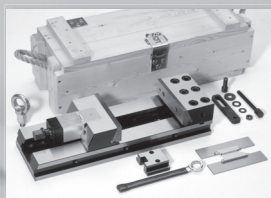
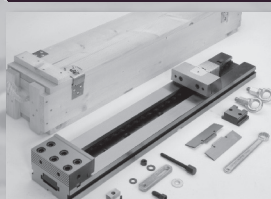


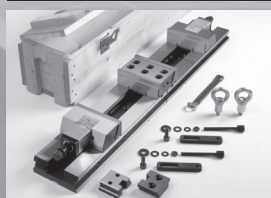
Тиски Professional T 2.6 стр.



Тиски Professional Z 2.7 стр.



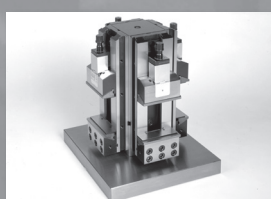
Тиски Professional T - XL 2.8 стр.



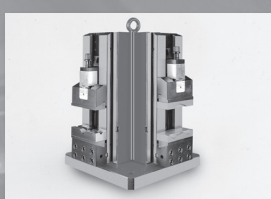
Тиски двойные Professional TD 2.9 стр.



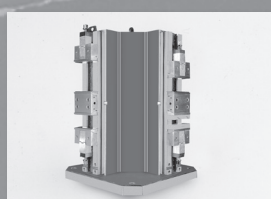
Модули тисков 2.12 стр.



Колонна с тисками Professional TMV 2.16 стр.



Колонна с тисками Professional TV 2.17 стр.



Колонна с тисками Professional TW 2.18 стр.



Комплектующие для Professional 2.19 стр.

* Возможна комплектация системами Click и Alligator

Professional - это прецизионные модульные тиски, отличающиеся повышенной жесткостью благодаря низкой станине. Эта удобная конструкция реализуется с помощью короткого винта и целого ряда упоров для подвижной губки. Накладки губок имеют возможность скольжения вниз при зажатии заготовки, что производит базирование без участия человека.

Тиски Professional являются усовершенствованной версией Premium с более полной комплектацией. Тиски Professional отлично сочетаются с системой Alligator, Click и SAP.

ПРЕИМУЩЕСТВА

При использовании модульных систем уменьшается время переналадки, повышаются: жесткость закрепления, режимы резания и стойкость инструмента. При этом сокращается необходимость в специальных приспособлениях, оптимизируются складские запасы, повышается степень стандартизации и унификация оснащения, что значительно повышает конкурентоспособность производства.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Предлагаемые тиски - это модульная система, состоящая из точных элементов, которые гибко меняют привычную конфигурацию тисков и расширяют их функционал. Такие системы, без потери времени, адаптируются под геометрию каждой детали, в соответствии с требованием технологии.

Благодаря широкому ассортименту сменных элементов (губки, планки и т.д.), Вы сможете зажать деталь в различных положениях даже без подготовительных операций, либо произвести чистовую обработку без деформации тонких стенок.

ТОЧНЫЕ

Все базовые и контактные поверхности обработаны методом шлифования.

Применяемый многоуровневый контроль позволяет обеспечивать высокое качество всех компонентов.

Сборку изделий производят квалифицированные специалисты с применением современного оборудования.

ДОЛГОВЕЧНЫЕ

Все компоненты тисков изготовлены из высококачественной стали. Рабочие поверхности тисков закалены до 50-60 HRC, что обеспечивает тискам прочность и долговечность. Базовые и особо ответственные поверхности подвергаются полировке, во избежание образования коррозии.

ИННОВАЦИОННЫЕ

Вам предлагается гибкое решение по закреплению.

- "Click" быстросменная система (угловые и прямые планки, мягкие и призматические губки).

- "Alligator" технология зажима заготовки за минимальный припуск (2-3,5мм) без подготовки баз.

Применение данных систем позволит сократить к минимуму время на переналадку станка либо замену заготовки.

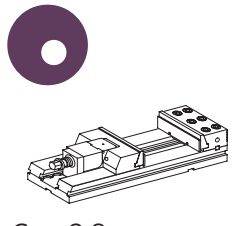
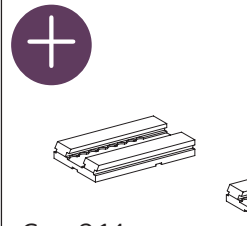
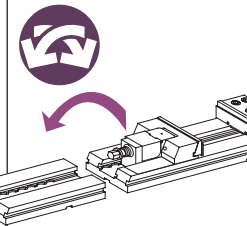
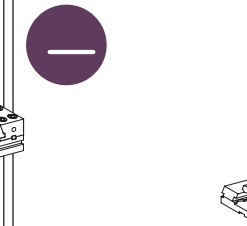
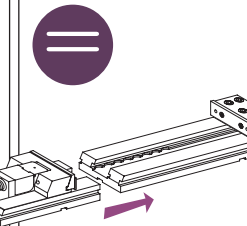
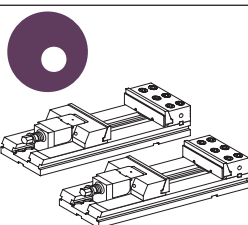
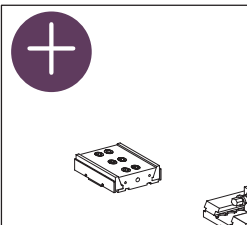
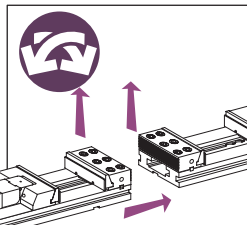
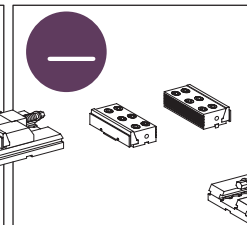
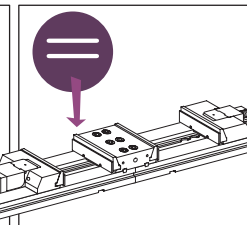
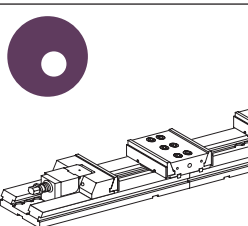
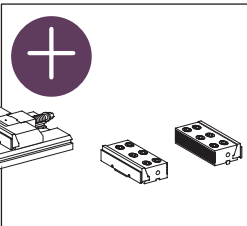
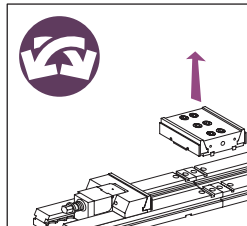
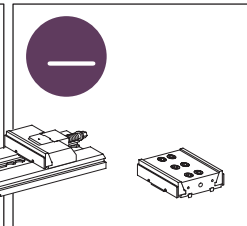
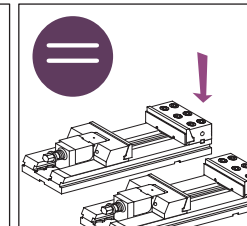
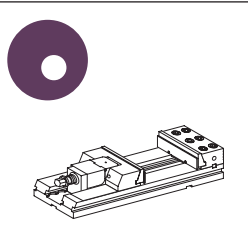
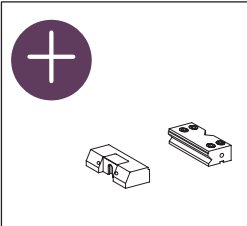
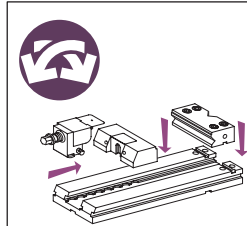
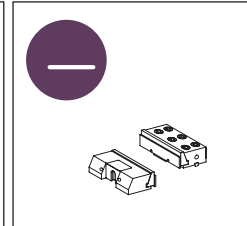
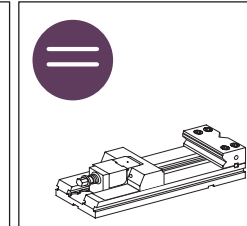
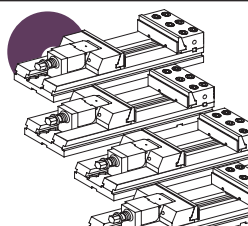
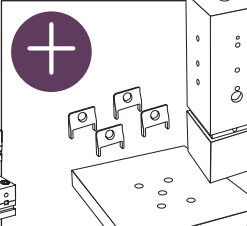
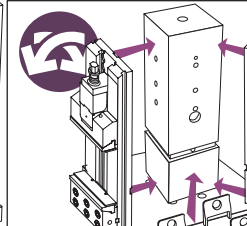
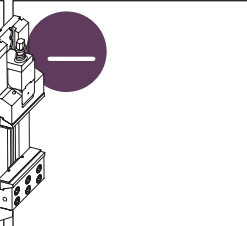
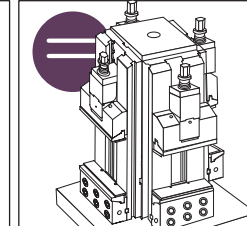
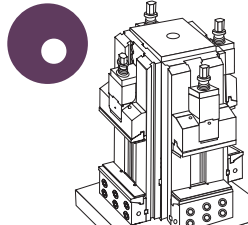

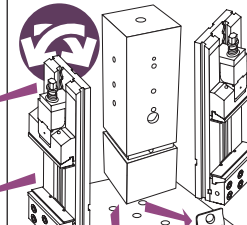
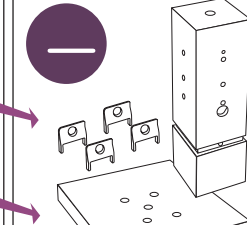
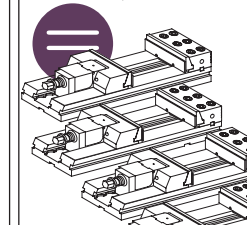
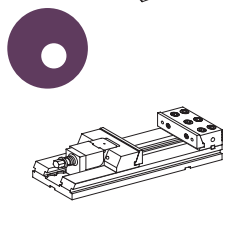
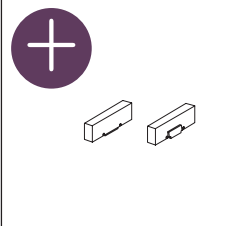
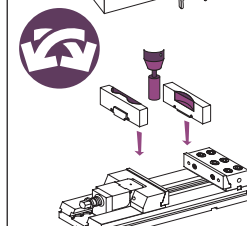
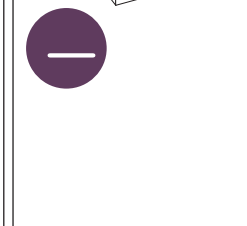
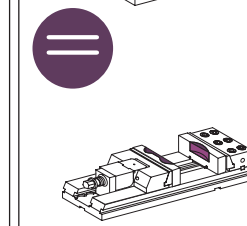
НАДЕЖНЫЕ

Тиски успешно прошли испытания по всем техническим требованиям. Конструкция тисков является точной, эргономичной и безотказной.

АДАПТИРОВАННЫЕ ДЛЯ SAP

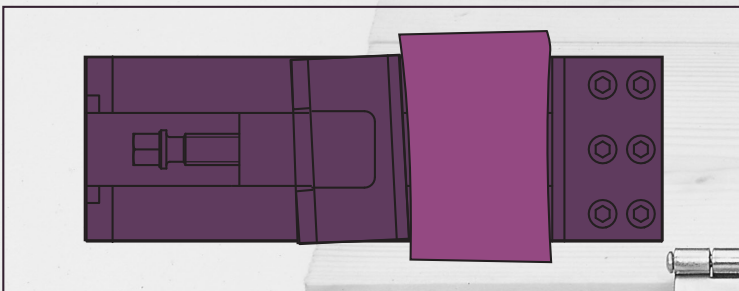
Для сокращения вспомогательного времени на переналадку станка, тиски Professional могут быть адаптированы для установки в систему автоматического базирования BASIS SAP.

