



Контроль плит

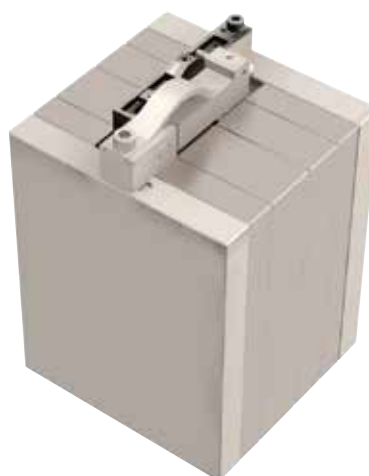
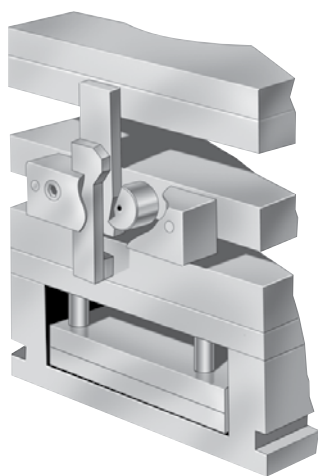


Информация: LL - KL - DKL

Замки с защелкой используются для того, чтобы управлять плитами и перемещать их во время цикла открытия и закрытия формы. Три разных типа замков DME обеспечивают диапазон решений по установке для всех случаев применения:

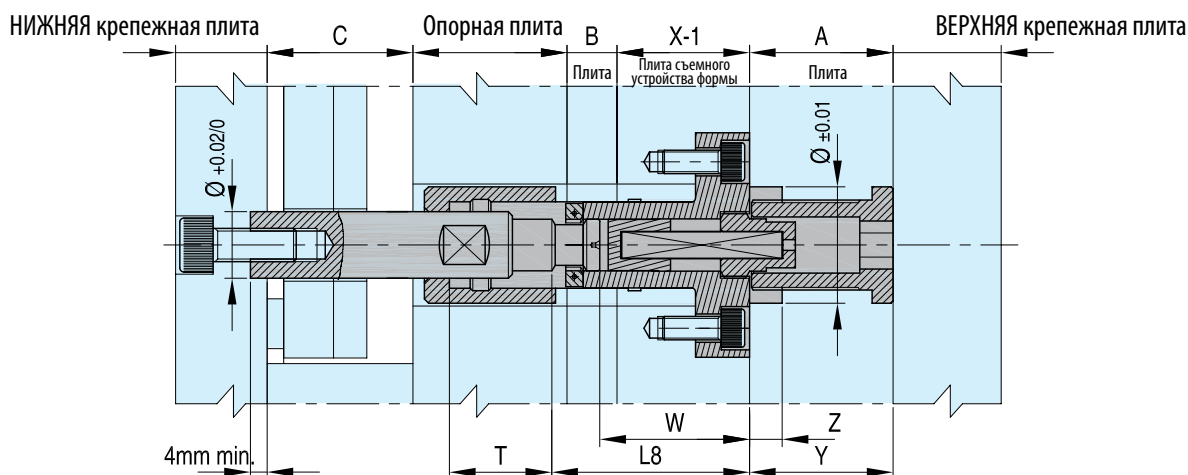
1. Замок с защелкой внешний LL Jiffy LL: оригинальный замок с защелкой DME, успешно применяемый в отрасли на протяжении почти 20 лет. Простая, компактная конструкция, позволяющая устанавливать ее в различных конфигурациях на внешней стороне формы. Поставляются замки малого, среднего и большого размера стандартной длины, легко обрезаемой до нужного размера инструментальщиком.

2. Замок с защелкой внешний KL: очень прочная конструкция, поставляемая в 6 разных размерах для форм любых размеров. Простота механической обработки и подгонки обеспечивает легкость установки на внешней стороне формы.



3. Замок с защелкой внутренний DKL: новая альтернативная версия, запущенная в 2004 г. и ставшая чрезвычайно популярной среди конструкторов форм, их производителей и потребителей.

Полностью помещаясь внутри формы, DKL не мешает внешним линиям охлаждения, и теперь ничто не мешает также размещать форму на боку. Очень упрощает процесс изготовления формы, поскольку отпадает необходимость в боковой обработке плит, и остается только обработка вертикальным шпинделем. Поставляемый на заказ направленный выталкиватель позволяет экономить место в форме.



CAD reference point

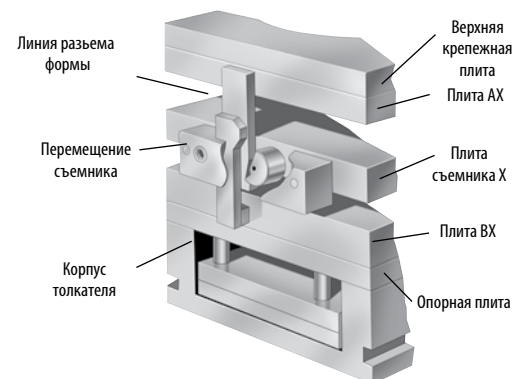
Замок с защелкой Jiffy

Информация: LL

1. Управление съемником

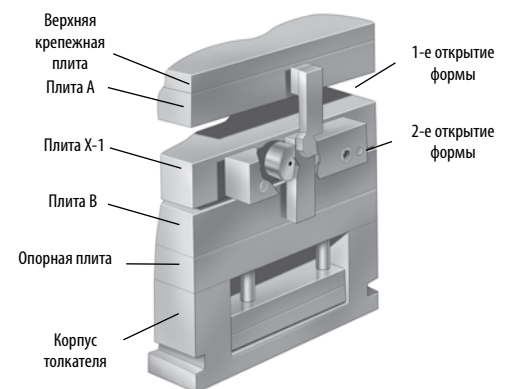
Часто длительность цикла увеличивается из-за того, что нужно ждать, пока сработает планка выталкивателя пресса. При применении замка с защелкой DME Jiffy, показанного на рисунке слева, съемник движется сам в результате открытия формы, без помощи планки выталкивателя пресса.

Замок с защелкой DME Jiffy позволяет уменьшить ход выталкивания, уменьшить длительность цикла и увеличить количество изделий, выпускаемых за смену.



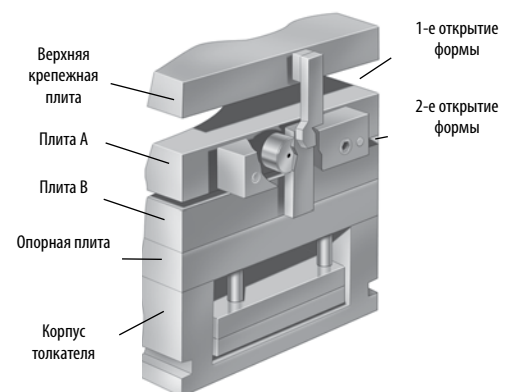
2. Для отведения плиты X от плиты A с фиксацией плит X и B.

В данном случае применения замка с защелкой Jiffy, плита «X-1» отводится от плиты «А» во время первого цикла открытия формы. Во время заранее определенного открытия (вы определяете расстояние) плита «X-1» отделяется от плиты «В» при втором открытии формы. Подобное применение замка с защелкой Jiffy особенно эффективно в случае форм типа «АХ» или трехплитных форм с направляющей сверху.



3. Для отведения пластины А от верхней крепежной плиты с фиксацией плит А и В.

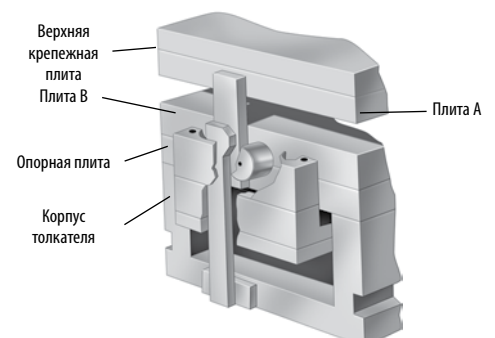
В случае применения замка с защелкой Jiffy, изображенного на данном рисунке, плита А отводится от верхней крепежной плиты во время первого цикла открытия формы. Во время этой части цикла плиты А и В фиксируются. Когда высвобождающая планка проходит балансир, плиты А и В отделяются при втором открытии формы.



4. Задействование узла толкателя без помощи планки выталкивателя.

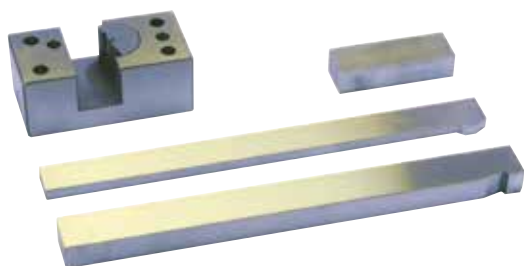
В случаях применения формы, когда нужен меньший ход пресса, замок с защелкой DME Jiffy чрезвычайно эффективен.

Вы можете задействовать замок с защелкой Jiffy в любой момент после того, как форма начнет открываться, и выдвинуть вперед узел толкателя. За счет этого простого действия уменьшается длительность цикла и увеличивается производительность выпуска изделий.



LL

Замок с защелкой Jiffy

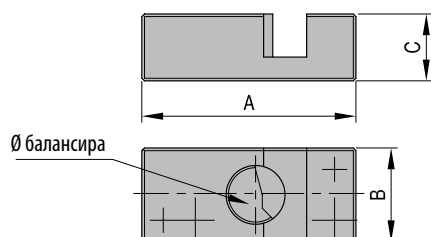


Артикул	W = ширина пресс-формы
LL051E	W ≤ 200
LL101E	200 < W < 400
LL151	200 < W < 400
LL201	W > 400

LL

Корпус

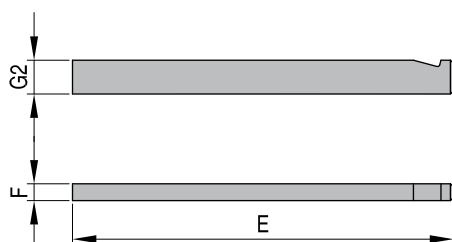
Корпус



A	B	C	Ø балансира	Пружина	Для артикула
80,0	35,0	25,0	LL052E: 22	LL059E	LL051E
127,0	47,0	37,0	LL102E: 32	LL109E	LL101E
127,0	49,2	36,5	LL102E: 31,2	LL109	LL151
152,5	74,6	61,9	LL202E: 50,2	LL209	LL201

LL

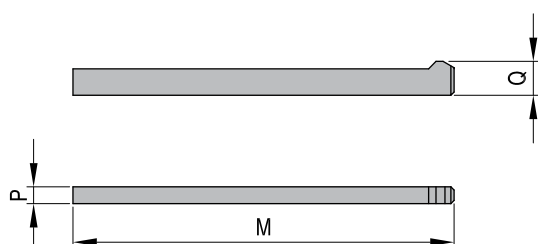
Планка защелки



Артикул	E	F	G2	Для артикула
LL053E	180	7,9	16,0	LL051E
LL103E	254	11,9	24,0	LL101E
LL153	254	12,1	24,8	LL151
LL203	406	24,8	37,5	LL201

LL

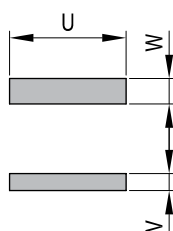
Планка выталкивателя



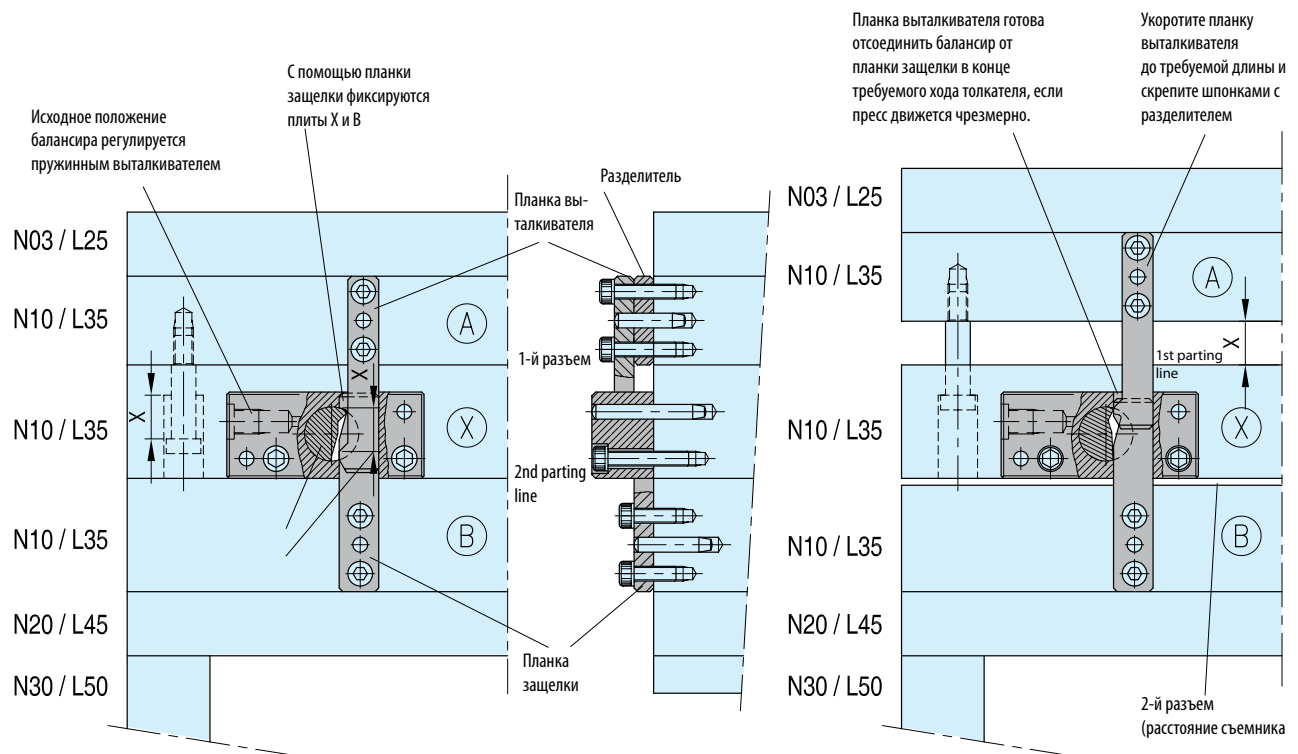
Артикул	M	P	Q	Для артикула
LL054E	180	7,9	16,0	LL051E
LL104E	254	9,9	24,0	LL101E
LL104	254	9,0	24,8	LL151
LL204	406	12,1	37,5	LL201

LL

Разделитель



Артикул	U	V	W	Для артикула
LL056E	55,0	8,0	12,0	LL051E
LL106E	75,0	12,0	20,0	LL101E
LL106	76,2	12,4	22,2	LL151
LL206	114,3	25,3	38,1	LL201



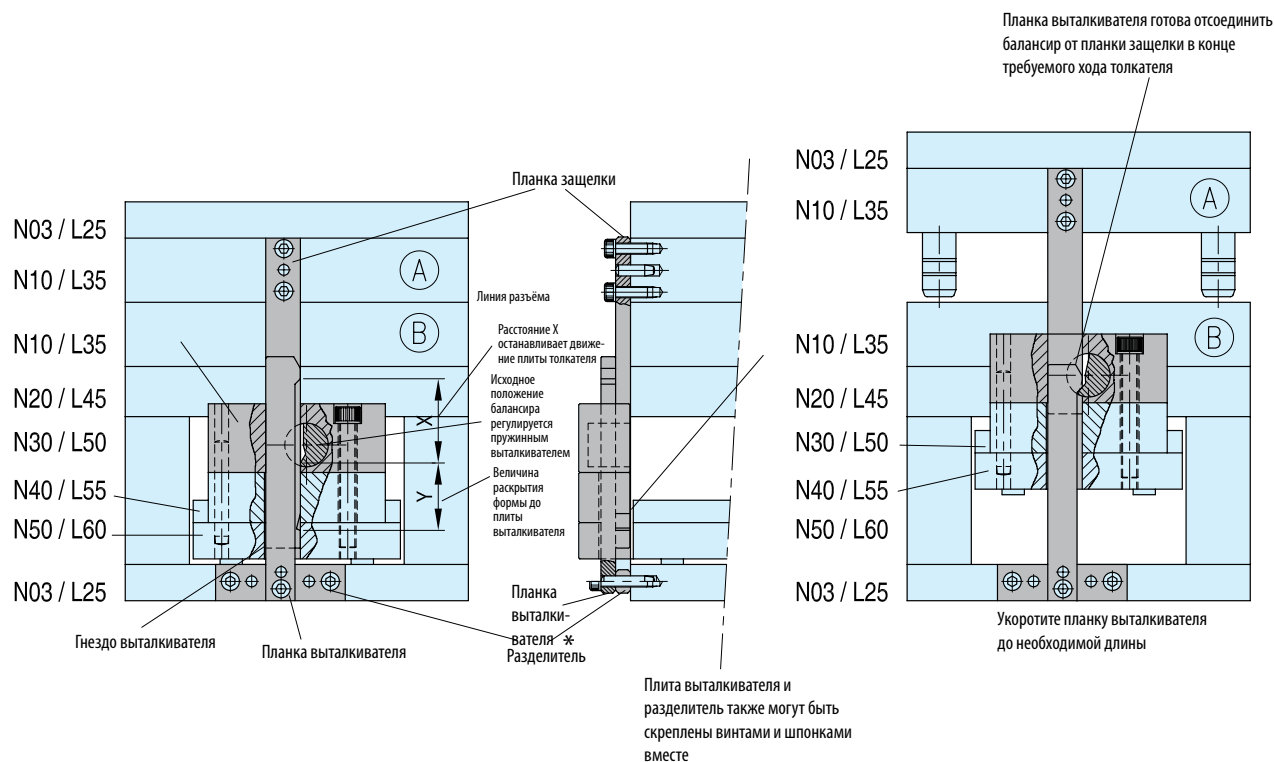
На одну форму необходимо не меньше 2 замков с защелкой, устанавливаемых соответственно на внешней поверхности (по центру формы).

Корпус должен крепиться винтами и шпонками параллельно подмодельной плите. Защелка и планки выталкивателя должны привинчиваться под углом 90° к линии разреза (отверстия со шпоночным пазом облегчают конечную регулировку). Планки должны свободно скользить в корпусе.

Регулировка:

Оба замка с защелкой должны быть точно отрегулированы. Неточности могут перекосить съемники и привести к поломке планок. Планки защелок и планки выталкивателя должны быть предварительно настроены, когда форма закрыта. Откройте форму и проверьте последовательность движений планок и съемника. Необходима точная регулировка. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока оба замка с защелкой не будут работать вместе точным образом.

После этого можно закрепить шпонкой планку защелки и планку выталкивателя. Перед регулировкой и в процессе ее наносите на все движущиеся части замка с защелкой смазку типа C168.



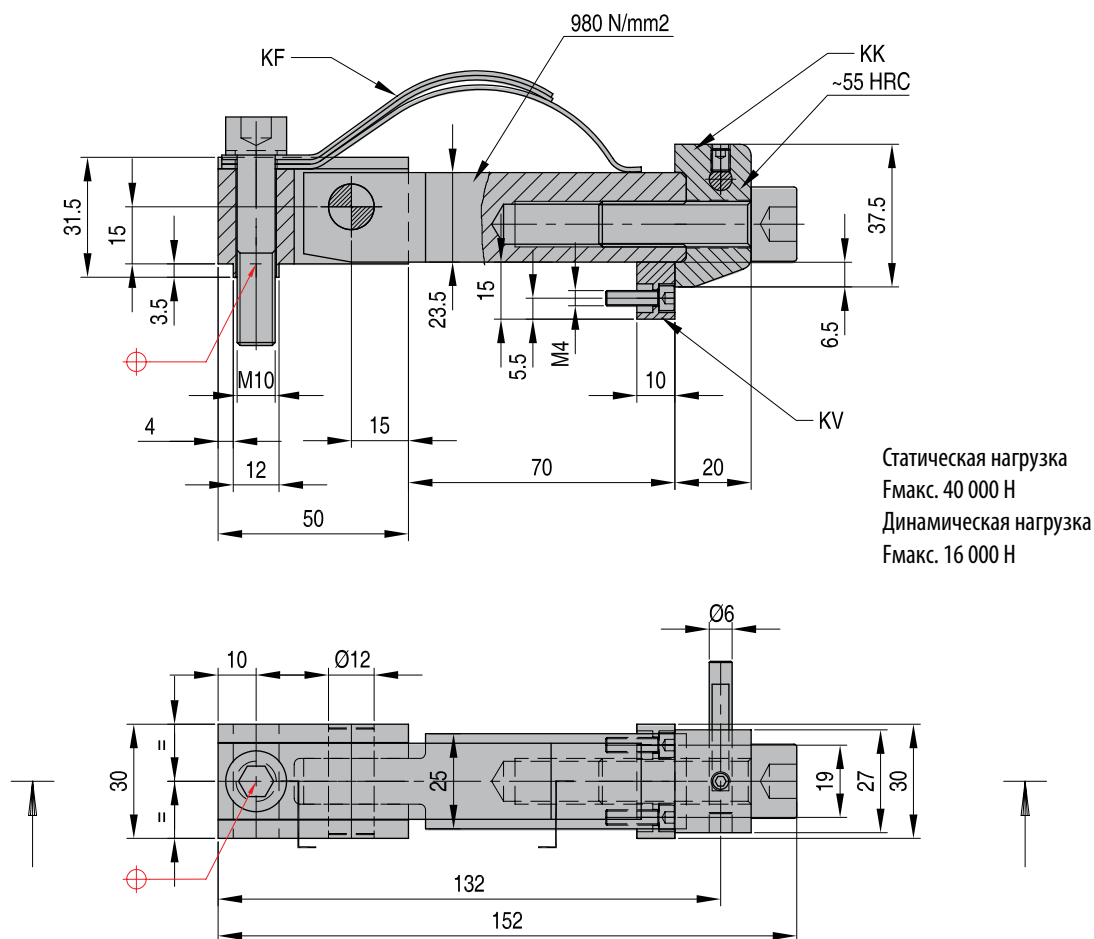
При использовании Замка с Защелкой LL-151 двигается плита толкателя (N 50) и она должна выступать в достаточной степени для того, чтобы можно было установить корпус и, в случае необходимости, разделитель*.

