

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

Модульная инструментальная оснастка Coromant Capto®	G4
Варианты оснащения	G5

Базовые держатели для невращающегося инструмента

Coromant Capto®

Обзор	G6
Базовые держатели для ручного закрепления резцовых головок	G8
Базовые держатели с автоматическим закреплением резцовых головок	G17
Адаптеры для расточных оправок	H31

Держатели для вращающегося инструмента

Coromant Capto®

Введение	G21
Обзор	G22
Базовые держатели	G24
Переходники	G33

Цельные держатели

Обзор

Цельные оправки и патроны HSK

Обзор

G65

Высокоточный силовой патрон CoroGrip®

G74

Высокоточный патрон HydroGrip®

G79

Держатели для сменных головок CoroMill®

G88

Размеры соединений

G94

Комплектующие и принадлежности

G99

Семейство CoroTurn® SL

4

Обзор инструмента для многоцелевой обработки

H2

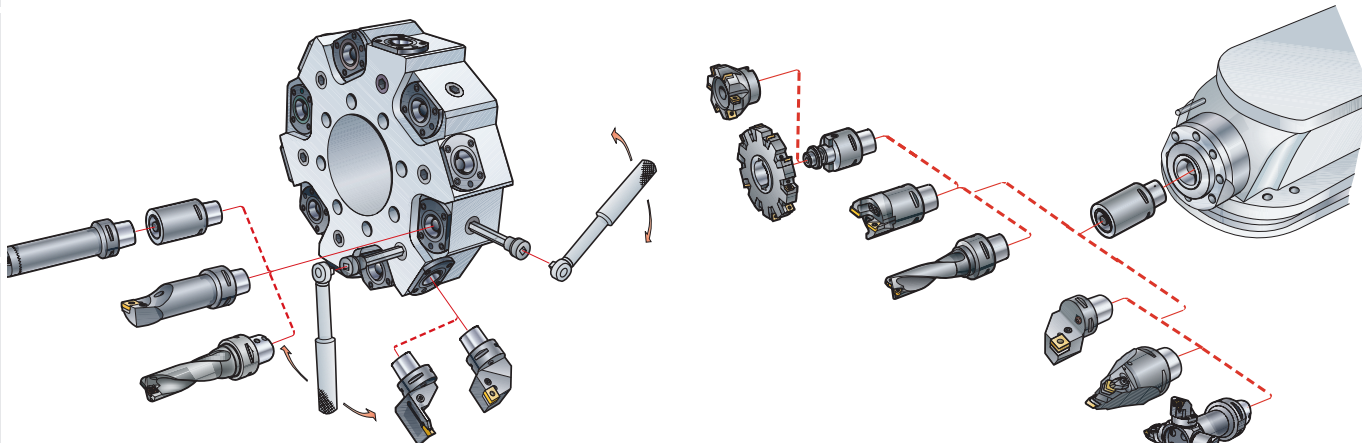
Более подробная техническая информация в
нашем "Руководстве по металлообработке"

А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Растачивание
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

Coromant Capto®

Инструментальная система

Станок и модульная инструментальная система



Револьверные головки могут быть изготовлены со встроенными базовыми держателями Coromant Capto® с использованием стандартных элементов механизма зажима.

Coromant Capto® - единственная инструментальная система пригодная для всех без исключения операций металлообработки. Она одинаково эффективна для точения, фрезерования, сверления и растачивания.

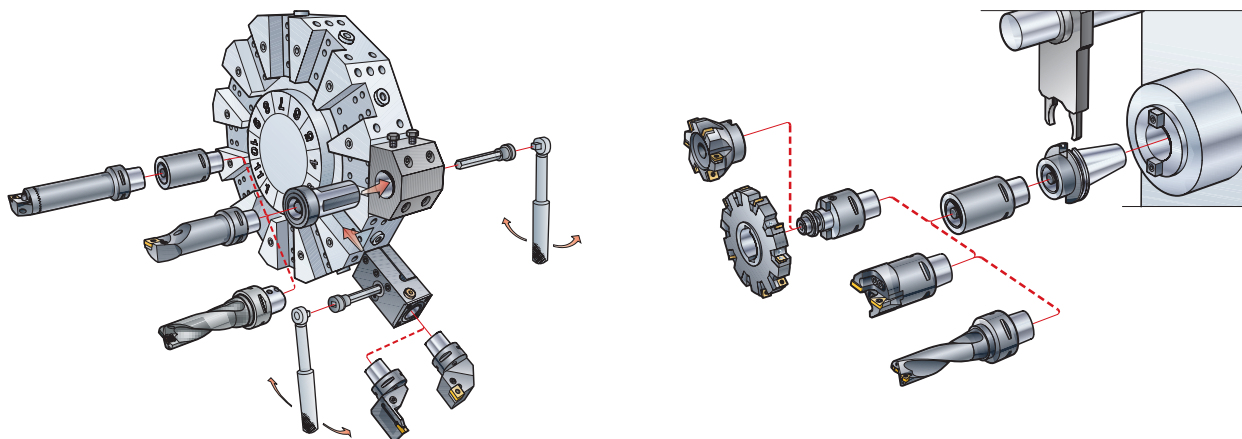
Одни и те же инструменты, патроны и переходники могут быть использованы на различных операциях и даже станках, что позволяет использовать одну инструментальную систему для всего производства. Можно составлять разнообразные наладки, используя одни и те же элементы.

Широкие возможности по сборке инструмента различных длин и исполнений.

Одна и та же инструментальная система может быть использована на станках разных типов разными способами.

Система Coromant Capto®, интегрированная в обрабатывающий центр или многоцелевой станок, дает следующие преимущества:

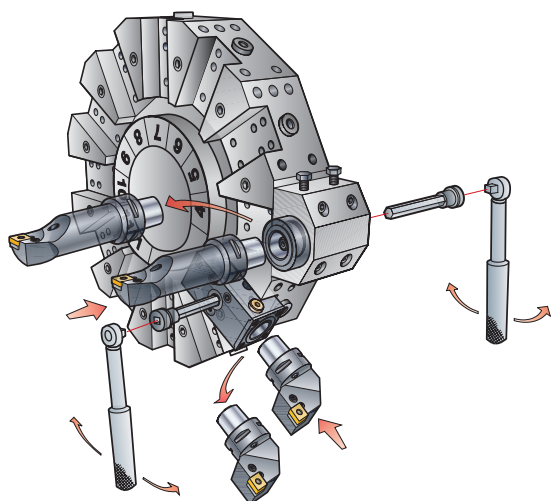
- Единая инструментальная система оснастки на станке
- Жесткость соединения Coromant Capto® позволяет работать с большими нагрузками и полностью использовать мощность станка
- Оснастка Coromant Capto® проста в применении и сравнительно невелика по размерам и весу
- Широкий выбор инструмента для многоцелевых станков



Любой токарный станок можно легко оснастить быстросменной оснасткой Coromant Capto®, используя стандартные базовые блоки, которые устанавливаются на те же поверхности, что и обычный инструмент.

Обрабатывающие центры, система закрепления инструмента которых, используя базовые держатели, может быть легко преобразована в Coromant Capto.

Быстросменная оснастка Coromant Capto®



Быстросменная оснастка предлагает следующие возможности:

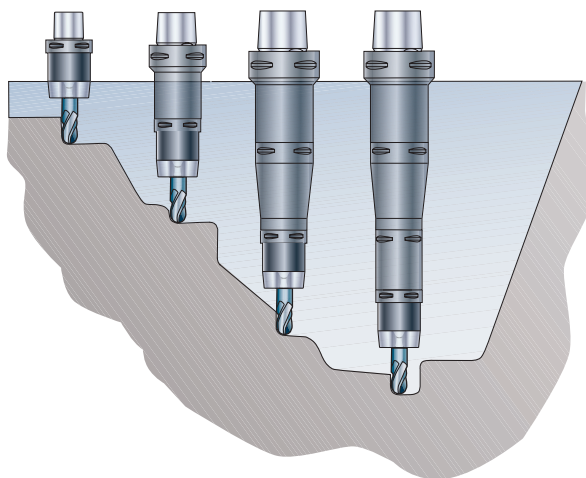
- Быстрая смена инструмента
- Замена пластины вне станка
- Возможности предварительной настройки

Поворот ключа менее чем на 180° для закрепления и раскрепления

Наиболее экономически выгодная система для:

- Мелкосерийное производство, смена инструмента происходит быстрее
- Операции с частой заменой пластин

Модульная система Coromant Capto®



Coromant Capto® – это модульная система, позволяющая заказчику комбинировать оснастку с использованием стандартных элементов, не опасаясь потерь в жесткости, для получения вылета, определяемого типом операции и станка.