SAP - система автоматического базирования, которая является быстродействующим соединением между станком и приспособлением (заготовкой). Система производит точное базирование и надежное закрепление.

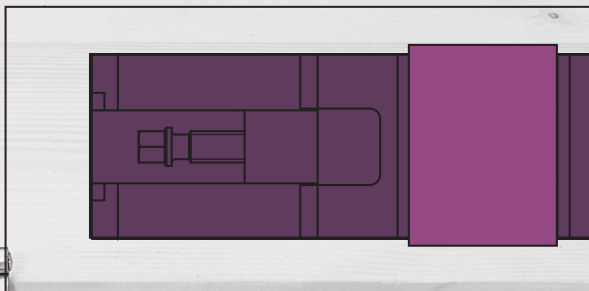
 Стр. 2.8	 Стр. 2.14			
 Стр. 2.8	 Стр. 2.15			
 Стр. 2.11	 Стр. 2.28			
 Стр. 2.8	 Стр. 2.28			
 Стр. 2.8	 Стр. 2.19			
 Стр. 2.18				
 Стр. 2.8	 Стр. 2.8			



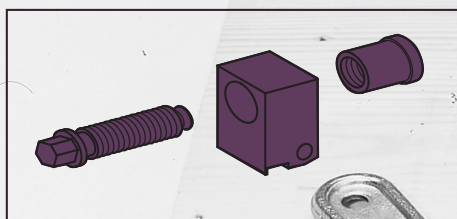
Плавающие направляющие для необработанных заготовок



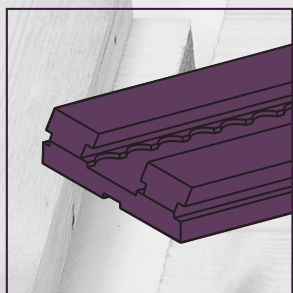
Жесткие направляющие для обработанных заготовок



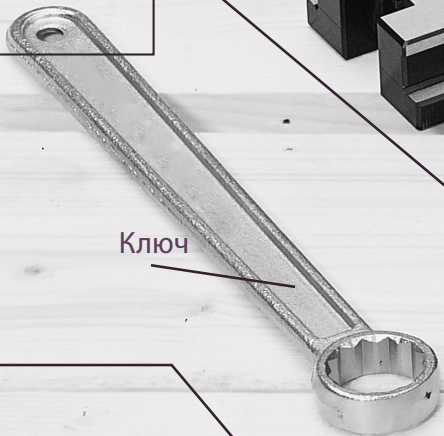
Зажимной блок с винтом и с втулкой



Система быстрого позиционирования



Ключ

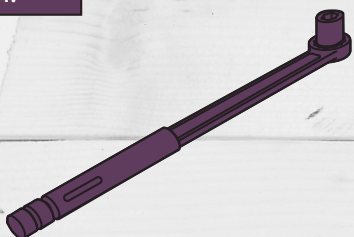


Защитный кожух винта

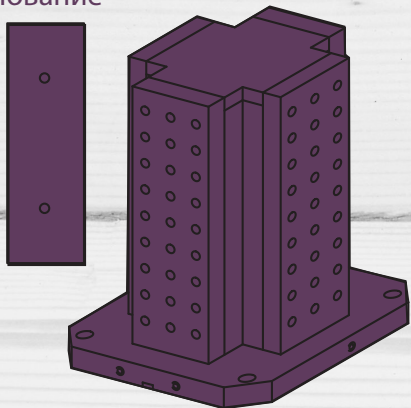


Опция:

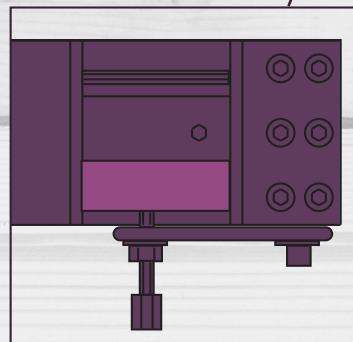
Ключ



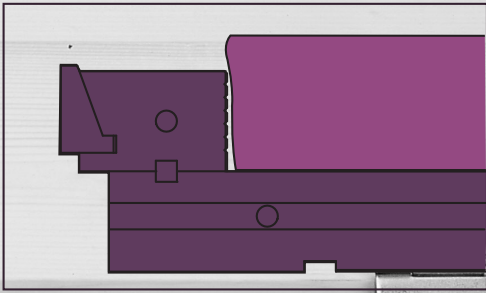
Основание



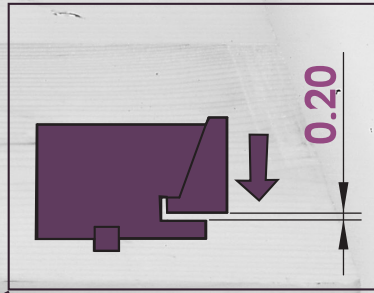
Губки с отверстиями для установки упора



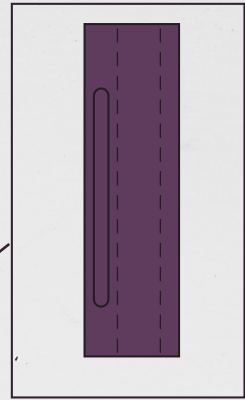
Губка, повернутая на 180°



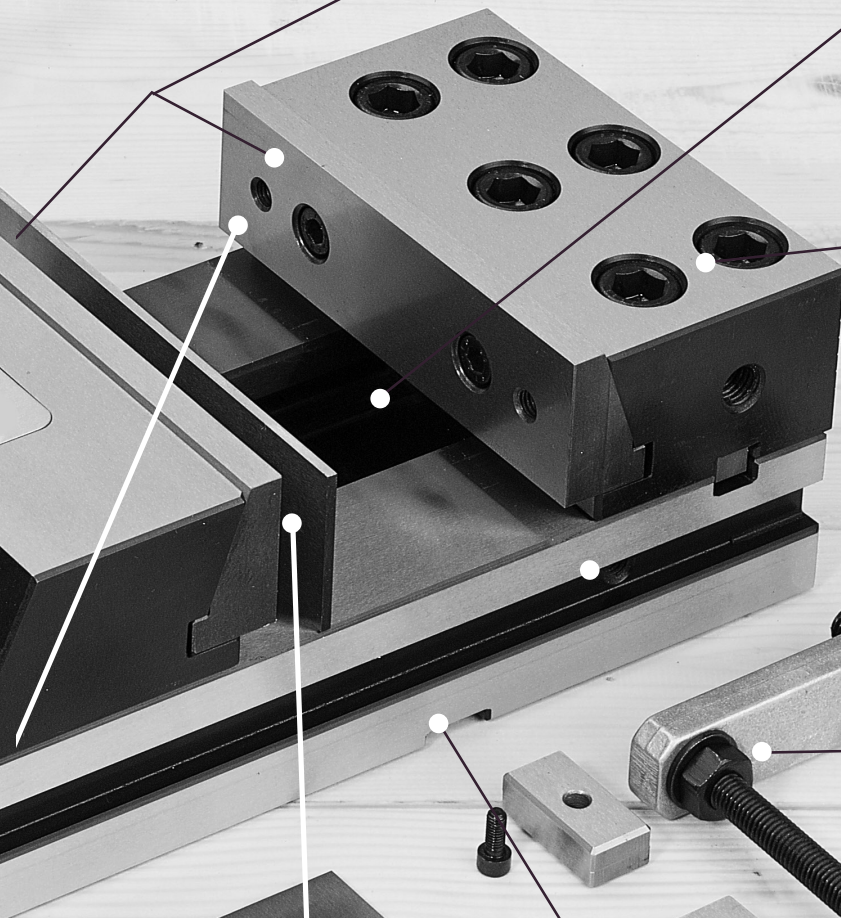
Скользящие накладки



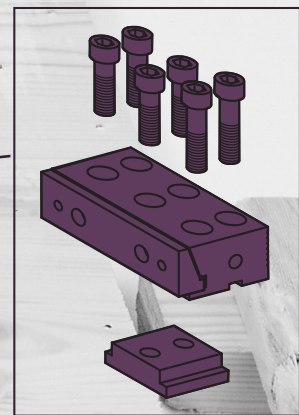
Паз для планок Click



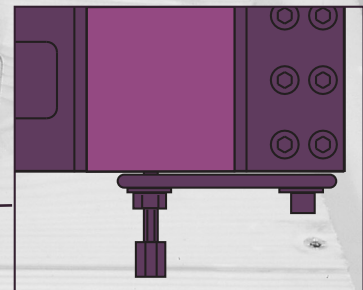
Рым Болт для транспортировки



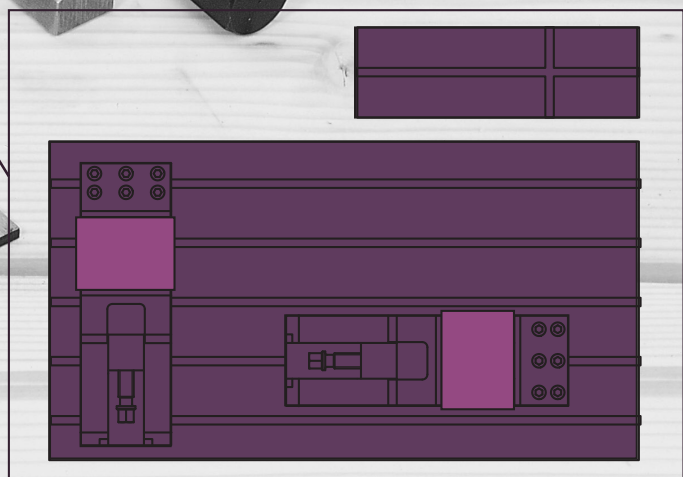
6 болтов для фиксации губки



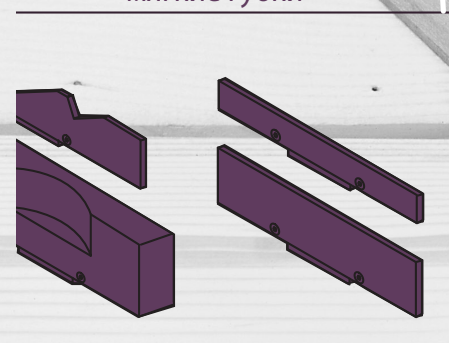
Упор для заготовки

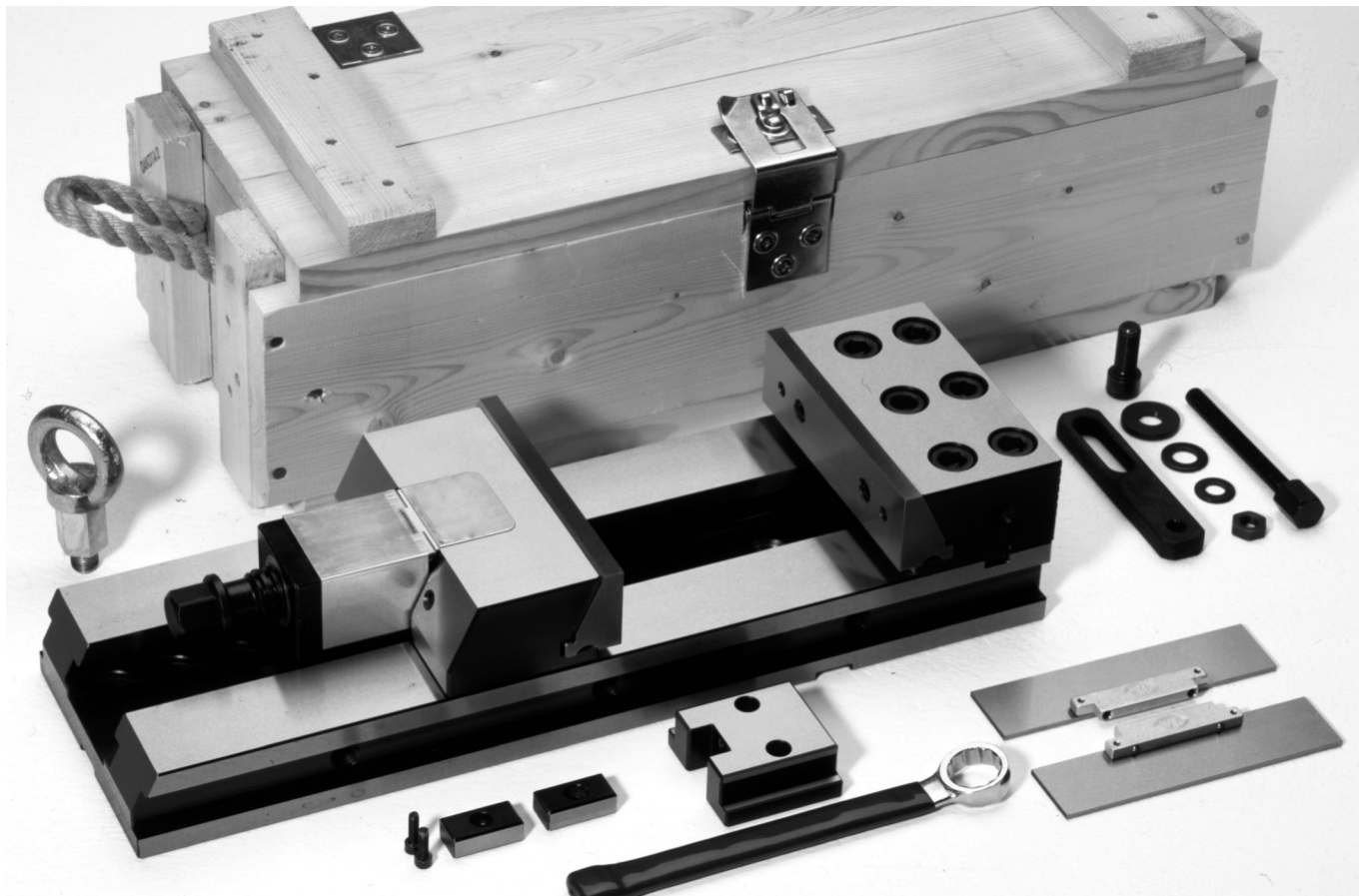


Места для шпонок под Т-образные пазы

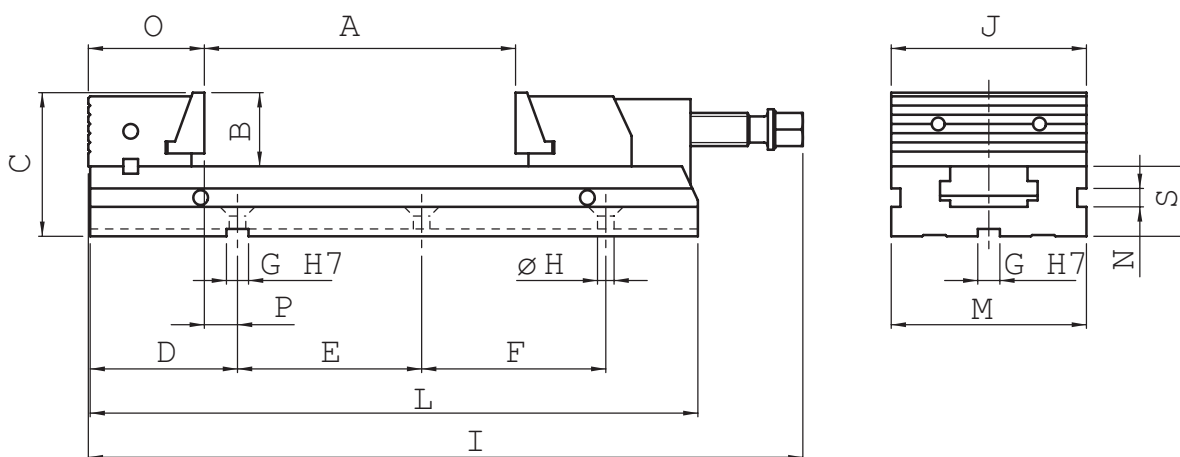


Прямые планки, угловые планки, призматические и мягкие губки

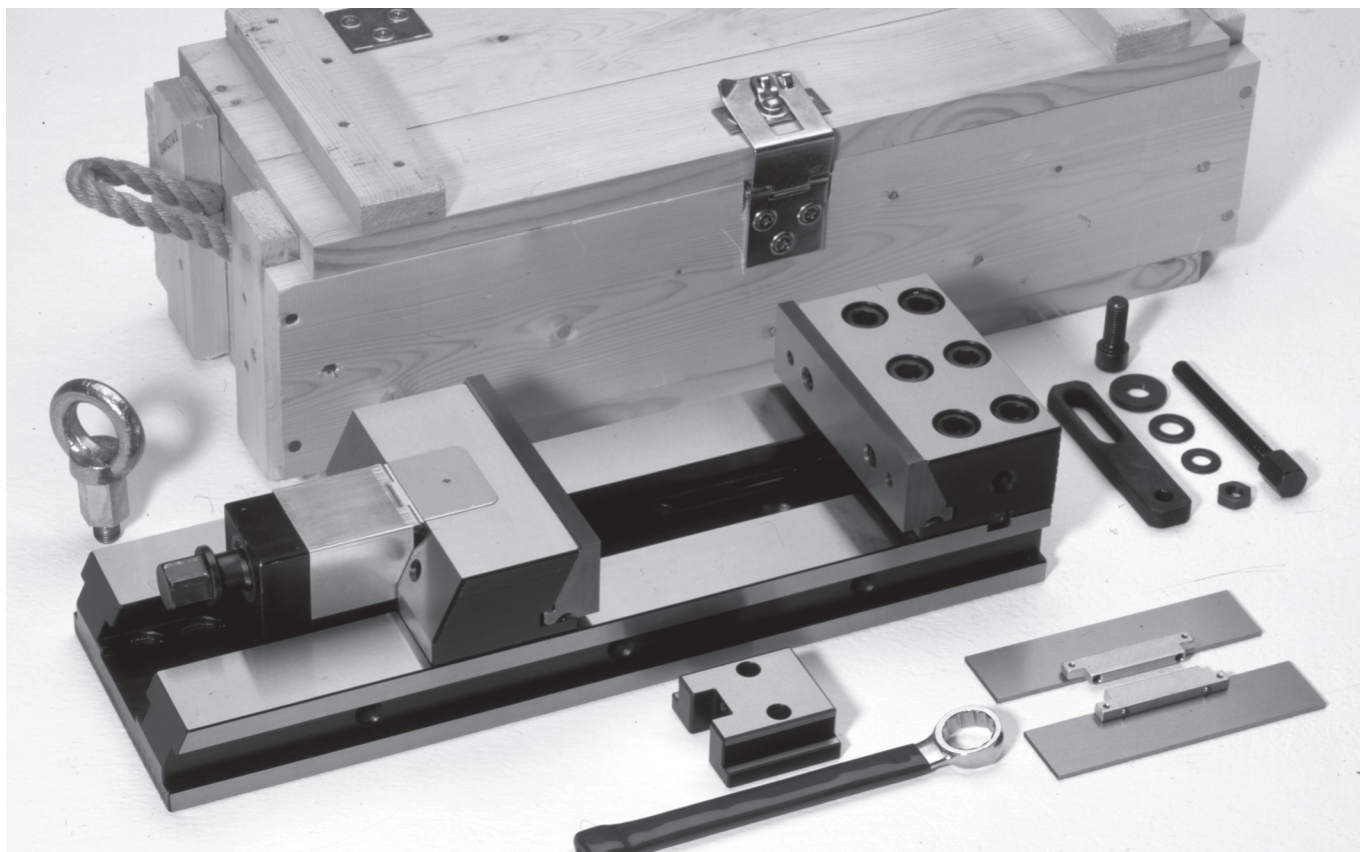




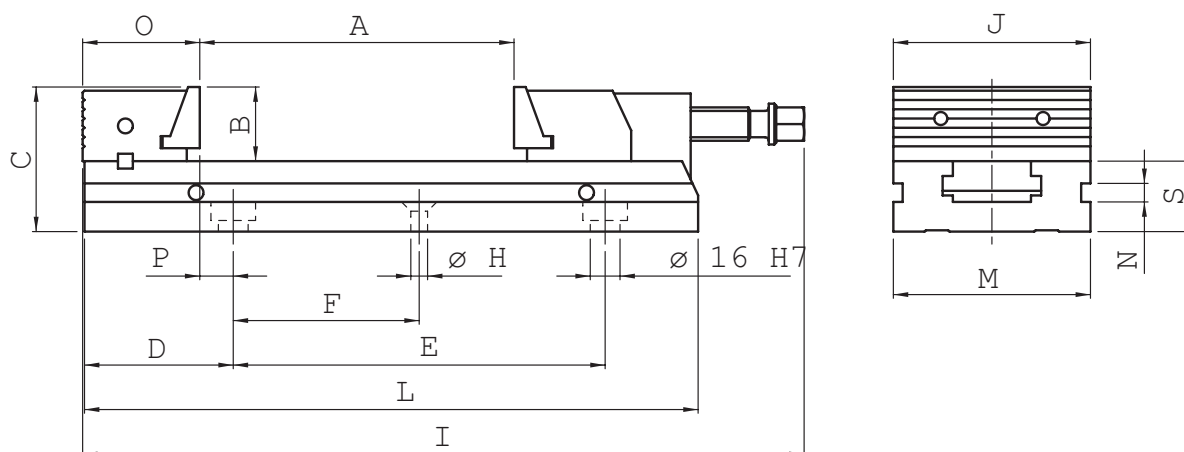
В комплект поставки модульных тисков Professional T входят: станина, подвижная губка с накладкой, неподвижная губка с накладкой, ключ, стопор, жесткие направляющие, плавающие направляющие (для необработанных заготовок), пара позиционирующих шпонок, пара планок Click, защитный кожух винта, болт с проушиной для подъема, деревянный ящик (см. изображение выше).



Код	Модель тисков Professional T	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	S	Вес, кг
		мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
771.123.89.89	110 x 100	100	40	78	80	150	-	12	9	338	110	280	110	10	63	18	38	11,5
771.123.89.84	110 x 150	150	40	78	80	100	100	12	9	388	110	330	110	10	63	18	38	12,5
771.123.84.89	150 x 200	200	50	98	114	200	-	18	12,5	481	150	413	150	13	85	30	48	27
771.123.84.84	150 x 250	250	50	98	114	100	150	18	12,5	531	150	463	150	13	85	30	48	29
771.123.84.80	150 x 300	300	50	98	114	100	100	18	12,5	588	150	520	150	13	85	30	48	31,5
771.123.80.84	200 x 300	300	70	138	149	200	200	18	12,5	697	200	610	200	15,5	123	27	68	78
771.123.80.80	200 x 400	400	70	138	149	150	150	18	12,5	797	200	710	200	15,5	123	27	68	86



В комплект поставки модульных тисков Professional Z входят: станина, подвижная губка с накладкой, неподвижная губка с накладкой, ключ, стопор, жесткие направляющие, плавающие направляющие (для необработанных заготовок), пара позиционирующих шпонок, пара планок Click, защитный кожух винта, болт с проушиной для подъема, деревянный ящик (см. изображение выше).

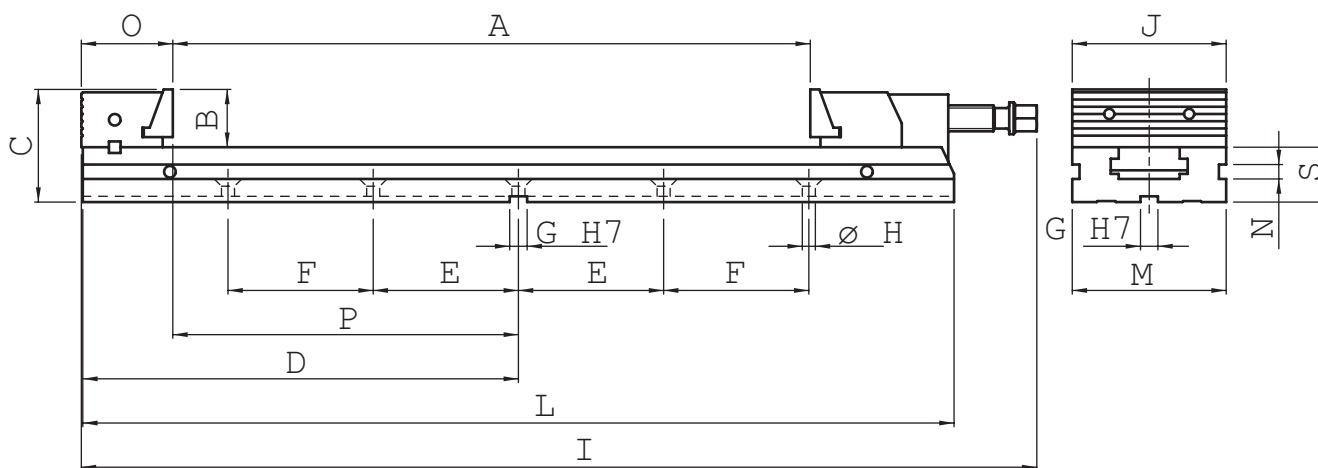


Код	Модель тисков Professional TZ	A	B	C	D	E	F	H	I	J	L	M	N	O	P	S	Вес, кг
		мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
771.123.89.81	110 x 100	100	40	78	80	150	-	9	338	110	280	110	10	63	18	38	11,5
771.123.89.83	110 x 150	150	40	78	80	200	-	9	388	110	330	110	10	63	18	38	12,5
771.123.84.81	150 x 200	200	50	98	114	200	-	12,5	481	150	413	150	13	85	30	48	27
771.123.84.83	150 x 250	250	50	98	114	200	-	12,5	531	150	463	150	13	85	30	48	29
771.123.80.83	200 x 300	300	70	138	149	400	200	12,5	697	200	610	200	15,5	123	27	68	78

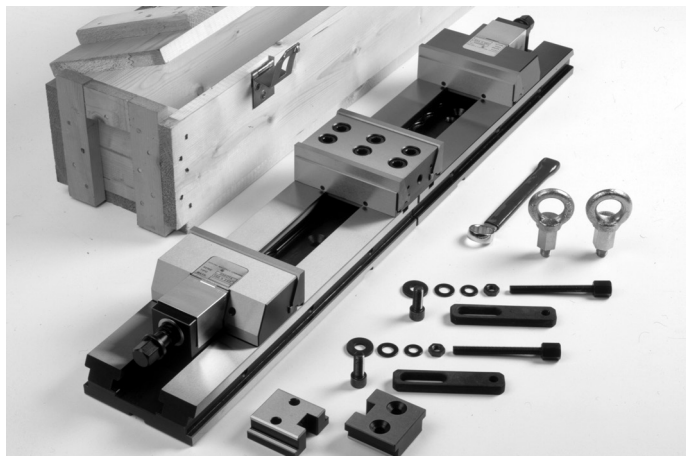
* прочие фиксирующие и позиционирующие отверстия по запросу



В комплект поставки модульных тисков Professional T-XL входят: станина, подвижная губка с накладкой, неподвижная губка с накладкой, ключ, стопор, жесткие направляющие, плавающие направляющие (для необработанных заготовок), пара позиционирующих шროнок, пара планок Click, защитный кожух винта, болт с проушиной для подъема, деревянный ящик (см. изображение выше).



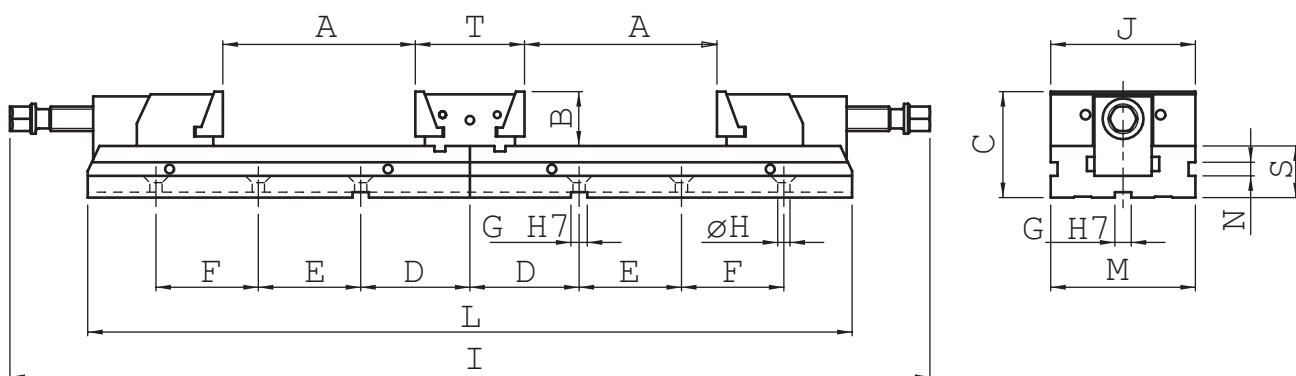
Код	Модель тисков Professional T-XL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	S	Вес, кг
		мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
771.123.89.87	110 x 425	425	40	78	300	100	100	12	9	658	110	600	110	10	63	238	38	18,2
771.123.84.87	150 x 545	545	50	98	379	100	150	18	12,5	825	150	758	150	13	85	295	48	40
771.123.84.82	150 x 665	665	50	98	439	100	200	18	12,5	946	150	878	150	13	85	355	48	44,7



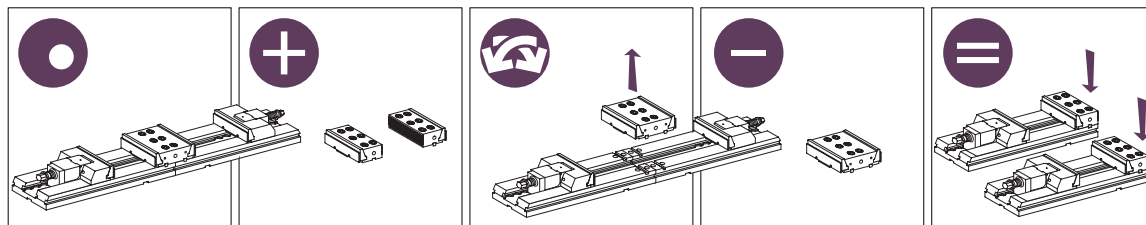
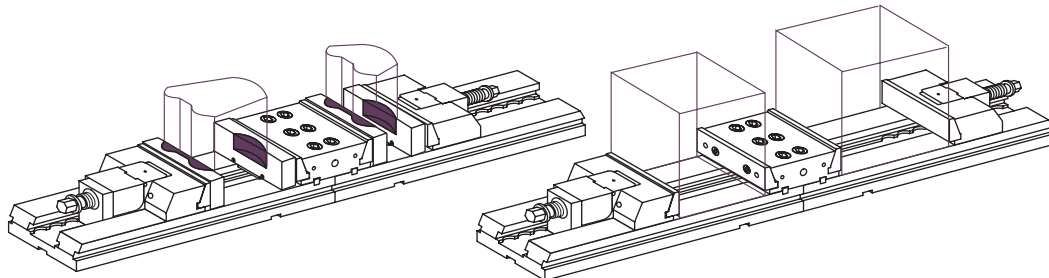
Двойные тиски Professional TD

В комплект входят:

- 1 станина,
- 2 подвижные губки с 1 накладкой,
- 2 стопора,
- 2 жесткие направляющие,
- 2 плавающие направляющие (для заготовок),
- 1 пара позиционирующих шпонок,
- 2 пары планок Click,
- 2 защитных кожуха винта,
- 1 болт с проушиной для подъема деревянный ящик (см. изображение слева).



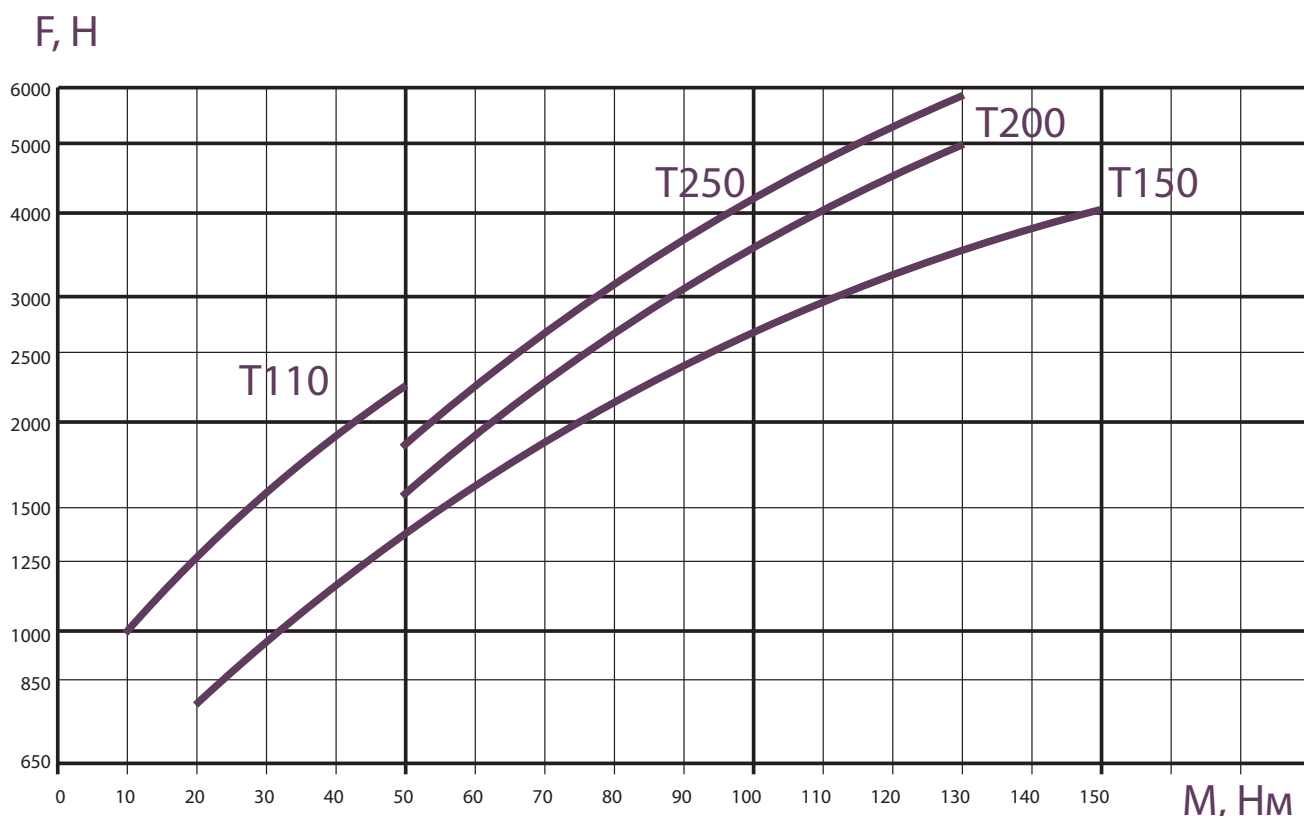
Код	Модель тисков Professional TD	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	S	T	Вес, кг
		мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
771.123.99.89	110 x 130	130	40	78	80	150	-	12	9	676	110	560	110	10	38	80	22
771.123.99.84	110 x 180	180	40	78	80	100	100	12	9	776	110	660	110	10	38	80	24
771.123.94.89	150 x 230	230	50	98	116	200	-	18	12,5	966	150	830	150	13	48	108	52
771.123.94.84	150 x 280	280	50	98	116	100	150	18	12,5	1066	150	930	150	13	48	108	56
771.123.90.89	200 x 280	280	70	138	150	150	150	18	12,5	1294	200	1122	200	15,5	68	194	136
771.123.90.84	200 x 330	330	70	138	150	200	200	18	12,5	1394	200	1222	200	15,5	68	194	144



Зажатие заготовки

Для качественного зажима заготовки с использованием динамометрического ключа, рекомендуется следовать следующей инструкции:

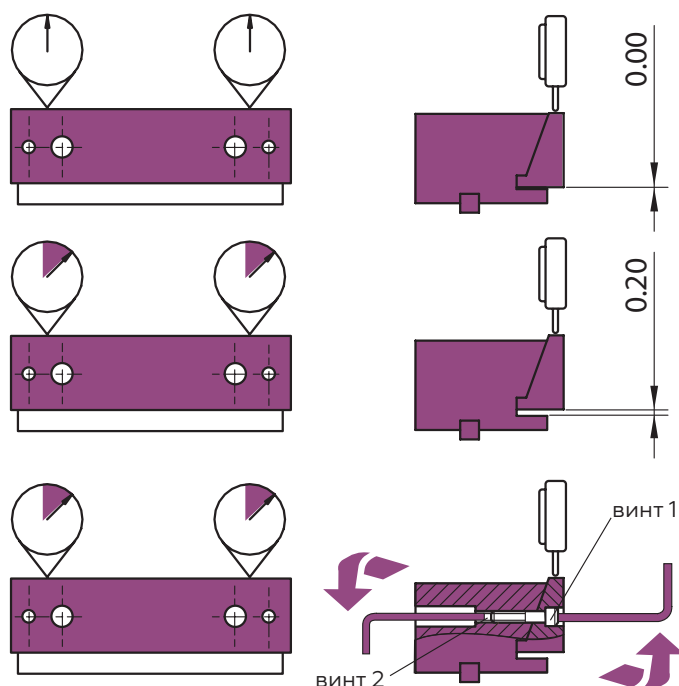
1. Зажать заготовку с помощью динамометрического ключа на усилие, указанное на графике ниже.
2. Произвести привязку к заготовке в соответствии с картой наладки.
3. Обработать заготовку.
4. Зажимать следующие заготовки с тем же усилием.



Замена и настройка накладок

Во время замены накладок, для плотного прижатия к базовым губкам, необходимо выполнить следующие шаги:

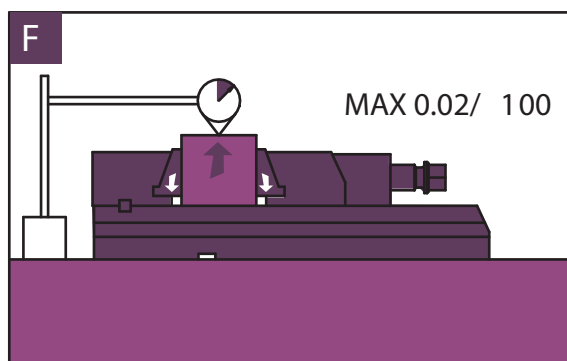
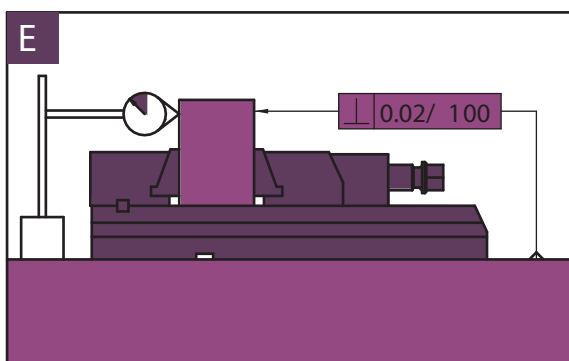
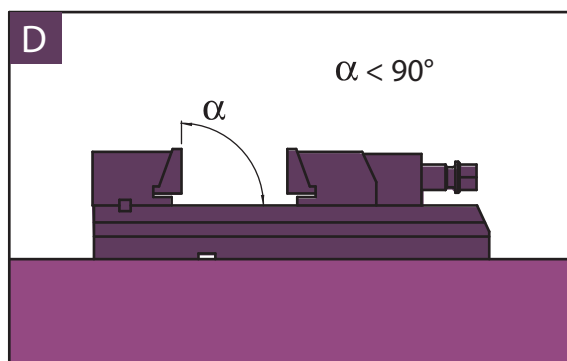
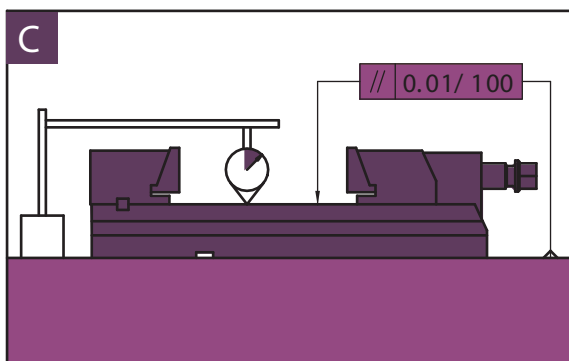
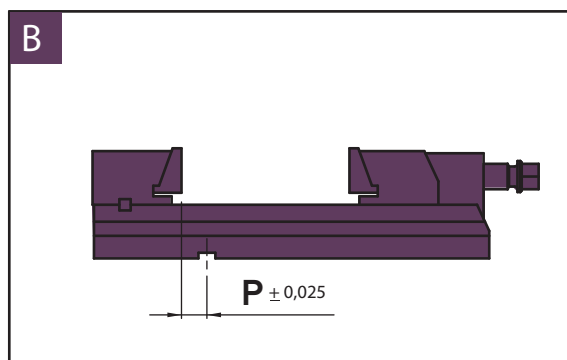
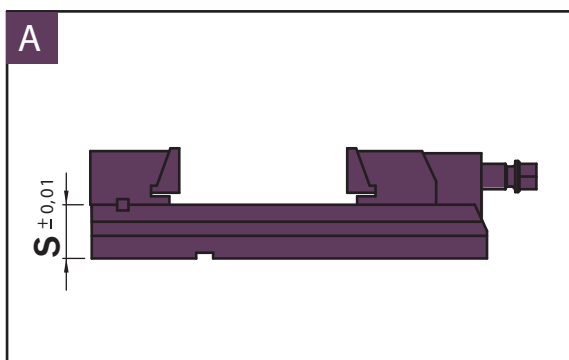
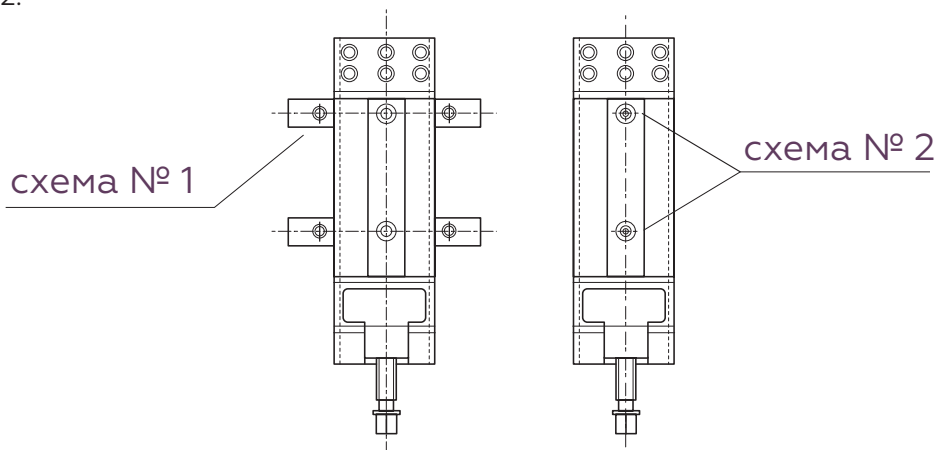
- 1) Затянуть винт 1 до упора, без зазора.
- 2) Медленно отпустить винт 1, контролируя подъем накладки по индикатору. Накладка должна подняться на 0,02 мм.
- 3) Проконтролировать достигнутое значение по всей длине губки.
- 4) Зафиксировать винт 1 стопорным винтом 2.
- 5) После затяжки стопорного винта 2, индикатором произвести окончательную проверку положения накладок.



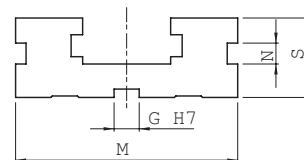
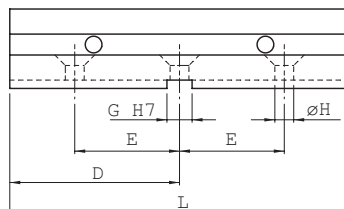
Как установить тиски на столе станка

Для правильного зажатия заготовки с допусками, указанными на изображениях E-F, необходимо закрепить тиски на столе станка с помощью прижимов, в соответствии со схемой установки №1.

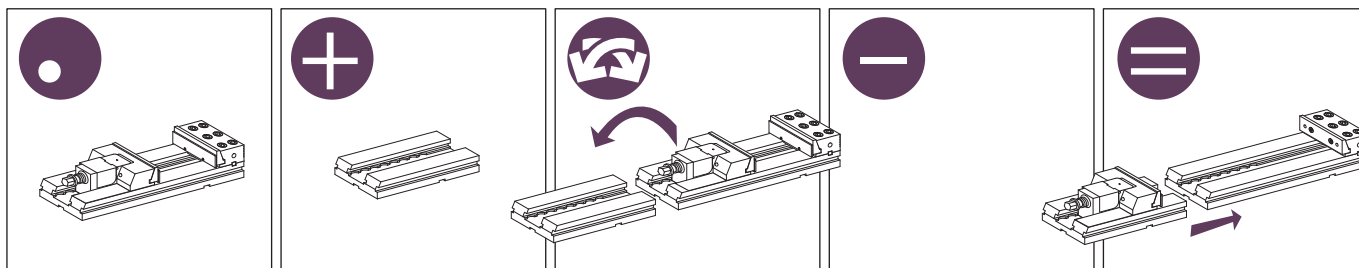
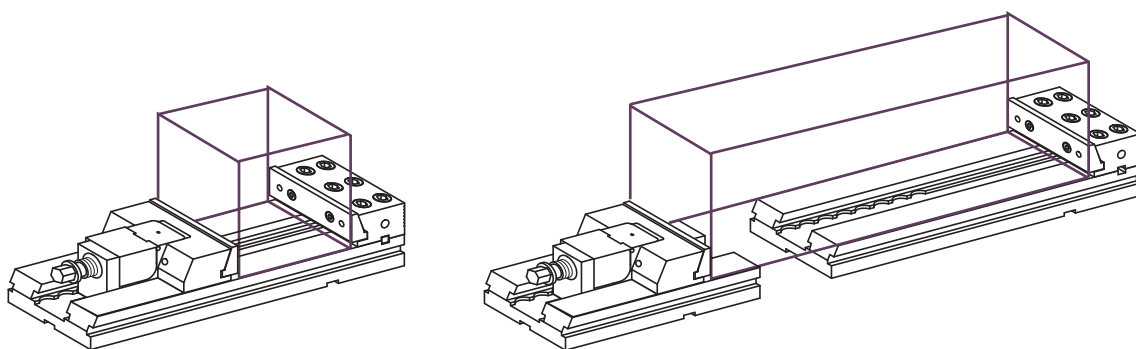
Допускается прямое закрепление тисков к столу с помощью пары винтов, в соответствии со схемой установки №2.



