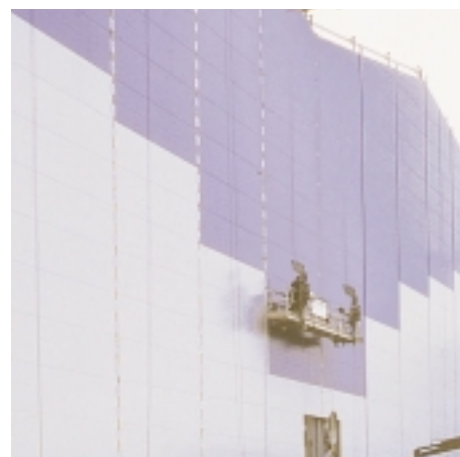


Paroc Panel System

Инструкции по монтажу

8.00 RUS
Март 2001



Общее руководство

Панели Paroc

Панели Paroc представляют конструкцию типа sandwich, в которой сердечник и облицовка являются составными частями. Для обеспечения прочности панели избегать любых перерезов неоговоренных документально.

Панели поставляются с окончательно отделанной поверхностью, и поэтому с ними следует обращаться с осторожностью, чтобы избежать царапин и других повреждений во время монтажа.

Если панели поставлены с защитной пленкой, то она должна быть снята непосредственно после монтажа.

Идентификация панели

Идентификационный код каждой панели находится на верхней поверхности панели (1) на ярлыке, где отмечены:

- 1) Номер панели в соответствии с расположением в монтажных чертежах.
- 2) Толщина листовой стали и покрытие поверхности 1.
- 3) Толщина листовой стали и покрытие поверхности 2.
- 4) Тип сердечника из минеральной ваты.
- 5) Длина панели.
- 6) Номер упаковки.
- 7) Расположение панели в упаковке.

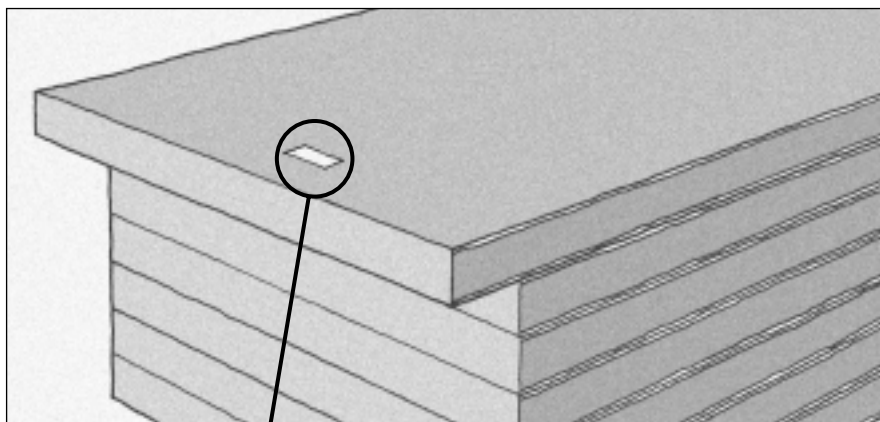
Если обе поверхности имеют одинаковый цвет но различное покрытие, то тогда необходимо всегда проверять правильность монтажа панели. Следует ознакомиться с монтажным чертежом.

Каркас

Перед монтажом проверять соответствие каркаса чертежам и произвести разметку осей.

Крепление

Проверить тип фактически поставленного крепления. Крепление не должно затягиваться слишком плотно, чтобы избежать впадин вокруг них. Используйте, например, шуруповерт с ограничителем заворачивания.



А/О «Парок»
Панел Систем
Проект № IP 8693

- 1) Панель №, Pos. 1
- 2) PVM 280698
- 3) 1) 0.6 PVF2
- 4) 2) 0,5 PE
- 5) 75C
- 6) L = 05990
- 7) Упаковка № 028
- 8) 02/10

Детали

Для обеспечения качества и функциональности общей конструкции необходимо строго придерживаться всех подробностей и соответствия к детализированным узлам. Крепление, противопожарная и тепловая изоляция, накладки и др. должны тщательно устанавливаться в соответствии со спецификацией проекта.

Разрезание и отверстия в панелях

Отверстия и вырезы могут выполняться по необходимости и на месте монтажа. Обратите внимание, что большие отверстия могут уменьшить прочность панели. Статические расчеты панели выполнены только с учетом тех отверстий, которые отмечены в монтажных чертежах. Используйте ножовку для выполнения небольших отверстий и криволинейных разрезов. Более длинные разрезы могут потребовать использования дисковой пилы. Не используйте угловую шлифовальную машину для разрезания панелей, так как при высоких температурах сгорает защитное покрытие. Удалите стружку с поверхности панели, так как оставшиеся загрязнения могут обесцветить поверхность и корродировать ее попортить.

Вам понадобятся:

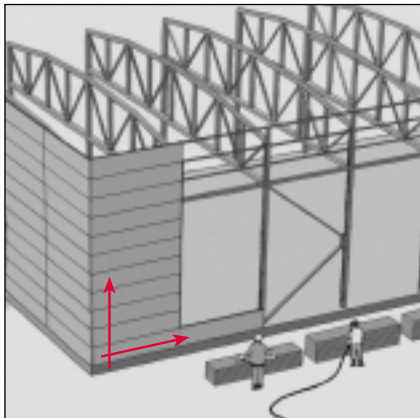
- Дрель и шуруповерт с патроном 8 мм (0-2000 об./мин., крутящий момент 1900 Нсм).
- Столярная ножовка и/или дисковая пила с лезвием из твердого металла, предназначенным для обработки листовой стали.
- Ножницы для резки жести, клещи для сгибания жести и заклепочные клещи.
- Монтажный чертеж и упаковочный лист панелей.
- Подъемные захваты, арендуемые у фирмы Paroc Panel System, должны заказываться заблаговременно.
- Нивелировочные инструменты, строительный нивелир, отвес и измерительная лента.
- Шприц для силиконового уплотнителя, предназначенного для швов.
- Электропитание.
- Кран или автопогрузчик (грузоподъемностью ок. 2 тонн) для разгрузки, подъемный кран и подъемник ножничного или телескопического типа для монтажных работ в зависимости от методики подъема.

Предмонтажная подготовка

Перед тем, как начать монтаж, проверьте следующее:

- Наличие достаточного места для хранения упаковок с панелями.
- Достаточное рабочее место вокруг каркаса.
- Чертеж расположения упаковок с панелями.
- Готовность каркаса, ширину опирания, и допустимые отклонения.
- Необходимо соблюдать другие местные правила безопасности.

ПОДГОТОВКА

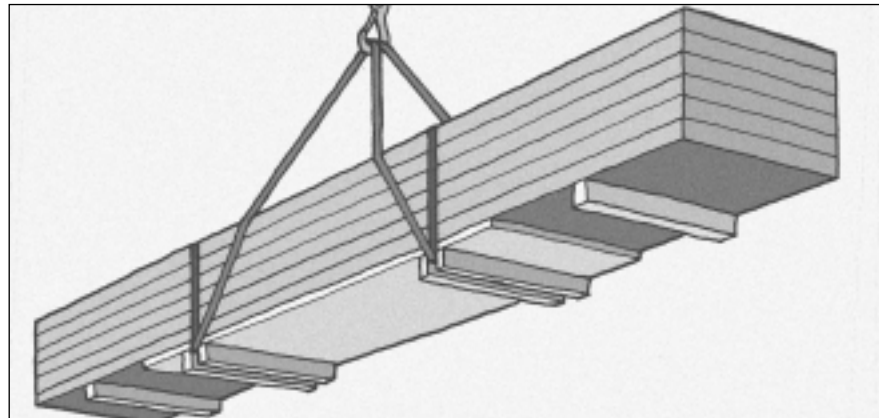


Расположение упаковок с панелями

Осуществляйте разгрузку упаковок по одной и располагайте их на ровном основании рядом с местом монтажа, используя монтажные чертежи и упаковочные листы как ссылки. Поверните пакет так, чтобы шпунтовые соединения стыка располагались по направлению к стене здания. Не укладывайте упаковки друг на друга.

