

## Опис

Високоякісний пінополістирол високої щільності інженерного класу.

## Форма постачання

На піддонах.

Монтажний профіль illbruck PR150 для виносної системи SMART

Артикул	Розміри, мм	Кількість профілів на піддоні, шт.	Кількість профілів на піддоні, м
510445	35 x 85 x 1160 мм	280	324,8
510446	50 x 85 x 1160 мм	280	241,3
510447	80 x 85 x 1160 мм	144	167
510448	100 x 85 x 1160 мм	112	129,9
510449	120 x 85 x 1160 мм	96	111,4
510453	140 x 85 x 1160 мм	80	92,8
510450	160 x 85 x 1160 мм	72	83,5
510451	180 x 85 x 1160 мм	64	74,2
510454	200 x 85 x 1160 мм	56	65

## Технічний паспорт продукту

Характеристики	Стандарт	Класифікація
Вогнестійкість	DIN EN 13501-1	Клас Е
Загальні будівельні норми	DIN 4102-1	P-SAC02/III-1060 MFPA Лейпциг
Довжина профілю на піддоні		1178 мм
Встановлена номінальна довжина профілю		1160 мм
Теплопровідність	EN 12667	0,0395 W/mK
Герметичність	EN 12114	< 0,1 m <sup>3</sup> /h.daPa
Зливостійкість	EN 1027	> 600 Pa
Вилучення гвинта FB FK-T30 7,5		>2.500 N 60 мм Глибина вгвинчування
Опір дифузії водяної пари	EN 12086	μ-Wert: 100
УФ-стійкість		12 місяців
Зламостійкість	DIN EN 1627	RC 2 та RC 3
Температурна стійкість		Від -40 °C до +80 °C
Стійкість до старіння		Неруйнівний, стійкий до гниття
Термін придатності		Необмежений

## SY002

### ТЕПЛА ВІКОННА СИСТЕМА SMART

#### Система виносного монтажу SMART

Система виносного монтажу illbruck SMART – це віконні монтажні профілі останнього покоління із полістиролу високої щільності. Оптимізована з урахуванням теплового мосту несуча конструкція для вікон та дверей на рівні ізоляції.

Цей стійкий матеріал на 100% придатний для повторного використання та може бути повністю перероблений після багатьох десятиліть використання.

#### Переваги

- Відповідальне використання ресурсів – висока якість гарантує тривалий термін служби.
- Підтримка з розрахунком та структурною перевіркою нашою командою планування.
- Висока статична та структурна безпека завдяки склеюванню та механічній фіксації.
- Маркування місць для свердління та шурупів із кроком 10 см як помічник при монтажі.
- Встановлення вікна без попереднього свердління.
- Низька теплопровідність.

### Підготовка

- Професійний монтаж мають виконувати лише навчені монтажники. Навчання проводиться експертами з продуктів Tremco CPG або сертифікованими монтажниками (сертифікат навчання / налагодження є доказом).
- Залежно від положення установки доступні різні розміри профілю. На циркулярній пилці з низькою швидкістю (наприклад, 1900 об./хв.) можлива адаптація до іншої загальної глибини.
- Відріжте торцювальною пилюкою віконний монтажний профіль PR150 SMART з обох боків: 2 ширини віконної рами +190 мм, 2 висоти віконної рами, включаючи з'єднувальний профіль, +10 мм (якщо з'єднувальний профіль підвіконня стоїть безпосередньо на рамі). В результаті виходить з'єднувальний шов завширшки 10 мм із трьох боків. Залишки переробляються без відходів.
- Поверхня прилягання до цегляної кладки має бути чистою, по можливості сухою, без льоду, жиру, пилу та незакріплених частин. Температура застосування монтажного клею illbruck SP351 від -5 °C до +40 °C.
- Кількість і глибину закручування кріпильних турбогвинтів можна знайти в таблиці навантажень.

