



ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ СТАНКИ с числовым программным управлением **BC 1600A - BC 2600A CNC**



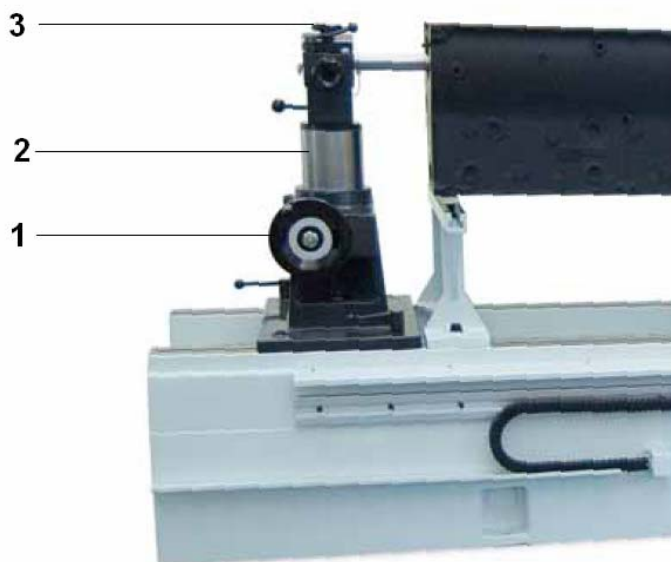
BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies

Технические данные и основные особенности

Как известно, при ремонте блока цилиндров фундаментальную роль играет восстановление геометрии между осью коленчатого вала и цилиндрами. Хотя сами по себе эти работы не слишком сложные, расточка постелей коленчатых и распределительных валов требует времени, и точность существенно влияет на качество результата. Чтобы помочь оператору в решении этой проблемы, в компании Версо спроектированы новые горизонтально-расточные станки BC 1600A и BC 2600A CNC с числовым программным управлением. У машин этого типа та же самая прочная конструкция, как и у их предшественников – станков BC 4A и BC 5A, но расточная бабка полностью реконструирована введением нового приводного устройства для вращения и подачи шпинделя, приводимого бесколлекторными двигателями большой мощности и крутящего момента. Использование шариковых винтов, линейных направляющих и числового программного управления с программированием на клавиатуре оператора делает машину самой быстрой, простой и точной среди всех работающих на рынке в этом секторе.

В отличие от предыдущих моделей BC 4A и BC 5A, новая линия станков BC 1600A - BC 2600A CNC обладает плавным регулированием частоты вращения шпинделя и плавной регулировкой подачи. Благодаря функции программирования режимов возможно раздельное задание скорости вращения и подачи для прямого и обратного хода шпинделя, а также точное позиционирование шпинделя. Дисплей пульта управления обеспечивает точную цифровую индикацию скорости вращения, подачи и положения шпинделя. Помимо этого, расширен диапазон расточки минимальных диаметров – с 23 мм (вместо 28 мм в предыдущих моделях), что делает станки данной линии универсальными машинами для расточки постелей любых узлов, от головок цилиндров мотоциклов до самых больших блоков тяжелых дизелей.

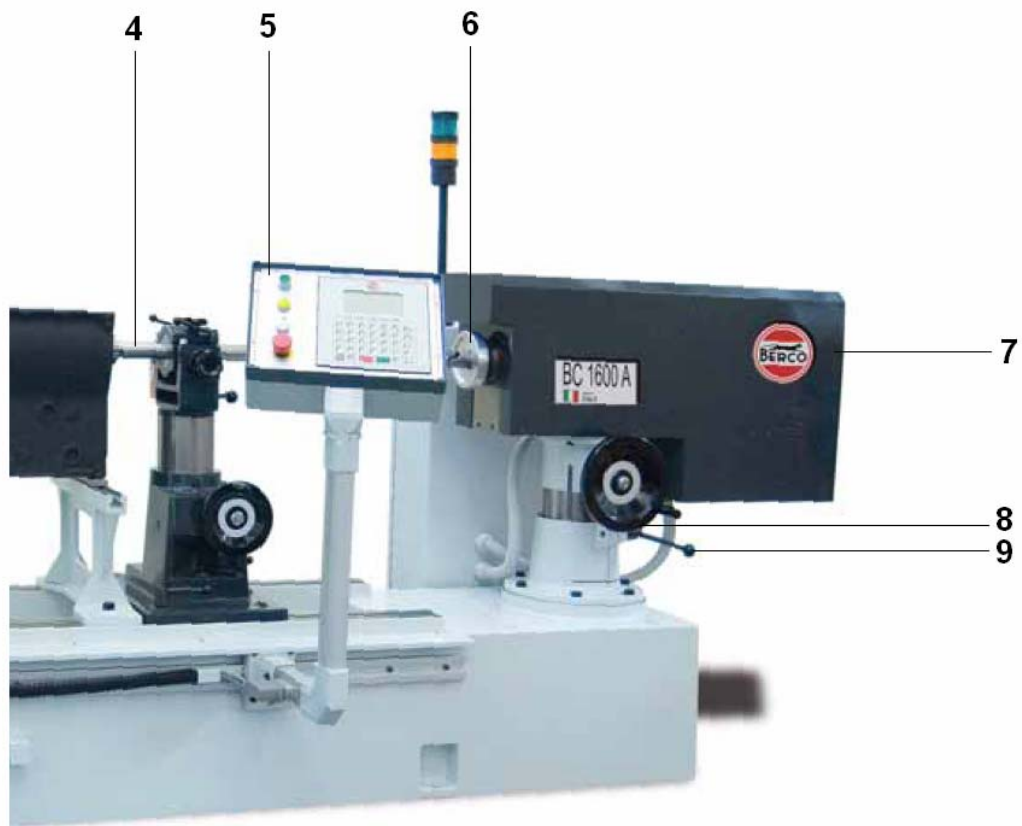
Рис. 1. Общий вид машины модели BC 1600A CNC. Модель BC 2600A имеет аналогичную конструкцию и технические характеристики, разница только в длине станины.



1. Маховик для вертикального регулирования положения борштанги.
2. Ролик для поперечного регулирования борштанги.
3. Корпус подшипника подвешенного типа.



BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies



4. Борштанга.
5. Пульт управления с дисплеем и клавиатурой.
6. Маховик с лимбом для микрометрической (ручной) подачи борштанги.
7. Расточная бабка.
8. Маховик для вертикального регулирования положения рабочей бабки.
9. Рычаг блокировки вертикального положения рабочей бабки.



BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies

Настройка, расточка соосных отверстий и проверка



Рис. 1. Грубое центрирование борштанги в отверстии подшипника с помощью конуса.



Рис. 2. Окончательное точное центрирование с центроискателем.



Рис. 3. Крепление борштанги в подшипнике.

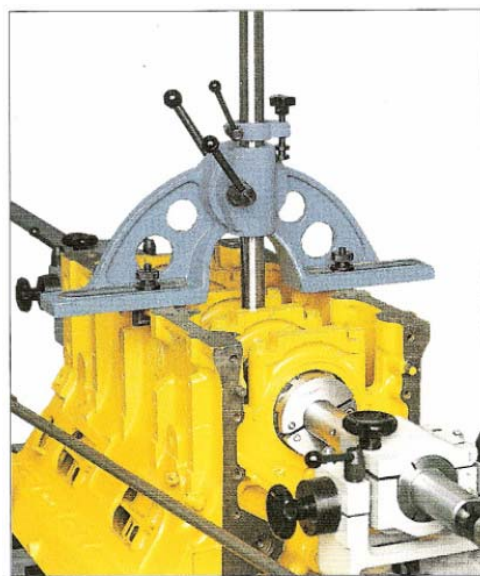


Рис. 4. Установка V-образного блока: используются параллели и центральный суппорт люнета для борштанги. Специальные зажимы доступны по запросу за дополнительную плату.



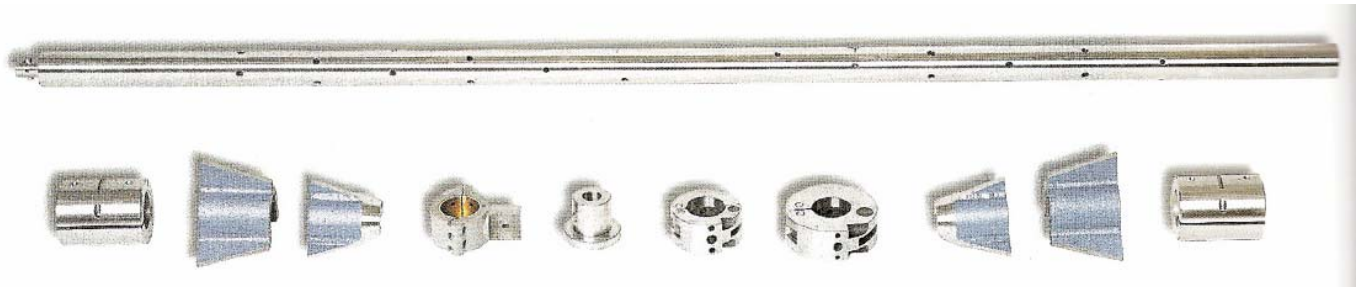


Рис. 5. Комплект оборудования для расточки, включая борштангу, втулки подшипников, конусы для центрирования и браслетные резцедержатели.



Рис. 6. Регулирование вылета резца, установленного в борштанге, с использованием измерительного прибора и V-образного суппорта.

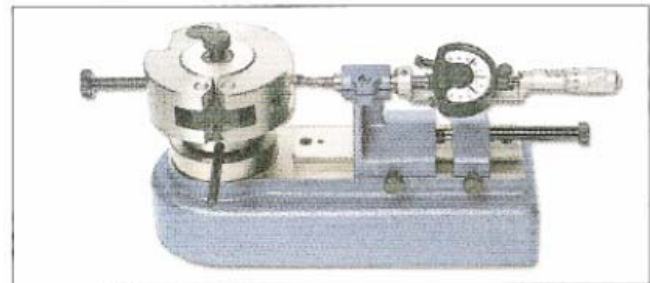


Рис. 7. Измерительное устройство для регулирования вылета резца в резцедержателях вне машины.

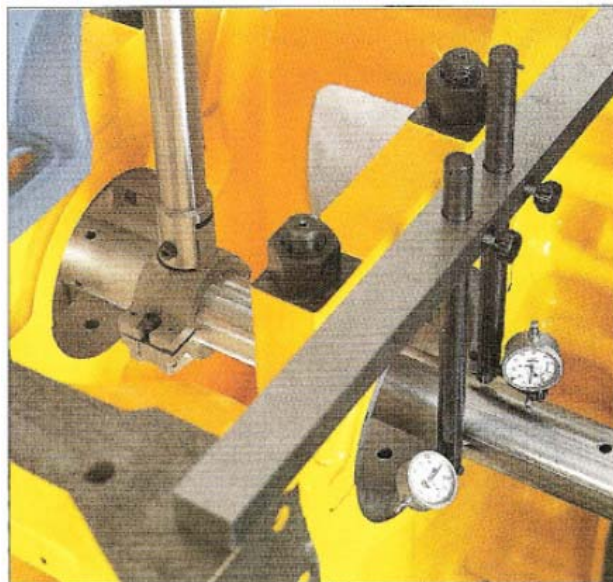


Рис. 8. Приспособление для проверки прогиба борштанги.

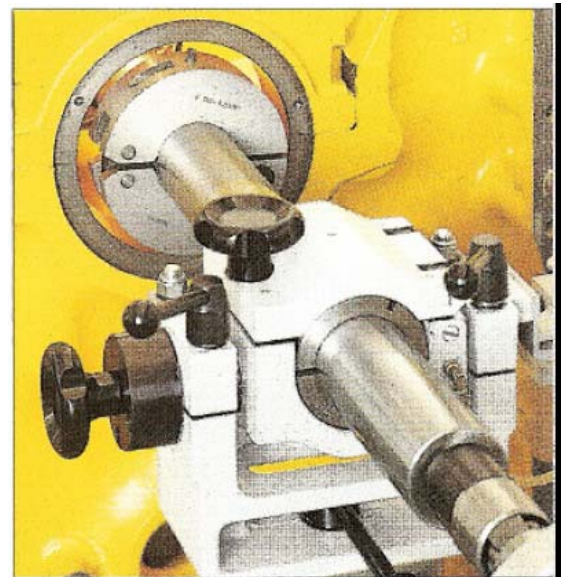


Рис. 9. Расточка коренного подшипника резцом, закрепленным в браслетном резцедержателе.





Рис. 10. Проверка диаметра коренного подшипника с установленной борштангой с помощью специального нутромера.

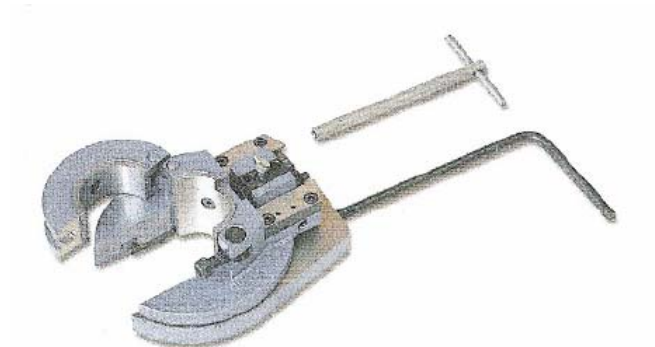


Рис. 11. Подрезная головка для торцевания подшипников и обработки фасок.

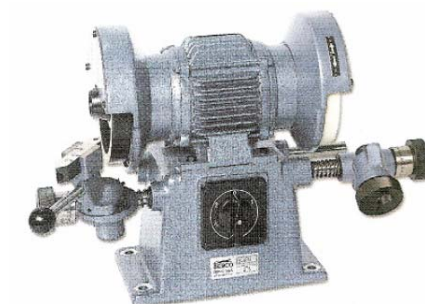


Рис. 12. Заточный станок для резцов

Рис. 13. Подставка для поддержки длинных борштанг.



Основные технические характеристики машин BC 1600A и BC 2600A

Обрабатываемая способность:	BC 1600A	BC 2600A
Диапазон растачиваемых диаметров	23-150 мм	23-225 мм
Геометрические особенности		
Минимальное расстояние от станины до борштанги	525 мм	
Максимальное расстояние от станины до борштанги	850 мм	
Максимальная длина блока цилиндров	1600 мм	2600 мм
Размеры и вес:		
Длина	3473 мм	4473 мм
Ширина	740 мм	740 мм
Высота	1600 мм	1600 мм
Вес нетто	1490 кг	1800 кг
Вес брутто	1940 кг	2400 кг

Таблица выбора расточных инструментов в зависимости от диапазона обработки

Диапазон обработки по диаметру	23-50 мм	28-70 мм	35-100 мм	45-120 мм	55-150 мм	65-225 мм	
Комплект расточного оборудования	A00A23840	A00A24713	A00A24720	A00A24722	A00A24724	Только для BC2600A A00A24744	
Комплект расточного оборудования с хромированными борштангами	-	A00A24714	A00A24721	A00A24723	A00A24725	Только для BC2600A A00A24745	
Борштанга, размеры	20,5x1600	25x1200 мм	30x1600 мм	40x1800 мм	50x1900 мм	60x3000 мм	
Комплект расточного оборудования	-	A00A24727	A00A24732	A00A24734	A00A24738	-	
Комплект расточного оборудования с хромированными борштангами	-	A00A24726	Только для BC2600A A00A24733	Только для BC2600A A00A24735	Только для BC2600A A00A24739	-	
Борштанга, в комплекте, размеры	-	25x1800 мм	30x2500 мм	40x2500 мм	50x2500 мм	-	
Центрирующие конусы, для диаметров	2 2	24-50 мм -	28-70 мм -	35-65 мм 65-100 мм	45-85 мм 85-120 мм	55-105 мм 105-150 мм	65-105 мм 105-155 мм



BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies

	2	-	-	-	-	-	155-225 мм
Подшипник суппорта (внутр. диаметр)	2	20,5 мм	25 мм	30 мм	40 мм	50 мм	60 мм
Подвесной люнет со штулкой, для центрального суппорта борштанги	1	20,5 мм	25 мм	30 мм	40 мм	50 мм	60 мм (2 шт.)
Резцедержатель (браслет)	1	-	45 мм	50 мм	70 мм	90 мм	100 мм
	1	-	-	60 мм	85 мм	115 мм	140 мм
	1	-	-	70 мм	-	-	180 мм
Комплект резцов, длина каждого резца	1	12 мм	12 мм	12 мм	17 мм	21 мм	21 мм
	1	15 мм	15 мм	15 мм	19 мм	23 мм	27 мм
	1	17 мм	17 мм	17 мм	23 мм	27 мм	31 мм
	1	19 мм	19 мм	19 мм	27 мм	31 мм	35 мм
	1	21 мм	21 мм	23 мм	31 мм	35 мм	39 мм
	1	23 мм	23 мм	27 мм	35 мм	43 мм	48 мм
	1	27 мм	27 мм	31 мм	39 мм	48 мм	55 мм
	1	31 мм	31 мм	35 мм	43 мм	55 мм	68 мм
Комплект правых подрезных резцов для фасок, длина каждого резца	1	-	19 мм	19 мм	22 мм	25 мм	25 мм
	1	-	22 мм	22 мм	25 мм	35 мм	30 мм
	1	-	30 мм	25 мм	30 мм	40 мм	40 мм
	1	-	40 мм	30 мм	40 мм	45 мм	50 мм
	1	-	-	35 мм	45 мм	50 мм	68 мм
Комплект левых подрезных резцов для фасок, длина каждого резца	1	-	См. выше	См. выше	См. выше	См. выше	См. выше
	1	-	См. выше	См. выше	См. выше	См. выше	См. выше
Резец для торцевания, длина 78 мм, диапазон обработки	1	-	28-150 мм	35-170 мм	45-200 мм	55-225 мм	65-280 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ И ОТПУСКНАЯ ЦЕНА СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

EURO

A99A24000 - Горизонтально-расточной станок BC 1600A CNC28.630,00

Диапазон обработки 28-150 мм, в зависимости от расточного оборудования; максимальная допустимая длина блока цилиндров 1600 мм.

A99A24001 - Горизонтально-расточной станок BC 2600A CNC31.330,00

Диапазон обработки 28-225 мм, в зависимости от расточного оборудования; максимальная допустимая длина блока цилиндров 2600 мм.



BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 1 Приспособление для регулирования вылета резца вне машины.
- 1 Измерительный прибор для регулирования вылета резца, в комплекте с микрометром
- 1 Магнитный V-образный люнет для измерения вылета резца
- 2 Центрироискатель, без индикатора
- 2 Индикатор 40 мм
- 2 Параллели, высота 300 мм
- 2 Параллели, высота 200 мм
- 2 Параллели, высота 75 мм
- 4 Болты для крепления параллелей
- 4 Зажимы, штифты и шайбы для крепления блоков
- 1 Центральный суппорт для борштанги, комплект
- 1 Гаечный ключ с трещоткой, 12 мм
- Набор гаечных ключей
- Руководство по эксплуатации

Упаковка

A00A24753 - 1 Морская тара для BC 1600	425,00
A00A24769 -1 Упаковочная паллета для BC 1600	170,00
A00A24754 - 1 Морская тара для BC 2600	540,00
A00A24771 -1 Упаковочная паллета для BC 2600	208,44

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование согласно стандартам "CE"

V91A24002 - 1 Предохранительная защита согласно стандартам "CE".....	4.976,00
A00A24713 - 1 Оборудование для расточки диаметров 28-70 мм, с борштангой длиной 1200 мм, комплект	2.067,00
A00A24720 - 1 Оборудование для расточки диаметров 35-100 мм, с борштангой длиной 1600 мм, комплект	3.004,00
A00A24722 - 1 Оборудование для расточки диаметров 45-120 мм, с борштангой длиной 1800 мм, комплект	2.987,00
A00A24724 - 1 Оборудование для расточки диаметров 55-150 мм, с борштангой длиной 1900 мм, комплект	3.522,00
A00A24744 - 1 Оборудование для расточки диаметров 65-225 мм, с борштангой длиной 3000 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	5.529,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

A00A23840 - 1 Оборудование для расточки диаметров 23-50 мм с борштангой длиной 1600 мм	по запросу
A00A24727 - 1 Оборудование для расточки диаметров 28-70 мм с борштангой длиной 1800 мм	2.308,00
A00A24732 - 1 Оборудование для расточки диаметров 35-100 мм с борштангой длиной 2500 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	3.574,00
A00A24734 - 1 Оборудование для расточки диаметров 45-120 мм с борштангой длиной 2500 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	3.600,00
A00A24738 - 1 Оборудование для расточки диаметров 55-150 мм с борштангой	



BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies

длиной 2500 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....**3.840,00**

Расточное оборудование с хромированными борштангами

A00A24714 - 1 Оборудование для расточки диаметров 28-70 мм с хромированной борштангой длиной 1200 мм, комплект	2.208,00
A00A24726 - 1 Оборудование для расточки диаметров 28-70 мм с хромированной борштангой длиной 1800 мм, комплект	2.737,00
A00A24721 - 1 Оборудование для расточки диаметров 35-100 мм с хромированной борштангой длиной 1600 мм, комплект	3.004,00
A00A24723 - 1 Оборудование для расточки диаметров 45-120 мм с хромированной борштангой длиной 1800 мм, комплект	3.190,00
A00A24725 - 1 Оборудование для расточки диаметров 55-150 мм с хромированной борштангой длиной 1900 мм, комплект	3.478,00
A00A24733 - 1 Оборудование для расточки диаметров 35-100 мм с хромированной борштангой длиной 2500 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	3.681,00
A00A24735 - 1 Оборудование для расточки диаметров 45-120 мм с хромированной борштангой длиной 2500 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	3.981,00
A00A24739 - 1 Оборудование для расточки диаметров 55-150 мм с хромированной борштангой длиной 2500 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	4.581,00
A00A24745 - 1 Оборудование для расточки диаметров 65-225 мм с хромированной борштангой длиной 3000 мм, комплект (для станка BC 2600/A).....	5.869,00

Специальный люнет для центрального суппорта борштанги

A01.39620 - 1 Навесной люнет со втулкой, для борштанги диаметром 30 мм	296,82
A01.39625 - 1 Малый суппорт со втулкой, для борштанги диаметром 25 мм	86,42
A01.39612 - 1 Суппорт со втулкой, для борштанги диаметром 30 мм	90,45
A01.39614 - 1 Малый суппорт со втулкой, для борштанги диаметром 40 мм	96,00

Специальные резцедержатели

A01.39600 - 1 Резцедержатель 45 мм, для борштанги 30 мм	240,91
A00.39859 - 1 Резцедержатель 57.3 мм, для борштанги 40 мм, для использования с инструментом U202268081, для диапазона 58-63 мм	293,26
A00.39808 - 1 Резцедержатель 63 мм для борштанги 40 мм, для использования с инструментом U202268081, для диапазона 65-70 мм	311,02
A00.39864 - 1 Резцедержатель 77.3 мм для борштанги 50 мм, для использования с инструментом U202268081, для диапазона 78-86 мм	314,68
A00.39867 - 1 Резцедержатель 87.7 мм для борштанги 60 мм, для использования с инструментом U202268081, для диапазона 88-96 мм	323,14
A01.39689 - 1 Резцедержатель 120 мм для борштанги 60 мм, для использования с инструментом U202268081, для диапазона 88-96 мм	806,45
A00A24740 - 1 Резцедержатель 170 мм для борштанги 50 мм	764,58

Подрезные головки

A01.39705 - 1 Подрезная головка (для использования с борштангами 30 мм и 40 мм), максимальный диаметр обработки 150 мм, комплект	1.236,00
A01.39691 - 1 Подрезная головка (для использования с борштангами 50 мм и 60 мм), максимальный диаметр обработки 170 мм, комплект	1.303,00



BERCO S.p.A. - A Company of
ThyssenKrupp Technologies

Измерительные и проверочные устройства

A00A24849 - 1 Индикатор, шкала 0-340 мм	1.030,00
- вместо детали A00.39651 и A00.39652 стандартного оборудования	
A00.39813 - 1 Телескопический прибор для измерения внутренних диаметров 60.3-76.2 мм, для использования с борштангой 40 мм	79,70
A00.39819 - 1 Телескопический прибор для измерения внутренних диаметров 76.2-152.4 мм для использования с борштангой 50 мм	144,23
A00.39803 - 1 Прибор для проверки прогиба борштанги	175,97
A00A24742 - 2 Центрирующие конусы для диаметров 152-225 мм	172,85
A99.51450 - 1 Нутромер AMS 105, 30-105 мм, для отверстий коренных подшипников ...	509,25
A99.51451 - 1 Нутромер AMS 220, 100-220 мм, для отверстий коренных подшипников	612,88
A99.51452 - 1 Нутромер AMS 105/S 35-105 мм, для отверстий коренных подшипников	2.100,00
A99.51453 - 1 Нутромер AMS 210/S 100-210 мм, для отверстий коренных подшипников	2.680,00
A99.51440 - 1 Контрольно-измерительный прибор AML 100 для отверстий, с длинным Т-образным щупом, диапазон 30-100 мм, комплект	284,23

Другие дополнения

A01.39617 - 1 Центральный суппорт для борштанги, комплект с рычагом и зажимом для малых и "V"-образных блоков	664,29
A00.39767 - 1 Центральный суппорт для борштанги, для высоких блоков	215,55
A00A24700 - 1 Дистанционное управляющее устройство с микрометрической подачей	441,75
A01.39638 - 1 Подставка для борштанги (для длинных борштанг), высота 920 мм	282,43
A00.39484 - 1 Удлинитель с байонетным соединением, L=200 мм	98,51
A00.39443 - 1 Удлинитель со стержневой муфтой, диаметр 42 мм, длина 340 мм	78,09
A00A24505A - 1 Дистанционное управление вкл\выкл шпиндельного вращения	151,57
A01.39686 - 1 Заточный станок	2.100,00
A00.16957 - 1 Алмазный шлифовальный круг, диаметр 150 мм	153,94
C465900020 - 1 Алмаз 1.5 К, для правки круга	70,24
A00A24763 - 1 Патрон лампы освещения, в комплекте с основанием	225,08
C540065220 - 1 Дифференциальный выключатель, 3-полюсный 25А-30 мА	79,56
C540940140 - 1 Коробка для 3-полюсных дифференциальных переключателей	29,17
A00A24610 - 1 Приспособление для подъема машины BC1600A – BC2600A	по запросу

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

P00.39671A - 1 Набор резцов для борштанги 25 мм	422,21
P00.39632A - 1 Набор резцов для борштанги 30 мм	511,30
P00.39635A - 1 Набор резцов для борштанги 40 мм	486,21
P00.39637A - 1 Набор резцов для борштанги 50 мм	546,84
P00.39640A - 1 Набор резцов для борштанги 60 мм	467,76
U202290012 - 1 Резец длиной 25 мм для обработки торцов и фасок	12,11
U803213000 - 1 Чашеобразный шлифовальный круг, диаметр 150 мм, ширина 25 мм, отверстие 35 мм	16,45

