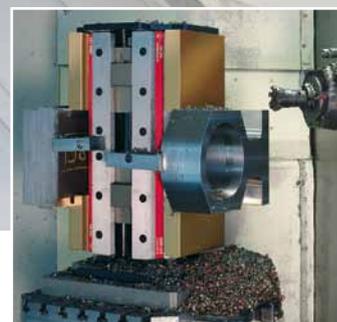
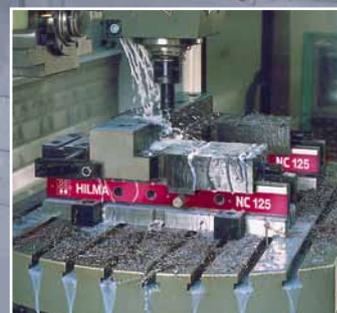




Машинные тиски и системы



www.hilma.de

...стандарты для изготовления инструмента, пресс-форм, приспособлений, а также других производственных задач



Минимизация производственных затрат!

Высокий уровень качества и отработанная технология по доступным ценам. Основное изделие для выполнения ежедневных задач по зажиму. Безопасность: абсолютная надежность благодаря проверенной на практике гидромеханической силовой передаче. Дополнительное преимущество: возможно использование вместе с хорошо известными сменными губками HILMA и широким рядом принадлежностей.



Универсальность и гибкость!

Классическое устройство, отвечающее высоким требованиям к качеству и гибкости. Проверенная на практике силовая передача, либо гидромеханическая, либо гидравлическая для автоматического режима работы. Преимущества: Пазы и сетка отверстий предусмотрены для размещения ступенчатых губок с большим диапазоном усилий зажима. Пазы по ширине для быстрого позиционирования на станине станка. Может использоваться с хорошо известными сменными губками HILMA и широким набором принадлежностей.



Для самых высоких требований!

Наш продукт класса премиум с более высокими требованиями к качеству, технологической безопасности и точности. Преимущества: Возможность зажима крупных деталей, несмотря на небольшую общую длину. Герметичная система передачи усилия, основание, не подвергающееся деформации, точные линейные направляющие и многое другое. Совместимость с серийно выпускаемыми системами зажима с нулевой точкой. Возможность использования существующих губок HILMA. Все это придает надежность вашим инвестициям.

Принадлежности и губки



Высокая экономичность!

Широкий ряд быстросменных губок и удобных принадлежностей гарантирует точное позиционирование и зажим как простых, так и сложных деталей. Это значительно расширяет возможный диапазон применений зажимных устройств. Во многих случаях отпадает необходимость в специальных приспособлениях.



Эффективность и низкая стоимость!

Запатентованный метод для рентабельного изготовления 2 или 4 деталей делают этот продукт уникальным средством снижения затрат при производстве малых, средних и больших партий. Небольшие общие размеры, жесткие линейные направляющие, одностороннее управление шпинделем и функция 3-й руки представляют собой дополнительные преимущества. Имеются исполнения с механическим и гидравлическим управлением.



Малый вес и гибкость!

Стандартное устройство для большого числа деталей со сложными зажимными контурами, например, формованными деталями. Простая фрезеровка опорных, зажимных и контактных поверхностей в алюминиевых губках. Быстрая смена деталей. Алюминиевый корпус с направляющими из закаленной стали обеспечивает его небольшой вес. Во многих случаях отпадает необходимость в специальных приспособлениях.





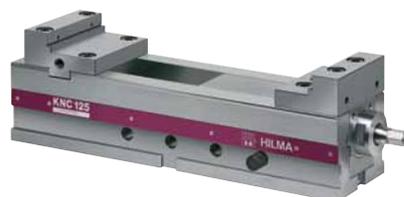
Стр. 4 - 5



Стр. 6 - 9



Стр. 10 - 11



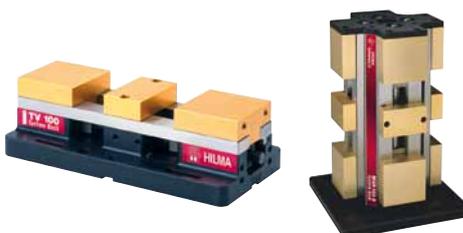
Стр. 12 - 19



Стр. 20 - 23



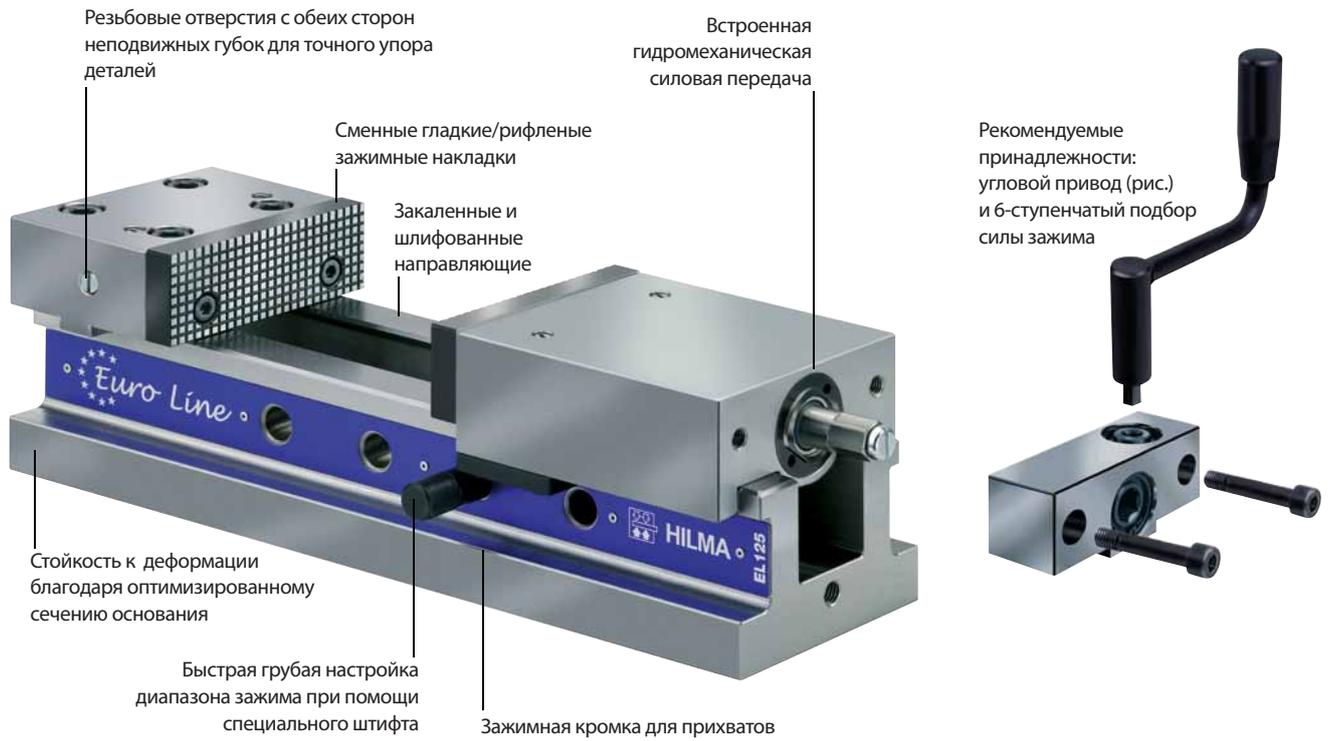
Стр. 24 - 26



Быстро и надежно!

Стр. 27

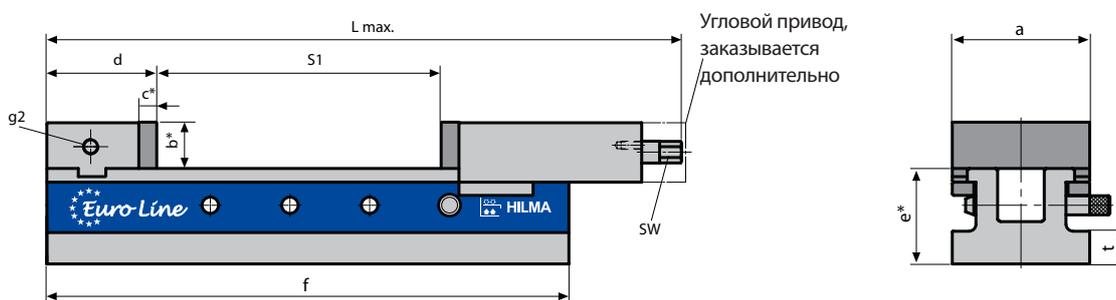
**Техническое обслуживание
проводится на месте!**





Для изготовления инструмента, приспособлений, пресс-форм, а также для других производственных задач

Полностью модифицированная силовая передача требует минимальных усилий для поворота. Угловой привод (принадлежность) облегчает приведение в действие, например, в случае продольного зажима на столе станка. Опциональное устройство подбора силы зажима позволяет прикладывать силу 6-ступенчато, вплоть до максимального значения.



* Допуск $\pm 0,01$ мм.

Объем поставки:
стандартные поворотные гладкие/рифленные губки,
изогнутая рукоятка, инструкция по эксплуатации

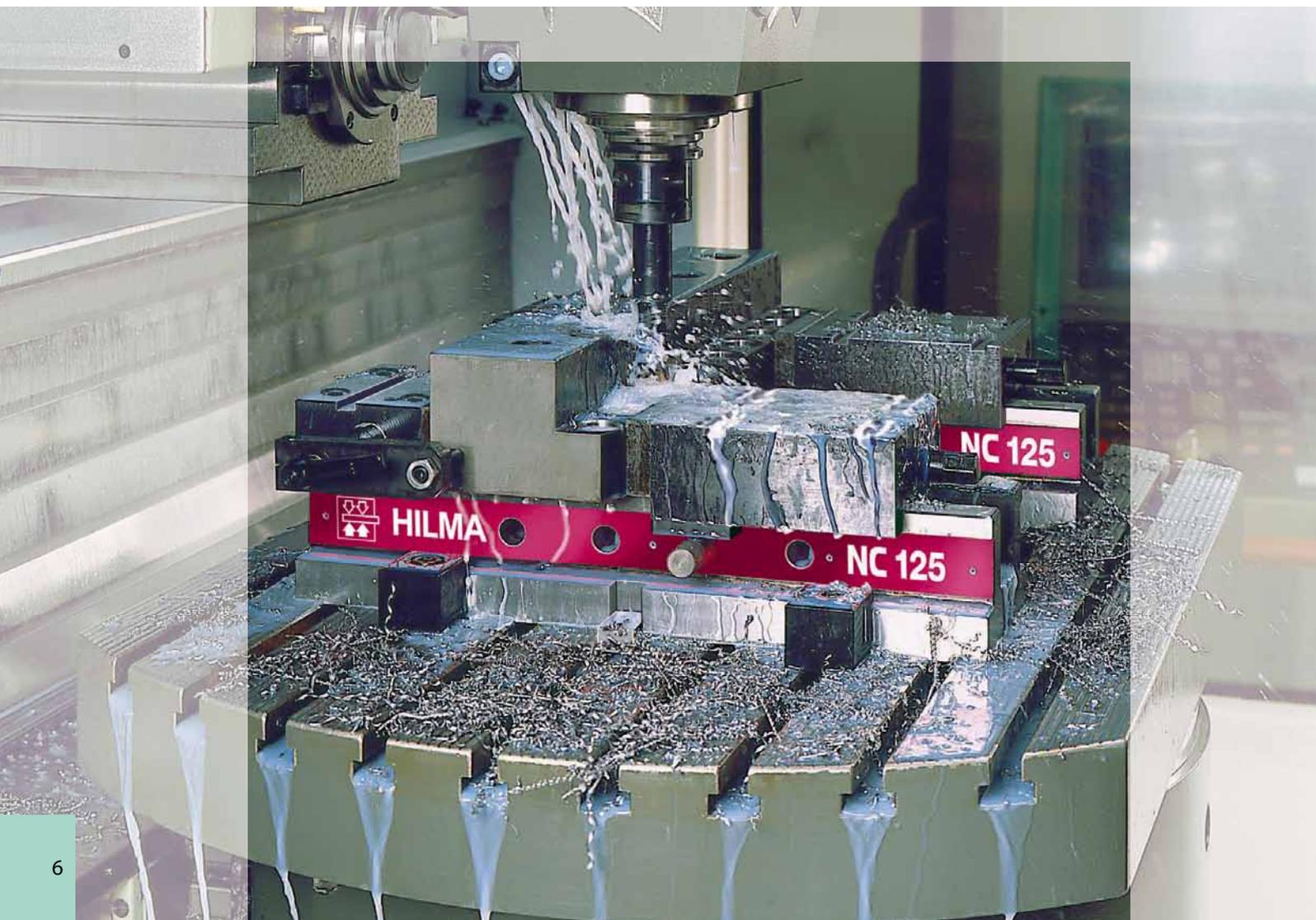
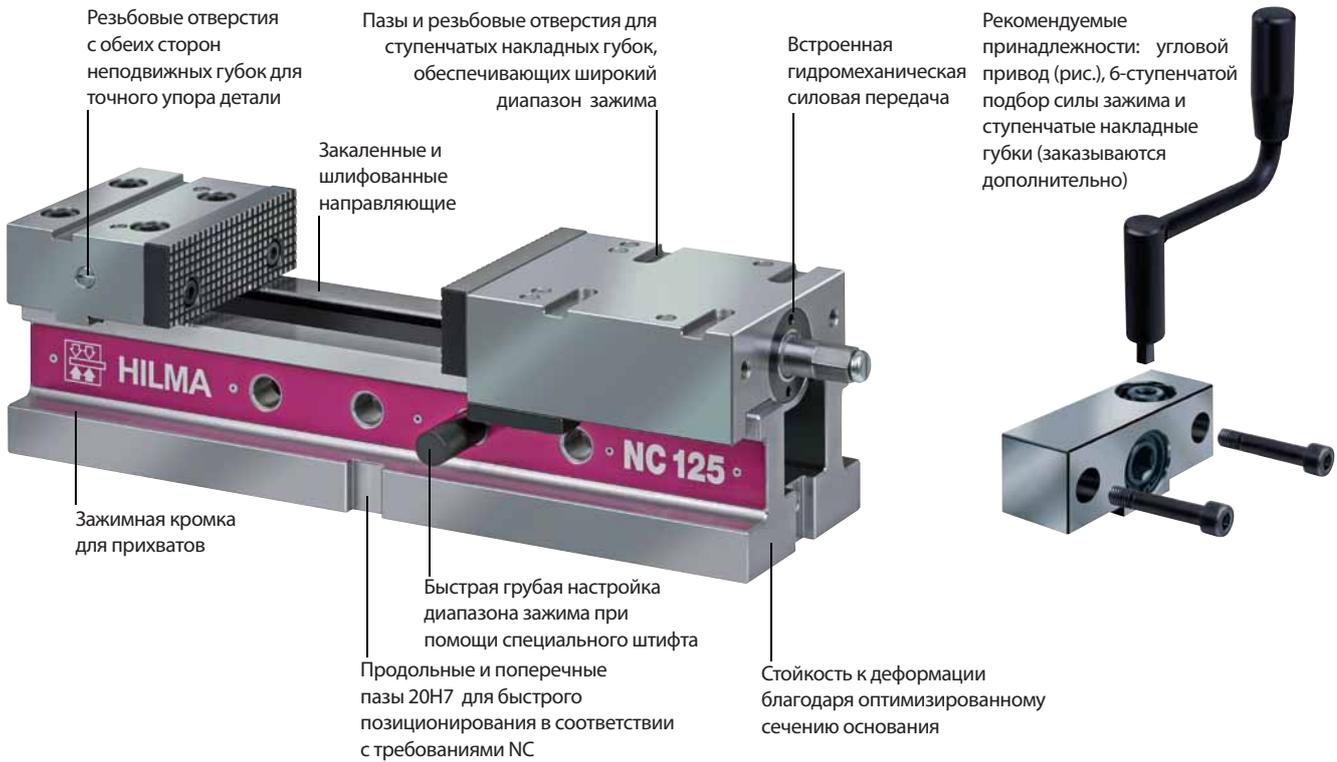
EuroLine
Не для использования с поворотной плитой!

