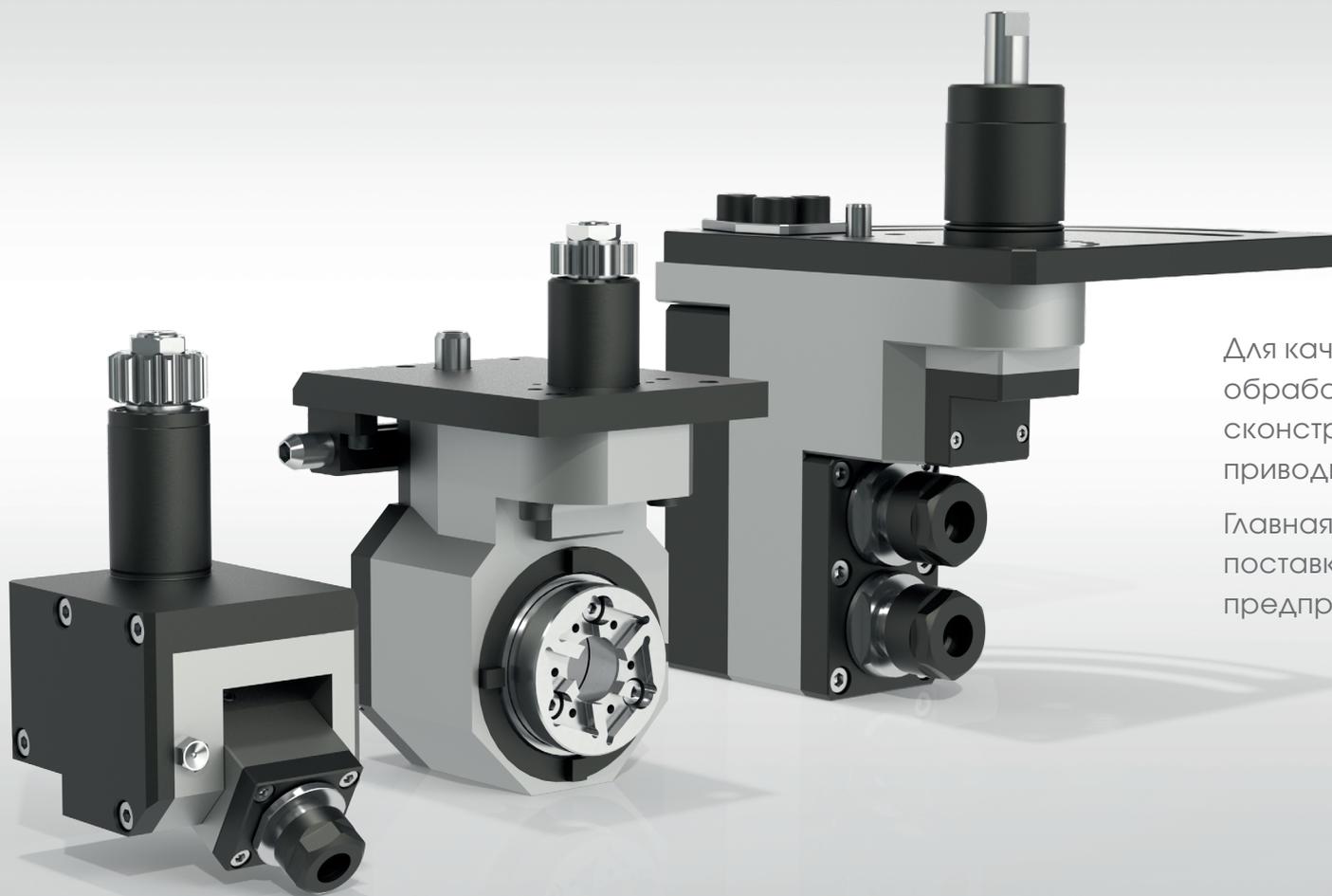


Приводные блоки

для токарных автоматов швейцарского типа

MADAULA
creative solutions



Для качественной механической обработки необходима рационально сконструированная, точная и надежная приводная технологическая оснастка.

Главная задача компании Madaula — поставка такой оснастки промышленным предприятиям всего мира.



www.madaula.com

Традиции точности



С момента своего основания в 1956 г. компания Madaula заслужила репутацию производителя высокоточных, надежных, высококачественных изделий.

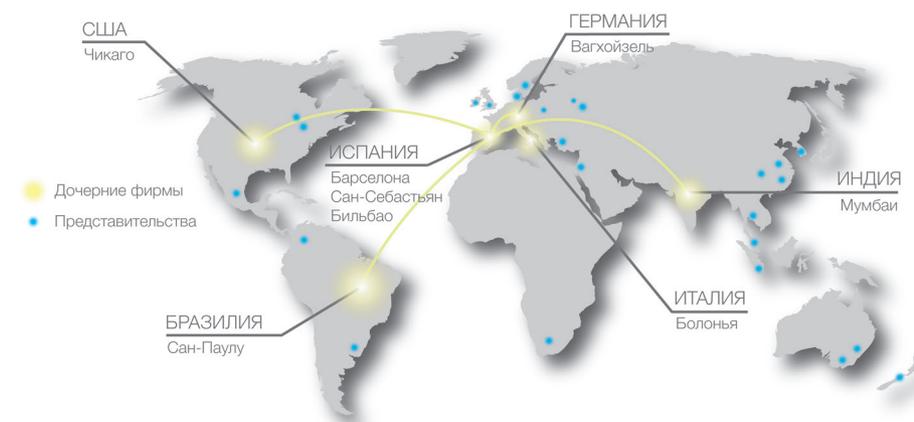
В активе компании более 55 лет работы в области проектирования и производства различных типов приводной технологической оснастки для машиностроительной отрасли.



Представительства по всему миру

Главный офис компании расположен в Барселоне — признанном мировом центре технического творчества и непрерывных инноваций.

Продукция компании поставляется во все регионы мира через дочерние фирмы в Германии, США, Италии, Бразилии и Индии, а также через представительства по всему миру. На экспорт поставляется около 80% продукции.



Инновации и надежность

Основные усилия компании направлены на создание приводной технологической оснастки, полностью адаптированной к требованиям заказчиков. Применение такой оснастки позволяет снизить себестоимость продукции, сделав ее более конкурентоспособной.

Специалисты компании работают над созданием надежной и долговечной приводной оснастки рациональной конструкции, обеспечивающей высокую точность обработки.

Цель компании — помочь своим заказчикам в воплощении идей, позволяющих повысить производительность технологического оборудования.

Новый производственный центр

Новый производственный центр компании спроектирован в соответствии с современными принципами архитектуры.

На территории центра находится производственная зона и административные помещения, скомпонованные по принципу «открытого пространства».



Стремление к высокой точности

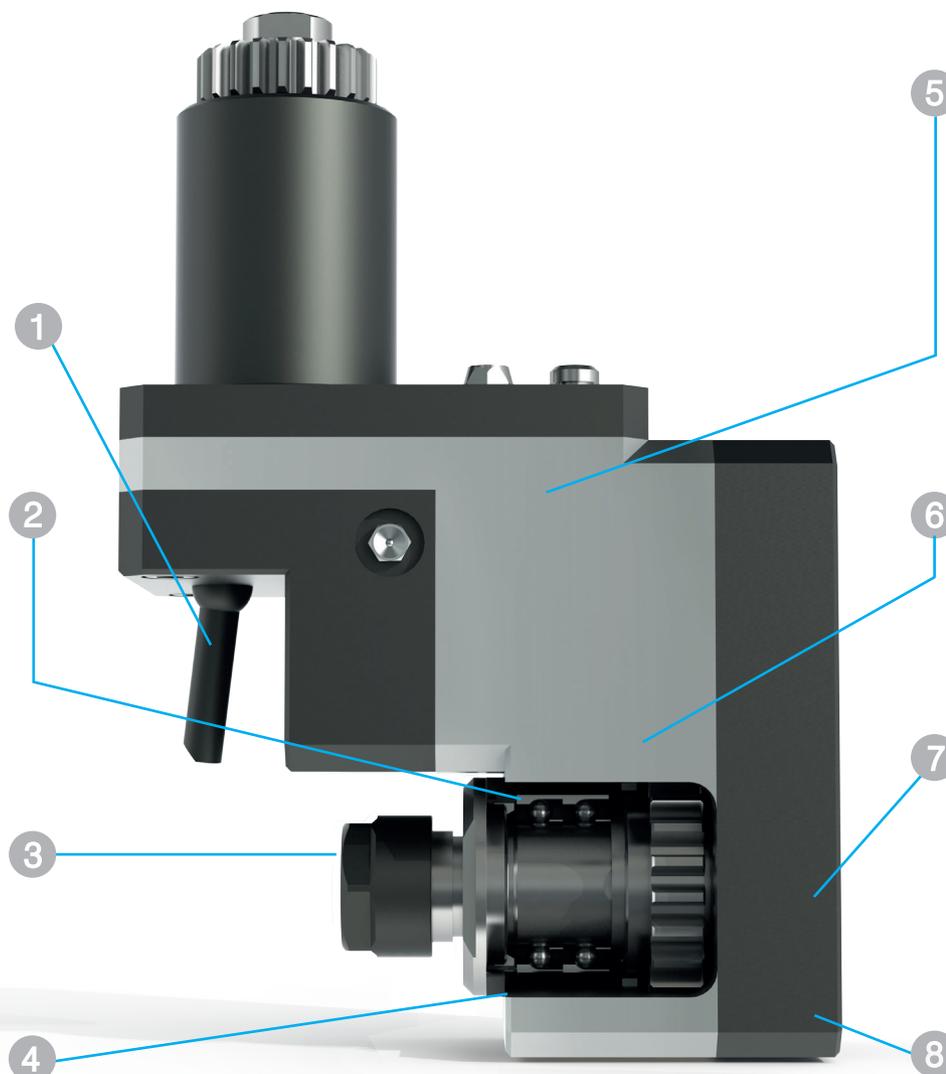
Изготовление на высокоточном оборудовании
Сквозной контроль и испытания всех изделий
Высокая частота вращения шпинделя
Увеличенный ресурс

Регулируемое сопло для подачи СОЖ

Улучшенная конструкция уплотнений — комбинация лабиринтного и фрикционного уплотнений со сниженным трением, обеспечивающая герметичность шпиндельного узла

Исполнения с различными типами крепления режущего инструмента

Первичное лабиринтное уплотнение

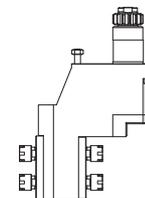
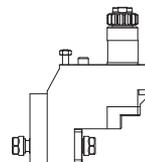
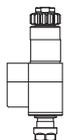


5
Зубчатые передачи со шлифованными или подогнанными вручную коническими спиральнозубыми колесами для минимизации зазора в зацеплении
Плавная и бесшумная работа передачи, возможность передавать более высокий вращающий момент

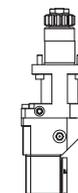
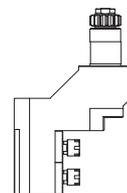
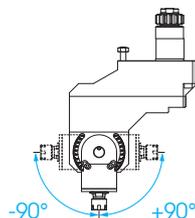
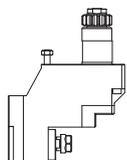
6
Высокоточные подшипники класса точности P4 с предварительным натягом

7
Возможность изготовления с каналом для подачи СОЖ через шпиндель под давлением до 80 бар

8
Высококачественная синтетическая консистентная смазка с длительным сроком службы



Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный четырехшпindelный (по два на сторону)
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.A20 BSC-210	CZ.002.A20 BSC-510	CZ.008.A20 BSA-107	CZ.008.A20-4 -
Крепление инструмента	ER-11	ER-11	ER-11	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	15 000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:1

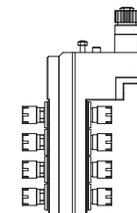
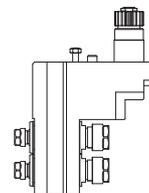
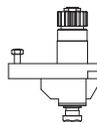
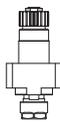


Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента	Радиальный двухшпindelный	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±12,5°
Обозначение Номер Citizen	CZ.011.A20 BSE-1007	CZ.021.A20 -	CZ.029.A20 BSE-207	CZ.035.A20 -
Крепление инструмента	ER-11	ER-11M	ER-11M	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1

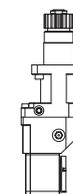
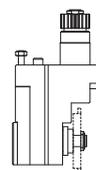
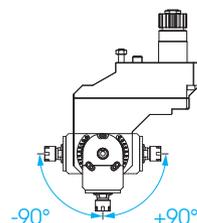
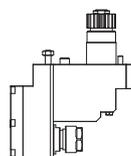


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- HF
Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



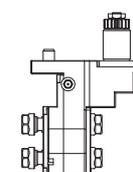
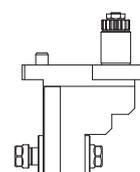
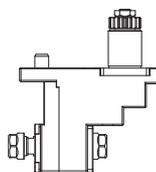
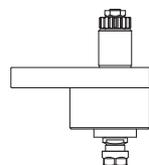
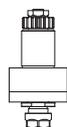
Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный четырехшпindelный (по два на сторону)	Радиальный восьмишпindelный (по четыре на сторону)
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.A32 GSC-1110	CZ.002.A32 BSC-610	CZ.008.A32-4 BSE-3207	CZ.008.A32-8 BSE-3208
Крепление инструмента	ER-16	ER-11	ER-16	ER-16M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	15000	5000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:1



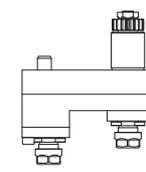
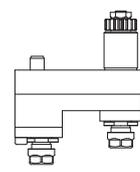
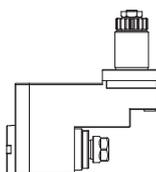
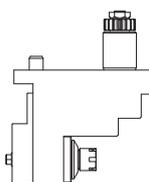
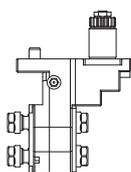
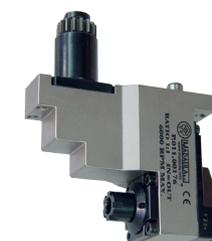
Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±12,5°
Обозначение Номер Citizen	CZ.011.A32 -	CZ.021.A32 BSA-3107	CZ.034.A32 BSF-509	CZ.035.A32 -
Крепление инструмента	ER-11 / ER-16	ER-11M	Ø12	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	5000	5000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



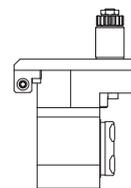
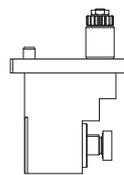
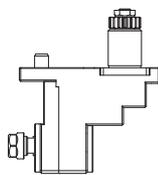
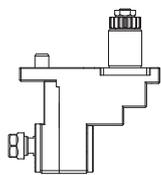
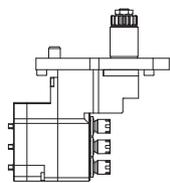
Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором	Радиальный четырехшпиндельный (по два на сторону)
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.K12/16 GSC-807	CZ.002.K12/16 GSC-807 (3X)	CZ.008.K12/16 GSE-2807	CZ.008.K12/16S GSE-2307 (2X)	CZ.008.K12/16-4 GSE-2007
Крепление инструмента	ER-11	ER-11	ER-11	ER-11	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	15000	6000	12000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:2	1:1



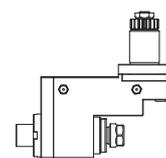
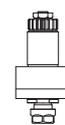
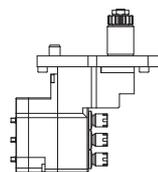
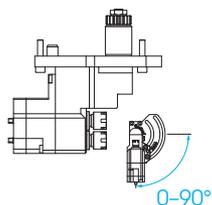
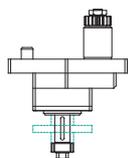
Тип	Радиальный четырехшпиндельный (по два на сторону), с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Осевой двухшпиндельный	Осевой двухшпиндельный, с мультипликатором смещенного шпинделя
Обозначение Номер Citizen	CZ.008.K12/16-4S GSE-2507 (2X)	CZ.011.K12/16 GSE-2607	CZ.013.K12/16 GSE-2607 (2X)	CZ.023.K12/16 GSC-860	CZ.023.K12/16S GSC-860S
Крепление инструмента	ER-11	ER-11M	ER-11	ER-11	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	12000	6000	12000	6000	12000
Передаточное отношение	1:2	1:1	1:2	1:1	1:2

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- HF Выходной электрощпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



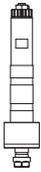
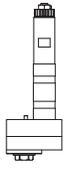
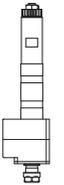
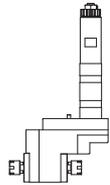
Тип	Радиальный трехшпиндельный	Радиальный для обработки в протившпинделе	Радиальный для обработки в протившпинделе, с мультипликатором	Для обработки многогранников, с демультипликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 15^\circ$	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами
Обозначение Номер Citizen	CZ.029.K12/16-3 -	CZ.033.K12/16 GSE-2707	CZ.033.K12/16S GSE-2707 (2X)	CZ.034.K12/16 -	CZ.035.K12/16 GSW-101	CZ.036.K12/16 GSE-2807
Крепление инструмента	ER-8M	ER-11	ER-11	$\varnothing 13$	Резьбофрезерная головка	$\varnothing 8$
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	12000	2000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:2	3:1	1:1	1:1

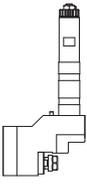
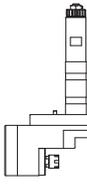
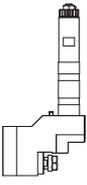
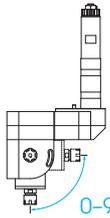
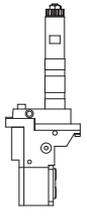


Тип	Осевой для дисковых фрез, с демультипликатором	Радиальный двухшпиндельный, с регулируемым углом поворота 0-90°	Радиальный трехшпиндельный с регулируемым углом поворота 0-90°	Осевой	Радиальный
Обозначение Номер Citizen	CZ.038.K12/16 GSS-350	CZ.051.K12/16-A -	CZ.051.K12/16-B -	CZ.000.K12 POST GSC-1107	CZ.011.K12 POST GSS-1430
Крепление инструмента	$\varnothing 13$	ER-8M	ER-8M	ER-11	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	3000	6000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	2:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор

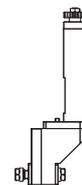
						
Тип	Осевой	Осевой	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.C16-A GSC-607	CZ.000.C16-B -	CZ.001.C16-A -	CZ.001.C16-B -	CZ.002.C16 GSC-607 (3X)	CZ.008.C16 GSE-707
Крепление инструмента	ER-11	ER-16M	ER-16M	ER-11A	ER-11	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	15000 	15000 
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:3	1:2

					
Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°; с мультипликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±12,5°
Обозначение Номер Citizen	CZ.011.C16-A GSE-507	CZ.011.C16-B GSE-508	CZ.013.C16 GSE-507 (2X)	CZ.021.C16 GSA-407	CZ.035.C16 LSW-424
Крепление инструмента	ER-11	ER-11M	ER-11	ER-11M	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	12000 	20000 	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:2	1:2,5	1:1

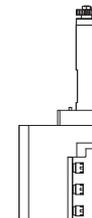
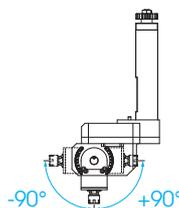
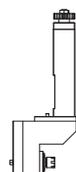
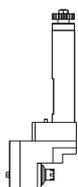


Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демultiпликатор



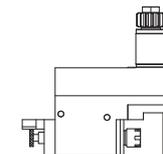
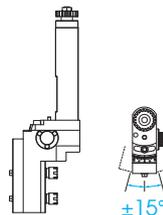
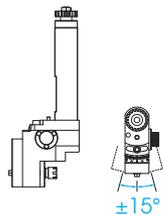
Тип	Осевой	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону)
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.L16/L20 GSC-510	CZ.001.L16/L20 -	CZ.002.L16/L20 GSC-510 (3X)	CZ.008.L16/L20 GSE-306-DE312	CZ.008.L16/L20-6 GSE-1307
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11	ER-11	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	9000	9000	15000 ↑	15000 ↑	9000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:3	1:3	1:1



Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°, с мультипликатором	Радиальный трехшпindelный	Для вихревой обработки резб, с регулируемым углом поворота ±15°
Обозначение Номер Citizen	CZ.011.L16/L20 GSE-306	CZ.013.L16/L20 -	CZ.021.L16/L20S -	CZ.029.L16/L20-3 GSE-1110	CZ.035.L16/L20 LSW-1110
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11M	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	9000	15000 ↑	15000 ↑	9000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:2,5	1:1	1:1

Условные обозначения

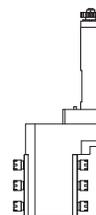
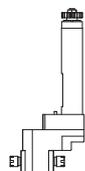
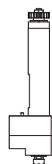
-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демultiпликатор