Направление монтажа

Если по-другому не согласовано, то панели упаковываются в соответствии с направлением монтажа, **слева направо**. При вертикальном монтаже панелей, обычно шпунтовое соединение обращено к направлению монтажа, как это показано на монтажном чертеже. По техническим причинам, связанным с покрытием, на листовом металле могут быть небольшие расхождения в оттенках среди различных партий поставок. Если для панелей не дан определенный порядок монтажа, то панели следует возводить в том порядке, как они поставлены. Если порядок монтажа оговорен, то он должен соблюдаться.



Приемная проверка

Проверьте количество и габариты панелей на их соответствие упаковочному листу и монтажным чертежам. Также немедленно проверьте наличие возможных повреждений при транспортировке и, в случае повреждений, сделайте немедленно запись на транспортной накладной и передайте письменный рапорт поставщику панелей.

Разгрузка

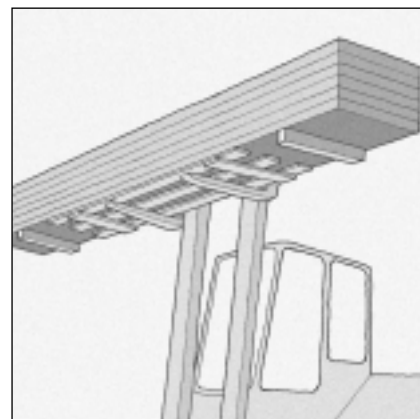
Если при разгрузке панелей используется вилочный автопогрузчик, то устанавливайте вилки во внутрь поперечных распорок, где располагается усиление упаковки. При разгрузке панелей с использованием крана необходимо заранее заказать подъемные стропы. Перед подъемом необходимо проверить, что подъемные стропы в порядке, и что упаковки с панелями сбалансированы.

Внимание! Обратите внимание, что подъемные стропы для разгрузки являются разового пользования и должны использоваться только раз.

Работа с панелями

С панелями необходимо обращаться осторожно, так как они имеют отделанную до готовности поверхность. Всегда используйте листы из дутого полиэтилена между панелями.

При сварке или использовании угловой шлифовальной машины поверхность панели необходимо защитить. Закрывайте открытые упаковки с панелями после окончания рабочего дня.



Вес 1м панели

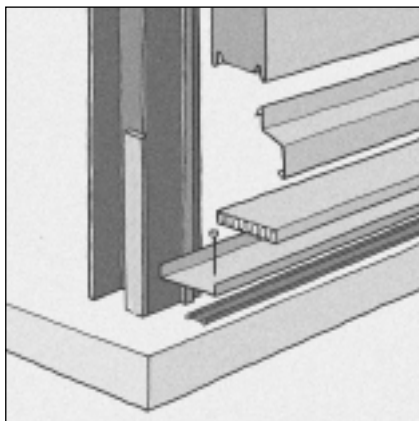
Толщина панели	50 мм	80 мм	100 мм	120 мм	150 мм	200 мм	240 мм
Тип сердечника							
Paroc 50C	18	21	23	24	28	33	38
Paroc 50F	20	23	26	28	33	40	46
Paroc 75C	—	24	27	29	34	41	46

Горизонтальный монтаж

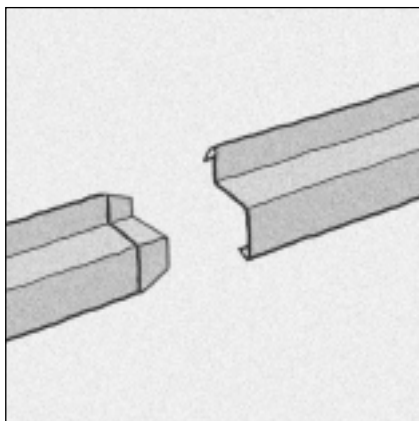
Наружные и внутренние стены

1. Панели должны устанавливаться строго горизонтально. Проверить уровень цоколя, чтобы определить наиболее высокую точку. Отметить высоту на наружной стороне каркаса и использовать эти отметки высоты при монтаже панелей.

2. Установить уплотнитель цоколя и установить U - образный профиль на цоколь на расстоянии 8 мм от каркаса. Прикрепить U - образный профиль через промежутки в 600 мм.

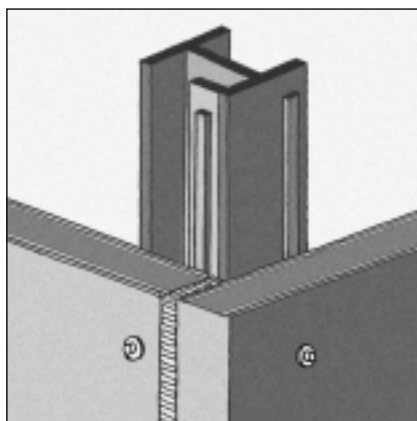


3. Установить цокольную жест с нахлесткой размером 100 мм, используя в нахлестке уплотнитель.

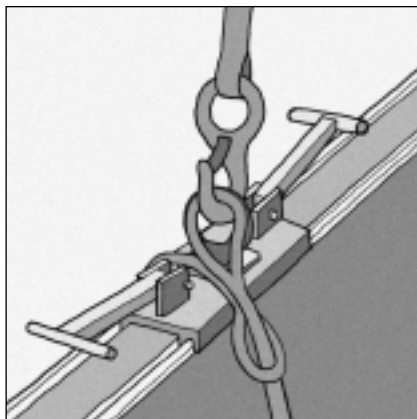


4. Заполнить U - образный профиль полосой из минеральной ваты по возможности при монтаже панели.

5. В наружных стенах используйте уплотнитель (ленту или мастику) на каркасе так, чтобы крепеж панели оставался за пределами уплотнителя.

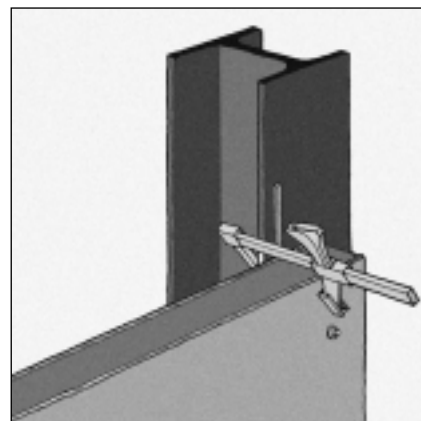


6. Поднять панель в соответственное положение, используя подъемное устройство. Направляйте панель с помощью страховочного каната, прикрепленного к одному концу панели. Также не забудьте прикрепить защитный строп к панели.



7. Панель, предназначенная для использования в наружных стенах, поставляется с уже установленным на заводе уплотнителем. Проверьте, что этот уплотнитель не разрушен, чтобы гарантировать хорошую парозащиту. Соединение с уплотнителем должно быть повернуто в сторону теплой стороны здания, обычно во внутрь. При экстремальных климатических условиях уплотнитель должен наноситься также и во внешний паз соединения.

8. Прижать панель плотно к каркасу, используя быстродействующий зажим. Уплотнитель на каркасе должен быть сжат по крайней мере на 30%.



9. Прикрепить панель, используя соответственный крепеж на расстоянии минимально 20 мм от вертикальных краев панели. Винты не должны чрезмерно затягиваться; используйте шуруповерт или дрель с ограничителем заворачивания. Проверить, что сохраняется необходимая опорная ширина для панели.

10. Применяйте минеральную вату в вертикальных стыках для тепловой герметизации перед установкой облицовочных профилей.

11. С внутренней стороны для герметизации отверстий и обеспечения парозащиты применяйте силиконовые уплотнители.

ЗАМЕЧАНИЕ!

Ознакомьтесь с инструкцией по использованию подъемного оборудования. Не производить монтаж при сильном ветре.

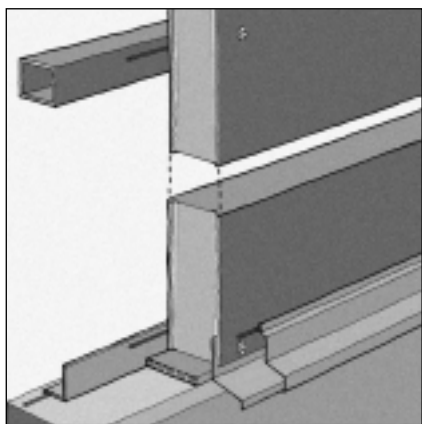
При сооружении огнеупорных стен и перегородок используйте только стальной крепеж.

Вертикальный монтаж

Наружные стены

1. Проверить расположение первой панели и дальнейший порядок монтажа. Возведите вертикально по отвесу, установите цокольный уплотнитель и цокольный профиль.

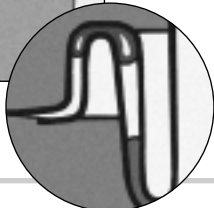
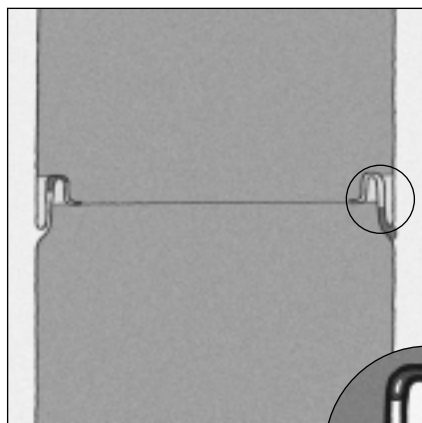
2. Уплотнитель на цокольном профиле и на верхней опорной конструкции установить заблаговременно. Уложить полосу минеральной ваты на цокольный профиль.



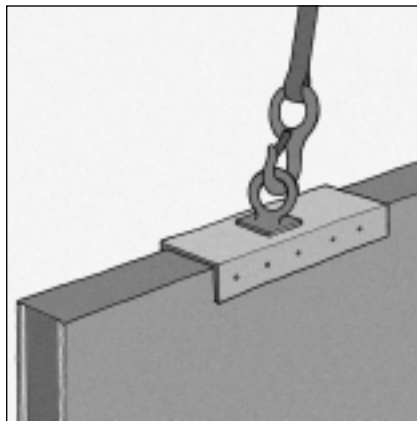
3. Установить панели шпунтовым соединением по направлению монтажа в соответствии с монтажным чертежом.

4. На заводе уплотнитель установлен в шпунтовом теновом соединении. Проверить, что он не поврежден, чтобы обеспечить пароизоляцию.

Уплотнитель используется и в наружном соединении по необходимости.



5. Поднять панель с помощью подъемного устройства.



6. Необходимо соблюдать инструкции по безопасности, поставляемые вместе с подъемным устройством. Также не забывайте прикрепить страховочный канат.

7. Проверить, что сохраняется необходимая опорная ширина (мин. 50 мм).

8. Используя строительный ратерпас, проверить, что панель выставлена по вертикали во всех направлениях. При необходимости используйте дополнительные опоры.



9. Закрепите панель в верхней опорной конструкции и в цокольном профиле. Винты не должны быть затянуты слишком плотно. Используйте шуруповерт или дрель с ограничителем глубины заворачивания.

10. Поднять следующую панель вертикально и возвести ее в монтажное положение. Используйте быстросействующий захват и ручные чашечные присосы для прижимания панелей друг к другу.



11. Через регулярные интервалы проверяйте, что панели находятся в вертикальном положении.

12. Используйте полосу минеральной ваты в конечных соединениях панелей.

ЗАМЕЧАНИЕ!

Необходимо соблюдать инструкции по безопасности, поставленные вместе с подъемным устройством. Также не забывайте прикрепить защитный строп к панели.

Вертикальный монтаж

Внутренние стены

1. Сначала установите профиль потолка вдоль стороны возводимой стены. Проверьте центровку и установите соответственный профиль пола.

2. Установите панели шпунтовым соединением по направлению монтажа в соответствии с монтажными чертежами. При необходимости установите уплотнитель.

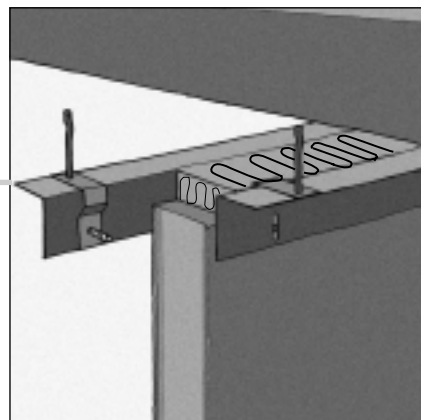
3. Приставить панель к профилю пола и установить ее, вертикально, опирая к профилю потолка. Панели, которые короче 4 м, легко поднимаются вручную. Более длинные панели могут быть подняты с помощью подъемников ножничного типа или телескопического автоподъемника. В этом случае на панель необходимо установить мягкий материал, чтобы не повредить поверхность. Также не забудьте проверить грузоподъемность телескопического подъемника.

4. Используя строительный ратерпас, проверьте, что панель вертикальна по всем направлениям.



5. Прикрепите панель винтами к профилю пола. Если конструкция относится к огнестойким, то панели длиной более 3,5 м должны крепиться через противопожарный профиль в верхней части панели.

6. Поднимите и возведите следующую панель. Используйте быстродействующие захваты и ручные чашечные присосы для прижимания панелей друг к другу.



7. Через регулярные интервалы проверяйте, что панели вертикальны.

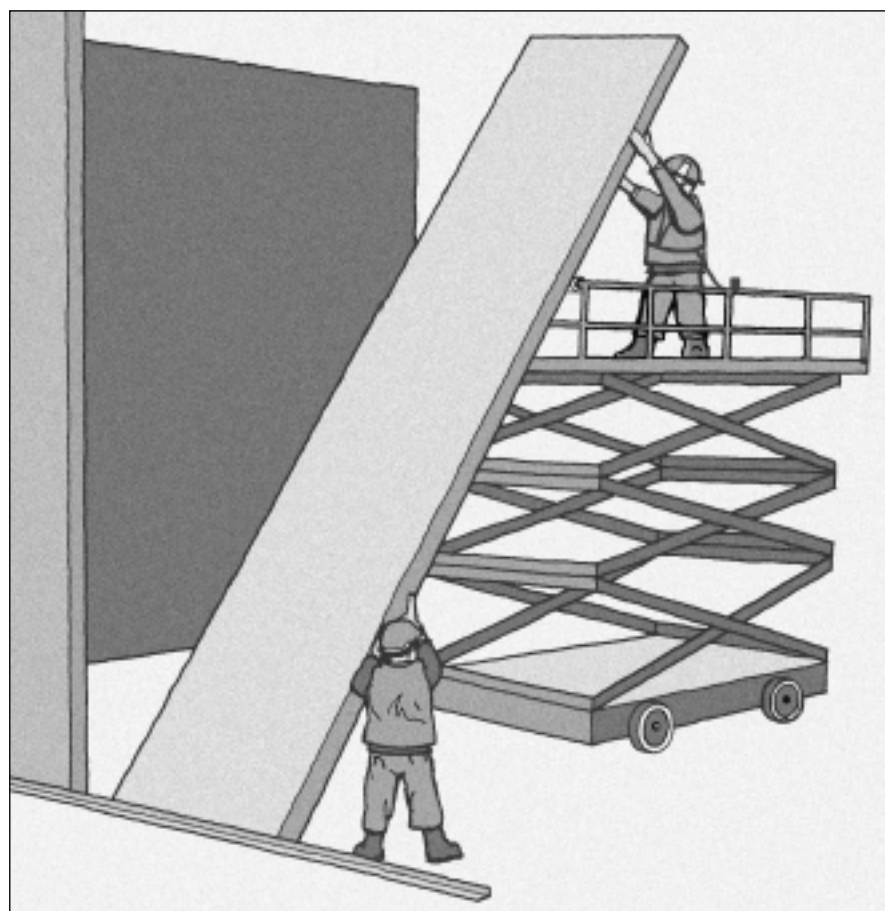
8. Используйте полосу минеральной ваты между потолком и панелями, а также в тех случаях, когда зазоры образуются между полом и панелями.

9. Установите профили потолка и пола.

10. Соединительные детали должны использоваться в соответствии со специфицированным для обеспечения огнестойкости и других существующих требований. См. детальные решения.

ЗАМЕЧАНИЕ!

С панелями следует обращаться с осторожностью, чтобы не вызвать никаких повреждений на облицованной поверхности. В огнестойких стенах необходимо использовать стальные заклепки и винты для накладок.



Монтаж потолков

1. Поднять панель в ее монтажное положение, используя так называемый ножничный подъемник. Применяйте какой-либо мягкий материал на поверхности панели во избежание появления царапин на поверхности.