Корпус и разделитель привинчиваются и крепятся шпонкой к N 50.

Проделайте машинным способом прорезь в разделителе* и выступающих плитах толкателя под планки. Все прочие указания по установке изложены в инструкциях по LL-051, LL-101 и LL-201.

Замки с защелкой

KL



Артикул	Включая			Заказывается отдельно
KL11070	KF	KK	KV	KU

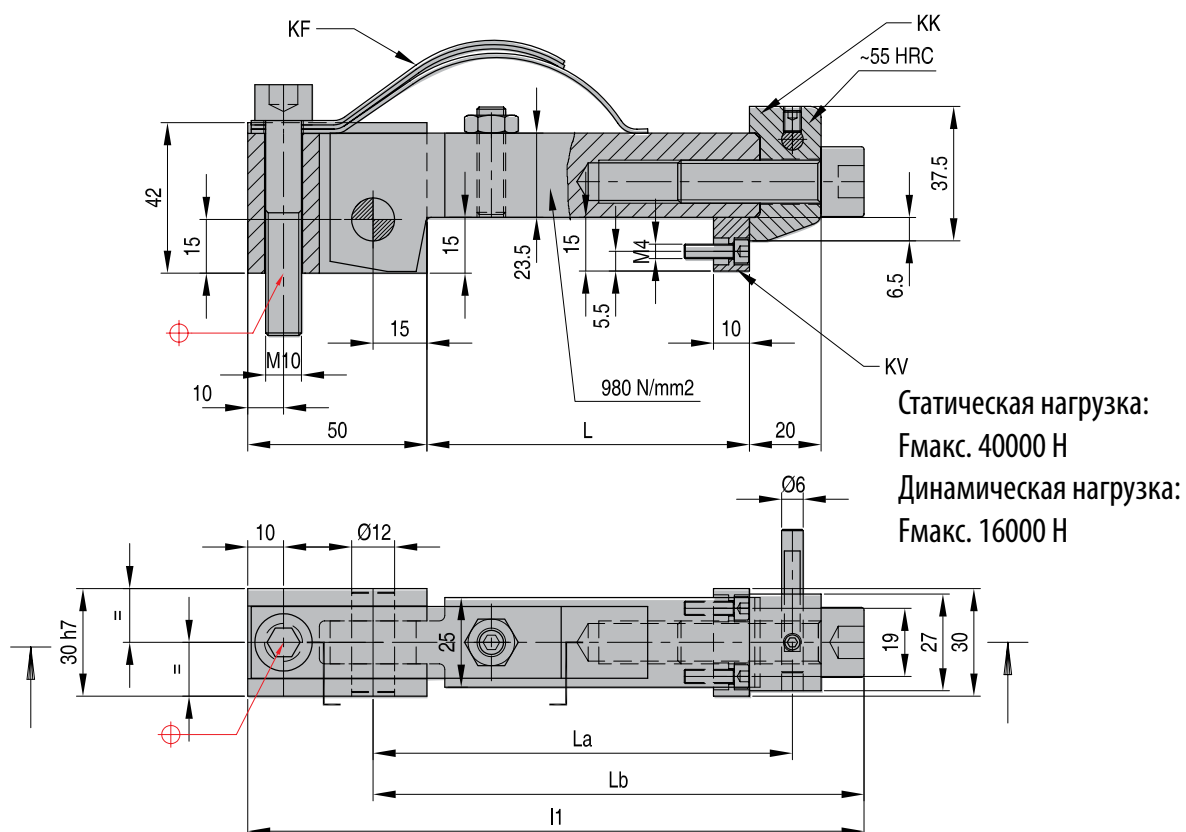
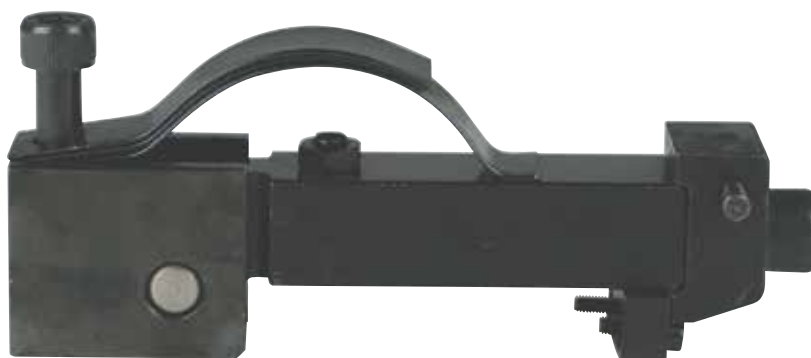
Варианты сочетаний



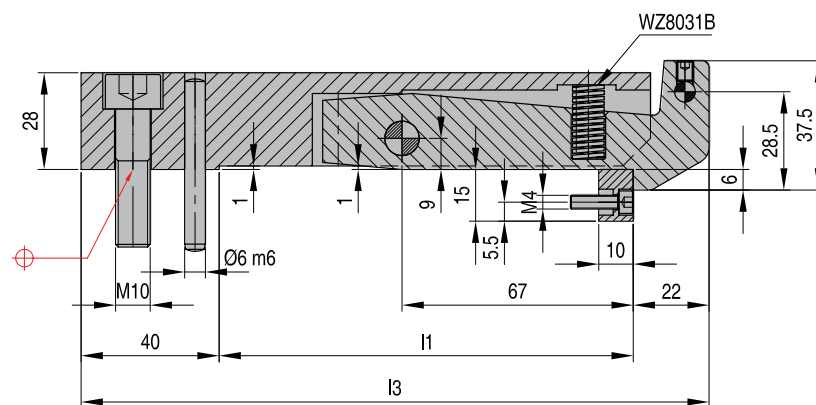
CAD reference point



Замки с защелкой



Артикул	L	La	Lb	l1	Включая	Заказывается отдельно
KL12090	90	117	137	172	KF/KK/KV	KU
KL12170	170	197	217	252	KF/KK/KV	KU
KL12220	220	247	267	302	KF/KK/KV	KU
KL12270	270	297	317	352	KF/KK/KV	KU

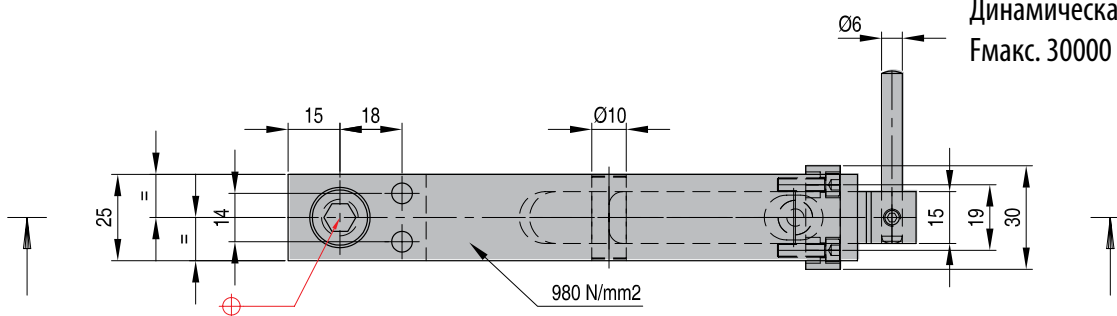


Статическая нагрузка:

$F_{\text{макс.}} 65000 \text{ Н}$

Динамическая нагрузка:

$F_{\text{макс.}}$ 30000 Н

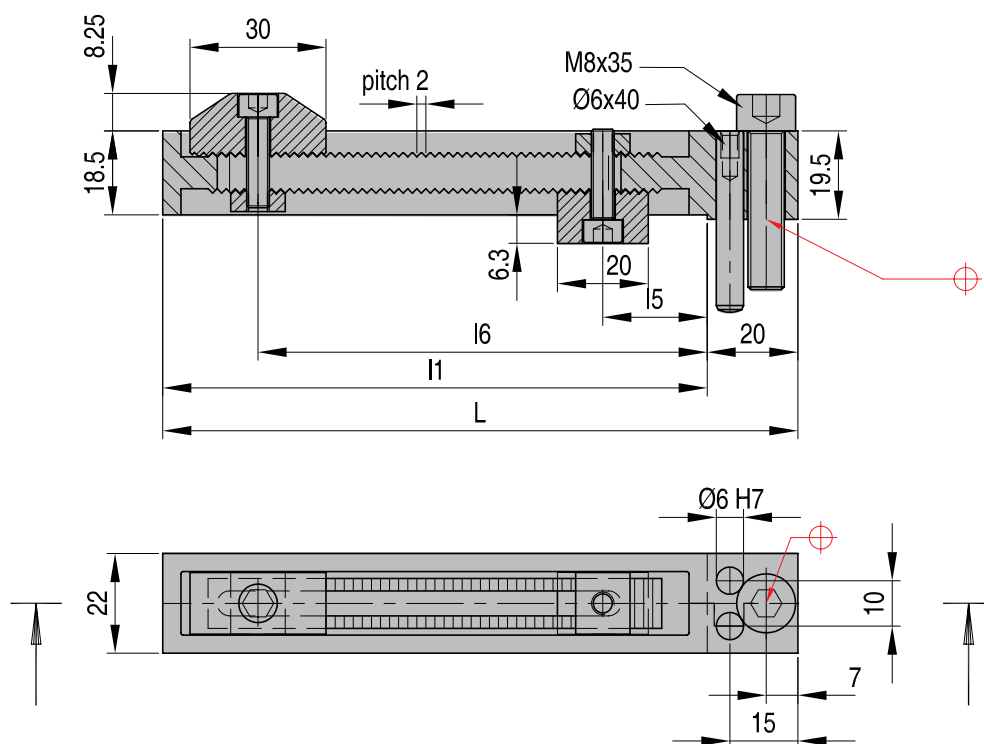


CAD reference point

Артикул	I1	I3	Включая	Заказывается отдельно
KL13120	120	182	WZ8031 B 10-025	KU
KL13170	170	232		KU
KL13220	220	282		KU

KU

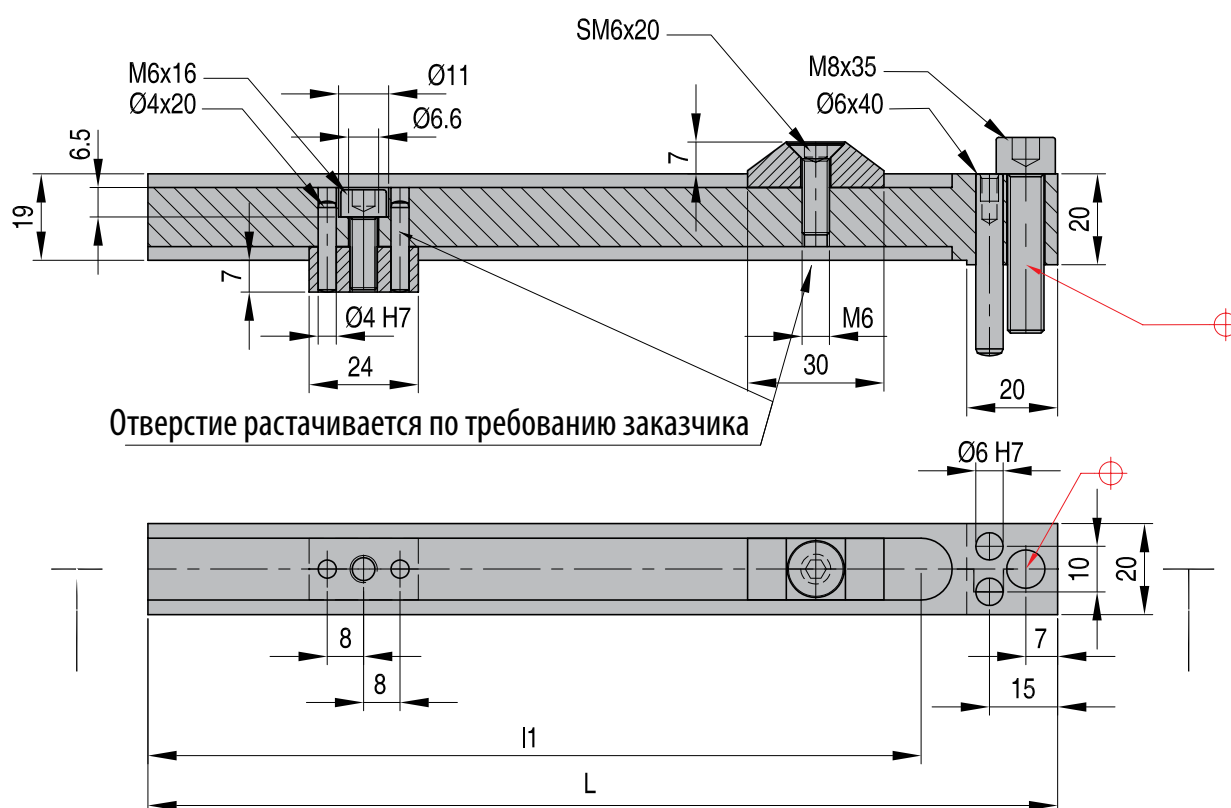
Baffle бар



Артикул	L	I1	I5 мин..	I5 макс..	I6 мин..	I6 макс..
KU11140	140	120	23	105	23	99
KU11204	204	184	23	169	23	163
KU11254	254	234	23	219	23	213

Baffle бар

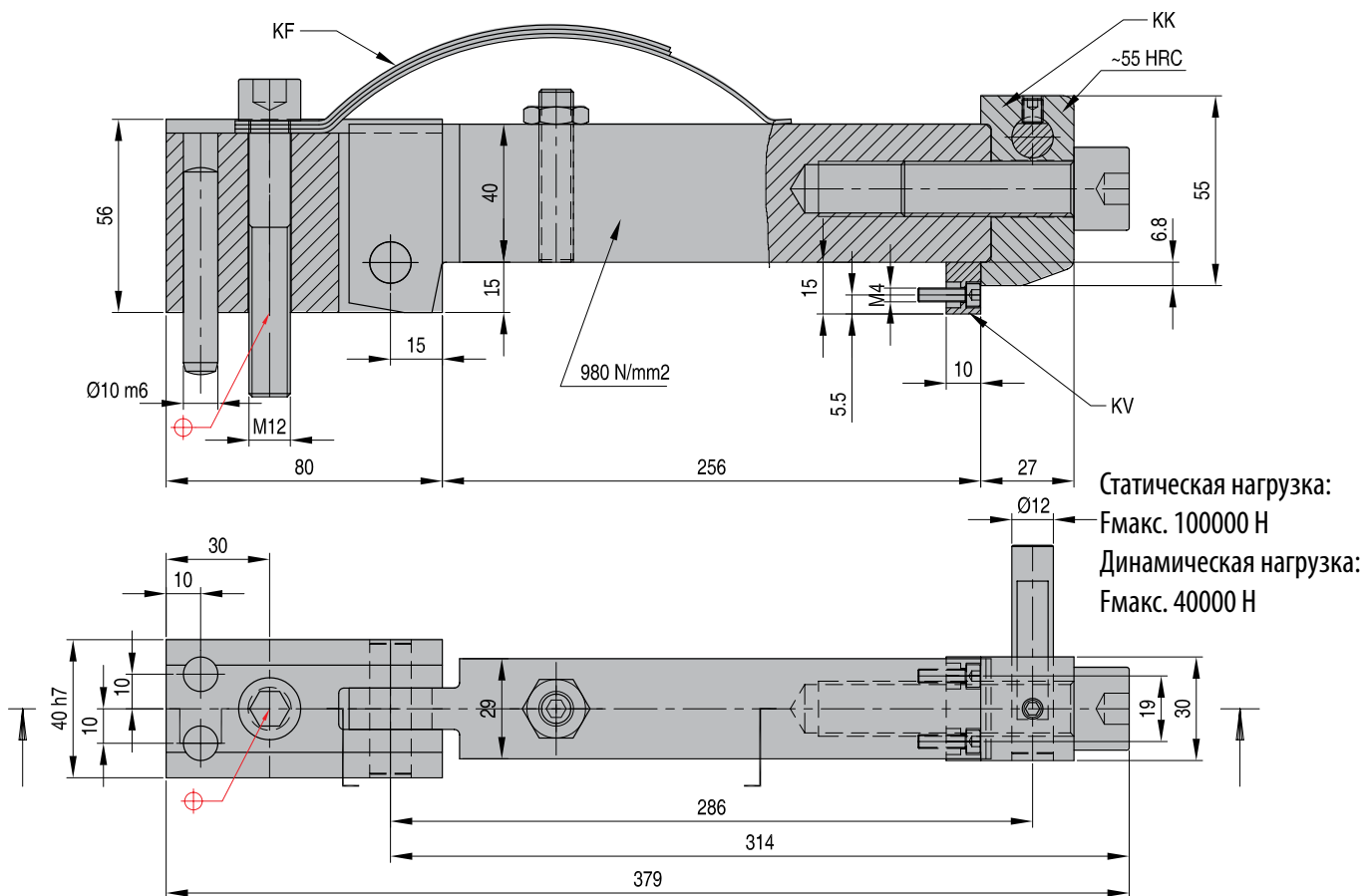
KU



Артикул	L	I1
KU12200	200	170
KU12250	250	220
KU12300	300	270



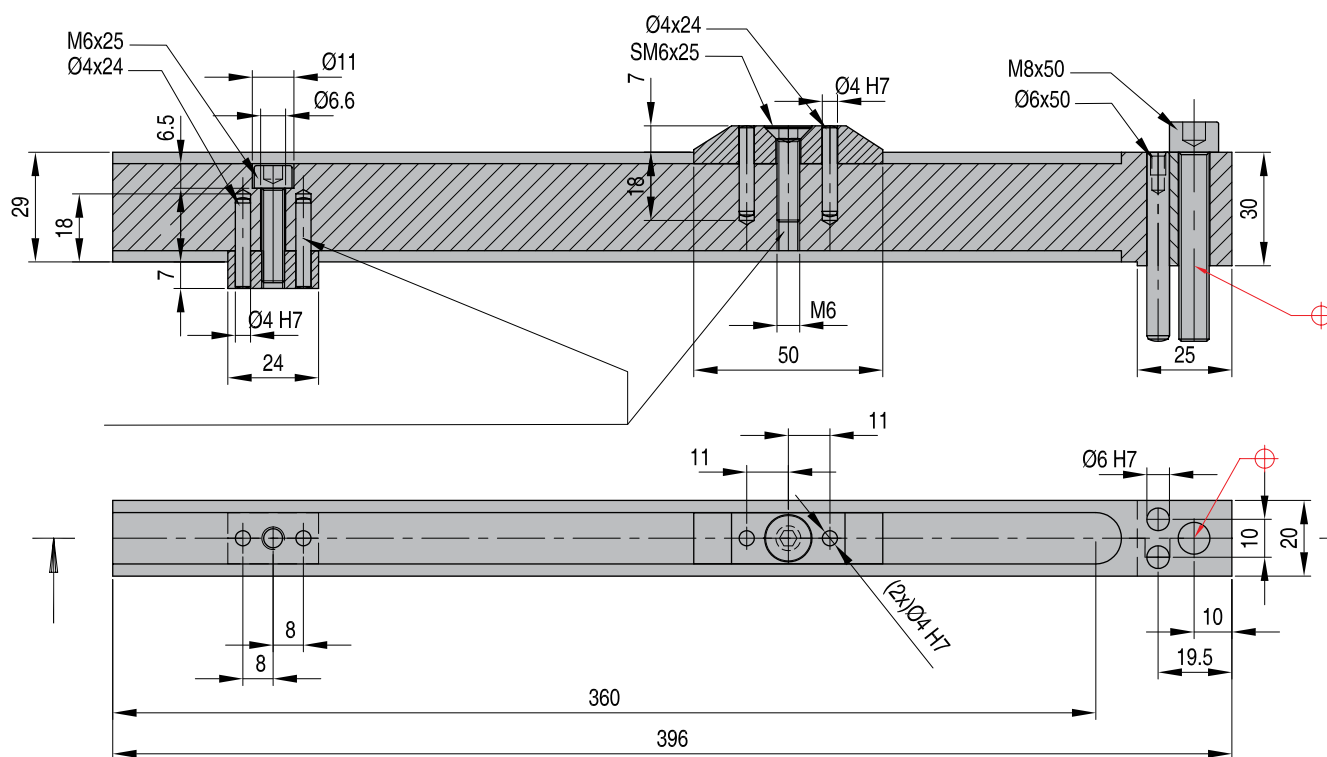
Замки с защелкой



Артикул	Включая			Заказывается отдельно
KL22256	KF	KK	KV	KU

Усиленный брус

KU



Артикул для KL22256

KU22400

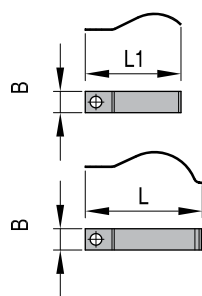
CAD reference point



KF

PART A

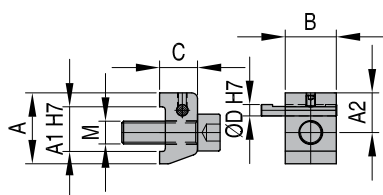
PART B



Пружины

Артикул	Часть А	Часть В	В	L1	L	FOR LATCH LOCK
KF 12-70	2x	1x	20	90	110	KL11070
KF 12-90						KL12090
KF 12-170						KL12170
KF12220270			20	127	157	KL12220
KF22256			25			KL22256

