



ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1

Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

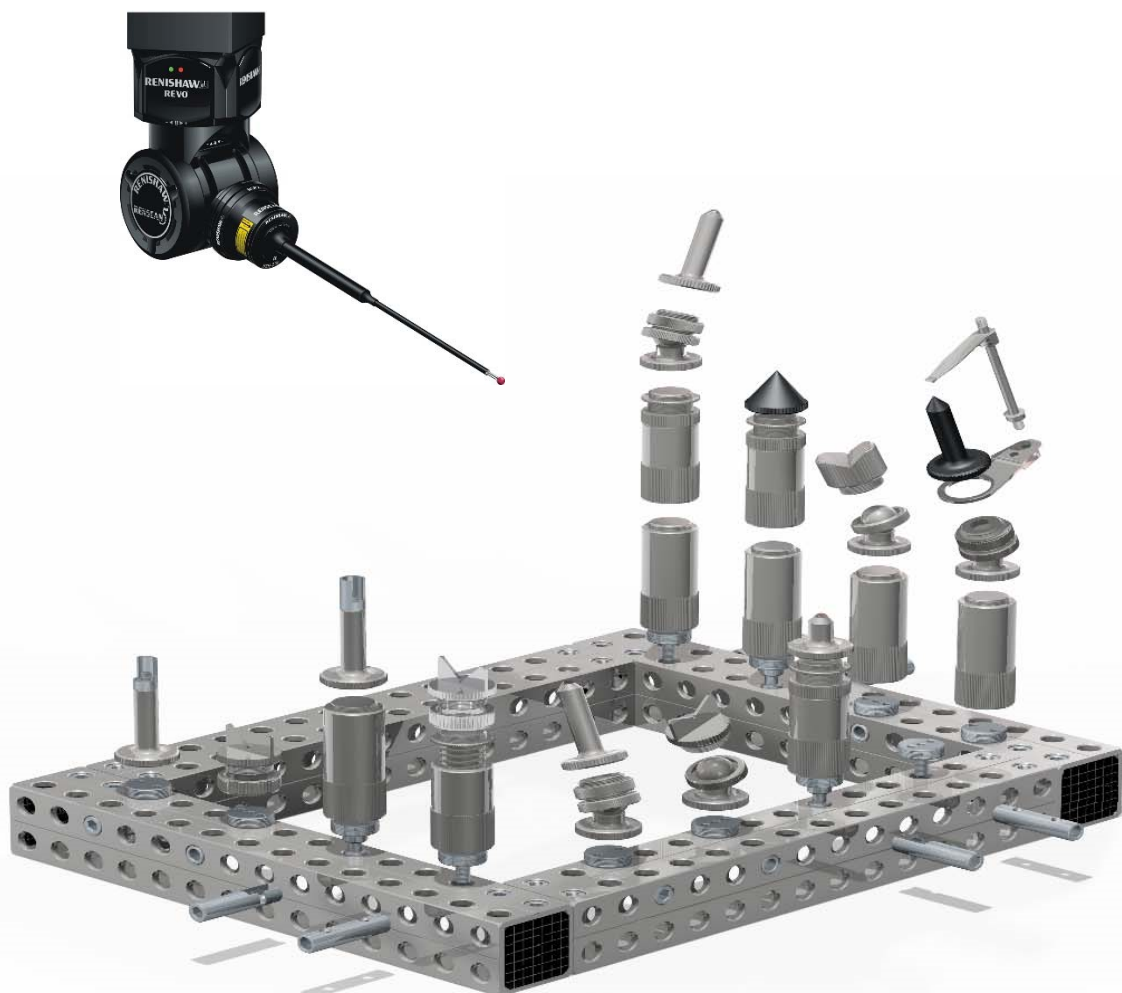
Http://[www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

**28 лет на рынке**

## Базовые комплекты

### Универсально-Сборных Приспособлений

### для координатно-измерительных машин

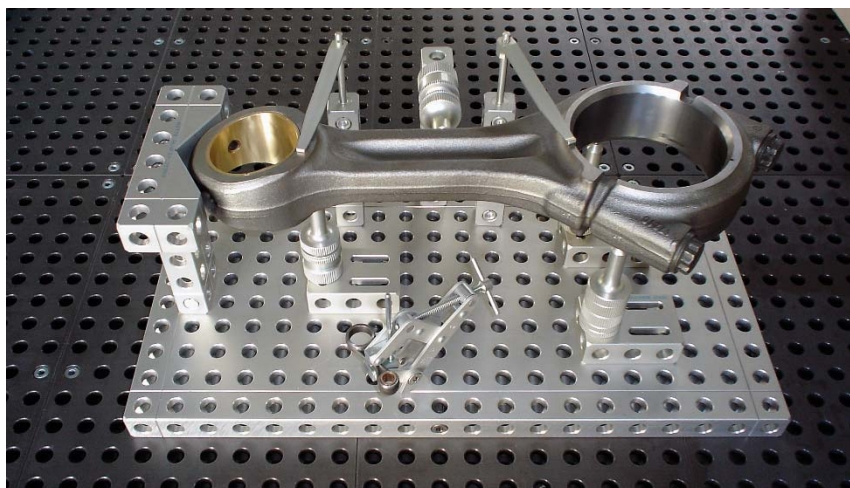




Для контроля геометрии деталей, в зависимости от их размеров и точности измерений, используются различные типы измерительных приборов и машин, такие, как видеоизмерительные микроскопы, координатно-измерительные машины, измерительные руки и другие устройства.

Как правило, это оборудование поставляется на предприятия без крепёжной и позиционирующей оснастки для деталей или сопровождается комплектом крепежных элементов стартового уровня, предназначенного для самых простых случаев. Чаще всего, это базовая плита с резьбовыми отверстиями и набор резьбовых стоек различной высоты с элементарными насадками для позиционирования деталей по отверстиям и кромкам.

