

BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3



Made in Italy

Sistemi di foratura
Sistemi di foratura
Sistemi di foratura



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

Компания O.M.G. Srl рада представить в одном каталоге весь спектр своей продукции, разработанной и произведенной на собственных производственных мощностях.

Те из вас, кто знаком с нашей компанией, знает, что постоянное техническое и организационное развитие – это то, что отличает нашу компанию.

Спектр продукции нашей компании был расширен и обновлен:

- серия TA, угловые головки
- серия MO, регуляторы скорости шпинделя
- серия HT, револьверные головки
- серия VH, многошпиндельные головки с переменным расстоянием между центрами
- серия TSI-TSX, зубозакругляющие многошпиндельные головки
- серия T, многошпиндельные головки с универсальным соединением

а при необходимости использования нестандартной продукции мы также предлагаем номенклатуру специальной продукции серий MT, TC, TC3, TFS, которые разработаны для различных применений.

Новейшая разработка компании O.M.G названа “ВАН“, это серия угловых головок для больших металлорежущих станков. Выпуск этой новой серии позволит нашей продукции найти применение в различных областях тяжелой промышленности, таких как кораблестроение, авиакосмическая, военная и т. п.

Наша цель – это креативность и оказание технических консультаций при обслуживании покупателей для обеспечения максимальной эффективности работы приобретенного ими оборудования, надежное сервисное обслуживание за счет срочности оказания технической помощи и соблюдения сроков доставки оборудования.

Мы выражаем благодарность всем тем покупателям, которые выбрали продукцию компании

O.M.G, тем самым внося вклад в ее развитие; говорим добро пожаловать еще раз всем тем, кто оказал доверие O.M.G, компании, которая выполняет индивидуальные заказы для различных технологических процессов.

История компании O.M.G.

Компания O.M.G. была учреждена в 1960-х как небольшой цех по производству многошпиндельных головок. В то время выпускалось три вида продукции: резьбонарезные шпиндели, многошпиндельные головки с регулируемым соединением и многошпиндельные головки с переменным расстоянием между центрами.

Позднее, по мере развития машиностроения, компания O.M.G. расширялась и развивалась,

внедряя инновационной продукцию и передовые технологии в производственный процесс.

Применение передовых технологий и использование новых компьютерных методов в производственном процессе привело к тому, что торговая марка O.M.G. и ее имидж стали широко известны как малым, так и большим компаниям, этот имидж поддерживал целый ряд рекламных компаний в течение многих лет.

Спасибо за внимание O.M.G. Srl





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

СОДЕРЖАНИЕ



СЕРИЯ ВАН (Большая технология для большой промышленности) ... 1



СЕРИЯ ТА (Угловые головки).....2



СЕРИЯ МО (Регуляторы скорости шпинделя).....3



СЕРИЯ HT (Револьверные головки).....4



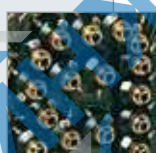
СЕРИЯ VH (Головки с переменными осями).....5



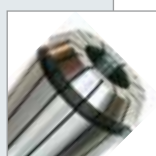
СЕРИЯ TSI/TSX (Двухшпиндельные фрезерные головки).....6



СЕРИЯ Т (Многошпиндельные головки с регулируемым соединением) ..7



СЕРИЯ MT-TC-TC3 (Неподвижные многошпиндельные головки).....8



Вспомогательное оборудование9



Техническое приложение..... 10

ВАН

ТА

МО

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ



Большая технология для большой промышленности

Представленные здесь угловые головки созданы для удовлетворения потребности в инструментарии для очень больших металлорежущих станков, используемых в различных отраслях промышленности: авиационной, кораблестроительной, военной, железнодорожной, энергетической, автомобильной, литейной, производстве транспортных средств для перевозки тяжелых грузов.

Для производства такой продукции необходим опыт проектирования, знание особенностей самой продукции, специфики станков и оборудования, а также наличие высококвалифицированного персонала.

Применяемая технология, материалы и сборка соответствуют высшему уровню качества; отвечающие техническим требованиям статические и динамические испытания гарантируют наилучшие эксплуатационные характеристики в течение долгого периода времени.

Обычно это специальная продукция, разработанная по индивидуальному заказу для производителей металлорежущих станков или для переоснащения уже используемых станков для их использования в специфических отраслях промышленности.

Основные особенности данной продукции состоят в следующем:

- Корпус выполнен из чугуна или сделан из цельного куска для обеспечения максимальной точности и стабильности.
- Передача движения осуществляется с помощью спрофилированной по системе Глисона шлифованной эвольвентной зубчатой передачи. Обычно передаточное число равно 1:1, но оно может быть сделано повышающим или понижающим в зависимости от требуемого вращательного момента.
- Стандартные муфты резцедержателей: DIN69871 - DIN 2080 - BT - HSK - Coromant Capto или другие по требованию.
- Державка может фиксироваться на шпинделе двумя способами: вручную или автоматически. В случае автоматической фиксации она зажимается механически и разжимается гидравлически.
- СОЖ может подаваться в центр державки. В настоящее время используется давление 70 бар и очистка державки сжатым воздухом. В любом случае вокруг шпинделя всегда имеется несколько выходных сопел. Кроме того, шпиндель всегда герметичен для предотвращения интрузии.
- В точных радиально-упорных подшипниках шпинделя используется смазка долгого срока службы.
- Для смазки шестеренок обычно используется смазка, отделенная от смазки подшипников. При работе на высоких скоростях используется система смазки с прокачкой масла.
- Оси головок с автоматическим вращением фиксируются с помощью V-образных выпуклостей со стандартными делениями 2,5° и 1° по требованию.
- Все электрические устройства управления и шпиндели находятся внутри шпиндельной головки и легко доступны.

Данная продукция прошла статические испытания на трехмерной измерительной машине и динамические испытания на заданных скоростях на нашем испытательном стенде ВР05, который полностью имитирует условия использования в соответствии с производственными стандартами.



ВАН
ТА
МО
НТ
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



СЕРИЯ [ВАН]

[ВАН]

Насадки шпинделя,
Угловые головки,
Угловые головки с автоматическим перемещением оси



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ



SPECIAL EXECUTIONS

Специальный Консалтинг





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

Серия



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

Угловые головки

Позволяют значительно снизить время обработки за счет уменьшения переустановок детали. Угловые головки являются неотъемлемой частью металлообрабатывающего оборудования и обеспечивают значительное повышение его производительности, что является необходимым условием для успешной конкуренции во всем мире.

Опыт – компания O.M.G. разрабатывает свою продукцию с начала 60х годов.

Опыт нельзя купить, его можно только наработать. С момента начала нашей деятельности мы достигли больших успехов в разработке специальной продукции, что, в свою очередь, помогло нам в разработке очень широкой номенклатуры стандартного инструмента, удовлетворяющего требованиям самых взыскательных клиентов.

Традиции - многие изготовители обещают высокое качество, которое позволяет обеспечить их современное оборудование, но высокое качество угловых головок зависит не только, а по большей части даже не столько от станков, на которых оно изготавливается, а, в первую очередь, от опыта изготовителя и конструктивных решений проверенных временем.

Инновации - все специальные угловые головки производятся в короткие сроки с максимальным использованием стандартных комплектующих, скоростные и точностные показатели головок последнего поколения значительно превосходят стандартные аналоги.

Угловые головки зачастую становятся незаменимыми помощниками в осуществлении производственного процесса и O.M.G. прикладывает все свои силы и знания для того, чтобы развиваться совместно с покупателем и удовлетворять современным требованиям к такого рода инструменту.

Модульность - в настоящее время гибкость производства является обязательным условием для выживания в условиях жесткой конкуренции.

Исходя из этих требований модульная система, по которой изготовлены угловые головки O.M.G., позволяет покупателю сокращать расходы при необходимости изменения номенклатуры выпускаемой продукции.

Изготовление специального инструмента - если широкий спектр стандартных головок не соответствует Вашим техническим требованиям, мы спроектируем и изготовим специальный инструмент, полагаясь на свой опыт решения аналогичных задач для клиентов по всему миру.

Программа поставок



TAR

Маленькие головки для ограниченного пространства

Страница: 1-10



TA

Для опера ий сверления и фрезерования

Страница: 1-18



TA... D

Подвод СОЖ через стоп-блок к центру инструмента

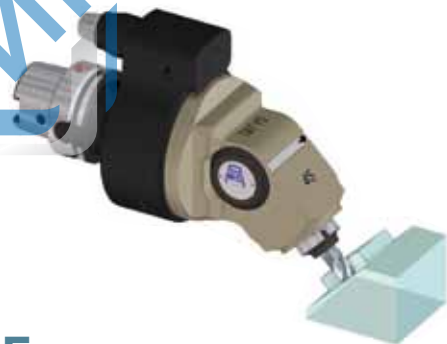
Страница: 1-36



TAO

Со смещением, для фрезерования в узких полостях

Страница: 1-46



TAF

С фиксированным углом по запросу покупателя

Страница: 1-60

Символы



Диаметр сверления



Диаметр резьбонарезани



Передаточное отношение вход/выход



Максимальное число оборотов на выходе



Программа поставок

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудованиеТехническое
приложение

2-3



ТА... L

Длинная версия для сверления и фрезерования

Страница: 1-18



ТА... 2P

Два шпинделя расположенных под 180°

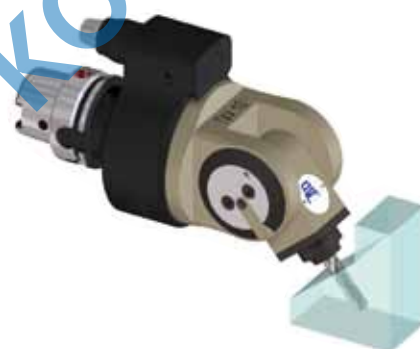
Страница: 1-30



ТАО... PD

Со смещением, внутренний подвод СОЖ с давлением до 70 bar

Страница: 1-47



TAV

Поворотный шпиндель $\pm 90^\circ$

Страница: 1-54

Символы



вес с 40-м размером хвостовика



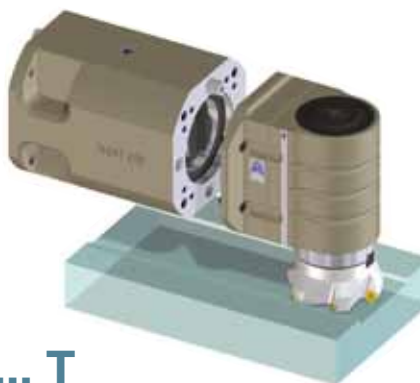
вес с 50-м размером хвостовика



Направление вращения на входе



Направление вращения на выходе



ТА... T

С фланцевым креплением к станку

Страница: 1-64



Модульная система примеры использования



- 1 Стандартная угловая головка может быть использована с любым типом шпинделя
- 2 Стандартный стоп-блок или любой специальный по Вашему запросу для любого оборудования
- 3 Стандартные или специальные хвостовики для станков

Модульные хвостовики - позволяют использовать любые доступные со склада стандартные и специальные типы соединений станков с угловыми головками при помощи уникальной модульной системы, сохраняющей параметры цельного инструмента.

В зависимости от используемого хвостовика и требуемого передаваемого момента используется 3 типоразмера: 65 для 40 конуса, 80 для 50 конуса и 110 в отдельных случаях, когда требуется передача очень большого момента.



Тип крепления инструмента



1 DIN6388-ER



2 Фрезерный хвостовик



3 Weldon Whistle-Notch



4 DIN69893-HSK



5 COROMANT CAPTO®



6 ABS лицензия KOMET®



7 ISO-DIN2079 NMTB-BT

Тип подвода СОЖ



СТАНДАРТ



TA... PD
max 10 bar



TAO... PD
max 70 bar

Все стандартные головки базово оснащены каналами подачи СОЖ от стоп-блока до сопла, выходящего возле инструментального шпинделя.

Подвод СОЖ через шпиндель - в угловых головках со смещением серии TAO может быть реализована подача высокого давления СОЖ минуя все жизненно важные для головки узлы через торец шпинделя. Даже в случае износа уплотнений и протечки СОЖ, специально разработанная система каналов позволяет предотвратить выход из строя подшипников и других жизненно важных узлов.

МОМЕНТНЫЙ РЫЧАГ



Стандарт



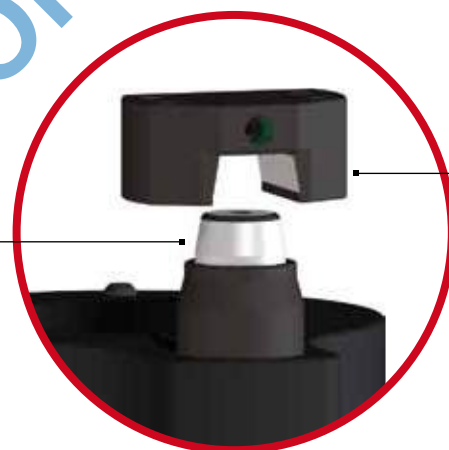
TriBlock®
ТРЕУГОЛЬНЫЙ БЛОК



QuadBlock®
КВАДРАТНЫЙ БЛОК



Изготовленный по
специальным требованиям



Стоп - блок

заказчика

Высокая производительность – Стандартный моментный рычаг позволяет автоматическую смену головки. Система связи между коническим штифтом с осевой регулировкой и “V”-образным гнездом стоп - блока позволяет устранить любой зазор между этими деталями, создавая жесткую систему без мертвого хода. Преимущества очевидны: увеличение срока службы инструментов, подшипников, уменьшение затрат на техническое обслуживание и, как следствие, снижение издержек производства.

Максимальная стабильность - О.М.Г. и системы моментных рычагов с регулируемым штифтом позволяют противодействовать как радиальным, так и аксиальным нагрузкам, что дает возможность фрезерования и финишной обработки с максимальной безопасностью, которая до настоящего времени была невозможна, требовалось изменение положений обрабатываемой детали.

Фланцевое крепление к станку



1	Станок
2	Переходной фланец
3	Винты
4	Приводной фланец
5	Удлинитель угловая головка ТА...Т



КАЧЕСТВО КОМПОНЕНТ



КОРПУС

Корпус стальной: максимальная жесткость и минимальное термическое расширение.



ПОДШИПНИК

Радиально-упорные шариковые подшипники класса точности АВЕС7/9.



ШЕСТЕРНЯ

Спрофилированные по системе Глисона рихтованные шестерни: максимальная эффективность и минимальные вибрации.



ДИЗАЙН

Компактный дизайн, который наряду с вышеупомянутой спецификацией позволяет: высокую эффективность, высокие скорости и длительный срок службы.

Материалы – Все наши стандартные угловые головки изготовлены из твердой стали для тонкостенного фрезерования . что позволяет достичь минимально возможных размеров и меньшего веса. Корпус имеет анти- коррозионное покрытие, которое обеспечивает надежную защиту от ржавчины, воздействия кислот и агрессивных смазок и СОЖ . .

Компоненты - В моделях, предназначенных для обработки больших деталей, все наши угловые головки оснащены точными подшипниками или коническими роликоподшипниками. Мы используем только термически закаленные движущиеся компоненты и спрофилированные по системе Глисона конические шестерни с рихтованными зубьями. Используется смазка с долгим сроком службы.

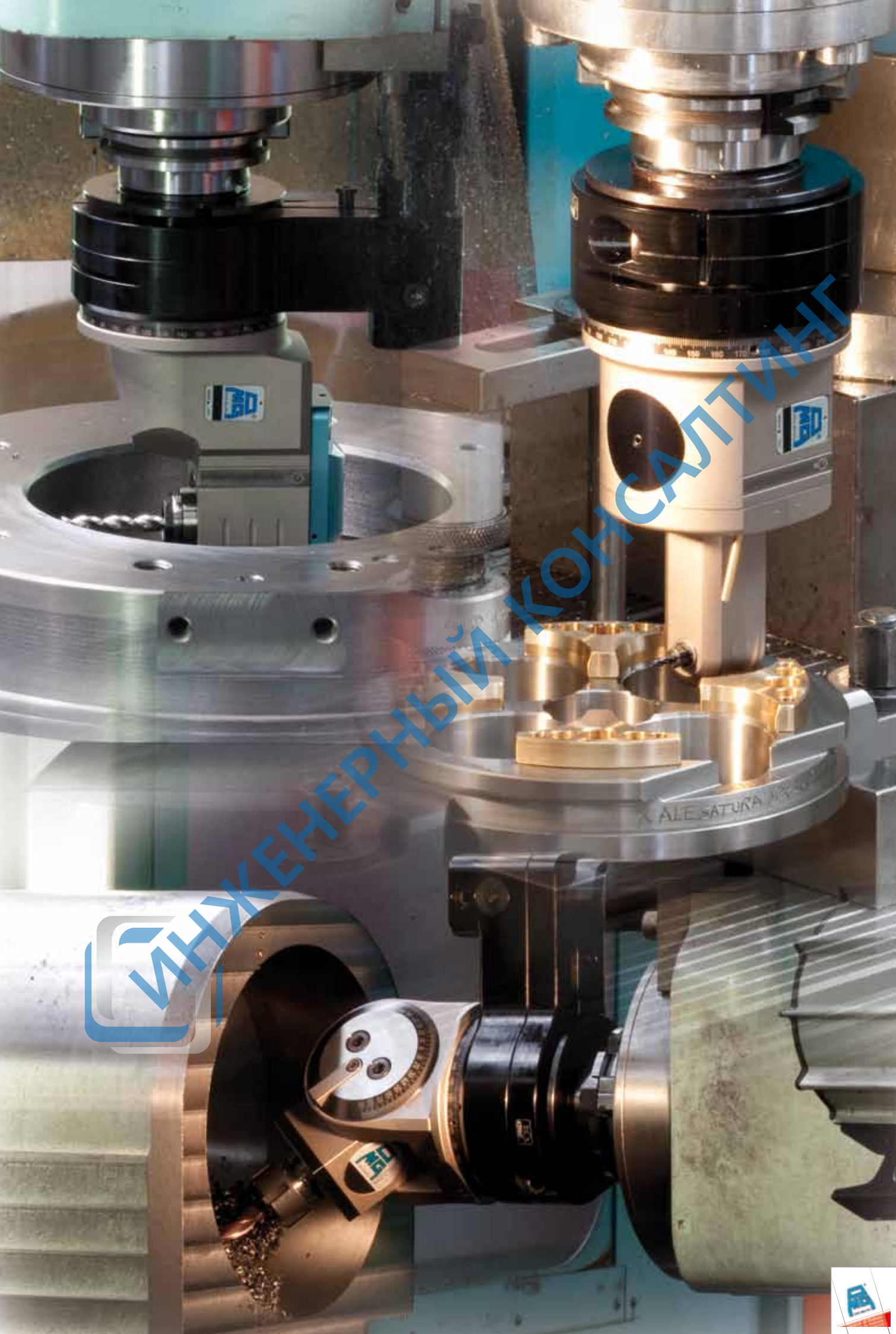
УПАКОВКА



Угловые головки упакованы в прочный футляр из термопластика вместе с полным набором вспомогательной аппаратуры, в который входят:

- Стандартный стоп – блок с проходом для СОЖ
- Набор ключей для работы и технического обслуживания
- Трубка для смазки
- руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию!





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное
оборудование

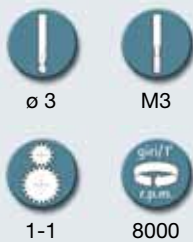
Техническое
приложение



TAR03.P



Характеристики



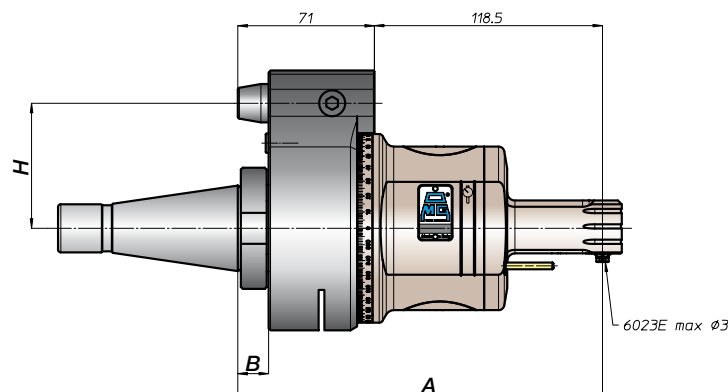
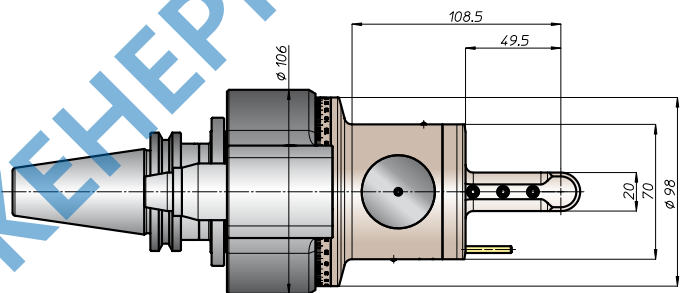
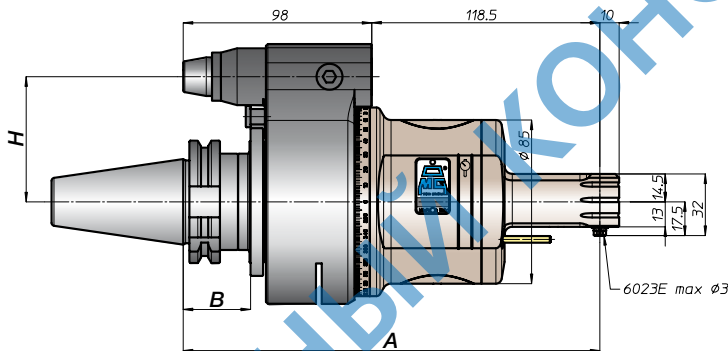
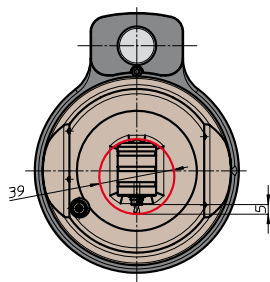
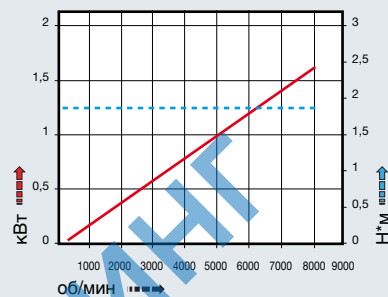
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	30	216,5	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	224,5	45	65	-
	50			80	110
BT	40	224,5	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	225,5	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	220,5	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	216,5	80	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	186,5	13	65	-
	50			80	110
ANSIB5.18	40	186,5	13	65	-
	50			80	110

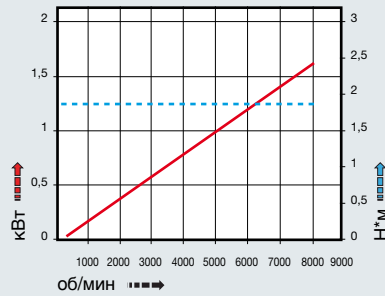
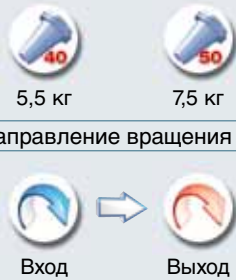


TAR03.PL

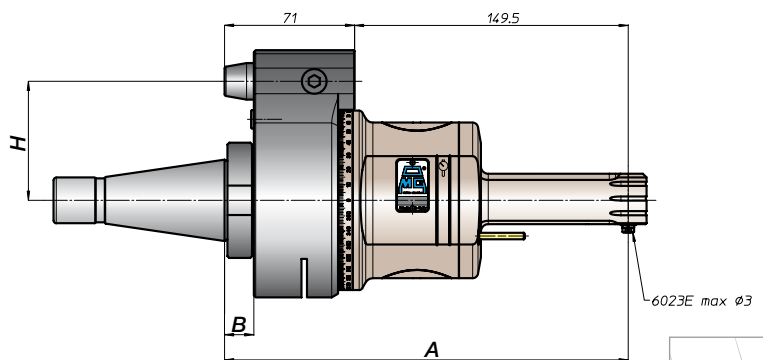
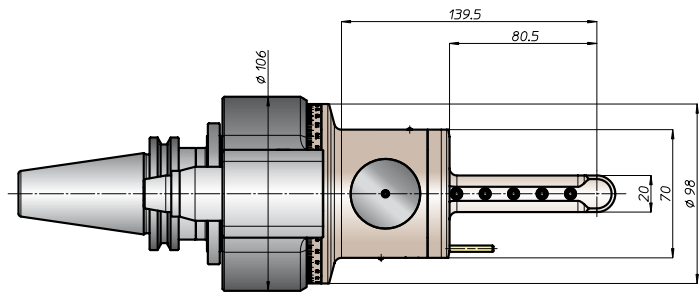
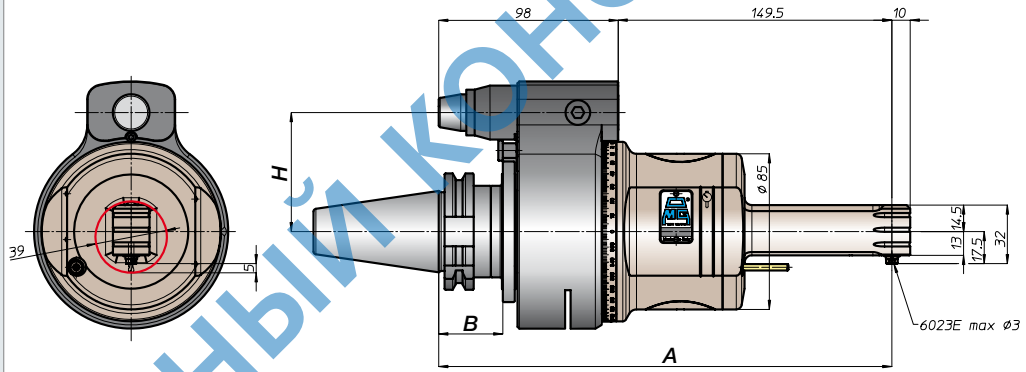
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	30	247,5	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	255,5	45	65	-
	50			80	110
BT	40	255,5	45	65	-
	50			80	110
DING9893	63	256,5	44	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	251,5	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	247,5	80	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	217,5	13	65	-
	40			80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	40	220,5	16	65	-
	50			80	110



ВАН
 ТА
 МО
 НТ
 ВН
 ТSI/TSX
 Т
 МТ-ТС-ТС3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение

TAR04.P



Характеристики



ø 4



M3



1-1



8000

Вес



5,5 кг



7,5 кг

Направление вращения

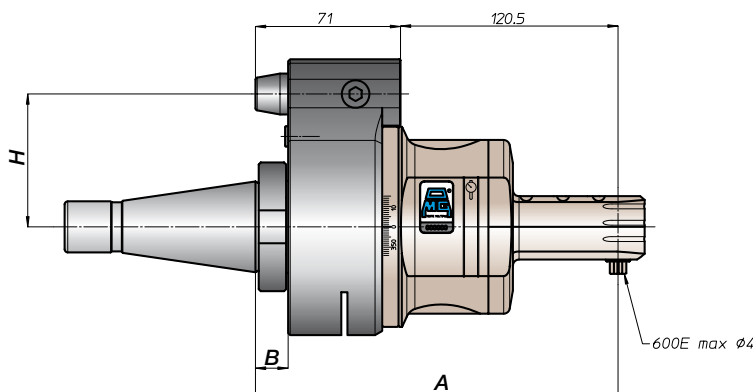
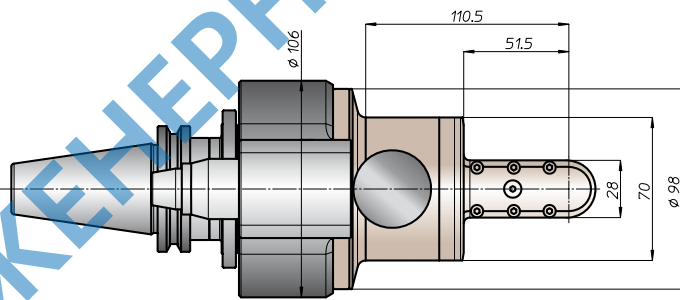
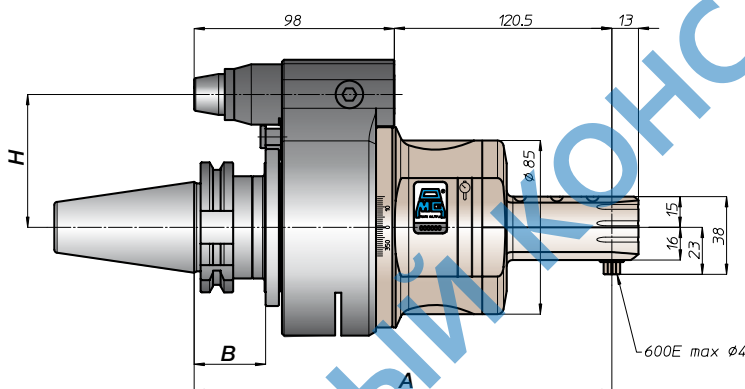
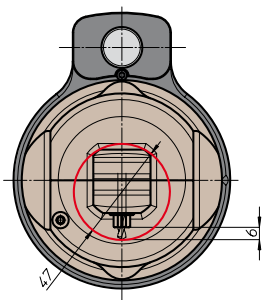
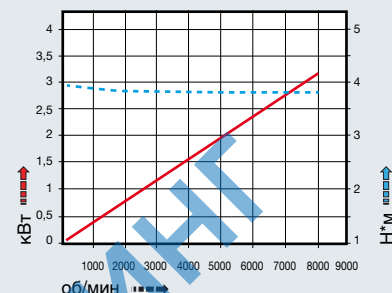


Вход



Выход

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	30	218,5	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	222,5	39	65	-
	50			80	110
BT	40	226,5	45	65	-
	50			80	110
DIN9893	63	227,5	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	222,5	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	218,5	80	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	188,5	13	65	-
	40			80	110
	-			80	110
ANSIB5.18	40	188,5	13	65	-
	50			80	110



TAR04.PL

Характеристики



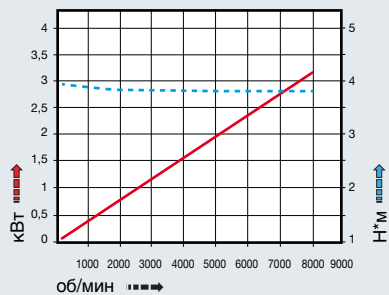
Вес



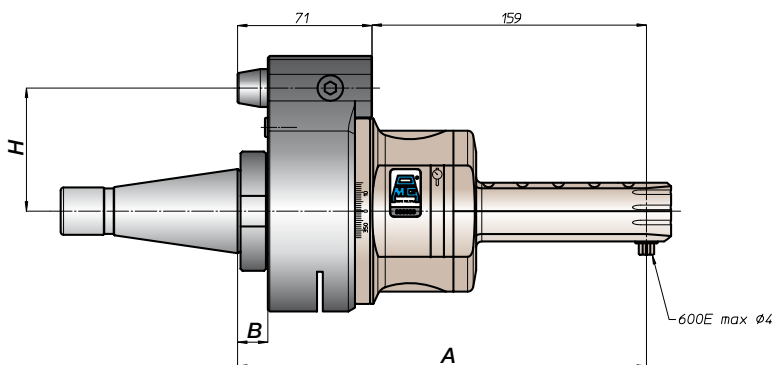
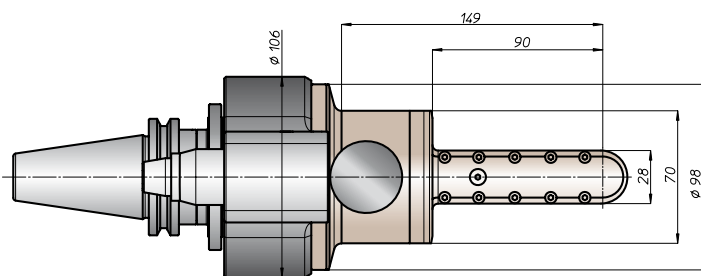
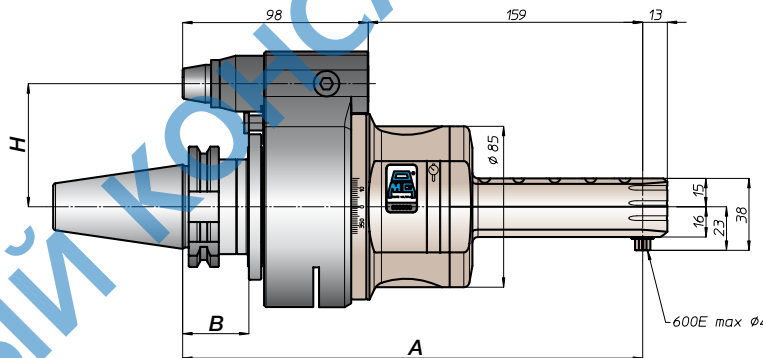
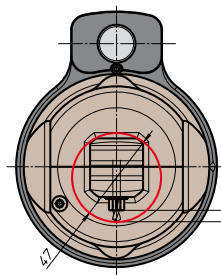
Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	30	257	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	265	45	65	-
	50			80	110
BT	40	265	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	266	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	261	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	257	39	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	227	13	65	-
	40			80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	40	230	16	65	-
	50			80	110



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование





Техническое приложение

Угловая головка

TA06.P



Характеристики

 $\phi 6$
 M5
 1-1
 8000

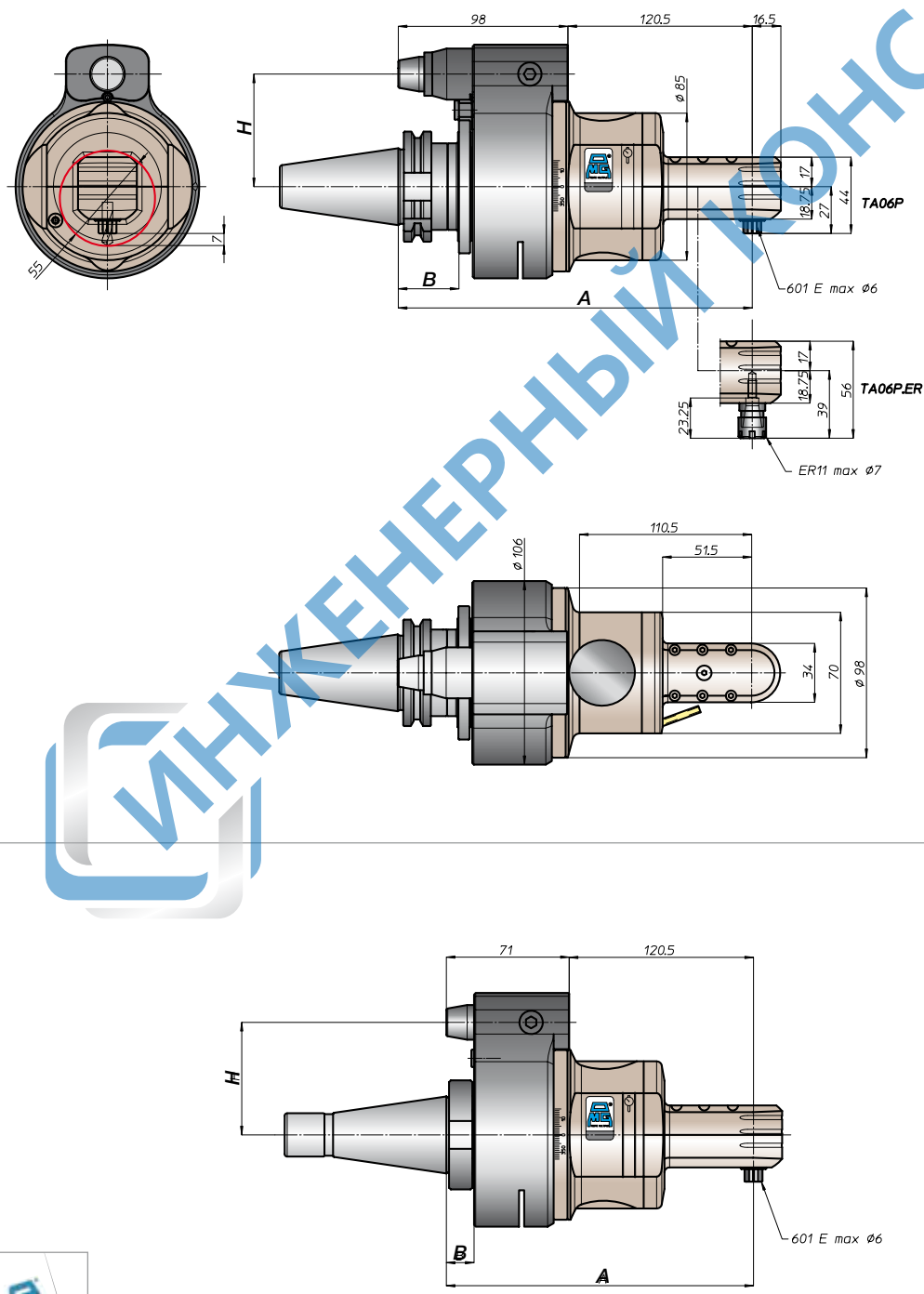
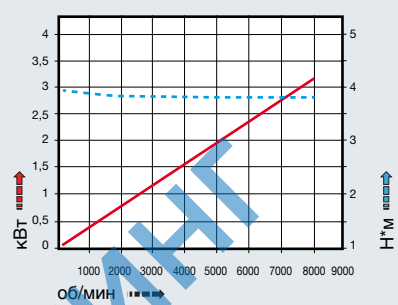
Вес

 6 кг
 8,3 кг

Направление вращения

 → 
 Вход Выход

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	N°	H				
		A	B	стандарт	под заказ	
DIN9871	30	218,5	35	65	-	
	40					
	45			80	110	
	50					
ANSIB5.50	40	218,5	35	65	-	
	50			80	110	
	BT			40	65	-
				50	226,5	45
DIN9893	63	227,5	46	44	65	
	80			80	110	
	100					
CAPTO	C5	222,5	39	65	-	
	C6					
	C8			80	110	
KM	63	218,5	-	65	-	
	80			80	110	
	100					
DIN2080	-	188,5	13	65	-	
	40					
	-			191,5	16	80
ANSIB5.18	40	188,5	13	65	-	
	50			80	110	

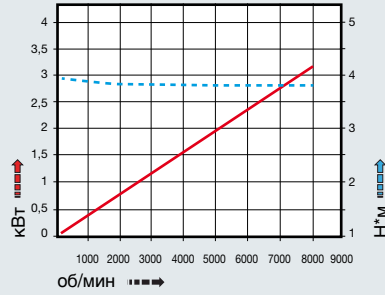
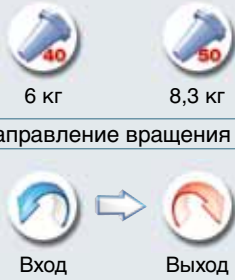
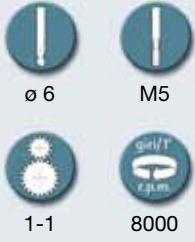


TAR06.PL

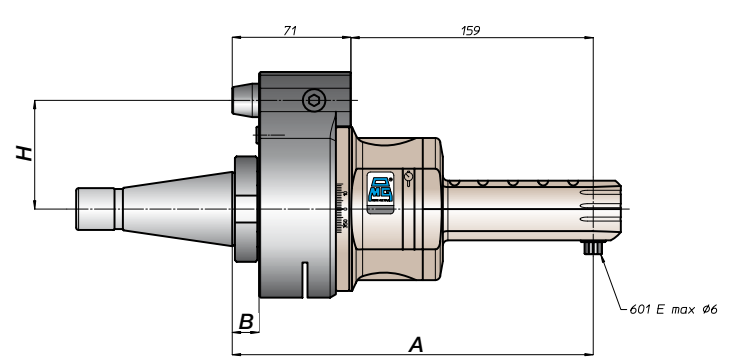
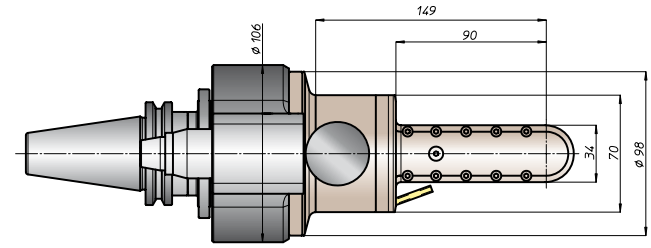
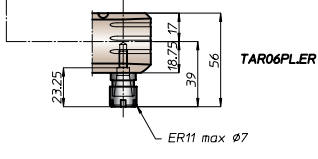
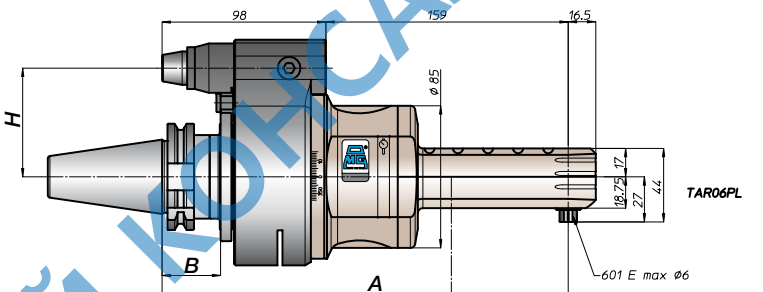
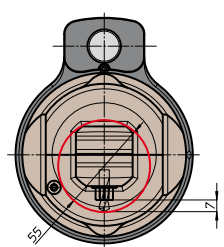
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	30	257	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	265	45	65	-
	50			80	110
BT	40	265	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	266	44	65	-
	80		46	80	110
	100		46	80	110
CAPTO	C5	261	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	257	35	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	227	13	65	-
	40			80	110
	-			230	16
ANSIB5.18	40	230	16	65	-
	50			80	110



ВАН
 ТА
 МО
 НТ
 ВН
 ТSI/ТSХ
 Т
 МТ-ТС-ТС3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение



TAR10.P



Характеристики



Ø 10



M8



1-1



6000

Вес



7 кг



9 кг

Направление вращения

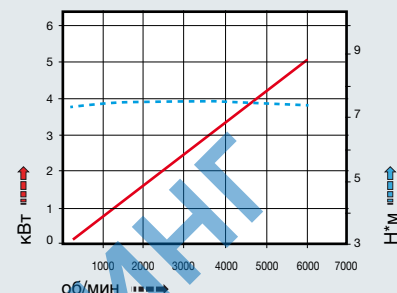


Вход

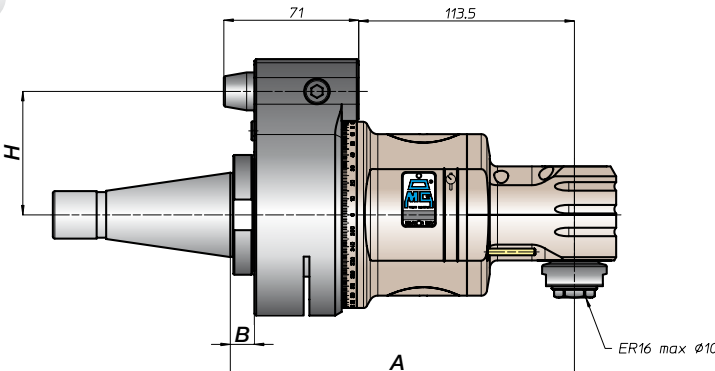
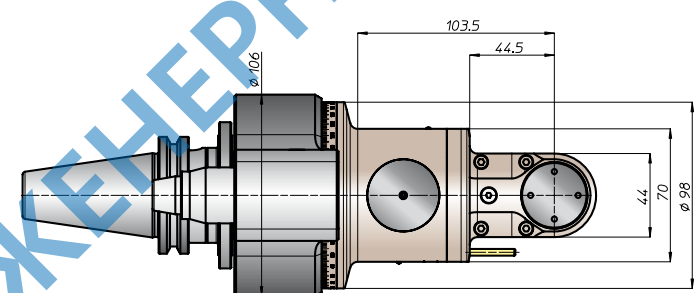
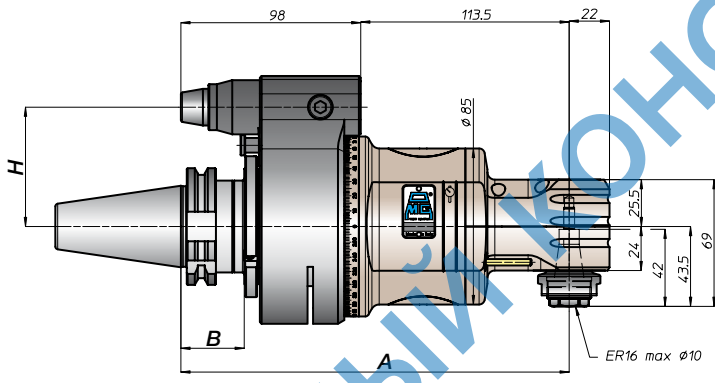
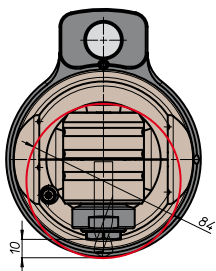


Выход

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	40	211,5	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	215,5	39	65	-
	50			80	110
BT	40	219,5	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	220,5	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	215,5	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	211,5	35	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	181,5	13	65	-
	50			80	110
NMTB	40	181,5	13	65	-
	50			80	110



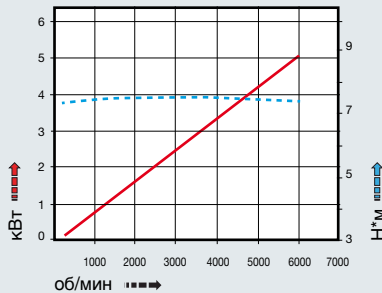
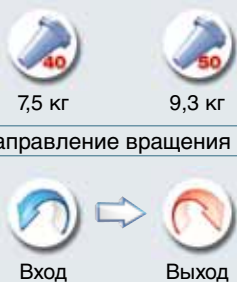
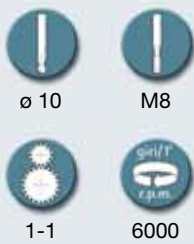
TAR10.PL



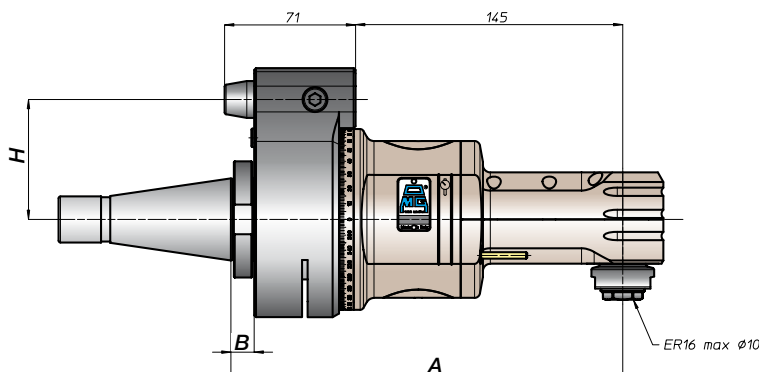
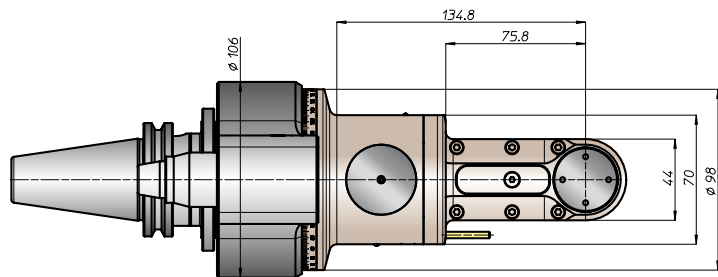
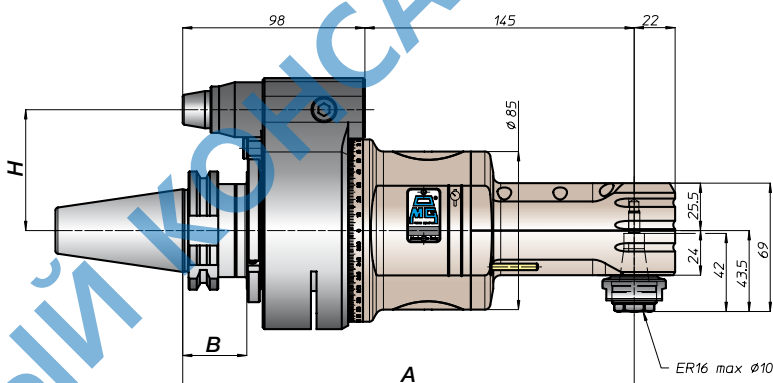
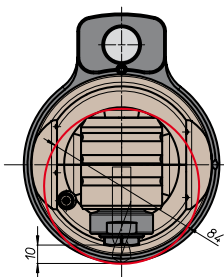
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-			65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	243	35	65	-
	50			80	110
BT	40			65	
	50	251	45	80	110
DING9893	63		44	65	
	80	252		80	110
	100		46	80	110
CAPTO	C5			65	
	C6	247	39	80	110
	C8			80	110
KM	63			65	
	80	243		80	110
	100			80	110
DIN2080	-	213	13	65	-
	40			80	110
	50	216	16	80	110
ANSIB5.18	40	213	13	65	-
	50	216	16	80	110



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TA07.P



Характеристики



Вес



5 кг

7 кг

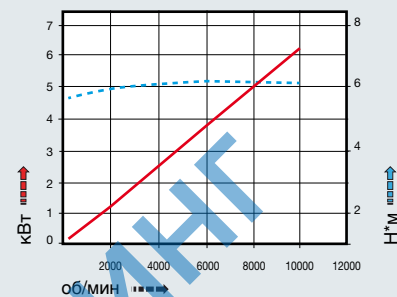
Направление вращения



Вход

Выход

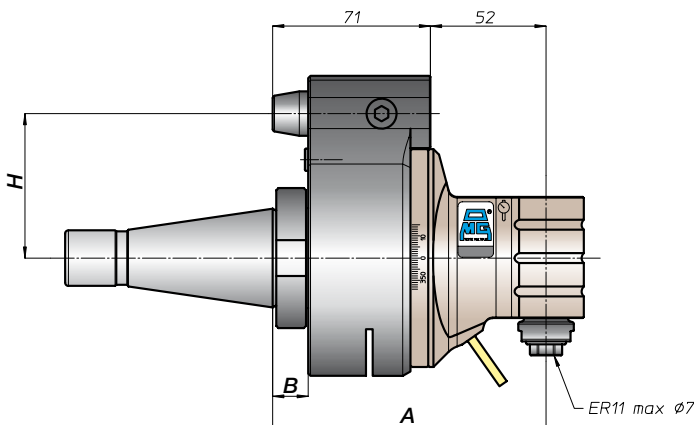
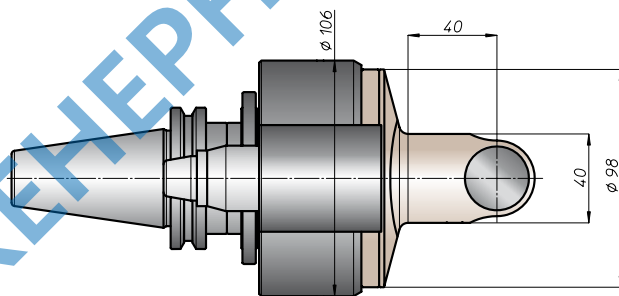
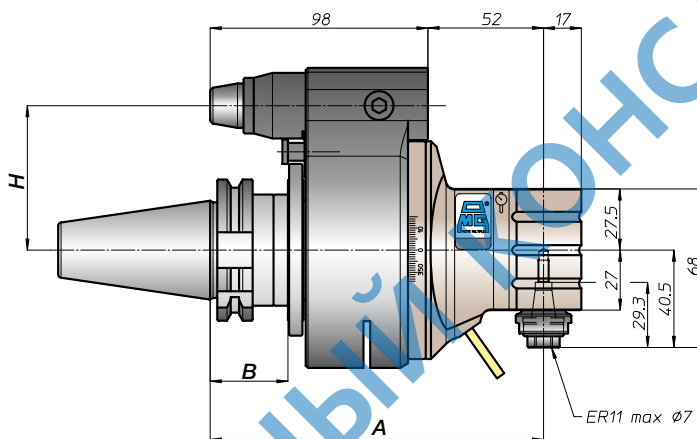
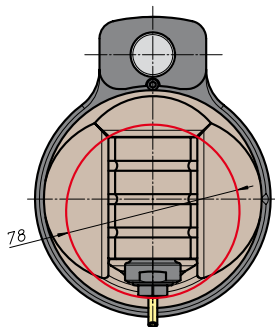
Мощностные показатели



кВт

Н*М

об/мин



ХВОСТОВИК	№	H			
		A	B	стандарт / под заказ	
DIN9871	30	150	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	150	35	65	-
	50			80	110
BT	40	150	35	65	-
	50			80	110
HSK	63	159	46	44	65
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	154	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	150	13	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	123	16	65	-
	50			80	110
ANSIB5.18	40	120	13	65	-
	50			80	110



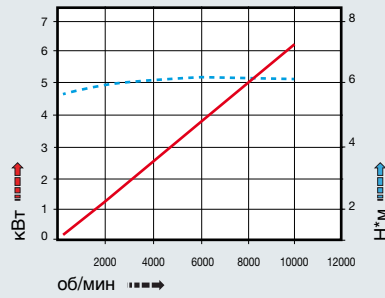
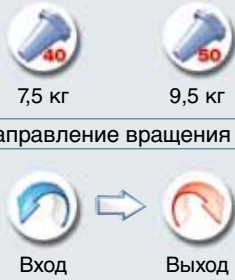
TA07.PL



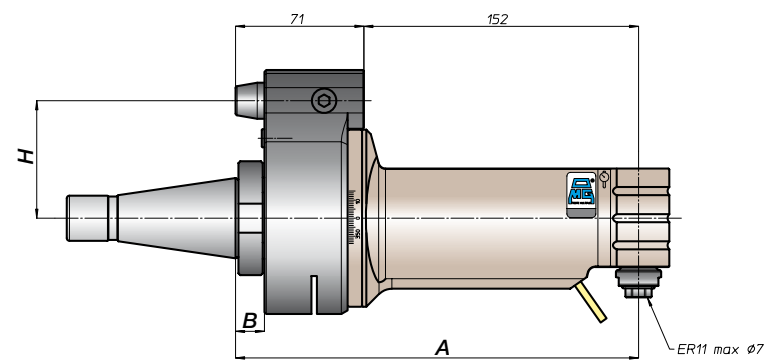
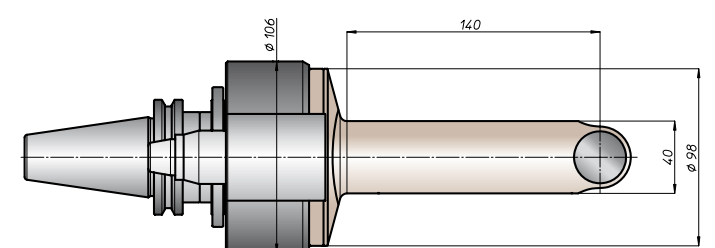
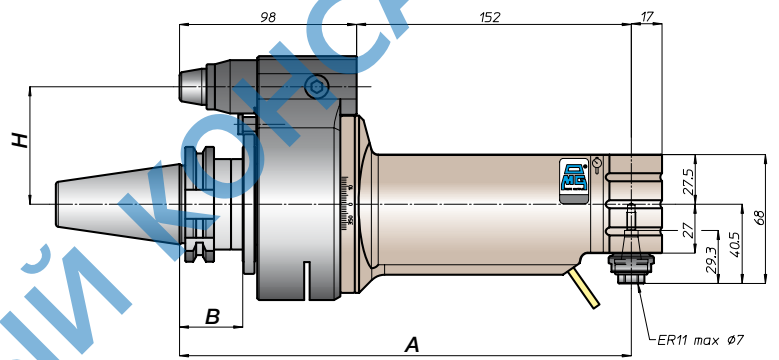
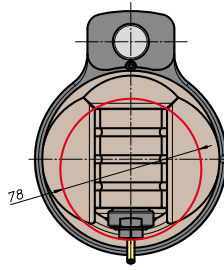
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-	250	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	254	39	65	-
	50			80	110
BT	40	258	45	65	-
	50			80	110
DING9893	63	259	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
ISO26623	C5	254	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	250	35	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	220	13	65	-
	40			80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	40	223	16	65	-
	50			80	110



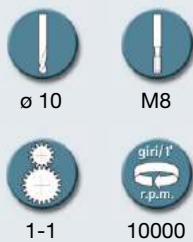
BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TA10.P



Характеристики



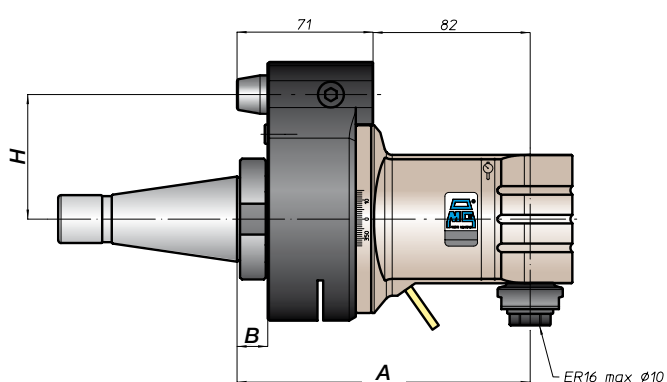
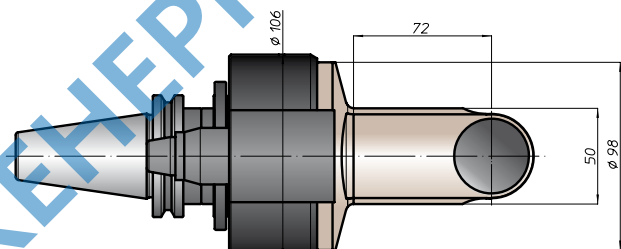
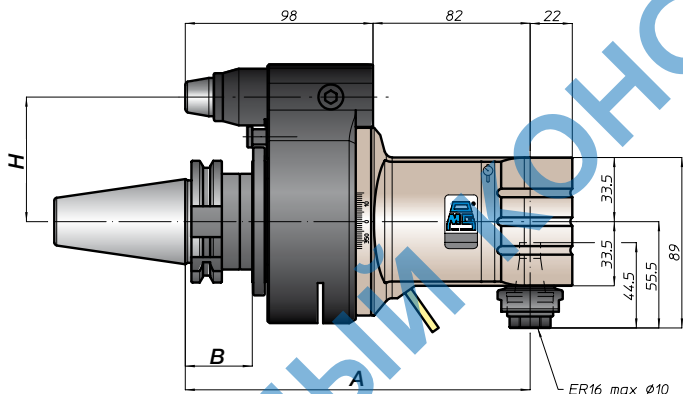
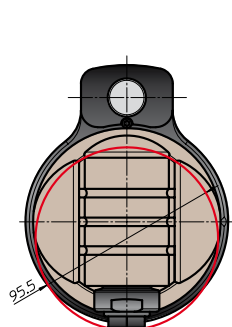
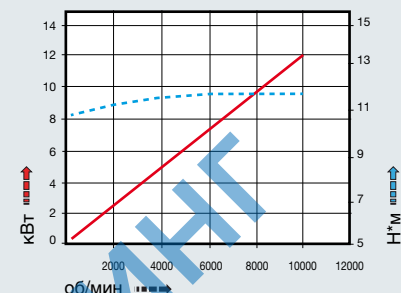
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	size	H			
		A	B	стандарт	под заказ
DIN69871	30	180	35	65	-
	40				
	45				
ANSIB5.50	40	180	35	65	-
	50			80	110
BT	40	188	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	189	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	184	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	180	13	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	150	16	65	-
	40			80	110
NMTB	-	153	16	80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	40	150	13	65	-
	50			153	16



ВАН
 ТА
 МО
 НТ
 ВН
 ТSI/TSX
 Т
 МТ-ТС-ТС3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение
 2-20







TA10.PL







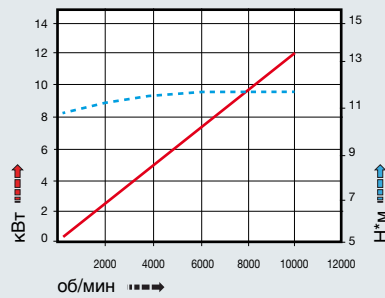
Характеристики

Вес

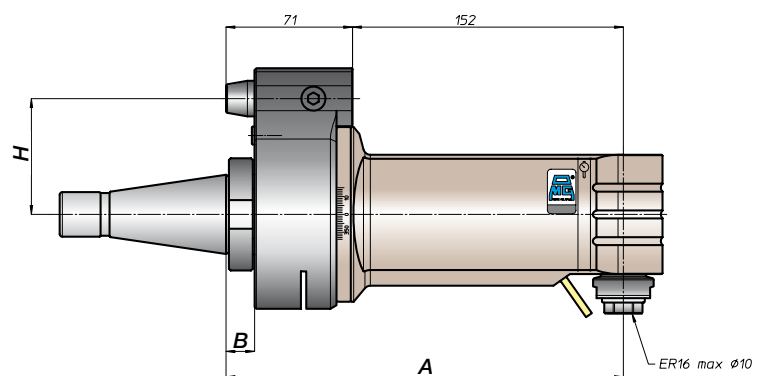
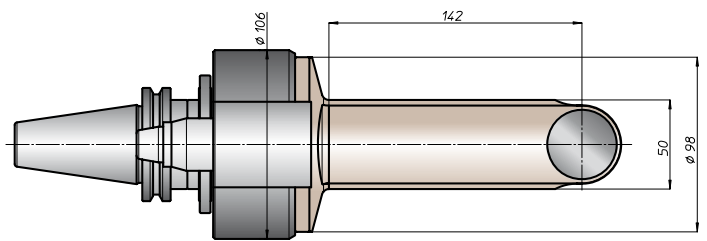
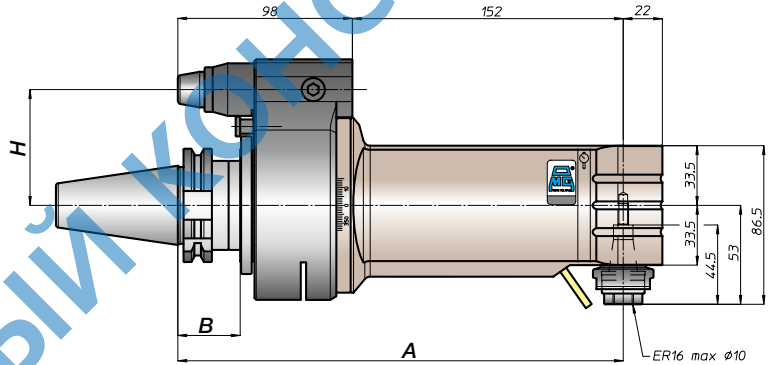
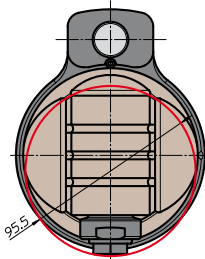
Мощностные показатели

 $\varnothing 10$
 M8
 1-1
 10000

 8,3 кг
 10,5 кг
 Направление вращения
 Вход
 Выход



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-			65	-
	40			80	110
	45	250	35	80	110
ANSIB5.50	40			65	-
	50			80	110
BT	40			65	-
	50	258	45	80	110
DING9893	63		44	65	-
	80	259		80	110
	100		46	80	110
ISO26623	C5			65	-
	C6	254	39	80	110
	C8			80	110
KM	63			65	-
	80	250		80	110
	100			80	110
DIN2080	-	220	13	65	-
	40			80	110
	-	223	16	80	110
ANSIB5.18	40	220	13	65	-
	50	223	16	80	110



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

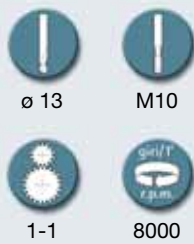
Техническое приложение

Угловая головка

ТА13.Р



Характеристики



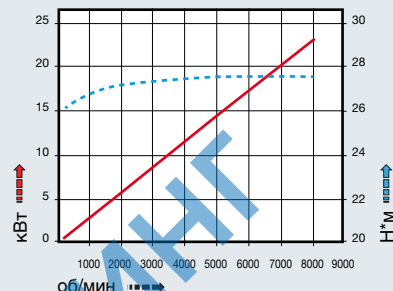
Вес



Направление вращения

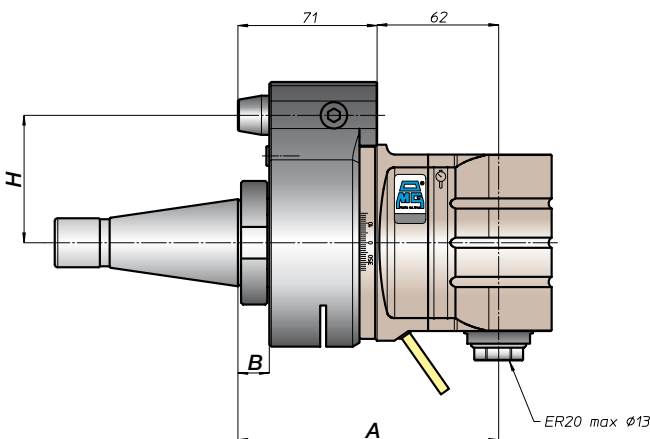
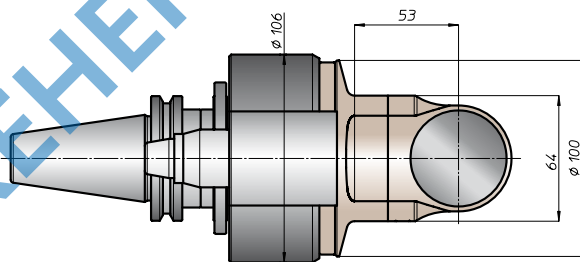
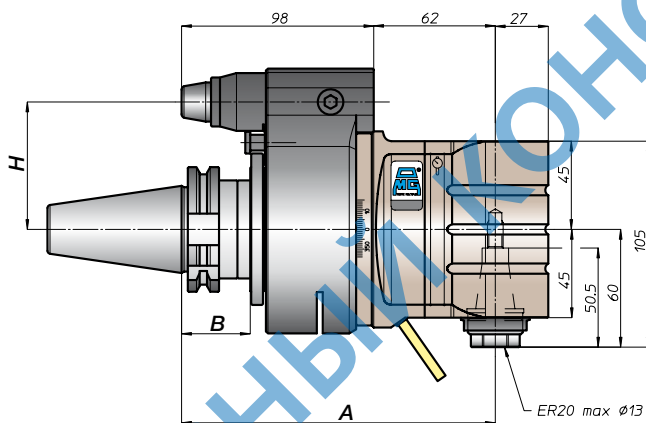
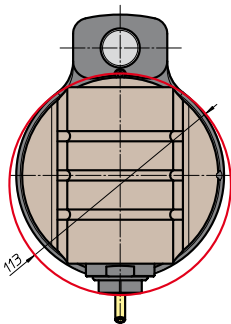


Мощностные показатели

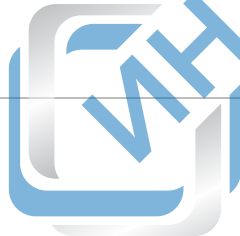


Типы имеющихся шпинделей

- 1 DIN6388-ER ER25
- 2 Фрезерный шпindelь Ø22



ХВОСТОВИК	№	H		стандарт	под заказ
		A	B		
DIN69871	40	160	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSI B5.50	40	168	45	65	-
	50			80	110
BT	40	169	46	65	-
	50			80	110
DIN69893	63	164	39	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	130	13	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
ISO 28623	63	133	16	65	-
	80			80	110
	100			80	110
KM	40	133	16	65	-
	50			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	130	13	65	-
	50			80	110
NMTB	40	133	16	65	-
	50			80	110
ANSI B5.18	40	130	13	65	-
	50			80	110



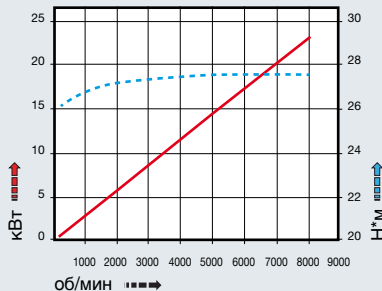
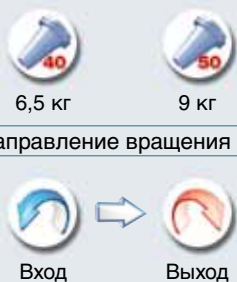
TA13.PL



Характеристики

Вес

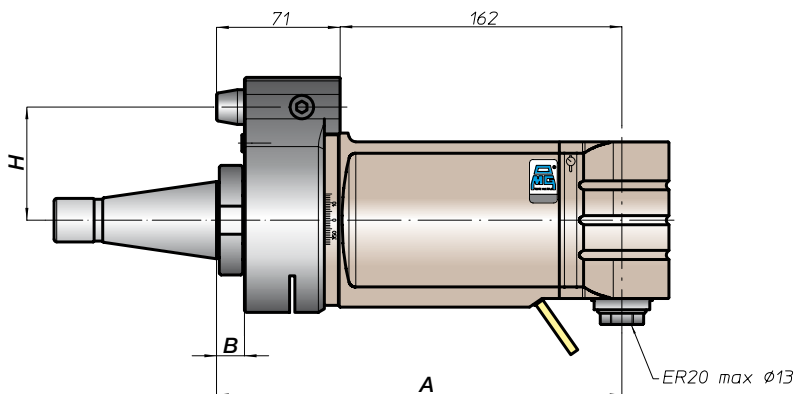
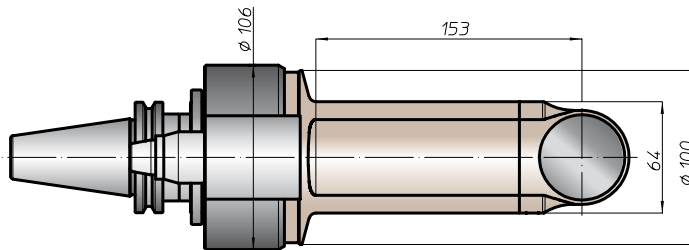
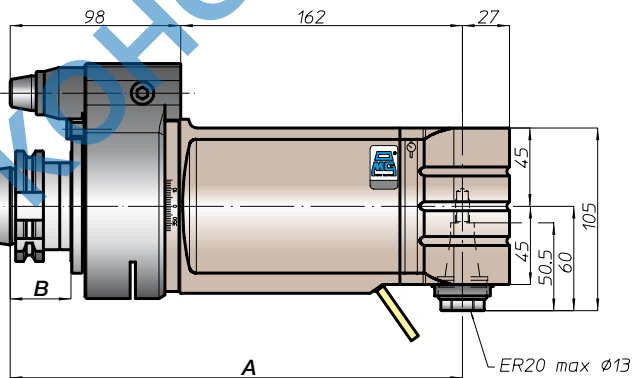
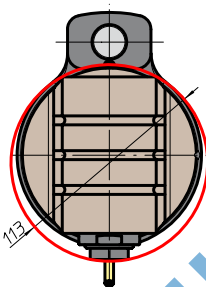
Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-			65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	260	35	65	-
	50			80	110
BT	40			65	-
	50	268	45	80	110
DING9893	63		44	65	-
	80	269		80	110
	100		46	80	110
ISO26623	C5			65	-
	C6	264	39	80	110
	C8			80	110
KM	63			65	-
	80	260		80	110
	100			80	110
DIN2080	-	230	13	65	-
	40			80	110
	50	233	16	80	110
ANSIB5.18	40	230	13	65	-
	50	233	16	80	110

Типы имеющихся шпинделей

- 1 DIN6388-ER ER25
- 2 Фрезерный шпindelь Ø22



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TA16.P



Характеристики



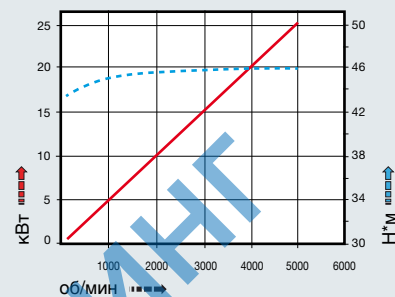
Вес



Направление вращения

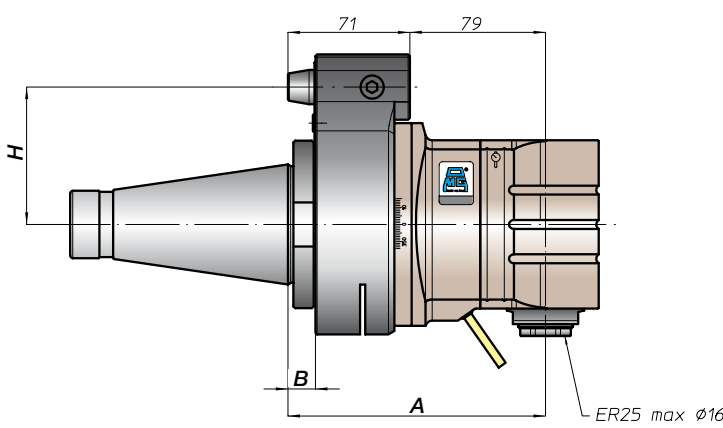
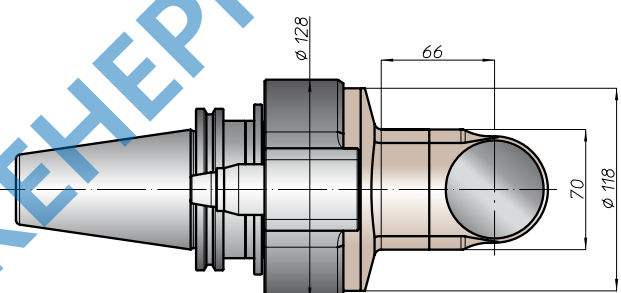
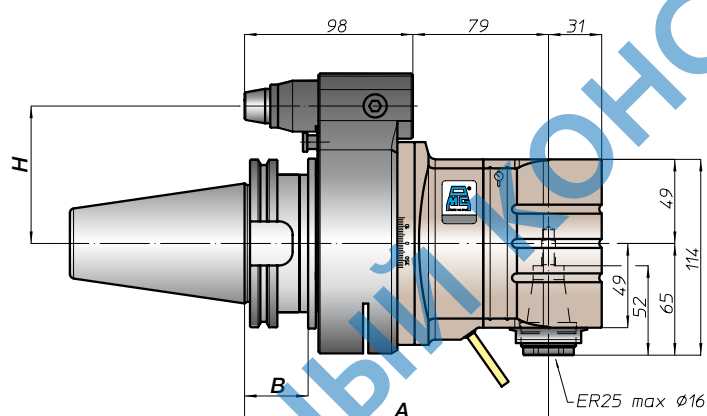
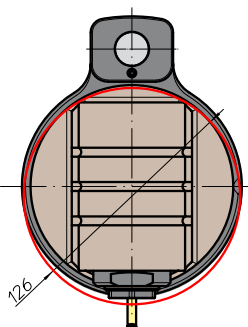


Мощностные показатели

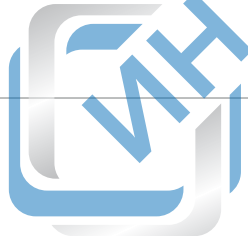


Типы имеющихся шпинделей

- 1** DIN6388-ER
ER32
- 2** Фрезерный шпindelь
Ø16-Ø27-Ø32
- 3** Weldon Whistle-Notch
Ø20
- 4** DIN69893-HSK
HSK32
- 5** COROMANT CAPTO®
C3
- 6** ABS Licenza KOMET®
ABS32



ХВОСТОВИК	N°	H		стандарт	под заказ
		A	B		
DIN69871	40	172		65	-
	45		35	80	110
	50	177			
ANSIB5.50	40	172		65	-
	50	177		80	110
BT	40	172		65	
	50	185	45	80	110
HSK	63	181	44	65	
	80		46	80	110
	100	186			
CAPTO	C5	176		65	
	C6		39		
	C8	181		80	110
KM	63	172		65	
	80		177	80	110
	100				
DIN2080	-	147	13	65	-
	40		150	80	110
	50				
NMTB	40	142	13	65	-
	50	150	16	80	110



TA16.PL



Характеристики

Вес

Мощностные показатели



7,7 кг

11,7 кг

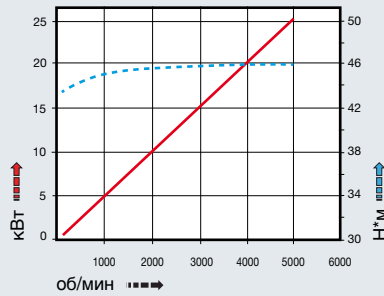
Направление вращения



Вход



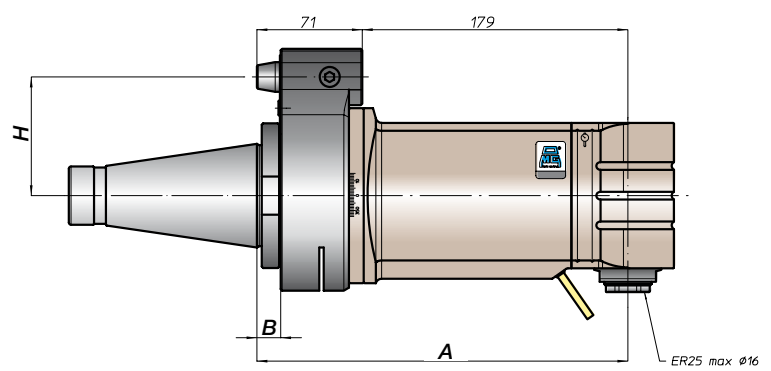
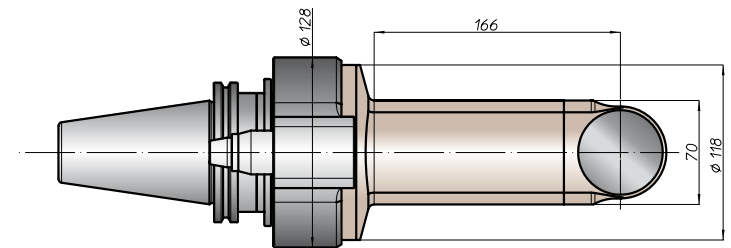
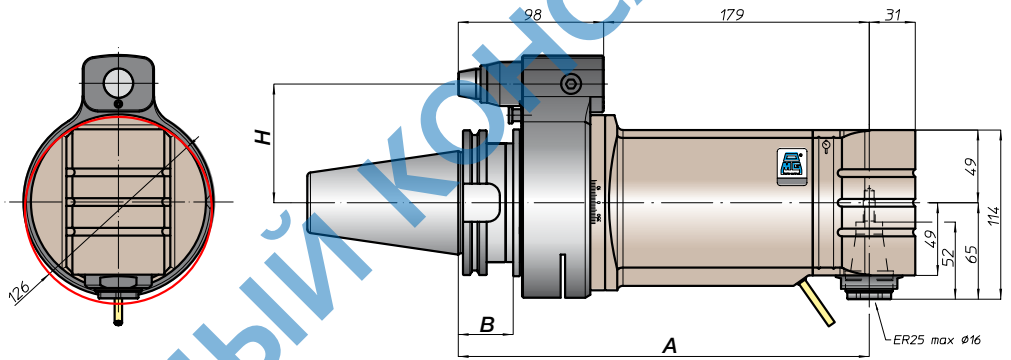
Выход



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-	-	-	-	-
	45	277	35	80	110
ANSIB5.50	-	-	-	-	-
	50	277	-	80	110
BT	-	-	-	-	-
	50	285	45	80	110
DING9893	-	-	-	-	-
	80	286	46	80	110
ISO26623	-	-	-	-	-
	C6	281	39	65	-
DIN2080	-	-	-	-	-
	50	250	16	80	110
ANSIB5.18	-	-	-	-	-
	50	250	16	80	110

Типы имеющихся шпинделей

- 1 DIN6388-ER
ER32
- 2 Фрезерный шпindelь
Ø16-Ø27-Ø32
- 3 Weldon Whistle-Notch
Ø20
- 4 DIN69893-HSK
HSK32
- 5 COROMANT CAPTO®
C3
- 6 ABS Licenza KOMET®
ABS32

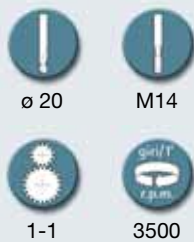


ВАН
 ТА
 МО
 HT
 VH
 TSI/TSX
 T
 MT-TC-TC3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение

TA20.P



Характеристики



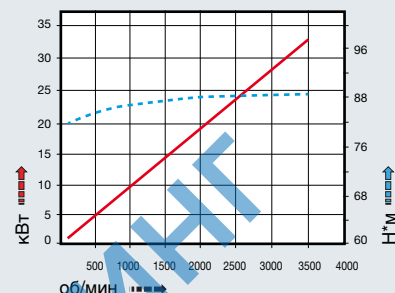
Вес



Направление вращения



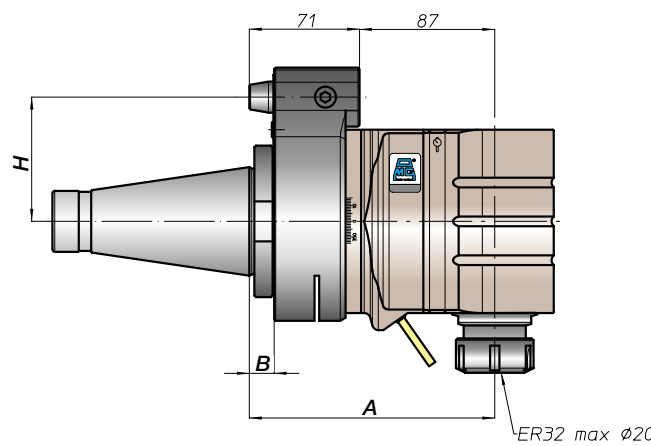
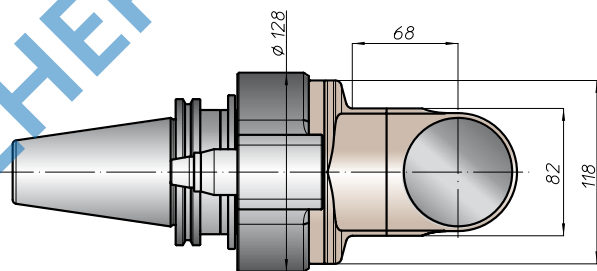
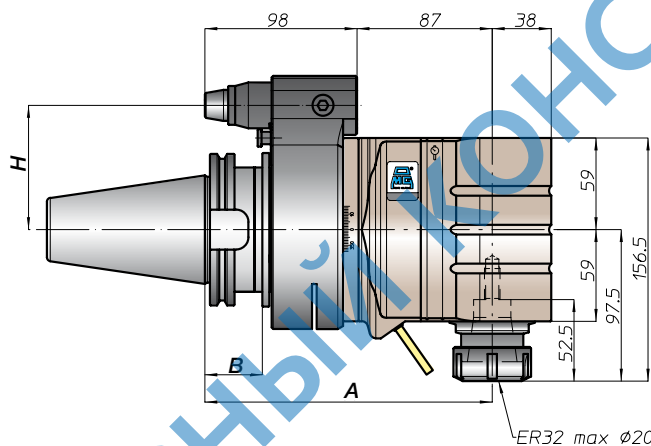
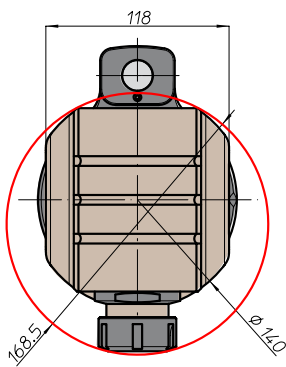
Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 DIN6388-ER
ER40 | 2 Фрезерный шпindelь
Ø22-Ø27-Ø32 | 3 Weldon Whistle-Notch
Ø20-Ø25 | 4 DIN69893-HSK
HSK40 | 5 COROMANT CAPTO®
C4 | 6 ABS Licenza KOMET®
ABS40 |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|

ХВОСТОВИК	N°	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	-	-	80	110
	50	185	35	80	110
CAT	-	-	-	-	-
ANSIB5.50	50	-	-	80	110
BT	-	-	-	-	-
	50	193	45	80	110
HSK	-	-	-	-	-
DIN69893	80	194	-	80	110
	100	-	46	80	110
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	189	-	80	110
	C8	-	-	80	110
KM	-	-	-	-	-
	80	185	-	80	110
	100	-	-	80	110
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	158	16	80	110
	50	-	-	80	110
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	50	158	16	80	110



TA20.30



Характеристики

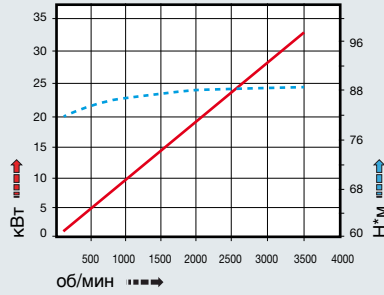
Вес

Мощностные показатели

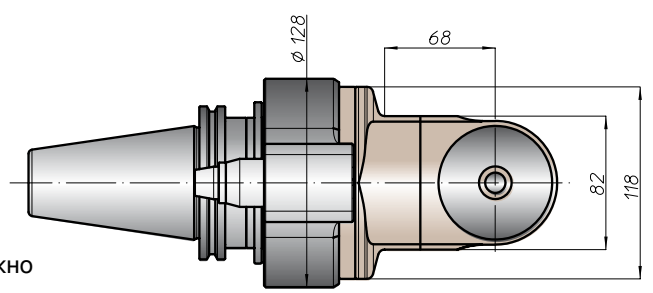
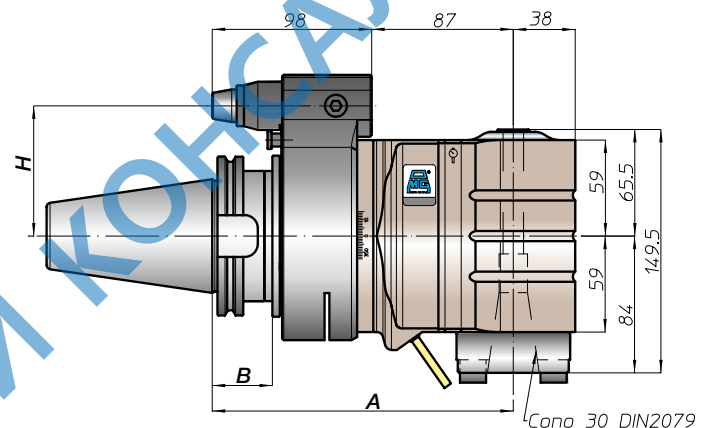
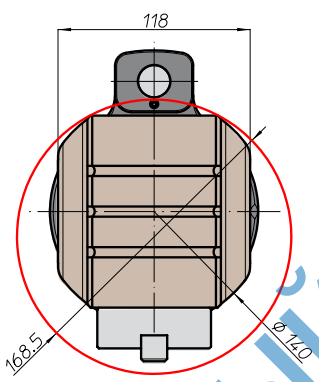