KK

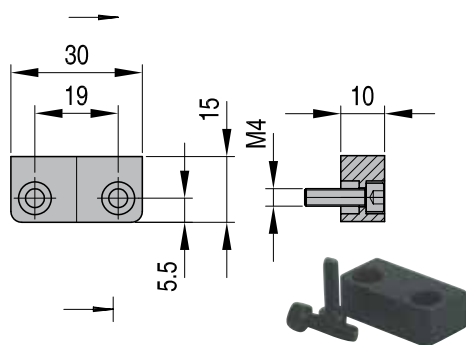


Головки

KK 11-12 для замка с защелкой KL1-1-70 / KL1-2-170 / KL1-2-220 / KL1-2-270
KK 22 для замка с защелкой KL2-2-256

Артикул	A	A1	A2	M	D	B	C
KK11012	37,5	23,6	21	157	6	27	20
KK22	55	40	26,95	157	12	30	27

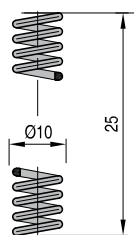
KV



Индикаторы износа

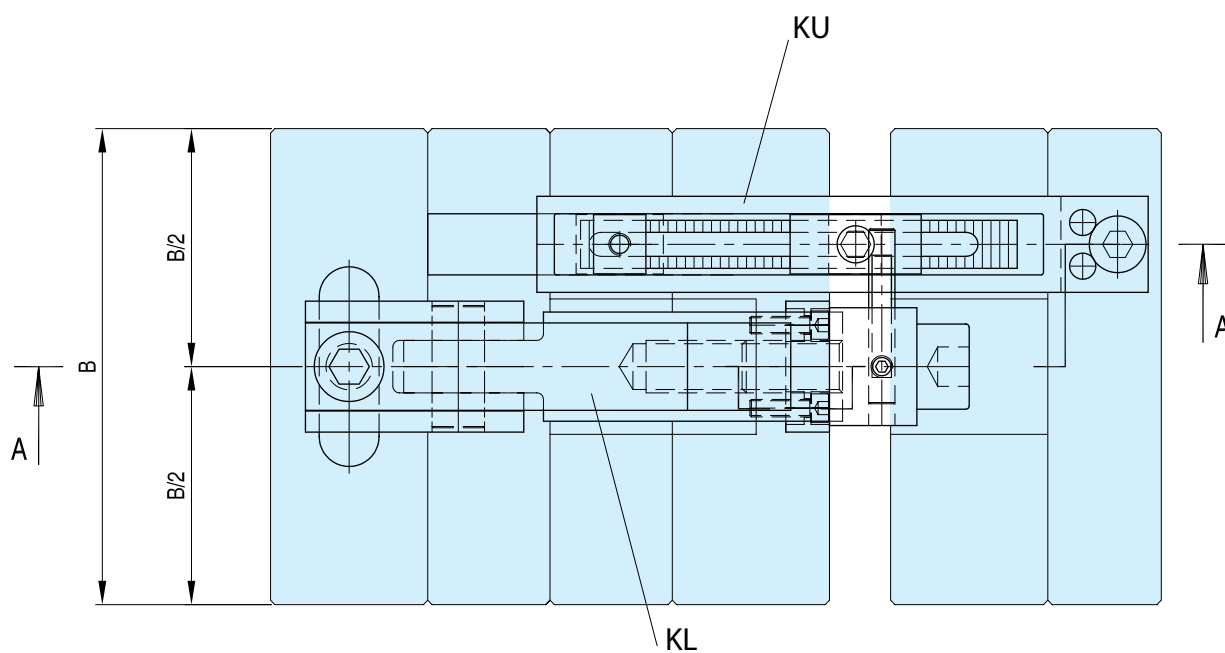
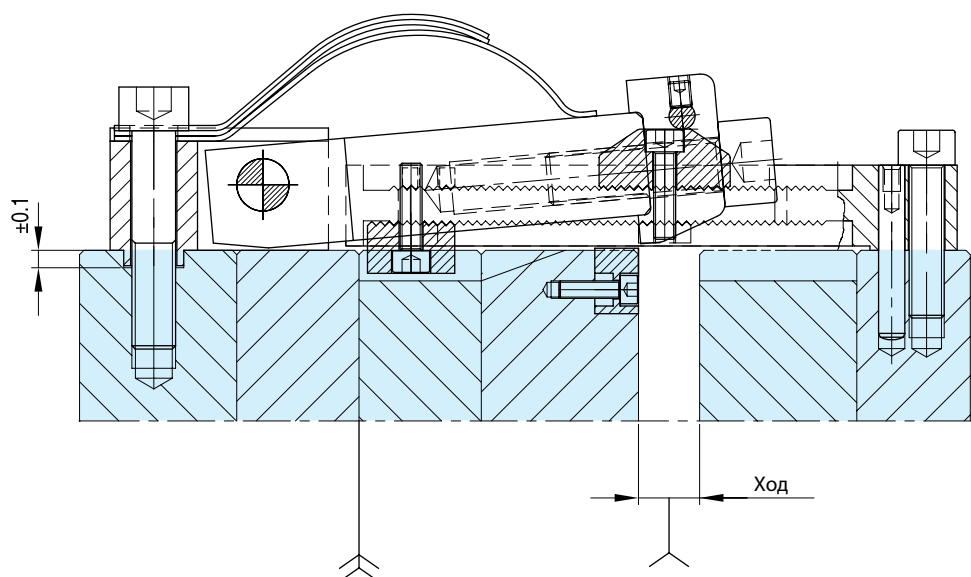
Артикул	
KV11022	Для всех KL

WZ 8031



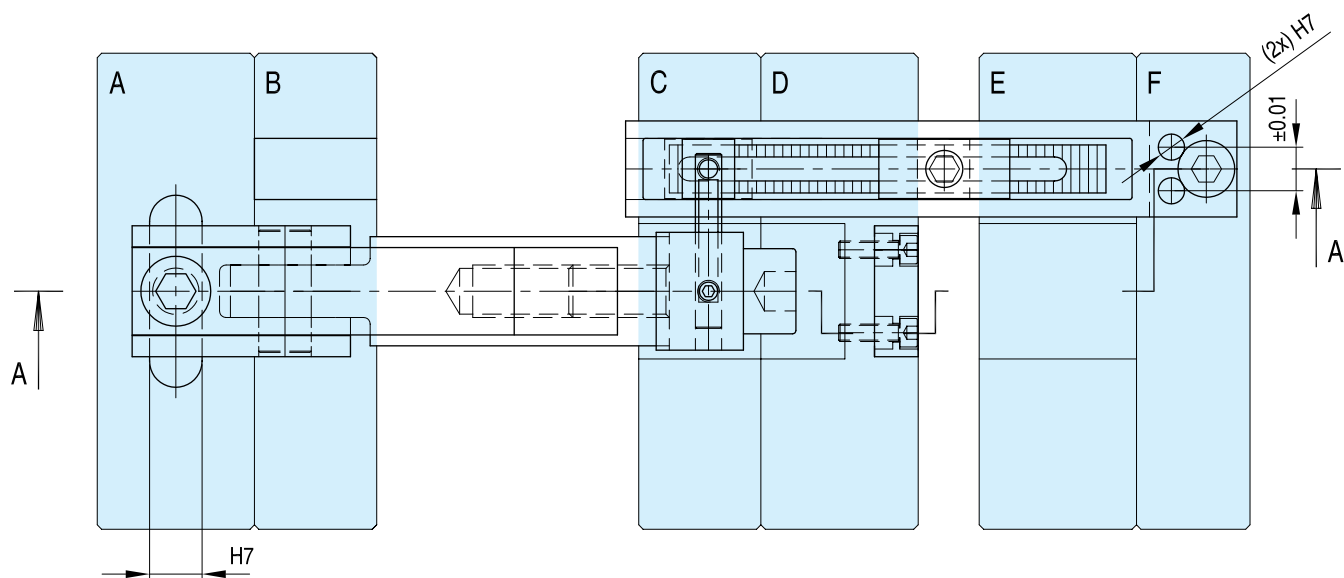
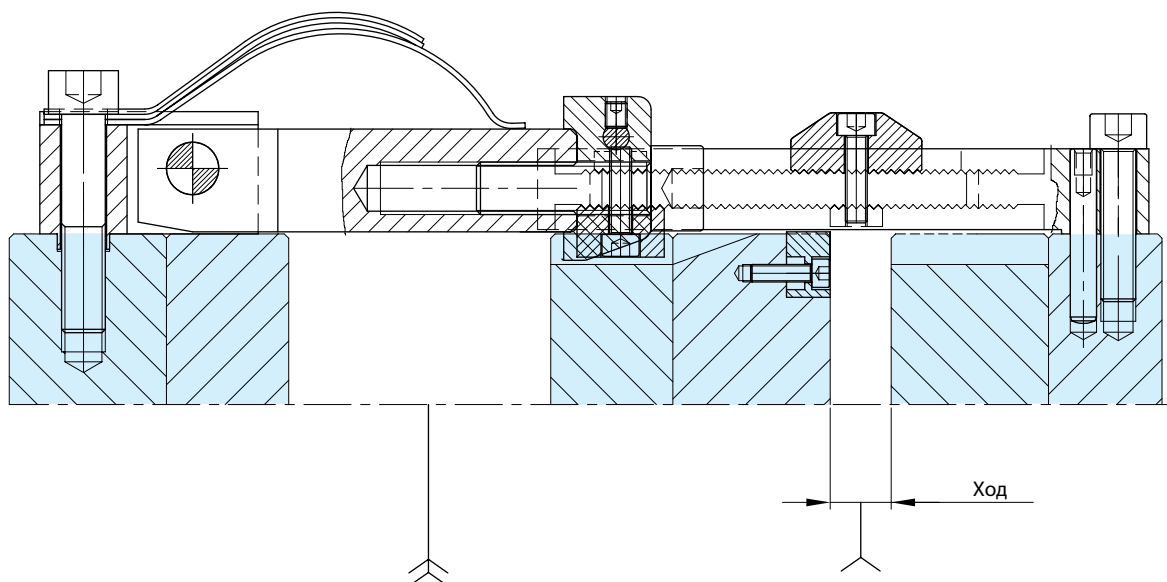
Пружины

Артикул	
WZ 8031 B 10-25	Для всех KL 1-3-*



KL - KU

Пример использования

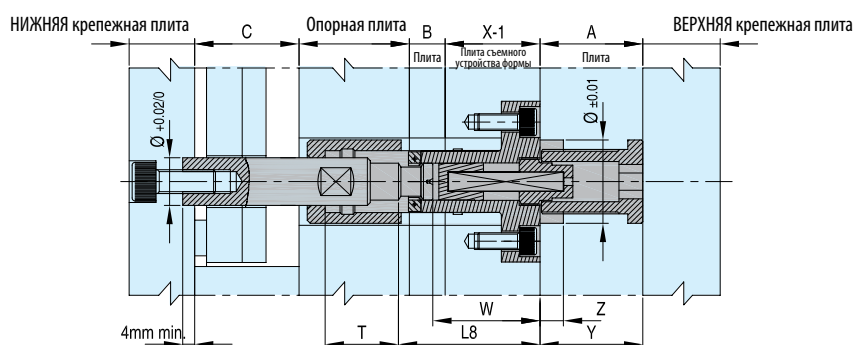
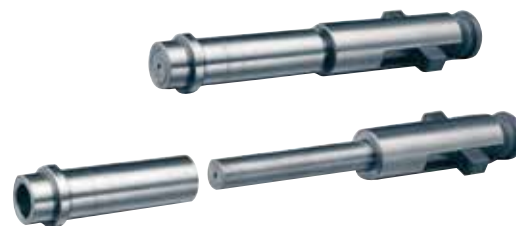


CAD reference point

Внутренние замки с защелкой

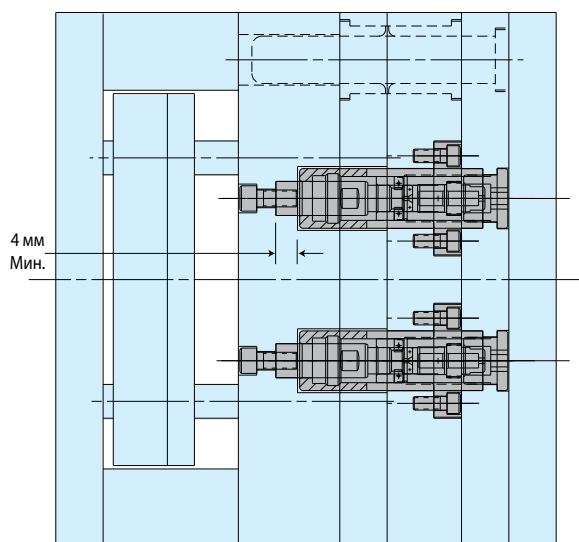
DKL

Уникальный механизм замка с защелкой DME, устанавливаемого внутри формы, рассчитан на различные размеры основания формы и толщины плит. Поставляются замки трех размеров, подходящие для большинства стандартных оснований формы со съемником DME. По каждому из трех размеров замков с защелкой предусмотрено два диапазона хода и две длины шпильки центрального выталкивателя. После установки внутренние замки с защелкой DME контролируют последовательность открытия линий разреза после того, как первая линия разреза прошла заданное расстояние. После установки отсутствует регулировка, которая могла бы быть случайно изменена. Внутренние замки с защелкой чаще всего используются на основаниях формы со съемником DME.

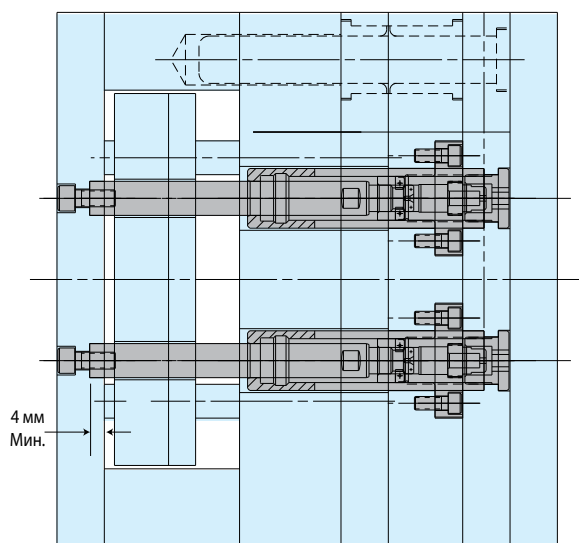


Диаметр базовой защелки	Артикул	Диапазон хода (1) Мин./макс.	Длина шпильки центрального толкателя	Рекомендуемая максимальная ширина опорной плиты DME	Рекомендуемая максимальная нагрузка статич. - динамич.	Корпус L8	Шпилька выталкивателя W(2)	Монтажная плита Y(3)	Глубина расточенного отверстия Z(4)
28 Малый	DKL2811	5 -> 30	140	296	10 кН - 100 кг	40	23 ±0,1	22 -> 35	10 ^{+0,04} ₀
	DKL2812		250						
	DKL2821	30 -> 55	140						
	DKL2822		250						
34 Средний	DKL3411	6 -> 41	160	396	20 кН - 200 кг	51	32 ±0,1	27 -> 47,6	12 ^{+0,04} ₀
	DKL3412		280						
	DKL3421	41 -> 76	160						
	DKL3422		280						
45 Большой	DKL4511	12 -> 58	200	596	30 кН - 380 кг	68	43 ±0,1	35 -> 60	16 ^{+0,04} ₀
	DKL4512		310						
	DKL4521	58 -> 104	200						
	DKL4522		310						

- (1) Поставляются для обеспечения максимального хода без отсечения. Для уменьшения хода между максимумом и минимумом, обрежьте пазовую втулку ограничения хода со стороны резьбы в строгом соответствии с указаниями по установке. Срезайте на длину не меньше минимального хода; строго придерживайтесь допусков, приведенных в указаниях по установке.
- (2) Данный монтажный размер очень важен и необходимо его придерживаться для того, чтобы правильно расположить шпильку и корпус кулачка относительно защелки. Размер W – это расстояние от верха съемника X-1 до верхнего конца шпильки центрального выталкивателя. Подробнее см. в указаниях по установке.
- (3) Размером монтажной плиты "Y" будет пластина "A" для оснований формы со съемником DME.
- (4) Указанная глубина расточенного отверстия очень важна и должна быть всегда такой, как указано, чтобы можно было располагать разрезную втулку, корпус кулачка и шпильку относительно защелки.



Применение внутреннего замка с защелкой со шпильками центрального выталкивателя, установленными в зажимной плите. Обычно это делается в случаях, когда ход короче и/или когда плиты форм толще. (В некоторых случаях понадобится нижняя зажимная плита большей толщины, нежели стандартная).



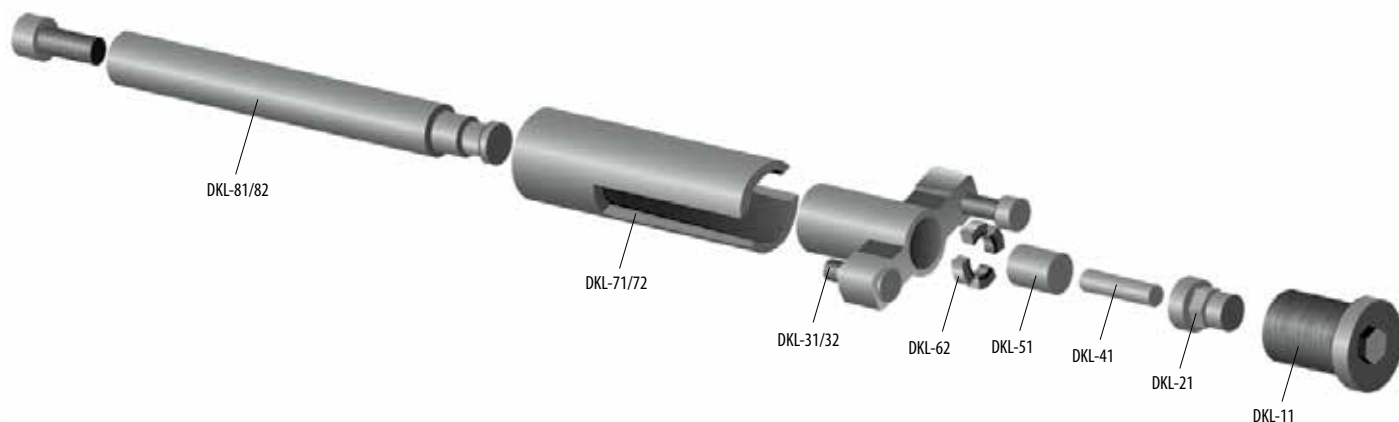
Применение внутреннего замка с защелкой со шпильками центрального выталкивателя, установленными в зажимной плите. Обычно это делается в случаях, когда ход короче и/или когда плиты форм толще. (В некоторых случаях понадобится нижняя зажимная плита большей толщины, нежели стандартная.)

Основные конструктивные принципы выбора и применения

1. Выбирайте внутренний замок с защелкой подходящего размера – диаметром 28 мм (маленький), 34 мм (средний) или 45 мм (большой) в зависимости от ширины основания формы. Однако, в случае больших форм, толстых плит или большой нагрузки может потребоваться следующий по величине узел, а не указанный.
2. Выберите подходящий диапазон хода из двух альтернативных вариантов по каждому размеру. Этот выбор основывается на конкретных требованиях в каждом случае к тому, каким должен быть ход по одной линии разреза перед тем, как высвободится защелка. Полный необходимый ход основывается на величине, необходимой в каждом конкретном случае, как это было сказано выше, плюс минимальный дополнительный допуск в 3 мм. Эти минимальные дополнительные 3 мм обеспечат полный необходимый ход перед тем, как начнется отпускание защелки замка.
3. Выберите надлежащую длину шпильки центрального выталкивателя из двух альтернативных вариантов по каждому размеру. Длина шпильки определяется конкретными условиями применения, включая толщину опорной плиты формы, в которой устанавливается шпилька, и т. п. Если возможно, следует установить шпильку центрального выталкивателя в опорной плите. Однако, в некоторых случаях требуется установить шпильку центрального выталкивателя в нижней части прижимной плиты. Это зависит от хода или длины части разрезной втулки, контролирующей ход, а также толщины опорной плиты формы.
4. На одну форму рекомендуется как минимум четыре узла. Однако, в случае больших форм, толстых плит, или в условиях применения, когда нагрузки близки к максимальным, могут понадобиться дополнительные узлы и/или узлы, следующие по величине. Ни при каких условиях нельзя превышать максимальные рекомендованные величины нагрузки. Необходимо поддерживать сбалансированную нагрузку во избежание перекосов и заедания, что может привести к очень большим перегрузкам. На каждом основании формы следует использовать узлы замка с защелкой только одного размера.
5. Во всех случаях применения шпилька центрального выталкивателя должна вставляться в установочную плиту с расточкой отверстия как минимум на 4 мм, как это показано на рисунке справа. С помощью расточенного отверстия шпилька центрального выталкивателя выставляется относительно других компонентов узла.
6. Важно обеспечить, чтобы длины направляющих шпилек были остаточными для того, чтобы съемник полностью входил в контакт на протяжении всего своего хода. Механизм замка с защелкой прищелкивает две плиты друг к другу, но не рассчитан на обеспечение их направления. Вместо этого, надлежащее выравнивание и поддержка задействованных съемников обеспечивается за счет направляющих шпилек в форме.
7. В полностью защелкнутом положении механизм внутреннего замка с защелкой позволяет двигаться приблизительно на 0,4 мм в случае злов диаметром в 28 и 34 мм и приблизительно на 0,5 мм в случае узлов диаметром в 45 мм.
8. Может оказаться необходимым уменьшить скорость открытия ресс-формы ТПА для того, чтобы обезопаситься от чрезмерной ударной нагрузки.
9. Не рекомендуется пользоваться внутренними замками с защелкой при работе в условиях чрезмерных нагрузок.
10. Внутренний замок с защелкой никогда не должен подвергаться воздействию температуры выше 150 °C.
11. Замок с защелкой можно использовать с дополнительной втулкой, что обеспечит две дополнительные функции. Однако, эта втулка не является необходимой для работы замка. Дополнительная втулка может использоваться для добавления к функциям формы функций направленного выброса и/или возврата обычного узла выталкивателя.

Внутренние замки с защелкой

DKL

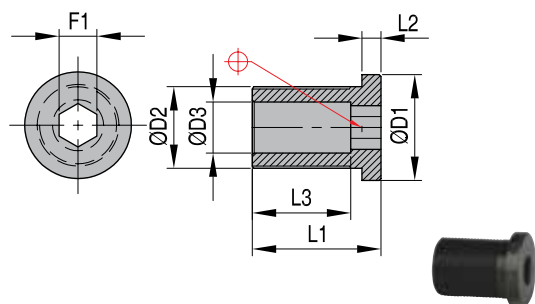


Диаметр базовой защелки	Защелка плиты в сборе	Крепежный винт	Держатель пружины	Корпус для кулачковых контактов без кулачковых контактов	Корпус для кулачковых контактов с 4 кулачковыми контактами *	Запасной комплект кулачковых контактов**	Пружина для фиксирующей шпильки	Фиксирующая шпилька для кулачков	Пазовая втулка ограничения хода		Шпилька центрального выталкивателя	
	Артикул	DKL 11	DKL 21	DKL 31	DKL 32	DKL 62	DKL 41	DKL 51	DKL 71/72	Диапазон хода	DKL 81/82	Длина
28 Малый	DKL2811	DKL2011	DKL2021	DKL2031	DKL2032	DKL2062	DKL2041	DKL2051	DKL2071	5 - 30	DKL2081	140
	DKL2812								DKL2072		DKL2082	250
	DKL2821								DKL2072	30 - 55	DKL2081	140
	DKL2822								DKL2072		DKL2082	250
34 Средний	DKL3411	DKL3011	DKL3021	DKL3031	DKL3032	DKL3062	DKL3041	DKL3051	DKL3071	6 - 41	DKL3081	160
	DKL3412								DKL3071		DKL3082	280
	DKL3421								DKL3072	41 - 76	DKL3081	160
	DKL3422								DKL3072		DKL3082	280
45 Большой	DKL4511	DKL4011	DKL4021	DKL4031	DKL4032	DKL4062	DKL4041	DKL4051	DKL4071	12 - 58	DKL4081	200
	DKL4512								DKL4071		DKL4082	310
	DKL4521								DKL4072	58 - 104	DKL4081	200
	DKL4522								DKL4072		DKL4082	3100



DKL11

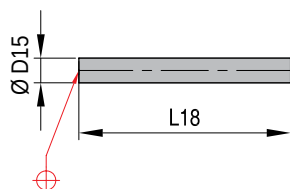
Крепежный винт



Артикул	Размер	D1	D2	D3	L1	L2	L3	F1
DKL2011	Малый	28	M22x1,25	13,5	34	5	26	10
DKL3011	Средний	33	M26x1,5	16	46	6	35	12
DKL4011	Большой	42	M34x1,5	18,4	59	10	42	14

DKL41

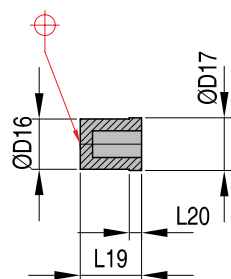
Пружина для фиксирующей шпильки



Артикул	Размер	D15	L18
DKL2041	Малый	6,5	56
DKL3041	Средний	8	70
DKL4041	Большой	9,7	90

DKL51

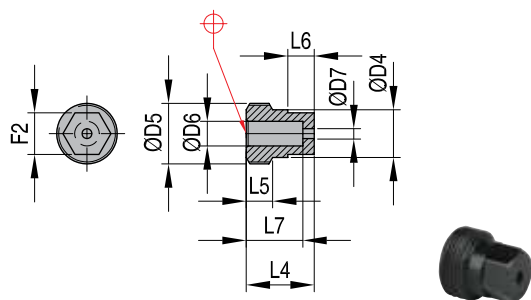
Фиксирующая шпилька для кулачков



Артикул	Размер	D16	D17	L19	L20
DKL2051	Малый	12,3	12,9	15	3
DKL3051	Средний	14,4	15,4	23	5
DKL4051	Большой	19,4	20,4	32	7

DKL21

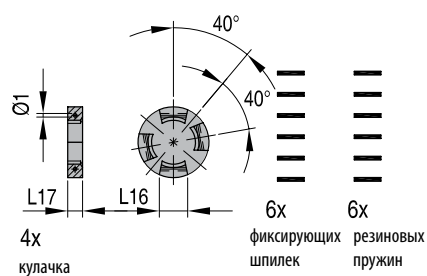
Держатель пружины



Артикул	Размер	D4	D5	D6	D7	L4	L5	L6	L7	F2
DKL2021	Малый	12,6	M16x1	6,8	2,6	18	7	7	15	11
DKL3021	Средний	15,0	M19x1	8,3	3,0	21	8	8	17	13
DKL4021	Большой	17,2	M24x1	10,0	3,5	25	10	9	21	15

Запасной комплект кулачков

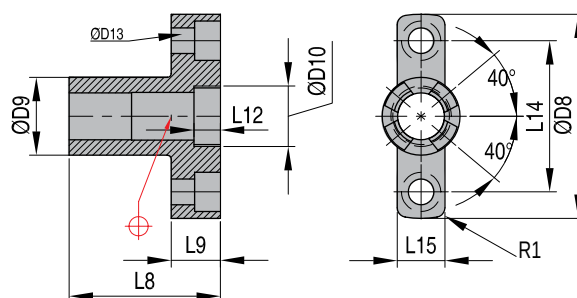
DKL62



Артикул	Размер	L16	L17
DKL2062	Малый	5,8	4,2
DKL3062	Средний	7,2	4,8
DKL4062	Большой	9	6,0

Корпус для кулачков - с кулачками

DKL32

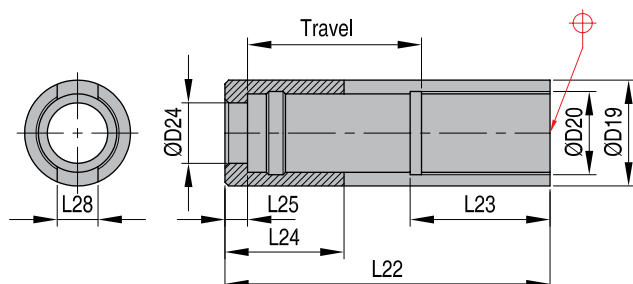


Артикул	Размер										D13			
		D8	D9	D10	L8	L9	L12	L14	L15	R1	Ø сверла	Ø расточ. отверстия	Глубина расточ. отверстия	Винт метрический под шестиграннык
DKL2032	Малый	54	20,6	M16x1	40	13	7	40	12,6	2,5	6,8	10,4	6,8	M6x1
DKL3032	Средний	60	24,4	M19x1	51	15	8	46	12,6	2,5	6,8	10,4	6,8	M6x1
DKL4032	Большой	78	32,4	M24x1	68	20	10	60	17	4	8,4	13,7	8,5	M8x1,25



DKL71/72

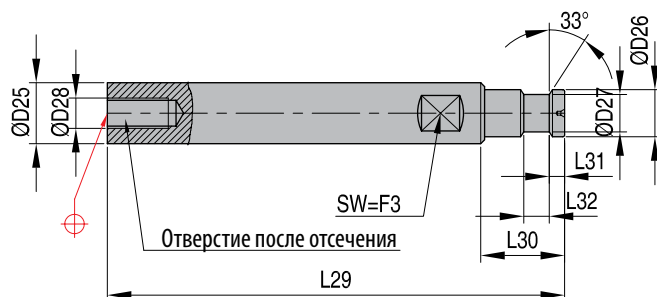
Пазовая втулка ограничения входа



Артикул	Размер	Диапазон хода Мин./Макс.	L22	D19	D20	D24	L23	L24	L25	L28
DKL2071	Малый	5->30	86	28	M22x1,25	16	37	31,5	6	10,8
DKL2072		30->55	111							
DKL3071	Средний	6->41	111	34	M26x1,5	19	49	41	7	12,8
DKL3072		41->76	146							
DKL4071	Большой	12->58	152	45	M34x1,5	26	65	56	10	17,3
DKL4072		58->104	198							

DKL81/82

Шпилька центрального выталкивателя



Артикул	Размер	L29	D25	D26	D27	L30	L31	L32	F3	D28
										Метрический
DKL2081	Малый	140	16	12,4	9,8	21	4	6,7	13	M8x1,25
DKL2082		250								
DKL3081	Средний	160	19	14,5	11,7	24	4,6	7,6	15	M10x1,5
DKL3082		280								
DKL4081	Большой	200	26	19,5	15,9	31	5,5	9,5	22	M12x1,75
DKL4082		310								

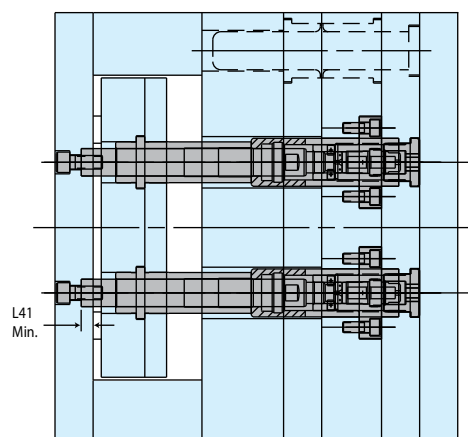
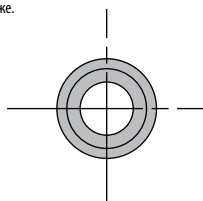
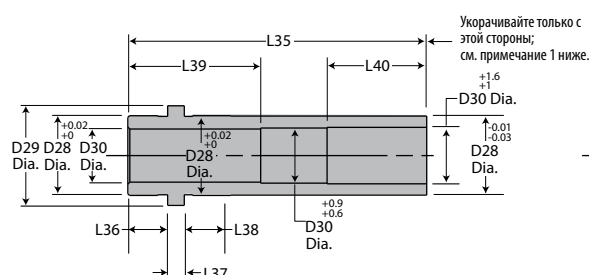
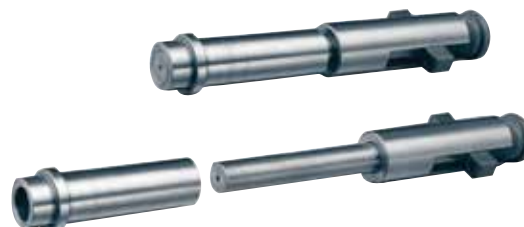
Внутренний замок с защелкой

DKL

Добавьте в работу внутреннего замка с защелкой функции направленного выталкивания и возвратной колонки, пользуясь дополнительной втулкой

Дополнительные втулки направленного выталкивания и возврата, хотя и не являются необходимыми для работы внутреннего замка с защелкой, могут добавить две функции крепежной плиты формы, необходимые в большинстве форм. Дополнительные втулки могут добавить функции направленного выталкивания и возврата узла толкателя в действие крепежной плиты формы. Кроме того, дополнительные функции соответствуют требованиям по необходимой площади для механизма защелкивания плиты. Однако дополнительные втулки не обеспечивают быстрого возврата толкателя, необходимого в определенных случаях применения.

- Втулки могут добавить функцию направленного выталкивания в действие крепежной плиты формы наряду с механизмом защелкивания плиты;
- Втулки могут заменить действие возвратных колонок в крепежной плите ормы в большинстве случаев применения с использованием механизма защелкивания плиты
- Втулки размещаются в районе шпильки центрального выталкивателя механизма защелкивания плиты и монтируются в узле толкателя, за счет чего исчезает необходимость в дополнительном месте внутри формы, обычно возникающая для обеспечения функций направленного выталкивания и озвратной колонки.



Базовый размер защелки	Номер защелки в сборе	Optional – Guided Ejection and Return Sleeve Features										
		Номер втулки	Длина L35	Ø D28	Ø D29Ø	Ø D30	Длина L36	Толщина L37	Длина L38	Длина L39	Длина L40	Мин. L41
28 (Малый)	DKL2811	DKL2101	90	24	30	16	12	5	14	40	30	12
	DKL2812											
	DKL2821	DKL2102	140	24	30	16	12	5	14	40	30	12
	DKL2822											
34 (Средний)	DKL3411	DKL3101	110	28	35	19	14	6	16	50	35	15
	DKL3412											
	DKL3421	DKL3102	160	28	35	19	14	6	16	50	35	15
	DKL3422											
45. (Большой)	DKL4511	DKL4101	140	38	46	26	18	8	20	70	40	20
	DKL4512											
	DKL4521	DKL4102	200	38	46	26	18	8	20	70	40	20
	DKL4522											

Примечания:

1. Выбирайте втулку подходящей длины для того, чтобы можно было обрезать ее до длины, обеспечивающей полный возврат узла выталкивателя. См. информацию по установке.
2. Колонки центрального выталкивателя должны поддерживать и направлять втулки, а также узел выталкивателя. Колонки должны обеспечивать достаточный контакт по несущей поверхности, определяемый минимальным размером "L41".
3. Для дополнительного контакта по несущей поверхности колонок центрального выталкивателя может потребоваться более толстая нижняя крепежная плита или, в некоторых случаях, дополнительная плита в

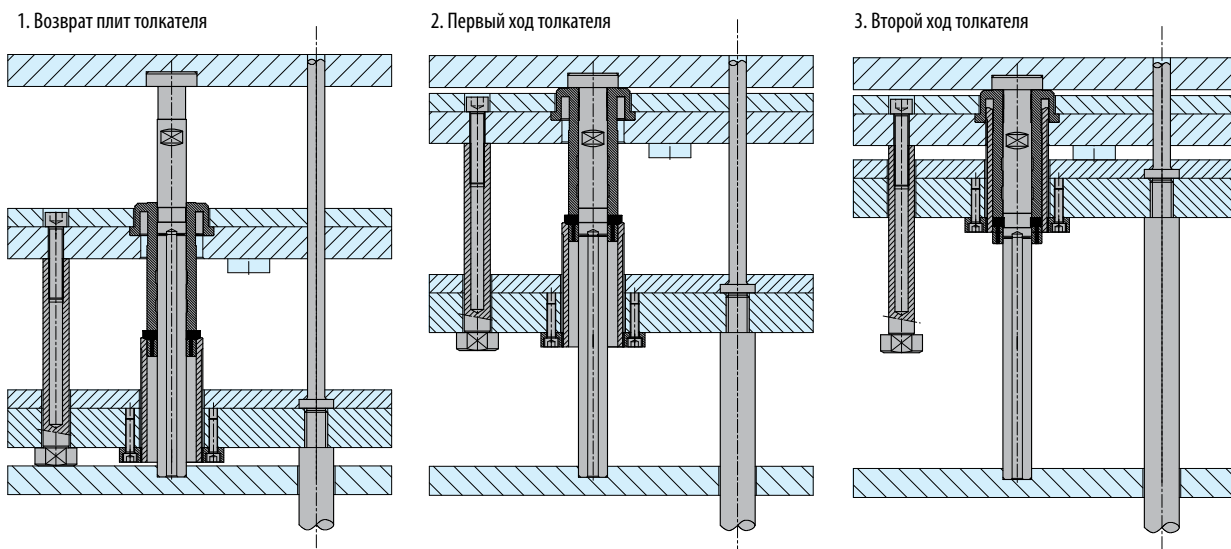
основании формы.

4. На одну форму рекомендуется как минимум четыре узла. В случае больших форм, толстых плит, или в условиях применения, когда нагрузки близки к максимальным, могут понадобиться дополнительные узлы и/или узлы, следующие по величине. Ни при каких условиях нельзя превышать максимальные рекомендованные величины нагрузки. Необходимо поддерживать сбалансированную нагрузку во избежание перекосов и заедания, что может привести к очень большим перегрузкам. На каждом основании формы следует использовать узлы замка с защелкой только одного размера.

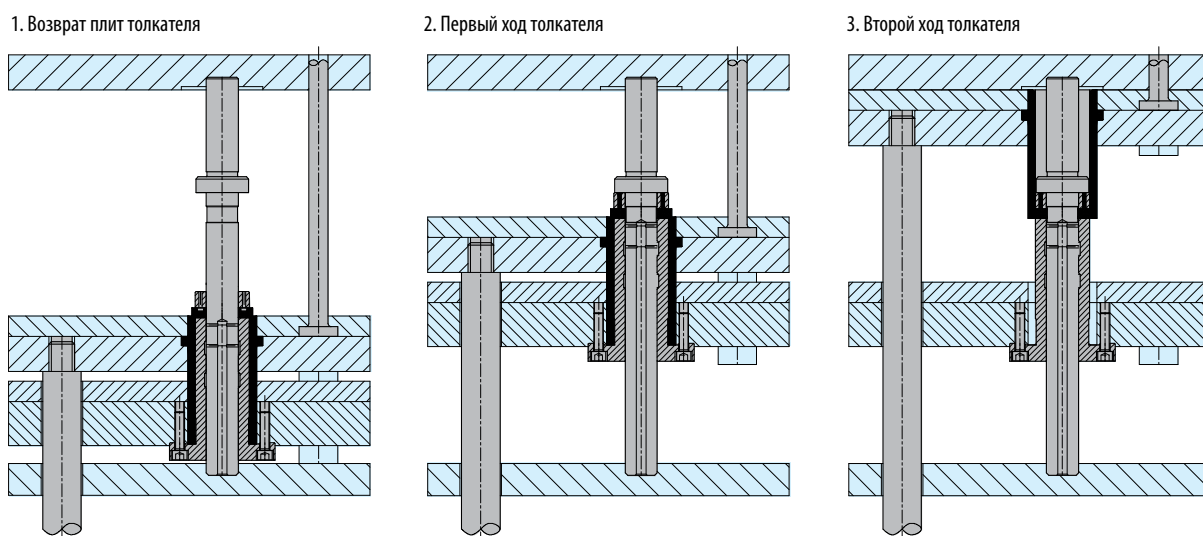


FW1800

Двухступенчатые толкатели используются в случаях, когда необходимо обеспечить два этапа выталкивания, например, для извлечения из формы деталей с поднутрением при наклонных колонках или для того, чтобы направляющие не ударились о выталкивающие колонки. Системы двухступенчатых толкателей DME обеспечивают два типа функциональности.

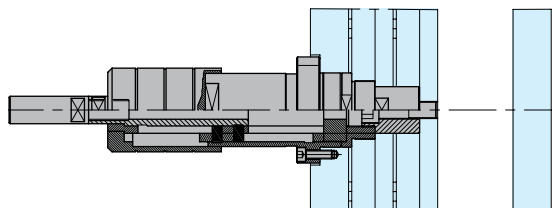


“Последняя нижняя” использует типы FW 1850 и TSBL: 1-е перемещение: оба набора плит толкателя, 2-е перемещение: нижние плиты толкателя.



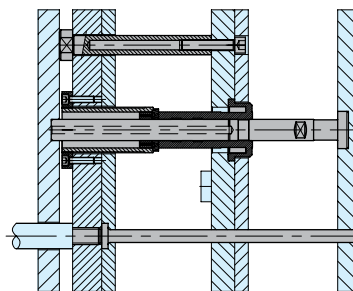
“Последняя верхняя” использует типы FW 1800 и TSTL: 1-е перемещение: оба набора плит толкателя, 2-е перемещение: верхние плиты толкателя.

FW1800 & FW1850



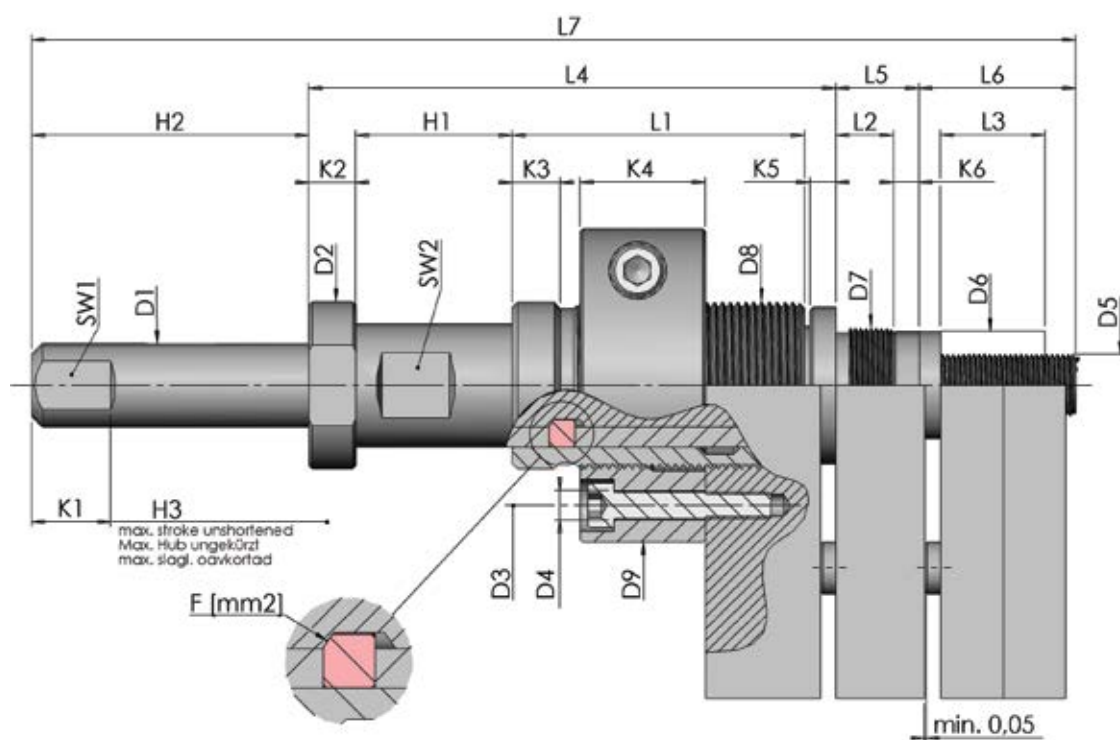
Кроме того, применяются два варианта установки: Монтаж по центру с использованием FW 1800 и FW 1850: это наиболее простой вариант установки в случае небольших, не очень сложных форм. Единый блок (FW 1800 или FW 1850) присоединяется непосредственно к выталкивающему штоку машины.

