

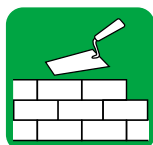
pro clima

НОВИНКА

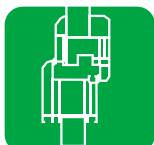
# FENSTERBOX\*

Система изоляции окон для профессионалов

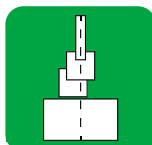
РУКОВОДСТВО  
ПО МОНТАЖУ



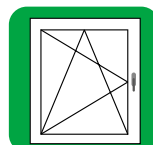
НОВОЕ КИРПИЧНОЕ  
ЗДАНИЕ



ПЛАСТИКОВОЕ  
ОКНО



ПОЛОЖЕНИЕ ОКНА  
ПО ГЛУБИНЕ ПРОЕМА:  
ЦЕНТРАЛЬНОЕ

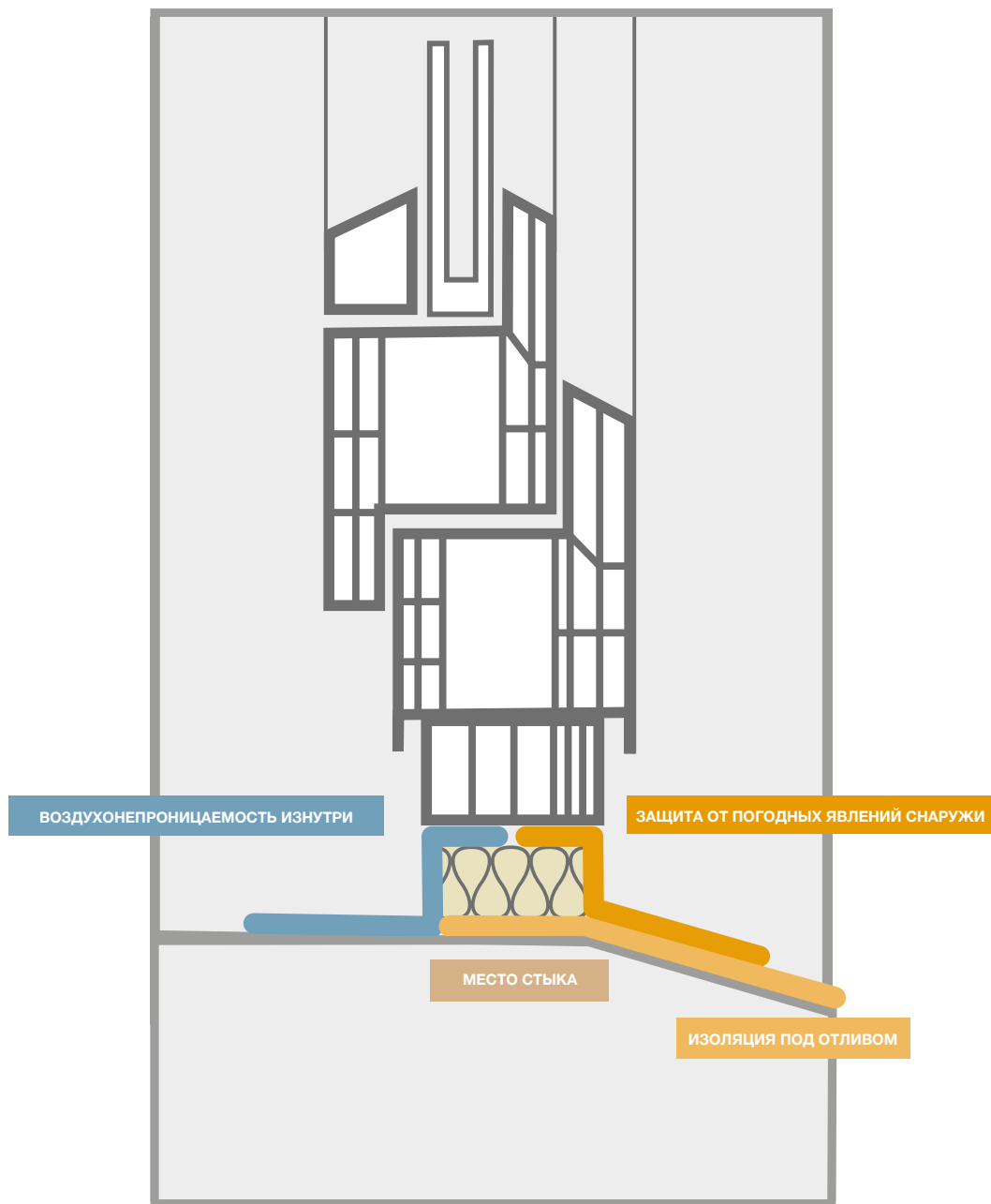


ПОВОРОТНО-  
ОТКИДНАЯ СХЕМА  
ОТКРЫВАНИЯ ОКОН



[www.proclima.com](http://www.proclima.com)

[www.proclima-fensterbox.ru](http://www.proclima-fensterbox.ru)



## Установка современных окон: просто и надежно

### 1. Воздухонепроницаемость изнутри

Защита от проникновения воздуха из помещения: предотвращение возникновения плесени, продувания (конвекции) и теплопотерь.

### 2. Место стыка

Место соединения окна со стеной заполняется утеплителем, имеющим для этого соответствующий допуск. Благодаря этому возникновение мостиков холода сводится к минимуму.

### 3. Защита от погодных явлений снаружи

Наружная изоляция защищает от ударного воздействия дождя и ветра.

Она предотвращает бесконтрольное проникновение влаги в конструкцию и тем самым защищает ее от разрушения.

Изоляция под отливом служит вторым водоотводящим слоем и образует дополнительную защиту в случае проникновения воды под отлив.

## Простые шаги к идеальному результату

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Проверка основания                                    | Стр. 6  |
| 2. Подготовка воздухонепроницаемого слоя изнутри         | Стр. 7  |
| 3. Подготовка защитного от погодных явлений слоя снаружи | Стр. 18 |
| 4. Монтаж изоляции под отливом                           | Стр. 22 |
| 5. Монтаж окна   | Стр. 27 |
| 6. Создание воздухонепроницаемого слоя изнутри           | Стр. 33 |
| 7. Заполнение места стыка изоляцией                      | Стр. 36 |
| 8. Монтаж защитного от погодных явлений слоя снаружи     | Стр. 37 |
| 9. Контроль качества, прием-передача и документация      | Стр. 39 |

Это руководство по монтажу распространяется:

на пластиковые окна с поворотно-откидным механизмом, при центральном по глубине расположении окна в проеме, новое кирпичное здание.

### Чек-лист. Вам потребуется:

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ:



**CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO SL**  
 клейкая лента со сплошным клеевым слоем для изоляции внутренних стыков с окнами



**CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO SL-D**  
 клейкая лента со сплошным клеевым слоем и дополнительной клеевой полосой на флисе для изоляции внутренних стыков с окнами



**CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO EXO**  
 клейкая лента со сплошным клеевым слоем для изоляции внешних стыков с окнами



**CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO EXO-D**  
 клейкая лента со сплошным клеевым слоем и дополнительной клеевой полосой на флисе для изоляции наружных стыков с окнами



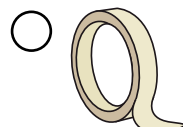
**EXTONSEAL<sup>®</sup> ENCORS**  
 водоотводящая лента с высокими адгезионными свойствами



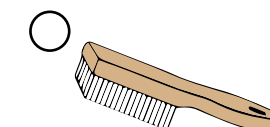
**ORCON<sup>®</sup> E**  
 универсальный клей для применения внутри и снаружи



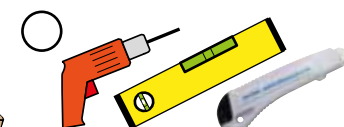
**PRESSFIX**  
 прижимная лопатка



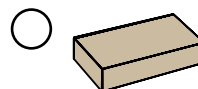
малярный скотч



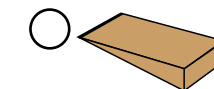
щетка с ручкой



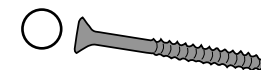
перфоратор / аккумуляторный шуруповерт, уровень, канцелярский нож



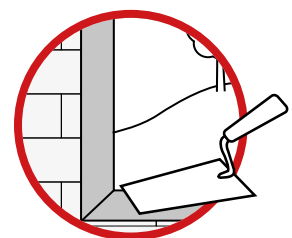
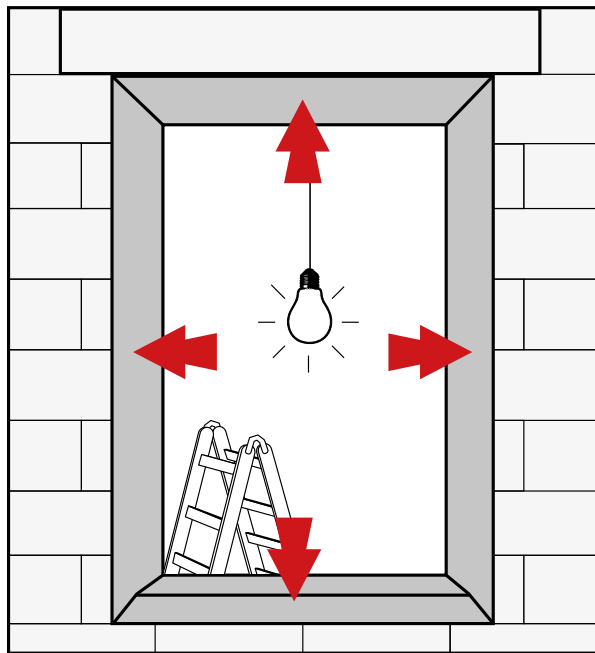
опорная колодка



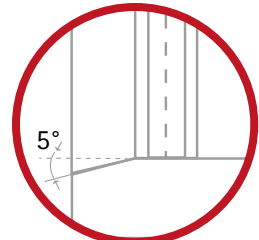
клинья монтажные



специальные крепежные элементы

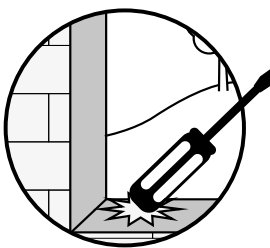


Слой штукатурки обязателен

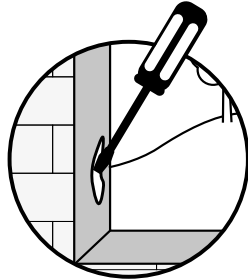


Наличие уклона обязательно

Проверить качество поверхности:



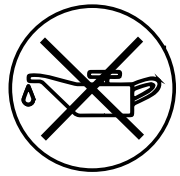
осторожно простучать



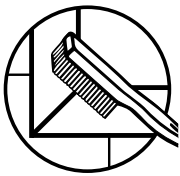
испытать на износ



без промерзания

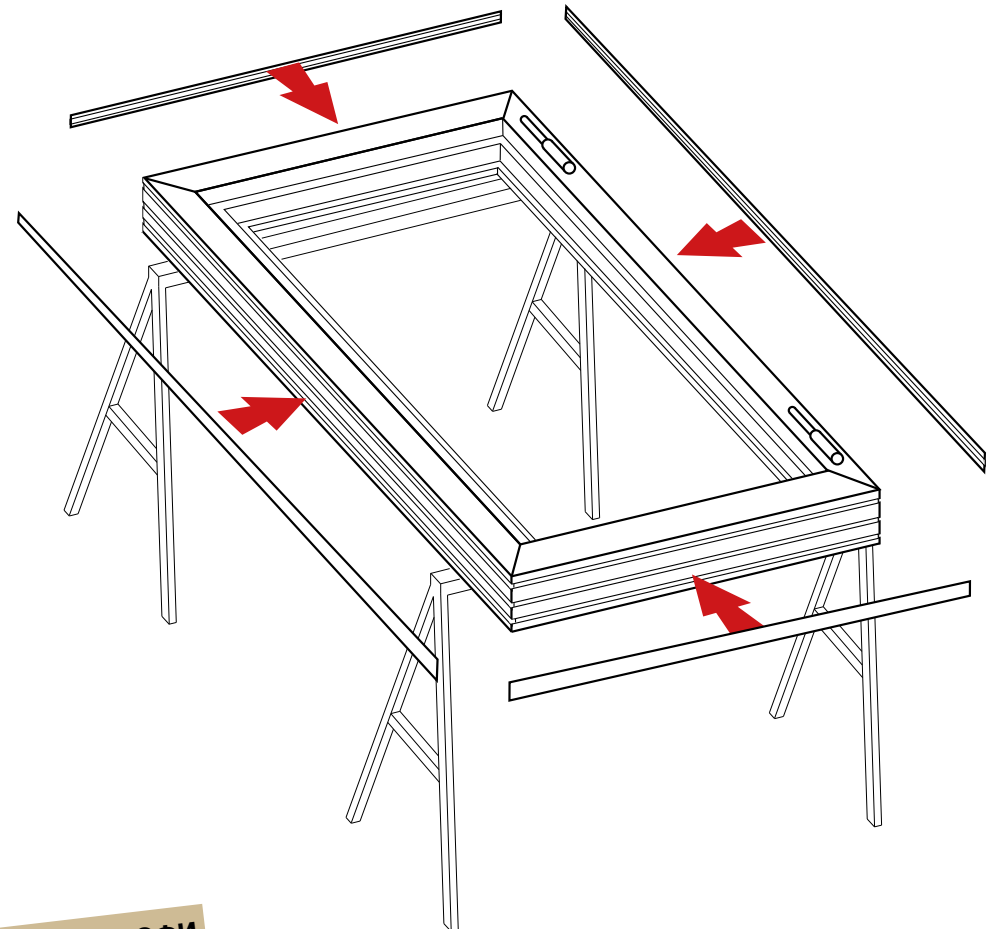


без жира и масла



чистая/обеспыленная

1. При необходимости снимите накладные профили, затем хорошо очистите оконную коробку по всему периметру



СОВЕТ ПРОФИ

Приклейте клейкую ленту CONTEGA к раме до установки окна в проем: это упростит монтаж клейкой ленты, обеспечит в дальнейшем надежную изоляцию, сэкономит драгоценное время.



