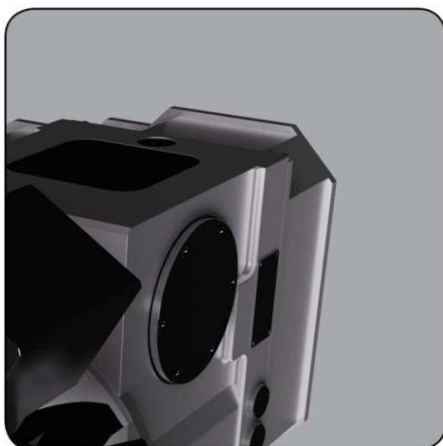
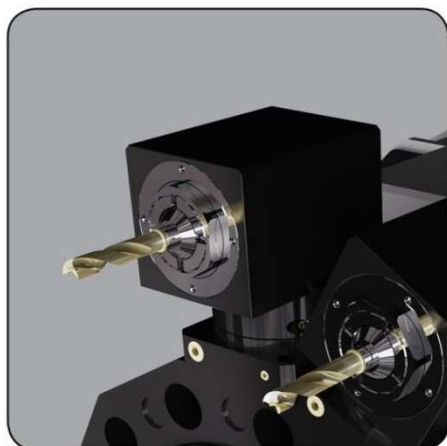


BARUFFALDI



КОМПОНЕНТЫ ОСНАСТКИ
МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ



Коробки передач



Револьверные головки



С осью Y



Вращающийся
инструмент



Инструментальные диски



С осью B

Краткий каталог

WWW.BARUFFALDI.IT

РЕВОЛЬВЕРНЫЕ ГОЛОВКИ С СЕРВОПРИВОДОМ

Револьверная головка с сервоприводом. Серия ТВ



Револьверные головки серии ТВ приводятся в движение **БЕСЩЕТОЧНЫМ СЕРВОМОТОРОМ**, управляемым с помощью **СЕРВОПРИВОДА**. Пневматический или гидравлический привод – зажим/разжим блока. Повышенная жесткость конструкции, сверхточное позиционирование и высокие скорости вращения.

Револьверные головки комплектуются инструментальными дисками нескольких типов: VDI (стандартное исполнение), BMT, с полигональным открытым пазом, Carro и прочие специальные диски.

Основные технические характеристики:

- Диск приводится во вращение с помощью сервомотора, управляемого сервоприводом
- Сверхвысокая скорость индексации
- Зажим и разжим без перемещения по оси
- Вращение в двух направлениях
- Позиционирование в абсолютных координатах
- Пневматическая или гидравлическая система зажима/разжима
- Давление охлаждающей жидкости в револьверной головке — до 70 бар

Типоразмер		TB100	TB120	TB160	TB200	TB250	TB320	TB400	TB500
Кол-во позиций для установки инструмента		8-12-16		8-12-16-24					
Момент инерции макс.	кг*м ²	0,25	0,15±0,18	0,15±0,18	0,4±8	0,4±8	0,7±40	20±100	100
Максимальный тангенциальный (касательный) крутящий момент	Н*м	450	1100	1900	4000	7500	16000	26000	75000
Максимальный опрокидывающий момент в направлении давления	Н*м	400	1200	2100	6000	12000	25000	41400	50000
Максимальный опрокидывающий момент в направлении подъема	Н*м	150	700	1600	3500	6500	13000	20000	25000
Точность позиционирования	Град.	±4"							
Повторяемость позиционирования	Град.	±1,6"							
Система зажима	ПНЕВМ. ГИДРАВЛ.	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Зажим/разжим Пневматическое давление		5±1 бар							
Зажим/разжим Гидравлическое давление		30±3 бар							
Давление охлаждающей жидкости (стандартное исполнение)		40 бар							
Давление охлаждающей жидкости (специальное исполнение)		70 бар							

Серия TBMA (с осевым приводом инструмента)

Револьверные головки серии TBMA, с осевым **приводом инструмента**. Можно использовать диски по стандарту ISO 10889 (он же DIN 69880). Компактные габаритные размеры системы привода инструмента, сверхвысокая скорость вращающегося инструмента, двойные сенсорные выключатели для контроля функции введения в контакт вращающегося инструмента, высокая жесткость конструкции и еще более высокие технические характеристики, благодаря новому конструктивному исполнению.

Основные технические характеристики:

- Высокая скорость системы привода инструмента — до 6000 об./мин.
- Двойной концевой выключатель для контроля функции введения в контакт вращающегося инструмента
- Подходит для инструмента/типа сочленения: Baruffaldi (стандартный), по стандартам DIN 5480 и DIN1809
- 7 типоразмеров револьверных головок, множество различных стандартных приложений, а также специальные приложения
- Простота технического обслуживания
- Функция принудительной смазки для продления срока службы (100%) и увеличения скорости вращения (8000 об./ми.)



Типоразмер		TBMA100	TBMA120	TBMA160	TBMA200	TBMA250	TBMA320	TBMA400
VDI		16-20	20-30	30-40	40-50	50	60	60-80
Скорость макс.	об./мин.	6000	6000	6000	5000	5000	3000	3000
Максимальный крутящий момент	Н*м	10	16	20	50	55	100	130
Мощность макс.	кВт	3	5	6	9	10	15	19
Отношение		1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
		-	-	1:1,25	1:1,315	1:1,52	1:1,45	1:1,85
Система зажима	ПНЕВМ. ГИДРАВЛ.	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Система вращающегося инструмента	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi
	-	DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809	-	-
	-	DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480	-	-

Указанные технические характеристики относятся к блоку привода инструмента; характеристики револьверной головки серии ТВ см. в листе технических данных.

Револьверная головка с сервоприводом серии TBMR – тип VDI (с радиальным приводом инструмента)



Револьверные головки серии TBMR, с радиальным приводом инструмента. Инструмент располагается на дисках с радиальными позициями для его установки в соответствии с требованиями стандарта ISO 10889 (он же DIN 69880). Высокая скорость, автоматическое введение в контакт вращающегося инструмента в ходе цикла индексации револьверной головки, короткая или удлиненная шейка (используется при обратной механической обработке), прочный корпус и высокая гибкость.

Основные технические характеристики:

- Двойной концевой выключатель для контроля функции введения в контакт вращающегося инструмента
- Высокая жесткость, благодаря новому конструктивному исполнению
- Широкий диапазон 160-200-250-320
- Возможность использования дисков с кол-вом позиций под инструмент 8-12-16-24
- Возможность использования VDI 30-40-50-60
- Подходит для инструмента/типа сочленения: Baruffaldi (стандартный) и DIN 5480
- Простота технического обслуживания

Типоразмер		TBMR160	TBMR200	TBMR250	TBMR320
VDI		30	40-50	50	60
Скорость макс.	об./мин.	5000	4000	4000	3000
Максимальный крутящий момент	Н*м	20	50	55	100
Мощность макс.	кВт	6	9	10	15
Отношение		1:1	1:1	1:1	1:1
Система зажима	ПНЕВМ.	•	•	•	
	ГИДРАВЛ.	•	•	•	•
Система вращающегося инструмента		Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi
		DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809	-
		DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480

Указанные технические характеристики относятся к блоку привода инструмента; характеристики револьверной головки серии TB см. в листе технических данных.

Револьверная головка с сервоприводом серии TBMR – стандарт BMT (с радиальным приводом инструмента)

Револьверные головки серии TBMR, с радиальным приводом инструмента стандарта BMT (держатель инструмента, монтируемый на основание), для невращающегося и вращающегося инструмента. В держателях для вращающегося инструмента используется система зажима BMT. Сверхвысокая скорость, короткая или удлиненная шейка (используется при обратной механической обработке), прочный корпус и высокая гибкость.

Основные технические характеристики:

- Высокая скорость системы привода — до 6000 об./мин.
- Тип сочленения BMT (держатель инструмента, монтируемый на основание) 45-55-65-75-85
- Высокая жесткость, благодаря новому конструктивному исполнению
- Простота выравнивания, благодаря пазам на держателе инструмента системы BMT
- Очень простая и надежная система зажима вращающегося инструмента
- Сверхточное позиционирование держателей инструмента, благодаря системе BMT
- Простота технического обслуживания

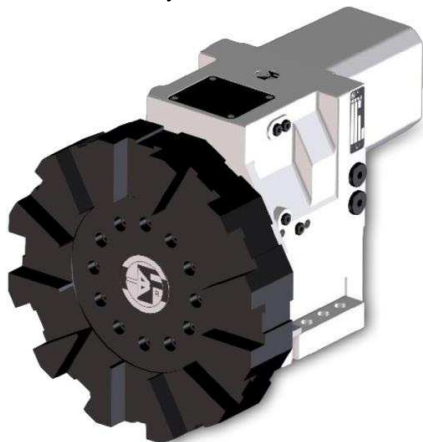


Типоразмер		TBMR160	TBMR200	TBMR250	TBMR320
BMT		45	55-65	65-75	75-85
Скорость макс.	об./мин.	6000	5000	5000	3000
Максимальный крутящий момент	Н*м	20	50	55	100
Мощность макс.	кВт	6	9	10	15
Отношение		1:1	1:1	1:1	1:1
Система зажима	ПНЕВМ.	•	•	•	
	ГИДРАВЛ.	•	•	•	•

Указанные технические характеристики относятся к блоку привода инструмента; характеристики револьверной головки серии TB см. в листе технических данных.

Линейка ECO-LINE: Револьверная головка с сервоприводом. Серия ТВН

Новая линейка **ECO LINE** револьверных головок с сервоприводом разработана специально для того, чтобы конкурировать на мировом рынке. В этих устройствах используется **полностью гидравлическая система зажима**; инструмент вращается, благодаря **БЕСЩЕТОЧНОМУ СЕРВОМОТОРУ**, управляемому **СЕРВОПРИВОДОМ**. Револьверные головки серии ТВН имеют чрезвычайно **простую конструкцию**, действительно высокие технические характеристики и требуют минимального обслуживания.



Типоразмер		ТВН160	ТВН200	ТВН250
Кол-во позиций для установки инструмента		8-12-16-24		
Момент инерции макс.	кг*м ²	0,15÷0,18	0,4÷8	0,4÷8
Максимальный тангенциальный (касательный) крутящий момент	Н*м	1900	4000	7500
Максимальный опрокидывающий момент в направлении давления	Н*м	2100	6000	12000
Максимальный опрокидывающий момент в направлении подъема	Н*м	1600	3500	6500
Точность позиционирования	Град.	±4"		
Повторяемость позиционирования	Град.	±1,6"		
Гидравлическое давление зажима		40±3 бар		
Давление охлаждающей жидкости (стандартное исполнение)		40 бар		
Давление охлаждающей жидкости (специальное исполнение)		70 бар		

Линейка ECO-LINE: Серия ТВНМА (с осевым приводом инструмента)

Револьверные головки серии ТВНМА ECO Line с **осевым приводом инструмента**. Можно использовать диски по стандарту ISO 10889 (он же DIN 69880). Компактные габаритные размеры системы привода инструмента, сверхвысокая скорость вращения инструмента, двойные сенсорные выключатели для контроля функции введения в контакт вращающегося инструмента.

- Функция **принудительной смазки** для продления срока службы (100%) и увеличения скорости вращения (8000 об./ми.)

Типоразмер		ТВНМА160	ТВНМА200	ТВНМА250
VDI		30-40	40-50	50
Скорость макс.	об./мин.	6000	5000	5000
Максимальный крутящий момент	Н*м	20	50	55
Мощность макс.	кВт	6	9	10
Гидравлическое давление зажима	Бар	40		
Система вращающегося инструмента	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	
	DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809	
	DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480	

Указанные технические характеристики относятся к блоку привода инструмента; характеристики револьверной головки серии ТВ см. в листе технических данных.



Револьверная головка с сервоприводом серии TAB с вращением в двух направлениях (с вертикальной осью)

В этих устройствах используется **полностью гидравлическая система зажима**; инструмент вращается, благодаря **БЕСЩЕТОЧНОМУ СЕРВОМОТОРУ**, управляемому **СЕРВОПРИВОДОМ**.

Револьверные головки серии TAB **вращаются в двух направлениях**, при вращении в ходе индексации **подъем тела резцедержателя отсутствует**, чрезвычайно простая конструкция, очень высокие технические характеристики и минимальная потребность в обслуживании.

На револьверную головку устанавливается 4/6 инструментов по стандарту DIN 3425; по специальному заказу поставляются блоки с различным количеством режущих поверхностей.



Типоразмер		TAB 210	TAB 265	TAB 340
Кол-во позиций для установки инструмента		4-6		
Момент инерции макс.	кг*м ²	4	9	22
Максимальный тангенциальный (касательный) крутящий момент	Н*м	3200	6560	13850
Максимальный опрокидывающий момент в направлении давления*	Н*м	6600	13800	29500
Максимальный опрокидывающий момент в направлении подъема*	Н*м	2600	5000	10900
*Расстояние от оси револьверной головки	мм	200	250	300
Точность позиционирования	Град.	±4"		
Повторяемость позиционирования	Град.	±1,6"		
Гидравлическое давление зажима	Бар	40 бар		

Серия Y-AXIS

Подвижный блок YAX – Перемещение по оси Y

Подвижные узлы серии YAX позволяют перемещать инструменты в направлении оси Y токарного станка для обработки поверхностей сложной формы, которые выходят за пределы плоскости оси станка, например, в таких операциях как торцевое фрезерование, обработка отверстий и шпоночных пазов, нарезание резьбы и т.п.

Может устанавливаться на токарные станки с горизонтальной, а также с наклонной станиной, где требуется перемещение вдоль оси Y, перпендикулярной оси станка.

Прочная литая колонна из модифицированного чугуна с широкими раздвижными направляющими и всеми прочими компонентами, имеющими прочную конструкцию, вместе с гидравлической системой предварительного нагружения направляющих позволяет производить механическую обработку, требующую больших усилий, с использованием невращающегося и вращающегося инструмента.



Типоразмер		YAX16	YAX25		YAX32
Типоразмер револьверной головки		160	200	250	320
Номинальный ход	мм	+55/-55	+70/-70	+70/-70	+100/-100
Скорость подачи макс.	м/мин	10	10	10	10
Усилие подачи макс.	Н	12000	18000	27000	32000
Минимальный крутящий момент	кВт	6	10	13	25
Усилие гидравлического тормоза	Н/бар	50	90	90	180
Давление гидравлического тормоза макс.	бар	100	100	100	100
Точность позиционирования с помощью кодового датчика двигателя	мкм	≤20	≤20	≤20	≤20
Точность позиционирования с помощью кодового датчика линейных перемещений	мкм		≤10	≤10	≤10

По специальному заказу узел может поставляться в полной комплектации (револьверная головка + подвижный блок YAX), полностью готовый к эксплуатации



Эта револьверная головка была специально разработана для возможности обработки по оси Y вращающихся центров. Револьверная головка имеет компактные размеры со стороны зажимного патрона; устанавливается в заднюю бабку и направляющую. Такое решение позволяет использовать дисковые держатели инструмента стандартных размеров. Основные характеристики этих револьверных головок аналогичны сериям TBMA и TBMR.