TSTL & TSBL



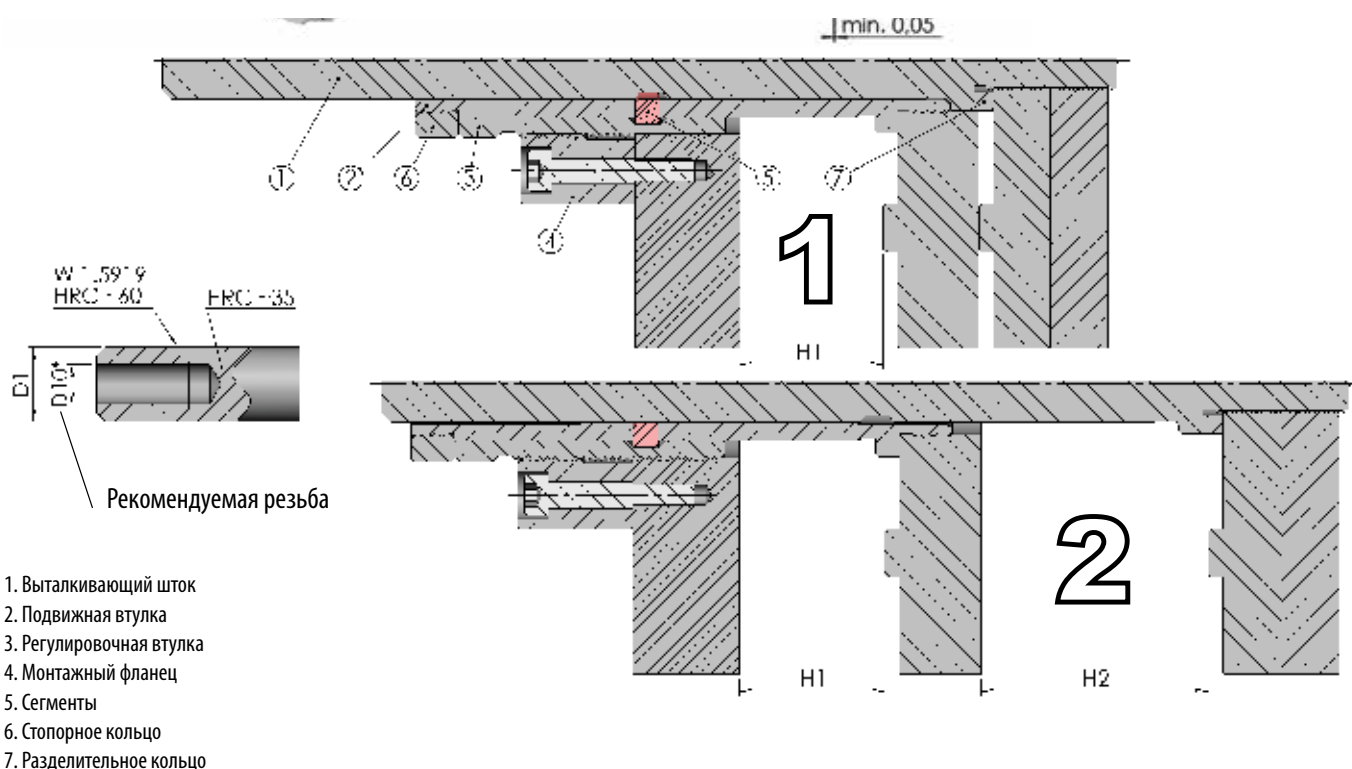
Монтаж не по центру с использованием TSTL и TSBL: монтаж полностью внутри формы для предотвращения зацепления деталей и случайных действий. Полезен в случаях, когда нет места по центру. В случае форм большего размера используются два или четыре блока.

CAD reference point



Артикул	D8	D1	D5	D7	D9	D3	D4	D2	D6
FW1800M321-5	M32x1,5	16	M12x1,0	M22x1,0	60	46	M5	32	20,6
FW1800M421-5	M42x1,5	22	M16x1,5	M30x1,5	80	62	M6	42	28,0
FW1800M521-5	M52x1,5	28	M20x1,5	M38x1,5	90	72	M8	53	36,0
FW1800M621-5	M62x1,5	37	M24x1,5	M48x1,5	120	80	M8	63	44,0

Артикул	L7	L6	L4	L2	L1	L3	L5	H1	H2	K1	K6	K2	K5	K3	K4	SW1	SW2	A mm²
FW1800M321-5	200	30	101	11	56	20	16	5-30	50	16	5	9,0	5	8	24	13	20	56
FW1800M421-5	266	40	132	16	75	30	22	10-40	70	20	6	9,0	6	10	30	17	27	100
FW1800M521-5	285	45	134	16	75	35	22	10-40	80	22	6	10,5	8	12	30	22	35	152
FW1800M621-5	300	50	140	16	80	40	22	10-40	80	22	6	10,5	8	12	30	30	44	215



Монтаж:

1. Закрепите выталкивающий шток 1 на плите толкателя. Для обеспечения надежности пользуйтесь LOCTITE C 242.
2. Соедините вместе детали 2, 3 и 4 и затяните деталь 3 (ключом SW2, см. таблицу).
3. Затяните регулировочную втулку 3 на монтажном фланце 4.
4. Закрепите монтажный фланец.

Рекомендуемые смазки: C 135, C 138/139, C 170, и т. д.

Инструкции по установке:

Предпочтительно привинчивать это устройство к толкателю гидравлической машины.

Необходимо обеспечить требуемую внутреннюю или наружную резьбу детали № 1. Выталкивающий шток №1 нельзя укорачивать более, чем на длину k_1 , если не обеспечивается общий ход h_3 ($h_3 = h_1 + h_2$), включая возможный больший вход детали 1 в деталь 2.

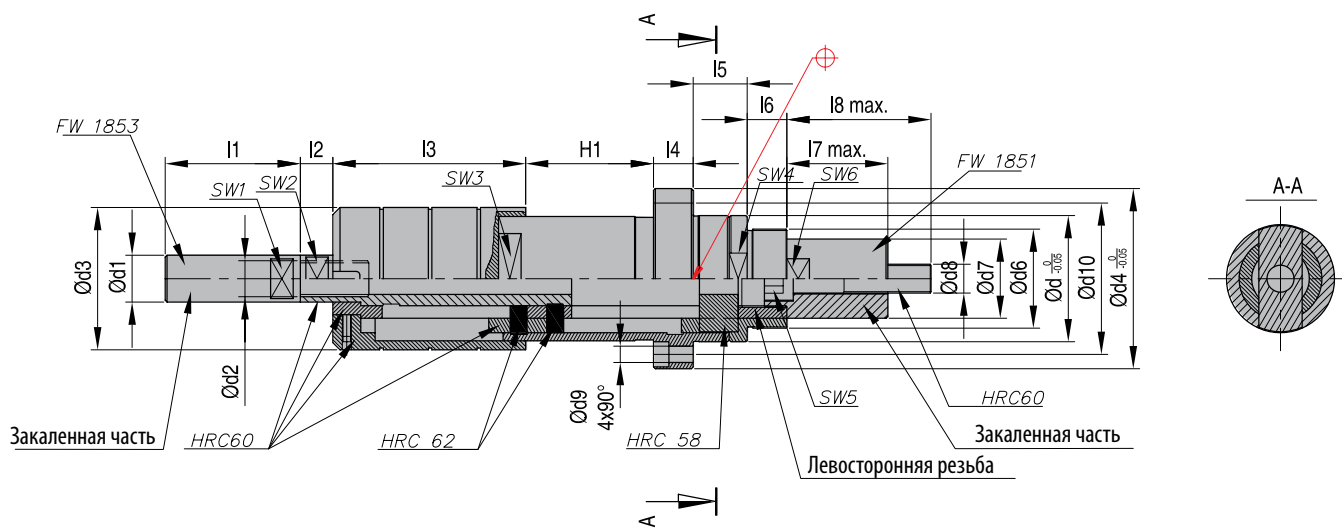
Поворотом втулки 3 постоянно регулируется первый ход h_1 . При ходе h_1 обе плиты выталкивающих колонок движутся одновременно. При следующем ходе h_2 продолжается движение только плиты второй выталкивающей колонки.

Выбирайте толщину разделительного кольца 7 таким образом, чтобы оставался зазор не меньше чем в 0,05 мм между плитами выталкивающих колонок (см. рис. 1).

Двухступенчатый одноходовый толкатель

FW1850

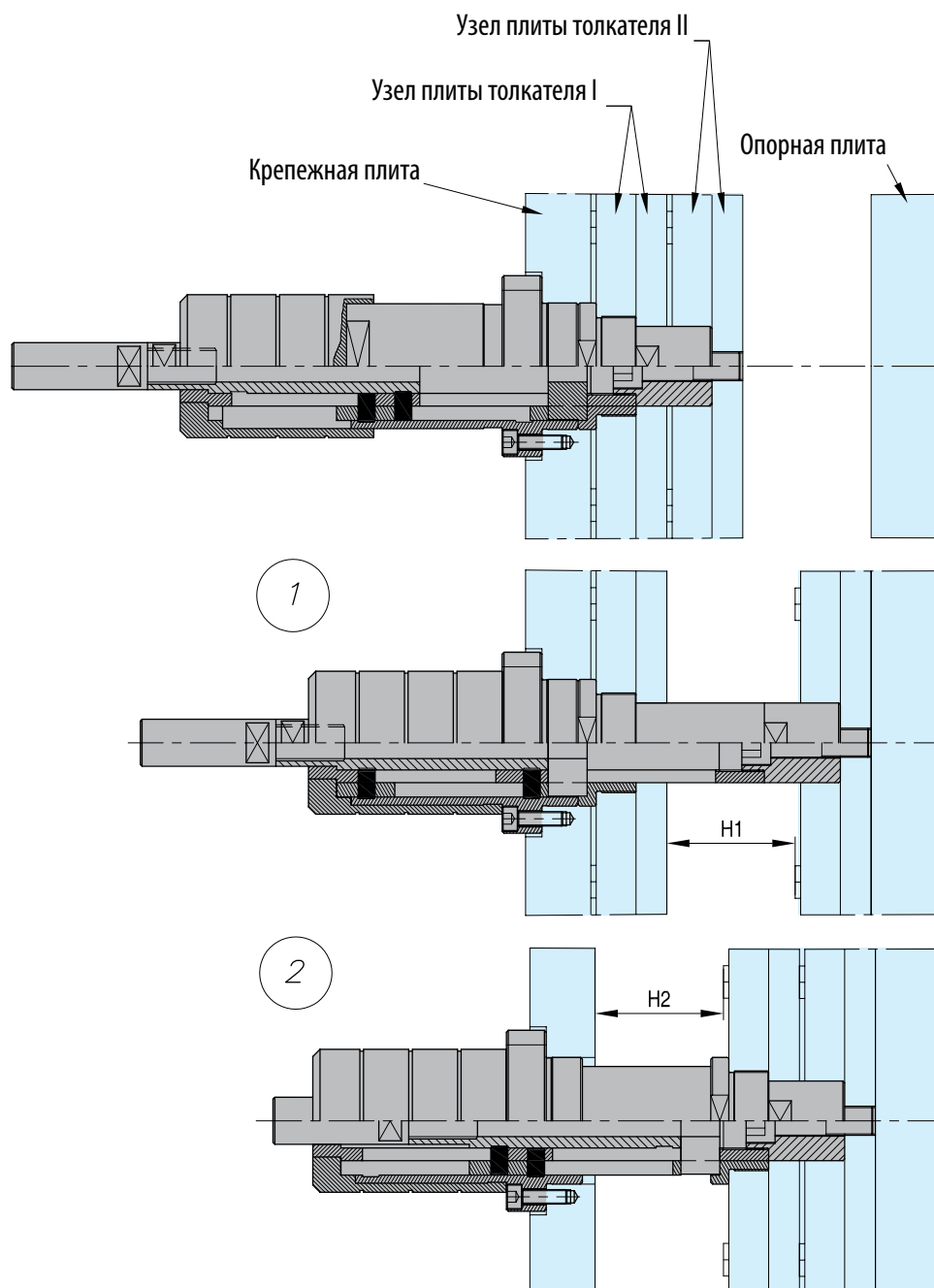
Двухступенчатый одноходовый толкатель может встраиваться в оснастку ТПА. Он автоматически разбивает движение на два последовательных хода. Связанная с этим функциональная последовательность позволяет создавать новые механизмы выталкивания из формы.



Артикул	d	H1	H2	d1	d2	d3	d4	d6	d7	d8	d9	d10
FW1850050032	50	5-32	12-32	18	M12	56	75	M40x1,5	31,5	M12x1,25	M6x16	62
FW1850058040	58	5-40	15-40	22	M16	64	90	M45x1,5	36,0	M14x1,50	M8x20	72
FW1850058056	58	5-56	25-56	22	M16	64	90	M45x1,5	36,0	M14x1,50	M8x20	72
FW1850070071	70	10-71	20-71	26	M20	79	100	M55x1,5	44,0	M16x1,50	M8x25	84

Артикул	I2	I3	I4	I5	I6	I7 макс..	I8 макс..	SW1	SW2	SW3	SW3 Nm	SW4	SW5	SW6
FW1850050032	12	58	14	25	17	36	50	14	14	36	120	46	6	27
FW1850058040	15	68	16	25	17	45	66	18	18	41	160	55	8	32
FW1850058056	15	84	16	25	17	45	66	18	18	41	120	55	8	32
FW1850070071	18	107	22	30	22	56	80	22	24	50	200	65	10	38





Характеристики:

- Фиксация положения плит толкателя благодаря встроенным износостойким фиксаторам.
- Бесконечное разнообразие ходов.
- Высокая эксплуатационная надежность компонентов толкателя за счет хода с контролируемой силой.
- Упрощение действия компонентов, отвечающих за выталкивание из формы под углом и с поворотом.
- Установка с экономией места в области болта толкателя.
- Высота приспособления не меняется.

Конструктивные соображения:

Необходимо разъемное фиксированное соединение между болтом толкателя (FW 1850) и толкателем машины, предпочтительно с использованием пневматического быстродействующего соединителя PN 1680. Плиты толкателя не могут выталкиваться возвратными колонками из-за закрытия приспособления! Плита толкателя направляется четырьмя направляющими для предотвращения перекоса. Желательно ограничение хода для того, чтобы плиты толкателя оставались разделенными в конечном положении. Компенсацию отклонения от соосности толкателя машины и приспособления желательно выполнять с использованием пневматического быстродействующего соединителя PN 1680. В случае необходимости делается адаптер для приспособления на MAP, предпочтительно от фланца центровки R 19.

Двухступенчатый последний верхний толкатель

TSTL



Надежное, точное контролирование плиты:

Двухступенчатые толкатели DME (TS) адаптированы под разнообразные размеры основания форм и толщины плит. Поставляются толкатели, рассчитанные на две последовательности выталкивания: последний верхний (TS) и последний нижний (BS). Для каждой последовательности выталкивания толкатели поставляются в трех размерах для соответствия большинству стандартных оснований форм DME. Диапазон ходов на каждой стадии выталкивания определяется или устанавливается пользователем путем обрезания центрального штока до необходимой длины (как для типа TSTL, так и для типа TSBL), а также обрезанием втулки хода (только для типа TSBL). Установленный двухступенчатый толкатель DME обеспечивает надежное, точное контролирование последовательности ходов и расстояние каждого хода двух плит толкателя. После установки отсутствует регулировка, которая могла бы случайно нарушиться.

Преимущества:

Шаги первой и второй ступени устанавливаются независимо друг от друга. Наладка и установка осуществляются просто. Заданные шаги не могут сбиться или случайно измениться. За счет установки внутри исключаются удары о соединители линий подачи воды и компоненты, устанавливаемые снаружи. Используется механизм защелки, подобный внутреннему замку с защелкой DME, для обеспечения плавности работы и направления. Имеются три размера по каждому типу, выбирая из которых, можно

обеспечить соответствие большинству стандартных крепежных плит форм. Используются компоненты из закаленной стали для обеспечения длительного срока службы. Двухступенчатые толкатели DME значительно компактнее и могут располагаться по центру; предпочтительно устанавливать двухступенчатые толкатели DME парно, со смещением относительно центра формы. Подробнее см. указания по сборке, www.dme.net.

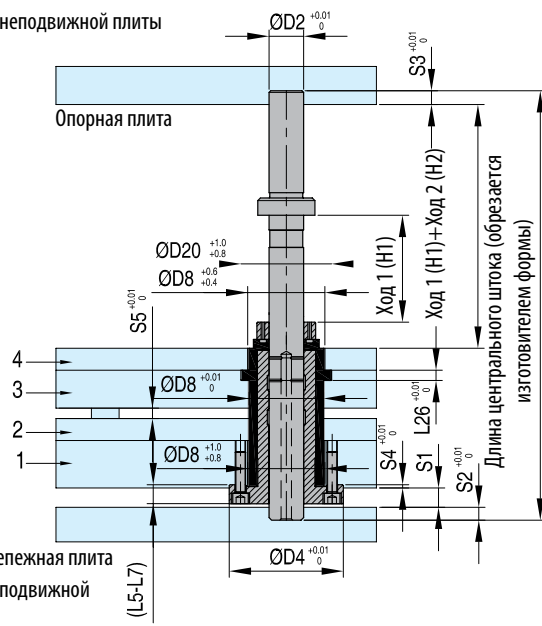
Указания по выбору и конструкции:

Выбирайте двухступенчатый толкатель диаметром 20 мм (маленький), 26 мм (средний), или 32 мм (большой), руководствуясь шириной крепежной плиты формы (в случае форм большого размера, толстых плит или работы в условиях большой нагрузки могут понадобиться узлы следующего по порядку размера). Определите диапазон величин хода каждого выталкивания (первого и второго), внимательно следя за тем, чтобы не превышался максимальный ход, заданный для выбранного типа и размера двухступенчатого толкателя. Выбор зависит от конкретного применения. Как правило, необходимо как минимум два двухступенчатых толкателя. В случае больших форм, толстых плит, или в условиях применения, когда нагрузки близки к максимальным, могут понадобиться дополнительные узлы и/или узлы, следующие по величине. Ни при каких условиях нельзя превышать максимальные рекомендованные величины нагрузки. Необходимо поддерживать сбалансированную нагрузку во избежание перекосов и заедания, что может привести к очень большому перегрузкам. Для каждой крепежной плиты формы можно использовать двухступенчатые толкатели только одного размера

Артикул	Диаметр базового центрального штока	H1-Ход 1		H2-Ход 2		Максимальная ширина основания формы	Макс. статическая нагрузка	Макс. динамическая нагрузка
		Мин.	Макс.	Мин.	Макс.			
TSTL20A	20мм	4	79	4	79	До 196мм, 1 TSTL 20	600 кг, 5,8 кН	60 кг, 0,58 кН
						До 446мм, 2 TSTL 20		
TSTL26A	26мм	6	84	6	84	До 446мм, 1 TSTL 26	6100 кг, 10,8 кН	110 кг, 1,08 кН
						До 596мм, 2 TSTL 26		
TSTL32A	32мм	8	92	8	92	До 596мм, 1 TSTL 32	2000 кг, 19,6 кН	200 кг, 1,96 кН
						До 796мм, 2 TSTL 32		

Сторона неподвижной плиты

Опорная плита

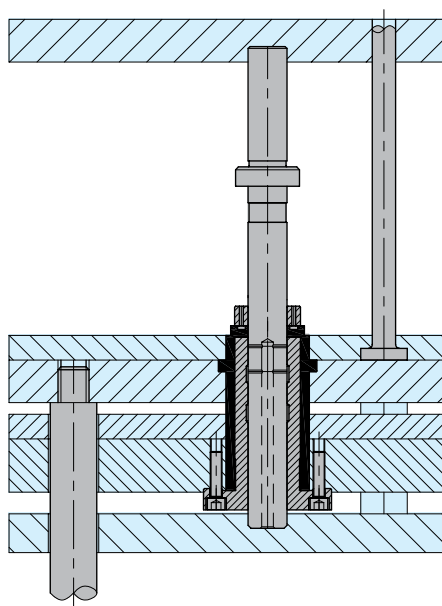


Указания по сборке и установке

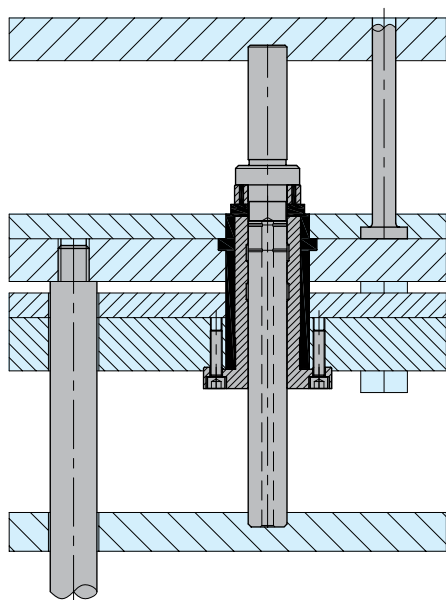
Изготовитель формы должен обрезать и/или сточить центральный шток до необходимой длины до установки узла двухступенчатого толкателя в крепежную плиту формы. Не отрезайте больше, чем длина минимального хода (H2). Рекомендуемый допуск на длину центрального штока после его обрезания составляет не более $+0/-0,02$ мм. Шаг 1 (H1) уменьшается за счет обрезания и/или стачивания конца центрального штока со стороны движущей плиты. Шаг 2 (H2) уменьшается за счет обрезания и/или стачивания конца центрального штока со стороны неподвижной плиты. Минимальная величина H2, указанная на схеме, не включает дополнительных упорных колонок со стороны стационарной разделительной плиты. Для того, чтобы уменьшить H2 больше, чем это показано на схеме, добавьте упорные колонки. Все двухступенчатые толкатели в форме должны обрезаться из расчета одного и того же хода. Рекомендуется использовать направленное выталкивание. Необходимо контролировать скорость толкателя, для того, чтобы не было чрезмерной ударной нагрузки. Двухступенчатые толкатели не подходят для применения в условиях больших нагрузок, и никогда не должны подвергаться воздействию температуры выше 150°C . Смазывайте все участки, на которых металл контактирует с металлом, до начала применения и периодически по мере необходимости. Следует пользоваться неразстапливаемой смазкой высокого качества, рассчитанной на соответствующую температуру, предназначенной для изготовителей форм.

Артикул	Длина центрального штока	Ход 1		Ход 2		1	2	3	4	S1	S2	S3	S4	S5
		Мин.	Макс.	Мин.	Макс.									
TSTL20A	262,96	4	79	4	79	26	12	26	12	8	8	8	3	4,26
TSTL26A	285,32	6	84	6	84	26	12	26	12	10	10	10	4	10,62
TSTL32A	316,68	8	92	8	92	26	16	26	16	15	12	12	4	9,80

Последняя верхняя последовательность

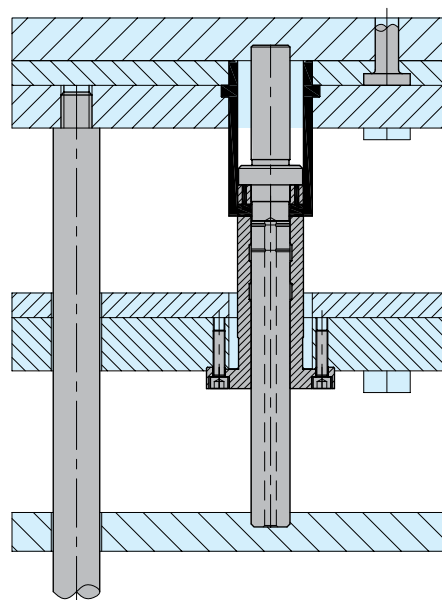


1. Возвращение плит толкателя



2. Первый ход толкателя

Через заранее заданное количество ходов механизм защелки защелкивается на центральном штоке, фиксируя тем самым положение нижнего узла плиты толкателя (со стороны подвижной плиты).

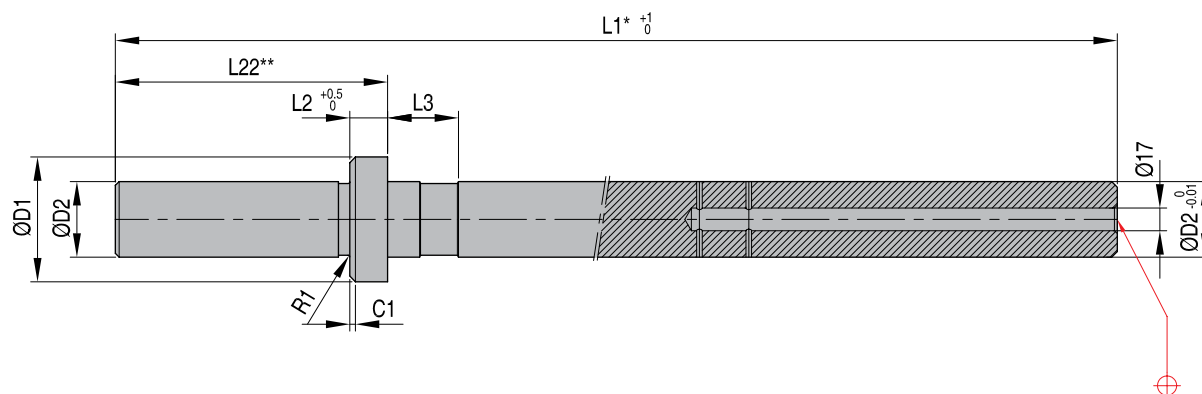


3. Второй ход толкателя

Верхний узел плиты толкателя (со стороны неподвижной плиты) продолжает двигаться во время «второго» или остающегося хода до тех пор, пока верхний узел плиты толкателя не коснется верха корпуса толкателя.

Центральный шток

TSTLCR



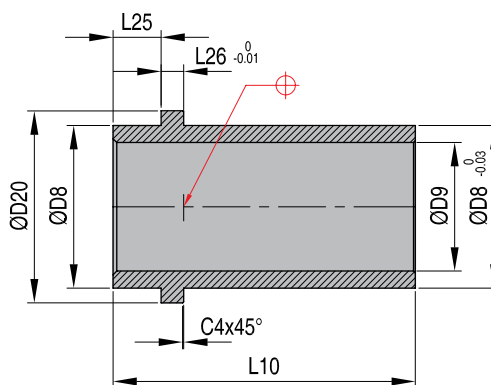
Артикул	D1	D2	D17	L1*	L2	L3	L22**	C1	R1
TSTL20CR	33	20 0 -0,01	5	265	10	18,74	72 +0,5 0	1,5	0,4
TSTL26CR	42	26 0 -0,01	6	290	12	22,93	76 +0,5 0	2	0,8
TSTL32CR	53	32 0 -0,01	6	320	15	28,25	82 +0,5 0	2,5	0,8

* Обрезка с обоих концов центрального штока только по установочным данным.

** Окончательная длина должна иметь допуск 0-0,2 мм после обрезки центрального штока до требуемой длины.

Travel Sleeve

TSTLTS

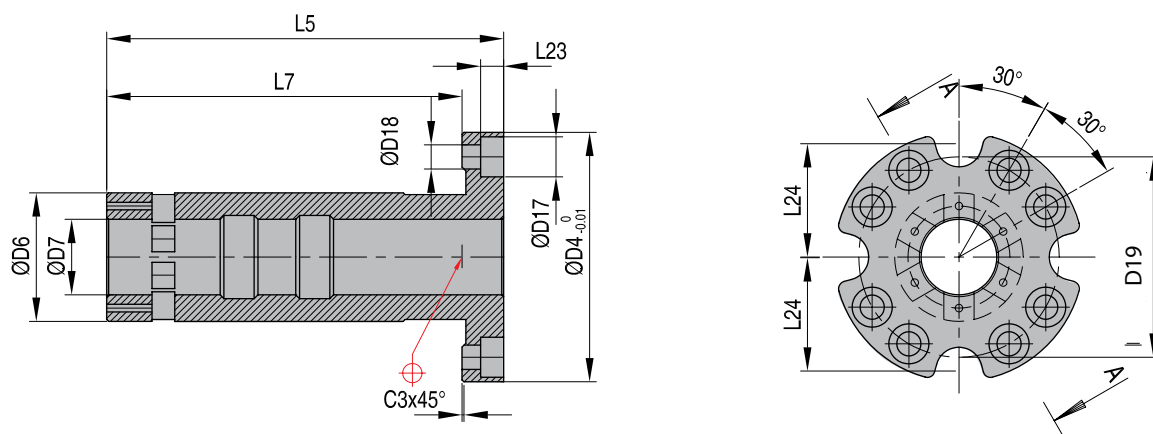


Артикул	D8	D9	D20	L10	L25	L26	C4
TSTL20TS	43	34	50,8	79,96	12,70	6,00	0,5
TSTL26TS	54	43	63,0	85,32	12,70	8,00	0,5
TSTL32TS	68	54	78,0	93,68	15,88	10,00	0,5



TSTLBD

Корпус для кулачковых контактов



Артикул	D4	D6	D7	D17	D18	D19	L5	L7	L23	L24	C3
TSTL20BD	66	34	20	10,6	6,4	53	104	94,0	6,1	30	0,5
TSTL26BD	84	43	26	13,8	8,7	67	116	103,0	8,2	37	0,5
TSTL32BD	105	54	32	16,8	10,8	85	131	113,4	10,2	47	0,6

TSTLKT

Запасной комплект кулачковых контактов (6 кулачковых контактов и 8 фиксирующих колонок)

6 кулачковых контактов и 8 фиксирующих колонок



Артикул
TSTL20KT
TSTL26KT
TSTL32KT

Двухступенчатый последний нижний толкатель

TSBL

В конце второго хода корпус для кулачковых контактов должен устойчиво сидеть на головке центрального штока или разделительной плите так, как это показано на рисунке.

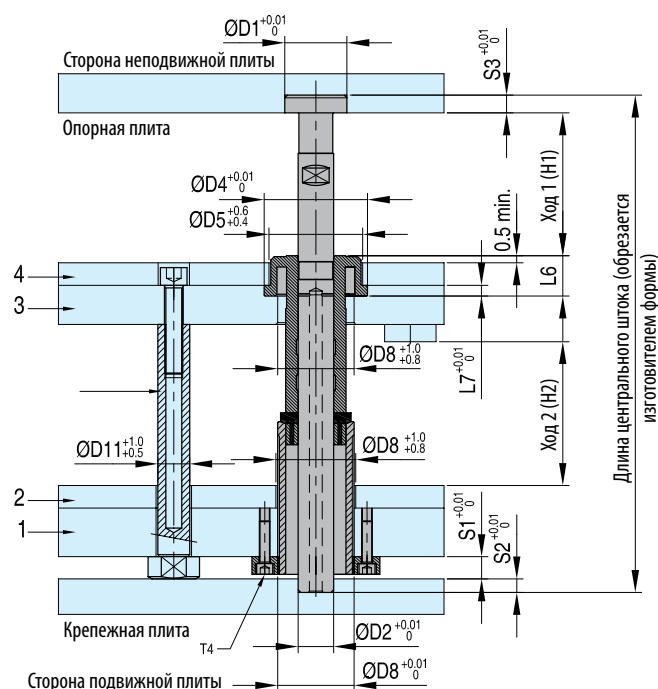
- Указанные здесь допуски являются допусками на установку.
- Конкретные допуски на компоненты см. на детальных чертежах.
- Номинальные размеры см. на соответствующих чертежах



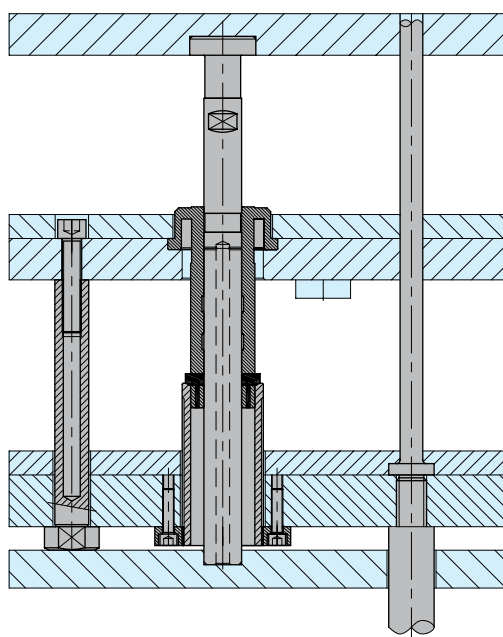
Артикул	Базовый диаметр центрального штока	Ход 1		Ход 2		Макс. ширина основания формы	Макс. статическая нагрузка	Макс. динамическая нагрузка
		Мин.	Макс.	Мин.	Макс.			
TSBL20A	20мм	8	82	12	82	До 196мм, 1 TSTL 20	600 кг 5,8 кН	60 кг 0,58 кН
						До 446мм, 2 TSTL 20		
TSBL26A	26мм	10	92	18	92	До 446мм, 1 TSTL 26	1100 кг 10,8 кН	110 кг 08 кН
						До 596мм, 2 TSTL 26		
TSBL32A	32мм	12	102	24	102	До 596мм, 1 TSTL 32	2000 кг 19,6 кН	200 кг 1,96 кН
						До 796мм, 2 TSTL 32		

Указания по сборке и установке:

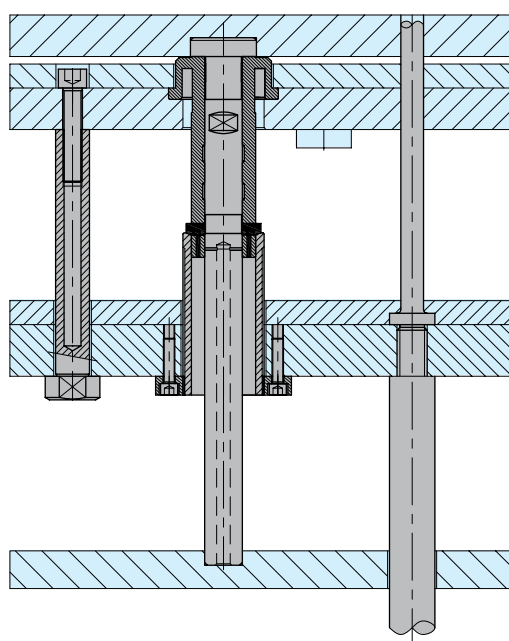
- Все двухступенчатые толкатели, используемые в форме, должны обрезаться под одни и те же ходы.
- Рекомендуется использовать направленное выталкивание.
- Скорость выталкивания необходимо контролировать для того, чтобы не было чрезмерных ударных нагрузок.
- Двухступенчатые толкатели не годятся для применения в случае больших нагрузок.
- Двухступенчатые толкатели никогда не должны подвергаться воздействию температуры, превышающей 150 °C (300 °F).
- Смазывайте все участки, на которых металл контактирует с металлом, до начала применения и периодически по мере необходимости. Следует пользоваться нерастворимой смазкой высокого качества, предназначенной для изготовителей форм, рассчитанной на соответствующую температуру.
- Для каждой формы потребуется не меньше четырех выталкивающих колонок. В случае форм большого размера могут потребоваться дополнительные выталкивающие колонки.
- Изготовитель форм должен обрезать и/или сточить выталкивающие колонки до необходимой длины.
- Выталкивающие колонки не включены в комплект последнего нижнего толкателя и должны заказываться отдельно. В конце второго хода корпус для кулачковых контактов должен устойчиво сидеть на головке центрального штока или на разделительной плите.
- Изготовитель формы должен обрезать и/или сточить центральный шток до необходимой длины до установки узла двухступенчатого толкателя в крепежную плиту формы. Не отрезайте больше, чем длина минимального хода (H2). Рекомендуемый допуск на длину центрального штока после обрезания составляет не более +0/-0,02 мм.
- Изготовитель формы должен обрезать и/или сточить втулку хода до необходимой длины до установки узла двухступенчатого толкателя в крепежную плиту формы. Не отрезайте больше, чем длина минимального хода (H2).
- Ход 1 (H1) уменьшается путем добавления ограничителей хода к разделительной плите со стороны стационарной плиты для ограничения движения верхнего узла плиты толкателя (со стороны стационарной плиты). Изготовитель формы должен изготовить подходящий комплект ограничителей хода необходимой высоты, обеспечивающих необходимый ход (H1).
- Ход 2 (H2) уменьшается путем обрезания и/или стачивания конца центрального штока и втулки хода со стороны движущейся плиты.



Артикул	Длина центрального штока	H1-Ход 1		H2-Ход 2		1	2	3	4	S1	S2	S3	S4
		Мин.	Макс.	Мин.	Макс.								
TSBL20A	262,96	8	82	12	82	26	12	26	12	11	8	10	4
TSBL26A	285,32	10	92	18	92	26	12	26	12	14	10	12	9
TSBL32A	316,68	12	102	24	102	26	16	26	16	17	12	14	10

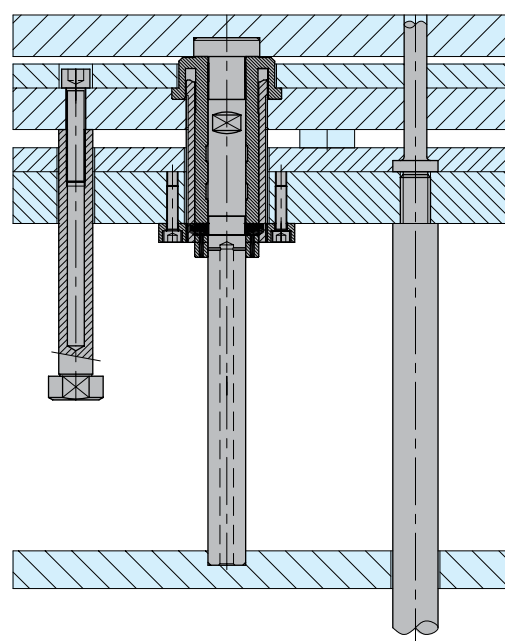


1. Возвращение плит толкателя



2. Первый ход толкателя

Через заранее заданное количество ходов механизм защелки защелкивается на центральном штоке, фиксируя тем самым положение нижнего узла плиты толкателя (со стороны подвижной плиты).

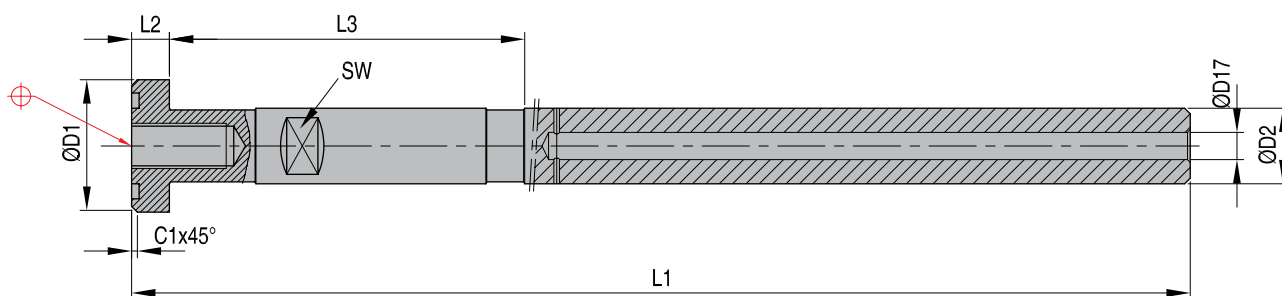


3. Второй ход толкателя

Верхний узел плиты толкателя (со стороны стационарной плиты) продолжает двигаться во время «второго» или остающегося хода до тех пор, пока верхний узел плиты толкателя не коснется верха корпуса толкателя.

Центральный шток

TSBLCR



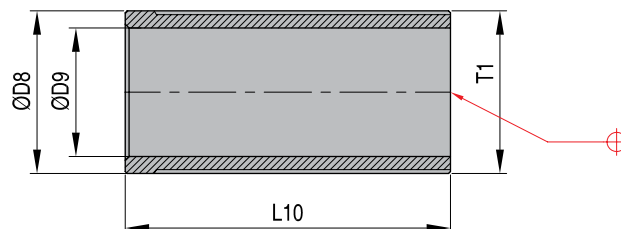
Артикул	D1	D2	D17	L1*	L2	L3	C1
TSBL20CR	34 ⁰ _{-0,01}	20 ⁰ _{-0,01}	7,2	280 ^{+0,5} ₀	10 ^{+0,02} ₀	93,66	1,0
TSBL26CR	44 ⁰ _{-0,01}	26 ⁰ _{-0,01}	8,5	314 ^{+0,5} ₀	12 ^{+0,02} ₀	105,67	1,0
TSBL32CR	58 ⁰ _{-0,01}	32 ⁰ _{-0,01}	10,5	354 ^{+0,5} ₀	14 ^{+0,02} ₀	118,18	1,5

* Обрезка с обоих концов центрального штока только по установочным данным.