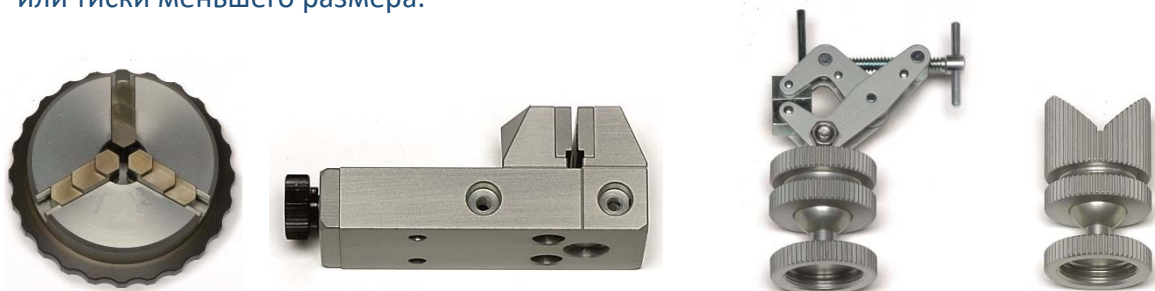
Если на вашем предприятии используются такие комплекты крепежа, то операторы измерительных машин часто сталкиваются с проблемами, связанными с закреплением деталей сложной геометрической формы. В итоге, не смотря на наличие дорогостоящего измерительного оборудования, процесс измерения не может быть выполнен быстро и качественно из-за отсутствия универсальной крепёжной оснастки.





Промышленный конструктор представляет собой профессиональные наборы крепежа для позиционирования деталей, специально разработанный для измерительных процессов. Предприятия, использующие данные наборы получают следующие преимущества:

- **Большая номенклатура.** Перечень стандартных элементов включает более 2400 изделий. Все наборы конструктора подобраны таким образом, чтобы охватить максимальный объем выполняемых задач. Но, даже в стандартный набор всегда можно добавить любые специальные элементы из основного каталога. Например, штырьковую подушку или специальный зажим, поворотное устройство для патрона или тиски меньшего размера.



- **Работа с деталями сложной геометрии.** Конструкция оснастки дает возможность построения «объемного» приспособления, при этом используя минимальное количество элементов.



- **Универсальность.** Каждый элемент конструктора является образцом универсальности. Например, обычная призма, кроме своего прямого назначения (позиционирования тел вращения) может быть, при необходимости, использована в качестве стойки, базовой плиты или соединительного элемента и т.д.

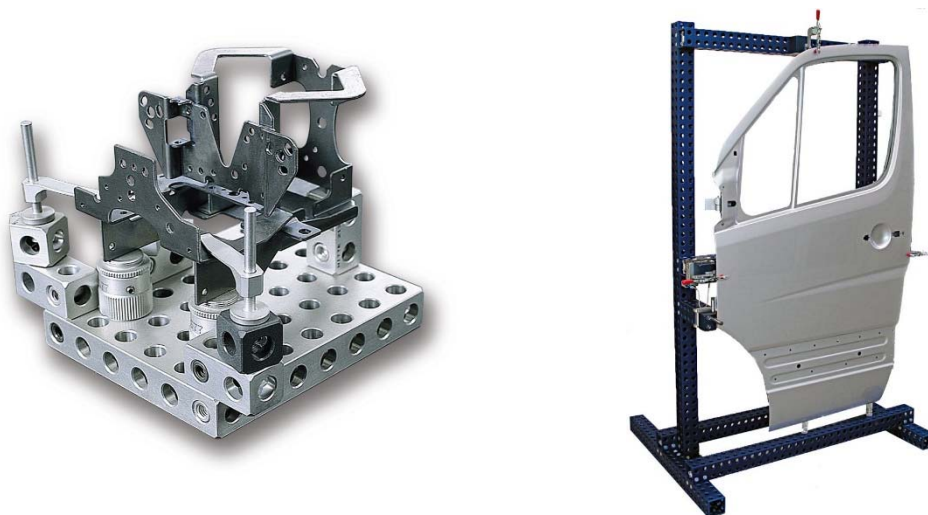




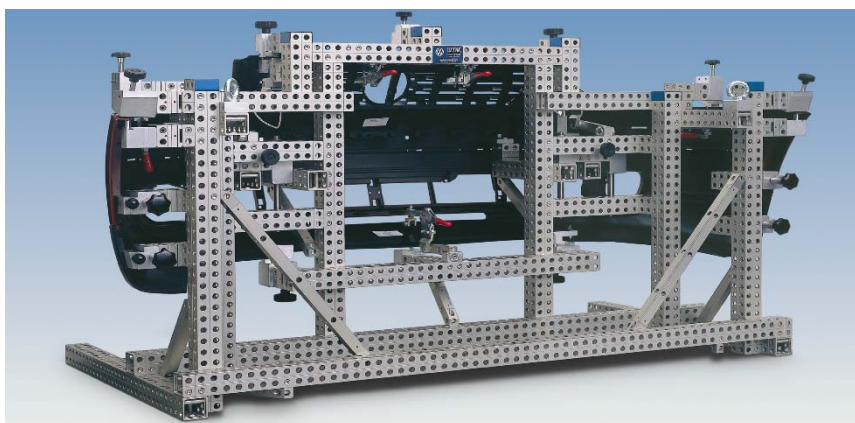
- **Сокращение времени сборки.** Применение эксцентриковых замковых соединений, в отличие от резьбовых, значительно сокращает время сборки приспособлений.



- **Высокая повторяемость.** Эксцентриковые замковые соединения обеспечивают высокую повторяемость сборно-разборных приспособлений.



- **Применима для деталей с низкой жесткостью.** Высокая точность элементов и возможность CNC обработки опорных блоков под поверхность детали позволяют позиционировать нежесткие детали в номинальном положении. Применяется, например, при контроле автопластика.





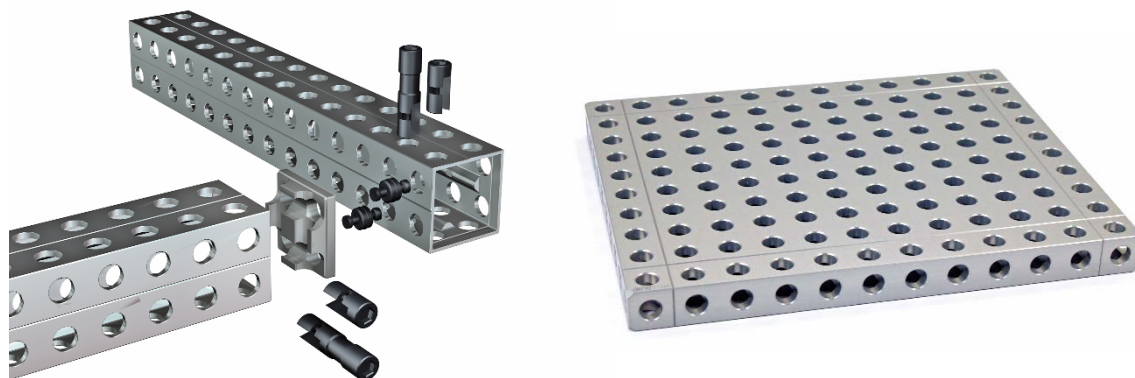
## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

