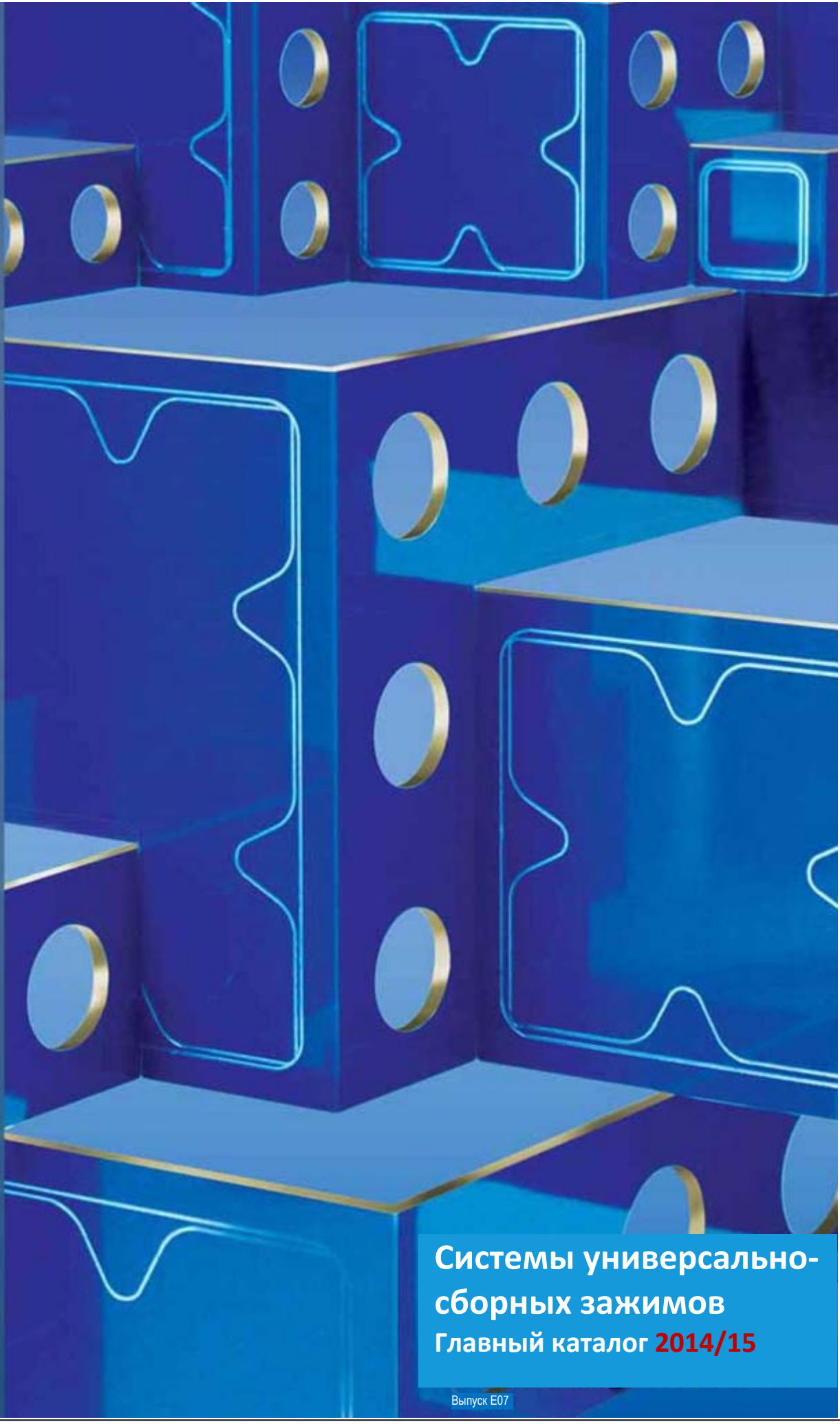
WITTE

ALUFIX

оригинальный - с 1987



ALUFIX
CLASSIC

ALUFIX
ECO

FixBase®

Системы универсально-сборных зажимов

Главный каталог 2014/15

Выпуск E07

КВАЛИТЕТ
www.qualitet.su

Высокие технологии, воплощенные в алюминии

Компания Witte была основана в 1969 году и поначалу занималась изготовлением сложных высокоточных деталей для авиакосмической промышленности. В настоящее время компания Witte превратилась в ведущего производителя систем зажимных устройств и измерительных приборов для самых разных областей применения.
Сегодня практически все крупные компании автомобилестроительной и авиационной промышленности полагаются на технологии компании Witte, чтобы поддерживать высокое качество своего производственного процесса.

Предисловие..... 1
■ Многократная переналадка ■ Системные решения

Базовые плиты, линейные элементы.....13
■ Alufix Classic ■ Alufix Classic Light

Угловые кронштейны и раскосы....32
■ Alufix Classic

Быстросменные стяжки.....40
■ Alufix Classic

Регулировочные элементы.....44
■ Alufix Classic

Δ- и V-образные блоки.....82
■ Alufix Classic

Позиционирующие элементы.....88
■ Alufix Classic

Зажимные элементы.....102
■ Все системы

Соединительные элементы.....144
■ Alufix Classic ■ Быстрые и винтовые соединения

Базовые наборы.....162
■ Alufix Classic

Alufix ECO.....186
■ Система универсальной крепежной оснастки

Witte Fixbase®.....204
■ Сэндвич панели, кубы, опорные стойки

Eurofix.....230
■ Панели на воздушной подушке

Принадлежности.....238
■ Переходники для систем ■ Колеса, ролики и т. д.

Другие системы Witte.....254
■ XS, Fixinspect, XL, Open, Posifix, Alugrip и т. д.

Примеры.....260
■ Сборочные стенды Meisterbock, контурные шаблоны и кубы

Алфавитный указатель.....278

Сертификация

Компания Witte Gerätebau KG сертифицирована в соответствии с
- DIN EN ISO 9001 • DIN EN ISO 9100
- QSF-A (Поставщики авиакосмической отрасли)

TÜVRheinland® CERT ISO 9001 EN 9100

alu Multitalent mit vielen Vorteilen

ÖKOPROFIT® LANDKREIS LÜNEBU 2011/2012

Сфера деятельности и организация производства

Почему Вам следует выбрать компанию Witte?

Выбор в пользу системных решений и продуктов компании Witte означает уменьшение инвестиций в измерительное оборудование и снижение расходов на крепежные системы в будущем для каждого следующеего проекта.

Компоненты систем из линейки продуктов ALUFIX Classic и Alufix ECO могут быть на 100% использованы повторно для решения новых задач путем неоднократной переналадки в течение всего срока службы. Многократное использование предполагает прочность!

Компания Witte бескомпромисно использует исключительно высококачественные материалы. Высокая точность изготовления самих компонентов и сборки компонентов друг с другом, а также износостойкая поверхность гарантируют "Систематическое качество".

Все элементы системы Witte подчинены идее унификации, они совместимы с более ранними продуктами и в то же время служат основой для дополнительных деталей, которые появятся в будущем. Модульные системы Witte оптимально соответствуют современным требованиям, а также грамотно комбинируются друг с другом.

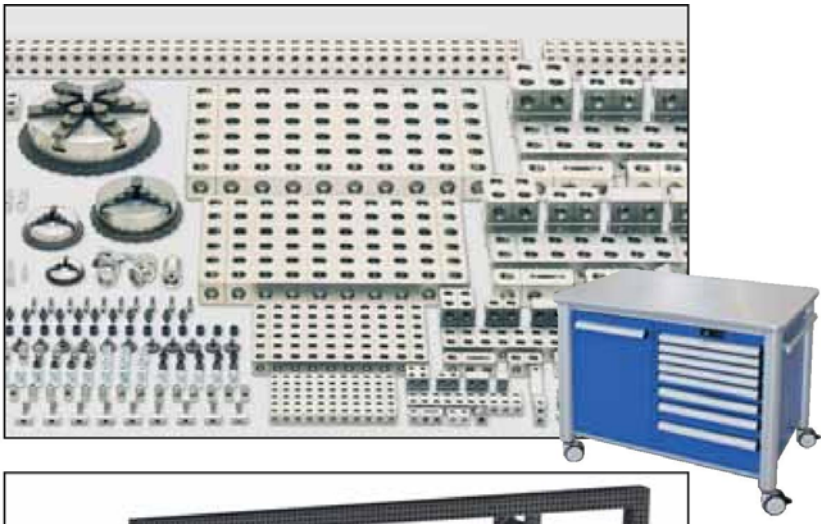
В независимости от Ваших конкретных потребностей и особых сфер применения компания Witte предлагает Вам правильное с технической точки зрения и экономически эффективное решение.

- Поскольку все делается под одной крышей, не тратится время на согласование и исключаются неизбежные расходы, возикающие в результате частичного дублирования.
- Международная сеть по продаже и обслуживанию через собственные филиалы и региональных партнеров.
- Квалифицированные команды разработчиков, обладающих глубоким знанием практически всех стандартов автомобильной промышленности, и связанные с ними сотрудники.

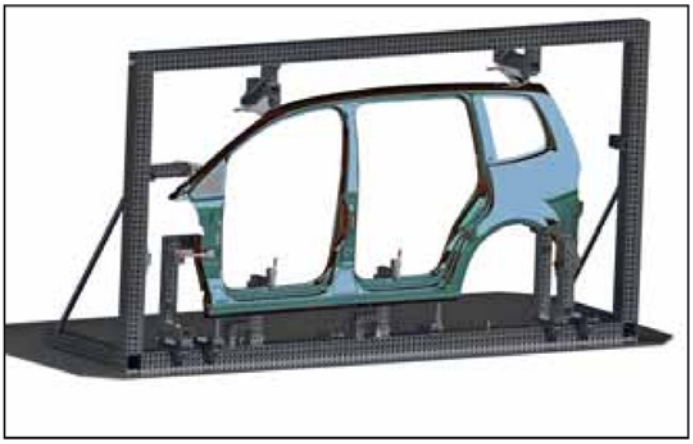
www – Witte по всему миру

Мы решаем проблемы наших клиентов, где бы они ни возникали. Наша сеть по продаже и обслуживанию гарантирует техническу поддержку по всему миру. Компании Witte и филиалы в Сингапуре, Мексике и США, а также долговременные партнеры во всех основных индустриально развитых странах обеспечивают одинаково высокий уровень обслуживания по всему миру.

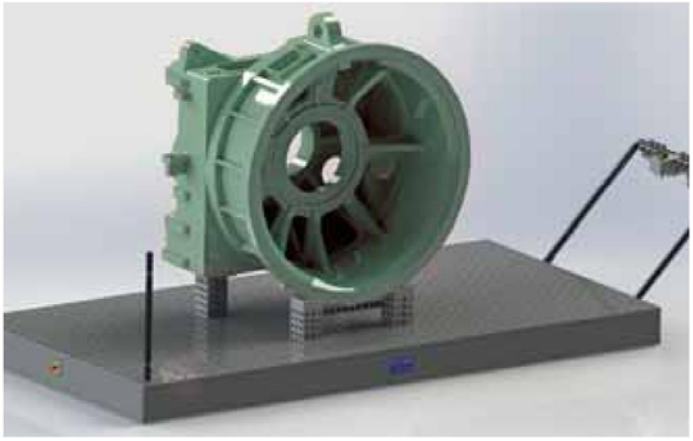
Ассортимент продукции Модульные системы универсальной крепежной оснастки

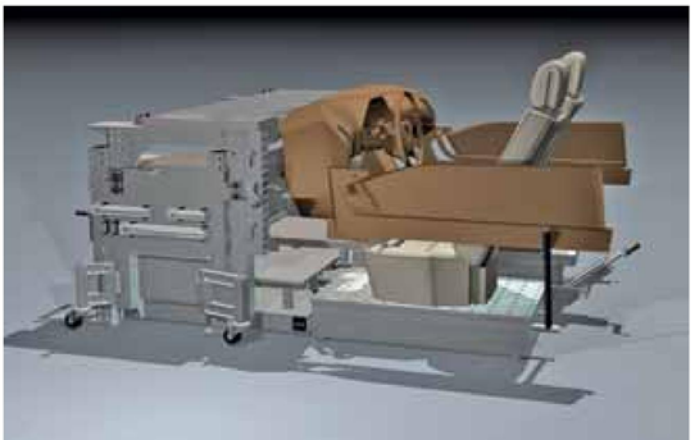


Alufix Classic - это широко известная по всему миру и проверенная модульная зажимная и крепежная система, применяемая практически во всех технологиях измерения размеров.
Благодаря высокой точности и большому количеству интеллектуальных элементов, наборы ALUFIX используются также в качестве систем для сборки и позиционирования. Во всех производственных областях, начиная от автомобильной промышленности, до авиакосмической техники и биомедицинских исследований, сотрудники доверяют и используют Alufix Classic от компании Witte. Если Вы работаете с разнообразными материалами, Ваши детали отличаются размерами, массой и устойчивостью, либо Вы проводите измерения при помощи тактильных или оптических устройств, Alufix Classic оправдает Ваши ожидания!
Благодаря разнообразию компонентов и, конечно же, многолетнему опыту компании Witte, Alufix Classic предлагает решение практически для каждой задачи. Alufix Classic – это инвестиции не только в Ваши текущие потребности, но, главным образом, на будущее, поскольку все элементы в соответствии с основной идеей модульной системы являются многоразовыми и совместимыми со всеми другими системами и элементами Witte.



Разные потребности требуют разных решений!
Все Witte – профили уникальны по своей конструкции, но, тем не менее, универсальны. С учетом требований предполагаемого применения и продолжительности использования, материала и технических характеристик изделия, деталь которого необходимо закрепить, компания Witte предлагает целенаправленные экономичные решения.
Независимо от общих технических параметров отдельных деталей или групп деталей, зажимных или измерительных приспособлений, ключевым моментом является необходимая степень гибкости в процессе использования. ALUFIX CLASSIC обеспечивает наибольшую универсальность.
Приспособления монтируются на стандартных каталожных компонентах без какой-либо сложной дополнительной обработки. В любой момент дополнения и/или модификации могут быть сделаны так же легко, как и полная разборка отдельных частей, с тем чтобы собрать новое приспособление для Вашей следующей детали.
Witte профили ALUFIX CLASSIC или ALUFIX ECO, благодаря своей способности к системной интеграции, обладают обширными патентными правами. Это гарантирует, что все профили, элементы для соединения и позиционирования являются совместимыми и взаимозаменяемыми.





ALUFIX – Рациональная гибкость …

Надежность от лидера рынка крепежных приспособлений с 30-летним опытом работы, реализовавшего более 10 000 систем по всему миру

Для чего и когда Вам нужна такая система?

- Вам необходимо быстрое решение с быстрой отдачей и высокой гибкостью?
- Немедленная доступность является обязательной для Вас, поскольку период технологической подготовки производства становится все короче и короче?
- Вы хотите оставаться независимым и предпочитаете "все делать самостоятельно"?

ALUFIX поддерживает Вас в этом при помощи четырех составляющих, чтобы успешно справиться с этими требованиями

Что это означает?

Надежность на стадии подготовки производства

ALUFIX сокращает время, затрачиваемое Вами на технологическую подготовку производства и обеспечивает Вам высокий уровень свободы за счет:

100% совместимость
- Вся система полностью совместима с более новыми и предыдущими системами
- Системы всех размеров могут быть объединены
- Нет ограничений по весу или размеру
- Может быть использована с другими системами или зажимами

100% постоянство
- Система ALUFIX представлена на рынке уже в течение 25 лет
- Базовая конструкция всегда остается неизменной
- Первоначальные компоненты все еще используются в настоящее время

100% доступность
- Большинство компонентов имеется в наличии на складе
- Собственные производственные мощности и современное оборудование

Надежность инвестиций

ALUFIX обеспечивает Вам 4 ощутимые технологические преимущества

100% качество

Стандарт качества ALUFIX
- Высокое качество алюминиевого сырья
- Полноценная обработка для высокой точности
- Запатентованная технология износостойких соединений

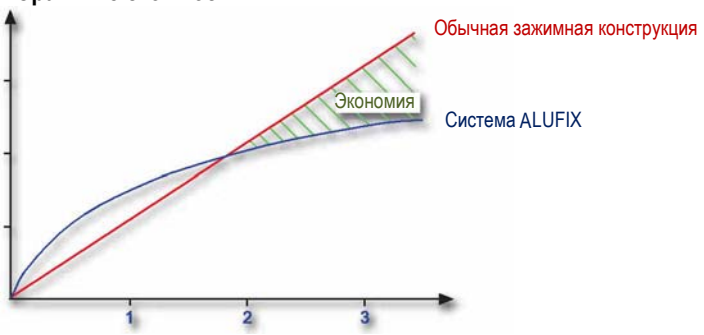
100% экономическая эффективность

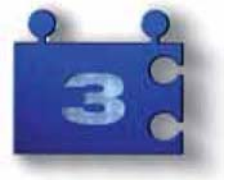
- Быстрый возврат инвестиций
- Выигрыш в производительности благодаря минимизации времени простоя
- Многообразные возможности применения с использованием нескольких компонентов
- Принцип многократной переналадки обеспечивает многократное использование стандартных деталей, встроенных в зажимную конструкцию

МНОГОКРАТНАЯ ПЕРЕНАЛАДКА

В отличие от специальных зажимных приспособлений Alufix обеспечивает Вам финансовую выгоду, начиная уже со второго использования.

Сравните стоимость





Эксплуатационная надежность

ALUFIX экономит Ваше время и деньги, потому что все задачи решаются быстро и точно:

100% интеллектуальность — **Отличная универсальность благодаря запатентованной системе**

- Принципы Alufix: Внешние размеры всегда кратны координатной сетке, пространственные конструкции сохраняют размеры даже при соединении нескольких компонентов через отверстия в трех направлениях

100% удобство обращения

- Малый вес и высокая точность размеров
- Для хранения зажимного приспособления в разобранном виде не требуется большого пространства
- Необходимо всего несколько специальных монтажных инструментов

100% скорость

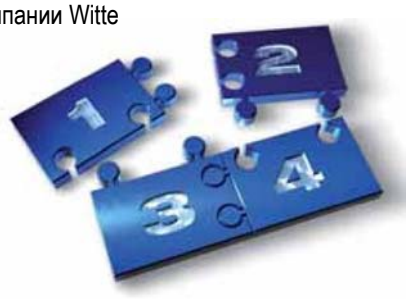
- Программное обеспечение ALUFIX-EXPERT предназначено для анализа технико-экономической целесообразности в краткосрочной перспективе, для планирования или составления простого списка деталей и предварительных чертежей
- Библиотека деталей ALUFIX FIXMES для обычных САПР приложений

Надежный сервис

Сервисное обслуживание всего, что касается ALUFIX, не оставляет желать ничего лучшего:

100% сервис

- Сервисные службы по всему миру
- Рекомендации, демонстрации, обучение и техническая поддержка непосредственно на предприятии заказчика или в представительствах компании Witte
- Всемирная информационная сеть
- Команды инженеров-монтажников осуществляют установку и запуск на месте

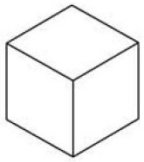


... удовольствие от работы!

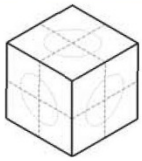
ПРИНЦИП ALUFIX

Основная конструкция

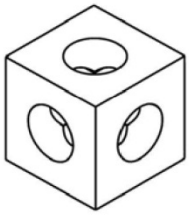
Формирование геометрии элемента



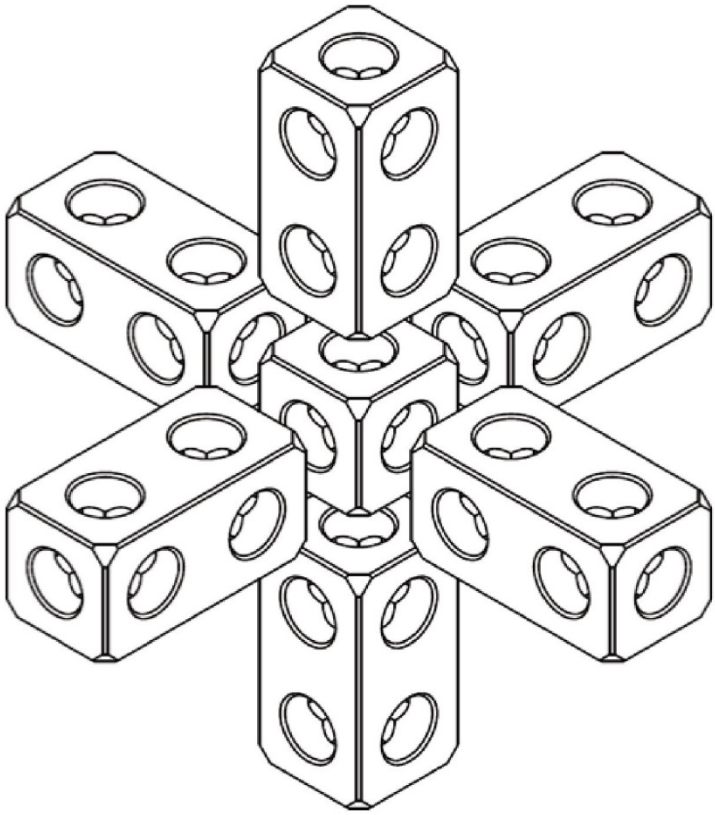
Исходная форма: Куб



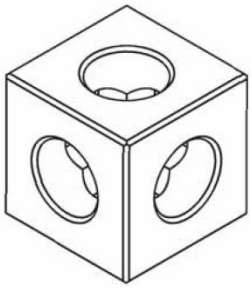
Разметка отверстий на всех поверхностях



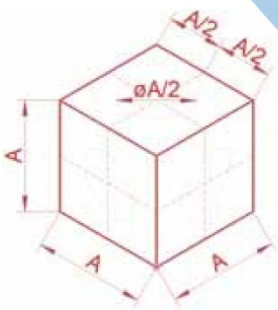
Сквозные отверстия на всех поверхностях

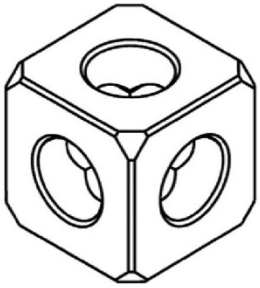


Все следующие размеры получаются путем умножения размеров исходного куба. Сквозные отверстия на всех поверхностях обеспечивают возможность соединения по всем шести сторонам.



Фаски на всех гранях

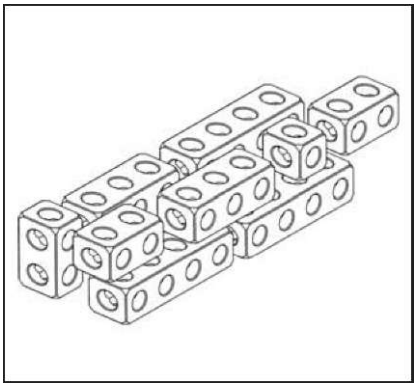


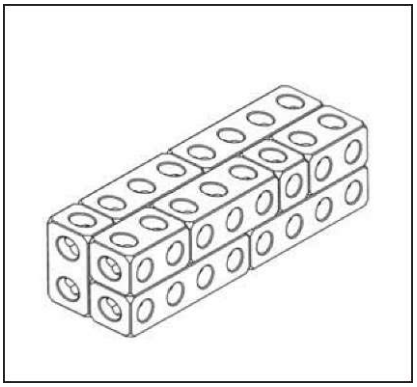


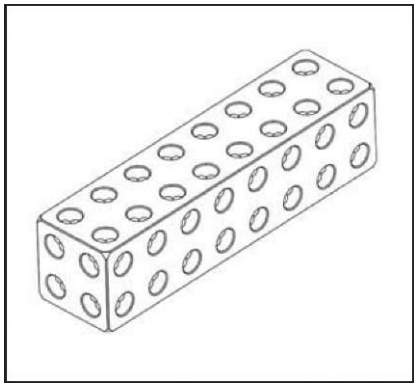
Срезанные вершины

Вид в разрезе

ПРИНЦИП ALUFIX

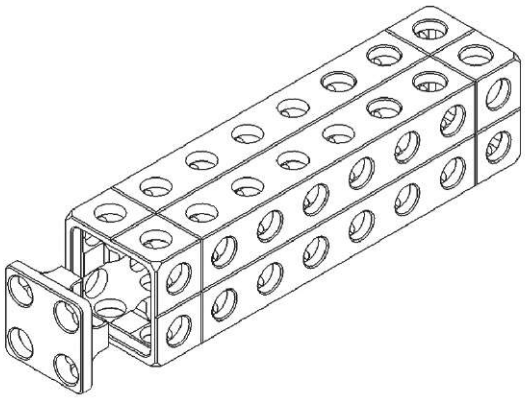


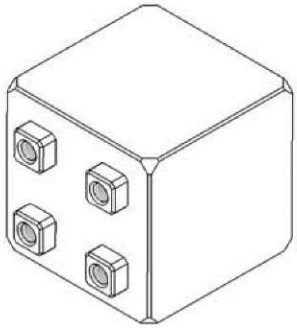




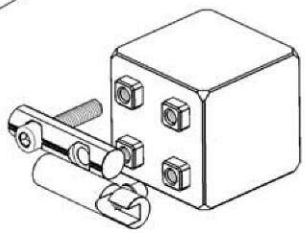
Геометрия элементов Alufix гарантирует, что координатная сетка во всех направлениях при любом количестве соединений будет оставаться неизменной.

Пустотелые профили (легкие линейные элементы Light) являются логическим продолжением для создания более крупных в сечении и по длине конструкций.
Стыковочные соединения, установленные на обоих концах, обеспечивают возможность сочленения по 6 сторонам.



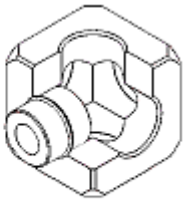


Выступы представляют собой компактный способ соединения для салазок, быстроразъёмных соединений и контурных блоков.

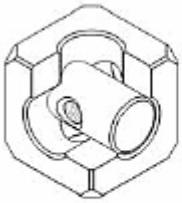


Способ соединения

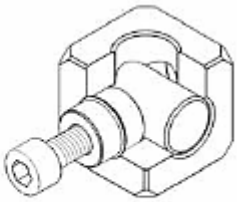
Каждое отверстие предназначено не только для установки в определенном положении, но и для фиксации



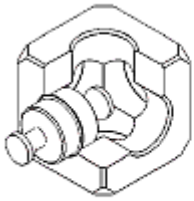
Муфта для позиционирования



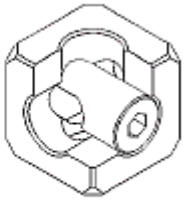
Колпачковая гайка



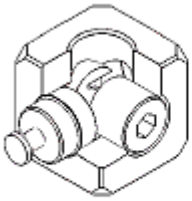
Муфта, гайка и винт



Двусторонний болт для позиционирования



Блокиратор для закрепления



Блокиратор и двусторонний болт

1 Система для разнообразного применения

Простые опорные конструкции для деталей

- простые, наглядные и не требующие проектирования, собираются в соответствии с принципами Alufix. В данном случае в полной мере реализованы возможности модульной системы универсальной сборной крепежной оснастки с большим количеством разных компонентов

Зажимные конструкции

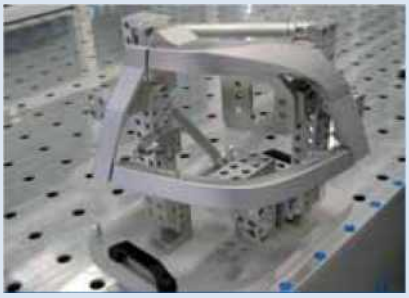
- В соответствии с конструкцией и требованиям к параметрам заготовки, с учетом концепции многократного использования
- От проверки покупных деталей до серийных измерений

Сложные опорные конструкции для деталей

- С измерительными, контрольными и регулировочными элементами, например, циферблатными датчиками, вставными калибрами и шаблонами, подвижными направляющими

Шаблоны для зазоров и установки деталей заподлицо

- со складными/съемными контурными моделями и/или измерительным оборудованием



Сборочные стенды Meisterbock

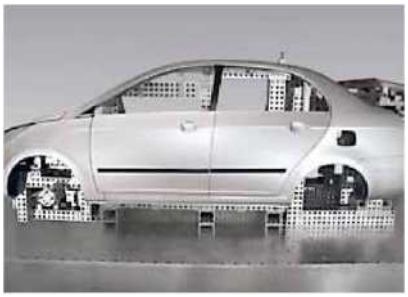
- Внешние и внутренние, для переда, крышки багажника, пола или для целого кузова, подготовленного к покраске

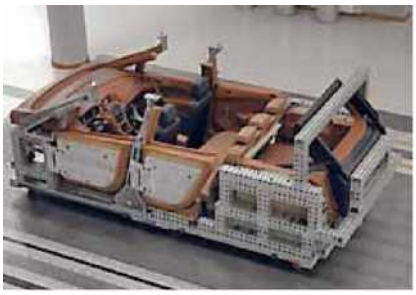
Fuegemeisterbock (металлические крепежные конструкции для подгонки)

- Для передней и задней части, пола, боковых панелей или полного шасси

Объемные конструкции (кубы)

- Для поддержки эталонных моделей или отдельных деталей при переналадке





Рамы для конструирования моделей

- Для поддержки моделей автомобилей из искусственной древесины Uriol и глины

Крепежные приспособления Alufix также могут применяться для
сборки и подгонки, склеивания и сварки, фрезерования и лазерной обработки

2 Варианты

ALUFIX CLASSIC
Высокопрочный алюминий для самых высоких требований в отношении нагрузки, устойчивости, длительности срока службы, точности

ALUFIX ECO
Алюминий средней прочности в качестве экономичной альтернативы для обычного применения и средних интервалов между переналадкой

3 Базовые компоненты

Базовые плиты / плиты с координатной сеткой (для крепежных приспособлений от малого до среднего размера)

Линейные элементы полные/облегченные

Трехслойные сэндвич панели и плиты с координатной сеткой (большие зажимные конструкции, передвижные)

4 Размеры системы

Alufix 16
для оптических измерений,
монтажа небольших деталей

Alufix 25
для крепления деталей от малого до среднего размера

Alufix 40
для крепления собранных узлов от среднего до большого размера, сборочные стенды meisterbock и т. п.

Alufix 50
для монтажа крупных тяжелых деталей

5 Группы элементов

Базовые элементы

Плиты, линейные элементы, раскосы, угловые кронштейны

Регулировочные элементы

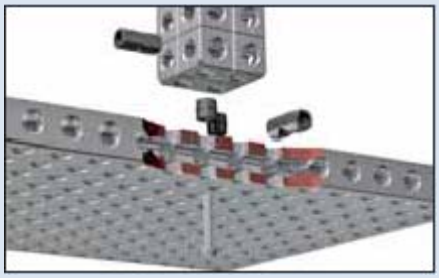
Салазки, качающиеся опоры, подъемники, поворотные панели и т. п.

Контактные элементы

Центры, шариковые наконечники, V-образные детали, контурные блоки и т. п.

Зажимные элементы

Прижимные пружины, шарнирно-рычажные зажимы, зажимные приспособления, универсальные кулачковые патроны, тиски, магниты, вакуумные присоски и т. п.



Соединительные элементы

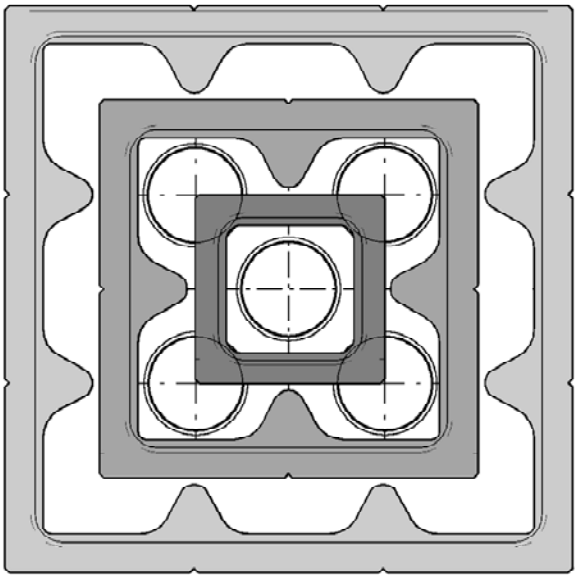
Соединительные стяжки, быстроразъемные и винтовые соединения

Профили в натуральную величину

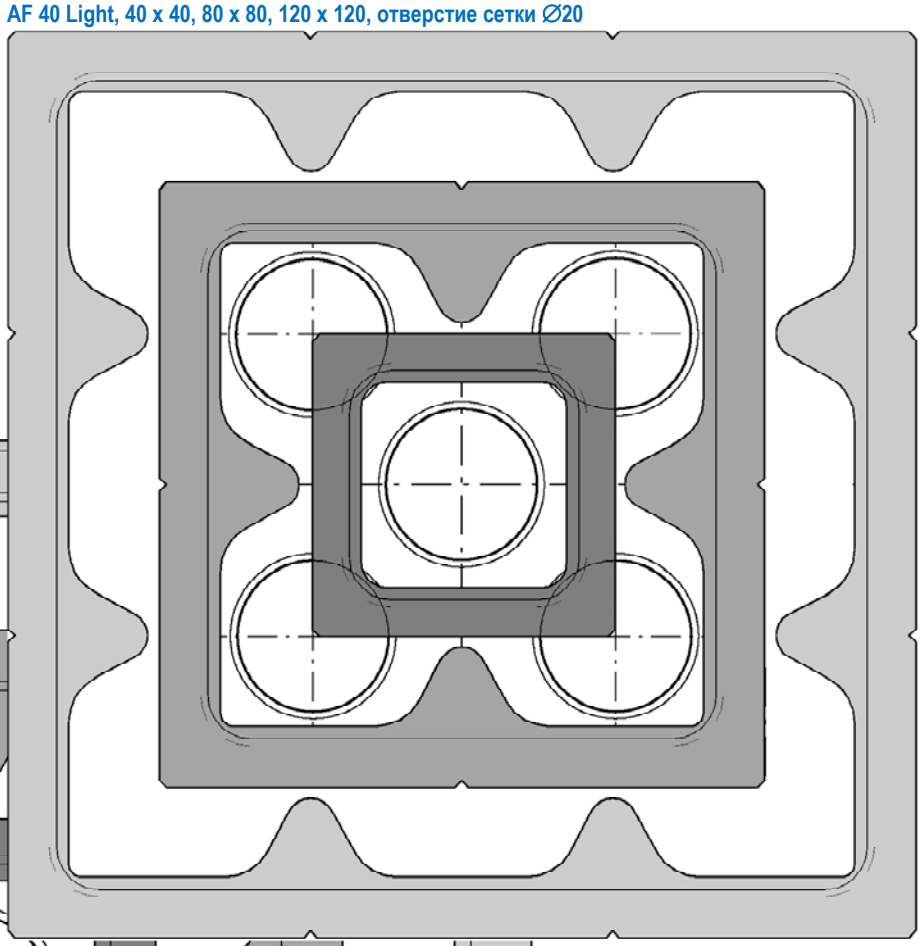
ALUFIX

Материал: EN AW 7075 (алюминий высокой прочности на разрыв)
Предел прочности при растяжении: мин. 480 Н/мм^2
Твердость: мин. 130 HB (по Бринеллю)
Предел текучести: мин. 390 Н/мм^2
Модуль упругости: 72 000 Н/м^2

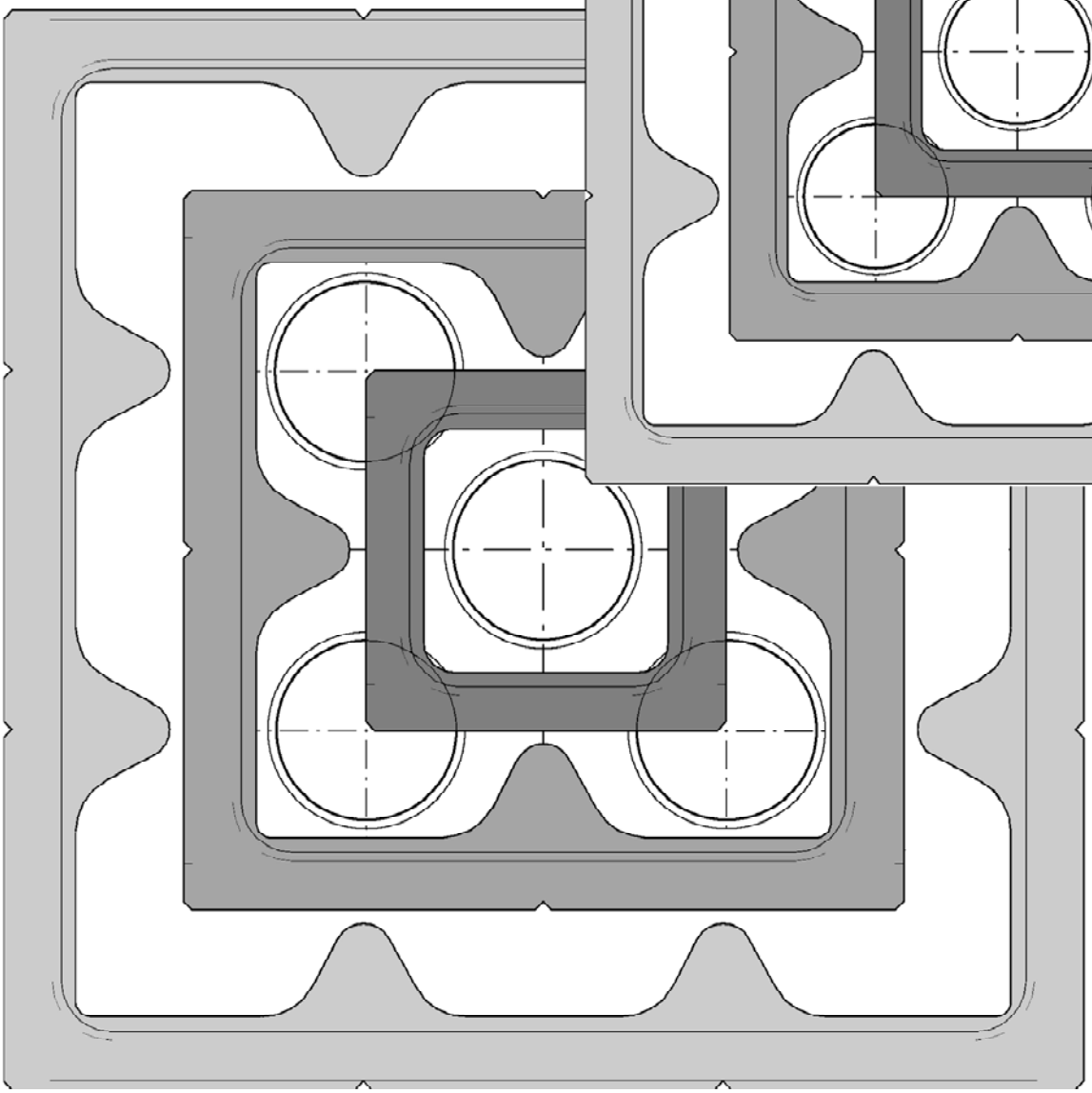
AF 25 Light (легкий),
25 x 25, 50 x 50, 75 x 75, отверстие сетки ∅12,5

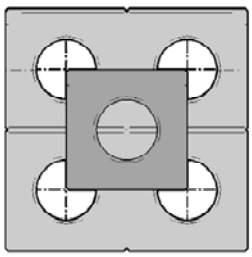


AF 40 Light, 40 x 40, 80 x 80, 120 x 120, отверстие сетки ∅20

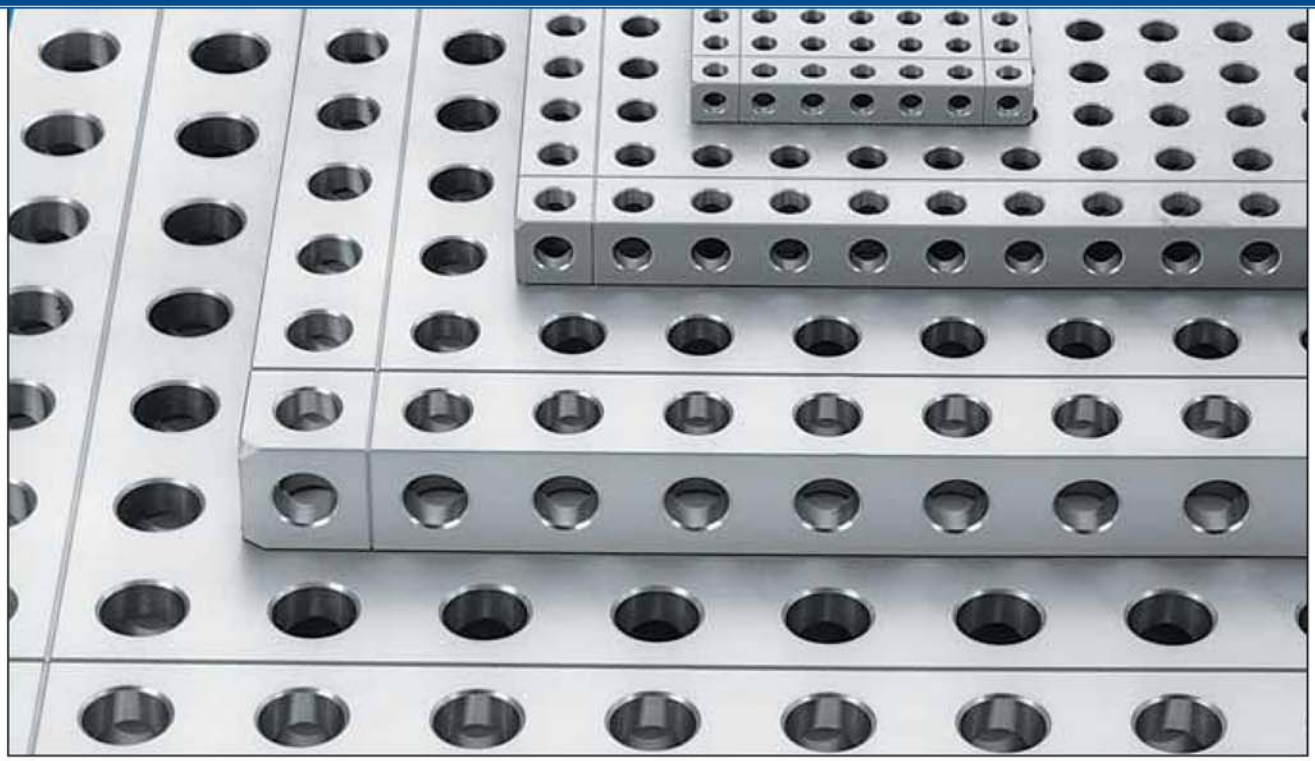


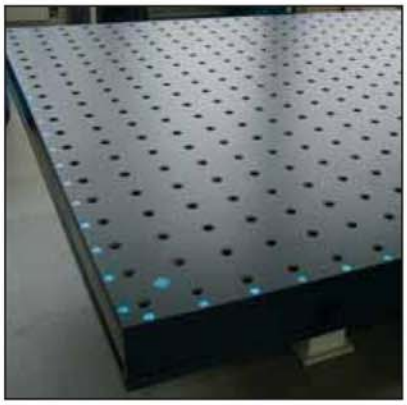
AF 50 Light, 50 x 50. 100 x 100, 150 x 150, отверстие сетки ∅25





AF 16 полный
16 x 16,
32 x 32,
отверстие сетки ∅8





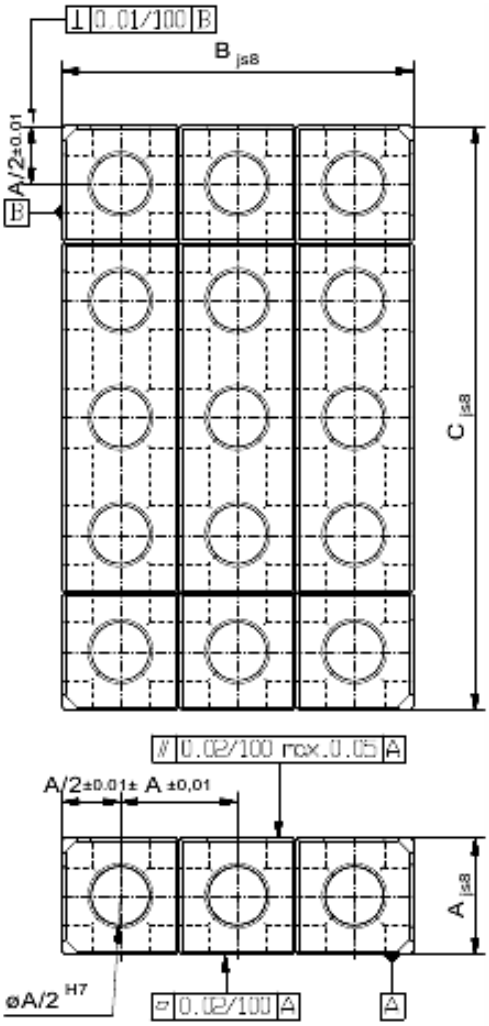
Witte FixBase – базовые плиты, трехслойные сэндвич-панели и кубы показаны на страницах 242 – 268

ALUFIX CLASSIC

Базовые плиты

Базовые плиты **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Базовые плиты ALUFIX



AF16 CLASSIC,

Сетка (A) 16, диаметр отверстия 8 мм

№	A	B	C	r
22093	16	32	32	27
22094	16	32	48	40
22095	16	32	64	53
22096	16	32	80	100
22932	16	32	96	80
22931	16	32	112	93
20652	16	32	160	131
20653	16	32	320	300
22930	16	64	96	160
21566	16	64	112	187
22929	16	64	128	214
21567	16	80	112	234
22928	16	80	128	267
21568	16	80	144	305
22926	16	80	160	335
21569	16	96	96	242
21570	16	96	112	282
21571	16	96	128	325
21572	16	96	144	375
21573	16	96	160	240
22924	16	96	176	447
22907	16	96	192	482
21574	16	112	240	703
21575	16	128	128	431
21576	16	128	144	475
21577	16	128	256	862
21579	16	160	192	804
21578	16	160	320	1 400
21580	16	192	256	1 298
21581	16	192	320	1 611
20112	16	240	240	1 510
22097	16	320	320	1 350
28076	16	384	384	3 812

AF25 CLASSIC,
Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

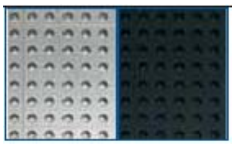
№	A	B	C	r
21703	25	50	50	100
21704	25	50	75	150
21705	25	50	100	200
21706	25	50	125	250
22957	25	50	150	302
22959	25	50	200	403
22885	25	50	250	503
21707	25	50	500	1 009
21488	25	100	125	506
28032	25	100	150	600
21347	25	100	175	708
21496	25	125	125	630
21348	25	125	175	888
21349	25	125	225	1 135
21350	25	150	150	908
21351	25	150	175	1 048
21352	25	150	200	1 211
21353	25	150	225	1 348
21354	25	150	250	1 523
21355	25	175	375	2 606
21356	25	200	200	1 617
21357	25	200	225	1 826
28033	25	200	300	2 590
21358	25	200	400	3 246
21360	25	250	300	3 035
21359	25	250	500	5 061
21361	25	300	400	4 860
21362	25	300	500	6 068
22911	25	400	500	8 200
22915	25	400	600	9 900
22913	25	500	500	10 250
22919	25	600	600	14 900
22921	25	600	800	19 900
20280	25	600	1000	24 700

AF40 CLASSIC,
Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	A	B	C	r
21698	40	80	80	410
21699	40	80	120	619
21700	40	80	160	825
21701	40	80	200	1 031
22909	40	80	240	1 239
22910	40	80	280	1 440
22906	40	80	320	1 647
21702	40	80	800	4 125
22862	40	160	200	2 027
22861	40	160	240	2 486
21257	40	160	280	2 900
22860	40	200	200	2 568
22842	40	200	240	3 092
21258	40	200	280	3 600
22843	40	200	320	4 123
21259	40	200	360	4 638
22851	40	200	400	5 153
21260	40	240	240	3 670
21261	40	240	280	4 291
21262	40	240	320	4 904
21263	40	240	360	5 517
21264	40	240	400	6 133
22839	40	280	320	5 800
22900	40	280	360	6 500
21265	40	280	600	10 900
21266	40	320	320	6 539
21267	40	320	360	7 356
21268	40	320	640	13 078
21269	40	400	480	12 500
21303	40	400	800	21 000
21270	40	480	640	20 200
21271	40	480	800	24 800
28079	40	800	800	41 000
28080	40	960	960	59 000
28081	40	960	1280	78 000
28082	40	960	1600	98 000

AF50 CLASSIC,
Сетка (A) 50, диаметр отверстия 25 мм

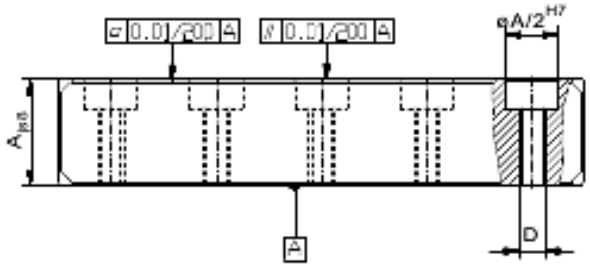
№	A	B	C	r
28093	50	100	100	800
27858	50	100	150	1 200
28094	50	100	200	1 600
28095	50	100	250	2 000
28096	50	100	300	2 400
28097	50	100	400	3 200
28098	50	100	500	4 000
28099	50	100	1000	8 100
28100	50	200	250	4 000
27857	50	200	300	5 000
28101	50	200	350	5 600
28102	50	250	250	5 000
28103	50	250	350	7 000
28104	50	250	500	10 000
28105	50	300	300	7 200
28106	50	300	350	8 400
28107	50	300	400	10 000
28108	50	300	450	11 000
28109	50	300	500	12 000
28110	50	350	750	22 000
28111	50	400	400	13 000
28112	50	400	450	14 500
28113	50	400	600	24 000
28114	50	400	800	25 000
28115	50	500	600	30 000
28116	50	500	1000	41 000
28117	50	600	800	44 000
28118	50	600	1000	48 000
28119	50	800	1000	72 000
28120	50	800	1200	80 000
28121	50	1000	1000	80 000

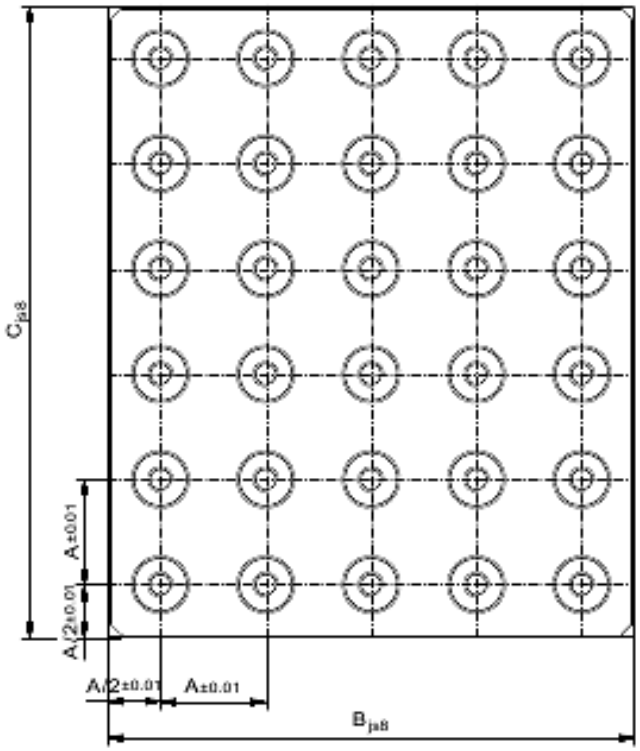


Базовые плиты **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке

Базовые плиты ALUFIX с координатной сеткой





ALUFIX 16,

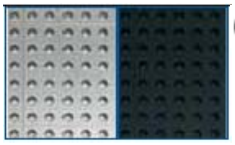
Сетка (A) 16, диаметр отверстия 8 мм

№	A	B	C	D	
20640	16	128	256	M4	1 416
20641	16	160	320	M4	2 221
20642	16	192	256	M4	2 123
20643	16	192	284	M4	3 185
20644	16	256	320	M4	3 539
20645	16	256	384	M4	4 247
20646	16	320	320	M4	4 424
20647	16	320	640	M4	8 847
20648	16	384	384	M4	6 370
20649	16	384	512	M4	8 493

ALUFIX 25,

Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	A	B	C	D	
20387	25	200	400	M6	5 400
20388	25	250	500	M6	8 438
20403	25	300	400	M6	8 100
20386	25	300	600	M6	11 250
22923	25	400	500	M6	13 500
22925	25	400	600	M6	16 200
20439	25	500	500	M6	16 875
20381	25	500	1000	M6	33 750
20382	25	600	600	M6	24 300
20384	25	600	800	M6	32 400



Базовые плиты **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие размеры по заявке

ALUFIX 40

Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

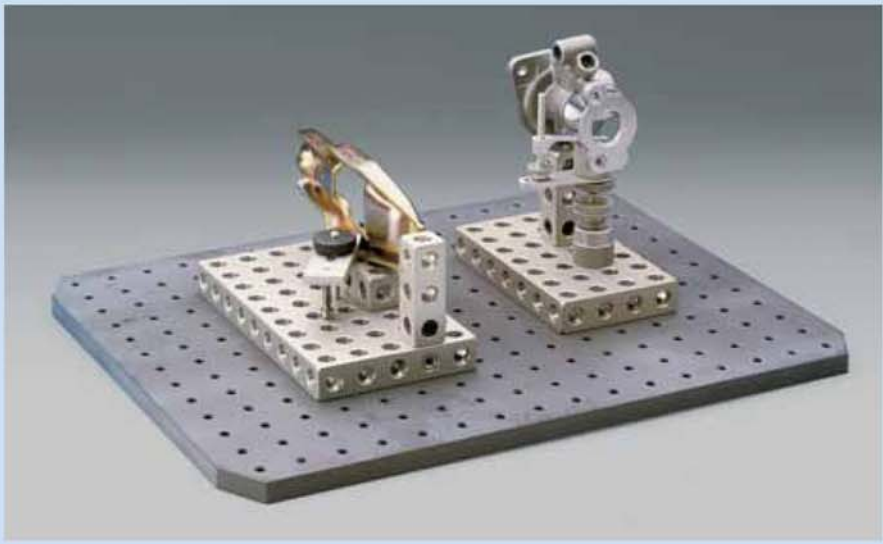
№	A	B	C	D	
20650	40	320	640	M10	22 118
20651	40	400	800	M10	34 560
20710	40	480	640	M10	33 177
20711	40	480	960	M10	49 766
20713	40	640	800	M10	55 296
20714	40	640	960	M10	66 355
20715	40	800	800	M10	69 120
20808	40	800	1600	M10	138 240
20809	40	960	960	M10	99 533
20810	40	960	1280	M10	132 710

Примеры применения базовых плит и базовых плит с координатной сеткой Alufix

ALUFIX 50

Сетка (A) 50, диаметр отверстия 25 мм

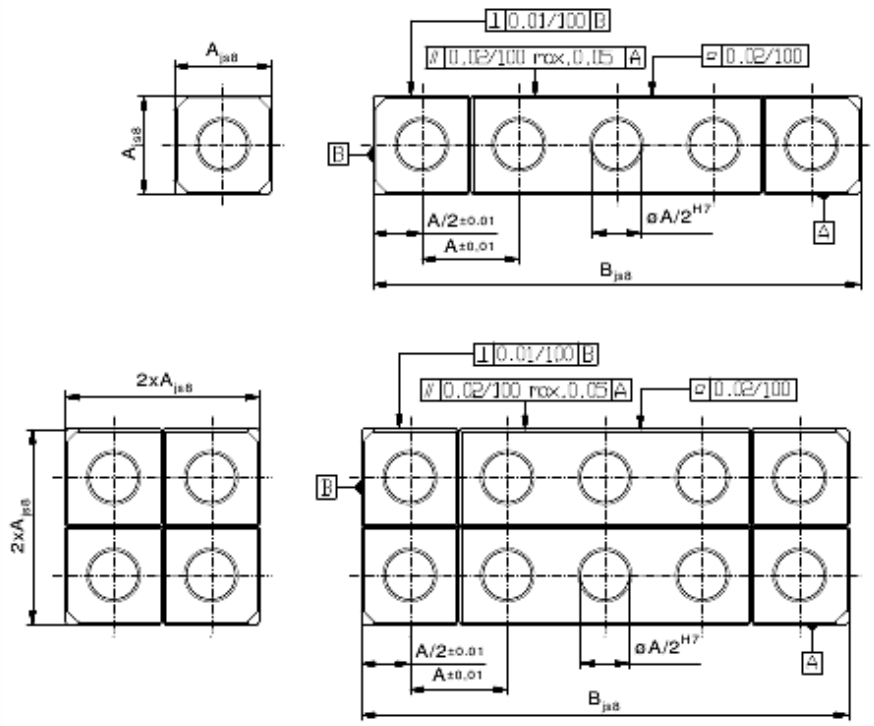
№	A	B	C	D	
28083	50	400	400	M12	21 600
28084	50	500	1000	M12	67 500
28085	50	600	800	M12	64 800
28086	50	600	1200	M12	97 200
28087	50	800	1000	M12	108 000
28088	50	800	1200	M12	129 600
28089	50	1000	1000	M12	135 000
28090	50	1000	2000	M12	270 000
28091	50	1200	1200	M12	194 400
28092	50	1200	1600	M12	259 200



ALUFIX CLASSIC

Полные линейные элементы

Полные линейные элементы Alufix подходят для построения зажимных конструкций малого и среднего размера в качестве связующих элементов между основанием и контактными точками обрабатываемой детали. Они могут соединяться по всем 6 сторонам способом быстроразъемных или винтовых соединений и являются в высшей степени универсальными, пригодными для всех видов применения. Перечисленные в таблицах размеры являются стандартными, другие размеры – по заявке.



AF16 CLASSIC

Однорядный линейный элемент 16x16
Сетка (A) 16, диаметр отверстия 8 мм

№	B	r
21582	16	7
21583	32	14
21584	48	21
21585	64	27
21586	80	33
20654	96	39
20801	128	53
20799	160	66
21587	320	140

AF16 CLASSIC

Двухрядный линейный элемент 32x32
Сетка (A) 16, диаметр отверстия 8 мм

№	B	r
21588	32	53
21589	48	79
21590	64	108
21591	80	131
23892	96	160
20812	112	200
20848	128	230
20849	160	268
21592	320	537

AF25 CLASSIC
Однорядный линейный элемент 25x25
Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	B	r
21372	25	25
21373	50	51
21374	75	76
21375	100	102
21376	125	127
22961	150	152
22963	200	204
22882	250	255
21377	500	510

AF40 CLASSIC
Однорядный линейный элемент 40x40
Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	B	r
21273	40	104
21274	80	208
21279	120	404
21275	160	419
21276	200	523
20813	240	628
20815	320	1 098
20814	400	1 046
21304	800	2 947

AF50 CLASSIC
Однорядный линейный элемент 50x50
Сетка (A) 50, диаметр отверстия 25 мм

№	B	r
28177	50	335
28178	100	408
28179	150	613
28180	200	900
28181	250	1 023
28182	300	960
28183	400	1 280
28184	500	2 047
28185	1000	3 200

AF25 CLASSIC
Двухрядный линейный элемент 50x50
Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

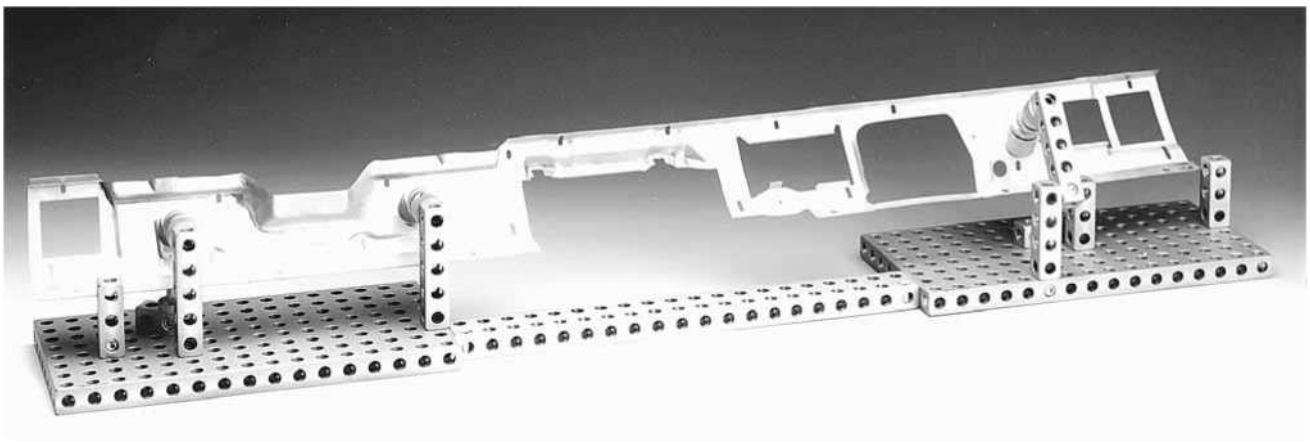
№	B	r
21378	50	240
21379	75	308
21380	100	410
21381	125	510
22965	150	610
22967	200	819
22883	250	1 025
21382	500	2 020
22634	1000	4 030

AF40 CLASSIC
Двухрядный линейный элемент 80x80
Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	B	r
21298	80	840
21299	120	1 257
21300	160	1 682
21301	200	2 080
20817	240	2 511
20818	280	2 900
20434	320	3 357
20435	400	4 150
21302	800	8 411

AF50 CLASSIC
Двухрядный линейный элемент 100x100
Сетка (A) 50, диаметр отверстия 25 мм

№	B	r
28186	100	1 637
28187	150	2 490
28188	200	6 460
28189	250	4 095
28190	300	4 915
28191	400	6 555
28192	500	4 960
28193	1000	9 750

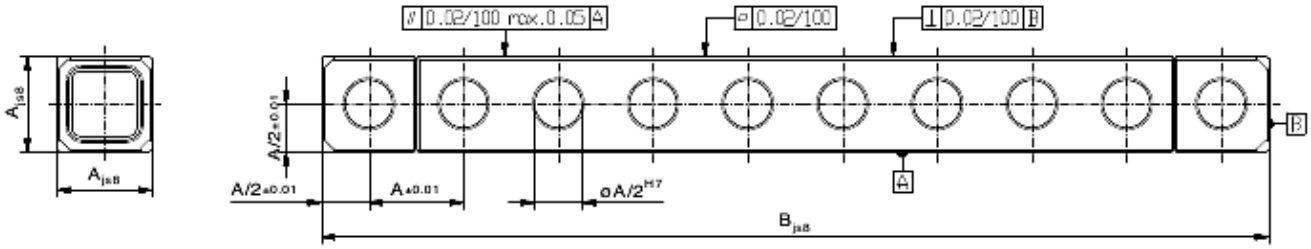


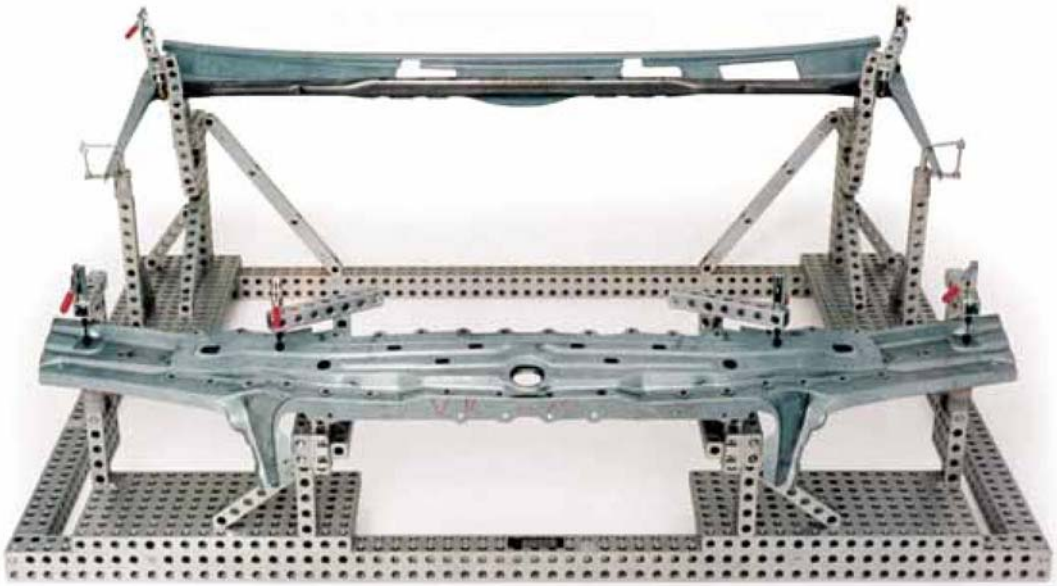
Линейные элементы**ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке

ALUFIX CLASSIC

Легкий линейный элемент однорядный





AF25 Light CLASSIC

Однорядный линейный элемент 25x25
Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	B	
24340	50	34
25013	100	69
25374	150	103
24336	200	138
22946	250	172
24337	300	206
25012	350	241
23283	400	275
25890	450	310
22947	500	344
25894	550	378
21333	600	413
24338	650	447
24339	700	482
21709	750	516
24189	800	550
27470	850	585
25895	900	619
27473	950	654
22948	1000	688
27605	1050	722
24190	1100	757
33282	1150	791
24191	1200	826
21749	1250	860
24188	1300	895
33283	1350	929
24187	1400	963
31855	1450	998
21189	1500	1 032
33284	1600	1 101
33285	1700	1 170
24395	1800	1 238
33286	1900	1 307
23334	2000	1 376

AF40 Light CLASSIC

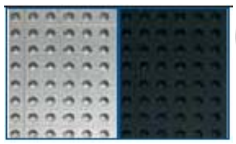
Однорядный линейный элемент 40x40
Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	B	
25039	120	221
25377	160	294
26505	200	368
25378	240	441
27342	280	514
25379	320	588
27183	360	661
23549	400	735
24945	440	809
25945	480	882
25951	520	956
26611	560	1 029
27444	600	1 103
33296	640	1 176
26612	680	1 250
28465	720	1 323
32702	760	1 397
23550	800	1 470
26610	840	1 544
26613	880	1 617
26685	920	1 691
27445	960	1 764
24495	1000	1 838
26686	1080	1 985
27559	1160	2 132
23551	1200	2 206
24453	1400	2 570
23552	1600	2 941
25033	1800	3 308
31855	1450	3 381
23553	2000	3 676
23554	2400	4 411
23555	2800	5 146
23556	3200	5 882
23557	3600	6 617
23558	4000	7 352
28035	4400	8 087
28036	4800	8 822

AF50 Light CLASSIC

Однорядный линейный элемент 50x50
Сетка (A) 50, диаметр отверстия 25 мм

№	B	
28149	50	165
28150	100	330
28151	150	495
28152	200	660
28153	250	825
28154	300	990
28156	350	1 155
28155	400	1 320
28157	450	1 485
26933	500	1 650
28615	600	1 990
28495	700	2 310
33297	800	2 240
32654	900	2 985
26935	1000	3 328
28939	1100	3 630
33298	1200	3 960
27693	1300	4 290
33299	1400	4 648
26937	1500	4 950
28618	1600	5 335
33300	1700	5 638
30012	1800	5 940
33301	1900	6 313
26939	2000	6 600
26941	2500	8 100
26943	3000	9 800
26945	3500	11 400
26947	4000	13 000
26949	4500	14 700
26951	5000	16 300
26953	5500	17 900
26955	6000	19 500

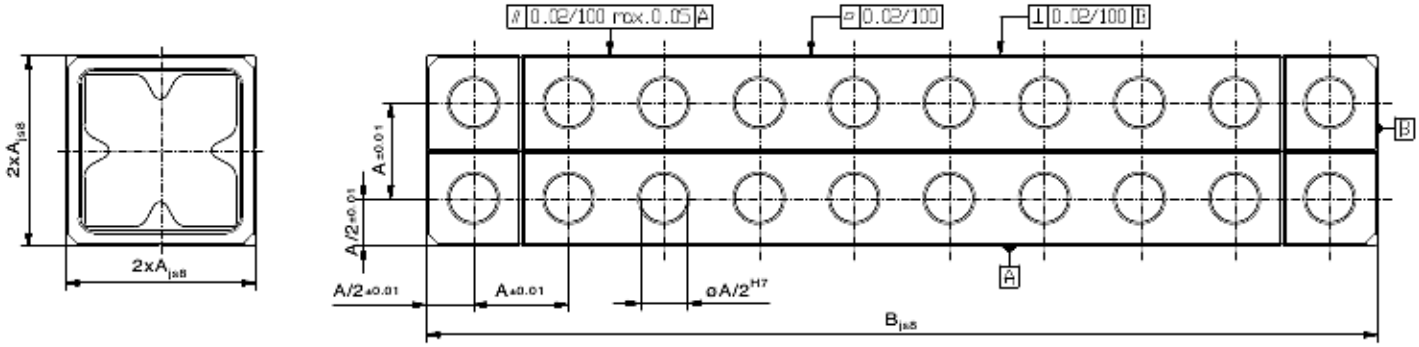


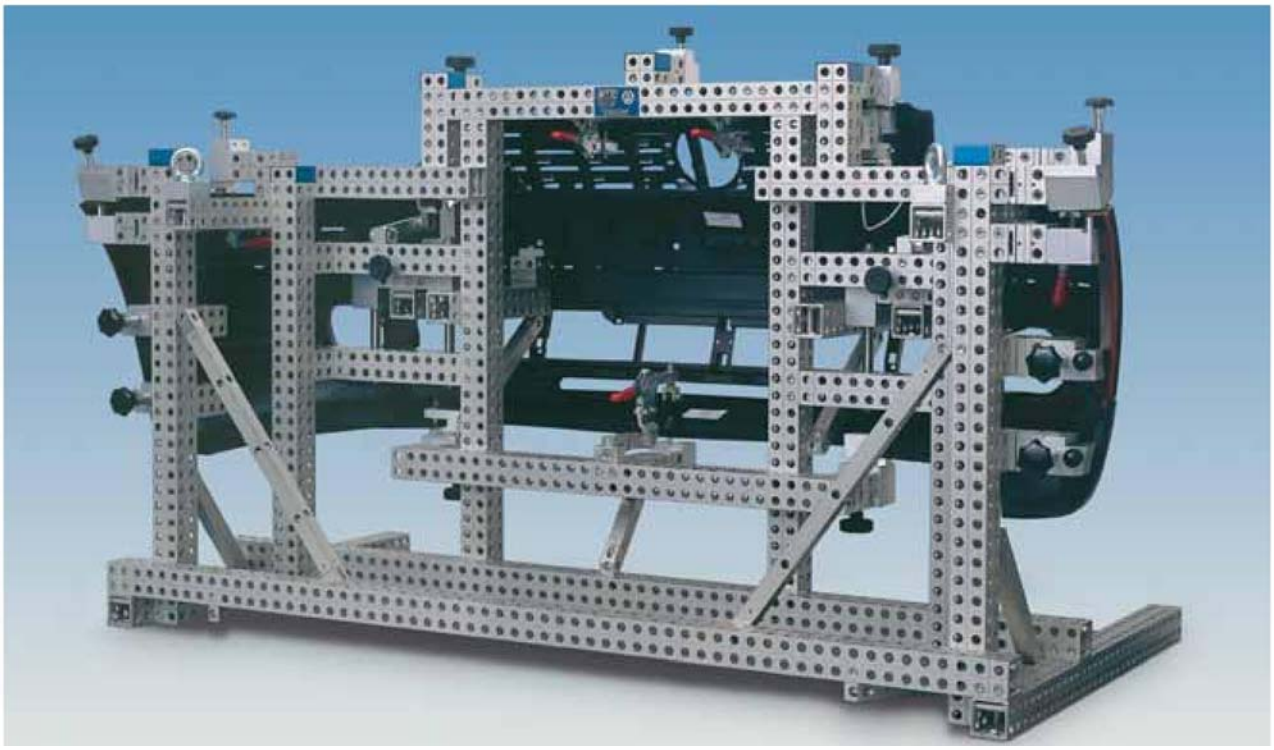
Линейные элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие размеры по заявке

ALUFIX CLASSIC

Легкий линейный элемент двухрядный





AF25 Light CLASSIC

Двухрядный линейный элемент 50x50
Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	B	г
26617	50	108
25375	100	215
20426	150	323
20427	200	430
22949	250	538
20254	300	645
24246	350	753
20256	400	860
24248	450	968
22950	500	1 075
24249	550	1 183
24250	600	1 290
24247	650	1 398
24251	700	1 505
21824	750	1 613
28353	800	1 720
26842	850	1 828
24319	900	1 935
26841	950	2 043
22951	1000	2 150
27632	1050	2 258
27633	1100	2 365
26849	1150	2 437
25025	1200	2 580
21825	1250	2 688
27914	1300	2 795
28354	1350	2 903
27915	1400	3 010
24813	1450	3 118
22952	1500	3 225
27891	1600	3 440
33287	1700	3 655
33288	1800	3 870
33289	1900	4 085
21226	2000	4 300

AF40 Light CLASSIC

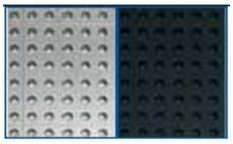
Двухрядный линейный элемент 80x80
Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	B	г
24393	80	407
24940	120	610
23937	160	813
23938	200	1 017
24392	240	1 220
24825	280	1 423
24641	320	1 627
24809	360	1 830
23559	400	2 033
25922	440	2 237
24390	480	2 440
24808	520	2 643
24389	560	2 846
24451	600	3 050
24391	640	3 253
24454	680	3 456
24388	720	3 660
24826	760	3 863
23560	800	4 066
24629	840	4 270
26609	880	4 473
25095	920	4 676
25877	960	4 880
24624	1000	5 083
24807	1080	5 490
24943	1120	5 693
23561	1200	6 100
25317	1240	6 303
24806	1280	6 506
26003	1320	6 710
25094	1400	7 116
24630	1520	7 726
23562	1600	8 133
27202	1680	8 539
25629	1760	8 946

AF50 Light CLASSIC

Двухрядный линейный элемент 100x100
Сетка (A) 50, диаметр отверстия 25 мм

№	B	г
27569	100	839
28122	150	1 258
26735	200	1 678
27504	250	2 097
26821	300	2 516
27607	350	2 936
26786	400	3 355
26820	450	3 775
26787	500	4 194
26788	600	5 033
26818	700	5 872
27505	800	6 710
26789	900	7 549
26957	1000	8 388
27610	1100	9 227
27920	1200	10 066
27611	1300	10 904
27919	1400	11 743
26959	1500	12 582
27923	1600	13 421
30752	1700	14 260
27460	1800	15 098
30959	1900	15 937
26961	2000	16 767
26963	2500	20 970
26965	3000	25 164
26967	3500	29 358
26969	4000	33 552
26971	4500	37 746
26973	5000	41 940
26975	5500	46 134
26977	6000	50 328

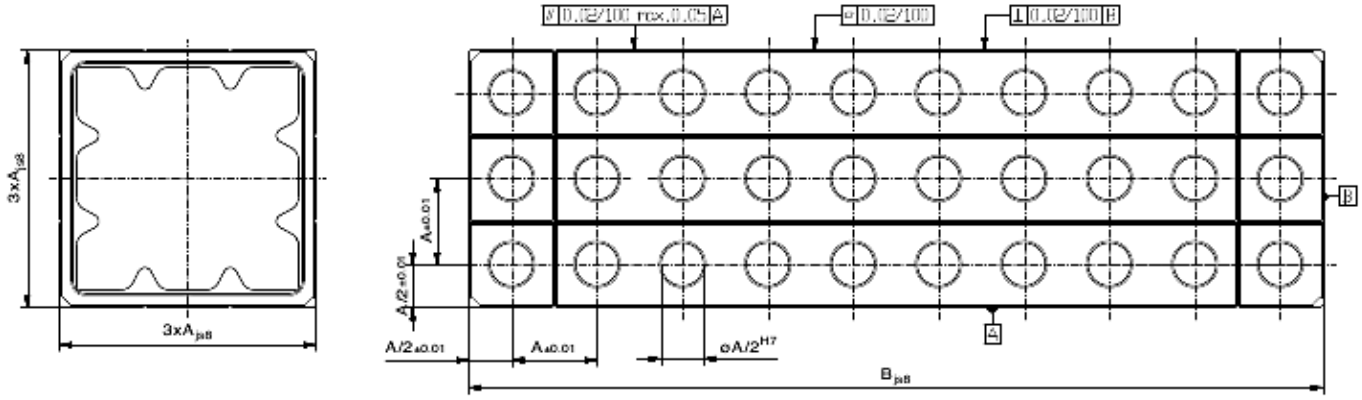


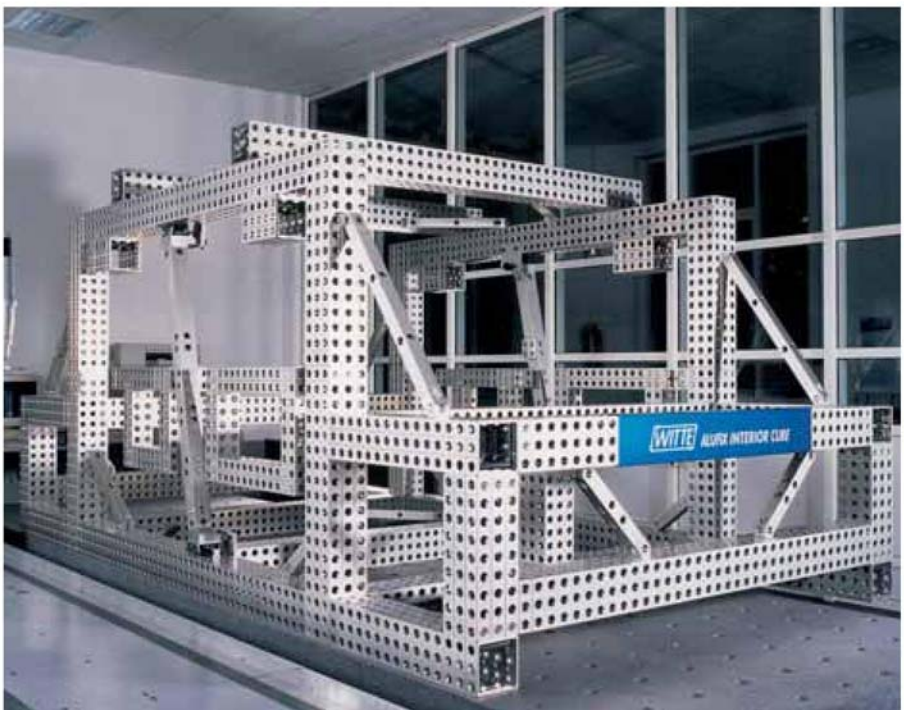
Линейные элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие размеры по заявке

ALUFIX CLASSIC

Легкий линейный элемент трехрядный





AF25 Light CLASSIC

Трехрядный линейный элемент 75x75
Сетка (А) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	В	г
24882	100	343
25075	150	514
25376	200	686
22617	250	857
25076	300	1 029
26002	350	1 200
27412	400	1 372
25078	450	1 543
22618	500	1 715
33091	550	1 886
33090	600	2 057
32352	650	2 229
33041	700	2 400
22619	750	2 572
31538	800	2 743
32350	850	2 915
27223	900	3 086
26894	950	3 258
22621	1000	3 429
33551	1050	3 600
25080	1100	3 772
29685	1150	3 943
30751	1200	4 115
22623	1250	4 286
27855	1300	4 458
33050	1350	4 629
33060	1400	4 801
33552	1450	4 972
22624	1500	5 144
33290	1600	5 486
33089	1700	5 829
33291	1800	6 172
33292	1900	6 515
22771	2000	6 858

AF40 Light CLASSIC

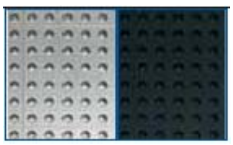
Трехрядный линейный элемент 120x120
Сетка (А) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	В	г
24950	160	1 404
25123	200	1 755
24951	240	2 106
24827	280	2 457
24952	320	2 808
25122	360	3 159
23574	400	3 510
25735	440	3 861
24931	480	4 212
26008	520	4 563
25121	560	4 914
25124	600	5 265
25736	640	5 616
27458	680	5 967
24930	720	6 318
24828	760	6 669
23575	800	7 020
25029	840	7 371
25843	880	7 722
27597	920	8 073
24929	960	8 424
27435	1000	8 775
25028	1080	9 477
27169	1160	10 179
23576	1200	10 530
27601	1280	11 232
26892	1360	11 934
24953	1400	12 285
24829	1480	12 987
25310	1560	13 689
23577	1600	14 040
25950	1680	14 742
29918	1760	15 444
25737	1800	15 795
27538	1880	16 497
23578	2000	17 550
27602	2200	19 305

AF50 Light CLASSIC

Трехрядный линейный элемент 150x150
Сетка (А) 50, диаметр отверстия 25 мм

№	В	г
28123	100	1 389
28124	150	2 083
28125	200	2 777
27521	250	3 472
26817	300	4 166
28126	350	4 860
28127	400	5 554
27854	450	6 249
26978	500	6 943
33302	600	8 332
27522	700	9 720
29366	800	11 109
27853	900	12 497
26979	1000	13 886
33303	1100	15 275
33304	1200	16 663
29805	1300	18 052
29699	1400	19 440
26981	1500	20 829
33305	1600	22 218
28557	1700	23 606
27606	1800	24 995
33306	1900	26 383
26983	2000	27 772
26985	2500	34 715
26987	3000	41 658
26989	3500	48 601
26991	4000	55 544
26993	4500	62 487
26995	5000	69 430
26997	5500	76 373
26999	6000	83 316

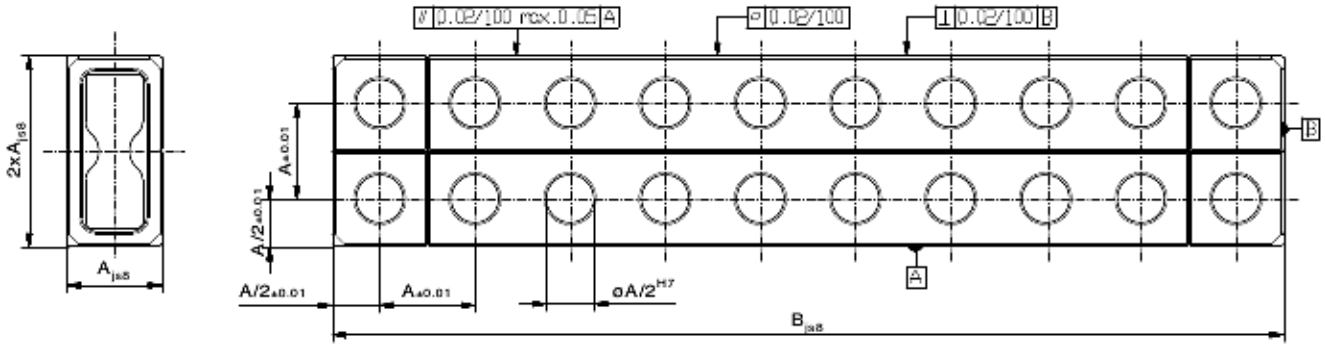


Линейные элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке..

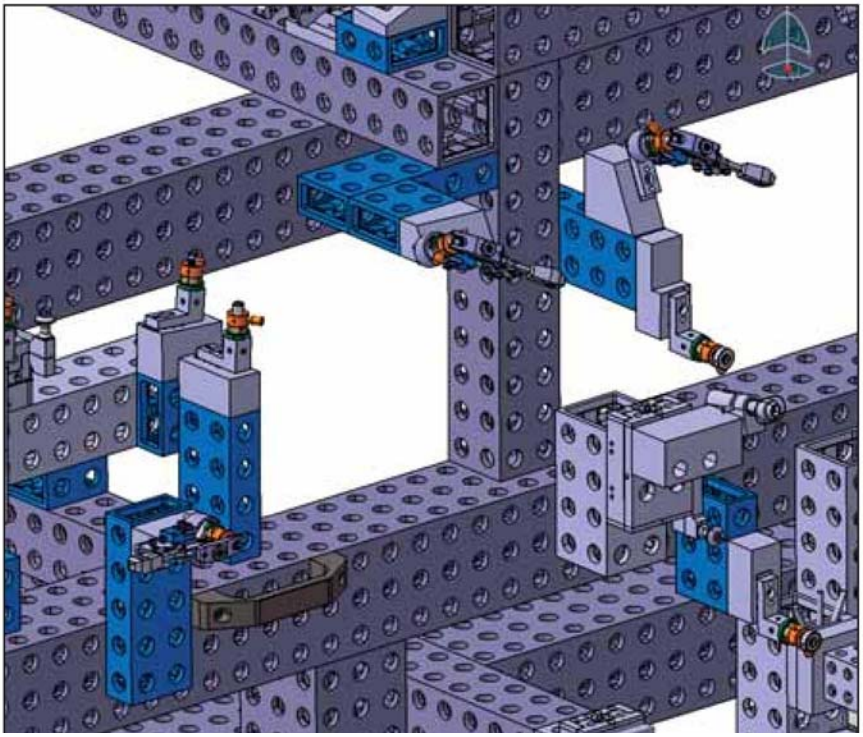
Другие размеры по заявке

ALUFIX CLASSIC

Легкий линейный элемент прямоугольный



Крепежное приспособление с прямоугольными легкими линейными элементами



AF25 Light CLASSIC

Прямоугольный линейный элемент 25x50
Сетка (A) 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	B	r
55090	50	68
55091	100	136
55092	150	204
55093	200	272
55094	250	340
55095	300	408
55096	350	476
55097	400	544
55098	450	612
55099	500	680
55100	550	748
55101	600	816
55102	650	884
55103	700	952
55104	750	1 020
55105	800	1 088
55106	850	1 156
55107	900	1 224
55108	950	1 292
55109	1000	1 360
55110	1050	1 428
55111	1100	1 496
55112	1150	1 564
55113	1200	1 632
55114	1250	1 700
55115	1300	1 768
55116	1350	1 836
55117	1400	1 904
55118	1450	1 972
55119	1500	2 040
55120	1550	2 108
55121	1600	2 176
55122	1650	2 244
55123	1700	2 312
55124	1750	2 380
55125	1800	2 448
55126	1850	2 516
55127	1950	2 584
55129	2000	2 720

AF40 Light CLASSIC

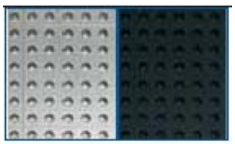
Прямоугольный линейный элемент 40x80
Сетка (A) 40, диаметр отверстия 20 мм

№	B	r
57400	80	286
57401	120	428
57402	160	571
57403	200	714
57404	240	857
57405	280	1 000
57406	320	1 142
57407	360	1 285
57408	400	1 428
57409	440	1 571
57410	480	1 714
57411	520	1 856
57412	560	1 999
57413	600	2 142
57414	640	2 285
57415	680	2 428
57416	720	2 570
57417	760	2 713
57418	800	2 856
57419	840	2 999
57420	880	3 142
57421	920	3 284
57422	960	3 427
57423	1000	3 570
57424	1040	3 713
57425	1080	3 856
57426	1120	3 998
57427	1160	4 141
57428	1200	4 284
57429	1240	4 427
57430	1280	4 570
57431	1320	4 712
57432	1360	4 855
57433	1400	4 998
57434	1440	5 141
57435	1480	5 284
57436	1520	5 426
57437	1560	5 569
57438	1600	5 712

AF40 Light CLASSIC

Прямоугольный линейный элемент 40x80
Сетка (A) 50, диаметр отверстия 20 мм

№	B	r
57439	1640	5 855
57440	1680	5 998
57441	1720	6 140
57442	1760	6 283
57443	1800	6 426
57444	1840	6 569
57445	1880	6 712
57446	1920	6 854
57447	1960	6 997
57448	2000	7 140
57449	2040	7 283
57450	2080	7 426
57451	2120	7 568
57452	2160	7 711
57453	2200	7 854
57454	2240	7 997
57455	2280	8 140
57456	2320	8 282
57457	2360	8 425
57458	2400	8 568
57459	2440	8 711
57460	2480	8 854
57461	2520	8 996
57462	2560	9 139
57463	2600	9 282
57464	2640	9 425
57465	2680	9 568
57466	2720	9 710
57467	2760	9 853
57468	2800	9 996
57469	2840	10 139
57470	2880	10 282
57471	2920	10 424
57472	2960	10 567
57473	3000	10 710



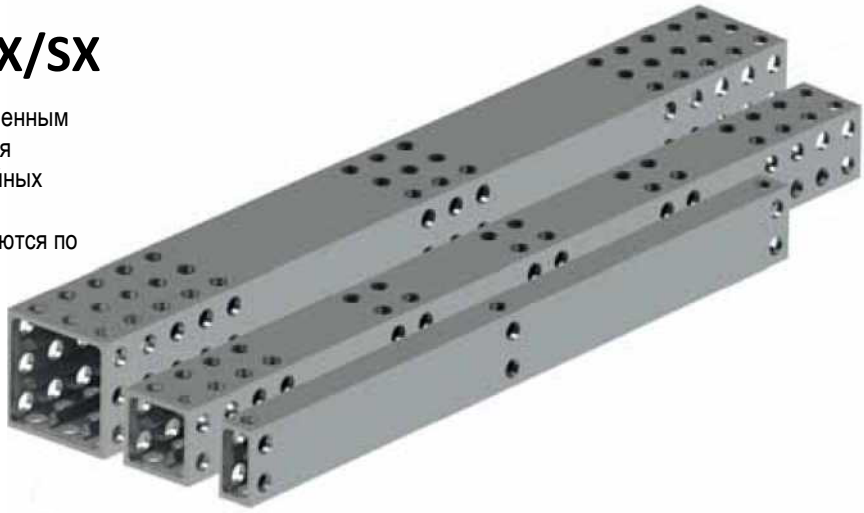
Линейные элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета – по заявке.

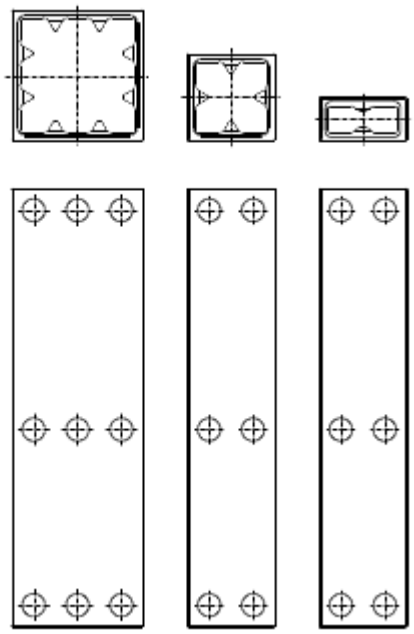
Другие размеры по заявке

ALUFIX CLASSIC

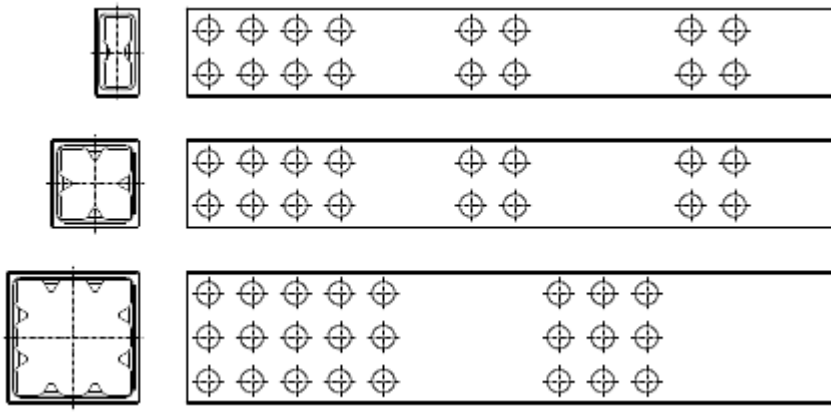
Линейный элемент CX/SX

Линейные элементы Alufix Light CX/SX с уменьшенным количеством просверленных отверстий являются экономичной альтернативой для обычных линейных элеметов Light.
Линейные элементы Alufix Light CX/SX поставляются по заявке в тех же размерах, что и обычные легкие линейные элементы, описанные на страницах 20 – 27.

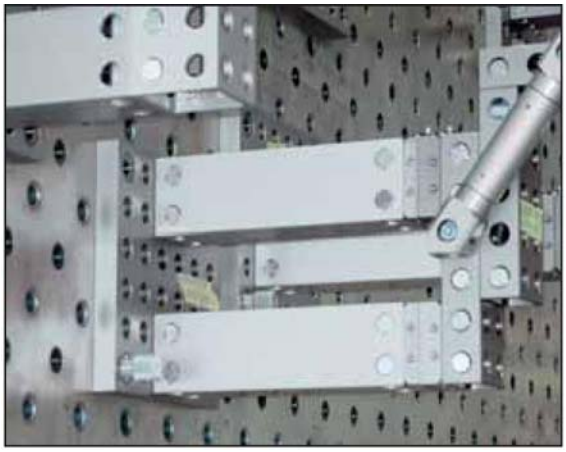


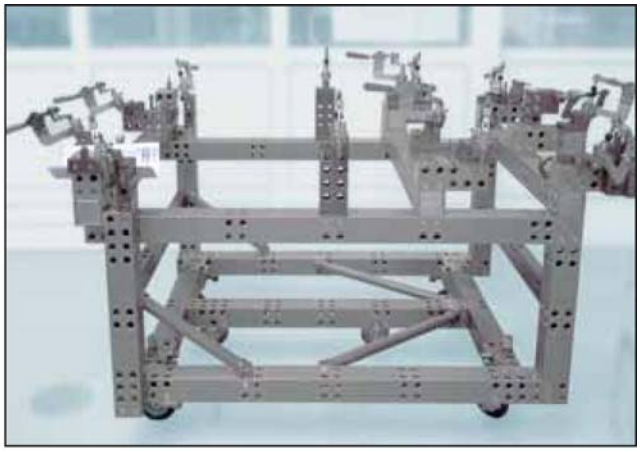


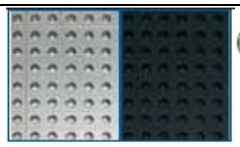
Линейные элементы CX: для конструкций типа колонн с одним рядом отверстий на каждом конце. С дополнительными рядами по одному отверстию для монтажа распорок, в зависимости от длины.



Линейный элемент SX: Вариант со специально выделенными зонами для отверстий







Линейные элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета – по заявке.

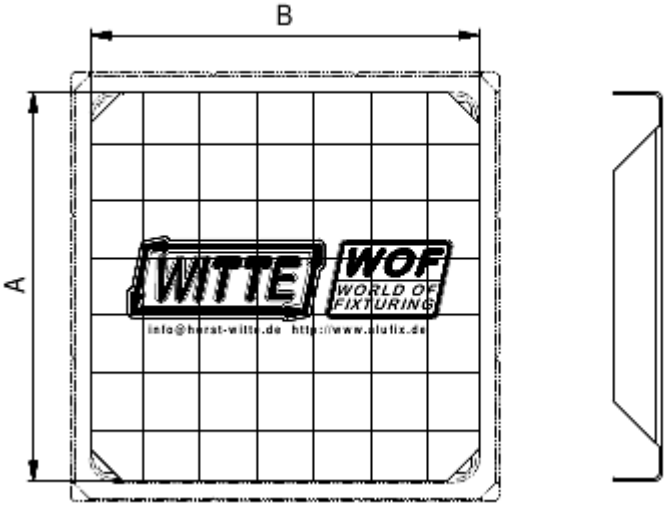
Линейные элементы CX/SX имеются также в варианте ECO.
См. страницу 195. Другие размеры по заявке.

ALUFIX CLASSIC

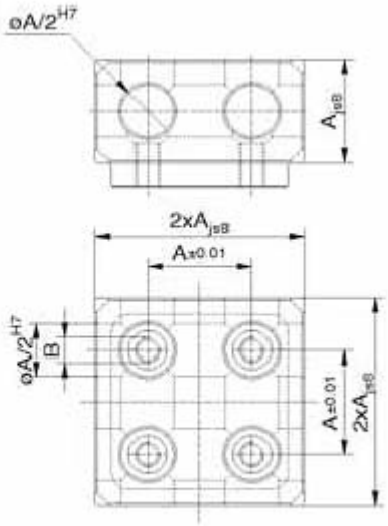
Заглушки

металлические заглушки для линейных элементов Light

№	Система	A	B	r
56494	AF25	25	25	1
56495	AF25	25	50	1
51041	AF25	50	50	4
51042	AF25	75	75	1
52315	AF40	40	40	3
54598	AF40	40	80	6
51043	AF40	80	80	13
122401	AF40	80	120	20
51044	AF40	120	120	50
54599	AF50	50	50	9
51045	AF50	100	100	20
51046	AF50	150	150	77



Заглушки **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

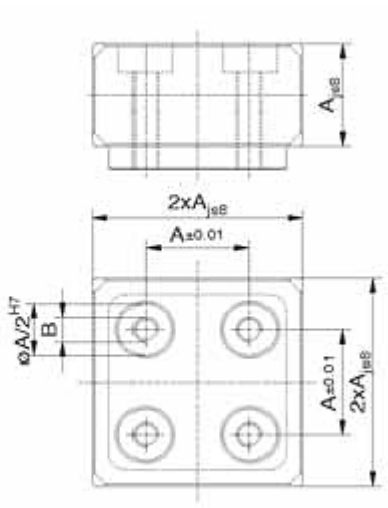


Соединительная плита, универсальная

для линейных элементов Light

№	AF	A	B	г
332856	25	25	M6	134
332857	40	40	M10	550
332858	50	50	M12	940

Рекомендуется для торцевых и концевых соединений при помощи быстросменных стяжек и направляющих, роликовых салазок



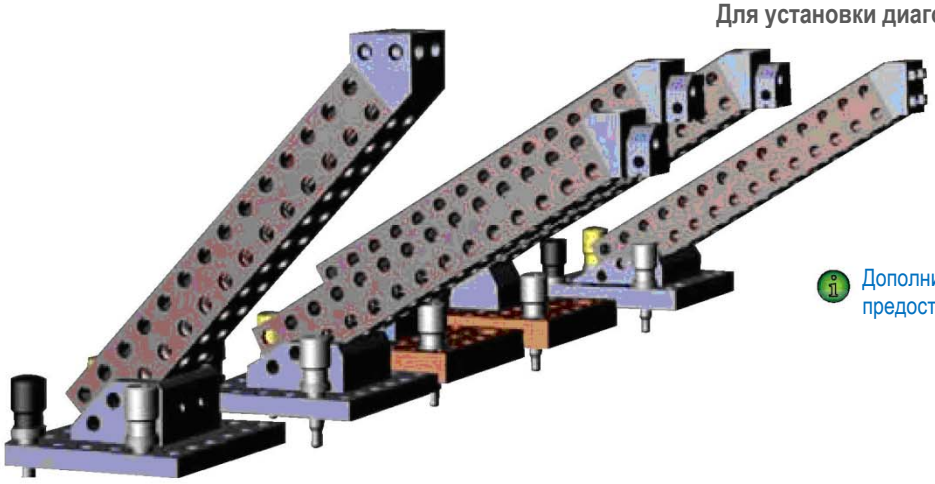
Соединительная плита

для линейных элементов Light

№	AF	A	B	г
333626	25	25	M6	141
333627	40	40	M10	578
333628	50	50	M12	987

Подкладки и торцевые блоки

Для установки диагональных колонн

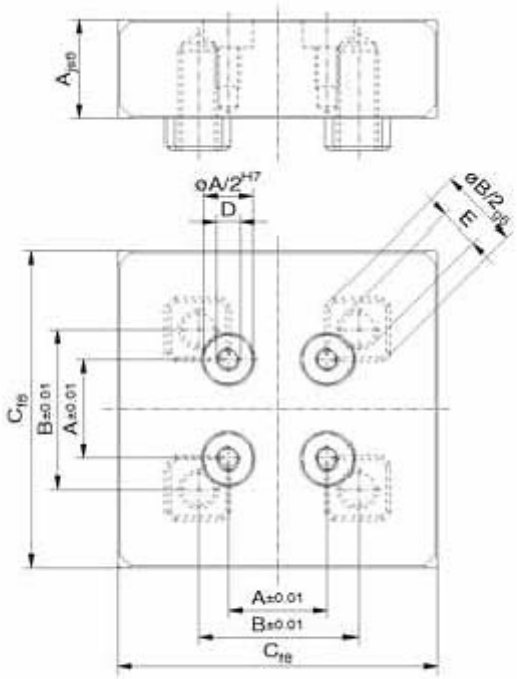


Дополнительная информация предоставляется по запросу

Переходная пластина

с линейного элемента с 2 отверстиями на линейный элемент с 1 отверстием

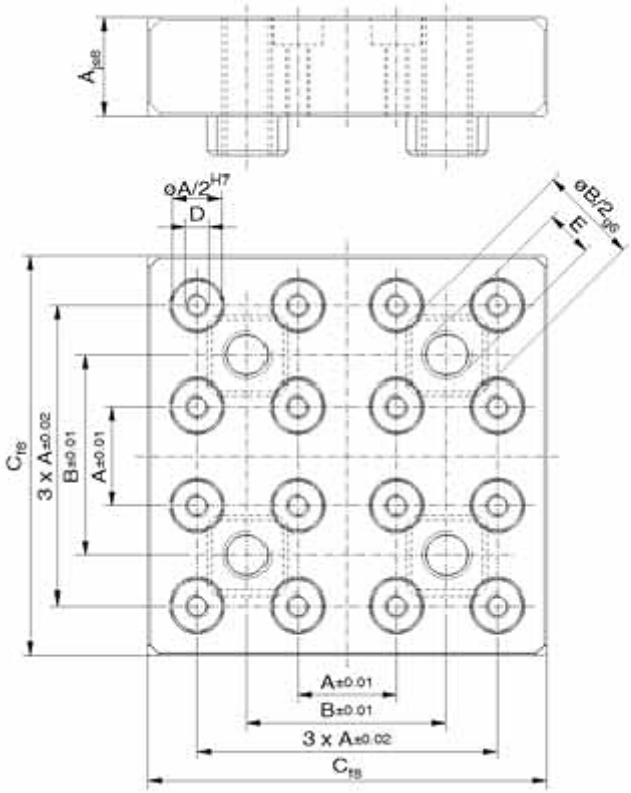
№	A	B	C	D	E	
395733	25	40	80	M6	M10	420
51381A	25	50	100	M6	M12	440



Переходная пластина

с Alufix 50 на Alufix 25

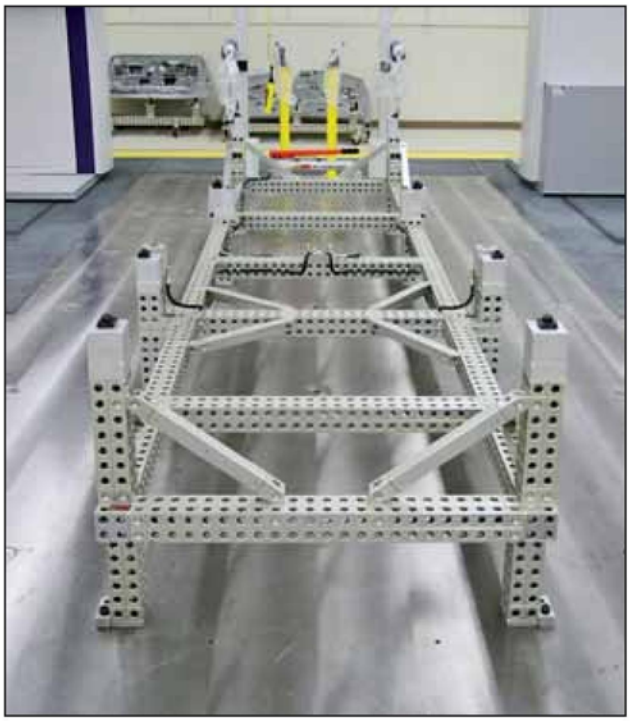
№	A	B	C	D	E	
51381	25	50	100	M6	M12	650

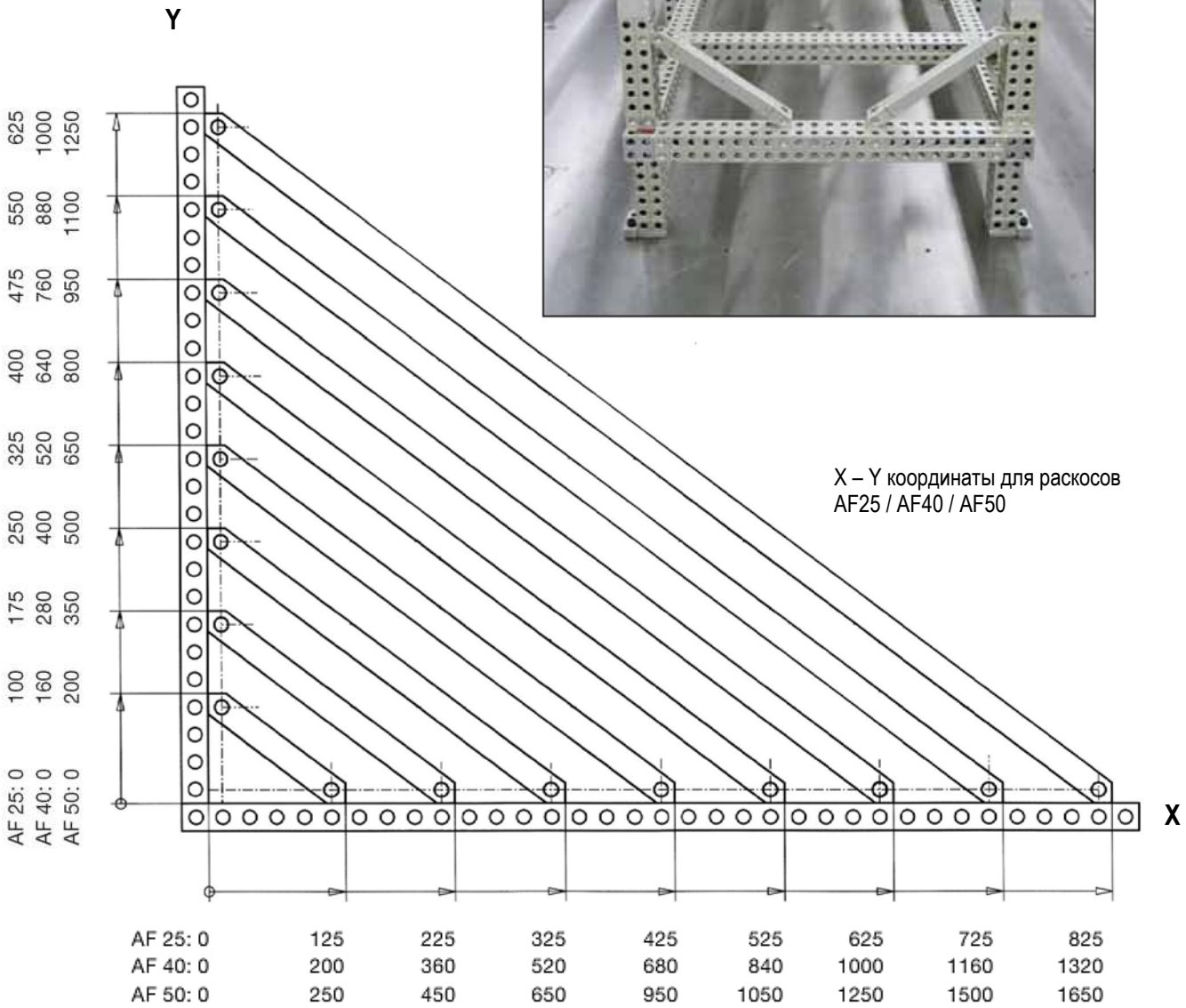


Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета – по заявке.

ALUFIX CLASSIC

Раскосы





X – Y координаты для раскосов
AF25 / AF40 / AF50

AF25 CLASSIC

Раскос 25 x 25
Сетка 25, диаметр отверстия 12,5 мм

№	A	B	r
81443	125	25	168
81444	250	25	285
81445	375	25	402
81327	500	25	518
81328	625	25	641
81329	750	25	752
81330	875	25	872
81331	1000	25	979

AF40 CLASSIC

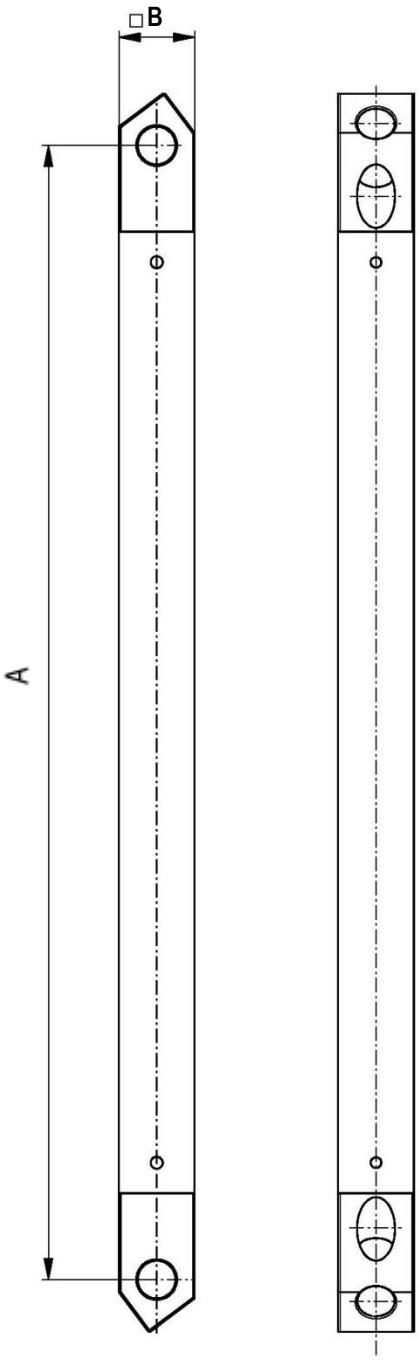
Раскос 40 x 40
Сетка 40, диаметр отверстия 20 мм

№	A	B	r
81446	200	40	700
81447	400	40	1 226
81448	600	40	1 400
81407	800	40	2 258
81408	1000	40	2 240
81409	1200	40	3 161
81410	1400	40	3 470
81411	1600	40	4 170

AF50 CLASSIC

Раскос 50 x 50
Сетка 50, диаметр отверстия 25 мм

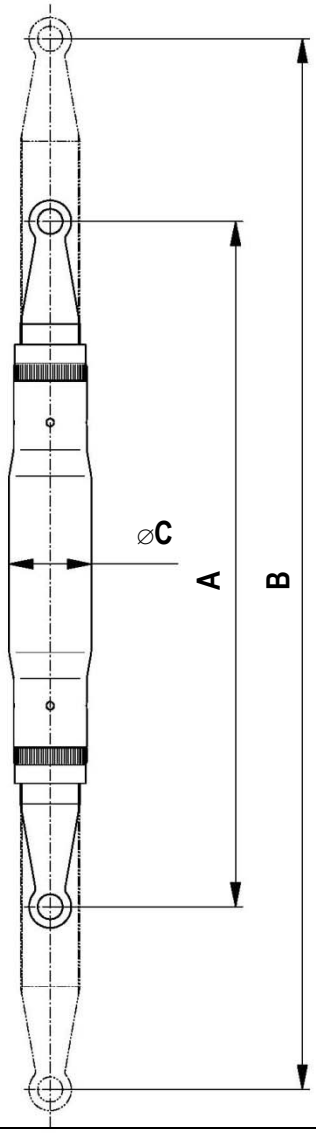
№	A	B	r
82403	250	50	1 424
82404	500	50	2 534
82405	750	50	3 637
82406	1000	50	5 696
82407	1250	50	7 120
82408	1500	50	8 544
82409	1750	50	9 968
82410	2000	50	11 392



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Универсальные раскосы

Универсальные раскосы компании Witte, состоящие из наконечников раскоса и трубок, легко и быстро собираются благодаря тому, что и угол, и длина раскоса могут меняться. Наконечники раскоса также можно использовать в любой точке координатной сетки систем (Alufix Classic 25 / 40 / 50).



Универсальные раскосы

Система Alufix 25

№	Система	C	A - B	
84937	AF25	36	460 – 600	256
84938	AF25	36	620 – 840	1 320
84939	AF25	36	870 – 1090	1 433
84940	AF25	36	1120 – 1340	1 745
84941	AF25	50	1378 – 1570	2 012
84942	AF25	50	1628 – 1820	3 672
84943	AF25	50	1878 – 2070	4 172
84944	AF25	50	2128 – 2320	4 672
84945	AF25	50	2378 – 2570	5 172
84946	AF25	50	2628 – 2820	5 672

Универсальные раскосы

Система Alufix 40

№	Система	C	A - B	
84937	AF40	36	460 – 600	1 042
84897	AF40	36	620 – 840	1 123
84948	AF40	36	870 – 1090	1 361
84949	AF40	36	1120 – 1340	1 673
84804	AF40	50	1378 – 1570	1 940
84806	AF40	50	1628 – 1820	3 600
84807	AF40	50	1878 – 2070	4 100
84893	AF40	50	2128 – 2320	4 600
84894	AF40	50	2378 – 2570	5 200
84895	AF40	50	2628 – 2820	5 800

Универсальные раскосы

Система Alufix 50

№	Система	C	A - B	
84950	AF50	36	460 – 600	1 036
84951	AF50	36	620 – 840	1 117
84952	AF50	36	870 – 1090	1 355
84953	AF50	36	1120 – 1340	1 667
84954	AF50	50	1378 – 1570	1 934
84955	AF50	50	1628 – 1820	3 594
84956	AF50	50	1878 – 2070	4 094
84957	AF50	50	2128 – 2320	4 594
84958	AF50	50	2378 – 2570	5 194
84959	AF50	50	2628 – 2820	5 794

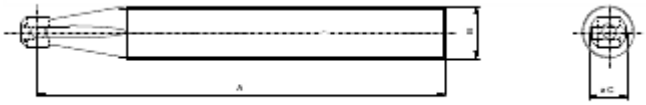
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие варианты – по заявке

Наконечник раскоса

для универсального раскоса, П (правый)/Л (левый)

№	Система	A	B	г
31412	AF25	205	M26 x 1 Л	326
31413	AF25	205	M26 x 1 П	326
31414	AF40	205	M26 x 1 Л	290
31415	AF40	205	M26 x 1 П	290
31416	AF50	205	M26 x 1 Л	287
31417	AF50	205	M26 x 1 П	287

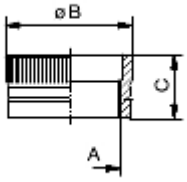


Сборка универсального раскоса с поперечной деталью, винтом и стопорной гайкой

Стопорная гайка

для универсального раскоса

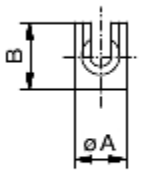
№	Система	A	B	C	г
30537	AF25, 40, 50	M26 x 1 Л	32	16	10
30538	AF25, 40, 50	M26 x 1 П	32	16	10



Поперечная деталь

для универсального раскоса

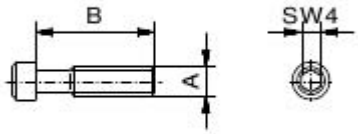
№	Система	A	B	г
31418	AF25	10,7	14	5
31419	AF40	17,7	22	19
31420	AF50	21,7	28	37



Винт

для универсального раскоса

№	Система	A	B	г
31421	AF25	M6	25	5
31422	AF40	M10	35	25
31423	AF50	M12	46	40



Трубка раскоса

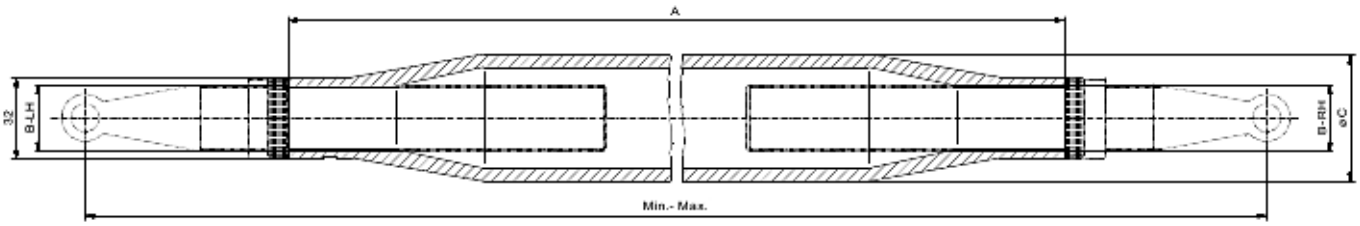
для раскосов длиной от 400 мм до 1620 мм

№	A	B	D	f. Min – Max	
30555	250	M26x1	36	400 – 620	249
30532	500	M26x1	36	620 – 870	523
30533	750	M26x1	36	870 – 1120	716
30534	1000	M26x1	36	1120 – 1370	1 073
30556	1250	M26x1	36	1370 – 1620	1 340

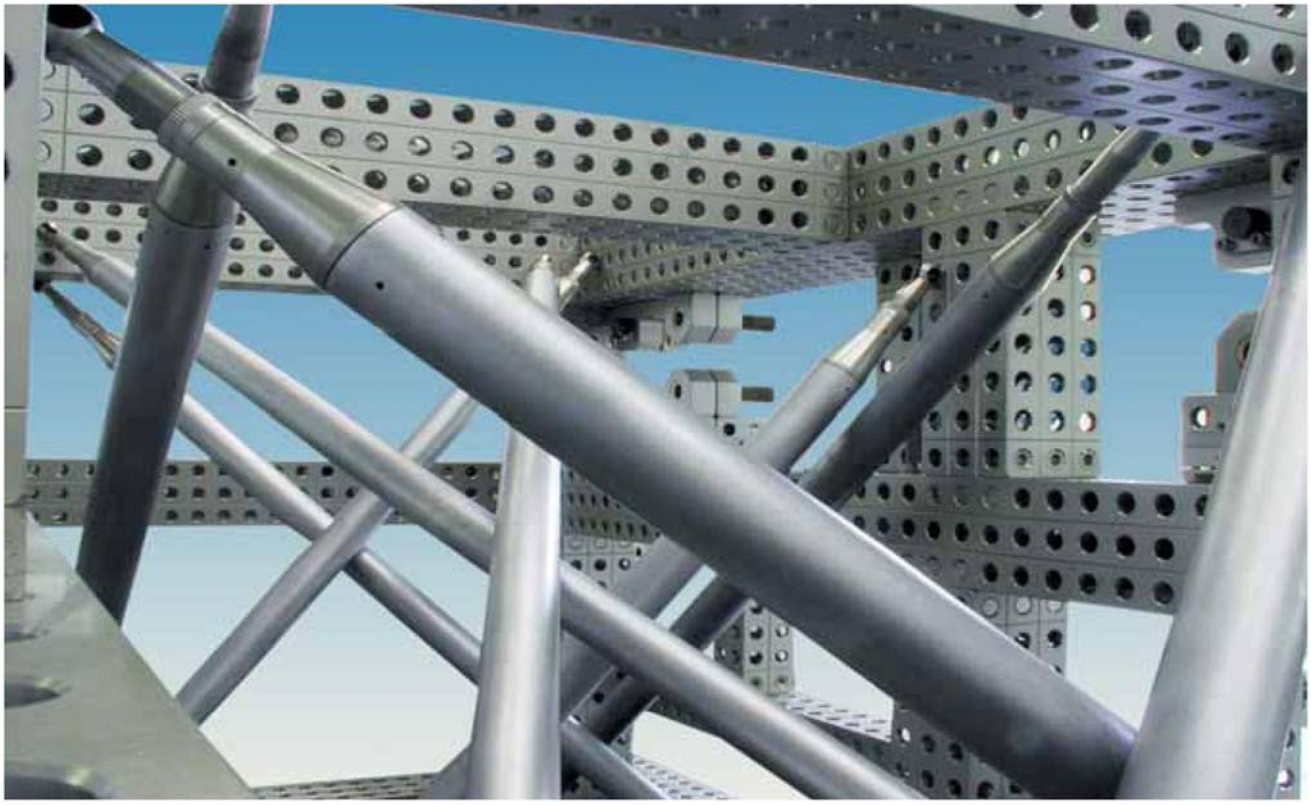
Трубка раскоса

для ракосов длиной от 1370 мм до 2840 мм

№	A	B	D	f. Min – Max	
31409	1250	M26x1	50	1370 – 1620	2 500
31410	1500	M26x1	50	1620 – 1870	3 000
31411	1750	M26x1	50	1870 – 2120	3 500
31630	2000	M26x1	50	2120 – 2370	4 000
31631	2250	M26x1	50	2370 – 2620	4 500
31632	2500	M26x1	50	2620 – 2840	5 000

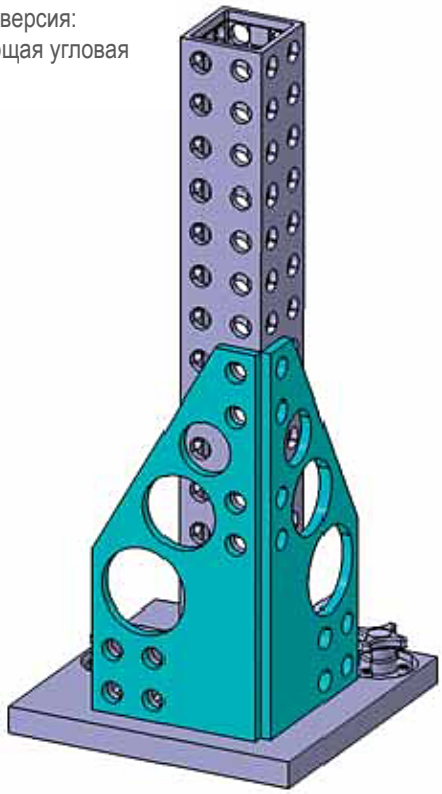


Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

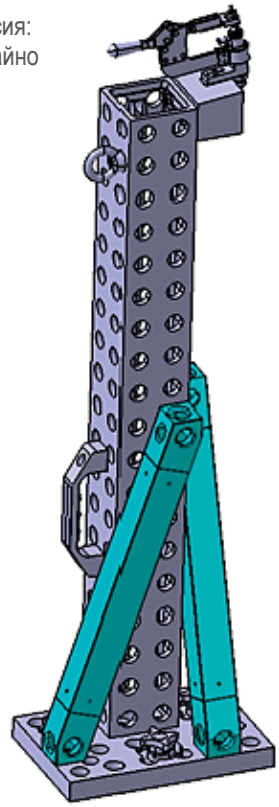


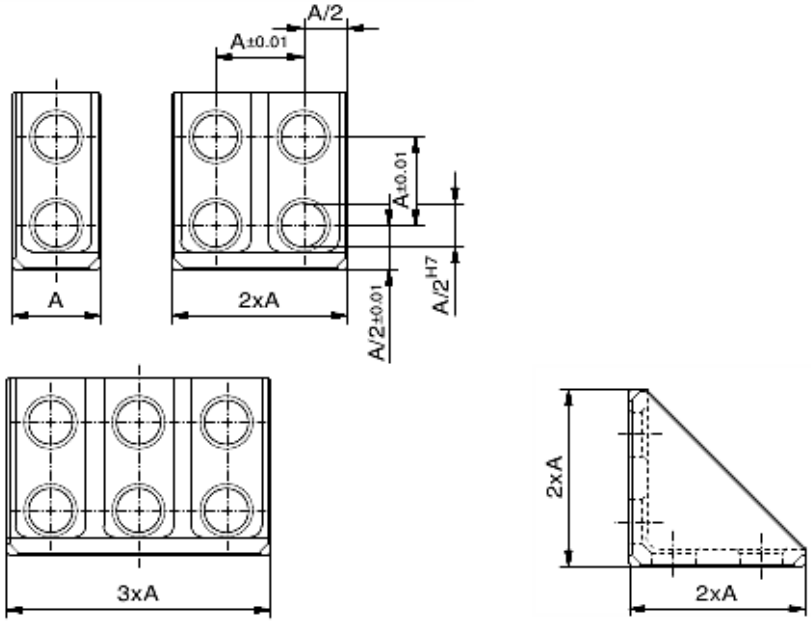
Пример применения: Универсальные раскосы, установленные перекрестно

Специальная версия:
Поддерживающая угловая накладка



Специальная версия:
Раскос с чрезвычайно острым углом





Угловые кронштейны AF16

Alufix Classic, A=16

№	A	r
25101	1x	10
25102	2x	20
25103	3x	32

Угловые кронштейны AF25

Alufix Classic, A=25

№	A	r
25104	1x	165
25135	2x	81
25136	3x	122

Угловые кронштейны AF40

Alufix Classic, A=40

№	A	r
25105	1x	730
25106	2x	338
25107	3x	500

Угловые кронштейны AF50

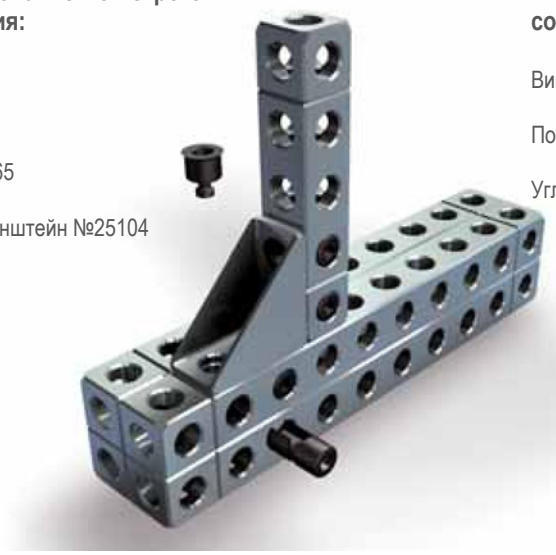
Alufix Classic, A=50

№	A	r
26927	1x	324
26736	2x	655
26928	3x	990

Установка углового кронштейна с использованием быстрого соединения:

Болт №25165

Угловой кронштейн №25104



Установка углового кронштейна с использованием винтового соединения

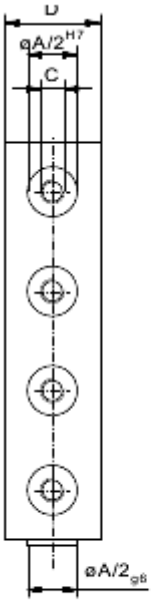
Винт №10002

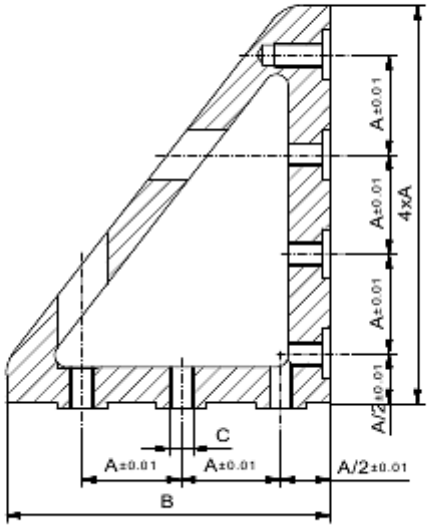
Позиционирующая муфта №25038

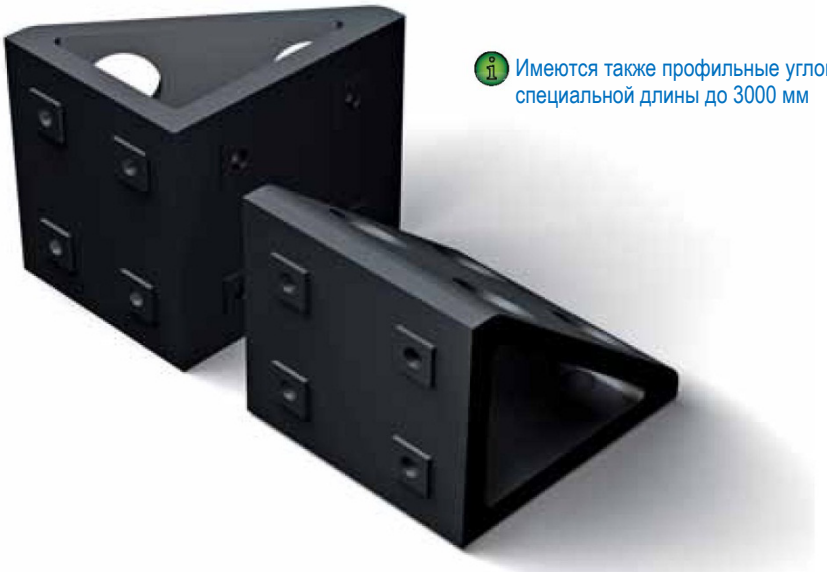
Угловой кронштейн №25104

Профильные угловые кронштейны

№	A (AF)	B	C	D	r
120511	25	81,5	6	24	194
120514	25	121,5	6	24	319
120512	40	81,5	10	39	315
120515	40	121,5	10	39	518
120513	50	81,5	12	49	396
120516	50	122,5	12	49	651







Имеются также профильные угловые кронштейны специальной длины до 3000 мм

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Больше угловых кронштейнов: AF ECO, стр. 196

Для сборки угловых кронштейнов необходимы специальные соединительные элементы, они показаны на стр. 152

ALUFIX CLASSIC

Быстросменные стяжки

Быстросменные стяжки состоят из верхней и нижней секций, которые точно совмещаются друг с другом посредством сферических выступов и выемок. Фиксация осуществляется путем небольшого поворота быстродействующего зажима. Общая высота точно соответствует координатной сетке Alufix. При необходимости верхняя и нижняя секции соединяются шарнирными петлями, которые позволяют складывать и откидывать секции.
Модульная конструкция обеспечивает следующие возможные комбинации:

Быстросменные стяжки,
верхняя и нижняя секции отдельно, стандартная версия

Быстросменная стяжка для откидывания назад, петля установлена сзади

Быстросменная стяжка для откидывания влево, петля установлена с левой стороны

Быстросменная стяжка для откидывания вправо, петля установлена с правой стороны

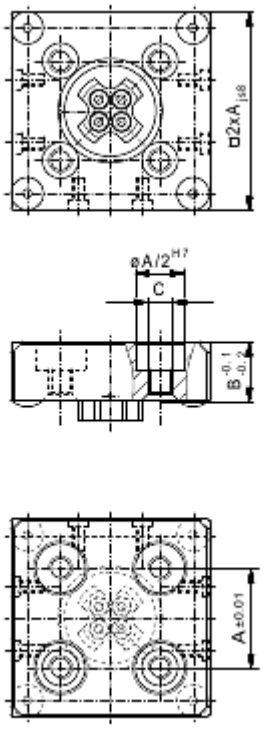
Быстросменная стяжка с двумя вариантами откидывания.
Одна петля установлена слева и одна сзади.
Не показан вариант: одна петля справа и одна спереди.

Быстросменная стяжка с тремя вариантами откидывания.
Одна петля слева, одна петля справа и одна петля сзади.

Верхняя секция быстросменной стяжки

с отверстиями для петли, в комплекте

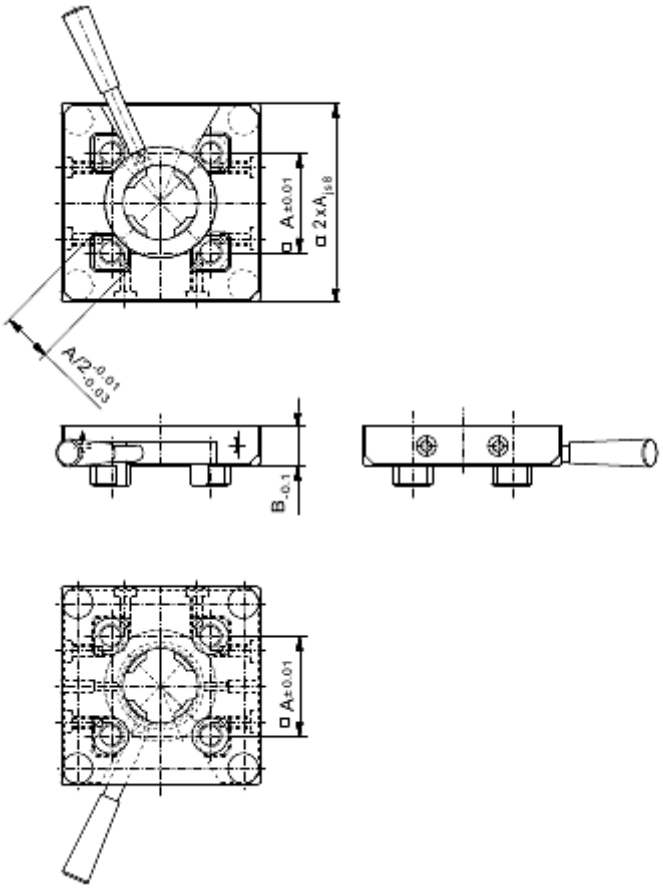
№	A(AF)	B	C	
282471	25	15	M6	101
282472	40	24	M10	415
282473	50	30	M12	810
283320	40/25	24	M6	415
283330	50/25	30	M6	810



Нижняя секция быстросменной стяжки

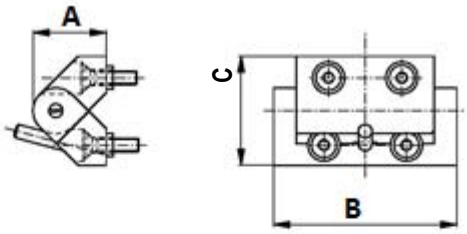
с отверстиями для петли, в комплекте

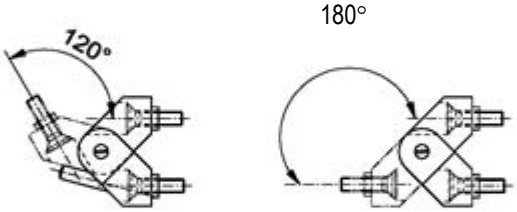
№	A(AF)	B	
282474	25	10	75
282475	40	16	305
282476	50	20	550



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Другие варианты по заявке





Цилиндрическая шпилька ограничивает угол открывания до 120°

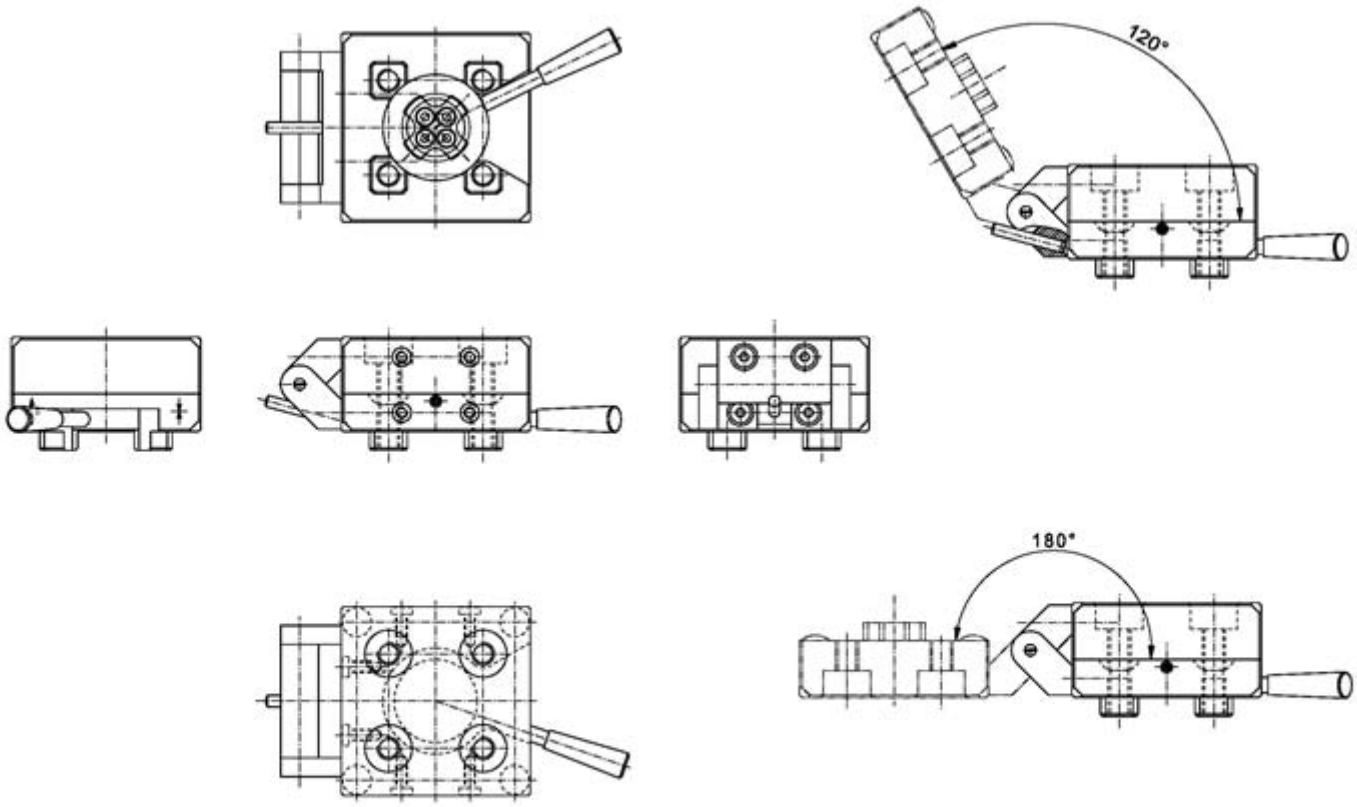
Петля

для быстросменной стяжки, в комплекте

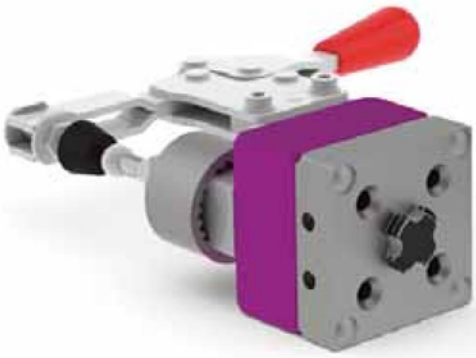
№	AF	A	B	C	г
282386	25	16	40	23,8	18
282387	40	25,6	64	38	91
282388	50	32	80	47,6	140

Быстросменная стяжка

В сборе

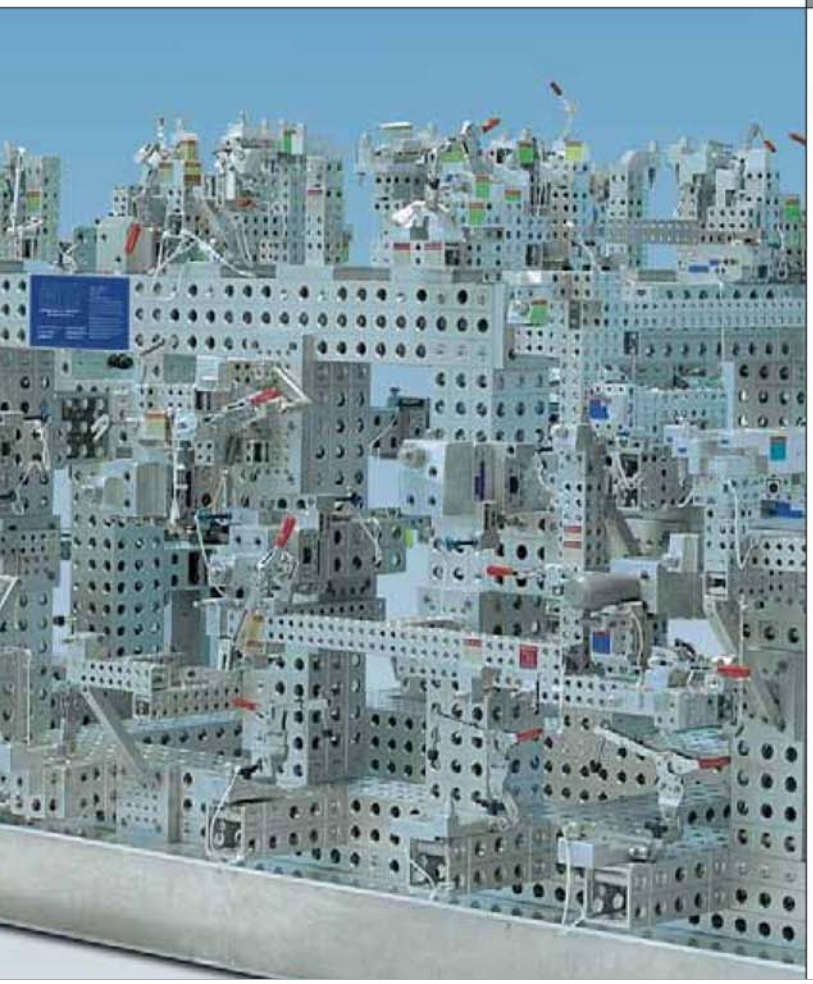


Примеры применения быстросменных стяжек



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

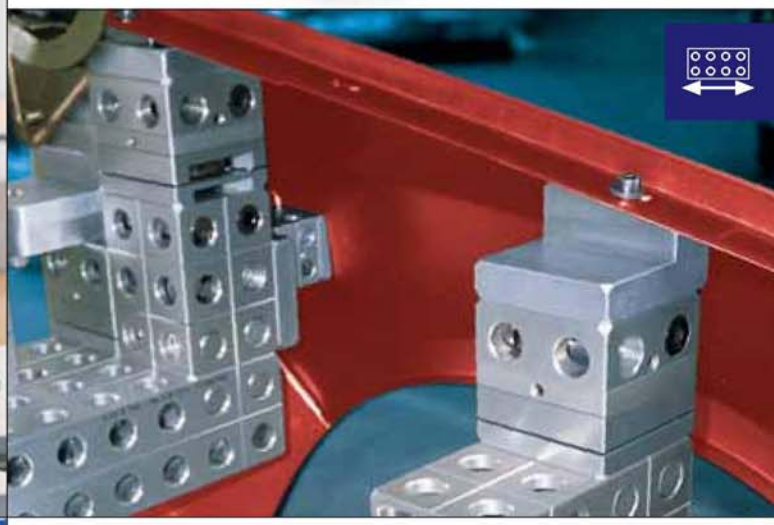
Другие модели по заявке

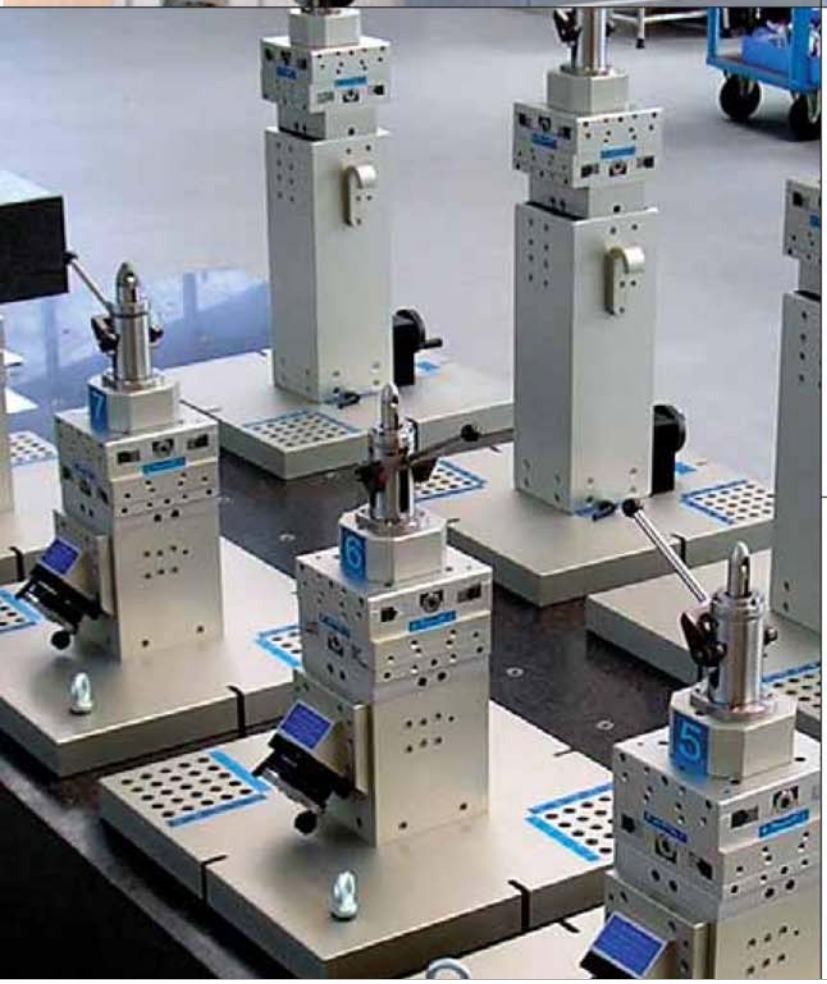


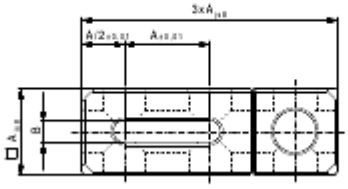
ALUFIX CLASSIC

Регулировочные элементы

Регулировочные элементы позволяют точно совмещать контактные точки с обрабатываемой деталью, независимо от координатной сетки системы



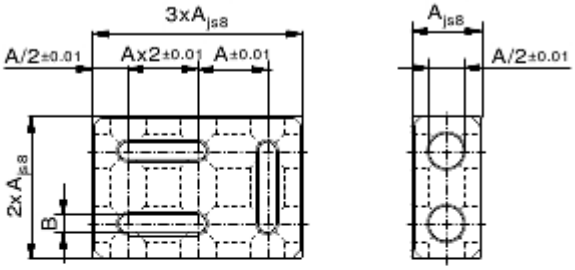




Линейный элемент 1D

для позиционирования по одной оси независимо от координатной сетки

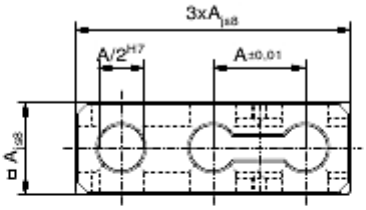
№	A(AF)	B	r
20114	16	4,1	20
23233	25	6,8	80
23279	40	10,8	320
28040	50	13,7	625



Базовая плита 2D

для позиционирования по двум осям независимо от координатной сетки

№	A(AF)	B	r
20397	16	4,1	40
23232	25	6,8	160
23280	40	10,8	1 090
28342	50	13,7	1 266



Линейный элемент с 1 участком смещения

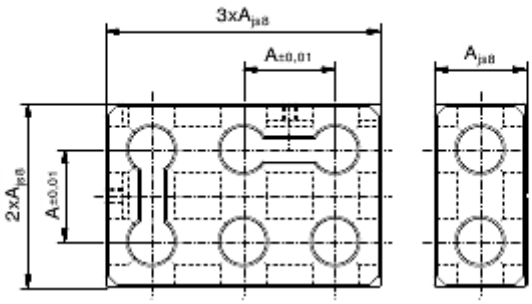
точная подгонка по 1 оси при помощи винтового соединения

№	A(AF)		r
81021	25		81
81022	40		347
82764	50		800

Линейный элемент с 2 участками смещения

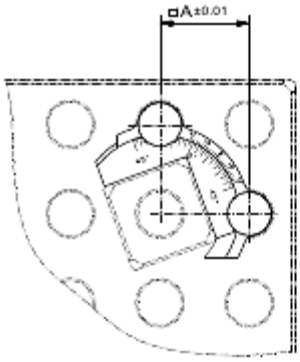
точная подгонка по 2 осям при помощи винтового соединения

№	A(AF)		r
81023	25		162
81024	40		707
82765	50		1 400



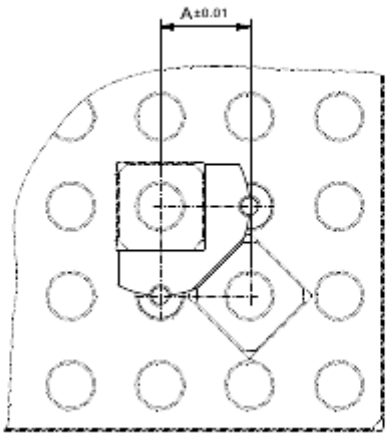
Ограничительный блок 45° - 90°

№	A(AF)		r
81607	16		4
81390	25		13
81577	40		53
82768	50		69



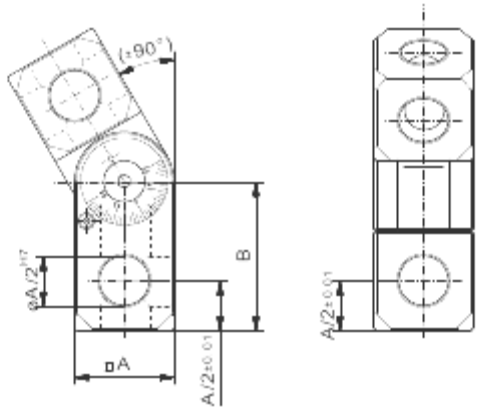
Ограничительный блок 45° / 90°

№	A(AF)		r
23667	16		3
21426	25		10
21190	40		42
28042	50		54



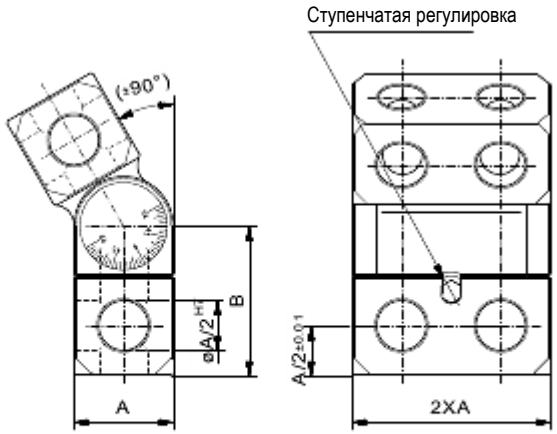
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет,в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Соединительные элементы для линейных элементов и базовых плит показаны на страницах 148, 149. Другие варианты по заявке.



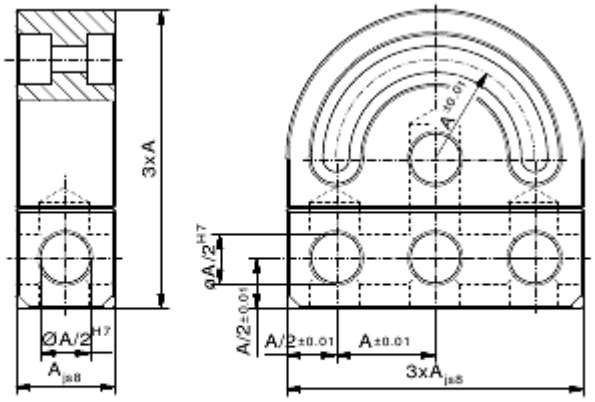
Шарнир для изменения наклона

№	A(AF)	B	г
81668	16	45	28
81326	25	37,5	108
81462	40	75	446
82767	50	75	860



Двойной шарнир для изменения наклона

№	A(AF)	B	г
81811	16	45	65
81028	25	37,5	242
81812	40	75	1 004
82621	50	75	2 442

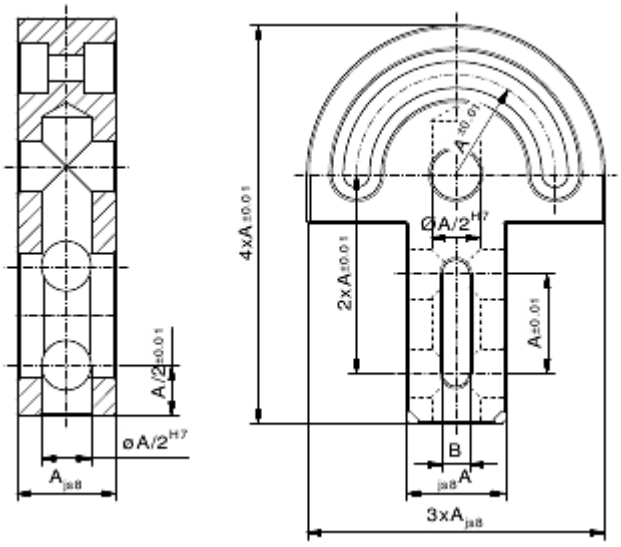


Центр поворота

№	A(AF)		г
24578	16		56
24318	25		216
24579	40		891
28041	50		1 700

Т-образный центр поворота

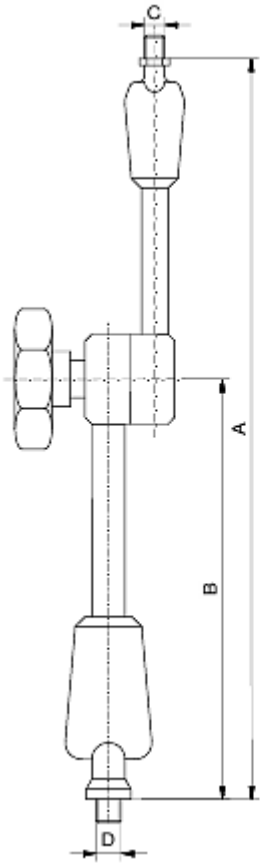
№	A(AF)	B	r
30667	25	6,8	195



Поворотный рычаг AF 25

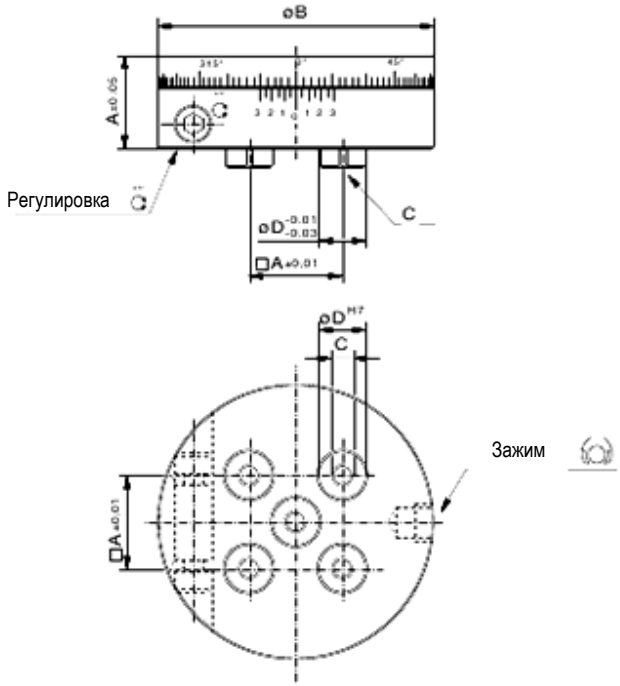
с шарниром

№	A	B	C	D	макс. нагрузка	r
85411	130	70	M6	M6	30 Н	135
82121	205	115	M6	M8	40 Н	282
82122	285	175	M6	M8	70 Н	687



Специальные соединительные элементы для поворотных рычагов на странице 154

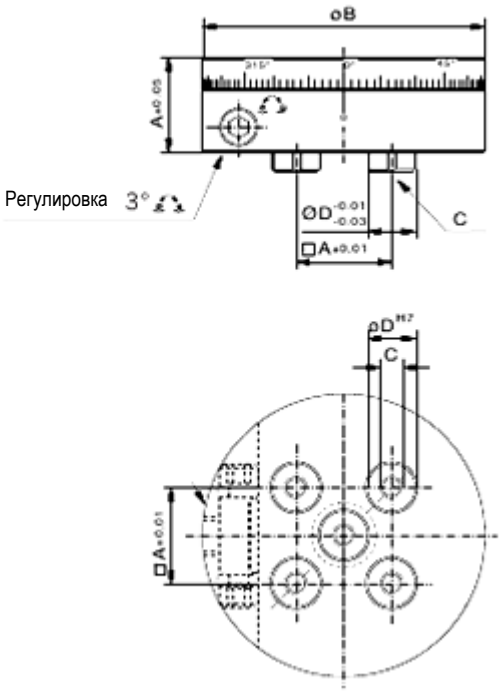
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.



Поворотная плита AF 25

с плавно регулируемым зажимом

№	A	B	C	D	
96741	25	74	M6	12,5	340



Поворотная плита AF 25

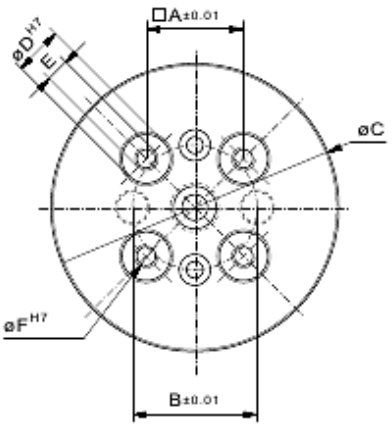
с настройкой с шагом 3° и фиксирующей шпилькой

№	A	B	C	D	
96742	25	74	M6	12,5	340

Переходная пластина

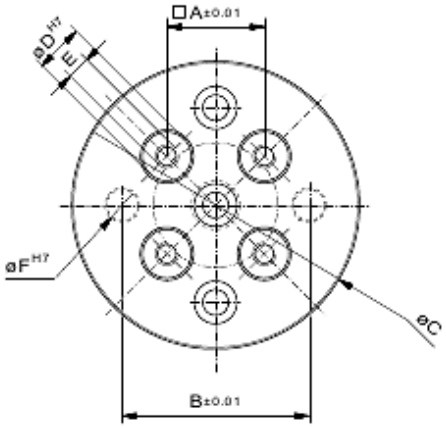
для бесключевого кулачкового патрона D50

№	A	B	C	D	E	F	r
56162	25	32	74	12,5	M6	8	123



для бесключевого кулачкового патрона D80

№	A	B	C	D	E	F	r
56161	25	48	74	12,5	M6	8	123



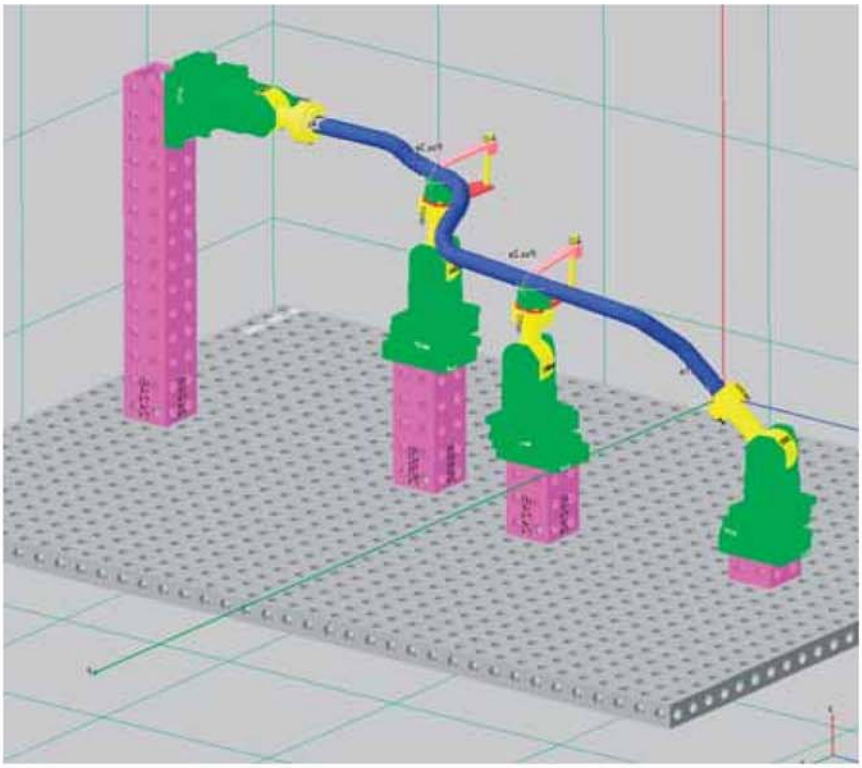
Имеются также переходные пластины,
включающие соответствующие соединительные элементы
D50 - **97893**
D80 – **97892**

Пример применения:
бесключевой универсальный кулачковый патрон, установленный на поворотной плите и линейном элементе Alufix Classic

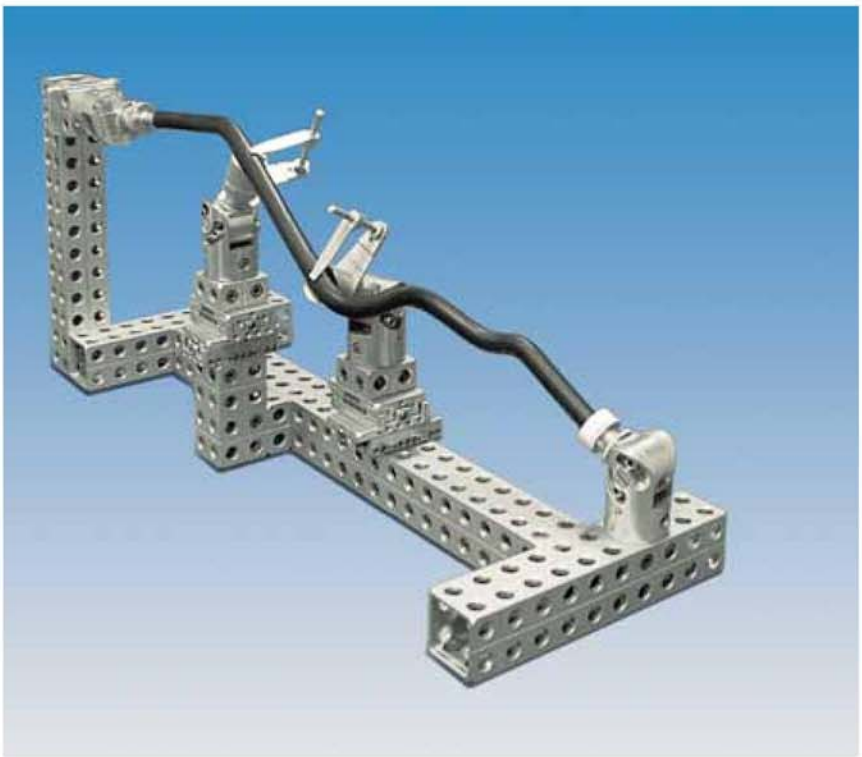
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Ротационное поворотное устройство

Способы применения



Крепежная оснастка для измерения шланга. Необходимое положение и углы легко рассчитываются при помощи программного обспечения Alufix Expert (страница 238). Зажимные конструкции, подобные этой, собираются очень быстро.

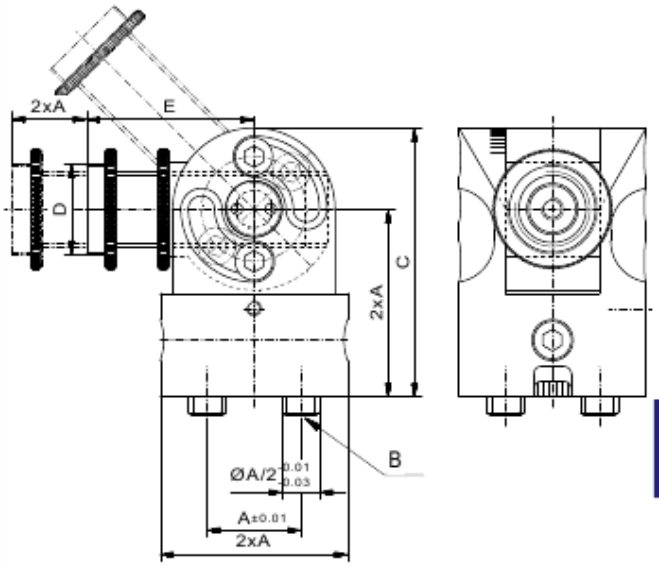


Ротационное поворотное устройство

с резьбой

№	A(AF)	B	C	D	E	r
93063	25	M6	72	24x1	44,6	342
99794	40	M10	115	32x1	69	750

Ротационное поворотное устройство 99794 для Alufix 40 с червячной передачей для тонкой регулировки по обеим осям вращения



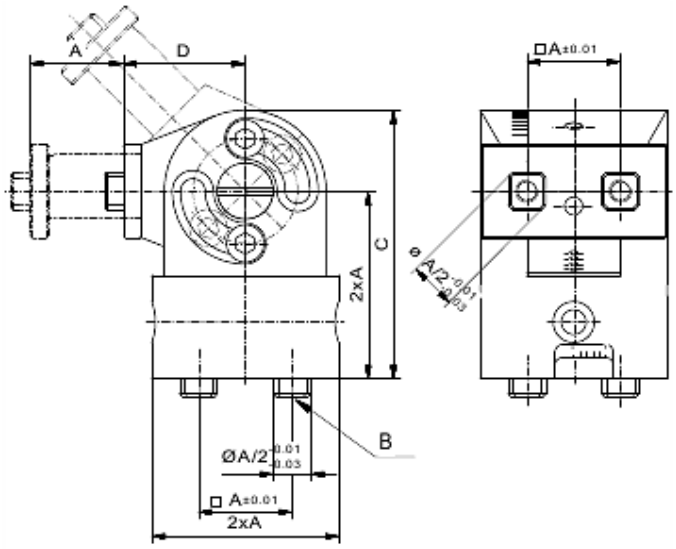
Ротационное поворотное устройство

с выступами

№	A(AF)	B	C	D	r
93660	25	M6	72	32,6	370
99807	40	M10	115	50	750

Ротационное поворотное устройство 98807 для Alufix 40 с червячной передачей для тонкой регулировки по обеим осям вращения

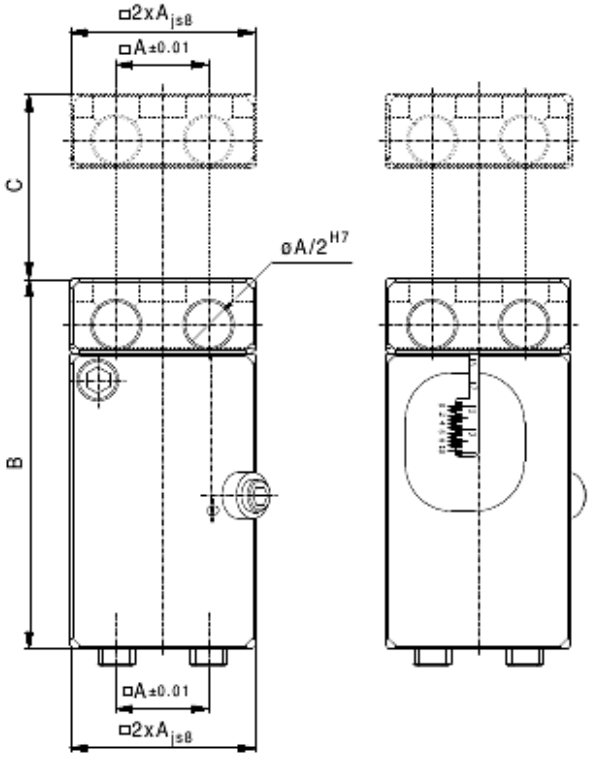
Ротационное поворотное устройство 93660 и 99794 для Alufix 40 с тонкой настройкой



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

ALUFIX Подъемники

Подъемники Alufix применяются для позиционирования и выравнивания деталей разного размера с целью измерения. Эти легко управляемые подъемники настраиваются в соответствии с их назначением и требованиями заказчика.



Подъемник зубчато-реечный

с регулировкой по высоте при помощи зубчатой передачи, верньер 0,05 мм

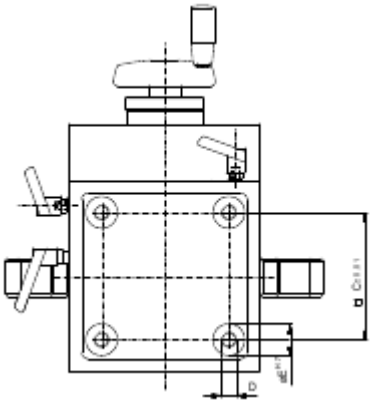
№	A(AF)	B	C	макс. нагрузка	г
82060	25	100	20	30 кг	570
81871	25	150	75	30 кг	800
82829	40	280	140	45 кг	2 314
90539	50	300	150	60 кг	1 715

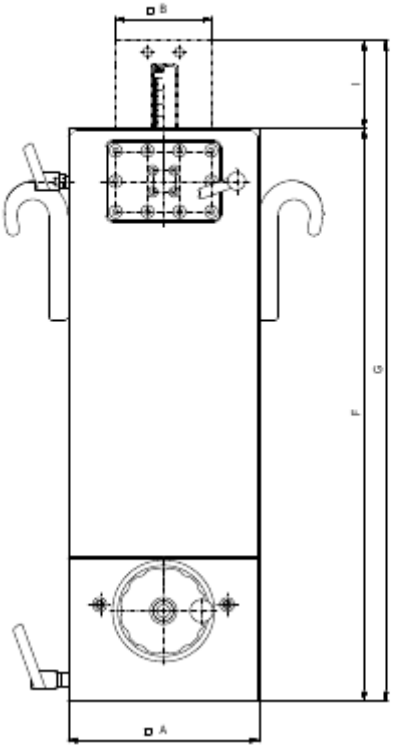
Подъемник 2000, для тяжелых нагрузок

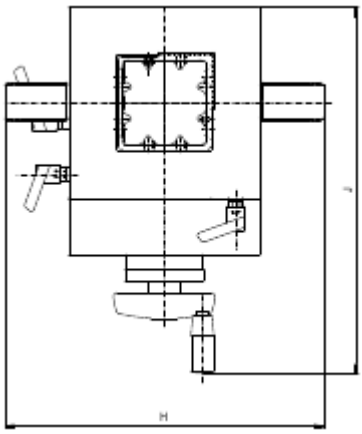
с регулировкой по высоте при помощи изогнутой рукоятки, грузоподъемность: 2000 кг

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
98230	150	76	100	M12	25	450	700	250	250	288	21 000

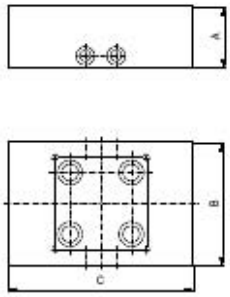
Верхние блоки в комплект подъемника не входят, их следует заказывать отдельно







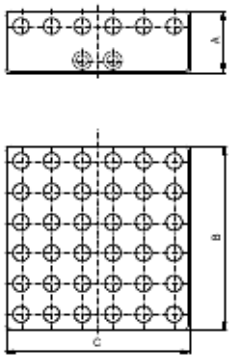
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.



Верхний блок AF50 для подъемника

с AF50 отверстиями и соединительными деталями

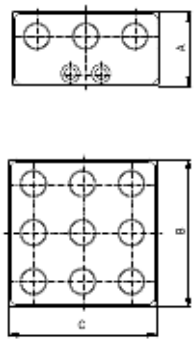
№	A	B	C	г
98217	50	100	150	1 924



Верхний блок AF25 для подъемника

с координатной сеткой AF25 и соединительными деталями

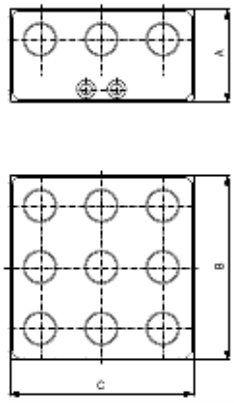
№	A	B	C	г
98218	50	150	150	1 823



Верхний блок AF40 для подъемника

с координатной сеткой AF40 и соединительными деталями

№	A	B	C	г
98219	60	120	120	2 150



Верхний блок AF50 для подъемника

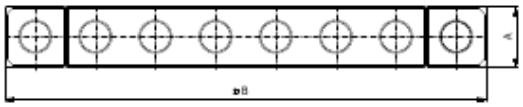
с координатной сеткой AF50 и соединительными деталями

№	A	B	C	г
98220	75	150	150	4 100

Базовая плита для подъемника

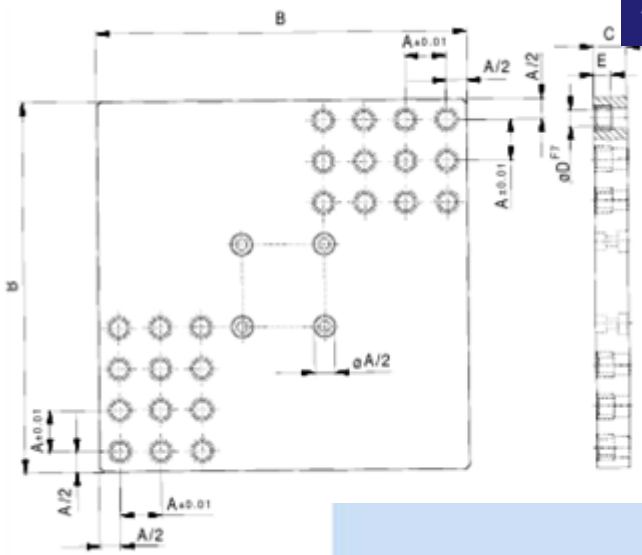
координатная сетка AF25, включает соединительные детали

№	A	B		
98221	50	400		13 050

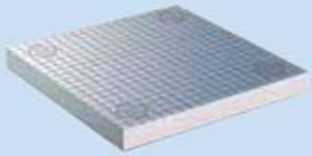


Базовая плита для подъемника

№	A	B	C	D	E	
337271-A	50	450	40	∅20F7	21	21 500



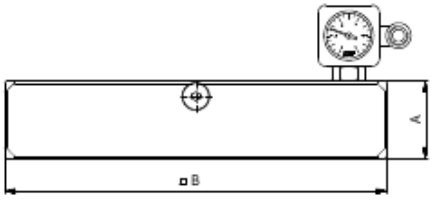
Необработанные базовые плиты для подъемников или базовые плиты по индивидуальному заказу – по заявке



Базовая плита для подъемника

с воздушной подушкой и магнитными функциями, включает соединительные детали

№	A	B	
281196	67	300	18 000



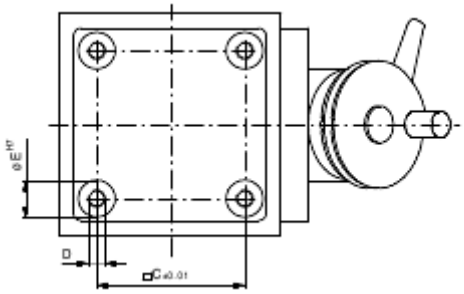
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке

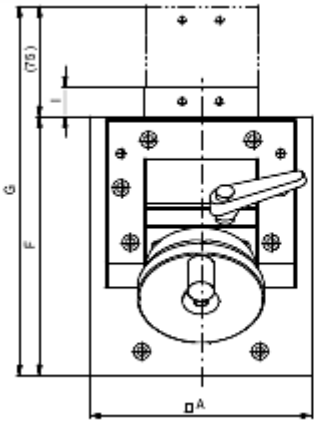
Подъемник 1000

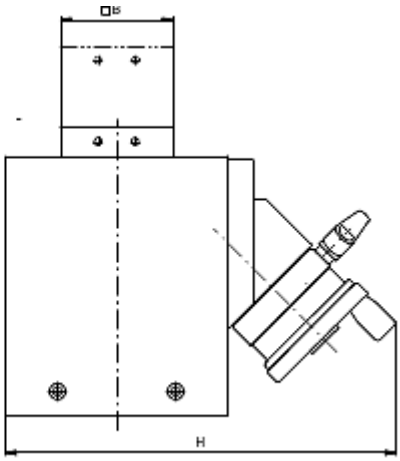
с регулировкой по высоте при помощи изогнутой рукоятки, грузоподъемность: 1000 кг

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
92949	150	76	100	M12	25	175	250	265	20	10 115



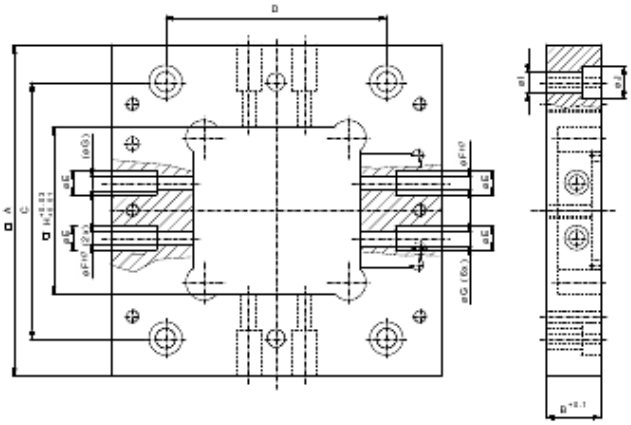
Верхние блоки в комплект подъемника не входят, их следует заказывать отдельно





Верхний блок

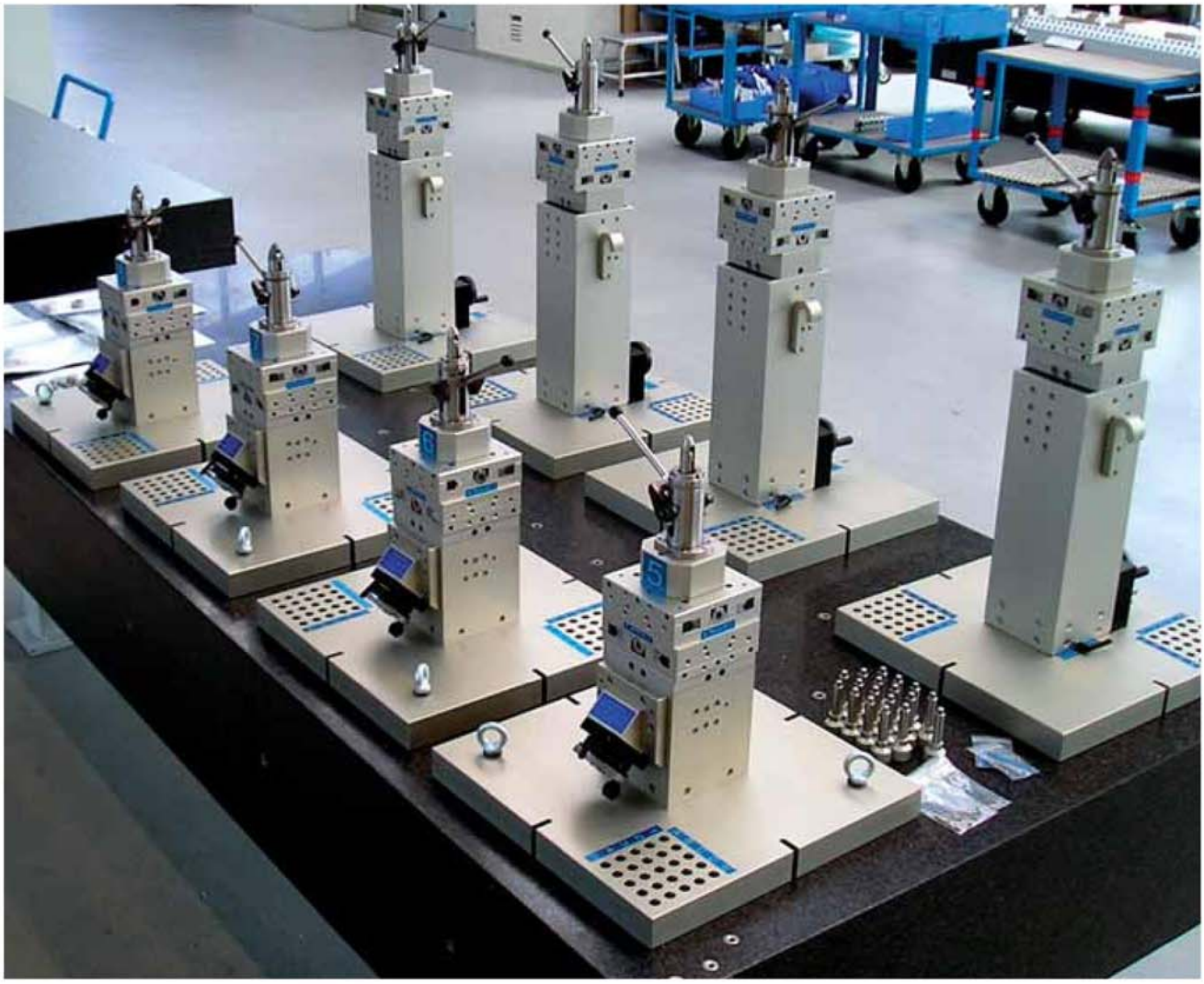
для подъемника 92949



№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
50219	150	25	116	100	11	6	6,8	76	9	15	1 200

Верхние блоки не просверлены, но могут поставляться с координатной сеткой в соответствии с требованиями заказчика по заявке.

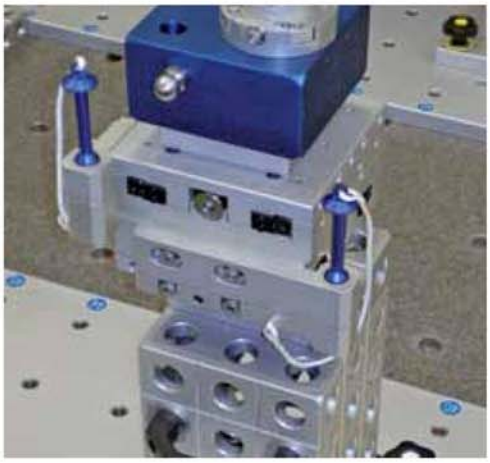
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.



На правом рисунке показан
подъемник 98230
с верхним блоком 98218
и базовой плитой 98222

ALUFIX

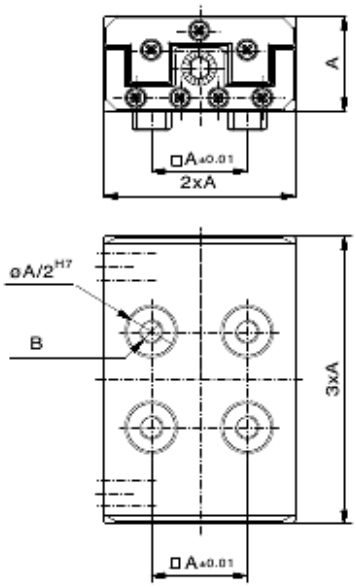
Роликовые и направляющие салазки



Роликовые салазки

регулировка при помощи винтового шпинделя

№	A(AF)	B	макс. нагрузка	сдвиг	r
82453	16	M4	20 кг	±9	89
82172	25	M6	50 кг	±13,5	242
82173	40	M10	150 кг	±22	970
82398	50	M12	250 кг	±27	1 910

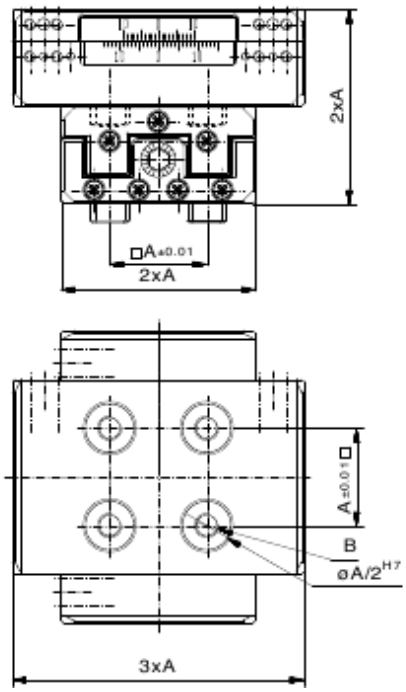


Роликовые салазки и поперечные роликовые салазки дополнительно могут быть снабжены вращающейся рукояткой (рукоятками)

Поперечные роликовые салазки

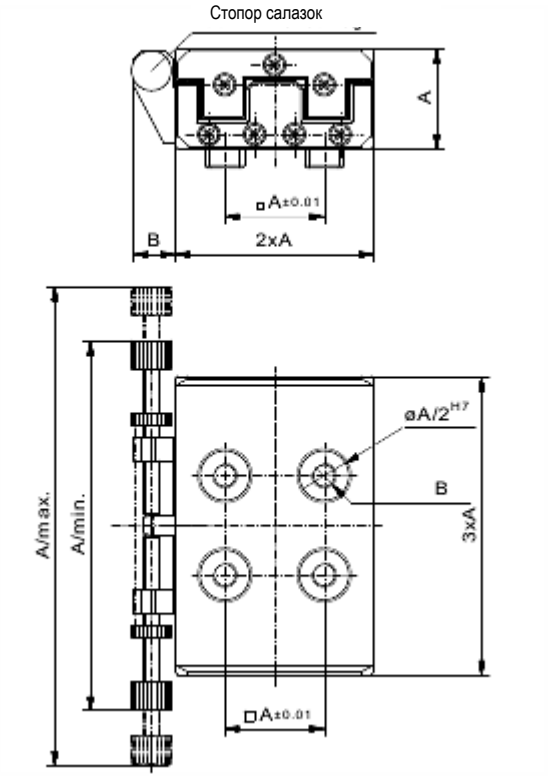
регулировка при помощи винтового шпинделя

№	A(AF)	B	макс. нагрузка	сдвиг	r
82461	16	M4	20 кг	±9	178
82462	25	M6	50 кг	±13,5	484
82463	40	M10	150 кг	±22	1 940
82399	50	M12	250 кг	±27	3 820



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

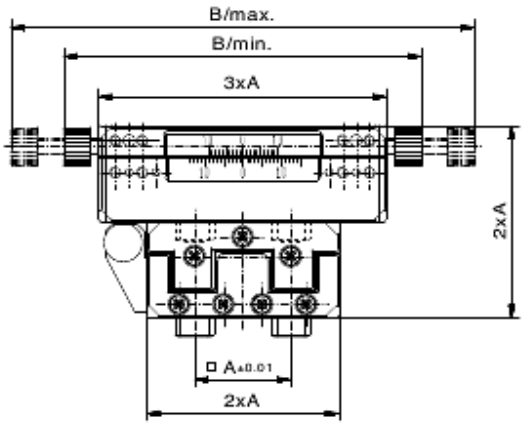
Другие размеры по заявке



Направляющие салазки со стопором салазок

перемещение осуществляется при помощи свободно плавающих роликов

№	A(AF)	B	сдвиг	A/min	A/max	макс. нагрузка	г
82015	16	7	±8,5	59	77	20 кг	70
82002	25	10,5	±13,5	93	120,5	50 кг	250
82016	40	16,8	±22	146,8	192	150 кг	1 024
82441	50	21	±27,5	186	242	250 кг	6 000



Поперечные направляющие салазки со стопором салазок

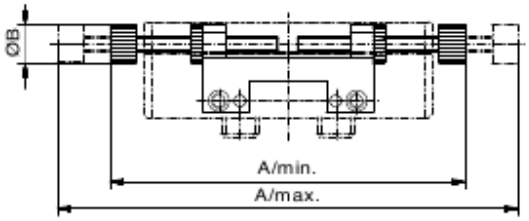
перемещение осуществляется при помощи свободно плавающих роликов

№	A(AF)	B/min	B/max	макс. нагрузка	сдвиг	г
82436	16	59	77	20 кг	±8,5	150
82437	25	93	120,5	50 кг	±13,5	520
82438	40	146,8	192	150 кг	±22	2 100
82439	50	186	242	250 кг	±27,5	12 500

Стопор салазок

для направляющих или роликовых салазок

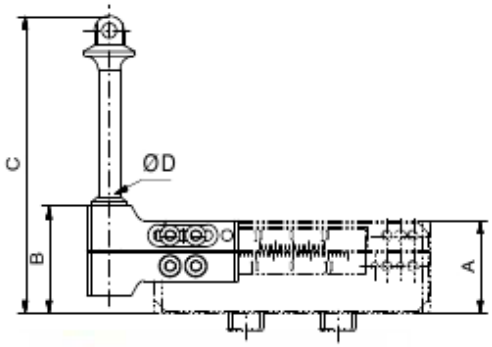
№	A(AF)	A/min	A/max	B	
82411	25	59	77	6,4	98
82412	40	93	120,5	10	115
82413	50	146,8	192	16	131
82414	50	186	242	19	140



Позиционирующая направляющая и штифт

для фиксации направляющих салазок в положении "0"

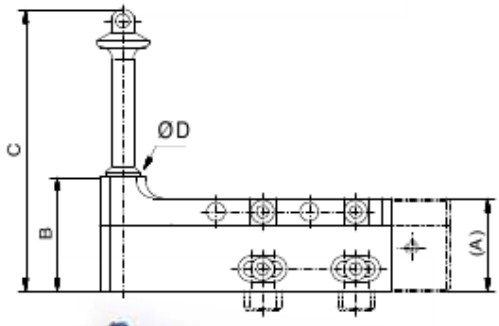
№	A	A(AF)	B	C	Тип	
82711	25	20	80,5	6	левая	50
84321	25	20	80,5	6	правая	50
82833	40	47	110	8	левая	180
84320	40	47	110	8	правая	180
83083	50	58	135	12	левая	294
84322	50	58	135	12	правая	294

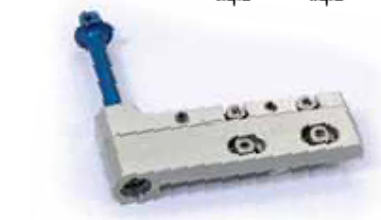


Позиционирующая направляющая и штифт

для фиксации направляющих салазок для тяжелых нагрузок в положении "0"

№	A(AF)	B	C	D	Тип	
92642	25	30,5	82	6	левая	240
92643	25	30,5	82	6	правая	240
92644	40	49	121	8	левая	372
92645	40	49	121	8	правая	372
92646	50	61	138	12	левая	586
92647	50	61	138	12	правая	586

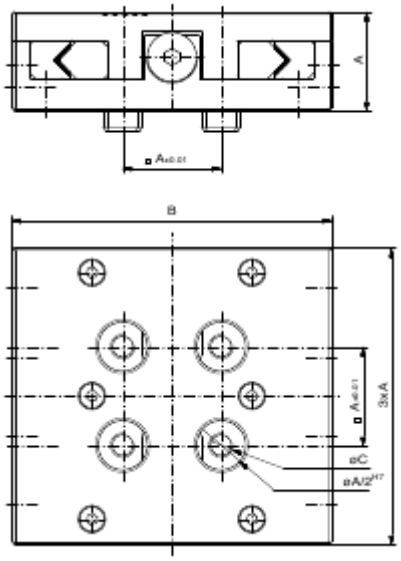




Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке

Салазки Witte для тяжелых нагрузок имеются с подшипниками скольжения или роликовыми подшипниками. Салазки с роликовыми подшипниками обладают большей грузоподъемностью и могут свободно перемещаться



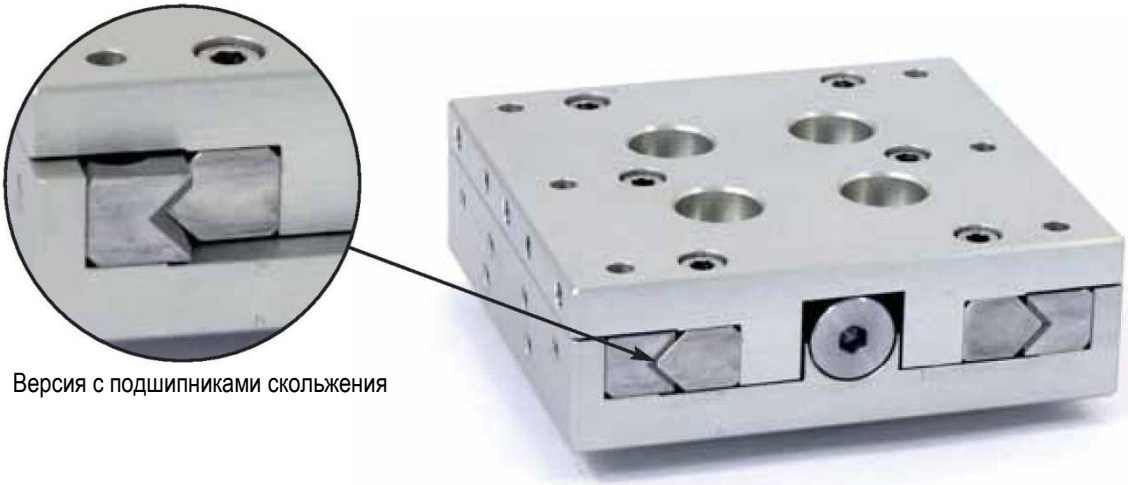
Направляющие салазки для тяжелых нагрузок

перемещаются подшипниками скольжения

№	A(AF)	B	C	макс. нагрузка	сдвиг	г
92364	25	79	M6	75 кг	±12,5	450
92423	40	130	M10	225 кг	±20	2 000
92424	50	158	M12	375 кг	±25	3 500

перемещаются роликовыми подшипниками

№	A(AF)	B	C	макс. нагрузка	сдвиг	г
280495	25	79	M6	150 кг	±13	450
280496	40	130	M10	450 кг	±21	2 000
280497	50	158	M12	750 кг	±26	3 500



Версия с подшипниками скольжения

Пример применения:
Анодированы в черный цвет с установленным позиционирующим штифтом и направляющей

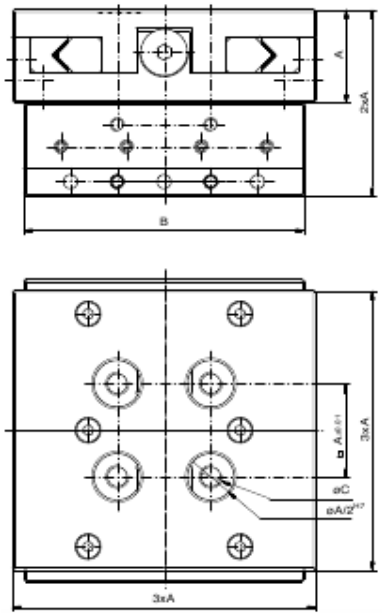
Поперечные направляющие салазки, для тяжелых нагрузок

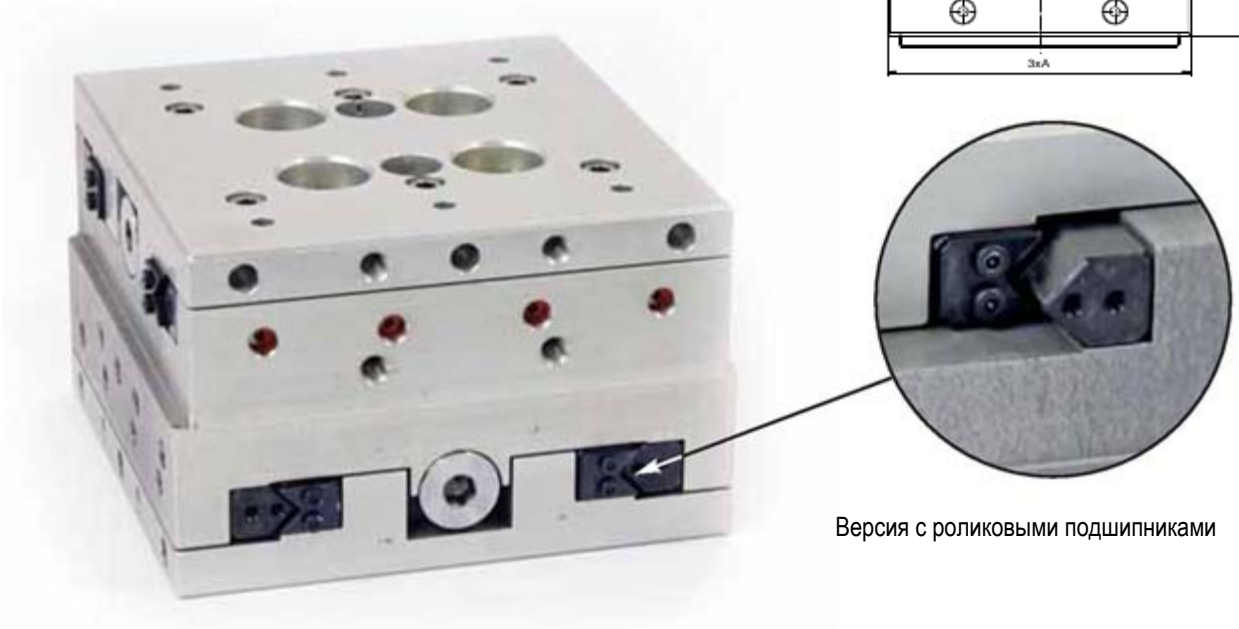
перемещаются подшипниками скольжения

№	A(AF)	B	C	макс. нагрузка	сдвиг	г
92031	25	79	M6	75 кг	±12,5	900
92425	25	130	M10	225 кг	±20	4 000
92426	40	158	M12	375 кг	±25	7 000

перемещаются роликовыми подшипниками

№	A(AF)	B	C	макс. нагрузка	сдвиг	г
280498	25	79	M6	150 кг	±13	900
280499	25	130	M10	450 кг	±21	4 000
280500	40	158	M12	750 кг	±26	7 000





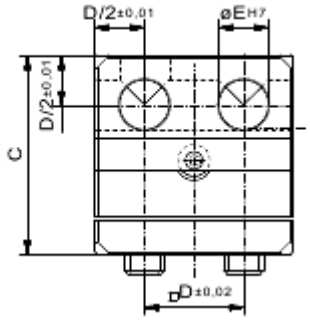
Версия с роликовыми подшипниками

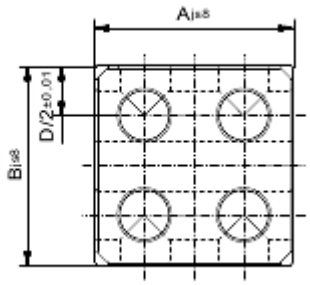
Пример применения:
Г-образный зажим с поперечными направляющими салазками с подшипниками скольжения

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

ALUFIX

Регулировочные блоки





Регулировочный блок 3D

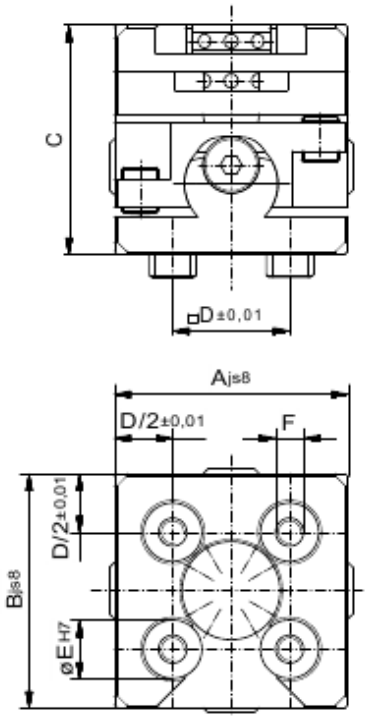
для тонкой регулировки по 3 осям, центрированный зажим

№	øE/D = AF	A x B x C	сдвиг	
82244	12,5 / 25	50 x 50 x 50	x, y: ±1,5; z: ±0,7	294
82339	20 / 40	80 x 80 x 80	x, y: ±2,0; z: ±1,0	1 240
82766	25 / 50	100 x 100 x 100	x, y: ±3,0; z: ±1,5	2 381

Регулировочный блок 6D

для тонкой регулировки по 6 осям, центрированный зажим

№	D (AF)	A x B x C	⌀E / F	линейная x / y	линейная z	поворотная x / y	поворотная z	r
85340	25	50 x 50 x 50	12,5 / M6	±2,0	±1,5	±12°	±5°	318
85341	40	80 x 80 x 80	20 / M10	±2,5	±2,0	±12°	±5°	1 150
85390	50	100 x 100 x 100	25 / M12	±3,0	±2,5	±12°	±5°	2 482

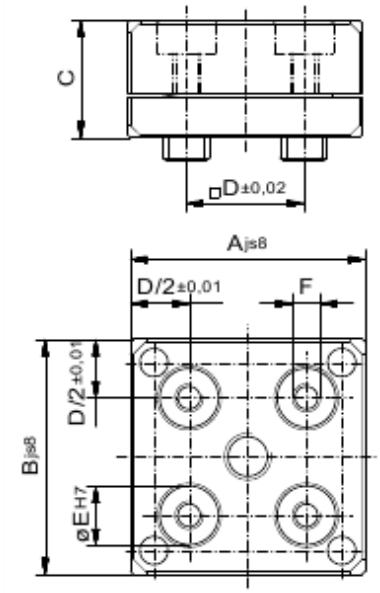


6D-регулировочный блок обеспечивает не только линейное перемещение, но и наклон под углом и вращение.
Легко может производиться механическая обработка, сборка или регулировка допусков обрабатываемой детали.
Цилиндрические направляющие элементы, которые обеспечивают поступательные или поворотные регулировки, встроены в конструкцию.

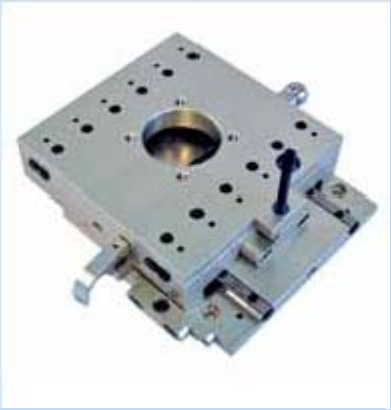
Выравнивающая плита

для тонкой регулировки по одной оси, винтовой зажим

№	D(AF)	A x B x C	⌀E / F	Сдвиг	r
91670	25	50 x 50 x 25	12,5 / M6	±1,0	165
91671	40	80 x 80 x 40	20 / M10	±1,3	680
91084	50	100 x 100 x 50	25 / M12	±1,6	1 400



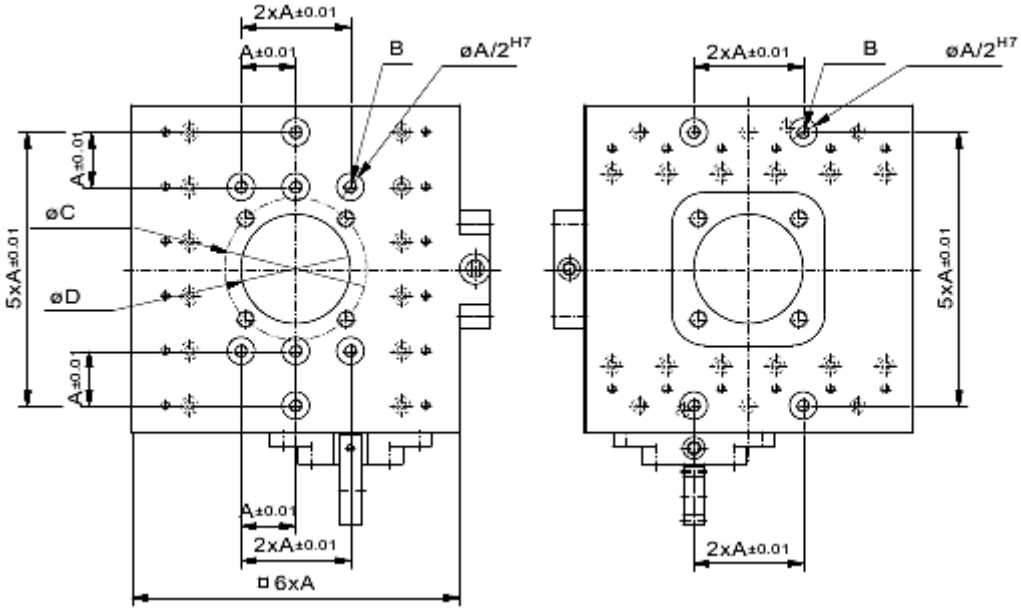
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.



Направляющие салазки с поперечными роликовыми направляющими

AF25, с установочным отверстием, например, для Г-образного зажима

№	A(AF)	B	C	D	г
92736	25	M6	65	50	3 000



Направляющие салазки с поперечными роликовыми направляющими

Максимальная нагрузка при условии равномерного распределения по всей поверхности: 20 кН

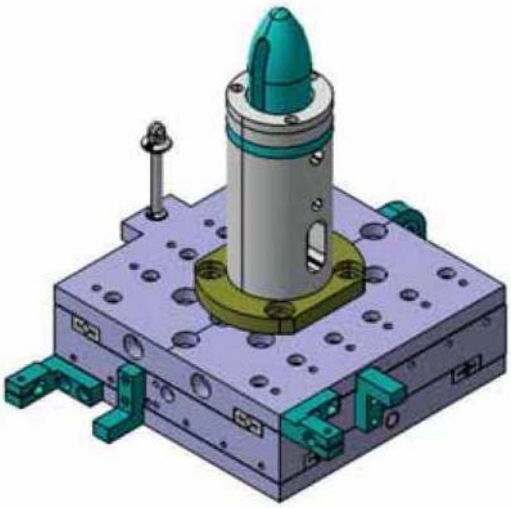
Максимальная нагрузка, если нагрузка распределена неравномерно или приложена в одной точке: 2,8 кН

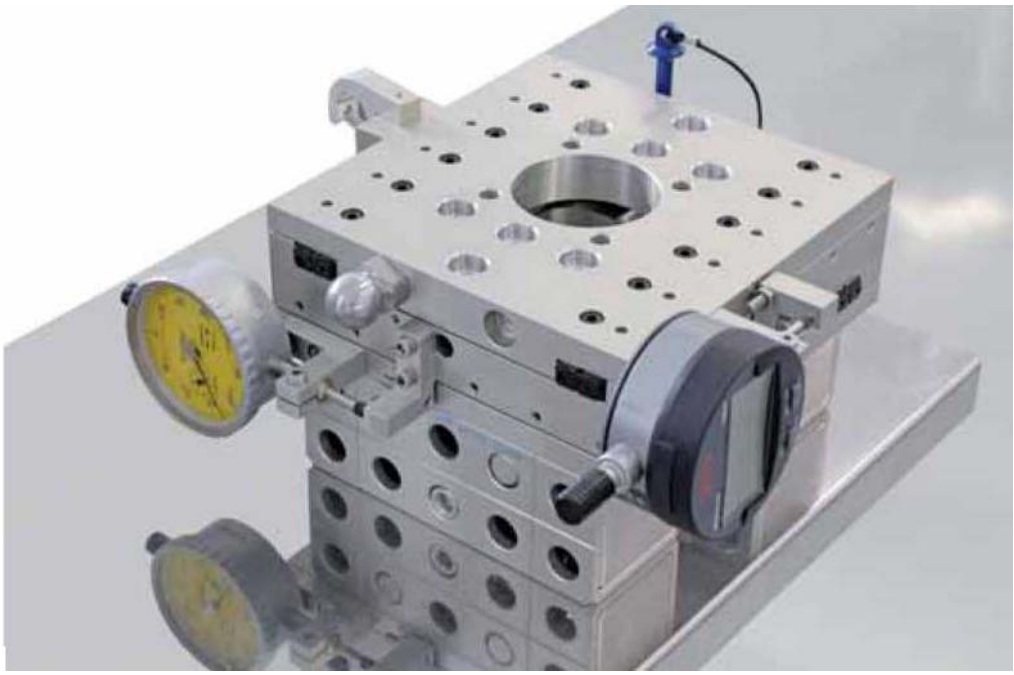
Если установлена подкладка для Г-образного зажима, скользящая плита может выдержать 6 кН

Максимальное боковое усилие, приложенное к наконечнику Г-образного зажима: 4 кН

Характеристики:

Материал: Высокопрочный алюминий
Размеры: 150 x 150 x 50 (д x ш x в)
Смещение: ±25 мм в обоих направлениях
Встроенный нулевой шаг
Сверху или снизу дополнительно может быть установлен двойной держатель датчика
Анодированы в естественный цвет, черный или другие цвета по заявке.

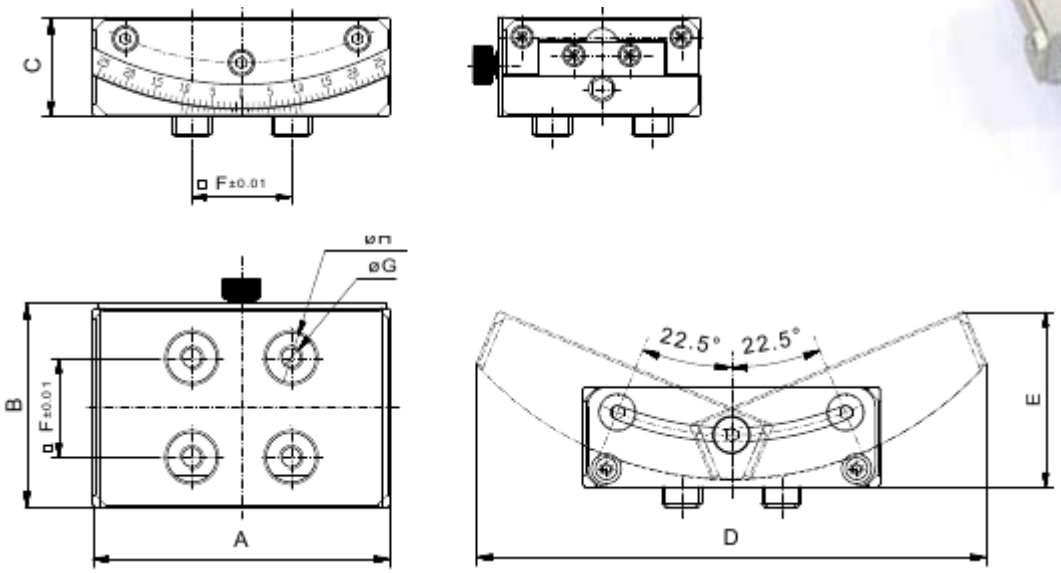




Качающийся элемент AF25

для позиционирования, с винтовым зажимом

№	A	B	C	D	E	F(AF)	G	H	
82972	75	51	25	128,5	44	25	M6	12,5	242
283778	120	82	40	206	70	40	M8	20	900



Наклоняющийся и вращающийся стол

№ 84918

с координатной сеткой Alufix25 на верхней поверхности

Размеры:
Д 450 x Ш 350 x В 100 мм

Состоит из 4 уровней, соединенных ножничным механизмом, обеспечивает максимальный угол наклона 10° по осям X и Y. Верхний уровень может поворачиваться в горизонтальной плоскости на ±10° по оси Z.
Регулировка наклона и поворота осуществляется шпинделем с мелкой резьбой.

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие размеры по заявке

Простые салазки

с круговыми направляющими и регулировочным винтом

Направляющие салазки с коротким сдвигом

с блокировкой

XYZ салазки

содержат три роликовых направляющих и один угловой кронштейн

Салазки с электроприводом

с шаговым двигателем

Подъемник с электроприводом

с шаговым двигателем

Блок управления

для регулировочных элементов, снабженных электроприводом, с выбором направления и размера шага

Блок питания

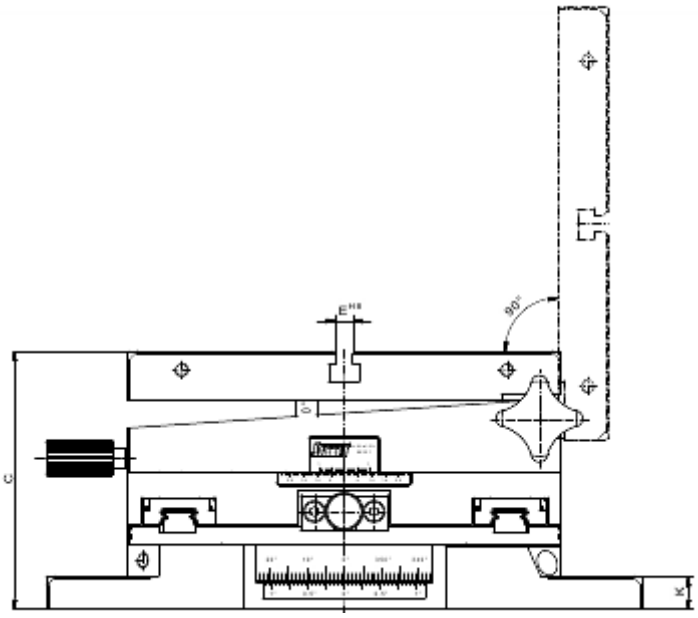
обеспечивает питание до 4 регулировочных элементов с электроприводом

Рисунки на этой странице демонстрируют специальные решения.
Подробная информация предоставляется по заявке.

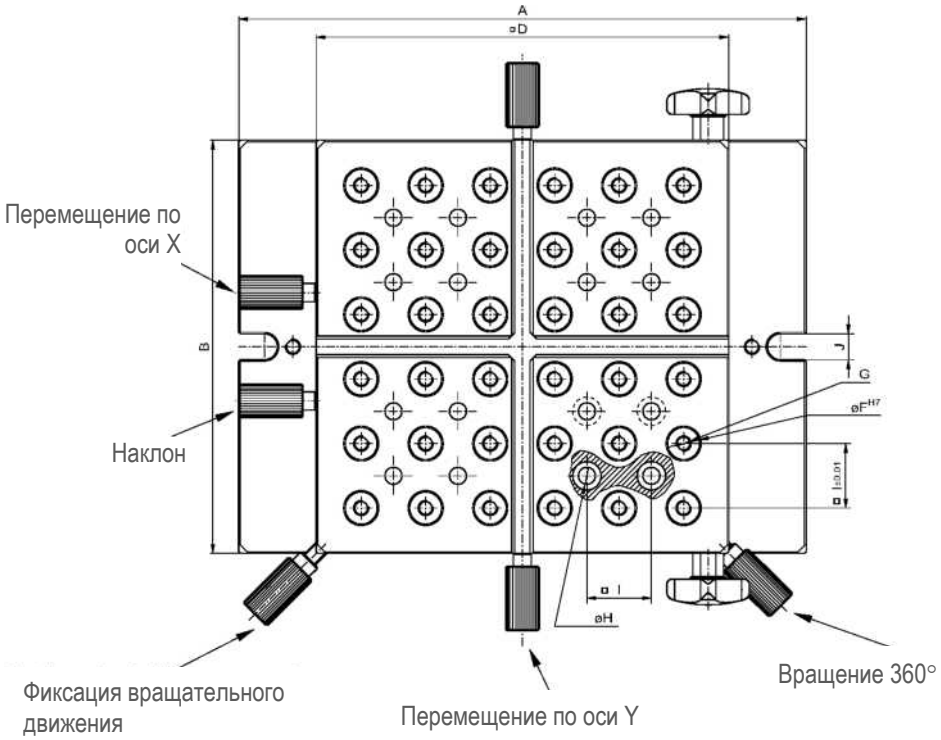
Наклоняющийся и вращающийся стол для измерительных приборов

для позиционирования и фиксации по 4 осям

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
98201	220	160	95	160	6	12,5	M6	6,6	25	10	12	9 500

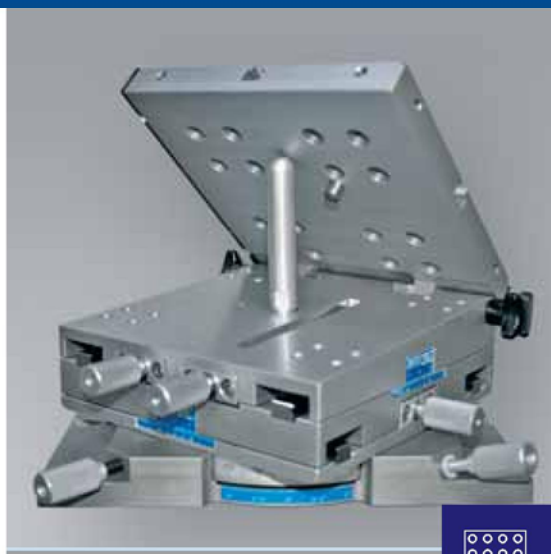


360° вращающаяся шкала



Наклоняемый/вращаемый стол для установки и закрепления отдельных обрабатываемых деталей

При проведении линейных измерений на поверхности с помощью измерительного оборудования для определения шероховатости и/или закругления необходимо установить поверхности/контуры, которые нужно измерить, параллельно измерительной оси или переместить деталь к соответствующей оси.
Поскольку зачастую это довольно сложно осуществить, особенно, для неровных выпуклых или вогнутых деталей, для этих целей используются так называемые поворотные столы.
В данном приниципиально новом поворотном столе компании Witte реализованы преимущества нашей хорошо известной технологической системы – легкая конструкция, обладающая хорошей устойчивостью, в сборе с модульными зажимными элементами идеально подходит для встраивания в уже существующие комплексы производственного оборудования.
Наклоняемый/вращаемый стол Witte является отличным, не имеющим аналогов решением для объединения с трехмерными координатно-измерительными машинами.



Технические параметры:

Размеры Д x Ш x В:……220 мм x 160 мм x 95 мм (в сложенном виде)
Позиционирование:……Вращение 360°
Настройка:……По осям X и Y с линейным перемещением ±12,5 мм
Наклон поверхности стола:…..±3°
(все перечисленные выше настройки являются неограниченными, блокируемыми в любом положении)
Угол стола:……до 90°; дополнительные варианты блокировки при 45° и 90°

Дополнительная техническая информация:

- Т-образные пазы в центре стола (90° смещение)
- 36 M5 резьбовых отверстий, 16 отверстий для фиксации шпилек диаметром 6
- Подвижные стопоры для внешних кромок
- Мелкозернистая нижняя поверхность стола для точного соединения основания
- Резьба на тоцевых поверхностях и пазы для фиксации
- Максимальная нагрузка 100 Н

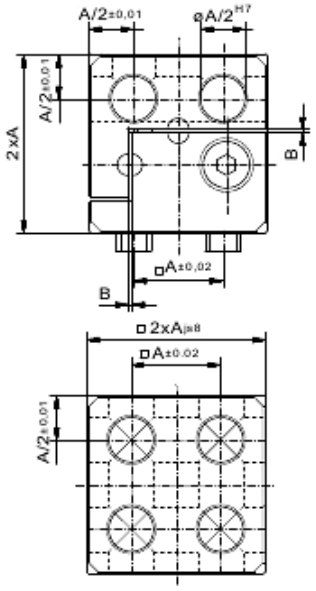
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

ALUFIX

Корректировочные блоки

Регулировка по осям X, Y и Z осуществляется путем вставки или удаления тонких прокладок или корректировочных блоков. После регулировки настройки фиксируются при помощи шпилек.

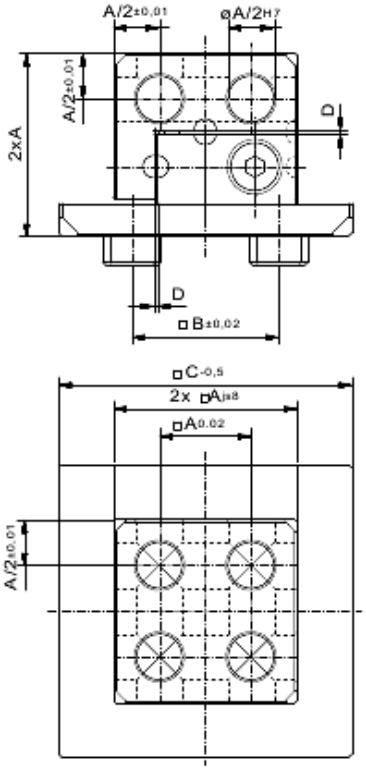
Значения для диапазона регулировки, показанные на схеме, являются максимальными значениями по одной оси. Значения в скобках показывают диапазон регулировки при использовании нескольких осей одновременно



3D корректировочный блок AF

для тонкой регулировки по 3 оси X, Y, Z с использованием тонких подкладок (страница 78)

№	øE/D(AF)	A x B x C	сдвиг	г
89177	12,5 / 25	50 x 50 x 50	x, y, z: ± 1,0 (0,7)	294
89178	20 / 40	80 x 80 x 80	x, y, z: ± 1,6 (1,1)	1 100
89179	25 / 50	100 x 100 x 100	x, y, z: ± 2,0 (1,4)	2 326



3D корректировочный блок, переходник

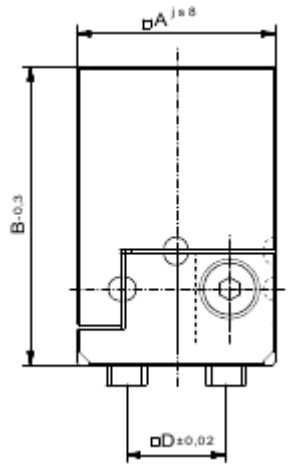
для тонкой регулировки по 3 оси X, Y, Z с использованием тонких подкладок (страница 78)

№	E(AF)	A x B x C x D	F	сдвиг	Тип	г
91837	40 / 25	50 x 50 x 50 x 80	12,5	x, y, z: ± 1,0 (0,7)	левый	537
280764	40 / 25	50 x 50 x 50 x 80	12,5	x, y, z: ± 1,0 (0,7)	правый	537
91838	50 / 25	50 x 50 x 50 x 100	12,5	x, y, z: ± 1,0 (0,7)		632

3D корректировочный блок со встроенным контурным блоком

для тонкой регулировки по 3 оси X, Y, Z с использованием тонких подкладок (страница 78)

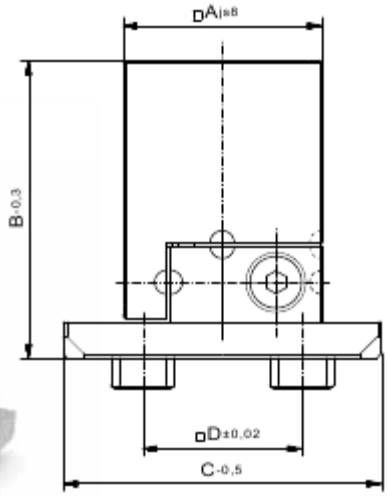
№	D(AF)	A x A x B	Сдвиг	
91834	25	50 x 50 x 70	x, y, z: ± 1,0 (0,7)	473
91835	40	80 x 80 x 120	x, y, z: ± 1,6 (1,1)	2 074
91836	50	100 x 100 x 150	x, y, z: ± 2,0 (1,4)	4 275



3D корректировочный блок, переходник с контурным блоком

для тонкой регулировки по 3 оси X, Y, Z с использованием тонких подкладок (страница 78)

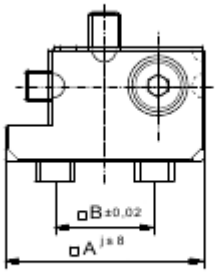
№	D(AF)	A x A x B x C	Сдвиг	
91839	40 / 25	50 x 50 x 75 x 80	x, y, z: ± 1,0 (0,7)	645
91840	50 / 40	50 x 50 x 75 x 100	x, y, z: ± 1,6 (1,1)	743



Основание 3D корректировочного блока, боковое соединение

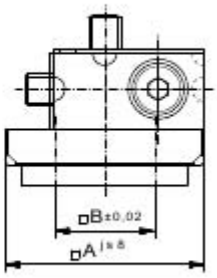
в комплекте с подкладками и винтами

№	B(AF)	A x A	
92165	25	50 x 50	203
92166	40	80 x 80	778
92167	50	100 x100	1 485



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

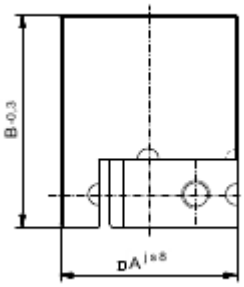
Другие варианты по заявке



Основание 3D корректировочного блока, лицевое соединение

включая соединительную деталь, в комплекте с подкладками и винтами

№	B(AF)	A x A	
92226	25	50 x 50	203
92227	40	80 x 80	778
92228	50	100 x100	1 485
92229	25	75 x 75	456
92230	40	120 x 120	1 750
92231	50	150 x 150	3 341



Контурный блок

для 3D корректировочных блоков

№	B(AF)	A x A x B	
34768	25	50 x 50 x 65	356
34769	25	50 x 50 x 90	536
34770	25	75 x 75 x 65	866
34771	40	80 x 80 x 104	1 879
34772	40	80 x 80 x 144	2 227
34773	40	120 x 120 x 104	4 871
34774	50	100 x 100 x 130	2 926
34775	50	100 x 100 x 180	5 833
34776	50	150 x 150 x 130	6 900

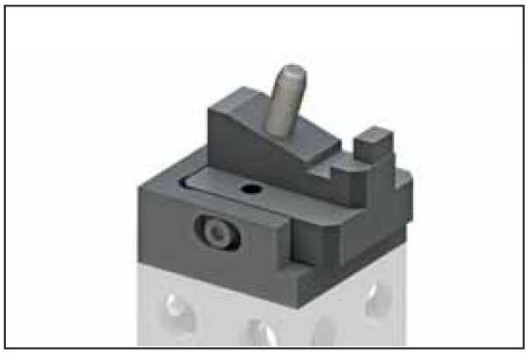
Другие размеры по заявке

Пример применения: Зажимное устройство с храповым механизмом зажима (голубого цвета), смонтированное на обработанном контурном блоке (оранжевого цвета) с основанием 3D корректировочного блока

Корректировочный блок улучшенный

с двумя подкладочными пакетами
для регулировки в каждом направлении

Подкладочный пакет I:
Для установки нулевого положения, удерживается магнитами
Подкладочный пакет II:
Для выравнивания допусков обрабатываемой детали

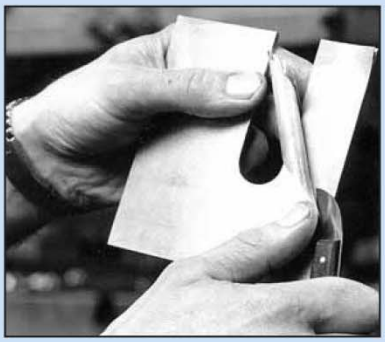


Пример применения: Улучшенный корректировочный блок с центрирующим штифтом

Пример применения: Улучшенный корректировочный блок с зажимным устройством с храповым механизмом зажима, смонтированный на обработанном контурном блоке

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

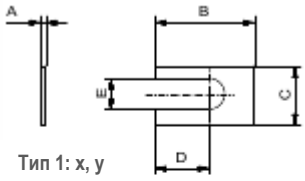
Подробная информация по заявке



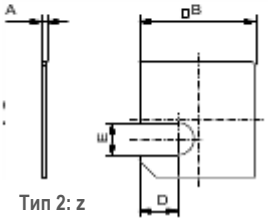
Расслаивающаяся подкладочная фольга различной толщины для зазоров между элементами. Состоит из ламинированных листов алюминиевой фольги толщиной 0,05 мм. Расслаивание легко выполняется на месте при помощи ножа, когда необходимы зазоры.

Преимущества:

- Допуски выравниваются, что делает дополнительную обработку, такую как фрезерование, шлифование и т. п., ненужной
- Сокращает продолжительность настройки
- Уменьшает количество необходимой обработки



Тип 1: x, y

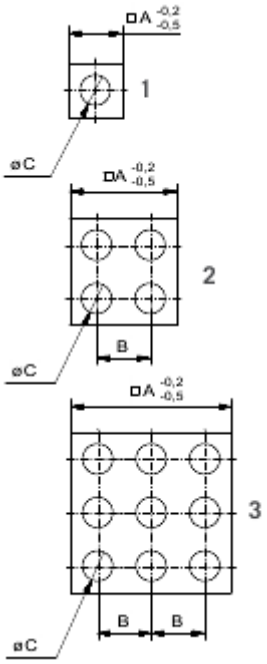


Тип 2: z

Подкладочная фольга типа 1 или 2

расслаивающаяся, слоями по 0,05 мм, для установки на корректировочные блоки

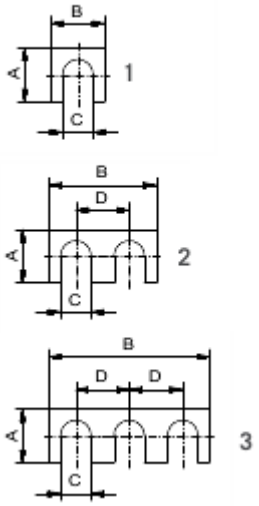
№	Система	Тип	A	B	C	D	E	г
33013	AF25	2	1,0	37,5	-	12,5	10	1,5
33014	AF25	1	1,0	32	19	20,5	10	2,5
33261	AF40	2	1,6	60,5	-	20,5	20	6
33260	AF40	1	1,6	50	30	30	14	9
33632	AF50	2	2,0	75	-	25	25	12
33633	AF50	1	2,0	60	38	35	18	19



Подкладочная фольга закрытая

расслаивающаяся, толщиной 2 мм, слоями по 0,05 мм

№	Система	Тип	A	B	C	г
27716	AF16	1	15	16	8,5	1
27717	AF16	2	31	16	8,5	4
27718	AF16	3	47	16	8,5	1
27719	AF25	1	24	25	13	5
27720	AF25	2	49	25	13	10
27721	AF25	3	74	25	13	20
27722	AF40	1	39	40	20,5	6
27723	AF40	2	79	40	20,5	26
27724	AF40	3	119	40	20,5	60
29315	AF50	1	49	50	25,2	10
29316	AF50	2	99	50	25,5	41
29317	AF50	3	149	50	25,5	95



Подкладочная фольга открытая

расслаивающаяся, толщиной 2 мм, слоями по 0,05 мм

№	Система	Тип	A	B	C	D	г
25526	AF16	1	15	15	8,5	-	1
25527	AF16	2	15	31	8,5	16	1
25528	AF16	3	15	47	8,5	16	2
25529	AF25	1	24	24	13	-	2
25530	AF25	2	24	49	13	25	4
25531	AF25	3	24	74	13	25	10
25535	AF25	2	49	49	13	25	8
25532	AF40	1	39	39	20,5	-	8
25533	AF40	2	39	79	20,5	40	10
25534	AF40	3	39	119	20,5	40	16
27963	AF50	1	49	49	25,5	-	8
27964	AF50	2	49	99	25,5	50	16
27965	AF50	3	49	149	25,5	50	25

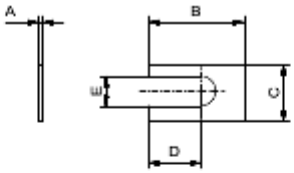
Подкладка (с фиксированной толщиной)

для установки на корректировочные блоки

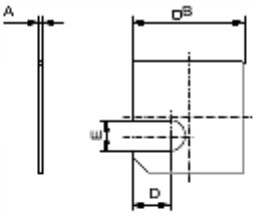
№	Система	Тип	A	B	C	D	E
122010 - 122200	AF25	1	0,1 – 2,0	32	19	20,5	10
123010 - 123200	AF25	2	0,1 – 2,0	37,5	37,5	12,5	10
124010 - 124320	AF40	1	0,1 – 3,2	50	30	30	14
125010 - 125320	AF40	2	0,1 – 3,2	60,5	60,5	20,5	20
126010 - 126400	AF50	1	0,1 – 4,0	60	38	35	18
127010 - 127400	AF50	2	0,1 – 4,0	75	75	25	25

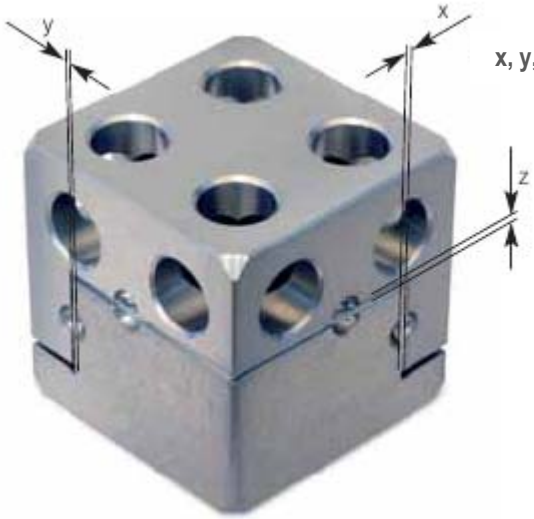
Последние три цифры в номере для заказа относятся к толщине подкладки с шагом 1/100 мм.
Например:
Подкладка AF25 типа 2: **№ 123XXX**
Необходимая толщина: 1,65 мм
Номер для заказа **123165**

Тип 1: x, y



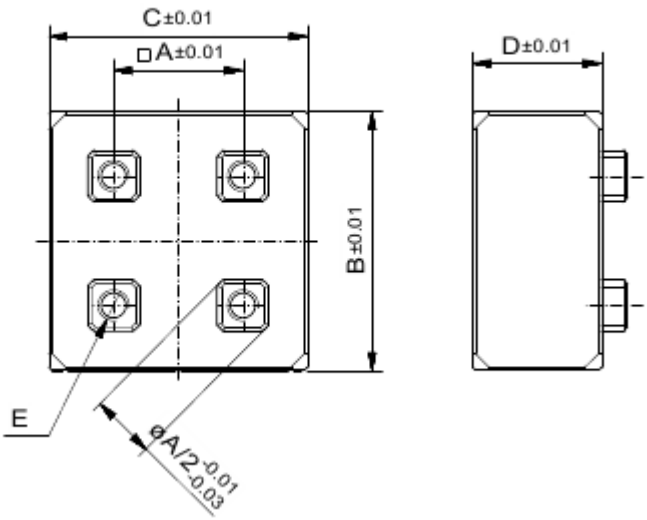
Тип 2: z





x, y, z: смещение

Регулировка производится путем добавления или извлечения подкладок и/или листов подкладочной фольги. После завершения регулировки настройки могут быть зафиксированы при помощи шпилек.



Контурные блоки

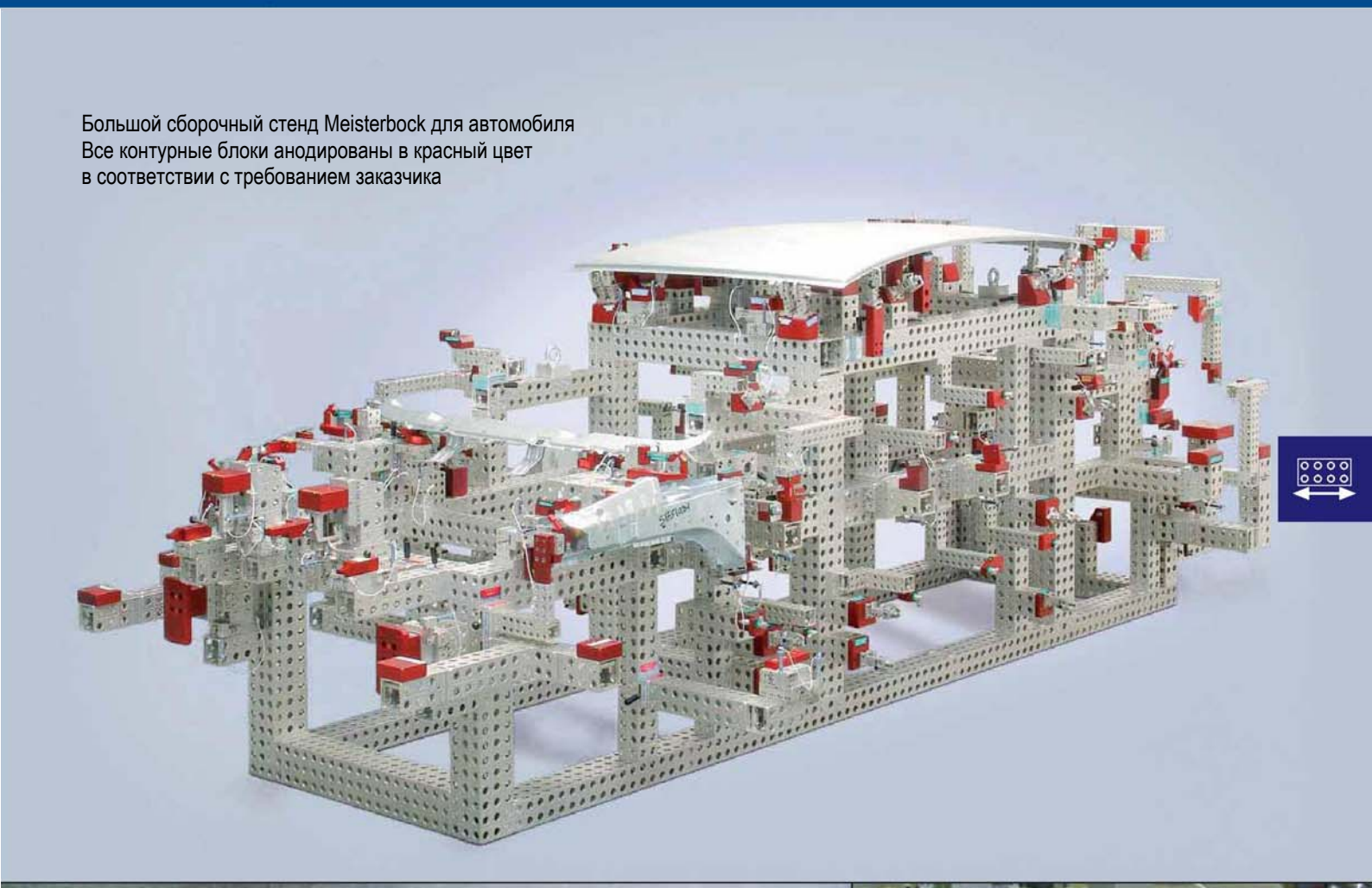
ALUFIX 25 / 40 / 50

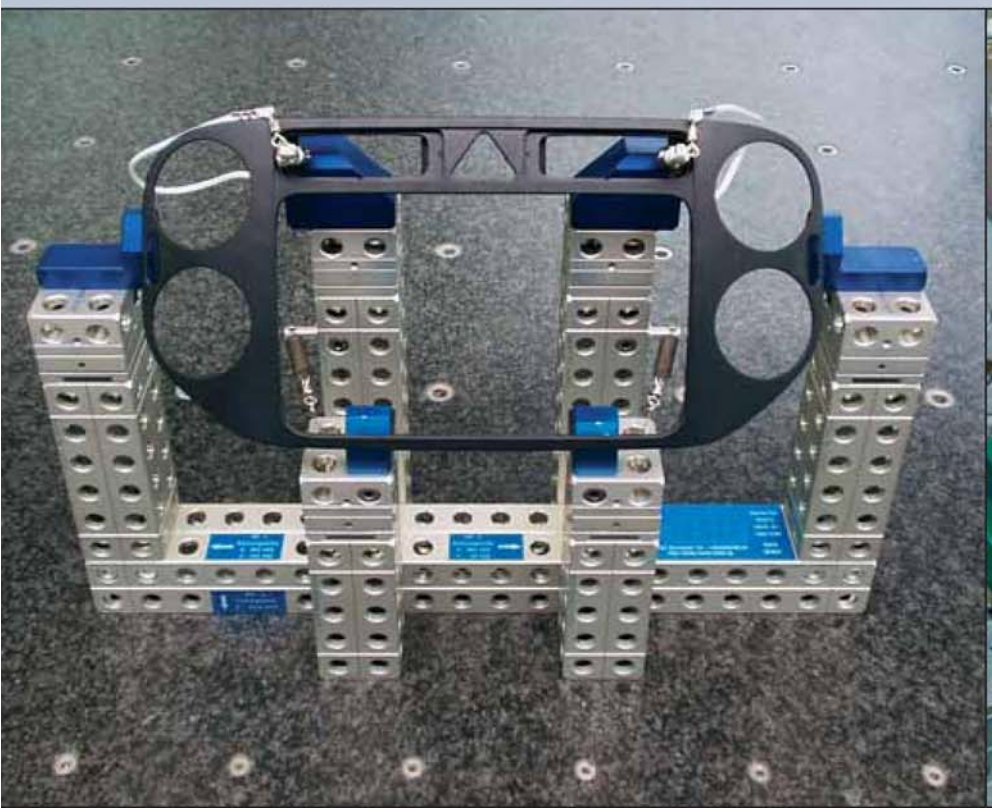
№	A(AF)	B	C	D	E	
23366	25	25	25	25	M6	45
23367	25	25	50	25	M6	89
23368	25	50	50	25	M6	179
23617	25	50	75	25	M6	268
25312	25	25	50	50	M6	179
23369	25	50	50	50	M6	358
25314	25	50	75	50	M6	536
23618	25	100	100	50	M6	1 430
23630	40	40	40	40	M10	183
23631	40	40	80	40	M10	366
23632	40	80	80	40	M10	732
23633	40	80	120	40	M10	1 098
25313	40	40	80	80	M10	732
23634	40	80	80	80	M10	1 464
25315	40	80	120	80	M10	2 196
23635	40	160	160	80	M10	5 857
28049	50	50	50	50	M12	358
28050	50	50	100	50	M12	715
28051	50	100	100	50	M12	1 430
28052	50	100	150	50	M12	2 145
27537	50	50	100	100	M12	1 430
28053	50	100	100	100	M12	2 860
27367	50	100	150	100	M12	4 290
28054	50	200	200	100	M12	11 440

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке

Большой сборочный стенд Meisterbock для автомобиля
Все контурные блоки анодированы в красный цвет
в соответствии с требованием заказчика





ALUFIX CLASSIC

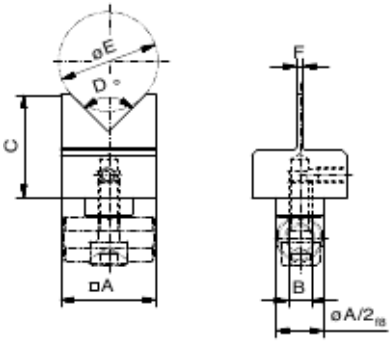
V-образные детали и

Δ-образные блоки

V-образная деталь 90°

одиночная

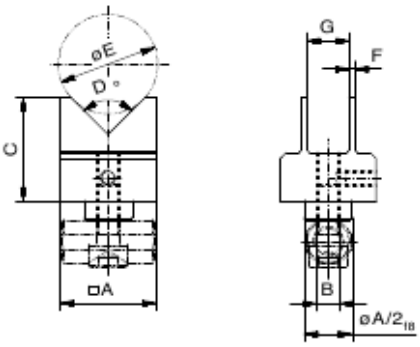
№	A(AF)	B	C	D	E	F	r
80923	16	M4	17,5	90°	макс. ∅17	1	9
82230	25	M6	27	90°	макс. ∅26	1,5	32



V-образная деталь 90°

двойная , узкое расстояние между V-образными выступами

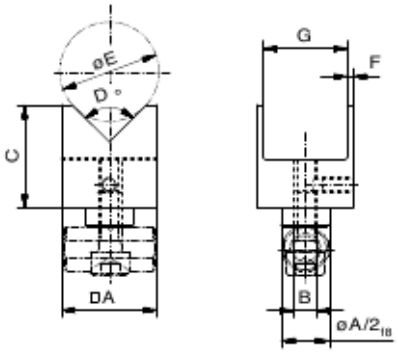
№	A(AF)	B	C	D	E	F	G	r
80921	16	M4	17,5	90°	макс. ∅17	1	7	10
82232	25	M6	27	90°	макс. ∅26	1,5	11	35



V-образная деталь 90°

двойная , широкое расстояние между V-образными выступами

№	A(AF)	B	C	D	E	F	G	r
80922	16	M4	17,5	90°	макс. ∅17	1	14	10
82231	25	M6	27	90°	макс. ∅26	1,5	22	35



Применение с использованием дополнительного упора, см. страницу 100

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

V-образный блок 90°

стандартная версия

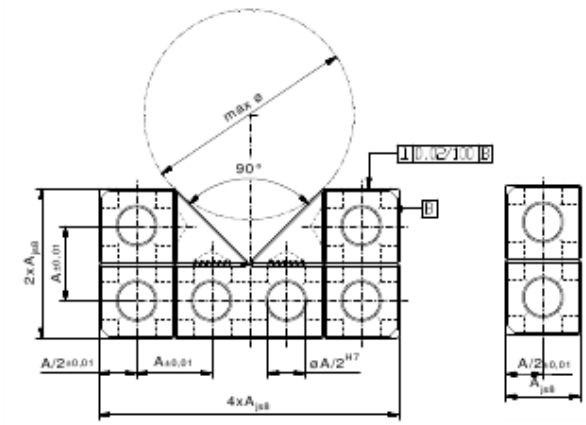
№	A(AF)	max. ∅	г
21991	16	45	51
21992	25	70	185
21272	40	113	189
28173	50	142	1 362

с твердой металлической поверхностью

№	A(AF)	max. ∅	г
80975	25	70	251
81511	40	113	1 115
82785	50	142	1 326

с магнитной поверхностью

№	A(AF)	max. ∅	г
81508	25	70	203
81513	40	113	1 115
82784	50	142	1 326



Имеются также V-образные блоки с полимерными (полиоксиметилен, черный) вставками на поверхности

V-образный блок 120°

стандартная версия

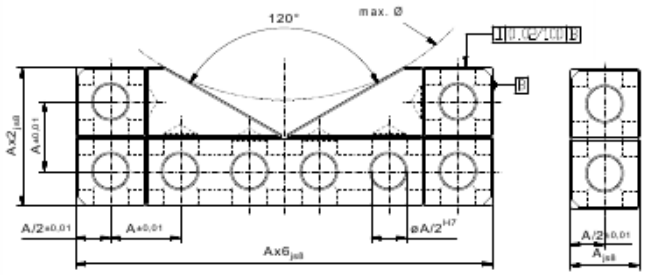
№	A(AF)	max. ∅	r
21988	16	110	78
21987	25	170	299
21277	40	275	1 218
28175	50	345	2 395

с твердой металлической поверхностью

№	A(AF)	max. ∅	r
80976	25	170	382
81512	40	275	1 577
82786	50	345	2 350

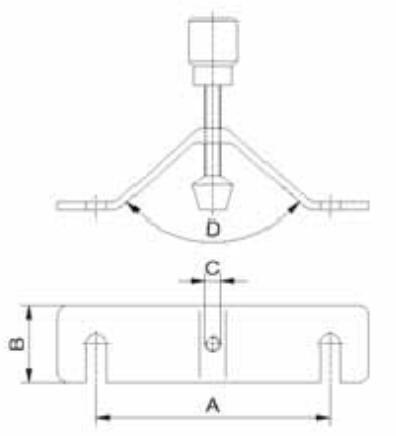
с магнитной поверхностью

№	A(AF)	max. ∅	r
81509	25	170	316
81514	40	275	1 577
82787	50	345	2 350



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

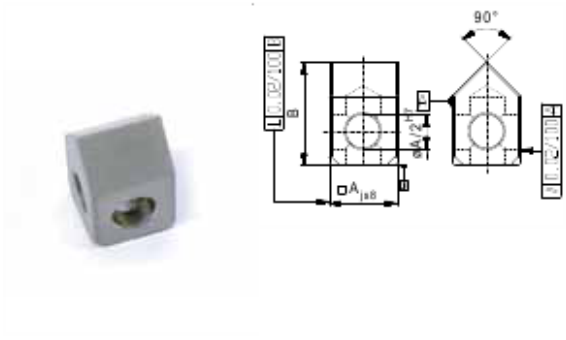
Имеются также V-образные блоки с полимерными (полиоксиметилен, черный) вставками на поверхности



Зажимная скоба

для V-образного блока

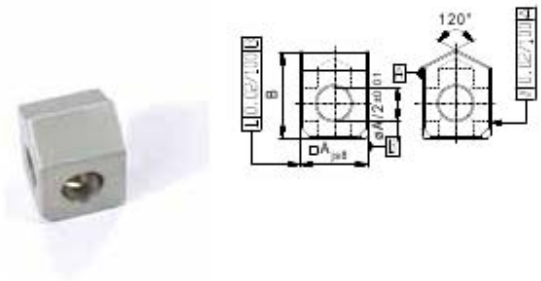
№	Система	A	B	C	D	г
285344	AF25	75	25	M6	90°	80
285345	AF25	100	25	M6	120°	100
285346	AF40	120	40	M8	90°	210
285347	AF40	160	40	M8	120°	270



Δ-образный блок 90°

Форма 1

№	A(AF)	B	г
22234	16	24	10
22235	25	37,5	35
22236	40	60	145
28043	50	75	173



Δ-образный блок 120°

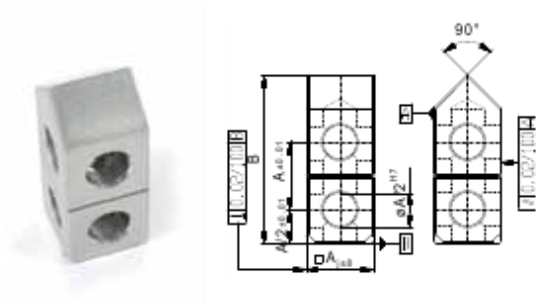
Форма 1

№	A(AF)	B	г
22240	16	20	8
22241	25	31,25	31
22242	40	50	126
28046	50	62,5	173

Δ-образный блок 90°

Форма 2

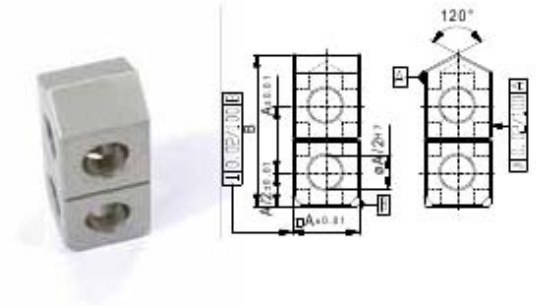
№	A(AF)	B	r
22176	16	40	16
22177	25	62,5	61
22178	40	100	253
28044	50	125	750



Δ-образный блок 120°

Форма 2

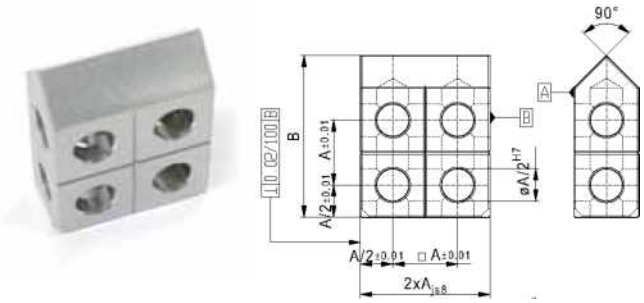
№	A(AF)	B	r
22252	16	36	15
22253	25	56,25	57
22254	40	90	234
28047	50	112,5	453



Δ-образный блок 90°

Форма 3

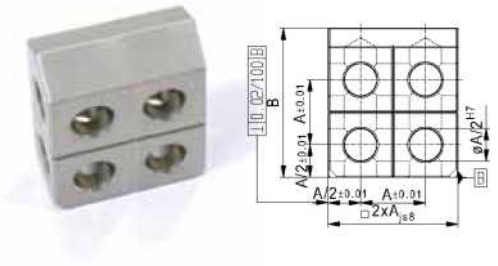
№	A(AF)	B	r
22173	16	40	18
22174	25	62,5	123
22175	40	100	506
28045	50	125	981



Δ-образный блок 120°

Форма 3

№	A(AF)	B	r
22255	16	36	30
22256	25	56,25	114
22257	40	90	468
28048	50	112,5	1 173



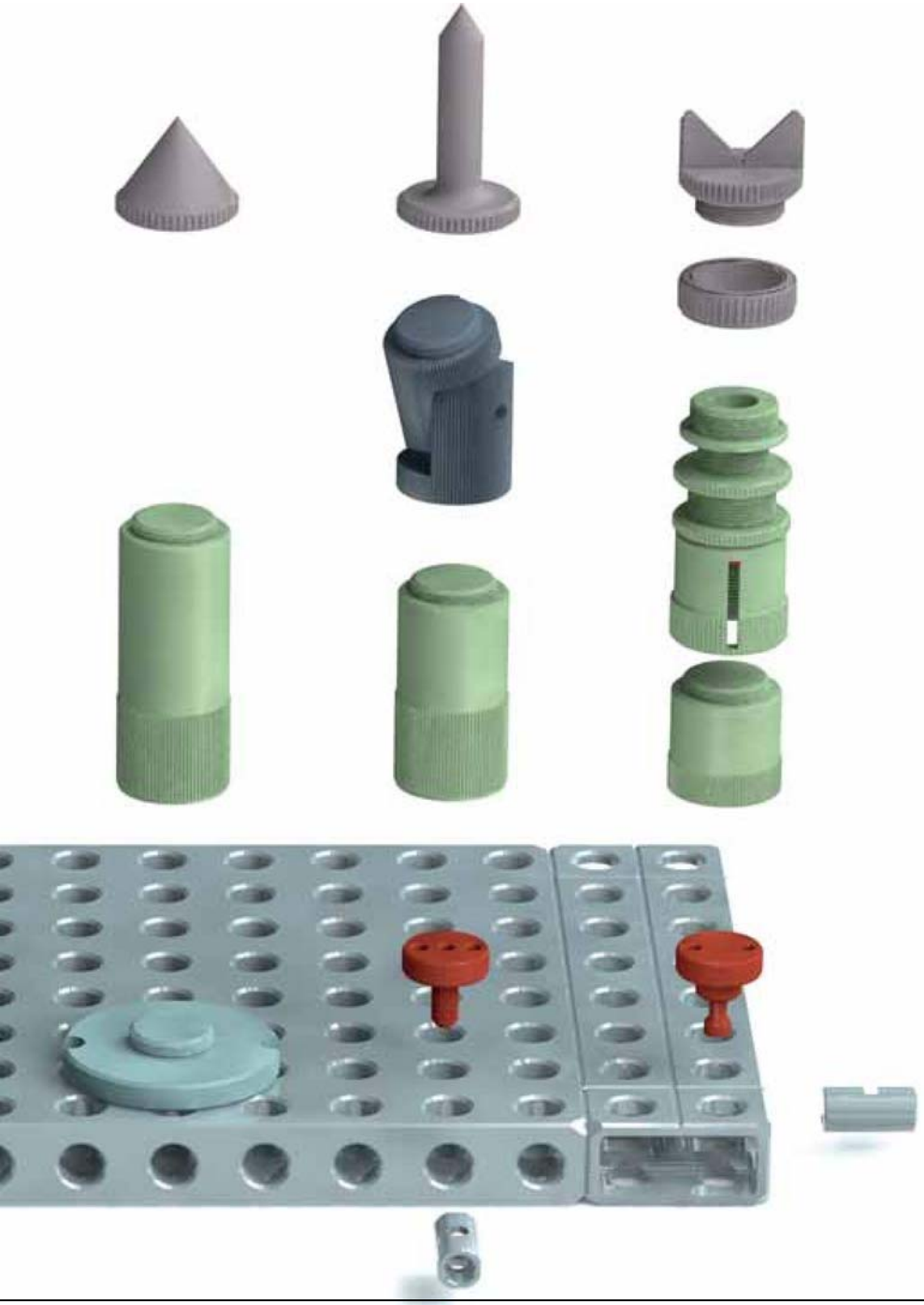
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, В качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Имеются также дельта-образные блоки из полимерного материала (полиоксиметилен, черный)

ALUFIX CLASSIC

Винтовые подъемники и позиционирующие элементы

Винтовые подъемники и позиционирующие элементы обеспечивают контакт между обрабатываемой деталью и зажимными конструкциями Alufix. Надежное позиционирование в координатной сетке или за пределами координатной сетки осуществляется при помощи многочисленных имеющихся в наличии вариантов шариковых шарниров, винтовых подъемников и удлинителей.



Позиционирующие элементы

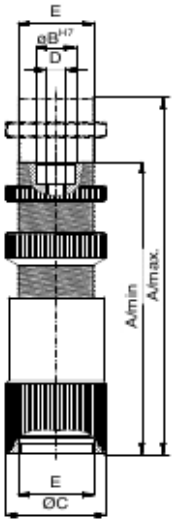
Шарниры

Промежуточные элементы (винтовые подъемники, удлинители)

Опорные подкладки, соединительные элементы

Фиксирующие диски (см. страницы 153, 154)

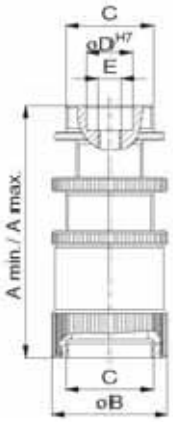
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке



Винтовой подъемник

с прецизионной резьбой и стопорной гайкой

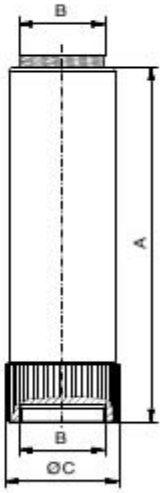
№	A/min	A/max	B	C	D	E	г
90614	38	50	8	32	M4	24x1	65
82139	38	50	12,5	32	M6	24x1	65
82033	70	105	12,5	32	M6	24x1	120
82085	110	170	20	42	M10	32x1	330



Винтовой подъемник с анти-поворотной блокировкой

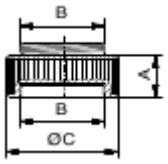
D32 и D42

№	A/min	A/max	B	C	D	E	г
285201	50	70	32	M24x1	12,5	M6	78
285202	70	105	32	M24x1	12,5	M6	120
285203	105	170	42	M32x1	20	M10	310



Удлинитель винтового подъемника

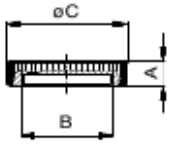
№	A	B	C	г
20628	6	24x1	32	12
23286	12	24x1	32	25
22856	100	24x1	32	210
21658	100	32x1	42	225



Колпачок для винтового подъемника

алюминиевый или пластмассовый (полиоксиметилен)

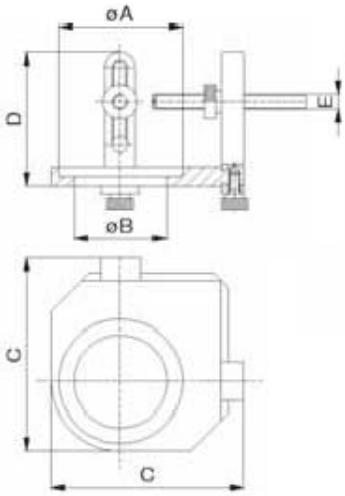
№	Материал	A	B	C	г
21667	Алюминий	6,5	M24x1	32	10
21669	Алюминий	8,5	M32x1	42	18
21666	Пластик	6,5	M24x1	32	4
21668	Пластик	8,5	M32x1	42	9



XY-упор

для винтового подъемника

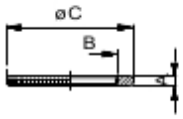
№	A	B	C	D	E	г
285204	32	24	50	35	M4	32
285205	42	32	65	46	M5	68



Кольцо для винтового подъемника

для использования с позиционирующими элементами

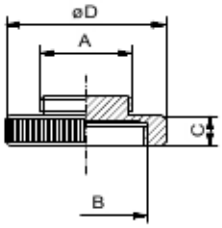
№	A	B	C	г
25683	2,5	M24x1	32	2



Переходник

внешняя/внутренняя резьба

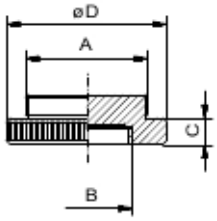
№	A	B	C	D	г
21659	M24x1	M32x1	8	42	21

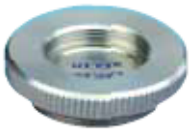


Переходник

внешняя/внутренняя резьба

№	A	B	C	D	г
21227	M32x1	M24x1	7	42	32





Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Другие размеры по заявке

Материалы и характеристики поверхности позиционирующих элементов

Фиксированные и подпружиненные центрирующие детали (центры), пальцы для точного позиционирования, вращающиеся позиционирующие элементы:
Высокопрочный алюминий
Твердое скользящее покрытие

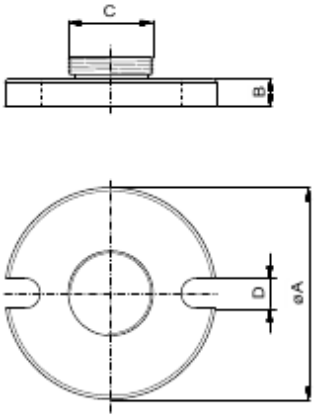
Центры с шариковым наконечником:
Основание из высокопрочного алюминия,
шарики закаленные и полированные

Остальные позиционирующие элементы:
Высокопрочный алюминий, анодированный

Универсальная пластина

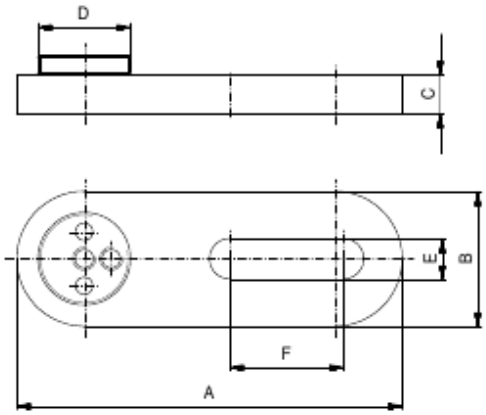
для соединения независимо от координатной сетки

№	A	B	C	D	г
21670	60	8	M24x1	8,5	65
21671	75	8	M32x1	8,5	106



Зажимная пластина

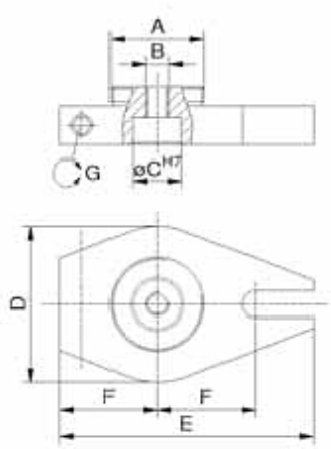
№	A	B	C	D	E	F	г
85232	100	35	10	M24x1	10,5	29,5	85



Опорная подкладка

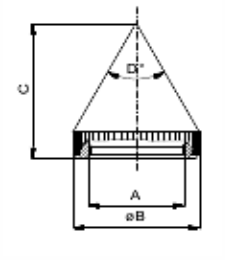
с осью вращения

№	A	B	C	D	E	F	G	г
285208	24x1	M6	12,5	40	65	25	6°	50
285209	32x1	M10	20	65	105	40	4°	131



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке

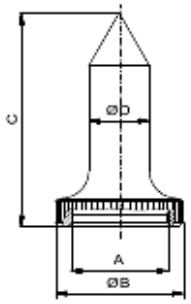
Другие размеры по заявке



Центр

короткий

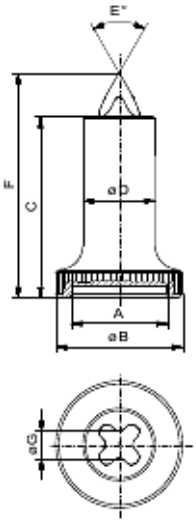
№	A	B	C	D	г
21644	M24x1	32	35	60	30
21645	M32x1	42	45	60	66



Центр

длинный

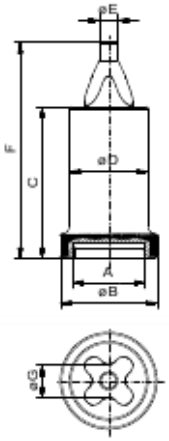
№	A	B	C	D	г
23638	M12x0,5	16	27,5	8	4
21646	M24x1	32	50	12,5	25
21648	M24x1	32	75	12,5	33
21647	M32x1	42	70	20	67
21649	M32x1	42	120	20	106



Автоматический центр

подпружиненный, в форме звезды

№	A	B	C	D	E	F	G	мин.Ø	макс.Ø	г
95532	24x1	32	50	18	60	61	2	1	10	40



Автоматический центр

подпружиненный, в форме звезды
со стопорным штифтом

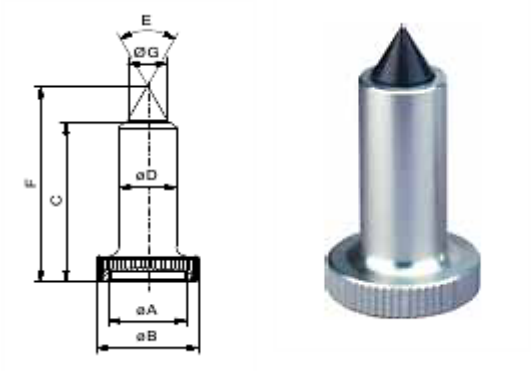
№	A	B	C	D	E	F	G	мин.Ø	макс.Ø	г
94543	24x1	32	50	26	6	71,5	11	7	19	120
95531	32x1	42	50	36	16	71,5	16,5	17	29	130

Имеются также фиксированные центры из полимерного материала (полиоксиметилен, черный) – по заявке

Автоматический центр

подпружиненный

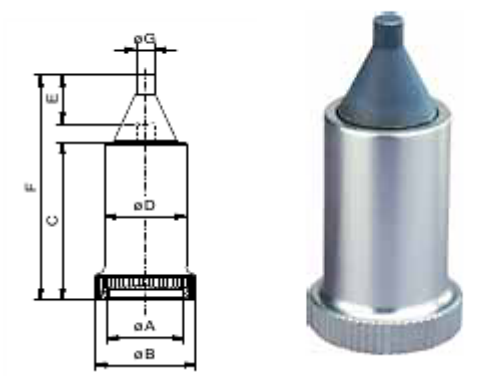
№	A	B	C	D	E	F	G	мин.∅	макс.∅	r
81212	24x1	32	50	18	60	61	12,5	1	10	40



Автоматический центр

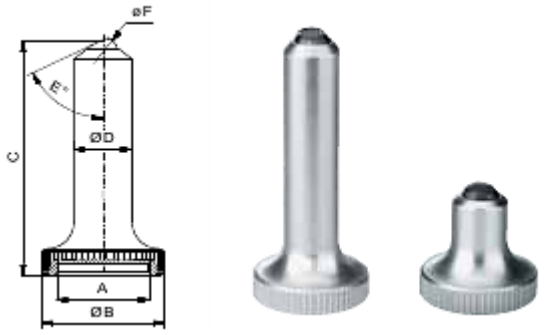
подпружиненный, со стопорным штифтом

№	A	B	C	D	E	F	G	мин.∅	макс.∅	r
81252	24x1	32	50	18	15,5	71,5	6	7	19	60



Палец для точного позиционирования

№	A	B	C	D	E	F	r
80590	M24x1	32	32,6	15	65	10	30
80661	M24x1	32	77,6	15	65	10	45
80591	M32x1	42	37,6	20	65	10	36
80666	M32x1	42	122,6	20	65	10	83

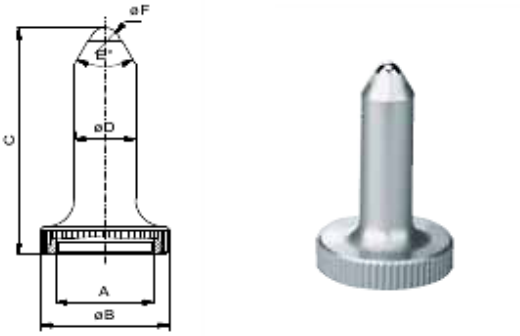


Имеются также пальцы для точного позиционирования из полимерного материала (полиоксиметилен, черный) – по заявке

Центр

с шариковым наконечником

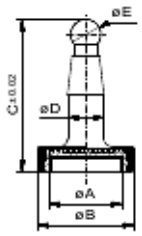
№	A	B	C	D	E	F	r
90545	M24x1	32	34	15	60	10	27
80584	M24x1	32	52	12,5	60	6	21
80585	M24x1	32	53	12,5	60	8	22
80586	M32x1	42	72	20	60	6	60
80587	M32x1	42	73	20	60	8	57
80588	M32x1	42	74	20	60	10	63
80589	M32x1	42	75	20	60	12	60



Имеются также центры с шариковым наконечником из полимерного материала (полиоксиметилен, черный) – по заявке

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке

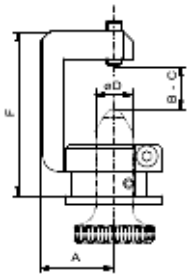
Другие размеры по заявке

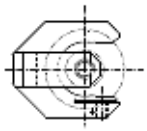


Центрирующий элемент

с эталонным шариком

№	A	B	C	D	E	
82142	M24x1	32	50	12	10	27

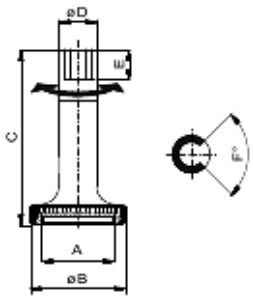




С-образный зажим

регулируемый, без центра с шариковым наконечником

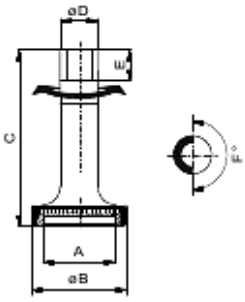
№	A	B	C	D	F	
81111	28	0	15	12,5	52	123



Упор и опора 90°

поворотная верхняя часть, фиксирующий винт

№	A	B	C	D	E	F	
81113	M24x1	32	58	12,5	10	90	26



Упор и опора 180°

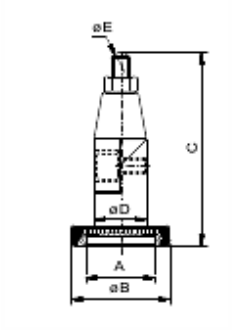
поворотная верхняя часть, фиксирующий винт

№	A	B	C	D	E	F	
81112	M24x1	32	58	12,5	10	180	27

Центр

с шариковым наконечником и шарниром

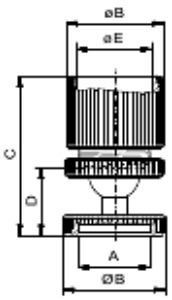
№	A	B	C	D	E	г
82174	M24x1	32	57-67	17	6	37



Магнитный держатель

с шариковым шарниром

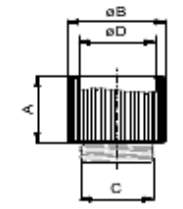
№	A	B	C	D	E	г
80941	M24x1	32	52,3	22,2	25	85



Магнитный держатель

без шарикового шарнира

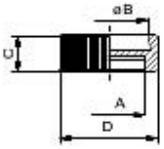
№	A	B	C	D	г
80948	22	32	M24x1	25	60



Формовочная крышка

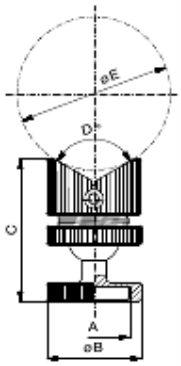
для использования с двухкомпонентной смолой

№	A	B	C	D	г
22005	M24x1	26	12	32	11



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

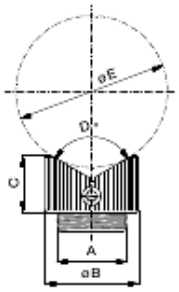
Другие размеры по заявке



V-образный блок 120°

с шариковым шарниром

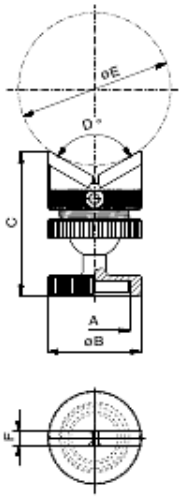
№	A	B	C	D	E	г
80733	M24x1	32	49	120	макс. 52	58



V-образный блок 120°

без шарикового шарнира

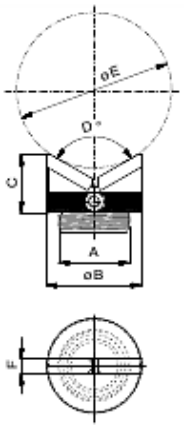
№	A	B	C	D	E	г
22286	M24x1	32	19,4	120	макс. 52	34



Опорная призма 120°

с шариковым шарниром

№	A	B	C	D	E	F	г
80927	M24x1	32	49	120	макс. 56	5	42



Опорная призма 120°

без шарикового шарнира

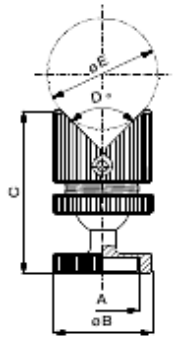
№	A	B	C	D	E	F	г
22631	M24x1	32	19,5	120	макс. 56	5	19

Имеются также V-образные блоки из полимерного материала (полиоксиметилен, черный) – по заявке

V-образный блок 90°

с шариковым шарниром

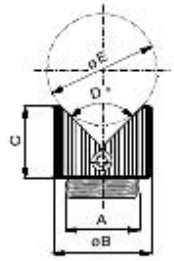
№	A	B	C	D	E	r
80725	M24x1	32	53	90	макс. 36	61



V-образный блок 90°

без шарикового шарнира

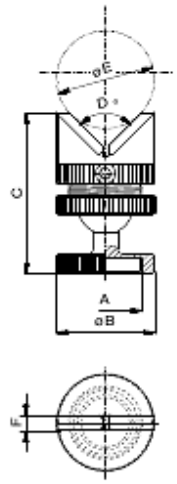
№	A	B	C	D	E	r
22285	M24x1	32	23,5	90	макс. 36	30



Опорная призма 90°

с шариковым шарниром

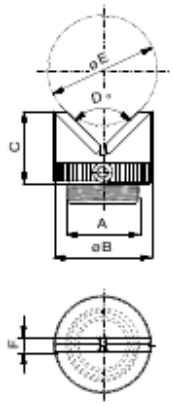
№	A	B	C	D	E	F	r
80926	M24x1	32	53	90	макс. 32	5	42



Опорная призма 90°

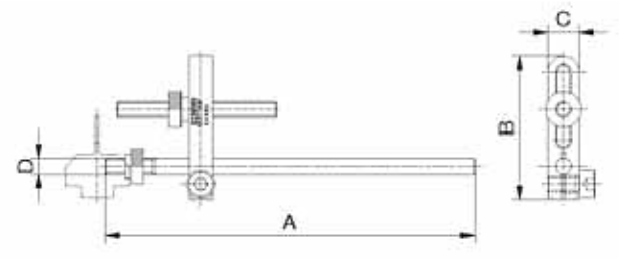
без шарикового шарнира

№	A	B	C	D	E	F	r
22555	24x1	32	23,5	90	макс. 32	5	19



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

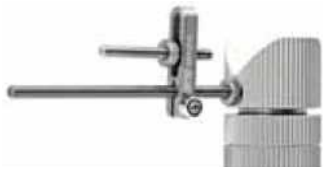
Имеются также V-образные блоки из полимерного материала (полиоксиметилен, черный) – по заявке

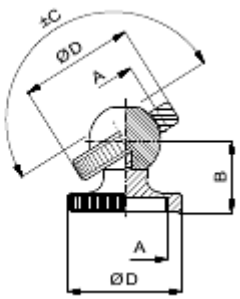


Упор M4

для V-образной детали

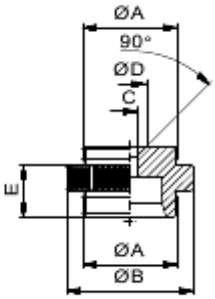
№	A	B	C	D	г
285200	92	36	8	M4	12





Шариковый шарнир

№	A	B	C	D	г
80947	M24x1	22	55°	32	24
81588	M12x0,5	10	55°	16	6

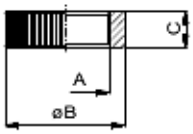


Переходник

внешняя/внутренняя резьба, для шарикового шарнира

№	A	B	C	D	E	г
22647	M24x1	32	M4	8,2	13	21
24241	M12x0,5	16	-	-	5	12

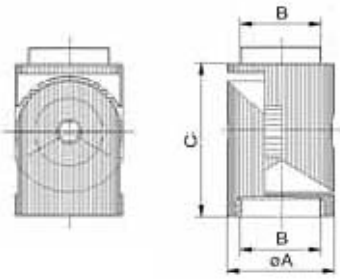
Резьба M4 может соединяться со штифтами из линейки FX в качестве центровочного штифта



Промежуточная вставка

M24x1

№	A	B	C	г
22644	M24x1	⌀32	10	10



Шарнир для винтовых подъемников

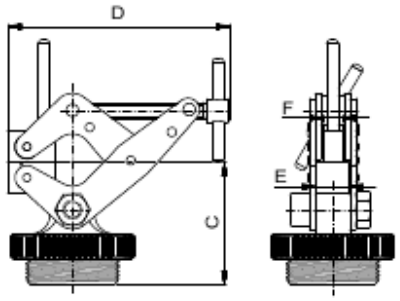
с накатанной зубчатой градуировкой 6° или 4°

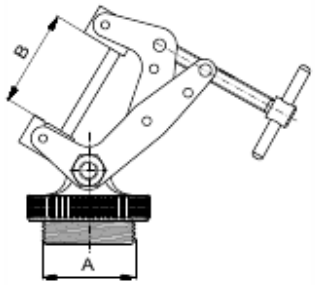
№	A	B	C	градуировка	г
285206	32	24x1	40	4°	94
285207	42	32x1	60	6°	232

Винтовой зажим

без шарнира, соединительная резьба M24x1

№	A	B	C	D	E	F	r
80949	24x1	25	32	57,5	8,5	5	51
81270	24x1	55	47,5	105	12,6	7	152

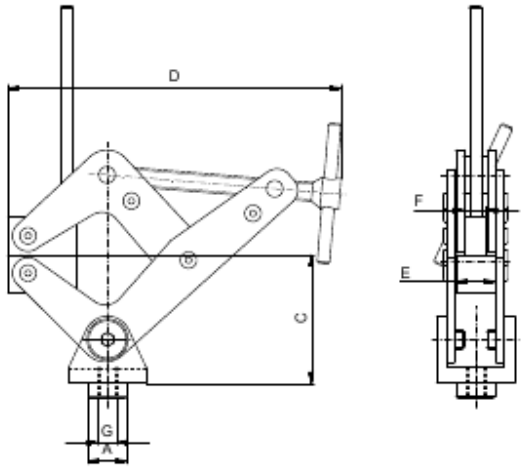


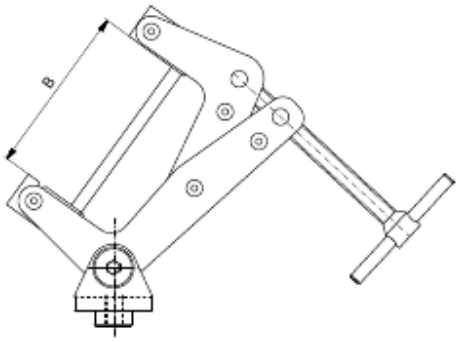


Винтовой зажим

с шарниром, ALUFIX 25

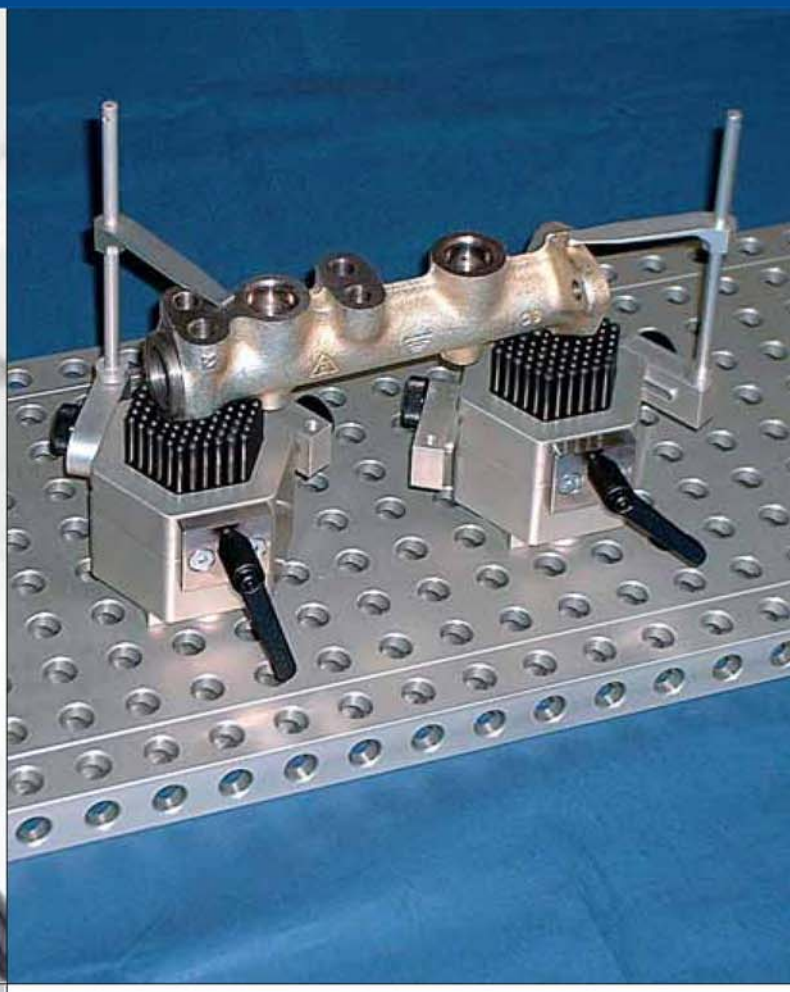
№	A	B	C	D	E	F	G	r
80924	12,5	55	41,3	105	12,6	7	M6	147



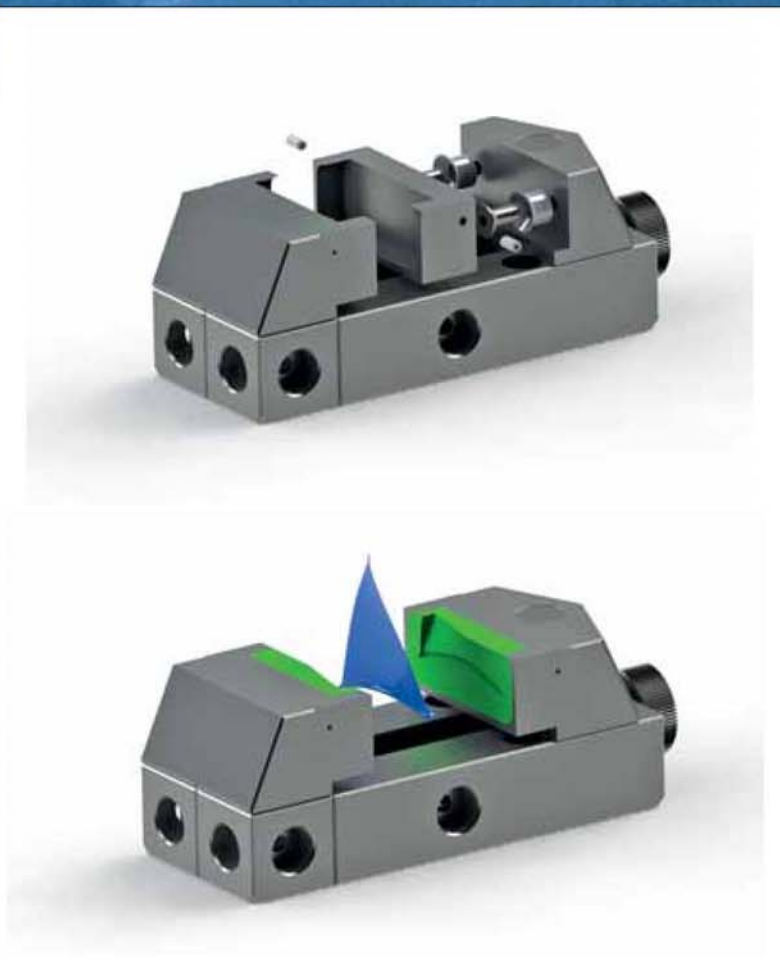


Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Другие размеры по заявке



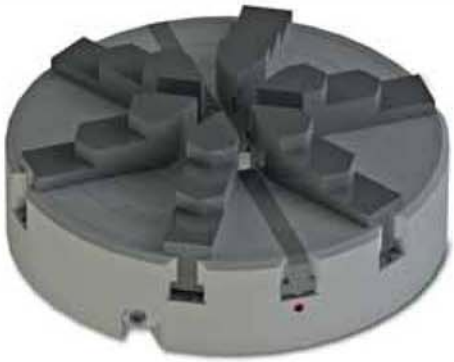
CD 30029 RH

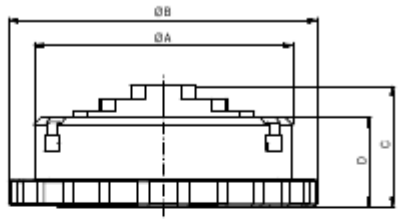


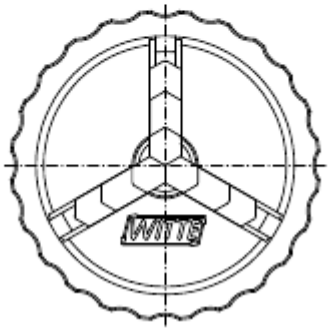
ALUFIX CLASSIC

Зажимные элементы

Зажимные элементы Alufix фиксируют обрабатываемую деталь на крепежной конструкции и обеспечивают контакт с опорными поверхностями



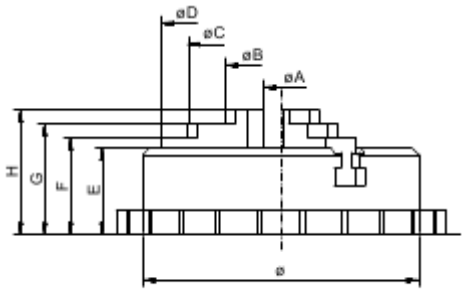


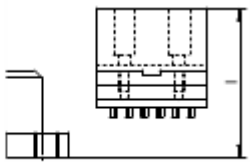


3-кулачковый бесключевой универсальный патрон

для применения при проведении измерений

№	A	B	C	D	г
82220	50	60	23,4	17,3	95
82080	80	96	35	25	368
82125	125	146	53,1	38,4	1 330
82200	200	236	79,1	55,3	4 940

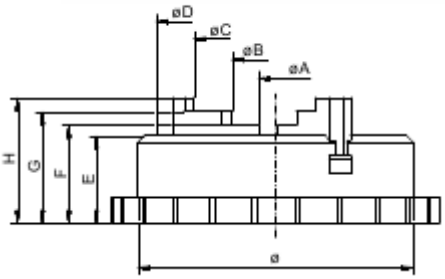




Дополнительные размеры

3-кулачковый бесключевой универсальный патрон

⌀	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	1-32	15-46	29-60	41-72	17,3	18,4	21	23,4	30,3
80	1-45	23-66	45-88	65-108	25,3	27	31	35	44,8
125	1,5-68	36-100	70-134	106-170	38,4	41,3	47,1	53,1	69
200	2-110	56-164	110-218	166-274	55,3	63,1	71,1	79,1	103,3



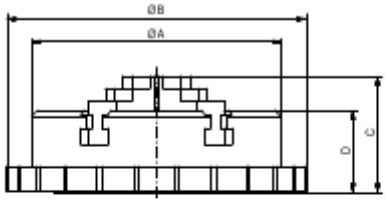
3-кулачковый бесключевой универсальный патрон с обратными кулачками

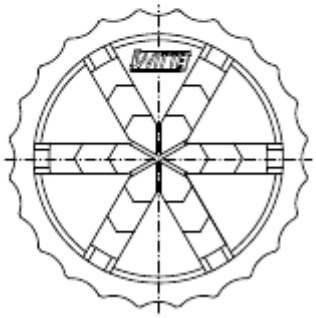
⌀	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	1-34	13-46	27-60	41-74	17,3	18,4	21	23,4	30,3
80	1-46	21-66	43-88	65-108	25,3	27	31	35	44,8
125	1,5-72	38-108	77-142	106-176	38,4	41,1	47,1	53,1	69
200	2-116	58-172	112-226	166-280	55,3	63,1	71,1	79,1	103,3

6-кулачковый бесключевой универсальный патрон

для применения при проведении измерений

№	A	B	C	D	г
82340	50	60	23,4	17,3	97
82090	80	96	35	25,3	380
82135	125	146	53,1	38,4	1 385
82210	200	236	79,1	55,3	5 120

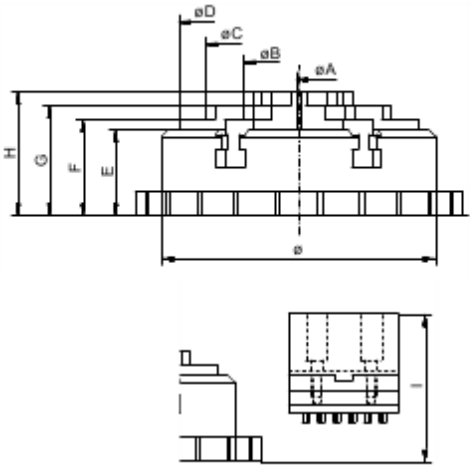




Дополнительные размеры

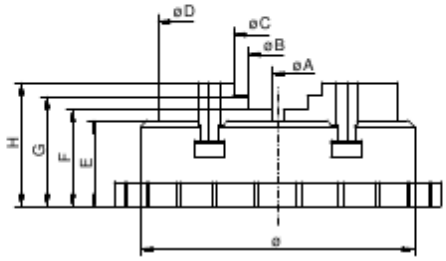
6-кулачковый бесключевой универсальный патрон

⌀	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	1,5-29	18-45	30-57	42-69	17,3	18,4	21	23,4	30,3
80	2-44	27-69	47-89	66-108	25,3	27	31	35	44,8
125	3-71	44-112	76-114	108-176	38,4	41,1	47,1	53,1	69
200	5-113	59-167	113-221	169-277	55,3	63,1	71,1	79,1	103,3



6-кулачковый бесключевой универсальный патрон с обратными кулачками

⌀	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	10-30	22-42	34-54	50-70	17,3	18,4	21	23,4	30,3
80	18-43	36-61	56-81	81-106	25,3	27	31	35	44,8
125	27-68	59-100	91-132	131-172	38,4	41,1	47,1	53,1	69
200	43-110	99-166	153-220	207-274	55,3	63,1	71,1	79,1	103,3



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

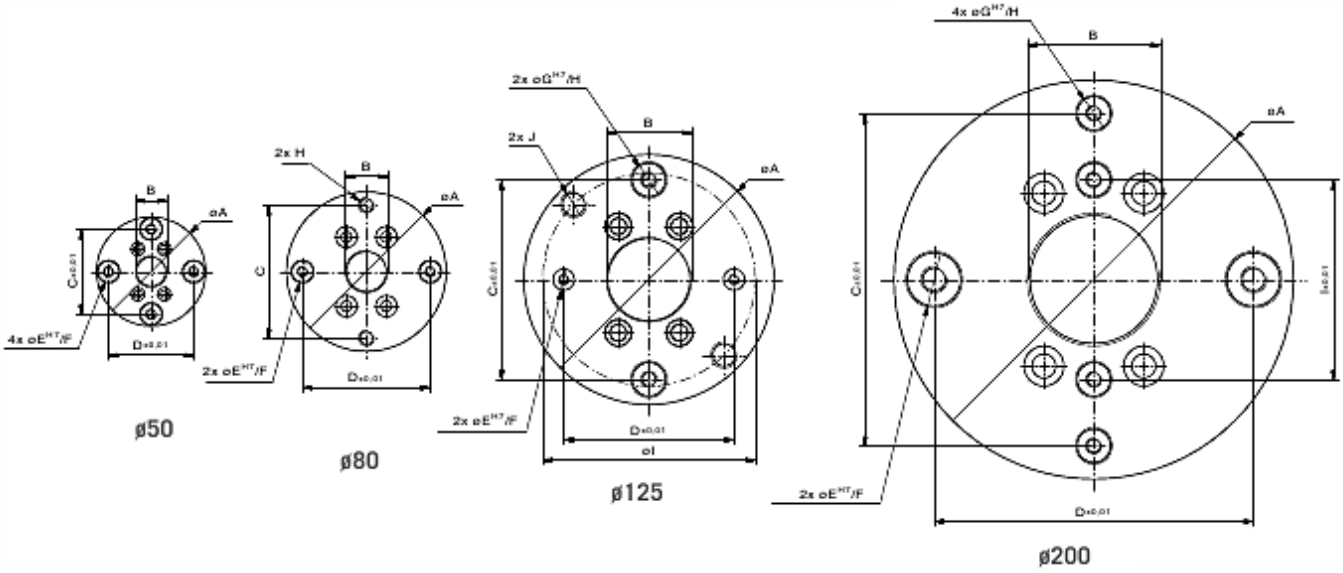
Крепежные диски для установки бесключевых патронов показаны на странице 155. Другие варианты по заявке.

Дополнительные размеры

3- и 6-кулачковые бесключевые универсальные патроны, вид снизу

Крепежные диски для установки бесключевых патронов показаны на странице 157.

∅	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	AF
50	40	M12x0,5	32	32	8	M4	-	-	-	-	16
80	60	M16x1	50	48	8	M4	-	M6	-	-	16/25
125	94	M32x1	75	64	8	M4	12,5	M6	80	M10	16/25/40
200	150	M50x1,5	125	120	20	M10	12,5	M6	75	-	25/40



Базовый набор 3-кулачкового бесключевого патрона

19 предметов, 1 x патрон с обратными кулачками,
1 x базовый набор кулачков, 9 x верхних кулачков, 6 x винтов

№	∅	B	
82373	50	1 x 82220, 1 x 82351, 9 x 26288, 6 x 11434	138
82376	80	1 x 82080, 1x 82356, 9 x 26289, 6 x 11435	523
82378	125	1 x 82125, 1 x 82360, 9 x 26290, 6 x 11437	1 946
82380	200	1 x 82200, 1 x 82364, 9 x 26291, 6 x 10631	7 300

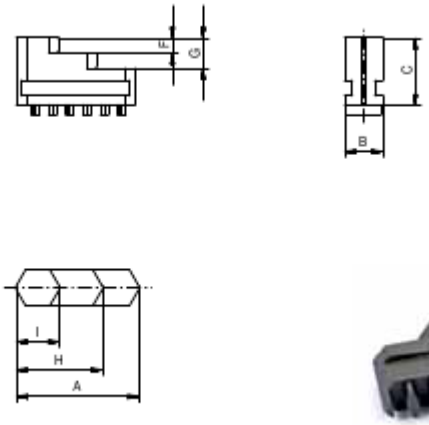
Базовый набор 6-кулачкового бесключевого патрона

37 предметов, 1 x патрон с обратными кулачками,
1 x базовый набор кулачков, 18 x верхних кулачков,
12 x винтов

№	∅	B	
82374	50 18x262	1 x 82340, 1 x 82354, 88, 12 x 11434	173
82377	80	1 x 82090, 1x 82358, 18 x 26289, 12 x 11435	690
82379	125	1 x 82135, 1 x 82362, 18 x 26290, 12 x 11437	2 595
82381	200	1 x 82210, 1 x 82366, 18 x 26291, 12 x 10631	9 830

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Материал: высокопрочный алюминий, поверхность базовой детали: анодированная, поверхность кулачков и зажимного кольца: с прочным анодированным покрытием. Бесключевые патроны зажимаются вручную без применения инструментов.

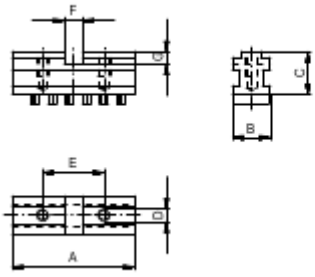


Набор обратных кулачков

для 3-кулачкового универсального патрона

№	A	B	C	D	E	F	G	r
82350	20	5,9	10,7	-	-	2,5	5	10
82355	32	9,9	17,5	-	-	4,0	8	30
82359	52	15,9	27,1	-	-	6,0	12	120
82363	82	24,9	44,1	-	-	8,0	16	370

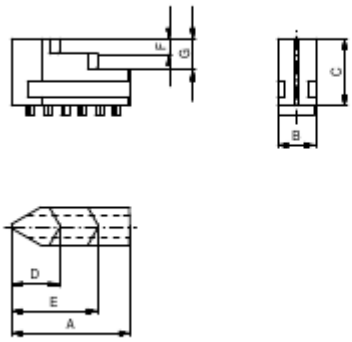
Подходит также для 6-кулачковых патронов



Базовый набор кулачков

для 3-кулачкового универсального патрона

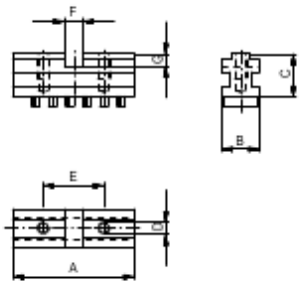
№	A	B	C	D	E	F	G	r
82351	20	5,9	6,6	M2	10	3	2	10
82356	32	9,9	10,9	M3	16	5	3	20
82360	52	15,9	17,5	M5	24	8	5	160
82364	82	24,9	28,5	M8	40	12	8	380



Набор обратных кулачков

для 6-кулачкового универсального патрона

№	A	B	C	D	E	F	G	r
82353	20	5,9	10,7	8	14	2,5	5	20
82357	32	9,9	17,5	12,5	22,5	4	8	60
82361	52	15,9	27,1	20	36	6	12	240
82365	82	24,9	44	27	54	8	16	1 000



Базовый набор кулачков

для 6-кулачкового универсального патрона

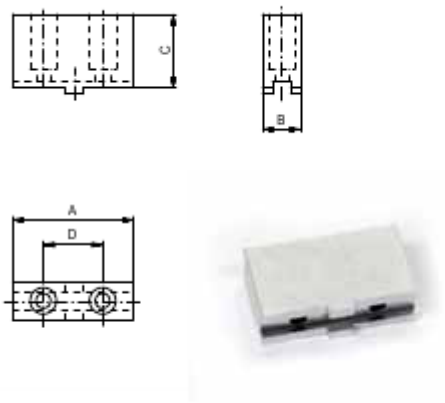
№	A	B	C	D	E	F	G	r
82354	20	5,9	6,6	M2	10	3	2	18
82358	32	9,9	10,9	M3	16	5	3	50
82362	52	15,9	17,5	M5	24	8	5	190
82366	82	24,9	27,5	M8	40	12	8	750

Верхний кулачок одиночный

для 3- и 6-кулачковых универсальных патронов

№	A	B	C	D	Материал	г
26288	20	5,9	12	10	EN AW-7075	3
26288-10	20	5,9	12	10	POM*	2
26289	32	9,9	18	16	EN AW-7075	13
26289-10	32	9,9	18	16	POM	10
26290	52	15,9	28	24	EN AW-7075	50
26290-10	52	15,9	28	24	POM	43
26291	82	24,9	44	40	EN AW-7075	150
26291-10	82	24,9	44	40	POM	139

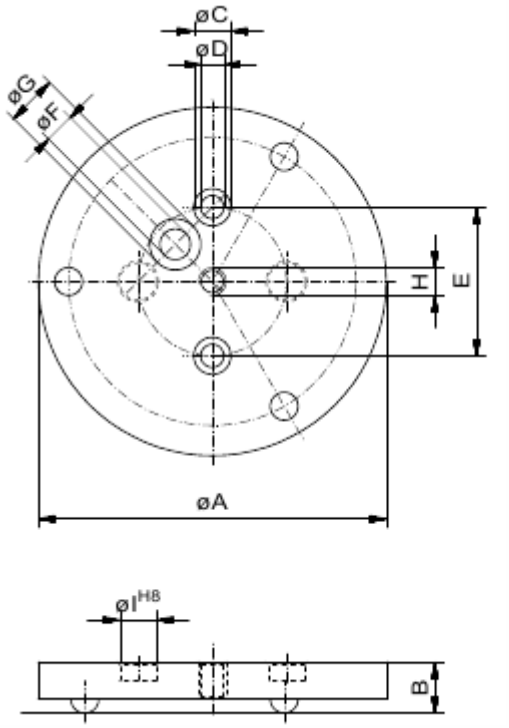
*POM - полиоксиметилен



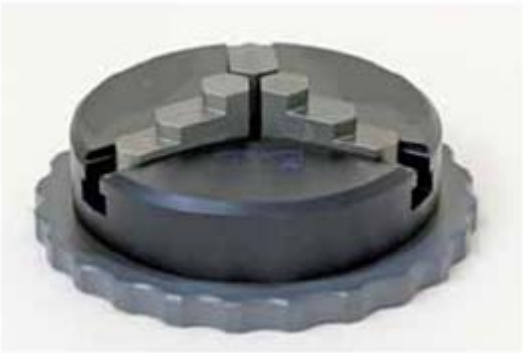
Центрирующая пластина

для 3- и 6-кулачковых универсальных патронов

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	г
82371	75	11	8	5	32	6,6	11	M6	8	100
82159	120	13	11	6,6	50	-	-	-	8	317
82344	187	18	11	6,6	75	-	-	-	8	493
82345	300	28	18	11	120	-	-	-	12,5	528



Специальный вариант 3-кулачкового бесключевого универсального патрона с твердым скользящим покрытием

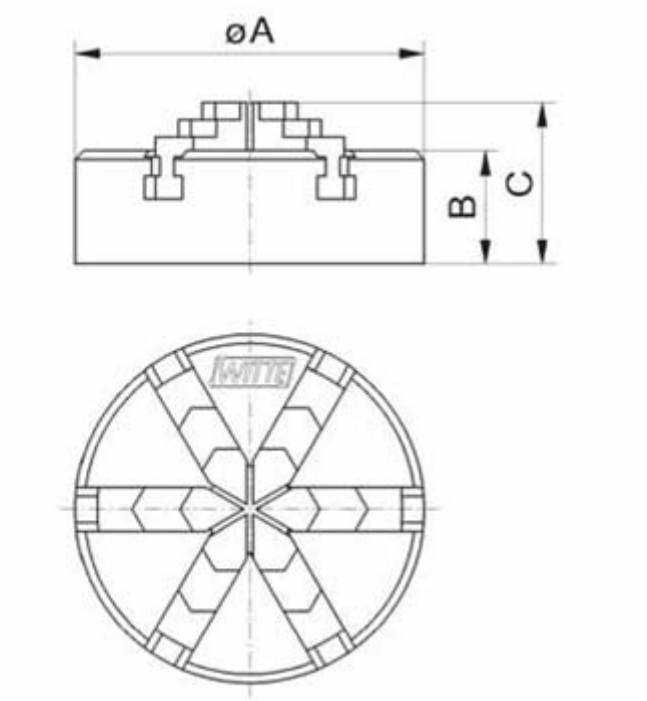


Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

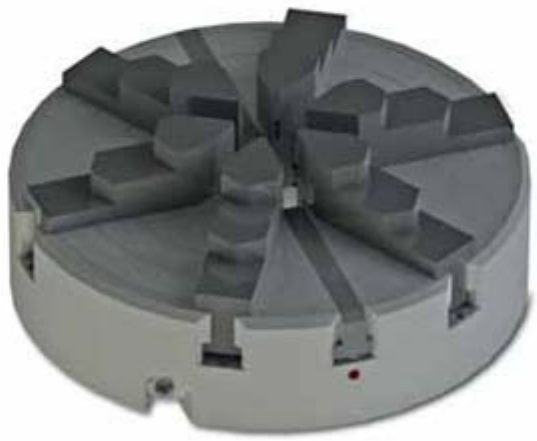
Другие размеры по заявке.

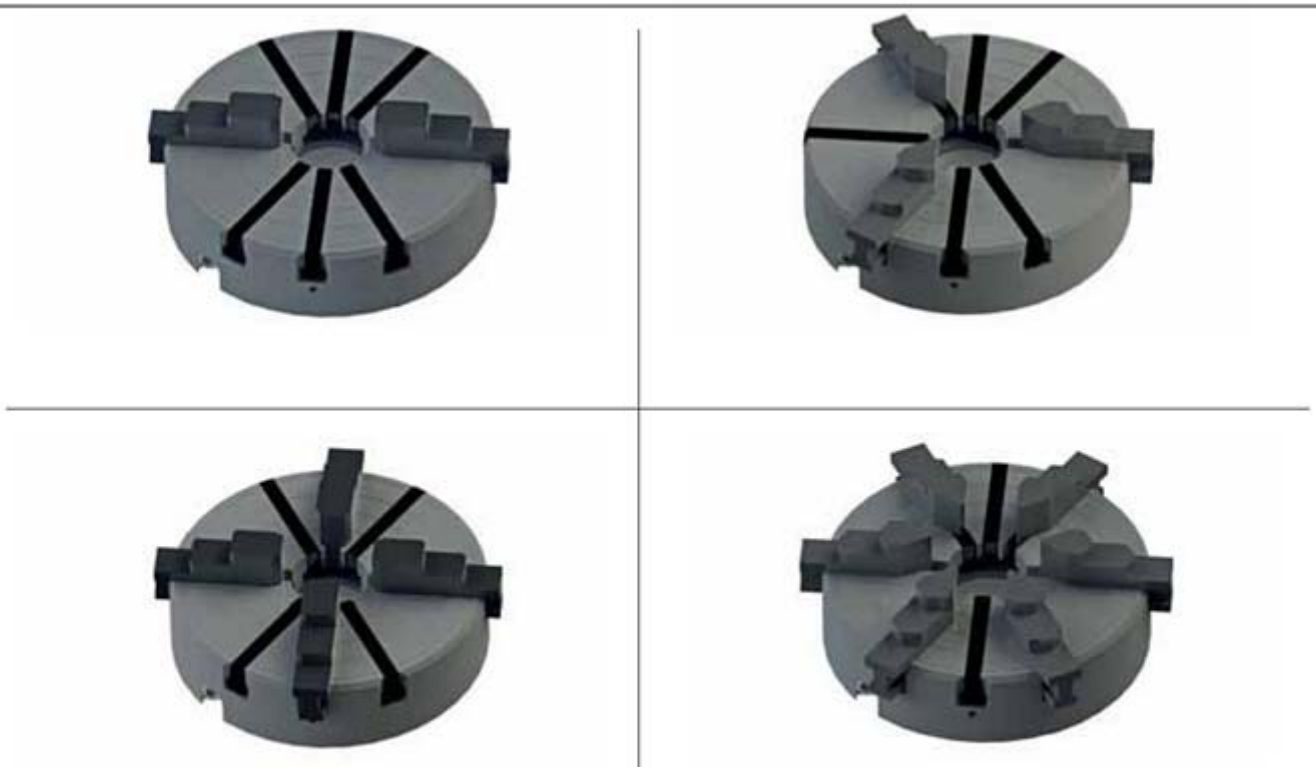
Бесключевой универсальный патрон

для 2, 3, 4, 6 кулачков ∅125, анодирован в естественный цвет



№	A	B	C	г
285291	125	33	50	1 300



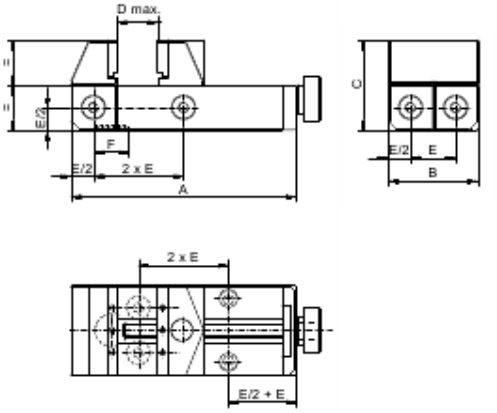


6 ступенчатых стандартных кулачков входят в комплект поставки. Основания и специальные кулачки поставляются по заявке.
Основание того же диаметра, что и патрон ∅125: 82125, 82135. Совместимо с центрирующей пластиной 82344.

Параллельные тиски

без шпилек

№	E(AF)	A	B	C	D	E	F	H	r
81784	16	80	32	32	40	16	M12X0,5	14	135
81785	25	125	50	50	65	25	M24X1	14	750
81786	25	150	75	50	90	25	M24X1	15	905
81787	25	175	100	50	115	25	M24X1	15	1 410
81788	40	320	120	80	225	40	M32X1	17	4 620
81789	40	360	160	80	265	40	M32X1	17	6 150



Комплект тисков

10 предметов, состоит из

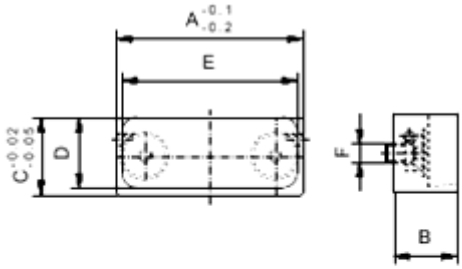
№	Система	Тиски	Гладкие губки	Шпильки	V-образные губки	V-образные губки
		1x	Ал. 2x	3x	малые 2x	большие 2x
81790	AF16	81784	24580	24604	24586	24598
81791	AF25	81785	24581	24605	24587	24599
81792	AF25	81786	24582	24605	24588	24600
81793	AF25	81787	24583	24605	24589	24601
81794	AF40	81788	24584	24606	24590	24602
81795	AF40	81789	24585	24606	24591	24603

Губки также можно приобретать поштучно.
Имеются в наличии также гладкие и V-образные губки
из пластика (полиоксиметилен, черный)

Формовочные губки

с буксами, для двухкомпонентной смолы

№	Система	A	B	C	D	E	F	r
81831	AF16	32	10	13,5	12	29	M3	10
81832	AF25	50	17	21	19	47	M5	30
81833	AF25	75	17	21	18,5	71	M5	40
81834	AF25	100	17	21	18,5	96	M5	60
81835	AF40	120	34	33,5	30	112	M8	170
81836	AF40	160	34	33,5	30	152	M8	226



Комплект поставки включает:
1 формовочные губки
2 буксы
2 резьбовые шпильки
2 винта с потайной головкой

Двухкомпонентная смола

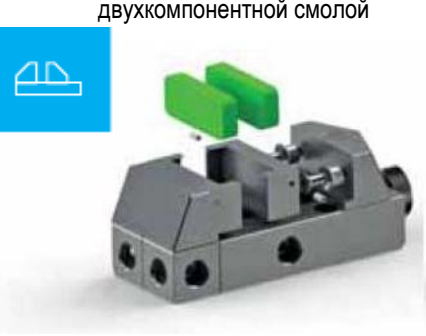
№	количество, г	г
80692	100	120
80685	400	460

Подробные технические данные:
Предел прочности на разрыв 300 кг/см^2
Предел прочности при сжатии 800 кг/см^2
Термостойкость до 200°C

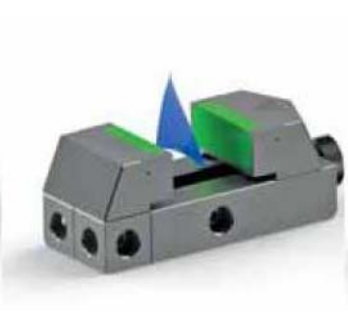
Формовочная двухкомпонентная смола
Смешайте синий и желтый компоненты в соотношении 1:1, тщательно перемешивайте, пока цвет не станет однородно зеленым.
Используйте в течение 15 минут.
Смола полностью затвердевает через 3 часа.

Пример применения для двухкомпонентной смолы в стандартной формовочной крышке

Заполнение формовочных губок пластичной двухкомпонентной смолой



Позиционирование обрабатываемой детали



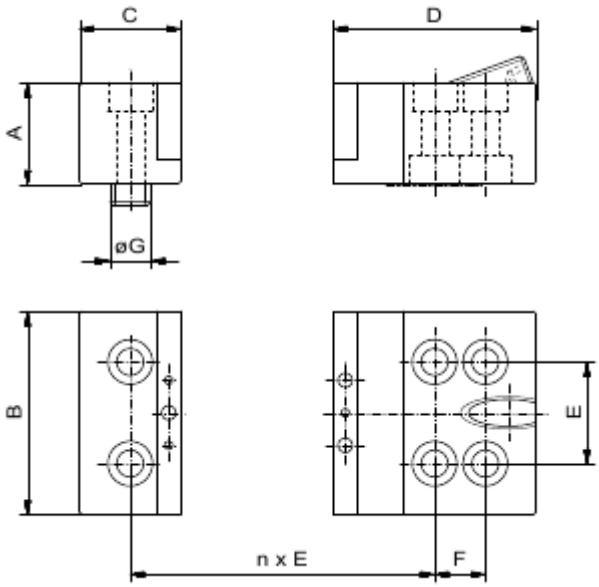
Формовочные губки с двухкомпонентной смолой прижаты друг к другу

Двухкомпонентная смола отформована по контурам обрабатываемой детали

Универсальные тиски

2 предмета, без основного блока для установки на базовых плитах или базовых плитах с координатной сеткой, смещение ±12,5 мм

№	Система	A	B	C	D	E	F	G	г
93498	AF25	25	50	25	40	25	12,5	10	296

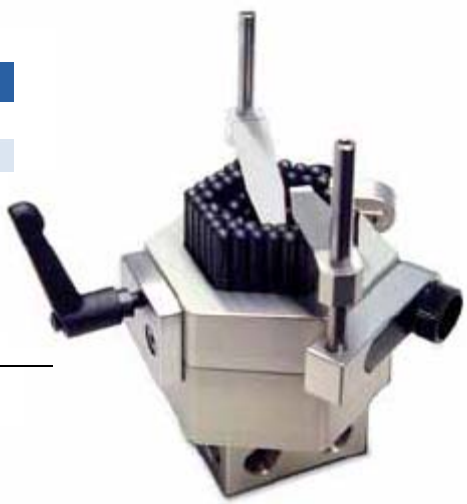


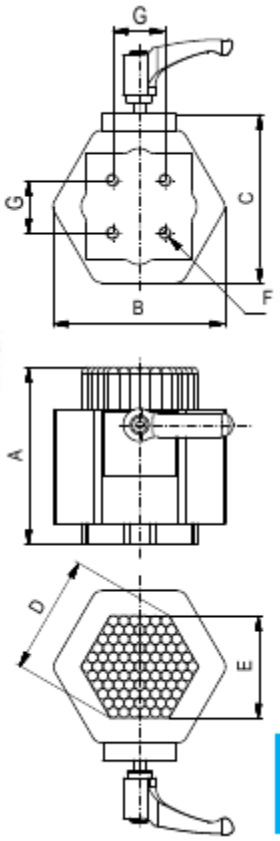
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Штырьковая подушка

с покрытыми резиной штырьками

№	A	B	C	D	E	F	G	г
91940	84	81,5	80	55	48,5	6	25	1 400
98101	84	52	55	35	31	6	25	1 100

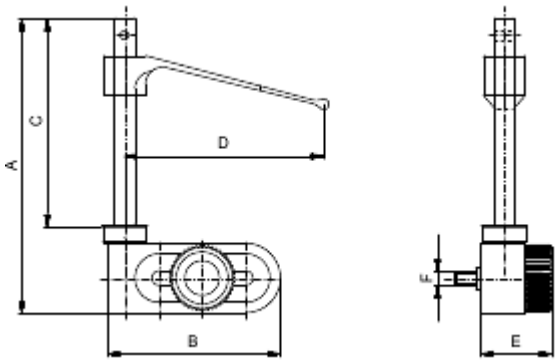




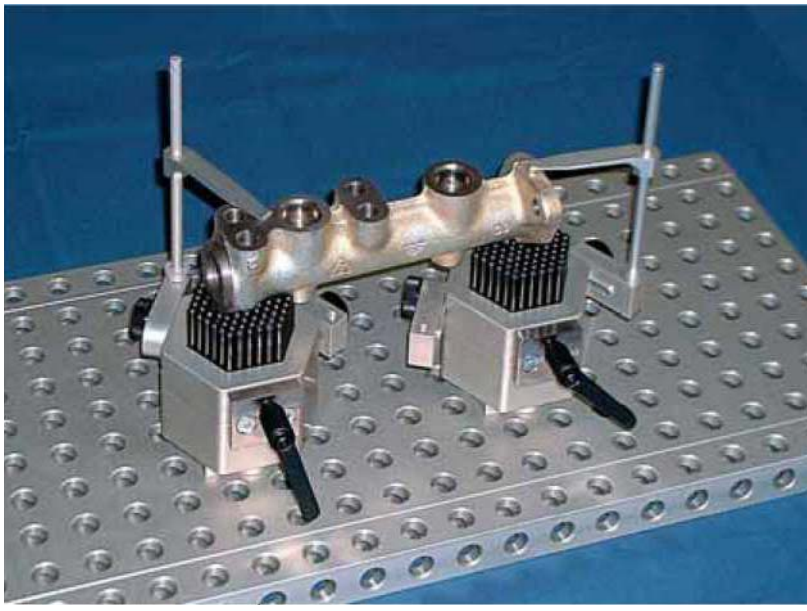
Прижимной вертикальный зажим

для штырьковой подушки, в комплекте (2 предмета)
с прижимными вертикальными стойками и пружинами

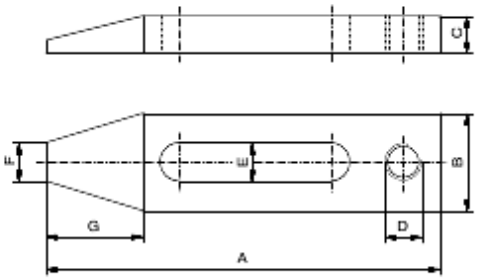
№	A	B	C	D	E	F	г
91941	85	50	60	57,5	20,5	M4	80



Легко сдвигаемые штырьки подстраиваются под форму обрабатываемой детали. Затем с помощью фиксирующего устройства заданное положение закрепляется по месту. Это обеспечивает многократное зажимание обрабатываемых деталей, которые могут удерживаться прижимными пружинами и штифтами.



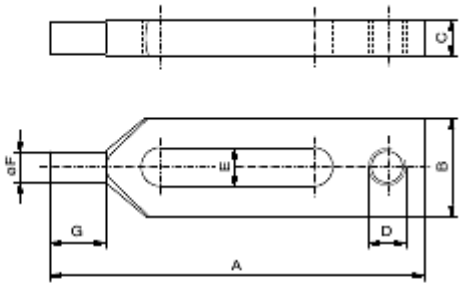
Другие варианты по заявке.



Зажим

остроконечный

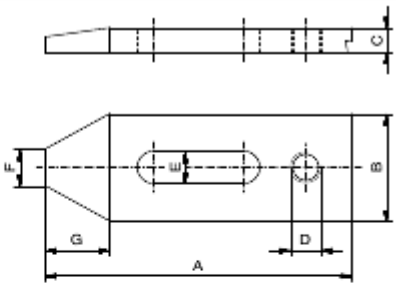
№	A	B	C	D	E	F	G	г
22788	36	13	5	M5	5,3	5,3	13	5
22789	52	13	5	M5	5,3	5,3	13	7
22790	68	13	5	M5	5,3	5,3	13	8
22791	52	13	5	M5	5,3	1,5	20	6
22783	45	16	6	M6	6,3	6,3	16	12
22784	65	16	6	M6	6,3	6,3	16	18
22785	85	16	6	M6	6,3	6,3	16	23
22786	65	16	6	M6	5,3	2,0	24	11



Зажим

с закругленной выступающей частью

№	A	B	C	D	E	F	G	г
22792	52	13	5	M5	5,3	4	7	6
22787	65	16	6	M6	6,3	5	9	11



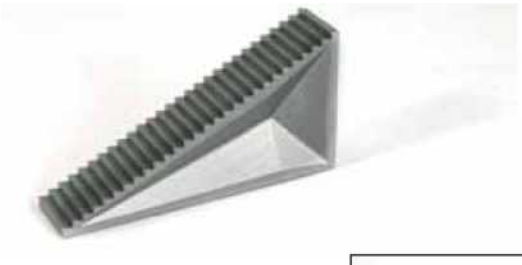
Зажим

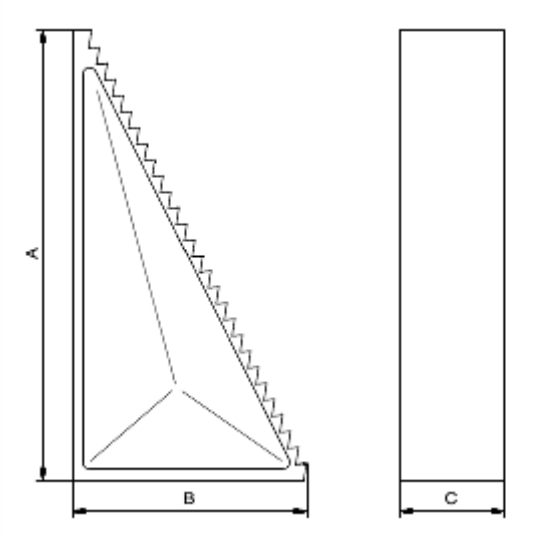
ступенчатый

№	A	B	C	D	E	г
21731	100	30	8	M6	6,5	54
21732	150	30	12	M6	6,5	118
21733	200	30	15	M6	6,5	198
21734	100	30	8	M8	8,5	52
21735	150	30	12	M8	8,5	112
21736	200	30	15	M8	8,5	188
21787	100	35	8	M10	10,5	60
21738	150	35	12	M10	10,5	134
21789	200	35	15	M10	10,5	222
21790	100	35	8	M12	12,5	58
21791	150	35	12	M12	12,5	128
21792	200	35	15	M12	12,5	212

Ступенчатая опора

№	A	B	C	Расширение	г
20138	32,5	20	30	32 ступени	70
20139	65	36	30	66 ступеней	180
20140	130,5	68	30	131 ступень	580

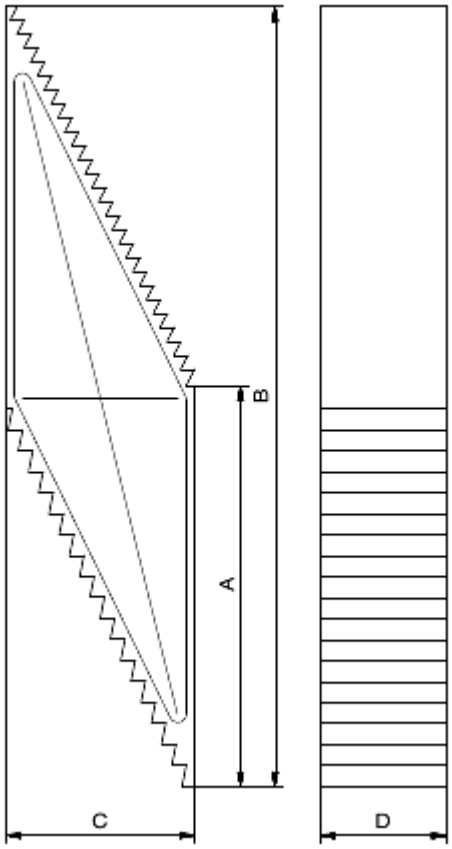




Расширитель

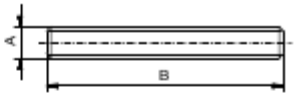
для ступенчатой опоры

№	A	B	C	D	г
21774	95,5	186	45	30	300



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке..



Резьбовой стержень

M5, M6, M8, M10, M12

№	A	B	
22777	M5	20	1
22778	M5	40	2
22779	M5	60	3
22780	M5	80	4
22781	M5	100	4
22782	M5	120	5

№	A	B	
21719	M6	25	2
21720	M6	50	3
21721	M6	75	5
21722	M6	100	6
21723	M6	125	8
21724	M6	150	9

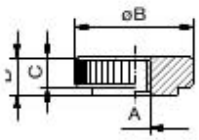
№	A	B	
21725	M8	25	2
21726	M8	50	6
21727	M8	75	8
21728	M8	100	10
21729	M8	125	14
21730	M8	150	16

№	A	B	
21775	M10	25	4
21776	M10	50	8
21777	M10	75	12
21778	M10	100	18
21779	M10	125	22
21780	M10	150	26

№	A	B	
21781	M12	25	6
21782	M12	50	12
21783	M12	75	18
21784	M12	100	24
21785	M12	125	32
21786	M12	150	38

Рифленая гайка

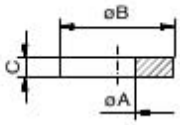
№	A	B	C	г
22775	M5	13	6	2
22774	M6	16	6	4
21841	M6	32	8	18
21842	M8	32	8	18
21843	M10	42	10	38
21844	M12	42	10	38



Шайба

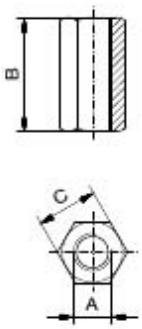
с твёрдым анодированным покрытием

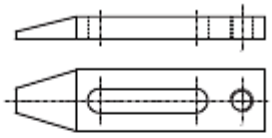
№	A	B	C	г
22773	5,3	12	2,3	3
22772	6,3	15	2,7	3
21286	6,4	17	3	2
21287	8,4	23	4	4
21288	10,5	28	4	6
21289	13,0	35	5	12



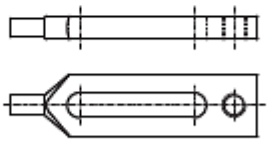
Стяжная гайка

№	A	B	C	г
22776	M5	15	SW8	2
21747	M6	18	SW10	4
21748	M8	24	SW13	6
21793	M10	30	SW17	14
21794	M12	36	SW19	21





❶❷❸❹

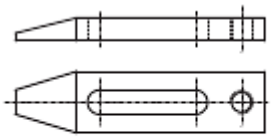


❺

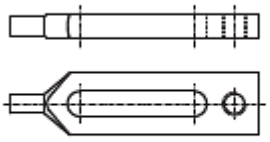
№81030 Набор зажимов

M5, (69 предметов), 200 x 180 x 30 мм, 515 г

№	шт.	Название	Размер	г
22788	4	❶ Зажим	M5, 36 x 15 x 5	5
22789	4	❷ Зажим	M5, 52 x 13 x 5	7
22790	4	❸ Зажим	M5, 68 x 13 x 5	8
22791	4	❹ Зажим, остроконечный	M5, 52 x 13 x 5	6
22792	4	❺ Зажим, закругленный	M5, 52 x 13 x 5	6
22777	4	Резьбовой стержень	M5 x 20	1
22778	4	Резьбовой стержень	M5 x 40	2
22779	4	Резьбовой стержень	M5 x 60	3
22780	4	Резьбовой стержень	M5 x 80	4
22781	4	Резьбовой стержень	M5 x 100	4
22782	4	Резьбовой стержень	M5 x 120	5
22773	10	Шайба	∅5,2	3
22776	4	Стяжная гайка	M5 x 15	2
22775	10	Рифленая гайка	∅13 x M5	2
22793	1	Лоток	200 x 180 x 30	250



❶❷❸❹



❺

№81020 Набор зажимов

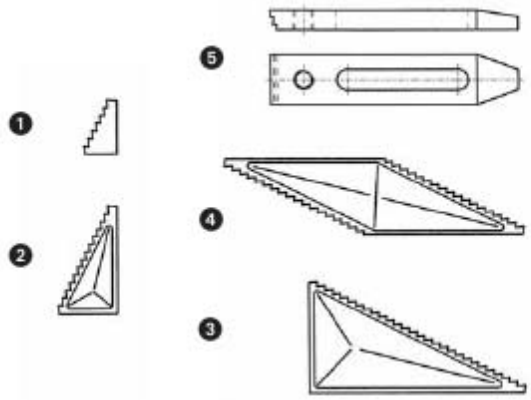
M6, (69 предметов), 200 x 180 x 30 мм, 685 г

№	шт.	Название	Размер	г
22783	4	❶ Зажим	M6S, 45 x 16 x 6	12
22784	4	❷ Зажим	M6S, 65 x 16 x 6	18
22785	4	❸ Зажим	M6S, 85 x 16 x 6	23
22786	4	❹ Зажим, остроконечный	M6S, 65 x 16 x 6	11
22787	4	❺ Зажим, закругленный	M6S, 65 x 16 x 6	11
21719	4	Резьбовой стержень	M6 X 25	2
21720	4	Резьбовой стержень	M6 X 50	3
21721	4	Резьбовой стержень	M6 X 75	5
22722	4	Резьбовой стержень	M6 X 100	6
21723	4	Резьбовой стержень	M6 X 125	8
21724	4	Резьбовой стержень	M6 X 150	9
22772	10	Шайба	∅6,4	3
21747	4	Стяжная гайка	M6 X 18	4
22774	10	Рифленая гайка	∅17,6 x M6S	4
22793	1	Лоток	200 x 180 x 30	250

Наборы зажимов

75 предметов

Набор зажимов		10	11	12	13	
Размер		M6	M8	M10	M12	
№		80634	80635	80636	80637	
Название	шт.	№	№	№	№	Размер
❶ Установочные блоки, пара	2	80036	80036	80036	80036	22-51
❷ Установочные блоки, пара	2	80037	80037	80037	80037	39-107
❸ Установочные блоки, пара	1	80038	80038	80038	80038	72-208
❹ Расширитель	4	21774	21774	21774	21774	100
❺ Ступенчатый зажим	4	21731	21734	21787	21790	100
Ступенчатый зажим	4	21732	21735	21788	21791	150
Ступенчатый зажим	4	21733	21736	21789	21792	200
Рифленая гайка	4	21841				M6 ∅ 32 x 8
			21842			M6 ∅ 32 x 8
				21843		M10 ∅ 42 x 10
					21844	M12 ∅ 42 x 10
Стяжная гайка	10	21747				M6 18
			21748			M8 24
				21793		M10 30
					21794	M12 36
Шайба	10	21286	21287	21288	21289	M6/M8/M10/M12
Резьбовой стержень	4	21719	21725	21775	21781	25
Резьбовой стержень	4	21720	21726	21776	21782	50
Резьбовой стержень	4	21721	21727	21777	21783	75
Резьбовой стержень	4	21722	21728	21778	21784	100
Резьбовой стержень	4	21723	21729	21779	21785	125
Резьбовой стержень	4	21724	21730	21780	21786	150
Лоток	1	21797	21797	21797	21797	80 x 360 x 450
Вес в граммах		2 500	2 675	2 950	5 650	



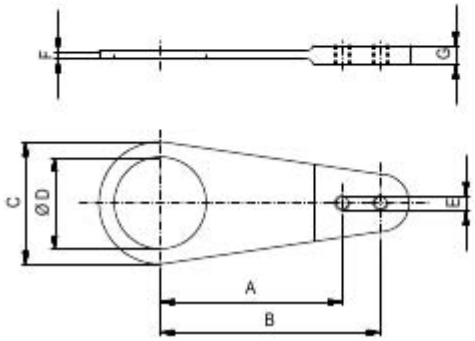
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

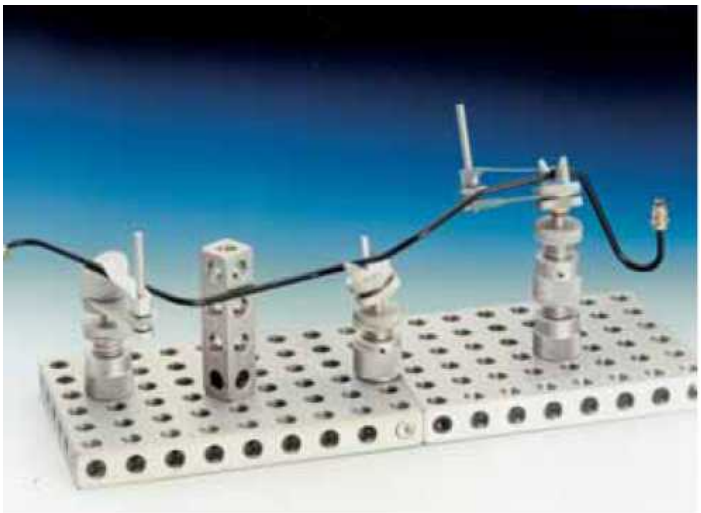
Другие размеры по заявке.
Имеются также зажимы из полимерного материала (полиоксиметилен, черный).

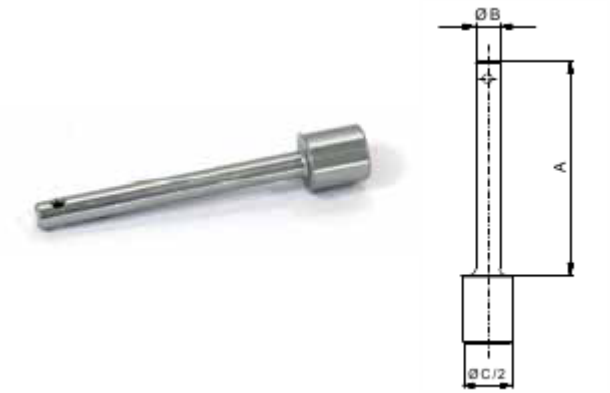
Поперечный держатель с опорным участком

для прижимного штифта

№	A	B	C	D	E	F	G	г
22267	47,5	57,5	32	24	M4	2	5	11
22268	47,5	57,5	32	24	M6	2	5	11



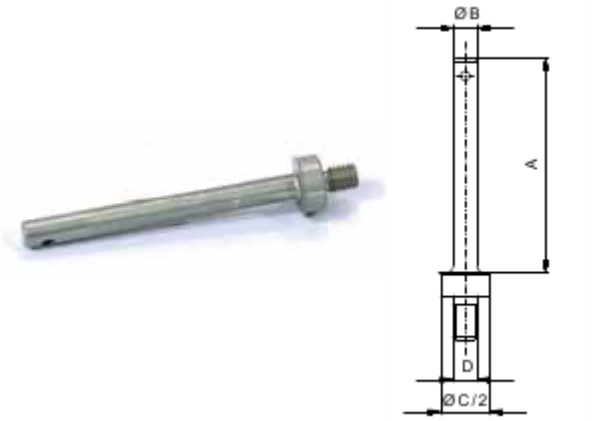




Прижимной штифт

самоблокирующийся

№	A	B	C	г
20338	35	3,9	16	3
22259	55	5,9	16	5
22260	60	5,9	25	9



Прижимной штифт

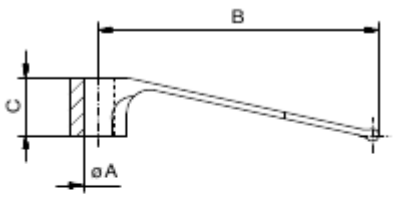
с резьбой

№	A	B	C	D	г
20339	35	3,9	16	M4	3
22262	55	5,9	16	M4	5
22263	60	5,9	25	M6	8
24885	125	5,9	25	M6	15
20100	130	9,8	40	M10	38
30126	120	11,9	50	M12	56

Прижимная пружина

самоблокирующаяся на прижимном штифте

№	Система	A	B	C	г
20244	AF16	4	36	7,5	1
20290	AF25/16	6	36	7,5	1
22258	AF25/16	6	59	11,5	6
24499	AF25	6	105	11,5	30
22355	AF40	10	94	19,2	60
28058	AF50	12	118	23	50



Прижимная пружина, пластмассовая

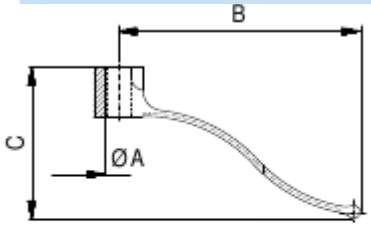
№	Система	∅	l	г
53976	AF25/16	6	63,5	4
53977	AF25/16	6	109,5	6

Дополнительные варианты в каталоге NewXS

Прижимная пружина

для зажимания снизу

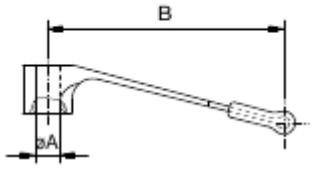
№	Система	A	B	C	г
34634	AF16	4	36,5	23,5	2
34764	AF16	6	36,5	23,5	1
34765	AF25	6	59	37	3
34766	AF40	10	94,5	59,5	27
34767	AF50	12	118	74	50



Прижимная пружина с пластмассовым наконечником

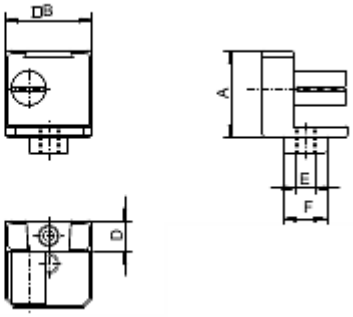
без силикона, для легкоповреждаемых поверхностей

№	Система	A	B	г
93442	AF25/16	6	103,5	9
93443	AF25/16	6	57,5	6



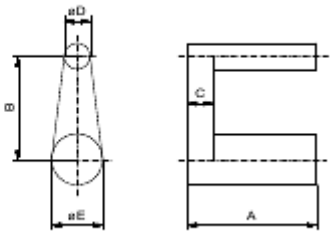
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Другие варианты по заявке.



Намоточное устройство

№	Система	A	B	AF	D	E	F	г
80742	AF16	16	16	16	6	M4	8	11
80743	AF25	25	25	25	9	M6	12,5	34
80744	AF40	40	40	40	14	M8	20	169



Отклоняющий шток

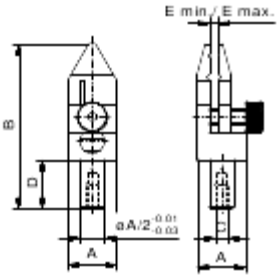
№	Система	A	B	C	D	E	г
22274	AF16	19	16	3	4	7,9	4
22275	AF25	31	25	6	6	12,4	16
22276	AF40	50	40	10	10	19,8	66

Натяжная лента

пластмассовая, шириной 12 мм

№	Система	Длина (м)
00041	AF16/25/40	5

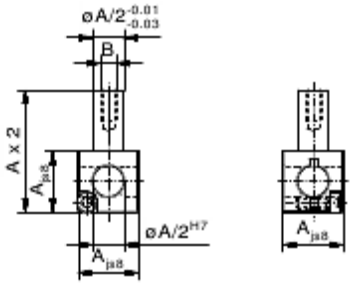
Другие варианты сменных губок поставляютсяпо заявке



Параллельный зажим

со сменными губками

№	A	B	C	D	E min.	E max.	г
284476	16	54	M4	16	0	8	20
284134	25	65	M6	5	0	12,5	-



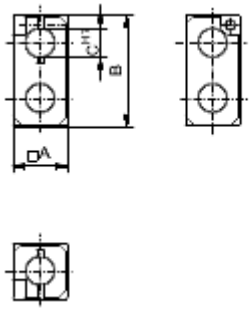
Держатель зажима

со штифтами

№	A	B	-	г
285043	16	M4		8
	25	M6		-

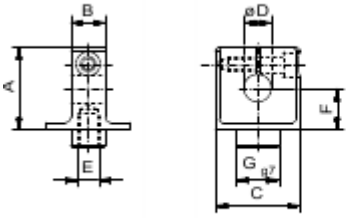
Держатель циферблатного индикатора

№	Система	A	B	C	г
80128	AF16	16	32	8	14



Держатель циферблатного индикатора

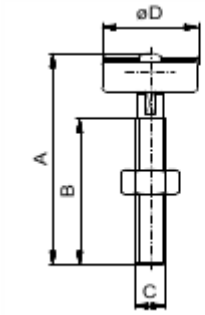
№	Система	A	B	C	D	E	F	G	г
80755	AF25	24	10	24,5	8	6	12	12,5	10
80756	AF40	24	11,9	39,5	8	8	12	20	77



Шариковый наконечник

с кольцевым магнитом

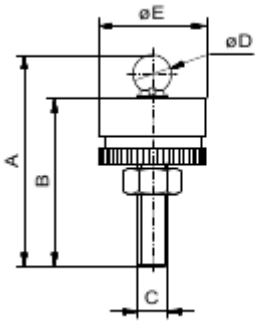
№	A	B	C	D	г
93518	55	38	M8x1	-	20
92999	55	38	M8x1	25	101



Опора шарикового наконечника

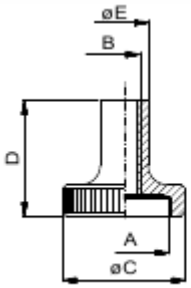
с регулируемым магнитным усилием

№	A	B	C	D	E	г
97844	55	44	M8x1	10	28	150



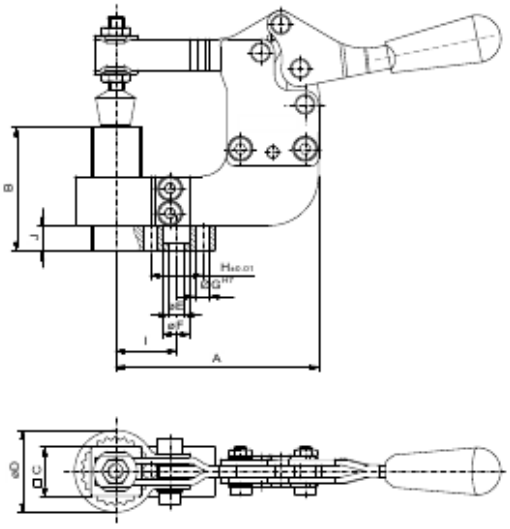
Опора для шарикового наконечника

№	A	B	C	D	E	г
55032	M24x1	M8x1	32	30	12,5	76



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

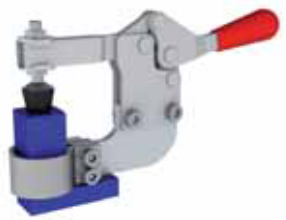
Другие варианты по заявке



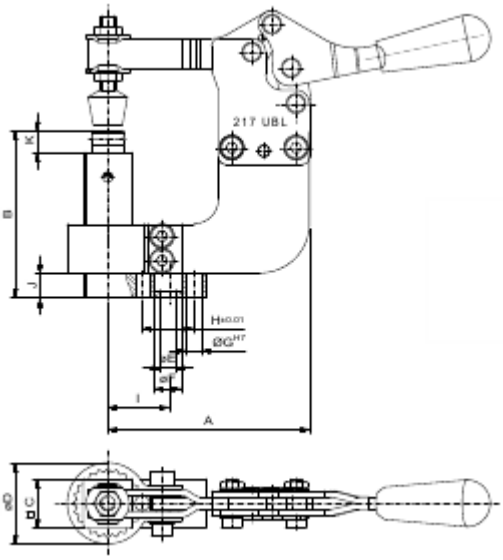
Зажимное устройство с храповым механизмом

диапазон 15°, для шарнирно-рычажного зажима, с поверхностным контактом

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	№ прижимной вилки	г
282000	87	50	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	./.	200
282001	87	50	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	./.	200
282003	112	70	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	./.	220
282004	87	70	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	./.	220
282005	112	70	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	**357582**	240
282006	112	50	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	**357582**	240
282007	112	70	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	**357578**	250
282008	112	50	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	**357578**	250



284832	70	60	25	41	9	15	8	26	30,5	15	./.	350
284834	70	100	25	41	9	15	8	26	30,5	15	./.	360
284833	130	60	25	41	9	15	8	26	30,5	15	./.	400
284835	130	100	25	41	9	15	8	26	30,5	15	./.	420
284829	100	80	25	41	9	15	8	26	30,5	15	**357407**	420
284831	100	100	25	41	9	15	8	26	30,5	15	**357407**	440
284828	100	80	25	41	9	15	8	26	30,5	15	**321687**	480
284830	100	100	25	41	9	15	8	26	30,5	15	**321687**	500



Зажимное устройство с храповым механизмом

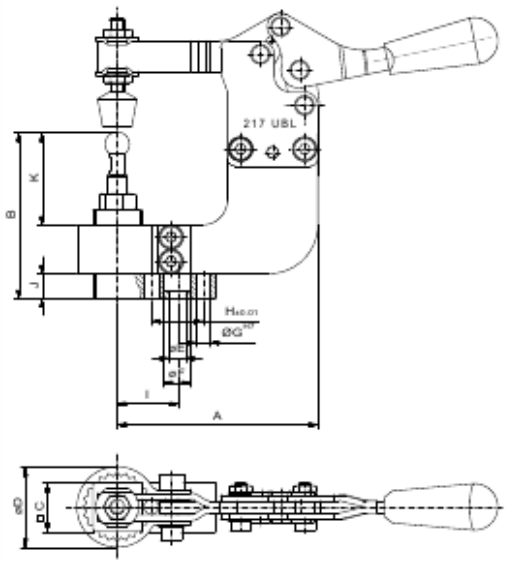
диапазон 15°, для шарнирно-рычажного зажима, с точкой отсчета

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	№ прижимной вилки	г
282013	82	59	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	./.	200
282014	82	79	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	./.	200
282015	112	79	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	./.	220
282016	82	79	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	./.	220
282009	112	68	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	**357582**	240
282010	112	88	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	**357582**	240
282011	122	88	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	**357578**	250
282012	112	68	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	9	**357578**	250

Зажимное устройство с храповым механизмом

диапазон 15°, для шарнирно-рычажного зажима, с шариковым наконечником, регулируемое по высоте, шарик ∅10/M8x1

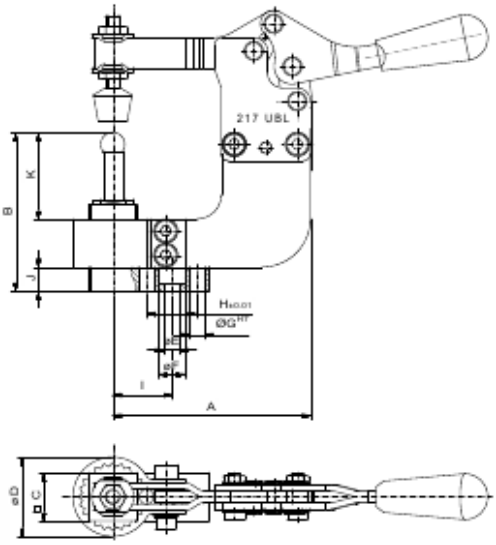
№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	№ прижимной вилки	г
282017	82	68	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	38	./.	200
282018	82	68	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	38	./.	200
282019	82	88	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	38	./.	220
282020	112	88	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	38	./.	220
282021	112	36	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	32	**357582**	240
282022	112	56	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	32	**357582**	240
282023	112	36	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	32	**357578**	250
282024	112	56	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	32	**357578**	250

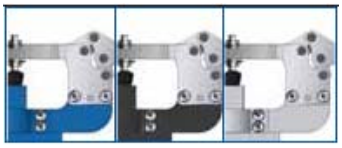


Зажимное устройство с храповым механизмом

диапазон 15°, для шарнирно-рычажного зажима, с шариком ∅10, отверстие AF25

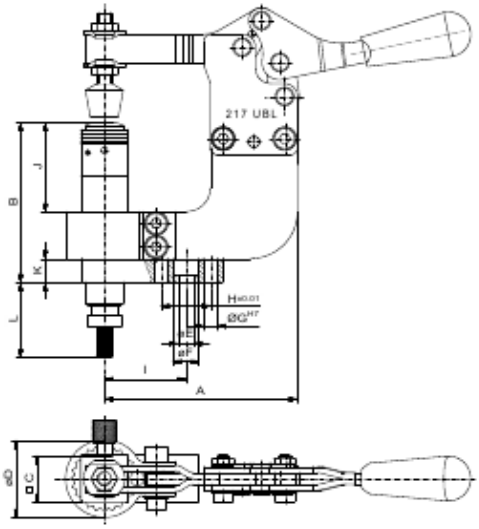
№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	№ прижимной вилки	г
282025	82	66	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	36	./.	200
282026	82	66	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	36	./.	200
282027	82	86	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	36	./.	220
282028	112	86	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	36	./.	220
282029	112	38	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	30	**357582**	240
282030	112	58	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	30	**357582**	240
282031	112	38	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	30	**357578**	250
282032	112	58	20	33	6,6	11	6	21	24,7	10	30	**357578**	250





Зажимы с храповым механизмом **ALUFIX** могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Шарнирно-рычажные зажимы, входящие в комплект поставки, могут быть серебряными или черными

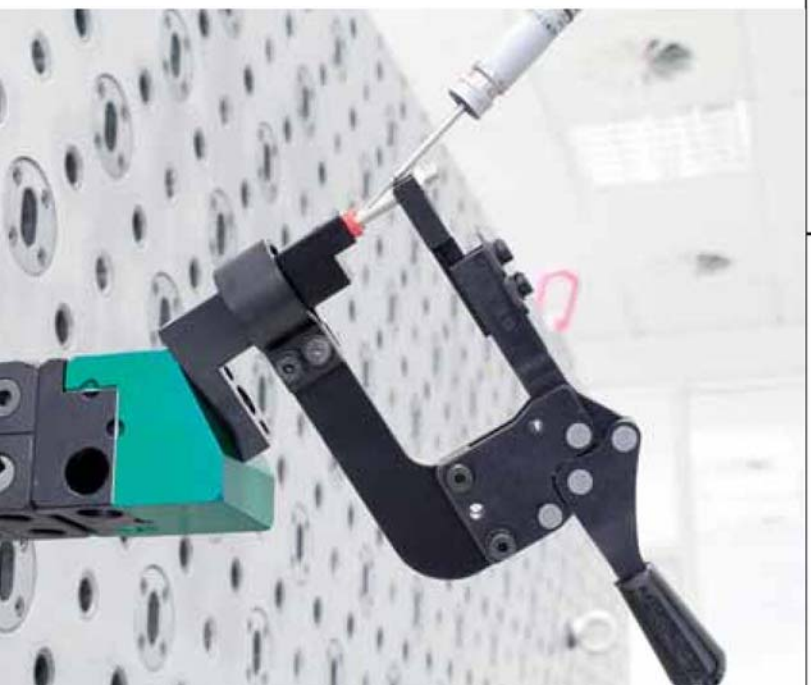


Зажимное устройство с храповым механизмом

диапазон 15°, для шарнирно-рычажного зажима, с винтом meisterbock

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	№ прижимной вилки	
282033	82	68	20	33	6,6	11	6	21	34,7	10	38	32	./.	200
282034	112	68	20	33	6,6	11	6	21	34,7	10	38	32	./.	200
282035	112	68	20	33	6,6	11	6	21	34,7	10	38	32	**357582**	220
282036	112	68	20	33	6,6	11	6	21	34,7	10	38	32	**357578**	230

Пример применения зажима с храповым механизмом с обработанной поверхностью контакта, черный



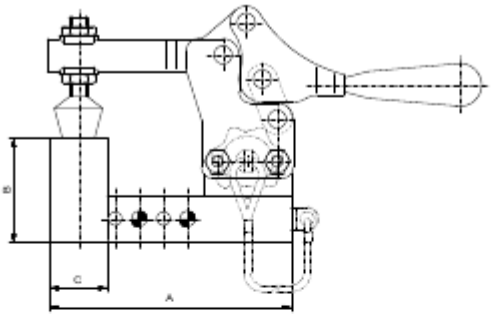
Пример применения зажима с храповым механизмом с установкой под углом 165°

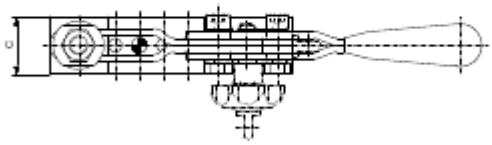
Пример применения зажима с храповым механизмом с установкой под углом 0°

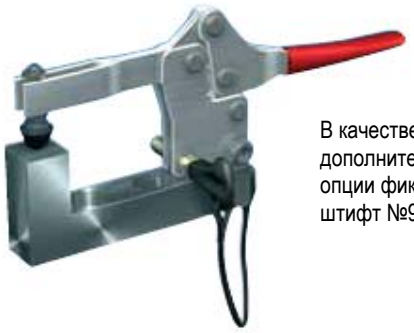
Горизонтальное зажимное устройство

с поверхностью 25 x 25

№	A	B	C	г
91654	105	45	25	170
91867	105	95	25	363
91868	194	45	25	323
91871	194	95	25	410





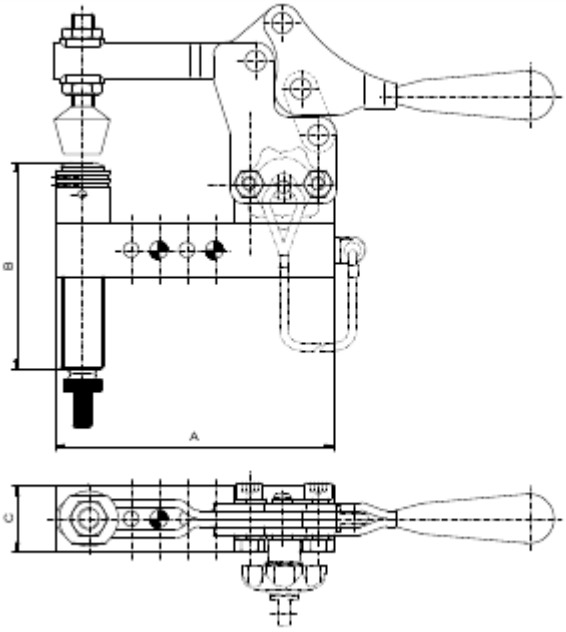


В качестве дополнительной опции фиксирующий штифт №91864

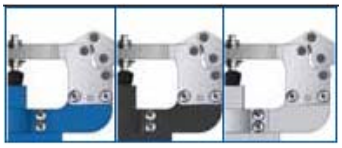
Горизонтальное зажимное устройство

с винтом Meisterbock, выпуклая поверхность R18

№	A	B	C	г
91653	105	78	25	158
91870	194	78	25	473

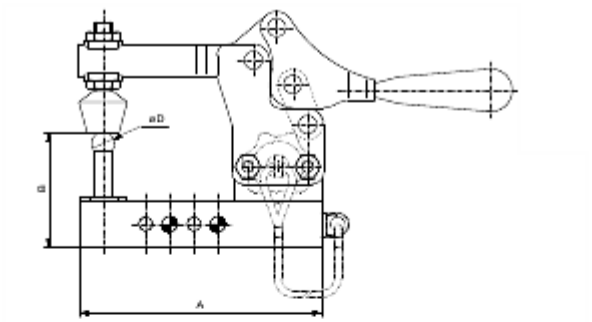


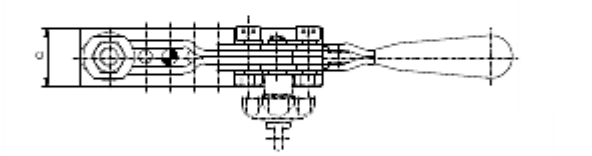
В качестве дополнительной опции фиксирующий штифт №91864

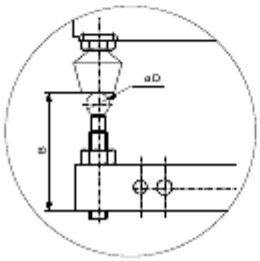


Зажимы с храповым механизмом **ALUFIX** могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Шарнирно-рычажные зажимы, входящие в комплект поставки, могут быть серебряными или черными







Деталировка: регулируемый шариковый наконечник

Горизонтальное зажимное устройство

с шариковым наконечником ∅10

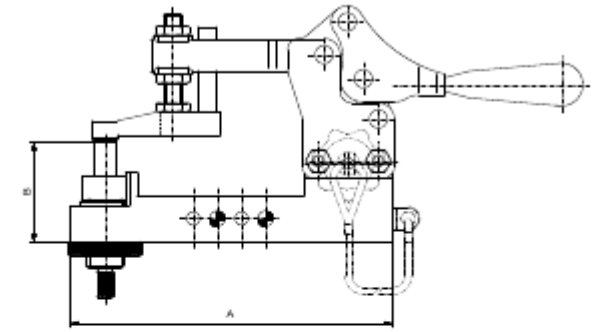
№	A	B	C	D	r
91655	105	50	25	10	156
91869	194	50	25	10	327

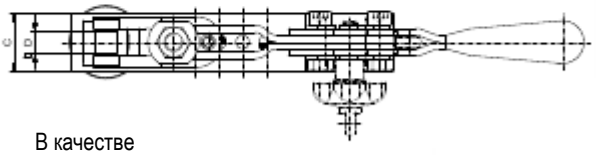
Горизонтальное зажимное устройство

с регулируемым шариковым наконечником ∅10

№	A	B	C	D	r
93520	105	50	25	10	143
93521	194	50	25	10	762

В качестве дополнительной опции фиксирующий штифт №91864





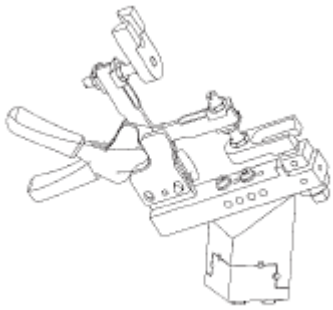
В качестве дополнительной опции фиксирующий штифт №91864

Горизонтальное зажимное устройство

регулируемое по высоте

№	A	B	C	D	r
93519	140	43,5	25	10	156

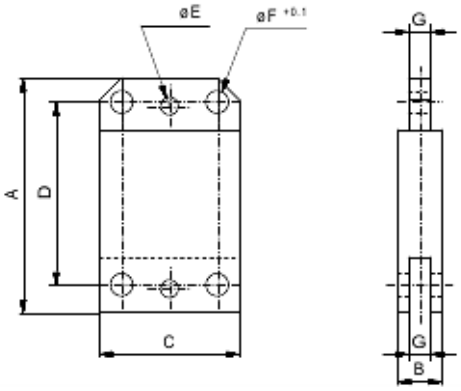
- Опорная поверхность 10 x 10 мм, закрепляемая для предотвращения поворота, сменная
- С прижимной вилкой
- Смещение 6 мм
- Может поддерживать винты Meisterbock



Удлинитель

для зажима

№	A	B	C	D	E	F	G	r
34408	64	12	38	50	4,8	6,1	6	60



Зажимные приспособления, вертикальные

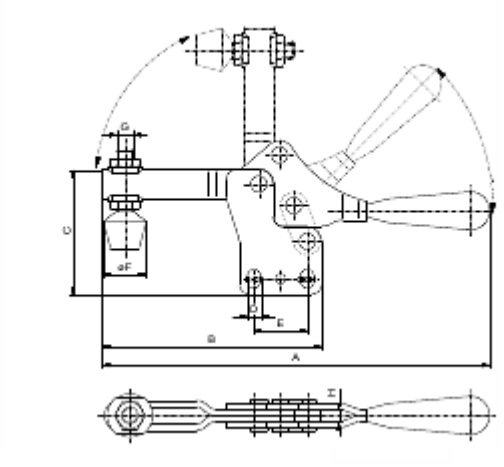
Зажимные приспособления, показанные на предыдущих страницах, имеются также с вертикальными шарнирно-рычажными зажимами – по заявке

Пример применения:
Зажимные устройства с регулируемыми шариковыми наконечниками и горизонтальными зажимами

Пример применения:
Зажимное устройство с винтом Meisterbock и горизонтальным прижимом с вилочным зажимом

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

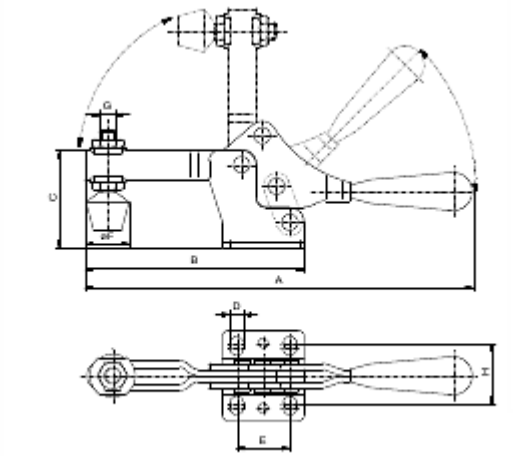
Другие размеры по заявке.
Шарнирно-рычажные зажимы, входящие в комплект поставки, могут быть серебряными или черными



Шарнирно-рычажный зажим

горизонтальный, без опорной подкладки

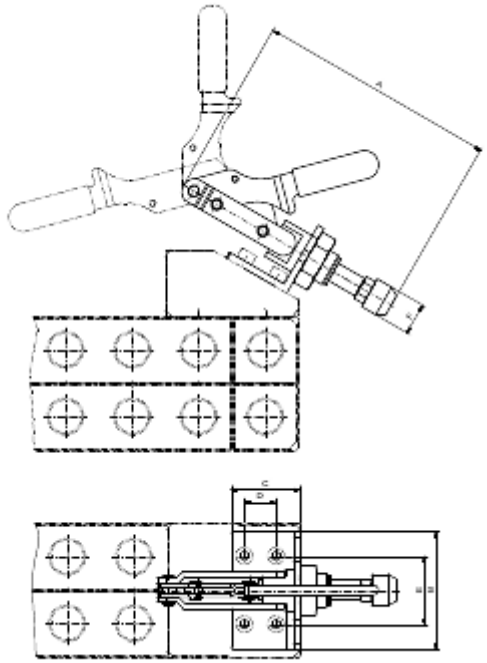
№	A	B	C	D	E	F	G	H	г
82419	190	107	60	6,6	26	21	M8	6	326
82487	104	60,9	32,6	4,4	13,5	10	M5	3,8	76



Шарнирно-рычажный зажим

горизонтальный, с опорной подкладкой

№	A	B	C	D	E	F	G	H	г
82417	188	107	48	6,6	26	21	M8	28	326
90835	104	60,9	28	4,4	13,5	10	M5	17,6	68



Ось скольжения натяжительного рычага

с угольником

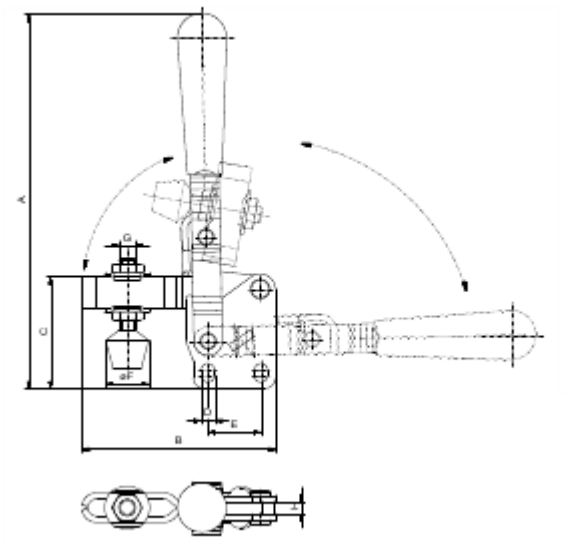
№	A	B	C	D	E	F	г
97309	147	70	42	19	41	19	110
97310	143	60	41	-	40	16	110

На рисунке показана ось скольжения натяжительного рычага без углового монтажного кронштейна

Шарнирно-рычажный зажим

вертикальный, без опорной подкладки

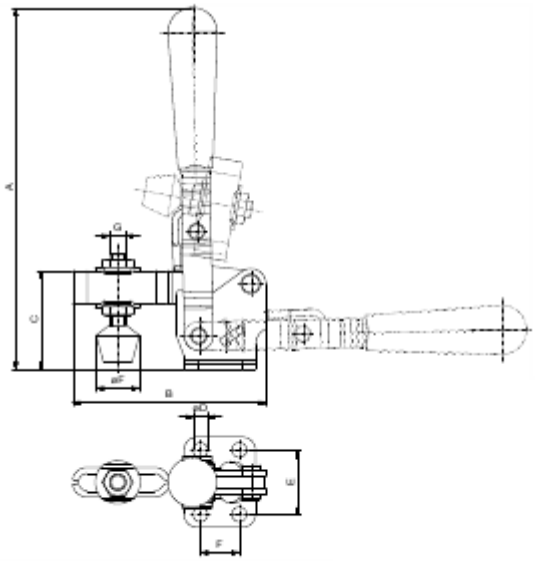
№	A	B	C	D	E	F	G	H	
82420	183	95	55	6,6	26	21	M8	6	372



Шарнирно-рычажный зажим

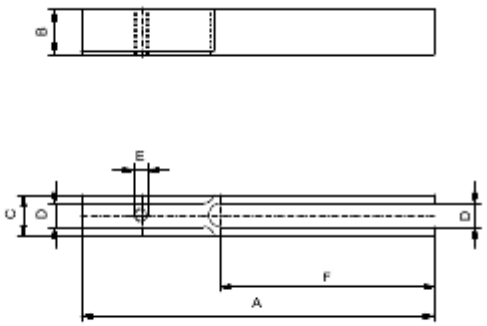
вертикальный, с опорной подкладкой

№	A	B	C	D	E	F	G	
82418	175	95	48	7,2	31,4	19	M8	354



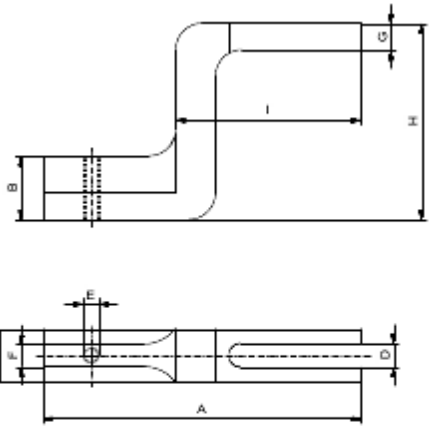
Стандартным цветом для шарнирно-рычажных зажимов является серебряный, по заявке поставляются также черные зажимы.

Другие размеры по заявке.



Удлинитель для шарнирно-рычажного зажима

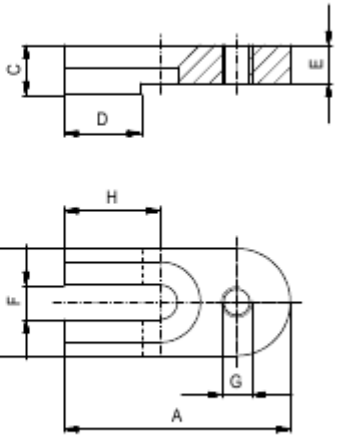
№	A	B	C	D	E	F	г
26677	130	12,5	11	6	M4	88	25
26678	130	15,5	15	8,5	M5	79	43
26679	165	20	18	10	M8	80	86



Удлинитель для шарнирно-рычажного зажима

изогнутый

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	г
37942	120	24	20	9	M6	8,5	10	74	70	120
37941	120	24	20	9	M6	8,5	10	114	70	334



Прижимная вилка

прямая, пластмассовая

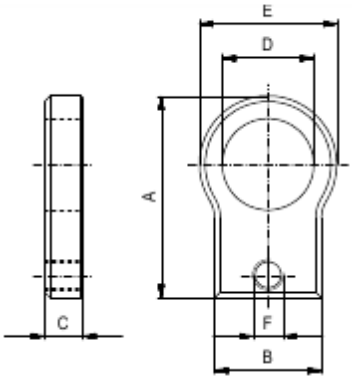
№	A	B	C	D	E	F	G	H	г
26563	59	28	13	20	10	9	8	25	17
32900	72,5	35	13	20	10	16	8	35	26

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Прижимное кольцо

пластмассовое

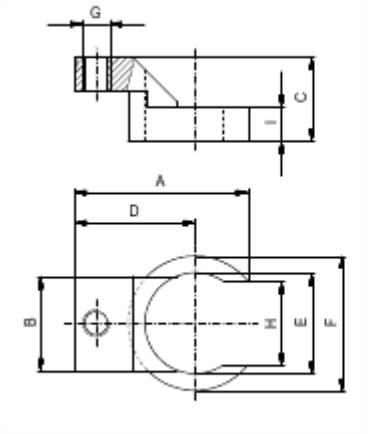
№	A	B	C	D	E	F	r
29095	43	28	10	24	36	8	15



Прижимная вилка

с S-образным изгибом, пластмассовая

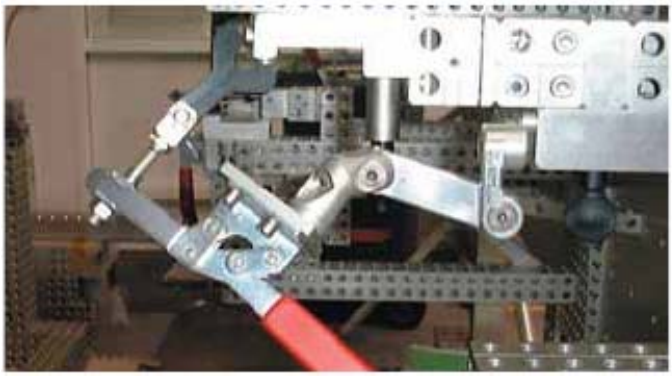
№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	r
37212	51	28	24,8	36	30	40	8	25	25	10

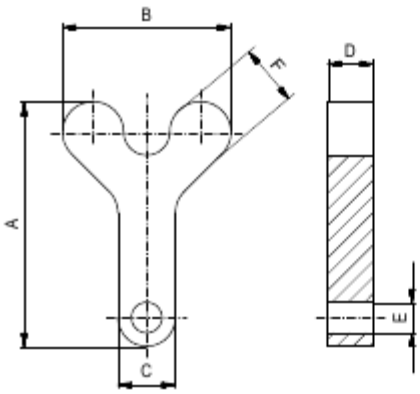


Прижимная вилка

длинная, пластмассовая

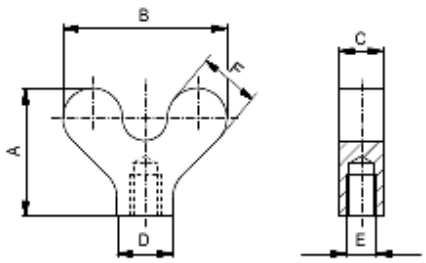
№	A	B	C	D	E	F	r
28367	64	44	15	12	8	16	20





С целью защиты обрабатываемой детали эти прижимные вилки сделаны из полимера, который не содержит веществ, представляющих потенциальную опасность для детали в процессе окрашивания и на последующих стадиях.

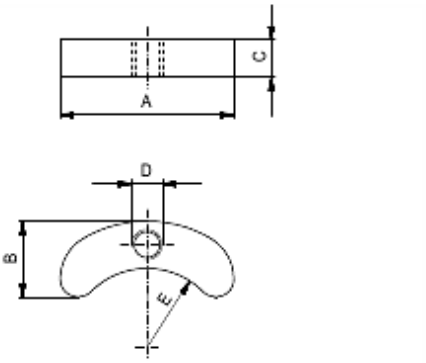
Другие варианты по заявке



Прижимная вилка M8

короткая, пластмассовая

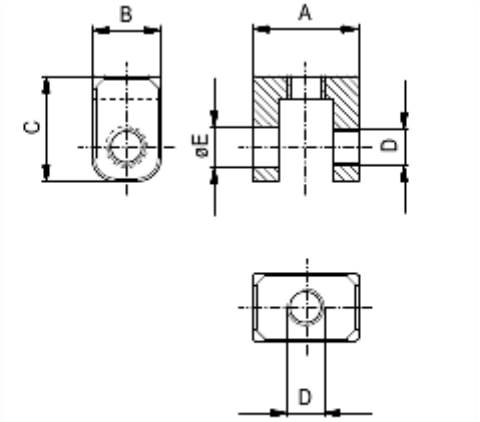
№	A	B	C	D	E	F	r
28368	34	44	12	15	M8	16	20
28369	40	60	12	15	M8	20	30



Прижимной сегмент

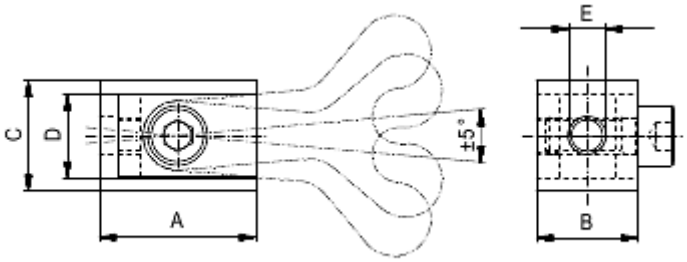
пластмассовый

№	A	B	C	D	E	r
32613	46	20	10	M8	21	10



Опорная подкладка для прижимной вилки

№	A	B	C	D	E	r
87590	23	15	23	M8	9	25



Опорная подкладка для прижимной вилки

ограниченный угол

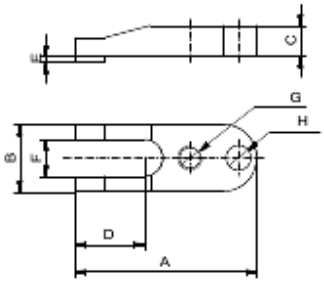
№	A	B	C	D	E	r
89931	34	22	24	18	M8	50

С целью защиты обрабатываемой детали эти прижимные вилки сделаны из полимера, который не содержит веществ, представляющих потенциальную опасность для детали в процессе окрашивания и на последующих стадиях.

Прижимная вилка

плоская, с резиновыми наконечниками

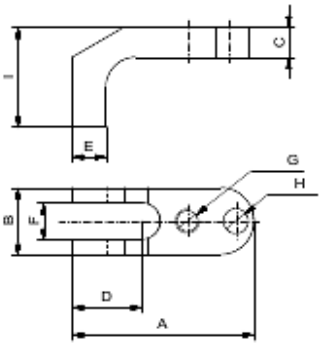
№	A	B	C	D	E	F	G	H	
357407	60	22	10	23	2	12	∅8	∅8,2	-,--



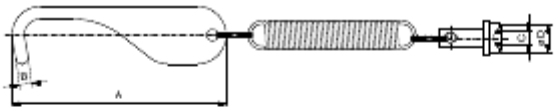
Прижимная вилка

изогнутая, с резиновыми наконечниками

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
357578	60	22	10	23	11	12	M6	∅6,2	33	-,--



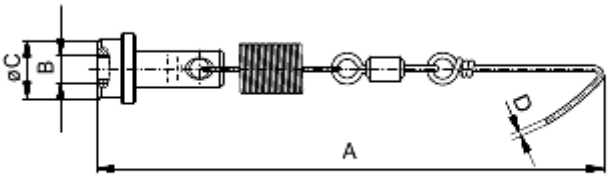
Пружина с крючком



№	Система	A	B	C	D	Материал крючка	
84195	AF25	152	5,5	M6	∅12,5	Алюминий	72
84192	AF25	93	5,5	M6	∅12,5	Алюминий	47
84196	AF40	152	5,5	M10	∅12,5	Алюминий	92
90557	AF40	152	5,5	M10	∅12,5	Алюминий	70
84194	AF40	93	5,5	M10	∅12,5	Пластик	67

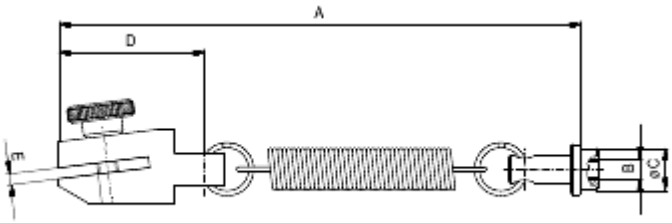
Пружина с проволочным крючком

№	Система	A	B	C	D	
93496	AF25	109	M6	∅12,5	∅1,2	32



Пластмассовый зажим с пружиной

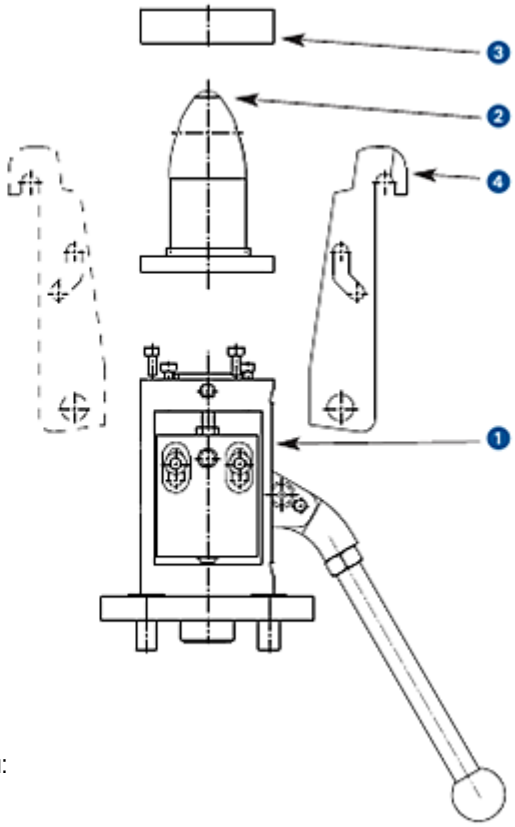
№	Система	A	B	C	D	E	
93497	AF25	157	12	∅12,5	44	3,3	41



Другие варианты по заявке

ALUFIX Г-образные зажимы

Г-образные зажимы применяются, когда обрабатываемые детали с отверстиями (особенно внутри детали, где сложно зажимать обычным способом) необходимо позиционировать и зажимать одновременно.
Как правило, они присоединяются при помощи контурных блоков, но могут устанавливаться непосредственно на Alufix.



Как заказать:
Г-образные зажимы изготавливаются индивидуально для каждого отверстия или отштампованной выемки и состоят из четырех частей:
❶ Базовое устройство
❷ Верхний палец
❸ Опорное кольцо
❹ Крюк (опционально два крюка)

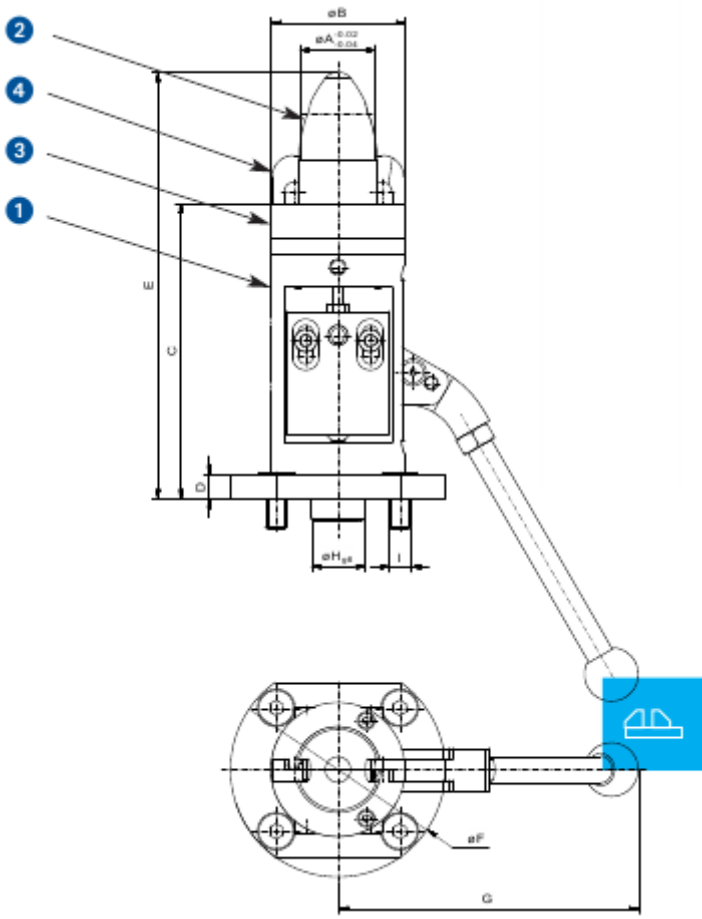
При заказе Г-образного зажима, пожалуйста, приложите чертеж в разрезе 1:1 опоры с деталировкой диаметра центральной шпильки и формы отверстий (круглые или овальные). Кроме того, нам необходима подробная информация о свободном пространстве за отверстием, толщине металла, высоте буртика и направлении, в котором деталь была отштампована.

При заказе базового устройства, пожалуйста, также укажите необходимый размер крюка.
См. также наш загружаемый бланк запроса на сайте
www.alufix.de/downloads

Г-образный зажим компакт

Пример диам. 30

A	B	C	D	E	F	G	H	I	г
30	50	110	9	159	80	112	20	M8	1 156



1 Базовое устройство Г-образного зажима

Компакт

№	для пальца диаметром	г
281408	∅15 - ∅39	669
281411	∅40 - ∅60	700

2 Верхний палец

Компакт / Компакт мини

№	диаметр пальца	г
34389	∅15,0 – 0,02 мм	108
51512	∅20,0 – 0,02 мм	145
391436	∅25,0 – 0,02 мм	201
34388	∅30,0 – 0,02 мм	254
54120	∅40,0 – 0,02 мм	456

3 Опорное кольцо

Компакт / Компакт мини

№	диаметр поверхности	г
53384	∅30 мм	106
56036	∅35 мм	112
26589	∅40 мм	128
390548	∅45 мм	106
26592	∅50 мм	110
33020	∅55 мм	152
397265	∅60 мм	182

4 Крюк

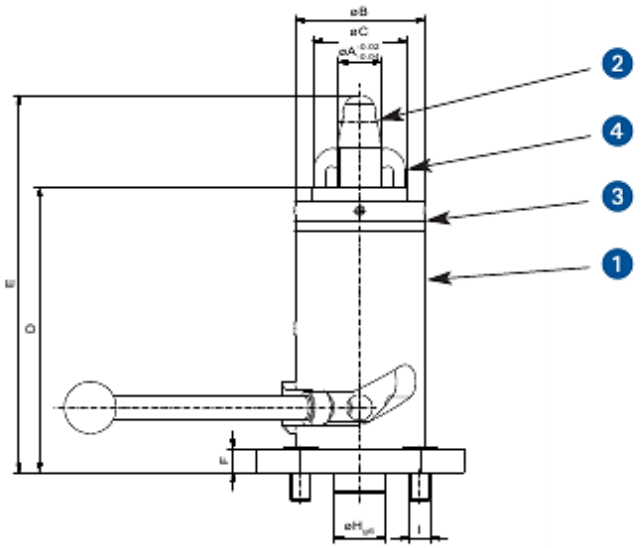
Компакт

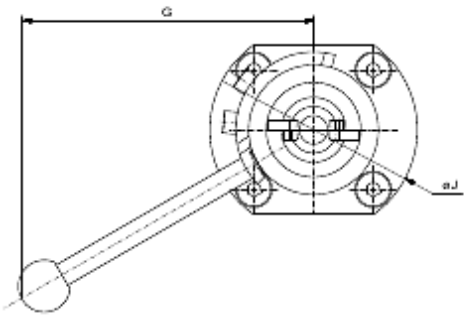
№	ширина зажимания	г
30759	30 мм	80
394903	35 мм	88
28399	40 мм	94
30760	45 мм	100
28400	50 мм	122
33350	55 мм	125
28041	60 мм	128

Внутренний эксцентриковыцй рычаг, верхний палец и опорное кольцо являются на 100% совместимыми (внешние размеры такие же, как у существующих Г-образных зажимов).
Разведение в стороны возможно осуществлять при помощи шестигранного ключа

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Другие размеры по заявке.





Г-образный зажим компакт универсальный

Пример диам. 30

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	г
18	50	36,5	110	145,5	9	112	20	M8	80	991

1 Базовое устройство Г-образного зажима

Компакт универсальный

№	Высота основания	г
281886	110 мм (низкое-стандартное)	700
281887	160 мм (высокое)	1047

2 Верхний палец

Компакт универсальный

№	диаметр пальца	г
306051	∅18,0 – 0,02 мм	159
306052	∅20,0 – 0,02 мм	169
309929	∅25,0 – 0,02 мм	199
306053	∅30,0 – 0,02 мм	245
304272	∅40,0 – 0,02 мм	410

3 Опорное кольцо

Компакт / Компакт мини

№	диаметр поверхности	г
311718	∅30 мм	88
311720	∅35 мм	98
306056	∅40 мм	104
311722	∅45 мм	101
306057	∅50 мм	116
311739	∅55 мм	100
304273	∅60 мм	145

4 Крюк

Компакт универсальный

№	ширина зажимания	г
311717	30 мм	26
306058	35 мм	36
306059	40 мм	38
306060	45 мм	40
306061	50 мм	46
311738	55 мм	48
304274	60 мм	50

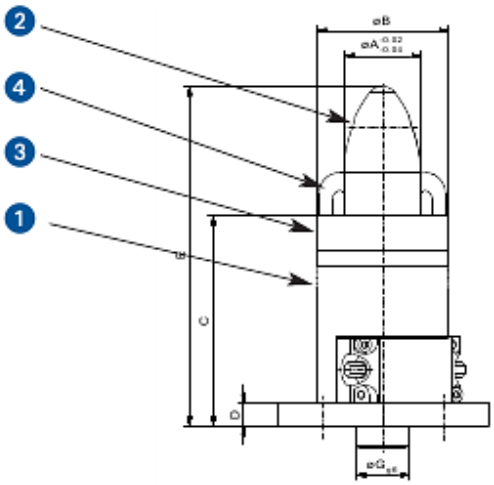
На рисунке показано высокое базовое устройство, вариант №281887. Особая длина – по заявке.

Допуски обрабатываемой детали до +/- 0,3 мм выравниваются.
Возможна быстрая подгонка в соответствии с толщиной обрабатываемой детали. Большее расстояние между рабочим рычагом и зажимаемой поверхностью = больше свободы для перемещения и меньше вероятность столкновения с деталью при горизонтальном движении рычага. Совмещение крюка не зависит от ориентации рычага, неограниченный поворот на 360°.
Опорное кольцо неограничено вращается на 360°.

Г-образный зажим компакт мини

Пример диам. 30

A	B	C	D	E	F	G	H	г
30	50	80	9	129	80	20	9	955



1 Базовое устройство Г-образного зажима

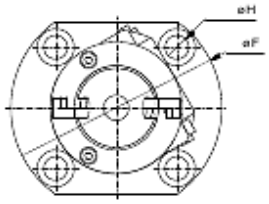
Компакт мини

№	для пальца диаметром	г
282726	80 мм (стандартный)	547

2 Верхний палец

Компакт / Компакт мини

№	диаметр пальца	г
34389	∅15,0 – 0,02 мм	108
51512	∅20,0 – 0,02 мм	145
391436	∅25,0 – 0,02 мм	201
34388	∅30,0 – 0,02 мм	254
54120	∅40,0 – 0,02 мм	456



3 Опорное кольцо

Компакт / Компакт мини

№	диаметр поверхности	г
53384	∅30 мм	106
56036	∅35 мм	112
26589	∅40 мм	128
390548	∅45 мм	106
26592	∅50 мм	110
33020	∅55 мм	152
397265	∅60 мм	182

4 Крюк

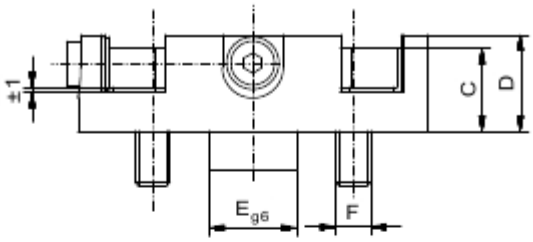
Компакт мини

№	ширина зажимания	г
311712	30 мм	34
311713	35 мм	36
311714	40 мм	38
311715	45 мм	44
311716	50 мм	44

Приводится в действие шестигранным ключом (доступ с двух сторон) и червячным приводом. Автоматическая настройка на толщину металлического листа. Необходим инструмент с предварительно установленным моментом затяжки (0,5 Нм).
Внутренний эксцентриковый рычаг, верхний палец и опорное кольцо являются на 100% совместимыми (внешние размеры такие же, как у существующих Г-образных зажимов).

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке

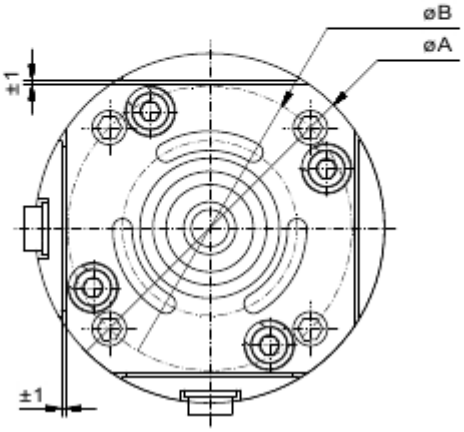
Другие размеры по заявке.



Основание для Г-образных зажимов

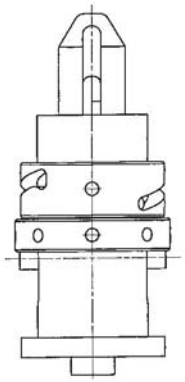
корректирующие подкладки по осям XYZ, в том числе, тонкие подкладки из фольги

№	A	B	C	D	E	F	r
281407	80	65	19	22	20	M8	286

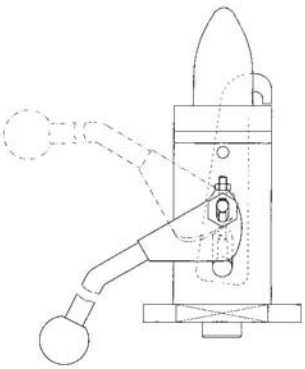


Существующие Г-образные зажимы

Поставлявшиеся ранее Г-образные зажимы все еще имеются в наличии.
Подробная информация и наличие по заявке.



Г-образный зажим с эксцентровым перемещением и настройкой на толщину обрабатываемой детали



Существующая версия с внешним рычагом

X, Y, Z Г-образный зажим, самоцентрирующийся

Другие размеры по заявке.

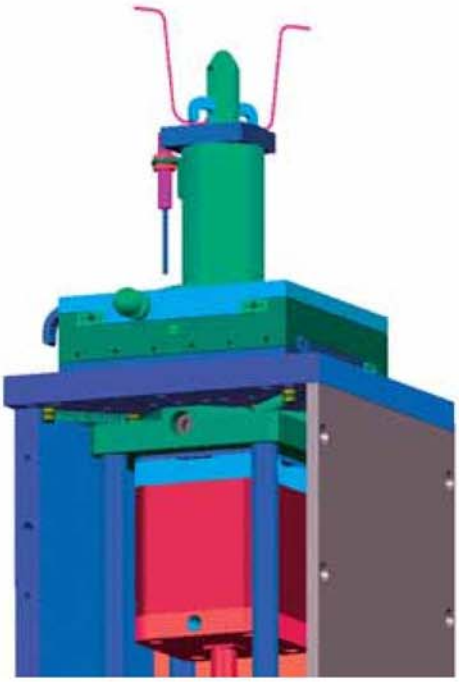
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

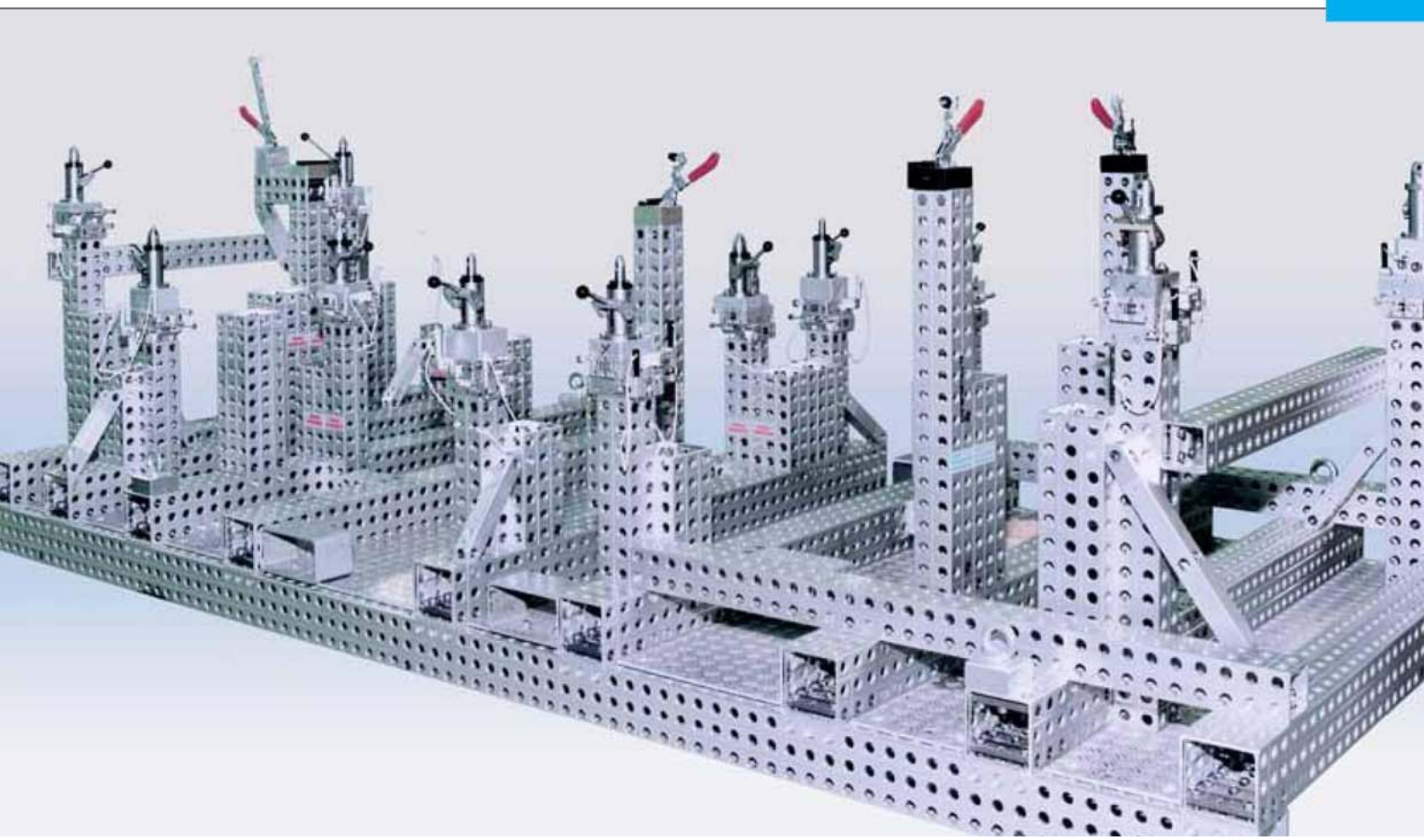
Пневматические Г-образные зажимы

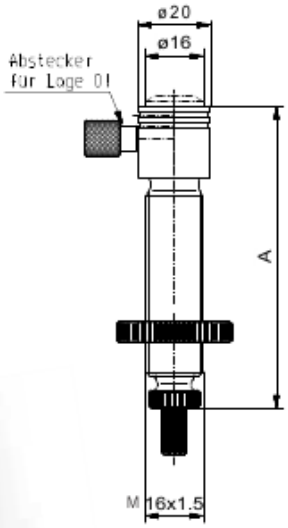
Модели, изготовленные по индивидуальному заказу

Характеристики

Независимое центрирование при помощи пружин
Приведение в действие при помощи сжатого воздуха
Программное управление
Дополнительно распознавание деталей при помощи сенсорного датчика
Отслеживание конечного положения на пневматическом цилиндре
с помощью бесконтактного выключателя

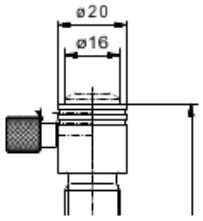






Винт Meisterbock

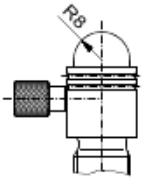
с фиксирующим в нулевом положении штифтом, подъем +/-3 мм



без крышки

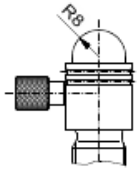
№	A	г
91777	84	98
282330	65	89

выпуклость R18 с магнитом



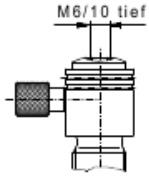
№	A	г
90694	84	110
98031	65	100

выпуклость R8



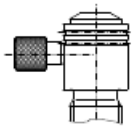
№	A	г
91604	84	100
98033	65	90

выпуклость R18



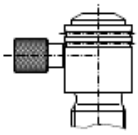
№	A	г
90693	84	98
98034	65	86

гладкий с магнитом



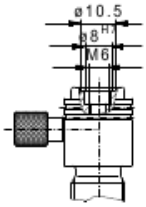
№	A	г
93318	84	105
98032	65	95

гладкий



№	A	г
93319	84	98
98035	65	90

с резьбой



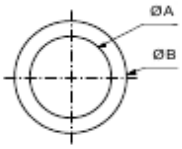
№	A	г
91912	84	90
98036	65	82

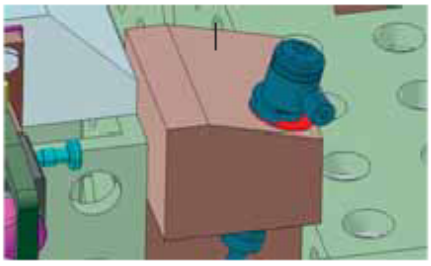
Специальные винты meisterbock, например, с микрометрической точной установкой, поставляются по заявке

Подкладка

0,5 / 0,05, для винта meisterbock

№	A	г
13374	16	22

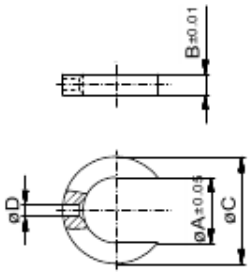




Промежуточная вставка

для винта meisterbock

№	A	B	C	D
53978	16	5	26	2,8

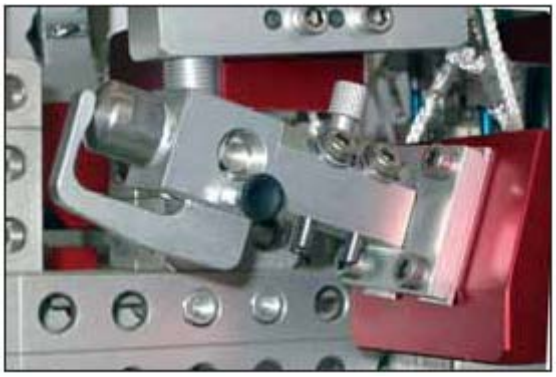


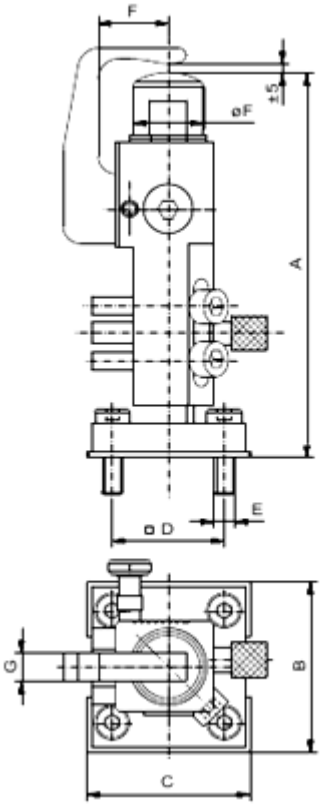
Фланцевый держатель

регулируемая контактная точка, с эксцентриковым зажимным рычагом

№	A	B	C	D	E	F	G	г
96993	110	49	46,5	32	M6	20	8	400

Обрабатываемая деталь зажимается при помощи "зажимного рычага".
Даже при регулировке контактой точки перенастраивать зажим не требуется.
Полная регулировка составляет +/- 5 мм.

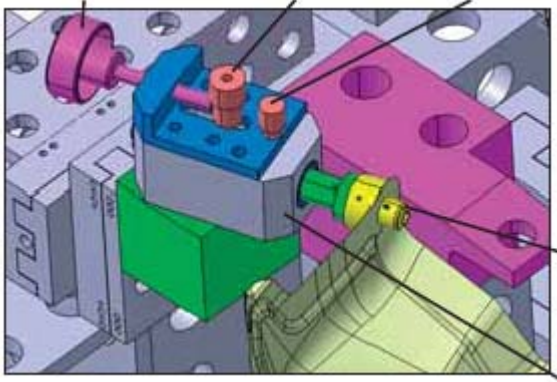


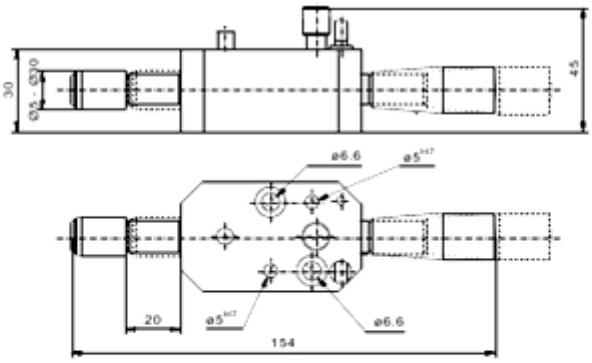


Стандартный главный локализатор

может опускаться и регулироваться, перемещение +/- 5 мм

№		г
98718		260





Локализатор, изготовленный по индивидуальному заказу в соответствии с техническими требованиями заказчика (для примера показан главный локализатор, задающий координаты X, Y, Z)

Стандартное устройство, установленное на обработанный контурный блок, закреплено болтами 2x и локализовано 2x

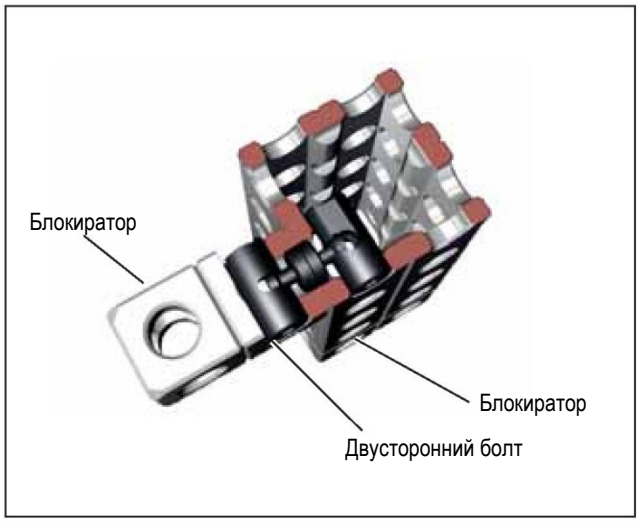
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.

Другие варианты по заявке.

ALUFIX CLASSIC

Соединительные элементы

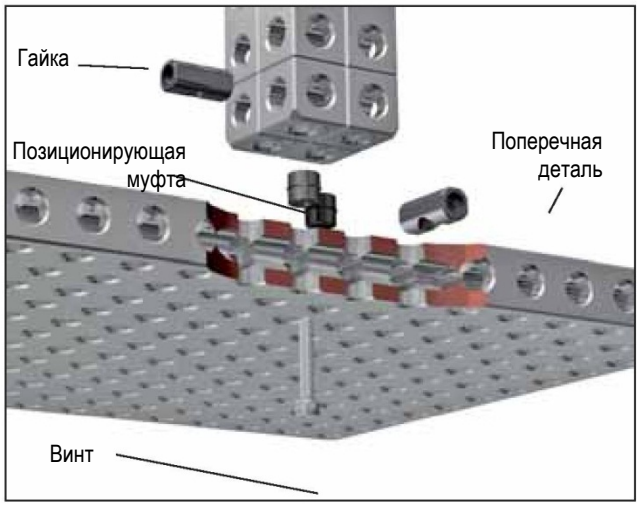
Различные элементы позволяют комбинировать компоненты Alufix в тех случаях, когда два находящиеся друг напротив друга отверстия или отверстие и выступ необходимо соединить. Тот же принцип действует при соединении систем разного размера при помощи переходников.



Быстрое соединение

Для быстро собираемых и постоянно изменяемых зажимных конструкций мы рекомендуем использовать элементы для быстрого соединения.
Двустронний болт устанавливается между элементами Alufix, которые необходимо соединить. Эксцентриковый паз на блокираторе пропорачивается и захватывает головки двустороннего болта, в результате чего образуется прочное соединение.

Следует соблюдать рекомендованное усилие (момент) затяжки, иначе можно повредить головку двустороннего болта



Винтовое соединение

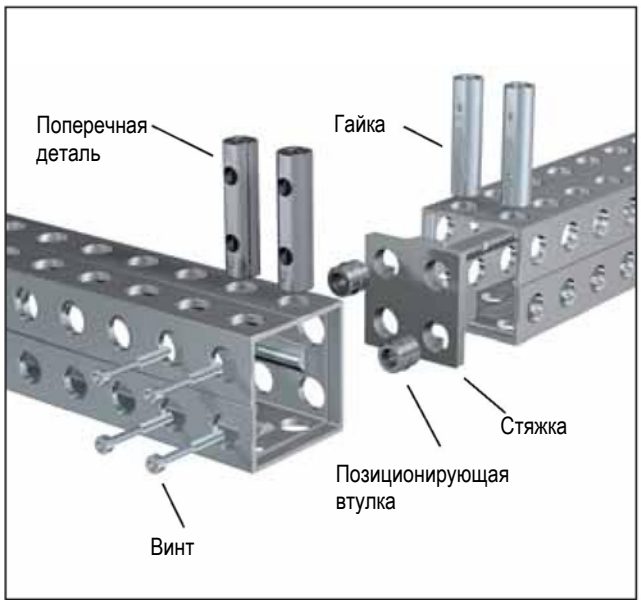
Для долговечных прочных соединений наилучшим варианом является винтовое соединение

Соединение систем разного размера

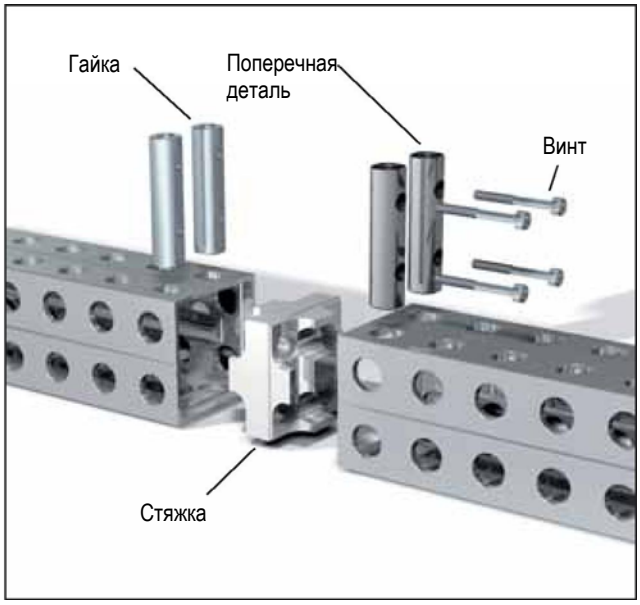
Элементы Alufix из систем разного размера соединяются при помощи

- Переходных втулок
- Переходных болтов

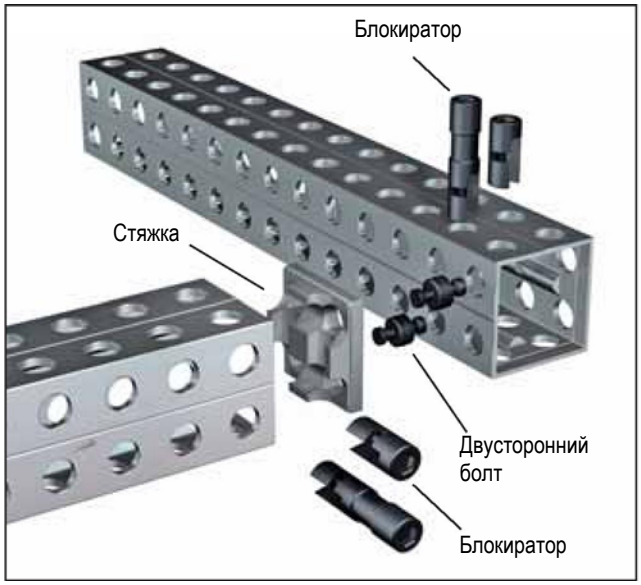
Соединение при помощи стяжек



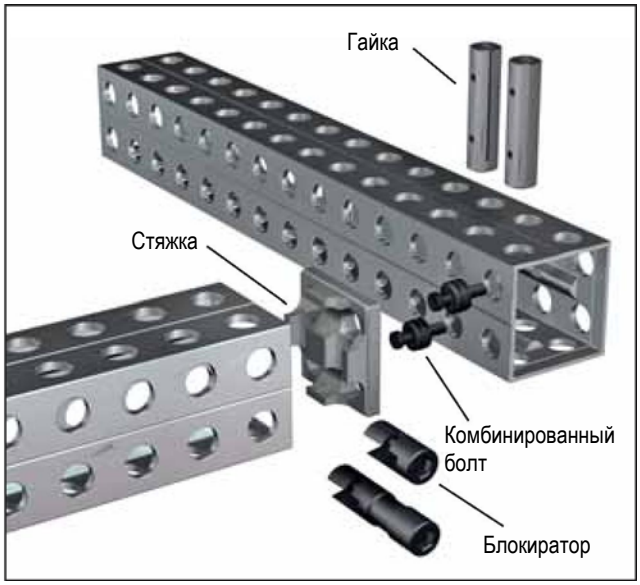
Односторонняя стяжка с винтовым соединением применяется на торцевых концах легких линейных элементов Light для точного позиционирования следующих элементов. На рисунке показана сборка с использованием винтовых соединений.



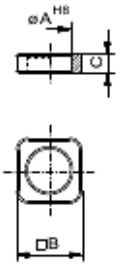
Двусторонняя стяжка с винтовым соединением применяется для центрирования двух легких линейных элементов Light в случае стыковки торец к торцу. На рисунке показана сборка с использованием винтовых соединений, возможны также быстрые соединения.



Односторонняя стяжка с быстрым соединением применяется на торцевых концах легких линейных элементов Light для точного позиционирования следующих элементов. На рисунке показана сборка с использованием элементов для быстрого соединения.



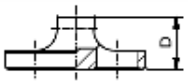
Односторонняя стяжка с винтовым/быстрым соединением (комбинированный болт) применяется для центрирования двух легких линейных элементов Light в случае стыковки торец к торцу. На рисунке показана сборка с использованием винтовых и быстрых соединений.

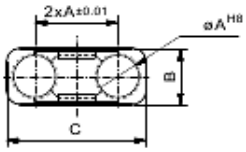


Стяжка, односторонняя

для однорядного линейного элемента

№	Система	A	B	C	r
23315	AF25	12,2	19	5,4	4
20794	AF40	20	32	8,4	16
26930	AF50	25	32	10,9	29

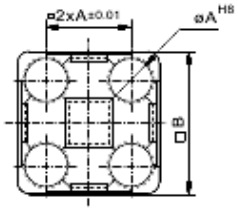




Стяжка, односторонняя

для прямоугольного линейного элемента

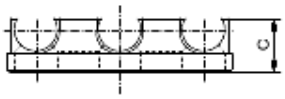
№	Система	A	B	C	D	r
55134	AF25	12,2	17	42	16	10
57211	AF40	20	32	68	25	50

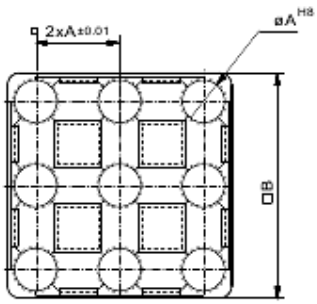


Стяжка, односторонняя

для двухрядного линейного элемента

№	Система	A	B	C	r
23325	AF25	12,2	42	16	26
20792	AF40	20	68	25	120
26727	AF50	25	84	32	228





Стяжка, односторонняя

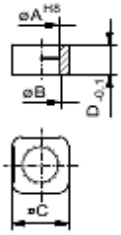
для трехрядного линейного элемента

№	Система	A	B	C	r
23612	AF25	12,2	67	16	79
23613	AF40	20	108	25	333
26853	AF50	25	134	32	670

Стяжка, двусторонняя

для однорядного линейного элемента

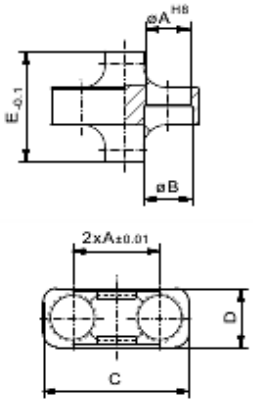
№	Система	A	B	C	D	
23320	AF25	12,5	13,8	19	10,8	8
20793	AF40	20	22	32	16,8	31
26931	AF50	25	27,4	32	21,8	38



Стяжка, двусторонняя

для прямоугольного линейного элемента

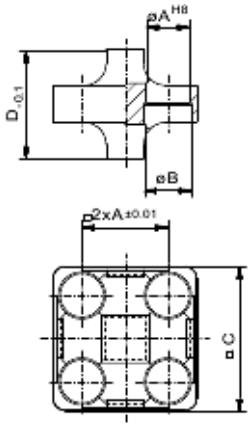
№	Система	A	B	C	D	E	
55316	AF25	12,5	13,8	42	17	31,5	40
57212	AF40	20	22	68	32	50	110



Стяжка, двусторонняя

для двухрядного линейного элемента

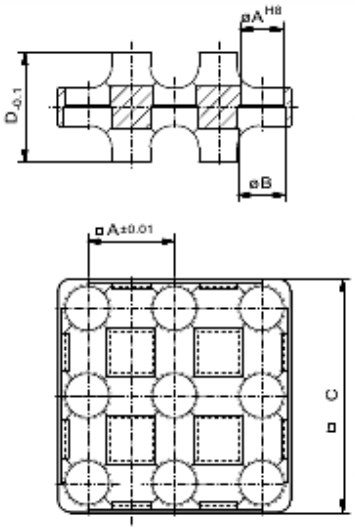
№	Система	A	B	C	D	
23330	AF25	12,5	13,8	42	31,5	53
20791	AF40	20	22	68	50,4	240
26850	AF50	25	27,4	84	64	465



Стяжка, двусторонняя

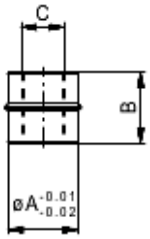
для трехрядного линейного элемента

№	Система	A	B	C	D	
23615	AF25	12,5	13,8	67	31,5	155
23616	AF40	20	22	108	50,4	682
26851	AF50	25	27,4	134	64	1 394



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

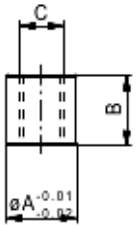
Другие модели по заявке



Позиционирующая втулка

с фланцем

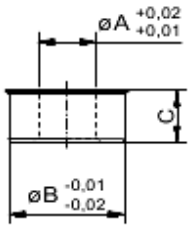
№	Система	A	B	C	г
21600	AF16	8	8	M5	1
21385	AF25	12,5	12	M8	4
21235	AF40	20	18	M14x1,5	9
26732	AF50	25	23	M18x1,5	16



Позиционирующая втулка

гладкая

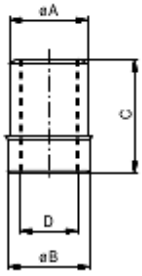
№	Система	A	B	C	г
21599	AF16	8	8	M5	1
21386	AF25	12,5	12	M8	2
21278	AF40	20	18	M14x1,5	9
26733	AF50	25	23	M18x1,5	16



Переходная втулка

с фланцем

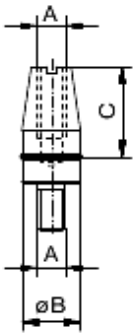
№	Система	A	B	C	г
21990	25/16	8	12,5	6	1
22129	40/16	8	20	9	3
21236	40/25	12,5	20	9	5
26925	50/25	12,5	25	11	10



Переходная втулка

с фланцем

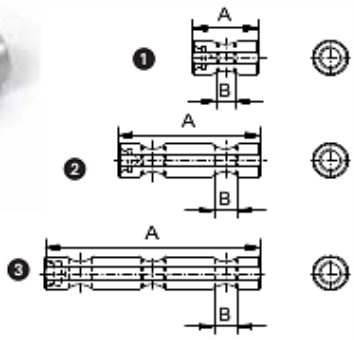
№	Система	A	B	C	D	г
20684	AF25	12	12,5	18	M8	4
28260	AF25	12,5	16	18	M8	9
22934	AF25	12,5	22	22	M6	24
55904	AF25	12,5	14	22	M6	42



Установочный штифт

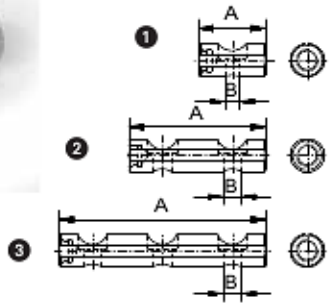
№	Система	A	B	C	г
25914	AF25	M6	12,5	19,5	10
22865	AF25	M6	12,5	19,5	10

№ 22865: Модель без фланца



Поперечная гайка

для винтового соединения



Поперечная деталь

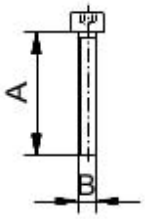
для винтового соединения

ECO		Classic				
№	Номер	№	Система	B	A	г
AF16						
52868	1	**80620**	16	M3	16	2
52869	1	**80621**	**16**	**M4**	**16**	**2**
52870	1	**81277**	16	M5	16	2
AF25						
52871	1	**80533**	25	M4	25	5
52872	1	**80532**	25	M5	25	5
52276	1	**80531**	**25**	**M6**	**25**	**5**
52873	1	**82815**	25	M8	25	5
52874	2	**81602**	25	M4	50	10
52875	2	**81162**	25	M5	50	10
52071	2	**81168**	**25**	**M6**	**50**	**10**
52876	3	**82010**	25	M4	75	15
52072	3	**81917**	**25**	**M6**	**75**	**15**
AF40						
52877	1	**80448**	40	M6	40	25
52878	1	**80449**	40	M8	40	25
31550	1	**80450**	**40**	**M10**	**40**	**25**
52879	1	**80451**	40	M12	40	25
52880	2	**81603**	40	M6	80	50
52881	2	**82806**	40	M8	80	50
31552	2	**81363**	**40**	**M10**	**80**	**50**
52882	2	**82807**	40	M12	80	50
52883	3	**82011**	40	M6	120	75
52884	3	**81921**	40	M8	120	75
31554	3	**81873**	**40**	**M10**	**120**	**75**
52885	3	**82808**	40	M12	120	75
AF50						
52886	1	**82814**	50	M6	50	50
52887	1	**82813**	**50**	**M12**	**50**	**50**
52888	2	**82811**	50	M6	100	100
31991	2	**82472**	**50**	**M12**	**100**	**100**
52889	3	**82812**	50	M6	150	150
52075	3	**82471**	**50**	**M12**	**150**	**150**

ECO		Classic				
№	Номер	№	Система	B	A	г
AF16						
52890	1	**21596**	16	3,3	16	2
52891	1	**21597**	**16**	**4,3**	**16**	**2**
AF25						
52892	1	**21395**	25	4,3	25	5
52893	1	**21394**	25	5,3	25	5
52277	1	**21393**	**25**	**6,4**	**25**	**5**
52894	2	**23785**	25	4,3	50	10
52895	2	**22954**	25	5,3	50	10
52073	2	**22997**	25	6,4	50	10
52896	3	**25470**	**25**	**4,3**	**75**	**15**
52897	3	**28212**	25	5,3	75	15
52074	3	**25100**	**25**	**6,4**	**75**	**15**
AF40						
52898	1	**21229**	40	6,4	40	25
52899	1	**21230**	40	8,5	40	25
31549	1	**21231**	**40**	**10,5**	**40**	**25**
52900	1	**21232**	40	13	40	25
52901	2	**23786**	40	6,4	80	50
52902	2	**25119**	40	8,5	80	50
31551	2	**20796**	**40**	**10,5**	**80**	**50**
52903	3	**25471**	40	6,4	120	75
52904	3	**28215**	40	8,5	120	75
31553	3	**24891**	**40**	**10,5**	**120**	**75**
AF50						
52905	1	**27115**	50	6,4	50	50
52906	1	**26730**	**50**	**13**	**50**	**50**
52907	2	**28217**	50	6,4	100	100
52908	2	**26731**	**50**	**13**	**100**	**100**
52909	3	**28218**	50	6,4	150	150
52076	3	**26827**	**50**	**13**	**150**	**150**

Вариант **Classic**: Идеально подходит для универсальных зажимных приспособлений, быстро и легко собираемых

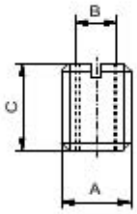
Вариант **ECO**: Идеально подходит для специальных зажимных конструкций без сокращающих износ резьбовых вставок и без резьбовых отверстий для позиционирующего стержня



Болт с углублением под торцевой шестигранный ключ

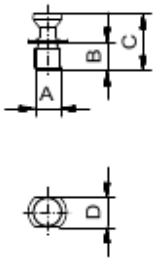
DIN 912 V2A (немецкий стандарт)

№	Система	A	B	г
10706	AF16	20	M3	1
10707	AF16	20	M4	2
10526	AF25	30	M4	3
10525	AF25	30	M5	3
10524	AF25	30	M6	8
10475	AF40	50	M6	12
10476	AF40	50	M8	24
10477	AF40	50	M10	38
10478	AF40	50	M12	53
10867	AF50	70	M12	68



Переходная букса

№	A	B	C	г
26721	M4	M2	5	1
21859	3/8"	M6	13	1
26045	M6	M4	9	1
21514	M8	M4	10	3
23905	M8	M5	10	2
21865	M8	M6	10	2
21477	M10	M4	12,5	5
23906	M10	M5	12,5	4
21866	M10	M6	12,5	7
21867	M10	M8	12,5	10
20584	M12	M4	15	9
22283	M12	M5	15	8
21868	M12	M6	15	7
21869	M12	M8	15	6
21870	M12	M10	15	4
23600	M16	M12	24	13



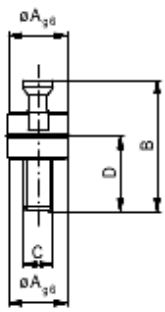
Комбинированный болт

укороченный, для элементов с выступами

№	Система	A	B	C	D	г
20341	AF16	M4	4,5	8,9	SW5	1
21500	AF25	M6	6,5	13,3	SW7	2
20347	AF40	M10	10,5	20,8	SW11	10
26855	AF50	M12	12	25,9	SW14	16

Комбинированный болт

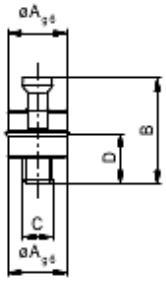
№	Система	A	B	C	D	r
23249	AF16	8	17,7	M4	10,2	3
23225	AF25	12,5	28	M6	16	12
23259	AF40	20	44	M10	25,5	64
27543	AF50	25	55,1	M12	32	98



Комбинированный болт

укороченный

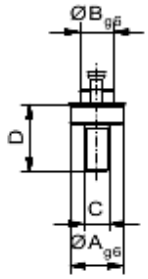
№	Система	A	B	C	D	r
25742	AF16	8	14,2	M4	6,7	1
25743	AF25	12,5	22,4	M6	10,5	10
25744	AF40	20	23,5	M10	17	61
28176	AF50	25	44	M12	21	94



Комбинированный переходной болт

для соединения систем разного размера

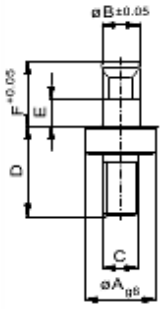
№	Система	A	B	C	D	r
23620	AF25/AF16	12,5	8	M6	16	10
23621	AF40/AF25	20	12,5	M10	25,5	33
54400	AF50/AF25	25	12,5	M12	32	60
28056	AF50/AF40	25	20	M12	32	120



Комбинированный болт

AF40, для 1D линейного элемента и 2D базовой плиты

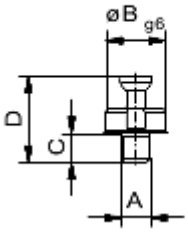
№	Система	A	B	C	D	E	F	r
25948	AF25	12,5	6,7	M6	16	5	11,8	24
120510	AF40	20	10,7	M10	25,5	8	18,5	38



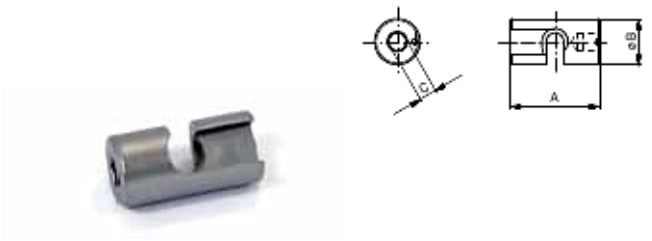
Комбинированный болт

для плиты с координатной сеткой без совпадающего отверстия и бесключевого универсального патрона

№	Система	A	B	C	D	r
25746	AF16	M4	8	3,5	11	2
25654	AF25	M6	12,5	6	18	10
54587	AF25	1/4"-20	12,5	12	24	10
54589	AF25	3/8"-16	12,5	12	24	12
51843	AF25	M8	12,5	6	18	12
54588	AF25	M8	12,5	12	24	15
25747	AF40	M10	20	808	27,3	40
27821	AF50	M12	25	11	34,1	80
34763	AF50	M12	25	20	43,1	90



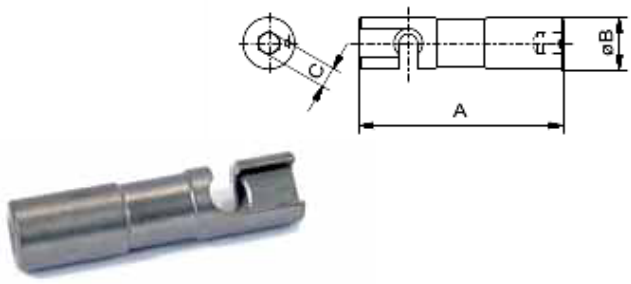
Другие варианты по заявке



Блокиратор Alufix

стандартный блокироратор для быстрого соединения

№	Система	A	B	C	г
23250	AF16	16	8	SW3	4
23240	AF25	25	12,5	SW5	13
23260	AF40	40	20	SW8	58
26856	AF50	50	25	SW10	116



Блокиратор Alufix Light

для быстрого соединения линейных элементов Alufix Light

№	Система	A	B	C	г
23246	AF16	50	12,5	SW3	36
20385	AF25	80	20	SW5	130
26801	AF40	100	25	SW10	300
27930	AF50	150	25	SW10	489

Двусторонний болт

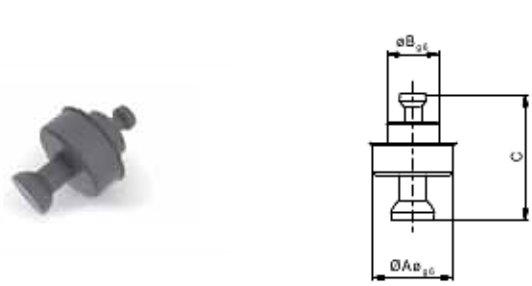
для быстрого соединения

№	Система	A	B	г
23247	AF16	8	15	3
23223	AF25	12,5	24	12
23257	AF40	20	37	48
26854	AF50	25	47	94

Двусторонний болт

для линейного элемента 1D и базовой плиты 2D

№	Система	A	B	C	г
23248	AF16	8	4	15	2
23228	AF25	12,5	6,7	24	8
23258	AF40	20	10,7	37	34
28208	AF50	25	13,7	47	70



Переходной болт

для быстрого соединения

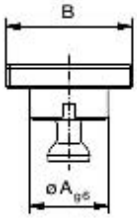
№	Система	A	B	C	г
20328	AF25/AF16	12,5	8	19,5	8
23452	AF40/AF25	20	12,5	30,5	30
28209	AF50/AF40	25	20	41,6	38
30580	AF50/AF25	25	12,5	35	33

Не следует превышать рекомендованное усилие затяжки.
См. инструменты на странице 159

Крепежный диск с выступом

для быстрого присоединения винтовых подъмников или позиционирующих элементов к базовым плитам или линейным элементам

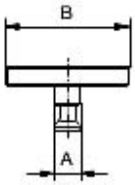
№	Система	A	B	г
23646	AF16	8	12x0,5	5
23252	AF16	8	24x1	16
23239	AF25	12,5	24x1	22
23238	AF25	12,5	32x1	39
23262	AF40	20	24x1	38
23264	AF40	20	32x1	58
26926	AF50	25	32x1	60



Крепежный диск 1D/2D

для быстрого присоединения винтовых подъмников или позиционирующих элементов к базовым плитам 2D или линейным элементам 1D с длинными прорезями

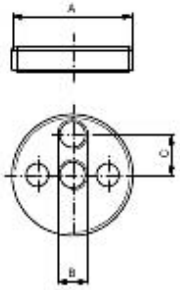
№	Система	A	B	г
23647	AF16	4,3	12x0,5	5
23253	AF16	4,3	24x1	15
23241	AF25	6,7	24x1	17
23244	AF25	6,7	32x1	36
23263	AF40	10,7	24x1	24
23265	AF40	10,7	32x1	43



Диск

для установки независимо от координатной сетки

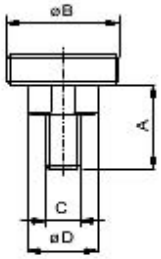
№	A	B	C	г
21679	M24x1	M6	7	5
21711	M32x1	M6	9	11



Соединительные диски для винтовых подьемников, позиционирующих элементов, бесключевых универсальных патронов и тисков

Фиксирующий диск

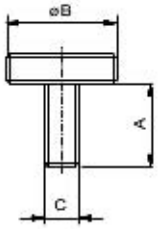
с выступом штифта



№	Система	A	B	C	D	г
81587	AF16	7	12x0,5	M4	8	5
80748	AF16	10	24x1	M4	8	7
80600	AF25	15	24x1	M6	12,5	10
80601	AF25	19	32x1	M6	12,5	17
82822	AF40	19	24x1	M10	20	28
80602	AF40	24	24x1	M12	20	30
92900	AF40	24	32x1	M10	20	32
80603	AF40	25	32x1	M12	20	34
82827	AF50	30	32x1	M12	25	45

Фиксирующий диск

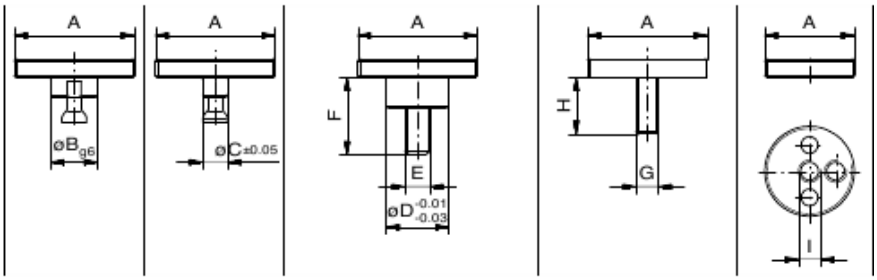
для установки независимо от координатной сетки



№	Система	A	B	C	г
81589	AF16	7,3	12x0,5	M4	5
81489	AF16	10,2	24x1	M4	10
80597	AF25	15,3	24x1	M6	8
95905	AF25	7,7	24X1	1/4"-20	10
95906	AF25	15	24X1	M8	12
95907	AF25	7,7	24x1	3/8"-16	11
80598	AF25	19,6	32x1	M6	15
82770	AF40	26,2	24x1	M10	10
82771	AF40	25,7	32x1	M10	20
82772	AF50	30	24x1	M12	15
82773	AF50	32	32x1	M12	25

Обобщенные данные о соединительных дисках для бесключевых универсальных патронов

∅	A	Система	№	B	№	C	№	D	E	F	№	G	H	№	I
50	M12X0,5	AF16	**23646**	8	**23647**	4,3	**81587**	8	M4	7	**81589**	M4	7,3	**52111**	M4
50	M12X0,5	AF25	**29580**	12,5											
80	M16X1,0	AF16	**52102**	8	**52106**	4,3	**93434**	8	M4	7	**93438**	M4	7	**52112**	M4
80	M16X1,0	AF25	**52103**	12,5	**52107**	6,7	**93435**	12,5	M6	15	**93439**	M6	15	**21711**	M6
125	M32X1,0	AF25	**23238**	12,5	**23244**	6,7	**80601**	12,5	M6	19	**80598**	M6	19,6	**21711**	M6
125	M32X1,0	AF40	**23264**	20	**23265**	10,7	**92900**	20	M10	24	**82771**	M10	25,7	**52114**	M10
125	M32X1,0	AF50	**26926**	25	**52108**	13,6	**80603**	25	M12	25	**82773**	M12	32	**52115**	M12
200	M50X1,5	AF40	**52104**	20	**52109**	10,7	**93436**	20	M10	24	**93440**	M10	22	**52116**	M10
200	M50X1,5	AF50	**52105**	25	**52110**	13,6	**93437**	25	M12	25	**93441**	M12	30	**52117**	M12



Соединительные элементы для угловых кронштейнов:

Сборка углового кронштейна с использованием быстрых соединений:

Болт №25165

Угловой кронштейн №25104

… с использованием винтовых соединений:

Винт №10002

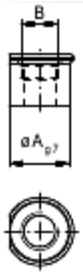
Позиционирующая втулка №25038

Угловой кронштейн №25104

Позиционирующая втулка

для углового кронштейна, со срезанной боковиной

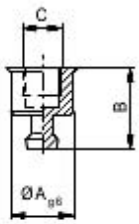
№	Система	A	B	г
25108	AF16	8	M5	1
25038	AF25	12,5	M8	2
25109	AF40	20	M14	8
26737	AF50	25	M18	20



Болт

для углового кронштейна

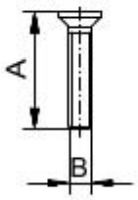
№	Система	A	B	C	г
25165	AF16	8	10,3	M5	2
25166	AF25	12,5	16,5	M8	16
25167	AF40	20	26,5	M14x1,5	50
26929	AF50	25	34,5	M18x1,5	60



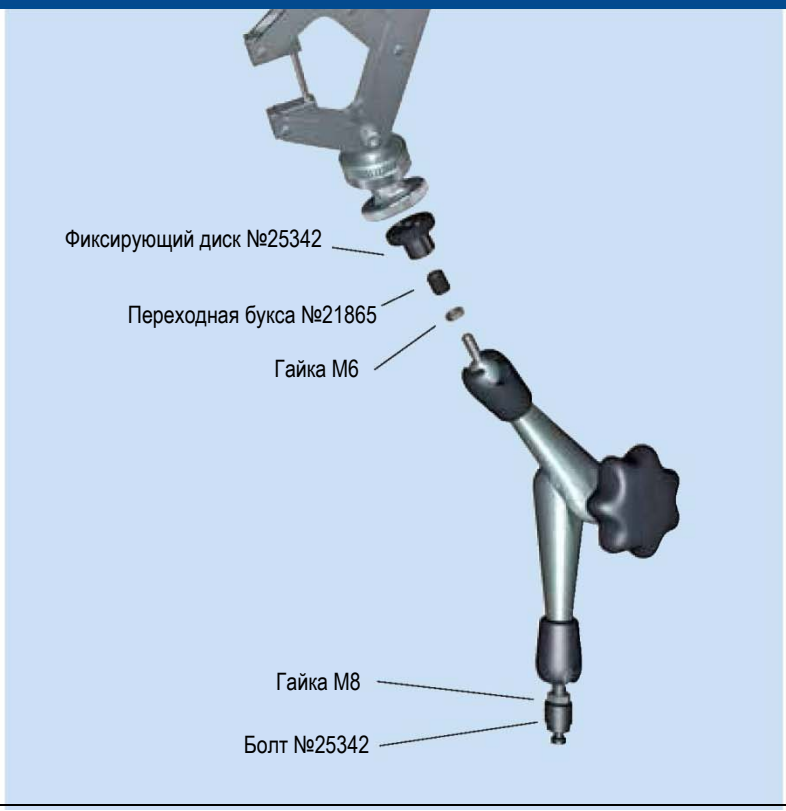
Винт с потайной головкой

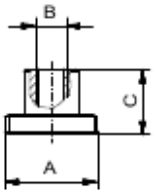
для углового кронштейна

№	Система	A	B	г
11210	AF16	20	M4	2
10002	AF25	25	M6	2
11193	AF40	30	M10	8
11500	AF50	50	M12	14



Соединительные элементы для поворотного кронштейна с шарниром:

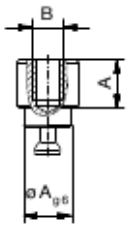




Фиксирующий диск

для поворотного кронштейна

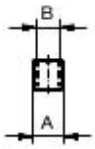
№	A	B	C	г
25342	M24 x 1	M8	17	10



Болт

для поворотного кронштейна

№	Система	A	B	г
25343	AF25	12,5	M8	21



Переходная букса

для поворотного кронштейна

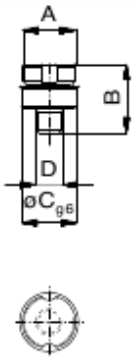
№	A	B	г
21865	M8	M6	1

Соединительные элементы для бесключевых универсальных патронов и поворотных плит

Фиксирующий диск

для бесключевого универсального патрона / винтового подъемника

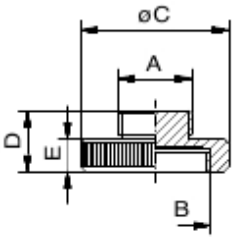
№	A	B	C	D	r
56118	M12 x 0,5	15,5	12,5	M6	19
56163	M16 x 1	15,5	12,5	M6	30

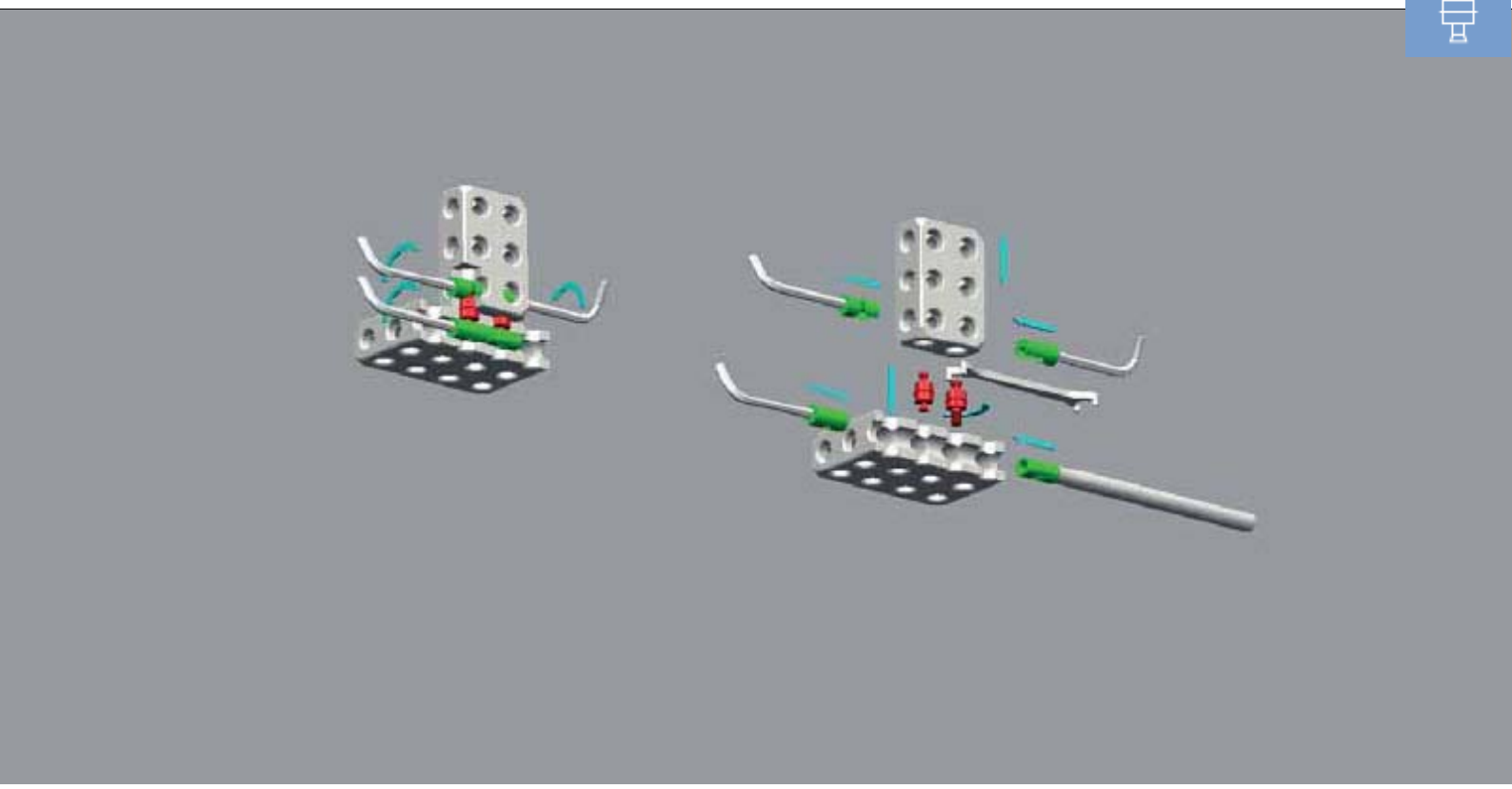


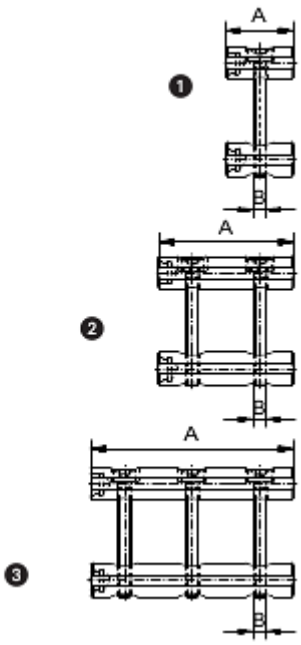
Фиксирующий диск

для бесключевого универсального патрона / винтового подъемника

№	для HSF	A	B	C	D	E	r
30084	∅50	M12x0,5	M24x1	32	13	7	12
30085	∅80	M16x1	M24x1	32	13	7	15







Наборы соединительных элементов

для винтовых соединений

ECO №	Номер	Classic №	Система	B	A	г
AF16						
94051	1	**80697**	16	M3	16	4
94052	1	**80698**	**16**	**M4**	**16**	**14**
AF25						
94053	1	**80699**	25	M4	25	14
94054	1	**80700**	25	M5	25	15
94055	1	**80701**	**25**	**M6**	**25**	**20**
94056	2	**81598**	25	M4	50	28
94057	2	**82233**	**25**	**M6**	**50**	**30**
94058	3	**82008**	25	M4	75	40
94059	3	**81918**	**25**	**M6**	**75**	**50**
AF40						
94060	1	**80702**	40	M6	40	60
94061	1	**80703**	40	M8	40	66
94062	1	**80704**	**40**	**M10**	**40**	**85**
94063	1	**80705**	40	M12	40	93
94064	2	**81599**	40	M6	80	120
94065	2	**81520**	**40**	**M10**	**80**	**176**
94066	3	**82009**	40	M6	120	180
94067	3	**81896**	**40**	**M10**	**120**	**358**
AF50						
94068	1	**82488**	50	M6	50	75
94069	1	**82518**	**50**	**M12**	**50**	**120**
94070	2	**82489**	50	M6	100	150
94071	2	**82469**	**50**	**M12**	**100**	**230**
94072	3	**82490**	50	M6	150	230
94073	3	**82470**	**50**	**M12**	**150**	**350**

На рисунке показана винтовая соединительная конструкция с позиционирующими втулками, которые подходят к отверстиям Alufix

Вариант **Classic**: Идеально подходит для универсальных зажимных приспособлений, быстро и легко собираемых
Вариант **ECO**: Идеально подходит для специальных зажимных конструкций без сокращающих износ резьбовых вставок и без резьбовых отверстий для позиционирующего стержня

Стандартные размеры резьбы напечатаны **жирным** шрифтом

Набор элементов для быстрого соединения, AF16, малый

№82672, (36 предметов), 160 г

состоит из:

№	Шт.	Название
23250	20	Блокиратор, короткий
23247	10	Двусторонний болт
23249	3	Комбинированный болт
23252	3	Крепежный диск

Набор элементов для быстрого соединения, AF25, большой

№81285, (70 предметов), 1274 г

состоит из:

№	Шт.	Название
23240	30	Блокиратор, короткий
23246	10	Блокиратор, длинный
23223	20	Двусторонний болт
23228	3	Болт для линейного элемента 1D
23239	3	Крепежный диск
23330	2	Стяжка, двусторонняя
23325	2	Стяжка, односторонняя

Набор элементов для быстрого соединения, AF25, малый

№82673, (36 предметов), 1000 г

состоит из:

№	Шт.	Название
23240	20	Блокиратор, короткий
23223	10	Двусторонний болт
23225	3	Комбинированный болт
23239	3	Крепежный диск

Набор элементов для быстрого соединения, AF40, большой

№81516, (70 предметов), 5020 г

состоит из:

№	Шт.	Название
23260	30	Блокиратор, короткий
20385	10	Блокиратор, длинный
23257	20	Двусторонний болт
23258	3	Болт для линейного элемента 1D
23262	3	Крепежный диск
20791	2	Стяжка, двусторонняя
20792	2	Стяжка, односторонняя

Набор элементов для быстрого соединения, AF40, малый

№82674, (36 предметов), 2500 г

состоит из:

№	Шт.	Название
23260	20	Блокиратор, короткий
23257	10	Двусторонний болт
23259	3	Комбинированный болт
23264	3	Крепежный диск

Набор элементов для быстрого соединения, AF50, большой

№82801, (70 предметов), 9600 г

состоит из:

№	Шт.	Название
26856	30	Блокиратор, короткий
26801	10	Блокиратор, длинный
26854	20	Двусторонний болт
28208	3	Болт для линейного элемента 1D
26926	3	Крепежный диск
26850	2	Стяжка, двусторонняя
26727	2	Стяжка, односторонняя

ALUFIX
Инструменты

Наборы инструментов Alufix состоят из высококачественных компонентов и идеально подходят для соединительных элементов Alufix.

№81492 Набор инструментов

Alufix 16, (5 предметов), состоит из:

№	Шт.	Название
80622	1	Позиционирующий стержень
81175	1	Удлиненный шестигранный ключ WAF* 3
54902	1	Ключ для круглых гаек с отверстиями 14/17
81118	2	Ключ для рифленых профилей 32/42

*WAF – размер ключа

№81493 Набор инструментов

Alufix 25, (10 предметов), состоит из:

№	Шт.	Название
80534	1	Позиционирующий стержень
80520	1	Рукоятка 112,5
80521	2	Удлинитель 150
10523	1	Шестигранная головка WAF 3
10522	1	Шестигранная головка WAF 4
10521	1	Шестигранная головка WAF 5
21820	1	Ключ для круглых гаек с отверстиями 14/17
81118	2	Ключ для рифленых профилей 32/42

№81494 Набор инструментов

Alufix 40, (10 предметов), состоит из:

№	Шт.	Название
80535	1	Позиционирующий стержень
80439	1	Рукоятка 112,5
80435	1	Удлинитель 200
80437	1	Удлинитель 300
10484	1	Шестигранная головка WAF 6
10485	1	Шестигранная головка WAF 8
10486	1	Шестигранная головка WAF 10
21820	1	Ключ для круглых гаек с отверстиями 14/17
81118	2	Ключ для рифленых профилей 32/42

№82263 Набор инструментов

Alufix 50, (10 предметов), состоит из:

№	Шт.	Название
82551	1	Позиционирующий стержень
80439	1	Рукоятка 112,5
80435	1	Удлинитель 200
80437	1	Удлинитель 300
10484	1	Шестигранная головка WAF 6
10485	1	Шестигранная головка WAF 8
10486	1	Шестигранная головка WAF 10
27931	1	Ключ для круглых гаек с отверстиями 17/23
81118	2	Ключ для рифленых профилей 32/42

Динамометрический ключ

с регулируемым крутящим моментом, включает шестигранный ключ и сменные головки 3, 4 и 5 мм

№	Система	максимальный крутящий момент
82840	AF16	3 Н/м
98022	AF25	5 Н/м

Чтобы обеспечить нормальную работу быстрых соединений не следует превышать рекомендованное усилие затяжки

Отрегулируйте крутящий момент при помощи шестигранного ключа

Динамометрический ключ

с предварителоьно установленным крутящим моментом

№	Система	максимальный крутящий момент
82099	AF40	25 Н/м
82789	AF50	30 Н/м

Чтобы обеспечить нормальную работу быстрых соединений не следует превышать рекомендованное усилие затяжки

Инструменты можно также приобрести по отдельности

ALUFIX CLASSIC

Стартовые наборы

Быстрая фиксация при помощи ALUFIX

СТАРТОВЫЙ НАБОР A

№83131

Винтовой зажим

с шариковым шарниром и опорной подкладкой

- максимальная ширина зажимания 25 мм
- раскрытие 100 мм

СТАРТОВЫЙ НАБОР B

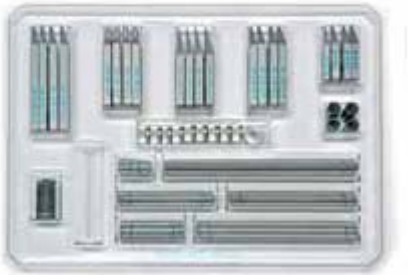
№83132

Винтовой зажим

с шариковым шарниром, поворотным кронштейном и винтовым зажимом

- максимальная ширина зажимания 50 мм
- длина кронштейна 280 мм
- гидравлический центральный зажим
- обрабатываемая деталь может фиксироваться в любом положении

СТАРТОВЫЙ НАБОР C



№81020

Набор зажимных элементов

M6, 69 предметов

Включает:

- 20 зажимов разной формы длиной от 45 до 85 мм
- 24 стержня с резьбой M6, 6 размеров от 25 до 150 мм
- 4 соединительные гайки, 10 рифленых гаек и 10 шайб

СТАРТОВЫЙ НАБОР D

№83134

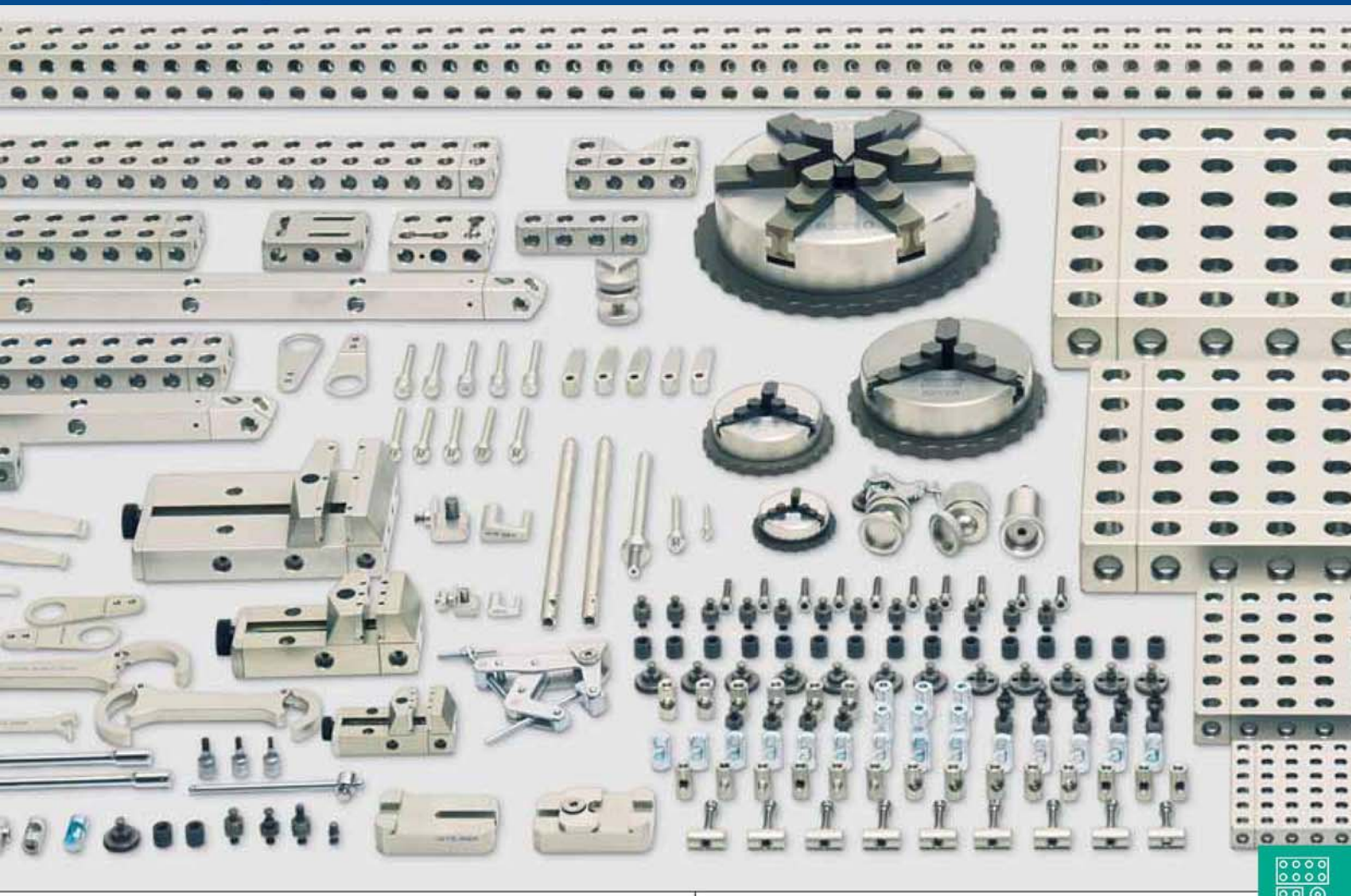
Прижимная пружина

и прижимной штифт с резьбой M6

Включает:

- Прижимную пружину длиной L = 60 мм
- Прижимной штифт L = 60 мм (другая длина по заявке)
- По одной одной переходной втулке с резьбой M8, M10 и M12

Обрабатываемые детали и базовые плиты, показанные на рисунке, демонстрируют способ применения и в комплект поставки не входят



СТАРТОВЫЙ НАБОР E

№83135

Тиски

с шпильками, ширина губок 50 мм

- высокопрочный алюминий
- сменные губки
- ширина зажимания 65 мм
- дополнительные принадлежности
- имеются губки шириной от 32 до 160 мм

СТАРТОВЫЙ НАБОР F

№82080

Бесключевой универсальный патрон

с переставными кулачками, D80

- высокопрочный алюминий
- центрированное зажимание
- варианты с 3 или 6 кулачками
- дополнительные принадлежности
- 6 моделей диаметром от 50 до 200 мм

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

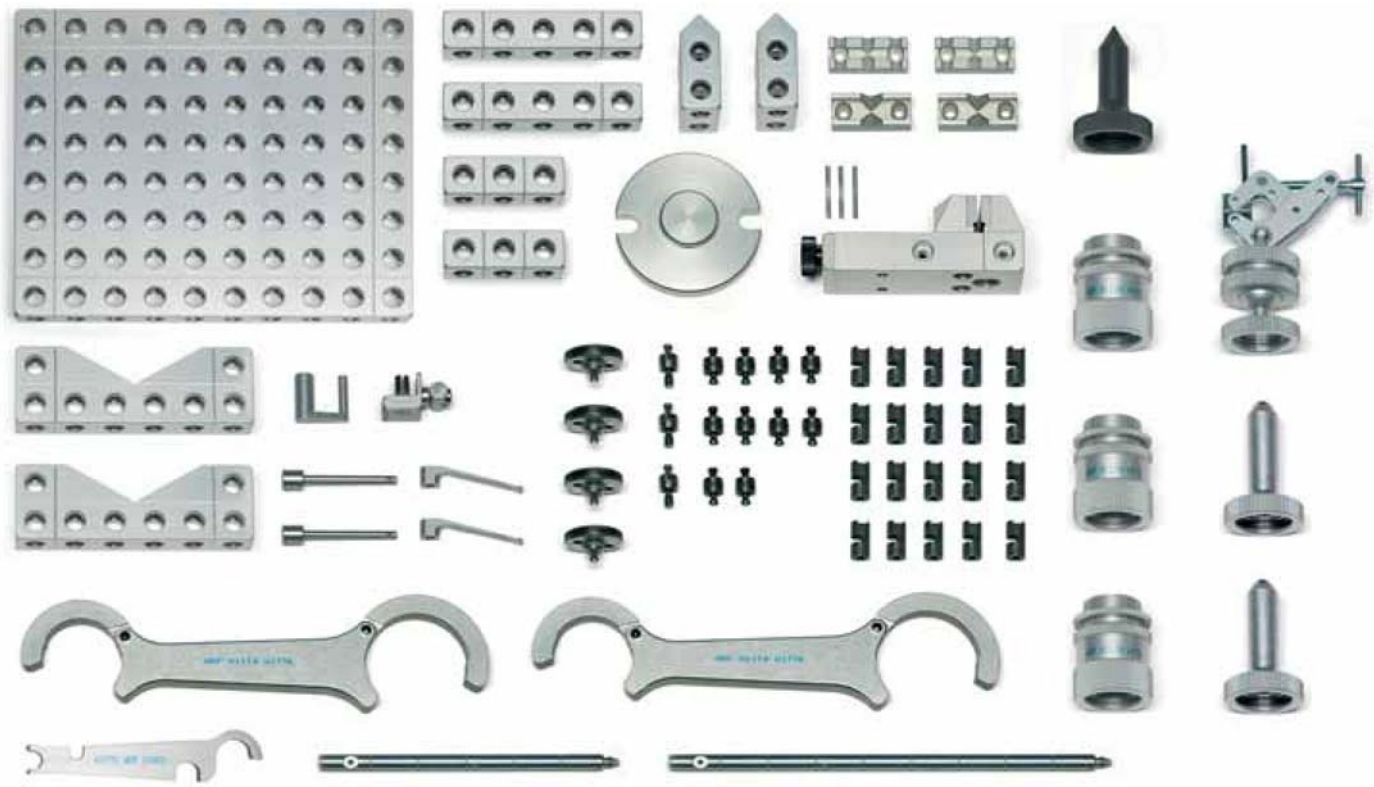
СТАРТОВЫЙ НАБОР

№96092 Базовый набор

Комплект зажимных принадлежностей для измерительных машин (23 предмета), 9,8 кг

№	Шт.	Название
96106	1	Бесключевой патрон, ∅125, 3 кулачка
96107	1	Тиски 50 AF25
24605	3	Шпилька для тисков AF25
22258	3	Прижимная пружина
54766	3	Прижимной штифт AF25
54767	3	Прижимной штифт AF25
13086	4	Винт с рифленой головкой
21286	4	Шайба ∅6,4
96315	1	Футляр для хранения с вкладышем

Бесключевой универсальный патрон и тиски смонтированы на алюминиевой плите



№90271 Базовый набор

Alufix 16, средний (75 предметов), 2,3 кг

№	Шт.	Название
21573	1	Базовая плита 16 x 96 x 160
21586	2	Линейный элемент 16 x 16 x 80
21584	2	Линейный элемент 16 x 16 x 48
22173	2	V-образный блок 90°
82762	1	Комплект для быстрого соединения (36 предметов)
81492	1	Инструменты (4 предмета)
82139	3	Винтовой подъемник высотой h38-50
23252	1	Крепежный диск с выступом
21670	1	Универсальная пластина

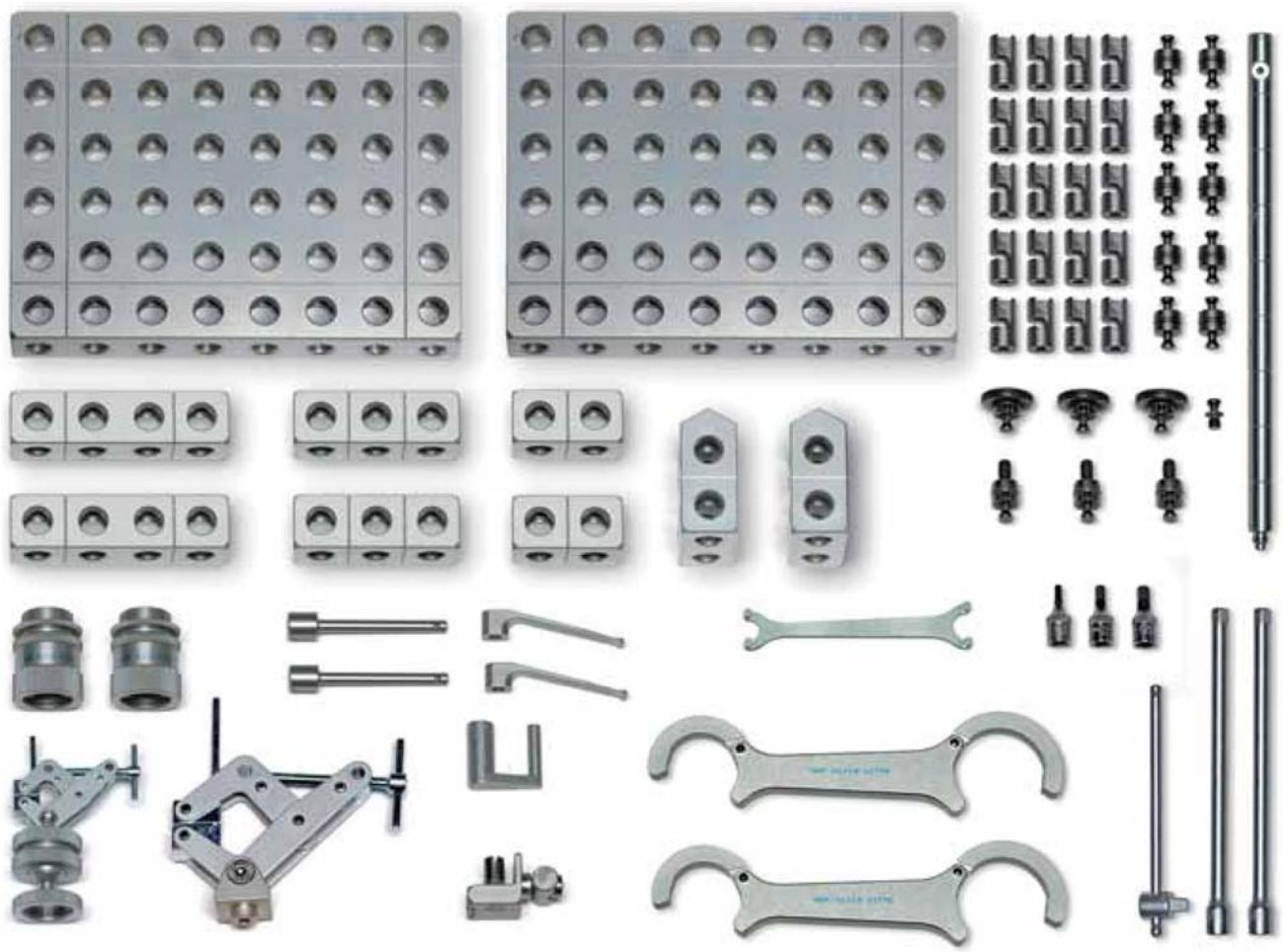
№	Шт.	Название
21646	1	Центр, длинный
80584	2	Центр с шариковым наконечником
21988	2	V-образная деталь 120°
80925	1	Винтовой зажим с шариковым шарниром
80742	1	Намоточное устройство
22274	1	Отклоняющий шток
20244	2	Прижимная пружина
20338	2	Прижимной штифт
81790	1	Набор тисков с плоскими и V-образными губками (11 предметов)

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

ALUFIX COLOR

Имеются в наличии все базовые наборы Alufix анодированные также в черный цвет для использования с тактильными измерительными системами.
Просто добавьте -1 к номеру набора.

Исключением являются предметы с твердым анодированным покрытием, такие как центры или соединительные элементы из стали. Эти компоненты сохраняют свой исходный цвет, если нет специальных требований или заявок.



№90274 Базовый набор 1

Alufix 25, (67 предметов), 4,5 кг

№	Шт.	Название
21352	2	Базовая плита 25 x 150 x 200
21373	2	Линейный элемент 25 x 25 x 50
21374	2	Линейный элемент 25 x 25 x 75
21375	2	Линейный элемент 25 x 25 x 100
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
82673	1	Комплект для быстрого соединения (36 предметов)
21500	1	Болт, укороченный для резьбы
81493	1	Инструменты (10 предметов)

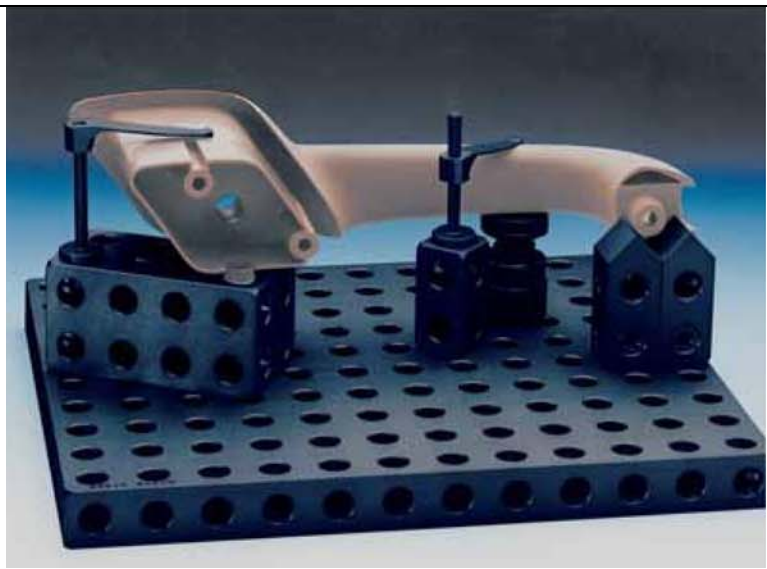
№	Шт.	Название
82139	2	Винтовой подъемник высотой h38-50
80925	1	Винтовой зажим с шариковым шарниром
80924	1	Винтовой зажим с шарниром
22258	2	Прижимная пружина
22260	2	Прижимной штифт
80743	1	Намоточное устройство
22275	1	Отклоняющий шток

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

№90275 Базовый набор 2

Alufix 25 (104 предмета), 5,9 кг

№	Шт.	Название
21352	2	Базовая плита 25 x 150 x 200
21353	2	Линейный элемент 25 x 25 x 50
21354	2	Линейный элемент 25 x 25 x 75
21355	2	Линейный элемент 25 x 25 x 100
21356	2	Линейный элемент 25 x 25 x 125
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
82673	1	Комплект для быстрого соединения (36 предметов)
21500	1	Болт, укороченный для резьбы
81493	1	Инструменты (10 предметов)
82139	4	Винтовой подъемник высотой h38-50
23239	4	Крепежный диск с выступом
80924	1	Винтовой зажим с шарниром
21644	2	Центр
21646	2	Центр
80584	3	Центр с шариковым наконечником
80733	1	V-образная деталь 120° с шариковым шарниром
80725	1	V-образная деталь 90° с шариковым шарниром
80925	1	Винтовой зажим с шариковым шарниром
81791	1	Набор тисков 50 мм (11 предметов)
22258	5	Прижимная пружина
22260	2	Прижимной штифт
22263	3	Прижимной штифт
22268	3	Поперечный держатель с опорной подкладкой
80743	1	Намоточное устройство
22275	1	Отклоняющий шток



Установка ручки с использованием стандартных элементов Alufix Classic, анодированных в черный цвет

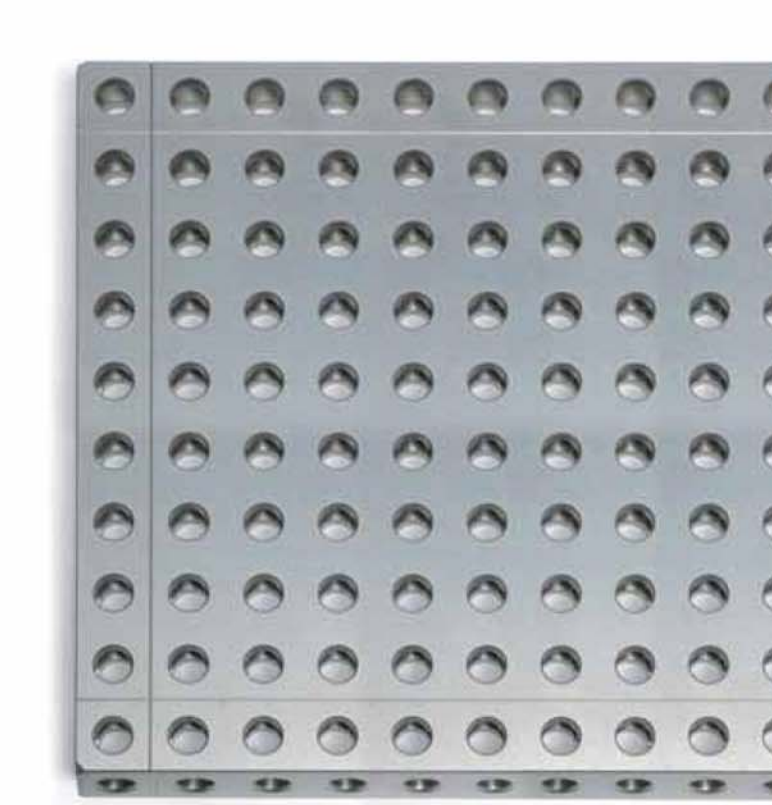
Обрабатываемая деталь, установленная на винтовые подъемники и закрепленная при помощи прижимных пружин

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

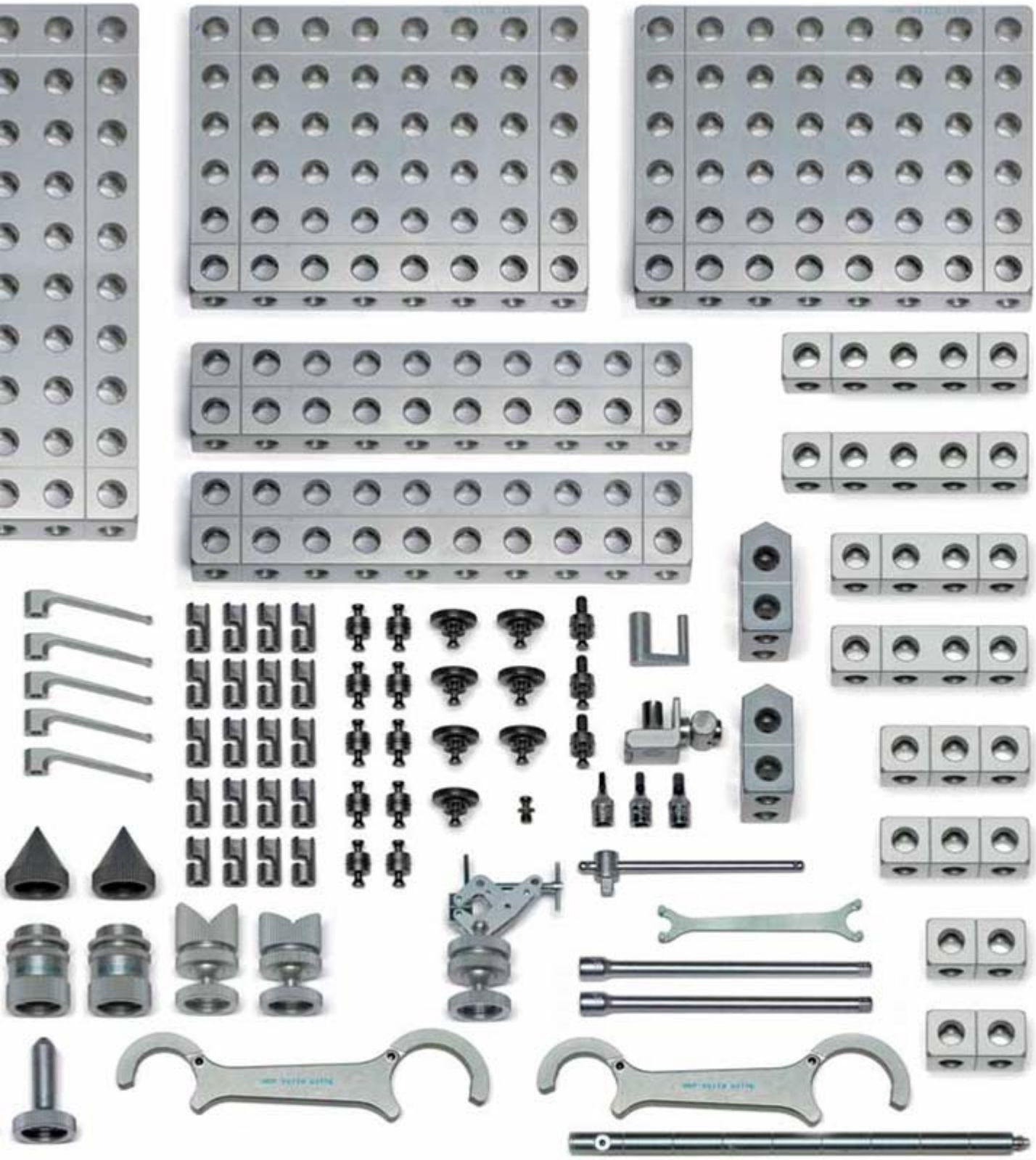
№90276 Базовый набор 3

Alufix 25 (106 предметов), 12,6 кг

№	Шт.	Название
21360	1	Базовая плита 25 x 250 x 300
22885	2	Базовая плита 25 x 50 x 250
21352	2	Базовая плита 25 x 150 x 200
21373	2	Линейный элемент 25 x 25 x 25
21374	2	Линейный элемент 25 x 25 x 50
21375	2	Линейный элемент 25 x 25 x 100
21376	2	Линейный элемент 25 x 25 x 125
22256	2	Дельта-образный блок 120° Форма 3
82673	1	Комплект для быстрого соединения (36 предметов)
21500	1	Болт, укороченный для резьбы
81493	1	Инструменты (10 предметов)
82139	4	Винтовой подъемник высотой h38-50
23239	1	Крепежный диск
80925	2	Винтовой зажим с шариковым шарниром
21644	2	Центр, короткий
21646	2	Центр, длинный
80733	1	V-образная деталь 120° с шариковым шарниром
80725	1	V-образная деталь 90° с шариковым шарниром
81791	1	Набор тисков 50 мм (11 предметов)
22258	5	Прижимная пружина
22260	2	Прижимной штифт
22263	3	Прижимной штифт
22268	3	Поперечный держатель с опорной подкладкой
80743	1	Намоточное устройство
22275	1	Отклоняющий шток
80924	1	Винтовой зажим с шарниром
80584	3	Центр с шариковым наконечником D6/M24
12584	1	Футляр для хранения



Алюминиевый футляр №12584,
без вкладышей, модели могут отличаться от показанной на рисунке, включен в комплект поставки без оплаты.

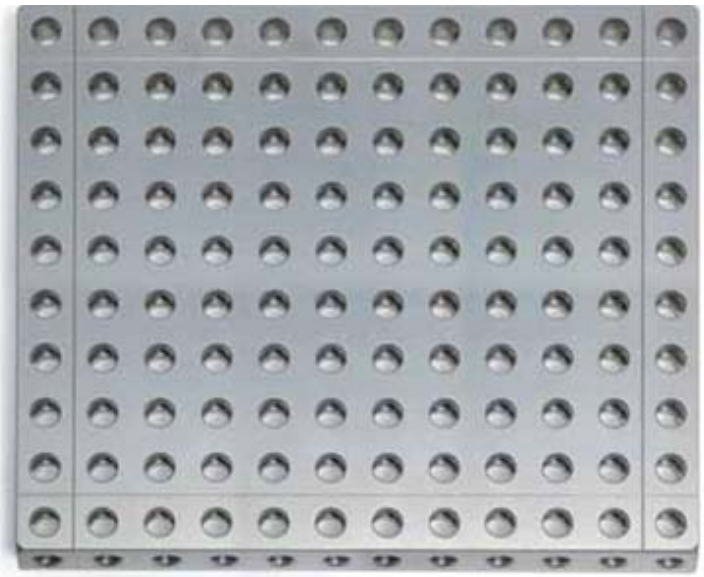


Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

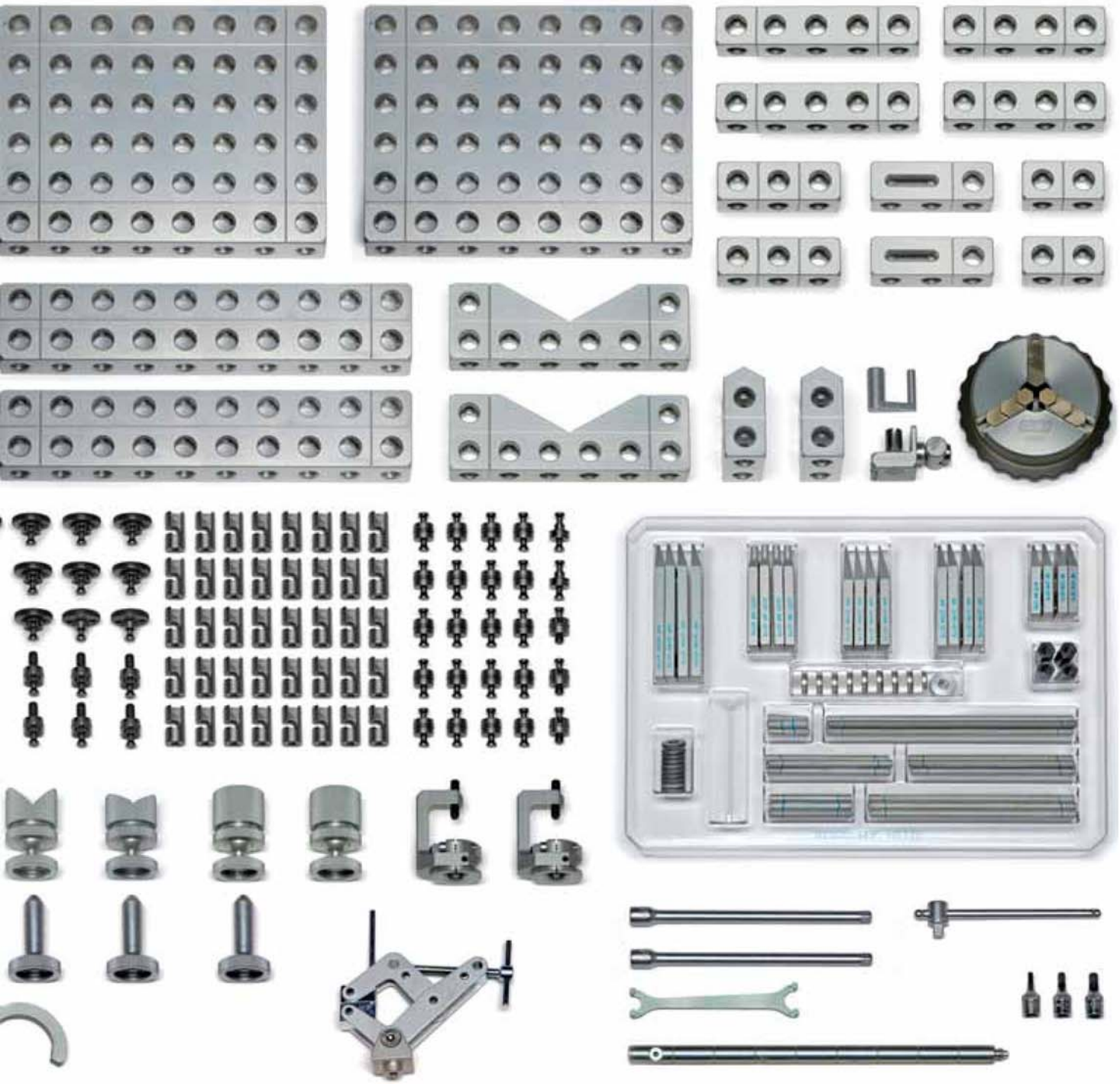
№90277 Базовый набор 4

Alufix 25 (229 предметов), 15,5 кг

№	Шт.	Название
21360	1	Базовая плита 25 x 250 x 300
21352	2	Базовая плита 25 x 150 x 200
22885	2	Базовая плита 25 x 50 x 250
21376	2	Линейный элемент 25 x 25 x 125
21375	2	Линейный элемент 25 x 25 x100
21374	2	Линейный элемент 25 x 25 x 75
21373	2	Линейный элемент 25 x 25 x 50
23233	2	Линейный элемент 1D
21987	2	V-образный блок 120°
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
82673	2	Комплект для быстрого соединения (36 предметов)
21500	1	Болт, укороченный для резьбы
25654	3	Болт для плиты с координатной сеткой + бесключевой универсальный патрон
23228	2	Двусторонний болт для линейного элемента 1D/2D
23241	2	Крепежный диск
80531	3	Поперечная гайка
81493	1	Инструменты (10 предметов)
82139	4	Винтовой подъемник высотой h38-50
23239	1	Крепежный диск
21644	2	Центр, короткий
21646	2	Центр, длинный
80584	3	Центр с шариковым наконечником
80941	2	Магнитный держатель с шариковым шарниром
80733	1	V-образная деталь 120° с шариковым шарниром
80725	1	V-образная деталь 90° с шариковым шарниром
81111	2	С-образный зажим регулируемый
80925	1	Винтовой зажим с шариковым шарниром
81791	1	Набор тисков 50 мм (11 предметов)
82080	1	3-кулачковый универсальный патрон в комплекте ∅80
22258	5	Прижимная пружина
22260	2	Прижимной штифт
22263	3	Прижимной штифт
22268	3	Поперечный держатель с опорной подкладкой
80743	1	Намоточное устройство
22275	1	Отклоняющий шток
80924	1	Винтовой зажим с шарниром
81020	1	Набор зажимов 9 M6S (69 предметов)
12584	1	Футляр для хранения



Алюминиевый футляр №12584,
без вкладышей, модели могут отличаться от показанной на рисунке, включен в комплект поставки без оплаты.

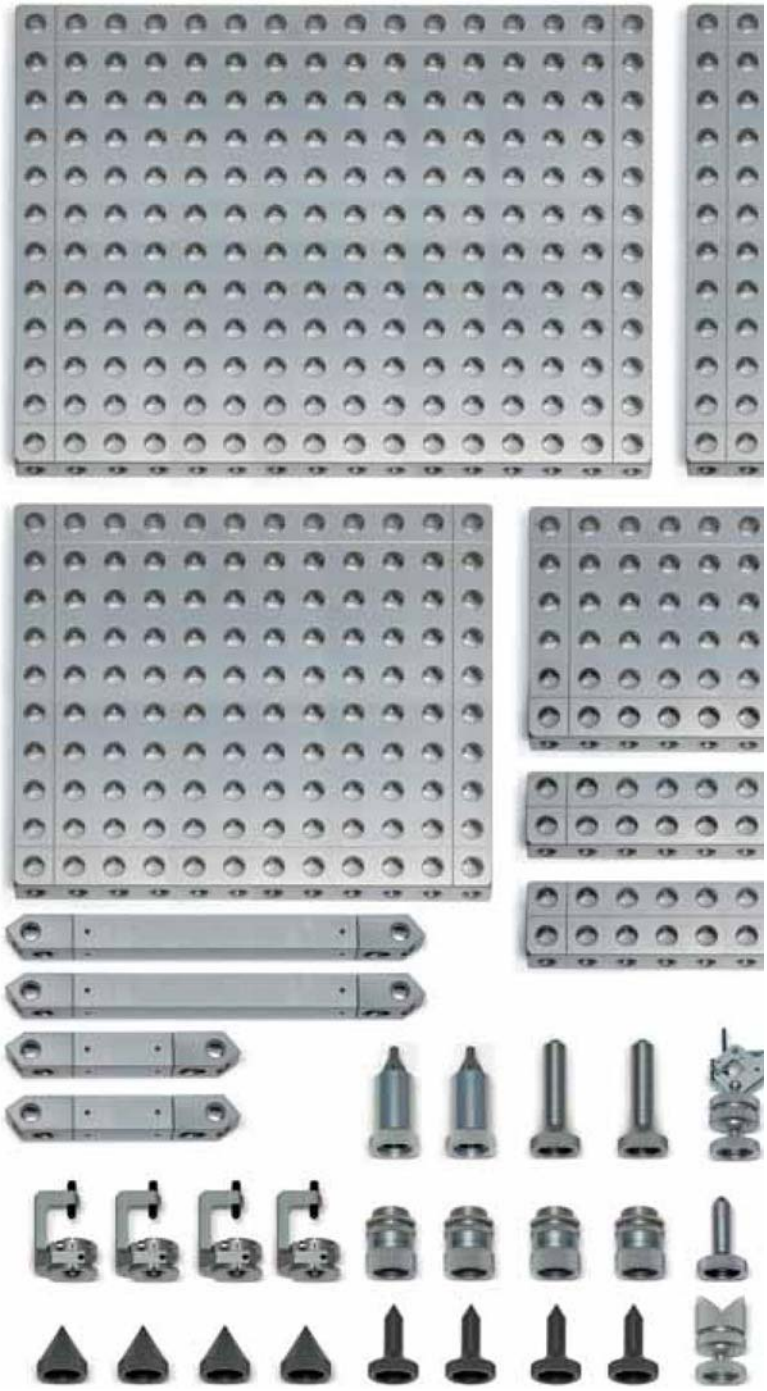


Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

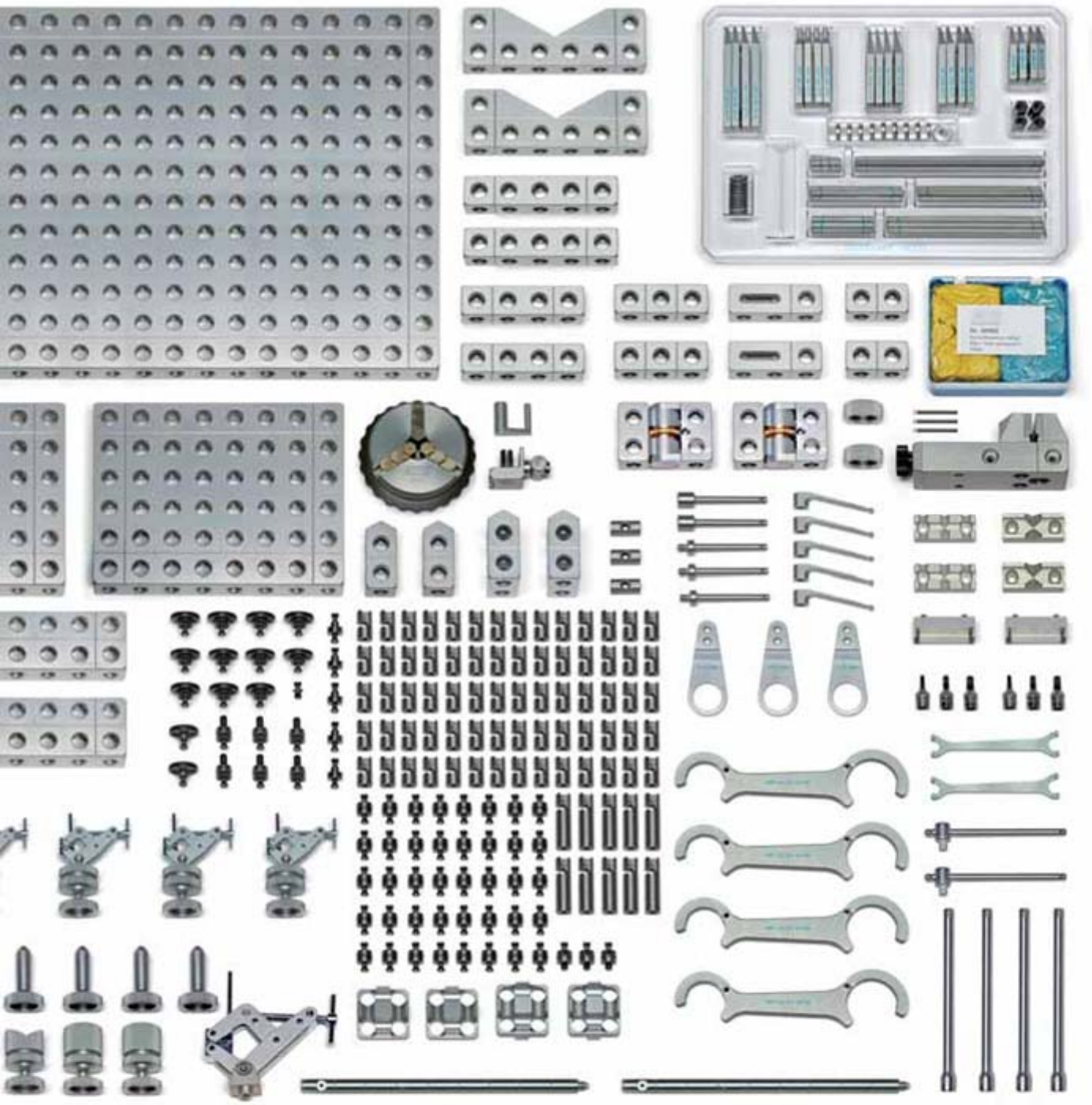
№90278 Базовый набор 5

Alufix 25 (345 предметов), 49,8 кг

№	Шт.	Название
21361	2	Базовая плита 25 x 250 x 400
21360	1	Базовая плита 25 x 250 x 300
21352	2	Базовая плита 25 x 150 x 200
22885	2	Базовая плита 25 x 50 x 250
21376	2	Линейный элемент 25 x 25 x 125
21375	2	Линейный элемент 25 x 25 x100
21374	2	Линейный элемент 25 x 25 x 75
21373	2	Линейный элемент 25 x 25 x 50
81443	2	Раскос 25 x 25 x 125
81444	2	Раскос 25 x 25 x 250
23233	2	Линейный элемент 1D
81028	2	Двойной шарнир
21987	2	V-образный блок 120°
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
22253	2	Δ-образный блок 120° Форма 2
81285	1	Комплект для быстрого соединения (70 предметов)
82673	2	Комплект для быстрого соединения (36 предметов)
80531	3	Поперечная гайка
23228	2	Болт для линейного элемента 1D/2D
25654	3	Болт для плиты с координатной сеткой + бесключевой универсальный патрон
21500	1	Болт, укороченный для резьбы
81493	2	Инструменты (10 предметов)
82139	4	Винтовой подъемник высотой h38-50
23239	1	Крепежный диск
23241	2	Крепежный диск
21644	4	Центр, короткий
21646	4	Центр, длинный
80584	5	Центр с шариковым наконечником
80733	1	V-образная деталь 120° с шариковым шарниром
80725	1	V-образная деталь 90° с шариковым шарниром
80661	2	Палец для точного позиционирования
80941	2	Магнитный держатель с шариковым шарниром
81212	2	Автоматический центр
81111	4	С-образный зажим регулируемый
80925	4	Винтовой зажим с шариковым шарниром
22005	2	Формовочная крышка
81791	1	Набор тисков 50 мм (11 предметов)
80685	1	Формовочная смола 400 г
81832	2	Формовочные губки с буксами (3 шт.)
82080	1	3-кулачковый универсальный патрон в комплекте ∅80
22258	5	Прижимная пружина
22260	2	Прижимной штифт



№	шт.	Название
22263	3	Прижимной штифт
22268	3	Поперечный держатель для штифта
80743	1	Намоточное устройство
22275	1	Отклоняющий шток



№	Шт.	Название
80924	1	Винтовой зажим с шарниром
80604	2	Основание для винтового зажима
81020	1	Набор зажимов 9 M6S (69 предметов)
12584	1	Футляр для хранения

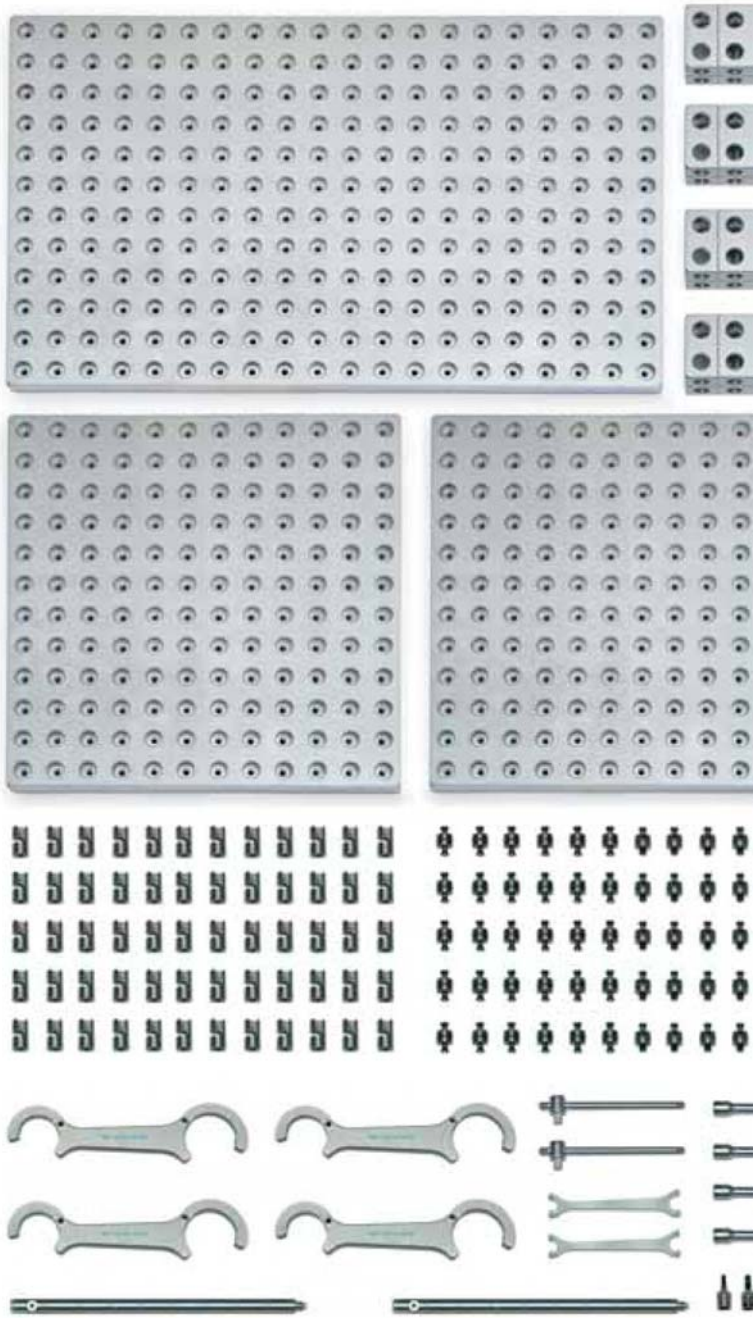
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке.

Алюминиевый футляр №12584 без вкладышей, модели могут отличаться от показанной на рисунке, включен в комплект поставки без оплаты.

№98156 Базовый набор 6

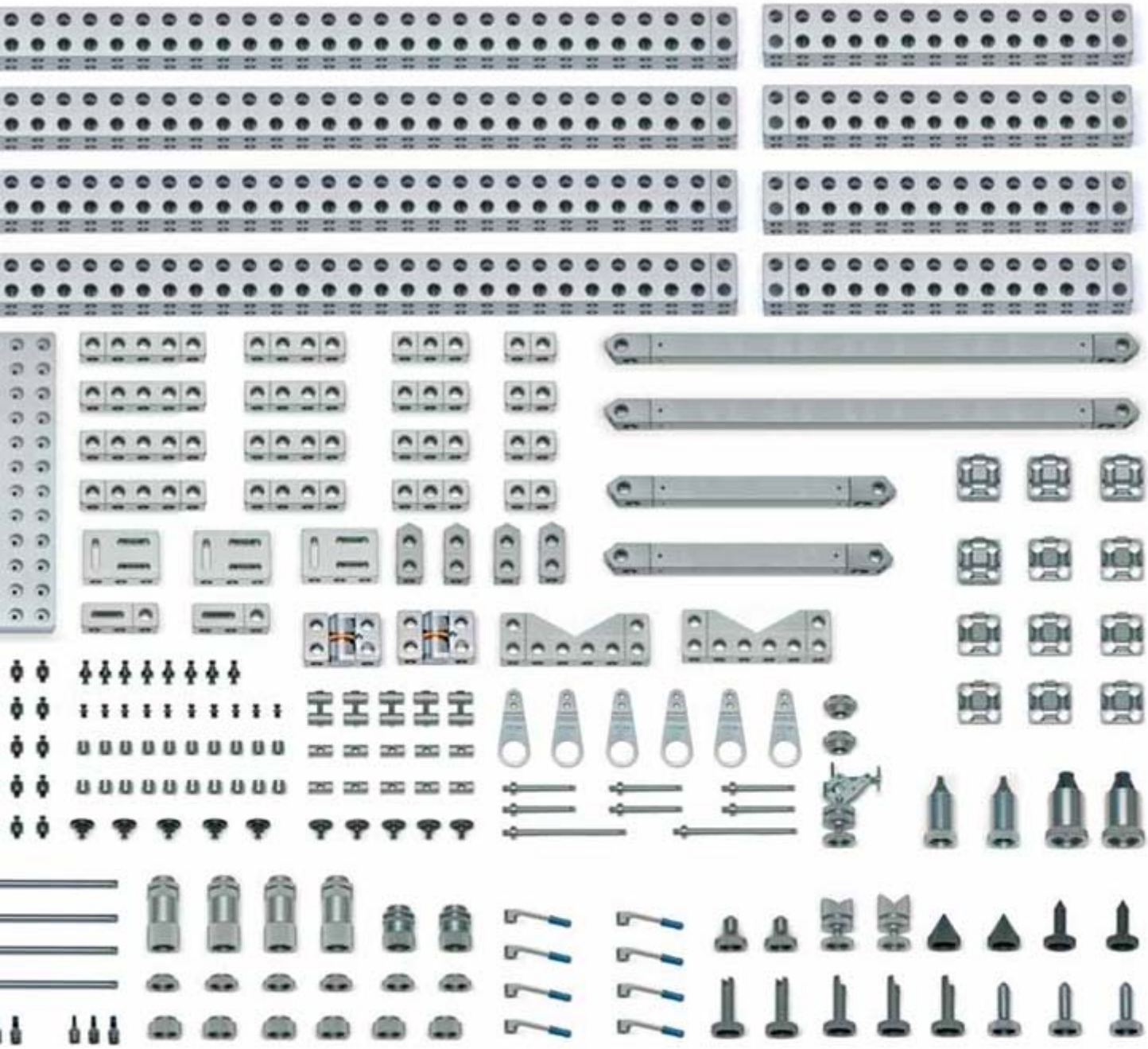
Alufix 25 (332 предмета), 49,8 кг

№	Шт.	Название
33502	1	Базовая плита 25 x 300 x 500 AF25
56492	2	Базовая плита 25 x 300 x 300 AF25
21373	4	Линейный элемент 25 x 25 x 50 AF25
21374	4	Линейный элемент 25 x 25 x75 AF25
21375	4	Линейный элемент 25 x 25 x 100 AF25
21376	4	Линейный элемент 25 x 25 x125 AF25
21824	4	Линейный элемент 50x50x750 Light AF25
24246	4	Линейный элемент 50x50x350 Light AF25
23325	8	Стяжка 50 x 50 односторонняя AF25
23330	4	Стяжка 50 x 50 двусторонняя AF25
23233	2	Линейный элемент 25 x 25 x 75 1D AF25
23232	3	Базовая плита 2D 25 x 50 x 75 AF25
81028	2	Двойной шарнир AF25
82437	3	Поперечные направляющие салазки, AF25 с упором
81444	2	Раскос 250 AF25
81327	2	Раскос 500 AF25
21987	2	V-образный блок 120° 25 x 50 x 150 AF25
22253	4	Δ-образный блок 120° Форма 2 AF25
23240	60	Блокиратор SW5 AF25
23223	30	Двусторонний болт AF25
25743	30	Комбинированный болт укороченный AF25
21500	10	Болт укороченный AF25
23228	8	Двусторонний болт AF25 для линейного элемента 1D/2D
21386	10	Позиционирующая втулка ∅12,5
81493	2	Инструменты AF25 (10 предметов)
21385	10	Позиционирующая втулка ∅12,5 AF25
23241	5	Крепежный диск ∅6,7/M24 AF25
80701	10	Комплект соединительных элементов M6/25 AF25
82139	2	Винтовой подъемник h=38/50 M24x1
82033	4	Винтовой подъемник h=70/105 M24x1
20628	6	Удлинитель винтового подъемника 6 M24x1
23286	6	Удлинитель винтового подъемника 12 M24x1
23239	5	Крепежный диск с выступом ∅12,5/M24
21644	2	Центр ∅32/M24
21646	2	Центр ∅12,5/M24 50 длинный
94543	2	Автоцентр в форме звезды M24x1
95532	2	Автоцентр в форме звезды M32x1
81112	3	Упор и опора 180° AF25
81113	2	Упор и опора 90° AF25
80531	10	Гайка M6/25 AF25
80585	3	Центр с шариковым наконечником ∅8M24



№	шт.	Название
80733	2	V-образный блок 120° с шариковым шарниром
80590	2	Палец для точного позиционирования ∅15/M24/32,6
22647	2	Переходник внешн./внутр. резьба M24x1
93443	8	Прижимная пружина для легкоповреждаемых поверхностей
22263	6	Прижимной штифт M6 AF25

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.



№	Шт.	Название
24885	2	Прижимной штифт M6 AF25 | 125
22268	6	Поперечный держатель с опорной подкладкой 6/60
80743	1	Намоточное устройство AF25
22275	1	Отклоняющий шток AF25
80924	1	Винтовой зажим с шариковым шарниром

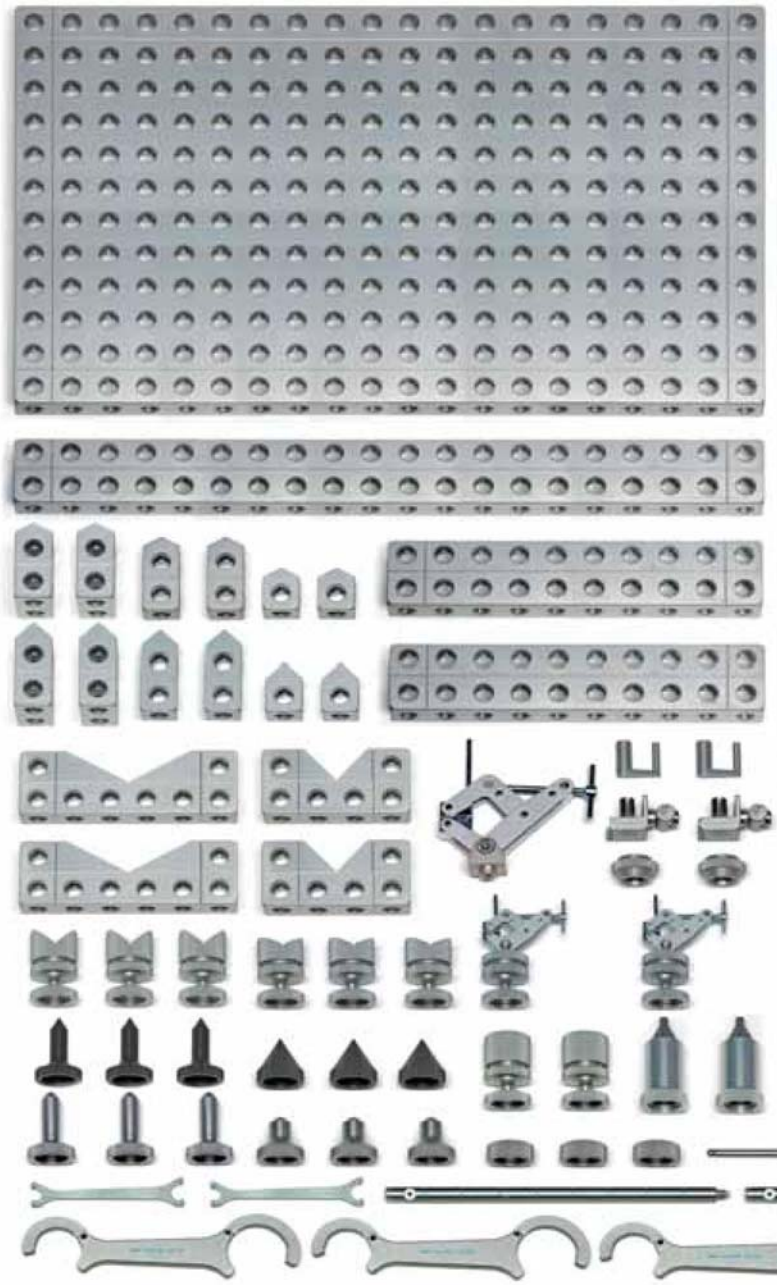
Комплект поставки включает
поперечные направляющие салазки 3 шт., упор №82437 (не показан)

Рекомендация:
Для хранения элементов имеется рабочая станция №282562, страница 183

№82689 Базовый набор 7

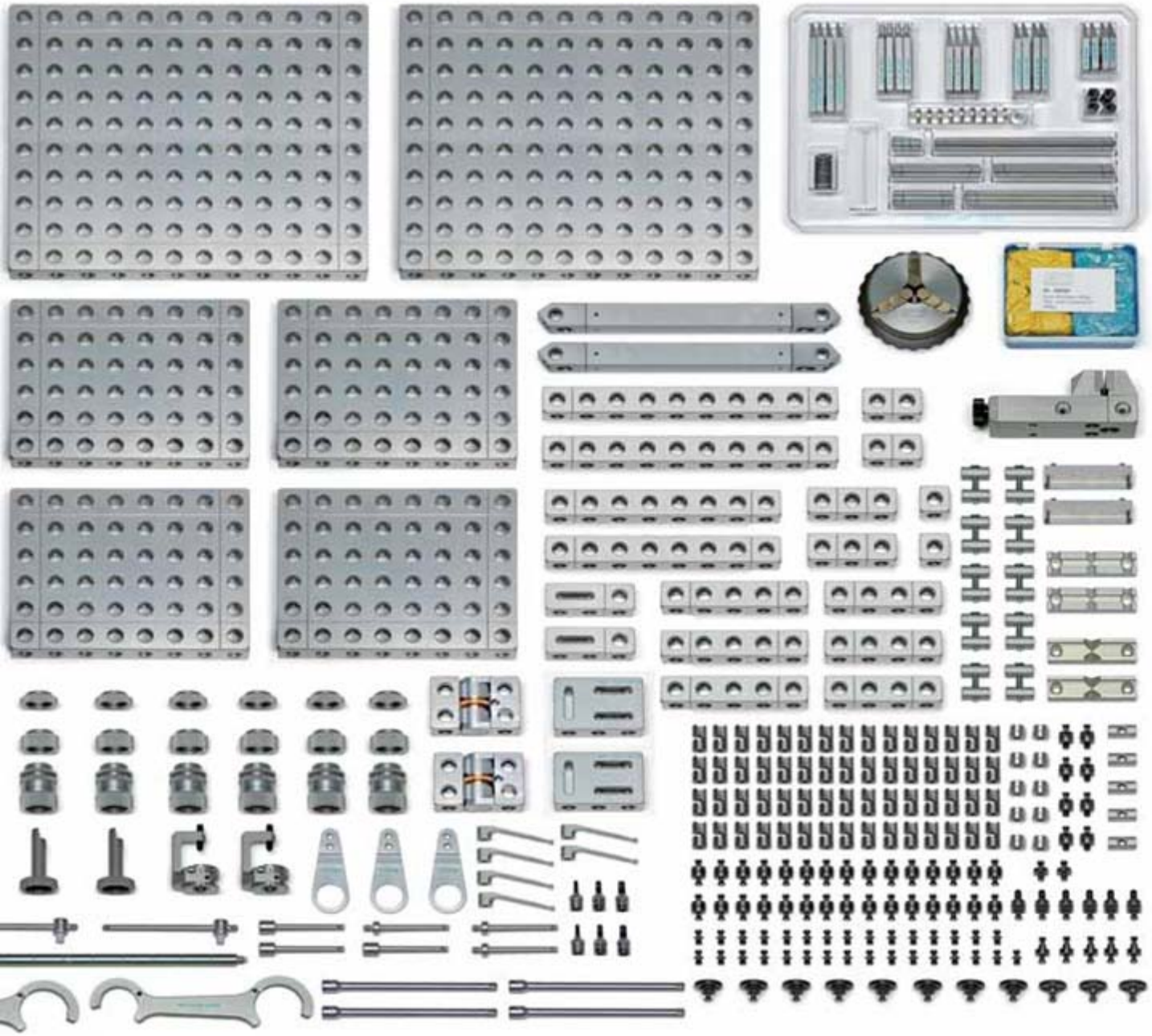
Alufix 25 (419 предметов), 54 кг

№	Шт.	Название
22885	2	Базовая плита 25 x 50 x 250
21707	1	Базовая плита 25 x 50 x 500
21360	2	Базовая плита 25 x 250 x 300
21352	4	Базовая плита 25 x 150 x 200
21362	1	Базовая плита 25 x 300 x 500
21372	2	Линейный элемент 25 x 25 x 25
21373	2	Линейный элемент 25 x 25 x 50
21374	2	Линейный элемент 25 x 25 x 75
21375	3	Линейный элемент 25 x 25 x 100
21376	3	Линейный элемент 25 x 25 x 125
22963	2	Линейный элемент 25 x 25 x 200
22882	2	Линейный элемент 25 x 25 x 250
23233	2	Линейный элемент 1D
23232	2	Базовая плита 2D
81028	2	Двойной шарнир
82172	2	Роликовые салазки
82462	2	Поперечные роликовые салазки
81444	2	Раскос 25 x 25 x 250
21992	2	V-образный блок 90°
21987	2	V-образный блок 120°
22235	2	Δ-образный блок 90° Форма 1
22177	2	Δ-образный блок 90° Форма 2
22174	2	Δ-образный блок 90° Форма 3
22241	2	Δ-образный блок 120° Форма 1
22253	2	Δ-образный блок 120° Форма 2
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
23240	60	Блокиратор
23223	30	Двусторонний болт
21500	31	Болт, укороченный для резьбы
25654	2	Двусторонний болт для базовой плиты с координатной сеткой
23225	6	Комбинированный болт
23228	5	Двусторонний болт для линейного элемента 1D
25743	8	Комбинированный болт укороченный
81493	2	Инструменты (10 предметов)
21385	10	Позиционирующая втулка
21869	6	Переходная букса
21714	5	Поперечная гайка
80701	10	Набор соединительных элементов
82139	6	Винтовой подъемник h38-50
20628	6	Удлинитель винтового подъемника 6 мм
23286	6	Удлинитель винтового подъемника 12 мм
23239	8	Крепежный диск



№	Шт.	Название
23241	3	Крепежный диск
21644	3	Центр, короткий
21646	3	Центр, длинный
80584	3	Центр с шариковым наконечником
80733	3	V-образный блок 120° с шариковым шарниром
80725	3	V-образный блок 90° с шариковым шарниром
80590	3	Палец для точного позиционирования
80941	2	Магнитный держатель с шариковым шарниром
81212	2	Автоматический центр
81112	2	Упор и опора 180°

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.



№	Шт.	Название
81111	2	С-образный зажим регулируемый
22644	3	Промежуточная вставка
80925	2	Винтовой зажим с шариковым шарниром
22647	2	Переходник внешняя/внутренняя резьба
81792	1	Набор тисков 75 мм (11 предметов)
81833	2	Формовочные губки с буксами (3 шт.)
80685	1	Формовочная смола 400 г
82080	1	Бесключевой 3-кулачковый универсальный патрон в комплекте ∅80
22258	6	Прижимная пружина
22260	3	Прижимной штифт

№	Шт.	Название
22263	3	Прижимной штифт
81020	1	Набор зажимов 9 M6S (69 предметов)
80924	1	Винтовой зажим 50 с шарниром
22268	3	Поперечный держатель с M6 опорной подкладкой
80743	2	Намоточное устройство AF25
22275	2	Отклоняющий шток AF25

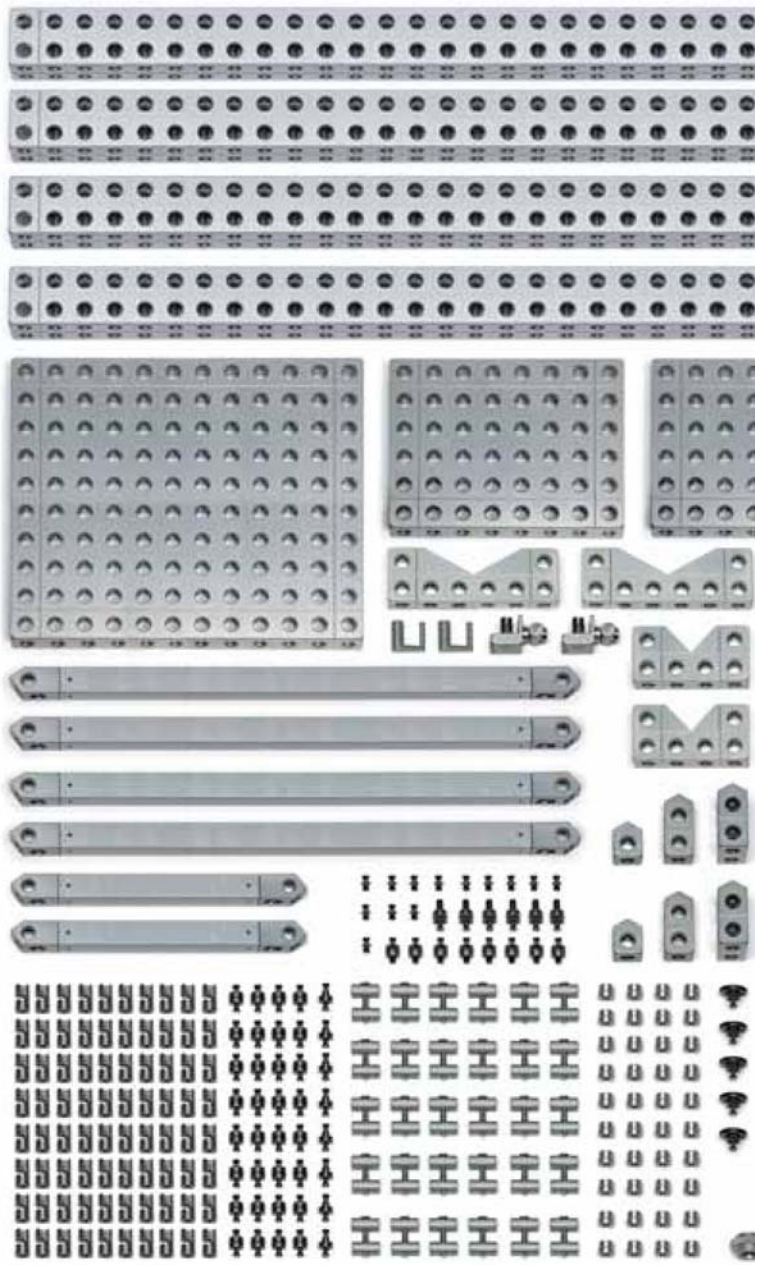
Комплект поставки включает:
Поперечные роликовые салазки №82462 – 2 шт.
Роликовые салазки №82172 – 2 шт. (не показаны)

Рекомендация:
Для хранения элементов имеется рабочая станция №282562, страница 183

№90281 Базовый набор 9

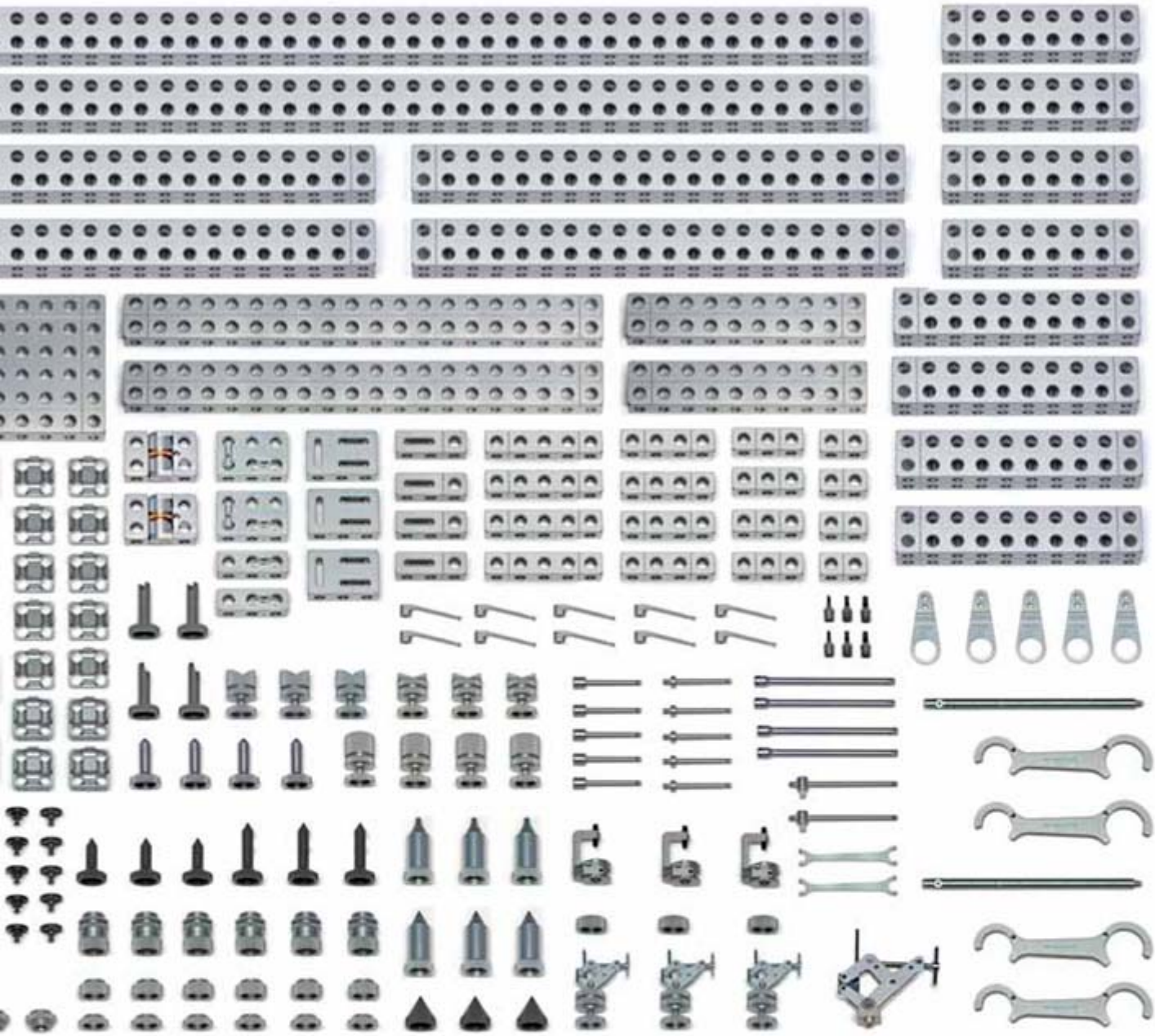
Alufix 25 (434 предмета), 51 кг

№	Шт.	Название
21360	1	Базовая плита 25 x 250 x 300
21352	2	Базовая плита 25 x 150 x 200
22885	2	Базовая плита 25 x 50 x 250
21707	2	Базовая плита 25 x 50 x 500
21373	4	Линейный элемент 25 x 25 x 50
21374	4	Линейный элемент 25 x 25 x 75
21375	4	Линейный элемент 25 x 25 x 100
21376	4	Линейный элемент 25 x 25 x 125
22949	4	Линейный элемент Light 50 x 50 x 250
22950	4	Линейный элемент Light 50 x 50 x 500
22951	2	Линейный элемент Light 50 x 50 x 1000
22952	2	Линейный элемент Light 50 x 50 x 1500
23325	10	Стяжка, односторонняя
23330	4	Стяжка, двусторонняя
23233	4	Линейный элемент 1D
81021	2	Линейный элемент с 1 узлом смещения
23232	3	Базовая плита 2D
81023	2	Базовая плита с 2 узлами смещения
81028	2	Двойной шарнир
82172	2	Роликовые салазки
82462	2	Поперечные роликовые салазки
81444	2	Раскос 25 x 25 x 250
81327	4	Раскос 25 x 25 x 500
21992	2	V-образный блок 90°
21987	2	V-образный блок 120°
22241	2	Δ-образный блок 120° Форма 1
22253	2	Δ-образный блок 120° Форма 2
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
23240	80	Блокиратор
23225	6	Комбинированный болт M6
23228	10	Двусторонний болт для линейного элемента 1D
23223	40	Двусторонний болт
21500	10	Болт, укороченный для резьбы
25743	8	Комбинированный болт укороченный
81493	2	Инструменты (10 предметов)
21385	40	Позиционирующая втулка
80701	30	Соединительный элемент M6
82139	6	Винтовой подъемник h38-50
20628	6	Удлинитель винтового подъемника 6 мм
23286	6	Удлинитель винтового подъемника 12 мм
23239	10	Крепежный диск
23241	5	Крепежный диск



№	Шт.	Название
21644	3	Центр, короткий
21646	3	Центр, длинный 50
21648	2	Центр, длинный 70
80584	4	Центр с шариковым наконечником
80733	3	V-образный блок 120° с шариковым шарниром
80927	3	Опорная V-образная призма 120° с шариковым шарниром
80941	4	Магнитный держатель с шариковым шарниром
81212	3	Автоматический центр
82252	3	Автоматический центр
81112	2	Упор и опора 180°

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.



№	Шт.	Название
81113	2	Упор и опора 90°
81111	3	С-образный зажим регулируемый
80925	3	Винтовой зажим с шариковым шарниром
22644	3	Промежуточная вставка
22647	2	Переходник внешняя/внутренняя резьба
22258	10	Прижимная пружина
22260	5	Прижимной штифт
22263	5	Прижимной штифт
22268	5	Поперечный держатель для штифта
80743	2	Намоточное устройство

№	Шт.	Название
22275	2	Отклоняющий шток
80924	1	Винтовой зажим с шарниром
80604	2	Основание для шарнирно-рычажного зажима

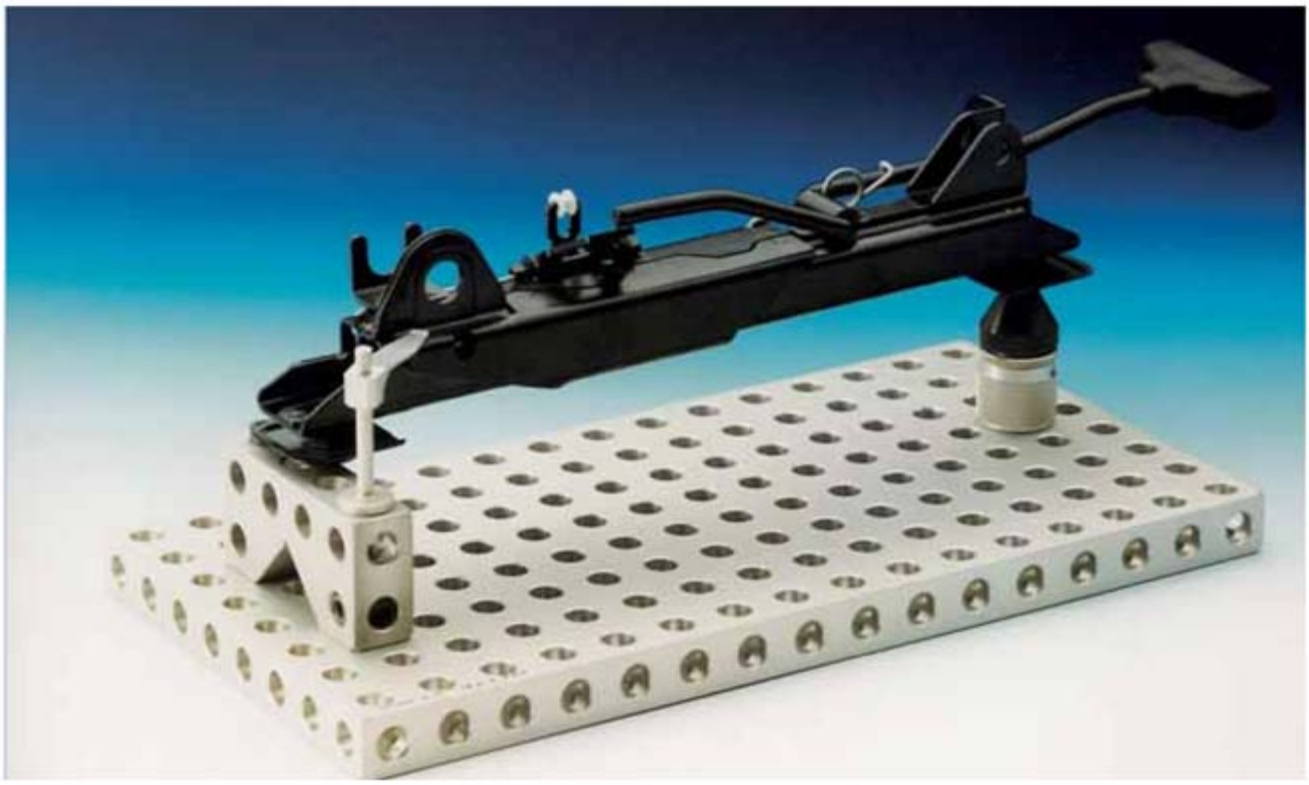
Комплект поставки включает:
Поперечные роликовые салазки №82462 – 2 шт.
Роликовые салазки №82172 – 2 шт. (не показаны)

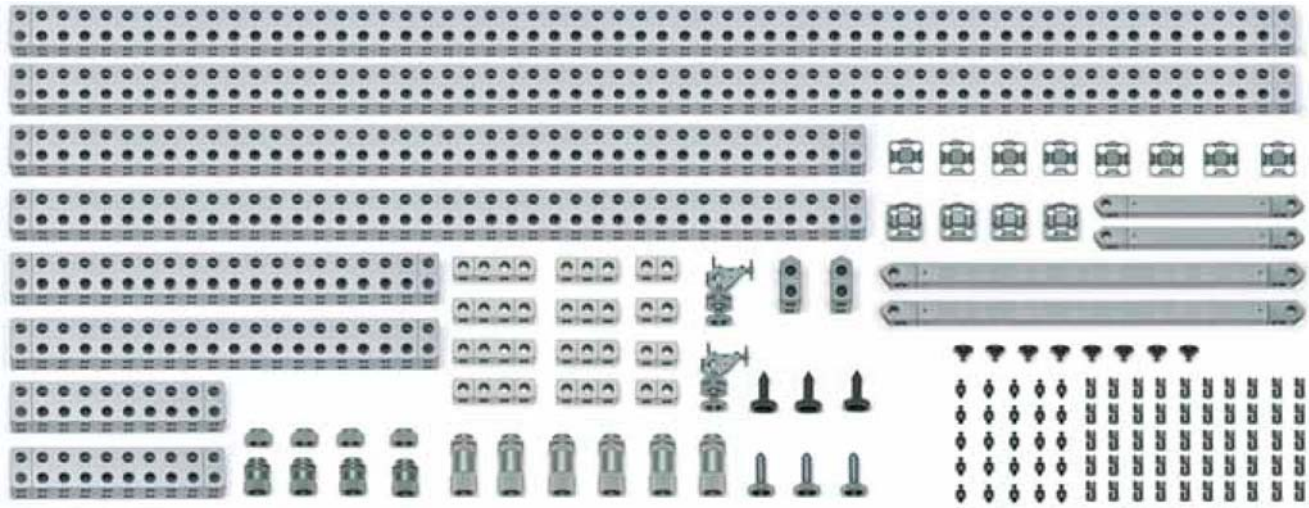
Рекомендация:
Для хранения элементов имеется рабочая станция №282727, страница 183

№90283 Набор удлинителей 1

Alufix 25 Light (97 предметов), 17 кг

№	Количество	Название
20426	2	Линейный элемент Light 50x50x150
22949	2	Линейный элемент Light 50x50x250
22950	2	Линейный элемент Light 50x50x500
22951	2	Линейный элемент Light 50x50x1000
22952	2	Линейный элемент Light 50x50x1500
23330	4	Стяжка, односторонняя
23325	8	Стяжка, двусторонняя
23240	50	Блокиратор
23223	25	Двусторонний болт

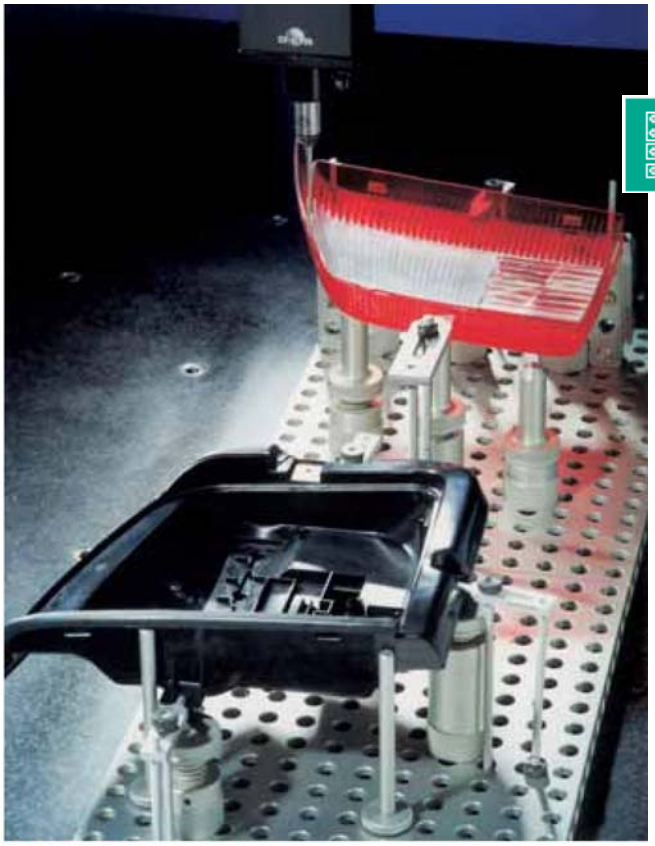




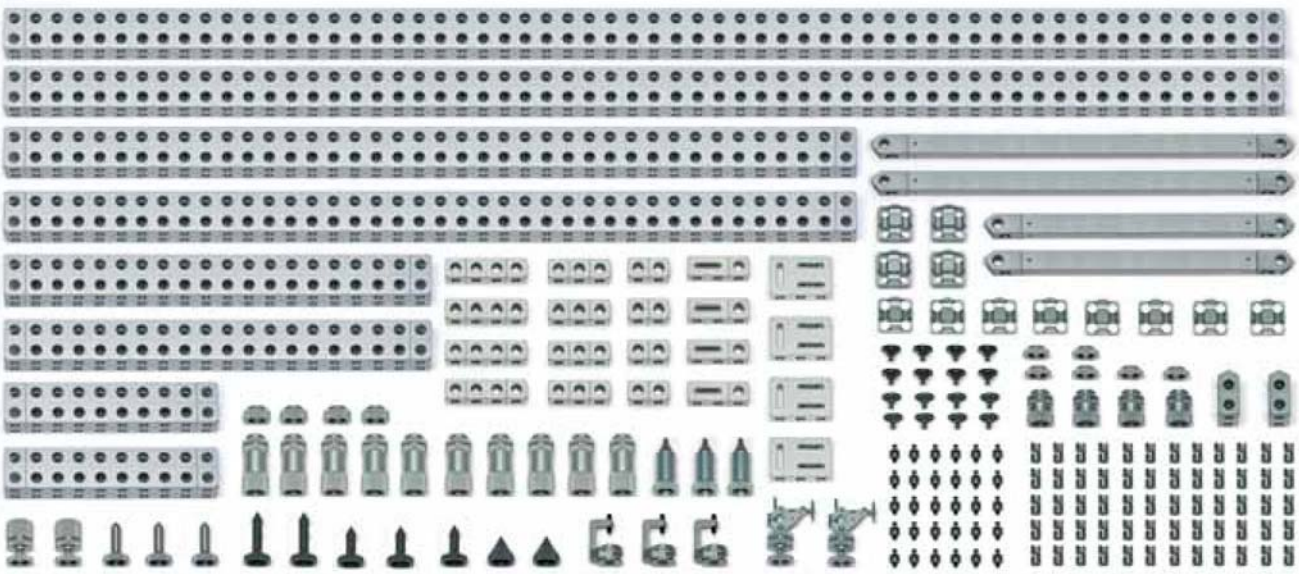
№90284 Набор удлинителей 2

Alufix 25 Light (143 предмета), 21 кг

№	Количество	Название
21373	4	Линейный элемент 25x25x50
21374	4	Линейный элемент 25x25x75
21375	4	Линейный элемент 25x25x100
22949	2	Линейный элемент Light 50x50x250
22950	2	Линейный элемент Light 50x50x500
22951	2	Линейный элемент Light 50x50x1000
22952	2	Линейный элемент Light 50x50x1500
23330	4	Стяжка, односторонняя
23325	8	Стяжка, двусторонняя
81444	2	Раскос 25x25x250
81327	2	Раскоса 25x25x500
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
23240	50	Блокиратор
23223	25	Двусторонний болт
82139	4	Винтовой подъемник h38-50
82033	6	Винтовой подъемник h70-105
23286	4	Удлинитель винтового подъемника 12 мм
23239	8	Крепежный диск
21646	3	Центр
80584	3	Центр с шариковым наконечником
80925	2	Винтовой зажим с шариковым зажимом



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1).
Другие цвета по заявке.



№90285 Набор удлинителей 3

Alufix 25 Light (209 предметов), 24,5 кг

№	Количество	Название
21373	4	Линейный элемент 25x25x50
21374	4	Линейный элемент 25x25x75
21375	4	Линейный элемент 25x25x100
22949	2	Линейный элемент Light 50x50x250
22950	2	Линейный элемент Light 50x50x500
22951	2	Линейный элемент Light 50x50x1000
22952	2	Линейный элемент Light 50x50x1500
23330	4	Стяжка, двусторонняя
23325	8	Стяжка, односторонняя
23233	4	Линейный элемент 1D
23232	4	Базовая плита 2D
81028	2	Двойной шарнир
81445	2	Раскос 25 x x25 x 375
81329	2	Раскос 25 x x25 x 750
22256	2	Δ-образный блок 120° Форма 3
23240	60	Блокиратор
23223	30	Двусторонний болт
23228	10	Двусторонний болт для линейного элемента 1D
82139	4	Винтовой подъемник h38-50
82033	10	Винтовой подъемник h70-105
20628	6	Удлинитель винтового подъемника 6 мм
23286	4	Удлинитель винтового подъемника 12 мм
23239	8	Крепежный диск
23241	8	Крепежный диск

№	Количество	Название
21644	2	Центр, короткий
21646	3	Центр, длинный 50
21648	2	Центр, длинный 70
80584	3	Центр с шариковым наконечником
80941	4	Магнитный держатель с шариковым шарниром
82252	2	Автоматический центр
81111	3	С-образный зажим регулируемый
80925	2	Винтовой зажим с шариковым шарниром

Рабочая станция, металлическая, запираемая

№282562, подходит для базовых наборов 6 и 7

В x Ш x Г: 780 x 570 x 960
Вес без загрузки приблизительно 85 кг

Хранение компонентов Alufix в 6 четко распланированных, вместительных и полность выдвигающихся ящиках, также подходит для Alufix 40 линейных элементов 80 x80.
Два верхних ящика оснащены вставками для мелких деталей.
Нижние ящики снабжены нескользящими ковриками.

Допустимая нагрузка на каждый ящик 75 кг

Передвижные измерительные установки см. на странице 234

Рабочая станция, металлическая, запираемая

№282727, подходит для базовых наборов 9 и наборов удлинителей

В x Ш x Г: 780 x 570 x 1030
Вес без загрузки приблизительно 88 кг

Хранение компонентов Alufix в 6 четко распланированных, вместительных и полность выдвигающихся ящиках, также подходит для Alufix 40 линейных элементов 80 x80.
Дополнительный отсек для принадлежностей смонтирован на задней стороне для безопасного хранения длинных линейных элементов и профилей 50 x 50.
Два верхних ящика оснащены вставками для мелких деталей.
Нижние ящики снабжены нескользящими ковриками.

Допустимая нагрузка на каждый ящик 75 кг

Отсек для хранения принадлежностей

№51753 для хранения длинных линейных элементов 50 x 50

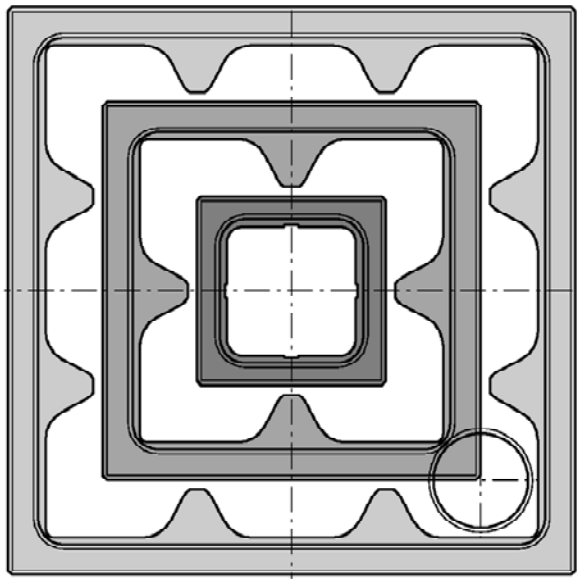
В x Ш x Г: 660 x 480 x 68
Вес без загрузки приблизительно 88 кг

Хранение длинных линейных элементов в 6 карманах.
Монтируется на задней стороне рабочей станции при помощи винтов M8, входящих в комплект поставки.

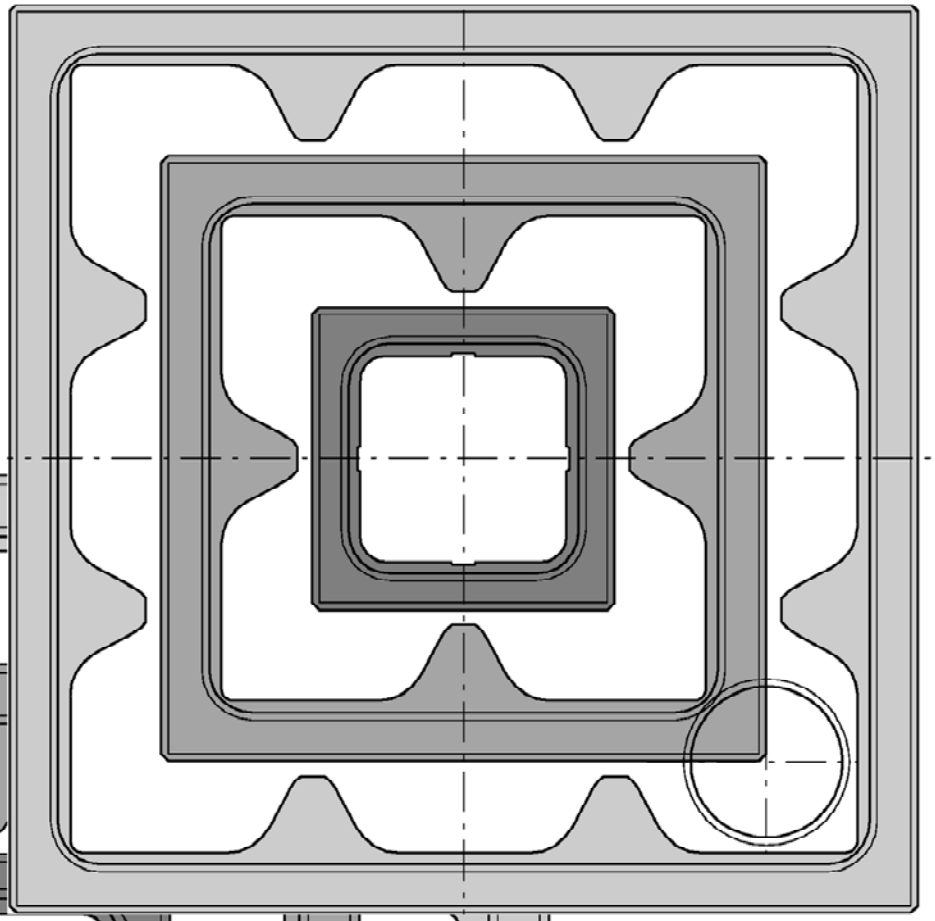
Рабочие станции и наборы пакуются и отправляются в виде двух отдельных блоков

Профили в натуральную величину Alufix ECO

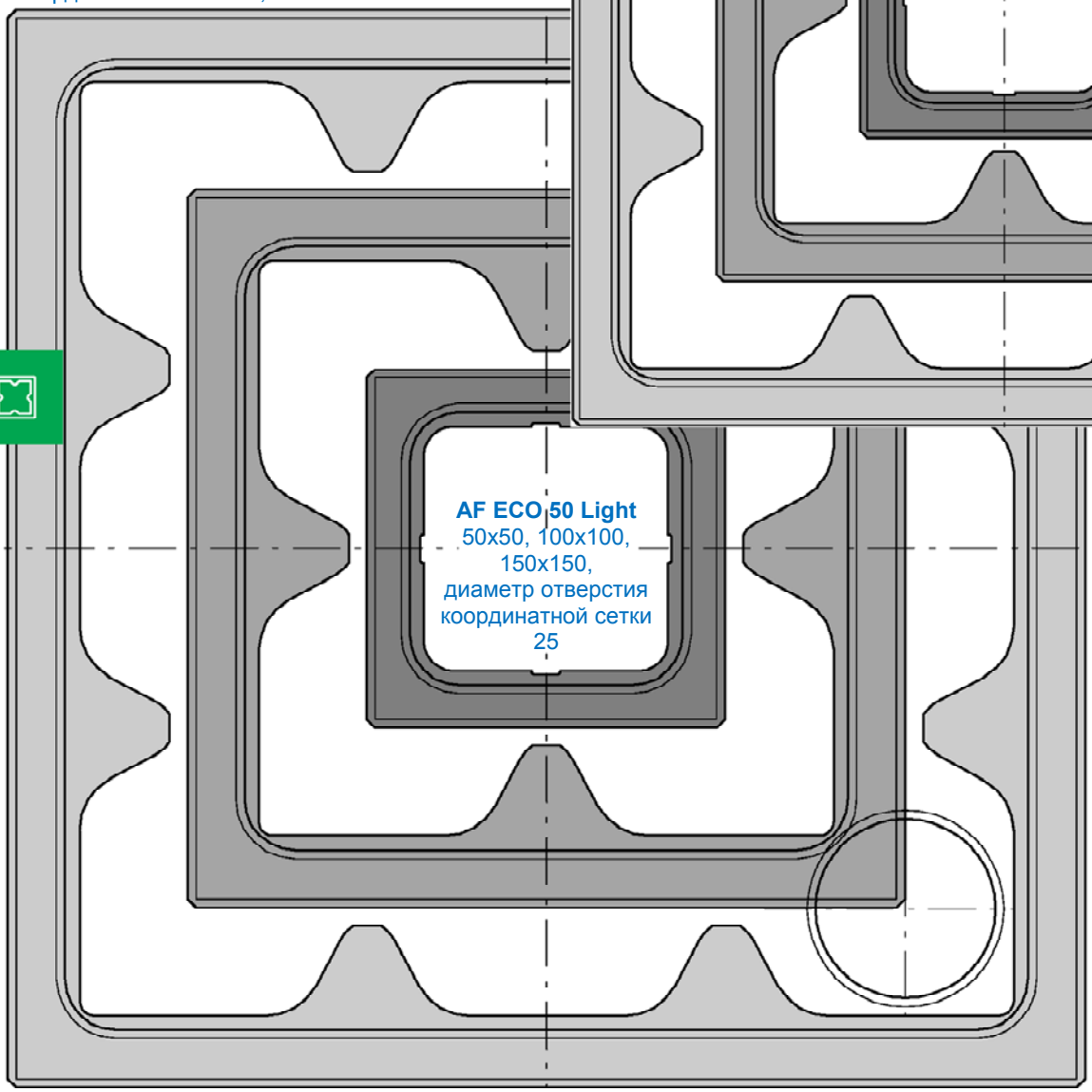
Материал: Алюминиевый сплав средней прочности
Предел прочности: мин. 280 Н/мм^2
Твердость: мин. 82 HB (по Бринеллю)
Предел текучести: мин. 200 Н/мм^2
Модуль упругости: 70 000 Н/мм^2



▲**AF ECO 25 Light,**
25x25, 50x50, 75x75, диаметр отверстия координатной сетки 12,5



▲**AF ECO 40 Light,**
40x40, 80x80, 120x120, диаметр отверстия координатной сетки 20

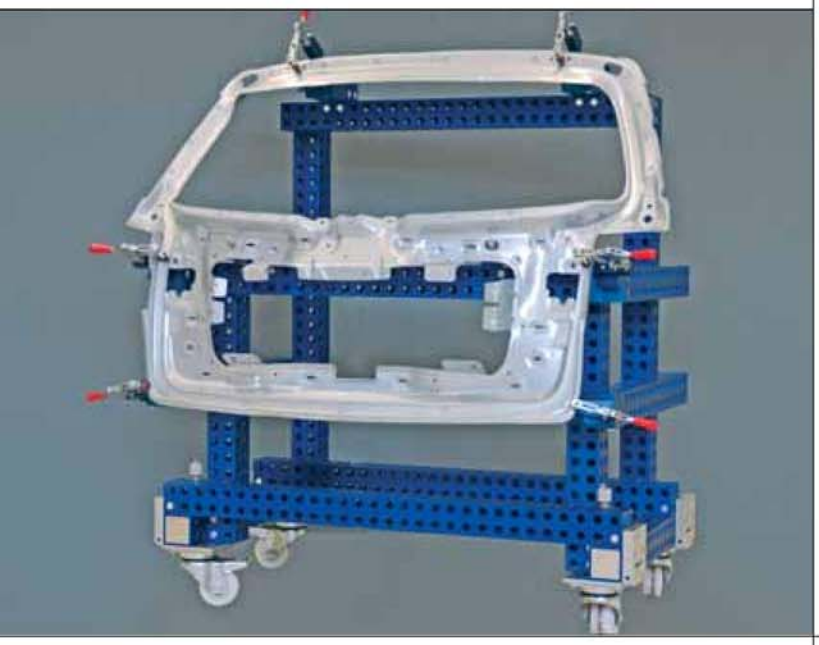


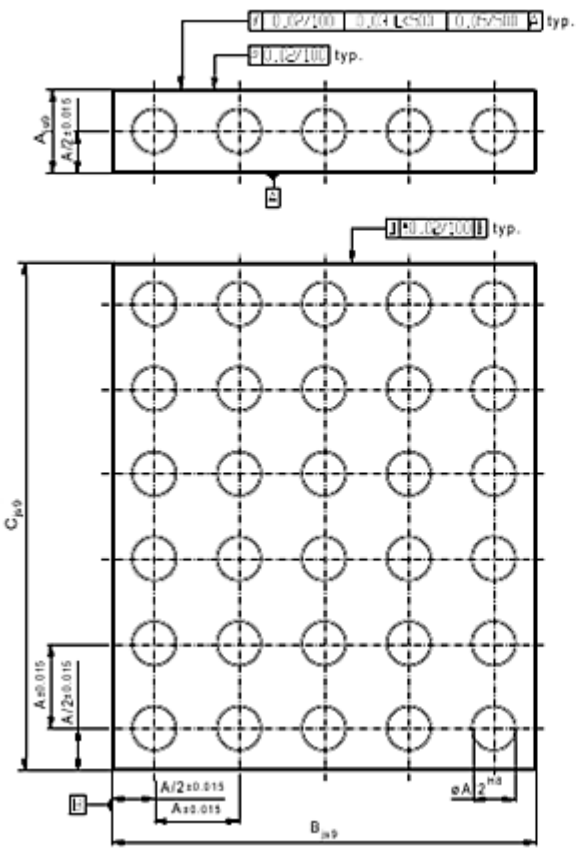
AF ECO 50 Light
50x50, 100x100, 150x150, диаметр отверстия координатной сетки 25

ALUFIX ECO

ALUFIX ECO – это система, которая применяется там, где не требуется высочайшая точность, однако, все остальные экономические аспекты – ECO – играют решающую роль. Система ALUFIX ECO полностью совместима со всеми другими представленными на рынке системами компании Witte, в ней в полной мере воплощен весь спектр технологических функций и характеристик.
ALUFIX ECO стандартных размеров поставляется со склада.

Соединительные элементы для ECO показаны на страницах 156 и 157





Базовые плиты ALUFIX ECO

Базовые плиты

AF25 ECO, A = 25

№	A x B x C	г
21488-E	25 x 100 x 125	500
28032-E	25 x100 x 150	600
21350-E	25 x 150 x 150	900
21352-E	25 x 150 x 200	1 200
21354-E	25 x 150 x 250	1 500
21356-E	25 x 200 x 200	1 600
28033-E	25 x 200 x 300	2 600

AF40 ECO, A = 40

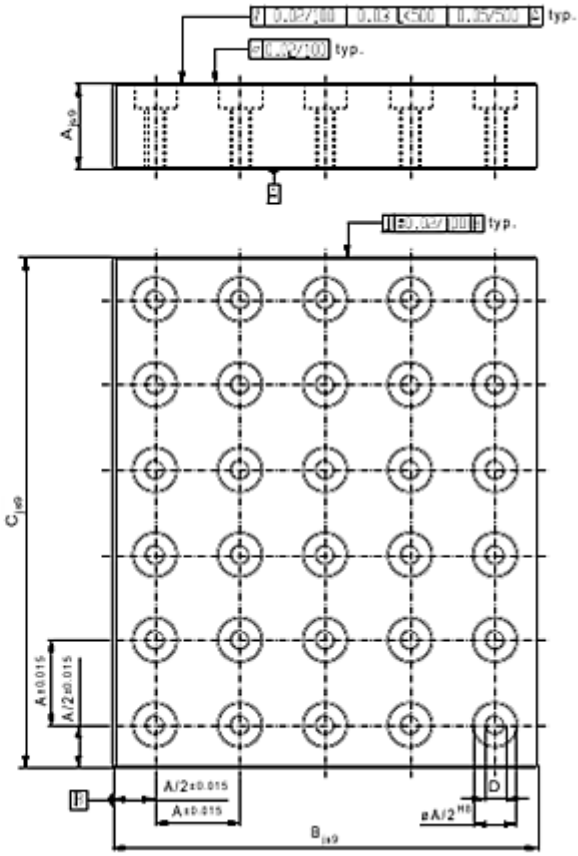
№	A x B x C	г
22862-E	40 x 160 x 200	2 000
22861-E	40 x 160 x 240	2 500
22860-E	40 x 200 x 200	2 600
22842-E	40 x 200 x 240	3 100
22843-E	40 x 200 x 320	4 100
21259-E	40 x 200 x 360	4 600
22851-E	40 x 200 x 400	5 200
21266-E	40 x 320 x 320	6 500

AF50 ECO, A = 50

№	A x B x C	г
28100-E	50 x 200 x 250	4 000
27857-E	50 x 200 x 300	5 000
28102-E	50 x 250 x 250	5 000
28104-E	50 x 250 x 500	10 000
28105-E	50 x 300 x 300	7 200
28107-E	50 x 300 x 400	10 000
28109-E	50 x 300 x 500	12 000
28111-E	50 x 400 x 400	13 000
28113-E	50 x 400 x 600	24 000

Соединительные элементы ECO см. на стр. 144 - 159

Базовые плиты ALUFIX ECO с координатной сеткой



Базовые плиты с координатной сеткой

AF25 ECO,
A = 25, D = M6

№	A x B x C	
20377-E	25 x 200 x 400	5 500
20378-E	25 x 250 x 500	8 600
20403-E	25 x 300 x 400	8 400
20386-E	25 x 300 x 600	12 400
22923-E	25 x 400 x 500	13 300
22925-E	25 x 400 x 600	16 800
20439-E	25 x 500 x 500	17 500
20381-E	25 x 500 x 1000	34 400
20382-E	25 x 600 x 600	24 800
20384-E	25 x 600 x 800	33 000

AF40 ECO,
A = 40, D = M10

№	A x B x C	
20650-E	40 x 320 x 640	22 600
20651-E	40 x 400 x 800	35 300
20710-E	40 x 480 x 640	33 900
20711-E	40 x 480 x 960	50 800
20713-E	40 x 640 x 800	56 400
20714-E	40 x 640 x 960	67 600
20715-E	40 x 800 x 800	70 400
20808-E	40 x 800 x 1600	140 000
20809-E	40 x 960 x 960	101 200
20810-E	40 x 960 x 1280	135 000

AF50 ECO,
A = 50, D = M12

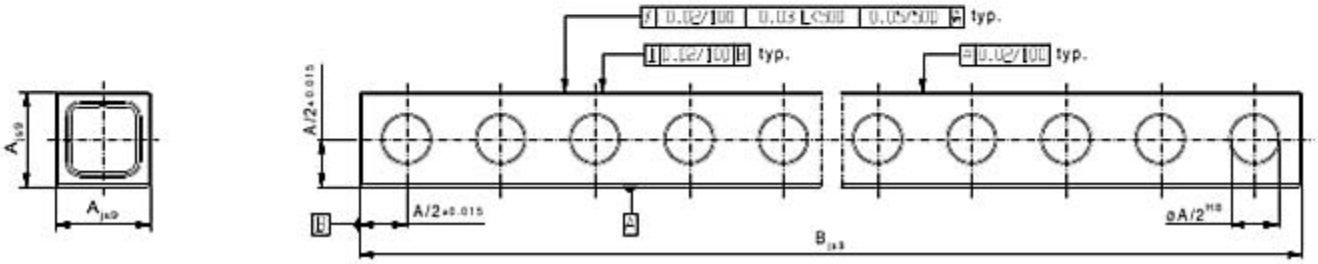
№	A x B x C	
28083-E	50 x 400 x 400	22 000
28084-E	50 x 500 x 1000	69 000
28085-E	50 x 600 x 800	66 000
28086-E	50 x 600 x 1200	100 000
28087-E	50 x 800 x 1000	110 000
28088-E	50 x 800 x 1200	138 000
28089-E	50 x 1000 x 1000	133 000
28090-E	50 x 1000 x 2000	276 000
28091-E	50 x 1200 x 1200	198 000
28092-E	50 x 1200 x 1600	248 000

Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке

Легкие линейные элементы однорядные

Легкие линейные элементы ALUFIX ECO подходят для средних и больших зажимных конструкций в качестве базовой рамы, а также для соединений непосредственно с обрабатываемой деталью.

Они могут соединяться через отверстия по всем 4 сторонам при помощи быстрых или винтовых соединений.
ECO стяжки (страница 196/197) используются для торцов.



AF25 ECO,
A = 25, 25 x 25

№	B	r
24340-E	50	40
25013-E	100	70
25374-E	150	110
24336-E	200	140
22946-E	250	170
24337-E	300	200
25012-E	350	240
23283-E	400	270
25890-E	450	300
22947-E	500	360
21333-E	600	430
24339-E	700	500
24189-E	800	570
25895-E	900	640
22948-E	1000	710

AF40 ECO,
A = 40, 40 x 40

№	B	r
25039-E	120	150
25377-E	160	180
26505-E	200	200
25378-E	240	270
27342-E	280	300
25379-E	320	360
27183-E	360	400
23549-E	400	450
25945-E	480	540
27444-E	600	650
23550-E	800	900
24495-E	1000	1 100
23551-E	1200	1 350

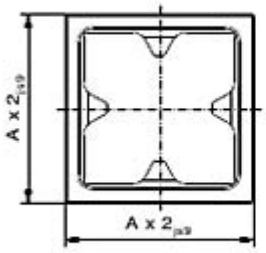
AF50 ECO,
A = 50, 50 x 50

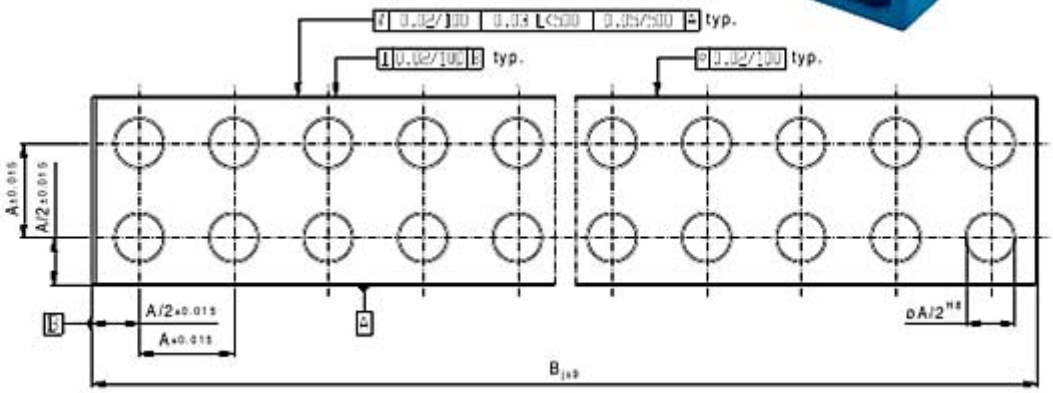
№	L	r
28149-E	50	160
28150-E	100	320
28151-E	150	490
28152-E	200	640
28153-E	250	800
28154-E	300	960
28155-E	400	1 280
26933-E	500	1 600
28615-E	600	1 900
33297-E	800	2 600
26935-E	1000	3 200
33298-E	1200	3 800
26937-E	1500	4 900
26939-E	2000	6 400
26943-E	3000	9 800
26947-E	4000	13 000

Легкие линейные элементы двухрядные

Легкие линейные элементы ALUFIX ECO подходят для средних и больших зажимных конструкций в качестве базовой рамы, а также для соединений непосредственно с обрабатываемой деталью.

Они могут соединяться через отверстия по всем 4 сторонам при помощи быстрых или винтовых соединений.
ECO стяжки (страница 196/197) используются для торцов.





AF25 ECO,
A = 25, 50 X 50

№	B	r
26617-E	50	120
25375-E	100	240
20426-E	150	373
20427-E	200	480
22949-E	250	600
20254-E	300	720
24246-E	350	840
20256-E	400	960
24248-E	450	1 080
22950-E	500	1 200
24250-E	600	1 440
24251-E	700	1 680
28353-E	800	1 920
24319-E	900	2 160
22951-E	1000	2 400
25025-E	1200	2 900
27915-E	1400	3 400
22952-E	1500	3 600
21226-E	2000	4 800

AF40 ECO,
A = 40, 80 X 80

№	B	r
24393-E	80	480
24940-E	120	720
23937-E	160	810
23938-E	200	1 200
24392-E	240	1 500
24641-E	320	1 900
24809-E	360	2 200
23559-E	400	2 400
24390-E	480	2 900
24451-E	600	3 600
23560-E	800	4 800
24624-E	1000	6 000
23561-E	1200	7 200
23562-E	1600	9 600
23563-E	2000	12 000
23564-E	2400	14 400
25034-E	3000	18 000
23567-E	3600	21 600
23568-E	4000	24 000
23570-E	4800	28 800

AF50 ECO,
A = 50, 100 X 100

№	B	r
27569-E	100	900
28122-E	150	1 300
26735-E	200	1 700
27504-E	250	2 100
26821-E	300	2 600
26786-E	400	3 400
26787-E	500	4 300
26788-E	600	5 200
27505-E	800	6 900
26957-E	1000	8 600
27920-E	1200	10 300
26959-E	1500	12 900
26961-E	2000	17 200
26965-E	3000	25 800
26969-E	4000	34 400
26973-E	5000	43 000
26977-E	6000	51 600

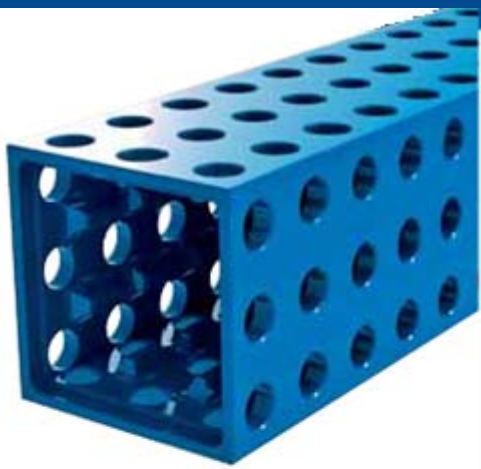
Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке

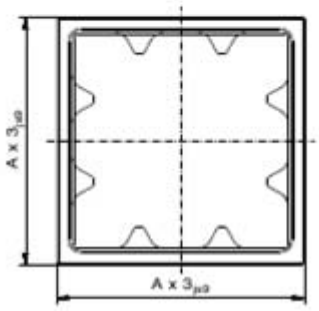
Другие размеры по заявке

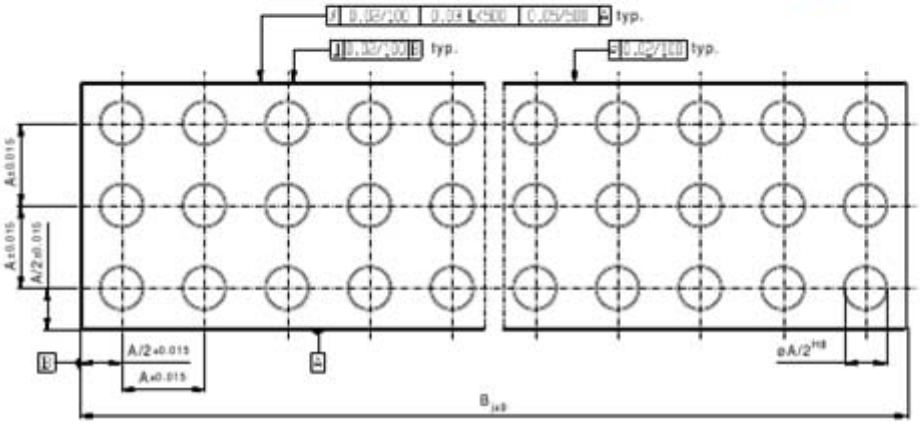
Легкие линейные элементы трехрядные

Легкие линейные элементы ALUFIX ECO подходят для средних и больших зажимных конструкций в качестве базовой рамы, а также для соединений непосредственно с обрабатываемой деталью.

Они могут соединяться через отверстия по всем 4 сторонам при помощи быстрых или винтовых соединений.
ECO стяжки (страница 196/197) используются для торцов.







AF25 ECO,
A = 25, 75 x 75

№	B	г
24882-E	100	370
25376-E	200	700
25076-E	300	1 050
27412-E	400	1 410
22618-E	500	1 770
33090-E	600	2 120
31538-E	800	2 830
22621-E	1000	3 500
30751-E	1200	4 200
22624-E	1500	5 300
22771-E	2000	7 000

AF40 ECO,
A = 40, 120 x 120

№	B	г
24950-E	160	1 500
25123-E	200	1 900
24951-E	240	2 200
24952-E	320	3 000
25122-E	360	3 400
23574-E	400	3 700
25124-E	600	5 600
23575-E	800	7 400
27475-E	1000	9 300
23576-E	1200	11 200
23577-E	1600	14 900
23578-E	2000	18 600
23579-E	2400	22 300
27453-E	3000	27 900
23582-E	3600	33 500
23583-E	4000	37 200
23585-E	4800	44 600

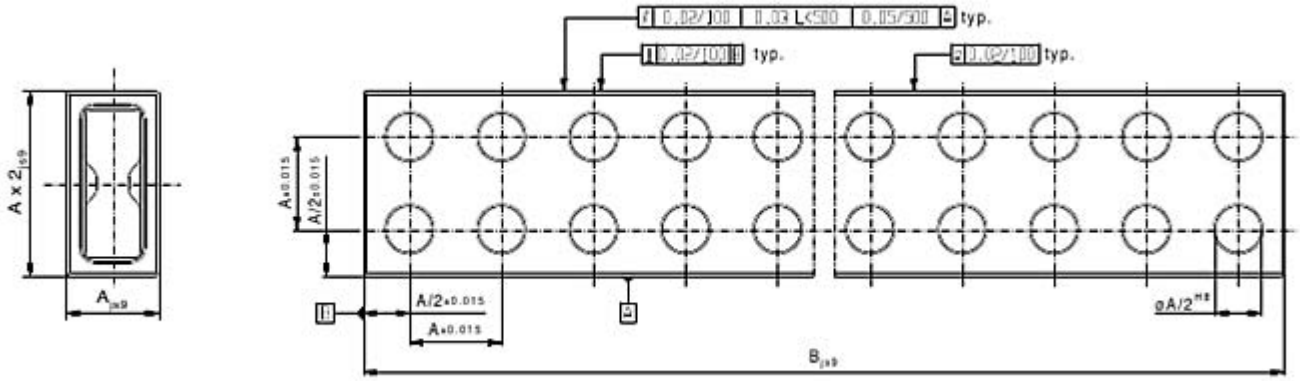
AF50 ECO,
A = 50, 150 x 150

№	B	г
28123-E	100	1 400
28124-E	150	2 000
28125-E	200	2 700
27521-E	250	3 400
26817-E	300	4 100
28127-E	400	5 500
26978-E	500	6 800
33302-E	600	8 200
29366-E	800	10 900
26979-E	1000	13 600
33304-E	1200	16 300
26981-E	1500	20 400
26983-E	2000	27 200
26987-E	3000	40 800
26991-E	4000	54 400
26995-E	5000	68 000
26999-E	6000	81 600

Легкие линейные элементы прямоугольные

Легкие линейные элементы ALUFIX ECO подходят для средних и больших зажимных конструкций в качестве базовой рамы, а также для соединений непосредственно с обрабатываемой деталью.

Они могут соединяться через отверстия по всем 4 сторонам при помощи быстрых или винтовых соединений. ECO стяжки (страница 196/197) используются для торцов.



AF25 ECO,
A = 25, 25 X 50

№	B	r
55090-E	50	80
55091-E	100	150
55092-E	150	230
55093-E	200	300
55094-E	250	380
55095-E	300	450
55097-E	400	600
55099-E	500	750
55101-E	600	900
55103-E	700	1 050
55105-E	800	1 200
55107-E	900	1 350
55109-E	1000	1 500
55113-E	1200	1 800
55119-E	1500	2 250
55129-E	2000	3 000

AF40 ECO,
A = 40, 40 X 80

№	B	r
57400-E	80	279
57401-E	120	418
57402-E	160	557
57403-E	200	697
57404-E	240	836
57405-E	280	975
57406-E	320	1 115
57408-E	400	1 393
57410-E	480	1 672
57413-E	600	2 090
57418-E	800	2 786
57423-E	1000	3 483
57428-E	1200	4 180
57438-E	1600	5 573
57448-E	2000	6 966
57473-E	3000	10 449

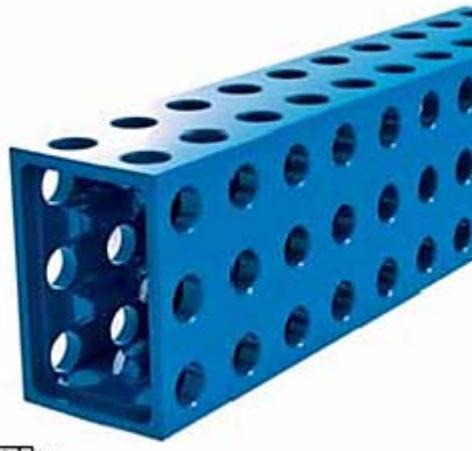
Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке

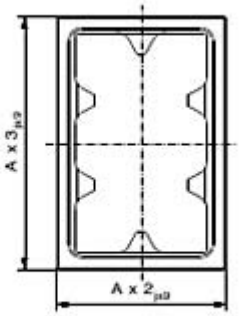
Другие размеры по заявке

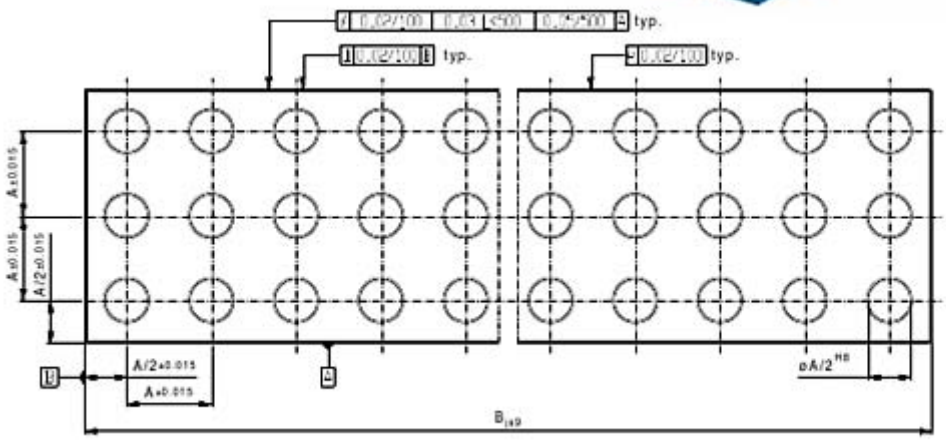
Легкие линейные элементы прямоугольные

Легкие линейные элементы ALUFIX ECO подходят для средних и больших зажимных конструкций в качестве базовой рамы, а также для соединений непосредственно с обрабатываемой деталью.

Они могут соединяться через отверстия по всем 4 сторонам при помощи быстрых или винтовых соединений. ECO стяжки (страница 196/197) используются для торцов.







AF25 ECO,
A = 25, 25 X 50

№	B	г
122567-E	100	230
122568-E	200	460
122569-E	300	690
122570-E	400	920
122571-E	500	1 150
122572-E	600	1 380
122573-E	800	1 840
122574-E	1000	2 300
122575-E	1200	2 760
122576-E	1500	3 450
122577-E	2000	7 000

AF40 ECO,
A = 40, 40 X 80

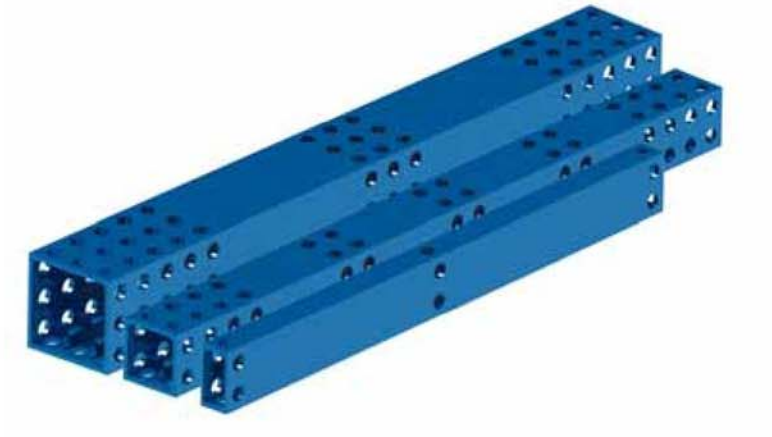
№	B	г
122285-E	160	1 000
122286-E	200	1 250
122287-E	240	1 500
122289-E	320	2 000
122290-E	360	2 250
122291-E	400	2 500
122296-E	600	3 750
122301-E	800	5 000
122306-E	1000	6 250
122311-E	1200	7 500
122321-E	1600	10 000
122331-E	2000	12 500
122341-E	2400	15 000
122354-E	3000	18 750
122369-E	3600	22 500
122379-E	4000	25 000
122378-E	4800	30 000

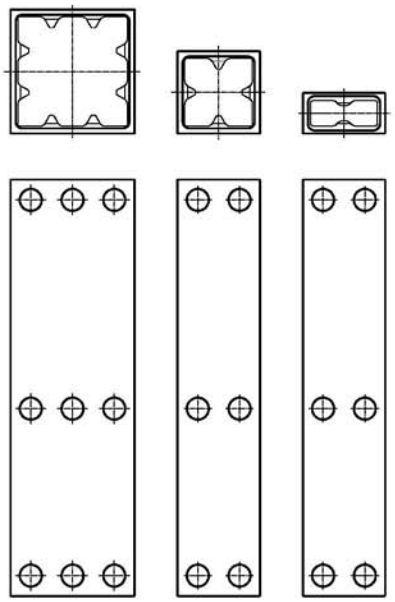
Заглушки для линейных элементов **ALUFIX** ECO см. на странице 29

Линейные элементы CX/SX

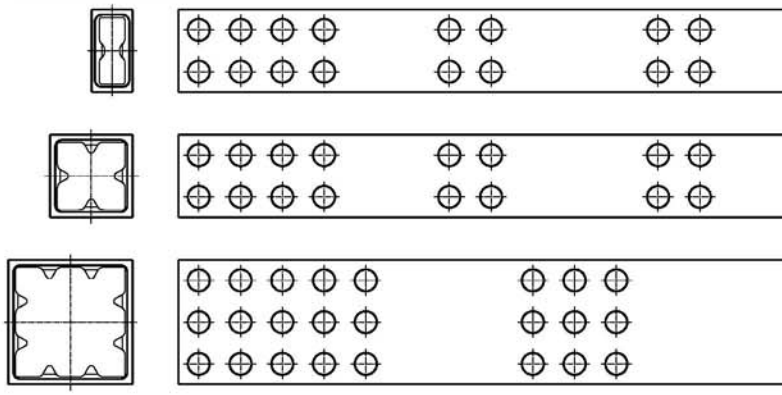
ALUFIX ECO

Линейные элементы Alufix ECO Light CX/SX с уменьшенным количеством просверленных отверстий являются экономичной альтернативой нормальным линейным элементам Alufix ECO Light. Линейные элементы Alufix ECO Light CX/SX поставляются по заявке в тех же размерах, что и нормальные линейные элементы ECO Light, страницы 20 – 27.

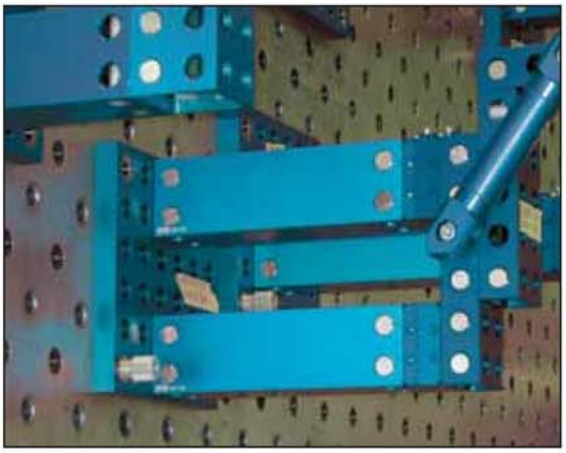




Линейный элемент Light CX: Для конструкций колонного типа с одним рядом отверстий на каждом конце.
Далее расположены ряды по одному отверстию для крепления раскосов, зависящие от длины.



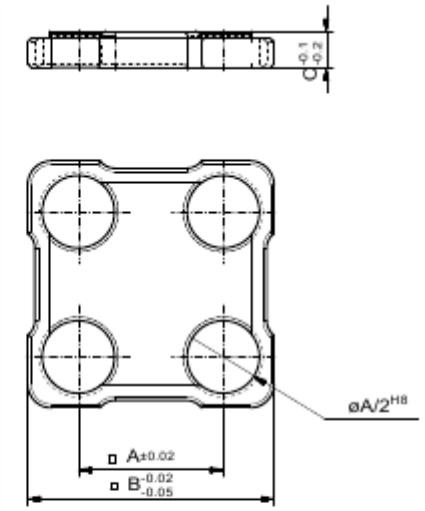
Линейный элемент Light SX: Вариант со специально выделенными участками отверстий



Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке

Линейные элементы CX/SX имеются также в классическом варианте, см. страницу 29. Другие размеры по заявке.

ALUFIX ECO Соединительные элементы



Односторонние стяжки

для линейных элементов Light однорядных

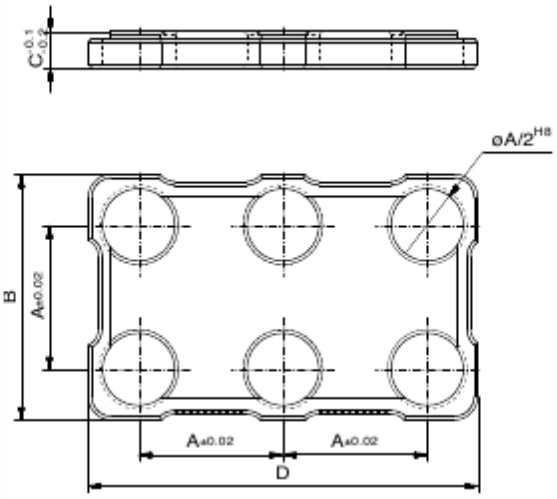
№	Система	A	B	C	r
23315-E	AF25	25	19	5	4
20794-E	AF40	40	32	10	16
26930-E	AF50	50	32	12,5	29

для линейных элементов Light прямоугольных 1x2

№	Система	A	B	C	r
55134-E	AF25	25	17	5	10
57211-E	AF40	20	32	10	50

для линейных элементов Light двухрядных

№	Система	A	B	C	r
23325-E	AF25	25	42	6	26
20792-E	AF40	40	68	10	120
26727-E	AF50	50	84	12,5	228



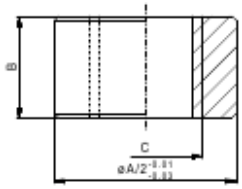
для линейных элементов Light трехрядных

№	Система	A	B	C	r
23612-E	AF25	25	67	6	79
23613-E	AF40	40	108	10	333
26853-E	AF50	50	134	12,5	670

для линейных элементов Light трехрядных 2x3

№	Система	A	B	C	D	r
122400-E	AF40	40	68	10	108	-

Одиночные стяжки для торцевых соединений

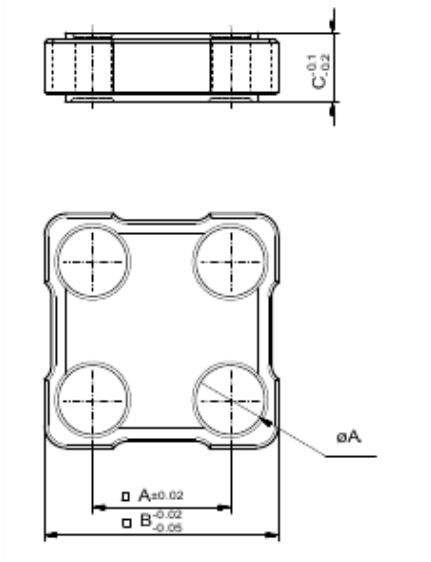


Гладкая втулка, короткая

для угловых кронштейнов, страница 200

№	AF	A	B	C	r
21386-E	25	12,5	7	M8	2
21278-E	40	20	11	M14x1,5	9
26733-E	50	25	13,05	M18x1,5	20

Двусторонние стяжки



для линейных элементов Light однорядных

№	Система	A	B	C	ØA	г
23320-E	AF25	25	19	10	6,5	8
20793-E	AF40	40	32	20	11	31
26931-E	AF50	50	32	25	13,5	38

для линейных элементов Light прямоугольных

№	Система	A	B	C	ØA	г
55316-E	AF25	25	19	10	6,6	40
57212-E	AF40	20	32	20	11	110

для линейных элементов Light двухрядных

№	Система	A	B	C	ØA	г
23330-E	AF25	25	42	12,5	6,6	53
20791-E	AF40	40	68	20	11	240
26850-E	AF50	50	84	25	13,5	465

для линейных элементов Light трехрядных

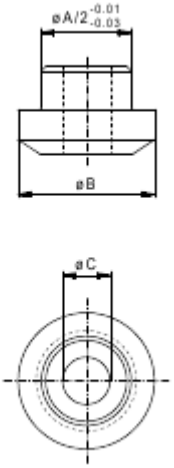
№	Система	A	B	C	ØA	г
23615-E	AF25	25	67	12,5	6,6	155
23616-E	AF40	40	108	20	6,6	682
26851-E	AF50	50	134	25	13,5	1 394

Двусторонние стяжки для соединения линейных элементов между собой

Фиксирующая втулка

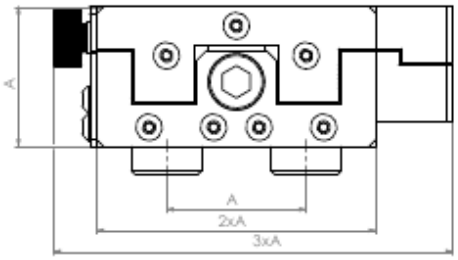
альтернатива стяжкам

№	A(AF)	B	C	для профиля	г
120527-E	25	17	6,6	50x50 + 25x50	8
120528-E	25	19	6,6	25x25	11
120529-E	40	28	11	80x80 + 40x80	33
120530-E	40	32	11	40x40	44
120531-E	50	34	13,5	100x100 + 50x100	63
120532-E	50	32	13,5	50x50	56



Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке

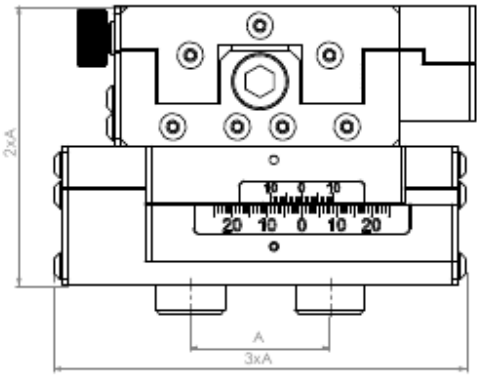
Другие размеры по заявке.



Роликовые салазки

со съемным шпинделем и блокирующим зажимом

№	A(AF)	смещение	макс. нагрузка	г
82172-E	25	+/- 13,5	50 кг	230
82173-E	40	+/- 22	150 кг	900
82398-E	50	+/- 27	250 кг	1 750



Поперечные роликовые салазки

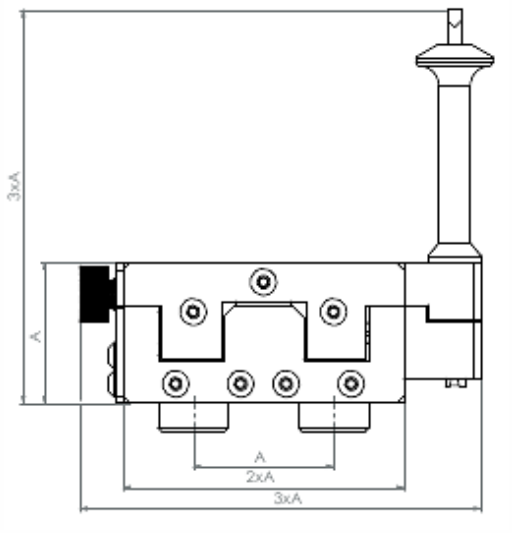
со съемным шпинделем и блокирующим зажимом

№	A(AF)	смещение	макс. нагрузка	г
82462-E	25	+/- 13,5	50 кг	560
82463-E	40	+/- 22	150 кг	2 000
82399-E	50	+/- 27,5	250 кг	4 000

Направляющие салазки

с ограничителем салазок, позиционирующей направляющей и шпилькой, блокирующим зажимом

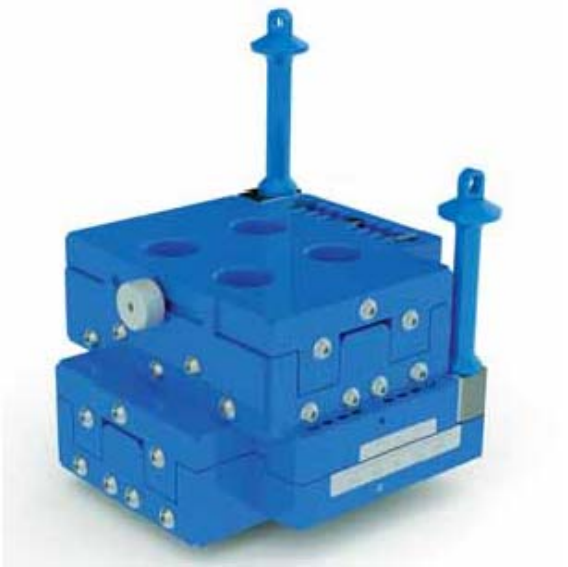
№	A(AF)	смещение	макс. нагрузка	
82002-E	25	+/- 13,5	50 кг	250
82016-E	40	+/- 22	150 кг	1 024
82441-E	50	+/- 27,5	250 кг	6 000

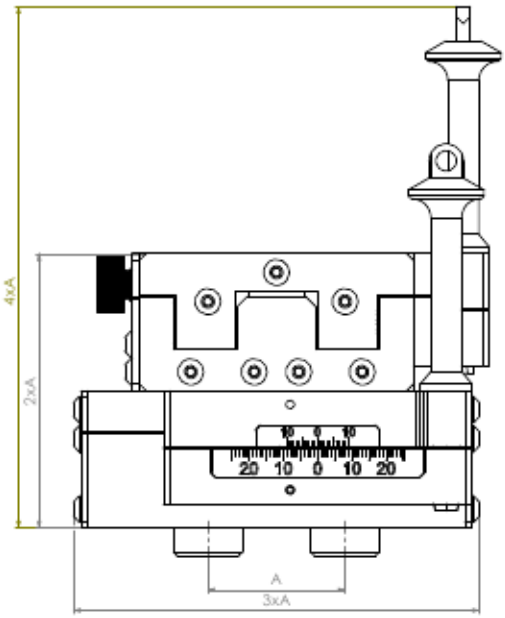


Поперечные направляющие салазки

с ограничителем салазок, позиционирующей направляющей и шпилькой, блокирующим зажимом

№	A(AF)	смещение	макс. нагрузка	
82437-E	25	+/- 13,5	50 кг	520
82438-E	40	+/- 22	150 кг	2 100
82439-E	50	+/- 27,5	250 кг	12 500



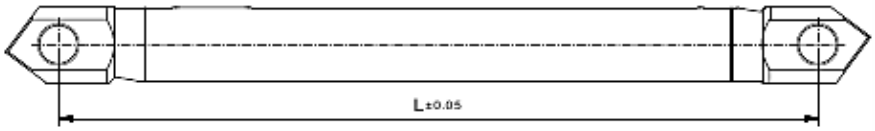


Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке

Другие размеры по заявке.

Раскосы

Alufix ECO



AF25 ECO,

Раскосы 25x25
координатная сетка 25,
диаметр отверстия сетки 12,5 мм

№	L	r
81443-E	125	168
81444-E	250	285
81445-E	375	402
81327-E	500	518
81328-E	625	641
81329-E	750	752
81330-E	875	872
81331-E	1000	979

AF40 ECO,

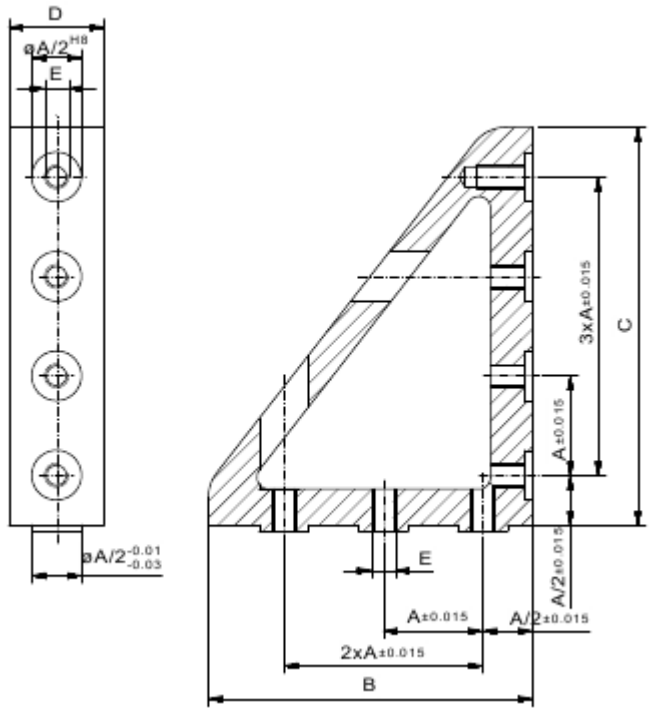
Раскосы 40x40
координатная сетка 40,
диаметр отверстия сетки 20 мм

№	L	r
81446-E	200	700
81447-E	400	1 226
81448-E	600	1 400
81407-E	800	2 258
81408-E	1000	2 240
81409-E	1200	3 161
81410-E	1400	3 665
81411-E	1600	4 110

AF50 ECO,

Раскосы 50x50
координатная сетка 50,
диаметр отверстия сетки 25 мм

№	L	r
82403-E	250	1 424
82404-E	500	2 534
82405-E	750	3 637
82406-E	1000	5 696
82407-E	1250	7 120
82408-E	1500	8 544
82409-E	1750	9 968
82410-E	2000	11 392



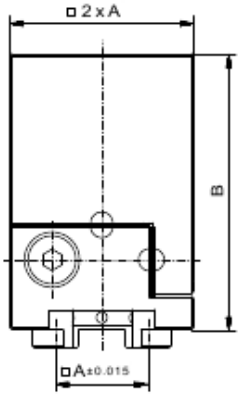
Профильные угловые кронштейны

№	A(AF)	E	D x B x C	r
120511-E	25	6	24x81,5x100	194
120514-E	25	6	24x121,5x150	319
120512-E	40	10	39x81,5x100	315
120515-E	40	10	39x121,5x151	518
120513-E	50	12	49x81,5x100	396
120516-E	50	12	49x122,5x150	651

Имеются также профильные угловые кронштейны специальной длины до 3000 мм.
Для сборки угловых кронштейнов необходимы специальные соединительные элементы, они показаны на странице 152.

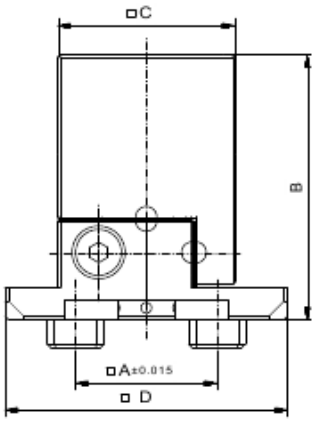
3D корректировочные блоки с контурным блоком

№ левый	№ правый	A(AF)	B	смещение	
91834-E	**280766-E**	25	75	x, y, z: +/-0,7 мм	473
92808-E	**280770-E**	25	100	x, y, z: +/-0,7 мм	590
91835-E	**280767-E**	40	120	x, y, z: +/-1,1 мм	2 074
91836-E	**280768-E**	50	150	x, y, z: +/-1,1 мм	4 275



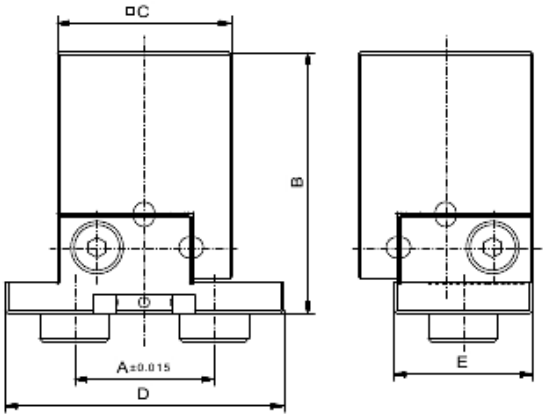
Переходники 3D корректировочного блока с контурным блоком

№ левый	№ правый	A(AF)	B	C	D	смещение	
91839-E	**280765-E**	40/25	75	50	80	x, y, z: +/-0,7 мм	839
91840-E	**280770-E**	50/25	75	50	100	x, y, z: +/-0,7 мм	645

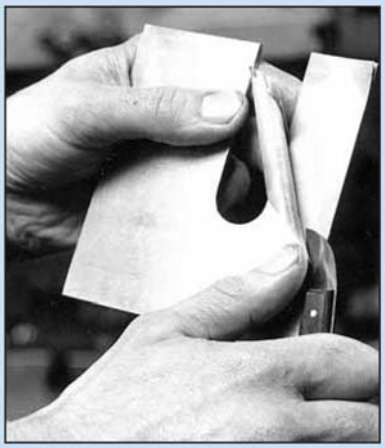


3D корректировочные блоки с контурным блоком эксцентриковые

№ левый	№ правый	A(AF)	B	C	D	E	смещение	
281460-E	**281461-E**	40/25	75	50	80	40	x, y, z: +/-0,7 мм	450



Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке



Расслаивающаяся подкладочная фольга
различной толщины для зазоров между линейными элементами.
Состоит из ламинированных листов алюминиевой фольги толщиной 0,05 мм. Расслаивание легко выполняется на рабочем месте при помощи ножа, когда необходимы зазоры.

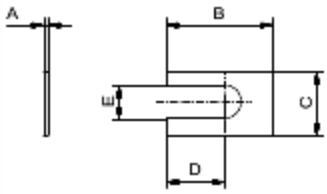
Преимущества:
- Допуски выравниваются, что делает дополнительную обработку, такую как фрезерование, шлифование и т. п., ненужной
- Сокращается продолжительность настройки
- Уменьшается количество необходимой обработки

Подкладочная фольга типа 1 или 2

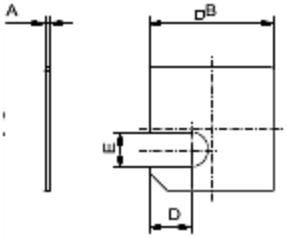
расслаивающаяся, слоями по 0,05 мм, для установки на корректировочные блоки

№	Система	Тип	A	B	C	D	E	г
33013	AF25	2	1,0	37,5	-	12,5	10	1,5
33014	AF25	1	1,0	32	19	20,5	10	2,5
33261	AF40	2	1,6	60,5	-	20,5	20	6
33260	AF40	1	1,6	50	30	30	14	9
33632	AF50	2	2,0	75	-	25	25	12
33633	AF50	1	2,0	60	38	35	18	19

Тип 1: x, y

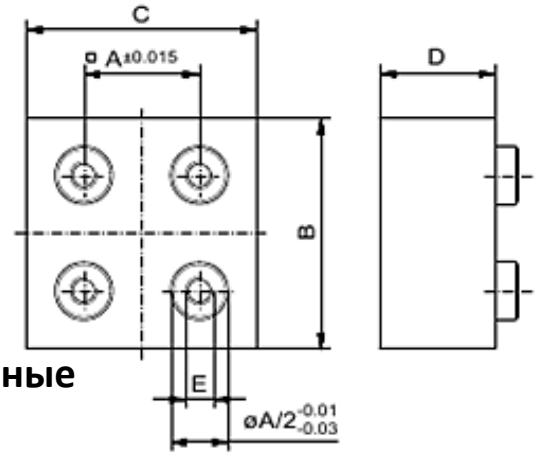


Тип 2: z



См. также страницы 82-83

Контурные блоки



AF25 ECO

№	A(AF)	B	C	D	E	г
23366-E	25	25	25	25	M6	45
23367-E	25	25	50	25	M6	89
23368-E	25	50	50	25	M6	179
23617-E	25	50	75	25	M6	268
25312-E	25	25	50	50	M6	179
23369-E	25	50	50	50	M6	358
25314-E	25	50	75	50	M6	536
23618-E	25	100	100	50	M6	1 430

AF40 ECO

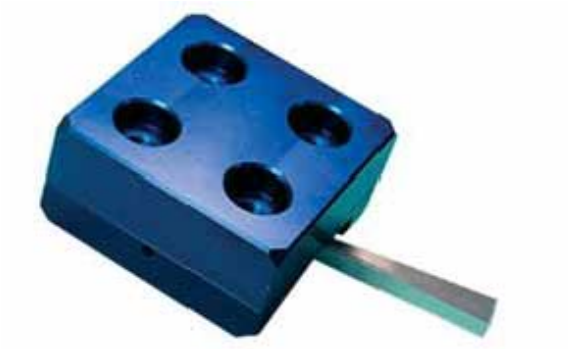
№	A(AF)	B	C	D	E	г
23630-E	40	40	40	40	M10	183
23631-E	40	40	80	40	M10	366
23632-E	40	80	80	40	M10	732
23633-E	40	80	120	40	M10	1 098
25313-E	40	40	80	80	M10	732
23634-E	40	80	80	80	M10	1 464
25315-E	40	80	120	80	M10	2 196
23635-E	40	160	160	80	M10	5 857

AF50 ECO

№	A(AF)	B	C	D	E	г
28049-E	50	50	50	50	M12	358
28050-E	50	50	100	50	M12	715
28051-E	50	100	100	50	M12	1 430
28052-E	50	100	150	50	M12	2 145
27537-E	50	50	100	100	M12	1 430
28053-E	50	100	100	100	M12	2 860
27367-E	50	100	150	100	M12	4 290
28054-E	50	200	200	100	M12	11440

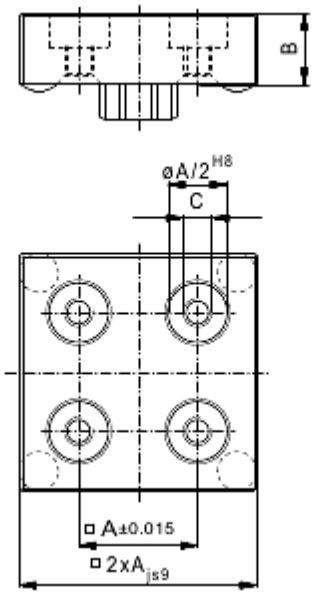
Быстросменные стяжки (QCC)

имеются только в виде сменных верхних и нижних моделей, складывающиеся модели см. на странице 44



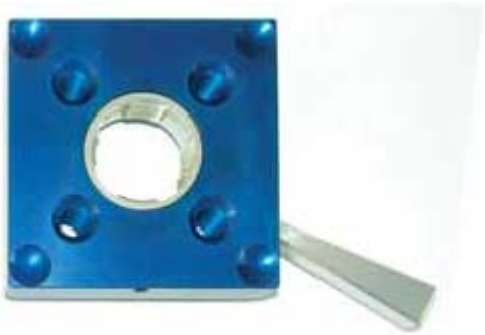
Верхняя часть быстросменной стяжки, комплект

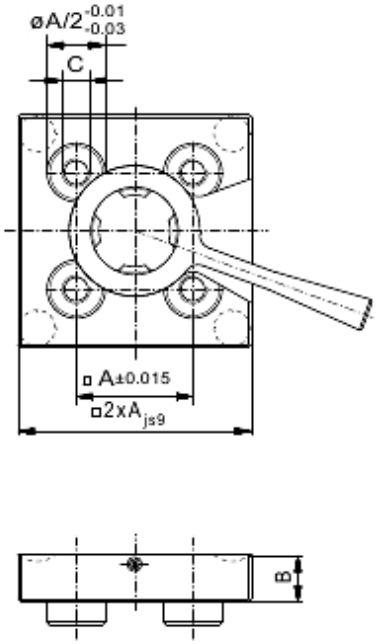
№	A(AF)	B	C	r
294321-E	25	15	M6	95
294322-E	40	24	M10	400
294323-E	50	30	M12	750



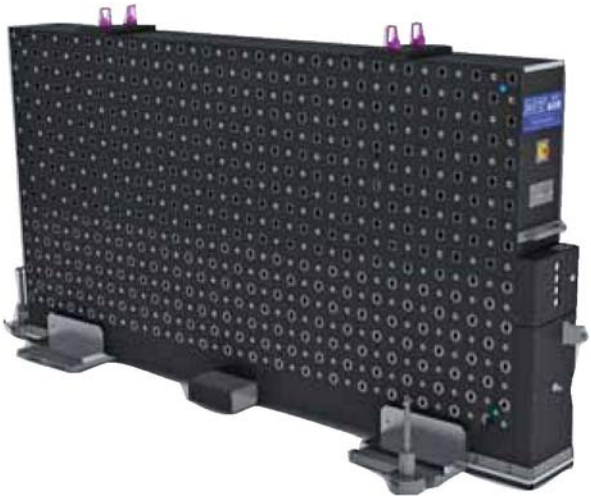
Основание быстросменной стяжки, комплект

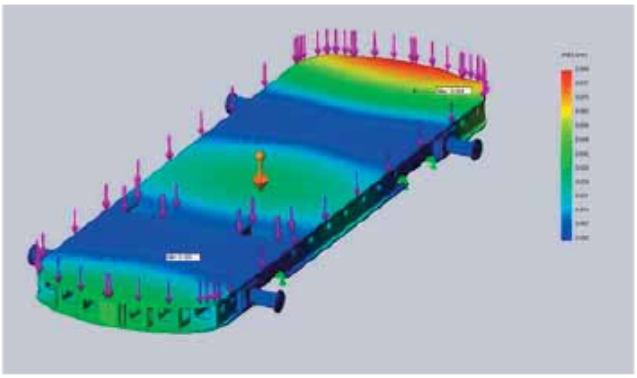
№	A(AF)	B	C	r
294324-E	25	15	M6	60
294325-E	40	24	M10	260
294326-E	50	30	M12	480





Элементы **ALUFIX** ECO могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет (-E), в качестве альтернативы предлагается голубой (-E2). Черный (-E1) и другие цвета по заявке





Все сэндвич-панели протестированы и оптимизированы в отношении грузоподъемности и жесткости методом анализа конечных элементов

Witte Fixbase®

базовые плиты и позиционирующие системы

■ Точные и очень жесткие трехслойные сэндвич панели используются в качестве основания для измерительных и удерживающих зажимных конструкций, в качестве консолей для измерительных поверхностей координатно-измерительных машин (КИМ) или в качестве транспортных панелей. Они обеспечивают высочайшую жесткость, но при этом сравнительно легкие.

■ Сэндвич панели могут использоваться в вертикальном или горизонтальном положении.

■ В наличии имеются разные типы –
2 (с ребрами жесткости), 4 и 5 (стандартные)

■ В соответствии с требованиями заказчика могут поставляться панели с анодированной поверхностью естественного и черного цвета, также возможно нанесение твердого покрытия.

■ Либо чрезвычайно легкие и экономичные, либо очень точные и отвечающие высоким требованиям, какой-то из вариантов нашей продукции обязательно будет отвечать потребностям Вашей компании. Практически все виды координатной сетки могут быть встроены в поверхность(и) панелей

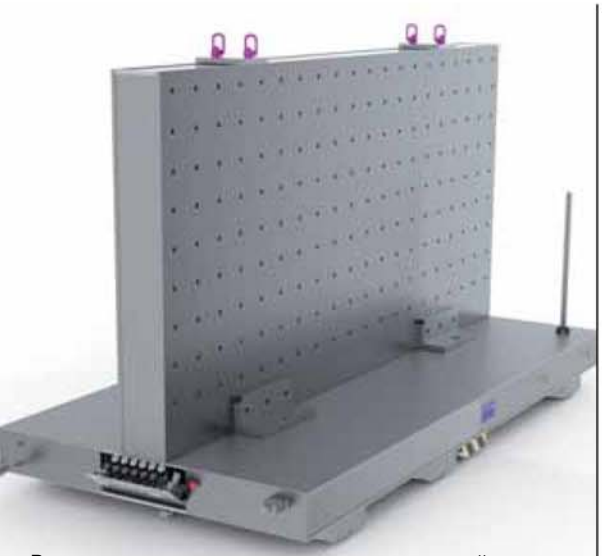
■ Важными принадлежностями для больших панелей являются системы быстродействующих зажимов PWS (Прецизионные системы Witte) или PPS (Прецизионные системы позиционирования). Они представляют собой системы, встроенные в поверхность панели для обеспечения быстрого, точного и стабильного позиционирования вспомогательных панелей или переходных панелей на основной трехслойной панели.

■ Дополнительные принадлежности:
- Проводное/радио дистанционное управление
- Камера
- Датчики положения
- Визуальные и звуковые предупредительные сигналы
- Лазерный сканер для контроля зоны перемещения

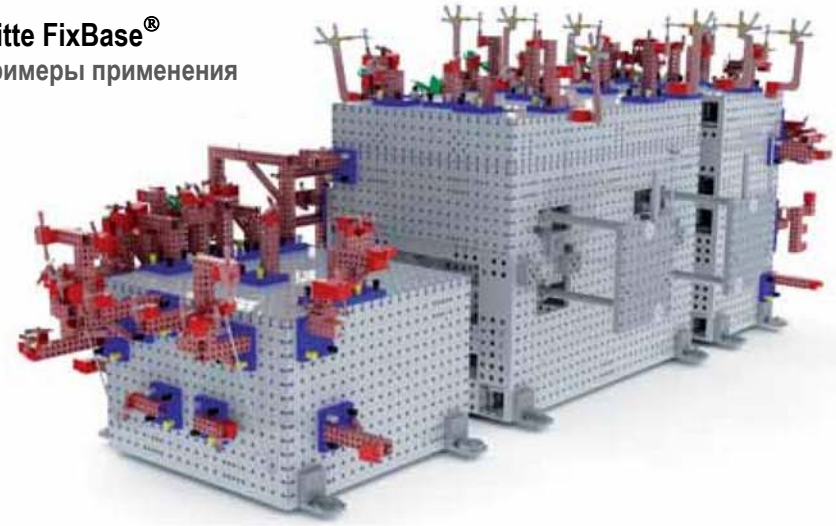
Кроме того, специальные варианты, такие как
- контурные панели, которые соответствуют обрабатываемой детали, а также трехмерные панели
- контурные панели, которые соответствуют обрабатываемой детали
- разбитые на сегменты или модули
- смонтированные с передвижными поверхностными панелями
- со встроенными ножничными тележками,

можно приобрести по заявке

Witte FixBase®
Примеры применения

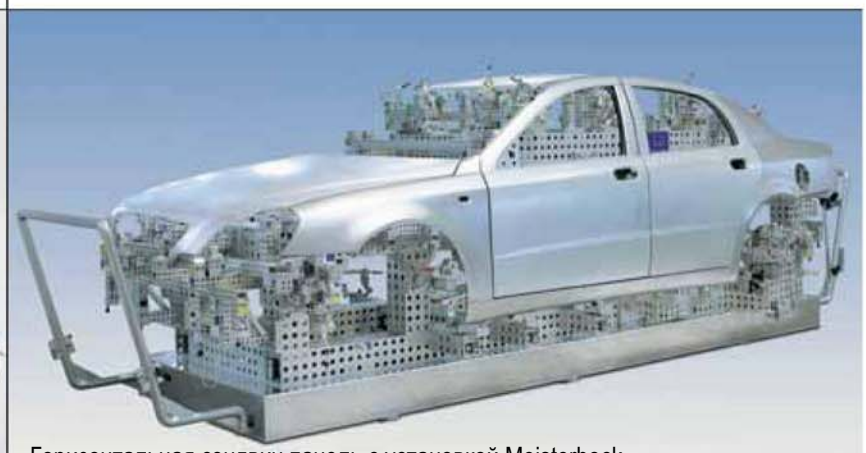


Вертикальная сэндвич панель на воздушной подушке



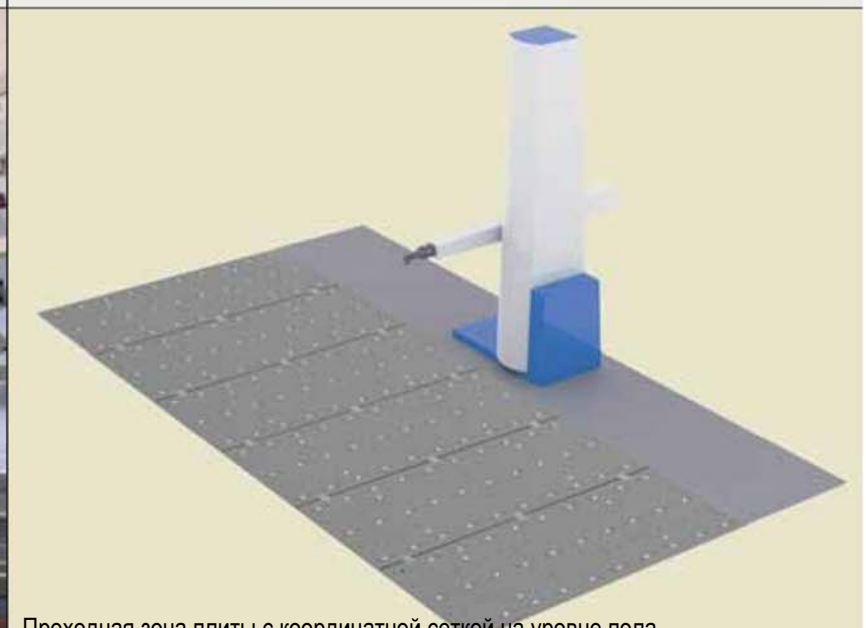
Комбинация кубов FixBase, оборудованных опорами вертикального типа

Сэндвич панель
в сочетании с подъемной системой
для целого автомобиля



Горизонтальная сэндвич панель с установкой Meisterbock

Вертикальная сэндвич панель со
стандартной подвижной кареткой
и сменными переходниками для
автомобилей разной длины

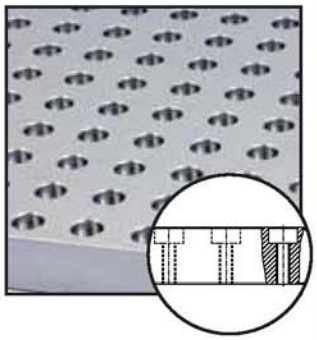


Проходная зона плиты с координатной сеткой на уровне пола
в качестве основания для оптического и тактильного измерительного оборудования

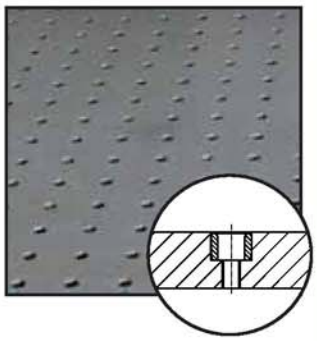
Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Witte Fixbase®

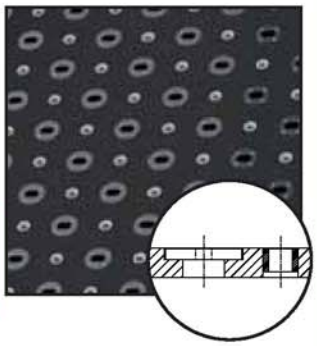
Позиционирование:



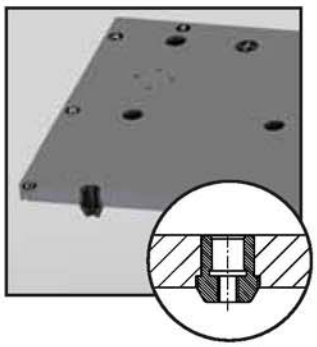
♦ Базовая резьба без установленных втулок



♦ Базовая резьба с установленными втулками



♦ Презизионная система позиционирования PPS

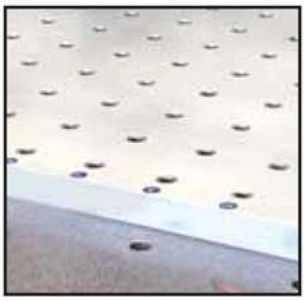


♦ Прецизионная система Witte PWS

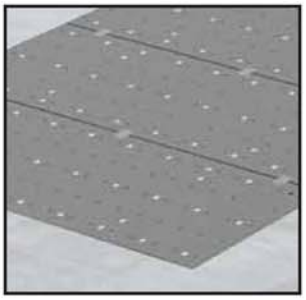
Типы:

♦ Одиночная трехслойная сэндвич панель

♦ Разбитая на сегменты сэндвич панель



♦ Одиночная базовая плита с координатной сеткой



♦ Участок плиты с координатной сеткой, разделенный на сегменты

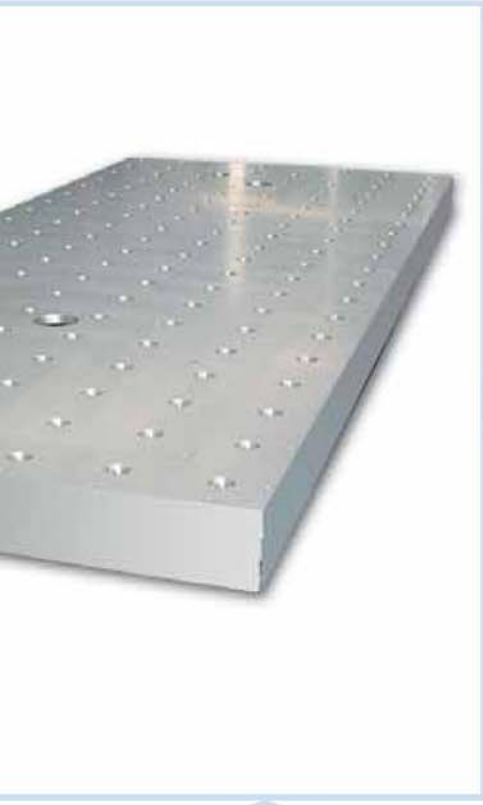
Базовая конструкция:

♦ Стандартная

♦ С ребрами жесткости

Подробная информация на следующих страницах

Варианты панелей



♦ Горизонтальная

♦ Вертикальная

Дополнительные опции: (примеры)

♦ Неподвижная плита

♦ Воздушная подушка

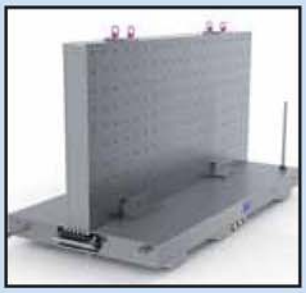
♦ Ролики

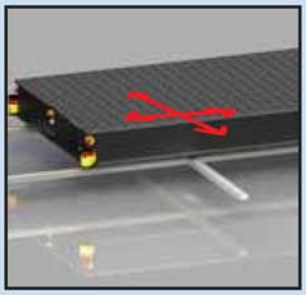
♦ Независимая

♦ С подключенными шлангами

♦ С прямым приводом

Специальные конструкции: (примеры)





Пневматический привод

Электрический привод

FixBase алюминиевая сэндвич панель

Тип 2

Ширина	Длина	Толщина	Толщина поверхностной плиты с сеткой	Толщина поверхностной плиты без сетки	Координатная сетка	кг
800	1200	100	20	10	100	85
1000	2000	100	20	10	100	180
1200	1800	100	20	10	100	200
1600	2400	100	20	10	100	340

Приведенные выше размеры даны для примера,
пожалуйста, укажите необходимые размеры и координатную сетку в Вашей заявке

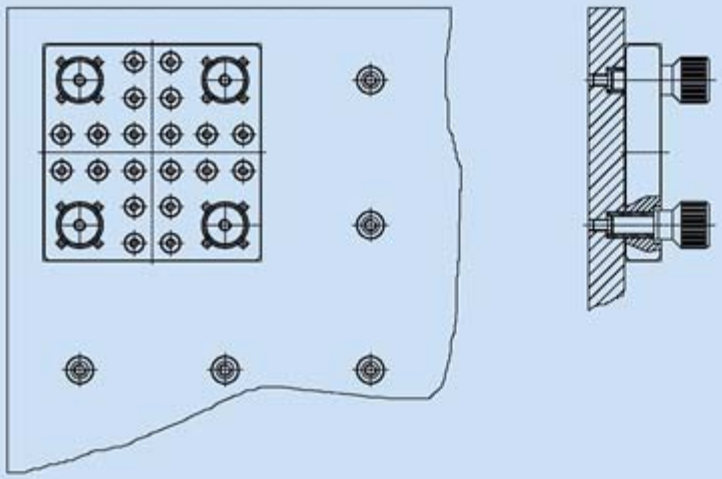
Верхние и нижние плиты при помощи специального клея соединены с прямоугольными профилями, уложенными крест-накрест внутри и по периметру, в результате чего получается легкая жесткая трехслойная сэндвич панель

Гладкость в соответствии с DIN 876 II Gen 3 (до 5 м x 2 м, допуски для больших размеров по заявке)

Координатная сетка:

- с сеткой или без
- по одной или по двум сторонам
- со стальными втулками или без
- с резьбовыми вставками helicoil или без
- PWS
- PPS

Допуски координатной сетки JS7, общий допуск JS8
По заявке возможна большая точность



Такой тип сэндвич панели идеально подходит для монтажа переходных плит с установочными винтами

Максимальный размер отверстий координатной сетки:
Система Alufix 25, ∅12,5 мм / M6

FixBase алюминиевая сэндвич панель

Типы 4 и 5, горизонтальное использование

Ширина	Длина	Толщина	Толщина поверхностной плиты с сеткой	Толщина поверхностной плиты без сетки	Координат-ная сетка	кг
1600	4000	150	25	25	100	980
2000	2000	150	25	25	100	620
2000	4000	150	25	25	100	1220

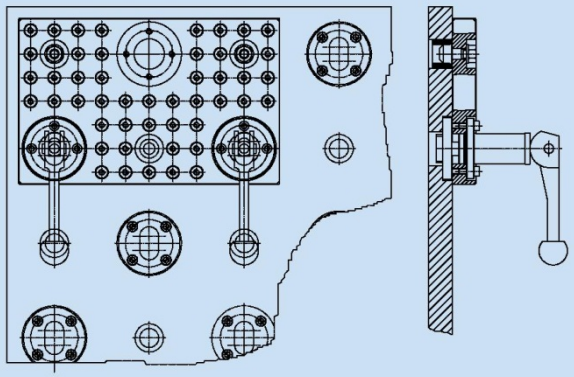
Приведенные выше размеры даны для примера, пожалуйста, укажите необходимые размеры и координатную сетку в Вашей заявке

Между поверхностными пластинами алюминия при помощи специального клея приклеены распорные трубки. Этот метод особенно подходит для изготовления панелей со сложными координатными сетками, которые используются в горизонтальном или вертикальном положении.
Тип 4 без защиты поверхности.
Тип 5 анодирован или с твердым анодированным покрытием по заявке.

Гладкость в соответствии с DIN 876 II Gen 3 (до 5 м x 2 м, допуски для больших размеров по заявке)

Координатная сетка:
- с сеткой или без
- по одной или по двум сторонам
- со стальными втулками или без
- с резьбовыми вставками helicoil или без
- PWS
- PPS

Допуски координатной сетки JS7, общий допуск JS8
По заявке возможна большая точность



Этот тип сэндвич панели подходит, к примеру, для установки переходных плит PPS

Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

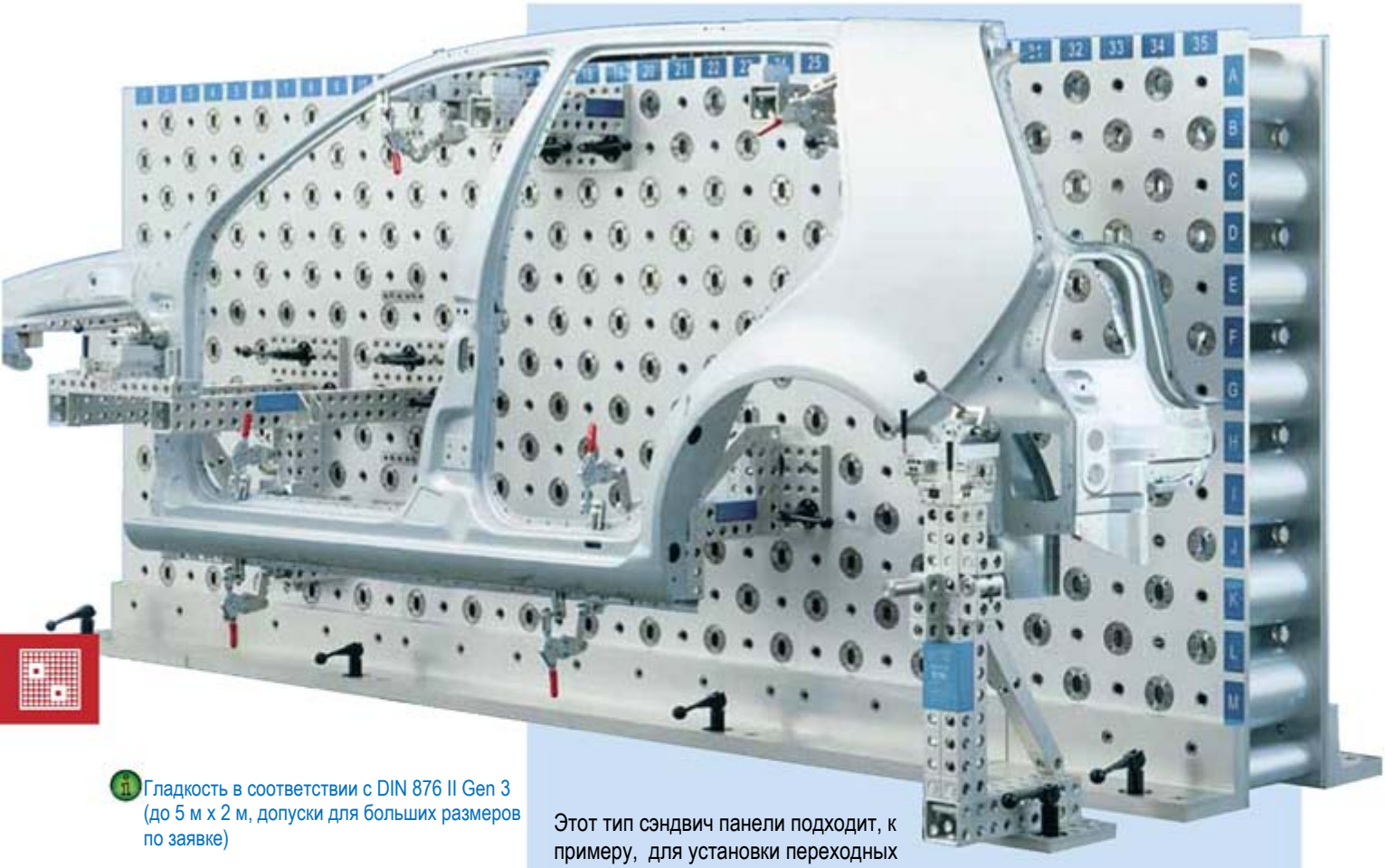
FixBase алюминиевая сэндвич панель

Типы 4 и 5, вертикальное использование

Между поверхностными пластинами алюминия при помощи специального клея приклеены распорные трубки. Этот метод особенно подходит для изготовления панелей со сложными координатными сетками, которые используются в горизонтальном или вертикальном положении.
Тип 4 без защиты поверхности.
Тип 5 анодирован или с твердым анодированным покрытием по заявке.

Ширина	Длина	Толщина	Толщина поверхностной плиты с сеткой	Толщина поверхностной плиты без сетки	Координат-ная сетка	KG
1800	3600	300	25	25	100	1150
2000	2000	300	25	25	100	760
2000	4000	300	25	25	100	1450

Приведенные выше размеры даны для примера, пожалуйста, укажите необходимые размеры и координатную сетку в Вашей заявке

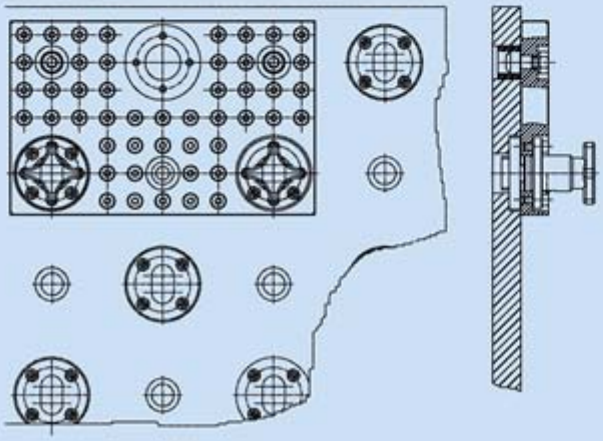


Гладкость в соответствии с DIN 876 II Gen 3 (до 5 м x 2 м, допуски для больших размеров по заявке)

Координатная сетка:
- с сеткой или без
- по одной или по двум сторонам
- со стальными втулками или без
- с резьбовыми вставками helicoil или без
- PWS
- PPS

Допуски координатной сетки JS7, общий допуск JS8
По заявке возможна большая точность

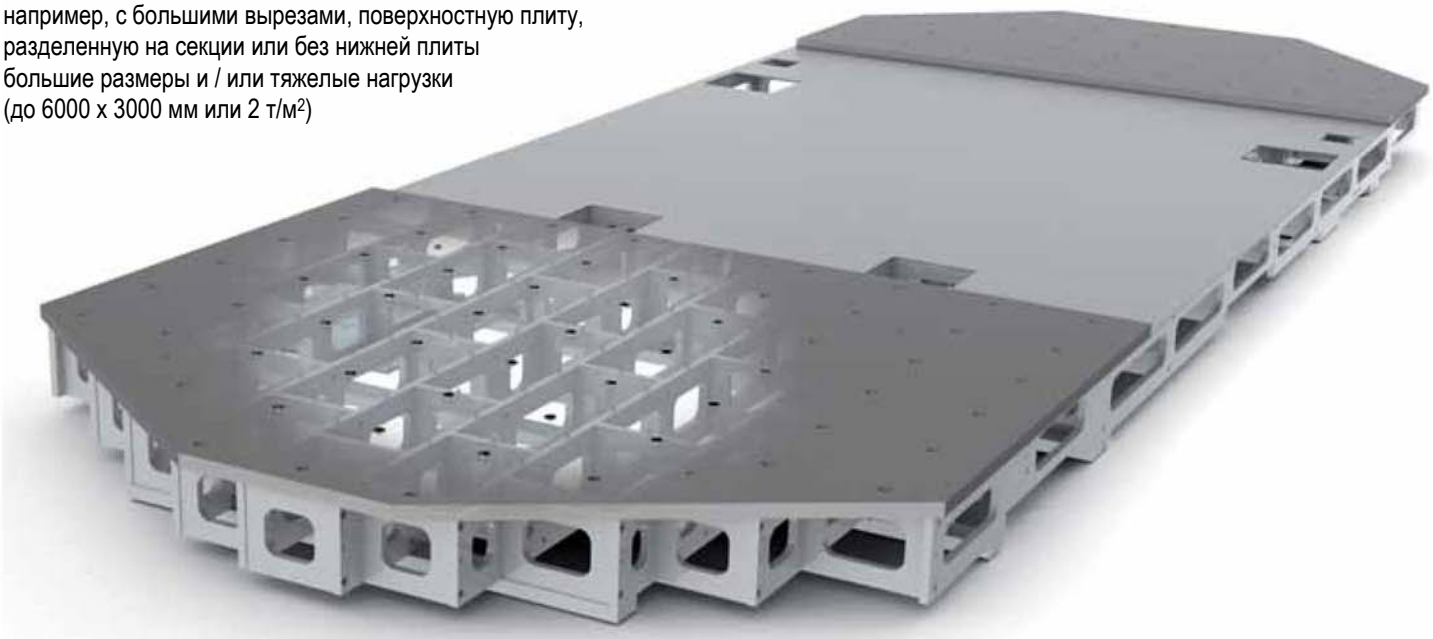
Этот тип сэндвич панели подходит, к примеру, для установки переходных плит PPS



FixBase сэндвич панели с ребрами жесткости

Тип 2 для горизонтального и вертикального применения

- увеличенная на 30% жесткость при той же толщине или такая же жесткость при меньшей толщине
- позволяет создавать более универсальные конструкции, например, с большими вырезами, поверхностную плиту, разделенную на секции или без нижней плиты
- большие размеры и / или тяжелые нагрузки (до 6000 x 3000 мм или 2 т/м²)

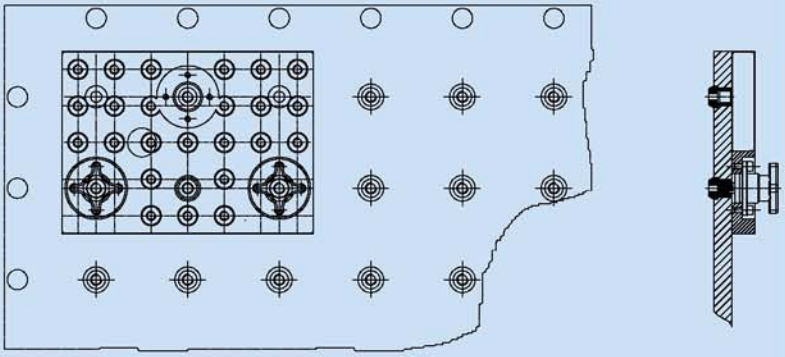


Размеры по заявке
Гладкость в соответствии с DIN 876 II Gen 3 (до 5 м x 2 м, допуски для больших размеров по заявке)

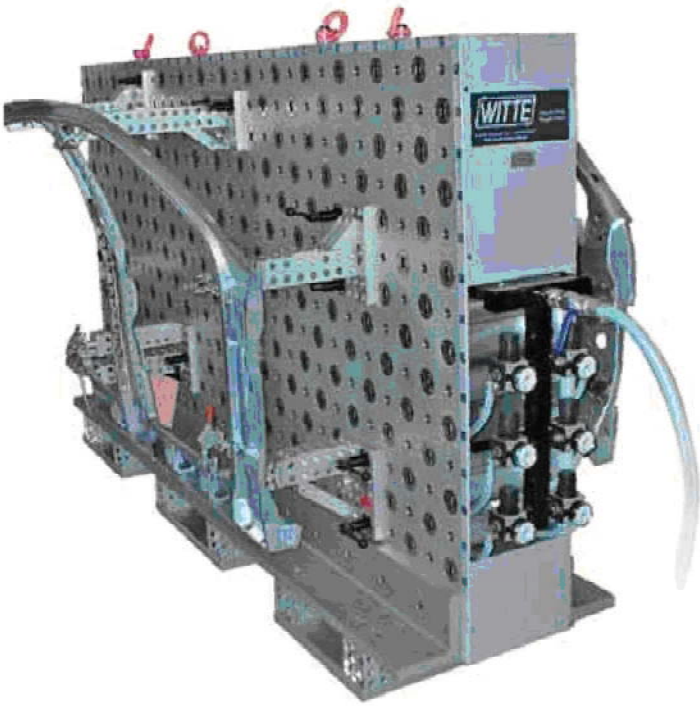
Координатная сетка:
- с сеткой или без
- по одной или по двум сторонам
- со стальными втулками или без
- с резьбовыми вставками helicoil или без
- PWS
- PPS

Допуски координатной сетки JS7, общий допуск JS8
По заявке возможна большая точность

Этот тип сэндвич панели подходит, к примеру, для установки переходных плит PWS



Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке



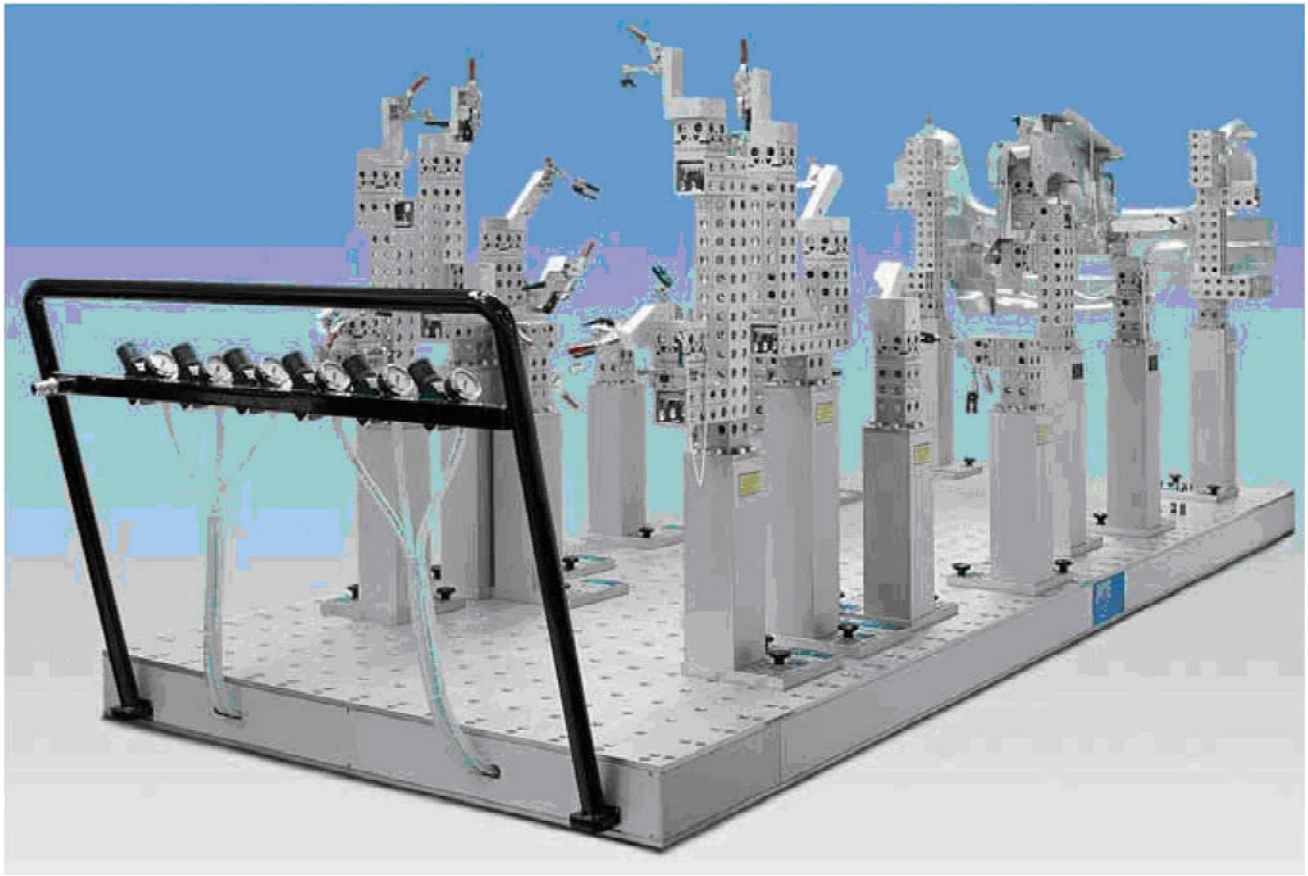
Алюминиевая сэндвич панель на воздушной подушке

подключенная к шлангам

Компания Witte может укомплектовать сэндвич панели системой воздушной подушки. Она позволяет легко и быстро перемещать панель из зоны загрузки в зону контроля (зона поверхности КИМ). Гладкие панели с тяжелым грузом легко преодолевают трещины, стыки или неровности пола.
Давление воздуха регулируется независимо в каждой части с учетом неравномерного распределения нагрузки, что гарантирует плавное и ровное движение.

Для эффективной и беспроблемной работы систем воздушной подушки идеально подходит гладкая непористая поверхнсть, например, плакированное пластиком грубое бетонное основание или виниловое покрытие пола. Пожалуйста, свяжитесь с нами для уточнения технических характеристик, чтобы обеспечить правильную работу на Вашем предприятии.

Кассета воздушной подушки, расположенная на нижней стороне панели



Алюминиевая сэндвич панель на воздушной подушке

независимая, работает от встроенных воздушных резервуаров

Особый способ перемещения сэндвич панелей состоит в использовании встроенной системы для хранения воздуха. Внутренние баллоны со сжатым воздухом обеспечивают самостоятельное перемещение панели, это означает, что подающие воздух шланги не нужны. Кроме улучшения мобильности это также добавляет универсальности.

Система воздушных резервуаров сконструирована таким образом, чтобы обеспечивать режим перемещения в течение не менее 2 минут. Заполние резервуаров (мин. 12 бар) происходит за короткий период времени. В зависимости от состояния пола режим перемещения часто может превышать 2 минуты.

Это дополнительное оборудование для сэндвич панелей Witte необходимо встраивать в исходную конструкцию до реализации. Система хранения воздуха не может быть перенастроена или добавлена в панель после продажи.

Минимальная толщина панели 250 мм
Заправка при помощи обычного шлангового контура
Низкое рабочее давление (макс. 20 бар)
Не требуется компрессорная система высокого давления

Безопасная, не требующая сложного технического обслуживания и экономичная совершенная конструкция

Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Алюминиевые сэндвич панели

перемещаемые фрикционными колесами

Сэндвич панели типов 4 и 5 могут быть дополнительно снабжены фрикционными колесами с пневматическим или электрическим приводом

Преимущества:
- Прочное позиционирование с высокой повторяемостью
- Простое управление без необходимости прилагать большие усилия
- Функции перемещения и торможения

Дополнительные принадлежности для обеспечения безопасности
- Камера
- Датчики положения
- Визуальные и звуковые предупредительные сигналы
- Лазерный сканер для контроля зоны движения

Система воздушной подушки является обязательным условием для этого типа перемещения.

Прямой привод, также как и система воздушной подушки, являются дополнительными опциями для вновь проектируемых панелей. И то, и другое можно встраивать в уже используемые панели.

Электрический буксировщик

Принадлежность для поворота и перемещения панелей без силового привода

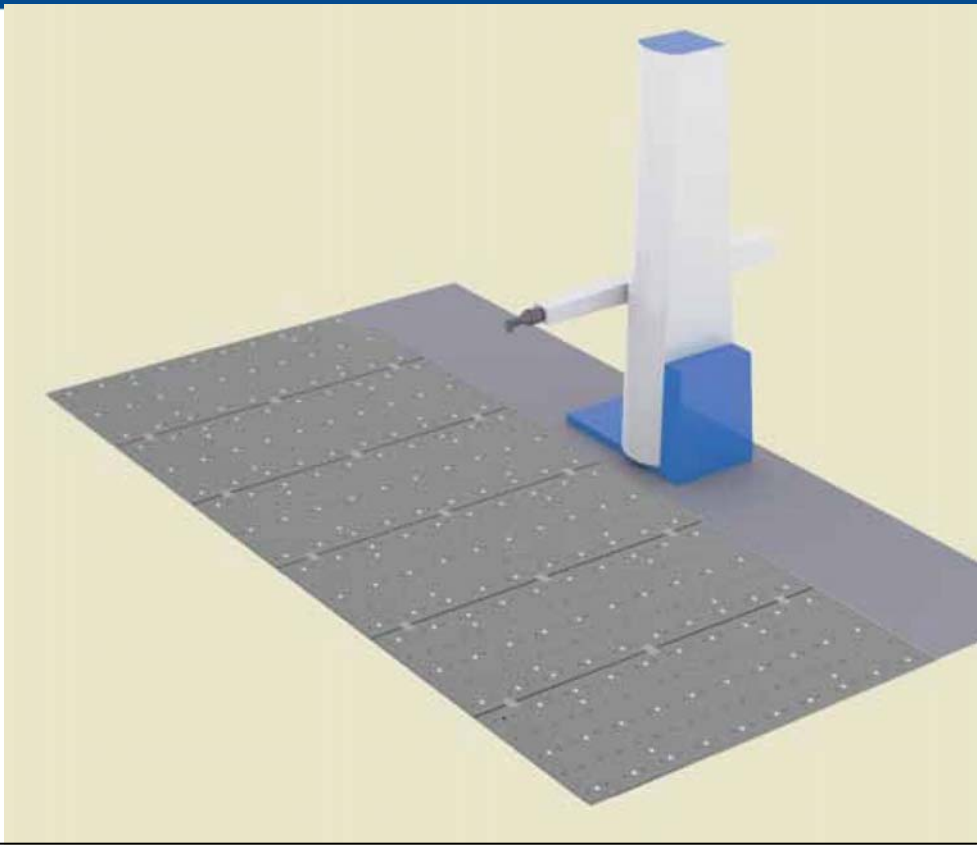
- Для перемещения панелей на воздушной подушке и колесах
- Зацепление при помощи закругленной скобы
- Можно толкать и тянуть
- Электрический привод с зарядным устройством батареи обеспечивает до двух часов непрерывной работы

XXL – Зона плиты с координатной сеткой

Пример участка на уровне пола, оборудованного базовыми плитами с координатной сеткой по всей поверхности

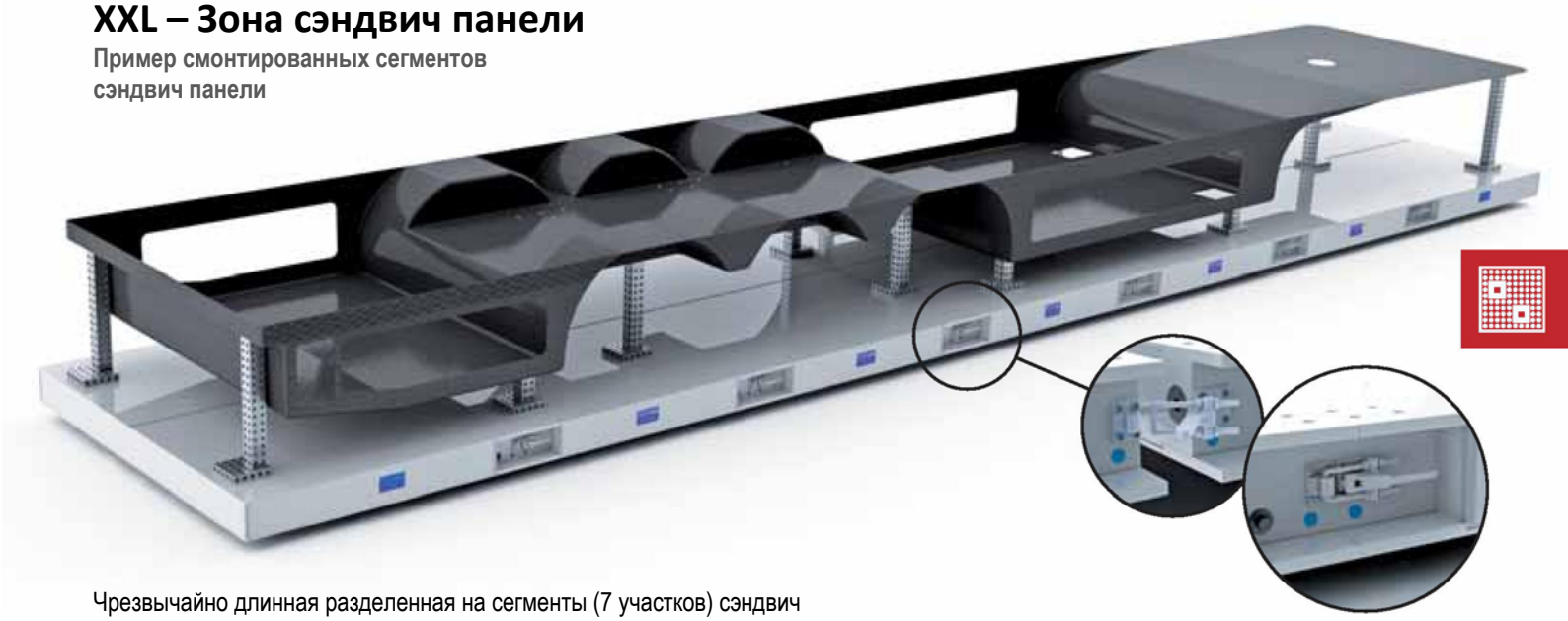
Варианты:

- один или более сегментов
- максимальный размер сегмента 2000 x 4000 мм
- неограниченная общая поверхность зоны
- встраивается в пол или монтируется на поверхности КИМ заказчика
- отдельные сегменты соединены друг с другом или вся поверхность совмещена с измерительным объемом



XXL – Зона сэндвич панели

Пример смонтированных сегментов сэндвич панели

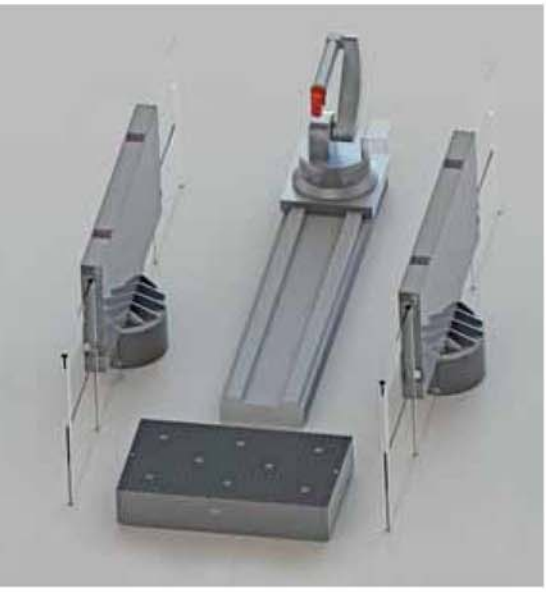


Чрезвычайно длинная разделенная на сегменты (7 участков) сэндвич панель с общей поверхностью 2,5 x 14 м, собранная с использованием центрирующих шпилек и накидных зажимов. Служит в качестве платформы для ламинирования углепластикового полуприцепа (моноблок). Отдельные панели связаны между собой при помощи центрирующих шпилек и натяжных зажимов. Может быть снабжена воздушной подушкой при условии подходящей поверхности пола.

Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

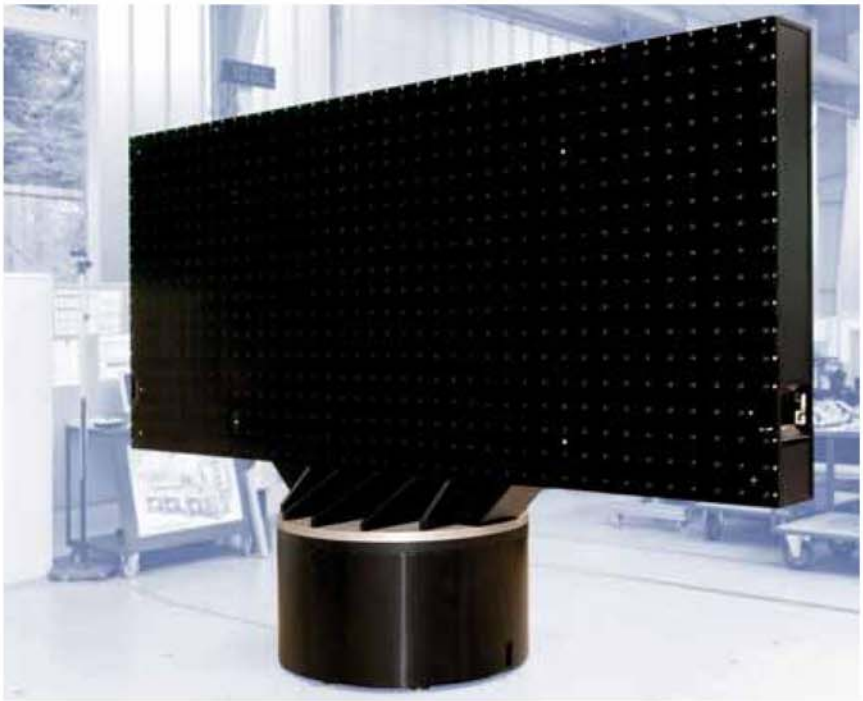
Алюминиевые сэндвич панели

поворотные

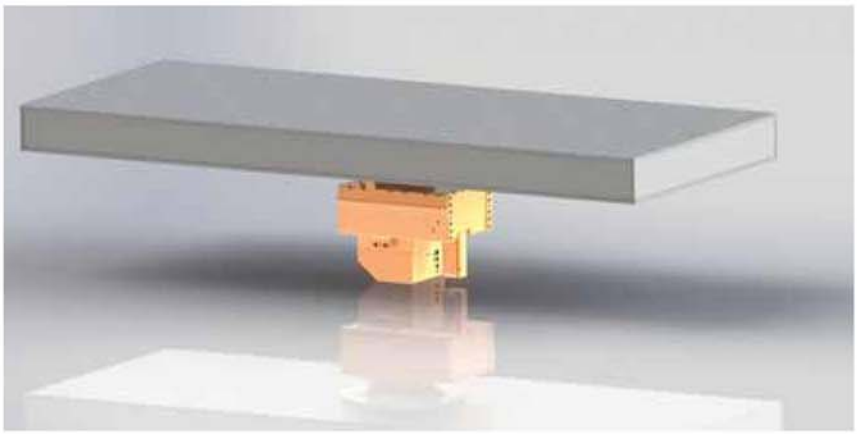


Автоматизированный измерительный модуль для оптических измерений
Конфигурация:

- 2 вертикальные сэндвич панели, смонтированные на вращающихся опорах с воздушной подушкой, поворот на 180°
- 1 стационарная горизонтальная сэндвич панель увеличенной высоты
- На снабженных воздушной подушкой, поворотных и тактовых столах
- Обеспечивает доступ к обеим обрабатываемым деталям или позволяет осуществлять сборку снаружи, не прерывая процесс измерения
- Комплексный контроль безопасности, переключатель разъединения



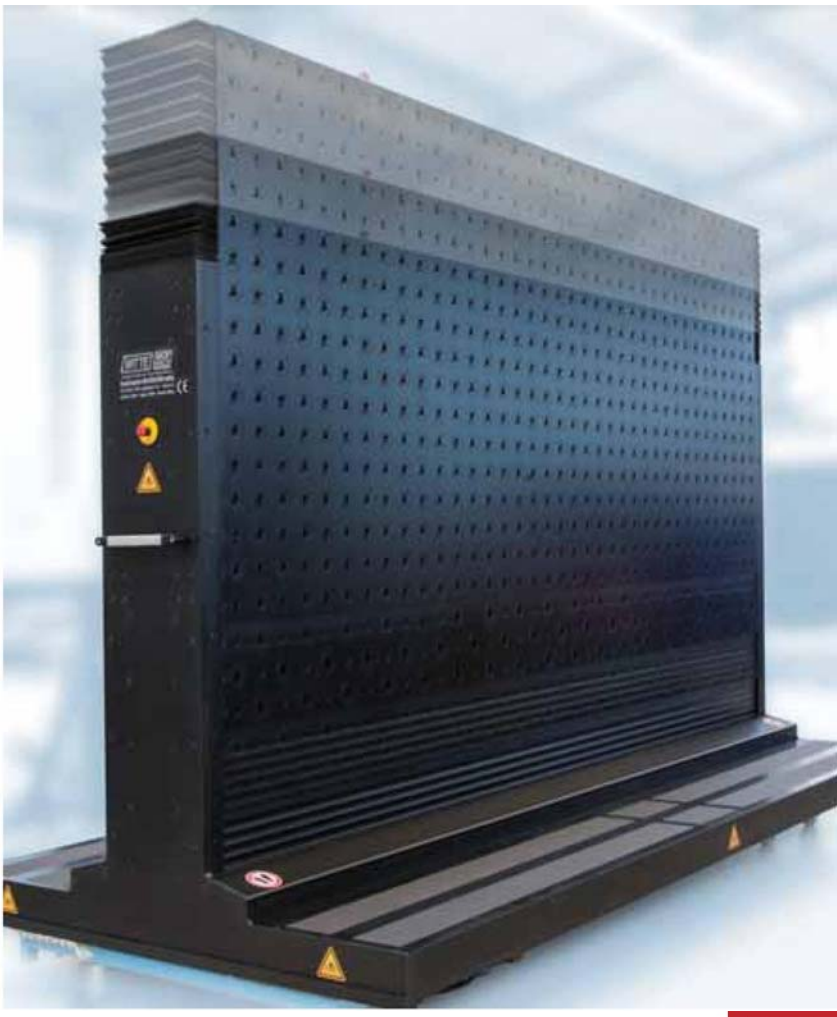
Вертикальная алюминиевая сэндвич панель на поворотном столе с воздушной подушкой



Горизонтальная сэндвич панель на поворотном столе с электроприводом (показан без базового блока). Усилие передается на вращающуюся панель через внутреннюю структуру плиты

Алюминиевые сэндвич панели

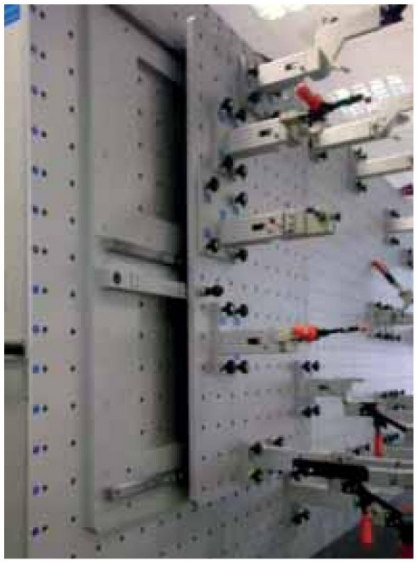
регулируемые по высоте



Регулируемые по высоте сэндвич панели с электроприводом для параллельного использования в целях тактильных и фотограмметрических измерений.

Пример конфигурации на рисунке справа:

- Подъем 750 мм
  от 2050 до 2800 мм
- Зажимная поверхность на обеих сторонах
  3700 x 1700 мм
- Воздушная подушка с прямым приводом
- PPS (прецизионная система позиционирования) координатная сетка с обеих сторон
- Обеспечивающее проход основание для облегчения использования панели
- Поверхность координатной сетки анодирована в черный цвет
- Снабжена предохранительными устройствами, проушинами крюков, кнопками аварийной остановки на обоих торцах и защитой основания по всему периметру



Сдвижные модули

опционально

Варианты:

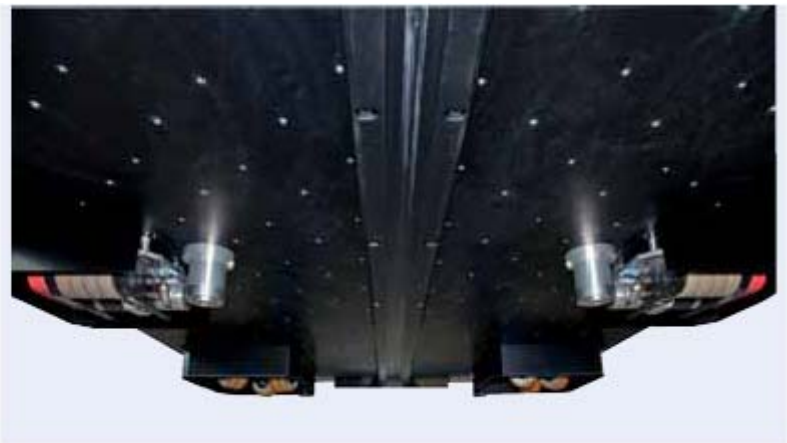
- установленные или встроенные
- для вертикальных и горизонтальных сэндвич панелей
- устанавливаемые конструкции можно монтировать на уже используемые панели
- неограниченный выбор кооординатной сетки
- фиксация положения при помощи шпилек

Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Алюминиевые сэндвич панели на роликах

с плавающими сверхпрочными направляемыми роликами

Вид снизу



Применение:
- Для неровных, пористых или шовных (плиточных) полов
- Если нет сжатого воздуха или его использование может негативно сказаться на осуществляемых операциях

Характеристики:
- Автоматическое снижение скорости при достижении конечного положения

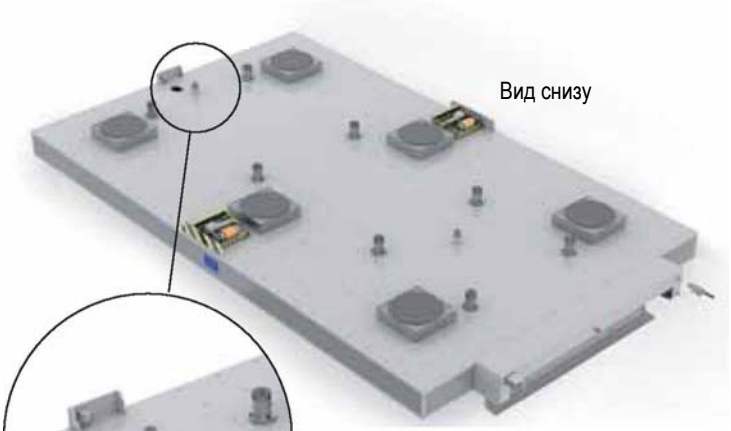
Дополнительное оборудование:
- Прямой привод или электропривод
- Камера со встроенным экраном

Панель управления с монитором камеры

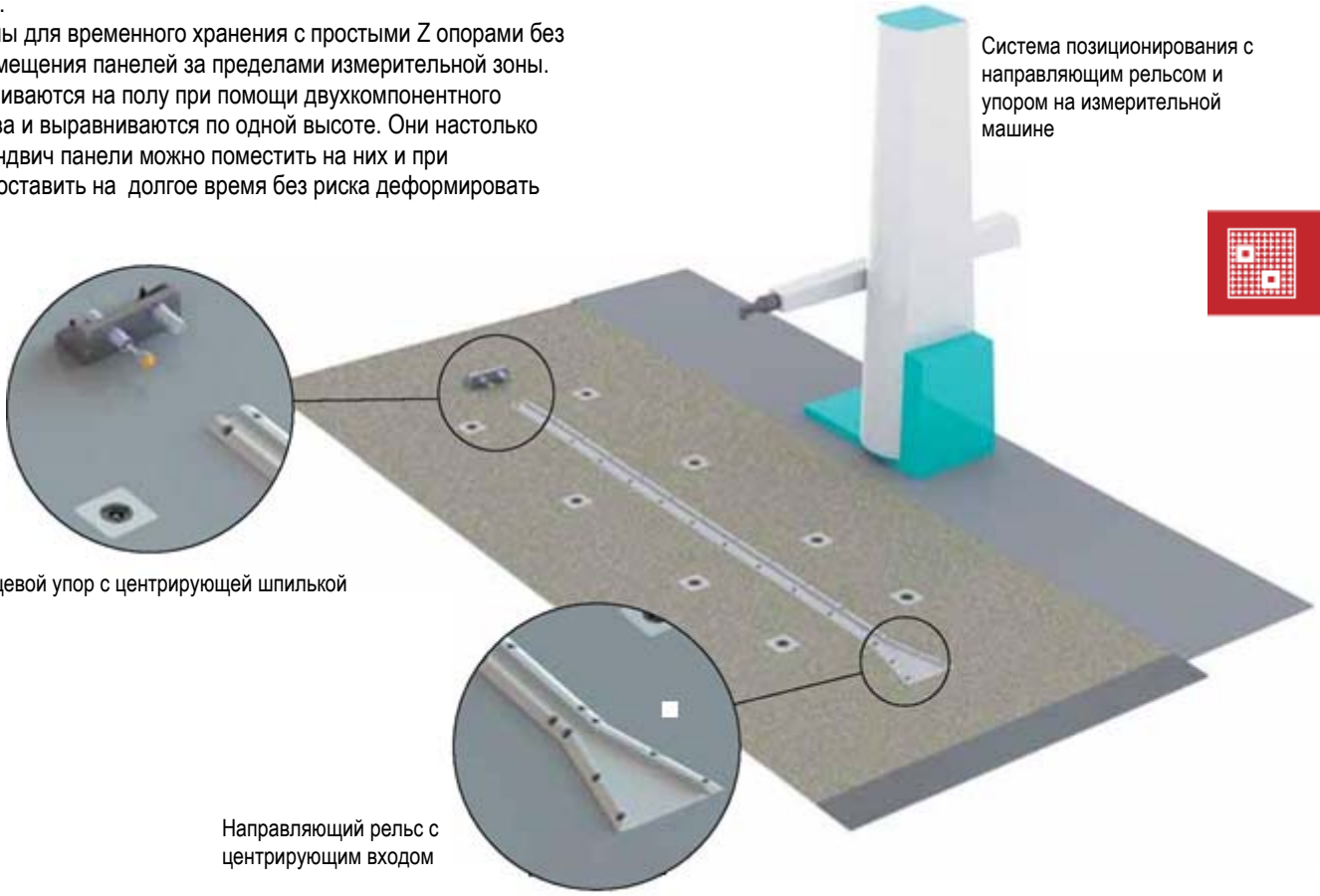
Системы позиционирования и временного хранения

для передвижных алюминиевых сэндвич панелей

Для многократного точного позиционирования сэндвич панелей в рабочей зоне измерительной машины мы предлагаем систему позиционирования, которая вмуровывается в пол.
Она состоит из Z опор, центрирующего блока X и дополнительного блока определения точного местоположения в направлении XY.
Блоки устанавливаются в полу, надежно закрепляются и покрываются металлическими дисками. Z опоры выравниваются по одной высоте, блоки X и XY разнесены и совмещены с длинной осью координатно-измерительной машины. Блоки настолько прочные, что обеспечивают безопасное и точное позиционирование сэндвич панелей в течение длительного периода времени.
Для простого и безопасного предварительного позиционирования может быть установлен направляющий рельс с центрирующим входом и концевым упором.
Для сэндвич панелей, снабженных электрической, пневматической или гидравлической системами, в концевой упор может быть встроен энергосберегающий автоматический мульти-стыковочный разъем в рабочем положении панели.
Отслеживать местоположение панели можно при помощи индуктивных датчиков зазара.
Имеются системы для временного хранения с простыми Z опорами без крышек для размещения панелей за пределами измерительной зоны. Опоры устанавливаются на полу при помощи двухкомпонентного клеящего состава и выравниваются по одной высоте. Они настолько прочные, что сэндвич панели можно поместить на них и при необходимости оставить на долгое время без риска деформировать панель.



Нижняя поверхность сэндвич панели Witte FixBase с кассетами воздушной подушки, фрикционным приводом и позиционирующей системой. Подробно показан ролик для направляющего рельса и концевой упор с индуктивными датчиками зазора



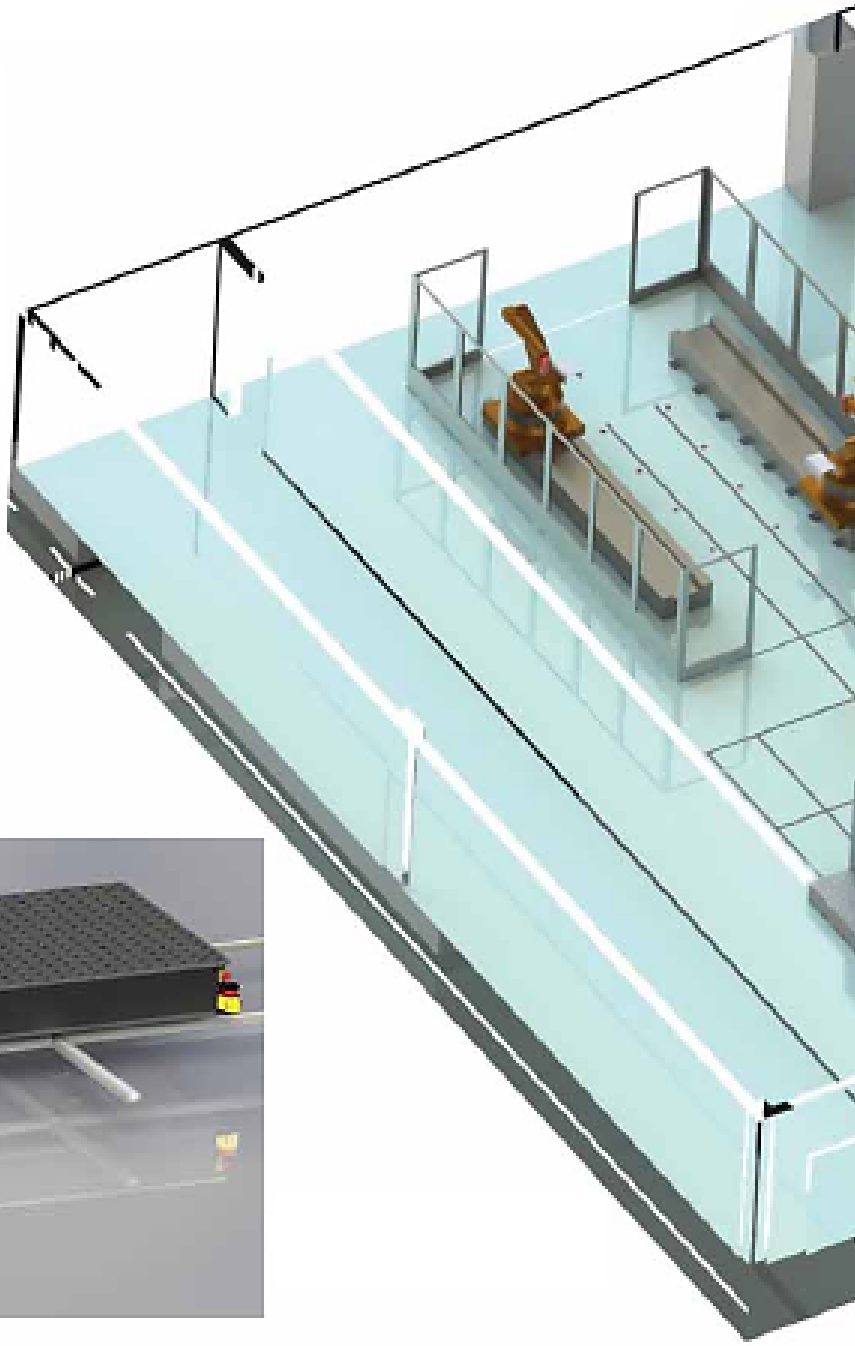
Система позиционирования с направляющим рельсом и упором на измерительной машине

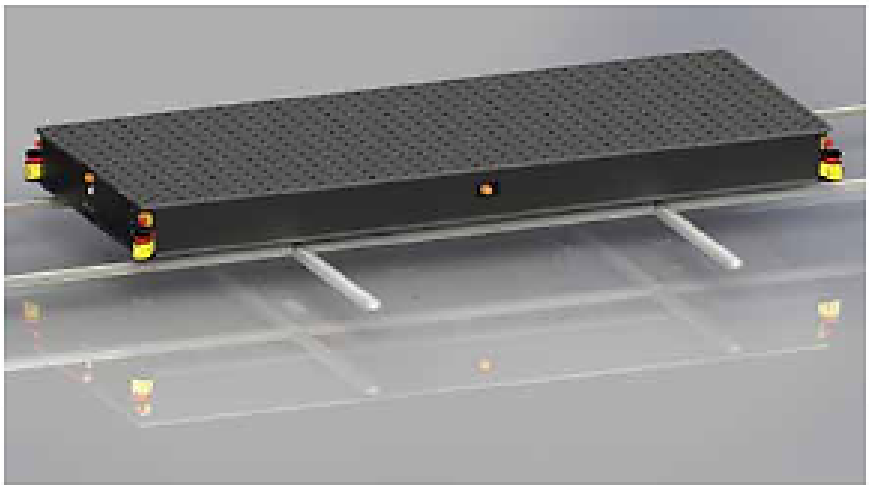
Концевой упор с центрирующей шпилькой

Направляющий рельс с центрирующим входом

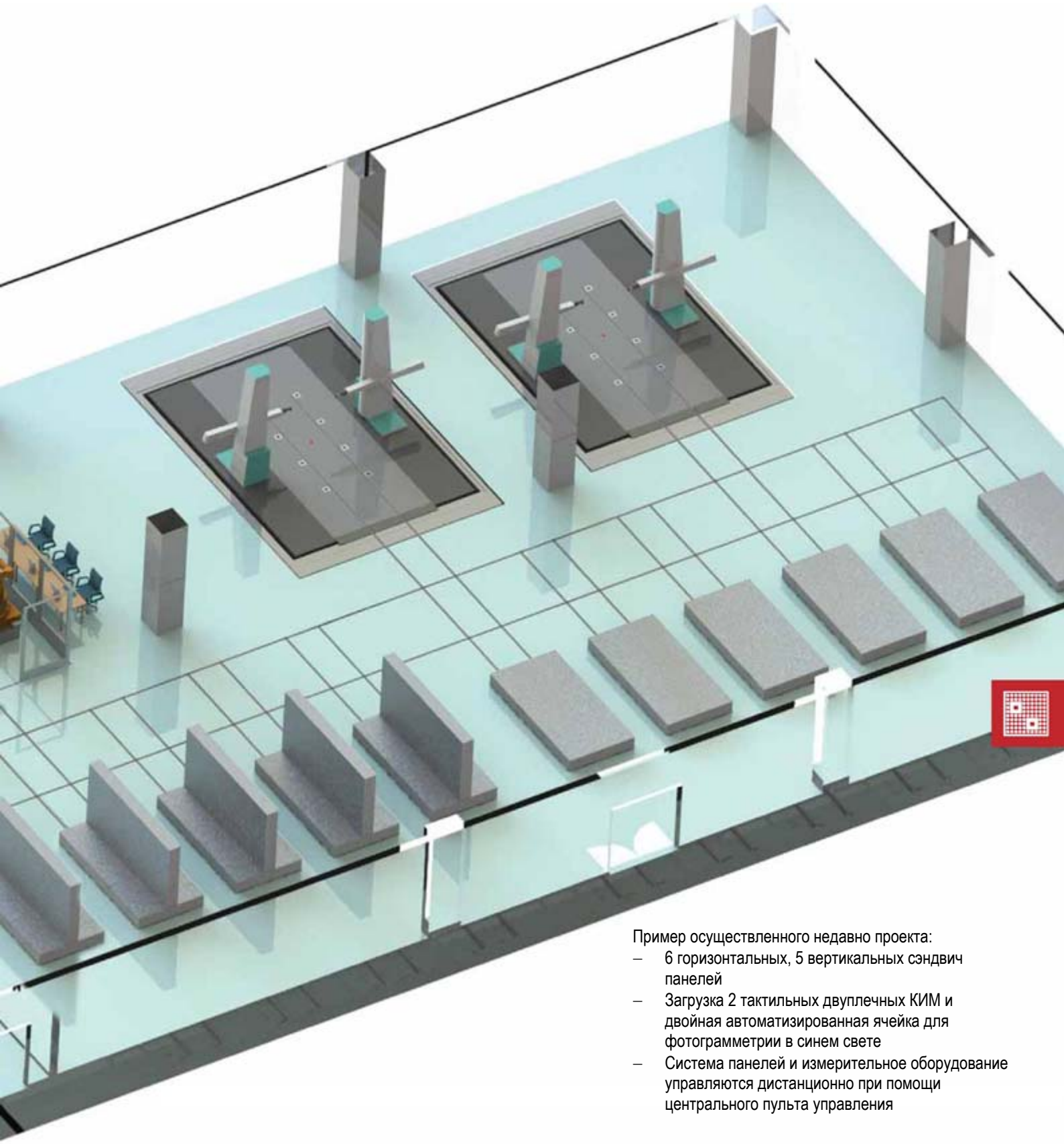
Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

- Для полностью автоматизированных загрузочных станций
- Бесшумные принудительно направляющие рельсы, вмурованные в пол
- Отсутствуют бортики или желобки, которые необходимо преодолевать
- Разворот на 90° благодаря соответствующим образом расположенным свободно вращающимся колесам
- Электрический привод с питанием от аккумуляторной батареи
- Отслеживание / контроль положения при помощи транспордеров радиочастотной идентификации (RFID) и локальной радиосети IW-LAN
- Позиционирование в КИМ путем насаживания на центрирующие кольца





Witte FixBase® специальные решения



Пример осуществленного недавно проекта:

- 6 горизонтальных, 5 вертикальных сэндвич панелей
- Загрузка 2 тактильных двуплечных КИМ и двойная автоматизированная ячейка для фотограмметрии в синем свете
- Система панелей и измерительное оборудование управляются дистанционно при помощи центрального пульта управления

Алюминиевые сэндвич панели
Специальная модель

Целое транспортное средство для осмотра и измерения тестовых автомобилей или автомобилей, подлежащих отгрузке. Машина либо заезжает, либо затягивается на панель при помощи лебедки. После того как ножничные тележки поднимают автомобиль, он устанавливается на автоматизированную систему относительного позиционирования (RPS) или на точки подъема автомобильных домкратов.

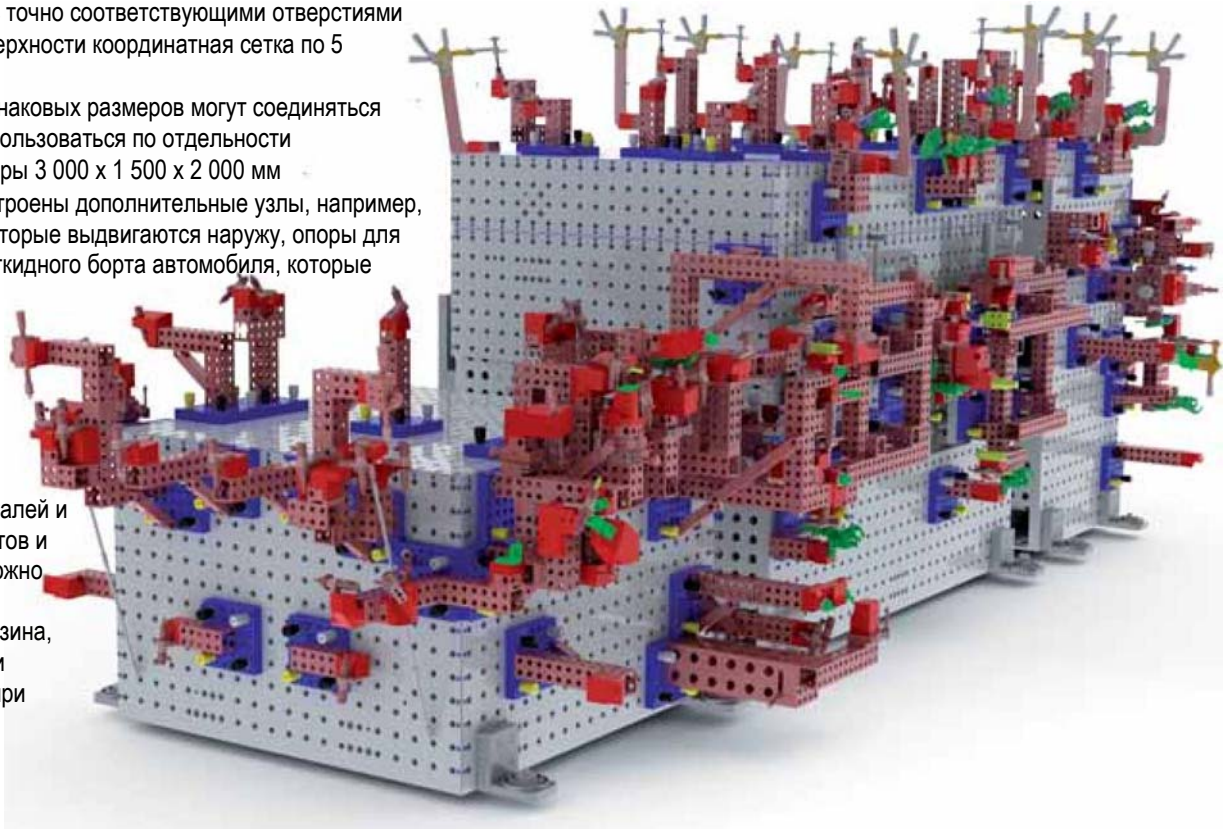
Сэндвич панель снабжена воздушной подушкой и в качестве дополнительной опции может перемещаться при помощи фрикционных колес. Ножничные тележки и лебедка снабжены силовым приводом.

Алюминиевые сэндвич панели
Модель для тяжелой нагрузки

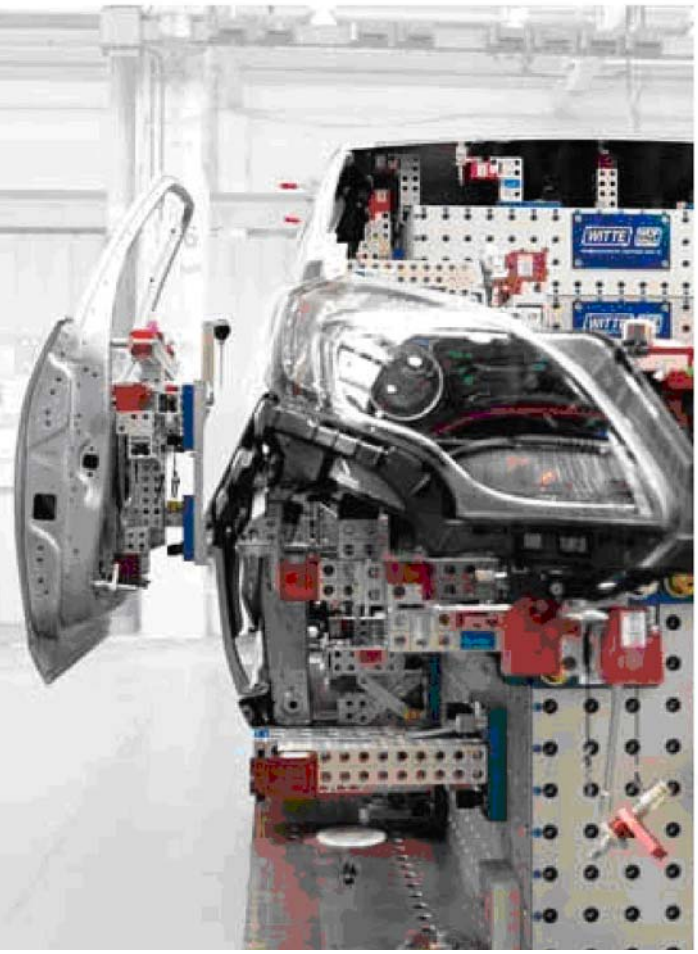
Алюминиевые сэндвич панели с ребрами жесткости особенно хорошо подходят для тяжелых нагрузок. На рисунке слева показана алюминиевая сэндвич панель на воздушной подушке размером 2000 x 4000 x 300 мм. Ее собственный вес около 1,5 тонн, а общая грузоподъемность составляет 15 (пятнадцать !) тонн.
Полностью загруженную панель могут перемещать всего два человека, а при помощи электрического буксировщика даже и один человек без чьей-либо помощи.

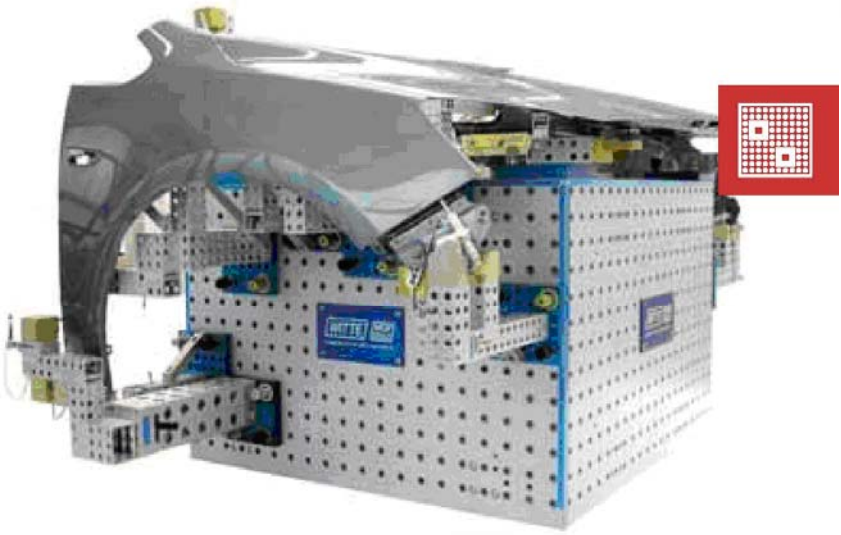
FixBase® кубы

- Кубы, оснащенные плитами с координатной сеткой:
- Координатная сетка с точно соответствующими отверстиями
- Плоская, по всей поверхности координатная сетка по 5 сторонам
- Кубы разных или одинаковых размеров могут соединяться друг с другом или использоваться по отдельности
- Максимальные размеры 3 000 x 1 500 x 2 000 мм
- В кубы могут быть встроены дополнительные узлы, например, опоры для дверей, которые выдвигаются наружу, опоры для капота или заднего откидного борта автомобиля, которые выдвигаются вверх



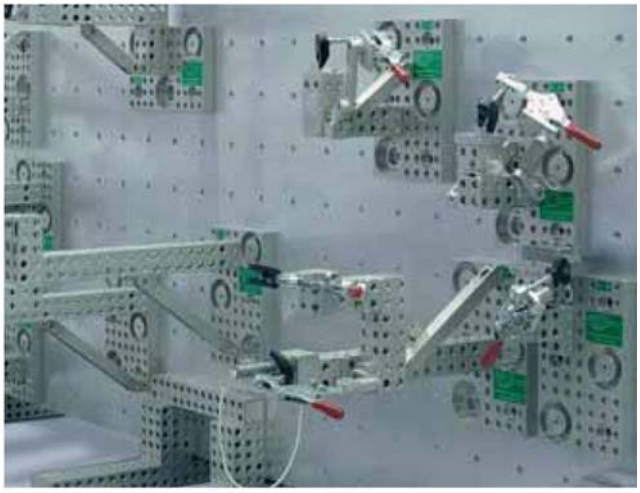
Опоры для отдельных деталей и анализ различных вариантов и моделей, например, возможно создание двухместного автомобиля, седана, лимузина, фургона, фермерского или спортивного автомобиля при помощи соответсвующих конфигураций



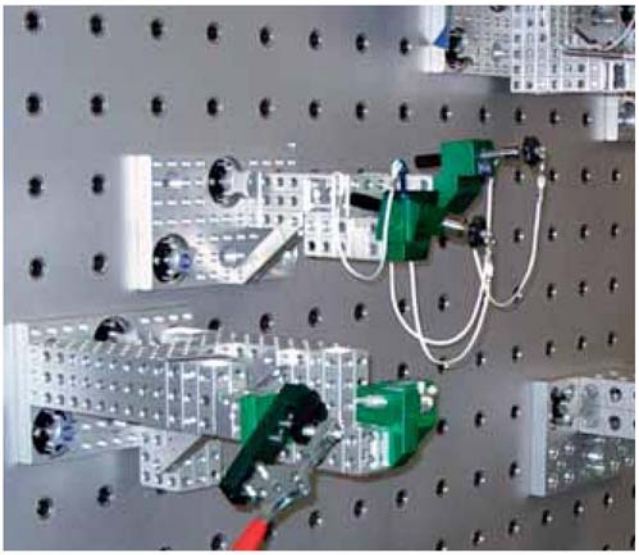


Пример применения кубов FixBase

- Один куб для передней части (верх)
- Комбинация из нескольких кубов для сборки всех частей кузова, подготовленного к покраске



Колонные опоры на опорных подкладках с монтажными винтовыми соединениями



Колонны, соединенные при помощи системы PWS

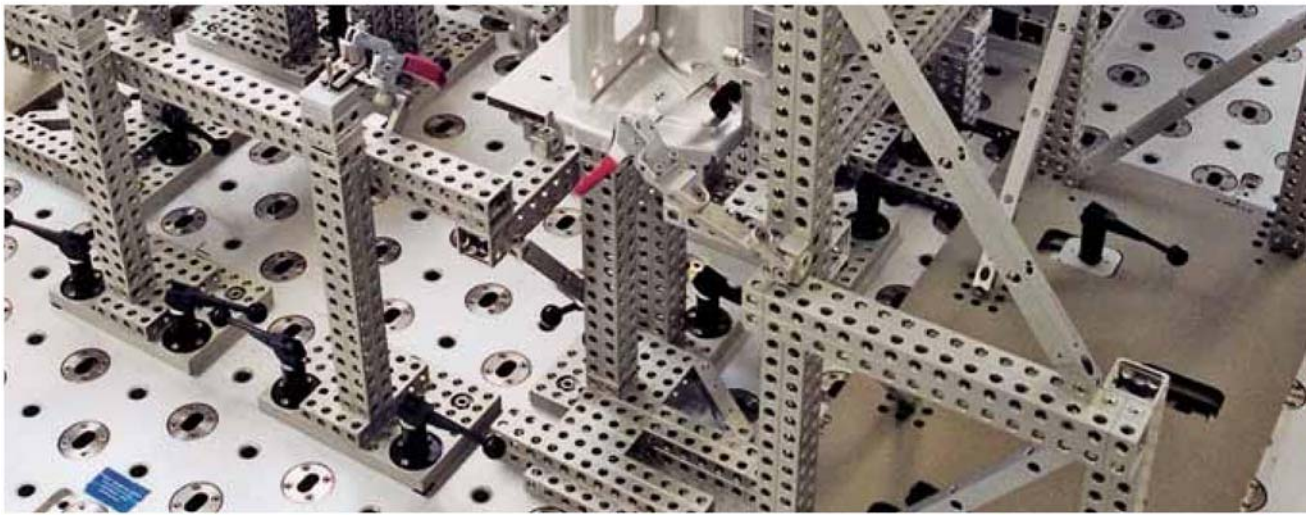
Варианты колонн

для использования с сэндвич панелями

Комбинирование плит с координатной сеткой (обычных или типа сэндвич панелей) и сменных колонн обеспечивает следующие преимущества:
Использование одного основания для выбранной пользователем сборки различных обрабатываемых деталей, различная степень сборки деталей (отдельные части, сварные группы, узлы), разные модификации, подгонка металлических конструкций.
Требуется значительно меньше места для хранения по сравнению с полной зажимной конструкцией.
Для хранения колонных опор имеется широкий ассортимент принадлежностей, таких как многоуровневые тележки, складные, стационарные или передвижные накопительные станции и столы.
Многоразовое использование колонных опор возможно на разных базовых плитах или в различных подразделениях.
Возможно предварительное измерение опор на небольшом измерительном оборудовании
Разные типы соединения:

- Монтажные винты
- PPS (центрирующий болт и байонетное соединение)
- PWS (фрикционный болт с фиксирующим штифтом)

В качестве дополнительных опций имеются опорные подкадки для колонн Megalu или универсально-сборные опорные подкладки для линейных элементов Classic или ECO.
Опоры могут использоваться для осуществления дополнительных функций или создания контактных точек при помощи складных или быстросменных стяжек.
Слишком длинные линейные элементы колонн поддерживаются раскосами, установленными под острым углом, или соединяются друг с другом при монтаже



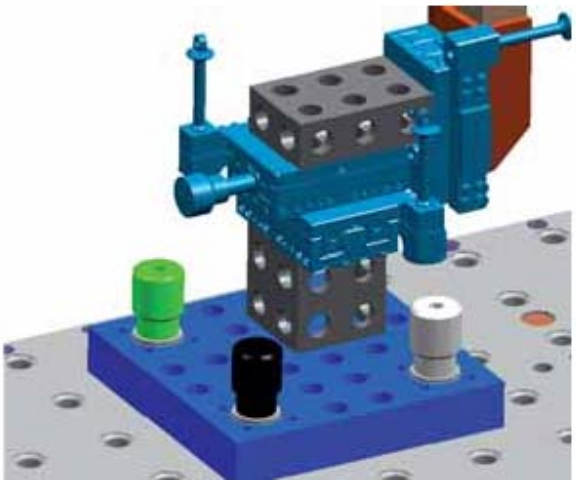
Колонны, соединенные при помощи байонетных зажимов системы PPS

Соединение колонн

при помощи монтажных винтов для отверстий базовой координатной сетки

Простой проверенный вариант.
Имеются два типа фиксаторов:

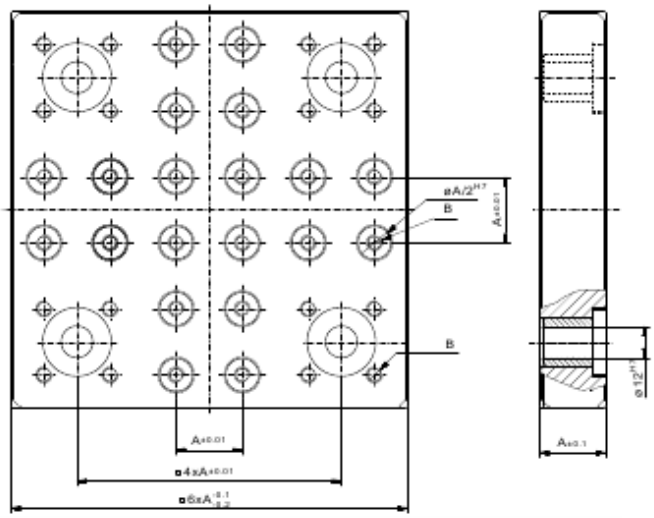
- Скользящая посадка, плавающая (XY позиционирование)
- Без подгонки (только зажим)



Опорная подкладка

150 x 150, AF25/50

№	A	B	C		г
304231	25	M6	∅12H7		1 500

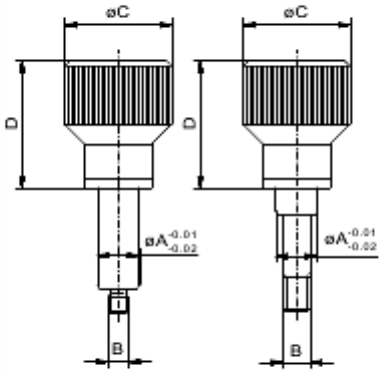


Монтажный винт

Тип I и II для опорной подкладки 304231

№	A	B	C	D	Тип	г
94819	12	M8	32	38	I	180
94993	10,5	M8	32	38	II	175

Тип I Тип II

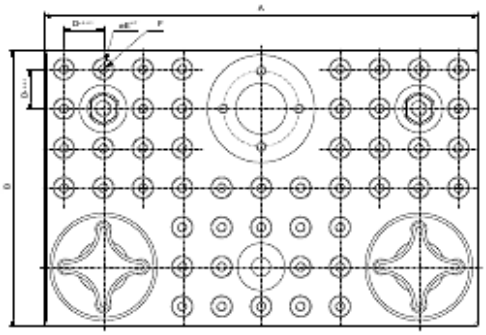


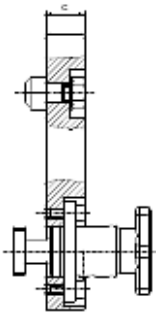
Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Соединение колонн

при помощи системы быстрых зажимов Witte PPS (прецизионная система позиционирования)

Раздельное позиционирование и фиксация опорных подкладок при помощи центрирующей шпильки и зажимных элементов

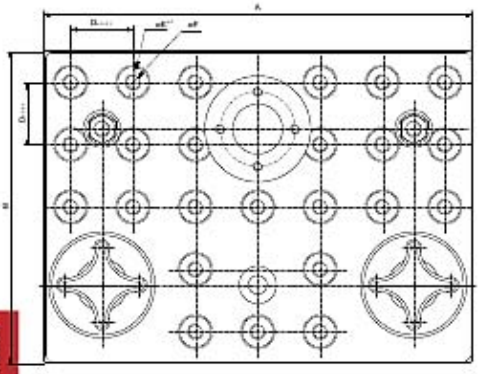


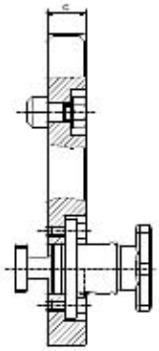


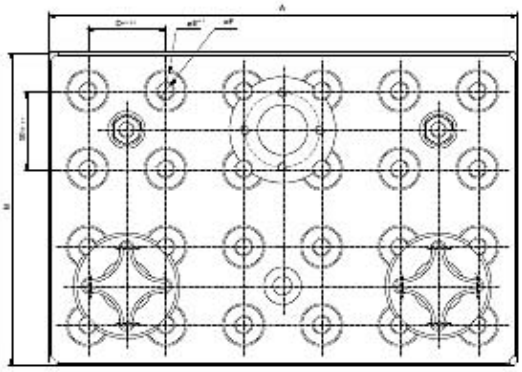
Опорная подкладка для системы Witte PPS

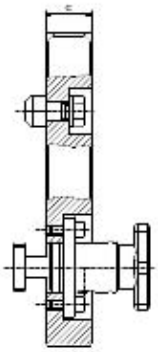
с рукояткой в форме звезды

№	Система	A	B	C	D	E	F	
93513	AF25	275	175	25	25	12,5	M6	3 300
93514	AF40	275	200	25	40	20	M10	3 740
93515	AF50	300	200	30	50	25	M12	5 100





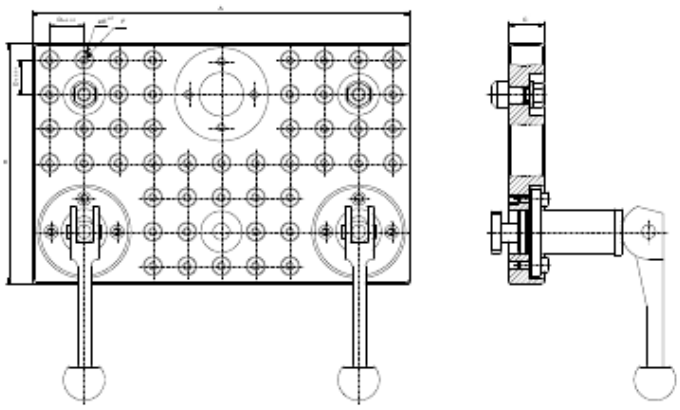




Опорная подкладка для системы Witte PPS

с ручным рычагом

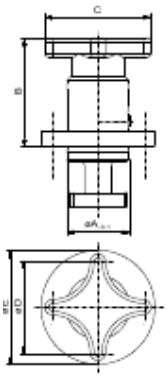
№	Система	A	B	C	D	E	F	r
84608	AF25	275	175	25	25	12,5	M6	3 950
84609	AF40	275	200	25	40	20	M10	4 400
91050	AF50	300	200	30	50	25	M12	5 560



Блокировочное устройство

с рукояткой в форме звезды

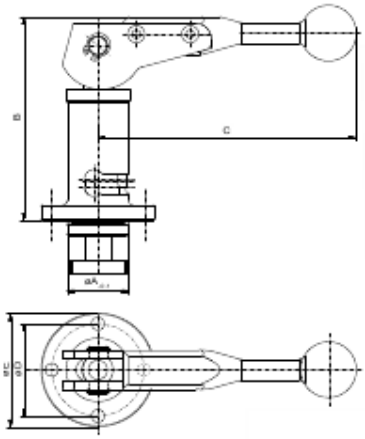
№	A	B	C	D	E	r
93444	32	56	55	48	59	280



Блокировочное устройство

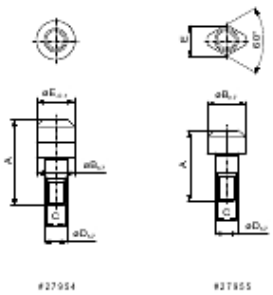
с ручным рычагом

№	A	B	C	D	E	r
82714	32	106	135	48	59	1 500



Центрирующая шпилька

№	A	B	C	D	E	r
27954	44,5	20	M10	12	19,8	60
27955	36,5	20	M10	12	16	36



Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Принадлежности, такие как колеса, проушины крюков, угловые пластины и монтажные винты, см. на странице 249

Соединение колонн

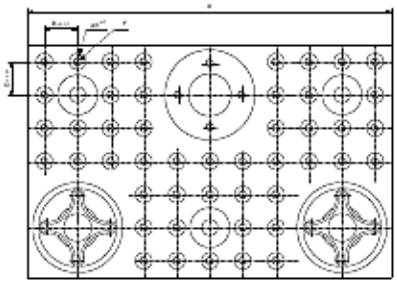
при помощи системы быстрых зажимов Witte PWS (прецизионная система Witte)

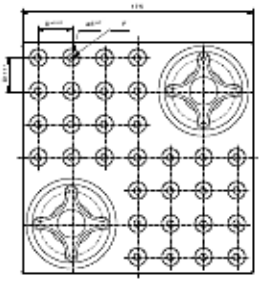
Разжимной фрикционный болт центрирует и зажимает опорную подкладку на координатной сетке PWS или на сэндвич панели

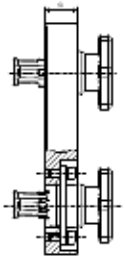
Опорная подкладка для системы Witte PWS

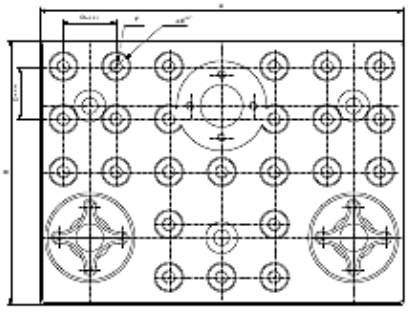
с разжимным фрикционным болтом 45°

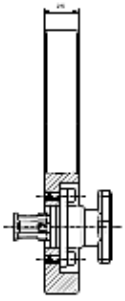
№	Тип	A	B	C	D	E	F	г
93525	2	175	175	25	25	12,5	M6	2 280
93524	1	275	175	25	25	12,5	M6	3 050
92883	1	175	175	25	25	12,5	M6	2 370
92842	1	275	175	25	25	12,5	M6	3 080
92950	1	200	200	25	40	12,5	M10	3 200
93843	1	275	200	25	40	12,5	M10	3 540
92844	1	300	200	30	50	12,5	M12	4 840

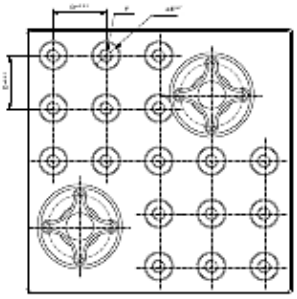


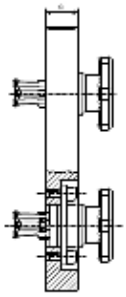


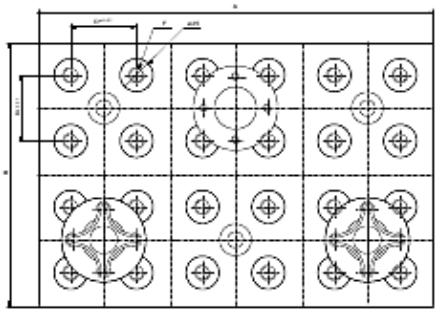


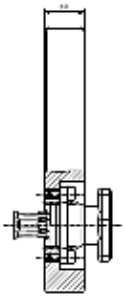








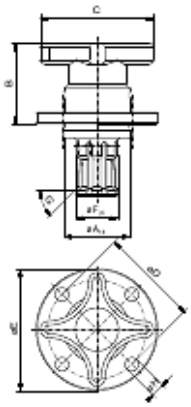




Разжимной фрикционный болт

с рукояткой в форме звезды

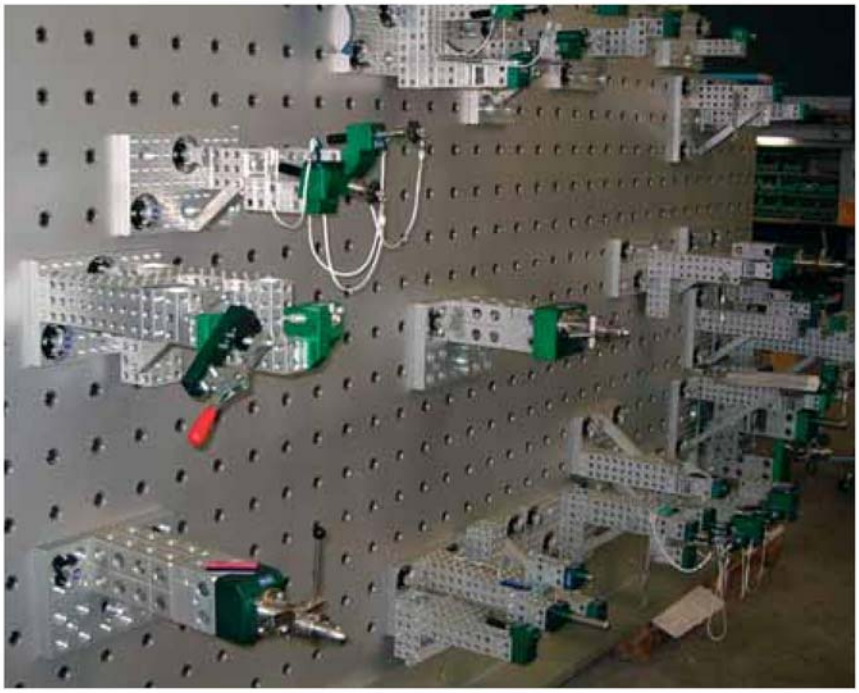
№	A	B	C	D	E	F	G	H	r
93523	32	39	55	48	59	12	45°	6,7	280
92755	32	39	55	48	59	20	45°	6,7	320
96109	32	39	55	48	59	20	30°	6,7	320



Опорная подкладка без болтов и блокираторов

для систем Witte PWS / PPS

				Основание для №	
№	**Система**	**диаметр болта**	**Тип**	**PWS**	**PPS**
27958	25	12 или 20	1	93524 / 92842	93513
51561	25	12 или 20	2	93525 / 92883	-
29375	40	20	1	92843	93514
51606	40	20	2	92950	-
33747	50	20	1	92844	93515



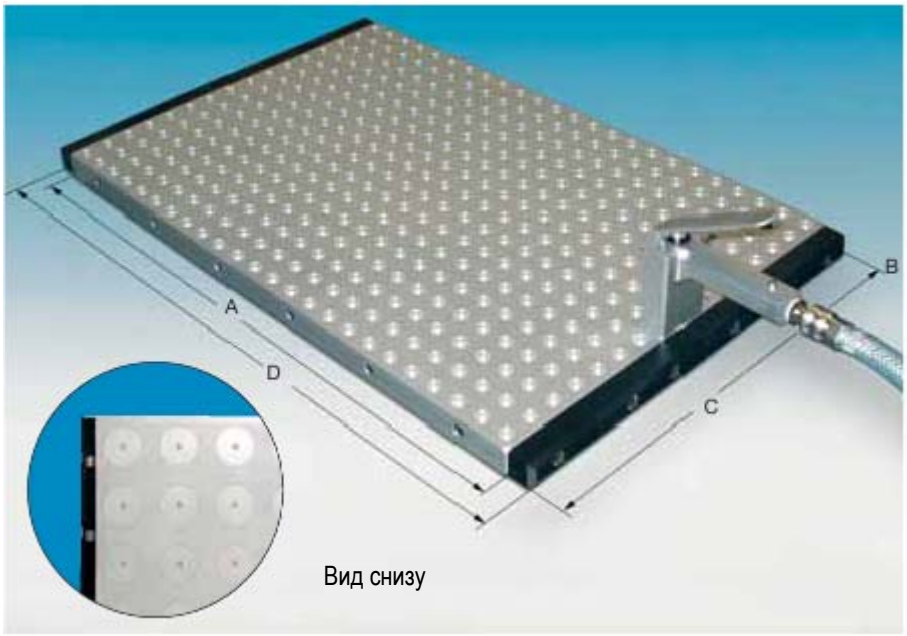
Сэндвич панель, оборудованная базовыми плитами PWS при помощи фрикционных болтов для координатной сетки 100 мм

Элементы Witte FixBase® могут быть анодированы в различные цвета. Естественный цвет является стандартным, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Принадлежности, такие как колеса, проушины крюков, угловые пластины и установочные штифты, показаны, начиная со страницы 264

EUROFIX

Плиты на воздушной подушке



Материал:
- Высокопрочный алюминий, мин. F47

Защита поверхности:
- Верхняя поверхность анодирована
- Нижняя поверхность покрыта ПТФЭ (политетрафторэтилен – тефлон)

Отверстия координатной сетки:
- Точно расположенные отверстия 12,5H7/M6 имеются координатные сетки от 25 до 100 мм

Грузоподъемность:
- Зависит от поверхности измерительной машины, но не менее 200 кг

Необходимое давление воздуха:
> 3 бар
минимальное необходимое потребление воздуха (объем)

Плиты на воздушной подушке
Для перемещения и позиционирования тяжелых обрабатываемых деталей на координатно-измерительных машинах (КИМ).
На верхнюю поверхность плит на воздушной подушке нанесена координатная сетка.
Под плитой создается воздушный слой таким образом, что резьбовые втулки, Т-образные пазы и небольшие зазоры между измерительной машиной и установочной зоной могут легко преодолеваться.
Воздух подается через быстро соединяемый штуцер и ручной клапан.

Плиты на воздушной подушке

с рукояткой и встроенным ручным клапаном

№	Координатная сетка	A	B	C	D	кг
81209	25	400	25	300	450	9
81050	25	600	25	400	650	16
82153	25	600	25	600	650	19
82154	100	600	25	600	650	19

Подъемная тележка, на которой можно расположить 2 базовые плиты 600 x 400 мм

Подъемная тележка №82280

Подъемная тележка №81945, используемая с КИМ

Подъемная тележка

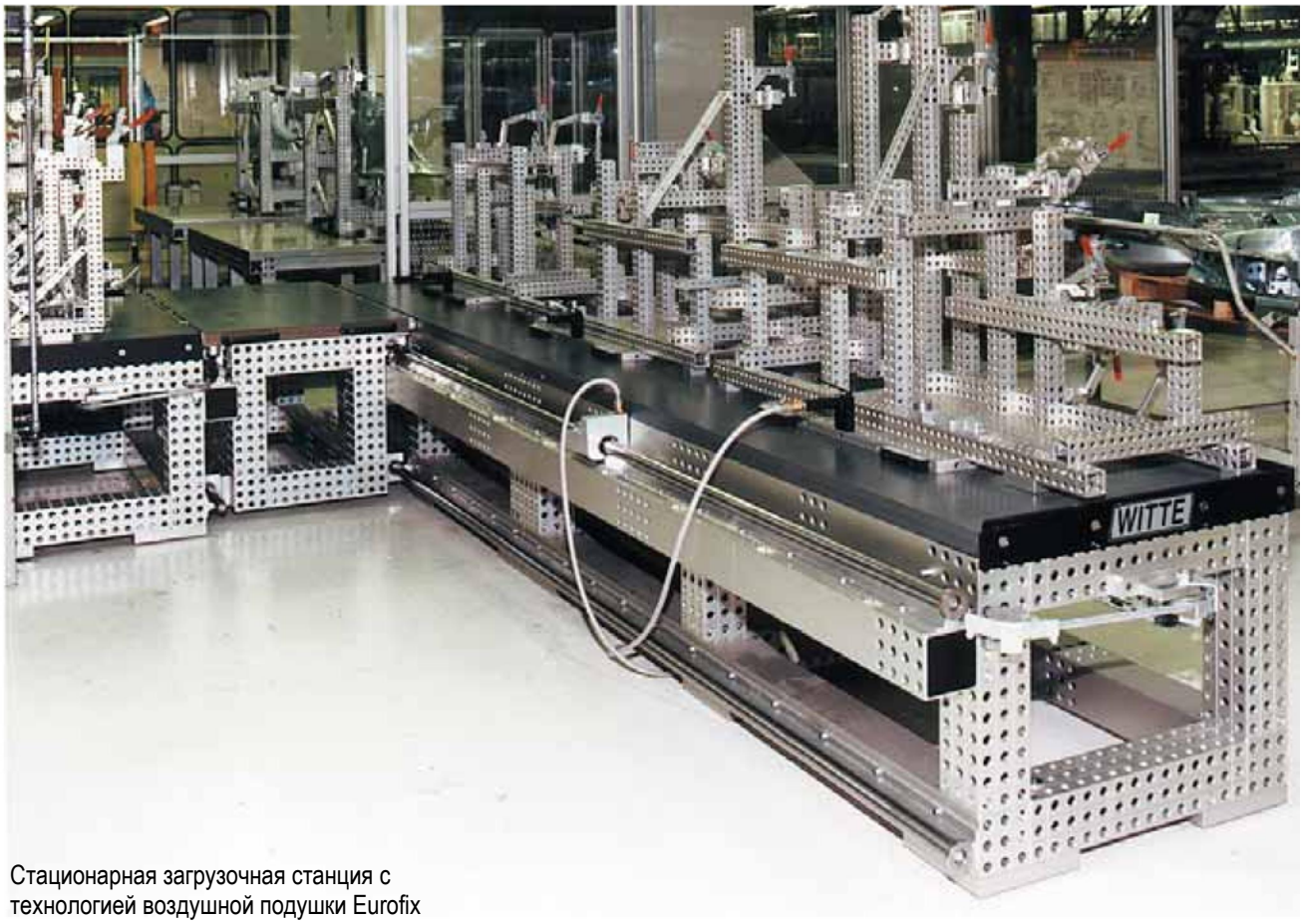
загрузочные системы

№	Площадь стола	Подъем	кг
81945	675 x 675	300	75
82280	725 x 950	300	80

Подъемная тележка с гидравлической регулировкой высоты от 700 до 1000 мм. Поверхность стола с высокопрочным покрытием и роликами на одной стороне, чтобы облегчить перемещение со стола в измерительную зону.

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет. В качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Грузоподъемность: 250 кг, от 50 кг и выше мы рекомендуем опору на передней поверхности измерительной машины. Другие варианты и размеры по заявке.



Стационарная загрузочная станция с технологией воздушной подушки Eurofix

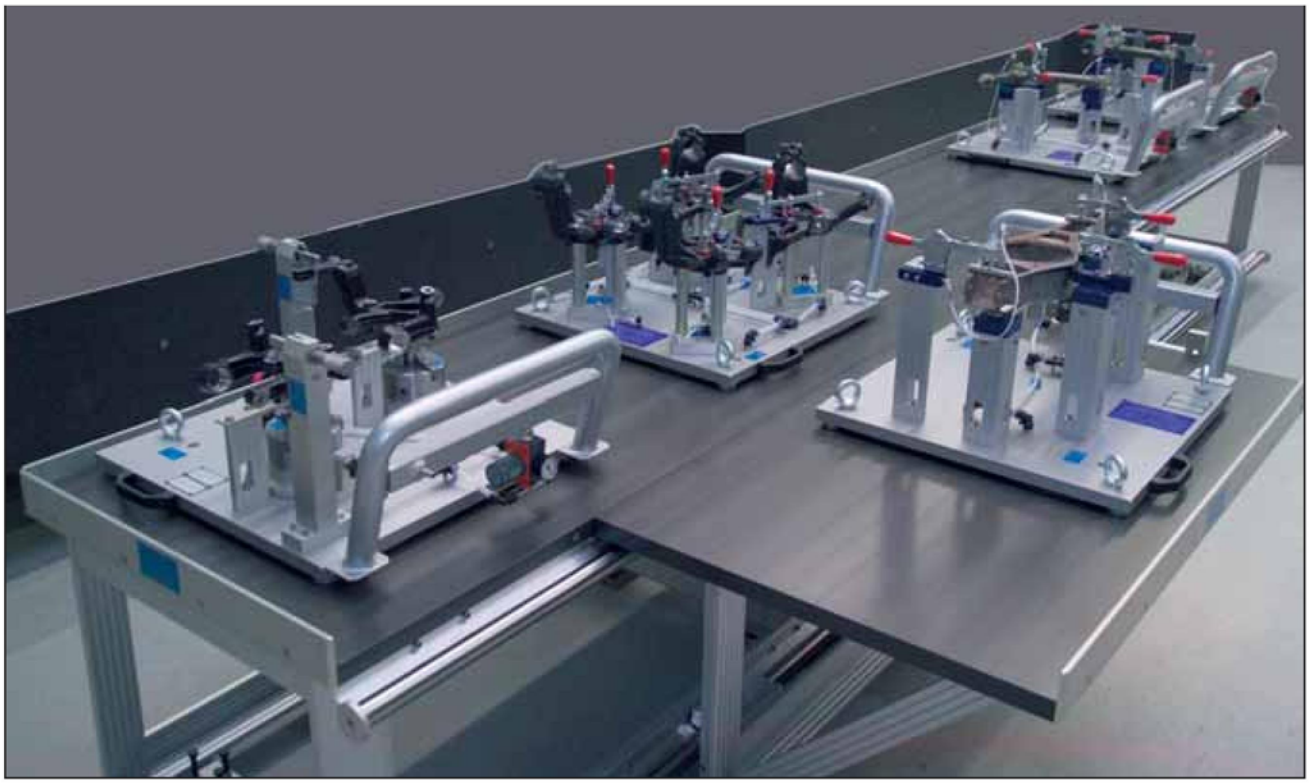
Загрузочная станция для 3 КИМ с перегрузочными мостиками для обмена паллет

Грузоподъемность 500 кг
гладкость поверхности стола 0,03/1000 мм².
Имеется в наличии станция с автоматическим обменом паллет

Системы паллет

Измерительные машины все больше и больше применяются в условиях серийного производства.
Это означает, что время, затрачиваемое на установку и время простоя должно быть как можно короче.
С экономической точки зрения более целесообразно использовать КИМ для измерения. Все трудоемкие погрузочно-разгрузочные процессы могут выполняться на соответствующих загрузочных станциях.
Для этих целей компания Witte разработала систему поддонов (паллет) на воздушной подушке Eurofix. Они состоят из унифицированных загрузочных станций и поддонов на воздушной подушке для установки и позиционирования обрабатываемых деталей.
Загрузочная станция размещается рядом с измерительной машиной.
Вспомогательная конструкция из точных алюминиевых профилей обеспечивает подгону под любую высоту поверхности. Размеры профилей выбираются в соответствии с размером станции и весом измеряемых деталей.
Поверхность собирается с использованием универсальных алюминиевых плит с твердым покрытием.
Упоры, установленные со всех сторон, обеспечивают безопасную эксплуатацию паллет на воздушной подушке.

Загрузочная станция с 4 местами для плит на воздушной подушке, край подвижного перегрузочного мостика располагается непосредственно на уровне стола КИМ, обеспечивая перемещение плит на воздушной подушке



Загрузочная станция с 5 плитами на воздушной подушке, на всех смонтированы разные измерительные конструкции

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет. В качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие варианты по заявке

Передвижной измерительный блок

№96747, с базовой плитой с координатной сеткой:

800 x 1200, высота 930 мм,
координатная сетка 100 12/5/M6, вес: 130 кг

Передвижной измерительный блок

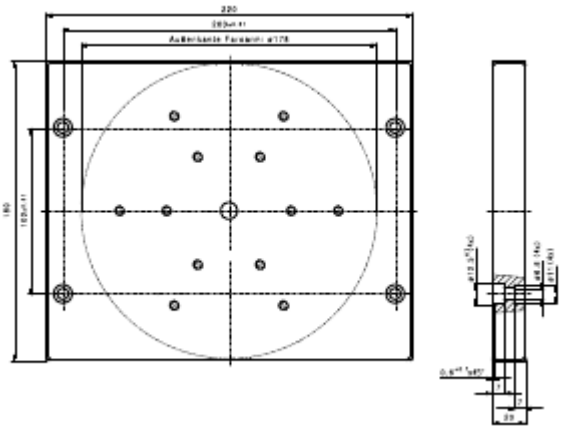
№284452, с регулируемой по высоте базовой плитой с координатной сеткой:

800 x 1200 мм, высота 930 мм + подъем 180 мм,
координатная сетка 100, 12,5/M6
Вес: приблизительно 140 кг

Передвижной измерительный блок - сдвоенный

№285101, с базовой плитой с координатной сеткой:

1600 x 1200, высота 930 мм
координатная сетка 100 12/5/M6, вес: 170 кг



Принадлежность для показанных выше блоков:

Переходная пластина для FARO-Arm

(мобильная координатно-измерительная машина компании FARO)
№91487

Включает элементы для соединения с вышеуказанным блоком. Дополнительные переходные пластины для других КИМ поставляются по заявке.

Вакуумное основание

№282446

Вакуумное основание разработано для использования в сочетании с плечом мобильной координатно-измерительной машины в качестве устойчивой и хорошо закрепленной основы. Миниатюрный внутренний вакуумный насос достигает максимального результата по надежному закреплению в течение нескольких секунд, как только прижимная пластина присасывается к поверхности. Предупредительные световые сигналы, циферблатные индикаторы и манометр гарантируют безопасную работу в ходе процесса измерения. Разнообразные координатные сетки на верхней поверхности обеспечивают монтаж всех известных мобильных измерительных машин. Вакуумное основание компании Witte является полностью самодостаточным и не нуждается в питающих кабелях или проводах, которые могут помешать производственному процессу. Это предоставляет оператору полную свободу действий во время измерения, при условии, что рабочая поверхность непористая. Резиновое уплотнение предназначено для размещения на слегка искривленных шероховатых поверхностях.

Размеры: 260 x 80 мм

Вес: 3,7 кг

Прижимное усилие:
максимально 4200 Ньютон на уровне моря

Зарядное устройство аккумуляторной батареи*:
от 100 до 240 Вольт

Напряжение аккумуляторной батареи*:
12 Вольт
Светодиоды указывают на состояние батареи
КРАСНЫЙ – низкий уровень заряда батареи – зарядить
ЖЕЛТЫЙ – батарея на половину разряжена
ЗЕЛЕНЫЙ – батарея полностью заряжена

Если уровень заряда батареи упадет ниже безопасного эксплуатационного уровня, сигнал предупредит оператора.

Предельный вакуум отрегулирован на 200 мбар, что составляет 80%.

(*) Предметы включены в комплект поставки

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет. В качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета – по заявке.

Другие варианты по заявке.

Стол для фрезерования и моделирования

Для создания, позиционирования и работы с глиняными моделями.
Столы для моделирования снабжены зеркалом, обеспечивающим наглядное представление о полной модели при использовании масштабированных половинок моделей. Фрезеровальные столы обеспечивают моделирование и последующую обработку установленных моделей. Модели могут позиционироваться многократно для обработки в несколько этапов.

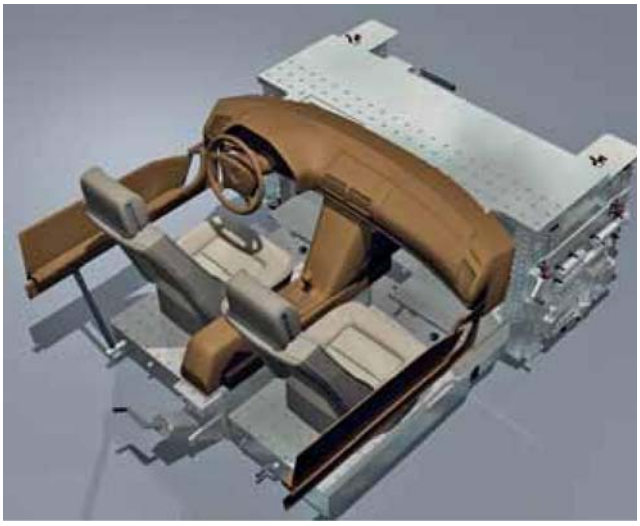
Размеры:
Длина от 1 000 до 2 500 мм
Ширина от 800 до 1 200 мм

Стол для моделирования

Для подготовки и изменения глиняных моделей, например, внутренней части дверей. Модели обрабатываются вручную на оптимальной высоте и под оптимальным углом наклона и даже могут совмещаться с автомобилем во внутренней опорной конструкции meisterbock. Все линейные перемещения, а также выдвижение колес осуществляется гидравлическим приводом. Базовая плита снабжена втулками, поэтому возможна многократная смена различных глиняных моделей.

Технические данные:
Длина 1 000, ширина 800 мм
Высота 1 680 мм
(максимальная, когда плита установлена вертикально)
Вес, включая кронштейн двери для глиняных моделей 230 кг
Максимальная грузоподъемность 70 кг
(в крайнем горизонтальном положении)

Блок для моделирования передней части салона



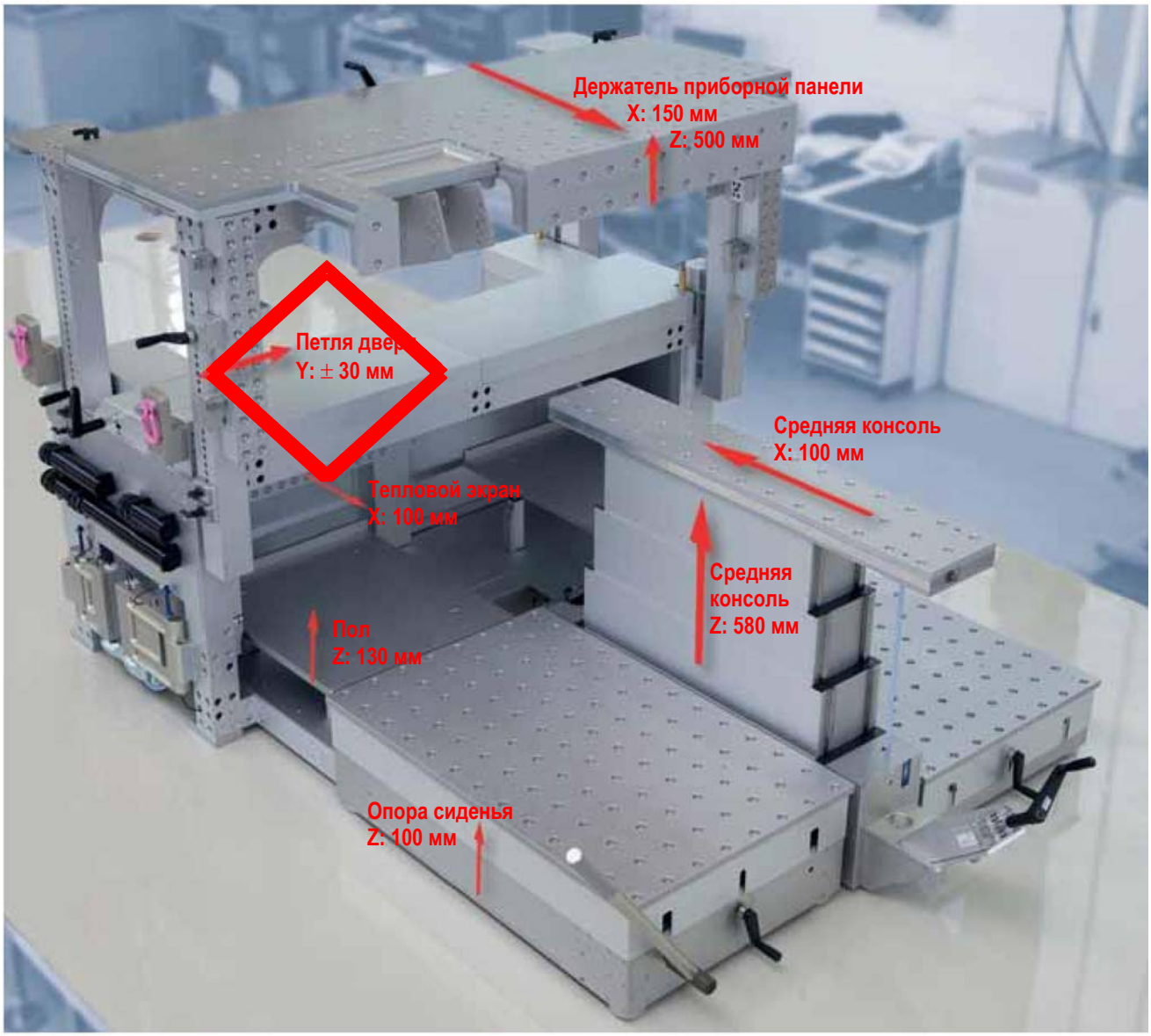
Эргономичный блок для моделирования состоит из четырех отдельных компонентов

- Приборная панель с присоединением рулевого колеса и дополнительной опцией для монтажа моделей внутренней части двери
- 2 регулируемые опоры для сиденья
- Регулируемый туннель посередине

Блок приборной панели имеет несколько возможных регулировок

- Длина (X) 150 мм
- Высота (Z) 500 мм
- Опоры педалей дополнительно 100 мм по оси X
- Пол 130 мм по оси Z
- Опционально кронштейны дверей +/- 30 мм по оси Y

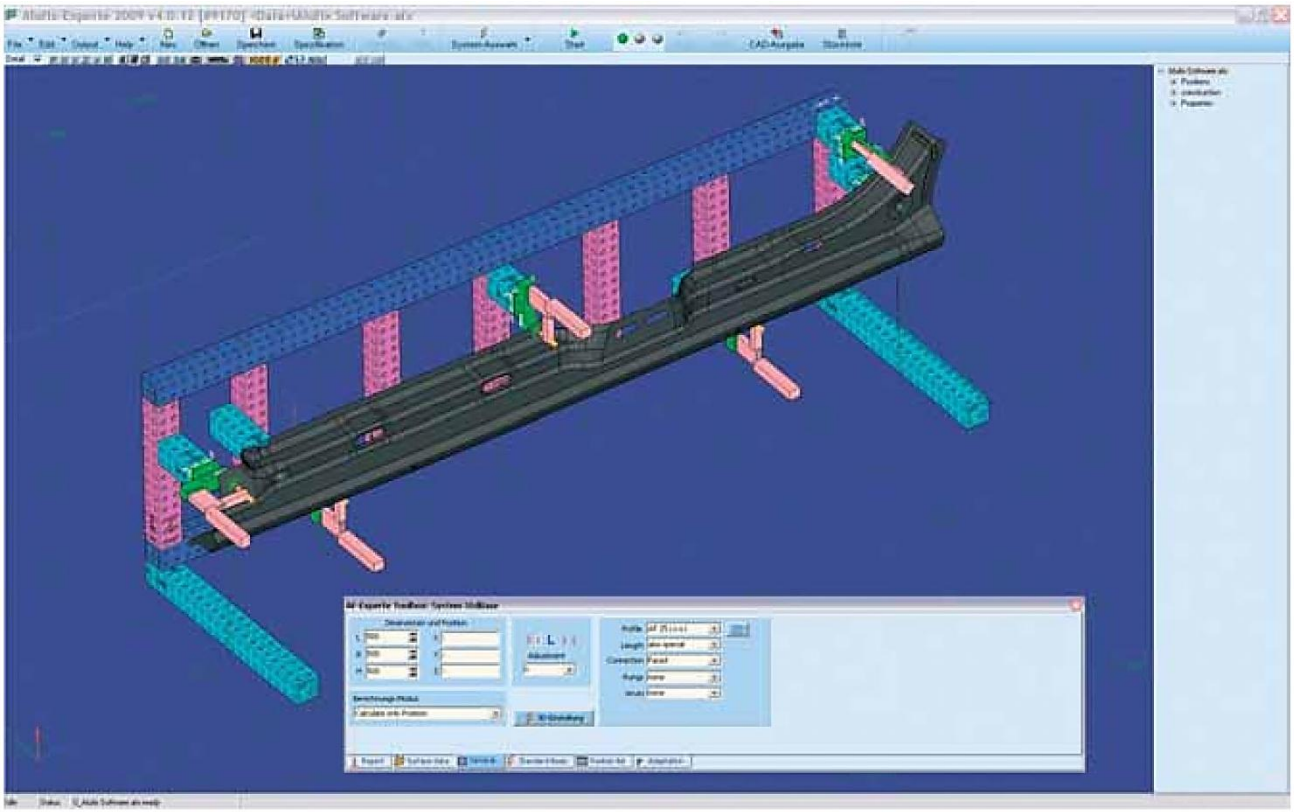
Опоры сидений регулируются по высоте на 100 мм по оси Z
Средний туннель регулируется по оси Z на 580 мм и по оси X на 100 мм.



Alufix Expert 2014

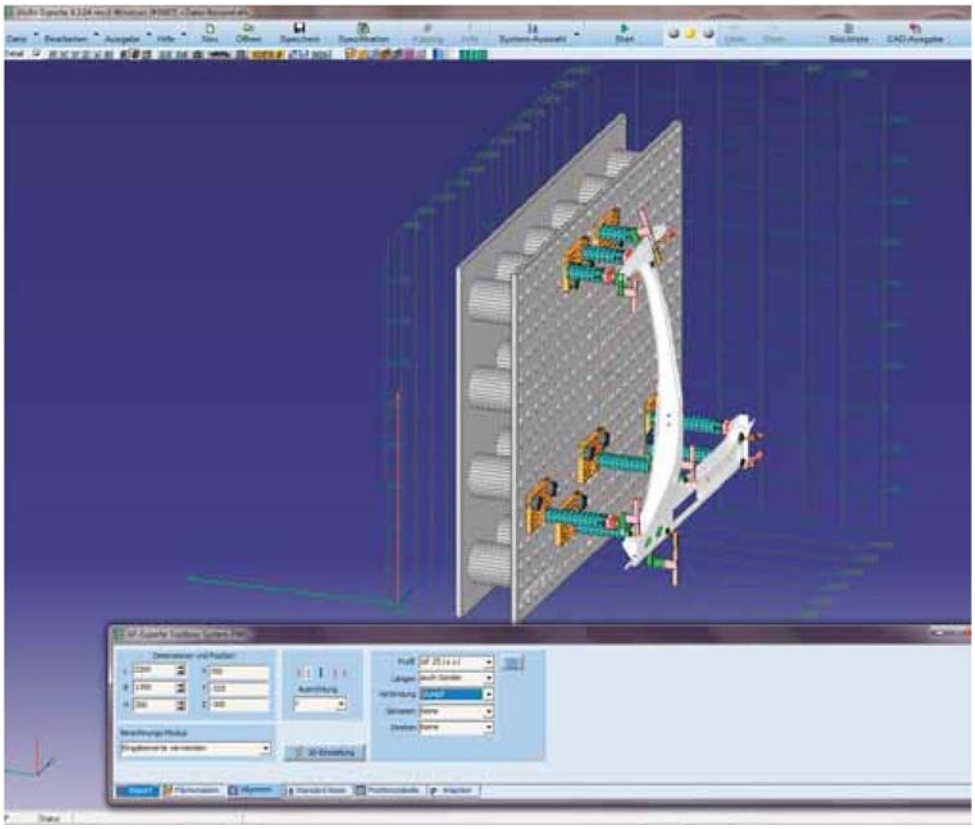
Программное обеспечение для трехмерного проектирования №85344

Программное обеспечение Alufix Expert производит автоматические расчеты зажимной оснастки с соответствующей спецификацией деталей. Вы выбираете систему и определяете точки фиксации. На основе этой информации программа просчитывает комплексные решения и варианты зажимных приспособлений.
Просто выберите необходимую систему Alufix, основной тип построения (рама или плита), размер координатной сетки, положение и назначение точек фиксации. На основании введенных данных программа рассчитывает окончательные решения и варианты.
Для целей контроля и измерения поверхностного вектора могут быть импортированы дополнительные данные о детали во всех установленных форматах.
На рисунках показаны некоторые варианты, которые были рассчитаны при помощи этого программного обеспечения. Четко структурированную, снабженную пояснениями программу легко изучить. Две отдельные, но дополняющие друг друга функции помощи (всплывающие подсказки и руководство по использованию) постоянно помогают пользователям. Расчетные данные экспортируются в любом из форматов IGES, STL или VRML (т. е. для программирования координатно-измерительных машин в автономном режиме) или могут передаваться вместе с макропрограммой и соответствующей библиотекой деталей в Catia V4/V5, Unigraphics или Autocad.

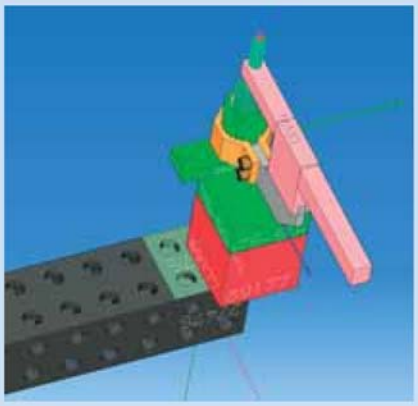


Детали устанавливаются по форме автомобиля при помощи Alufix 25. Программа может экспортировать список деталей (см. рисунок слева), рисунки (JPEG), данные (IGES, STL, VRML) или САПР данные (Catia, Unigraphics). Для прямого импорта данных поверхности требуется лицензия на соответствующий формат.

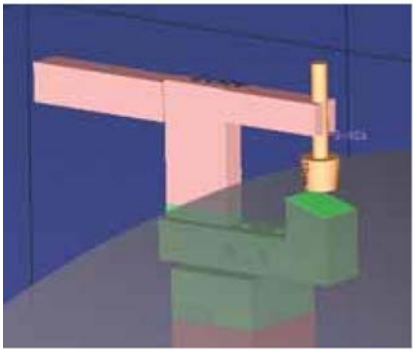
Индивидуальное обучение проводится в компании или может осуществляться на предприятии заказчика по соглашению за дополнительную плату



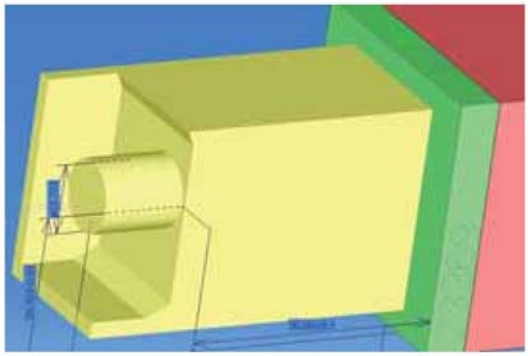
Меню ввода можно произвольно разместить на рабочей поверхности и вызывать и скрывать в выбранном формате по мере необходимости. Программное обеспечение имеет доступ ко всем системам Witte Alufix. Гладкие плиты с координатной сеткой, такие как показанная на рисунке слева, могут дополнительно использоваться для закрепления.



Разная окраска показывает пользователю, какие операции программа осуществляет в настоящий момент (определение/презентация). Детали, отмеченные оранжевым, только что были выбраны для редактирования, темные компоненты либо уже обсчитаны, либо были прежде изменены в других модулях программы (неактивны)



Дополнительный модуль: профиль поверхности для контурной детали



Дополнительный модуль: определение размеров переходника

Системные требования для EXPERT 2014:
Персональный компьютер на базе Pentium®, 2Мб RAM, 1Гб свободного пространства на диске,
Операционная ситема Microsoft® Vista®, Windows7®, Windows8®

FIXMES

Библиотека деталей Alufix для систем САПР

Fixmes – это библиотека деталей Alufix на основе геометрических данных для проектирования и документирования зажимной оснастки. При помощи стандартных элементов Alufix можно создавать зажимные конструкции за стандартный промежуток времени, который требовался для этих целей ранее. Проектирование конструкции на экране позволяет избежать дорогостоящего простоя измерительной машины.

Принцип:

В рабочей области системы автоматического проектирования (САПР) пользователь может спроектировать необходимую зажимную конструкцию для обработки заготовки или измерения с применением компонентов Alufix. Для этих целей он может использовать все имеющиеся в библиотеке Fixmes детали.

Выбор делается в соответсвии с одним из следующих параметров:

- Номер детали
- Название
- Размер

Части зажимной конструкции могут отображаться на экране в виде каркасной или цельной модели. Для более четкого представления и ускорения процесса отдельные плоскости или элементы (отверстия) могут исключаться. Распечатка законченной зажимной конструкции содержит список деталей.

Преимущества:

- Сокращение времени проектирования
- Более продолжительное использование измерительной машины
- Своевременная подготовка зажимной оснастки
- Документирование для последующей многократной сборки зажимной конструкции
- Краткосрочные изменения могут выполняться быстро
- Не требуется специальной подготовки
- Используются функции CATIA (3D-приложения для автоматизированного проектирования) и САПР
- Применяется также для автономного программирования

83677 Библиотека Fixmes для Catia V5

Элементы модульной системы универсальной крепежной оснастки Alufix хранятся в виде файлов *.catpart и *.catproduct.
Кроме того,по заявке предоставляется CATIA католог деталей с параметрами. Элементы можно выбрать в соответствии с различными критериями, такими как номер детали, описание или размеры.

92562 Библиотека Fixmes для Unigraphics NX5

Элементы Alufix хранятся с расширением *.prt

83676 Библиотека Fixmes для AutoCAD

Элементы Alufix хранятся с расширением *.dwg

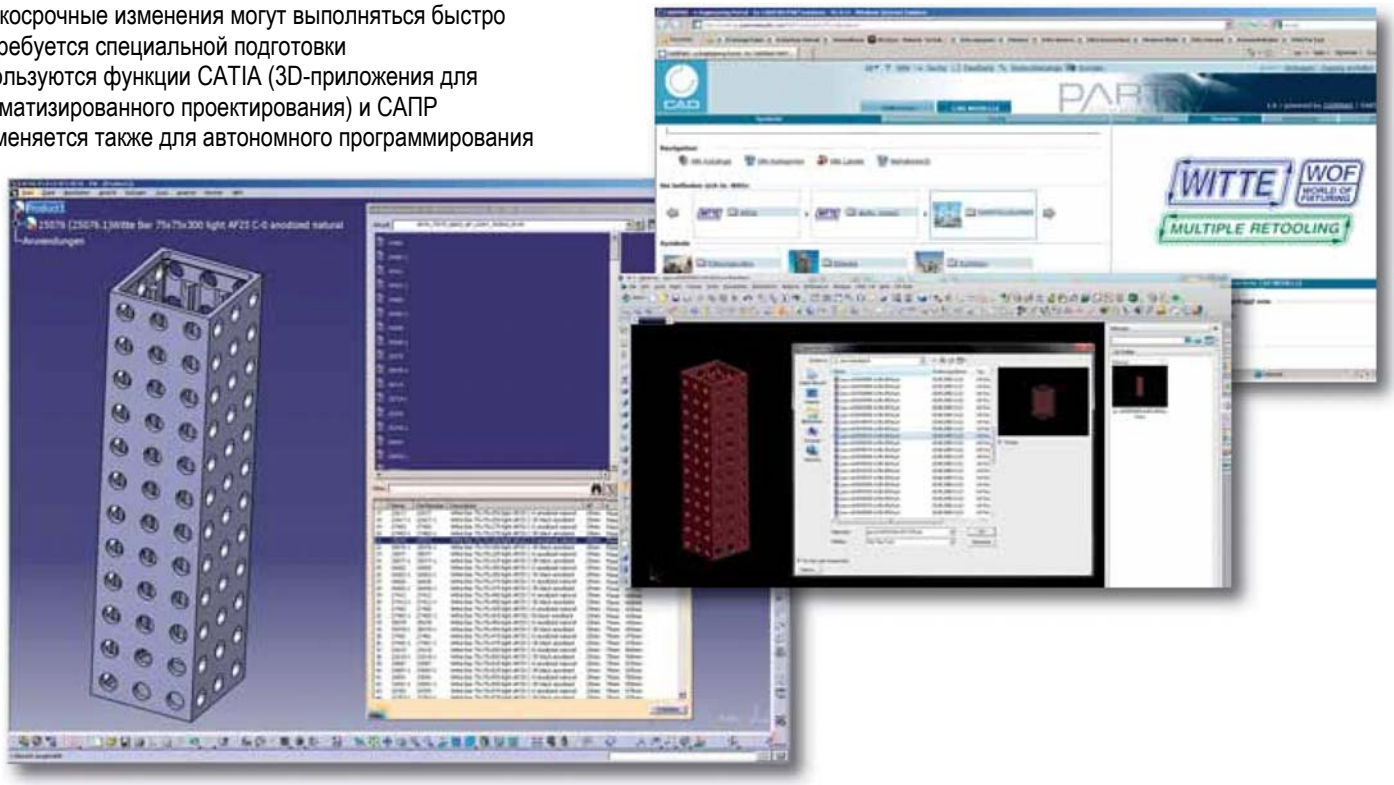
82157 Библиотека Fixmes в формате IGES

Элементы Alufix хранятся с расширением *.igs

82662 Библиотека Fixmes в формате STEP

Элементы Alufix хранятся с расширением *.stp

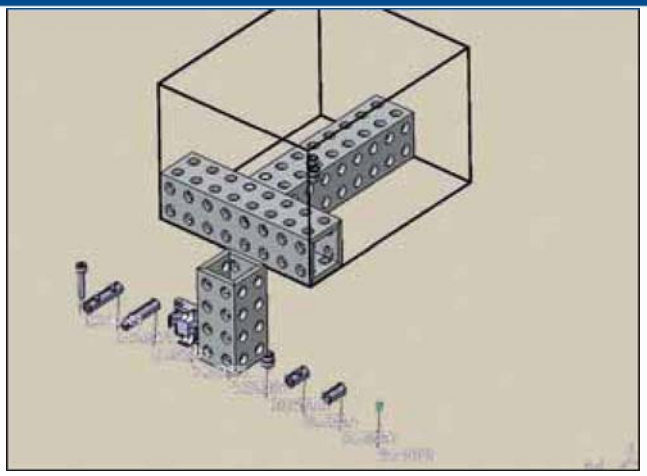
В дополнение мы также предлагаем скачать сервис с интернет сайта по адресу: **www.partserver.de**
После регистрации компоненты Alufix можно скачивать бесплатно во всех собственных или универсальных форматах этого сайта.

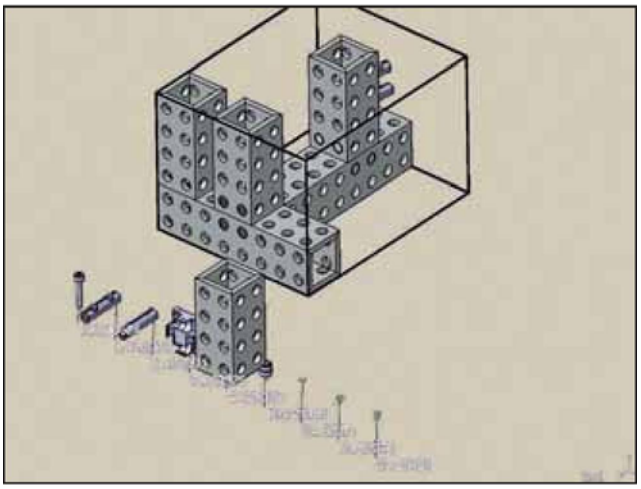


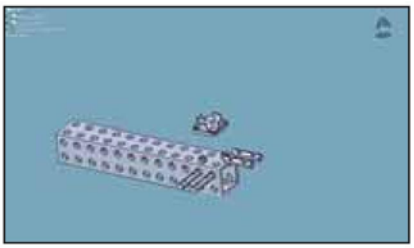
Моделирование сборочных процессов

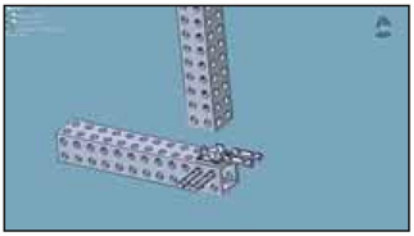
Макропрограмма из CATIA V5 №98098

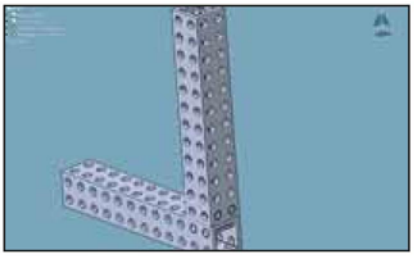
Программный модуль симуляции сборочных процессов CATIA V5 дополняет программное обеспечение Expert 2011 и библиотеки деталей Fixmes.
После регистрации для облегчения сборки этот модуль показывает пользователю шаг за шагом, как и в какой последовательности отдельные компоненты Alufix собираются в единое целое наиболее оптимальным способом.
Прежде всего, макропрограмма изучает все характеристики и расположение компонентов, которые необходимо соединить.
На основании этой информации автоматически предлагаются соединительные элементы. Пользователь может изменить количество и расположение этих элементов или заменить их на другие элементы.
Затем программа рассчитывает оптимальную последовательность сборки базовых деталей, включая соединительные элементы.
В форме документации или руководства по пользованию полный процесс может быть сохранен в виде графических моделей, и его можно просматривать снова и снова.
Построение зажимных конструкций значительно ускоряется и упрощается, особенно с учетом разнообразия соединительных элементов.

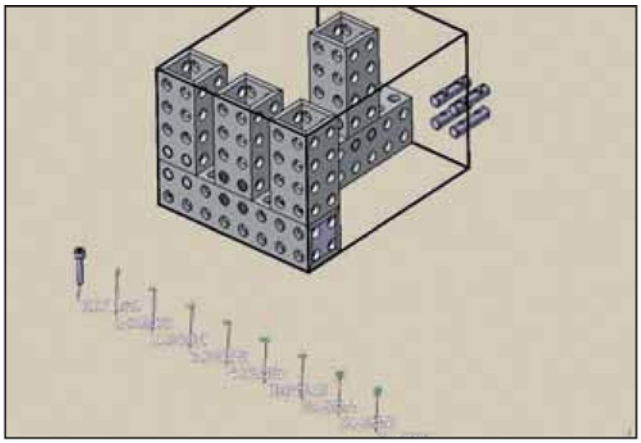


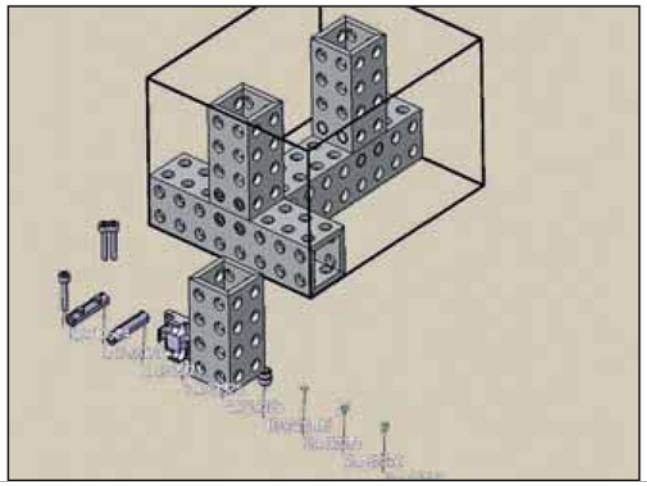








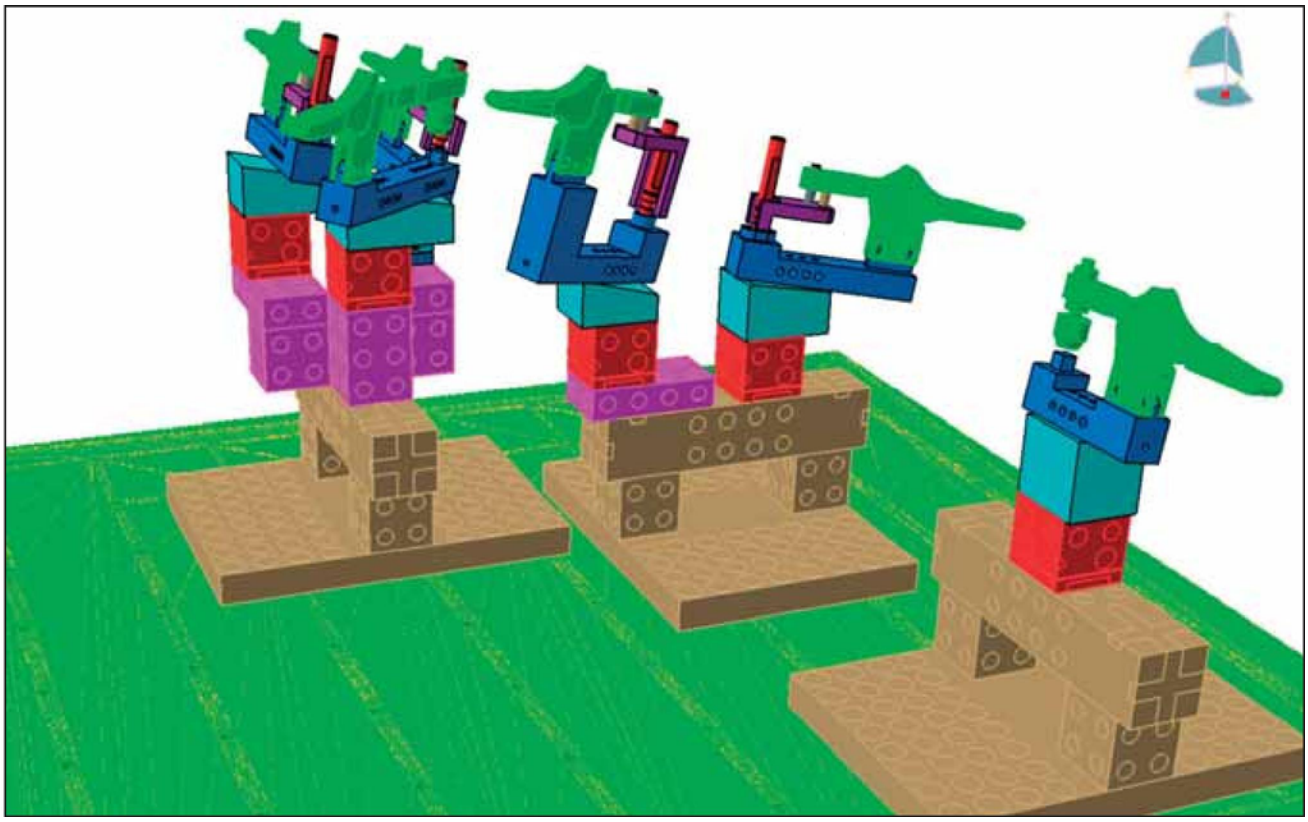




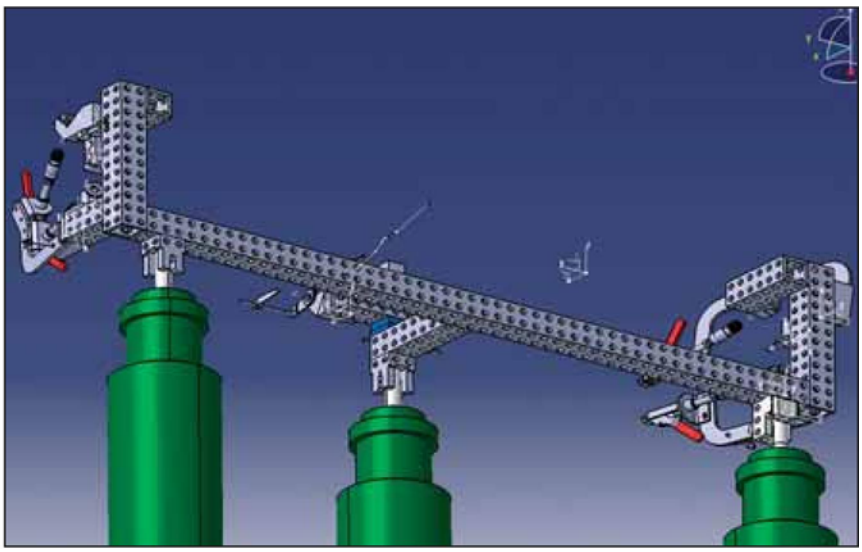
ALUFIX

Решения для совмещения систем

Alufix можно комбинировать с другими системами, такими как BMW, DEA Five и др. Для этих целей в наличии имеются разнообразные специальные детали и переходники.



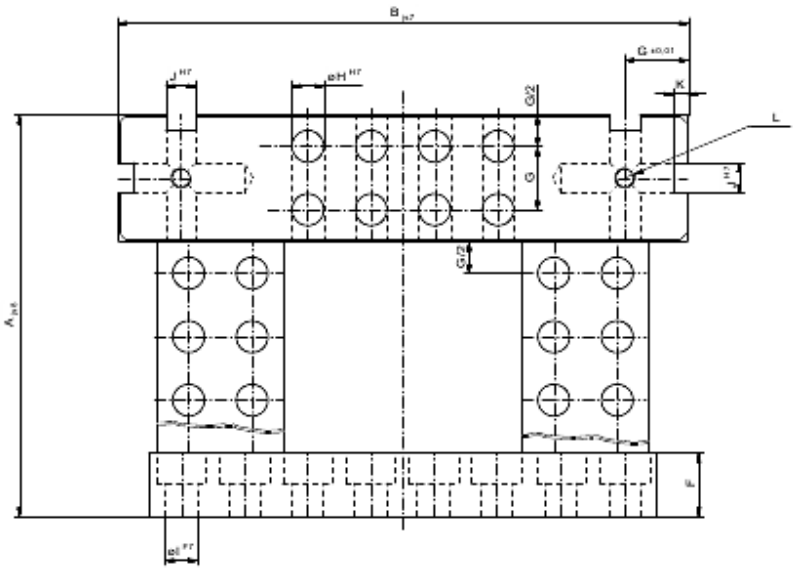
Подробная информация по заявке

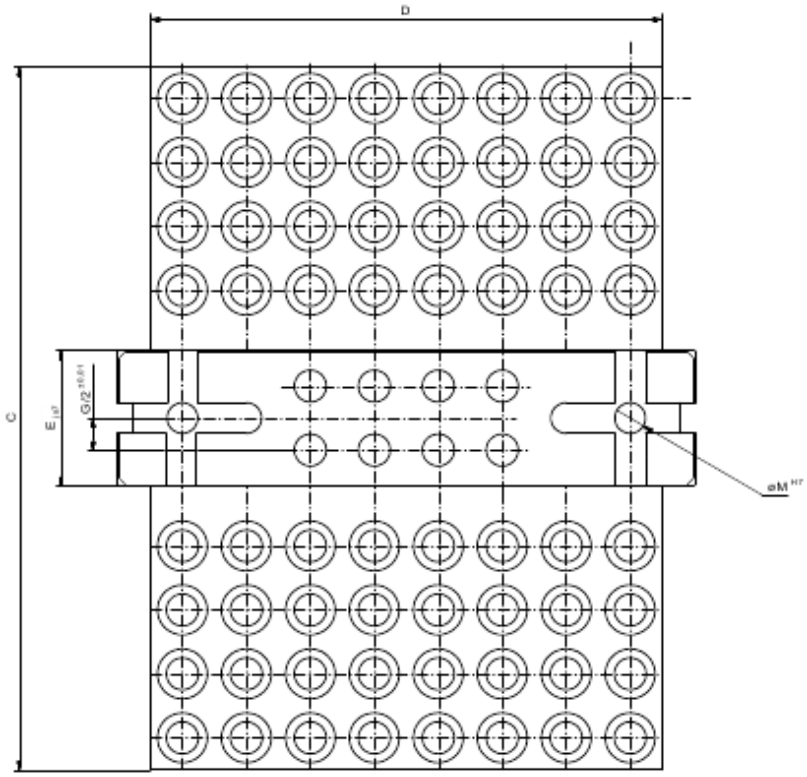


Опора

BMW / ALUFIX 25

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	r
82585	125	225	275	200	50	25	25	12,5	12	12	5	M8	12	2 800
82586	225	225	275	200	50	25	25	12,5	12	12	5	M8	12	3 100
82587	325	225	275	200	50	25	25	12,5	12	12	5	M8	12	1 570
82588	425	225	275	200	50	25	25	12,5	12	12	5	M8	12	3 500
82589	525	225	275	200	50	25	25	12,5	12	12	5	M8	12	4 320

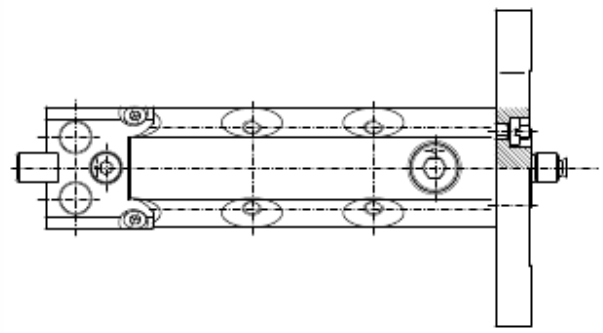




Эти опоры (включая базовые плиты с координатной сеткой 25) используются на базовых плитах с координатной сеткой 100. Они позиционируются на плите с координатной сеткой при помощи координатных отверстий, расположенных на расстоянии 25 мм.
Переход на систему BMW возможен на верхней поверхности (левой и правой) и на торцах.
Alufix может устанавливаться в середине.

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

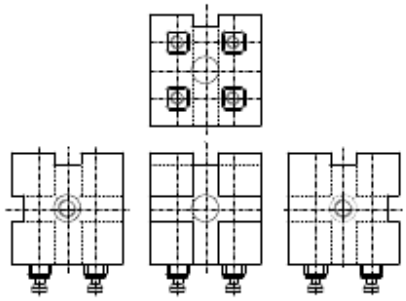
Другие варианты по заявке



Опора

BMW – Alufix 25

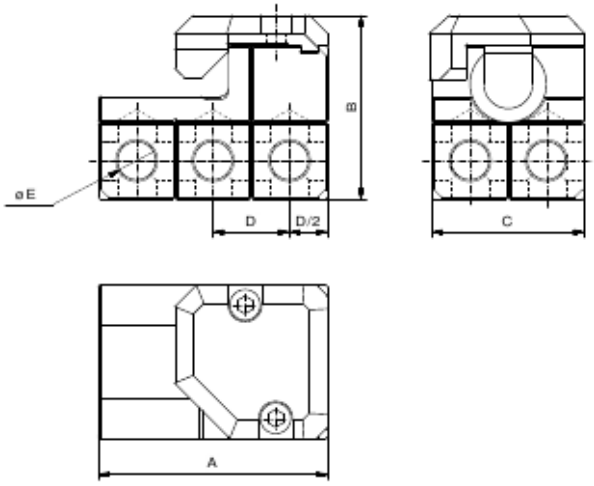
Опоры с № 90589 до №90592 все еще можно приобрести по заявке



Переходник AF25

BMW – Alufix 25

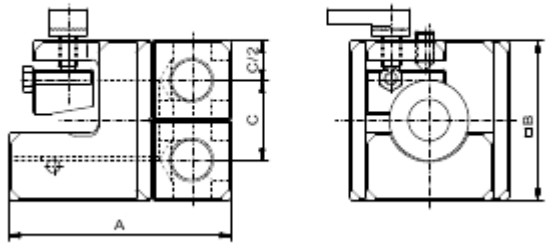
Переходник №82614 все еще можно приобрести по заявке



Переходник DEA Five

V1

№	Система	A	B	C	D	E	г
82416	AF16	80	55	48	16	8	250
82425	AF25	75	60	50	25	12,5	320
82440	AF40	120	80	80	40	20	1 040



Переходник DEA Five

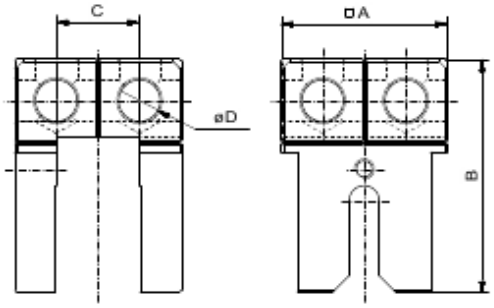
V2

№	Система	A	B	C	г
82454	AF25	70	50	25	260
82962	AF40	80	80	40	950

Переходник DEA Five

регулируемый

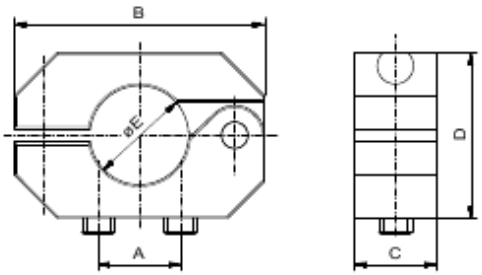
№	Система	A	B	C	D	r
92190	AF25	50	70	25	12,5	220



Зажим колонны DEA Five

для переходника V2

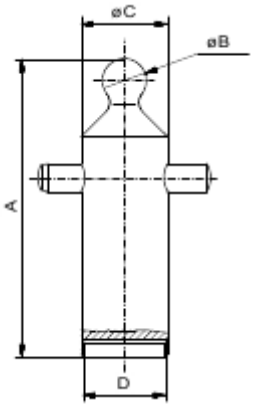
№	A(AF)	B	C	D	E	r
90638	25	76	25	50	30	180
90490	25	76	25	50	40	180
90492	40	76	25	65	30	190
95821	40	76	25	65	40	190



Переходник ALUFIX - DEA Five

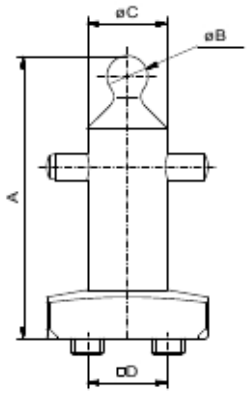
наконечник, с резьбой

№	Система	A	B	C	D	r
82032	AF25	86	12,7	25	M24x1	145



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

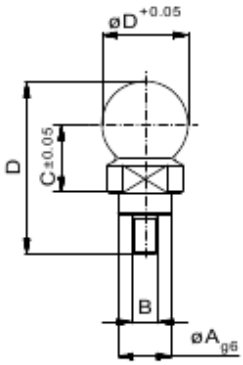
Другие варианты по заявке



Переходник ALUFIX - DEA Five

наконечник, с соединением выступами

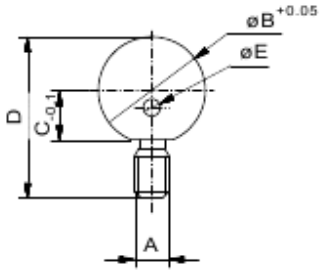
№	Система	A	B	C	D	г
97439	AF25	87,5	12,5	25	25	210



Эталонный шарик

для отверстия Alufix

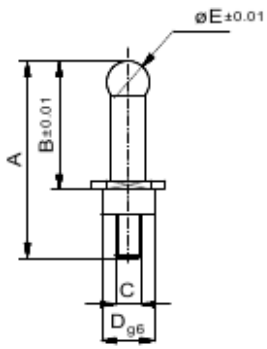
№	A	B	C	D	ØD	Материал	г
28403	12,5	M6	16	39	18	Алюминий	15
33035	12,5	M6	16	39	18	Сталь	90
33516	20	M10	24	59,5	27	Алюминий	80
33517	20	M10	24	59,5	27	Сталь	150
83117	25	M12	32	60,5	36	Алюминий	140
84344	25	M12	32	60,5	36	Сталь	340



Эталонный шарик

с резьбой

№	A	B	C	D	E	Материал	г
34150	M8	25	11,5	37,5	4	Сталь	64



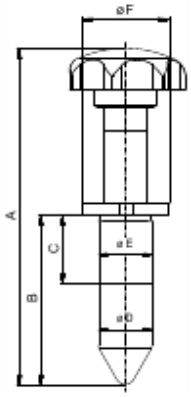
Опорный шарик

№	A	B	C	D	E	Материал	г
25130	46	30	M6	12,5	10	Сталь	24

Позиционирующий штифт

для плиты или кронштейна с позиционирующими или эксцентриковыми втулками

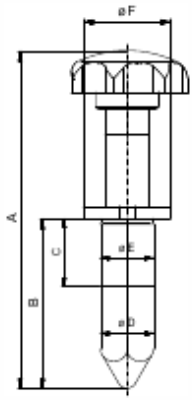
№	A	B	C	D	E	F	r
92213	139	70	28	$22^{-0,1}_{-0,2}$	22_{g6}	36	135
92214	144	75	-	-	$20^{-0,03}_{-0,05}$	49	145
92215	139	70	28	$22^{-0,1}_{-0,2}$	22_{g6}	36	180
92216	144	75	-	-	22_{g6}	49	145



Позиционирующий штифт, мечевидный

для плиты или кронштейна с позиционирующими или эксцентриковыми втулками

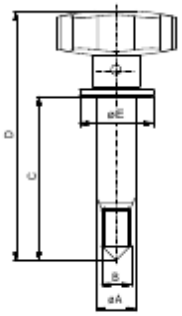
№	A	B	C	D	E	F	r
92217	139	70	28	$22^{-0,1}_{-0,2}$	22_{g6}	36	135
92218	144	75	28	-	$20_{-0,01}$	49	145
92219	139	70	25	$22^{-0,1}_{-0,2}$	22_{g6}	36	180
92220	144	50	28	-	22_{g6}	49	95
92221	144	75	28	-	22_{g6}	49	145



Монтажный винт

для плиты или кронштейна с позиционирующими или эксцентриковыми втулками

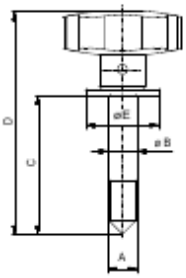
№	A	B	C	D	E		r
82342	∅16h6	M12	67	102	30		125
82225	∅16h6	M12	79,5	114	30		145
92488	$∅15,98_{-0,02}$	M12	67	102	30		125
82489	$∅15,98_{-0,02}$	M12	79,5	114	30		145



Зажимной винт

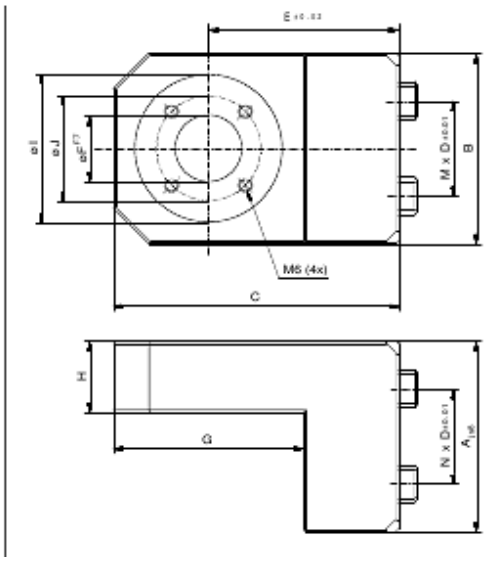
для плиты или кронштейна с позиционирующими или эксцентриковыми втулками

№	A	B	C	D	E		r
82343	M12	12	67	102	30		110
82341	M12	12	79,5	114	30		140



Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

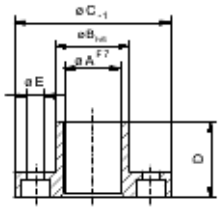
Другие варианты по заявке

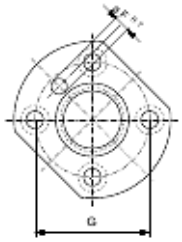


Позиционирующая планка

для торцевого соединения

№	A	B	C	D(AF)	E	F	G	H	I	J	M	N	г
27649	50	100	75	25	50	28	50	20	-	44	3	1	580
26890	80	80	120	40	80	28	80	30	62x10	44	1	1	1 120
30507	50	100	115	50	75	28	90	30	62x10	44	1	0	1 520

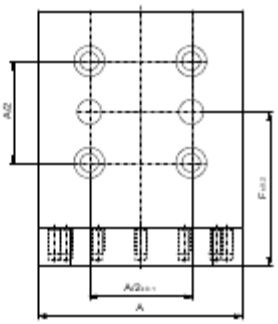


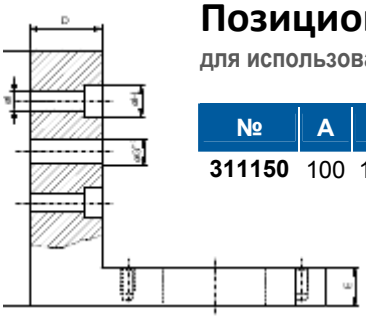


Втулка

для позиционирующей планки

№	A	B	C	D	E	F	G	г
31255	22	28	60	29	6,6	6	44	170
32631	20	28	60	29	6,6	6	44	195
26238	16	28	60	29	6,6	6	44	220

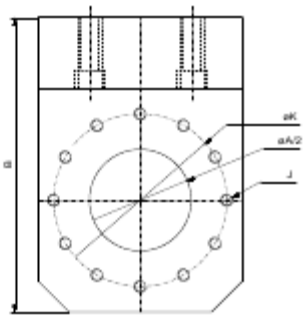




Позиционирующий кронштейн

для использования с эксцентриковой втулкой

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	г
311150	100	145	125	35	18	75	12	15	9	M6	85	1 500

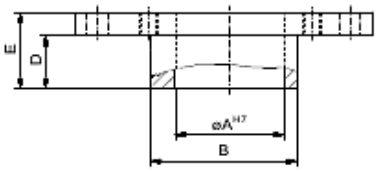


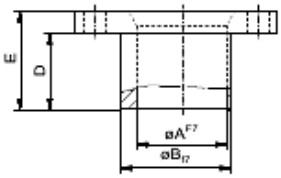
См. примеры применения на странице 242

Эксцентриковая втулка

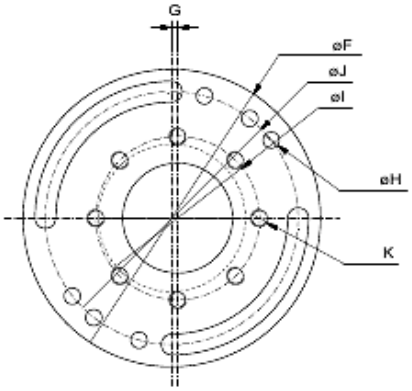
для использования с позиционирующим кронштейном

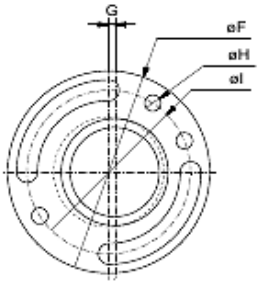
№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	г
311146	37	49,5	25	18	25,5	100	2	5,5	55	85	M6	520
311147	30	37	40	25,5	33	68	2	5,5	55	-	-	250





311146



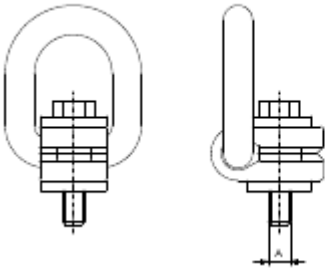


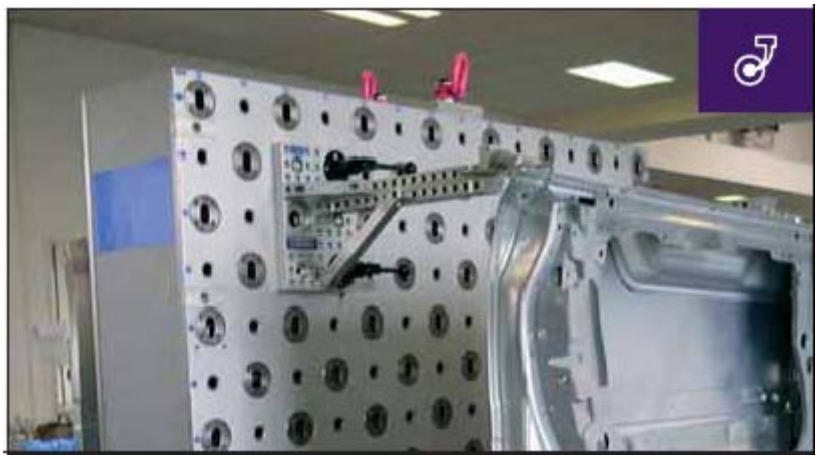
311147

Проушина крюка

ярких цветов, включая соединительный винт

№	A	макс. нагрузка / кг	г
14858	M10	500	320
14859	M12	750	330
14860	M12	1000	330
12892	M16	1500	550
14861	M20	2500	1 300
14862	M24	3000	1 500





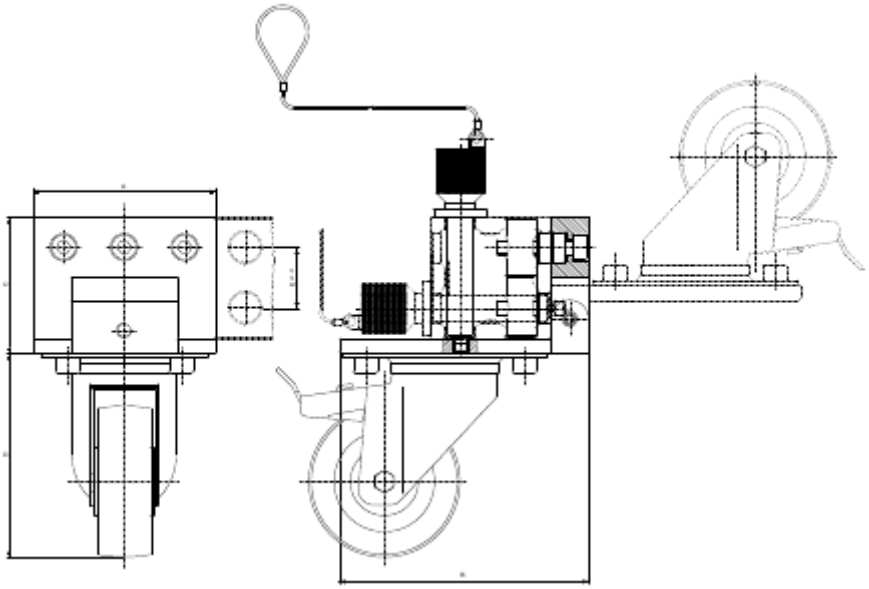
Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Другие варианты по заявке

Колесо, складываемое

одиночныое

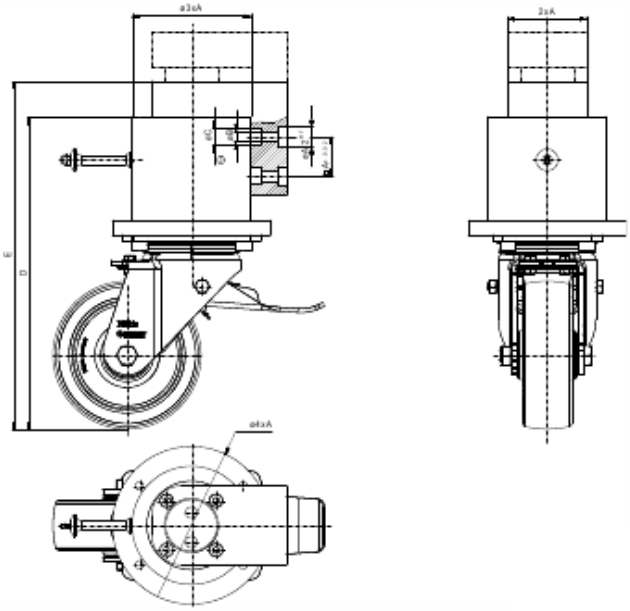
№	Система	Тип	Для линейного элемента	A	B	C	D	E	г
93315	AF40	поворотное	80 x 80	120	165	90	135	10	1 600
93399	AF40	неподвижное	80 x 80	120	165	90	135	10	1 600
92627	AF40	поворотное	120 x 120	120	165	130	135	10	2 200
92628	AF40	неподвижное	120 x 120	120	165	130	135	10	2 200
92593	AF50	поворотное	100 x 100	150	165	110	135	10	2 750
92594	AF50	неподвижное	100 x 100	150	165	110	135	10	2 750



Набор колес

с гидравлической регулировкой высоты.
Набор из четырех штук, включая насос

№	A	B	C	D	E	г
281955	40	11	17	317	353	20 000

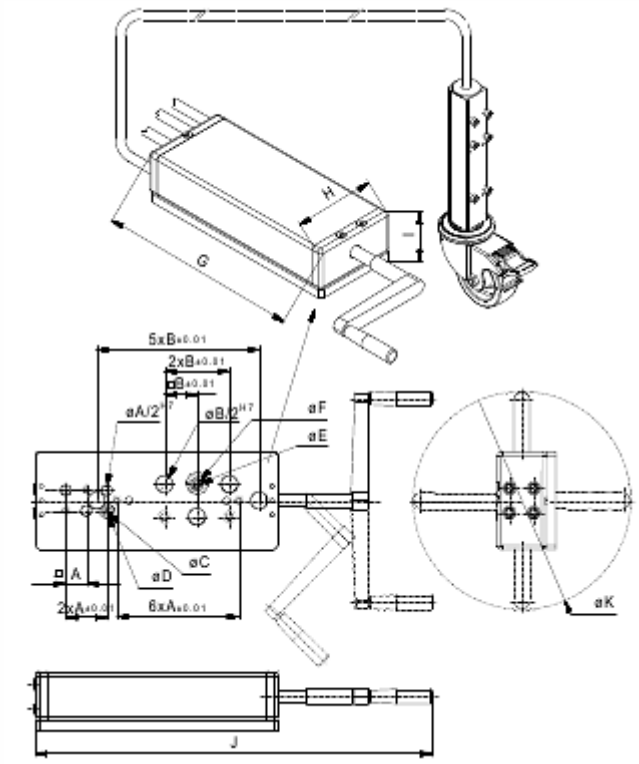


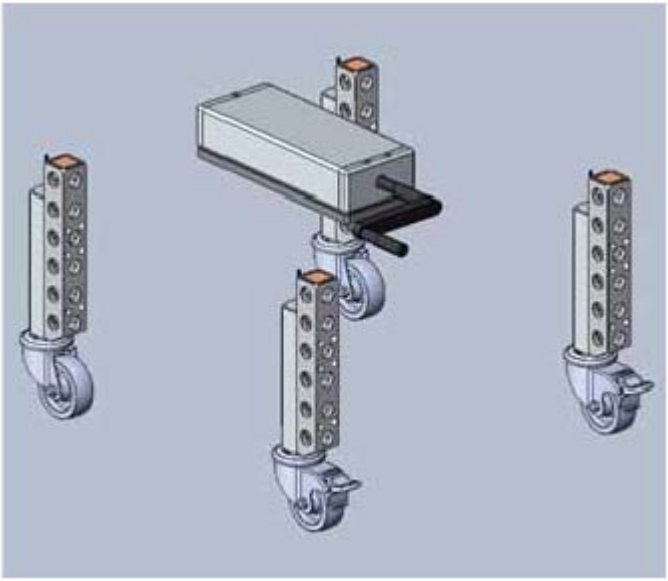
Гидравлический ножной насос включен в комплект поставки. Соединительные материалы, которые необходимы для оснащения зажимной конструкции, предоставляют по заявке

Набор колес для AF25 и AF40

4 поворотных колеса с гидравлической регулировкой высоты
Ручной насос с изогнутой рукояткой

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	кг
282479	25	40	6,6	11	9	15	299	120	73	488	270	13,8



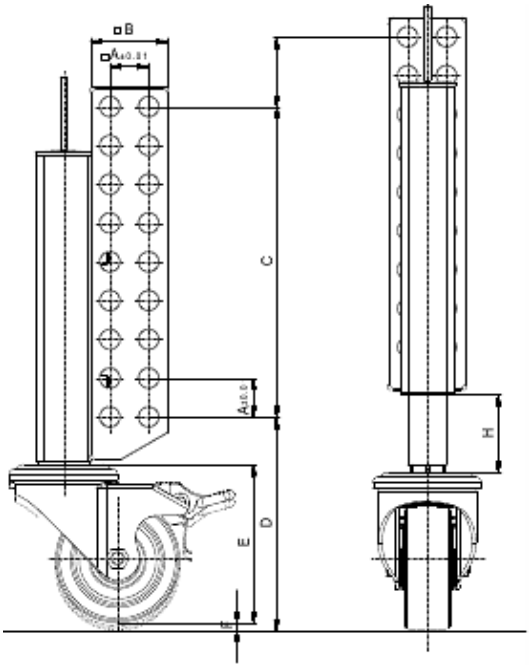


Набор колес предназначен для зажимной конструкции весом до 350 кг. Максимальный подъем на 150 мм. В комплект поставки входит по 3 м заранее скомпонованных гидравлических соединительных приспособлений для каждого колеса. Показанные ниже профили рекомендуется использовать для соединения.

Профили AF для колес

для гидравлической регулировки высоты

№	A(AF)	B	C	D	E	F	G	H	г
310548	25	50	200	137	102	5	45	50	535
310549	40	40	200	140	102	5	45	50	445



Размерытележки
Длина 2200 мм
Ширина 1025 мм
Высота 1960 мм
Вес без нагрузки 170 кг

Тележка, передвижная

Различные варианты

Экономящие пространство складные приспособления для транспортировки

Тележка,
передвижная с полками

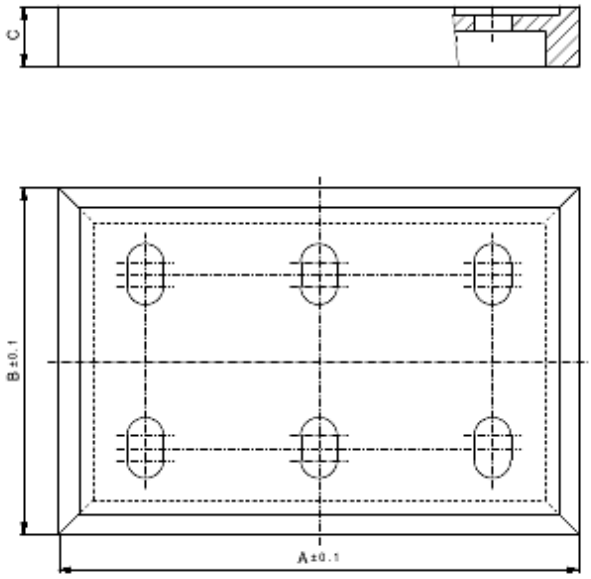
Тележки в виде стола для хранения или транспортировки

Подробная информация по заявке

Защитная рамка

деревянная, для Witte PPS/ PWS плит

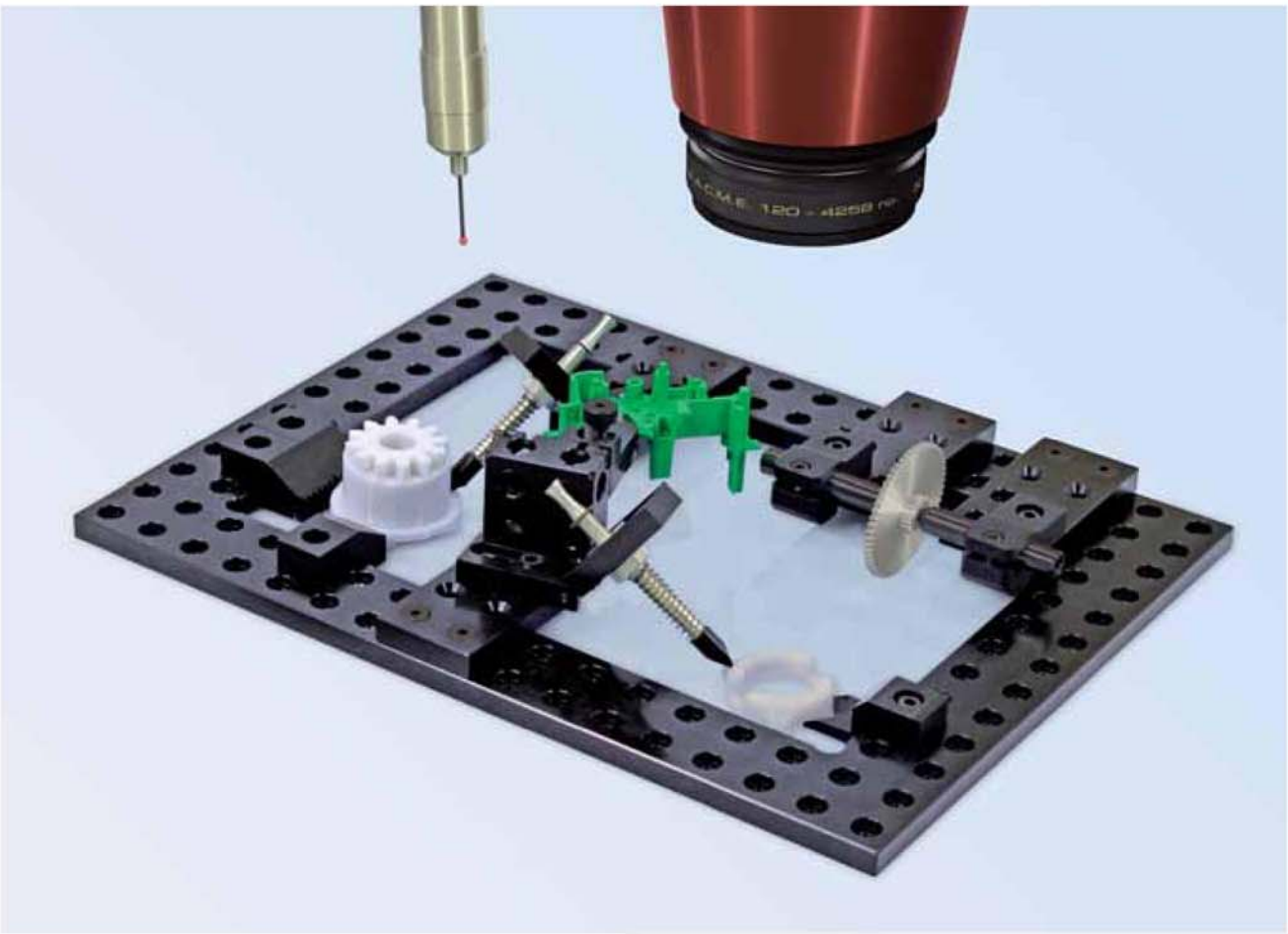
№	Система	A	B	C	г
13010	AF25	300	200	34,5	770
13011	AF40	300	225	34,5	800
13012	AF50	325	225	34,5	940



Изготовленная по специальному заказу гидравлическая ножничная тележка EUROFIX с алюминиевой плитой на воздушной подушке для тяжелых нагрузок

Элементы **ALUFIX** CLASSIC могут быть анодированы в разные цвета. Стандартным является естественный цвет, в качестве альтернативы предлагается черный (-1). Другие цвета по заявке

Другие варианты по заявке



ALUFIX **XS**

Зажимная система для мелких деталей

Для повышения производительности
Измерительные зажимные приспособления готовятся за пределами измерительного оборудования

Универсальная и экономичная модульная система
Быстрая с высокой повторяемостью и неизменной точностью установка зажимной оснастки, абсолютно совместимой со всеми остальными системами ALUFIX

Высокая точность и качество
Изготовленные из высокопрочного алюминия или акрила методом фрезерования на станке с цифровым программным управлением элементы имеют небольшой вес и обеспечивают очень высокую точность

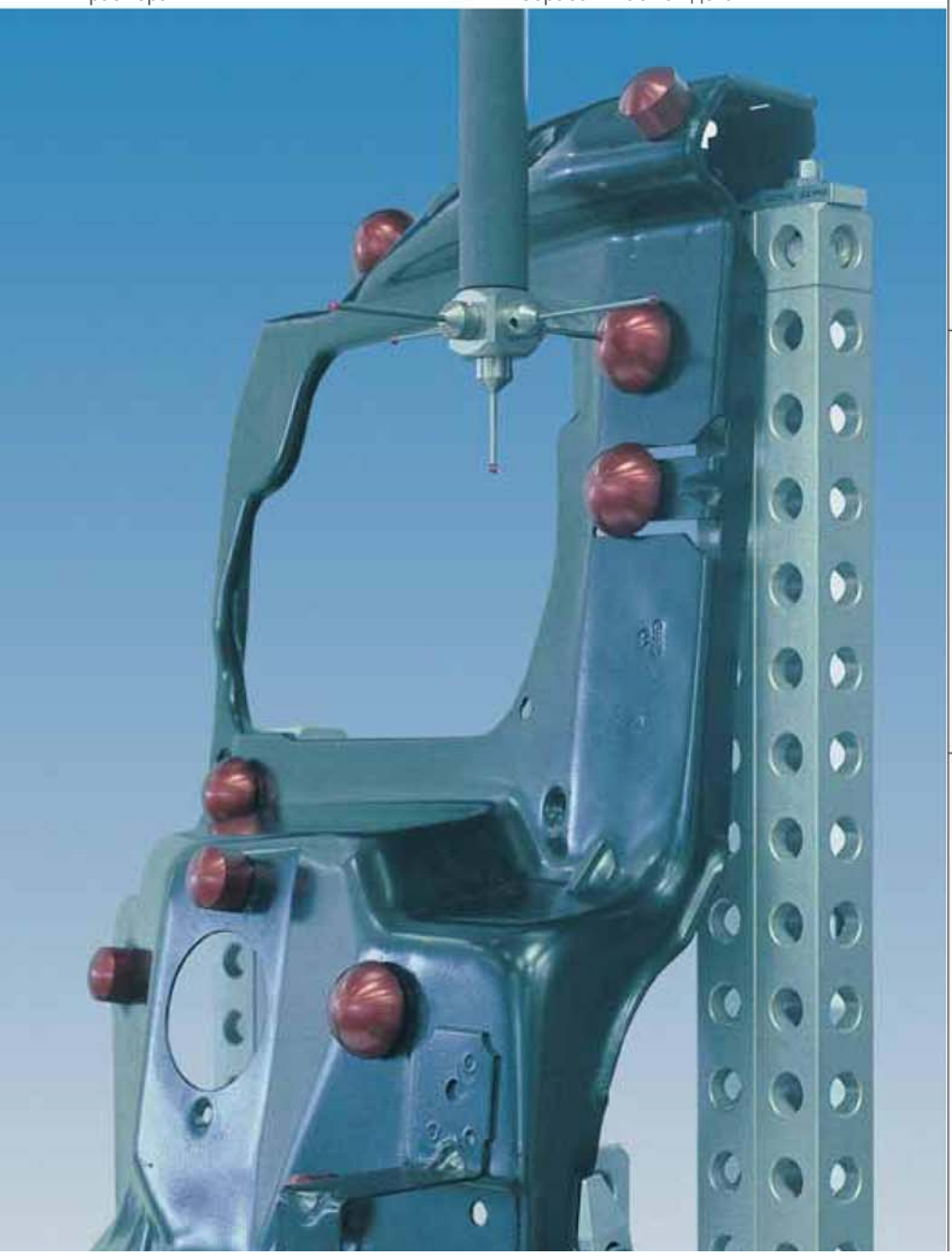
Прозрачная зажимная конструкция
Большинство элементов ALUFIX XS выполнены также из прозрачного акрилового материала, который доказал свою пригодность для оптических измерительных систем / профильных проекторов / систем технического зрения

Неограниченные возможности установки и подгонки. Многочисленные позиционирующие элементы и переходники обеспечивают надежное, аккуратное закрепление различных обрабатываемых деталей

FIXINSPECT

Измерительные принадлежности Fixinspect упрощают и значительно ускоряют тактильные и бесконтактные измерительные процессы. Все принадлежности Fixinspect устанавливаются на элементы обрабатываемой детали, в тех местах, где необходимо получить данные о размерах.

Значительно проще и быстрее проводить измерения по принадлежностям, чем по элементам детали. Определенные контактные поверхности и высокоточное изготовление принадлежностей означает, что результаты измерения могут быть пересчитаны в соответствии с расположением элемента обрабатываемой детали.



FIXINSPECT

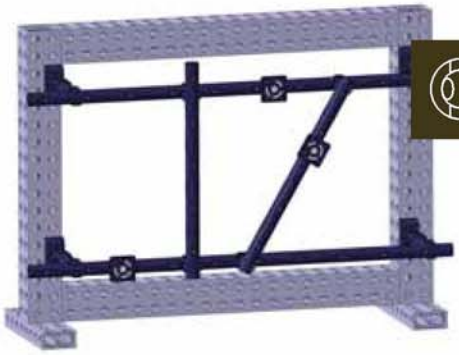
Измерительные принадлежности для тактильных измерений

FIXINSPECT LT

Измерительные принадлежности для лазерного трекера

FIXINSPECT PG

Измерительные принадлежности для фотограмметрических систем



FIXINSPECT KR

Измерительные принадлежности для лазерного трекера

MEGALU

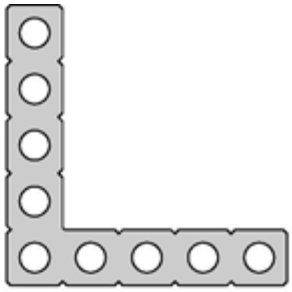
MEGALU представляет собой экструдированный профиль средней прочности (220 Н/мм^2) со сквозными отверстиями, разделенный на секции желобками треугольного сечения.

Отверстия в профиле имеют диаметр 9,5 мм (для резьбовых вставок Helicoil M8, прямой резьбы M10 или для винтов M8).

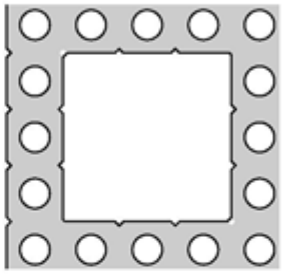
Имеются профили трех видов:
L 64 x 64, L 80 x 80, □ 80 x 80.
Соединения MEGALU полностью отвечают самым высоким требованиям в отношении усилия затяжки и устойчивости к изгибанию. Система MEGALU сконструирована для использования на протяжении всего срока службы зажимной оснастки для обеспечения стабильного многократно повторяемого позиционирования обрабатываемых деталей. Система Megalu предназначена для специальных технических решений, поскольку изменение зажимной конструкции нельзя осуществлять настолько легко и удобно, как в других системах, таких как Alufix Classic. Megalu - это простая, но тем не менее, точная и экономичная зажимная система.

Эта система более не является частью нашего основного ассортимента:

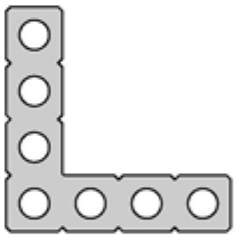
Поставляется только по заказу!



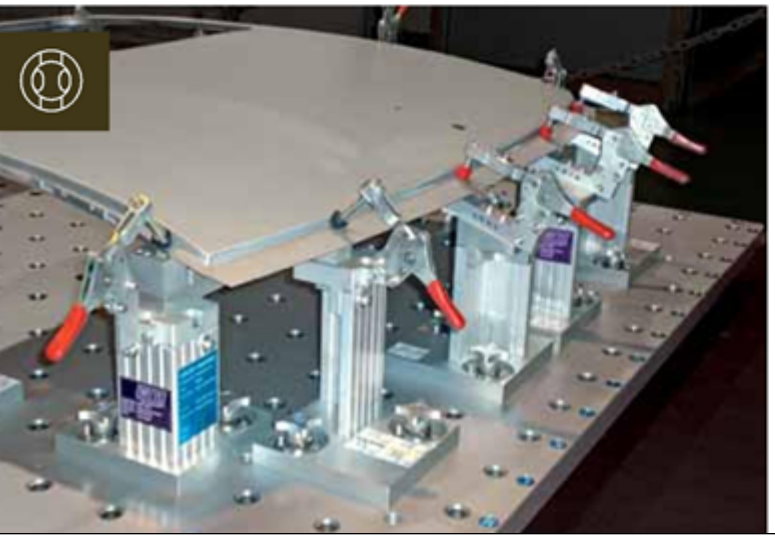
Профиль MEGALU L 80 x 80



Профиль MEGALU □ 80 x 80



Профиль MEGALU L 64 x 64



ALUQUICK

Профили ALUQUICK можно монтировать по 6 сторонам

- не требуется дополнительной механической обработки
- одинаковая ширина паза для всех сечений профиля, поэтому нужен всего один тип соединительных элементов
- геометрия паза обеспечивает плотное соединение
- координатная сетка и торцевой паз для стабильности позиционирования, если необходимо, имеются варианты без координатной сетки
- внешние размеры кратны размеру элементарной ячейки координатной сетки
- совмещается с ALUFIX Classic и ECO
- отверстия координатной сетки с точными размерами или с мелкой резьбой

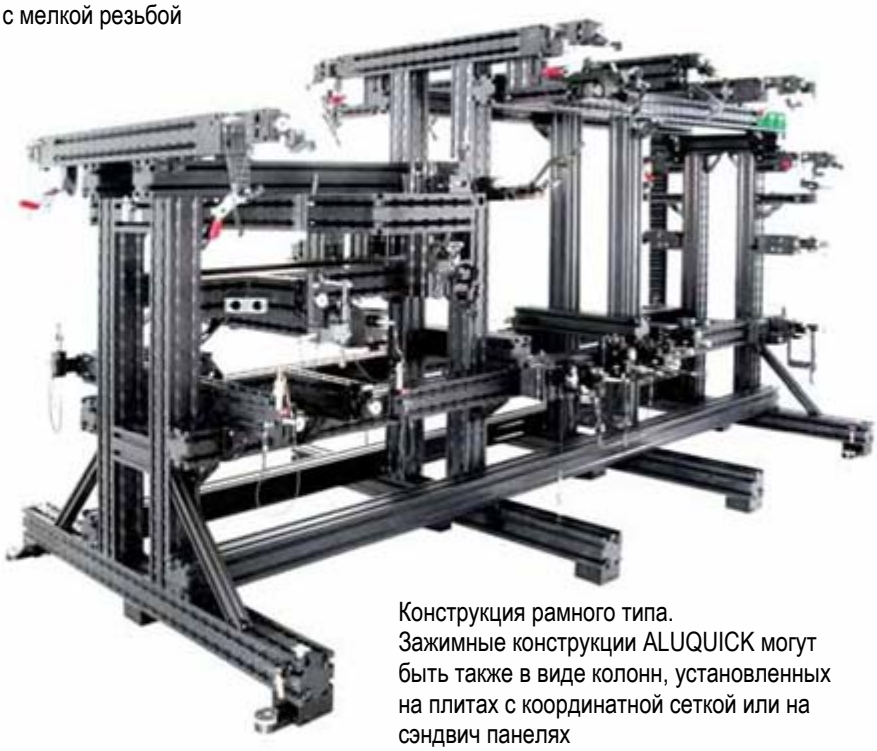
Узел зажимной конструкции ALUQUICK, демонстрирующий быстросменные соединения

Эта система более не является частью нашего основного ассортимента:

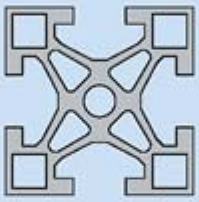
Все еще поставляется!

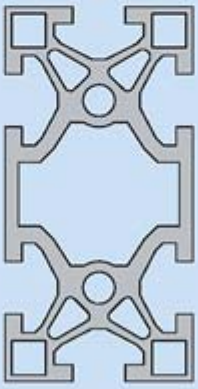
см. каталог Aluquick

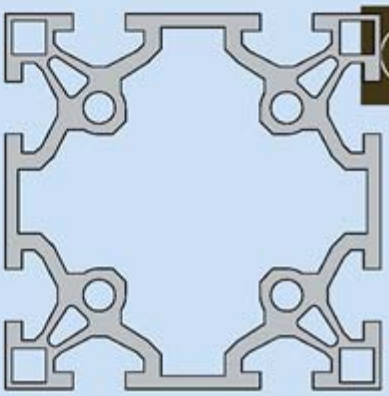
Профили ALUQUICK:
- 40 x 40, 40 x 80, 80 x 80
- 50 x 50, 50 x 100, 100 x 100
- макс. длина 6000 мм

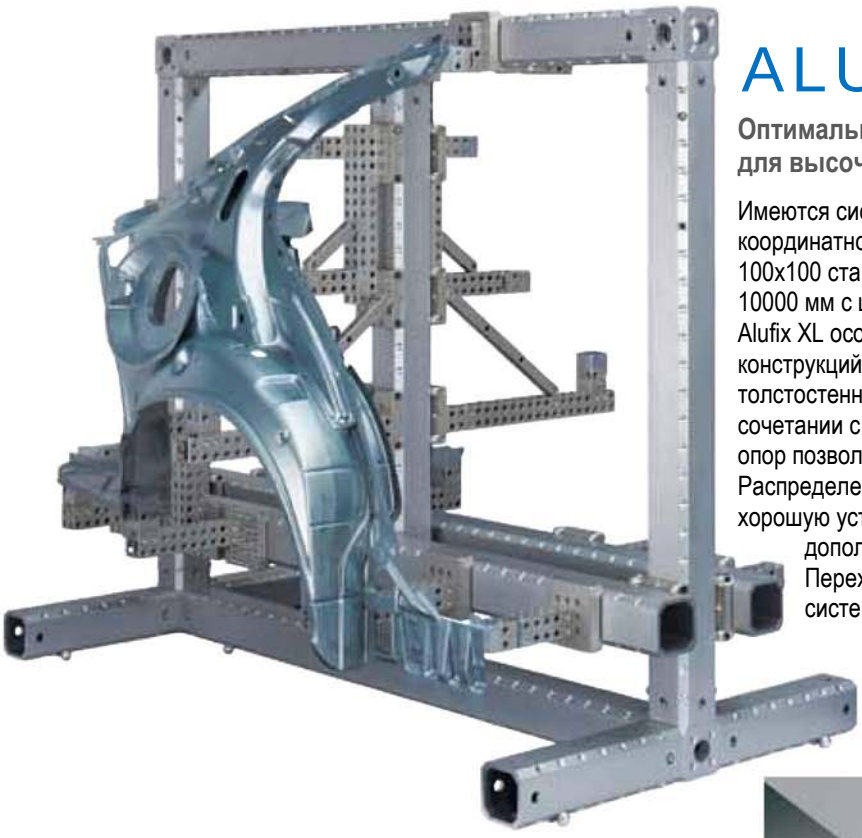


Конструкция рамного типа.
Зажимные конструкции ALUQUICK могут быть также в виде колонн, установленных на плитах с координатной сеткой или на сэндвич панелях









ALUFIX **XL**

Эта система более не является частью нашего основного ассортимента:

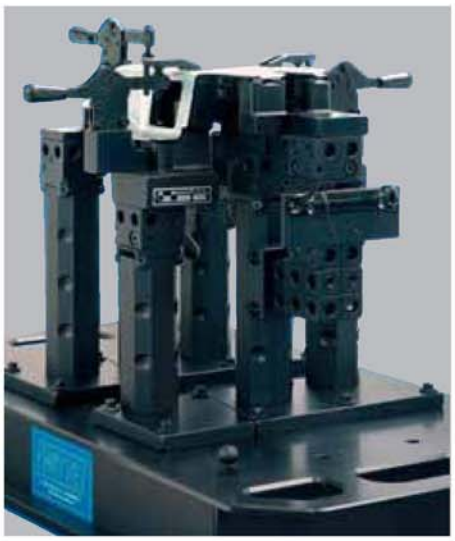
Поставляется только по заказу!

Оптимальное сечение профиля для высочайшей прочности

Имеются системы Alufix XL с координатной сеткой размером 50x50 и 100x100 стандартной длины от 200 мм до 10000 мм с шагом 50 и 100 соответственно. Alufix XL особенно подходит для построения больших зажимных конструкций или базовой рамы для Alufix Classic. Этот специальный толстостенный профиль при использовании в качестве основания в сочетании с 4-точечными контактными поверхностями шаровых опор позволяет создавать особо прочные конструкции. Распределение нагрузки по сечению профиля обеспечивает хорошую устойчивость в отношении крутящего момента и изгиба, дополнительным преимуществом является небольшой вес. Переходные пластины обеспечивают соединение со всеми системами Witte и гарантируют целостность системы.

Размеры системы

Система	XL50	XL100
Координатная сетка	50	100
Шаг сетки	25	50
∅ шаровой опоры	12,5	12,5
Длина линейного элемента кратна размеру системы	100 150 200 250 и т. д.	200 300 400 500 и т. д.

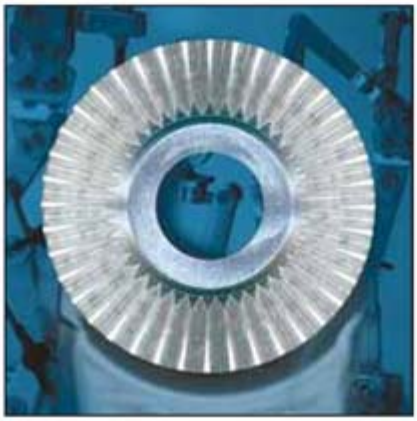


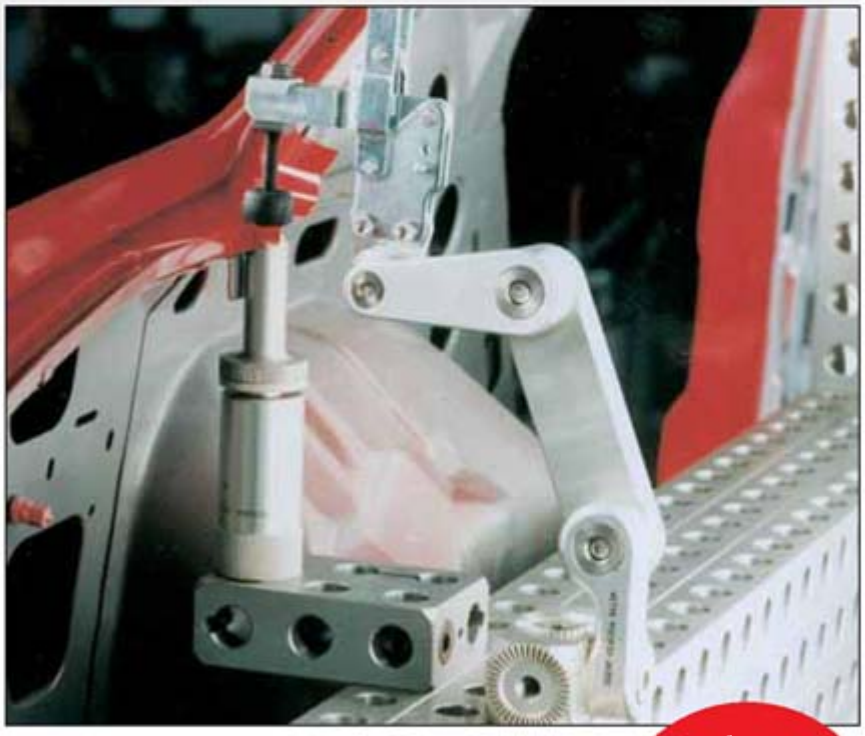
POSIFIX

Дополнительная система
POSIFIX от компании Witte представляет собой трехмерную систему шарнирных кронштейнов, изготовленных из высокопрочного алюминия

При помощи элементов Posifix точно и воспроизводимо создается множество контактных поверхностей, средств позиционирования, удлинителей щупов для измерительных машин и т. д. Характерной особенностью данной системы являются зубчатые канавки, которые обеспечивают точное соответствие форме.

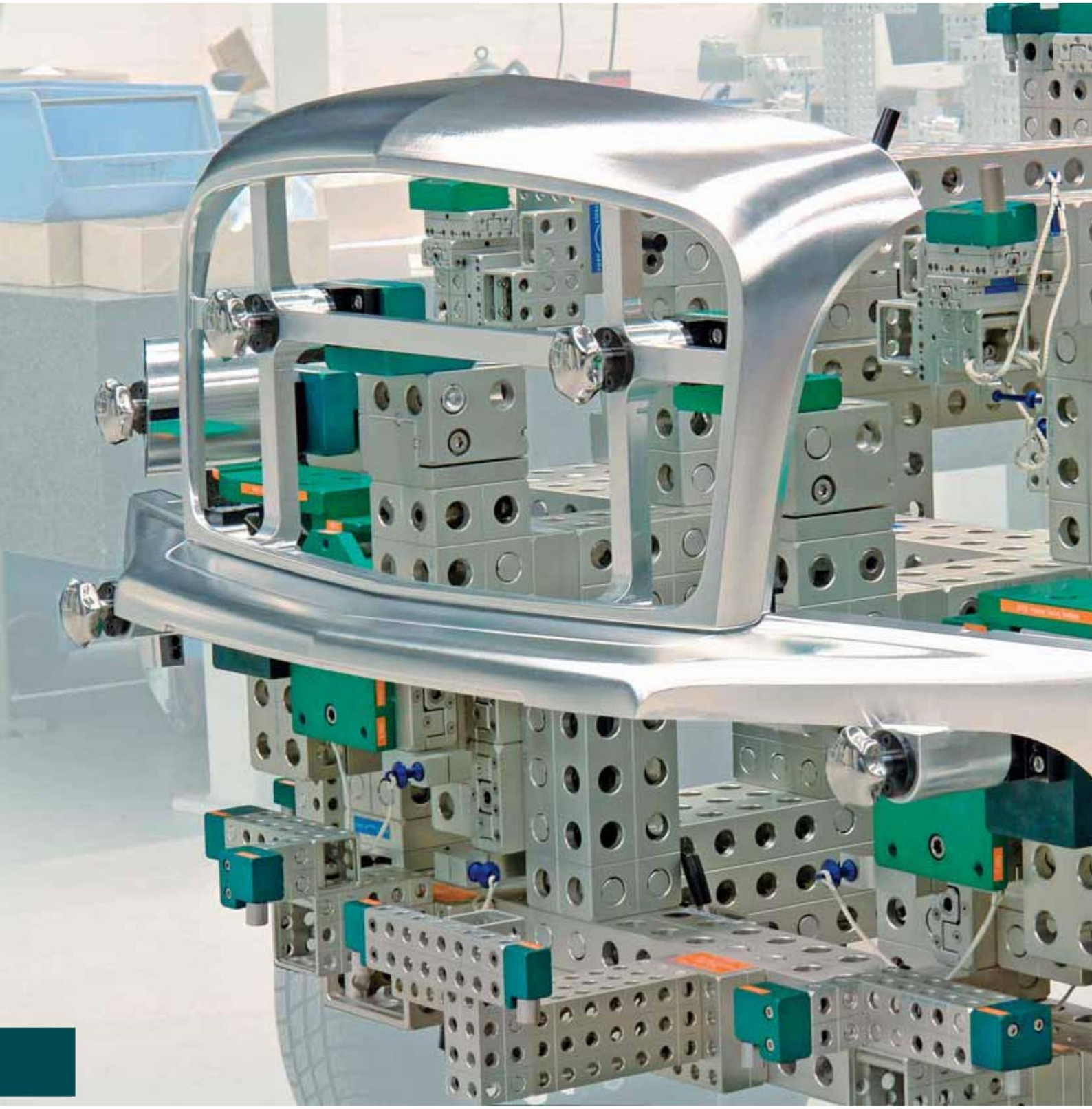
Отличительная характеристика шайбы заключается в двух зубчатых поверхностях с шагом 9°, которые слегка смещены друг относительно друга. Это обеспечивает еще более точную регулировку заданного угла с шагом 4,5° или 2,5°.



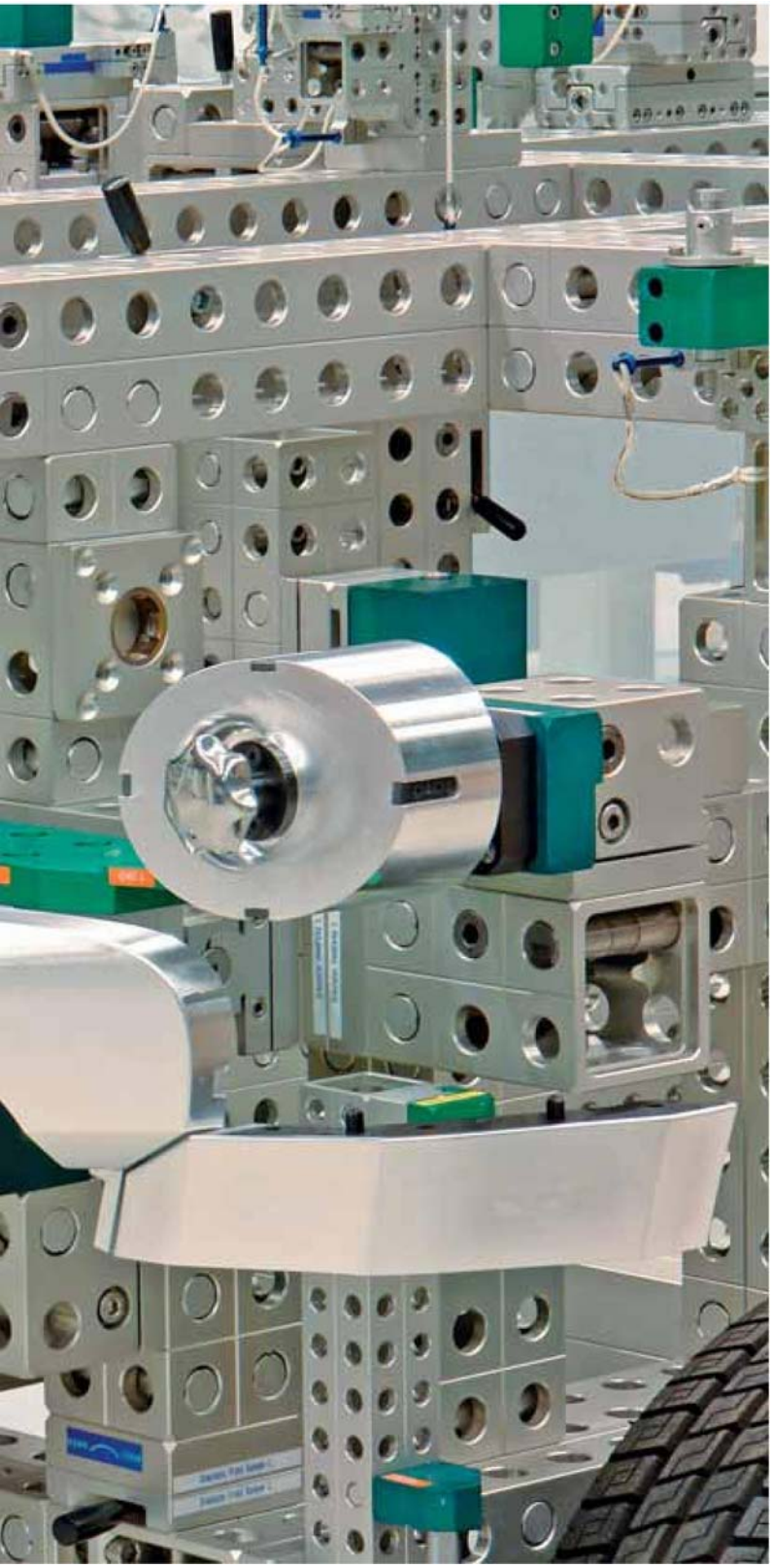


Зажимная конструкция с применением Posifix для позиционирования шарнирно-рычажного зажима при помощи переходника и угловых адаптеров

система более
является частью нашего основного ассортимента:
Все еще поставляется!
см. каталог Alu-Alternative (немецкий)



Внешний сборочный стенд meisterbock Alufix в сочетании с имитаторами предварительного совмещения деталей, анализ которых приводит к улучшению качества компонентов автомобиля



Сборочные стенды Meisterbock, контурные шаблоны, кубы

Из профилей и компонентов Alufix можно собирать не только зажимные приспособления для отдельных деталей или узлов, но также и все виды рамных конструкций и зажимной оснастки вплоть до размера транспортного средства в натуральную величину.

Сборочные стенды Meisterbock

Внешние сборочные стенды применяются для монтажа деталей или узлов наружной обшивки на любой стадии производства. Конструкции могут собираться из различных секций или систем разного размера с целью поддержки отличающихся модификаций семейства автомобилей.

Внутренние сборочные стенды meisterbock изготавливаются для контроля различных внутренних деталей салона. Специально изготовленные контурные модели имитируют детали, либо могут устанавливаться оригинальные подготовленные к покраске детали.

Подгоночный сборочный стенд Fügemeisterbock (металлическая зажимная оснастка для подгонки деталей) используется для позиционирования или совмещения собранных узлов, боковых панелей, передней части друг с другом. При помощи универсальной модульной зажимной системы легко осуществляется сборка целого автомобиля из отдельных деталей. Такой метод анализа позволяет обнаружить проблемные зоны на ранних стадиях, обеспечивая экономию средств и времени в процессе разработки автомобиля.

Контурные шаблоны

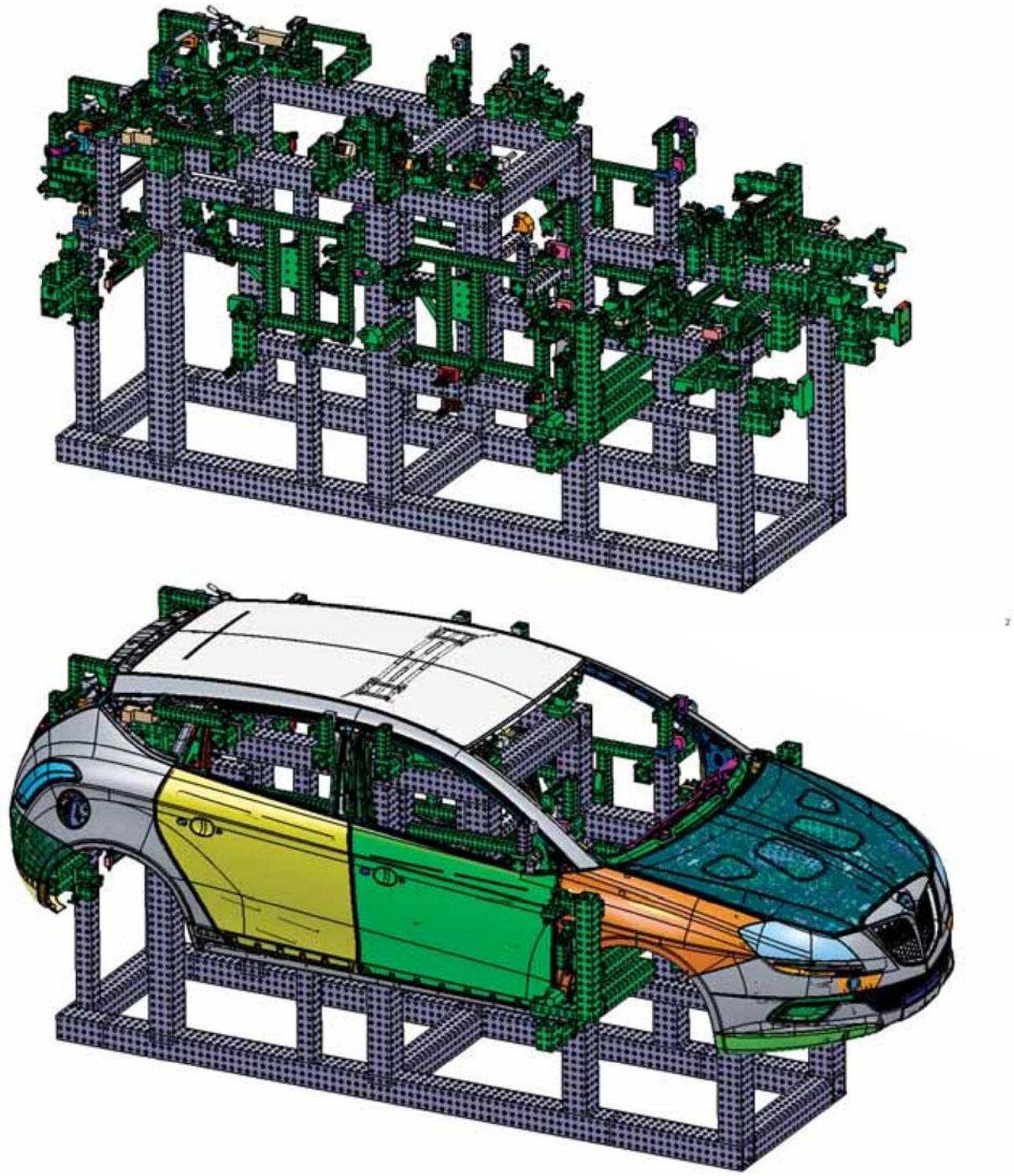
Контурные шаблоны помогают проверять положение деталей по отношению к соседним частям, которые выполнены в виде трехмерных контурных/цельных или тонкостенных моделей. Кроме того, контурные формы могут извлекаться из шаблона и встраиваться в измерительные конструкции при помощи быстросменных стяжек.

Кубы (Cubings)

Базовые рамы Alufix являются идеальным основанием для кубических элементов за счет своей прочности, точности и универсальности. Составленные из кубов базовые рамы для передней и задней части, дверей или полностью укомплектованные кубы. Благодаря модульности и многократности использования Alufix может служить платформой для внутренних кубов, отдельных участков или кубических опор для целого автомобиля.

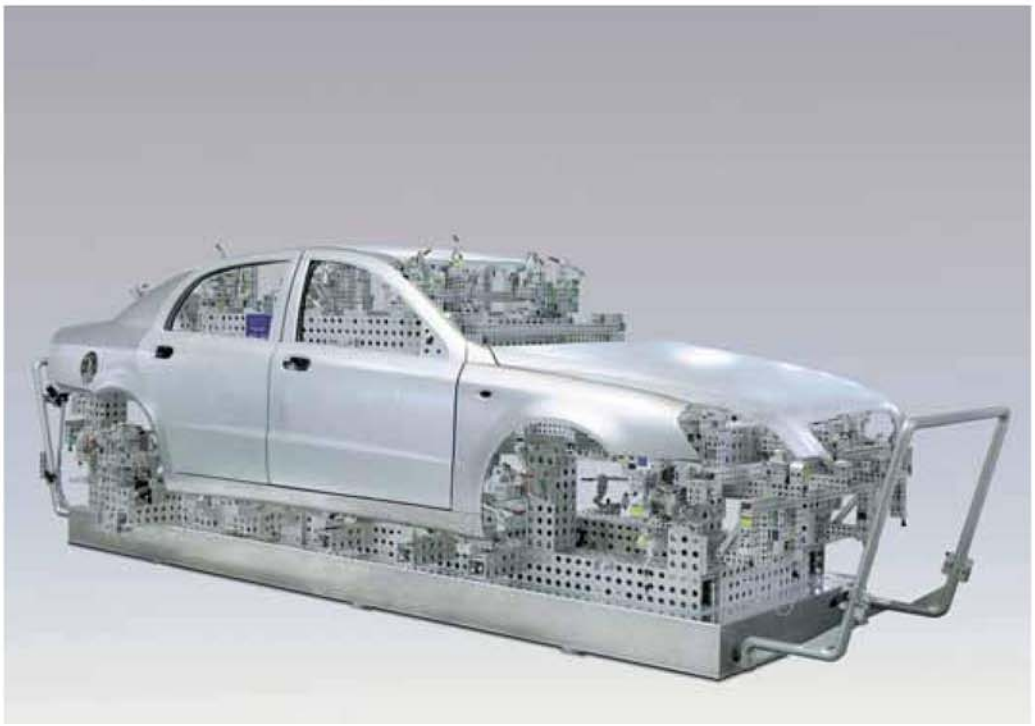
Внешний сборочный стенд meisterbock

Показан отдельно и с установленными деталями.
Переходники (как правило, по краям) могут заменяться для установки следующей модели



Внешний сборочный стенд Alufix

по форме автомобиля, изготовлен из на 90% многоразовых стандартных элементов

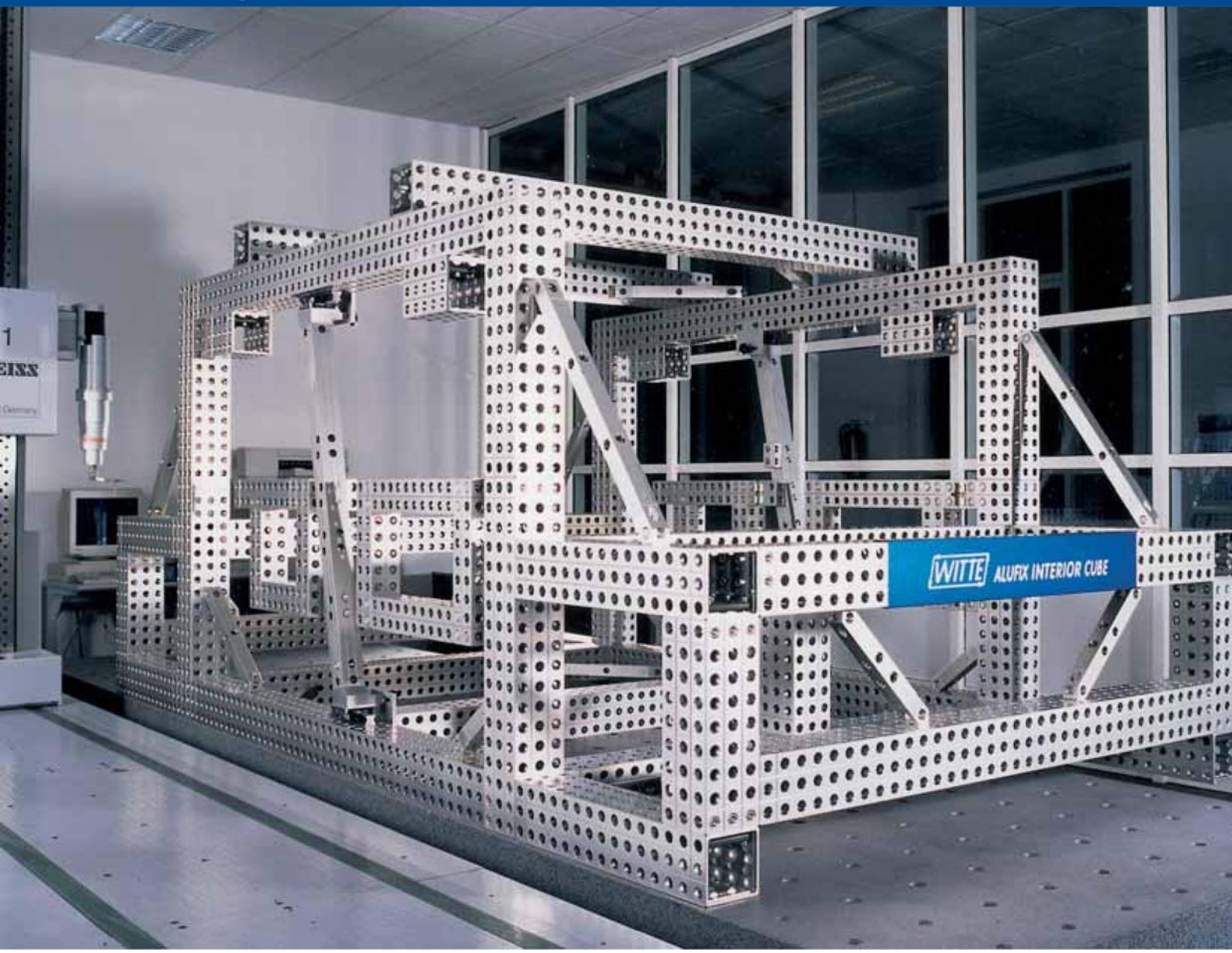


Внешний сборочный стенд meisterbock

детали собраны с использованием трехслойной сэндвич панели на воздушной подушке в качестве базовой и транспортной платформы.

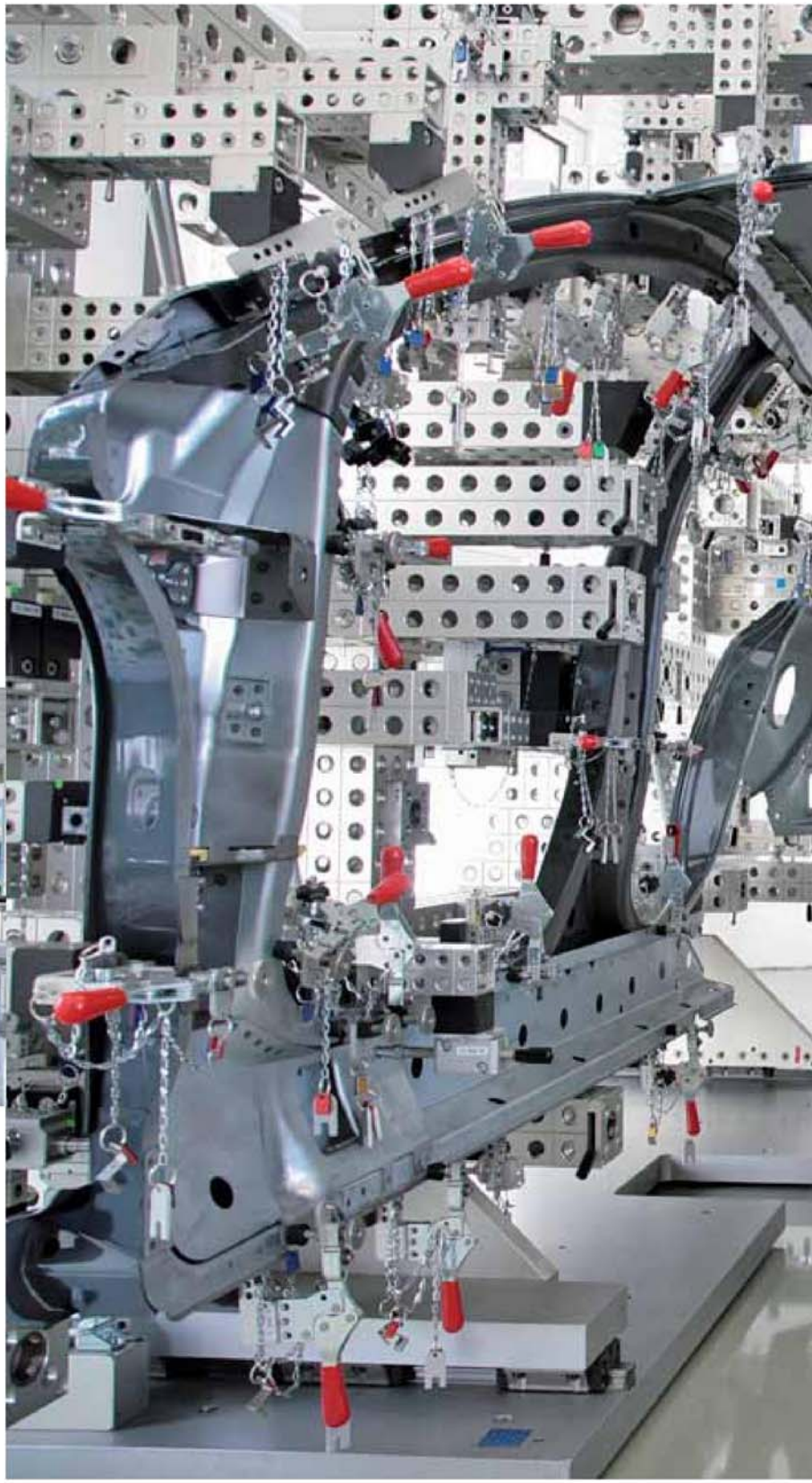
Контурный шаблон

для 4-дверного автомобиля, установленный на конструкции из горизонтальной и вертикальной сэндвич панелей.
Центральная стойка может поворачиваться для проверки одной двери



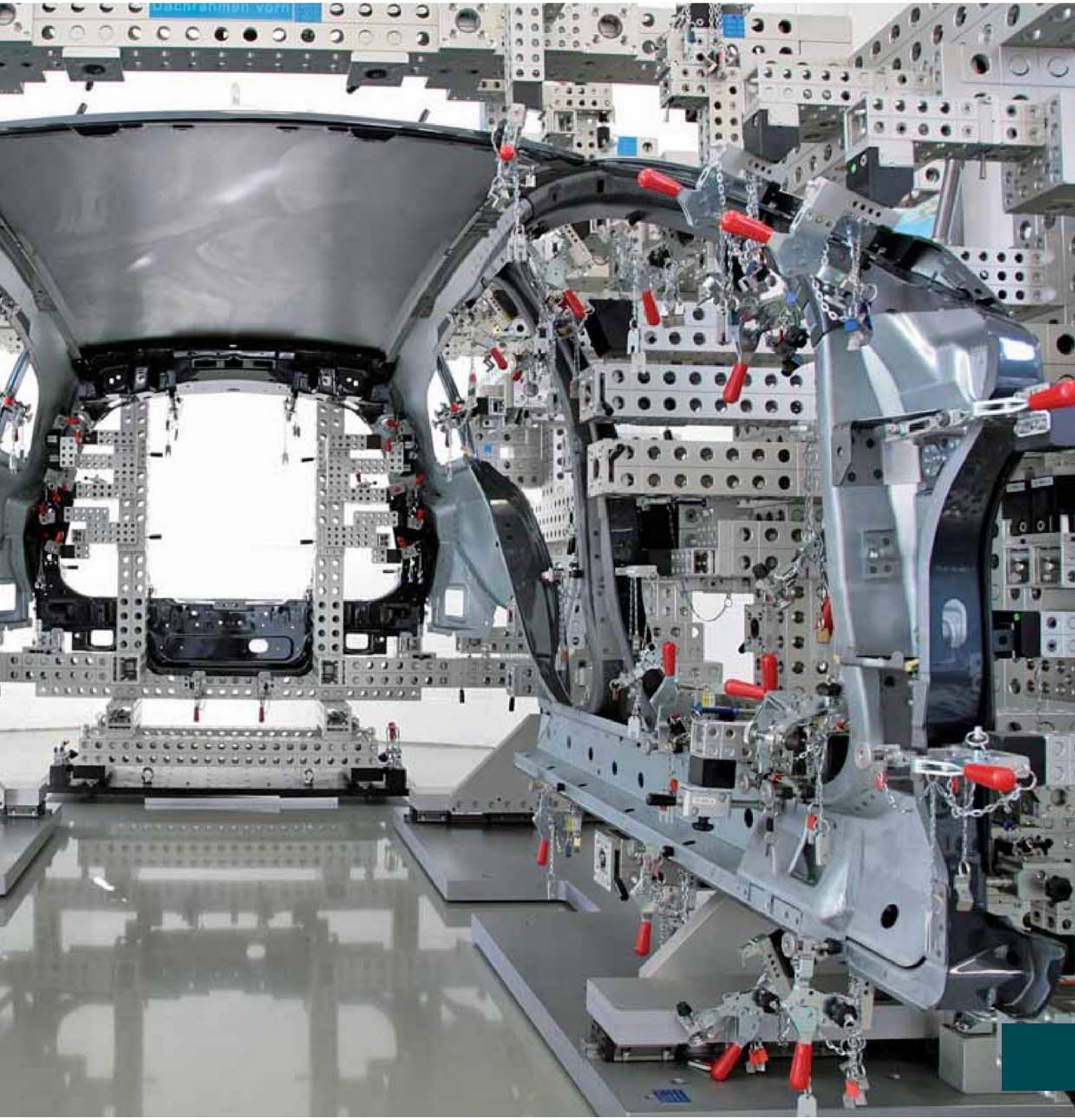
Внутренний сборочный стенд meisterbock

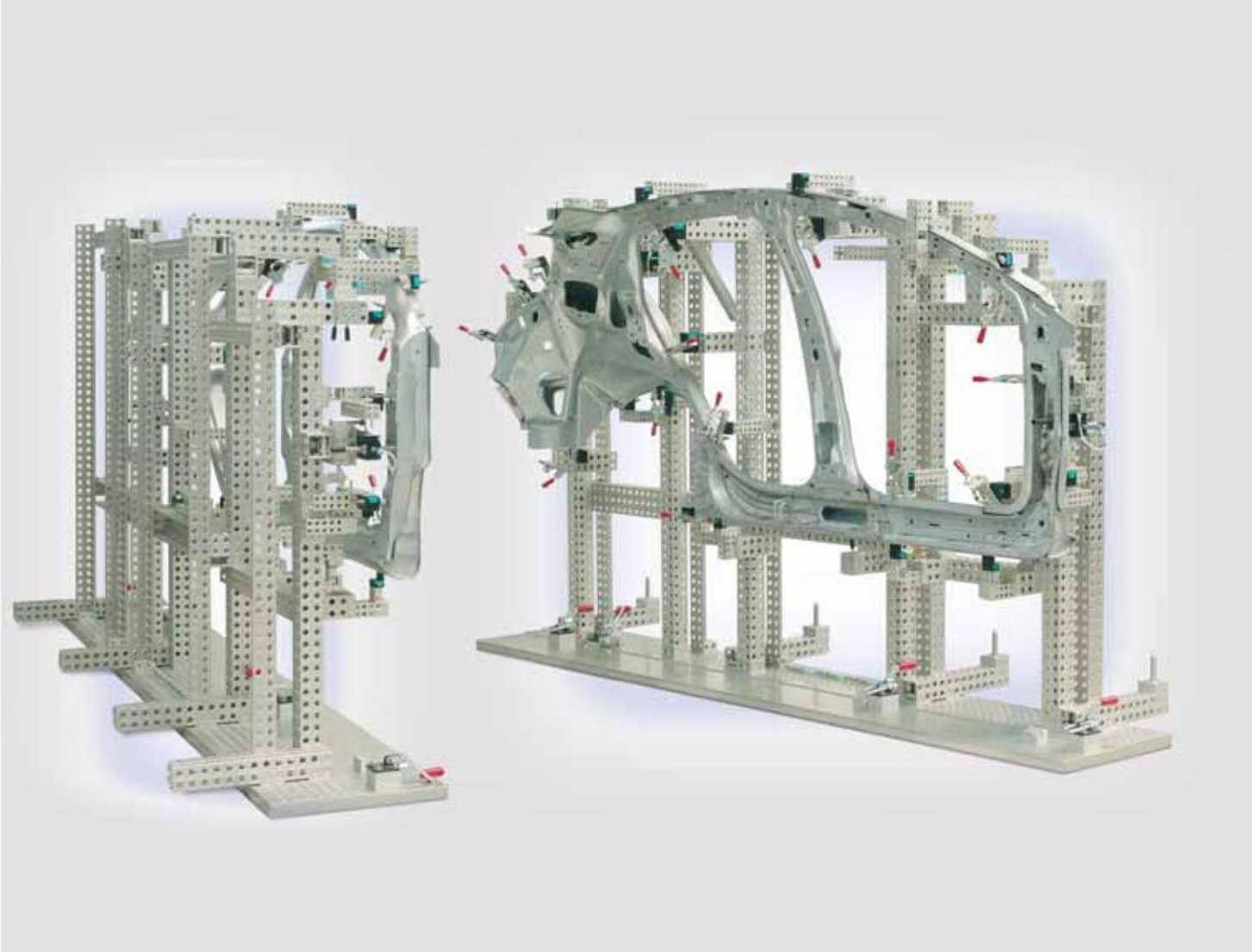
с передвижным опорным раскосом, что
позволяет использовать центральную стойку
для 2- и 4-дверных моделей.



Fuegemeisterbock (металлическая зажимная оснастка для подгонки)

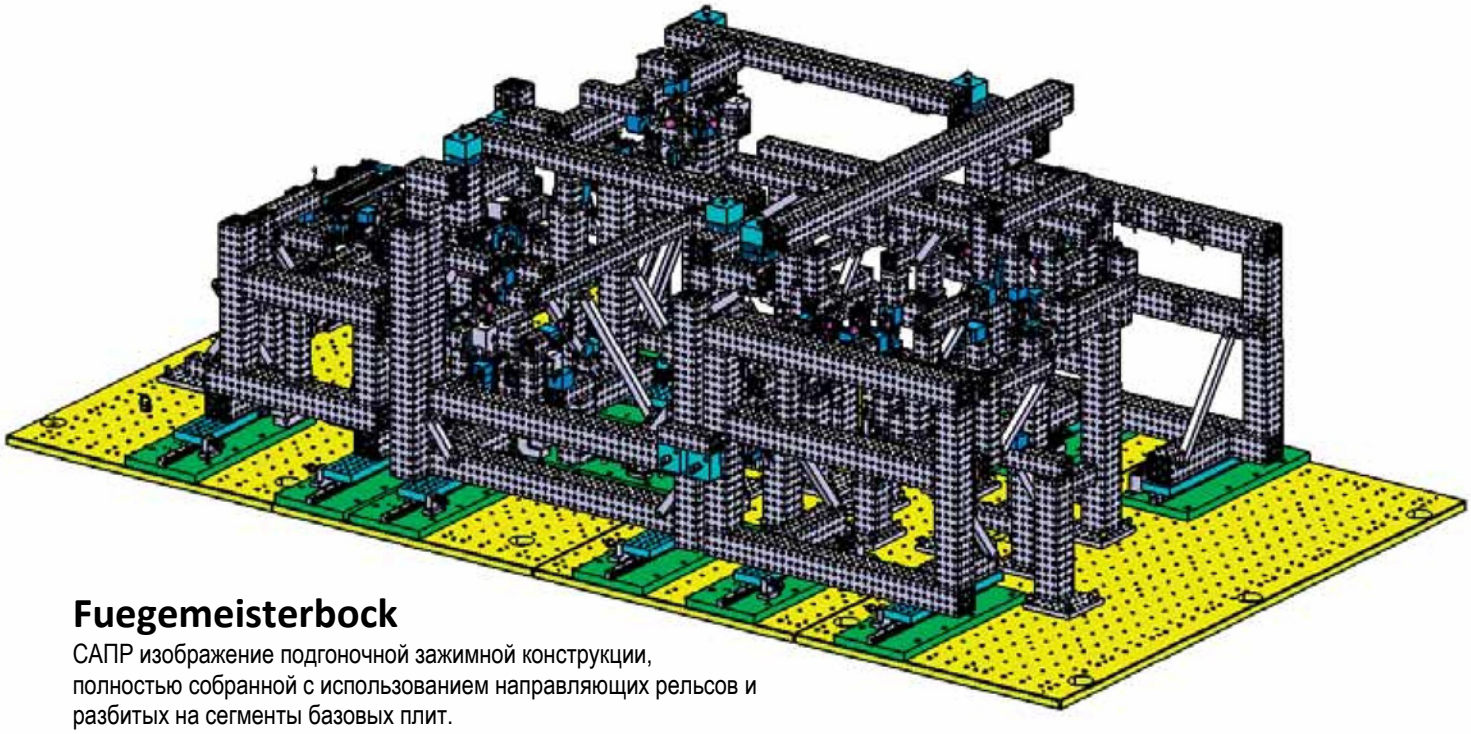
Предназначена для пассажирских автомобилей, состоит из независимо регулируемых зажимных конструкций Fuegemeisterbock (FMB) для пола, левой и правой боковых деталей, задней стенки, а также поперечных опор для элементов жесткости крыши. Детали пола присоединяются к FMB пола, боковые панели фиксируются на отдельных боковых FMB. Затем эти три узла соединяются между собой и обеспечивают монтаж элементов жесткости крыши и крыши.


Dachrahmen vorn



Рамы Fuegemeisterbock для боковых панелей

Используются для соединения сварных узлов боковых панелей, а именно, внутренних и внешних элементов жесткости, и могут точно состыковываться с FMB пола.

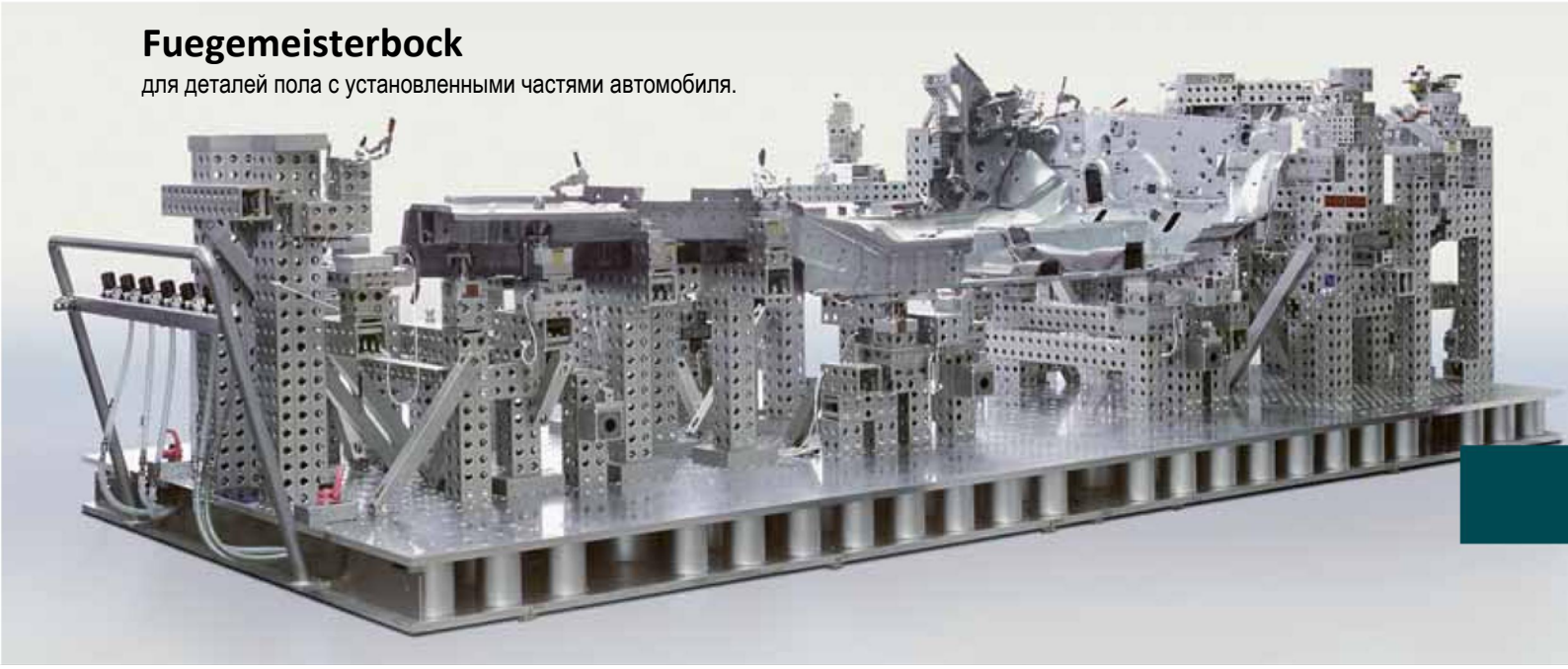


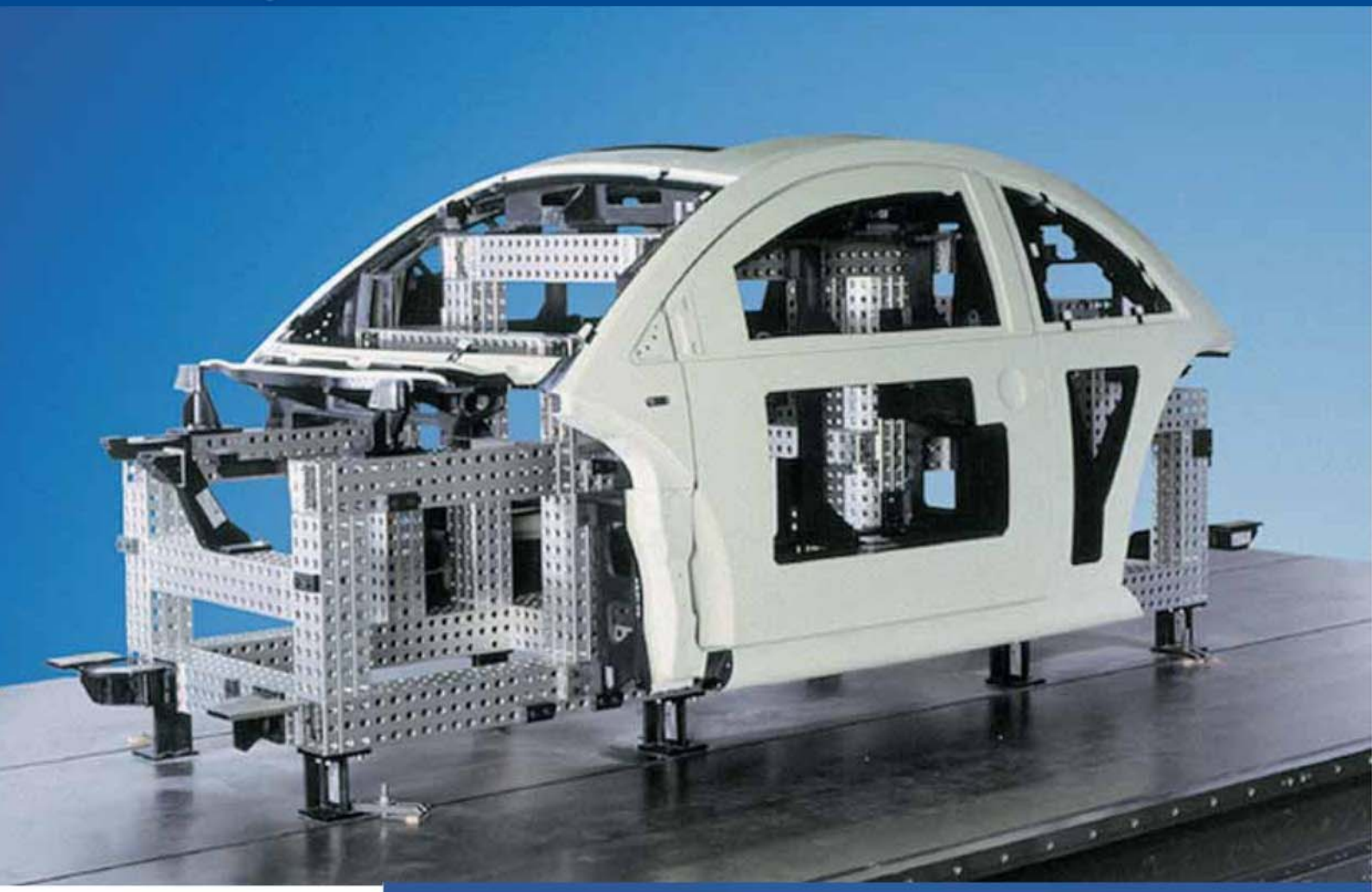
Fuegemeisterbock

САПР изображение подгоночной зажимной конструкции, полностью собранной с использованием направляющих рельсов и разбитых на сегменты базовых плит.

Fuegemeisterbock

для деталей пола с установленными частями автомобиля.





Кубические конструкции

Вверху:
Внешняя кубическая рама с несколькими установленными деталями

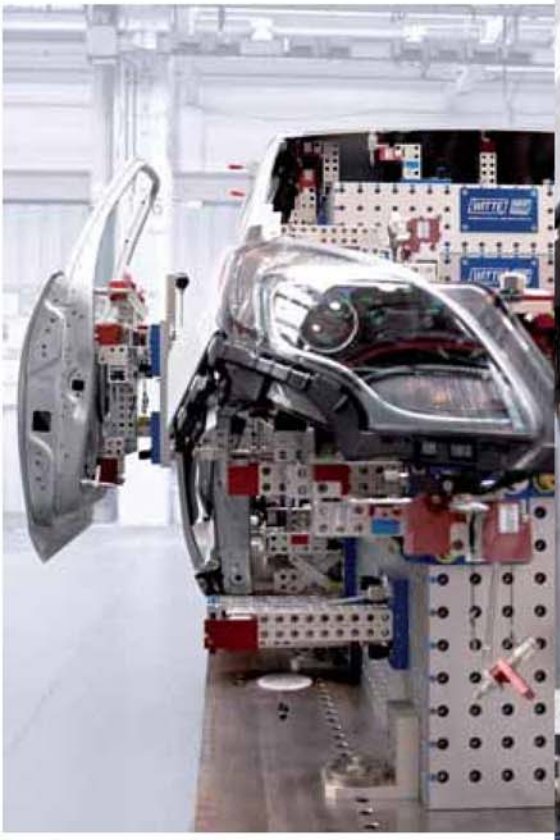
Справа:
Внутренняя кубическая рама с несколькими установленными деталями

Внешний сборочный стенд meisterbock

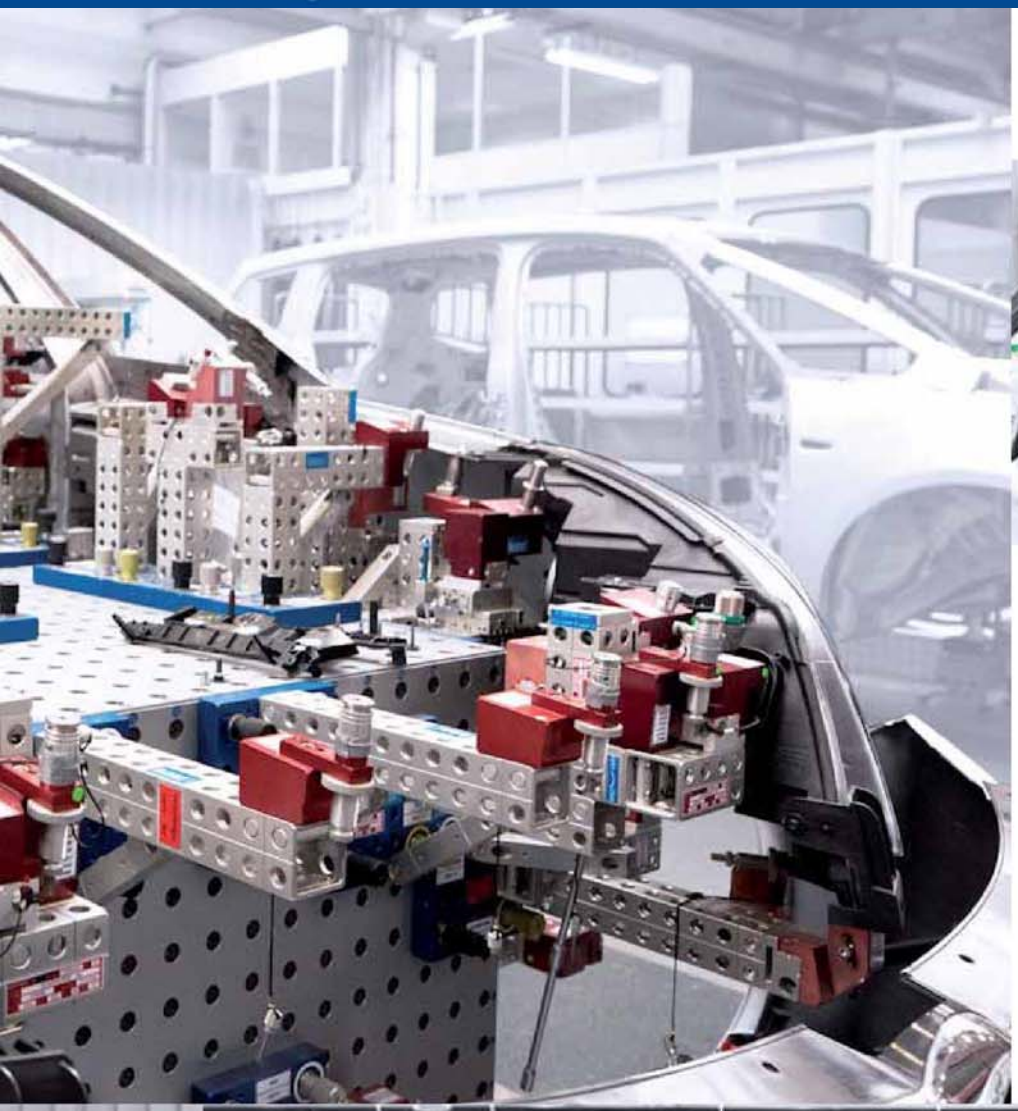
Показаны черные специально сконструированные и изготовленные контактные поверхности

FXB-Cubing

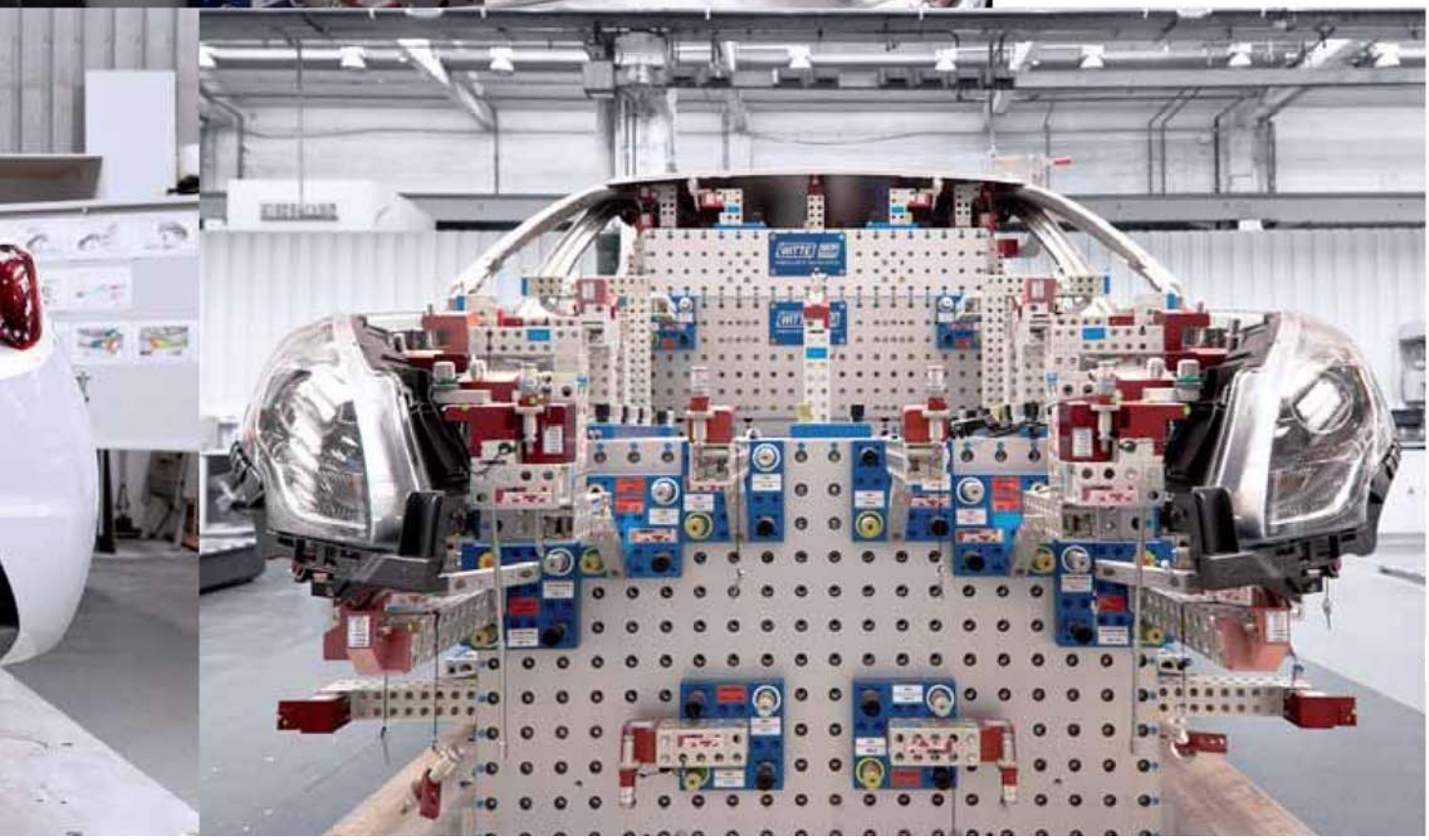
Кубы Witte Fixbase, скомпонованные для установки автомобильных деталей

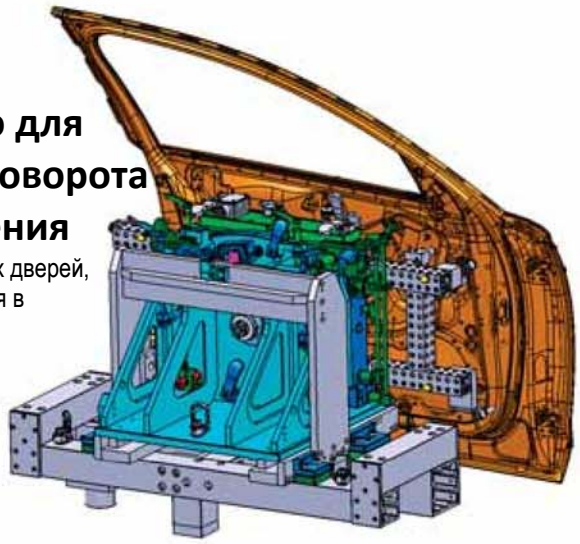


Двери автомобиля, которые необходимо проверить, монтируются отдельно, при помощи выдвижных кронштейнов



Подготовленный куб с разнообразными контактными точками и комбинациями зажимов





Устройство для наклона, поворота и совмещения

для автомобильных дверей, может встраиваться в подгоночный стенд fuegemeisterbock

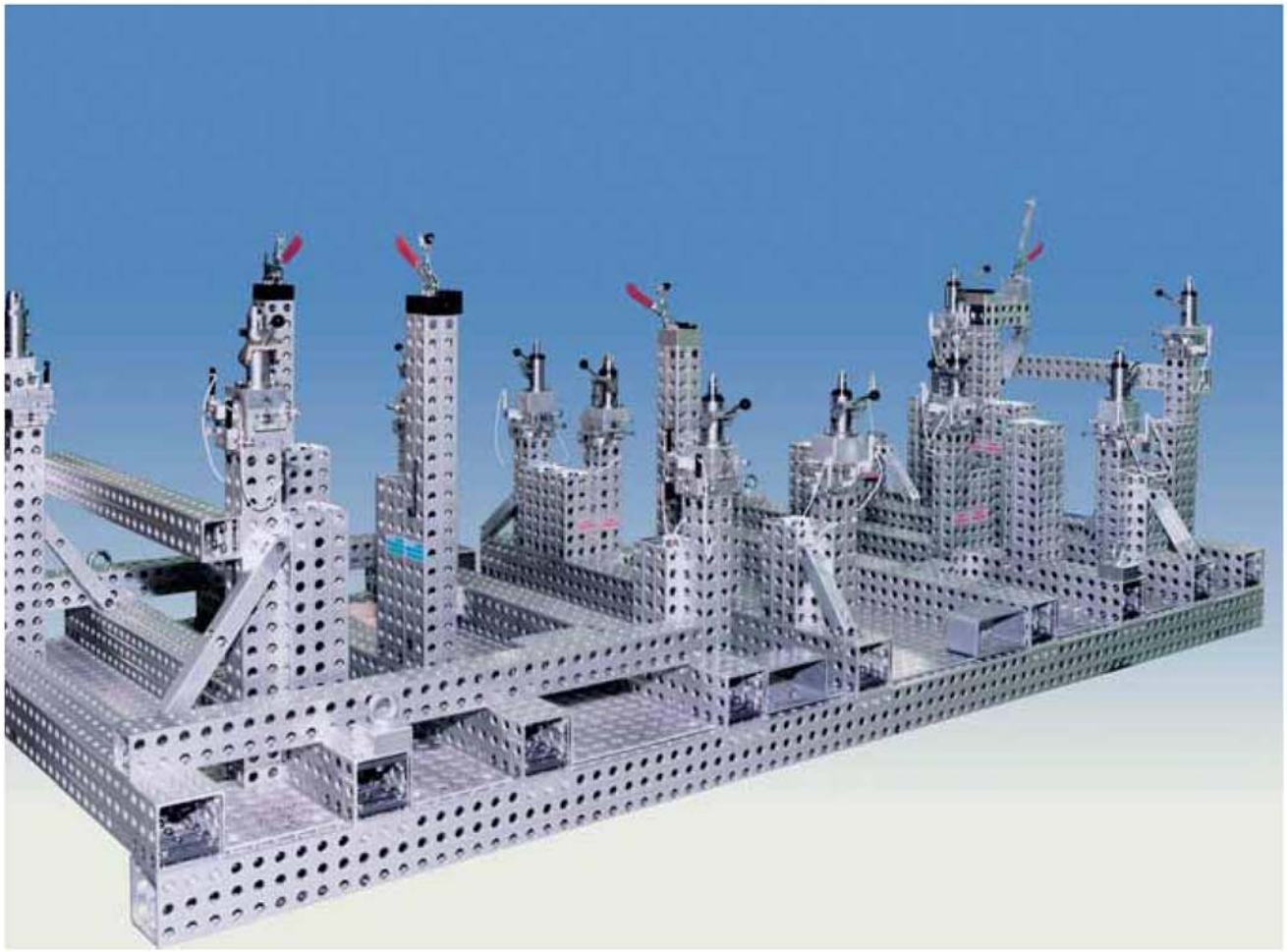
Кубические конструкции для задней части

для поддержки смоделированной задней боковой панели, поперечного элемента и деталей бампера. Кроме того, может быть установлена оригинальная крышка багажника.

Комбинированная зажимная конструкция для измерения и контроля. Все внешние контуры можно выдвигать наружу.

Датчики зазора и установки заподлицо

для деталей радиатора

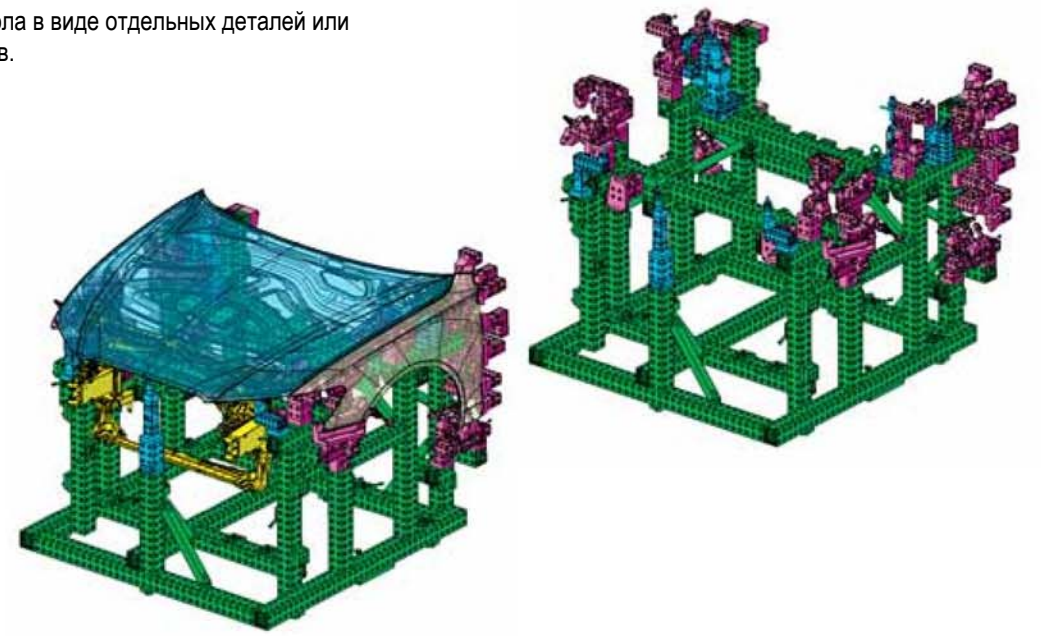


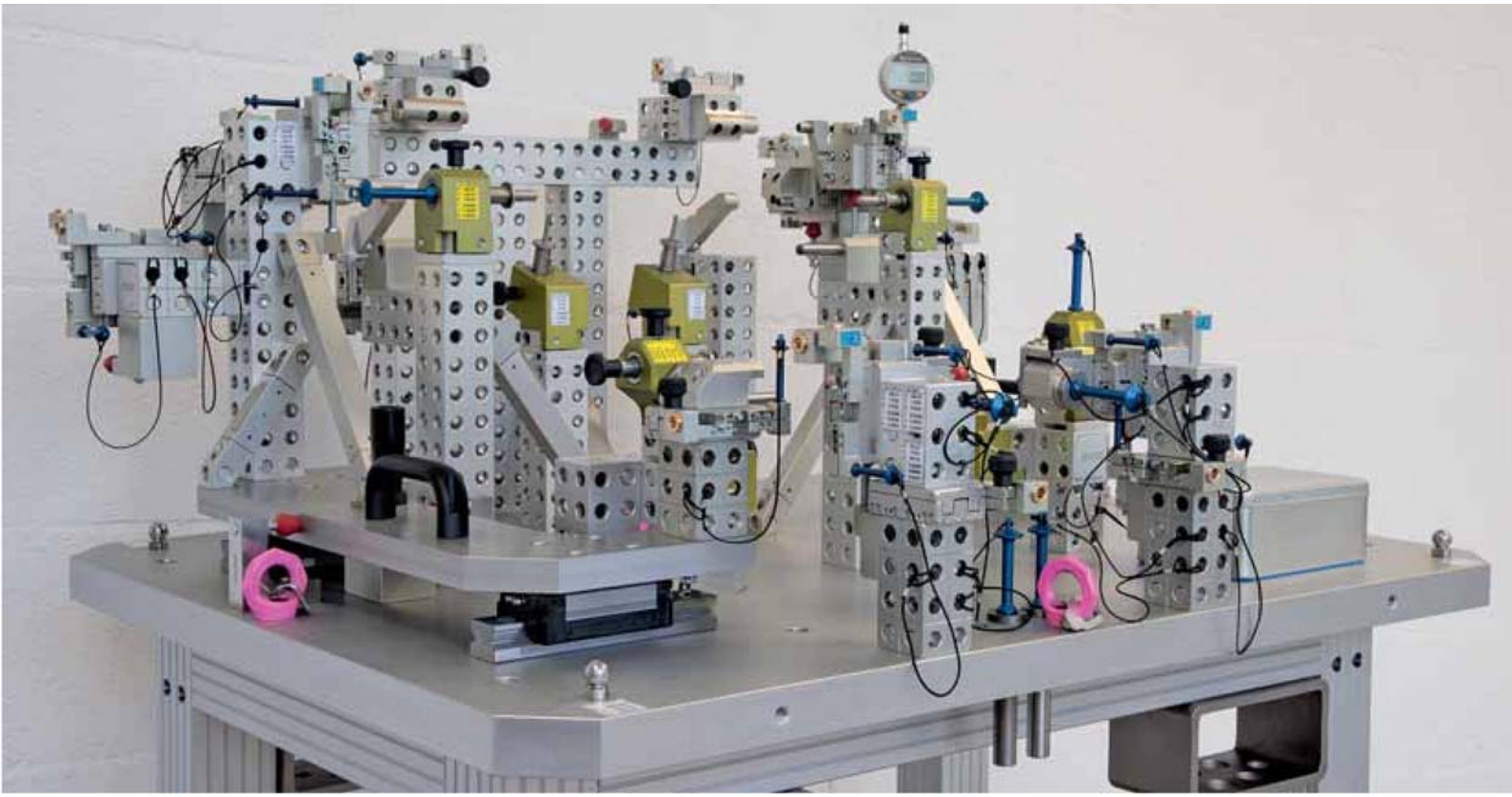
Измерительная зажимная конструкция

для передней и задней частей пола в виде отдельных деталей или предварительно собранных узлов.

Meisterbock

комбинация измерительных зажимных приспособлений для передней части. Могут быть установлены крылья, бамперы, кронштейны для силовых агрегатов и капот.

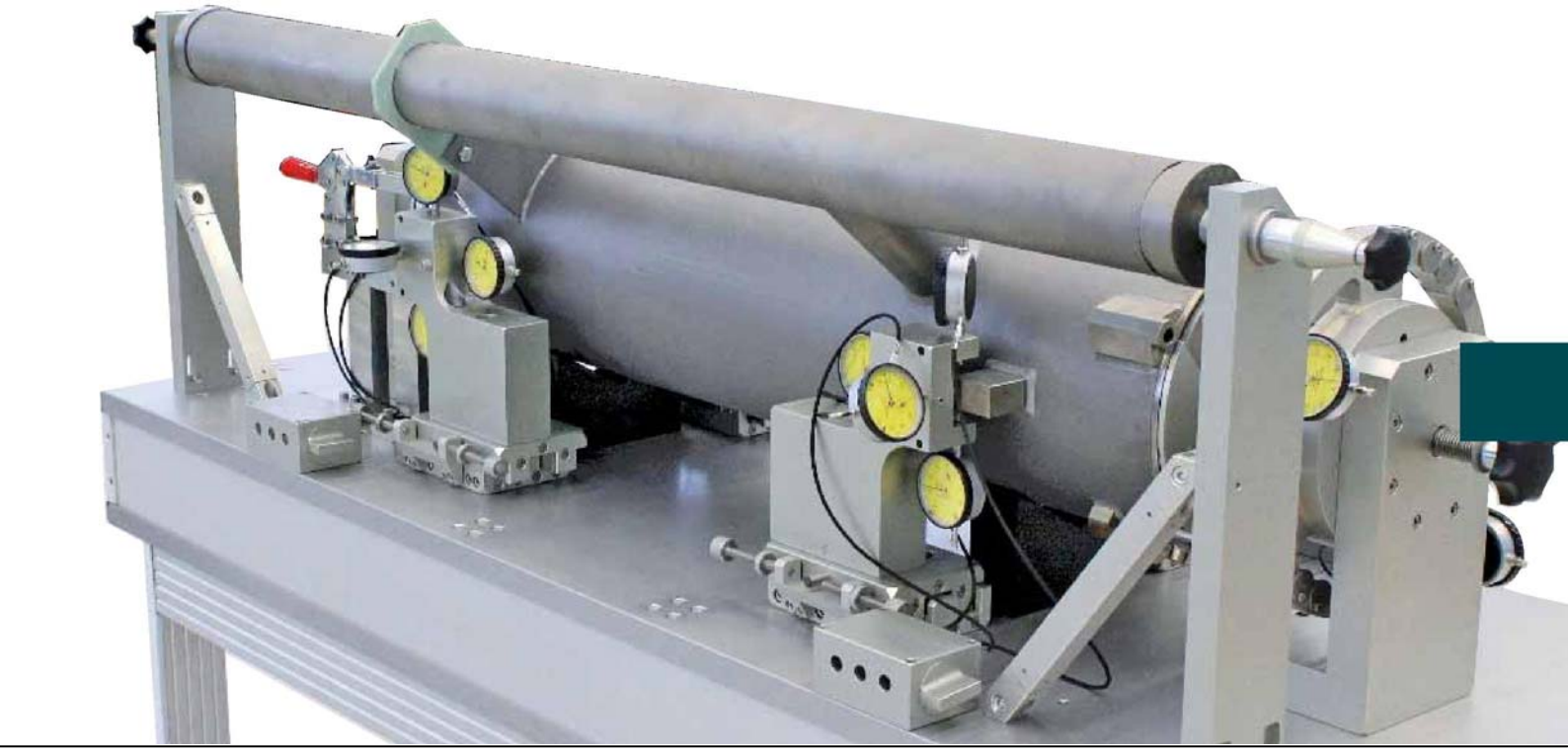




Комбинированная зажимная оснастка для измерения и контроля

Контрольно-измерительные приборы

Измерительная и контрольная зажимная оснастка для сварного узла титановых трубопроводов.
Все важные участки, требующие проверки, измеряются при помощи точно позиционированных циферблатных приборов, которые также могут выдвигаться наружу.



3D Регулировочный блок 66
3D Корректировочный блок 74, 75
3D Основание корректировочного блока 76
3DКорректировочный блок ECO 201
6D Регулировочный блок 67

A
ALUFIX – DEA Five переходник 245, 246
ALUFIX CLASSIC Light двухрядный 22
ALUFIX CLASSIC Light линейный элемент CX/SX 28
ALUFIX CLASSIC Light линейный элемент однорядный 20
ALUFIX CLASSIC Light линейный элемент прямоугольный 26
ALUFIX CLASSIC Light линейный элемент трехрядный 24
ALUFIX CLASSIC полные линейные элементы 18
ALUFIX ECO 187
Alufix Expert 238
ALUFIX XL 258
ALUFIX XS 254
ALUFIX базовые плиты 14
Alufix библиотека деталей для САПР 240
ALUFIX переходник 30
ALUFIX принцип 6, 7
ALUQUICK 257

B
BMW –Alufix 25 244

D
DEA Five 244, 245
DEA Five зажим колонны 245
DEA Five переходник 244, 245

E
EUROFIX 230

F
FIXINSPECT 255
FIXMES 240
Fuegemeisterbock 9
FXB-Cubing 272

M
MEGALU 256
Meisterbock 9, 81, 261, 276

N
NewXS 254

P
POSIFIX 259
PPS 226
PWS 228

V
V-образная деталь 82, 83
V-образный блок 84, 85, 98, 99

W
Witte FixBase 204, 205

А
Автоматический центр 94, 95
Алюминиевая сэндвич панель FixBase 208, 209, 210, 212
Алюминиевая сэндвич панель на воздушной подушке 212, 213
Алюминиевая сэндвич панель на роликах 218
Алюминиевые сэндвич панели поворотные 216
Алюминиевые сэндвич панели, перемещаемые фрикционными колесами 214
Алюминиевые сэндвич панели, модель для тяжелой нагрузки 222
Алюминиевые сэндвич панели, регулируемые по высоте 217
Алюминиевые сэндвич панели, специальная модель 222
Ассортимент продукции 3

Б
Базовая плита 2D 46
Базовая плита для подъемника 57
Базовая плита с 2 узлами смещения 47
Базовое устройство Г-образного зажима 137, 138, 139
Базовые компоненты 10
Базовые плиты 13
Базовые плиты 188
Базовый набор 1 Alufix 25 167
Базовый набор 2 Alufix 25 168
Базовый набор 3 Alufix 25 170
Базовый набор 4 Alufix 25 172
Базовый набор 5 Alufix 25 174
Базовый набор 6 Alufix 25 176
Базовый набор 7 Alufix 25 178
Базовый набор 9 Alufix 25 180
Базовый набор Alufix 16, средний 165
Бесключевой универсальный патрон 104, 105, 107, 163
Бесключевой универсальный патрон для 2, 3, 4, 6 кулачков 110
Блок для моделирования передней части салона 237
Блок питания 71
Блок управления 71
Блокиратор 152
Блокировочное устройство 227
Болт 155, 156
Болт с углублением под шестигранный торцевой ключ 150
Быстрое соединение 144
Быстросменные стяжки 40, 41, 42
Быстросменные стяжки ECO 203

В
Вакуумное основание 235
Варианты колонн 224
Варианты плит Witte FixBase 206
Верхний блок для подъемника 56, 58
Верхняя часть быстросменной стяжки 41, 203
Верхняя шпилька 137,138, 139
Вилочный зажим 135
Внутренний meisterbock 265
Воздушная подушка 230
Втулка 248
Выравнивающая плита 67
Винт 35
Винт Meisterbock 142
Винт с потайной головкой 155
Винтовое соединение 144
Винтовой зажим 101, 162
Винтовой зажим 247
Винтовой подъемник 89, 90
Внешний meisterbock 262, 263, 271

Г
Гладкая втулка 196
Г-образный зажим 136, 137, 138, 139
Группы элементов 11
Губки одиночные 109

Д
Датчик зазоров и установки заподлицо 8, 275
Двойной шарнир 48
Двусторонние стяжки ECO 197
Двусторонний болт 152
Двухкомпонентная смола 112
Дельта-образный блок 82, 86, 87
Держатель зажима 122
Держатель циферблатного датчика 123
Диагональные колонны 30
Динамометрический ключ 161
Диск 153, 154

З
Заглушки 29
Зажим остроконечный 114
Зажим с закругленной выступающей часть 114
Зажим ступенчатый 114
Зажимная пластина 93
Зажимная система для мелких деталей 254
Зажимная скоба 86
Зажимное устройство 127, 128, 129
Зажимное устройство с храповым механизмом 124, 125, 126
Зажимные конструкции 8
Зажимные элементы 103
Защитная рамка 253
Зона плиты с координатной сеткой – XXL 215
Зона сэндвич панели – XXL 215

И
Измерительная зажимная конструкция 276
Инструменты 160, 161
Исходный размер 12

К
Качающийся элемент AF25 69
Ключ для круглых гаек с отверстиями 160, 161
Ключ для рифленых профилей 160, 161
Колесо 250, 251
Колесо, складывающееся 250
Колпачок для винтового подъемника 91
Кольцо 137, 138, 139
Кольцо для винтового подъемника 91
Комбинированный болт 151
Компания Witte по всему миру 2
Контрольно-измерительный прибор 8, 275, 277
Контурные шаблоны 261, 264
Контурный блок 76, 80, 202

Координаты для раскосов 32
Корректировочный блок 74
Корректировочный блок улучшенный 77
Крепежный диск 153
Крюк 137, 138, 139
Кубы 9, 261, 270, 272, 274
Кубы FixBase 223

Л
Линейный элемент 1D 46
Линейный элемент Light CX/SX 28
Линейный элемент Light ECO двухрядный 191
Линейный элемент Light ECO однорядный 190Линейный элемент Light ECO прямоугольный 193, 194
Линейный элемент Light ECO трехрядный 192
Линейный элемент Light двухрядный 22
Линейный элемент Light однорядный 20
Линейный элемент Light прямоугольный 26
Линейный элемент Light трехрядный 24
Линейный элемент с одним узлом смещения 46

М
Магнитный держатель 97
Материалы и характеристики поверхности позиционирующих элементов 92
Металлические крепежные конструкции для подгонки 9, 266
Многократная переналадка 5
Моделирование сборочных процессов 241
Монтажный винт 225, 247

Н
Набор губок 108
Набор зажимных принадлежностей для измерительных машин 164
Набор зажимных элементов 162
Набор зажимов 118, 119
Набор колес 250, 251
Набор соединительных элементов 158
Набор тисков 111
Набор удлинителей 1 Alufix 25 Light 182
Набор удлинителей 2 Alufix 25 Light 183
Набор удлинителей 3 Alufix 25 Light 184
Набор элементов для быстрого соединения 159
Наклоняемый и поворачиваемый стол 69, 72
Наконечник раскоса 35
Намоточное устройство 122
Направляющие салазки 62, 64, 68
Направляющие салазки ECO 199
Направляющие салазки с коротким сдвигом 70
Натяжная лента 122
Нижняя часть быстросменной стяжки 41, 203

О
Ограничительный блок 45 - 90 47
Односторонние стяжки ECO 196
Опора 243, 244
Опора для шарикового наконечника 123
Опорная подкладка 93, 225
Опорная подкладка без болтов и блокираторов 229
Опорная подкладка для Г-образного зажима 140
Опорная подкладка для прижимной вилки 134
Опорная призма 98, 99
Опорное кольцо 137, 138, 139
Опорный шарик 246
Организация производства 2
Основная конструкция 6
Отклоняющий шток 122
Отсек для хранения 185

П
Палец для точного позиционирования 95
Параллельные тиски 111
Передвижной измерительный блок 234
Переходная букса 150, 156
Переходная втулка 148
Переходная пластина 31
Переходная пластина 51
Переходная пластина для FARO-Arm 234
Переходник 100
Переходник 91
Переходник 91, 100, 244
Переходной болт 152
Петля 42
Пластмассовый зажим с пружиной 135
Плиты на воздушной подушке 230
Плиты с координатной сеткой 16, 189
Пневматические Г-образные зажимы 141
Поворотная плита 50
Поворотный рычаг 49
Поворотный шарнир 48
Подкладка 79, 142
Подкладки 30
Подкладочная фольга 78, 202
Подъемная тележка 231
Подъемник 1000 58
Подъемник 2000, для тяжелых нагрузок 55
Подъемник зубчато-реечный 54
Подъемник с электроприводом 71
Подъемники 54
Позиционирующая втулка 148, 155
Позиционирующая направляющая и шпилька 63
Позиционирующая пластина 248
Позиционирующая шпилька 247
Позиционирующие элементы 89
Позиционирующий кронштейн 248
Позиционирующий стержень 160, 161
Полные линейные элементы 18
Поперечная гайка 149
Поперечная деталь 35, 149
Поперечные направляющие салазки 62, 65
Поперечные направляющие салазки ECO 199
Поперечные роликовые салазки 61
Поперечные роликовые салазки ECO 198
Поперечный держатель с опорным участком 120
Прижимная вилка 132, 133, 134
Прижимная пружина 121, 162
Прижимная пружина с пластмассовым наконечником 121
Прижимное кольцо 133
Прижимной вертикальный зажим 113
Прижимной сегмент 134
Прижимной штифт 120
Программное обеспечение 238, 240, 241
Промежуточная вставка 100, 142
Простые опорные конструкции для деталей 8
Простые салазки 70
Проушина крюка 249
Профиль AF для колес 251
Профиль в оригинальную величину Alufix ECO 186
Профильный угловой кронштейн 39, 200
Пружина с крючком 135

Р
Рабочая станция 185
Разжимной фрикционный болт 229
Размеры системы 10
Рамы для конструирования моделей 9
Раскос 32
Раскосы ECO 200
Расслаивающаяся фольга 78, 202
Расширитель для ступенчатой опоры 115
Рациональная гибкость 4, 5
Регулировочные блоки 66
Регулировочные элементы 45
Резьбовой стержень 116
Решения для соединения разных систем 242
Рифленая гайка 117
Роликовые салазки 61
Роликовые салазки ECO 198
Ротационное поворотное устройство 52, 53
Рукоятка 160, 161

С
Салазки XYZ 70
Салазки с электроприводом 71
Сдвижная ось натяжительного подъемника 130
Сдвижные модули 217
Сертификация 1
Система Witte PPS 226
Система Witte PWS 228
Система паллет 232
Система позиционирования и временного хранения 219
Сложные опорные конструкции для деталей 8
С-образный зажим 96
Содержание 1
Соединение колонн 225, 226, 228
Соединение при помощи стяжек 145
Соединение систем разного размера 144
Соединительная пластина 30
Соединительные элементы 144
Соединительные элементы ECO 196
Соединительные элементы для поворотного рычага с шарниром 156
Соединительные элементы для угловых кронштейнов 155
Специальные решения Witte FixBase 221
Стандартный главный локализатор 143
Стартовый набор 162, 163, 164
Стол для моделирования 236
Стол для фрезерования и моделирования 236
Стопорная гайка 35
Ступенчатая опора 115
Стяжка 146, 147
Стяжка, двухсторонняя 147
Стяжка, односторонняя 146
Стяжная гайка 117
Существующие Г-образные зажимы 140
Сэндвич панель FixBase с ребрами жесткости 211

Т
Тележка, подвижная 252
Технология соединения 7
Тиски 163
Т-образный центр поворота 49
Торцевые блоки 30
Трубка раскоса 36

У
Угловой кронштейн 38
Удлиненный шестигранный ключ 160
Удлинитель 129, 160, 161
Удлинитель винтового подъемника 90
Удлинитель для шарнирно-рычажного зажима 132
Универсальная пластина 93
Универсальные раскосы 34
Универсальные тиски 112
Упор XY 91
Упор и опора 96
Упор M4 100
Упор салазок 63
Установочный штифт 148
Устройство для наклона, поворота и совмещения 274

Ф
Фиксирующая втулка 197
Фиксирующий диск 154, 156, 157
Фланцевый держатель 143
Формовочная крышка 97
Формовочные губки 111

Ц
Центр 94, 95, 97
Центр поворота 48
Центрирующая пластина 109
Центрирующая шпилька 227
Центрирующие элементы 96

Ш
Шайба 117
Шариковый наконечник 123
Шариковый шарнир 100
Шарнир для винтовых подъемников 100
Шарнирно-рычажный зажим 130, 131
Шестигранная головка 160, 161
Штырьковая подушка 113

Э
Эксцентриковая втулка 249
Электрический буксировщик 214
Эталонный шарик 246

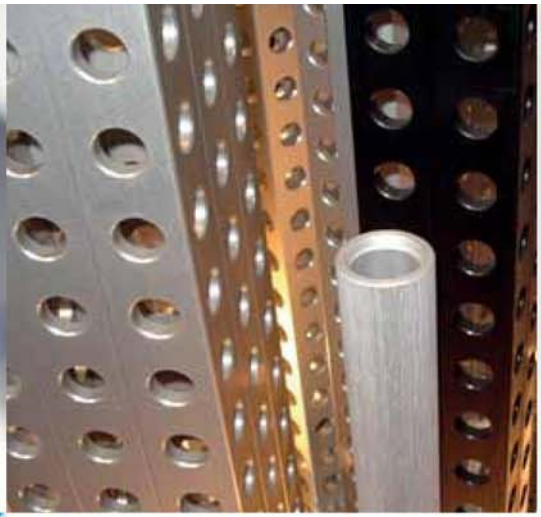
Информация:

Вес деталей, указанный в каталоге, является приблизительным и не обязательным и может существенно отличаться из-за внесения технических изменений.

- Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.
- Там, где есть различия между фотографией и техническими характеристиками деталей, следует ориентироваться на данные, приведенные в спецификации.
- Из-за колебаний содержания меди в алюминии цвет сплава, полученный при анодировании, может отличаться.
- Также имеются в наличии все компоненты Alufix, анодированные в черный цвет, например, для использования с оптическими измерительными системами.
  Исключение составляют стандартные детали с твердым покрытием, такие как шпильки, стальные соединительные элементы и т. п.
  Эти детали сохраняют свои обычные характеристики, однако, могут быть изменены по заявке.

Все сведения о наших изделиях, приведенные в данном каталоге, особенно иллюстрации, рисунки, размеры и предписания по использованию, должны считаться приблизительными и усредненными. Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в конструкцию, технические данные, размеры и массу.

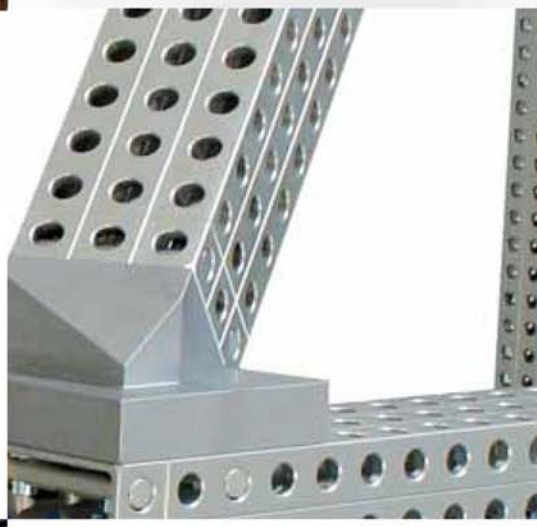
Указанные стандарты, аналогичные технические регламенты, а также технические характеристики, описания и иллюстрации действительны на момент публикации. Наши общие условия продажи остаются в силе. Наши предложенные цены являются окончательными.

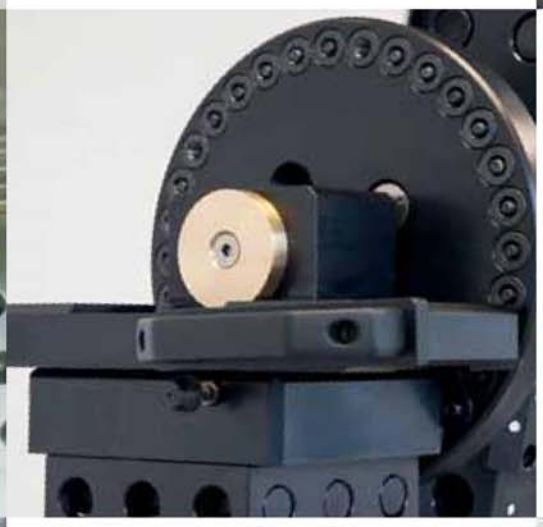


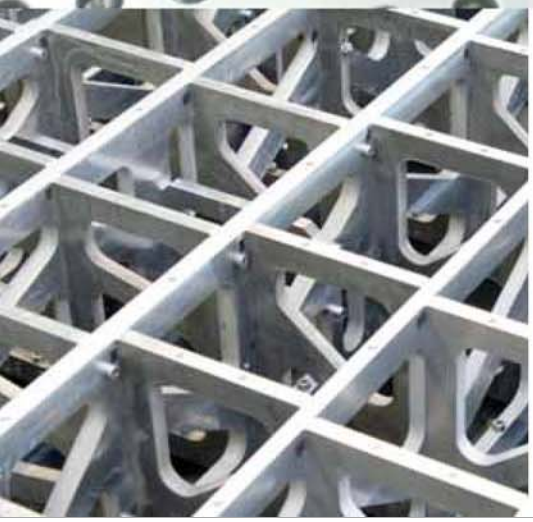
ALUFIX
CLASSIC

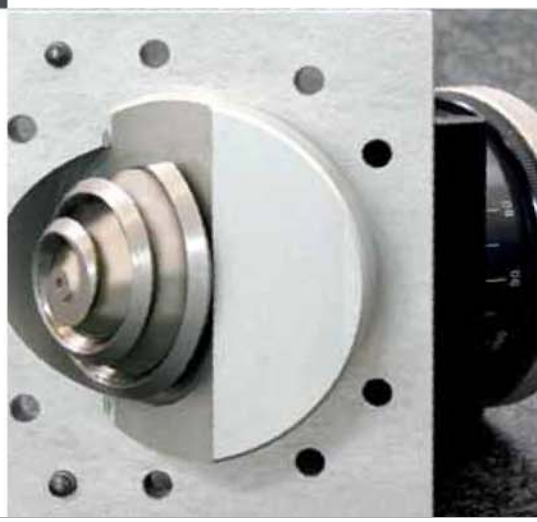
ALUFIX
ECO

FixBase®









Германия
Horst Witte Gerätebau
Barskamp KG
Horndorfer Weg 26-28
D-21354 Bleckede
Germany
Тел.: +49(0)5854/89-0
Факс: +49 (0)58 54/89-40

E-mail:
info@horst-witte.de
www.horst-witte.de

Азия
Witte Far East Pte Ltd
20 Boon Lay Way
01 - 170
Singapore 09967
Singapore (Сингапур)
Тел.: +65-6248 5961
Факс: +65-6898 4542

E-mail: info@witteasia.com
rfq@witteasia.com
www.witteasia.com

США и Канада
Witte LP
2220 Northmont Pkwy, Suite 250
Duluth, Georgia 30096
USA (США, штат Джорджия)
Телефон: +1 (770) 982 99 32
Факс: +1 (770) 982 99 28

E-mail:info@witteamerica.com
rfq@witteamerica.com
www.witteamerica.com

Мексика
Horst Witte de Mexico
S.A. de C.V.
Linco SC
2Sur1706, Col. El Carmen
Puebla, 72000
Mexico (Мехико)
Телефон: +52 222893-8210

E-mail: esanchez@linco.com.mx
www.wittemexico.de

Witte –
специалист по

Модульным системам универсальной крепежной оснастки

Субконтрактингу

Технологии вакуумных зажимов

№18180 – Каталог Alufix