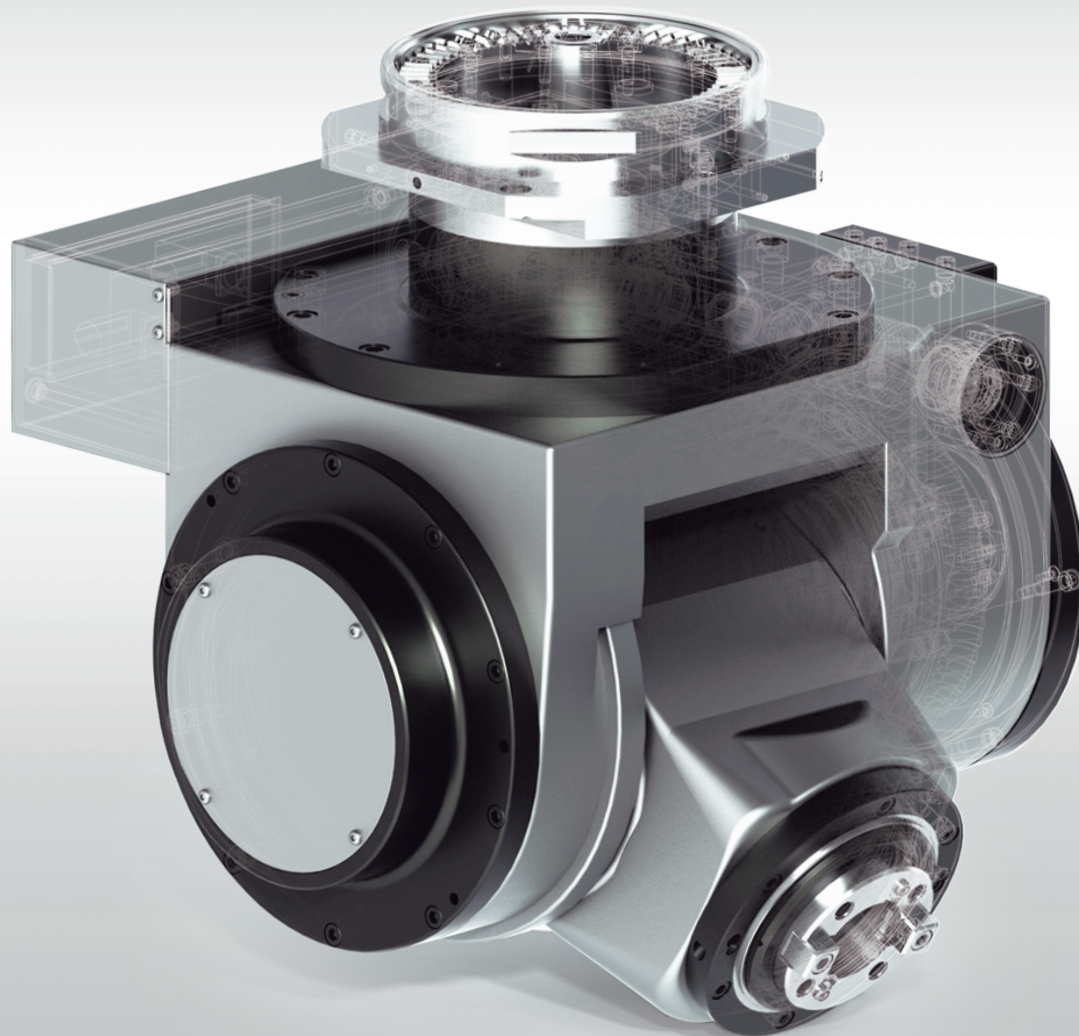


Крупногабаритные ГОЛОВКИ

для фрезерных и расточных станков
традиционной и портальной компоновки,
вертикальных токарных обрабатывающих центров

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.

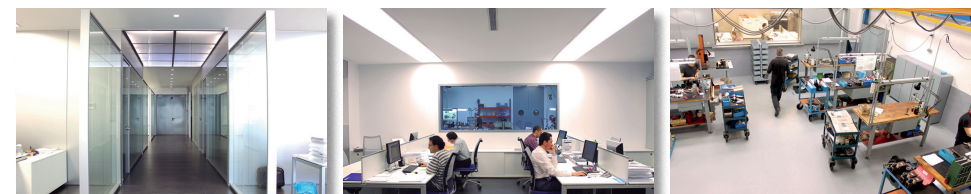
Специалисты компании работают над созданием надежной и долговечной приводной оснастки рациональной конструкции, обеспечивающей высокую точность обработки.

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».



Области применения приводной оснастки

Аэрокосмическая промышленность

Тяжелая промышленность

Производство оборудования для электростанций

Автомобильная промышленность

Промышленность минеральных удобрений

Производство железнодорожной техники

Производство военной техники

Атомная промышленность

Нефтеперерабатывающая промышленность

Энергетическая промышленность

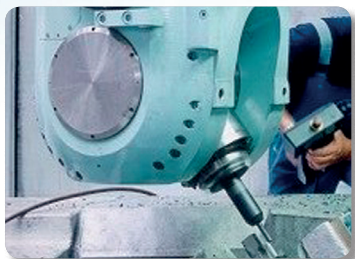
Производство нефтегазового оборудования

Теплоэнергетическая промышленность

Станкостроение

Нефтегазохимическая промышленность

Ветроэнергетическая промышленность



Источник фотографии реактивного двигателя: Collected

G 001

Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90°, в базовом исполнении



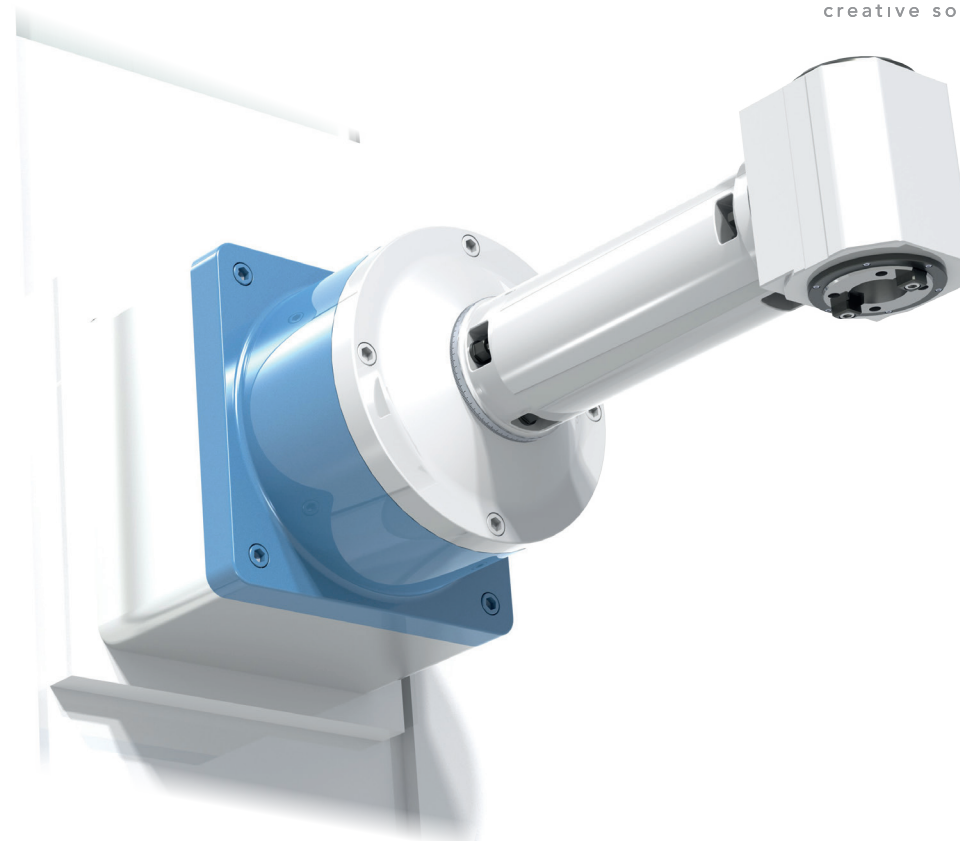
Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Ручная регулировка угла поворота инструмента ±360°

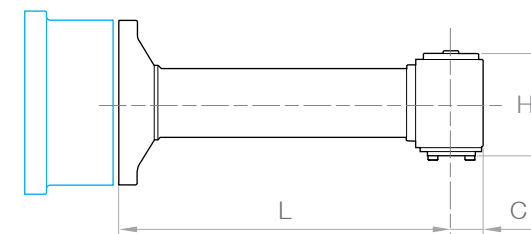
Ручное крепление инструмента

Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.001.300	ISO-50	30	500	2000	1:1	83	300	80	232
G.001.400	ISO-50	30	500	2000	1:1	103	400	80	232
G.001.500	ISO-50	30	500	2000	1:1	123	500	80	232
G.001.650	ISO-50	30	500	2000	1:1	153	650	80	232
G.001.800	ISO-50	30	500	2000	1:1	183	800	80	232
G.001.900	ISO-50	30	500	2000	1:1	203	900	80	232
G.001.1000	ISO-50	30	500	2000	1:1	223	1000	80	232
G.001.1200	ISO-50	30	500	2000	1:1	263	1200	80	232

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 002

Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90°, с уменьшенной рабочей частью

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

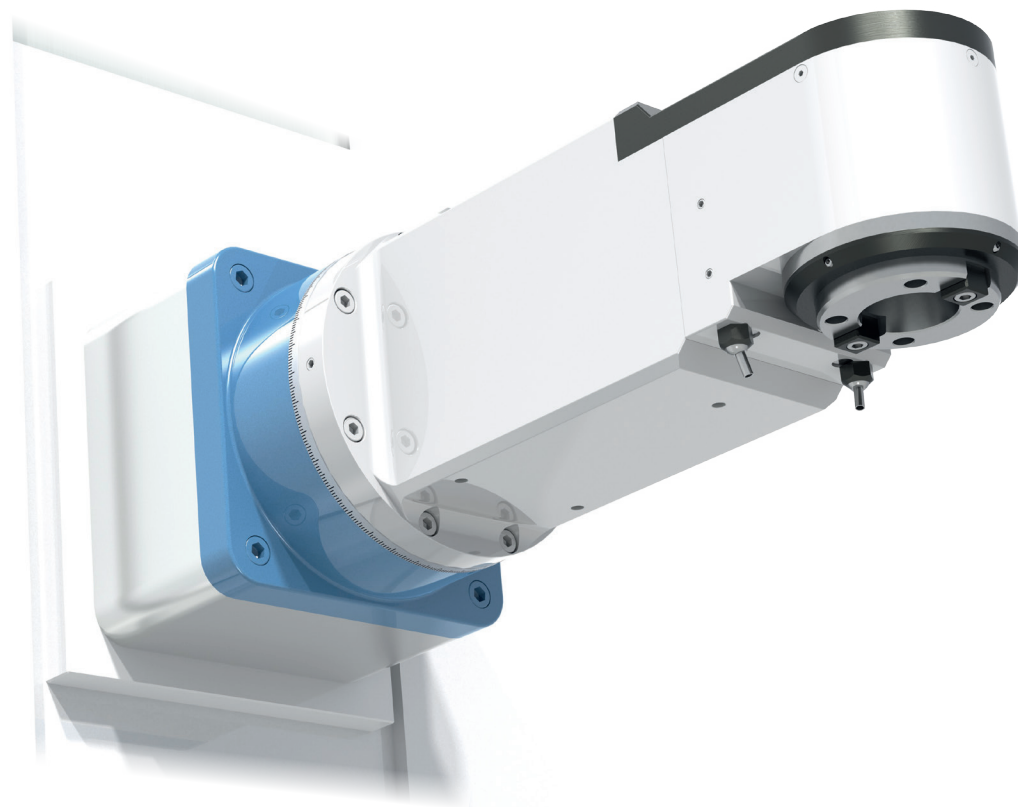
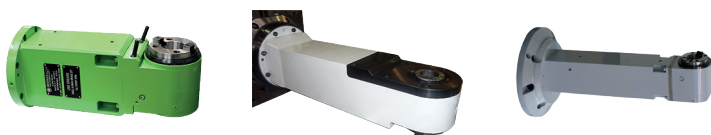
Уменьшенная рабочая часть для работы в ограниченном пространстве

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Ручная регулировка угла поворота инструмента ±360°

Ручное крепление инструмента

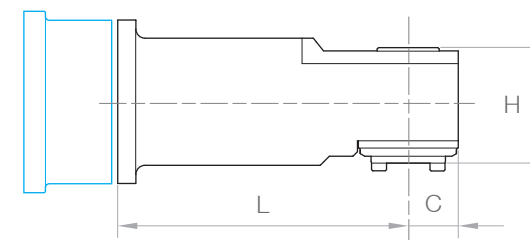
Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)



Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.002.425	ISO-50	15	225	2000	1:1	80	425	80	171
G.002.525	ISO-50	15	225	2000	1:1	100	525	80	171
G.002.600	ISO-50	15	225	2000	1:1	117	600	80	171
G.002.700	ISO-50	15	225	2000	1:1	137	700	80	171
G.002.875	ISO-50	15	225	2000	1:1	177	875	80	171
G.002.1200	ISO-50	15	225	2000	1:1	255	1200	80	171