Существуют различные переходники и удлинители, обеспечивающие широкие возможности по комбинированию инструментов различной длины и конструкции.

Модульная система снижает потребность в дорогих специальных инструментах с большими сроками поставки.

Модульное исполнение позволяет сократить номенклатуру используемого инструмента и складские затраты.

А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Растачивание
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

Базовые держатели для закрепления резовых головок вручную

						
Квадратный хвостовик	Круглый хвостовик	Квадратный хвостовик	Круглый хвостовик	Встраиваемое исполнение	VDI угловой	VDI прямой
Cx-R/LC2085	Cx-NC2000 Cx-NC3000	Cx-R/LC2080	Cx-R/LC2035/ 2045/2055/2065	Cx-R/LC2090	Cx-R/LC2030/ 2040/2050/2060	Cx-R/LC2030/ 2040/2050/2060
Стр. G12	G11	G12	G13	G14	G16	G16

Удлинитель и переходники	
	
Cx-391.01	Cx-391.02
Стр. G33	G34

Адаптеры для инструмента с цилиндрическим хвостовиком		Адаптеры для инструмента с хвостовиками прямоугольного сечения				Адаптеры для отрезных лезвий CoroCut® и T-Max Q-Cut®		
								
Для расточных резцов	Для расточных оправок	Радиальное крепление	Осевое крепление	Осевое крепление	Установка под углом	Радиальное крепление	Осевое крепление	Заготовки для режущих головок
Cx-131	Cx-131	Cx-ASHA	Cx-ASHR/L	Cx-ASHR/L3	Cx-ASHR/L45	Cx-APBA	Cx-APBR/L	Cx-NR
Стр. G20	H31	H28	H28	H29	H29	B29	B29	G20

		
Расточные оправки с цилиндрическим хвостовиком, см. Точение, Отрезка и обработка канавок и Резьбонарезание	Державки, см. Точение, Отрезка и обработка канавок и Резьбонарезание	Отрезные лезвия, см. Отрезка и обработка канавок

Базовые держатели с автоматическим закреплением резцовых головок



Cx-NC5010	Cx-NC5110 С контактами для щупа	Cx-NC5210 Jetbreak™
Стр. G18	G19	G18

Многоцелевые станки

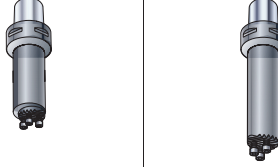


Базовые держатели приводного инструмента

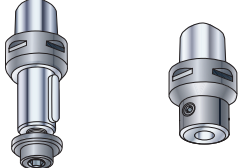


По вопросам заказа обращайтесь в ближайшее представительство фирмы Sandvik Coromant.

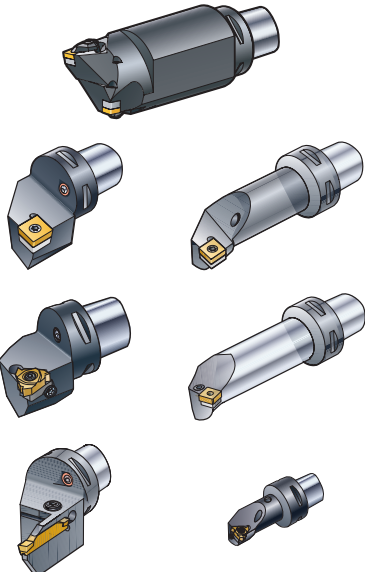
Расточные оправки CoroTurn® SL



Стальной хвостовик	Антивибрационная с демпфером
Cx-570	Cx-570
Стр. A239	A240

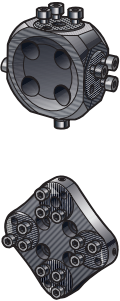


Оснастка для осевого инструмента см. стр. G22



Резцовые головки Coromant Capto® для внутренней и наружной обработки, см. Точение, Отрезка и обработка канавок, Резьбонарезание и Многоцелевая обработка.

Многопозиционные адаптеры



Cx-570
Стр. H14

Семейство CoroTurn® SL



Адаптеры для расточных оправок	Адаптеры для наружной обработки
Cx-570	Cx-570
Стр. A241	B76



Режущие головки CoroTurn® SL, см. Точение, Отрезка и обработка канавок, Резьбонарезание и Многоцелевая обработка.

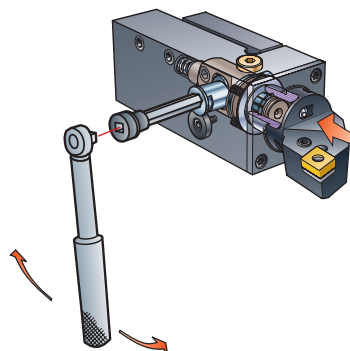
Базовые держатели для ручного закрепления

В базовых держателях для ручного закрепления резцовых головок в качестве зажимного инструмента используются как тяги, так и центральные болты.

Тяга, перемещаемая эксцентриком

Перемещение тяги осуществляется эксцентриком, который располагается в пазу тяги.

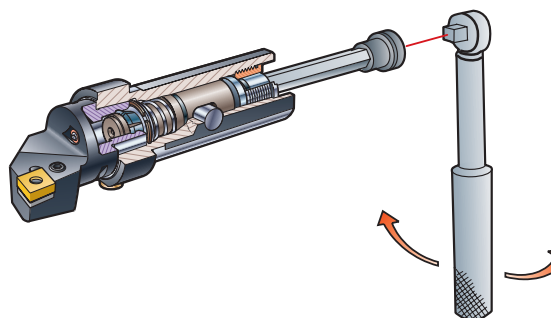
Вращение эксцентрика для закрепления и раскрепления резцовой головки производится шестигранным ключом (требуется половина поворота ключа).



Тяга, перемещаемая винтом

Тяга перемещается при вращении винта, расположенного в хвостовике. Поворот винта осуществляется шестигранным ключом сзади базового держателя.

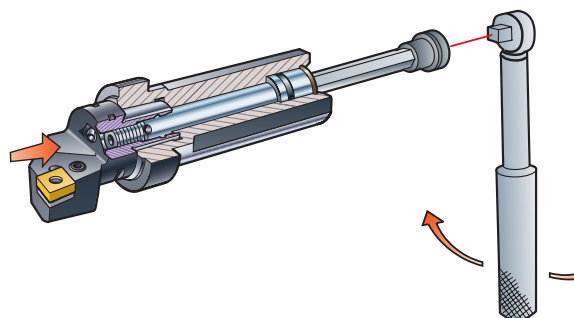
Для закрепления резцовой головки требуется один поворот ключа.



Крепление центральным болтом

Для закрепления и раскрепления резцовой головки используется болт, расположенный по центральной оси базового держателя.

Его вращение производится шестигранным ключом сзади. Для закрепления резцовой головки требуется шесть поворотов ключа.



Базовые держатели для универсальных револьверных головок

Круглого сечения для внутренней обработки:

Особенности базовых держателей типа 2000

- Использование лепестковой цанги с сегментами.
- Тяга, перемещаемая винтом.

Особенности базовых держателей типа 3000

- Крепление центральным болтом

Установка

- Установка базовых держателей типа 2000 и 3000 ничем не отличается от закрепления обычной расточной оправки.

Прямоугольного сечения для наружной обработки:

Подходят к большинству револьверных станков с креплением клином резцов квадратного сечения 20, 25, 32 и 40 мм.

