



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

www.eroglu.de



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ

über
35
Jahre



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge



**УГЛОВЫЕ
ГОЛОВКИ**



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ

2016 Первая половина
Формирование группы
развития продукта “Угловые
головки”

2016 Вторая половина
Первые разработки в системе CAD-CAM
- Подготовка производства
- Приобретение специализированных
комплектующих

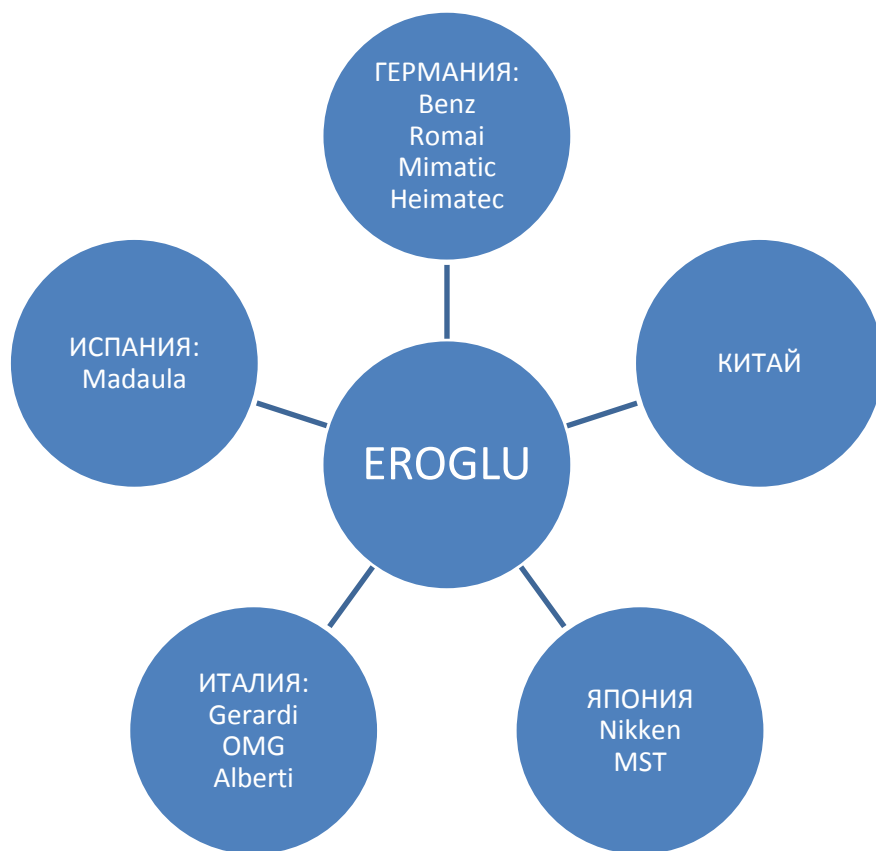
2016
Проведение масштабных
испытаний

2017 EMO
Официальный старт
продаж



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ – ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ



УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ:

Главные причины приобретать угловые головки EROGLU:

- Качество на уровне немецких и японских изготовителей
- Быстрые сроки поставки за счет наличия на складе основных составляющих головки и заготовок корпусов
- Унифицированная конструкция позволяет оперативно собирать головки разных типов из узлов имеющихся на складе
- Цены не выше чем у изготовителей из Испании и Италии



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ - КОНФИГУРАЦИИ

Конструкция головок

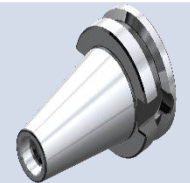
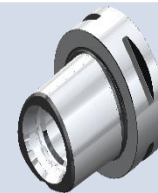
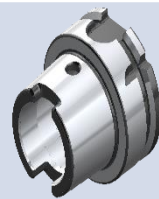
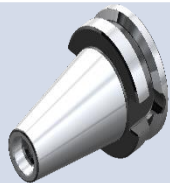
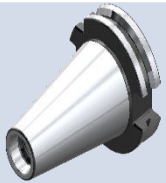
Состоит из унифицированных узлов, комбинации которых позволяют получать множество различных типов головок.





EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ — ТИПЫ ХВОСТОВИКОВ



SK
DIN69871
CAT ASME
B5.50

MAS 403 BT
(JIS B6339)

HSK
DIN69893

EPS ISO
26623-1

ER-PLUS
Двойной
контакт



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ - ТИПЫ



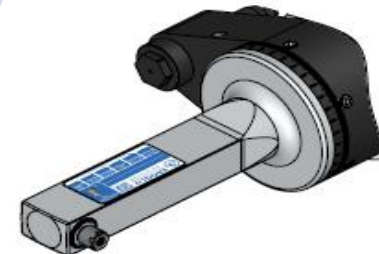
S-ТИП
S-стандарт
(Standard)



M-ТИП
(Medium)
Средний
типо-размер



SL1-ТИП
Узкий тип

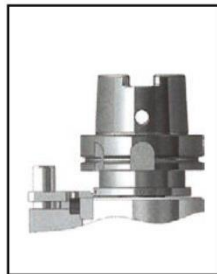


SL2-ТИП
Особо
узкий тип

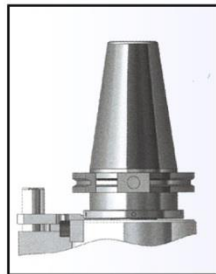


ERUGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ – РАЗМЕРЫ ХВОСТОВИКОВ



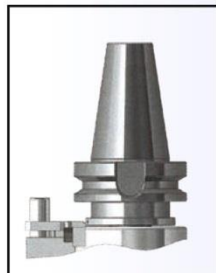
HSK / DIN 69893



SK / DIN 69871

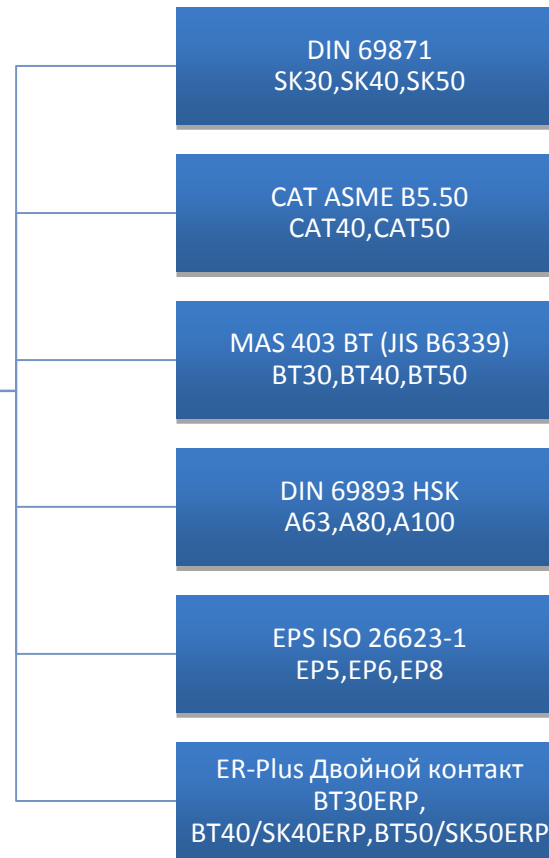


EPS / ISO 26623-1



BT / JIS B 6339

ТИП ХВОСТОВИКА





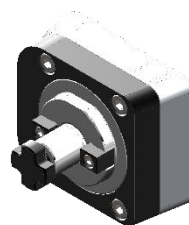
EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАЖИМНОЙ ЧАСТИ ШПИНДЕЛЯ