2. Проверить, что уплотнитель, установленный на заводе, целый. Установите дополнительный уплотнитель при необходимости. См. монтажный чертеж.

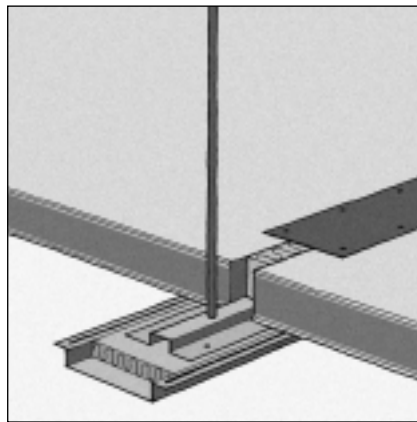
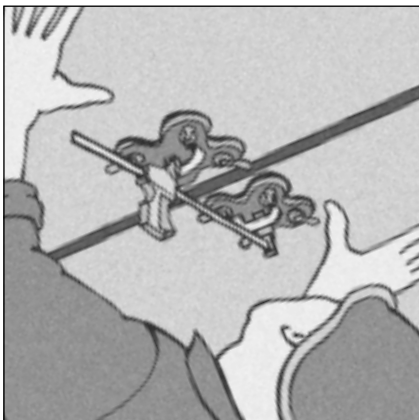
3. Установить панели в соответствии с монтажным чертежом.



4. Тщательно замерьте исходное монтажное положение для первой панели.

5. Установить панель с верхними профилями типа омега /Ω/. Прикрепить профили к панели с помощью винтов.

6. Поднять следующую панель в ее положение и проверить, что шпунтовое соединение уплотнено. Используйте быстросействующие захваты и ручные чашечные присосы для того, чтобы прижать панели друг к другу.



ЗАМЕЧАНИЕ!

В потолках необходимо использовать стальные заклепки и винты для накладок.

Панели рассчитаны в соответствии со статической нагрузкой только для нормального хождения по ним в течение монтажа панелей. Расчетная нагрузка составляет 90 кг (один человек) и доп. нагрузка – 25 кг/м² (инструменты).

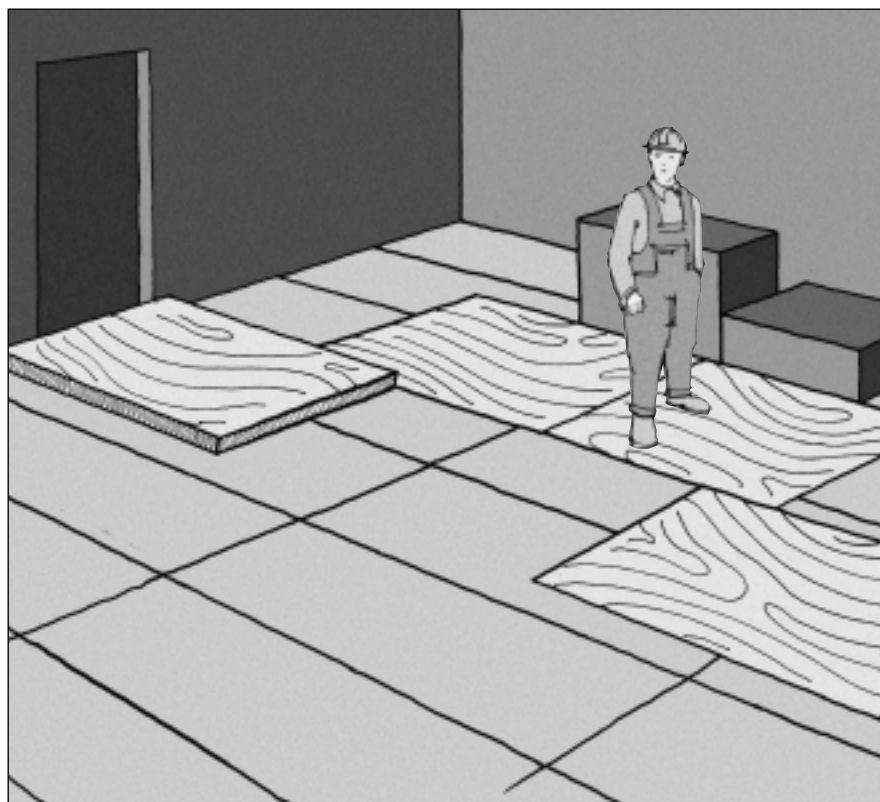
7. Не забудьте соединить верхнюю сторону панелей друг с другом с помощью стального листа.

8. Используйте полосу из минеральной ваты в конечных частях панели перед тем, как устанавливать накладку.

9. Нанесите уплотнительную мастику между накладками и панелями для обеспечения пароизоляции. Дополнительная уплотнительная мастика потребуется там, где соединения накладок перекрещиваются.

Проходы должны быть защищены следующим образом:

- Хождение с высокой частотой и нагрузкой, например, в верхней части лестницы, в дверных проемах и на месте монтажа: грузораспределительные плиты сверху панелей из жесткой минеральной ваты толщиной 10-20 мм.
- Другие проходы и места монтажа: лист фанеры толщиной 15 мм.
- Постоянные проходы: нагрузки должны передаваться на несущий каркас.



Накладки и техническое обслуживание

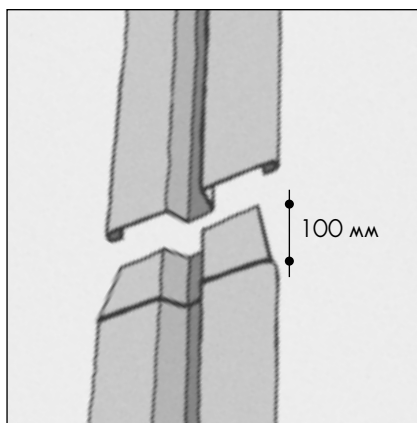
Накладки

Накладки играют решающую роль в монтаже. Зачастую вся монтажная работа оценивается на основании удовлетворительного монтажа накладок, поэтому эта работа должна выполняться тщательно. При необходимости накладные планки поставляются с завода на рабочий участок хорошо упакованными, с упаковочными перечнями, указывающими типы и количество накладок. Обычно накладки поставляются как метровый товар и нарезаются до необходимой длины на месте. Соединения накладок подгоняются так, чтобы они были на такой же высоте, что и соединения панелей.

Если накладки устанавливаются в нахлест, то нахлест должен составлять минимально 100 мм и обеспечен уплотнительным силиконом между нахлестами. Накладки фиксируются с помощью винтов или заклепок из стали или алюминия мин. $\varnothing$ 4,8 мм, на расстоянии 300 мм. В огнестойких конструкциях используйте только стальные заклепки и винты.

Очистка

Грязные участки можно очистить, используя воду и мягкую щетку. В случае более сложных загрязнений применяйте щелочные очистительные средства с содержанием аммиака, предназначенные для очистки окрашенных поверхностей. Необходимо смывать водой через несколько минут. Обязательно выполняйте споласкивание по направлению сверху вниз. Участки с очень трудными загрязнениями могут быть очищены с помощью ткани, смоченной уайт-спиритом.



Техническое обслуживание

Мы рекомендуем inspectировать здание в нормальных условиях раз в два года, если здание расположено в агрессивной окружающей среде – ежегодно.

Проверка должна охватывать следующие факторы:

- Накопление грязи в местах, где дождевая вода не омывает поверхность.
- Поверхности с плохим проветриванием, которые длительное время остаются мокрыми.
- Возможные повреждения поверхности.

Ремонт поверхности

Небольшие царапины на поверхности могут быть отремонтированы отделочной кистью и ремонтной краской Repco. Более крупные повреждения требуют выполнения ремонтных работ профессиональными малярами.

Огнестойкие панели Paroc® выпущены фирмой А/О «Парок», Панел Систем, являющейся членом фирмы Paroc Group, Финляндия. Paroc®, Paroc Structural, JointSeal и FoodSafe являются торговыми марками фирмы Paroc Group. Оставляем за собой все регистрационные права. Все изменения будут производиться без уведомления.



А/О «ПАРОК»
Панел Систем
ФИН-21600 Парайнен, Финляндия
Тел. +358 (0)20 455 6555
Факс +358 (0)20 455 6523
www.paroc.com
A MEMBER OF PAROC GROUP