Особенности базовых держателей 2085

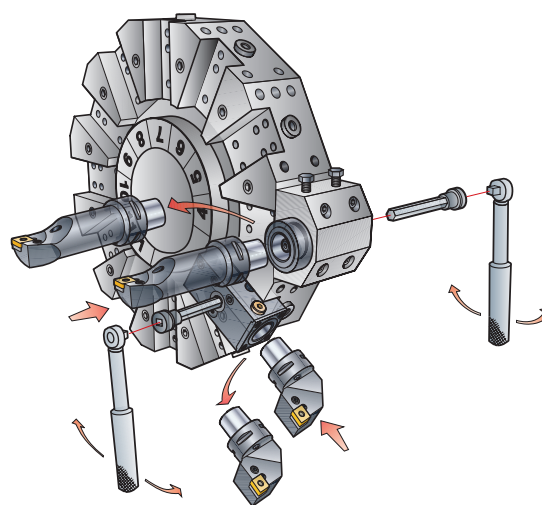
- Использование лепестковой цанги с сегментами.
- Тяга, перемещаемая эксцентриком.

Установка

- Раскрепляется клин и удаляется вместе с резцом.
- Базовый держатель 2085 вставляется в паз револьверной головки и закрепляется клином.

Преимущества оснастки

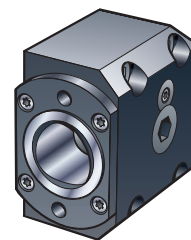
- Не требуются изменения револьверной головки.
- Внутренний подвод охлаждения.
- Минимальный вылет обеспечивает максимальные технологические возможности.
- Для закрепления головок для наружной и внутренней обработки используется один и тот же ключ.
- Регулировка вылета инструмента (при необходимости трубчатые держатели могут быть укорочены).



Встраиваемые базовые держатели для ручного закрепления

Базовые держатели типа 2090 учитывают особенности станка, для которого они предназначены.

Их конфигурация, основные размеры и информация по установке приведены на странице, где приводится информация для заказа.



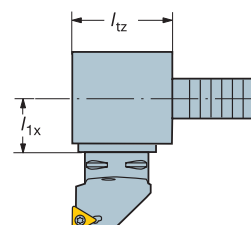
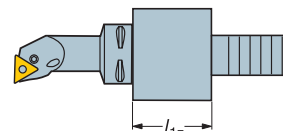
Базовые держатели для револьверных головок с креплением VDI (DIN 69880)

Преимущества:

- Не требуются изменения револьверной головки.
- Внутренний подвод охлаждения.
- Минимальный вылет обеспечивает максимальные технологические возможности.
- Для закрепления головок для наружной и внутренней обработки используется один и тот же ключ.

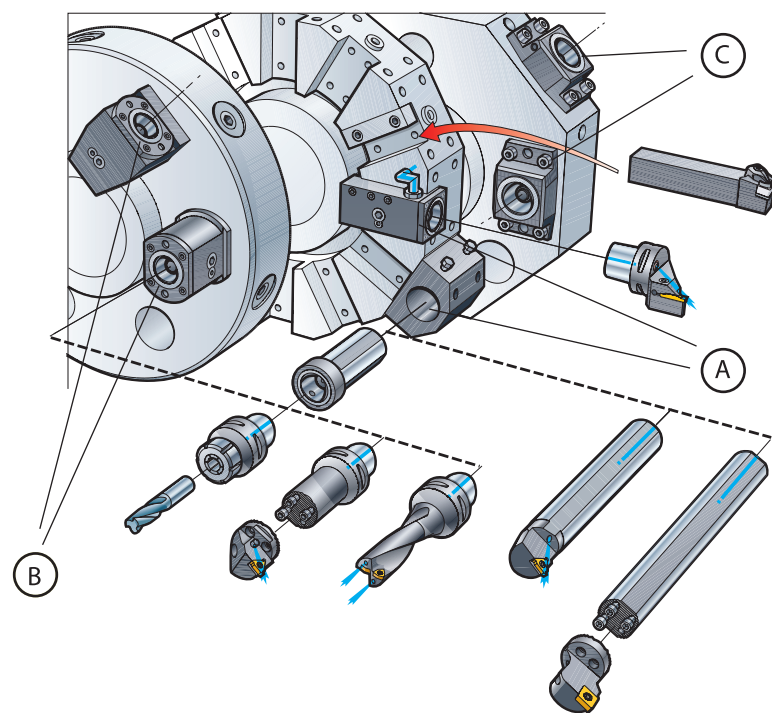
Особенности базовых держателей с хвостовиками VDI для наружной и внутренней обработки:

- Использование лепестковой цанги с сегментами.
- Быстросменность, необходим поворот ключа всего на половину оборота для закрепления-раскрепления головки.
- Для избежания столкновений при обработке для прямых и угловых базовых держателей принят один и тот же размер по длине от торца револьверной головки $l_z = l_{1z}$.
- Два исполнения угловых держателей по размеру l_{1x} .



Варианты оснащения

Револьверные головки



Базовые держатели Coromant Capto® с ручным зажимом

- С кулачковым механизмом
- С винтовым кулачком
- С центральным болтом

A Базовые держатели с креплением за хвостовик

- В программе имеются базовые блоки Coromant Capto с круглым или призматическим хвостовиком для наружного точения или расточки

B Базовые держатели Coromant Capto® для установки в револьверные головки с креплением VDI (DIN 69880)

- Выпускаются в прямом и угловом исполнении, для наружной и внутренней обработки

C Базовые держатели с гидромеханическим приводом механизма зажима

- Полуавтоматический зажим с ручной активацией кнопки
- Полностью автоматический цикл зажима инструмента

Выбор базовых держателей типа 2000, 3000 и 2085

А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Расширение
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

Наружная обработка

Револьверная головка вверх

Базовый держатель RC2085 Перевернутый

Правые резцовые головки

Базовый держатель RC2085

Револьверная головка вниз

Вращение шпинделя против часовой стрелки

Внутренняя обработка

Револьверная головка вверх

Базовый держатель NC2000/3000 Перевернутый

Правые резцовые головки

Револьверная головка вниз

Базовый держатель NC2000/3000

Наружная обработка

Револьверная головка вверх

Базовый держатель LC2085

Левые резцовые головки

Базовый держатель LC2085 Перевернутый

Револьверная головка вниз

Вращение шпинделя по часовой стрелке

Внутренняя обработка

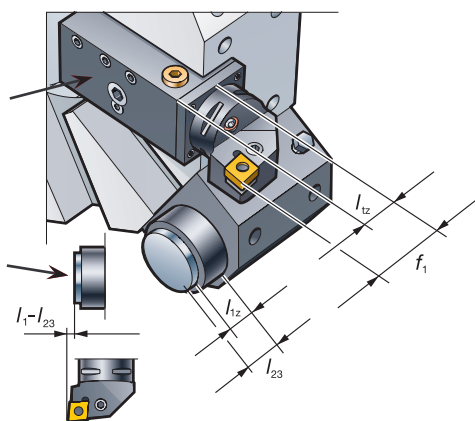
Револьверная головка вверх

Базовый держатель NC2000/3000

Левые резцовые головки

Револьверная головка вниз

Базовый держатель NC2000/3000 Перевернутый



Инструкция по установке базовых держателей типа 2000 и Если в базовых держателях типа 2000 и 3000 не установлены резцовые головки, то их следует закрывать заглушками (CX-CP-01) для защиты от загрязнения при работе. Как показано на рисунке, при установке заглушки она не будет препятствовать обработке при подрезании торца резцовой головкой, установленной в державке.