Тип	№ изделия	Ширина губок а (мм)	Сила зажима (кН)	Максимальное раскрытие губок S1 (мм)	Общая длина L макс. (мм)	Вес (кг)
EL100	9.3022.1113	100	25	205	464	18.5
EL125	9.3023.1113	125	40	225	526	31.5
EL160	9.3024.1113	160	50	309	684	58.5
EL160L	9.3024.1313 с угловым приводом	160	50	509	884	75

Тип	Размеры в мм							
	b (mm)	c	d	e	f	g2	t	SW
EL100	34	13	80	70	380	M12 x 18	24	14
EL125	45	15	100	82	430	M12 x 18	27	17
EL160	54	18	120	95	550	M20 x 27	27	19
EL160L	54	18	120	95	750	M20 x 27	27	19

Губки и принадлежности см. стр. 12-17.

Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла.
Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de



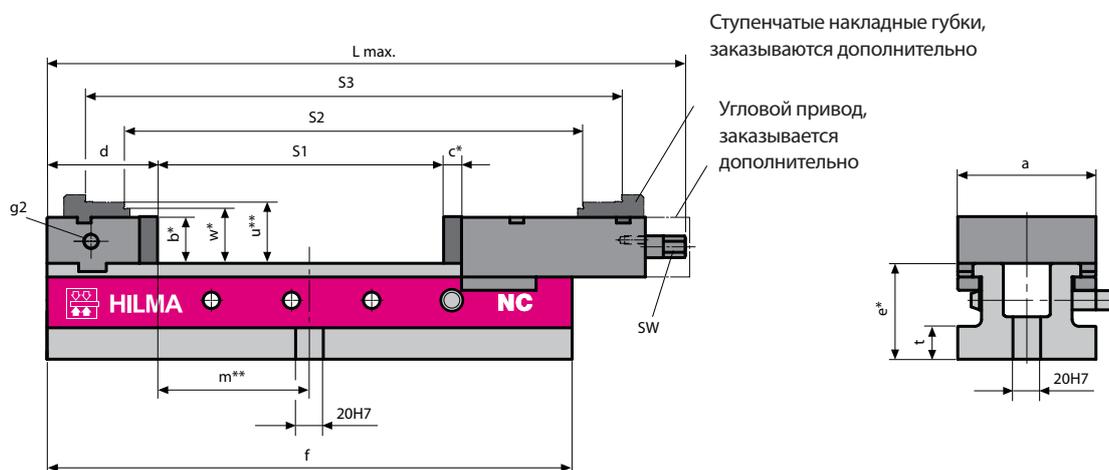


**Для изготовления инструмента, приспособлений,
пресс-форм, а также для других производственных задач**

Полностью модифицированная силовая передача требует минимальных усилий для поворота. Угловой привод (принадлежность) облегчает приведение в действие, например, в случае продольного зажима на столе станка.

Оptionальное устройство подбора силы зажима позволяет прикладывать силу 6-ступенчато, вплоть до максимального значения.

Особые преимущества, заключающиеся в возможности точного позиционирования на всех столах станков, в которых предусмотрены пазы, а также оптимальном использовании хода станка и расширения диапазона зажима при использовании ступенчатых накладных губок.



* Допуск $\pm 0,01$ мм
** Допуск $\pm 0,02$ мм

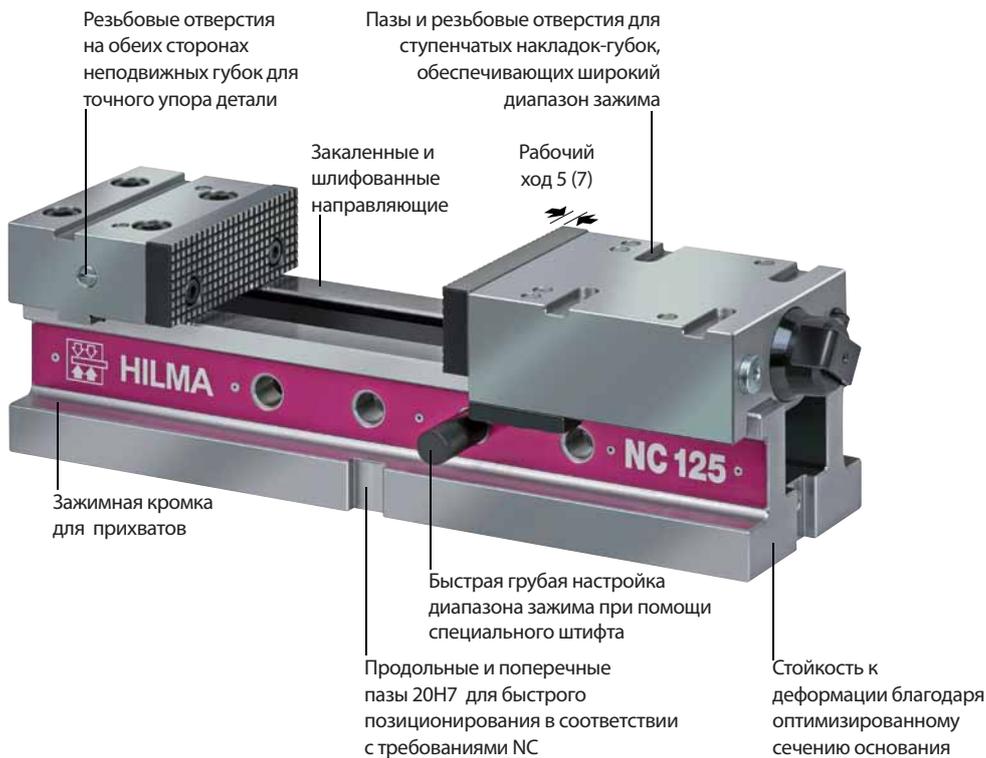
Объем поставки:
стандартные поворотные гладкие/рифленые губки, изогнутая рукоятка, инструкция по эксплуатации

Тип	№ изделия	Ширина губки a (мм)	Сила зажима кН	Макс. раскрытие губок (мм)			Общая длина L макс. (мм)	Вес (кг)
				S1	S2	S3		
NC100M	9.3072.0203	100	25	205	330	386	464	18.5
NC125M	9.3073.0203	125	40	225	363	431	526	31.5
NC160M	9.3074.0203	160	50	309	503	573	684	58.5

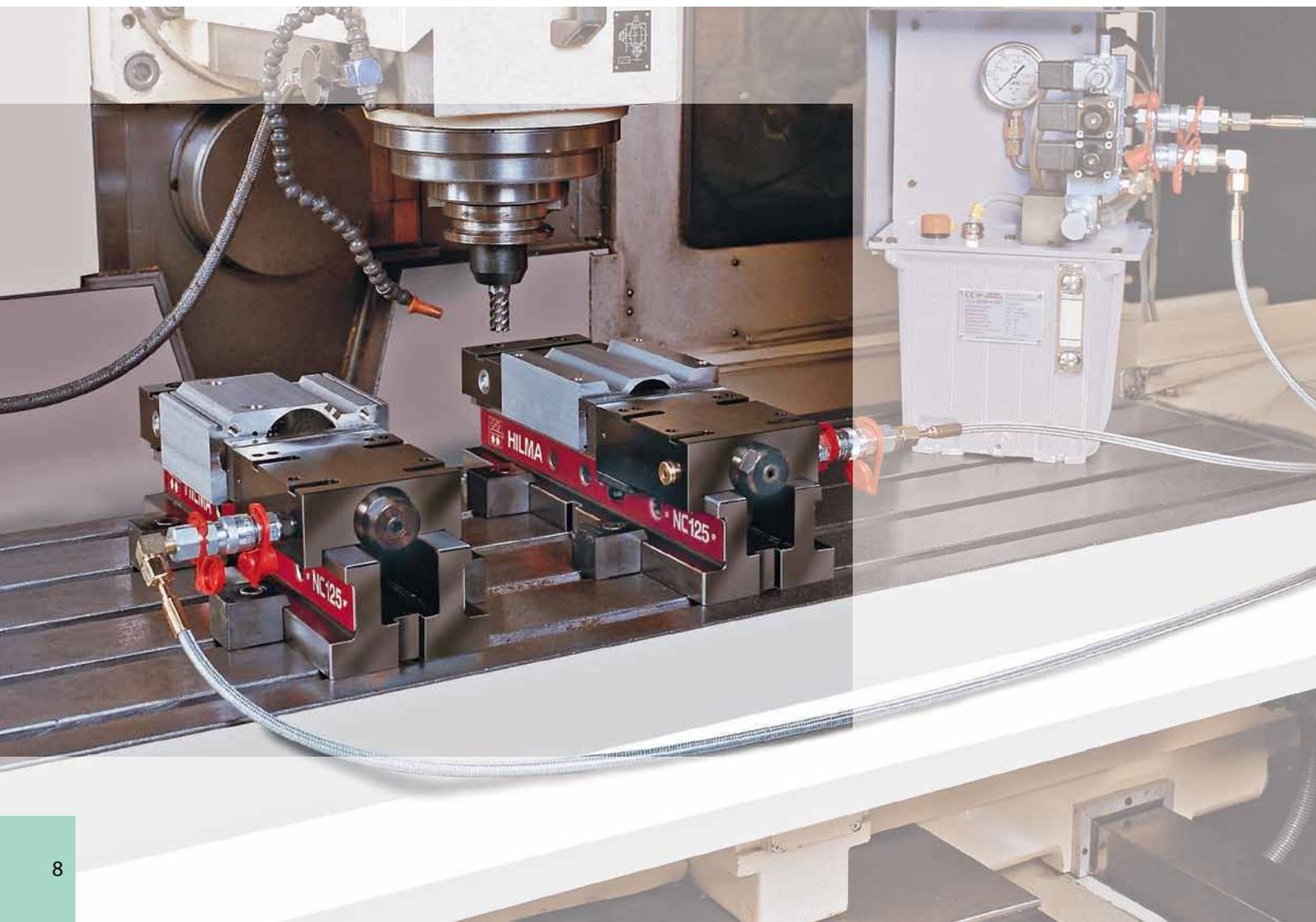
Тип	Размеры в мм										
	b	c	d	e	f	g2	m	SW	t	u	w
NC100M	34	13	80	70	380	M12 x 18	110	14	24	45	40
NC125M	45	15	100	82	430	M12 x 18	115	17	27	58	53
NC160M	54	18	120	95	550	M20 x 27	155	19	27	70	65

Губки и принадлежности см. стр. 12-17.

Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла. Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de



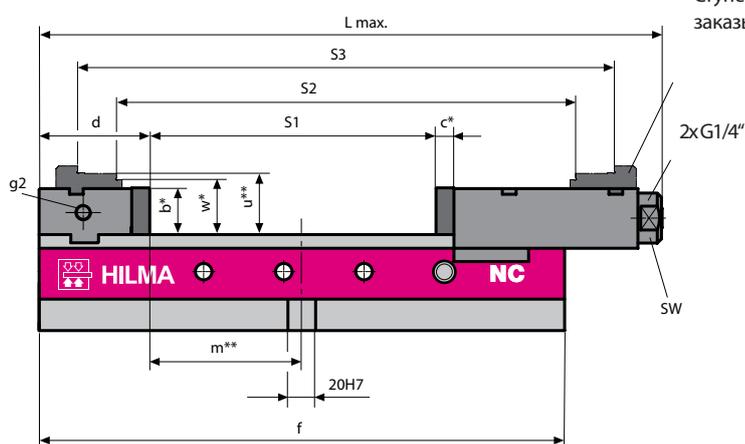
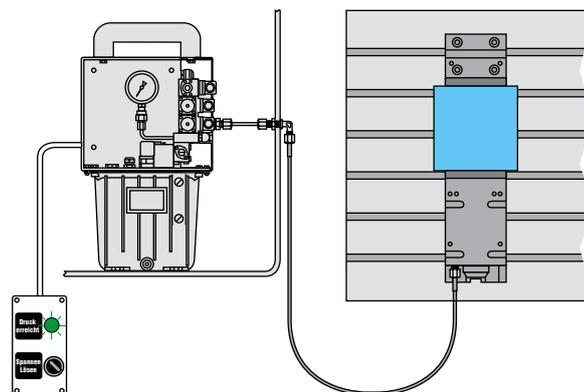
Источник давления для NC-H, например, гидростанция



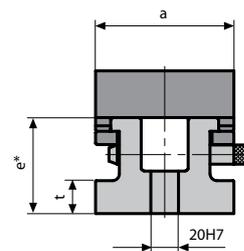


Для использования в полуавтоматическом и автоматическом режимах в серийном производстве

Подключается к источнику гидравлического давления, например, гидростанции. Грубая регулировка диапазона зажима при помощи специального штифта. Точная адаптация к детали и ручная регулировка допуска на установку с помощью ходового винта. Процесс зажима осуществляется с помощью ручного или ножного переключателя, либо полностью автоматически.



Ступенчатые накладные губки, заказываются дополнительно



*Допуск $\pm 0,01$ мм
**Допуск $\pm 0,02$ мм

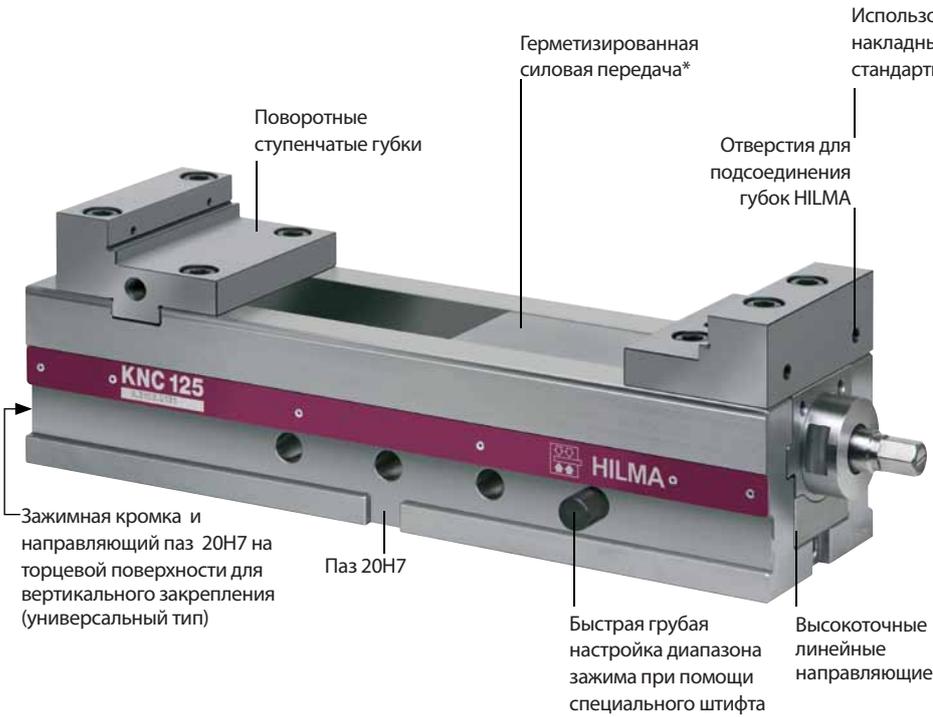
Объем поставки:
стандартные поворотные гладкие/рифленные губки,
изогнутая рукоятка, инструкция по эксплуатации

Тип	№ изделия	Ширина губки a (мм)	Сила зажима кН	Рабочее давление бар	Рабочий ход (мм)	Расход масла см ³	Макс. раскрытие губок			Общая длина L макс. (мм)	Вес кг
							S1 (мм)	S2 (мм)	S3 (мм)		
NC100H	9.3082.0203	100	25	350	5	5	209	334	390	456	18.5
NC125H	9.3083.0203	125	40	350	5	7	228	366	434	518	31.5
NC160H	9.3084.0203	160	63	350	7	14	314	508	578	675	58.5

Тип	Размеры в мм											
	b	c	d	e	f	g2	m	SW	t	u	w	
NC100H	34	13	80	70	380	M12 x 18	110	8	24	45	40	
NC125H	45	15	100	82	430	M12 x 18	115	8	27	58	53	
NC160H	54	18	120	95	550	M20 x 27	155	10	27	70	65	

Губки и принадлежности см. стр. 12-17.

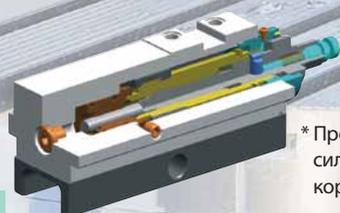
Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла.
Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de



Универсальные тиски KNC
горизонтальная установка

Универсальные тиски KNC
вертикальная установка

Универсальные тиски KNC
установка с поворотом на бок



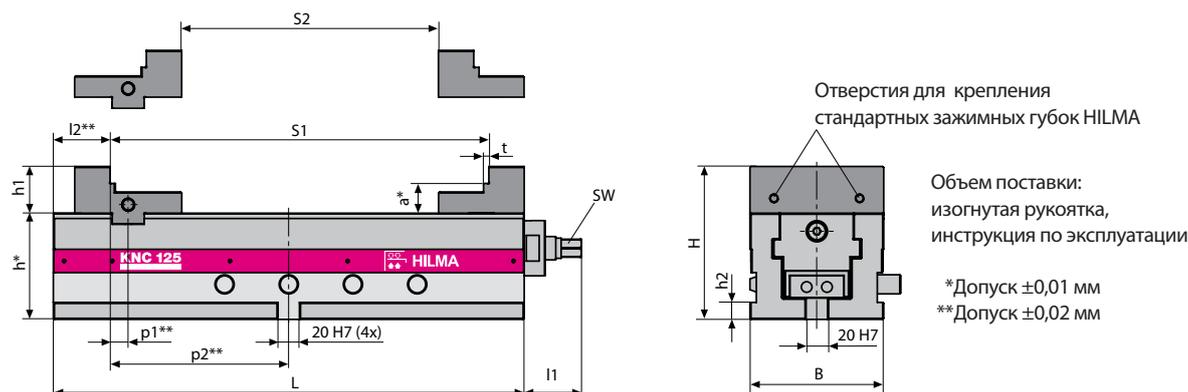
* Превосходные возможности для установки: силовая передача и привод шпинделя встроены в корпус тисков и полностью герметизированы



Для изготовления инструмента, приспособлений, пресс-форм, а также для других производственных задач

Эта новая разработка отвечает самым высоким требованиям к качеству зажима. Гидромеханическая силовая передача и привод шпинделя встроены в корпус салазок и полностью загерметизированы. Легкий, удобный для пользователя ручной зажим с помощью изогнутой рукоятки. 6-ступенчатый подбор силы зажима и угловой привод заказывается дополнительно. Недеформируемое стальное основание с закаленными и шлифованными направляющими обеспечивают высочайшую точность.

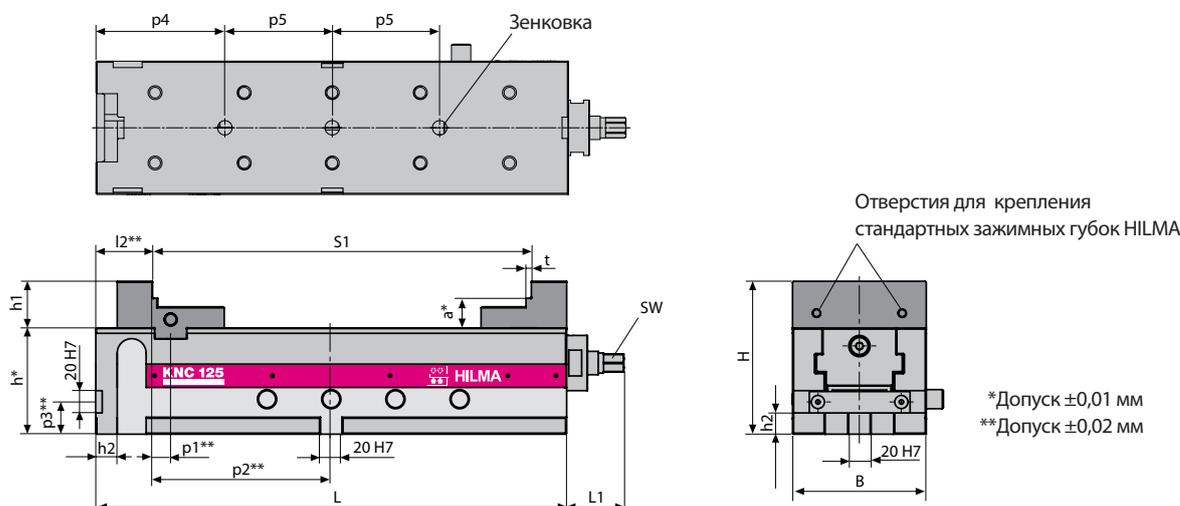
Тиски для горизонтальной установки KNC Standard – с поперечным пазом 20H7



Тип	KNC Standard		Ширина губок а (мм)	Сила зажима кН	Макс. раскрытие губок		Длина L (мм)	Вес кг
	№ изделия	№ изделия			S (мм)	S1 (мм)		
KNC100	9.3152.0131	9.3152.0141	100	25	90 - 230	0 - 140	300	17.0
KNC125	9.3153.0131	9.3153.0141	125	40	114 - 354	0 - 240	440	39.5
KNC160	9.3154.0131	9.3154.0141	160	50	136 - 436	0 - 300	540	72.0

Тип	Размеры (мм) KNC Standard и Universal												Размеры (мм) KNC Universal раззенкованное отверстие			
	B	H	a	h	h1	h2	l1	l2	p1	p2	t	SW	p3	p4	p5	раззенкованное отверстие
KNC100	100	123	27	90	33	16	45,4	46	14	104	4	14	28,5	70	2 x 80	3 x KM12
KNC125	125	144	28	100	44	16	53,5	53	17	167	5	17	30	120	2 x 100	3 x KM12
KNC160	160	168	37	115	53	20	53,5	64	16	206	6	17	36	170	3 x 100	4 x KM12

Тиски **KNC Universal** предназначены для горизонтального, вертикального и бокового крепления с использованием поперечного паза 20H7, направляющего торцевого паза 20H7, резьбовых крепежных отверстий в основании и газовой пружины для снятия нагрузки с салазок в случае вертикального крепления.



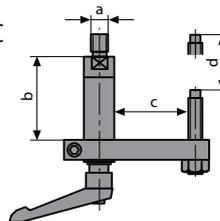
Губки и принадлежности см. стр. 12-17.

Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла. Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de



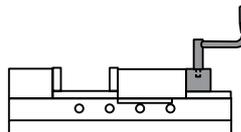
Прецизионный стоп детали для тисков типов EL, NC, KNC
вращение, быстрое крепление. Регулировка в 2 уровнях

№ изделия	для ширины губок	a	b	c	d
9.3291.0201	100 / 125 / 160	M 12	61	95	46
9.3291.0401	только EL / NC 160	M 20	81	124	66



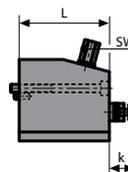
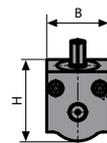
Угловой привод для тисков типов EL, NC-M
для машинных тисков и зажимных систем гидромеханического
типа. Может использоваться, когда обычная работа осложнена
или даже невозможна. Идеально устанавливается.

№ изделия	для ширины губок	SW	b	радиус поворота рукоятки
9.3294.0505	100	10	39	125
9.3294.0605	125	10	43	125
9.3294.0705	160	10	46	125



Угловой привод для тисков типов KNC
без блокировочного устройства, для последующей установки

№ изделия	для типа	L	B	H	k	SW
9.3294.0251	KNC100	85	54	76	22.5	14
9.3294.0352	KNC125/ KNC160	90	62	82	24	14



Блокиратор,
заказывается
дополнительно

Блокировочное устройство для углового привода тисков типа KNC
для последующей установки



№ изделия	для типа
9.3152.0529	KNC100
9.3153.0529	KNC125/ KNC160

Блокировочное устройство для тисков типа KNC
для последующей установки



№ изделия	для типа
9.3152.0528	KNC100
9.3153.0528	KNC125/ KNC160

**Устройство для предварительного 6-ступенчатого
выбора силы зажима** для тисков типов EL, NC-M
Возможна модернизация, для гидромеханического исполнения



№ изделия	для ширины губки
9.3762.0100	100
9.3762.0125	125
9.3762.0160	160

**Устройство для предварительного выбора
силы зажима** для тисков типа KNC

с блокировочным устройством, для последующей установки

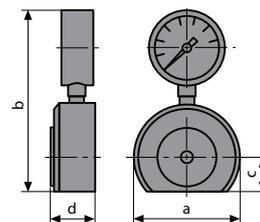


№ изделия	для типа
9.3762.0251	KNC100
9.3762.0351	KNC125/ KNC160



Динамометрический датчик для тисков типов EL, NC, KNC для регулярных проверок силы зажима в гидравлических и механических зажимных системах

№ изделия	Диапазон показаний кН	a	b	c	d	для ширины губок
2.9501.0001	0 - 60	88	150	29	37	100/125/160



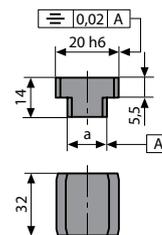
Комплект установочных шпонок DIN 6323

для тисков типов NC, KNC

для точной установки зажимного устройства на столе станка, вставляются сбоку



№ изделия	Паз в столе станка a
9.3917.4121	14 h6
9.3917.4141	18 h6

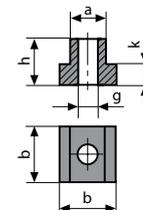


Комплект установочных шпонок DIN 508

для тисков типов EL, NC, KNC



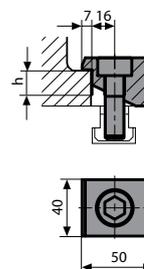
№ изделия	a	b	g	h	k
9.3777.3211	14	22	M 12	16	8
9.3777.3231	18	28	M 12	20	10
9.3777.3311	18	28	M 16	20	10



Комплект прихватов с винтами для тисков типов EL, NC

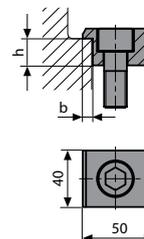


№ изделия для 4шт. = 1 комплект	h	Винт с цилиндрической головкой DIN 912
9.3777.2011	24	M 12 x 45 8.8
9.3777.3011	27	M 12 x 45 8.8
9.3777.3021	27	M 16 x 50 8.8



Комплект прихватов с винтами для тисков типов KNC

№ изделия для 4шт.	для типа	Паз	b	h	Винт с цилиндрической головкой DIN 912
9.3777.3051	KNC100	14	6	16	M 12 x 30 8.8
9.3777.3061	KNC125	18	6	16	M 16 x 40 8.8
9.3777.3031	KNC160	14	7	20	M 12 x 35 8.8
9.3777.3041	KNC160	18	7	20	M 16 x 40 8.8



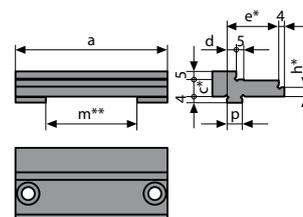
все размеры в мм

Накладная ступенчатая губка для тисков типа NC

для достижения очень большой ширины зажима



Для неподв. губки № изделия	Для салазок № изделия	a	c	d	e	h	l	m	p
9.3284.0201	9.3284.1201	100	11.5	6	34	6.5	48	60	10h6
9.3284.0301	9.3284.1301	125	14	6	40	9	58	65	12h6
9.3284.0401	9.3284.1401	160	17	8	43	12	64	88	18h6



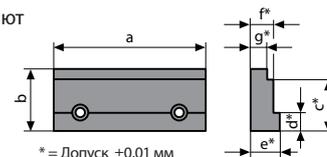
* = Допуск ±0,01 мм
** = Накладная ступенчатая губка только для салазок

Прецизионная ступенчатая губка для тисков типов EL, NC, KNC

для зажима прямоугольных деталей без параллельных накладок. Эти губки позволяют просверливать отверстия рядом с краем детали. Используются только в паре.



№ изделия	a	b	c	d	e	f	g
5.2082.0001	100	34	29	10	19	15	11
5.2082.0002	125	45	39	13	25	20	16
5.2082.0003	160	54	45	15	25	20	16



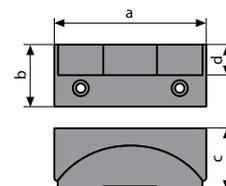
* = Допуск ±0,01 мм

Маятниковая губка для тисков типов EL, NC, KNC

для зажима одной детали с непараллельными поверхностями зажима или двух деталей с различными допусками.



№ изделия	a	b	c	d
8.3711.0208	100	34	35	16
8.3711.0308	125	45	50	22
8.3711.0408	160	54	55	26

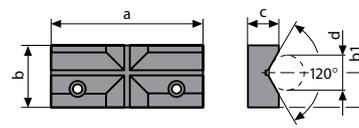


Призматическая губка для тисков типов EL, NC, KNC

для горизонтального и вертикального крепления цилиндрических деталей.



№ изделия	a	b	b1	c	d
5.3030.0002	100	34	19	17	8 - 35
5.3030.0003	125	45	27	19	10 - 50
5.3030.0004	160	54	32	21	12 - 60



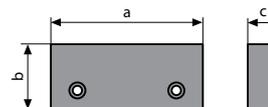
* = Допуск клина ±0,01 мм

Зажимная губка, мягкая, для тисков типов EL, NC, KNC

16 MnCr5, поставляется большего размера.



№ изделия	a	b	c
5.2055.0097	100	36	20
5.2055.0098	125	47	25
5.2055.0099	160	56	30

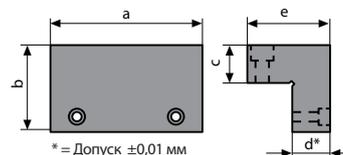


Сверхвысокая зажимная губка для тисков типов EL, NC

для безопасного зажима высоких деталей. Используется как одна губка, так и губки в паре.



№ изделия	a	b	c	d	e
9.3283.0201	100	58	25	25	60
9.3283.0301	125	75.5	32	32	74
9.3283.0401	160	92.5	40	40	100



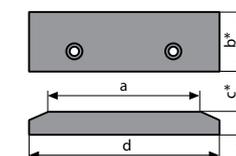
* = Допуск ±0,01 мм

Сверхширокая зажимная губка для тисков типов EL, NC, KNC

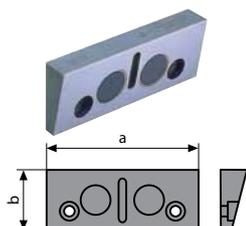
для безопасного зажима деталей, превышающих стандартную ширину губки. Используется только в паре.



№ изделия	a	b	c	d
5.2058.1025	100	34	13	125
5.2058.1026	125	45	15	160
5.2058.1027	160	54	20	200

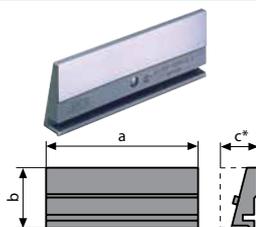


* = Допуск ±0,01 мм



Опорная губка QIS с постоянными магнитами
для тисков типов EL, NC, KNC

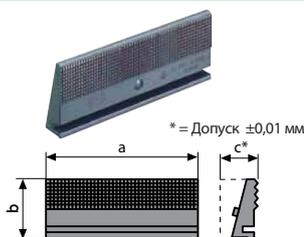
№ изделия	a	b
9.3771.0201	100	34
9.3771.0301	125	45
9.3771.0401	160	54



* = Допуск ±0,01 мм

Гладкая накладная губка QIS для тисков типов EL, NC, KNC

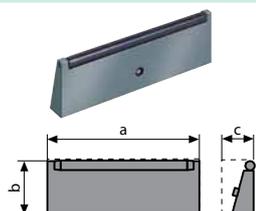
№ изделия	a	b	c
8.3771.1201	100	34	21
8.3771.1301	125	45	26
8.3771.1401	160	54	31



* = Допуск ±0,01 мм

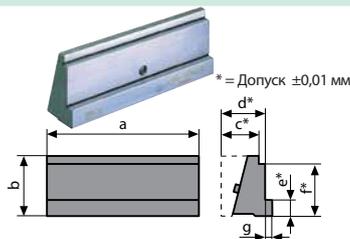
Рифленая накладная губка QIS для тисков типов EL, NC, KNC

№ изделия	a	b	c
8.3771.2201	100	34	21
8.3771.2301	125	45	26
8.3771.2401	160	54	31



Накладная губка QIS с валиком для тисков типов EL, NC, KNC

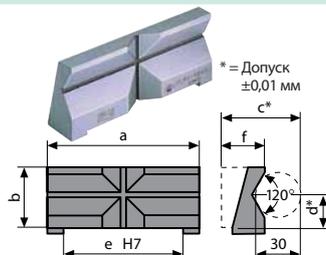
№ изделия	a	b	c
8.3771.3211	100	32,5	23
8.3771.3311	125	43	27,3
8.3771.3411	160	51	31,9



* = Допуск ±0,01 мм

Ступенчатая накладная губка QIS для тисков типов EL, NC, KNC

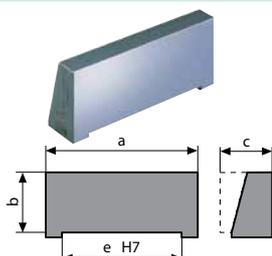
№ изделия	a	b	c	d	e	f	g
8.3771.4201	100	34	21	25	10	29	4
8.3771.4301	125	45	26	30	13	39	5
8.3771.4401	160	54	31	35	15	45	5



* = Допуск ±0,01 мм

Призматическая накладная губка QIS для тисков типов EL, NC

№ изделия	диаметр	a	b	c	d	e	f
8.3771.5201	8 - 35	100	34	53	19	78	28
8.3771.5301	10 - 50	125	45	58	27	98	34,2
8.3771.5401	12 - 60	160	54	60	32	125	37



Мягкая накладная губка QIS для тисков типов EL, NC

№ изделия	a	b	c	e
8.3771.7201	100	34	30	78
8.3771.7301	125	45	36,5	98
8.3771.7401	160	54	47	125

Быстрая смена накладной губки

Опорные губки крепятся к салазкам и неподвижным губкам с помощью винтов. Накладные губки могут быстро вставляться и сниматься. Они удерживаются на месте двумя постоянными магнитами.

1 Закрепите опорные губки на салазках и неподвижной губке



2 Проведите сменными накладными губками по опорным губкам.



3 Постоянные магниты и направляющий штифт удерживают накладную губку в ее основном положении.



4 Для замены накладной губки потяните ее вверх до тех пор, пока направляющий штифт не попадет в щель



5 Слегка наклоните накладную губку, чтобы преодолеть силу притяжения постоянных магнитов.



6 Для установки новой накладной губки повторите действия, описанные в п.2 и 3



Оптимальная обработка на станке деталей с трех сторон за одну операцию зажима

Система зажимных губок SlimFlex позволяет выполнять трехстороннюю обработку закрепленных по центру деталей с размерами меньше, чем ширина губки зажимного устройства.

Опорные вставки удерживают деталь в стороне от опорной губки, что обеспечивает оптимальный 3-сторонний доступ к детали для шпинделя станка.

Отличное позиционирование и регулировка в несколько этапов:

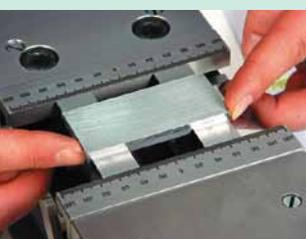
Заготовка примерно на 2 мм больше, чем готовая деталь.



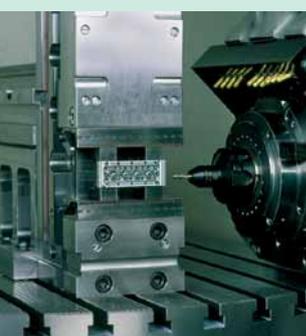
Отрегулируйте губки так, чтобы они были примерно на 2 мм меньше готовых размеров.



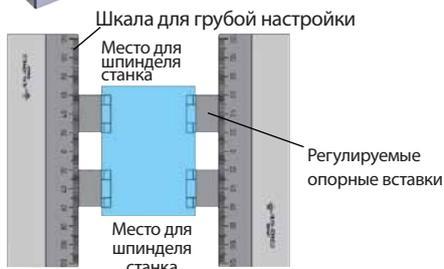
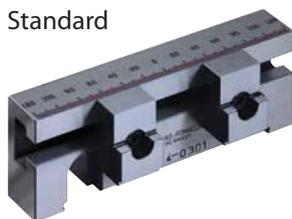
Разместите деталь на глаз в центральном положении и зажмите ее.



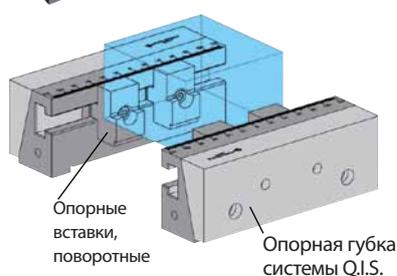
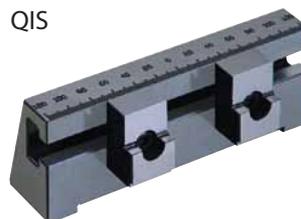
Начните трехстороннюю обработку.



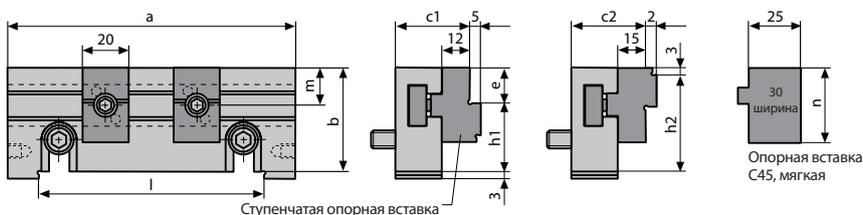
Standard



QIS



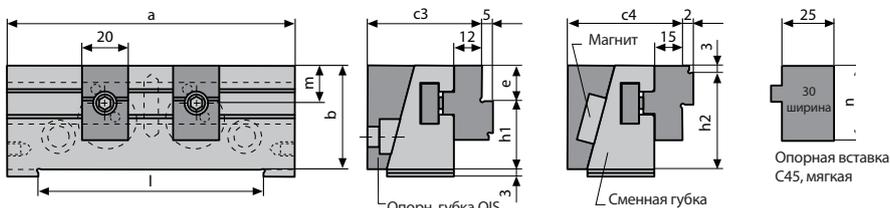
Система зажимных губок SlimFlex, стандартное исполнение, для типов EL, NC



Ширина губки a	№ изделия Губка SlimFlex без ступенч. опорных вставок	№ изделия Губка SlimFlex со ступенч. опорными вставками	№ изделия Опорная вставка C45, мягкая
100	9.3714.0202	9.3714.0212	5.5050.0123
125	9.3714.0302	9.3714.0312	5.5050.0099
160	9.3714.0402	9.3714.0412	5.5050.0099

Ширина губки a	Размеры в мм								
	b	c1	c2	e	h1	h2	l	m	n
100	34	30 ± 0.02	33 ± 0.02	10	24 ± 0.02	31 ± 0.02	78 H7	11	30
125	45	32 ± 0.02	35 ± 0.02	15	30 ± 0.02	42 ± 0.02	98 H7	16	40
160	54	34 ± 0.02	37 ± 0.02	15	39 ± 0.02	51 ± 0.02	125 H7	16	40

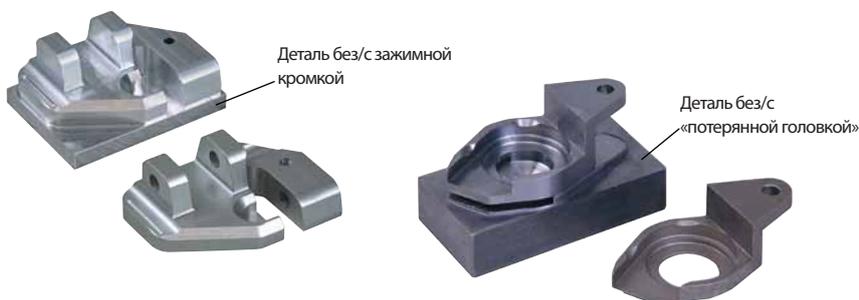
Система зажимных губок SlimFlex, исполнение QIS, для типов EL, NC



Ширина губки a	№ изделия Сменная губка без ступенчатых опорных вставок	№ изделия Сменная губка со ступенчатыми опорными вставками	№ изделия Опорная вставка C45, мягкая	№ изделия Опорная губка Q.I.S
100	9.3771.9201	9.3771.9211	5.5050.0123	9.3771.0201
125	9.3771.9301	9.3771.9311	5.5050.0099	9.3771.0301
160	9.3771.9401	9.3771.9411	5.5050.0099	9.3771.0401

Ширина губки a	Размеры в мм								
	b	c3	c4	e	h1	h2	l	m	n
100	34	45 ± 0.02	48 ± 0.02	10	24 ± 0.02	31 ± 0.02	78 H7	11	30
125	45	50 ± 0.02	53 ± 0.02	15	30 ± 0.02	42 ± 0.02	98 H7	16	40
160	54	55 ± 0.02	58 ± 0.02	15	39 ± 0.02	51 ± 0.02	125 H7	16	40

Для типа KNC см. стр. 19



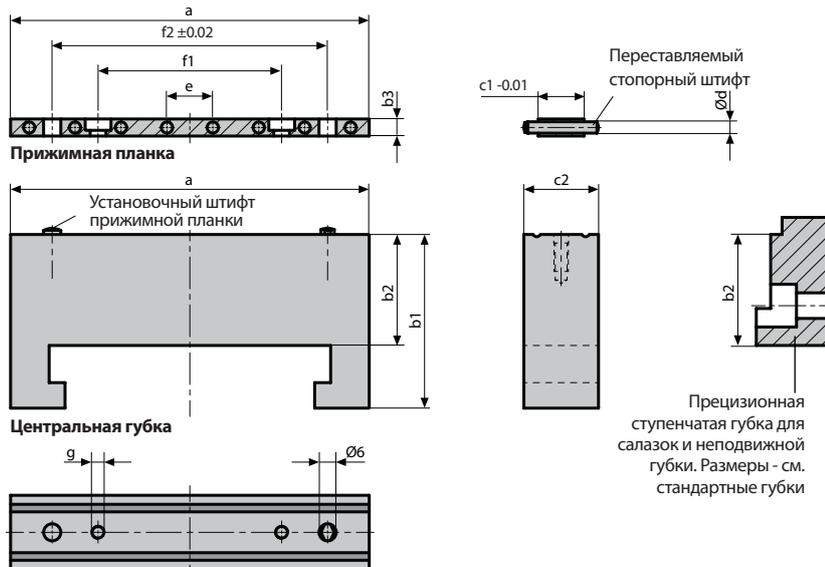
Эффективно и экономично:
Существующие или новые машинные тиски HILMA могут быть переоборудованы с зажима одной детали на зажим большого числа деталей с минимальными затратами времени и средств.

Эффективный зажим большого количества деталей с использованием плавающих центральных губок

При использовании плавающих центральных губок для зажима нескольких деталей рабочая область станка с ЧПУ используется максимально. Получаемое в результате снижение числа замен инструмента и числа ходов дает существенное снижение затрат. Плавающие губки совместимы с зажимными системами HILMA типов EL и NC.

- нижний захват не допускает поднятия детали вверх
- больший период работы станка позволяет оператору эксплуатировать несколько станков одновременно
- сложные детали могут обрабатываться со всех сторон
- все детали зажимаются с одной силой зажима
- оптимальное использование рабочей области благодаря плотному размещению деталей
- определение бокового положения детали передвижными штифтами

Плавающие центральные губки, стандартное исполнение для типов EL, NC



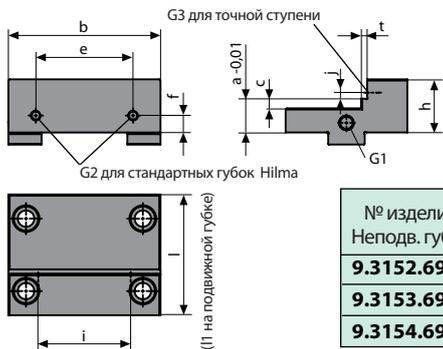
После чистовой обработки «потерянная головка» отделяется от детали с помощью дисковой фрезы.



Зажимная кромка фрезеруется на второй ступени зажима.

Ширина губки a	№ изделия Центр. губка с прижимной планкой	№ изделия Прижимная планка	№ детали Прецизионная ступенчатая губка	Размеры в мм									
				b1	b2	b3	c1	c2	Ød	e	f1	f2	g
100	9.3715.0211	9.3715.1201	5.2082.0001	48	29	5	12	20	3	13	52	78	M5
125	9.3715.0311	9.3715.1301	5.2082.0002	61	39	6	16	26	4	16	64	96	M5
160	9.3715.0411	9.3715.1401	5.2082.0003	70	45	9	20	30	5	20	80	120	M6

Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла. Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de

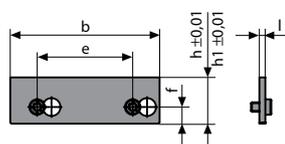


Поворотная ступенчатая губка

(на рисунке показана неподвижная губка)

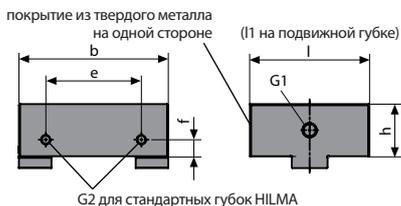
Первая сторона с точной ступенькой, вторая сторона с сеткой отверстий для системы губок QIS HILMA или для крепления быстросменных точных ступенчатых планок.

№ изделия Неподв. губка	№ изделия Подвижн. губка	Размеры в мм											G1	G2	G3
		l	l1	b	h	a	c	e	f	t	i	j			
9.3152.6903	9.3152.6904	80	60	100	33	27	8	65	11	4	-	-	M12/18	M6/8	-
9.3153.6903	9.3153.6904	100	80	125	44	28	8	80	14	5	76	5	M12/18	M8/11	M4/6
9.3154.6903	9.3154.6904	120	100	160	53	37	9	100	17	6	76	5	M12/18	M10/12	M4/6



Точные ступенчатые пластины для поворотных ступенчатых губок и блочных губок, закаленные

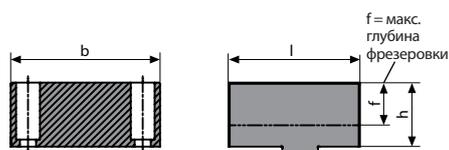
№ изделие точная ступень h	№ изделие точная ступень h1	Размеры в мм					
		l	b	h	h1	e	f
9.3152.6915	9.3152.6916	5	100	28	23.5	65	11
9.3153.6915	9.3153.6916	5	125	39	34	80	14
9.3154.6915	9.3154.6916	5	160	48	43	100	17



Блочная губка, закаленная (на рисунке показана неподвижная губка)

Одна сторона имеет покрытие из твердого металла, вторая сторона гладко отшлифована, имеет отверстия для системы губок QIS HILMA и стандартных губок.

№ изделия Неподв. губка	№ изделия Подвижн. губка	Размеры в мм						G1	G2
		l	l1	b	h	e	f		
9.3152.6901	9.3152.6902	80	60	100	33.5	65	11	M12/18	M6/8
9.3153.6901	9.3153.6902	100	80	125	44	80	14	M12/18	M8/11
9.3154.6901	9.3154.6902	120	100	160	53	100	17	M12/18	M10/12



Блочная мягкая губка (на рисунке показана неподвижная губка)

незакаленная, для фрезерования контуров детали, ступеней с упорами и т.п. Материал 42CrMo4

№ изделия Неподв. губка	№ изделия Подвижн. губка	Размеры в мм				
		l	l1	b	h	f
9.3152.6905	9.3152.6906	90	70	100	44	27
9.3153.6905	9.3153.6906	110	90	125	54	35
9.3154.6905	9.3154.6906	130	110	160	63	37

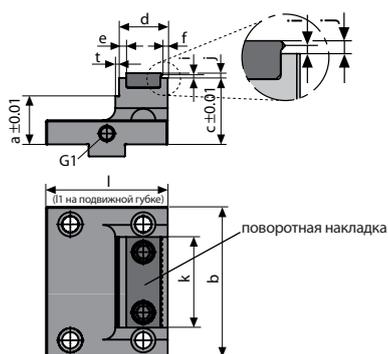
Зажимная губка, сверхвысокая со сменной накладкой, закаленная

(на рисунке показана неподвижная губка)

Используйте блокировочное устройство!

Либо для компенсации в случае непараллельных зажимных поверхностей, мощного зажима в случае небольшой зажимной кромки, либо для обеспечения различных точных ступенек: просто замените пластину, чтобы создать множество различных вариантов губок. Стандартная накладка: одна сторона имеет текстуру поверхности для зажатия, вторая сторона гладкая для точных ступеней. Сменные накладки легко заменяются и могут разрабатываться индивидуально в определенных пределах.

№ изделия Неподв. губка	№ изделия Подв. губка	Размеры в мм											G1
		l	l1	b	a	c	e	f	i	j	t		
9.3152.6911	9.3152.6912	84	63	100	37	52	65	4.5	2.5	4	3	M12/18	
9.3153.6911	9.3153.6912	100	80	125	40	55	80	4.5	2.5	4	3	M12/18	

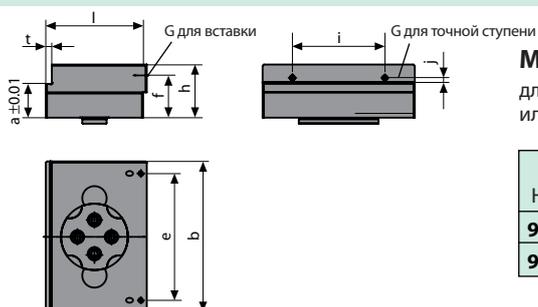


Зажимная губка, сверхвысокая, со сменной упрочненной накладкой, различной ширины (на рисунке показана стационарная губка)

Используйте блокировочное устройство!

Либо для компенсации в случае непараллельных зажимных поверхностей, мощного зажим в случае небольшой зажимной кромки, либо для обеспечения различных точных ступенек: просто замените пластину, чтобы создать множество различных вариантов губок. Стандартная накладка: одна сторона имеет текстуру поверхности для зажатия, вторая сторона гладкая для точных ступеней. Сменные накладки легко заменяются и могут разрабатываться индивидуально в определенных пределах.

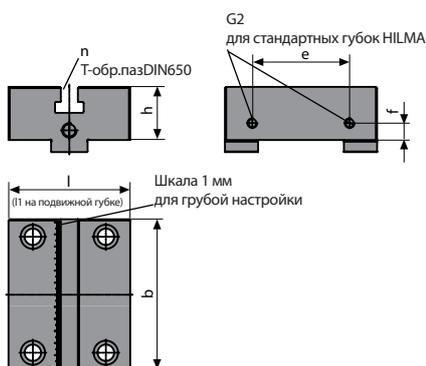
№ изделия Неподв. губка	№ изделия Подвижн. губка	Размеры в мм											
		l	l1	b	a	c	e	f	i	j	k	t	G1
9.3152.6913	9.3152.6914	84	63	100	37	52	6	4.5	2.5	4	62	3	M12/18
9.3153.6913	9.3153.6914	100	80	125	40	55	6	4.5	2.5	4	75	3	M12/18



Маятниковая губка

для компенсации непараллельных зажимных поверхностей, распилов или непараллельных поверхностей на тянутом материале

№ изделия Неподв. губка	Размеры в мм										
	l	b	h	a	e	f	i	j	t	G	G1
9.3153.6908	83	125	44	28	105	35	76	5	5	10	M4/6
9.3154.6908	104	160	53	37	140	44	76	5	6	10	M4/6



Зажимная губка SlimFlex (на рисунке показана неподвижная губка)

например, для работы с зажимным основанием. Оставляет свободное место для шпинделя и инструмента. Поставляется со ступенчатыми губками, а также призматическими и мягкими губками.

№ детали Неподвижн. губка	№ детали Подвижн. губка	Размеры в мм									
		l	l1	b	h	e	f	n	G1	G2	
9.3152.6909	9.3152.6910	80	60	100	33.5	65	11	12	M8/14	M6/8	
9.3153.6909	9.3153.6910	100	80	125	44	80	14	14	M12/18	M8/11	
9.3154.6909	9.3154.6910	120	100	160	53	100	17	14	M12/18	M10/12	

Накладка SlimFlex, мягкая

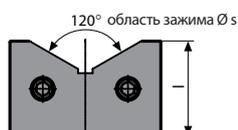
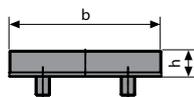
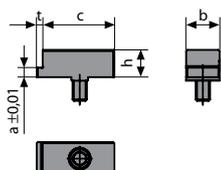
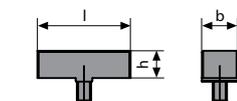
№ изделия	Размеры в мм			для ширины губки
	l	b	h	
9.3285.8014	60	30	23	100
9.3285.8009	78	30	23	125 / 160

Накладка SlimFlex, ступенчатая

№ изделия	Размеры в мм					для ширины губки
	a	b	c	h	t	
9.3285.8013	8	23	50	23	5	100
9.3285.8010	8	28	60	23	5	125 / 160

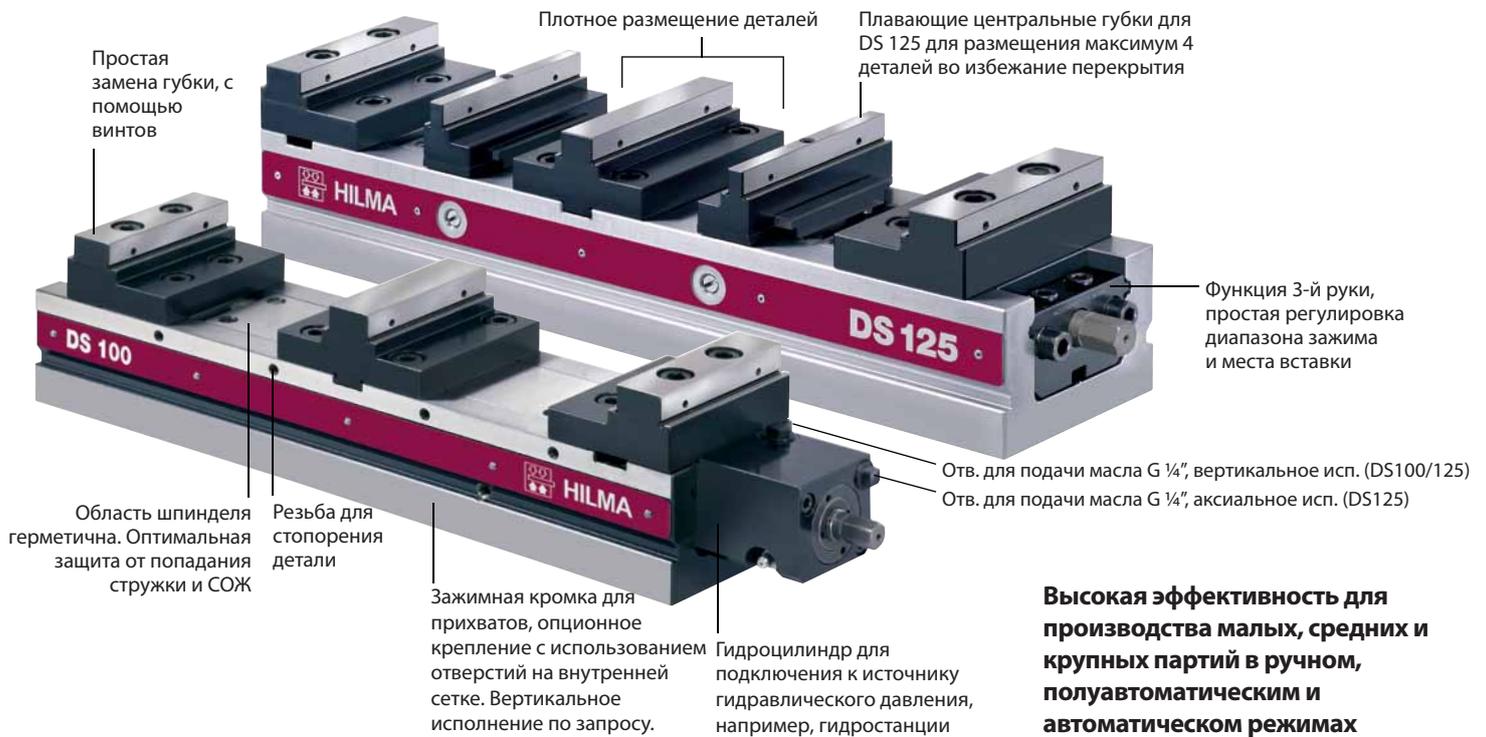
Накладка SlimFlex, призматическая

№ изделия	Размеры в мм				для ширины губки
	l	b	h	s	
9.3285.8012	60	100	18	50-140	100
9.3285.8011	80	125	18	60-150	125 / 160



Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла.
Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de

Компактность и удобство при зажиме двух или четырех деталей (DS 125)

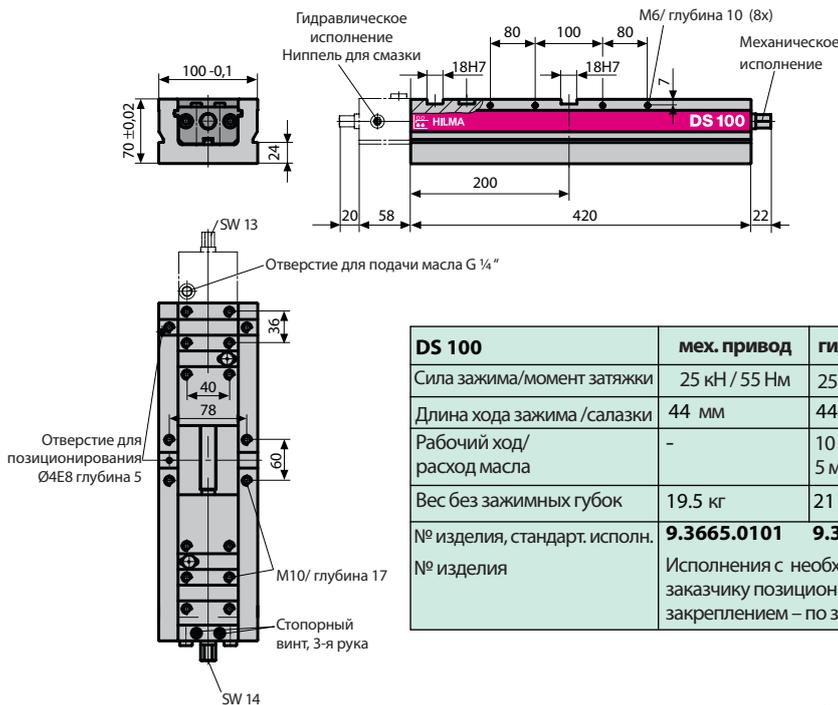


Для единичного производства, а также для малых и средних партий: Двухпозиционная зажимная система DS с механическим приводом для эффективной обработки деталей, имеющих одинаковые или разные размеры. Ручной зажим/разжим, предпочтительно с помощью динамометрического ключа с выбранной силой зажима.

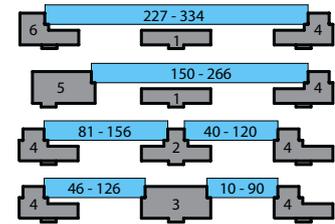
Для производства средних и крупных партий: Двухпозиционная зажимная система DS с гидравлическим приводом, для эффективной обработки деталей с коротким циклом обработки. Также подходит для размещения рядами деталей, требующих нескольких точек зажима. Возможно применение в автоматическом режиме.



Двухпозиционная зажимная система DS 100 с гидравлическим и механическим приводом

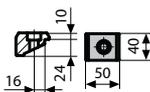


DS 100	мех. привод	гидропривод
Сила зажима/момент затяжки	25 кН / 55 Нм	25 кН / 400 бар
Длина хода зажима / салазки	44 мм	44 мм
Рабочий ход/расход масла	-	10 мм/8 см ³ 5 мм/сторона
Вес без зажимных губок	19,5 кг	21 кг
№ изделия, стандарт. исполн.	9.3665.0101	9.3685.0101
№ изделия	Исполнения с необходимым заказчиком позиционированием и закреплением – по запросу	



Поз.	№ изделия	Наименование
1	9.3791.5140	Направляющая планка
2	9.3791.5111	Центр. ступенч. губка 26 мм
3	9.3791.5121	Центр. ступенч. губка 86 мм
4	9.3791.5211	Центр. поворотная губка
5	9.3791.5341	Ступенч. губка, неподв.
6	9.3791.5311	Ступенч. губка, неподв.

Стандартные зажимные губки позволяют размещение 1 или 2 деталей с одинаковыми или разными размерами



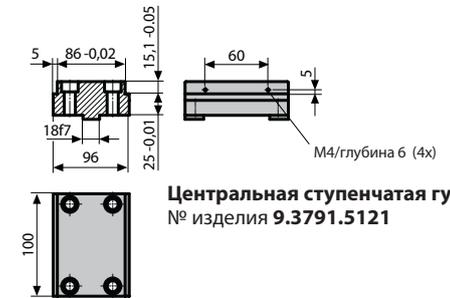
Комплект прихватов
4 прихвата с 4 винтами DIN 912
№ изделия **9.3777.2011** для
Т-образного паза 14мм



Динамометрический ключ
№ изделия **9.3792.6610**
22-120 Нм с реверсивным храповиком,
квадрат 1/2"
Торцевая насадка **SW 14 1.3124.0020** мех.

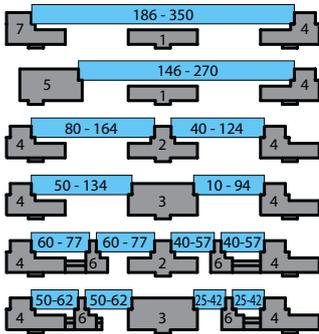
Стандартные губки DS 100, цементированные и шлифованные, с 8 мм ступенями (свободное место для инструмента и стружки).
Поставляются с крепежными винтами.

Монтажные отверстия KM10 для всех губок, все размеры в мм



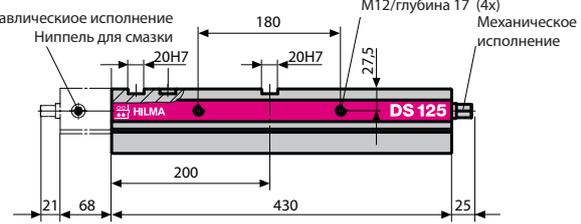
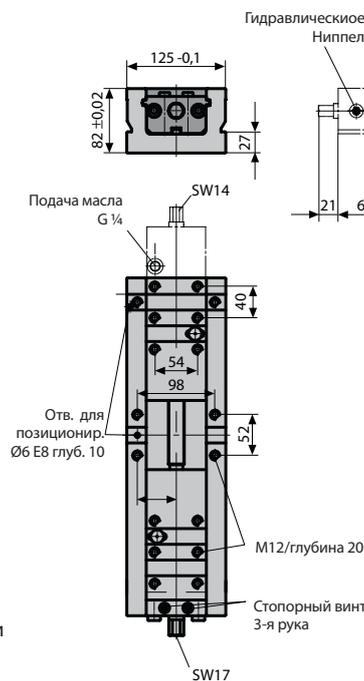
Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла.
Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de

Двухпозиционная зажимная система DS 125, длина 430 мм, с гидравлическим и механическим приводом

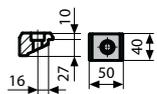


Поз.	№ изделия	Наименование
1	9.3791.6140	Направляющая пластина
2	9.3791.6111	Центр. ступенч. губка 22 мм
3	9.3791.6121	Центр. ступенч. губка 82 мм
4	9.3791.6211	Центр. поворотная губка
5	9.3791.6341	Ступенчатая губка, неподв.
6	9.3791.6541	Центр. губка, плавающая
7	9.3791.6311	Ступенчатая губка, неподв.

Стандартные зажимные губки позволяют разместить от 1 до 4 деталей с одинаковыми или разными размерами



DS 125 длина 430 мм	мех. привод	гидропривод
Сила зажима/момент затяжки	40 кН / 115 Нм	40 кН / 400 бар
Длина хода зажима / салазки	44 мм	44 мм
Рабочий ход/расход масла	-	10 мм/10 см ³ 5 мм/сторона
Вес без зажимных губок	29 кг	32 кг
№ изделия, стандарт. исполн.	9.3666.0101	9.3686.0101
№ изделия	Исполнения с необходимым заказчику позиционированием и закреплением – по запросу	

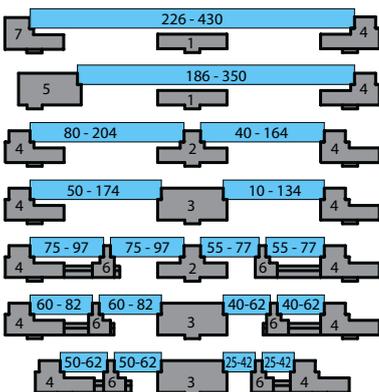


Комплект прихватов
4 прихвата с 4 винтами DIN 912
№ изделия 9.3777.3011
M12 x 45 для Т-образного паза 14 мм
№ изделия 9.3777.3021
M16 x 50 для Т-образного паза 18 мм



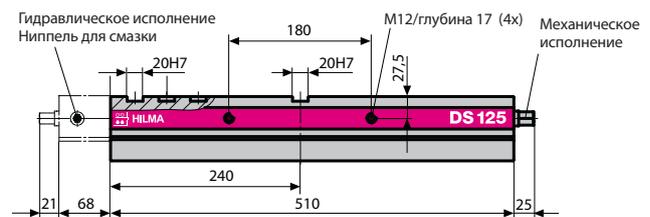
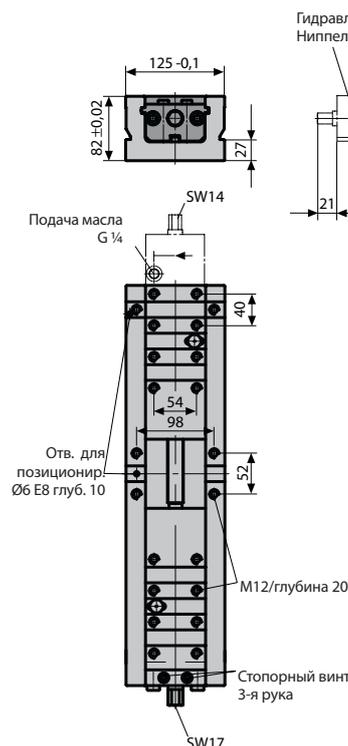
Динамометрический ключ
№ изделия 9.3792.6610
20-120 Нм с реверсивным храповиком, квадрат 1/2"
Торцевая насадка SW 14 1.3124.0020 гидр.
Торцевая насадка SW 17 1.3124.0017 мех.

Двухпозиционная зажимная система DS 125, длина 510 мм, с гидравлическим и механическим приводом



Поз.	№ изделия	Наименование
1	9.3791.6140	Направляющая пластина
2	9.3791.6111	Центр. ступенч. губка 22 мм
3	9.3791.6121	Центр. ступенч. губка 82 мм
4	9.3791.6211	Центр. поворотная губка
5	9.3791.6341	Ступенчатая губка, неподв.
6	9.3791.6511	Центр. губка, плавающая
7	9.3791.6311	Ступенчатая губка, неподв.

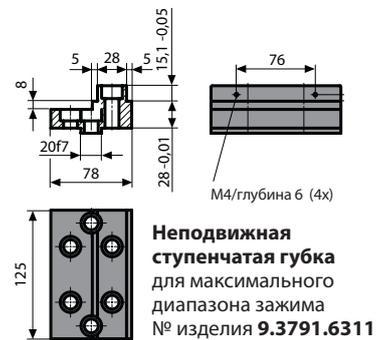
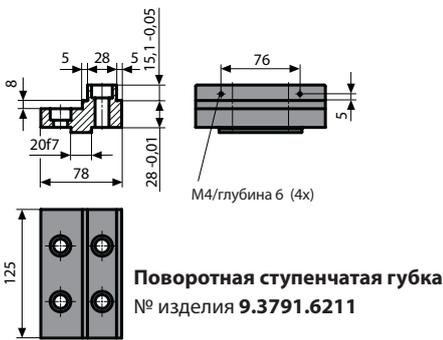
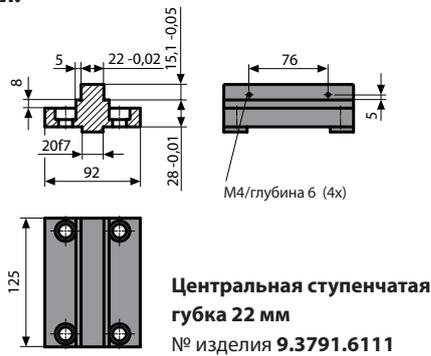
Стандартные зажимные губки позволяют разместить от 1 до 4 деталей с одинаковыми или разными размерами



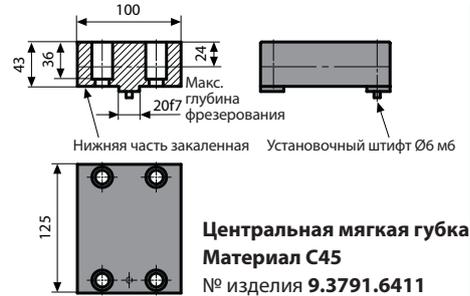
DS 125 длина 510 мм	мех. привод	гидропривод
Сила зажима/ момент затяжки	40 кН / 115 Нм	40 кН / 400 бар
Длина хода зажима / салазки	44 мм	44 мм
Рабочий ход/расход масла	-	10 мм/10 см ³ 5 мм/сторона
Вес без зажимных губок	34 кг	37 кг
№ изделия, стандарт. исполн.	9.3666.0201	9.3686.0201
№ изделия	Исполнения с необходимым заказчику позиционированием и закреплением – по запросу	

Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла.
Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de

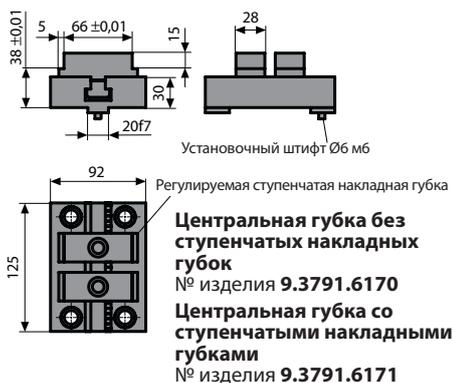
Стандартные губки DS 125, цементированные, шлифованные, с 8 мм ступенями (свободное пространство для инструмента и стружки). Поставляются с крепежными винтами.



Стандартные губки, мягкие, для фрезерования контуров деталей, ступеней, опор и др. Поставляются с крепежными винтами.



Система зажимных губок Slim-Flex, цементированных, шлифованных с 8 мм ступенями (свободное пространство для инструмента и стружки). Поставляются с крепежными винтами. Бесступенчато регулируемые накладные губки обеспечивают оптимальный доступ для инструмента без риска столкновения. Минимальный размер зажима 26мм.

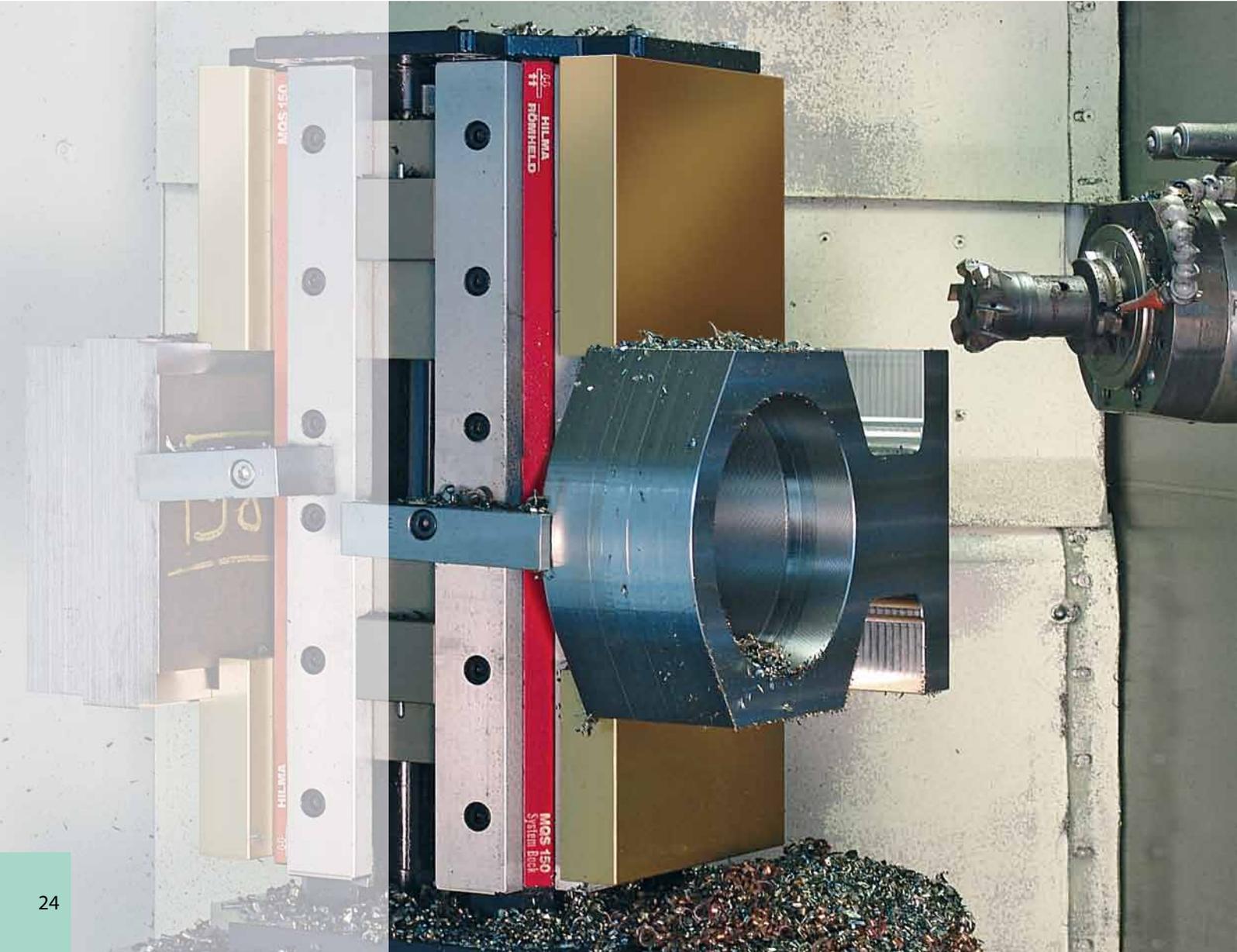
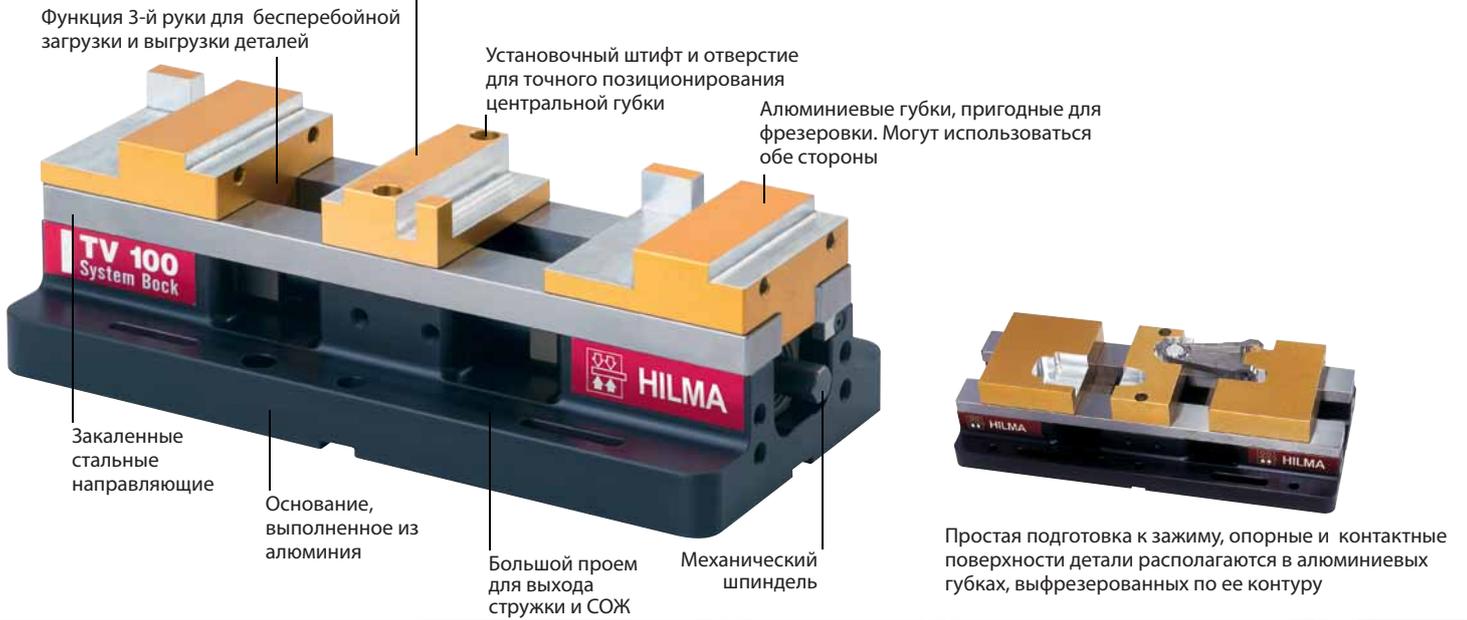


Крепежные отверстия KM 12 для всех губок, все размеры в мм

Мы готовы предоставить вам дополнительные данные в виде PDF- или CAD-файла. Отправьте ваш запрос по эл. адресу: info@hilma.de

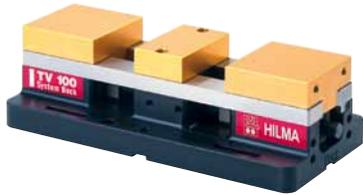
Стандартное устройство BFS с механическим приводом
Для применения исполнителями заказов, изготовителями инструмента, пресс-
форм, а также в других производственных целях

После снятия центральной губки, система может быть модернизирована с помощью упорной пластины (см. ниже принадлежности), для обеспечения большого диапазоном зажима



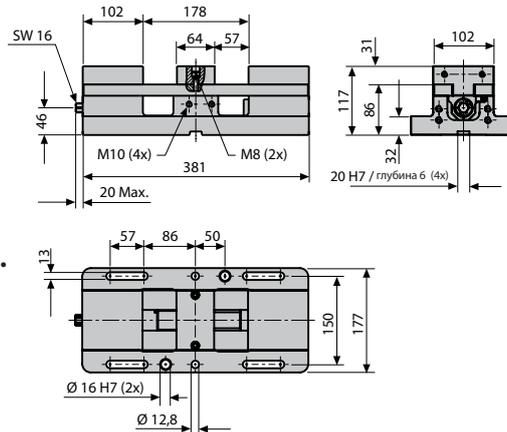


Мы предлагаем это устройство для закрепления деталей со сложными контурами контактных и зажимных поверхностей. Во многих случаях больше нет необходимости в дорогостоящих специальных зажимных приспособлениях. Вместо полностью нового приспособления может использоваться просто новый комплект губок! Алюминиевые губки могут быть полностью выфрезерованы так, чтобы соответствовать контуру детали! Алюминиевое основание с упрочненными стальными направляющими обуславливает небольшой вес конструкции. Функция третьей руки обеспечивает бесперебойную безопасную загрузку и выгрузку деталей.

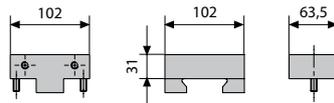


Стандартное устройство TV 100 S.G.

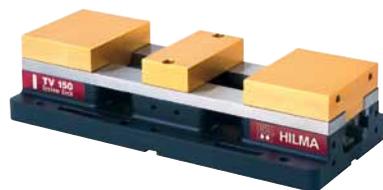
Поставляется с комплектом губок, ширина губки 100 мм, вес 14 кг
№ изделия 9.3452.0101



Одиночный комплект губок
для типа TV/MQS 100
№ изделия 9.3452.5101

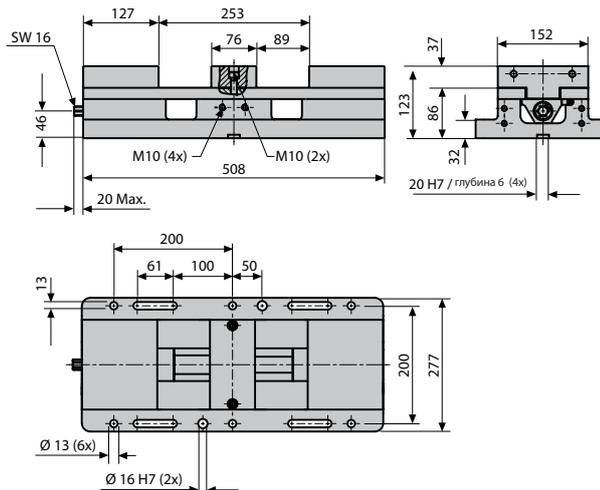


Упорная пластина TV 100
Необходима для модернизации устройства с целью обеспечения большого диапазона зажима
№ изделия 9.3452.6101

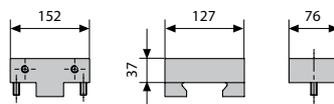


Стандартное устройство TV 150 S.G.

Поставляется с комплектом губок, ширина губки 150 мм, вес 30 кг
№ изделия 9.3454.0101



Одиночный комплект губок
для типа TV/MQS 150
№ изделия 9.3454.5101



Упорная пластина TV 100
Необходима для модернизации устройства с целью обеспечения большого диапазона зажима
№ изделия 9.3454.6101



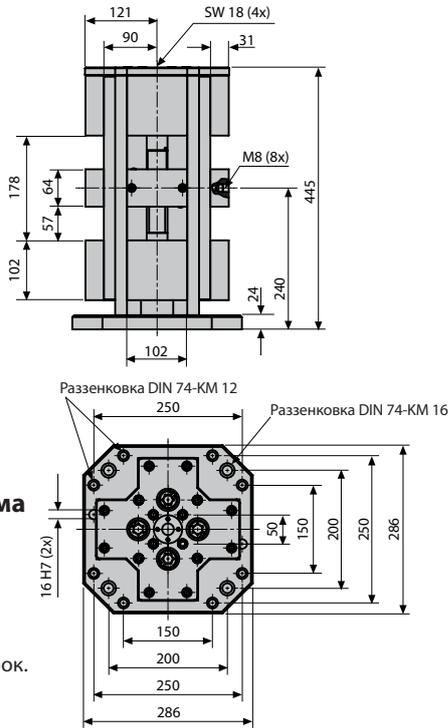
Замена губки за несколько секунд без применения дополнительных инструментов или штифтов. Эффект поджатия вниз в подвижных губках.

все размеры в мм

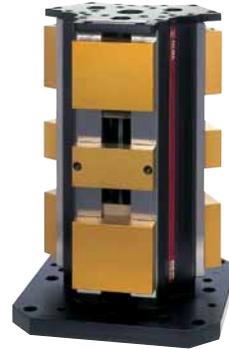


Башенная зажимная система MQS 100.8

Стандартный вариант с 4 x 2 местами зажима для установки на горизонтальных обрабатывающих центрах или поворотных зажимных устройствах, включает комплект губок. Ширина губки 100 мм. Вес 45 кг
№ изделия 9.3462.0401



Другие башенные зажимные системы



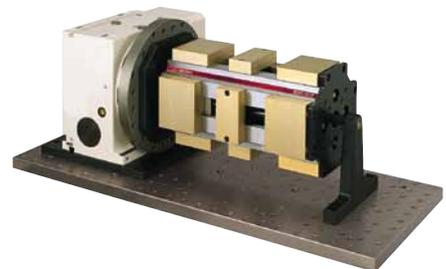
Треугольная башенная зажимная система

для размещения 6 деталей. Такое расположение дает возможность обработки на станке с трех сторон с соответствующим доступом для обрабатывающего инструмента.



Шестигранная башенная зажимная система

для размещения 12 деталей. Такое расположение дает возможность обработки на станке с трех сторон с определенными ограничениями. Увеличение времени работы станка и уменьшение количества смен инструмента до экономически приемлемого минимума.



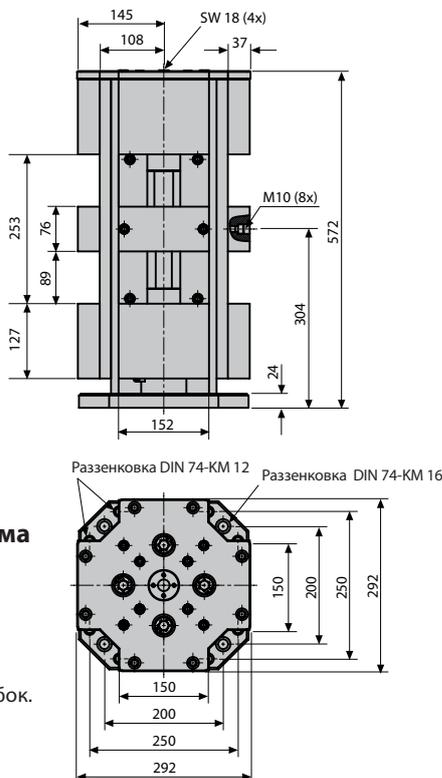
Поворотное зажимное устройство

Для установки на станке, например, в сочетании с поворотным зажимным устройством (4-положения). Высокая эффективность работы и высокая степень точности достигается при обработке детали с трех сторон, например, на вертикальных обрабатывающих центрах.



Башенная зажимная система MQS 150.8

Стандартный вариант с 4 x 2 местами зажима для установки на горизонтальных обрабатывающих центрах или поворотных зажимных устройствах, включает комплект губок. Ширина губки 150 мм. Вес 91 кг
№ изделия 9.3464.0401



все размеры в мм

Наше ОБСЛУЖИВАНИЕ
является вашим ПРЕИМУЩЕСТВОМ



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

Мы продолжаем поддерживать наших заказчиков и после поставки оборудования. Мы немедленно решаем вопросы, связанные с оказанием технической поддержки, запасными частями или техническим обслуживанием: служба технической поддержки HILMA всегда в вашем распоряжении!

Служба телефонной поддержки

Для консультаций со специалистами, по вопросам быстрой и надежной поставки запасных частей или по общим вопросам обслуживания:

Контактное лицо: Гюнтер Зетцер

+49 2733 281124

g.setzer@hilma.de



Служба технического обслуживания

Вам необходимо техническое обслуживание?

Просто позвоните нам – мы в вашем распоряжении.

Контактное лицо: Алмут Николай

+49 2733 281118

a.nicolay@hilma.de

(Только в Германии. Для заказчиков за границей: пожалуйста, свяжитесь с нашим генеральным импортером или местным дилером!)





ПРОГРЕСС ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

За новаторскую идею гидромеханической силовой передачи в 1949 г. компания HILMA получила патент №970520. Это было начало эры механизированных станочных тисков во всем мире. С этого времени наша продукция подвергалась непрерывным усовершенствованиям.

Сегодня компания HILMA является лидером в производстве зажимных систем для станков, обрабатывающих центров, гибких производственных систем и автоматизации прессов. Являясь членом Roemheld Group, мы используем различные синергии. Как предприятие, работающее во всем мире, мы являемся международно признанным партнером в области инновационной технологии зажимов.

Неизменно высокое качество нашей продукции на основе системы управления качеством по DIN ISO 9001, а также мотивированный и высококвалифицированный персонал являются прочной основой для установки стандартов в области зажимных технологий путем инновационного, креативного развития, которое продолжится и в будущем.



ROEMHELD
HILMA ■ STARK

Hilma-Römheld GmbH
Schützenstr. 74
57271 Hilchenbach, Germany
Phone.: +49 (0) 27 33 / 2 81-0
Fax: +49 (0) 27 33 / 2 81-169
e-mail: info@hilma.de
www.hilma.de

Представлено: