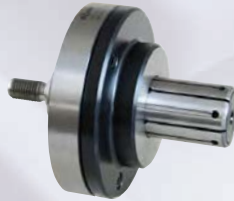


# Обзор зажимных систем

**Тип зажимной оправки**
**ABSIS**

**KFS/MFS**

**MZS**

**KFR**

**Сфера использования**

токарная обработка, шлифование, зубонарезание, балансировка и т.д.

токарная обработка, шлифование, зубонарезание, балансировка и т.д.

токарная обработка, шлифование, измерение, зубонарезание

токарная обработка, шлифование, фрезерование, зубонарезание, балансировка и т.д.

**Зажим**

по внутренней поверхности

по внутренней поверхности

по внутренней поверхности

по внутренней поверхности

**Привод**

механизир./ручной

механизир./ручной

ручной

механизир./ручной

**Возможные варианты поверхности зажима**

- гладкая (стандарт)	да	да	да	да
- с покрытием	да	да	да	да
- рифленая	да	да	да	да
- зубчатый венец	да	да	да	да
(зажим по делительной окружности)				
- определенная форма	да	да	да	да
(напр. шестигранник)				

**Осевые компоненты**

да

да

да

возможно

**Диапазон зажима Ø**

20-106

15-140

15-140

14,5-131

**Упор для базирования заготовки возможно**

да

да

да

да

**Подготовка для использования пневматической системы контроля прилегания заготовок**

да

да

нет

да

**Установка**

цилиндрическая поверхность, возможность комбинирования с промежуточным фланцем ISO 702-1 (DIN 55028)

цилиндрическая поверхность, возможность комбинирования с промежуточным фланцем ISO 702-1 (DIN 55028)

в центрах, либо на цилиндрической поверхности возможна также установка на хвостовике

цилиндрическая поверхность, возможность комбинирования с промежуточным фланцем ISO 702-1 (DIN 55028)

**Особенности**

высокая твердость зажимной втулки, за счет этого малый износ и долгий срок службы зажимной втулки

стабильный зажим, предназначается для длинных заготовок или для больших длин зажима

стабильный зажим, предназначается для длинных заготовок или для больших длин зажима

Для коротких длин зажима, с определенными осевыми компонентами, либо без них

Во всех диапазонах зажимных систем нами уже были реализованы специальные исполнения, которые отличаются от вышеуказанных параметров (например, с другой поверхностью зажима, диаметром, либо степенью точности).

Кроме этих стандартных зажимных систем, мы предлагаем целый ряд специальных систем, таких, например, как HYKS, KFG, центрирующие и торцевые зажимные системы, либо комбинированные зажимные приспособления.

И вообще - специальные нетрадиционные технологические решения - одно из наших ведущих направлений.

Будем рады найти уникальное решение для Ваших задач!

# Обзор зажимных систем

**AGILIS**


токарная обработка,  
шлифование,  
фрезерование,  
зубонарезание,  
балансировка и т.д.

по внутренней  
поверхности

механизир.

да  
да  
да  
да  
да

да

10-130

да

да

цилиндрическая  
поверхность,  
возможность  
комбинирования с  
промежуточным  
фланцем  
ISO 702-1  
(DIN 55028)

стабильная система  
с возможностью передачи  
значительного крутящего  
момента для работы  
с малыми диаметрами,  
для коротких длин зажима,  
с высокой твердостью  
зажимных втулок  
(с механическим приводом)

**KFB**


токарная обработка,  
шлифование,  
фрезерование,  
зубонарезание,  
балансировка и т.д.

по внутренней  
поверхности

механизир.

да  
да  
да  
да  
да

да

5,5-29

да

нет

цилиндрическая  
поверхность,  
возможность  
комбинирования с  
промежуточным  
фланцем  
ISO 702-1  
(DIN 55028)

стабильная система  
с возможностью передачи  
значительного крутящего  
момента для работы  
с малыми диаметрами,  
для коротких длин зажима,  
(с механическим приводом)

**MZB**


токарная обработка,  
шлифование,  
измерение

по внутренней  
поверхности

ручной

да  
да  
да  
да

да

да

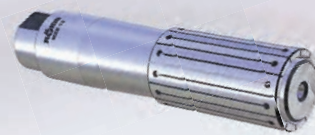
5,5-78,7

да

нет

в центрах, либо на  
цилиндрической  
поверхности  
возможна  
также установка  
на хвостовике

стабильная система  
с возможностью передачи  
значительного крутящего  
момента для работы  
с малыми диаметрами,  
для коротких длин зажима,  
(с ручным приводом)

**MZE**


измерение,  
шлифование,  
легкие  
токарные работы

по внутренней  
поверхности

ручной

нет  
нет  
нет  
нет

нет

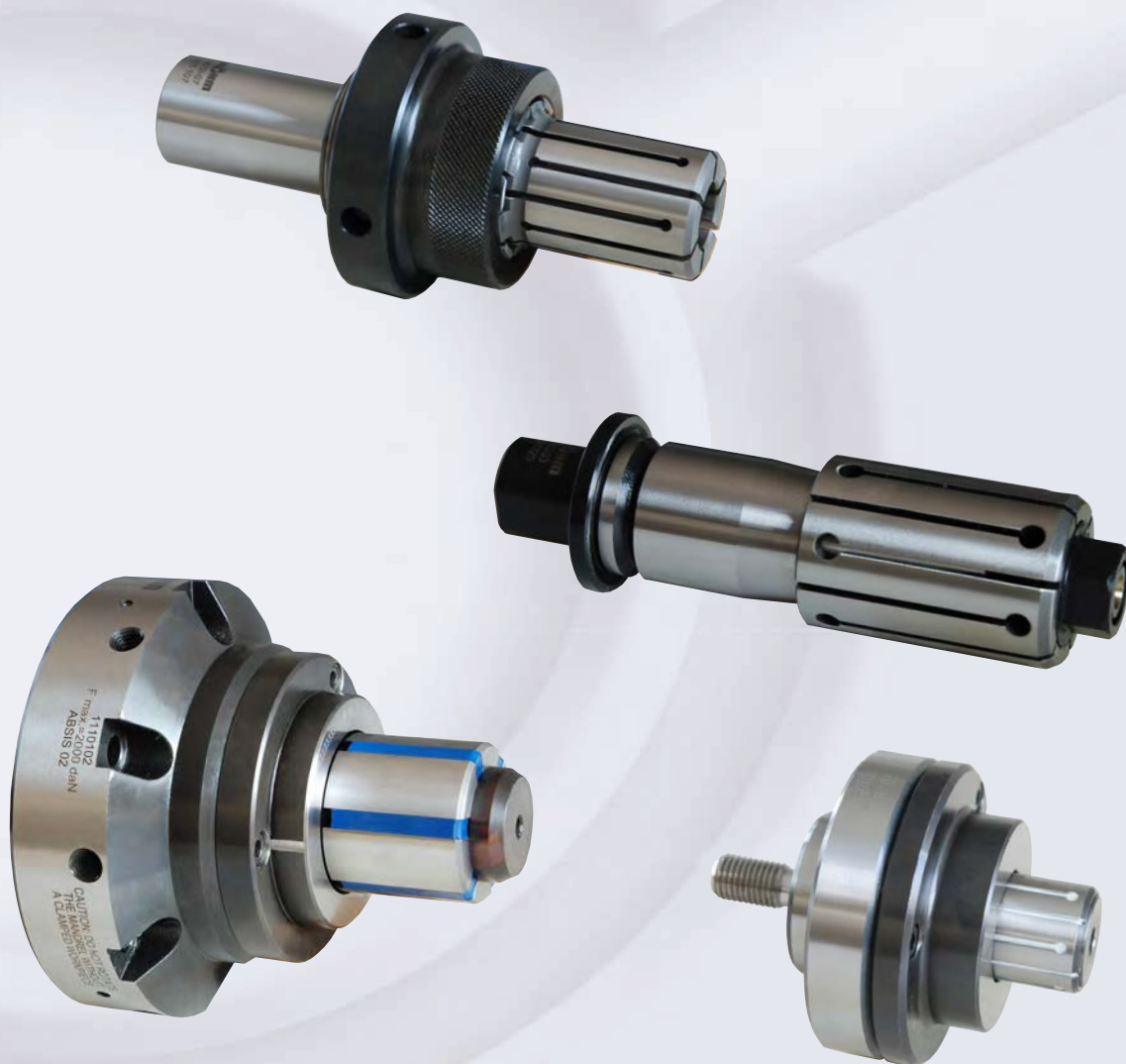
8-230

нет

нет

цилиндрическая  
поверхность  
возможность  
комбинирования с  
промежуточным  
фланцем  
ISO 702-1  
(DIN 55028)

Бюджетная система  
для решения задач  
измерения,  
с высокой точностью



Современная производственная техника не может обойтись без использования зажимных оправок. Оправки с разжимными втулками выполняют важные и ответственные производственные задачи, связанные с высокоточной токарной, шлифовальной или зубонарезной обработкой, а также с измерением деталей.

Самые различные сферы возможного применения обусловили широчайшую производственную программу, включающую в себя исполнения с ручным или механизированным приводом, с посадкой на конус Морзе или фланцевым креплением, с самыми различными диапазонами зажима и различными опциями, как, к примеру, самоблокирующийся зажим, упор базирования заготовки, с пневматическим контролем прилегания заготовки или без него.

К программе выпуска относятся также вулканизированные разжимные втулки, вулканизированный слой которых обеспечивает защиту от попадания стружки и загрязнений. Вся эта продукция поставляется также в специальных исполнениях! Свяжитесь с нами, мы готовы ответить на все Ваши вопросы!

**Механизированная сегментная зажимная оправка с фланцевым креплением, для зажима заготовки по внутренней поверхности**



**Назначение:**

токарная обработка, шлифование, фрезерование, зубонарезание, балансировка, измерение.

**Особенности:**

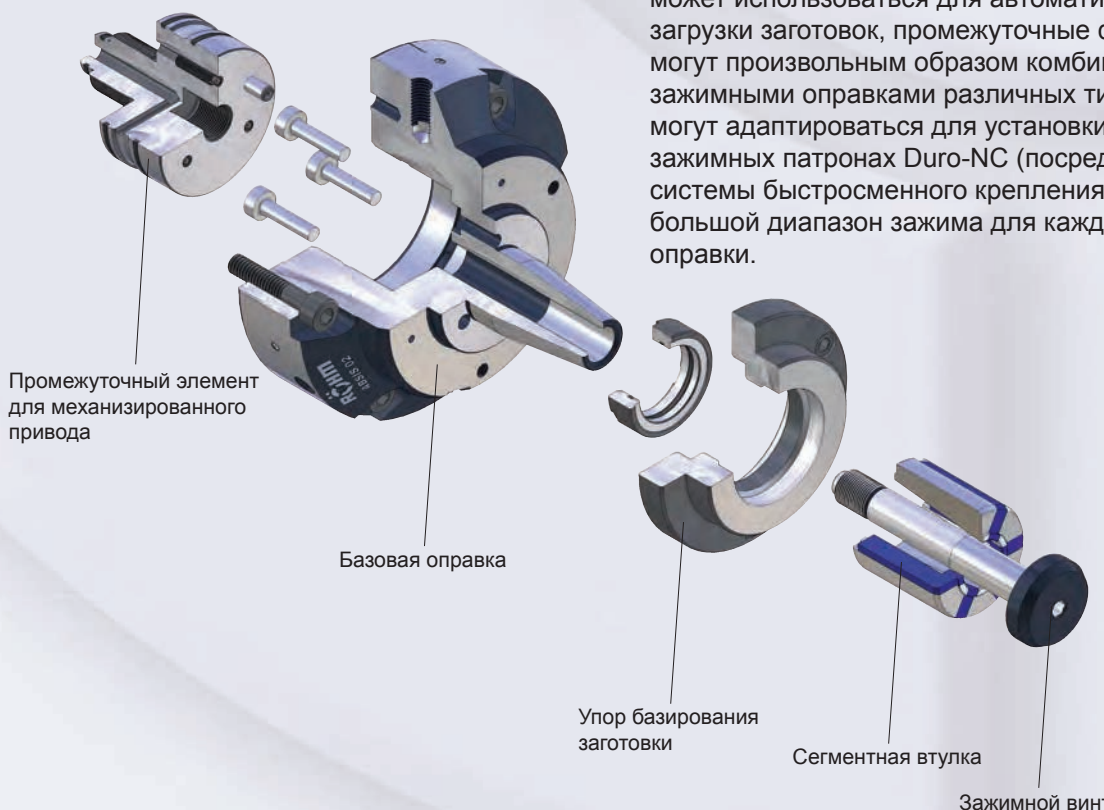
Стабильное, компактное исполнение для точной обработки, стабильный зажим за счет осевого поджима. Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки. Виброгашение осуществляется резиновым слоем сегментной втулки. Подготовлена для использования пневматической системы контроля прилегания.

**Технические особенности:**

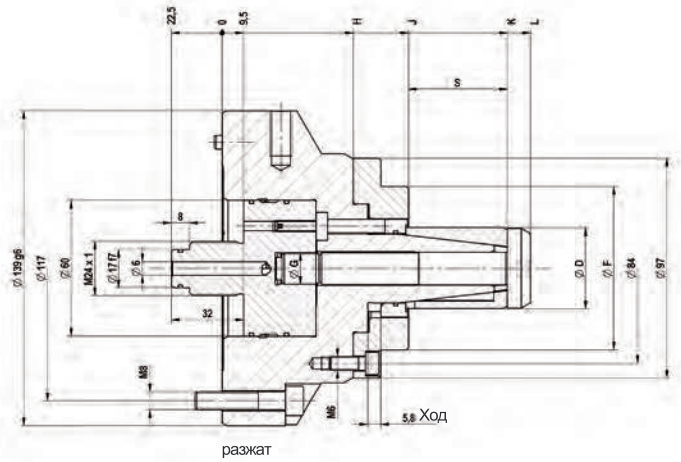
- малое торцевое и радиальное биение,
- высокая точность повторения перемещений,
- закаленное малоизнашиваемое исполнение,
- высокая точность за счет направляющих для зажимной втулки, расположенных на оправке,
- подходит для использования промежуточных фланцев Тип 269-90,
- встроенная система смазки с ручным приводом,
- быстрая смена зажимных втулок за счет центрального стяжного винта,
- закаленные зажимные сегменты (твердость >60 НКС).

**Преимущества для заказчиков:**

Малые размеры за счет компактного исполнения, может использоваться для автоматической загрузки заготовок, промежуточные фланцы могут произвольным образом комбинироваться с зажимными оправками различных типоразмеров, могут адаптироваться для установки на зажимных патронах Duro-NC (посредством системы быстросменного крепления), большой диапазон зажима для каждого размера оправки.





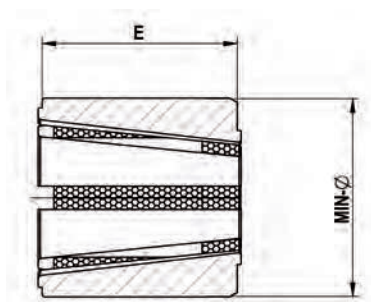
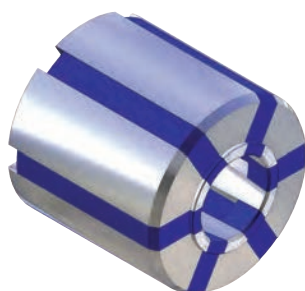


Инструментальная группа С 18

Тип 269-00 ABSIS сегментная зажимная оправка; с механизированным приводом, фланцевое крепление; для зажима по внутренней поверхности заготовки состоит из базовой оправки, промежуточного элемента, выталкивающего кольца, зажимного винта

	ABSIS 00	ABSIS 01	ABSIS 02	ABSIS 03	ABSIS 04
<b>Сегментная зажимная оправка</b>	<b>1110000</b>	<b>1110001</b>	<b>1110002</b>	<b>1110003</b>	<b>1110004</b>
Базовая оправка	1110100	1110101	1110102	1110103	1110104
Промежуточный элемент с механизированным приводом	1110040	1110041	1110042	1110043	1110044
Выталкивающее кольцо	1110020	1110021	1110022	1110023	1110024
Зажимной винт	1110060	1110061	1110062	1110063	1110064
F max, в кН	7	10	20	25	30
D Min-Ø разжат,от	19,7	25,7	35,7	50,7	72,7
D Min-Ø разжат,до	27,7	38,7	54,7	81,7	105,7
Ø зажима макс,	29	40	56	83	107
S	23	27	44	50	60
Ø F	58	58	72	90	120
Ø G	M6x0,75	M10x1	M14x1	M18x1	M20x1
H	55	55	58	58,5	60
J	75	75	82,5	84,5	86
K	98	102	126,3	134,5	146
L	103,5	108,5	136,5	146,5	160

# Оснастка для ABSIS



Инструментальная группа С 18  
Тип 269-55 сегментная зажимная втулка - нормальное исполнение

	<b>ABSIS 00</b>	<b>ABSIS 01</b>	<b>ABSIS 02</b>	<b>ABSIS 03</b>	<b>ABSIS 04</b>
Растяжение по Ø	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Общая длина E	23	27	44	50	60
Мин-Ø	19,7	25,7	35,7	50,7	72,7
Сегментная втулка	<b>1111400</b>	<b>1111409</b>	<b>1111423</b>	<b>1111443</b>	<b>1111475</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1110073	1110074
Мин-Ø	20,7	26,7	36,7	51,7	73,7
Сегментная втулка	<b>1111401</b>	<b>1111410</b>	<b>1111424</b>	<b>1111444</b>	<b>1111476</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1110073	1110074
Мин-Ø	21,7	27,7	37,7	52,7	74,7
Сегментная втулка	<b>1111402</b>	<b>1111411</b>	<b>1111425</b>	<b>1111445</b>	<b>1111477</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1123341	1123372
Мин-Ø	22,7	28,7	38,7	53,7	75,7
Сегментная втулка	<b>1111403</b>	<b>1111412</b>	<b>1111426</b>	<b>1111446</b>	<b>1111478</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1123342	1123373
Мин-Ø	23,7	29,7	39,7	54,7	76,7
Сегментная втулка	<b>1111404</b>	<b>1111413</b>	<b>1111427</b>	<b>1111447</b>	<b>1111479</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1123343	1123374
Мин-Ø	24,7	30,7	40,7	55,7	77,7
Сегментная втулка	<b>1111405</b>	<b>1111414</b>	<b>1111428</b>	<b>1111448</b>	<b>1111480</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1123344	1123375
Мин-Ø	25,7	31,7	41,7	56,7	78,7
Сегментная втулка	<b>1111406</b>	<b>1111415</b>	<b>1111429</b>	<b>1111449</b>	<b>1111481</b>
Упор	1110070	1110071	1110072	1123345	1123376
Мин-Ø	26,7	32,7	42,7	57,7	79,7
Сегментная втулка	<b>1111407</b>	<b>1111416</b>	<b>1111430</b>	<b>1111450</b>	<b>1111482</b>
Упор	1123305	1110071	1123327	1123346	1123377
Мин-Ø	27,7	33,7	43,7	58,7	80,7
Сегментная втулка	<b>1111408</b>	<b>1111417</b>	<b>1111431</b>	<b>1111451</b>	<b>1111483</b>
Упор	1123306	1123315	1123328	1123347	1123378
Мин-Ø		34,7	44,7	59,7	81,7
Сегментная втулка		<b>1111418</b>	<b>1111432</b>	<b>1111452</b>	<b>1111484</b>
Упор		1123316	1123329	1123348	1123379
Мин-Ø		35,7	45,7	60,7	82,7
Сегментная втулка		<b>1111419</b>	<b>1111433</b>	<b>1111453</b>	<b>1111485</b>
Упор		1123317	1123330	1123349	1123380
Мин-Ø		36,7	46,7	61,7	83,7
Сегментная втулка		<b>1111420</b>	<b>1111434</b>	<b>1111454</b>	<b>1111486</b>
Упор		1123318	1123331	1123350	1123381
Мин-Ø		37,7	47,7	62,7	84,7
Сегментная втулка		<b>1111421</b>	<b>1111435</b>	<b>1111455</b>	<b>1111487</b>
Упор		1123319	1123332	1123351	1123382
Мин-Ø		38,7	48,7	63,7	85,7
Сегментная втулка		<b>1111422</b>	<b>1111436</b>	<b>1111456</b>	<b>1111488</b>
Упор		1123320	1123333	1123352	1123383
Мин-Ø			49,7	64,7	86,7
Сегментная втулка			<b>1111437</b>	<b>1111457</b>	<b>1111489</b>
Упор			1123334	1123353	1123384
Мин-Ø			50,7	65,7	87,7
Сегментная втулка			<b>1111438</b>	<b>1111458</b>	<b>1111490</b>
Упор			1123335	1123354	1123385
Мин-Ø			51,7	66,7	88,7
Сегментная втулка			<b>1111439</b>	<b>1111459</b>	<b>1111491</b>
Упор			1123336	1123355	1123386

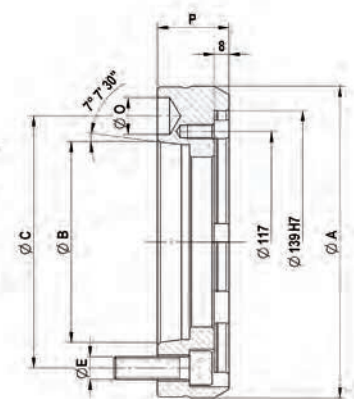
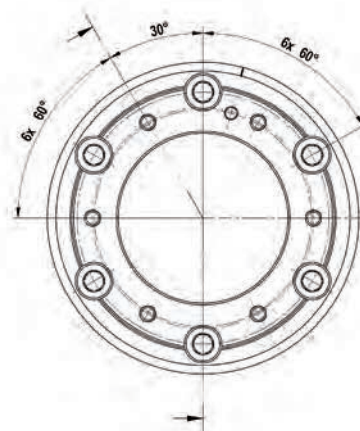
# Оснастка для ABSIS

Инструментальная группа С 18

Тип 269-55 сегментная зажимная втулка - нормальное исполнение

	<b>ABSIS 00</b>	<b>ABSIS 01</b>	<b>ABSIS 02</b>	<b>ABSIS 03</b>	<b>ABSIS 04</b>
Растяжение по Ø	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Общая длина E	23	27	44	50	60
Мин-Ø			52,7	67,7	89,7
Сегментная втулка			<b>1111440</b>	<b>1111460</b>	<b>1111492</b>
Упор			1123337	1123356	1123387
Мин-Ø			53,7	68,7	90,7
Сегментная втулка			<b>1111441</b>	<b>1111461</b>	<b>1111493</b>
Упор			1123338	1123357	1123388
Мин-Ø			54,7	69,7	91,7
Сегментная втулка			<b>1111442</b>	<b>1111462</b>	<b>1111494</b>
Упор			1123339	1123358	1123389
Мин-Ø				70,7	92,7
Сегментная втулка				<b>1111463</b>	<b>1111495</b>
Упор				1123359	1123390
Мин-Ø				71,7	93,7
Сегментная втулка				<b>1111464</b>	<b>1111496</b>
Упор				1123360	1123391
Мин-Ø				72,7	94,7
Сегментная втулка				<b>1111465</b>	<b>1111497</b>
Упор				1123361	1123392
Мин-Ø				73,7	95,7
Сегментная втулка				<b>1111466</b>	<b>1111498</b>
Упор				1123362	1123393
Мин-Ø				74,7	96,7
Сегментная втулка				<b>1111467</b>	<b>1111499</b>
Упор				1123363	1123394
Мин-Ø				75,7	97,7
Сегментная втулка				<b>1111468</b>	<b>1111500</b>
Упор				1123364	1123395
Мин-Ø				76,7	98,7
Сегментная втулка				<b>1111469</b>	<b>1111501</b>
Упор				1123365	1123396
Мин-Ø				77,7	99,7
Сегментная втулка				<b>1111470</b>	<b>1111502</b>
Упор				1123366	1123397
Мин-Ø				78,7	100,7
Сегментная втулка				<b>1111471</b>	<b>1111503</b>
Упор				1123367	1123398
Мин-Ø				79,7	101,7
Сегментная втулка				<b>1111472</b>	<b>1111504</b>
Упор				1123368	1123399
Мин-Ø				80,7	102,7
Сегментная втулка				<b>1111473</b>	<b>1111505</b>
Упор				1123369	1123400
Мин-Ø				81,7	103,7
Сегментная втулка				<b>1111474</b>	<b>1111506</b>
Упор				1123370	1123401
Мин-Ø					104,7
Сегментная втулка					<b>1111507</b>
Упор					1123402
Мин-Ø					105,7
Сегментная втулка					<b>1111508</b>
Упор					1123403

# Оснастка для ABSIS



Инструментальная группа С 18

Тип 269-90 промежуточный фланец по ISO 702-1 (DIN 55028)

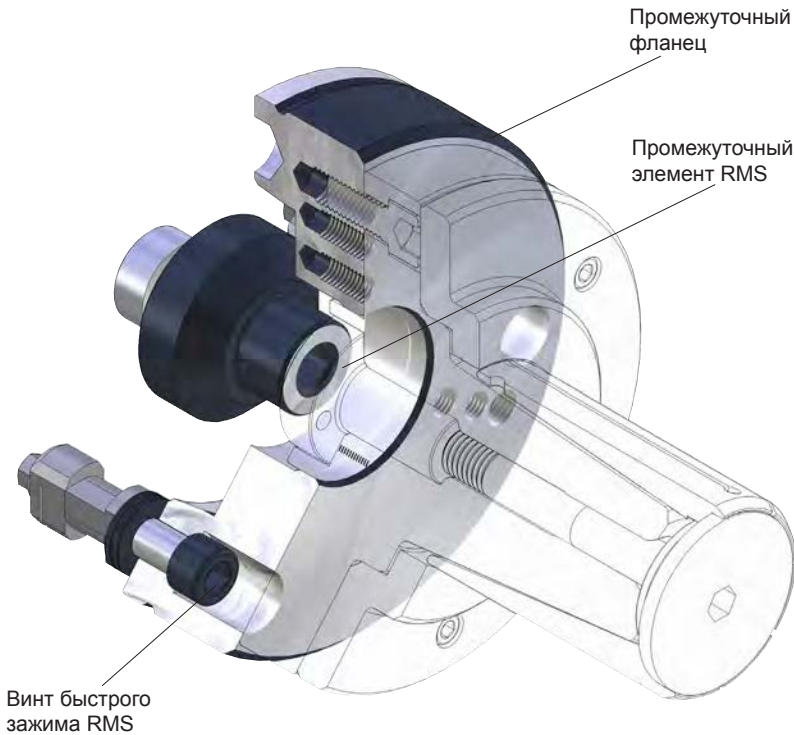
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
Промежуточный фланец	1110005	1110006	1110008	1110011
Ø A	165	170	220	282
Ø B	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø M	M10	M12	M16	M20
Ø O	16,3	19,45	24,2	29,4
P	36	38	45	45



# Оснастка для ABSIS

Система быстрой смены зажимной оснастки с ручным приводом  
Подходит для ABSIS (269-00) и AGILIS (296-00)

Оснастка для ABSIS



**Назначение:**

Для ручной смены зажимной оснастки с минимальными потерями времени.

**Особенности:**

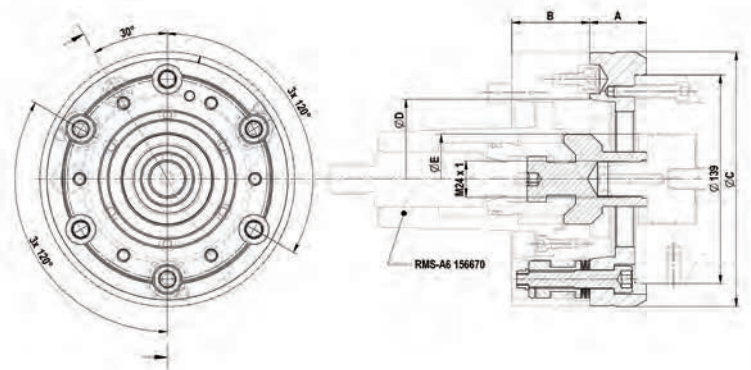
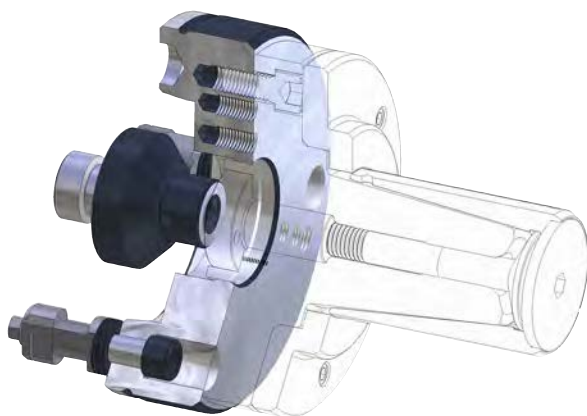
Ручная замена зажимной оснастки в течение приблизительно 30 сек, высокая точность при смене, в пределах 0,005 мм, возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок.

