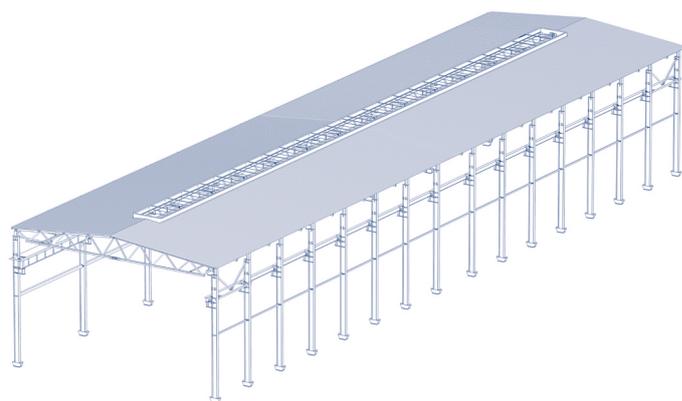


Общая информация	2
Конструкция	2
Правила безопасности	3
Монтаж	5

## Сборка МОНТАЖНОГО ОСНОВАНИЯ зенитного фонаря

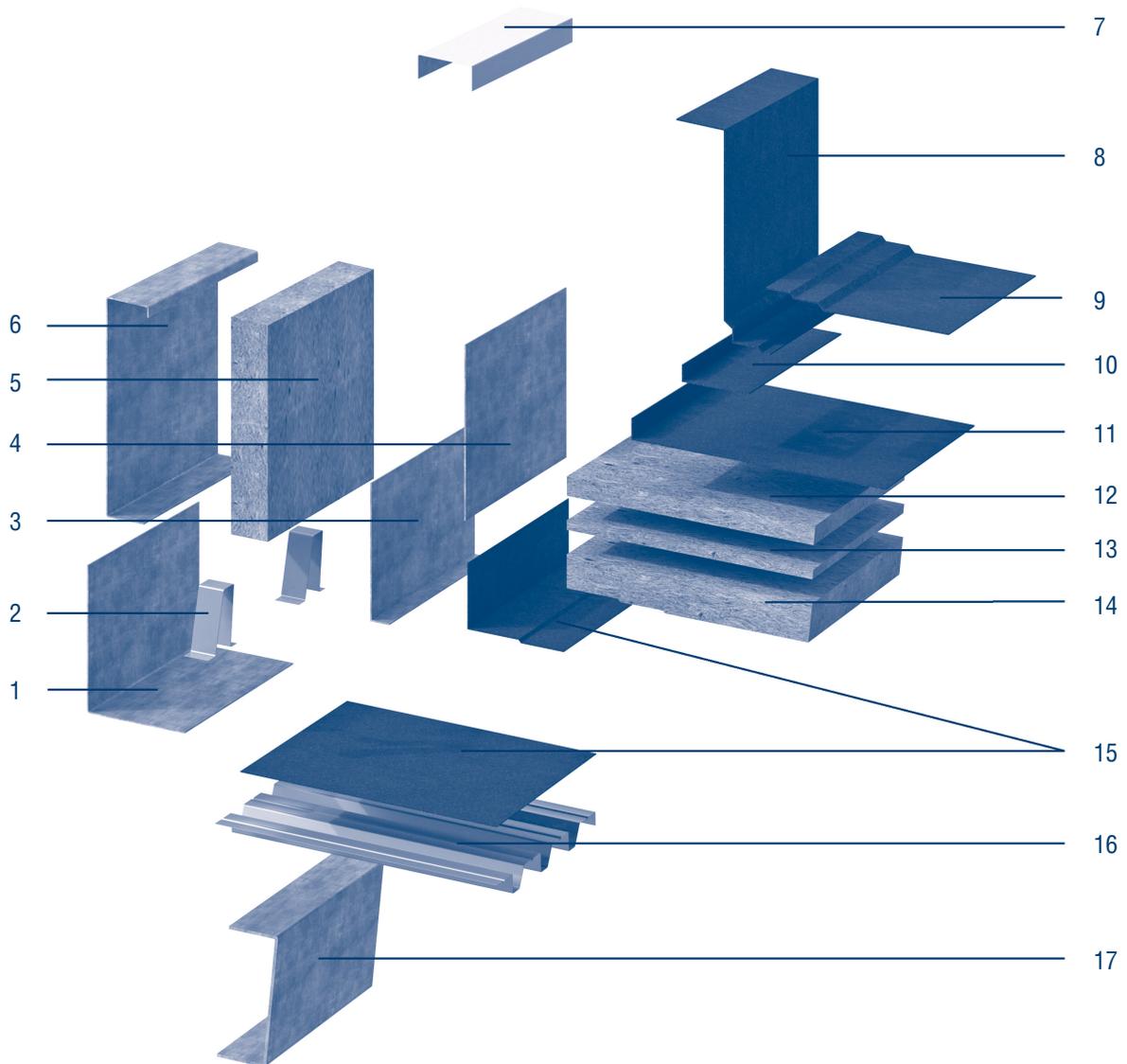


# 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Зенитный фонарь размещается на крыше здания, обеспечивая проникновение солнечного света в помещение. Монтаж данной конструкции возможен на любых типах кровли, в том числе на мягкой, из сэндвич-панелей или из профлиста. Изделие изготовлено из материалов, устойчивых к воздействию окружающей среды.

# 2. КОНСТРУКЦИЯ

Рис. 1. Разнесенный вид основания монтажного фонаря



- |   |   |
|---|---|
| 1. Монтажный элемент SH0041                   | 10. Полимерная армированная мембрана AE0110 |
| 2. Монтажный элемент SH0026                   | 11. Полимерная мембрана AE00103             |
| 3. Монтажный элемент SH0037                   | 12. Минеральный утеплитель AE0105           |
| 4. Монтажный элемент SH0044                   | 13. Уклонообразующий слой AE0107            |
| 5. Минеральный утеплитель AE0106              | 14. Минеральный утеплитель AE0106           |
| 6. Монтажный элемент SH0039                   | 15. Пароизоляционный слой                   |
| 7. Нащельник F0093                            | 16. Профлист*                               |
| 8. Полимерная мембрана неармированная         | 17. Прогон*                                 |
| 9. Противопожарная полимерная мембрана AE0111 |   |

\*Прогон и профлист являются опорной частью.

