

## Material

Hochdichter Polystyrol Hartschaum in Konstruktionsqualität

## Lieferform

Palette

illbruck PR150 Vorwandmontage-Riegel SMART

Art.-Nr.	Abmessungen	Riegel/Pal	Meter/Pal
510445	35 x 85 x 1160 mm	280	324,8
510446	50 x 85 x 1160 mm	208	241,3
510447	80 x 85 x 1160 mm	144	167
510448	100 x 85 x 1160 mm	112	129,9
510449	120 x 85 x 1160 mm	96	111,4
510453	140 x 85 x 1160 mm	80	92,8
510450	160 x 85 x 1160 mm	72	83,5
510451	180 x 85 x 1160 mm	64	74,2
510454	200 x 85 x 1160 mm	56	65

## Technische Daten

Eigenschaft	Norm	Klassifizierung
Baustoffklasse	DIN EN 13501-1	Klasse E
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis	DIN 4102-1	P-SAC02/III-1060 MFPA Leipzig
Profillänge geliefert auf Palette		1178 mm
Nennmaß Profillänge verbaut		1160 mm
Wärmeleitfähigkeit	EN 12667	0,0395 W/mK
Luftdichtheit	EN 12114	< 0,1 m <sup>3</sup> /h.daPa
Schlagregendichtheit	EN 1027	> 600 Pa
Schraubenauszug FB FK-T30 7,5		>2.500 N 60 mm Einschraubtiefe
Wasserdampfdiffusionswiderstand	EN 12086	μ-Wert: 100
UV-Stabilität		12 Monate
Einbruchhemmung	DIN EN 1627	RC2 und RC3 klassifiziert
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +80°C
Alterungsbeständigkeit		unverrottbar, fäulnisbeständig
Lagerfähigkeit		unbegrenzt



## SY002

### THERMAL WINDOW SYSTEM SMART

#### Vorwandmontage-System SMART

Alles im grünen Bereich: Das illbruck Vorwandmontage-System SMART ist die neueste Generation der Fenstermontage-Riegel aus hochdichtem Polystyrol. Wärmebrückenoptimierte Tragkonstruktion für Fenster und Türen in der Dämmebene.

Dieses nachhaltige Material ist zu 100% recycelbar und lässt sich nach vielen Jahrzehnten im Einsatz wieder vollständig einem Wiederverwendungsprozess zuführen.

#### Produktvorteile

- Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen – Hohe Qualität verspricht lange Lebensdauer
- Unterstützung bei Kalkulation und statischer Nachweise durch unser Planungsteam
- hohe statische und bauphysikalische Sicherheit durch Verkleben und Verschrauben
- Bohr- und Schraubmarkierung als Montagehilfe in 10 cm Schritten
- Fenstermontage ohne Vorbohren
- niedrige Wärmeleitfähigkeit

### Vorbereitung

- Die fachgerechte Montage ist nur von geschulten Monteuren durchzuführen. Schulungen erfolgen durch die Tremco CPG Produktexperten oder nachweislich geschulten Monteuren (als Nachweis dient das das Schulungs-/Montageprotokoll).
- Je nach Einbaulage stehen unterschiedliche Profile zur Verfügung. Anpassungen an andere Bautiefen sind auf einer Kreissäge mit geringer Drehzahl (z.B. 1.900 U/min) möglich.
- Schneiden Sie die PR150 Fenstermontage-Riegel SMART mit einer Kapp/Zugsäge für alle Seiten zu: 2 Stück Fensterrahmenbreite + 190 mm, 2 Stück Fensterrahmenhöhe inkl. Fensterbankanschlussprofil +10 mm (für den Fall, dass das Fensterbankanschlussprofil direkt auf der Zarge aufsteht). Dadurch ergibt sich dreiseitig eine 10 mm Anschlussfuge. Reststücke werden verschnittfrei mitverarbeitet.
- Die Dichtfläche zum Mauerwerk muss sauber, möglichst trocken, frei von Eis, Fett, Staub und losen Teilen sein. Verarbeitungstemperatur des illbruck SP351 Fenstermontage-Klebers -5°C bis + 40°C.
- Anzahl und Einschraubtiefen der Montageschrauben sind aus der Lasttabelle zu entnehmen.