**Технические особенности:**

- система быстрой замены подходит к системе быстросменной оснастки RMS (продуктовая группа 6),
- подходит для оправки с зажимной втулкой ABSIS (269-00) и AGILIS (296-00),
- возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок,
- вместе с безопасными зажимными цилиндрами Röhm моделей OVS и LVS соответствуют директивам профсоюзов, точность замены 0,005 мм.

**Преимущества для заказчика:**

Быстрая замена различных зажимных приспособлений за кратчайшее время, аналогично автоматическим и полуавтоматическим системам смены зажимной оснастки.



Инструментальная группа C18  
Тип 299-00 система быстрой смены оснастки RMS; с ручным приводом для зажимной оснастки

	КК 06	КК 08
RMS - компл. (фланец, включая винт быстрого зажима)	1160028	1160029
Промежуточный элемент RMS	1183312	1183313
A	38	45
Ø B	170	220
Ø C	133,4	171,4
Ø D	106,375	139,719
Ø E	M8	M8
Ø F	139 H7	139 H7

## ABSIS



► **Сегментная зажимная оправка ABSIS, номинальный диаметр 38,43 мм**

**Назначение:**

Зубонарезание, токарная обработка.

Зажимная оправка ABSIS для установки заготовок на зубообрабатывающем станке. Центрирование осуществляется сегментной втулкой, зажим - при помощи качающегося колокола.

Зажимная оправка с системой быстрой смены на базовом модуле.

**Преимущества для заказчиков:**

- стабильный зажим за счет осевого поджима,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм,
- достаточно пространства для свободного выхода инструмента (фрезы),
- может использоваться при обработке с СОЖ.



► **Сегментная зажимная оправка ABSIS, номинальный диаметр 60,5 мм**

**Назначение:**

Токарная обработка

Зажимная оправка ABSIS для использования на токарных станках.

Зажимная оправка с системой быстрой смены, установленной на базовом модуле.

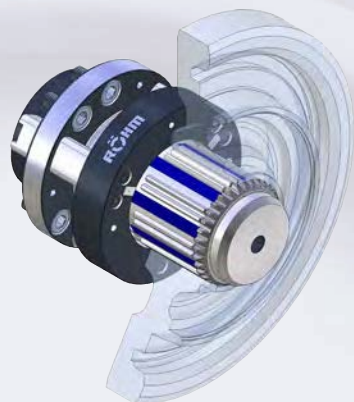
Стационарный упор базирования заготовок с пневматической системой контроля прилегания.

Зажимной винт утоплен в сегментную втулку для обеспечения свободы перемещения инструмента.

Различные размеры зажимных оправок с диаметрами зажима от 25 мм до 105 мм (типоразмер ABSIS от 00 до 04).

**Преимущества для заказчика:**

- стабильный зажим за счет осевого подтягивания,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм,
- простая смена упора базирования заготовки, а также зажимных втулок,
- большое свободное пространство для перемещения инструмента.



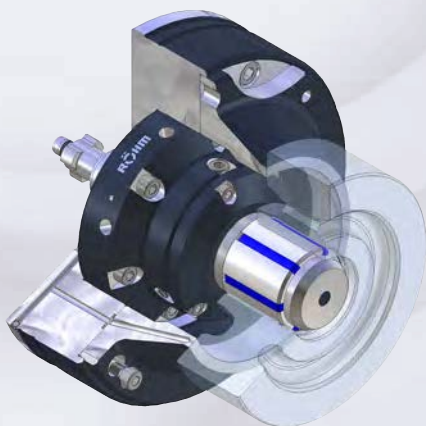
► **Сегментная зажимная оправка ABSIS**  
делит.окр.- Ø88 мм

**Назначение:**

Токарная обработка.  
Зажимная оправка ABSIS для зажима заготовки по зубчатому венцу.  
Сегментная втулка с зубьями осуществляет зажим детали точно по боковым поверхностям зубьев.  
Центрирующий диск помогает при загрузке заготовок.  
Упор базирования заготовки отводится назад посредством тяговой штанги.  
С пневматическим контролем прилегания детали.

**Преимущества для заказчика:**

- большое свободное пространство для перемещения инструмента за счет отводящегося упора,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм.



► **Сегментная зажимная оправка ABSIS**  
Ø 55,33 мм

**Назначение:**

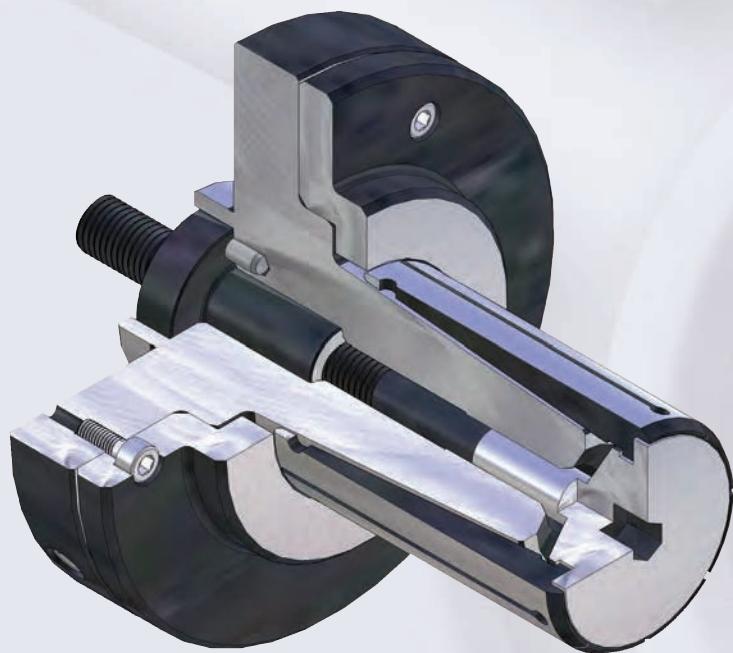
Токарная обработка заготовок шестерен  
Стандартная механизированная зажимная оправка ABSIS с системой быстрой смены.  
Диаметр торцевого упора существенно превышает диаметр зажима.  
Упор базирования заготовки с пневмосистемой контроля прилегания закреплены на промежуточном фланце.

**Преимущества для заказчиков:**

- стабильный зажим за счет осевого подтягивания,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм,
- экономичное решение за счет использования стандартных компонентов.



Механизированная оправка с зажимной втулкой, фланцевое крепление, для зажима заготовок по внутреннему диаметру



**Назначение:**

токарная обработка, шлифование, фрезерование, зубонарезание, балансировка, измерение.

**Особенности:**

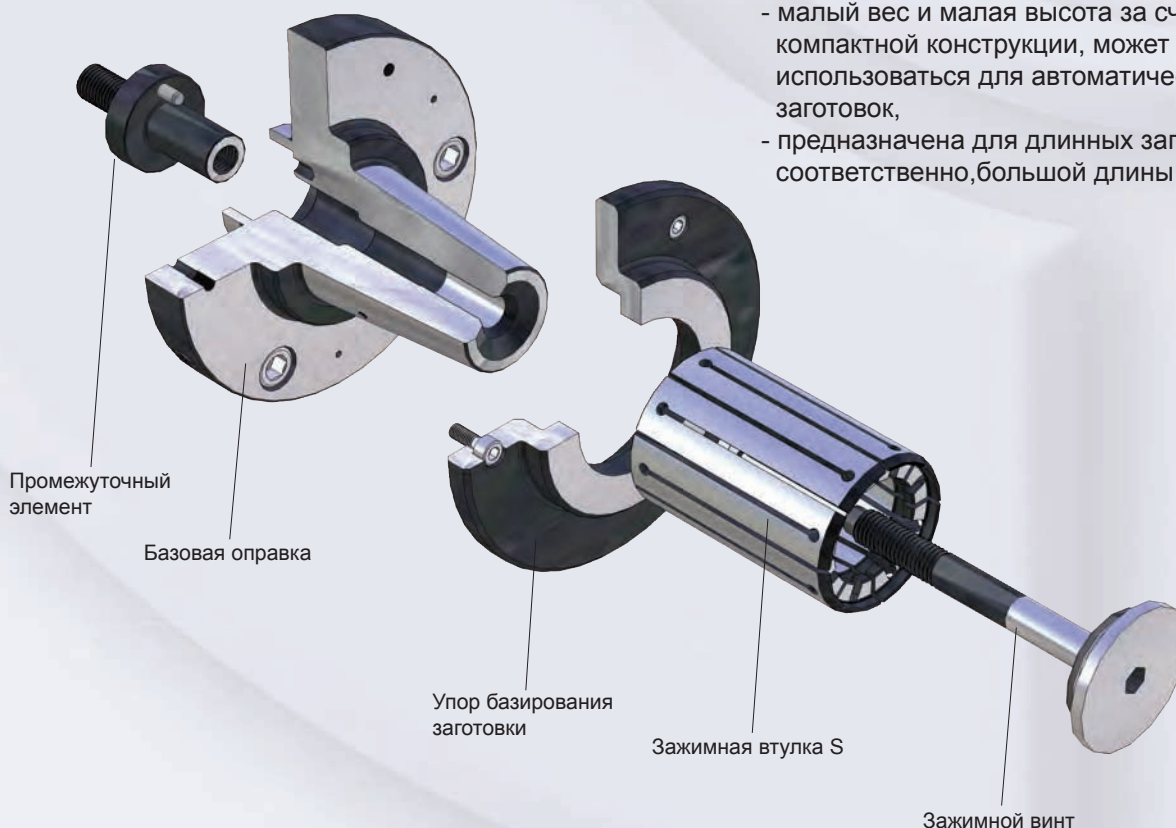
Компактное исполнение, стабильный зажим за счет осевого поджима. Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки. Подготовлена для использования пневматической системы контроля прилегания.

**Технические особенности:**

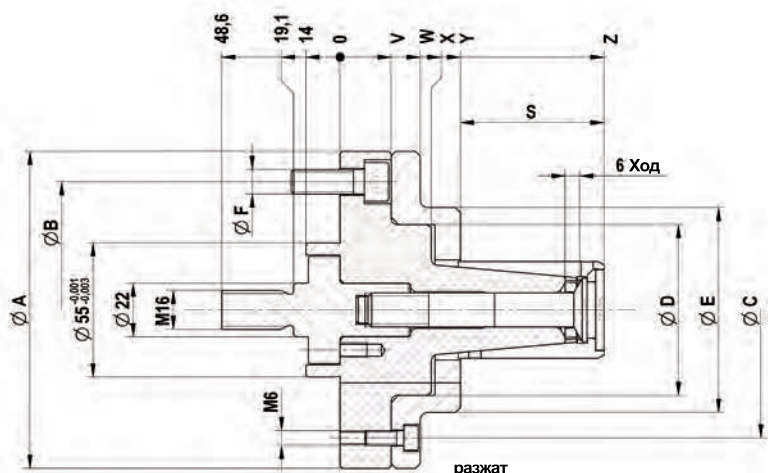
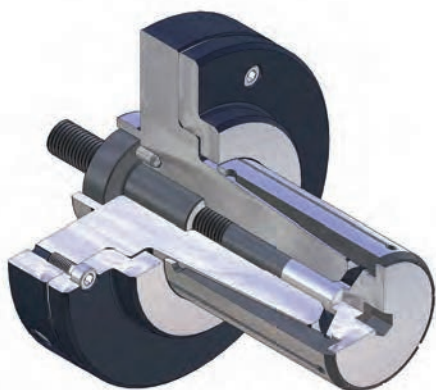
- исполнение механизированное или с ручным приводом (опция),
- малое торцевое и радиальное биение,
- высокая точность повторения перемещений,
- закаленное малоизнашиваемое исполнение,
- высокая точность за счет направляющих для зажимной втулки, расположенных на оправке,
- подходит для использования промежуточных фланцев Тип 255-9,
- встроенная система смазки с ручным приводом,
- быстрая смена зажимных втулок за счет центрального стяжного винта,

**Преимущества для заказчиков:**

- малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, может использоваться для автоматической загрузки заготовок,
- предназначена для длинных заготовок и, соответственно, большой длины зажима.



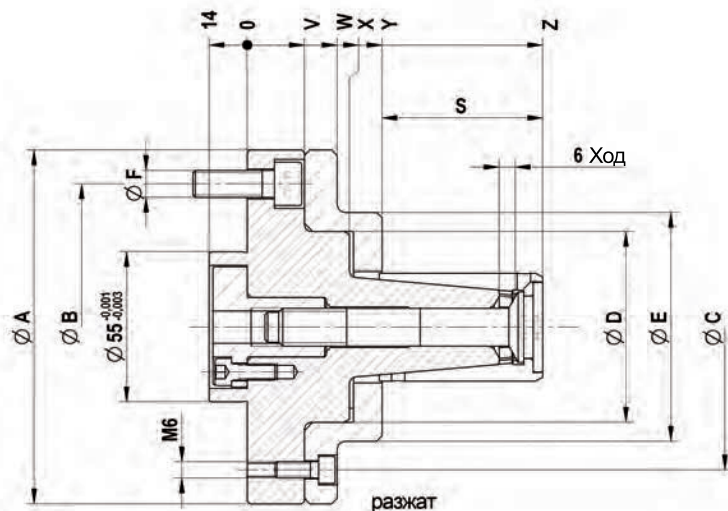




Инструментальная группа С18

Тип 253-00 оправка с зажимной втулкой KFS, с механизированным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базовой оправки и промежуточного элемента

	KFS 00	KFS 01	KFS 02	KFS 03	KFS 04	KFS 05	KFS 06	KFS 07	KFS 08	KFS 09	KFS 10	KFS 11
Оправка с зажимными втулками	599800	599801	599802	599803	599804	599805	599806	599807	599808	599809	599810	599811
Базовая оправка	599820	599821	599822	599823	599824	599825	599826	599827	599828	599829	599830	599831
Промежуточный элемент с механизированным приводом	599833	599834	599980	599981	599982	599983	599984	599984	599984	315456	315456	315456
F max, в кН	7	9	12	12	15	15	20	20	25	25	25	25
Мин, Ø разжат, от	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7
Мин, Ø разжат, до	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7	139,7
Ø зажима макс,	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7	65,7	82,7	101,7	120,7	140,7
Наружн, -Ø A	100	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160
Делит, окр, -Ø B	75	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130
Делит, окр, -Ø C	75	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	149
Ø E	54	54	60	60	60	84	84	84	103	160	160	160
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12
S	31,5	36	45	49	59	59	79	89	99	121	138,9	171
V	21	21	21	21	21	21	21	21	23	21	21	25
W	33	33	33	33	33	33	33	33	35	21	21	25
X	36	36	37	41	36,5	37,5	35,5	35,5	35			
Y	47,5	47,5	48	51,5	46	49,5	47	47	47	33	37	57
Z	79	83,5	93	100,5	105	108,5	126	136	146	154	176	228

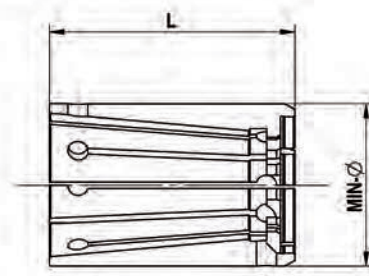
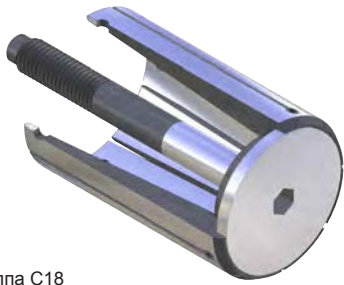


Инструментальная группа С18

Тип 253-01 оправка с зажимной втулкой MFS, с ручным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базовой оправки и промежуточного элемента

	MFS 00	MFS 01	MFS 02	MFS 03	MFS 04	MFS 05	MFS 06
<b>Оправка с зажимными втулками</b>	<b>1082800</b>	<b>1082801</b>	<b>1082802</b>	<b>1082803</b>	<b>1082804</b>	<b>1082805</b>	<b>1082806</b>
Базовая оправка	599820	599821	599822	599823	599824	599825	599826
Промежуточный элемент с ручным приводом	599985	599986	599987	599988	599989	599990	599991
Мин, Ø разжат,от	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7
Мин, Ø разжат,до	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7
Ø зажима макс,	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7
Наружн,-Ø А	100	100	100	100	100	130	130
Делит,окр,-Ø В	75	75	75	75	75	105	105
Делит,окр,-Ø С	75	75	75	75	75	105	105
Ø Е	54	54	60	60	60	84	84
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
S	31,5	36	45	49	59	59	79
V	21	21	21	21	21	21	21
W	33	33	33	33	33	33	33
X	36	36	37	41	36,5	37,5	35,5
Y	47,5	47,5	48	51,5	46	49,5	47
Z	79	83,5	93	100,5	105	108,5	126

# Оснастка для KFS/MFS


**Инструментальная группа С18**

Тип 253-80 комплект зажимной оснастки KFS/MFS (не вулканизирована); состоит из зажимной втулки и зажимного винта

Для размера	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086311</b>	<b>1086322</b>	<b>1086333</b>	<b>1086344</b>	<b>1086355</b>	<b>1086366</b>	<b>1086377</b>	<b>1086388</b>	<b>1086399</b>	<b>1086417</b>	<b>1086437</b>	<b>1086457</b>
Зажимная втулка	315330	315331	315332	315333	315334	315335	315336	315337	315338	315339	315340	315302
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599840	599845	599850	599855	599860	599865	599992	599993	599994	599995	599996	599997
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	15,2	20,2	25,2	30,2	35,2	40,2	45,7	55,7	65,7	82,7	101,7	120,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086312</b>	<b>1086323</b>	<b>1086334</b>	<b>1086345</b>	<b>1086356</b>	<b>1086367</b>	<b>1086378</b>	<b>1086389</b>	<b>1086400</b>	<b>1086418</b>	<b>1086438</b>	<b>1086458</b>
Зажимная втулка	650021	650034	650047	650060	650073	650086	650098	650110	650123	650142	650163	650184
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599841	599846	599851	599856	599861	599866	599870	599880	599890	599907	599926	599945
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	15,7	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	46,7	56,7	66,7	83,7	102,7	121,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086313</b>	<b>1086324</b>	<b>1086335</b>	<b>1086346</b>	<b>1086357</b>	<b>1086368</b>	<b>1086379</b>	<b>1086390</b>	<b>1086401</b>	<b>1086419</b>	<b>1086439</b>	<b>1086459</b>
Зажимная втулка	315341	315342	315343	315344	315345	315346	315347	315348	315349	315350	315351	315303
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599841	599846	599851	599856	599861	599866	599871	599881	599891	599908	599927	599946
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	16,2	21,2	26,2	31,2	36,2	41,2	47,7	57,7	67,7	84,7	103,7	122,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086314</b>	<b>1086325</b>	<b>1086336</b>	<b>1086347</b>	<b>1086358</b>	<b>1086369</b>	<b>1086380</b>	<b>1086391</b>	<b>1086402</b>	<b>1086420</b>	<b>1086440</b>	<b>1086460</b>
Зажимная втулка	650023	650036	650049	650062	650075	650088	650100	650112	650125	650144	650165	650186
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599842	599847	599852	599857	599862	599867	599872	599882	599892	599909	599928	599947
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	16,7	21,7	26,7	31,7	36,7	41,7	48,7	58,7	68,7	85,7	104,7	123,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086315</b>	<b>1086326</b>	<b>1086337</b>	<b>1086348</b>	<b>1086359</b>	<b>1086370</b>	<b>1086381</b>	<b>1086392</b>	<b>1086403</b>	<b>1086421</b>	<b>1086441</b>	<b>1086461</b>
Зажимная втулка	315352	315353	315354	315355	315356	315357	315358	315359	315360	315361	315362	315304
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599842	599847	599852	599857	599862	599867	599873	599883	599893	599910	599929	599948
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	17,2	22,2	27,2	32,2	37,2	42,2	49,7	59,7	69,7	86,7	105,7	124,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086316</b>	<b>1086327</b>	<b>1086338</b>	<b>1086349</b>	<b>1086360</b>	<b>1086371</b>	<b>1086382</b>	<b>1086393</b>	<b>1086404</b>	<b>1086422</b>	<b>1086442</b>	<b>1086462</b>
Зажимная втулка	650025	650038	650051	650064	650077	650090	315369	315370	315371	650146	650167	650188
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599843	599848	599853	599858	599863	599868	599874	599884	599894	599911	599930	599949
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	17,7	22,7	27,7	32,7	37,7	42,7	50,7	60,7	70,7	87,7	106,7	125,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086317</b>	<b>1086328</b>	<b>1086339</b>	<b>1086350</b>	<b>1086361</b>	<b>1086372</b>	<b>1086383</b>	<b>1086394</b>	<b>1086405</b>	<b>1086423</b>	<b>1086443</b>	<b>1086463</b>
Зажимная втулка	315363	315364	315365	315366	315367	315368	315380	315381	315382	315372	315373	315403
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599843	599848	599853	599858	599863	599868	599875	599885	599895	599912	599931	599950
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	18,2	23,2	28,2	33,2	38,2	43,2	51,7	61,7	71,7	88,7	107,7	126,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086318</b>	<b>1086329</b>	<b>1086340</b>	<b>1086351</b>	<b>1086362</b>	<b>1086373</b>	<b>1086384</b>	<b>1086395</b>	<b>1086406</b>	<b>1086424</b>	<b>1086444</b>	<b>1086464</b>
Зажимная втулка	650027	650040	650053	650066	650079	650092	650104	650116	650129	650148	650169	650190
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599844	599849	599854	599859	599864	599869	599876	599886	599896	599913	599932	599951
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	18,7	23,7	28,7	33,7	38,7	43,7	52,7	62,7	72,7	89,7	108,7	127,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086319</b>	<b>1086330</b>	<b>1086341</b>	<b>1086352</b>	<b>1086363</b>	<b>1086374</b>	<b>1086385</b>	<b>1086396</b>	<b>1086407</b>	<b>1086425</b>	<b>1086445</b>	<b>1086465</b>
Зажимная втулка	315374	315375	315376	315377	315378	315379	315385	315386	315387	315383	315384	315404
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599844	599849	599854	599859	599864	599869	599877	599887	599897	599914	599933	599952
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	19,2	24,2	29,2	34,2	39,2	44,2	53,7	63,7	73,7	90,7	109,7	128,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086320</b>	<b>1086331</b>	<b>1086342</b>	<b>1086353</b>	<b>1086364</b>	<b>1086375</b>	<b>1086386</b>	<b>1086397</b>	<b>1086408</b>	<b>1086426</b>	<b>1086446</b>	<b>1086466</b>
Зажимная втулка	650029	650042	650055	650068	650081	650094	650106	650118	650131	650150	650171	650192

# Оснастка для KFS/MFS

Инструментальная группа С18

Тип 253-80 комплект зажимной оснастки KFS/MFS (не вулканизирована); состоит из зажимной втулки и зажимного винта

Для размера	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599966	599967	599968	599969	599970	599971	599878	599888	599898	599915	599934	599953
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	74,7	91,7	110,7	129,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086321</b>	<b>1086332</b>	<b>1086343</b>	<b>1086354</b>	<b>1086365</b>	<b>1086376</b>	<b>1086387</b>	<b>1086398</b>	<b>1086409</b>	<b>1086427</b>	<b>1086447</b>	<b>1086467</b>
Зажимная втулка	650030	650043	650056	650069	650082	650095	650107	650119	315390	315388	315389	315405
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599966	599967	599968	599969	599970	599971	599879	599889	599899	599916	599935	599954
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									75,7	92,7	111,7	130,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086410</b>	<b>1086428</b>	<b>1086448</b>	<b>1086468</b>
Зажимная втулка									650133	650152	650173	650194
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599900	599917	599936	599955
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									76,7	93,7	112,7	131,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086411</b>	<b>1086429</b>	<b>1086449</b>	<b>1086469</b>
Зажимная втулка									315393	315391	315392	315406
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599901	599918	599937	599956
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									77,7	94,7	113,7	132,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086412</b>	<b>1086430</b>	<b>1086450</b>	<b>1086470</b>
Зажимная втулка									650135	650154	650175	650196
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599902	599919	599938	599957
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									78,7	95,7	114,7	133,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086413</b>	<b>1086431</b>	<b>1086451</b>	<b>1086471</b>
Зажимная втулка									315396	315394	315395	315407
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599903	599920	599939	599958
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									79,7	96,7	115,7	134,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086414</b>	<b>1086432</b>	<b>1086452</b>	<b>1086472</b>
Зажимная втулка									650137	650156	650177	650198
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599904	599921	599940	599959
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									80,7	97,7	116,7	135,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086415</b>	<b>1086433</b>	<b>1086453</b>	<b>1086473</b>
Зажимная втулка									315399	315397	315398	315408
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599905	599922	599941	599960
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									81,7	98,7	117,7	136,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086416</b>	<b>1086434</b>	<b>1086454</b>	<b>1086474</b>
Зажимная втулка									650139	650158	650179	650200
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599906	599923	599942	599961
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									122	140	180	
Мин-Ø									99,7	118,7	137,7	
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086435</b>	<b>1086455</b>	<b>1086475</b>	
Зажимная втулка									315400	315401	315409	
Зажимной винт									315478	315479	599998	
Упор									599924	599943	599962	
Зажимн.компл.монтажной оправки									724185	724186	724187	
Длина									122	140	180	
Мин-Ø									100,7	119,7	138,7	
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086436</b>	<b>1086456</b>	<b>1086476</b>	
Зажимная втулка									650160	650181	650202	
Зажимной винт									315478	315479	599998	
Упор									599925	599944	599963	
Зажимн.компл.монтажной оправки									724185	724186	724187	
Длина												180
Мин-Ø												139,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>												<b>1086477</b>
Зажимная втулка												315410
Зажимной винт												599998
Упор												599964
Зажимн.компл.монтажной оправки												724187





# Оснастка для KFS/MFS

Инструментальная группа C18

Тип 253-85 комплект зажимной оснастки KFS/MFS вулканизированный; состоит из зажимной втулки и зажимного винта

Для размера	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Длина	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Мин-Ø	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	74,7	91,7	110,7	129,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>	<b>1086521</b>	<b>1086532</b>	<b>1086543</b>	<b>1086554</b>	<b>1086565</b>	<b>1086576</b>	<b>1086587</b>	<b>1086598</b>	<b>1086609</b>	<b>1086627</b>	<b>1086647</b>	<b>1086667</b>
Зажимн.втулка вулканизир.	650220	650233	650246	650259	650272	650285	650297	651060	315790	315788	315789	315707
Зажимной винт	315469	315470	315471	315472	315473	315474	315475	315476	315477	315478	315479	599998
Упор	599966	599967	599968	599969	599970	599971	599879	599889	599899	599916	599935	599954
Зажимн.компл.монтажной оправки	724176	724177	724178	724179	724180	724181	724182	724183	724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									75,7	92,7	111,7	130,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086610</b>	<b>1086628</b>	<b>1086648</b>	<b>1086668</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									651073	651092	651113	651134
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599900	599917	599936	599955
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									76,7	93,7	112,7	131,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086611</b>	<b>1086629</b>	<b>1086649</b>	<b>1086669</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									651074	651093	651114	651185
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599901	599918	599937	599956
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									77,7	94,7	113,7	132,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086612</b>	<b>1086630</b>	<b>1086650</b>	<b>1086670</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									651075	651094	651115	651136
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599902	599919	599938	599957
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									78,7	95,7	114,7	133,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086613</b>	<b>1086631</b>	<b>1086651</b>	<b>1086671</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									315796	315794	315795	315709
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599903	599920	599939	599958
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									79,7	96,7	115,7	134,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086614</b>	<b>1086632</b>	<b>1086652</b>	<b>1086672</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									651077	651096	651117	651138
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599904	599921	599940	599959
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									80,7	97,7	116,7	135,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086615</b>	<b>1086633</b>	<b>1086653</b>	<b>1086673</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									315799	315797	315798	315710
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599905	599922	599941	599960
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									100	122	140	180
Мин-Ø									81,7	98,7	117,7	136,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086616</b>	<b>1086634</b>	<b>1086654</b>	<b>1086674</b>
Зажимн.втулка вулканизир.									651079	651098	651119	651140
Зажимной винт									315477	315478	315479	599998
Упор									599906	599923	599942	599961
Зажимн.компл.монтажной оправки									724184	724185	724186	724187
Длина									122	140	180	
Мин-Ø									99,7	118,7	137,7	
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086635</b>	<b>1086655</b>	<b>1086675</b>	
Зажимн.втулка вулканизир.									315800	315801	315711	
Зажимной винт									315478	315479	599998	
Упор									599924	599943	599962	
Зажимн.компл.монтажной оправки									724185	724186	724187	
Длина									122	140	180	
Мин-Ø									100,7	119,7	138,7	
<b>Компл.зажимной оснастки</b>									<b>1086636</b>	<b>1086656</b>	<b>1086676</b>	
Зажимн.втулка вулканизир.									651100	651121	651142	
Зажимной винт									315478	315479	599998	
Упор									599925	599944	599963	
Зажимн.компл.монтажной оправки									724185	724186	724187	
Длина												180
Мин-Ø												139,7
<b>Компл.зажимной оснастки</b>												<b>1086677</b>
Зажимн.втулка вулканизир.												315712
Зажимной винт												599998
Упор												599964
Зажимн.компл.монтажной оправки												724187

## Промежуточные фланцы для KFS / MFS

Для KFR (255-00) и KFS (253-00)



**Назначение:**

Для адаптации оправки с зажимной втулкой KFR или KFS - на шпиндельной головке ISO 702-1 / ISO 702-3 (DIN 55021/55022/55026 и 55027).