Таблица 1. Элементы здания

№	Элемент	№	Элемент
1	Прогон	6	Монтажный элемент SH0044
2	Профлист	7	Монтажный элемент SH0037
3	Монтажный элемент SH0041	8	Нащельник F0096
4	Монтажный элемент SH0026	9	Нащельник F0059
5	Монтажный элемент SH0039		

Таблица 2. Материалы

№	Материал	№	Материал
1	Двусторонняя герметизирующая уплотнительная лента АЕ0019	4	Армированная полимерная мембрана АЕ0110
2	Минеральная вата АЕ0100	5	Противопожарная полимерная армированная мембрана АЕ0111
3	Герметик для наружных работ АЕ0001		

## 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

### 3.1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Монтаж должны осуществлять бригады, прошедшие обучение в учебных центрах DoorHan и получившие соответствующие сертификаты.

Бригада должна быть обеспечена специальным монтажным инструментом.

Концерн DoorHan не осуществляет непосредственного контроля за монтажом, обслуживанием и эксплуатацией изделия и не несет ответственность за безопасность их установки и качество монтажа.

Содержание данной инструкции не может служить ос-

нованием для предъявления любого рода претензий концерну DoorHan.

Ответственность за качество монтажа несет организация, осуществляющая монтаж.

Концерн DoorHan оставляет за собой право на внесение изменений в данную инструкцию без уведомления заказчика.

По всем вопросам, возникшим в ходе эксплуатации, вы можете обратиться к вашему дилеру. Адрес и телефон дилера указаны в договоре.

### 3.2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТЫ «НА ВЫСОТЕ»

К работам «на высоте» относятся работы, выполняемые на высоте 1,3 м и более от поверхности земли со стремянок, подмостей, площадок и другого вспомогательного оборудования. Состояние здоровья лиц, допускаемых к верхолазным работам, должно отвечать медицинским требованиям, установленным для работников, занятых на данных работах.

При работах на высоте следует пользоваться предохранительным монтажным поясом. В случае, когда нет возможности закрепления предохранительного пояса за элементы строительной конструкции, следует пользоваться страховочным канатом, предварительно заведенным за элементы строительной конструкции. Выполнение работ в данном случае

производится двумя монтажниками.

Применение предохранительных поясов со стропами из металлической цепи при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части ЗАПРЕЩЕНО!

Приспособления и инструменты должны быть закреплены во избежание их падения при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части. Подача наверх элементов конструкции, инструмента и монтажных приспособлений должна осуществляться следующим образом: стоящий внизу работник должен удерживать канат для предотвращения раскачивания груза и приближения к токоведущим частям.

### 3.3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕСТНИЦ И СТРЕМЯНОК

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройством, предотвращающим возможность сдвига и опрокидывания при работе. Нижние концы приставных лестниц и стремянок должны иметь оков-

ки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (металле, плитке, бетоне), на них надеваются башмаки из резины или другого нескользящего материала.

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- работать с приставной лестницы, стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии менее 1 м от верхнего ее конца;
- работать с механизированным инструментом с приставных лестниц;
- работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров;
- находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку;
- стоять под лестницей, на которой производится работа;
- класть инструмент на ступени лестниц и стремянок.

**3.4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**

К работе с электроинструментом допускается квалифицированный персонал, прошедший специальное обучение, инструктаж на рабочем месте по электробезопасности. При проведении монтажных работ следует пользоваться электроинструментом, работающим при напряжении не выше 380/220 В. Выбор класса электроинструмента производится в зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электротоком. Металлический корпус электроинструмента, работающего при напряжении выше 42 В переменного тока и выше 110 В постоянного тока в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках, должен быть заземлен. Вилка подключения должна быть с заземляющим контактом. Подключение инструмента осуществлять к электросети, имеющей заземление. Используемые удлинители должны иметь вилку и розетку с заземляющими контактами. При работе с таким инструментом следует пользоваться защитными средствами (резиновые перчатки, галоши). Защитные средства должны быть испытаны в установленном законодательством порядке.

Перед началом работы следует:

- проверить комплектность и надежность крепления деталей;

- убедиться в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки; в целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; в наличии защитных кожухов и их исправности;
- убедиться в исправности цепи заземления (между корпусом и заземляющим контактом штепсельной вилки);
- проверить четкость работы выключателя;
- проверить работу электроинструмента на холостом ходу.

При работе применять только исправный инструмент, проверенный и опломбированный. При производстве работ не допускать переломов, перегибов электропровода, а также прокладки его в местах складирования конструкций, материалов, движения транспорта. При работе в дождливую погоду (при снегопаде) места прокладки кабеля и места производства работ электроинструментом должны быть оборудованы на весами.

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- держать инструмент за провод;
- удалять стружку или опилки с режущего инструмента, а также производить замену режущего инструмента до его полной остановки. Крепление сменного рабочего инструмента необходимо производить предназначенным для этого инструментом;
- включать электроинструмент в сеть с характеристиками, не соответствующими указанным в техническом паспорте;
- переносить электроинструмент с одного рабочего места на другое при включенном электродвигателе;
- оставлять без надзора подключенный к электросети электроинструмент, а также инструмент с работающими электродвигателями;
- оставлять без присмотра электрифицированный инструмент во избежание пользования им посторонними лицами.

**3.5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил

техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

## 4. МОНТАЖ

### 4.1. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Болгарка               | 14. Комплект рожковых ключей 10–36 мм  |
| 2. Кувалда малая          | 15. Комплект ключ-головок  |
| 3. Шуруповерт             | 16. Набор накидных ключей  |
| 4. Дрель                  | 17. Шнур нейлоновый для строительных работ   |
| 5. Молоток                | 18. Гайковерт/шуруповерт с высоким крутящим моментом                                       |
| 6. Пистолет для герметика | 19. Компрессор (при использовании воздушного инструмента)                                  |
| 7. Нивелир                | 20. Набор напильников (форма сечения: треугольник, прямоугольник, круг, квадрат, полукруг) |
| 8. Уровень 1 000 мм       | 21. Киянка   |
| 9. Рулетка 10 м           | 22. Зенковка   |
| 10. Стремянка 5 ступеней  | 23. Молоток  |
| 11. Штангенциркуль        | 24. Плоскогубцы  |
| 12. Заклепочник вытяжной  |  |
| 13. Уголок измерительный  |  |