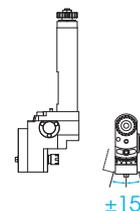
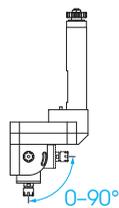
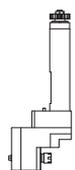
Тип	Осевой для дисковых фрез, с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем, с регулируемым углом поворота ±15°	Радиальный двухшпindelный, с регулируемым углом поворота ±15°	Осевой для обработки в противощпинделе	Радиальный для обработки в противощпинделе
Обозначение Номер Citizen	CZ.038.L16/L20 GSS-510	CZ.051.L16/L20-A -	CZ.051.L16/L20-B CSMCC-0233	CZ.000.L16/L20 POST -	CZ.011.L16/L20 POST -
Крепление инструмента	Ø13	ER-11M	ER-11M	ER-11	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000 ↓	9000	9000	6000	5000
Передаточное отношение	2:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор



Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону)	Радиальный со смещенным шпинделем
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.L25/L32 GSE-310	CZ.002.L25/L32 GSE-310 (3X)	CZ.008.L25/L32 GSX-310	CZ.008.L25/L32S GSX-310 (3X)	CZ.008.L25/L32-6 GSE-1307	CZ.011.L25/L32 -
Крепление инструмента	ER-16	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	9000	15 000	9000	15 000	9000	9000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:3	1:1	1:1



Тип	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°, с мультипликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±25°	Осевой для дисковых фрез, с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем, с регулируемым углом поворота ±15°
Обозначение Номер Citizen	CZ.011.L25/L32S -	CZ.021.L25/L32 -	CZ.035.L25/L32 LSW-101	CZ.038.L25/L32 GSS-510	CZ.051.L25/L32 -
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11M	Резьбофрезерная головка	Ø13	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	15 000	15 000	6000	5000	9000
Передаточное отношение	1:3	1:2,5	1:1	2:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор

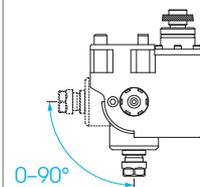
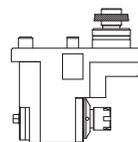
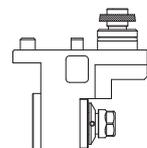
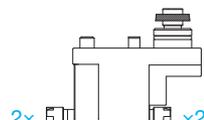
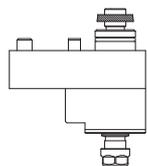
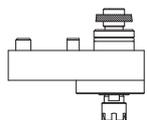
Тип	Осевой	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.M20/M32 GSC-510	CZ.001.M20/M32 -	CZ.002.M20/M32 GSC-510 (3X)	CZ.008.M20/M32 GSE-306	CZ.008.M20/M32S GSE-306 (3X)	CZ.011.M20/M32 GSE-507
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	5000	12000	5000	15000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:3	1:1	1:3	1:1

Тип	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°, с мультипликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±25°	Осевой для дисковых фрез, с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем, с регулируемым углом поворота ±15°
Обозначение Номер Citizen	CZ.013.M20/M32 -	CZ.021.M20/M32 GSA-107	CZ.035.M20/M32 -	CZ.038.M20/M32 GSS-510	CZ.051.M20/M32 -
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11M	Резьбофрезерная головка	Ø13	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	15000	15000	6000	5000	5000
Передаточное отношение	1:3	1:2,5	1:1	2:1	1:1

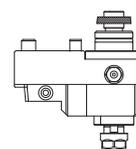
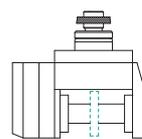
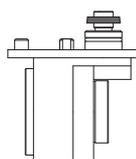
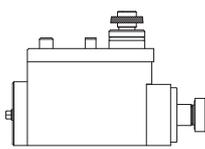
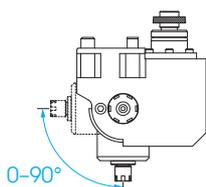


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



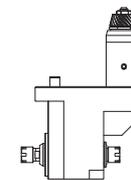
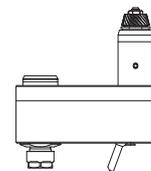
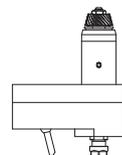
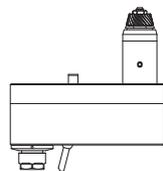
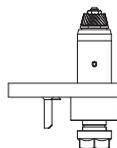
Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный четырехшпindelный (по два на сторону)	Радиальный со смещенным шпindelем	Радиальный с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.M12/M16T MSC-106	CZ.002.M12/M16T MSC-106 (2X)	CZ.008.M12/M16T -	CZ.011.M12/M16T MSE-106	CZ.013.M12/M16T MSE-106 (3X)	CZ.021.M12/M16T MSA-103
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11	ER-11M	ER-11	ER-11M	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6500	13000	6500	6500	15000	6500
Передаточное отношение	1:1	1:2	1:1	1:1	1:3	1:1



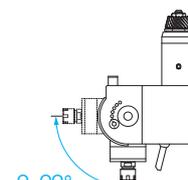
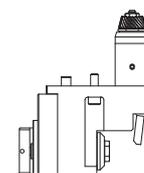
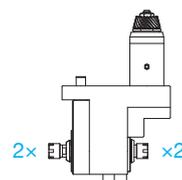
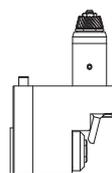
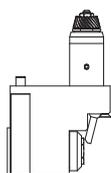
Тип	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°; с мультипликатором	Для обработки многогранников, с демultiпликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°; с демultiпликатором	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами, с демultiпликатором	Осевой, с регулируемым смещением по оси Y
Обозначение Номер Citizen	CZ.021.M12/M16TS MSA-103 (3X)	CZ.034.M12/M16T MSP-160	CZ.035.M12/M16T MSW-101	CZ.036.M12/M16T MSH-132	CZ.050.M12/M16T -
Крепление инструмента	ER-8M	Ø16	Резьбофрезерная головка	Цилиндрический вал	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	15000	4000	6000	2000	6500
Передаточное отношение	1:3	3:1	2:1	3:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпindel
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



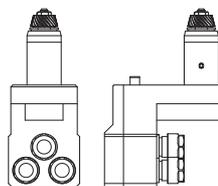
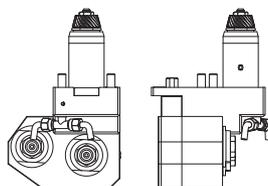
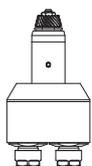
Тип	Осевой	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Осевой со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем
Обозначение Номер Citizen	CZ.000.M20/M32T KSC-110-K	CZ.001.M20/M32T -	CZ.002.M20/M32T KSC-110 (3X)	CZ.003.M20/M32T -	CZ.008.M20/M32T KSE-110
Крепление инструмента	ER-20	ER-16	ER-11	ER-16	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	5000	15000	2500	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:3	2:1	1:1



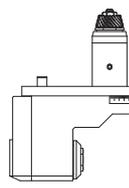
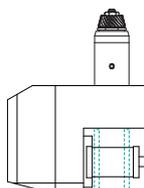
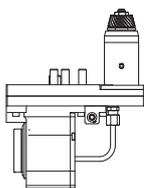
Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный четырехшпиндельный (по два на сторону)	Радиальный со смещенным шпинделем, подвод СОЖ через режущий инструмент	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°
Обозначение Номер Citizen	CZ.011.M20/M32T -	CZ.013.M20/M32T KSE-110 (2X)	CZ.015.M20/M32T -	CZ.017.M20/M32T KSE-110KAI	CZ.021.M20/M32T KSA-107-S
Крепление инструмента	ER-20A	ER-16A	ER-11M	ER-16A	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	10000	5000	5000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



Тип	Осевой двухшпindelный	Радиальный двухшпindelный	Радиальный трехшпindelный
Обозначение Номер Citizen	CZ.023.M20/M32T KSC-510	CZ.029.M20/M32T-2 -	CZ.029.M20/M32T-3 CDF-901
Крепление инструмента	ER-16	ER-16A	ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	5000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1

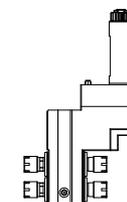
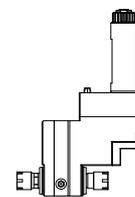
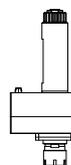
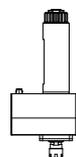
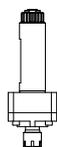


Тип	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами, с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем, с регулируемым углом поворота
Обозначение Номер Citizen	CZ.035.M20/M32T KSW-101	CZ.036.M20/M32T KSS-660	CZ.051.M20/M32T -
Крепление инструмента	Резьбофрезерная головка	Цилиндрический вал	ER-16A
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	2000	5000
Передаточное отношение	1:1	3:1	1:1

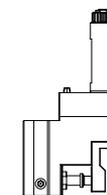
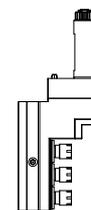
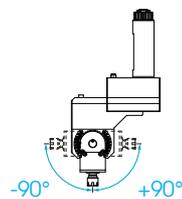
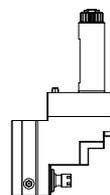
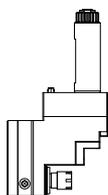


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпindelь
- Мультипликатор
- Демультипликатор



Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Осевой с демultiпликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный четырехшпиндельный (по два на сторону)
Обозначение	DN.000.ST	DN.002.ST	DN.003.ST	DN.008.ST-2	DN.008.ST-4
Крепление инструмента	ER-16M	ER-11M	ER-20M	ER-16M	ER-16M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	15000	4000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:2	2:1	1:1	1:1

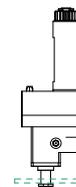
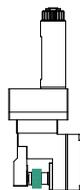
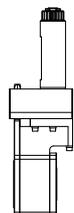
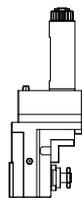


Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°	Радиальный трехшпиндельный	Радиальный для дисковых фрез
Обозначение	DN.011.ST	DN.013.ST	DN.021.ST	DN.029.ST-3	DN.030.ST
Крепление инструмента	ER-16M	ER-16M	ER-11M	ER-16M	Ø13
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	15000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1

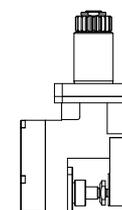
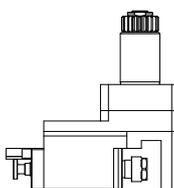
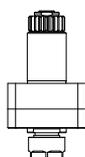
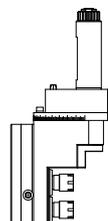


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



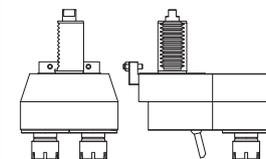
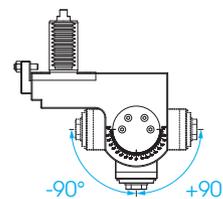
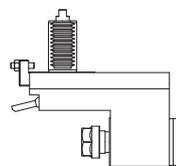
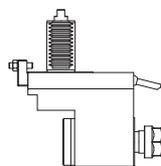
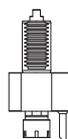
Тип	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами	Осевой для дисковых фрез, с демультипликатором
Обозначение	DN.034.ST	DN.035.ST	DN.036.ST	DN.038.ST
Крепление инструмента	Ø12	Резьбофрезерная головка	Ø8	Ø12
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	4000 ↓
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	2:1



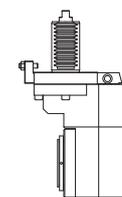
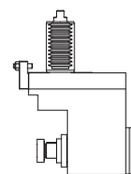
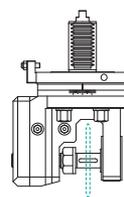
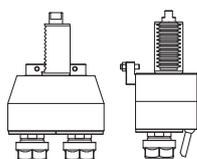
Тип	Радиальный двухшпиндельный, с регулируемым углом поворота 0–90°	Осевой для обработки в протившпинделе	Радиальный для обработки в протившпинделе	Радиальный для дисковых фрез, для обработки в протившпинделе
Обозначение	DN.051.ST	DN.000.STB	DN.011.STB	DN.030.STB
Крепление инструмента	ER-16M	ER-16	ER-16	Ø13
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор



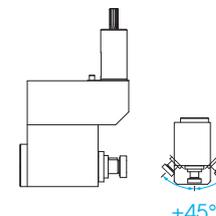
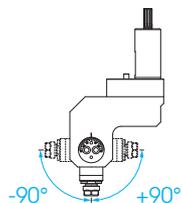
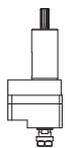
Тип	Осевой	Радиальный	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$	Осевой двухшпindelный
Обозначение	HW.000.STL	HW.010.STL	HW.011.STL	HW.021.STL	HW.023.STLA
Крепление инструмента	ER-20M	ER-20	ER-20	ER-16A	ER-20M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



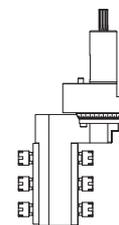
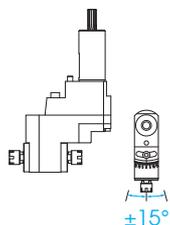
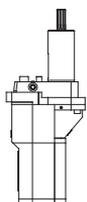
Тип	Осевой двухшпindelный	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 15^\circ$, с демультипликатором
Обозначение	HW.023.STLB	HW.030.STL	HW.034.STL	HW.035.STL
Крепление инструмента	ER-20	Ø16	Ø16	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	2:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



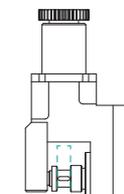
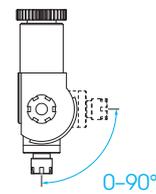
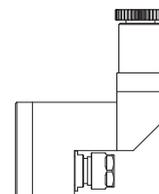
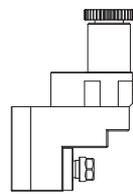
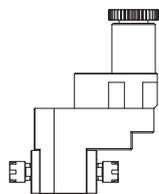
Тип	Осевой с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону)	Радиальный трехшпindelный	Радиальный для дисковых фрез, с демультипликатором	Радиальный для дисковых фрез, с регулируемым углом поворота ±45°, с демультипликатором
Обозначение	HW.002.XD2	HW.021.XD2	HW.029.XD2/6	HW.029.XD2/3	HW.030.XD2/A	HW.030.XD2/B
Крепление инструмента	ER-11	ER-11	ER-11M	ER-11M	Ø16	Ø16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	15000	8000	8000	8000	4000	6000
Передаточное отношение	1:3	1:1	1:1	1:1	3:1	3:1



Тип	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°	Радиальный двухшпindelный, с регулируемым углом поворота ±15°	Радиальный двухшпindelный, с регулируемым углом поворота	Радиальный трехшпindelный, с регулируемым углом поворота	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону), с регулируемым углом поворота
Обозначение	HW.035.XD2	HW.051.XD2/2A	HW.051.XD2/2B	HW.051.XD2/3	HW.051.XD2/6
Крепление инструмента	Резьбофрезерная головка	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпindel
- Мультипликатор
- Демультипликатор

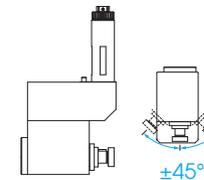
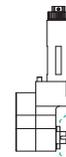
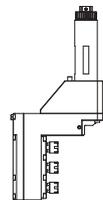
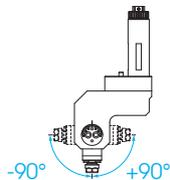
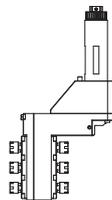
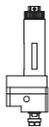


Тип	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Радиальный для дисковых фрез
Обозначение	HW.008.XD2/BE	HW.011.XD2/BE	HW.014.XD2/BE	HW.021.XD2/BE	HW.030.XD2/BE
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11	ER-16	ER-11M	Ø13
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	9500	9000	9000 ↓	8000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1,5:1	1:1	1:1

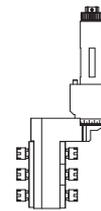
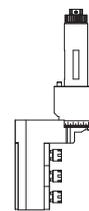
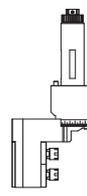
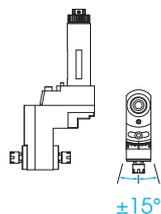
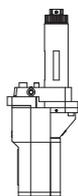


Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор



Тип	Осевой с мультипликатором	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону)	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$	Радиальный трехшпindelный	Радиальный для дисковых фрез, с демультипликатором	Радиальный для дисковых фрез, с регулируемым углом поворота $\pm 45^\circ$, с демультипликатором
Обозначение	HW.002.XD3	HW.008.XD3/6	HW.021.XD3	HW.029.XD3/3	HW.030.XD3/A	HW.030.XD3/B
Крепление инструмента	ER-11	ER-11M	ER-11	ER-11M	$\varnothing 16$	$\varnothing 16$
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	15000	8000	8000	8000	4000	6000
Передаточное отношение	1:3	1:1	1:1	1:1	3:1	3:1



Тип	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 15^\circ$	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с регулируемым углом поворота $\pm 15^\circ$	Радиальный двухшпindelный, с регулируемым углом поворота	Радиальный трехшпindelный, с регулируемым углом поворота	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону), с регулируемым углом поворота
Обозначение	HW.035.XD3	HW.051.XD3/2A	HW.051.XD3/2B	HW.051.XD3/3	HW.051.XD3/6
Крепление инструмента	Резьбофрезерная головка	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	9500	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпindel
- Мультипликатор
- Демультипликатор

NEXTURN

МОДЕЛИ СТАНКОВ:

Верхняя таблица: SA 20D/26D/32D

Нижняя таблица: SA 20X/32X/45X

MADAULA
creative solutions

Тип	Осевой	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$	Радиальный двухшпindelный	Радиальный трехшпindelный	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 15^\circ$
Обозначение	NX.000.D	NX.011.D	NX.021.D	NX.029.D2	NX.029.D3	NX.035.D
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11	ER-16	ER-16	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Тип	Осевой	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$	Радиальный двухшпindelный	Радиальный трехшпindelный	Для вихревой обработки резьб
Обозначение	NX.000.X	NX.011.X	NX.021.X	NX.029.X2	NX.029.X3	NX.035.X
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-16A	ER-16	ER-16	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор

NEXTURN

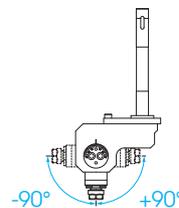
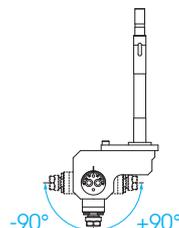
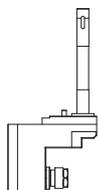
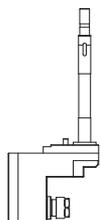
МОДЕЛИ СТАНКОВ:

Верхняя таблица: SA 20E/26E/32E/38E

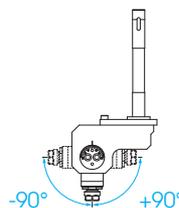
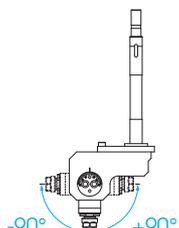
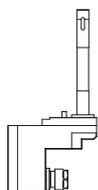
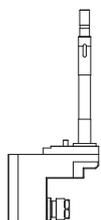
Нижняя таблица: SA 12A/20A/18C

SA 12B/20B/20LX

MADAULA
creative solutions



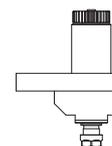
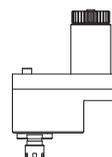
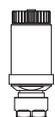
Тип	Радиальный со смещенным шпинделем, с хвостовиком большой длины	Радиальный со смещенным шпинделем, с хвостовиком малой длины	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$, с хвостовиком большой длины	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$, с хвостовиком малой длины	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 10^\circ$
Обозначение	NX.011.EL	NX.011.ES	NX.021.EL	NX.021.ES	NX.035.E
Крепление инструмента	ER-16	ER-11	ER-11	ER-11	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



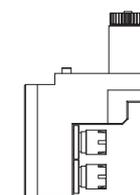
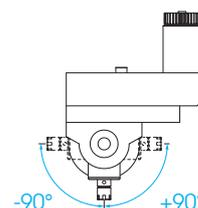
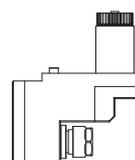
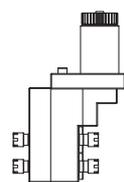
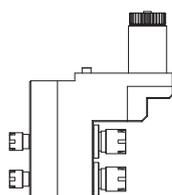
Тип	Радиальный со смещенным шпинделем, с хвостовиком большой длины	Радиальный со смещенным шпинделем, с хвостовиком малой длины	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$, с хвостовиком большой длины	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента $\pm 90^\circ$, с хвостовиком малой длины
Обозначение	NX.011.AL	NX.011.AS	NX.021.AL	NX.021.AS
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демultiпликатор



Тип	Осевой	Осевой увеличенной длины	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Осевой со смещенным шпинделем, с демультипликатором
Обозначение Номер Star	ST.000.34 331-50	ST.000.34L 571-55	ST.001.34 -	ST.002.34 -	ST.003.34 -
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11M	ER-11	ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	15 000	4000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:3	2:1

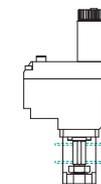
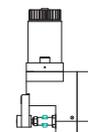
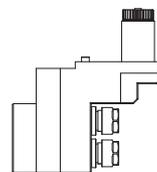
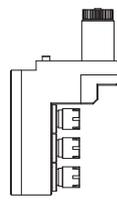
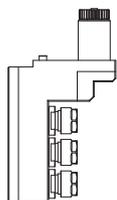


Тип	Радиальный четырёхшпиндельный (по два на сторону)	Радиальный четырёхшпиндельный (по два на сторону)	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°; с мультипликатором	Радиальный двухшпиндельный
Обозначение Номер Star	ST.008.34C 421-59	ST.008.34D 661-59	ST.011.34 581-52	ST.021.34 -	ST.029.34A (только SR32) 661-51
Крепление инструмента	ER-11M/ER-16M	ER-11M	ER-16	ER-8M	ER-16M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	24 000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:3	1:1

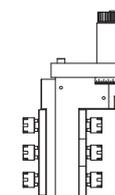
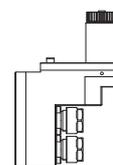
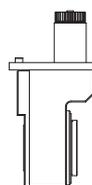
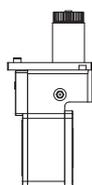
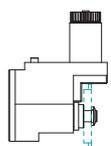


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



Тип	Радиальный трехшпindelный	Радиальный трехшпindelный	Радиальный двухшпindelный, с мультипликатором	Радиальный для дисковых фрез, с демultiпликатором	Осевой для пакета из двух дисковых фрез, с демultiпликатором
Обозначение Номер Star	ST.029.34B (только SR32) 661-51	ST-029.34C (только SR20) -	ST.029.34S -	ST.030.34 -	ST.030.34D 541-54
Крепление инструмента	ER-16	ER-16M	ER-16	Ø13	Ø13
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	8000	5000	2800
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:2	2:1	2,67:1



Тип	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±12,5°, с демultiпликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°	Радиальный двухшпindelный, с регулируемым углом поворота	Радиальный шестишпindelный (по три на сторону), с регулируемым углом поворота ±90°
Обозначение Номер Star	ST.034.34 541-91	ST.035.34 541-78	ST.035.34/15 -	ST.051.34A -	ST.051.34B -
Крепление инструмента	Ø12	Резьбофрезерная головка	Резьбофрезерная головка	ER-16	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	5000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1,3:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

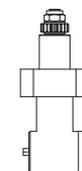
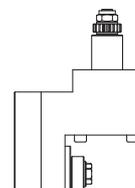
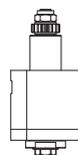
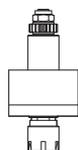
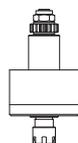
- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпindel
- Мультипликатор
- Демultiпликатор

STAR

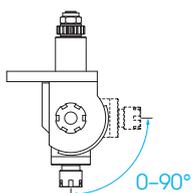
МОДЕЛИ СТАНКОВ:
ECAS 12/20, SR16RII
SR20R-RIII, SR32J

Блоки с хвостовиком диаметром 22 мм
для обработки в противощпинделе

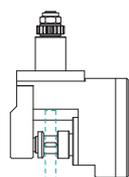
MADAULA
creative solutions



Тип	Осевой	Осевой	Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с демультипликатором
Обозначение Номер Star	ST.000.22A 541-61	ST.000.22B 571-61	ST.005.22 -	ST.011.22 -	ST.014.22 -
Крепление инструмента	ER-11M	ER-16M	ER-11A	ER-11A	ER-8M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	4500
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1,3:1



0-90°

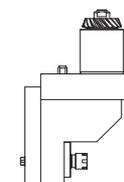
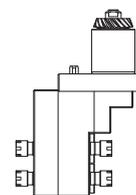
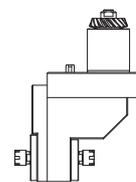
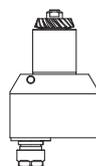
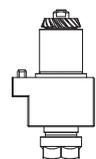
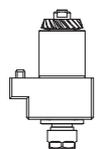


Тип	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Радиальный для дисковых фрез, с демультипликатором
Обозначение Номер Star	ST.021.22 -	ST.030.22 -
Крепление инструмента	ER-11M	Ø13
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	7000	2700
Передаточное отношение	1:1	2,18:1

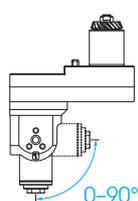


Условные обозначения

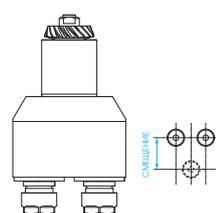
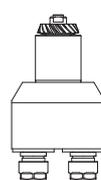
- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



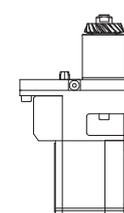
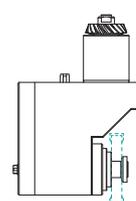
Тип	Осевой	Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент	Осевой со смещенным шпинделем, с подводом СОЖ через режущий инструмент	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный четырехшпиндельный (по два на сторону)	Радиальный со смещенным шпинделем
Обозначение Номер Star	ST.000.20A 221-50	ST.005.20B -	ST.006.20 -	ST.008.20A 431-55	ST.008.20B -	ST.011.20 -
Крепление инструмента	ER-16	ER-25	ER-16	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	4000	4000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



0-90°



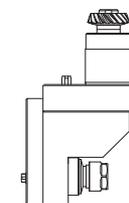
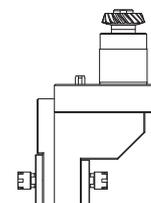
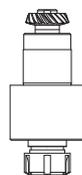
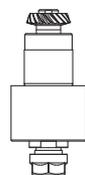
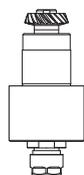
СМУЛЬТИПЛИКАТОР



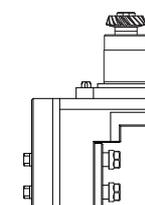
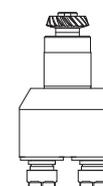
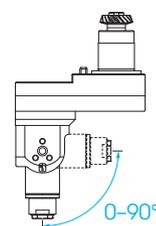
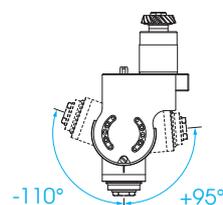
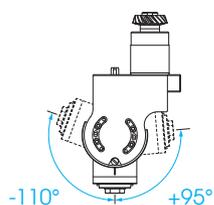
Тип	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Осевой двухшпиндельный	Осевой с двумя смещенными шпинделями, с мультипликатором	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°, с демультипликатором
Обозначение Номер Star	ST.021.20 221-61	ST.023.20A 421-51	ST.023.20B -	ST.034.20 541-91	ST.035.20 -
Крепление инструмента	ER-16A	ER-16	ER-16	Ø16	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1,8	1:1	1,6:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



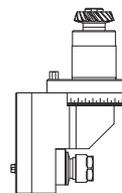
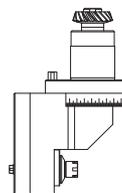
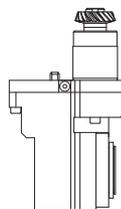
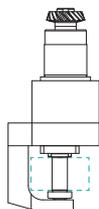
Тип	Осевой	Осевой	Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем
Обозначение Номер Star	ST.000.32A 201-50	ST.000.32B 581-51	ST.005.32C -	ST.008.32 201-56	ST.011.32 201-52
Крепление инструмента	ER-16	ER-20	ER-25	ER-11M	ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	4000	5700	5700
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



Тип	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента от -110° до +95°	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента от -110° до +95°	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Осевой двухшпindelный	Радиальный двухшпindelный
Обозначение Номер Star	ST.021.32A -	ST.021.32B -	ST.021.32C -	ST.023.32 431-51	ST.029.32 581-55
Крепление инструмента	ER-16A	ER-20A	ER-20A	ER-16	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демultiпликатор

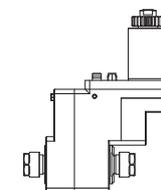
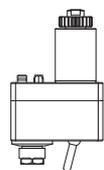
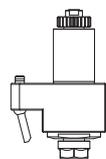


Тип	Осевой для дисковых фрез	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 15^\circ$; с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем с регулируемым углом поворота $\pm 90^\circ$	Радиальный со смещенным шпинделем с регулируемым углом поворота $\pm 90^\circ$
Обозначение	ST.030.32 431-54	ST.035.32 -	ST.051.32A 421-55	ST.051.32B -
Крепление инструмента	$\varnothing 13$	Резьбофрезерная головка	ER-11M	ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	2000	6000	6000	6000
Передаточное отношение	1:1	1,5:1	1:1	1:1

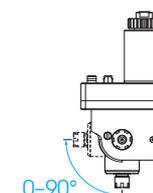
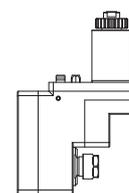
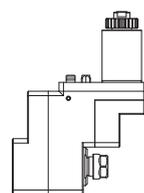
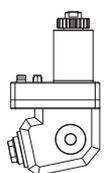
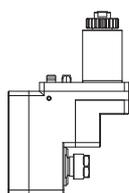


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



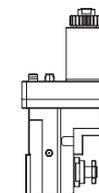
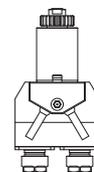
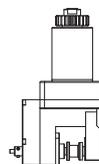
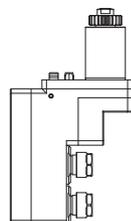
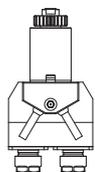
Тип	Осевой	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Осевой с демультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем
Обозначение	ST.000.SF25	ST.001.SF25	ST.002.SF25	ST.003.SF25	ST.008.SF25
Крепление инструмента	ER-20	ER-16	ER-11	ER-20	ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	15000	4000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:2	2:1	1:1



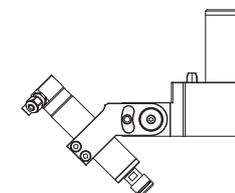
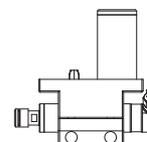
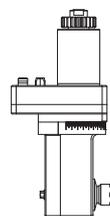
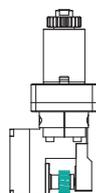
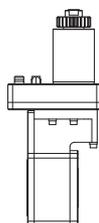
Тип	Радиальный со смещенным шпинделем	С постоянным углом наклона инструмента, не равным 90°	Радиальный с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем, с подводом СОЖ через режущий инструмент, макс. 80 бар	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°
Обозначение	ST.011.SF25	ST.012.SF25	ST.013.SF25	ST.017.SF25	ST.021.SF25
Крепление инструмента	ER-16	ER-16A	ER-11	ER-16	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	15000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:2	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



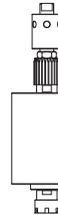
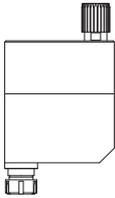
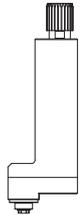
Тип	Осевой двухшпиндельный	Радиальный двухшпиндельный	Радиальный для дисковых фрез, с демультипликатором	Осевой двухшпиндельный, с подводом СОЖ через режущий инструмент, макс. 80 бар	Для обработки многогранников
Обозначение	ST.023.SF25	ST.029.SF25	ST.030.SF25	ST.033.SF25	ST.034.SF25
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	Ø13	ER-16	Ø12
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	4000 ↓	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	2:1	1:1	1:1

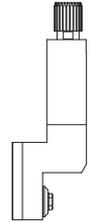
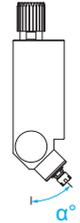
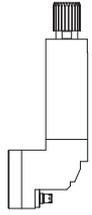


Тип	Для вихревой обработки резца	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами, с демультипликатором	Радиальный с регулируемым углом поворота ±90°	Радиальный	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента
Обозначение	ST.035.SF25	ST.036.SF25	ST.051.SF25	Высокоскоростной электрошпindelь	Высокоскоростной электрошпindelь
Крепление инструмента	Резьбофрезерная головка	Ø8	ER-16M	ER-8	ER-8
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	5000 ↓	8000	80000 ↑ HF	80000 ↑ HF
Передаточное отношение	1:1	1,5:1	1:1	В комплект поставки входит инвертор и блок контактных колец для револьверной головки.	

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпindelь
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор

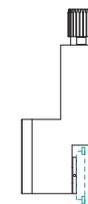
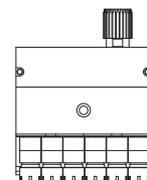
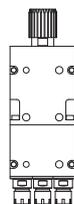
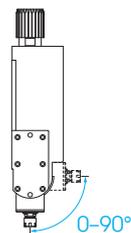
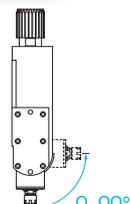
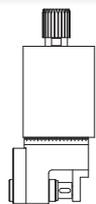
						
Тип	Осевой Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Осевой со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Осевой для дисковых фрез, со смещенным шпинделем, с демультипликатором
Обозначение	DE.000.20S/M/L	DE.005.20S/M/L	DE.001.20	DE.002.20	DE.003.20C10	DE.038.20E10
Крепление инструмента	ER-25M	ER-25M	ER-25	ER-11A	ER-25	Ø22
Макс. частота вращения, мин⁻¹	8000	8000	8000	24000 	8000 	8000 
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:3	10:1	10:1

						
Тип	Осевой со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Осевой для дисковых фрез, со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, для обработки в противоположном направлении	С постоянным углом наклона инструмента, не равным 90°	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором
Обозначение	DE.003.20C3	DE.038.20E3	DE.011.20	DE.011.20/S	DE.012.20	DE.013.20
Крепление инструмента	ER-25	Ø13	ER-16A	ER-16A	ER-11M	ER-8M
Макс. частота вращения, мин⁻¹	8000 	8000 	8000	8000	8000	24000 
Передаточное отношение	3:1	3:1	1:1	1:1	1:1	1:3

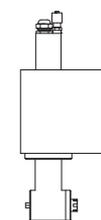
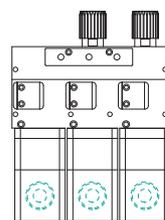
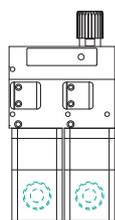
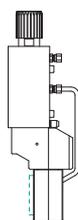


Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор



Тип	Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами, с регулируемым углом поворота	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0–90°; уменьшенной длины	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0–90°; увеличенной длины	Осевой трехшпindelный	Осевой шестишпindelный	Для обработки многогранников
Обозначение	DE.015.20	DE.021.20S	DE.021.20L	DE.023.20/3	DE.023.20/6	DE.034.20
Крепление инструмента	Ø13	ER-11M	ER-11M	ER-16M	ER-20M	Ø16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



Тип	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°	Для вихревой обработки резьб с регулируемым углом поворота ±30°	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±25°; с двумя головками	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°; с тремя головками	Осевой для дисковых фрез Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Угловая головка с высокоскоростным электрошпинделем
Обозначение	DE.035.20	DE.035.20/30	DE.035.20/2	DE.035.20/3	DE.038.20S/M/L	DE.HF.20
Крепление инструмента	Резьбофрезерная головка	Резьбофрезерная головка	Резьбофрезерная головка	Резьбофрезерная головка	Ø22	ER-8M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	8000	24 000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1

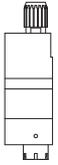
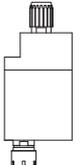
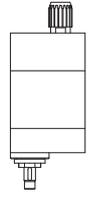
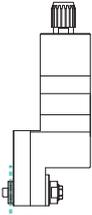
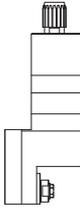
Условные обозначения

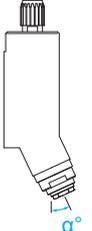
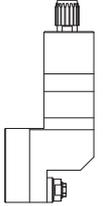
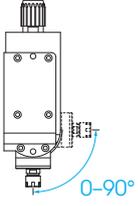
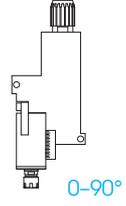
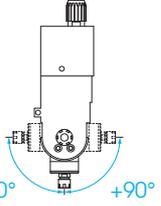
- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор

TORNOS

МОДЕЛИ СТАНКОВ:
DECO 13
EVODECO 16

MADAULA
creative solutions

					
Тип Осевой Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой для дисковых фрез, со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем	
Обозначение	DE.000.13S/M/L	DE.001.13	DE.038.13	DE.008.13	DE.011.13
Крепление инструмента	ER-20M	ER-20M	Ø13	Ø16 для дисковой фрезы и ER-11	ER-11A
Макс. частота вращения, мин⁻¹	10000	10000	2000 ↓	10000	10000
Передаточное отношение	1:1	1:1	3:1	1:1	1:1

					
Тип С постоянным углом наклона инструмента, не равным 90°	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0–90°	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0–90°; уменьшенной длины	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента ±90°	
Обозначение	DE.012.13	DE.013.13	DE.021.13	DE.021.13S	DE.021.13C
Крепление инструмента	ER-20A	ER-11A	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин⁻¹	10000	24000 ↑	10000	10000	10000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:1	1:1



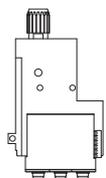
Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  HF Выходной электрощпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор

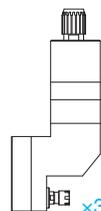
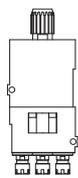
TORNOS

МОДЕЛИ СТАНКОВ:
DECO 13
EVODECO 16

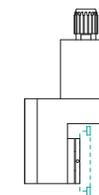
MADAULA
creative solutions



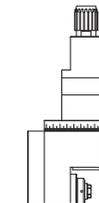
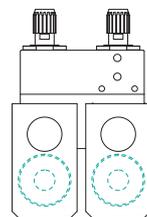
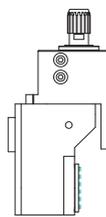
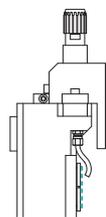
0-90°



x3



Тип	Радиальный трехшпindelный, с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Осевой трехшпindelный	Радиальный трехшпindelный	Радиальный для обработки в протившпindelле	Для обработки многогранников
Обозначение	DE.021.13/3	DE.023.13	DE.029.13	DE.033.13	DE.034.13
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11M	ER-11M	ER-11A	Ø16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	10000	10000	12000	10000	10000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1



Тип	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±25°	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±25°, с двумя головками, с демультипликатором	Радиальный со смещенным шпindelем, с регулируемым углом поворота ±90°	Радиальный со смещенным шпindelем, с регулируемым углом поворота ±90°
Обозначение	DE.035.13/15	DE.035.13/25	DE.035.13/2	DE.051.13/A	DE.051.13/B
Крепление инструмента	Резьбофрезерная головка	Резьбофрезерная головка	Резьбофрезерная головка	Ø13	ER-11A
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	6000	6000	6000 ↓	10000	10000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1,5:1	1:1	1:1

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпindelь
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор

TORNOS

МОДЕЛИ СТАНКОВ:
DECO 7/10
EVODECO 10

MADAULA
creative solutions

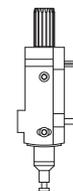
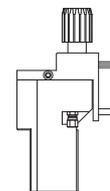
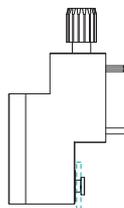
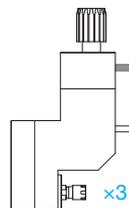
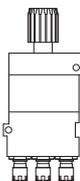
Тип	Осевой	Осевой с креплением по плоскости	Осевой с мультипликатором, с креплением по плоскости	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с креплением по плоскости	Радиальный со смещенным шпинделем
Обозначение	DE.000.10C	DE.000.10	DE.002.10	DE.008.10	DE.011.10C
Крепление инструмента	ER-11M	ER-11M	ER-11M	Ø16 для дисковой фрезы и ER-11A	ER-11
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	12000	12000	24000	12000	12000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:4	1:1	1:1

Тип	Радиальный со смещенным шпинделем, с креплением по плоскости	С постоянным углом наклона инструмента, не равным 90°; с креплением по плоскости,	Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором, с креплением по плоскости	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°; с креплением по плоскости
Обозначение	DE.011.10	DE.012.10	DE.013.10	DE.021.10C	DE.021.10
Крепление инструмента	ER-11A	ER-11M	ER-11A	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	12000	12000	24000	12000	12000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:3	1:1	1:1

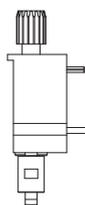


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



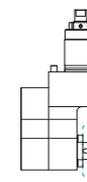
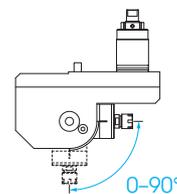
Тип	Осевой трехшпindelный	Радиальный трехшпindelный, с креплением по плоскости	Для обработки многогранников, с креплением по плоскости	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота $\pm 22,5^\circ$, с демультипликатором, с креплением по плоскости	Для высокоточного нарезания зубчатых колес червячными фрезами, с креплением по плоскости
Обозначение	DE.023.10/3	DE.029.10	DE.034.10	DE.035.10	DE.036.10
Крепление инструмента	ER-11M	ER-8M	$\varnothing 10$	Резьбофрезерная головка	$\varnothing 18$
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	12000	12000	12000	6000	12000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1,5:1	1:1



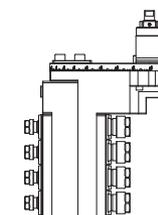
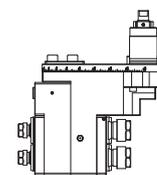
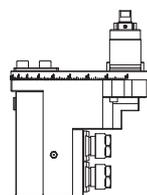
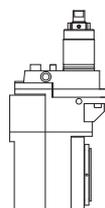
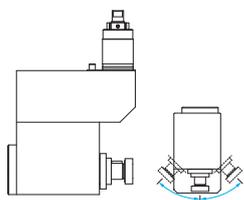
Тип	Осевой для дисковых фрез, с креплением по плоскости	Осевой с регулируемым смещением по оси Y
Обозначение	DE.038.10	DE.050.10
Крепление инструмента	$\varnothing 10$	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	12000	12000
Передаточное отношение	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпindelь
- Мультипликатор
- Демультипликатор



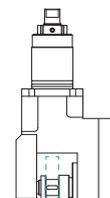
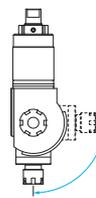
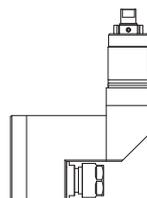
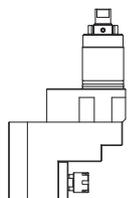
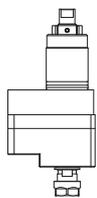
Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Для обработки многогранников, с демультипликатором
Обозначение	GM.000.20CD	GM.002.20CD	GM.011.20CD	GM.021.20CD	GM.034.20CD
Крепление инструмента	ER-16	ER-11	ER-16M	ER-11M	Ø16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	15000	8000	8000	4000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:1	3:1



Тип	Радиальный для дисковых фрез, с регулируемым углом поворота, с демультипликатором	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±15°	Радиальный двухшпиндельный, с регулируемым углом поворота	Радиальный четырехшпиндельный, с регулируемым углом поворота	Радиальный восьмишпиндельный, с регулируемым углом поворота
Обозначение	GM.030.20ACD	GM.035.20CD	GM.051.20CD2	GM.051.20CD4	GM.051.20CD8
Крепление инструмента	Ø16	Резьбофрезерная головка	ER-16	ER-11/ER-16	ER-11/ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	4000	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	3:1	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

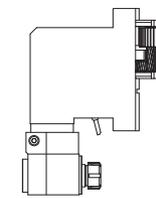
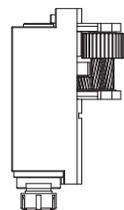
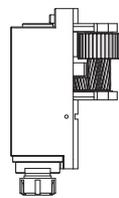
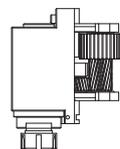
- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



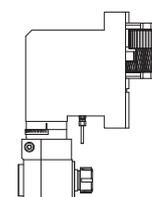
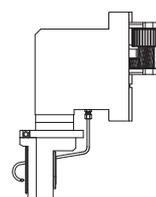
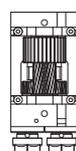
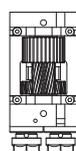
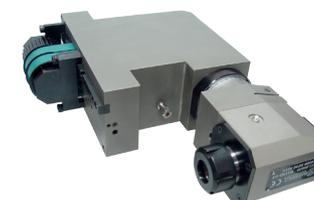
Тип	Осевой с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный со смещенным шпинделем, с демультипликатором	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0–90°	Радиальный для дисковых фрез
Обозначение	GM.002.20BE	GM.011.20BE	GM.014.20BE	GM.021.20BE	GM.030.20BE
Крепление инструмента	ER-11	ER-11M	ER-16	ER-11M	Ø13
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	15 000	9000	6000	8000	6000
Передаточное отношение	1:3	1:1	1,5:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демультипликатор



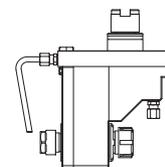
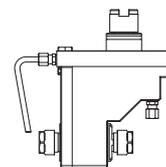
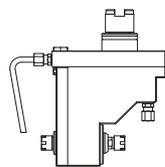
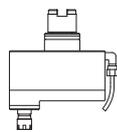
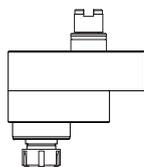
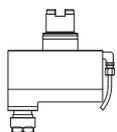
Тип	Осевой Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент	Осевой с демультипликатором Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент, с демультипликатором	Радиальный
Обозначение	DE.000.S20S/M/L	DE.005.S20	DE.003.S20S/M/L	DE.009.S20	DE.010.S20
Крепление инструмента	ER-25	ER-25	ER-25	ER-25	ER-25
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	10000	10000	2500 ↓	4000 ↓	10000
Передаточное отношение	1:1	1:1	4:1	2:1	1:1



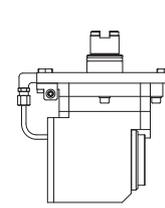
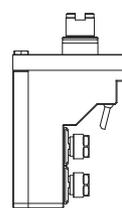
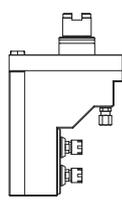
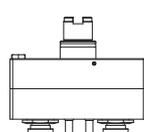
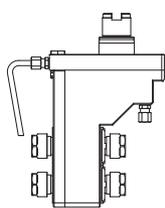
Тип	Осевой двухшпиндельный Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Осевой двухшпиндельный, с мультипликатором Длина: уменьшенная (S), средняя (M), увеличенная (L)	Для вихревой обработки резьб, с регулируемым углом поворота ±30°	Радиальный с регулируемым углом поворота ±180°
Обозначение	DE.023.S20S/M/L	DE.023.S20SX/MX/LX	DE.035.S20	DE.051.S20
Крепление инструмента	ER-20	ER-20	Резьбофрезерная головка	ER-25
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	10000	20000 ↑	6000	10000
Передаточное отношение	1:1	1:2	1:1	1:1

Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  Высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демультипликатор



Тип	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой со смещенным шпинделем	Осевой с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный с двухсторонним шпинделем, с мультипликатором
Обозначение	TS.001.BH	TS.001.BH-25	TS.002.BH	TS.008.BHA	TS.008.BHB	TS.008.BHC
Крепление инструмента	ER-16	ER-25	ER-11M	ER-11M	ER-25 / ER-16	ER-16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	5000	8000	8000	5000	5000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:2	1:2	1:1	1:1,38

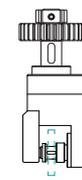
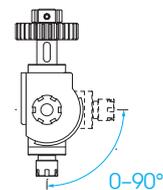
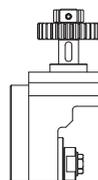
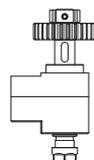
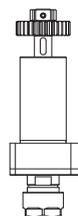


Тип	Радиальный четырехшпиндельный (по два на сторону), с мультипликатором	Осевой двухшпиндельный	Радиальный двухшпиндельный, с мультипликатором	Радиальный двухшпиндельный	Радиальный для дисковых фрез	Для вихревой обработки резьб
Обозначение	TS.008.BHD	TS.023.BH	TS.029.BHE	TS.029.BHF	TS.030.BH	TS.035.BH
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11M	ER-16	Ø13	Резьбофрезерная головка
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	5000	5000	8000	5000	4000	4000
Передаточное отношение	1:1,38	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1

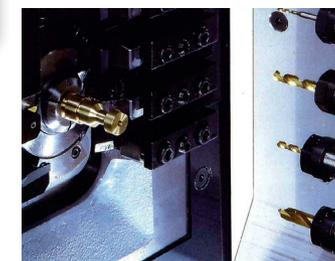


Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор

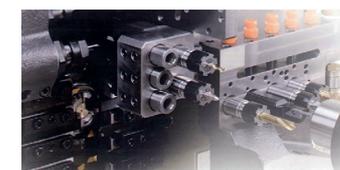
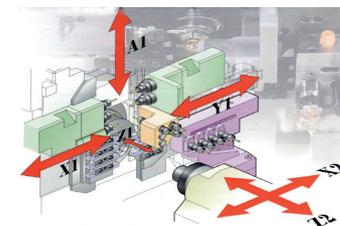
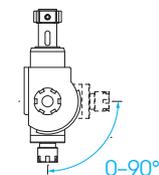
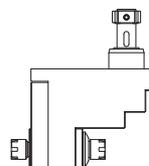
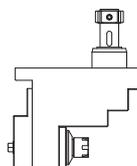
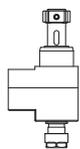
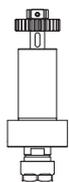


Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°	Радиальный для дисковых фрез
Обозначение	TS.000.BS	TS.002.BS	TS.011.BS	TS.021.BS	TS.030.BS
Крепление инструмента	ER-16	ER-11M	ER-11A	ER-11M	Ø16
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	12000 	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:3	1:1	1:1	1:1

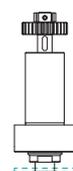
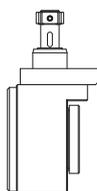
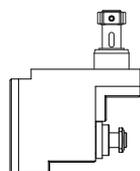
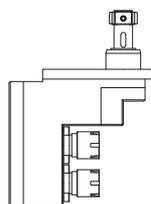


Условные обозначения

-  Подвод СОЖ через режущий инструмент
-  HF В высокоскоростной электрошпиндель
-  Мультипликатор
-  Демultiпликатор



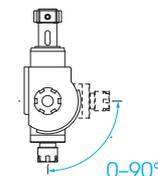
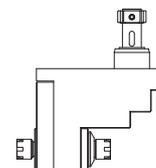
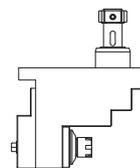
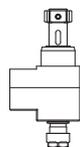
Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0-90°
Обозначение	TS.000.SS	TS.002.SS	TS.011.SS	TS.008.SS	TS.021.SS
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1



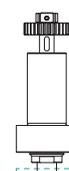
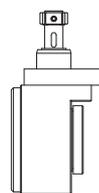
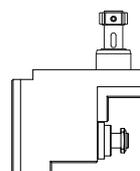
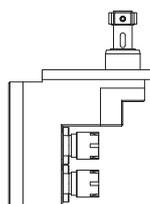
Тип	Радиальный двухшпиндельный	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб	Осевой для дисковых фрез
Обозначение	TS.029.SS	TS.034.SS	TS.035.SS	TS.038.SS
Крепление инструмента	ER-16M	Ø12	Резьбофрезерная головка	Ø12
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1

Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор



Тип	Осевой	Осевой с мультипликатором	Радиальный со смещенным шпинделем	Радиальный с двухсторонним шпинделем	Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента 0–90°
Обозначение	TS.000.BN	TS.002.BN	TS.011.BN	TS.008.BN	TS.021.BN
Крепление инструмента	ER-16	ER-16	ER-11M	ER-11M	ER-11M
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1



Тип	Радиальный двухшпиндельный	Для обработки многогранников	Для вихревой обработки резьб	Осевой для дисковых фрез
Обозначение	TS.029.BN	TS.034.BN	TS.035.BN	TS.038.BN
Крепление инструмента	ER-16M	Ø12	Резьбофрезерная головка	Ø12
Макс. частота вращения, мин ⁻¹	8000	8000	8000	8000
Передаточное отношение	1:1	1:1	1:1	1:1



Условные обозначения

- Подвод СОЖ через режущий инструмент
- Высокоскоростной электрошпиндель
- Мультипликатор
- Демultiпликатор

Принадлежности

Цанги

Базового типа



Для метчиков,
крепление без компенсации



ЕТ1, для метчиков,
крепление с компенсацией



Зажимные гайки

Базового типа



Уменьшенные (М)



Потайные (А)



С уплотнением



Уплотнительные ДИСКИ

Базового типа

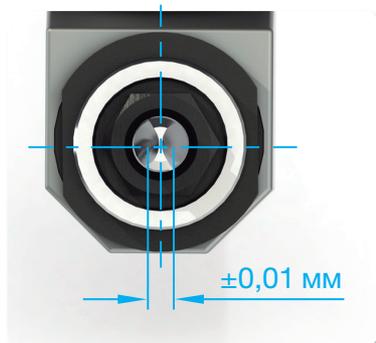


Типоразмер	Цанги				Зажимные гайки					Уплотнительные ДИСКИ						
	Обозначение	Диапазон диаметров, мм	Шаг ряда диаметров, мм	Обозначение	Диапазон диаметров, мм	Шаг ряда диаметров, мм	Обозначение	Диапазон диаметров, мм	Шаг ряда диаметров, мм	Обозначение	Обозначение	Обозначение	Обозначение	Диапазон диаметров, мм	Шаг ряда диаметров, мм	
ER 8	1108.XXX00	1-5	0,5							3508.00000						
ER 11	1111.XXX00	1-7	0,5	1411.XXX00	1-7	0,5	1511.XXX00	1-7	0,5	3411.00000	3511.00000	3311.00000	3411.2XXX0 Ø1-5			
ER 16	1116.XXX00	1-10	1	1416.XXX00	4-9	1	1516.XXX00	1-10	0,5	3416.00000	3516.00000	3316.00000	3416.20000	3916.0XXX0	3-10	0,5
ER 20	1120.XXX00	1-13	1	1420.XXX00	4-12	1	1520.XXX00	1-13	0,5	3420.00000	3520.00000	3320.00000	3420.20000	3920.0XXX0	3-13	0,5
ER 25	1125.XXX00	1-16	1	1425.XXX00	4-16	1	1525.XXX00	1-16	0,5	3425.00000	3525.00000	3325.00000	3425.20000	3925.0XXX0	3-16	0,5
ER 32	1132.XXX00	2-20	1	1432.XXX00	4-20	1	1532.XXX00	2-20	0,5	3432.00000		3332.00000	3432.20000	3932.0XXX0	3-20	0,5
ER 40	1140.XXX00	3-26	1	1440.XXX00	6-22	1	1540.XXX00	3-26	0,5	3440.00000		3340.00000	3440.20000	3940.0XXX0	3-26	0,5
ER-50	1150.XXX00	10-34	2	1450.XXX00	22-32	3				3450.00000						

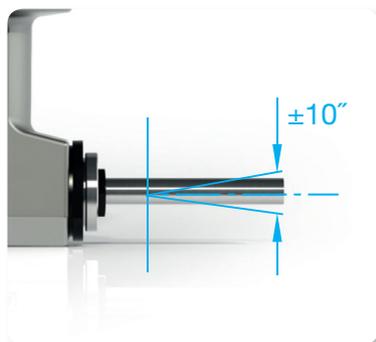
Пример обозначения при заказе: цанга ER 16 базового типа для инструмента с диаметром хвостовика от 2,1 до 3 мм: 1116.03000.

Параметры Точности блоков

Максимальная несоосность



Максимальное угловое отклонение оси инструмента



Максимальное радиальное биение внутренней поверхности шпинделя



Система обеспечения качества

- Контроль температуры, частоты вращения, шума, утечек смазки и вибрации при плавном увеличении частоты вращения до максимального значения
- Контроль основных размеров всех изделий на координатно-измерительной машине
- Сертификат качества в комплекте поставки



С 1999 г. производство сертифицировано на соответствие международному стандарту ISO 9001 «Системы менеджмента качества».

Техническое обслуживание

- Специализированная группа технической поддержки с обширным опытом
- Услуги по ремонту: разборка, проверка состояния, запрос запчастей, замена, восстановление, динамические испытания — с минимальным временем выполнения работ
- Профилактическое техническое обслуживание
- Услуги по проверке состояния и ремонту изделий других производителей для клиентов, эксплуатирующих оснастку Madaula
- Оперативное обслуживание при возникновении необходимости

MADAULA
creative solutions

Типы крепления инструмента



Цанга ER по DIN 6499



Цанга ER A по DIN 6499,
с потайной гайкой



Крепление для инструмента с хвостовиком
с поводковой гранью Weldon по DIN 1835



Комбинированное крепление
для насадных фрез по DIN 6358

Неограниченные возможности в решении технологических задач

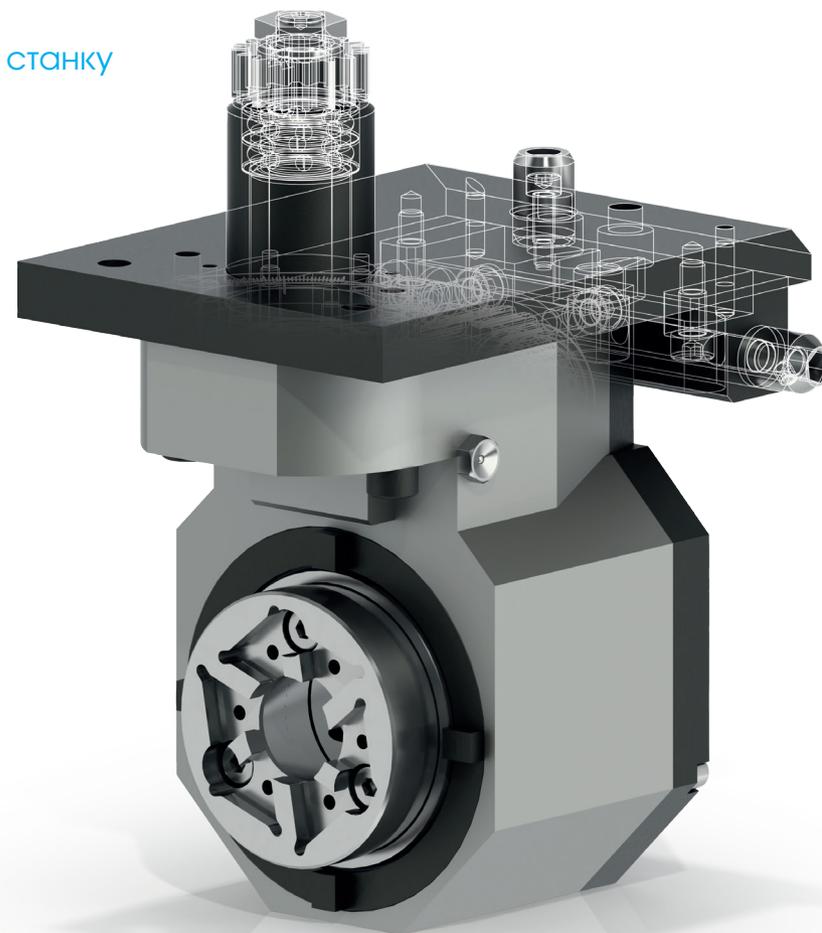
Создание специальных изделий для инновационных решений заказчиков
Разработка приводной оснастки к конкретной обрабатываемой детали и станку

Создание специализированных изделий, расширяющих возможности станков и повышающих производительность оборудования наших заказчиков.

55-летний опыт разработки специализированной
приводной оснастки

Опыт успешного создания
сложных изделий и знание рынка

Творческий подход
к поиску новых рациональных решений



Непрерывные инновации

Тесное взаимодействие с нашими заказчиками во всех регионах



Приводные блоки для токарных автоматов

Citizen, DMG, Doosan, Hanwha, Maier, Manurhin, Miyano, Nexturn, Nomura, Star, Tornos, Tsugami



Осевой



Осевой со смещенным шпинделем



Осевой с мультипликатором



Осевой с демумплекатором



Осевой с подводом СОЖ через режущий инструмент



Осевой со смещенным шпинделем, с подводом СОЖ через режущий инструмент



Радиальный с двухсторонним шпинделем



Радиальный со смещенным шпинделем



С постоянным углом наклона инструмента, не равным 90°



Радиальный со смещенным шпинделем, с мультипликатором



Радиальный с мультипликатором



Радиальный со смещенным шпинделем, с подводом СОЖ через режущий инструмент



Радиальный с регулируемым углом наклона инструмента



Осевой многошпиндельный



Осевой со смещенным шпинделем, с демумплекатором



Радиальный многошпиндельный



Радиальный для дисковых фрез



Осевой многошпиндельный с подводом СОЖ через режущий инструмент



Для обработки многогранников



Для вихревой обработки резьб



Для нарезания зубчатых колес червячными фрезами



Осевой для дисковых фрез



Радиальный с регулируемым углом поворота

MADAULA, SA

Carrer Barcelona 146,
Sant Fost de Campsentelles,
08105 Barcelona Spain
www.madaula.com

ООО «Интехника»

129085 г. Москва,
ул. Годовикова, д. 9, стр. 25

Тел.: (495) 560-48-88
Факс: (495) 560-49-99
info@intehnika.ru
www.intehnika.ru