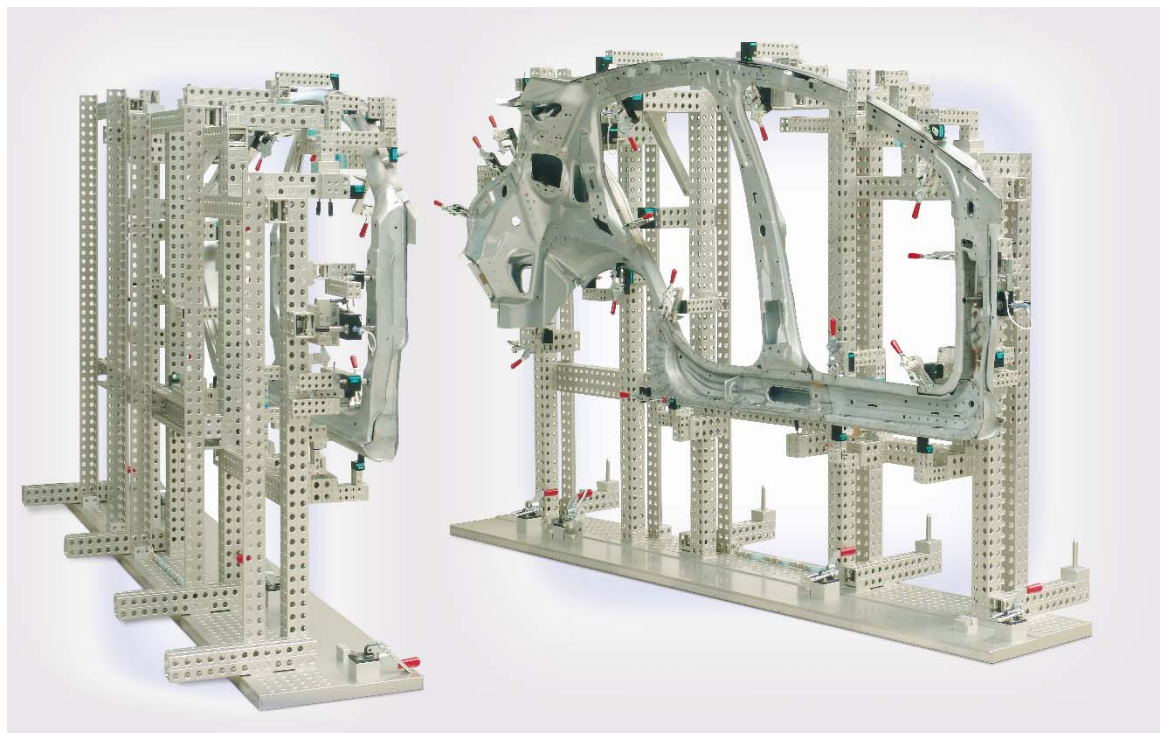
E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

Http://[www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

- **Малый вес.** Все элементы изготовлены из высокопрочного алюминия с точной геометрией. Даже габаритные сборки имеют малый вес.



- **Стабильность сборок.** Все конструкционные элементы обладают повышенной жесткостью и имеют возможность дополнительного усиления для придания стабильности сборочных конструкций.





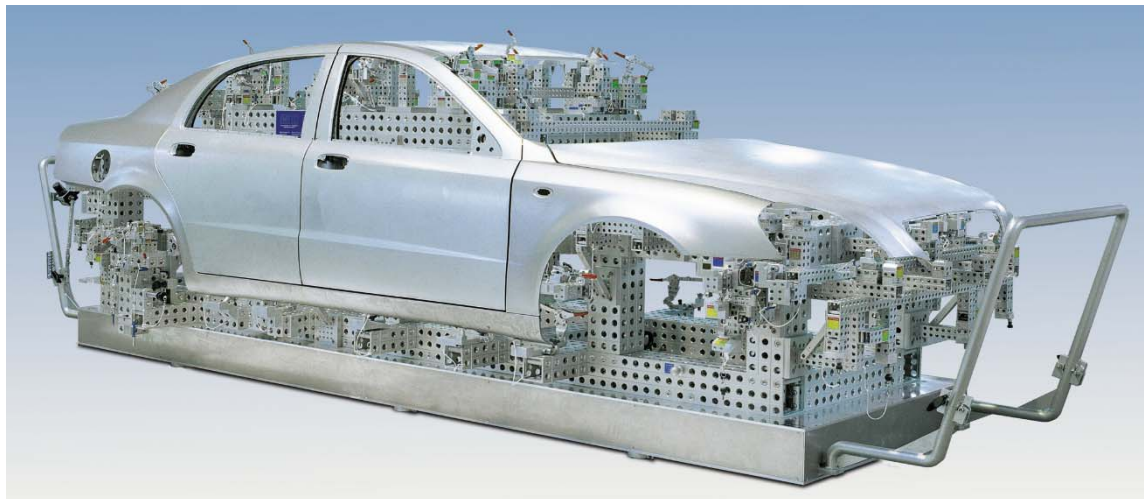
## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

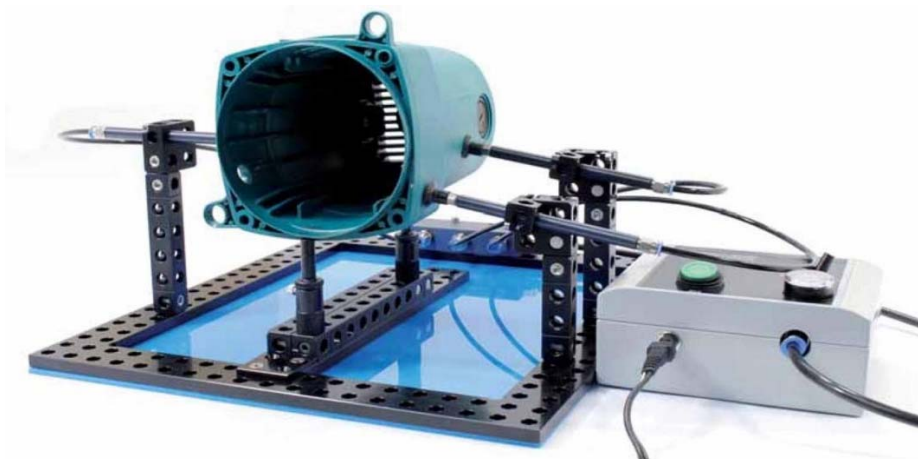
E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

- **Нет ограничений в размерах.** При помощи конструктора можно закрепить деталь любого размера. От нескольких миллиметров до кузова автомобиля.



- **Возможность изготовления специальных изделий.** Если в каталоге вы не найдете изделия, способного удовлетворить ваши потребности, то мы изготовим его на собственном производственном участке.



- **Техническая поддержка.** Большой опыт работы позволяет нам предложить вам оптимальные комплект оснастки на основании вашего технического задания. Мы готовы провести презентацию непосредственно на вашем предприятии, на ваших деталях и на вашем измерительном оборудовании.
- **Гибкая система подбора оснастки.** Любой набор оснастки может быть скорректирован исходя из ваших задач. Мы можем убрать или добавить в набор любые выбранные вами элементы.
- **Складская программа.** Основные наборы и элементы находятся на нашем складе в Москве.



Составы комплектов подобраны на основе тщательного изучения применения оснастки, многолетнего опыта работы, отзывов и пожеланий наших партнёров и клиентов.

Из всех типоразмеров для базовых наборов взята размерность сетки отверстий 25 мм (G25). Такой выбор связан с тем, что эта размерность наиболее удобна при работе. Размерность сетки 16 мм (G16) создана для мелких деталей, а размерности 40 и 50 мм (G40 и G50) необходимы для закрепления тяжёлых и крупногабаритных деталей. В том случае, если потребуется частичное применение размерности, отличной от G25, то для этого существуют удобные переходники с одной размерной системы на другую. Поэтому всегда можно комбинировать соединение элементов из разных размерных систем.

Обозначение GH – сетка отверстий, GS – сетка отверстий с резьбой.

Комплекты позволяют решать множество задач по закреплению деталей разной формы и веса, а также выполнять, при необходимости, функции шаблона (оправки) для серии деталей.

Учитывая специфику производства и разные задачи применения, комплекты можно дополнить или заменить ряд элементов другими элементами из каталога, при этом стоимость комплектов будет скорректирована согласно этим изменениям.

Стандартное покрытие элементов – прозрачный анод. При необходимости цвет элементов при заказе можно изменить на другой, например, чёрный.

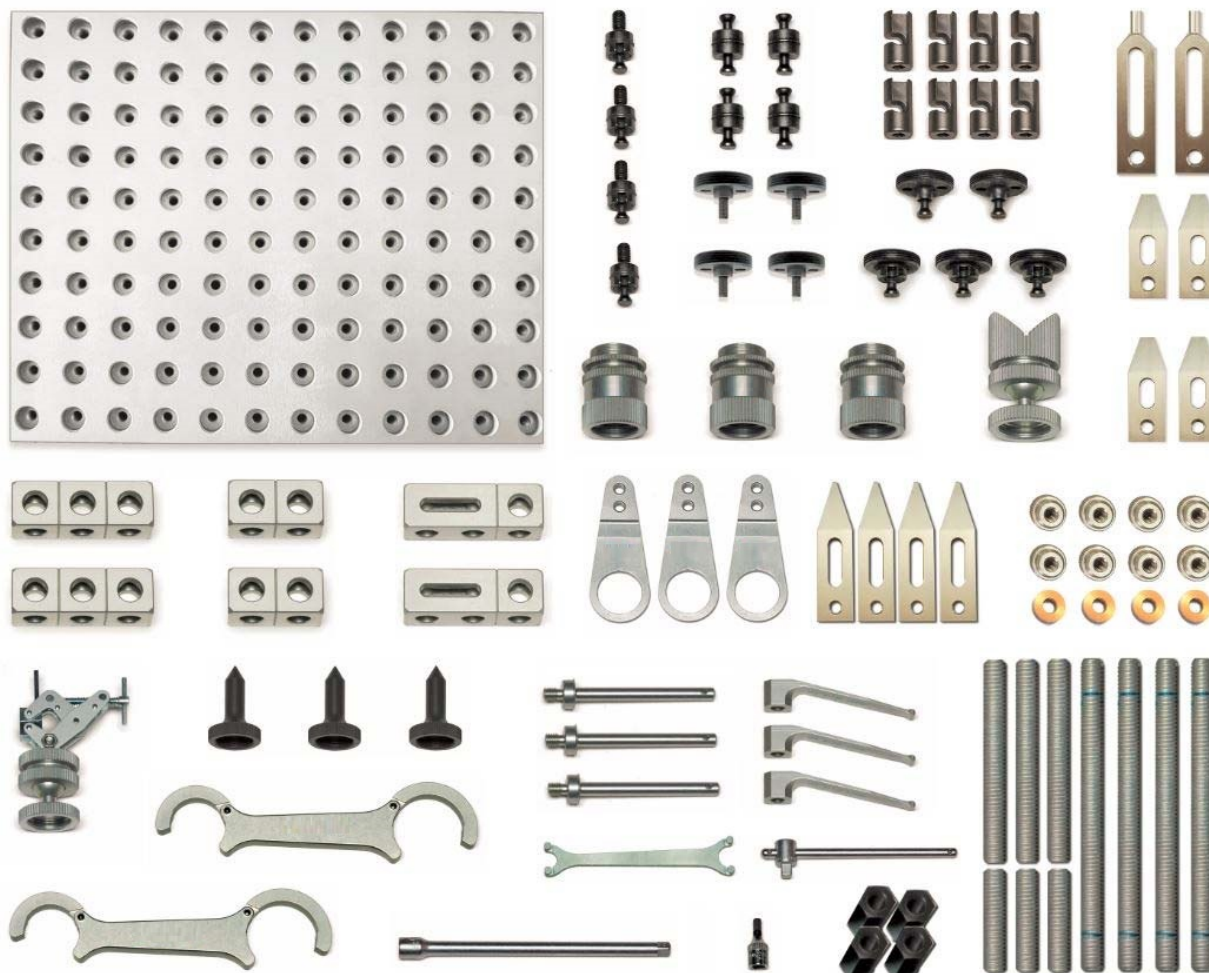
Для удобства хранения и перемещения все наборы поставляются в специальных алюминиевых кейсах.





