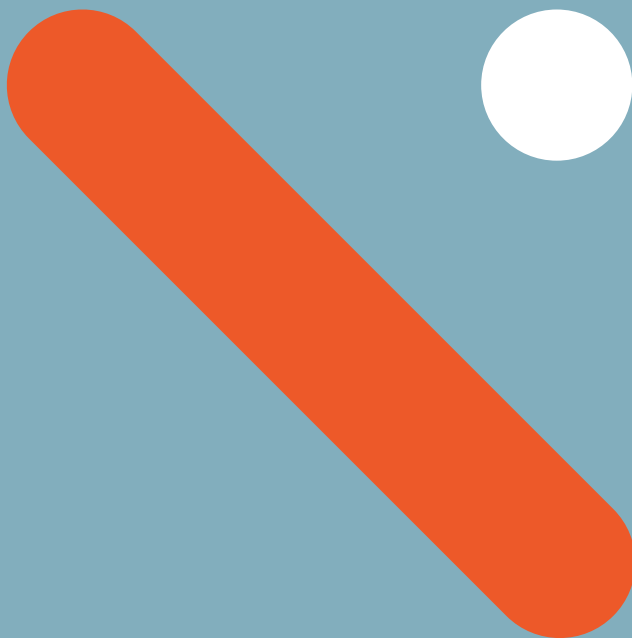
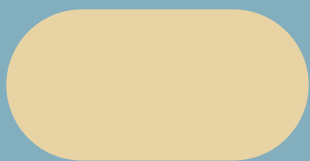


# Техническая информация: HPL Компакт-плиты







# 1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## 1.1 Ассортимент HPL компакт-плит

Широкий ассортимент типов, толщин и цветов компакт-плит Агра предоставляет дизайнерам интерьеров, архитекторам и производителям мебели максимальную творческую свободу, возможность без ограничений следовать своему вдохновению. Индивидуальные качества каждого типа делают материал подходящим для широкого применения. Компакт-плиты Агра – это плиты высокого давления, изготовленные в соответствии со стандартами сертификата EN438; под воздействием высокого давления и температуры. Они могут быть использованы в областях с высокими требованиями к используемым материалам.

### Компакт-плита Стандарт

Компакт-плита, самонесущий HPL пластик, очень стабильный и прочный. Одно или двусторонний. Толщина от 2 до 30 мм. Цвет основы: черный/коричневый

### Компакт-плита, прокрашенная в массу

Самонесущая и прочная. Декоративное покрытие: однотонный или печатный декор. Основа прокрашенная в цвет декора. Толщина от 1 до 12 мм.

### Компакт-плита с покрытием VIS

Самонесущая и прочная, с антивандальным покрытием VIS. Выпускается в уникальной коллекции декоров (20 шт). Цвета основы: черное основание/прокрашенное в массу. Толщина от 1,2 до 12 мм.

### Без декора. Фенольная компакт-плита

Основа без декоративной бумаги на поверхности. Толщина от 4 до 20 мм.

## Области использования

Мебель  
Чистые помещения /операционные, лаборатории/  
Раздевалки, шкафчики

## 1.2 Форматы

### Компакт-плита Стандарт

2440x1220mm, 3050x1300mm,  
4200x1300mm, 4200x1600m, 4300x1850mm

### Компакт-плита прокрашенная в массу

3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m

### Компакт-плита с покрытием VIS

3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m

### Без декора

3050x1300mm, 4200x1300mm,  
4200x1600m, 4300x1850mm

## 1.3 Сорта

Компакт-плиты доступны в сортах CGS (стандарт) и CGF (слабогорючий).

Для получения подробной информации о протоколах испытаний, сертификатах и т.п. свяжитесь, пожалуйста, с локальным представителем компании Агра. Вы так же можете посетить веб-ресурсы Агра, либо связаться со Службой поддержки клиентов Агра.

## 1.4 Области применения

HPL компакт-плиты Агра подходят для интерьерного применения, изготовления мебели, письменных и обеденных столов, облицовки стен, декоративных и конструктивных панелей и т.д. Благодаря своей высокой плотности и устойчивости к влажности они хорошо подходят для применения во влажных помещениях (душевые кабины, шкафчики в бассейнах и т.д.)

Стеновые панели  
Перегородки  
Облицовка стен и перегородок для душевых и санузлов

## Сегменты рынка

### Офисы



### Гостиницы и Рестораны



### Образовательные учреждения



### Розничная торговля



### Кухни



### Учреждения здравоохранения/Велнесс



## 2. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Общие сведения

Погрузку и переноску панелей следует производить только с помощью специального оборудования. С панелями следует обращаться осторожно во избежание повреждения декоративной поверхности. В целом, подход к хранению компакт-плит аналогичен хранению древесины твердых пород.

### 2.1 Хранение

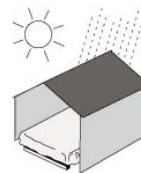
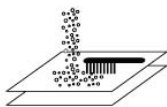
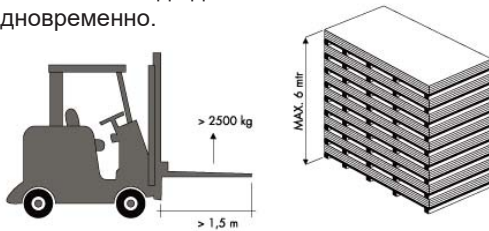
Храните плиты в сухом чистом отапливаемом помещении. Установите поддоны с плитами на ровную поверхность, обеспечивающую устойчивое положение. По возможности, храните панели в упаковке производителя.

Если панели будут храниться в течение длительного времени – снимите упаковочные ремни.

Не допускайте образования конденсата между панелями. Не помещайте влагочувствительные (бумажные) слои между панелями.

