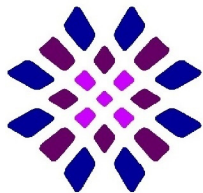


техническая информация каталог архитектора

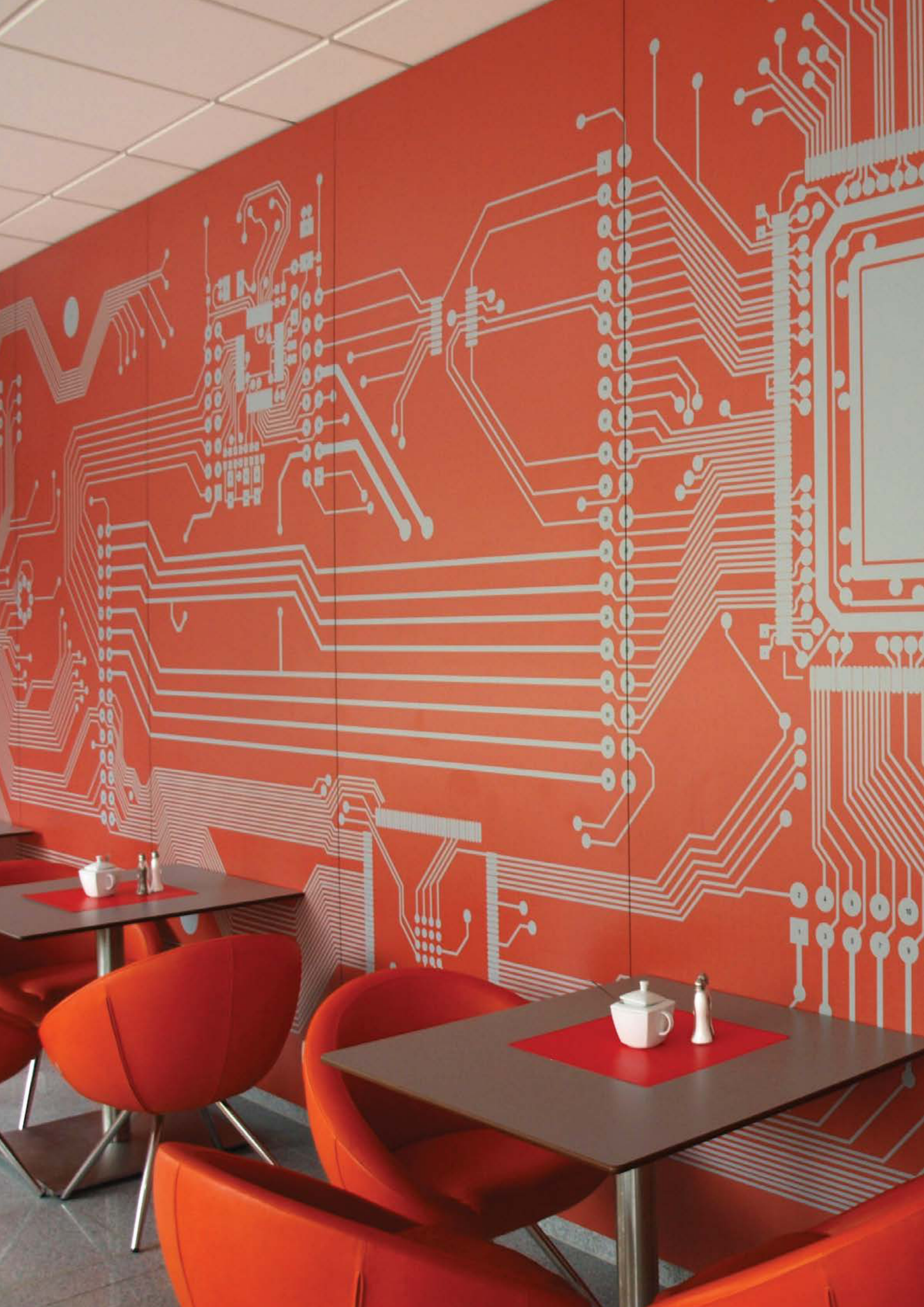
интерьеры



ИНТЕР-ФЛЕКС

KRONOSPAN HPL Sp.ZO.o
Представитель в РФ
ООО "ИНТЕР-ФЛЕКС" Москва
ул. Клары Цеткин, д. 4 оф.922
+7 495 233 11 07; +7 915 000 16 60
info@inter-flex.ru
www.inter-flex.ru
www.inter-flex.blizko.ru

kronospan



Введение	3
Свойства плиты Krono Compact	4
Общие рекомендации поведения	4
Обработка плит	5
Применение плит Krono Compact	6
Размеры и толщина	6
Классификация плит с учетом их огнестойкости	6
Технические характеристики плит Krono Compact	7
Внутренняя облицовка	8
Видимый механический монтаж	10
Невидимый механический монтаж	11
Невидимый монтаж - клеевые системы	12
Защитные отбойники	13
Крепежные элементы	14
Монтажные аксессуары	16
Мебель	17
Конструкция элементов мебели	17
Технические решения	18
Рабочие столешницы	20
Санитарные конструкции	22

Введение

Krono Compact - это универсальный поверхностный материал, который благодаря широкому выбору и узоров отделки поверхности, обеспечивает архитекторам и производителям возможность творческого и нешаблонного проектирования великолепного внутреннего интерьера - магазинов, офисов, школ, больниц, транспортных средств и много другого.

Внутренний интерьер - это место, где мы проводим больше всего времени. Именно поэтому такое большое значение имеют для нас текстура, отделка, цвет поверхности, с которыми мы имеем дело. Поверхности настенных декоров, санитарных перегородок и кабин, специализированной мебели выполняются при немалом участии **Krono Compact**.

Ассортимент плит **Krono Compact** включает в себя свыше 150 разного рода образцов. Это означает практически неограниченные возможности выбора и композиции индивидуального внутреннего интерьера. Цифровая печать **Digital HPL**, которая позволяет перенести любое изображение на поверхность плиты, великолепно дополняет всю коллекцию.

Плита **Krono Multicore** является видом плит **Krono Compact** с исключительными эстетическими свойствами. Благодаря применению цветной пропитанной смолой бумаги, можно получить неповторимые эффекты также на кромке плит.

техническая информация

Свойства плиты Krono Compact

Поверхность плит **Krono Compact** замечательна в плане гигиены, а также механической и термической прочности.

Гигиеничность

Благодаря закрытой структуре поверхности и кромок панели **Krono Compact** легко чистить. Грязь не накапливается, не могут размножаться гнилостные бактерии, и поэтому не происходит разложение материала. Благодаря этому как эстетические, так и физические и механические свойства остаются почти неизменными в течение многих лет.

Химическая устойчивость

Плиты обладают большой устойчивостью к агрессивным химическим веществам. Благодаря степени полимерной сетки, они могут применяться в местах, подверженных воздействию, например: растворителей, дезинфицирующих средств, красителей, отбеливателей, косметики и других химических веществ.

Однако существуют химические вещества с особо агрессивным действием, которые могут повреждать поверхность плит. По желанию фирма Kronospan HPL может доставить таблицу устойчивости к воздействию химических веществ.

Устойчивость к вандализму

Благодаря сочетанию прочности на изгиб и эластичности, плиты **Krono Compact** обладают значительной стойкостью к ударным нагрузкам, хорошо пригодны к применению в местах, где существует угроза вандализма.

Граффити можно легко и бесследно удалять при использовании соответствующего растворителя, без повреждения поверхности панели.

Огнестойкость

Материал, из которого изготовлены плиты, обладает высокой огнестойкостью (согласно EN 13501, DIN 4102, EN 438) – не плавится, не капает, не взрывается, не отпадает под воздействием огня и в течение длительного срока сохраняет прочность. Благодаря низкой степени выделения дыма, не опасен в токсикологическом плане.

Резанные кромки

Поверхности и обрезанные кромки не требуют окрашивания и покрытия защитным слоем. Для обработки, – например, резания, сверления или фрезерования можно использовать все инструменты, пригодные для обработки твердого дерева. Во избежание травм рекомендуемая обработка резаной поверхности например, плоским металлическим напильником или твердосплавной фрезой.

Общие рекомендации поведения

Перевозка и разгрузка

Плиты **Krono Compact** характеризуются замечательной прочностью, однако, при перевозке существует опасность повреждения, как самих плит, так и их декоративной поверхности.

Поэтому следует соблюдать некоторые рекомендации:

- следует упаковать плиты таким образом, чтобы они не перемещались по отношению друг к другу,
- перед размещением плит на поддоне, следует удалить все загрязнения,
- укладывать максимально 5 поддонов друг на друга,
- для защиты плит от загрязнений применять защитную пленку.

При разгрузке плит следует также соблюдать осторожность, следует поднимать вверх всегда в горизонтальном положении, не тянуть и не передвигать по отношению друг к другу без их подъема.

Внимание! Не ударять краями и поверхностью плит.

Хранение

При хранении плиты следует укладывать на плоской, стабильной поверхности или на стеллажах при естественных климатических условиях, сухих и защищенных от попадания воды. При складировании края плит должны быть выровнены.

Верхняя плита должна быть на всей поверхности прикрыта защитной плитой, а весь штабель завернут в полиэтиленовую пленку. Следует избегать повышенной влажности также на месте применения (монтажа) и обработки, прикрывая пленкой. Оригинальную упаковку плит следует снять непосредственно перед употреблением (с обеих сторон одновременно).

Плиты **Krono Compact** могут быть покрыты защитной пленкой. Пленку следует удалить после установки плиты.

Ни в коем случае не следует опирать плиты о стену, это может вызвать необратимый изгиб.

Неправильное хранение может привести к необратимым деформациям и повреждениям поверхности, которые не будут признаны причиной для рекламации.

Чистка

Плиты **Krono Compact** исключительно просты в уходе. Небольшие загрязнения можно удалять чистой тряпкой, смоченной тёплой водой с добавлением мыла или домашних моющих средств. Сильные загрязнения можно удалять при использовании доступных в продаже моющих средств, предназначенных для домашнего пользования. Чистку следует начинать с небольшой поверхности, проверяя, не появляются ли изменения.



Рис. Чистка плит.

Плиты **Krono Compact** можно мыть спиртовыми растворителями. Нельзя применять моющих средств, которые могут вызвать появление царапин на поверхности плиты.

Тщательную чистку можно выполнять с помощью оборудования под давлением. Во время чистки напорными устройствами выполнять движения снизу вверх, и крестообразные движения.

После чистки ополосните потоком чистой воды. Расстояние от поверхности должно быть не менее 20-30 см. Температура воды не должна превышать 90-100°C. Рабочее давление должно составлять максимум 100 бар.

Обработка плит

Плиты обрабатываются так же, как твёрдая древесина или ламинированные стружечные плиты. Для обработки следует применять стандартные инструменты для обработки древесины, с покрытыми твёрдым металлом частями. Плиты можно резать, сверлить и фрезеровать.

Для того, чтобы бы линия резки было прямой, а кромки не слишком нагревались, применяемые инструменты должны быть острыми.

В плитках можно нарезать резьбу, а также уплотнять самоввинчивающиеся винты.

Во время обработки плит особое внимание следует обратить на то, что склеивание или плотное шпаклевание поверхности возможно лишь после шлифовки.

Оптимальные характеристики обработки

Резку плит **Krono Compact** можно производить при помощи стационарных циркулярных пил, или ручных пил, оснащенных направляющими.

Наилучшее качество кромок достигается при употреблении алмазных дисков с переменными трапецеидальными плоскими зубьями FZ/TR. Пила должна проходить с постоянной скоростью. Условием получения хорошего качества резки является оптимизация выступа „W” диска над поверхностью плиты - его увеличение улучшает качество верхней кромки разрезаемого материала и ухудшает качество нижней кромки и наоборот.

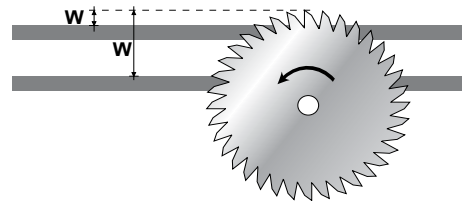


Рис. Оптимизация выступа W - улучшение качества кромки резания плиты.

Скорость подачи плиты должна составлять между 6-10 м/мин и зависит от толщины плиты.

Технические характеристики дисковых пил

Форма зубьев	трапецеидальная плоская или попеременная
Инструмент	твёрдый сплав или алмаз
Угол резки	угол входа 45°

Табл. Рекомендуемые характеристики обработки.

Диаметр [мм]	Число зубьев	Скорость [обр/мин]	Толщина диска [мм]	Выступ [мм]
300	72	6000	3.4	30
350	84	5000	4.0	35
400	96	4000	4.8	40

Табл. Параметры диска для обработки плит.

Технические характеристики сверл

Сверла HSS; шлиф 60 - 80°, острие сверла ≤90°. В случае применения сверла из твердосплавных металлов следует применять сверлильные станки вертикального типа.

Диаметр сверла [мм]	Скорость [обр/мин]	Исходная скорость [обр/мин]
5	3000	60-120
8	2000	40-80
10	1500	30-60

Табл. Параметры сверл.

Сверла не могут выходить в пустое пространство. В случае надобности следует прижать кубик, чтобы сверло при выходе из плиты снизу не вызвало образование осколков.

техническая информация

Применение плит Krono Compact

Плиты **Krono Compact** предназначены для применения внутри помещений, например:

- для аранжировки и застройки внутреннего интерьера, облицовки стен,
- для мебели и столешниц,
- для перегородок,
- для адаптивования санитарных и больничных помещений,
- для систем защиты стен,
- для отделки кузовов и транспортных средств,
- для шкафчиков, больничных кроватей,
- для заполнения лестничных балюстрад,
- для дорожек боулинга и кегельбана.

Размеры и толщина

Krono Compact производится следующих основных размеров и толщины:

Размеры [мм]	Поверхность [м ²]	Толщина [мм]
5600 x 2040	11,42	2-18
2800 x 2040	5,71	2-18
3050 x 1300	3,96	2-40
2800 x 1300	3,64	2-40

Табл. Размеры плит **Krono Compact**.

Допуск размеров вдоль / поперек: - 0 / +10 мм.

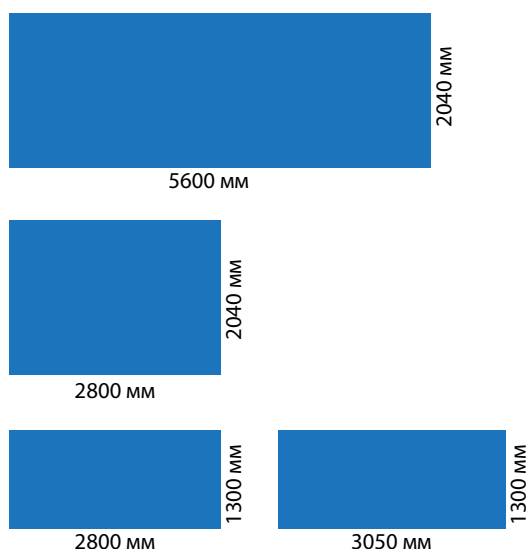


Рис. Доступные размеры плит **Krono Compact**

Классификация плит по огнестойкости

Krono Compact Standard

Тип CGS, согласно EN 438.

Плиты классифицируются с учетом горючести согласно:

Толщина [мм]	Норма	Класс горючести
2 – 19	EN 13501	класс C-s1,d0
	DIN 4102	класс B2
20 – 42	EN 13501	класс B-s1,d0
	DIN 4102	класс B1

Табл. Классификация горючести согласно нормам.

Коричневая или чёрная сердцевина.

Krono Compact FR

Тип CGF, согласно EN 438.

Плиты классифицируются с учетом горючести согласно DIN-4102, до класса B1 (для толщины 4 - 15 мм).

Коричневая сердцевина.

Кроме того, все плиты Krono Compact отвечают требованиям нормы EN 438.

Специальные применения

Благодаря замечательным свойствам поверхности, плиты **Krono Compact** особенно подходят для санитарных помещений, лабораторий и больниц.

Благодаря высокой прочности, специально модифицированные плиты могут применяться в качестве дорожек для боулинга и кегельбана.

Расцветка

Плиты **Krono Compact** предлагаются в цветовой гамме, включающей свыше 150 однотонных декоров, с имитацией дерева и фантастическими узорами. Плиты с двусторонней декоративной поверхностью, с разными структурами поверхности.

Технические характеристики плит Krono Compact

Параметр	Ед. изм.	Норма	Требуемое значение	
			CGS	CGF
Толщина	[мм]	438-2.5	2,0+25,0 ± (0,2+0,8)	
Длина	[мм]	438-2.6	+10 / -0	
Ширина	[мм]	438-2.6	+10 / -0	
Плоскость	[мм/м]	438-2.9	≤(3,0+8,0)	
Прямолинейность	[мм/м]	438-2.7	≤1,5	
Угольность	[мм/м]	438-2.8	≤1,5	
Прочность на стирание	Нач. точка [об.]	438-2.10	≥150	
	Стирание [об.]		≥350	
Ударная упругость, большой шар	Высота падения [мм]	438-2.21	t=(2,0+6,0); ≥1400 t≥6,0; ≥1800	
Устойчивость на царапины	Вид, степень	438-2.25	≥3	
Устойчивость на тепло, сухие условия	Вид, степень	438-2.16	≥4	
Устойчивость на свет (ксенон лапа)	шкала серого	438-2.27	4+5	
Устойчивость на кипяток	Прирост массы [%]	438-2.12	t=(2,0+5,0); ≤5	t=(2,0+5,0); ≤7
			t≥5,0; ≤2	t≥5,0; ≤3
	Прирост толщины [%]		t=(2,0+5,0); ≤6	t=(2,0+5,0); ≤9
			t≥5,0; ≤2	t≥5,0; ≤6
Вид, степень	≥4*		≥4*	
Устойчивость на загрязнения	Группа 1 и 2, степень	438-2.26	≥5	
	Группа 3, степень		≥4	
Устойчивость к паре	Вид, степень	438-2.14	≥4*	
Устойчивость на жар сигарет	Вид, степень	438-2.30	≥3	
Устойчивость к трещинам (микротрещины)	Вид, степень	438-2.24	≥4*	
Модуль Юнга	[МПа]	EN ISO 178:2003	≥9000	
Прочность на изгиб	[МПа]	EN ISO 178:2003	≥80	
Прочность на растяжение	[МПа]	EN ISO 527-2:1996	≥60	
Плотность	[г/см³]	EN ISO 1183-1:2004	≥1,35	
Класс горючести		EN 13501-1	t=(2+19); C-s1, d0	B-s2, d0
			t=(20+42); B-s1, d0	

Табл. Характеристики плит **Krono Compact**, t – толщина плит [мм], * – структуры кроме SQ.

техническая информация

Внутренняя облицовка

Декоративные плиты **Krono Compact** замечательно исполняют свою роль в качестве прочных и эстетических элементов современной аранжировки всего помещения или его частей.

Все плиты для отделки внутреннего интерьера отличаются высокой ударной стойкостью, большой прочностью на образование царапин, необычайной лёгкостью содержания в чистоте и повышенной устойчивостью к воздействию влаги. Не покрываются плесенью и не гниют.

Благодаря этим достоинствам, они находят особое применение во всех тех местах, где поверхность подвергается интенсивному пользованию и/или одним из условий являются высокие гигиенические требования.

Применяемая толщина плит

Толщина плит, применяемая для облицовки внутренних стенок (мм): 6, 8, 10.

Размеры и структуры

Структуры поверхности **Krono Compact** для отдельных предлагаемых форматов плит.

Формат [мм]	Структура
2800 x 2040	SM - гладкая матовая BS - апельсиновая корка PE - перлистая матовая
2800 x 1300	SM - гладкая матовая BS - апельсиновая корка PE - перлистая матовая SQ - глянец PR - матовая поры дерева
3050 x 1300	SM - гладкая матовая BS - апельсиновая корка PE - пеннистая матовая SQ - глянец SN - supernatural
5600 x 2040	SM - гладкая матовая BS - апельсиновая корка PE - пеннистая матовая PR - матовая поры дерева

Табл. Размеры и структура поверхности.

Расширяемость плит

Следует учитывать линейную расширяемость в поперечном и продольном направлении при выборе зазора между очередными пакетами, не забывая о том, что размер материала может увеличиться на примерно 2,5 мм на 1 погонный метр облицовки.

Соединение плит

Наиболее распространенным решением применяемым при соединении панелей, являются открытые швы. При их применении очень важно использовать материалы стойкие к влажности и коррозии, а теплоизолирующий слой защитить снаружи ветроизоляцией.

Рекомендованная величина расширительного шва – мин. 8 мм.

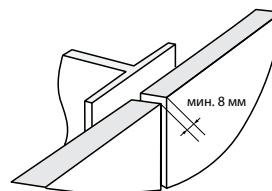


Рис. Открытая система швов.

Применяя облицовочную панель толщиной **8 мм или больше**, можно соединять очередные листы панелей в „шип и паз”, а горизонтальные швы на закладку. В таком случае мы получаем закрытую систему швов.

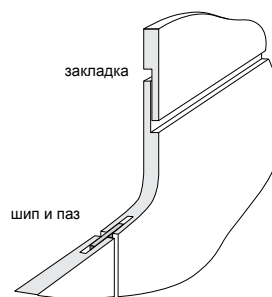


Рис. Закрытая система швов.

Минимальные параметры шипа и паза, которые должны быть достигнуты, приведены ниже.

Вид шипа	HPL	Алюминий
Размер шипа [мм]	3 x 30	2 x 30
Размер паза [мм]	3,3 x 15	2,3 x 15
Размер закладки [мм]		21

Табл. Закрытая система швов - рекомендованные минимальные параметры шипа и паза.

Отделка углов

Минимальная толщина плит **Krono Compact** следует из необходимости правильного размещения болта в материале или необходимости выполнения паза под гребень (при монтаже на „шип и паз“) с толщиной 3 мм.

Количество соединителей и их взаимное расстояние связаны с промежуточным расстоянием подконструкции.

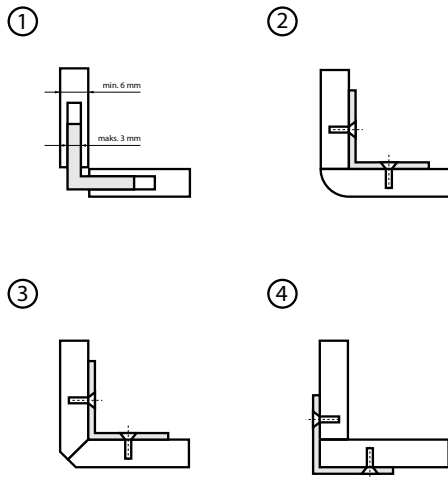


Рис. Отделка углов.

Виды угловых окончаний.

1. Угол, соединённый на „шип и паз“ (системный шип или из алюминия).
2. Закрытый угол, прямое соединение изнутри при помощи алюминиевого угольника – различаем сквозное соединение (заклёпки) и несквозное (самонарезные болты).
3. Закрытый угол, наклонное соединение изнутри при помощи алюминиевого уголка.
4. Закрытый угол, прямая связь снаружи при помощи алюминиевого угольника.

Рекомендации относительно монтажа

До и во время монтажа следует соблюдать несколько правил, представленных ниже.

- Плиты **Krono Compact** могут прикрепляться к несущим конструкциям из металла (алюминий, оцинкованная сталь) или древесины.
- Плиты можно прикреплять к несущей конструкции при помощи заклёпок, винтов/ фасадных шурупов, клеевых систем или анкеров, прикрепляемых к задней стороне (механический невидимый крепеж). Все соединения панелей с другими элементами и основанием должны быть выполнены надёжным образом.
- Крепежные элементы должны быть размещены таким образом, чтобы плита могла двигаться (соответствующая схема фиксированных и подвижных отверстий).
- Ни одна из плит не может быть прикреплена одновременно к двум разным профилям подконструкции, закрепленных друг на друге с дилатационным промежутком, так как облицовочные плиты должны иметь возможность выполнять те же движение.
- Монтаж плит должен быть выполнен квалифицированным монтажным персоналом.
- Монтаж облицовки из плит **Krono Compact** следует выполнять, обеспечивая постоянную вентиляцию с обеих сторон фасадного материала.
- Рекомендуемый вентиляционный промежуток между стеной и плитой должен составлять мин. 20 мм. Отсутствие промежутка между плитой и несущей конструкцией и стеной может вызвать осаждение водяного пара и физическую деформацию плиты.

Монтажные решения

Для монтажа облицовки применяются аналогичные методы, как и в случае наружных фасадов.

Их можно разделить на:

- монтаж механический видимый,
- монтаж механический невидимый,
- монтаж невидимый - клеевые системы.

техническая информация

Видимый механический монтаж

Плиты **Krono Compact** можно прикреплять на внутреннюю облицовку при помощи срываемых заклёпок или винтов.

Толщина плиты должна составлять 6 мм или более.

Фиксированная точка / Подвижная точка

С целью обеспечения возможности равномерного расширения плит, следует сделать одну фиксированную точку в центральной части плиты.

Выполнение фиксированной точки гарантирует всегда ровную облицовку плит в продольном и поперечном направлении.

Фиксированную точку при многопролётном крепеже следует выполнять в центре плиты, а при крепеже однопролётном - в центральной части края плиты. Остальные точки крепежа должны быть подвижными.

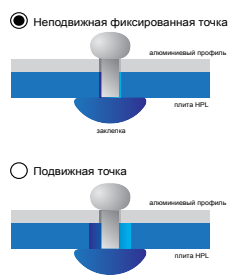


Рис. Фиксированная точка и подвижная точка.

Однопролётные соединения

Толщина [мм]	макс. D1 [мм]	макс. D2 [мм]	a [мм]	b [мм]
6	400	400	20-40	20
8	550	500	20-50	20
10	700	600	20-60	20

Табл. Распределение соединителей - однопролётный крепеж .

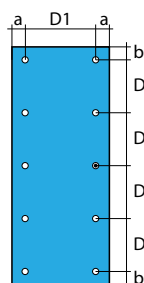


Рис. Распределение соединителей - однопролётный крепеж .

Многопролётные соединения

Толщина [мм]	макс. D1 [мм]	макс. D2 [мм]	a [мм]	b [мм]
6	550	400	20-60	20-50
8	700	500	20-80	20-60
10	800	600	20-100	20-80

Табл. Распределение соединителей - многопролётный крепеж .

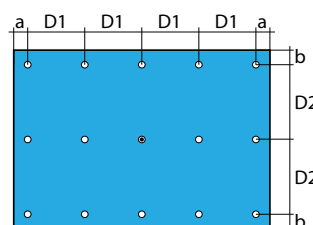


Рис. Распределение соединителей - многопролётный крепеж .

Диаметры монтажных отверстий

Диаметр отверстия фиксированной точки должен быть такой же, как и диаметр крепежного элемента. Диаметр отверстий в подвижных точках должен быть в 1,5 раза больше, чем диаметр крепежного элемента.

Замечания

Не рекомендуется использовать облицовочные плиты площадью свыше 4 м², при этом максимальная допустимая длина стороны не должна превышать 3050 мм.

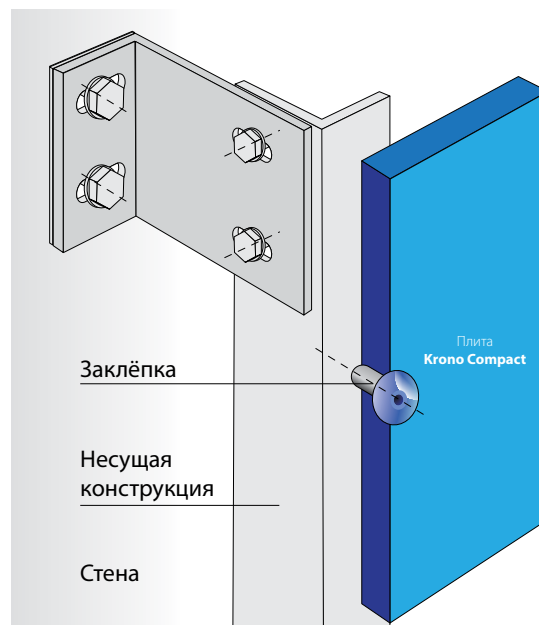


Рис. Монтаж настенной облицовки – срываемые заклёпки.

Невидимый механический монтаж

Преимуществом этой системы монтажа является большие и более равномерно распределенные крепежные силы.

Соединения этого рода прочны и оптимальны в плане контакта с основанием без распирающих напряжений.

Минимальная толщина плит

Минимальная толщина плит - 8 мм.

Что касается метода перфорации и крепежа, рекомендуется применение плит с толщиной 10 мм.

Рекомендации относительно монтажа

Длина боковой стороны для отдельных плит (Z,X) не должна превышать 3050 мм.

Применяются специальные алюминиевые подконструкции предназначенные именно для этой цели, позволяющие легко демонтировать плиты из фасада без риска и их повреждения.

Размещение соединителей

В зависимости от того, какой вид монтажа мы применим, рекомендуется распределение монтажных отверстий в соответствии с нижеследующими указаниями.

Однопролётные соединения

Ниже представлены рекомендуемые промежуточные расстояния крепежа в случае однопролётного монтажа панелей **Krono Compact**.

Толщина [мм]	макс. В, D [мм]	макс. d [мм]	макс. b [мм]
10	740	125	150

Табл. Распределение отверстий - однопролётный монтаж.

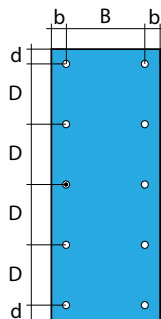


Рис. Однопролётный монтаж, размещение крепежных точек.

Многопролетное соединение

В случае многопролетного крепежа плит рекомендуется размещение монтажных отверстий, представленное ниже в таблице.

Толщина [мм]	макс. В, D [мм]	макс. d [мм]	макс. b [мм]
8	740	20-80	20-60
10	890	20-100	20-80

Табл. Распределение отверстий – многопролетный монтаж.

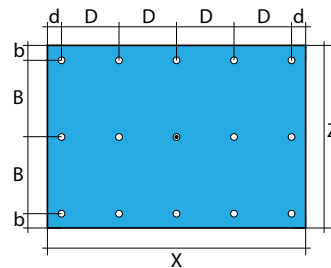


Рис. Многопролетный монтаж, размещение крепежных точек.

Подготовка конструкции

Механической невидимый монтаж выполняется на базе горизонтальных элементов, прикрепленных к стене. Плиты монтируются при помощи специальных подвесных соединителей (винтов, аграфов).

Соединители (винты, штифты, заклёпочные винты) для невидимого монтажа подбираются в зависимости от вида и толщины материала, из которого выполнена плита, а также условий использования облицовки.

Дополнительные рекомендации перед монтажом

Все параметры монтажа системы следует всегда проконсультировать как с производителем системы конструкционных профилей, так и с производителем крепежных элементов.

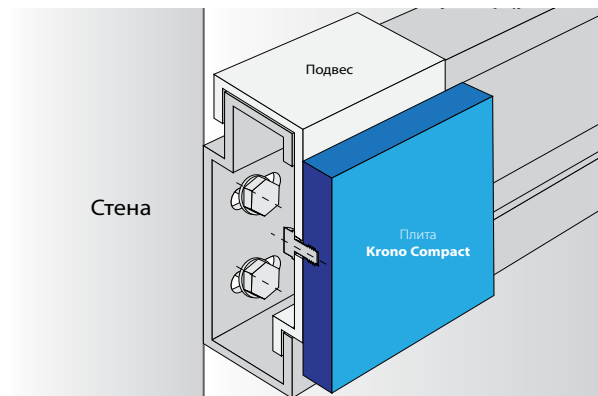


Рис. Общая схема монтажа.

техническая информация

Невидимый монтаж - клеевые системы

Популярным способом монтажа являются клеевые системы без видимых монтажных элементов. Можно применить декоративные элементы между соединением отдельных элементов, придавая облицовке ещё более эстетичный вид.

Толщина плиты должна составлять 6 мм или более.

Распределение подконструкции

Толщина плиты [мм]	Макс. промежуток B_{\max} [мм]
6	440
8	590
10	640

Табл. Расположение элементов подконструкции - однопролётный монтаж.

Толщина плиты [мм]	Макс. промежуток B_{\max} [мм]
6	540
8	640
10	640

Табл. Расположение элементов подконструкции – многопролётный монтаж.

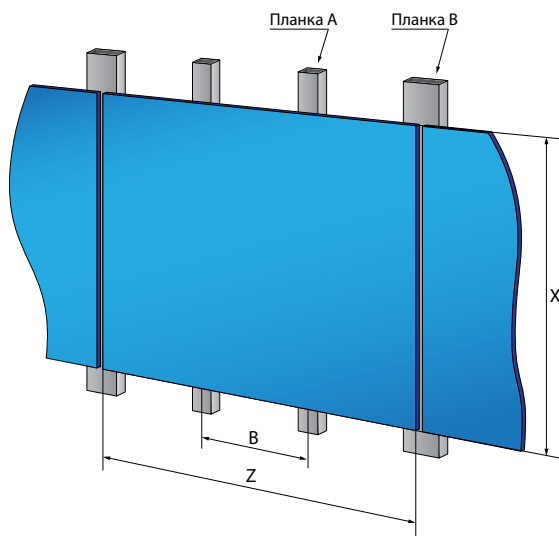


Рис. Монтаж - клеевые системы.

Ширина пакета Z [мм]	Высота макс. пакета X_{\max} [мм]
2800	890
3050	810

Табл. Зависимость между шириной и максимальной высотой плиты.

Расстояния между слоями клея и лентой

Во время монтажа ленты и слоёв клея рекомендуется соблюдение соответствующих промежутков между ними, что представлено на нижеследующих рисунках.

Наружная направляющая - две соседние плиты.

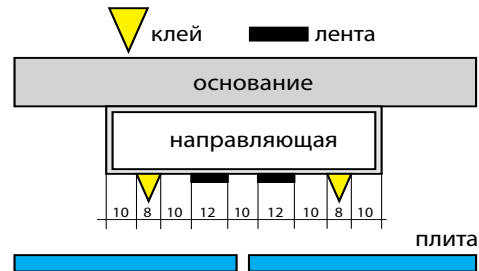


Рис. Рекомендуемые промежутки между слоями клея и лентой, размеры в мм.

Внутренняя направляющая - одна плита.

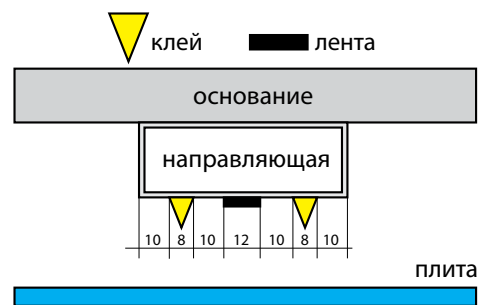


Рис. Рекомендуемые промежутки между слоями клея и лентой, размеры в мм.

Внимание! Промежуток 10 мм необходим во избежание вытекания клея на ленту во время прижима плиты.

Замечания

Выполняя облицовку стены из плиты **Krono Compact**, следует помнить о том, чтобы монтаж проходил в соответствии с техническими требованиями для клеевых соединений. Очень важно определить степень влажности воздуха и наиболее низкую температуру, при которой можно вести монтажные работы.

Максимальная поверхность плиты 2,5 м².

Рекомендуемые размеры подконструкции:

- (А) алюминиевая внутренняя направляющая 50 x 30 x 2,5 мм
- (В) алюминиевая наружная направляющая (на месте соединения двух плит) 85 x 30 x 2 мм

Защитные отбойники

Защитные отбойники из плит **Krono Compact** служат для защиты стен в местах, подвергаемых повреждению, особенно в местах с большой интенсивностью движения и в зонах интенсивного пользования:

- в медицинских учреждениях,
- в школах,
- в государственных учреждениях,
- на спортивных объектах,
- в других объектах публичного пользования.

Существует много возможных вариантов отбойников. Они могут быть установлены на специальных дистанционных держателях или с помощью алюминиевых профилей.

По методу монтажа их можно разделить на:

- видимый механический монтаж,
- невидимый монтаж – клеевые системы.

Описание вышеуказанных монтажных систем находится на страницах 10 и 12.

Рекомендации относительно монтажа

- Плита для изготовления отбойников не должна быть тоньше 8 мм.
- Расстояние между алюминиевыми элементами несущей базы зависит от толщины плиты и выбранной системы монтажа.
- Решения относительно углов и соединении плит - в соответствии с информацией на странице 8.
- Кромки отбойников следует закруглить или фрезеровать.
- В случае видимой механической системы распределение фиксированных и подвижных точек представляет нижеследующий рисунок.

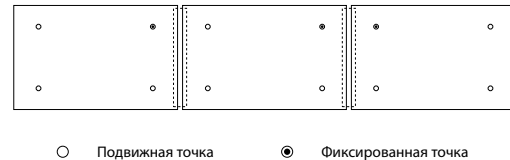


Рис. Примерное размещение фиксированных и подвижных точек.

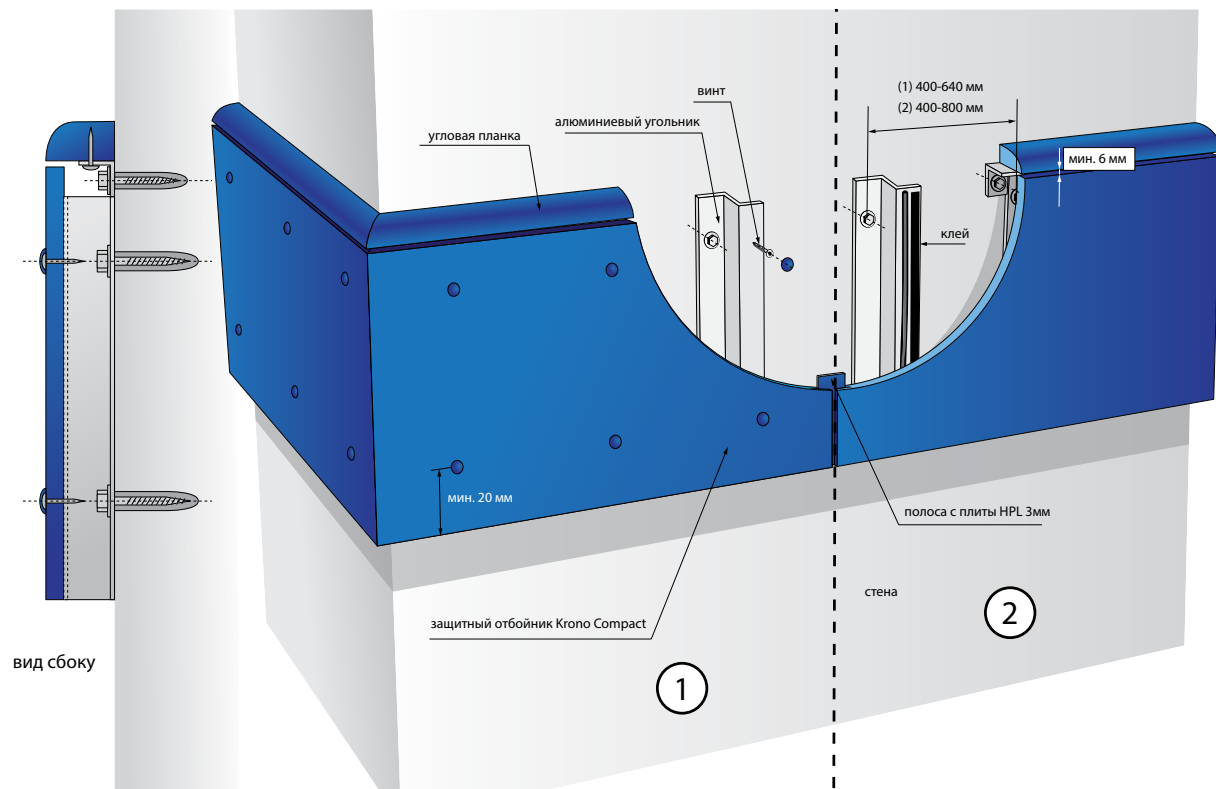


Рис. Монтаж отбойника видимым методом (1) и невидимым (2).

техническая информация

Крепежные элементы

Окрашенные заклепки



Рис. Срываемая заклёпка, закрываемая с одной стороны, окрашенная.

Заклёпки с большой головкой, окрашенные порошковым методом, применяются в системах видимого крепежа, на фасадах, для опорных элементов из алюминия, в разрешенной аттестатами области.

Элемент	Вид материала	№ материала
Втулка	Al Mg 5	3.3555.10
Стержень	благородная сталь	1.4541 (Alfo®), 1.4301 (SFS)

Табл. Характеристики срываемых заклёпок.

Сила, срывающая сердцевину заклепки, составляет 4,4-5,2 кН.

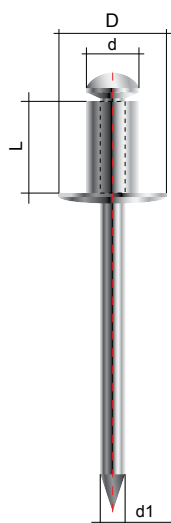


Рис. Срываемая заклёпка - конструкция и размеры.

Диаметр $\varnothing d$ / длина L [мм]	5 / 18	5 / 21
Макс. толщина материала [мм]	12	15
Диаметр $\varnothing d1$ [мм]	2,7	2,7
Диаметр $\varnothing D$ [мм]	14	14
Кат. № (Alfo®)	12250180/14	12250210/14
Кол-во	500 / упаковка	500 / упаковка
Кат. № (SFS)	AP14-50180-S	AP14-50210-S
Кол-во	500 / упаковка	500 / упаковка

Табл. Технические и коммерческие данные рекомендуемых соединителей.

В большинстве случаев для монтажа рекомендуются соединители из вышеуказанной таблицы. Большинство цветов доступно непосредственно на складе. Для монтажа можно применять насадки PVC - каталожный номер 0010000050. Инструменты для клепки и аксессуары доступны у поставщика крепежа. Среди них есть инструменты для ручной и машинной клепки, дистанционные концы, позиционер для центрирования при сверлении и позиционный конец для центрирования при сверлении предварительного отверстия.

Фасадный винт с Torx 20

Применение для монтажа плит HPL, для деревянных несущих элементов. Материал - аустенитная нержавеющая сталь, с колористическим окрашенным покрытием порошковым методом.

Крепежный болт без подкладки из нержавеющей стали, одинарная или двойная резьба.

№ материала	1,4301
Диаметр $\varnothing d2$ [мм]	12
Диаметр $\varnothing d1$ [мм]	5,2
Длина L [мм]	24
Конец отвертки	TORX T20W
Шаг винта P [мм]	2,2

Табл. Технические данные монтажных болтов Torx.

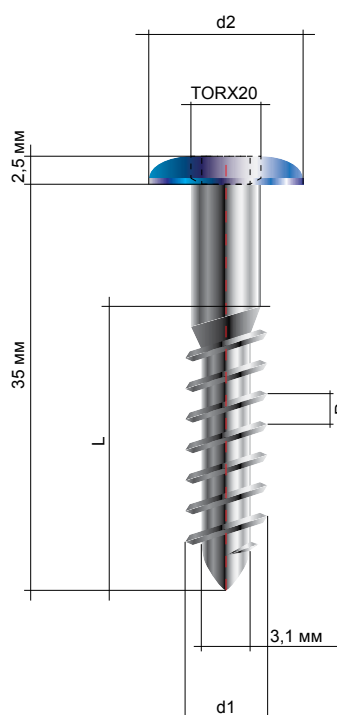


Рис. Монтажный болт Torx - конструкция и размеры.

Соединитель KEIL

Конструкция соединителя

Основной соединитель состоит из втулки и блокирующего болта.

- D_1 Диаметр отверстия (7 мм)
- D_2 Диаметр подрезки (9 мм)
- H Толщина плиты (с 6 мм)
- H_S Глубина размещения анкера
- X_A Высота болта анкера (3 мм)
- X_Z Толщина алюминиевого профиля конструкции

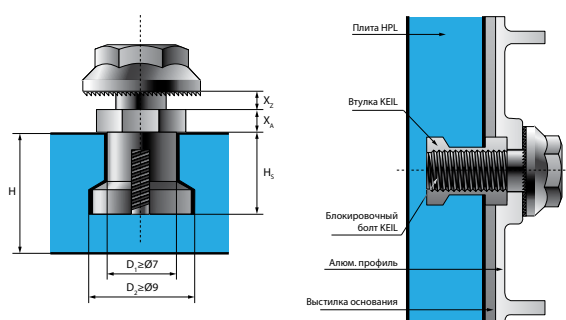


Рис. Соединитель KEIL - Конструкция и размеры.



$H_s = 5,5$ mm



$H_s = 7,0$ mm



$H_s = 8,5$ mm

Рис. Соединители KEIL.

Поставщик крепежа

KEIL Befestigungstechnik GmbH

Postfach 1158

51751 Engelskirchen

mail01@keil.eu

Тел: +49 (02263) 807 0

Тел/факс: +49 (02263) 807 333

Забивной винт TU-S

Втулка изготовлена из аустенитной нержавеющей стали (AISI 316, сорт 1,4401 согласно PN-EN), а стержень - из углеродистой стали (стержень полностью удаляемый при посадке).

Тип	Материал S = сталь	Ø	L	Толщина плиты	Толщина соед. элементов
TU-	S-	6,0x	9	8	2,5 - 3,5
				10-13	0,5 - 3,5
TU-	S-	6,0x	11	8	4,5 - 5,5
				10	2,5 - 5,5
				13	0,5 - 5,5
TU-	S-	6,0x	13	10	4,5 - 7,5
				13	2,5 - 7,5

Табл. Размеры (в мм) и обозначения соединителей.

Примерное обозначение соединителя: **TU-S-6,0x9**.



Рис. Забивной винт - Конструкция и размеры (в мм).

Поставщик крепежа

SFS Intec Sp. z o.o.

ul. Torowa 6,

61-315 Poznań

Тел: +48 61 660 49 00

Теле/факс: +48 61 660 49 10

<http://www.sfsintec.biz/pl>

Техническая информация

Системный клей

Элементы системы

В состав системы SPS® входят:

- Эластичный клей SPS®
- Подкладка для дерева - SPS Wood Primer®
- Моющее средство для основания - SPS Cleaner®
- Моющее средство для непористой пов. - SPS Activator®
- Двусторонняя клейкая лента - SPS Tape®

После установки плит шов между ними можно наглухо заполнить эластичной уплотняющей массой Soudaseal 215 LM® (аттестаты: ATG 98/2241, ISO 11600-25F).

Процесс склеивания

Конструкцию несущего каркаса из алюминия (AlMgSiO, 5 или F25, согласно DIN 1748-1) и скрепляемые поверхности следует очистить и обезжирить жидкостью Surface Activator®. Склеивание плит можно начать после полного высыхания Surface Activator®, т.е. по истечении примерно 5 минут.

Затем следует приклеить ленту SPS Bonding Tape® к вертикальному элементу подконструкции. Она предназначена для первичного прикрепления плит к несущему каркасу на время, необходимое для полного затвердения клея.

Непрерывной полосой наложить клей при помощи специального аппликационного наконечника, доступного у производителя клея, с целью получения соответствующего сечения в виде буквы V.

Снять пергаментный слой защитной двусторонней ленты SPS Bonding Tape®. В течение 10 минут установить плиту в правильном положении и прижать предварительно с целью её правильной установки на фасаде. После прикосновения клейкой ленты к плите никакие исправления её положения уже невозможны.

После монтажа для уплотнения щелей можно применить эластичную уплотняющую массу Soudaseal 215 LM, доступную в богатой цветовой гамме.

Аксессуары для монтажа

EPDM

Монтажная лента, выполненная из эластомера на базе модифицированного EPDM, применяется в качестве уплотнения соединения между фасадными элементами.

Её достоинства – это высокая устойчивость к атмосферным условиям и высокая эластичность. Сохраняет стабильную форму при высоких температурах.



Рис. Лента EPDM.

Имеется также лента с клейким слоем с одной стороны, упрощающая монтаж.

Позиция	DIN	Свойство
Класс строительного материала	4102	B2 (нормально горючий)
Коэффициент диффузионного водяного пара		- 40°C - +130°C
Температура применения		+ 5°C - + 35°C
Срок службы		Два года
Температура хранения		+ 5°C - + 25°C
Цвет		Черный

Табл. Технические подробные данные ленты EPDM.

Тип	Ширина ленты [мм]	Толщ. ленты [мм]	м/рулон
EPDM-	60/	0,7	25
EPDM-	100/	0,7	25
EPDM-Adhesive-	60/	0,7	25
EPDM-Adhesive-	100/	0,7	25

Табл. Виды и обозначения ленты EPDM (Поставщик: SFS).

Примерное обозначение: **EPDM-60/07.**

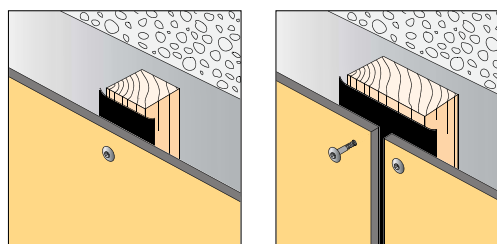


Рис. EPDM примеры применения.

Мебель

Плиты **Krono Compact**, благодаря своим технологическим достоинствам, отвечают высоким требованиям, предъявляемым всем эксплуатационным поверхностям. Высокие эстетические достоинства плит HPL дают возможность применять их при производстве мебели, как домашней, так и мебели публичного пользования. **Krono Compact** употребляется при производстве мебели следующего рода:

- отельной,
- кухонной,
- офисной,
- магазинной,
- для ванной,
- для лабораторий,
- больничных кроватей,
- гардеробных шкафчиков бассейнов.

Из плит **Krono Compact** может изготовить комплектную мебель или ее любые составляющие элементы, такие как: корпуса, кухонные столешницы, рабочие столешницы, конференционные столы или шкафчики.



Рис. Мебель из плит **Krono Compact**.

Конструкция элементов мебели

Отдельные элементы мебели выполняется из плиты с разной толщиной, в зависимости от требований.

Элемент	Минимальная толщина плиты [мм]
Фасад	10
Основание	10
Задняя стенка	3
Полки	10
Верх шкафчика	10
Сидения (опционно)	10
Столешницы	10

Табл. Толщина плиты.

Петли, употребляемые в мебели, должны быть изготовлены из нержавеющей стали. Рекомендуется, чтобы используемая в мебели оковка была изготовлена из оцинкованной стали с покрытием из пластика, нержавеющей стали или алюминия.

Несущей конструкцией должны быть алюминиевые анодированные профили. В зависимости от предназначения мебель из плит HPL имеет разную конструкцию и может быть установлена на ножках; включать полки, выдвижные ящики и вешалки.

Видимые края створок и стен, а также углы должны быть закруглены посредством фрезерования.

Ножки должны иметь возможность регулировки.

Отделка кромки плиты

Примерные решения отделки кромки плиты **Krono Compact** представлены на нижеследующем рисунке:

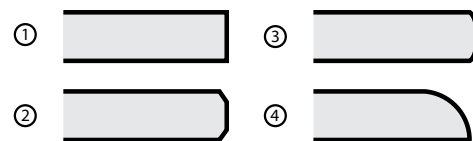


Рис. Отделка кромки плиты.

Примеры отделки кромки компактной плиты:

1. простая отделка,
2. отделка с фазой,
3. закругленная отделка,
4. отделка «четвертной вал».

техническая информация

Технические решения

Крепеж дверей

Небольшие форматы (мебельные фасады) могут монтироваться на двух петлях.

Крупноформатные двери следует монтировать на более, чем двух петлях, для обеспечения стабильности формы.

Следует обеспечить соответствующую циркуляцию воздуха с целью исключения коробления в случае длительного воздействия влажности и/или высокой температуры.

Следует предусмотреть зазоры для движения материала при выборе петель.



Рис. Крепеж петель.

Задвижки, замки, прокладки не могут вызывать постоянных напряжений.

Рамочная конструкция не может создавать внутренних напряжений, она должна быть стабильной.

Крепеж плит

Пролетные соединения

Чаще всего применяемые для крепежа оковок, профилей и планок. Отверстия должны быть в 1,5 раза больше диаметра болтов.

Соединения непролетного типа:

Штифты из латуни

Гарантируют наивысшую прочность на вырывание.

Нельзя применять штифтов для крепежа кромки плиты (параллельно по отношению к плоскости плиты). Отверстия должны быть соответствовать виду штифта.

Следует оставить как минимум 1,5 мм материала под отверстием.

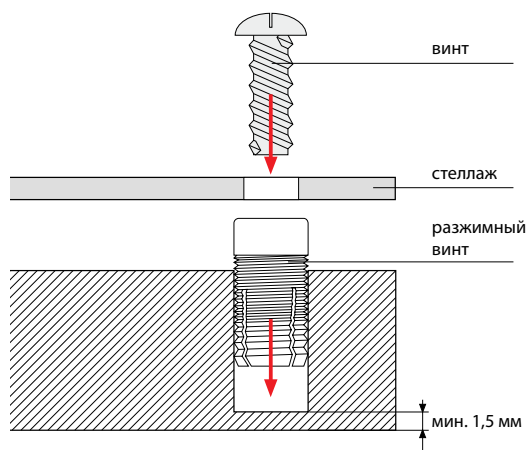


Рис. Монтаж разжимных штифтов из латуни.

При сверлении на кромке плиты следует оставить минимальную толщину материала 3 мм.

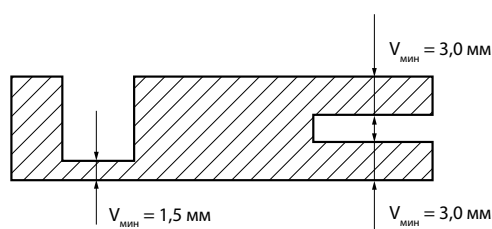


Рис. Минимальная толщина оставленного материала – монтаж непролетного типа.

Самонарезные болты

Перед вкручиванием винты следует смазать.

Диаметр отверстия должен быть меньше диаметра винтов на величину глубины резьбы.

Отверстие должно быть как минимум на 1 мм глубже глубины винта.

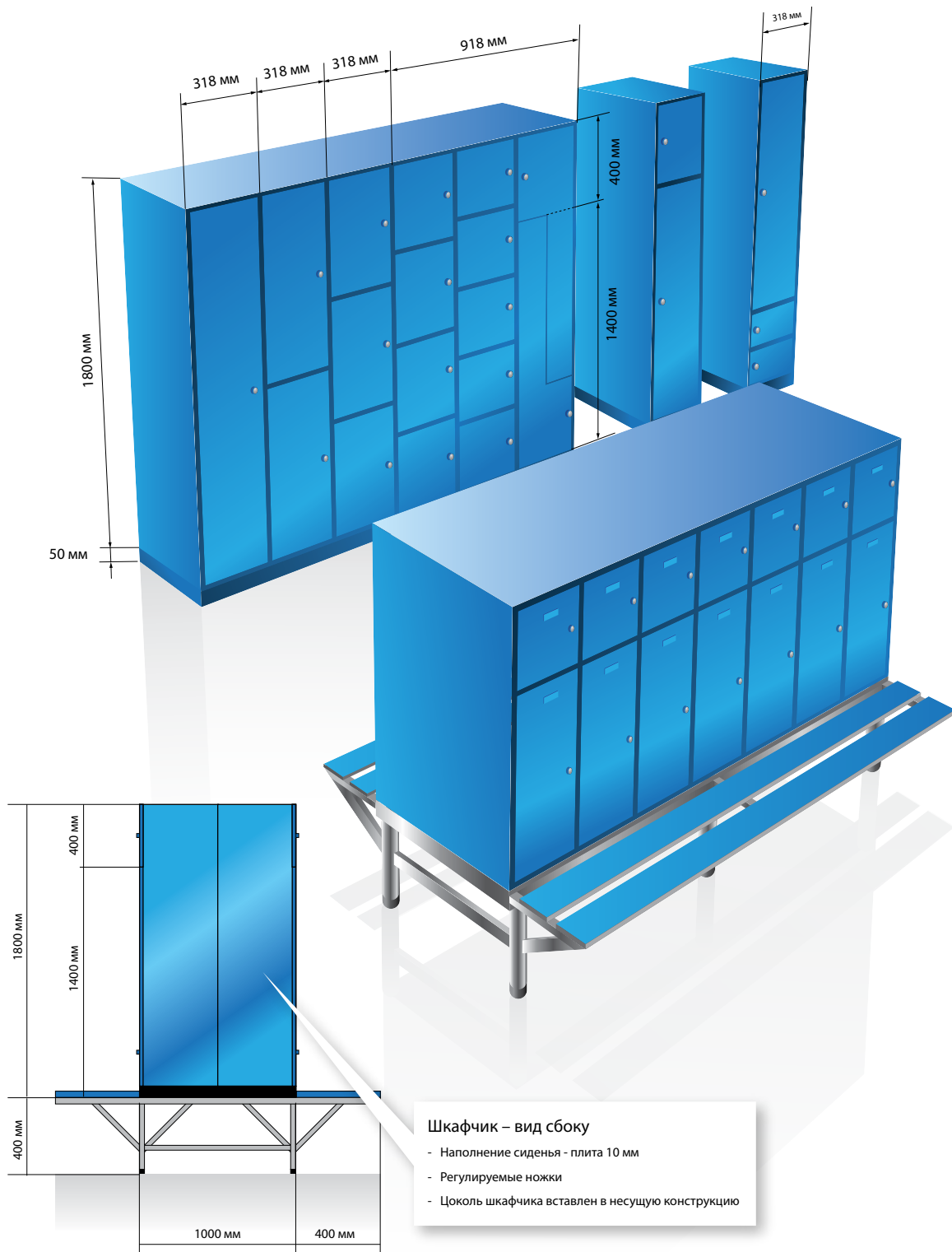


Рис. Примеры применения плит **Krono Compact** - модульная мебель в разных вариантах

техническая информация

Рабочие столешницы

Рабочие столешницы на базе плит **Krono Compact** отвечают самым высоким требованиям, предъявляемым рабочим поверхностям. Они устойчивы к царапинам, воздействию высоких температур и часто применяемым химическим средствам.

Находят применение в мебели: кухонной, офисной, лабораторной, для конференц-залов и ресторанов.

Крепеж столешниц

Прикрепление столешниц к стеллажам или ножкам – при помощи самонарезных винтов (после предварительного сверления отверстий).

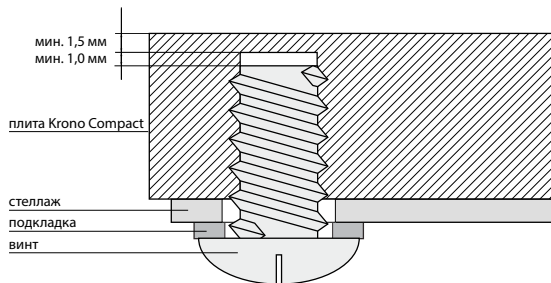


Рис. Крепеж столешницы к стеллажу.

Кроме того, можно применять монтаж при помощи муфт с резьбой.

Крепеж столешницы к корпусу, изготовленному из произвольной мебельной плиты (стружечной, MDF, **Krono Compact**) может происходить при помощи муфт с резьбой/анкеров.

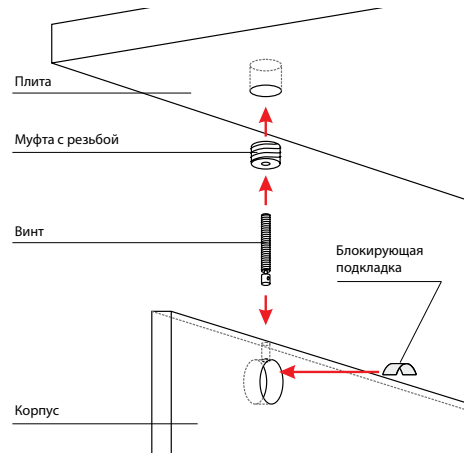


Рис. Крепеж столешницы к корпусу из стружечной плиты.

Столешницу можно также монтировать с применением одного из угловых решений, использующих угловой профиль (см.: отделка углов, стр. 9).

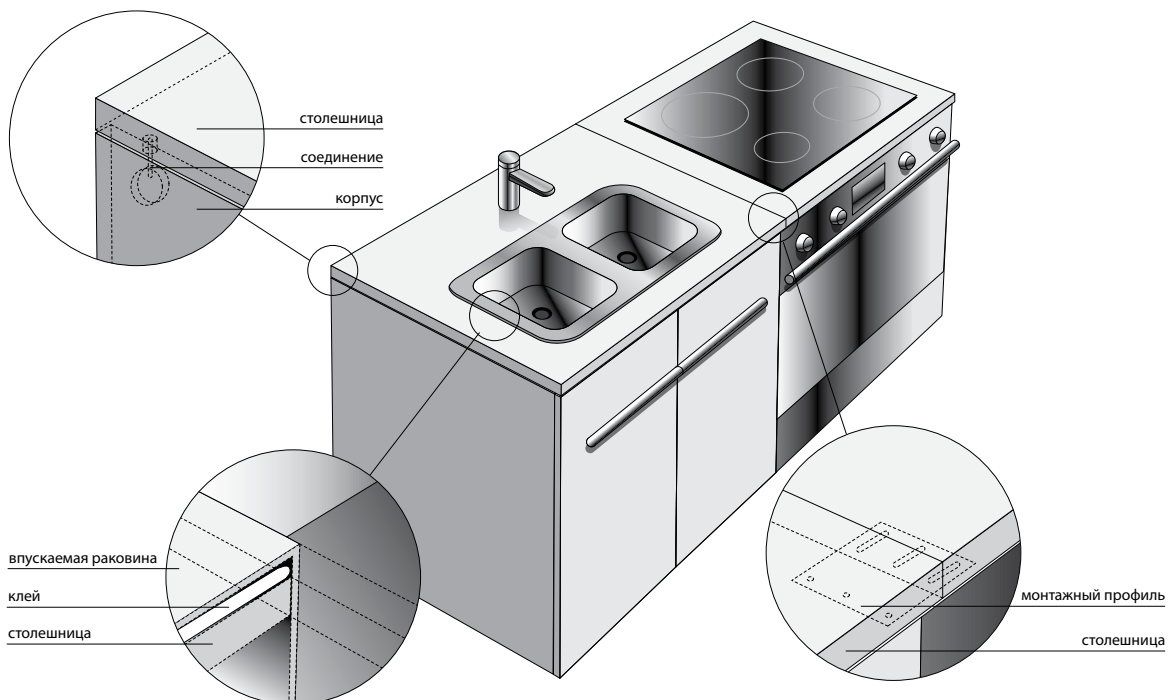


Рис. Монтаж мебели на базе плит **Krono Compact** – на примере кухни.

Соединение столешниц

Рекомендуется соединение столешниц при помощи специальных соединителей или профилей.

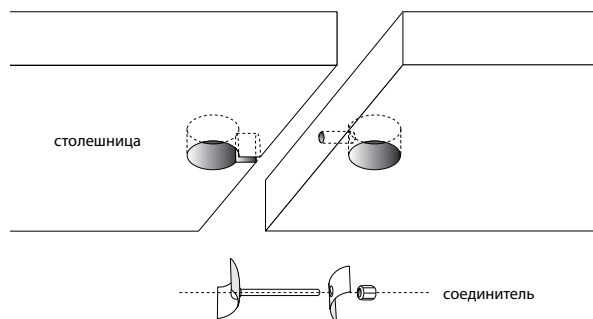


Рис. Соединение столешниц при помощи соединительных элементов.

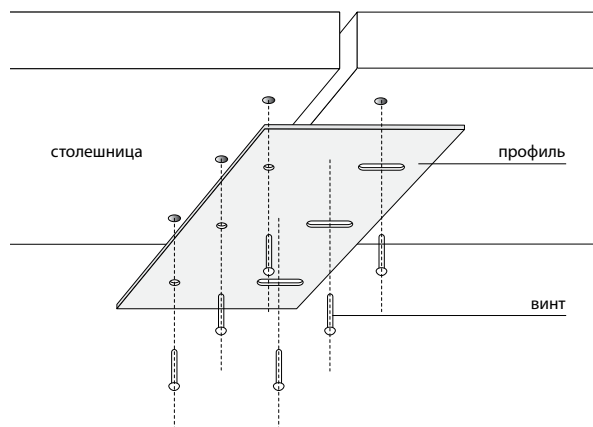


Рис. Соединение столешниц при помощи профилей.

Монтаж мойки

К плите **Krono Compact** можно монтировать мойки и умывальники всех типов. Монтаж раковин должен происходить в соответствии с рекомендациями производителя раковины.

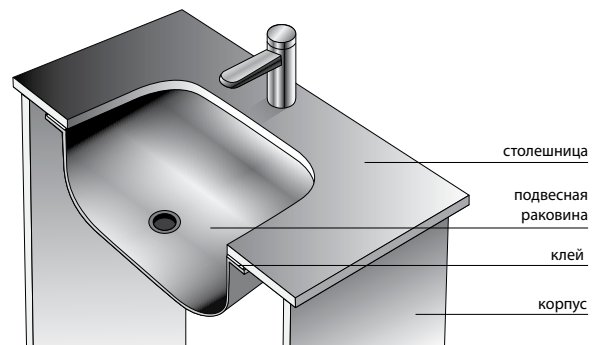


Рис. Монтаж подвесных раковин – поперечное сечение.

Рекомендации относительно монтажа

- Вырезать отверстие в соответствии с шаблоном, доставленным производителем раковины, не забывая о необходимости закругления .

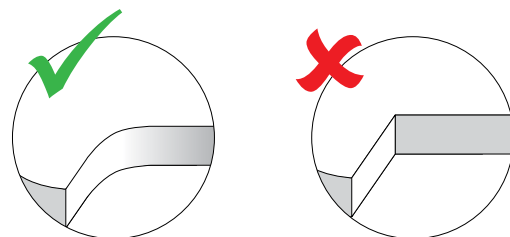
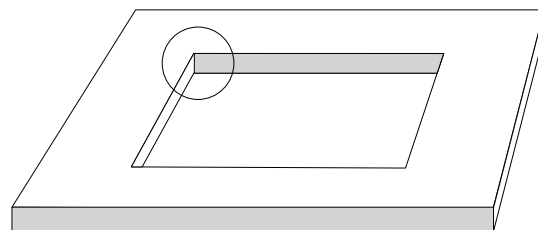


Рис. Правильное исполнение внутренних углов.

- Фрезеровать все кромки в соответствии с проектом (примерные решения - стр. 17).
- Закрепить раковину согласно инструкции монтажа производителя раковины.



Санитарные конструкции

Санитарные конструкции, выполненные на базе плит **Krono Compact**, благодаря своим уникальным достоинствам и свойствам, являются необходимым элементом мебелировки всех помещений с повышенной влажностью воздуха и высоким содержанием водяного пара.

Применение:

- санитарные кабины,
- душевые перегородки,
- столешницы умывальников,
- скамейки.

Достоинства санитарной конструкции:

- большая прочность на удар, истирание, царапины, воздействие химических веществ, функциональность и эстетика,
- большой выбор колористической аранжировки,
- лёгкость содержания в чистоте при помощи общедоступных средств домашней химии, на поверхности не осажается ни грязь, ни альгофлора, ни грибковые зародыши,
- огнеупорность и нетоксичность,
- не поглощают запахов.

Рекомендации относительно монтажа

- Двери кабин следует изготовить из плит толщиной мин. 12 мм, а стенки - из плит толщиной мин. 10 мм.
- Рекомендуемое количество петель на дверную створку - мин. 3 шт.
- Все соединения санитарной конструкции со стенами выполнить при помощи специально спроектированных алюминиевых профилей произвольного цвета RAL или при помощи системных оковок для кабин из высокого качества пластика или нержавеющей стали.
- Следует безоговорочно обеспечить одинаковые параметры влажности с обеих сторон плит во избежание деформации.
- Сушить плиты на месте монтажа в соответствии с общим рекомендациями поведения с плитами HPL (стр. 4).





ИНТЕР-ФЛЕКС

KRONOSPAN HPL Sp.ZO.o
Представитель в РФ
ООО "ИНТЕР-ФЛЕКС" Москва
ул. Клары Цеткин, д. 4 оф.922
+7 495 233 11 07; +7 915 000 16 60
info@inter-flex.ru
www.inter-flex.ru
www.inter-flex.blizko.ru

kronospan