



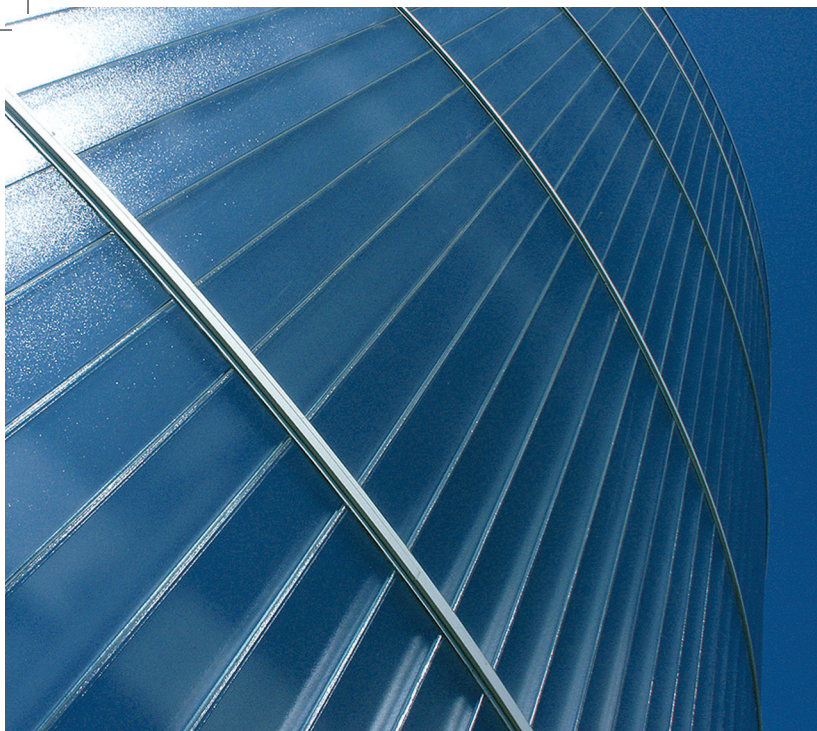
Человек, как и все живое на земле, тянется к свету. Большие окна и витражи, стеклянные стены и внутренние перегородки, без этого трудно уже представить себе современные здания.

Относительно недавно появилась еще одна новинка в сфере строительного стекла, которая открывает новые горизонты в проектировании домов и внутренних интерьеров. ЭТО – СТЕКЛОПРОФИЛИТ.

СТЕКЛОПРОФИЛИТ представляет собой П-образный стеклянный профиль различной ширины, изготавливаемый методом непрерывного литья. Такое стекло имеет повышенную ударпрочность и жесткость. П-образный профиль длиной до 7 метров с толщиной стекла 6-7мм в некоторых случаях монтируется без дополнительного крепления.

Области применения: фасады, кровли, интерьеры и др. Закаленный стеклопрофилит может успешно применяться в местах большого скопления людей – крупных торговых центрах, стадионах. Кроме выдающихся конструктивных характеристик, этот материал позволяет выполнить любой замысел дизайнера. У стеклопрофилита различная фактура: от легкой шагрени до крупных рифленых поверхностей. Этот материал может быть прозрачным, матовым и окрашиваться в любые цвета по шкале RAL. Дома с использованием стеклопрофилита выглядят выигрышно и днем и ночью.

Представим себе загородный дом с внешними стенами из профильного стекла. Днем все внутреннее пространство будет заполнено светом, благодаря прозрачности стен нет ощущения замкнутости пространства. Вечером от дома будет исходить мягкое свечение. Если же применить дополнительную подсветку стен, да еще и окрашенный профиль, то тут уже фантазия не знает границ.



Стеклопрофилит марки LAMBERTS EcoGlass™

Стеклопрофилит марки **LAMBERTS LINIT** выпускается немецкой фабрикой Glasfabrik Lamberts GmbH & Co. KG.

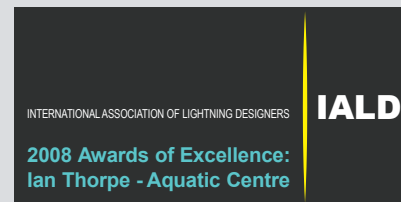
Это семейное предприятие основано в 1887 году инженером Лоуренсом Ламбертсом. Предприятие специализируется на выпуске декоративного узорчатого стекла и стеклопрофилита **LAMBERTS LINIT**.

Сейчас это современный завод, который использует передовые и высокопроизводительные технологии. Предприятие сертифицировано по ISO 9001. Выпуская высококачественную продукцию, наряду с этим Lamberts не забывает о сохранении окружающей среды. Например, с 1996 года, завод первым и единственным в мире перевел свои стекловаренные печи на кислородное топливо, которое является в настоящее время наиболее экологически чистым топливом. Для экономии природных ресурсов, при производстве стекла используется от 25 до 40% стеклобоя.

В 2008 году в рамках крупной международной конференции, организованной престижным американским журналом «Sustainable Industries», **LAMBERTS LINIT** был включен жюри в TOP 10 GREEN строительных изделий.



Сейчас вся продукция завода выпускается под маркой **LAMBERTS EcoGlass™**. Это значит, что при производстве продукции применяются экологически безопасные компоненты и технологии, в результате чего получается экологически чистая продукция. При желании заказчика, ему может выдаваться экологический сертификат на продукцию завода.



Как и само предприятие, объекты, построенные с использованием стеклопрофилита фирмы Lamberts, заслужили признание по всему миру и получили беспрецедентное множество наград в архитектуре и дизайне и вот лишь некоторые из них:

Кауфман Holz, дистрибьюторский центр, Бобинген, Германия

Премия Майс ван дер Роэ Эворд (Mies van der Rohe Award) 2001 года

Резиденция посла Швейцарии, Вашингтон, США

Премия Королевского Института Британских Архитекторов (RIBA) 2007 года

Музей Искусства Нельсона-Аткинса, Канзас-Сити, США

10 Лучших Архитектурных Чудес 2007 года по версии журнала TIME

Премия Американского института архитекторов (AIA) 2008 года

Шоу Центр Искусств, Батон-Руж, США

Премия Американского института архитекторов (AIA) 2008 года

Ян Торп, водный Центр, Сидней, Австралия

Премия Международной Ассоциации Дизайнеров Освещения (IALD) 2008 года

Автомобильная парковка, Санта-Моника, США

Архитектурная премия Лос-Анджелеса 2009 года

Премия Американского института архитекторов (AIA) 2010 года

Серта, Международный центр, Чикаго, США

Премия Американского института архитекторов (AIA) 2010 года

Исследовательский центр компании Immergas, Брежелло, Италия

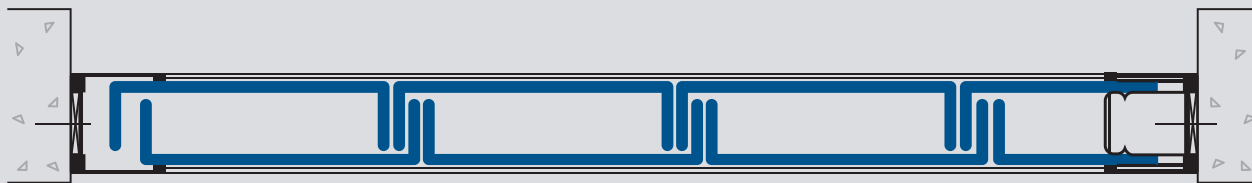
Первая премия ANCE IN / ARCH март 2011 года

Премия Фонда Ренцо Пьяно (Renzo Piano Foundation) июнь 2011 года

Все это еще раз доказывает огромную актуальность стеклопрофилита в современной архитектуре и подтверждает преимущества данного продукта перед аналогами, снова и снова указывая на безграничность и многообразие вариантов применения **LAMBERTS LINIT**.

Ниже рассмотрим варианты применения стеклопрофилита в строительстве.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА



Такая конструкция является самой распространенной при изготовлении внешних ограждающих конструкций или внутренних перегородок здания. Тепло- и звукоизоляционные характеристики соответствуют двойному остеклению. Обратный коэффициент сопротивления теплопередачи

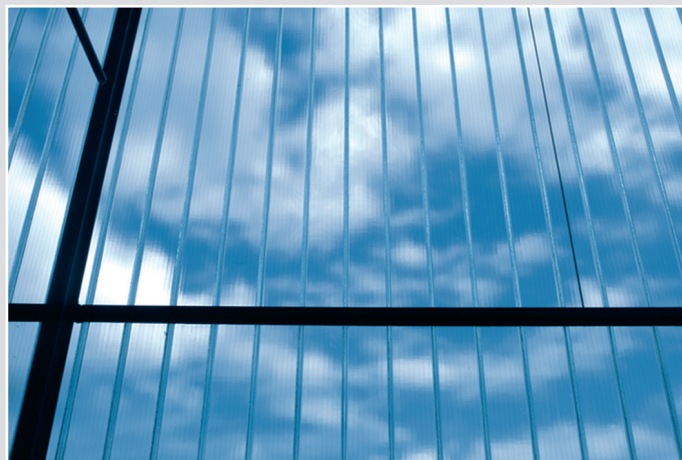
равен $0,36 \text{ м}^2 \text{ °C/Вт}$, а звукоизоляция 43 дБ. При повышенных требованиях к энергосбережению, внутренний ряд стеклопрофилита может быть с теплосберегающим покрытием, серия 1.7 W. В этом случае коэффициент сопротивления теплопередачи равен $0,55 \text{ м}^2 \text{ °C/Вт}$.

Для обеспечения естественной вентиляции помещений, в ограждение из стеклопрофилита, возможно встроить оконные вентиляционные створки. Такая конструкция, была реализована при строительстве салона продаж «BMW» в Мюнхене, Германия.



Офис-салон «BMW» в Мюнхене, Германия

Применение стеклопрофилита позволяет обеспечить естественное освещение внутренних помещений. Поэтому он активно используется при строительстве больших промышленных и торговых площадей.



Яркий тому пример, Factory Outlet, крупный торговый центр компании «Adidas», который расположен рядом с ее штаб-квартирой в немецком городе Херцогенаурах. Общая площадь здания 3500 м², кроме торговых площадей, в здании расположено кафе, спортивный зал.



Здание «Adidas» в Херцогенаурах, Германия



Проект винного бара «.375», Москва, 2-я Брестская

Архитектурная студия «Nefaresearch»,
архитектор Дмитрий Овчаров.

Другой проект, автомойка известной немецкой сети «Allguth car wach GmbH» в Мюнхене. Внешние стены из стеклопрофилита позволяют дополнительно экономить электроэнергию, что совместно с передовыми очистными сооружениями для воды, позволяет компании соблюдать все экологические нормы.



Автомойка сети «Allguth car wach GmbH» в Мюнхене

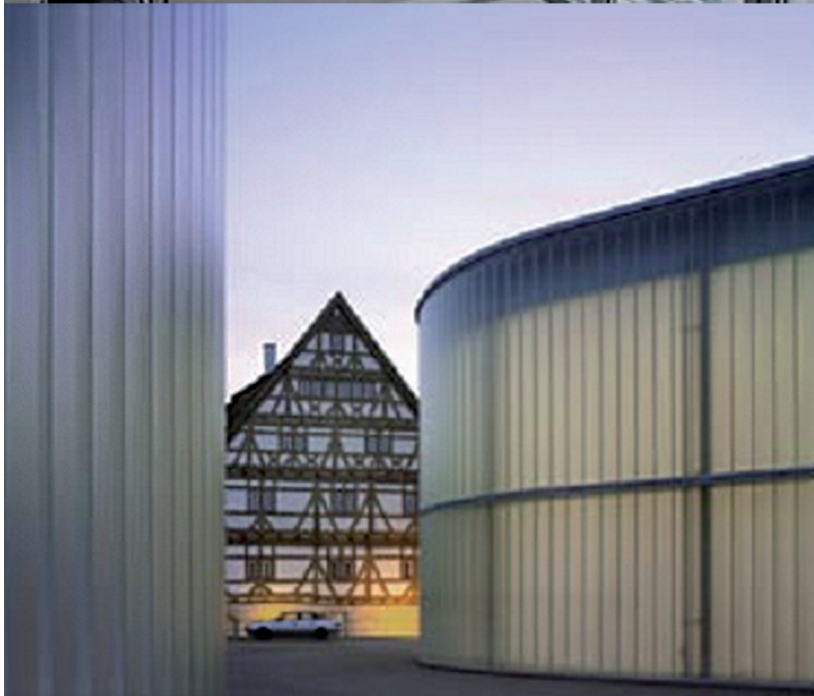
Как видно из вышеприведенных проектов, фасады из стеклопрофилита позволяют уйти от строгой формы углов, к плавным линиям.



Особую привлекательность имеют здания из стеклопрофилита вечером. Это видно на примере торгового центра «Stary Browar», построенного на месте одноименного пивного завода, в городе Познань, Польша. На шести этажах разместились различные бутики, на двух подвальных этажах находится паркинг на 1200 мест.

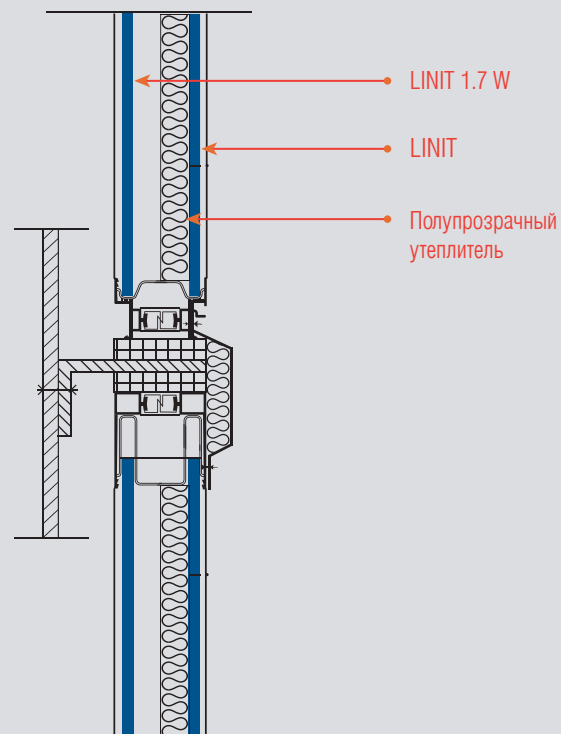


Торговый центр «Stary Browar», Познань, Польша



Фасад здания с полупрозрачным утеплителем

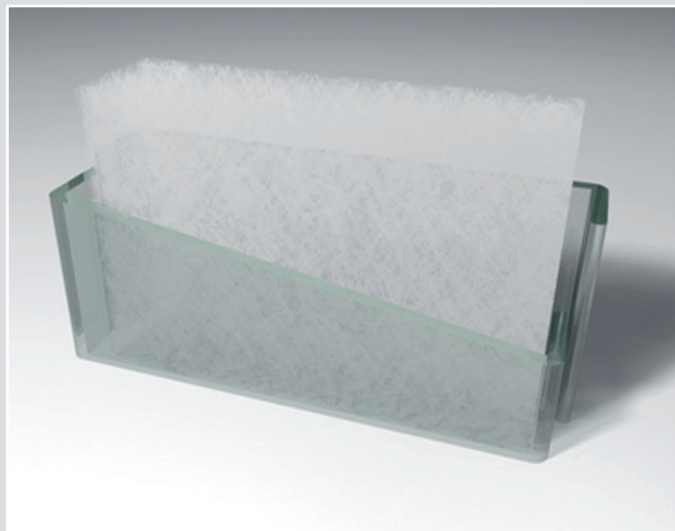
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА В 2 РЯДА С ПОЛУПРОЗРАЧНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ



При повышенных требованиях к теплоизоляционным свойствам светопрозрачной конструкции в фасаде здания, рекомендуется к применению двойной монтаж стеклопрофилита с полупрозрачным утеплителем. Внутреннее стекло теплосберегающее, серии 1.7 W. Коэффициент сопротивления теплопередачи такой конструкции составляет $0,83 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

Утеплитель представляет из себя плотную структуру из полупрозрачных стеклянных волокон. Свет, проходя через эти волокна, рассеивается и создает мягкое диффузионное освещение помещения, одновременно защищая от инфракрасного солнечного излучения. Благодаря плотной укладке волокон, между ними создаются множество замкнутых воздушных камер, что улучшает теплоизоляцию всей структуры.

Утеплитель поставляется полосами шириной, соответствующей ширине внутренней камеры стеклопрофилита. Толщина у него постоянная-56 мм, плотность-5 кг/м².

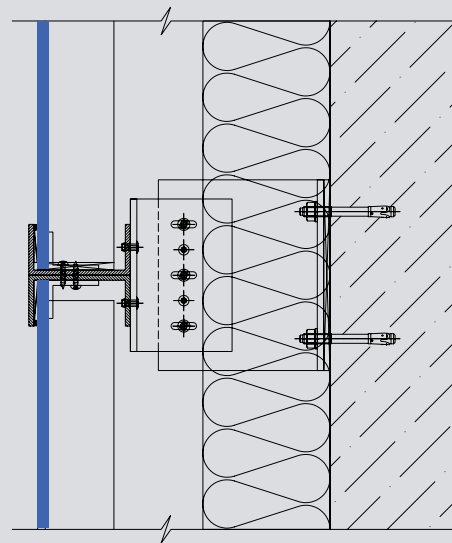


Фасады здания с полупрозрачным утеплителем



Фасад здания и облицовка внутренних сцен

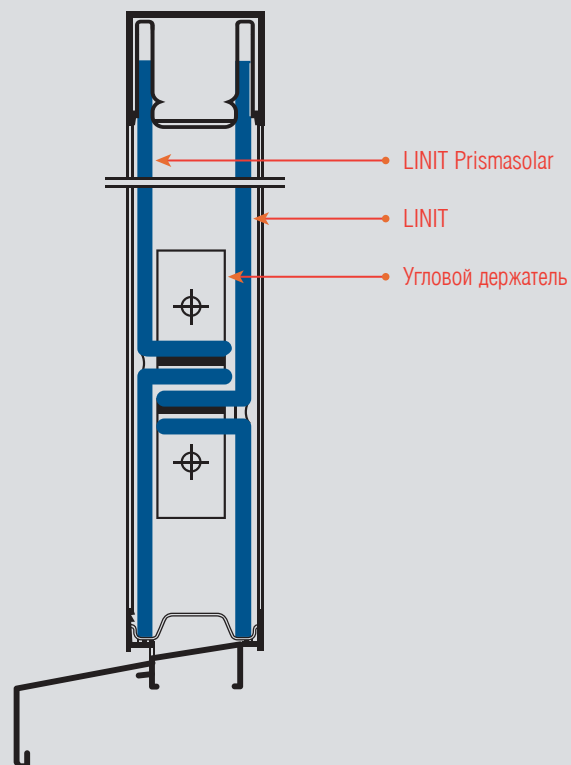
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА В 1 РЯД



Эта конструкция может использоваться для внешней облицовки в вентилируемом фасаде или для декорирования стен внутри помещения. Обратный коэффициент сопротивления теплопередачи равен $0,17 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

Стеклопрофилит позволяет создавать дизайн на любой вкус. Например, используя серию LINIT COLOR, возможно создавать различные цветовые решения. Серия LINIT MATT, с матированной внутренней поверхностью, полностью скроет внутреннюю фактуру стен. А подсвеченный стеклопрофилит придаст стенам особое, ни с чем не сравнимое великолепие.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА



При горизонтальном монтаже стеклопрофилита он устанавливается в два ряда. Есть интересный вариант остекления в один ряд стеклом серии Primasolar, у которого поверхность представляет собой солнечную призму. Такая структура стекла уменьшает уровень солнечной радиации в помещении при активном солнце. Когда солнце уже склоняется к горизонту, то наоборот, освещенность помещения увеличивается.



Фасад здания, остекленный в один ряд профилем Primasolar



Галерея «Швабенгалери», Германия, Штутгарт



Спортивный центр «Zamelt», Хорватия, Риека



Центр продаж «БМВ», Германия, Кассель



Завод «MBE Metallbau», Германия, Айзенах



Паркинг, Германия, Берлин



Евангелистская кирха, Германия, Нойвайлер



Завод концерна «Voest-Alpine», Австрия, Линц



Бизнес-центр компании «Evonik / Degussa», Германия, Марл

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА

CLARISSIMO

Это абсолютно прозрачное стекло. При сочетании с рифлеными или матовыми сериями профилита в общем витраже, по сути, заменяет собой оконную конструкцию.

SOLAR

Поверхность стекла представляет собой воздушную шелковистую структуру.

504 PERL

Название этой серии переводится как жемчужина. И действительно, этот вид стекла является жемчужиной коллекции, благодаря причудливому рассеиванию света.

ICE

Поверхности с применением этого вида стекла напоминают поверхности из прозрачного льда.

CORD

Очень похожа на поверхность плетеную из тонкого шнура. Позволяет создавать разнообразные оптические эффекты в зависимости от угла зрения.

PRISMASOLAR

Это солнечная призма. При горизонтальной установке на фасаде здания, регулирует освещенность внутри здания, в зависимости от времени суток.

INIT MATT

Пескоструйная обработка внутренней поверхности, позволяет придать стеклу дополнительный матовый оттенок. Такое стекло хорошо рассеивает свет и создает эффект мягкого свечения поверхности.

1.7 W

Теплоизоляционное покрытие из полупроводникового окисла металла отражает инфракрасное излучение, поэтому его теплоизоляционные свойства существенно выше стандартного изделия. Значение коэффициента сопротивления теплопередачи двойного стеклопакета с покрытием 1.7 W примерно на 30% выше, чем у стеклопакета без такого покрытия.

SOLEX

Солнцезащитное покрытие применяется в объектах, где предъявляются требования по снижению интенсивности солнечного излучения, защищает от воздействия ультрафиолетовых лучей.

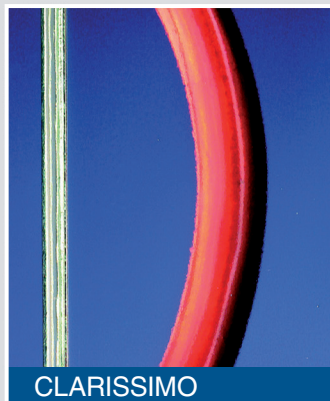
AZUR

Покрытие придающее прозрачному стеклу серо-голубой оттенок.

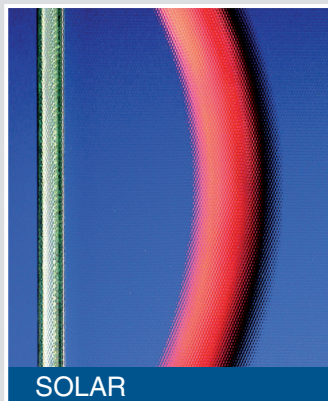
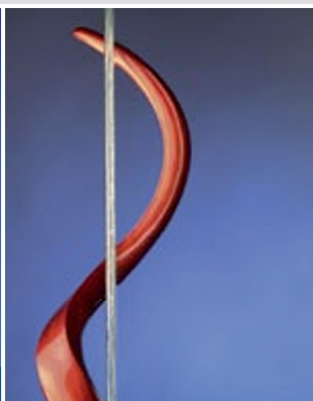
INIT COLOR

Покрытие внутренней поверхности профиля цветной эмалью. Разные цвета, от оранжевого до черного, позволяют получить различную прозрачность стекла.

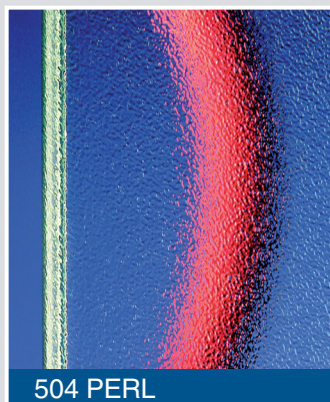
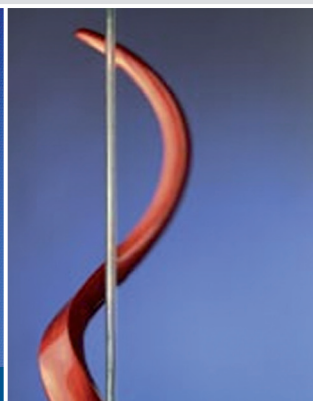




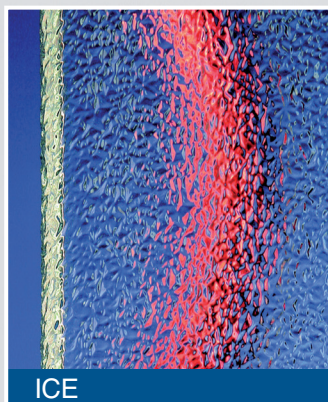
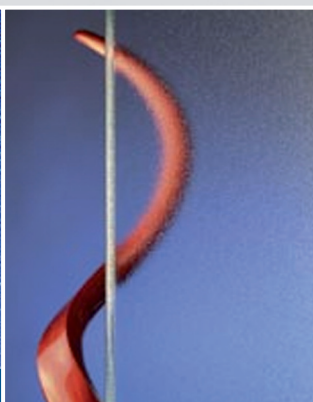
CLARISSIMO



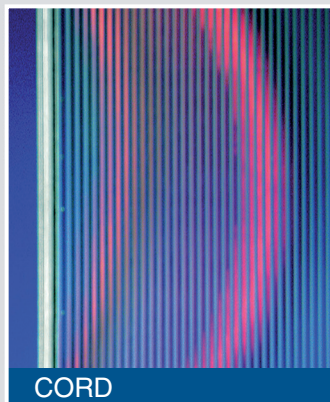
SOLAR



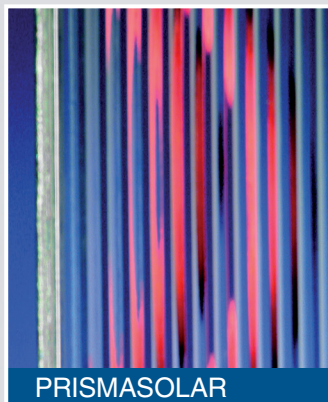
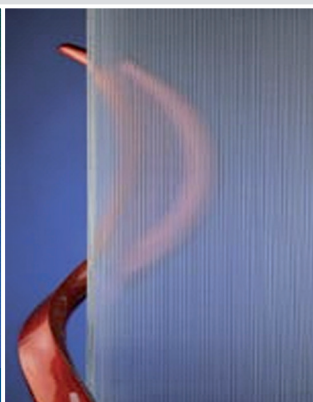
504 PERL



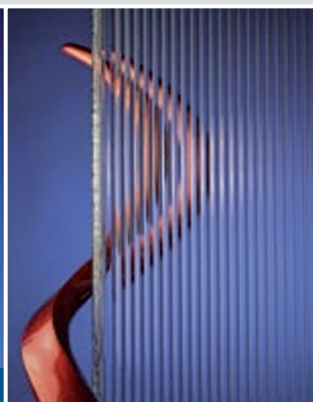
ICE

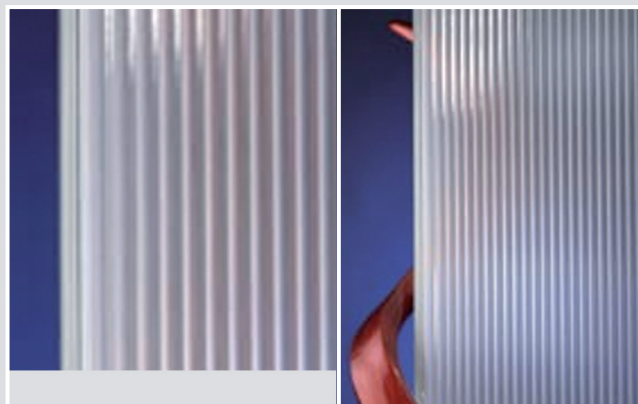
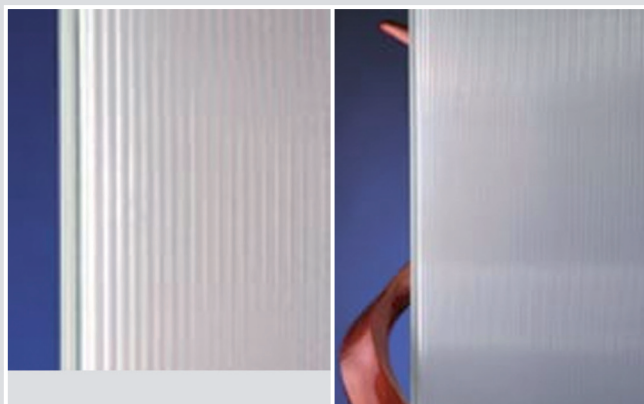
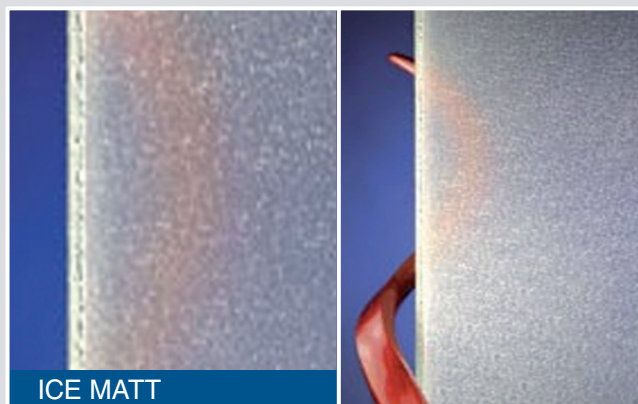
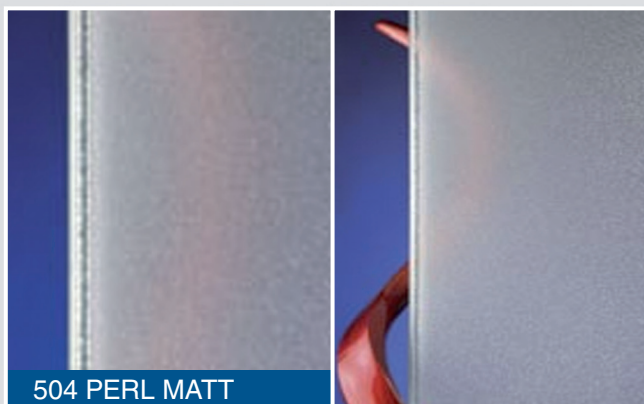


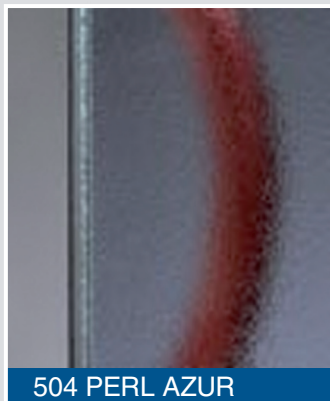
CORD



PRISMASOLAR







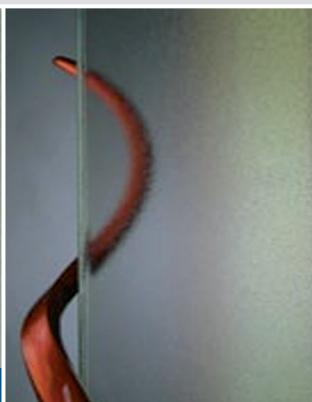
504 PERL AZUR



504 PERL SOLEX



504 PERL 1,7 W



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРИИ СТЕКЛОПРОФИЛИТА

LINIT TOUGH термически закаленное стекло, предлагается в качестве стандартной опции для всех серий стеклопрофилита, кроме LONGITUDINAL WIRES. Длина закаленного стекла может быть до 7000 мм!

Вот некоторые из преимуществ использования такого стекла:

- закаленное стекло при ударе рассыпается на мелкие кусочки, что принято считать безопасным для жизни и здоровья.
- увеличение механической прочности закаленного стекла по сравнению с обычным стеклом более чем в 5 раз, а при напряжении на изгиб может достигать 250 Мпа.

- повышенная термостойкость стекла (устойчивость к перепадам температур). У обычного листового стекла, не прошедшего закалку, термостойкость около 40°C, а у закаленного доходит до 180°C. Такая термическая устойчивость закаленного стекла препятствует его разрушению при перепаде температур или перегреве. Последнее обстоятельство особенно важно при наружном остеклении конструкций рефлекторными и тонированными стеклами с коэффициентом поглощения тепловой энергии более 25%, когда стекло может разогреваться до температур 80-120°C.

Каждый закаленный хлыст стеклопрофилита LAMBERTS LINIT проходит Heat soak test. Этот тест позволяет выявить наличие стекла, склонного к спонтанному саморазрушению, причиной которого является наличие никеле-сульфидных образований в стекле. Стекло, прошедшее тестирование, соответствует европейским стандартам закаленного стекла.

LOW IRON стекло содержит низкий состав солей железа. В результате оно получается почти бесцветным и не имеет зеленоватый оттенок. Благодаря своему составу, коэффициент пропускания света у такого стекла, в отличие от других серий стекол, увеличивается и достигает 90%. Это стекло поставляется только в серии P 26 / 60 / 7 SOLAR.

LONGITUDINAL WIRES стекло с продольными проволоочными вставками, рекомендуется при наличии вероятности механических повреждений. Поставляется только в сериях 504 и Clarissimo.

ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ ПОСТАВКИ ПРОФИЛЯ

LINIT – Glass серии	Ширина профиля, мм	Высота фланца, мм	Толщина стекла, мм	Вес		Без покрытия	1,7 W	Solex	Azur
				кг/м ²	кг/м				
P 23 504	232	41	6	19,5	4,5	P			
P 23 504, 8*	232	41	6	19,5	4,5	P			
P 26 504	262	41	6	19,0	5,0	P	P		P
P 26 504, 8*	262	41	6	19,0	5,0	P	P	P	P
P 26 clarissimo	262	41	6	19,0	5,0	P	P		P
P 26 clarissimo, 8*	262	41	6	19,0	5,0	P	P		P
P 33 504	331	41	6	18,2	6,0	P	P		
P 33 504, 10*	331	41	6	18,2	6,0	P	P		
P 50 504	498	41	6	17,0	8,8	P	P	P	P
P 50 clarissimo	498	41	6	17,0	8,5	P	P		P
P 23 / 60 / 7 504	232	60	7	25,5	6,0	P	P		P
P 23 / 60 / 7 504, 8*	232	60	7	25,5	6,0	P	P		P
P 26 / 60 / 7 504	262	60	7	24,6	6,5	P	P	P	P
P 26 / 60 / 7 504, 8*	262	60	7	24,6	6,5	P	P		P
P 26 / 60 / 7 504, 8+2*	262	60	7	24,6	6,5	P			
P 26 / 60 / 7 504, 16*	262	60	7	24,6	6,5	P			
P 26 / 60 / 7 clarissimo	262	60	7	24,6	6,5	P	P		P
P 26 / 60 / 7 clarissimo, 8*	262	60	7	24,6	6,5	P			
P 26 / 60 / 7 solar	262	60	7	24,6	6,5	P	P		P
P 26 / 60 / 7 cord	262	60	7	24,6	6,5	P	P		P
P 26 / 60 / 7 prisma solar	262	60	7	24,6	6,5	P			
P 26 / 60 / 7 ice	262	60	7	24,6	6,5	P			
P 33 / 60 / 7 504	331	60	7	23,5	7,7	P	P		P
P 33 / 60 / 7 504, 10*	331	60	7	23,5	7,7	P			

* продольные проволочные вставки

МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА МОНТАЖА ДЛЯ СИСТЕМЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ

Одинарная установка (фланцами внутрь)



Типоразмеры LINIT

Ветровая нагрузка, кН/м²	Р 23 длина, м	Р 26 длина, м	Р 33 длина, м	Р 50 длина, м	Р 23 / 60 / 7 длина, м	Р 26 / 60 / 7 длина, м	Р 33 / 60 / 7 длина, м
0,50	2,68	2,53	2,27	1,88	4,23	3,99	3,60
0,60	2,45	2,31	2,07	1,72	3,87	3,66	3,29
0,70	2,27	2,13	1,92	1,59	3,58	3,39	3,05
0,80	2,12	2,00	1,80	1,49	3,33	3,17	2,85
0,90	2,00	1,88	1,69	1,40	3,16	2,99	2,69
1,00	1,90	1,79	1,61	1,33	2,99	2,83	2,55
1,20	1,73	1,63	1,47	1,22	2,73	2,59	2,33
1,40	1,60	1,51	1,36	1,13	2,53	2,40	2,15
1,60	1,49	1,41	1,27	1,05	2,37	2,24	2,01
1,80	1,41	1,33	1,20	0,99	2,23	2,11	1,90
2,00	1,34	1,26	1,14	0,94	2,12	2,00	1,80
3,00	1,09	1,03	0,93	0,77	1,73	1,64	1,47

Двойная установка



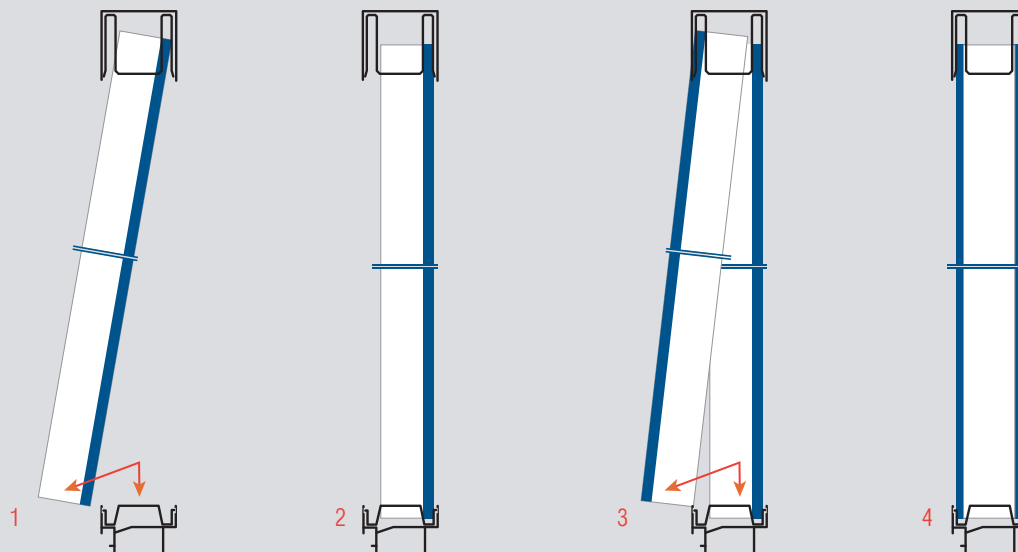
Типоразмеры LINIT

Ветровая нагрузка, кН/м²	Р 23 длина, м	Р 26 длина, м	Р 33 длина, м	Р 50 длина, м	Р 23 / 60 / 7 длина, м	Р 26 / 60 / 7 длина, м	Р 33 / 60 / 7 длина, м
0,50	3,77	3,57	3,21	2,66	5,96	5,65	5,08
0,60	3,46	3,26	2,93	2,43	5,47	5,17	4,65
0,70	3,20	3,02	2,72	2,25	5,06	4,79	4,31
0,80	2,98	2,82	2,54	2,11	4,71	4,46	4,03
0,90	2,83	2,66	2,39	1,98	4,46	4,22	3,80
1,00	2,68	2,53	2,27	1,88	4,23	3,99	3,60
1,10	2,56	2,41	2,17	1,80	4,02	3,82	3,44
1,20	2,45	2,31	2,07	1,72	3,85	3,64	3,29
1,30	2,35	2,21	1,99	1,65	3,71	3,51	3,16
1,40	2,27	2,13	1,92	1,59	3,58	3,39	3,05
1,50	2,19	2,06	1,85	1,54	3,46	3,27	2,94
1,60	2,12	2,00	1,80	1,49	3,33	3,17	2,85
1,70	2,06	1,94	1,74	1,44	3,25	3,07	2,76
1,80	2,00	1,88	1,69	1,40	3,16	2,99	2,69
1,90	1,94	1,83	1,65	1,37	3,07	2,91	2,61
2,00	1,90	1,79	1,61	1,33	2,99	2,83	2,55
2,20	1,80	1,70	1,53	1,27	2,84	2,69	2,42
2,40	1,73	1,64	1,47	1,22	2,73	2,59	2,33
2,60	1,66	1,57	1,41	1,17	2,63	2,49	2,23
2,80	1,60	1,51	1,36	1,13	2,53	2,40	2,15
3,00	1,55	1,46	1,32	1,09	2,44	2,31	2,08

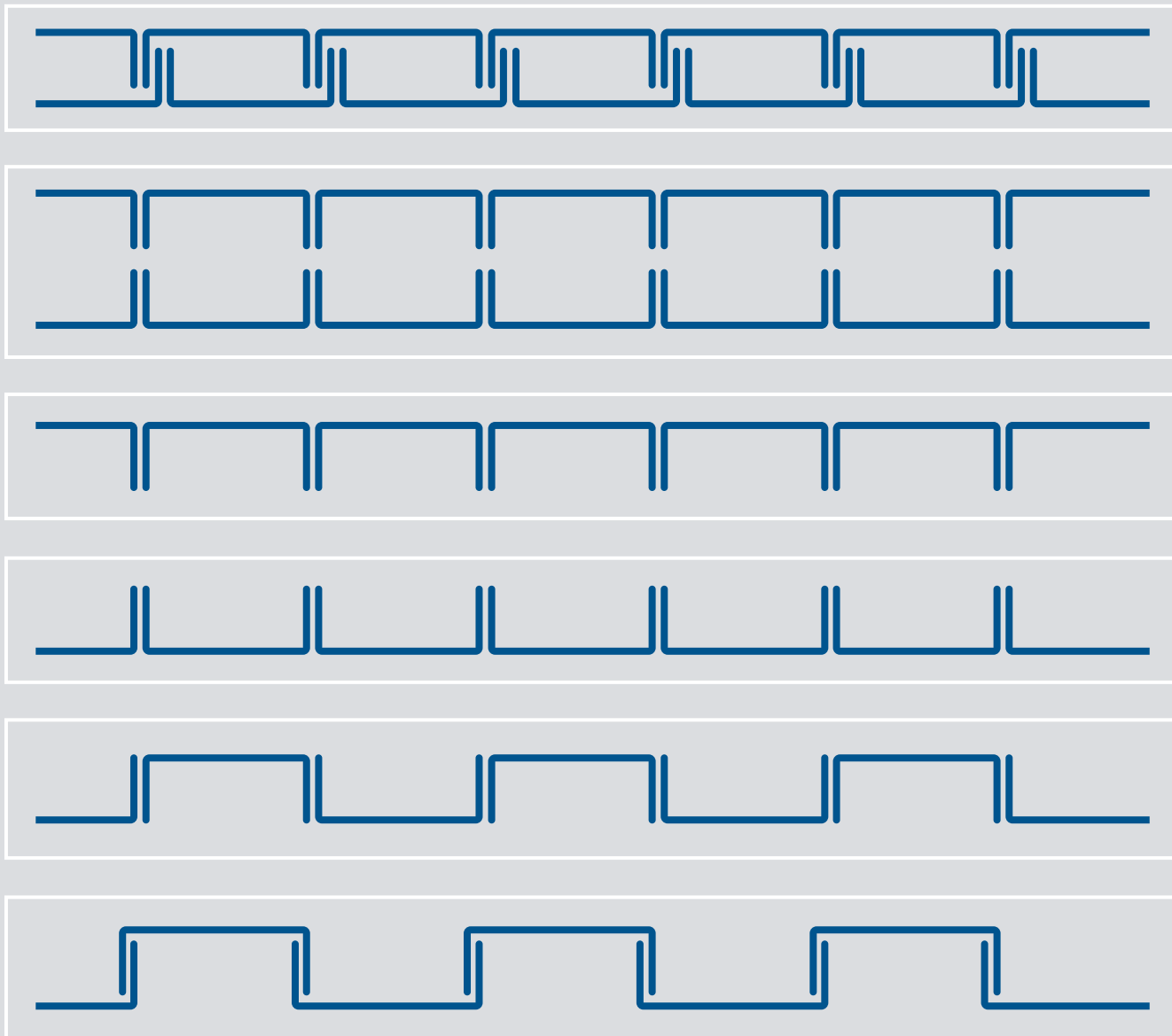
ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ LAMBERTS LINIT

LAMBERTS LINIT	Тип остекления	Приведенное сопротивление теплопередаче, $\text{м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$
LINIT без покрытия	одиночное	0,17
LINIT без покрытия	двойное	0,36
LINIT без покрытия и solex	двойное	0,36
LINIT без покрытия и 1,7W	двойное	0,55
LINIT solex и 1,7W	двойное	0,55
LINIT без покрытия с полупрозрачным утеплителем в воздушном зазоре	двойное	0,66
LINIT без покрытия и 1,7W с полупрозрачным утеплителем в воздушном зазоре	двойное	0,83

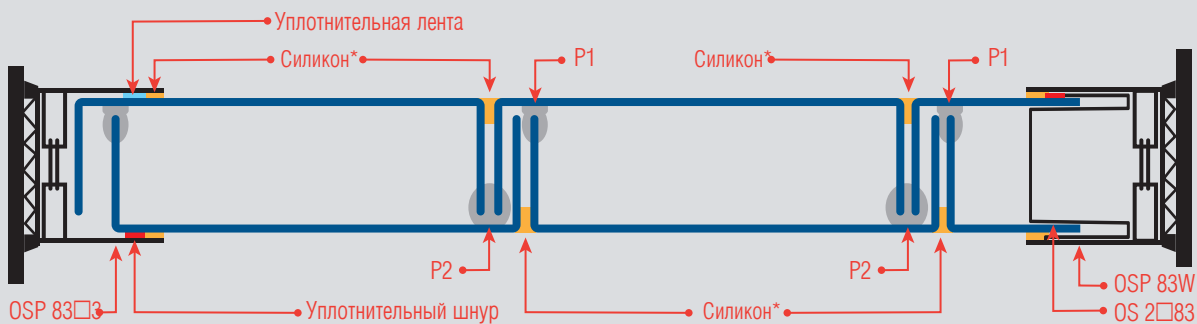
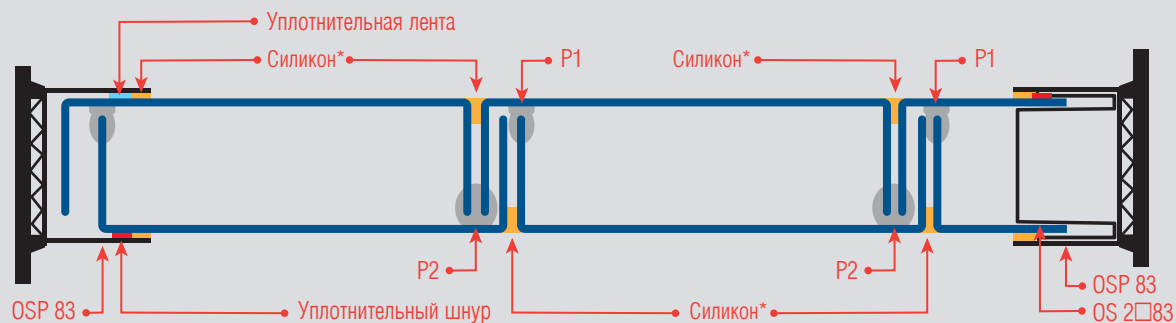
УСТАНОВКА СТЕКЛОПРОФИЛИТА В РАМНУЮ КОНСТРУКЦИЮ



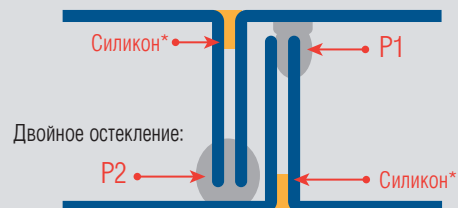
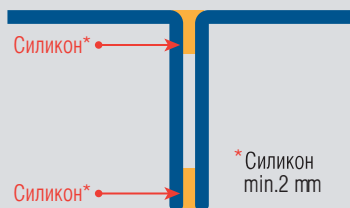
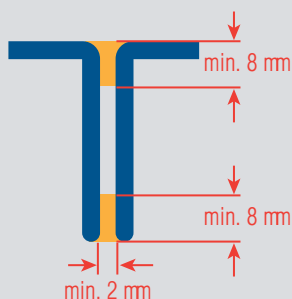
ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ
СТЕКЛОПРОФИЛИТА



УПЛОТНЕНИЕ СТОРОН СТЕКЛОПРОФИЛИТА МЕЖДУ СОБОЙ В ГОТОВОЙ КОНСТРУКЦИИ

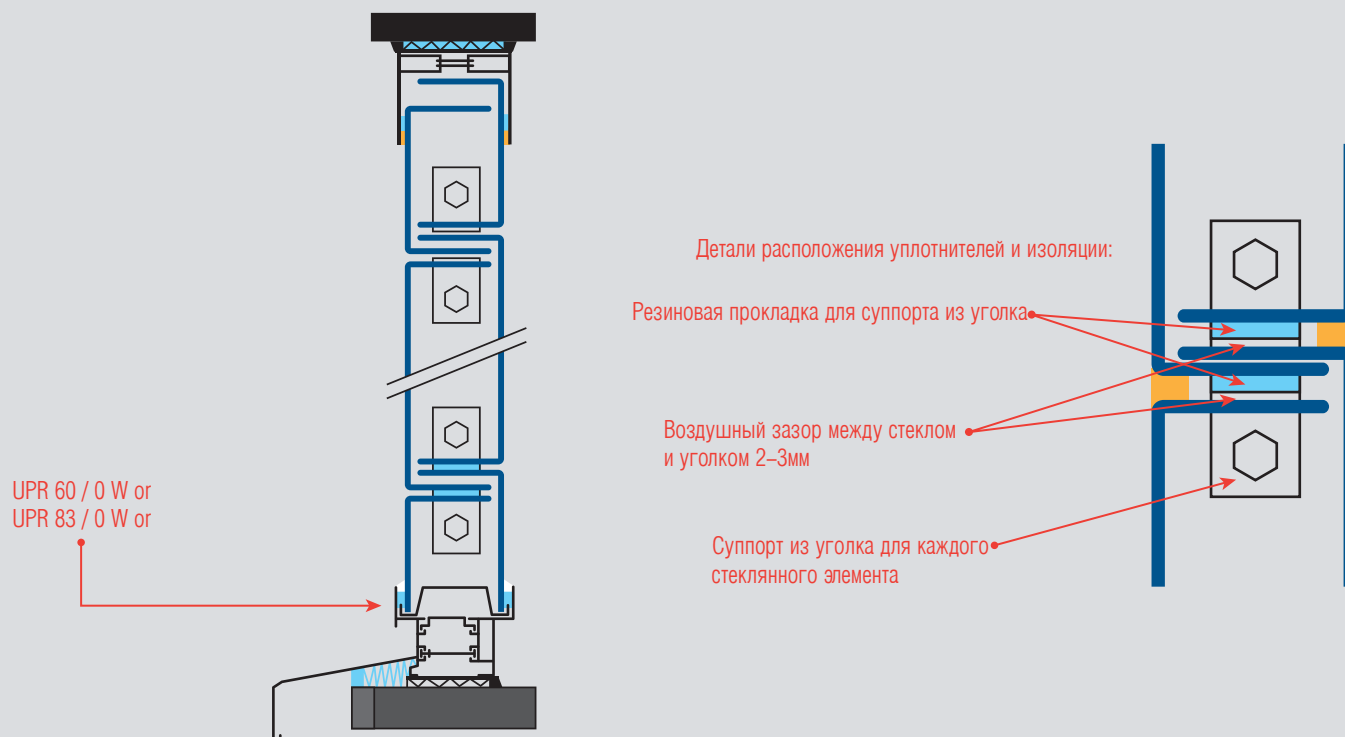


* min, 8mm глубина, 2 mm ширина



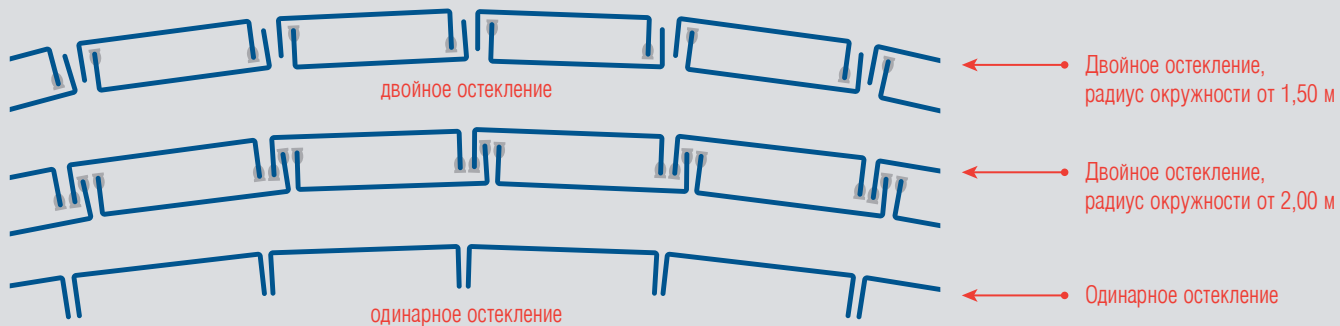
1. При монтаже используется нейтральный силикон соответствующий классу E по DIN 18545-2
2. P1 и P2 уплотнитель

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА



РАДИУСНЫЙ МОНТАЖ СТЕКЛОПРОФИЛИТА

Остекление радиусных конструкций, например, лестничных колодцев, может быть двойным или одинарным.



МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СТВОРОК В ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗ СТЕКЛОПРОФИЛИТА LAMBERTS LINIT