### Verarbeitung

#### Befestigung

- Weitere Vorbehandlung der Oberflächen ist nicht erforderlich
- Tragen Sie den illbruck SP351 Fenstermontage-Kleber mit der illbruck AA916 Akku-Pistole durch die beiliegende Dimensionierungsdüse in zwei parallelen Strängen gleichmäßig auf die untere Zarge auf. Die Kleberaugen werden 10 mm vom Rand entfernt aufgetragen und müssen umlaufend geschlossen sein. Verkleben Sie alle Stoßstellen an den Stirnseiten.
- Justieren Sie die untere Zarge am Mauerwerk und drücken Sie diese fest an. Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber spaltüberbrückend ausgeglichen.
- Der PR150 Fenstermontage-Riegel kann zusammen mit dem Mauerwerk mit einer Schlagbohrmaschine vorgebohrt werden.
- Sichern Sie zunächst den unteren Riegel mit 7,5 mm Rahmenschrauben (z. B. SFS FB-FK T30 oder gleichwertig). Die Schraubabstände entnehmen Sie unserer Befestigungstabelle.
- Tragen Sie nun den SP351 Fenstermontage-Kleber auf die beiden seitlichen und die obere Zarge auf. Verkleben Sie die Stoßstellen und Ecken an den Stirnseiten.
- Die seitlichen und oberen Zargen jeweils zum Mauerwerk vorbohren und verschrauben.
- Zur Abdichtung gegen an der Fassade ablaufendes Regenwasser wird bei Bedarf der obere Riegel von außen mit SP351 Fenstermontage-Kleber nachversiegelt.

#### Abdichtung

Zur Abdichtung des Fensters stehen Ihnen die Lösungen des illbruck i3-Systems zur Verfügung.

Abdichtungsbeispiel:

Dichten Sie das Fenster dreiseitig mit dem Multifunktions-Dichtungsband TP654 ILLMOD TRIO 1050.

Setzen Sie das Fenster ein und befestigen es ohne Vorbohren mit Rahmenschrauben, die geeignet sind, die Funktion der Trag- und Distanzklötze zu übernehmen (mindestens 60 mm Einschraubtiefe und 30 mm Randabstand).

Für eine optimale Dämmung des unteren Anschlusses empfehlen wir das PR013 Anschlussprofil und die selbstklebende Anschlussfolie illbruck ME508 TwinAktiv VV.

## THERMAL WINDOW SYSTEM SMART

### Vorwandmontage-System SMART

Das illbruck SY002 Vorwandmontage-System SMART ist überputzbar. Die Abdichtung bei Alu-Fensterbänken ohne eigenen Schalregendichtheitsnachweis muss durch eine Folie in wannenförmiger Ausbildung unter dieser geleistet werden. Fensterbankniederhalter können am PR150 Fenstermontage-Riegel befestigt werden.

#### Mögliche Elementgewichte bei 2 Lasteintragungspunkten (Klötze), z.B. einem Dreh-Kippfenster

Art der Wandbefestigung	2 Einfachverschraubungen	2 Doppelverschraubungen	2 Einfachverschraubungen mit Stützklötz
Ausladung	50 - 100 mm	50 - 100 mm	50 - 200 mm
Beton	160 kg	320 kg	400 kg
Kalksandstein	160 kg	320 kg	400 kg
Hochlochziegel	90 kg	180 kg	180 kg
Porenbeton PP4	160 kg	320 kg	400 kg
Holz	160 kg	320 kg	400 kg

#### Beispielrechnung 1:

$$\begin{aligned} \text{Elementfläche} &= \text{Elementhöhe} \times \text{Elementbreite} \\ &= 1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 1,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Elementgewicht} &= \text{Elementfläche} \times 40 \text{ kg/m}^2 \\ &= 1,8 \text{ m}^2 \times 40 \text{ kg/m}^2 = \mathbf{72 \text{ kg}} \end{aligned}$$

Somit reichen zwei Einfachverschraubungen unterhalb jedes Lasteintragungspunktes (Klotz) in allen Wandbildnern aus. Tatsächliche Last 72 kg < 90 kg bzw. 160 kg erlaubter Elementlast.