14,7 кг

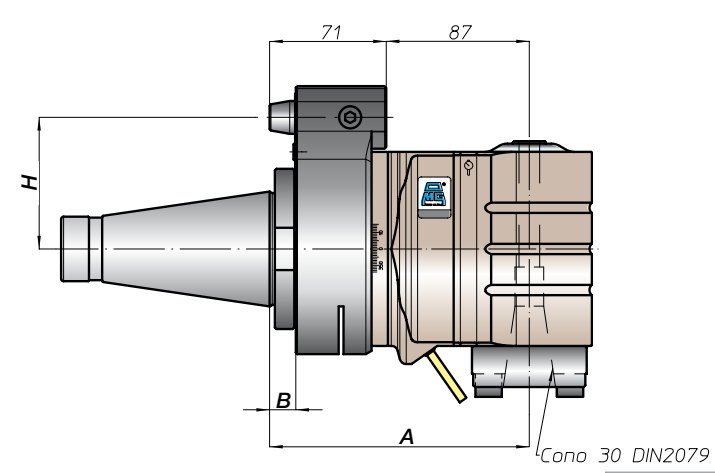
Направление вращения



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	185	35	-	-
	45			80	110
ANSIB5.50	-	185	35	65	-
	50			80	110
BT	-	193	45	80	110
	50			80	110
HSK	-	194	46	80	110
	80			80	110
ISO26623	-	189	38	80	110
	C8			80	110
KM	-	185	35	80	110
	80			80	110
DIN2080	-	158	16	80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	-	158	16	80	110
	50			80	110



Примечание:
 • на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN2080-30, DIN69871-A30, MAS403-BT30



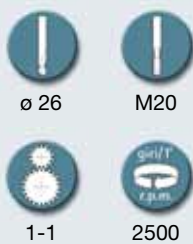
BAH
 TA
 MO
 HT
 VH
 TSI/TSX
 T
 MT-TC-TC3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение



TA26.P



Характеристики



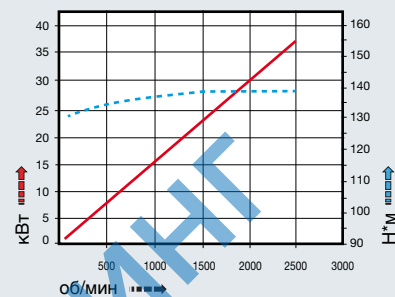
Вес



Направление вращения

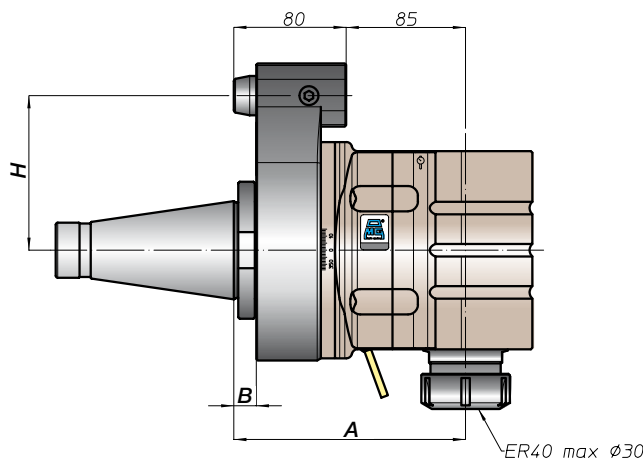
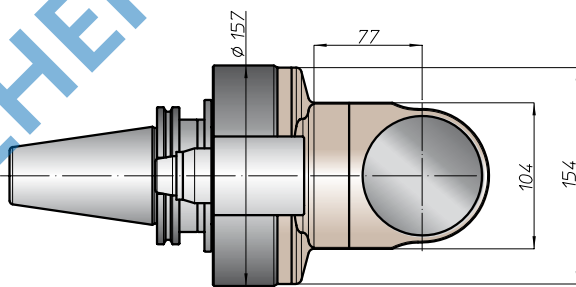
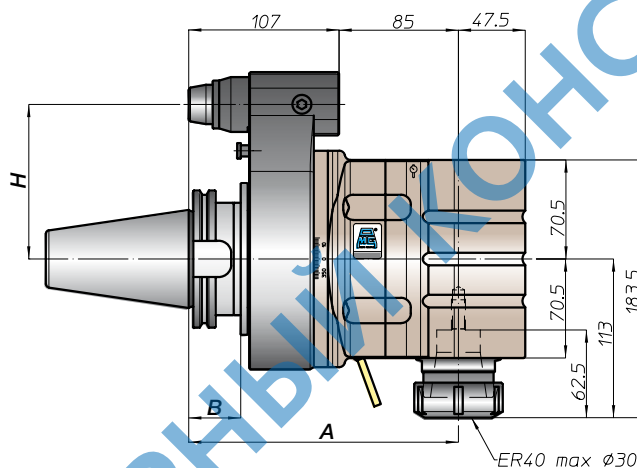
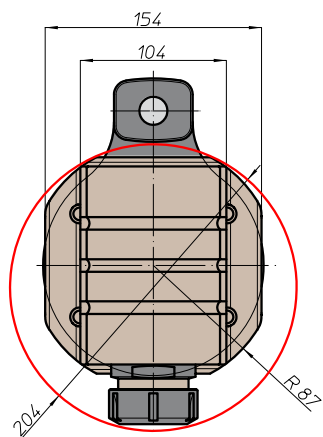


Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- 2** Фрезерный шпиндель
 $\varnothing 27$ - $\varnothing 32$
- 3** Weldon Whistle-Notch
 $\varnothing 32$
- 4** DIN69893-HSK
HSK63
- 5** COROMANT CAPTO®
C4
- 6** ABS Licenza KOMET®
ABS50



ХВОСТОВИК	№	H		стандарт	под заказ
		A	B		
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	-	-	110	-
	50	192	35	-	-
ANSIB5.50	-	-	-	-	-
	50	-	-	110	-
BT	-	-	-	-	-
	50	200	45	110	-
HSK	-	-	-	-	-
DIN69893	-	-	-	-	-
	80	201	46	110	-
	100	-	-	-	-
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	196	-	110	-
	C8	-	-	-	-
KM	-	-	-	-	-
	-	192	-	110	-
	100	-	-	-	-
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	165	16	110	-
	50	-	-	-	-
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	-	165	16	110	-
	50	-	-	-	-



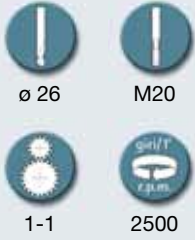
TA26.40



Характеристики

Вес

Мощностные показатели



22 кг

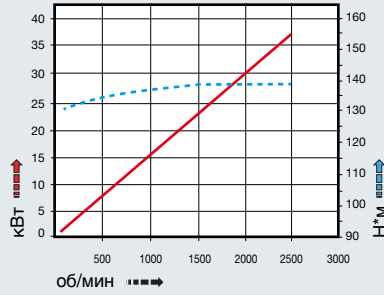
Направление вращения



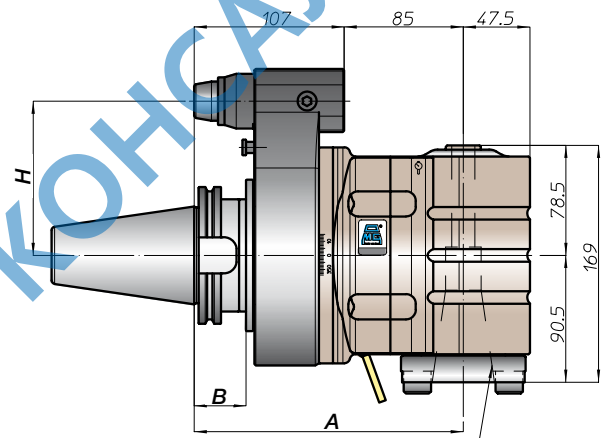
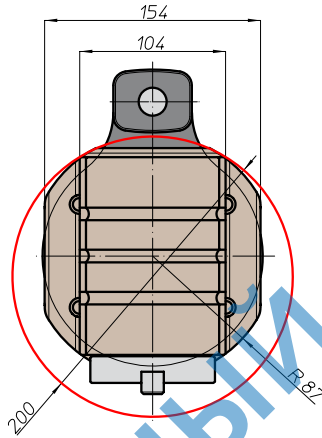
Вход



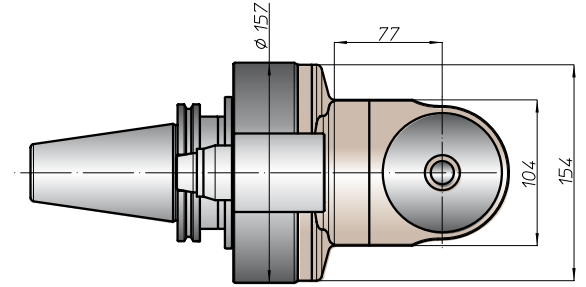
Выход



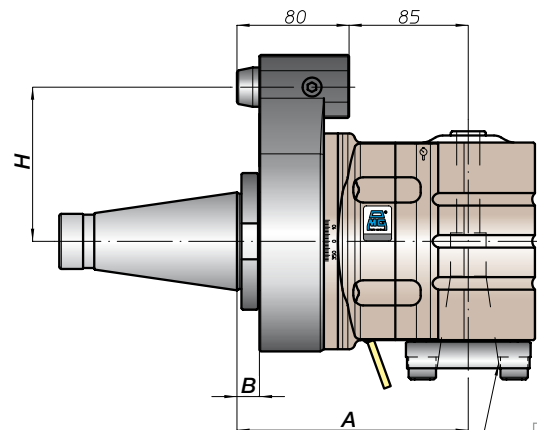
ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-	192	35	-	-
	45			110	-
ANSIB5.50	-	192	35	-	-
	50			110	-
BT	-	200	45	110	-
	50			110	-
HSK	-	201	46	110	-
	80			110	-
CAPTO	-	196	C8	110	-
	100			110	-
KM	-	192	110	110	-
	100			110	-
DIN2080	-	165	16	110	-
	50			110	-
ANSIB5.18	-	165	16	110	-
	50			110	-



Cono 40 DIN2079



Примечание:
 • на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN2080-40, DIN69871-A40, MAS403-BT40



Cono 40 DIN2079

ТА07.2Р



Характеристики



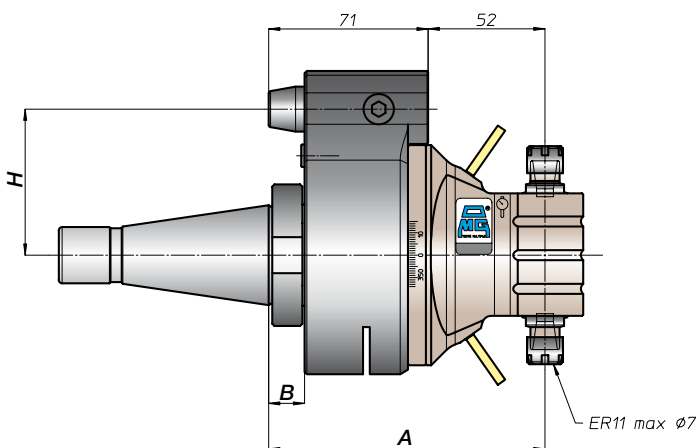
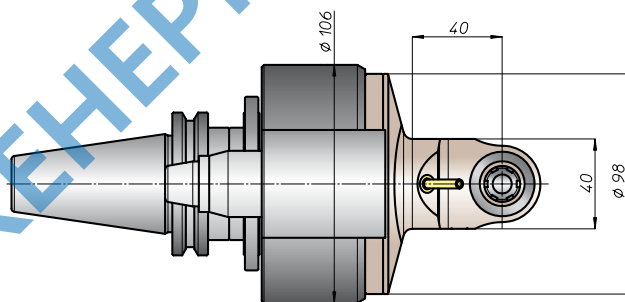
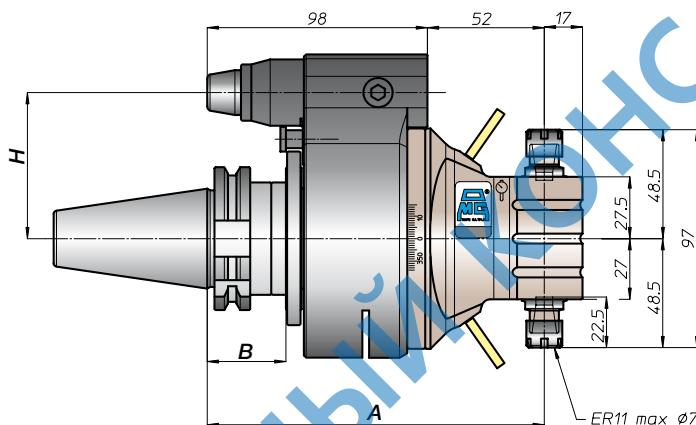
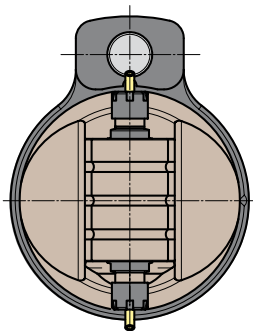
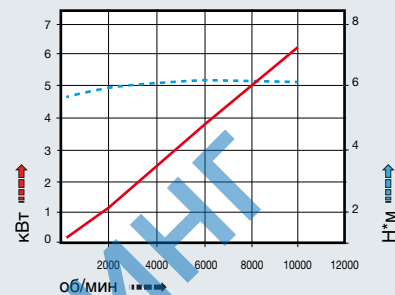
Вес



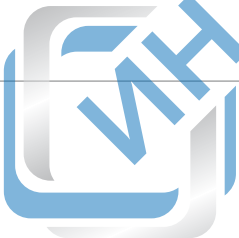
Направление вращения



Мощностные показатели

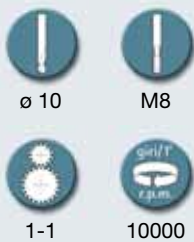


ХВОСТОВИК	№	H			
		A	B	стандарт под заказ	
DIN69871	30	150	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	150	35	65	-
	50			80	110
BT	40	150	35	65	-
	50			80	110
HSK	63	159	46	44	65
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	154	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	150	35	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	120	13	65	-
	50			80	110
ANSIB5.18	40	120	13	65	-
	50			80	110



TA10.2P

Характеристики



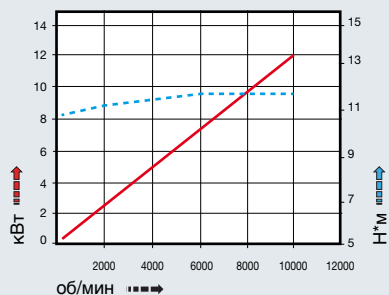
Вес



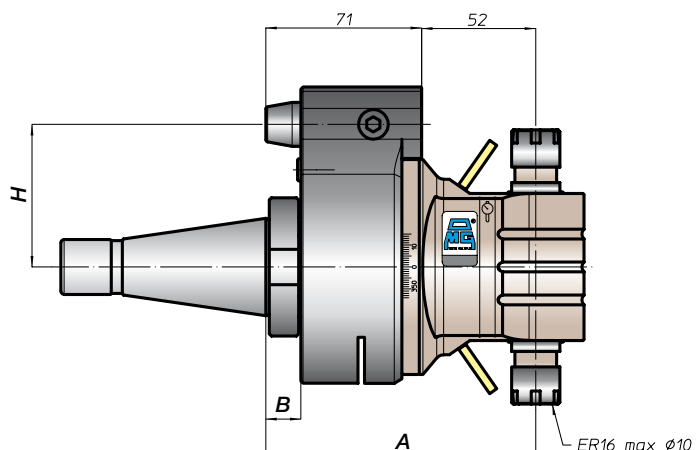
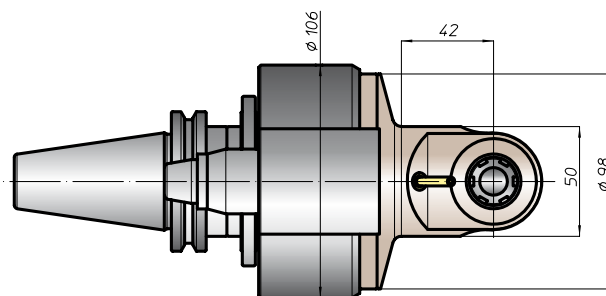
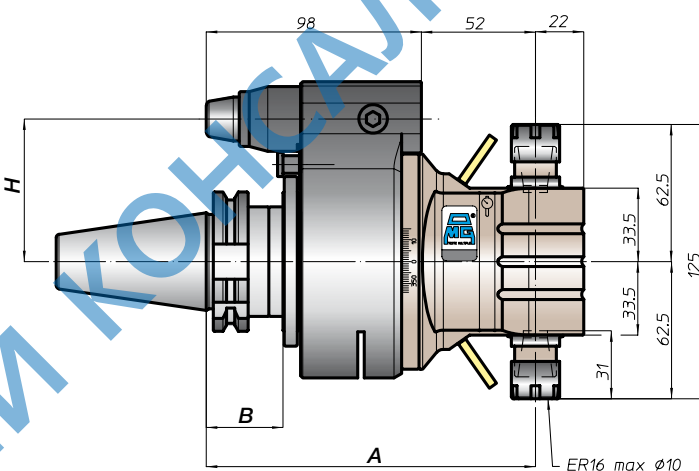
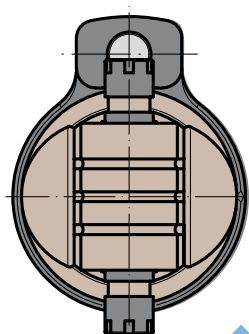
Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	30	150	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	CAT 40			65	-
	50			80	110
BT	40			65	
	50	158	45	80	110
DING9893	HSK 63		44	65	
	80	159		80	110
	100		46	80	110
ISO26623	C5			65	
	C6	154	39		
	C8			80	110
KM	63			65	
	80	150		80	110
	100			80	110
DIN2080	-	120	13	65	-
	40				
	-	123	16	80	110
ANSIB5.18	NMTB 40	120	13	65	-
	50	123	16	80	110



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TA13.2P



Характеристики



Ø 13



M10



1-1



8000

Вес



6,5 кг



9 кг

Направление вращения

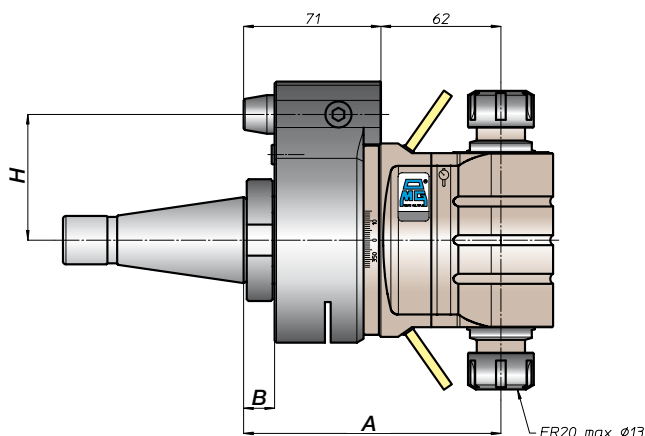
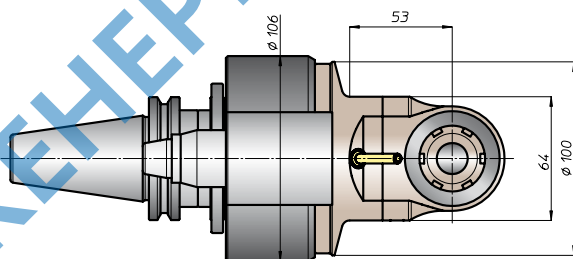
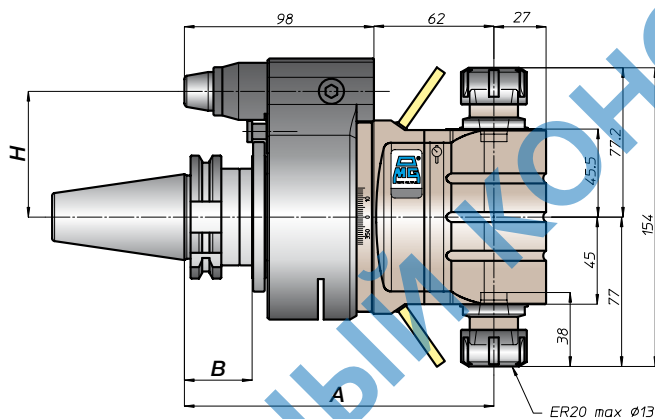
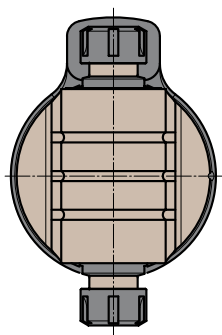
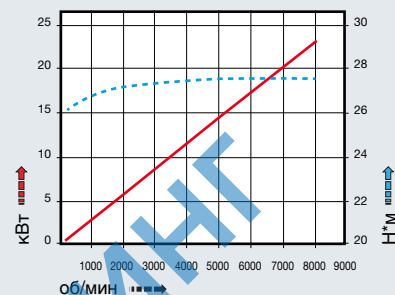


Вход



Выход

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	40	160	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	168	45	65	-
	50			80	110
BT	40	169	46	65	-
	50			80	110
HSK	63	164	39	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	130	13	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
ISO28623	63	133	16	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	133	16	65	-
	50			80	110
	50			80	110
NMTB	40	130	13	65	-
	50			80	110
ANSIB5.18	40	133	16	65	-
	50			80	110



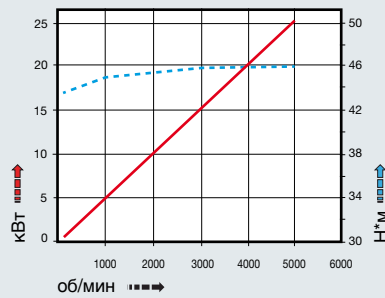
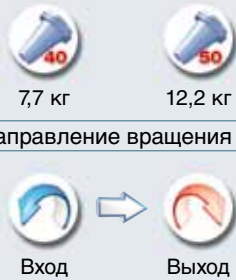
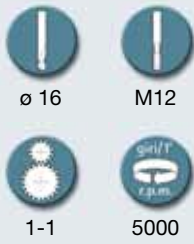
TA16.2P



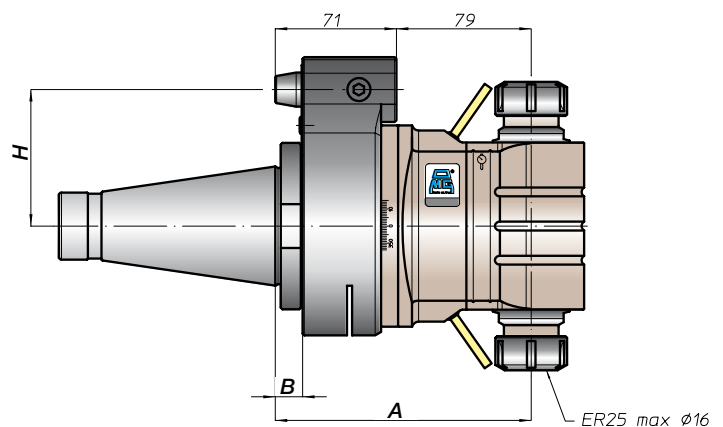
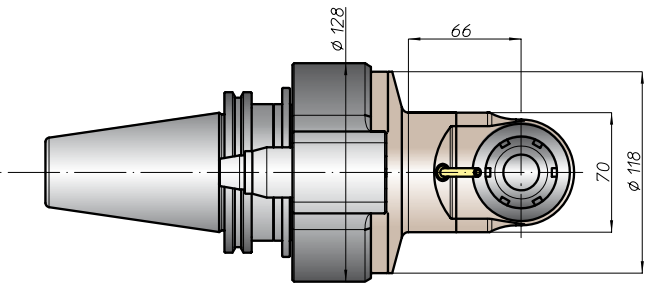
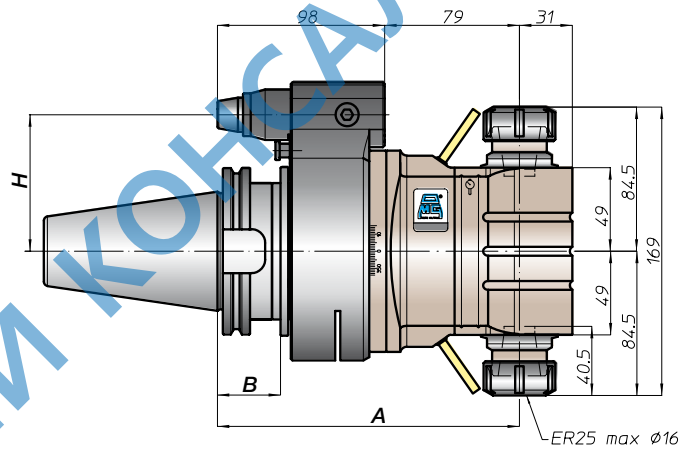
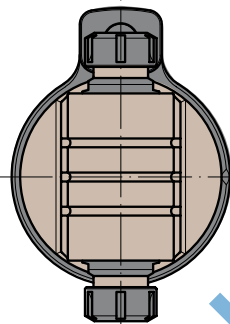
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-	172	35	65	-
	40	177		80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	CAT 40	172	65	-	
	50	177	80	110	
BT	40	172	65	-	
	50	185	45	80	110
HSK	63	181	44	65	-
	80	186	46	80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	176	39	65	-
	C6	181		80	110
	C8			80	110
KM	63	172	65	-	
	80	177	80	110	
	100		80	110	
DIN2080	-	147	13	65	-
	40	150	16	80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	NMTB 40	142	13	65	-
	50	150	16	80	110



BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TA20.2P



Характеристики



ø 20



M14



1-1



3500

Вес



15 кг

Направление вращения

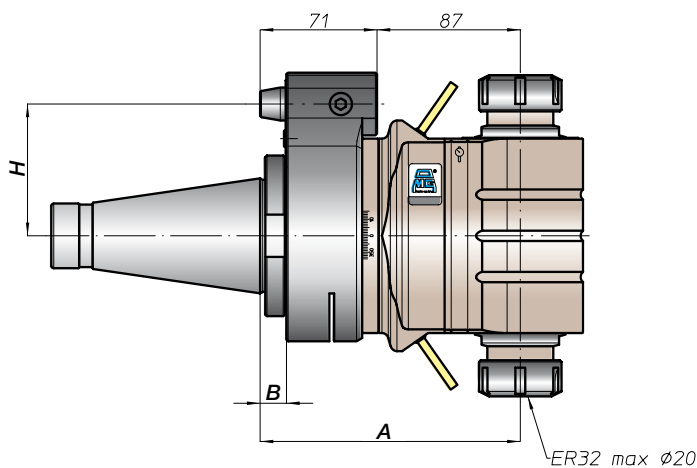
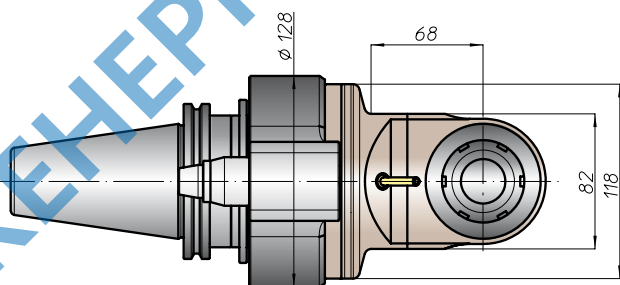
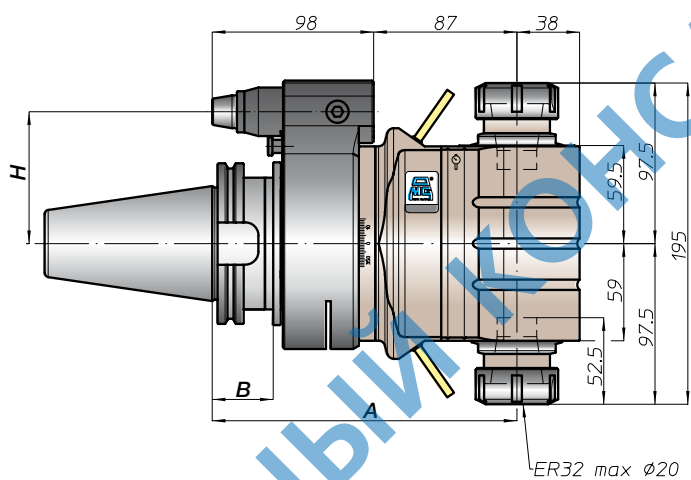
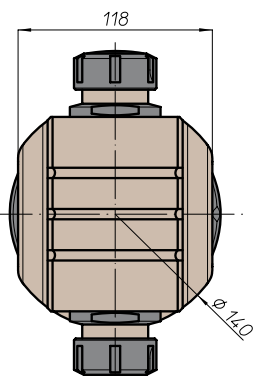
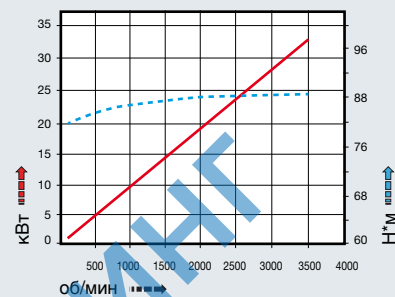


Вход



Выход

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	-	-	-	-	-
	45	185	35	80	110
	50			-	-
CAT	-	-	-	-	-
ANSIB5.50	50	-	-	80	110
BT	-	-	-	-	-
	50	193	45	80	110
HSK	-	-	-	-	-
DIN9893	80	194	46	80	110
	100			-	-
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	189	-	80	110
	C8			-	-
KM	-	-	-	-	-
	80	185	-	80	110
	100			-	-
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	158	16	80	110
	50			-	-
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	50	158	16	80	110



TA26.2P

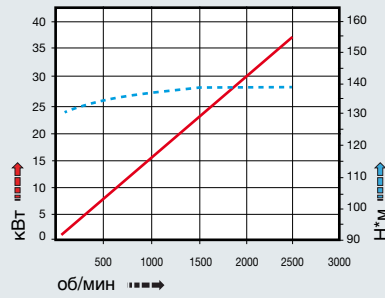
Характеристики

Вес

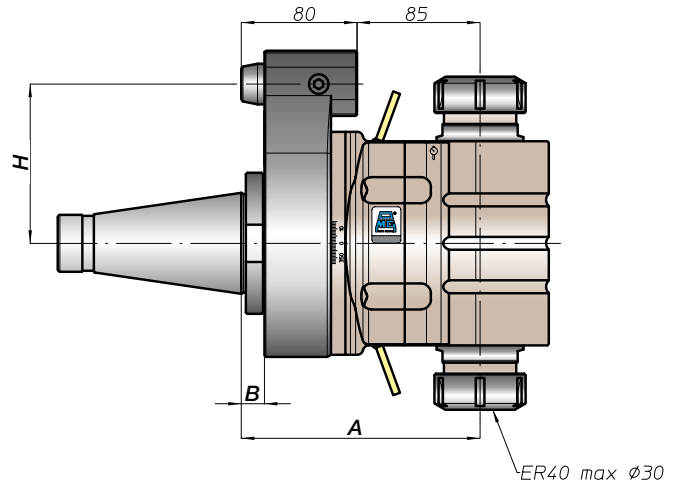
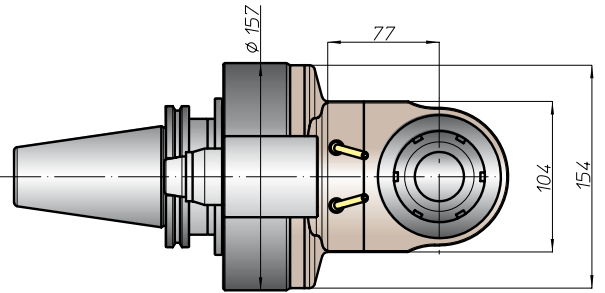
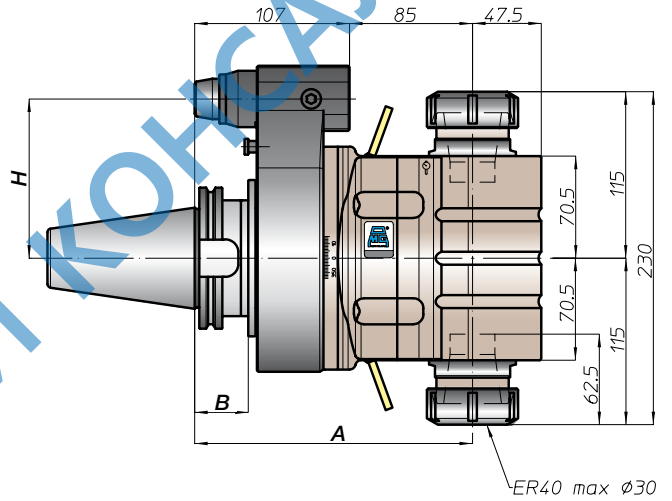
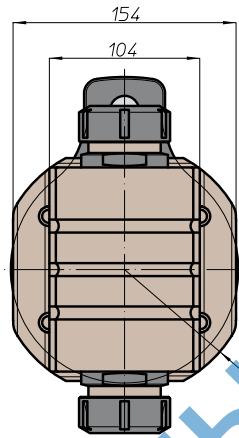
Мощностные показатели



Направление вращения



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	192	35	-	-
	45			110	-
ANSIB5.50	-	192	35	-	-
	50			110	-
BT	-	200	45	110	-
	50			110	-
DIN69893	-	201	46	110	-
	80			110	-
ISO26623	-	196	-	110	-
	C8			110	-
KM	-	192	-	110	-
	100			110	-
DIN2080	-	165	16	110	-
	50			110	-
ANSIB5.18	-	165	16	110	-
	50			110	-



TA07.PD



Характеристики



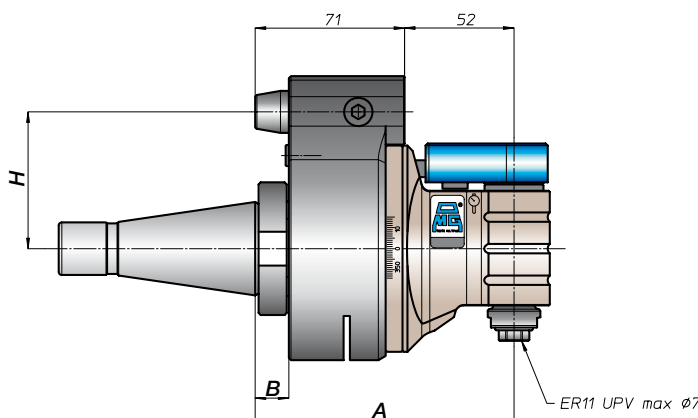
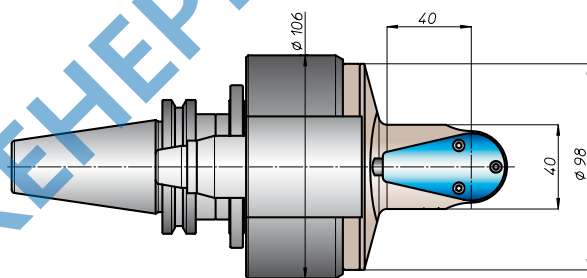
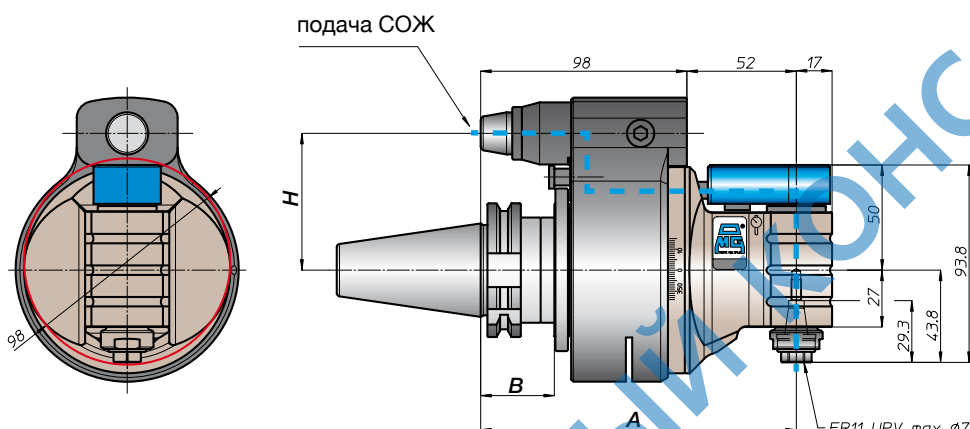
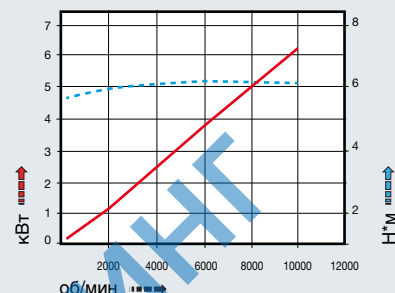
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	H			
		A	B	стандарт под заказ	
DIN9871	30	150	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSI B5.50	40	150	35	65	-
	50			80	110
BT	40	150	35	65	-
	50			80	110
HSK	63	159	46	44	65
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	154	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	150	13	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	123	16	65	-
	50			80	110
ANSI B5.18	40	120	13	65	-
	50			80	110



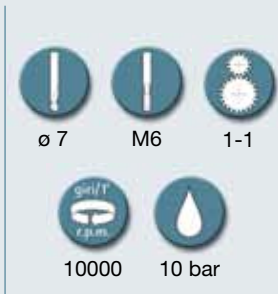
ВАН
ТА
МО
НТ
ВН
ТСИ/ТСХ
Т
МТ-ТС-ТС3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TA07.PDL



Характеристики



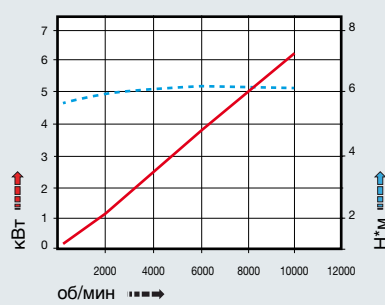
Вес



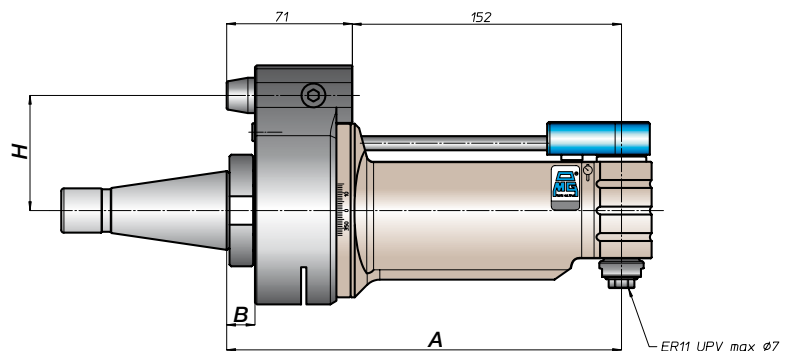
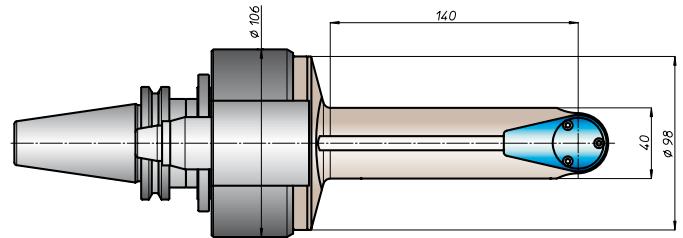
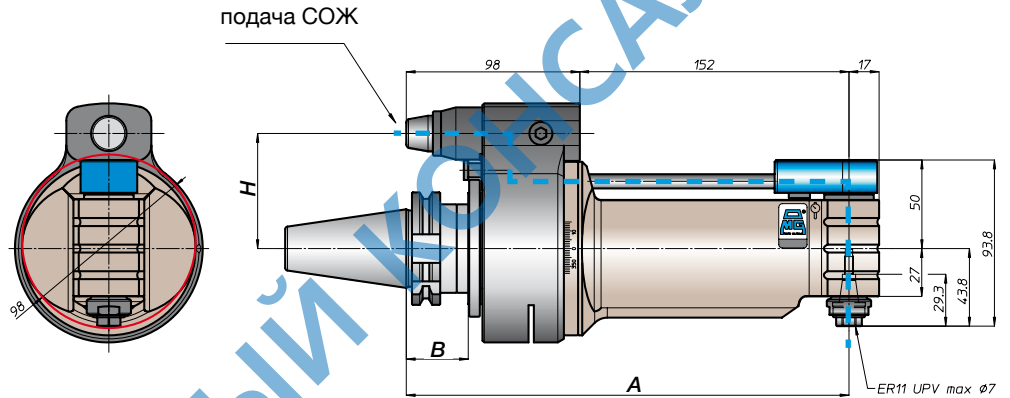
Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-	250	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50	40	258	45	65	-
	50			80	110
BT	40	258	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	259	44	65	-
	80		46	80	110
	100		46	80	110
CAPTO	C5	254	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	250	45	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	220	13	65	-
	40			80	110
	50			80	110
ANSIB5.18	40	223	16	65	-
	50			80	110



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TA10.PD



Характеристики



ø 10 M8 1-1



10000 10 bar

Вес



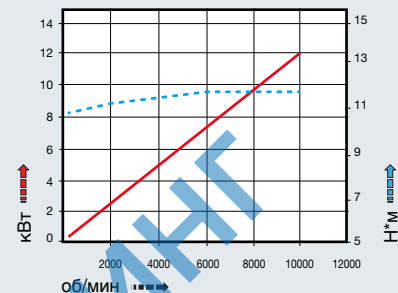
5,8 кг 8 кг

Направление вращения



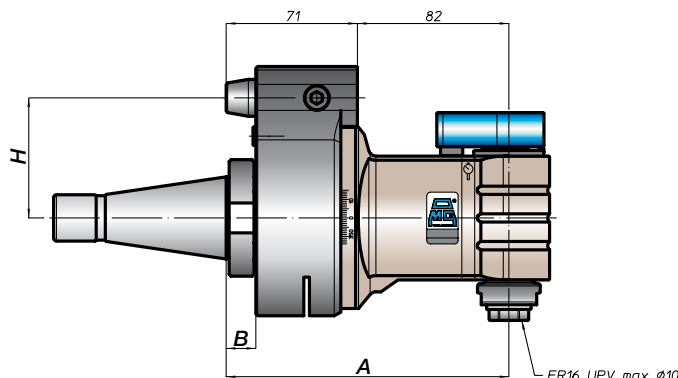
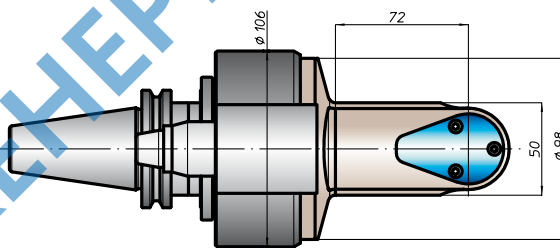
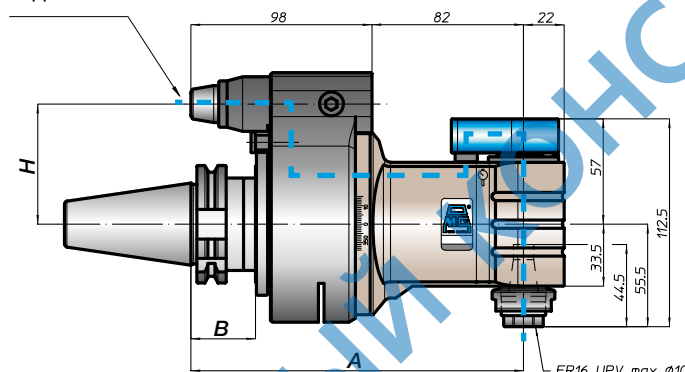
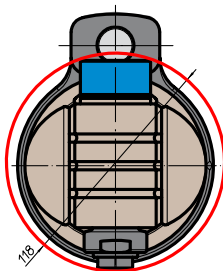
Вход Выход

Мощностные показатели



ВАН
ТА
МО
НТ
ВН
ТСХ
Т
ТС3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение

подача СОЖ



ХВОСТОВИК	size	H			
		A	B	стандарт	под заказ
DIN9871	30	180	35	65	-
	40				
	45				
ANSIB5.50	40	180	35	65	-
	50			80	110
BT	40	188	45	65	-
	50			80	110
HSK	63	189	44	65	-
	80		46	80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	184	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	180	-	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	150	13	65	-
	40			80	110
	-			153	16
ANSIB5.18	40	150	13	65	-
	50			153	16



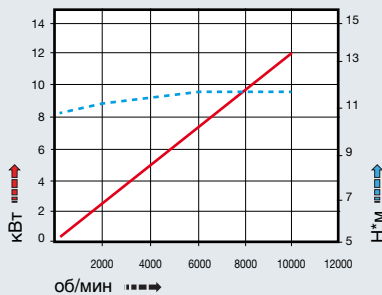
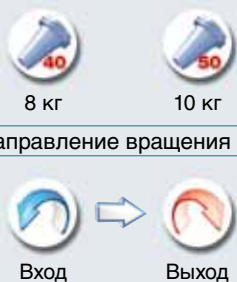
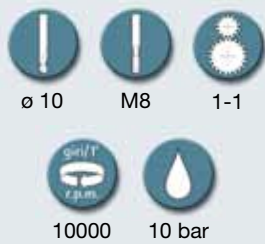
TA10.PDL



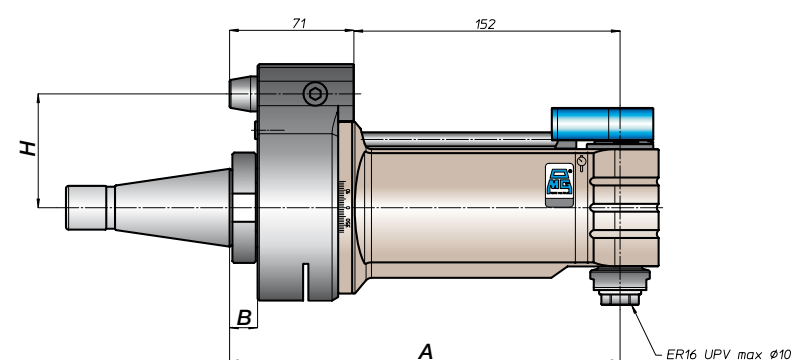
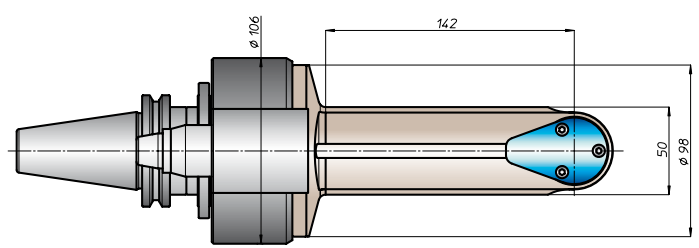
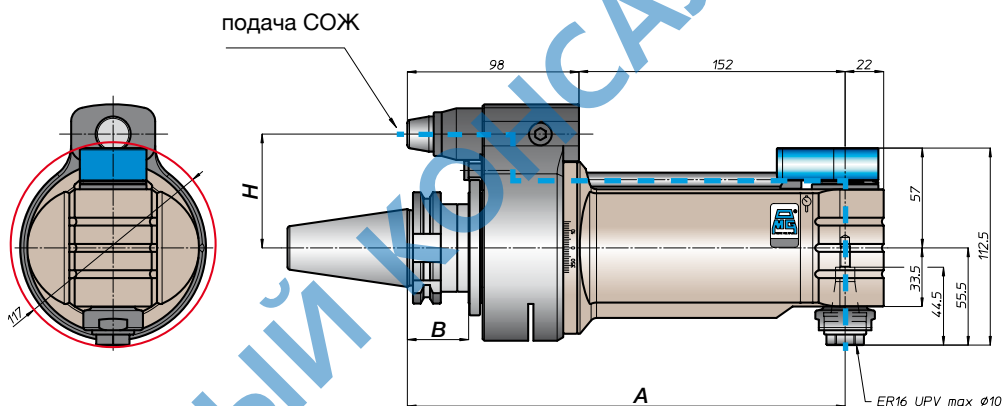
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-			65	-
	40			80	110
	45	250	35	80	110
ANSIB5.50	CAT			65	-
	50			80	110
BT	40			65	-
	50	258	45	80	110
DING9893	HSK		44	65	-
	80	259		80	110
	100		46	80	110
ISO26623	C5			65	-
	C6	284	39	80	110
	C8			80	110
KM	63			65	-
	80	250		80	110
	100			80	110
DIN2080	-	220	13	65	-
	40			80	110
	50	223	16	80	110
ANSIB5.18	NMTB			65	-
	40	220	13	65	-
	50	223	16	80	110



BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение

TA13.PD



Характеристики



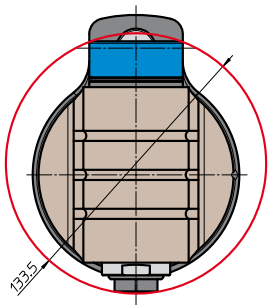
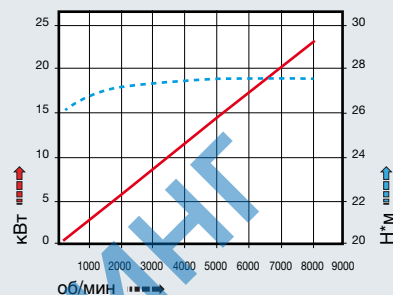
Вес



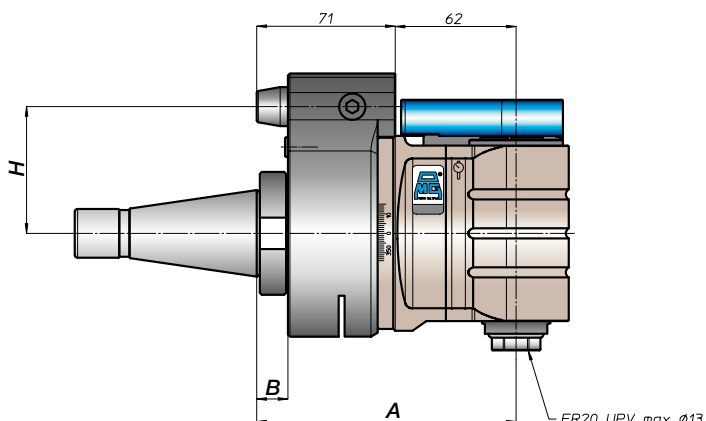
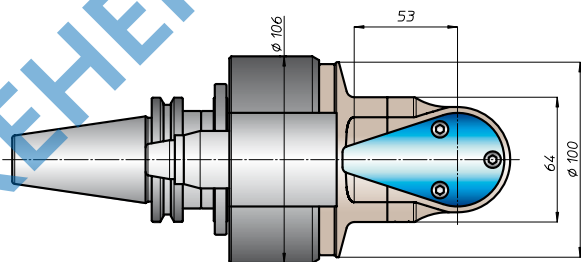
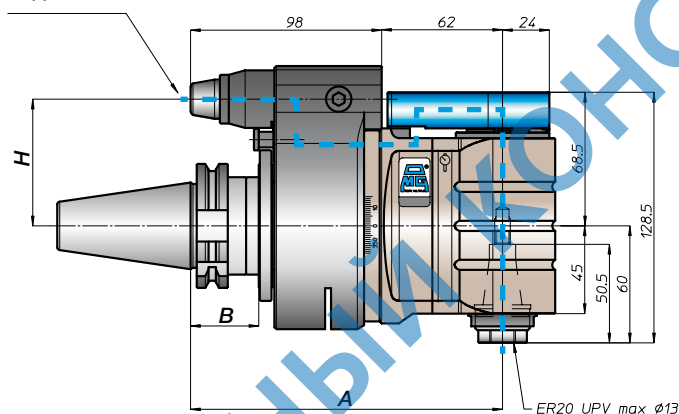
Направление вращения



Мощностные показатели



подача СОЖ



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	40	160	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSI B5.50	40	168	45	65	-
	50			80	110
	BT			40	65
DIN9893	63	169	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
ISO 28623	C5	164	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	160	-	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	130	13	65	-
	40			80	110
	-			133	16
ANSI B5.18	40	130	13	65	-
	50			133	16



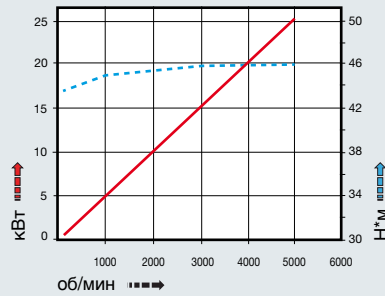
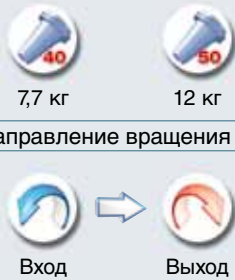
TA16.PD



Характеристики

Вес

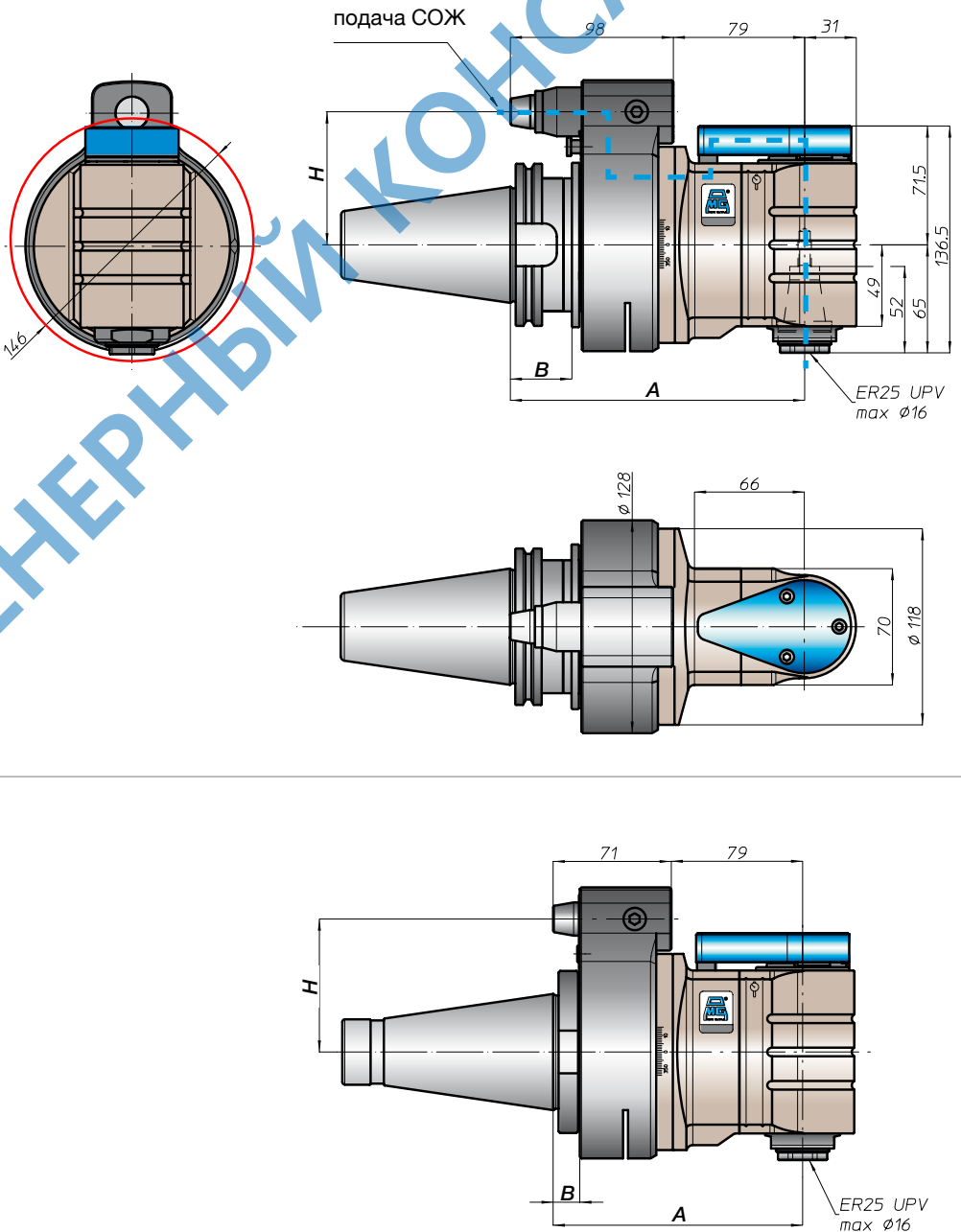
Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	-	172		65	-
	40				
	45				
ANSIB5.50	40	172		80	110
	50	177	35		
CAT	40	172		65	-
	50	177		80	110
BT	40	172		65	
	50	185	45	80	110
HSK	63	181	44	65	
	80				
	100	186	46	80	110
CAPTO	C5	176		65	
	C6		39		
	C8	181		80	110
KM	63	172		65	
	80				
	100	177		80	110
DIN2080	-	147	13	65	-
	40				
		150	16	80	110
ANSIB5.18	40	142	13	65	-
	50	150	16	80	110

Типы имеющихся шпинделей

1 DIN6388-ER
ER32



BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TA20.PD



Характеристики



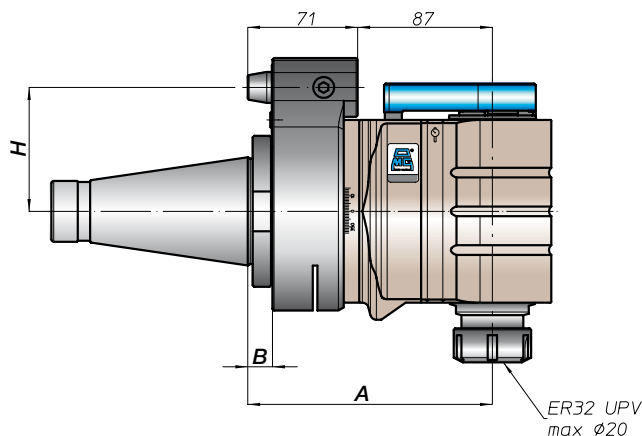
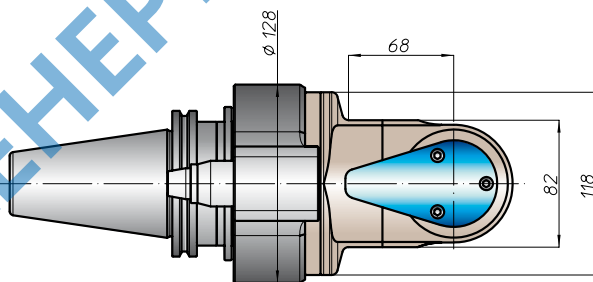
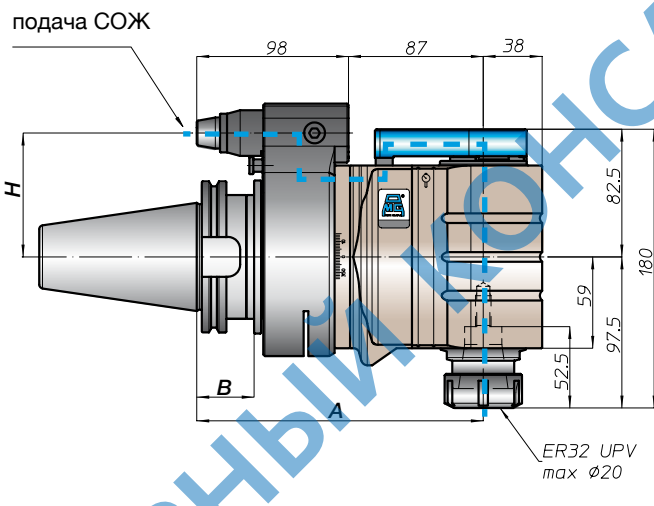
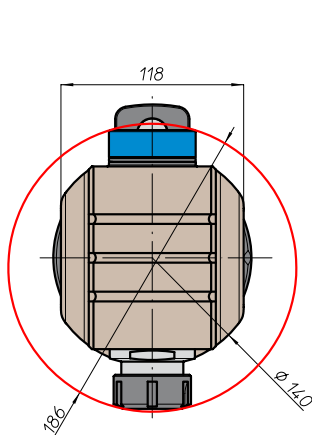
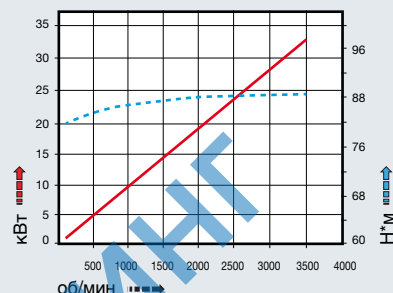
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	H		стандарт	под заказ
		A	B		
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	-	-	80	110
	50	185	35	80	110
CAT	-	-	-	-	-
ANSIB5.50	50	-	-	80	110
BT	-	-	-	-	-
	50	193	45	80	110
HSK	-	-	-	-	-
DIN69893	80	194	-	80	110
	100	-	46	80	110
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	189	-	80	110
	C8	-	-	80	110
KM	-	-	-	-	-
	80	185	-	80	110
	100	-	-	80	110
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	158	16	80	110
	50	-	-	80	110
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	50	158	16	80	110



TA26.PD



Характеристики

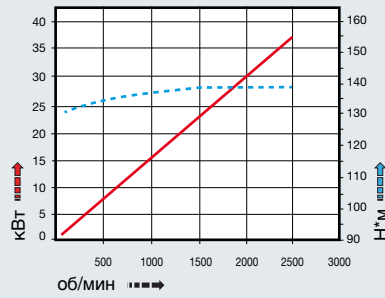
Вес

Мощностные показатели

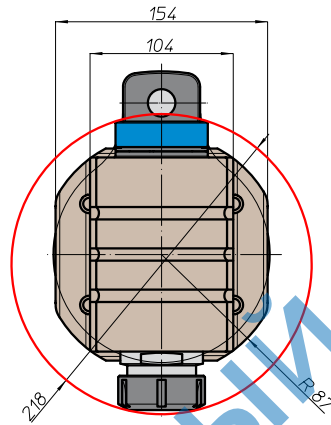


22 кг

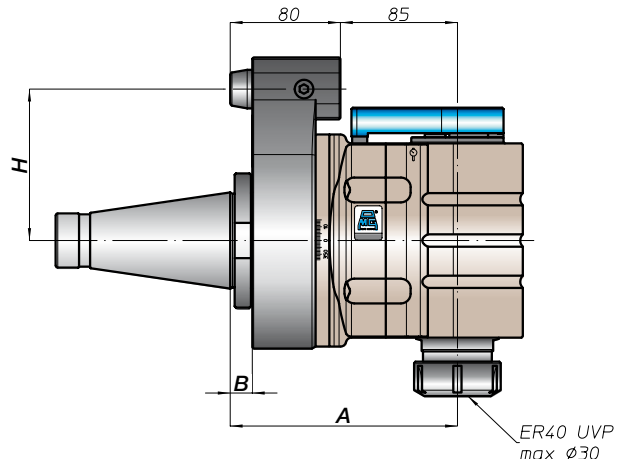
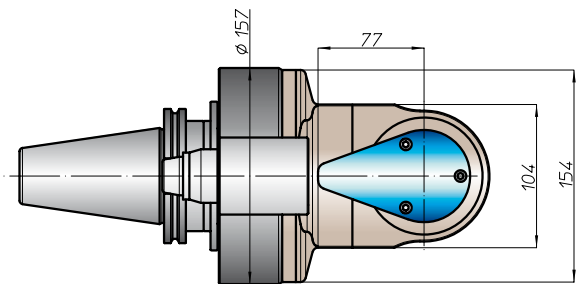
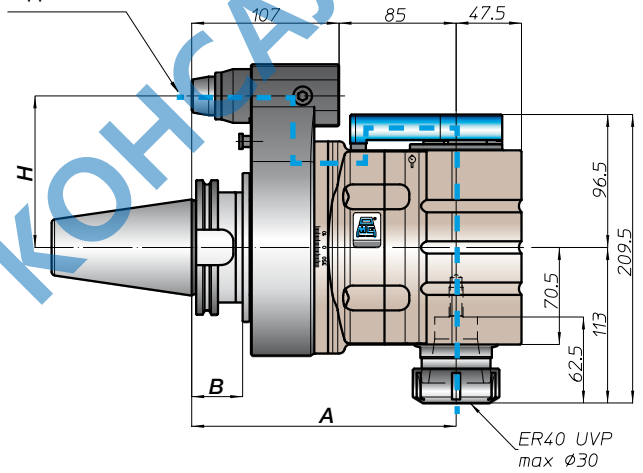
Направление вращения



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	-	-	-	-
ANSIB5.50	50	192	35	110	-
	50	-	-	110	-
BT	50	200	45	110	-
	50	-	-	-	-
DIN69893	80	201	46	110	-
	100	-	-	-	-
ISO26623	196	-	-	-	-
	C8	-	-	110	-
KM	192	-	-	-	-
	100	-	-	110	-
DIN2080	165	-	-	-	-
	50	165	16	110	-
ANSIB5.18	165	-	-	-	-
	50	165	16	110	-



подача СОЖ



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

Угловая головка

TA26.40.D



Характеристики



Вес



22 кг

Направление вращения

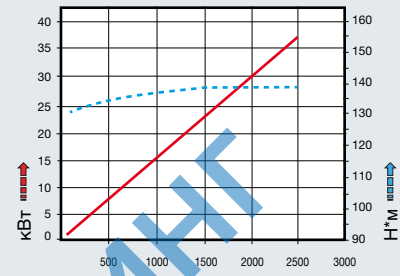


Вход



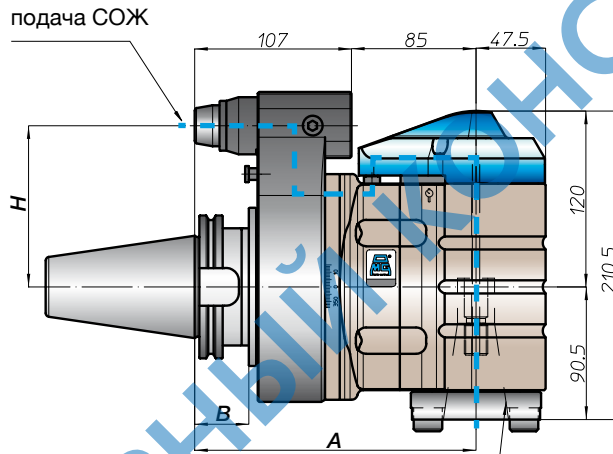
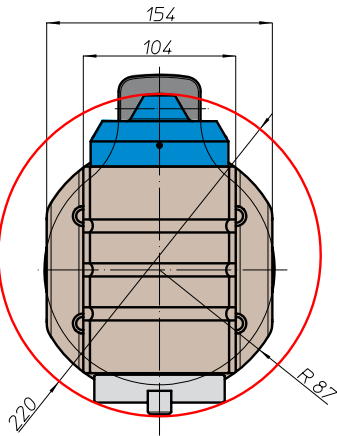
Выход

Мощностные показатели

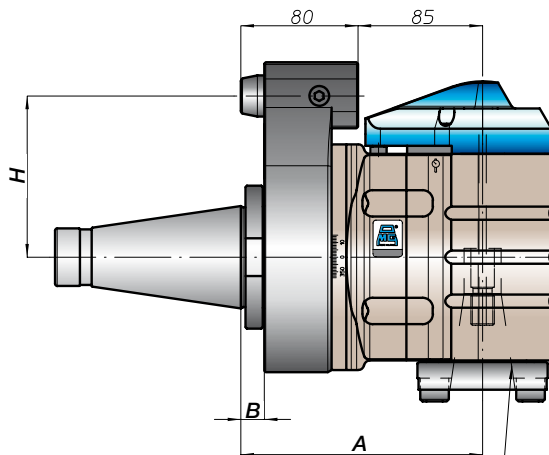
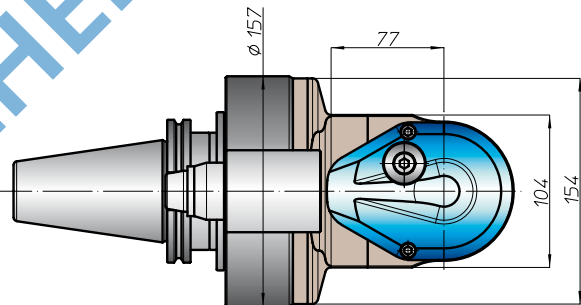


Типы имеющихся шпинделей

5 COROMANT CAPTO®
C6



Cono 40 DIN2079



Cono 40 DIN2079

ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	-	-	-	-	-
	45	192	35	110	-
	50			-	-
CAT	-	-	-	-	-
ANSIB5.50	50	-	-	110	-
BT	-	-	-	-	-
	50	200	45	110	-
HSK	-	-	-	-	-
DIN9893	80	201	46	110	-
	100			-	-
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO26623	-	196	-	-	-
	-		110	-	
C8	-	-	-	-	-
KM	-	-	-	-	-
	-	192	-	-	-
	100		110	-	
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	165	16	-	-
	50			110	-
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	50	165	16	110	-



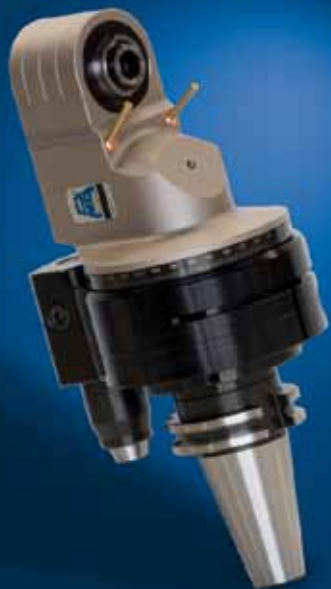


ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

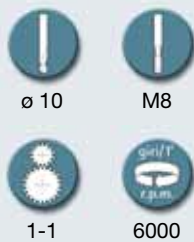


Угловая головка

ТАО10.Р



Характеристики



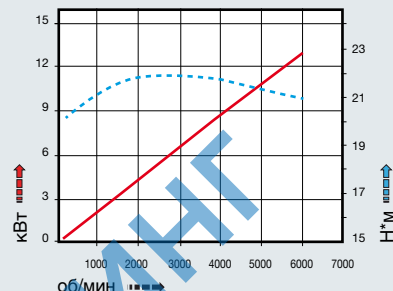
Вес



Направление вращения

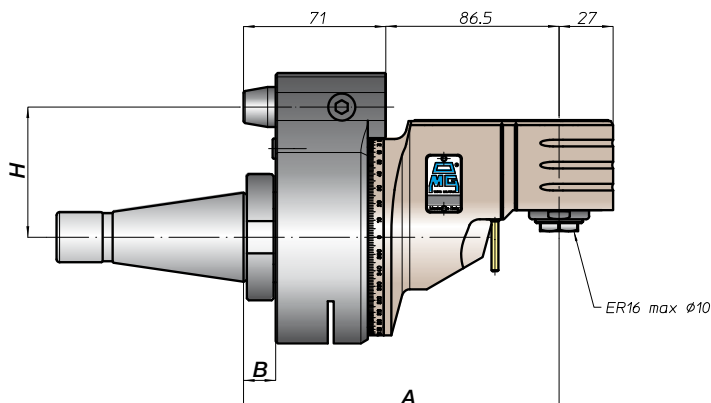
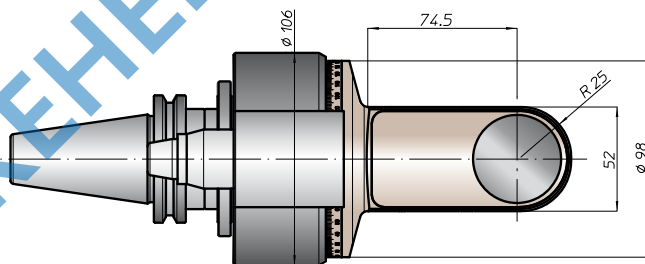
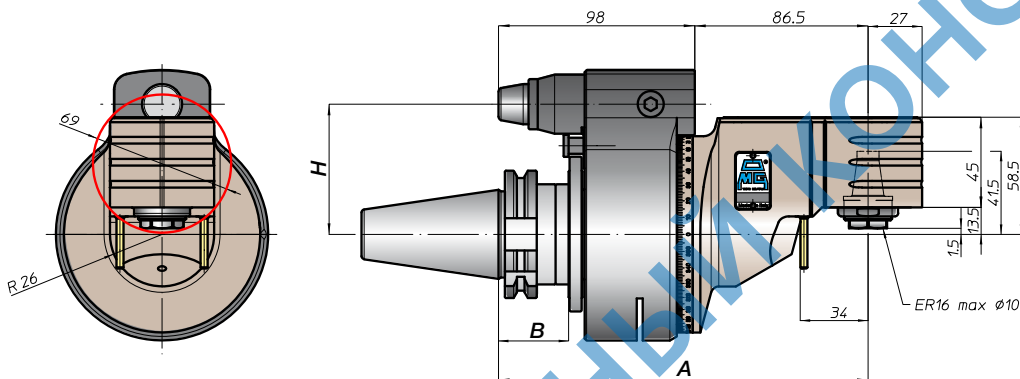


Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- 2** Фрезерный шпindelь $\varnothing 16$
- 4** DIN69893-HSK HSK25



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	40	184,5	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	184,5	35	65	-
	50			80	110
BT	40	184,5	35	65	-
	50			80	110
HSK	63	193,5	46	44	65
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	188,5	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	184,5	35	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	40	157,5	13	65	-
	50			80	110
	50			160,5	16
ANSIB5.18	40	157,5	13	65	-
	50			160,5	16



TAO10.PD

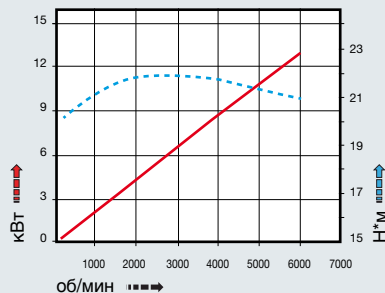
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



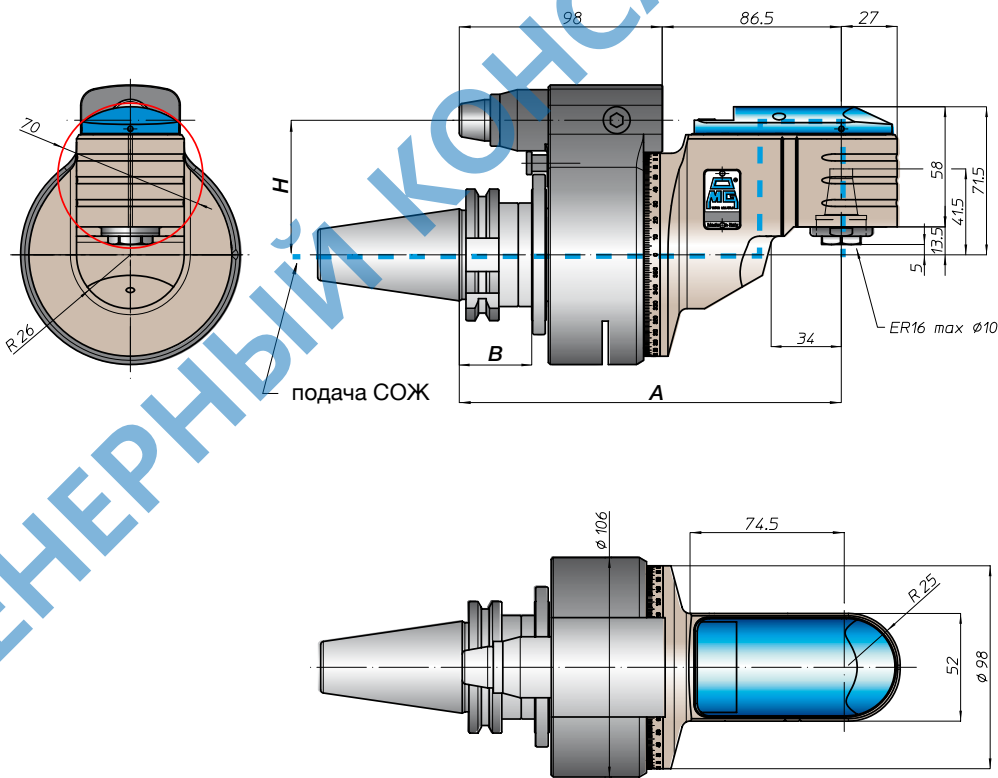
Направление вращения



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	184,5	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
ANSIB5.50 CAT	40	184,5	35	65	-
	50			80	110
BT	40	192,5	45	65	-
	50			80	110
DIN69893 HSK	63	193,5	44	65	-
	80			80	110
	100		46	80	110
ISO26623 CAPTO	C5	188,5	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	184,5	35	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	184,5	35	-	-
	-			-	-
	-			-	-
ANSIB5.18 NMTB	-	184,5	35	-	-
	-			-	-

Типы имеющихся шпинделей

- 2 Фрезерный шпindel Ø16
- 4 DIN69893-HSK HSK25



ТАО13.Р



Характеристики



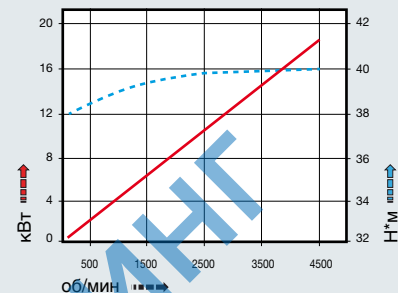
Вес



Направление вращения

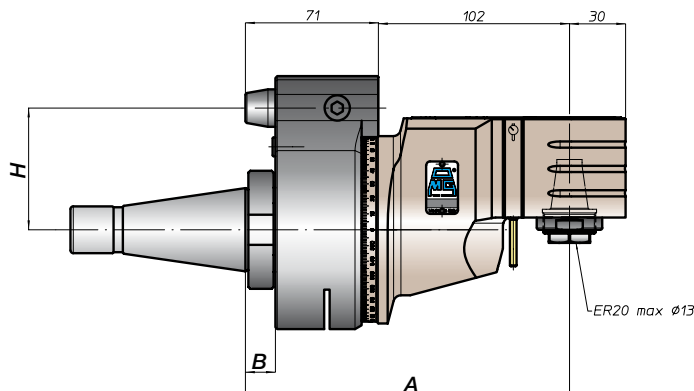
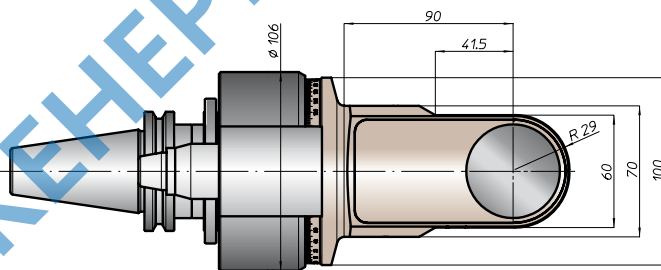
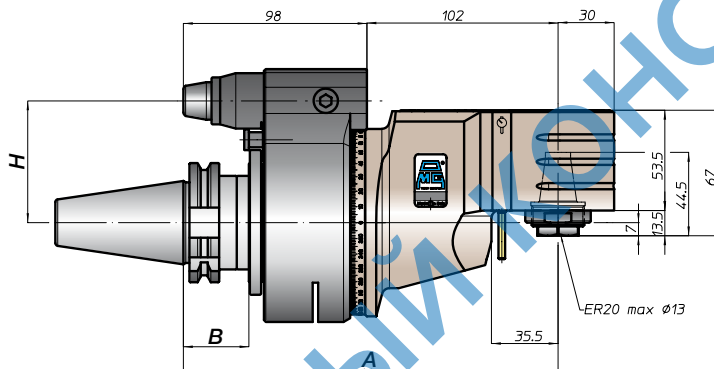
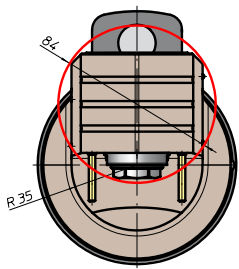


Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- 2 Фрезерный шпиндель
Ø16-Ø22
- 3 Weldon Whistle-Notch
Ø12
- 4 DIN69893-HSK
HSK32



ХВОСТОВИК	N°	H			
		A	B	стандарт	под заказ
DIN69871	40	200	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	208	45	65	-
	50			80	110
BT	40	209	46	65	-
	50			80	110
HSK	63	204	39	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	200	13	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
ISO28623	63	173	16	65	-
	80			80	110
	100			80	110
KM	40	176	16	65	-
	50			80	110
DIN2080	40	173	13	65	-
	50			80	110
NMTB	40	176	16	65	-
	50			80	110
ANSIB5.18	40	204	39	65	-
	50			80	110



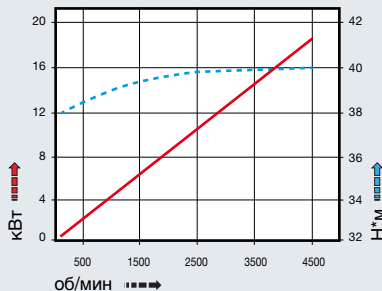
TAO13.PD



Характеристики

Вес

Мощностные показатели



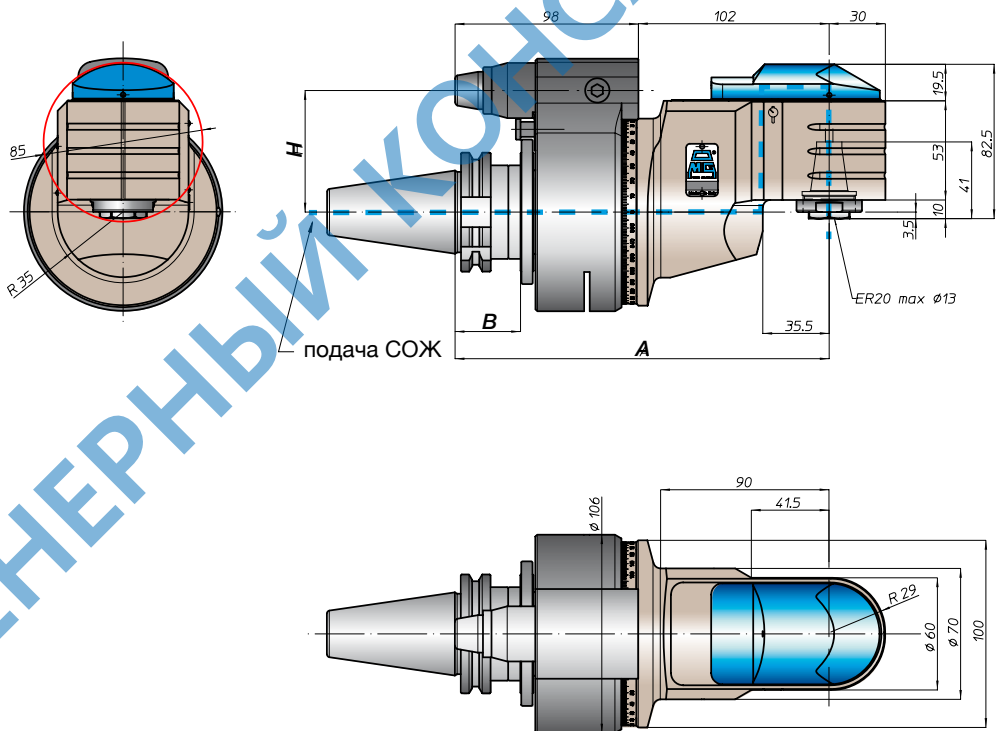
Направление вращения



ХВОСТОВИК	№	А	В	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-			65	-
	40			80	110
	45	200	35	80	110
ANSIB5.50	40			65	-
	50			80	110
BT	40			65	-
	50	208	45	80	110
HSK	63		44	65	-
	80	209		80	110
	100		46	80	110
CAPTO	C5			65	-
	C6	204	39	80	110
	C8			80	110
KM	63			65	-
	80	200		80	110
	100			80	110
DIN2080	-			-	-
	-			-	-
	-			-	-
ANSIB5.18	NMTB			-	-
	-			-	-

Типы имеющихся шпинделей

- 2 Фрезерный шпindelь Ø16-Ø22
- 4 DIN69893-HSK HSK32



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TAO16.P



Характеристики



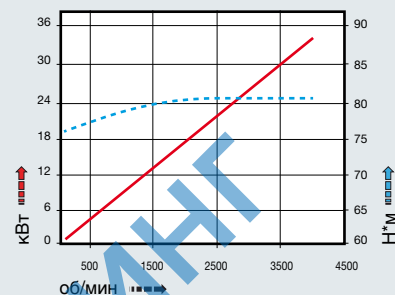
Вес



Направление вращения

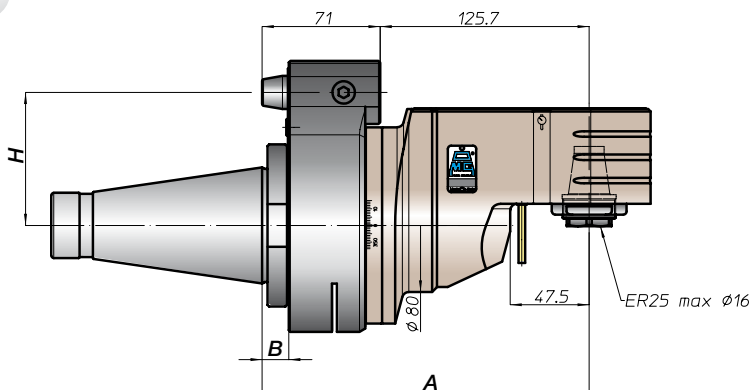
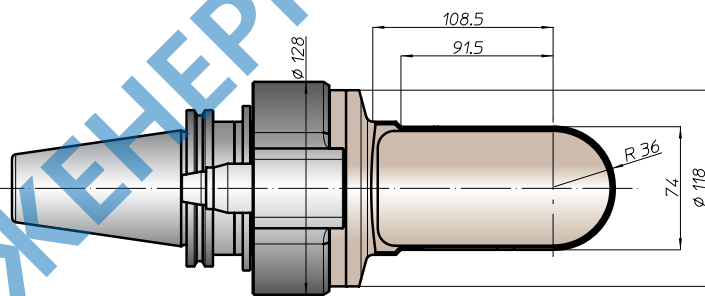
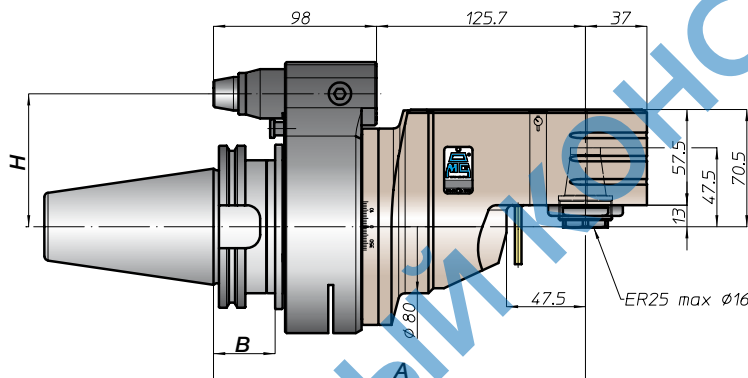
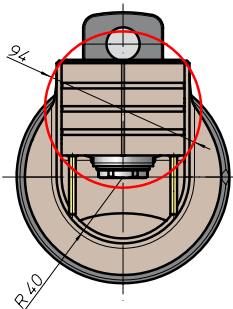


Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- 2** Фрезерный шпindelь
 $\varnothing 16$ - $\varnothing 22$ - $\varnothing 27$
- 3** Weldon Whistle-Notch
 $\varnothing 16$
- 4** DIN69893-HSK
HSK40



ХВОСТОВИК	N°	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	223,5	35	80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	-	-	-	65	-
	50	-	-	80	110
BT	-	-	-	65	-
	50	231,5	45	80	110
HSK	-	-	-	-	-
DIN69893	80	232,5	46	80	110
	100			80	110
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	227,5	-	80	110
	C8			80	110
KM	-	-	-	-	-
	80	223,5	-	80	110
	100			80	110
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	50	199,5	16	80	110
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	50	199,5	16	80	110



TAO16.PD



Характеристики

Вес

Мощностные показатели



7,7 кг

11,7 кг

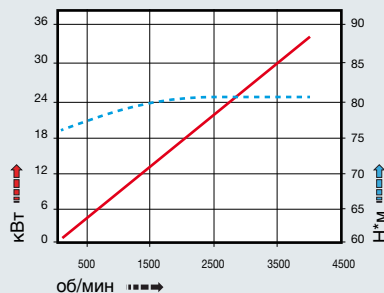
Направление вращения



Вход



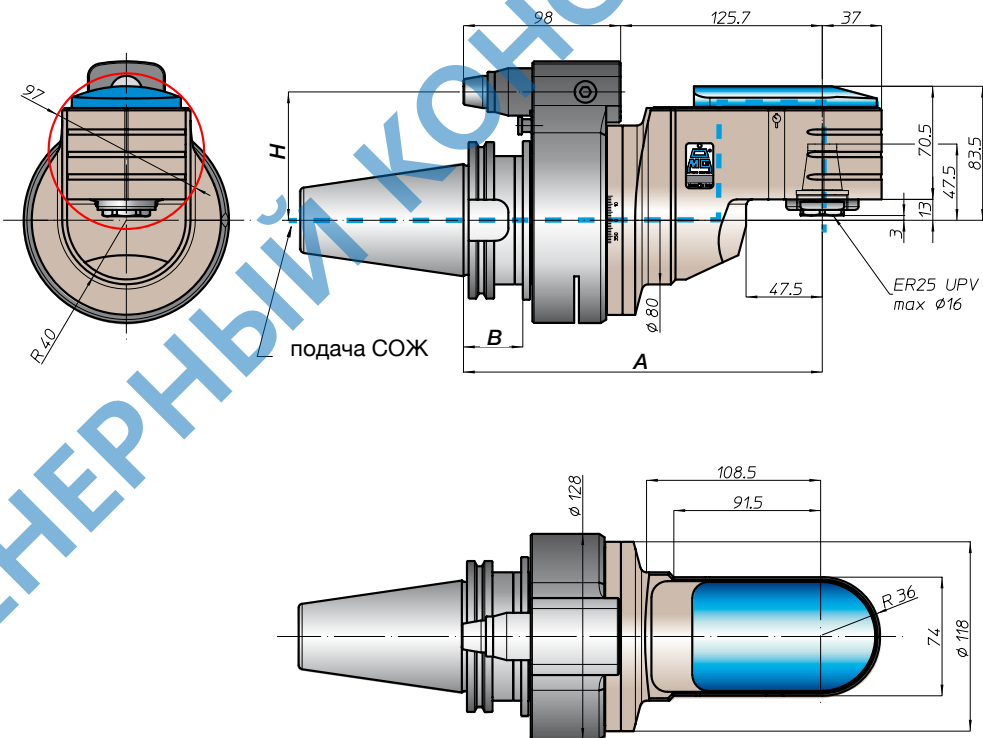
Выход



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	-	-	80	110
ANSIB5.50	-	223,5	35	65	-
	50	-	-	80	110
BT	-	231,5	45	65	-
	50	-	-	80	110
HSK	-	-	-	-	-
	80	232,5	46	80	110
CAPTO	-	227,5	-	-	-
	80	-	-	80	110
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
NMTB	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

Типы имеющихся шпинделей

- 2** Фрезерный шпindelь Ø16-Ø22-Ø27
- 3** Weldon Whistle-Notch Ø16
- 4** DIN69893-HSK HSK40



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

Угловая головка

ТАО20.Р



Характеристики



Ø 20



M14



1-1



3500

Вес



14,5 кг

Направление вращения

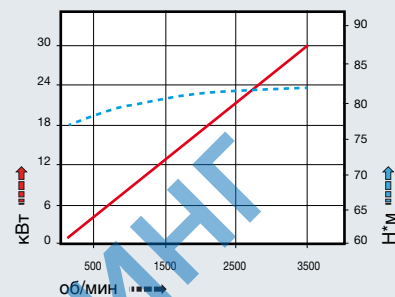


Вход



Выход

Мощностные показатели

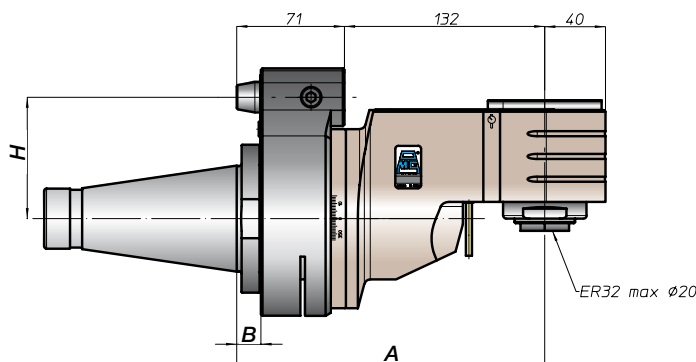
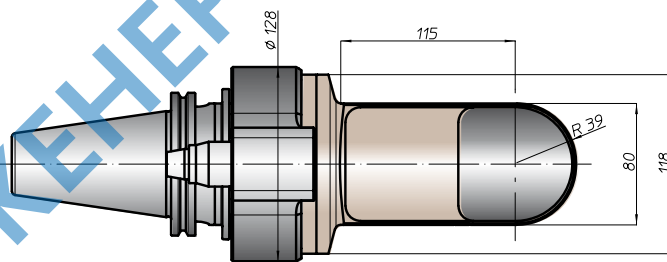
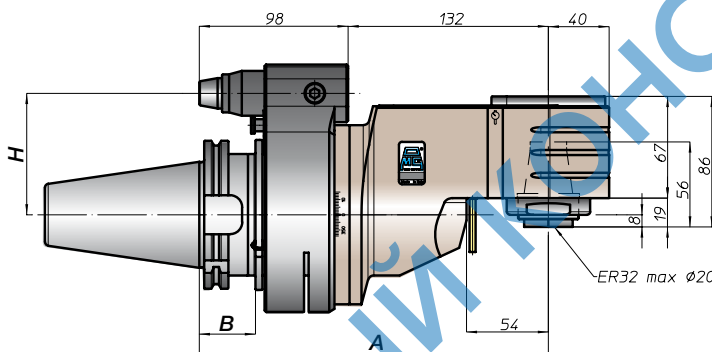
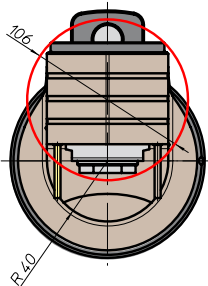


Типы имеющихся шпинделей

2 Фрезерный шпindelь
Ø22-Ø27-Ø32

3 Weldon Whistle-Notch

4 DIN69893-HSK
HSK50



ХВОСТОВИК	N°	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	230	35	80	110
	50			-	-
ANSIB5.50	-	-	-	-	-
	50	-	-	80	110
BT	-	-	-	65	-
	50	238	45	80	110
HSK	-	-	-	-	-
DIN69893	-	-	-	-	-
	80	239	46	80	110
	100			-	-
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	234		-	-
	C8			80	110
KM	-	-	-	-	-
	80	230		-	-
	100			80	110
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	203	16	-	-
	50			80	110
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	-	203	16	-	-
	50			80	110



TAO20.PD



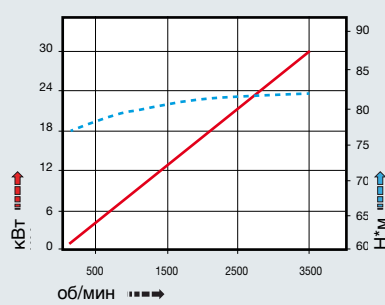
Характеристики

$\varnothing 20$
 M14
 1-1
 3500
 70 bar

Вес

14,5 кг
 Направление вращения
 Вход
 Выход

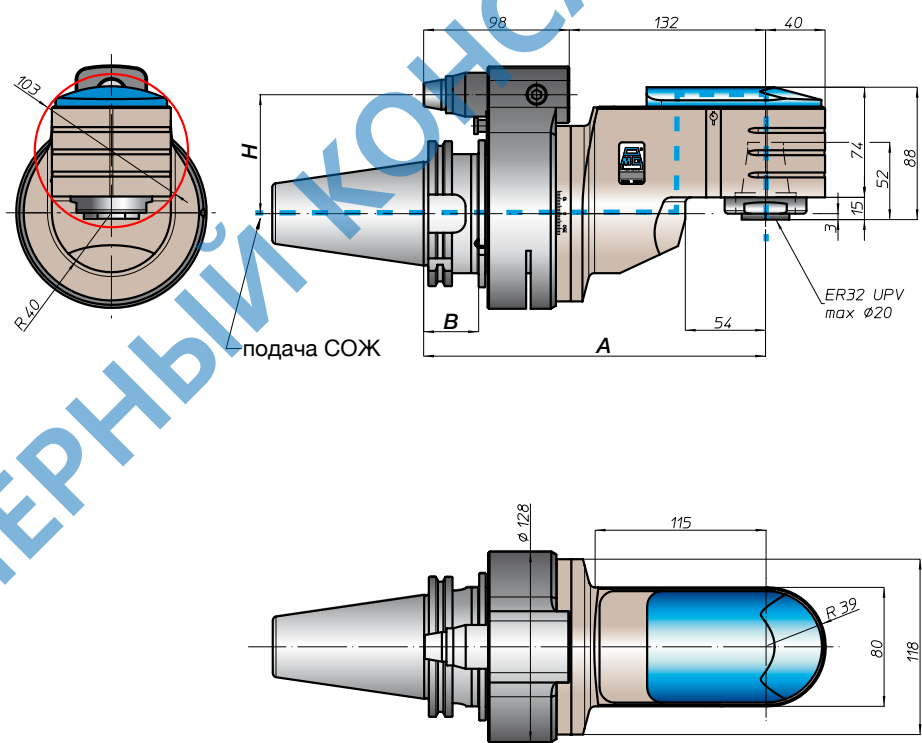
Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	230	35	-	-
	45			80	110
ANSIB5.50	-	230	35	-	-
	50			80	110
BT	-	238	45	65	-
50	80			110	
HSK	-	239	46	42	-
	80			80	110
ISO26623	-	234	-	-	-
	100			80	110
KM	-	230	-	-	-
	80			80	110
ANSIB5.18	-	230	-	-	-
	100			80	110

Типы имеющихся шпинделей

- 2** Фрезерный шпindel
 - 3** Weldon Whistle-Notch
 - 4** DIN69893-HSK
- Ø22-Ø27-Ø32 HSK50**



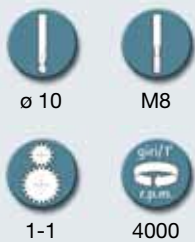
BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TAV10.P



Характеристики



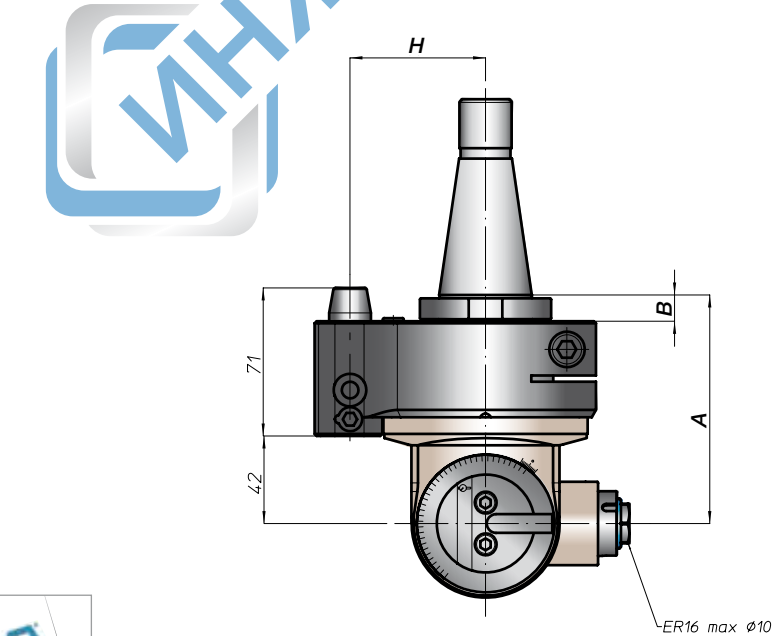
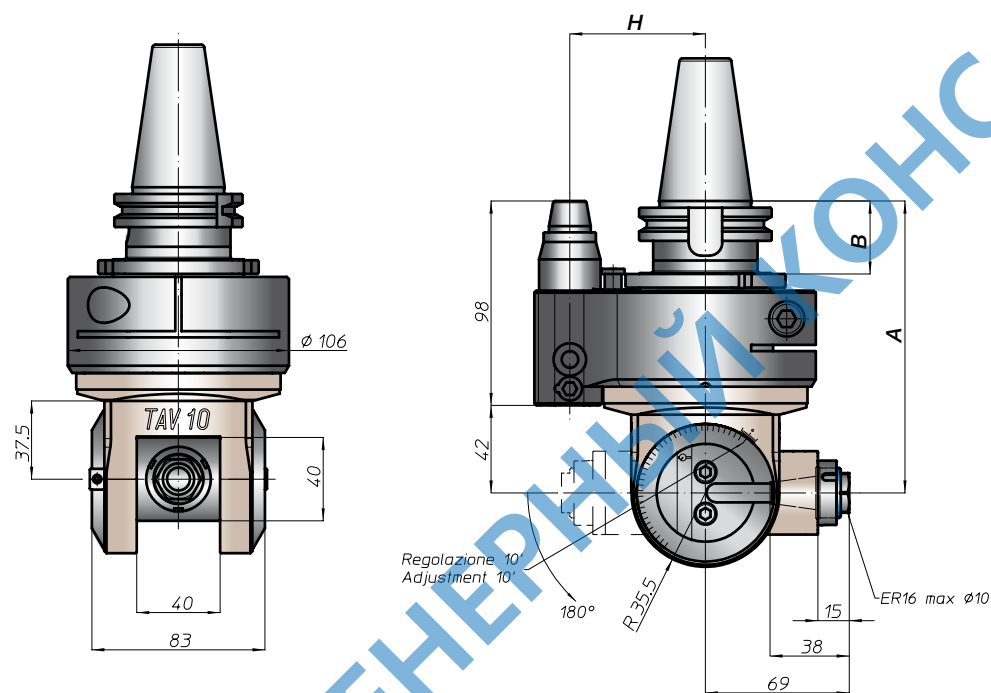
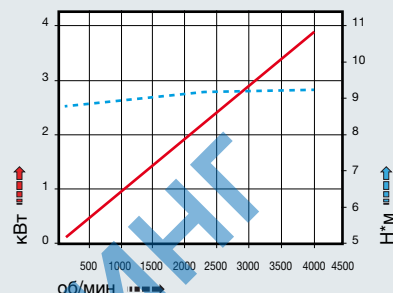
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели

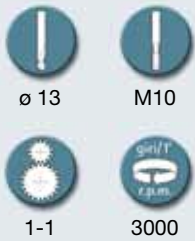


ХВОСТОВИК	N°	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	40	140	35	65	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	148	45	65	-
	50			80	110
BT	40	149	46	65	-
	50			80	110
DIN9893	63	144	39	65	-
	80			80	110
	100			80	110
CAPTO	C5	113	13	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
ISO26623	63	116	16	65	-
	80			80	110
	100			80	110
KM	40	113	13	65	-
	50			80	110
	63			80	110
DIN2080	-	116	16	65	-
	40			80	110
	50			80	110
NMTB	40	113	13	65	-
	50			80	110
ANSIB5.18	40	116	16	65	-
	50			80	110

TAV13.P



Характеристики



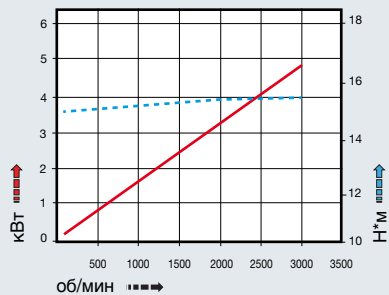
Вес



Направление вращения



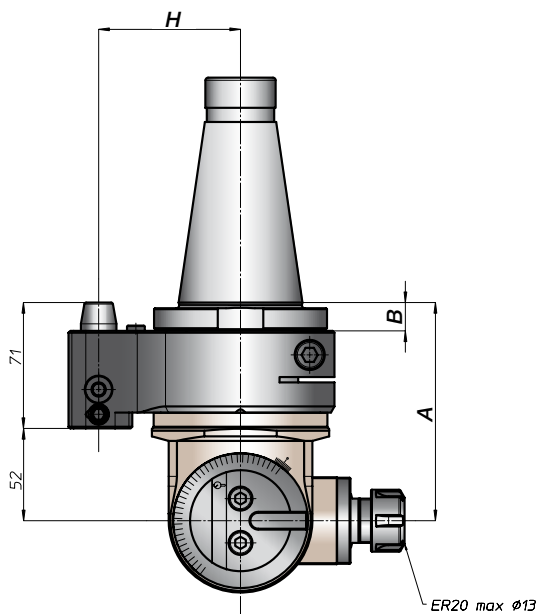
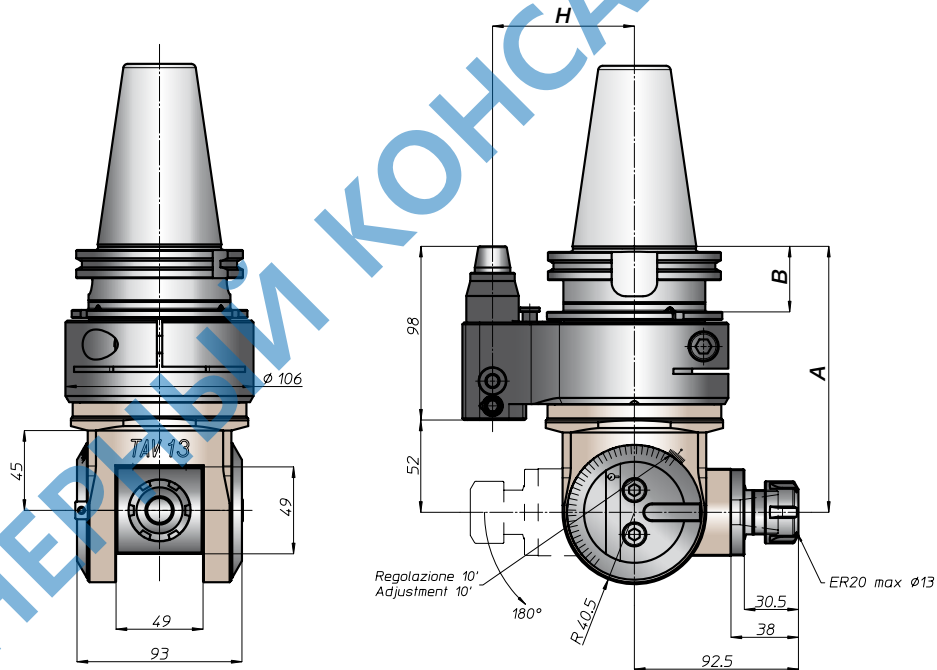
Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-			65	-
	40	150	35	80	110
	45				
50					
ANSIB5.50	CAT			65	-
	50			80	110
BT	40			65	
	50	158	45	80	110
HSK	63	159	42	65	
	80		46	80	110
	100				
CAPTO	C5			65	
	C6	154	39		
	C8			80	110
	CM	63		65	
ISO26623	80	150		80	110
	100				
DIN2080	-	120	13	65	-
	40				
	-	123	16	80	110
ANSIB5.18	50			80	110
	NMTB	40	120	13	65
	50	123	16	80	110

Типы имеющихся шпинделей

- 1 DIN6388-ER ER25
- 3 Weldon Whistle-Notch Ø16



TAV20.P



Характеристики



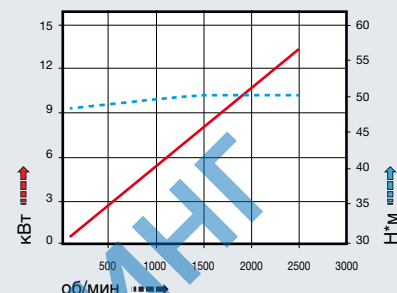
Вес



Направление вращения

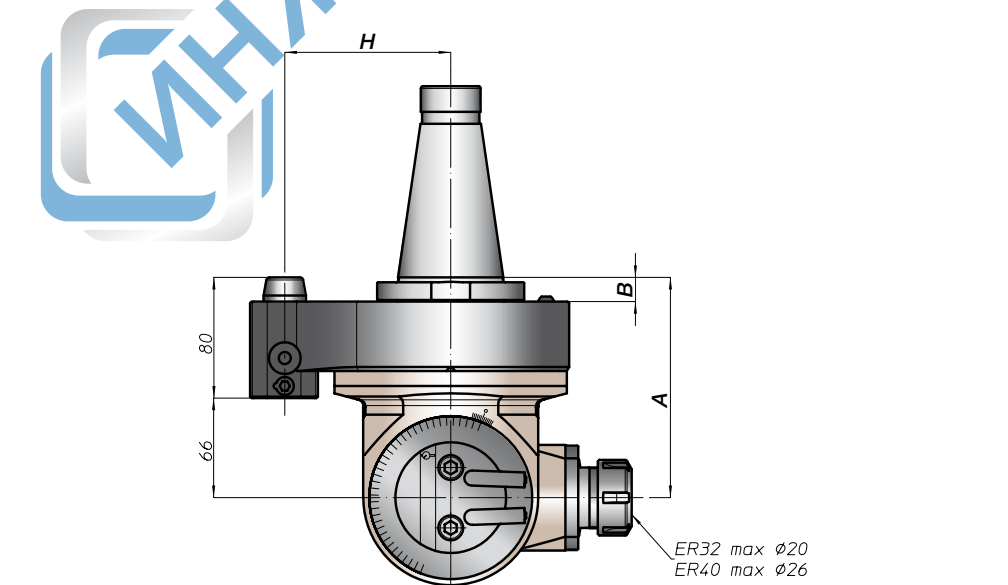
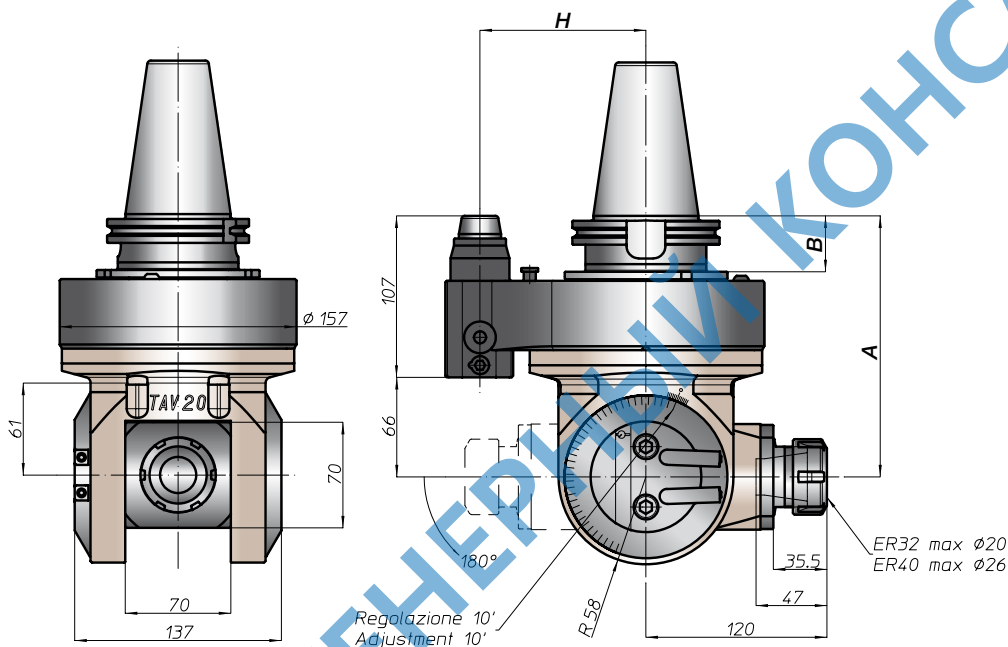


Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- 1 DIN6388-ER
ER40
- 3 Weldon
Whistle-Notch
Ø25
- 4 DIN69893-HSK
HSK50
- 6 ABS
Licenza KOMET®
ABS50



ХВОСТОВИК	N°	H		стандарт	под заказ
		A	B		
DIN69871	-	-	-	-	-
-	50	173	35	110	-
ANSIB5.50	-	-	-	-	-
-	50	-	-	110	-
BT	-	-	-	-	-
-	50	181	45	110	-
HSK	-	-	-	-	-
DIN69893	80	182	-	110	-
-	100	-	46	110	-
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO28623	-	177	-	110	-
-	C8	-	-	-	-
KM	-	-	-	-	-
-	100	173	-	110	-
DIN2080	-	-	-	-	-
-	50	149	16	110	-
NMTB	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	50	149	16	110	-

TAV30.P



Характеристики



Вес

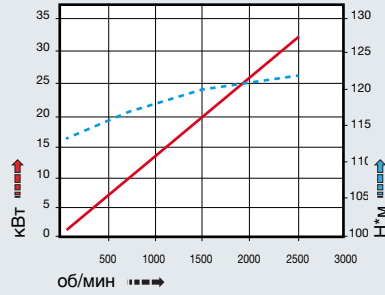


42 кг

Направление вращения



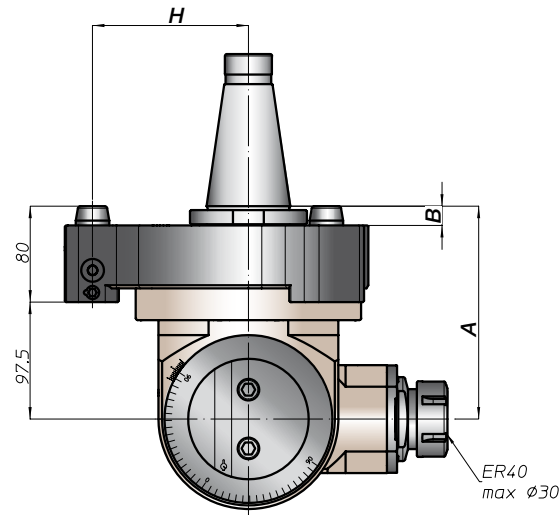
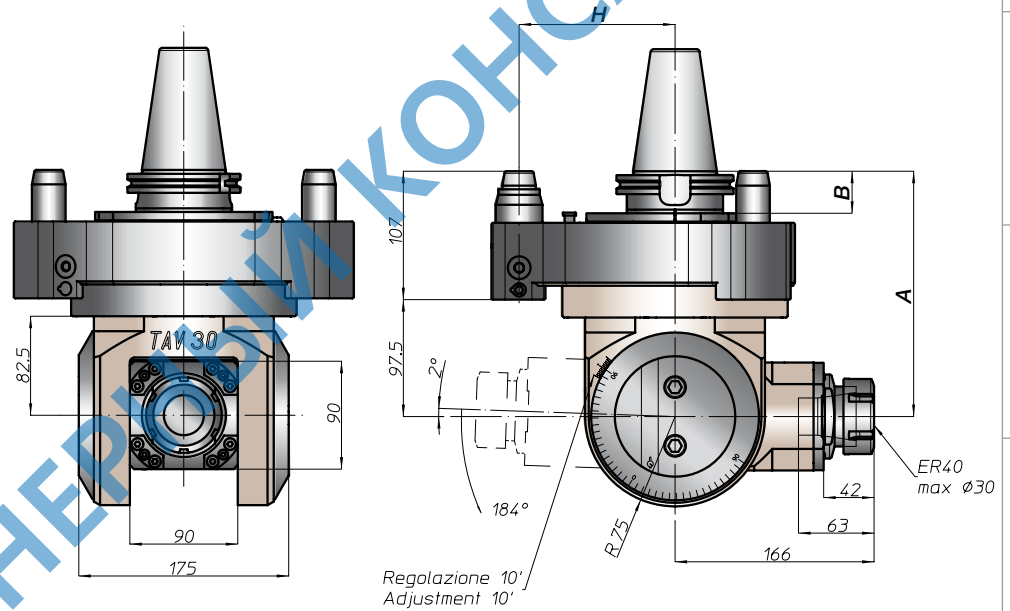
Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	204,5	35	-	-
	50			130	-
ANSIB5.50	-	204,5	35	-	-
	50			130	-
BT	-	212,5	45	130	-
	50			130	-
HSK	-	213,5	42	-	-
	100			130	-
DING9893	-	213,5	46	130	-
	100			130	-
CAPTO	-	208,5	-	130	-
	100			130	-
ISO26623	-	204,5	-	130	-
	100			130	-
KM	-	204,5	-	130	-
	100			130	-
DIN2080	-	177,5	16	130	-
	50			130	-
NMTB	-	177,5	16	130	-
	50			130	-

Типы имеющихся шпинделей

- 1 DIN6388-ER
ER50
- 2 Фрезерный
цилиндр
- 3 Weldon
Whistle-Notch
- 4 DIN69893-HSK
HSK63
- 6 ABS
Licenza KOMET®
ABS63



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

TAV40.T



Характеристики



ø 32



M26



1-2



5000
Выход

Вес



70 кг

Направление вращения

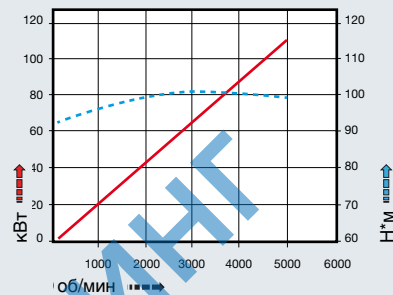


Вход



Выход

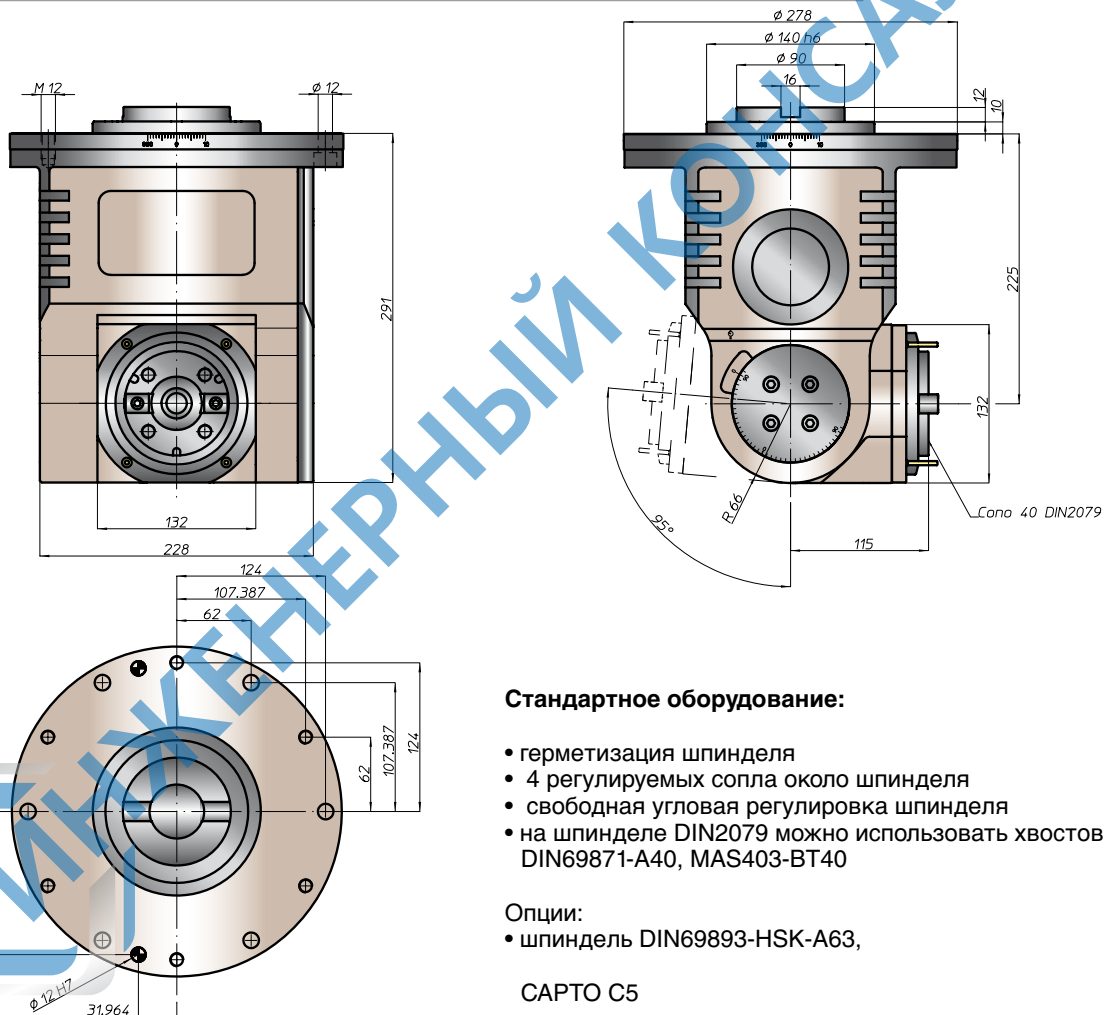
Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK
HSK63

5 COROMANT
CAPTO®
C5



Стандартное оборудование:

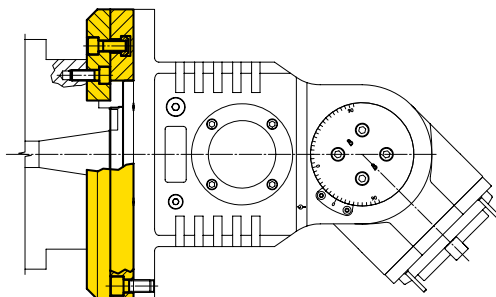
- герметизация шпинделя
- 4 регулируемых сопла около шпинделя
- свободная угловая регулировка шпинделя
- на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN69871-A40, MAS403-BT40

Опции:

- шпиндель DIN69893-HSK-A63,

CAPTO C5

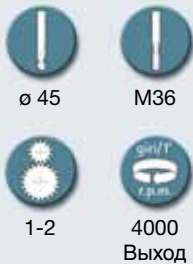
ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЯ



TAV50.T



Характеристики



Вес

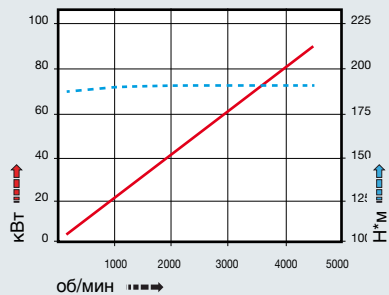


145 кг

Направление вращения



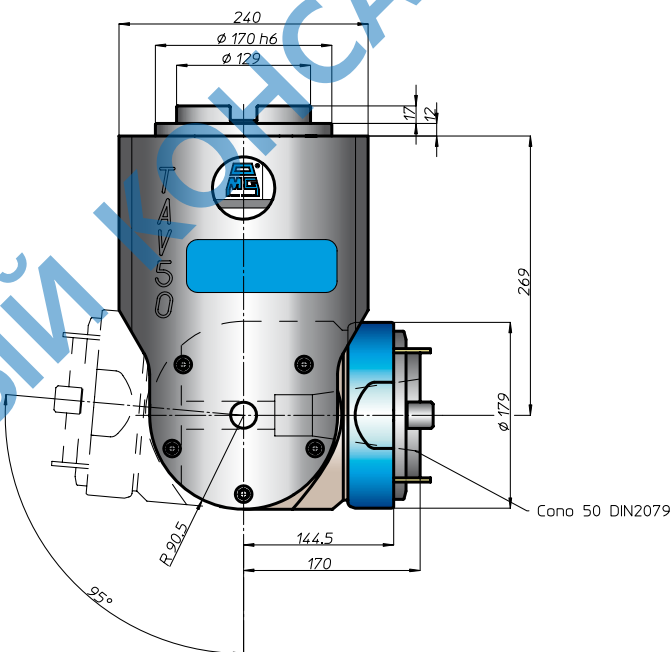
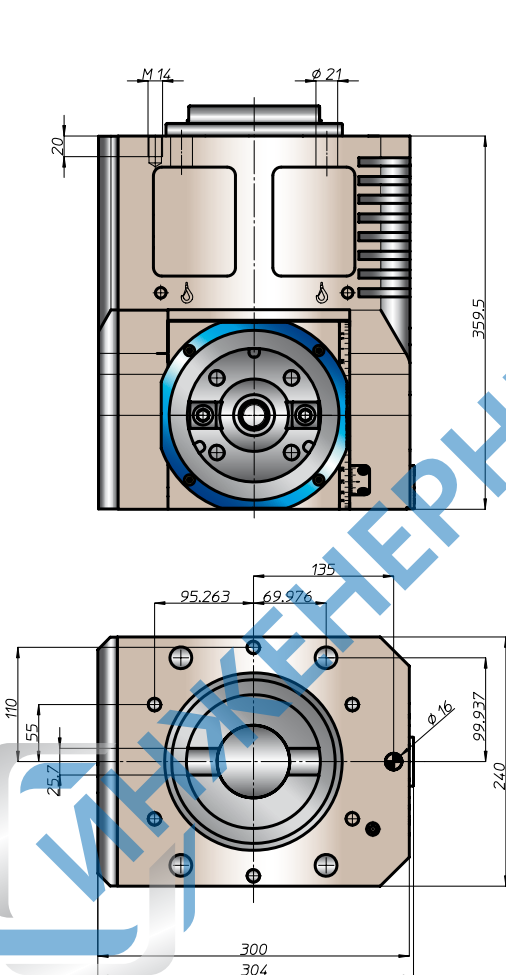
Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK
A100

5 COROMANT
CAPTO®
C8



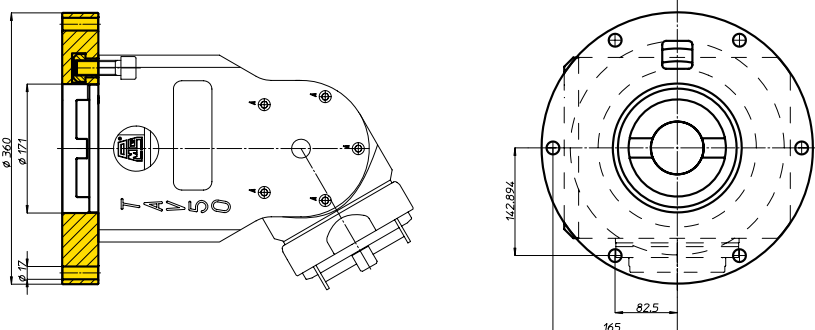
Стандартное оборудование:

- герметизация шпинделя
- 4 регулируемых сопла около шпинделя
- свободная угловая регулировка шпинделя или при помощи штифта каждые 15°
- на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN69871-A50, MAS403-BT50

Опции:

- шпиндель DIN69893-HSK-A100, CAPTO C8

ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЯ



BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное
оборудование
Техническое
приложение



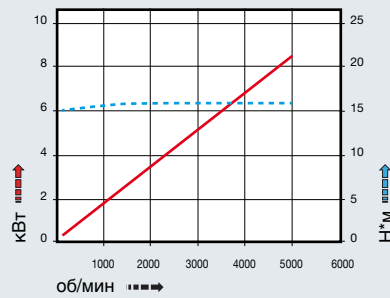
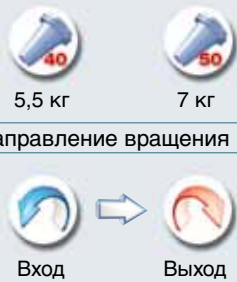
TAF10.P



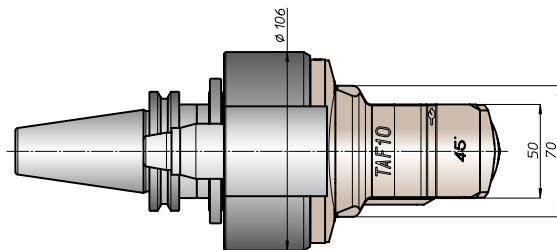
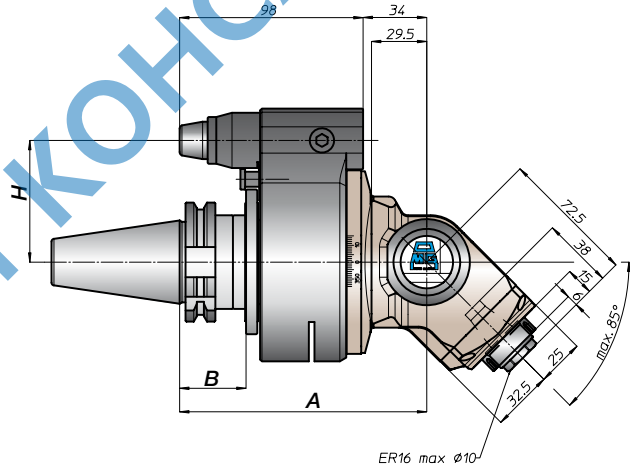
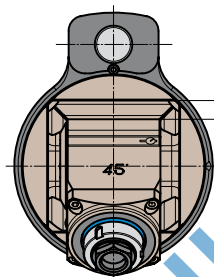
Характеристики

Вес

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	30	132	35	65	-
	40			80	110
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	40	132	35	65	-
	50			80	110
BT	40	140	45	65	-
	50			80	110
DIN69893	63	141	46	65	-
	80			80	110
	100			80	110
ISO26623	C5	136	39	65	-
	C6			80	110
	C8			80	110
KM	63	132	39	65	-
	80			80	110
	100			80	110
DIN2080	-	132	39	-	-
	-			-	-
	-			-	-
ANSIB5.18	-	132	39	-	-
	-			-	-



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TAF13.P



Характеристики



Ø 13



M10



1-1



4000
об/мин

Вес



6,5 кг



8,5 кг

Направление вращения

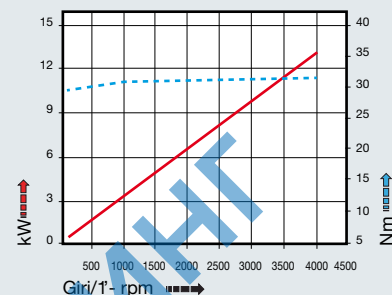


Вход



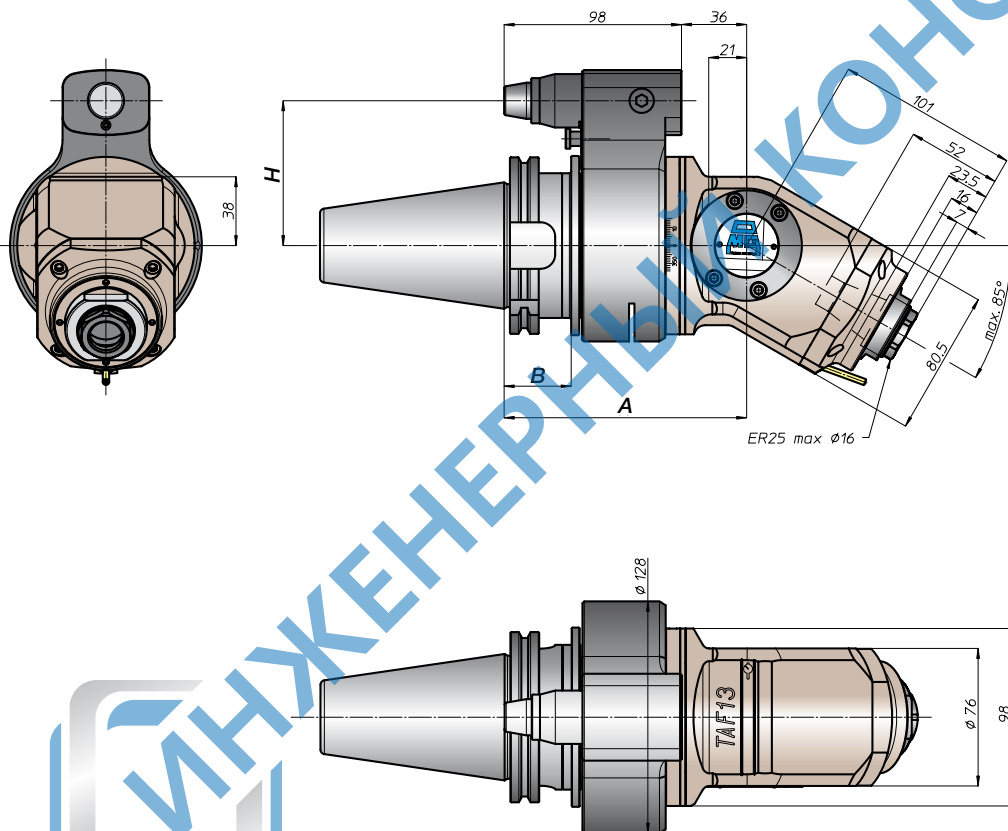
Выход

Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK
HSK32



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-			65	-
	40			80	110
	45	134	35	80	110
ANSIB5.50	40			65	-
	50			80	110
BT	40			65	
	50	142	45	80	110
HSK	63		42	65	
	80	143		80	110
	100		46	80	110
CAPTO	C5			65	
	C6	138	39	80	110
	C8			80	110
KM	63			65	
	80	134		80	110
	100			80	110
DIN2080	-			-	-
	-			-	-
	-			-	-
ANSIB5.18	-			-	-
	-			-	-



TAF13.PD



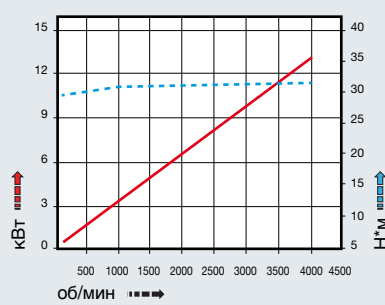
Характеристики

$\varnothing 13$ M10 1-1
 4000 70 bar

Вес

6,5 кг 8,5 кг
 Направление вращения
 Вход Выход

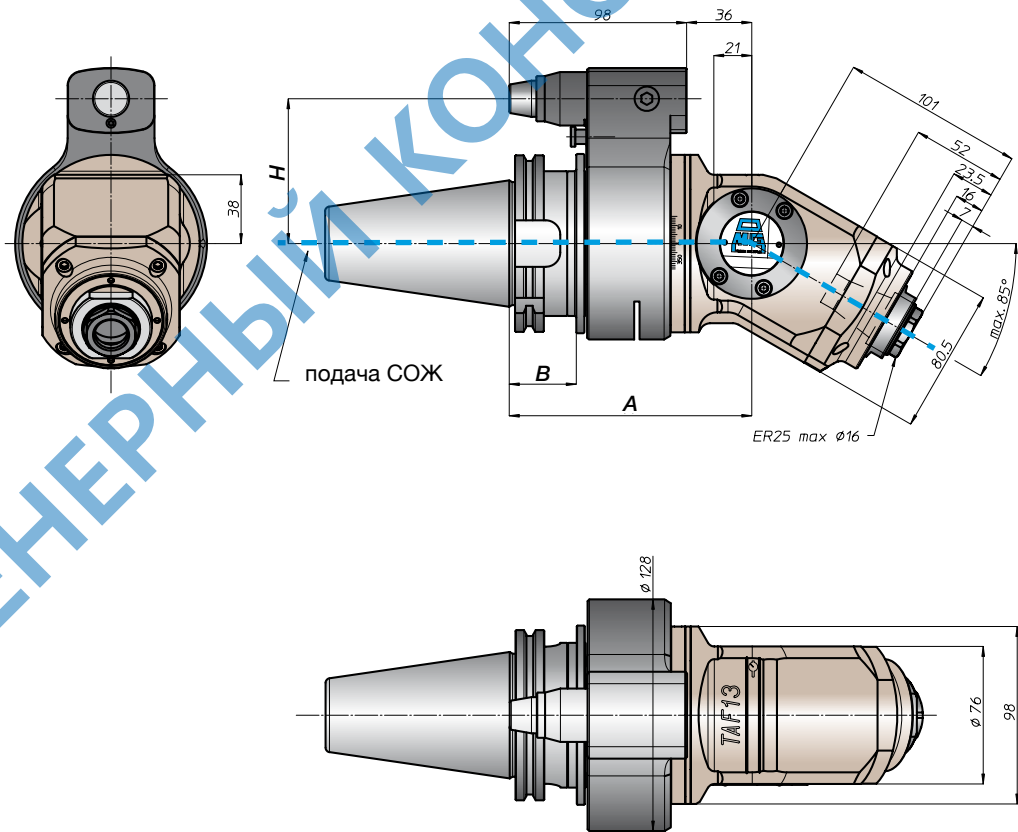
Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H			
				стандарт	под заказ		
DIN69871	-	134	35	65	-		
	40			80	110		
	45			80	110		
ANSI B5.50	CAT	142	45	65	-		
	BT			80	110		
DIN69893	HSK	143	46	63	65		
	ISO26623			C5	65	-	
	C6			138	39	80	110
DIN2080	KM	134	80	63	65		
	NMTB			-	-	-	-
	ANSI B5.18			-	-	-	-

Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK HSK32



ВАН
 ТА
 МО
 НТ
 ВН
 TSI/TSX
 Т
 МТ-ТС-ТС3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение



TAF20.P



Характеристики



Ø 20



M16



1-1



3000

Вес



13,5 кг

Направление вращения

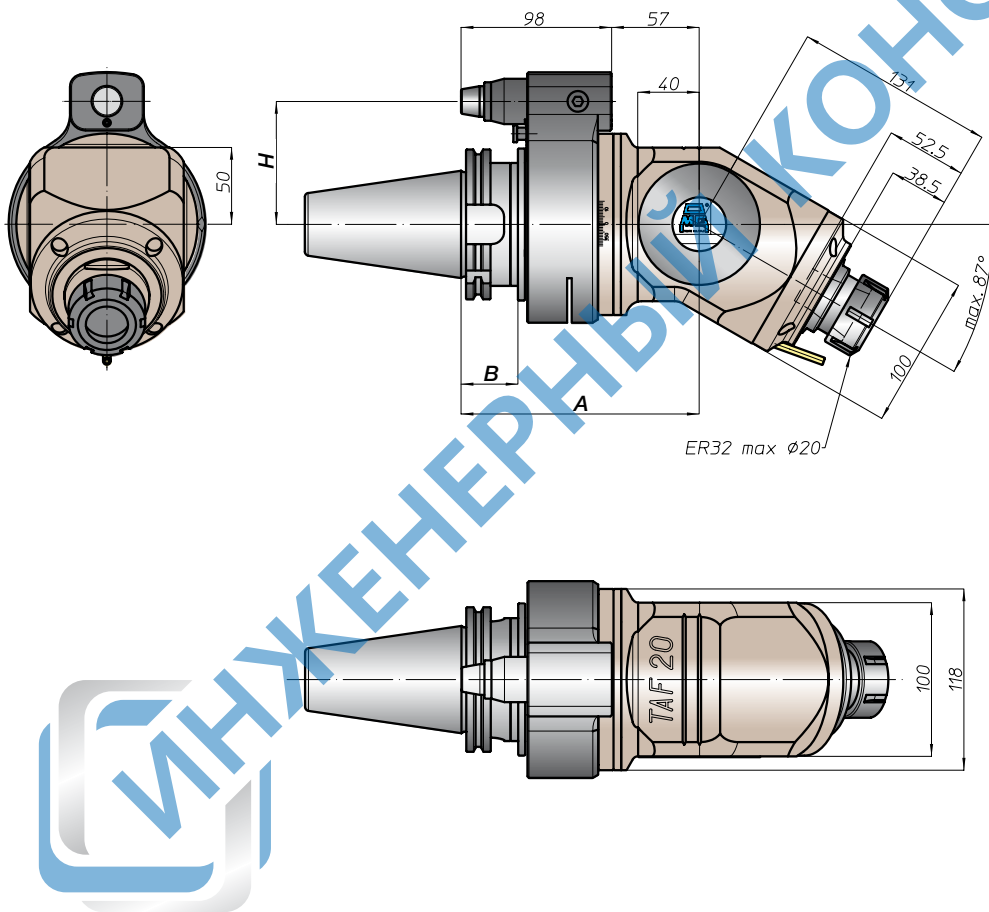
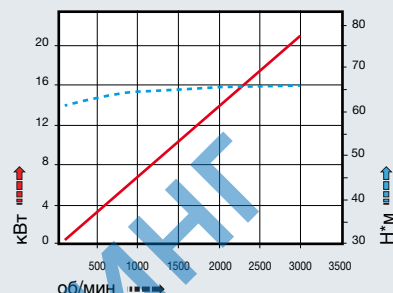


Вход



Выход

Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	N°	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	-	-	-	-
	45	-	-	-	-
	50	155	35	80	110
ANSIB5.50	-	-	-	-	-
	50	-	-	80	110
BT	-	-	-	-	-
	50	163	45	80	110
HSK	-	-	42	-	-
DIN69893	80	164	-	80	110
	100	-	46	80	110
CAPTO	-	-	-	-	-
ISO26623	C6	159	-	80	110
	C8	-	-	-	-
KM	-	-	-	-	-
	80	155	-	80	110
	100	-	-	-	-
DIN2080	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
ANSIB5.18	-	-	-	-	-
NMTB	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-



TAF20.PD



Характеристики

Вес

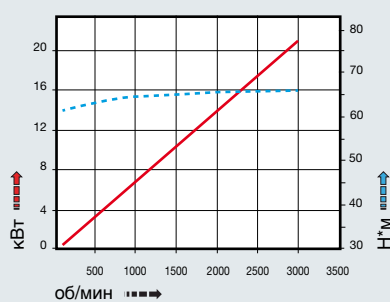
Мощностные показатели

ø 20 M16 1-1
 3000 70 bar

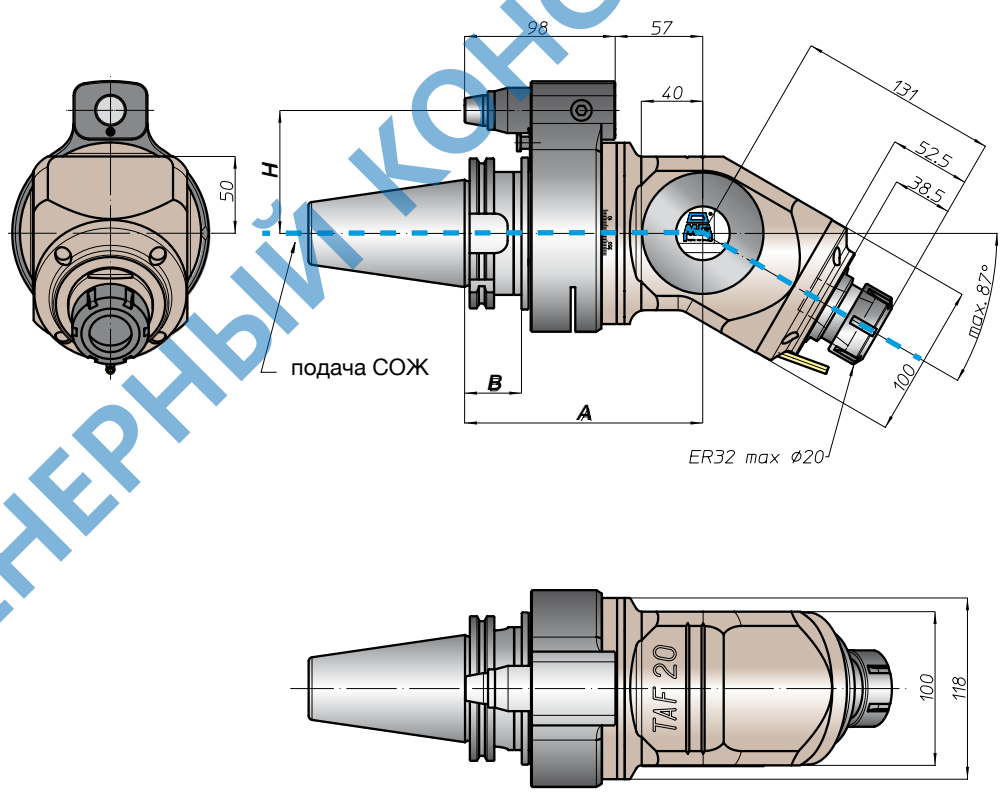
13,5 кг

Направление вращения

Вход → Выход



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	-	155	35	-	-
	45			80	110
	50			80	110
ANSIB5.50	-	155	35	-	-
	50			80	110
BT	-	163	45	-	-
	50			80	110
DIN69893	-	164	46	-	-
	80			80	110
	100			80	110
ISO26623	-	159	-	-	-
	C6			80	110
KM	-	155	-	-	-
	80			80	110
DIN2080	-	155	-	-	-
	80			80	110
ANSIB5.1B	-	155	-	-	-
	80			80	110



BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TA13P.T



Характеристики



Ø 13



M10



1-1



8000

Вес



5,5 кг

Направление вращения

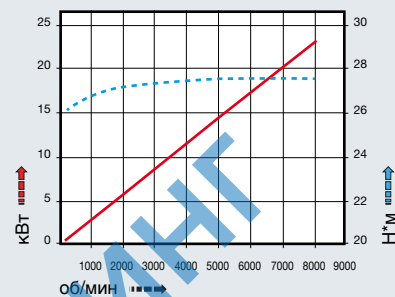


Вход



Выход

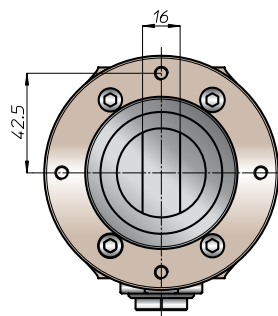
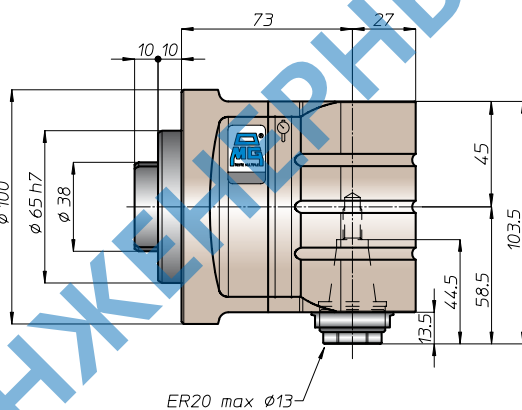
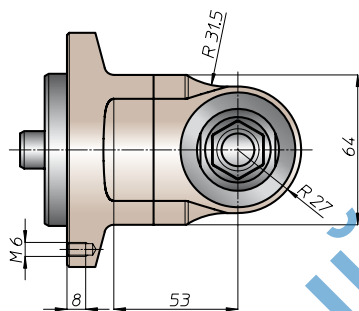
Мощностные показатели



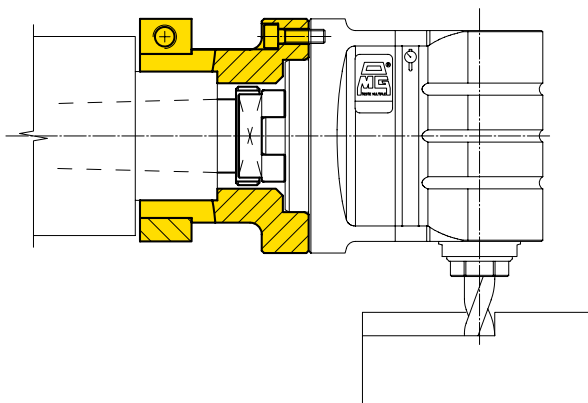
Типы имеющихся шпинделей

2 Фрезерный шпиндель

3 Weldon Whistle-Notch



пример соединения

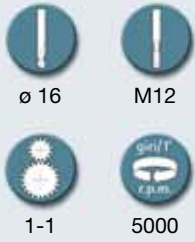


ВАН
ТА
МО
НТ
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



TA16P.T

Характеристики



Вес

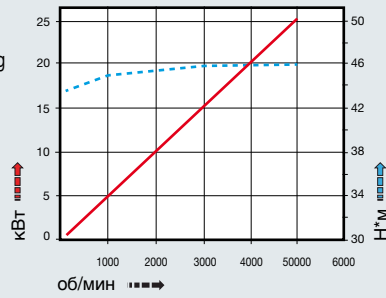


5,5 кг

Направление вращения

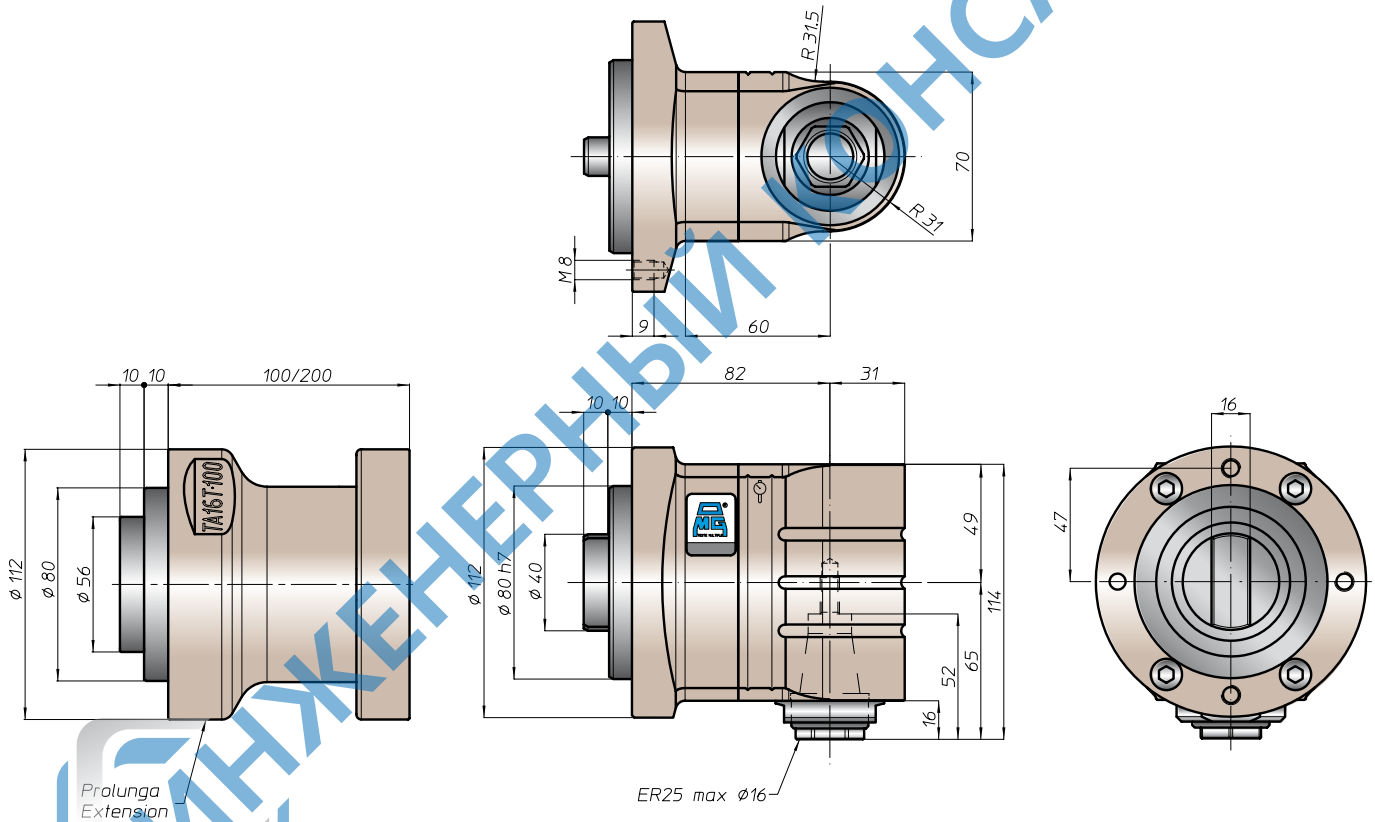


Мощностные показатели

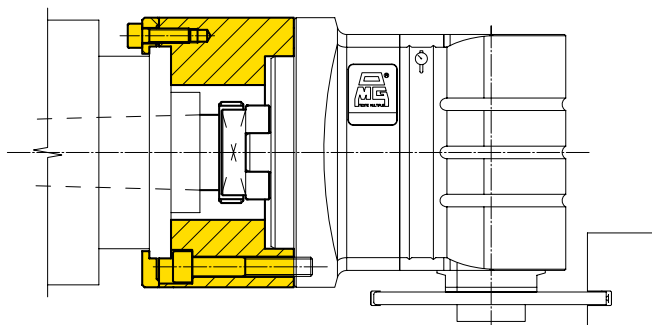


Типы имеющихся шпинделей

- | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 DIN6388-ER
ER32 | 2 Фрезерный шпindelь
Ø16-Ø27-Ø32 | 3 Weldon Whistle-Notch
Ø20 | 4 DIN69893-HSK
HSK32 | 5 COROMANT CAPTO®
C3 | 6 ABS Licenza KOMET®
ABS32 |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|



пример соединения



TA20.PT



Характеристики



Ø 20



M14



1-1



3500

Вес



L 100=7,5 kg



L 200=15 kg

7,5 кг

Направление вращения

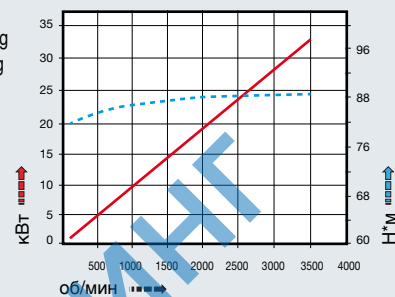


Вход



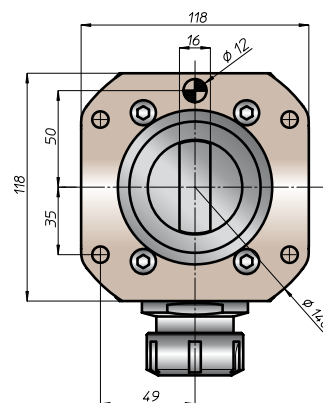
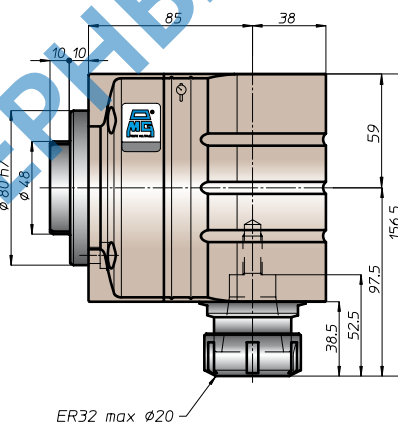
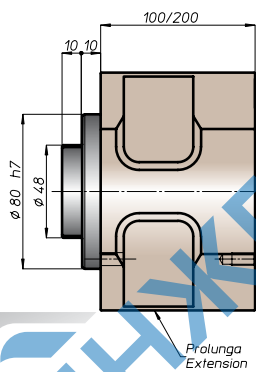
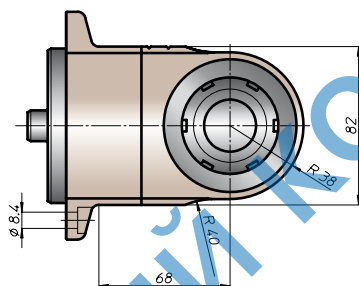
Выход

Мощностные показатели

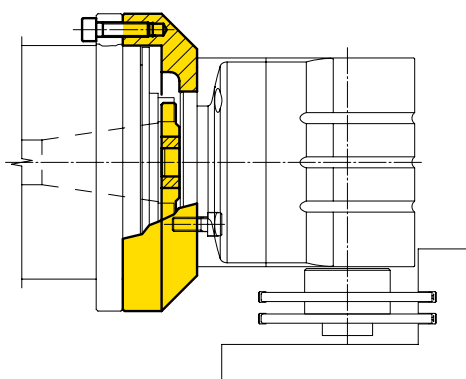


Типы имеющихся шпинделей

- | | | | |
|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| 1 DIN6388-ER
ER40 | 2 Фрезерный шпindel
Ø22-Ø27-Ø32 | 3 Weldon Whistle-Notch
Ø20-Ø25 | 4 DIN69893-HSK
HSK40 |
|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|



пример соединения



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TA20.30.T

Характеристики



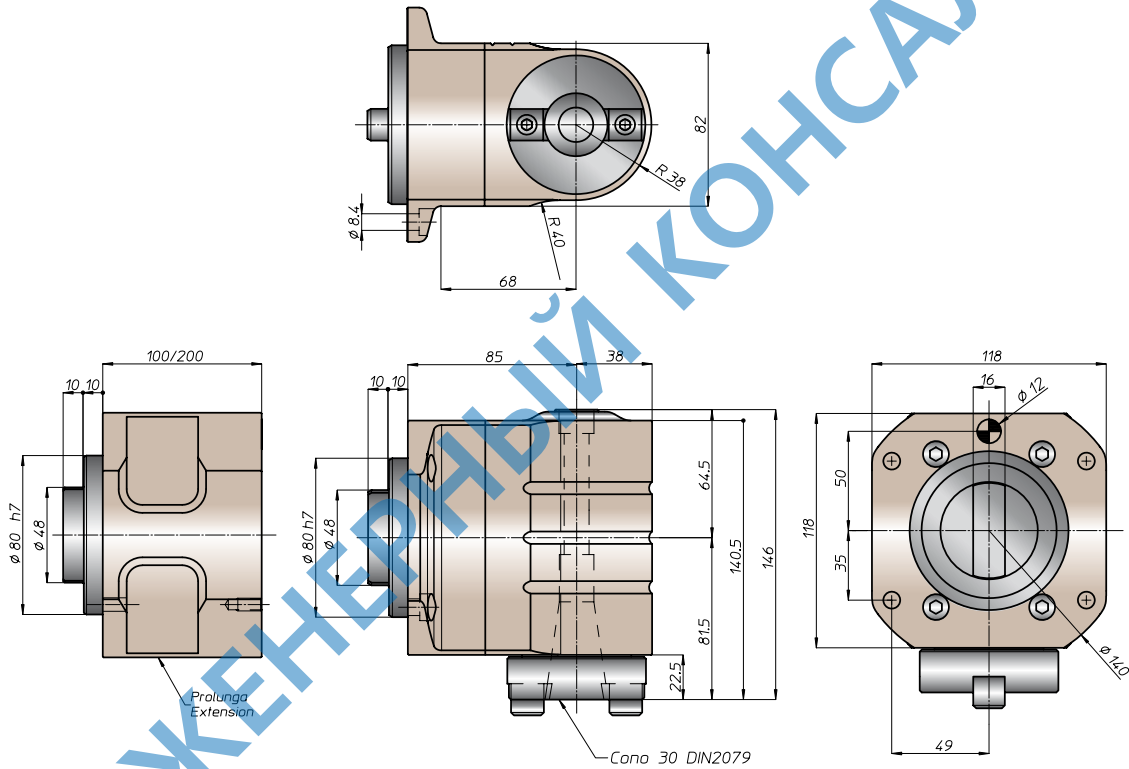
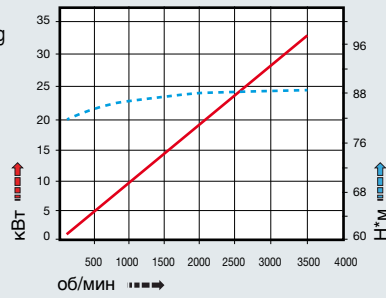
Вес



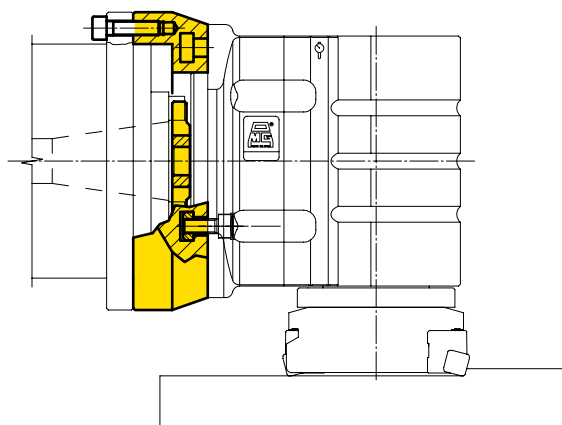
Направление вращения



Мощностные показатели



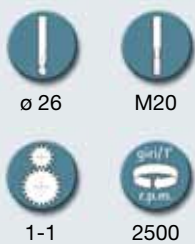
пример соединения



TA26.PT



Характеристики



Вес

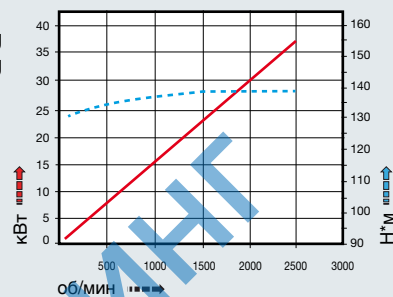


13,5 кг

Направление вращения

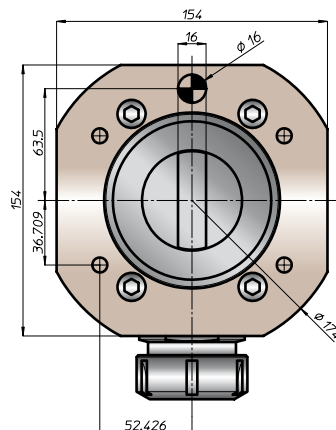
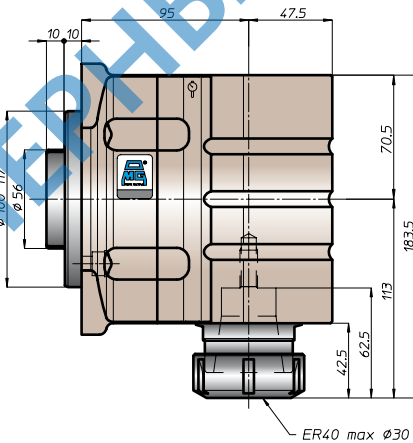
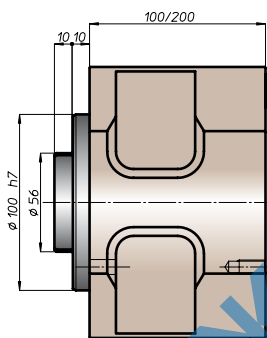
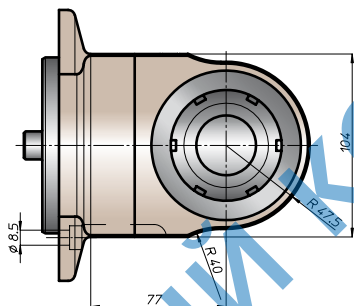


Мощностные показатели

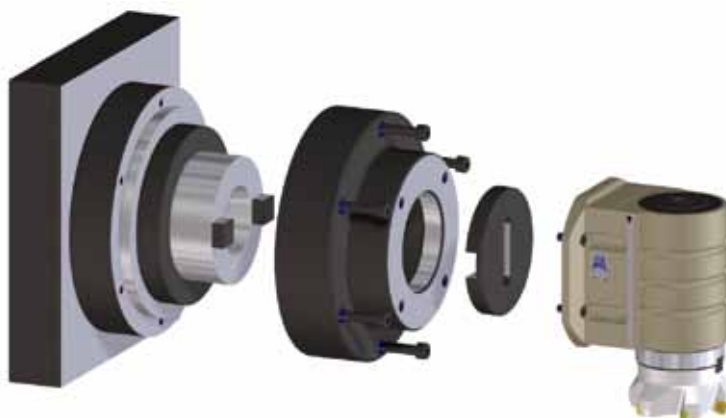


Типы имеющихся шпинделей

- | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 2 Фрезерный шпindelь
Ø16-Ø27-Ø32 | 3 Weldon Whistle-Notch
Ø32 | 4 DIN69893-HSK
HSK63 | 6 ABS Licenza KOMET®
ABS50 |
|--|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|



пример соединения



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

ВАН
 ТА
 МО
 НТ
 ВН
 ТSI/TSX
 Т
 МТ-ТС-ТС3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение



TA26.40.T

Характеристики



Вес

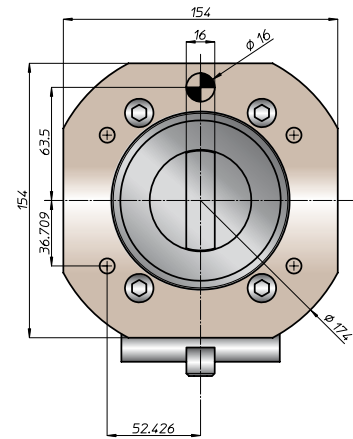
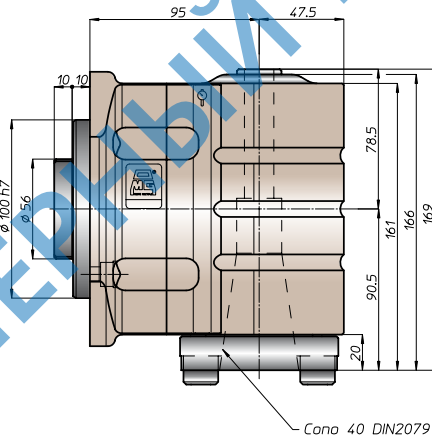
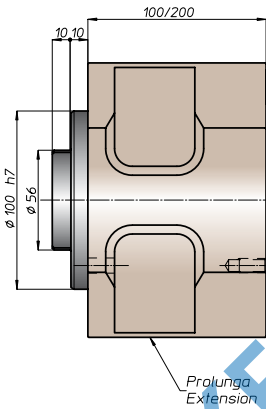
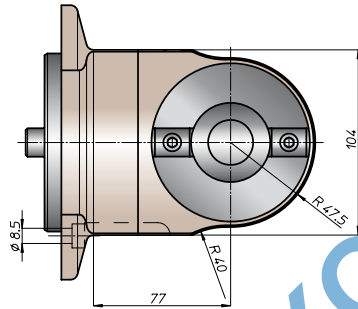
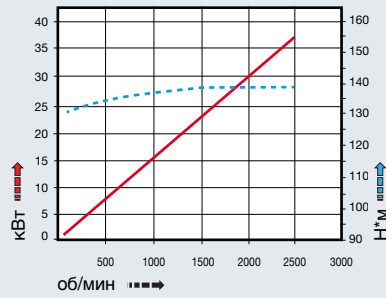


13,5 кг

Направление вращения



Мощностные показатели



Note:

• на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN2080-40, DIN69871-A40, MAS403-BT40

пример соединения



ТА40.Т



Характеристики



ø 32



M26



1-1



5000

Вес



33 кг



Направление вращения

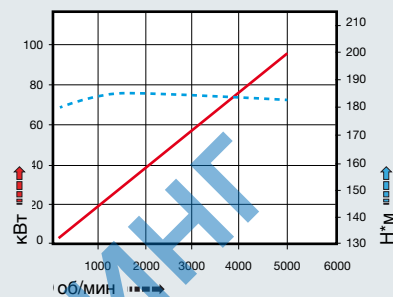


Вход



Выход

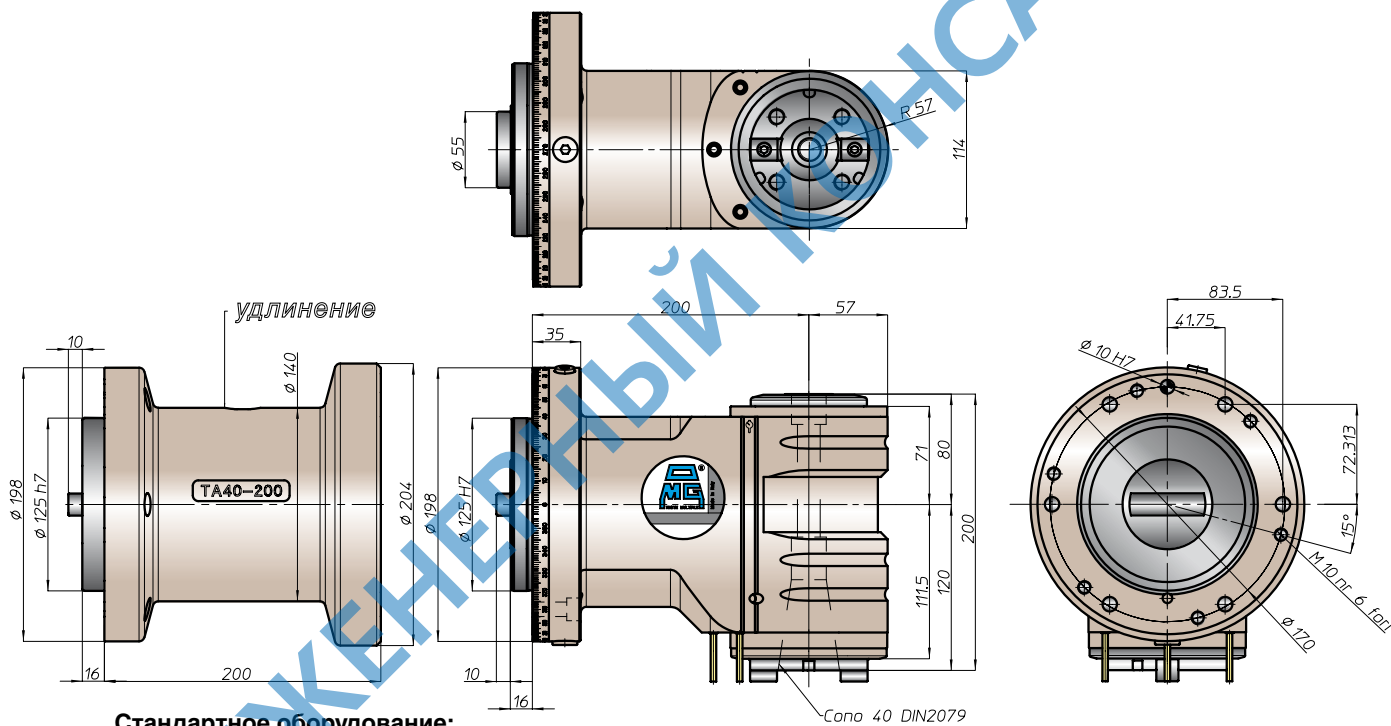
Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK
HSK63

5 COROMANT
CAPTO®
C5



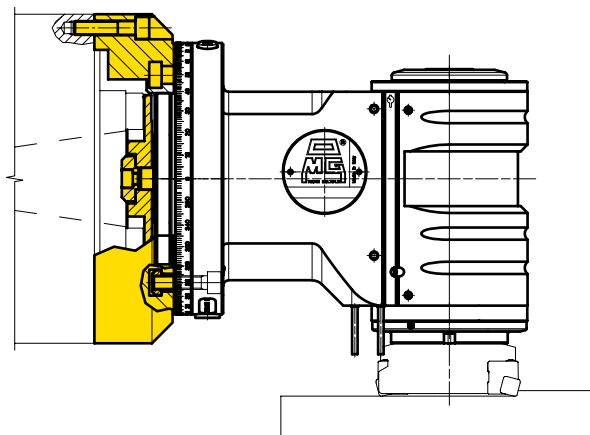
Стандартное оборудование:

- герметизация шпинделя
- 3 регулируемых сопла возле шпинделя
- на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN69871-A40, MAS403-BT40

Опции:

- шпиндель DIN69893-HSK-A63, CAPTO C5

пример соединения



TA40.TD

Характеристики



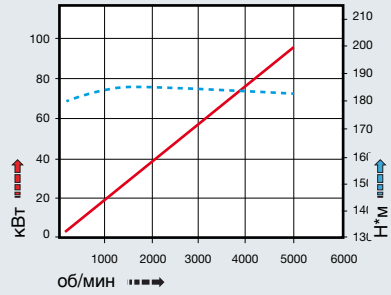
Вес



Направление вращения

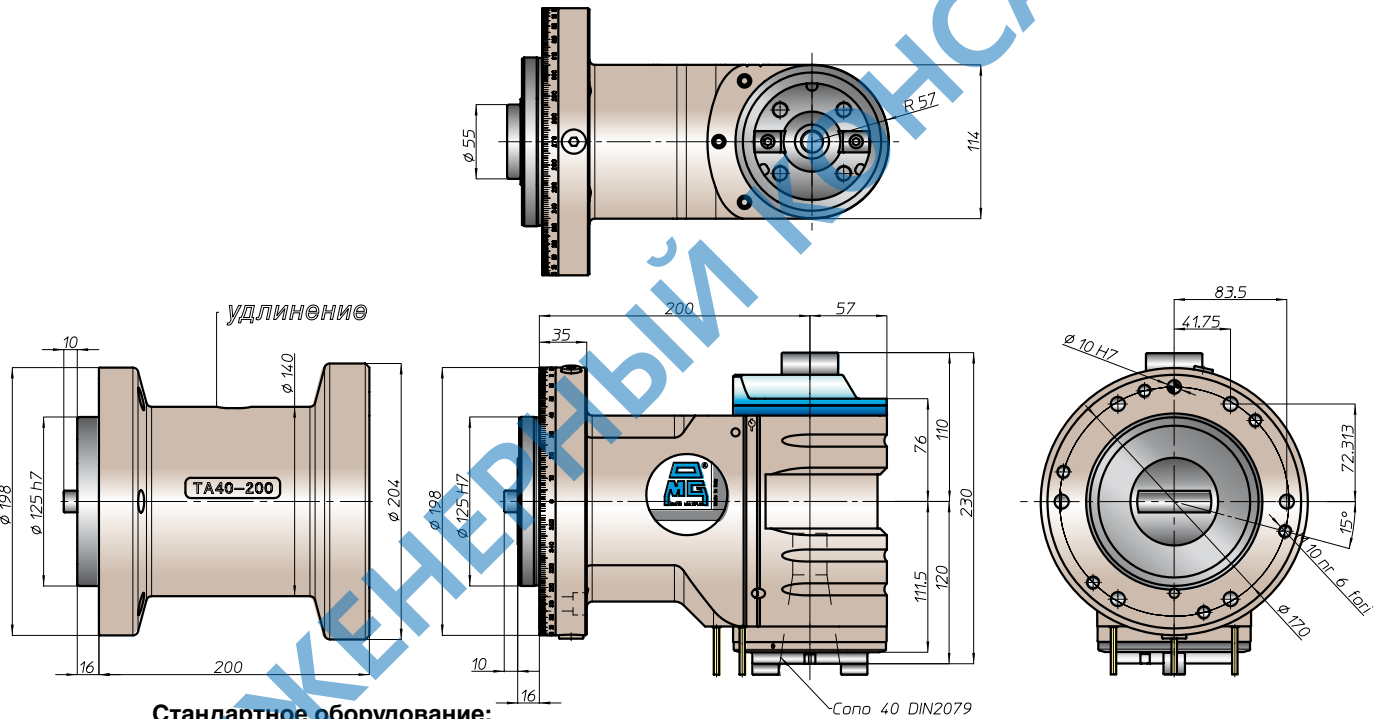


Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

- 4 DIN69893-HSK HSK63
- 5 COROMANT CAPTO® C5



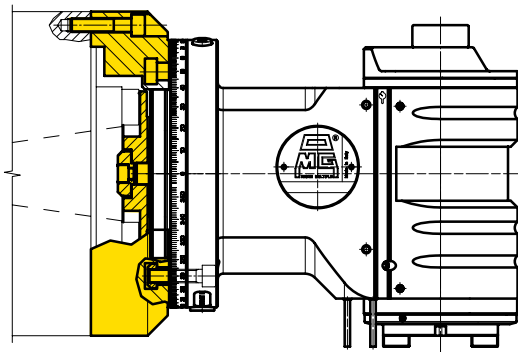
Стандартное оборудование:

- герметизация шпинделя
- 3 регулируемых сопла возле шпинделя
- на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик DIN2080-50, DIN69871-A40, MAS403-BT40

Опции:

- шпиндель DIN69893-HSK-A63, CAPTO C5

пример соединения



TA50.T



Характеристики



ø 45



M36



1-1



2500
4000

Вес



95 кг

Направление вращения

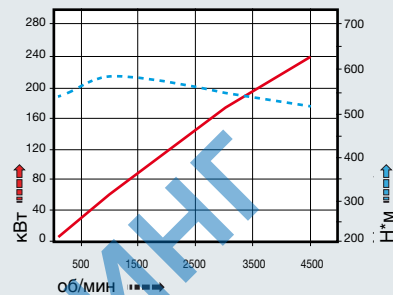


Вход



Выход

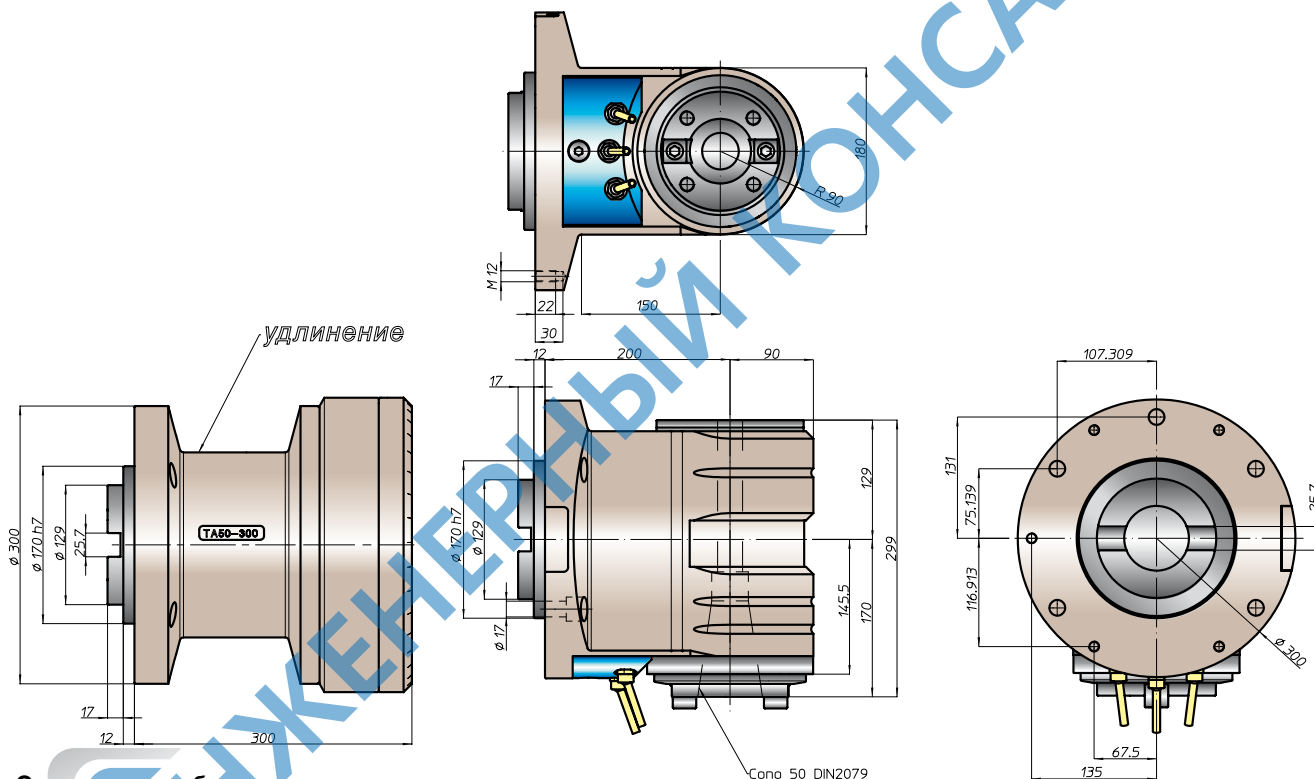
Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK
HSK100

5 COROMANT
CAPTO®
C8



Стандартное оборудование:

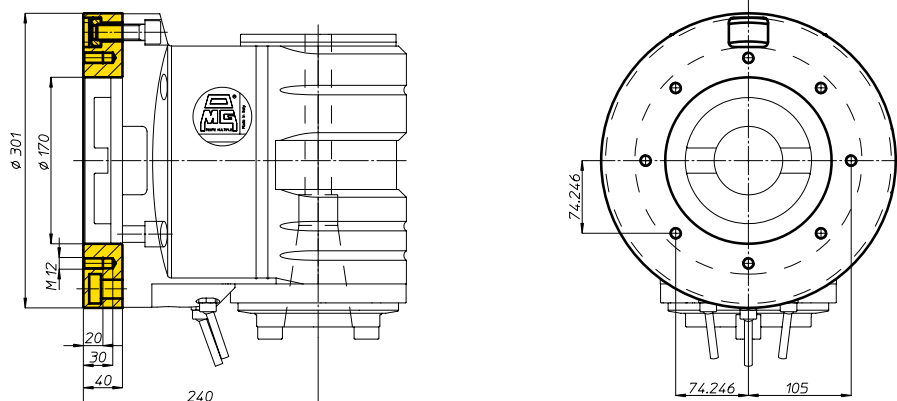
- герметизация шпинделя
- 3 регулируемых сопла возле шпинделя
- на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик

DIN2080-50, DIN69871-A50, MAS403-BT50

Опции:

- шпиндель DIN69893-HSK-A100, CAPTO C8

пример соединения



TA50.TD

Характеристики



Вес

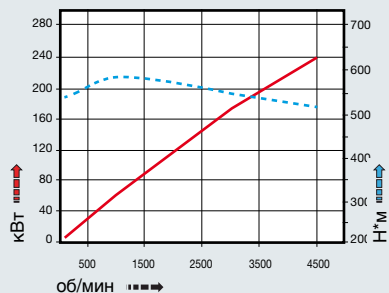


95 кг

Направление вращения



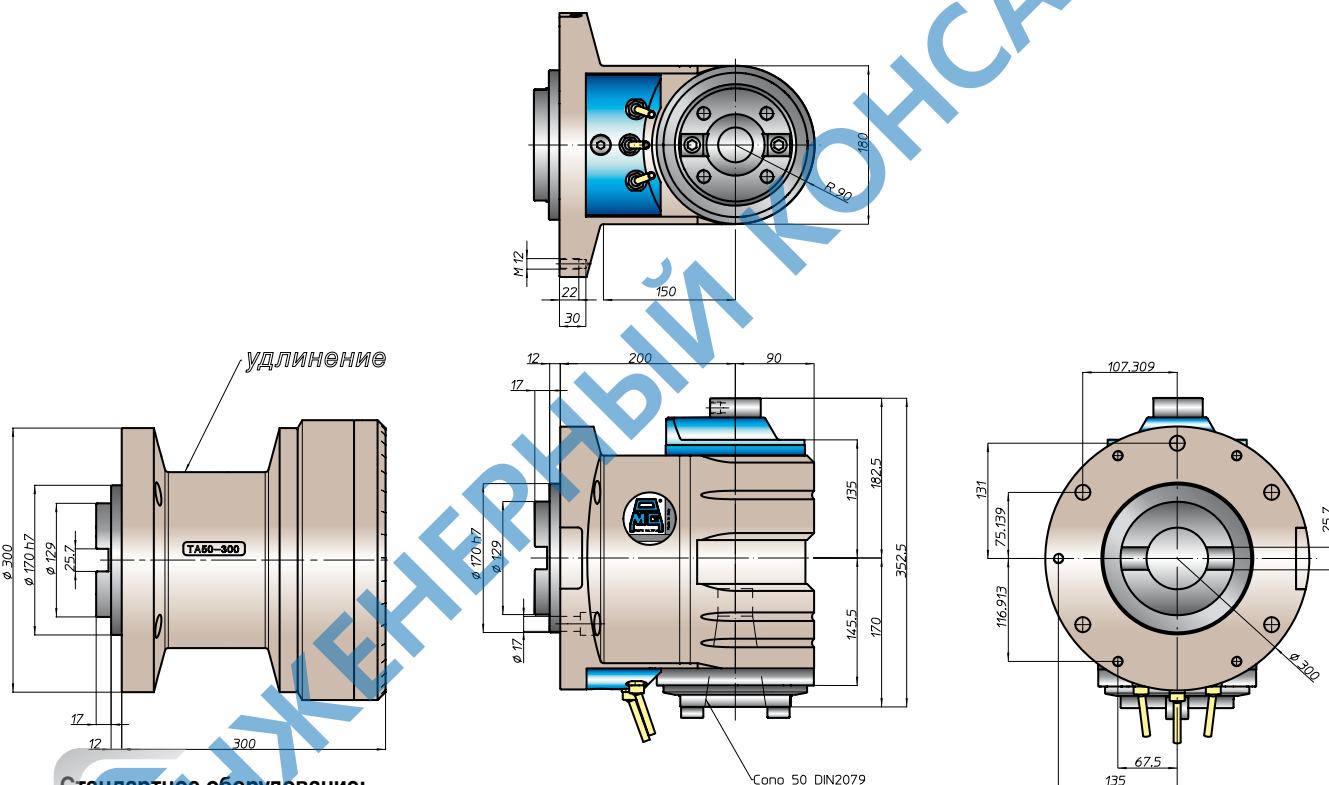
Мощностные показатели



Типы имеющихся шпинделей

4 DIN69893-HSK
HSK100

5 COROMANT
CAPTO®
C8



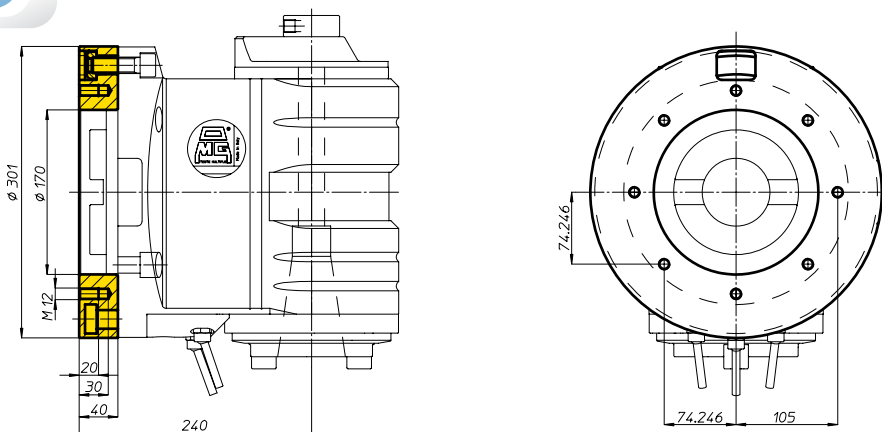
Стандартное оборудование:

- герметизация шпинделя
- 3 регулируемых сопла возле шпинделя
- на шпинделе DIN2079 можно использовать хвостовик

DIN69871-A50, MAS403-BT50

Опции:
шпиндель DIN69893-HSK-A100, CAPTO C8

пример соединения



Угловая головка

TA13.PVDI



Характеристики



ø 13



M10



1-1



8000

Вес



4,5 кг

Направление вращения

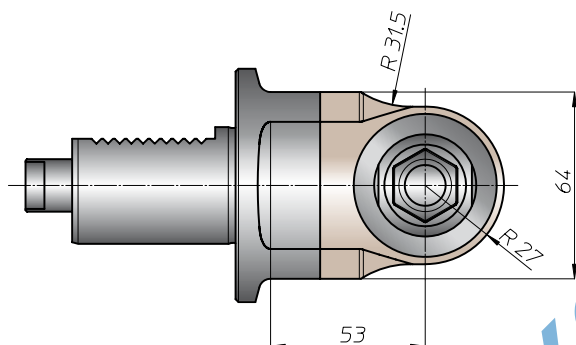
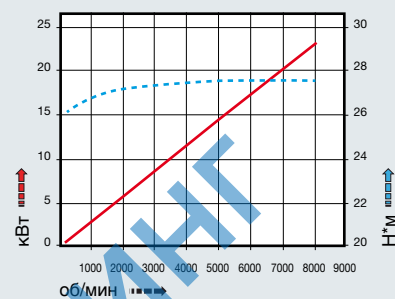


Вход

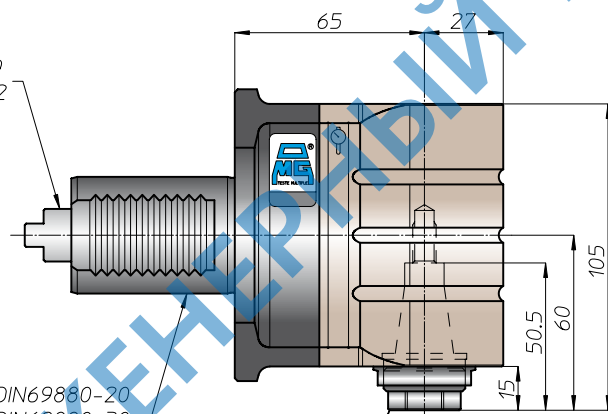


Выход

Мощностные показатели

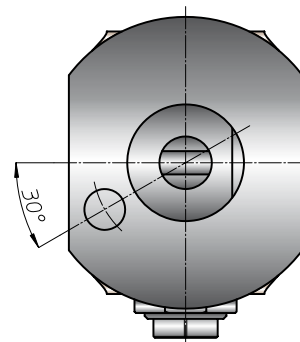


DIN1809
DIN5482



DIN69880-20
DIN69880-30
DIN69880-40

ER20 max ø13



Специальные исполнения



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

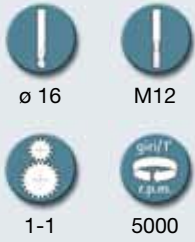
вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение



TA16.PVDI

Характеристики



Вес

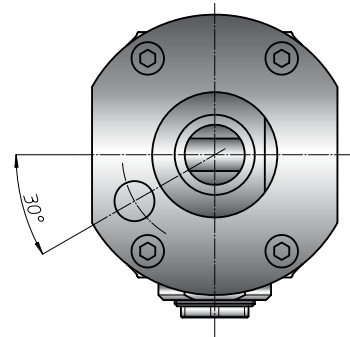
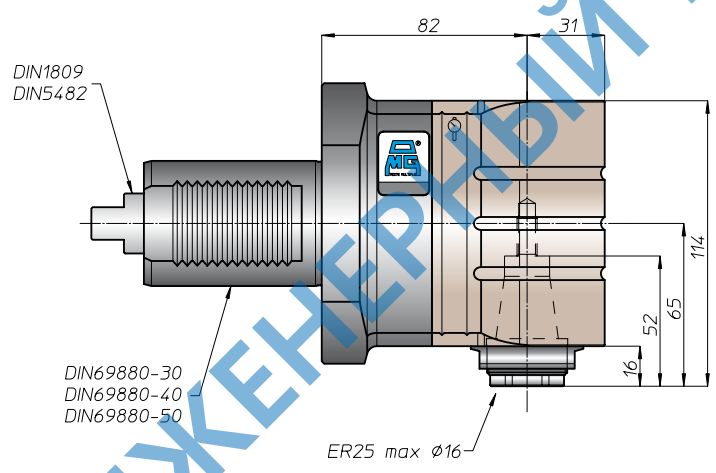
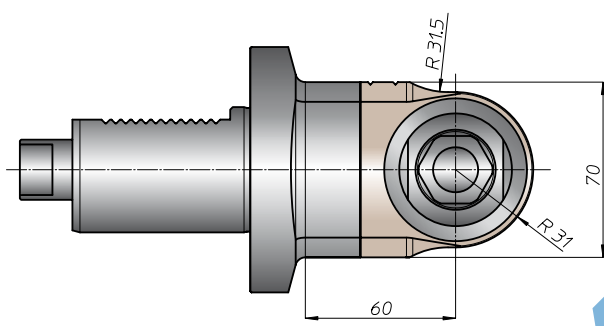
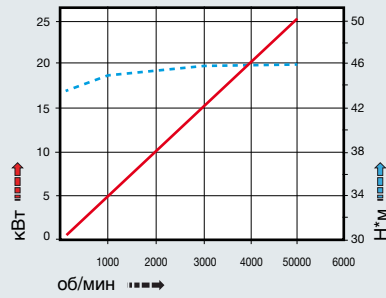


6,5 кг

Направление вращения



Мощностные показатели



Специальные исполнения



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TAV10.PVDI



Характеристики



∅ 10



M8



1-1



4000

Вес



3,5 кг

Направление вращения

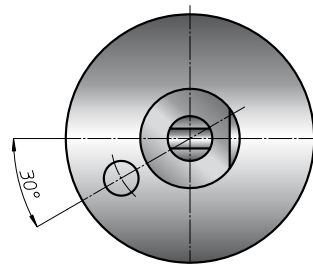
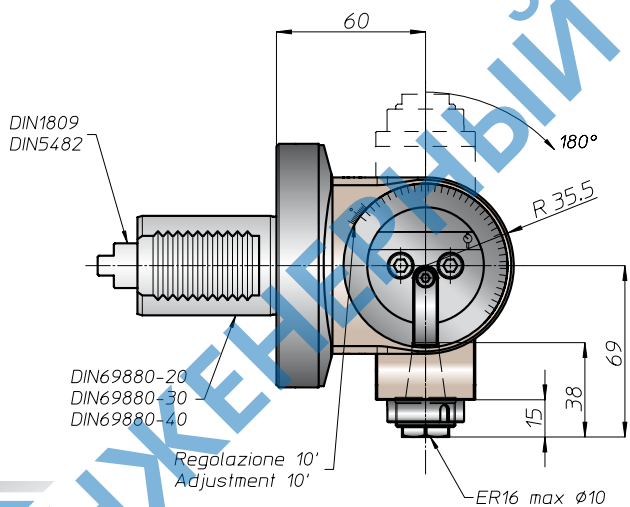
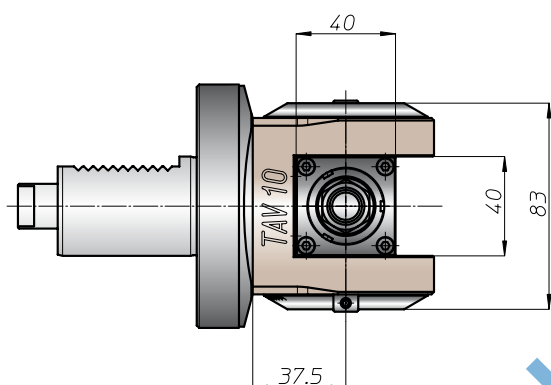
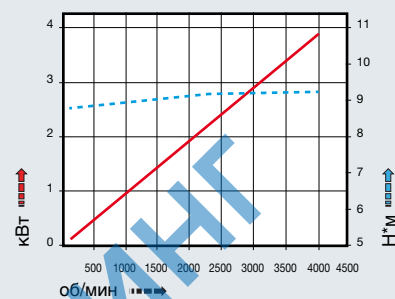


Вход

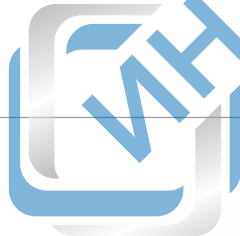


Выход

Мощностные показатели



Специальные исполнения



TAV13.PVDI

Характеристики



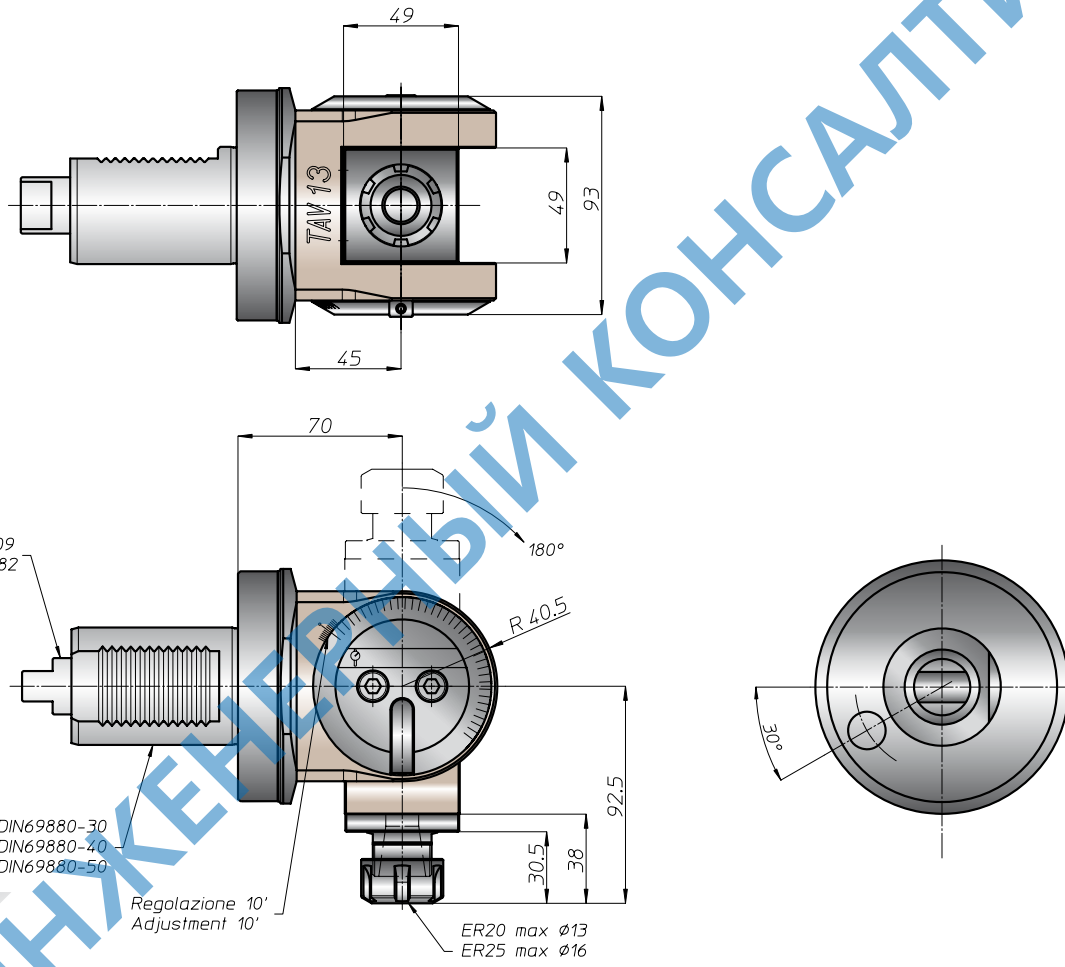
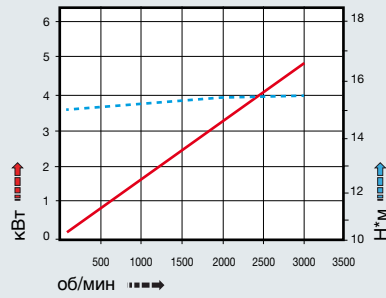
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели



Специальные исполнения



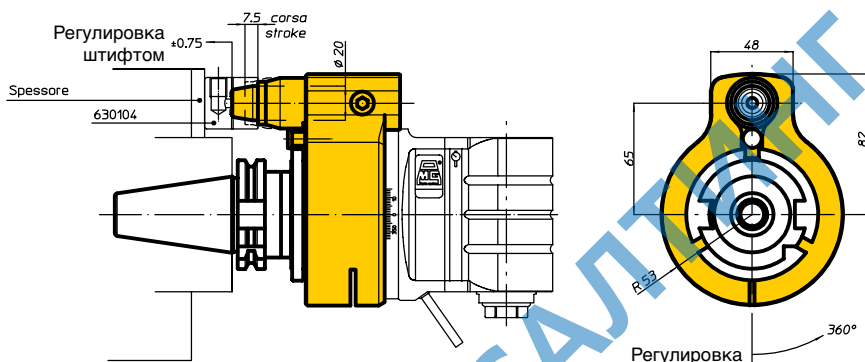
ВАН
 ТА
 МО
 НТ
 VH
 TSI/TSX
 Т
 МТ-ТС-ТС3
 вспомогательное оборудование
 Техническое приложение



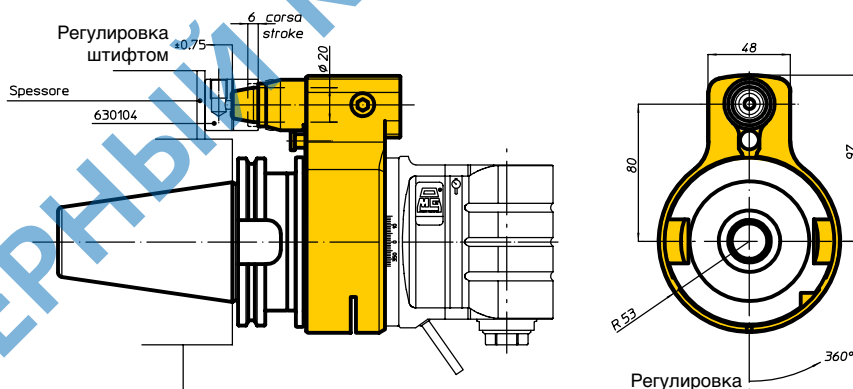
МОМЕНТНЫЙ РЫЧАГ



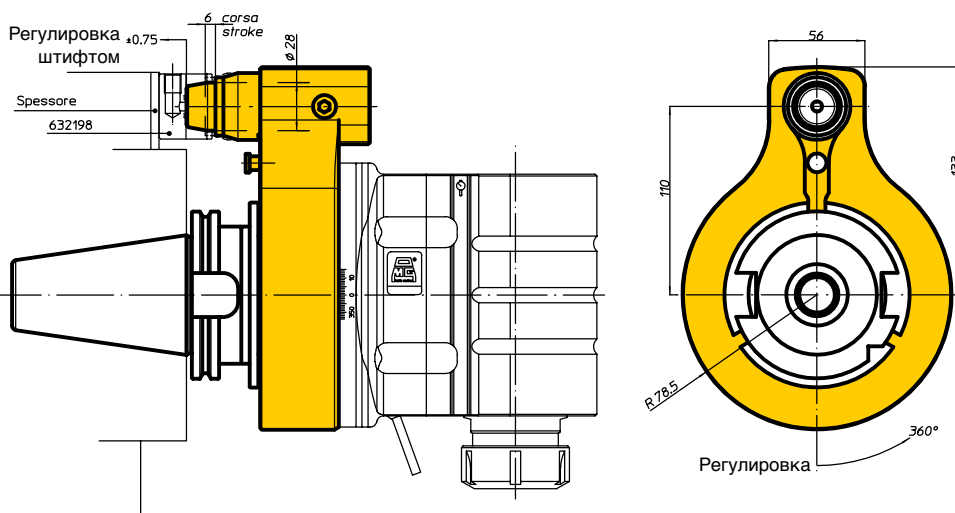
Угловая головка с расстоянием между центрами H=65



Угловая головка с расстоянием между центрами H=80



Угловая головка с расстоянием между центрами H=110



Система моментного рычага является очень важной для качества обработки при использовании угловых головок. Поэтому специалисты OMG разработали новую систему со следующими характеристиками:

- конический штифт
- аксиальная регулировка с помощью штифта
- подача СОЖ через корпус головки

Конический штифт и его 1,5 мм аксиальная регулировка обеспечивает повышенную эффективность антивибрационной системы по сравнению с традиционными системами, использование Ш 18 мм штифта ограничивает люфт, что улучшает как угловую, так и аксиальную стабильность.

С помощью штифта СОЖ подается через головку благодаря наличию регулируемых сопел, что создает дополнительное преимущество в результате устранения "свободных" трубок, которые могли перемещаться при обработке на станке.



Если это возможно, то расположите конический штифт на стороне, противоположной угловой головке шпинделя.



СТОП – БЛОК

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

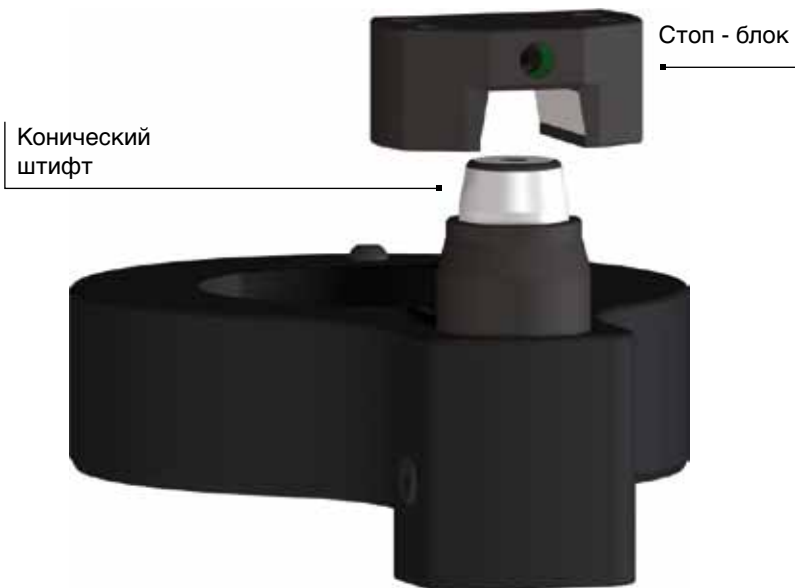
ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

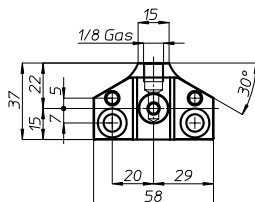
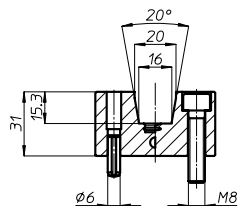
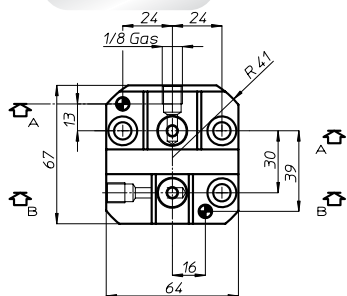
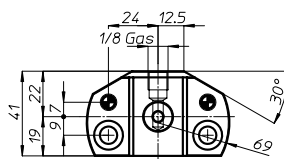
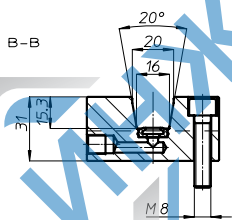
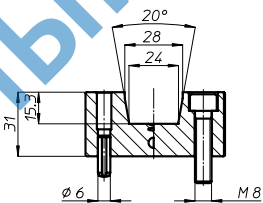
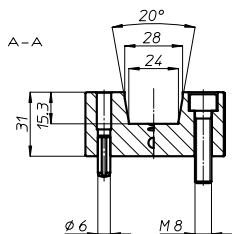
вспомогательное оборудование

Техническое приложение



Двойной стоп-блок (код 632199)

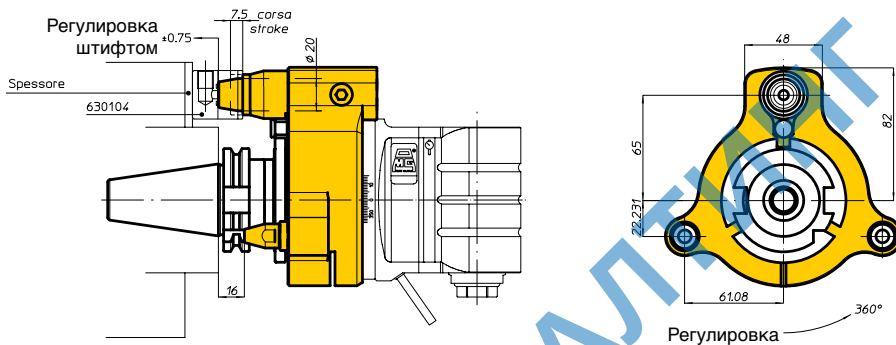
Стоп-блок (код 632198)



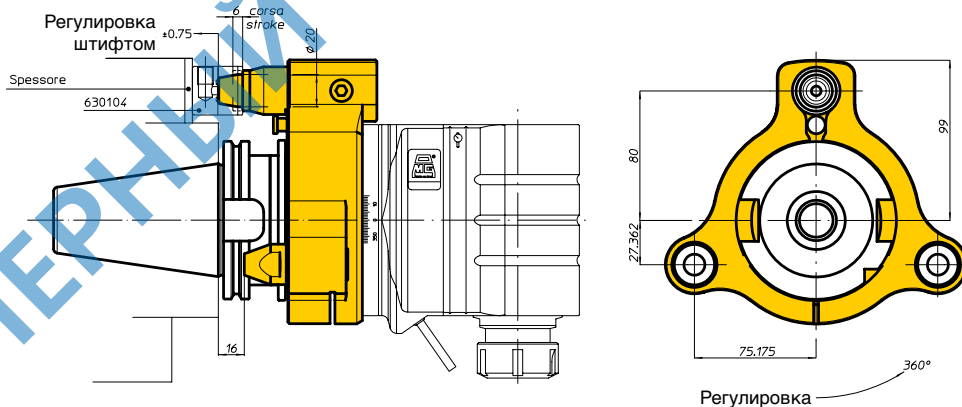
Моментный рычаг TRIBLOCK



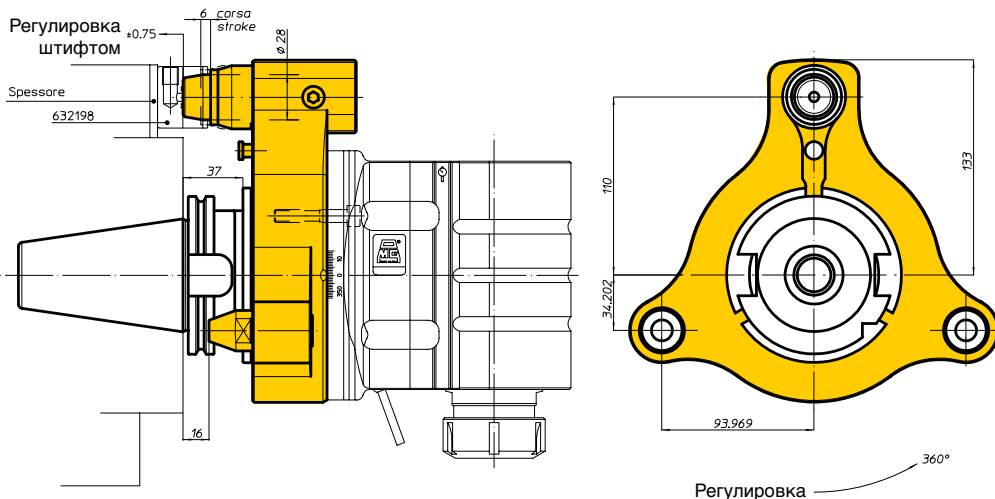
Угловая головка с расстоянием между центрами H=65



Угловая головка с расстоянием между центрами H=80



Угловая головка с расстоянием между центрами H=110



Система Triblock имеет решающее значение при :

- выполнении трудных работ
- наличии головки, которая длиннее стандартной
- достижении отличной чистоты поверхности

Система Triblock отличается тем, что имеет три

опорные точки, одну стандартную, как и в предыдущих вариантах, плюс две дополнительные, которые регулируются с помощью прокладки.

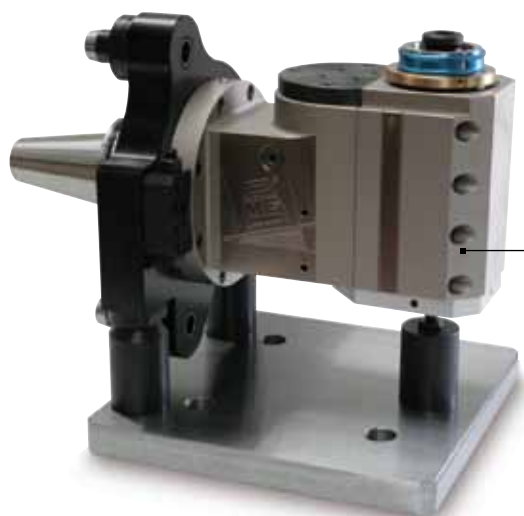
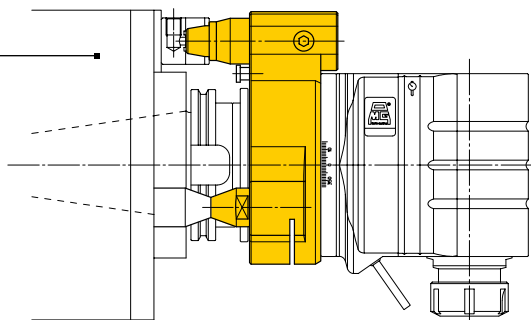
Эти три точки при расширении основания опоры угловой головки обеспечивают высокие стандарты устойчивости.

Если головка должна храниться на столе стойки вне стандартного магазина, то система Triblock использует эти три точки для хранения угловых головок.



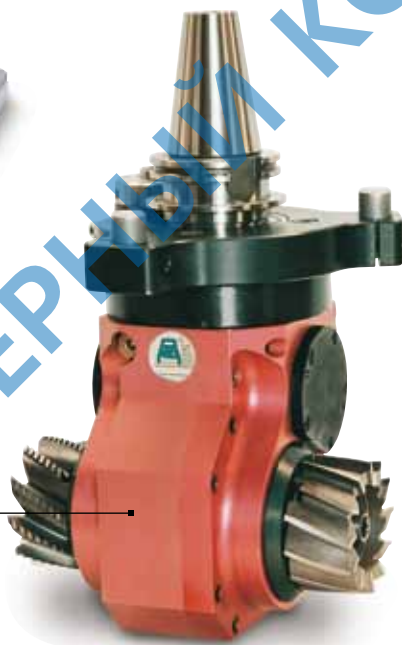
Моментный рычаг TRIBLOCK

На шпindelь станка



TFS 19907

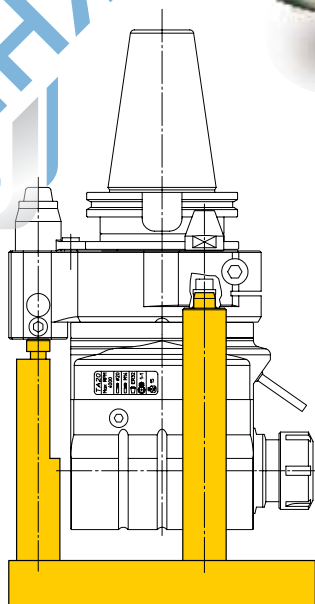
Фрезерная головка для реактивного двигателя.
Вес 45,5 кг



TFS 39195

Двойная фрезерная головка,
2 фрезы
Ø 100, вес 33 кг

На стол стойки



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение



Моментный рычаг QUADBLOCK



TAS13609

Фрезерование на чугунном корпусе насоса.
Вес 36 кг.

TAS13209

Внутренняя финишная обработка для корпуса гидравлического двигателя.
Вес 21 кг.



TAS16209

Линия питания для HSK63F шпинделя
С автоматической сменой инструмента,
радиочастотным переключателем для контроля наличия инструмента. Вес 28 кг.



Моментный рычаг **QuadBlock** является важной системой для оборудования угловых головок, от которых требуется высокая производительность и чрезвычайно высокая жесткость в соединении со станком. Он может использоваться с ручной сменой инструментов и выполнен в виде кольца моментного рычага, оборудованного четырьмя размещенными друг напротив друга штифтами, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга в пределах 360°. Такое расположение позволяет автоматическое вращение угловой головки с простым перемещением станка, если это необходимо. Преимущество возможности обработки четырех поверхностей заготовки без замены угловой головки состоит в уменьшении затраты на оборудование.

Применение системы **QuadBlock** на станках с автоматической сменой инструментов позволяет использовать угловую головку как удлинение шпинделя станка с поворотом на количество градусов, необходимое покупателю. Возможна автоматическая смена державки, и эксплуатационная гибкость станка неограниченно расширяется при использовании возможностей, которые обычно имеются на шпинделе станка:

- воздух для очистки державки
- подача СОЖ под высоким давлением через инструмент
- подача СОЖ сбоку инструмента
- жидкость для зажима-разжима инструмента
- контроль наличия инструмента

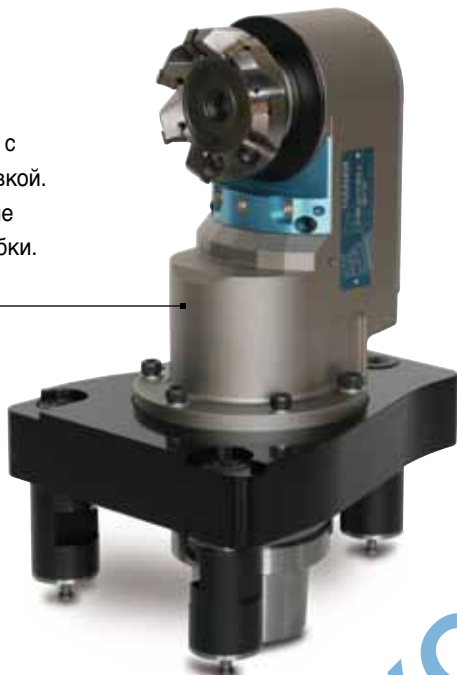
Все это позволяет использовать державки Carpo, HSK, DIN69871. К вашим услугам наш научно-исследовательский и опытно-конструкторский отдел, который изготовит на заказ систему, удовлетворяющую всем вашим требованиям.



Моментный рычаг QUADBLOCK

TAS24408

Треугольный блок Triblock с автоматической блокировкой. Внутреннее фрезерование чугунной тормозной коробки. Вес 28 кг.



TA12907

Специальный квадратный блок **Quadblock** с автоматической блокировкой. Фрезерование на электро-сварной стальной конструкции. Вес 48кг.



TAS08606

Шпиндель с линией питания для CAPTO C4. С автоматической сменой инструмента. Вес 36 кг.



BAH

TA

MO

HT

VH

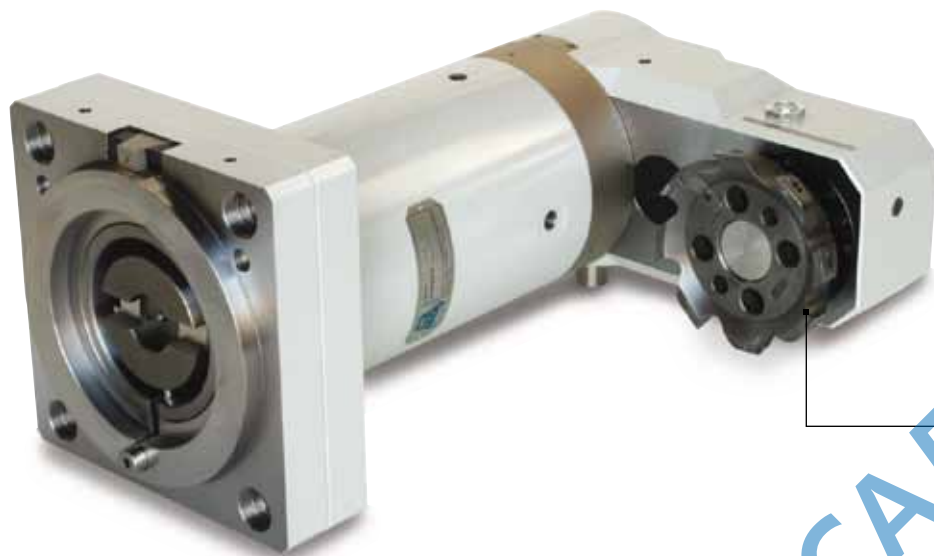
TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудованиеТехническое
приложение

Специальные исполнения



TFS 41304

Фрезерная угловая головка с реверсивным шпинделем. Фрезал Ш 200. Вес 327,5 кг



TFS 05303

Фрезерная угловая головка с фрезой диам. 7, вес 8 кг.



TFS 23301

Угловая головка для сверления с тремя шпинделями, вес 5,9 кг.



TAS 15505

Угловая головка для сверления и фрезерования, устройство автоматической смены инструмента CAPTO C4. Вес 130 кг.

TFS 39998

Угловая головка с хвостовиком инструмента ISO50, вес 580 кг



Специальные исполнения



TFS 36699

Регулируемая двойная угловая головка,
Вес 29 кг

TFS 34004

Сверлильная угловая головка, 3
Шпинделя через 120°.
Вес 18 кг.



TA 09603

Расточная угловая головка с
инструментами
Ш 160. вес 77кг

TFS 06003

Фрезерная угловая головка с
фрезой г Ш 110,
вес 210 кг



TFS 08993

Угловая головка с двумя
противоположными
двойными шпинделями
Вес 18 кг



TAF 37503

Двойная сверлильная
угловая головка.



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

Специальные исполнения



TAS 33206

Двойная фрезерная головка с
фрезой r Ш 160
Вес 63 кг



TFS 21701

Фрезерная угловая головка с двумя
параллельными шпинделями
Вес 14кг

TFS 34495

Двойная фрезерная головка, 2
фрезы Ш 130
Вес 290 кг



TFS 16696

Угловая головка в двойном
шпинделе совмещенная со
шпинделем станка
Вес 24 кг



TFS 36994

Двойная фрезерная головка,
2 фрезы Ш 60
Вес 15,5 кг



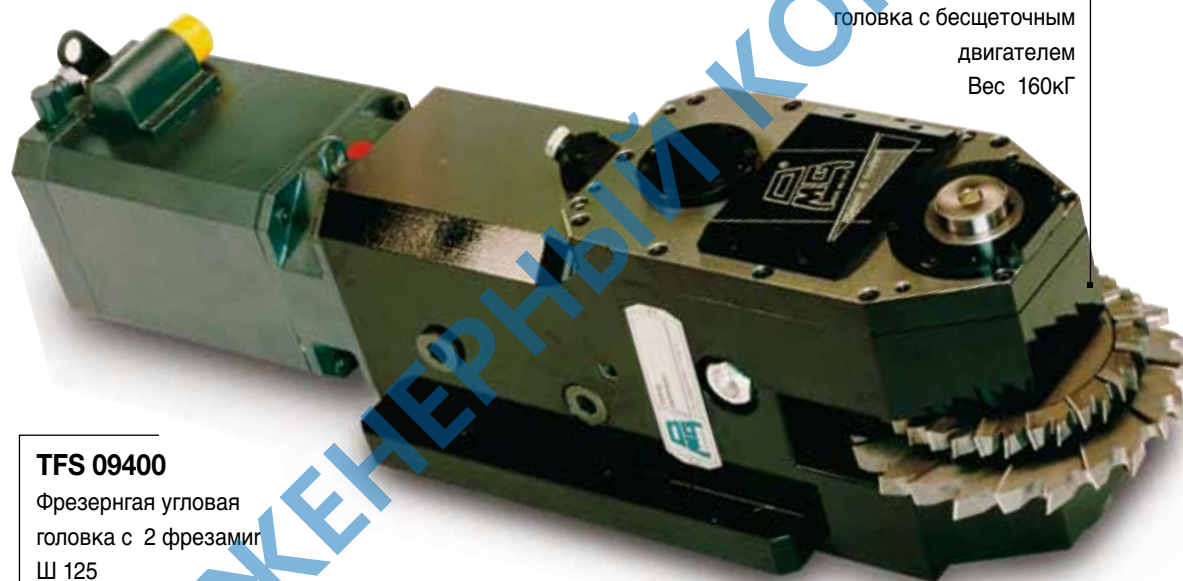
Специальные исполнения



TFS 12101
Фрезерная угловая
головка с ISO30
Вес 16кг



TFS 13094
Угловая головка не
совмещенная
со шпинделем станка
Вес 17кг



TFS 50900
Фрезерная угловая
головка с бесщеточным
двигателем
Вес 160кг



TFS 09400
Фрезерная угловая
головка с 2 фрезами
Ш 125
Вес 20 кг



TFS 24196
Угловая головка с двойным
фрезерным шпинделем
на коробке передач
Вес 70 кг



Специальные исполнения

TAS 41504

Двойная фрезерная
угловая головка.
Вес 338 кг.



TFS 35698

Фрезерная угловая головка
с фрезой Ш 100
Вес 34 кг



TFS 12005

Угловая головка сменного
шпинделя,
фреза Ш 150.
Вес 48 кг.



TFS 28603

Фрезерная головка. 4
фрезерных дисковых резца
Ш 125.
Вес 218 кг



Специальные исполнения



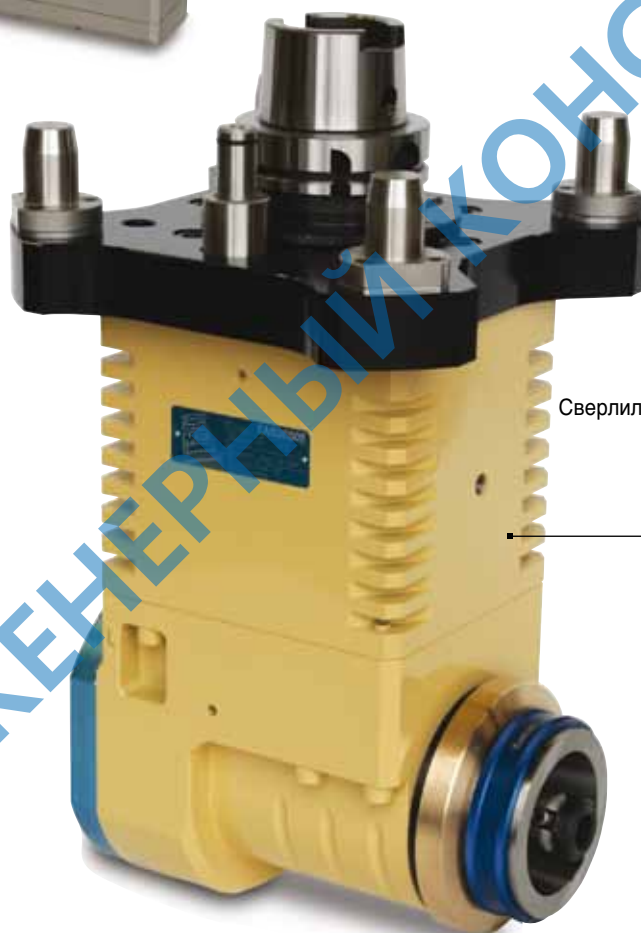
TFS 33303

Угловая головка со
сменным сверлильным
шпинделем.
Вес 9,4 кг.



TFS 12095

Сверлильная угловая
головка
Вес 5 кг



TAS 30505

Сверлильная угловая головка,
HSK 100
Ввод- вывод.
Вес 50 кг.



TFS 33503

Шлифовальная угловая
головка с двойным
вращением: корпус и
инструменты.
Вес 6,5 кг.



TFS 13198

Угловая головка со
сменным шпинделем
Вес 5 кг.

Специальные исполнения



TFS 39997
Двойная угловая головка для сверления и нарезания резьбы метчиком.
Вес 16 кг.

TAS 13806

Двойная угловая головка с Capto C5
Ручным зажимным устройством
Вес 33 кг.



TAS 39806

Двойная сверлильная угловая головка с подачей СОЖ через центр инструмента под давлением 50 бар.
Вес 21 кг.



TAS 08606

Фрезерная угловая головка с коническим инструментом
Вес 23 кг.



TFS 40601

Двойная угловая головка, угол 176°
Между шпинделями.
Вес 13 кг.



Специальные исполнения



TFS 20298
Двойная фрезерная угловая
головка, 2 фрезы Ш 120.
Вес 25 кг.



TA 05500
Фрезерная угловая головка с
фрезой r Ш 125.
Вес 17кг.

TAS 20706

Угловая фрезерная головка
для корпуса тормоза.
Вес 23 кг.



TA 34397

Milling angle head
with shank ISO20
weight kg 0,9



TFS 39999

Фрезерная угловая
головка для пластика.
Вес 4кг.



TA 17292

Двойная угловая
головка с 2 фрезами
для дерева.
Вес 3 кг.



Специальные исполнения

TAS 37806

Фрезерная угловая головка
для авиатехнических
деталей, инконеля.
Вес 40 кг.



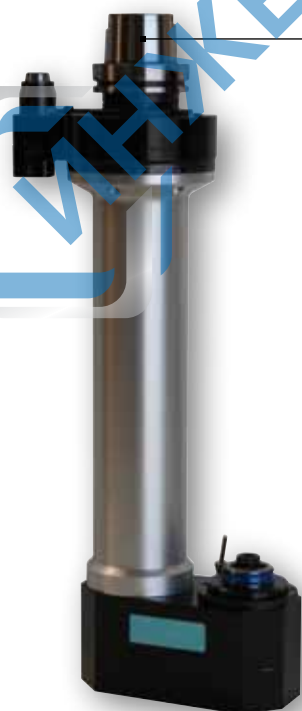
TFS 23910

Двойная угловая головка,
фрезерование чугуновых
деталей.
Вес 50 кг.



TFS 31110

Сверлильная угловая
головка с реверсивным
шпинделем HSK50.
Вес 31 кг.



TAS 10708

Угловая головка общей
длиной 1.000 мм,
фрезерование шпоночных
пазов на стали.
Вес 216 кг.



TAS 13910

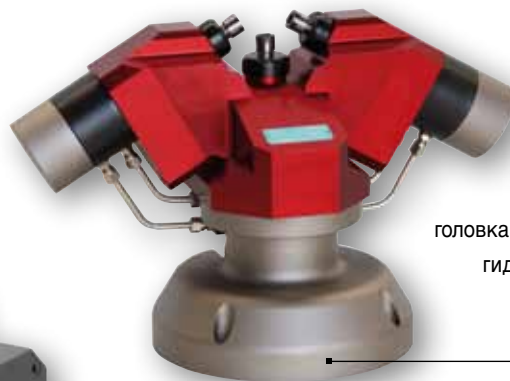
Сверлильная угловая
головка с ER25
шпинделем.
Вес 31 кг.



Специальные исполнения



TFS 05609
Фрезерная угловая головка для вертикального токарного станка.
Вес 286 кг.



TAS 08411
Сверлильная угловая головка с тремя шпинделями, гидравлической подачей шпинделей.
Вес 17,5 кг.

TFS 26908

Двойная сверлильная угловая головка для автоматической станочной линии. Вес 9,5 кг.



TAS 28010
Угловая головка с ручным перемещением трех осей.
Вес 590 кг.

TAS 19610
Фрезерная угловая головка для автоматической станочной линии.
Вес 35 кг.



Специальные исполнения



TAS 19010

Сверлильная угловая головка для автоматической станочной линии.

Макс. 20.000 об/мин..

Вес 5 кг.

TAS 26810

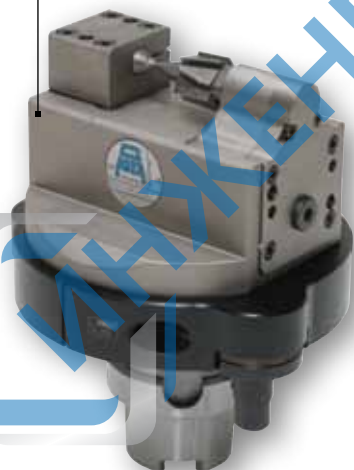
Фрезерная угловая головка ТАО20, смонтирована на НТ250 револьверной головке. Вес 14 кг.



TAS 09407

Фрезерная угловая головка для цилиндрических деталей.

Вес 6,5 кг.



TFS 06906

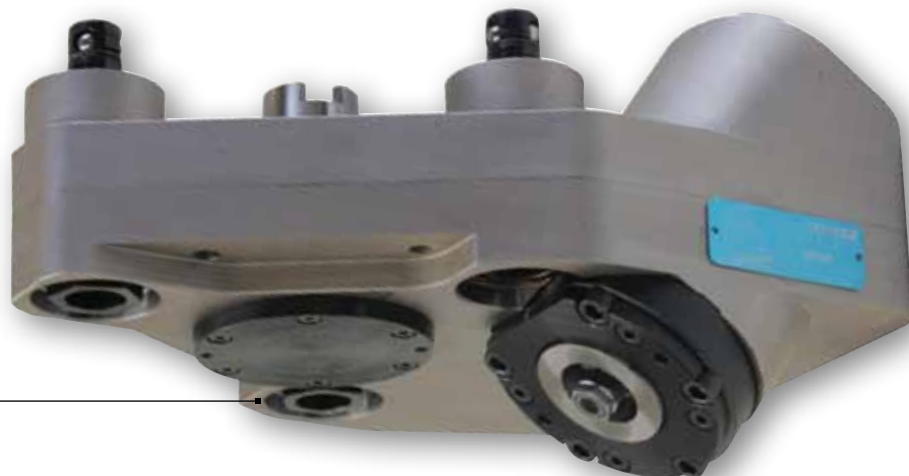
Сверлильная угловая головка для корпуса рулевого механизма..

Вес 10 кг.

TAS 16308

Сверлильная угловая головка со шпинделем HSK32c системой автоматической смены инструмента.

Вес 13,5 кг.



Специальные исполнения

TAS 24508

Фрезерная угловая головка для тормоза кузова грузового автомобиля.
Вес 29 кг.



TAS 07309

Фрезерная угловая головка, 12 цилиндровый блок двигателя.
Вес 60 кг.



TAS 24010

Сверлильная угловая головка для алюминиевых авиатехнических компонент.
Вес 13,5 кг.



TAS 07509

Двух-шпиндельная расточная угловая головка, 12 цилиндровый блок двигателя.
Вес 63 кг.



TAS 28606

Сверлильная угловая головка с HSK50 шпинделем для авиатехнических деталей, инконеля.
Вес 27 кг.





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ



BAH
TA
MO

Ускорительные головки

Ускорительные головки серии «МО» были разработаны и изготовлены компанией OMG (Италия) для обеспечения максимальной надёжности и точности при выполнении операций фрезерования и сверления. От проектирования до статических и динамических испытаний готовой продукции, ускорительные головки OMG используют наиболее современные технические и технологические ноу-хау.

Технические параметры ускорительных головок:

- Максимальное число оборотов 35000 об/мин.
- Две планетарные шестерни для передачи высокого момента
- Высочайшее качество поверхности при чистовой обработке
- Ручная или автоматическая смена инструмента
- Возможность работы на станках с низким числом оборотов шпинделя
- Возможность использования твердосплавного инструмента

Компактная конструкция в термообработанном корпусе, а также использование закалённых и шлифованных эвольвентных передач гарантирует высокую мощность с удивительно низким уровнем шума. Шпиндель установлен на прецизионных радиально - упорных шариковых подшипниках, которые обеспечивают наибольшую надёжность и биение менее 0,01 мм

Возможности:

- Специальное крепление инструмента по запросу (Komet, DIN 1835 и др.)
- Подача СОЖ через центр инструмента в стандарте или по запросу
- Специальные хвостовики по запросу (Конус Морзе, DIN 69880 и т.д.)
- Сменный блок ориентации, который может быть настроен по желанию клиента

Ускорительные головки серии МО смазаны синтетической смазкой длительного срока службы, которая практически исключает необходимость обслуживания.

Сертификат испытаний прилагается к каждой ускорительной головке, что гарантирует качество инструмента.

Наша продукция всегда отличалась надёжностью, гибкостью применения, а также простотой в использовании и обслуживании. Ускорительные головки серии МО - ещё одно доказательство наших выдающихся возможностей.

MO10.HS.....	2-2
MO10.....	2-3
MO13.....	2-4
MO16.....	2-5
MO26.....	2-6
MO34.....	2-7
Стоп-Блоки.....	2-8
Testzertifikat.....	2-9
Специальные исполнения.....	2-10
Вспомогательное оборудование.....	8-1

HT
VH

Используемые символы

- Цанга типа ER
- Центральный подвод СОЖ
- Подвод СОЖ через Стоп - Блок
- Передаточное отношение вход / выход
- Максимальное число оборотов на выходе об/мин
- Вес с 40 размером хвостовика
- Вес с 50 размером хвостовика
- Направление вращения на входе
- Направление вращения на выходе

TSI/TSX
T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение



MO10.HS



Характеристики



Вес

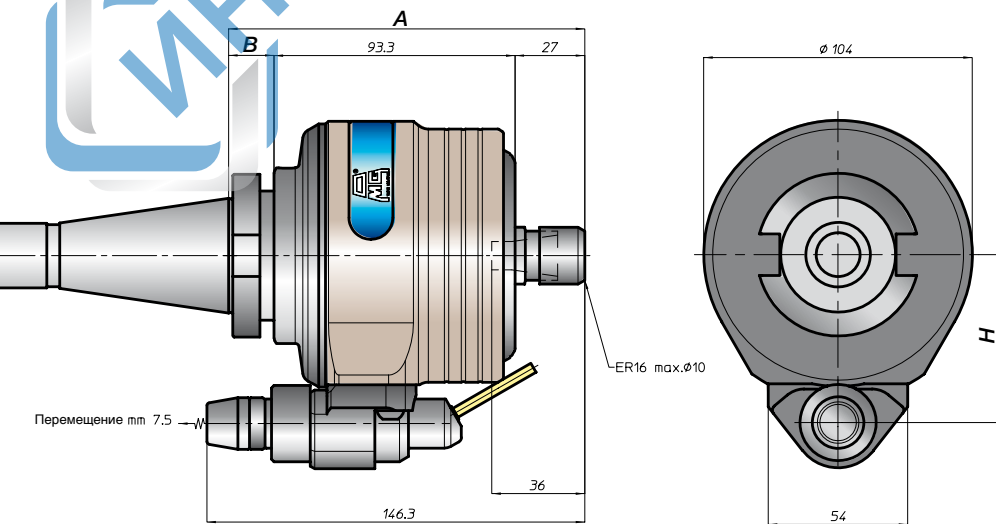
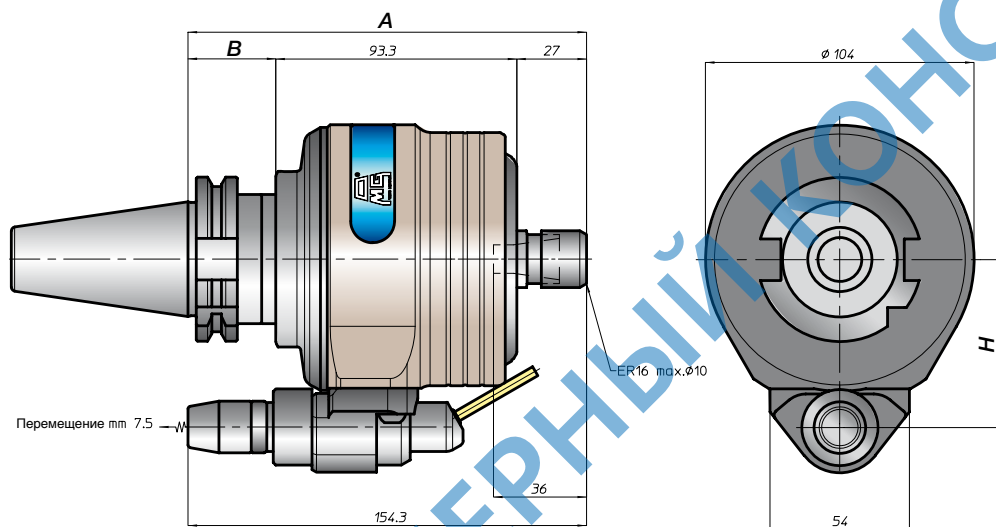
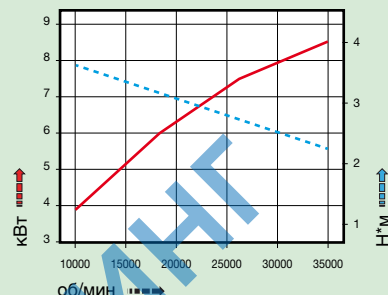


5,8 кг 8 кг

Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	H		стандарт	под заказ
		A	B		
DIN9871	30	154	35	65	-
	40				
	45		42	80	
	50				
ANSIB5.50	40	35	65	-	
	50	42	80		
BT	40	35	65	-	
	50	162	50		80
HSK	63	163	42	65	-
	80	167	52	80	
	100				
CAPTO	C5	162	-	65	-
	C6			80	
	C8				
KM	63	158	-	65	-
	80			80	
	100				
DIN2080	40	125	17,5	65	-
	50	128	20,5	80	
ANSIB5.18	40	125	17,5	65	-
	50	128	20,5	80	

MO10

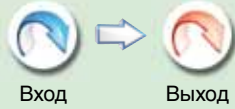
Характеристики



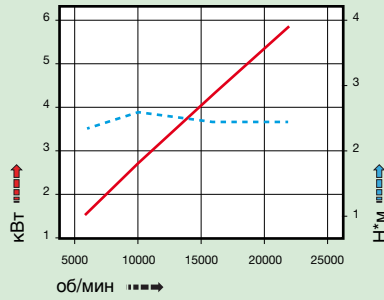
Вес



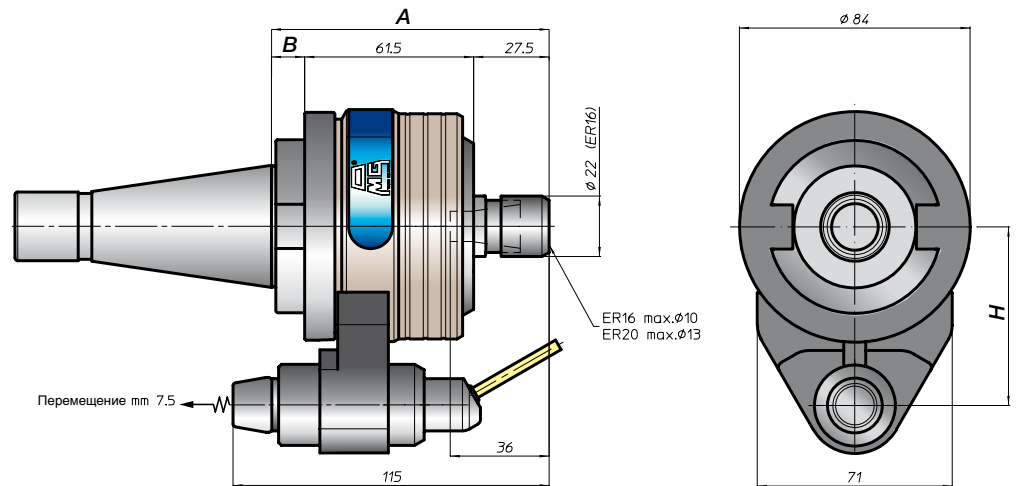
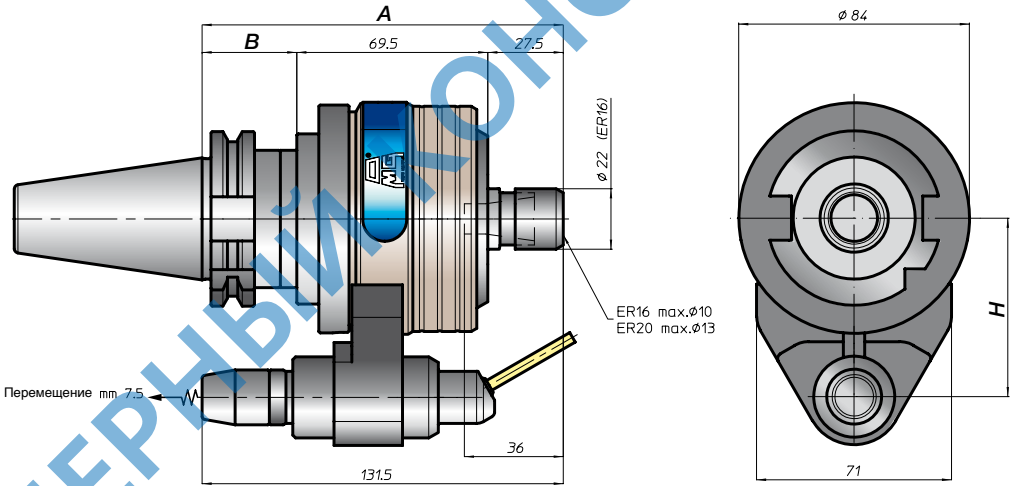
Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	30	131,5	35	65	-
	40				
	45		42	80	
	50				
ANSIB5.50	40	139,5	35	65	-
	50		42	80	
BT	40	139,5	35	65	-
	50		50	80	
DING9893	63	140,5	42	65	-
	80				
	100		51	80	
CAPTO	C5	139,5	-	65	-
	C6			80	
	C8			80	
KM	63	135,5	-	65	-
	80			80	
	100			80	
DIN2080	40	101	12	65	-
	50			15	
ANISB5.18	40	101	12	65	-
	50			15	



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

MO13



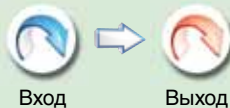
Характеристики



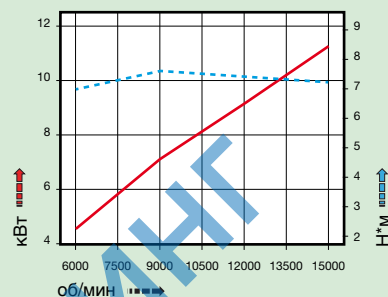
Вес



Направление вращения



Мощностные показатели



ВАН
ТА
МО

НТ

ВН

ТСХ

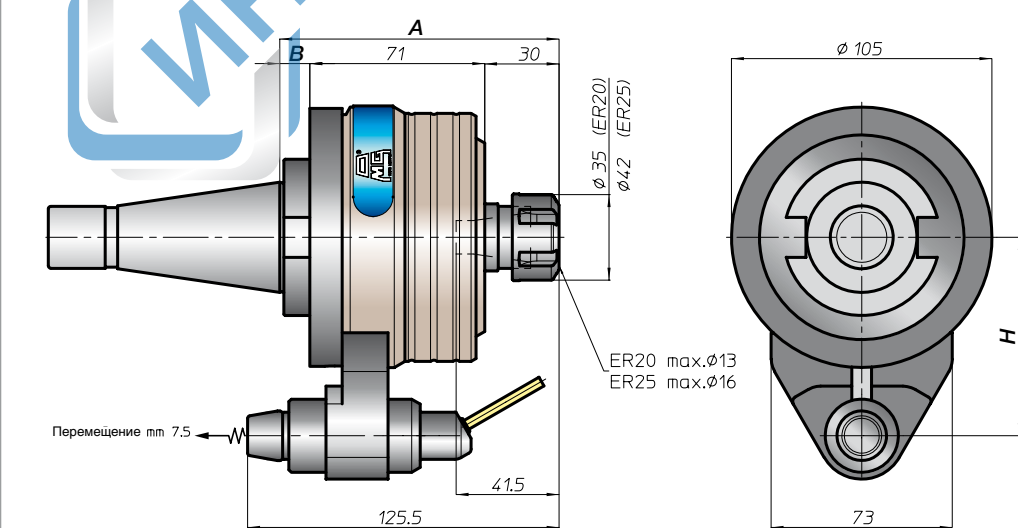
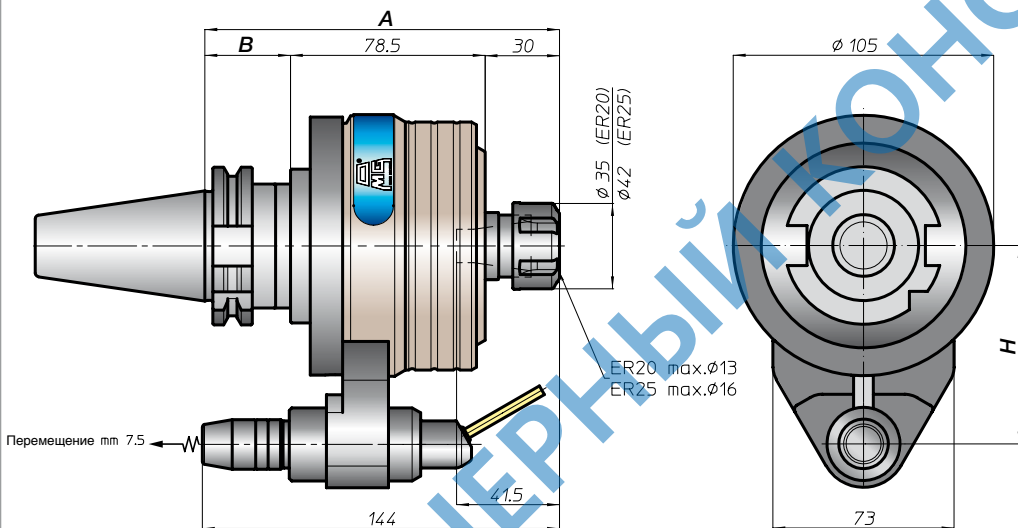
Т

ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

3-4



ХВОСТОВИК	№	H		стандарт	под заказ	
		A	B			
DIN9871	40	143	35	65	-	
	45		42	80	-	
	50		42	80	-	
ANSIB5.50	40	143	35	65	-	
	50		42	80	-	
BT	40	143	35	65	-	
	50		151	50	80	-
DIN69893	63	156	152	65	-	
	80		42	80	-	
	100		52	80	-	
CAPTO	C5	151	-	65	-	
	C6		-	80	-	
	C8		-	80	-	
KM	63	147	-	65	-	
	80		-	80	-	
	100		-	80	-	
DIN2080	40	116	112,5	11,5	65	-
	50		116	15	80	-
ANSIB5.18	40	116	112,5	11,5	65	-
	50		116	15	80	-



MO16

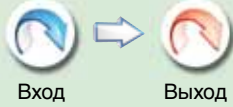
Характеристики



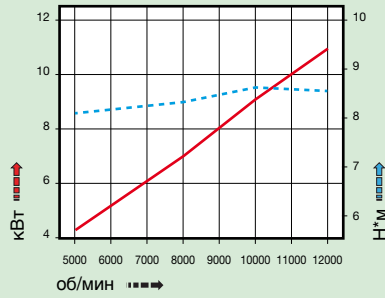
Вес



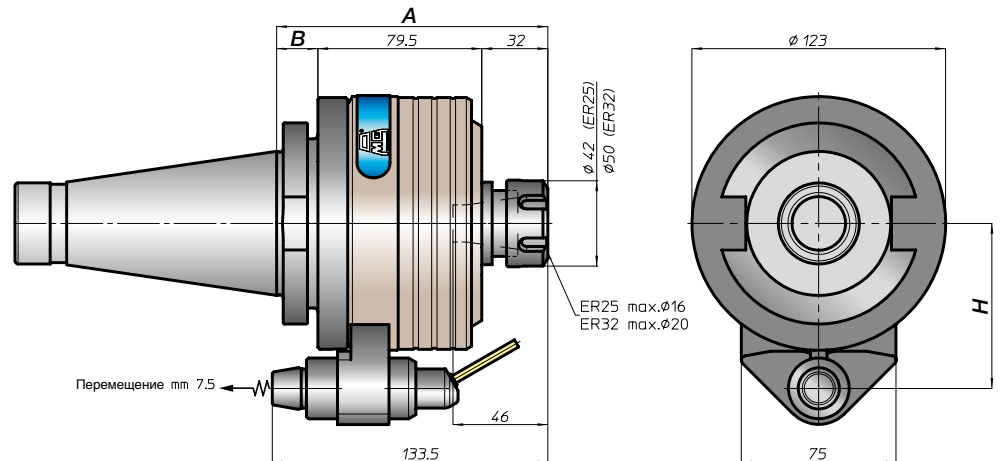
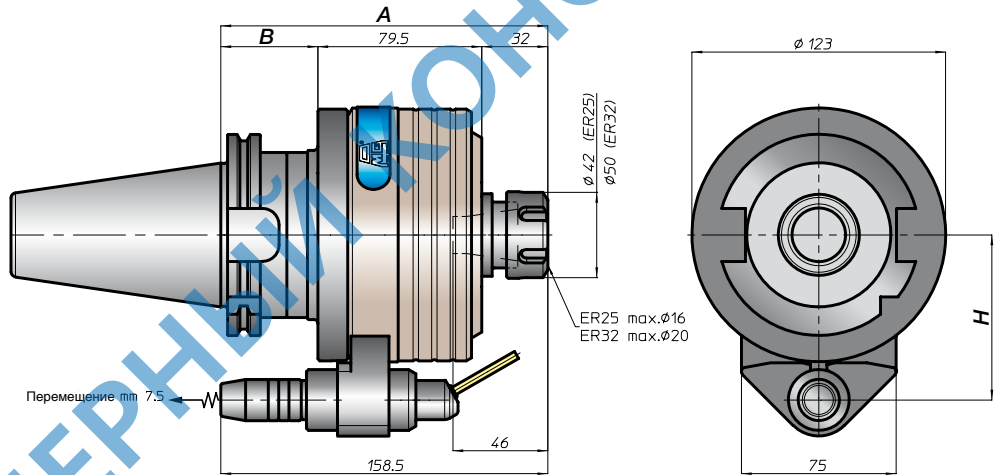
Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DING9871	45	158,5	35	80	-
	50		42	-	-
ANSIB5.50	50	158,5	35	80	-
			42	-	-
BT	50	164,5	50	80	-
DING9893	80	165,5	42	80	-
	100		55	-	-
CAPTO	C6	164,5	-	80	-
	C8		-	-	-
KM	80	160,5	-	80	-
	100		-	-	-
DIN2080	40	128	11,5	65	-
	50	131,5	20	80	-
ANSIB5.18	40	128	11,5	65	-
	50	131,5	20	80	-



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

MO26



Характеристики



Вес



24 кг

Направление вращения

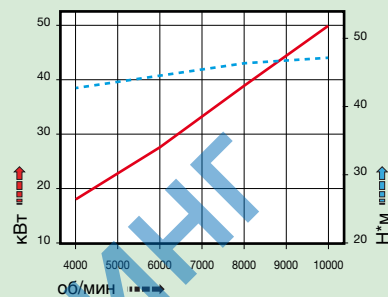


Вход

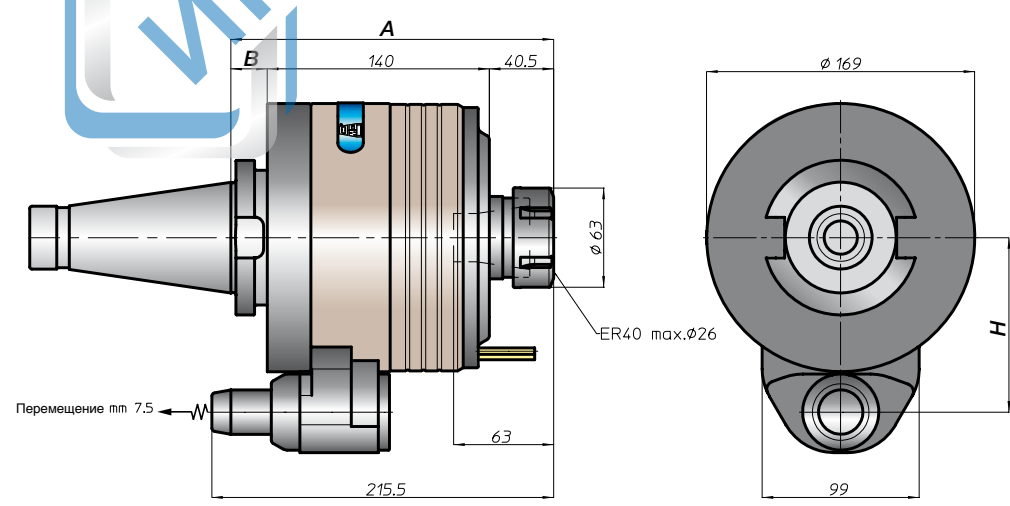
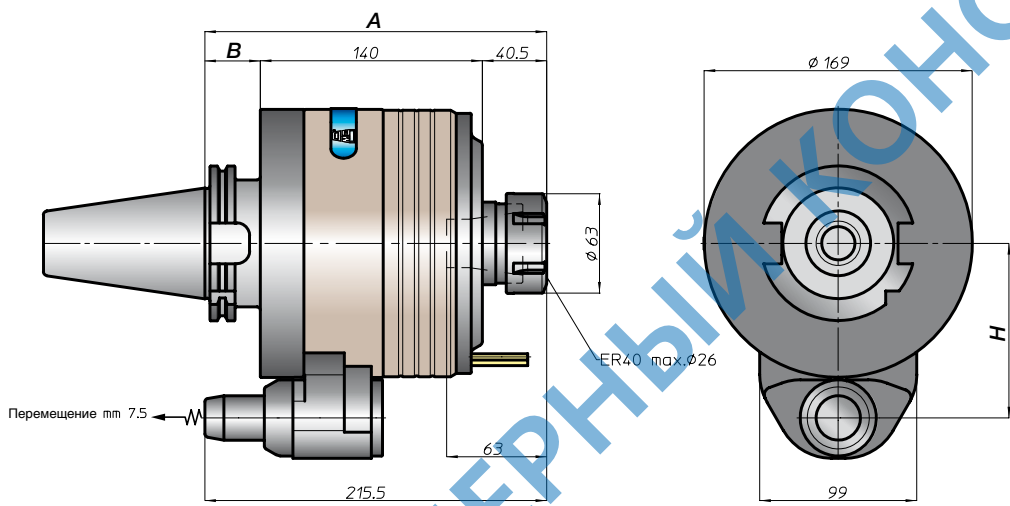


Выход

Мощностные показатели



BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение
3-6



ХВОСТОВИК	N°	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN9871	50	215,5	35	110	-
	60	231	50		
ANSI B5.50	50		35		
		231,5		110	
BT	50		51		
DIN9893	100	234	53	110	-
CAPTO					
ISO 28623	C8	229	-	110	-
KM	100	225	-	110	-
DIN2080	50	203,5	23	110	-
NMTB					
ANSI B5.18	50	203,5	23	110	-



МО34



Характеристики

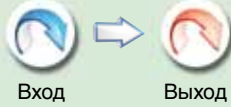


Вес

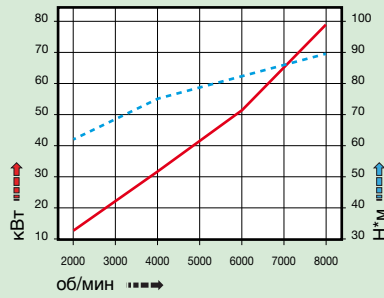


36 кг

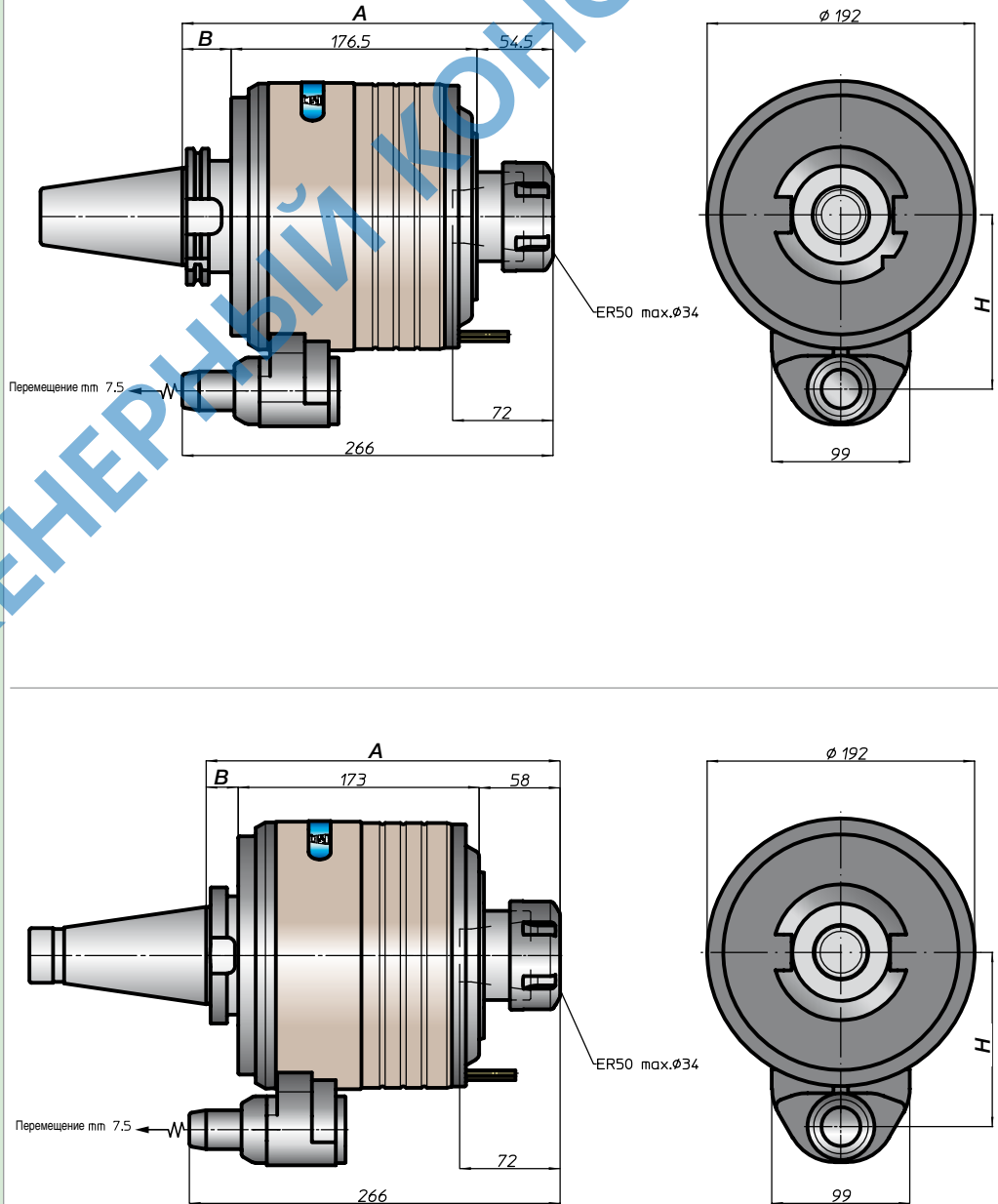
Направление вращения



Мощностные показатели



ХВОСТОВИК	№	A	B	H	
				стандарт	под заказ
DIN69871	50	266	35	125	-
	60	282	51		
ANSIB5.50	50		36		-
		282		125	
	BT	50	51		-
HSK	100	284	46	125	-
CAPTO	C8	279	-	125	-
KM	100	275	-	125	-
DIN2080	50	254	23	125	-
NMTB	50	254	23	125	-



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

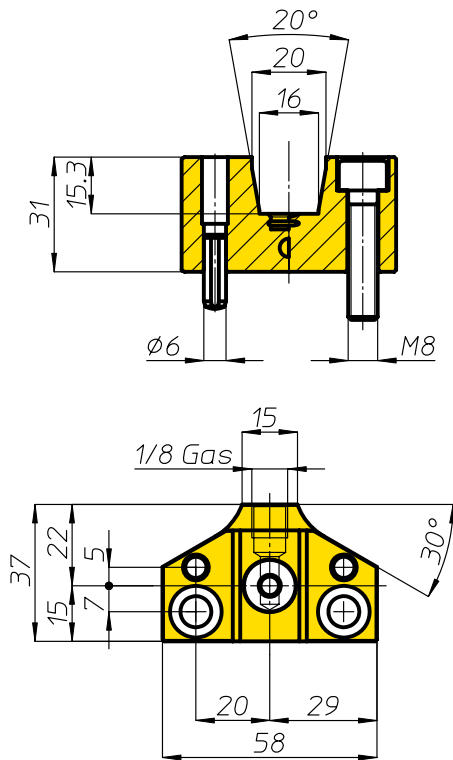
вспомогательное оборудование

Техническое приложение

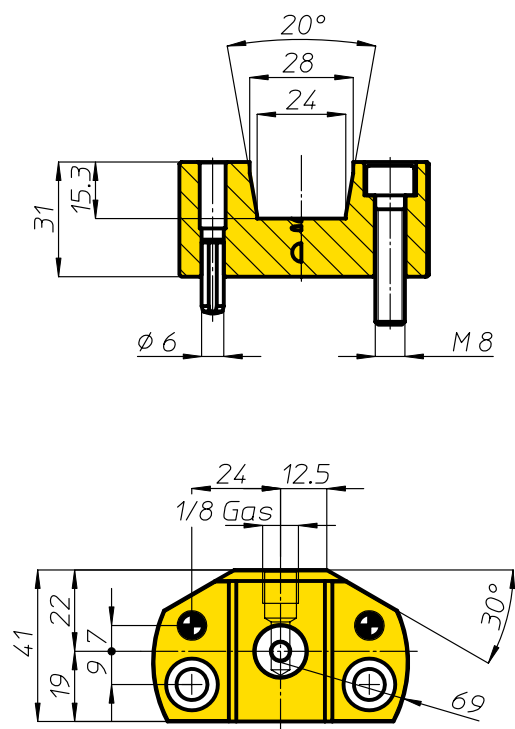
Стоп-Блоки

MO10.HS - MO10 - MO13 - MO16

Стоп-Блок (Код. 630104)



MO26 - MO34
Стоп-Блок (Код. 632198)



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

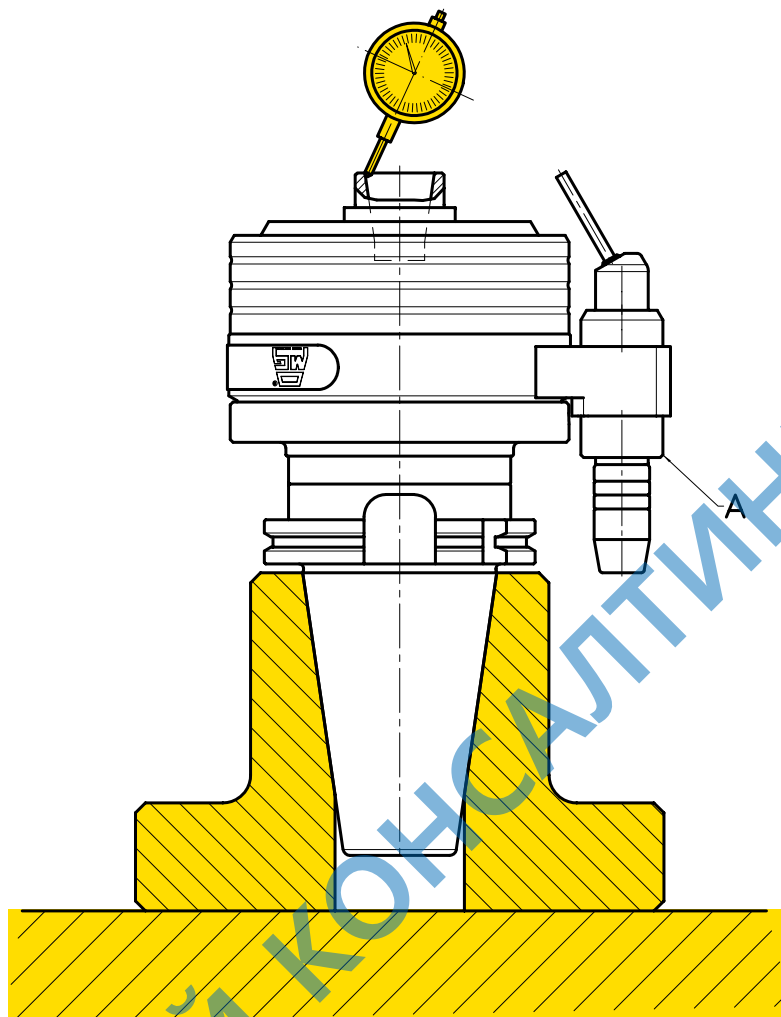
Техническое
приложение





Испытание

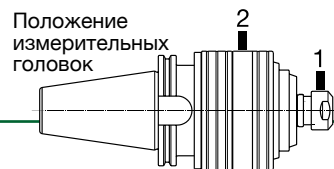
Каждый регулятор частоты вращения шпинделя имеет сертификат испытаний, в котором приведены технические характеристики, номер серии, результаты испытаний, проведенных на нашем ВР03 испытательном стенде, значение соосности шпинделя и цангового патрона (макс. значение 0,01 мм). Для проверки значения соосности необходимо иметь регулятор частоты вращения шпинделя, как на рис.1, остановив штифт "А" и вращая хвостовик. Значение цифрового индикатора равно значению соосности оси хвостовика и оси шпинделя.



АКТ ИСПЫТАНИЙ

Испытательный стенд ВР03
 Дата испытаний: 10/07/2011
 Элемент: МО10 SN: 1315

Макс. выходные обороты: 22 000
 Соотношение вход/выход: 1:6
 Выходные об/мин= (входные об/мин) x (Соотношение).



Испытание	Входные об/мин	Температура (°C) Измер головки 1	Температура (°C) Измер головки 2	Температура окружающей среды
1	1000	45,40	43,20	24,60
2	1500	40,80	36,80	24,60
3	2000	44,20	42,00	24,80
4	2500	48,80	42,00	24,80
5	3000	49,20	38,60	25,00

Макс.несоосность между хвостовиком и шпинделем : 0,006

Варианты специального исполнения



MO 26310

Редуктор шпинделя, отношение 6:1, вход макс. 15.000 об/мин., хвостовик HSK63, шпиндель ER20.



MO 28910

MO16 с CAPTO C8 хвостовиком и удлиненным ER25 шпинделем



MO 12110

Отношение 1-4
Макс. 4.500 об/мин.
Вращающий момент 1.150 Н-м
Выход DIN69871-A50
Вес 240 кг.



Варианты специального исполнения

TFS 09011

Редуктор резьбонарезного шпинделя с аксиальной компенсацией, ход ± 7 мм, отношение 6-1, вход макс. 10.000 об/мин., хвостовик HSK-F63, шпиндель для кондуктора для нарезания резьбы метчиком, размер 1



VDI 16610

MO13 с VDI30 хвостовиком при 90°

MO 16210

MO13 с VDI40 хвостовиком



MO26 с DIN69871-A60

хвостовиком, Инструментальный шпиндель Weldon Ш25, СОЖ через стоп - блок/центр шпинделя.



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

серия НТ

Револьверные головки

НТ серия револьверных головок – новинка в ассортименте продукции компании O.M.G. . Инспирированные необходимостью повышения эксплуатационной гибкости станков, эти револьверные головки могут выполнять операции сверления, нарезания резьбы метчиком, расточки и фрезерования. Они могут устанавливаться прямо на шпиндель станка или с отдельным приводом на направляющие с одной или более осями перемещения.

Представленные в трех размерах, они хорошо совмещаются с многошпиндельными головками, угловыми головками и позволяют увеличить скорость станка.

Во всех вариантах имеется система позиционирования на основе зацепления с V-образными зубьями, что обеспечивает предельную точность, отличную устойчивость при фрезеровании и финишной расточке, а также прекрасную повторяемость.

- Револьверные головки изготовлены из стали и чугуна
- Шпиндели смонтированы на точных подшипниках
- Шпиндели с различными соединениями инструментов (HSK, Komet, DIN55058 и т.д.), которые могут использоваться на одной и той же револьверной головке
- Шпиндели прямо соединены с переключателями питания для полного использования мощности
- Гидравлическая система зажима-разжима с использованием зацепления с V-образными зубьями
- Один привод вращает и револьверную головку, и шпиндели
- Два направления вращения револьверной головки для ускорения поиска шпинделя для выполнения следующей операции
- Отдельная подача СОЖ для каждого шпинделя
- Подача СОЖ через- центр шпинделя
- Смазка или воздушно-масляная смазка
- Герметичная револьверная головка
- Одиночный соединитель для обмена данных между револьверной головкой и ЧПУ.

НТ серия еще раз демонстрирует способность компании O.M.G постоянно улучшать ассортимент высоконадежных инструментов для промышленности и удовлетворять текущие потребности покупателей, предлагая технические новинки для инновационного внедрения.



Технические характеристики	4-2
Применения	4-3

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

4-1



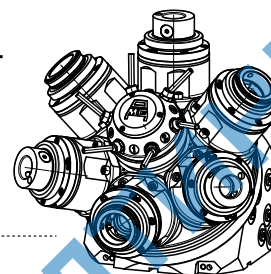
Технические характеристики



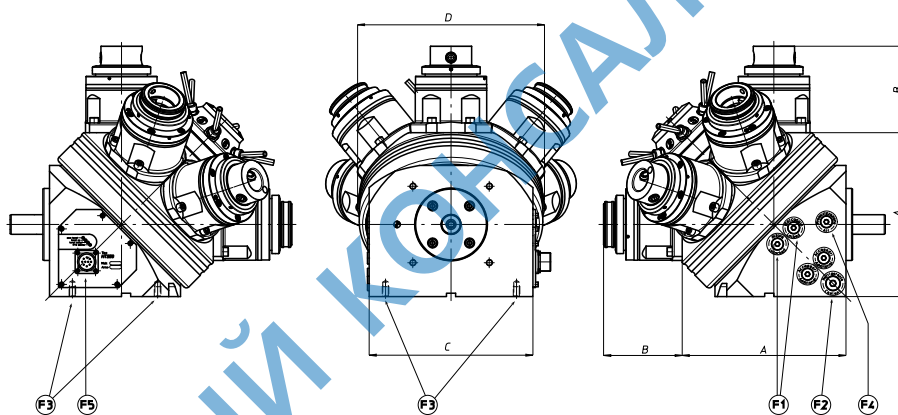
HT 160



- F1** гидравлический контур для зажима/разжима револьверной головки
- F2** инструментарий для подачи СОЖ
- F3** отверстия для фиксирования револьверной головки
- F4** вход для воздушно-масляной смеси
- F5** электрический соединитель



HT 250



HT 360

Макс. количество положений

Передаточный вращательный момент шпинделя

Макс. обороты шпинделя об/мин

Точность позиционирования шпинделя

Мощность двигателя

Время индексирования для 1/6 поворота

Размер V-образных зубьев

A

B зависимости от типа шпинделя

C

D

Тип шпинделей

Вес

HT 160 HT 250 HT 360

6 6-8 6-8-12

Н-м 80 300 800

12.000 10.000 8.000

± 3" ± 3" ± 3"

прибл. кВт 3 6,5 16

сек. 0,9 1,1 1,5

мм 160 250 350

160 250 360

прибл. мм 70/80 100/120 120/160

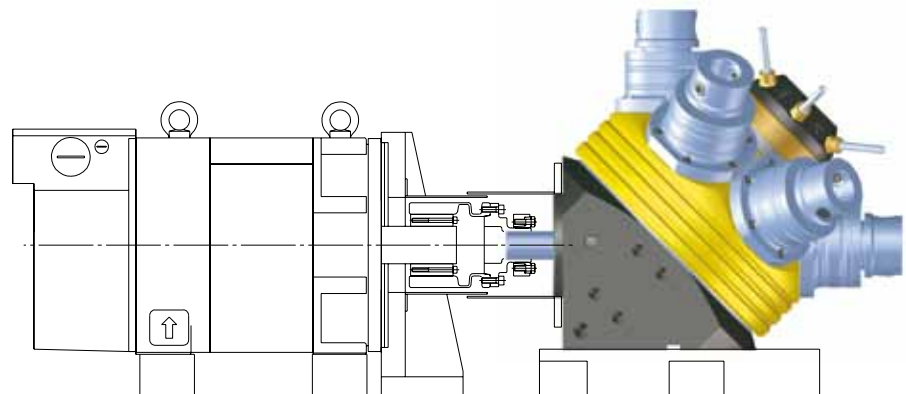
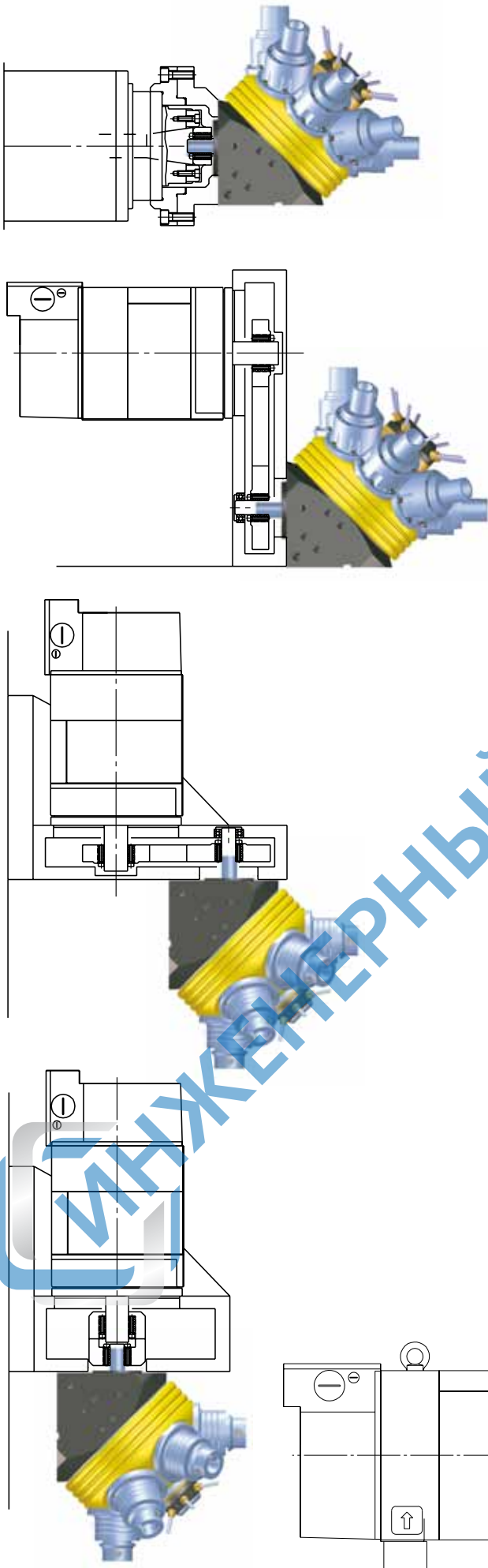
160 250 350

180 280 400

ABS, HSK, ER, DIN 55058

кг 35 140 300





ВАН

ТА

МО

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

серия

VH



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

5-1

Головки с регулируемой осью



TE серия, представляющая собой полный ассортимент головок с регулируемой осью, являлась основным достижением компании в 70-х: это был успех, и это принесло известность компании O.M.G..

В 80-х продолжались работы по улучшению ассортимента TE серии и были разработаны две новые серии: TEM и TEF.

Все это вместе составляло наиболее полный

VH 04.....	4-2
VH 06.....	4-4
VH 08.....	4-6
VH 10.....	4-8
VH 13.....	4-10
VH 18.....	4-12
VH 25.....	4-14
VH 101.....	4-16
VH 181.....	4-17
Установочные параметры.....	4-18
Специальные исполнения	4-19
Фото галерея.....	4-20

ассортимент головок с регулируемой осью на внутреннем и международном рынках..

Использование передовых технологий в производственном процессе и применение новых машинных методов является признаком торговой марки и имиджа компании O.M.G., благодаря этому компания получила известность среди больших и малых подобных компаний; этот имидж не только не потерял своей важности, но только усилился в результате частых рекламных компаний..



Продукция нового поколения, VH серия, является

результатом применения новейшей технологии и «ноу-хау» для производства многошпиндельных головок с фиксированными центрами, дает возможность потребителю использовать последние достижения машиностроения.

Эта новая VH серия, отличающаяся по технологическим и эстетическим параметрам, является также результатом тщательных эргономических исследований.



Сейчас!

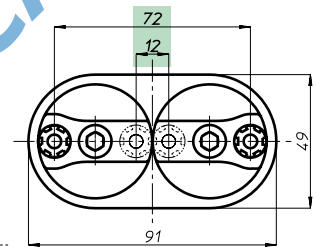
Вспомогательная аппаратура.....	8-1
Размеры шпинделя.....	9-3



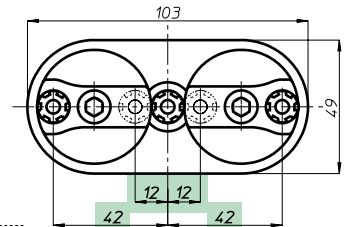
**НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ $\phi 5$**

VH

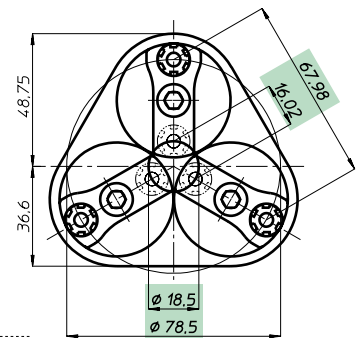
модель 04



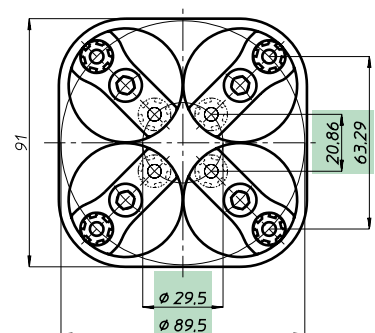
VH 042



VH 043 L



VH 043



VH 044

Тип головки	VH 042	VH 043 L	VH 043	VH 044
Изделие	VH 042 P	VH 043 LP	VH 043 P	VH 044 P
Тип шпинделя	ER 8 - max $\phi 5$			
Изделие				
Тип шпинделя				
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	12	12 + 12	$\phi 18,5$	$\phi 29,5$
Расстояния между центрами макс.	72	42 + 42	$\phi 78,5$	$\phi 89,5$
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\phi 4$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\phi 5$ мм			
Нарезание резьбы метчиком	M 3			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	4.000			
Вес	кг. 0,95	1,05	1,4	1,9

Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

5-2



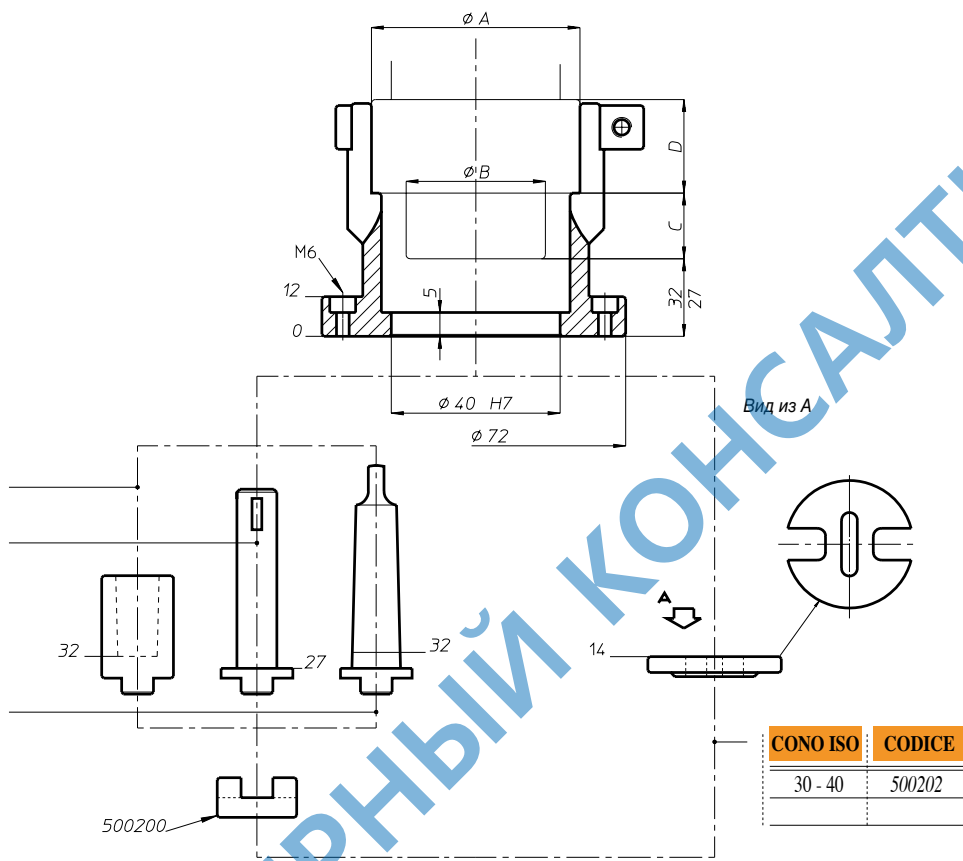
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D. параметры станка

DIN 238	CODICE
B 10	011277
B 12	011278
B 16	011279
B 18	011280

DIN 55058	CODICE
16	525405
20	525406
28	525407

DIN 228	CODICE
CM 1	011115
CM 2	011120
CM 3	011125



Варианты специально изготовленной

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

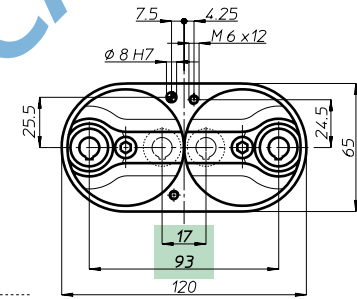
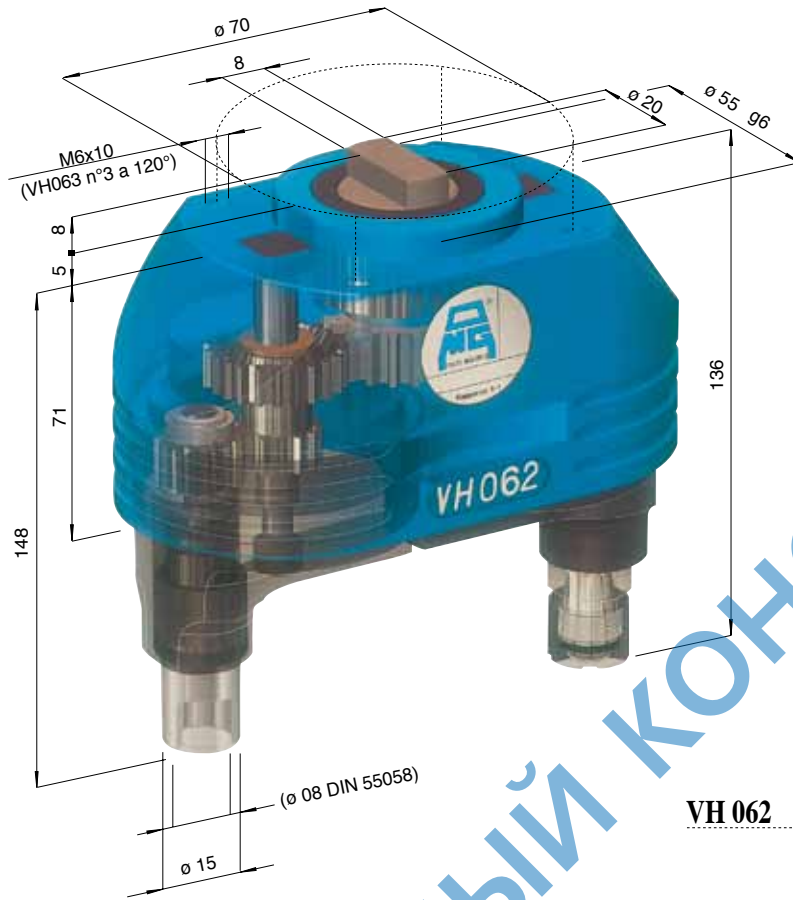
Техническое приложение



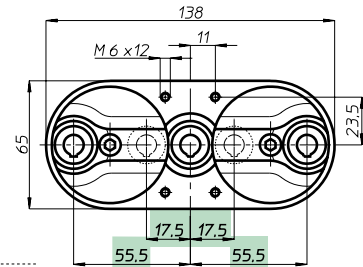
**НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ** $\phi 7$

VH

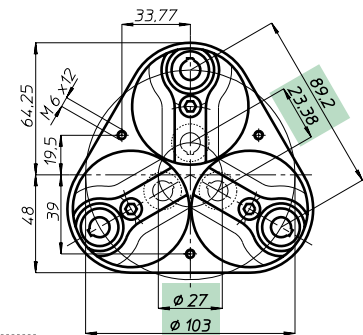
модель 06



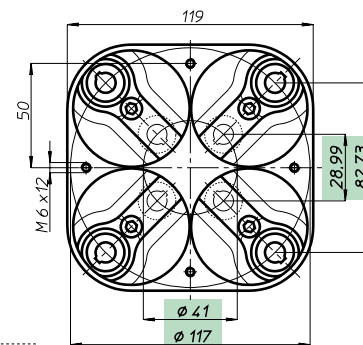
VH 062



VH 063 L



VH 063



VH 064

Тип головки	VH 062	VH 063 L	VH 063	VH 064
Изделие	VH 062 P	VH 063 LP	VH 063 P	VH 064 P
Тип шпинделя	ER 11 - max $\phi 7$			
Изделие	VH 062 D	VH 063 LD	VH 063 D	VH 064 D
Тип шпинделя	DIN 55058 - $\phi 8$			
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	17	17,5 + 17,5	$\phi 27$	$\phi 41$
Расстояния между центрами макс.	93	55,5 + 55,5	$\phi 103$	$\phi 117$
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\phi 6$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\phi 7$ мм			
Нарезание резьбы метчиком	M 5			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	4.000			
Вес	кг. 1,65	1,95	2,3	3,1

Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

5-4



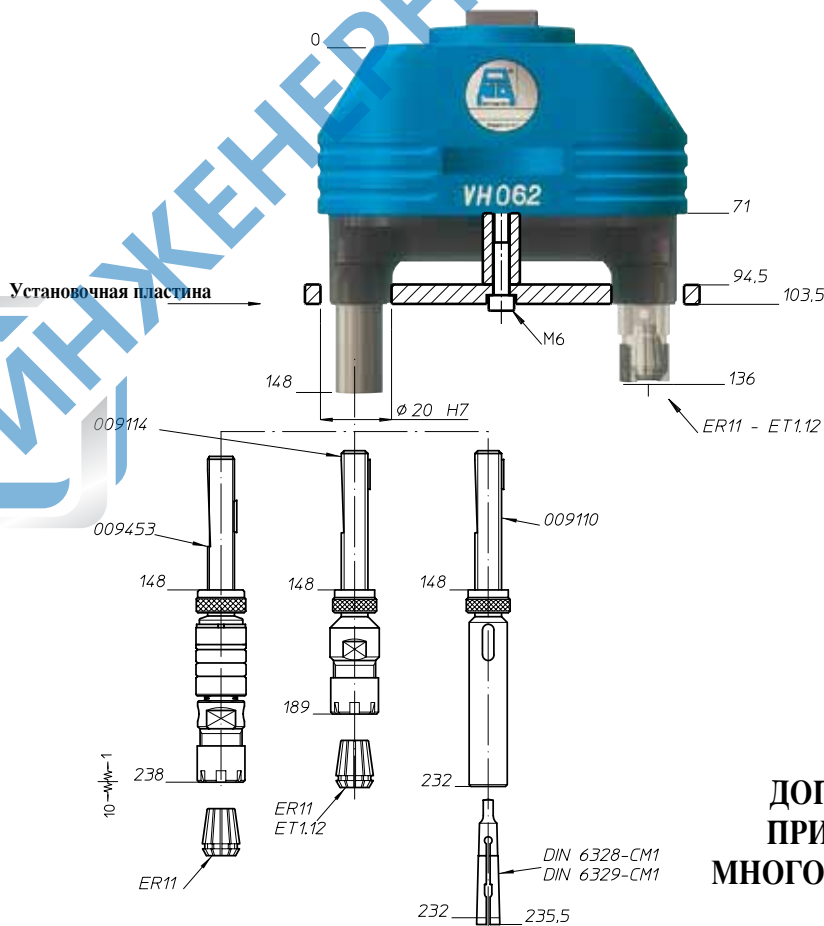
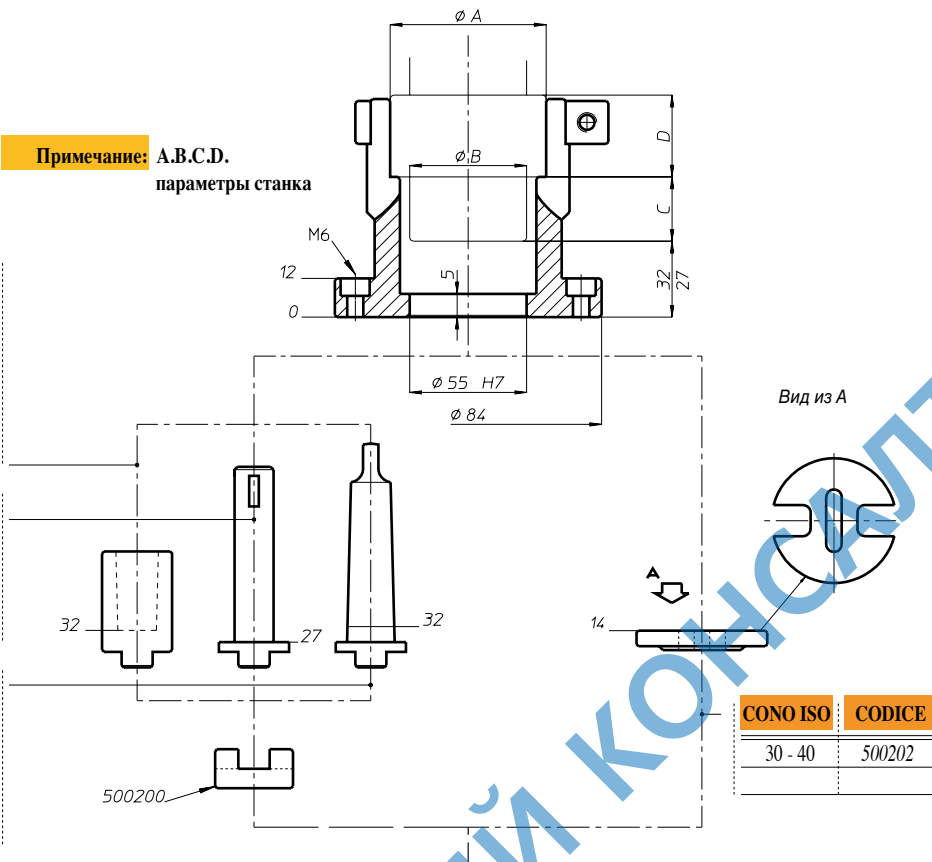
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D.
параметры станка

DIN 238	CODICE
B 10	011277
B 12	011278
B 16	011279
B 18	011280
B 22	011281
B 24	011282

DIN 55058	CODICE
16	525405
20	525406
28	525407
36	525408

DIN 228	CODICE
CM 1	011115
CM 2	011120
CM 3	011125
CM 4	011130
CM 5	011135



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
МНОГОШПИНДЕЛЬНЫХ
ГОЛОВОК**

Варианты специально изготовленной

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

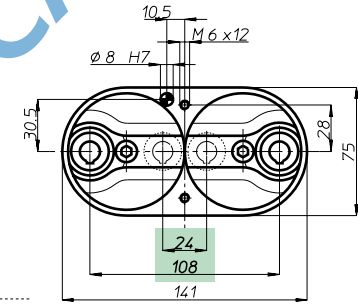
Техническое
приложение

5-5

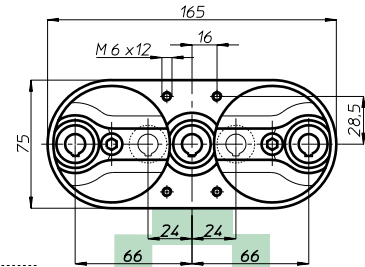
**НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ $\varnothing 10$**

VH

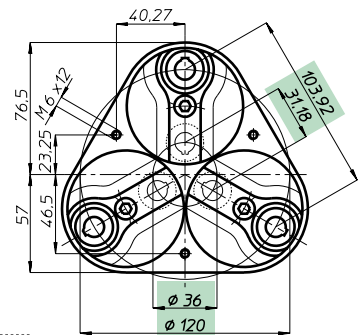
модель 08



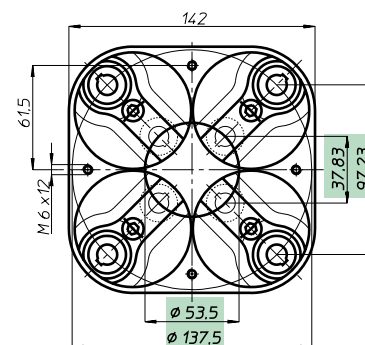
VH 082



VH 083 L



VH 083



VH 084

Тип головки	VH 082	VH 083 L	VH 083	VH 084
Изделие	VH 082 P	VH 083 LP	VH 083 P	VH 084 P
Тип шпинделя	ER 16 - max $\varnothing 10$			
Изделие	VH 082 D	VH 083 LD	VH 083 D	VH 084 D
Тип шпинделя	DIN 55058 - $\varnothing 10$			
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	24	24 + 24	$\varnothing 36$	$\varnothing 53,5$
Расстояния между центрами макс.	108	66 + 66	$\varnothing 120$	$\varnothing 137,5$
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\varnothing 8$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\varnothing 10$ мм			
Нарезание резьбы метчиком	M 6			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	4.000			
Вес	кг. 2,2	2,9	3,4	4,6

Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

5-6



СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D.
параметры станка

DIN 238	CODICE
---------	--------

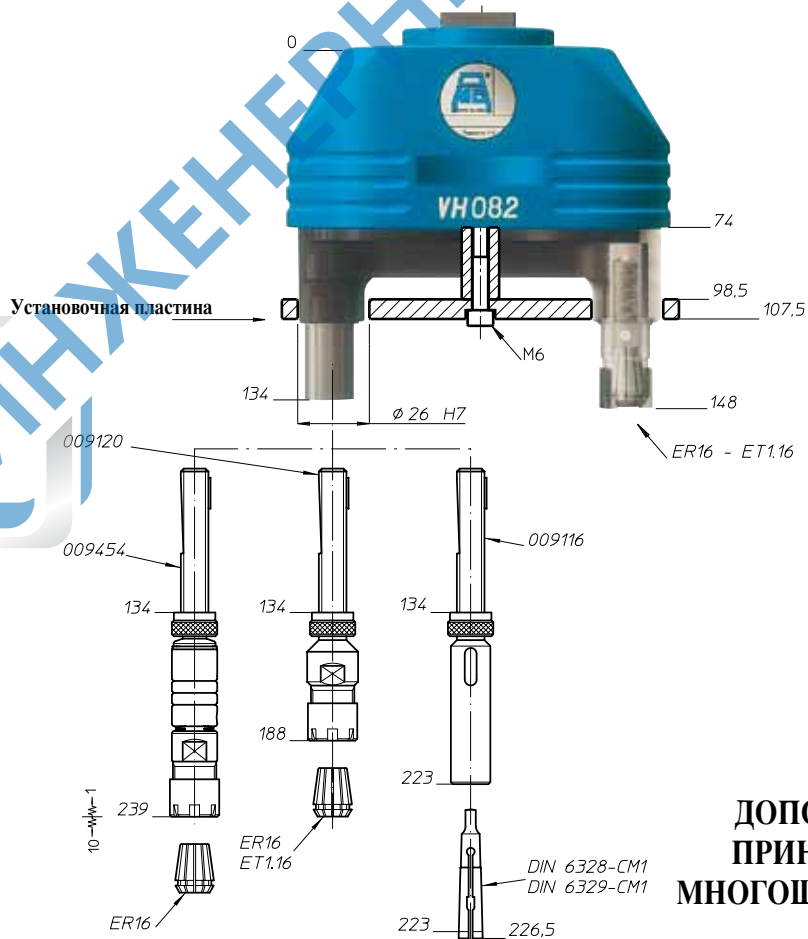
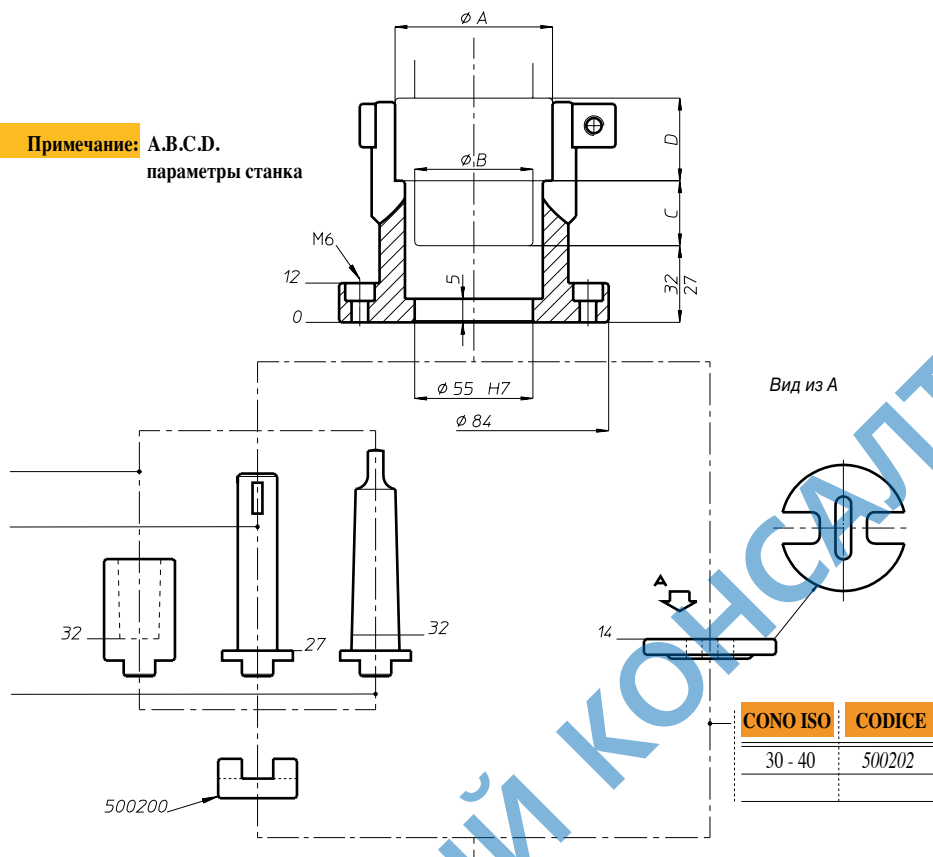
B 10	011277
B 12	011278
B 16	011279
B 18	011280
B 22	011281
B 24	011282

DIN 55058	CODICE
-----------	--------

16	525405
20	525406
28	525407
36	525408

DIN 228	CODICE
---------	--------

CM 1	011115
CM 2	011120
CM 3	011125
CM 4	011130
CM 5	011135



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
МНОГОШПИНДЕЛЬНЫХ
ГОЛОВОК**

Варианты специально исполненной

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

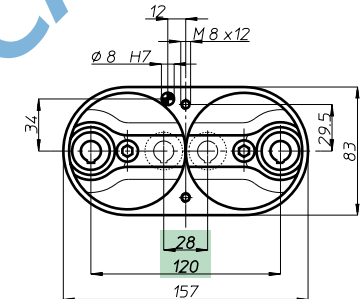
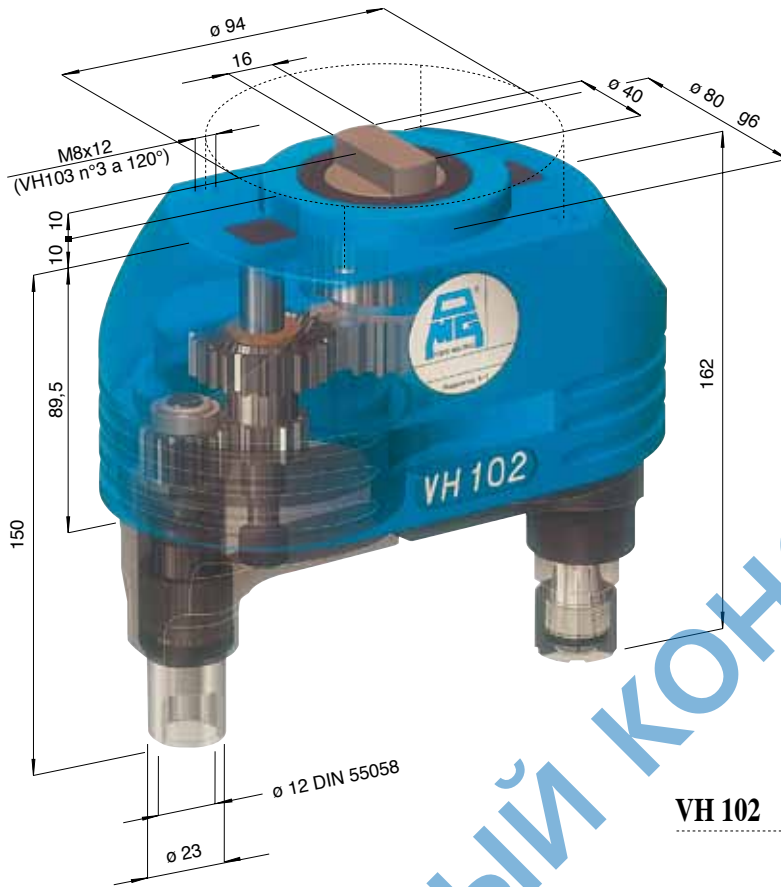
Техническое
приложение

5-7

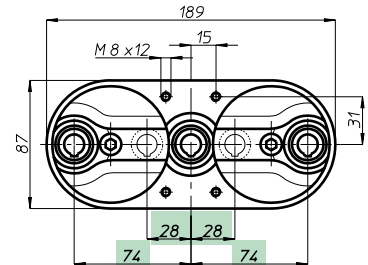
**НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ** $\phi 12$

VH

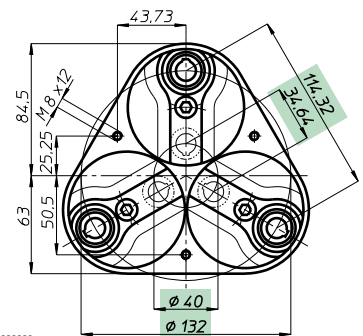
модель 10



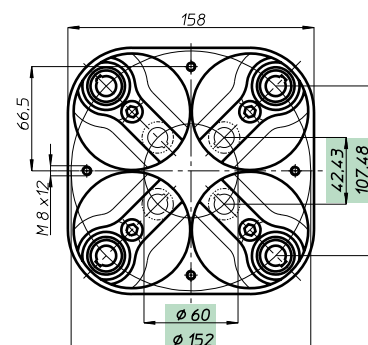
VH 102



VH 103 L



VH 103



VH 104

Тип головки	VH 102	VH 103 L	VH 103	VH 104
Изделие	VH 102 P	VH 103 LP	VH 103 P	VH 104 P
Тип шпинделя	ER 16 - max $\phi 10$			
Изделие	VH 102 D	VH 103 LD	VH 103 D	VH 104 D
Тип шпинделя	DIN 55058 - $\phi 12$			
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	28	28 + 28	$\phi 40$	$\phi 60$
Расстояния между центрами макс.	120	74 + 74	$\phi 132$	$\phi 152$
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\phi 10$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\phi 12$ мм			
Нарезание резьбы метчиком	M 8			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	3.500			
Вес	кг. 3,5	4,9	4,9	7,2

Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

5-8



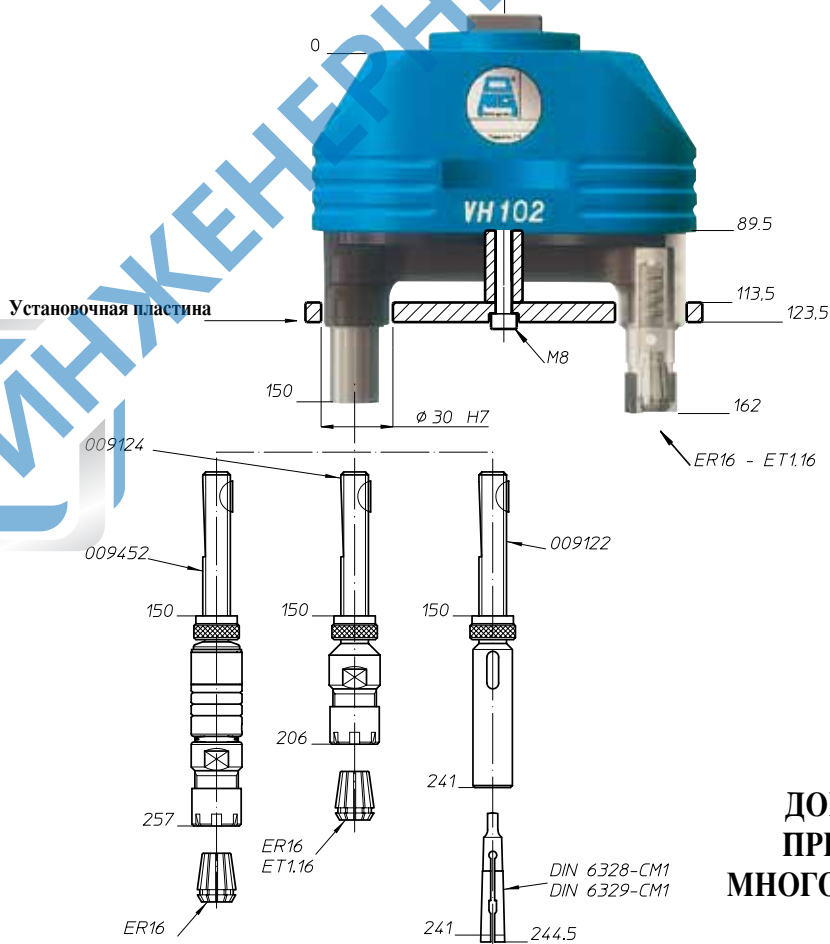
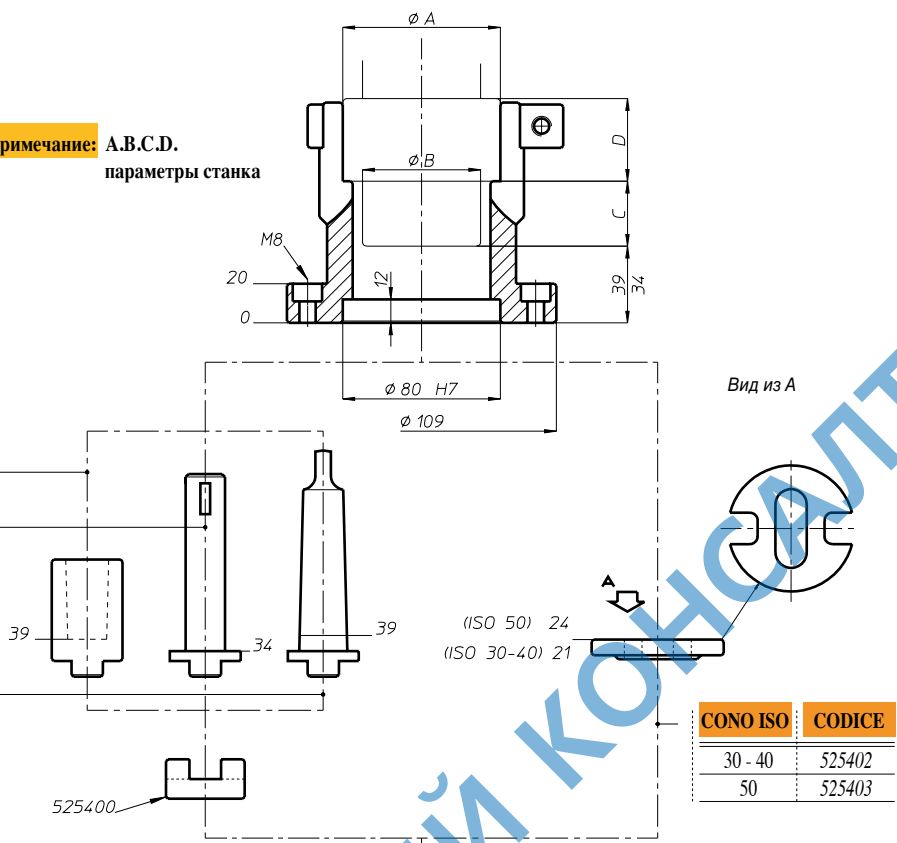
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D.
параметры станка

DIN 238	CODICE
B 10	011277
B 12	011278
B 16	011279
B 18	011280
B 22	011281
B 24	011282

DIN 55058	CODICE
16	525405
20	525406
28	525407
36	525408

DIN 228	CODICE
CM 1	011115
CM 2	011120
CM 3	011125
CM 4	011130
CM 5	011135



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
МНОГОСПИНДЕЛЬНЫХ
ГОЛОВЕК

Варианты специально исполненной

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

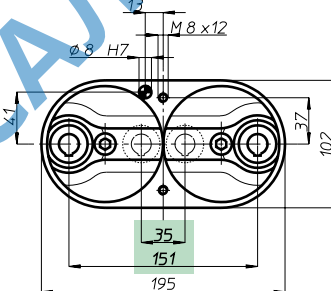
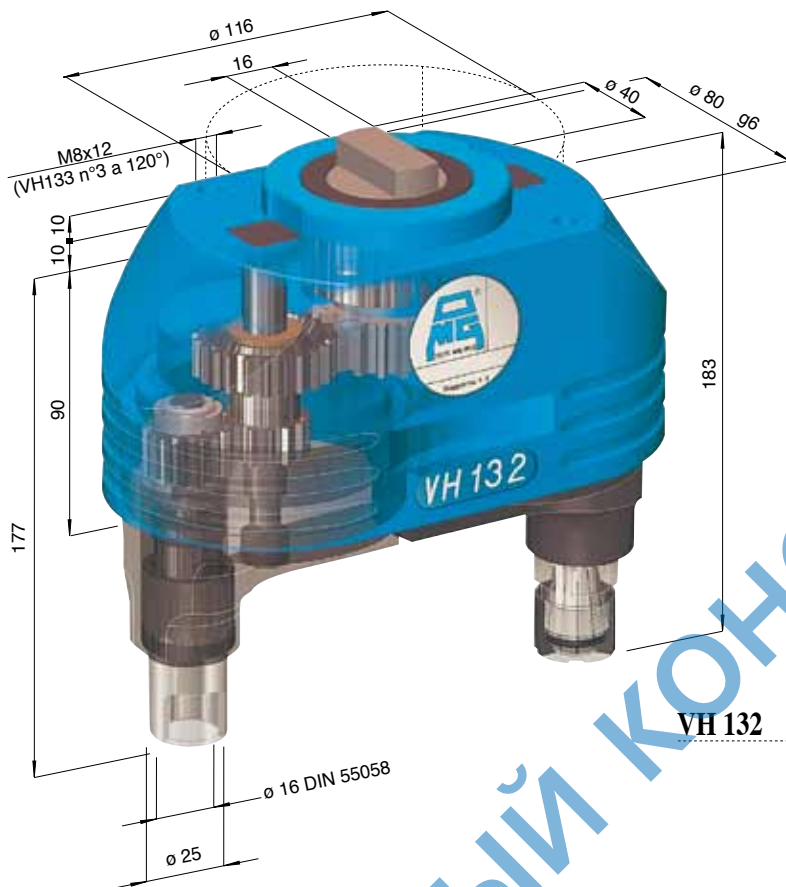
вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

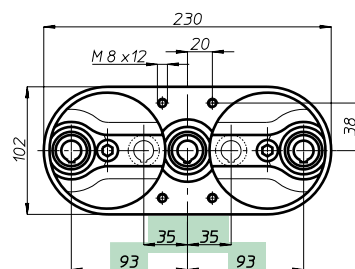
**НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ** $\phi 14$

VH

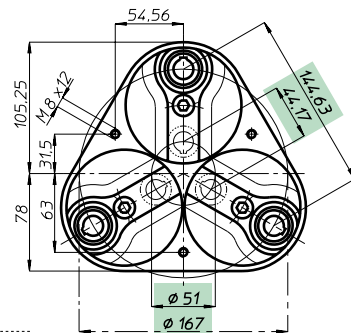
модель 13



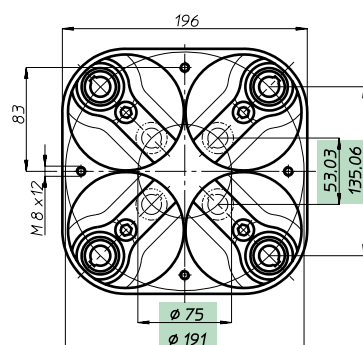
VH 132



VH 133 L



VH 133



VH 134

Тип головки	VH 132	VH 133 L	VH 133	VH 134
Изделие	VH 132 P	VH 133 LP	VH 133 P	VH 134 P
Тип шпинделя	ER 20 - max $\phi 13$			
Изделие	VH 132 D	VH 133 LD	VH 133 D	VH 134 D
Тип шпинделя	DIN 55058 - $\phi 16$			
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	35	35 + 35	$\phi 51$	$\phi 75$
Расстояния между центрами макс.	151	93 + 93	$\phi 167$	$\phi 191$
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\phi 10$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\phi 12$ мм			
Нарезание резьбы метчиком	M 12			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	3.000			
Вес	кг. 5,3	7,2	7	10,8

Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение



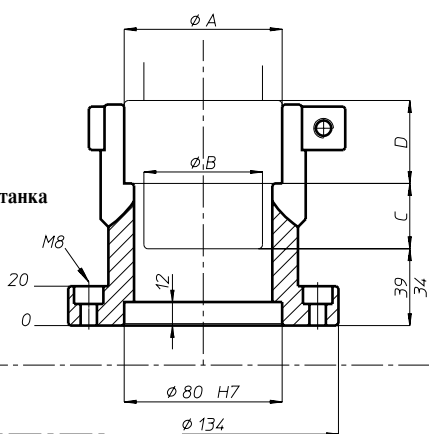
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D.
параметры станка

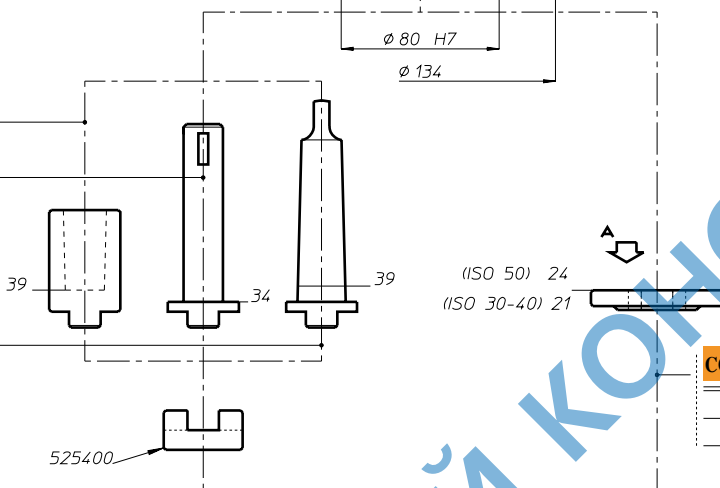
DIN 238	CODICE
B 16	011279
B 18	011280
B 22	011281
B 24	011282

DIN 55058	CODICE
16	525405
20	525406
28	525407
36	525408

DIN 228	CODICE
CM 2	011120
CM 3	011125
CM 4	011130
CM 5	011135



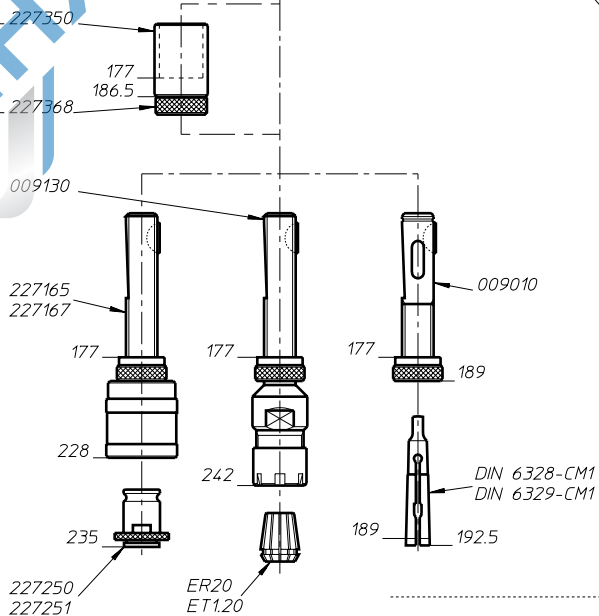
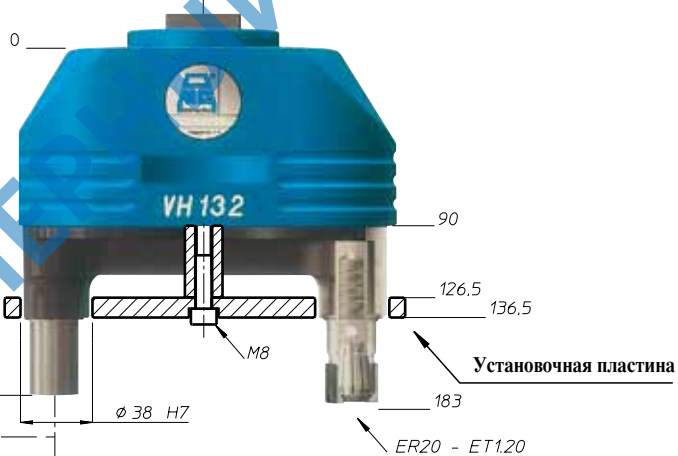
Вид из А



CONO ISO	CODICE
30 - 40	525402
50	525403

Примечание:

для использования этих дополнительных принадлежностей требуется предварительная подготовка шпинделя. Длина этих дополнительных принадлежностей с быстро соединяемой втулкой составляет 6,5 мм.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ МНОГОШПИНДЕЛЬНЫХ ГОЛОВОК

Варианты специально использованная

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

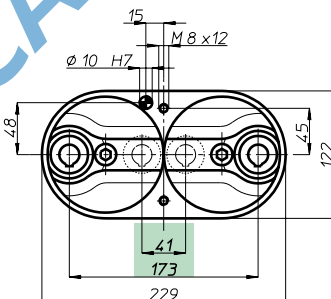
вспомогательное оборудование

Техническое приложение

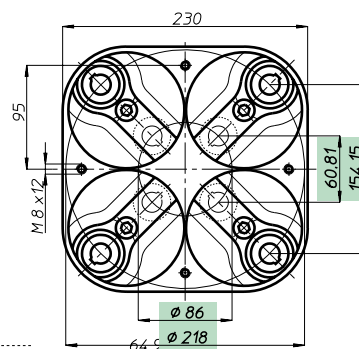
НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ **ø 20**

VH

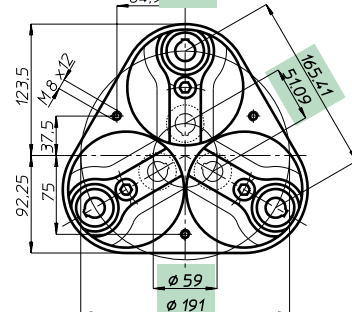
модель 18



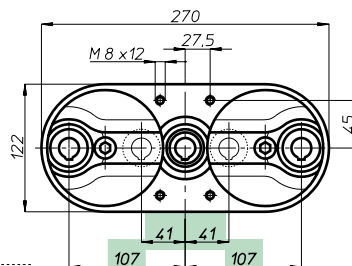
VH 182



VH 183 L



VH 183



VH 184

Тип головки	VH 182	VH 183 L	VH 183	VH 184
Изделие	VH 182 P	VH 183L P	VH 183 P	VH 184 P
Тип шпинделя	ER 25 - max ø 16			
Изделие	VH 182 D	VH 183 LD	VH 183 D	VH 184 D
Тип шпинделя	DIN 55058 - ø 28			
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	41	41 + 41	ø 59	ø 86
Расстояния между центрами макс.	173	107 + 107	ø 191	ø 218
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 N/mm ² - ø 18 Серый чугун типа СЧ25 - ø 20			
Нарезание резьбы метчиком	M 14			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	2.500			
Вес	кг. 8,3	10,75	12	15,75

Варианты специального исполнения

ВАН
ТА
МО
НТ
VH
TSI/TSX
Т
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение



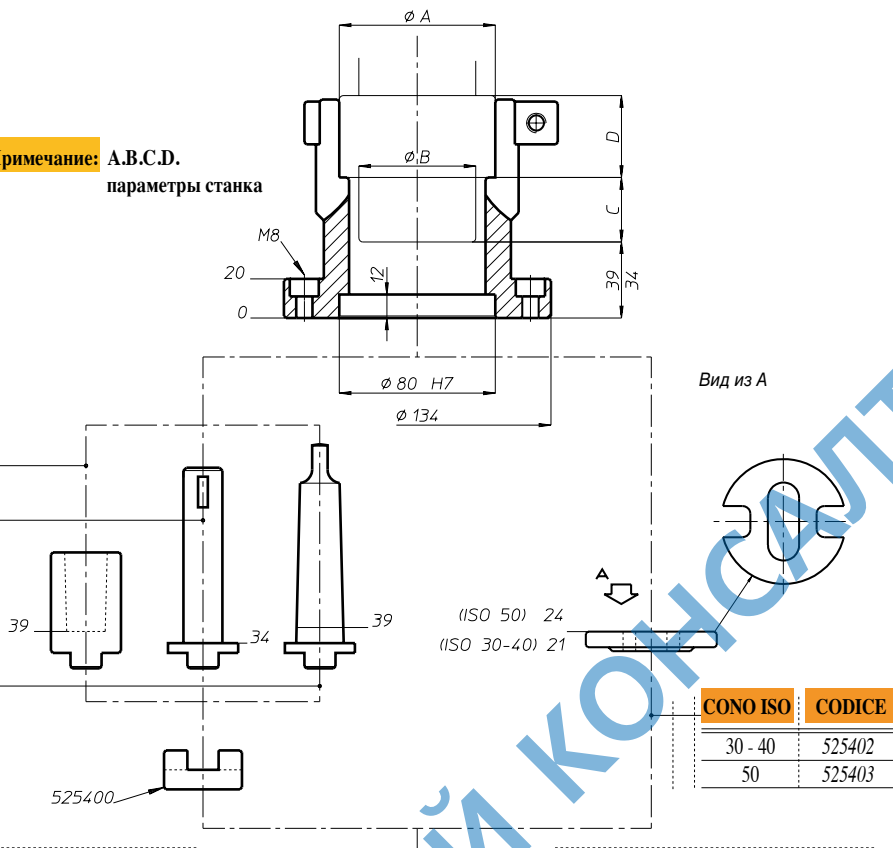
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D.
параметры станка

DIN 238	CODICE
B 16	011279
B 18	011280
B 22	011281
B 24	011282

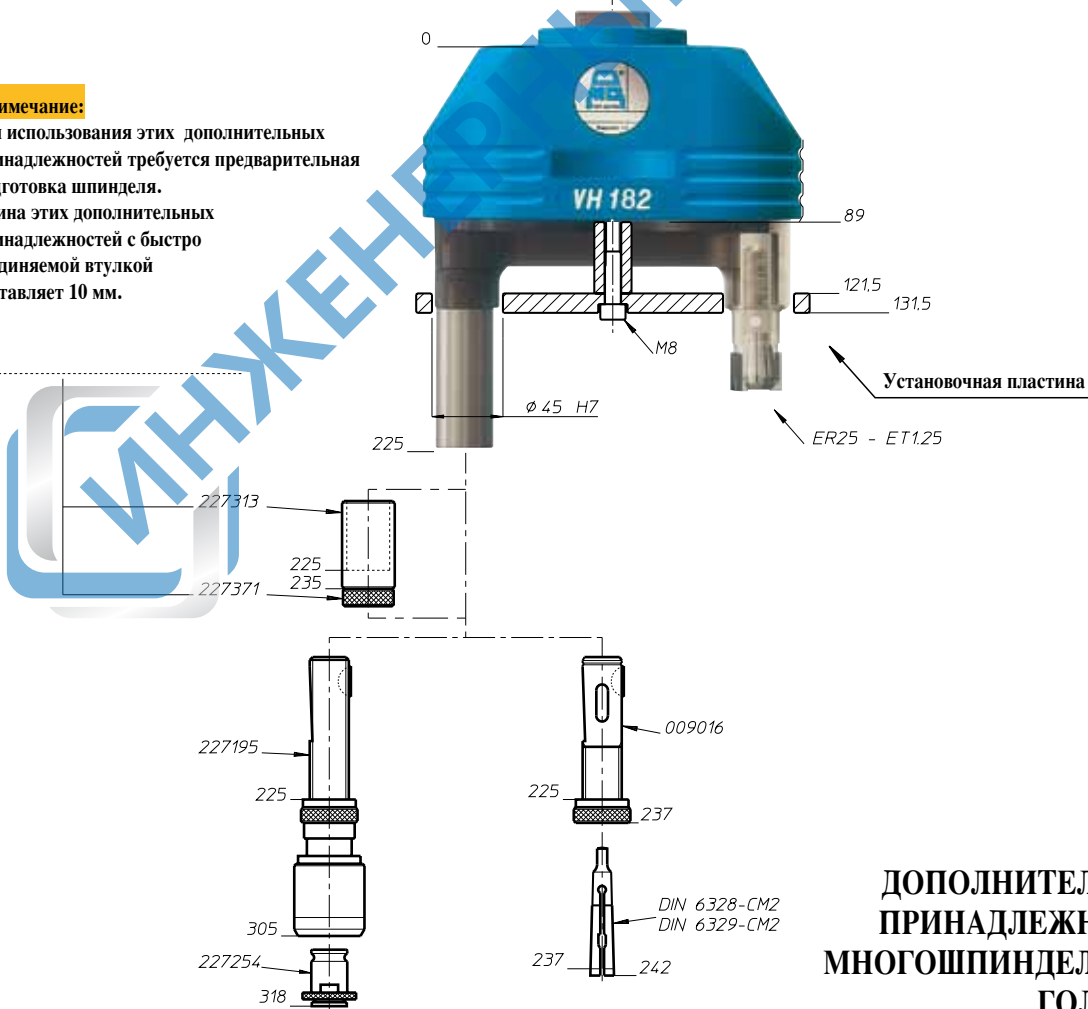
DIN 55058	CODICE
16	525405
20	525406
28	525407
36	525408

DIN 228	CODICE
CM 3	011125
CM 4	011130
CM 5	011135



Примечание:

для использования этих дополнительных принадлежностей требуется предварительная подготовка шпинделя. Длина этих дополнительных принадлежностей с быстро соединяемой втулкой составляет 10 мм.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
МНОГОШПИНДЕЛЬНЫХ
ГОЛОВОК

Варианты специально исполненной

ВАН

ТА

МО

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

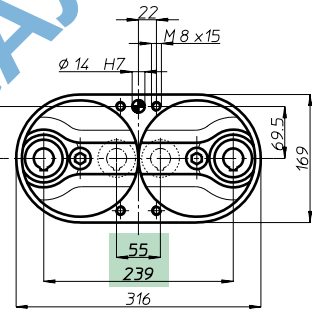
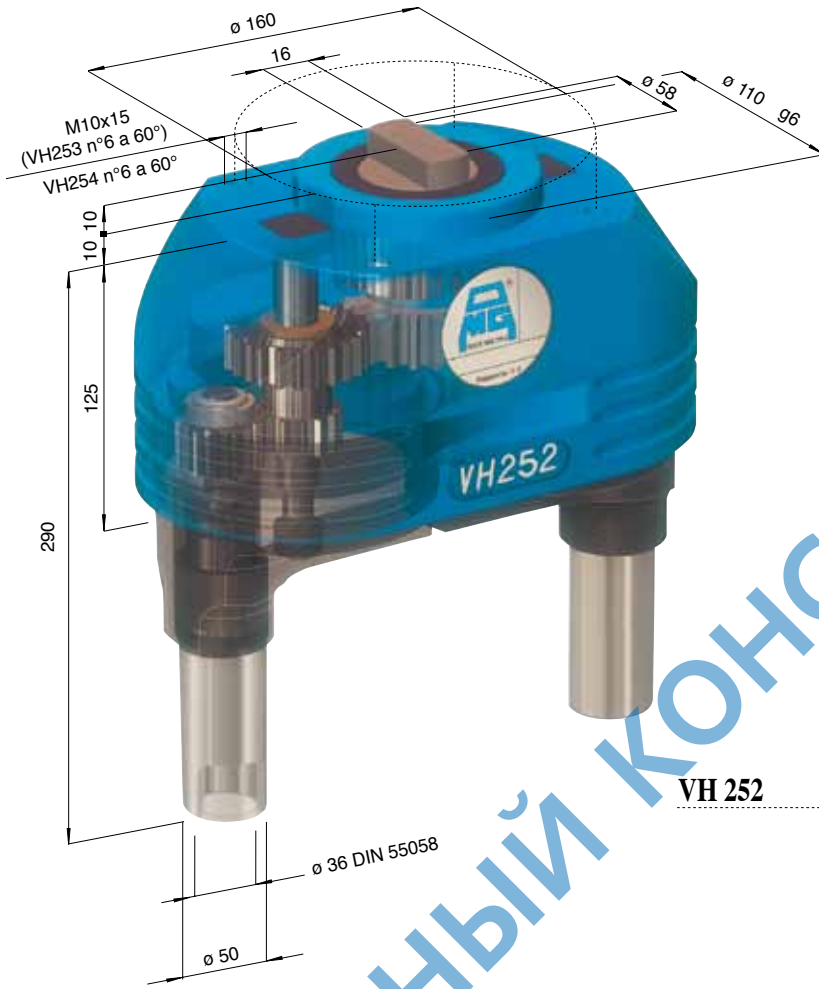
вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

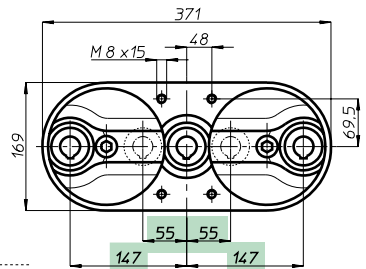
**НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ $\varnothing 28$**

VH

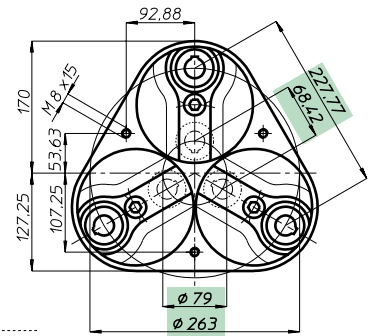
модель 25



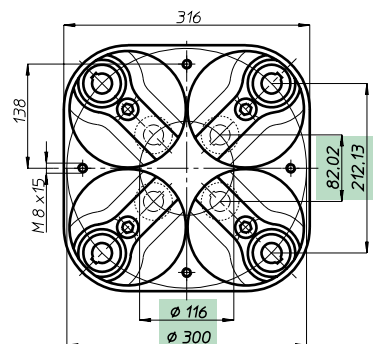
VH 252



VH 253 L



VH 253



VH 254

Тип головки	VH 252	VH 253 L	VH 253	VH 254
Изделие				
Тип шпинделя				
Изделие	VH 252 D	VH 253 LD	VH 253 D	VH 254 D
Тип шпинделя	DIN 55058 - $\varnothing 36$			
К-во шпинделей	2	3	3	4
Расстояния между центрами мин.	55	55 + 55	$\varnothing 79$	$\varnothing 116$
Расстояния между центрами макс.	239	147 + 147	$\varnothing 263$	$\varnothing 300$
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\varnothing 25$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\varnothing 28$ мм			
Нарезание резьбы метчиком	M 20			
Отношение	1 - 1			
Об/мин	2.000			
Вес	кг. 27	32	39,5	52

Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное оборудование

Техническое приложение



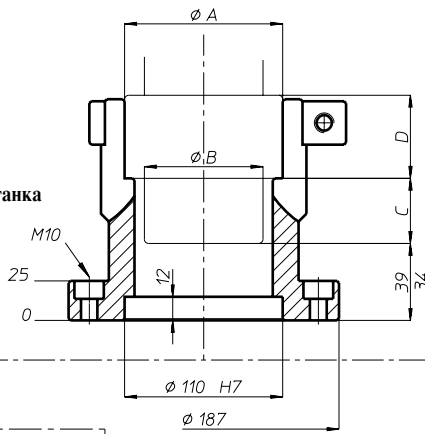
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА

Примечание: A.B.C.D.
параметры станка

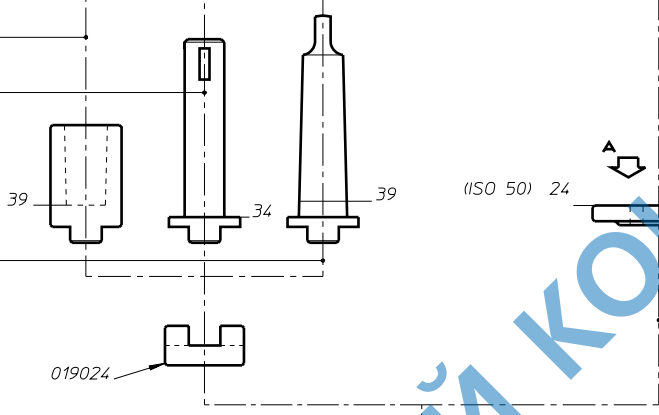
DIN 238	КОД
B 18	011280
B 22	011281
B 24	011282

DIN 55058	КОД
16	525405
20	525406
28	525407
36	525408

DIN 228	КОД
CM 3	011125
CM 4	011130
CM 5	011135



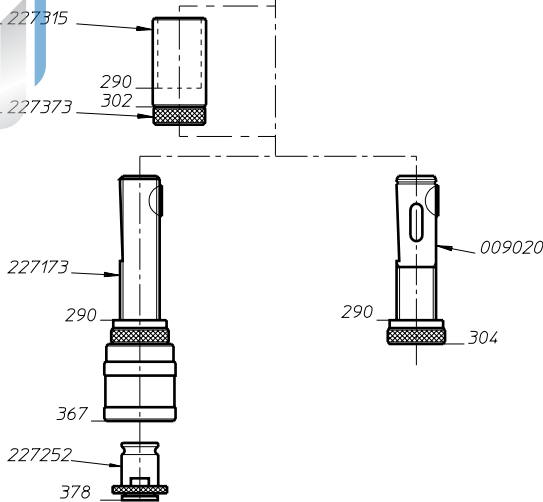
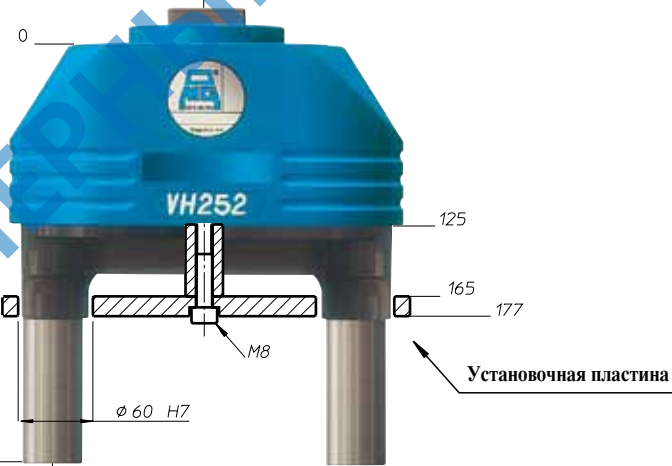
Вид А



РАЗМЕР КОНУСА	КОД
50	525403

Примечание:

для использования этих дополнительных принадлежностей требуется предварительная подготовка шпинделя. Длина этих дополнительных принадлежностей с быстро соединяемой втулкой составляет 12 мм.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
МНОГОШПИНДЕЛЬНЫХ
ГОЛОВОК**

Варианты специально изготовленной

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

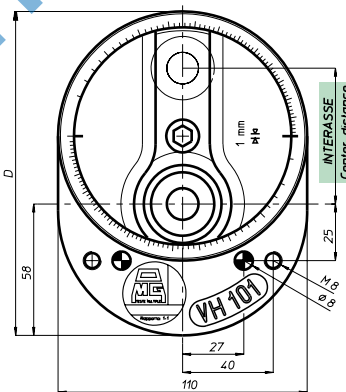


Варианты специально изготовленного исполнения

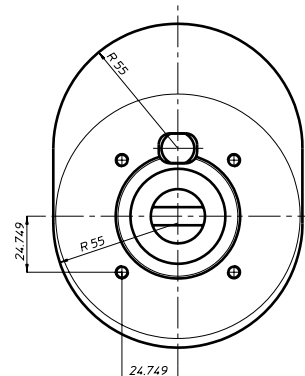
НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР СВЕРЛЕНИЯ $\varnothing 12$

VH

модель 101

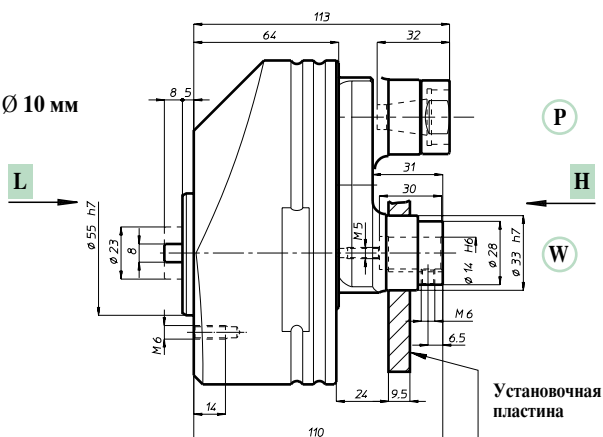


ВИД Н



ВИД L

Тип головки	VH 101
Изделие	VH 101 P
Тип шпинделя	ER16 - max $\varnothing 10$
Изделие	VH 101 W14
Тип шпинделя	$\varnothing 14$
К-во шпинделей	1
Расстояния между центрами мин.	0
Расстояния между центрами макс.	60
D	143
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\varnothing 10$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\varnothing 12$ мм
Нарезание резьбы метчиком	M 10
Отношение	1 - 1
Об/мин	3.000
Вес	кг. 2,8



П

Н

W

Установочная пластина



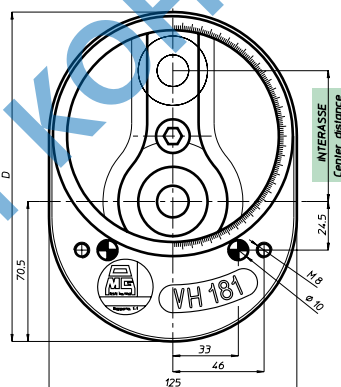
НАИБОЛЬШИЙ ДИАМЕТР
СВЕРЛЕНИЯ $\varnothing 20$

VH

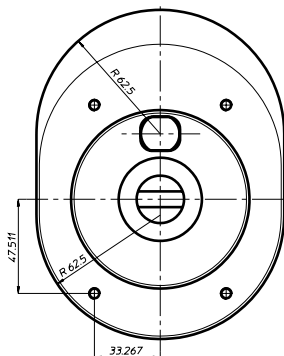
модель 181



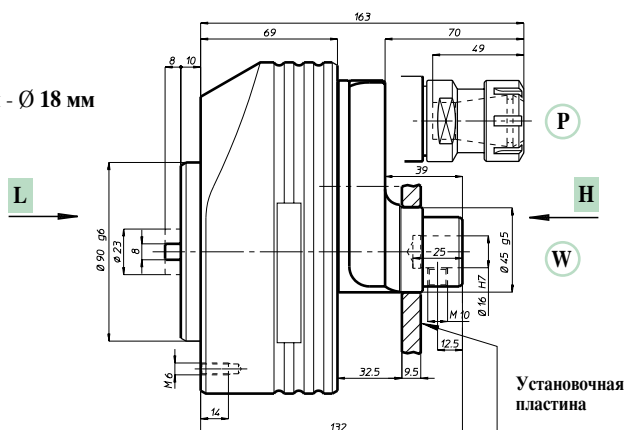
	VH 181	VH 181-122
Тип головки	VH 181 P	VH 181-122-P
Изделие	VH 181 P	VH 181-122-P
Тип шпинделя	ER25 - max $\varnothing 16$	
Изделие	VH 181 W16	VH 181-122-W16
Тип шпинделя	$\varnothing 16$	
К-во шпинделей	1	1
Расстояние между центрами мин.	0	56
Расстояние между центрами макс.	66	122
D	166	222
Макс. диаметр сверления	Сталь с сопротивлением на растяжение 500 Н/мм - $\varnothing 18$ мм Серый чугун типа СЧ 25 - $\varnothing 20$ мм	
Нарезание резьбы метчиком	M 14	
Отношение	1 - 1	
Об/мин	2.500	
Вес	кг. 4,1	6,4



ВИД Н



ВИД L



Варианты специального исполнения

ВАН

ТА

МО

НТ

VH

TSI/TSX

T

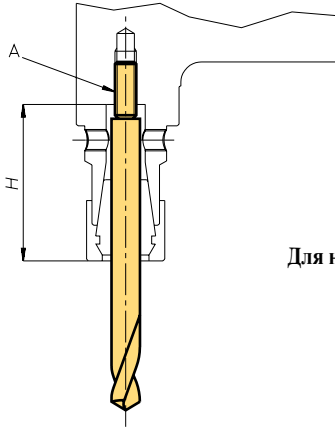
MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

**крепление
инструмента**

СВЕРЛЕНИЕ С ЕР ЦАНГАМИ

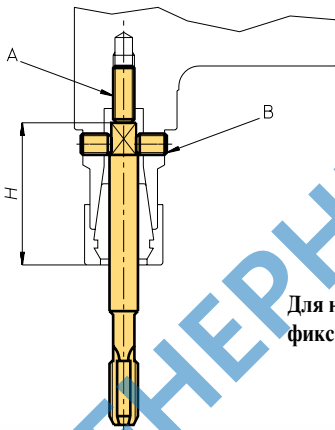


Головка	VH 04	VH 06	VH 08	VH 10	VH 13	VH 18
Н макс.	23	27	44	44	52	49

Примечание: в головках VH04 и VH06 отсутствует винт А.

Для настройки длины инструмента использовать винт А.

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ МЕТЧИКОМ С ЕР ЦАНГАМИ



Головка	VH 04	VH 06	VH 08	VH 10	VH 13	VH 18
Н макс.	23	27	38	38	44	49

Примечание: в головках VH04 и VH06 отсутствует винт А.

Для настройки длины инструмента использовать винт А, фиксировать метчик при помощи винта В.