Серия TBYA (револьверные головки с перемещением вдоль оси Y и осевым приводом инструмента)

Типоразмер		TBYA160	TBYA200	TBYA250	TBYA320
VDI		30-40	40-50	50	60
Скорость макс.	об./мин.	6000	5000	5000	3000
Максимальный крутящий момент	Н*м	20	50	55	100
Мощность макс.	кВт	6	9	10	15
Отношение		1:1	1:1	1:1	1:1
		1:1,25	1:1 315	1:1,52	1:1,45
Система зажима	ПНЕВМ.	•	•	•	•
	ГИДРАВЛ.	•	•	•	•
Система вращающегося инструмента	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi	Baruffaldi
	DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809	-	-
	DIN 5480	DIN 5480	DIN 5480	-	-

Указанные технические характеристики относятся к блоку привода инструмента; характеристики револьверной головки серии TB см. в листе технических данных.



Серия TBYS стандарта VDI и BMT (револьверные головки с перемещением вдоль оси Y и радиальным приводом инструмента)



Типоразмер		TBYR160	TBYR200	TBYR250	TBYR320
VDI		30	40-50	50	60
BMT		45	55-65	65-75	75-80
Скорость макс.	об./мин.	6000	5000	5000	3000
Отношение		1:1	1:1	1:1	1:1
		1:1,23	1:1,23	1:1,23	1:1,23
Максимальный крутящий момент	Н*м	20	50	55	100
Мощность макс.	кВт	6	9	10	15
Система зажима	ПНЕВМ.	•	•	•	•
	ГИДРАВЛ.	•	•	•	•

Указанные технические характеристики относятся к блоку привода инструмента; характеристики револьверной головки серии TB см. в листе технических данных.

РЕВОЛЬВЕРНЫЕ ГОЛОВКИ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Револьверная головка с электромеханическим приводом серии TE

Эти револьверные головки оснащены **полностью электромеханическим приводом** системы вращения и зажима инструмента. Для данных револьверных головок дополнительные гидравлические или пневматические компоненты не требуются. **Вращение в двух направлениях** и простота управления посредством интерфейса подключения к ПЛК станка



Типоразмер		TE160	TE200	TE250
Кол-во позиций для установки инструмента		8-12		
Момент инерции макс.		0,15±0,18	0,4±8	0,4±8
Максимальный тангенциальный (касательный) крутящий момент	Н*м	1900	4000	7500
Максимальный опрокидывающий момент в направлении давления	Н*м	2100	6000	12000
Максимальный опрокидывающий момент в направлении подъема	Н*м	1600	3500	6500
Точность позиционирования	Град.	±4"		
Повторяемость позиционирования	Град.	±1,6"		
Частота индексации	°/ч	700	550	400
Напряжение электродвигателя	V	110-220-380-400		

Серия ТЕМА с электромеханическим приводом (с осевым приводом инструмента)

Револьверные головки с **осевым силовым приводом** для вращающегося инструмента; стандартная модульная система вращающегося инструмента в приложении к револьверным головкам серии TE.

Полностью электромеханический привод в сочетании с компактными габаритными размерами системы привода инструмента и сверхвысокими скоростями вращения инструмента. Может использоваться инструмент с типом сочленения по стандарту DIN1809 и инструментальные диски по стандарту ISO 10889 (он же DIN 69880). Функция **принудительной смазки** для продления срока службы (100%) и увеличения скорости вращения (8000 об./ми.)

Типоразмер		ТЕМА160	ТЕМА200	ТЕМА250
VDI		30-40	40-50	50
Скорость макс.	об./мин.	6000	5000	5000
Максимальный крутящий момент	Н*м	25	50	55
Мощность макс.	кВт	6	9	10
Отношение		1:1	1:1	1:1
		1:1,25	1:1 315	1:1,52
Система вращающегося инструмента		DIN 1809	DIN 1809	DIN 1809

В данной таблице приведены технические характеристики блока привода; характеристики револьверной головки серии TE см. в таблице технических данных



Револьверная головка с электромеханическим приводом серии TAN (с вертикальной осью)

Револьверные головки серии TAN оснащены **полностью механическим приводом**; конструкция включает закрепленное основание и вращающуюся головку, изготовленную из упрочненной или шлифованной стали. Один 3-фазный асинхронный электродвигатель обеспечивает освобождение и фиксацию инструмента, его вращение и позиционирование.

Револьверные головки серии TAN могут устанавливаться по вертикальным, горизонтальным или наклонным осям. На револьверную головку устанавливается 4/6 инструментов по стандарту DIN 3425.



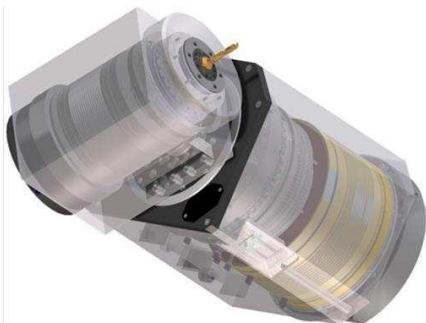
Типоразмер		TAN 160	TAN 210	TAN 265	TAN 340	TAN 440
Кол-во позиций для установки инструмента		4	4-6			
Момент инерции макс.	кг*м ²	1	3	8	21	55
Масса устанавливаемого инструмента макс.	кг	35	75	120	220	320
Максимальный тангенциальный (касательный) крутящий момент	Н*м	1100	1800	3600	12000	22000
Величина разбалансировки в направлении горизонтальной оси	Н*м	8	35	130	200	400
Точность позиционирования	Град.	±6"				
Повторяемость позиционирования	Град.	±2"				
Напряжение электродвигателя	V	110-220-380-400				
Напряжения тормоза	V	24				

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ И ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРОВ

BAH-T – Модуль с осью В

Компания Baruffaldi разработала серию BAH-T, дополнив, тем самым, свою линейку принадлежностей для токарных станков и обрабатывающих центров. Модули BAH-T подходят для высокоскоростных операций и могут использоваться для любых типов механической обработки, например, в таких операциях как токарная обработка, фрезерование, сверление, нарезание резьбы — коаксиальной, со смещением или под любым углом, а также при трехмерном профилировании.

Соединительные кольца большого диаметра с V-образными зубьями и беззазорное поворотное сочленение (встроенный сервомотор) позволяют выполнять операции под большими механическими нагрузками с сохранением постоянной высокой точности обработки на протяжении всего процесса. Могут поставляться держатели инструмента различных систем, например, HSK, CAPTO или иные (по специальному заказу).



Основные технические характеристики:

- Поворот, управляемый встроенным сервомотором
- Встроенный мотор шпинделя для вращения инструмента на - высоких скоростях
- Фиксация на основании (или иные системы по специальному заказу)
- Инструмент различных систем (по специальному заказу) (HSK, Capto...)

**БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ЗАПРОСУ**

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА

Компания Baruffaldi более 50 лет производит прямозубые кольца и кольца с V-образными зубьями, которыми оснащается собственная продукция компании. Благодаря значительному опыту производства данных приспособлений и оптимизации их конструкции, компания Baruffaldi может предложить своим покупателям соединительные кольца, изготовленные по специальному заказу, для использования в сочетании с любыми устройствами. Проектирование и изготовление осуществляется в соответствии с техническими условиями и по чертежам заказчика:

- ПРЯМОЗУБЫЕ КОЛЬЦА — используются в системах индексации, например, поворотных столах, револьверных головках, модулях с осью В, шпинделях с электрическим приводом для токарно-фрезерных станков и т.п., для достижения высокой точности установки инструмента и надежности, наряду с чрезвычайно высокой жесткостью конструкции и способности выдерживать нагрузку.
- КОЛЬЦА С V-ОБРАЗНЫМИ ЗУБЬЯМИ — эффективно используются для обеспечения сверхжесткого, прочного, точного и надежного сочленения в различных типах приложений.



Сочленение с V-образными зубьями

**Комплект сочленения из трех колец с зубьями
(изготовлен по индивидуальному проекту)**



АКСЕССУАРЫ

Кроме того, компания Baruffaldi предлагает широкий спектр аксессуаров для оснастки металлообрабатывающих станков:

- ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА: Осевые и радиальные держатели для инструмента, с хвостовиками по стандарту ISO 10889 (DIN69880) или BMT
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ДИСК: В наличии имеются различные размеры и типы



**Держатели вращающегося
инструмента**

Инструментальные диски



2-скоростные планетарные коробки

Серия CE – 2-скоростные коробки передач

Компания Baruffaldi предлагает к поставке широкий ассортимент 2-скоростных планетарных коробок передач для удовлетворения растущих потребностей рынка. 2-скоростные коробки передач, как правило, используются на главных шпинделях вместе с электродвигателями с регулируемой частотой вращения с целью увеличения мощности электродвигателя и повышения крутящего момента на низких скоростях. 2-скоростные коробки передач Baruffaldi позволяют повысить технологическую гибкость станка без последствий для точности обработки: высокий крутящий момент — для обработки твердых материалов, высокая скорость — для мягких материалов.



Более чем 25-летний опыт производства 2-скоростных коробок передач 8 типоразмеров

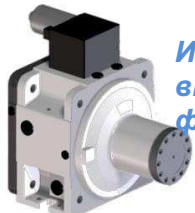
Выходной крутящий момент до 3200 Н*м

Скорость на входном валу до 10000 об./мин.

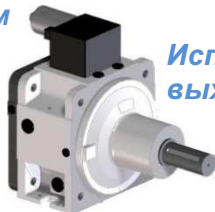
Различные типы выходного вала

Подходит для всех типов электродвигателей

Типоразмер		CE11	CE12	CE13	CE14	CE15	CE16	CE18	CE20
Доступные соотношения	i=	4 4,48	4 5	4 4,4 4,9	4 5 5,5	4 5 5,5	4 5	4 5	4
Номинальная мощность	кВт	19	22	40	50	54	60	63	84
Номинальный крутящий момент на входном валу (S1)	Н*м	120	140	260	325 280	400 400	340 340	450	600 800
Номинальный выходной крутящий момент	Н*м	480 540	560 700	1040 1144 1280	1300 1400 1540	1600 1700 1870	1800 2250	2400 3000	3200
Скорость на входном валу макс.	об./мин.	8000	8000	7000	6300	6300	5000	5000	5000
Момент инерции массы	1:1	134	189	310	624	680	1587	1630	2066
	1:i выход	400 400	378 550	1136 1355 1570	1480 2075 2450	1530 2880 2660	6208 9400 6256 9450	6896	
Угловой люфт (стандартный) макс.	угловая минута	≤25							
Угловой люфт (пониженный) макс.	угловая минута	≤20							
Радиальный люфт макс.	мм	0,03							
Осевой люфт макс.	мм	0,25							
Вибрация макс.	мм/с	1							
Смазка разбрызгиванием (опр макс. 4500 об./мин.)		•	•	•	•	•	•	•	•
Принудительная смазка		•	•	•	•	•	•	•	•



**Исполнение с
выходным
фланцем**



**Исполнение с
выходным валом**



**Исполнение CTG (с подачей
охлаждающей жидкости через
коробку передач)**



**BARUFFALDI SPA – ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ОСНАСТКИ ДЛЯ
МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ**

Via Cassino D'Alberi n°16, 20067 Трибьяно (Милан) Италия - Тел. +39 02906090
Email sales.mtc@baruffaldi.it



www.Baruffaldi.it



facebook.com/BaruffaldiSpa



twitter.com/BaruffaldiSpa



youtube.com/BaruffaldiSpa