#### Beispielrechnung 2:

Elementgewicht = 360 kg, Ausladung 100 mm, 2 Stützklötze

2 Doppelverschraubungen: 1 x 320 kg = 320 kg

dies ist zu gering ausgelegt !

2 Einfachverschraubungen mit Stützklötz: 1 x 400 kg

ausreichend ausgelegte Befestigung

Somit reichen zwei Einfachverschraubungen mit Stützklötz unterhalb jedes Lasteintragungspunktes (Klotz) in allen Wandbildnern aus, ausgenommen Hochlochziegel.

Tatsächliche Last 360 kg < 400 kg erlaubter Elementlast.

#### Zusätzliche Lastaufnahme je weiterem Wandbefestigungspunkt im unteren Riegel

Art der Wandbefestigung	Einfachverschraubung	Doppelverschraubung	Einfachverschraubung mit Stützklötz
Ausladung	50 - 100 mm	50 - 100 mm	50 - 200 mm
Beton	+ 80 kg	+ 160 kg	+ 200 kg
Kalksandstein	+ 80 kg	+ 160 kg	+ 200 kg
Hochlochziegel	+ 45 kg	+ 90 kg	+ 90 kg
Porenbeton PP4	+ 80 kg	+ 160 kg	+ 200 kg
Holz	+ 80 kg	+ 160 kg	+ 200 kg

#### Beispielrechnung 3:

Elementgewicht = 500 kg, Ausladung 100 mm, 3 Klötze

3 Doppelverschraubungen: 1 x 320 kg + 160 kg = 480 kg

dies ist zu gering ausgelegt !

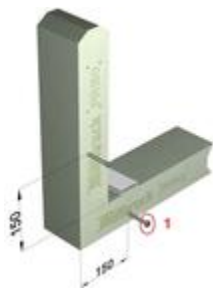
3 Einfachverschraubungen mit Stützklötz:

$$1 \times 400 \text{ kg} + 1 \times 200 \text{ kg} = 600 \text{ kg}$$

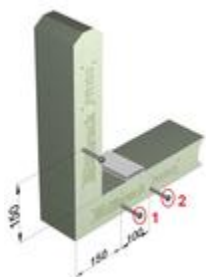
ausreichend ausgelegte Befestigung

Somit reichen drei Einfachverschraubungen mit Stützklötz unterhalb jedes Lasteintragungspunktes (Klotz) in allen Wandbildnern aus, ausgenommen Hochlochziegel.

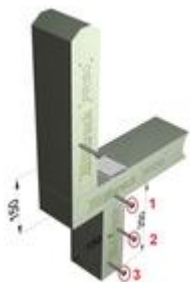
Tatsächliche Last 500 kg < 600 kg erlaubter Elementlast.



Einfachverschraubung Randabstand 150mm vom Riegelanfang



zwei Schrauben verdoppeln die Lastaufnahme je Lasteintragungspunkt



zusätzlicher Stützklötz ab 120mm Ausladung

### Hinweis

Sollte die Bauordnung des Landes eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) und vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) für das Bauprojekt fordern, ist dies rechtzeitig vor Baubeginn mit Tremco CPG und der zuständigen Baubehörde abzustimmen. Entsprechende Merkblätter auf der Homepage der jeweiligen Baubehörde geben Hinweise, wann und wie diese zu beantragen sind.

### Entsorgung

Entsorgung als Dämmmaterial mit dem Abfallschlüssel 17 06 04.

### Zertifikate



### Service

Auf Wunsch steht Ihnen die Tremco CPG Germany Anwendungstechnik unter 02203 57550-600 zur Verfügung.

### Zusatzinformation

Vorstehenden Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und An

wendungsbedingungen und der Vielzahl der unterschiedlichen Materialien sind ausreichende Eigenversuche durchzuführen, um das Material auf seine Eignung in der jeweiligen Anwendung zu prüfen. Technische Änderungen vorbehalten. Die aktuellste Version finden Sie unter [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@cpg-europe.com](mailto:info.de@cpg-europe.com)  
[www.cpg-europe.com/de\\_DE/](http://www.cpg-europe.com/de_DE/)