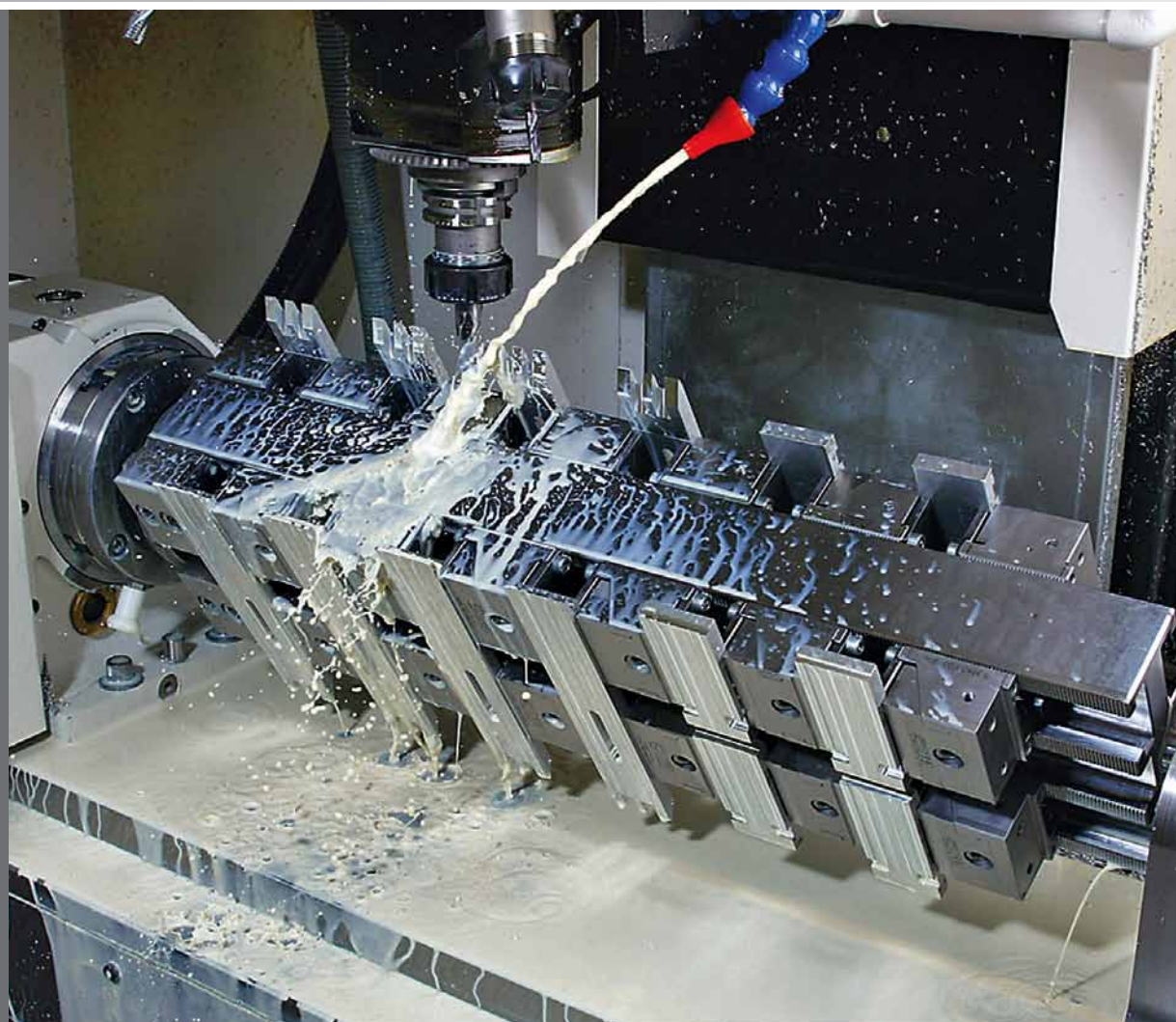




ROEMHELD
HILMA ■ STARK



Системы зажима деталей

Многопозиционные зажимные системы

Premium • EasyClamp • Goliath



Высокоточная многопозиционная зажимная система MSH в трех конструктивных исполнениях: Premium – EasyClamp – Goliath



Высокоточная многопозиционная зажимная система MSH применяется для зажима деталей прямоугольной, круглой и неправильной формы, с одинаковыми и разными размерами, в единичном, средне- и крупносерийном производстве.

