

---

# GENEO®

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ



# GENEO®

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

### Содержание

Описание, технические данные .....	2
Примеры типов открываний .....	2
Преимущества оконных профилей GENEО® .....	3
Преимущества дверных профилей GENEО® .....	5
Преимущества профилей GENEО® PHZ (профилей, соответствующих стандарту Passivhaus) .....	7
Преимущества дверей из профилей GENEО® PHZ - заполнение фирмы Güwa .....	8
Преимущества дверей из профилей GENEО® PHZ - заполнение фирмы Rodenberg.....	9
Преимущества окон GENEО® с алюминиевыми накладками ALU TOP 86.....	10

# GENEO®

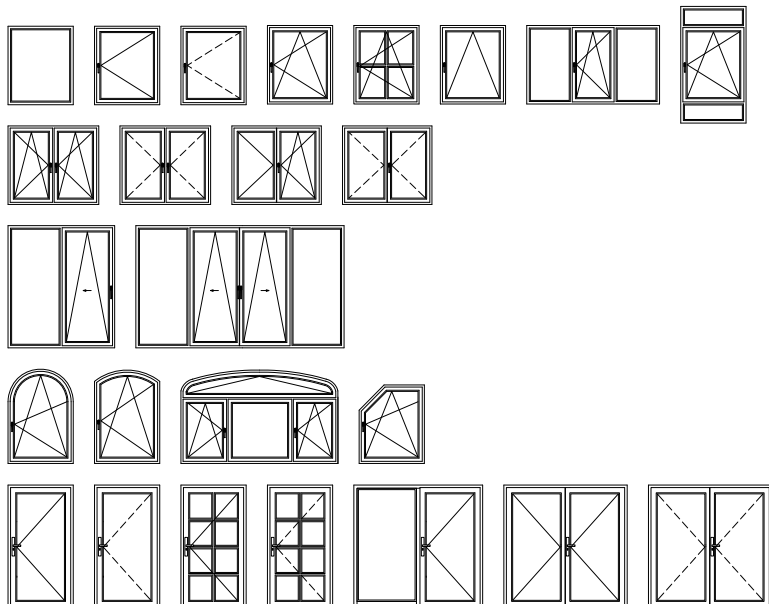
## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

### Описание, технические данные

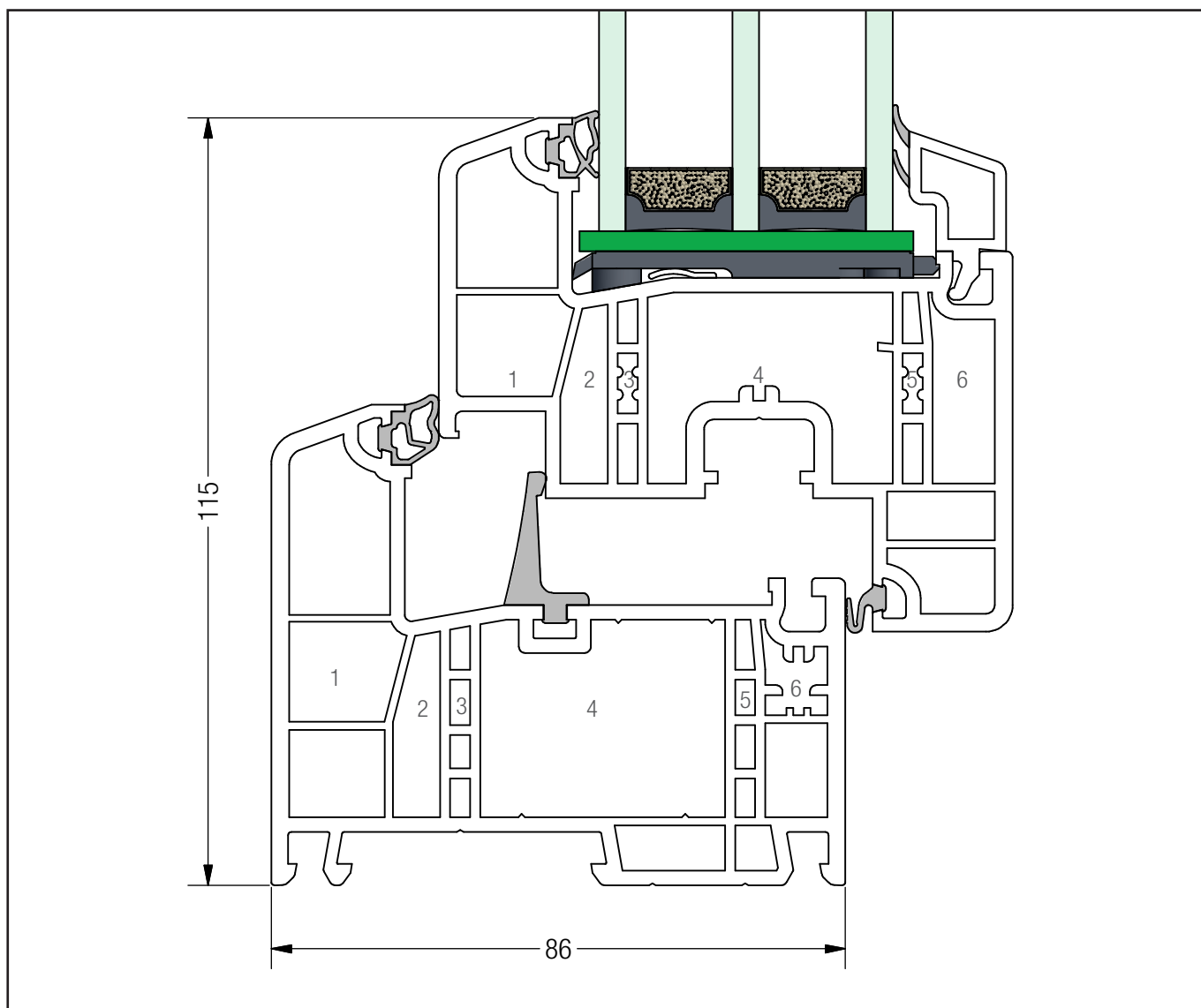
Материал	RAU-FIPRO: ПВХ усиленный фиброармированием, RAU-ПВХ, оба материала не содержат кадмия.
Система уплотнений	Профили с 2-х контурными и центральным уплотнениями
Глубина профилей	86 мм
Количество камер	6
Нахлест притвора	Снаружи: 5 мм, внутри: 8 мм
Зазор притвора	Снаружи: 5 мм, внутри: 4 мм
Расстояние до оси фурнитурного паза	13 мм
Максимальная толщина заполнения	53 мм
Размер непрозрачной части коробка/створка (дверные профили)	От 107 мм до 179 мм (от 169 мм до 192 мм)
Коэффициент теплопередачи $U_f$ оконных ( $U_D$ дверных) профилей	От 0,84 Вт/м²К до 1,1 Вт/м²К (от 0,76 Вт/м²К до 1,1 Вт/м²К)
Коэффициент теплопередачи $U_f$ профилей GENEО® PHZ	0,79 Вт/м²К
Коэффициент теплопередачи дверных профилей $U_D$ GENEО® PHZ	До 0,54 Вт/м²К по данным института Passivhaus
Приведенное сопротивление теплопередаче $R_{po}$ оконных (дверных) профилей	Не менее 1,01 (1,04) м²°C / Вт без армирования (по данным исследований в „Электросерт“)
Сопrotивляемость ветровой нагрузке окон (дверей)	До класса C5/B5 (до класса C3/B3) по DIN EN 12210
Водонепроницаемость окон (дверей)	До класса E 900 (до класса 9A) по DIN EN 12208
Воздухопроницаемость окон (дверей)	До класса 4 (до класса 4) по DIN EN 12207
Звукоизоляция	до $R_{w,p} = 47$ дБ
Взломобезопасность	До WK 3 (до класса WK2) по DIN V ENV 1627
Декоративное оформление	Каширование и лакирование по цветовым схемам RAL, алюминиевые накладки