**Особенности:**

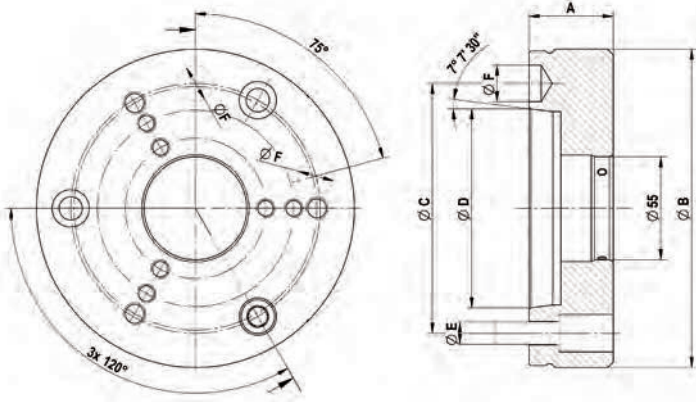
Адаптация оправки с зажимной втулкой KFR (255-00) или KFS (253-00) на шпиндельной головке, с использованием или без использования регулировочных винтов, с подачей сжатого воздуха для контроля прилегания заготовки или без нее. Исполнение по ISO 702-1 (DIN 55028-A) или ISO 702-3 (DIN 55028-C), для размеров Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8, Nr. 11 или Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8 (A5, A6, A8, A11 или C5, C6, C8).

**Преимущества для заказчиков:**

За счет замены промежуточного фланца, одна и та же оправка с зажимной втулкой может быть использована на различных станках.

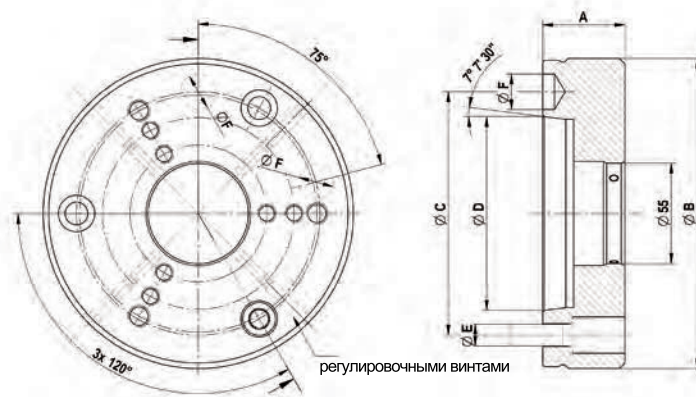


# Оснастка для KFS/MFS



Инструментальная группа С 18  
Тип 255-91 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021); без регулировочных винтов

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>893975</b>	<b>893976</b>	<b>893977</b>	<b>893978</b>
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн. -Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50	50
Ø B	165	170	220	282
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø D	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø E	M10	M12	M16	M20
Ø F	16,3	19,45	24,2	29,4

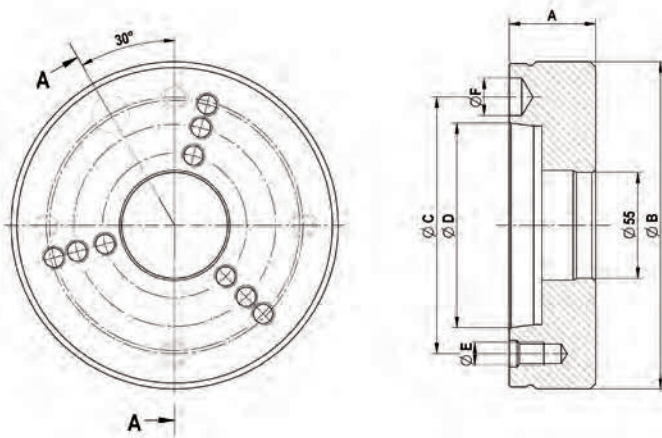


Инструментальная группа С 18  
Тип 255-92 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021) с регулировочными винтами

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>893979</b>	<b>893980</b>	<b>893981</b>
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн. -Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2

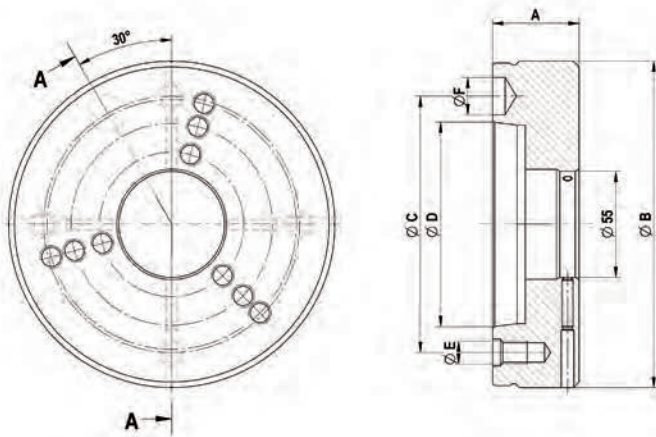


# Оснастка для KFS/MFS



Инструментальная группа С 18  
Тип 255-93 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) без регулировочных винтов

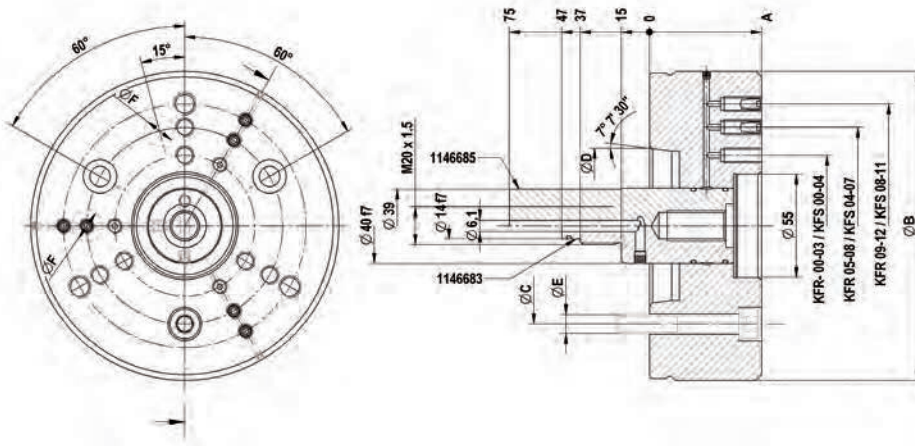
	№ 5 (С 05)	№ 6 (С 06)	№ 8 (С 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>893982</b>	<b>893983</b>	<b>893984</b>
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн.- $\varnothing$ 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50
$\varnothing$ B	165	170	220
$\varnothing$ C	104,8	133,4	171,4
$\varnothing$ D	82,563	106,375	139,719
$\varnothing$ E	M 10	M 12	M 16
$\varnothing$ F	16,3	19,45	24,2



Инструментальная группа С 18  
Тип 255-94 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) с регулировочными винтами

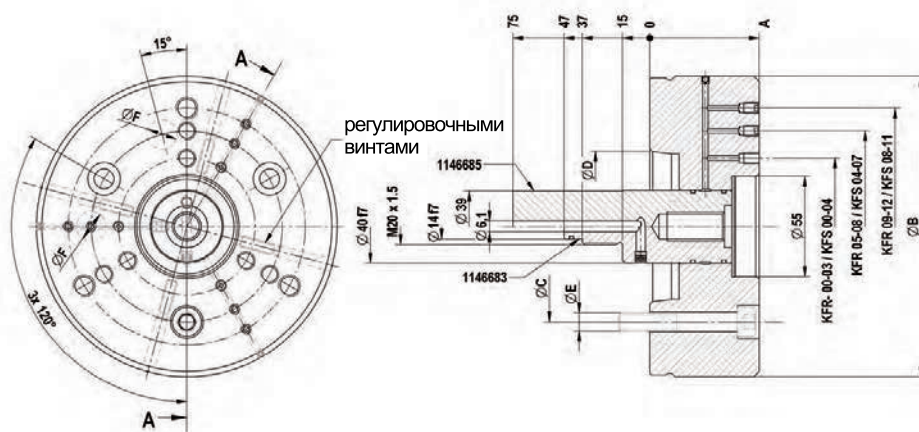
	№ 5 (С 05)	№ 6 (С 06)	№ 8 (С 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>893985</b>	<b>893986</b>	<b>893987</b>
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн.- $\varnothing$ 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
$\varnothing$ B	165	170	220
$\varnothing$ C	104,8	133,4	171,4
$\varnothing$ D	82,563	106,375	139,719
$\varnothing$ E	M 10	M 12	M 16
$\varnothing$ F	16,3	19,45	24,2

## Оснастка для KFS/MFS



Инструментальная группа С18  
Тип 255-95 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021) без регулировочных винтов

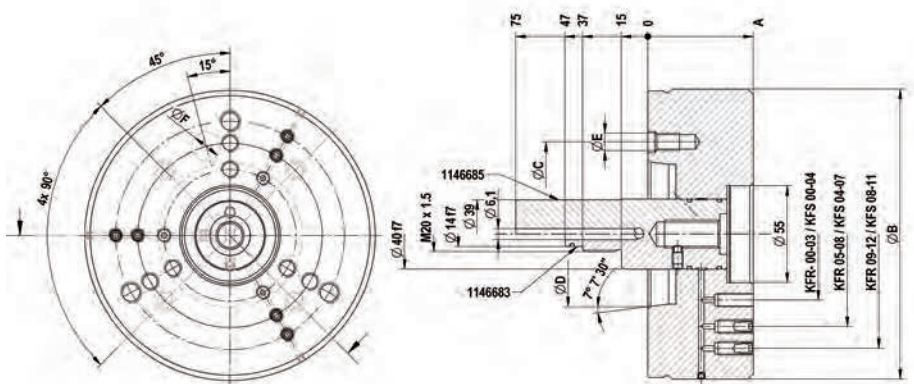
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Промежуточный фланец	1146680	1146681	1146682
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн.-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	1146683	1146683	1146683
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	1146685	1146685	1146685



Инструментальная группа С18  
Тип 255-96 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021) с регулировочными винтами

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Промежуточный фланец	1160023	1160024	1160025
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн.-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	1146683	1146683	1146683
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	1146685	1146685	1146685

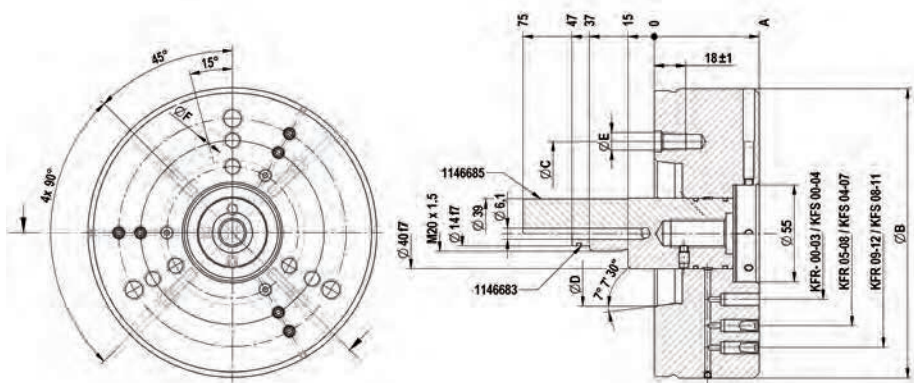
# Оснастка для KFS/MFS



Инструментальная группа С18

Тип 255-97 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) без регулировочных винтов

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1160030</b>	<b>1160031</b>	<b>1160032</b>
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн., -Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>



Инструментальная группа С18

Тип 255-98 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) с регулировочными винтами

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1160033</b>	<b>1160034</b>	<b>1160035</b>
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн., -Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>

# Оснастка для KFS / MFS

Ручная система быстрой смены для зажимной оснастки подходит для KFR (255-00), KFS (253-00)

**Назначение:**

Для ручной смены зажимной оснастки с минимальными потерями времени.

**Особенности:**

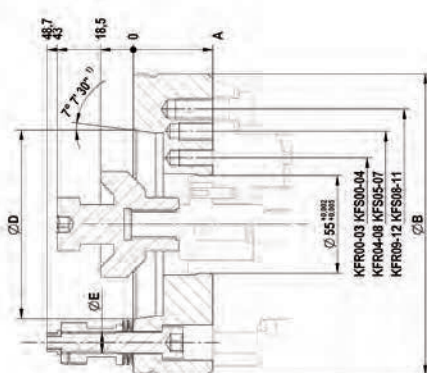
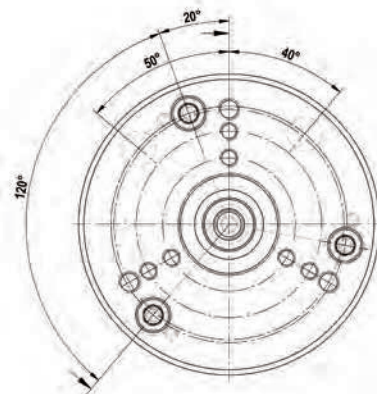
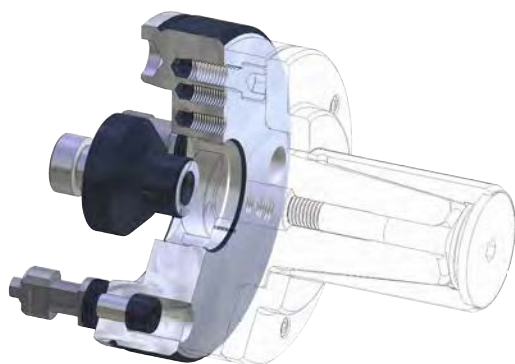
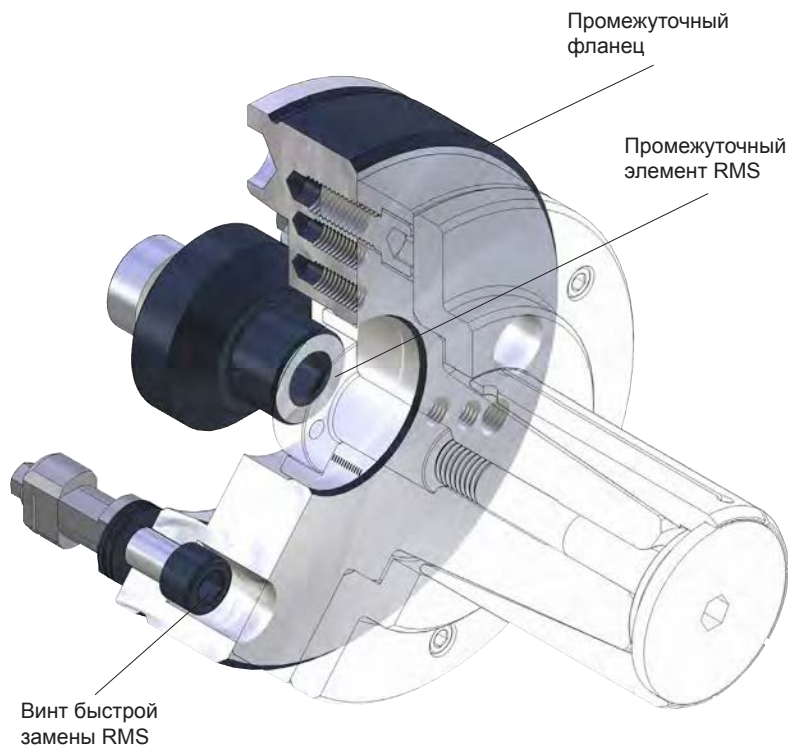
Ручная замена зажимной оснастки в течение приблизительно 30 сек, высокая точность при смене, в пределах 0,005 мм, возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок.

**Технические особенности:**

- система быстрой замены подходит к системе быстросменной оснастки RMS (продуктовая группа 6),
- подходит для оправки с зажимной втулкой KFR (255-00), KFS (253-00),
- возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок.
- вместе с безопасными зажимными цилиндрами Röhm моделей OVS и LVS соответствуют директивам профсоюзов, точность замены 0,005 мм.

**Преимущества для заказчика:**

Быстрая замена различных зажимных приспособлений за кратчайшее время, аналогично автоматическим и полуавтоматическим системам смены зажимной оснастки.



СИСТЕМА БЫСТРОЙ СМЕНЫ RMS

Инструментальная группа C18

Тип 299-00 система быстрой смены оснастки RMS; с ручным приводом для зажимной оснастки

	КК 06	КК 08
RMS - компл. (фланец, включая винт быстрого зажима)	1160026	1160027
Промежуточный элемент RMS	1183310	1183311
A	45	50
Ø B	170	220
Ø C	133,4	171,4
Ø D	106,375	139,719
Ø E	M12	M16
Ø F	55 (+0,003/+0,001)	55 (+0,003/+0,001)





▶ Оправка с зажимной втулкой KFS  
зажимной  $\varnothing$  22,65 мм

**Назначение:**

Токарная обработка.

Специальное исполнение зажимной оправки используется для того, чтобы обеспечить максимально свободное пространство для перемещения инструмента.

Зажим производится по диаметру впадин зубчатого венца посредством зажимной втулки с косыми шлицами.

Косые шлицы позволяют предотвратить застревание зажимной втулки в зубьях.

**Преимущества для заказчика:**

- оптимальный зажим заготовки с зубчатым венцом,
- малое радиальное и торцевое биение, в пределах 0,02 мм.



▶ Оправка с зажимной втулкой KFS  
зажимной  $\varnothing$  SW 27,8 мм

**Назначение:**

Токарная обработка.

Зажим производится посредством шестигранной зажимной втулки с осевым подтягиванием тяговой штангой до касания с упором базирования заготовки.

Упор базирования заготовок разработан для двухсторонней загрузки.

**Преимущества для заказчика:**

- возможность зажима специальных контуров,
- радиальное биение не превышает 0,05 мм.



▶ Оправка с зажимной втулкой KFS  
зажимной  $\varnothing$  34,3 мм

**Назначение:**

Токарная обработка / отрезка.

Механизированная оправка с зажимной втулкой, осевое подтягивание и жесткий упор.

Профилированная зажимная втулка для отрезки заготовок.

**Преимущества для заказчика:**

- экономичное производство малогабаритных деталей,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм.



Оправка с зажимной втулкой, с центрирующими отверстиями, для зажима по внутренней поверхности



**Назначение:**

токарная обработка, шлифование, фрезерование, зубонарезание, измерение.

**Особенности:**

Компактное исполнение, стабильный зажим за счет осевого поджима. Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки.

**Технические особенности:**

- с ручным приводом,
- малое торцевое и радиальное биение,
- высокая точность повторения перемещений,
- закаленное малоизнашиваемое исполнение,
- высокая точность за счет направляющих для зажимной втулки, расположенных на оправке,
- быстрая смена зажимных втулок за счет центрального стяжного винта.

**Преимущества для заказчика:**

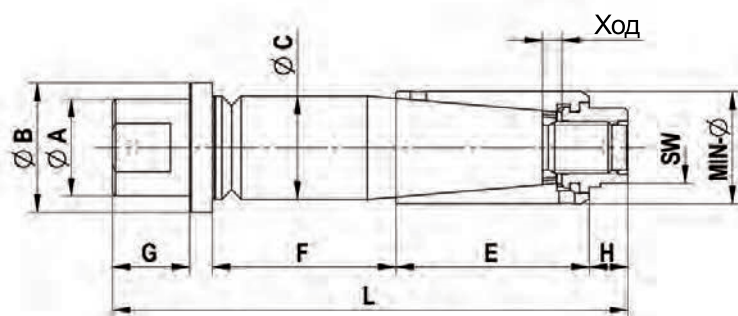
Малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, может использоваться для автоматической загрузки заготовок, большой длины зажима.



Базовая оправка

Зажимная втулка S

Зажимная гайка

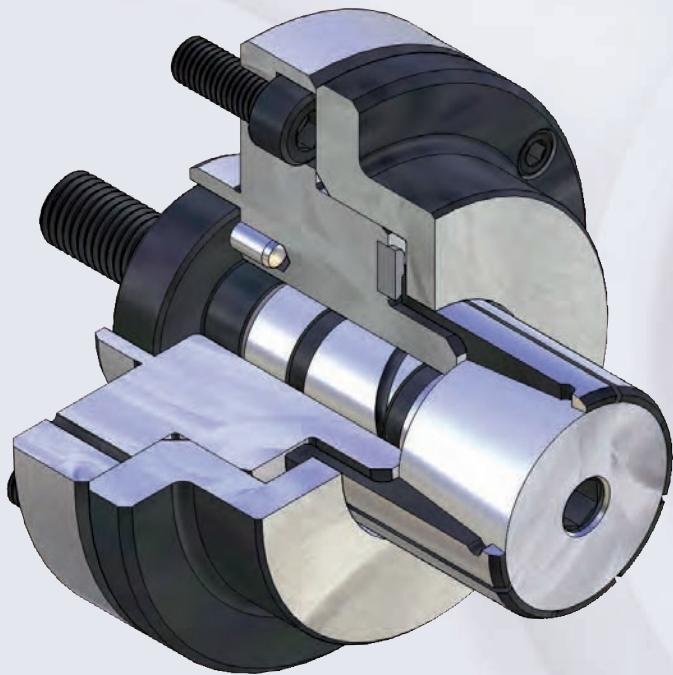


Инструментальная группа

Тип 259-00 оправка с зажимными втулками MZS; с ручным приводом, с центрирующим отверстием; для зажима по внутренней поверхности заготовки

	MZS 00	MZS 01	MZS 02	MZS 03	MZS 04	MZS 05	MZS 06	MZS 07	MZS 08	MZS 09	MZS 10
Оправка с зажимными втулками	1130432	1130433	1130434	1130435	1130436	1130437	1130438	1130439	1130440	1130441	1130442
Базовая оправка	590322	590323	590324	590325	590326	590327	590328	590329	590330	590331	590332
Гайка	315422	315423	315424	315425	315426	315427	315428	315429	315430	315431	315432
Мин, Ø разжат, от	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7
Мин, Ø разжат, до	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7
Ø зажима макс,	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	56,7	66,7	83,7	102,7	121,7
Ход	6	6,5	6	6	6	6	12	12	12	12	8,5
Ø A	13	18	20	20	30	30	35	35	55	55	70
Ø B	20	28	32	36	40	45	54	64	74	91	106
Ø C <sub>g6</sub>	15	20	24	28	32	37	42	52	62	75	90
SW	11	11	17	17	22	22	27	27	36	36	41
E	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
F	38	33	46	42	57	57	72	62	119	97	107
G	10	10	20	20	24	24	24	24	24	24	24
H	8	8	9	9	12	12	15	15	18	18	20
L	95	95	125	125	160	160	200	200	270	270	300

Механизированная сегментная зажимная оправка с фланцевым креплением, для зажима заготовок по внутренней поверхности



**Назначение:**

токарная обработка, шлифование, фрезерование, зубонарезание, балансировка, измерение.

**Особенности:**

Стабильное, компактное исполнение для точной обработки, без осевого поджима, либо, в качестве опции, с определенным осевым поджимом (напр. 0,5 мм) - таким образом исключается деформация заготовки. Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки. Подготовлена для использования пневматической системы контроля прилегания.

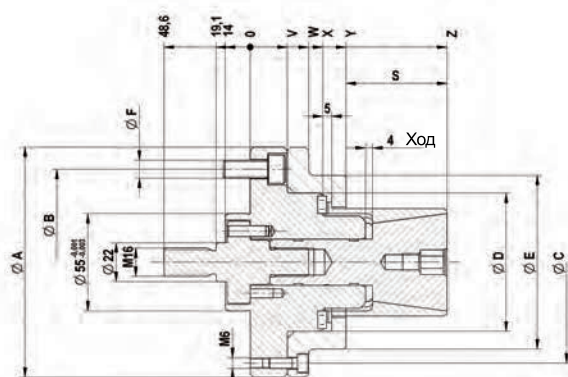
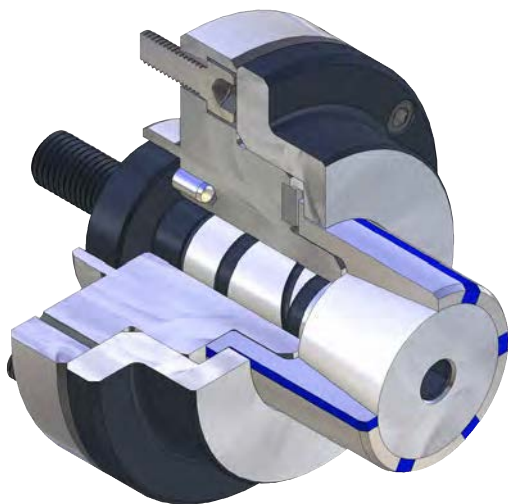
**Технические особенности:**

- с механизированным, либо ручным (опция) приводом,
- малое торцевое и радиальное биение,
- высокая точность повторения перемещений,
- закаленное малоизнашиваемое исполнение,
- подходит для использования промежуточных фланцев Тип 255-9,
- поставляется также с сегментной втулкой (твердость >60 HRC).
- встроенная система смазки с ручным приводом.

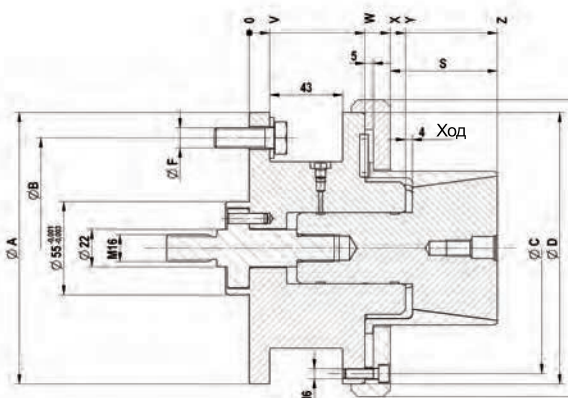
**Преимущества для заказчика:**

Малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, может использоваться для автоматической загрузки заготовок, предназначена для малой длины зажима.





KFR-SE 00-08  
разжат



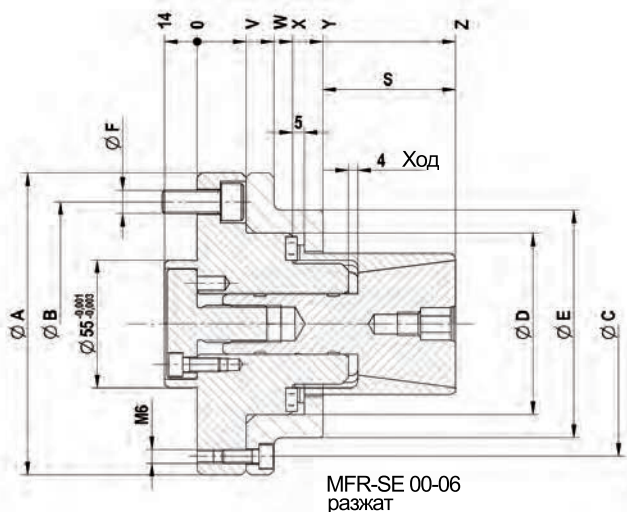
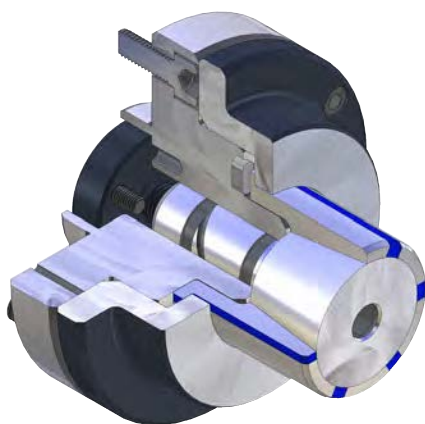
KFR-SE 09-12  
разжат

### Инструментальная группа С18

Тип 255-04 сегментная зажимная оправка KFR, с механизированным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базового корпуса, зажимного конуса, промежуточного элемента, гайки

	KFR 00	KFR 01	KFR 02	KFR 03	KFR 04	KFR 05	KFR 06	KFR 07	KFR 08	KFR 09	KFR 10	KFR 11	KFR 12
<b>Сегментная зажимная оправка</b>	<b>1171410</b>	<b>1171411</b>	<b>1171412</b>	<b>1171413</b>	<b>1171414</b>	<b>1171415</b>	<b>893966</b>	<b>893967</b>	<b>893968</b>	<b>893969</b>	<b>893970</b>	<b>893971</b>	<b>893972</b>
Базовый корпус	893800	893801	893802	893803	893804	893805	893806	893807	893807	893809	893809	893809	893809
Зажимной конус	1171436	1171437	1171438	1171439	1171440	1171441	650346	650347	650348	650349	650350	650351	650352
Промежуточный элемент с механизированным приводом	1199848	1199849	1199850	893819	893820	893820	893821	893822	893822	893822	893822	893822	893822
Гайка	893814	893814	893814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F max, в кН	4,65	13,1	19,5	24,4	26,8	33	33	33	33	33	33	33	33
Мин, Ø разжат, от	14,2	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Мин, Ø разжат, до	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Ø зажима макс,	20,7	25,7	36,7	41,7	51,7	61,7	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7	131,7
Наружн., -Ø А	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160	160	160
Делит, окр., -Ø В	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130	130	130
Делит, окр., -Ø С	85	85	85	85	114	114	114	145	145	148	148	148	148
Ø D	50	50	50	50	78	78	78	100	100	160	160	160	160
Ø E	70	70	70	70	98	98	98	130	130	175	175	175	175
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12
S	21	27	27	27	42	42	57	55	55	63	63	63	63
V	21	21	21	21	21	21	21	32	32	12	12	12	12
W	33	33	33	33	33	33	33	50	50	68	68	68	68
X	39	39	39	39	41	41	41	58	58	83	83	83	83
Y	50	52	52	52	54	54	54	73	73	92	92	92	92
Z	71	79	79	79	96	96	111	128	128	146	146	146	146





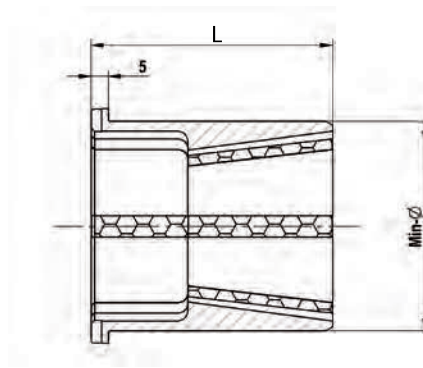
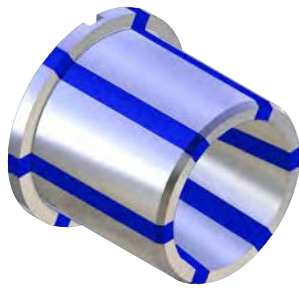
### Инструментальная группа С18

Тип 255-05 сегментная зажимная оправка MFR, с ручным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базового корпуса, зажимного конуса, промежуточного элемента

	MFR 00	MFR 01	MFR 02	MFR 03	MFR 04	MFR 05	MFR 06
<b>Сегментная зажимная оправка</b>	<b>1171423</b>	<b>1171424</b>	<b>1171425</b>	<b>1171426</b>	<b>1171427</b>	<b>1171428</b>	<b>1077706</b>
Базовый корпус	893800	893801	893802	893803	893804	893805	893806
Зажимной конус	1171436	1171437	1171438	1171439	1171440	1171441	650346
Промежуточный элемент с ручным приводом	893823	893824	893825	893826	893827	893827	893828
Мин, $\varnothing$ разжат, от	14,7	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7
Мин, $\varnothing$ разжат, до	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7
$\varnothing$ зажима макс,	20,7	25,7	36,7	41,7	51,7	61,7	71,7
Наружн., - $\varnothing$ A	100	100	100	100	130	130	130
Делит, окр., - $\varnothing$ B	75	75	75	75	105	105	105
Делит, окр., - $\varnothing$ C	85	85	85	85	114	114	114
$\varnothing$ D	50	50	50	50	78	78	78
$\varnothing$ E	70	70	70	70	98	98	98
S	21	27	27	27	42	42	57
V	21	21	21	21	21	21	21
W	33	33	33	33	33	33	33
X	39	39	39	39	41	41	41
Y	50	52	52	52	54	54	54
Z	71	79	79	79	96	96	111



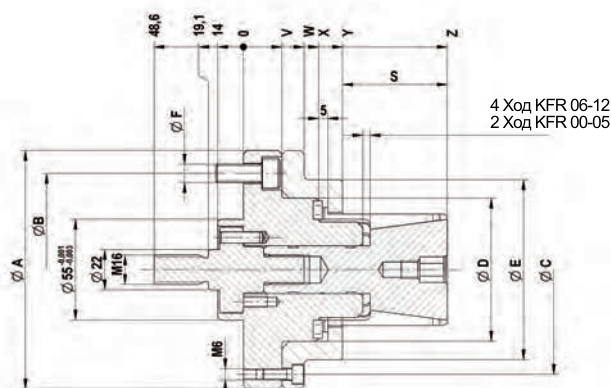
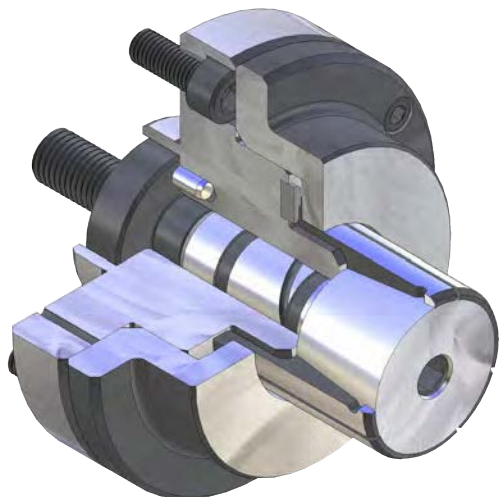
# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С18  
Тип 255-54 сегментные втулки KFR/MFR

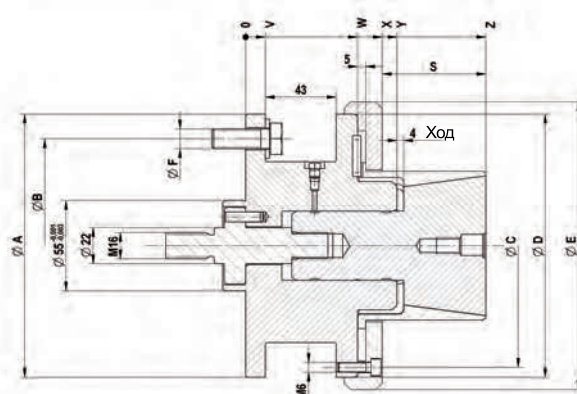
Для размера	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Растяжение по Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая длина L	32	40	40	40	55	55	70	70	70	78	78	78	78
Мин-Ø	14,7	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Сегментная втулка	<b>1171000</b>	<b>1171006</b>	<b>1171012</b>	<b>1171024</b>	<b>1171030</b>	<b>1171041</b>	<b>1171052</b>	<b>1171063</b>	<b>1171074</b>	<b>1171085</b>	<b>1171096</b>	<b>1171107</b>	<b>1171118</b>
Упор	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893878	893888	893897	893907	893917	893927	893937
Мин-Ø	15,7	20,7	25,7	36,7	41,7	51,7	61,7	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7
Сегментная втулка	<b>1171001</b>	<b>1171007</b>	<b>1171013</b>	<b>1171025</b>	<b>1171031</b>	<b>1171042</b>	<b>1171053</b>	<b>1171064</b>	<b>1171075</b>	<b>1171086</b>	<b>1171097</b>	<b>1171108</b>	<b>1171119</b>
Упор	893831	893837	893842	893853	893858	893868	893879	893889	893898	893908	893918	893928	893938
Мин-Ø	16,7	21,7	26,7	37,7	42,7	52,7	62,7	72,7	82,7	92,7	102,7	112,7	122,7
Сегментная втулка	<b>1171002</b>	<b>1171008</b>	<b>1171014</b>	<b>1171026</b>	<b>1171032</b>	<b>1171043</b>	<b>1171054</b>	<b>1171065</b>	<b>1171076</b>	<b>1171087</b>	<b>1171098</b>	<b>1171109</b>	<b>1171120</b>
Упор	893832	893838	893843	893854	893859	893869	893880	893890	893899	893909	893919	893929	893939
Мин-Ø	17,7	22,7	27,7	38,7	43,7	53,7	63,7	73,7	83,7	93,7	103,7	113,7	123,7
Сегментная втулка	<b>1171003</b>	<b>1171009</b>	<b>1171015</b>	<b>1171027</b>	<b>1171033</b>	<b>1171044</b>	<b>1171055</b>	<b>1171066</b>	<b>1171077</b>	<b>1171088</b>	<b>1171099</b>	<b>1171110</b>	<b>1171121</b>
Упор	893833	893839	893844	893855	893860	893870	893881	893891	893900	893910	893920	893930	893940
Мин-Ø	18,7	23,7	28,7	39,7	44,7	54,7	64,7	74,7	84,7	94,7	104,7	114,7	124,7
Сегментная втулка	<b>1171004</b>	<b>1171010</b>	<b>1171016</b>	<b>1171028</b>	<b>1171034</b>	<b>1171045</b>	<b>1171056</b>	<b>1171067</b>	<b>1171078</b>	<b>1171089</b>	<b>1171100</b>	<b>1171111</b>	<b>1171122</b>
Упор	893834	893840	893845	893856	893861	893871	893882	893892	893901	893911	893921	893931	893941
Мин-Ø	19,7	24,7	29,7	40,7	45,7	55,7	65,7	75,7	85,7	95,7	105,7	115,7	125,7
Сегментная втулка	<b>1171005</b>	<b>1171011</b>	<b>1171017</b>	<b>1171029</b>	<b>1171035</b>	<b>1171046</b>	<b>1171057</b>	<b>1171068</b>	<b>1171079</b>	<b>1171090</b>	<b>1171101</b>	<b>1171112</b>	<b>1171123</b>
Упор	893835	893841	893846	893856	893862	893872	893883	893893	893902	893912	893922	893932	893942
Мин-Ø			30,7		46,7	56,7	66,7	76,7	86,7	96,7	106,7	116,7	126,7
Сегментная втулка			<b>1171018</b>		<b>1171036</b>	<b>1171047</b>	<b>1171058</b>	<b>1171069</b>	<b>1171080</b>	<b>1171091</b>	<b>1171102</b>	<b>1171113</b>	<b>1171124</b>
Упор			893847		893863	893873	893884	893894	893903	893913	893923	893933	893943
Мин-Ø			31,7		47,7	57,7	67,7	77,7	87,7	97,7	107,7	117,7	127,7
Сегментная втулка			<b>1171019</b>		<b>1171037</b>	<b>1171048</b>	<b>1171059</b>	<b>1171070</b>	<b>1171081</b>	<b>1171092</b>	<b>1171103</b>	<b>1171114</b>	<b>1171125</b>
Упор			893848		893864	893874	893885	893895	893904	893914	893924	893934	893944
Мин-Ø			32,7		48,7	58,7	68,7	78,7	88,7	98,7	108,7	118,7	128,7
Сегментная втулка			<b>1171020</b>		<b>1171038</b>	<b>1171049</b>	<b>1171060</b>	<b>1171071</b>	<b>1171082</b>	<b>1171093</b>	<b>1171104</b>	<b>1171115</b>	<b>1171126</b>
Упор			893849		893865	893875	893886	893947	893905	893915	893925	893935	893945
Мин-Ø			33,7		49,7	59,7	69,7	79,7	89,7	99,7	109,7	119,7	129,7
Сегментная втулка			<b>1171021</b>		<b>1171039</b>	<b>1171050</b>	<b>1171061</b>	<b>1171072</b>	<b>1171083</b>	<b>1171094</b>	<b>1171105</b>	<b>1171116</b>	<b>1171127</b>
Упор			893850		893866	893876	893887	893896	893906	893916	893926	893936	893946
Мин-Ø			34,7		50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Сегментная втулка			<b>1171022</b>		<b>1171040</b>	<b>1171051</b>	<b>1171062</b>	<b>1171073</b>	<b>1171084</b>	<b>1171095</b>	<b>1171106</b>	<b>1171117</b>	<b>1171128</b>
Упор			893851		893867	893877	893887	893896	893906	893916	893926	893936	893946
Мин-Ø			35,7										
Сегментная втулка			<b>1171023</b>										
Упор			893852										

# KFR - без осевого поджима



4 Ход KFR 06-12  
2 Ход KFR 00-05

KFR 00-08  
разжат



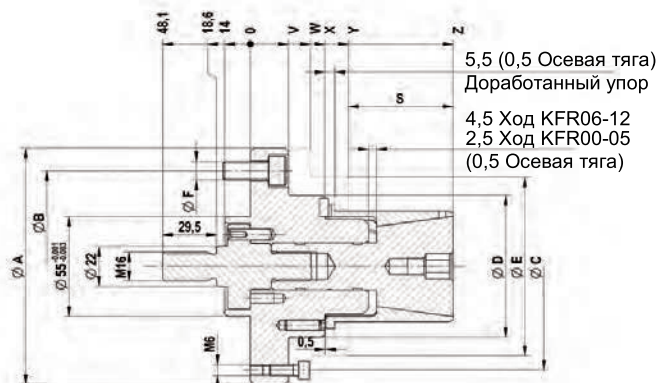
KFR 09-12  
разжат

**Инструментальная группа С18**

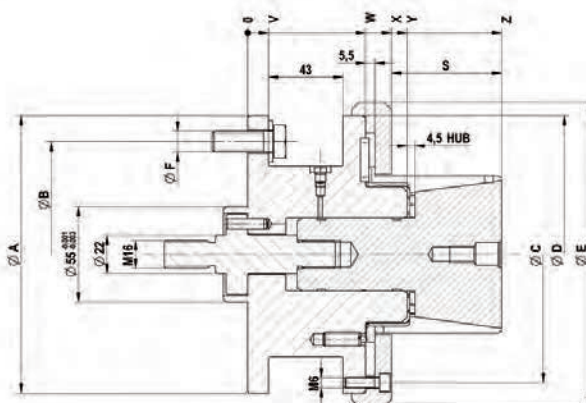
Тип 255-00 оправка с зажимной втулкой KFR, с механизированным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базового корпуса, зажимного конуса, промежуточного элемента, гайки

	KFR 00	KFR 01	KFR 02	KFR 03	KFR 04	KFR 05	KFR 06	KFR 07	KFR 08	KFR 09	KFR 10	KFR 11	KFR 12
<b>Оправка с зажимными втулками</b>	<b>893960</b>	<b>893961</b>	<b>893962</b>	<b>893963</b>	<b>893964</b>	<b>893965</b>	<b>893966</b>	<b>893967</b>	<b>893968</b>	<b>893969</b>	<b>893970</b>	<b>893971</b>	<b>893972</b>
Базовый корпус	893800	893801	893802	893803	893804	893805	893806	893807	893808	893809	893810	893811	893812
Зажимной конус	650340	650341	650342	650343	650344	650345	650346	650347	650348	650349	650350	650351	650352
Промежуточный элемент с механизированным приводом	893816	893817	893818	893819	893820	893820	893821	893822	893822	893822	893822	893822	893822
Гайка	893814	893814	893814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F max, в кН	4,65	13,1	19,5	24,4	26,8	33	33	33	33	33	33	33	33
Мин, Ø разжат,от	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Мин, Ø разжат,до	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Ø зажима макс,	20,2	25,7	35,72	40,7	61,2	61,2	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7	131,7
Наружн,-Ø A	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160	160	160
Делит,окр,-Ø B	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130	130	130
Делит,окр,-Ø C	85	85	85	85	114	114	114	145	145	148	148	148	148
Ø D	50	50	50	50	78	78	78	100	100	160	160	160	160
Ø E	70	70	70	70	98	98	98	130	130	175	175	175	175
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12
S	21	27	27	27	42	42	57	55	55	63	63	63	63
V	21	21	21	21	21	21	21	32	32	12	12	12	12
W	33	33	33	33	33	33	33	50	50	68	68	68	68
X	39	39	39	39	41	41	41	58	58	83	83	83	83
Y	50	52	52	52	54	54	54	73	73	92	92	92	92
Z	71	79	79	79	96	96	111	128	128	146	146	146	146

# KFR - с осевым поджимом



KFR 00-08  
разжат

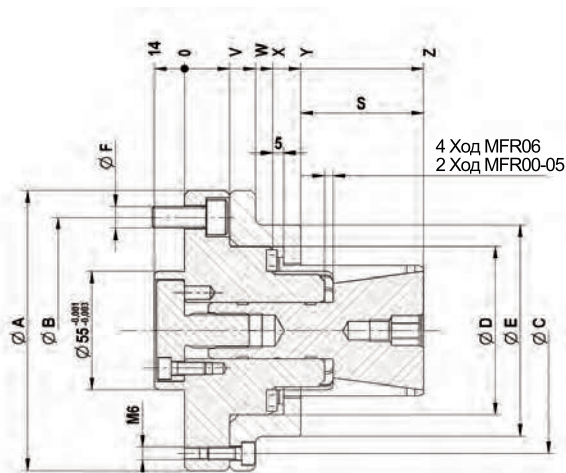
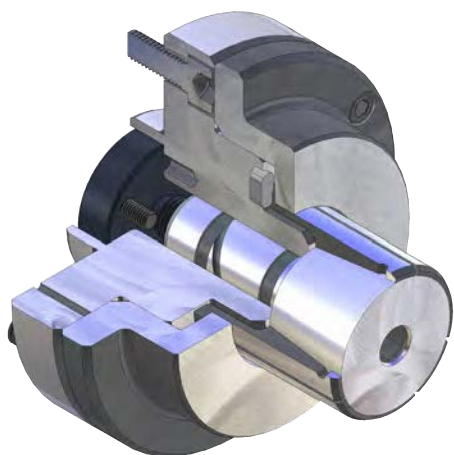


KFR 09-12  
разжат

**Инструментальная группа С18**

Тип 255-01 оправка с зажимной втулкой KFR, с механизированным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базового корпуса, зажимного конуса, промежуточного элемента, гайки

	KFR 00	KFR 01	KFR 02	KFR 03	KFR 04	KFR 05	KFR 06	KFR 07	KFR 08	KFR 09	KFR 10	KFR 11	KFR 12
<b>Оправка с зажимными втулками</b>	<b>1077600</b>	<b>1077601</b>	<b>1077602</b>	<b>1077603</b>	<b>1077604</b>	<b>1077605</b>	<b>1077606</b>	<b>1077607</b>	<b>1077608</b>	<b>1077609</b>	<b>1077610</b>	<b>1077611</b>	<b>1077612</b>
Базовый корпус	1077620	1077621	1077622	1077623	1077624	1077625	1077626	1077627	1077628	1077628	1077628	1077628	1077628
Зажимной конус	650340	650341	650342	650343	650344	650345	650346	650347	650348	650349	650350	650351	650352
Промежуточный элемент с механизированным приводом	1061892	1061919	1077615	1061921	1050020	1050020	1050021	1077619	1077619	1077619	1077619	1077619	1077619
Гайка	893814	893814	893814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F max, в кН	4,65	13,1	19,5	24,4	26,8	33	33	33	33	33	33	33	33
Мин, Ø разжат, от	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Мин, Ø разжат, до	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Ø зажима макс,	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,3	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7	131,7
Наружн,-Ø А	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160	160	160
Делит,окр,-Ø В	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130	130	130
Делит,окр,-Ø С	85	85	85	85	114	114	114	145	145	148	148	148	148
Ø D	50	50	50	50	78	78	78	100	100	160	160	160	160
Ø E	70	70	70	70	98	98	98	130	130	175	175	175	175
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12
S	21,5	27,5	27,5	27,5	42,5	42,5	57,5	55,5	55,5	63,5	63,5	63,5	63,5
V	21	21	21	21	21	21	21	32	32	12	12	12	12
W	33	33	33	33	33	33	33	50	50	68	68	68	68
X	39	39	39	39	41	41	41	58	58	92	92	92	92
Y	50	52	52	52	54	54	54	73	73	83	83	83	83
Z	71,5	79,5	79,5	79,5	96,5	96,5	111,5	128,5	128,5	146,5	146,5	146,5	146,5



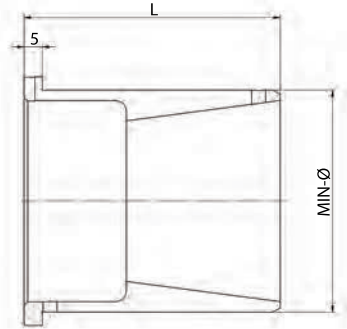
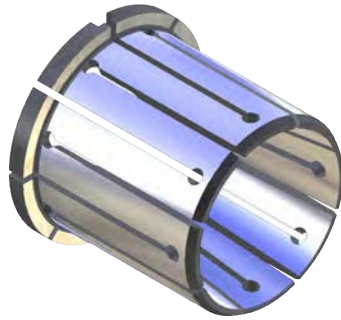
MFR 00-06  
разжат

### Инструментальная группа С18

Тип 255-02 оправка с зажимной втулкой MFR, с ручным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности состоит из базового корпуса, зажимного конуса, промежуточного элемента

	MFR 00	MFR 01	MFR 02	MFR 03	MFR 04	MFR 05	MFR 06
<b>Оправка с зажимными втулками</b>	<b>1077700</b>	<b>1077701</b>	<b>1077702</b>	<b>1077703</b>	<b>1077704</b>	<b>1077705</b>	<b>1077706</b>
Базовый корпус	893800	893801	893802	893803	893804	893805	893806
Зажимной конус	650340	650341	650342	650343	650344	650345	650346
Промежуточный элемент с ручным приводом	893823	893824	893825	893826	893827	893827	893828
Мин, Ø разжат, от	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7
Мин, Ø разжат, до	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7
Ø зажима макс,	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,2	71,7
Наружн., -Ø A	100	100	100	100	130	130	130
Делит, окр., -Ø B	75	75	75	75	105	105	105
Делит, окр., -Ø C	85	85	85	85	114	114	114
Ø D	50	50	50	50	78	78	78
Ø E	70	70	70	70	98	98	98
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
S	21	27	27	27	42	42	57
V	21	21	21	21	21	21	21
W	33	33	33	33	33	33	33
X	39	39	39	39	41	41	41
Y	50	52	52	52	54	54	54
Z	71	79	79	79	96	96	111

# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С 18

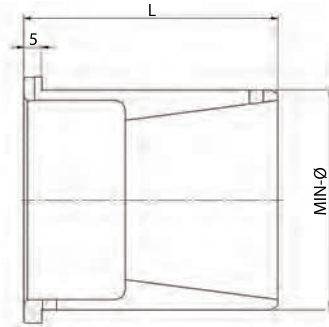
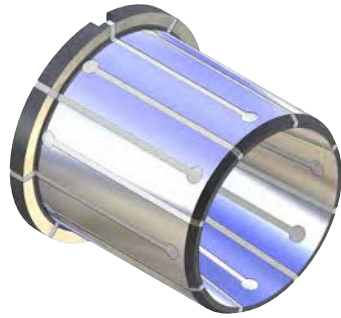
Тип 255-50 зажимная втулка исполнение R - нормальное исполнение (не вулканизирована)

Для размера	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Растяжение по Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Общая длина	32	40	40	40	55	55	70	70	70	78	78	78	78
Мин-Ø	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	100,7	100,7	110,7	120,7
Зажимная втулка	<b>1015500</b>	<b>1015513</b>	<b>1015526</b>	<b>1015548</b>	<b>1015560</b>	<b>1015582</b>	<b>1015605</b>	<b>1015617</b>	<b>1015629</b>	<b>1015651</b>	<b>1015653</b>	<b>1015665</b>	<b>1015677</b>
Упор	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893878	893888	893897	893916	893917	893927	893937
Мин-Ø	14,7	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,7	71,7	81,7	90,7	101,7	111,7	121,7
Зажимная втулка	<b>1015501</b>	<b>1015514</b>	<b>1015527</b>	<b>1015549</b>	<b>1015561</b>	<b>1015583</b>	<b>1015606</b>	<b>1015618</b>	<b>1015630</b>	<b>1015641</b>	<b>1015654</b>	<b>1015666</b>	<b>1015678</b>
Упор	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893879	893889	893898	893907	893918	893928	893938
Мин-Ø	15,2	20,7	26,2	36,2	41,2	51,2	62,7	72,7	82,7	91,7	102,7	112,7	122,7
Зажимная втулка	<b>1015502</b>	<b>1015515</b>	<b>1015528</b>	<b>1015550</b>	<b>1015562</b>	<b>1015584</b>	<b>1015607</b>	<b>1015619</b>	<b>1015631</b>	<b>1015642</b>	<b>1015655</b>	<b>1015667</b>	<b>1015679</b>
Упор	893830	893837	893842	893852	893857	893867	893880	893890	893899	893908	893919	893929	893939
Мин-Ø	15,7	21,2	26,7	36,7	41,7	51,7	63,7	73,7	83,7	92,7	103,7	113,7	123,7
Зажимная втулка	<b>1015503</b>	<b>1015516</b>	<b>1015529</b>	<b>1015551</b>	<b>1015563</b>	<b>1015585</b>	<b>1015608</b>	<b>1015620</b>	<b>1015632</b>	<b>1015643</b>	<b>1015656</b>	<b>1015668</b>	<b>1015680</b>
Упор	893831	893837	893843	893853	893858	893868	893881	893891	893900	893909	893920	893930	893940
Мин-Ø	16,2	21,7	27,2	37,2	42,2	52,2	64,7	74,7	84,7	93,7	104,7	114,7	124,7
Зажимная втулка	<b>1015504</b>	<b>1015517</b>	<b>1015530</b>	<b>1015552</b>	<b>1015564</b>	<b>1015586</b>	<b>1015609</b>	<b>1015621</b>	<b>1015633</b>	<b>1015644</b>	<b>1015657</b>	<b>1015669</b>	<b>1015681</b>
Упор	893831	893838	893843	893853	893858	893868	893882	893892	893901	893910	893921	893931	893941
Мин-Ø	16,7	22,2	27,7	37,7	42,7	52,7	65,7	75,7	85,7	94,7	105,7	115,7	125,7
Зажимная втулка	<b>1015505</b>	<b>1015518</b>	<b>1015531</b>	<b>1015553</b>	<b>1015565</b>	<b>1015587</b>	<b>1015610</b>	<b>1015622</b>	<b>1015634</b>	<b>1015645</b>	<b>1015658</b>	<b>1015670</b>	<b>1015682</b>
Упор	893832	893838	893844	893854	893859	893869	893883	893893	893902	893911	893922	893932	893942
Мин-Ø	17,2	22,7	28,2	38,2	43,2	53,2	66,7	76,7	86,7	95,7	106,7	116,7	126,7
Зажимная втулка	<b>1015506</b>	<b>1015519</b>	<b>1015532</b>	<b>1015554</b>	<b>1015566</b>	<b>1015588</b>	<b>1015611</b>	<b>1015623</b>	<b>1015635</b>	<b>1015646</b>	<b>1015659</b>	<b>1015671</b>	<b>1015683</b>
Упор	893832	893839	893844	893854	893859	893869	893884	893894	893903	893912	893923	893933	893943
Мин-Ø	17,7	23,2	28,7	38,7	43,7	53,7	67,7	77,7	87,7	96,7	107,7	117,7	127,7
Зажимная втулка	<b>1015507</b>	<b>1015520</b>	<b>1015533</b>	<b>1015555</b>	<b>1015567</b>	<b>1015589</b>	<b>1015612</b>	<b>1015624</b>	<b>1015636</b>	<b>1015647</b>	<b>1015660</b>	<b>1015672</b>	<b>1015684</b>
Упор	893833	893839	893845	893855	893860	893870	893885	893895	893904	893913	893924	893934	893944
Мин-Ø	18,2	23,7	29,2	39,2	44,2	54,2	68,7	78,7	88,7	97,7	108,7	118,7	128,7
Зажимная втулка	<b>1015508</b>	<b>1015521</b>	<b>1015534</b>	<b>1015556</b>	<b>1015568</b>	<b>1015590</b>	<b>1015613</b>	<b>1015625</b>	<b>1015637</b>	<b>1015648</b>	<b>1015661</b>	<b>1015673</b>	<b>1015685</b>
Упор	893833	893840	893845	893855	893860	893870	893886	893947	893905	893914	893925	893935	893945
Мин-Ø	18,7	24,2	29,7	39,7	44,7	54,7	69,7	79,7	89,7	98,7	109,7	119,7	129,7
Зажимная втулка	<b>1015509</b>	<b>1015522</b>	<b>1015535</b>	<b>1015557</b>	<b>1015569</b>	<b>1015591</b>	<b>1015614</b>	<b>1015626</b>	<b>1015638</b>	<b>1015649</b>	<b>1015662</b>	<b>1015674</b>	<b>1015686</b>
Упор	893834	893840	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893915	893926	893936	893946
Мин-Ø	19,2	24,7	30,2	40,2	45,2	55,2	70,7	80,7	90,7	99,7	110,7	120,7	130,7
Зажимная втулка	<b>1015510</b>	<b>1015523</b>	<b>1015536</b>	<b>1015558</b>	<b>1015570</b>	<b>1015592</b>	<b>1015615</b>	<b>1015627</b>	<b>1015639</b>	<b>1015650</b>	<b>1015663</b>	<b>1015675</b>	<b>1015687</b>
Упор	893834	893841	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893916	893926	893936	893946
Мин-Ø	19,7	25,2	30,7		45,7	55,7							
Зажимная втулка	<b>1015511</b>	<b>1015524</b>	<b>1015537</b>		<b>1015571</b>	<b>1015593</b>							
Упор	893835	893841	893847		893862	893872							
Мин-Ø			31,2		46,2	56,2							
Зажимная втулка			<b>1015538</b>		<b>1015572</b>	<b>1015594</b>							
Упор			893847		893862	893872							
Мин-Ø			31,7		46,7	56,7							
Зажимная втулка			<b>1015539</b>		<b>1015573</b>	<b>1015595</b>							
Упор			893848		893863	893873							
Мин-Ø			32,2		47,2	57,2							
Зажимная втулка			<b>1015540</b>		<b>1015574</b>	<b>1015596</b>							
Упор			893848		893863	893873							
Мин-Ø			32,7		47,7	57,7							
Зажимная втулка			<b>1015541</b>		<b>1015575</b>	<b>1015597</b>							
Упор			893849		893864	893874							
Мин-Ø			33,2		48,2	58,2							
Зажимная втулка			<b>1015542</b>		<b>1015576</b>	<b>1015598</b>							
Упор			893849		893864	893874							
Мин-Ø			33,7		48,7	58,7							
Зажимная втулка			<b>1015543</b>		<b>1015577</b>	<b>1015599</b>							
Упор			893850		893865	893875							
Мин-Ø			34,2		49,2	59,2							
Зажимная втулка			<b>1015544</b>		<b>1015578</b>	<b>1015600</b>							
Упор			893850		893865	893875							
Мин-Ø			34,7		49,7	59,7							
Зажимная втулка			<b>1015545</b>		<b>1015579</b>	<b>1015601</b>							
Упор			893851		893866	893876							
Мин-Ø			35,2		50,2	60,2							
Зажимная втулка			<b>1015546</b>		<b>1015580</b>	<b>1015602</b>							
Упор			893851		893866	893876							
Мин-Ø						60,7							
Зажимная втулка						<b>1015603</b>							
Упор						893877							

Другие значения диаметров зажима, а также профилированные зажимные втулки поставляются по запросу



# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С 18

Тип 255-55 зажимная втулка исполнение R - вулканизированная

Для размера	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Растяжение по Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Общая длина	32	40	40	40	55	55	70	70	70	78	78	78	78
Мин-Ø	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	100,7	100,7	110,7	120,7
Зажимная втулка	<b>1015700</b>	<b>1015713</b>	<b>1015726</b>	<b>1015748</b>	<b>1015760</b>	<b>1015782</b>	<b>1015805</b>	<b>1015817</b>	<b>1015829</b>	<b>1015851</b>	<b>1015853</b>	<b>1015865</b>	<b>1015877</b>
Упор	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893878	893888	893897	893916	893917	893927	893937
Мин-Ø	14,7	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,7	71,7	81,7	90,7	101,7	111,7	121,7
Зажимная втулка	<b>1015701</b>	<b>1015714</b>	<b>1015727</b>	<b>1015749</b>	<b>1015761</b>	<b>1015783</b>	<b>1015806</b>	<b>1015818</b>	<b>1015830</b>	<b>1015841</b>	<b>1015854</b>	<b>1015866</b>	<b>1015878</b>
Упор	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893879	893889	893898	893907	893918	893928	893938
Мин-Ø	15,2	20,7	26,2	36,2	41,2	51,2	62,7	72,7	82,7	91,7	102,7	112,7	122,7
Зажимная втулка	<b>1015702</b>	<b>1015715</b>	<b>1015728</b>	<b>1015750</b>	<b>1015762</b>	<b>1015784</b>	<b>1015807</b>	<b>1015819</b>	<b>1015831</b>	<b>1015842</b>	<b>1015855</b>	<b>1015867</b>	<b>1015879</b>
Упор	893830	893837	893842	893852	893857	893867	893880	893890	893899	893908	893919	893929	893939
Мин-Ø	15,7	21,2	26,7	36,7	41,7	51,7	63,7	73,7	83,7	92,7	103,7	113,7	123,7
Зажимная втулка	<b>1015703</b>	<b>1015716</b>	<b>1015729</b>	<b>1015751</b>	<b>1015763</b>	<b>1015785</b>	<b>1015808</b>	<b>1015820</b>	<b>1015832</b>	<b>1015843</b>	<b>1015856</b>	<b>1015868</b>	<b>1015880</b>
Упор	893831	893837	893843	893853	893858	893868	893881	893891	893900	893909	893920	893930	893940
Мин-Ø	16,2	21,7	27,2	37,2	42,2	52,2	64,7	74,7	84,7	93,7	104,7	114,7	124,7
Зажимная втулка	<b>1015704</b>	<b>1015717</b>	<b>1015730</b>	<b>1015752</b>	<b>1015764</b>	<b>1015786</b>	<b>1015809</b>	<b>1015821</b>	<b>1015833</b>	<b>1015844</b>	<b>1015857</b>	<b>1015869</b>	<b>1015881</b>
Упор	893831	893837	893843	893853	893858	893868	893882	893892	893901	893910	893921	893931	893941
Мин-Ø	16,7	22,2	27,7	37,7	42,7	52,7	65,7	75,7	85,7	94,7	105,7	115,7	125,7
Зажимная втулка	<b>1015705</b>	<b>1015718</b>	<b>1015731</b>	<b>1015753</b>	<b>1015765</b>	<b>1015787</b>	<b>1015810</b>	<b>1015822</b>	<b>1015834</b>	<b>1015845</b>	<b>1015858</b>	<b>1015870</b>	<b>1015882</b>
Упор	893832	893838	893844	893854	893859	893869	893883	893893	893902	893911	893922	893932	893942
Мин-Ø	17,2	22,7	28,2	38,2	43,2	53,2	66,7	76,7	86,7	95,7	106,7	116,7	126,7
Зажимная втулка	<b>1015706</b>	<b>1015719</b>	<b>1015732</b>	<b>1015754</b>	<b>1015766</b>	<b>1015788</b>	<b>1015811</b>	<b>1015823</b>	<b>1015835</b>	<b>1015846</b>	<b>1015859</b>	<b>1015871</b>	<b>1015883</b>
Упор	893832	893838	893844	893854	893859	893869	893884	893894	893903	893912	893923	893933	893943
Мин-Ø	17,7	23,2	28,7	38,7	43,7	53,7	67,7	77,7	87,7	96,7	107,7	117,7	127,7
Зажимная втулка	<b>1015707</b>	<b>1015720</b>	<b>1015733</b>	<b>1015755</b>	<b>1015767</b>	<b>1015789</b>	<b>1015812</b>	<b>1015824</b>	<b>1015836</b>	<b>1015847</b>	<b>1015860</b>	<b>1015872</b>	<b>1015884</b>
Упор	893833	893839	893845	893855	893860	893870	893885	893895	893904	893913	893924	893934	893944
Мин-Ø	18,2	23,7	29,2	39,2	44,2	54,2	68,7	78,7	88,7	97,7	108,7	118,7	128,7
Зажимная втулка	<b>1015708</b>	<b>1015721</b>	<b>1015734</b>	<b>1015756</b>	<b>1015768</b>	<b>1015790</b>	<b>1015813</b>	<b>1015825</b>	<b>1015837</b>	<b>1015848</b>	<b>1015861</b>	<b>1015873</b>	<b>1015885</b>
Упор	893833	893839	893845	893855	893860	893870	893886	893947	893905	893914	893925	893935	893945
Мин-Ø	18,7	24,2	29,7	39,7	44,7	54,7	69,7	79,7	89,7	98,7	109,7	119,7	129,7
Зажимная втулка	<b>1015709</b>	<b>1015722</b>	<b>1015735</b>	<b>1015757</b>	<b>1015769</b>	<b>1015791</b>	<b>1015814</b>	<b>1015826</b>	<b>1015838</b>	<b>1015849</b>	<b>1015862</b>	<b>1015874</b>	<b>1015886</b>
Упор	893834	893840	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893915	893926	893936	893946
Мин-Ø	19,2	24,7	30,2	40,2	45,2	55,2	70,7	80,7	90,7	99,7	110,7	120,7	130,7
Зажимная втулка	<b>1015710</b>	<b>1015723</b>	<b>1015736</b>	<b>1015758</b>	<b>1015770</b>	<b>1015792</b>	<b>1015815</b>	<b>1015827</b>	<b>1015839</b>	<b>1015850</b>	<b>1015863</b>	<b>1015875</b>	<b>1015887</b>
Упор	893840	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893916	893926	893936	893946	
Мин-Ø	19,7	25,2	30,7	40,7	45,7	55,7							
Зажимная втулка	<b>1015711</b>	<b>1015724</b>	<b>1015737</b>		<b>1015771</b>	<b>1015793</b>							
Упор	893835	893841	893847		893862	893872							
Мин-Ø			31,2		46,2	56,2							
Зажимная втулка			<b>1015738</b>		<b>1015772</b>	<b>1015794</b>							
Упор			893847		893862	893872							
Мин-Ø			31,7		46,7	56,7							
Зажимная втулка			<b>1015739</b>		<b>1015773</b>	<b>1015795</b>							
Упор			893848		893863	893873							
Мин-Ø			32,2		47,2	57,2							
Зажимная втулка			<b>1015740</b>		<b>1015774</b>	<b>1015796</b>							
Упор			893848		893863	893873							
Мин-Ø			32,7		47,7	57,7							
Зажимная втулка			<b>1015741</b>		<b>1015775</b>	<b>1015797</b>							
Упор			893849		893864	893874							
Мин-Ø			33,2		48,2	58,2							
Зажимная втулка			<b>1015742</b>		<b>1015776</b>	<b>1015798</b>							
Упор			893849		893864	893874							
Мин-Ø			33,7		48,7	58,7							
Зажимная втулка			<b>1015743</b>		<b>1015777</b>	<b>1015799</b>							
Упор			893850		893865	893875							
Мин-Ø			34,2		49,2	59,2							
Зажимная втулка			<b>1015744</b>		<b>1015778</b>	<b>1015800</b>							
Упор			893850		893865	893875							
Мин-Ø			34,7		49,7	59,7							
Зажимная втулка			<b>1015745</b>		<b>1015779</b>	<b>1015801</b>							
Упор			893851		893866	893876							
Мин-Ø			35,2		50,2	60,2							
Зажимная втулка			<b>1015746</b>		<b>1015780</b>	<b>1015802</b>							
Упор			893851		893866	893876							
Мин-Ø						60,7							
Зажимная втулка						<b>1015803</b>							
Упор						893877							

Другие значения диаметров зажима, а также профилированные зажимные втулки поставляются по запросу

## Промежуточные фланцы для KFR / MFR

Для KFR (255-00) и KFS (253-00)



**Назначение:**

Для адаптации оправки с зажимной втулкой KFR или KFS - на шпиндельной головке ISO 702-1 / ISO 702-3 (DIN 55021/55022/55026 и 55027).

**Особенности:**

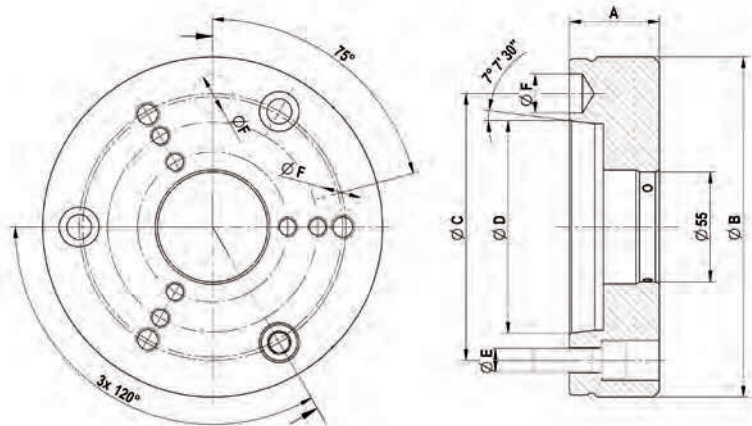
Адаптация оправки с зажимной втулкой KFR (255-00) или KFS (253-00) на шпиндельной головке, с использованием или без использования регулировочных винтов, с подачей сжатого воздуха для контроля прилегания заготовки или без нее. Исполнение по ISO 702-1 (DIN 55028-A) или ISO 702-3 (DIN 55028-C), для размеров Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8, Nr. 11 или Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8 (A5, A6, A8, A11 или C5, C6, C8).

**Преимущества для заказчика:**

За счет замены промежуточного фланца, одна и та же оправка с зажимной втулкой может быть использована на различных станках.



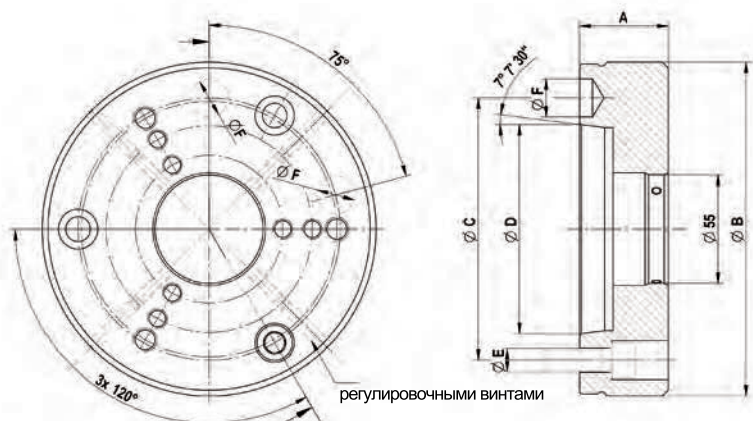
# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С 18

Тип 255-91 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021); без регулировочных винтов

	№ 5 (A 05)	№ 6 (A 06)	№ 8 (A 08)	№ 11 (A 11)
Промежуточный фланец	893975	893976	893977	893978
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн.-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50	50
Ø B	165	170	220	282
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø D	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø E	M10	M12	M16	M20
Ø F	16,3	19,45	24,2	29,4

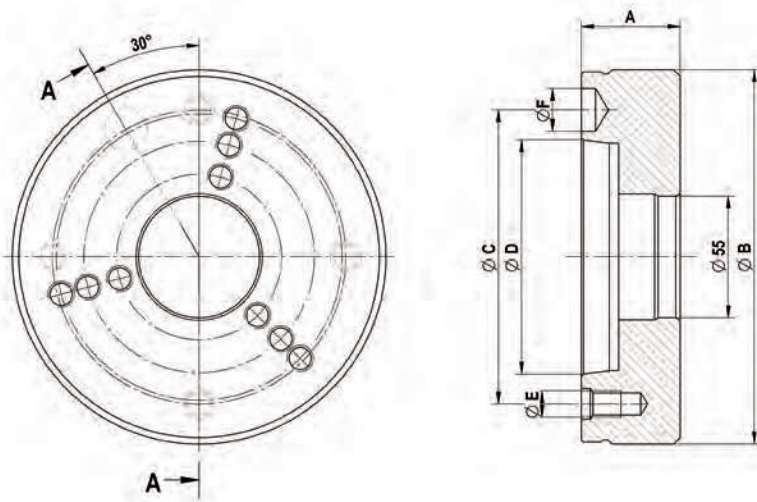


Инструментальная группа С 18

Тип 255-92 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021) с регулировочными винтами

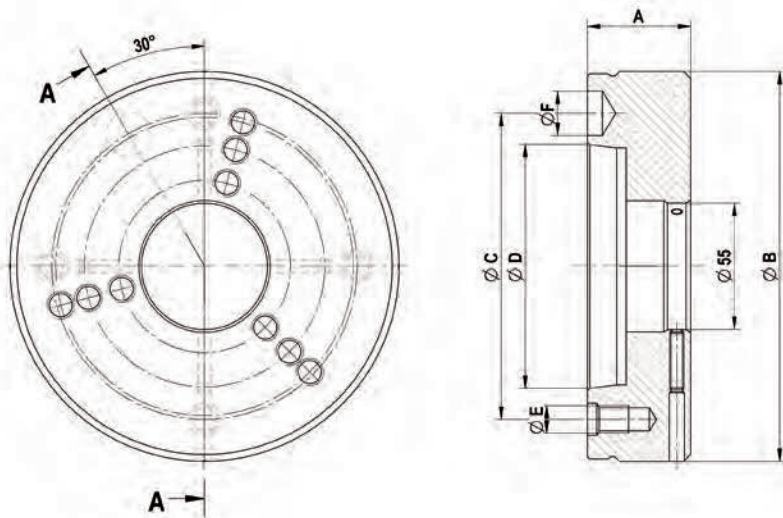
	№ 5 (A 05)	№ 6 (A 06)	№ 8 (A 08)
Промежуточный фланец	893979	893980	893981
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн.-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2

# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С 18  
Тип 255-93 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) без регулировочных винтов

	№ 5 (С 05)	№ 6 (С 06)	№ 8 (С 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>893982</b>	<b>893983</b>	<b>893984</b>
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн., - $\varnothing$ 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50
$\varnothing$ B	165	170	220
$\varnothing$ C	104,8	133,4	171,4
$\varnothing$ D	82,563	106,375	139,719
$\varnothing$ E	M 10	M 12	M 16
$\varnothing$ F	16,3	19,45	24,2

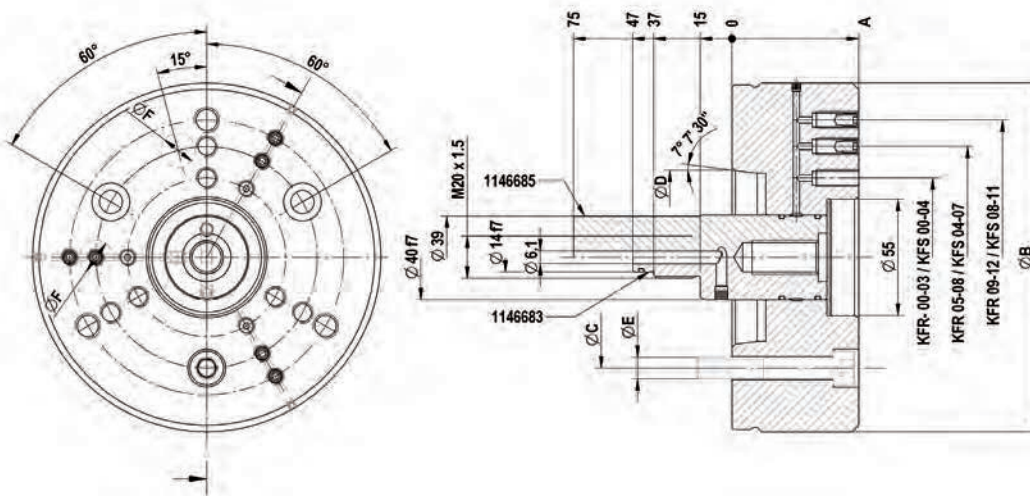


Инструментальная группа С 18  
Тип 255-94 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) с регулировочными винтами

	№ 5 (С 05)	№ 6 (С 06)	№ 8 (С 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>893985</b>	<b>893986</b>	<b>893987</b>
Исполнение	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания	без пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн., - $\varnothing$ 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
$\varnothing$ B	165	170	220
$\varnothing$ C	104,8	133,4	171,4
$\varnothing$ D	82,563	106,375	139,719
$\varnothing$ E	M 10	M 12	M 16
$\varnothing$ F	16,3	19,45	24,2

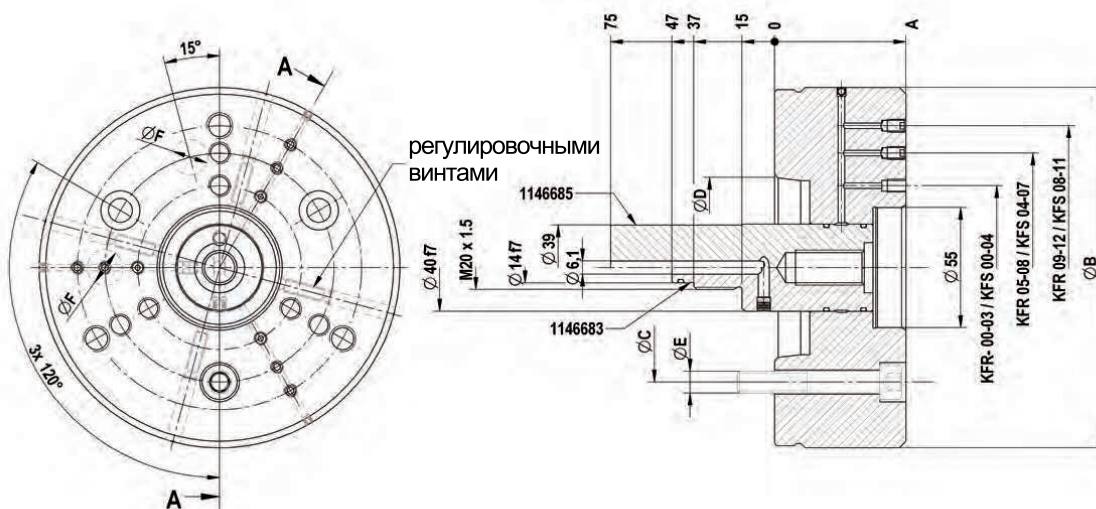


# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С18  
Тип 255-95 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021) без регулировочных винтов

	№. 5 (A 05)	№. 6 (A 06)	№. 8 (A 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1146680</b>	<b>1146681</b>	<b>1146682</b>
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания +0,003/+0,001	с пневмосистемы контроля прилегания +0,003/+0,001	с пневмосистемы контроля прилегания +0,003/+0,001
Посадочн. -Ø 55			
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>

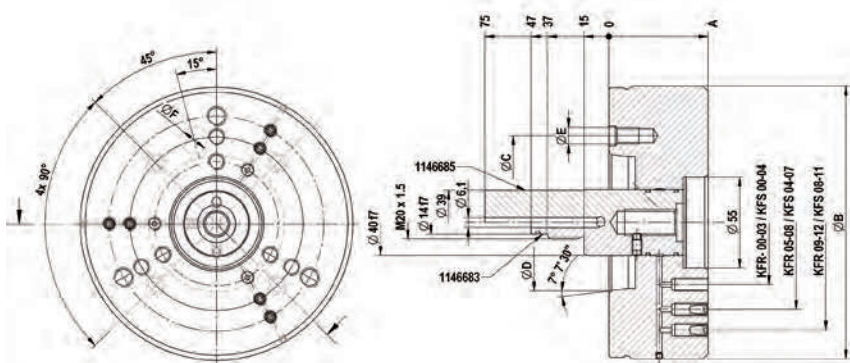


Инструментальная группа С18  
Тип 255-96 промежуточный фланец ISO 702-1 (DIN 55026/55021) с регулировочными винтами

	№. 5 (A 05)	№. 6 (A 06)	№. 8 (A 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1160023</b>	<b>1160024</b>	<b>1160025</b>
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания +0,05/+0,04	с пневмосистемы контроля прилегания +0,05/+0,04	с пневмосистемы контроля прилегания +0,05/+0,04
Посадочн. -Ø 55			
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>



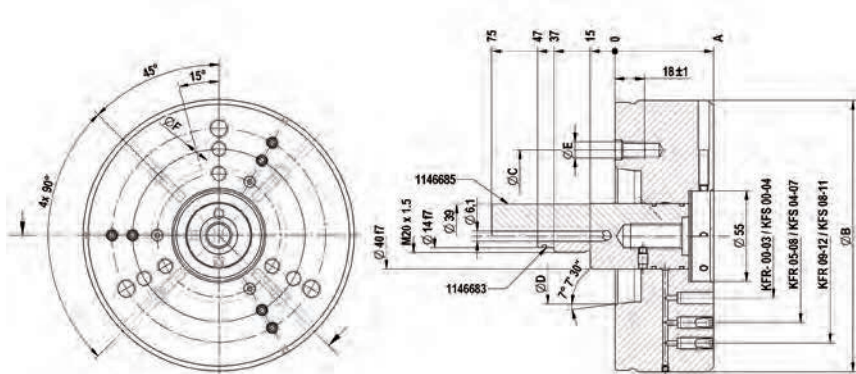
# Оснастка для KFR / MFR



Инструментальная группа С18

Тип 255-97 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) без регулировочных винтов

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1160030</b>	<b>1160031</b>	<b>1160032</b>
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн., -Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>



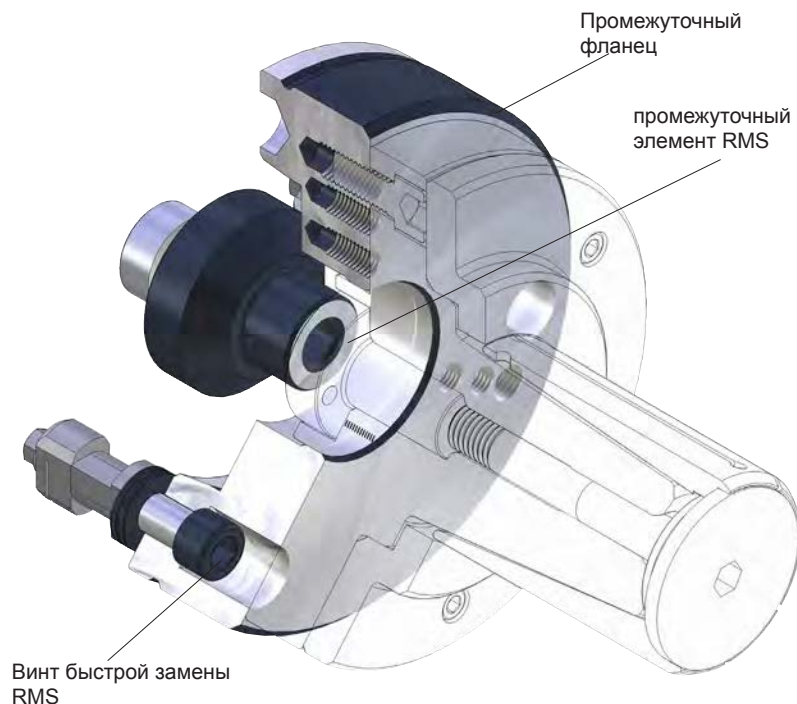
Инструментальная группа С18

Тип 255-98 промежуточный фланец ISO 702-3 (DIN 55027/55022) с регулировочными винтами

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1160033</b>	<b>1160034</b>	<b>1160035</b>
Исполнение	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания	с пневмосистемы контроля прилегания
Посадочн., -Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Тяговый элемент для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>	<b>1146683</b>
Заготовка тягового элемента для пневмосистемы контроля прилегания	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>	<b>1146685</b>

## Оснастка для KFR / MFR

Ручная система быстрой смены для зажимной оснастки подходит для KFR (255-00), KFS (253-00)



### Назначение:

Для ручной смены зажимной оснастки с минимальными потерями времени.

### Особенности:

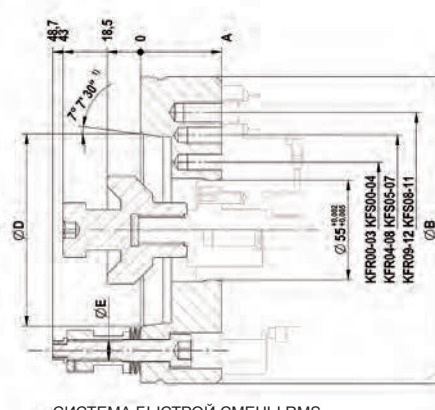
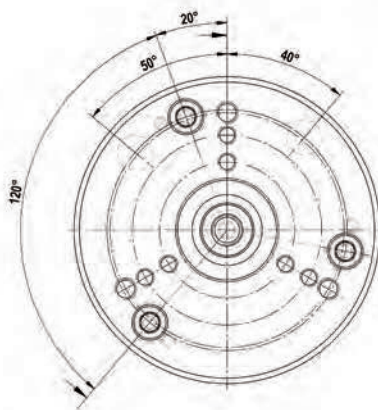
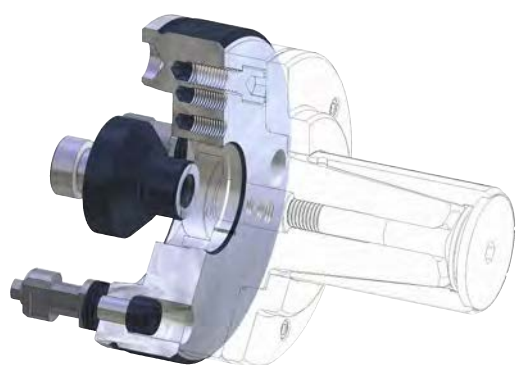
Ручная замена зажимной оснастки в течение приблизительно 30 сек, высокая точность при смене, в пределах 0,005 мм, возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок.

### Технические особенности:

- система быстрой замены подходит к системе быстросменной оснастки RMS (продуктовая группа 6),
- подходит для оправки с зажимной втулкой KFR (255-00), KFS (253-00),
- возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок,
- вместе с безопасными зажимными цилиндрами Röhm моделей OVS и LVS соответствуют директивам профсоюзов, Точность замены 0,005 мм.

### Преимущества для заказчика:

Быстрая замена различных зажимных приспособлений за кратчайшее время, аналогично автоматическим и полуавтоматическим системам смены зажимной оснастки.



СИСТЕМА БЫСТРОЙ СМЕНЫ RMS

Инструментальная группа С18

Тип 299-00 система быстрой смены оснастки RMS; с ручным приводом для зажимной оснастки

	КК 06	КК 08
RMS - компл. (фланец, включая винт быстрого зажима)	1160026	1160027
Промежуточный элемент RMS	1183310	1183311
A	45	50
Ø B	170	220
Ø C	133,4	171,4
Ø D	106,375	139,719
Ø E	M12	M16
Ø F	55 (+0,003/+0,001)	55 (+0,003/+0,001)

## KFR / MFR



▶ **Оправка с зажимной втулкой KFR  
зажимной Ø45 мм**

**Назначение:**

Токарная обработка заготовок, полученных на прессе.  
Механизированная зажимная оправка, привод осуществляется тяговой штангой.

Зажимная оправка рассчитана на установку различных заготовок.

Жесткий упор с демпфирующим кольцом, пневматической системой контроля прилегания и выталкивателем.

**Преимущества для заказчика:**

- простая переналадка на другой диаметр зажима за счет замены зажимной втулки и/или упора,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм,



▶ **Оправка с зажимной втулкой KFR  
зажимной Ø (делит.окр) 90 мм**

**Назначение:**

Токарная обработка.

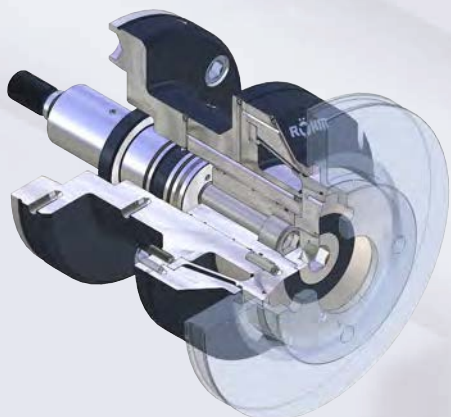
Механизированная оправка с зубчатой зажимной втулкой для зажима по зубчатому венцу.

Зажимные цанги с системой быстрой смены.

**Преимущества для заказчика:**

- обеспечивается радиальное биение по отношению к зубчатому венцу,
- радиальное биение в пределах 0,03 мм.

## KFR / MFR



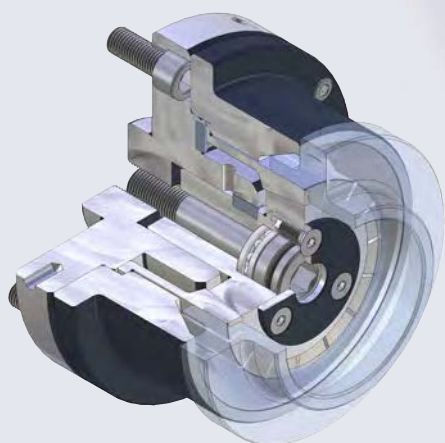
► **Оправка с зажимной втулкой KFR**  
зажимной Ø 136 мм

**Назначение:**

Токарная обработка тормозных дисков.  
Механизированная оправка с зажимной втулкой, привод осуществляется тяговой штангой.  
Уплотнение от проникновения стружки.  
Жесткий упор базирования заготовки с пневматической системой контроля прилегания.

**Преимущества для заказчика:**

- стабильное исполнение зажимной оправки,
- радиальное биение в пределах 0,02 мм.



► **Оправка с зажимной втулкой MFR**  
зажимной Ø 88 мм

**Назначение:**

Для стационарного использования в зажимных приспособлениях фрезерных и сверлильных станков.  
Оправка с зажимной втулкой специального исполнения с ручным приводом.  
Привод осуществляется посредством внутреннего шестигранника.

**Преимущества для заказчика:**

- легкий привод за счет использования подшипников качения,
- радиальное биение в пределах 0,015 мм.



**Механизированная сегментная зажимная оправка с фланцевым креплением, для зажима заготовок по внутренней поверхности**



**Назначение:**

шлифование, токарная обработка, фрезерование, сверление, измерение.

**Особенности:**

Предназначается для обработки деталей с очень маленькими зажимными диаметрами - от  $\varnothing 10$  мм, стабильный зажим за счет осевого подтягивания. Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки.

Возможна быстрая смена зажимных втулок.

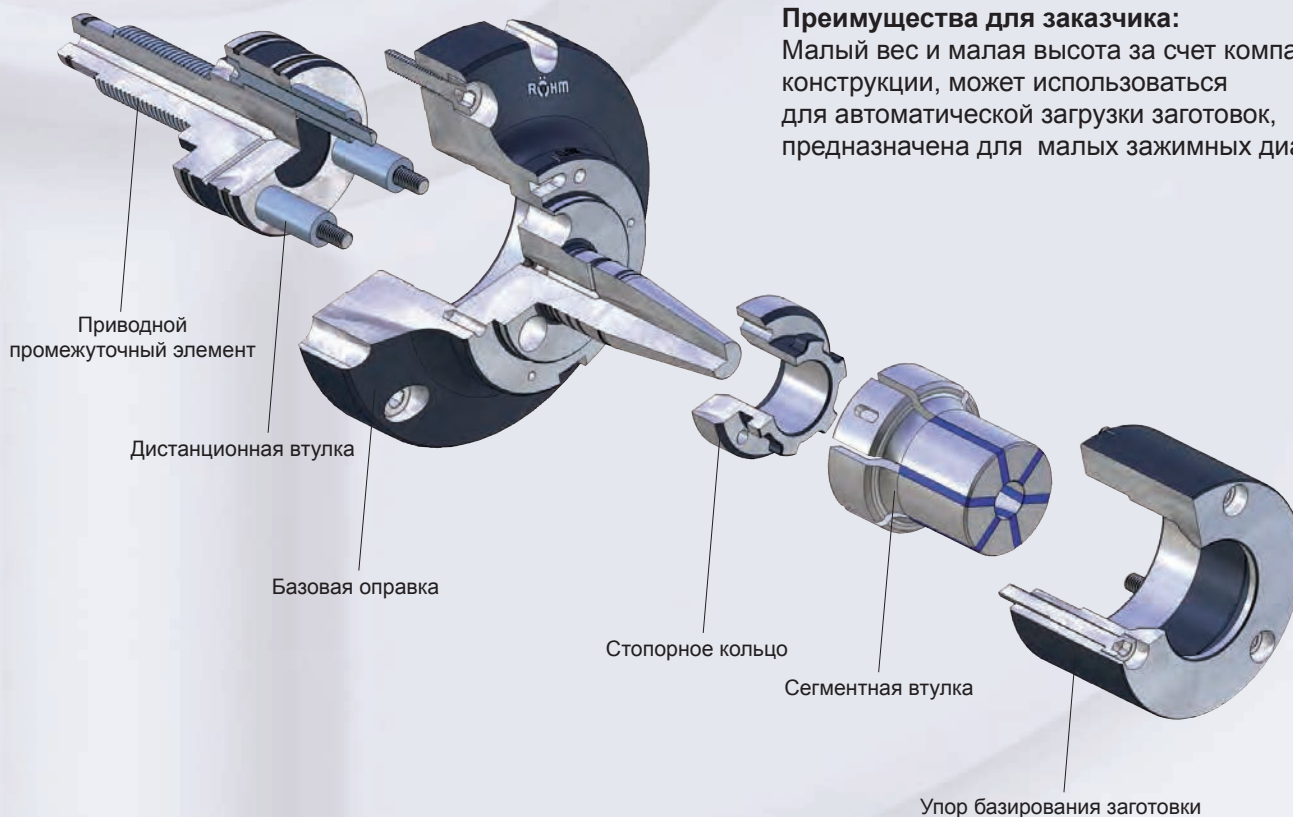
Предназначается для коротких длин зажима.

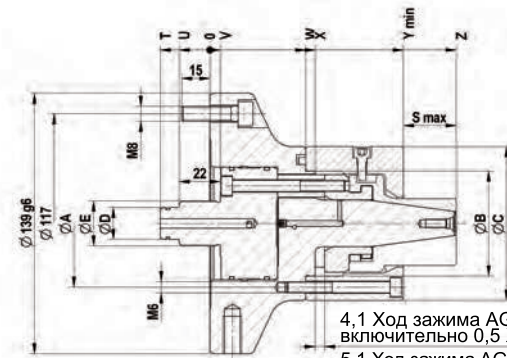
**Технические особенности:**

- высокая точность с допуском радиального биения в пределах 0,01 мм,
- механизированный привод,
- высокая точность повторения движений зажима,
- закаленные зажимные сегменты (твердость >60 HRC),
- закаленные направляющие,
- точное расположение зажимной втулки на оправке за счет направляющих,
- подходящий промежуточный фланец Тип 269-90 либо 267-20.

**Преимущества для заказчика:**

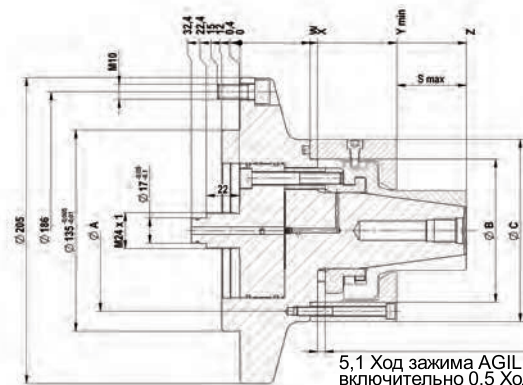
Малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, может использоваться для автоматической загрузки заготовок, предназначена для малых зажимных диаметров.





AGILIS 00-04  
разжат

4,1 Ход зажима AGILIS 00-02  
включительно 0,5 Холостой ход  
5,1 Ход зажима AGILIS 03-04  
включительно 0,5 Холостой ход



AGILIS 05-07  
разжат

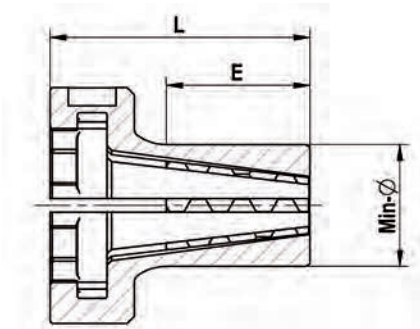
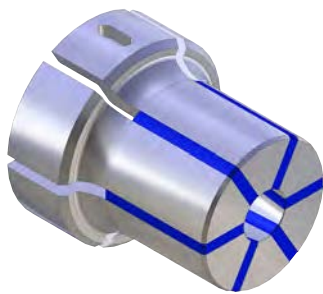
5,1 Ход зажима AGILIS 05-07  
включительно 0,5 Холостой ход

### Инструментальная группа С 18

Тип 296-00 AGILIS сегментная зажимная оправка; с механизированным приводом, с фланцевым креплением; для зажима по внутренней поверхности заготовки

	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 05	AGILIS 06	AGILIS 07
Сегментная зажимная оправка	1180000	1180001	1180002	1180003	1180004	1180005	1180006	1180007
Базовая оправка	1180010	1180011	1180012	1180013	1180014	1180015	1180016	1180017
Промежуточный элемент с механизированным приводом	1180030	1180030	1180032	1180032	1180034	1180035	1180036	1180037
Дистанционные втулки	1180060	1180060	1180062	1180063	1180064	1180065	1180066	1180066
Стопорн. кольцо	1180050	1180050	1180052	1180052	1180054	1180055	1180056	1180057
Промежуточный элемент RMS KK6	1180070	1180070	1180072	1180073	1180074	-	-	-
Промежуточный элемент RMS KK8	1180330	1180330	1180332	1180333	1180334	-	-	-
F max, в кН	7,5	10	20	25	30	35	40	50
Мин, Ø разжат, от	9,7	13,7	18,7	26,7	36,7	53,7	71,7	94,7
Мин, Ø разжат, до	15,7	24,7	34,7	44,7	64,7	84,7	104,7	129,7
Делит, окр., -Ø A	54	54	69	69	88	108	127	152
Направл., -Ø B	42	42	56	56	75	96	114	135
Ø C	68	68	82	82	101	122	140	169
Ø D	12	12	17	17	17	-	-	-
Ø E	M 16	M 16	M 24x1	M 24x1	M 24x1	-	-	-
S макс,	16,8	18,8	23,8	28,1	42,1	46,1	57,1	67,1
T	27,7	27,7	25,4	26,4	26,4	-	-	-
U	17,7	17,7	15,4	16,4	16,4	-	-	-
V	4,3	4,3	6,6	5,6	5,6	-	-	-
W	41,5	41,5	52	51	52	47	49	49
X	46,5	46,5	57,2	56	57	52	54	54
Y min,	80	80	103	103	108	105	109	109
Z	96,8	98,8	126,8	131,1	150,1	151,1	166,1	176,1

# Оснастка для AGILIS



Инструментальная группа С18  
Тип 296-55 сегментные зажимные втулки AGILIS

	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 05	AGILIS 06	AGILIS 07
Растяжение по Ø	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Общая длина	38	40	52,5	57	76	82	95	105
Мин-Ø	9,7	13,7	18,7	26,7	36,7	53,7	71,7	94,7
Сегментная втулка	<b>1180100</b>	<b>1180120</b>	<b>1180140</b>	<b>1180170</b>	<b>1180190</b>	<b>1180220</b>	<b>1180250</b>	<b>1180290</b>
Упор	1180400	1180420	1180440	1180470	1180490	1180520	1180550	1180590
Мин-Ø	10,2	14,2	19,2	27,7	37,7	54,7	72,7	95,7
Сегментная втулка	<b>1180101</b>	<b>1180121</b>	<b>1180141</b>	<b>1180171</b>	<b>1180191</b>	<b>1180221</b>	<b>1180251</b>	<b>1180291</b>
Упор	1180401	1180421	1180441	1180471	1180491	1180521	1180551	1180591
Мин-Ø	10,7	14,7	19,7	28,7	38,7	55,7	73,7	96,7
Сегментная втулка	<b>1180102</b>	<b>1180122</b>	<b>1180142</b>	<b>1180172</b>	<b>1180192</b>	<b>1180222</b>	<b>1180252</b>	<b>1180292</b>
Упор	1180402	1180422	1180442	1180472	1180492	1180522	1180552	1180592
Мин-Ø	11,2	15,2	20,2	29,7	39,7	56,7	74,7	97,7
Сегментная втулка	<b>1180103</b>	<b>1180123</b>	<b>1180143</b>	<b>1180173</b>	<b>1180193</b>	<b>1180223</b>	<b>1180253</b>	<b>1180293</b>
Упор	1180403	1180423	1180443	1180473	1180493	1180523	1180553	1180593
Мин-Ø	11,7	15,7	20,7	30,7	40,7	57,7	75,7	98,7
Сегментная втулка	<b>1180104</b>	<b>1180124</b>	<b>1180144</b>	<b>1180174</b>	<b>1180194</b>	<b>1180224</b>	<b>1180254</b>	<b>1180294</b>
Упор	1180404	1180424	1180444	1180474	1180494	1180524	1180554	1180594
Мин-Ø	12,2	16,2	21,2	31,7	41,7	58,7	76,7	99,7
Сегментная втулка	<b>1180105</b>	<b>1180125</b>	<b>1180145</b>	<b>1180175</b>	<b>1180195</b>	<b>1180225</b>	<b>1180255</b>	<b>1180295</b>
Упор	1180405	1180425	1180445	1180475	1180495	1180525	1180555	1180595
Мин-Ø	12,7	16,7	21,7	32,7	42,7	59,7	77,7	100,7
Сегментная втулка	<b>1180106</b>	<b>1180126</b>	<b>1180146</b>	<b>1180176</b>	<b>1180196</b>	<b>1180226</b>	<b>1180256</b>	<b>1180296</b>
Упор	1180406	1180426	1180446	1180476	1180496	1180526	1180556	1180596
Мин-Ø	13,2	17,2	22,2	33,7	43,7	60,7	78,7	101,7
Сегментная втулка	<b>1180107</b>	<b>1180127</b>	<b>1180147</b>	<b>1180177</b>	<b>1180197</b>	<b>1180227</b>	<b>1180257</b>	<b>1180297</b>
Упор	1180407	1180427	1180447	1180477	1180497	1180527	1180557	1180597
Мин-Ø	13,7	17,7	22,7	34,7	44,7	61,7	79,7	102,7
Сегментная втулка	<b>1180108</b>	<b>1180128</b>	<b>1180148</b>	<b>1180178</b>	<b>1180198</b>	<b>1180228</b>	<b>1180258</b>	<b>1180298</b>
Упор	1180408	1180428	1180448	1180478	1180498	1180528	1180558	1180598
Мин-Ø	14,2	18,2	23,2	35,7	45,7	62,7	80,7	103,7
Сегментная втулка	<b>1180109</b>	<b>1180129</b>	<b>1180149</b>	<b>1180179</b>	<b>1180199</b>	<b>1180229</b>	<b>1180259</b>	<b>1180299</b>
Упор	1180409	1180429	1180449	1180479	1180499	1180529	1180559	1180599
Мин-Ø	14,7	18,7	23,7	36,7	46,7	63,7	81,7	104,7
Сегментная втулка	<b>1180110</b>	<b>1180130</b>	<b>1180150</b>	<b>1180180</b>	<b>1180200</b>	<b>1180230</b>	<b>1180260</b>	<b>1180300</b>
Упор	1180410	1180430	1180450	1180480	1180500	1180530	1180560	1180600
Мин-Ø	15,2	19,2	24,2	37,7	47,7	64,7	82,7	105,7
Сегментная втулка	<b>1180111</b>	<b>1180131</b>	<b>1180151</b>	<b>1180181</b>	<b>1180201</b>	<b>1180231</b>	<b>1180261</b>	<b>1180301</b>
Упор	1180411	1180431	1180451	1180481	1180501	1180531	1180561	1180601
Мин-Ø	15,7	19,7	24,7	38,7	48,7	65,7	83,7	106,7
Сегментная втулка	<b>1180112</b>	<b>1180132</b>	<b>1180152</b>	<b>1180182</b>	<b>1180202</b>	<b>1180232</b>	<b>1180262</b>	<b>1180302</b>
Упор	1180412	1180432	1180452	1180482	1180502	1180532	1180562	1180602
Мин-Ø		20,2	25,2	39,7	49,7	66,7	84,7	107,7
Сегментная втулка		<b>1180133</b>	<b>1180153</b>	<b>1180183</b>	<b>1180203</b>	<b>1180233</b>	<b>1180263</b>	<b>1180303</b>
Упор		1180433	1180453	1180483	1180503	1180533	1180563	1180603
Мин-Ø		20,7	25,7	40,7	50,7	67,7	85,7	108,7
Сегментная втулка		<b>1180134</b>	<b>1180154</b>	<b>1180184</b>	<b>1180204</b>	<b>1180234</b>	<b>1180264</b>	<b>1180304</b>
Упор		1180434	1180454	1180484	1180504	1180534	1180564	1180604
Мин-Ø		21,2	26,2	41,7	51,7	68,7	86,7	109,7
Сегментная втулка		<b>1180135</b>	<b>1180155</b>	<b>1180185</b>	<b>1180205</b>	<b>1180235</b>	<b>1180265</b>	<b>1180305</b>
Упор		1180435	1180455	1180485	1180505	1180535	1180565	1180605
Мин-Ø		21,7	26,7	42,7	52,7	69,7	87,7	110,7
Сегментная втулка		<b>1180136</b>	<b>1180156</b>	<b>1180186</b>	<b>1180206</b>	<b>1180236</b>	<b>1180266</b>	<b>1180306</b>
Упор		1180436	1180456	1180486	1180506	1180536	1180566	1180606

# Оснастка для AGILIS

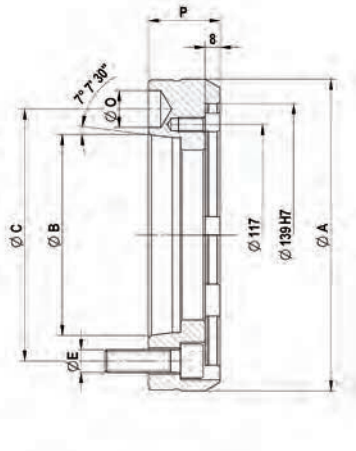
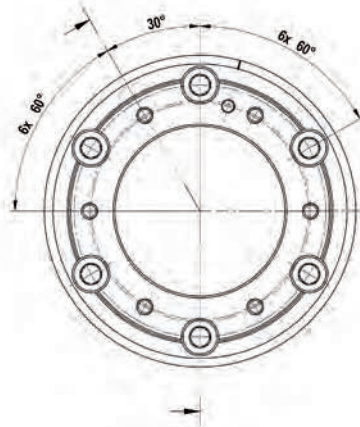
Инструментальная группа C18

Тип 296-55 сегментные зажимные втулки AGILIS

	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 05	AGILIS 06	AGILIS 07
Растяжение по Ø	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Общая длина	38	40	52,5	57	76	82	95	105
Мин-Ø		22,2	27,2	43,7	53,7	70,7	88,7	111,7
Сегментная втулка		<b>1180137</b>	<b>1180157</b>	<b>1180187</b>	<b>1180207</b>	<b>1180237</b>	<b>1180267</b>	<b>1180307</b>
Упор		1180437	1180457	1180487	1180507	1180537	1180567	1180607
Мин-Ø		22,7	27,7	44,7	54,7	71,7	89,7	112,7
Сегментная втулка		<b>1180138</b>	<b>1180158</b>	<b>1180188</b>	<b>1180208</b>	<b>1180238</b>	<b>1180268</b>	<b>1180308</b>
Упор		1180438	1180458	1180488	1180508	1180538	1180568	1180608
Мин-Ø		23,2	28,2		55,7	72,7	90,7	113,7
Сегментная втулка		<b>1180139</b>	<b>1180159</b>		<b>1180209</b>	<b>1180239</b>	<b>1180269</b>	<b>1180309</b>
Упор		1180439	1180459		1180509	1180539	1180569	1180609
Мин-Ø		23,7	28,7		56,7	73,7	91,7	114,7
Сегментная втулка		<b>1180350</b>	<b>1180160</b>		<b>1180210</b>	<b>1180240</b>	<b>1180270</b>	<b>1180310</b>
Упор		1180630	1180460		1180510	1180540	1180570	1180610
Мин-Ø		24,2	29,2		57,7	74,7	92,7	115,7
Сегментная втулка		<b>1180351</b>	<b>1180161</b>		<b>1180211</b>	<b>1180241</b>	<b>1180271</b>	<b>1180311</b>
Упор		1180631	1180461		1180511	1180541	1180571	1180611
Мин-Ø		24,7	29,7		58,7	75,7	93,7	116,7
Сегментная втулка		<b>1180352</b>	<b>1180162</b>		<b>1180212</b>	<b>1180242</b>	<b>1180272</b>	<b>1180312</b>
Упор		1180632	1180462		1180512	1180542	1180572	1180612
Мин-Ø			30,2		59,7	76,7	94,7	117,7
Сегментная втулка			<b>1180163</b>		<b>1180213</b>	<b>1180243</b>	<b>1180273</b>	<b>1180313</b>
Упор			1180463		1180513	1180543	1180573	1180613
Мин-Ø			30,7		60,7	77,7	95,7	118,7
Сегментная втулка			<b>1180164</b>		<b>1180214</b>	<b>1180244</b>	<b>1180274</b>	<b>1180314</b>
Упор			1180464		1180514	1180544	1180574	1180614
Мин-Ø			31,2		61,7	78,7	96,7	119,7
Сегментная втулка			<b>1180165</b>		<b>1180215</b>	<b>1180245</b>	<b>1180275</b>	<b>1180315</b>
Упор			1180465		1180515	1180545	1180575	1180615
Мин-Ø			31,7		62,7	79,7	97,7	120,7
Сегментная втулка			<b>1180166</b>		<b>1180216</b>	<b>1180246</b>	<b>1180276</b>	<b>1180316</b>
Упор			1180466		1180516	1180546	1180576	1180616
Мин-Ø			32,2		63,7	80,7	98,7	121,7
Сегментная втулка			<b>1180167</b>		<b>1180217</b>	<b>1180247</b>	<b>1180277</b>	<b>1180317</b>
Упор			1180467		1180517	1180547	1180577	1180617
Мин-Ø			32,7		64,7	81,7	99,7	122,7
Сегментная втулка			<b>1180168</b>		<b>1180218</b>	<b>1180248</b>	<b>1180278</b>	<b>1180318</b>
Упор			1180468		1180518	1180548	1180578	1180618
Мин-Ø			33,2			82,7	100,7	123,7
Сегментная втулка			<b>1180169</b>			<b>1180249</b>	<b>1180279</b>	<b>1180319</b>
Упор			1180469			1180549	1180579	1180619
Мин-Ø			33,7			83,7	101,7	124,7
Сегментная втулка			<b>1180360</b>			<b>1180370</b>	<b>1180280</b>	<b>1180320</b>
Упор			1180640			1180650	1180580	1180620
Мин-Ø			34,2			84,7	102,7	125,7
Сегментная втулка			<b>1180361</b>			<b>1180371</b>	<b>1180281</b>	<b>1180321</b>
Упор			1180641			1180651	1180581	1180621
Мин-Ø			34,7				103,7	126,7
Сегментная втулка			<b>1180362</b>				<b>1180282</b>	<b>1180322</b>
Упор			1180642				1180582	1180622
Мин-Ø							104,7	127,7
Сегментная втулка							<b>1180283</b>	<b>1180323</b>
Упор							1180583	1180623
Мин-Ø								128,7
Сегментная втулка								<b>1180324</b>
Упор								1180624
Мин-Ø								129,7
Сегментная втулка								<b>1180325</b>
Упор								1180625