VH 042 LP	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 24 макс. 84
VH 042P R. 1-2	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 12 макс. 72 отношение 1-2
VH 062 LP	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 35 макс. 111
VH 062 LD	2шпинделя DIN 55058-8 мин. 35 макс. 111
VH 062/1	1 шпиндель для пружинящих цанг мин. 8,5 макс. 46,5
VH 062P R.1-2	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 17 макс. 93 отношение 1-2,067
VH 062P CNC40	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 17 макс. 93 с хвостовиком ISO 40
VH 063P CNC40	3 шпинделя под 120° для пружинящих цанг мин. 27 макс. 103 с хвостовиком ISO 40
VH 064P CNC40	4 шпинделя под 90° for spring collets min. 41 макс. 117 с хвостовиком ISO 40
VH 064/3P	3 шпинделя для пружинящих цанг мин. 41 макс. 117
VH 081 P	1 шпиндель для пружинящих цанг мин. 0 макс. 42
VH 082 LP	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 48 макс. 132
VH 082 LD	2 шпинделя DIN 55058 - 10 мин. 48 макс. 132
VH 082 P R. 1-2	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 24 макс. 108 отношение 1-2
VH 082P CNC 40	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 24 макс. 108 с хвостовиком ISO 40
VH 082PFM	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 24 макс. 108 сверление и нарезание резьбы метчиком
VH 083 LP CNC40	3 шпинделя он-лайн для пружинящих цанг мин. 24+24 с хвостовиком ISO 40
VH 084P CNC 40	4 шпинделя для пружинящих цанг мин. 53,5 макс. 137,5 с хвостовиком ISO 40
VH 084/	3 шпинделя для пружинящих цанг мин. 53,5 макс. 137,5
VH 102	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 56 макс. 148
VH 102 LD	2 шпинделя DIN 55058-12 мин. 56 макс. 148
VH 102 P CNC 40	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 28 макс. 120 с хвостовиком ISO 40
VH 102P R. 1-2	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 28 макс. 120 отношение 1-2
VH 102 PFM	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 28 макс. 120 108 сверление и нарезание резьбы метчиком
VH 102-220 P	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 128 макс. 220
VH 102-300 P	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 208 макс. 300
VH 104D R.1-2	4 шпинделя под 90° DIN 55058-12 мин. 60 макс. 152 отношение 1-2
VH 104P CNC50	4 шпинделя под 90° для пружинящих цанг мин. 60 макс. 152 с хвостовиком ISO 50
VH 132	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 70 макс. 186
VH 132 LD	2 шпинделя DIN55058-16 мин. 70 макс 186
VH 132D CNC50	2 шпинделя DIN55058-16 мин. 35 макс. 151 с хвостовиком ISO 50
VH 132P CNC50	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 35 макс. 151 с хвостовиком ISO 50
VH 132 W12	2 шпинделя диам. 12 мин. 35 макс. 151
VH 132-260 D	2 шпинделя DIN 55058-16 мин. 144 макс. 260
VH 134P CNC50	4 шпинделя под 90° для пружинящих цанг мин. 75 макс. 191 с хвостовиком ISO 50
VH 181 R 1-	1 шпиндель диам. 16, мин. 16,5 макс. 82,5 отношение 1-2
VH 182 LP	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 82 макс. 214
VH 182 LD	2 шпинделя DIN 55058-28 min. 82 max. 214
VH 182 W16	2 шпинделя диам.16, мин. 41 max. 173
VH 182 P CNC 50	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 41 макс. 173 с хвостовиком ISO 50
VH 182 P R.1-	2 шпинделя для пружинящих цанг мин. 41 макс. 173 отношение 1-2
VH 182D R. 1-	2 шпинделя DIN 55058-28, мин. 41 макс. 173 отношение 1-2
VH 183 L	3 шпинделя диам.16 мин. 41+41 макс. 107+107
VH 252 LD	2 шпинделя DIN 55058-36,мин. 110 макс. 294



Варианты специального исполнения

фото
галерея





Варианты специального исполнения

Техническое приложение

вспомогательное оборудование

MT-TC-TC3

T

TSI/TSX

VH

HT

MO

TA

BAH





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

TSI/ TSX



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

TSI/TSX

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудованиеТехническое
приложение

6-1

ДВУХШПИНДЕЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ

Регулируемые многошпиндельные головки серии TSI и TSX с двумя параллельными или совмещенными шпинделями предназначены для фрезерования и снятия фасок с зубьев шестеренок. Особое внимание было уделено расположению подшипников шпинделей, так как инструменты из твердых сплавов также используются для снятия фасок, и весь станок при этом подвергается ударам и толчкам. В результате получился твердотельный, компактный, надежный блок.

Регулируемые многошпиндельные головки серии TSI и TSX имеют некоторые отличительные особенности, среди которых: алюминиевый корпус, чугунный суппорт шпинделя, который легко и просто регулируется оператором. Шпиндели могут вращаться в одном направлении или в противоположных направлениях. Настройка обоих шпинделей производится одним действием. Соединение инструмента может быть цилиндрическим или с пружинистыми цапгами. Для смазки используется смазка с долгим сроком службы. Производство регулируемых многошпиндельных головок стало возможным благодаря накопленному нами опыту в создании многошпиндельных головок, знанию производственного процесса и способности удовлетворять индивидуальные требования при выпуске кондиционной продукции.

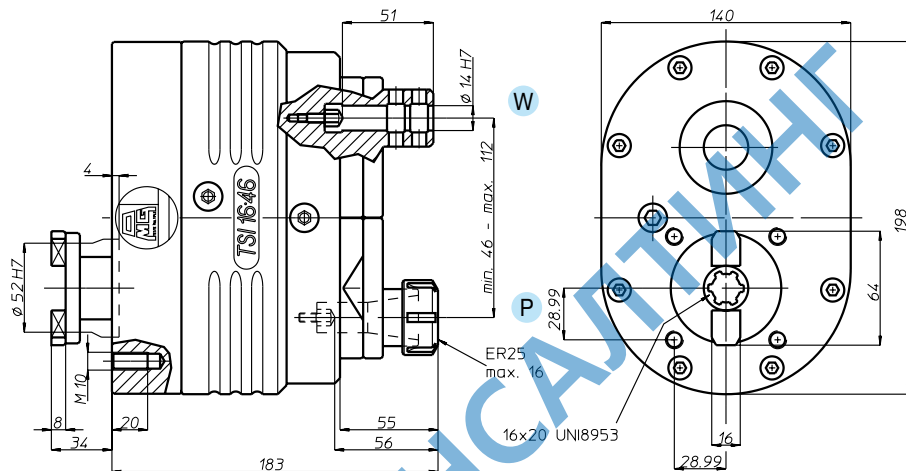
TSI 1646	5-2
TSI 1681	5-2
TSI 16180	5-3
TSI 16210	5-3
TSX 13C	5-4
TSX 13D	5-4
Специальные исполнения	5-5

Дополнительные принадлежности ... 8-1



Двухшпindelные фрезерные головки

TSI 1646



	TSI 16-46C-P TSI 16-46C-W	TSI 16-46D-P TSI 16-46D-W
--	------------------------------	------------------------------

Вращение шпинделя



Отношение

1-2	1-2
-----	-----

Об/мин

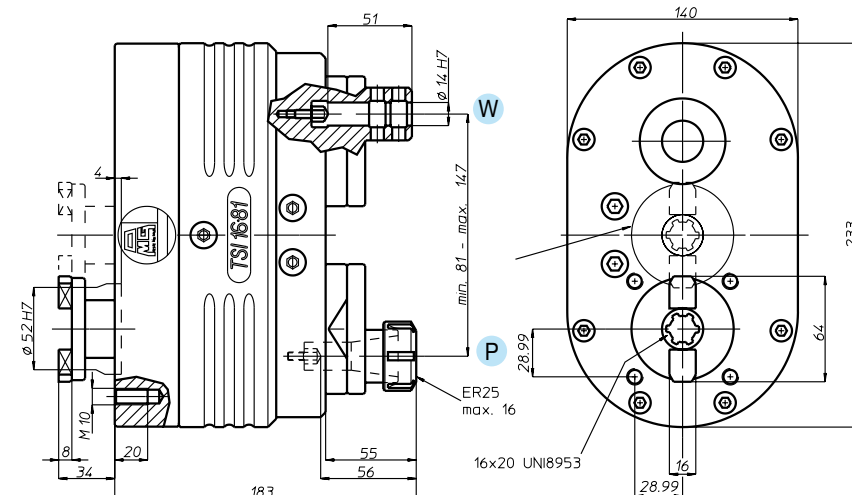
3.000	3.000
-------	-------

Вес

12 kg	12 kg
-------	-------

Двухшпindelные фрезерные головки

TSI 1681



	TSI 16-81C-P TSI 16-81C-W	TSI 16-81D-P TSI 16-81D-W
--	------------------------------	------------------------------

Вращение шпинделя



Отношение

1-2	1-2
-----	-----

Об/мин

3.000	3.000
-------	-------

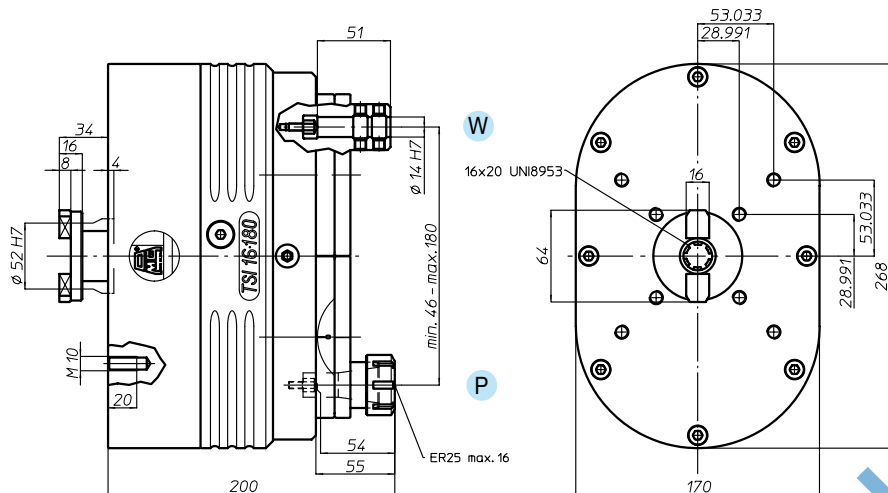
Вес

13,5 kg	13,5 kg
---------	---------



Двухшпиндельные фрезерные головки

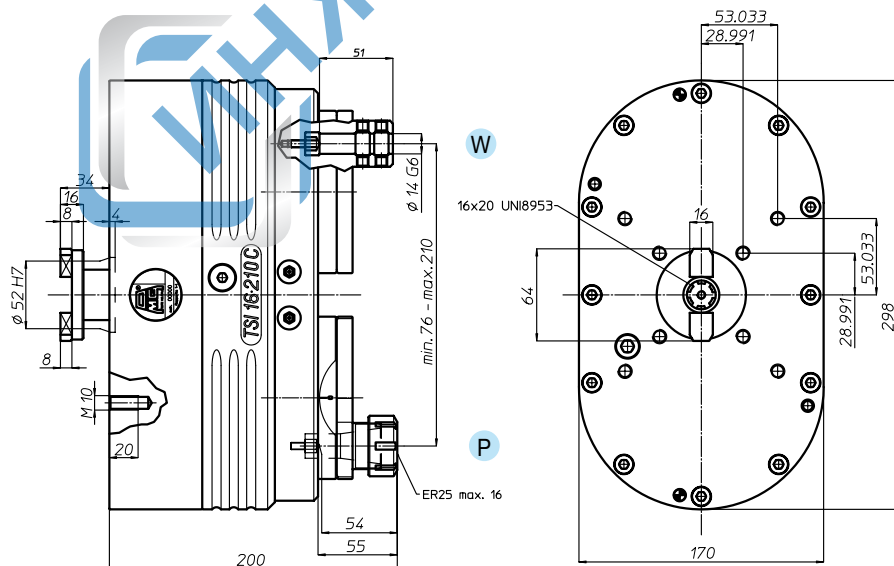
TSI 16180



	TSI 16-180C-P TSI 16-180C-W	TSI 16-180D-P TSI 16-180D-W
Вращение шпинделя		
Отношение	1-1	1-1
Об/мин	3.000	3.000
Вес	22,5 kg	22,5 kg

Двухшпиндельные фрезерные головки

TSI 16210



	TSI 16-210C-P TSI 16-210C-W	TSI 16-210D-P TSI 16-210D-W
Вращение шпинделя		
Отношение	1-1	1-1
Об/мин	3.000	3.000
Вес	22,5 kg	22,5 kg

BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

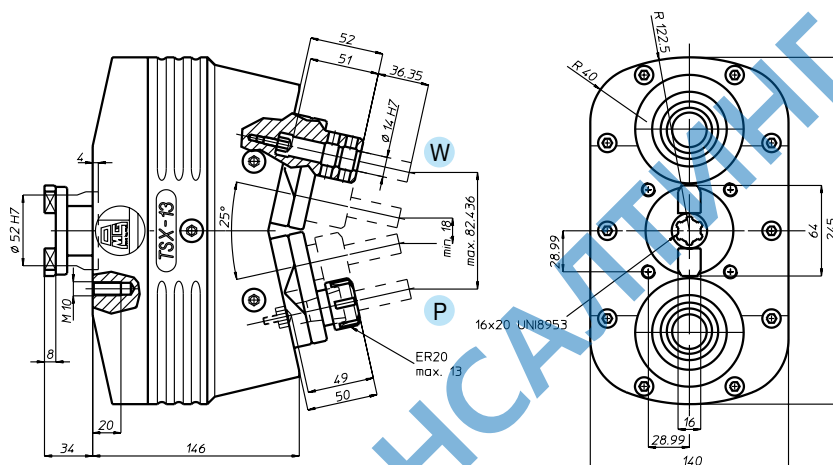
вспомогательное оборудование

Техническое приложение

6-3

Двухшпindelные фрезерные головки

TSX 13C



TSX 13C-P
TSX 13C-W

Вращение
шпинделя



Отношение

1-1

Об/мин

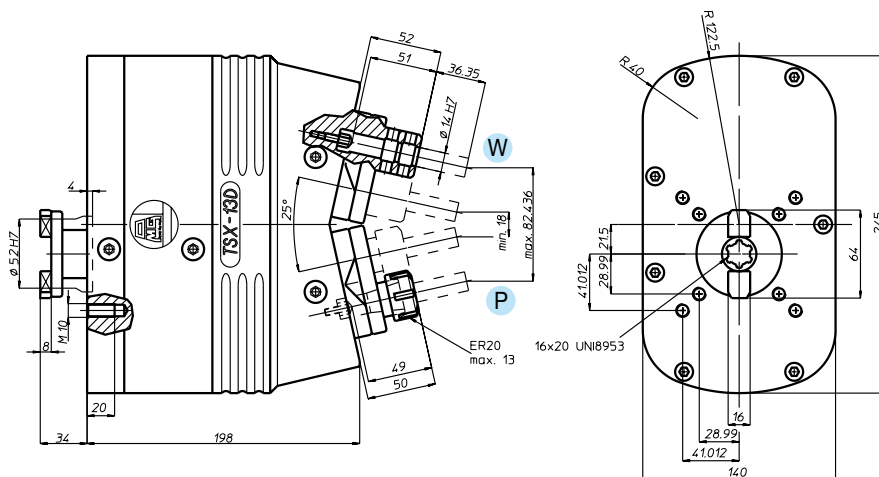
3.000

Вес

15,5 kg

Двухшпindelные фрезерные головки

TSX 13D



TSX 13D-P
TSX 13D-W

Вращение
шпинделя



Отношение

1-1

Об/мин

3.000

Вес

21 kg

BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

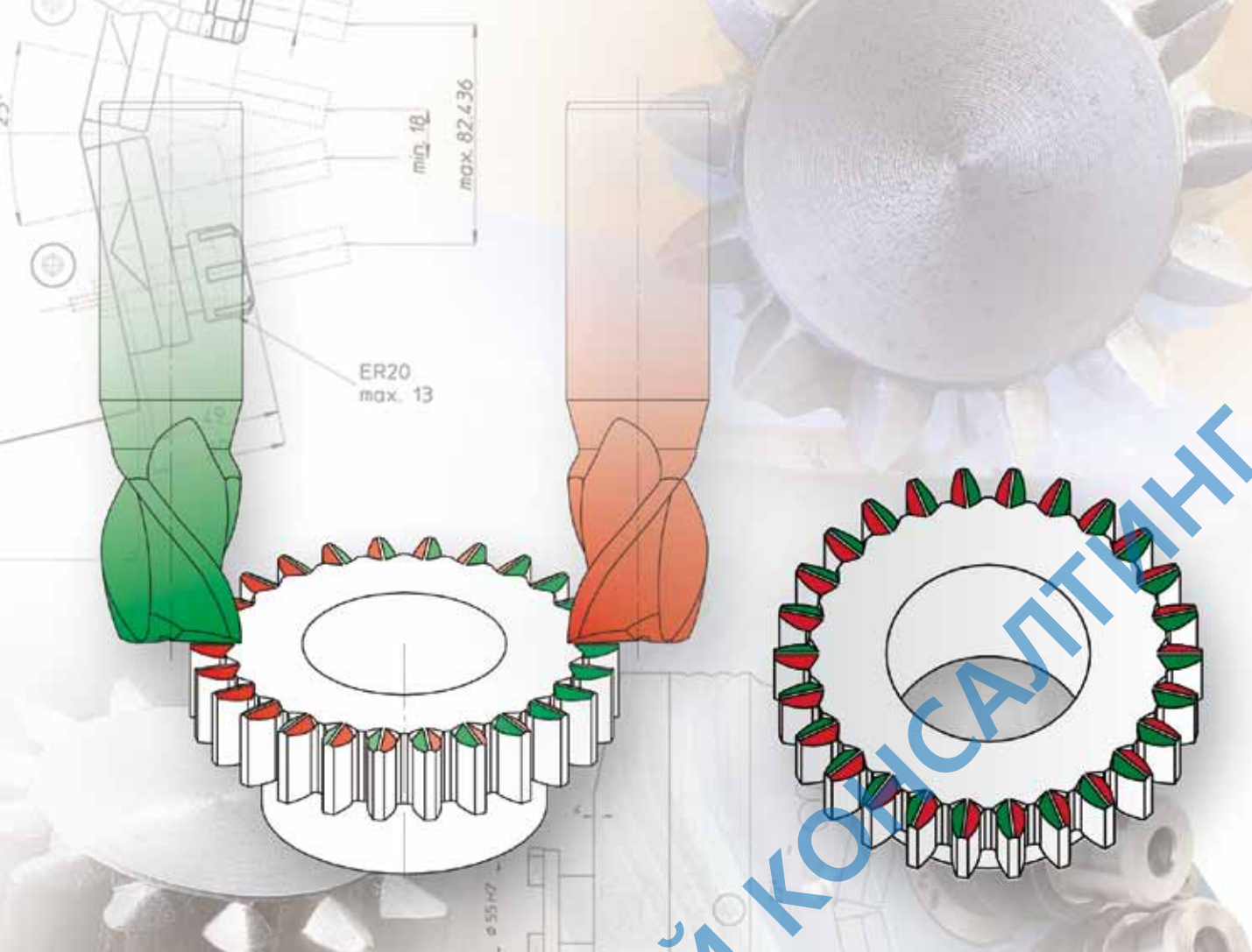
MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение

6-4





Варианты специального исполнения



TFS 23801
 Фиксированная
 двухшпиндельная
 фрезерная головка
 под 34° от оси



TS 31588
 Регулируемая двухшпиндельная
 фрезерная головка,
 расстояние между центрами
 мин. 55 макс. 205,24

TFS 20205
 Фиксированная двухшпиндельная
 фрезерная головка со
 скрещивающимися
 осями под 25°



TFS 14005
 Фиксированная
 двухшпиндельная
 фрезерная головка,
 расстояние
 между осями 40 мм





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ



серия



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Альтернативные варианты комплектации

7-1

МНОГОШПИНДЕЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ С РЕГУЛИРУЕМЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Многошпиндельные головки с универсальным соединением выпускаются с 1961 года; за эти годы они были модифицированы и усовершенствованы, при этом их основная идея и характерные особенности остались неизменными:

- возможность использования как для сверления, так и нарезания резьбы метчиком
- возможность мульти-позиционирования блоков шпинделя, ограниченная только размером шпинделя и рабочей зоны
- пригодность для всех типов сверл и для специальных решений
- особенно полезны в случае необходимости частого изменения расстояния между центрами отверстий
- широкий диапазон моделей для различных применений

На складе имеются следующие варианты:

- серия s T-TS с круглым основанием для формирования до 12 отверстий; макс. диаметр сверления .22 мм, минимальное расстояние между центрами 15 мм, макс. расстояние между центрами 350 мм
- серия TL с линейным основанием для формирования до 12 отверстий; макс. диаметр сверления .22 мм, минимальное расстояние между центрами 17мм, макс. расстояние между центрами 610 мм
- серия TR с прямоугольным основанием для формирования до 16 отверстий; макс. диаметр сверления .22 мм, минимальное расстояние между центрами 32 мм, макс. расстояние между центрами 395x345 мм
- серия TM-TRM с круглым и прямоугольным основанием для формирования до 26 отверстий ; благодаря их техническим характеристикам они способны выполнять серию различных рисунков сверления и нанесения резьбы метчиком на станках адекватной мощности.

Каталог составлен так, чтобы дать точную информацию о всех головках с регулируемым соединением и о всех возможных решениях. Благодаря новым страницам с техническими характеристиками, примерами оборудования и схемами вы легче сможете сделать нужный выбор.

Если представленные серии головок не подходят для ваших применений, то наш технический отдел может предложить альтернативные решения с VH серией головок с регулируемым расстоянием между центрами или головками с фиксированной осью, специально спроектированные и изготовленные для вас..

T2	7-2
T4	7-3
T7	7-4
T10	7-5
T12/TS12	7-6
T15/TS15	7-7
T18/TS18	7-8
T22/TS22	7-9
TL20/4	7-10
TL20/6	7-11
TL20/8	7-12
TL40/12	7-13
TL40/16	7-14
TL40/22	7-15
TL60/12	7-16
TL60/16	7-17
TL60/22	7-18
TR2/12	7-19
TR2/16	7-20
TR5/12	7-21
TR5/16	7-22
TR8/22	7-23
TM400	7-24
TM500	7-25
TRM43	7-26
TRM73	7-27
TRM43-2P	7-28
TRM73-2P	7-29
TM-TRM/TM-TRM шпиндели	7-30
Оборудование	7-32
Соединительная втулка	7-34
Дополнительные принадлежности	9-1



T2



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08



Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления

4



Нарезание резьбы метчиком

M4



Тип шпинделя

ER8



Вес головки

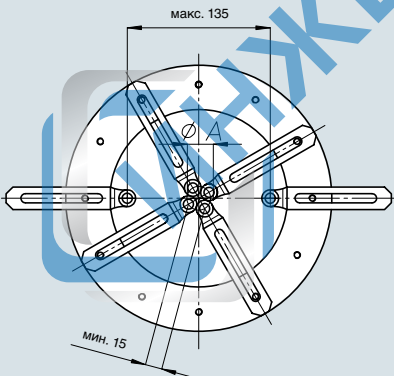
кг 3,25



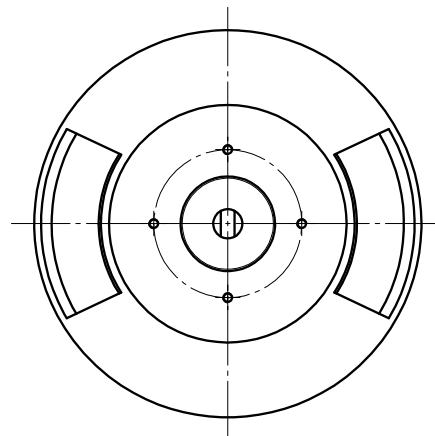
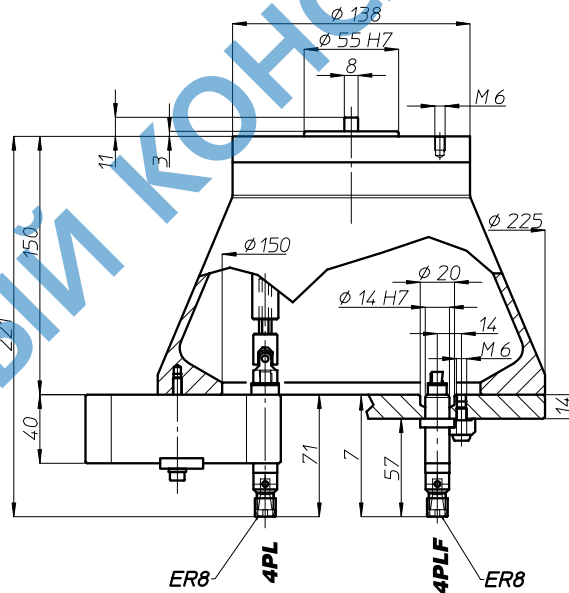
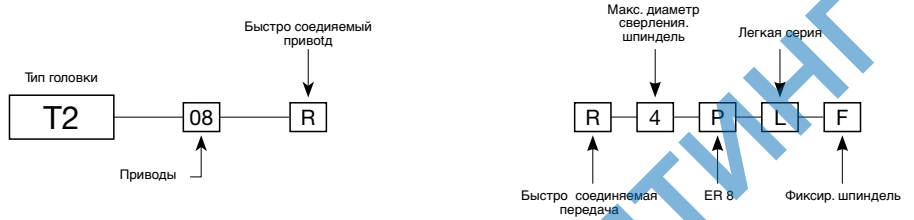
Вес комплекта шпинделя

кг 0,3

РАБОЧАЯ ЗОНА



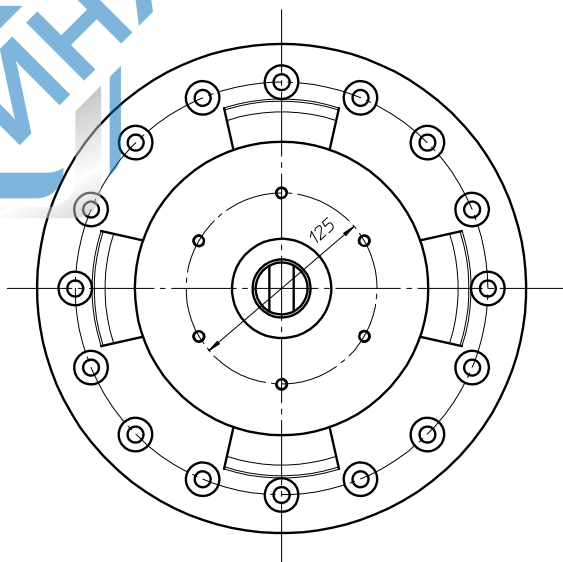
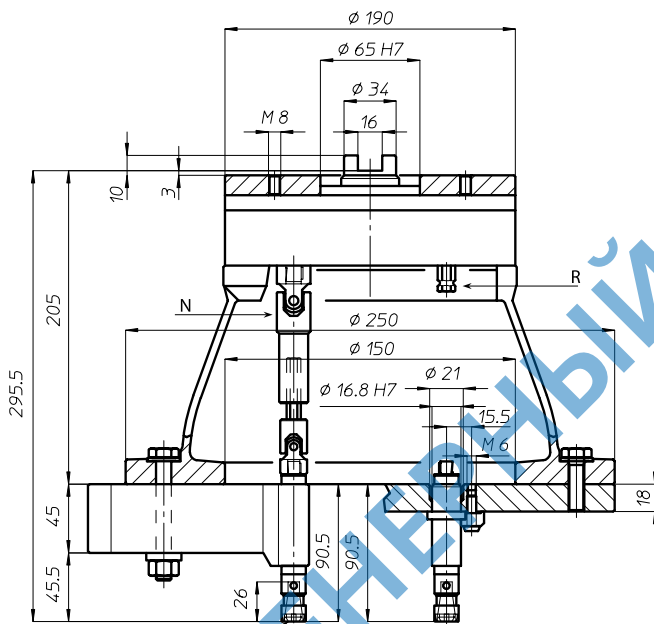
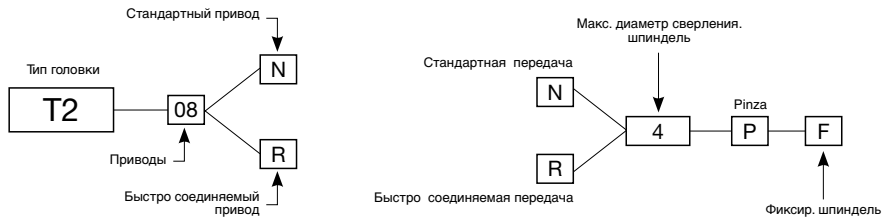
φ A	n° шпинделей
15	2
17,5	3
21,5	4
26	5
30	6
35	7
39,5	8



T4

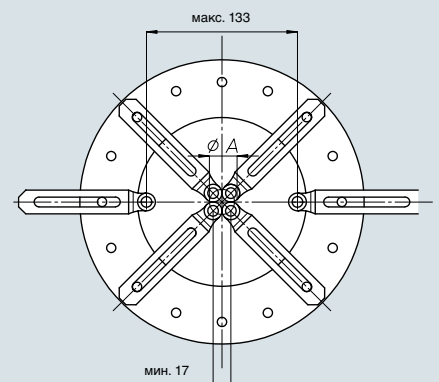
Код головки

Код шпинделя



	Число приводов шпинделя	08-12
	Отношение	1-1
	Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм ² _GG25	4 5
	Нарезание резьбы метчиком	M4
	Тип шпинделя	ER11
	Вес головки	кг 9,5
	Вес комплекта шпинделя	кг 1

РАБОЧАЯ ЗОНА



ϕA	н° шпинделей
20	3
24,5	4
29,5	5
34,5	6
39,5	7
45	8



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

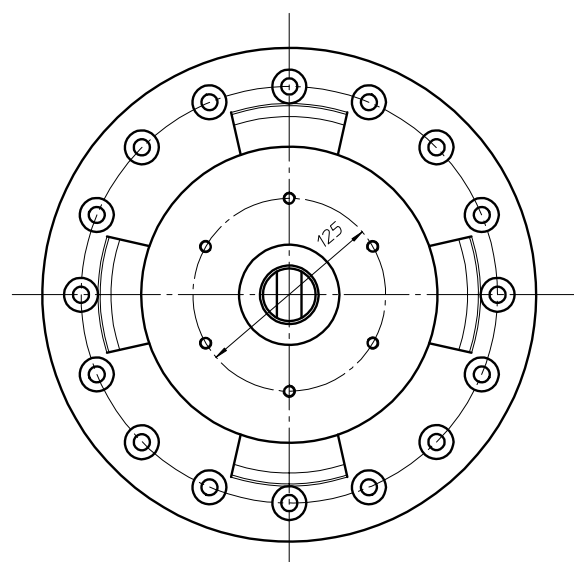
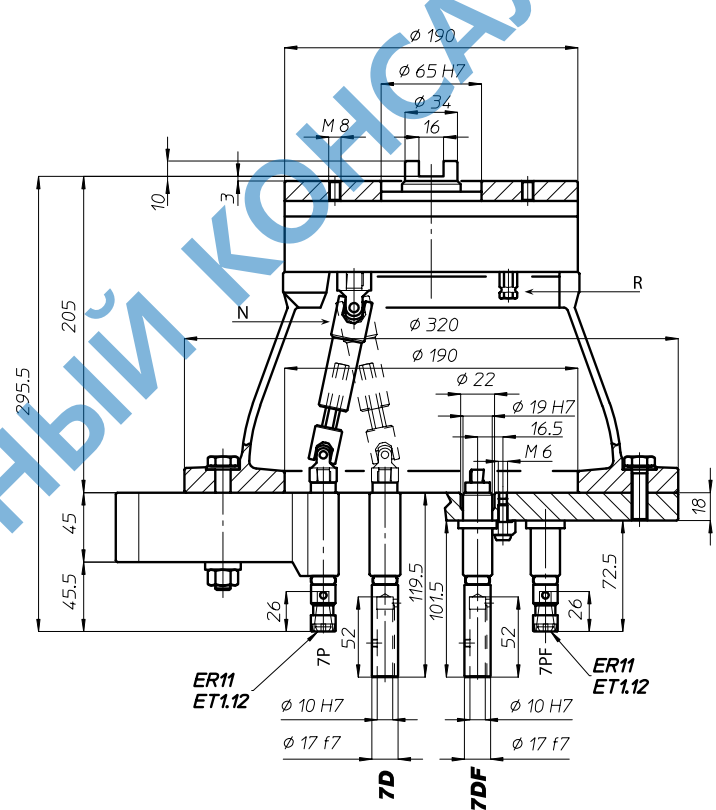
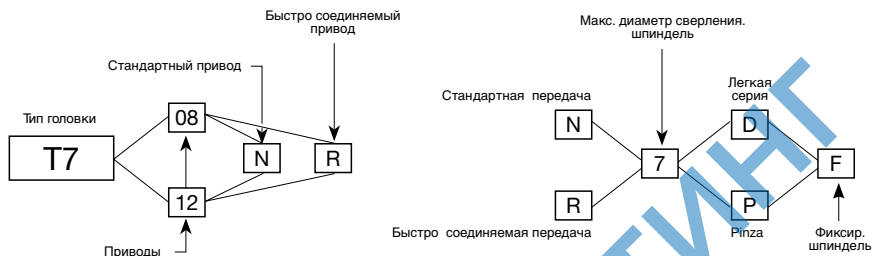
7-3

T7



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя 08-12

Отношение 1-1

Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм² _GG25 6 7

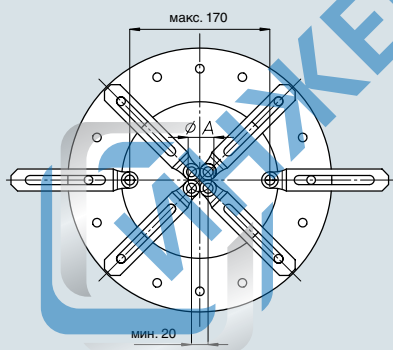
Нарезание резьбы метчиком M5

Тип шпинделя D P DIN 55058 Ø10 ER11

Вес головки кг 10

Вес комплекта шпинделя кг 1,1

РАБОЧАЯ ЗОНА

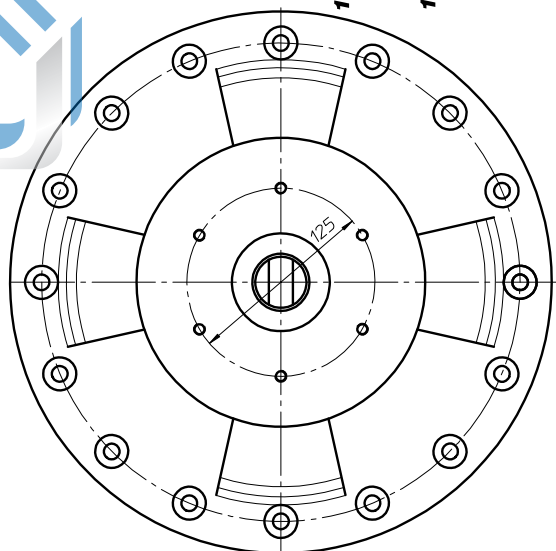
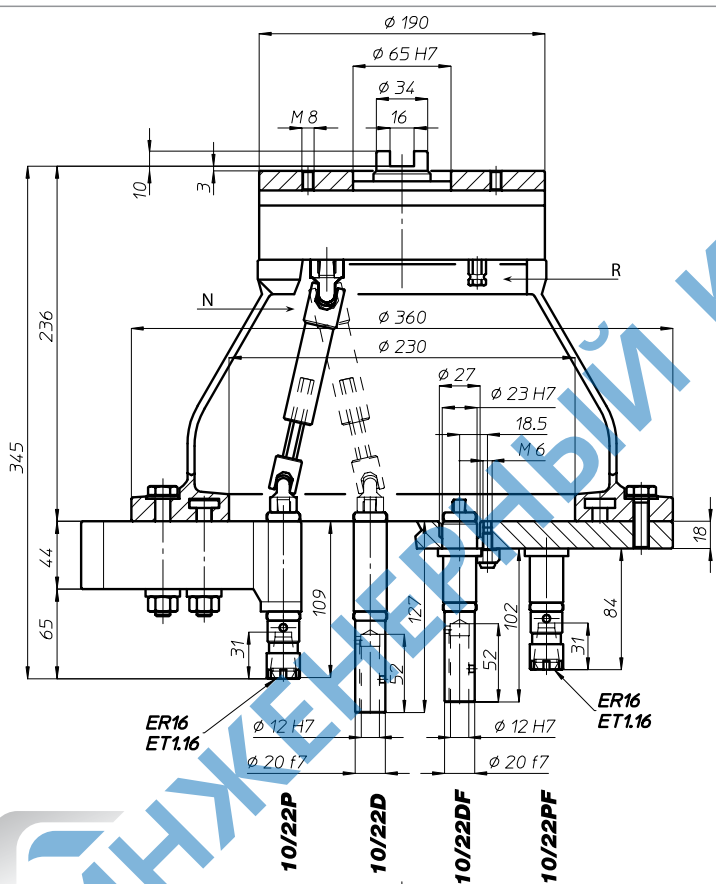
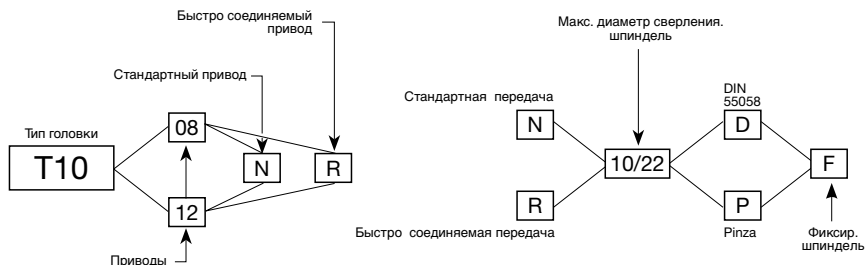


Ø A	n° шпинделей
23,5	3
28,5	4
34,5	5
40,5	6
46,5	7
52,5	8
59	9
65,5	10
71,5	11
77,5	12

T10

Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя 08-12



Отношение 1-1



Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм2 GG25 8 10



Нарезание резьбы метчиком M6



Тип шпинделя D P DIN 55058 $\phi 12$ ER16

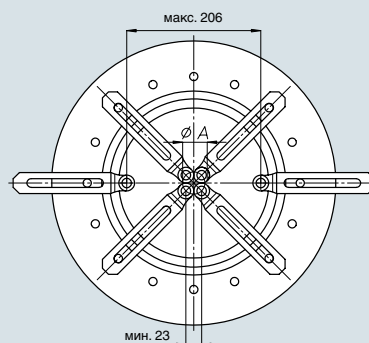


Вес головки кг 12



Вес комплекта шпинделя кг 1,5

РАБОЧАЯ ЗОНА



ϕA	н° шпинделей
27	3
33	4
39,5	5
46,5	6
53,5	7
60,5	8
67,5	9
75	10
82	11
89,5	12



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

7-5

T12-TS12



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08-12



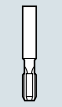
Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
_GG25

10
12



Нарезание резьбы метчиком

M8



Тип шпинделя
D
P

DIN 55058 Ø16
ER20



Вес головки

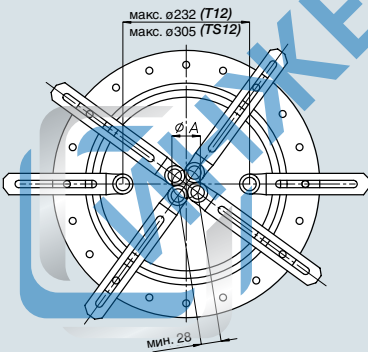
T12: кг 20
TS12: кг 22,5



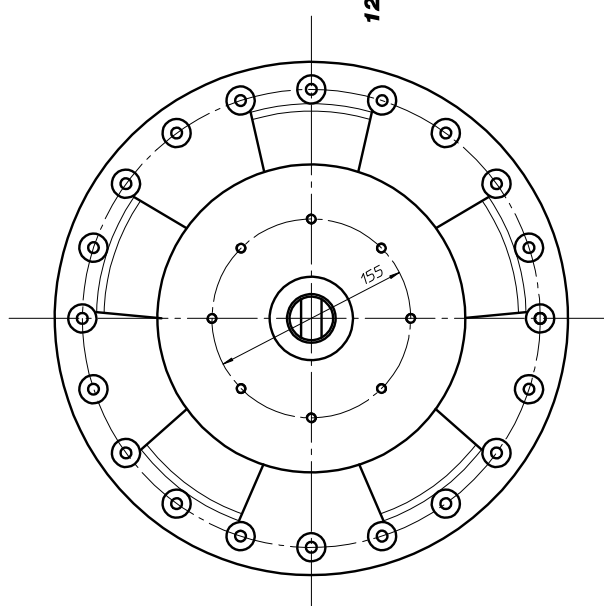
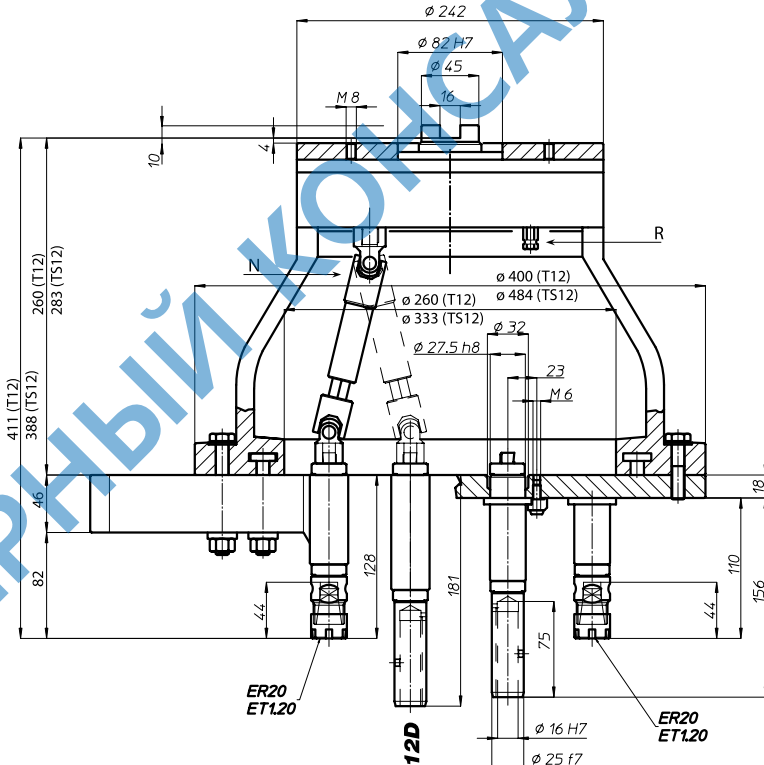
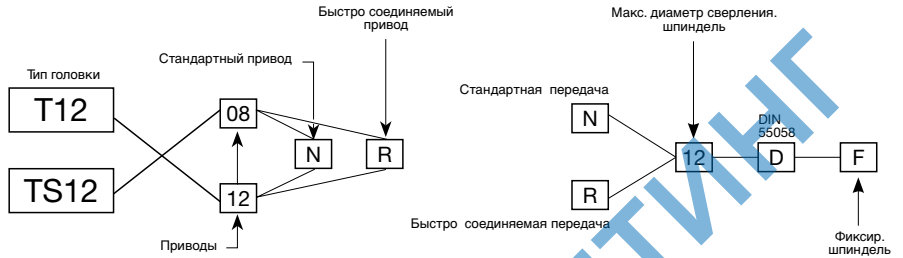
Вес комплекта шпинделя

кг 2

РАБОЧАЯ ЗОНА



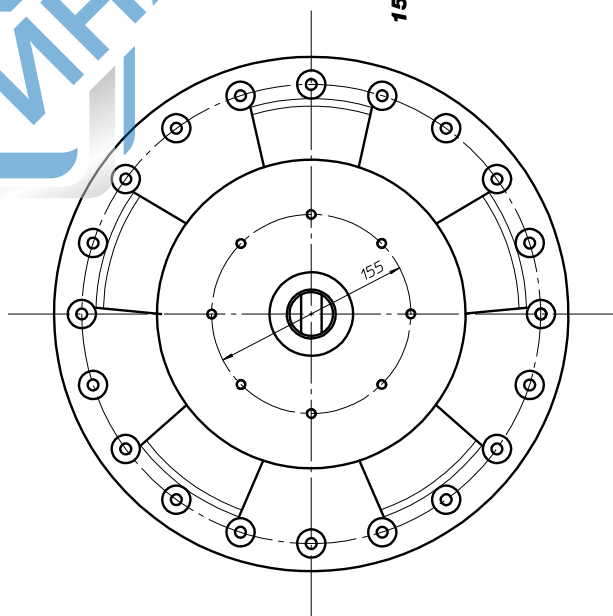
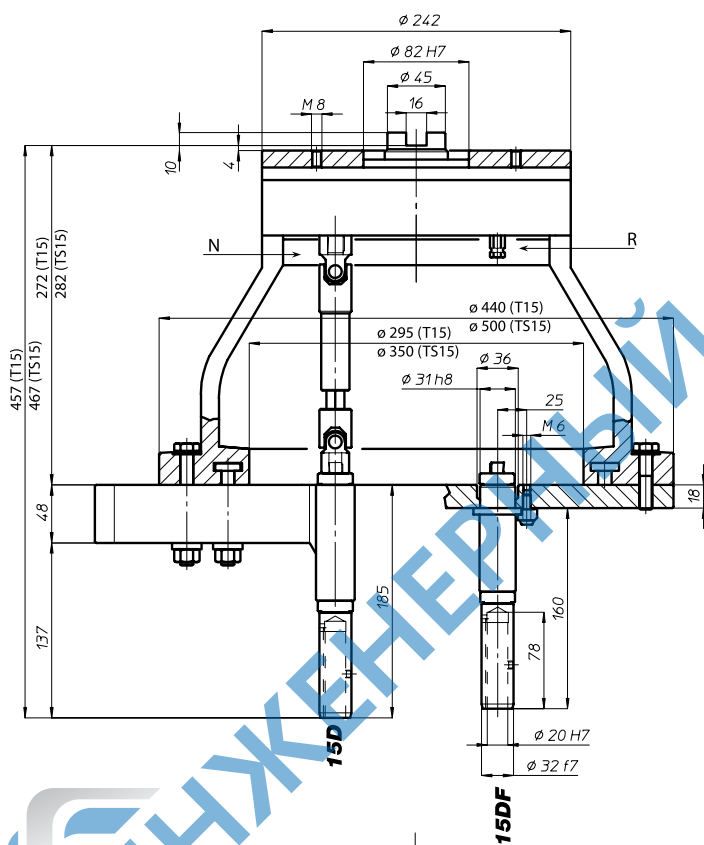
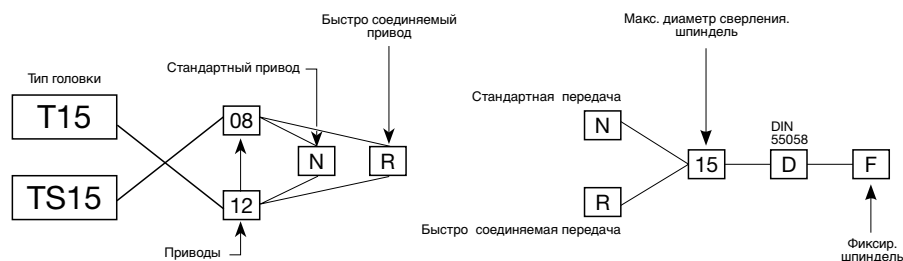
ϕA	н° шпинделей
33	3
40	4
48	5
56,5	6
65	7
74	8
82,5	9
91	10
100	11
108,5	12



T15-TS15

Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя 08-12



Отношение 1-1



Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм2 GG25



Нарезание резьбы метчиком M12



Тип шпинделя D DIN 55058 $\phi 20$

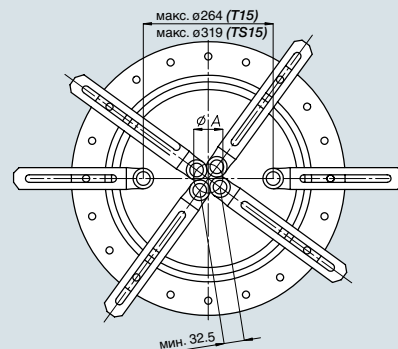


Вес головки T15: кг 21,5 TS15: кг 24,5



Вес комплекта шпинделя кг 2,6

РАБОЧАЯ ЗОНА



ϕA	н° шпинделей
38	3
46,5	4
56	5
65,5	6
75,5	7
85,5	8
95,5	9
105,5	10
116	11
126	12



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

7-7

T18-TS18

Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08



Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
_GG25

16
18



Нарезание резьбы метчиком

M14



ип шпинделя D

DIN 55058 Ø25



Вес головки

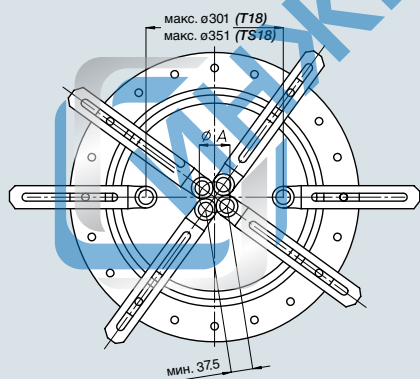
T18: кг 25
TS18: кг 26,5



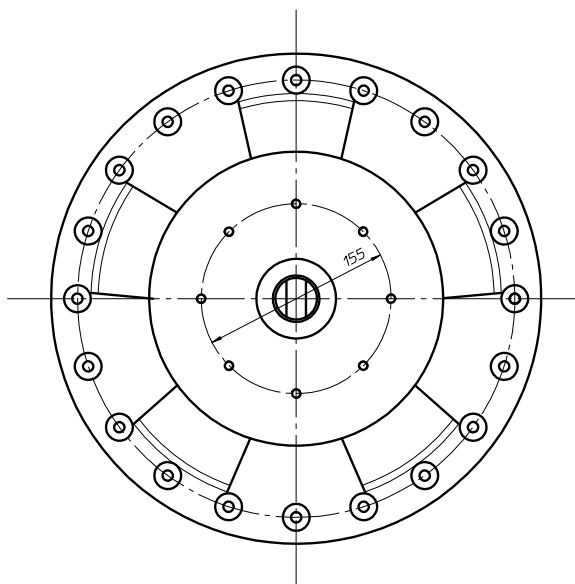
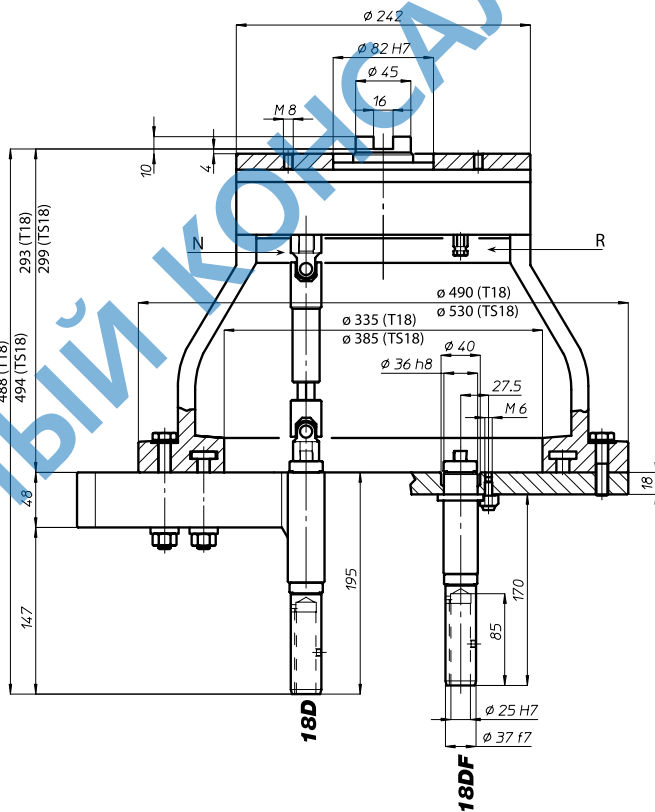
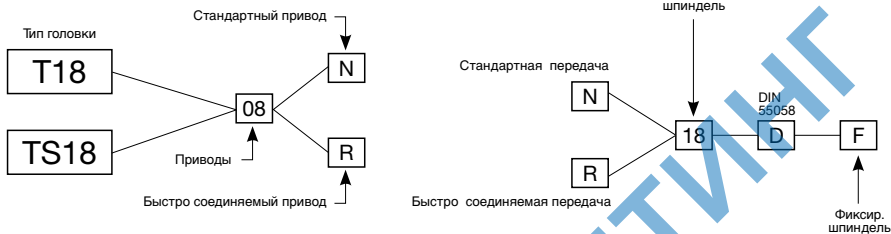
Вес комплекта шпинделя

кг 3,3

РАБОЧАЯ ЗОНА



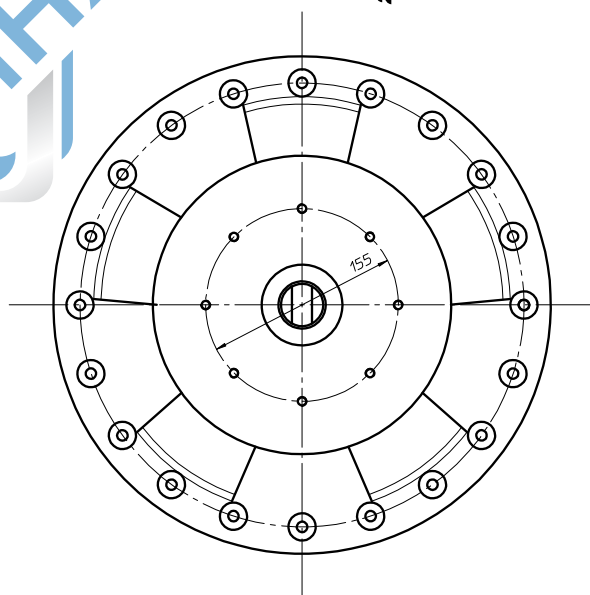
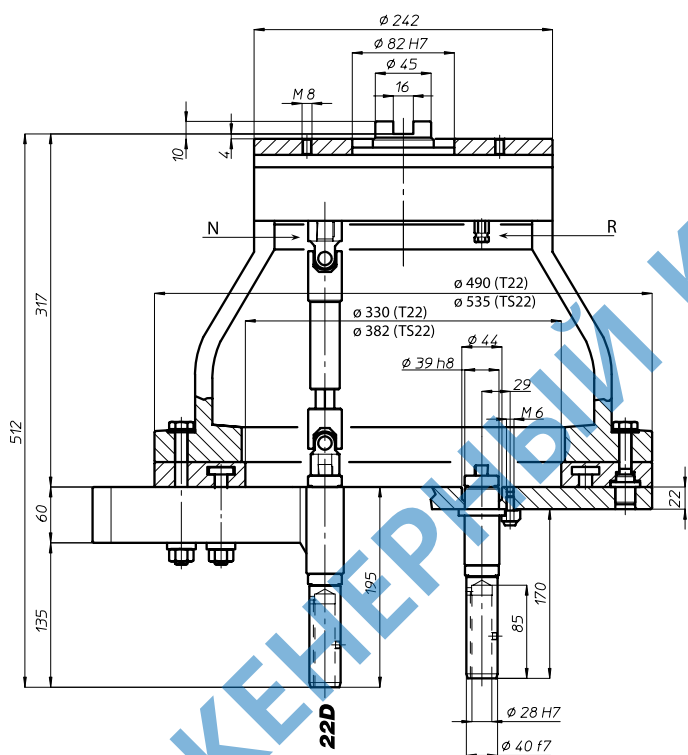
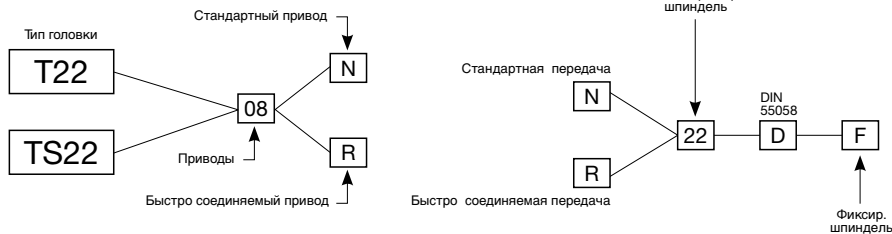
ϕA	н° шпинделей
44	3
53,5	4
64,5	5
75,5	6
87	7
98,5	8



T22-TS22

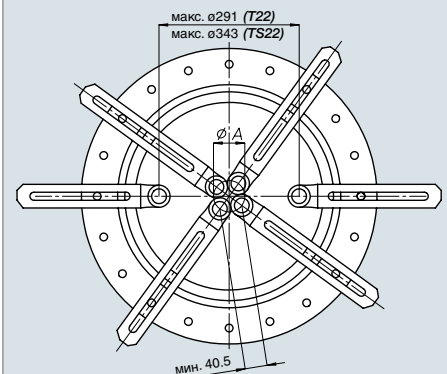
Код головки

Код шпинделя



	Число приводов шпинделя	08
	Отношение	1-1
	Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм ² _GG25	20 22
	Нарезание резьбы метчиком	M16
	Тип шпинделя D	DIN 55058 Ø28
	Вес головки	T22: кг 38,5 TS22: кг 41
	Вес комплекта шпинделя	кг 5,5

РАБОЧАЯ ЗОНА



ø A	н° шпинделей
47,5	3
58	4
69,5	5
81,5	6
94	7
106,5	8



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

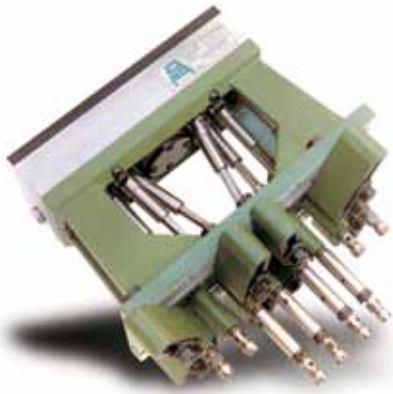
МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

7-9

TL20/4



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08



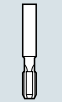
Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
_GG25

4
5



Нарезание резьбы метчиком

M4



Тип шпинделя Р

ER11



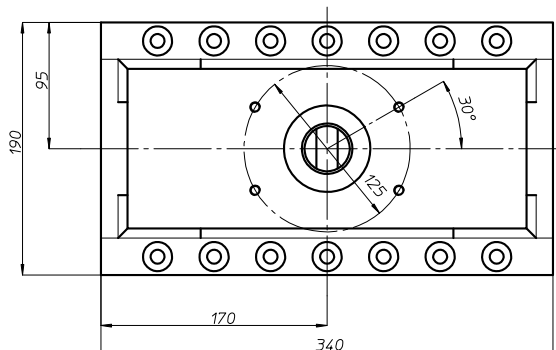
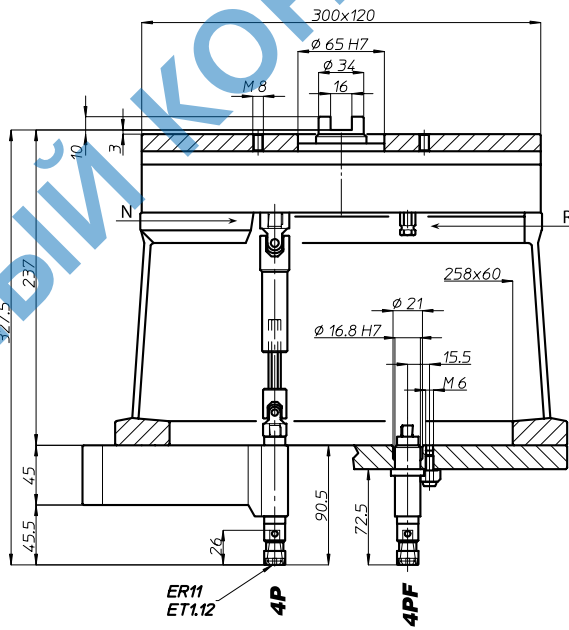
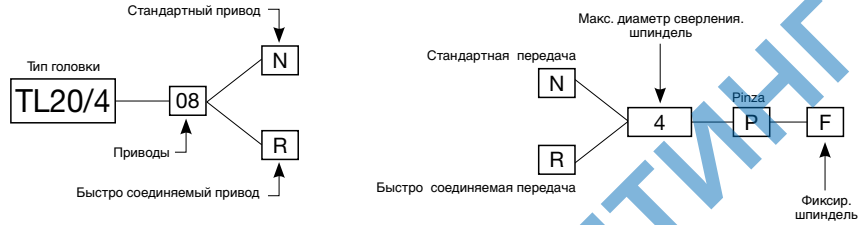
Вес головки

кг 13,5

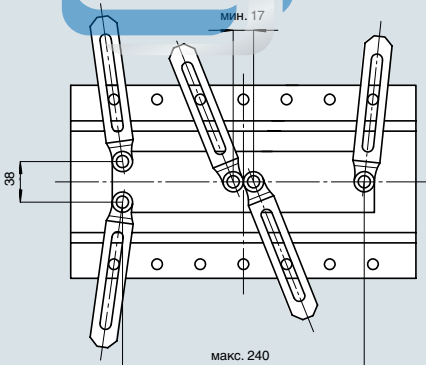


Вес комплекта шпинделей

кг 1



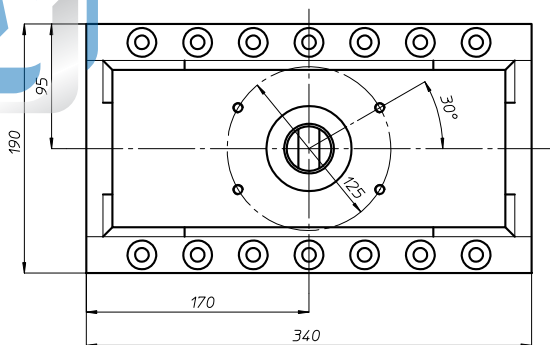
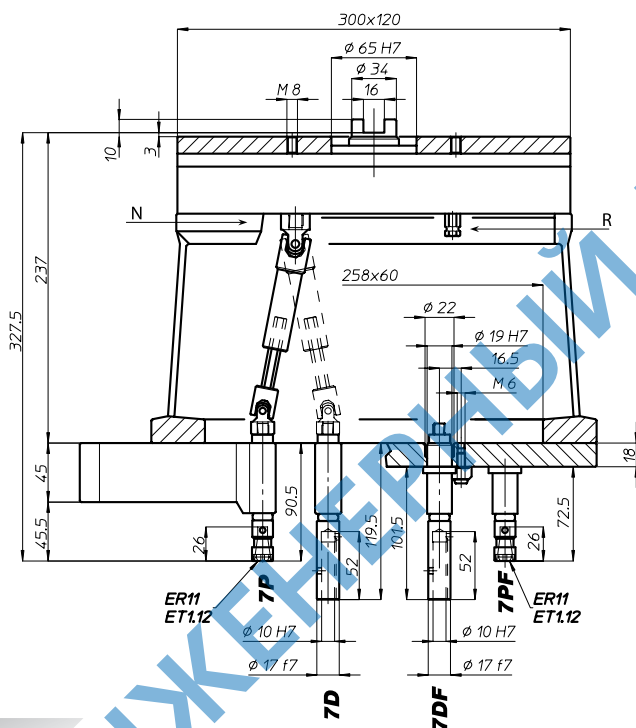
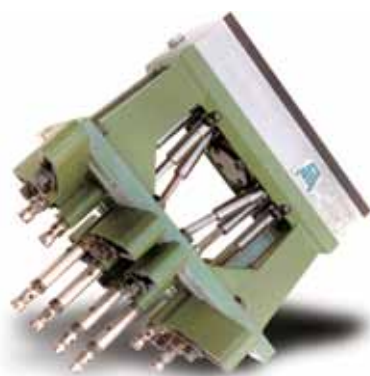
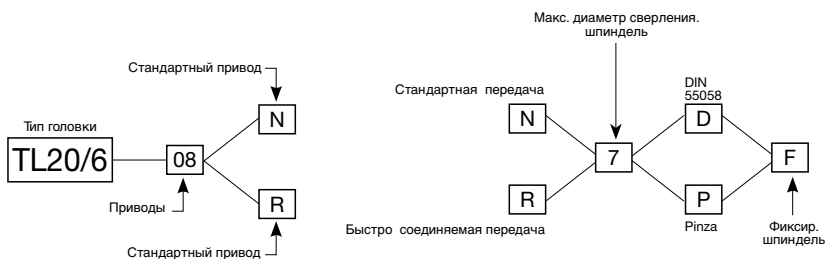
РАБОЧАЯ ЗОНА



TL20/6

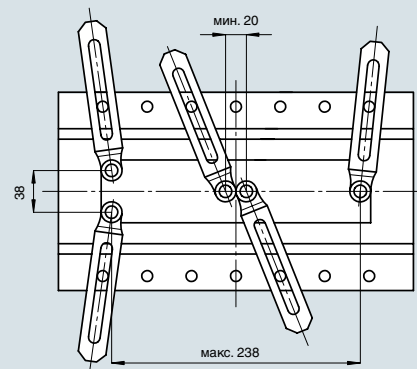
Код головки

Код шпинделя



	Число приводов шпинделя	08
	Отношение	1-1
	Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм2 GG25	6 7
	Нарезание резьбы метчиком	M5
	Тип шпинделя D P	DIN 55058 Ø10 ER11
	Вес головки	кг 13,5
	Вес комплекта шпинделя	кг 1

РАБОЧАЯ ЗОНА



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TL20/8



Код головки

Код шпинделя



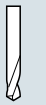
Число приводов шпинделя

08



Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

8
10



Нарезание резьбы метчиком

M6



Тип шпинделя
D
P

DIN 55058 Ø12
ER16



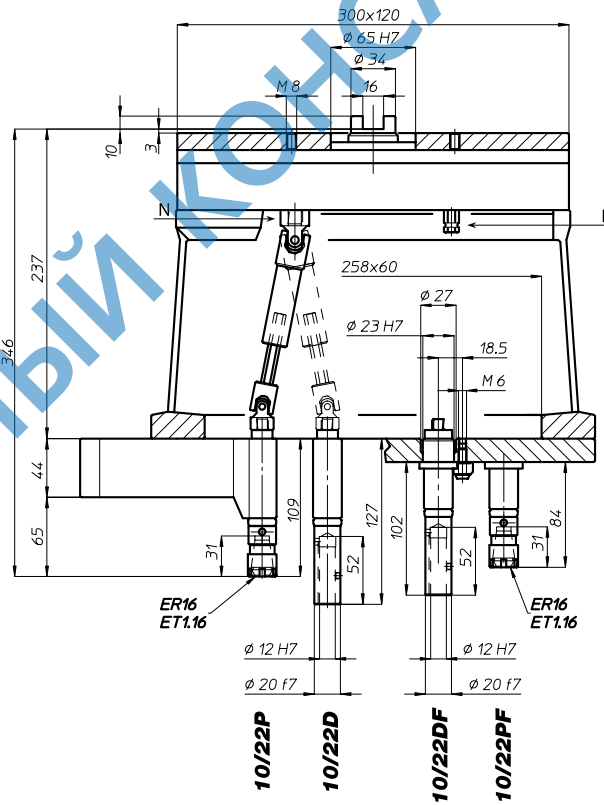
Вес головки

кг 13,5

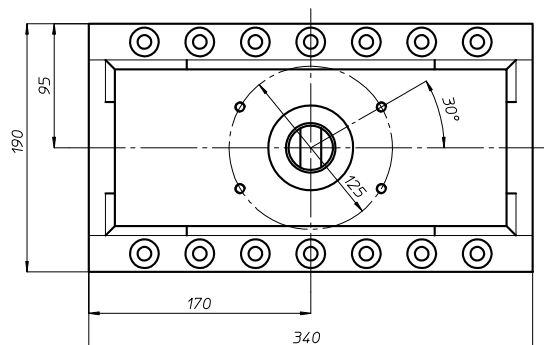
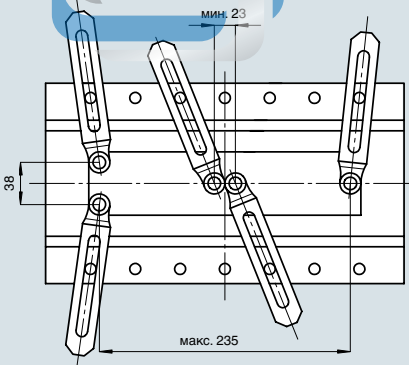


Вес комплекта шпинделя

кг 1,5



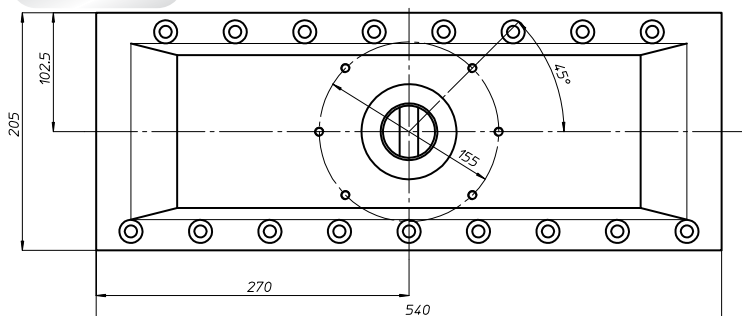
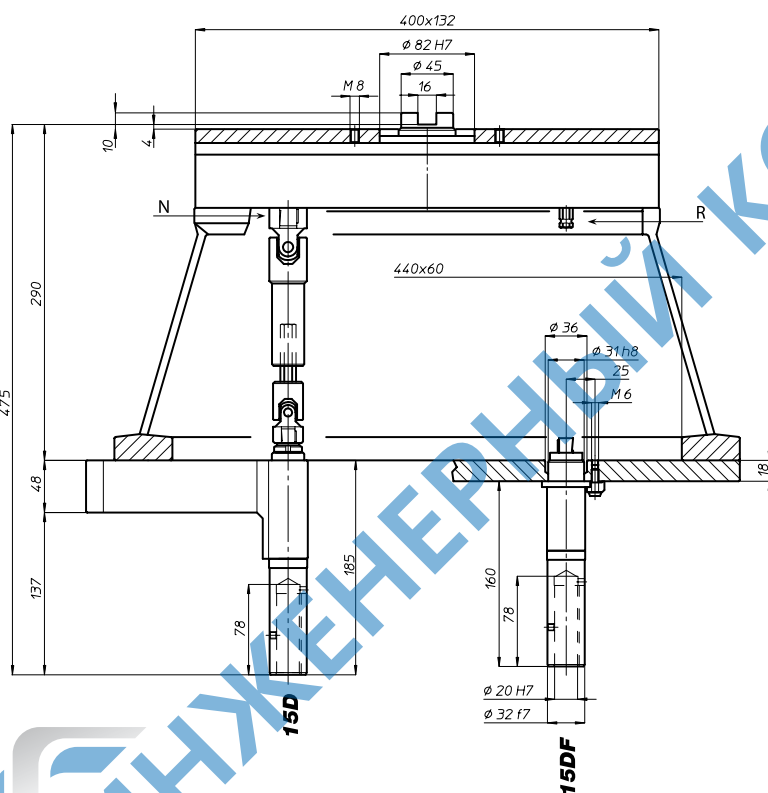
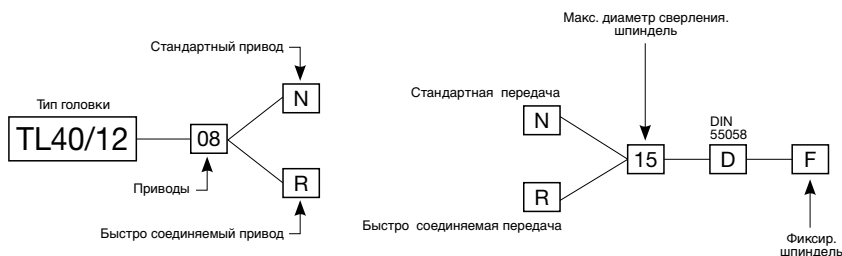
РАБОЧАЯ ЗОНА



TL40/12

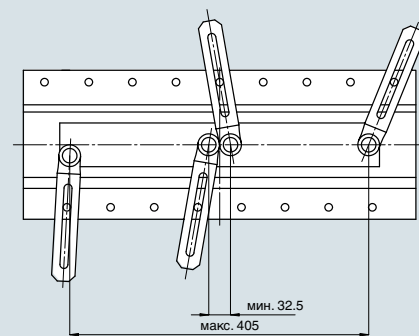
Код головки

Код шпинделя



	Число приводов шпинделя	08
	Отношение	1-1
	Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм2 GG25	13 15
	Нарезание резьбы метчиком	M12
	Тип шпинделя D	DIN 55058 Ø20
	Вес головки	кг 25
	Вес комплекта шпинделя	кг 2,5

РАБОЧАЯ ЗОНА



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TL40/16



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08



Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

16

18



Нарезание резьбы метчиком

M14



Тип шпинделя

DIN 55058 Ø25



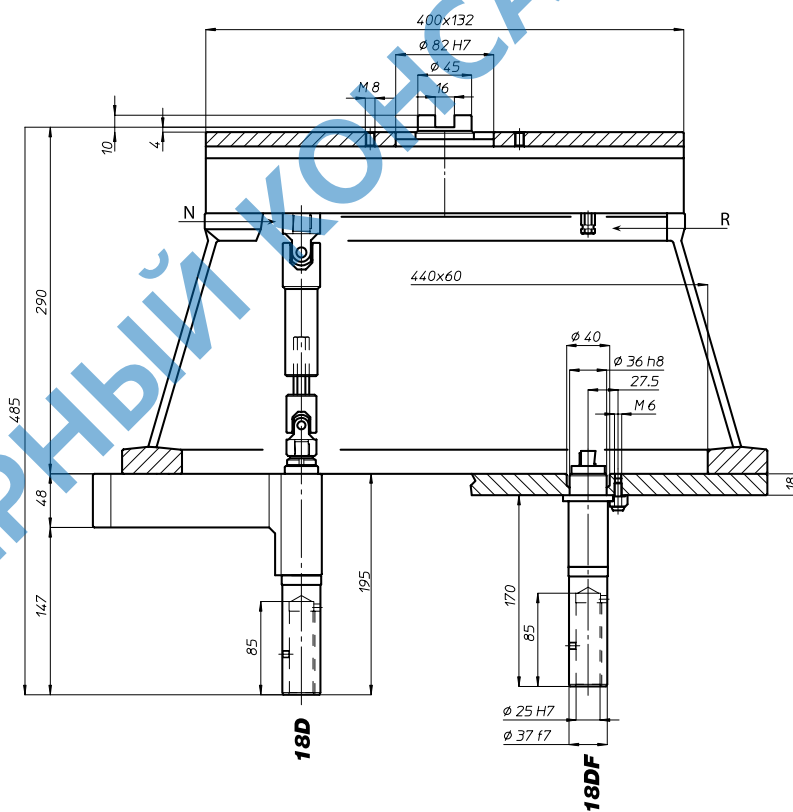
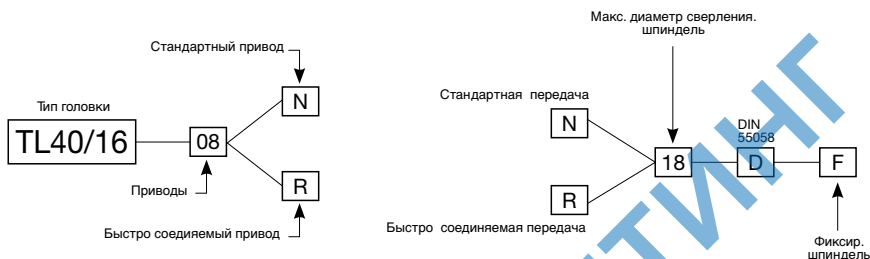
Вес головки

кг 26

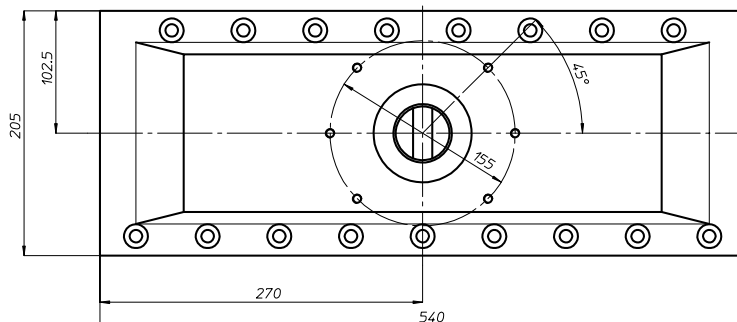
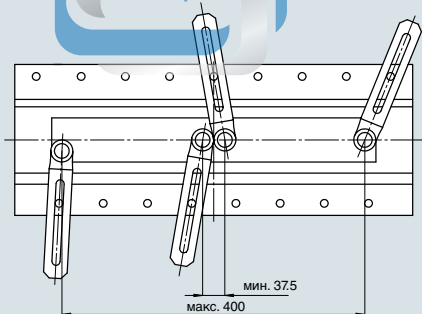


Вес комплекта шпинделя

кг 2,5



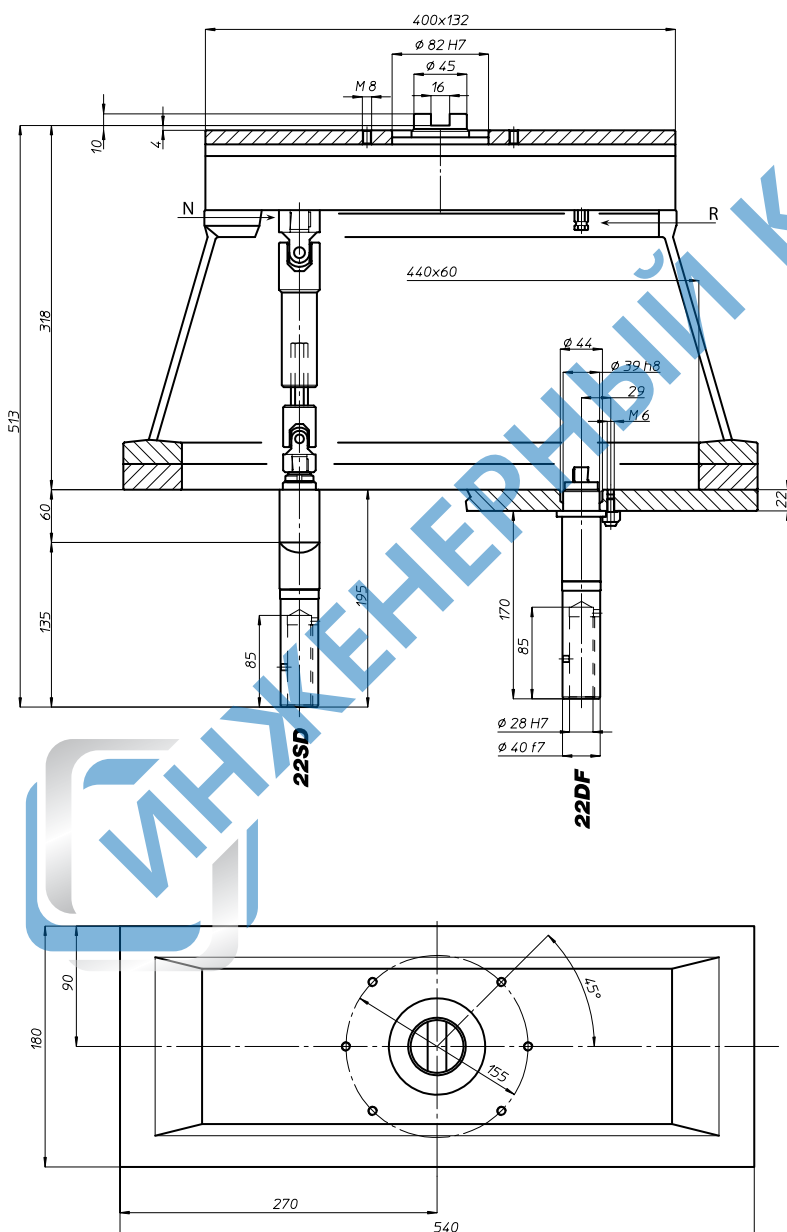
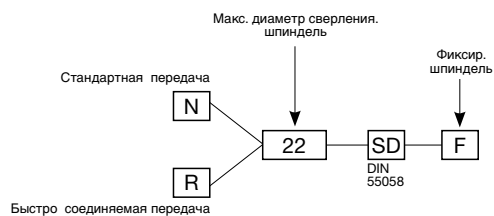
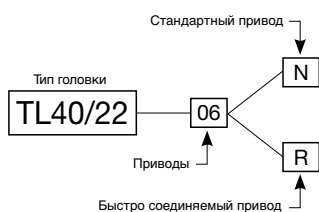
РАБОЧАЯ ЗОНА



TL40/22

Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

06



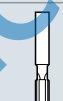
Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

20
22



Нарезание резьбы метчиком

M16



Тип шпинделя D

DIN 55058 Ø28



Вес головки

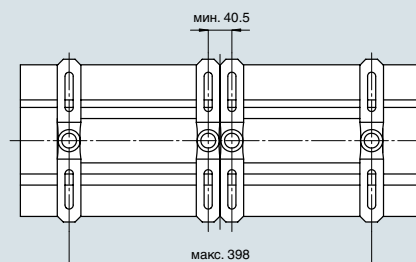
кг 37



Вес комплекта шпинделя

кг 5

РАБОЧАЯ ЗОНА



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TL60/12



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08-12



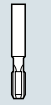
Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

13
15



Нарезание резьбы метчиком

M12



Тип шпинделя

D DIN 55058 Ø20



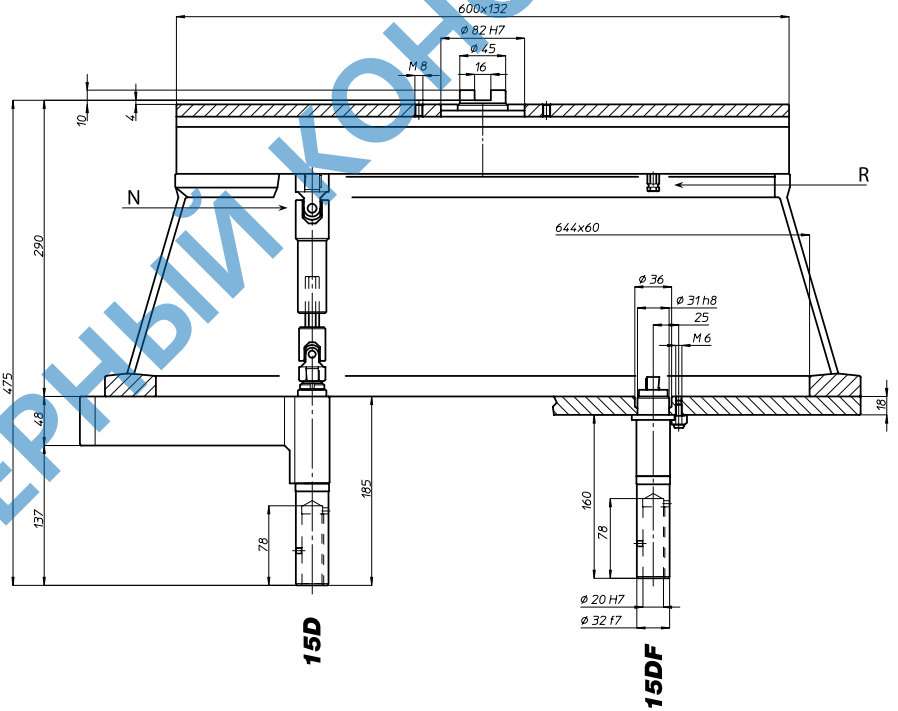
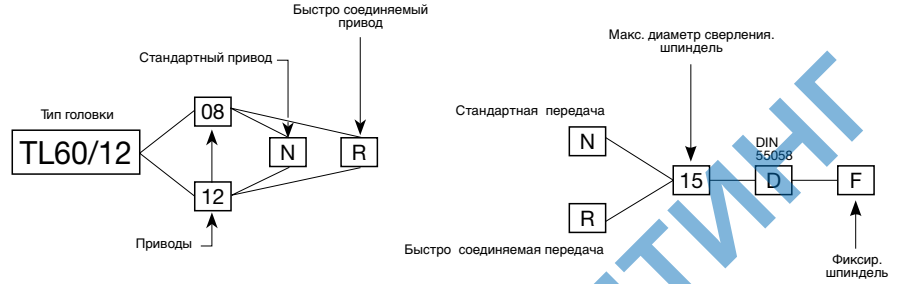
Вес головки

кг 34,5

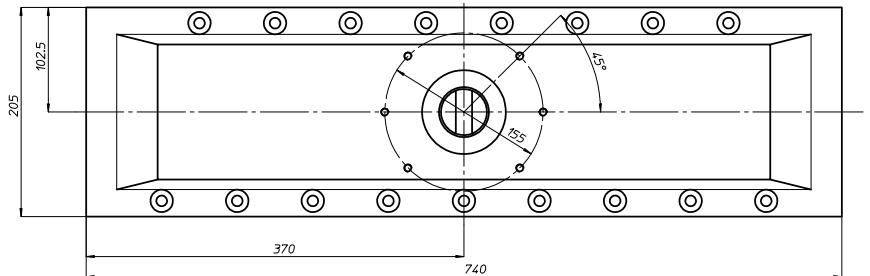
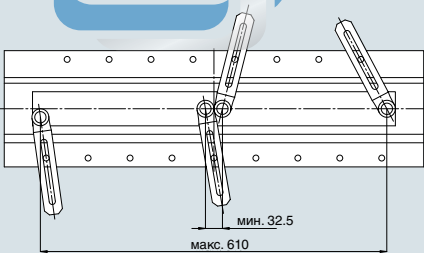


Вес комплекта шпинделя

кг 2,5



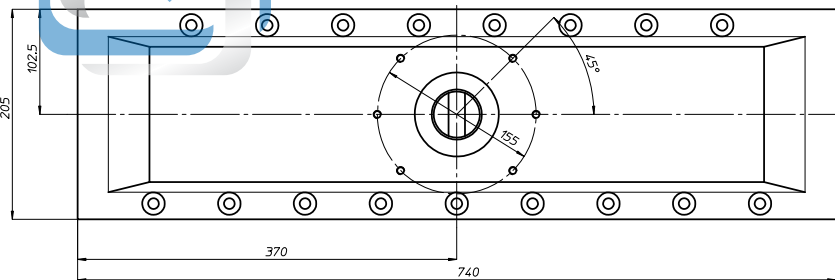
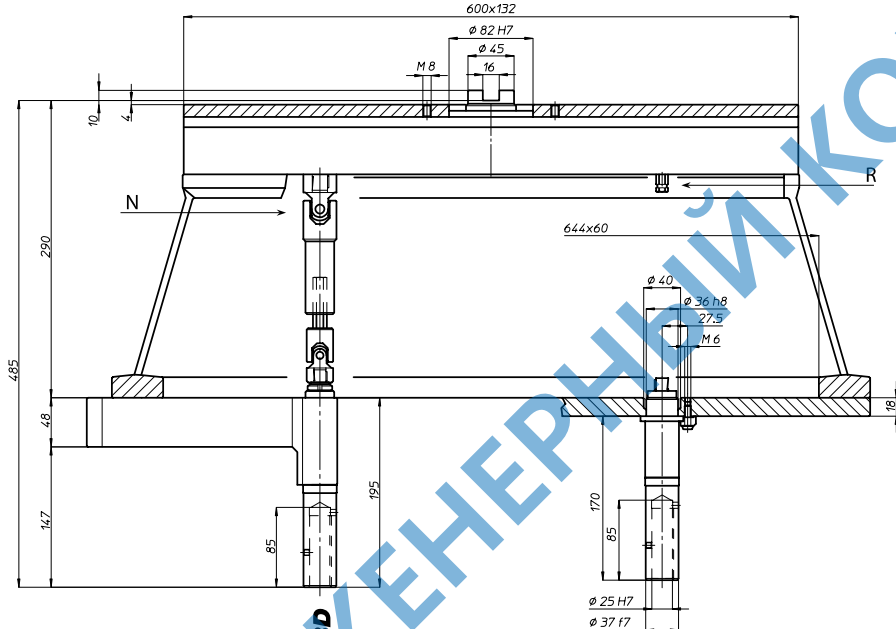
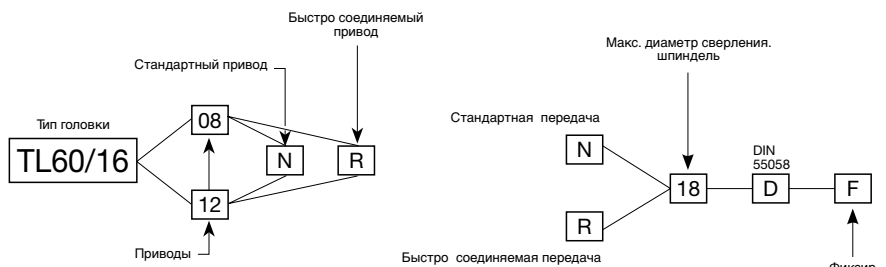
РАБОЧАЯ ЗОНА



TL60/16

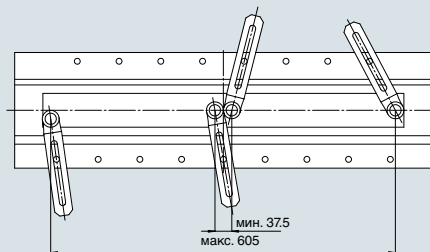
Код головки

Код шпинделя



	Число приводов шпинделя	08-12
	Отношение	1-1
	Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм ² GG25	16 18
	Нарезание резьбы метчиком	M14
	Тип шпинделя D	DIN 55058 Ø25
	Вес головки	кг 36
	Вес комплекта шпинделя	кг 2,5

РАБОЧАЯ ЗОНА



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TL60/22



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08



Отношение

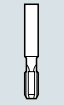
1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

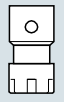
20

22



Нарезание резьбы метчиком

M16



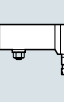
Тип шпинделя

DIN 55058 Ø28



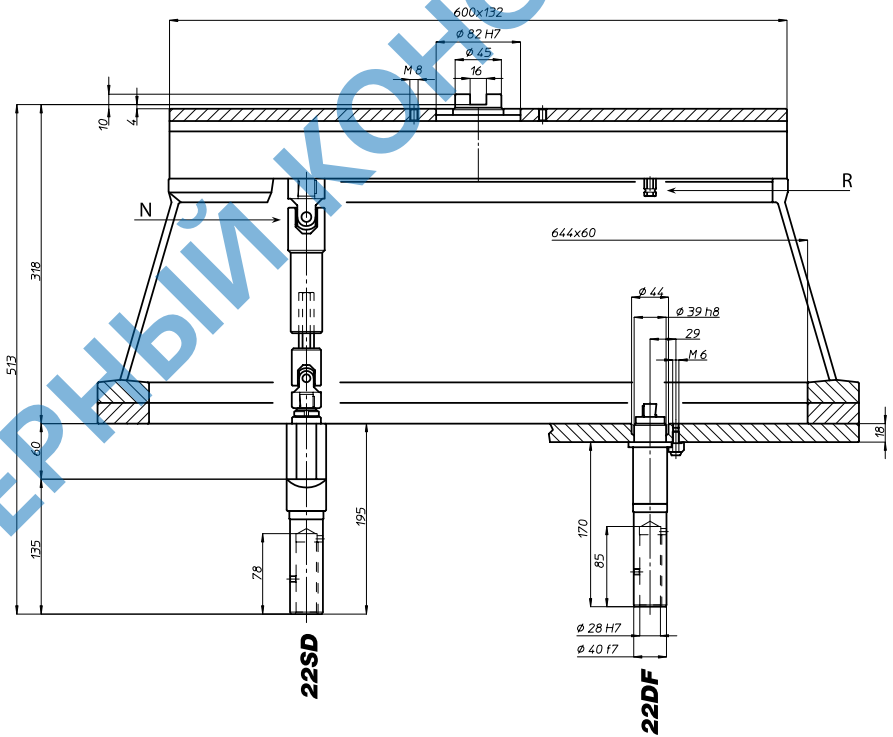
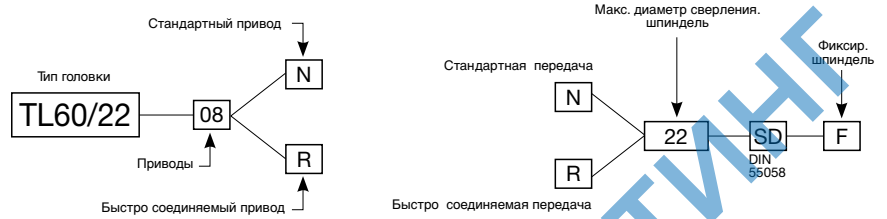
Вес головки

кг 47,5

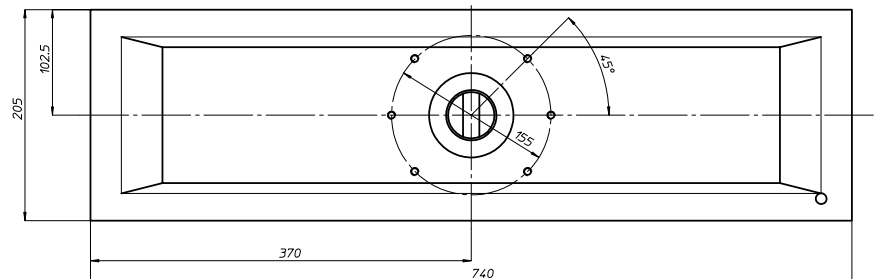
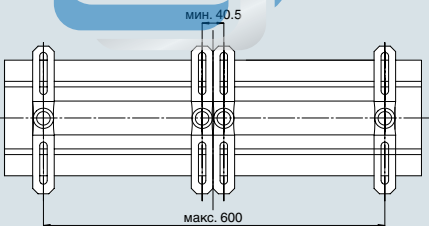


Вес комплекта шпинделя

кг 5



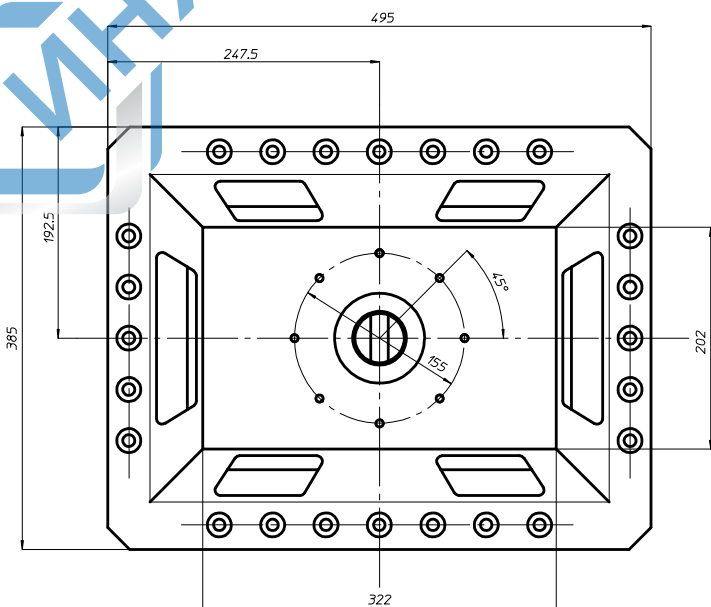
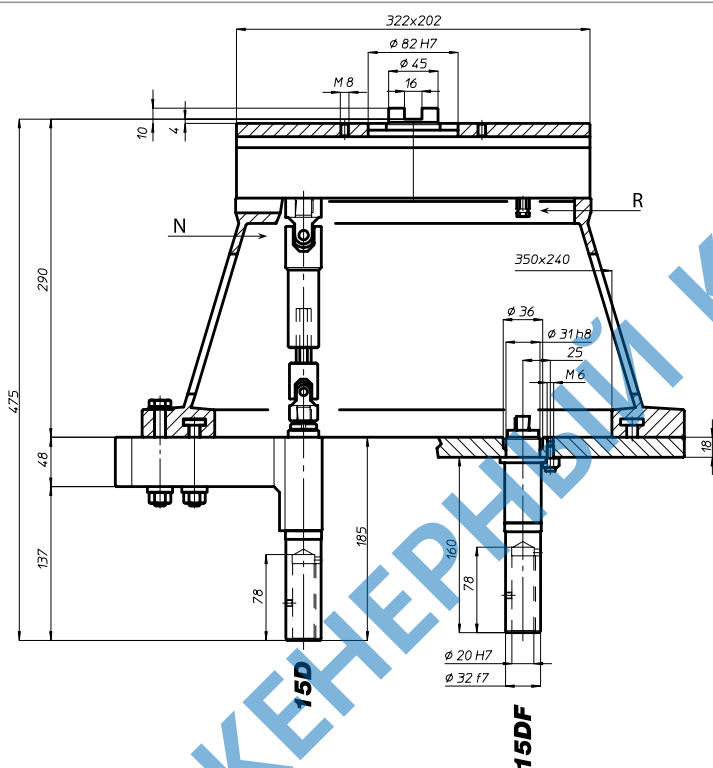
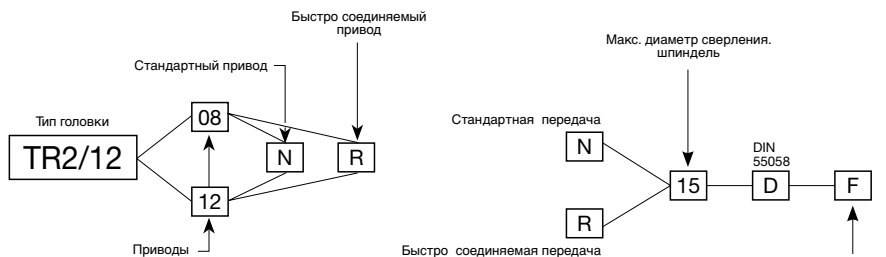
РАБОЧАЯ ЗОНА



TR2/12

Код головки

Код шпинделя



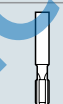
Число приводов шпинделя 08-12



Отношение 1-1



Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм² GG25 13 15



Нарезание резьбы метчиком M12



Тип шпинделя D DIN 55058 Ø20

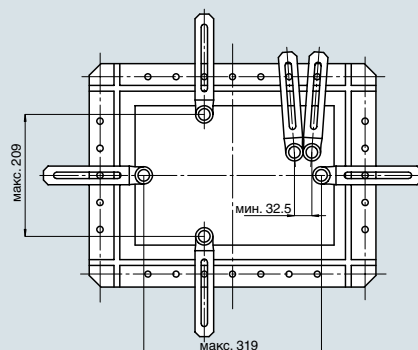


Вес головки кг 30



Вес комплекта шпинделя кг 2,6

РАБОЧАЯ ЗОНА



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TR2/16



Код головки

Код шпинделя



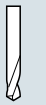
Число приводов шпинделя

10



Отношение

1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

16
18



Нарезание резьбы метчиком

M14



Тип шпинделя
D

DIN 55058 Ø25



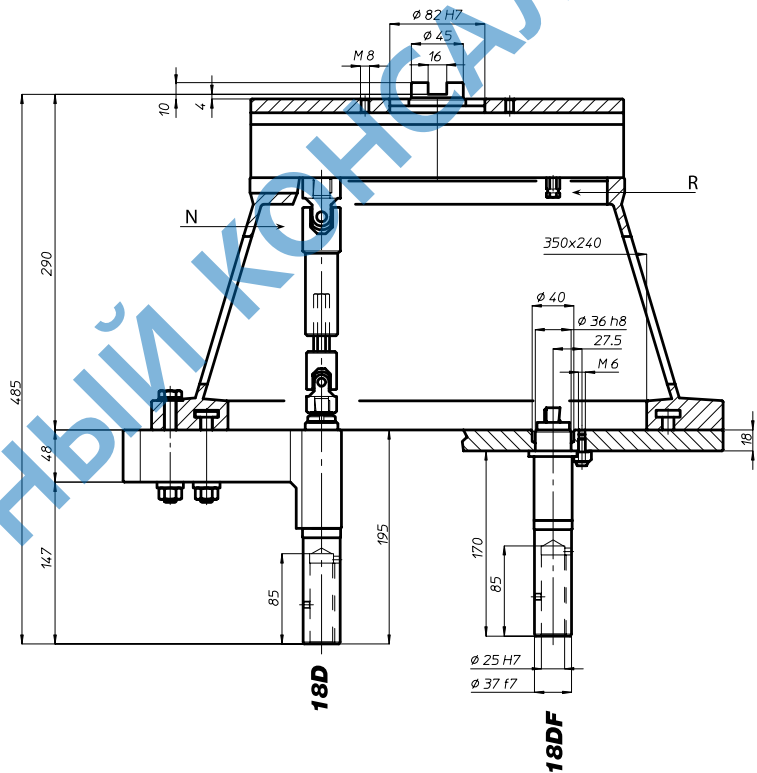
Вес головки

кг 31

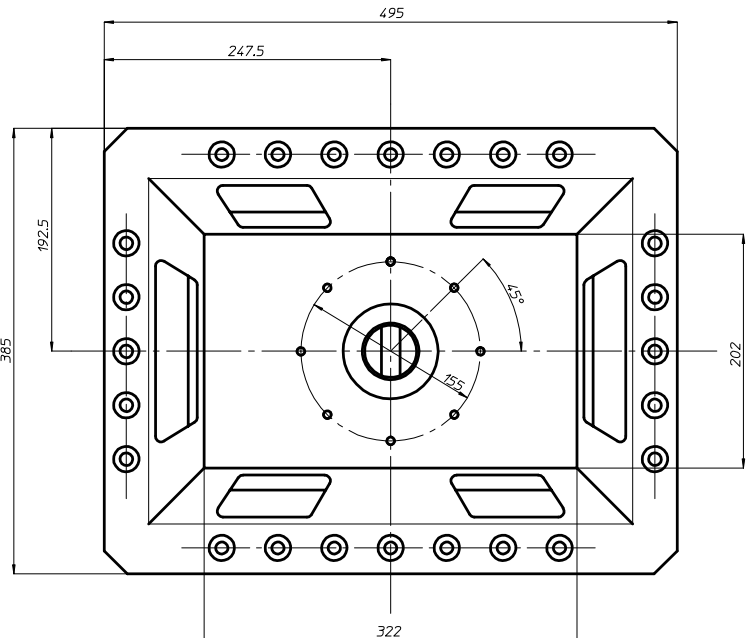
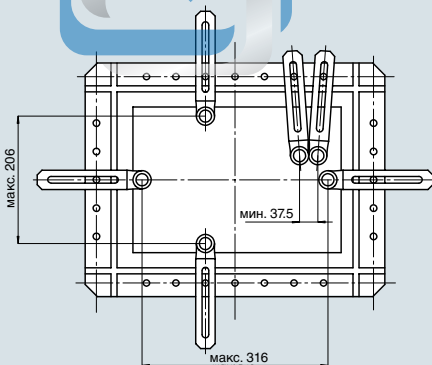


Вес комплекта шпинделя

кг 3,3



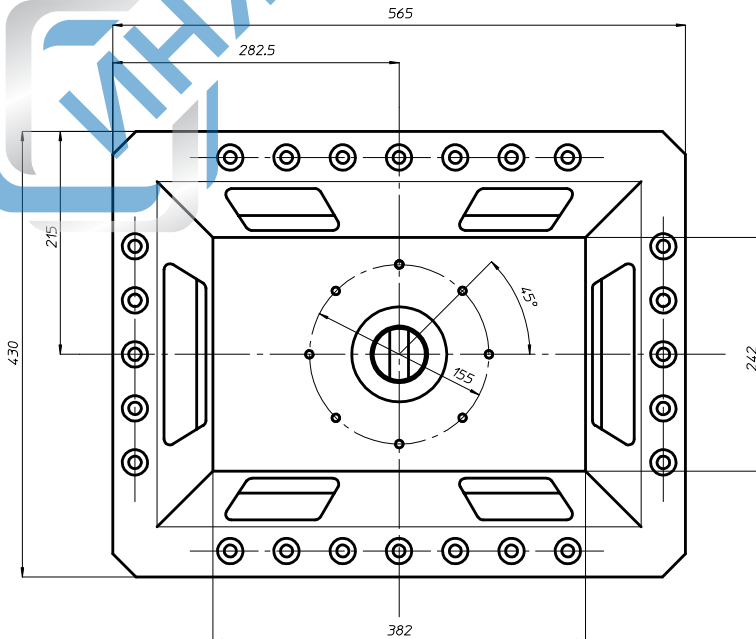
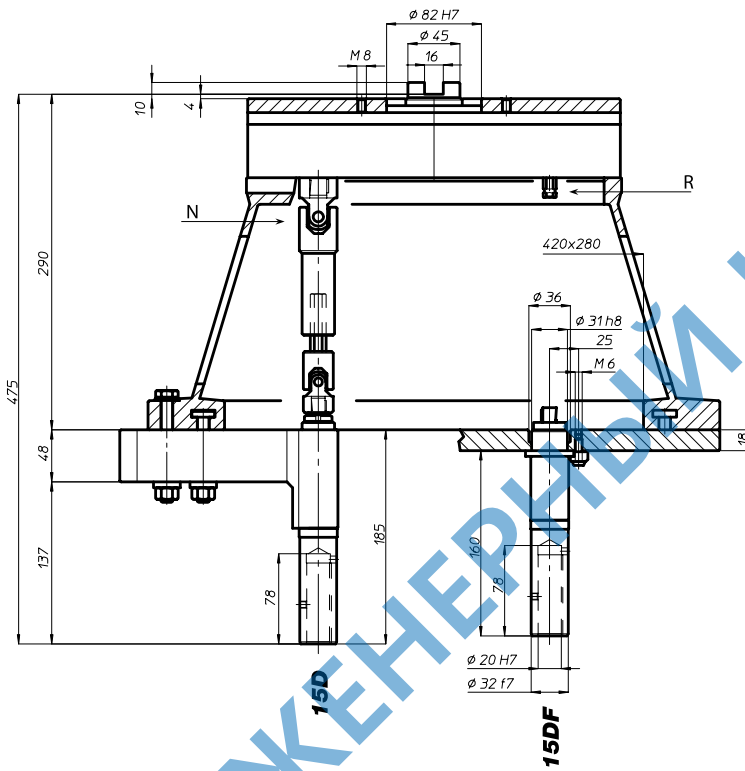
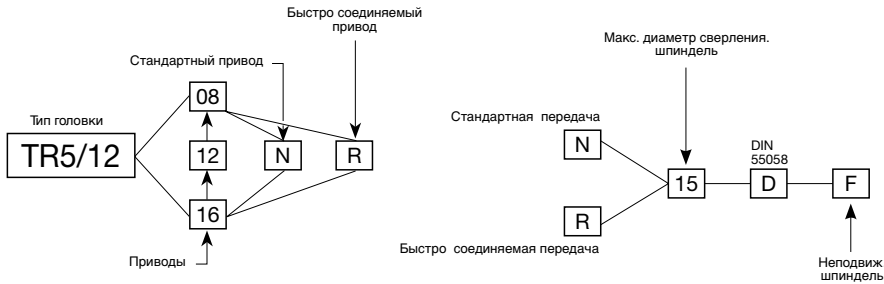
РАБОЧАЯ ЗОНА



TR5/12

Код головки

Код шпинделя



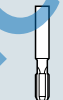
Число приводов шпинделя: 08-12-16



Отношение: 1-1



Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм2 CG25



Нарезание резьбы метчиком: M12



Тип шпинделя D: DIN 55058 Ø20

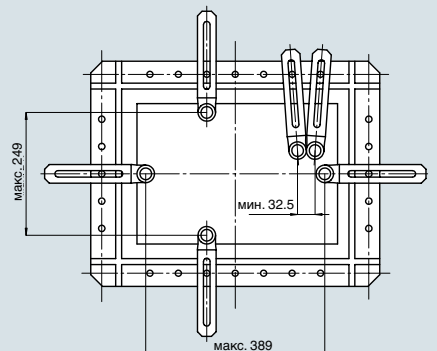


Вес головки: кг 34,5



Вес комплекта шпинделя: кг 2,6

РАБОЧАЯ ЗОНА



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

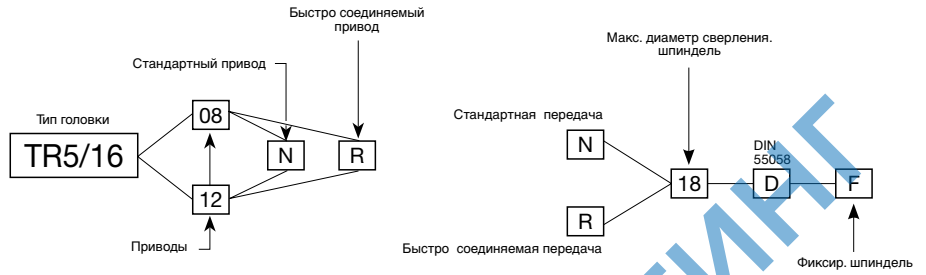
Техническое приложение

TR5/16



Код головки

Код шпинделя



Число приводов шпинделя

08-12



Отношение

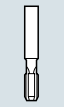
1-1



Максимальный диаметр сверления
R=500 Н/мм²
GG25

16

18



Нарезание резьбы метчиком

M14



Тип шпинделя

D DIN 55058 Ø25



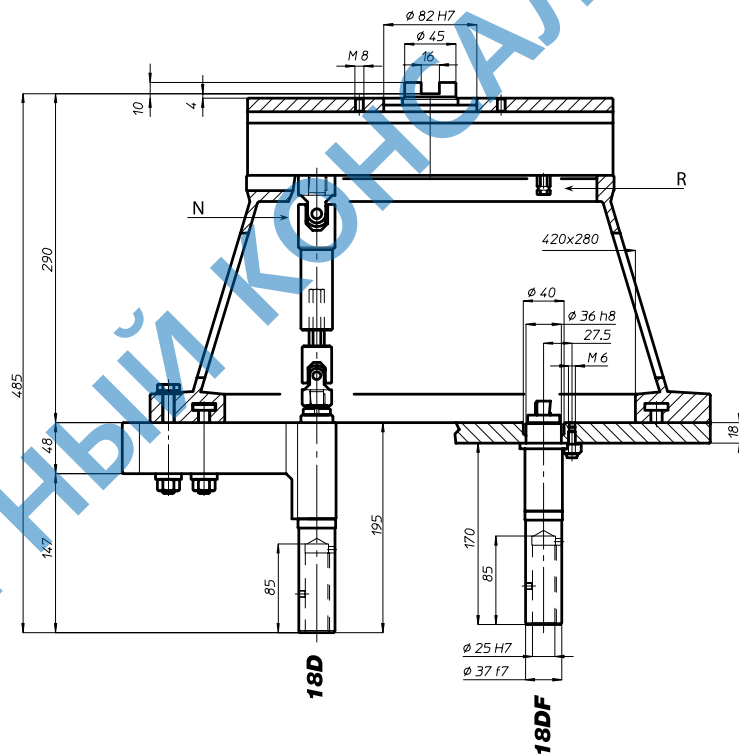
Вес головки

кг 36

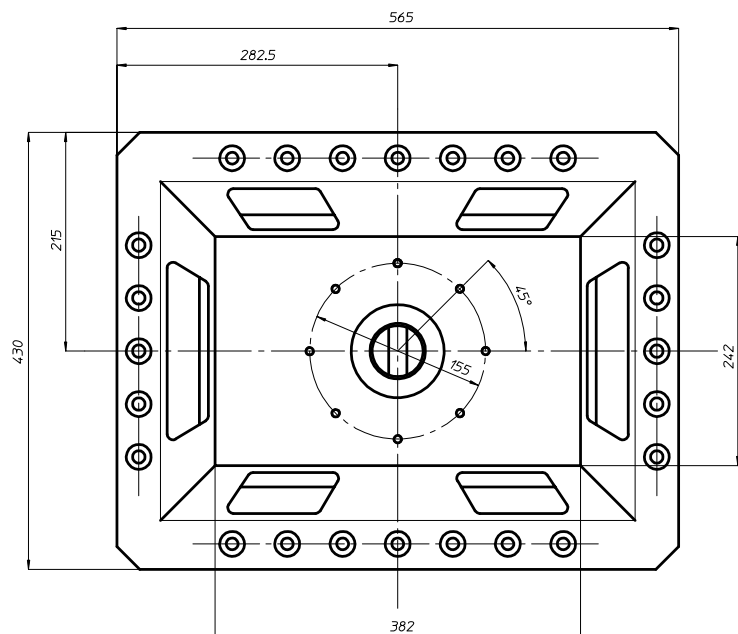
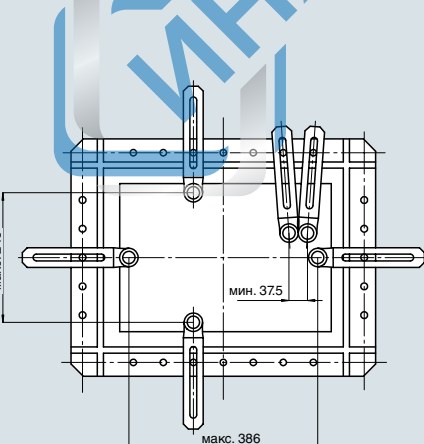


Вес комплекта шпинделя

кг 3,3



РАБОЧАЯ ЗОНА



T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

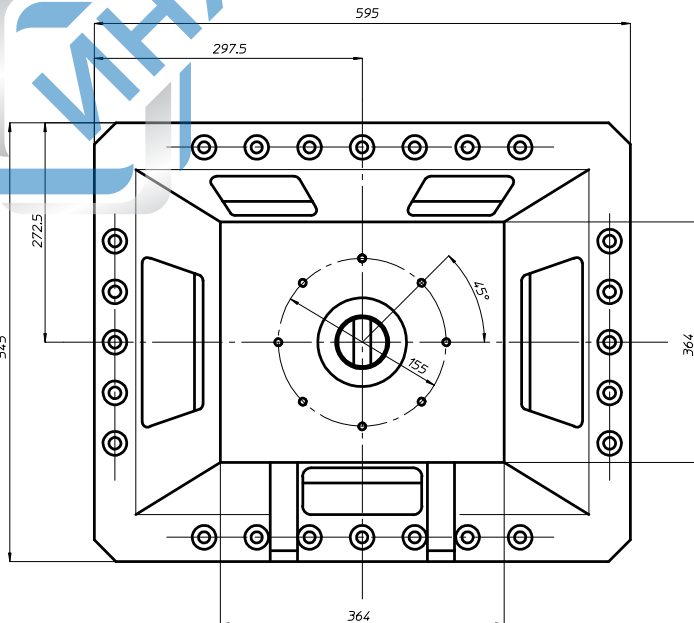
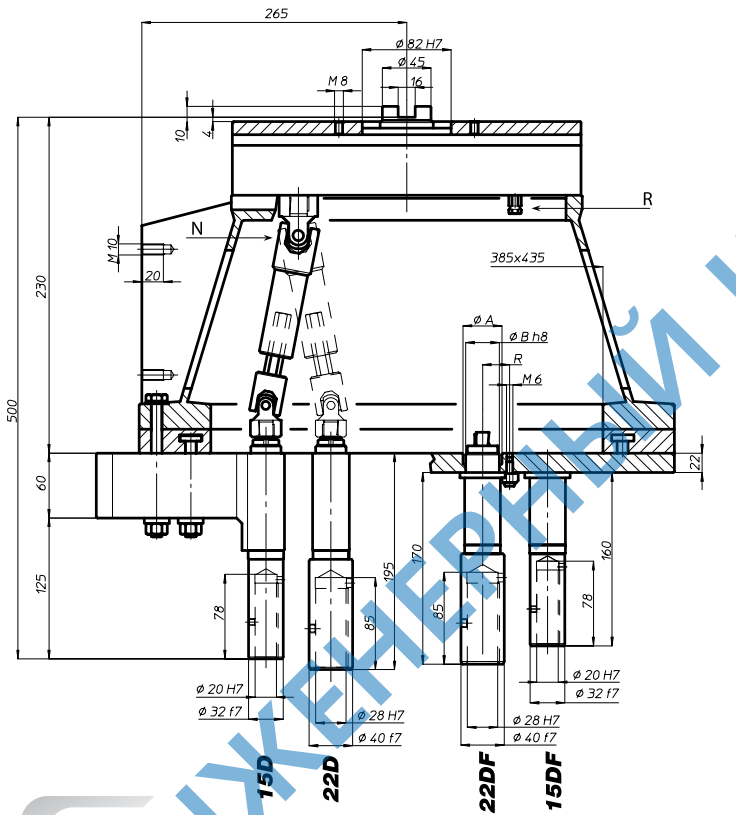
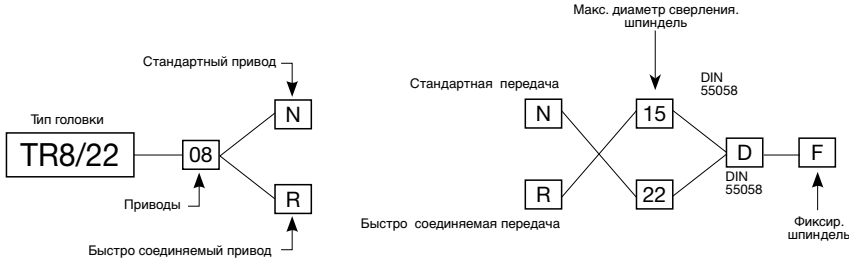
7-22



TR8/22

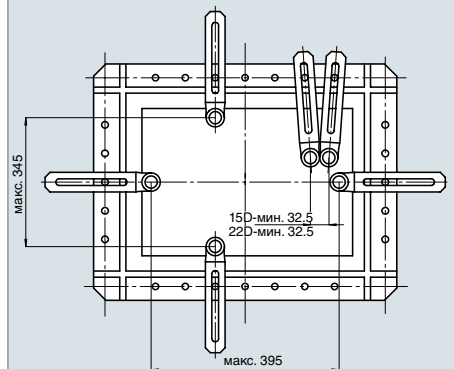
Код головки

Код шпинделя



	Число приводов шпинделя	12
	Отношение	1-1,5
	Максимальный диаметр сверления R=500 Н/мм2 GG25	15D: 13 22D: 20 15D: 15 22D: 22
	Нарезание резьбы метчиком	15D: M12 22D: M16
	Тип шпинделя D	DIN 55058 $\phi 20-\phi 28$
	Вес головки	кг 86
	Вес комплекта шпинделя	15D: кг 4 22D: кг 5,5

РАБОЧАЯ ЗОНА



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

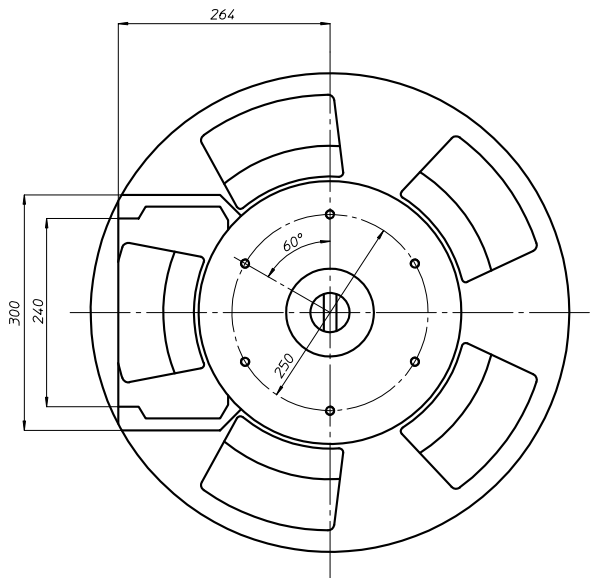
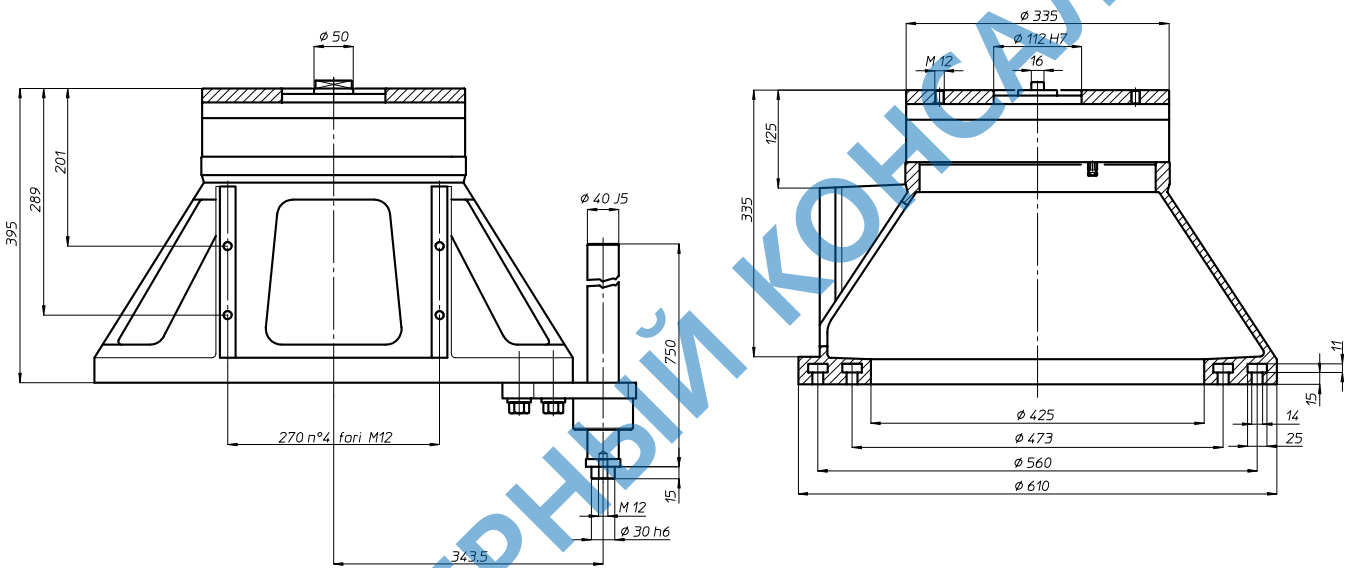
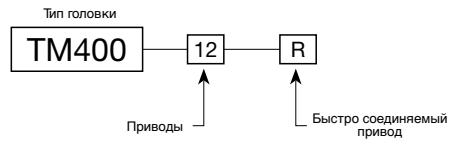
вспомогательное оборудование

Техническое приложение

TM400

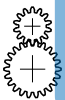


Код головки



Число приводов шпинделя

12



Отношение

1-1



Вес

кг 105

РАБОЧАЯ ЗОНА

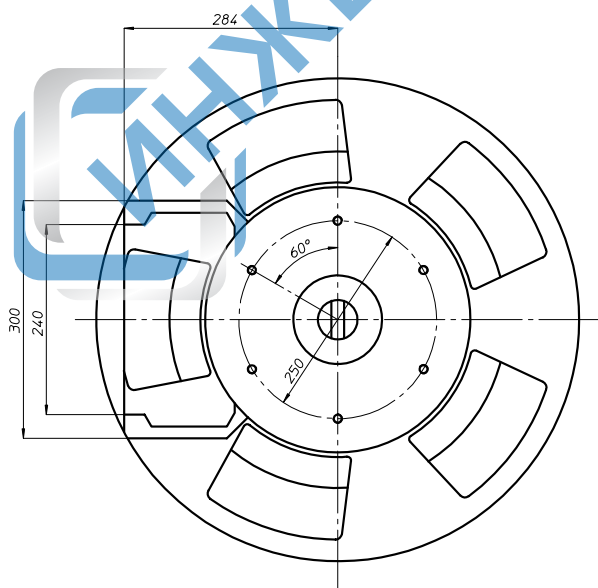
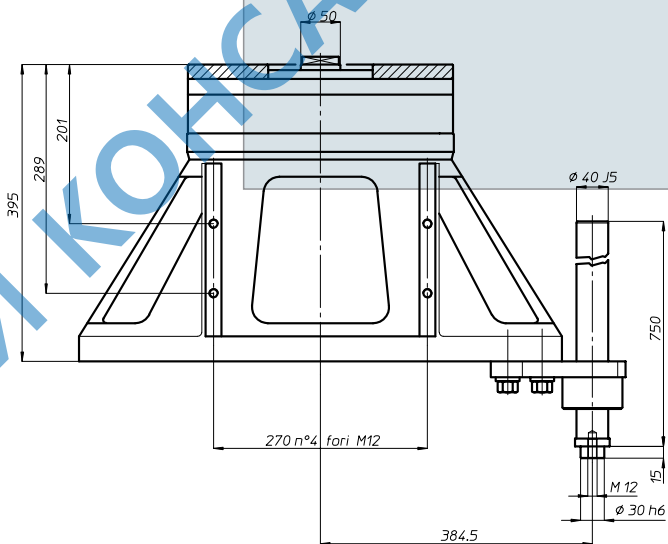
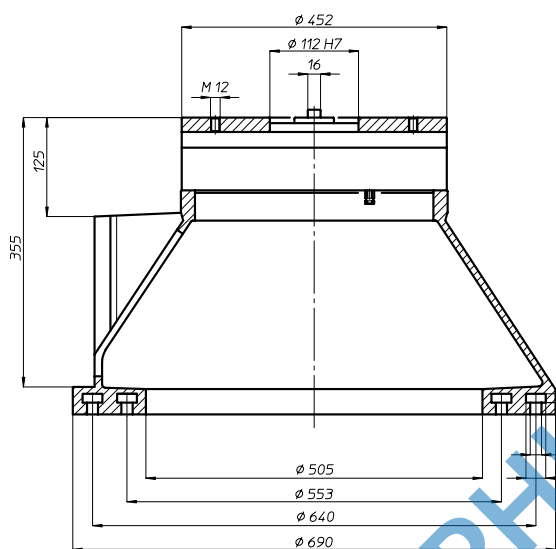
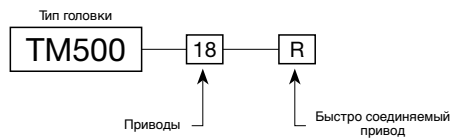
$\phi 385$






TM500



Код головки



	Число приводов шпинделя	18
	Отношение	1-1
	Вес	кг 145

РАБОЧАЯ ЗОНА

Ø 465

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

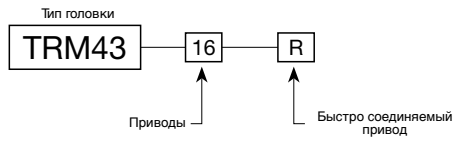
Техническое приложение



TRM43

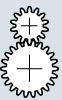


Код головки



Число приводов шпинделя

16



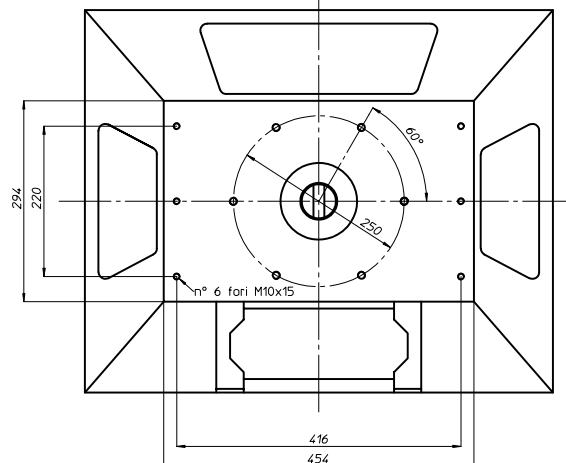
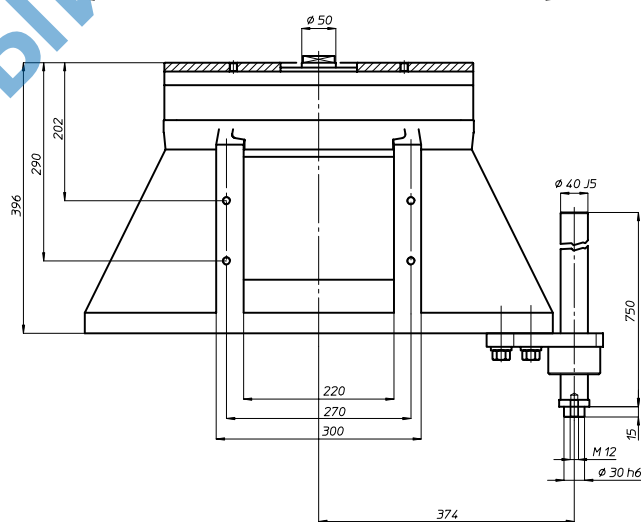
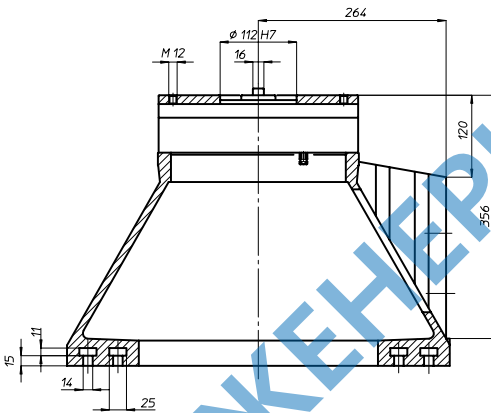
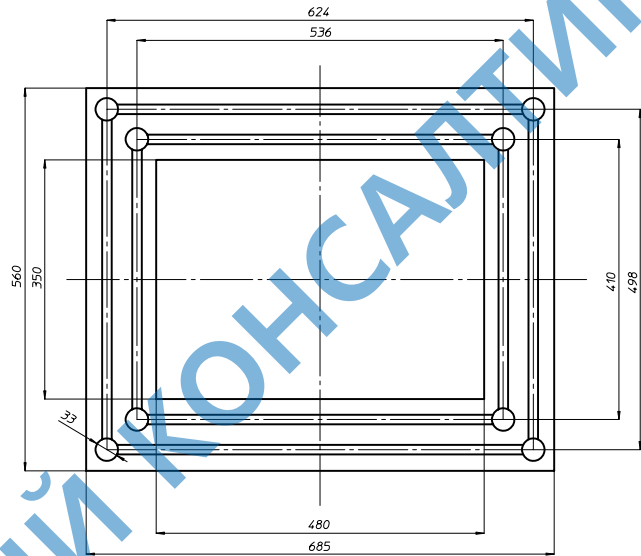
Отношение

1-1



Вес

кг 135



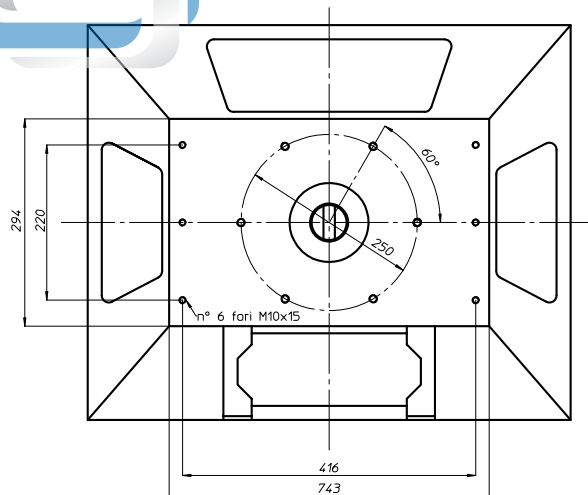
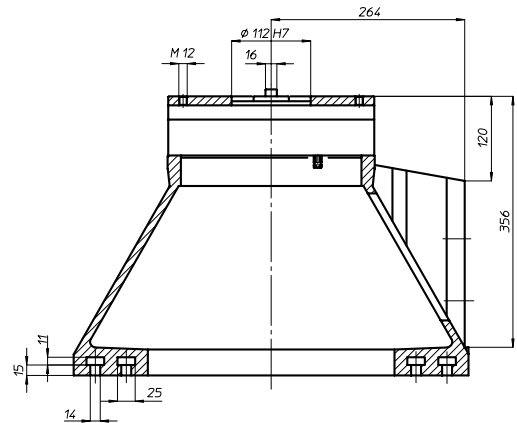
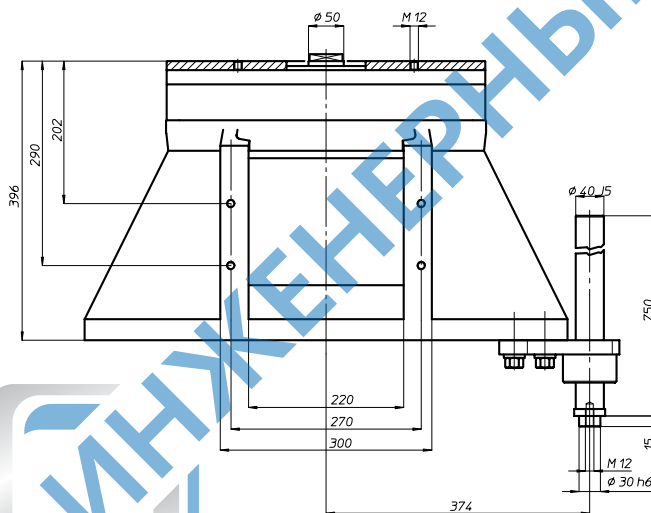
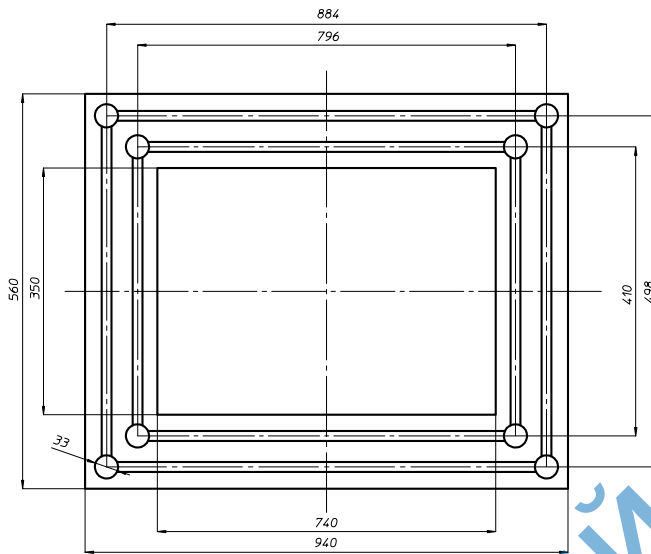
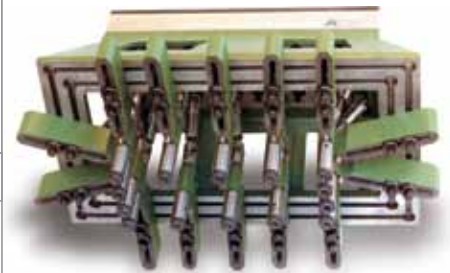
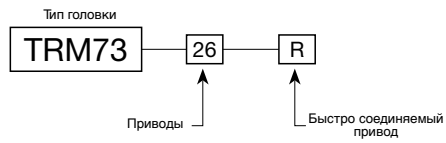
РАБОЧАЯ ЗОНА

300 x 440



TRM73

Код головки



	Число приводов шпинделя	26
	Отношение	1-1
	Вес	кг 210

РАБОЧАЯ ЗОНА
300 x 700

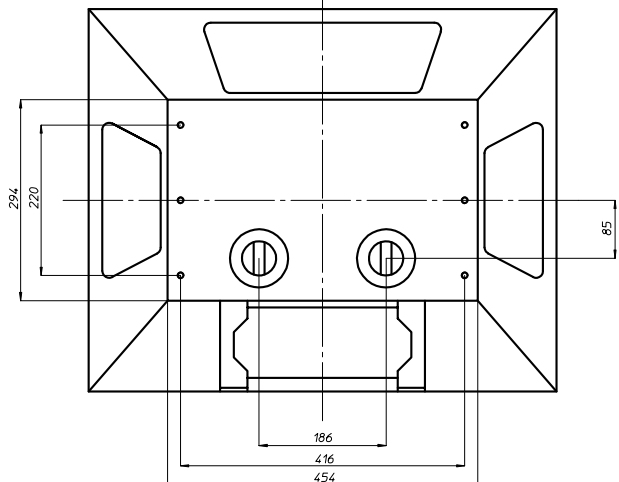
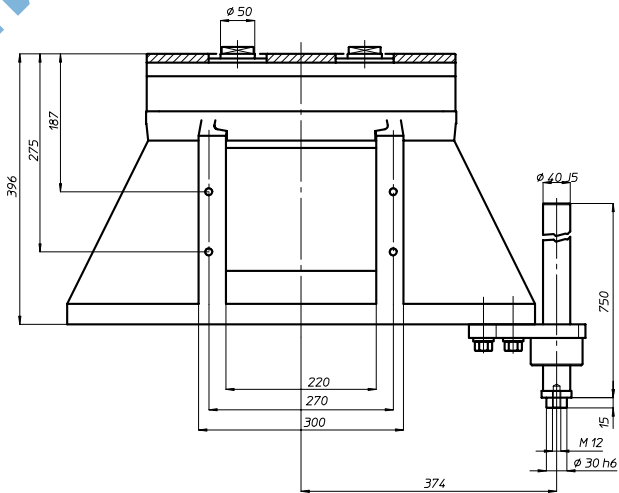
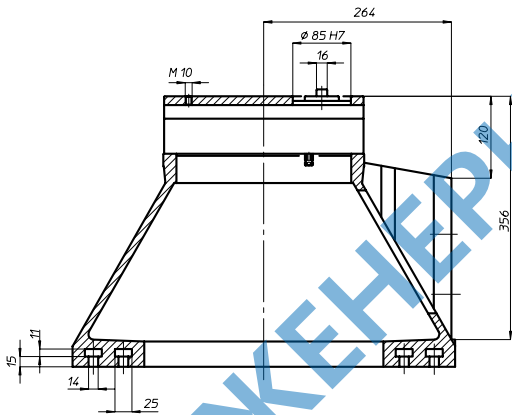
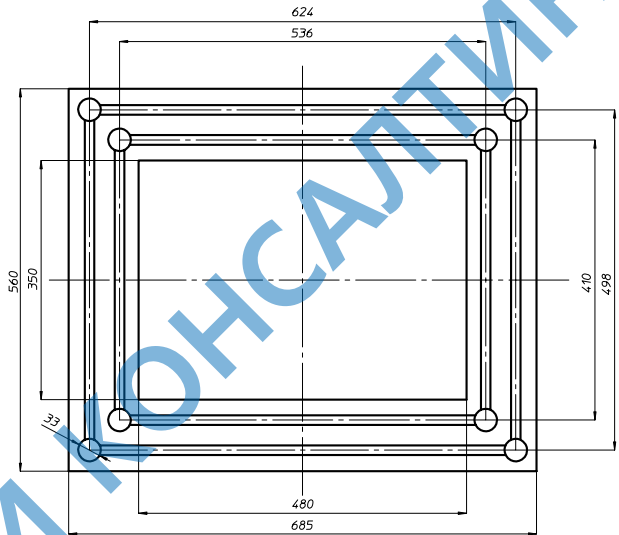
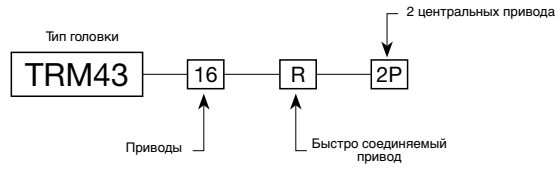
BAH
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
вспомогательное оборудование
Техническое приложение
7-27



TRM43-2P



Код головки



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТС/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение



Число приводов шпинделя

8+8



Отношение

1-1



Вес

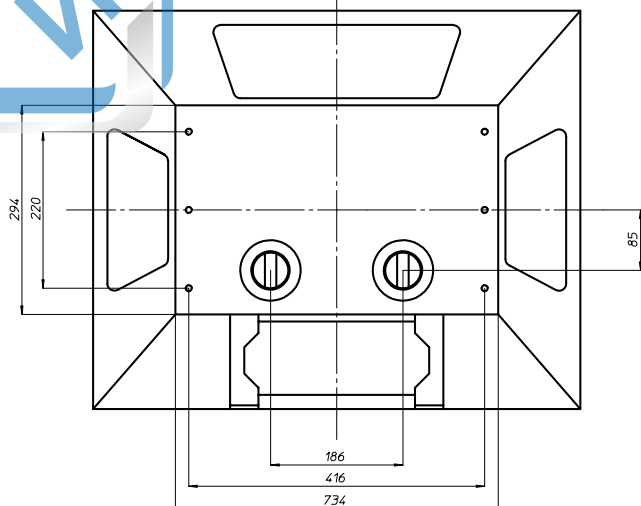
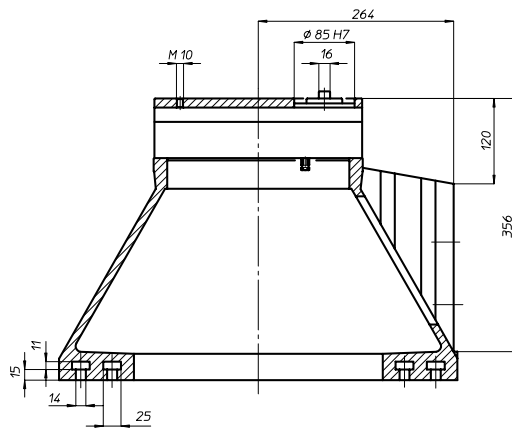
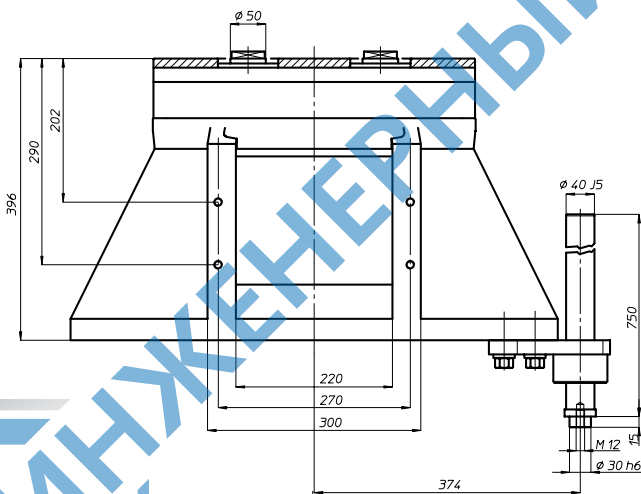
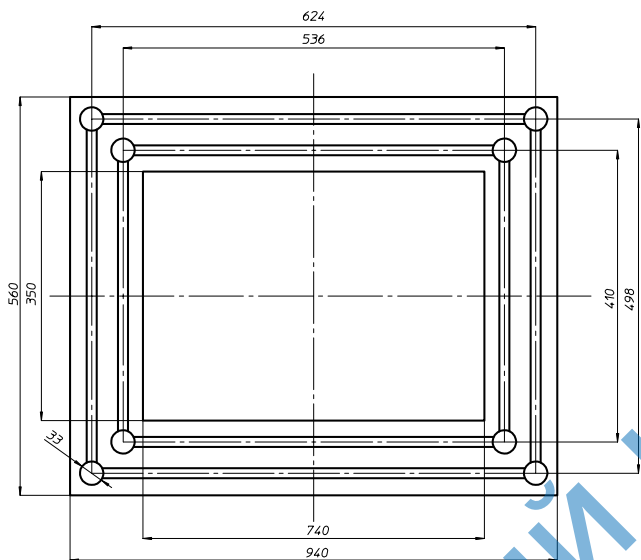
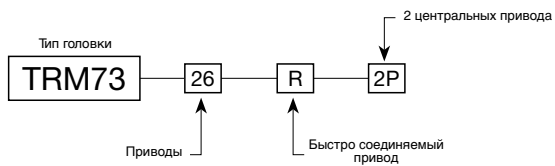
кг 140

РАБОЧАЯ ЗОНА
300 x 440



TRM73-2P

Код головки



Число приводов шпинделя 13+13



Отношение 1-1



Вес кг 210

ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

РАБОЧАЯ ЗОНА
300 x 700

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

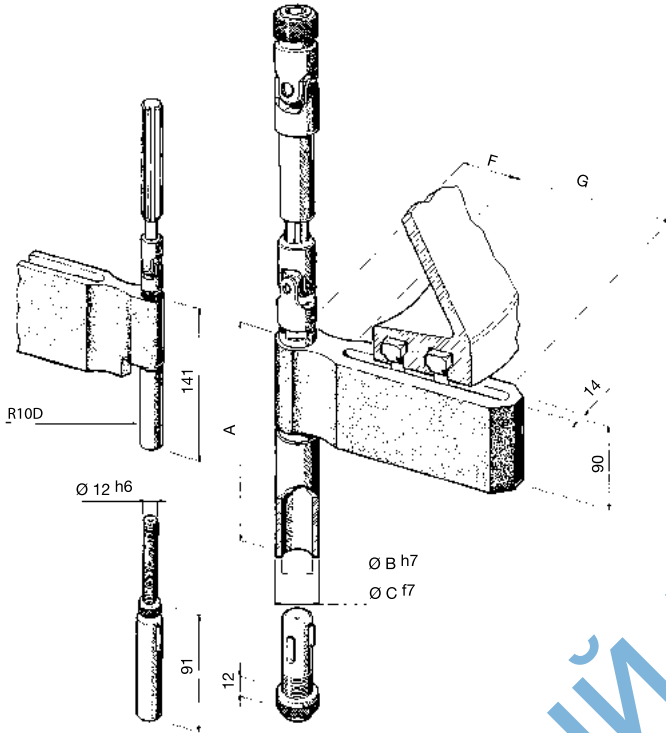
вспомогательное оборудование

Техническое приложение



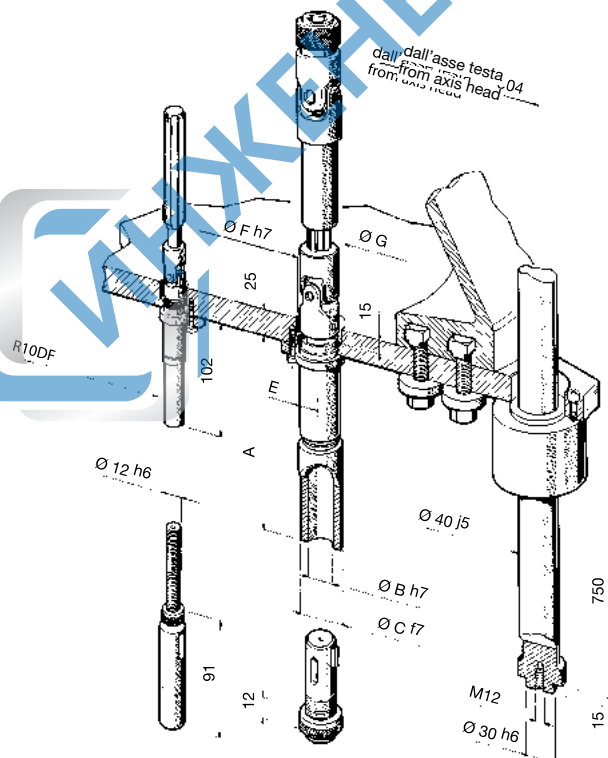
Только для ТМ-TRM головок

на руке



Тип шпинделей	10D	12D	15D	18D	22D	25D
Код	R10D-S5 R10D-S6	R12D-S5 R12D-S6	R15D-S5 R15D-S6	R18D-S5 R18D-S6	R22D-S5 R22D-S6	R25D-S5 R25D-S6
Макс. диаметр сверления acciaio R=500 Н/мм ghisa: GG25	8	10	13	16	20	22
	10	12	15	18	22	25
Нарезание резьбы метчиком	M6	M8	M12	M14	M16	M18
A	127	181	185	194	195	232
Ø B h7	12	16	20	25	28	32
Ø C f7	20	25	32	37	40	45
F	59	55	55	55	55	60
G	200 270	200 270	200 270	200 270	200 270	200 270
Расстояние между центрами	23	28	32,5	37,5	40,5	50
Вес кг	4,0	4,7	5,2	5,5	6,6	8,6
	4,5	5,2	5,7	6,3	7,4	9,5

шпиндель с неподвижной пластиной

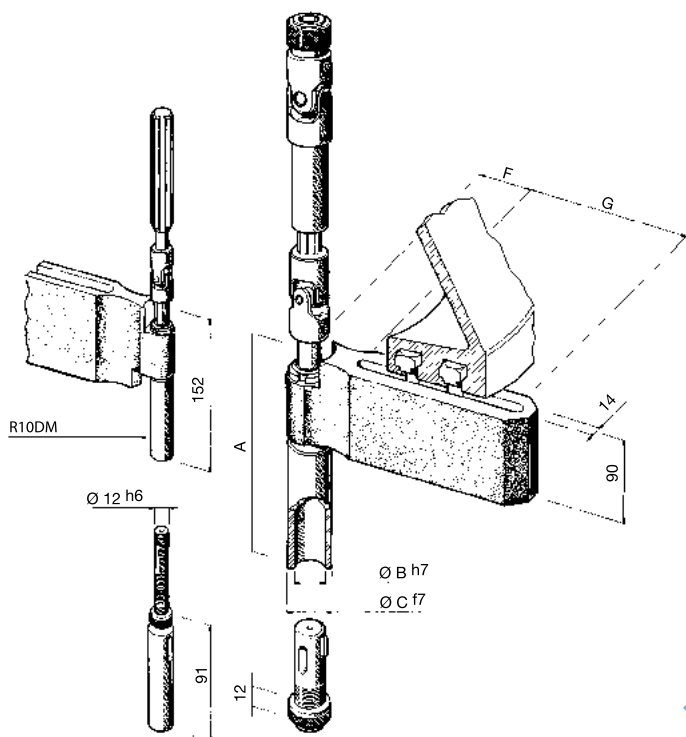


Тип шпинделей	10D	12D	15D	18D	22D	25D
Код	R10DF	R12DF	R15DF	R18DF	R22DF	R25DF
Макс. диаметр сверления acciaio R=500 Н/мм ghisa: GG25	8	10	13	16	20	22
	10	12	15	18	22	25
Нарезание резьбы метчиком	M6	M8	M12	M14	M16	M18
A	102	156	160	169	170	207
Ø B h7	12	16	20	25	28	32
Ø C f7	20	25	32	37	40	45
E Винт перемещения M6	18,5	23	25	27,5	29	34
Ø F h7	23	27,5	31	36	39	50
Ø G	27	32	36	40	44	56
Расстояние между центрами	23,5	28	32,5	37,5	40,5	50,5
Вес кг	2,0	2,3	2,6	3,4	3,8	5,2



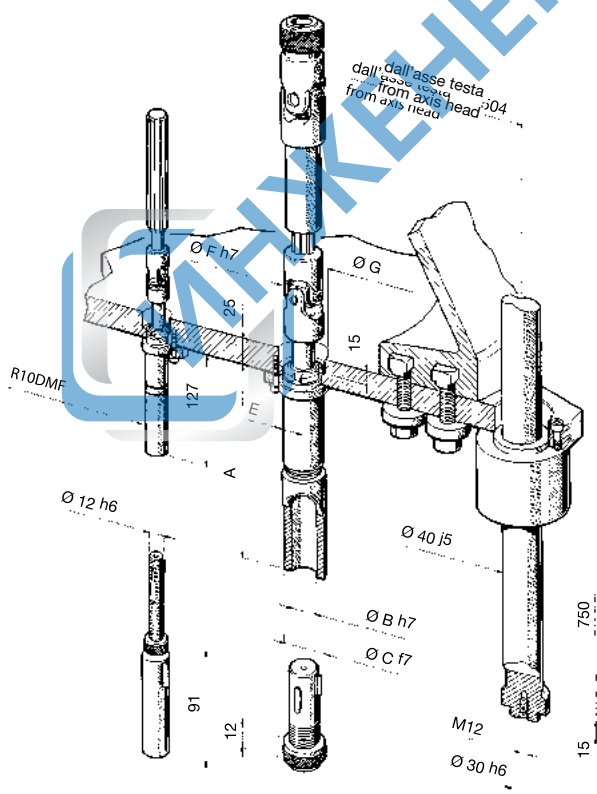
Только для ТМ-TRM головок

на руке



Тип шпинделей	10DM	15DM	22DM
Код	R10DM-S5 R10DM-S6	R15DM-S5 R15DM-S6	R22DM-S5 R22DM-S6
Нарезание резьбы метчиком	M6	M12	M16
Ход при резьбонарезании	40	40	40
A	152	208	217
Ø B h7	12	20	28
Ø C f7	20	32	40
F	59	55	55
G	200 270	200 270	200 270
Расстояние между центрами	23	32,5	40,5
Вес кг	4,0 4,5	5,2 5,7	6,6 7,4

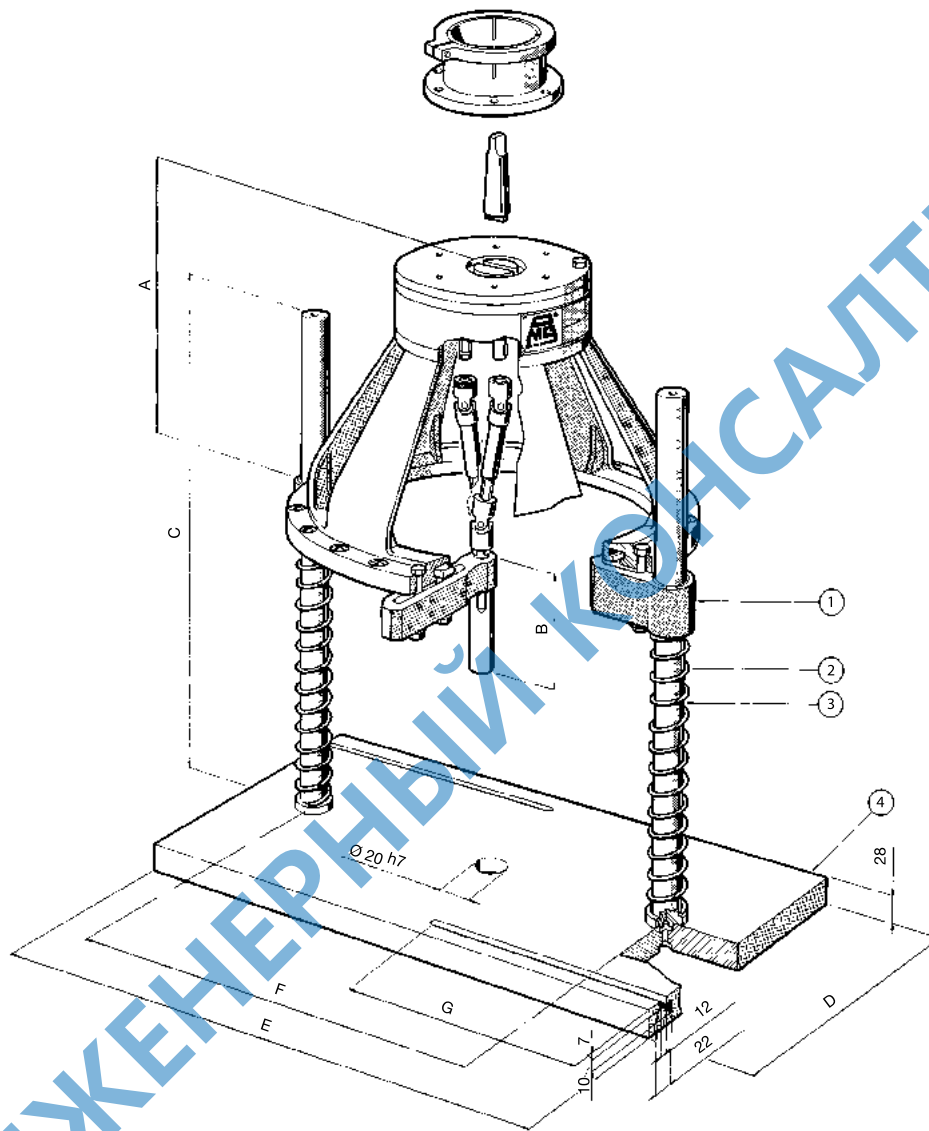
шпиндель с неподвижной пластиной



Тип шпинделей	10DM	15DM	22DM
Код	R10DMF	R15DMF	R22DMF
Макс. диаметр сверления acciaio R=500 Н/мм ghisa: GG25	M6	M12	M16
Ход при резьбонарезании	40	40	40
A	127	183	192
Ø B h7	12	20	28
Ø C f7	20	32	40
E Вит перемещения M6	18,5	25	29
F	23	31	39
G	27	36	44
Расстояние между центрами	23,5	32,5	40,5
Вес кг	2,0	2,6	3,8

Оборудование с МНОГОШПИНДЕЛЬНЫМИ ГОЛОВКАМИ

серия Т - TS - TL - TR

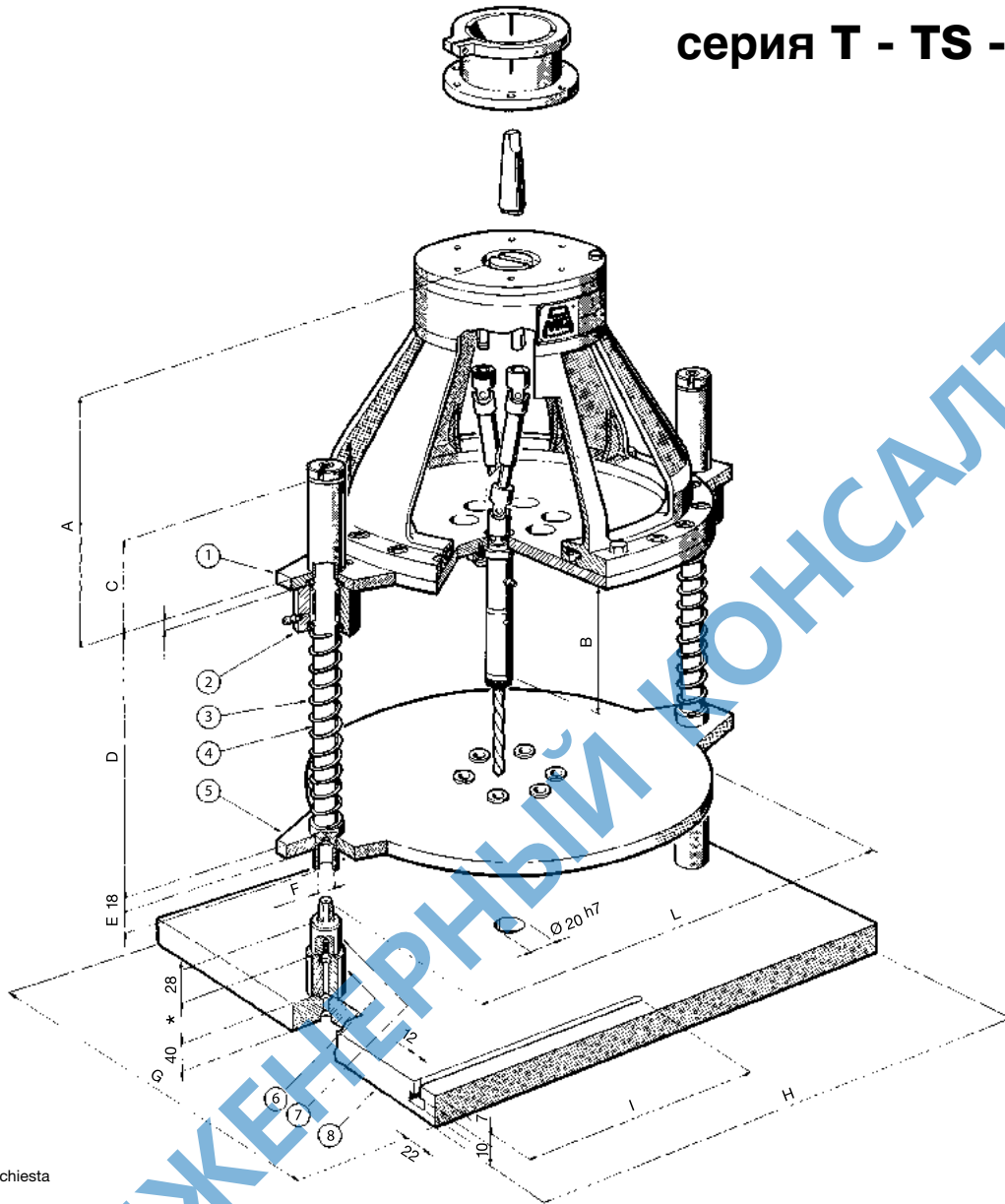


тип головки	A	B		C	D	E	F	G	1 направл. штулка	2 пружина	3 стойка	4 основание							
		DIN 5508	Pinza ER																
T4	205	91,5	76	500	250	500	280	300	076123	076126	076120	076081							
T7	205	101,5	76				076082												
T10	236	109	94,5				076083												
T12	260	172					076084												
TS12	283	172					076088												
T15	272	175					076085												
TS15	282	175					076089												
T18	293	185					076086												
TS18	299	85					076090												
T22	317	185					076087												
TS22	317	185		076091															
TL20/4	237	91,5	76	500	250	500	400	300	076123	076126	076120	076092							
TL20/6	237	101,5	76																
TL20/8	237	109	94,5																
TL40/12	290	175																	
TL40/16	290	185					650					604	350	076133	076136	076130	076093		
TL40/22	318	185																	
TL60/12	290	175					650					300	850	804	450	076133	076136	076130	076094
TL60/16	290	185																	
TL60/22	318	185																	
TR2/12	290	175																	
TR2/16	290	185																	
TR5/12	290	175		650					076133	076136	076130								076095
TR5/16	290	185					629					076096							



Оборудование с МНОГОШПИНДЕЛЬНЫМИ ГОЛОВКАМИ

серия T - TS - TL - TR



* a richiesta

тип головки	A	B	C	D	E	OF h7	G	H	I	L	1 неподвижная пластина	2 направляющая штулка	3 пружина	4 пружина	5 светильный кондуктор	6 распорка	7 толкающий стержень	8 основание
T4	205	91,5	76							280	076001				076051			076081
T7	205	101,5	76	70	280	22	10	250	500	350	076002	076122	076126	076121	076052	-	076127	076082
TL10	236	109	94,5							404	076003				076053			076083
TL12	260	172								454	076004				076054			076084
TS12	283	172								542	076005				076055			076085
TL15	272	175								492	076006				076056			076086
TS15	282	175								552	076007	076132	076136	076131	076057	-	076137	076087
TL18	293	185	100	405	27	18	300	650	350	540	076008				076058	-		076088
TS18	299	185								582	076009				076059			076089
T22	317	185								540	076010				076060			076090
TS22	317	185								582	076011				076061			076091
TL20/4	237	91,5	76															
TL20/6	237	101,5	76	70	280	22	10	250	500	300	076012	076122	076126	076121	076062	-	076127	076092
TL20/8	237	109	94,5							400	076012				076062			076092
TL40/12	290	175																
TL40/16	290	185								650	350	604	076013		076063			076093
TL40/22	318	185																
TL60/12	290	175																
TL60/16	290	185								850	450	804	076014		076064			076094
TL60/22	318	185	100	405	27	18	300					076132	076136	076131	076064	-	076137	076094
TR2/12	290	175																
TR2/16	290	185								650	350				076065			076095
TR5/12	290	175																
TR5/16	290	185								629	076016				076066			076096

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТС3

вспомогательное
оборудование

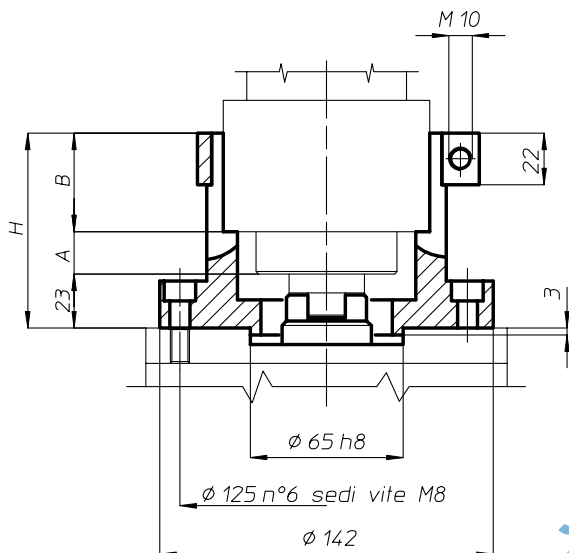
Техническое
приложение



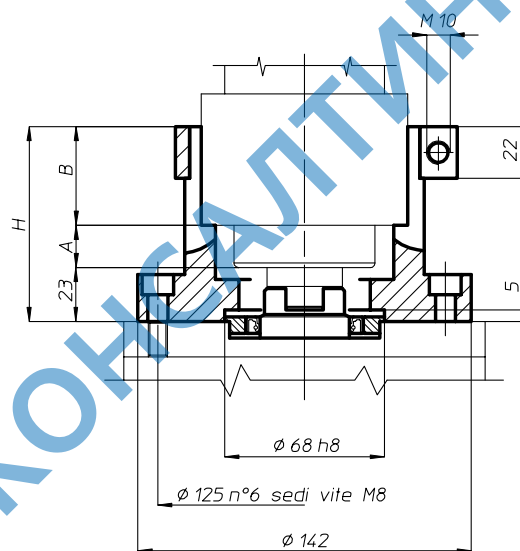
Конус Морзе с поводком

T4 - T7 - T10 - TL20...

Стандартный вариант

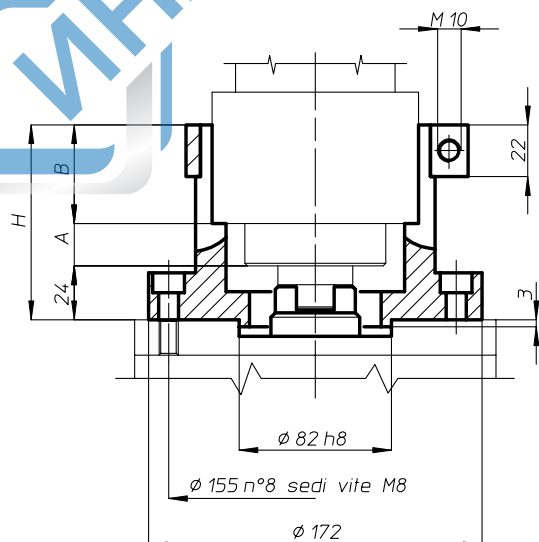


Только для горизонтального применения

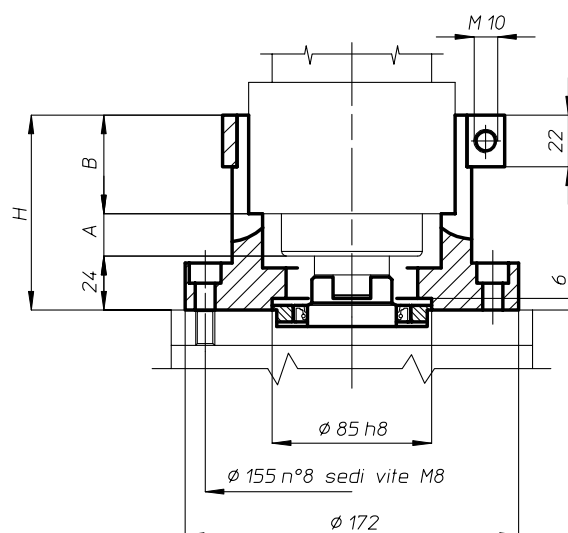


T12 - T15 - T18 - T22 - TL40... - TL60... - TR2... - TR5...

Стандартный вариант



Только для горизонтального применения



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

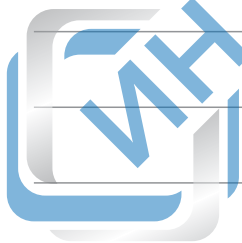
МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное оборудование

Техническое приложение



Примечания



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

НЕПОДВИЖНЫЕ МНОГОШПИНДЕЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ

система **MT**

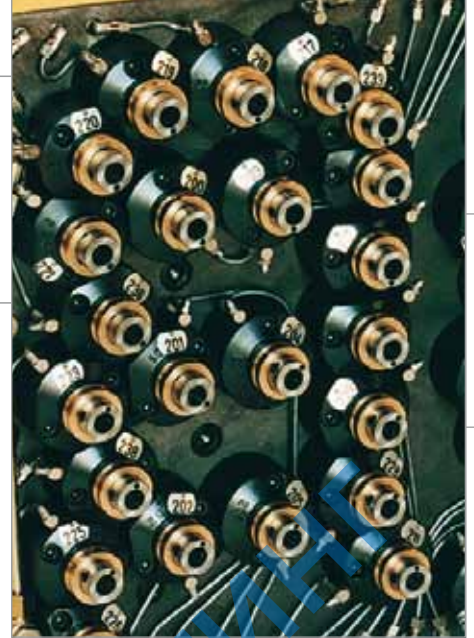


система **ТС**

система **ТС3**



серия **TFS**



MT	8-2
ТС	8-3
ТС3	8-4
TFS	8-5
Фото галерея	8-6

ВАН

ТА

МО

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение



многшпindelные головки с фиксированным расстоянием между центрами

система МТ

Система МТ имеет малое расстояние между центрами и низкий вращательный момент.

Минимальное расстояние между центрами составляет 10 мм; при меньших значениях надежность этих головок становится сомнительной. Блоки МТ обычно очень компактны, с 3 или 4 шпинделями с малым весом (например, 2 кг), применена смазка с долгим сроком действия. Вращающиеся компоненты закалены и отшлифованы, применяются подшипники качения, позволяющие данным

головкам достигать скорости вращения до 10.000 об/мин. В отдельных случаях МТ головки изготавливаются с корпусом большого размера и с большим количеством шпинделей, которое может быть более 20.



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

8-2



система ТС

Многие головки ТС систем средней мощности применялись для сверлильных станков, силовых головок, специальных станков и обрабатывающих центров. Выдающимся является то, что эта серия стала лидером на рынке производства блочных многошпиндельных головок. Были разработаны корпуса головок различного размера и формы.



При минимальном расстоянии между центрами в 16 мм можно выполнять формирование отверстий для любых нужд клиента; шпиндели со всеми типами соединения инструмента



(цанговые патроны DIN 6499, DIN55058, Komet, ABS, DIN 1895, и т. п.) используются в соединении с подобранным игольчатым роликом, точным радиально-упорным шариковым подшипником и коническим роликоподшипником и подходят ко всем типам инструментов.

Резьбонарезные шпиндели с гайками винтовой передачи обеспечивают минимальное расстояние между центрами 28 мм; кроме того, в случае необходимости могут быть поставлены неподвижные и перемещающиеся стойки с тулками для наведения инструмента. При выполнении определенных операций шпиндельные головки серии ТС могут развивать скорость вращения более 10.000 об/мин.



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТС/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

многospиндельные головки
с фиксированным расстоянием между центрами

система ТСЗ

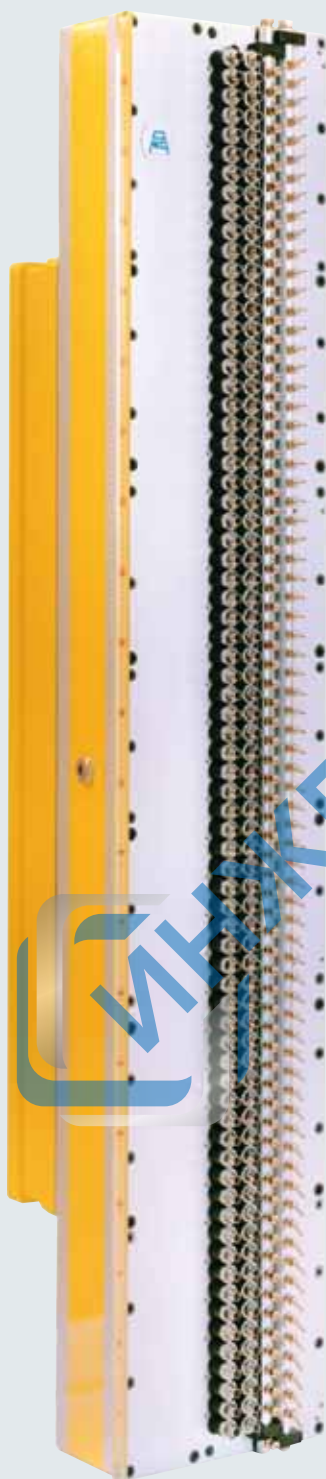
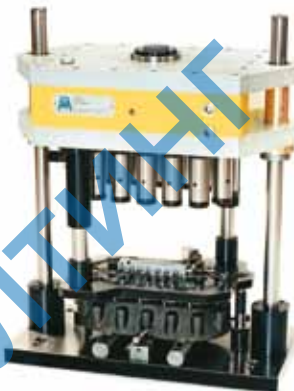
Серия ТСЗ является воплощением передовой технологии компании O.M.G. Эта система

головок используется для передачи высоких мощностей на большие вращательно-преобразующие блоки, станки с автоматической сменой головок. Прочные, выносливые, тяжелые (до 900 кг) они не имеют никаких ограничений при использовании,

кроме общих для всех станков. В корпус, обычно выполненный из сфероидального чугуна, помещены все кинематические механизмы с принудительной смазкой под давлением. Для этого типа головок имеются различные типы шпинделей, среди них специальные, поддерживаемые точными радиально-упорными подшипниками, подходящие для операций сверления без кондуктора, расточки, фрезерования; в этом случае, внутри головок есть два типа смазки: масло для эвольвентных косозубых цилиндрических зубчатых колес со шлифованными зубьями и смазка для всех блоков шпинделя.

Эта серия может быть также оборудована кондукторами для инструмента на перемещающихся или неподвижных стойках, фидерах для СОЖ, проходящих через центр инструмента.

Многие станки не могут работать без этих многospиндельных головок и качество обработки зависит только от их точности, и собственно они и могут быть по праву названы "станками".



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение



серия TFS

TFS: Специальные неподвижные головки. Специальные потому, что имеют уникальный дизайн, предназначенный для специальных применений и для деталей, для которых не могут быть применены существующие стандарты.



В отличие от других специальных серий MT-TC-TC3, которые стандартизированы и для которых мы разработали технологические схемы, для TFS серии мы можем предоставить вам только изображения, так как ее уникальность делает

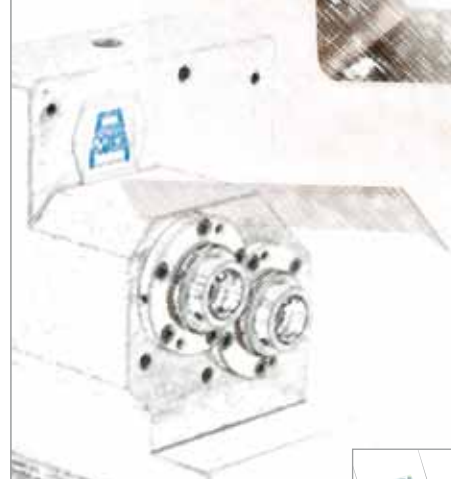
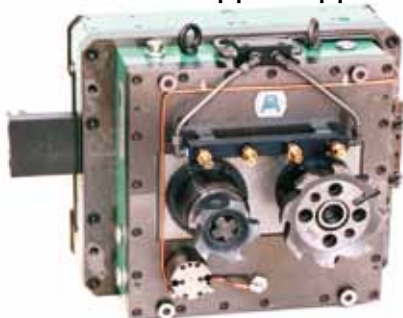
невозможным предоставление каких-либо технических схем, кроме схем для каждой головки.