\* Охрана окружающей среды требует повторного использования материалов оконных и дверных профилей, поэтому профили GENEО могут содержать более 0,1% вторично используемого ПВХ, стабилизированного свинцовыми соединениями. В этой связи не требуется дополнительных мер по технике безопасности, поскольку свинец находится в связанном состоянии и при бытовом использовании не выделяется. При необходимости профили могут быть произведены из сырья, полностью лишенного соединений свинца. Для этого необходимо заказывать соответствующие специальные артикулы профилей.

### Примеры типов открываний



### Преимущества оконных профилей GENEО®



#### Профили, армированные по всему сечению

Благодаря повышенной стабильности материала RAU-FIPRO использование стального армирования в большинстве стандартных конструкций не требуется. При этом также достигается оптимальная теплоизоляция и масса оконных элементов сокращается до 30%. Кроме того, даже большеразмерные элементы имеют оптимальный размер непрозрачной части (107 мм).

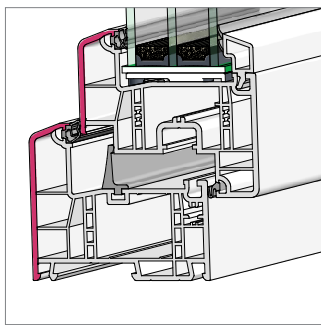
#### Оптимальная теплоизоляция

Глубина 86 мм и 6-камерное строение профилей в совокупности с возможностью исключения стального армирования обеспечивают приведенное сопротивление теплопередаче пакета профилей  $R$  при  $0$  от  $1,05 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$  стандартно без дополнительного утепления функциональной камеры.

#### Рациональное производство и ведение склада

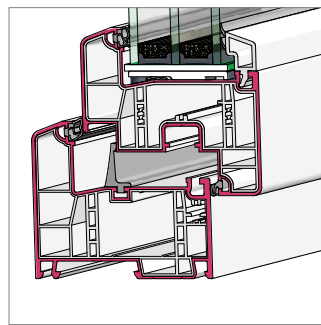
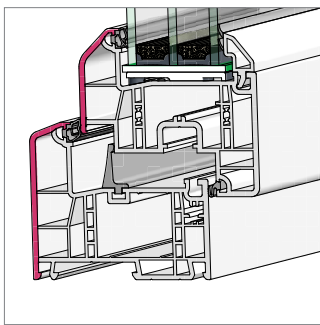
Отказ от стального армирования означает значительное уменьшение номенклатуры складских запасов, исключение процессов складирования, резки, крепления стального армирования, уменьшение веса готовых изделий также ведут к ускорению производства.





