

РУКОВОДСТВО

ПО УСТАНОВКЕ ФАЛЬШПОЛА Mero® (Германия)

ИНСТАЛЛЯЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Оглавление

БЕЗОПАСНОСТЬ.....	2
РАЗГРУЗКА	2
ХРАНЕНИЕ.....	2
УСЛОВИЯ МОНТАЖА.....	2
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ФАЛЬШПОЛА.....	2
ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	4
УСТАНОВКА	5
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ФАЛЬШПОЛА.....	16



БЕЗОПАСНОСТЬ

В дополнение к установленным законам и определенным требованиям безопасности строительства, следующие пункты должны особо рассматриваться при выполнении инсталляции фальшпола.

1. При подъеме материалов должны использоваться правильные методы, изложенные в этой инструкции, чтобы избежать повреждений в процессе установки.
2. Необходимо использовать соответствующее безопасное оборудование и процедуры при подготовке основания, приклеивании опор, укладке покрытий.
3. Соответствующие меры безопасности и процедуры должны всегда использоваться при применении инсталляционного оборудования, такого как электроинструмент.

РАЗГРУЗКА

Материалы, из которых изготовлен фальшпол, довольно массивны, поэтому должны быть приняты меры безопасности при разгрузке, чтобы избежать повреждений, вызванных погрузочно-разгрузочными работами.

ХРАНЕНИЕ

Материалы должны храниться в местах с нормальной влажностью, водонепроницаемых и достаточно проветриваемых. Параметры для температуры и влажности от 5°C до 30°C при максимальной влажности 75 %, за исключением панелей серии CC Range, которые изготовлены из инертных материалов, и характеристика температура/влажность значительно выше. Материалы должны быть размещены на поддонах так, чтобы этажи основной конструкции здания не были перегружены.

УСЛОВИЯ МОНТАЖА

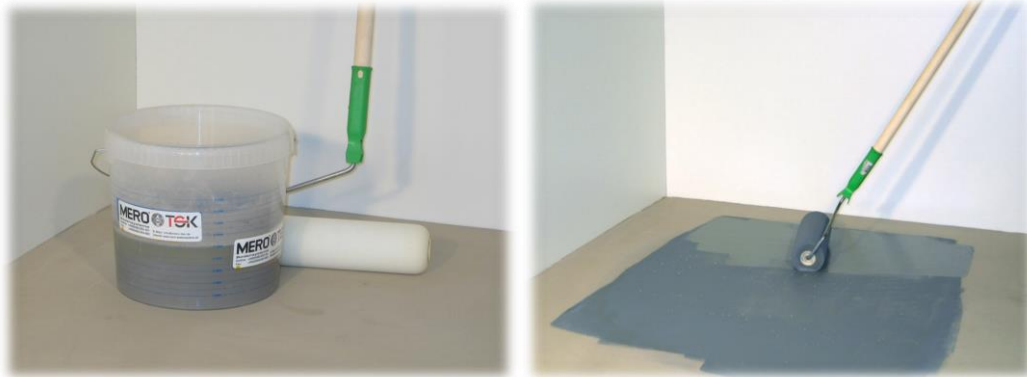
Помещения, в которых будет производиться монтаж должно быть изолировано от воздействия погодных условий. Температура в помещении должна быть в пределах от +5°C до +30°C и относительная влажность от 20% до 70%. Эти условия должны выдерживаться в течении 24 часов как до, так и после монтажа.

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ФАЛЬШПОЛА

- а) **Условие** - основание должно быть очищено от строительного мусора. Перед приклеиванием стоек фальшпола с использованием, рекомендуемого заводом – производителем клея FORBO HELMITIN SH302 не допускается обработка основания полимерными составами, т.к., образующаяся при этом пленка ухудшает адгезию клея, т.е. сцепление стойки с основанием.

Общий уровень основания должен быть проверен, чтобы гарантировать допустимые изменения в пределах нормального диапазона настройки опор. Небольшая неровность основания компенсируется пластиковыми клиньями, устанавливаемые под основанием стойки вместе с клеем. Минимальная температура основания для применения клея для опор + 5°C.

- b) **Прочность** - прочность, состав и общее состояние основания - обычно вне ответственности подрядчика, но при этом основание должно быть такой спецификации, чтобы обеспечить необходимую прочность. Одна из наиболее распространенных проблем - плохая адгезия приклеиваемой опоры к конкретному основанию. Обычно это вызвано не надлежащей маркой бетона, а не клеящей массой.
- c) **Упрочнение** - упрочнение основания необходимо производить в тех случаях, когда основание недостаточно прочное или пылит. При упрочнении требуется, чтобы грунтовочный состав был совместим с используемым клеем для опор.



- d) **Другие основания** – основания могут быть древесные, асфальтовые или с другими покрытиями. Они должны быть оценены для пригодности и совместимости с фальшполом. Основания, которые деформируются под действием нагрузки от общего уровня пола, причиняют тот же самый эффект в установленном фальшполе. Особое внимание необходимо уделить совместимости клея для опор с основанием. Сила существующей связи опоры с основанием должна быть достаточно велика, чтобы предотвратить смещение опоры при любом воздействии. Для некоторых оснований может требоваться механическое крепление.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



Качество и эффективность монтажа фальшпола во многом зависит от инструментальных средств, выбранных, чтобы выполнить работу. Следующие инструментальные средства должны рассматриваться в качестве основных для установки фальшпола.

ЛАЗЕРНЫЙ УРОВЕНЬ - испускает узкий луч вращения света и идеально подходит для быстрой и качественной установки опор. Этот прибор может обслуживаться одним человеком, чтобы окончательно выровнять фальшпол быстро, легко и точно. Альтернативно можно использовать этот прибор, чтобы работать одновременно с разных сторон устанавливаемого фальшпола. Лазерные уровни могут также использоваться, чтобы быстро проверить уровень основания, чтобы установить, являются ли изменения в пределах диапазонов настройки опоры. Некоторые из лазерных уровней имеют возможность задавать угол луча в 90° для обеспечения вертикального уровня опор.

МАЛЫЙ УРОВЕНЬ - подходящий для проверки горизонтали и вертикали опор.

3.6м ПРЯМОЙ УГОЛ – с отметками через 600mm применяется для регулирования и выравнивания опор при использовании метода установки "БЛОК".

ЭЛЕКТРОЛОБЗИК – осуществление подрезки панелей аккуратно и точно для их примыкания к стенам. Используется биметаллическое лезвие с 10-14 зубьями на дюйм, рекомендуемая скорость движения 300-400 дв./минуту.

ДИСКОВАЯ ПИЛА – для быстрого и качественного раскроя панелей из ДСП и CaSu

ШУРУПОВЕРТ С НАБОРОМ БИТ И СВЕРЕЛ

ДРУГИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

- 1) Металлическая мерная лента, 30м
- 2) Металлическая мерная лента, 5м
- 3) Линии Мела
- 4) Отвертки
- 5) Подъемные приспособления панелей
- 6) 600 мм ручной уровень
- 7) Плоскогубцы
- 8) Нож
- 9) Карандаши и маркеры
- 10) 15м удлинитель 220V 16A
- 11) Промышленный пылесос

УСТАНОВКА

Максимальный промежуток между панелями при расположении их в соответствующих позициях не должен превышать 2мм.

Система фальшпола не должна опираться на стены периметра, столбы и т.д., для боковой стабильности. Фальшпол должен опираться исключительно на стойки.

В периметрах и вокруг столбов, максимальный допустимый промежуток стена-панель должен быть не более 15мм.

Особое внимание необходимо уделить устойчивости фальшпола при входе в помещение, чтобы избежать различного рода травм при активной эксплуатации пола.

Перед приложением любой нагрузки, поверхность «платформы» фальшпола должна быть в следующих геометрических пределах:

- a) +/-3мм по любому 2-метровому квадрату площади
- b) +/-9мм по любому размеру основной площади помещения.

Система фальшпола должна быть способна к настройке, чтобы выполнить эти требования.

Различие в высоте между смежными панелями не должно превышать 1,25мм без нагрузки, и не должно превышать 3.25мм между смежными панелями при прикладывании статической нагрузки на одну из них в допустимых пределах в соответствии с технической характеристикой.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТПРАВНОЙ ТОЧКИ

Надлежащее местоположение отправной точки - одна из наиболее важных задач, которую необходимо решить в начале монтажа фальшпола.

Если линии сетки не определены чертежами архитекторов, тогда подрядчик сам определить размещение сетки. Это определит местоположение отправной точки. Выбор образца сетки будет основан, прежде всего, на следующем:

- 1) Экономичное использование материалов.
- 2) Координация с другими инженерными службами, которые будут устанавливать в полу свои коммуникации.
- 3) По возможности, избежать подрезки фальшполов в дверных проемах и других препятствиях.
- 4) Избегать узкой подрезки панелей (меньше 135мм).
- 5) Определить самую длинную и наиболее «прямую» стену, чтобы исходить от целой или половинчатой панели.
- 6) Работа должна начинаться от самой дальней точки помещения и продолжаться к дверному проему, избегать прохода людей или движения материалов по недавно установленному фальшполу.

Отправная точка определяется приблизительно на расстоянии 600мм от двух смежных стен, где используются целые панели, или 300мм для половинчатых панелей. (РИС. 1)

Сетка должна быть установлена так, чтобы целые панели не превысили максимум допустимого промежутка 15мм между стеной и периметром помещения, а

также для возможной коррекции неровности стены (РИС. 1).

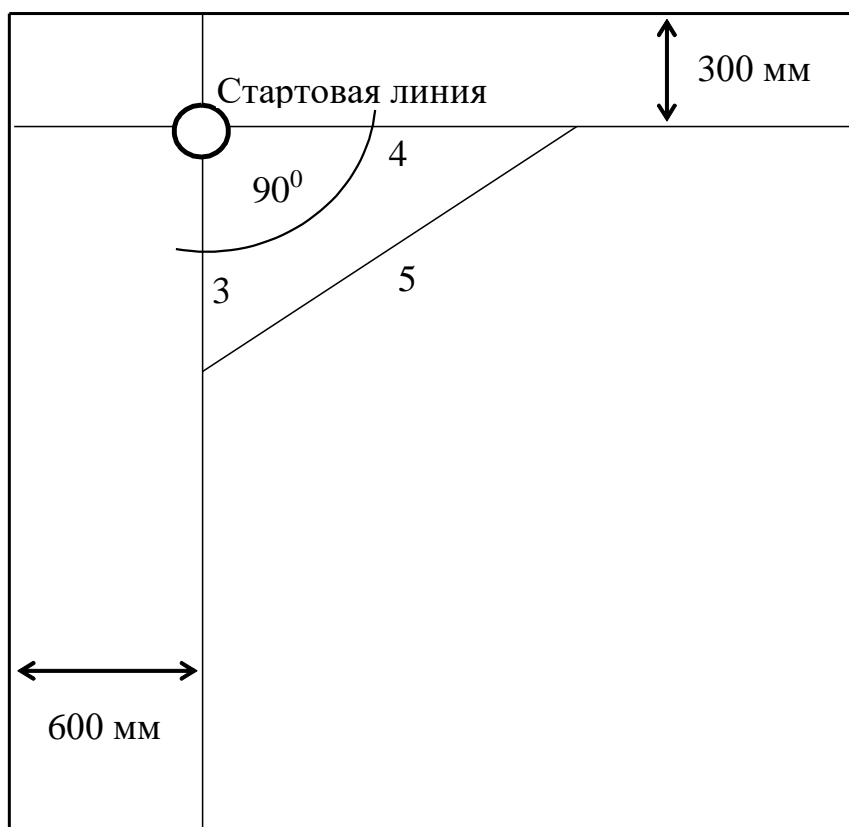
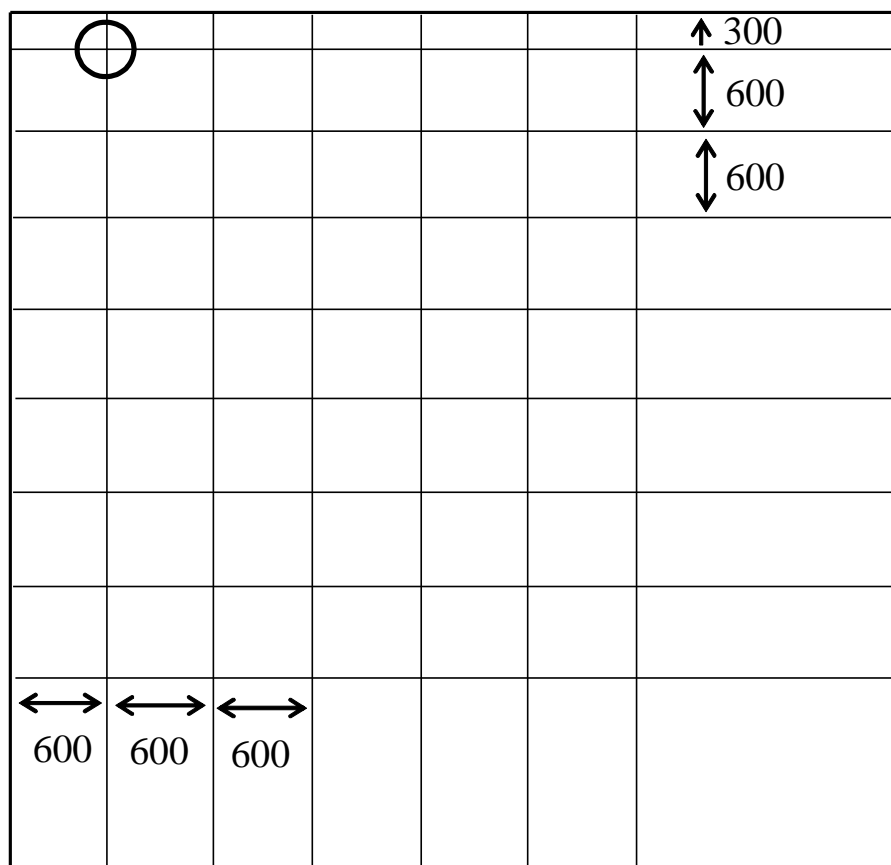


Рис.1

СТАРТОВАЯ ЛИНИЯ

После определения отправной точки, местоположение которой определяется пересечением перпендикулярных линий, которые не превышают 615мм (315мм) от смежных стен. Проверьте соответствие прямого угла, используя или лазерный уровень или используя метод треугольников, как показано на РИС. 1.

Далее разбивается сетка на полу ячейками 600мм x 600мм, для установки опор и позволяющая другим подрядчикам устанавливать под фальшполом свои коммуникации с заданными условиями разметки (РИС. 2).

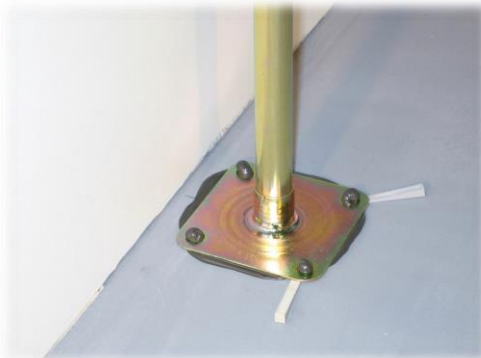


” КОНТРОЛЬНАЯ ОТМЕТКА



Откорректируйте высоту первой стойки. Учитывайте толщину панели, накладки и напольного покрытия (напр. ковровой плитки). Выбранная величина высоты опоры должна использоваться по всей площади устанавливаемого фальшпола. Необходимо, чтобы предполагаемая высота опоры была совместима с другими элементами строительных конструкций.

УСТАНОВКА ОПОР



Стойка фиксируется на исходной поверхности мягким однокомпонентным полиуретановым клеем. Прижмите стойку к поверхности, вдавливая в клей, при необходимости, откорректируйте положение стойки, используя пластиковые клинья. Соберите излишки клея куском картона или скребком.

МОНТАЖ ПЕРВОЙ ПАНЕЛИ



После установки накладок, разместите на стойках первую панель. Если всё в порядке, разверните панель и приклейте самоклеющуюся уплотнительную ленту на края панели, которые будут примыкать к стене.

ВЫРАВНИВАНИЕ ПАНЕЛИ



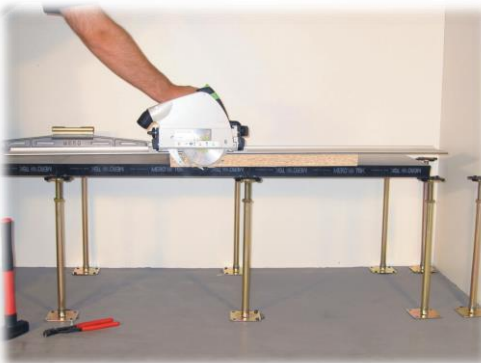
Поверните панель сторонами, оклеенными уплотнительной лентой, к стене, и выровняйте панель относительно следующей стойки.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ



Высота соответствующей панели регулируется, используя ротационный лазерный уровень. Нивелирование панели осуществляется с помощью барометрического нивелира.

ПРОДОЛЖЕНИЕ МОНТАЖА



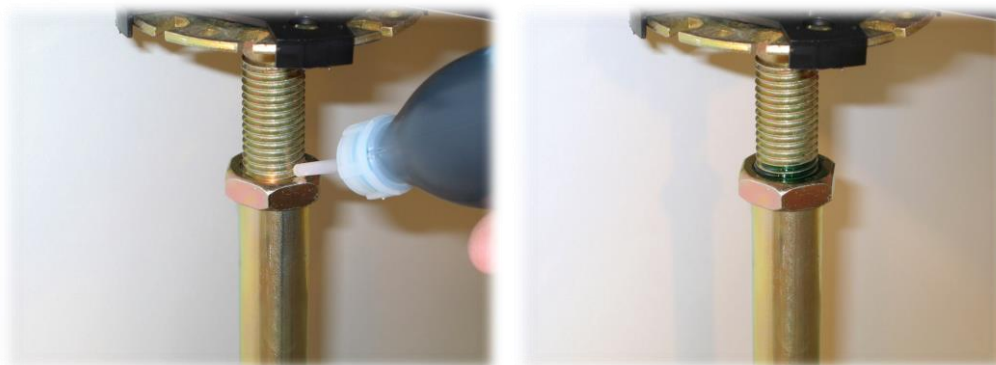
Смонтировать панели первого ряда вдоль стены. Определить размер последней панели и обрезать по размеру.

ВЫРАВНИВАНИЕ СОСЕДНИХ ПАНЕЛЕЙ



Алюминиевые пластины, прикрепляемые к стойкам, позволяют выровнять соседние панели относительно друг друга.

ФИКСАЦИЯ УРОВНЯ ВЫСОТЫ



После выравнивания стойки высота стойки фиксируется путем нанесения фиксатора резьбы.

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТ



Постоянно проверяйте вертикальное положение стоек. Выравнивание панелей относительно друг друга можно обеспечить алюминиевыми пластинами.

МЕТОДЫ УСТАНОВКИ ФАЛЬШПОЛА

За последние годы разработано несколько методов установки фальшпола. Ниже приведены два наиболее зарекомендовавшие себя способа инсталляции.

- А) "L" МЕТОД
- В) "БЛОК" МЕТОД

А) "L" МЕТОД

После подтверждения стартовых линий и высоты опор, фальшпол готов к инсталляции по "L" – методу (РИС.3). Этот метод требует дополнительное время для обеспечения точности, но и качество устанавливаемого пола отличается меньшим количеством проблем в более поздних стадиях и более коротком инсталляционном временем.

В отправной точке, первая опора, должна быть точно установлена на штатное место, используя специальный однокомпонентный клей.

Разместите следующие опоры центрируя их через 600мм по стартовым линиям так, чтобы выстроить "L" форму из опор шириной в две панели фальшпола, являющей собой прямой угол в 12 панелей с каждой стороны.

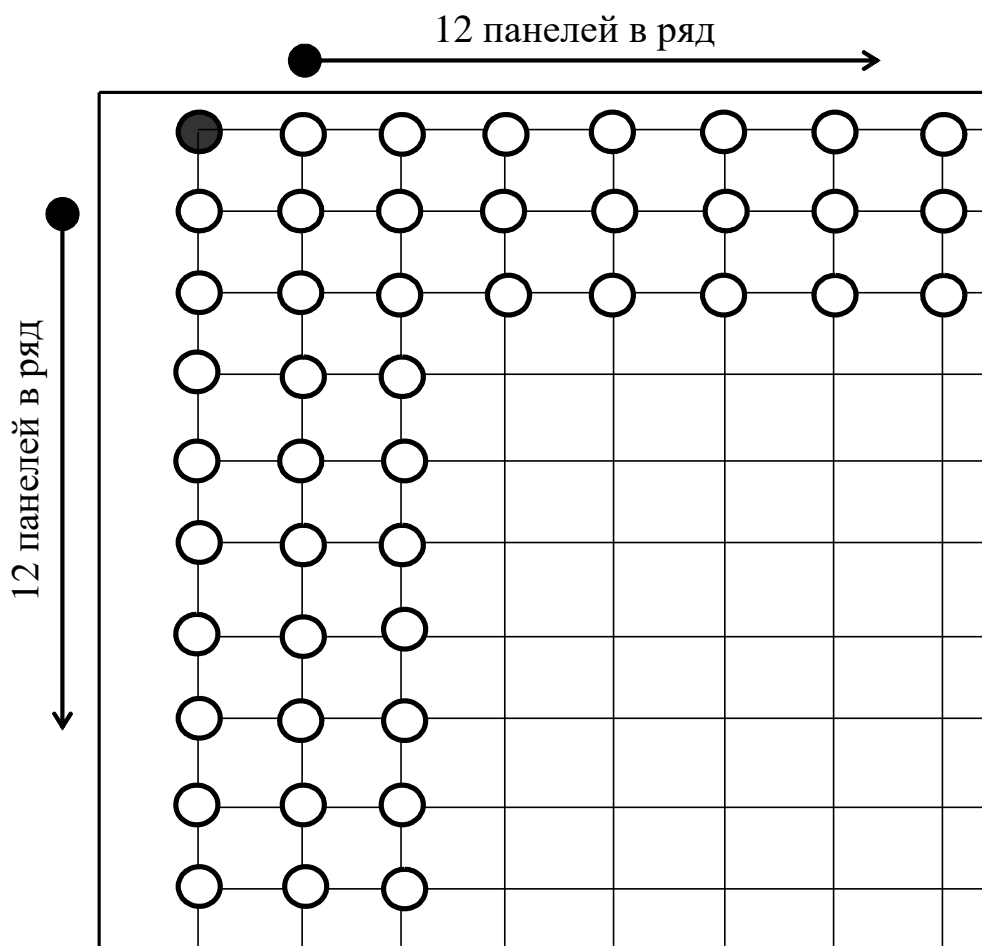


Рис. 3

Определите точно высоту опоры в отправной точке с учетом толщины плиты фальшпола. **НАДЕЖНО БЛОКИРУЙТЕ ОПОРУ НА ТРЕБУЕМОЙ ВЫСОТЕ.** Используйте эту опору, для установки линии лазера или линии направления, поскольку это необходимо для установки по этому уровню других опор. Используйте клей для опор по одной стороне "L", и корректируйте уровень опор, затем повторить вышесказанное для другой стороны "L"-конструкции.

УСТАНОВКА СЛЕДУЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ

Как только "L"-конструкция установлена, инсталлируются опоры по периметру стен для монтажа целых или подрезанных панелей, стараясь не нарушать целостность "L"-конструкции. Опоры устанавливаются вокруг стен периметра помещения (РИС. 4).

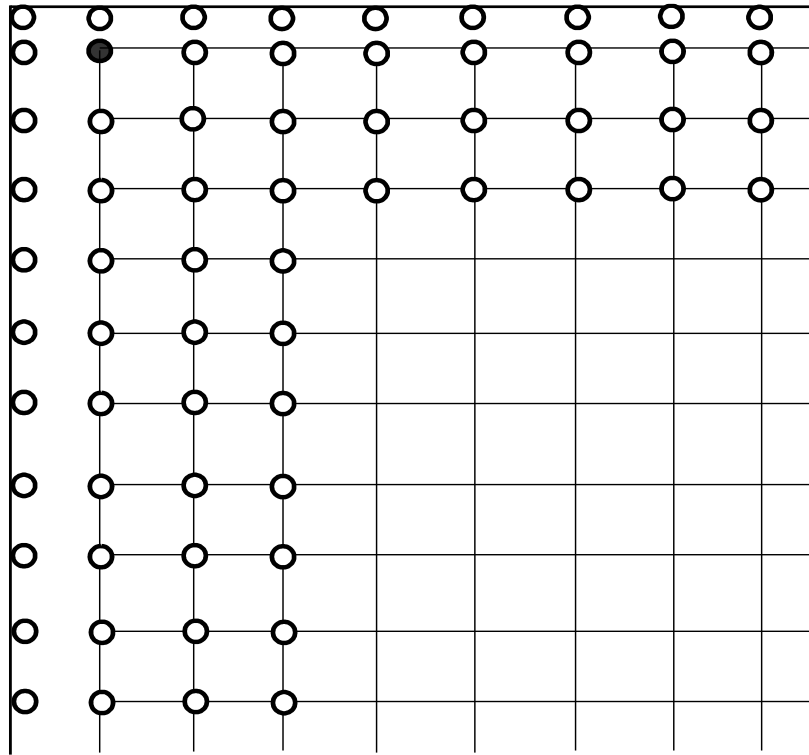


Рис.4

Используя в основе "L"-метод, продолжение установки опор и панелей идет одновременно, ориентируясь на стартовую точку и под углом 45° относительно ее, удлиняя тем самым по необходимости стороны "L"-конструкции (РИС.5).

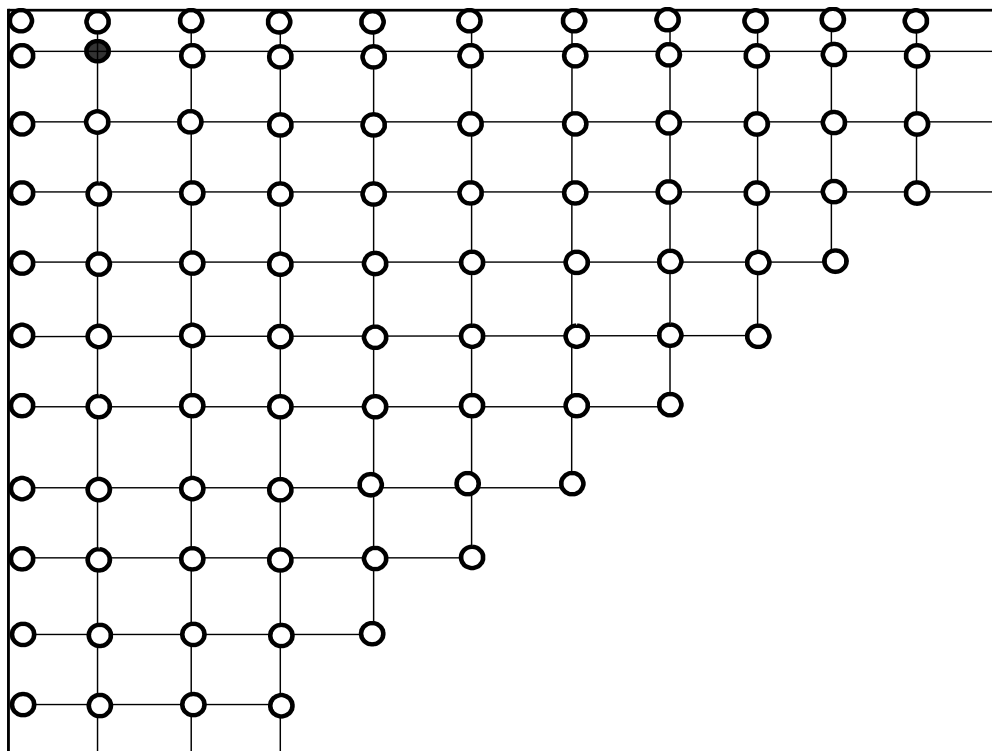


Рис.5

В) "БЛОК" МЕТОД

После установления стартовых линий и конечной высоты опоры, этот метод реализуется установкой одинаковых небольших блоков панелей.

Установка первого пьедестала (опоры) производится так же, как описано в "L"-методе. От первого пьедестала устанавливаются следующие опоры по обе стороны от стартовых линий, таким образом, образуется небольшой блок из опор, формой которого является квадрат (РИС.6).

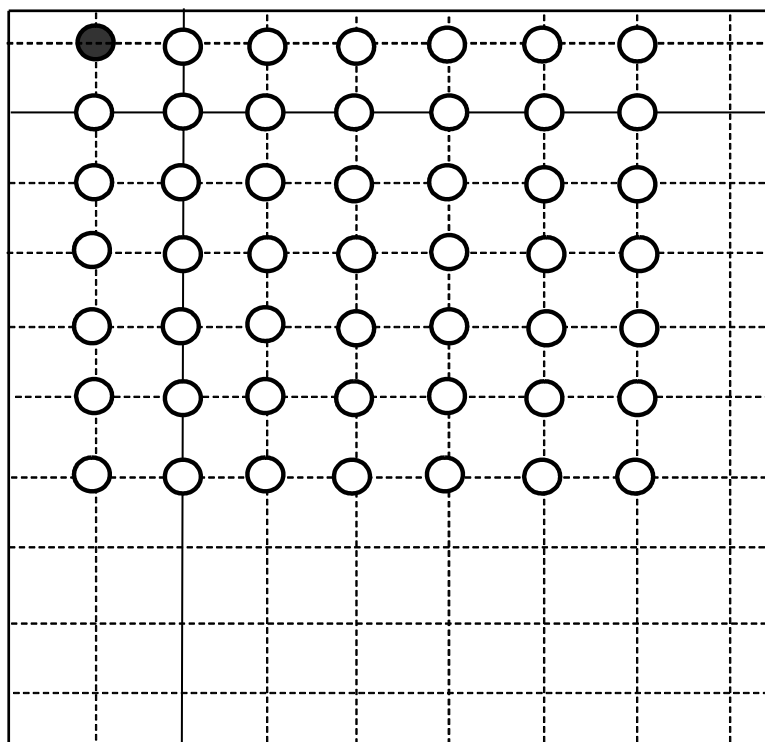


Рис 6.

Далее вдоль стартовой линии устанавливаются опоры (пьедесталы) следующего небольшого блока (6 плит x 6 плит = 12,96 кв.м.) при помощи лазерного уровня или прямого угла длиной 3,6 м с насечками через 600мм. Далее устанавливается следующий блок панелей фальшпола, но с другой стороны стартовой линии (РИС 7). Таким образом, повторяя установку блоков небольших площадей, производится финишная установка всей площади фальшпола.

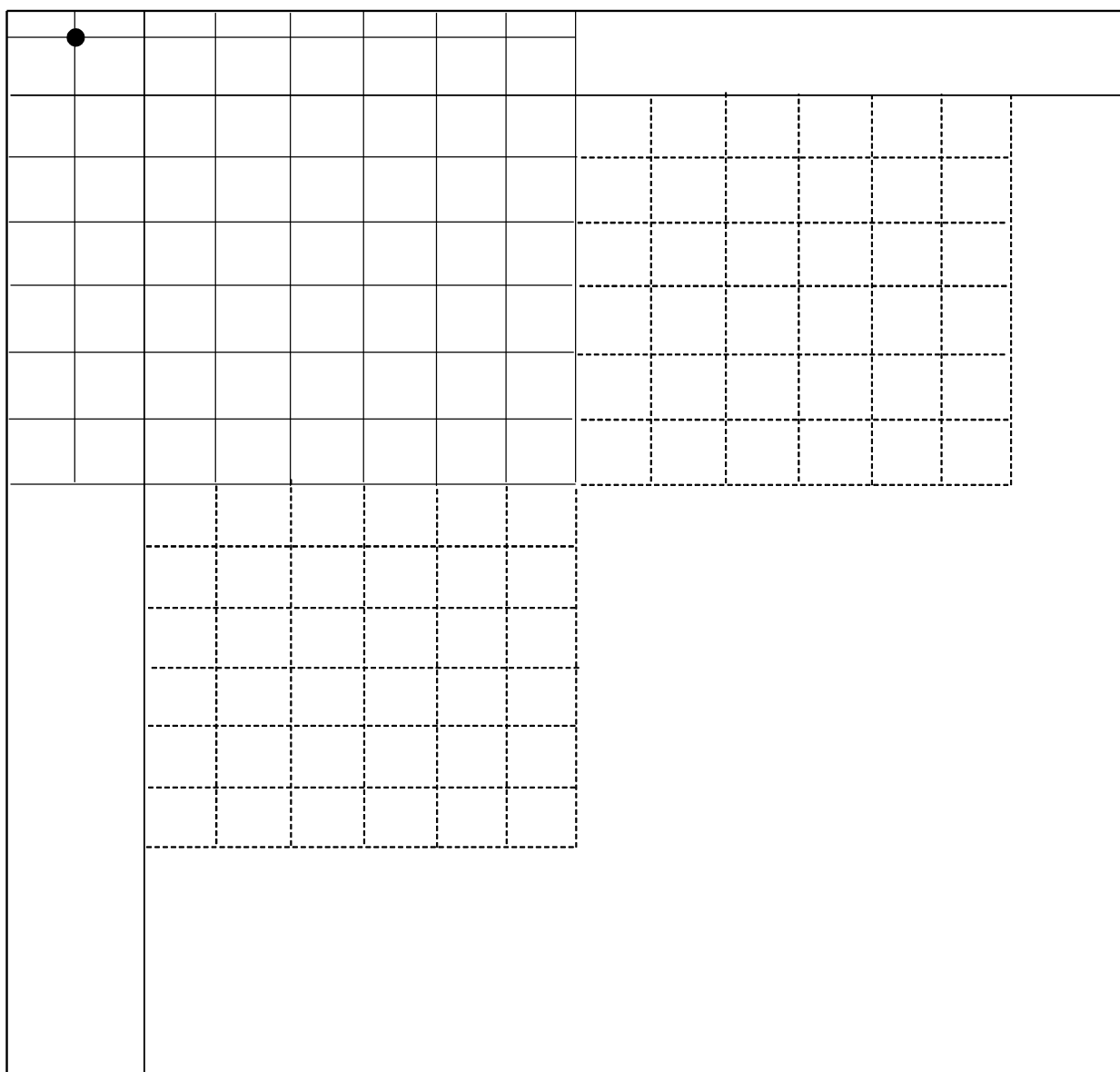


Рис 7

ПРИМЫКАНИЕ ПАНЕЛЕЙ К СТЕНАМ

При подходе фальшпола к одной из стен, необходимо следить, чтобы примыкающая плита (при условии не целой примыкающей плиты) была не уже 135мм. Если расстояние между стеной и фальшполом менее 135мм, возникает проблема установки опор под примыкающие к стене панелям, при этом сами эти панели будут неустойчивы. Подрезка панелей осуществляется электролобзиком или циркулярной пилой. Одна из основных проблем примыкания к стене фальшпола и ее решение представлены на РИС.8.

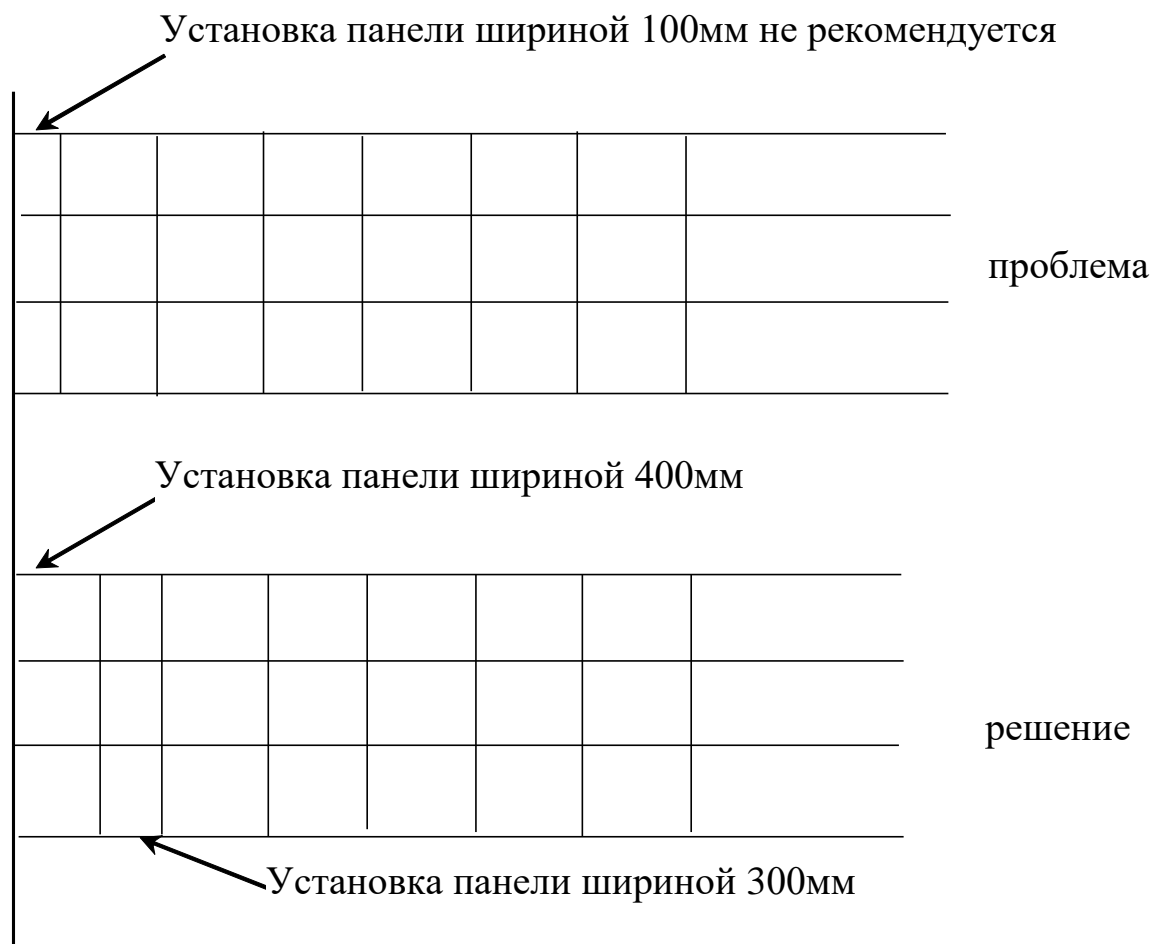


Рис 8.

Данные методы установки фальшпола рекомендуются при установке на открытых площадках, площадью не менее 500 м².

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ФАЛЬШПОЛА

Фальшпол составлен из множества съемных элементов. В первую очередь речь идет о панелях, опирающихся друг на друга, которые собственно и образуют поверхность, по которой ходят. Стабильность этих конструкций сохраняется, если соблюдаются некоторые простые правила эксплуатации надстроенного пола

- 1) Для перевозки тяжелых грузов всегда следует использовать тележки, предварительно проложив по намеченной траектории перевозки дорожки, используя полосы или плиты какого-либо негнущегося материала.
- 2) В случае необходимости демонтажа нескольких панелей необходимо избегать образования островов или длинных «каналов», и снимать только самые необходимые для проведения работ панели, по мере продвижения восстанавливая в первоначальном виде пол на всех участках, где запланированные работы уже завершены.
- 3) Старайтесь не повредить и не сместить прокладки поперечин и опор. При необходимости, своевременно позаботьтесь об их замене.
- 4) Снятие и укладка панелей должны осуществляться только с применением специальных подъемных инструментов.
- 5) Необходимо особенно аккуратно перемещать панели, на которых располагаются дополнительные аксессуары (решетки, электропроводка и т.п.), чтобы не повредить соединений.
- 6) В том случае, когда необходимо снять подрезанные плиты, необходимо следить за тем, чтобы каждая из них затем была установлена обратно ровно на свое место.

УХОД ЗА ФАЛЬШПОЛОМ

Для ухода за фальшполом необходимо использовать средства, специально предназначенные для этой цели и соблюдать определенные требования

- 1) Использовать щетку или пылесос для ежедневного ухода.
- 2) Не допускать проникновения воды или другой жидкости во внутренний слой фальшпола, для чего использовать увлажненную и тщательно отжатую ткань. Сразу же после влажной уборки тщательно вытереть пол сухой тряпкой.
- 3) Для полировки покрытия можно применять небольшое количество воска на водной основе. Данную процедуру нужно проводить редко и умеренно во избежание порчи поверхности. В плитах с антистатическим винилом использовать какие-либо средства крайне осторожно, ввиду потери свойств материала.
- 4) Запрещается использовать средства на основе органических растворителей, щелочные моющие растворы, мыло, соду.

Помните, что жидкие чистящие средства химически активны и могут разрушить клеящие вещества с боков и по краям плит.

Соблюдая эти инструкции, Вы сможете максимально продлить срок эксплуатации наших полов.