

## Технология вклеивания стеклопакетов в наплав створки.

### Профильные системы:

ФОРВАРД, ЭКО 60, БАУТЕК, БАУТЕК НЕО,  
БАУТЕК УРБАН, ФАВОРИТ, ФАВОРИТ СПЭЙС

01/ Общие сведения

02/ Подготовка к работе

03/ Указания по работе

04/ Инструмент и материалы

05/ Максимальные размеры

Настоящая инструкция разработана на примере работы с материалами компании ОТТО-ХИМИЯ (СДМ-ХИМИЯ). При работе с материалами иных производителей необходимо уточнять особенности их применения

Сентябрь 2023 г.

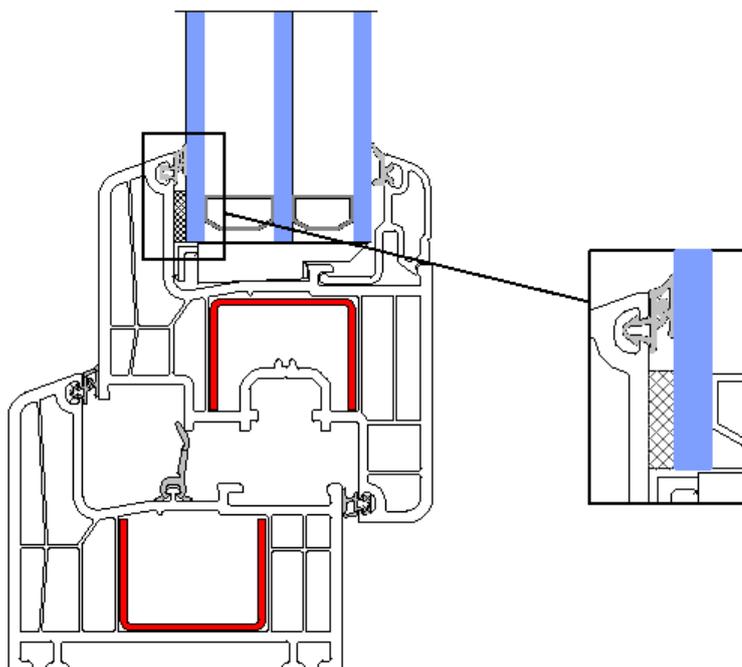
## 01/ Общие сведения

Настоящая технология вклеивания стеклопакета в створку применима в системах ФОРВАРД, ЭКО 60, БАУТЕК, БАУТЕК НЕО, БАУТЕК УРБАН, ФАВОРИТ и ФАВОРИТ СПЭЙС.

С помощью вклеивания стеклопакетов в створки ПВХ с применением 2К индустриального клея **PURAFLEX® 9270** существенно повышается устойчивость и жесткость створок к кручению, деформационным нагрузкам и провисанию благодаря включению в работу стеклопакета.

Благодаря применению 2К клея, который предлагается в сером и черном цветах – под цвет уплотнителя, производителям окон, даже с небольшими объемами, предоставляется экономически удобное, простое и безопасное решение для ручного или автоматизированного изготовления вклеенных конструкций.

Сегодня применяются несколько вариантов **вклеивания стеклопакета** – с внешней стороны стеклопакета под наплав (между стеклом и участком под внешним уплотнителем створки), с внутренней стороны стеклопакета между кромкой стекла и профилем, и их разновидности. Настоящая технология посвящена первому варианту.



## 02/ Подготовка к работе

### Условия

С тем чтобы гарантировать надежное длительное клеевое соединение необходимо соблюдать следующие базовые условия:

- **Температура помещения**

Температура рабочего помещения (цеха) должна быть не ниже +16 °С.

В случаях, когда клеивание осуществляется непосредственно на объекте, минимальная температура воздуха и элементов (ПВХ и стекла) должна быть не ниже +5 °С (риск образования конденсата). 2К клей должен быть теплым (комнатной температуры).

- **Стекло и профиль створки**

Стеклопакеты и профили при работе должны быть сухими, чистыми и обезжиренными. Температура поверхностей должна соответствовать температуре помещения. Следует избегать образования конденсата на поверхностях.

Для достижения лучшей адгезии с ПВХ и очистки стекла непосредственно перед клеей необходимо использовать праймер **PURACARE® 6204**.

- **Клей и праймер**

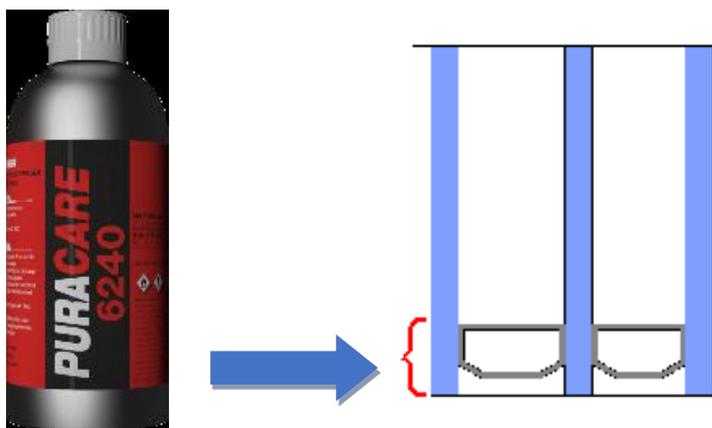
Необходимо соблюдать предписания изготовителя 2К клея в части сроков хранения (новых и вскрытых бочек), рабочих температур, времени вытяжки, испытаний продукта и т.п. Необходимо учитывать данные актуальной технической информации и листы безопасности продукции. Необходимо оберегать от загрязнения уже очищенные и покрытые праймером профили и стеклопакеты.

## Подготовка склеиваемых поверхностей

- **Подготовка стеклопакета**

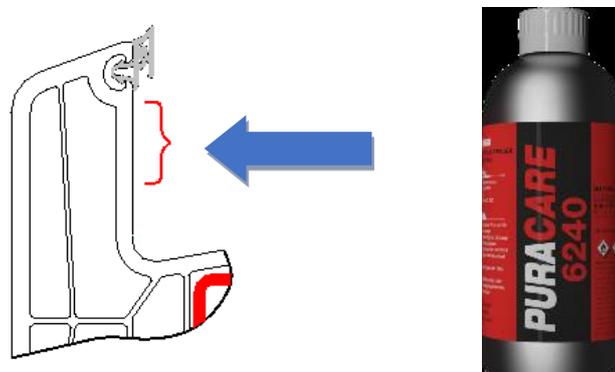
Поверхность внешнего стекла по периметру стеклопакета, где произойдет сцепление клея со стеклом, очистить с помощью праймера **PURACARE® 6204** способом 3 в 1 «одной ветошью в одном направлении и один раз». Использовать смоченную праймером, чистую, безворсовую тряпку. Участок очистки – полоса от края шириной около 10-15 мм. После проветривания в течении двух минут со стеклом можно работать дальше.

**Внимание: остерегайтесь порезов по краю стеклопакета!**



- **Подготовка профиля створки**

Чтобы добиться оптимальной адгезии 2К клея к поверхности ПВХ-профиля, необходимо склеиваемую поверхность створки рядом с уплотнителем очистить и активировать с помощью праймера **PURACARE® 6204** за одну операцию. Для этого часть створки, где будет наноситься клей, очистить с помощью смоченной праймером, чистой и безворсовой тряпки по периметру шириной около 8-10 мм. **Дополнительное смачивание или многократное нанесение праймера PURACARE® 6204 не допустимо.** После двухминутного проветривания, которое не должно сокращаться, следует наносить 2К клей.



**Применение сжатого воздуха для очистки после обезжиривания и нанесения праймера по причине наличия масла в сжатом воздухе более не допустимо!**

- **Подготовка смесительной насадки**

Смесительную насадку надрезать 2-мя резами спереди по краю первого кольца в форме буквы V широкой частью наружу. При выполнении надреза насадку-смеситель нужно держать в таком положении, чтобы вверху было большое сопло. Таким образом клей будет выходить из смесителя-насадки в форме пирамидки, что обеспечит необходимую геометрию клеевого шнура для более качественной адгезии клея к склеиваемым поверхностям.



- **Подготовка клея в картриджах**

При использовании двух спаренных картриджей А+В необходимо следовать «указаниям по переработке двухкомпонентных силиконовых клеев». После установки картриджа с клеем в пистолет осуществить при открытых дюзах предварительное выдавливание, чтобы обеспечить выход воздуха и убедиться в одновременной подаче двух клеевых компонентов.

После этого установить смесительную насадку на сопло картриджа в соответствующие по размеру дюзы, прикрутив прилагаемой пластиковой гайкой. При заполнении насадки, уже можно контролировать картину смешивания (компонент А белый, компонент В черный или серый). Правильное смешивание проверить еще раз нанесением смеси на картонную заготовку. Теперь можно наносить клей.

Метод ручного вклеивания (с помощью инструмента у монтажника) стеклопакетов в створки из ПВХ-профиля является способом нанесения 2К клея **PURAFLEX® 9270** на наплав створки вдоль внешнего уплотнителя с небольшим отступом от него в форме пирамидки. Высота пирамидки должна быть на 1 – 2 мм выше уплотнительной резинки. Смешиваясь в соотношении 10:1 в специальной насадке-смесителе **PURATOOL® 4370** с 24-мя тоннелями, компоненты А (большой картридж) и В (малый картридж) образуют в итоге необходимую однородную, эластичную, упругую и вязкую пастообразную смесь (черного или серого - в зависимости от компонента В) цвета.



Для индустриального применения следует использовать пневматический пистолет **PURATOOL® P495DP**. С применением рекомендуемого пневматического пистолета клей наносится лучшим образом, равномерным слоем и облегчает труд монтажника. На объекте или производстве для работы с пневмопистолетом необходимо иметь электричество для подключения компрессора с давлением до 8 атмосфер.



### 03/ Указания по работе

- **Нанесение клея**

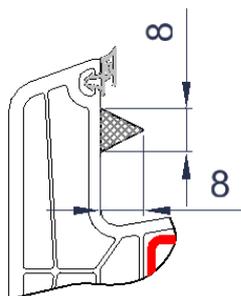
Клей наносится на покрытый праймером профиль створки в форме треугольного жгута шириной 8 мм. Это будет гарантировать, что после соединения образуется клеевой слой размером как минимум 8 x 3,5 мм. Правильная высота клеевого шва образуется в результате прижатия стеклопакета к внешнему уплотнителю створки.

Клей наносится на все створочные профили, исключение составляют углы створки на длине ок. 150 мм (см. схему ниже).

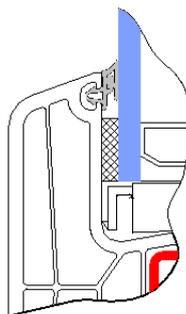
Контакт клея с торцом стеклопакета необходимо исключить.

Установку стеклопакета, подкладок и штапиков должны быть выполнены до полной вулканизации клея во время его отверждения.

Забивая штапики, все части створки обычно слегка изгибаются. После отверждения клея эта кривизна остается устойчивой и не сможет быть устранена. Таким образом, после того, как были вставлены штапики, все части створки необходимо обстучать пластиковым молотком для выпрямления изогнутых частей. И сделать это необходимо как можно скорее, пока не наступила 100% адгезия склеиваемых поверхностей.

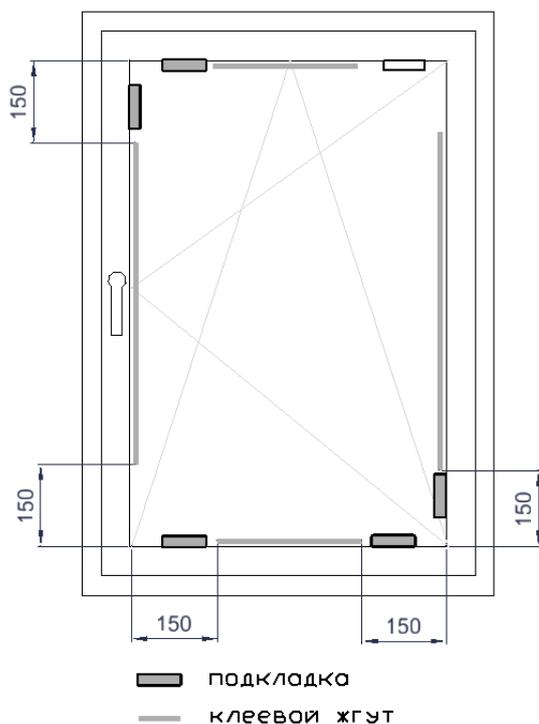


Нанесенный клеевой жгут



Окончательный вид клеевого шва

Клей наносится на профиль согласно нижеприведенной схеме:



## • Установка подкладок

Установка подкладок под стеклопакет осуществляется на основании стандартных требований. Дополнительно устанавливается несущая подкладка на стороне ручки (см. схему сверху). Она служит для передачи веса стеклопакета на профиль створки. Подкладки устанавливаются вне зоны клея в углах створки. Боковые дистанционные подкладки устанавливаются, начиная с высоты створки 1,2 м. При применении пневматического стеклоподъемника рекомендуется установка дополнительных подкладок со стороны петель.

**Вес стеклопакета должны нести несущие подкладки, а не клей!**

- **Предустановка створок.**

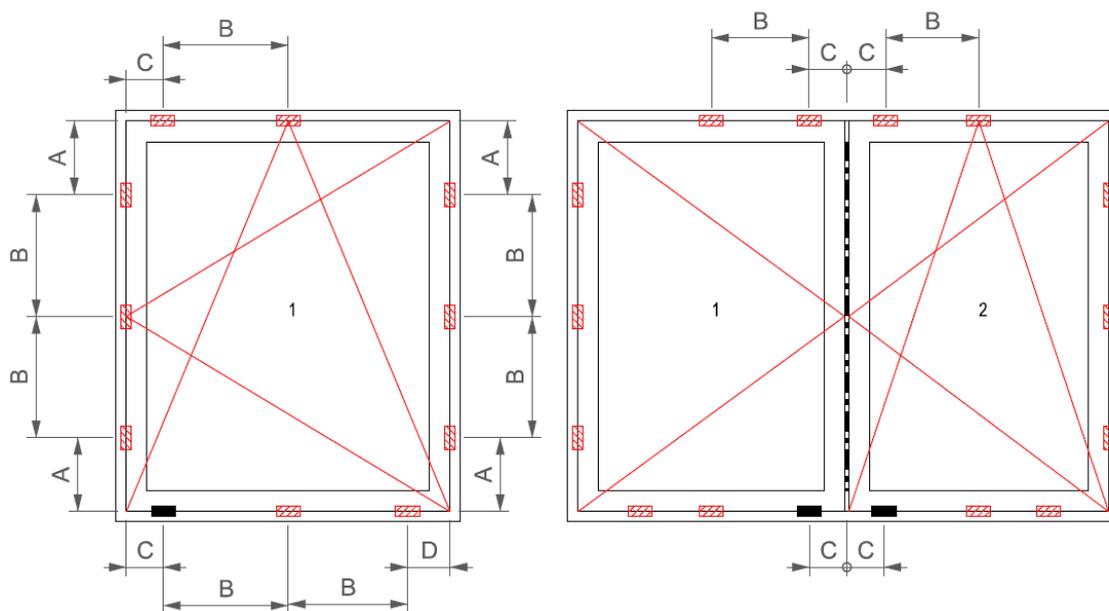
Перед нанесением клея под створку со стороны ручки подкладывается набежный блок высотой 13 мм для подъема этой части створки на 1 мм. После отверждения клея данный набежный блок нужно снять.

Набежные блоки высотой 12 мм служат для обеспечения равного фальцевого зазора между рамой и створкой по всему периметру, как равно сохранению прямолинейности линейных элементов створки. Также благодаря набежным блокам можно использовать пневматический подъемник стеклопакетов для перемещения оконных элементов по производству. После монтажа окна набежные блоки должны быть сняты, чтобы в дальнейшем использовать их заново.

Схема расположения набежных блоков:

Створчатое окно:

Штупльовое окно:



 - набежный блок высотой 12 мм,

 - набежный блок высотой 13 мм,

 - равномерное дистанцирование створок планкой толщиной 4 мм.

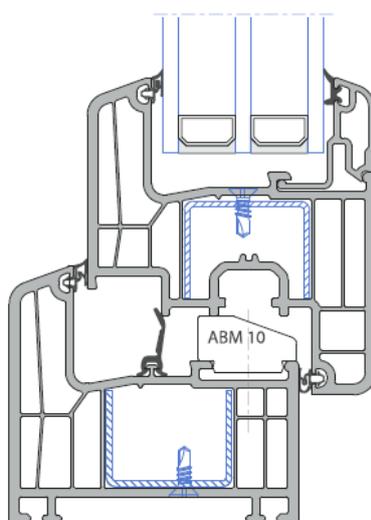
A = ок. 50 см

B = макс. 80 см

C = макс. 5 см от внутреннего угла до центра блока

D = место набегового блока совпадает по оси с местом несущей подкладки стеклопакета

Пример применения набегового блока:



- **Выравнивание давления**

Отверстия на профиле для выравнивания давления воздуха должны быть свободны от клея.

- **Контроль размеров**

После установки подкладок и штапиков необходимо проверить линейные размеры створки.

- **Транспортировка и монтаж**

Транспортировка окна возможна через 4 часа, монтаж окна через 24 часа.

Время отверждения зависит от температуры, но не зависит от влажности благодаря применению 2K клея **PURAFLEX® 9270**.

Низкие температуры увеличивают время отверждения.

- **Расход клея**

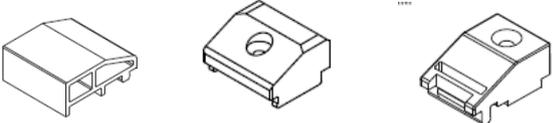
С помощью 490 мл двойной тубы, возможно нанести клеевой жгут длиной около 16 п. м. Начатые картриджи могут использоваться после перерыва в работе, но смесительные насадки необходимо установить новые.

После паузы в работе до 5 минут рекомендуется кратковременная продувка (очистка) смесителя путем прохода и выхода клея. Если пауза составляет более 10 минут необходима обязательная замена смесителя на новый. Открытое время 2К клея **PURAFLEX® 9270** – 15-20 минут. В этот период времени можно изменять положение стеклопакета внутри створки, производить при необходимости его расклинивание, устанавливая штапики. Также за это время необходимо убедиться в отсутствии выхода клея с обратной стороны стеклопакета через уплотнитель. Появившиеся излишки клея легко удаляются с помощью праймера Puracare 6204 методом «3-в-1» (одной тряпкой в одном направлении и один раз).

Необходимо во время работы проводить регулярный контроль качества. Соблюдать технические указания по материалу PURAFLEX® 9270.

## 04/ Инструмент и материалы

Готовая конструкция (рама, створка, штапики)	
Стеклопакет	
Выравнивающие и дистанционные подкладки под стеклопакет	
Лопатка	
Пластиковый молоток	

<p>2-х компонентный клей</p>	
<p>Насадка-смеситель</p>	
<p>Пистолет для 2-х компонентного клея</p>	
<p>Малярный нож</p>	
<p>Набежные блоки высотой 12 и 13 мм</p>	

Праймер-очиститель	
Салфетка или чистая безворсовая тряпка	

Контакты компании ОТТО-ХИМИЯ (СДМ-ХИМИЯ)

Тел. (495) 360-62-35

Моб. (903) 968-38-01

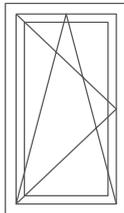
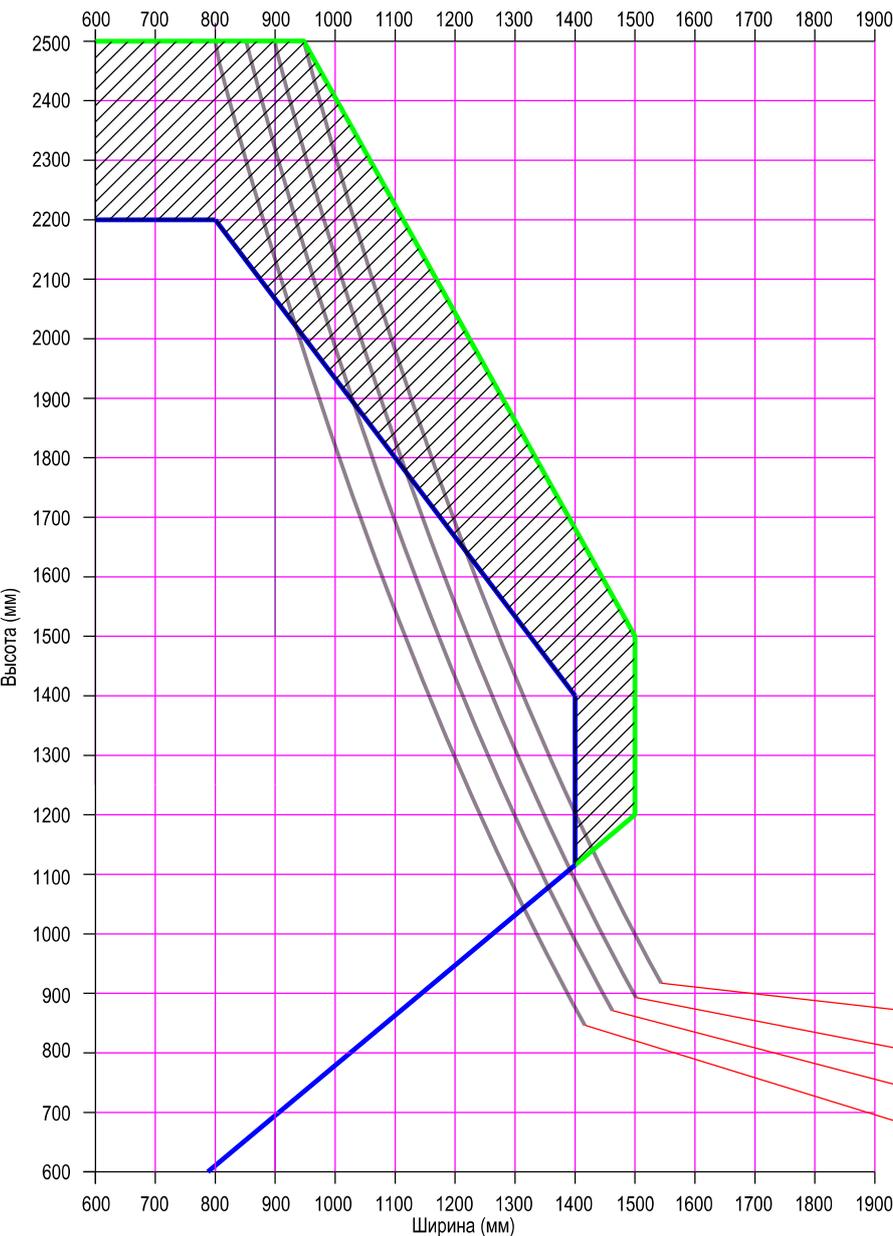
Почта: [info@sdm-chem.ru](mailto:info@sdm-chem.ru)

Сайт: [www.sdm-chem.ru](http://www.sdm-chem.ru)

[www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

ZR 760, ZR 710,  
ZR 713, ZR 715,  
ZR 60, ZE 60M, ZE 71

### Максимальные размеры БЕЛЫХ поворотных и поворотно-откидных створок



- зона вклейки с/п для белого с AR1

Суммарная толщина стекол стеклопакета и его удельный вес:

- 16 мм; - 40 кг/м<sup>2</sup>
- 20 мм; - 50 кг/м<sup>2</sup>
- 24 мм; - 60 кг/м<sup>2</sup>
- 28 мм; - 70 кг/м<sup>2</sup>

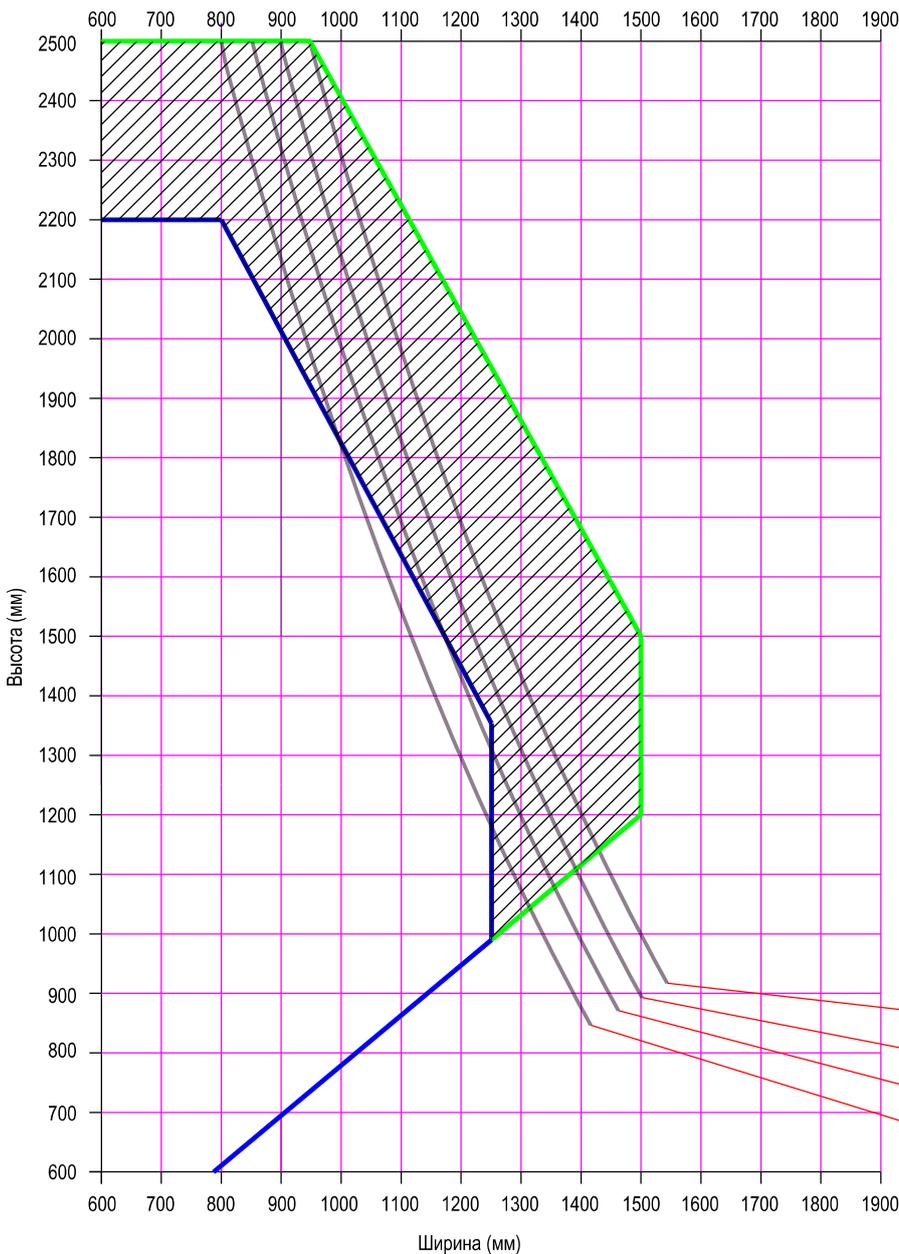
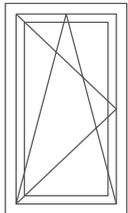
- белый с AR1 без вклейки с/п
- белый с AR1 с вклейкой с/п

- При двух- или многостворчатых окнах следует рассчитывать статику нагружаемых элементов.

- При весе створки более 120 кг следует учитывать показания изготовителя фурнитуры.

ZR 760, ZR 710,  
ZR 713, ZR 715,  
ZR 60, ZE 60M, ZE 71

### Максимальные размеры ЦВЕТНЫХ поворотных и поворотно-откидных створок



- зона вклейки с/п для цветного с AR1/20

Суммарная толщина стекол стеклопакета и его удельный вес:

- 16 мм; - 40 кг/м<sup>2</sup>
- 20 мм; - 50 кг/м<sup>2</sup>
- 24 мм; - 60 кг/м<sup>2</sup>
- 28 мм; - 70 кг/м<sup>2</sup>

- цветной с AR1/20 без вклейки с/п
- цветной с AR1/20 с вклейкой с/п

- При двух- или многостворчатых окнах следует рассчитывать статику нагружаемых элементов.

- При весе створки более 120 кг следует учитывать показания изготовителя фурнитуры.