Размеры

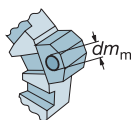
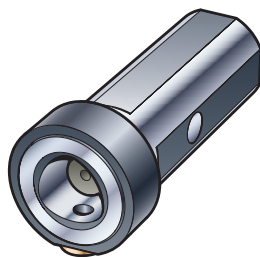
	f_1	l_{12}	l_{123}	l_{23}
C3-R/LC 2085	22	18	-	-
C3-NC2000/3000	-	-	18	21
C4-R/LC 2085	27	23	-	-
C4-NC2000/3000	-	-	20	24
C5-R/LC 2085	35	32	-	-
C5-NC2000/3000	-	-	24	29

Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

Круглый хвостовик

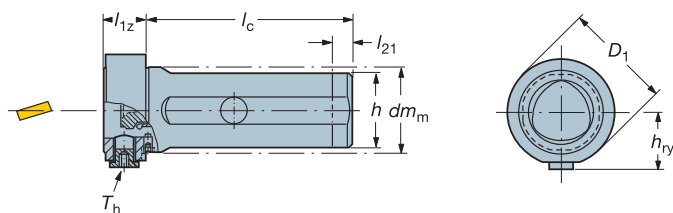
С винтом

Револьверная головка



Тип 2000

Закрепление лепестковой цангой с сегментами



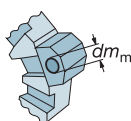
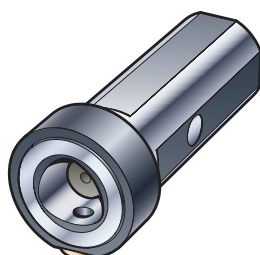
Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Револьверная головка			Размеры, мм						
Размер, dm_m , мм	Размер соединения	Код заказа	D_1	h	h_{ry}	l_c	l_{12}	$l_{21}^{1)}$	T_h
32	C3	C3-NC2000-08018-32	45.5	30	26	80	18		G1/8
40	C4	C4-NC2000-10020-40	51.5	37	28	100	20	8	G1/8
50	C4	C4-NC2000-12020-50	51.5	47	28	120	20	28	G1/8
50	C5	C5-NC2000-12024-50	61.5	47	33	120	24		G1/8
60	C5	C5-NC2000-14024-60	61.5	57	33	140	24	20	G1/8

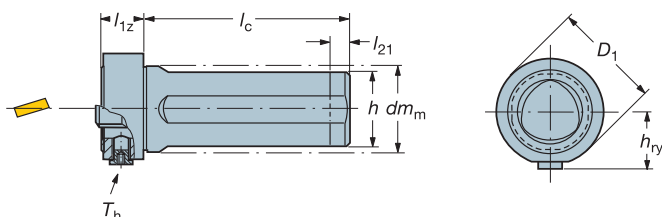
¹⁾ Максимальная длина, на которую можно укоротить базовый держатель.

Крепление центральным болтом

Револьверная головка



Тип 3000



Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Револьверная головка			Размеры, мм						
Размер, dm_m , мм	Размер соединения	Код заказа	D_1	h	h_{ry}	l_c	l_{12}	$l_{21}^{1)}$	T_h
32	C3	C3-NC3000-08018-32	45.5	30	26	80	18		G1/8
40	C3	C3-NC3000-10018-40	45.5	37	26	100	18	20	G1/8
	C4	C4-NC3000-10020-40	51.5	37	28	100	20	10	G1/8
50	C5	C5-NC3000-12024-50	61.5	47	33	120	24	20	G1/8

¹⁾ Максимальная длина, на которую можно укоротить базовый держатель.

Крутящий момент для закрепления Coromant Capto:

Базовые держатели NC2000 и NC3000 для ручного закрепления

Размер Capto	Крутящий момент (Нм)
C3	35
C4	50
C5	70



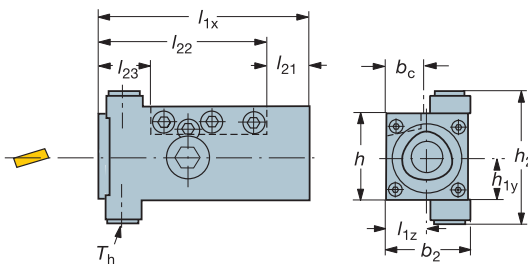
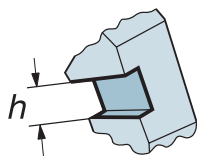
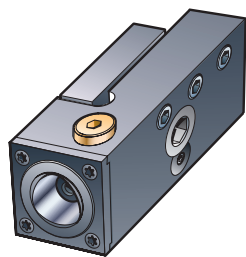
Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

Квадратный хвостовик

С кулачковым механизмом

Револьверная головка

Тип 2085



Показано правое исполнение
Левое исполнение - зеркальное отображение

Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

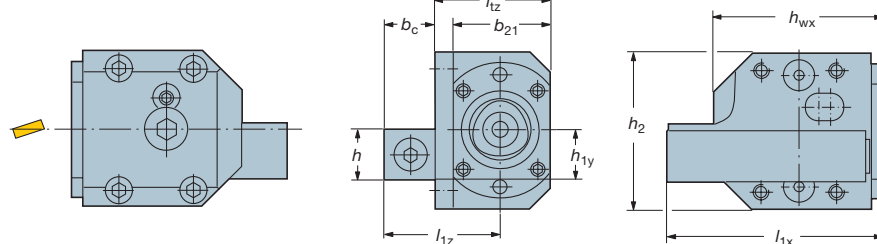
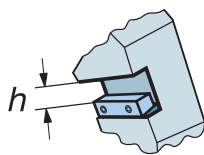
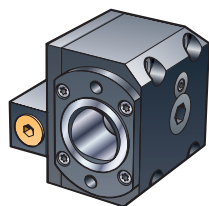
Револьверная головка			Размеры, мм									
Размер h, мм	Размер соединения	Код заказа	$b_c^{(1)}$	b_2	h_{1y}	h_2	l_{1x}	l_{1z}	$l_{21}^{(2)}$	l_{22}	l_{23}	T_h
40	C3	C3-R/LC2085-4038M	20	38	20	62	95	19	16.5	78.5	25	G1/8
50	C4	C4-R/LC2085-5048	25	48	25	54	125	24	24	101	30.5	G1/8
64	C5	C5-R/LC2085-6464	32	64	32	68	145	32	27	118	36	G1/8

- 1) Необходимая глубина паза в резцедержателе.
- 2) Максимальная длина, на которую можно укоротить базовый держатель.

С кулачковым механизмом

Револьверная головка

Тип 2080



Показано правое исполнение
Левое исполнение - зеркальное отображение

Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Револьверная головка			Размеры, мм							
Размер h, мм	Размер соединения	Код заказа	$b_c^{(2)}$	b_{21}	$h_{wx}^{(3)}$	h_{1y}	h_2	l_{1x}	l_{1z}	l_z
20	C3	C3-R/LC2080-48090M	21.5	38	73	20	54	90	48	45.5
25	C4	C4-R/LC2080-59110A	26	48	86	25	77	110	59	57
32	C5	C5-R/LC2080-77110A	33.5	64	100	32	92	110	77	75.5
40	C6	C6-R/LC2080-93140 ⁽¹⁾	40		140	40	105	140	93	95

- 1) Цельная конструкция
- 2) Необходимая глубина паза в резцедержателе.
- 3) Min длина базового держателя после укорачивания.

Внимание! Закрепление инструмента производится с помощью динамометрического ключа. Более подробную информацию см. на стр. G13.

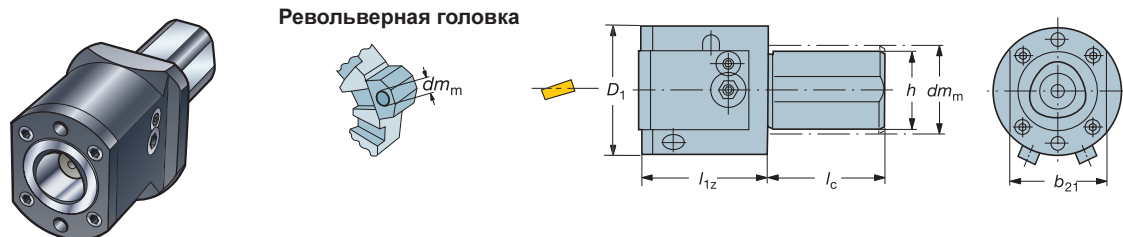


А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Растачивание
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

Круглый хвостовик

С кулачковым механизмом



Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Показано правое исполнение

Левое исполнение - гнездо под ключ с противоположной стороны

Револьверная головка	Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм				
			D_1	b_{21}	h	l_c	l_{1z}
Размер, dm_m , мм							
32	C3	C3-R/LC2035-00060M	54	38	29	80	60
40	C4	C4-R/LC2045-00075M	67	48	37	81	75
50	C5	C5-R/LC2055-00085M	82	64	47	100	85
60	C6	C6-R/LC2065-00095	105	84	57	120	95

Крутящий момент для закрепления Coromant Capto:

Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную и держатели для приводного инструмента с эксцентриком

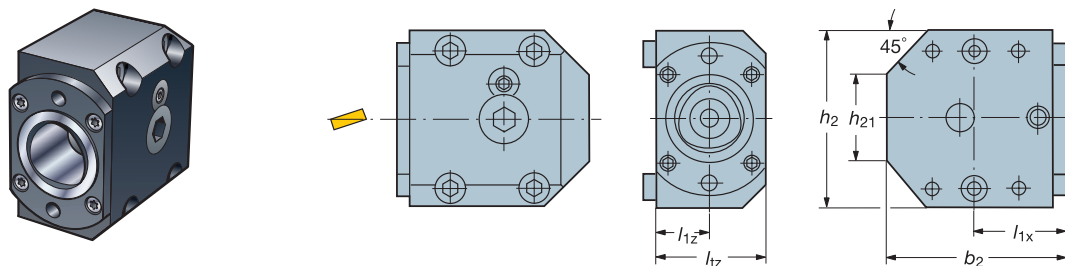
Размер Capto	Крутящий момент (Нм)
C3	35
C4	50
C5	70
C6	90
C8	130
C8X	130



Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

Встраиваемое исполнение
С кулачковым механизмом

Тип 2090



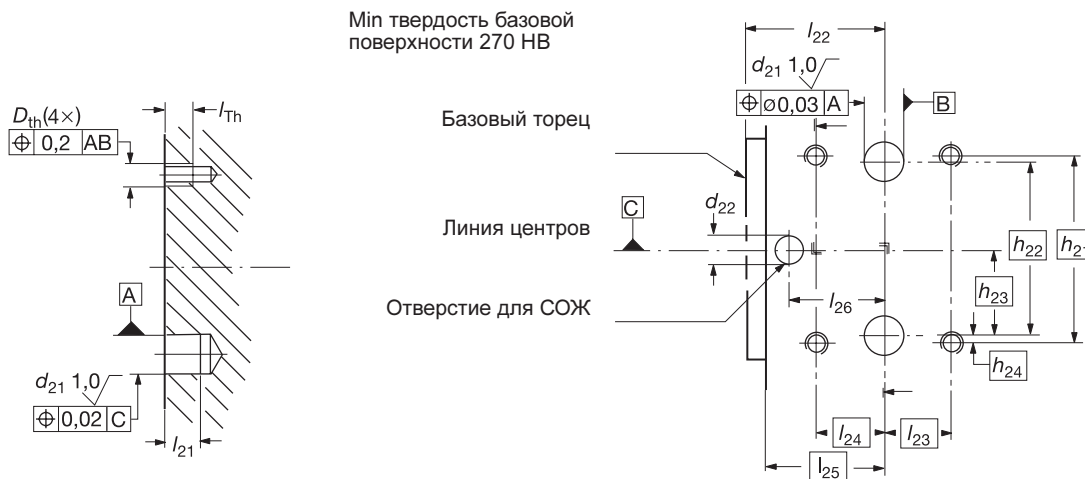
Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Показано правое исполнение

Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм					
		b_2	h_2	h_{21}	l_{1x}	l_{1z}	l_z
C3	C3-R/LC2090-19039M	73	54	30	39	19	38
C4	C4-R/LC2090-24043A	86	77	38	43	24	48
C5	C5-R/LC2090-32048A	100	92	44	48	32	64
C6	C6-R/LC2090-42060	122	105	37	60	42	84
C8	C8-R/LC2090-50088	146	133	133	88	50	100

Внимание! Закрепление инструмента производится с помощью динамометрического ключа. Более подробную информацию см. на стр. G13.

Присоединительные размеры для встраивания базовых держателей типа RC/LC 2090



Показано правое исполнение

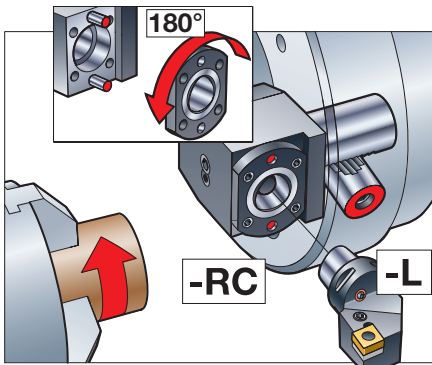
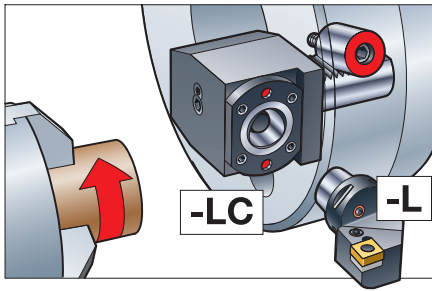
Базовый блок	Размеры, мм														
	d_{21} H7	d_{22}	h_{21}	h_{22}	h_{23}	h_{24}	l_{21} min	l_{22}	l_{23}	l_{24}	l_{25}	l_{26}	l_{Th} min	D_{Th}	
C3-R/LC2090-19039M	12	5	42	39	19,5	1,5	8,5	39	19	19	33,5	28	7,5	M6	
C4-R/LC2090-24043A	16	7	60	55	27,5	2,5	11	43	19	19	36,5	30	11	M8	
C5-R/LC2090-32048A	20	7	70	62	31	4	12	48	21	21	39,5	33	13	M10	
C6-R/LC2090-42060	25	10	82	71	35,5	5,5	20	60	24,5	24,5	50,5	41	12	M10	
C8-R/LC2090-50088	32	11	110	92	46	9	20	88	43	43	76	63	14,5	M12	



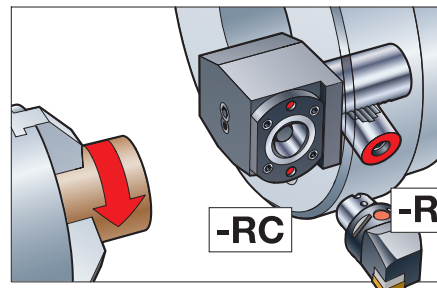
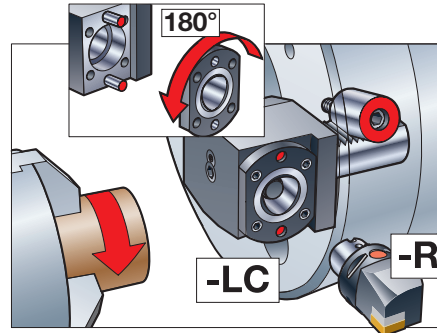
А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Растачивание
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

Выбор базового держателя для револьверных головок с креплением VDI

Наружная обработка



Вращение шпинделя по часовой стрелке

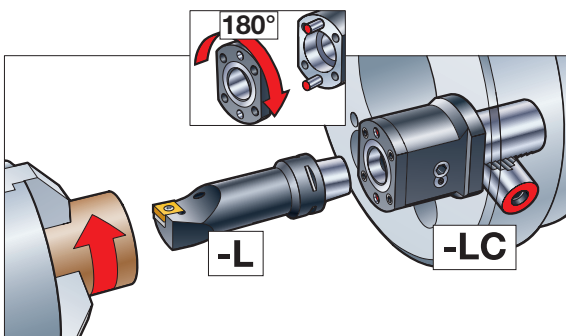
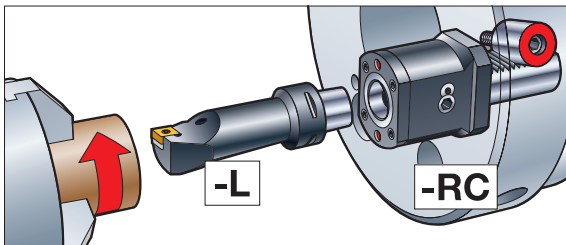


Вращение шпинделя против часовой стрелки

Внимание: Базирующая втулка должна быть развернута на 180°. См. наше "Руководство по металлообработке".

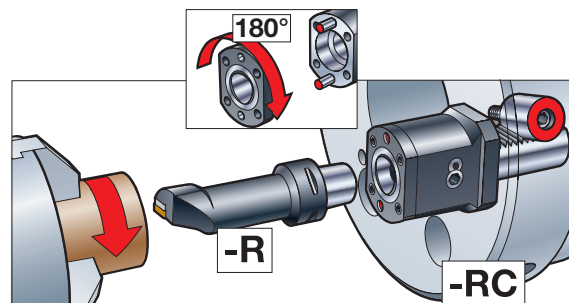
Внимание: Базирующая втулка должна быть развернута на 180°. См. наше "Руководство по металлообработке".

Внутренняя обработка

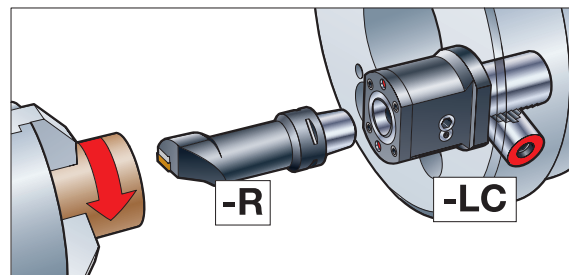


Внимание: Базирующая втулка должна быть развернута на 180°. См. наше "Руководство по металлообработке".

Вращение шпинделя по часовой стрелке



Внимание: Базирующая втулка должна быть развернута на 180°. См. наше "Руководство по металлообработке".

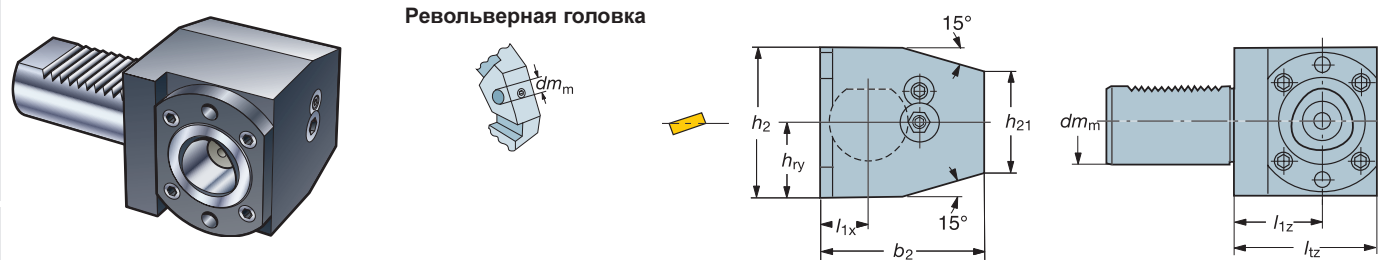


Вращение шпинделя против часовой стрелки

Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

VDI угловой

С кулачковым механизмом



Револьверная головка

Показано правое исполнение

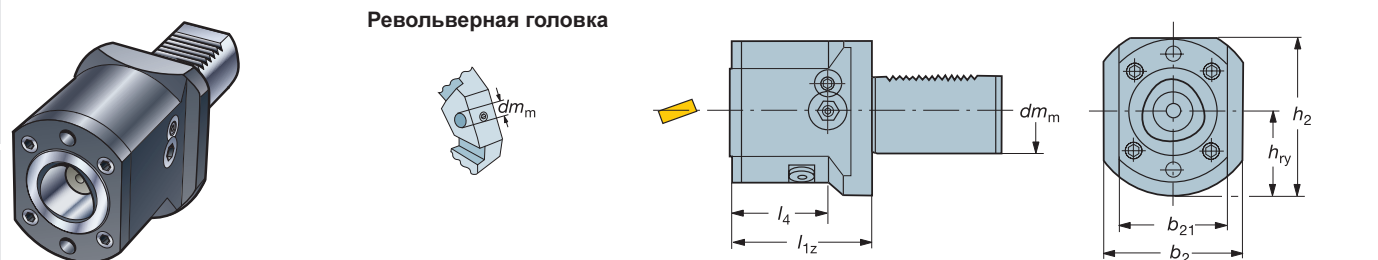
Левое исполнение - зеркальное отображение

Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Револьверная головка			Размеры, мм						
Размер, dm_m , мм	Размер соединения	Код заказа	b_2	h_{ry}	h_2	h_{21}	l_{1x}	l_{1z}	l_{2z}
30	C3	C3-R/LC2030-41020M	74	30	57	38	20	41	60
	C3	C3-R/LC2030-41030M	73	30	57	41	30	41	60
40	C4	C4-R/LC2040-51030M	86	38	75	54	30	51	75
	C4	C4-R/LC2040-51040M	86	38	75	60	40	51	75
	C5	C5-R/LC2040-53030M	99	41	82	47	30	53	85
50	C5	C5-R/LC2040-53040M	99	41	82	53	40	53	85
	C4	C4-R/LC2050-41030M	86	43	86	66	30	41	65
	C5	C5-R/LC2050-53030M	99	43	86	59	30	53	85
60	C5	C5-R/LC2050-53040M	99	43	86	65	40	53	85
	C5	C5-R/LC2060-43040M	99	53	94	76	40	43	75
	C6	C6-R/LC2060-53040	122	53	105	70	40	53	95

VDI прямой

С кулачковым механизмом



Револьверная головка

Показано правое исполнение

Левое исполнение - гнездо под ключ с противоположной стороны

Внимание: Максимальное давление СОЖ 80 бар

Револьверная головка			Размеры, мм					
Размер, dm_m , мм	Размер соединения	Код заказа	b_{21}	b_2	h_{ry}	h_2	l_{1z}	l_4
30	C3	C3-R/LC2030-00060M	38	50	34	61	60	44
40	C4	C4-R/LC2040-00075M	48	75	41	75	75	53
	C5	C5-R/LC2040-00085M	64	75	41	82	85	72
50	C4	C4-R/LC2050-00065M	48	70	49	83	65	39
	C5	C5-R/LC2050-00085M	64	83	49	91	85	62
60	C5	C5-R/LC2060-00075M	64	80	58	100	75	16
	C6	C6-R/LC2060-00095	84	84	58	111	95	50

Внимание!Закрепление инструмента производится с помощью динамометрического ключа. Более подробную информацию см. на стр. G13.



А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Растачивание
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

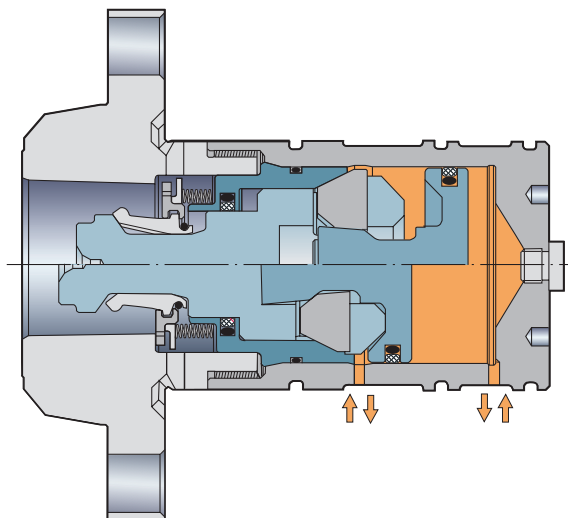
Базовые держатели с автоматическим закреплением резцовых головок

Автоматическое перемещение тяги в обе стороны производится гидравлически, кроме того, обеспечивается выталкивание для удаления резцовой головки.

Механизм закрепления является самозатягивающимся, т.е. в процессе резания давление не подается. Давление для закрепления и раскрепления резцовых головок Capto C4 составляет 100 бар, а головок C5, C6, C8 – 80 бар.

Все адаптеры NC5000 используют лепестковую цангу с сегментным зажимом.

Базовые держатели типа 5000 предназначены для встраивания в различные типы станков как с автоматической заменой инструмента из магазинов, так и с ручной сменой, осуществляемой путем нажатия на кнопку.