MSH может использоваться как отдельно, так и в комбинации с другими элементами (например, зажимными башнями, мостиками, базовыми плитами) на всех станках, обрабатывающих центрах и в гибких производственных системах.

Простая, хорошо продуманная конструкция гарантирует безопасность и удобство в обращении. Модульная конструкция позволяет оптимально приспособить систему к потребностям заказчика.

Малое время наладки, минимальные траектории инструмента благодаря высокой плотности расположения заготовок, уменьшение числа смен инструмента – все это дает высокий экономический эффект.

- Точное соединение с силовым замыканием между базовым модулем и зажимным модулем, достигнутое посредством мелкозубчатого зацепления и запатентованного эксцентрикового зажима с использованием только одного крепежного винта.
- Быстрая установка без использования мерительного инструмента с использованием шкалы на базовом модуле и установочных меток на неподвижном и зажимном модулях.

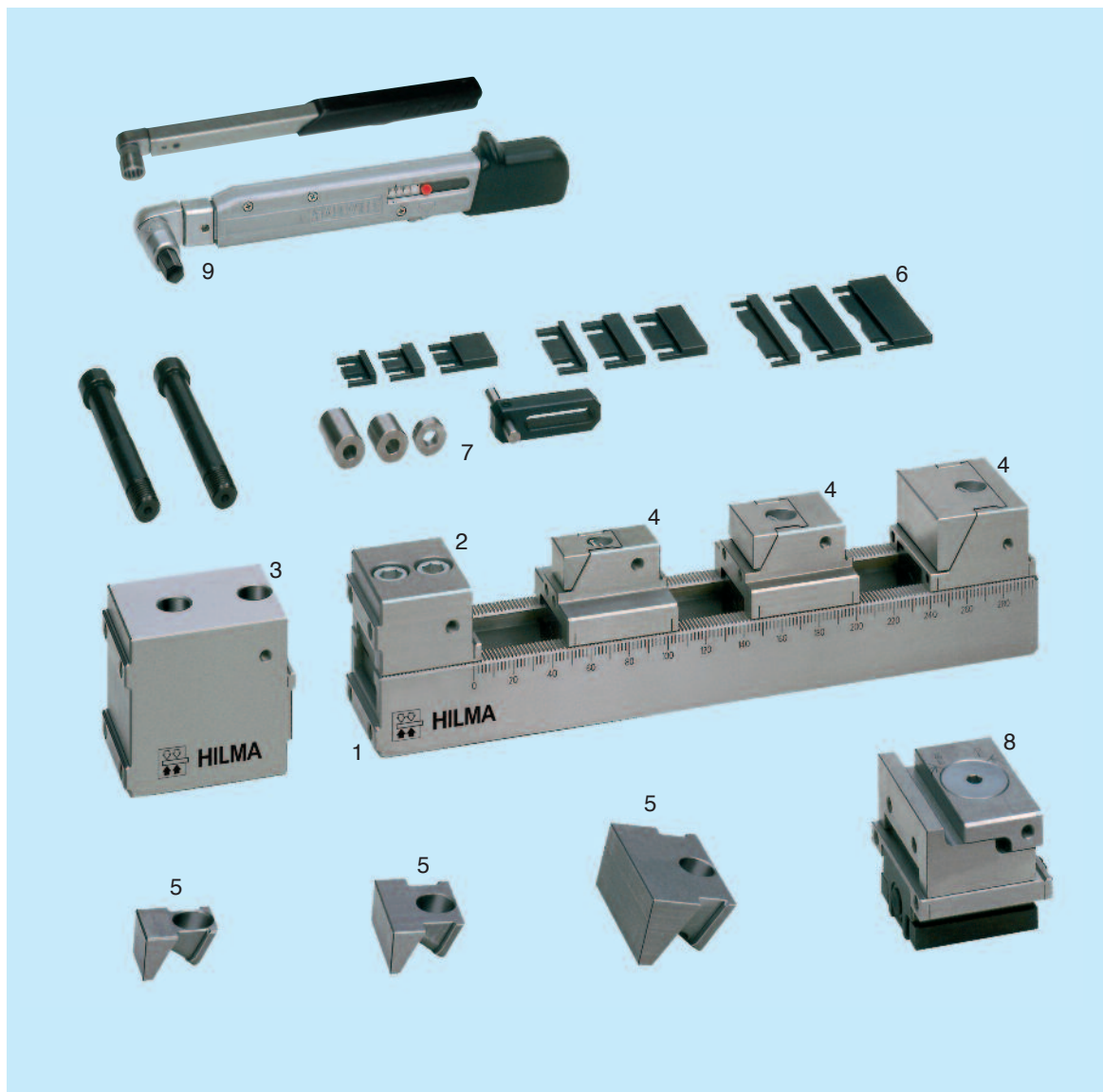
➤ 3 исполнения: Premium, EasyClamp, Goliath

➤ Неподвижные и зажимные модули различной ширины.

➤ Зажимные модули с задней контактной поверхностью точно по размеру. Заготовки не нужно устанавливать в зеркальном отображении.

➤ Размещение максимального количества заготовок. Возможно любое удлинение базового модуля.

➤ Точное и воспроизводимое позиционирование. Нет необходимости выставлять нулевую точку с помощью шпинделя станка.



Всего несколько элементов образуют основу многопозиционной зажимной системы (в качестве примера показано исполнение Premium):

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 1. Базовый модуль | 4. Зажимной модуль (с вставкой губки сверху вниз) | 7. Стопоры |
| 2. Неподвижный модуль (стандартный) | 5. Зажимные губки | 8. Зажимной модуль (с продольной вставкой губки) |
| 3. Неподвижный модуль (стыкуемый) | 6. Опоры заготовок | 9. Динамометрический ключ |

Превосходное оснащение благодаря совершенной технике!



1. Зажимной модуль с разжатым эксцентриковым зажимом вставляется в высокоточный паз



2. Зажимной модуль точно устанавливается на базовом модуле с помощью установочных меток и шкалы.

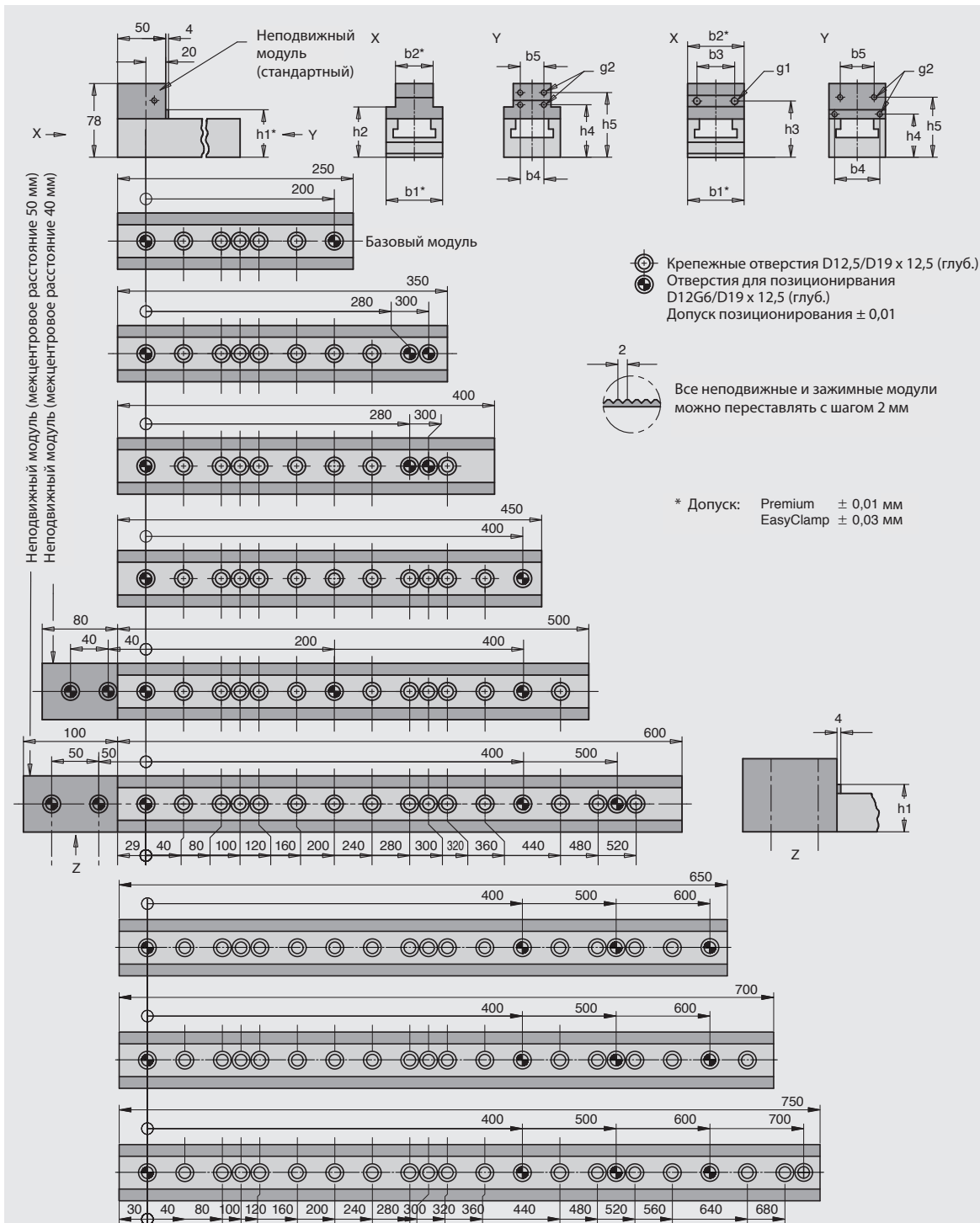


3. Зажимной модуль закрепляется с помощью эксцентрикового винта и динамометрического ключа 50 -70 Нм.



Технические данные Базовые модули Неподвижные модули

(Premium/EasyClamp/Goliath) (Premium/EasyClamp)



Размеры в мм

Ширина губки b2	Ширина модуля b1	Высота опор h1	b3	b4	b5	h2	h3	h4	h5	g1	g2
24	60	60	—	13	—	55,5	—	54	—	—	M5/глуб. 6
40	60	60	—	25	25	55,5	—	56	69	—	M6/глуб. 8
60	60	50	40	48	36 (30*)	—	60	46	64	M8/глуб. 12	M6/глуб. 10
100	100	50	40	80	60	—	60	46	64	M8/глуб. 12	M6/глуб. 10



Сделайте ваш выбор:

Premium	EasyClamp	Goliath
Самая высокая точность в сравнении с другими исполнениями: • допуск $\pm 0,01$ мм • все составные части закалены и защищены от коррозии • зажимные модули с удерживающей направляющей • шкала с обеих сторон • все поверхности шлифованные	Экономичное решение: • все поверхности тонко отфрезерованы и закалены • допуск $\pm 0,03$ мм • шкала с одной стороны • эксцентриковый шпиндель с внутренним шестигранником	Зажимные модули для высоких требований: • зажимные силы до 40 кН на один элемент • дополнительное восприятие силы благодаря кулисному блоку • применение при тяжелых режимах обработки
Все исполнения совместимы и могут комбинироваться друг с другом		

Данные для заказа

Базовый модуль

Ширина модуля	Ширина губки	Длина	Premium	EasyClamp	Goliath
b1	b2	L	№ изделия	№ изделия	№ изделия
60	-	250	9.3481.0625	9.3491.0625	
100	-	250	9.3481.1025	9.3491.1025	
60	-	350	9.3481.0635	9.3491.0635	
100	-	350	9.3481.1035	9.3491.1035	
60	-	400	9.3481.0640	9.3491.0640	
100	-	400	9.3481.1040	9.3491.1040	Используйте модули Premium!
60	-	450	9.3481.0645	9.3491.0645	
100	-	450	9.3481.1045	9.3491.1045	
60	-	500	9.3481.0650	9.3491.0650	
100	-	500	9.3481.1050	9.3491.1050	
60	-	600	9.3481.0660	9.3491.0660	
100	-	600	9.3481.1060	9.3491.1060	
60	-	650	9.3481.0665	9.3491.0665	
100	-	650	9.3481.1065	9.3491.1065	
60	-	700	9.3481.0670	9.3491.0670	
100	-	700	9.3481.1070	9.3491.1070	
60	-	750	9.3481.0675	9.3491.0675	
100	-	750	9.3481.1075	9.3491.1075	