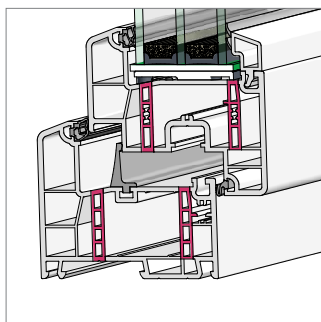
### Современный дизайн

Стройный элегантный вид профилей и законченный гармоничный дизайн образованы оптимальными радиусами (R5) и скосами (20°). Смещенные створки однозначно определяют классический тип оконной системы. Благодаря использованию створки с фигурным наплавом подчеркивается современный индивидуальный характер дома.



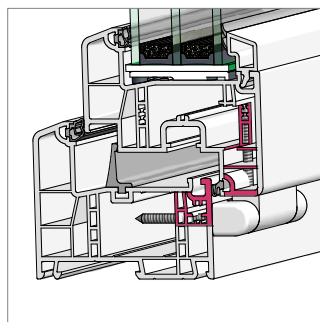
### Высококачественная поверхность

Гладкая атмосфероустойчивая поверхность достигается покрытием стандартным RAU-PBX усиленного ядра профилей из RAU-FIPRO.



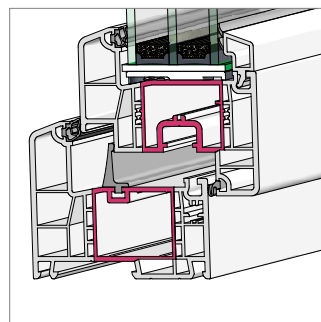
### Интегрированная система усиления IVS

Система IVS обеспечивает повышенное сопротивление профиля на скручивание. Крепление несущих элементов, механического соединения импостов и монтажных креплений происходит в IVS.



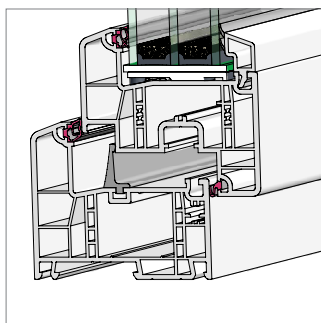
### Крепление фурнитуры

Высокая прочность на вырыв крепления несущих деталей фурнитуры обеспечивается установкой шурупов в IVS профиля створки и дополнительно в усиливающие выступы внутренних камер коробки.



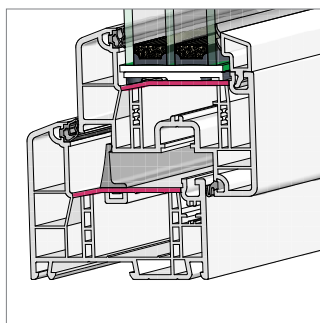
### Оптимизированные свойства

Установка в функциональную камеру усиливающих или утепляющих вкладышей позволяет, в зависимости от области применения, усилить статические или теплотехнические свойства готовых окон.



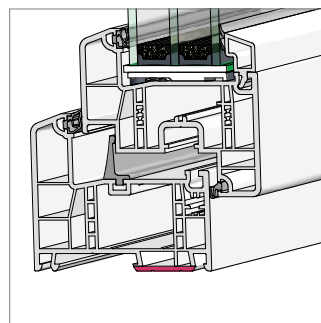
### Концепция уплотнений

Единая форма наружных уплотнений. TPE-уплотнения свариваются без дополнительных приспособлений. Меньшее усилие закрывания створок благодаря оптимизированной форме уплотнений.



### Строение фальца

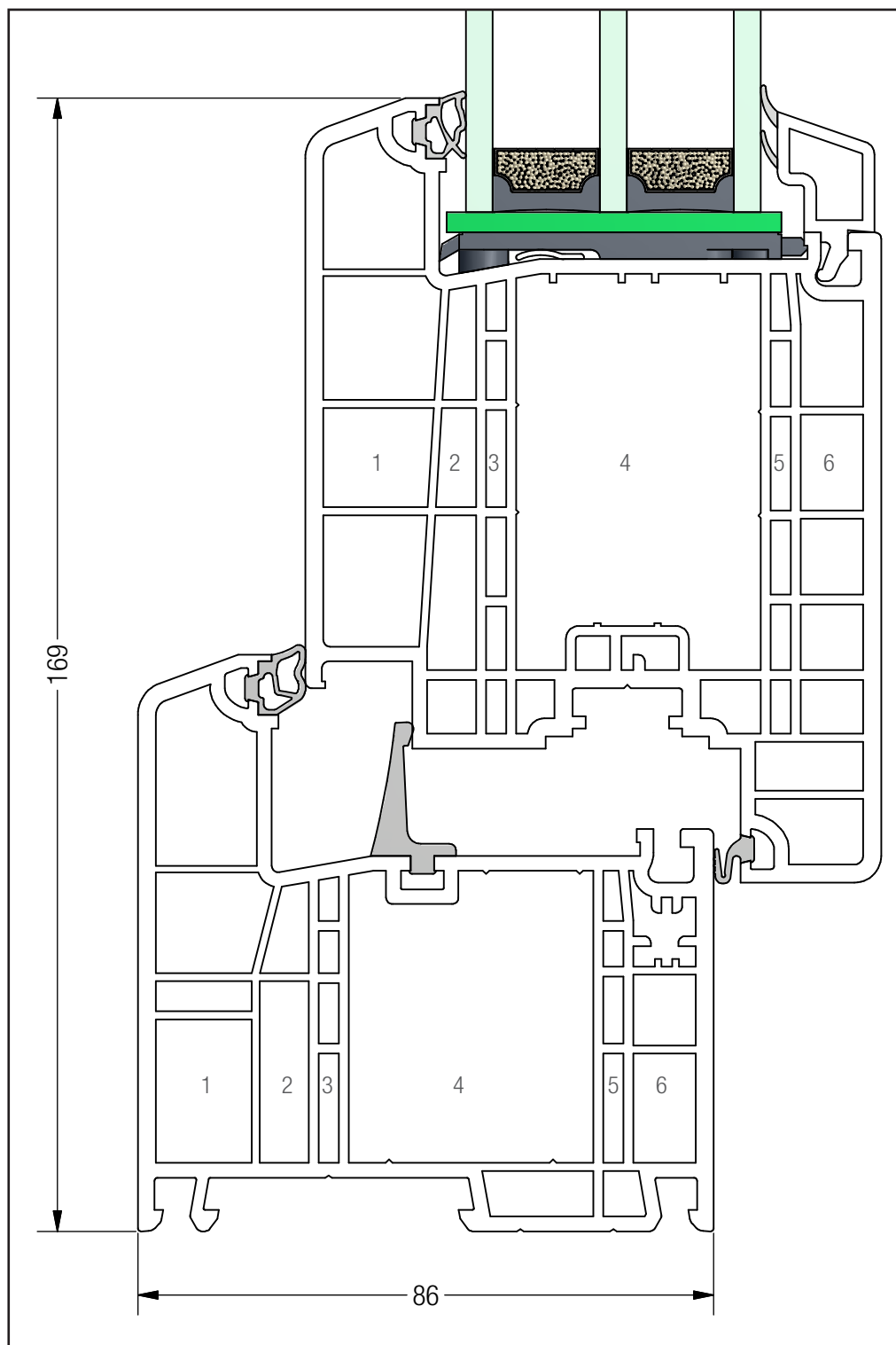
Одинаковый в створке и коробке полукосой фальц остекления обеспечивает отвод влаги и упрощает процесс производства. Большая глубина фальца позволяет интегрировать заполнения до 53 мм.



### Примыкание к строительным конструкциям

Интегрированная монтажная площадка обеспечивает оптимальную герметичность между коробкой и строительными конструкциями, улучшает теплотехнику.

### Преимущества дверных профилей GENEО®



#### Усиление

Благодаря усилению ПВХ профилей фиброармированием RAU-FIPRO® во входных дверях стандартных размеров можно отказаться от использования стального армирования. При этом, помимо значительного улучшения теплофизических показателей, масса конструкций уменьшится примерно на 30%.

#### Оптимальная теплоизоляция

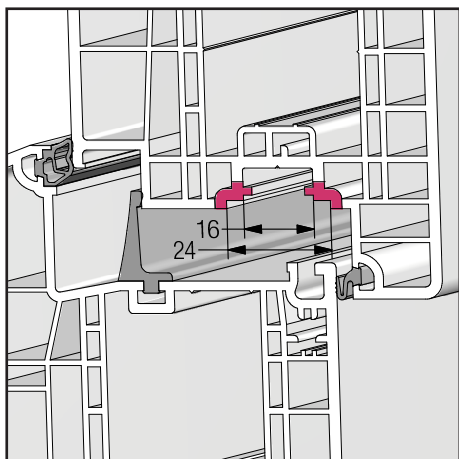
Глубина 86 мм и 6-камерное строение профилей в совокупности с возможностью исключения стального армирования обеспечивают коэффициент теплопередачи  $U_f$  до 0,97 Вт/м²К без дополнительного утепления функциональных камер.

#### Рациональное производство и ведение склада

Отказ от стального армирования приводит к значительному уменьшению номенклатуры складских запасов и ускорению производства.

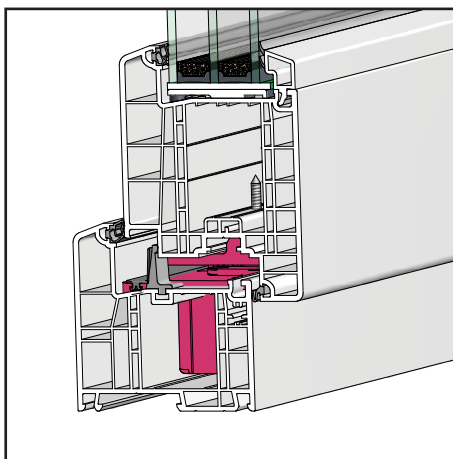
#### Дизайн

Благодаря новым скрытым петлям может быть достигнут качественно новый внешний вид входных дверей.



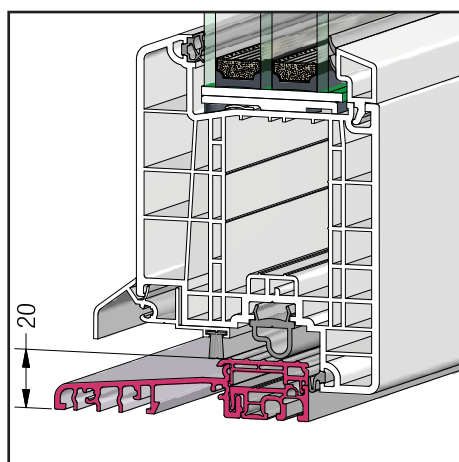
### Фурнитура

Может быть использована стандартная фурнитура со штульпами 16 и 24 мм, улучшающая взломобезопасность или придающая иные специальные свойства.



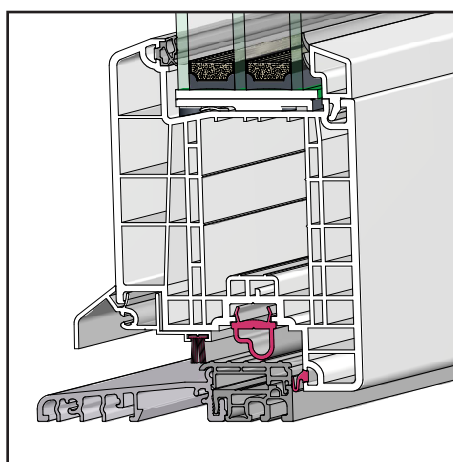
### Скрытая фурнитура

Специальные новые скрытые петли GENEО® предполагают не только новый внешний вид дверей, но также могут крепиться в систему усиления IVS.



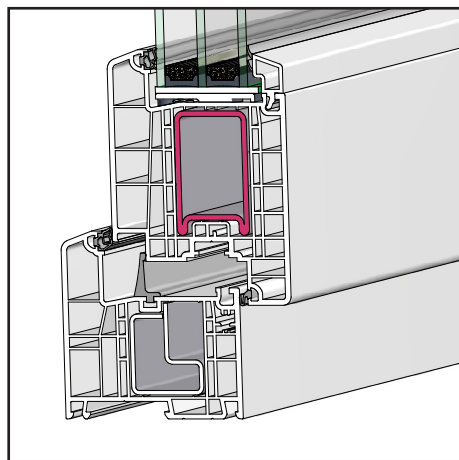
### Беспороговые решения

В зданиях для престарелых или людей с ограниченными возможностями передвижения, в соответствии с DIN 18025, высота порога для дверных элементов открыванием внутрь и наружу должна быть не более 20 мм.



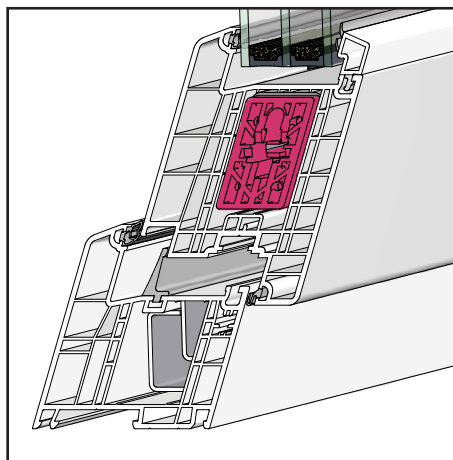
### Концепция уплотнений

Улучшенная герметичность за счет центрального контура уплотнений реализована также в притворах порогов. Минимальное усилие при закрывании благодаря новой форме уплотнений.



### Усиление створок

В зависимости от требований прочностных расчетов, створки могут быть дополнительно усилены стальным армированием.

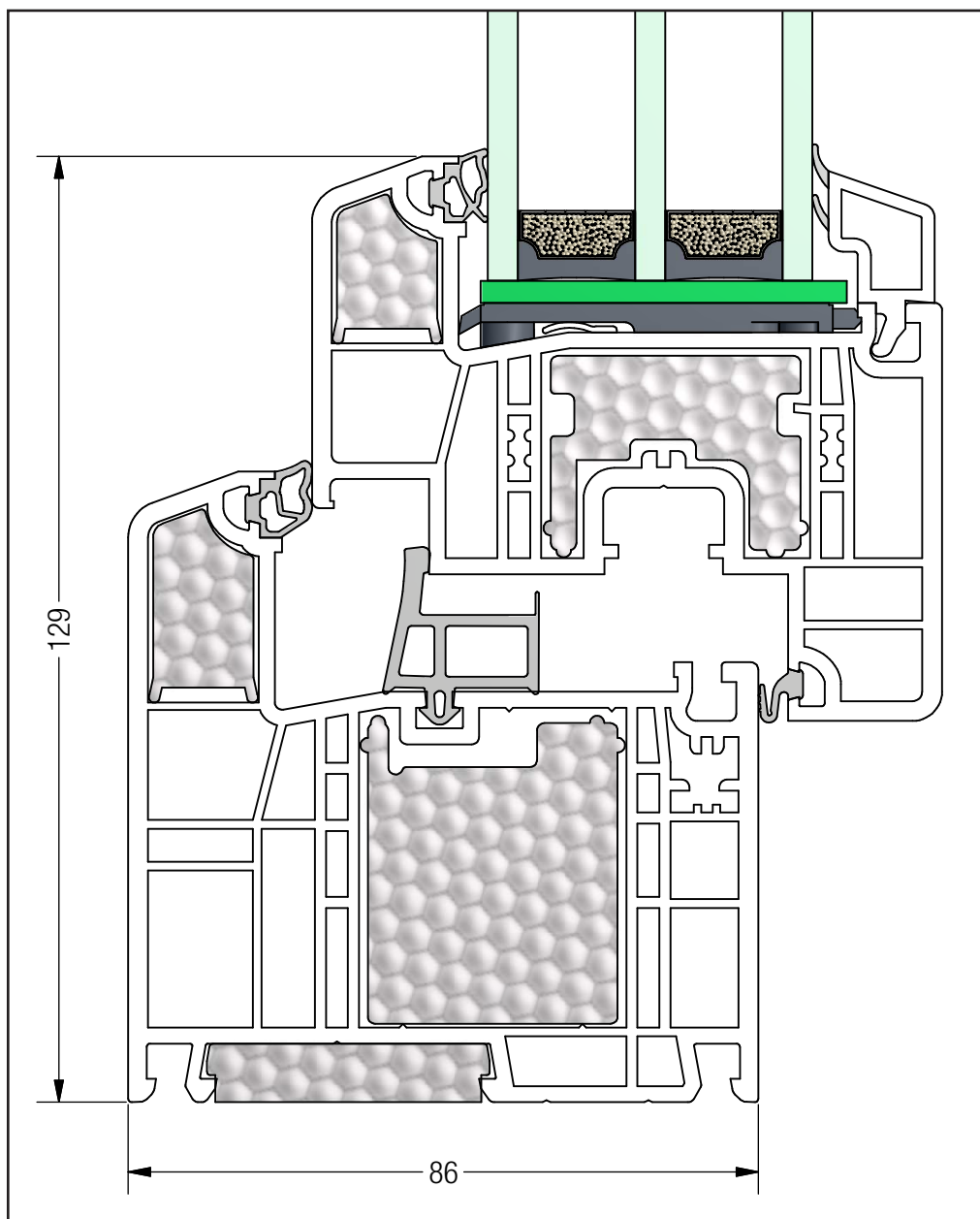


### Усиленные сварных швов створок

Стальное армирование створок в углах соединяется усилителями сварных швов, это создает сплошное усиление по всему периметру створок.



### Преимущества профилей GENEО® PHZ (профилей, соответствующих стандарту Passivhaus)



#### Сертификация института Passivhaus

Профили GENEО® PHZ успешно прошли строгую сертификацию института Passivhaus в Дармштадте.

#### Унификация профилей

Благодаря стандартному исполнению узлов креплений в системе GENEО® может быть использовано большинство дополнительных профилей REHAU

#### Размеры и цвета

Возможна реализация всех типов открывания и цветовых решений системы GENEО®.

#### Возможность повторного использования

При условии сортировки (утепляющих вкладышей и профилей с уплотнениями), все используемые материалы подлежат переработке и повторному использованию.



Параметры профилей:

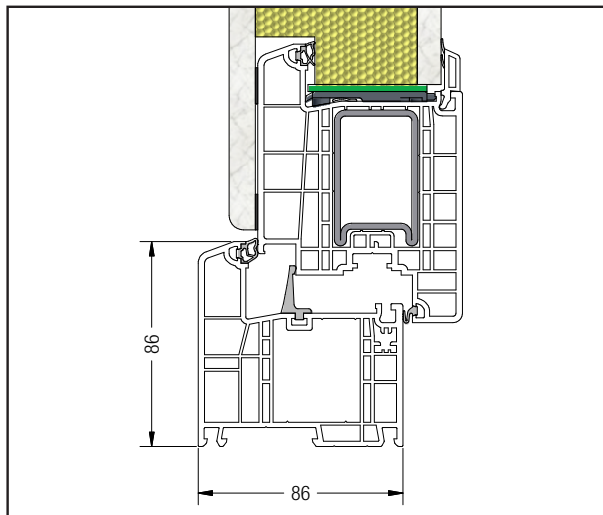
$U_f$  [Вт/(м²К)] = 0,79 (сбоку или сверху / снизу)

$\psi_g$  [Вт/(мК)] = 0,030 (сбоку или сверху / снизу)

Глубина (ширина) [мм] = 131 / 161 (сбоку или сверху / снизу)



### Преимущества дверей из профилей GENEО® PHZ - заполнение фирмы Güwa



1. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны без армирования профиля створки и без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,61 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

2. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны с армированием профиля створки без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,68 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

3. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны без армирования профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

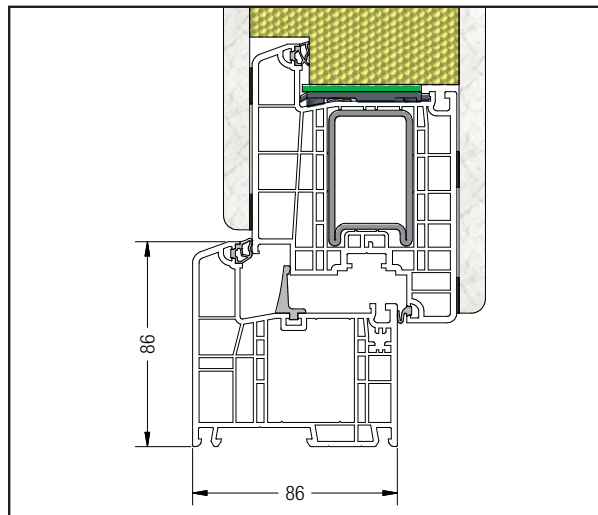
$$U_0 = 0,79 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

- Остекление с коэффициентом теплопередачи  $U_g = 0,55 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$  согласно EN 673 и дистанционной рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать по площади  $1,05 \text{ м}^2$  (соотв.:  $b \times h = 73 \times 144 \text{ см}$ ) и должна иметь макс. размер  $4,74 \text{ м}$  ( $b \times h = 49 \times 188 \text{ см}$ ).

4. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны с армированием профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,79 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

- Остекление с коэффициентом теплопередачи  $U_g = 0,55 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$  согласно EN 673 и дистанционной рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать по площади  $0,58 \text{ м}^2$  (соотв.:  $b \times h = 73 \times 80 \text{ см}$ ) и должна иметь макс. размер  $4,06 \text{ м}$  ( $b \times h = 15 \times 188 \text{ см}$ ).



1. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон без армирования профиля створки и без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,54 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

2. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон с армированием профиля створки без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,58 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

3. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон без армирования профиля створки и с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,79 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

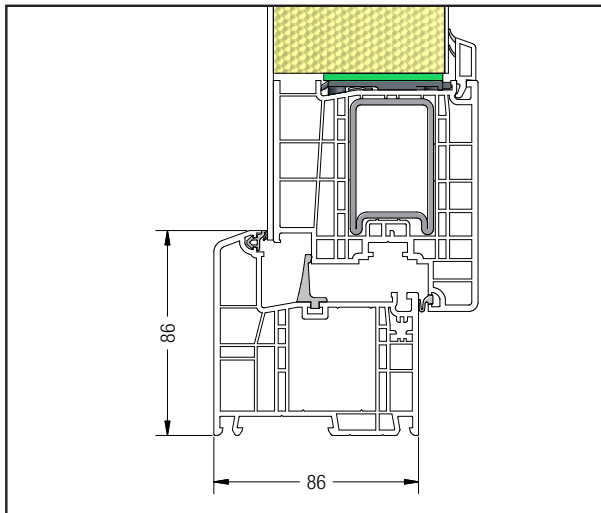
- Остекление с коэффициентом теплопередачи  $U_g = 0,55 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$  согласно EN 673 и дистанционной рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать по площади  $1,26 \text{ м}^2$  (соотв.:  $b \times h = 75 \times 168 \text{ см}$ ) и должна иметь макс. размер  $5,08 \text{ м}$  ( $b \times h = 64 \times 190 \text{ см}$ ).

4. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон с армированием профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,79 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$$

- Остекление с коэффициентом теплопередачи  $U_g = 0,55 \text{ [Вт/(м}^2\text{К)]}$  согласно EN 673 и дистанционной рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать по площади  $1,03 \text{ м}^2$  (соотв.:  $b \times h = 75 \times 138 \text{ см}$ ) и должна иметь макс. размер  $4,78 \text{ м}$  ( $b \times h = 49 \times 190 \text{ см}$ ).

### Преимущества дверей из профилей GENEО® PHZ - заполнение фирмы Rodenberg



1. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны без армирования профиля створки и без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,63 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

2. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны с армированием профиля створки без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,68 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

3. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны без армирования профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

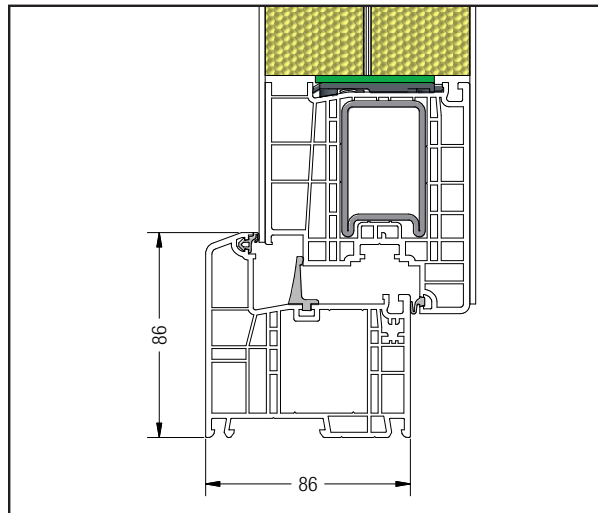
$$U_0 = 0,76 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

- Остекление с к-том теплопередачи  $U_g = 0,5 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$  согласно EN 673 и дистанц. рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать 65 см в ширину и 180 см в высоту.

4. Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны с армированием профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,79 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

- Остекление с коэффициентом теплопередачи  $U_g = 0,5 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$  согласно EN 673 и дистанционной рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать по площади  $0,93 \text{ м}^2$  (соотв.:  $b \times h = 65 \times 143 \text{ см}$ ) и должна иметь макс. размер  $4,44 \text{ м}$  ( $b \times h = 47 \times 175 \text{ см}$ ).



1. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон без армирования профиля створки и без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,59 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

2. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон с армированием профиля створки без выреза под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,64 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

3. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон без армирования профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,74 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

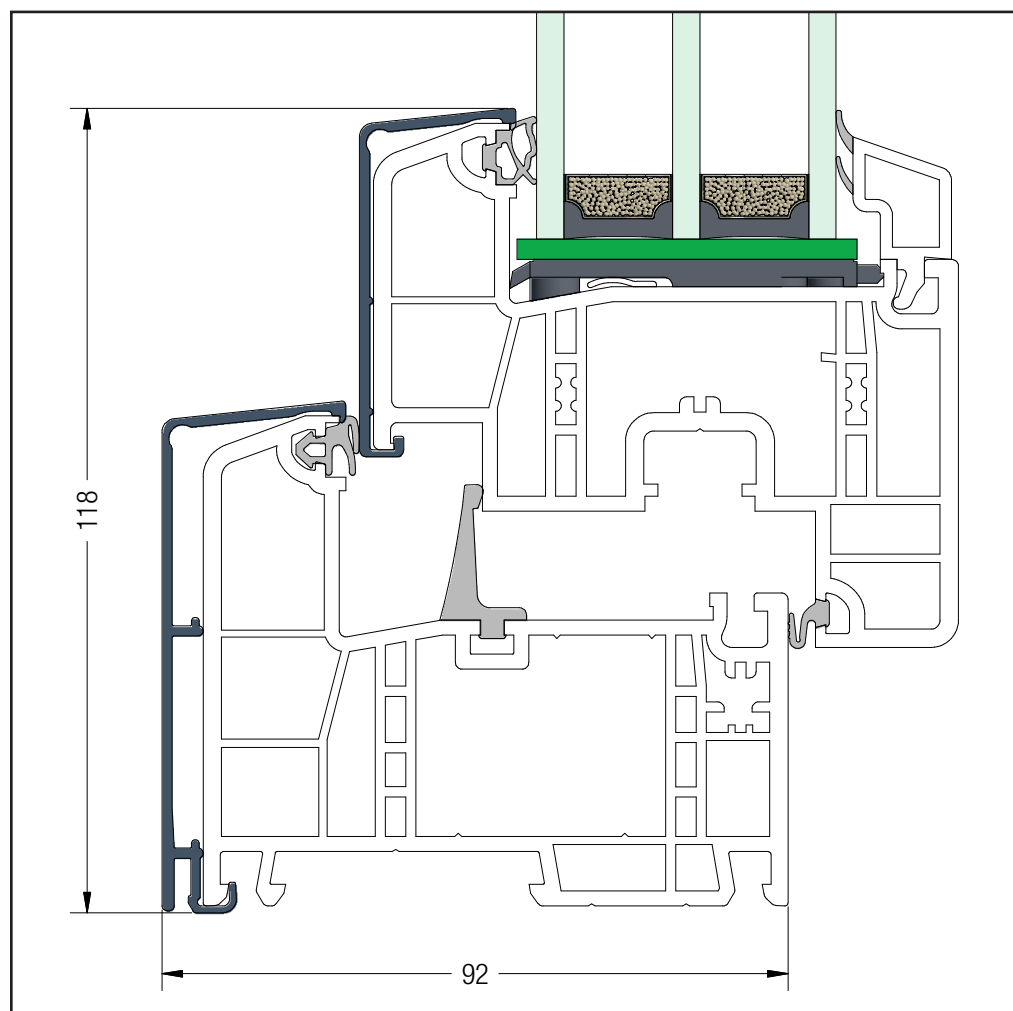
- Остекление с к-том теплопередачи  $U_g = 0,5 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$  согласно EN 673 и дистанц. рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать 65 см в ширину и 180 см в высоту.

4. Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон с армированием профиля створки с вырезом под стекло (размер створки = 1,1 м x 2,2 м):

$$U_0 = 0,79 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$$

- Остекление с коэффициентом теплопередачи  $U_g = 0,5 \text{ [Вт/(м}^2\text{K)]}$  согласно EN 673 и дистанционной рамкой стеклопакета „Super Spacer TriSeal“. Видимая часть остекления не должна превышать по площади  $1,17 \text{ м}^2$  и должна иметь макс. размер  $4,90 \text{ м}$  (соотв.:  $b \times h = 65 \times 180 \text{ см}$ ).

### Преимущества окон GENEО® с алюминиевыми накладками ALU TOP 86



#### Современный дизайн

При использовании облицовочных профилей „ALU TOP 86“ возможно создание индивидуального дизайна в алюминиевом исполнении.

#### Конструктивный принцип

Алюминиевые накладки крепятся на профили GE-NEO® (RAU-FIPRO® или ПВХ) защелкиванием на клипсы. В углах накладки стыкуются с резкой „на ус“ и встык. Алюминиевые накладки поставляются без покрытия, имеют натуральный алюминиевый цвет. Декоративное покрытие накладок ALU TOP 86 может быть в соответствии с индивидуальными пожеланиями выполнено в виде окраски порошковыми красками или анодирования.

#### Программа поставок

#### Программа поставок алюминиевых накладок ALU TOP 86

согласована с набором профилей REHAU GENEО®, состоит из:

- накладки для профилей коробок (RAU-FIPRO® или ПВХ)
- накладки для профилей створок
- накладки для профилей импостов
- накладки для профилей ложных импостов и штапелов
- накладки для профилей доборных.

#### Область применения

Алюминиевые накладки для профилей GENEО® могут быть использованы для следующих типов окон в жилых и общественных зданиях:

- поворотные или поворотно-откидные окна
- поворотно-откидные окна и двери
- фрамужные окна
- многостворчатые импостные окна и двери
- безимпостные штапеловые двустворчатые окна
- „глухое“ остекление
- окна с декоративными накладками на стекла

Дополнительная информация по системе „Алюминиевые накладки ALU TOP 86“ содержится в технической информации „ALU TOP 86 - декоративные накладки“.

---

Наши практические устные и письменные технические консультации основываются на опыте и проводятся с полным знанием дела, но, тем не менее, не являются обязательными к выполнению указаниями. Находящиеся вне нашего влияния различные условия производства и эксплуатации исключают какие-либо претензии по нашим рекомендациям. Рекомендуется проверить, насколько пригоден для предусмотренного Вами использования продукт REHAU. Применение и использование, а также переработка продукта происходят вне нашего контроля и поэтому всецело попадают под Вашу ответственность. В случае

возникновения вопроса об ответственности возмещение ущерба распространяется только на стоимость поставленного нами и использованного Вами товара. Наши гарантии распространяются на стабильное качество нашего продукта, выпускаемого согласно нашей спецификации и в соответствии с нашими общими условиями поставки и оплаты. Авторские права на документ защищены. Права, особенно на перевод, перепечатку, снятие копий, радиопередачи, воспроизведение на фотомеханических или других подобных средствах, а также сохранение на носителях данных, защищены.