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90°, в базовом исполнении

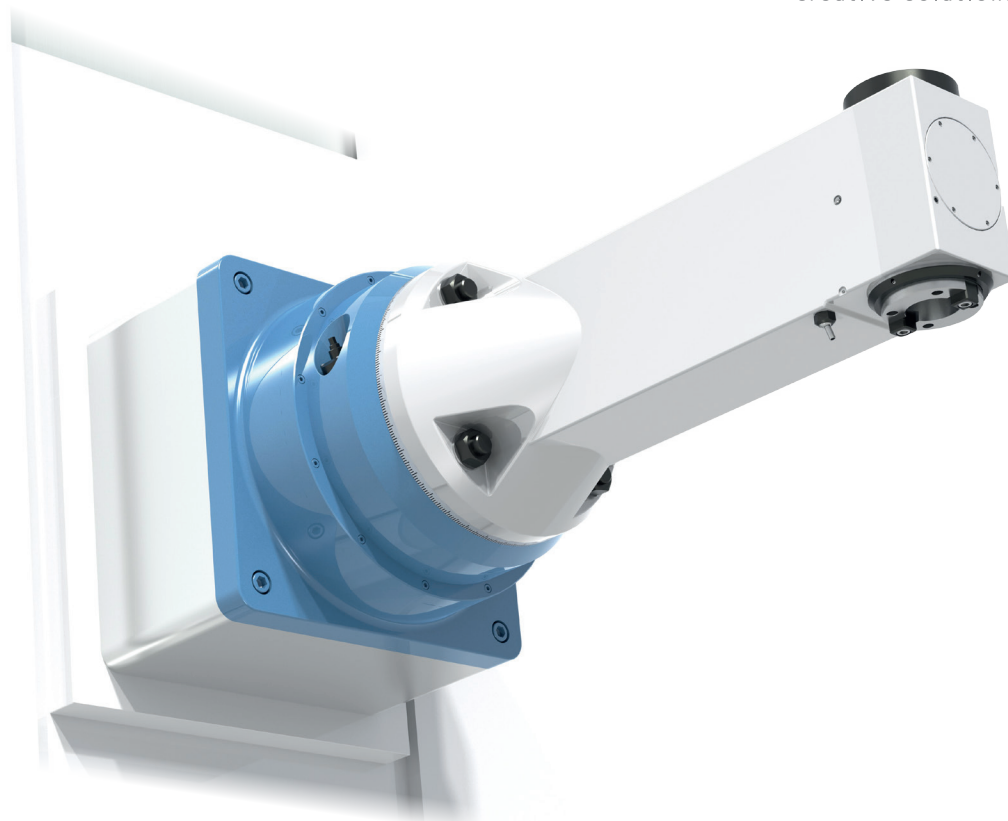
Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

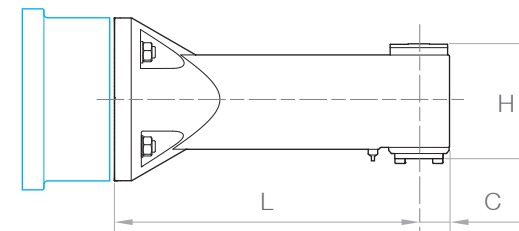
Механизм ручной регулировки с червячным редуктором: высокая точность и скорость позиционирования инструмента ±360°

Ручное крепление инструмента

Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.003.300	ISO-50	30	500	2000	1:1	115	300	80	232	
G.003.400	ISO-50	30	500	2000	1:1	135	400	80	232	
G.003.500	ISO-50	30	500	2000	1:1	155	500	80	232	
G.003.600	ISO-50	30	500	2000	1:1	175	600	80	232	
G.003.700	ISO-50	30	500	2000	1:1	195	700	80	232	
G.003.800	ISO-50	30	500	2000	1:1	215	800	80	232	
G.003.900	ISO-50	30	500	2000	1:1	235	900	80	232	
G.003.1000/1200	ISO-50	30	500	2000	1:1	255/295	1000/1200	80	232	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 006

Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90°, с повышенной передаваемой мощностью

Технические характеристики

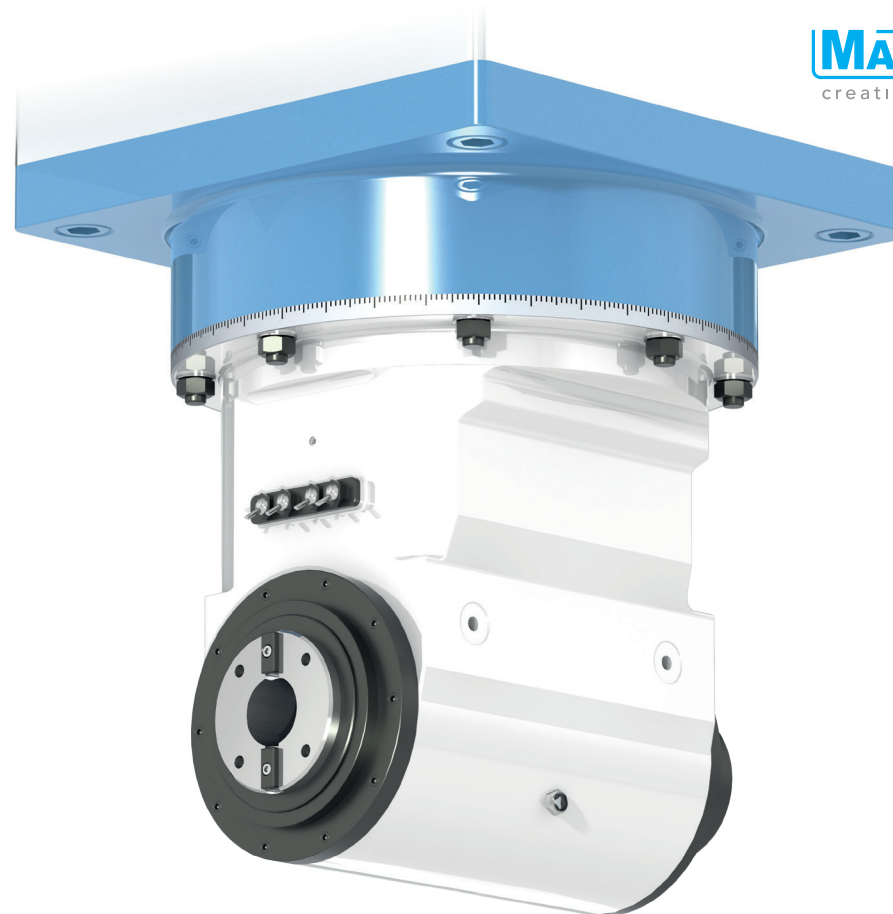
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Ручная регулировка угла поворота инструмента $\pm 360^\circ$

Гидравлическое крепление инструмента

Охлаждаемые подшипники

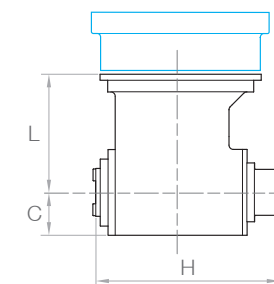
Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)



MADAULA
creative solutions

Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.110.100	ISO-60	100	6000	1500	1:1	1350	550	200	860	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 010

Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90°, с автоматическим позиционированием

Технические характеристики

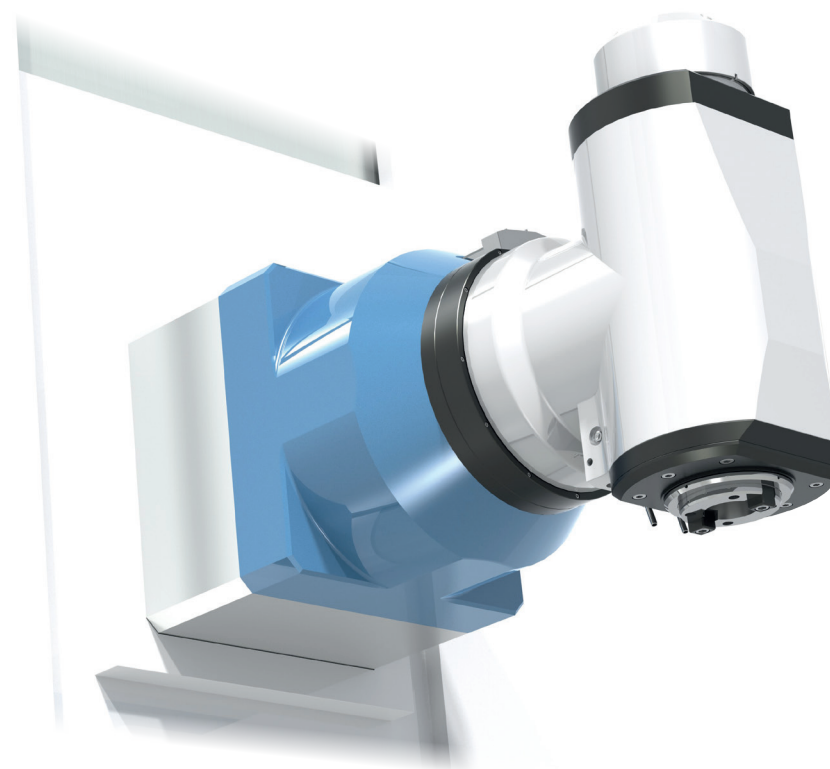
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Автоматический поворот вокруг оси шпинделя станка ±360°

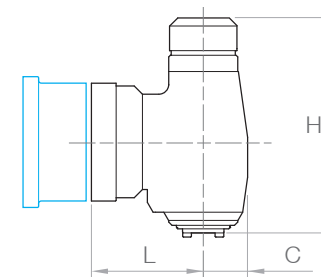
Позиционирование с шагом 1° или 2,5° в зависимости от углового шага зацепления Хирта

Гидравлическое крепление инструмента

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент, охлаждаемые подшипники (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.010.25	ISO-50	25	1800	3500	1:1	750	380	110	550	
G.010.40	ISO-50	40	2000	3500	1:1	820	410	135	570	
G.010.50	ISO-50	50	2200	3500	1:1	920	420	150	610	
G.010.70	ISO-50	70	2500	2500	1:1	1180	430	190	650	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 011

Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90°, с удлиненным шпинделем

MADAULA
creative solutions**Технические характеристики**

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

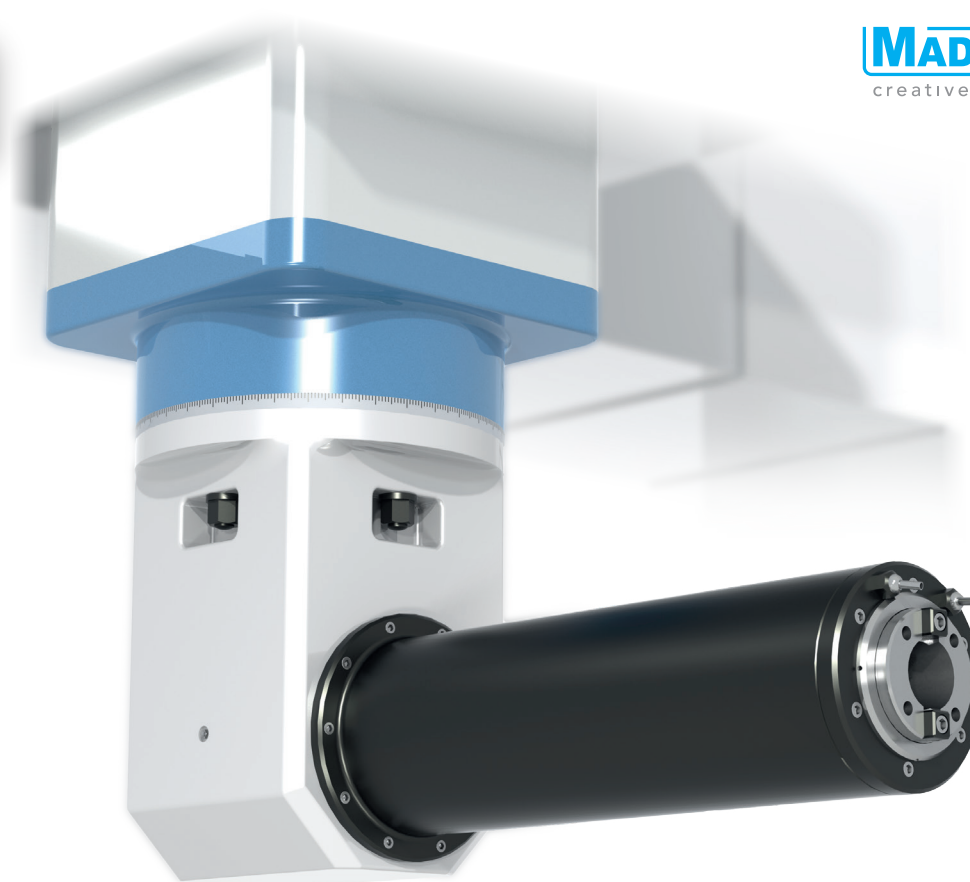
Ручная регулировка угла поворота инструмента ±360°

Гидравлическое крепление инструмента

Различные значения размера L_x в зависимости от исполнения

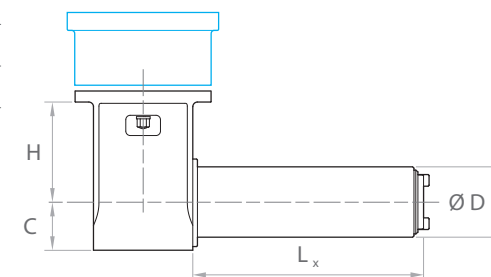
Охлаждаемые подшипники (по запросу)

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	øD	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	C	H	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
		кВт	Н·м	мин ⁻¹									
G.011.170	ISO-50	30	500	2500	1:1	170	300	400	500	600	150	400	
G.011.225	ISO-50	30	500	2500	1:1	225	300	400	500	600	150	500	
G.011.250	ISO-50	30	500	2500	1:1	250	300	400	500	600	150	600	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 021

Двухосевая поворотная головка с одной наклонной осью поворота

Технические характеристики

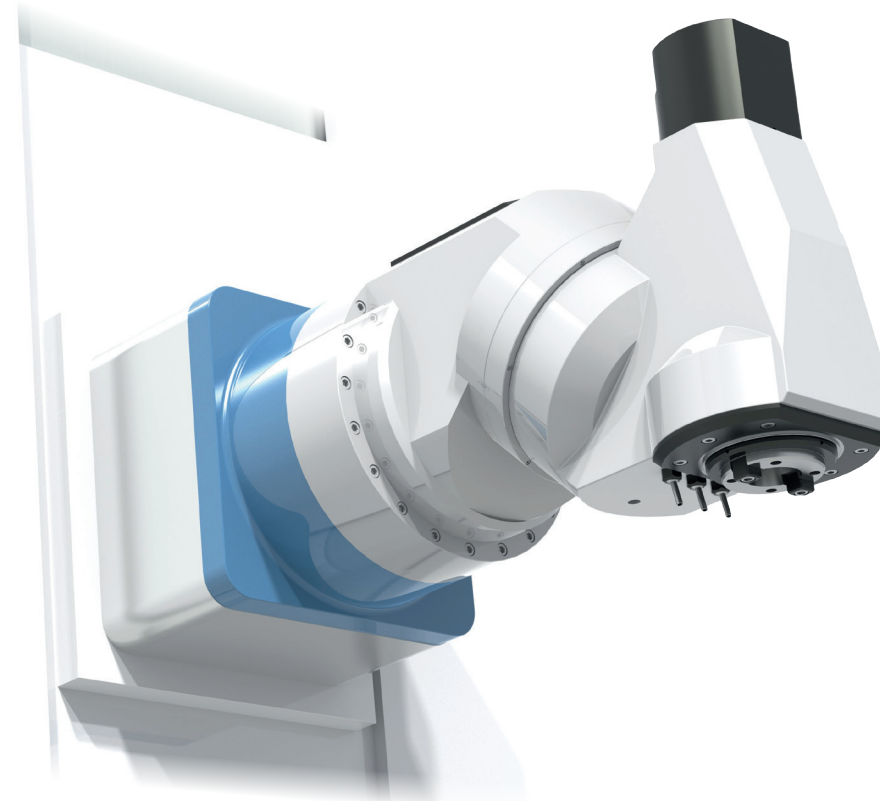
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Автоматическое позиционирование с приводом от шпинделя станка

Позиционирование системой ЧПУ станка с шагом 1° или 2,5° в зависимости от углового шага зацепления Хирта

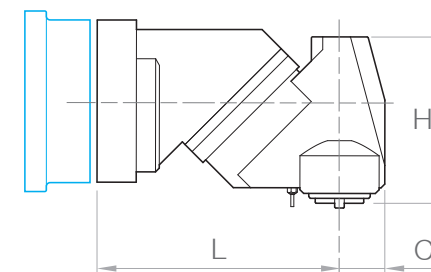
Гидравлическое крепление инструмента

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.021.25	ISO-50	25	700	4000	1:1	450	500	100	500
G.021.30	ISO-50	30	1000	4000	1:1	500	565	100	540
G.021.40	ISO-50	40	1500	3500	1:1	700	770	120	580

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 022

Двухосевая поворотная головка с перпендикулярными осями поворота

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Автоматическое позиционирование с приводом от шпинделя станка

Позиционирование системой ЧПУ станка по оси С в пределах $\pm 180^\circ$; по оси А в пределах $\pm 105^\circ$; шаг позиционирования 1° или $2,5^\circ$ в зависимости от углового шага зацепления Хирта

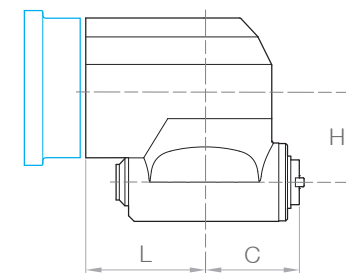
Гидравлическое крепление инструмента

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.022.30	ISO-50	30	700	4000	1:1	700	400	250	250	
G.022.40	ISO-50	40	1800	3000	1:1	800	400	250	250	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



Головка вильчатой конструкции, с ручной регулировкой угла наклона инструмента



Технические характеристики

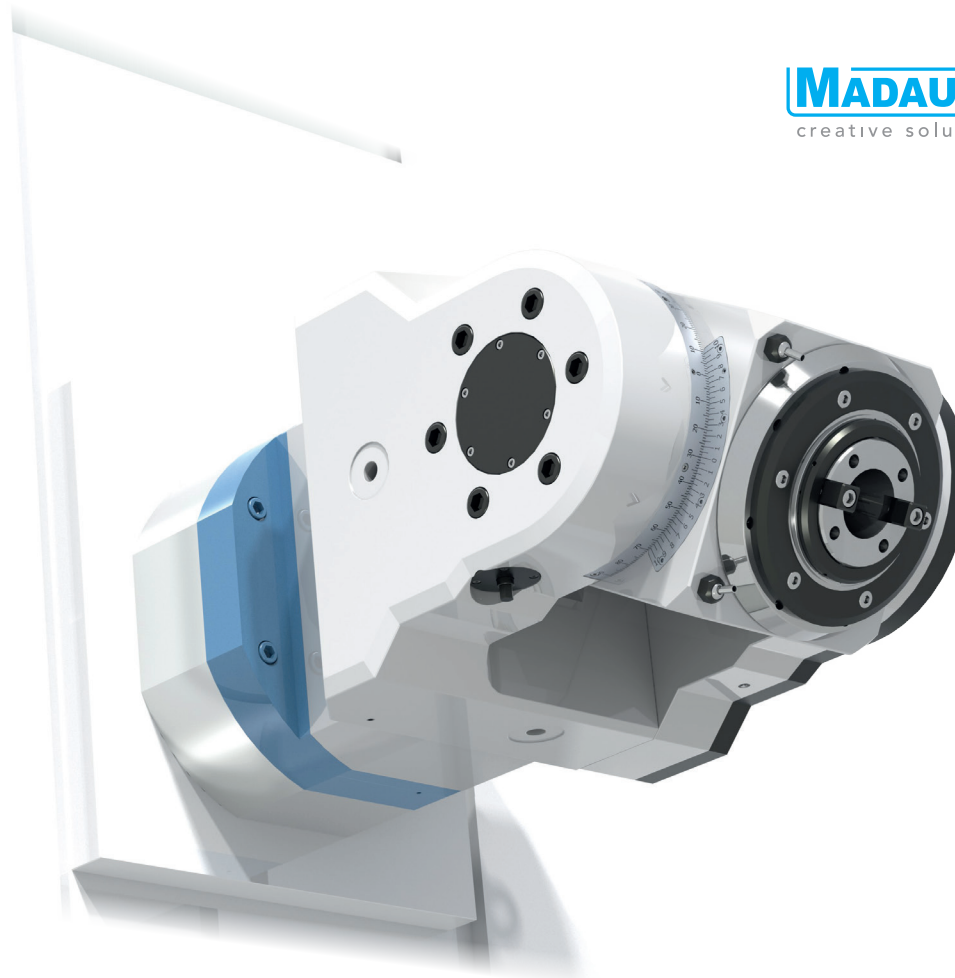
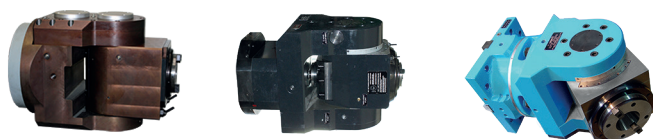
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Головка G.030.30: ручной поворот по оси А в пределах $\pm 95^\circ$; по оси С в пределах 360°

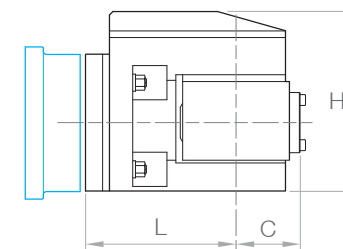
Головки G.030.40/50: ручной поворот по оси А в пределах $\pm 95^\circ$; по оси С в пределах 360° ; механизм поворота с червячным редуктором

Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)

Гидравлическое крепление инструмента (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Масса	L	C	H	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
		кВт	Н·м	мин ⁻¹						
G.030.30	ISO-50	30	500	3000	1:1	300	270	210	485	
G.030.40	ISO-50	40	1000	2000	1:1	350	340	250	540	
G.030.50	ISO-60	50	2000	1000	1:1	400	400	330	620	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 031

Головка вильчатой конструкции, с автоматическим изменением угла наклона инструмента

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

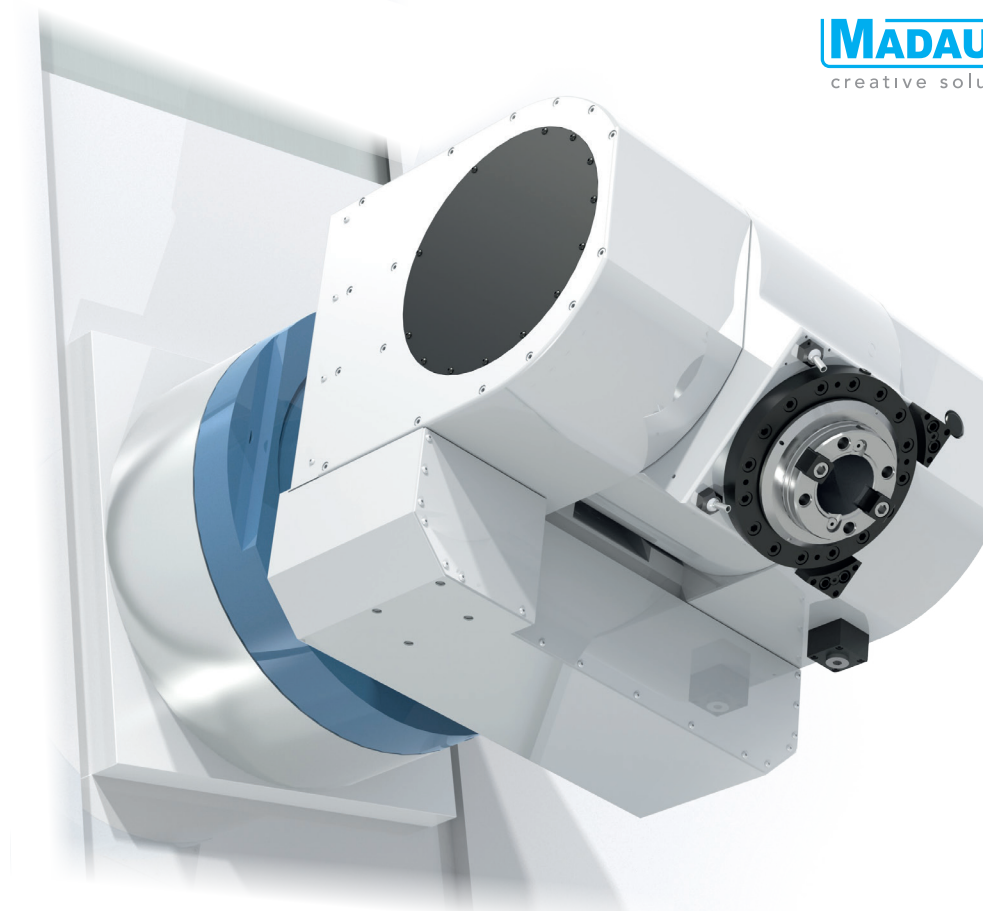
Позиционирование по оси С с приводом от станка или встроенного сервомотора $\pm 180^\circ$

Позиционирование по оси А с помощью встроенного сервомотора $\pm 95^\circ$

Гидравлическое крепление инструмента
Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент

Максимальная угловая погрешность позиционирования по осям А и С $\pm 8''$

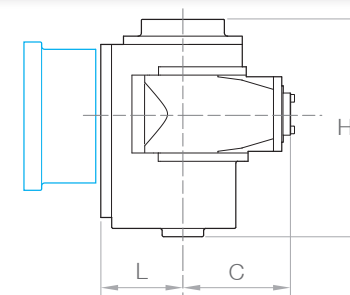
Вращающий момент приводов позиционирования по осям А и С
G.031.25/40 3000 Н·м
G.031.55 10000 Н·м



Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.031.25	ISO-50	25	1125	2500	1:1	550	250	300	650
G.031.40	ISO-50	40	1200	2000	1:1	600	300	310	650
G.031.55	ISO-50	55	3000	2000	1:1	750	370	390	750

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 040

Угловая головка с двухсторонним шпинделем для дисковых фрез

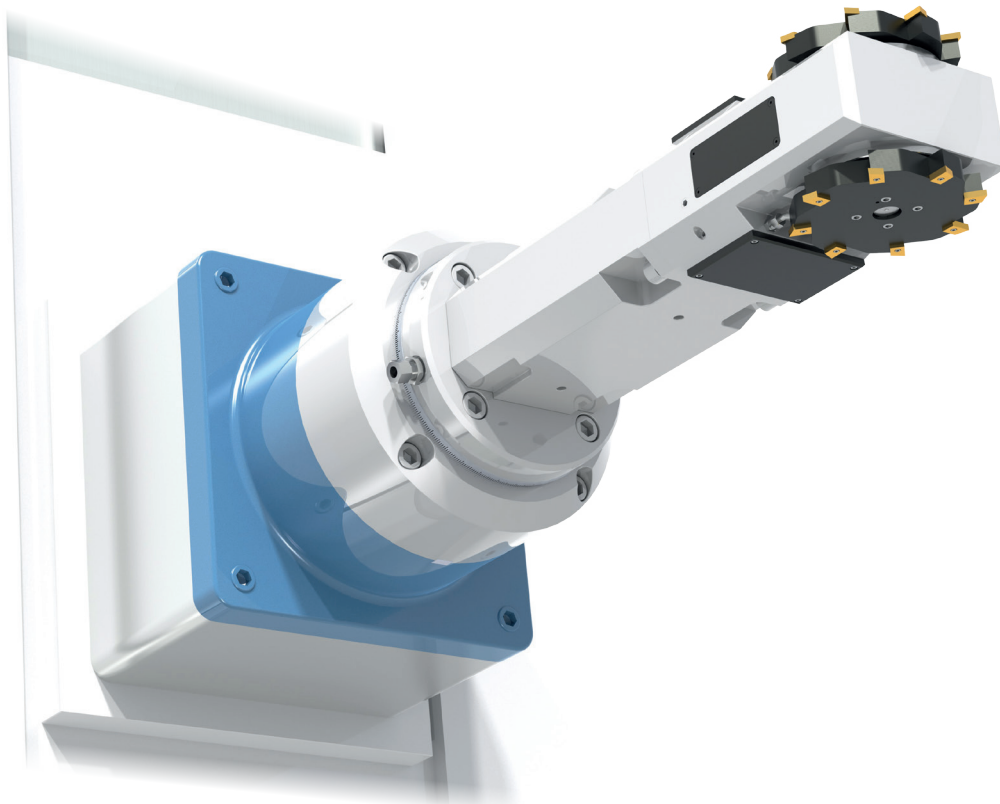


Технические характеристики

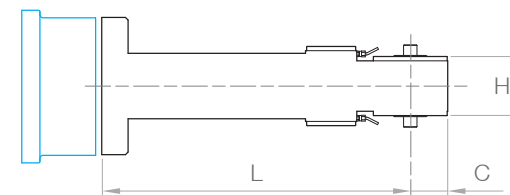
Посадочный диаметр вала под фрезу согласно требованиям заказчика

Ручная регулировка угла поворота инструмента $\pm 360^\circ$

Возможно изготовление головок со значениями размеров L и H, отличными от указанных в таблице



Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
		кВт	Н·м	мин ⁻¹						
G.040.100	DIN 6358	25	1000	2500	1:1	288	535	70	116	
G.040.200	DIN 6358	30	1200	2500	1:1	315	440	95	150	
G.040.300	DIN 6358	30	1200	2500	1:1	320	440	100	154	
G.040.400	DIN 6358	30	1200	2500	1:1	350	535	100	160	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 041

Угловая двухшпиндельная головка,
с продольной компоновкой

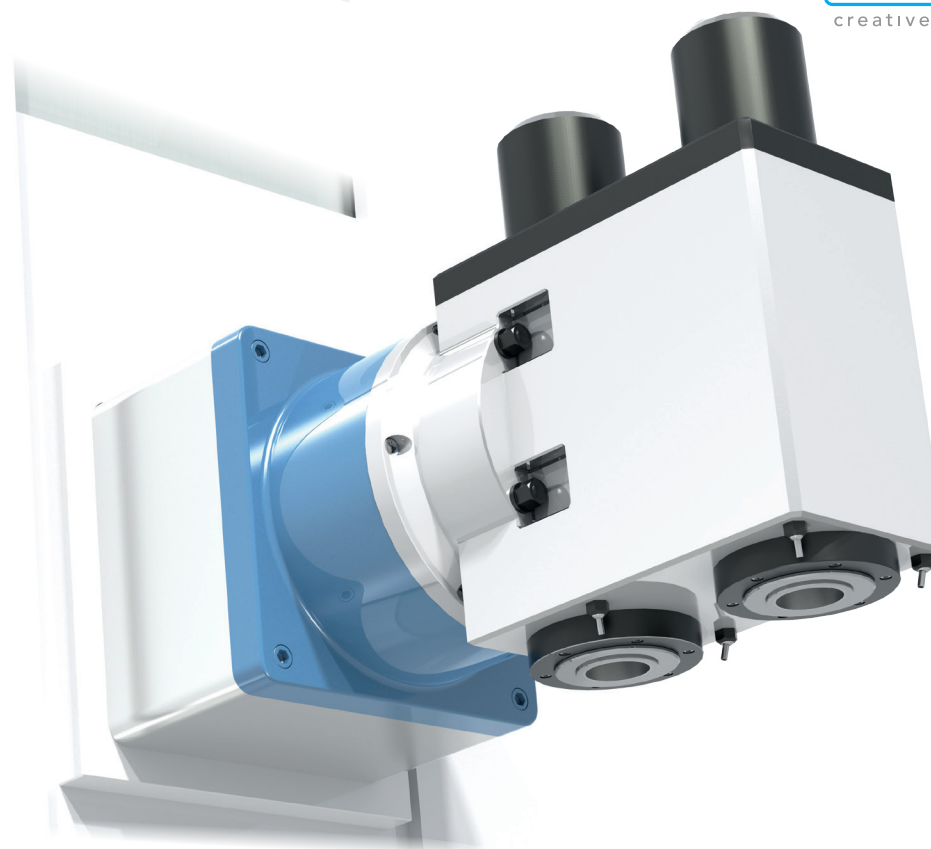
MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента ISO / Capto / Big Plus

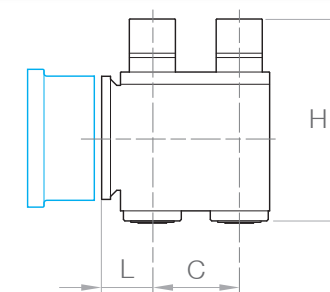
Гидравлическое крепление инструмента

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.040.80	2 × HSK-80	37	883	2400	1:1	500	175	300	705	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



Угловая головка с увеличенным вылетом для обработки в отверстиях

Технические характеристики

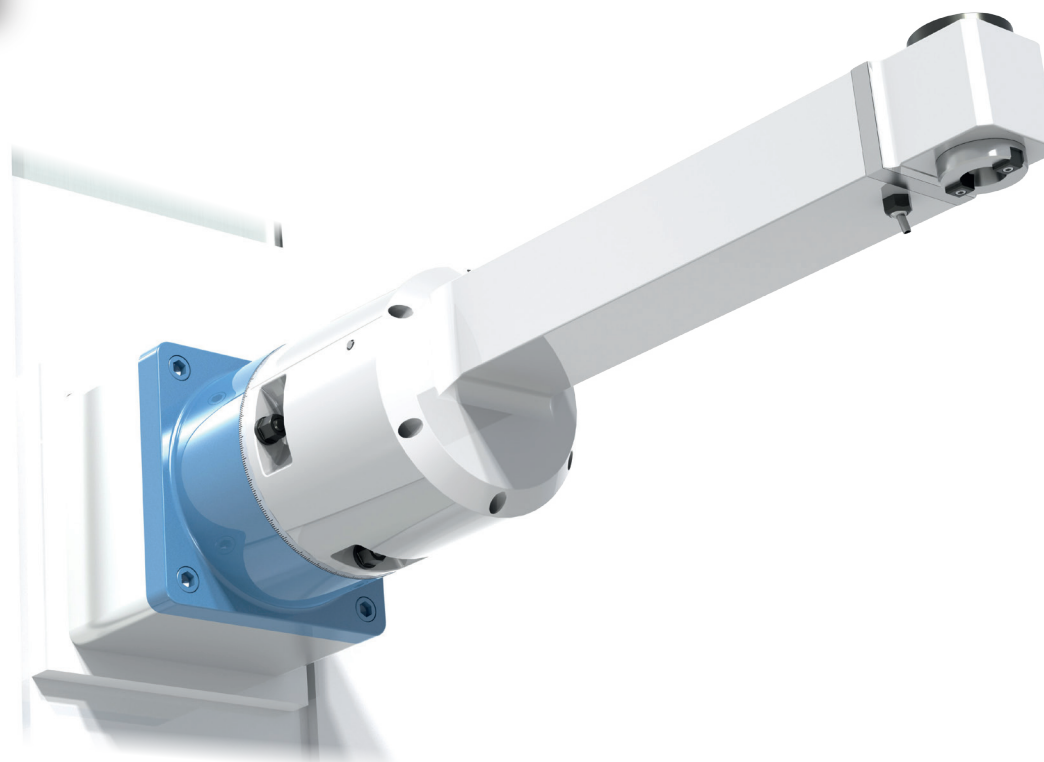
Варианты крепления инструмента

Крепление фрез по DIN 6358

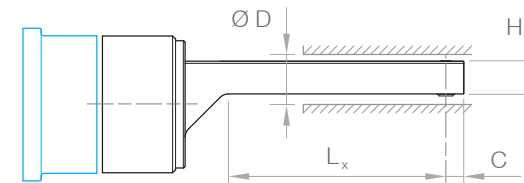
Ручная регулировка угла поворота инструмента

±360°

Различные значения размера L_x в зависимости от исполнения



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	ø D мин. мм	L ₁ мм	L ₂ мм	L ₃ мм	L ₄ мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.050.16	ER-16A	3,5	14	4500	1:1	90	200	300	380		30	50	
G.050.20	ER-20A	5	20	4000	1:1	100	200	300	400		35	65	
G.050.25	ER-25A	7	35	3500	1:1	110	200	300	400		40	75	
G.050.32	ER-32A	16	90	3000	1:1	130	360	500	600	700	45	90	
G.050.40	ER-40A	20	130	2500	1:1	150	400	500	600	700	50	120	
G.050.ISO	ISO-40	20	130	2000	1:1	180	325	450	650	750	55	140	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 060

Угловая головка для нарезания зубчатых колес внутреннего зацепления дисковыми фрезами

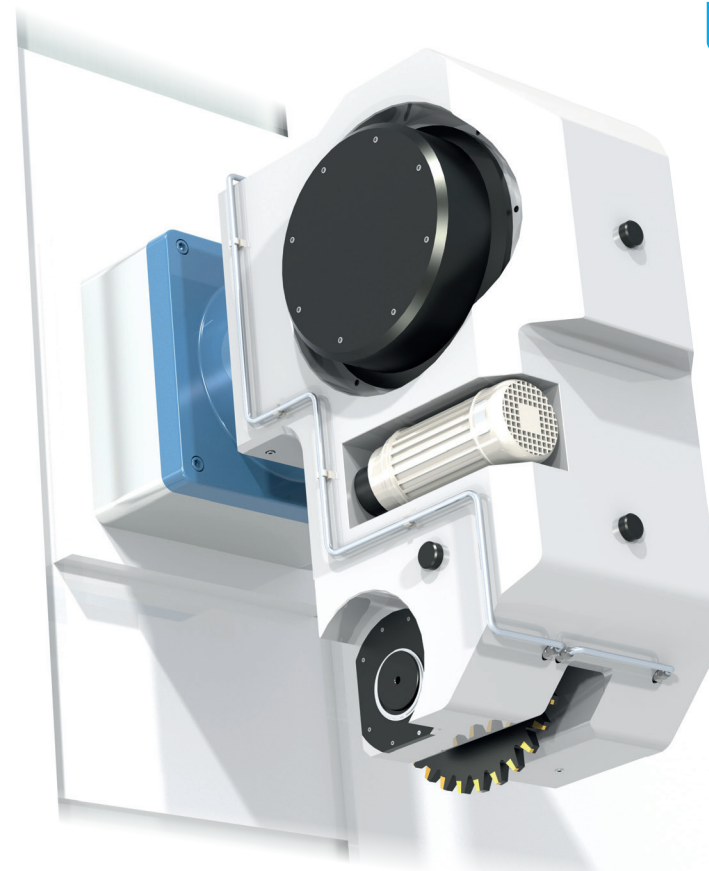
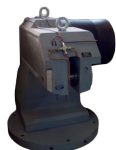
Технические характеристики

Возможно изготовление с посадочным диаметром вала под фрезу, отличным от указанного в таблице

Смазка во всех точках с помощью масляного насоса

Предохранительная муфта для защиты от перегрузок при обработке

Привод от шпинделя станка или от встроенного электродвигателя



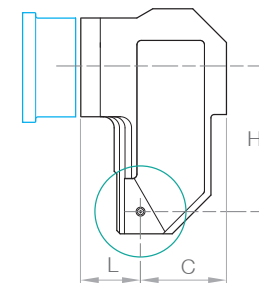
MADAULA
creative solutions

Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы мм	Максимальный диаметр фрезы мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Максимальный модуль мм	Минимальный диаметр отверстия под обработку мм	Передаточное отношение	Масса мм	L мм	C мм	H мм
G.060.700	60	450	75	2750	1000	20	700	2:1	1500	500	315	650

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 061

Головка для нарезания зубчатых колес наружного зацепления червячными фрезами

Технические характеристики

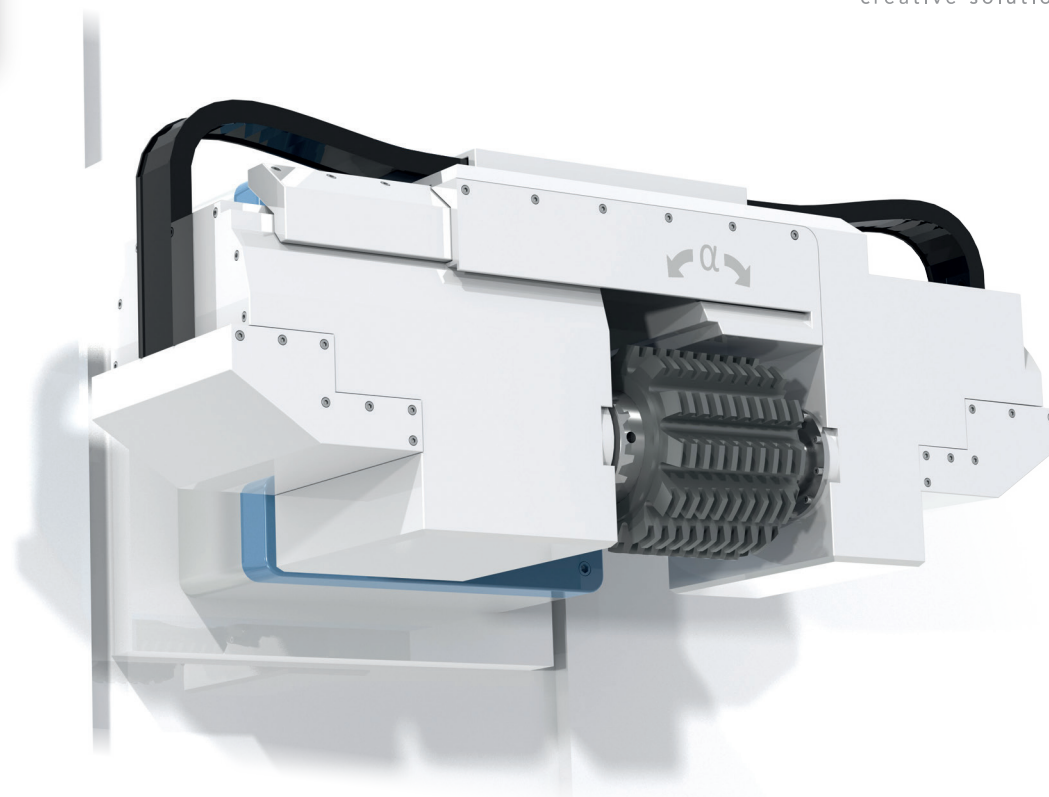
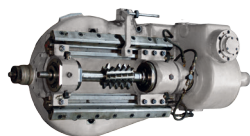
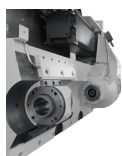
Возможно изготовление с посадочным диаметром вала под фрезу, отличным от указанного в таблице