### Підготовка

#### Механічна фіксація

- Додаткова попередня обробка поверхонь не потрібна.
- За допомогою акумуляторного пістолета illbruck AA916 рівномірно нанесіть монтажний клей illbruck SP351 на нижню частину рами двома паралельними смугами через калібрувальну насадку. Клейкі смуги наносяться на відстані 5 мм від краю і мають бути нанесені по всьому периметру. Проклейте всі стики на лицьових боках.
- Відрегулюйте профіль на цегляній кладці та щільно притисніть його. Нерівності стіни вирівнюються клеєм, перекриваючи зазор.
- Віконний профіль PR150 можна попередньо просвердлити ударним дрилем разом із цегляною кладкою.
- Спочатку закріпіть нижній профіль за допомогою гвинтів 7,5 мм (наприклад, SFS FB-FK T30 або аналогічний). Альтернативними типами гвинтів є, наприклад, Würth AMO III, EJOT RA-Z, Fischer FFS, TOX Window Pro SK або гвинт для віконної рами Topform. Відстань між гвинтами можна знайти у нашій таблиці кріплень.
- Тепер нанесіть монтажний клей SP351 на два бічні профілі та верхній профіль. Проклейте стики та кути на лицьових боках.
- Попередньо просвердліть та прикрутіть бічні та верхній профілі до цегляної кладки.
- Для захисту від дощу, що стікає фасадом, верхній профіль у разі потреби повторно герметизується зовні віконним клеєм SP351.

#### Монтаж та герметизація вікна

Вставте вікно та закріпіть його без попереднього свердління за допомогою шурупів для рами, які придатні для виконання функції опори та розпірних блоків (принаймні 60 мм глибина загвинчування та 30 мм відстань до краю).

Рішення системи illbruck i3 доступні для герметизації вікна.

#### Приклад герметизації:

Використовуйте багатофункціональну ущільнювальну стрічку illbruck TP654 ILLMOD TRIO 1050.

Для оптимальної ізоляції нижнього з'єднання рекомендуємо використовувати підставочний профіль PR013 та універсальну самоклеючу плівку illbruck ME508 TwinAktiv VV.

Система виносного монтажу illbruck SY002 SMART може бути оштукатурена. Герметизація віконного зливу, що не має власної герметизації від дощу, має бути облаштована жолобоподібною плівкою під ним. Віконний злив можна кріпити до профілю PR150.

**Можливі ваги елементів із 2 точками програми навантаження (блоками), наприклад, поворотно-відкидне вікно**

Тип кріплення	2 Одинарне	2 Подвійне	2 Одинарне із опорою
Виступ	50-100 мм	50-100 мм	50-200 мм
Бетон	160 кг	320 кг	400 кг
Силікатна цегла	160 кг	320 кг	400 кг
Пустотіла цегла	90 кг	180 кг	180 кг
Газобетон PP4	160 кг	320 кг	400 кг
Деревина	160 кг	320 кг	400 кг

*Зразок розрахунку 1:*

Площа елемента = Висота x Ширина  
= 1,50 м x 1,20 м = 1,8 м<sup>2</sup>

Вага елемента = Площа елемента x 40 кг/м<sup>2</sup>  
= 1,8 м<sup>2</sup> x 40 кг/м<sup>2</sup> = **72 кг**

Таким чином, у всіх стінових конструкціях достатньо двох одиночних гвинтових з'єднань під кожною точкою застосування навантаження (блоком). Фактичне навантаження 72 кг < 90 кг або припустиме навантаження на елемент 160 кг.

*Зразок розрахунку 2:*

Вага елемента = 360 кг, виступ 100 мм, 2 опорних блоки  
2 подвійних гвинтових з'єднань: 1 x 320 кг = 320 кг

**Це занадто мало!**

Два одинарні гвинтові з'єднання з опорним блоком:  
1 x 400 кг.

Правильно спроектоване кріплення.

Це означає, що для всіх типів стін, за винятком вертикальної перфорованої цегли, достатньо двох гвинтових з'єднань з опорним блоком під кожною точкою програми навантаження (блоком).

Фактичне навантаження 360 кг < 400 кг допустиме навантаження на елемент. Додаткова обробка вантажу для кожного додатково.

**Точка кріплення до стіни в нижній частині ригеля**

Тип кріплення	Одинарне	Подвійне	Одинарне із опорою
Виступ	50-100 мм	50-100 мм	50-200 мм
Бетон	+ 80 кг	+ 160 кг	+ 200 кг
Силікатна цегла	+ 80 кг	+ 160 кг	+ 200 кг
Пустотіла цегла	+ 45 кг	+ 90 кг	+ 90 кг
Газобетон PP4	+ 80 кг	+ 160 кг	+ 200 кг
Деревина	+ 80 кг	+ 160 кг	+ 200 кг

*Зразок розрахунку 3:*

Вага елемента = 500 кг, виступ 100 мм, 3 блоки

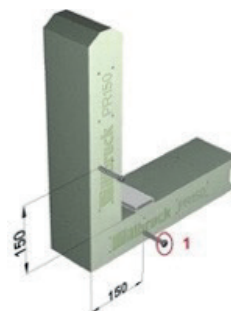
Подвійні гвинтові з'єднання: 1 x 320 кг + 160 кг = 480 кг

**Це занадто мало!**

1 x 400 кг + 1 x 200 кг = 600 кг  
Правильно спроектоване кріплення.

Це означає, що три одинарних гвинтових з'єднання з опорним блоком під кожною точкою програми навантаження (блоком) достатні для всіх типів стін, за винятком вертикальної перфорованої цегли.

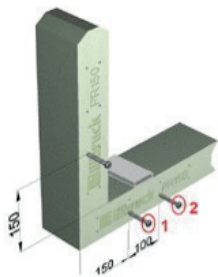
Фактичне навантаження 500 кг < 600 кг допустиме навантаження на елемент.



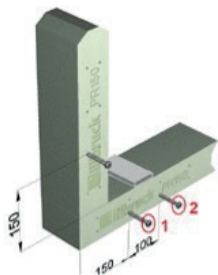
Відстань до краю одногвинтового з'єднання 150 мм від початку профілю

**SY002**

**ТЕПЛА ВІКОННА СИСТЕМА SMART**  
Система виносного монтажу SMART



Два гвинти подвоюють поглинання навантаження на точку навантаження



Додатковий опорний блок знизу із виступом 120 мм

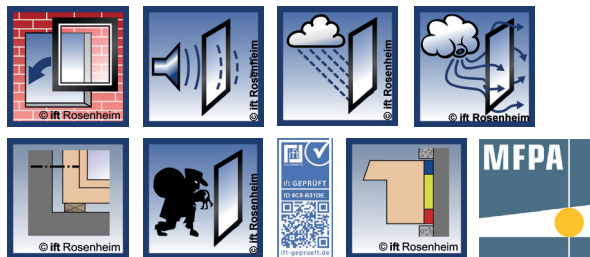
**Повідомлення**

Якщо державні будівельні норми вимагають схвалення в окремих випадках (ZiE) та затвердження типу, пов'язаного з проектом (vBG), для будівельного проекту, це має бути узгоджено з Tremco CPG та відповідальним будівельним органом заздалегідь – до початку будівництва. Відповідні брошури на домашній сторінці відповідного будівельного управління містять інформацію про те, коли та як треба подавати документи.

**Утилізація**

Утилізація як ізоляційний матеріал з кодом відходів 17 06 04.

**Сертифікати**



**Технічне обслуговування**

На бажання клієнта Tremco CPG Germany надає професійну технічну допомогу в будь-який час.

**Додаткова інформація**

Наведена вище інформація може бути тільки загальними вказівками. Оскільки ми не маємо жодного впливу на умови обробки

і застосування, а також через різноманітність використовуваних матеріалів вам треба самостійно провести відповідні тести, щоб перевірити матеріал на придатність продукту для вашого конкретного застосування. Обумовлюється можливість технічних змін. Останню версію можна знайти на сайті [www.illbruck.de](http://www.illbruck.de)



Tremco CPG Germany GmbH  
Werner-Haepf-Straße 1  
92439 Bodenwöhr Deutschland  
T: +49 9434 208-0  
F: +49 9434 208-230

[info.de@cpgeurope.com](mailto:info.de@cpgeurope.com)  
[www.cpg-europe.com/de\\_DE/](http://www.cpg-europe.com/de_DE/)