



KONTEC GFD

Очень плоская механическая
система наладки с большим
прижимным усилием

Низкая! Прецизионный! Экономичная! – Новая механическая система наладки от SCHUNK

Точная система наладки GFD плоской конструкции — это практичное дополнение к обширной модульной системе VERO-S. Высокое прижимное усилие станций наладки обеспечивает зажим с низким уровнем вибрации при общем фрезеровании, особенно в сочетании с зажимными устройствами семейства KONTEC. В стандартном исполнении станции наладки GFD изготовлены из нержавеющей стали и оснащены защитой от проворачивания, что делает их очень прочными и гибкими в использовании. Самоблокирующийся механизм блокировки гарантирует постоянную надежную фиксацию зажимных устройств.



Преимущества – Ваша выгода

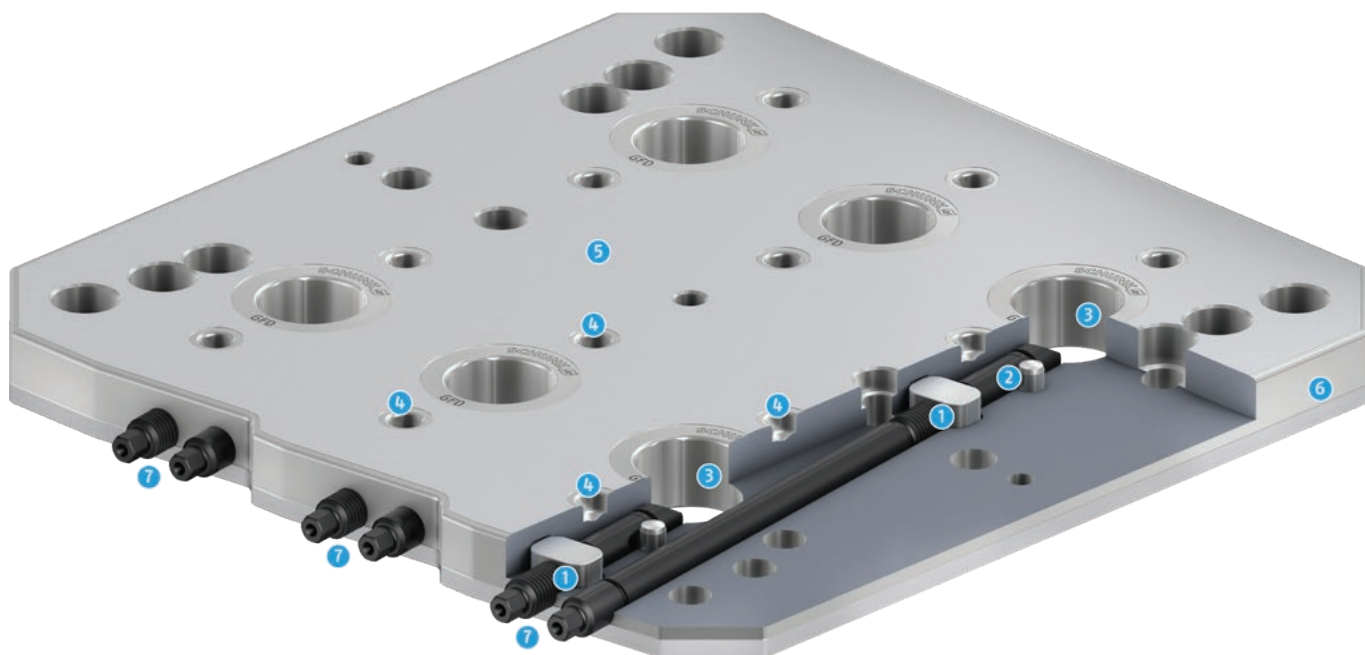
- + Модульная система SCHUNK**
Бесчисленные комбинации стандартных зажимных устройств для всех типов станков
- + Чрезвычайно плоская конструкция**
Для оптимального использования пространства станка
- + Большие усилия прижима**
Гарантирует надежность процесса механической обработки
- + Позиционирование посредством многоугольного монтажного отверстия**
Очень простое соединение при точности обработки <0,01 мм
- + Полностью нержавеющая сталь**
Длительный срок службы и максимальная надежность процесса
- + Простота в обращении**
Быстрая разборка и очистка
- + Соединение с соответствием формы, самофиксация**
Полное прижимное усилие сохраняется на протяжении всего времени
- + Отличное соотношение стоимости и технических характеристик**
Решение оптимального использования паллет

Технические характеристики

Описание	Исполнение	Материал	Защита от проворота	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]
GFD-NSL-2 400 x 130	2-ходовая станция наладки	Нержавеющая сталь	●	40	30
GFD-NSL-3 600 x 130	3-ходовая станция наладки	Нержавеющая сталь	●	60	30
GFD-NSL-4 400 x 330	4-ходовая станция наладки	Нержавеющая сталь	●	80	30
GFD-NSL-6 400 x 400	6-ходовая станция наладки	Нержавеющая сталь	●	120	30
GFD-NSL-6 400 x 530	6-ходовая станция наладки	Нержавеющая сталь	●	120	30
GFD-NSL-10 497 x 532	10-ходовая станция наладки	Нержавеющая сталь	●	200	30

Функция GFD

Стяжка зажимается вручную с помощью винта с шестигранной головкой. Зажимной ползун с помощью шпинделя вдавливают зажимной штифт в точно подогнанный полукорпус (многоугольник). Этот процесс обеспечивает точное позиционирование зажимного штифта в направлениях X и Y с повторяемостью 0,01 мм. Нарастивание усилия происходит непосредственно, линейно и зависит от приложенного крутящего момента. Зажимной ползун втягивается в зажимную станцию с усилием до 20 кН и надежно зажимается благодаря коническому прижимному усилию на зажимной ползун и зажимной штифт.



- 1 Привод с ходовым винтом**
Для передачи крутящего момента на зажимной ползун
- 2 Зажимной ползун с большими контактными поверхностями**
Для передачи притягивающего и удерживающего усилия
- 3 Многоугольное монтажное отверстие**
Для точного позиционирования зажимных устройств
- 4 Индексационные отверстия входят в стандартную комплектацию**
Точное и безлюфтовое зажатие зажимных устройств с одним интерфейсом зажимного штифта
- 5 Конструкция из нержавеющей стали, не подверженная коррозии**
Для увеличения срока службы
- 6 Низкопрофильная конструкция**
Для оптимального использования пространства станка
- 7 Привод через шестигранник**
Для использования с имеющимися в продаже торцевыми ключами

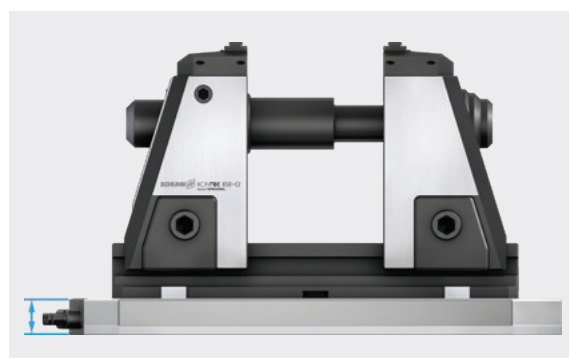
Механический привод

Все станции наладки GFD управляются вручную спереди. Каждый зажимной узел приводится в движение отдельно с помощью стандартной шестигранной вставки, а зажимной штифт зажимается с помощью зажимного ползуна. Преимущество: не требуется дополнительный усилитель давления или гидравлический блок.



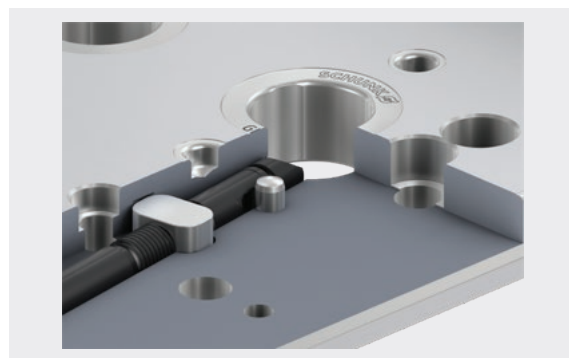
Плоская система установки

Благодаря механическому приводу станции наладки GFD устанавливаются очень низко над столом станка — на высоте всего 30 мм. Это максимально увеличивает рабочую зону для зажимного устройства и заготовки в станке.



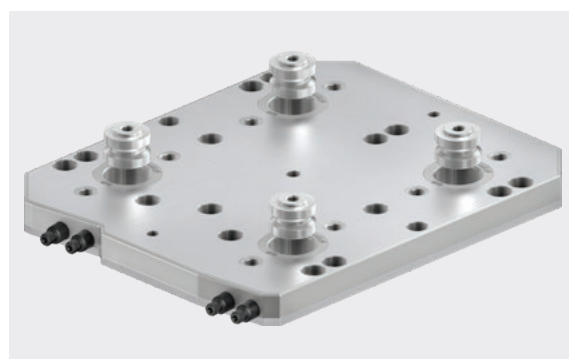
Позиционирование с помощью точно подогнанного полукорпуса

Зажимной ползун вдавливают зажимной штифт в точно подогнанный полукорпус с коротким шлифованным конусом. Зажимной штифт благодаря скошенной поверхности оттягивается вниз с прижимным усилием 20 кН и одновременно зажимается со стабильным позиционированием.



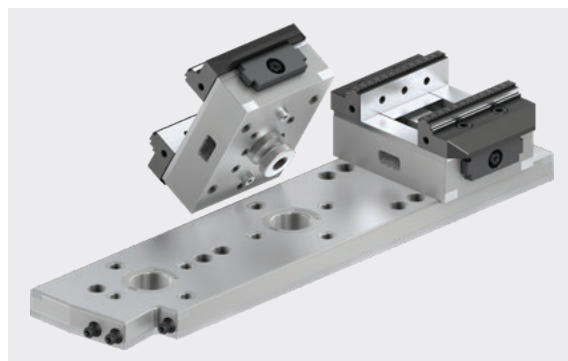
Стандартизованный штифт

По сравнению с пневматическим аналогом VERO-S, зажимные устройства или аксессуары зажимаются с помощью стандартного болта. Равномерное осевое сжатие зажимных штифтов в одном и том же точно подогнанном положении полукорпуса предотвращает перекосы.



Индексация

Для ручной одиночной паллетизации: все станции наладки GFD оснащены индексационными отверстиями для каждой позиции зажимного штифта. С помощью позиционирующих штифтов зажимные устройства или паллета могут фиксироваться в двух положениях с высокой точностью и без люфта.



Размер сетки 100 мм

Отличительной особенностью 4-х и 10-позиционных станций наладки GFD является размер сетки 100 мм. Стандартные станции наладки и зажимные станции имеют интервал в 200 мм. Благодаря меньшему размеру сетки можно разместить несколько зажимных устройств, а также одно зажимное устройство непосредственно в центре станции наладки.



Изготавливается из нержавеющей стали – длительный срок службы

Все функциональные элементы изготовлены из закаленной нержавеющей стали.



Станция настройки

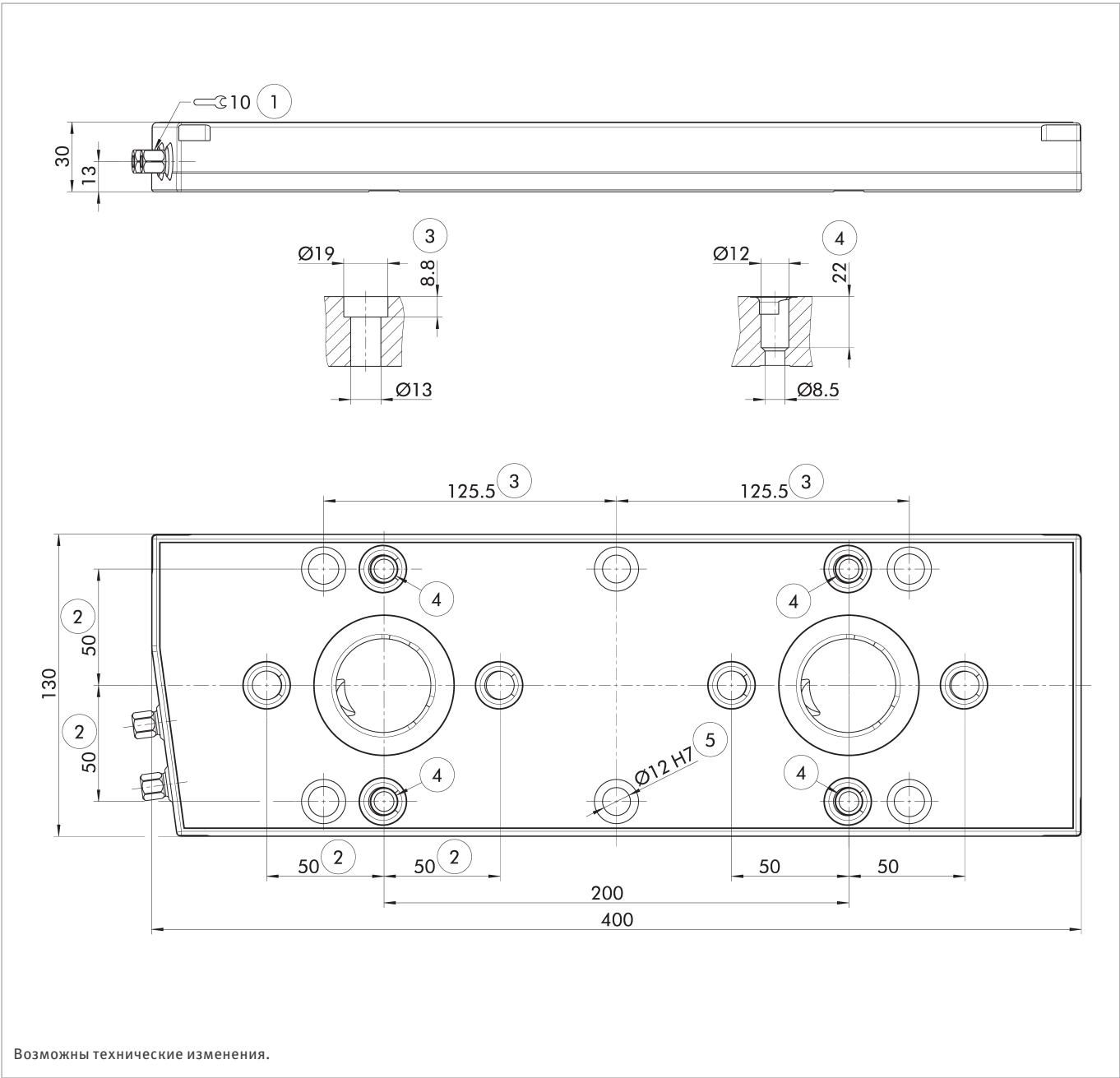
2-ходовая станция наладки с индексацией GFD 4 x 90° каждая

Комплект поставки

Станция наладки, руководство по эксплуатации; без зажимных штифтов, без позиционирующего штифта

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Масса [kg]
GFD-NSL-2 400 x 130	1394829	40	30	11



- ① Механизм фиксации SW 10
- ② Зазор 50 ±0,01 мм для позиционирующего штифта GFD-IXB
- ③ Подготовлено для 4х M12 винтов с цилиндрической головкой под внутренний шестигранник

- ④ Подготовлено для 4 специальных винтов GFD M8
- ⑤ Подготовлено для наладки и центрирования