Смазка во всех точках с помощью масляного насоса

Система ручной регулировки положения инструмента в продольном направлении

Ручная регулировка угла наклона фрезы α $\pm 30^\circ$

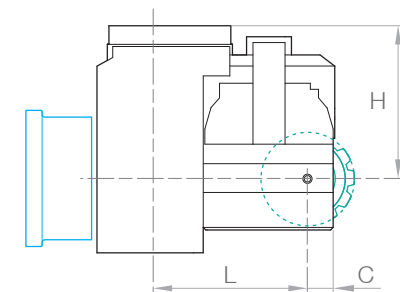
Привод от встроенного электродвигателя



Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы мм	Максимальный диаметр фрезы мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Масса кг	Максимальный модуль мм	L мм	C мм	H мм
G.061.50	60	400	50	5000	200	1800	30	500	130	600

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 062

Прямая головка для нарезания внутренних шлицев дисковыми фрезами

MADAULA
creative solutions

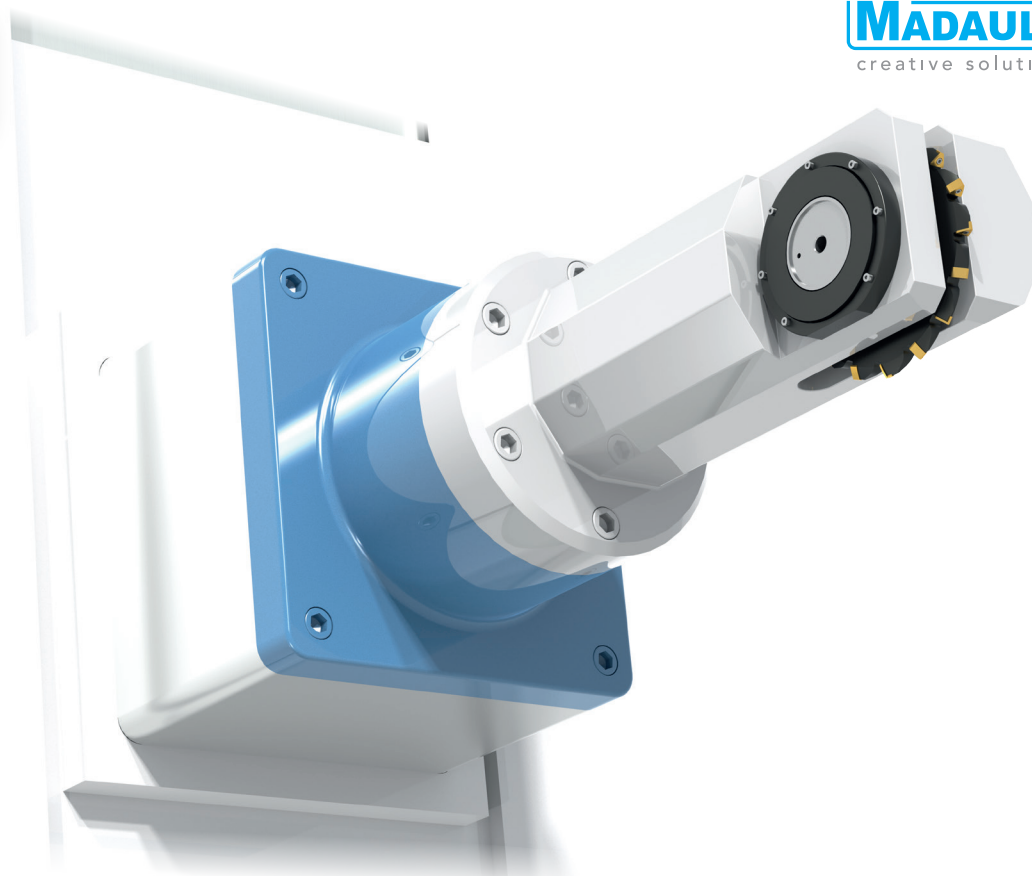
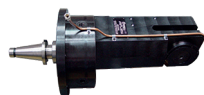
Технические характеристики

Возможно изготовление с посадочным диаметром вала под фрезу, отличным от указанного в таблице

Ручная регулировка угла поворота инструмента $\pm 360^\circ$

Ручное крепление инструмента

Возможно изготовление с длиной L, отличной от указанной в таблице

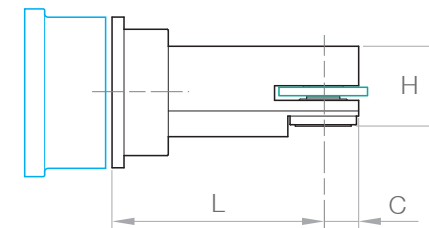


Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы мм	Максимальный диаметр фрезы мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Минимальный диаметр отверстия под обработку мм	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.061.100	40	200	30	250	1500	225	1:1	145	475	80	204

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.





Удлинитель шпинделя

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

Различные значения размера L_x в зависимости от исполнения

Охлаждаемые подшипники

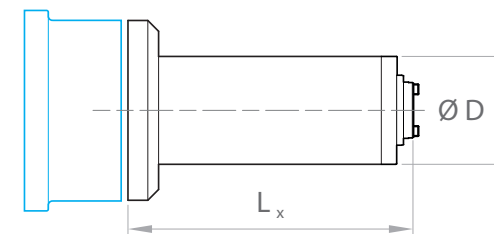
Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Диаметр подшипников мм	$\varnothing D$ мм	L_1 мм	L_2 мм	L_3 мм	L_4 мм
G.070.170	ISO-50	35	1400	3000	1:1	90	170	300	400	500	600
G.070.225	ISO-50	35	1400	3000	1:1	90	225	300	400	500	600
G.070.250	ISO-50	40	1600	3000	1:1	110	250	300	400	500	600

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 075

Прямая головка с подвижной кареткой для токарного инструмента, с автоматической настройкой на размер

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Позволяет выполнять расточку, наружную обточку, торцевое точение, резьботочение, точение наружных и внутренних канавок

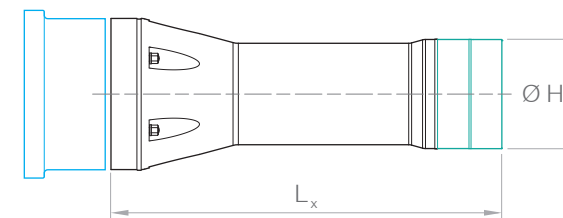
Кабели и трубопроводы внутри корпуса головки

Различные значения размера L_x в зависимости от исполнения



Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	$\varnothing H$ мм	L_1 мм	L_2 мм	L_3 мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
	кВт	Н·м	мин ⁻¹						
G.075.300	20	2600	500	1:1	300	300	400	700	
G.075.500	30	4000	400	1:1	500	300	400	700	
G.075.630	40	5500	300	1:1	630	300	400	700	
G.075.800	50	7000	300	1:1	800	300	400	700	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 080

Прямая головка со смещенным шпинделем и мультипликатором

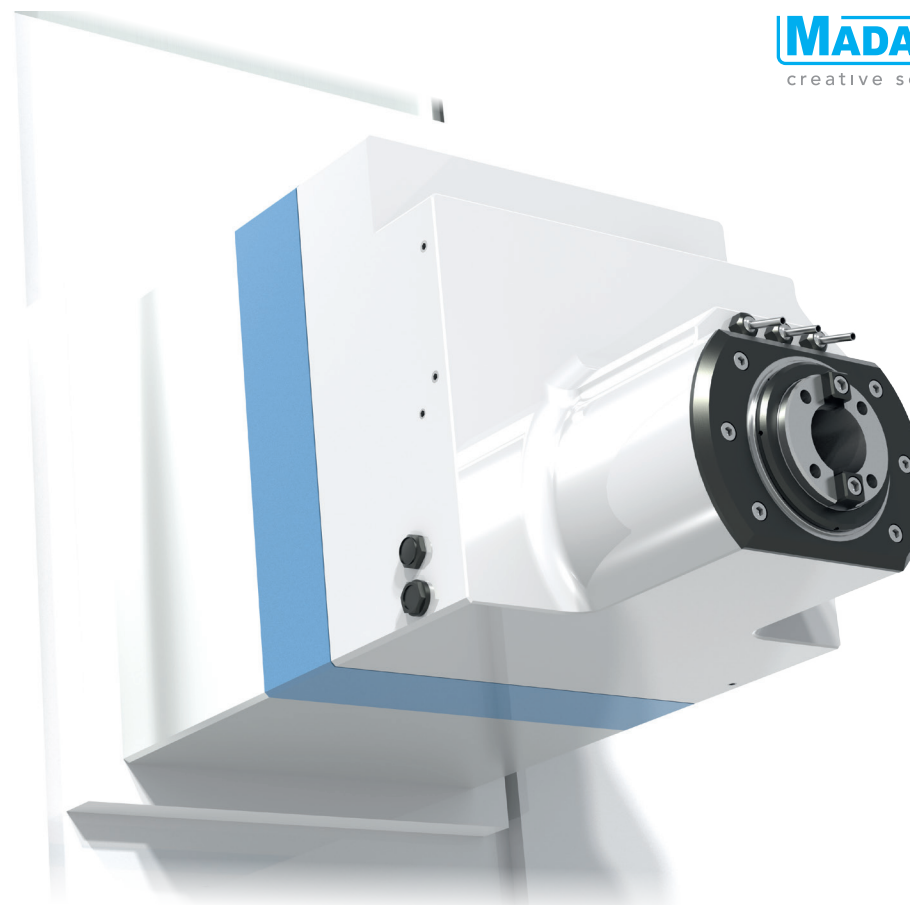
MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

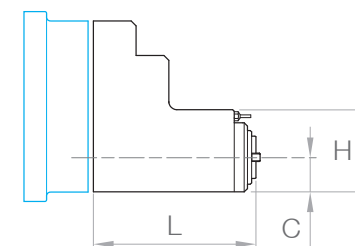
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Автоматическая смена инструмента

Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Масса	L	C	H	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
		кВт	Н·м	мин ⁻¹						
G.080.50	ISO-50	50	500	5000	1:5	325	470	105	250	
G.080.55	ISO-50	55	500	5000	1:4	325	470	105	250	
G.080.65	ISO-50	65	1180	4000	1:4	450	495	105	250	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 090

Прямая многошпиндельная головка с мультипликатором

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента ISO / Capto / Big Plus

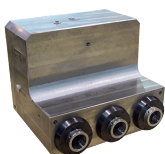
Повышенная производительность сверления

Возможно изготовление головки со значениями размера D, отличными от указанных в таблице

Ручная смена инструмента

Возможно изготовление головок, отличающихся по количеству и расположению шпинделей

Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)

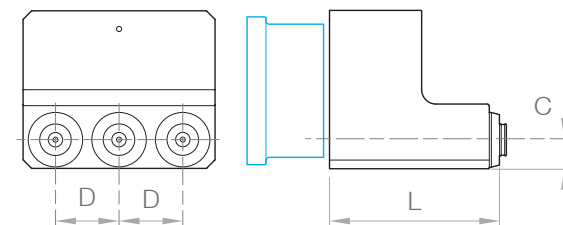


Головки для фрезерных и расточных станков традиционной и портальной компоновки

Обозначение	Крепление инструмента	Максимальный диаметр сверления	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Масса	L	C	D
		мм								
G.090.35	HSK-100	35	20	625	3000	1:4	1000	395	100	180
G.090.50	HSK-100	50	30	750	2000	1:3	1200	470	100	192
G.090.70	HSK-100	70	40	1000	2000	1:3	1550	620	100	222

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 100

Угловая головка с постоянным углом наклона инструмента 90° для обработки в тяжелых условиях

Технические характеристики

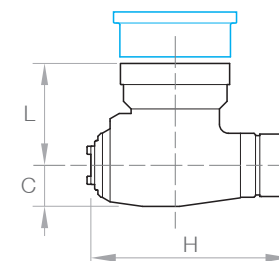
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Масса	L	C	H	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
		кВт	Н·м	мин ⁻¹						
G.100.25	ISO-50	25	1000	3500	1:1	235	300	85	310	
G.100.30	ISO-50	30	1800	3500	1:1	550	380	110	550	
G.100.40	ISO-50	40	2000	3500	1:1	620	410	135	570	
G.100.50	ISO-50	50	2200	3000	1:1	700	420	150	610	
G.100.70	ISO-50	70	2500	2500	1:1	750	430	190	650	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 120

Головка вильчатой конструкции, с ручной регулировкой угла наклона инструмента

Технические характеристики

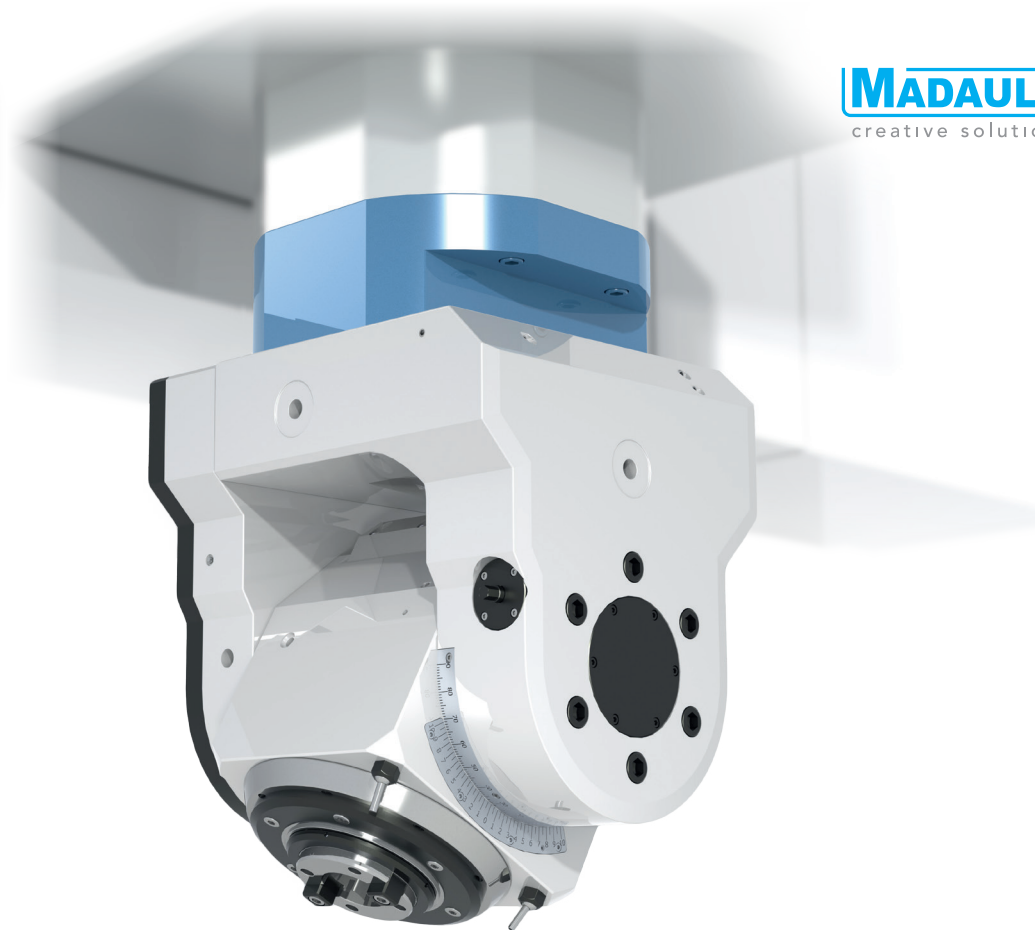
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Головка G.120.30:
ручная регулировка наклона шпинделя $\pm 95^\circ$

Головки G.120.40/50:
ручная регулировка наклона шпинделя, $\pm 95^\circ$
механизм регулировки с червячным редуктором

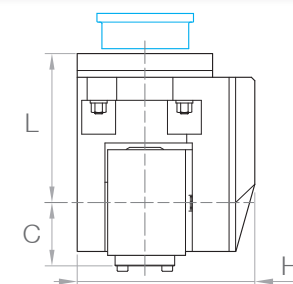
Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)

Гидравлическое крепление инструмента (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.120.30	ISO-50	30	500	3000	1:1	250	270	210	485
G.120.40	ISO-50	40	1000	2000	1:1	300	340	250	540
G.120.50	ISO-60	50	2000	1000	1:1	350	400	330	620

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 121

Головка вильчатой конструкции, с автоматическим изменением угла наклона инструмента

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

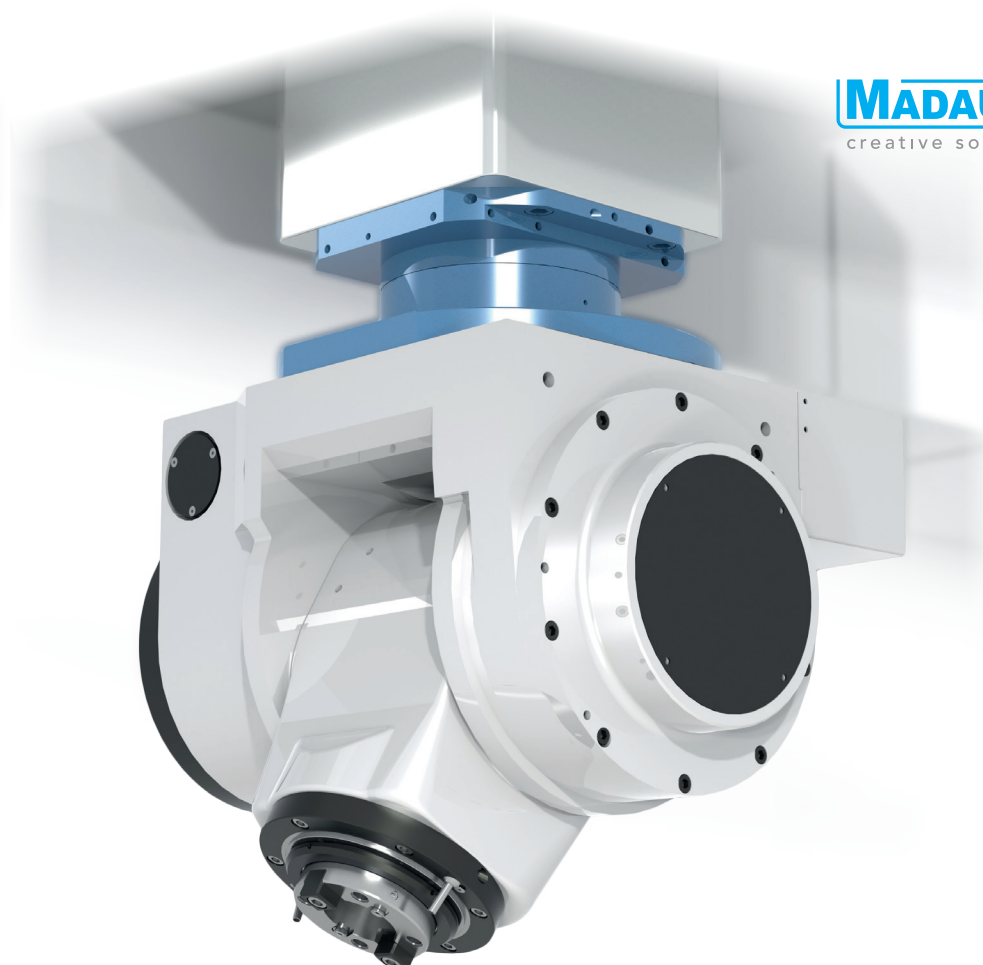
Позиционирование по оси А с приводом от встроенного сервомотора

Диапазон углов поворота ±90°

Максимальная погрешность позиционирования ±8"

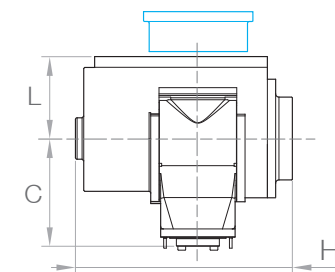
Вращающий момент	G.121.25/40	3 000 Н·м
привода позиционирования	G.121.55	10 000 Н·м

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.121.25	ISO-50	25	1125	2500	1:1	500	250	300	650
G.121.40	ISO-50	40	1200	2000	1:1	550	330	310	650
G.121.55	ISO-50	55	3000	2000	1:1	600	370	390	750

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 122

Двухповоротная головка,
четвертая и пятая оси

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

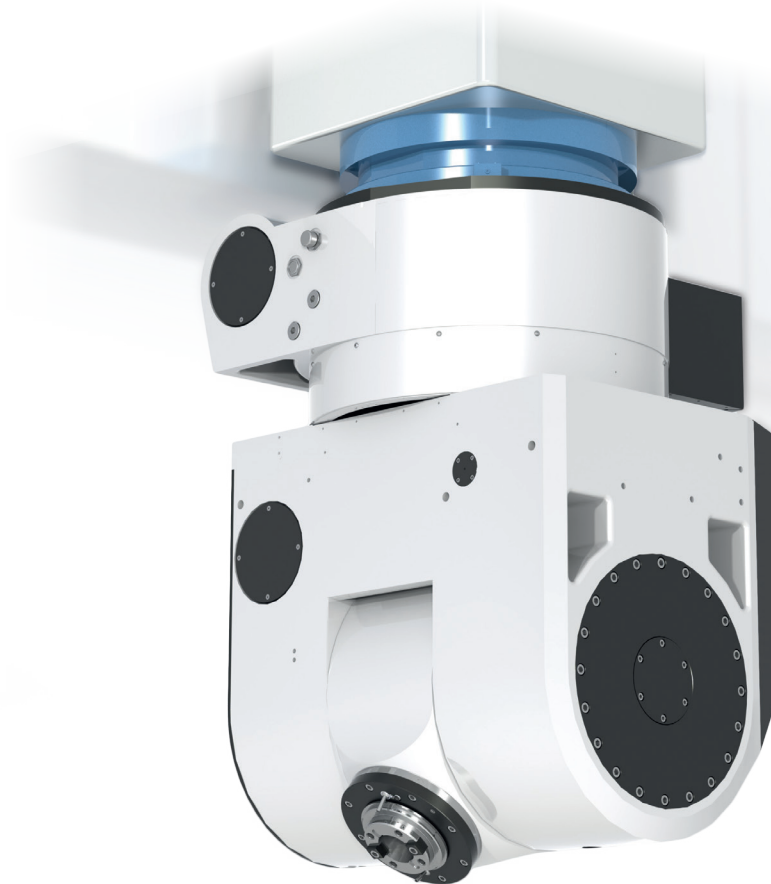
Позиционирование по осям А и С
с приводом от встроенных сервомоторов

Диапазон углов поворота	Ось А	+95° / -105°
	Ось С	360°

Максимальная погрешность позиционирования по осям А и С	±8"	
---	-----	--

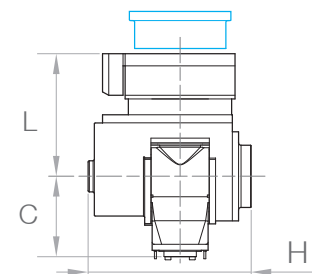
Вращающий момент привода позиционирования по осям А и С	G.122.35	3000 Н·м
	G.122.55	10000 Н·м

Подвод СОЖ/сжатого воздуха
через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.122.35	ISO-50	35	1200	2000	1:1	1800	890	310	650
G.122.55	ISO-50	55	3000	2000	1:1	3000	950	390	750

Фланцевое крепление проектируется
в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

Головки для вертикальных токарных обрабатывающих центров

G 140

Угловая головка с увеличенным вылетом для обработки в отверстиях

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

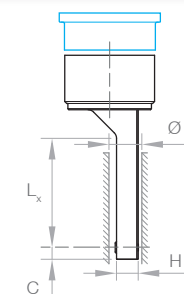
Варианты крепления инструмента

Супер / крепление фрез по DIN 6358

Различные значения размера L_x в зависимости от исполнения



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	øD мин. мм	L ₁ мм	L ₂ мм	L ₃ мм	L ₄ мм	C мм	H мм	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
G.140.16	ER-16A	3,5	14	4500	1:1	90	200	300	380		30	50	
G.140.20	ER-20A	5	20	4000	1:1	100	200	300	400		35	65	
G.140.25	ER-25A	7	35	3500	1:1	110	200	300	400		40	75	
G.140.32	ER-32A	16	90	3000	1:1	130	360	500	600	700	45	90	
G.140.40	ER-40A	20	130	2500	1:1	150	400	500	600	700	50	120	
G.140.ISO	ISO-40	20	130	2000	1:1	180	325	450	650	750	55	140	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 150

Прямая головка для нарезания внутренних шлицев дисковыми фрезами

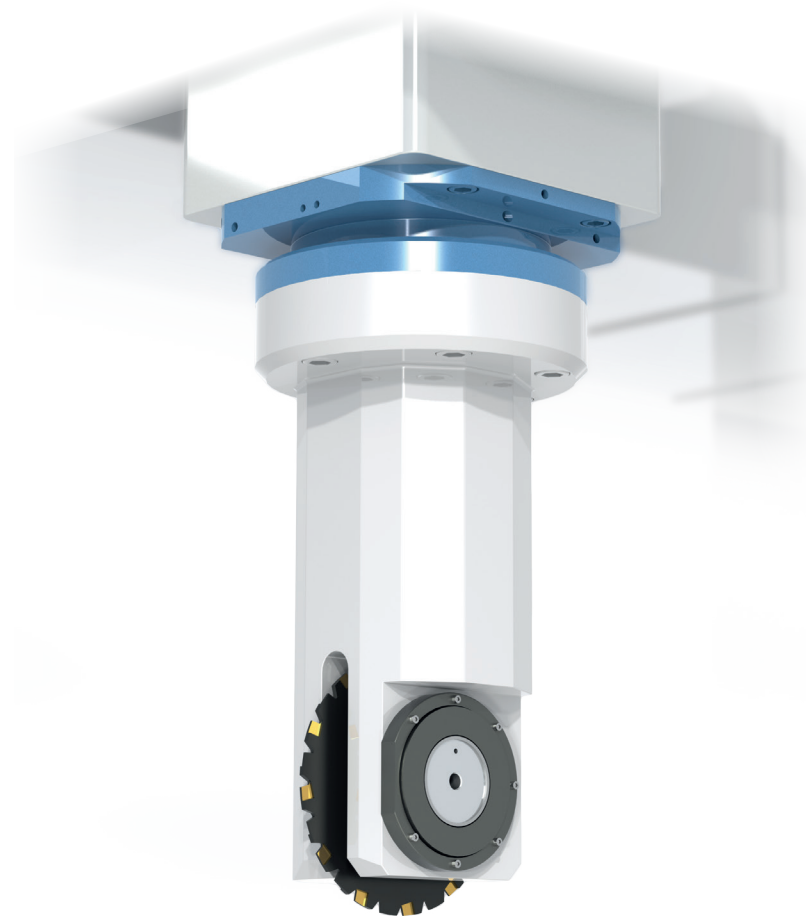
MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Возможно изготовление с посадочным диаметром вала под фрезу, отличным от указанного в таблице

Возможно изготовление головки с вылетом инструмента L, отличным от указанного в таблице

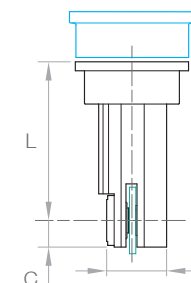
Ручное крепление инструмента



Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы мм	Максимальный диаметр фрезы мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Минимальный диаметр отверстия под обработку мм	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.150.100	40	200	35	500	300	1500	1:1	143	475	70	186

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 151

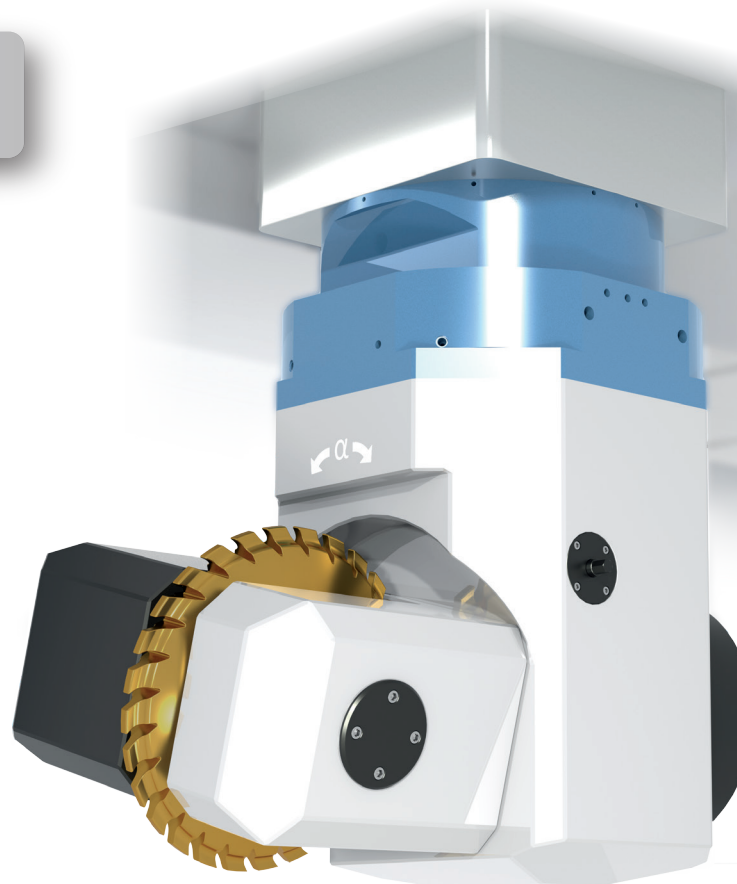
Угловая головка для нарезания зубчатых колес наружного зацепления дисковыми фрезами

Технические характеристики

Возможно изготовление с посадочным диаметром вала под фрезу, отличным от указанного в таблице

Ручная регулировка угла наклона фрезы α , механизм регулировки с червячным редуктором

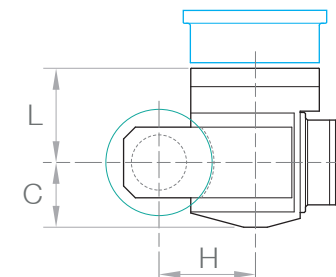
Диапазон углов наклона фрезы α $\pm 30^\circ$



Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы мм	Максимальный диаметр фрезы мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Максимальный модуль мм	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм	H мм
G.151.24	70	450	75	7000	20	400	1:1	800	400	150	400

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 160

Поворотная угловая головка с автоматической регулировкой смещения по оси Y



Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

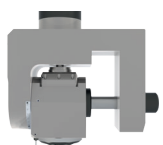
Гидравлическое крепление инструмента

Электрический сервопривод наклона с кодовым датчиком положения

Гидравлическая блокировка поворотной части головки в выбранном положении

Подвод СОЖ/сжатого воздуха через режущий инструмент (по запросу)

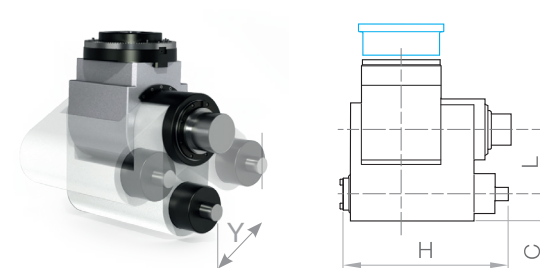
Ручная регулировка (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Диапазон регулировки смещения по оси Y мм	L мм	C мм	H мм
G.160.100	ISO-50	20	600	4000	1:1	±175	210	90	440

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 170

Прямая головка со смещенным шпинделем

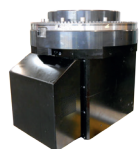
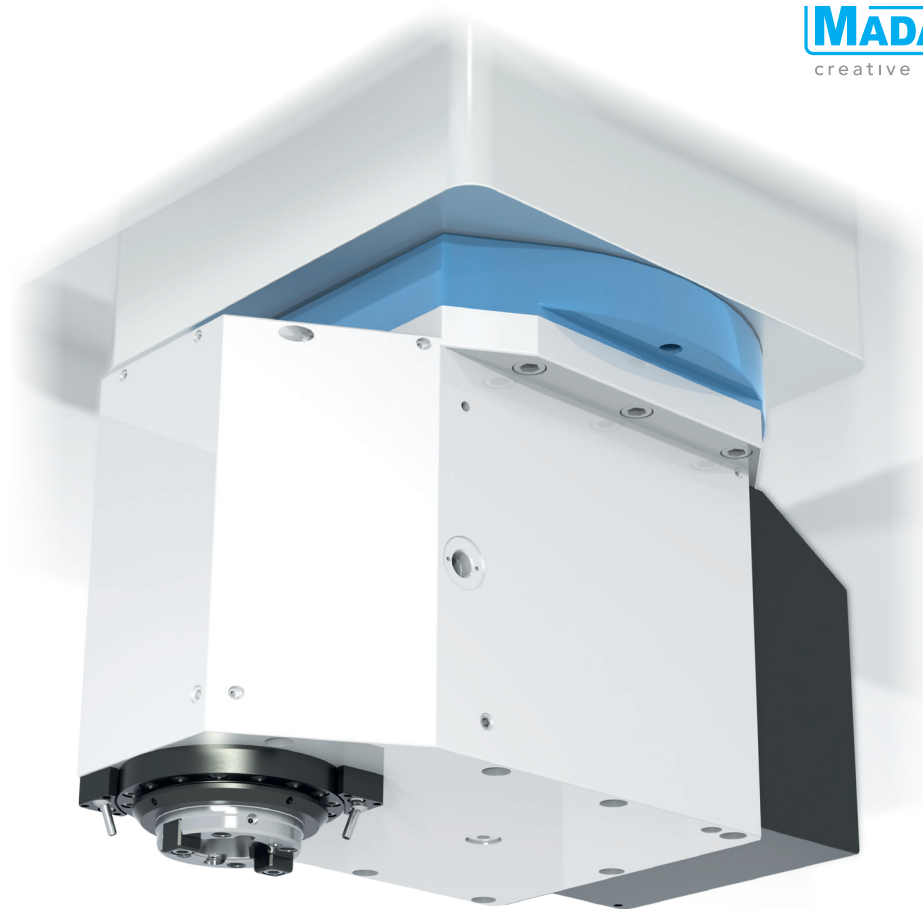
Технические характеристики

Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

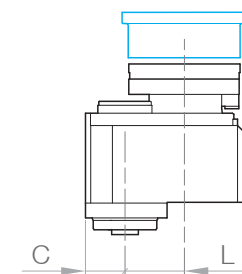
Возможно изготовление головки со смещением оси шпинделя L, отличным от указанного в таблице

Подвод СОЖ через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Масса	L	C
		кВт	Н·м	мин ⁻¹				
G.170.120	ISO-50	40	1200	4000	1:1	180	120	90
G.170.300	ISO-50	40	1200	4000	1:1	250	300	90
G.170.400	ISO-50	40	1200	4000	1:1	310	400	90
G.170.850	ISO-40	20	500	4000	1:2	480	850	70

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 172

Прямая головка со смещенным двухсторонним шпинделем для дисковых фрез

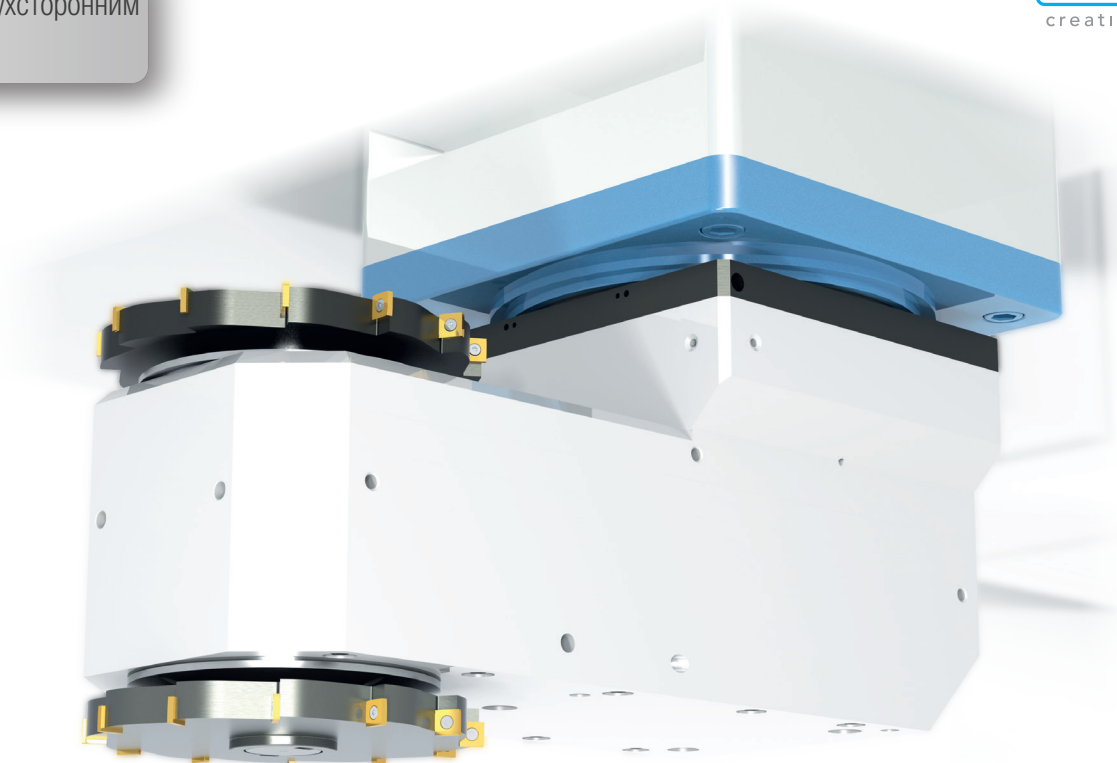
MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента

Крепление фрез
по DIN 6358

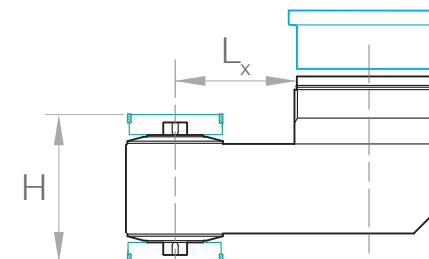
Различные значения размера L_x
в зависимости от исполнения



Обозначение	Диаметр вала для крепления фрезы мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	L ₁ мм	L ₂ мм	L ₃ мм	L ₄ мм	H мм
G.172.20	32	20	600	2000	1:1	175	250	350	350	130
G.172.30	40	30	800	2000	1:1	200	250	350	450	180

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 175

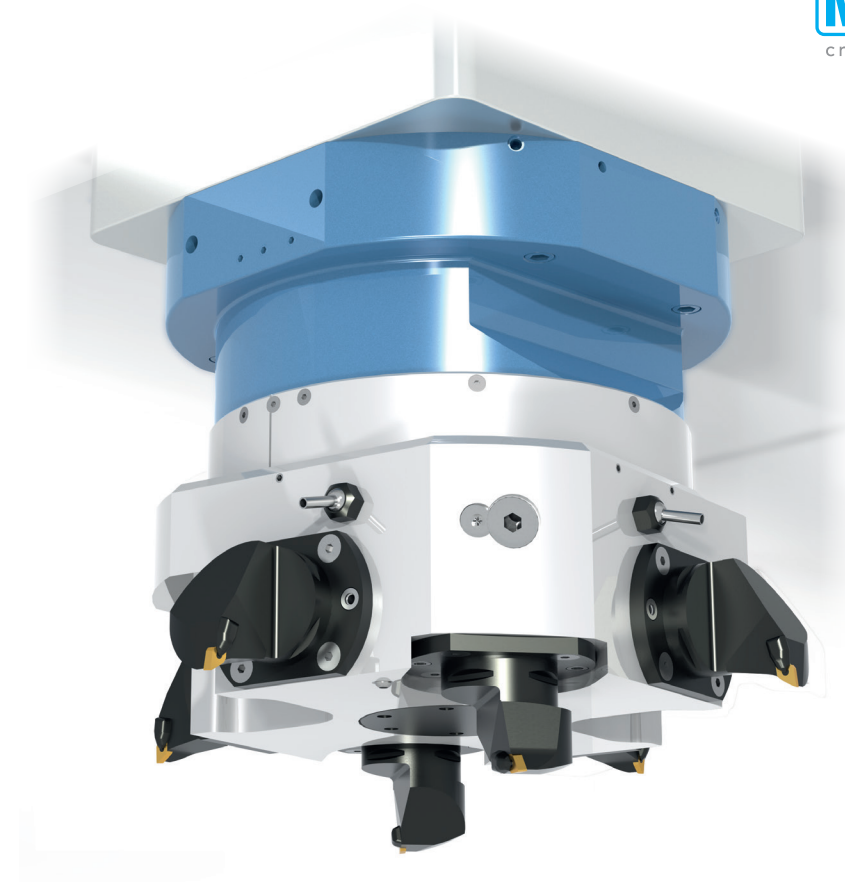
Многоинструментальная наладка для токарного инструмента

Технические характеристики

Варианты крепления инструмента

КМ™

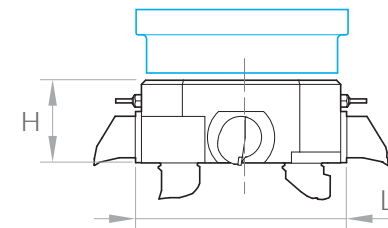
Автоматическое позиционирование системой ЧПУ станка



Обозначение	Количество инструментов	Крепление инструмента	Максимальная погрешность позиционирования	Крепление инструмента	L мм	H мм
G.175	2–8	Capto C8	±10"	Ручное или гидравлическое	Согласно требованиям заказчика	

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка

По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.