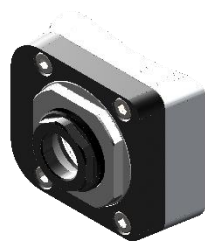
ER

ER11	Ø0,5 - Ø7	Для SLIM типа
ER25	Ø2 - Ø16	для S типа
ER40	Ø3 - Ø26	для M типа



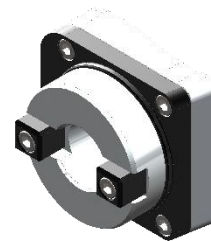
**Для насадных
и торцовых фрез**

KMA16	Ø16	для S типа
KMA22	Ø22	для M типа



**ER с внутренней
гайкой**

ER16 укороченный	Ø1 - Ø10	для S типа
ER32 укороченный	Ø2 - Ø20	для M типа



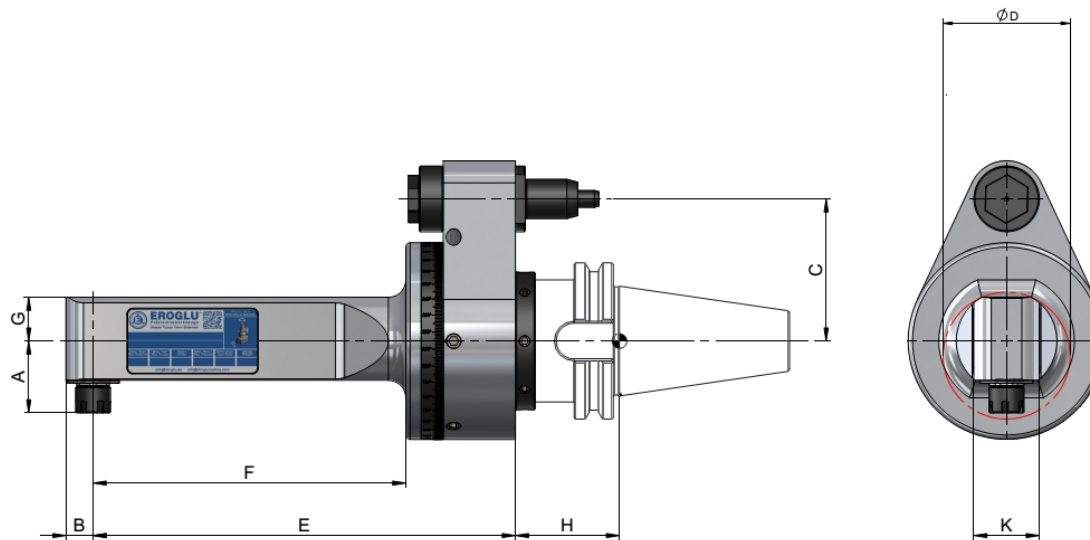
**Специальное
Исполнение
шпинделя**

ISO 30 | **for M type**



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ — ИСПОЛНЕНИЕ С УЗКИМ КОРПУСОМ