Станция настройки

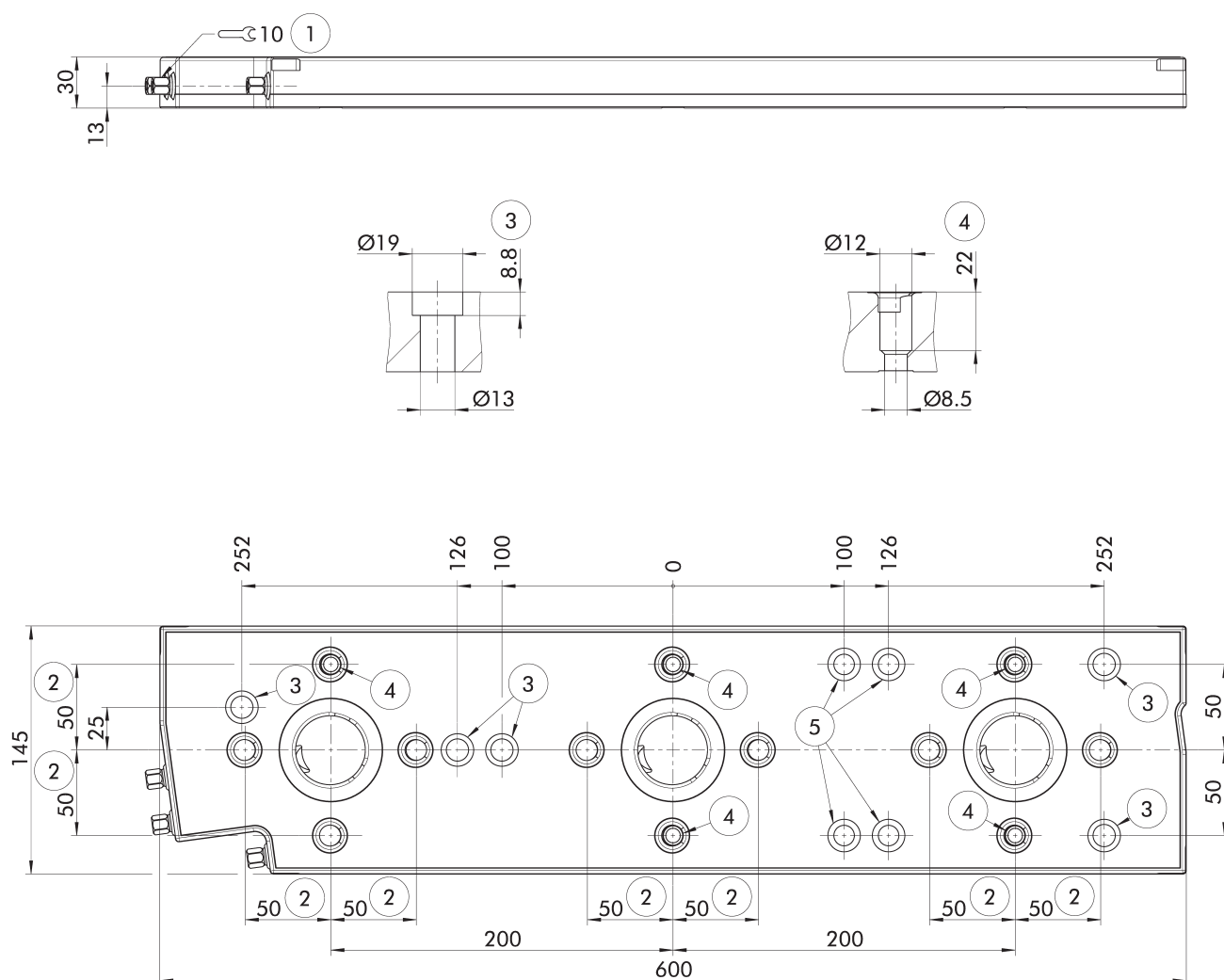
3-ходовая станция наладки с индексацией GFD 4 x 90° каждая

Комплект поставки

Станция наладки, руководство по эксплуатации; без зажимных штифтов, без позиционирующего штифта

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Масса [kg]
GFD-NSL-3 600 x 130	1381161	60	30	18



Возможны технические изменения.

- ① Механизм фиксации SW 10
 - ② Зазор $50 \pm 0,01$ мм для позиционирующего штифта GFD-IXB
 - ③ Подготовлено для 5х М12 винтов с цилиндрической головкой под внутренний шестигранник
 - ④ Подготовлено для 5 специальных винтов GFD M8
 - ⑤ Подготовлено для наладки и центрирования

Станция настройки

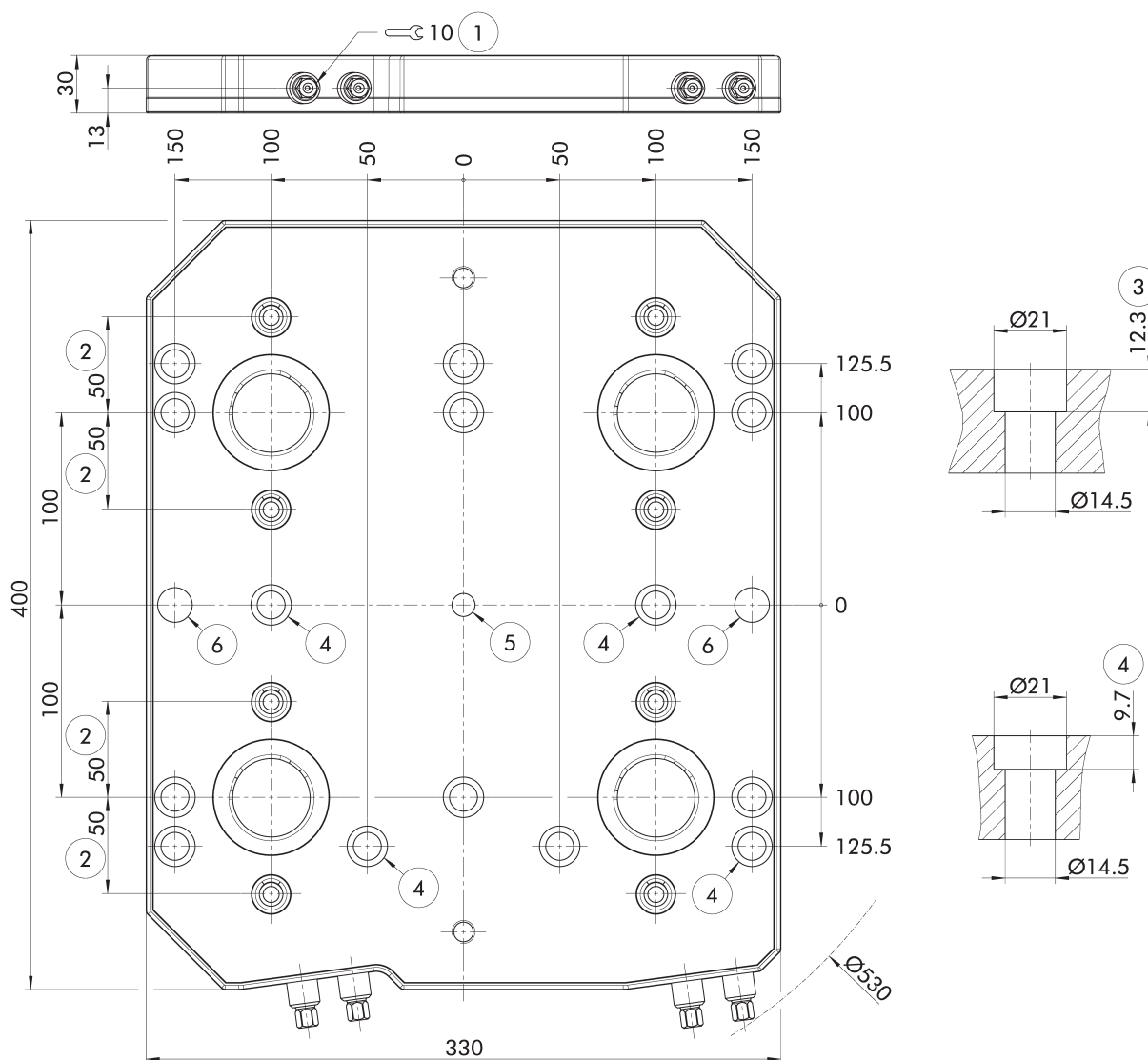
4-ходовая станция наладки с индексацией GFD 2 x 180° каждая

Комплект поставки

Станция наладки, руководство по эксплуатации; без зажимных штифтов, без позиционирующего штифта

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Масса [kg]
GFD-NSL-4 400 x 330	1598321	80	30	28



Возможны технические изменения.

- ① Механизм фиксации SW 10
- ② Зазор 50 ±0,01 мм для позиционирующего штифта GFD-IXB
- ③ Подготовлено для 11 винтов M12 с цилиндрической головкой
- ④ Подготовлено для 4х M12 винтов с цилиндрической головкой под внутренний шестигранник
- ⑤ Установочное отверстие Ø 12F7, подготовленное для центрирующего штифта
- ⑥ Установочное отверстие Ø 18G7, подготовленное для позиционирующего штифта

Станция настройки

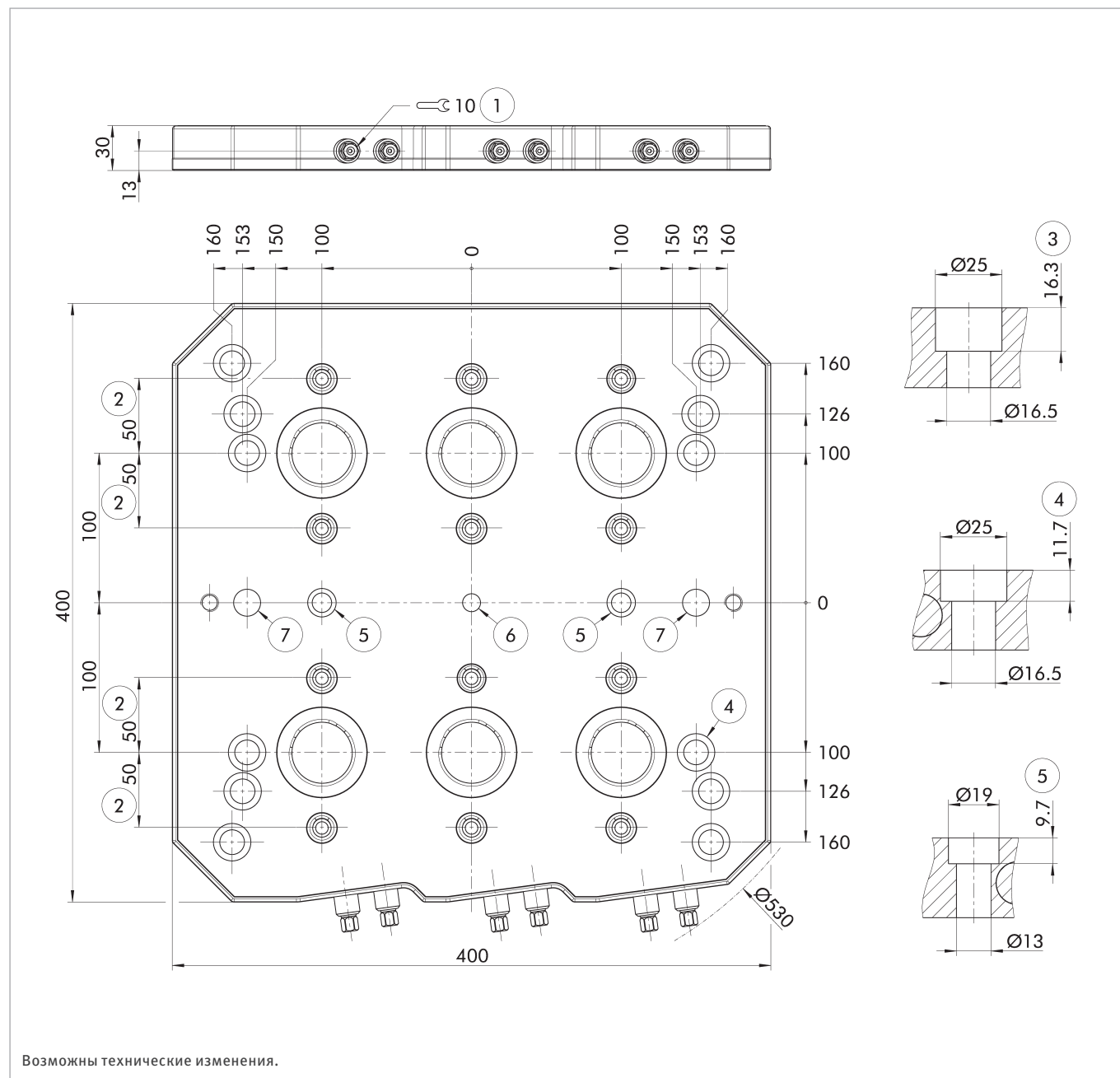
6-ходовая станция наладки с индексацией GFD 2 x 180° каждая

Комплект поставки

Станция наладки, руководство по эксплуатации; без зажимных штифтов, без позиционирующего штифта

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Масса [kg]
GFD-NSL-6 400 x 400	1598322	120	30	33



- ① Механизм фиксации SW 10
- ② Зазор 50 ±0,01 мм для позиционирующего штифта GFD-IXB
- ③ Подготовлено для 11 винтов M16 с цилиндрической головкой
- ④ Подготовлено для 1 M16 винта с цилиндрической головкой под внутренний шестигранник
- ⑤ Подготовлено для 2х M12 винтов с цилиндрической головкой под внутренний шестигранник
- ⑥ Установочное отверстие Ø 12F7, подготовленное для центрирующего штифта
- ⑦ Установочное отверстие Ø 18G7, подготовленное для позиционирующего штифта

Станция настройки

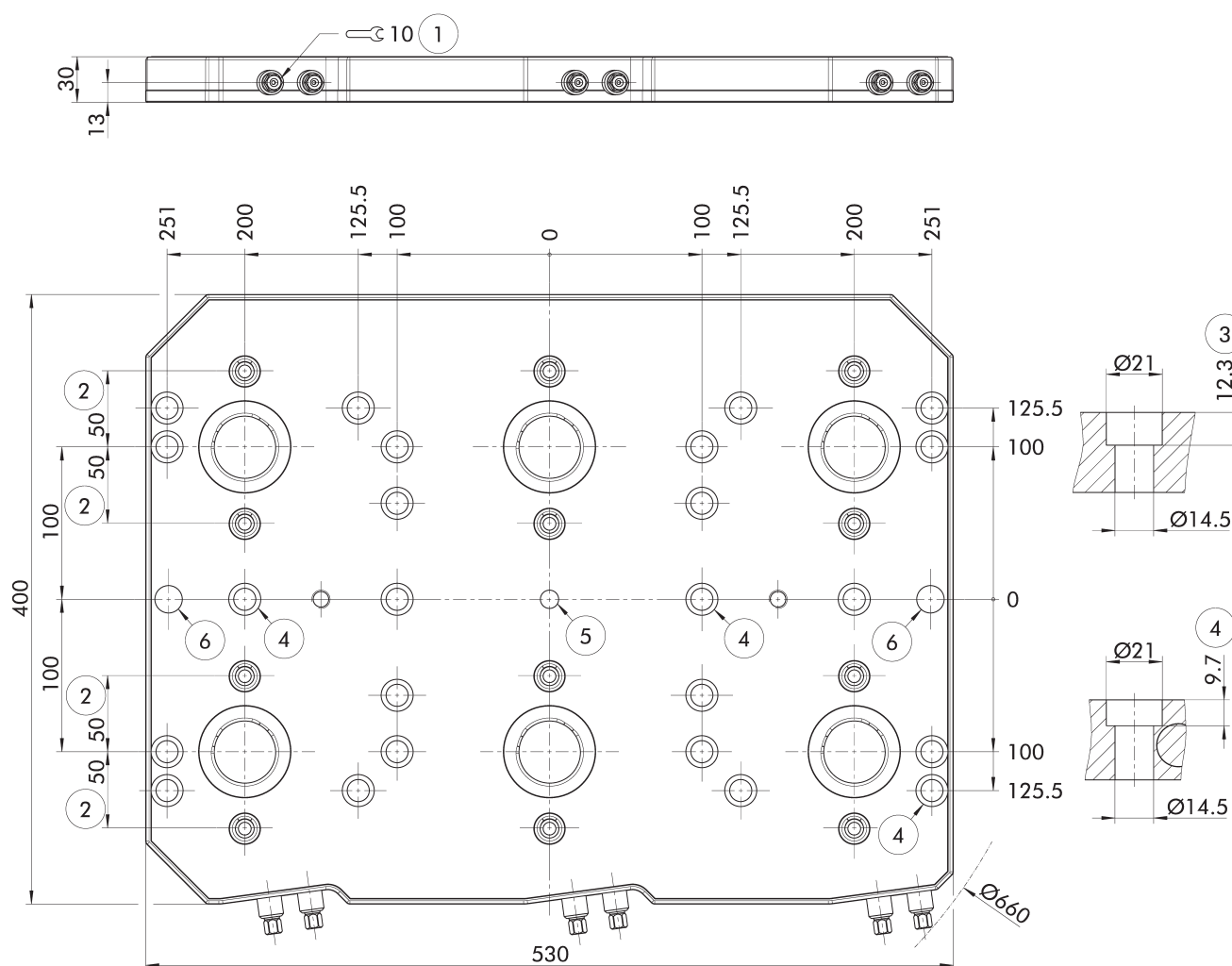
6-ходовая станция наладки с индексацией GFD 2 x 180° каждая

Комплект поставки

Станция наладки, руководство по эксплуатации; без зажимных штифтов, без позиционирующего штифта

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Масса [kg]
GFD-NSL-6 400 x 530	1598323	120	30	45



Возможны технические изменения.

- | | |
|--|---|
| ① Механизм фиксации SW 10 | ⑤ Установочное отверстие Ø 12F7, подготовленное для центрирующего штифта |
| ② Зазор 50 ±0,01 мм для позиционирующего штифта GFD-IXB | ⑥ Установочное отверстие Ø 18G7, подготовленное для позиционирующего штифта |
| ③ Подготовлено для 21 винта M12 с цилиндрической головкой | |
| ④ Подготовлено для 3х M12 винтов с цилиндрической головкой под внутренний шестиграннык | |

Станция настройки

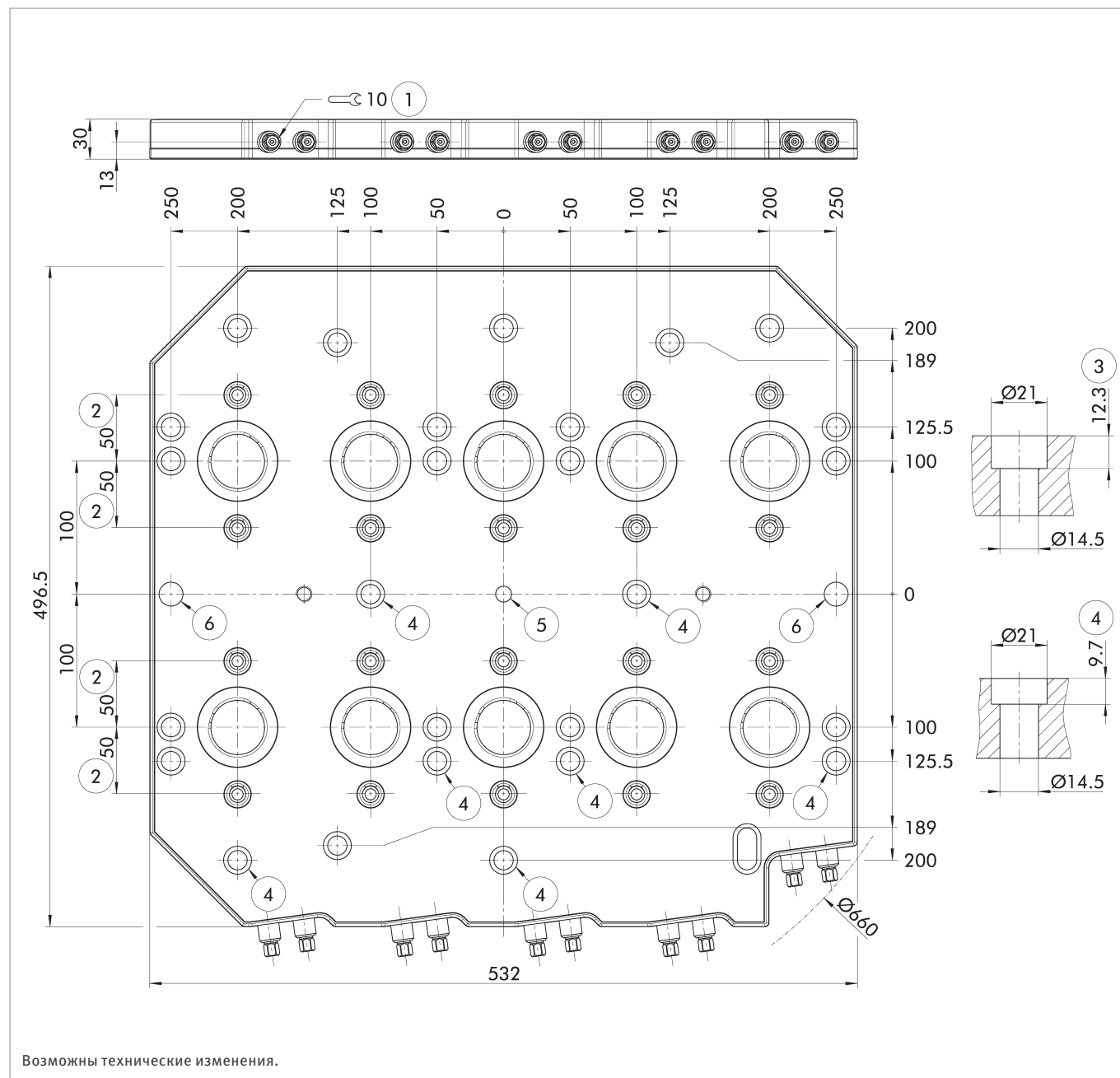
10-ходовая станция наладки с индексацией GFD 2 x 180° каждая

Комплект поставки

Станция наладки, руководство по эксплуатации; без зажимных штифтов, без позиционирующего штифта

Технические характеристики

Описание	Идент. №	Прижимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Масса [kg]
GFD-NSL-10 497 x 532	1598324	200	30	54



- ① Механизм фиксации SW 10
- ② Зазор 50 ±0,01 мм для позиционирующего штифта GFD-IXB
- ③ Подготовлено для 20 винтов M12 с цилиндрической головкой
- ④ Подготовлено для 7x M12 винтов с цилиндрической головкой под внутренний шестигранник
- ⑤ Установочное отверстие Ø 12F7, подготовленное для центрирующего штифта
- ⑥ Установочное отверстие Ø 18G7, подготовленное для позиционирующего штифта

Аксессуары

Зажимной штифт GFD-SP

Зажимной штифт для соединения по форме со станциями наладки GFD.



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GFD-SP 40	0433600

Позиционирующий штифт GFD

Позиционирующие штифты для ориентации зажимных паллет и зажимных устройств на станциях наладки GFD.



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GFD-IXB	1367937

Динамометрический ключ 5–50 Н·м

Служит для передачи определенного момента.
С квадратным приводом 3/8".



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GSH-D 5-50	0432355

Шестигранная насадка AF 10

Может применяться с прямоугольным приводом 3/8".



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130		
GFD-NSL-3 600 x 130		
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GSK-I SW10-3/8"	1537874

Зажимной комплект со специальным винтом GFD

Для прямого крепления зажимных устройств, включая пазовый сухарь.



подходит для	Описание	Т-образный паз	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T12	12 mm/M8	1542851
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T14	14 mm/M8	1451024
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T16	16 mm/M8	1587071
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-G-5 M8-T18	18 mm/M8	1449313

Зажимной комплект с винтом с цилиндрической головкой, под внутренний шестигранник

Для прямого крепления зажимных устройств, включая пазовый сухарь.



подходит для	Описание	Т-образный паз	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130	GSC-GN-1 M10-T12	12 mm/M10	1383603
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-4 400 x 330			
GFD-NSL-6 400 x 400			
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GSC-GN-1 M12-T14	14 mm/M12	1426244
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-4 400 x 330			
GFD-NSL-6 400 x 400			
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GSC-GN-1 M12-T16	16 mm/M12	1394831
GFD-NSL-2 400 x 130			
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-4 400 x 330			
GFD-NSL-6 400 x 400			
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GSC-GN-1 M12-T18	18 mm/M12	1399453

Винт с цилиндрической головкой

Для крепления станций наладки GFD в сочетании с Т-образными пазами.



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GZSC M12x40	1308121
GFD-NSL-4 400 x 330		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532	GZSC M12x45	40107481
GFD-NSL-6 400 x 400	GZSC M16x50	1376608

Винт с цилиндрической головкой, под внутренний шестигранник

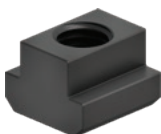
Для крепления станций наладки GFD в сочетании с Т-образными пазами.



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-6 400 x 400	GZSC-N M16x30	1581501
GFD-NSL-6 400 x 400	GZSC-N M16x45	1494132

Пазовые сухари

Для крепления станций наладки GFD в сочетании с винтами с цилиндрической головкой.



подходит для	Описание	Т-образный паз	Идент. №
GFD-NSL-4 400 x 330	GTN M12-T14	14 mm/M12	1303127
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532			
GFD-NSL-4 400 x 330	GTN M12-T18	18 mm/M12	1356662
GFD-NSL-6 400 x 530			
GFD-NSL-10 497 x 532	GTN M16-T22	22 mm/M16	1515876

Центрирующий штифт

Для высокоточного центрирования зажимных станций KONTEC на столе станка.



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-4 400 x 330	GCP Ø12n6-Ø30h6	1430741
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GCP Ø12n6-Ø32h6	1426237
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GCP Ø12n6-Ø50h6	1417596
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		

Позиционирующий штифт

Для позиционной ориентации зажимных устройств KONTEC на столах с Т-образными пазами.



подходит для	Описание	Идент. №
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø14h6	1303129
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø16h6	1464316
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø18h6	1343539
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø20h6	1405843
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		
GFD-NSL-4 400 x 330	GPP Ø18n6-Ø22h6	1579400
GFD-NSL-6 400 x 400		
GFD-NSL-6 400 x 530		
GFD-NSL-10 497 x 532		

Комплект для выравнивания и центровки

Для быстрого и легкого выравнивания и крепления на столах с Т-образными пазами.



подходит для	Описание	Т-образный паз	Идент. №
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T12	12 mm/M10	1383597
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T14	14 mm/M10	1421522
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T16	16 mm/M10	1375817
GFD-NSL-3 600 x 130			
GFD-NSL-2 400 x 130	GAZ-7 T18	18 mm/M10	1399440
GFD-NSL-3 600 x 130			



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com