**Комплект крепёжной оснастки STARTER**

(92 элемента, вес 7,8 кг)



**Состав комплекта:**

<u>№</u>	<u>Арт, наименование элемента</u>	<u>Количество</u>
1	10389 Базовая плата GS25 с резьбовыми отверстиями M6, 250x300x25 мм	1 шт
2	11374 Линейный элемент GH25, 25x25x75 мм	2 шт
3	11373 Линейный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт





## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

4	13233 Линейный настроечный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт
5	12268 Траверса-держатель с пяткой, М6	3 шт
6	72139 Винтовой домкрат с прецизионной резьбой и контрагайкой, 38-50мм, М24х1	3 шт
7	70733 V-блок 120 градусов М24х1, с шаровым соединением	1 шт
8	70925 Зажимная струбцина с шаровым шарниром, М24х1, В=25	1 шт
9	11646 Центр 60 градусов, М24х1, удлиненный	3 шт
10	12263 Зажимной штифт L=60, с резьбой	3 шт
11	12258 Пружинный зажим, самозапирающийся на зажимном штифте, G25/16, L=59	3 шт
12	70520 Рукоятка 112,5 мм	1 шт
13	70521 Удлинитель 150 мм	1 шт
14	00521 Шестигранная головка WAF 5	1 шт
15	71118 Ключ для рифленых профилей 32/42 мм	2 шт
16	11820 Ключ для круглых гаек с отверстиями 14/17 мм	1 шт
17	12783 Зажим М6S, 45x16x6 мм	4 шт
18	12787 Зажим, закругленный М6S, 65x16x6 мм	2 шт
19	12784 Зажим М6S, 65x16x6 мм	4 шт
20	88000-S Комплект соединительных элементов для Starter Basic Set	1 комплект
21	2584 Алюминиевый кейс для хранения элементов	1 шт

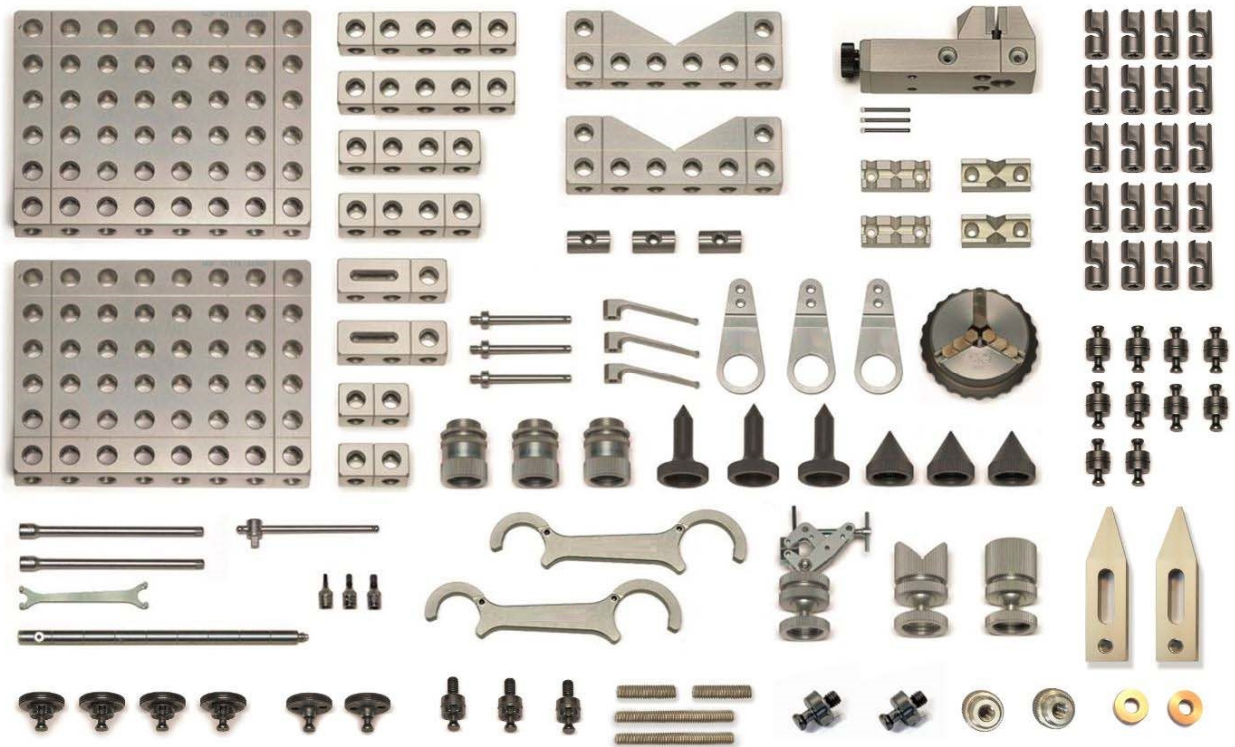
Состав комплекта носит рекомендательный характер.

Заказчик вправе сделать запрос на удаление ряда элементов с пропорциональным уменьшением стоимости комплекта. Также есть возможность добавления других элементов из основного каталога с соответственным увеличением стоимости комплекта.



### Комплект крепёжной оснастки ОПТИМА

(109 элементов, вес 12,6 кг)



#### Состав комплекта:

<u>№</u>	<u>Арт, наименование элемента</u>	<u>Количество</u>
1	11352 Базовая плата GH25 150x200x25 мм	2 шт
2	11376 Линейный элемент GH25, 25x25x125 мм	2 шт
3	11375 Линейный элемент GH25, 25x25x100 мм	2 шт
4	11373 Линейный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт
5	13233 Линейный настроечный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт
6	11987 V-блок 120 градусов GH25 25x50x150 мм	2 шт
7	71791 Тиски GS25 губки 50 мм (комплект из 10 предметов)	1 комплект
8	72080 3-кулачковый патрон 80 мм	1 шт
9	12268 Траверса-держатель с пяткой, М6	3 шт



## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

Http://[www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

10	12258 Пружинный зажим, самозапирающийся на зажимном штифте, G25/16, L=59	3 шт
11	12263 Зажимной штифт L=60, с резьбой	3 шт
12	72139 Винтовой домкрат с прецизионной резьбой и контрагайкой, 38-50мм, M24x1	3 шт
13	11644 Центр 60 градусов, M24x1, короткий	3 шт
14	11646 Центр 60 градусов, M24x1, удлиненный	3 шт
15	70941 Магнитный держатель с шаровым соединением, D=25 M24x1	1 шт
16	70733 V-блок 120 градусов M24x1, с шаровым соединением	1 шт
17	70925 Зажимная трубочина с шаровым шарниром, M24x1, B=25	1 шт
18	88000-О Комплект соединительных элементов для Optima Basic Set	1 комплект
19	71493 Набор инструментов (10 предметов)	1 комплект
20	12784 Зажим M6S, 65x16x6 мм	2 шт
21	02584 Алюминиевый кейс для хранения элементов	1 шт