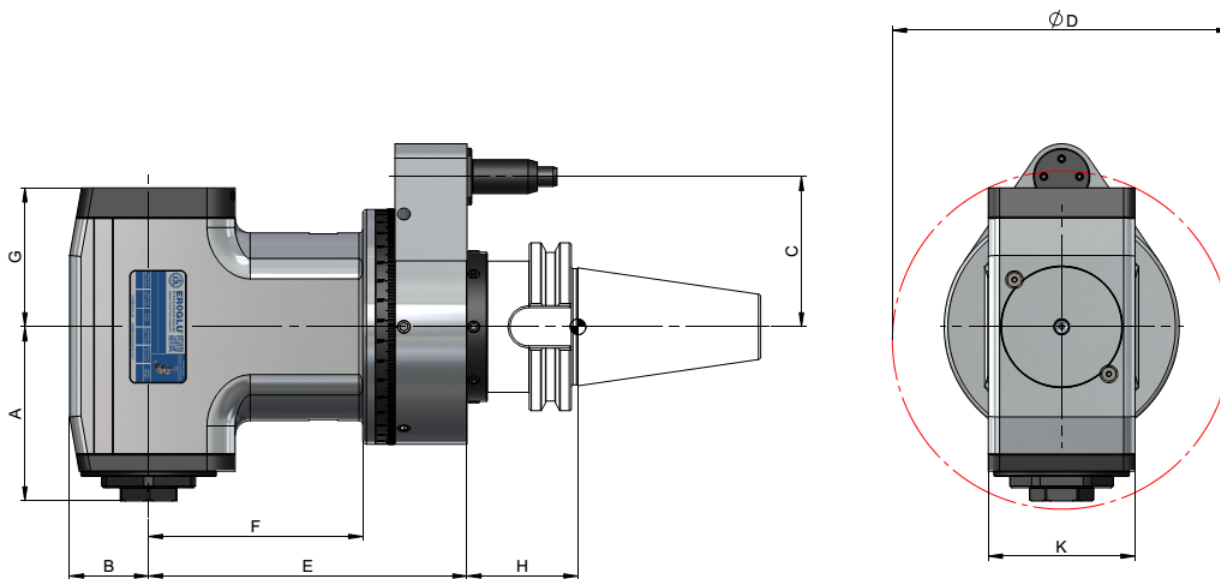


	B	E	F	G	K
Уменьшенный тип (SLIM)	12,4	193,1	143	20	30



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ - S ТИП И М ТИП

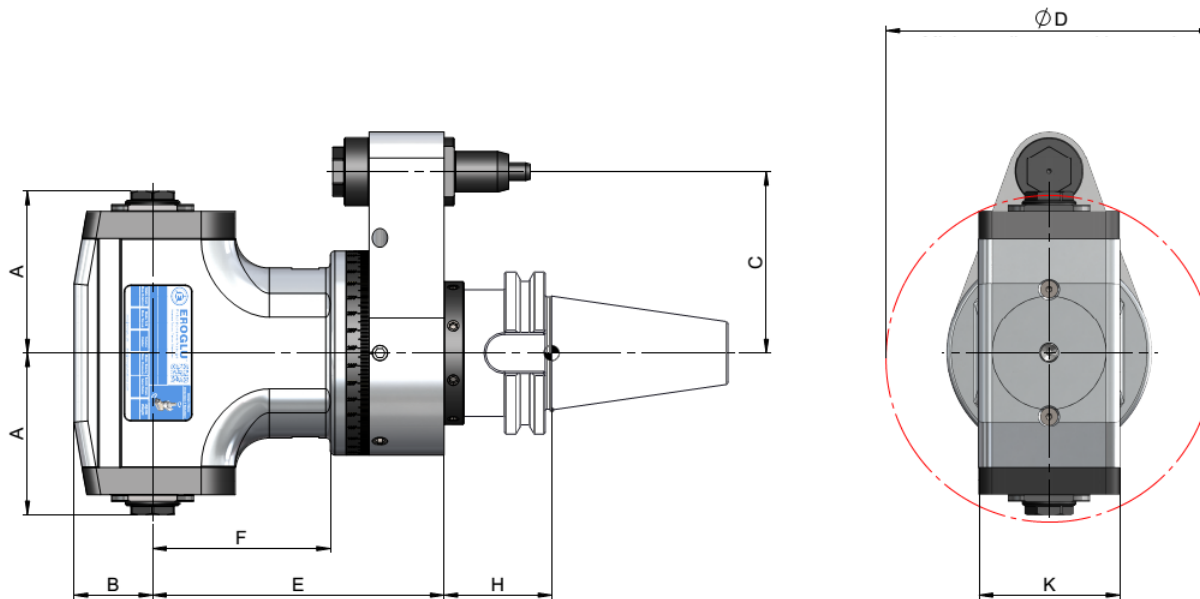


	B	E	F	G	K
S тип	34,6	128,4	78,3	66,5	62
M тип	42	169,3	113,9	74	78



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ ДВУХСТОРОННИЕ - S ТИП И М ТИП



	B	E	F	K
S тип	34,6	128,4	78,3	62
M тип	42	169,3	113,9	78

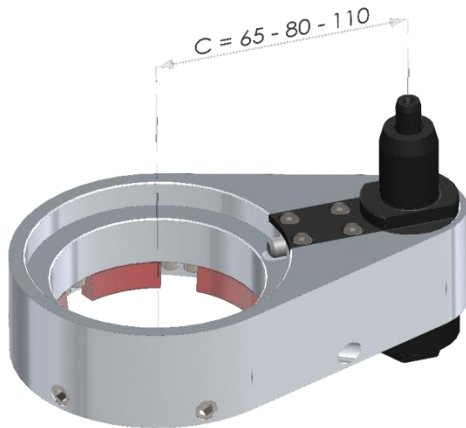


EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

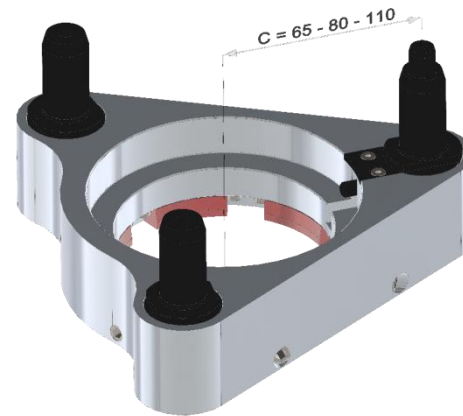
УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ – СТОП БЛОКИ

СТОП БЛОК:

Стандартный с 1 штифтом,
На заказ с 3-мя штифтами



Стоп блоки могут быть
оснащены 3-мя штифтами
для обеспечения большей
жесткости.