### 4.2. РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

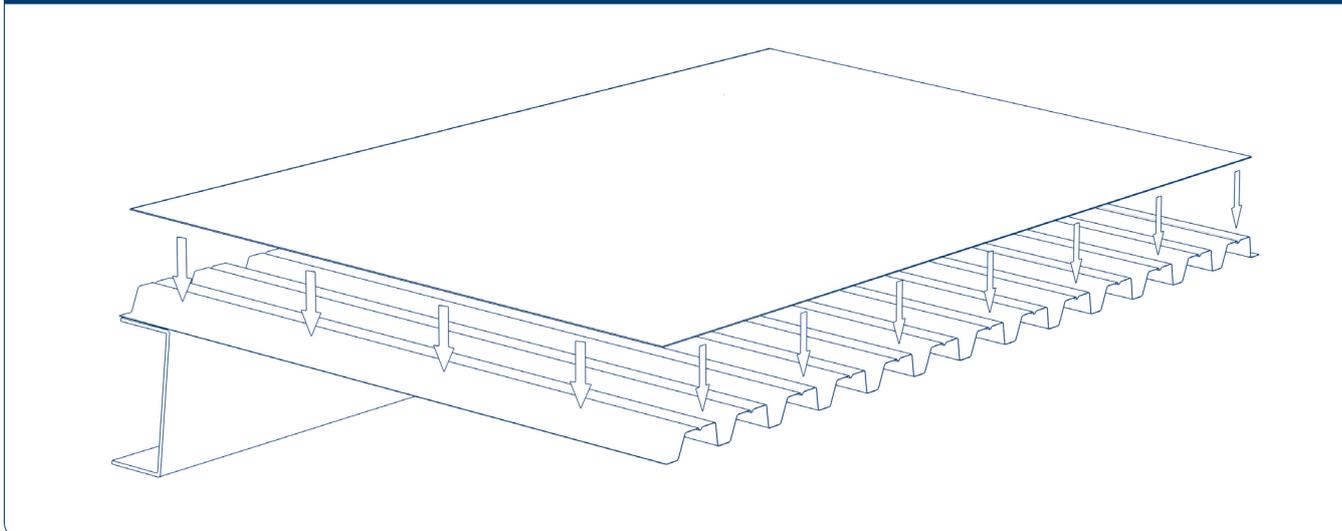
- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Электроды   | 11. Краги сварщика пятипалые          |
| 2. Диски отрезные по металлу<br>230×2,5×22; 125×2,5×22 | 12. Пояс монтажника предохранительный |
| 3. Диск шлифовальный для отрезных машин                | 13. Жилет сигнальный стропальщика     |
| 4. Углекислотный огнетушитель                          | 14. Маркеры по металлу                |
| 5. Удлинитель для бит                                  | 15. Карандаш                          |
| 6. Комплект бит  | 16. Силикон                           |
| 7. Головка магнитная Ø 8, 10 мм                        | 17. Герметик                          |
| 8. Нож строительный                                    | 18. Очки защитные                     |
| 9. Комплект сверел по металлу Ø 6–14 мм                | 19. Маска защитная                    |
| 10. Клепки вытяжные                                    | 20. Перчатки х/б рабочие с ПВХ        |

### 4.3. МЕТИЗЫ

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Саморез FE0033                           | 5. Заклепка FE0036 |
| 2. Саморез FE0039                           | 6. Саморез FE0034  |
| 3. Телескопический крепежный элемент FE0046 | 7. Саморез FE0032  |
| 4. Сверлоконечный саморез FE0051            |                    |

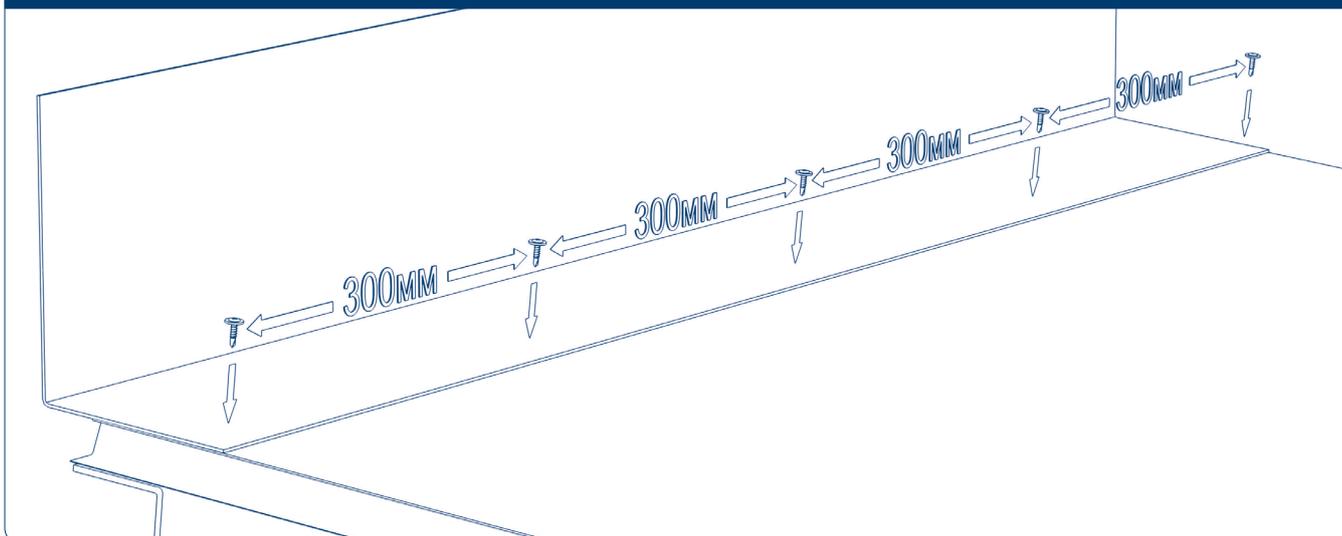
4.4. МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Рис. 1



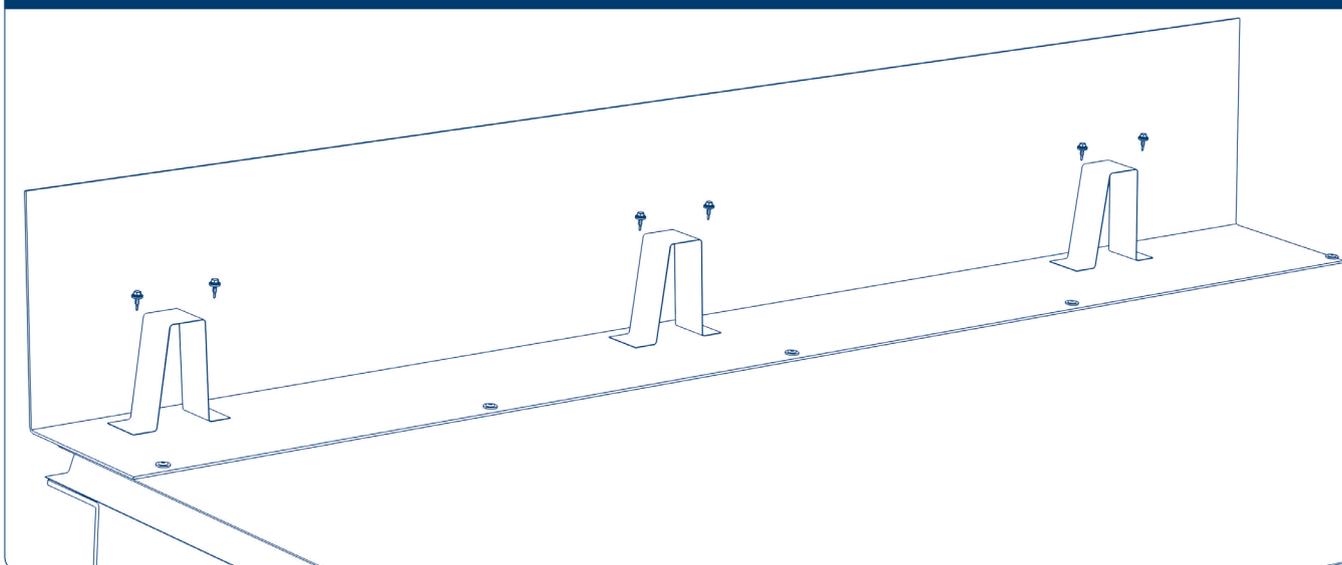
Положите пароизоляционный слой.

Рис. 2



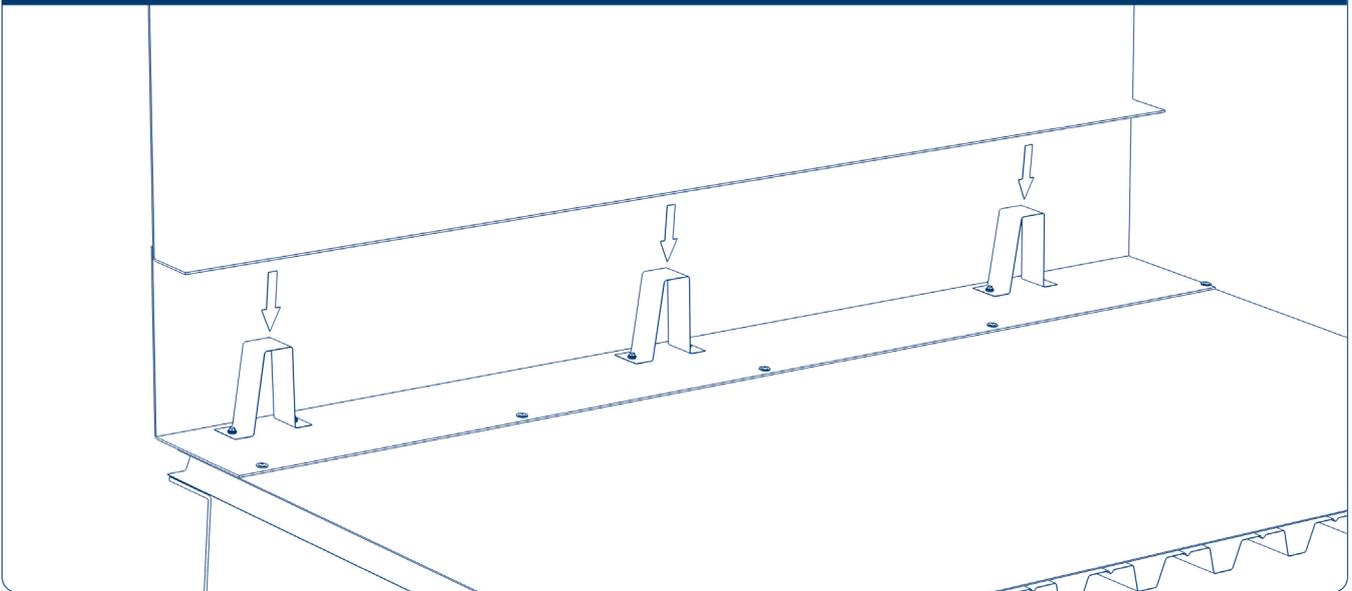
Установите монтажный элемент SH0041. Используя саморезы FE0039, закрепите элемент с шагом 300 мм.

Рис. 3



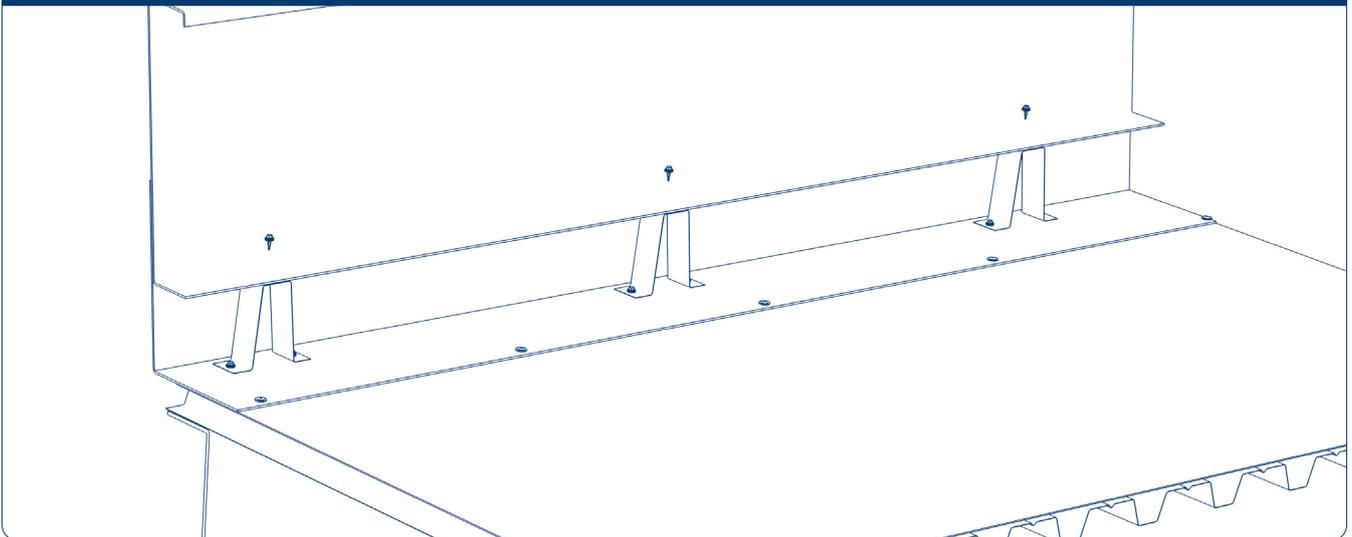
Установите монтажный элемент SH0026. При помощи саморезов FE0034 прикрепите элемент к основанию.

Рис. 4.1



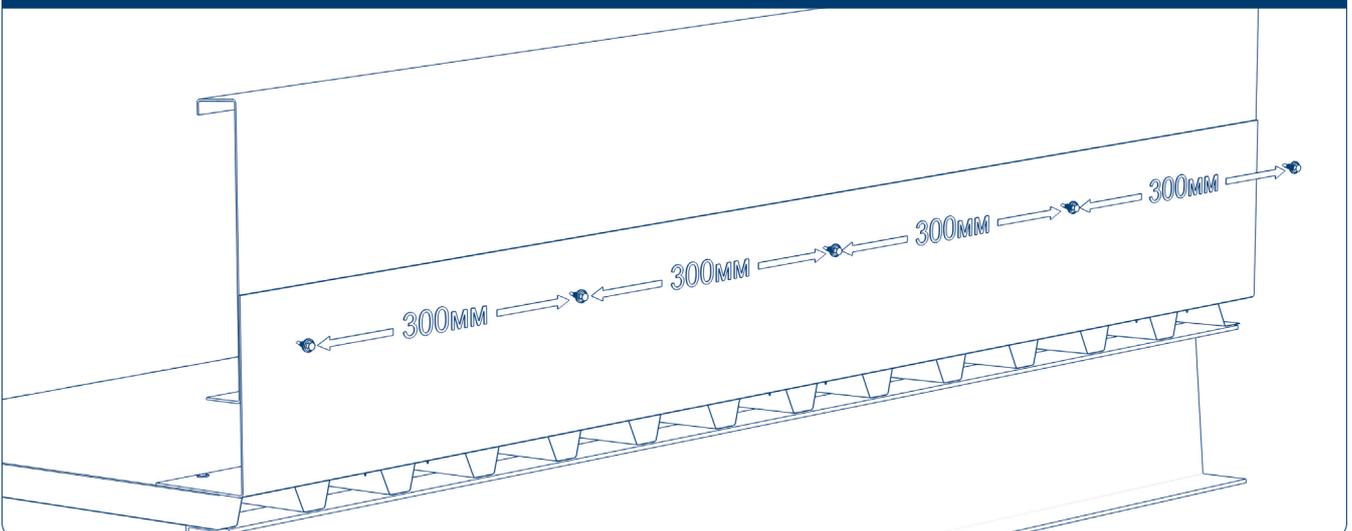
На монтажный элемент SH0026 установите монтажный элемент SH0039.

Рис. 4.2



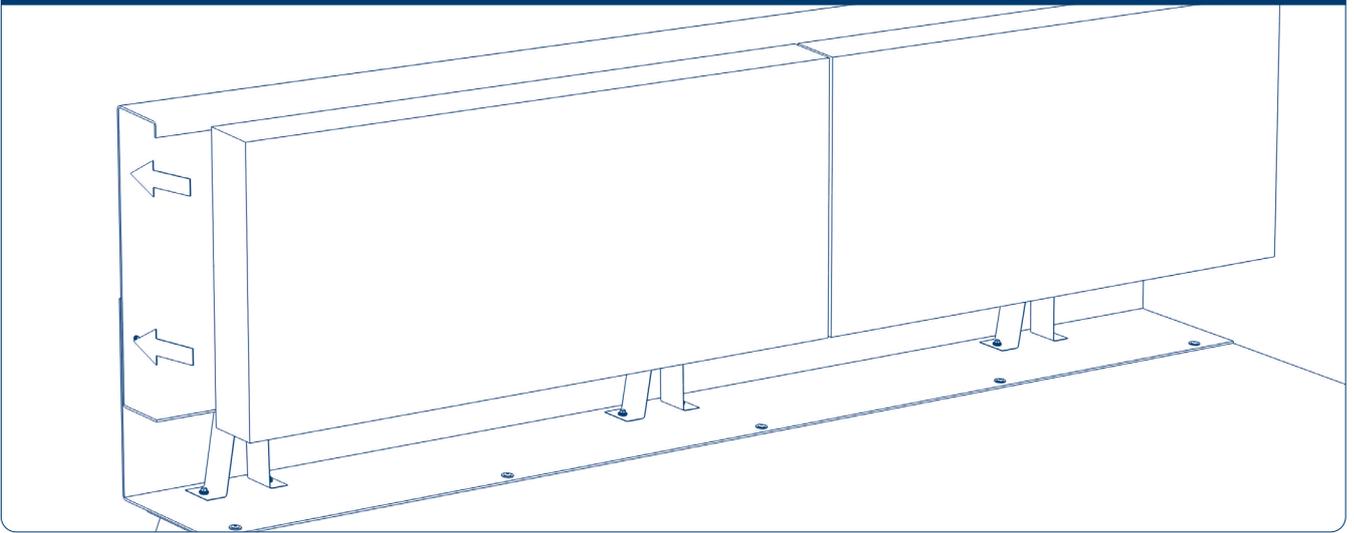
Используя саморезы FE0034, прикрепите монтажный элемент SH0039 к элементу SH0026 с шагом 300 мм.

Рис. 4.3



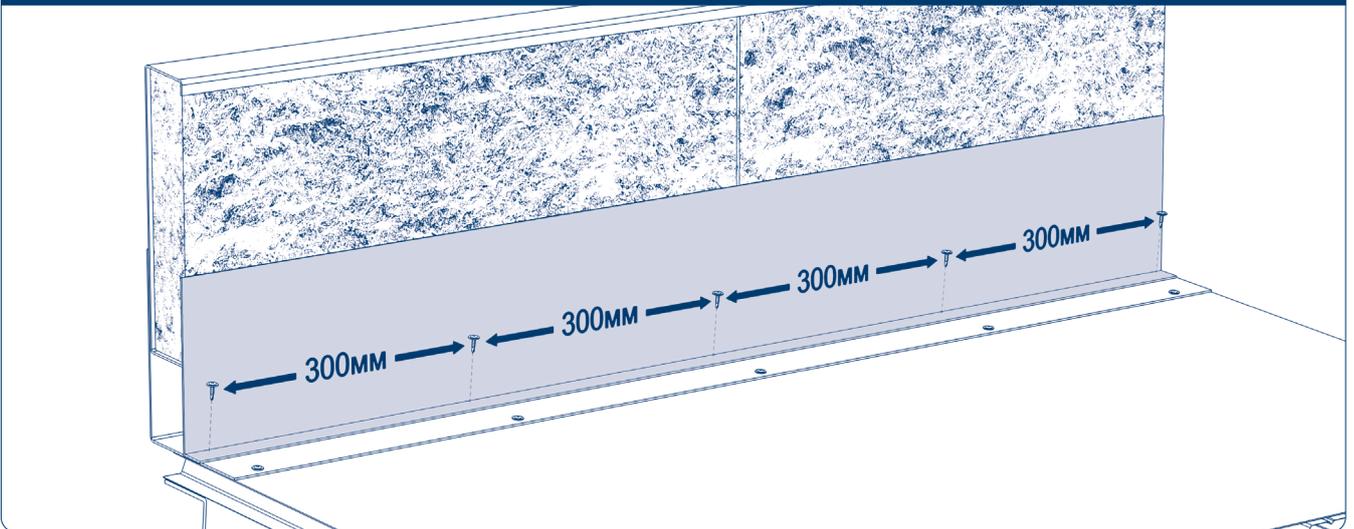
С обратной стороны прикрепите монтажный элемент SH0039 к монтажному элементу SH0041 при помощи саморезов FE0034 с шагом 300 мм.

Рис. 5



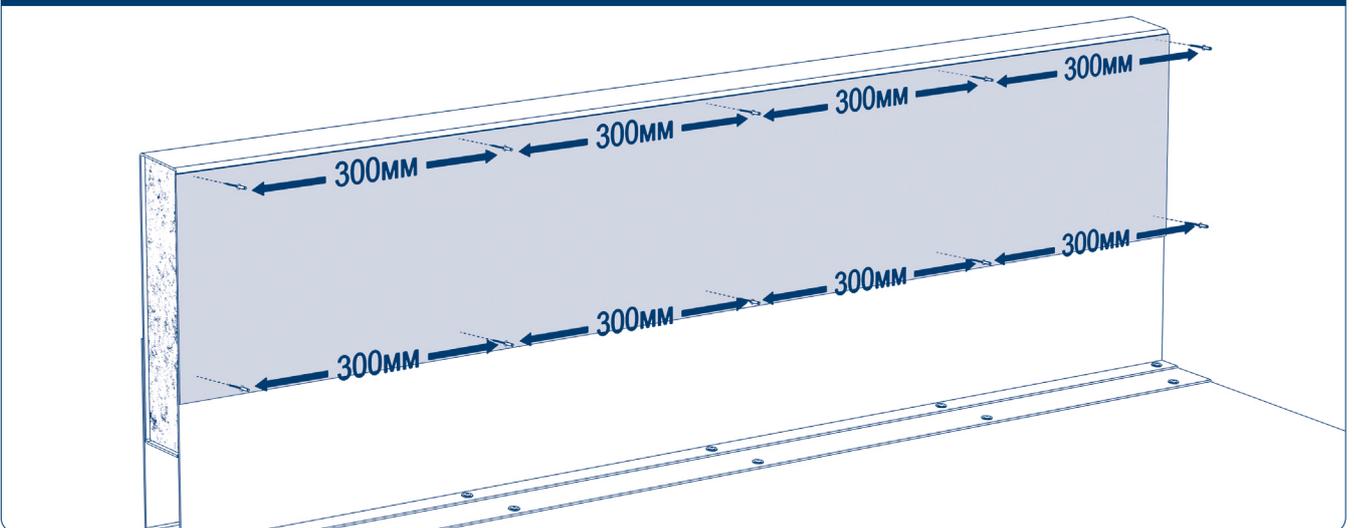
Уложите минеральный утеплитель AE0106 в монтажные элементы SH0039, SH0026, а также в пустоты между элементами.

Рис. 6



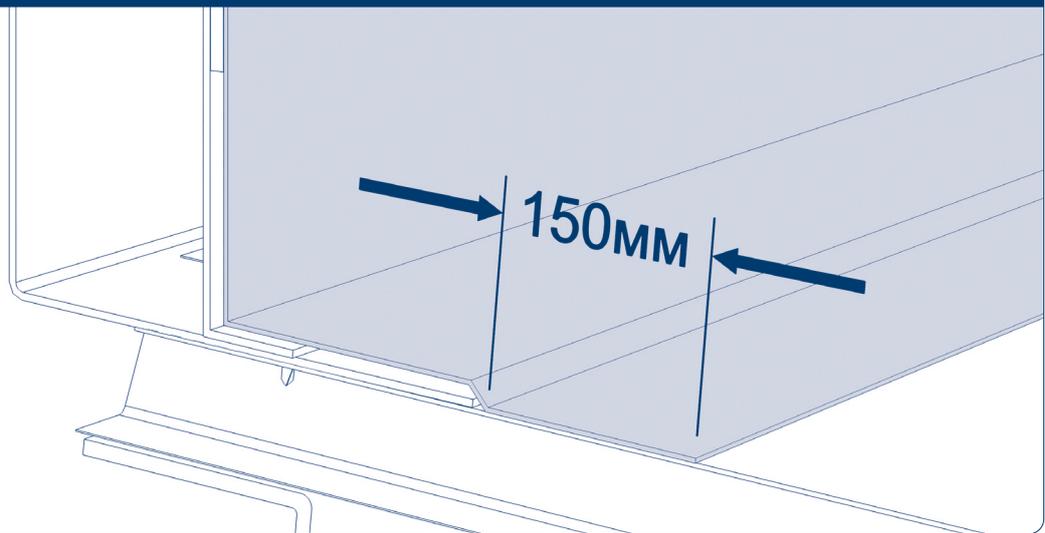
Установите монтажный элемент SH0037. Закрепите элемент саморезами с шагом 300 мм.

Рис. 7



Прикрепите монтажный элемент SH0044 заклепками FE0036 с помощью клепателя снизу к монтажному элементу SH0037, сверху — к монтажному элементу SH0039. Шаг крепления — 300 мм.

Рис. 8



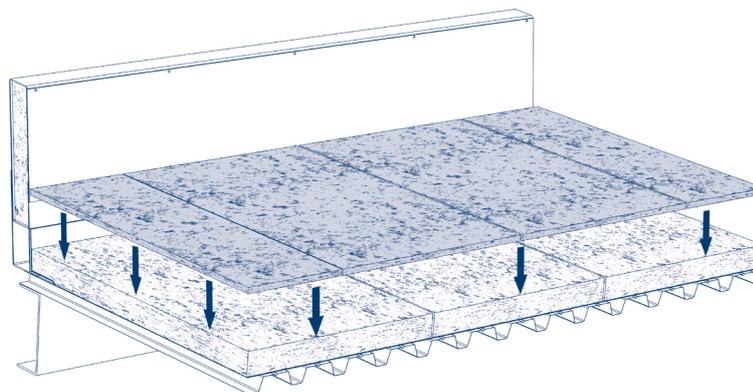
С помощью двусторонней герметизирующей уплотнительной ленты AE0019 закрепите пароизоляционный слой, оставив свободный край длиной 150 мм так, чтобы он заходил на первый уровень пароизоляционного слоя.

Рис. 9



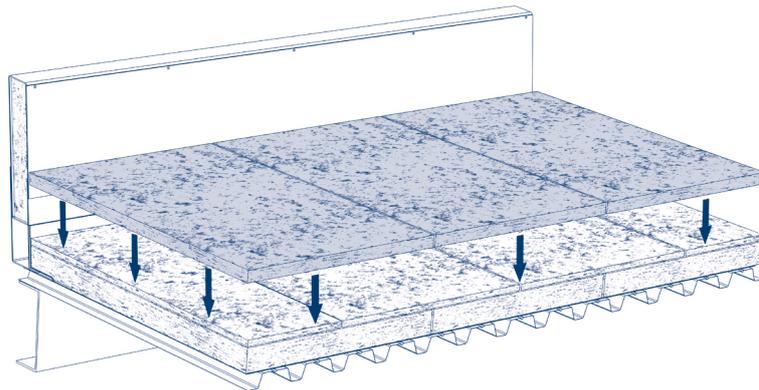
Уложите минераловатный утеплитель AE0106.

Рис. 10



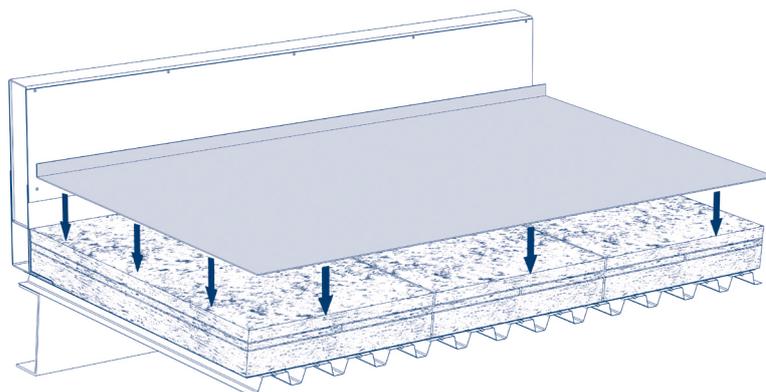
На минераловатный утеплитель поместите уклонообразующий слой AE0107.

Рис. 11



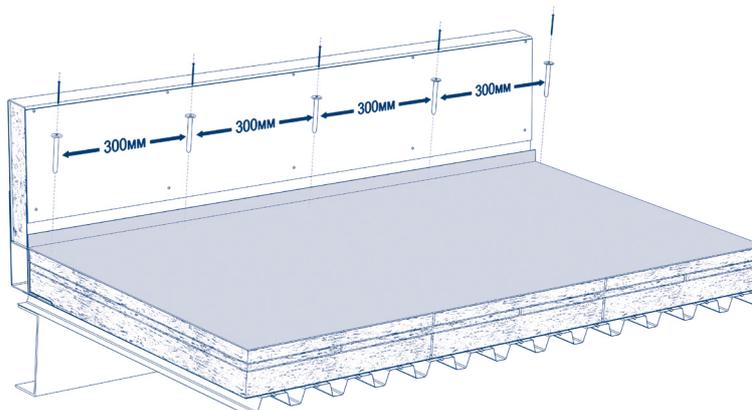
Далее уложите минераловатный утеплитель АЕ0105.

Рис. 12.1



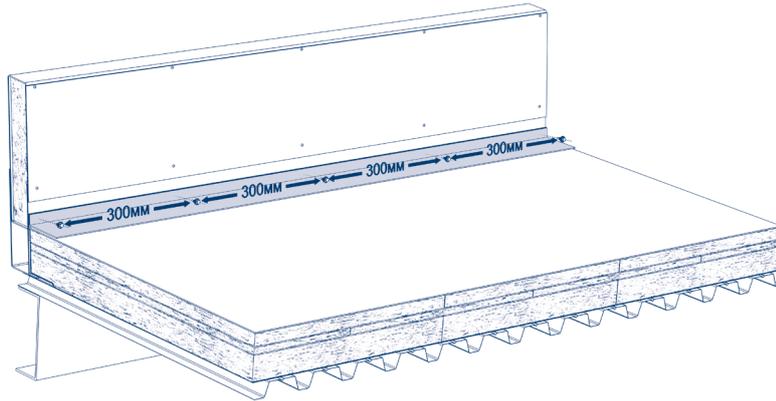
Нанесите сверху полимерную мембрану АЕ0103.

Рис. 12.2



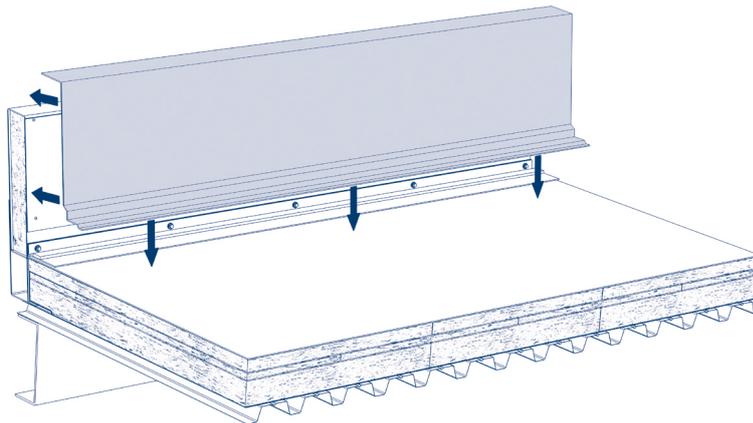
Зафиксируйте мембрану телескопическим крепежным элементом FE0046 со сверлоконечным саморезом FE0051. Шаг крепления — 300 мм.

Рис. 13



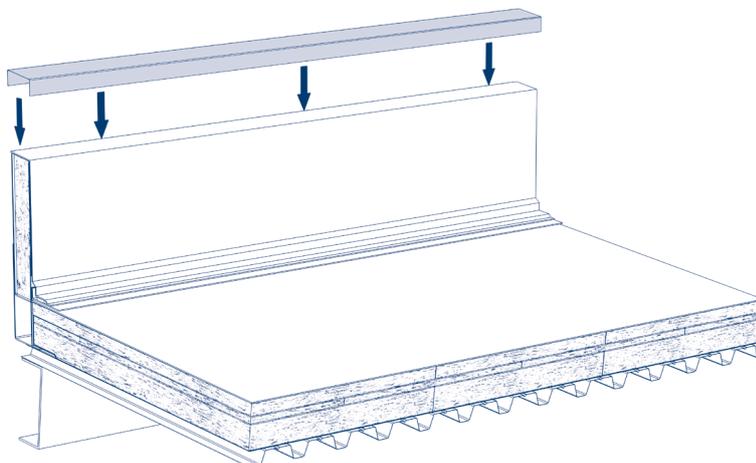
Затем уложите армированную полимерную мембрану АЕ0110. Используя нащельник F0059, закрепите мембрану саморезами с шагом 300 мм, оставляя свободный край длиной 200 мм.

Рис. 14.1



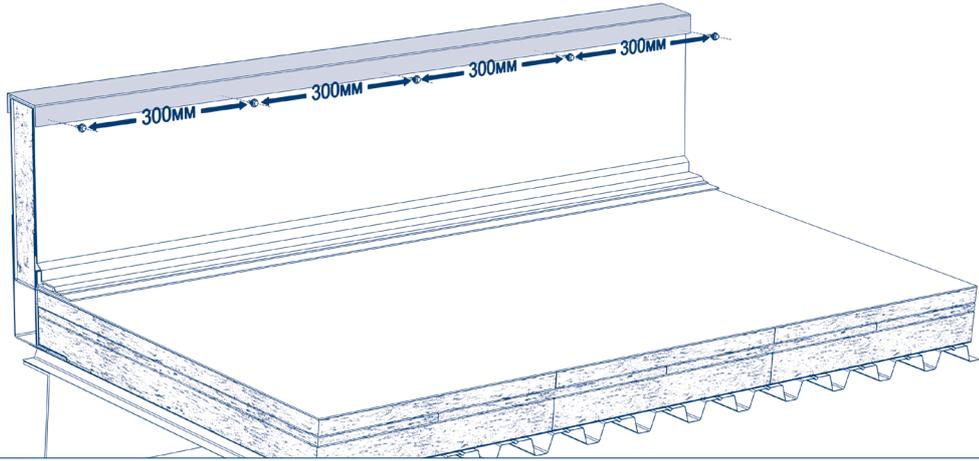
Уложите неармированную полимерную мембрану.

Рис. 14.2



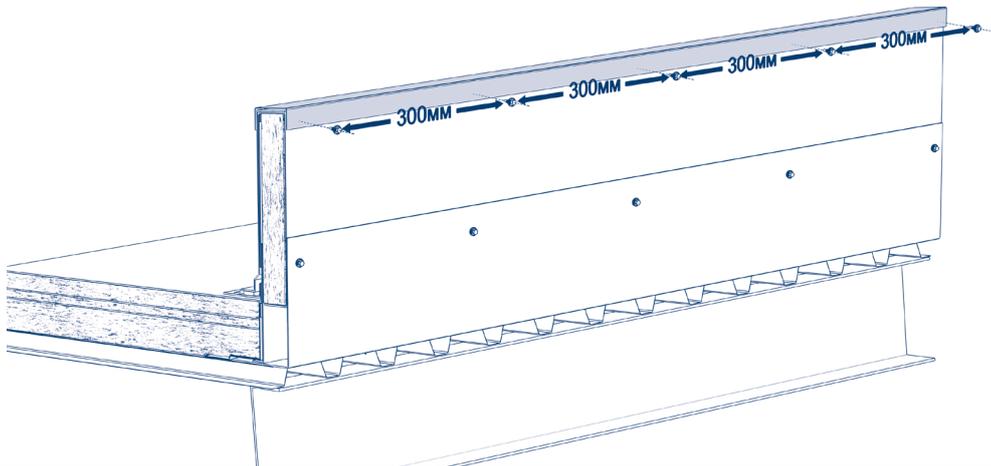
Сверху установите нащельник F0093, предварительно нанеся слой герметика для наружных работ АЕ0001.

Рис. 14.3



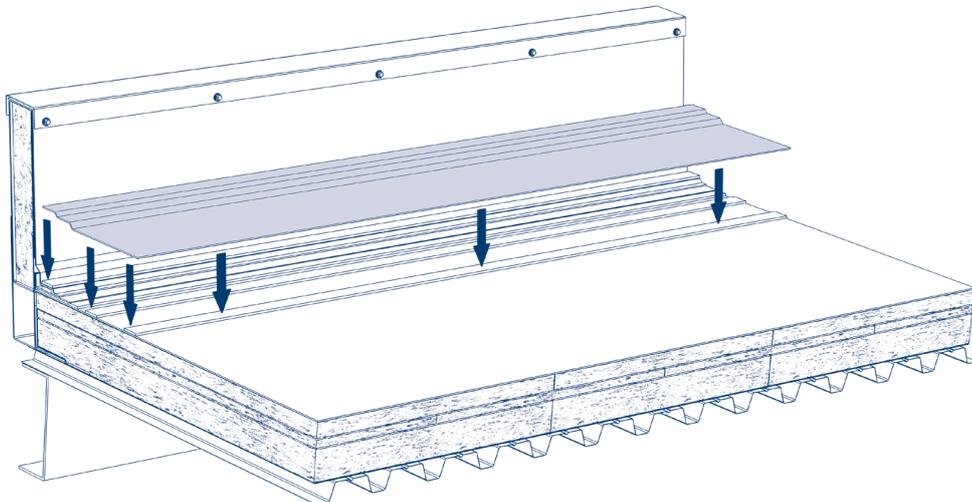
Закрепите нащельник с внешней стороны монтажного основания саморезами с шагом 300 мм. Выполните сварной шов с армированной полимерной мембраной шириной 30 мм.

Рис. 14.4



Закрепите нащельник с внутренней стороны саморезами с шагом 300 мм.

Рис. 15



Выполните сварной шов шириной 30 мм с неармированной полимерной мембраной у угла базы на расстоянии 200 мм. Затем с шагом 200 мм выполните сварной шов шириной 80 мм на расстоянии 2000 мм.







# *DOORHAN*<sup>®</sup>

Международный концерн DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

Россия, 143002, Московская обл., г. Одинцово,  
с. Акулово, ул. Новая, д. 120, стр. 1  
Тел.: 8 495 933-24-00  
E-mail: [info@doorhan.ru](mailto:info@doorhan.ru)  
[www.doorhan.ru](http://www.doorhan.ru)