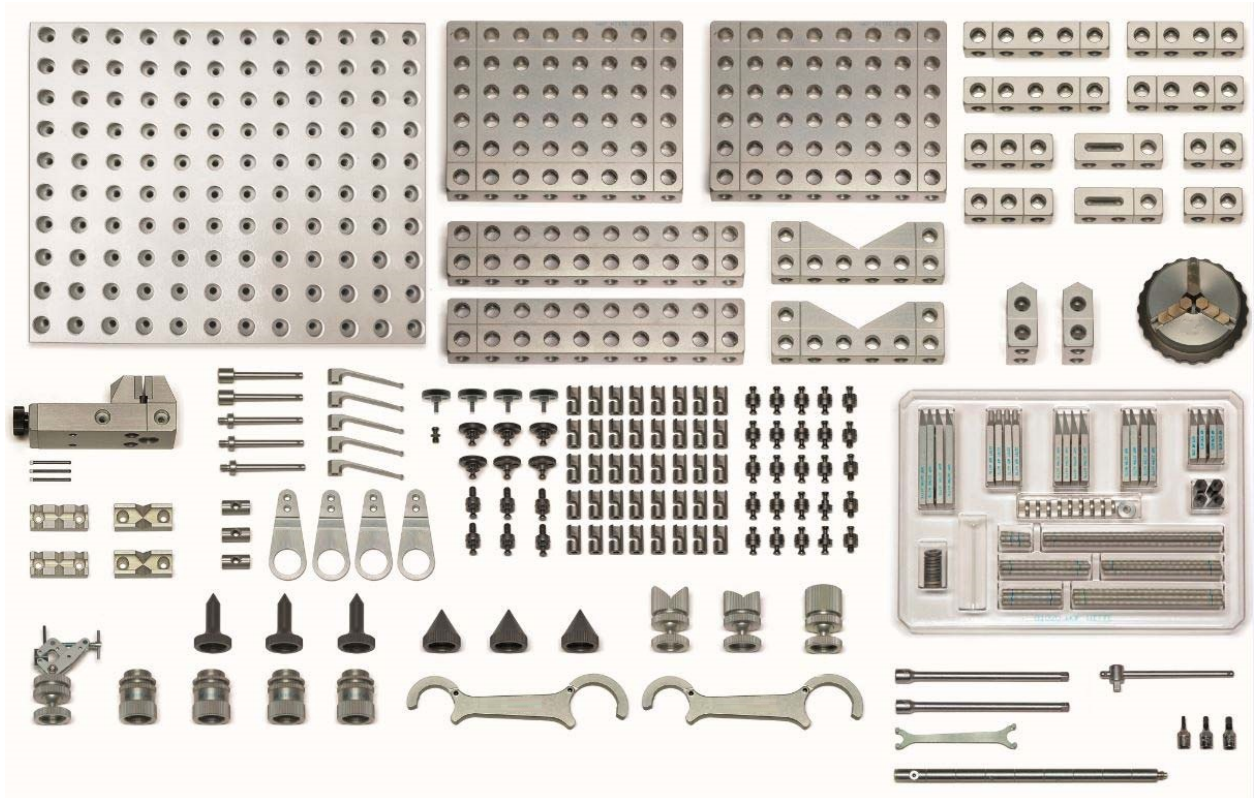
Состав комплекта носит рекомендательный характер.

Заказчик вправе сделать запрос на удаление ряда элементов с пропорциональным уменьшением стоимости комплекта. Также есть возможность добавления других элементов из основного каталога с соответственным увеличением стоимости комплекта.



### Комплект крепёжной оснастки **PROFESSIONAL**

(223 элементов, вес 17,2 кг)



#### Состав комплекта:

№	Арт, наименование элемента	Количество
1	10389 Базовая плата GS25 с резьбовыми отверстиями М6, 250x300x25 мм	1 шт
2	11352 Базовая плата GH25 150x200x25мм	2 шт
3	45094 Линейный элемент прямоугольный GH25 25x50x250 мм	2 шт
4	11376 Линейный элемент GH25, 25x25x125 мм	2 шт
5	11375 Линейный элемент GH25, 25x25x100 мм	2 шт
6	11374 Линейный элемент GH25, 25x25x75 мм	2 шт
7	11373 Линейный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт
8	13233 Линейный настроечный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт
9	11987 V-блок 120 градусов GH25 25x50x150 мм	2 шт



## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

10	12256 Дельта-блок 120 градусов GH25 25x50x56,25 мм	2 шт
11	72139 Винтовой домкрат с прецизионной резьбой и контрагайкой, 38-50мм, M24x1	4 шт
12	11644 Центр 60 градусов, M24x1, короткий	3 шт
13	11646 Центр 60 градусов, M24x1, удлиненный	3 шт
14	70941 Магнитный держатель с шаровым соединением, D=25 M24x1	1 шт
15	70733 V-блок 120 градусов M24x1, с шаровым соединением	1 шт
16	70725 V-блок 90 градусов M24x1, с шаровым соединением	1 шт
17	70925 Зажимная струбцина с шаровым шарниром, M24x1, B=25	1 шт
18	71791 Тиски GS25 губки 50 мм (комплект из 10 предметов)	1 комплект
19	72080 3-кулачковый патрон 80 мм	1 шт
20	12258 Пружинный зажим, самозапирающийся на зажимном штифте, G25/16, L=59	5 шт
21	12260 Зажимной штифт L=60, самозапирающийся	2 шт
22	12263 Зажимной штифт L=60, с резьбой	3 шт
23	12268 Траверса-держатель с пяткой, M6	4 шт
24	71020 Набор прижимов M6, 69 предметов	1 комплект
25	88000-P Комплект соединительных элементов для Professional Basic Set	1 комплект
26	71493 Набор инструментов (10 предметов)	1 шт
27	02584 Алюминиевый кейс для хранения элементов	1 шт

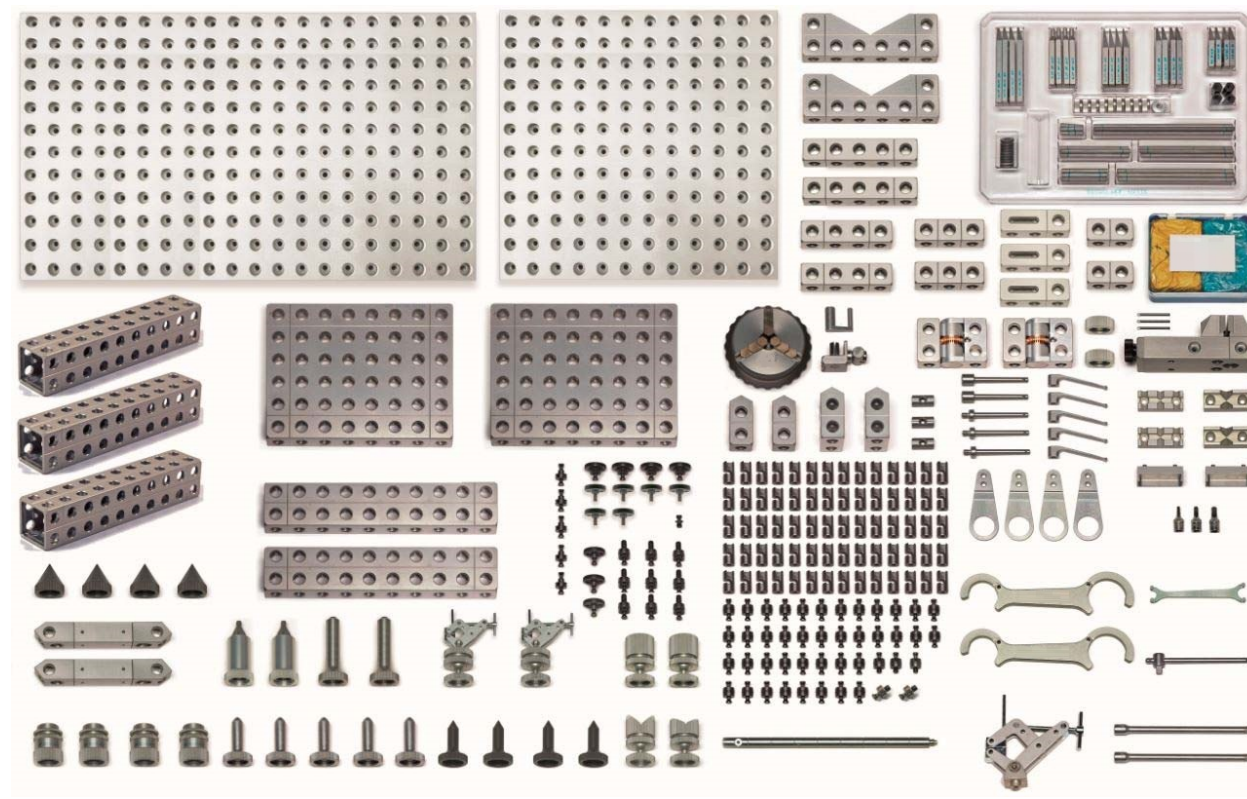
Состав комплекта носит рекомендательный характер.

Заказчик вправе сделать запрос на удаление ряда элементов с пропорциональным уменьшением стоимости комплекта. Также есть возможность добавления других элементов из основного каталога с соответственным увеличением стоимости комплекта.



### Комплект крепёжной оснастки EXPERT

(316 элементов, вес 52,4 кг)



#### Состав комплекта:

№	Арт, наименование элемента	Количество
1	96002 Базовая плата GS25 с резьбовыми отверстиями М6 500x300x25 мм	1 шт
2	96001 Базовая плата GS25 с резьбовыми отверстиями М6 300x300x25 мм	1 шт
3	11352 Базовая плата GH25 150x200x25 мм	2 шт
4	45094 Линейный элемент прямоугольный GH25 25x50x250 мм	2 шт
5	11646 Центр 60 градусов, М24x1, удлиненный	4 шт
6	70584 Центр с шариковым наконечником, М24x1, высота 52 мм, диаметр шарика 6 мм	5 шт
7	72139 Винтовой домкрат с прецизионной резьбой и	



## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

	контрагайкой, 38-50мм, M24x1	4 шт
8	70733 V-блок 120 градусов M24x1, с шаровым соединением	1 шт
9	70725 V-блок 90 градусов M24x1, с шаровым соединением	1 шт
10	11987 V-блок 120 градусов GH25 25x50x150 мм	2 шт
11	11376 Линейный элемент GH25, 25x25x125 мм	2 шт
12	11374 Линейный элемент GH25, 25x25x75 мм	2 шт
13	11375 Линейный элемент GH25, 25x25x100 мм	2 шт
14	12949 Двухрядная планка, GH25, 50x50x250 мм	3 шт
15	12256 Дельта-блок 120 градусов GH 25x50x56,25 мм	2 шт
16	13233 Линейный настроечный элемент GH25 25x25x50 мм	3 шт
17	11373 Линейный элемент GH25 25x25x50 мм	2 шт
18	70925 Зажимная струбцина с шаровым шарниром, M24x1, B=25	2 шт
19	11644 Центр 60 градусов, M24x1, короткий	4 шт
20	70661 Палец для точного позиционирования M24x1, C=77,6 мм	2 шт
21	84543 Автоматический центр подпружиненный, в форме звезды со стопорным штифтом	2 шт
22	71443 Раскос 25 x 25, L=125, GH25	2 шт
23	71020 Набор прижимов M6, 69 предметов	1 комплект
24	12260 Зажимной штифт L=60, самозапирающийся	2 шт
25	12263 Зажимной штифт L=60, с резьбой	3 шт
26	72080 3-кулачковый патрон 80 мм	1 шт
27	12253 Дельта-блок 120 градусов GH25 25x25x56,25 мм	2 шт
28	71791 Тиски GS25 губки 50 мм (комплект из 10 предметов)	1 комплект
29	70924 Зажимная струбцина с шарниром, M24x1, B=55	1 шт
30	12268 Траверса-держатель с пяткой, M6	4 шт
31	12258 Пружинный зажим, самозапирающийся на зажимном штифте, G25/16, L=59	5 шт
32	71028 Двойной шарнир GH25	2 шт
33	70743 Намотчик	1 шт
34	12275 Дефлектор	1 шт
35	70685 Двухкомпонентная твердеющая масса, 400 грамм	1 шт



## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

36	70941 Магнитный держатель с шаровым соединением, D=25 M24x1	2 шт
37	71832 Тисочные губки для двухкомпонентной массы. Ширина 50 мм G25	2 шт
38	12005 Крышка M24x1мм для двухкомпонентной массы	2 шт
39	88000-E Комплект соединительных элементов для Expert Basic Set	1 комплект
40	71493 Набор инструментов (10 предметов)	1 комплект
41	02584 Алюминиевый кейс для хранения элементов	1 шт

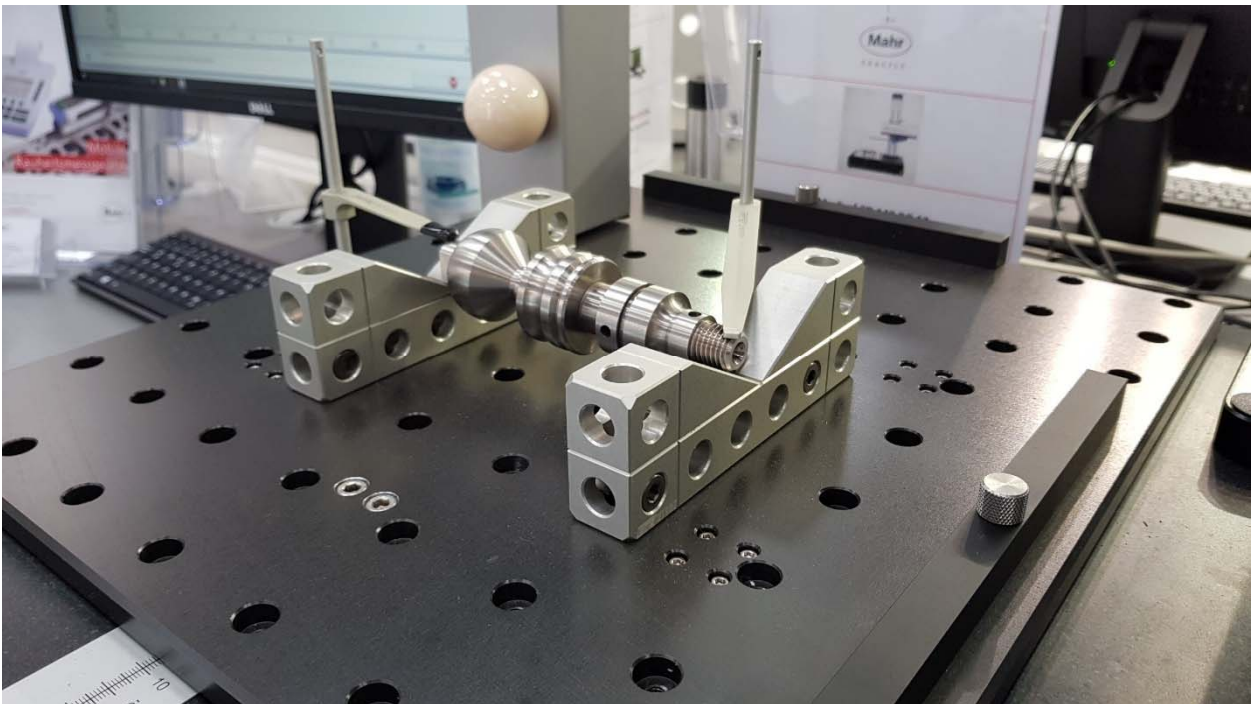
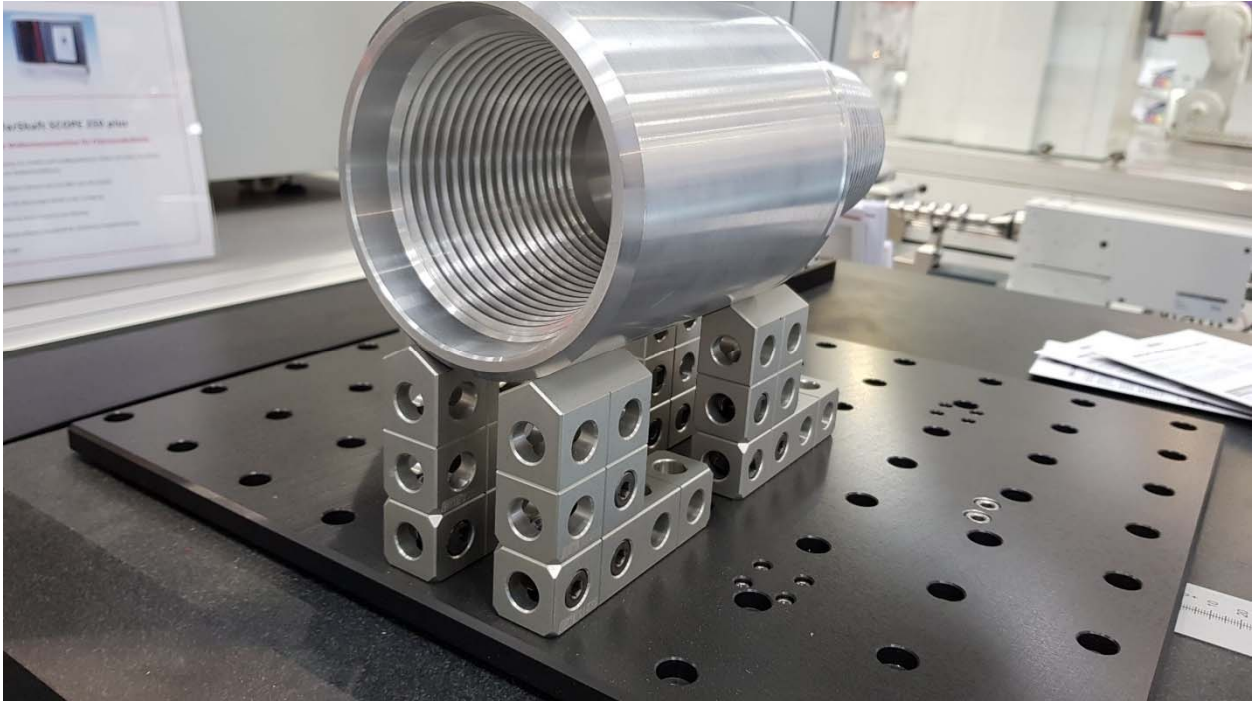
Состав комплекта носит рекомендательный характер.

Заказчик вправе сделать запрос на удаление ряда элементов с пропорциональным уменьшением стоимости комплекта. Также есть возможность добавления других элементов из основного каталога с соответственным увеличением стоимости комплекта.





**Примеры использования конструктора:**





## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)





## ООО «ФИРМА Г.Ф.К.»

111524, г. Москва, ул. Перовская, 1, этаж 3, комн.1 Тел./факс: +7 (495) 909-19-37

E-mail: [info-gfk@leica-gfk.ru](mailto:info-gfk@leica-gfk.ru), [info@gfk-hexagon.ru](mailto:info@gfk-hexagon.ru)

[Http://www.gfk-leica.ru](http://www.gfk-leica.ru), [www.gfk-hexagon.ru](http://www.gfk-hexagon.ru)