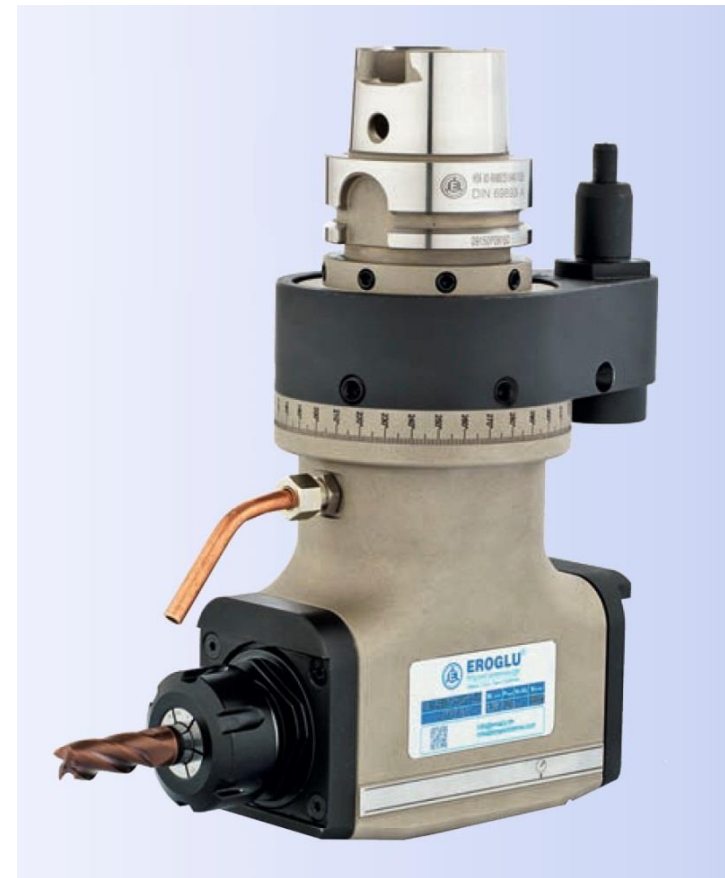
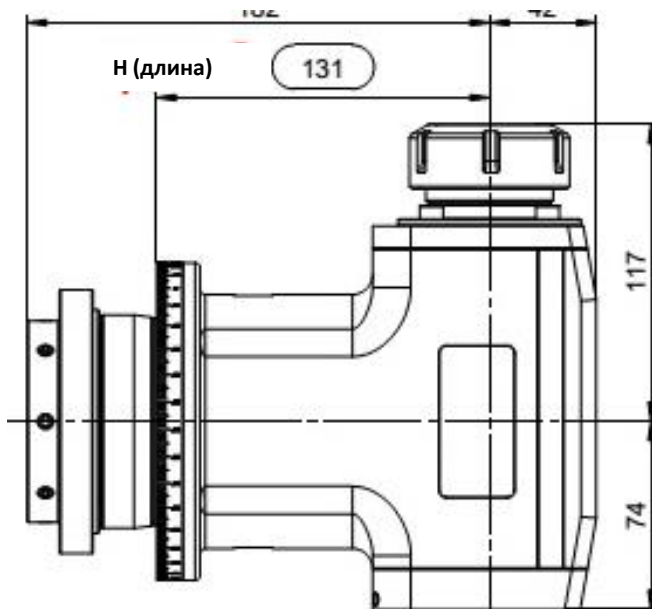


EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ

Предлагаются 3 варианта длины

H: 95, 131, 160



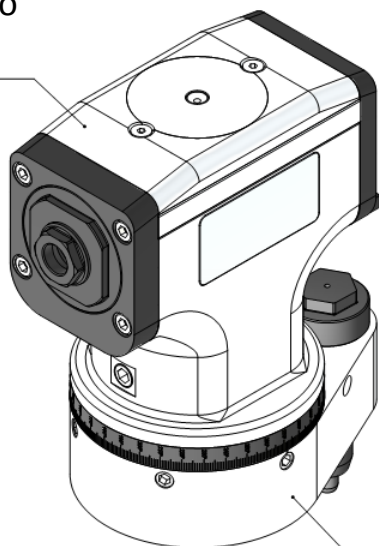


EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ - КОРПУС

КОРПУС:

Для облегчения головок применяется комбинированная конструкция корпуса из высокопрочного алюминия со стальными элементами

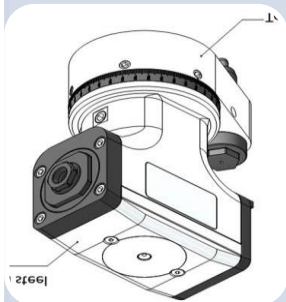


Для достижения лучшего результата корпус выполнен из одного блока на 5-осевом станке Mazak Integrex



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

УГЛОВЫЕ ГОЛОВКИ – СОСТАВЛЯЮЩИЕ



КОРПУС

Для облегчения головок применяется комбинированная конструкция корпуса из высокопрочного алюминия со стальными элементами.

ПОДШИПНИКИ

Высокоточные подшипники SKF

Качественное уплотнение

ЗУБЧАТЫЕ КОЛЕСА

Коническое ЗК от немецкого производителя

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус сделан из одного блока на 5-осевом станке Mazak Integrex для достижения лучшего высокой точности и долгого срока службы.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Кейс
- Угловая головка
- Стандартный стоп блок
- Ключи