Предотвратите несбалансированное (одностороннее) воздействие влаги или температуры путем:

1. Удаления защитной пленки в течение 24 часов после распаковки HPL компакт-плит;
2. Складирования компакт-плит плоско друг на друге;
3. Не допущения образования пустот между панелями, например, в результате переработки части компакт-плит в готовые изделия. Защитные пленки всегда должны сниматься с обеих сторон одновременно.



### Примечание по HPL компакт-плитам с клейкой защитной пленкой

Защитные пленки предназначены для временной защиты поверхности от грязи, царапин и повреждений от инструментов; они не подходят для защиты от коррозии, влажности или химических веществ. Условия их хранения: чистое, сухое место, комнатная температура (20°C), без атмосферных воздействий и ультрафиолетовых лучей.

Защитная пленка должна быть удалена с поверхности компакт-плиты после ее установки, до начала эксплуатации готового изделия, СТРОГО с обеих сторон одновременно.

Удаление должно быть произведено не позднее 6 месяцев с даты отгрузки продукции компанией Agra Industriale. При постформировании уделите особое внимание нагреву. Заказчик должен провести пробное испытание перед запуском в полномасштабное производство. Agra Industriale не несет ответственности за неправильное использование компакт-плит, покрытых защитной пленкой, а также за последствия нереконмендованного применения.

### 2.2 Переноска

Обращайтесь с плитами с осторожностью.

Не сдвигайте плиты. При перемещении поднимайте плиту.

Не допускайте попадания грязи на и между панелями.

Для маркировки/кодирования используйте клеевые наклейки и удалите их сразу после установки

### 2.3 Транспортировка

При транспортировке зафиксируйте плиты ремнями.

Установите защитные угловые секции под ремни.

## 3. УХОД И ОЧИЩЕНИЕ

### 3.1 Уход

Поверхность HPL компакт-плиты требует регулярного очищения: достаточно протереть ее влажной тряпкой, смоченной теплой водой или мягкими моющими средствами. Можно использовать обычные бытовые чистящие или дезинфицирующие средства, при условии, что они не являются абразивными или сильнощелочными.

### 3.2 Рекомендации по очищению поверхностей HPL компакт-плит в интерьере

Тип загрязнения	Рекомендуемое чистящее средство и способ применения
Сироп - фруктовый сок - варенье - спиртные напитки - молоко - чай - кофе - вино - мыло - чернила	Вода с помощью губки
Животные и растительные жиры - соусы - высохшая кровь - сухое вино и настойки - яйца	Холодная вода с мылом или бытовым моющим средством с помощью губки
Копоть - желатин - клей на растительной или виниловой основе - органические отходы - камедь	Горячая вода с мылом или бытовым моющим средством с помощью губки
Спрей для волос - растительное масло - фломастеры - восковые и жировые тональные средства - остатки растворителя	Спирт, ацетон с помощью х/б полотна
Лак для ногтей - лак-аэрозоль - льняное масло	Ацетон через х/б полотно
Синтетические масляные краски	Нитратный растворитель с х/б полотном
Неопределенные клеи	Трихлорэтан с х/б полотном
Следы силикона	Деревянный или пластиковый скребок, бережно, не царапая поверхность
Известковые отложения	Моющие средства с низким % лимонной или уксусной кислоты (10% max.)

### 3.3 Основные меры предосторожности

Для достижения отличных результатов при очищении HPL компакт-плит важно помнить о мерах предосторожности:

- несмотря на высокую прочность, поверхность HPL ни в коем случае нельзя обрабатывать средствами, содержащими абразивные вещества, абразивными губками или неподходящими средствами (например, наждачной бумагой или металлической губкой);
  - избегайте веществ с высоким содержанием кислот или щелочей - они могут окрасить поверхность;
  - используйте растворители только с идеально чистым полотном во избежание окрашивания поверхности;
- Любые разводы могут быть удалены горячей водой и дальнейшим просушиванием.
- избегайте полиролей для мебели и других чистящих средств на основе воска, поскольку они образуют липкий слой на плотной поверхности HPL, к которому прилипает грязь.

## 4. ОБРАБОТКА

Благодаря своему составу, компакт-плиты Агра могут расширяться и сжиматься так же, как и твердая древесина. Температура и влажность, действующие на лицевую и тыльную стороны, не должны отличаться на длительном временном промежутке. Нижние стороны горизонтальных поверхностей и задние стороны вертикальной облицовки стен должны быть хорошо вентилируемыми. Края панелей не должны быть постоянно влажными. Если панели удерживаются в профилях, то профили должны быть снабжены дренажными отверстиями. При креплении панелей необходимо учитывать возможность максимального смещения на 2,5 мм/м<sup>2</sup>. Отверстия для сверления и соединения должны быть подогнаны по размерам. Не закрепляйте винты слишком плотно, чтобы обеспечить подвижность панелей.

### Кондиционирование

Компакт-плиты Агра должны пройти этап кондиционирования до производства, а также перед установкой, что позволит им прийти в баланс с окружающей средой.

### 4.1 Общие рекомендации по обработке

Обработка панелей должна производиться только специалистом по обработке или профессионалом в области строительства с использованием соответствующего оборудования. Однородный состав материала позволяет производить обработку как боковых сторон, так и поверхности компакт-плиты. Обработка компакт-плит Агра схожа с переработкой высококачественной древесины твердых пород. Твердость панелей предъявляет более высокие требования к инструментам, чем при обработке материалов, состоящих из мягкой древесины. Рекомендуется использовать инструменты из твердых металлов. Для объемных элементов рекомендуется использовать инструменты с алмазными насадками. Это обеспечивает высокое качество обработки и длительный срок службы инструмента.

### Здоровье и безопасность

При использовании (столярного) оборудования всегда строго соблюдайте указания производителей оборудования и рекомендации организаций по охране труда и технике безопасности.

### 4.2 Распиловка

При распиловке Агра действуют следующие рекомендации по обработке компакт-плит:  
Скорость подачи: 7 - 22 м/мин (≈ 23 - 72 фут/мин).

Зубец диска: Альтернативный/трапециевидный плоский зубец.

Позиционирование: Вход зубца всегда на декоративной стороне

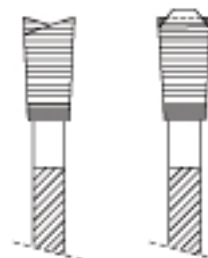
Обработка краев: Лучшие результаты достигаются использованием стационарных станков. Острые углы кромки можно удалить наждачной бумагой или фрезой.

Угол наклона пилы: Угол наклона в 45° обеспечивает наилучший результат. Используйте вкладные прорезиненные шаблоны, чтобы предотвратить скольжение плит на станке без подвижной рабочей поверхности.





Регулировка высоты пилы



Альтернативный зубец

Трапециевидный плоский зубец

### Стационарная циркулярная пила

При пилении, сверлении и фрезеровании располагайте декоративную сторону лицевой стороной вверх. Если во время обработки декоративная сторона должна скользить по рабочей поверхности станка, рекомендуется подложить на нее защитную панель, например, из твердой древесины.

Диаметр мм	дюйм	Зубец	Кол-во оборотов	Толщина пилы		Регулировка высоты пилы	
				мм	дюйм	мм	дюйм
300	~ 12	72	~ 6.000/мин	3,4	~ 1/8	30	~ 1 1/4
350	~ 14	84	~ 5.000/мин	4,0	~ 3/16	35	~ 1 3/8
400	~ 16	96	~ 4.000/мин	4,8	~ 3/16	40	~ 1 5/8

### Портативная циркулярная пила

При использовании переносной циркулярной пилы вверх должна быть направлена недекоративная (тыльная) сторона.

Диаметр мм	дюйм	Зубец	Кол-во оборотов	Толщина пилы		Регулировка высоты пилы	
				мм	дюйм	мм	дюйм
150	~ 6	36	~ 4.000/мин	2,5	~ 1/8	15	~ 5/8
200	~ 8	46	~ 4.000/мин	3,0	~ 1/8	20	~ 3/4

### Лобзик

Лобзик: с твердосплавным наконечником, сначала необходимо просверлить внутренние углы вырезов диаметром 8 – 10 мм (≈5/16 – 3/8 дюйма).

Рассмотрите возможность использования специального полотна для лобзика под декоративные поверхности.

### 4.3 Сверление

Рекомендуются к использованию HSS-сверла с твердосплавным наконечником и углом заточки. Компакт-плиты следует сверлить с помощью опорных листов.



Большие отверстия (например, для подвесного или запорного оборудования) следует сверлить комбинированными сверлами без центрирующей точки.

Скорость выхода сверла должна быть тщательно подобрана таким образом, чтобы не повредить меламиновые поверхности панелей компакт-плит.

Незадолго до выхода сверла из заготовки по полному диаметру скорость подачи должна быть снижена на 50%. При сверлении сквозных отверстий необходимо создать противодействие с помощью твердой древесины или аналогичного материала, это предотвратит разрушение меламиновой поверхности.

### 4.4 Фрезеровка

Режущие инструменты:

- прямые и наклонные сверла для обрезки кромок и снятия фасок;
- полые или округлые заточенные сверла для закругленных кромок;
- алмазные дисковые пилы для борозд/желобов.

Расходники:

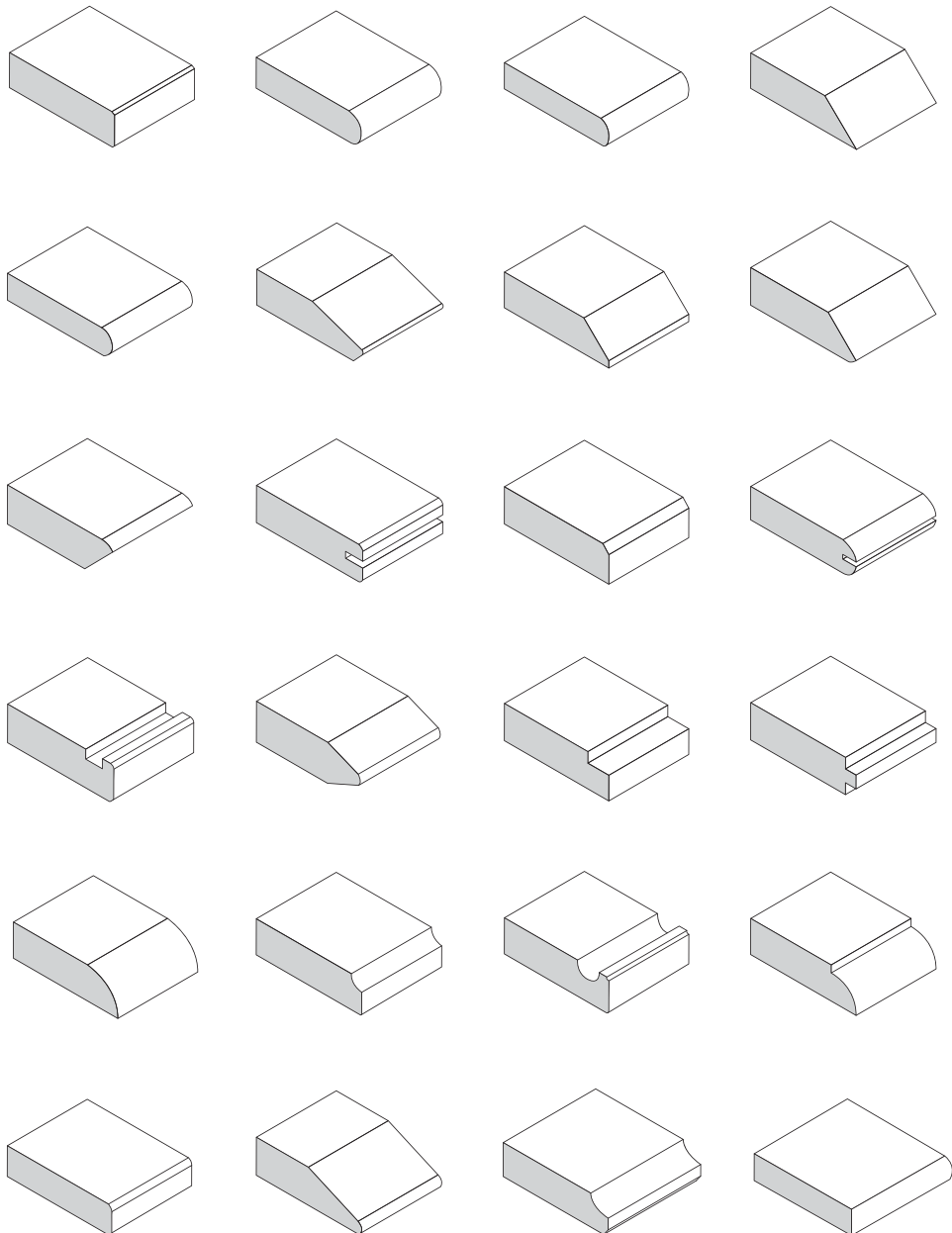
Резцы из твердого металла или алмаза.

Фрезерный станок /или фрезерный станок с ручным управлением/:

Диаметр		кол-во оборотов	Скорость		Подача	
мм	дюйм		м/с	фут/с	м/мин	фут/мин
20-25	~ 1	~ 18.000-24.000	20 - 30	~ 65-100	5	~ 16
125	~ 5	~ 6.000-9000	40 - 60	~ 130-200	5-15	~ 16 - 50

#### 4.5 Торцы

Торцы должны быть безопасными, без следов пилы и зазубренных краев. Для улучшения внешнего вида рекомендуется полировать края. Существует большое количество способов обработки краев как с функциональной так и с эстетической точек зрения.



#### 4.6 Склеивание

Компакт-плиты Agra можно приклеивать друг к другу и к многим другим материалам с помощью одно- или двухкомпонентных клеев (эпоксидных или полиуретановых).

В большинстве случаев, склеивание осуществляется вместе с механическим соединением для обеспечения достаточного давления во время сушки.

Тип клея	Нанесение	Время схватывания	Давление	Время под прессом
Эпоксидный	100-250г/м <sup>2</sup>	зависит от типа	0,2 Н/мм <sup>2</sup>	4-8 hours at 20°C
Полиуретановый	100-250г/м <sup>2</sup>	зависит от типа	0,2 Н/мм <sup>2</sup>	4-8 hours at 20°C

Следуйте инструкциям ниже для склеивания компакт-панелей и планок из компакта:

- Убедитесь, что плиты и планки имеют одинаковое направление "зерна";
- Предварительно подготовьте компакт-плиты, планки и клей в одинаковых атмосферных условиях (желательно, чтобы температура и влажность соответствовали будущим условиям эксплуатации);
- Обезжирьте склеиваемые поверхности, придайте им шероховатость, убедитесь, что они очищены от пыли;
- Строго соблюдайте инструкции производителя клея.

# 5. ГАЙДЛАЙН ПО УСТАНОВКЕ КОМПАКТ-ПЛИТ\*

## 5.1 Обшивка стен

Для крепления компакт-плит Agra толщиной от 6 мм и выше можно использовать различные методы. Иллюстрации в данном документе показывают принципы работы систем крепления, но не конкретные бренды-производители. Ориентируйтесь на доступные на вашем рынке материалы.

### 5.1.1 Общие рекомендации по установке

Компакт-плиты Agra толщиной от 6 мм. могут быть использованы как подвесной облицовочный элемент. Это означает, что материал монтируется на несущей раме. Для установки может быть использован как видимый, так и невидимый крепеж.

При выборе несущего каркаса важно учитывать следующие моменты:

- Требования к несущей способности конструкции;
- Максимальное расстояние между плитами;
- Оптимальные условия вентиляции и влажности;
- Способность плит к смещению;
- Доступные размеры плит;
- Толщина используемого изоляционного слоя;
- Варианты крепления конструкции в здании (к стене).
- Требования сертификации.

#### Вентиляция

Компакт-плиты Agra могут быть установлены как фасады стеновой конструкции.

Эти системы подходят для отделки различных типов стеновых конструкций (от гипсокартонных стен до сборных бетонных систем). Типы систем должны быть либо вентилируемыми стеновыми или полугерметичными системами облицовки стен, которые могут использоваться в чистых помещениях, таких как операционные, аптеки и высокотехнологичные производственные помещения.

Вентилируемая система облицовки стен включает:

- открытые соединения пола и потолка;
- горизонтальные и вертикальные профили, установленные для обеспечения зазора.

Полугерметичная система облицовки включает:

- взаимосвязанное открытое пространство между задней стеной и надпотолочным пространством;
- горизонтальные профили, установленные с зазором;
- закрытые и герметичные стыки пола и потолка

Если основание имеет избыточную влажность (свежая кирпичная кладка, новая штукатурка, сырые стены из бетона и т.п.) необходимо обеспечить дополнительную вентиляцию до тех пор, пока относительная влажность с обеих сторон конструкции не уравнивается.

#### Угловые решения

При соединении двух плит/панелей в углу важно учитывать движение плит. Для избежания напряжения в стыке рекомендуется использовать минимальную длину ножки углового элемента (max 400 мм).

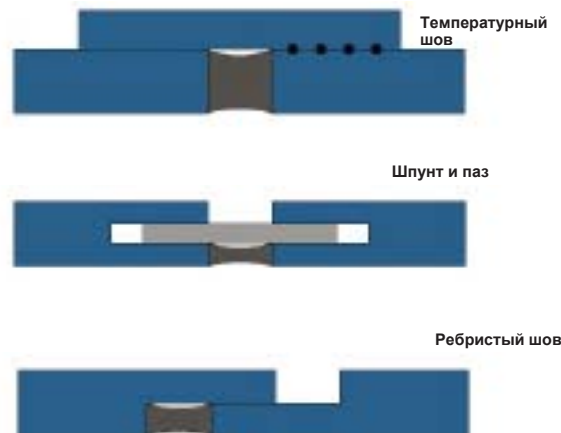
Угловое соединение компакт-плит может происходить различными способами:

- Склеенный алюминиевый или пластиковый профиль;
- Склеенный алюминиевый или пластиковый шпунт;
- Шпунтовое соединение на опоре.

#### Стыки и соединения

Возможные решения для вертикальных швов:

- Температурный шов;
- Шпунт и паз;
- Ребристый шов.



Из-за возможного изменения размеров под воздействием влаги и колебаний температуры, стыки должны быть свободными как для вертикальных, так и для горизонтальных соединений таким образом, чтобы материал панели мог смещаться (max. 2,5 мм/м<sup>2</sup>). Благодаря отличной обрабатываемости материала, можно точно герметизировать вертикальные и горизонтальные стыки без вспомогательных профилей. Для панелей толщиной от 8 мм и выше можно выполнять стыки в виде фальцевых стыковых соединений или типа шпунт-паз.

\*так же актуально для компакт-плит без декора

#### Горизонтальные соединения

Для горизонтальных соединений можно использовать либо соединения типа шпунт-паз, либо фальцевые соединения. Соединение должно обеспечивать компакт-плитам свободное смещение до 2,5 мм/м<sup>2</sup> максимум. Углубление в фальцевом соединении должно быть не менее 2 x ширины стыка.

#### Вертикальные соединения

Соединение "шип-паз" можно использовать и для вертикальных стыков. Толщина панели, оставляемая с каждой стороны паза должна быть не менее 2,9 мм. При использовании алюминиевого паза достаточно толщины панели 8 мм.

#### Герметизация швов мастикой

При использовании компакт-плит Agra для внутренних работ в условиях высоких стандартов гигиены, часто выбираются стеновые конструкции с герметичным уплотнением. Стыки затем заделываются эластичной мастикой. Этот герметизирующий материал должен быть плеснеотталкивающим (ISO 846) и устойчивым к дезинфицирующим средствам. Кроме того, необходимо, чтобы адгезия между уплотнительным материалом и панелью выдерживала сквозняки, сырость, пыль и грязь. Рекомендуется использовать компакт-плиты Agra в сочетании с силиконовой мастикой или полиуретаном.

Важная информация по нанесению эластичного уплотнительного материала:

- Стык должен быть абсолютно чистым, сухим и обезжиренным;
- При необходимости, используйте грунтовку для улучшения адгезии;
- Уплотнительный материал ни в коем случае не должен попасть на обратную сторону (трехсторонняя адгезия), т.к. это может стать причиной растрескивания. Рекомендуется использовать разделительную пленку или полиэтиленовый язычок;
- Шов должен быть достаточно широким, а глубина шва не должна превышать ширину шва - для избежания чрезмерного напряжения уплотнительного материала.

### 5.1.2 Видимое крепление винтами и заклепками

**Компакт-плиты Agra могут крепиться к деревянному подрамнику с помощью винтов быстрого крепления или к металлическому подрамнику алюминиевыми заклепками.**

Подрамная конструкция должна быть собрана таким образом, чтобы область за панелью могла вентилироваться и обеспечивать одинаковую температуру и влажность с обеих сторон плиты.

При креплении панелей с помощью винтов или заклепок важно обеспечить свободное и равномерное перемещение панелей. Диаметр всех предварительно просверленных отверстий в панелях должен составлять 8 мм при использовании шурупов fastfix диаметром 4 мм. При использовании алюминиевых заклепок диаметром 5 мм, одно отверстие - расположенное по центру панели - должно быть диаметром 5,1 мм, а все остальные отверстия должны быть предварительно просверлены диаметром 10 мм.

На клепальном инструменте должен использоваться специальный наконечник, который удерживает головку заклепки на расстоянии 0,3 мм от поверхности панели.

Все соединения должны быть шириной не менее 8 мм.

Толщина плиты: от 6 мм и более.

(Из соображений эффективности и производительности рекомендуемая минимальная толщина 8 мм).

Крепежные и краевые зазоры

a = горизонтальные и вертикальные зазоры (см. таблицу)

b = зазор для крепления торцов

Минимальный 20 мм.

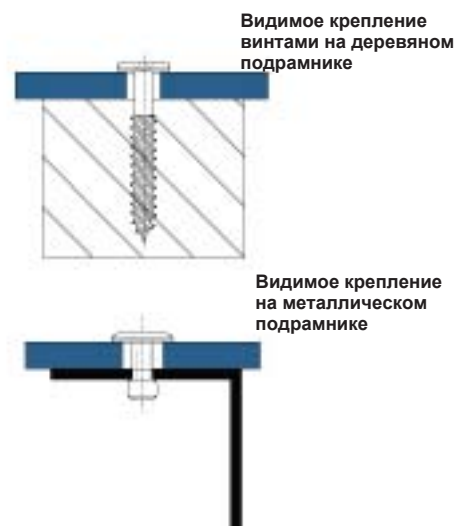
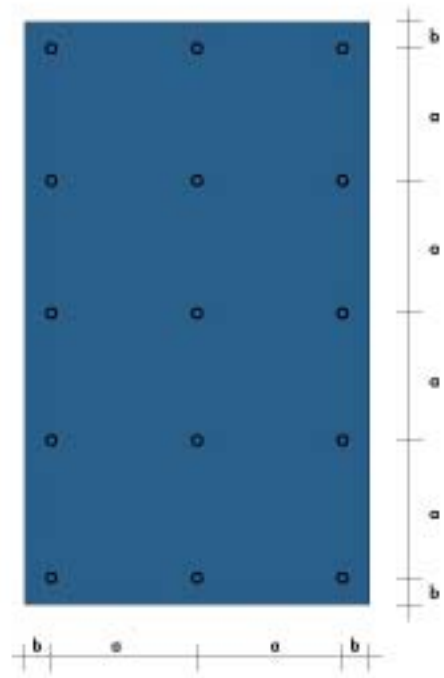
Максимальный 10 x толщину плиты.

Рекомендованная максимальная высота плиты: 3050 мм

Рекомендации

по кол-ву креплений (мм)	Толщина панели (мм)		
	6	8	10
2 креп. в одном направл.	450	600	750
3+ креп в одном направл.	550	750	900

Примечание: Крепежные расстояния для установки софита необходимо умножить на 0,75.



### 5.1.3 Невидимое крепление алюминиевыми направляющими и кронштейнами

Компакт-панели Agra можно крепить незаметно с помощью алюминиевых направляющих и кронштейнов. Кронштейны крепятся к панелям с помощью винтов с резьбой или пластин.

Предварительно просверленные отверстия должны быть сделаны таким образом, чтобы остаточная толщина плиты была не менее 2 мм на видимой стороне.

Конструкция подрамника должна быть собрана таким образом, чтобы пространство за панелью могло вентилироваться и обеспечивать одинаковую температуру и влажность с обеих сторон плиты.

Все швы должны быть шириной не менее 8 мм.  
Толщина панели: минимум 10 мм.

Крепежные расстояния и зазоры между краями:  
a = горизонтальное и вертикальное расстояние крепления (см. таблицу)

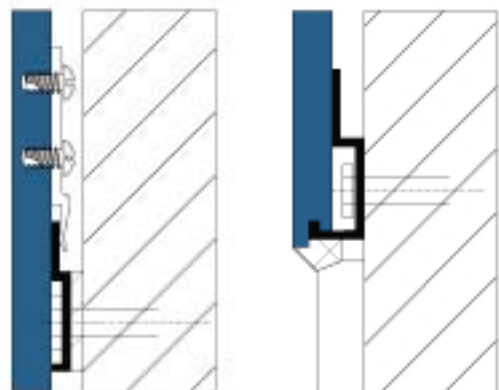
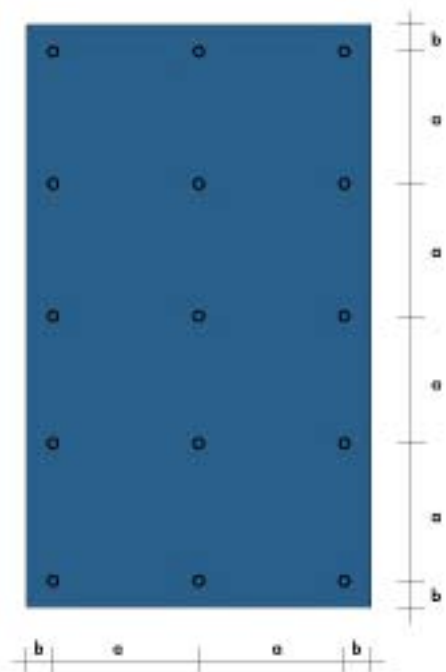
b = зазор для крепления торцов

Минимум 20 мм

Максимум 10 x толщину плиты

Максимальные горизонтальные крепежные зазоры:

Макс. кол-во креплений (мм)	Толщина плиты (мм)	
	10	13
2 крепления в одн.направлении	750	950
3+ крплений в одн.направлении	900	1200





#### 5.1.4 Невидимое клеевое крепление

Компакт-плиты Agra могут быть закреплены на деревянную или металлическую подкаркасную конструкцию с помощью специальных клеевых систем, которые позволяют изменять размеры стеновой облицовки и подрамника каркаса. Необходимо строго соблюдать рекомендации производителей клея для получения высококачественных соединений. Компания Agra не несет ответственности за выбор или использование клея в крепежных системах.

Конструкция подрамника должна обеспечивать вентиляцию, одинаковую температуру и влажность обеих сторон панели. Клеевые шарики должны наноситься только в вертикальном направлении и всегда по всей высоте панели.

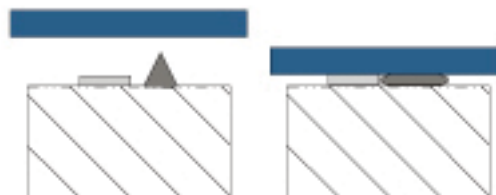
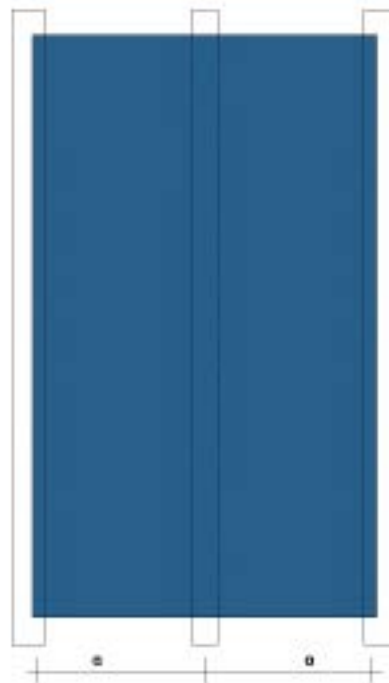
Все швы должны быть шириной не менее 8 мм.

Максимальный размер установки плиты составляет 3050 мм x 1300 мм.

Из соображений эффективности и производительности минимальная ширина плиты 8 мм

Максимальный зазор горизонтального крепления (a)

Макс.кол-во креплений (мм)	Толщина плиты (мм)	
	8	10
2 крепления в одном напр.	600	650
3+ крепления в одном напр.	650	650



Клеевая система, включающая двухстороннюю ленту для временного крепления на время отверждения клея.

## 5.2 Кабинки и перегородки

Сплошные компакт-плиты Arpa (CGS) подходят для использования в санитарных узлах. Простота обработки и крепления панелей предлагает широкие возможности для создания различных конструкций, использования и применения. Благодаря высокой жесткости и ударопрочности материала панелей, можно работать с относительно небольшой толщиной (от 10 до 16 мм).

Для повышения эффективности производительности рекомендуемая минимальная толщина шкафов 12 мм. Высота дверей должна быть отрезана от длины, а не от ширины панели. Двери должны быть навешены минимум на 3 петли.

### Общие рекомендации

Температура и влажность, действующие на переднюю и заднюю сторону плиты не должны отличаться на длительном промежутке времени.

Во влажных помещениях, где панели будут подвергаться длительному воздействию влажности, помещения должны хорошо проветриваться. Края панелей не должны быть постоянно влажными. Если панели держатся в профилях, профили должны быть оборудованы дренажными отверстиями.

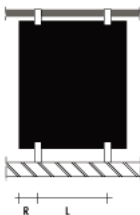
При креплении панелей необходимо учитывать максимально возможное смещение 2,5 мм/м<sup>2</sup>. Не закрепляйте винты слишком плотно, чтобы панели могли двигаться.

### Крепление

Напольные кронштейны, настенные кронштейны, профильные системы, подвесные и фиксирующие устройства должны быть достаточно прочной конструкцией, чтобы выдерживать вес плит, и выдерживать механические нагрузки, действующие на них. Крепежные элементы должны быть пригодны для использования во влажных или сырых помещениях.

### Максимальные интервалы между креплениями

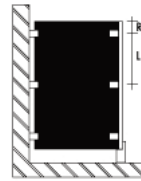
А) На верхней и нижней сторонах поддерживаемых панелей



R = максимальное расстояние от края R 150 мм.  
Максимальная высота панели (мм) = 1850 мм

Толщина плиты (мм)	Макс. расстояние между креплениями L (мм)	
	2 крепления	3 и более креплений
10	600	700
12	700	800
13/14	800	900
16	900	1000

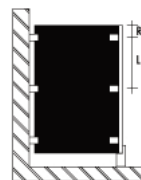
В) Панели поддерживаются с обеих вертикальных сторон



R = максимальное расстояние от края R 150 мм.  
Максимальная высота панели (мм) = 1850 мм

Толщина плиты (мм)	Макс. расстояние между креплениями L (мм)	
	2 крепления	3 и более креплений
10	600	700
12	700	800
13/14	800	900
16	900	1000

С) Панели, поддерживаемые с одной вертикальной стороны



Максимальное расстояние от края R 100 мм для 10-12 мм плит.  
- Максимальное расстояние от края R 150 мм для 13-16 мм плит

Толщина плиты (мм)	Ширина панели(мм)	Макс. расс-я между крепл L (мм)	
		2 точки	3 и более точек
10 мм	< 300	400	500
13/14 мм	< 400	500	600
16 мм	< 450	550	650

### 5.3 Горизонтальные рабочие поверхности

**Компакт-плиты Agra часто используются в качестве столешниц и рабочих поверхностей столов.**

#### Толщина

Минимальная толщина: 10 мм.

Толщина панели и расстояния между креплениями, а также ожидаемая нагрузка на поверхность взаимосвязаны и должны быть рассчитаны совместно.

#### Крепление

Крепить с помощью вставок или винтов с нарезанной резьбой. Максимальная глубина отверстия равна толщине панели минус 3 мм. Диаметр отверстий в панелях в соответствии с инструкциями поставщика крепежных средств с учетом головки крепежа. Сверление отверстий в несущей конструкции должно позволять панелям перемещаться: установить пазовые отверстия или обеспечить диаметр сверления отверстий равный диаметру винта плюс 3 мм. Если более двух панелей соединяются вместе (например, для длинных пристенных скамеек), необходимо всегда делать пазовые отверстия достаточной длины в опорной конструкции.

#### Опорная конструкция

Опорная конструкция из стали или алюминия должна быть достаточно прочной и жесткой, чтобы выдерживать изгиб в результате нагрузки, приложенной к верхней части панели. Если под панелью имеется какая-либо другая арматура (выдвижные ящики, коробки, трубы), то опорная конструкция должна учитывать эти размеры.

## 6. Прокрашенные в массе компакт-плиты

Прокрашенные в массе HPL компакт-плиты Агра - это высококлассный материал с цветной сердцевиной. Для их обработки и использования подходит большинство оборудования и технологий, применяемых при работе с обычными компакт-плитами, но могут потребоваться некоторые специфические решения, которые позволят использовать потенциал продукта на максимум.

### Переноска и хранение

В силу своего состава, компакт-плиты, покрашенные в массе немного более хрупкие, чем другие компакт-плиты Агра и требуют более бережного обращения.

Их всегда следует хранить в горизонтальном положении. Вертикальное хранение несет риск повреждения торцов. Торцы и углы наиболее уязвимы к ударным повреждениям.

Условия хранения (см. главу 2) идентичны условиям хранения стандартного качества HPL компакт-плит.

### Обработка

Все привычные инструменты и станки, а так же способы обработки стандартных компакт-плит Агра могут применяться для обработки компакт-плит, покрашенных в массе (см. главу 4)

### Резка

Используйте те же инструменты и оборудование, что и при работе со стандартными компакт-плитами (см. главу 4). Фрезы и пилы должны быть острыми во избежание сколов. Из-за несколько более хрупкого характера цветных плит Агра, во избежание сколов на нижней стороне при распиловке дисковыми пилами, следует предпринять следующие меры предосторожности: опуск пилы в пильный стол; уменьшение горловины пилы путем подкладывания куска жесткого картона под пропили; замена пильного диска на имеющий зубья с отрицательным углом; или просто формирования запаса на обрезку кромки. Большие листы могут быть разрезаны путем скалывания, но при этом необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы предотвратить раздробление.

### Склеивание

Для достижения визуально привлекательного конечного результата рекомендуется использование не пигментированных или прозрачных высыхающих клеев.

### Сборка

Для лучшего результата соединения двух частей покрашенных в массе компакт-плит, рекомендуется использовать механическое крепление.

## 7. NATURALIA

### Дополнительная информация по установке

Naturalia легко обрабатывается инструментами для деревообработки, ее можно резать в выбранные формы, под удобным углом, что обеспечивает универсальность и удобство обработки, необходимые для свободного выражения идей.

#### Переноска и хранение

Соответствует основным требованиям к переноске и хранению компакт-плит (см. главу 2).

#### Обработка

Обработка Naturalia сравнима с обработкой высококачественной твердой древесины.

Все рекомендации к стандартным компакт-плитам

Агра в полной мере подходят и для нее (см. главу 4)

#### Склеивание

Для лучшего результата рекомендуется использование непигментированных или прозрачных высыхающих клеев.

### Примечание

Информация, предоставленная Agra Industriale S.p.A. («Агра») в этом документе, носит исключительно рекомендательный характер. Агра не может гарантировать точность и полноту этой информации. Никакие права не могут быть получены из предоставленной информации; риск и ответственность за использование информации лежит на другой стороне. Этот документ не гарантирует каких-либо свойств продуктов Агра. Агра не гарантирует, что информация, содержащаяся в этом документе, подходит для целей, для которых она используется другой стороной. Документ не содержит каких-либо проектных, структурных расчетов, оценок или других гарантий или представлений, на которые могут полагаться заказчики и третьи лица. Цвета, используемые в сообщениях Агра (включая, помимо прочего, печатные материалы) и в образцах продуктов Агра, могут отличаться от цветов поставляемых продуктов Агра. Продукция и образцы Агра производятся с соблюдением указанных допусков по цвету, и цвета (партий продукции) могут отличаться, даже если используется один и тот же цвет. Угол обзора также влияет на восприятие цвета. Клиенты и третьи стороны должны иметь профессионального консультанта, который информирует их о (пригодности) продуктов Агра для всех желаемых применений и о применимых законах и правилах. Агра оставляет за собой право изменять (спецификации) своих продуктов без предварительного уведомления. В максимальной степени, разрешенной применимым законодательством, Агра не несет ответственности (ни договорной, ни внедоговорной) за любой ущерб, возникающий в результате или в связи с использованием этого документа, за исключением случаев и в той степени, в которой такой ущерб результат умышленного неправомерного поведения или грубой небрежности со стороны Агра и/или ее руководства. Все устные и письменные заявления, предложения, расценки, продажи, поставки, поставки и/или соглашения, а также вся связанная с этим деятельность Агра регулируются Общими условиями. и Условия Agra Industriale S.p.A. Все устные и письменные заявления, предложения, котировки, продажи, поставки, поставки и/или соглашения, а также вся связанная с этим работа Агра USA, Inc. («Агра USA») регулируются Генеральным директором Агра USA. Условия продажи. Все права на интеллектуальную собственность и другие права в отношении содержания этого документа (включая логотипы, текст и фотографии) принадлежат Агра и/или ее лицензиарам.

**Arpa Industriale S.p.A.**

Via Piumati, 91  
12042 Bra (CN) - Italy  
Tel. +39 0172 436111  
Fax +39 0172 431151  
E-mail: arpa@arpaindustriale.com  
export@arpaindustriale.com

**Официальный дистрибьютор на территории РФ:**

АЛФ Интернэшнл Групп  
Тел: +7 (495) 215-15-41  
E-mail: info@arpa-hpl.ru  
info@alfint.ru  
www: arpa-hpl.ru  
alfint.ru

**Filiale di Lissone**

Via B. Cellini, 29  
20035 Lissone (MB) - Italy  
Tel. +39 039 795525  
Fax +39 039 2782484  
E-mail: lissone@arpaindustriale.com

**Filiale di Padova**

Via Cesare Battisti, 13  
35010 Limena (PD) - Italy  
Tel. +39 049 8848105  
Fax +39 049 8848004  
E-mail: padova@arpaindustriale.com

**Filiale di Pesaro**

Via dell'Industria, 8/10  
Loc. Chiusa di Ginestreto  
61100 Pesaro (PU) - Italy  
Tel. +39 0721 482295/482012  
Fax +39 0721 482292  
E-mail: pesaro@arpaindustriale.com

**Arpa France S.A.R.L.**

50, Impasse de la Balme  
69805 SAINT PRIEST - CEDEX - France  
Tel. +33 (0)4 78 90 00 23  
Fax +33 (0)4 78 90 64 66  
E-mail: arpafrance@arpaindustriale.com

**Arpa Germany**

E-mail: arpadeutschland@arpaindustriale.com

**Arpa Industriale Iberica S.L.U.**

Calle Ribera, 5  
08003 Barcelona - Spain  
Tel. +34 932 687 061  
Fax +34 931 163 300  
E-mail: arpaiberica@arpaindustriale.com

**Arpa Nederland B.V.**

Nieuw Matheneserstraat 69  
3113 AE SCHIEDAM - The Netherlands  
Tel. +31 (0)10 2857315  
Fax +31 (0)10 2857331  
E-mail: arpanl@arpaindustriale.com

**Arpa UK Ltd**

Block 3, Parkhall Business Village,  
Park Hall Road, Longton  
Stoke-On-Trent ST3 5XA - Great Britain  
Tel. +44 (0)1782 332 368  
Fax +44 (0)1782 331876  
E-mail: arpauk@arpaindustriale.com

**Arpa USA**

62, Greene Street  
NEW YORK, NY 10012 - USA  
Tel. +1 212 334 6888  
Fax +1 866 249 9542  
E-mail: arpausa@arpaindustriale.com