Кнопочный клапан

Кнопочные клапаны поставляются для встраивания в конструкции дисков револьверных головок или инструментальных блоков с использованием автоматических базовых держателей с гидравлическим приводом механизма зажима.

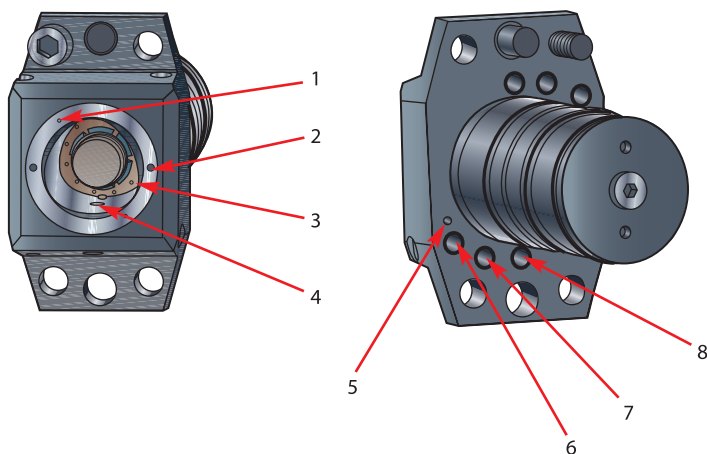
Так как клапан сконструирован в виде цилиндра, становится возможным просто собрать и закрепить его в отверстии стопорным винтом.

Для заказа см. раздел Комплектующие



Рекомендации по встраиванию в станки

Подробные рекомендации можно найти в "Руководстве по металлообработке" и/или получить у Вашего регионального представителя фирмы Sandvik Coromant.



1. Воздушный контроль наличия инструмента
2. Контакты для щупа
3. Воздух
4. СОЖ
5. Контакты для щупа
6. Подвод охлаждения
7. Подвод воздуха для контроля наличия инструмента
8. Подвод воздуха

A

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

Coromant Capto® - Базовые держатели

Токарная обработка

Базовые держатели с гидромеханическим приводом механизма зажима

B

Отрезка и обработка канавок

Нейтральное исполнение

C

Резьбонарезание

Тип NC5010 для давления СОЖ до 80 бар

D

Фрезерование

Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм										
		b_2	dm_m	$D_m \text{ min}$	h_2	h_{21}	l_c	l_{1z}	l_3	l_{22}	α_{21}	α_{22}
C4	C4-NC5010-00025	48	42	260	92	56	74	25	10	22	15°	11°
C5	C5-NC5010-00035	64	55	300	112	70	88	35	12	30	16°	10°
C6	C6-NC5010-00040	84	70	400	143	90	105	40	16	45	15°	10°
C8	C8-NC5010-00050	100	90	500	180	110	120	50	18	59	15°	10°
C8X	C8X-NC5010-00050	100	90	500	180	110	120	50	18	59	15°	10°

E

Сверление

С системой подвода СОЖ Jetbreak™

Нейтральное исполнение

F

Растачивание

G

Инструментальная оснастка

Тип NC5210 для давления СОЖ более 100 бар

Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм										
		b_2	dm_m	$D_m \text{ min}$	h_2	h_{21}	l_c	l_{1z}	l_3	l_{22}	α_{21}	α_{22}
C5	C5-NC5210-00035	64	55	300	112	70	88	35	12	30	16°	10°
C6	C6-NC5210-00040	84	70	400	143	90	105	40	16	45	15°	10°
C8	C8-NC5210-00050	100	90	500	180	110	120	50	18	59	15°	10°

H

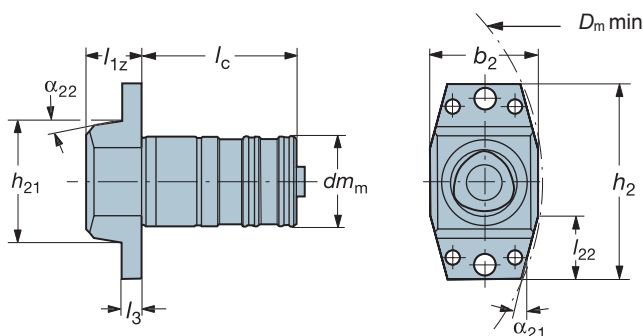
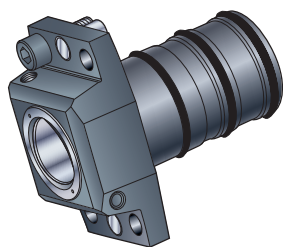
Токарно-фрезерная обработка

I

Общая информация

G 18

Базовые держатели с гидромеханическим закреплением резцовых головок



Нейтральное исполнение

Тип NC5110 для давления СОЖ до 80 бар, с контактами для шупа

Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм										
		b_2	dm_m	Dm min	h_2	h_{21}	l_c	l_{1z}	l_3	l_{22}	α_{21}	α_{22}
C4	C4-NC5110-00025	48	42	260	92	56	74	25	10	22	15°	11°
C5	C5-NC5110-00035	64	55	300	112	70	88	35	12	30	16°	10°
C6	C6-NC5110-00040	84	70	400	143	90	105	39.5	16	45	15°	10°
C8	C8-NC5110-00050	100	90	500	180	110	120	50	18	59	15°	10°

Рекомендуемая величина давления для Coromant Capto® :

Базовые держатели с гидромеханическим закреплением резцовых головок, тип 5000

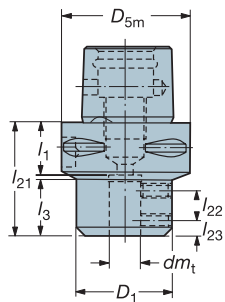
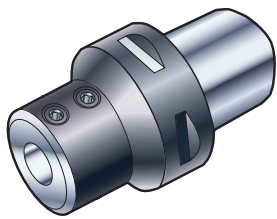
Размер Capto	Зажим Давление (бар)	Разжим Давление (бар)
C4	100	100
C5	80	80
C6	80	80
C8	80	80
C8X	80	80

Рекомендуемый расход масла для всех размеров: 6 л/мин



Адаптеры для расточных оправок

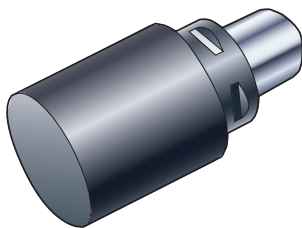
131

 l_1 = программируемая длина

Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм								σ_{HRC}
		D_1	D_{5m}	$dm_t^{(1)}$	l_1	l_{21}	l_{22}	l_{23}	l_3	
C3	C3-131-00035-10	36	32	10	15	35	10	5	20	0.3
	C3-131-00040-12	36	32	12	16	40	12	6	24	0.3
C4	C4-131-00040-10	36	40	10	20	40	10	5	19	0.4
	C4-131-00045-12	36	40	12	21	45	12	6	24	0.4
	C4-131-00050-16	36	40	16	18	50	16	8	29	0.4
C5	C5-131-00045-10	36	50	10	25	45	10	5	21	0.6
	C5-131-00045-12	36	50	12	25	45	12	6	22.5	0.6
	C5-131-00055-16	36	50	16	23	55	16	8	31	0.7

¹⁾ Допуск = H8

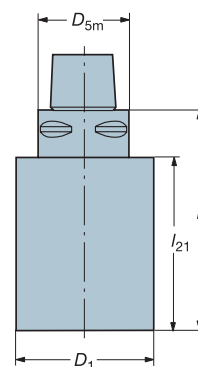
Заготовки для изготовления резцовых головок



Заготовки с базовыми поверхностями Coromant Capto имеют не подвергнутую термической обработке переднюю часть для того, чтобы заказчик мог придать им любую форму с последующей термообработкой.

Закалка: 840–870°C
Охлаждение в масле.
Отпуск: 1 час при температуре 200°C

Примечание: При необходимости обеспечить повышенную твердость используйте закалку ТВЧ (максимально возможная твердость для материала заготовки \approx 50 HRC).



Размер соединения	Код заказа	Размеры, мм				σ_{HRC}
		D_{5m}	D_1	l_7	l_{21}	
C3	C3-NR-040110-B	32	40	110	95	1.1
	C3-NR-050125-B	32	50	125	110	1.9
	C3-NR-070060-B	32	70	60	45	1.4
	C3-NR-090070-B	32	90	70	55	2.7
C4	C4-NR-040095-B	40	41	95	75	1.0
	C4-NR-060165-B	40	60	165	145	3.6
	C4-NR-080075-B	40	80	75	55	2.4
	C4-NR-100085-B	40	100	85	65	4.1
C5	C5-NR-050125-B	50	50	125	105	2.1
	C5-NR-075175-B	50	75	175	155	6.0
	C5-NR-090080-B	50	90	80	60	3.4
C6	C5-NR-110090-B	50	110	90	70	5.5
	C6-NR-075195-B	63	75	195	173	6.9
	C6-NR-110085-B	63	110	85	63	5.4
C8	C6-NR-130095-B	63	130	95	73	8.1
	C8-NR-080200-B	80	80	200	170	8.6
	C8-NR-120160-B	80	120	160	130	13.1
	C8-NR-130090-B	80	130	90	60	8.0

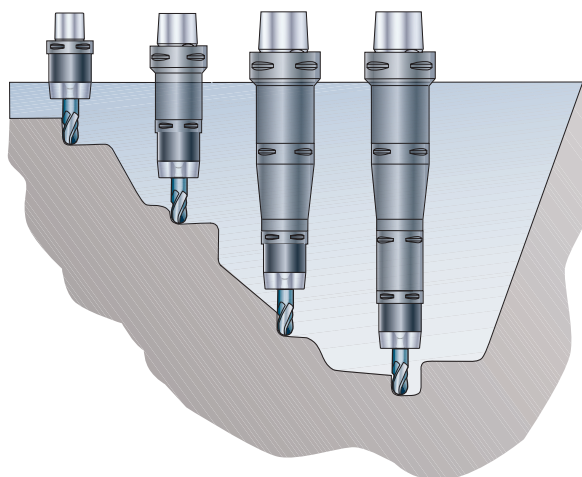


G 20

Оптимальное решение в разумном сочетании

Модульная оснастка Coromant Capto®

- Когда приходится часто перенастраивать оборудование на обработку партий различных деталей необходима достаточная технологическая гибкость инструментальной оснастки, чтобы можно было быстро составлять разнообразные наладки различной длины, тем самым обеспечивая наибольшую производительность.
- Если необходимо оснастить несколько станков с различными по типу и размеру концами шпинделей.
- Когда из-за сложной конфигурации изделия для обработки требуется много специального инструмента.
- Модульная оснастка Coromant Capto позволяет значительно сократить номенклатуру вспомогательного инструмента за счет применения одних и тех же инструментов на различных операциях, как на токарных станках, так и на обрабатывающих центрах.



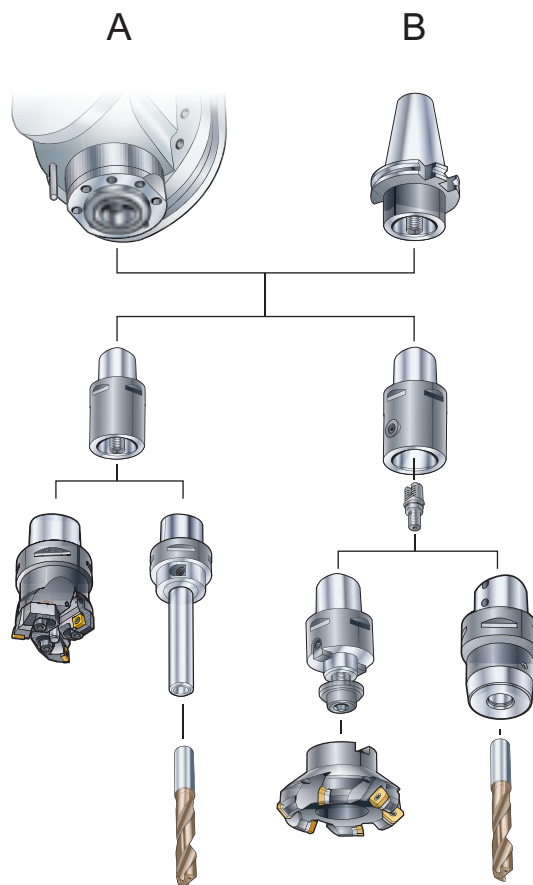
A Система Coromant Capto®, интегрированная в шпиндель обрабатывающих центров

Вы получаете следующие преимущества:

- Coromant Capto® – это модульная система
- Улучшенная передача крутящего момента и стабильность работы
- Короче вылет, благодаря интеграции в шпиндель
- Не занимает много места внутри станка, благодаря более короткому инструменту
- Одни и те же инструменты, патроны и переходники могут быть использованы на различных операциях и даже станках.
- Нет необходимости использовать базовые держатели
- Широкая номенклатура стандартного инструмента

Другие преимущества?

- Новый механизм крепления с газовой пружиной может быть использован только с системой Coromant Capto®, что дает следующие преимущества:
- Меньшая длина, диаметр и более простая балансировка, по сравнению с механизмами с тарельчатой пружиной
- Механизм более простой в эксплуатации
- Увеличенный срок службы



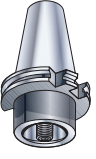
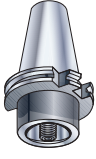
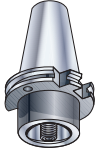
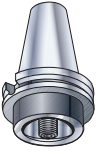
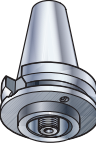
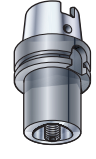
B Базовые держатели Coromant Capto®

Базовый держатель – это переходник со стандартного конуса или крепления HSK на Coromant Capto®. Режущий инструмент или удлинители закрепляются при помощи центрального болта. Применяя базовые держатели Вы можете использовать модульную систему Coromant Capto® и получить возможность использования широкого ассортимента инструмента Coromant Capto®.



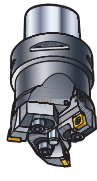
Базовые держатели с радиальным креплением обеспечивают быструю смену на станках без автоматической смены инструмента. Базовый держатель остается в станке, необходимо заменить только режущий инструмент.

А
Токарная обработка
В
Отрезка и обработка канавок
С
Резьбонарезание
D
Фрезерование
E
Сверление
F
Растачивание
G
Инструментальная оснастка
H
Токарно-фрезерная обработка
I
Общая информация

Базовые держатели

						
ISO 7388/1 ISO 30, 40, 50	ISO 7388/1 BIG-PLUS ISO 40, 50	DIN 69871 Форма B ISO 40, 50	MAS BT ISO 30, 40, 50	MAS BT BIG-PLUS ISO 40, 50	MAS BT Форма B ISO 40, 50	HSK 63-A/C HSK 100-A/C
Cx-390.140/140HD	Cx-390.540	Cx-390.272	Cx-390.55/58/605	Cx-390.555/558	Cx-390.369	Cx-390.410
Стр. G24	G26	G27	G28	G28	G30	G30

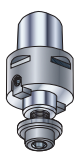


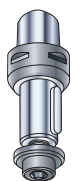




Инструмент с креплением Coromant Capto®

		
Фрезерование Раздел D	Сверление Раздел E	Растачивание Раздел F

Переходники и переходники-удлинители

	
Cx-391.01	Cx-391.02
Стр. G33	G34

Оснастка для токарных и многоцелевых станков, см. стр. H1

							
Оправка для торцевых фрез	Патрон HydroGrip® для торцевых фрез	Silent Tools® Фрезерная антивибрационная оправка	Оправка для дисковых фрез	Патрон CoroGrip	Патрон HydroGrip® карандашное исполнение	Патрон HydroGrip	Патрон с термозажимом
Cx-391.05	Cx-391.05CG	Cx-391.06	Cx-391.10	Cx-391.HMD	Cx-391.CGB	Cx-391.CGA	Cx-391.19
Стр. G36	G83	G37	G38	G75	G82	G84	G41
	