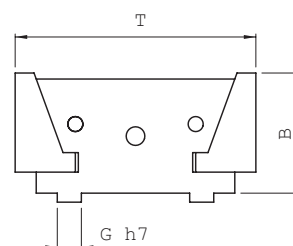
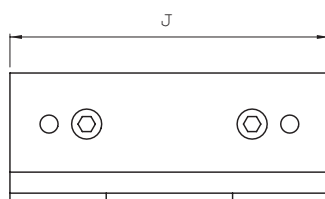
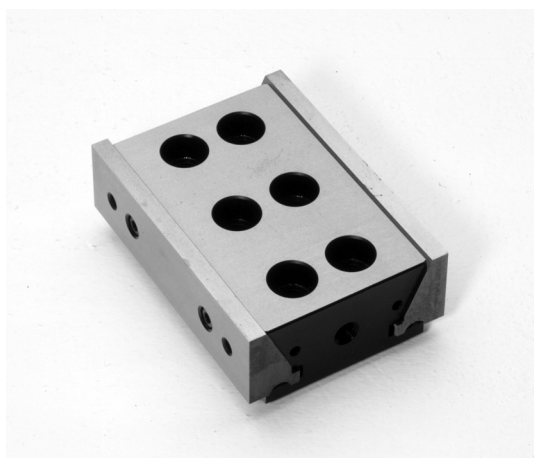
Станина с парой позиционирующих шпонок



Код	Модель тисков Professional T	D мм	E мм	G мм	H мм	L мм	M мм	N мм	S мм	Вес, кг
772.389.91.88	110 x ...	81	50	12	9	162	110	10	38	3,5
772.384.91.88	150 x ...	114	75	18	12,5	228	150	13	48	9
772.380.91.88	200 x ...	150	100	18	12,5	300	200	15,5	68	22

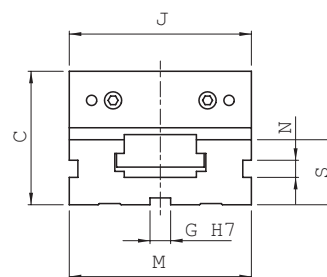
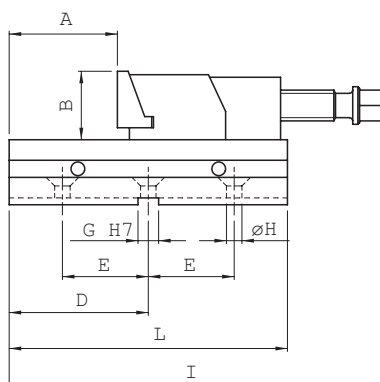
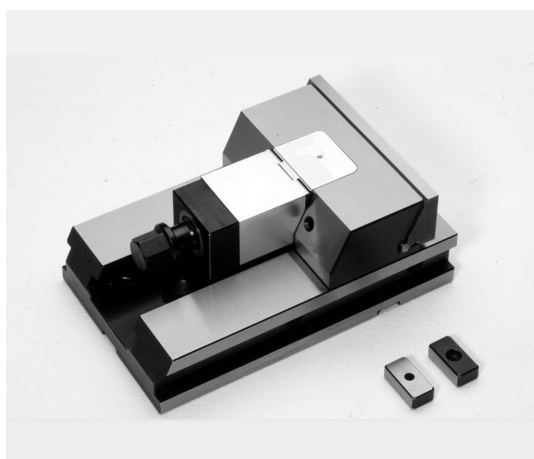


Неподвижная губка с 2 накладками



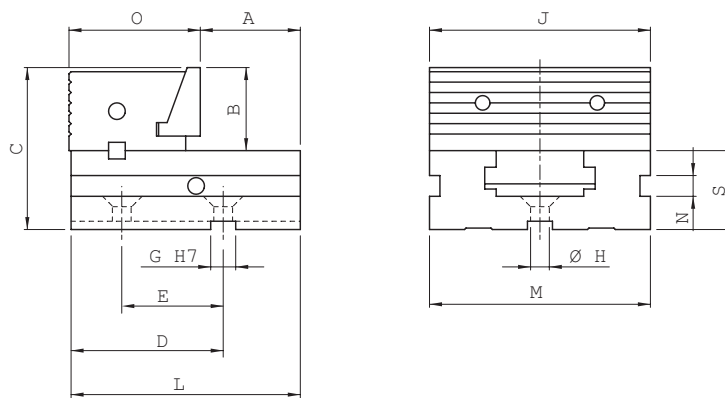
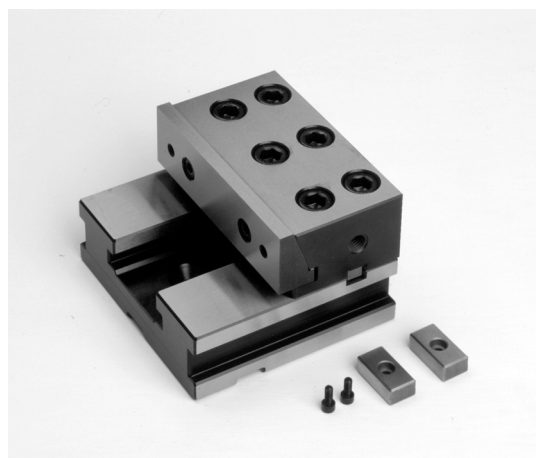
Код	Модель тисков Professional T	B мм	G мм	J мм	T мм	Вес, кг
772.399.14.98	110 x ...	40	8	110	80	2,2
772.394.14.98	150 x ...	50	12	150	108	5
772.390.14.98	200 x ...	70	14	200	194	11,6

Станина с подвижной губкой, с 1 накладкой, с парой позиционирующих шпонок



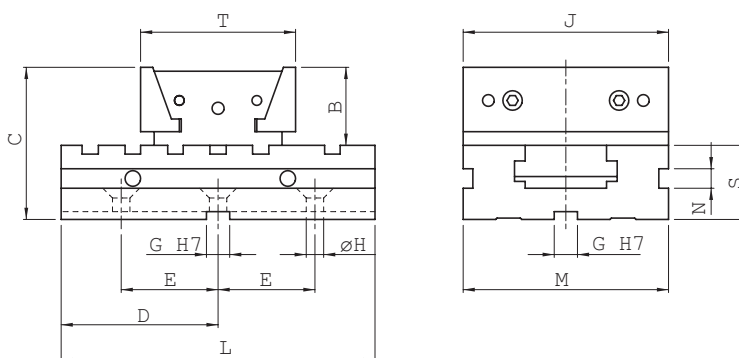
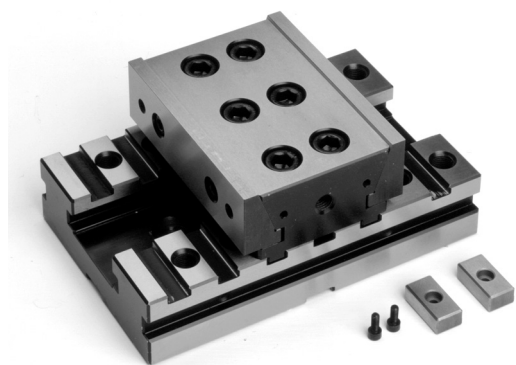
Код	Модель тисков Professional T	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	G мм	H мм	I мм	J мм	L мм	M мм	N мм	S мм	Вес, кг
772.389.19.98	110 x ...	60	40	78	81	50	12	9	220	110	162	110	10	38	6,2
772.384.19.98	150 x ...	100	50	98	114	75	18	12,5	295	150	228	150	13	48	15,1
772.380.19.98	200 x ...	120	70	138	150	100	18	12,5	390	200	300	200	15,5	68	39,2

Станина с неподвижной губкой, с 1 накладкой,
с парой позиционирующих шпонок



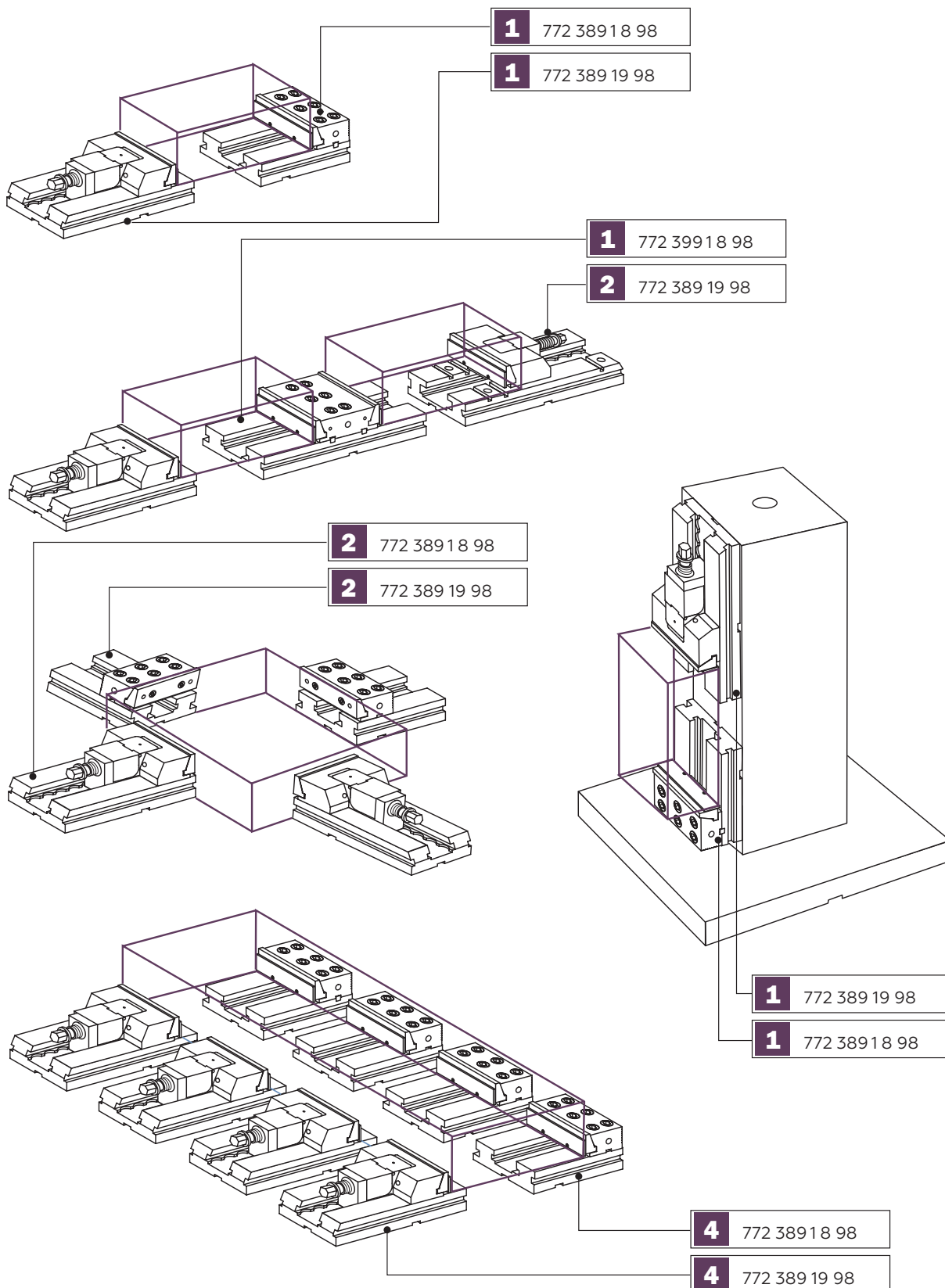
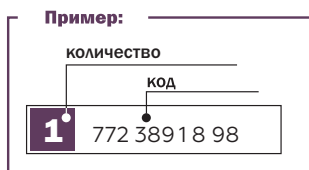
Код	Модель тисков Professional T	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	G мм	H мм	J мм	L мм	M мм	N мм	O мм	S мм	Вес, кг
772.389.18.98	110 x ...	58	40	78	80	50	12	9	110	120	110	10	63	38	4
772.384.18.98	150 x ...	81	50	98	114	75	18	12,5	150	165	150	13	85	48	9
772.380.18.98	200 x ...	82	70	138	149	100	18	12,5	200	205	200	15,5	123	68	28