** Окончательная длина должна иметь допуск 0-0,2 мм после обрезки центрального штока до требуемой длины.

Втулка хода

TSBLTS

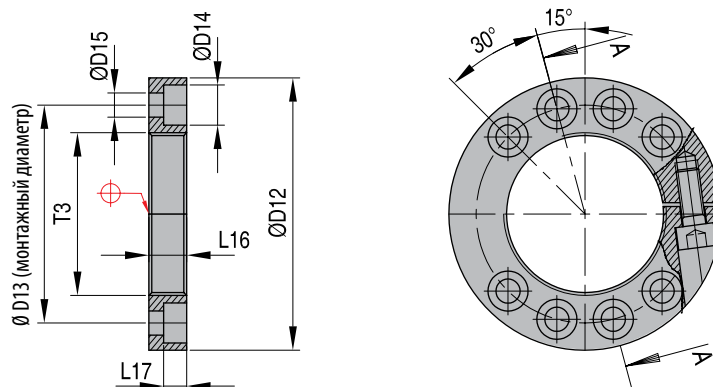


Артикул	D8	D9	L10	T1
TSBL20TS	43 ⁰ _{-0,03}	34	86 ^{+0,2} ₀	M43,5x1,25
TSBL26TS	54 ⁰ _{-0,03}	43	94 ^{+0,2} ₀	M54,5x1,25
TSBL32TS	68 ⁰ _{-0,03}	54	105 ^{+0,2} ₀	M68,6x1,5



TSBLLR

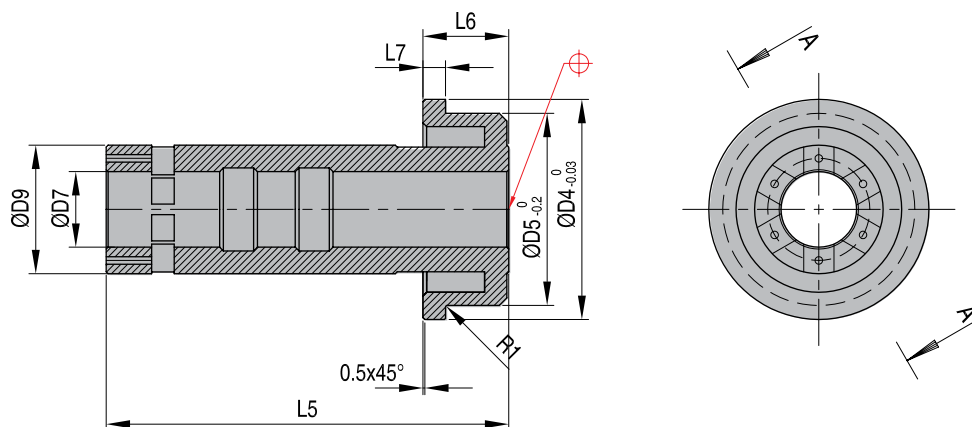
Стопорное кольцо



Артикул	D12	D13	D14	D15	L16	L17	T3
TSBL20LR	72,0	57,4	10,6	6,4	10,0	6,0	M43,2 x 1,25
TSBL26LR	90,0	72,0	13,7	8,6	13,0	8,1	M54,2 x 1,25
TSBL32LR	112,0	90,0	16,8	10,8	16,0	10,1	M68,25 x 1,5

TSBLBD

Корпус для кулачковых контактов



Артикул	D4	D5	D6	D7	L5	L6	L7	C2	R1
TSBL20BD	58,2	50,8	34,0	20,0	106,46	22,7	6,0	0,3	0,4
TSBL26BD	70,0	62,8	43,0	26,0	121,22	22,7	6,0	0,4	0,4
TSBL32BD	87,0	78,0	54,0	32,0	139,7	28,88	7,0	0,5	0,4

CAD reference point



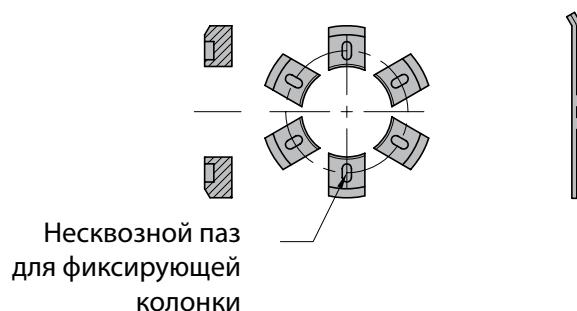
Запасной комплект кулачковых контактов (6 кулачковых контактов и 8 фиксирующих колонок)

TSBLKT

6 кулачковых контактов и 8 фиксирующих колонок

6 кулачковых контактов

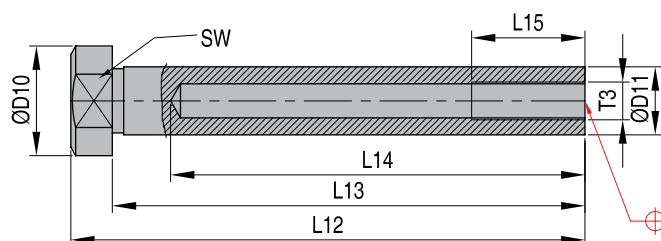
8 фиксирующих колонок



Артикул
TSBL20KT
TSBL26KT
TSBL32KT

Выталкивающая колонка

TSBLPP



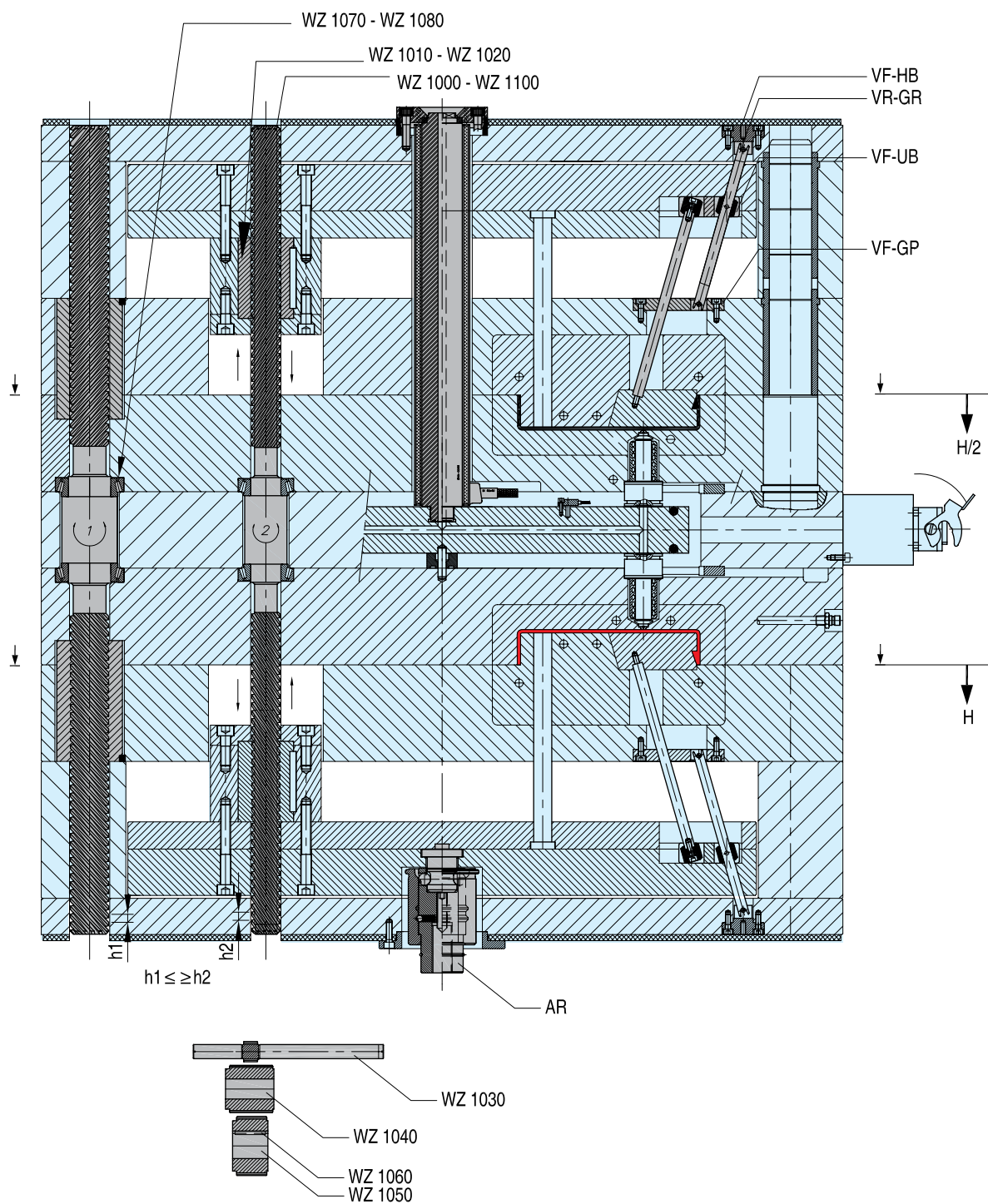
Артикул	D10	D11	L12	L13	L14	L15	SW	T3
TSBL20PP	29	18	136	125	107	30	26	M10
TSBL26PP	34	21	153	139	120	40	30	M12
TSBL32PP	43	26	171	154	138	50	36	M16





Вывинчивающие устройства

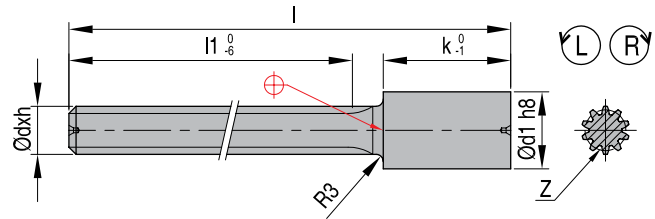




Оси с большим шагом

WZ1000

Материал: W1.0715 макс. 570Н/мм²

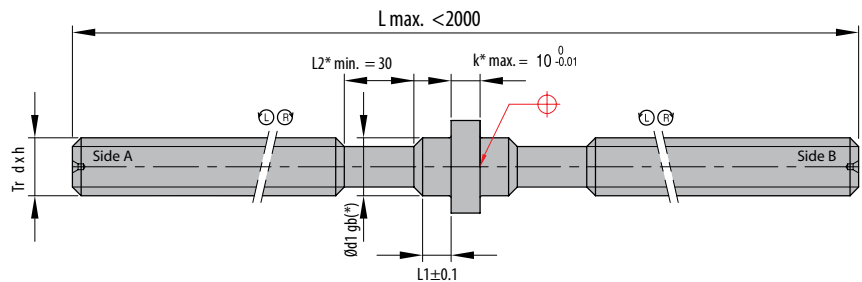
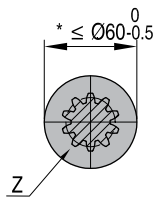


Артикул	d	h	l1	d1h8*	l	k	z
WZ100028080L400	28	80	400	40	525	93	9
WZ100028080R400		80	400	40	525	93	9
WZ100028160L400	28	160	400	40	525	93	11
WZ100028160R400		160	400	40	525	93	11
WZ100038120L450	38	120	450	48	575	93	10
WZ100038120R450		120	450	48	575	93	10
WZ100038200L450	38	200	450	48	575	93	12
WZ100038200R450		200	450	48	575	93	12
WZ1000	48						

Оси с крупной резьбой

WZ1100

Материал: ~1.0727~980Н/мм²



* - Оси с крупной резьбой можно изготовить по размерам заказчика

D - внешний диаметр

h - ход, реализуемый за каждый поворот оси

z - номер нити

Резьба является специфичной для DME, размеры d, h и z являются фиксированными и не могут быть изменены.

L и R указывают направление вращения гайки. R по часовой стрелке, L наоборот.

d	h	z	d	h	z	d	h	z	d	h	z	d	h	z	d	h	z
28	80 LR	9	28	120 LR	10	28	160 LR	11	38	120 LR	10	38	160 LR	11	38	200 LR	12
28	80 RL	9	28	120 RL	10	28	160 RL	11	38	120 RL	10	38	160 RL	11	38	200 RL	12

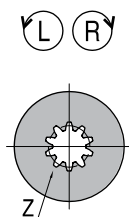
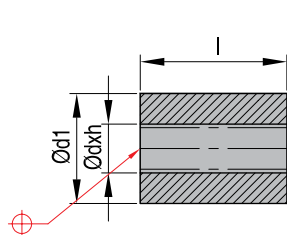
The Coarse Pitch Axle is a special product. When asking for a quotation or when making an order, please Артикулер to the chart below and send all the required Информация:rmation

Пожалуйста, укажите направление витка				Пожалуйста, предоставьте следующие размеры							
Сторона А направление витка		Сторона В направление витка		Резьба Tr, мм		Пространство для роликового подшипника, мм		Центральный диаметр, мм		Длина без резьбы, мм	Общая длина, мм
L left	R right	L left	R right	Ød	h	Ød1 g6	L1	ØD	k	L2	L

WZ1015

Гайки с большим шагом

Материал: 2.0550 Латунь

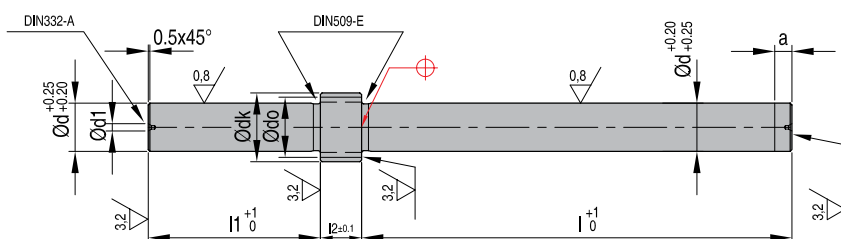


Артикул	d	h	d1	l	z
WZ101528080L	28	80	74	100	9
WZ101528080R					
WZ101528160L	28	160	74	100	11
WZ101528160R					
WZ101538120L	38	120	74	120	10
WZ101538120R					
WZ101538200L	38	200	74	120	12
WZ101538200R					

WZ1030

Валы-шестерни

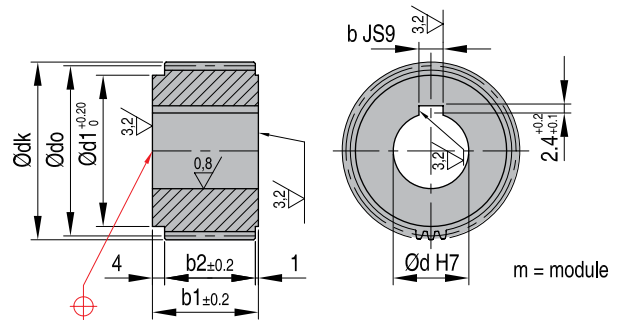
Материал: ~1.2767~830Н/мм²



REF	d	m	d0	dk	d1	l	l1	l2	a	z
WZ1030141-25	14	1,25	17,50	20,00	4,0	125	50	12	5	14
WZ1030151-25	15	1,25	18,75	21,25	4,0	125	50	12	5	15
WZ1030161-25	16	1,25	20,00	22,50	4,0	125	50	14	5	16
WZ1030171-50	17	1,50	21,00	24,00	5,0	160	63	15	6	14
WZ1030181-25	18	1,25	21,25	23,75	4,0	125	50	14	5	17
WZ1030191-25	19	1,25	22,50	25,00	4,0	125	50	14	5	18
WZ1030201-50	20	1,50	24,00	27,00	5,0	160	63	15	6	16
WZ1030221-25	22	1,25	25,00	27,50	5,0	125	50	16	5	20
WZ1030221-50	22	1,50	27,00	30,00	5,0	160	63	16	6	18
WZ1030251-50	25	1,50	30,00	33,00	5,0	160	63	20	6	20
WZ1030292-00	29	2,00	34,00	38,00	6,3	200	63	18	7	17
WZ1030321-50	32	1,50	37,50	40,5	5,0	160	63	20	6	25
WZ1030322-00	32	2,00	38,00	42,00	6,3	200	63	18	7	19
WZ1030382-50	38	2,50	45,00	50,00	8,0	225	80	20	9	18
WZ1030432-50	43	2,50	50,00	55,00	8,0	225	80	20	9	20
WZ1030442-00	44	2,00	50,00	54,00	6,3	200	63	20	7	25
WZ1030482-50	48	2,50	55,00	60,00	8,0	225	80	24	9	22
WZ1030502-00	50	2,00	56,00	60,00	6,3	200	63	20	7	28
WZ1030542-00	54	2,00	60,00	64,00	6,3	200	63	22	7	30
WZ1030562-50	56	2,50	62,50	67,50	8,0	225	80	24	9	25
WZ1030682-50	68	2,50	75,00	80,00	8,0	225	80	26	9	30

Прямозубые шестерни

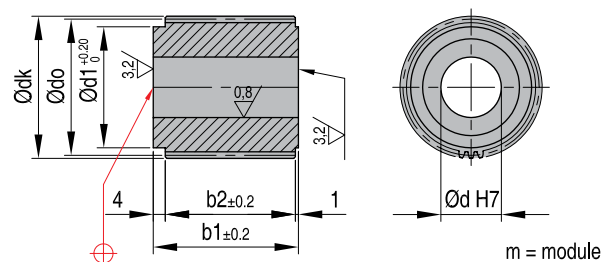
WZ1040

Материал: ~1.0503 (C45)~690Н/мм²

Артикул	d	m	z	d0	dk	b JS9	b1	b2	d1
WZ1040251-2545	25	1,25	45	56,25	58,75	8	35	30	50
WZ1040251-2550			50	62,50	65,00				
WZ1040251-2560			60	75,00	77,50				
WZ1040301-2545	30	1,25	45	56,25	58,75	8	45	40	50
WZ1040301-2550			50	62,50	65,00				
WZ1040301-2560			60	75,00	77,50				
WZ1040301-2570		1,5	70	87,50	90,00	10	45	40	60
WZ1040301-5045			45	67,50	70,50				
WZ1040301-5050			50	75,00	78,00				
WZ1040301-5060			60	90,00	93,00				
WZ1040301-5070			70	105,00	108,00				
WZ1040351-5045	35	1,5	45	67,50	70,50	10	50	45	60
WZ1040351-5050			50	75,00	78,00				
WZ1040351-5055			55	82,50	85,50				
WZ1040351-5060			60	90,00	93,00				
WZ1040351-5070			70	105,00	108,00				
WZ1040352-0040	35	2	40	80,00	84,00	10	50	45	70
WZ1040352-0045			45	90,00	94,00				
WZ1040352-0050			50	100,00	104,00				
WZ1040352-0055			55	110,00	114,00				
WZ1040352-0060			60	120,00	124,00				
WZ1040352-0070			70	140,00	144,00				
WZ1040472-0040	47	2	40	80,00	84,00	10	65	60	70
WZ1040472-0045			45	90,00	94,00				
WZ1040472-0050			50	100,00	104,00				
WZ1040472-0060			60	120,00	124,00				
WZ1040472-0070			70	140,00	144,00				
WZ1040472-5040		2,5	40	100,00	105,00	10	65	60	70
WZ1040472-5045			45	112,50	117,50				
WZ1040472-5050			50	125,00	130,00				
WZ1040472-5060			60	150,00	155,00				
WZ1040472-5070			70	175,00	180,00				

Шестерни промежуточной передачи

WZ1050

Материал: ~1.0503 (C45)~690Н/мм²

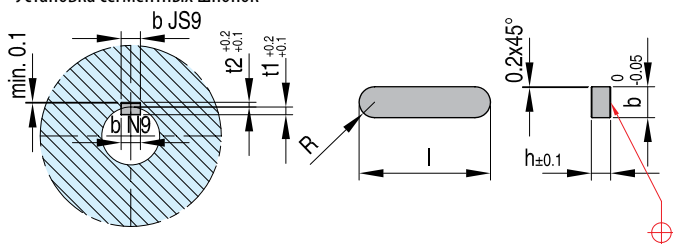
Артикул	d	m	z	d0	dk	b1	b2	d1
WZ1050101-2516	10	1,25	16	20,00	22,50	34	29	16
WZ1050101-2517			17	21,25	23,75			
WZ1050101-2518			18	22,50	25,00			
WZ1050101-2520		1,50	20	25,00	27,50	36	31	19
WZ1050101-2525			25	31,25	33,75			
WZ1050101-5016			16	24,00	27,00	36	31	19
WZ1050101-5018	10	1,50	18	27,00	30,00			
WZ1050101-5020			20	30,00	33,00			
WZ1050101-5025			25	37,50	40,50			
WZ1050102-0016	10	2,00	16	32,00	36,00	38	33	26
WZ1050102-0018	10	2,00	18	36,00	40,00	38	33	26
WZ1050102-0020			20	40,00	44,00			
WZ1050102-0025			25	50,00	54,00			
WZ1050102-0030			30	60,00	64,00			
WZ1050122-5016	12	2,50	16	40,00	45,00	40	35	34
WZ1050122-5018			18	45,00	50,00			
WZ1050122-5020			20	50,00	55,00			
WZ1050122-5025			25	62,50	67,50			
WZ1050122-5030			30	75,00	80,00			

WZ1060

Сегментные шпонки

Материал: ~1.0503 (C45)~DIN 6885

Установка сегментных шпонок



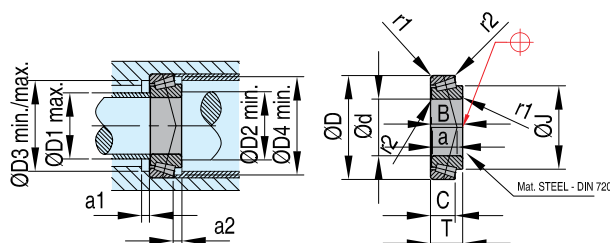
Артикул	b	h	l	t1	t2
WZ106005514	5	5	14	3,0	2,3
WZ106008518	8	5	18	2,6	2,4
WZ106008534			34		
WZ106008540			40		

Артикул	b	h	l	t1	t2
WZ106010640	10	6	40	3,6	2,4
WZ106010645			45		
WZ106010650	10	6	50	3,6	2,4
WZ106010660			60		
WZ106010665			65		

WZ1070

Конические роликовые подшипники

Материал: Сталь-DIN 720



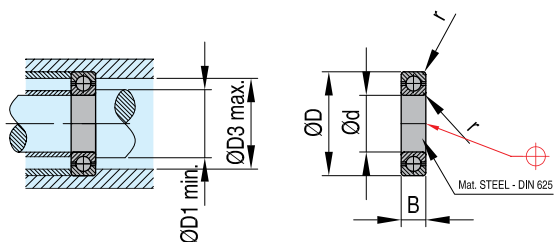
Артикул	D	d	B	C	T	r1	r2	a	D1	D2	D3 мин.	D3 макс.	D4	a1	a2
WZ107004720	47	20	14	12,0	15,25	1,5	0,5	11	27	26	40	41	43	2	3,0
WZ107004725	47	25	15	11,5	15,00	1,0	0,3	12	30	30	40	42	44	3	3,5
WZ107005228	52	28	16	12,0	16,00	1,5	0,5	13	33	34	45	46	49	3	4,0
WZ107005530	55	30	17	13,0	17,00	1,5	0,5	14	35	36	48	49	52	3	4,0
WZ107005832	58	32	17	13,0	17,00	1,5	0,5	14	38	38	50	52	55	3	4,0
WZ107006235	62	35	18	14,0	18,00	1,5	0,5	15	40	41	54	56	59	4	4,0
WZ107006840	68	40	19	14,5	19,00	1,5	0,5	15	46	46	60	62	65	4	4,5

Артикул	D	d	B	C	T	r1	r2	a	D1	D2	D3 мин.	D3 макс.	D4	a1	a2
WZ107007545	75	45	20	15,5	20,00	1,5	0,5	17	51	51	67	69	72	4	4,5
WZ107008050	80	50	20	15,5	20,00	1,5	0,5	18	56	56	72	74	77	4	4,5
WZ107009055	90	55	23	17,5	23,00	2,0	0,8	20	63	62	81	83	86	4	5,5
WZ107009560	95	60	23	17,5	23,00	2,0	0,8	21	67	67	85	88	91	4	5,5
WZ107010065	100	65	23	17,5	23,00	2,0	0,8	23	72	72	90	93	97	4	5,5
WZ107011070	110	70	25	19,0	25,00	2,0	0,8	24	78	77	98	103	105	5	6,0

WZ1080

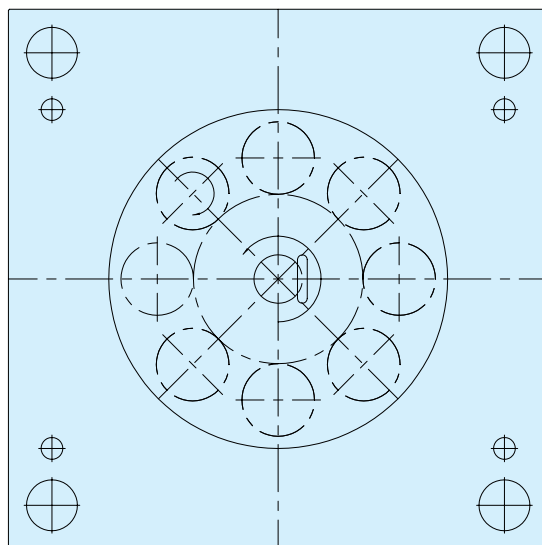
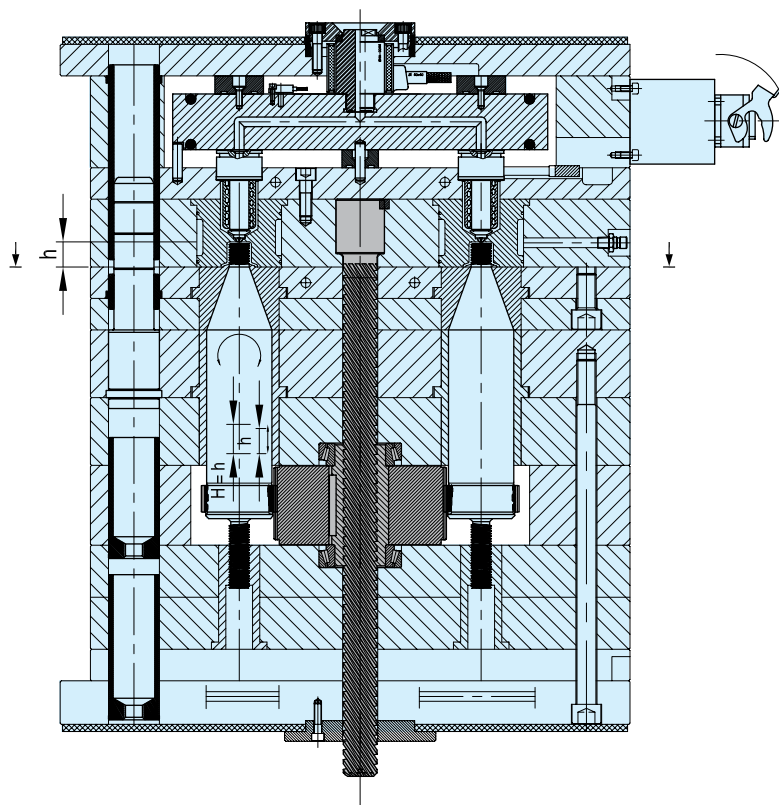
Подшипник качения

Материал: Сталь-DIN 625

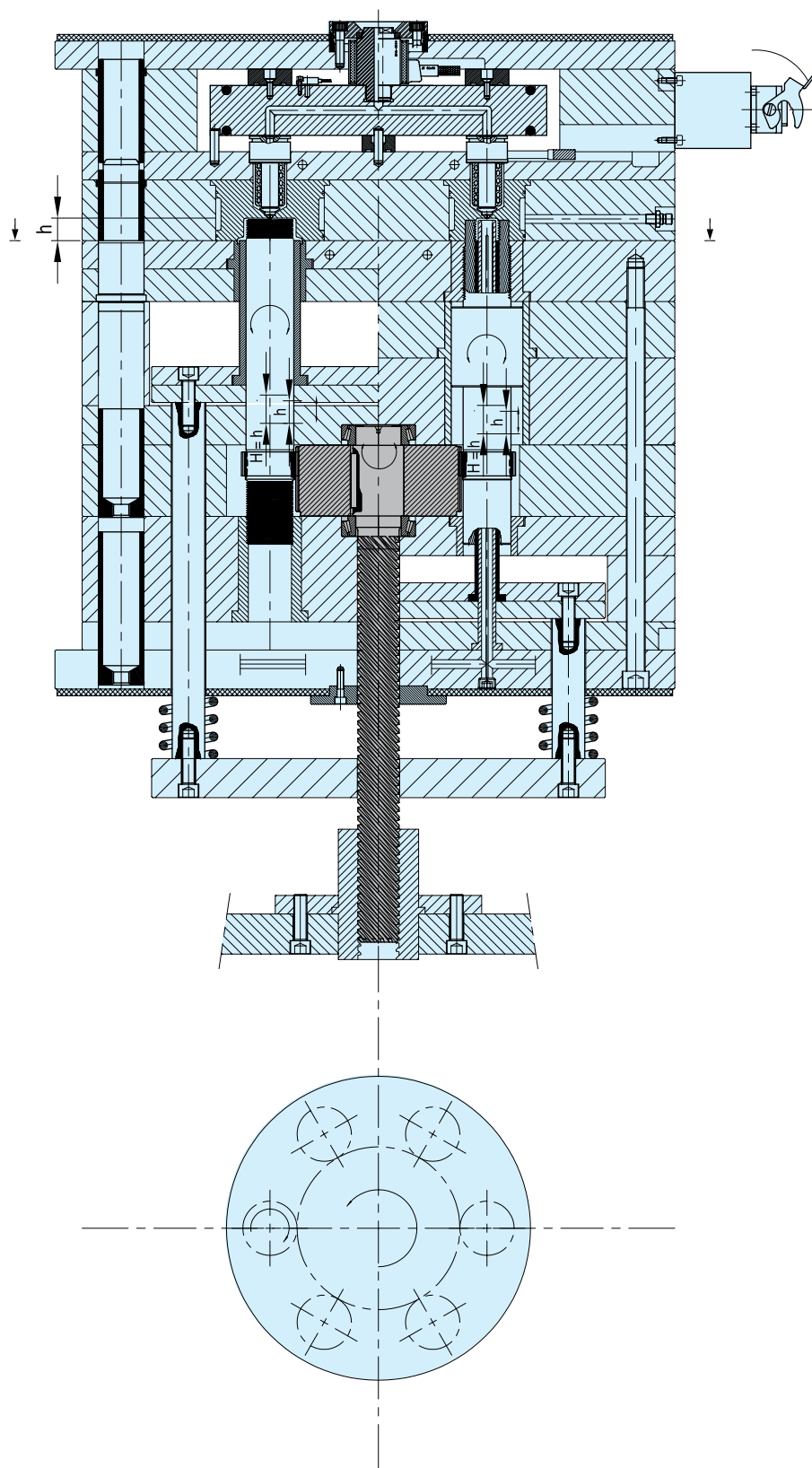


Артикул	D	d	B	r	D1	D2
WZ108002610	26	10	8	0,5	12,0	24,0
WZ108002812	28	12	8	0,5	14,0	26,0
WZ108003215	32	15	9	0,5	17,0	30,0
WZ108003517	35	17	10	0,5	19,0	33,0
WZ108004220	42	20	12	1,0	23,2	38,8
WZ108004725	47	25	12	1,0	28,2	43,8
WZ108005530	55	30	13	1,5	34,6	50,4

Артикул	D	d	B	r	D1	D2
WZ108006235	62	35	14	1,5	39,6	57,4
WZ108006840	68	40	15	1,5	44,6	63,4
WZ108007545	75	45	16	1,5	49,6	70,4
WZ108008050	80	50	16	1,5	54,6	75,4
WZ108009055	90	55	18	2,0	61,0	84,0
WZ108009560	95	60	18	2,0	66,0	89,0
WZ108010065	100	65	18	2,0	71,0	94,0



Информация:



CAD reference point



Косозубые передачи Helical Gear





Десятилетия опыта в конструкторских разработках и проектировании - к вашим услугам

Опыт конструирования и разработки, накопленный DME на протяжении десятилетий, поможет вам в проектировании и разработке двухэтажных форм.

Наши косозубые передачи задают стандарт в отрасли на протяжении десятилетий надежного применения в различных областях, в том числе в пластичных полимерах. Наши корпуса и узлы для косозубых передач значительно упрощают проектирование и разработку двухэтажных форм, оставляя вам больше времени для концентрации на штоках и полостях. В случае необходимости в ваше распоряжение будут предоставлены готовые компоненты.

Качество DME обеспечивает надежность и взаимозаменяемость всех компонентов. К вашим услугам инженеры и разработчики DME для помощи в решении ваших

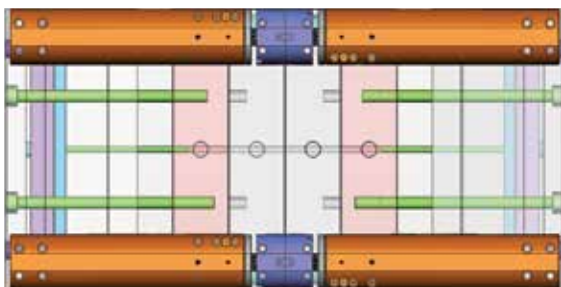
проблем независимо от того, изготавливаете ли вы свою первую двухэтажную форму или беретесь за многоуровневые двухэтажные формы со сложной функциональностью.

DME предлагает полный комплекс услуг по проектированию (вплоть до штоков и полостей) тем, кому нужно разгрузить процесс разработки и проектирования во время работы в пиковом режиме.

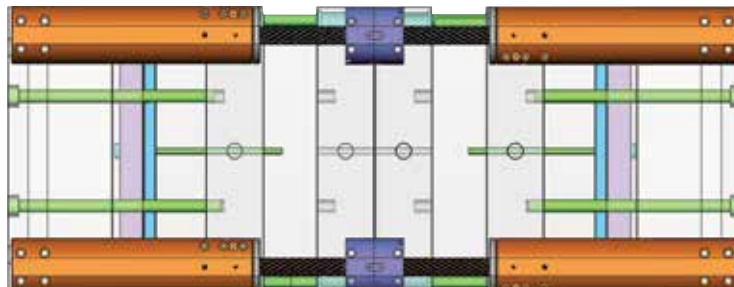
Пользуясь услугами DME, вы сможете заказывать отдельные компоненты, целые узлы, готовые к установке, и полные системы, включая процесс разработки и проектирования.

Корпуса и узлы для косозубых передач DME значительно упрощают проектирование и разработку двухэтажных форм, оставляя вам больше времени для концентрации на штоках и деталях полостей.

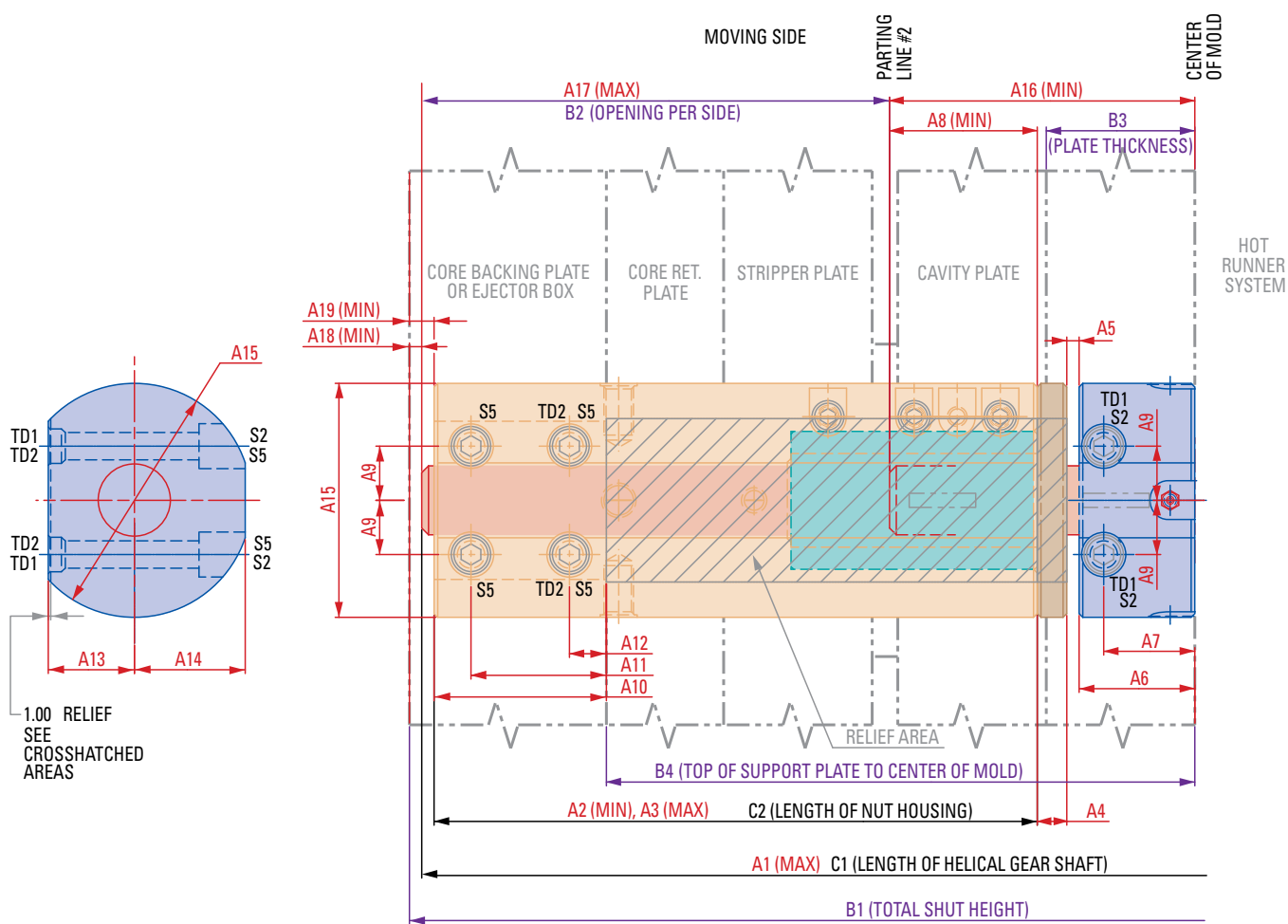
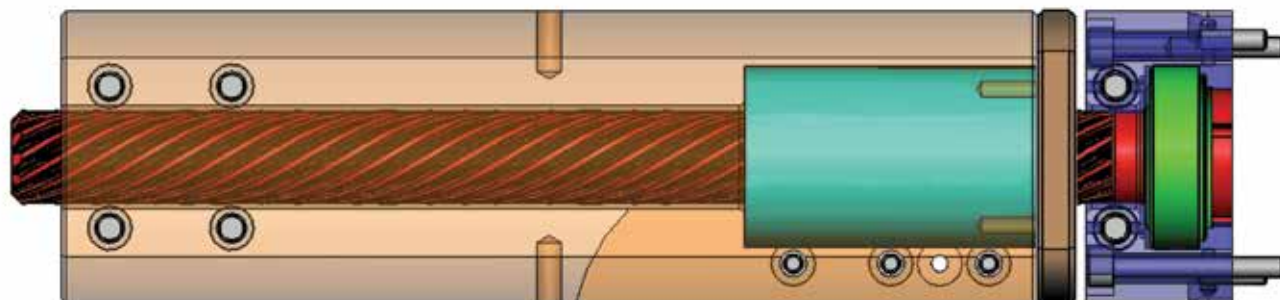
Форма закрыта



Форма открыта



Центрующие устройства форм с косозубой передачей обеспечивают одновременное открытие линий разъема.

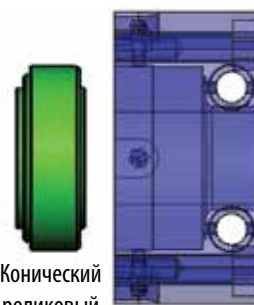


Крепежные винты и штифты

	HG28	HG38
S2 Винт с головкой под торцевой ключ	M10 x 75mm	M12 x 110mm
S5 Винт с головкой под торцевой ключ	M10 x 75mm	M12 x 110mm
TD1 Трубчатый штифт	Ø14mm x 10mm	Ø18mm x 12mm
TD2 Трубчатый штифт	Ø14mm x 10mm	Ø18mm x 12mm

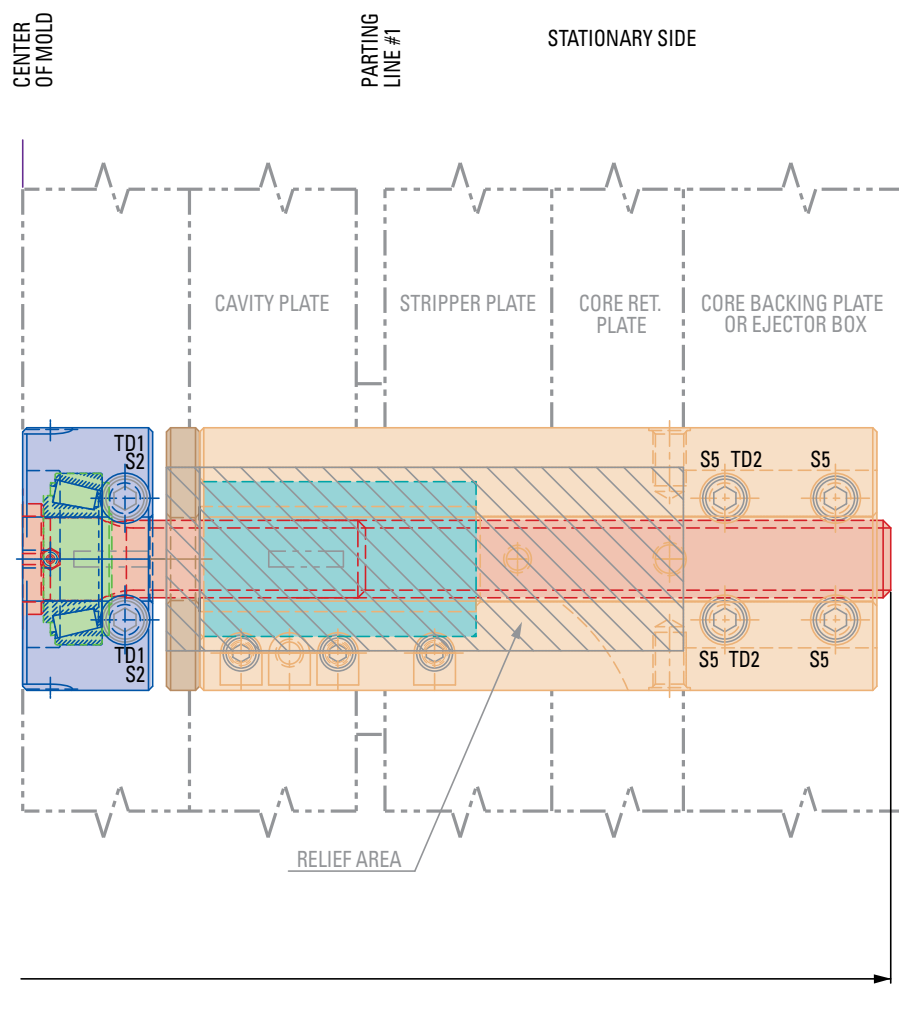


Вал косозубой передачи (необрезанный, под заказ)



Конический
роликовый
подшипник

Корпус
роликового
подшипника



Постоянные размеры

	HG28-1000	HG38-1200	HG38-1500
a1	1000	1200	1500
A2	245	296	296
A3	436	520	670
A4	12	15	15
A5	5	5	5
A6	47	60	60
A7	37	48	48
A8	60	75	75
A9	22	29	29
A10	70	90	90
A11	55	70	70
A12	15	20	20
A13	35	45	45
A14	45	57	57
A15	95	120	120
A16	124	155	155
A17	376	445	595
A18	5	5	5
A19	5	5	5

Расчетные размеры

	HG28	HG38
C1		
C2		

$$C1 = 2 \times (A16 + B2)$$

Если: $C1 > (B1 - 10)$

То: Передаточный вал слишком длинный
Увеличьте B1 (общую высоту зажима).

$$C2 = (B4 + A10) - (A4 + A5 + A6)$$

Если: $C2 < A2$

То: Корпус шариковинтовой передачи слишком короткий. Увеличьте B1 (общую высоту зажима)

Если: $C2 > A3$

То: Необходим специальный корпус шариковинтовой передачи, длиннее чем A3.

Если: $C2 > 1/2 \times B1 - (A4 + A5 + A6 + A19)$

То: Корпус шариковинтовой передачи слишком длинный. Увеличьте B1 (общую высоту зажима)

Входные данные

	HG28	HG38
B1		
B2		
B3		
B4		

Ограничения

ЕСЛИ: $B4 \geq 1/2 \times B1$

ТО: Конфигурация невозможна.
Уменьшите B4 или увеличьте B1.

ЕСЛИ: $B3 < A6$

ТО: Конфигурация невозможна.
Увеличьте B3.

ЕСЛИ: $B2 \geq 1/2 \times B1$

ТО: Конфигурация невозможна.
Уменьшите B2.

Служба прикладных разработок DME предлагает листы расчета конфигурации, которые могут помочь вам в определении длины вала косозубой передачи и корпуса шариковинтовой передачи в зависимости от размера формы, а также необходимые размеры боковых отверстий для разделительной линии.

КОСОЗУБЫЕ ПЕРЕДАЧИ

Детали косозубой передачи	
	Вал косозубой передачи
	Корпус шариковинтовой передачи
	Нейлоновая гайка
	Конический роликовый подшипник
	Корпус роликового подшипника
	Заглушка корпуса шариковинтовой передачи
	Установочный шток
	Транспортировочный ремень