Короче говоря:

- 1- не существует размерных пределов, так как они зависят от станка, на котором устанавливаются головки;
- 2- они могут передавать мощности в пределах значений и выше пределов значений самого станка;

3-они могут использоваться на любом станке для специальных применений.

Данные головки и их компоненты созданы для того, чтобы выполнять необходимую обработку, которая требуется для детали, инструмента и покупателя.



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

MT 38098
Заклепочная
многошпindelная
головка для
пластических
компонент.
Вес 22 кг.



MT 05599
Многошпindelная
головка для сверления
корпуса метчика
на токарном
многоцелевом станке.
Вес 4,8 кг.



MT 38205
Многошпindelная головка
для нарезки резьбы метчиком с
компенсацией.
Вес 16,5 кг.



MT 22604
Многошпindelная
головка для сверления
корпуса насоса
на револьверной головке.
Вес 11,5 кг.



MT 09305
Многошпindelная головка
для сверления гидравлических
контрольных клапанов на
обрабатывающих центрах с системой
автоматической смены инструментов.
Вес 19 кг

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

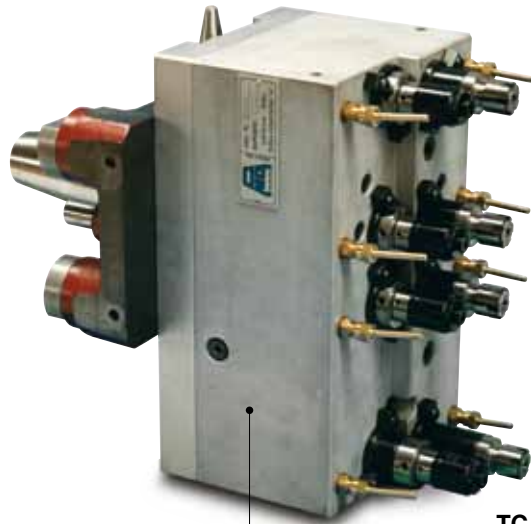
Техническое
приложение



ТС 15102
Сверлильная
многошпиндельная
головка из чугуна для
токарного
многоцелевого станка.
Вес 47 кг.



ТС 06694
Сверлильная многошпиндельная
головка для алюминия
Для системы автоматической
смены инструмента.
Вес 33,5 кг.



ТС 40604

Сверлильная многошпиндельная
головка для алюминиевых, твердо-
сплавных инструментов,
СОЖ через центр шпинделя при 50
барах, 9500 об/мин.
Вес 26 кг.



ТС 13006

Многошпиндельная головка для
работающего двигателя
Внутреннего сгорания.
Вес 8,5 кг.



ТС 34706

Высокоскоростная
многошпиндельная головка
с СОЖ для регулирования
температуры.
Вес 9 кг.



ТС 38204
Щеточная многошпиндельная головка
с двойным вращением:
Корпус и шпиндели.
Вес 224 кг.



ТС3 43889

Резьбонарезная головка, оборудованная резьбонарезными шпинделями с устройством контроля поломки инструмента при помощи дистанционного управления.
Вес 69 кг. - Вес 19 кг



ТС3 33391

Головка для нарезки резьбы метчиком на направляющих винтах для двигателя трактора.
Вес 450 кг.



ТС3 35602

Головка для расточки и снятия фасок с комбинированными инструментами на стальном ободе грузовика.
Вес 285 кг.



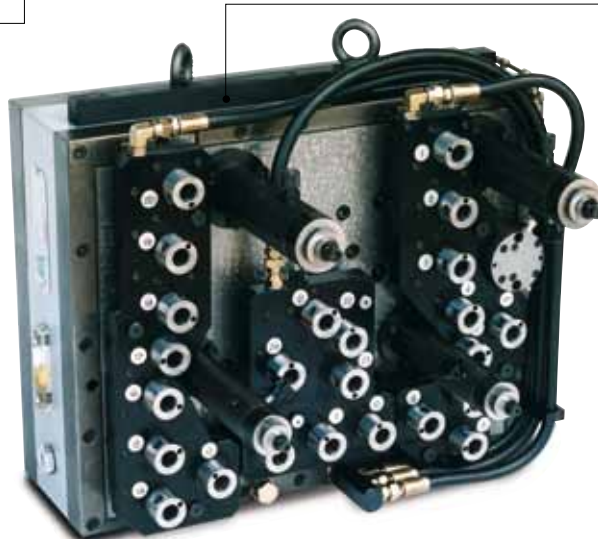
ТС3 35205

Сверлильная многошпиндельная головка f25 с СОЖ через центр инструмента при 50 барах для опреснителей.
Вес 322 кг.



ТС3 10191

Сверлильная головка для автомобильного двигателя.
Вес 540 кг.



TFS 38906
Фрезервальная головка для
стального соединительного
штока.
Вес 72,5 кг.



TFS 34102
Фрезервальная головка с 24°
маятниковым движением..
Вес 25,5 кг.



TFS 06806
Сверлильная головка с
аксиальным движением
шпинделя.
Вес 15 кг.



TFS 30605
Сверлильная головка для 4
сторон гидравлических
компонент.
Вес 11кг.



TFS 36805
Многошпindleная головка для
работы на различных торцах
двигателя автомобиля.
Вес 291 кг.



TFS 21704
Головка, оборудованная
гидравлическим
ползуном.
Вес 6,5 кг.



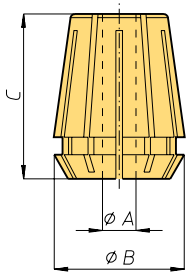
ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

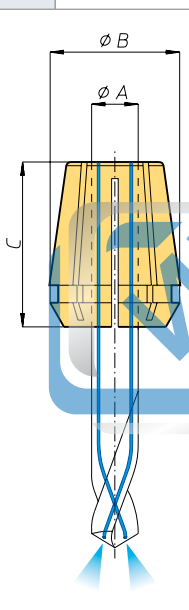
Пружинящие цанги DIN 6499 форма B - ER тип	9-2
Пружинящие цанги DIN 6499	9-2
Цанги для нарезания резьбы метчиком с компенсацией- ET1 тип	9-3
Цанги для нарезания резьбы метчиком без компенсации - ER тип	9-3
Цанги.....	9-3
Цанги патронов для метчиков DIN 6328	9-4
Цанги инструментальных оправок DIN 6329.....	9-4
Шестигранные зажимные гайки для пружинящих цанг DIN 6499.....	9-5
Сбалансированные зажимные гайки для пружинящих цанг DIN 6499.....	9-5
Зажимные гайки для пружинящих цанг DIN 6499	9-5
HSK оправки для фрезерования	9-6
HSK оправки с цангами для инструментов с цилиндрическим хвостовиком	9-6
Гаечный ключ для зажимных гаек	9-7
DIN 6327/1 регулируемые оправки для инструментов с хвостовиком с конусом Морзе.....	9-8
DIN 6327/2 регулируемые оправки для инструментов с хвостовиком с конусом Морзе.....	9-8
Регулируемые оправки для инструментов с хвостовиком с конусом Морзе (OMG норма)....	9-9
DIN 6327 регулируемые оправки для инструментов с цилиндрическим хвостовиком.....	9-9
Резьбонарезные шпиндели с уменьшенным диаметром.....	9-10
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией	9-10
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией и радиальным параллельным движением	9-11
Быстросменные резьбонарезные патроны с радиальным параллельным движением	9-11
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией	9-11
Быстро соединяемые втулки держателя метчика с шариковым правым соединением	9-12
Быстро соединяемые втулки держателя метчика.....	9-12
Быстро соединяемые гильзы	9-13
Круглые гайки	9-13
Конус Морзе с поводком.....	9-13



Пружинные цанги DIN 6499 форма B - ER тип



ER8		φB=8,5		C=15												
Код	224400	224401	224402	224403	224404	224405	224406	224407	224408							
φA	1 - 0,5	1,5 - 1	2 - 1,5	2,5 - 2	3 - 2,5	3,5 - 3	4 - 3,5	4,5 - 4	5 - 4,5							
ER11		φB=11,5		C=18												
Код	224411	224412	224413	224414	224415	224416	224417	224418	224419	224420	224421	224422	224423			
φA	1 - 0,5	1,5 - 1	2 - 1,5	2,5 - 2	3 - 2,5	3,5 - 3	4 - 3,5	4,5 - 4	5 - 4,5	5,5 - 5	6 - 5,5	6,5 - 6	7 - 6,5			
ER16		φB=17		C=27,5												
Код	224426	224424	224425	224467	224436	224429	224430	224431	224432	224433	224434	224435				
φA	1 - 0,5	1,5 - 1	2 - 1,5	2,5 - 2	3 - 2,5	4 - 3	5 - 4	6 - 5	7 - 6	8 - 7	9 - 8	10 - 9				
ER20		φB=21		C=31,5												
Artikel Nr.	224451	224437	224450	224409	224410	224440	224441	224442	224443	224444	224445	224446	224447	224448	224449	
φA	1 - 0,5	1,5 - 1	2 - 1,5	2,5 - 2	3 - 2,5	4 - 3	5 - 4	6 - 5	7 - 6	8 - 7	9 - 8	10 - 9	11 - 10	12 - 11	13 - 12	
ER25		φB=26		C=34												
Код	224468	224469	224470	224471	224472	224454	224455	224456	224457	224458	224459	224460	224461	224462	224463	224464
φA	1 - 0,5	1,5 - 1	2 - 1,5	2,5 - 2	3 - 2,5	4 - 3	5 - 4	6 - 5	7 - 6	8 - 7	9 - 8	10 - 9	11 - 10	12 - 11	13 - 12	14 - 13
Код	224465	224466														
φA	15 - 14	16 - 15														
ER32		φB=33		C=40												
Код	224473	224474	224476	224477	224478	224479	224480	224481	224482	224483	224484	224485	224486	224487		
φA	2,5 - 2	3 - 2,5	4 - 3	5 - 4	6 - 5	7 - 6	8 - 7	9 - 8	10 - 9	11 - 10	12 - 11	13 - 12	14 - 13	15 - 14		
Код	224488	224489	224490	224491	224492											
φA	16 - 15	17 - 16	18 - 17	19 - 18	20 - 19											
ER40		φB=41		C=46												
Код	224499	224500	224501	224502	224503	224504	224505	224506	224507	224508	224509	224510	224511	224512	224513	
φA	3 - 2	4 - 3	5 - 4	6 - 5	7 - 6	8 - 7	9 - 8	10 - 9	11 - 10	12 - 11	13 - 12	14 - 13	15 - 14	16 - 15	17 - 16	
Код	224514	224515	224516	224517	224518	224519	224520	224521	224522	224523	224524	224525	224526			
φA	18 - 17	19 - 18	20 - 19	21 - 20	22 - 21	23 - 22	24 - 23	25 - 24	26 - 25	27 - 26	28 - 27	29 - 28	30 - 29			
ER50		φB=52		C=60												
Код	224530	224531	224532	224533	224534	224535	224536	224537	224538	224539	224540	224541	224542	224543	224544	224545
φA	6 - 4	8 - 6	10 - 8	12 - 10	14 - 12	16 - 14	18 - 16	20 - 18	22 - 20	24 - 22	25 - 23	26 - 24	28 - 26	30 - 28	32 - 30	34 - 32



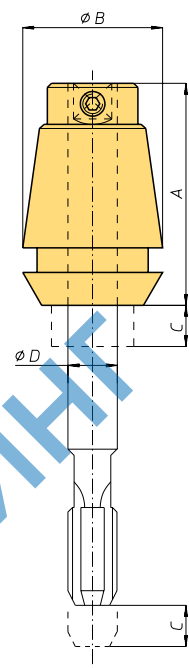
Пружинные цанги DIN 6499

ER16 UPV		φB=17		C=27,5											
Код	235205	235206	235207	235208	235209	235210	235211	235212							
φA	3	4	5	6	7	8	9	10							
ER20 UPV		φB=21		C=31,5											
Код	235215	235216	235217	235218	235219	235220	235221	235222	235223	235224	235225				
φA	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
ER25 UPV		φB=26		C=34											
Код	235228	235229	235230	235231	235232	235233	235234	235235	235236	235237	235238	235239	235240	235241	
φA	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
ER32 UPV		φB=33		C=40											
Код	235246	235247	235248	235249	235250	235251	235252	235253	235254	235255	235256	235257	235258	235259	235260
φA	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Код	235261	235262	235263												
φA	18	19	20												
ER40 UPV		φB=41		C=46											
Код	235266	235267	235268	235269	235270	235271	235272	235273	235274	235275	235276	235277	235278	235279	235280
φA	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Код	235281	235282	235283	235284	235285	235286	235287	235288							
φA	19	20	21	22	23	24	25	26							



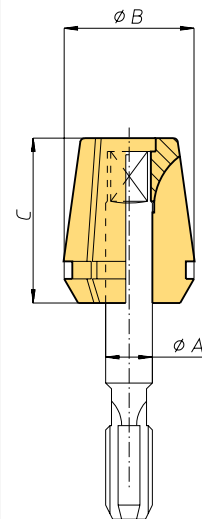
Цанги для нарезания резьбы метчиком с компенсацией- ET1 тип

ET 1-12		A=21,5			φB=11,5		C=5,5		SCHNEIDBEREICH M2 - M4		
Код	224650	224651	224652	224653	224654						
φA	1,4	2,2	2,5	2,8	3,5						
ET 1-16		A=27			φB=17		C=7		SCHNEIDBEREICH M2 - M8		
Код	224658	224659	224660	224661	224662	224663	224664	224665			
φA	1,4	2,2	2,5	2,8	3,5	4	4,5	6			
ET 1-20		A=31			φB=21		C=7		SCHNEIDBEREICH M2 - M10		
Код	224670	224671	224672	224673	224674	224675	224676	224677			
φA	2,2	2,5	2,8	3,5	4	4,5	6	7			
ET1-25		A=34			φB=26		C=8		SCHNEIDBEREICH M2 - M12		
Код	224682	224683	224684	224685	224686	224687	224688	224689	224690	224691	
φA	2,2	2,5	2,8	3,5	4	4,5	6	7	8	9	
ET 1-32		A=43			φB=33		C=10		SCHNEIDBEREICH M35 - M16		
Код	224695	224696	224697	224698	224699	224700	224701	224702	224703		
φA	4	4,5	6	7	8	9	10	11	12		
ET 1-40		A=54			φB=41		C=13		SCHNEIDBEREICH M5 - M20		
Код	224706	224707	224708	224709	224710	224711	224712	224713	224714		
φA	6	7	8	9	10	11	12	14	16		



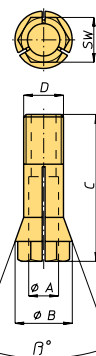
Цанги для нарезания резьбы метчиком без компенсации - ER тип

ER 16 GB		φB=16			C=27,5	
Код	224585	224587	224588	224589		
φA	4,5	6	7	8	9	
ER 20 GB		φB=20			C=31,5	
Код	224593	224595	224596	224597	224598	224599
φA	4,5	6	7	8	9	10
ER 25 GB		φB=25			C=34	
Код	224604	224606	224607	224608	224609	224610
φA	4,5	6	7	8	9	10
ER 32 GB		φB=32			C=40	
Код	224617	224619	224620	224621	224622	224623
φA	4,5	6	7	8	9	10
ER 40 GB		φB=40			C=46	
Код	224634	224635	224636	224637	224638	224639
φA	6	7	8	9	10	11



Цанги

6023E		φB=6,5			C=20		D=M5x0,6		SW=5,5		β°=20°		Усилие зажима (Н-м)=3	
Код	224740	224741	224742	224743	224746									
φA	1	1,5	2	2,5	3									
600E		φB=9			C=26,5		D=M6x0,75		SW=7		β°=20°		Усилие зажима (Н-м)=5	
Код	224574	224575	224576	224577	224578	224579	224580							
φA	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5							
601E		φB=11			C=33		D=M8x0,75		SW=9		β°=20°		Усилие зажима (Н-м)=9	
Код	224728	224729	224730	224731	224732	224733	224734	224735	224736	224737				
φA	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6				



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

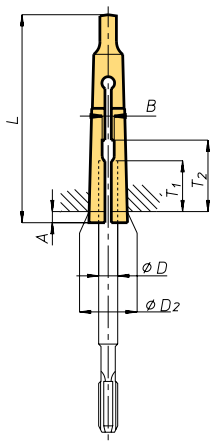
Т

МТ-ТС-ТС3

Вспомогательное оборудование

Техническое приложение

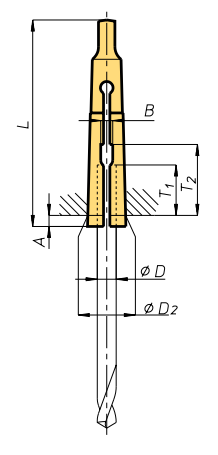
Цанги патронов для метчиков DIN 6328



DIN 6328 - КОНУС МОРЗЕ 1 D2=12.065 A=3,5 L=65,5									
D	2,5	2,8	3,5	4	4,5	6	7	8	9
Код	224000	224002	224008	224010	224012	224018	224022	224024	224026
B	2,2	2,2	2,8	3,1	3,5	5,1	5,7	6,3	7,3
T1	15	15	16	16	18	19,5	19,5	22	25
T2	19	19	21	24	24	26	27	30	32

DIN 6328 - КОНУС МОРЗЕ 2 D2=17.78 A=5 L=80							
D	6	7	8	9	10	11	12
Код	224112	224116	224120	224122	224126	224128	224134
B	5,1	5,7	6,4	7,3	8,3	9,3	9,3
T1	19,5	19,5	19,5	22	23	24	24
T2	26	26	27	22	32	34	34

Цанги инструментальных оправок DIN 6329



DIN 6328 - КОНУС МОРЗЕ 1 D2=12.065 A=3,5 L=65,5																					
D	3	3,2	3,5	3,75	4	4,25	4,5	4,75	5	5,25	5,5	5,75	6	6,25	6,5	6,75	7	7,25	7,5	7,75	8
Код	224164	224166	224168	224170	224172	224174	224176	224178	224180	224182	224184	224186	224188	224190	224192	224194	224196	224198	224200	224202	224204
B	1,8		2,2			2,4			2,7			3,2			3,8						
T1	20						22						22								
T2	25						26						29								

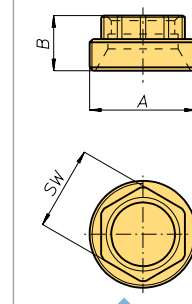
DIN 6328 - КОНУС МОРЗЕ 2 D2=17.78 A=5 L=80																
D	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13
Код	224260	224262	224264	224266	224268	224270	224272	224274	224276	224278	224280	224282	224284	224286	224288	224290
B	3,2		3,8			4,8			5,3			6,3				
T1	22				25				28							
T2	29				33				37				39			



Шестигранные зажимные гайки для пружинящих цанг DIN 6499

Гайка	Код	φA	B	SW	Усилие зажима (Н-м)
ER 11AS	224951	M18 x1	10	13	24 (30)
ER 16AC	224950	M24 x1	11	19	40 (50)
ER 20AC	224952	M28 x1,5	14	22	52 (65)
ER 25AC	224953	M32 x1,5	14	27	80 (100)
ER 32AC	224954	M40 x1,5	17,5	32	104 (130)

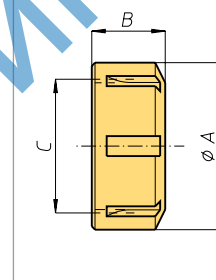
В скобках макс. величина



Сбалансированные зажимные гайки для пружинящих цанг DIN 6499

Гайка	Код	φA	B	C	Усилие зажима (Н-м)	
					Пружинящая цанга с пинцетом	Пружинящая цанга без пинцета
ER 16MS	224921	22	17,8	M19 x1	40 (50)	56 (70)
EXE 20	224922	35	19	M25 x1,5	32 (40)	80 (100)
EXE 25	224923	42	20	M32 x1,5	104 (130)	104 (130)
EXE 32	224925	50	22,5	M40 x1,5	136 (170)	136 (170)

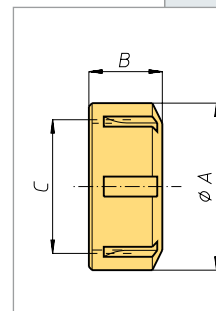
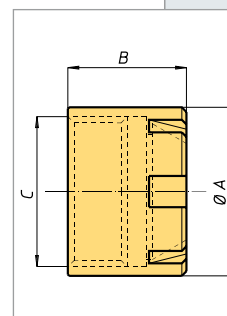
В скобках макс. величина



Сбалансированные зажимные гайки для пружинящих цанг DIN 6499

Гайка	Код	φA	B	C	Усилие зажима (Н-м)	
					Пружинящая цанга с пинцетом	Пружинящая цанга без пинцета
ER 8M	224900	11,8	10,6	M10 x0,75	5 (6)	5 (6)
ER 11M	224902	16	12	M13 x0,75	12 (15)	16 (20)
ER 16M	224904	22	18	M19 x1	24 (30)	24 (30)
ER 20M	224906	28	21	M24 x1	28 (35)	28 (35)
ER 25M	224908	35	20	M30 x1	32 (40)	32 (40)
ER 20UM	224910	35	19	M25x1,5	32 (40)	80 (100)
ER 25UM	224912	42	20	M32x1,5	104 (130)	104 (130)
ER 32UM	224914	50	22,5	M40x1,5	136 (170)	136 (170)
ER 40UM	224916	63	25,5	M50x1,5	176 (220)	176 (220)
ER 50UM	224918	78	35	M64x2	240 (300)	240 (300)

В скобках макс. величина



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

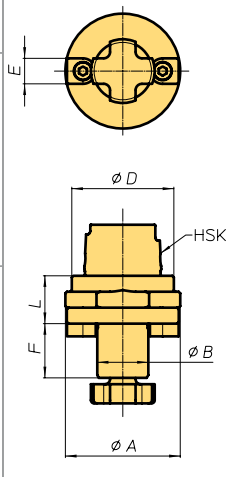
T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

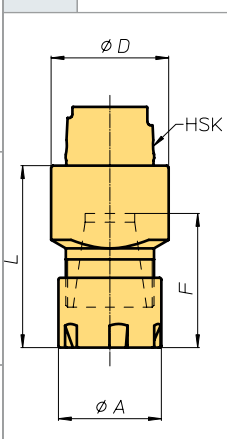
HSK оправки для фрезерования



Код	Размер	HSK	φA	φB	φD	E	F	L	Винт	Ключ*
009401	HSK 32-16	32	36	16	32	8	17	15	M8	097419
009404	HSK 40-16	40	40	16	40	8	17	15	M8	
009405	HSK 40-22	40	54	22	40	10	19	22	M10	097415
009416	HSK 50-22	50	54	22	50	10	19	23	M10	
009406	HSK 50-27	50	64	27	50	12	21	23	M12	097416
009417	HSK 63-27	63	64	27	64	12	21	25	M12	
009408	HSK 63-32	63	74	32	63	14	24	25	M16	097417
009414	HSK 80-32	80	80	32	80	14	24	35	M16	
009413	HSK 80-40	80	80	40	80	16	27	35	M20	097591

*Ключ не включен

HSK оправки с цангами для инструментов с цилиндрическим хвостовиком

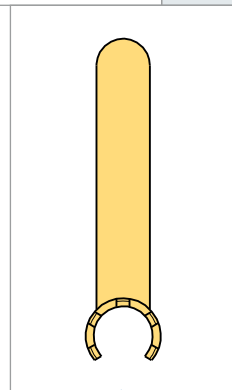


Код	Размер	HSK	Цанга	φA	φD	F	L	Гайка
009400	HSK 32-ER 20M	32	ER 20	28	32	37,5	49,5	ER 20M
009402	HSK 32-ER 25M	32	ER 25	35	32	41	53	ER 25M
009415	HSK 40-ER 20M	40	ER 20	28	40	37,5	49,5	ER 20M
009403	HSK 40-ER 25M	40	ER 25	35	40	41	54	ER 25M
009418	HSK 40-ER 32M	40	ER 32	50	42	47	59,5	ER 32UM
009407	HSK 50-ER 32	50	ER 32	50	50	47	64	ER 32UM
009409	HSK 63-ER 32	63	ER 32	50	63	47	65	ER 32UM
009410	HSK 63-ER 40	63	ER 40	63	63	53	71	ER 40UM
009411	HSK 80-ER 40	80	ER 40	63	80	53	73,5	ER 40UM
009412	HSK 80-ER 50	80	ER 50	78	80	69	91,5	ER 50UM

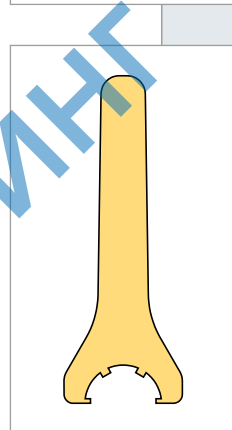


Гаечные ключи для зажимных гаек

Ключи	Код	Для зажимных гаек			
CE 8M	231300	ER 8M			
CE 11M	231302	ER 11M			
CE 16M	231306	ER 16M			
CE 20M	231309	ER 20M			
CE25M	231313	ER 25M			

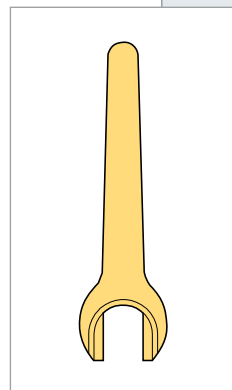


Ключи	Код	Для зажимных гаек			
CE 20U	231315	ER 20UM			
CE 25U	231314	ER 25UM			
CE 32U	231320	ER 32UM			
CE 40U	231321	ER 40UM			
CE 50U	231323	ER 50UM			



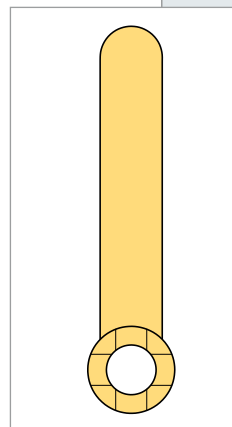
Гаечные ключи для зажимных гаек

Ключи	Код	Для зажимных гаек			
CE 16MB	231322	ER 16MB			



Ключ для винта

Ключи	Код	HSK фрезервальная оправка			
CM8	097419	HSK 32-16 HSK 40-16			
CM10	097415	HSK 40-22 HSK 50-22			
CM12	097416	HSK 50-27 HSK 63-27			
CM16	097417	HSK 63-32 HSK 80-32			
CM20	097591	HSK 80-40			



ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

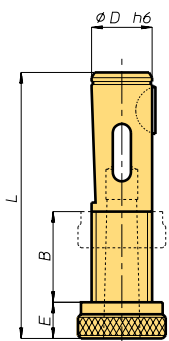
MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение

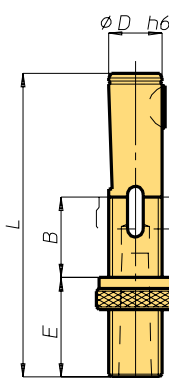


6327/1 регулируемые оправки для инструментов с хвостовиком с конусом Морзе



Код	Размер	Конус Морзе	ϕD^{h6}	Резьба	В	Е	Л	Шпонка Вудруфа
009010	D 16 x 1	1	16	Tr 16 x 1,5	28	12	85	5 x 6,5
009012	D 20 x 1	1	20	Tr 20 x 2	28	12	88	5 x 7,5
009014	D 25 x 2	2	25	Tr 25 x 2	30	12	95	6 x 9
009016	D 28 x 2	2	28	Tr 28 x 2	30	12	95	6 x 9
009018	D 32 x 3	3	32	Tr 32 x 2	36	12	118	8 x 11
009020	D 36 x 3	3	36	Tr 36 x 2	36	14	118	8 x 11
009022	D 48 x 4	4	48	Tr 48 x 2	47	18	144	10 x 13

DIN 6327/2 регулируемые оправки для инструментов с хвостовиком с конусом Морзе

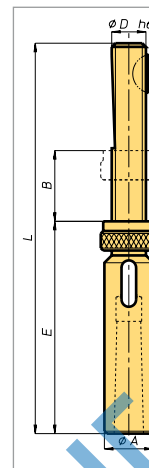


Код	Размер	Конус Морзе	ϕD^{h6}	Резьба	В	Е	Л	Шпонка Вудруфа
009024	F 16 x 1 x 25	1	16	Tr 16 x 1,5	28	37	110	5 x 6,5
009026	F 16 x 1 x 50					62	135	
009028	F 16 x 1 x 75					87	160	
009030	F 16 x 1 x 100					112	185	
009032	F 20 x 1 x 25	1	20	Tr 20 x 2	28	37	113	5 x 7,5
009034	F 20 x 1 x 50					62	38	
009036	F 20 x 1 x 75					87	163	
009038	F 20 x 1 x 100					112	188	
009040	F 25 x 1 x 25	2	25	Tr 25 x 2	30	37	120	6 x 9
009042	F 25 x 1 x 50					62	145	
009044	F 25 x 1 x 75					87	170	
009046	F 25 x 1 x 100					112	195	
009048	F 28 x 1 x 25	2	28	Tr 28 x 2	30	37	120	6 x 9
009050	F 28 x 1 x 50					62	145	
009052	F 28 x 1 x 75					87	170	
009054	F 28 x 1 x 100					112	195	
009056	F 32 x 1 x 25	3	32	Tr 32 x 2	36	37	148	8 x 11
009058	F 32 x 1 x 50					62	178	
009060	F 32 x 1 x 75					87	208	
009062	F 32 x 1 x 100					112	238	
009064	F 36 x 1 x 25	3	36	Tr 36 x 2	36	37	148	8 x 11
009066	F 36 x 1 x 50					62	178	
009068	F 36 x 1 x 75					87	208	
009070	F 36 x 1 x 100					112	238	
009072	F 48 x 1 x 25	4	48	Tr 48 x 2	47	37	184	10 x 13
009074	F 48 x 1 x 50					62	224	
009076	F 48 x 1 x 75					87	264	
009078	F 48 x 1 x 100					112	304	



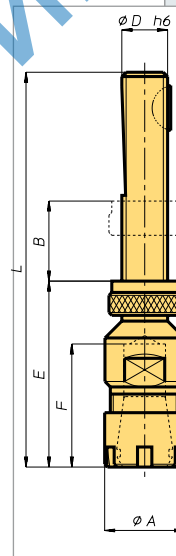
Регулируемые оправки для инструментов с хвостовиком с конусом Морзе (OMG norm)

Код	Размер	Конус Морзе	ϕD^{h6}	Резьба	ϕA	B	E	L	Шпонка Вудруфа
009110	Tr 8 x 1	1	8	Tr 8 x 1	16,8	16	84	126	2 x 3,7
009116	Tr 10 x 1	1	10	Tr 10 x 1,5	19,5	18	89	138	3 x 5
009122	Tr 12 x 1	1	12	Tr 12 x 1,5	22	18	91	138	3 x 5

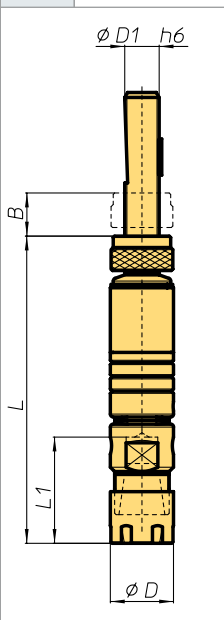


DIN 6327 регулируемые оправки для инструментов с цилиндрическим хвостовиком

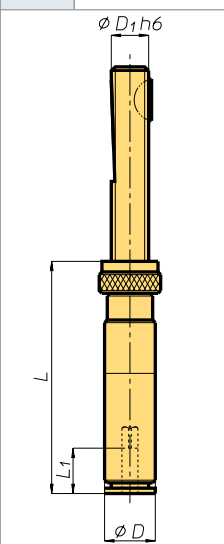
Код	Размер	ϕD^{h6}	Резьба	ϕA	B	E	F	L	Цанга	Шпонка Вудруфа
009112	Tr 8 ER 8	8	Tr 8 x 1	12	16	36	23	75	ER 8	2 x 3,7
009114	Tr 8 ER 11	8	Tr 8 x 1	16	16	41	28	80	ER 11	2 x 3,7
009118	Tr 10 ER 11	10	Tr 10 x 1,5	16	18	43	28	93	ER 11	3 x 5
009120	Tr 10 ER 16	10	Tr 10 x 1,5	22	18	54	39	104	ER 16	3 x 5
009124	Tr 12 ER 16	12	Tr 12 x 1,5	22	18	56	39	106	ER 16	3 x 5
009130	Tr 16 ER 20	16	Tr 16 x 1,5	28	28	65	47	136	ER 20	5 x 6,5
009140	Tr 20 ER 20	20	Tr 20 x 2	32	28	65	47	139	ER 20	5 x 7,5
009145	Tr 20 ER 25	20	Tr 20 x 2	35	28	61	44	135	ER 25	5 x 7,5
009170	Tr 28 ER 32	28	Tr 28 x 2	50	30	65	49	147	ER 32	6 x 9



OMG Резьбонарезные шпиндели с уменьшенным диаметром

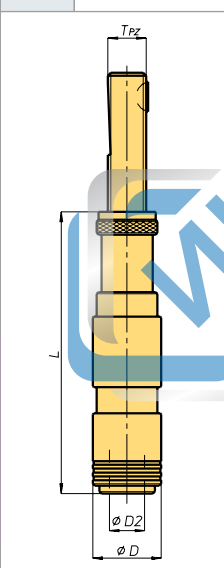


Код	Шпиндель			ØD	D1	L	L1	B	Цанга	
009450	MM.Tr8.ER8	M5	0,5	8	15	8	75	23	16	ER8
009453	MM.Tr8.ER11	M6	1	10	19	8	90	27	16	ER11
009451	MM.Tr10.ER11	M6	1	10	19	10	90	27	18	ER11
009454	MM.Tr10.ER16	M8	1	10	22	10	105	37	18	ER16
009452	MM.Tr12.ER16	M8	1	10	22	12	107	37	18	ER16



Резьбонарезные шпиндели с уменьшенным диаметром

Код	Шпиндель		ØD	D1	L	L1
227030	MR. 0 - 10x1.5 Trz	M1 - M10	14	10	44	15
227031	MR. 0 - 12x1.5 Trz			12		
227032	MR. 1 - 12x1.5 Trz	M4 - M14	19	12	52	17
227033	MR. 1 - 16x1.5 Trz			16		
227034	MR. 2 - 20x2 Trz	M8 - M24	31	20	77	30
227035	MR. 2 - 28x2 Trz			28		
227036	MR. 3 - 28x2 Trz	M14 - M36	48	28	95	44
227037	MR. 3 - 36x2 Trz			36		
227038	MR. 4 - 36x2 Trz	M22 - M48	60	36	132	71
227039	MR. 4 - 48x2 Trz			48		






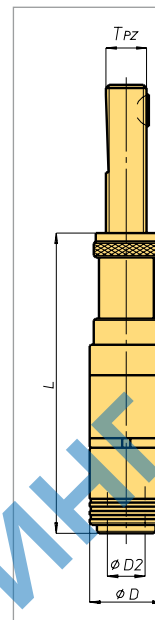
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией

Spindel-typ		D	D2			16x1.5 Trz	Код	20x2 Trz	Код	L 28x2 Trz	Код	36x2 Trz	Код	
MF 0-5D-20-10	M1 - M10	23	13	20	10	116	227060	116	227061					
MF 0-5D-15-15				15	15	0	111	227062	111	227063				
MF 0-5D-0-30				0	30	96	227064	96	227065					
MF 1-5D-30-10	M3 - M12	35	19	30	10	148	227066	148	227067	148	227068			
MF 1-5D-20-20				20	20	1	138	227069	138	227070	138	227071		
MF 1-5D-0-40				0	40	118	227072	118	227073	118	227074			
MF 2-4D-30-10	M8 - M20	50	31	30	10			172	227075	172	227076	172	227077	
MF 2-4D-20-20				20	20	2			162	227078	162	227079	162	227080
MF 2-4D-0-40				0	40				142	227081	142	227082	142	227083
MF 3-3D-30-10	M14 - M33	72	48	30	10					218	227084	218	227085	
MF 3-3D-20-20				20	20	3			208	227086	208	227087		
MF 3-3D-0-40				0	40						188	227088	188	227089


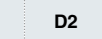



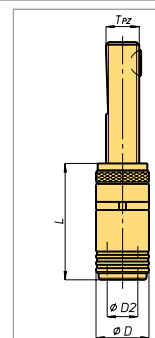
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией и радиальным параллельным движением

Шпindelь		D	D2	\pm			16x1,5 Tрz	Код	20x2 Tрz	Код	L 28x2 Tрz	Код	36x2 Tрz	Код
MFC 0-5D-20-10	M1 - M10	23	13	0,25	20	10	0	138	227090	138	227091			
MFC 0-5D-15-15					15	15		133	227092	133	227093			
MFC 0-5D-0-30					0	30		118	227094	118	227095			
MFC 1-5D-30-10	M3 - M12	35	19	0,5	30	10	1	163	227096	163	227097	163	227098	
MFC 1-5D-20-20					20	20		153	227099	153	227100	153	227101	
MFC 1-5D-0-40					0	40		133	227102	133	227103	133	227104	
MFC 2-4D-30-10	M8 - M20	50	31	1	30	10	2		196	227105	196	227106	174	227077
MFC 2-4D-20-20					20	20			186	227108	186	227109	164	227080
MFC 2-4D-0-40					0	40			166	227111	166	227112	144	227083
MFC 3-3D-30-10	M14 - M33	72	48	1,5	30	10	3				252	227084	220	227085
MFC 3-3D-20-20					20	20					242	227116	210	227087
MFC 3-3D-0-40					0	40					222	227118	190	227089

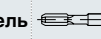




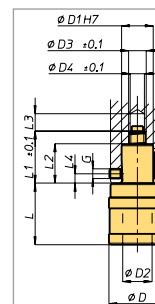
Быстросменные резьбонарезные патроны с радиальным параллельным движением

Шпindelь		D	D2	\pm			16x1,5 Tрz	Код	20x2 Tрz	Код	L 28x2 Tрz	Код	36x2 Tрz	Код
MFC 0	M1 - M10	23	13	0,25	0	65	227131	65	227132					
MFC 1	M3 - M12	35	19	0,5	1	70	227133	70	227134	70	227135			
MFC 2	M8 - M20	50	31	1	2		96	227136	96	227137	98	227138		
MFC 3	M14 - M33	72	48	1,5	3					136	227139	138	227146	



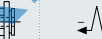


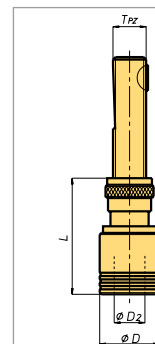
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией

Код	Шпindelь				D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2 min.	L3 min.	L4	L5	G	Chiavetta DIN 6885	
227185	MKD0.GC	M1 - M10	0	6,5	6,5	26	15	13	8,2	6	37	32	18,5	11	6	3	M5	5x3x12
227186	MKD1.GC	M3 - M12	1	7,5	7,5	36	20	19	11,2	9	39	33	24,5	11	6	3	M6	6x4x16
227187	MKD2.GC	M8 - M20	2	12,5	12,5	53	25	31	13,2	11	63	39	30,5	20	8	4	M8	6x6x20






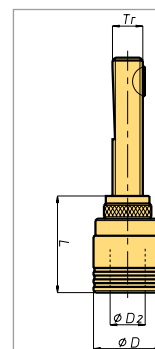
Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией

Шпindelь				$\varnothing D$	$\varnothing D2$	28x2 Tрz	Код	36x2 Tрz	L Код	48x2 Tрz	Код	
AKD 1 - ..	M3 - M12	1	20	20	32	19	65	227190	67	227191	71	227192
AKD 2 - ..	M8 - M20	2	20	25	50	31		83	227193	87	227194	
AKD 40 - ..	M6 - M18	4	20	20	40	26	80	227195				



Быстросменные резьбонарезные патроны с аксиальной компенсацией

Шпindelь				$\varnothing D$	$\varnothing D2$	16x1,5 Tрz	Код	20x2 Tрz	Код	L 28x2 Tрz	Код	36x2 Tрz	Код
MKD-0 - Тр..	M1 - M10	0	6,5	6,5	26	13	50	227165	50	227166			
MKD-1 - Тр..	M1 - M12	1	7,5	7,5	36	19	52	227167	52	227168	52	227169	
MKD-2 - Тр..	M4 - M20	2	12,5	12,5	53	31		76	227171	76	227172	78	227173
MKD-3 - Тр..	M4 - M33	3	20	20	78	48						111	227175



BAH

TA

MO

HT

VH

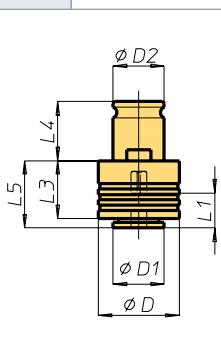
TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

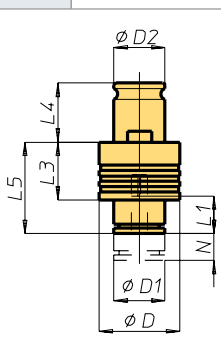
вспомогательное оборудование

Техническое приложение



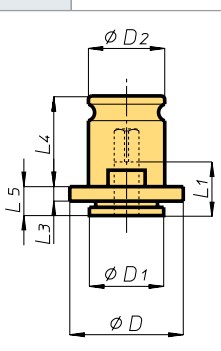
Быстро соединяемые втулки держателя метчика с шариковым правым соединением

Код	Втулка		Диаметр хвостовика метчика	ØD	ØD1	ØD2	ØL1	ØL3	ØL4	ØL5
227206	BFS 0	M1 - M10	2,5 - 7,2	23	13	13	15	20	19,5	21
227207	BFS 1	M3 - M12	3,5 - 11,3	32	19	19	17	25	21,5	25
227208	BFS 2	M8 - M20	7 - 18	50	30	31	30	31	35	34
227209	BFS 3	M14 - M33	11 - 28	72	48	48	44	41	55,5	45
227210	BFS 40	M6 - M18	6 - 14	40	25	26	30	27	32	30



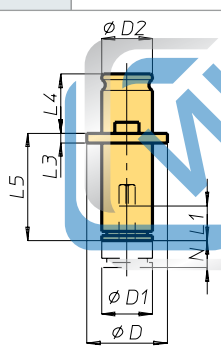
Быстро соединяемые втулки держателя метчика с шариковым правым соединением

Код	Втулка		Диаметр хвостовика метчика	N	ØD	ØD1	ØD2	ØL1	ØL3	ØL4	ØL5
227211	BFSR 0	M1 - M10	2,5 - 7,2	8	23	13	13	15	20	19,5	28
227212	BFSR 1	M2 - M12	3,5 - 11,3	10	32	19	19	17	25	21,5	33
227213	BFSR 2	M8 - M20	7 - 18	15	50	30	31	30	31	35	59
227214	BFSR 3	M14 - M33	11 - 28	25	72	48	48	44	41	55,5	82



Быстро соединяемые втулки держателя метчика

Код	Втулка		Диаметр хвостовика метчика	ØD	ØD1	ØD2	ØL1	ØL3	ØL4	ØL5
227250	BFC 0	M1 - M10	2,5 - 7,2	22	13	13	15	4	19,5	7
227251	BFC 1	M3 - M12	3,5 - 11,3	30	19	19	17	4	21,5	7
227252	BFC 2	M8 - M20	7 - 18	48	30	31	30	5	35	11
227253	BFC 3	M14 - M33	11 - 28	70	48	48	44	6	55,5	14
227254	BFC 40	M6 - M18	6 - 14	40	25	26	30	5	32	13



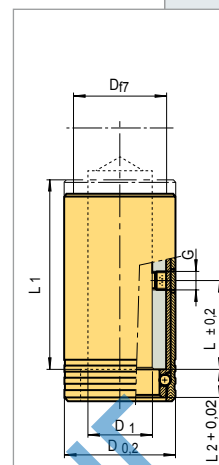
Быстро соединяемые втулки держателя метчика

Код	Втулка		Диаметр хвостовика метчика	N	ØD	ØD1	ØD2	ØL1	ØL3	ØL4	ØL5
227255	BFCR 0	M1 - M10	2,5 - 7,2	8	22	13	13	15	4	19,5	28
227256	BFCR 1	M2 - M12	3,5 - 11,3	10	30	19	19	17	4	21,5	33
227257	BFCR 2	M8 - M20	7 - 18	15	48	30	31	30	5	35	59
227258	BFCR 3	M14 - M33	11 - 28	25	70	48	48	44	6	55,5	82



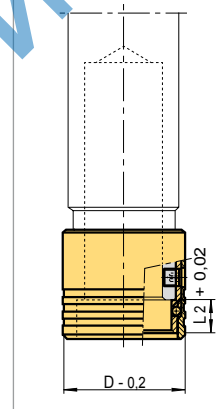
Быстро соединяемые гильзы

Код	Гильза	ØD	ØD1	ØD3	L	L1	L2	G
227309	AIRFA. 12	24	12	20	22	48	9	M5
227310	AIRFA. 16	30	16	25	34	64	9,5	M6
227311	AIRFA. 20	38	20	32	34	70	11	M6
227312	AIRFA. 25	45	25	37	38	76	12	M8
227313	AIRFA. 28	48	28	40	38	78	12	M8
227314	AIRFA. 32	55	32	45	45	89	14	M8
227315	AIRFA. 36	60	36	50	45	97	16	M8
227316	AIRFA. 48	80	48	67	57	122	20	M10



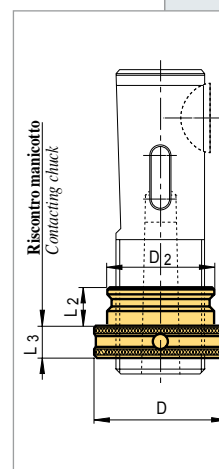
Быстро соединяемые гильзы

Код	Гильза	ØD	ØD1	ØD3	ØD4	L	L1	L2	G
227350	AIRFCA. 16	27	16	25	22	8	30	9,5	M5
227351	AIRFCA. 20	34	20	32	28	8	30	11	M5
227352	AIRFCA. 25	41	25	37	34,5	8	32	12	M6
227353	AIRFCA. 28	44	28	40	37	8	32	12	M6
227354	AIRFCA. 32	49	32	45	41	9	39	13,5	M6
227355	AIRFCA. 36	55	36	50	46	9	39	16	M6
227356	AIRFCA. 48	73	48	67	61	11	51	20	M8



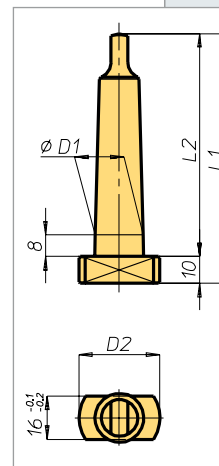
Круглые гайки

Код	Гайка	ØD	ØD2	L2	L3
227367	GIRF. 12	21,5	16,4	9	9
227368	GIRF. 16	26	19,9	9,5	9
227369	GIRF. 20	33	25,4	11	9
227370	GIRF. 25	40	31,9	12	10
227371	GIRF. 28	42	33,9	12	10
227372	GIRF. 32	47	37,9	13,5	10
227373	GIRF. 36	54	43,4	16	10
227374	GIRF. 48	72	57,9	20	14



Конус Морзе с поводком

Код	Конус Морзе	A	B	L1	L2	L3	D1	D2	D3	R	β
011120	2	8	6,3	93	83	16	17,78	28	13,5	6	1°25'50"
011125	3	8	7,9	112	102	20	23,825	30	18,5	7	1°26'16"
011130	4	8	11,9	135,5	125,5	24	31,267	42	24,5	8	1°29'15"
011135	5	8	15,9	167,5	157,5	29	44,399	50	35,7	10	1°30'26"
011136	6	8	19	228	218	40	63,348	62	51	13	1°29'



BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

вспомогательное оборудование

Техническое приложение



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

Техническое приложение

Расчет вращательного момента и мощности.....	10-2
Соединительные втулки.....	10-3
DIN 228 - DIN 55058.....	10-4
DIN 6499.....	10-5
DIN 64910-B.....	10-6
DIN 69893 Форма А.....	10-7
DIN 69871 ФормаА.....	10-8
MAS 403.....	10-9
DIN 2080.....	10-10
Maschi.....	10-11



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

ВАН

ТА

МО

НТ

ВН

ТСИ/ТСХ

Т

МТ-ТС-ТСЗ

вспомогательное
оборудование

Техническое
приложение



Расчет вращательного момента и мощности

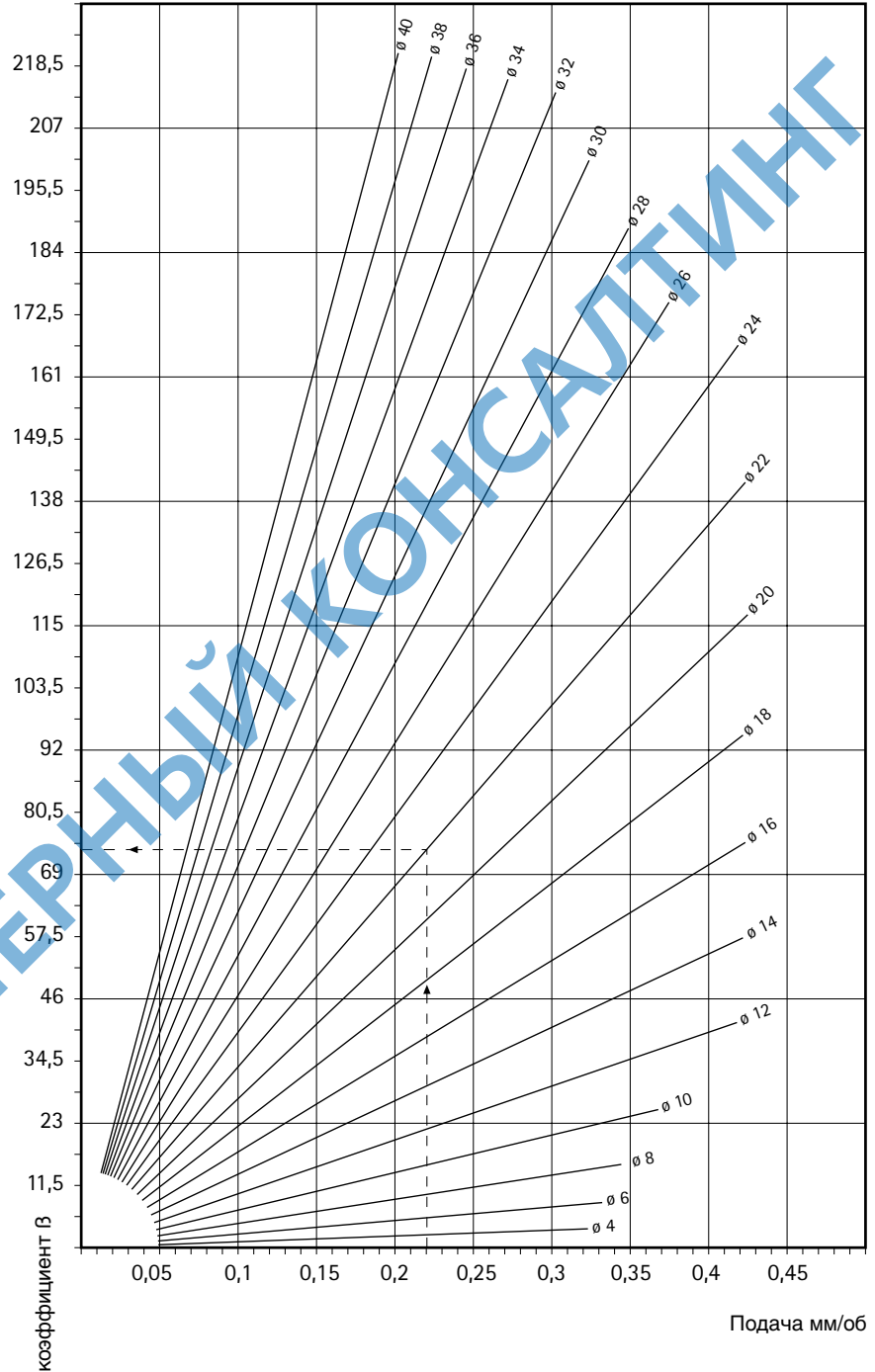
Используя эту диаграмму возможно рассчитать вращательный момент и соответствующую ему мощность, которая необходима для быстрого сверления с максимальным приближением.

Выбрав соответствующую подачу на абсциссе и добавив ее значение к соответствующему значению диаметра на ординате, получаем значение некоторого «коэффициента β».

Умножая его на прочность материала, можно рассчитать вращательный момент. Затем, используя формулу,

$$N = \frac{M_t \times n}{9549,3}$$

где n – это число вращений, можно найти мощность N, выраженную в кВт.



Пример:

a = 0,22 мм/об
 tip Ø 22
 об/мин= 230
 R = 500 Н/мм²
 Коэффициент β= 73

$$M_t = \frac{73 \times 500}{1000} = 36,5 \text{ Н-м}$$

$$N = \frac{36,5 \times 230}{9549,3} = 0,88 \text{ кВт}$$



Соединительные Втулки

Размеры шпинделей станка для производства соединительной втулки.

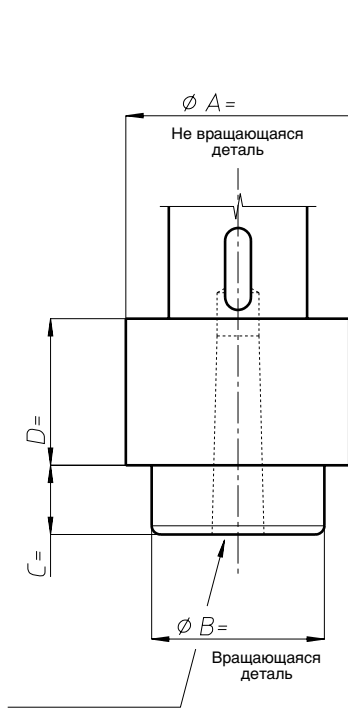


Рис. 1

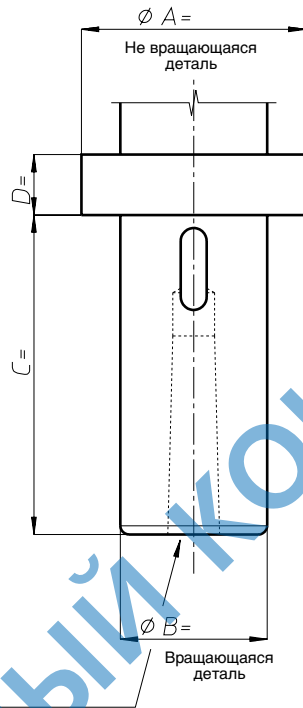


Рис. 2

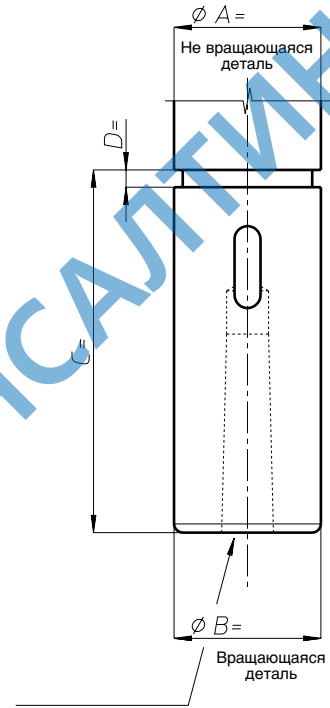


Рис. 3

Если ни один рисунок не соответствует вашему станку, то нарисуйте здесь конец шпинделя.

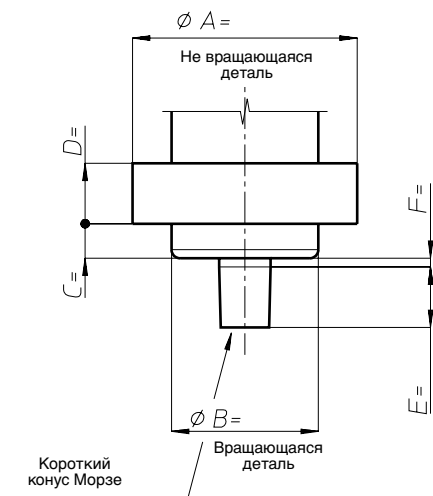
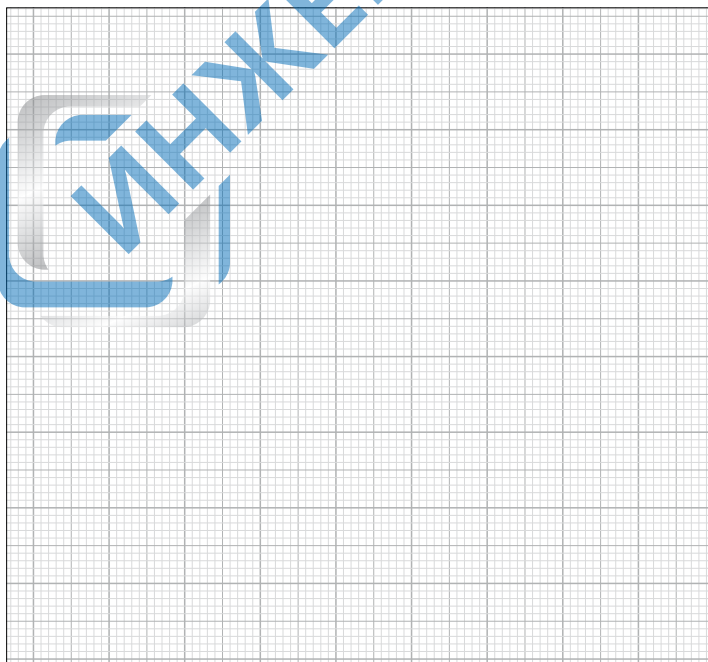
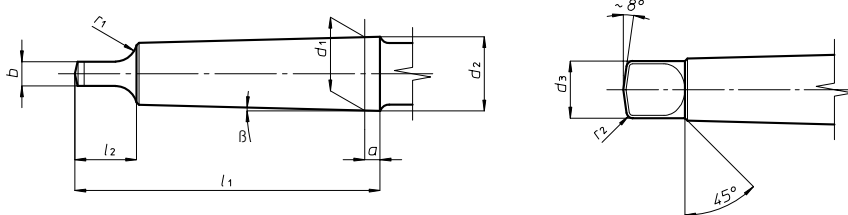


Рис. 4

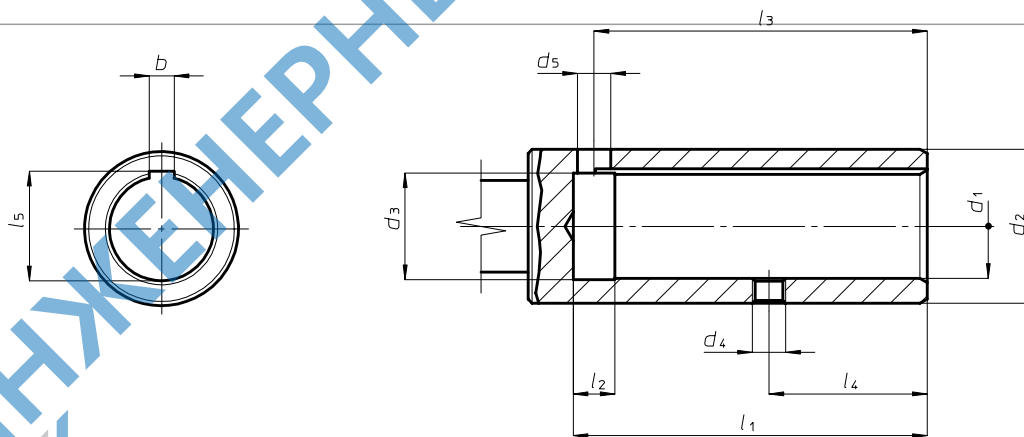
DIN 228

Конус Морзе



Конус Морзе	a	b ^{h13}	d1	d2	d3max	l1max	l2max	r1	r2	β
0	3	3,9	9,045	9,2	6	59,5	10,5	4	1	1°29'27"
1	3,5	5,2	12,065	12,2	8,7	65,5	13,5	5	1,2	1°25'43"
2	5	6,3	17,780	18	13,5	80	16	6	1,6	1°25'50"
3	5	7,9	23,825	24,1	18,5	99	20	7	2	1°26'16"
4	6,5	11,9	31,267	31,6	24,5	124	24	8	2,5	1°29'15"
5	6,5	15,9	44,399	44,7	35,7	156	29	10	3	1°30'26"
6	8	19	63,348	63,8	51	218	40	13	4	1°29'36"

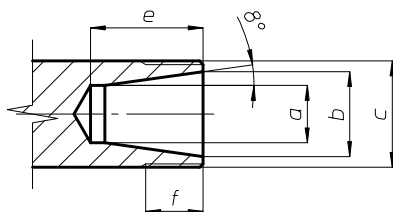
DIN 551058



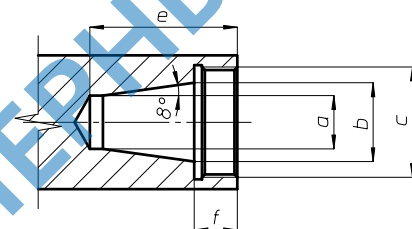
Размер d1 H7	81	02	12	16	02	53	28	23	6	48
b	2	3	3	5	5	6	6	8	9	10
dzf7	15	18	20	25	32	37	40	45	50	67
d3	8,6	10,6	12,6	16,6	20,6	25,6	28,6	32,8	36,8	48,8
d4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
d5	3,5	5	5	6	6	8	8	10	10	12
l1 min	42	52	52	75	78	85	85	106	106	129
l2	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12
l3	35	48	48	70	73	80	80	101	101	123
l4 ±0,1	16	22	22	34	34	38	38	45	45	57
l5 ±0,1	9	11,1	13,1	17,3	21,3	26,7	29,7	33,7	37,7	50,1

ER
корпус

DIN 6499



Размер	Зажим	a	b ±0,05	c	e	f
ER8	0,5... 5,0	5,2	8	M10x0,75	13,0	7,5
ER11	0,5... 7,0	7,5	11	M13x0,75	17,0	10,0
ER16	0,5... 10,0	10,5	16	M19x1,00	22,0	13,0
ER20	0,5... 13,0	13,5	20	M24x1,00	26,5	13,5
ER25	0,5... 16,0	18,0	25	M30x1,00	29,0	14,0
ER16	0,5... 10,0	10,5	16	M22x1,50	22,0	13,0
ER20	0,5... 13,0	13,5	20	M25x1,50	26,5	13,5
ER25	0,5... 16,0	18,0	25	M32x1,50	29,0	14,0
ER32	1,0... 20,0	23,5	32	M40x1,50	34,0	16,0
ER40	2,0... 30,0	30,5	40	M50x1,50	38,0	17,0
ER50	4,0... 34,0	38,0	50	M64x2,00	48,0	24,0



Размер	Зажим	a	b ±0,05	c	e	f
ER11	0,5... 7,0	7,5	11	M18x1,00	23,0	7,0
ER16	0,5... 10,0	10,5	16	M24x1,00	32,0	10,0
ER20	0,5... 13,0	13,5	20	M28x1,50	37,5	11,0
ER25	0,5... 16,0	18,0	25	M32x1,50	41,0	12,0
ER32	1,0... 20,0	23,5	32	M40x1,50	48,0	14,0

BAH

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

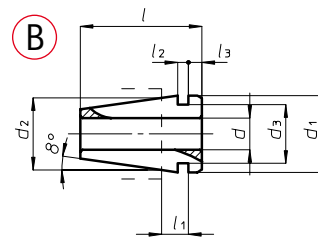
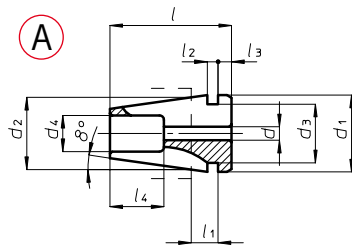
MT-TC-TC3

вспомогательное
оборудование

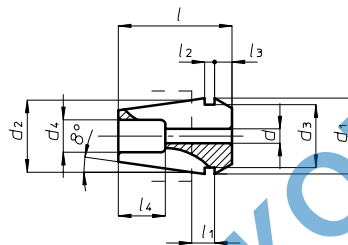
Техническое
приложение

DIN 6499-B

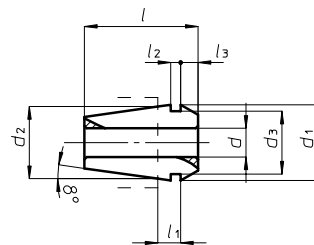
Цанги



Размер	d	d1	d2	d3	d4	l	l1	l2	l3	l4	Рисунок
ER8	0,5... 2,5	8,5	8,0	6,5	4,0	13,5	2,98	1,2	1,5	6,0	A
ER8	3,0... 5,0	8,5	8,0	6,5	-	13,5	2,98	1,2	1,5	-	A



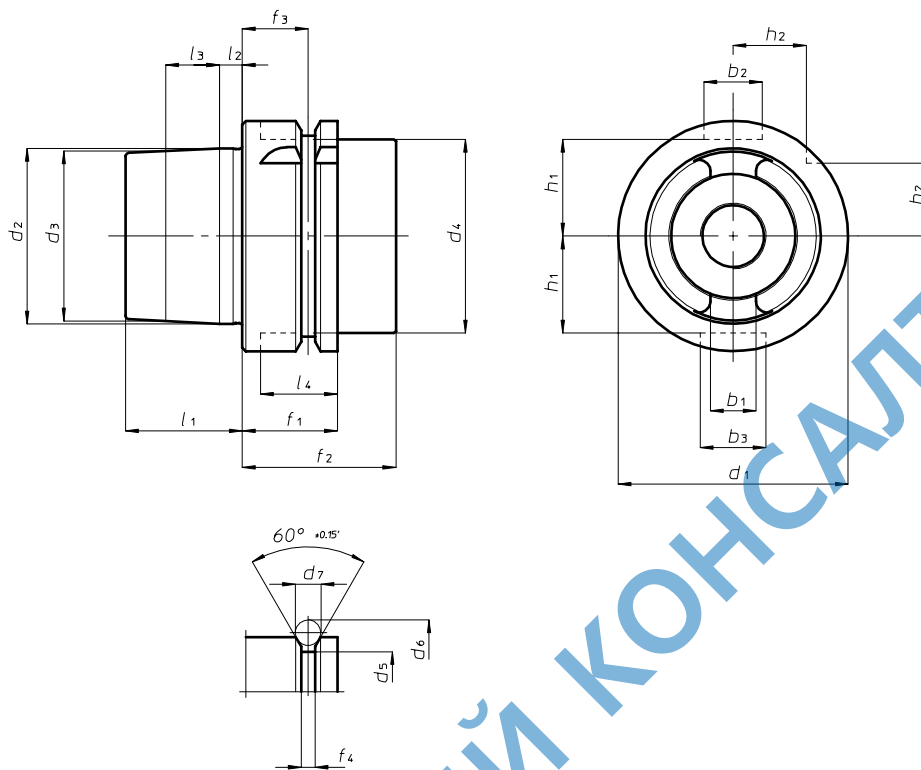
Размер	d	d1	d2	d3	d4	l	l1	l2	l3	l4
ER11	0,5... 2,5	11,5	11,0	9,5	5,0	18,0	3,80	2,0	2,5	9,0
ER16	0,5... 4,5	17,0	16,0	13,8	7,5	27,5	6,26	2,7	4,0	10,0
ER20	1,0... 6,5	21,0	20,0	17,4	9,0	31,5	6,36	2,8	4,8	13,0
ER25	1,0... 7,5	26,0	25,0	22,0	12,0	34,0	6,66	3,1	5,0	15,0
ER32	2,0... 3,5	33,0	32,0	29,2	15,0	40,0	7,16	3,6	5,5	20,0
ER32	4,0... 7,5	33,0	32,0	29,2	15,0	40,0	7,16	3,6	5,5	15,0
ER40	3,0... 3,5	41,0	40,0	36,2	20,0	46,0	7,66	4,1	7,0	21,0
ER40	4,0... 8,5	41,0	40,0	36,2	20,0	46,0	7,66	4,1	7,0	18,0
ER50	4,0... 10,0	52,0	50,0	46,0	20,0	60,0	12,60	5,5	8,5	26,0



Размер	d	d1	d2	d3	l	l1	l2	l3
ER11	3,0... 7,0	11,5	11,0	9,5	18,0	3,80	2,0	2,5
ER16	5,0... 10,0	17,0	16,0	13,8	27,5	6,26	2,7	4,0
ER20	7,0... 13,0	21,0	20,0	17,4	31,5	6,36	2,8	4,8
ER25	8,0... 16,0	26,0	25,0	22,0	34,0	6,66	3,1	5,0
ER32	8,0... 20,0	33,0	32,0	29,2	40,0	7,16	3,6	5,5
ER40	9,0... 30,0	41,0	40,0	36,2	46,0	7,66	4,1	7,0
ER50	12,0... 34,0	52,0	50,0	46,0	60,0	12,60	5,5	8,5



DIN 69893 Форма А

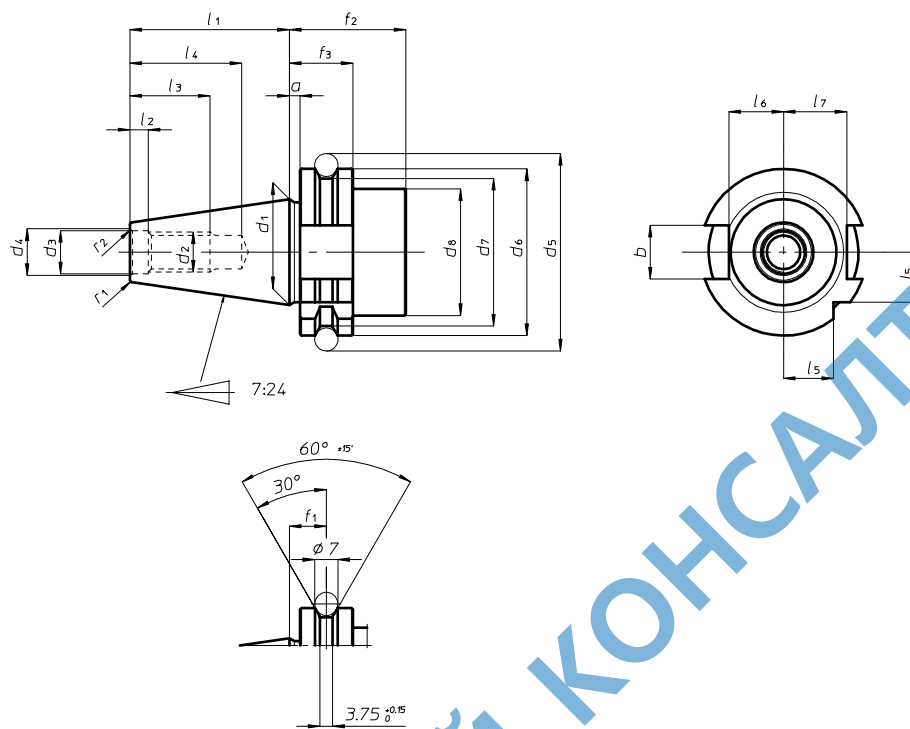


	HSK50	HSK63	HSK80	HSK100
b ₁ H10	10,5	12,5	16	20
b ₂ H10	12	16	18	20
b ₃ H10	14	18	20	22
b ₁ H10	50	63	80	100
d ₂	38 ^{+0,009} _{+0,006}	48 ^{+0,011} _{+0,007}	60 ^{+0,013} _{+0,008}	75 ^{+0,015} _{+0,009}
d ₃	36,900 ^{+0,006} _{+0,003}	46,530 ^{+0,007} _{+0,003}	58,100 ^{+0,008} _{+0,003}	72,600 ^{+0,009} _{+0,003}
d ₄ max	42	53	67	85
d ₅ ⁰ _{-0,1}	43	55	70	92
d ₆ ⁰ _{-0,1}	59,3	72,3	88,8	109,75
d ₇	7	7	7	7
f ₁ ⁰ _{-0,1}	26	26	26	29
f ₂ min	42	42	42	45
f ₃ ±0,1	18	18	18	20
f ₄ ^{+0,15} ₀	3,75	3,75	3,75	3,75
h ₁ ⁰ _{-0,2}	21	26,5	34	44
h ₂ ⁰ _{-0,3}	15,5	20	25	31,5
l ₁ ⁰ _{-0,2}	25	32	40	50
l ₂	5	6,3	8	10
l ₃	11	14,7	19	24
l ₄	19	21	22	24



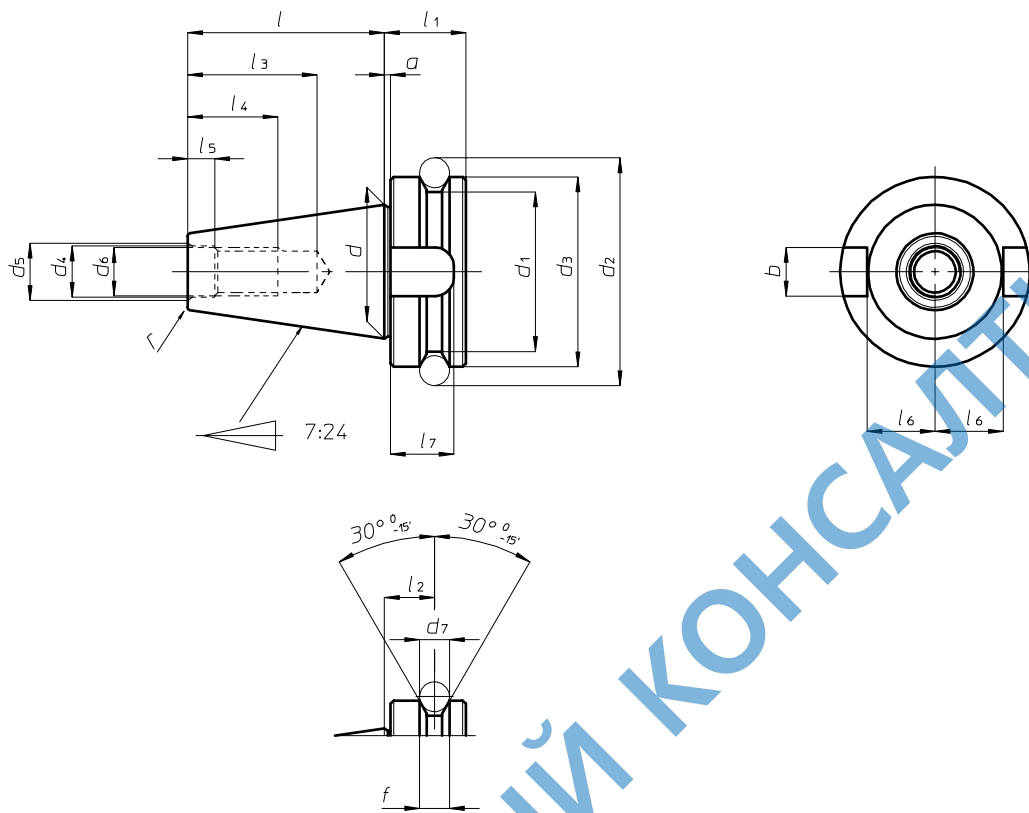
DIN 69871

Форма А



Размер	30	40	45	50
a ^{+0,1} / _{-0,1}	32	3,2	3,2	3,2
b H12	16,1	16,1	19,3	25,7
d1	31,75	44,45	57,15	69,85
d2	M12	M16	M20	M24
d3 H7	13	17	21	25
d4 max	14	19	23,4	28
d5 ^{+0,05} / _{-0,05}	59,3	72,3	91,35	107,25
d6 ⁰ / _{-0,1}	50	63,55	82,55	97,50
d7 ⁰ / _{-0,5}	44,3	56,25	75,25	91,25
d8 max	45	50	63	80
f1 ^{+0,1} / _{-0,1}	11,1	11,1	11,1	11,1
f2 min	35	35	35	35
f3 ⁰ / _{-0,1}	19,1	19,1	19,1	19,1
l1 ⁰ / _{-0,3}	47,8	68,4	82,7	101,75
l2 ^{+0,5} / ₀	5,5	8,2	10	11,5
l3 min	24	32	40	47
l4 min	33,5	42,5	52,5	61,5
l5 ⁰ / _{-0,3}	15	18,5	24	30
l6 ⁰ / _{-0,4}	16,4	22,8	29,1	35,5
l7 ⁰ / _{-0,4}	19	25	31,3	37,7
r1	0,6 ⁰ / _{-0,3}	1,2 ⁰ / _{-0,5}	2 ⁰ / _{-0,5}	2,5 ⁰ / _{-0,5}
r2 ⁰ / _{-0,5}	0,8	1	1,2	1,5

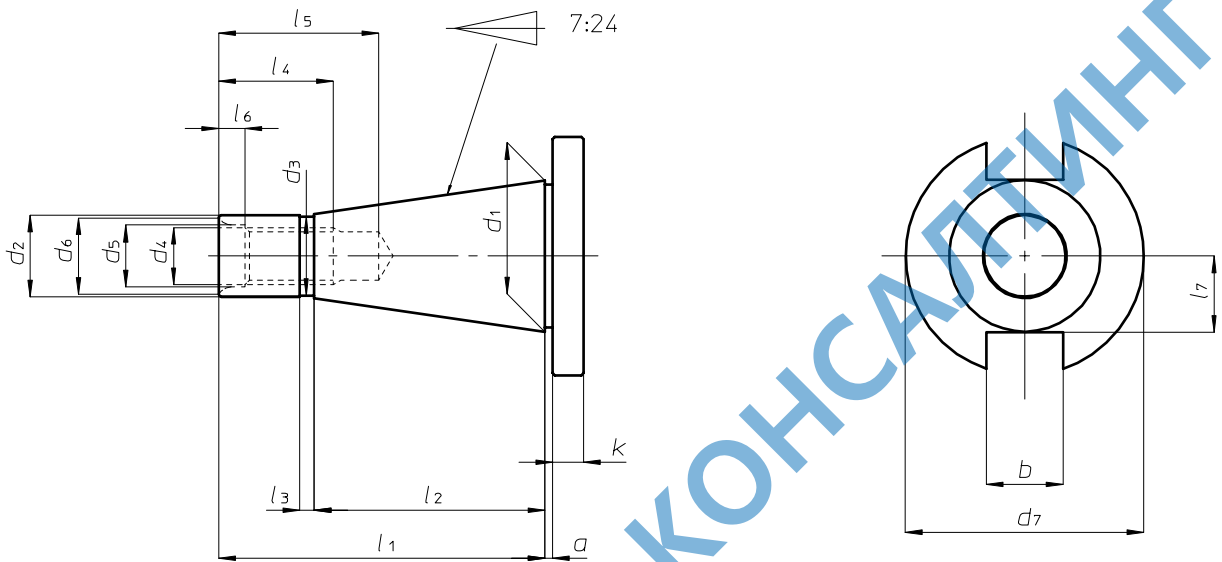
MAS 403



Размер	30	40	50
a $\pm 0,4$	2	2	3
b H8	16,1	16,1	25,7
d	31,75	44,45	69,85
d1 $\begin{matrix} -0,1 \\ -0,3 \end{matrix}$	38	53	85
d2	56,144	75,679	119,019
d3 H8	46	63	100
d4 H8	12,5	17	25
d5	14,5	19	27
d6	M12	M16	M24
d7	8	10	15
f $\begin{matrix} +0,1 \\ 0 \end{matrix}$	8	10	15
l $\pm 0,15$	48,4	65,4	101,8
l1	22	27	38
l2 $\pm 0,1$	13,6	16,6	23,2
l3	34	43	62
l4	24	30	45
l5 $\begin{matrix} +0,5 \\ 0 \end{matrix}$	7	9	13
l6 $\begin{matrix} 0 \\ -0,2 \end{matrix}$	16,3	22,6	35,4
l7	17	21	31
r	0,5	1	1



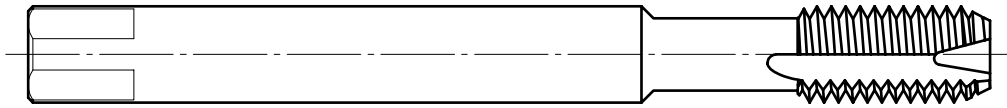
DIN 2080



Размер	30	40	45	50
a $\pm 0,2$	1,6	1,6	3,2	3,2
b H12	16,1	16,1	19,3	25,7
d1	31,75	44,45	57,15	69,85
d2 a10	17,4	25,3	32,4	39,6
d3	16,5	24	30	38
d4	M12	M16	M20	M24
d5	13	17	21	26
d6 max	16	21,5	26	32
d7 $\begin{matrix} 0 \\ -0,4 \end{matrix}$	50	63	80	97,5
k $\pm 0,15$	8	10	12	12
l1	68,4	93,4	106,8	126,8
l2	48,4	65,4	82,8	101,8
l3	3	5	6	8
l4	24	32	40	47
l5 min	33,5	42,5	52,5	61,5
l6 $\begin{matrix} +0,5 \\ 0 \end{matrix}$	5,5	8,2	10	11,5
l7 max	16,2	22,5	29	35,3



MASCHI



Maschi		ISO 529		DIN 371 (DIN 2181)		DIN 371		DIN 376		Японский Промышленный Стандарт		Американский Стандарт	
(mm)	(pollici)	(∅)	(□)	(∅)	(□)	(∅)	(□)	(∅)	(□)	(∅)	(□)	(∅)"	(□)"
M1.0		2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	-	-
M1.1		2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	-	-
M1.2		2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	-	-
M1.4		2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	-	-
M1.6	1/16	2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	0,141	0,110
M1.7		2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	-	-
M1.8		2,50	2,10	-	-	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	0,141	0,110
M2.0		2,80	2,10	2,50	2,00	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	0,141	0,110
M2.2		2,80	2,10	2,80	2,24	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	0,141	0,110
M2.3		2,80	2,10	2,80	2,24	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50		
M2.5	3/32	2,80	2,10	2,80	2,24	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50	0,141	0,110
M2.6		2,80	2,10	2,80	2,24	2,50	2,10	-	-	3,00	2,50		
M3.0	1/8	3,15	2,50	3,15	2,50	3,50	2,70	3,00	-	4,00	3,00	0,141	0,110
M3.5		3,55	2,80	3,55	2,80	4,00	3,00	2,50	2,10	4,00	3,00	0,141	0,110
M4.0	5/32	4,00	3,15	-	-	4,50	3,40	2,80	2,10	5,00	4,00	0,168	0,131
M4.5	3/16	4,50	3,55	-	-	6,00	4,90	3,50	2,70	5,00	4,00	0,194	0,152
M5.0		5,00	4,00	-	-	6,00	4,90	3,50	2,70	5,50	4,50	0,194	0,152
M6.0	1/4	6,30	5,00	-	-	6,00	4,90	4,50	3,40	6,00	4,50	0,255	0,191
M7.0	5/16	7,10	5,60	-	-	7,00	5,50	5,50	4,30	6,20	5,00	0,318	0,238
M8.0		8,00	6,30	-	-	8,00	6,20	6,00	4,90	6,20	5,00	0,318	0,238
M9.0		9,00	7,10	-	-	9,00	7,00	7,00	5,50	7,00	5,50	0,381	0,286
M10.0	3/8	10,00	8,00	-	-	10,00	8,00	7,00	5,50	7,00	5,50	0,381	0,286
M11.0		8,00	6,30	-	-	-	-	8,00	6,20	8,00	6,20	0,381	0,286
M12.0	1/2	9,00	7,10	-	-	-	-	9,00	7,00	8,50	6,50	0,367	0,275
M14.0	9/16	11,20	9,00	11,20	-	-	-	11,00	9,00	10,50	8,00	0,429	0,322
M16.0	5/8	12,50	10,00	12,50	-	-	-	12,00	9,00	12,50	10,00	0,480	0,360
M18.0	11/16	14,00	11,20	14,00	-	-	-	14,00	11,00	14,00	11,00	0,542	0,406
M20.0	13/16	14,00	11,20	14,00	-	-	-	16,00	12,00	15,00	12,00	0,652	0,489
M22.0	7/8	16,00	12,50	16,00	-	-	-	18,00	14,50	17,00	13,00	0,697	0,523
M24.0	15/16	18,00	14,00	18,00	-	-	-	18,00	14,50	19,00	15,00	0,760	0,570
M27.0	1 1/16	20,00	16,00	20,00	-	-	-	20,00	16,00	20,00	15,00	0,896	0,672
M30.0	1 3/16	20,00	16,00	20,00	-	-	-	22,00	18,00	23,00	23,17	1,021	0,766

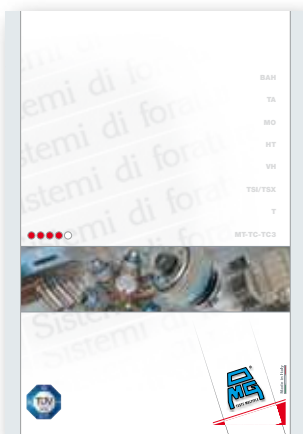
US STANDARD: in pollici





ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

Для получения детальной технической информации обращаться к



- Нашему Полному техническому каталогу

- Брошюре “Большие головки для большой индустрии (Big Head for Big Industries)”



...или посетить наш веб-сайт www.omgnet.ru



где вы найдете больше информации о компании OMG и всей нашей продукции, включая загружаемые файлы



- 2D и 3D чертежи

- Руководства по эксплуатации

Instruction
manual



ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНСАЛТИНГ

BAH

TA

MO

HT

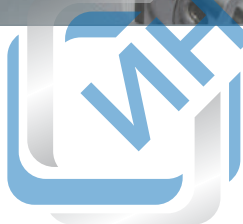
VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Catalogo 1307



Headquarter

O.M.G. srl

via 8 Marzo, n. 1 - 42025 CAVRIAGO (RE) - Italy

Tel. +39.0522 941627
Fax +39.0522 941951



www.omgnet.it
e-mail: omg@omgnet.it



www.omgnet.eu



www.omgnet.de



www.omgnet.cn



www.omgamerica.com
e-mail: info@omgamerica.com



www.omgnet.ru

Made in Italy



O.M.G. NORTH AMERICA

802 Clearwater Loop, Post Falls, Idaho 83854

Ph. 866-440-8519
Fax 208-773-3021