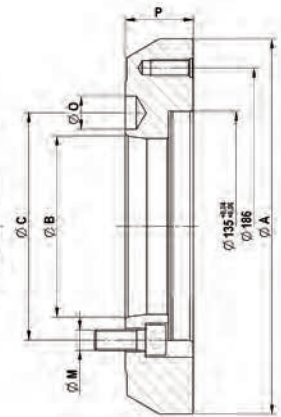
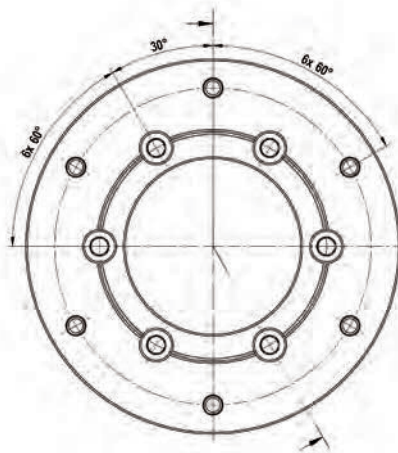


# Оснастка для AGILIS



Инструментальная группа С 18  
Тип 269-90 промежуточный фланец по ISO 702-1 (DIN 55028) Для размера 00-04

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1110005</b>	<b>1110006</b>	<b>1110008</b>	<b>1110011</b>
Для	AGILIS 00-04	AGILIS 00-04	AGILIS 00-04	AGILIS 00-04
Ø A	165	170	220	282
Ø B	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø M	M10	M12	M16	M20
Ø O	16,3	19,45	24,2	29,4
P	36	38	45	45

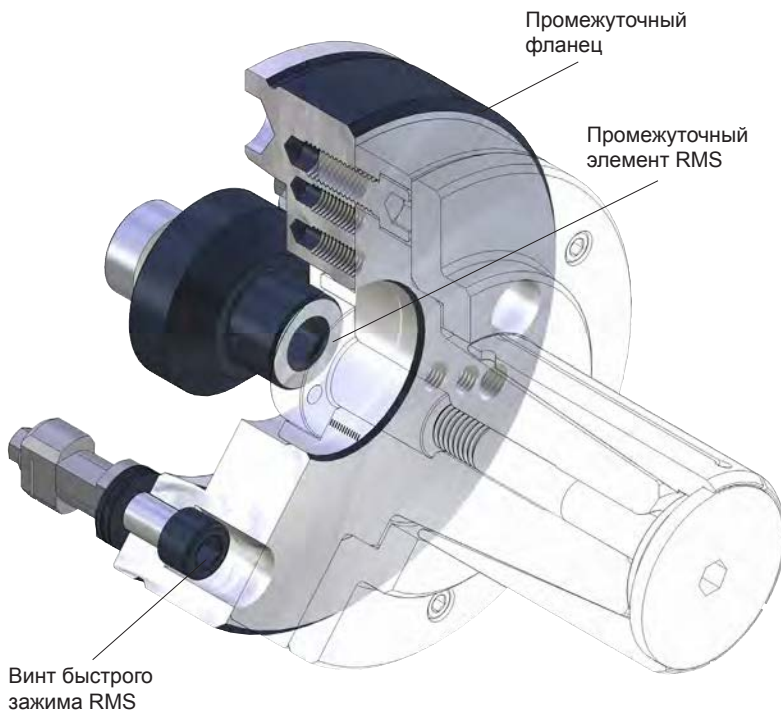


Инструментальная группа С 18  
Тип 267-20 промежуточный фланец по DIN 55028 Для размера 05-07

	A 05	A 06	A 08
<b>Промежуточный фланец</b>	<b>1072115</b>	<b>1072117</b>	<b>1072119</b>
Для	AGILIS 05-07	AGILIS 05-07	AGILIS 05-07
Короткий конус-Ø B	82,563	106,375	139,719
Коротк, конус-делит, окр, Ø C	104,8	133,4	171,4
Наружн, Ø A фланца	220	220	220
Ø D	135	135	135
Ø F	186	186	186
Ø O	16,3	19,45	24,2
Резьба-Ø M	M10	M12	M16
Общ, длина фланца P	40	40	40

# Оснастка для AGILIS

Ручная система быстрой смены зажимной оснастки  
Подходит для ABSIS (269-00) и AGILIS (296-00)



**Назначение:**

Для ручной смены зажимной оснастки с минимальными потерями времени.

**Особенности:**

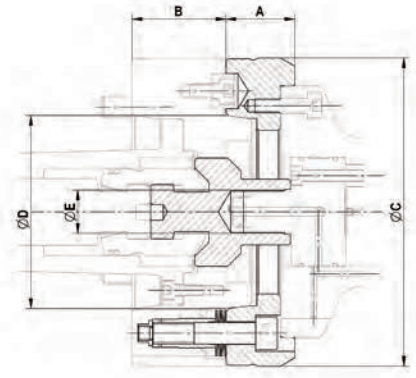
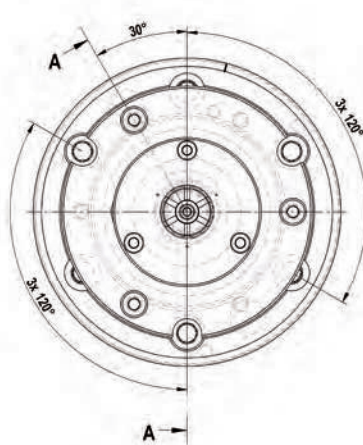
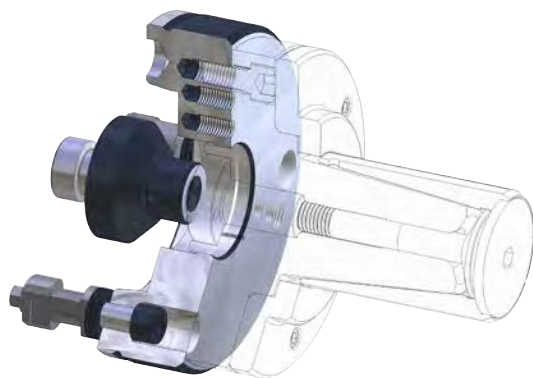
Ручная замена зажимной оснастки в течение приблизительно 30 сек, высокая точность при смене, в пределах 0,005 мм, возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок.

**Технические особенности:**

- система быстрой замены подходит к базовому модулю RMS - см. систему быстрой смены оснастки RMS (группа продуктов 6),
- подходит для оправки с зажимной втулкой ABSIS (269-00) и AGILIS (296-00),
- возможность использования централизованной системы смазки и / или пневматической системы контроля прилегания заготовок,
- вместе с безопасными зажимными цилиндрами Röhm моделей OVS и LVS соответствуют директивам профсоюзов, точность смены 0,005 мм.

**Преимущества для заказчика:**

Быстрая замена различных зажимных приспособлений за кратчайшее время, аналогично автоматическим и полуавтоматическим системам смены зажимной оснастки.



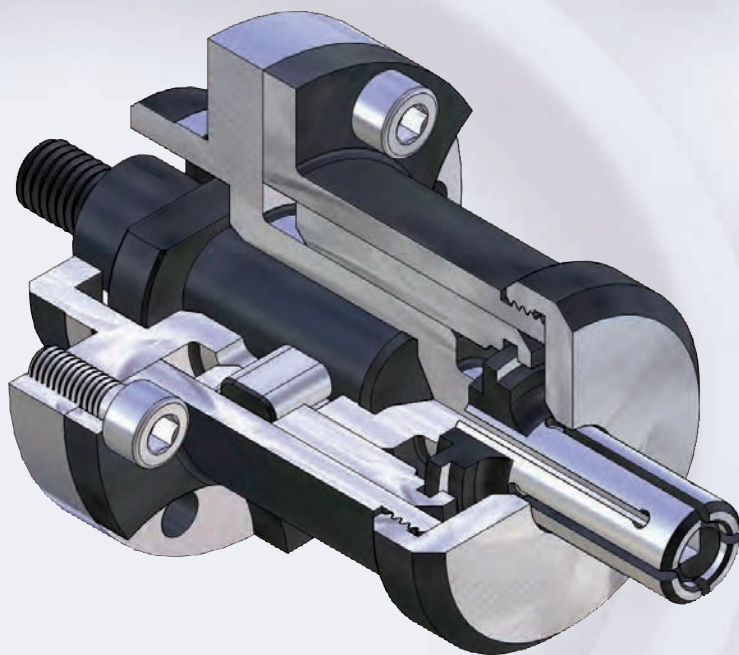
Инструментальная группа С18

Тип 299-00 система быстрой смены оснастки RMS; с ручным приводом для зажимной оснастки

	A 06	A 08
Для (фланец, включая винт быстрого зажима) RMS - комплект	AGILIS 00-04 (тип 296-00) 1180340	AGILIS 00-04 (тип 296-00) 1180342
Промежуточный элемент RMS	см тип 296-00 AGILIS	см тип 296-00 AGILIS
A	38	45
Ø B	170	215
Ø C	133,4	171,4
Ø D	106,375	139,719
Ø E	M12	M16
Ø F	139 H7	139 H7

подходящие промежуточные элементы RMS для КК6 и RMS для КК8 Вы сможете найти непосредственно в таблице продукции для сегментной зажимной цапги AGILIS Тип 296-00

Механизированная оправка с зажимной втулкой, фланцевое крепление, для зажима заготовок по внутреннему диаметру



**Назначение:**

шлифование, токарная обработка, фрезерование, измерение.

**Особенности:**

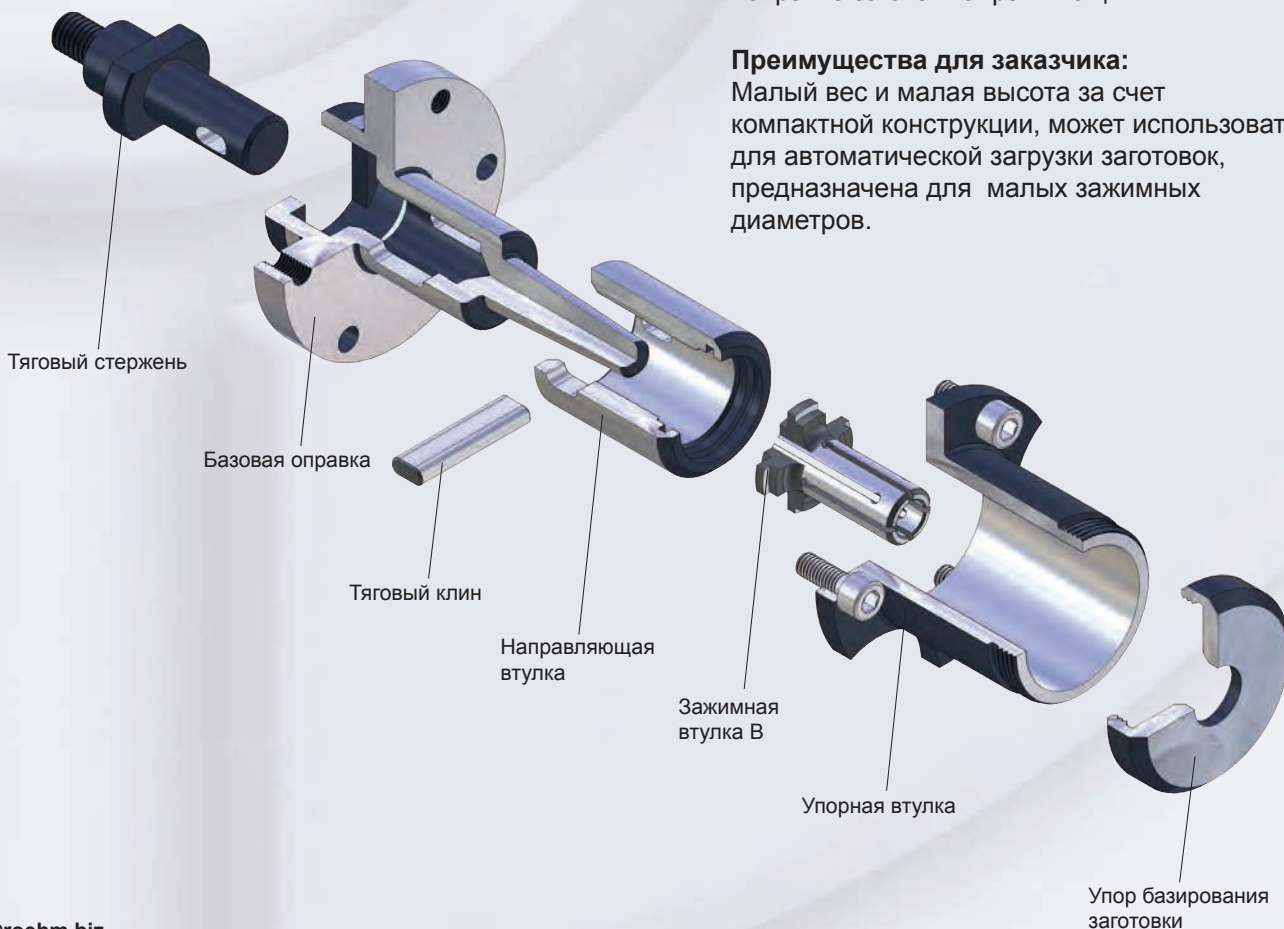
Предназначается для обработки деталей с очень маленькими зажимными диаметрами - от Ø5,5 мм, стабильный зажим за счет осевого подтягивания. Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки. Возможна быстрая смена зажимных втулок. Предназначается для коротких длин зажима.

**Технические особенности:**

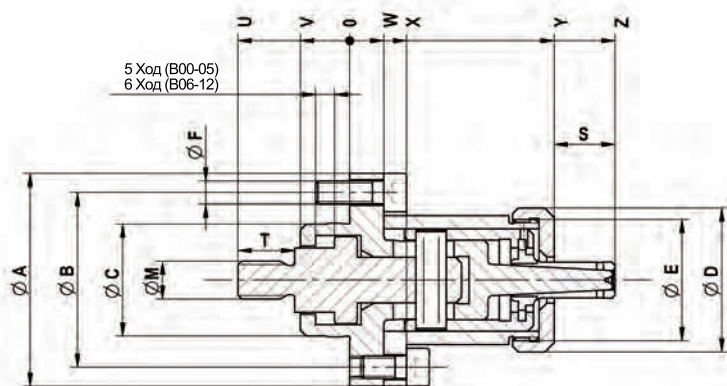
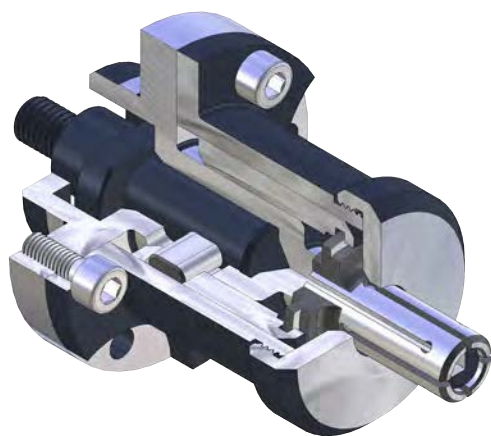
- высокая точность с допуском радиального биения в пределах 0,01 мм,
- механизированный привод,
- высокая точность повторения движений зажима,
- стабильный зажим,
- закаленные направляющие,
- точное расположение зажимной втулки на оправке за счет направляющих.

**Преимущества для заказчика:**

Малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, может использоваться для автоматической загрузки заготовок, предназначена для малых зажимных диаметров.





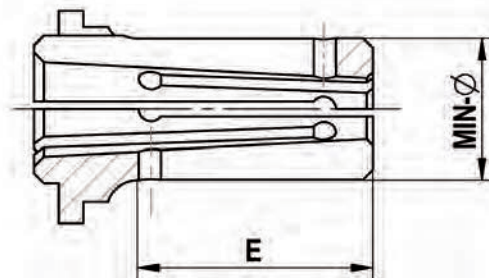
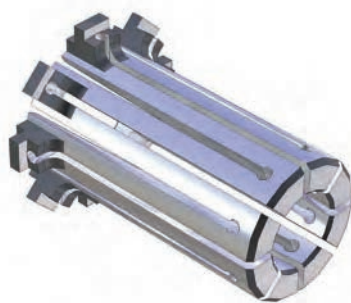

**Инструментальная группа С18**

Тип 247-10 оправка с зажимной втулкой KFB, с механизированным приводом, с фланцевым креплением; для зажима заготовок по внутренней поверхности  
Состоит из базовой оправки, упорной втулки, направляющей втулки, тягового клина, тягового стержня

	KFB 00	KFB 01	KFB 02	KFB 03	KFB 04	KFB 05	KFB 06	KFB 07
<b>Оправка с зажимными втулками</b>	<b>327586</b>	<b>327587</b>	<b>327588</b>	<b>327589</b>	<b>327590</b>	<b>327591</b>	<b>327592</b>	<b>327593</b>
Базовая оправка	323521	323522	323523	323524	323525	323526	323527	323528
Упорная втулка	323474	323475	323476	323477	323478	323479	323480	323481
Направляющая втулка	323461	323462	323463	323464	323465	323466	323467	323468
Тяговый клин	323508	323509	323510	323511	323512	323513	323514	323515
Тяговый стержень	323500	323501	323502	323502	323503	323504	323504	323505
F max, в кН	2	3	4	5,5	6,5	7,5	20	22
Мин, Ø разжат, от	5,5	7,5	9,5	12	14,5	19,5	24,7	29,7
Мин, Ø разжат, до	7	9	11,5	14,5	19	24,5	28,7	33,7
Ø зажима макс,	7,5	9,5	12	15	19,5	25	29,7	34,7
Наружн, -Ø A	45	50	56	60	72	76	82	95
Делит, окр, -Ø B	36	39	46	50	60	64	70	80
Ø Ch6	25	25	30	30	40	40	40	60
Ø D	24	31	38	40	52	54	60	66
Ø E	M22x1,5	M27x1,5	M32x1,5	M36x1,5	M45x1,5	M48x1,5	M56x1,5	M60x1,5
Ø F	M5	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8
Ход G	5	5	5	5	5	5	6	6
Ø M	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12
S	9	13	15	20,5	24	30	36	40
T	14	14	15	15	15	18	18	18
U	27	27,5	29,5	29,5	30,5	33,5	33,5	36,5
V	11,5	12	13	13	14	14	14	17
W	7,5	8	9	9	10	10	10	12,5
X	12,5	13	15	15	16	16	16	18,5
Y	42	46	45	58	66	67	71	74
Z	51,5	58,5	70	78,5	90	97	107	114



# Оснастка для KFB

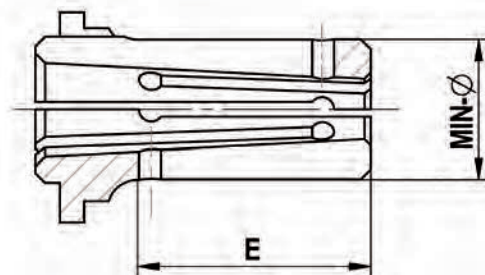
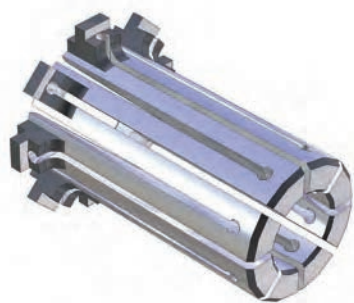


Инструментальная группа С 18

Тип 241-50 зажимная втулка исполнение В - нормальное исполнение (не вулканизирована)

Для размера	KFB 00	KFB 01	KFB 02	KFB 03	KFB 04	KFB 05	KFB 06	KFB 07
Растяжение по Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Общая длина	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5
Мин-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7
Зажимная втулка	<b>315139</b>	<b>315140</b>	<b>315154</b>	<b>315142</b>	<b>315143</b>	<b>315144</b>	<b>315145</b>	<b>315146</b>
Упор	323420	323423	323427	323430	323435	323444	323452	323459
Мин-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7
Зажимная втулка	<b>315152</b>	<b>315153</b>	<b>315167</b>	<b>315155</b>	<b>315156</b>	<b>315157</b>	<b>315158</b>	<b>315159</b>
Упор	323421	323424	323428	323431	323436	323445	323453	323460
Мин-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7
Зажимная втулка	<b>315165</b>	<b>315166</b>	<b>315180</b>	<b>315168</b>	<b>315169</b>	<b>315170</b>	<b>315171</b>	<b>315172</b>
Упор	323422	323425	323429	323432	323437	323446	323454	323540
Мин-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7
Зажимная втулка	<b>315178</b>	<b>315179</b>	<b>315191</b>	<b>315181</b>	<b>315182</b>	<b>315183</b>	<b>315184</b>	<b>315185</b>
Упор	323487	323488	323489	323433	323438	323447	323455	323541
Мин-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7
Зажимная втулка			<b>315141</b>	<b>315192</b>	<b>315193</b>	<b>315194</b>	<b>315195</b>	<b>315196</b>
Упор			323426	323434	323439	323448	323493	323494
Мин-Ø				14,5	17	22		
Зажимная втулка				<b>315202</b>	<b>315203</b>	<b>315204</b>		
Упор				323490	323440	323449		
Мин-Ø					17,5	22,5		
Зажимная втулка					<b>315209</b>	<b>315210</b>		
Упор					323441	323450		
Мин-Ø					18	23		
Зажимная втулка					<b>315215</b>	<b>315216</b>		
Упор					323442	323456		
Мин-Ø					18,5	23,5		
Зажимная втулка					<b>315221</b>	<b>315222</b>		
Упор					323443	323457		
Мин-Ø					19	24		
Зажимная втулка					<b>315227</b>	<b>315228</b>		
Упор					323491	323458		
Мин-Ø						24,5		
Зажимная втулка						<b>315233</b>		
Упор						323492		

# Оснастка для KFB



Инструментальная группа С 18

Тип 241-55 зажимная втулка исполнение В - вулканизированная (защищенная от попадания грязи и стружки)

Для размера	KFB 00	KFB 01	KFB 02	KFB 03	KFB 04	KFB 05	KFB 06	KFB 07
Растяжение по Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Общая длина	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5
Мин-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7
Зажимная втулка	<b>323739</b>	<b>323740</b>	<b>323754</b>	<b>323742</b>	<b>323743</b>	<b>323744</b>	<b>323745</b>	<b>323746</b>
Упор	323420	323423	323427	323430	323435	323444	323452	323459
Мин-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7
Зажимная втулка	<b>323752</b>	<b>323753</b>	<b>323767</b>	<b>323755</b>	<b>323756</b>	<b>323757</b>	<b>323758</b>	<b>323759</b>
Упор	323421	323424	323428	323431	323436	323445	323453	323460
Мин-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7
Зажимная втулка	<b>323765</b>	<b>323766</b>	<b>323780</b>	<b>323768</b>	<b>323769</b>	<b>323770</b>	<b>323771</b>	<b>323772</b>
Упор	323422	323425	323429	323432	323437	323446	323454	323540
Мин-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7
Зажимная втулка	<b>323778</b>	<b>323779</b>	<b>323791</b>	<b>323781</b>	<b>323782</b>	<b>323783</b>	<b>323784</b>	<b>323785</b>
Упор	323487	323488	323489	323433	323438	323447	323455	323541
Мин-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7
Зажимная втулка			<b>323741</b>	<b>323792</b>	<b>323793</b>	<b>323794</b>	<b>323795</b>	<b>323796</b>
Упор			323426	323434	323439	323448	323493	323494
Мин-Ø				14,5	17	22		
Зажимная втулка				<b>323802</b>	<b>323803</b>	<b>323804</b>		
Упор				323490	323440	323449		
Мин-Ø					17,5	22,5		
Зажимная втулка					<b>323809</b>	<b>323810</b>		
Упор					323441	323450		
Мин-Ø					18	23		
Зажимная втулка					<b>323815</b>	<b>323816</b>		
Упор					323442	323456		
Мин-Ø					18,5	23,5		
Зажимная втулка					<b>323821</b>	<b>323822</b>		
Упор					323443	323457		
Мин-Ø					19	24		
Зажимная втулка					<b>323827</b>	<b>323828</b>		
Упор					323491	323458		
Мин-Ø						24,5		
Зажимная втулка						<b>323833</b>		
Упор						323492		

Другие значения диаметров зажима, а также профилированные зажимные втулки поставляются по запросу



▶ **Оправка с зажимной втулкой KFB зажимной Ø 42 мм**

**Назначение:**

Токарная обработка.

Зажим заготовки производится с осевым подтягиванием к упору.

Зажимная оправка герметична и защищена от проникновения загрязнений и СОЖ.

Упор и зажимная втулка могут быть вместе заменены за счет использования системы быстрой смены зажимной оснастки.

**Преимущества для заказчика:**

- быстрая адаптация к различным заготовкам за счет использования системы быстрой смены зажимной оснастки,
- радиальное биение в пределах 0,015 мм.



▶ **Оправка с зажимной втулкой KFB - зажимной Ø 114 мм**

**Назначение:**

Зажим заготовки производится с приводом от тяговой штанги с осевым подтягиванием к жесткому упору.

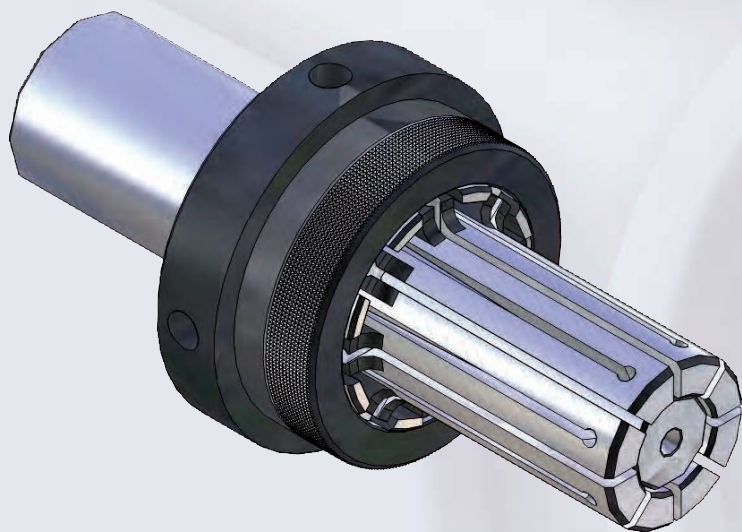
Холостой ход позволяет более просто осуществлять контроль хода в зажимном цилиндре.

Упор базирования заготовки оснащен системой быстрой смены с использованием байонетного крепления.

**Преимущества для заказчика:**

- простая эксплуатация,
- стабильный зажим за счет осевого подтягивания,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм.

Ручные оправки с зажимными втулками, с центрирующими отверстиями, для зажима по внутренней поверхности заготовок



**Назначение:**

токарная обработка, шлифование, измерение.

**Особенности:**

Предназначается для обработки деталей с очень маленькими зажимными диаметрами - от  $\varnothing$  5,5 мм, стабильный зажим за счет осевого подтягивания.

Поджим заготовки к жесткому упору происходит автоматически за счет зажимной оправки.

Возможна быстрая смена зажимных втулок. Предназначается для коротких длин зажима.

**Технические особенности:**

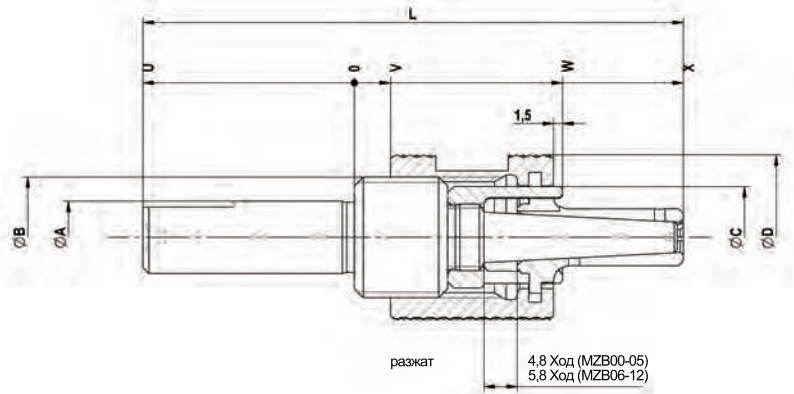
- малое значение радиального и торцевого биения,
- высокая точность повторения движений зажима,
- закаленное малоизнашиваемое исполнение,
- высокая точность за счет направляющих для зажимной втулки, расположенных на оправке,
- ручной привод.

**Преимущества для заказчика:**

Малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, предназначена для малых зажимных диаметров и малой длины зажима.





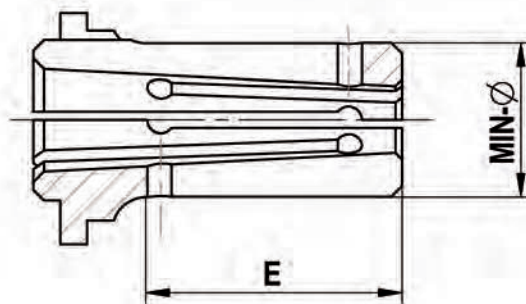
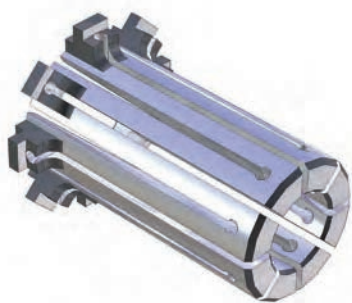


### Инструментальная группа С18

Тип 241-00 оправка с зажимной втулкой MZB, с ручным приводом, с центрирующим отверстием; для зажима заготовок по внутренней поверхности

	MZB 00	MZB 01	MZB 02	MZB 03	MZB 04	MZB 05	MZB 06	MZB 07	MZB 08	MZB 09	MZB 10	MZB 11	MZB 12
<b>Оправка с зажимными втулками</b>	<b>1130361</b>	<b>1130362</b>	<b>1130363</b>	<b>1130364</b>	<b>1130365</b>	<b>1130366</b>	<b>1130367</b>	<b>1130368</b>	<b>1130369</b>	<b>1130370</b>	<b>1130371</b>	<b>1130372</b>	<b>1130373</b>
Базовая оправка	315100	315101	315102	315103	315104	315105	315106	315107	315108	315109	315110	315111	315112
Гайка	315113	315114	315115	315116	315117	315118	315119	315120	315121	315122	315123	315124	315125
Мин, Ø разжат, от	5,5	7,5	9,5	12	14,5	19,5	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7
Мин, Ø разжат, до	7	9	11,5	14,5	19	24,5	28,7	33,7	38,7	43,7	53,7	63,7	78,7
Ø зажима макс,	7,5	9,5	12	15	19,5	25	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	79,7
Ø A h6	10	12	12	14	18	18	25	30	40	40	45	50	50
Ø B	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5	M30x1,5	M36x1,5	M42x1,5	M45x1,5	M52x1,5	M56x1,5	M65x1,5	M75x2	M95x2
Ø C	10,8	13	16,8	20,8	26,8	31,8	36,8	41,8	47,8	52,5	61,8	71,8	90,8
Ø D	19,5	23	28	31	38	47	54	57,5	66	74	83	93	108
Ход G	5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6	6	6	6	6	6,5	7
L	74,5	79,5	89,5	97,5	102,5	113,5	136	144,5	156	166,5	197	208,5	221,5
U	30	30	35	35	35	40	45	50	55	60	67	67	67
V	5,5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7
W	29	33,5	34,5	36,5	37,5	37,5	48,5	48,5	48,5	48,5	53,5	56,5	58,5
X	44,5	48,5	53,5	61,5	66,5	72,5	89	92,5	99	104,5	128	139,5	152,5

# Оснастка для MZB

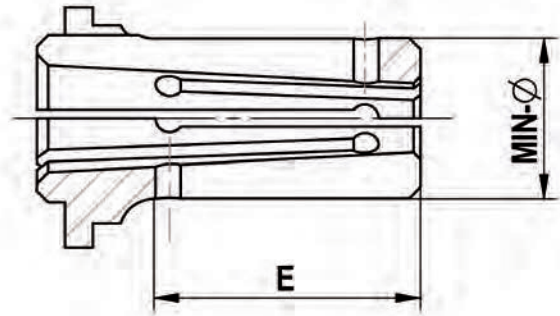
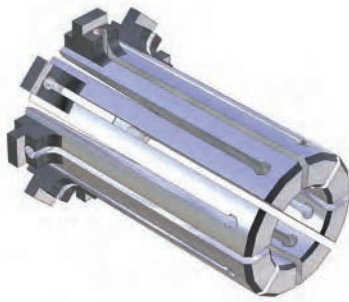


Инструментальная группа С 18

Тип 241-50 зажимная втулка исполнение В - нормальное исполнение (не вулканизирована)

Для размера	MZB 00	MZB 01	MZB 02	MZB 03	MZB 04	MZB 05	MZB 06	MZB 07	MZB 08	MZB 09	MZB 10	MZB 11	MZB 12
Растяжение по Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Общая длина	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5	50	55,5	74	82,5	93,5
Мин-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7
Зажимная втулка	<b>315139</b>	<b>315140</b>	<b>315154</b>	<b>315142</b>	<b>315143</b>	<b>315144</b>	<b>315145</b>	<b>315146</b>	<b>315147</b>	<b>315148</b>	<b>315149</b>	<b>315150</b>	<b>315151</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7	65,7
Зажимная втулка	<b>315152</b>	<b>315153</b>	<b>315167</b>	<b>315155</b>	<b>315156</b>	<b>315157</b>	<b>315158</b>	<b>315159</b>	<b>315160</b>	<b>315161</b>	<b>315162</b>	<b>315163</b>	<b>315164</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7	36,7	41,7	46,7	56,7	66,7
Зажимная втулка	<b>315165</b>	<b>315166</b>	<b>315180</b>	<b>315168</b>	<b>315169</b>	<b>315170</b>	<b>315171</b>	<b>315172</b>	<b>315173</b>	<b>315174</b>	<b>315175</b>	<b>315176</b>	<b>315177</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7	37,7	42,7	47,7	57,7	67,7
Зажимная втулка	<b>315178</b>	<b>315179</b>	<b>315191</b>	<b>315181</b>	<b>315182</b>	<b>315183</b>	<b>315184</b>	<b>315185</b>	<b>315186</b>	<b>315187</b>	<b>315188</b>	<b>315189</b>	<b>315190</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7	38,7	43,7	48,7	58,7	68,7
Зажимная втулка			<b>315141</b>	<b>315192</b>	<b>315193</b>	<b>315194</b>	<b>315195</b>	<b>315196</b>	<b>315197</b>	<b>315198</b>	<b>315199</b>	<b>315200</b>	<b>315201</b>
Упор			315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø				14,5	17	22					49,7	59,7	69,7
Зажимная втулка				<b>315202</b>	<b>315203</b>	<b>315204</b>					<b>315205</b>	<b>315206</b>	<b>315207</b>
Упор				315129	315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					17,5	22,5					50,7	60,7	70,7
Зажимная втулка					<b>315209</b>	<b>315210</b>					<b>315211</b>	<b>315212</b>	<b>315213</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					18	23					51,7	61,7	71,7
Зажимная втулка					<b>315215</b>	<b>315216</b>					<b>315217</b>	<b>315218</b>	<b>315219</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					18,5	23,5					52,7	62,7	72,7
Зажимная втулка					<b>315221</b>	<b>315222</b>					<b>315223</b>	<b>315224</b>	<b>315225</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					19	24					53,7	63,7	73,7
Зажимная втулка					<b>315227</b>	<b>315228</b>					<b>315229</b>	<b>315230</b>	<b>315231</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø						24,5							74,7
Зажимная втулка						<b>315233</b>							<b>315208</b>
Упор						315131							315138
Мин-Ø													75,7
Зажимная втулка													<b>315214</b>
Упор													315138
Мин-Ø													76,7
Зажимная втулка													<b>315220</b>
Упор													315138
Мин-Ø													77,7
Зажимная втулка													<b>315226</b>
Упор													315138
Мин-Ø													78,7
Зажимная втулка													<b>315232</b>
Упор													315138

# Оснастка для MZB



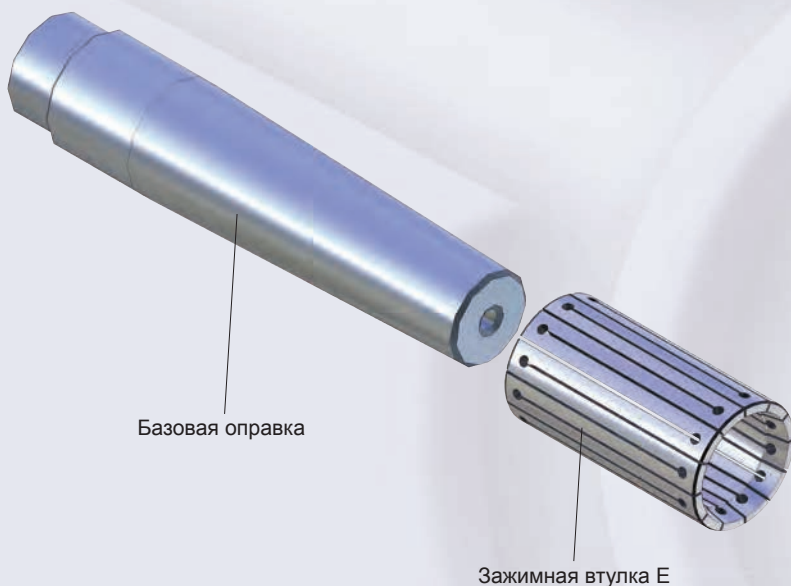
Инструментальная группа С 18

Тип 241-55 зажимная втулка исполнение В - вулканизированная (защищенная от попадания грязи и стружки)

Для размера	MZB 00	MZB 01	MZB 02	MZB 03	MZB 04	MZB 05	MZB 06	MZB 07	MZB 08	MZB 09	MZB 10	MZB 11	MZB 12
Растяжение по Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Общая длина	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5	50	55,5	74	82,5	93,5
Мин-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7
Зажимная втулка	<b>323739</b>	<b>323740</b>	<b>323754</b>	<b>323742</b>	<b>323743</b>	<b>323744</b>	<b>323745</b>	<b>323746</b>	<b>323747</b>	<b>323748</b>	<b>323749</b>	<b>323750</b>	<b>323751</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7	65,7
Зажимная втулка	<b>323752</b>	<b>323753</b>	<b>323767</b>	<b>323755</b>	<b>323756</b>	<b>323757</b>	<b>323758</b>	<b>323759</b>	<b>323760</b>	<b>323761</b>	<b>323762</b>	<b>323763</b>	<b>323764</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7	36,7	41,7	46,7	56,7	66,7
Зажимная втулка	<b>323765</b>	<b>323766</b>	<b>323780</b>	<b>323768</b>	<b>323769</b>	<b>323770</b>	<b>323771</b>	<b>323772</b>	<b>323773</b>	<b>323774</b>	<b>323775</b>	<b>323776</b>	<b>323777</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7	37,7	42,7	47,7	57,7	67,7
Зажимная втулка	<b>323778</b>	<b>323779</b>	<b>323791</b>	<b>323781</b>	<b>323782</b>	<b>323783</b>	<b>323784</b>	<b>323785</b>	<b>323786</b>	<b>323787</b>	<b>323788</b>	<b>323789</b>	<b>323790</b>
Упор	315126	315127	315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7	38,7	43,7	48,7	58,7	68,7
Зажимная втулка			<b>323741</b>	<b>323792</b>	<b>323793</b>	<b>323794</b>	<b>323795</b>	<b>323796</b>	<b>323797</b>	<b>323798</b>	<b>323799</b>	<b>323800</b>	<b>323801</b>
Упор			315128	315129	315130	315131	315132	315133	315134	315135	315136	315137	315138
Мин-Ø				14,5	17	22					49,7	59,7	69,7
Зажимная втулка				<b>323802</b>	<b>323803</b>	<b>323804</b>					<b>323805</b>	<b>323806</b>	<b>323807</b>
Упор				315129	315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					17,5	22,5					50,7	60,7	70,7
Зажимная втулка					<b>323809</b>	<b>323810</b>					<b>323811</b>	<b>323812</b>	<b>323813</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					18	23					51,7	61,7	71,7
Зажимная втулка					<b>323815</b>	<b>323816</b>					<b>323817</b>	<b>323818</b>	<b>323819</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					18,5	23,5					52,7	62,7	72,7
Зажимная втулка					<b>323821</b>	<b>323822</b>					<b>323823</b>	<b>323824</b>	<b>323825</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø					19	24					53,7	63,7	73,7
Зажимная втулка					<b>323827</b>	<b>323828</b>					<b>323829</b>	<b>323830</b>	<b>323831</b>
Упор					315130	315131					315136	315137	315138
Мин-Ø						24,5							74,7
Зажимная втулка						<b>323833</b>							<b>323808</b>
Упор						315131							315138
Мин-Ø													75,7
Зажимная втулка													<b>323814</b>
Упор													315138
Мин-Ø													76,7
Зажимная втулка													<b>323820</b>
Упор													315138
Мин-Ø													77,7
Зажимная втулка													<b>323826</b>
Упор													315138
Мин-Ø													78,7
Зажимная втулка													<b>323832</b>
Упор													315138

Другие значения диаметров зажима, а также профилированные зажимные втулки поставляются по запросу

Ручные оправки с зажимными втулками, с центрирующими отверстиями, для зажима по внутренней поверхности заготовок



**Назначение:**

шлифование, легкие токарные работы, измерение.

**Особенности:**

Экономичная система, широкий ассортимент зажимных оправок. Особенно хорошо подходит для использования при измерении деталей.

**Технические особенности:**

- малое торцевое и радиальное биение,
- высокая точность повторения перемещений,
- закаленное малоизнашиваемое исполнение,
- высокая точность за счет направляющих для зажимной втулки, расположенных на оправке,
- быстрая смена зажимных втулок,
- с ручным приводом.

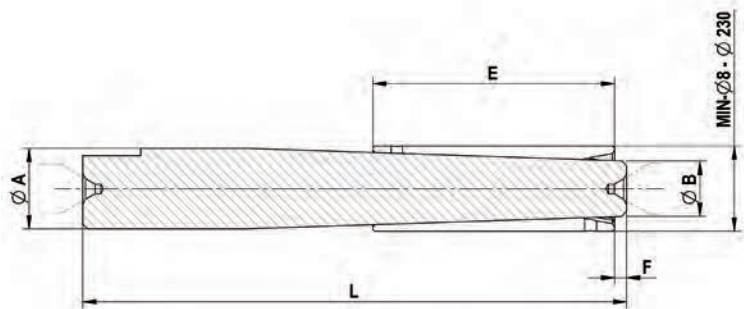
**Преимущества для заказчика:**

Малый вес и малая высота за счет компактной конструкции, экономичная система для задач измерения деталей, широкий ассортимент зажимных оправок.



Хотите, чтобы Ваше производство было оснащено для выполнения самых различных заказов? Мы предлагаем Вам полный ассортимент зажимных оправок, упакованный в деревянные чемоданы.



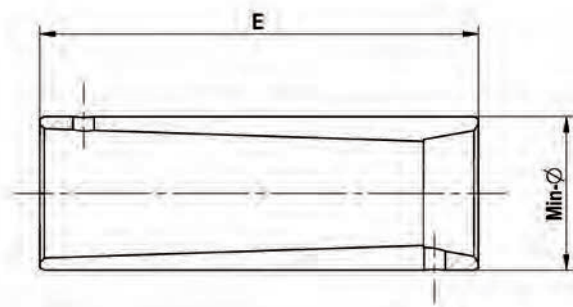
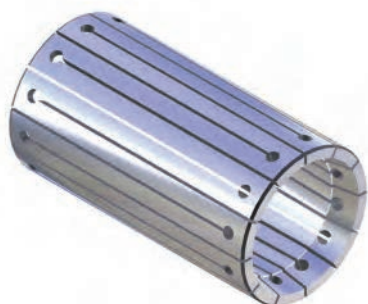


Инструментальная группа C18

Тип 240-10 базовая оправка; с ручным приводом, с центрирующим отверстием; для зажима заготовок по внутренней поверхности

	MZE 00	MZE 01	MZE 02	MZE 03	MZE 04	MZE 05	MZE 06	MZE 07	MZE 08	MZE 09	MZE 10	MZE 11	MZE 12	MZE 13	MZE 14	MZE 15
Базовая оправка	315000	315001	315002	315003	315004	315005	315006	315007	315008	315009	315010	315011	315012	315013	315014	315015
Мин, Ø разжат, от	8	10	12	14	16	19	22	25	35	45	55	68	80	105	135	185
Мин, Ø разжат, до	9	11	13	15	18	21	24	34	44	54	65	80	100	135	180	230
Ø зажима макс,	10,5	12,5	15	17	20	23	26	37	47	59	70	85	105	140	185	235
Ø A	8	10	12	14	16	19	21	25	33	45	53	64	76	99	124	145,5
Ø B	4,1	5,3	5,7	6,9	8,5	10,7	12,2	14,6	22,6	31,1	38	48,2	60,9	80,4	97,4	122,4
E	40	45	60	70	70	80	80	100	100	125	135	150	150	170	180	200
F	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	82	63
L	75	110	125	140	150	170	175	225	225	300	330	350	350	400	442	443

# Оснастка для MZE

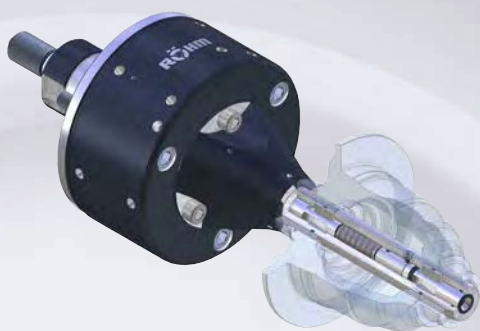


Инструментальная группа С 18

Тип 240-50 зажимная втулка исполнение E - для базовой оправки MZE

Для размера	MZE 00	MZE 01	MZE 02	MZE 03	MZE 04	MZE 05	MZE 06	MZE 07	MZE 08	MZE 09	MZE 10	MZE 11	MZE 12	MZE 13	MZE 14	MZE 15
Растяжение по Ø	1,5	1,5	2	2	2	2	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5
Общая длина	40	45	60	70	70	80	80	100	100	125	135	150	150	170	180	200
Мин-Ø	8	10	12	14	16	19	22	25	35	45	55	68	100	105	135	185
Зажимная втулка	<b>315016</b>	<b>315017</b>	<b>315018</b>	<b>315019</b>	<b>315020</b>	<b>315021</b>	<b>315022</b>	<b>315023</b>	<b>315024</b>	<b>315025</b>	<b>315026</b>	<b>315027</b>	<b>315074</b>	<b>315029</b>	<b>315030</b>	<b>315031</b>
Мин-Ø	9	11	13	15	17	20	23	26	36	48	58	70	80	110	140	190
Зажимная втулка	<b>315032</b>	<b>315033</b>	<b>315034</b>	<b>315035</b>	<b>315036</b>	<b>315037</b>	<b>315038</b>	<b>315039</b>	<b>315040</b>	<b>315041</b>	<b>315042</b>	<b>315043</b>	<b>315028</b>	<b>315045</b>	<b>315046</b>	<b>315047</b>
Мин-Ø					18	21	24	28	38	50	60	72	85	115	145	195
Зажимная втулка					<b>315048</b>	<b>315049</b>	<b>315050</b>	<b>315051</b>	<b>315052</b>	<b>315053</b>	<b>315054</b>	<b>315055</b>	<b>315044</b>	<b>315057</b>	<b>315058</b>	<b>315059</b>
Мин-Ø								30	40	52	62	75	90	120	150	200
Зажимная втулка								<b>315060</b>	<b>315061</b>	<b>315062</b>	<b>315063</b>	<b>315064</b>	<b>315056</b>	<b>315066</b>	<b>315067</b>	<b>315068</b>
Мин-Ø								32	42	54	65	78	95	125	155	205
Зажимная втулка								<b>315069</b>	<b>315070</b>	<b>315071</b>	<b>315072</b>	<b>315073</b>	<b>315065</b>	<b>315075</b>	<b>315076</b>	<b>315077</b>
Мин-Ø								34	44			80		130	160	210
Зажимная втулка								<b>315078</b>	<b>315079</b>			<b>315080</b>		<b>315081</b>	<b>315082</b>	<b>315083</b>
Мин-Ø														135	165	215
Зажимная втулка														<b>315084</b>	<b>315085</b>	<b>315086</b>
Мин-Ø															170	220
Зажимная втулка															<b>315087</b>	<b>315088</b>
Мин-Ø															175	225
Зажимная втулка															<b>315089</b>	<b>315090</b>
Мин-Ø															180	230
Зажимная втулка															<b>315091</b>	<b>315092</b>

Другие значения диаметров зажима, а также профилированные и вулканизированные зажимные втулки поставляются по запросу



▶ **Зажимная оправка со скользящими кулачками KFG  
Ø зажима 30 мм**

**Назначение:**

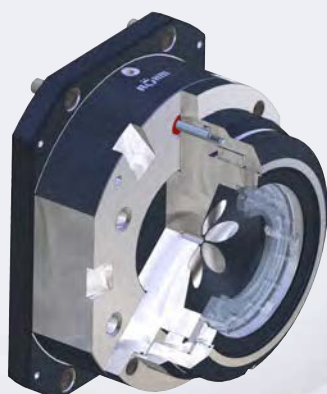
Токарная обработка корпуса дифференциала.  
Зажим корпуса дифференциала по двум поверхностям.  
Различия диаметров зажимных поверхностей компенсируются.

Упор базирования заготовки оснащён пневматической системой контроля прилегания.

Ко всему узлу зажимной оправки подводится запирающее давление сжатого воздуха.

**Преимущества для заказчика:**

- две поверхности зажима с выравниванием,
- радиальное биение в пределах 0,02 мм.



▶ **Зажимная оправка со скользящими кулачками KFG  
Ø зажима 155 мм/161 мм**

**Назначение:**

Сверление двух заготовок различного диаметра.

Зажим на двух близко расположенных друг к другу поверхностях зажима.

Зажим на обеих поверхностях производится посредством пружин.

Разжим пневматический, посредством цилиндра в базовом модуле.

Компактное исполнение, позволяющее экономить рабочее пространство.

Отверстия для стекания СОЖ.

**Преимущества для заказчика:**

- высота менее 200 мм,
- радиальное биение в пределах 0,03 мм.



▶ **Зажимная оправка со скользящими кулачками KFG  
диапазон зажима 98-113 мм**

**Назначение:**

Токарная обработка заготовок гильз цилиндров.

Левая зажимная поверхность с механизированным приводом посредством тяговой штанги.

Правая зажимная поверхность с пружинным приводом для выравнивания допусков заготовки.

Отводящийся упор.

За счет смены кулачков могут зажиматься заготовки с различным диаметром.

**Преимущества для заказчика:**

- большой диапазон зажима - растяжение 7 мм,
- передача большого крутящего момента за счет рифления сменных кулачков.



▶ **Зажимная оправка со скользящими кулачками KFG с промежуточной втулкой Ø104-120 мм**

**Назначение:**

Чистовая токарная обработка гильз цилиндров.

Левая зажимная поверхность с механизированным приводом посредством тяговой штанги.

Правая зажимная поверхность с механизированным приводом посредством задней бабки.

Отводящийся упор с пневматической системой контроля прилегания.

За счет смены промежуточных втулок могут зажиматься заготовки с различным диаметром.

**Преимущества для заказчика:**

- сменные промежуточные втулки,
- малое радиальное биение, в пределах 0,015 мм.



▶ **Зажимная оправка со скользящими кулачками KFG Ø зажима 39 мм/40 мм**

**Назначение:**

Токарная обработка.

Зажим в зоне 1 производится тяговой штангой с рифлеными кулачками, обеспечивающими передачу большого крутящего момента.

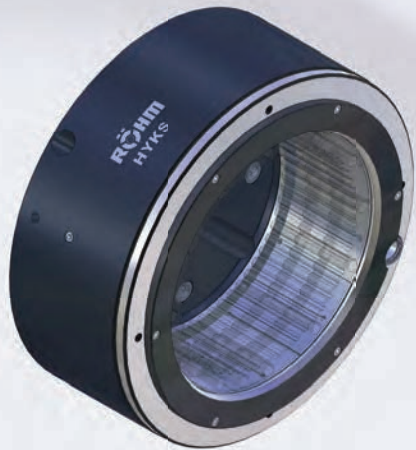
Зажимная зона 2 приводится в действие пружинами и оснащена промежуточной втулкой.

**Преимущества для заказчика:**

- промежуточная втулка снижает деформацию поверхности заготовки,
- радиальное биение в пределах 0,01 мм.



Зажимная оправка с гидравлическим приводом для зажима по внутренней и наружной поверхности



**Назначение:**

шлифование, токарная обработка, фрезерование, измерение.

**Особенности:**

Давление гидравлической жидкости создается поршнем или гидравлической системой. Растяжение может составлять до 0,3% (при использовании специальных материалов до 1%) диаметра разжимной втулки. Зажим осуществляется непосредственно разжимной втулкой или, посредством промежуточной втулки со шлицами.

**Технические особенности:**

- цилиндрическое и круглое растяжение во всем диапазоне зажима при максимальном допуске радиального биения 0,003 мм,
- с механизированным приводом, без ручного привода,
- очень высокое значение усилия зажима в зоне зажима,
- износостойкая поверхность,
- оптимальные условия демпфирования, чрезвычайно малошумная обработка и существенно более высокое время стойкости инструмента за счет точной подгонки зажимных втулок,
- зажимные системы могут приводиться в действие гидравлическим или пневматическим цилиндром, гидравлической системой станка, или даже вручную посредством винта,
- различные варианты упоров (опции): жесткие, отводящиеся, внешние, качающиеся, и т.д.

**Преимущества для заказчика:**

Меньшее количество зажимной оснастки при большем зажимной диапазоне.  
 Меньшее время переналадки.  
 Высокая гибкость.  
 Предназначены для зажима необработанных заготовок.

Зажимная оправка с гидравлическим приводом HYKS

## Специальная зажимная оправка / зажимное приспособление



### ► Специальная зажимная оправка

#### Назначение:

Шлифование, фрезерование.

Базовый модуль с различными сменными головками для зажима поршней.

Торцевой зажим посредством тягового элемента внутреннего расположения.

Ориентация положения за счет центрирующих вилок.

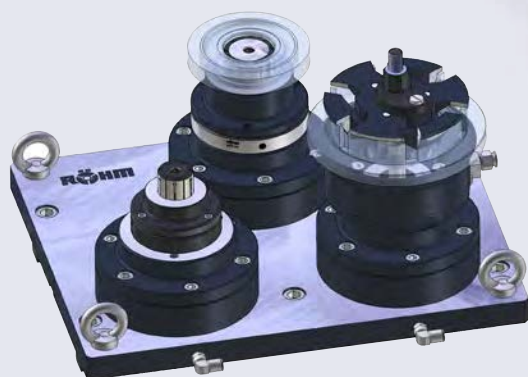
Специальный ограничитель исключает возможность неправильной загрузки заготовок.

Привод осуществляется зажимных цилиндром RÖHM модели OVS70.

Существует возможность полной обработки наружного контура.

#### Преимущества для заказчика:

- зажимная головка с системой быстрой смены зажимной оснастки,
- радиальное биение в пределах 0,005 мм.



### ► Зажимное приспособление

#### Назначение:

Фрезерование и сверление.

Зажимное приспособление с тремя базовыми модулями.

Зажим производится пружиной, разжим пневматический.

Два базовых модуля оснащаются зажимными оправками KFR.

Один базовый модуль оснащен торцевым зажимным патроном.

#### Преимущества для заказчика:

- базовые модули могут оснащаться различными зажимными системами.