G 180

Угловая головка с подвижной кареткой для токарного инструмента, с автоматической настройкой на размер

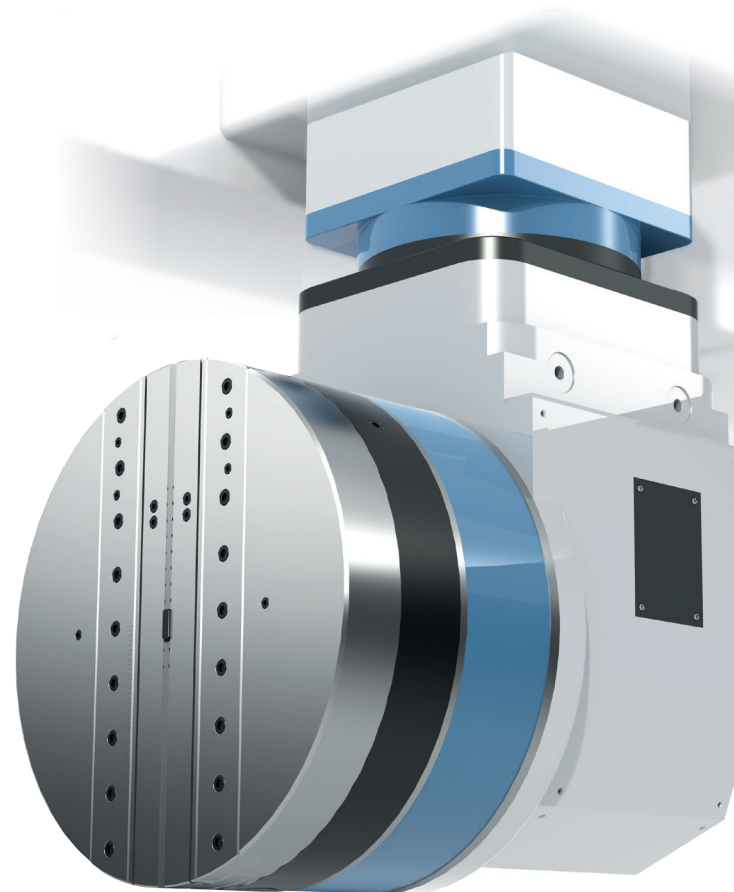
MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

Позволяет выполнять расточку, наружную обточку, торцевое точение, резьботочение, точение наружных и внутренних канавок

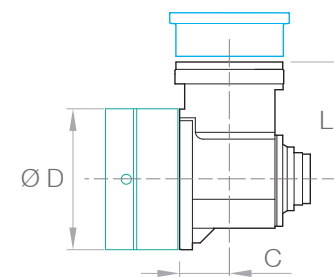
Гидравлический тормоз

Кабели и трубопроводы внутри корпуса головки



Обозначение	Диаметр головки мм	Передаваемая мощность кВт	Вращающий момент Н·м	Частота вращения мин ⁻¹	Передаточное отношение	Масса кг	L мм	C мм
G.180.300	300	20	2600	500	2:1	500	250	265
G.180.500	500	30	4000	300	2:1	850	350	265
G.180.630	630	40	5500	250	2:1	1080	415	265
G.180.800	800	50	7000	200	2:1	1380	500	265

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 181

Электршпindelь

MADAULA
creative solutions

Технические характеристики

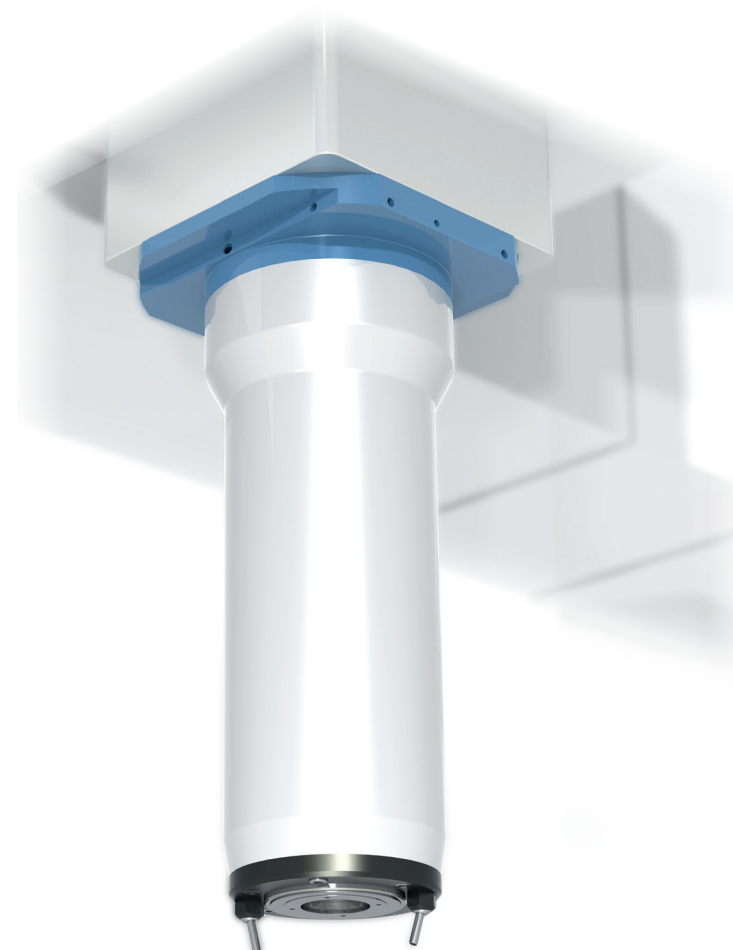
Варианты крепления инструмента ISO / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

Керамические подшипники

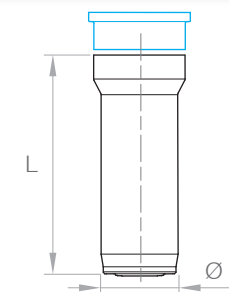
Контроль углового положения и частоты вращения шпинделя

Жидкостное охлаждение



Обозначение	Крепление инструмента	Ø D мм	Мощность кВт	Максимальная частота вращения мин ⁻¹	Масса кг	L мм
G.181.160	HSK-63	160	18	24 000	50	500
G.181.210	HSK-63	210	20	24 000	102	560
G.181.260	HSK-80/100	260	30	15 000	190	740
G.181.300	HSK-80/100	300	36	12 000	250	800

Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

G 190

Удлинитель шпинделя

Технические характеристики

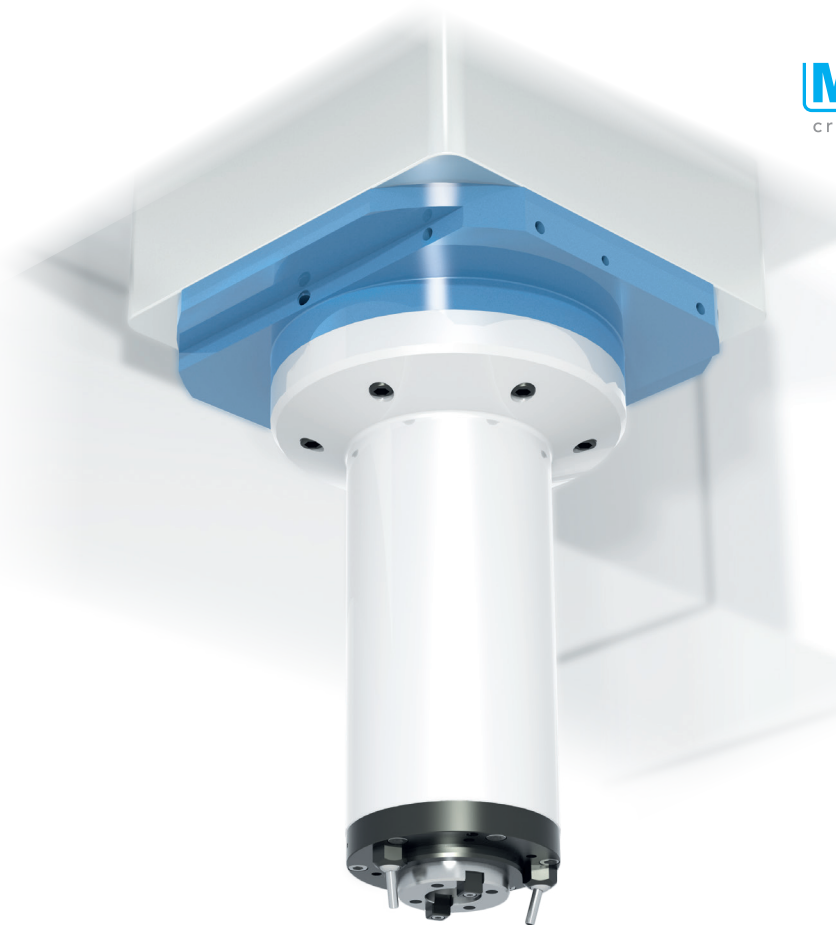
Варианты крепления инструмента HSK / Capto / Big Plus

Гидравлическое крепление инструмента

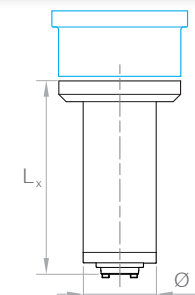
Различные значения размера L_x
в зависимости от исполнения

Охлаждаемые подшипники

Подвод СОЖ/сжатого воздуха
через режущий инструмент (по запросу)



Обозначение	Крепление инструмента	Передаваемая мощность	Вращающий момент	Частота вращения	Передаточное отношение	Диаметр подшипников	$\varnothing D$	L_1	L_2	L_3	L_4	Фланцевое крепление проектируется в соответствии с конструкцией станка
		кВт	Н·м	мин ⁻¹		мм						
G.190.170	ISO-50	35	1400	3000	1:1	90	170	300	400			
G.190.225	ISO-50	35	1400	3000	1:1	90	225	300	400	500		
G.190.250	ISO-50	40	1400	3000	1:1	110	250	300	400	500	600	



По запросу могут быть изготовлены головки со значениями размеров, отличными от указанных в таблице.

Головки для вертикальных токарных обрабатывающих центров

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

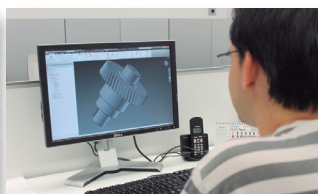
Опыт успешного создания
сложных изделий и знание рынка

Творческий подход
к поиску новых рациональных решений



Непрерывные инновации

Тесное взаимодействие с нашими заказчиками во всех регионах



Специальные головки для фрезерных станков



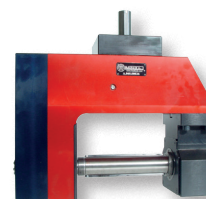
Конус ISO-50
Автоматическая
смена головки



Конус ISO-50
L = 500 мм



Конус ISO-50
Мультипликатор (1:3)



Для обработки пакетом
дисковых фрез



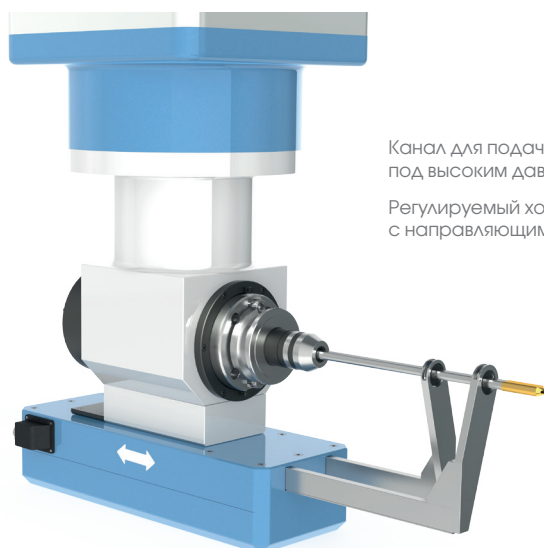
Для работы в ограниченном
пространстве
L = 700 мм



Конус HSK 32
Мультипликатор (1:3)
Автоматическая
смена инструмента

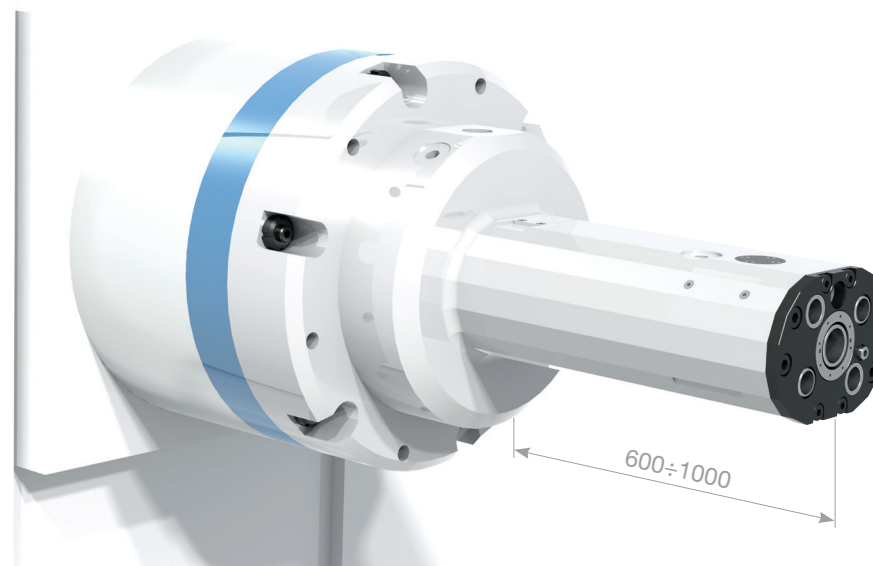
Головки с дополнительными возможностями

Угловая головка с подвижным кондуктором для сверления глубоких отверстий ружейными сверлами



Канал для подачи СОЖ через сверло под высоким давлением
Регулируемый ход опор с направляющими втулками до 200 мм

Удлинитель шпинделя с возможностью автоматической смены патронов



Возможна установка патронов различных типов

Широкий спектр технических решений



Ускорительные
головки



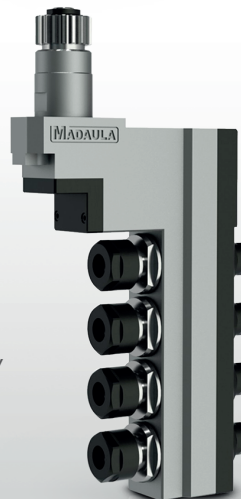
Многошпиндельные
головки



Головки
с высокоскоростным
электрошпинделем



Блоки с вращающимся
инструментом
для токарных станков с ЧПУ



Блоки с вращающимся
инструментом
для токарных автоматов
швейцарского типа



Угловые головки