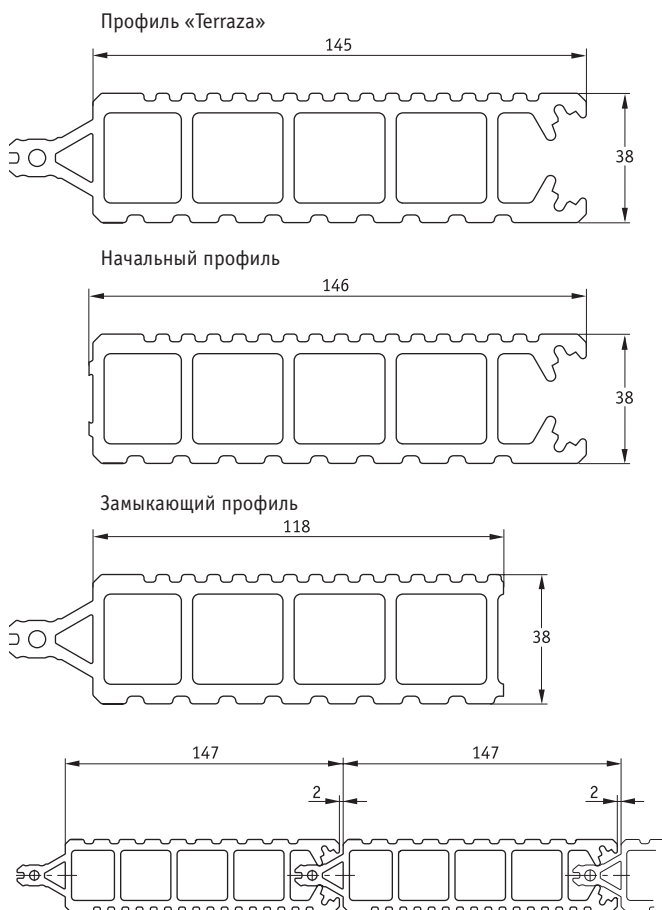


terraza

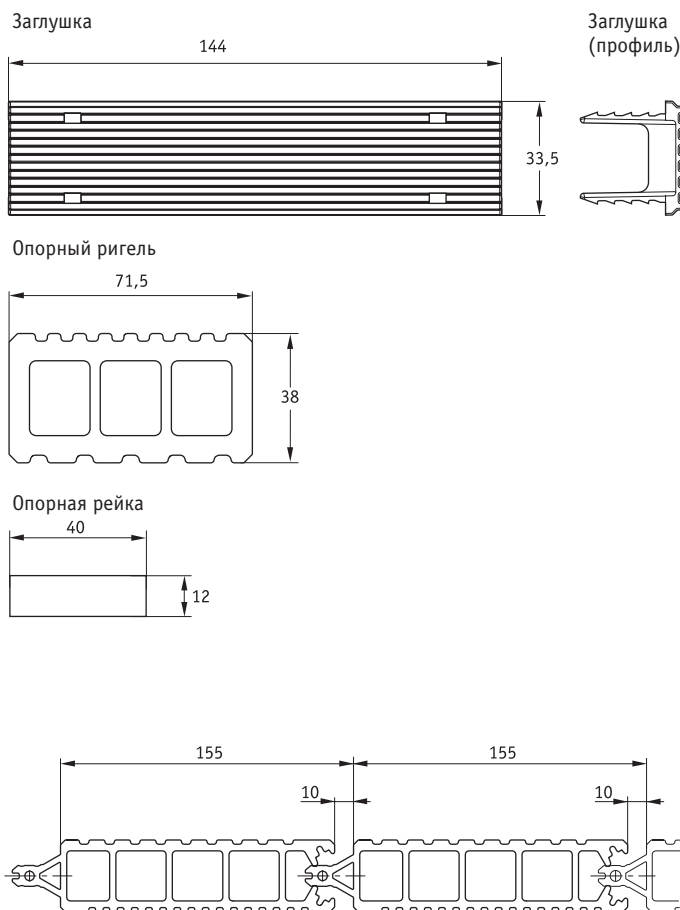


ИНСТРУКЦИЯ ПО УКЛАДКЕ

**werzalit®**  
ПРОЧНОСТЬ И КРАСОТА.



Укладка со швом 2 мм = ширина покрытия 147 мм



Укладка со швом 10 мм = ширина покрытия 155 мм

## Общие сведения:

### Области применения

Как правило, в определенных случаях использование либо монтаж продукции строительного назначения регламентируются законодательно установленными техническими нормами и правилами. Во многих областях применения для продукции требуется допуск, выданный органами строительного надзора.

Для профилей «Terraза» допуски пока не существуют.

**Как могут использоваться «Terraза»? (допуски не требуются)**

На сплошной несущей основе в качестве пологого покрытия. Например, на террасах, садовых дорожках, для окантовки бассейнов, для полов под автомобильными навесами, на бетонных балконах и т.п.

**Как не должны использоваться «Terraза»? (требуется допуск!)**

«Terraза» в виде самонесущего настила (т.е., без сплошной несущей основы). Например, как пол балкона, сходы, причальные и пешеходные мостки (рампы), как надстроенный пол террасы с **возвышением более 1 м**.

### Решение, возможное в таких случаях:

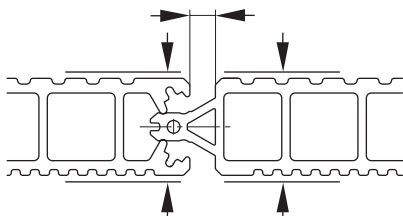
В качестве опоры для настила «Terraза» следует предусмотреть несущую (и статически соразмерную) конструкцию, например, стальную решетку, см. рисунок на следующей странице.

При возникновении вопросов по этому поводу либо по поводу других возможностей мы охотно окажем Вам поддержку (тел. 07062 / 50238).

### Деформации

Колебания температуры и влажности вызывают растяжение и сжатие профилей «Terraза» по длине, ширине и толщине. Стрелки на рисунке призваны пояснить это. Продольное удлинение может составлять до 4 мм / пог. м. Это должно предусматриваться в процессе укладки путем соблюдения соответствующих компенсационных зазоров, см.

### ③ Компенсационные зазоры / продольные стыки



### Варианты укладки

Для профилей «Terraза» существует много вариантов укладки: 2 различные поверхности (**тонкая / грубая**) и 2 различные ширины шва (**2 мм / 10 мм**) могут произвольно комбинироваться друг с другом.

К тому же, возможны и различные направления укладки, например, по диагонали.

### Обработка профилей «Terraза»

При помощи обычного столярного инструмента.

Для машинной пилки мы рекомендуем пильные диски/полотна с твердосплавными напайками, большим числом зубьев и их шагом 10 – 15 мм. Форма зубьев: попеременно-косые или пустотелые треугольно-плоские. Обрезные кромки следует зачищать.

### Крепление шурупами

Используйте только шурупы из нержавеющей стали с крестообразным шлицем, лучше – с зацеплением типа Torx.

Крепление к ригелям и рейкам Werzalit:

В паз под шуруп:

шурупом с полукруглой головкой 4,0 x 20 мм

Сверху насквозь:

шурупом с потайной головкой 4,0 x 50 мм

Данные шурупы имеются в предложении WERZALIT.

Для крепления к деревянным ригелям использовать шурупы соответственно на 10 мм длиннее (не присутствуют в предложении WERZALIT).

### Уход

При необходимости покрытие может подвергаться влажной уборке или чистке сжатым воздухом. Прочих мер по уходу не требуется.

### Вопросы?

Пожалуйста, обращайтесь в нашу техническую службу сервиса WERZALIT GmbH & Co. KG

D-71720 Oberstenfeld

Тел.: +49(0)7062/50 - 238

Факс: +49(0)7062/86 69

Эл. почта [techn.kundenservice@werzalit.de](mailto:techn.kundenservice@werzalit.de)

[www.werzalit.de](http://www.werzalit.de)

## Подготовка основания для настила террасы:

Требуется уплотненное, способное нести нагрузку основание.

Непременным условием является создание уклона не менее 1% (1 см/пог.м) в направлении от здания либо продольно профилю.

### При неуплотненном естественном грунте:

Произвести выемку грунта на глубину не менее 20 см; уплотняя, засыпать слой щебня или минерального бетона толщиной 15 см; создать уклон в направлении от здания; затем насыпать и выровнять слой гравия толщиной 5 см. В качестве опор для крепежных ригелей рекомендуем использовать бетонные плиты, например, 40 x 20 x 4 см, при этом соблюдать уклон.

### При достаточно уплотненном естественном грунте:

Удалить растительный покров, произвести выравнивание, создавая при этом уклон в направлении от здания. Затем уложить влагозащитную (строительную) пленку, предохраняющую от выступающей влаги, и прикопать ее у краев. Уложить и выровнять опоры для крепежных ригелей.

### При ровном, твердом основании, например, на бетонной поверхности или плитах, или асфальте с достаточным уклоном:

Укладывать ригели непосредственно, ничего не подкладывая.

При сплошном твердом и ровном основании с достаточным уклоном, например, на бетонном полу, в качестве опорной конструкции могут также использоваться рейки Werzalit 40 x 12 мм.

## Опорная конструкция

①

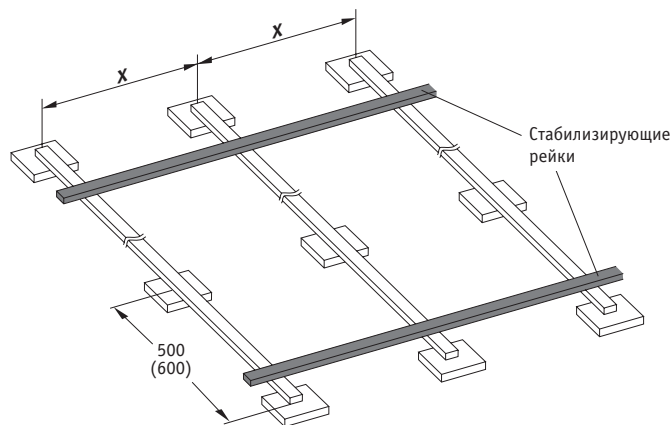
Уложить опорные ригели Werzalit 71,5 x 38 мм на ребро или плашмя.

Обрезать ригели до заданной длины, – прибл. на 10 мм короче общей ширины покрытия.

Пример:

	зазор 2 мм	зазор 10 мм
Ширина покрытия ок. 3000 мм,		
18 профилей по 145 мм	2610	2610
1 начальный профиль	146	146
1 замыкающий профиль	118	118
19 зазоров (X профили -1)	38	190
Общая ширина покрытия мм	<b>2912</b>	<b>3064</b>
за вычетом прибл.	10	10
<b>Длина ригелей мм, округленно</b>	<b>2900</b>	<b>3050</b>

Во время монтажа опорные ригели (для предохранения от сдвига) свинчиваются с 2-мя поперечными рейками (напр., кровельными).



②

При диагональной укладке должна быть изготовлена закрытая рама.

Для этого два поперечно расположенных опорных ригеля могут быть соединены с продольными ригелями при помощи оцинкованных металлических уголков.

Расстояние между ригелями X зависит от планируемой нагрузки и от направления укладки профилей.

При укладке по диагонали, например, под 60° и 45°, расстояние между ригелями должно быть соответственно уменьшено.

Угол укладки  $\alpha$  90° понимается как прямой угол относительно ригелей.

Расстояние между осями ригелей при нормальной нагрузке, например, на террасе / дорожке

при угле укладки $\alpha$		90°	60°	45°
при 2-х ригелях	X = макс.	500 мм	380 мм	350 мм
от 3-х ригелей	X = макс.	600 мм	460 мм	420 мм

Расстояние между осями опор:

при укладке ригелей плашмя	макс. 500 мм
при установке ригелей на ребро	макс. 600 мм

При высоких нагрузках, например, в местах стоянки автомобилей, расстояния между опорами и крепежными ригелями должны быть уменьшены. Пожалуйста, справляйтесь у фирмы Werzalit.

Боковой напуск профиля:

макс. 50 мм

## Укладка профилей «Terraза»

③

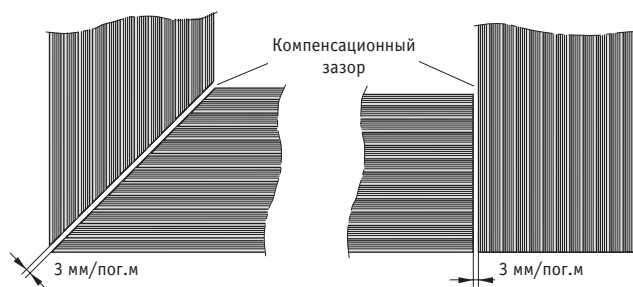
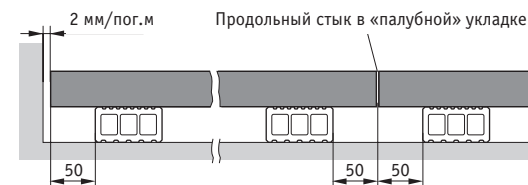
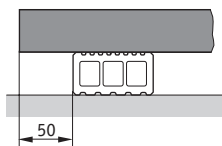
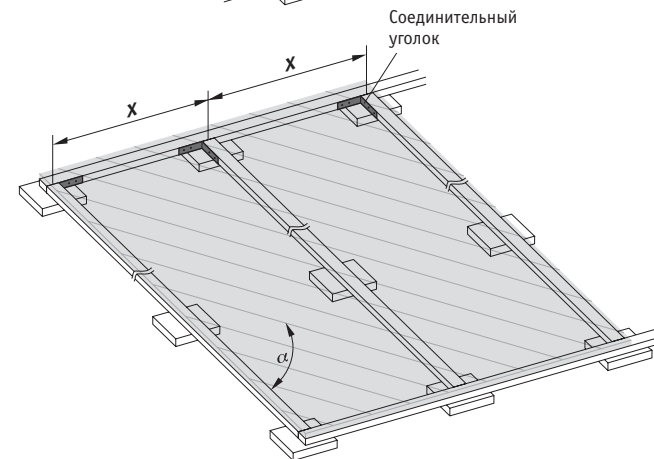
### Компенсационные зазоры / продольные стыки

Компенсационные зазоры обязательно следует выдерживать, поскольку иначе в профилях могут возникнуть напряжения, ведущие к короблению либо вспучиванию настила. При укладке между стенами или неподвижными ограничителями должен выдерживаться компенсационный зазор не менее 2 мм/пог.м с каждой стороны. Без зазора могут выполняться только продольные стыки в «палубной» укладке. Стык должен располагаться либо на опорном ригеле (плашмя), либо между двумя опорными ригелями при макс. интервалах по 50 мм. До стыка каждый из профилей должен опираться как минимум на 2 опорных ригеля!

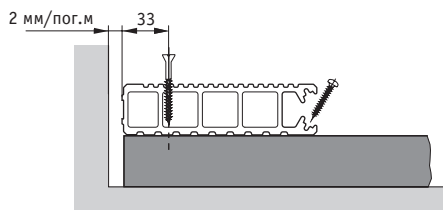
У всех вырезов, например, для сквозных опорных балок или водосточных труб и т.п., по периметру должен выдерживаться зазор 2 мм/пог.м.

### Укладка в ус и тупой угловой стык

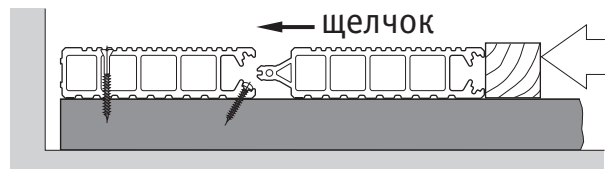
Здесь должен выдерживаться больший компенсационный зазор, – не менее 3 мм/пог.м, так как соприкасаются профили разных направлений.



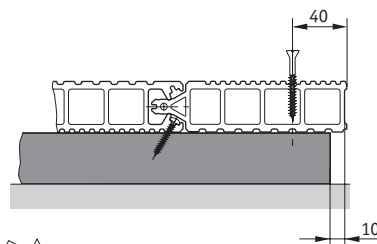
- 4 **Начало укладки** с начального профиля.  
Закрепить начальный профиль шурупами на ригеле через паз (без надсверливания), при этом обязательно следить за соосным расположением профиля. При стыке со стеной или другим ограничителем выдерживать зазор 2 мм/пог.м. Дополнительно закрепить профиль шурупами, вкручивая их насквозь на расстоянии ок. 33 мм от края (рядом с ребром). Предварительно надсверлить отверстия по 4 мм и утопить головки шурупов.



- 5 **Дальнейшая укладка**  
Защелкивать профили друг в друга, оставляя шов требуемой ширины (2 или 10 мм), использовать для этого в качестве ударной подложки деревянный брусок. Обязательно следить за тем, чтобы, прилегая друг другу, торцы профилей укладывались в точную прямую линию, иначе не смогут быть смонтированы заглушки! Вкручивать шурупы в ригель через паз наискось (без надсверливания), до прилегания головки. Не вкручивать шурупы слишком глубоко силой, так как это грозит раскалыванием шурупного паза.



- 6 **Завершение укладки** замыкающим профилем  
После защелкивания дополнительно закрепить замыкающий профиль шурупами, вкручивая их насквозь на расстоянии ок. 40 мм от края (рядом с ребром). Предварительно надсверлить отверстия по 4 мм и утопить головки шурупов.

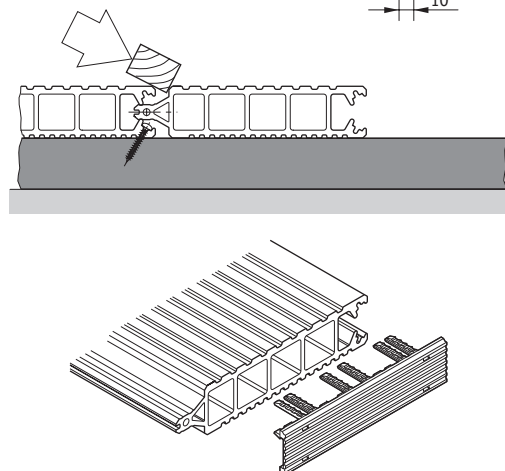


**Совет:** Для возможной разборки **обязательно использовать деревянную подложку**, постукивая по канту профиля под углом.

- 7 **Закрывание торцовых кантов**  
Открытые обрезные каны профилей «Terraза» могут быть закрыты заглушками, которые просто вставляются либо, если необходимо, вбиваются с использованием деревянной подложки после укладки профилей.

**Внимание:** Заглушки вставляются только при строго прямоугольных торцовых срезах!

Заглушки для замыкающих профилей должны подрезаться соответственно размеру. Для этого заглушку следует вставить, а ее выступающую часть отрезать ручной пилой для чистовой пилки. После этого зачистить срез наждачной бумагой.



- 8 **Предложение по устройству несущего основания**  
**Пример: Балкон из несущих деревянных балок.**

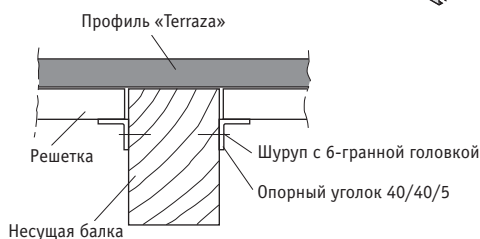
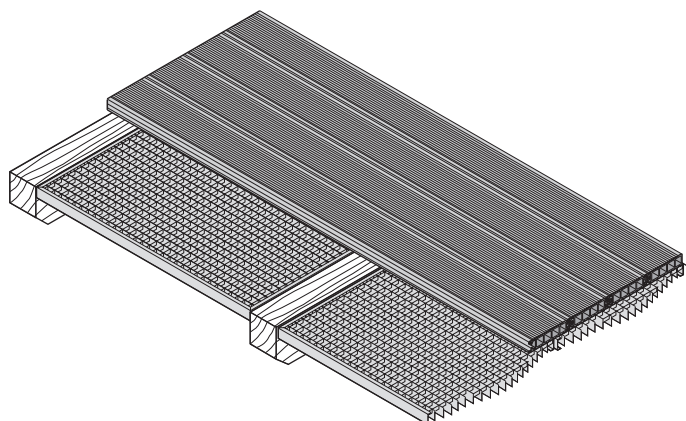
Между несущими балками монтируются решетки из оцинкованной горячим способом полосовой стали. Решетки должны быть достаточно статичны и выдерживать нагрузку 5 кН/м<sup>2</sup>. Промышленными производителями предлагаются решетки с указанием допустимых нагрузок.

Пример:  
Rotec GmbH Berlin  
Langrehr & Co  
Werner-Voß-Damm 58  
12101 Berlin-Tempelhof  
Тел.: 030 / 789 039 - 0

В изображенном на рисунке варианте решетки укладываются и крепятся между несущими балками. Для этого к балкам по бокам должны крепиться стальные опорные уголки 40 / 40 / 5. Уголки следует прикручивать к балкам шурупами для дерева с шестигранной головкой (из нержавеющей стали).

Пример - при расстоянии между балками ок. 700 мм:  
Шурупы 8 x 70; интервал между шурупами макс. 250 мм.  
Шурупы 10 x 80; интервал между шурупами макс. 350 мм.

Резьба шурупов – до головки, требуется надсверливание отверстий. Верхние края балок и решеток должны лежать в одной плоскости. Профили «Terraза» шурупами с потайной головкой 4 x 30 прикручиваются к балкам и также опираются на решетки.



Данное решение рекомендуется и при наличии стальных конструкций, однако крепление профилей «Terraза» непосредственно к стали невозможно. В таких случаях на стальную основу могут быть наклеены опорные рейки 40 x 12. При таком варианте, пожалуйста, позвоните нам. Мы охотно проконсультируем Вас.