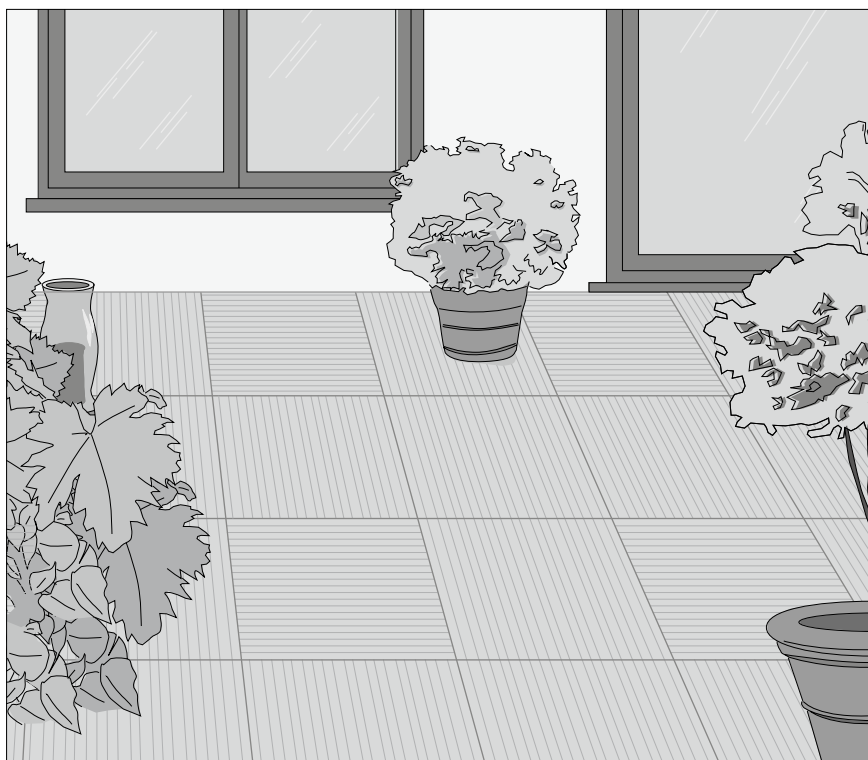


terraza

Террасные кассеты



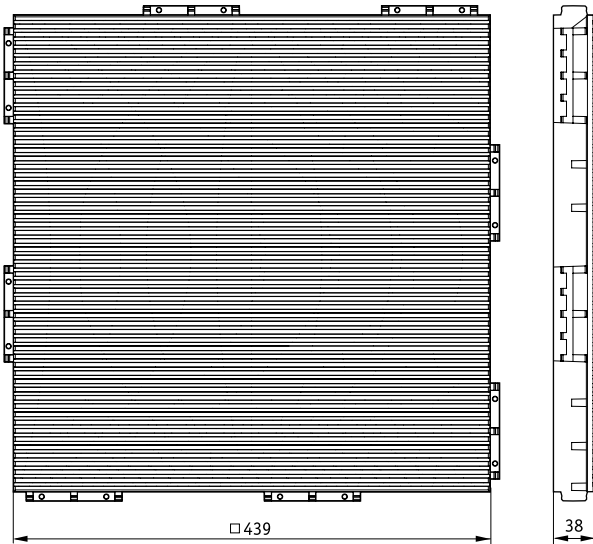
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ 2010

Состояние 03/2010

werzalit®

ПРОЧНОСТЬ И КРАСОТА.

Кассета terraza

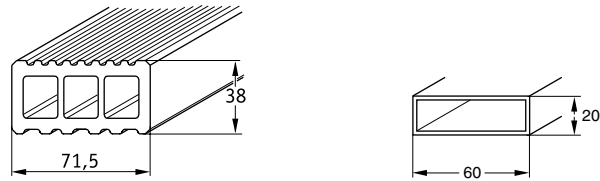


Размер покрытия, вкл. Зазор 4 мм = 443 мм, что соответствует 0,1966 м²

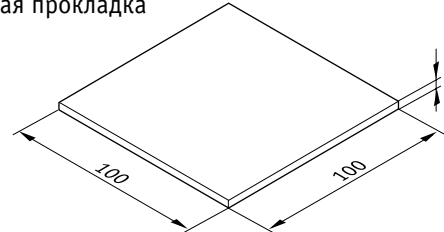
Подконструкция

Опорный ригель, длина 4000 мм

Алюминиевая опорная планка подконструкции, длина 4000 мм



Резиновая прокладка

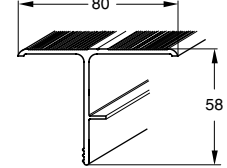
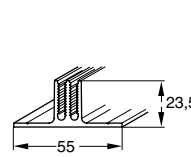
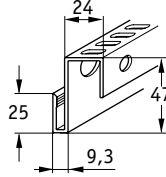
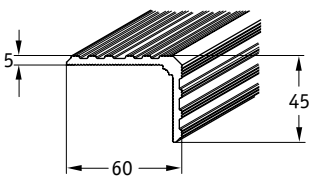


Дополнительная фурнитура (для отделки зазоров)

Угловой покрывающий профиль, длина 2000 мм

Алюминиевый соединительный профиль, длина 4000 мм

Алюминиевый покрывающий профиль с выступом, 2-секционный, длина 4000 мм



Шурупы (из высококачественной стали A2)

для опорного ригеля

Шуруп с полукруглой головкой
4,0 × 40

Шуруп с потайной головкой
4,0 × 60

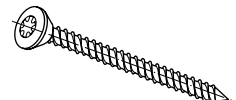
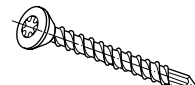
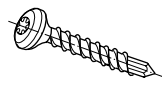
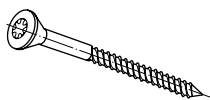
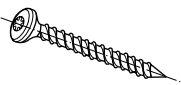
для алюминиевой опорной планки подконструкции

Саморез с полукруглой головкой
3,9 × 32

Саморез с потайной головкой
4,2 × 50

для алюминиевого покрывающего профиля с выступом

Винт с потайной головкой для листового металла
4,2 × 60



1. Общие указания

1.1 Область применения/Вопросы?

Положения данной Инструкции разработаны на основе стандартных вариантов монтажа. В силу бесчисленного множества возможных конфигураций и размеров террас, в ней не рассматривается каждый отдельный случай применения.

При наличии специфических конфигураций, объектов или нестандартных конструктивных решений для Вас всегда могут быть разработаны подробные предложения по монтажу. Просим обращаться в наш отдел менеджмента товаров и обслуживания объектов, электронная почта: objektsservice@werzalit.de

В связи с техническим прогрессом данная инструкция по монтажу может быть без уведомления, в любое время подвергнута изменениям. Ее последняя редакция всегда представлена в Интернете (www.werzalit.ru). Пожалуйста, соблюдайте требования данной Инструкции, так как в противном случае аннулируется действие гарантии.

1.2 Области применения

Самонесущее напольное покрытие для садовых террас, террас на крыше, садовых дорожек, бетонных полов балконов, полов под навесами для автомобилей, настила вокруг бассейнов и т.п.

При применении, требующем разрешения органов строительного надзора, для кассет terraza или опорных ригелей либо алюминиевых опорных планок подконструкции в качестве опоры требуется статически соразмерное, закрытое несущее основание.

1.3 Варианты монтажа

Кассеты terraza можно укладывать разными способами: напр., в шахматном порядке или в одном направлении рифлёной поверхности, со сдвигом на половину или скомбинировать оба варианта. Также можно как угодно комбинировать друг с другом различные цвета. При монтаже кассет со смещением на половину, каждая вторая крайняя кассета должна быть на половину обрезана.

1.4 Обработка

Кассеты terraza, опорные ригели и т.д. можно пилить, фрезеровать или сверлить всеми обычными деревообрабатывающими инструментами.

1.5 Изменение цвета

Кассеты terraza прокрашены насковзь и с течением времени выцветают естественным образом, не теряя основного цветового тона.

Так как это продукт на основе древесины, со временем следует ожидать естественного изменения его цвета, обусловленного воздействием УФ-излучения и влажности. Оно может происходить, прежде всего, в первые недели и месяцы (в зависимости от погодных условий), что не свидетельствует о каком-либо дефекте.

Незначительная разнооттеночность цвета кассеты или кассет одной партии является нормальной и подчеркивает естественную фактуру древесины. Цвет выравнивается при образовании патины (естественное потемнение дерева на поверхности кассеты).

В переходной области настилы террасы, подвергнутые атмосферному воздействию или частично накрытые, могут образовывать так называемые водяные пятна. Этот эффект возникает в результате воздействия лигнина, натурального ингредиента дерева, который может вымываться под влиянием дождя. Эти водяные пятна, как правило, должны удаляться обильным количеством чистой воды и бытовыми устройствами для чистки.

Этот эффект незначителен на настилах, подверженных воздействию сильного солнечного излучения или полностью промытых дождевой

водой. Эти водяные пятна не ухудшают качество кассет terraza и не считаются дефектом.

1.6 Чистка / уход

Кассеты terraza не требуют особого ухода. Однако значительные загрязнения необходимо удалять сразу после их появления.

Для этого кассеты следует очищать в продольном направлении, используя теплую воду, бытовые моющие средства и обычный бытовой инвентарь. При наличии трудноудаляемых загрязнений можно применять очиститель высокого давления (макс. 80 бар, мин. 20 см расстояния до поверхности кассеты, не использовать грязеочистительную фрезу).

Пятна от масла, жира, горчицы и т. п. хорошо удаляются такими средствами, как:

- специальный спрей-пятновыводитель Sil
- мощный очиститель „Мистер Проппер Экспресс“, очиститель смазочной грязи

- универсальное чистящее средство Frosch Soda

При этом очень полезно использовать щетку. После чистки хорошо промывать кассеты большим количеством воды.

1.7 Утилизация

Остатки (обрезки) могут быть утилизированы как бытовой либо хозяйственный мусор. Большие количества должны утилизироваться как крупногабаритные отходы или сдаваться как вторсырье.

2. Характер поверхности / подготовка основания

Необходимо способное нести нагрузку и уплотненное основание из щебня, гравия и т.п. Во избежание верховодки следует обращать внимание на достаточный отвод воды, при необходимости необходимо предусмотреть установку дренажа. На закрытых настилах (напр., бетонных полах, уплотнениях крыши и т.д.) следует предусмотреть достаточный уклон и достаточно соразмерные напольные сливы с боковым отводом. Следует обязательно избегать скопления воды под поверхностью кассеты. ➤ см. Рис. 1

2.1 Бетонное основание (литая бетонная плита)

Опорные ригели или алюминиевые опорные планки подконструкции монтируются на бетонную плиту с достаточным уклоном (см. стр. 4, п. 4.3) и снабжаются резиновыми подкладками 100×100×5 мм, чтобы могла беспрепятственно выходить появляющаяся с нижней стороны вода. Минимальная общая высота конструкции от верхнего края бетонной плиты составляет при применении опорного ригеля ок. 80 мм и при применении алюминиевой опорной планки подконструкции ок. 65 мм.

Альтернатива: Кассеты можно монтировать без нижней конструкции на ровное и прочное основание (бетон, асфальт, участки из плитки и т.д.) с достаточным уклоном при условии применения обрамления с помощью алюминиевого углового профиля, приобретённого силами заказчика, напр., 40 × 40 × 2 мм. ➤ см. стр. 6, п. 6

2.2 Террасы на плоских крышах либо на бетонных балконах с уплотнительным покрытием (слой битума и т.п.)

В целях защиты уплотнительного покрытия от механических повреждений, выравнивания неровностей и обеспечения водоотвода под настилом опорные ригели или алюминиевые опорные планки подконструкции должны снабжаться резиновыми подкладками 100 × 100 × 5 мм.

➤ см. стр. 4, п. 4.3

Монтаж защитного мата по всей площади не требуется. Минимальная общая высота конструкции от верхнего края уплотнительного покрытия составляет при применении опорного ригеля ок. 80 мм и при применении алюминиевой опорной планки подконструкции ок. 65 мм.

2.3 Природный грунт (почва)

При недостаточно уплотненном основании следует произвести выемку в грунте соответствующей глубины. Затем необходимо засыпать и утрамбовать слой щебня или минерального бетона, после чего насыпать слой гравия толщиной ок. 5 см и разровнять. В завершение в качестве опор для опорных ригелей или алюминиевых опорных планок подконструкции укладываются бетонные плиты ок. 20 × 20 × 4 см.

➤ см. стр. 4, п. 4.3

Минимальная общая высота конструкции от верхнего края постели из гравия составляет при применении опорного ригеля ок. 120 мм и при применении алюминиевой опорной планки подконструкции ок. 100 мм.

3. Вентиляция

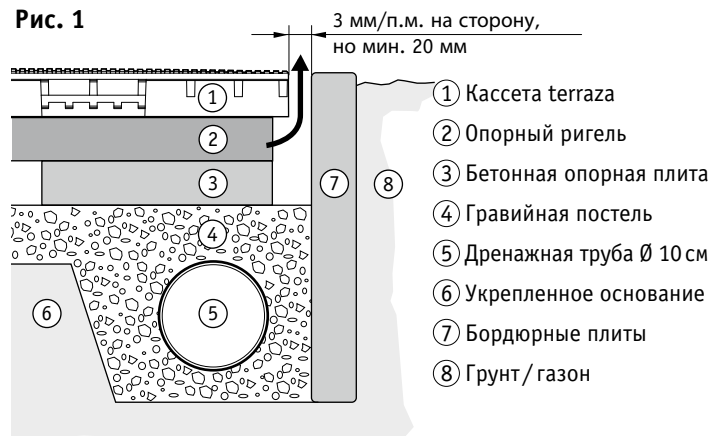
При монтаже опорной конструкции и бетонных плит, пустоты между элементами нижней конструкции и под ней не должны чем-либо заполняться.

При монтаже террасных настилов на уровне земли необходимо предусматривать разграничивающий каменный бордюр и т.п. для газонов или грунта. Обязательно следует избегать непосредственного стыка настила с газоном либо грунтом.

Для достаточной вентиляции требуется наличие открытой щели по периметру шириной не менее 20 мм (альтернативно: примыкание к стене профилем для примыканий и угловым покрывающим профилем).

➤ см. стр. 7, п. 8.3 Примыкание к стене

Рис. 1



4. Монтаж подконструкции

Опорные ригели или алюминиевые опорные планки подконструкции должны монтироваться ровно и иметь точечную опору (напр., бетонные плиты, резиновые прокладки и т.д., см. стр. 3, п. 2). Их непосредственная укладка на грунт, гравий, бетонное основание и т.п. является недопустимой. При продольной стыковке опорных ригелей подконструкции необходимо соблюдать компенсационный зазор минимум 20 мм и размещаться плашмя со смещением. При присоединении конструкции ко всем неподвижных ограничителям необходимо соблюдать минимальный зазор 20 мм.

4.1 Укладка плавающим методом

Для обеспечения свободного расширения в плоскости подконструкция должна укладываться только плавающим методом (без жесткого крепления к основанию).

4.2 Отвод воды с поверхности

Отвод воды с поверхности кассет выполняется через открытые швы, которые образуются при соединении кассет terraza друг с другом. Осуществление уклона поверхности кассет целесообразно, но не обязательно, так как кассеты terraza по центру имеют возвышение, то появляющаяся дождевая вода стекает в открытые швы и выводится по основанию. Но обязательно обращать внимание на достаточный отвод воды с основания (на бетонных полах, основании с уплотнительными покрытиями и т.д.).

☛ см. также стр. 3, п. 2

4.3 Интервалы для укладки

В зависимости от вида основания (бетон, гравий, гидроизоляция и т.д.) бетонные плиты, резиновые прокладки и т.д. должны укладываться с заданными интервалами.

4.3.1 Интервал X для укладки

Интервал X для укладки опорных ригелей или алюминиевых опорных планок подконструкции соответствует ширине покрытия кассеты terraza:

- X = точно 443 мм (размер оси или перехода)

☛ см. Рис. 2 и 3

Исключение: В случае применения более узких крайних кассет интервал между двумя крайними опорными ригелями или алюминиевыми опорными планками подконструкции подгоняют в зависимости от ширины крайних кассет.

☛ см. стр. 5, п. 5.3

4.3.2 Интервал опоры Y

Интервал Y между опорами для подконструкции (размер между точками опоры) составляет:

- Y = макс. 400 мм

☛ см. Рис. 2 и 3

4.3.3 Исключение для X и Y:

При высоких нагрузках, например, на настилы под навесами для автомобилей, интервал для укладки ригелей X и интервал между опорами Y должны уменьшаться наполовину.

Рис. 2 Укладка подконструкции на бетонные плиты

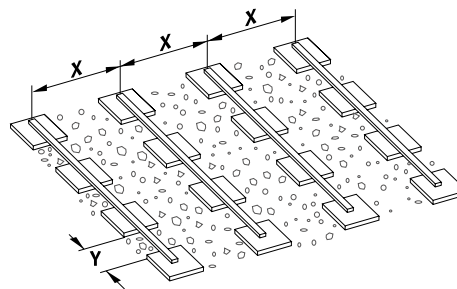
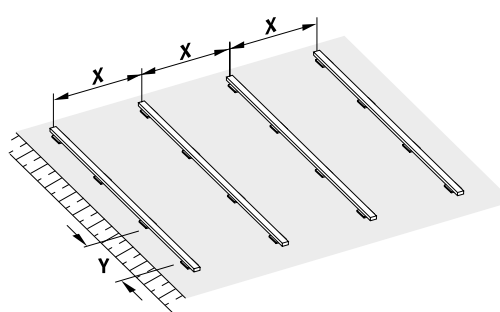


Рис. 3 Укладка подконструкции на бетонный пол



5. Монтаж кассет на подконструкцию

5.1 Общая информация

Каждая кассета terraza в обязательном порядке укладывается двумя срезами на опорные ригели или опорные планки подконструкции и крепится в трёх точках замкового выступа. Угловые кассеты и нарезанные крайние кассеты должны дополнительно крепиться шурупами насквозь. Все шурупы **прикручивать только с такой силой, чтобы головка винта прилегла к зажимной планке!**

5.2 Направление монтажа

Кассеты terraza должны укладываться в представленной на Рис. 4 последовательности, так как жесткая подконструкция быстрее устанавливается во время монтажа, в частности при применении вспомогательных упорных планок.

Другая последовательность укладки делает 3-точечное привинчивание замковых выступов невозможным, так как третий замковый выступ перекрывается предыдущим рядом кассет.

Смещенный монтаж кассет terraza на половину ширины кассеты обычно возможен только в направлении опорных ригелей по длине.

☛ см. Рис. 5

Рис. 4

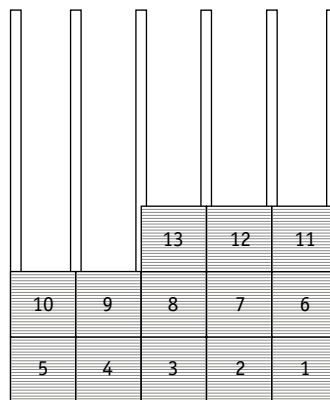
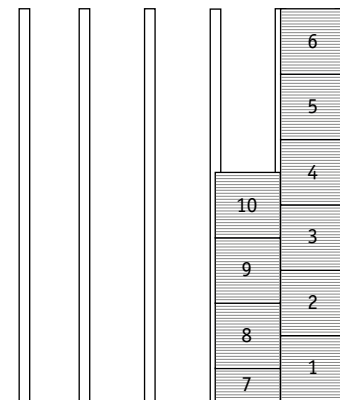


Рис. 5



5.3 Монтаж первого ряда кассет

Уложить первый ряд кассет вдоль поперечного бруса, который привинчивается перпендикулярно к опорным ригелям подконструкции.

- позволяет выполнять совмещение заподлицо
- препятствует соскальзыванию подконструкции

Для стабилизации подконструкции рекомендуется дополнительно устанавливать временно привинченный вспомогательный поперечный брус.

1. Выровнять кассету ① и видимо соединить на внешнем углу шурупом с потайной головкой 4,0 × 60 мм ¹⁾, раззенкованное отверстие Ø 4 мм. Привинтить скрыто к трем замковым выступам при помощи 3 шурупов с полукруглой головкой 4,0 × 40 мм ²⁾. ☛ см. Рис. 6
2. Приставить кассету ② под наклоном к кассете ①, при этом сместить прижимную планку под край, отжать и снова привинтить к трем прижимным планкам. Разместить каждую последующую кассету (③, ④, ⑤,.... и т.д.) аналогичным образом. ☛ см. Рис. 7 и 8

- 1) Для алюминиевой опорной планки подконструкции, саморез с потайной головкой 4,2 × 50 мм
- 2) Для алюминиевой опорной планки подконструкции, саморез с полукруглой головкой 3,9 × 32 мм

Рис. 6

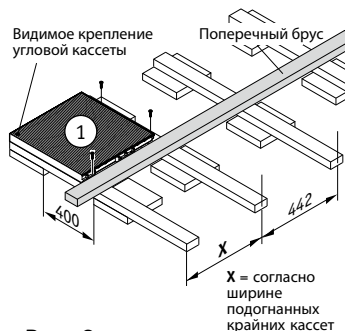


Рис. 7

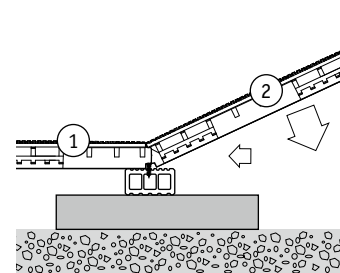
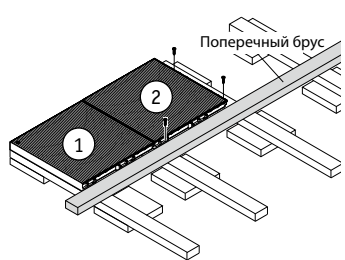


Рис. 8



5.4 Монтаж дополнительных рядов кассет

1. Кассету ① каждого последующего ряда снова приставить под наклоном к кассете ① предыдущего ряда, отжать и прикрепить.
2. Каждую дополнительную кассету (②, ③, ④,... и т.д.) необходимо снова вначале под наклоном приставить к предыдущей кассете того же ряда таким образом, чтобы она прилегла именно при отжатии еще к замковым выступам предыдущего ряда ☛ см. Рис. 9

После этого вбить кассету резиновым молотком по прижимным планкам предыдущего ряда и снова прикрепить. При этом обращать внимание на равномерный рисунок швов. ☛ см. Рис. 10

Таким образом выполняется монтаж ряд за рядом.

Рис. 9

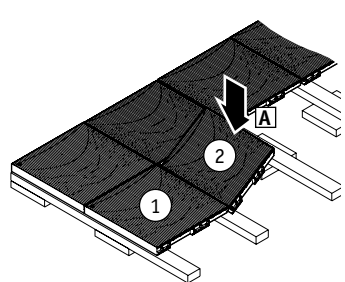
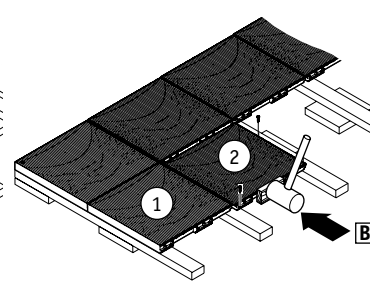


Рис. 10



6. Альтернатива: монтаж кассет без подконструкции

В качестве альтернативы для монтажа с опорной конструкцией кассеты могут также свободно монтироваться без опорной конструкции на **абсолютно ровном и прочном** основании (бетон, асфальт, плитка и т.п.) или на **соответственно ровно уложенных бетонных плитах** при соблюдении следующих условий:


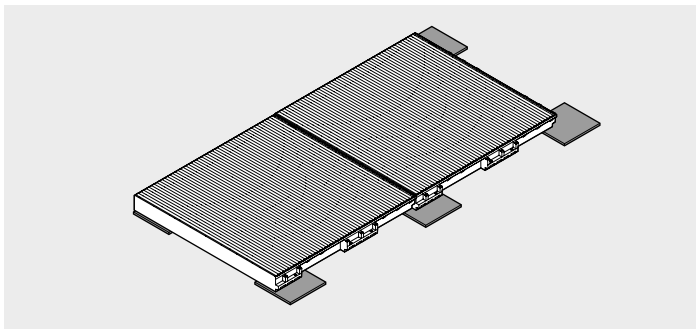
- **обрамление уложенных настилов алюминиевым угловым профилем (приобретенным силами заказчика) (напр., 40×40×2 мм)** монтаж см. стр. 7, п. 8.1
- установка **каждого угла** кассеты на резиновую прокладку 100×100 мм в качестве средства противоскольжения и выравнивания незначительных неровностей
- рекомендуется применять во время монтажа крест для швов и т.п., чтобы предотвратить соскальзывание кассет во время монтажа
- необходимо обеспечить достаточный отвод воды с основания, см. стр. 3, п. 2  см. Рис. 11

Рис. 11



7. Компенсационные зазоры

7.1 Расширения (общая информация)




Колебания температуры и влажности вызывают расширение и усадку кассет terraza в любом направлении. При проектировании следует предусматривать компенсационный зазор на **всестороннее расширение кассет макс. до 6 мм/п.м.**, обусловленное тепловыми и климатическими условиями. При несоблюдении этого условия, это может привести к короблению или вспучиванию покрытия.  См. Рис. 12

Рис. 12



7.2 Компенсационные зазоры и зазоры у края для отдельных настилов до 8 м

Размер компенсационных зазоров у всех неподвижных ограничителей (напр., стены домов, колодцы, садовые ограды, бордюры, опоры, водосточные трубы и т.д.) составляет со всех сторон **3 мм/п.м.**, и тем не менее **мин. 20 мм.**  см. примерный расчет

Компенсационные зазоры и зазоры у края могут оставаться открытыми или также закрываться соединительными профилями и угловыми покрывающими профилями.  см. стр. 8, п. 8.3 Примыкание к стене

Примерные расчеты компенсационных зазоров:

- 1) Ширина или длина террасы = 4 м
 - Полученный размер зазора у края: $4 \text{ м} \times 3 \text{ мм/м} = 12 \text{ мм}^*$
 - Выбранный размер зазора у края: **мин. 20 мм!** (для вентиляции)
- 2) Ширина или длина террасы = 8 м
 - Полученный размер зазора у края $8 \text{ м} \times 3 \text{ мм/м} = 24 \text{ мм}^*$

* Размер зазора у края на каждый край настила террасы

7.3 Компенсационные зазоры и зазоры у края для настилов более 8 м

Террасные настилы с боковой длиной **более 8 м** должны разделяться на участки настилов с общими **разделительными швами**. Закрытие разделительных швов алюминиевым профилем перекрытия с выступом возможно до участка настила с макс. боковой длиной 8 м (см. стр. 7, п. 8.2). У всех неподвижных ограничителей необходимо обеспечить зазоры соответствующей длины (см. п. 7.2). Если размер разделительных швов слишком велик, то можно увеличить количество швов на площадке или уменьшить размер отдельных участков настила.

Для террасных настилов, которые размещены по периметру вокруг здания (L- или U-образные контуры), необходимо в области угла здания выполнять разведение настила. В случае необходимости просим обращаться в наш отдел менеджмента товаров и обслуживания объектов, электронная почта: objektservice@werzalit.de

Определение размера разделительных швов:

1) для открытых швов

$$a = (A + B) \times 3 \text{ мм/м}$$

$$b = (B + C) \times 3 \text{ мм/м} \text{ и т.д.}$$

2) при закрытии профилем перекрытия с выступом

$$a, b, \dots = \text{мин. } 55 \text{ мм}$$

(ширина 2-секционного профиля перекрытия с выступом)


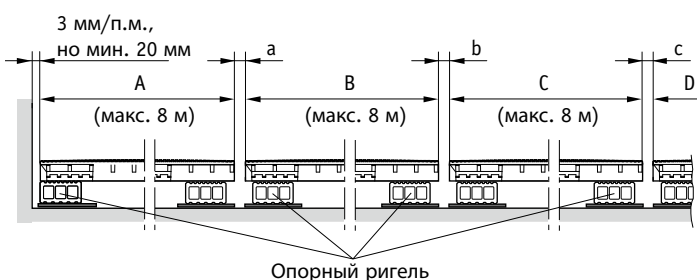
 см. стр. 7, п. 8.2

Рис. 13



8. Заделка кантов и швов

8.1 Угловой покрывающий профиль

Для отделки кассетных настилов можно использовать алюминиевый угловой покрывающий профиль, приобретённый силами заказчика. При монтаже кассеты без подконструкции непосредственно на бетонном полу или бетонных плитах и т.д. необходимо, в принудительном порядке, обрамлять кассетный настил алюминиевым угловым покрывающим профилем, приобретённым силами заказчика, напр., 40 × 40 × 2 мм.

Угловой покрывающий профиль должен прикрепляться на каждой крайней кассете terraза шурупами из нержавеющей стали с потайной головкой 3,5 × 30 из программы поставки компании WERZALIT.

На угловых кассетах необходимо использовать дополнительный шуруп с обеих сторон прибл. 50 мм от угла. На продольном стыке и стыке и угловом соединении необходимо соблюдать компенсационный зазор мин. 5 мм. Макс. длина монтажа алюминиевого углового покрывающего профиля должна быть ограничена 2 м.

- ☛ см. Рис. 14 и 15
- ☛ см. стр. 6, п. 6

Рис. 14

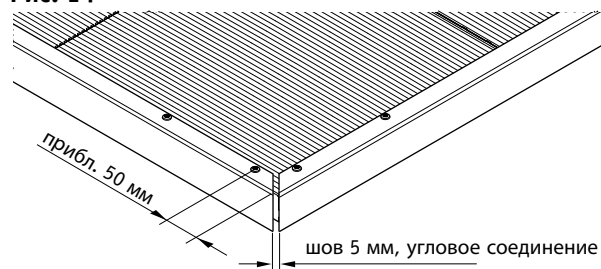
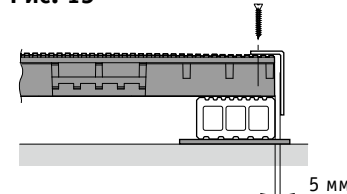


Рис. 15



8.2 Заделка швов алюминиевым профилем перекрытия с выступом

Разделительные или компенсационные зазоры на участках настилов макс. боковой длиной до 8 м могут закрываться 2-секционным алюминиевым профилем перекрытия с выступом.

Поэтому разделительный зазор должен иметь ширину не менее 55 мм согласно ширине основного профиля.

- ☛ см. Рис. 16
- ☛ см. также стр. 6, п. 7.3

Порядок действия при монтаже:

Основной профиль должен располагаться на середине стыка таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное расширение обоих участков настила. В случае необходимости основной профиль должен подкладываться резиновыми прокладками с различной высотой на расстоянии ок. 50 см.

Количество необходимых подкладок на каждой опорной точке и длина L крепежного шурупа для покрывного профиля зависит от вида имеющегося основания и от выбора подконструкции.

- ☛ см. Таблицу
- ☛ см. также стр. 4, Рис. 2 и 3

Вид основания	бетонные плиты на гравии (как Рис. 2, стр. 4)		бетонная стяжка (как Рис. 3, стр. 4)	
	опорный ригель	Ал. опорная планка	опорный ригель	Ал. опорная планка
Кол-во резиновых прокл. на кажд. опорн. точку	2	–	3	1
Дл. шурупа L для крепл. покрывн. профиля	60	50 ¹⁾	60	60

¹⁾ Шуруп из нержавеющей стали с потайной головкой 4,2 × 50 DIN 7982

Основной профиль соединяется шурупами в каждой опорной точке дюбелями заказчика и шурупами из нержавеющей стали на основании (бетонные плиты, бетонный пол и т.д.). Крепежные шурупы должны при этом соответственно устанавливаться попеременно слева и справа от направляющего паза нижнего профиля.

Затем покрывной профиль вставляется в направляющий паз основного профиля и привинчивается шурупами из нержавеющей стали с потайной головкой 4,2 × 60 мм из программы поставки компании WERZALIT.

- ☛ см. Рис. 17, 18 и Детально

Рис. 16

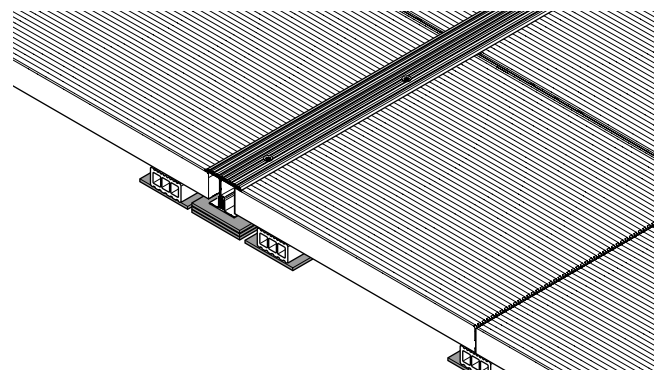


Рис. 17

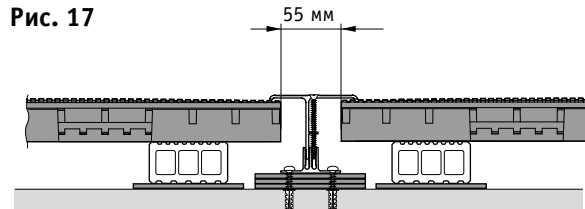
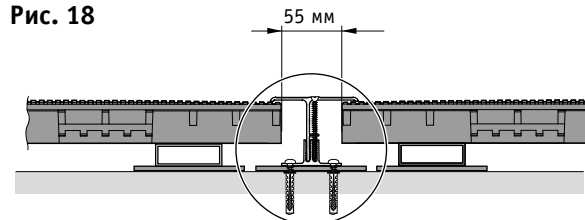
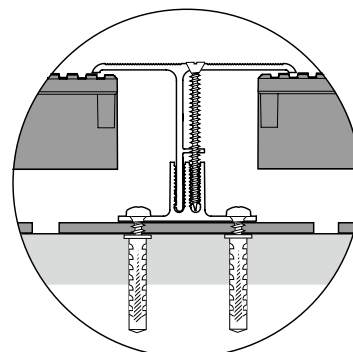


Рис. 18



Детально



8.3 Примыкание к стене

Для выполнения соединения со стеной может применяться соединительный профиль вместе с угловым покрывающим профилем 60 x 45 x 5 мм. Такое соединение обеспечивает расширение кассет terraza при одновременном закрытии компенсационного зазора. Через отверстия в соединительном профиле обеспечивается вентиляция подконструкции.

☛ см. Рис. 19 и 20

Порядок действия при закреплении:

1. После монтаж опорного ригеля или алюминиевых опорных планок подконструкции на стене здания можно отметить высоту кассет terraza (верхняя кромка готового пола). Монтаж профиля для примыканий должен выполняться приibl. на 3 мм ниже маркировки. Средство крепления должно выбираться заказчиком согласно материалу стены.

Внимание: Перед монтажом необходимо проверить возможность крепления с помощью шурупов к имеющейся стене дома.

2. Расстояние размещаемых кассет terraza к стене составляет приibl. 38 мм + а мм. а является расчетным размером зазора у края. Такое примыкание к стене позволяет использовать зазор у края макс. 35 мм.

☛ см. стр. 6, п. Компенсационные зазоры

3. После монтажа кассет более короткая часть углового покрывающего профиля постепенно защелкивается начиная с конца алюминиевого соединительного профиля (по принципу замка «молния»). При необходимости для защёлкивания углового покрывающего профиля можно использовать смазку (напр., растительное масло, моющее средство и т.д.).

Альтернатива – внутренний угол:

Угловой покрывающий профиль может закрепляться как внутренний угол также непосредственно к стене дома. Достаточная вентиляция подконструкции должна при этом обеспечиваться через остальные калты настила.

☛ см. Рис. 21

Рис. 19

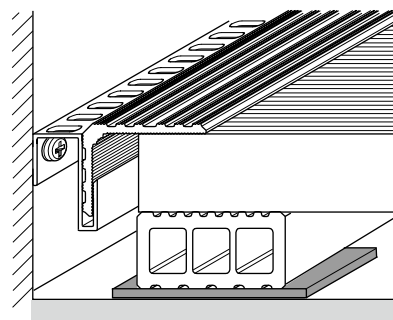


Рис. 20

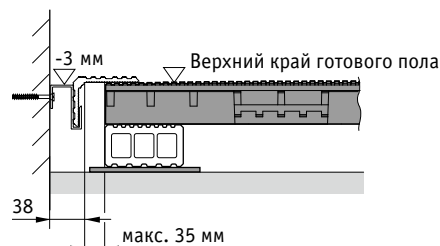


Рис. 21