ERUGLU®
Präzisionswerkzeuge

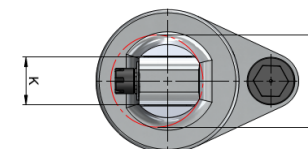
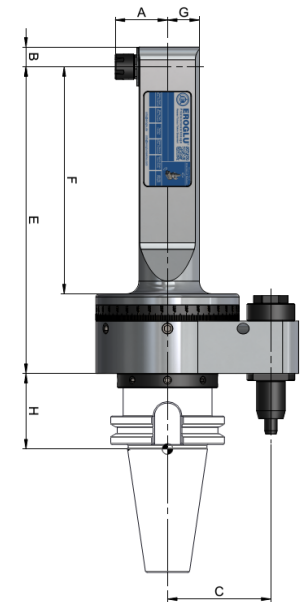
МАХ. КРУТЯЩИЙ
МОМЕНТ
4 Nm

ЗАЖИМ Ø
ER8 (Ø0,5-5)

МАХ. КОЛ-ВО
ОБОРОТОВ/МИН
10.000 min⁻¹

S-ТИП ER8
SLIM ТИП SL2
90° 1:1

Артикул	Хвостовик		Зажимной диапазон	..C
NE.402.RAM.E32S.131.C..	DIN 69871	SK40	ER32 (2-20)	80/110
NE.405.RAM.E32S.131.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT40	ER32 (2-20)	80/110
NE.407.RAM.E32S.131.C..	CAT ASME B5.50	CAT40	ER32 (2-20)	80/110
NE.502.RAM.E32S.131.C..	DIN 69871	SK50	ER32 (2-20)	80/110
NE.505.RAM.E32S.131.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT50	ER32 (2-20)	80/110
NE.507.RAM.E32S.131.C..	CAT ASME B5.50	CAT50	ER32 (2-20)	80/110
NE.A63.RAM.E32S.131.C..	HSK DIN69893	HSK A63	ER32 (2-20)	80/110
NE.A80.RAM.E32S.131.C..	HSK DIN69893	HSK A80	ER32 (2-20)	80/110
NE.A100.RAM.E32S.131.C..	HSK DIN69893	HSK A100	ER32 (2-20)	80/110
NE.EP6.RAM.E32S.131.C..	EPS ISO 26623-1	EP6	ER32 (2-20)	80/110
NE.EP8.RAM.E32S.131.C..	EPS ISO 26623-1	EP8	ER32 (2-20)	80/110
NE.405.RAM.E32S.131.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT40	ER32 (2-20)	80/110
NE.505.RAM.E32S.131.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT50	ER32 (2-20)	80/110
NE.402.RAM.E32S.131.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK40	ER32 (2-20)	80/110
NE.502.RAM.E32S.131.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK50	ER32 (2-20)	80/110





ERUGLU®
Präzisionswerkzeuge

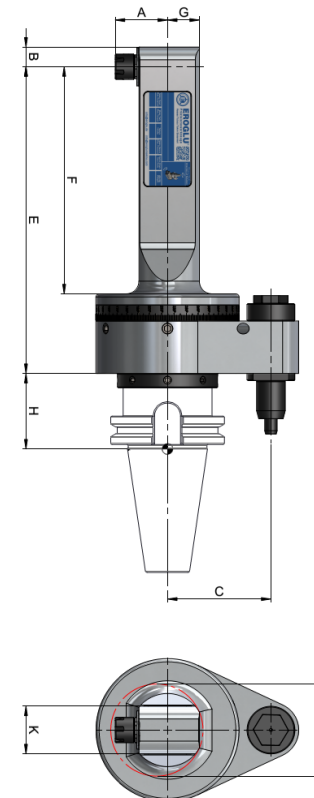
МАХ. КРУТЯЩИЙ
МОМЕНТ
8 Nm

ЗАЖИМ Ø
ER11 (Ø0,5-7)

МАХ. КОЛ-ВО
ОБОРОТОВ/МИН
10.000 min⁻¹

S-ТИП ER11
SLIM ТИП SL1
90° 1:1

Артикул	Хвостовик		Зажимной диапазон	..С
NE.302.RASL1.E11.160.C..	DIN 69871	SK30	ER11 (0,5-7)	65/80
NE.305.RASL1.E11.160.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT30	ER11 (0,5-7)	65/80
NE.402.RASL1.E11.160.C..	DIN 69871	SK40	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.405.RASL1.E11.160.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT40	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.407.RASL1.E11.160.C..	CAT ASME B5.50	CAT40	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.502.RASL1.E11.160.C..	DIN 69871	SK50	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.505.RASL1.E11.160.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT50	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.507.RASL1.E11.160.C..	CAT ASME B5.50	CAT50	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.A63.RASL1.E11.160.C..	HSK DIN69893	HSK A63	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.A80.RASL1.E11.160.C..	HSK DIN69893	HSK A80	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.A100.RASL1.E11.160.C..	HSK DIN69893	HSK A100	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.EP5.RASL1.E11.160.C..	EPS ISO 26623-1	EP5	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.EP6.RASL1.E11.160.C..	EPS ISO 26623-1	EP6	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.EP8.RASL1.E11.160.C..	EPS ISO 26623-1	EP8	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.305.RASL1.E11.160.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT30	ER11 (0,5-7)	65/80
NE.405.RASL1.E11.160.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT40	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.505.RASL1.E11.160.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT50	ER11 (0,5-7)	80/110
NE.402.RASL1.E11.160.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK40	ER11 (0,5-7)	65/80/110
NE.502.RASL1.E11.160.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK50	ER11 (0,5-7)	80/110





ERUGLU®
Präzisionswerkzeuge

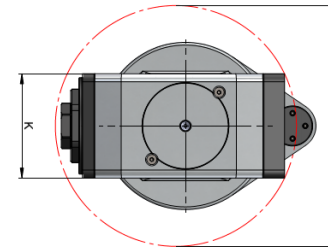
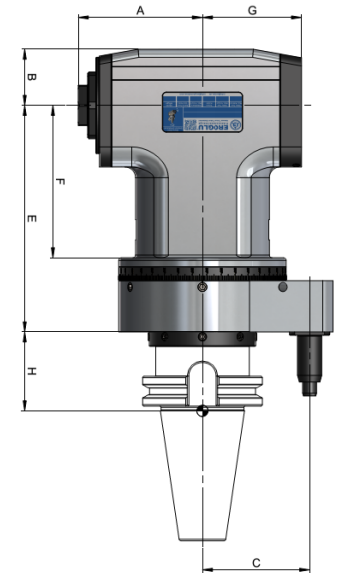
МАХ. КРУТЯЩИЙ
МОМЕНТ
100 Nm

ЗАЖИМ Ø
ER32 (Ø2-20)

МАХ. КОЛ-ВО
ОБОРОТОВ/МИН
6.000 min⁻¹

М-ТИП ER32
М
90° 1:1

Артикул	Хвостовик		Зажимной диапазон	..C
NE.402.RAM.E32S.131.C..	DIN 69871	SK40	ER32 (2-20)	80/110
NE.405.RAM.E32S.131.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT40	ER32 (2-20)	80/110
NE.407.RAM.E32S.131.C..	CAT ASME B5.50	CAT40	ER32 (2-20)	80/110
NE.502.RAM.E32S.131.C..	DIN 69871	SK50	ER32 (2-20)	80/110
NE.505.RAM.E32S.131.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT50	ER32 (2-20)	80/110
NE.507.RAM.E32S.131.C..	CAT ASME B5.50	CAT50	ER32 (2-20)	80/110
NE.A63.RAM.E32S.131.C..	HSK DIN69893	HSK A63	ER32 (2-20)	80/110
NE.A80.RAM.E32S.131.C..	HSK DIN69893	HSK A80	ER32 (2-20)	80/110
NE.A100.RAM.E32S.131.C..	HSK DIN69893	HSK A100	ER32 (2-20)	80/110
NE.EP6.RAM.E32S.131.C..	EPS ISO 26623-1	EP6	ER32 (2-20)	80/110
NE.EP8.RAM.E32S.131.C..	EPS ISO 26623-1	EP8	ER32 (2-20)	80/110
NE.405.RAM.E32S.131.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT40	ER32 (2-20)	80/110
NE.505.RAM.E32S.131.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT50	ER32 (2-20)	80/110
NE.402.RAM.E32S.131.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK40	ER32 (2-20)	80/110
NE.502.RAM.E32S.131.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK50	ER32 (2-20)	80/110





EROGLU®
Präzisionswerkzeuge

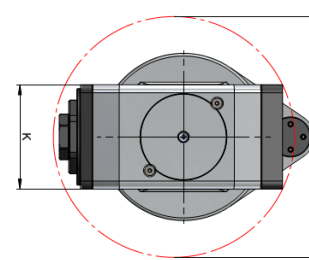
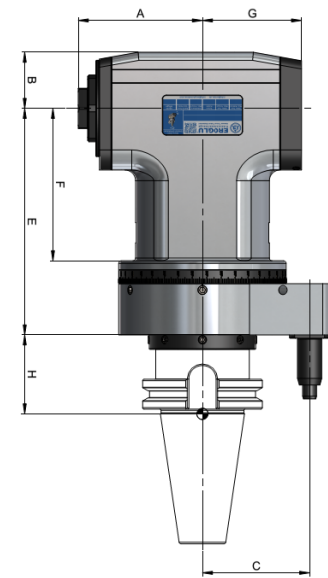
МАХ. КРУТЯЩИЙ
МОМЕНТ
100 Nm

ЗАЖИМ Ø
ER40 (Ø3-26)

МАХ. КОЛ-ВО
ОБОРОТОВ/МИН
6.000 min⁻¹

М-ТИП ER40
М
90° 1:1

Артикул	Хвостовик		Зажимной диапазон	..C
NE.402.RAM.E40.131.C..	DIN 69871	SK40	ER40 (3-26)	80/110
NE.405.RAM.E40.131.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT40	ER40 (3-26)	80/110
NE.407.RAM.E40.131.C..	CAT ASME B5.50	CAT40	ER40 (3-26)	80/110
NE.502.RAM.E40.131.C..	DIN 69871	SK50	ER40 (3-26)	80/110
NE.505.RAM.E40.131.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT50	ER40 (3-26)	80/110
NE.507.RAM.E40.131.C..	CAT ASME B5.50	CAT50	ER40 (3-26)	80/110
NE.A63.RAM.E40.131.C..	HSK DIN69893	HSK A63	ER40 (3-26)	80/110
NE.A80.RAM.E40.131.C..	HSK DIN69893	HSK A80	ER40 (3-26)	80/110
NE.A100.RAM.E40.131.C..	HSK DIN69893	HSK A100	ER40 (3-26)	80/110
NE.EP6.RAM.E40.131.C..	EPS ISO 26623-1	EP6	ER40 (3-26)	80/110
NE.EP8.RAM.E40.131.C..	EPS ISO 26623-1	EP8	ER40 (3-26)	80/110
NE.405.RAM.E40.131.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT40	ER40 (3-26)	80/110
NE.505.RAM.E40.131.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT50	ER40 (3-26)	80/110
NE.402.RAM.E40.131.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK40	ER40 (3-26)	80/110
NE.502.RAM.E40.131.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK50	ER40 (3-26)	80/110





ERUGLU®
Präzisionswerkzeuge

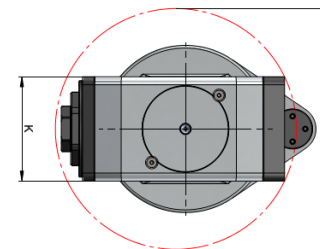
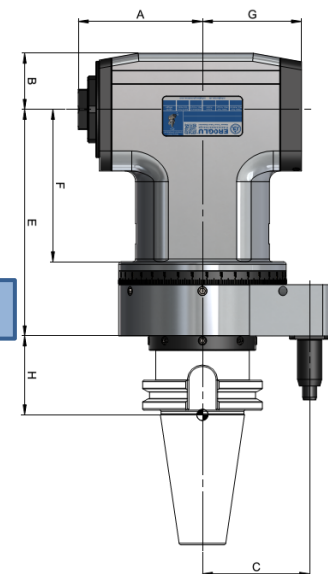
МАХ. КРУТЯЩИЙ
МОМЕНТ
100 Nm

ЗАЖИМ Ø
ER25 (Ø2-16)

МАХ. КОЛ-ВО
ОБОРОТОВ/МИН
6.000 min⁻¹

S-ТИП ER25
S
90° 1:1

Артикул	Хвостовик		Зажимной диапазон	..C
NE.302.RAS.E25.95.C..	DIN 69871	SK30	ER25 (2-16)	65/80
NE.305.RAS.E25.95.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT30	ER25 (2-16)	65/80
NE.402.RAS.E25.95.C..	DIN 69871	SK40	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.405.RAS.E25.95.C..	MAS 403 BT (JIS B6339)	BT40	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.407.RAS.E25.95.C..	CAT ASME B5.50	CAT40	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.A63.RAS.E25.95.C..	HSK DIN69893	HSK A63	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.A80.RAS.E25.95.C..	HSK DIN69893	HSK A80	ER25 (2-16)	80/110
NE.EP5.RAS.E25.95.C..	EPS ISO 26623-1	EP5	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.EP6.RAS.E25.95.C..	EPS ISO 26623-1	EP6	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.EP8.RAS.E25.95.C..	EPS ISO 26623-1	EP8	ER25 (2-16)	80/110
NE.305.RAS.E25.95.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT30	ER25 (2-16)	65/80
NE.405.RAS.E25.95.C..ERP	MAS 403 BT (JIS B6339) ER-Plus	BT40	ER25 (2-16)	65/80/110
NE.402.RAS.E25.95.C..ERP	DIN 69871 ER-Plus	SK40	ER25 (2-16)	65/80/110





EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

Thank you...