Станина с неподвижной губкой, с 2 накладками,
с парой позиционирующих шпонок



Код	Модель тисков Professional T	B мм	C мм	D мм	E мм	G мм	H мм	J мм	L мм	M мм	N мм	S мм	T мм	Вес, кг
772.399.18.98	110 x ...	40	78	81	50	12	9	110	162	110	10	38	80	5,6
772.394.18.98	150 x ...	50	98	114	75	18	12,5	150	228	150	13	48	108	13,5
772.390.18.98	200 x ...	70	138	150	100	18	12,5	150	300	200	15,5	68	194	34,7

Примеры конфигураций:

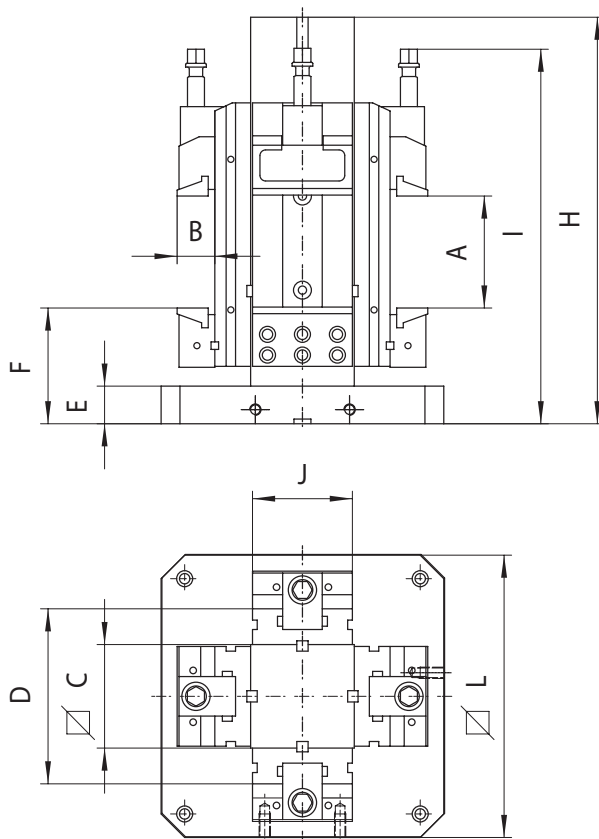
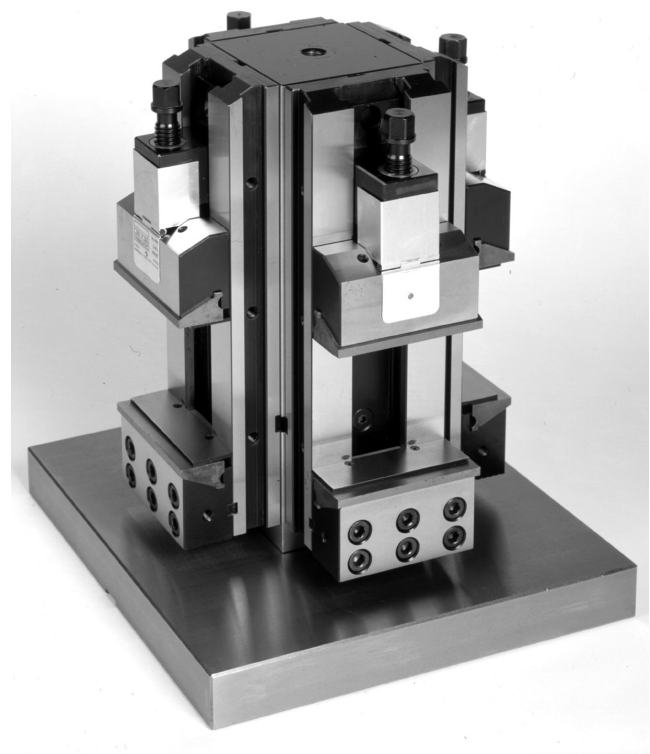


Колонна с тисками Professional MVT

В комплект входят:

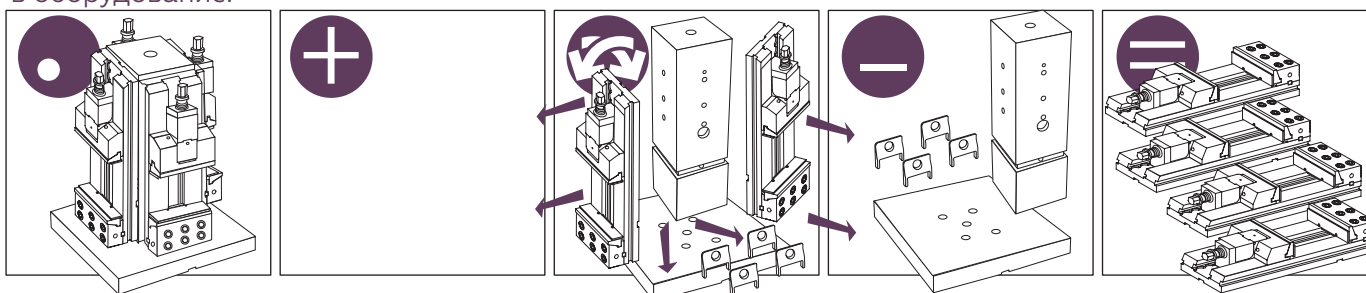
- 4 шт. тисков Professional T
- 1 колонна
- 1 основание для вертикальных тисков Basis Professional T
- 4 пары планок Click
- 4 защитных кожуха для винтов
- 4 жестких направляющих

- 4 плавающих направляющих (для заготовок)
- 4 стопора
- 4 шпонки
- 1 болт с проушиной для подъема, деревянный ящик (см. изображение слева).



Код	Модель тисков Professional T	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	J мм	L мм	Вес, кг
771.123.49.99	110 x 100	100	40	110	186	40	123	391	400	110	300	108
771.123.49.94	110 x 150	150	40	110	186	40	123	391	450	110	300	112
771.123.44.49	150 x 200	200	50	150	246	40	151	580	550	150	400	255
771.123.44.44	150 x 250	250	50	150	246	40	151	580	600	150	400	263
771.123.44.40	150 x 300	300	50	150	246	40	151	580	655	150	400	273
771.123.44.09	150 x 200	200	50	150	246	40	151	580	550	150	500	282
771.123.44.04	150 x 250	250	50	150	246	40	151	580	600	150	500	290
771.123.44.00	150 x 300	300	50	150	246	40	151	580	655	150	500	300
771.123.40.04	200 x 300	300	70	200	336	40	173	661	750	200	500	580

Модульная система позволяет реализовать все возможности зажима с минимальными инвестициями в оборудование.

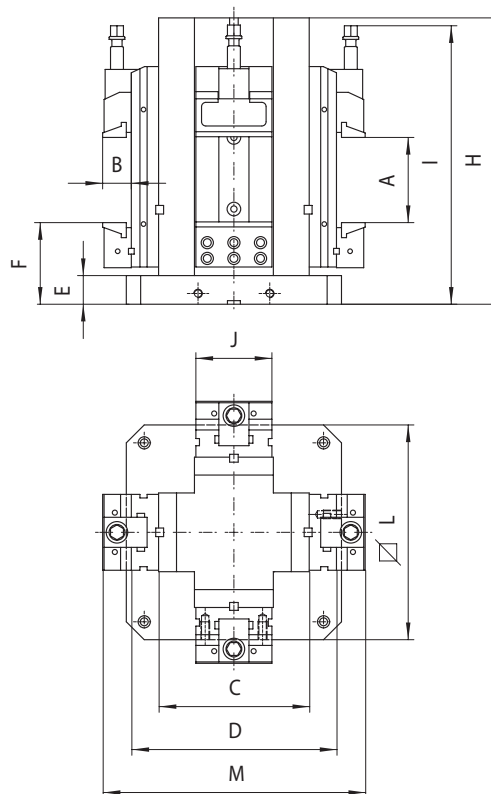


Колонна с тисками Professional TV

В комплект входят:

4 шт. тисков Professional T
 1 крестовой куб
 4 пары планок Click
 4 защитных кожуха для винтов
 4 жестких направляющих

4 плавающих направляющих (для заготовок)
 4 стопора
 4 шпонки
 1 болт с проушиной для подъема,
 деревянный ящик
 (см. изображение слева).



Код	Модель тисков Professional T	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	J мм	L мм	M мм	Вес, кг
771.123.29.99	110 x 100	100	40	210	286	40	114	382	390	110	300	366	121
771.123.29.94	110 x 150	150	40	210	286	40	114	382	440	110	300	366	125
771.123.24.49	150 x 200	200	50	300	396	40	145	580	545	150	400	496	320
771.123.24.44	150 x 250	250	50	300	396	40	145	580	595	150	400	496	328
771.123.24.40	150 x 300	300	50	300	396	40	145	580	652	150	400	496	338
771.123.24.09	150 x 200	200	50	300	396	40	145	580	545	150	500	496	348
771.123.24.04	150 x 250	250	50	300	396	40	145	580	595	150	500	496	356
771.123.24.00	150 x 300	300	50	300	396	40	145	580	652	150	500	496	366
771.123.20.74	200 x 300	300	70	350	486	45	182	670	760	200	630	626	675

**Вертикальная вставка**

Применяется для фиксации подвижной губки при
 закреплении тисков на колонне.

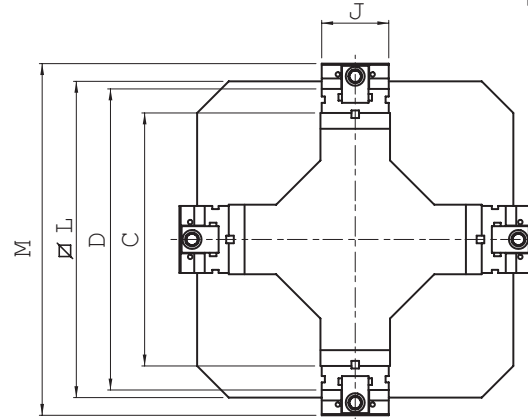
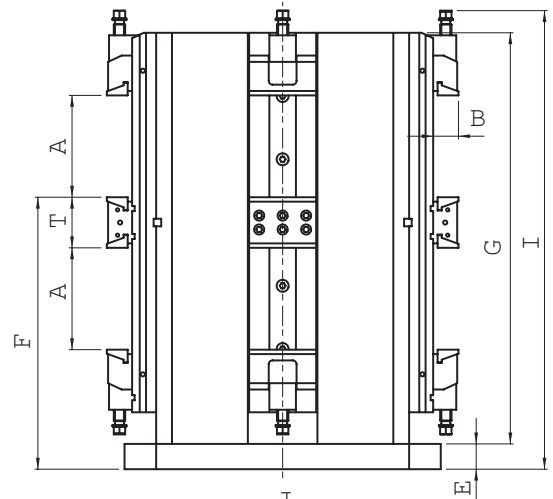
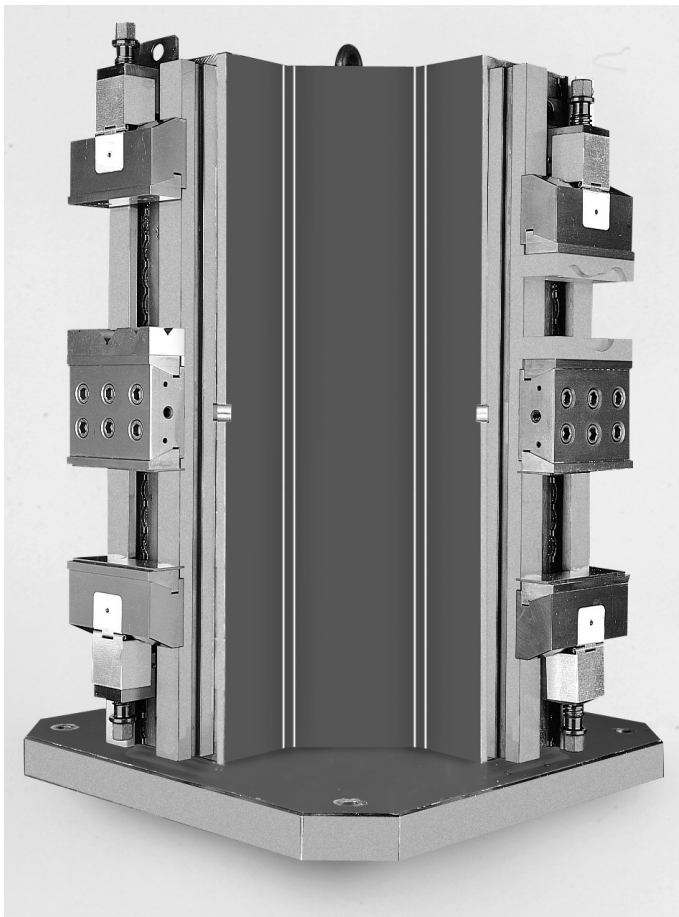
Код	Модель тисков Professional
772.349.00.88	110 x ...
772.344.00.88	150 x ...
772.340.00.88	200 x ...

Колонна с тисками Professional TW

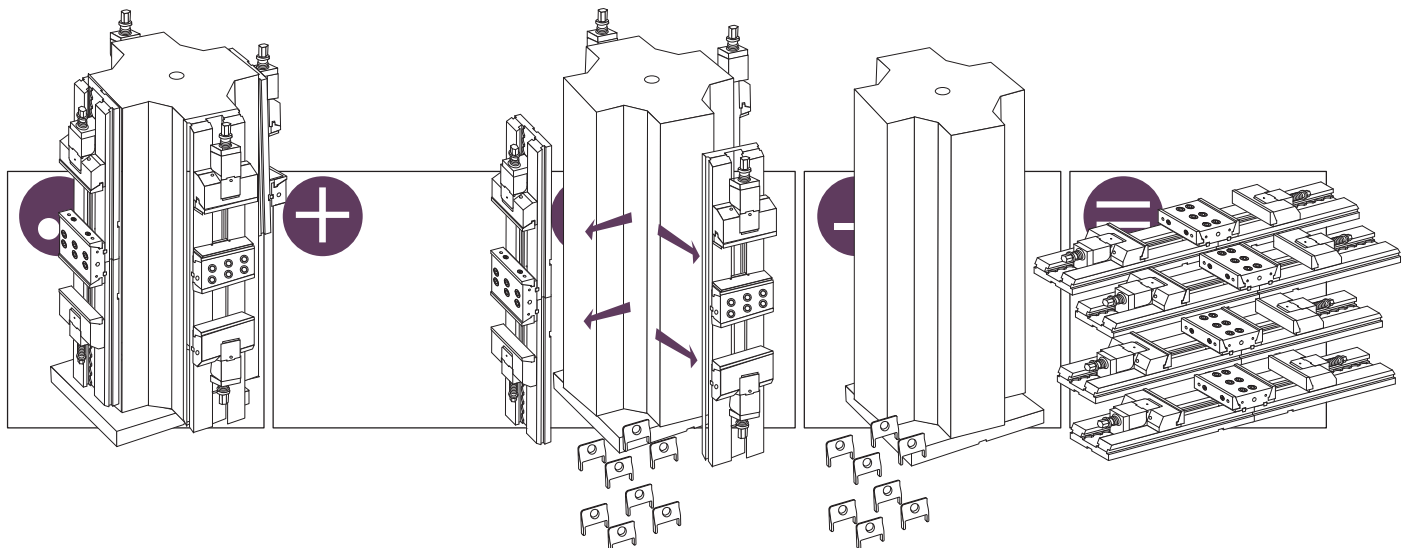
В комплект входят:

- 4 шт. тисков Professional T
- 1 крестовой куб XL
- 8 пар планок Click
- 8 защитных кожухов для винтов
- 8 жестких направляющих

- 8 плавающих направляющих (для заготовок)
- 8 стопоров
- 8 шпонок
- 1 болт с проушиной для подъема,
- деревянный ящик
- (см. изображение слева).



Код	Модель тисков Professional WT	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	I мм	J мм	L мм	M мм	T мм	Вес, кг
771.123.69.89	110 x 155	155	40	400	476	40	430	650	725	110	500	556	80	352
771.123.64.89	150 x 195	50	195	550	646	45	515	795	890	150	630	746	108	647



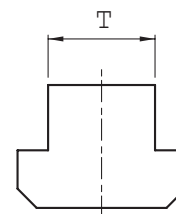


Пара рифленых накладок для губок

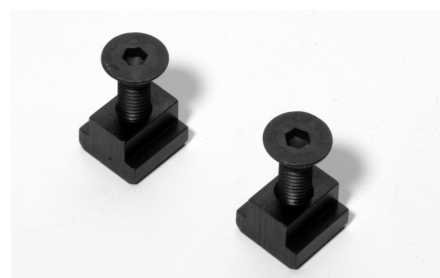
Код	Модель тисков Professional
772.389.77.85	110 x ...
772.384.77.85	150 x ...
772.380.77.85	200 x ...



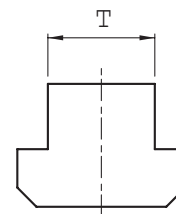
Пара прижимов с винтами и сухарями Т-образной формы



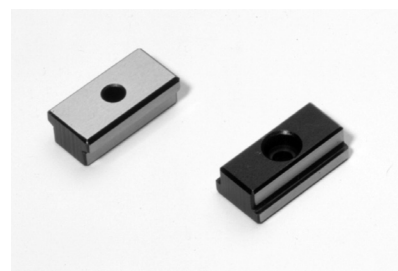
Коды для Т-образных пазов						Professional T
мм 12	мм 14	мм 16	мм 18	мм 20	мм 22	
772.389.41.54	772.389.41.50	772.389.41.57	772.389.41.52	772.389.41.56	772.389.41.51	110 x ...
772.384.41.54	772.384.41.50	772.384.41.57	772.384.41.52	772.384.41.56	772.384.41.51	150 x ...
772.380.41.54	772.380.41.50	772.380.41.57	772.380.41.52	772.380.41.56	772.380.41.51	200 x ...



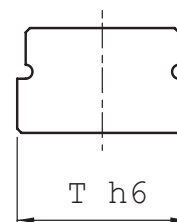
Пара Т-образных сухарей с винтами



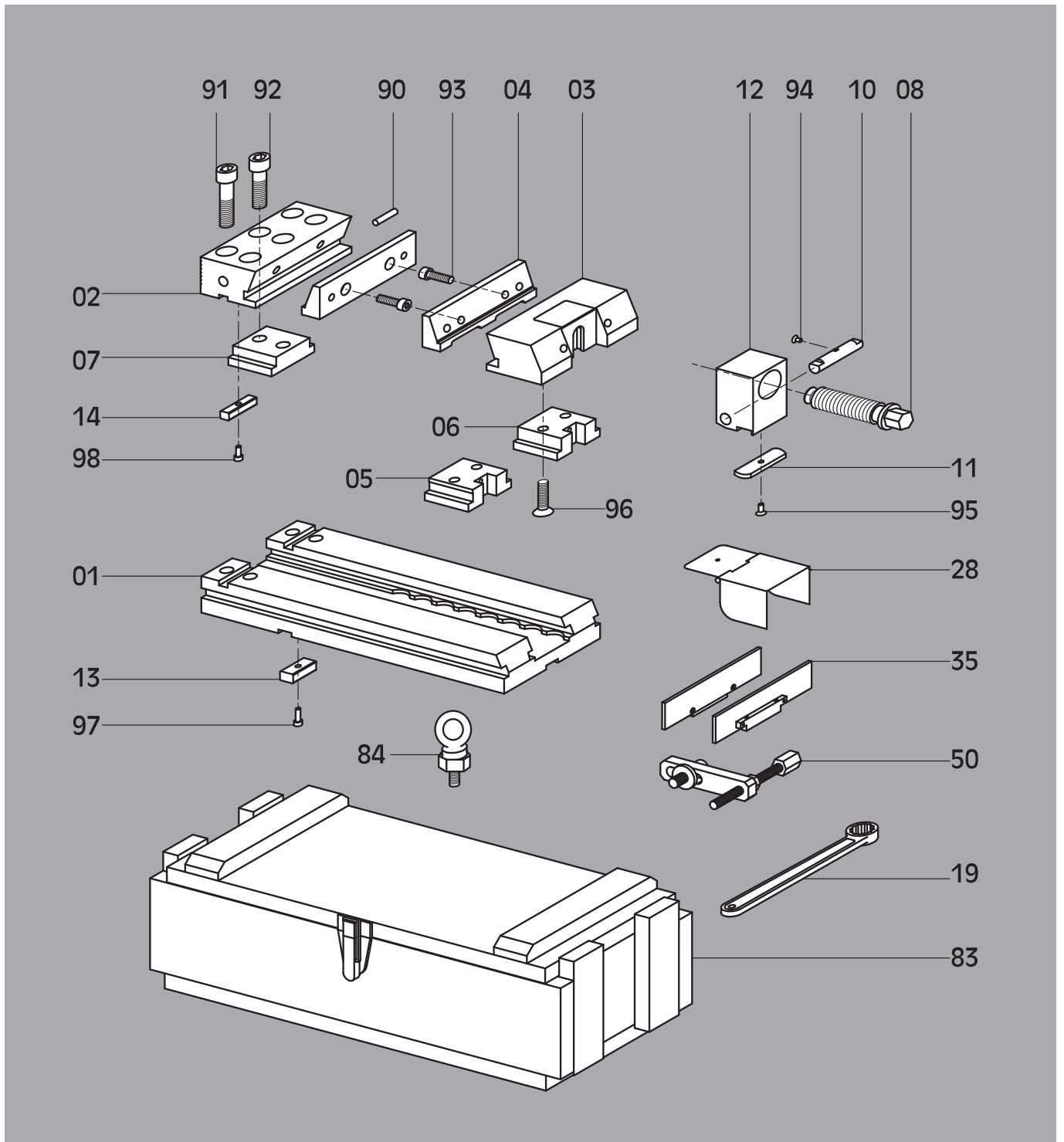
Коды для Т-образных пазов						Модель тисков Professional T
мм 12	мм 14	мм 16	мм 18	мм 20	мм 22	
772.389.42.54	772.389.42.50	772.389.42.57	772.389.42.52	772.389.42.56	772.389.42.51	110 x ...
772.384.42.54	772.384.42.50	772.384.42.57	772.384.42.52	772.384.42.56	772.384.42.51	150 x ...
772.380.42.54	772.380.42.50	772.380.42.57	772.380.42.52	772.380.42.56	772.380.42.51	200 x ...



Пара позиционирующих шпонок, специальный размер



Коды для Т-образных пазов						Модель тисков Professional T
мм 12	мм 14	мм 16	мм 18	мм 20	мм 22	
-	772.389.90.50	772.389.90.57	772.389.90.52	772.389.90.56	772.389.90.51	110 x ...
772.384.90.54	772.384.90.50	772.384.90.57	-	772.384.90.56	772.384.90.51	150 x ...
772.384.90.54	772.384.90.50	772.384.90.57	-	772.384.90.56	772.384.90.51	200 x ...



Описание

01.....Станина	12.....Блок зажимного винта	90.....Резиновое уплотнение
02.....Неподвижная губка	13.....Позиционирующая шпонка	91.....Винт TCEI
03.....Подвижная губка	14.....Ключ для основания	92.....Винт TCEI
04.....Накладки	19.....Ключ	93.....Винт TCEI
05.....Плавающая направляющая	28.....Защитный кожух винта	94.....Винт TPS
06.....Жесткая направляющая	35.....Пара планок Click	95.....Винт TPS
07.....Неподвижная направляющая	50.....Стопор	96.....Винт TPS
08.....Зажимной винт	83.....Деревянный ящик	97.....Винт TCEI
10.....Стопорный палец	84.....Болт с проушиной	98.....Винт TCEI
11.....Позиционирующая плитка		