— Специальные длины до 1000 мм – по запросу

Неподвижный модуль, стандартный

60	24		9.3482.1100	-	-
60	40		9.3482.2100	9.3492.2100	-
60	60		9.3482.3100	9.3492.3100	9.3482.5200
60	60	Линейный	9.3482.3300	-	-
100	100		9.3482.4100	9.3492.4100	9.3482.6200
120	120		-	-	9.3482.7200

Неподвижный модуль, стыкуемый

60	24	40	9.3482.1240	-	-
60	24	50	9.3482.1250	-	-
60	40	40	9.3482.2240	Используйте неподвижные модули Premium!	-
60	40	50	9.3482.2250		-
60	60	40	9.3482.3240		-
60	60	50	9.3482.3250		9.3482.5250
100	100	40	9.3482.4240		-
100	100	50	9.3482.4250		9.3482.6250
120	120	50	-	-	9.3482.7250

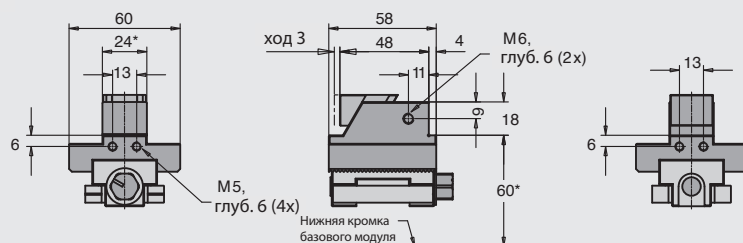
Неподвижные модули Goliath не показаны



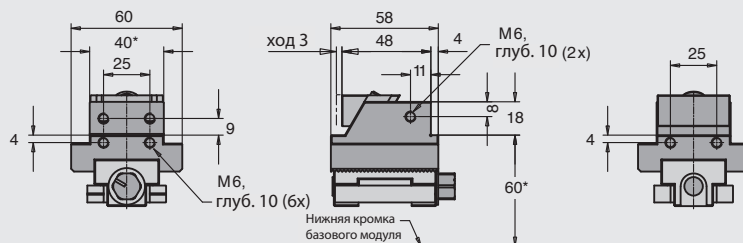
Технические данные зажимных модулей

Зажимные модули
(вставка губки сверху вниз)

**Максимальная сила зажима
17 кН при 17 Нм**



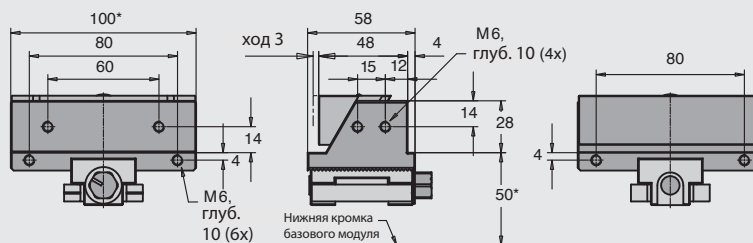
**Максимальная сила зажима
20 кН при 20 Нм**



**Максимальная сила зажима
25 кН при 25 Нм**



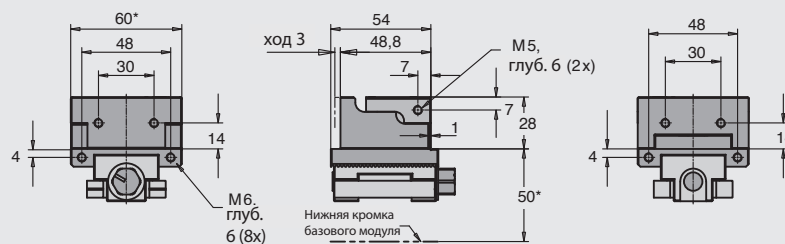
**Максимальная сила зажима
25 кН при 25 Нм**



*Допуски: Premium $\pm 0,01$ мм / EasyClamp $\pm 0,01$ мм

Зажимные модули с продольной вставкой губки

**Максимальная сила зажима
15 кН при 30 Нм**





Данные для заказа

Зажимные модули (вставка губок сверху вниз) в комплекте с губками

Ширина модуля	Ширина губки	Исполнение	Premium	EasyClamp	Goliath
b1	b2	зажимная губка	№ изделия	№ изделия	№ изделия
60	24	гладкая	9.3483.1110	-	-
60	24	рифленая	9.3483.1120	-	-
60	40	гладкая	9.3483.2110	9.3493.2110	-
60	40	рифленая	9.3483.2120	9.3493.2120	-
60	60	гладкая	9.3483.3110	9.3493.3110	9.3483.5110
60	60	рифленая	9.3483.3120	9.3493.3120	9.3483.5120
100	100	гладкая	9.3483.4110	9.3493.4110	9.3483.6110
100	100	рифленая	9.3483.4120	9.3493.4120	9.3483.6120
120	120	гладкая	-	-	9.3483.7110
120	120	рифленая	-	-	9.3483.7120

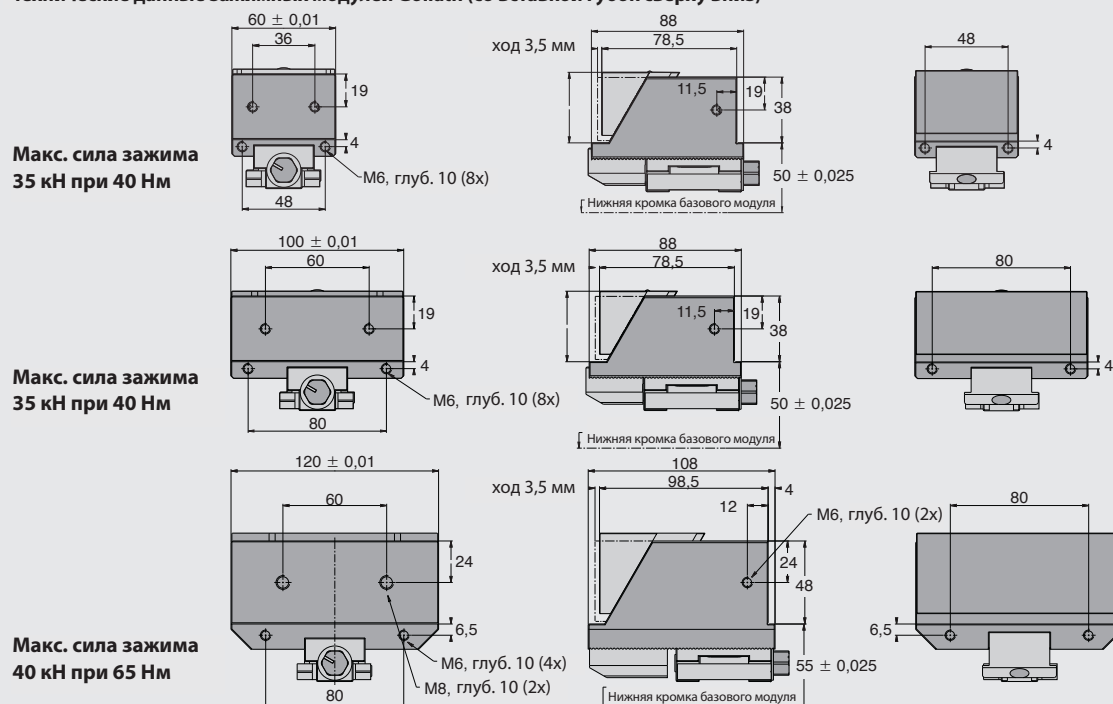
Зажимной модуль (продольная вставка губки)

60	60	гладкая	9.3483.3210	-	-
60	60	рифленая	9.3483.3220	-	-

Зажимная губка отдельно

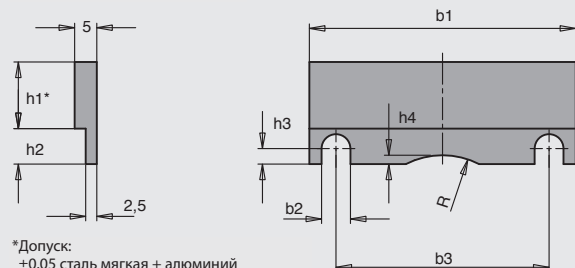
	24	гладкая	9.3484.1110	-	-
	24	рифленая	9.3484.1120	-	-
	40	гладкая	9.3484.2110	9.3494.2110	-
	40	рифленая	9.3484.2120	9.3494.2120	-
	60	гладкая	9.3484.3110	9.3494.3110	9.3484.5110
	60	рифленая	9.3484.3120	9.3494.3120	9.3484.5120
Продольная вставка	60	гладкая	9.3484.3210	-	-
Продольная вставка	60	рифленая	9.3484.3220	-	-
	100	гладкая	9.3484.4110	9.3494.4110	9.3484.6110
	100	рифленая	9.3484.4120	9.3494.4120	9.3484.6120
	120	гладкая	-	-	9.3484.7110
	120	рифленая	-	-	9.3484.7120

Технические данные зажимных модулей Goliath (со вставкой губок сверху вниз)





Опоры заготовок



*Допуск:
±0,05 сталь мягкая + алюминий
±0,01 сталь закаленная

№ изделия	Ширина губки b1	Высота h1	Исполнение	b2	b3	h2	h3	h4	R
xx1	24	от 3 до 18 мм	сталь мягкая	5,5	13	11	6,75	—	—
9.3485.1xx2		от 3 до 15 мм	сталь закал.						
xx3	40	от 3 до 18 мм	алюминий	6,5	25	11	6,75	—	—
9.3485.2xx2		от 3 до 15 мм	сталь закал.						
xx3	60	от 3 до 18 мм	алюминий	6,5	48	8,5	5,25	2	18
9.3485.3xx2		от 6 до 28 мм	сталь мягкая						
xx1	100	от 6 до 28 мм	сталь закал.	6,5	80	8,5	5,25	2	18
9.3485.4xx2		от 6 до 25 мм	сталь закал.						

Пример:
— Высота h1 — 0 3 — для 3 мм с шагом 1 мм,
— 2 8 — для 28 мм см. таблицу

Стопор в комплекте 9.3488.0100



Стопорный штифт UNIVERSAL

Путем перестановки стопорного штифта устанавливаются размеры 5 - 10 - 20 - 25 мм

РАСПОРНАЯ ВТУЛКА

Путем перестановки распорной втулки устанавливаются размеры 5 - 15 - 20 мм

Динамометрический ключ 9.3792.6650

8-40 Нм, для зажима / разжима



Динамометрический ключ 9.3792.6660

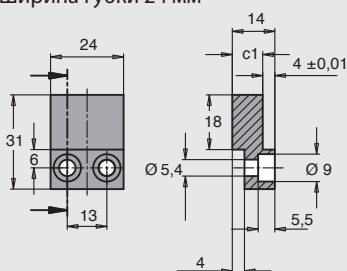
65 Нм, для крепления зажимного модуля



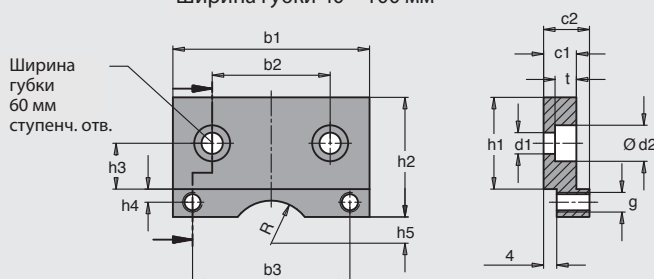
Промежуточные губки. Технические данные

Промежуточные губки используются при малой ширине зажима, < 10 мм. Они прикручиваются к зажимному модулю.

Ширина губки 24 мм



Ширина губки 40 – 100 мм



№ изделия	Ширина губки b1	Исполнение		b2	b3	c1 ±0,01	c2	d1	d2	g	h1	h2	h3	h4	h5	R	t
9.3486.1110	24	сталь мягкая	гладкая	—	13	10	Размеры – см. чертеж выше										
9.3486.1160		сталь закаленная	гладкая														
9.3486.1170		—	рифленая														
9.3486.2110	40	сталь мягкая	гладкая	25	25	10	14	6,5	11	M6	18	31	9	4	—	—	6,5
9.3486.2160		сталь закаленная	гладкая														
9.3486.2170		—	рифленая														
9.3486.3110	60	сталь мягкая	гладкая	30	48	10	14	6,5	11	M6	28	36,5	14	4	8	13	6,5
9.3486.3160		сталь закаленная	гладкая														
9.3486.3170		—	рифленая														
9.3486.4110	100	сталь мягкая	гладкая	60	80	10	14	6,5	11	M6	28	36,5	14	4	8	13	6,5
9.3486.4160		сталь закаленная	гладкая														
9.3486.4170		—	рифленая														

Губки (из мягкой стали/алюминиевые) для фрезеровки по контуру детали – по запросу!