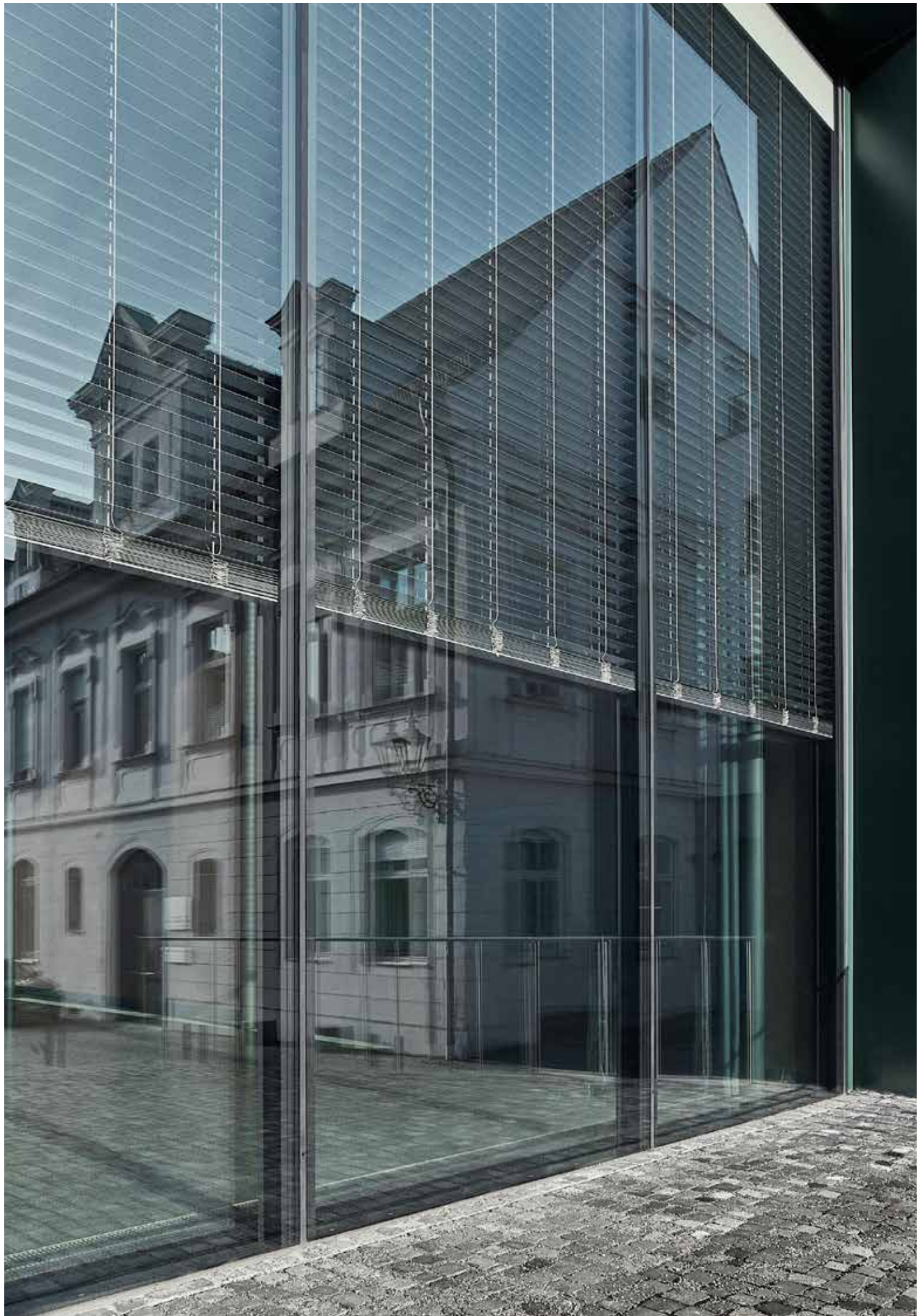




**ISO shade<sup>®</sup>**

ФАСАД СО ВСТРОЕННОЙ СОЛНЦЕЗАЩИТОЙ

seele.com



## Как будто под тенью дерева

Естественная вентиляция воздуха и дневной свет без бликов являются ключевыми факторами для создания комфортного интерьера. Когда дело доходит до регулирования климата, вдохновение дает сама природа: верхушки деревьев. Они как занавески – рассеивают солнечный свет и обеспечивают приемлемую температуру. Другими словами, деревья являются отличным примером того, как кондиционировать воздух и перенаправлять свет.

Эту комфортную форму кондиционирования воздуха перенимают различные системы солнцезащиты в зданиях: внешние жалюзи, шторы на окнах или покрытия на стекле, которые помогают контролировать солнечный свет. Максимальный климатический комфорт для пользователей здания обеспечивают фасады со встроенными регулируемыми системами затенения. Защищенные от внешних воздействий, таких как ветер и непогода, они гарантируют оптимальные условия освещения, внутренний климат и комфорт.

Фасад ISOshade® от seele представляет собой идеальное решение для регулирования климата внутри здания, сводя при этом сложное устройство двухниточных фасадов к минимуму. Задуманный как стеклопакет, ISOshade® обладает всеми преимуществами двухниточного фасада со встроенной солнцезащитой, но БЕЗ сложной конструкции. По сравнению с другими фасадными системами ISOshade® обеспечивает более эффективную шумоизоляцию, снижает тепловые потери, позволяет контролировать интенсивность солнечного света и гарантирует превосходную защиту от бликов.

Возможна интеграция ISOshade® в любые фасадные системы, такие как стоечно-ригельная система, модульный фасад или структурное остекление. Поэтому ISOshade® станет идеальным фасадным решением, будь то офисное здание, вестибюль, магазин, музей или частный дом.

Система ISOshade® это

- ... просто, как стеклопакет.
- ... инновационно, как двухниточный фасад.
- ... удобно, как зонтик.
- ... неповторимо, как индивидуальный фасад.
- ... прозрачно, как цельностеклянный фасад.

### Преимущества системы ISOshade®

- Защита от солнца
- Модули поставляются в сборе
- Простая система монтажа (Plug & play)
- Безупречная шумоизоляция
- Снижение затрат на отопление и охлаждение
- Энергоэффективность
- Возможность переработки материалов
- Не требует техобслуживания

- A** Двухкамерное остекление
- B** Полость
- C** Солнцезащита
- D** Съёмная дверца для обслуживания
- E** Наружное стекло



## Компактный фасадный элемент для городского строительства

# Высокая производительность фасада

ISOshade® – это компактный стеклопакет, сочетающий в себе солнцезащитные, тепловые и звукоизоляционные свойства. Изыщные элементы (толщиной мин. 180 мм) состоят из двухкамерного остекления и солнцезащиты на выбор: жалюзи или рулонные шторы, в полости.

Спроектированные seele элементы ISOshade® собираются в чистых комнатах с учетом типовых условий (климат, местоположение) и в соответствии со спецификацией. Само стекло (термоупрочненное, закаленное безопасное или многослойное безопасное стекло), звукоизоляционная пленка и солнцезащитные покрытия выбираются в соответствии с техническим заданием.

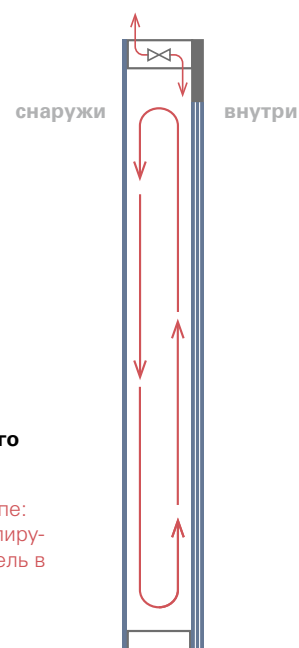
Встроенная солнцезащитная система обеспечивает хорошие тепловые характеристики и защищает от бликов. При необходимости соответствия энергоэффективным и экологическим стандартам, таким как LEED или Minergie, возможно внесение изменений в конструкции для достижения более высоких показателей производительности.

### Умное выравнивание давления

В основе концепции ISOshade® лежит система стабилизации давления, которая не требует технического обслуживания. Специально разработанная система регулирует климатические нагрузки и перепады давления из-за колебаний температуры и сводит к минимуму образование влаги в полости. В раму встраиваются гранулы для поглощения влаги – силикагель, который предотвращает образование конденсата в полости. Это означает, что фасады ISOshade® со встроенной солнцезащитой – это больше не сложно. Проектирование и установка системы не сложнее обычных стеклопакетов. Кроме соединений для механизма солнцезащиты, никаких дополнительных труб или кабелей не требуется.

### Система, не требующая технического обслуживания

ISOshade® основан на простом принципе: система выравнивания давления регулирует климатические нагрузки, а силикагель в раме предотвращает конденсацию.





#### **Преимущества встроенных жалюзи**

- Защищенность от погодных условий
- Возможность регулировки в ветреные или сильно-снежные дни
- Отсутствие шума от ветра
- Не требуют мойки
- Интеграция в систему управления зданием

**Легко регулируемые тепло и свет**

## Контроль солнечного излучения

ISOshade® обеспечивает приятный микроклимат в помещении.

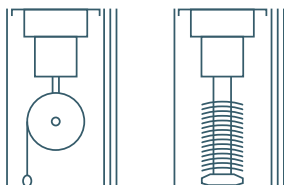
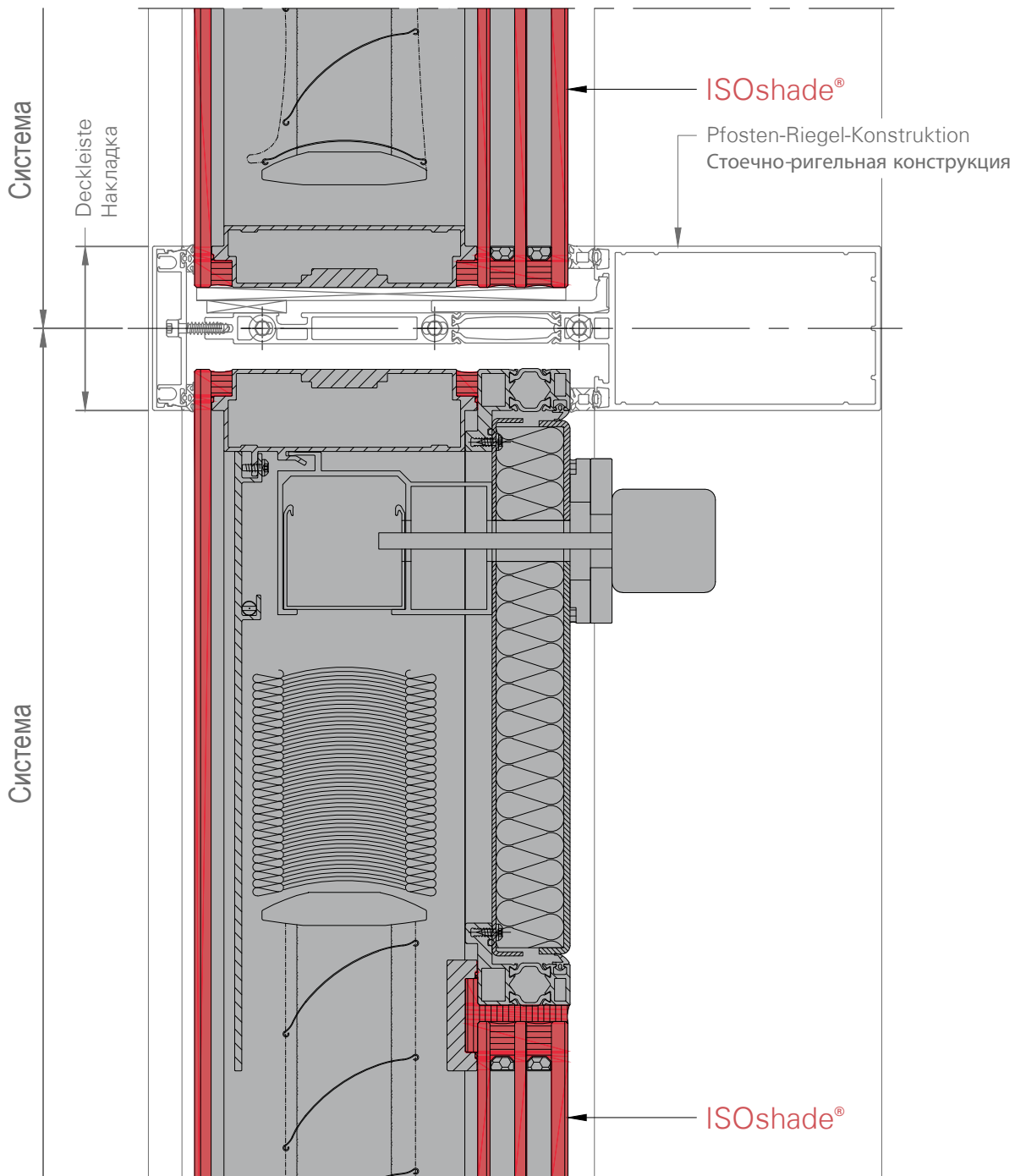
Конструкция двухниточного остекления состоит из просветленного стекла и внешнего стекла и позволяет достичь значений  $U_g$  на уровне 0,5 Вт / (м<sup>2</sup> · К) и показателей звукоизоляции 44-52 дБ, что делает помещение внутри комфортным по температуре и тихим. Дополнительный комфорт обеспечивается за счет встроенной солнцезащиты, которая позволяет контролировать желаемую интенсивность внутреннего освещения и тепла независимо от наличия ветра и погоды на улице.

Модули ISOshade® всегда достигают оптимального коэффициента светопропускания 8-50%. Не пропуская жару летом, но сохраняя тепло от солнечных лучей зимой, ISOshade® также значительно снижает затраты на отопление и охлаждение внутренних помещений здания. Съёмная дверца обеспечивает доступ к полости для технического обслуживания, что продлевает срок службы фасада ISOshade®.

### **Индивидуальный контроль дневного света**

Встроенные жалюзи с регулируемыми ламелями позволяют индивидуально настраивать интенсивность дневного света для достижения оптимального освещения без бликов. Специальные ламели усиливают этот эффект, автоматически отражая попадающий на них свет в зависимости от угла падения солнечного света. Таким образом, ISOshade® обеспечивает оптимальное естественное освещение интерьера, что также значительно снижает затраты на искусственное освещение.

Рулонные шторы обеспечивают выборочное затемнение и дают рассеянный мягкий свет. Ткань, устойчивая к ультрафиолетовому излучению, является оптимальным экраном для поддержания комфортной температуры в помещении. В зависимости от положения штор, ISOshade® может обеспечить беспрепятственный обзор или, наоборот, конфиденциальность.



#### Детали конструкции

Типовой узел стоечно-ригельного фасада с системой ISOshade®, применимо для обоих типов солнцезащиты.

Слева: вертикальное сечение

Справа: горизонтальное сечение

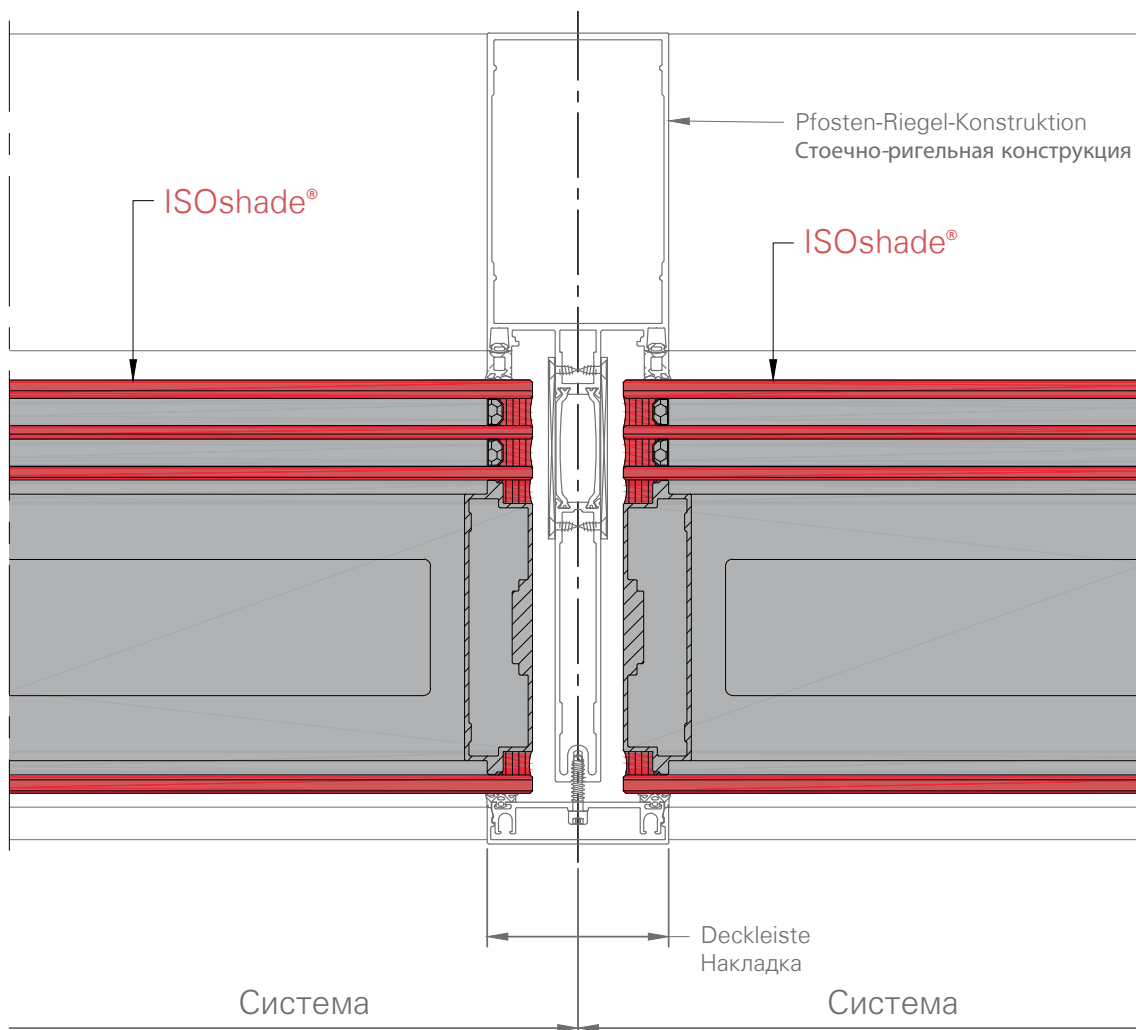


Стойка/ригель, структурное остекление и модульный фасад

## Узлы конструкции

Система ISOshade® может быть разработана для разных типов фасада, в том числе для стоечно-ригельных систем, структурного остекления и модульных конструкций. Что означает больше творческих возможностей для архитекторов, проектировщиков и владельцев, которые стремятся придать фасаду элегантный вид.

Подробнее о целях при проектировании в каталоге на нашем сайте:  
[www.seele.com](http://www.seele.com).





## Технические характеристики

# ISOshade®

Ниже указаны характеристики типового элемента. В зависимости от конкретных требований к проекту технические характеристики могут отличаться.

|   | Жалюзи   | Рольшторы   |
|---|--|---|
| <b>Конфигурация стекла</b>                    | <p>ширина ламели 60 мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снаружи: одинарное остекление</li> <li>• Полость: 130 мм</li> <li>• Внутри: двухкамерное остекление</li> </ul> <p>ширина ламели 80 мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снаружи: одинарное остекление</li> <li>• Полость: 150 мм</li> <li>• Внутри: двухкамерное остекление</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снаружи: одинарное остекление</li> <li>• Полость: 150 мм</li> <li>• Внутри: двухкамерное остекление</li> </ul>                                       |
| <b>Варианты стекла</b>                        | В зависимости от требований: например, закаленное / многослойное безопасное стекло, стекло с низким содержанием железа, шумоизоляционная пленка, солнцезащитные покрытия, керамическая печать  | В зависимости от требований: например, закаленное / многослойное безопасное стекло, стекло с низким содержанием железа, шумоизоляционная пленка, солнцезащитные покрытия, керамическая печать |
| <b>Толщина модуля</b>                         | > 180 мм   | > 200 мм  |
| <b>Размеры</b>                                | Ширина: 700 мм- 4.100 мм<br>Высота: 1.000 мм- 4.100 мм   | Ширина: 700 мм- 3.100 мм<br>Высота: 1.600 мм- 4.100 мм  |
| <b>Солнцезащита</b>                           | Плоские, светоотражающие ламели  | Ткань, устойчивая к УФ-излучению  |
| <b>Вес</b>                                    | > 90 кг/м <sup>2</sup>   | > 90 кг/м <sup>2</sup>  |
| <b>Звукоизоляция (Rw)</b>                     | 44- 52 дБ  | 44- 52 дБ   |
| <b>Сопротивление теплопередаче (Ug-value)</b> | 0,5 Вт/(м <sup>2</sup> К)  | 0,5 Вт/(м <sup>2</sup> К)   |
| <b>Светопропускание (g-value)</b>             | 6- 40 %  | 6- 40 %   |
| <b>Класс взломостойкости</b>                  | Зависит от требований, например, класс RC2, RC2*   | Зависит от требований, например, класс RC2, RC2*  |
| <b>Испытания и сертификация</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запотевание в соответствии со стандартом DIN EN 1279-6 и ift Guideline VE-07/2-4.3</li> <li>• Длительный срок службы (20 000 циклов) в соответствии с ift Guideline VE-07/2-6</li> <li>• *Устойчивость к попыткам ручного разрушения в соответствии с EN1630:2011+A1:2015</li> <li>• Звукоизоляция в соответствии со стандартами EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2 и EN ISO 717-1</li> </ul> |   |

The background of the entire page is a soft-focus photograph of green leaves and branches, creating a bokeh effect with bright, out-of-focus light spots. The overall color palette is dominated by various shades of green, from light lime to deep forest green.

seele