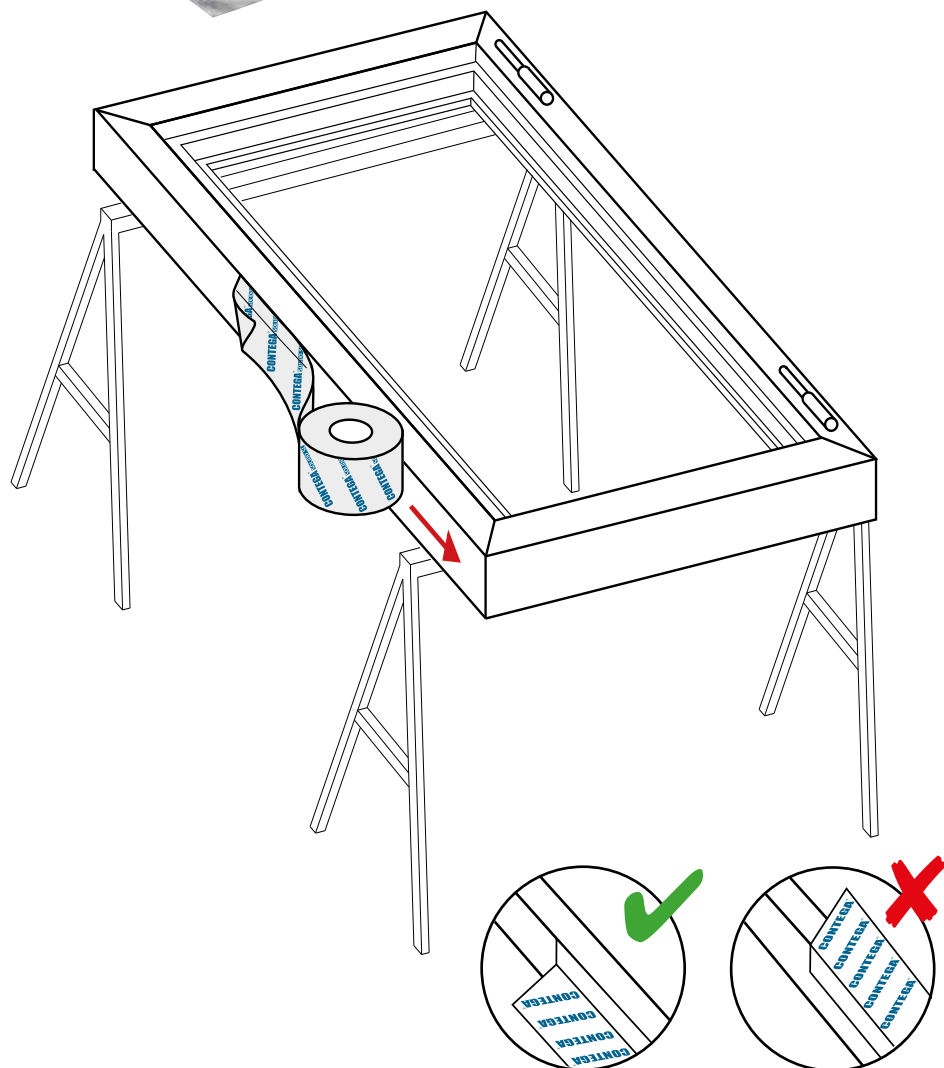
Углы защитных и накладных профилей должны быть воздухо- и влагонепроницаемыми.

## 2. Приклеить CONTEGA SOLIDO SL с внутренней стороны оконной коробки

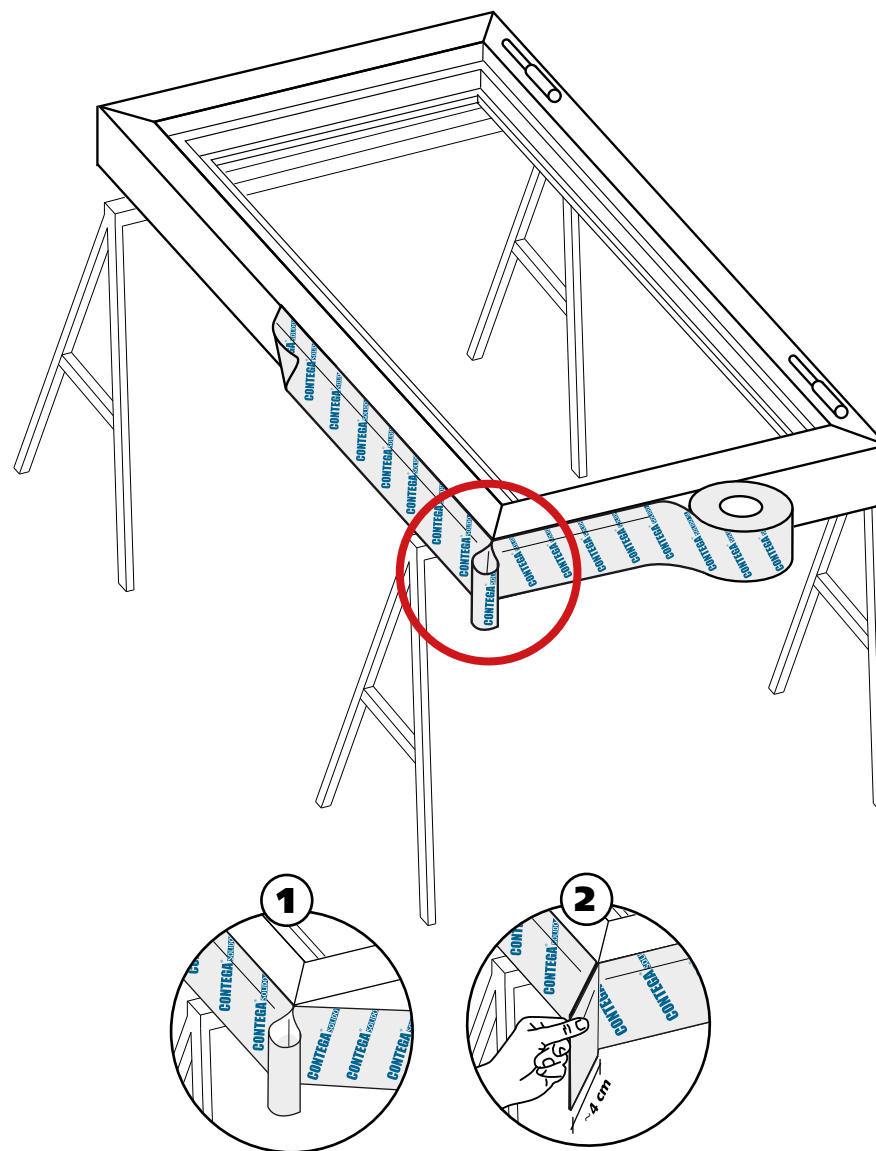


### CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO SL

диффузно-открытая клейкая лента со сплошным клеевым слоем для изоляции внутренних стыков с окнами, с поверхностью под штукатурку

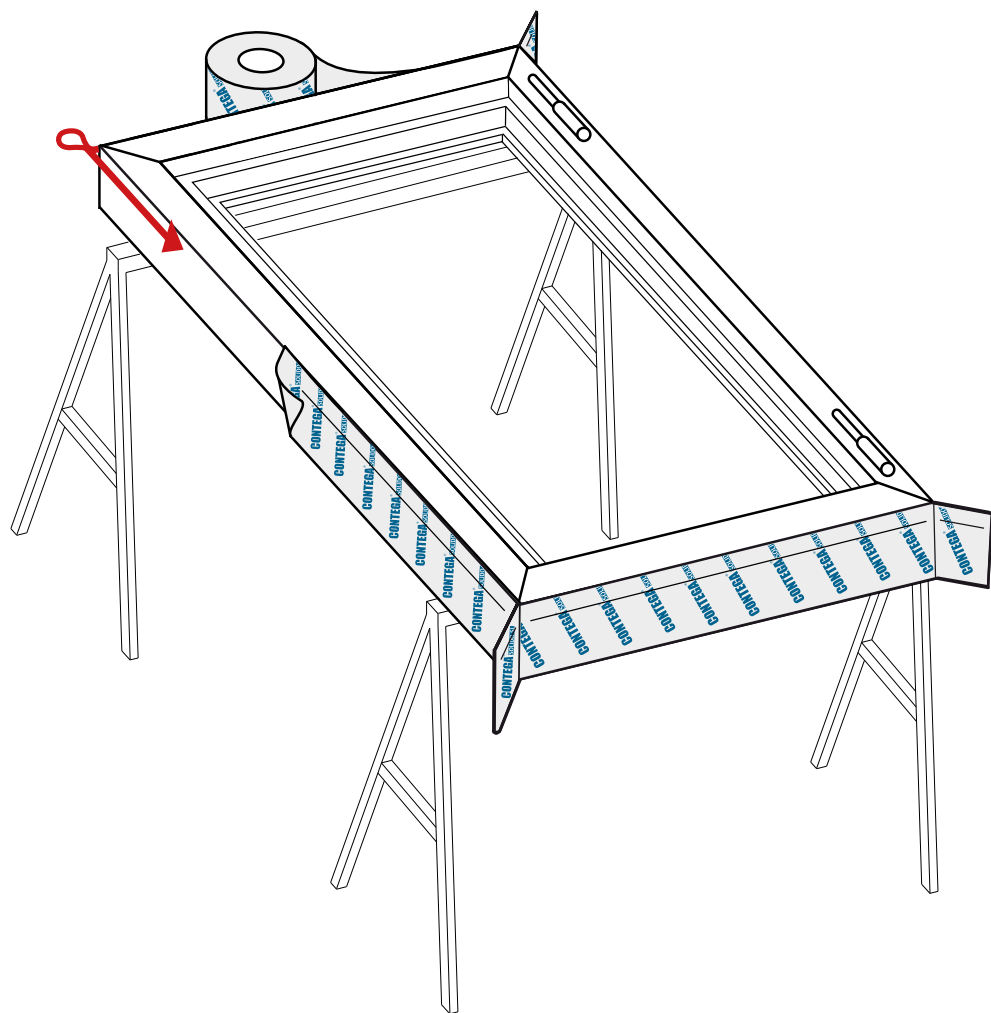


## 3. Сформировать деформационную петлю

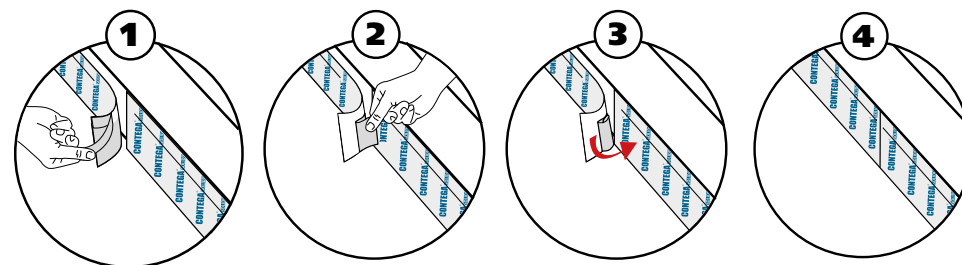
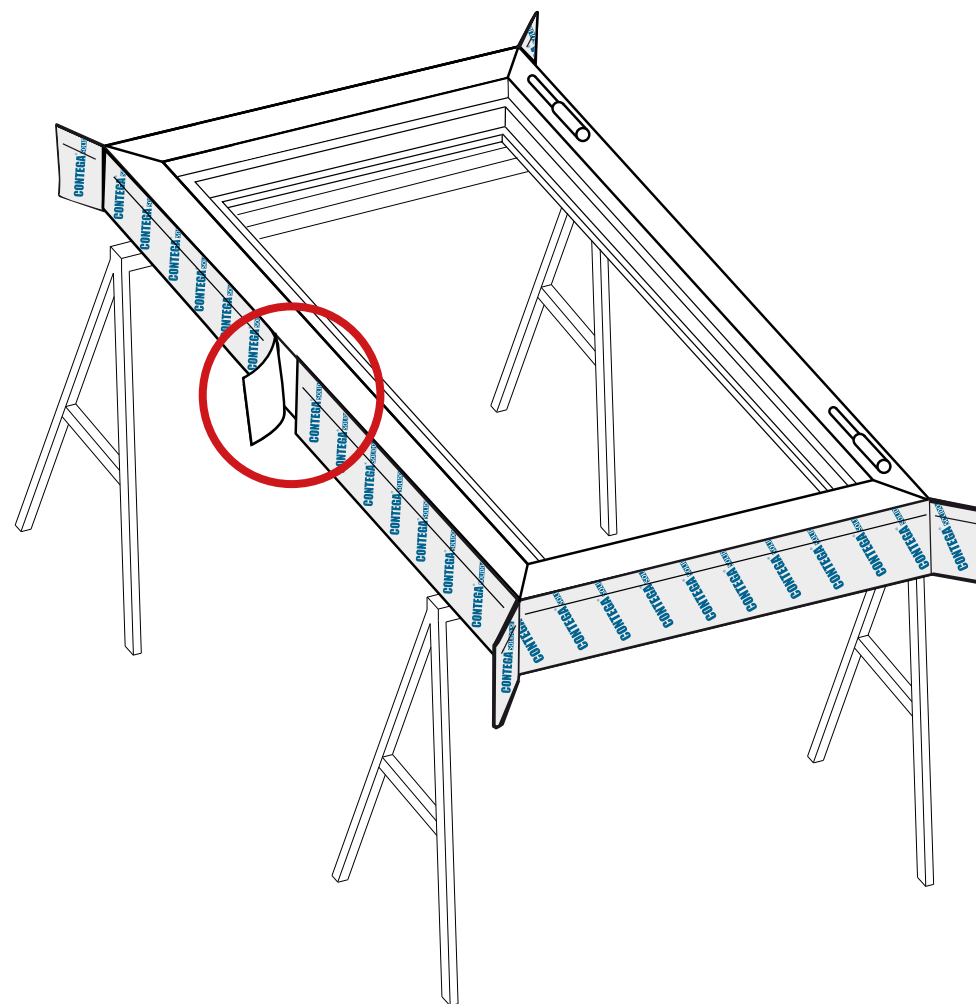


Зачем нужны деформационные петли? После установки окна в оконный проем они позволяют надежно и герметично проклеить ленту в углах откосов. Деформационная петля должна составлять минимум 4 см, быть примерно в два раза шире ширины зазора.

#### 4. Приклеить CONTEGA SOLIDO SL по всему периметру



#### 5. Завершающий шаг

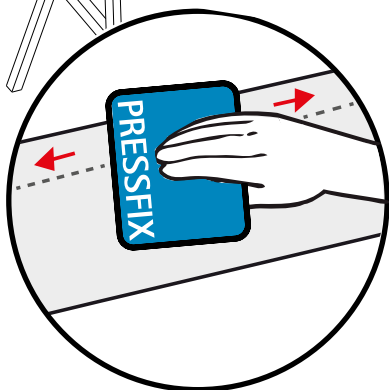
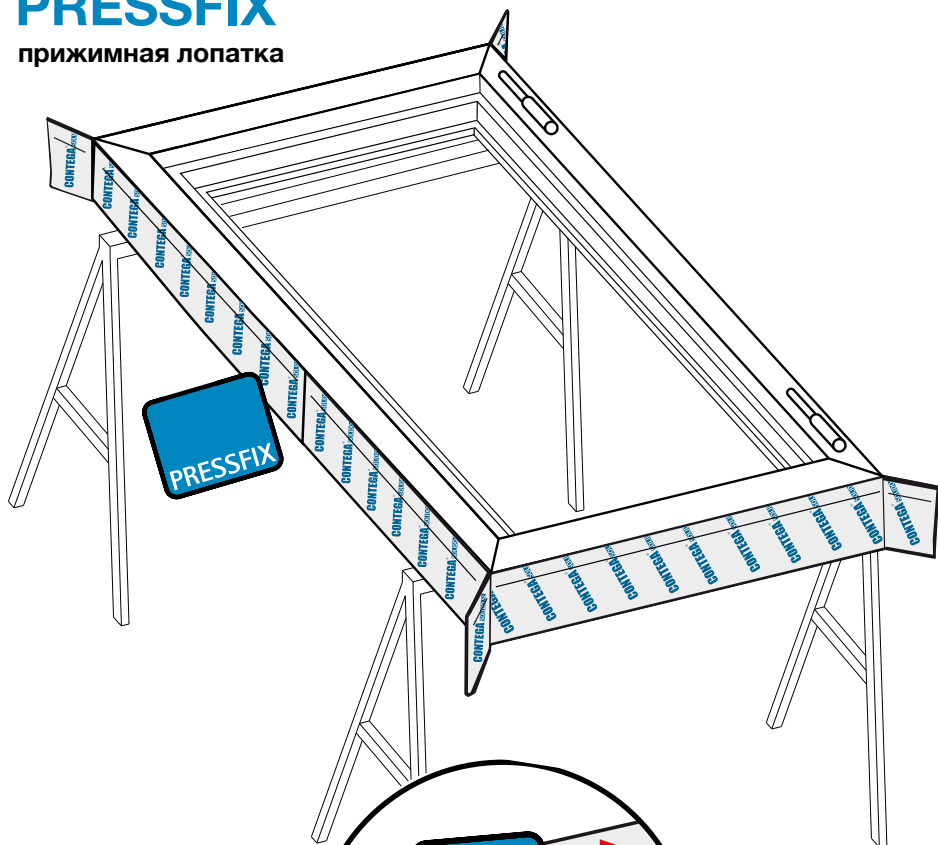


## 6. Клейкую ленту хорошо пригладить

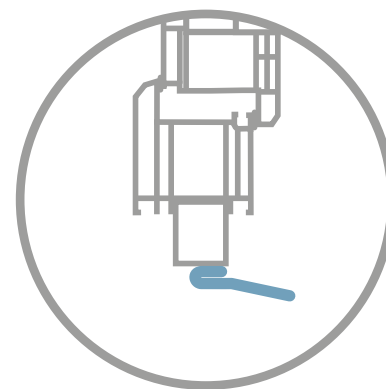
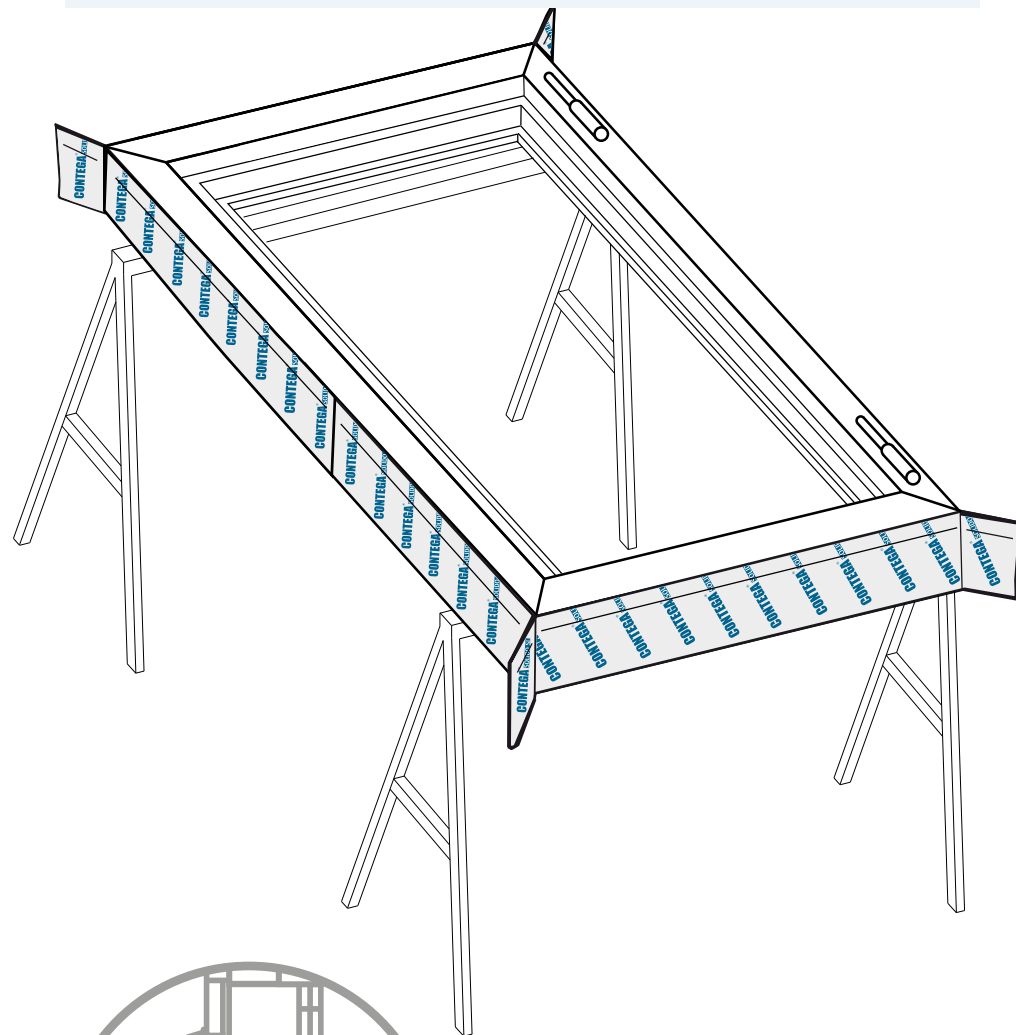


**PRESSFIX**

прижимная лопатка



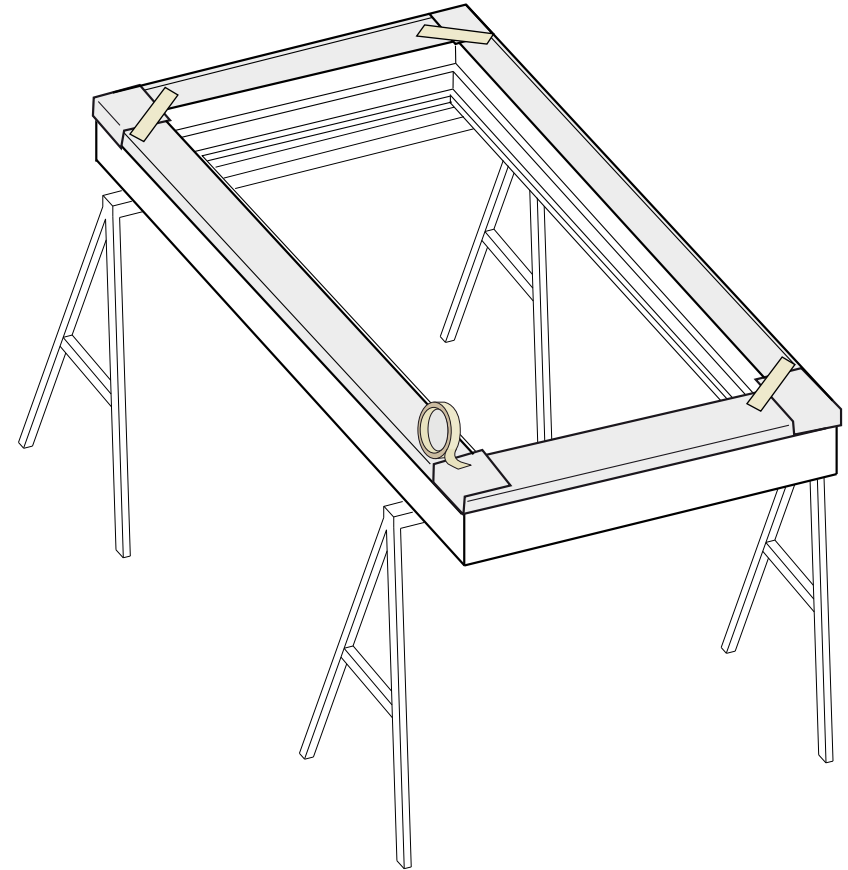
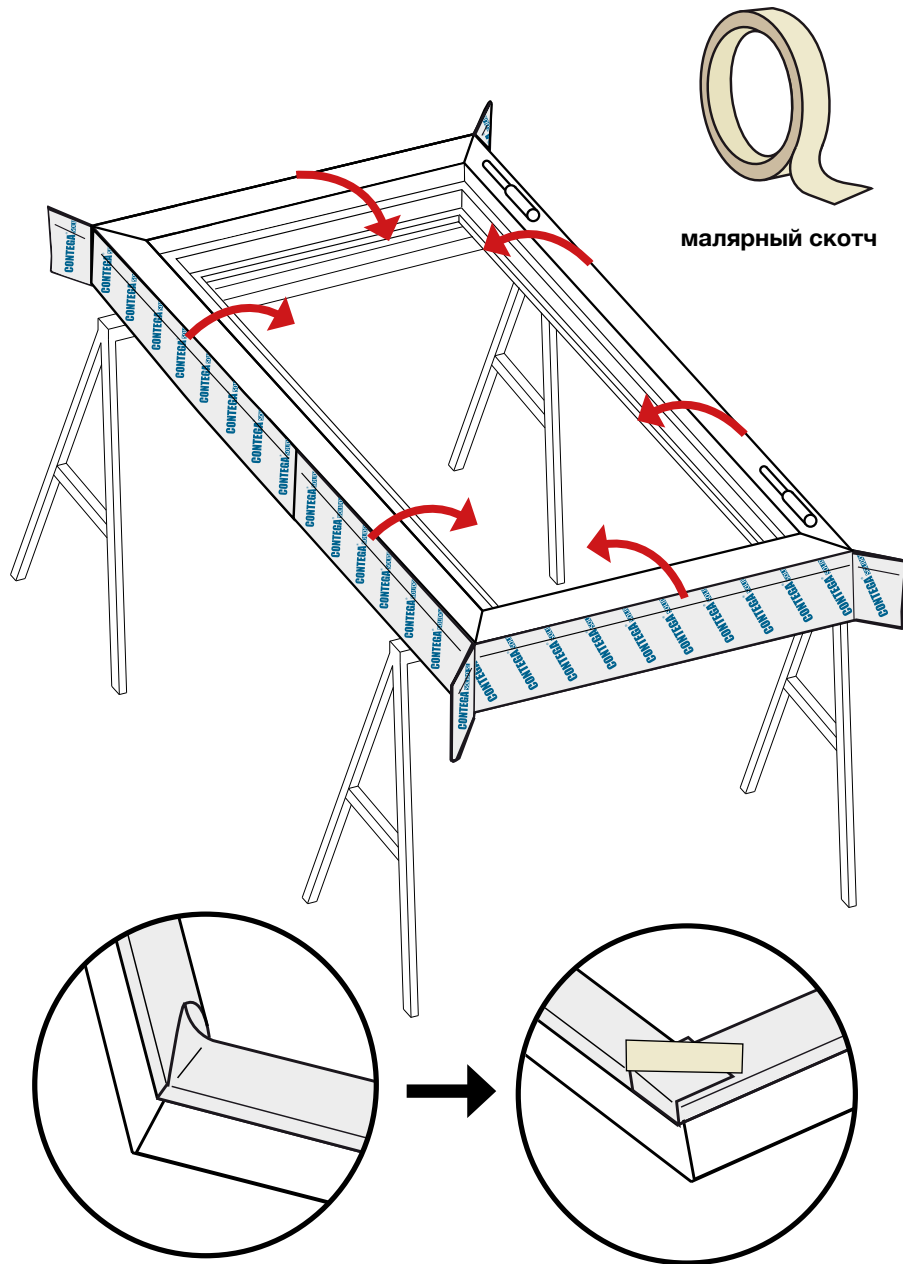
## 7. Оконная коробка изнутри



 **ГОТОВО**

## СОВЕТ ПРОФИ

Временная фиксация клейкой ленты малярным скотчем значительно упростит установку окна в оконный проем.

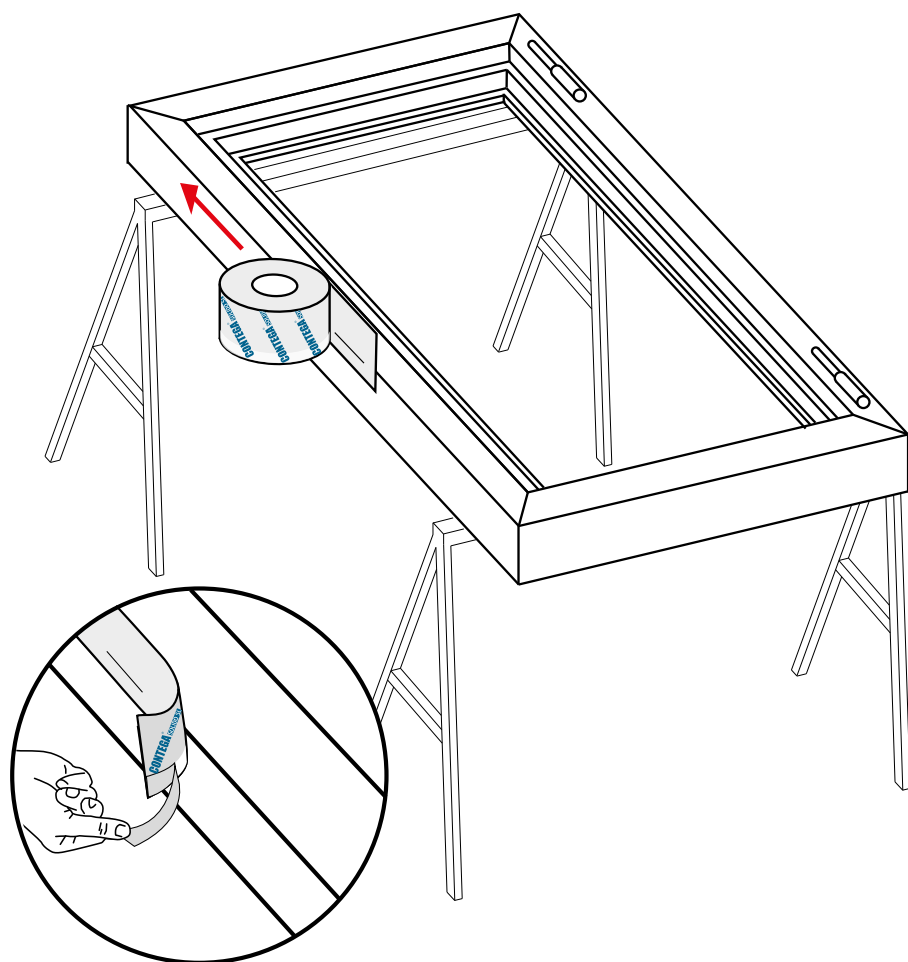




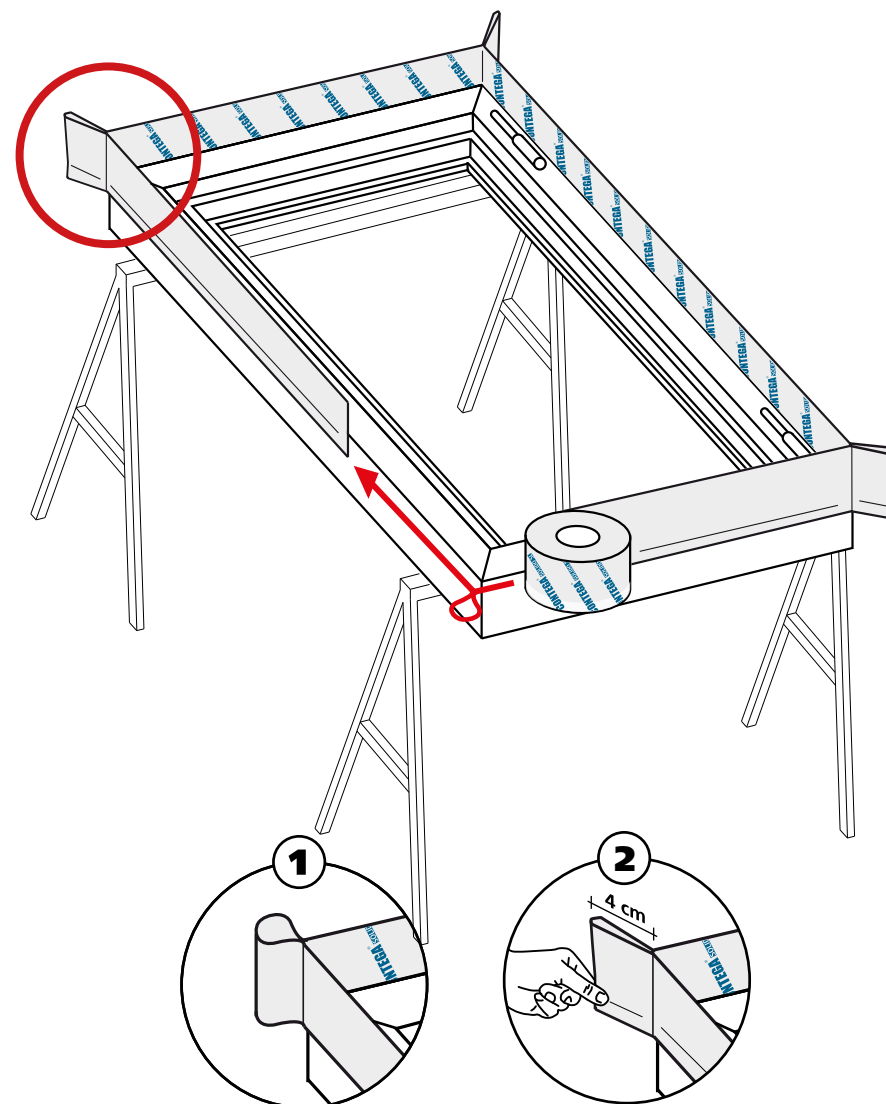
## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ

**CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO SL-D**

диффузно-открытая клейкая лента со сплошным клеевым слоем и дополнительной клеевой полосой на флисе для изоляции внутренних стыков с окнами, с поверхностью под штукатурку

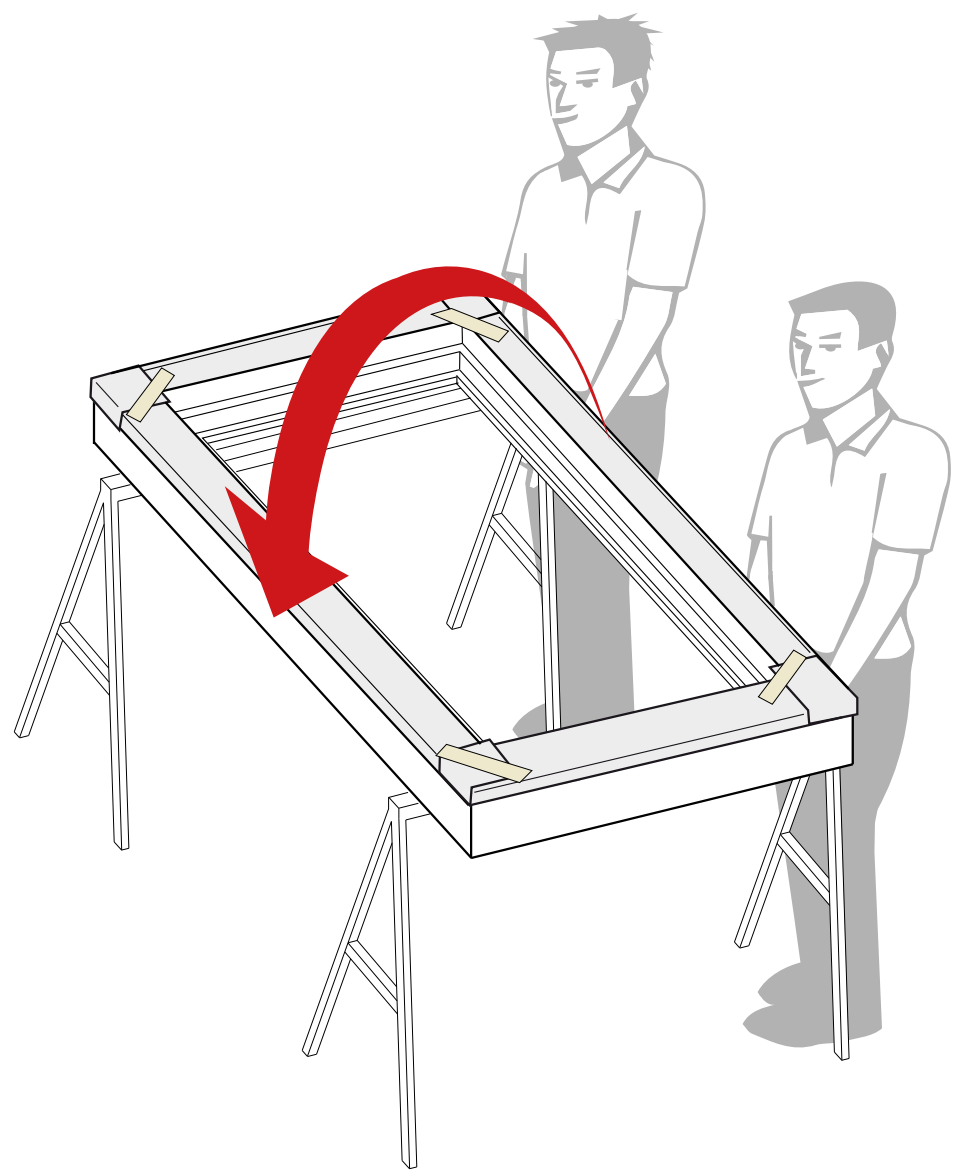


Альтернативный вариант с использованием клейкой ленты с дополнительной клеевой полосой на верхней стороне флиса: без временного загиба ленты на раму (сравн. со стр. 14–15).



**Зачем нужны деформационные петли? После установки окна в оконный проем они позволяют надежно и герметично проклеить ленту в углах откосов. Деформационная петля должна составлять минимум 4 см, быть примерно в два раза шире ширины зазора.**

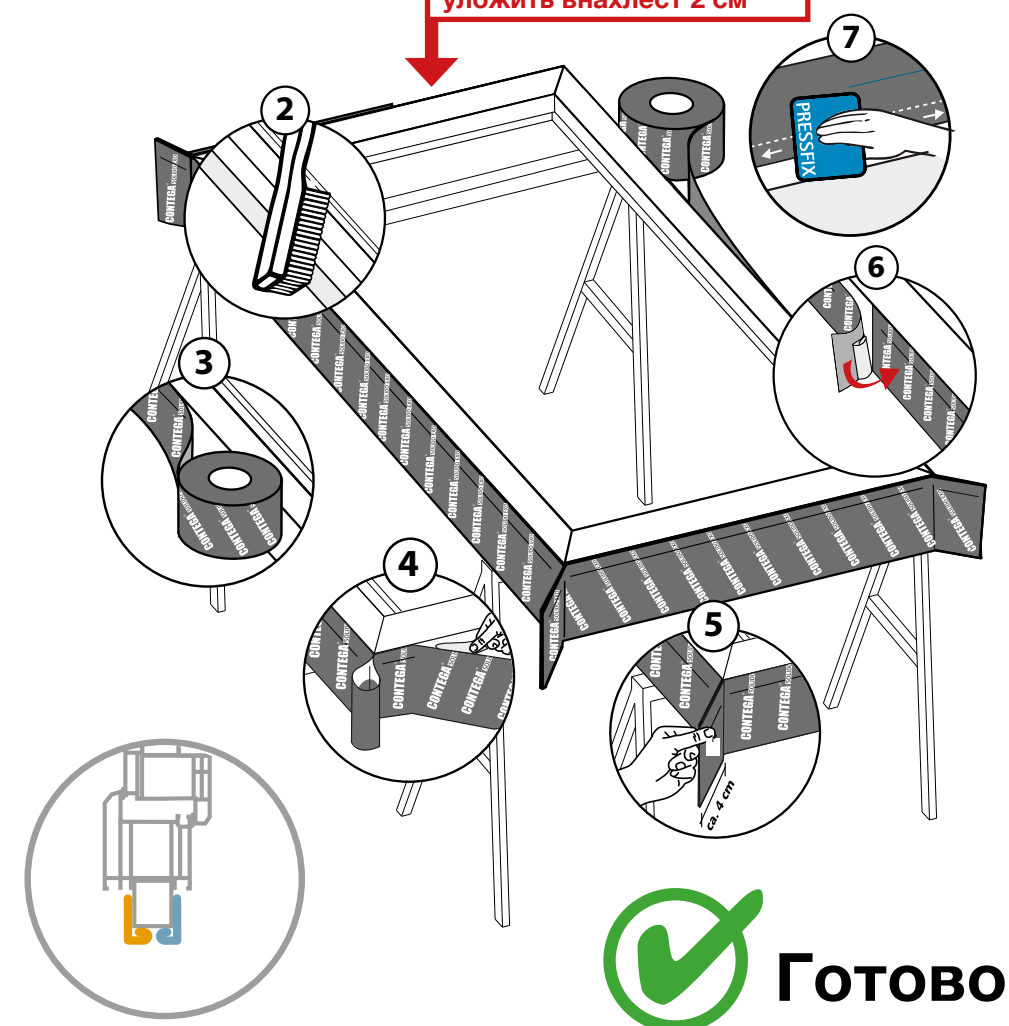
1. Перевернуть раму



2. Приклеить CONTEGA SOLIDO EXO к уличной стороне оконной коробки → Повторить шаги 2-7



Монтаж ленты начать  
 сверху, кончик ленты  
 уложить внахлест 2 см



# АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ

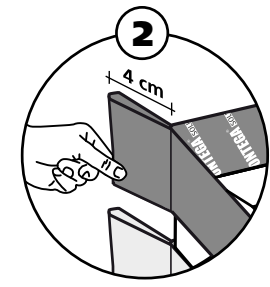
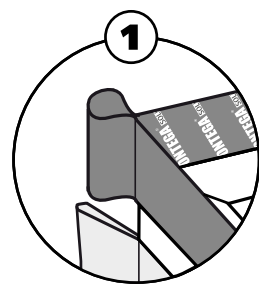
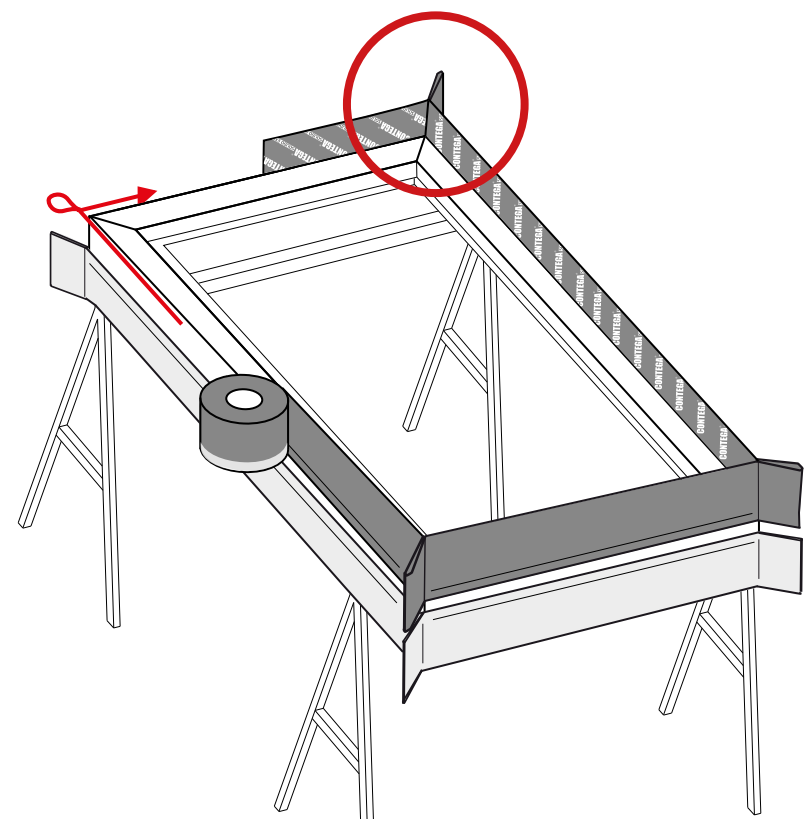
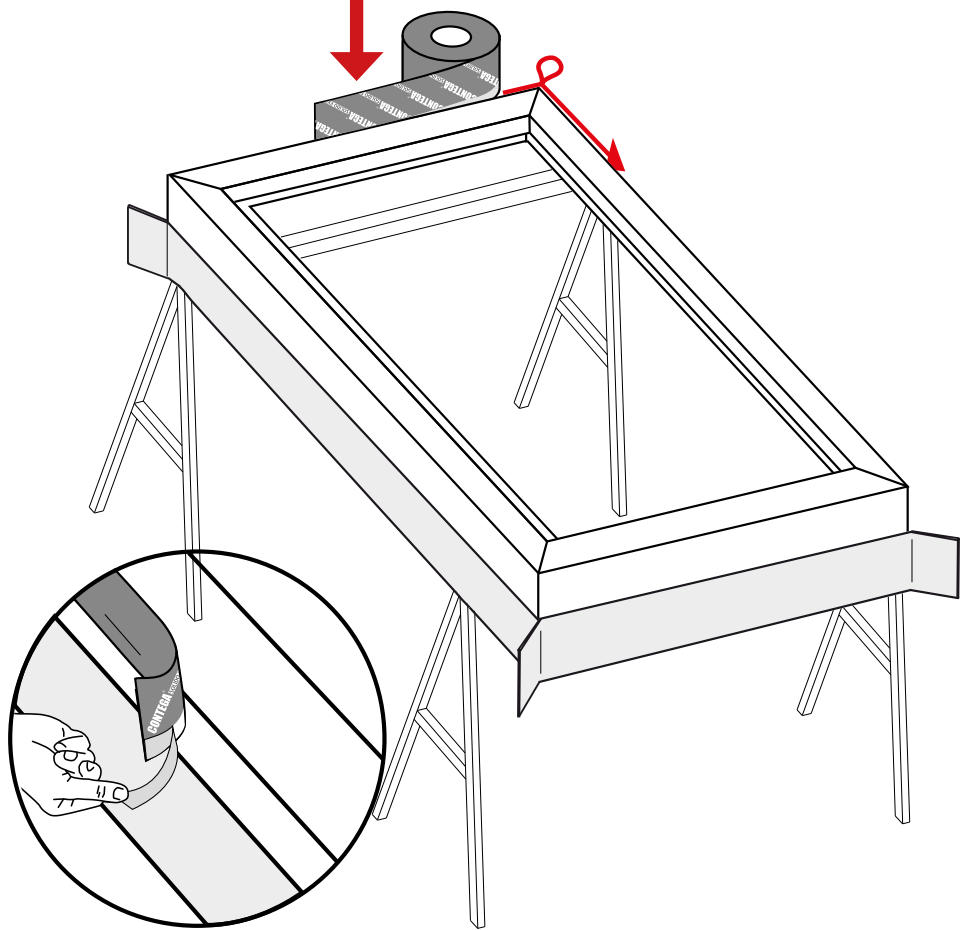
Альтернативный вариант с использованием клейкой ленты с дополнительной клеевой полосой на верхней стороне флиса: без временного загиба ленты на раму (сравн. со стр. 14–15).



**CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO EXO-D**

клеякая лента со сплошным клеевым слоем и дополнительной клеевой полосой на флисе для изоляции наружных стыков с окнами

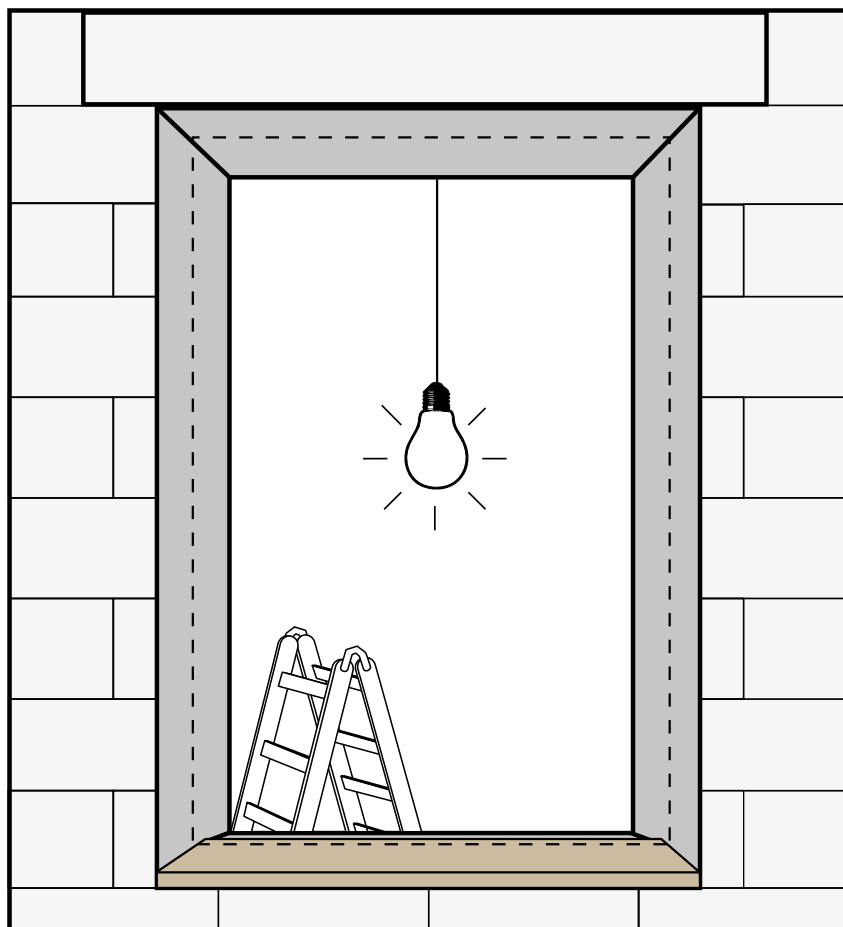
**Монтаж ленты начать сверху, кончик ленты уложить внахлест 2 см**



**!** Зачем нужны деформационные петли? После установки окна в оконный проем они позволяют надежно и герметично проклеить ленту в углах откосов. Деформационная петля должна составлять минимум 4 см, быть примерно в два раза шире ширины зазора.

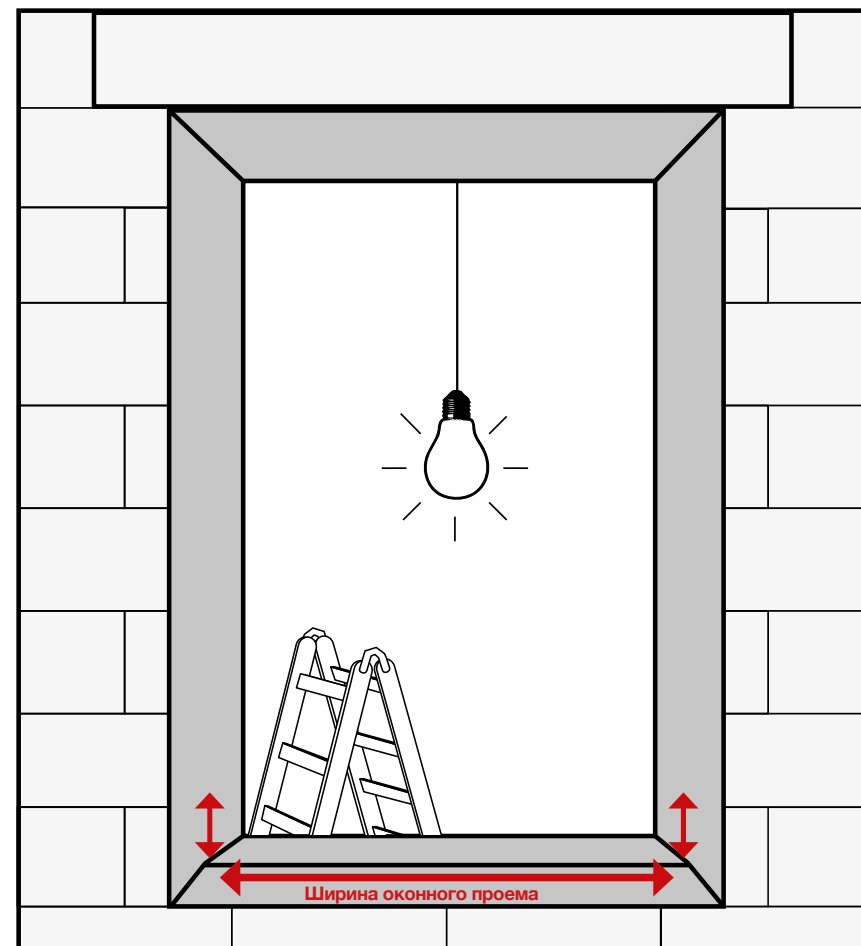
## Совет профи

### Монтаж клинообразного утеплителя



С помощью клинообразного утеплителя можно компенсировать отсутствие уклона и уменьшить вероятность возникновения мостиков холода.

### 1. Отрезать ленту EXTONSEAL ENCORS с запасом



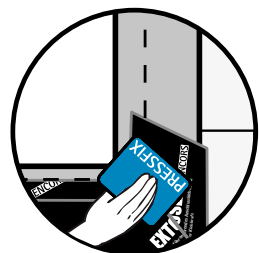
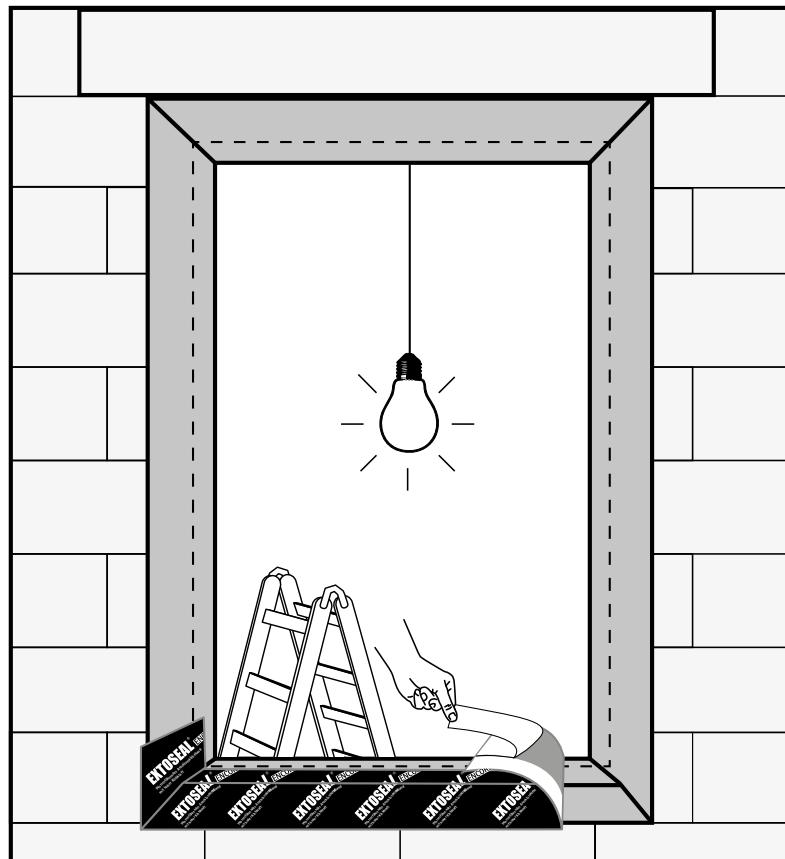
**EXTONSEAL<sup>®</sup> ENCORS**  
водоотводящая лента с высокими адгезионными свойствами

Длина EXTONSEAL ENCORS = ширина оконного проема + 2 x (две высоты оконного отлива)



Перед нанесением штукатурки поверх EXTONSEAL ENCORS установить плиту для откосов, или наклеить поверх участка под штукатурку ленту TESCON VANA, или предусмотреть соответствующее армирование штукатурного слоя.

## 2. Удалить широкую часть разделительного слоя EXTONSEAL ENCORS и приклеить к нижнему откосу

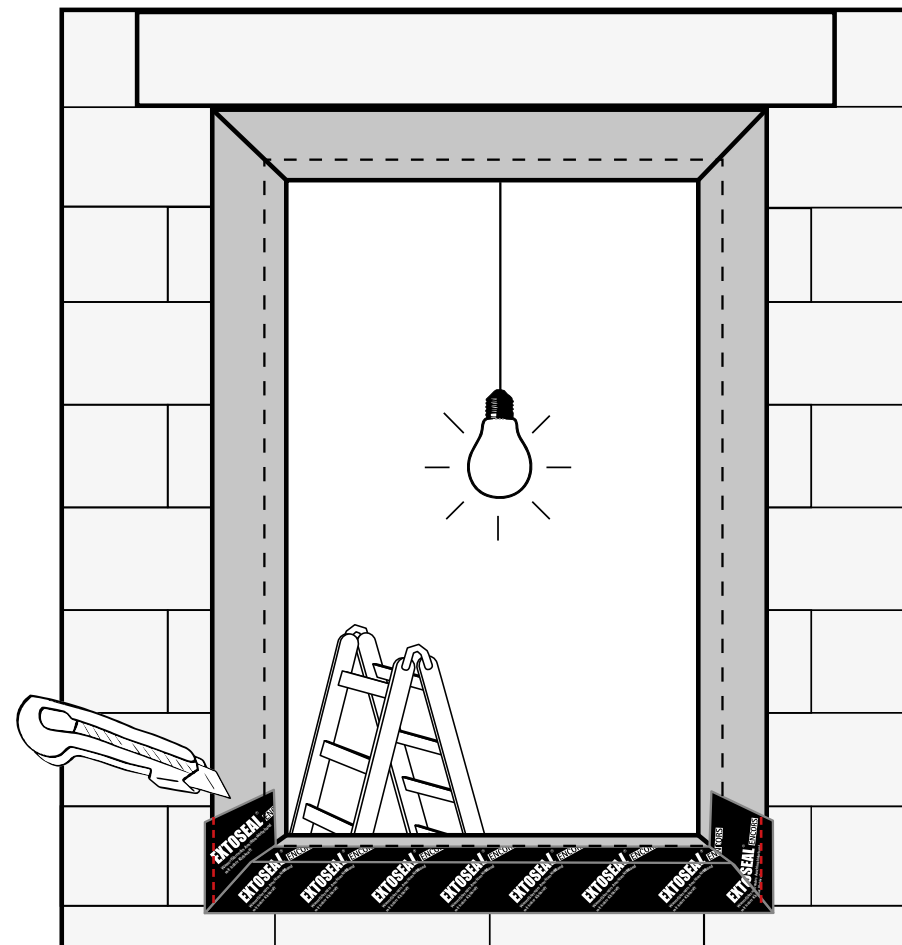


Приклеить на боковую часть откоса



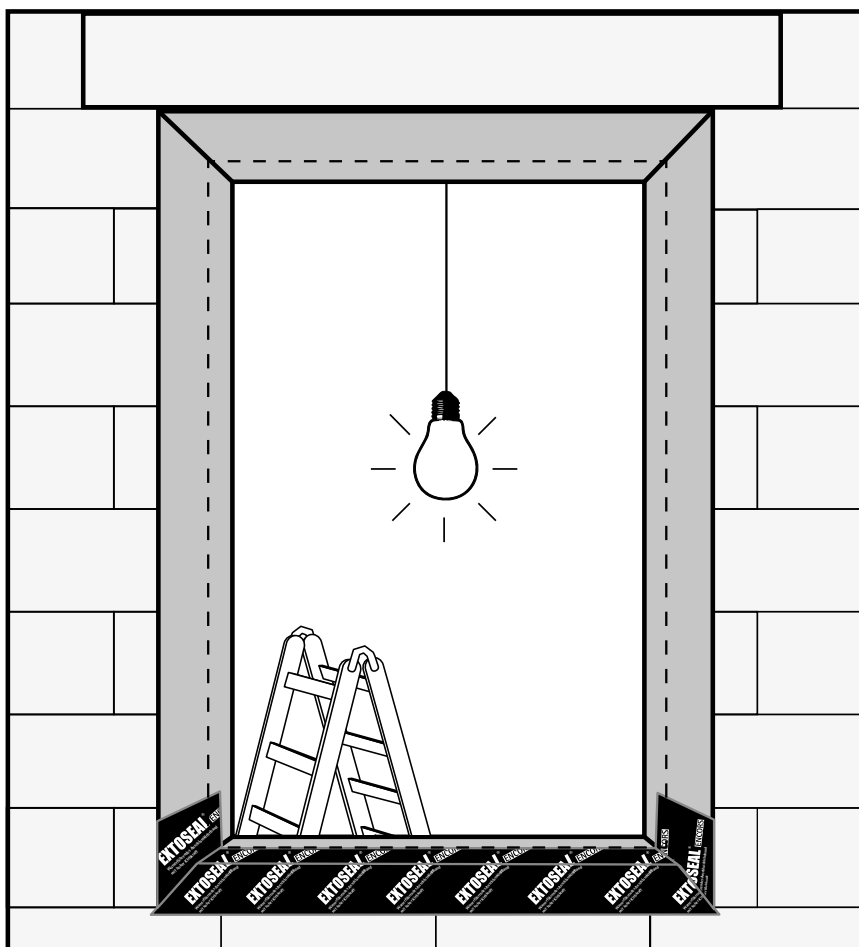
EXTONSEAL ENCORS приклеить на откос так, чтобы узкая часть разделительной ленты выступала на поверхность стены. Позднее она будет клеиться на уже оштукатуренный фасад. Ленту точно подвести к углам и хорошо пригладить.

## 3. Отрезать выступающие по вертикали излишки



В случае если лента EXTONSEAL ENCORS попадает в зону нанесения штукатурки, армирование штукатурки обязательно.

## 4. Приклеить EXTONSEAL ENCORS

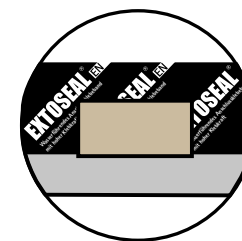
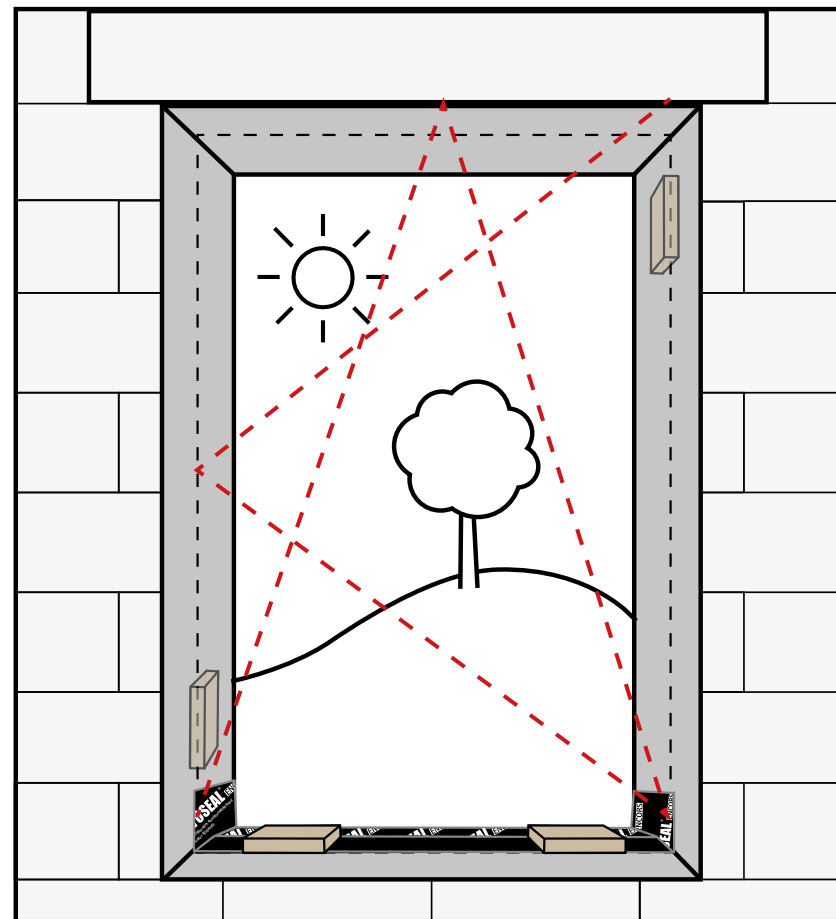


**ГОТОВО**



Ленту точно подвести к углам и хорошо пригладить по всей поверхности.

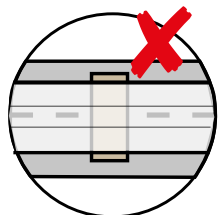
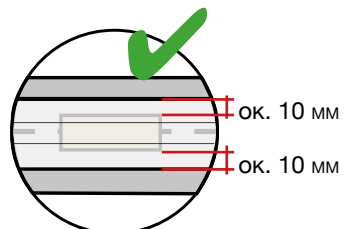
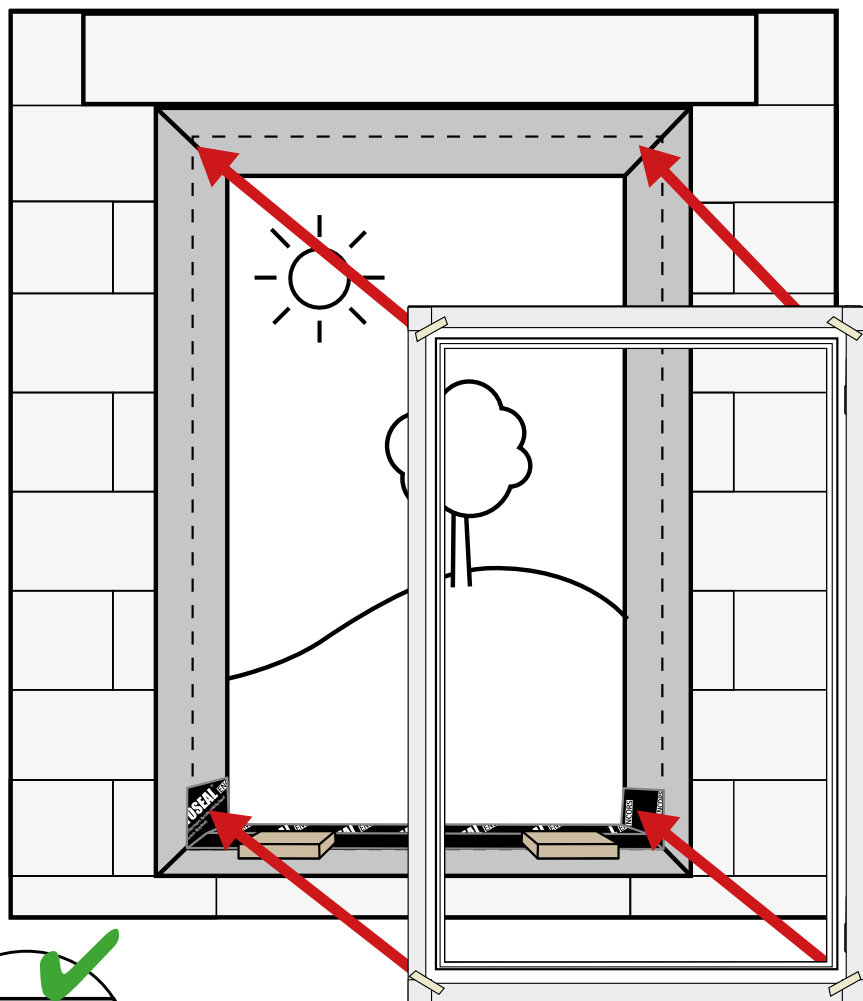
## 1. Установить опорные колодки для распределения нагрузки



**СОВЕТ ПРОФИ**

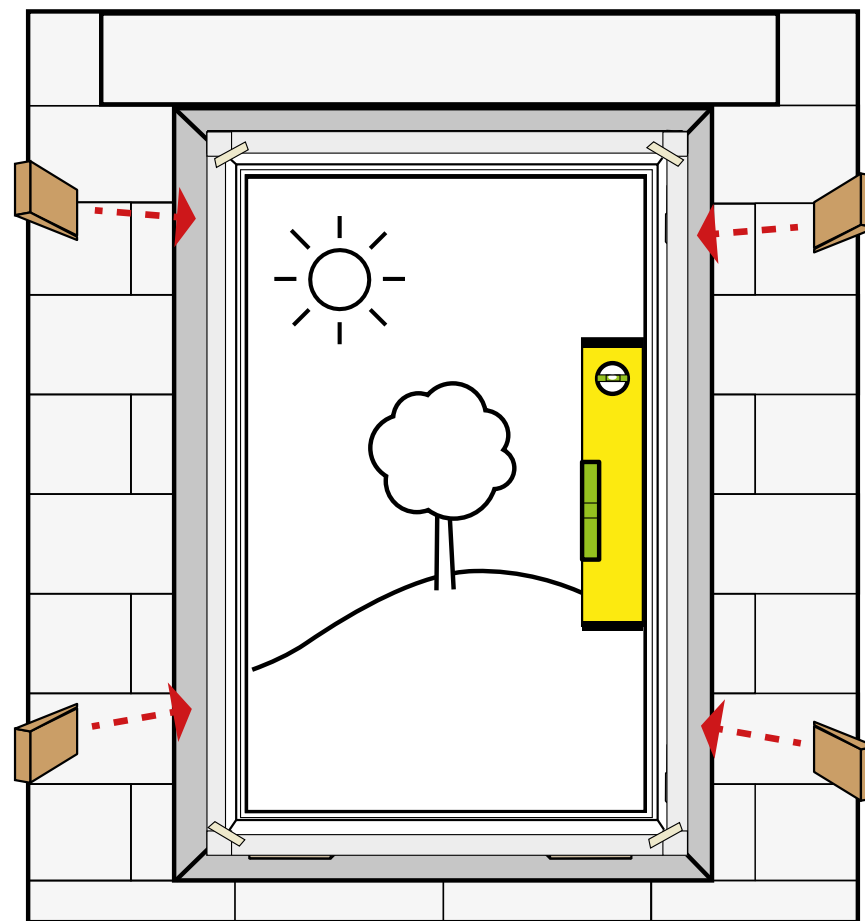
От опорных колодок можно отказаться при использовании соединительных элементов соответствующего размера и предназначения и при установке окна на утеплитель, обладающий несущими свойствами.

## 2. Монтаж оконной коробки

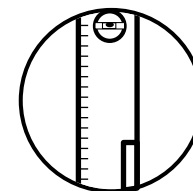


Использовать опорные колодки из твердых сортов древесины или пластмассы (твердые на сжатие и стабильные по форме). Они не должны выступать за раму.

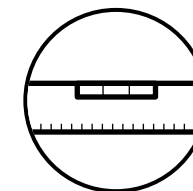
## 3. Выровнять и зафиксировать окно



Вспомогательный крепеж: клинья, воздушная подушка и т. п.



по вертикали

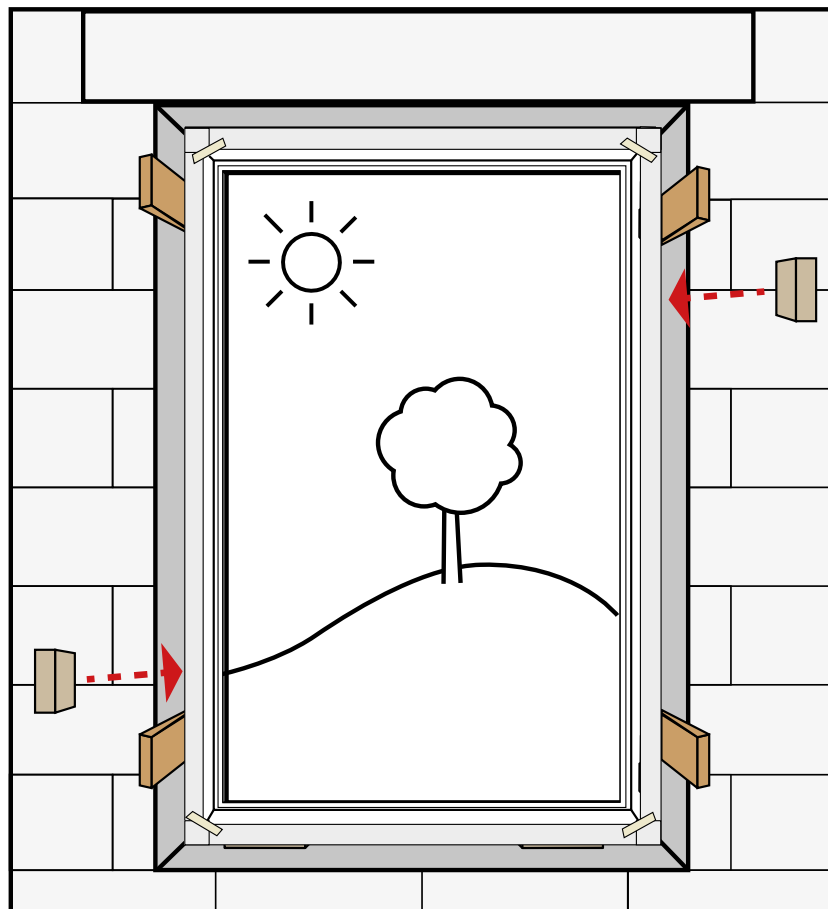


по горизонтали



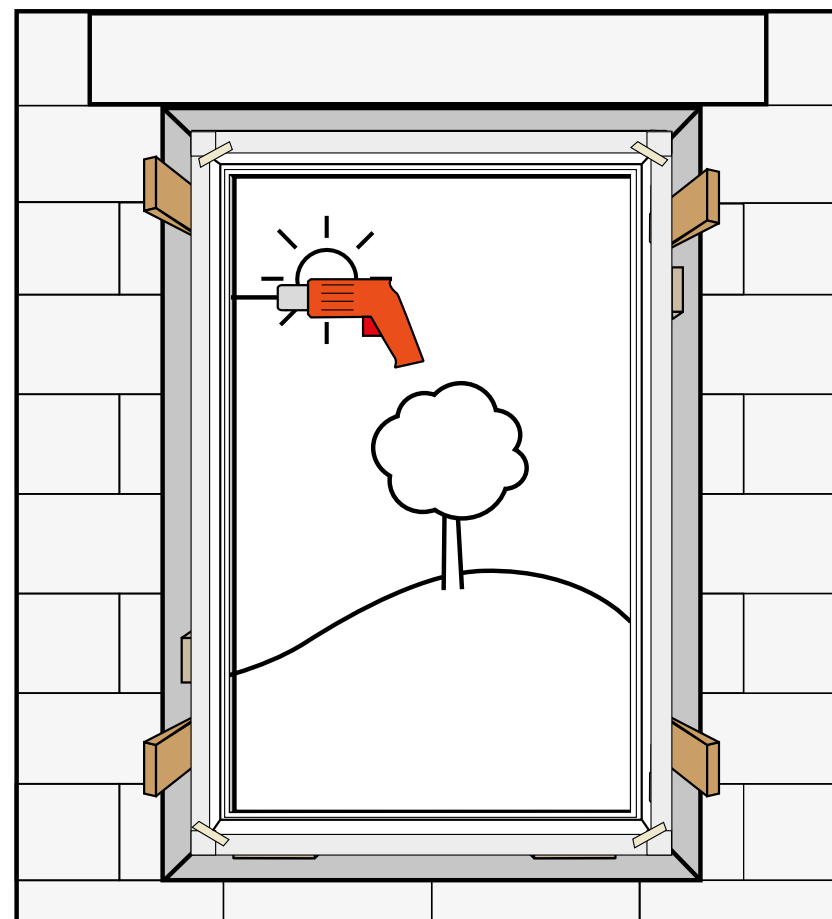
Следите за правильным расположением окна по горизонтали и вертикали и относительно плоскости фасада.

#### 4. Или использовать боковые опорные колодки

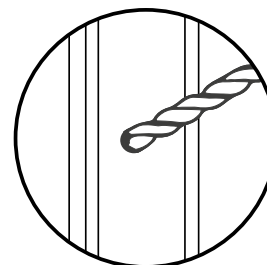


Боковые опорные колодки служат для распределения нагрузки. Проследите, чтобы положение окна было зафиксировано надежно и долговечно.

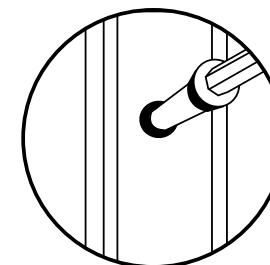
#### 5. Крепление окна



Система крепления: соблюдайте требования по статике; крепление должно располагаться в области уплотнения оконной рамы.



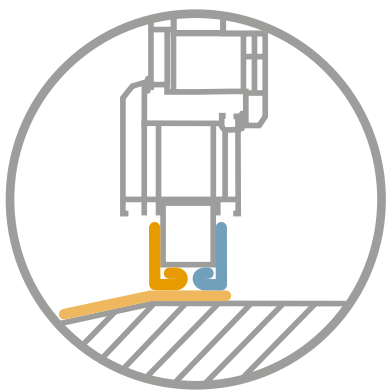
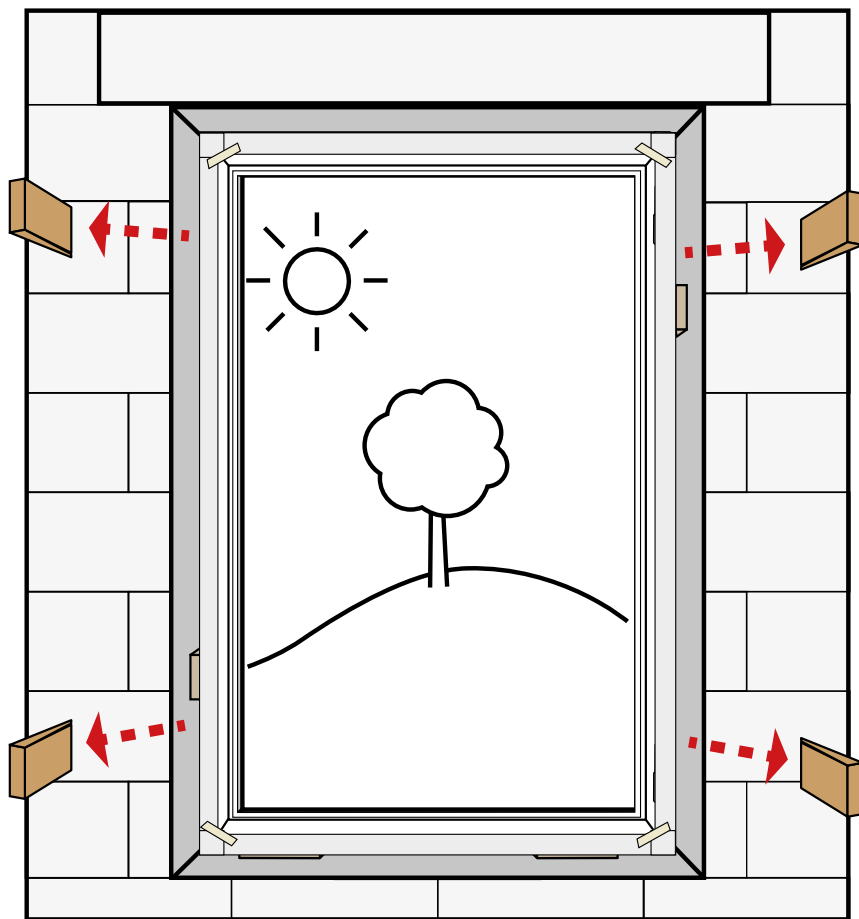
Просверлить отверстие



Закрепить окно с использованием соответствующей системы крепления



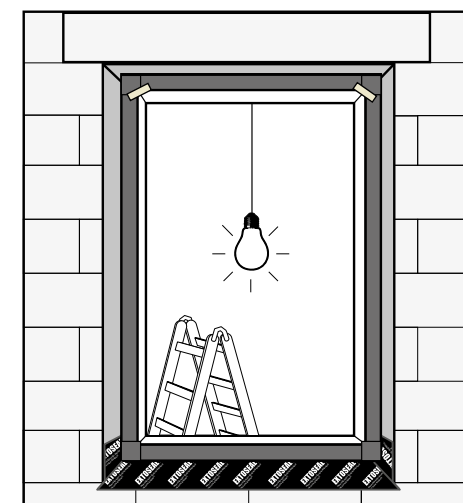
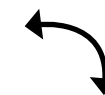
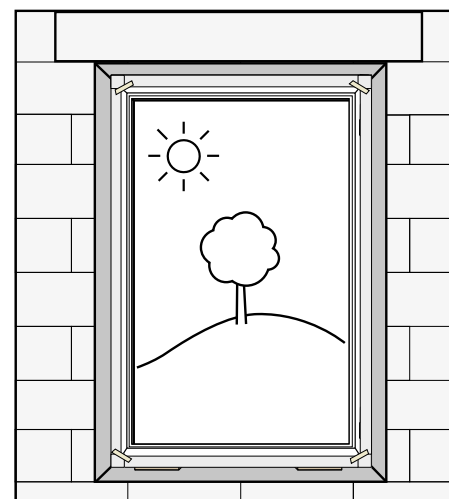
## 6. Удалить вспомогательный крепеж



 **Готово**

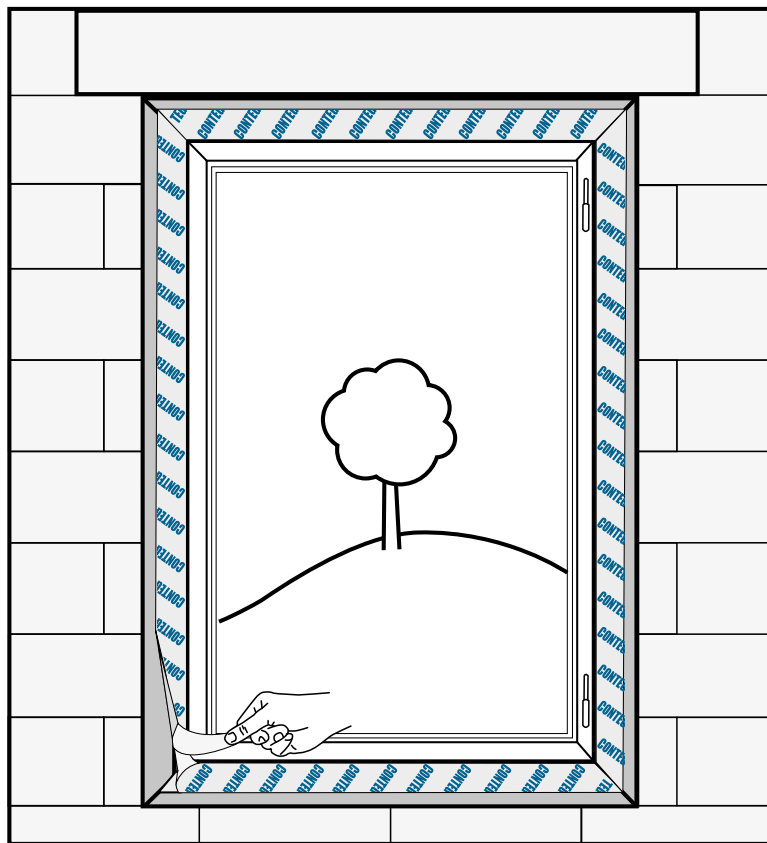
## СОВЕТ ПРОФИ

Работы по проклейке окна начинать лучше изнутри или снаружи? Решайте по ситуации.



С какой стороны лучше начинать изоляционные работы — снаружи или изнутри? Вы определяете сами, исходя из локальных условий: это могут быть погодные условия или строительные нормы, что уже не зависит от клейких лент pro clima.

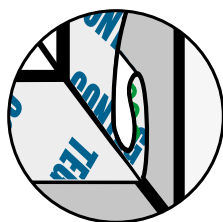
## 1. Приклеить ленту на откосы по всему периметру



Удалить разделительный слой ленты



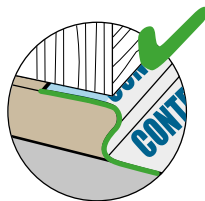
Хорошо пригладить лопаткой PRESSFIX



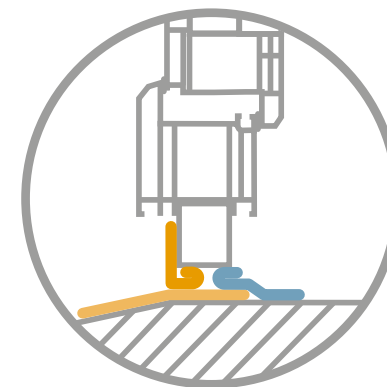
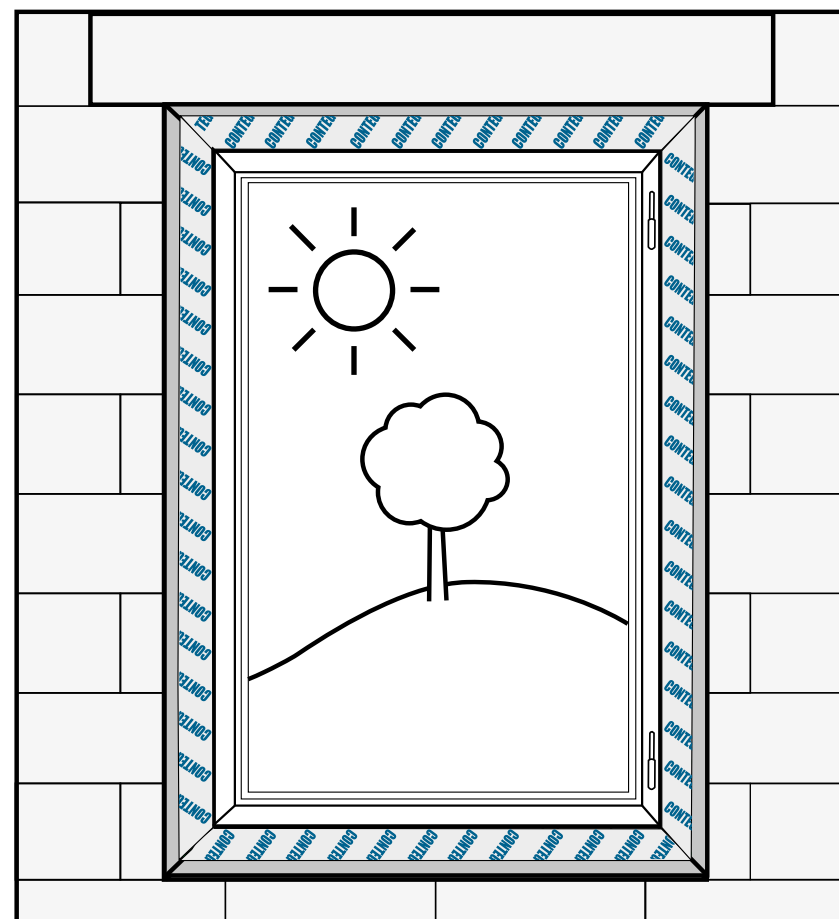
Зафиксировать угол клеем ORCON F



Приклеить участок ленты с деформационной петлей.

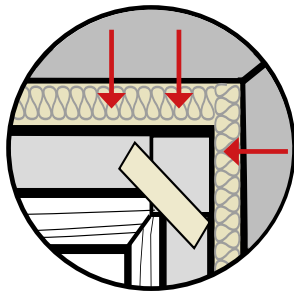
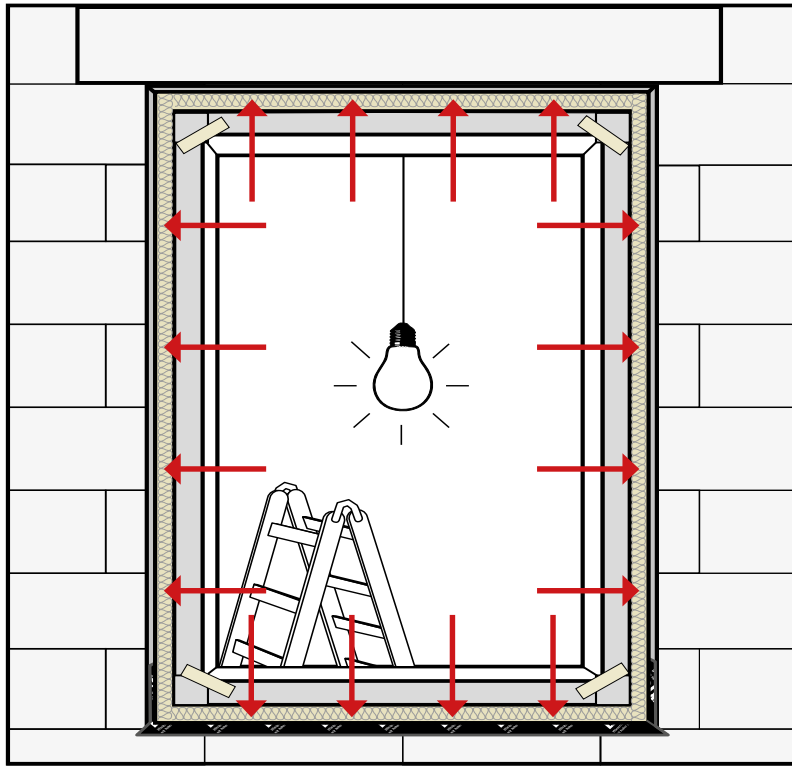


## 2. Воздухонепроницаемость изнутри: готово

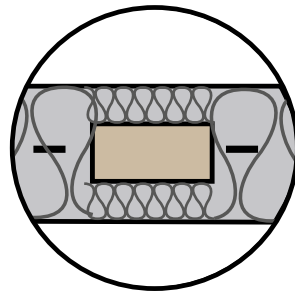


**ГОТОВО**

1. Заполнить зазор утеплителем



Заполнить зазор утеплителем по всему периметру без образования пустот

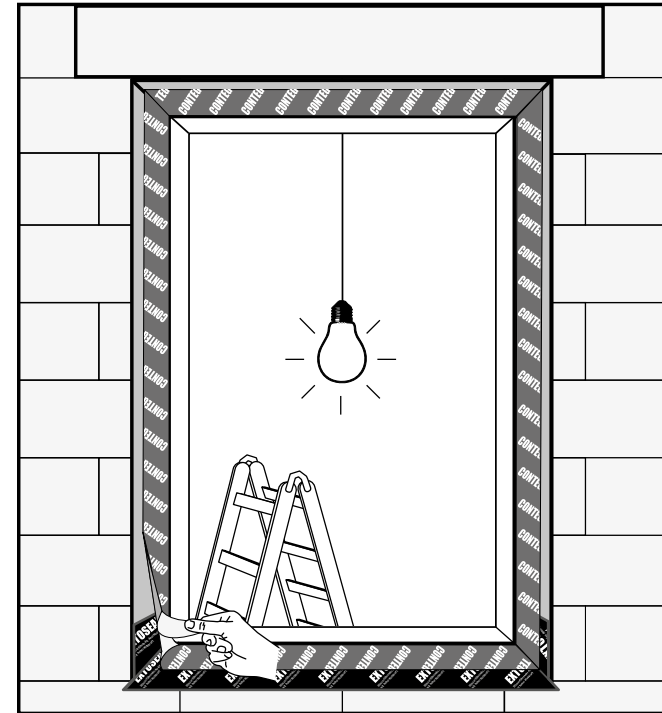


Опорную колодку утеплить со всех сторон

**СОВЕТ ПРОФИ**

Заранее согнутая клейкая лента на данном этапе упрощает монтаж утеплителя.

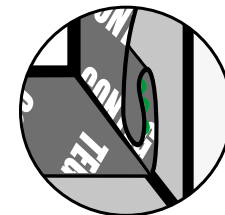
1. Приклеить ленту на откосы по всему периметру



Удалить разделительный слой ленты



Хорошо пригладить лопаткой PRESSFIX



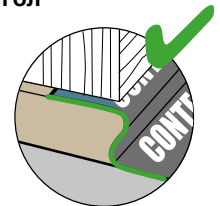
Зафиксировать угол клеем ORCON F



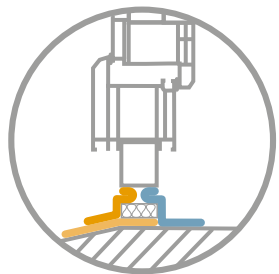
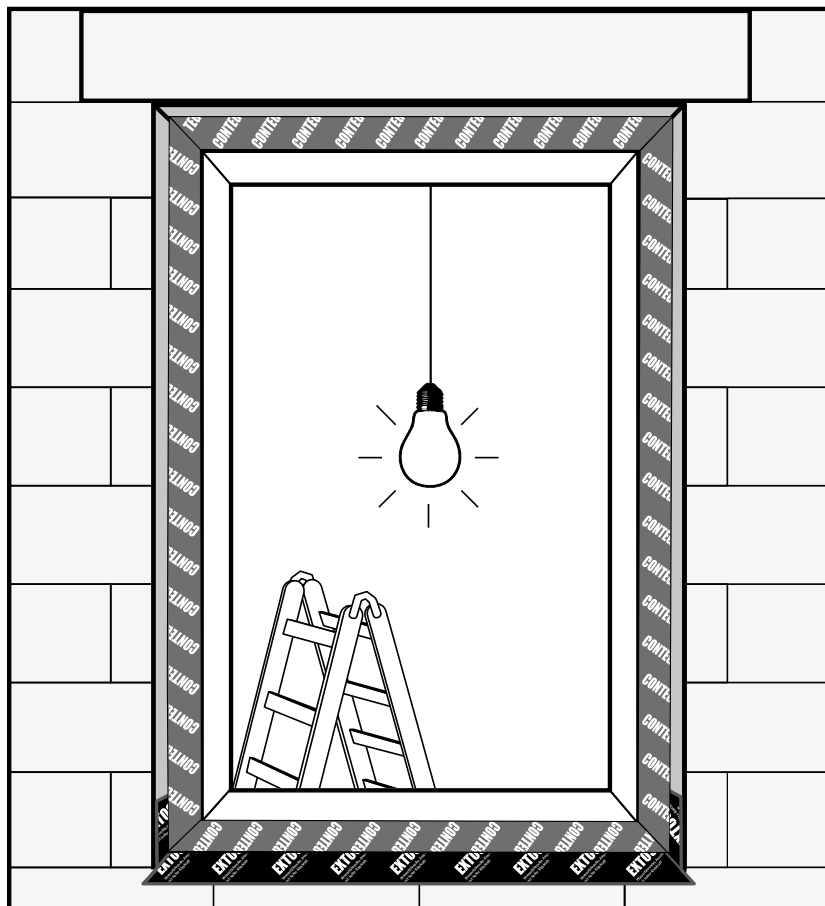
Приклеить участок ленты с деформационной петлей.



Надежная защита от ветра и ударного воздействия дождя достигается благодаря качественной проклейке без складок и прерывания клейкой ленты.



## 2. Защита от погодных явлений: готово

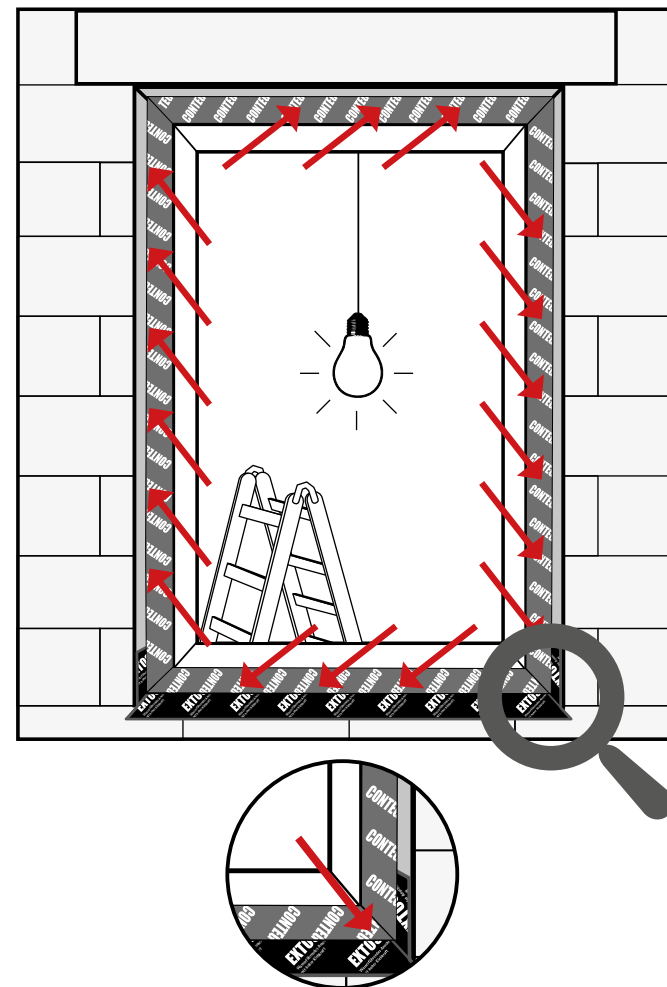


**ГОТОВО**



Боковые заглушки оконного отлива установить так, чтобы они могли быть выведены финальным слоем штукатурки в одну плоскость. Это предотвратит образование на верхней стороне застойной воды, которая может проникнуть в конструкцию. Элементы крепления герметично изолировать.

## 1. Визуальный контроль



Тщательный визуальный контроль выполненной работы обязателен. Данный вид контроля и отражение параметров качества в документации необходимо произвести до начала работ смежных бригад. В данный момент работы по доработке и исправлению можно произвести быстро и просто.

**СОВЕТ ПРОФИ**

Сделайте фото установленного окна. Это не займет много времени, но принесет большую пользу: вы задокументируете качество своей работы при передаче объекта другим бригадам.

## 2. Испытания на герметичность разницей давления с использованием теста WINCON



### WINCON

pro clima WINCON — это оборудование, которое создает в здании разницу давлений. Благодаря возникающей разнице давлений можно выявить устранить негерметичность и щели в соединениях с окнами.

## 3. Испытания на герметичность разницей давления с использованием теста BLOWER DOOR



© BlowerDoor GmbH



### BLOWER DOOR

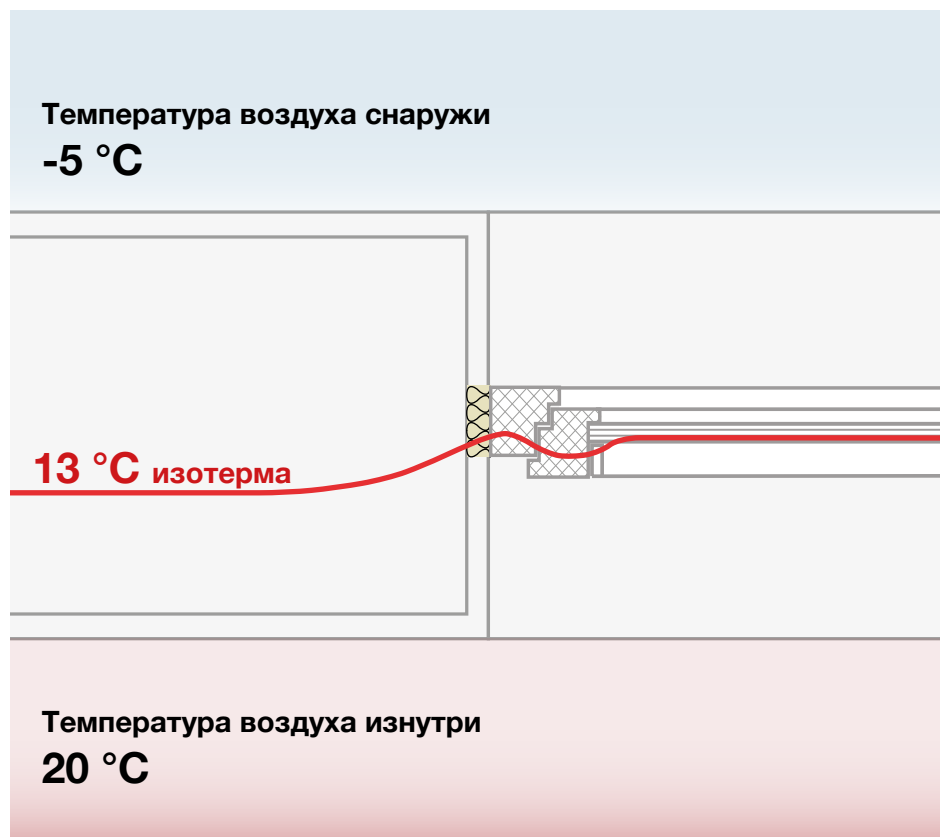
Тест Blower-Door — это метод проверки, который также основан на создании разницы давлений в здании. Благодаря возникающей разнице давлений можно выявить и устранить негерметичность и щели в соединениях с окнами. Этим методом можно также измерить кратность воздухообмена (n 50) здания.

### СОВЕТ ПРОФИ

Согласуйте с другими бригадами (например, кровельщиками, плотниками, штукатурами), не запланирован ли уже на объекте Blower-Door-Test — из этого могут извлечь пользу сразу несколько бригад, а клиент сэкономит деньги.

## Правильное положение окна в оболочке здания

### Соединение окна с монолитной кирпичной кладкой



С учетом конструкции стены расположение окна зависит от места прохождения изотермы 13 °C.

По возможности на термографии она должна проходить без излома. При неутепленных стенах окно устанавливается, как правило, по центру глубины проема. Это соответствует при неутепленной кирпичной кладке прохождению изотермы 13 °C. Большие отклонения от изотермы могут привести к увеличению влажности в конструкции и на ее поверхности. Все это создает опасность возникновения конденсата и плесени.

## Чек-лист: ничего не забыли?

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Основание</b>                                   | <input type="checkbox"/> оштукатуренное<br><input type="checkbox"/> прочное (испытать на износ )<br><input type="checkbox"/> без промерзания<br><input type="checkbox"/> обезжиренное<br><input type="checkbox"/> чистое (обеспыленное)  |
| <b>2. Воздухонепроницаемость изнутри</b>              | <input type="checkbox"/> наружная оконная коробка чистая<br><input type="checkbox"/> CONTEGA SOLIDO SL — приклеить, сделать угловую петлю, соединить концы лент<br><input type="checkbox"/> альтернатива: пригладить CONTEGA SOLIDO SL-D лопаткой PRESSFIX<br><input type="checkbox"/> опционально: взять малярный скотч, откинуть клейкую ленту и зафиксировать |
| <b>3. Защита от погодных явлений снаружи</b>          | <input type="checkbox"/> CONTEGA SOLIDO EXO — приклеить, сделать угловую петлю, соединить концы лент, пригладить лопаткой PRESSFIX<br><input type="checkbox"/> альтернатива: пригладить CONTEGA SOLIDO EXO-D лопаткой Pressfix<br><input type="checkbox"/> опционально: взять малярный скотч, откинуть клейкую ленту и зафиксировать                             |
| <b>4. Изоляция под отливом</b>                        | <input type="checkbox"/> нарезать EXTONSEAL ENCORS, наклеить на откос, пригладить лопаткой PRESSFIX<br><input type="checkbox"/> альтернатива: перед этим создать уклон с помощью прочного клинообразного утеплителя  |
| <b>5. Монтаж окна</b>                                 | <input type="checkbox"/> опорная колодка<br><input type="checkbox"/> вспомогательный крепеж<br><input type="checkbox"/> специальные крепежные элементы<br>положение окна по глубине проема: центральное  |
| <b>6. Создание воздухонепроницаемого слоя изнутри</b> | <input type="checkbox"/> CONTEGA SOLIDO SL пригладить к откосу лопаткой PRESSFIX<br><input type="checkbox"/> ORCON F — зафиксировать угол клейкой ленты  |
| <b>7. Заполнение зазора утеплителем</b>               | <input type="checkbox"/> изоляционный материал, имеющий соответствующий допуск   |
| <b>8. Создание ветровлагозащитного слоя снаружи</b>   | <input type="checkbox"/> CONTEGA SOLIDO EXO с помощью PRESSFIX хорошо пригладить к откосу<br><input type="checkbox"/> ORCON F — зафиксировать угол клейкой ленты   |
| <b>9. Проверка качества</b>                           | <input type="checkbox"/> визуальный контроль<br><input type="checkbox"/> испытание разницей давлений WINCON/BLOWER DOOR<br><input type="checkbox"/> приемка и документация   |



pro clima

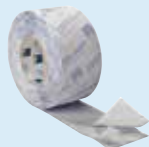
# PRODUKTBROSCHÜRE

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ  
ИЗОЛЯЦИИ ОКОН

Брошюры Fensterbox также доступны по  
адресу: [www.proclima-fensterbox.ru](http://www.proclima-fensterbox.ru)



## Компоненты системы



### CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO SL

клеякая лента  
со сплошным клеевым  
слоем для изоляции  
внутренних стыков  
с окнами



### CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO EXO

клеякая лента  
со сплошным клеевым  
слоем для изоляции  
наружных стыков с окнами



### EXTOSEAL<sup>®</sup> ENCORS

водоотводящая лента с высокими  
адгезионными свойствами



### ORCON<sup>®</sup> E

универсальный клей  
для применения внутри  
и снаружи



### PRESSFIX

прижимная лопатка

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ:



### CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO SL-D

клеякая лента со сплошным  
клеевым слоем  
и дополнительной клеевой  
полосой на флисе для изоляции  
внутренних стыков с окнами



### CONTEGA<sup>®</sup> SOLIDO EXO-D

клеякая лента со сплошным  
клеевым слоем и дополнительной  
клеевой полосой на флисе для  
изоляции наружных стыков  
с окнами

Производитель:  
MOLL

bauökologische Produkte GmbH · Rheintalstraße 35-43 · D-68723 Schwetzingen

Fon + 49 62 02-27 82.0 · Fax + 49 62 02-27 82.21 · E-mail [info@proclima.com](mailto:info@proclima.com) · [www.proclima.com](http://www.proclima.com)

Импортер: ООО «Баумаркт ГмБХ» · Калинина, 30 · 420043, г. Казань · Тел. 8 800 555 18 13

E-mail: [info@hagbert.ru](mailto:info@hagbert.ru) · [www.proclima-fensterbox.ru](http://www.proclima-fensterbox.ru)

Ваш консультант pro clima: