



PIRTECH SANDWICHPLATTEN

mit Polyurethanschaumkern

www.polmetal.de



INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis

Über das Unternehmen	4
Das PIRTECH Sandwichplattensystem	4
Aufbau der PIRTECH Sandwichplatten	5
Bestimmung und Anwendungen	6
Verbindungsarten – Verschlüsse	7
GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN	
Sandwichplatten PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL/PWS-PIR-CH/PWD-PIR	8
Empfehlungen zur Auswahl von Platten im Zusammenhang mit thermischer Belastung	16
Verwendung – dunkle Farben	17
TECHNISCHE DATEN	
BELASTUNGSTABELLEN PWS-PIR-ST Wand-Sandwichplatten	18
BELASTUNGSTABELLEN PWS-PIR-PL Wand-Sandwichplatten	25
BELASTUNGSTABELLEN PWD-PIR Dach-Sandwichplatten	30
BELASTUNGSTABELLEN Kühl-Sandwichplatten PWS-PIR-CH	40
AKUSTISCHES ISOLIERVERMÖGEN	46
SCHALLABSORPTIONSGRAD	47
THERMISCHES ISOLIERVERMÖGEN	48
Thermisches Isoliervermögen – Anwendungsbereich	48
Thermisches Isoliervermögen – Auswahl der Platten	48
BRANDSCHUTZ	50
KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT	52
Umweltklassifikation im Objekt	53
MONTAGEEMPFEHLUNGEN	
Transport	54
Lagerung	55
Wartung und Wäsche	55
VERBINDUNGEN DER SANDWICHPLATTEN	56
ERHÄLTICHE FARBEN	57

MONTAGELÖSUNGEN – Wandplatten PWS-PIR-ST	
Verbindung der Platten – Verschluss	58
Montagebeispiel	59
Stützen der Platte auf einem Fundamentbalken – vertikale Plattenausrichtung	60
Stützen der Platte unter einem Fundamentbalken – vertikale Plattenausrichtung	60
Stützen der Platte unter einem Fundamentbalken – horizontale Plattenausrichtung	61
Stützen der Platte auf einem Fundamentbalken – horizontale Plattenausrichtung	61
Verbindung der Platten in der Ecke – vertikale/horizontale Plattenausrichtung Lösung I/II/III	62
Verbindung der Platten in der Ecke – vertikale/horizontale Plattenausrichtung Lösung IV/V/VI	63
Verbindung der Platten in der Länge – vertikale Plattenausrichtung	64
Befestigung der Platte an einer Säule – indirekte Stütze – horizontale Plattenausrichtung	64
Befestigung der Platte an einer Säule – äußerste Stütze – horizontale Plattenausrichtung Lösung I	65
Befestigung der Platte an einer Säule – äußerste Stütze – horizontale Plattenausrichtung Lösung II	65
Verbindung der Platte mit einem Fenster – vertikale Plattenausrichtung Lösung I/II	66
Verbindung der Platte mit einem Fenster – horizontale/vertikale Plattenausrichtung Lösung III	67
Verbindung der Platte mit einem PVC Fenster – horizontale/vertikale Plattenausrichtung	67
MONTAGELÖSUNGEN – Wandplatten PWS-PIR-PL	
Verbindung der Platte – Verschluss	68
Montagebeispiel	69
Stützen der Platte auf einem Fundamentbalken – vertikale Plattenausrichtung	70
Stützen der Platte unter einem Fundamentbalken – vertikale Plattenausrichtung	70
Stützen der Platte unter einem Fundamentbalken – horizontale Plattenausrichtung	71
Stützen der Platte auf einem Fundamentbalken – horizontale Plattenausrichtung	71
Verbindung der Platten in der Ecke – vertikale/horizontale Plattenausrichtung Lösung I/II/III	72
Verbindung der Platten in der Ecke – vertikale/horizontale Plattenausrichtung Lösung IV/V/VI	73
Verbindung der Platte in der Länge – vertikale Plattenausrichtung	74
Befestigung der Platte an einer Säule – indirekte Stütze – horizontale Plattenausrichtung	74
Befestigung der Platte an einer Säule – äußerste Stütze – horizontale Plattenausrichtung Lösung I	75
Befestigung der Platte an einer Säule – äußerste Stütze – horizontale Plattenausrichtung Lösung II	75
Verbindung der Platte mit einem Fenster – vertikale Plattenausrichtung Lösung I/II	76
Verbindung der Platte mit einem Fenster – horizontale/vertikale Plattenausrichtung Lösung III	77
Verbindung der Platte mit einem PVC Fenster – horizontale/vertikale Plattenausrichtung	77
MONTAGELÖSUNGEN – Dachplatten PWD-W	
Verbindung der Platte – Verschluss	78
Montagebeispiel	80
Abschluss an der Dachspitze – Verbindung der Wandplatte mit der Dachplatte	83
Abschluss an der Dachspitze – Pultdach	84
Befestigung der Rinne – Pultdach – Lösung I/II	85
Verbindung der Dachplatten in der Länge	86
Verbindung der Platte am First – Satteldach – Lösung I/II	87
Verbindung der Platte im Korb – Satteldach – Lösung I/II	88
Korbrinne an der Attika – Lösung I/II	89
Dachfenster am First – Seitenverarbeitung	90
Dachfenster am First – Verarbeitung von der Seite der Traufe	90
Dachfenster am First – Verarbeitung von der Seite des Firstes	90
MONTAGELÖSUNGEN – Kühlplatten PWS-PIR-CH	
Verbindung der Platten – Verschluss	92
Montagebeispiel	93
MONTAGE MIT VERBINDUNGEN AUS ROSTFREIEM STAHL – vertikale/horizontale Ausrichtung	94
Aufhängen von Platten in der Decke – Profil T	98
Aufhängen von Platten in der Decke – Aluminiumprofil – Lösung I/II	99
Verbindung der Platte in der Ecke – vertikale/horizontale Plattenausrichtung – Lösung I/II	100
Verbindung der Wandplatte und Deckenplatte – in der Ecke – Lösung I/II	101
Verbindung der Trennwand mit der Außenwand und der Trennwand mit der Decke – Lösung I/II	102
Befestigung am Rinnenprofil	103
Verbindung der Außenwand mit dem Fußboden und Betonsockel	104
Verbindung der Innenwand mit dem Betonsockel	105
Verbindung der Innenwand mit dem PVC Sockel	106
Einbau der Kühltüren	107
KATALOG DER VERARBEITUNGEN FÜR WAND- UND DACHPLATTEN	108



ÜBER DAS UNTERNEHMEN

Die **Pruszyński Kapitalgruppe** ist Polens größter Hersteller von Baustoffen und Baumaterialien. Die Struktur der Gruppe besteht aus zwanzig im In- und Ausland tätigen Gesellschaften, dazu zählen

- **POLMETAL Pruszyński** - Hersteller von u. a. Dacheindeckungen aus Stahl, Fassaden, Sandwichplatten und kaltgewalzten Profilen.
- **PUNTO Pruszyński** - Hersteller von Metallrasterdecken, Fassadenverkleidungen, Profilen und Montagezubehör für Gipsplatten.
- **METKOL Pruszyński** - Hersteller von Produkten aus NE-Metallen und säurebeständigem Stahl.
- **EXTRAL** - Hersteller von Aluprofilen.

Von Anfang an legte die Gruppe Pruszyński großen Wert auf hervorragende gleichbleibende Qualität ihrer Produkte sowie den Aufbau von langfristigen Kundenbeziehungen. Mit dieser Philosophie erreichte die Gruppe eine führende Marktposition. Die Verleihung zahlreicher Preise und Auszeichnungen bestätigt dies eindrucksvoll. Unser umfangreiches Handelssortiment erlaubt es die gefertigten Produkte zu Systemen zu kombinieren, die den Investoren problemlose sichere Komplettlösungen, nicht nur auf der Baustelle, sondern schon bei der Planung bieten. Dadurch wird die Zeit der Investitionen auf das wesentliche reduziert.

DAS PIRTECH SANDWICHPLATTENSYSTEM PIRTECH

Im zweiten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts unterliegt der Baustoffmarkt tiefgreifende Veränderungen und wirtschaftlichen Aktivitäten. Die Nachfrage nach isolierten Metallverkleidungen, Sandwichplatten mit PIR-Hartschaumkern ist gestiegen. Die Kapitalgruppe Pruszyński reagierte auf die Veränderungen, indem sie ihr bisherige Produktion von Sandwichplatten mit Mineralwolle- und Styroporkern, auf Sandwichplatten mit PIR-Kern erweiterte. Unser erweitertes Angebot richtet sich an Architekten und Investoren, welche eine umfassende Lieferung von Fertigsystemen mit PIR-Polyurethan-Kern inklusive des notwendigen Zubehöres als auch eine professionelle technische Beratung schon bei der Planung und am Objekt erwarten.

Die Paneele werden gemäß EU Standard PN-EN-14509 hergestellt, was durch die CE Kennzeichnung und eine entsprechende Leistungserklärung des Produkts bestätigt wird.

AUFBAU DER PIRTECH SANDWICHPLATTEN

PIRTECH

Die Produktion von PIRTECH-Sandwichplatten mit einem steifen Polyisocyanuratschaum-Kern (PIR-Kern) wurde Mitte 2016 gestartet. Der Produktionsprozess wird kontinuierlich auf einem vollautomatischen Band umgesetzt, das von einem der führenden Unternehmen in dieser Branche – der Firma Hennecke (Deutschland) zur Verfügung gestellt wurde. Pentan wird als Treibmittel verwendet, wodurch die Produktion umweltfreundlich ist, d. h. es zerstört die Ozonschicht nicht und verursacht keinen Treibhauseffekt. Darüber hinaus, sind die Bestandteile des Polyurethanschaums: Polyol – Polyurethanharz, Isocyanat – Härter als auch Aktivatoren als Zusätze.

Der technologische Herstellungsprozess von Sandwichplatten mit einem Polyisocyanuratschaum-Kern (PIR-Kern) besteht in der Injektion von gemischten Komponenten, die dann einen steifen Polyurethankern mit einer Dichte von $40 \pm 3 \text{ [kg/m}^3\text{]}$ bilden, zwischen zwei Stahlbänder, die sich kontinuierlich bewegen (mit vorgeformten Kanten und Hauptkonturen) bei gleichzeitiger Anwendung der Dichtung und der Aluminiumfolie auf die Längsfuge.

Die Produktionslinie mit einer Geschwindigkeit von bis zu 15 lm/min hat den längsten Tunnel Europas, den sogenannten CONTIMAT mit 45 m Länge. Dadurch wird eine deutlich höhere Produktionseffizienz und eine sehr hohe Qualität der hergestellten Platten erreicht. Die Linie wurde mit zwei Geräten (den sogenannten Kronen) für das untere Blech (äußere Verkleidung) und das obere Blech (innere Verkleidung) ausgestattet. Derzeit wird standardgemäß nur ein solches Gerät im Produktionsprozess installiert. Es dient zur Verbesserung der Haftung des Kerns auf den Metallverkleidungen der Platten. Je besser die Verbindung, desto besser die mechanischen Eigenschaften der Platten – Belastbarkeit und Steifigkeit.

Des Weiteren wurde das Kühlteil, der sogenannte „Igel“, im Detail entwickelt, um die Qualität der produzierten Platten zu verbessern. Diese Lösung ermöglicht eine langsame Senkung der Temperatur der Platten, ohne Risiko eines so genannten Thermoschock, der sich sehr negativ auf die Optik der Platten und ihre mechanischen Eigenschaften auswirkt. Für die nächsten 24 Stunden werden die Platten dann im Lager neben dem Produktionsteil gelagert, um volle dimensionale und mechanische Stabilität zu erreichen. Erst nach dieser Zeit können sie an die Empfänger gesendet werden.

Für Dachplatten ist die Linie mit einem Überlappungsgerät ausgestattet – Vorbereitung der Platten für einfache und schnelle Verbindung in Längsrichtung.

Die Lagerbasis für Hauptrohstoffe, d. h. Isocyanate und Polyole, besteht aus zwei Tankbatterien, zu je 4 Stück, jeweils mit einem Volumen von 40 m^3 . Eine solche Menge gewährleistet die Produktionskontinuität ohne das Risiko von Ausfallzeiten.

Die hohe Qualität und konstante Wiederholbarkeit der technischen Parameter der PIR-TECH Sandwichplatten wurde durch die Verwendung von Rohstoffen höchster Qualität und die laufende Kontrolle aller Produktionsstufen im Rahmen der Werkseigenen Produktionskontrolle erreicht.

Für die Verkleidungen werden profilierte Stahlbleche mit einer Dicke von 0,40 bis 0,70 mm verwendet. Sie werden mit Schutzbeschichtungen – metallisch und organisch – bedeckt. Ihr sehr breites Sortiment ermöglicht den Einsatz von PIRTECH Platten in den aggressivsten Umgebungen.

Schutzbeschichtungen werden in einer Vielzahl von Farben angeboten.



BESTIMMUNG UND ANWENDUNG

Als **Sandwichplatte** wird eine dreischichtige Verbundkonstruktion in Sandwich-bauweise bezeichnet, die aus zwei Außenplatten, sogenannten Verkleidungen und einer Dämmstoff-Füllung dazwischen, dem sogenannten Kern besteht. Die Verkleidungen werden dauerhaft mit ihrem Kern auf der gesamten Oberfläche so verbunden, dass das statische Zusammenwirken einzelner Schichten beim Übertragen von Lasten und Verhinderung ihrer Verformung sichergestellt ist.

Sandwichplatten werden in der Bauindustrie verwendet als:

- Vorhangfassaden,
- Überlappungen,
- interne Trennwände,
- sporadisch als tragende Wände (im Fall von eingeschossigen kleinen Gebäuden, z. B. kleine kubische Kühlkammern, Baustelleneinrichtungen und selten Ferienhäuser),
- Elemente von abgehängten Decken.

In Gebäuden mit verschiedenen Zwecken, darunter:

- einstöckige Industriebauten (Hallen) und mehrgeschossige Industriebauobjekte,
- öffentliche Gebäude (Sport- und Veranstaltungshallen, große Einzelhandels- und Dienstleistungshallen, Schwimmbäder usw.),
- landwirtschaftliche Bauobjekte,
- spezielle Baueinrichtungen (z. B. Kühlhäuser, mobile Bahngelände, Bauanlagen, mobile Militärcontainer).

Die Verwendung von Sandwichplatten im Bauwesen wird durch die Vorteile ihres geringen Gewichts, sowie wegen der Spezifität der Errichtung von Trennwänden aus diesen Produkten verursacht. Diese Vorteile umfassen unter anderem:

- schnelle und einfache Montage,
- die Möglichkeit, auf schwere Ausrüstung beim Bau zu verzichten,
- deutliche Verringerung des Bedarfs an schweren Transportmitteln,
- einfache Demontage und erneute Montage (im Falle einer Änderung des technologischen Prozesses und möglicher Änderung der Anforderungen in Bezug auf die Produktionsfläche mit Sandwichplatten-Verkleidung),
- Unabhängigkeit der Montage von den Wetterbedingungen,
- Reduzierung der Ausbauarbeiten,
- besondere Leichtigkeit, die gewünschte Wärmedämmung von Trennwänden zu erhalten, ohne Notwendigkeit technologischer Änderungen in der Produktion.

Wandplatten

Das PIRTECH-Sandwichplatten-System mit einem steifen Polyisocyanuratschaum-Kern (PIR) in Metallverkleidung von Pruszyński Sp. z o.o. beinhaltet Wandplatten mit sichtbarer Befestigung (PWS-PIR-ST), Wandplatten mit verdeckter Befestigung (PWS-PIR-PL), Dachplatten (PWD-PIR) und Kühlplatten (PWS-PIR-CH).

Grundmodulbreiten der Platten:

- Wandplatte mit sichtbarer Befestigung und Kühlplatte 1150 mm,
- Wandplatte mit verdeckter Befestigung und Dachplatte 1050 mm.

Die in den Wandplatten eingesetzten Verbindungen ("Verschlüsse") haben eine konische Form, was sich auf Folgendes auswirkt:

- Zeitersparnis und Minimierung des Beschädigungsrisikos bei der Montage,
- Gewährleistung der richtigen Wasser- und Luftdichtheit,
- Verbesserung der Eigenschaften im Bereich der Feuerbeständigkeit und Brandverhalten,
- Erhöhung der Längssteifigkeit der Platten und der Belastbarkeit.

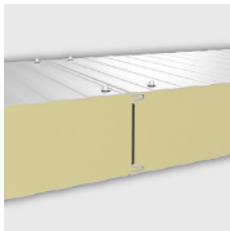
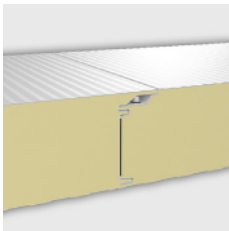
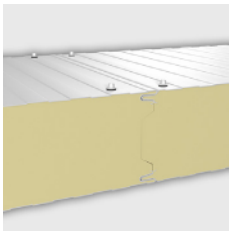
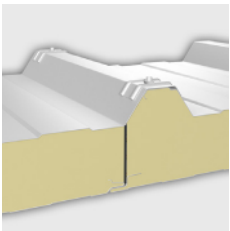
Bei Wandplatten mit verdeckter Befestigung (PWS-PIR-PL) wurde eine Lösung auf Basis einer einzigartigen Kontaktgeometrie, sog. "dreifache" Nut-und-Feder angewandt. Somit können noch bessere Eigenschaften im Bereich Brandschutz oder mechanischen Eigenschaften erhalten werden.

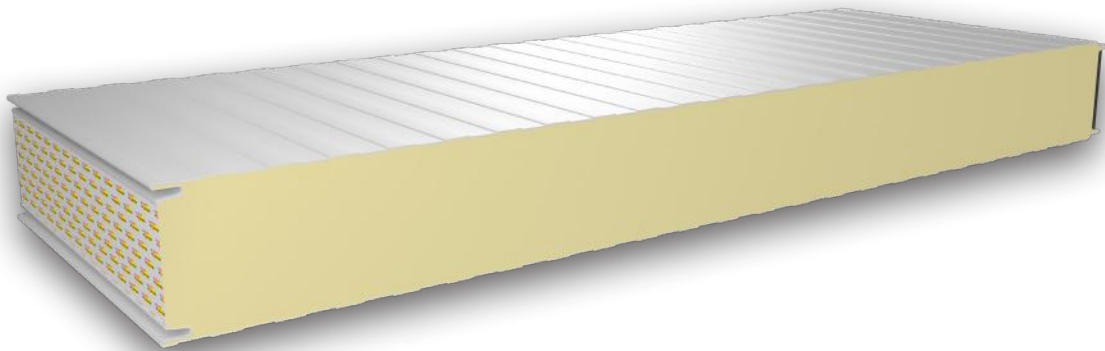
Dachplatten

Die Außenverkleidung der Dachplatten wurde so geformt (Hauptfalte 40 mm hoch), dass die Tragfähigkeit erhöht wird, was üblicherweise für Dachplatten mit einer Höhe der Hauptfalte von 45 mm erreicht wird.

Dadurch kann Folgendes erzielt werden:

- niedrigerer Preis der Platte,
- Ersparnis an der Länge von Befestigungselementen,
- Reduzierung der Lieferkosten.

Arten der hergestellten Platten				
Name	STANDARD	PLUS	KÜHLPLATTE	DACHPLATTE
Verschluss				
Bezeichnung	PWS-PIR-ST	PWS-PIR-PL	PWS-PIR-CH	PWD-PIR
Füllung	PIR-Polyurethan			
Dicke (mm)	40/50/60/80/100/120	60/80/100/120	120/160/180/200/220	40/60/80/100/120/160
Effektive Breite (mm)	1150	1050	1150	1050
Dicke der Verkleidung (mm)	0,50	0,50	0,50	0,50
Art der externen Profilierung	Trapez - T/Mikro - M/Welle - F			Trapez T40
Art der internen Profilierung	Trapez - T			
Schutzbeschichtungen	Polyester glänzend/matt, Polyurethan, HPS, PVDF			

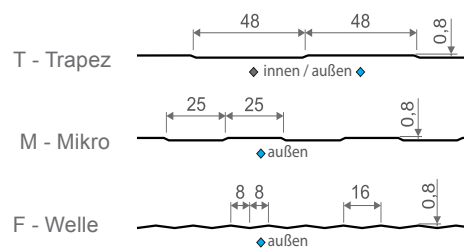


Querschnitt



Arten der Profilierung der Verkleidung

Arten der Profilierung der Verkleidung



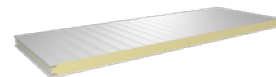
Die Bretter mit sichtbarer Verbindung sind für die Ausführung von Projekten bestimmt, bei denen das Grundkriterium des Investors die technischen Parameter der Anlage sind, und das äußere Erscheinungsbild ihrer Fassade und sichtbare Verbindungen akzeptiert werden können. Dies sind zum Beispiel: Lagerhallen, Produktionshallen, Lebensmittel- und Industriehallen.

Produktionsprofil der STANDARD Wand-Sandwichplatte

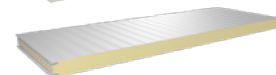
Symbol/Dicke

PIRTECH

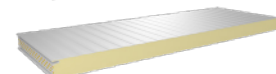
PWS-PIR-ST 40



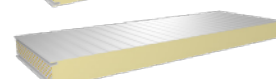
PWS-PIR-ST 50



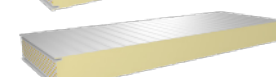
PWS-PIR-ST 60



PWS-PIR-ST 80

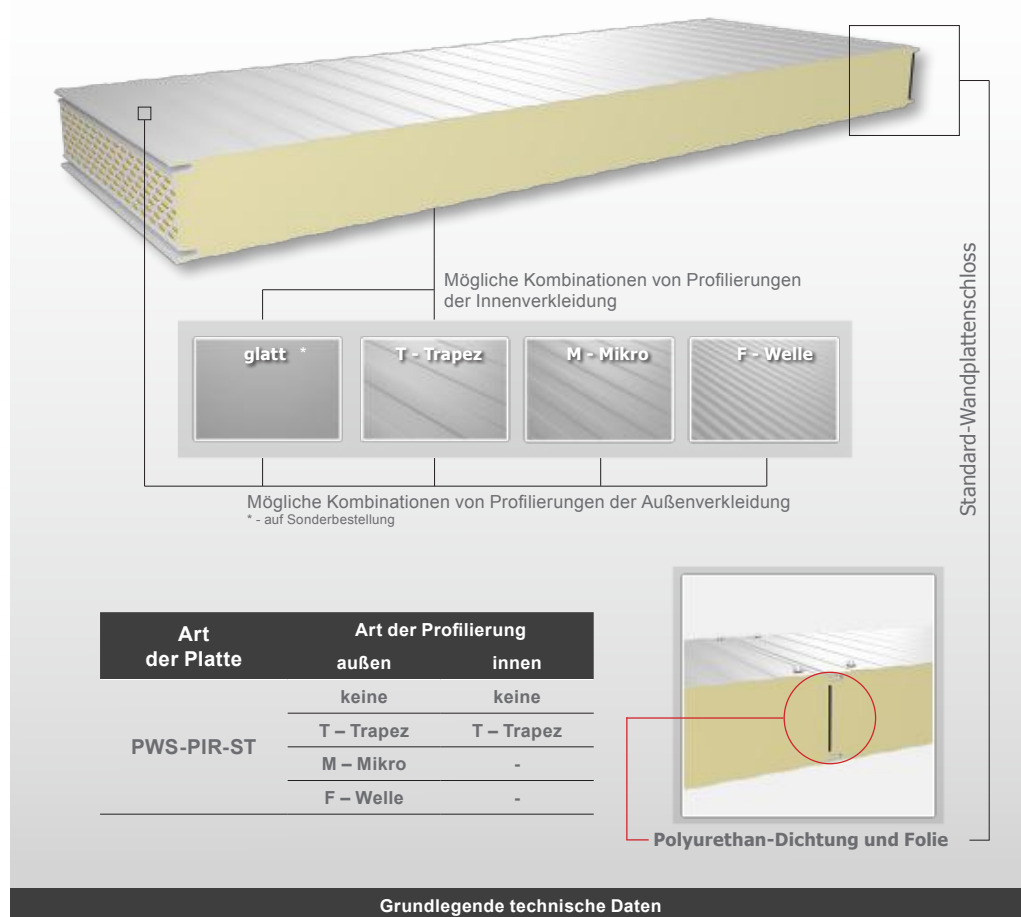


PWS-PIR-ST 100



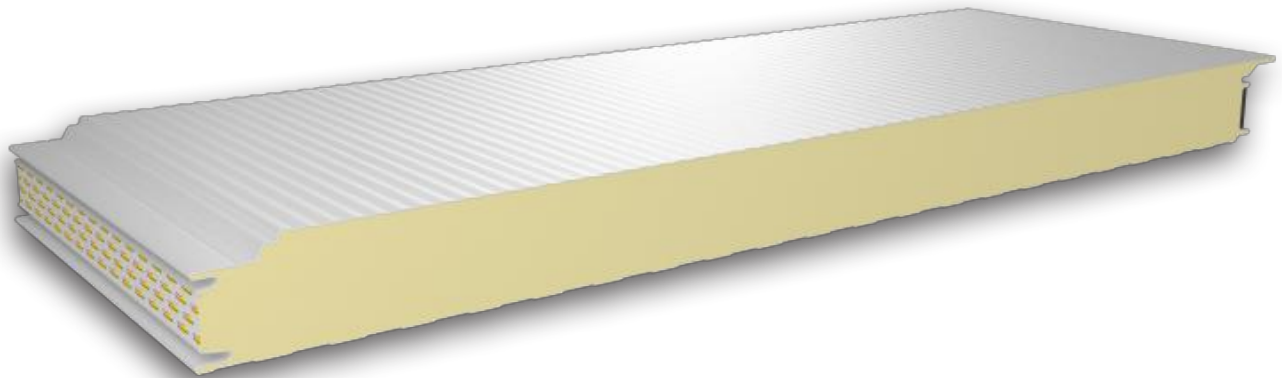
PWS-PIR-ST 120





Art der Platte	Art der Profilierung	
	außen	innen
PWS-PIR-ST	keine	keine
	T – Trapez	T – Trapez
	M – Mikro	-
	F – Welle	-

Grundlegende technische Daten						
Kerndicke (mm)	40	50	60	80	100	120
effektive Breite (mm)	1150					
Gesamtbreite (mm)	1169					
Dicke der äußeren/inneren Verkleidung (mm)	außen 0.40-0.70/innen 0,40-0,63					
Kern (mm)	PIR-Polyurethanschaum mit einer Dichte von 40 (± 3) kg/m³					
Verkleidungsfarben	Farbpalette					
Min. Plattenlänge (laufender Meter)	2,0					
Max. Plattenlänge (laufender Meter)	16 (abhängig von der Farbe)					
Gewicht (kg) 1 m²	9,4	9,8	10,2	11,0	11,8	12,6
Korrosionsschutzbeschichtungen	Polyester glänzend/matt, Polyurethan, HPS 200					
Erklärter Wärmeübergangskoeffizient λD (W/mK)	0,023					
Wärmeübergangskoeffizient - U _c (W/m²K)	0,60	0,46	0,38	0,29	0,23	0,19
Reaktion auf Feuer	-	-	-	B-s2, d0	B-s1, d0	B-s1, d0
Feuerausbreitungsgrad	NRO					
Feuerbeständigkeit	-	-	-	-	EI30 (0↔i)	EI30 (0↔i)
Wasserdurchlässigkeit	Klasse A - 1200 Pa					
Luftdurchlässigkeit	50 Pa 0,07 m³/hm² -50 Pa 0,01 m³/hm²					
Wasserdampfdurchlässigkeit	undurchlässig					
Schalldämmung (dB)	27 (-2;-4) - 40 mm					
	25 (-3;-5) - 120 mm					
	für die gesamte Reihe					
	25 (-3;-5)					
Schallabsorptions-Kennzahl α _w	0,15					
Zugfestigkeit (MPa)	0,11					
Elastizitätsmodul bei Dehnung (MPa)	3,1					
Scherfestigkeit (MPa)	0,10					
Querelastizitätsmodul (MPa)	3,2					
Druckfestigkeit (MPa)	0,13					
Elastizitätsmodul bei Druck (MPa)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,3
Zugmodul bei erhöhter Temperatur (MPa)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	5,1

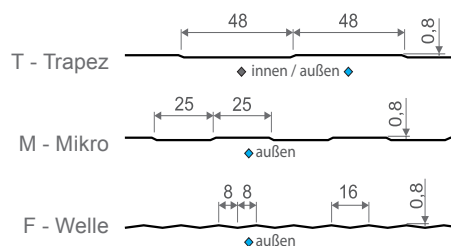


Querschnitt



Arten der Profilierung der Verkleidung

Arten der Profilierung der Verkleidung



PIR TECHPLUS Sandwichplatten mit einer versteckten Verbindung sind für die Durchführung von Bauprojekten bestimmt, in denen eine der Hauptanforderungen das ästhetische Aussehen der Gebäudefassade ist. Eine breite Palette von Farben und Qualitäten ermöglichen die Umsetzung von Bauvorhaben, die in jeden städtebaulichen Plan integriert sind. Es bietet die Möglichkeit, verschiedene architektonische Stile in Städten und Dörfern zu kombinieren. Eine Platte mit verdeckter Befestigung kann an der Fassade von Wohngebäuden, Hotels, Geschäftsgebäuden, Bürogebäuden, Bahnhöfen und anderen öffentlichen Einrichtungen verwendet werden. Das ermöglicht Architekten, hochmoderne Bauprojekte umzusetzen.

Produktionsprofil der Wandsandwichplatte PLUS

Symbol/Dicke

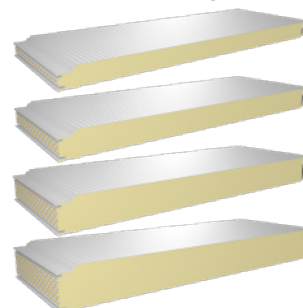
PIRTECH

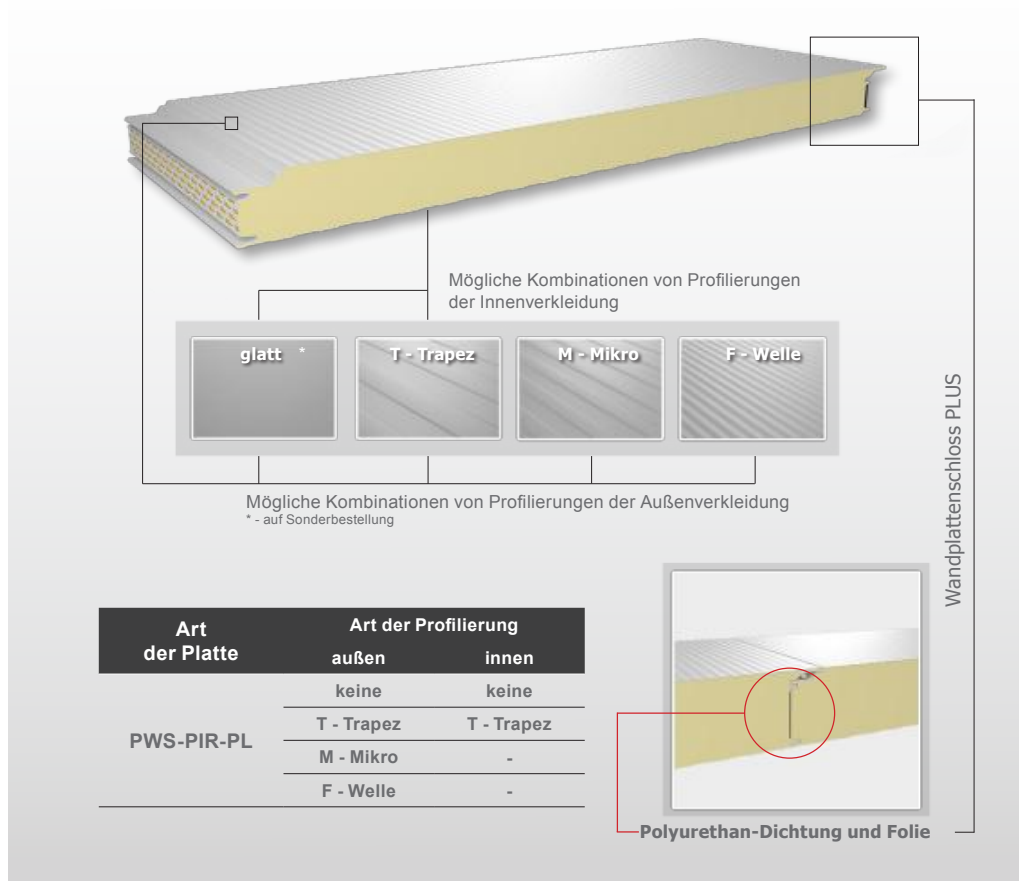
PWS-PIR-PL 60

PWS-PIR-PL 80

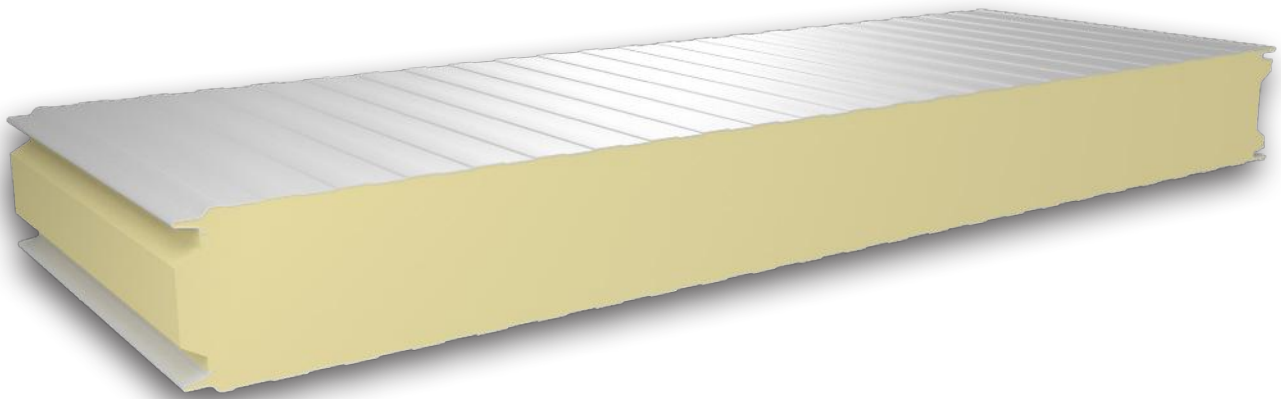
PWS-PIR-PL 100

PWS-PIR-PL 120

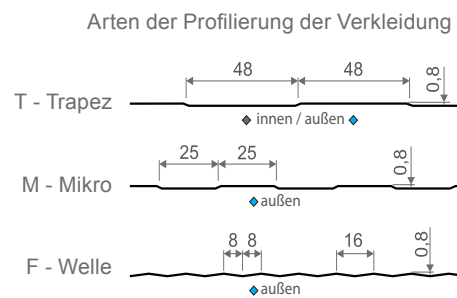




Grundlegende technische Daten				
Kerndicke (mm)	60	80	100	120
effektive Breite (mm)	1050			
Gesamtbreite (mm)	1104			
Dicke der äußeren/inneren Verkleidung (mm)	außen 0,40-0,70/innen 0,40-0,63			
Kern (mm)	PIR-Polyurethanschaum mit einer Dichte von 40 (±3) kg/m³			
Verkleidungsfarben	Farbpalette			
Min. Plattenlänge (laufender Meter)	2,0			
Max. Plattenlänge (laufender Meter)	16 (abhängig von der Farbe)			
Gewicht (kg) 1 m²	10,2	11	11,8	12,6
Korrosionsschutzbeschichtungen	Polyester glänzend/matt, Polyurethan, HPS 200			
Erklärter Wärmeübergangskoeffizient λD (W/mK)	0,023			
Wärmeübergangskoeffizient - Uc (W/m²K)	0,41	0,30	0,23	0,19
Reaktion auf Feuer	B-s2, d0			
Feuerausbreitungsgrad	NRO			
Feuerbeständigkeit	-	-	-	EI30 (0 ↔ 1)
Wasserdurchlässigkeit	Klasse A - 1200 Pa			
Luftdurchlässigkeit	50 Pa 0,08 m³/hm² -50 Pa 0,16 m³/hm²			
Wasserdampfdurchlässigkeit	undurchlässig			
Schalldämmung (dB)	für die gesamte Reihe 25 (-3;-5)			
Schallabsorptions-Kennzahl α _w	0,15			
Zugfestigkeit (MPa)	0,11			
Elastizitätsmodul bei Dehnung (MPa)	3,1			
Scherfestigkeit (MPa)	0,10			
Querelastizitätsmodul (MPa)	3,2			
Druckfestigkeit (MPa)	0,13			
Elastizitätsmodul bei Druck (MPa)	2,8	2,8	2,8	3,3
Zugmodul bei erhöhter Temperatur (MPa)	2,6	2,6	2,6	5,1

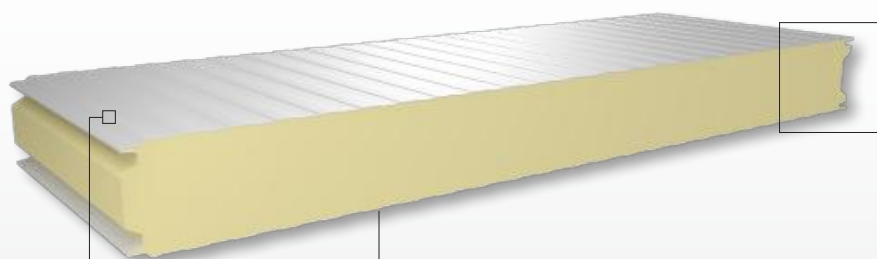


Arten der Profilierung der Verkleidung

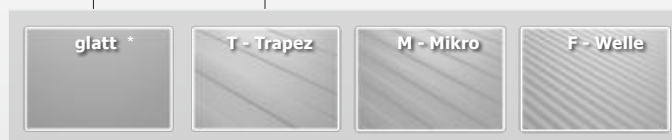


PIRTECH Kühl-Sandwichplatten sind für kältefeste Gehäuse in Gebäuden wie Lagerhallen, Kühlhäusern und Tiefkühlräumen geeignet.

Produktionsprofil der Kühlsandwichplatte	
Symbol/Dicke	PIRTECH
PWS-PIR-CH 120	
PWS-PIR-CH 160	
PWS-PIR-CH 180	
PWS-PIR-CH 200	
PWS-PIR-CH 220	



Mögliche Kombinationen von Profilierungen der Innenverkleidung

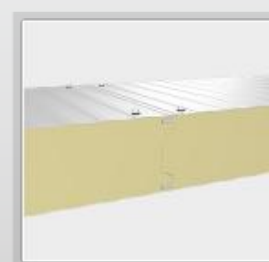


Mögliche Kombinationen von Profilierungen der Außenverkleidung

* - auf Sonderbestellung

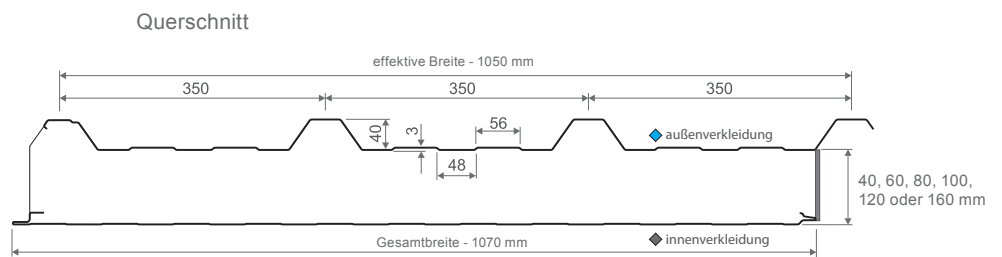
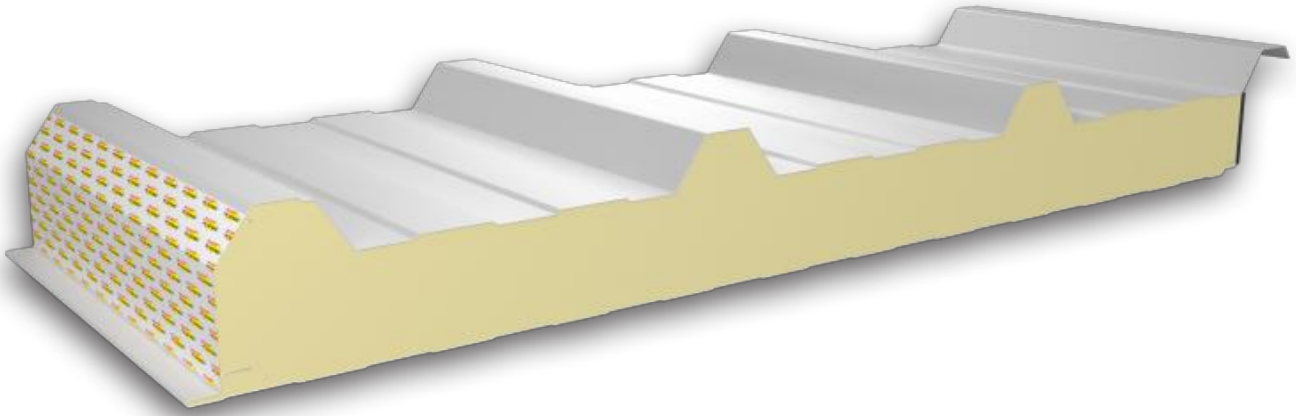
Kühlsandwichplattenschloss

Art Platten	Art der Profilierung	
	außen	innen
PWS-PIR-CH	keine	keine
	T - Trapez	T - Trapez
	M - Mikro	-
	F - Welle	-



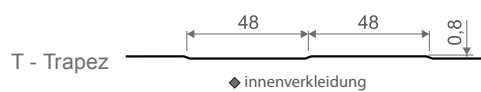
Grundlegende technische Daten

Kerndicke (mm)	120	160	180	200	220
effektive Breite (mm)			1150		
Gesamtbreite (mm)			1169		
Dicke der äußeren/inneren Verkleidung (mm)			außen 0.40-0.70/innen 0,40-0,63		
Kern (mm)			Polyurethanschaum PIR 40 (±3) kg/m³		
Verkleidungsfarben			Farbpalette		
Min. Plattenlänge (laufender Meter)			2,0		
Max. Plattenlänge (laufender Meter)			16 (abhängig von der Farbe)		
Gewicht (kg) 1 m²	12,6	14,2	15,0	15,8	16,6
Korrosionsschutzbeschichtungen			Polyester glänzend/matt, Polyurethan, HPS 200		
Erklärter Wärmeübergangskoeffizient λD (W/mK)	0,0218 Temp. +5 °C	0,0213 Temp. 0 °C	0,0213 Temp. 0 °C	0,0207 Temp. -5 °C	0,0207 Temp. -5 °C
Wärmeübergangskoeffizient - Uc (W/m²K)	0,18	0,14	0,12	0,11	0,10
Reaktion auf Feuer			B-s1, d0		
Feuerausbreitungsgrad			NRO		
Feuerbeständigkeit			EI30 (o↔i)		
Wasserdurchlässigkeit			Klasse A - 1200 Pa		
Luftdurchlässigkeit			50 Pa 0,07 m³/hm² -50 Pa 0,01 m³/hm²		
Wasserdampfdurchlässigkeit			undurchlässig		
Schalldämmung (dB)			26 (-4;-5) - 220 mm für die gesamte Reihe 25 (-3;-5)		
Schallabsorptions-Kennzahl α _w			0,15		
Zugfestigkeit (MPa)			0,11		
Elastizitätsmodul bei Dehnung (MPa)			3,1		
Scherfestigkeit (MPa)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Querelastizitätsmodul (MPa)			3,2		
Druckfestigkeit (MPa)			0,13		
Elastizitätsmodul bei Druck (MPa)			3,3		
Zugmodul bei erhöhter Temperatur (MPa)			5,1		



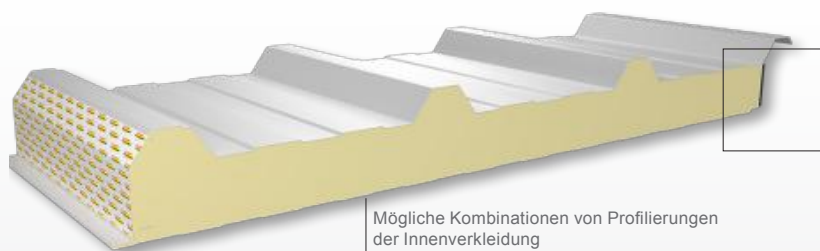
Arten der Profilierung der Verkleidung

Arten der Profilierung der Innenverkleidung



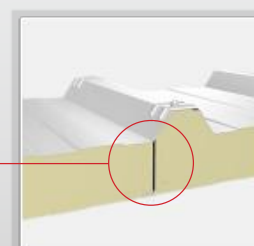
Die universell einsetzbare Dachplatte ist für die Abdeckung von Dächern verschiedener Typen und Neigungswinkeln in Gebäuden aller Art bestimmt.

Produktionsprofil der Dachsandwichplatte	
Symbol/Dicke	PIRTECH
PWD-PIR 40	
PWD-PIR 60	
PWD-PIR 80	
PWD-PIR 100	
PWD-PIR 120	
PWD-PIR 160	



* - auf Sonderbestellung

Art Platten	Art der Profilierung	
	außen	innen
PWD-PIR	Trapez T40	T - Trapez
	-	glatt *



Polyurethan-Dichtung und Folie

Dachsandwichplattenschloss

Grundlegende technische Daten

Kerndicke (mm)	40	60	80	100	120	160
effektive Breite (mm)	1050					
Gesamtbreite (mm)	1069					
Dicke der äußeren/inneren Verkleidung (mm)	außen 0.40-0.70/innen 0,40-0,63					
Kern (mm)	Polyurethanschaum 40 (±3) kg/m³					
Verkleidungsfarben	Farbpalette					
Min. Plattenlänge (laufender Meter)	2,0					
Max. Plattenlänge (laufender Meter)	16 (abhängig von der Farbe)					
Gewicht 1 m² (kg)	9,4	10,2	11,0	11,8	12,6	14,2
Korrosionsschutzbeschichtungen	Polyester glänzend/matt, Polyurethan, HPS 200					
Erklärter Wärmeübergangskoeffizient λD (W/mK)	0,023					
Wärmeübergangskoeffizient - Uc (W/m²K)	0,53	0,37	0,28	0,22	0,18	0,14
Reaktion auf Feuer	B-s2, d0			B-s1, d0		
Feuerausbreitungsgrad	B _{roof} (t1)					
Feuerbeständigkeit				REI30/RE60		
Wasserdurchlässigkeit	Klasse A - 1200 Pa					
Luftdurchlässigkeit	50 Pa 0,02 m3/hm2 -50 Pa 0,37 m3/hm2					
Wasserdampfdurchlässigkeit	undurchlässig					
Schalldämmung (dB)	23 (0;-3) - 40 mm 24 (-2;-4) - 120 mm					
	für die gesamte Reihe 23 (-1;-3)					
Schallabsorptions-Kennzahl α _w	0,20					
Zugfestigkeit (MPa)	0,11					
Elastizitätsmodul bei Dehnung (MPa)	3,1					
Scherfestigkeit (MPa)	0,11					
Querelastizitätsmodul (MPa)	3,2					
Druckfestigkeit (MPa)	0,13					
Elastizitätsmodul bei Druck (MPa)	2,8	2,8	2,8	2,8	3,3	3,3
Zugmodul bei erhöhter Temperatur (MPa)	2,6	2,6	2,6	2,6	5,1	5,1

EMPFEHLUNGEN ZUR AUSWAHL DER LÄNGE VON PLATTEN

Empfehlungen zur Auswahl von Platten im Zusammenhang mit thermischer Belastung

Bei der Planung sollten die Temperaturdifferenzen zwischen der Verkleidung von Sandwichelementen berücksichtigt werden. Temperaturgradienten, die sich aus Temperaturdifferenz zwischen der Außentemperatur T_1 und der Innentemperatur T_2 ergeben, hängen von mehreren Faktoren ab:

- Zweck des Objekts (Temperaturbereich innerhalb des Objekts - T_2)
- Lage des Objekts - Lage gegenüber der Sonne
- Farbe der Außenverkleidung (T_1).

Je nach Breitengrad, Höhe und Entfernung vom Meer auf dem europäischen Kontinent werden vier verschiedene Wintertemperaturen (T_1 - Außenverkleidung) verwendet:

- 0, -10 °C,
- 0, -20 °C, (z. B. Polen)
- 0, -30 °C, (z. B. skandinavische Länder)

Die Temperatur der Außenverkleidung für Dachplatten, die mit einer Schneeschicht bedeckt sind, beträgt 0 °C.

Für die Berechnung wurde die Außentemperatur in der Winterperiode -20 °C verwendet. Die Temperatur der Außenverkleidung T_1 hat im Sommer einen maximalen Wert und hängt von der Farbe und dem Grad der Oberflächenreflexion ab. Die T_1 -Werte, die das Minimum für die Tragfähigkeitsberechnungen (SGN) und für die Berechnung des Grenzzustands der Tragfähigkeit (SGU) relevant sind, lauten wie folgt:

- sehr helle Farben $RG = 75-90$ $T_1 = +55$ °C
- helle Farben $RG = 40-74$ $T_1 = +65$ °C
- dunkle Farben $RG = 8-39$ $T_1 = +80$ °C

wobei RG - der Reflexionsgrad des Strahls in Bezug auf Magnesiumoxid = 100% ist.

Die folgende Tabelle zeigt die Klassifizierung in Farbgruppen für einzelne Farben, die bei der Pruszyński Sp. z o.o. verfügbar sind.

Plattenlängen

Zulässige maximale Plattenlängen in Abhängigkeit von der Farbe der Verkleidung (Mindestlänge - 2 m) für **Einfeldsysteme**.

Aufteilung nach PN-EN 14509	maximale * Länge - DACH	maximale * Länge - WAND	Farben nach RAL und RR Grundangebot
Gruppe I sehr helle Farben	bis zu 16 m	bis zu 16 m	RAL 9010, RAL 9002
Gruppe II helle Farben	bis zu 15 m	bis zu 12 m	RAL 1002, RAL 1021, RAL 7000, RAL 7035, RAL 9006
Gruppe III dunkle Farben	bis zu 12 m	bis zu 9 m	RAL 3005 RAL 3016 RAL 8016 RAL 8017 RAL 8004 RAL 7016 RAL 7024 RAL 5010 RAL 6005 RAL 6029 RAL 9007 RAL 9005 RR032 RR028

* Länge, die sich aus der Begrenzung der maximalen Verlängerung/Verkürzung der Platte ergibt

EMPFEHLUNGEN ZUR AUSWAHL DER LÄNGE VON PLATTEN

Verwendung dunkle Farben

ACHTUNG – Gruppe III – dunkle Farben

Wenn man bedenkt, dass **die dunklen Farben der Gruppe III** wesentlich höheren thermischen Belastungen ausgesetzt sind als die sehr hellen und hellen Farben der Gruppen I und II, sollte bei der Gestaltung besonders darauf geachtet werden, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

- die Befestigungsart und das statische System müssen den Tabellen der zulässigen Lasten und Spannweiten entsprechen (Kriterien erfüllen – Grenzzustand der Tragfähigkeit, Gebrauchszustand der Grenze) *
- Begrenzen Sie die maximale Länge der Platten nach den Empfehlungen des Herstellers **
- Berücksichtigen Sie die Montagetemperatur ***
- Platten in glatten Verkleidungen können nur in einem Einfeldsystem verwendet/ eingebaut werden

*** Einfeld-Systeme werden für dunkle Platten empfohlen; andernfalls kann eine vom Investor nicht akzeptierbare Verformung der äußeren Plattenverkleidung auf den Zwischenträgern auftreten.** Die besprochene Verformung erfüllt die Anforderungen der Norm PN-EN 14509 hinsichtlich akzeptabler Abweichungen, kann jedoch die Ursache einer Reklamation sein.

**** Maximale Plattenlängen sollten den Richtlinien des Herstellers entsprechen, abhängig von der Art der Platte und ihrer Anwendung (Dach/Wand) – siehe LÄNGE DER PLATTEN.**

Bei Platten in dunklen Farben, die länger sind als die in der Tabelle auf Seite 16 aufgeführten, gewährt Pruszyński keine Garantie, es sei denn, ihr Einsatz wurde zuvor schriftlich mit einem Vertreter von Pruszyński vereinbart, der vertretungsberechtigt ist.

*** Der Einbau von Platten in dunklen Farben ist bei Temperaturen von 10 °C bis 35 °C möglich. Diese Bedingung muss genau beachtet werden. Die Installation bei Temperaturen unter 10 °C (oder über 35 °C) kann während des Betriebs des Gebäudes (im Extremfall auch bei der Montage) zu Verformungen und bleibender Beschädigung der Platten führen. Verformungen und Beschädigungen der Platte werden in diesem Fall durch die hohe Dehnung der Auskleidungen (z. B. bei Sommertemperaturen) im Verhältnis zur Anfangslänge (der Länge der Verkleidung bei der Montage) verursacht. Die Installation von Platten in hellen und sehr hellen Farben ist im Temperaturbereich von +5 °C bis +35 °C möglich.

Die Nichtbeachtung der oben genannten Richtlinien kann zu Oberflächenverformungen auf den Leiterplatten und zu lokalen Stabilitätsverlusten führen, für die der Hersteller nicht haftet. Bei Farben, die nicht in der Tabelle enthalten sind, wenden Sie sich bitte an den technischen Berater. Eine Platte darf nur mit Zustimmung des Designers ausgetauscht werden.

BELASTUNGSTABELLEN Wandplatten PWS-PIR-ST akzeptable Lasten und Spannweiten

Auf der Grundlage der durchgeführten Tests und Berechnungen wurden Tabellen mit zulässigen Lasten und Spannweiten von Wand- und Dach-Sandwichelementen entwickelt. Bei der Erarbeitung der Tabellen wurden folgende Annahmen getroffen:

- gleichmäßige Verteilung und thermische Belastung der Platten; thermische Belastung wird durch den Temperaturunterschied zwischen der äußeren und inneren Verkleidung verursacht
- der charakteristische Wert des Schubmoduls G beträgt 3,2 MPa
- Durchbiegungen von Wand- und Dachplatten dürfen 1/100 der Spannweite nicht überschreiten
- Außentemperatur wurde wie folgt für PWS-PIR-ST-Platten angenommen
 - a) Sommer +55 °C, +65 °C, +80 °C, was den Farbgruppen entspricht: sehr hell, hell, dunkel
 - b) Winter -20 °C
- die Innentemperatur des Raumes wurde wie folgt für die Platten übernommen
PWS-PIR-ST
 - a) im Sommer +25 °C
 - b) im Winter -20 °C
- die Breite der Außenstützen beträgt nicht weniger als 40 mm, die Breite der Zwischenstützen beträgt nicht weniger als 60 mm

Tabelle 1

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 40

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,61	3,66	2,73	2,08	1,60	1,21	0,93	0,72	0,56	0,42	0,30	0,21	0,15	0,10	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,38	2,82	2,42	2,12	1,88	1,68	1,53	1,40	1,19	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	4,61	3,66	2,73	2,08	1,61	1,26	1,01	0,81	0,64	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,18	0,14	0,10	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,38	2,82	2,42	2,12	1,88	1,61	1,32	1,11	0,95	0,81	0,71	0,62	0,56	0,50	0,44	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,61	3,66	2,73	2,08	1,60	1,21	0,93	0,72	0,56	0,42	0,30	0,21	0,15	0,10	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,38	2,82	2,42	2,12	1,88	1,68	1,53	1,40	1,19	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	4,61	3,66	2,73	2,08	1,60	1,21	0,93	0,72	0,56	0,42	0,30	0,21	0,15	0,10	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,38	2,82	2,42	2,12	1,88	1,61	1,32	1,11	0,95	0,81	0,71	0,62	0,56	0,50	0,44	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,61	3,66	2,73	2,08	1,60	1,21	0,93	0,72	0,56	0,42	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,38	2,82	2,42	2,12	1,88	1,68	1,53	1,40	1,19	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	4,61	3,66	2,66	1,92	1,40	1,01	0,66	0,41	0,24	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,38	2,82	2,42	2,12	1,88	1,61	1,32	1,11	0,95	0,81	0,71	0,62	0,56	0,50	0,44	0,39	0,36	0,33	0,30	0,27

Tabelle 2

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 50, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 50

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	5,83	4,85	3,83	2,96	2,32	1,85	1,49	1,18	0,94	0,76	0,62	0,50	0,41	0,32	0,24	0,18	0,14	0,10	0,07	0,04
		SGN	4,28	3,56	3,05	2,67	2,37	2,13	1,94	1,76	1,50	1,29	1,13	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	5,83	4,85	3,83	2,96	2,32	1,85	1,49	1,21	1,00	0,83	0,69	0,57	0,48	0,40	0,34	0,29	0,24	0,21	0,17	0,14
		SGN	4,28	3,56	3,05	2,67	2,37	2,01	1,67	1,40	1,19	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	5,83	4,85	3,83	2,96	2,32	1,85	1,49	1,18	0,94	0,76	0,62	0,50	0,41	0,32	0,24	0,18	0,14	0,10	0,07	0,04
		SGN	4,28	3,56	3,05	2,67	2,37	2,13	1,94	1,76	1,50	1,29	1,13	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	5,83	4,85	3,83	2,96	2,32	1,85	1,49	1,18	0,94	0,76	0,62	0,50	0,41	0,32	0,24	0,18	0,14	0,10	0,07	0,04
		SGN	4,28	3,56	3,05	2,67	2,37	2,01	1,67	1,40	1,19	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	5,83	4,85	3,83	2,96	2,32	1,85	1,49	1,18	0,94	0,76	0,62	0,50	0,41	0,32	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,28	3,56	3,05	2,67	2,37	2,13	1,94	1,76	1,50	1,29	1,13	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	5,83	4,85	3,83	2,96	2,24	1,71	1,32	1,02	0,75	0,53	0,36	0,24	0,15	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,28	3,56	3,05	2,67	2,37	2,01	1,67	1,40	1,19	1,02	0,89	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35

Tabelle 3

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 60

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,58	2,34	2,12	1,80	1,56	1,35	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,15	0,97	0,82	0,70	0,61	0,52	0,44	0,38	0,33	0,28	0,25
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,43	2,01	1,68	1,44	1,23	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,60	0,54	0,50	0,45	0,42
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,58	2,34	2,12	1,80	1,56	1,35	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,43	2,01	1,68	1,44	1,23	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,60	0,54	0,50	0,45	0,42
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,00
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,58	2,34	2,12	1,80	1,56	1,35	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,48	1,94	1,54	1,23	0,99	0,79	0,59	0,44	0,32	0,23	0,15	0,10	0,05	0,02	0,00
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,43	2,01	1,68	1,44	1,23	1,08	0,95	0,84	0,75	0,68	0,60	0,54	0,50	0,45	0,42

Tabelle 4

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 80

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	6,93	5,78	4,95	4,34	3,86	3,47	3,15	2,85	2,43	2,09	1,82	1,61	1,41	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,90	0,78	0,69	0,61	0,54	0,48
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	1,92	1,67	1,44	1,28	1,13	1,01	0,90	0,81	0,74	0,68	0,62	0,56
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	6,93	5,78	4,95	4,34	3,86	3,47	3,15	2,85	2,43	2,09	1,82	1,61	1,41	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	1,92	1,67	1,44	1,28	1,13	1,01	0,90	0,81	0,74	0,68	0,62	0,56
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	6,93	5,78	4,95	4,34	3,86	3,47	3,15	2,85	2,43	2,09	1,82	1,61	1,41	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,85	1,54	1,28	1,07	0,90	0,76	0,64	0,52	0,41	0,33	0,26
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	1,92	1,67	1,44	1,28	1,13	1,01	0,90	0,81	0,74	0,68	0,62	0,56

Tabelle 5

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 100

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	8,00	6,66	5,72	5,00	4,44	3,99	3,63	3,33	3,05	2,63	2,28	2,01	1,77	1,59	1,43	1,28	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,73
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,59	1,41	1,26	1,13	1,02	0,92	0,84	0,77	0,71
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	8,00	6,66	5,72	5,00	4,44	3,99	3,63	3,33	3,05	2,63	2,28	2,01	1,77	1,59	1,43	1,28	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,59	1,41	1,26	1,13	1,02	0,92	0,84	0,77	0,71
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	8,00	6,66	5,72	5,00	4,44	3,99	3,63	3,33	3,05	2,63	2,28	2,01	1,77	1,59	1,43	1,28	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,74	1,48	1,27	1,09	0,95	0,82	0,71	0,62
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,59	1,41	1,26	1,13	1,02	0,92	0,84	0,77	0,71

Tabelle 6

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,42	2,15	1,91	1,71	1,55	1,40	1,28	1,17	1,07
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,23	1,11	1,01	0,93	0,86
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,42	2,15	1,91	1,71	1,55	1,40	1,28	1,17	1,07
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,23	1,11	1,01	0,93	0,86
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,42	2,15	1,91	1,71	1,55	1,40	1,28	1,17	1,07
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,41	1,24	1,09	0,96
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,23	1,11	1,01	0,93	0,86

Tabelle 7

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 40

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,65	3,00	2,55	2,23	1,82	1,41	1,12	0,92	0,76	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20
		SGN	2,40	1,98	1,70	1,50	1,34	1,20	1,11	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	3,74	3,07	2,61	2,27	2,01	1,70	1,36	1,12	0,93	0,79	0,68	0,59	0,52	0,46	0,41	0,36	0,33	0,30	0,27	0,25
		SGN	1,86	1,55	1,32	1,16	1,04	0,93	0,86	0,78	0,74	0,68	0,63	0,60	0,56	0,50	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,65	3,00	2,55	2,23	1,82	1,41	1,12	0,92	0,76	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20
		SGN	2,40	1,98	1,70	1,50	1,34	1,20	1,11	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	3,65	3,00	2,55	2,23	1,97	1,53	1,22	1,00	0,83	0,70	0,60	0,52	0,46	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22
		SGN	1,73	1,44	1,25	1,10	0,98	0,89	0,81	0,75	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,50	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,65	3,00	2,55	2,23	1,82	1,41	1,12	0,92	0,76	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	0,27	0,24	0,22	0,20
		SGN	2,40	1,98	1,70	1,50	1,34	1,20	1,11	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	3,51	2,90	2,47	2,16	1,53	1,12	0,85	0,67	0,54	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12
		SGN	1,53	1,29	1,11	0,99	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28

Tabelle 8

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 50, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 50

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,70	3,86	3,27	2,85	2,44	1,87	1,48	1,20	0,99	0,84	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26
		SGN	3,14	2,58	2,19	1,92	1,71	1,55	1,41	1,29	1,20	1,13	1,05	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	4,81	3,94	3,34	2,90	2,56	2,24	1,78	1,45	1,21	1,02	0,87	0,76	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	0,38	0,35	0,32
		SGN	1,83	1,50	1,29	1,13	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71	0,66	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,41	0,38	0,35
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,70	3,86	3,27	2,85	2,44	1,87	1,48	1,20	0,99	0,84	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26
		SGN	3,14	2,58	2,19	1,92	1,71	1,55	1,41	1,29	1,20	1,13	1,05	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	4,70	3,86	3,27	2,85	2,52	2,03	1,61	1,31	1,08	0,91	0,78	0,68	0,59	0,52	0,46	0,41	0,37	0,34	0,31	0,28
		SGN	1,67	1,38	1,19	1,05	0,95	0,86	0,78	0,74	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,70	3,86	3,27	2,85	2,44	1,87	1,48	1,20	0,99	0,84	0,72	0,62	0,54	0,48	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26
		SGN	3,14	2,58	2,19	1,92	1,71	1,55	1,41	1,29	1,20	1,13	1,05	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	4,55	3,73	3,17	2,77	2,17	1,57	1,18	0,92	0,74	0,60	0,50	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15
		SGN	1,44	1,20	1,05	0,93	0,84	0,78	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,38	0,35

Tabelle 9

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 60

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	5,78	4,73	4,01	3,48	3,07	2,36	1,86	1,50	1,24	1,04	0,89	0,76	0,67	0,59	0,52	0,46	0,42	0,38	0,34	0,31
		SGN	3,89	3,18	2,70	2,36	2,10	1,89	1,73	1,58	1,46	1,37	1,28	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	5,90	4,82	4,08	3,54	3,12	2,80	2,23	1,81	1,50	1,26	1,08	0,93	0,82	0,72	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,39
		SGN	1,80	1,47	1,26	1,10	0,99	0,89	0,81	0,75	0,69	0,65	0,62	0,57	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	5,78	4,73	4,01	3,48	3,07	2,36	1,86	1,50	1,24	1,04	0,89	0,76	0,67	0,59	0,52	0,46	0,42	0,38	0,34	0,31
		SGN	3,89	3,18	2,70	2,36	2,10	1,89	1,73	1,58	1,46	1,37	1,28	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	5,78	4,73	4,01	3,48	3,07	2,57	2,02	1,63	1,35	1,13	0,97	0,83	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,34
		SGN	1,62	1,34	1,14	1,01	0,90	0,83	0,77	0,71	0,66	0,62	0,59	0,54	0,53	0,50	0,47	0,45	0,44	0,41	0,40	0,38
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	5,78	4,73	4,01	3,48	3,07	2,36	1,86	1,50	1,24	1,04	0,89	0,76	0,67	0,59	0,52	0,46	0,42	0,38	0,34	0,31
		SGN	3,89	3,18	2,70	2,36	2,10	1,89	1,73	1,58	1,46	1,37	1,28	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	5,61	4,59	3,89	3,38	2,90	2,09	1,56	1,21	0,96	0,78	0,64	0,54	0,46	0,40	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	0,19
		SGN	1,23	1,05	0,96	0,87	0,80	0,74	0,68	0,63	0,60	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37

Tabelle 10

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 80

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,99	6,52	5,51	4,76	4,20	3,47	2,70	2,16	1,77	1,47	1,25	1,07	0,93	0,82	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	0,43
		SGN	4,73	3,86	3,26	2,84	2,51	2,25	2,04	1,88	1,74	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	8,13	6,63	5,60	4,84	4,26	3,81	3,21	2,58	2,12	1,78	1,51	1,30	1,13	1,00	0,88	0,79	0,71	0,64	0,58	0,53
		SGN	1,74	1,43	1,20	1,05	0,95	0,86	0,78	0,72	0,66	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,40	0,38
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,99	6,52	5,51	4,76	4,20	3,47	2,70	2,16	1,77	1,47	1,25	1,07	0,93	0,82	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	0,43
		SGN	4,73	3,86	3,26	2,84	2,51	2,25	2,04	1,88	1,74	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	7,99	6,52	5,51	4,76	4,20	3,76	2,93	2,34	1,92	1,60	1,36	1,17	1,01	0,89	0,79	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47
		SGN	1,55	1,26	1,07	0,95	0,84	0,77	0,71	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,99	6,52	5,51	4,76	4,20	3,47	2,70	2,16	1,77	1,47	1,25	1,07	0,93	0,82	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	0,43
		SGN	4,73	3,86	3,26	2,84	2,51	2,25	2,04	1,88	1,74	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	7,79	6,36	5,37	4,65	4,10	3,25	2,46	1,87	1,47	1,18	0,97	0,80	0,68	0,58	0,50	0,44	0,39	0,34	0,31	0,28
		SGN	0,84	0,68	0,62	0,59	0,59	0,59	0,59	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35

Tabelle 11

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 100

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	5,35	4,73	3,64	2,89	2,35	1,95	1,64	1,40	1,21	1,06	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55
		SGN	5,27	4,29	3,62	3,12	2,76	2,48	2,25	2,06	1,91	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,32	1,25	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	10,40	8,48	7,15	6,17	5,43	4,85	4,30	3,43	2,80	2,33	1,97	1,69	1,47	1,29	1,14	1,01	0,91	0,82	0,74	0,68
		SGN	1,71	1,38	1,16	1,01	0,90	0,81	0,75	0,69	0,65	0,60	0,56	0,53	0,51	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	5,35	4,73	3,64	2,89	2,35	1,95	1,64	1,40	1,21	1,06	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55
		SGN	5,27	4,29	3,62	3,12	2,76	2,48	2,25	2,06	1,91	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,32	1,25	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	5,35	4,78	3,94	3,13	2,55	2,12	1,78	1,53	1,32	1,16	1,02	0,91	0,81	0,73	0,66	0,60
		SGN	1,49	1,16	0,98	0,87	0,78	0,72	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	5,35	4,73	3,64	2,89	2,35	1,95	1,64	1,40	1,21	1,06	0,94	0,83	0,74	0,67	0,61	0,55
		SGN	5,27	4,29	3,62	3,12	2,76	2,48	2,25	2,06	1,91	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,32	1,25	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	10,03	8,17	6,89	5,95	5,24	4,47	3,41	2,67	2,07	1,65	1,34	1,11	0,93	0,79	0,68	0,59	0,52	0,46	0,41	0,37
		SGN	0,56	0,38	0,32	0,32	0,35	0,37	0,40	0,41	0,43	0,43	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35	0,34	0,32

Tabelle 12

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	6,53	5,82	4,69	3,69	2,98	2,46	2,06	1,76	1,51	1,32	1,16	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68
		SGN	5,30	4,29	3,62	3,12	2,75	2,46	2,24	2,04	1,89	1,76	1,64	1,55	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,10	1,05
	Sog	SGU	12,70	10,36	8,73	7,53	6,61	5,90	5,32	4,36	3,54	2,93	2,47	2,11	1,83	1,60	1,41	1,25	1,12	1,01	0,91	0,83
		SGN	1,68	1,35	1,13	0,98	0,87	0,78	0,71	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	6,53	5,82	4,69	3,69	2,98	2,46	2,06	1,76	1,51	1,32	1,16	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68
		SGN	5,30	4,29	3,62	3,12	2,75	2,46	2,24	2,04	1,89	1,76	1,64	1,55	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,10	1,05
	Sog	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	6,53	5,82	5,07	4,00	3,23	2,67	2,24	1,91	1,65	1,44	1,26	1,12	1,00	0,90	0,81	0,74
		SGN	1,32	0,99	0,81	0,71	0,66	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	6,53	5,82	4,69	3,69	2,98	2,46	2,06	1,76	1,51	1,32	1,16	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68
		SGN	5,30	4,29	3,62	3,12	2,75	2,46	2,24	2,04	1,89	1,76	1,64	1,55	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,10	1,05
	Sog	SGU	12,30	10,02	8,43	7,28	6,40	5,71	4,43	3,46	2,77	2,19	1,77	1,46	1,22	1,03	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,47
		SGN	0,32	0,12	0,08	0,09	0,12	0,17	0,20	0,24	0,26	0,29	0,31	0,32	0,34	0,34	0,35	0,34	0,34	0,32	0,31	0,31

Tabelle 13

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 40

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,61	3,01	2,59	2,28	2,03	1,72	1,40	1,16	0,98	0,84	0,72	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,31	0,27	0,23	0,21
		SGN	2,36	2,00	1,74	1,55	1,38	1,26	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	3,70	3,08	2,64	2,32	2,06	1,79	1,47	1,22	1,02	0,86	0,73	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22
		SGN	2,19	1,83	1,59	1,40	1,25	1,13	1,02	0,95	0,87	0,81	0,71	0,62	0,56	0,50	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,61	3,01	2,59	2,28	2,03	1,72	1,40	1,16	0,98	0,84	0,72	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,31	0,27	0,23	0,21
		SGN	2,36	2,00	1,74	1,55	1,38	1,26	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	3,61	3,01	2,59	2,28	2,03	1,79	1,47	1,22	1,02	0,86	0,73	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,31	0,27	0,23	0,21
		SGN	2,12	1,79	1,55	1,37	1,22	1,10	1,01	0,93	0,86	0,80	0,71	0,62	0,56	0,50	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,61	3,01	2,59	2,28	2,03	1,72	1,40	1,16	0,98	0,84	0,72	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,31	0,27	0,23	0,21
		SGN	2,36	2,00	1,74	1,55	1,38	1,26	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
	Sog	SGU	3,47	2,91	2,52	2,22	1,98	1,61	1,31	1,08	0,91	0,78	0,67	0,58	0,51	0,43	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,16
		SGN	2,01	1,70	1,49	1,31	1,19	1,07	0,98	0,90	0,84	0,78	0,71	0,62	0,56	0,50	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,28

Tabelle 14

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 50, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 50

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,61	3,84	3,30	2,89	2,58	2,21	1,79	1,48	1,25	1,07	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33
		SGN	3,05	2,57	2,22	1,97	1,76	1,61	1,47	1,35	1,26	1,17	1,10	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	4,73	3,92	3,36	2,94	2,62	2,36	2,09	1,75	1,48	1,26	1,08	0,93	0,80	0,70	0,61	0,54	0,47	0,42	0,37	0,33
		SGN	2,16	1,82	1,56	1,38	1,23	1,11	1,01	0,93	0,86	0,80	0,75	0,71	0,66	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,61	3,84	3,30	2,89	2,58	2,21	1,79	1,48	1,25	1,07	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33
		SGN	3,05	2,57	2,22	1,97	1,76	1,61	1,47	1,35	1,26	1,17	1,10	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	4,61	3,84	3,30	2,89	2,58	2,32	1,94	1,61	1,35	1,16	1,00	0,87	0,77	0,68	0,61	0,54	0,47	0,42	0,37	0,33
		SGN	2,07	1,74	1,52	1,34	1,20	1,08	0,99	0,92	0,84	0,80	0,74	0,69	0,66	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,61	3,84	3,30	2,89	2,58	2,21	1,79	1,48	1,25	1,07	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33
		SGN	3,05	2,57	2,22	1,97	1,76	1,61	1,47	1,35	1,26	1,17	1,10	0,99	0,87	0,78	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,44
	Sog	SGU	4,45	3,72	3,20	2,82	2,51	2,07	1,68	1,39	1,17	1,00	0,86	0,75	0,66	0,58	0,52	0,46	0,42	0,38	0,35	0,30
		SGN	1,94	1,64	1,43	1,28	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35

Tabelle 15

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 60

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	5,64	4,68	4,01	3,51	3,12	2,72	2,20	1,82	1,53	1,30	1,12	0,98	0,86	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42
		SGN	3,74	3,14	2,70	2,39	2,15	1,94	1,77	1,64	1,52	1,41	1,34	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	5,76	4,78	4,08	3,57	3,17	2,86	2,59	2,14	1,80	1,54	1,33	1,16	1,02	0,91	0,81	0,73	0,66	0,59	0,52	0,47
		SGN	2,13	1,79	1,53	1,35	1,22	1,10	1,01	0,92	0,86	0,80	0,75	0,71	0,66	0,63	0,59	0,57	0,54	0,50	0,45	0,43
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	5,64	4,68	4,01	3,51	3,12	2,72	2,20	1,82	1,53	1,30	1,12	0,98	0,86	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42
		SGN	3,74	3,14	2,70	2,39	2,15	1,94	1,77	1,64	1,52	1,41	1,34	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	5,64	4,68	4,01	3,51	3,12	2,82	2,38	1,97	1,65	1,41	1,22	1,06	0,94	0,83	0,74	0,67	0,60	0,55	0,50	0,46
		SGN	2,03	1,71	1,47	1,31	1,17	1,07	0,98	0,90	0,84	0,78	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,45	0,43
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	5,64	4,68	4,01	3,51	3,12	2,72	2,20	1,82	1,53	1,30	1,12	0,98	0,86	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42
		SGN	3,74	3,14	2,70	2,39	2,15	1,94	1,77	1,64	1,52	1,41	1,34	1,19	1,05	0,95	0,84	0,77	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	5,44	4,53	3,90	3,42	3,05	2,56	2,06	1,70	1,43	1,22	1,05	0,91	0,80	0,71	0,63	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38
		SGN	1,86	1,59	1,38	1,23	1,11	1,02	0,93	0,87	0,81	0,75	0,71	0,66	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50	0,45	0,43

Tabelle 16

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 80

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,72	6,38	5,45	4,76	4,23	3,80	3,05	2,51	2,10	1,79	1,54	1,34	1,18	1,04	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57
		SGN	5,18	4,31	3,71	3,26	2,91	2,64	2,40	2,22	2,06	1,91	1,79	1,61	1,41	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	7,88	6,51	5,55	4,84	4,29	3,86	3,51	2,95	2,48	2,11	1,82	1,58	1,39	1,24	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,68
		SGN	2,07	1,73	1,50	1,32	1,19	1,07	0,98	0,90	0,84	0,78	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,72	6,38	5,45	4,76	4,23	3,80	3,05	2,51	2,10	1,79	1,54	1,34	1,18	1,04	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57
		SGN	5,18	4,31	3,71	3,26	2,91	2,64	2,40	2,22	2,06	1,91	1,79	1,61	1,41	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	7,72	6,38	5,45	4,76	4,23	3,81	3,30	2,72	2,28	1,94	1,67	1,45	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	0,74	0,68	0,62
		SGN	1,94	1,64	1,41	1,26	1,13	1,02	0,95	0,87	0,81	0,75	0,71	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,45
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,72	6,38	5,45	4,76	4,23	3,80	3,05	2,51	2,10	1,79	1,54	1,34	1,18	1,04	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57
		SGN	5,18	4,31	3,71	3,26	2,91	2,64	2,40	2,22	2,06	1,91	1,79	1,61	1,41	1,26	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,71
	Sog	SGU	7,48	6,20	5,31	4,65	4,14	3,59	2,88	2,36	1,97	1,67	1,44	1,25	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53
		SGN	1,76	1,49	1,31	1,17	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47	0,45

Tabelle 17

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 100

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	9,86	8,13	6,92	6,04	5,35	4,82	3,96	3,24	2,70	2,29	1,97	1,71	1,50	1,33	1,18	1,06	0,96	0,87	0,79	0,72
		SGN	5,79	4,80	4,13	3,62	3,23	2,91	2,64	2,43	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,59	1,43	1,28	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	10,04	8,27	7,04	6,13	5,43	4,88	4,43	3,80	3,18	2,70	2,32	2,02	1,77	1,57	1,40	1,26	1,13	1,03	0,94	0,86
		SGN	2,01	1,68	1,46	1,29	1,16	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	9,86	8,13	6,92	6,04	5,35	4,82	3,96	3,24	2,70	2,29	1,97	1,71	1,50	1,33	1,18	1,06	0,96	0,87	0,79	0,72
		SGN	5,79	4,80	4,13	3,62	3,23	2,91	2,64	2,43	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,59	1,43	1,28	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	9,86	8,13	6,92	6,04	5,35	4,82	4,28	3,50	2,93	2,48	2,13	1,85	1,63	1,44	1,28	1,15	1,04	0,94	0,86	0,78
		SGN	1,88	1,58	1,37	1,22	1,10	0,99	0,92	0,84	0,78	0,74	0,69	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	9,86	8,13	6,92	6,04	5,35	4,82	3,96	3,24	2,70	2,29	1,97	1,71	1,50	1,33	1,18	1,06	0,96	0,87	0,79	0,72
		SGN	5,79	4,80	4,13	3,62	3,23	2,91	2,64	2,43	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,59	1,43	1,28	1,16	1,07	0,96	0,89
	Sog	SGU	9,58	7,91	6,75	5,90	5,24	4,71	3,75	3,06	2,55	2,15	1,85	1,60	1,40	1,24	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,67
		SGN	1,65	1,40	1,23	1,10	1,01	0,92	0,86	0,80	0,74	0,69	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45	0,44

Tabelle 18

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-ST 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-ST 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	6,49	5,83	4,91	4,01	3,33	2,82	2,41	2,09	1,83	1,62	1,44	1,29	1,16	1,05	0,96	0,88
		SGN	5,78	4,80	4,11	3,60	3,21	2,90	2,64	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,56	1,49	1,40	1,28	1,17	1,07
	Sog	SGU	12,24	10,06	8,54	7,43	6,58	5,90	5,36	4,69	3,91	3,31	2,84	2,47	2,16	1,91	1,70	1,53	1,38	1,25	1,14	1,04
		SGN	1,98	1,65	1,43	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,75	0,71	0,66	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50	0,48	0,45
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	6,49	5,83	4,91	4,01	3,33	2,82	2,41	2,09	1,83	1,62	1,44	1,29	1,16	1,05	0,96	0,88
		SGN	5,78	4,80	4,11	3,60	3,21	2,90	2,64	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,56	1,49	1,40	1,28	1,17	1,07
	Sog	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	6,49	5,83	5,30	4,33	3,60	3,05	2,61	2,27	1,98	1,75	1,56	1,40	1,26	1,14	1,04	0,95
		SGN	1,82	1,52	1,32	1,17	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	6,49	5,83	4,91	4,01	3,33	2,82	2,41	2,09	1,83	1,62	1,44	1,29	1,16	1,05	0,96	0,88
		SGN	5,78	4,80	4,11	3,60	3,21	2,90	2,64	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,56	1,49	1,40	1,28	1,17	1,07
	Sog	SGU	11,72	9,65	8,21	7,16	6,36	5,72	4,67	3,79	3,15	2,65	2,27	1,96	1,72	1,52	1,35	1,21	1,09	0,98	0,89	0,82
		SGN	1,56	1,32	1,16	1,04	0,95	0,87	0,81	0,75	0,71	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44	0,43

BELASTUNGSTABELLEN Wandplatten PWS-PIR-PL akzeptable Lasten und Spannweiten

Auf der Grundlage der durchgeführten Tests und Berechnungen wurden Tabellen mit zulässigen Lasten und Spannweiten von Wand- und Dach-Sandwichelementen entwickelt. Bei der Erarbeitung der Tabellen wurden folgende Annahmen getroffen:

- gleichmäßige Verteilung und thermische Belastung der Platten; thermische Belastung wird durch den Temperaturunterschied zwischen der äußeren und inneren Verkleidung verursacht
- der charakteristische Wert des Schubmoduls G beträgt 3,2 MPa
- Durchbiegungen von Wand- und Dachplatten dürfen 1/100 der Spannweite nicht überschreiten
- Außentemperatur wurde wie folgt für PWS-PIR-PL übernommen
 - a) Sommer +55 °C, +65 °C, +80 °C, was den Farbgruppen entspricht: sehr hell, hell, dunkel
 - b) Winter -20 °C
- die Innentemperatur des Raumes wurde wie folgt für die Platten übernommen PWS-PIR-PL
 - a) im Sommer +25 °C
 - b) im Winter -20 °C
- die Breite der Außenstützen beträgt nicht weniger als 40 mm, die Breite der Zwischenstützen beträgt nicht weniger als 60 mm

Tabelle 1

Maximale Belastung von Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 60

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,58	2,34	2,15	1,91	1,64	1,43	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56
	Sog	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,15	0,97	0,82	0,70	0,61	0,52	0,44	0,38	0,33	0,28	0,25
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,76	2,24	1,85	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,42	0,38
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,58	2,34	2,15	1,91	1,64	1,43	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56
	Sog	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,76	2,24	1,85	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,42	0,38
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,49	2,02	1,66	1,37	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,45	0,38	0,31	0,25	0,20	0,00
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,87	2,58	2,34	2,15	1,91	1,64	1,43	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56
	Sog	SGU	7,04	5,86	5,00	3,91	3,10	2,48	1,94	1,54	1,23	0,99	0,79	0,59	0,44	0,32	0,23	0,15	0,10	0,05	0,02	0,00
		SGN	5,16	4,29	3,68	3,23	2,76	2,24	1,85	1,55	1,32	1,14	0,99	0,87	0,77	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,42	0,38

Tabelle 2

Maximale Belastung von Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 80

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	6,93	5,78	4,95	4,34	3,86	3,47	3,15	2,88	2,55	2,21	1,92	1,68	1,49	1,34	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,75
	Sog	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,90	0,78	0,69	0,61	0,54	0,48
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,48	2,09	1,77	1,53	1,34	1,17	1,04	0,92	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	6,93	5,78	4,95	4,34	3,86	3,47	3,15	2,88	2,55	2,21	1,92	1,68	1,49	1,34	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,75
	Sog	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,48	2,09	1,77	1,53	1,34	1,17	1,04	0,92	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,89	1,61	1,38	1,19	1,03	0,88	0,76	0,65	0,57	0,49	0,43
		SGN	6,93	5,78	4,95	4,34	3,86	3,47	3,15	2,88	2,55	2,21	1,92	1,68	1,49	1,34	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,75
	Sog	SGU	9,46	7,88	6,76	5,91	4,79	3,90	3,22	2,67	2,24	1,85	1,54	1,28	1,07	0,90	0,76	0,64	0,52	0,41	0,33	0,26
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,48	2,09	1,77	1,53	1,34	1,17	1,04	0,92	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51

Tabelle 3

Maximale Belastung von Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 100

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	8,00	6,66	5,72	5,00	4,44	3,99	3,63	3,33	3,08	2,76	2,40	2,12	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,73
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,60	2,39	2,19	1,92	1,67	1,47	1,29	1,16	1,04	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	8,00	6,66	5,72	5,00	4,44	3,99	3,63	3,33	3,08	2,76	2,40	2,12	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,60	2,39	2,19	1,92	1,67	1,47	1,29	1,16	1,04	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,75	1,53	1,34	1,18	1,04	0,92	0,82	0,72
		SGN	8,00	6,66	5,72	5,00	4,44	3,99	3,63	3,33	3,08	2,76	2,40	2,12	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	11,89	9,90	8,49	7,43	6,60	5,45	4,54	3,81	3,22	2,74	2,35	2,02	1,74	1,48	1,27	1,09	0,95	0,82	0,71	0,62
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,60	2,39	2,19	1,92	1,67	1,47	1,29	1,16	1,04	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65

Tabelle 4

Maximale Belastung von Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																	
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,25	2,01	1,80	1,62	1,47
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,60	2,39	2,19	2,04	1,91	1,77	1,56	1,40	1,25	1,13	1,02
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,25	2,01	1,80	1,62	1,47
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,60	2,39	2,19	2,04	1,91	1,77	1,56	1,40	1,25	1,13	1,02
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,25	2,01	1,80	1,62	1,47
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,41
		SGN	5,72	4,77	4,08	3,57	3,18	2,85	2,60	2,39	2,19	2,04	1,91	1,77	1,56	1,40	1,25	1,13	1,02

Tabelle 5

Maximale Belastung von Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 60

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																	
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	5,78	4,73	4,01	2,92	2,10	1,51	1,13	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19
		SGN	3,89	3,18	2,70	2,36	2,10	1,89	1,73	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72
	Sog	SGU	5,90	4,82	4,08	3,54	3,12	2,69	2,13	1,73	1,43	1,20	1,03	0,89	0,78	0,68	0,61	0,54	0,49
		SGN	2,01	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,84	0,78	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	5,78	4,73	4,01	2,92	2,10	1,51	1,13	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19
		SGN	3,89	3,18	2,70	2,36	2,10	1,89	1,73	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72
	Sog	SGU	5,78	4,73	4,01	3,48	3,07	2,44	1,92	1,55	1,28	1,07	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43
		SGN	1,85	1,52	1,31	1,14	1,02	0,93	0,86	0,80	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	5,78	4,73	4,01	2,92	2,10	1,51	1,13	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19
		SGN	3,89	3,18	2,70	2,36	2,10	1,89	1,73	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72
	Sog	SGU	5,61	4,59	3,89	3,38	2,65	1,88	1,39	1,07	0,84	0,68	0,56	0,47	0,39	0,34	0,29	0,26	0,23
		SGN	1,59	1,31	1,13	1,01	0,92	0,84	0,77	0,72	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45

Tabelle 6

Maximale Belastung von Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 80

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																	
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,99	6,52	5,51	4,47	3,17	2,35	1,77	1,35	1,06	0,85	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36	0,32	0,28
		SGN	4,73	3,86	3,26	2,84	2,51	2,25	2,04	1,88	1,74	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,19	1,08	0,98
	Sog	SGU	8,13	6,63	5,60	4,84	4,26	3,81	3,06	2,46	2,03	1,70	1,44	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,67
		SGN	1,97	1,61	1,37	1,19	1,05	0,96	0,87	0,81	0,75	0,69	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,99	6,52	5,51	4,47	3,17	2,35	1,77	1,35	1,06	0,85	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36	0,32	0,28
		SGN	4,73	3,86	3,26	2,84	2,51	2,25	2,04	1,88	1,74	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,19	1,08	0,98
	Sog	SGU	7,99	6,52	5,51	4,76	4,20	3,58	2,78	2,23	1,82	1,52	1,29	1,11	0,96	0,84	0,75	0,66	0,60
		SGN	1,77	1,44	1,23	1,07	0,96	0,87	0,80	0,75	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,47
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,99	6,52	5,51	4,47	3,17	2,35	1,77	1,35	1,06	0,85	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36	0,32	0,28
		SGN	4,73	3,86	3,26	2,84	2,51	2,25	2,04	1,88	1,74	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,19	1,08	0,98
	Sog	SGU	7,79	6,36	5,37	4,65	4,10	3,03	2,22	1,68	1,31	1,04	0,85	0,70	0,59	0,50	0,43	0,38	0,33
		SGN	1,22	0,98	0,87	0,81	0,78	0,75	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44	0,43

Tabelle 7

Maximale Belastung von Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 100

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	4,41	3,24	2,47	1,93	1,50	1,19	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26
		SGN	5,27	4,29	3,62	3,12	2,76	2,48	2,25	2,06	1,91	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,32	1,25	1,20	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	10,40	8,48	7,15	6,17	5,43	4,85	4,11	3,28	2,68	2,23	1,89	1,62	1,40	1,23	1,09	0,97	0,87	0,78	0,71	0,64
		SGN	1,94	1,56	1,32	1,14	1,02	0,92	0,84	0,78	0,72	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,45	0,44	0,43
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	4,41	3,24	2,47	1,93	1,50	1,19	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26
		SGN	5,27	4,29	3,62	3,12	2,76	2,48	2,25	2,06	1,91	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,32	1,25	1,20	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	5,35	4,78	3,75	2,98	2,42	2,01	1,70	1,45	1,25	1,10	0,97	0,86	0,77	0,69	0,63	0,57
		SGN	1,71	1,38	1,16	1,01	0,90	0,83	0,75	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	10,25	8,36	7,04	6,08	4,41	3,24	2,47	1,93	1,50	1,19	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26
		SGN	5,27	4,29	3,62	3,12	2,76	2,48	2,25	2,06	1,91	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,32	1,25	1,20	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	10,03	8,17	6,89	5,95	5,24	4,23	3,22	2,41	1,86	1,48	1,19	0,98	0,82	0,69	0,60	0,52	0,45	0,40	0,35	0,31
		SGN	0,93	0,68	0,59	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,51	0,48	0,47	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37

Tabelle 8

Maximale Belastung von Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	5,83	4,24	3,21	2,51	2,00	1,58	1,28	1,05	0,88	0,74	0,64	0,55	0,48	0,42	0,38	0,33
		SGN	5,30	4,29	3,62	3,12	2,75	2,46	2,24	2,04	1,89	1,76	1,64	1,55	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,10	1,05
	Sog	SGU	12,70	10,36	8,73	7,53	6,61	5,90	5,25	4,16	3,38	2,80	2,36	2,02	1,74	1,52	1,34	1,19	1,07	0,96	0,87	0,79
		SGN	1,91	1,53	1,29	1,11	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69	0,65	0,62	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	5,83	4,24	3,21	2,51	2,00	1,58	1,28	1,05	0,88	0,74	0,64	0,55	0,48	0,42	0,38	0,33
		SGN	5,30	4,29	3,62	3,12	2,75	2,46	2,24	2,04	1,89	1,76	1,64	1,55	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,10	1,05
	Sog	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	6,53	5,82	4,83	3,81	3,08	2,54	2,13	1,81	1,56	1,36	1,20	1,06	0,95	0,85	0,77	0,70
		SGN	1,67	1,29	1,07	0,93	0,86	0,78	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	12,54	10,23	8,61	7,43	5,83	4,24	3,21	2,51	2,00	1,58	1,28	1,05	0,88	0,74	0,64	0,55	0,48	0,42	0,38	0,33
		SGN	5,30	4,29	3,62	3,12	2,75	2,46	2,24	2,04	1,89	1,76	1,64	1,55	1,46	1,38	1,31	1,25	1,19	1,14	1,10	1,05
	Sog	SGU	12,30	10,02	8,43	7,28	6,40	5,55	4,19	3,27	2,51	1,98	1,59	1,30	1,08	0,91	0,78	0,67	0,58	0,51	0,45	0,40
		SGN	0,69	0,44	0,34	0,32	0,32	0,34	0,37	0,38	0,40	0,41	0,43	0,43	0,44	0,41	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35

Tabelle 9

Maximale Belastung von Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 60

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	5,64	4,68	4,01	3,12	2,36	1,85	1,49	1,23	1,03	0,88	0,76	0,66	0,58	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28
		SGN	3,74	3,14	2,70	2,39	2,15	1,94	1,77	1,64	1,52	1,41	1,34	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56
	Sog	SGU	5,76	4,78	4,08	3,57	3,17	2,86	2,48	2,05	1,72	1,47	1,27	1,11	0,98	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,47
		SGN	2,36	1,98	1,70	1,50	1,34	1,22	1,11	1,02	0,95	0,87	0,83	0,77	0,72	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,43	0,38
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	5,64	4,68	4,01	3,12	2,36	1,85	1,49	1,23	1,03	0,88	0,76	0,66	0,58	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28
		SGN	3,74	3,14	2,70	2,39	2,15	1,94	1,77	1,64	1,52	1,41	1,34	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56
	Sog	SGU	5,64	4,68	4,01	3,51	3,12	2,80	2,27	1,87	1,57	1,34	1,16	1,01	0,89	0,79	0,71	0,63	0,57	0,52	0,47	0,43
		SGN	2,25	1,89	1,64	1,46	1,31	1,19	1,08	0,99	0,92	0,86	0,81	0,75	0,72	0,68	0,62	0,56	0,50	0,45	0,43	0,38
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	5,64	4,68	4,01	3,12	2,36	1,85	1,49	1,23	1,03	0,88	0,76	0,66	0,58	0,51	0,46	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28
		SGN	3,74	3,14	2,70	2,39	2,15	1,94	1,77	1,64	1,52	1,41	1,34	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,56
	Sog	SGU	5,44	4,53	3,90	3,42	3,05	2,42	1,95	1,61	1,33	1,13	0,96	0,83	0,73	0,64	0,57	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35
		SGN	2,10	1,79	1,55	1,38	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,78	0,74	0,69	0,66	0,62	0,56	0,50	0,45	0,43	0,38

Tabelle 10

Maximale Belastung von Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 80

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,72	6,38	5,45	4,46	3,34	2,60	2,08	1,71	1,43	1,21	1,04	0,91	0,79	0,70	0,63	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38
		SGN	5,18	4,31	3,71	3,26	2,91	2,64	2,40	2,22	2,06	1,91	1,79	1,68	1,49	1,34	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,75
	Sog	SGU	7,88	6,51	5,55	4,84	4,29	3,86	3,43	2,82	2,37	2,02	1,74	1,51	1,33	1,18	1,05	0,95	0,85	0,78	0,71	0,65
		SGN	2,30	1,92	1,67	1,46	1,31	1,19	1,08	0,99	0,93	0,86	0,81	0,77	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,72	6,38	5,45	4,46	3,34	2,60	2,08	1,71	1,43	1,21	1,04	0,91	0,79	0,70	0,63	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38
		SGN	5,18	4,31	3,71	3,26	2,91	2,64	2,40	2,22	2,06	1,91	1,79	1,68	1,49	1,34	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,75
	Sog	SGU	7,72	6,38	5,45	4,76	4,23	3,81	3,15	2,59	2,17	1,84	1,59	1,38	1,21	1,08	0,96	0,86	0,78	0,71	0,64	0,59
		SGN	2,18	1,83	1,58	1,40	1,26	1,14	1,05	0,96	0,90	0,84	0,78	0,74	0,71	0,66	0,63	0,60	0,57	0,56	0,53	0,51
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,72	6,38	5,45	4,46	3,34	2,60	2,08	1,71	1,43	1,21	1,04	0,91	0,79	0,70	0,63	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38
		SGN	5,18	4,31	3,71	3,26	2,91	2,64	2,40	2,22	2,06	1,91	1,79	1,68	1,49	1,34	1,19	1,08	0,98	0,89	0,81	0,75
	Sog	SGU	7,48	6,20	5,31	4,65	4,14	3,40	2,72	2,23	1,86	1,58	1,34	1,16	1,01	0,89	0,79	0,71	0,63	0,57	0,52	0,47
		SGN	1,98	1,68	1,47	1,31	1,19	1,08	0,99	0,92	0,86	0,81	0,75	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50

Tabelle 11

Maximale Belastung von Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 100

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	9,86	8,13	6,92	5,95	4,41	3,41	2,71	2,21	1,84	1,56	1,34	1,16	1,01	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48
		SGN	5,79	4,80	4,13	3,62	3,23	2,91	2,64	2,43	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,64	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	10,04	8,27	7,04	6,13	5,43	4,88	4,43	3,64	3,04	2,58	2,22	1,93	1,69	1,50	1,34	1,20	1,08	0,98	0,90	0,82
		SGN	2,25	1,88	1,62	1,43	1,28	1,16	1,07	0,98	0,90	0,84	0,80	0,75	0,71	0,66	0,63	0,60	0,57	0,56	0,53	0,51
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	9,86	8,13	6,92	5,95	4,41	3,41	2,71	2,21	1,84	1,56	1,34	1,16	1,01	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48
		SGN	5,79	4,80	4,13	3,62	3,23	2,91	2,64	2,43	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,64	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	9,86	8,13	6,92	6,04	5,35	4,82	4,08	3,34	2,79	2,36	2,03	1,76	1,55	1,37	1,22	1,09	0,99	0,89	0,81	0,75
		SGN	2,10	1,77	1,53	1,35	1,22	1,11	1,02	0,95	0,87	0,83	0,77	0,72	0,69	0,65	0,62	0,59	0,57	0,54	0,51	0,50
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	9,86	8,13	6,92	5,95	4,41	3,41	2,71	2,21	1,84	1,56	1,34	1,16	1,01	0,90	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48
		SGN	5,79	4,80	4,13	3,62	3,23	2,91	2,64	2,43	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,64	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,93
	Sog	SGU	9,58	7,91	6,75	5,90	5,24	4,46	3,55	2,89	2,41	2,04	1,74	1,50	1,31	1,15	1,02	0,91	0,81	0,73	0,67	0,61
		SGN	1,89	1,59	1,40	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,69	0,66	0,63	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48

Tabelle 12

Maximale Belastung von Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-PL 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

Wandplatte PWS-PIR-PL 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	5,57	4,27	3,38	2,75	2,28	1,92	1,64	1,42	1,24	1,10	0,97	0,87	0,78	0,71	0,65	0,59
		SGN	5,78	4,80	4,11	3,60	3,21	2,90	2,64	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,56	1,49	1,41	1,34	1,23	1,13
	Sog	SGU	12,24	10,06	8,54	7,43	6,58	5,90	5,36	4,48	3,74	3,16	2,72	2,36	2,07	1,83	1,63	1,46	1,32	1,19	1,09	0,99
		SGN	2,21	1,85	1,59	1,40	1,25	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,69	0,66	0,63	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	5,57	4,27	3,38	2,75	2,28	1,92	1,64	1,42	1,24	1,10	0,97	0,87	0,78	0,71	0,65	0,59
		SGN	5,78	4,80	4,11	3,60	3,21	2,90	2,64	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,56	1,49	1,41	1,34	1,23	1,13
	Sog	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	6,49	5,83	5,06	4,13	3,43	2,90	2,49	2,16	1,89	1,67	1,49	1,33	1,20	1,09	0,99	0,90
		SGN	2,04	1,71	1,49	1,31	1,19	1,08	0,99	0,92	0,86	0,80	0,75	0,71	0,68	0,63	0,60	0,59	0,56	0,53	0,51	0,50
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	12,03	9,89	8,41	7,32	5,57	4,27	3,38	2,75	2,28	1,92	1,64	1,42	1,24	1,10	0,97	0,87	0,78	0,71	0,65	0,59
		SGN	5,78	4,80	4,11	3,60	3,21	2,90	2,64	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,56	1,49	1,41	1,34	1,23	1,13
	Sog	SGU	11,72	9,65	8,21	7,16	6,36	5,59	4,42	3,59	2,98	2,51	2,15	1,86	1,62	1,42	1,25	1,11	1,00	0,90	0,82	0,74
		SGN	1,80	1,52	1,32	1,19	1,08	0,99	0,92	0,86	0,80	0,75	0,71	0,68	0,63	0,60	0,59	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47

BELASTUNGSTABELLEN PWD-PIR Wandplatten akzeptable Lasten und Spannweiten

Auf der Grundlage der durchgeführten Tests und Berechnungen wurden Tabellen mit zulässigen Lasten und Spannweiten von Wand- und Dach-Sandwichelementen entwickelt. Bei der Erarbeitung der Tabellen wurden folgende Annahmen getroffen:

- gleichmäßige Verteilung und thermische Belastung der Platten; thermische Belastung wird durch den Temperaturunterschied zwischen der äußeren und inneren Verkleidung verursacht
- der charakteristische Wert des Schubmoduls G beträgt 3,2 MPa
- Durchbiegungen von Wand- und Dachplatten dürfen 1/100 der Spannweite nicht überschreiten
- Die Außentemperatur wurde wie folgt für PWD-PIR-Platten übernommen
 - a) Sommer +55 °C, +65 °C, +80 °C, was den Farbgruppen entspricht: sehr hell, hell, dunkel
 - b) Winter -20 °C
- die Innentemperatur des Raumes wurde wie folgt für die Platten übernommen PWD-PIR
 - a) im Sommer +25 °C
 - b) im Winter -20 °C
- die Breite der Außenstützen beträgt nicht weniger als 40 mm, die Breite der Zwischenstützen beträgt nicht weniger als 60 mm
- das Eigengewicht der Platten wird berücksichtigt

Tabelle 1

Maximale Belastung der Einfeld-Dachplatten PWD-PIR 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei oder drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 40 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	5,59	3,73	2,62	1,86	1,30	0,92	0,57	0,31	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,09	2,33	1,83	1,47	1,22	1,02	0,86	0,74	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,30	0,27	0,23	0,20	0,18	0,15	0,12
	Sog	SGU	5,77	3,91	2,81	2,09	1,61	1,27	1,02	0,84	0,70	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,49	3,47	2,79	2,33	1,97	1,70	1,49	1,26	1,08	0,93	0,83	0,74	0,66	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42	0,39	0,36
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	5,59	3,73	2,62	1,86	1,30	0,92	0,57	0,31	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,09	2,33	1,83	1,47	1,22	1,02	0,86	0,74	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,30	0,27	0,23	0,20	0,18	0,15	0,12
	Sog	SGU	5,77	3,91	2,81	2,09	1,61	1,27	0,93	0,67	0,48	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,33	2,69	2,22	1,89	1,62	1,43	1,25	1,08	0,93	0,83	0,74	0,66	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42	0,39	0,36
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	5,59	3,73	2,62	1,86	1,30	0,92	0,57	0,31	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,09	2,33	1,83	1,47	1,22	1,02	0,86	0,74	0,63	0,54	0,47	0,41	0,35	0,30	0,27	0,23	0,20	0,18	0,15	0,12
	Sog	SGU	5,77	3,91	2,81	2,01	1,25	0,77	0,45	0,24	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,08	3,12	2,51	2,09	1,77	1,52	1,32	1,17	1,04	0,93	0,83	0,74	0,66	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42	0,39	0,36

Tabelle 2

Maximale Belastung der Einfeld-Dachplatten PWD-PIR 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei oder drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 60 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	7,39	5,16	3,77	2,85	2,19	1,65	1,24	0,94	0,67	0,43	0,25	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,90	3,06	2,51	2,10	1,79	1,53	1,32	1,16	1,01	0,89	0,78	0,69	0,62	0,54	0,48	0,44	0,38	0,35	0,30	0,27
	Sog	SGU	7,59	5,36	3,97	3,05	2,39	1,92	1,56	1,29	1,08	0,92	0,79	0,68	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	5,54	4,44	3,71	3,15	2,73	2,39	1,97	1,67	1,43	1,23	1,08	0,96	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54	0,51	0,48
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	7,39	5,16	3,77	2,85	2,19	1,65	1,24	0,94	0,67	0,43	0,25	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,90	3,06	2,51	2,10	1,79	1,53	1,32	1,16	1,01	0,89	0,78	0,69	0,62	0,54	0,48	0,44	0,38	0,35	0,30	0,27
	Sog	SGU	7,59	5,36	3,97	3,05	2,39	1,92	1,56	1,29	1,08	0,84	0,65	0,51	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	5,37	4,31	3,57	3,05	2,64	2,31	1,97	1,67	1,43	1,23	1,08	0,96	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54	0,51	0,48
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	7,39	5,16	3,77	2,85	2,19	1,65	1,24	0,94	0,67	0,43	0,25	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,90	3,06	2,51	2,10	1,79	1,53	1,32	1,16	1,01	0,89	0,78	0,69	0,62	0,54	0,48	0,44	0,38	0,35	0,30	0,27
	Sog	SGU	7,59	5,36	3,97	3,05	2,39	1,79	1,25	0,87	0,59	0,40	0,25	0,15	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	5,12	4,08	3,39	2,90	2,51	2,19	1,94	1,67	1,43	1,23	1,08	0,96	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54	0,51	0,48

Tabelle 3

Maximale Belastung der Einfeld-Dachplatten PWD-PIR 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei oder drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 80 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	9,25	6,65	5,00	3,86	3,04	2,43	1,96	1,54	1,21	0,96	0,76	0,54	0,37	0,23	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,77	3,87	3,26	2,79	2,42	2,10	1,85	1,64	1,44	1,28	1,14	1,02	0,92	0,83	0,74	0,66	0,60	0,54	0,50	0,44
	Sog	SGU	9,46	6,87	5,21	4,08	3,26	2,65	2,18	1,82	1,54	1,31	1,13	0,98	0,86	0,75	0,67	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	5,84	4,88	4,19	3,68	3,29	2,97	2,70	2,33	1,98	1,73	1,50	1,34	1,19	1,07	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69	0,65
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	9,25	6,65	5,00	3,86	3,04	2,43	1,96	1,54	1,21	0,96	0,76	0,54	0,37	0,23	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,77	3,87	3,26	2,79	2,42	2,10	1,85	1,64	1,44	1,28	1,14	1,02	0,92	0,83	0,74	0,66	0,60	0,54	0,50	0,44
	Sog	SGU	9,46	6,87	5,21	4,08	3,26	2,65	2,18	1,82	1,54	1,31	1,13	0,98	0,80	0,65	0,54	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	5,84	4,88	4,19	3,68	3,29	2,97	2,70	2,33	1,98	1,73	1,50	1,34	1,19	1,07	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69	0,65
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	9,25	6,65	5,00	3,86	3,04	2,43	1,96	1,54	1,21	0,96	0,76	0,54	0,37	0,23	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,77	3,87	3,26	2,79	2,42	2,10	1,85	1,64	1,44	1,28	1,14	1,02	0,92	0,83	0,74	0,66	0,60	0,54	0,50	0,44
	Sog	SGU	9,46	6,87	5,21	4,08	3,26	2,65	2,18	1,73	1,30	0,98	0,73	0,54	0,40	0,29	0,20	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	5,84	4,88	4,19	3,68	3,29	2,91	2,60	2,33	1,98	1,73	1,50	1,34	1,19	1,07	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69	0,65

Tabelle 4

Maximale Belastung der Einfeld-Dachplatten PWD-PIR 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei oder drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 100 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	11,13	8,18	6,27	4,93	3,95	3,20	2,62	2,17	1,79	1,45	1,18	0,96	0,79	0,62	0,45	0,32	0,20	0,11	0,04	0,00
		SGN	5,63	4,68	4,01	3,48	3,06	2,70	2,39	2,13	1,89	1,70	1,52	1,37	1,23	1,11	1,01	0,92	0,83	0,75	0,69	0,63
	Sog	SGU	11,36	8,42	6,50	5,16	4,18	3,43	2,86	2,40	2,04	1,75	1,51	1,31	1,15	1,02	0,90	0,81	0,73	0,66	0,60	0,00
		SGN	5,84	4,88	4,20	3,69	3,29	2,97	2,72	2,49	2,15	1,86	1,62	1,44	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,81	0,75	0,69
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	11,13	8,18	6,27	4,93	3,95	3,20	2,62	2,17	1,79	1,45	1,18	0,96	0,79	0,62	0,45	0,32	0,20	0,11	0,04	0,00
		SGN	5,63	4,68	4,01	3,48	3,06	2,70	2,39	2,13	1,89	1,70	1,52	1,37	1,23	1,11	1,01	0,92	0,83	0,75	0,69	0,63
	Sog	SGU	11,36	8,42	6,50	5,16	4,18	3,43	2,86	2,40	2,04	1,75	1,51	1,31	1,15	1,02	0,90	0,77	0,66	0,56	0,48	0,00
		SGN	5,84	4,88	4,20	3,69	3,29	2,97	2,72	2,49	2,15	1,86	1,62	1,44	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,81	0,75	0,69
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	11,13	8,18	6,27	4,93	3,95	3,20	2,62	2,17	1,79	1,45	1,18	0,96	0,79	0,62	0,45	0,32	0,20	0,11	0,04	0,00
		SGN	5,63	4,68	4,01	3,48	3,06	2,70	2,39	2,13	1,89	1,70	1,52	1,37	1,23	1,11	1,01	0,92	0,83	0,75	0,69	0,63
	Sog	SGU	11,36	8,42	6,50	5,16	4,18	3,43	2,86	2,40	2,04	1,71	1,35	1,06	0,84	0,66	0,52	0,41	0,32	0,25	0,19	0,00
		SGN	5,84	4,88	4,20	3,69	3,29	2,97	2,72	2,49	2,15	1,86	1,62	1,44	1,29	1,16	1,05	0,96	0,87	0,81	0,75	0,69

Tabelle 5

Maximale Belastung der Einfeld-Dachplatten PWD-PIR 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei oder drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 120 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	13,03	9,74	7,55	6,03	4,89	4,01	3,32	2,77	2,33	1,97	1,66	1,38	1,15	0,96	0,80	0,66	0,51	0,38	0,27	0,18
		SGN	7,16	6,06	5,27	4,64	4,11	3,66	3,26	2,93	2,63	2,36	2,13	1,92	1,74	1,58	1,44	1,31	1,19	1,10	1,01	0,92
	Sog	SGU	13,28	9,99	7,82	6,28	5,13	4,26	3,57	3,02	2,58	2,22	1,93	1,68	1,48	1,31	1,16	1,04	0,93	0,84	0,77	0,70
		SGN	5,85	4,89	4,22	3,69	3,30	2,99	2,72	2,51	2,33	2,16	1,91	1,68	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,95	0,87	0,81
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	13,03	9,74	7,55	6,03	4,89	4,01	3,32	2,77	2,33	1,97	1,66	1,38	1,15	0,96	0,80	0,66	0,51	0,38	0,27	0,18
		SGN	7,16	6,06	5,27	4,64	4,11	3,66	3,26	2,93	2,63	2,36	2,13	1,92	1,74	1,58	1,44	1,31	1,19	1,10	1,01	0,92
	Sog	SGU	13,28	9,99	7,82	6,28	5,13	4,26	3,57	3,02	2,58	2,22	1,93	1,68	1,48	1,31	1,16	1,04	0,93	0,84	0,76	0,66
		SGN	5,85	4,89	4,22	3,69	3,30	2,99	2,72	2,51	2,33	2,16	1,91	1,68	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,95	0,87	0,81
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	13,03	9,74	7,55	6,03	4,89	4,01	3,32	2,77	2,33	1,97	1,66	1,38	1,15	0,96	0,80	0,66	0,51	0,38	0,27	0,18
		SGN	7,16	6,06	5,27	4,64	4,11	3,66	3,26	2,93	2,63	2,36	2,13	1,92	1,74	1,58	1,44	1,31	1,19	1,10	1,01	0,92
	Sog	SGU	13,28	9,99	7,82	6,28	5,13	4,26	3,57	3,02	2,58	2,22	1,93	1,68	1,38	1,13	0,92	0,76	0,62	0,51	0,42	0,35
		SGN	5,85	4,89	4,22	3,69	3,30	2,99	2,72	2,51	2,33	2,16	1,91	1,68	1,50	1,35	1,23	1,11	1,02	0,95	0,87	0,81

Tabelle 6

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 40 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,05	2,16	1,61	1,26	1,01	0,83	0,70	0,59	0,45	0,32	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	
		SGN	3,56	2,97	2,55	2,24	2,00	1,71	1,49	1,29	1,13	0,99	0,89	0,78	0,71	0,63	0,57	0,51	0,45	0,41	0,38	0,33
	Sog	SGU	2,64	1,92	1,48	1,20	1,00	0,85	0,74	0,65	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,98	1,70	1,49	1,32	1,20	1,10	1,01	0,95	0,89	0,83	0,78	0,74	0,71	0,68	0,65	0,62	0,56	0,51	0,48	0,45
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,05	2,16	1,61	1,26	1,01	0,83	0,70	0,59	0,45	0,32	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,56	2,97	2,55	2,24	2,00	1,71	1,47	1,29	1,13	0,99	0,89	0,78	0,69	0,63	0,56	0,51	0,45	0,41	0,38	0,33
	Sog	SGU	2,48	1,79	1,38	1,11	0,93	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,85	1,58	1,40	1,25	1,14	1,05	0,98	0,90	0,86	0,80	0,77	0,72	0,69	0,66	0,63	0,60	0,56	0,51	0,48	0,45
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,05	2,16	1,61	1,26	1,01	0,83	0,70	0,59	0,45	0,32	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,56	2,97	2,55	2,24	2,00	1,71	1,47	1,28	1,13	0,99	0,87	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,36	0,33
	Sog	SGU	2,25	1,61	1,23	0,99	0,82	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,62	1,40	1,25	1,14	1,05	0,96	0,90	0,86	0,80	0,77	0,72	0,69	0,66	0,63	0,60	0,59	0,56	0,51	0,48	0,45

Tabelle 7

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 60, Verkleidungsdicke, 5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 60 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,27	2,35	1,79	1,41	1,15	0,96	0,81	0,70	0,60	0,45	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,98	3,32	2,84	2,49	2,21	1,98	1,80	1,65	1,52	1,40	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54
	Sog	SGU	2,83	2,09	1,64	1,34	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,92	1,64	1,43	1,28	1,16	1,07	0,98	0,92	0,86	0,81	0,77	0,74	0,69	0,66	0,63	0,62	0,59	0,57	0,56	0,53
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,27	2,35	1,79	1,41	1,15	0,96	0,81	0,70	0,60	0,45	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,98	3,32	2,84	2,49	2,21	1,98	1,80	1,65	1,52	1,40	1,25	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,69	0,63	0,59	0,54
	Sog	SGU	2,67	1,96	1,53	1,24	1,05	0,90	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,74	1,49	1,31	1,19	1,08	0,99	0,93	0,87	0,81	0,77	0,74	0,71	0,68	0,65	0,62	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,27	2,35	1,79	1,41	1,15	0,96	0,81	0,70	0,60	0,45	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,98	3,32	2,84	2,49	2,21	1,98	1,80	1,65	1,52	1,38	1,23	1,11	1,01	0,92	0,83	0,75	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	2,42	1,75	1,36	1,10	0,92	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,37	1,23	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,80	0,75	0,72	0,69	0,66	0,63	0,60	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,50

Tabelle 8

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 80 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,50	2,54	1,95	1,56	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,48	0,36	0,26	0,19	0,13	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00
		SGN	4,44	3,69	3,15	2,75	2,43	2,19	1,98	1,82	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,19	1,11	1,05	0,98	0,90	0,83	0,77
	Sog	SGU	3,50	2,62	2,07	1,70	1,44	1,25	1,10	0,98	0,88	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,00	0,00
		SGN	1,88	1,59	1,40	1,25	1,13	1,04	0,96	0,90	0,84	0,80	0,75	0,72	0,69	0,66	0,63	0,60	0,59	0,57	0,54	0,53
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,50	2,54	1,95	1,56	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,48	0,36	0,26	0,19	0,13	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00
		SGN	4,44	3,69	3,15	2,75	2,43	2,19	1,98	1,82	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,19	1,11	1,05	0,96	0,89	0,83	0,75
	Sog	SGU	3,33	2,48	1,95	1,60	1,35	1,17	1,03	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,00	0,00
		SGN	1,68	1,43	1,25	1,13	1,02	0,95	0,89	0,83	0,78	0,75	0,71	0,68	0,65	0,63	0,60	0,59	0,56	0,54	0,53	0,51
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,50	2,54	1,95	1,56	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,48	0,36	0,26	0,19	0,13	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00
		SGN	4,44	3,69	3,15	2,75	2,43	2,19	1,98	1,82	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,19	1,11	1,04	0,95	0,87	0,80	0,74
	Sog	SGU	3,08	2,26	1,77	1,45	1,22	1,05	0,93	0,83	0,75	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,00	0,00
		SGN	1,04	0,92	0,87	0,86	0,86	0,83	0,78	0,74	0,71	0,68	0,65	0,62	0,60	0,59	0,56	0,54	0,53	0,51	0,50	0,48

Tabelle 9

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 100 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,71	2,72	2,11	1,70	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,65	0,46	0,32	0,22	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,68	3,89	3,30	2,87	2,54	2,28	2,07	1,89	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90
	Sog	SGU	3,72	2,81	2,24	1,85	1,58	1,37	1,21	1,08	0,98	0,89	0,82	0,76	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,85	1,56	1,35	1,22	1,10	1,01	0,93	0,87	0,83	0,78	0,74	0,71	0,68	0,65	0,62	0,60	0,59	0,56	0,54	0,53
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,71	2,72	2,11	1,70	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,65	0,46	0,32	0,22	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,68	3,89	3,30	2,87	2,54	2,28	2,07	1,89	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90
	Sog	SGU	3,55	2,66	2,11	1,74	1,48	1,29	1,14	1,02	0,92	0,84	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,62	1,37	1,20	1,08	0,98	0,90	0,86	0,80	0,75	0,72	0,69	0,66	0,63	0,62	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,51
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,71	2,72	2,11	1,70	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,65	0,46	0,32	0,22	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,68	3,89	3,30	2,87	2,54	2,28	2,07	1,89	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90
	Sog	SGU	3,29	2,44	1,92	1,58	1,34	1,16	1,02	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,00	0,00	0,00
		SGN	0,78	0,66	0,63	0,63	0,65	0,68	0,69	0,69	0,66	0,63	0,62	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,51	0,50	0,48	0,48

Tabelle 10

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 120 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,92	2,90	2,26	1,83	1,52	1,29	1,11	0,96	0,85	0,75	0,62	0,45	0,32	0,22	0,14	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,65	3,84	3,26	2,84	2,49	2,24	2,03	1,85	1,70	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,14	1,07	1,02	0,96	0,92	0,87
	Sog	SGU	3,93	2,99	2,40	2,00	1,71	1,49	1,32	1,18	1,07	0,98	0,90	0,83	0,78	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,00	0,00
		SGN	1,83	1,53	1,34	1,19	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81	0,77	0,72	0,69	0,66	0,65	0,62	0,60	0,57	0,56	0,54	0,53
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,92	2,90	2,26	1,83	1,52	1,29	1,11	0,96	0,85	0,75	0,62	0,45	0,32	0,22	0,14	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,65	3,84	3,26	2,84	2,49	2,24	2,03	1,85	1,70	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,14	1,07	1,02	0,96	0,92	0,87
	Sog	SGU	3,75	2,84	2,27	1,88	1,60	1,39	1,23	1,11	1,00	0,92	0,85	0,78	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55	0,00	0,00
		SGN	1,59	1,31	1,14	1,04	0,95	0,87	0,81	0,77	0,74	0,71	0,68	0,65	0,62	0,60	0,57	0,56	0,54	0,53	0,51	0,50
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,92	2,90	2,26	1,83	1,52	1,29	1,11	0,96	0,85	0,75	0,62	0,45	0,32	0,22	0,14	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,65	3,84	3,26	2,84	2,49	2,24	2,03	1,85	1,70	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,14	1,07	1,02	0,96	0,92	0,87
	Sog	SGU	3,49	2,61	2,06	1,70	1,45	1,26	1,11	1,00	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,00	0,00
		SGN	0,59	0,44	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,60	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,51	0,50	0,48	0,47	0,47

Tabelle 11

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 40 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,84	2,73	2,05	1,61	1,30	1,08	0,91	0,77	0,67	0,58	0,51	0,44	0,35	0,28	0,23	0,16	0,09	0,04	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,57	2,84	2,33	1,95	1,65	1,43	1,23	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,53	0,47	0,42	0,38	0,35	0,30
	Sog	SGU	3,27	2,37	1,83	1,47	1,22	1,04	0,91	0,80	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,00
		SGN	2,45	2,09	1,82	1,61	1,44	1,32	1,22	1,13	1,05	0,98	0,92	0,87	0,78	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,84	2,73	2,05	1,61	1,30	1,08	0,91	0,77	0,67	0,58	0,51	0,44	0,35	0,28	0,23	0,16	0,09	0,04	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,60	2,85	2,34	1,97	1,67	1,43	1,25	1,08	0,96	0,84	0,75	0,66	0,60	0,53	0,48	0,42	0,38	0,35	0,32
	Sog	SGU	3,13	2,26	1,74	1,40	1,17	1,00	0,86	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,00
		SGN	2,37	2,01	1,76	1,58	1,41	1,29	1,19	1,10	1,04	0,96	0,92	0,86	0,78	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,84	2,73	2,05	1,61	1,30	1,08	0,91	0,77	0,67	0,58	0,51	0,44	0,35	0,28	0,23	0,16	0,09	0,04	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,60	2,90	2,37	1,98	1,68	1,46	1,26	1,10	0,96	0,86	0,75	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32
	Sog	SGU	2,92	2,10	1,62	1,30	1,08	0,92	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,45	0,42	0,39	0,36	0,30	0,26	0,23	0,00
		SGN	2,24	1,92	1,70	1,52	1,37	1,26	1,16	1,08	1,01	0,95	0,89	0,84	0,78	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42

Tabelle 12

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 60 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,04	2,91	2,22	1,76	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,46	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10
		SGN	4,79	3,99	3,42	2,94	2,52	2,19	1,92	1,71	1,52	1,35	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,66	0,60	0,56	0,50
	Sog	SGU	3,44	2,53	1,98	1,61	1,35	1,16	1,02	0,91	0,82	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39
		SGN	2,39	2,03	1,77	1,58	1,43	1,31	1,20	1,11	1,04	0,98	0,92	0,87	0,83	0,78	0,75	0,72	0,69	0,63	0,59	0,54
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,04	2,91	2,22	1,76	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,46	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10
		SGN	4,79	3,99	3,42	2,96	2,54	2,21	1,94	1,71	1,52	1,35	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,66	0,60	0,56	0,50
	Sog	SGU	3,29	2,41	1,88	1,53	1,29	1,11	0,97	0,87	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37
		SGN	2,28	1,95	1,71	1,53	1,38	1,26	1,17	1,08	1,02	0,95	0,90	0,86	0,81	0,77	0,74	0,71	0,68	0,63	0,59	0,54
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,04	2,91	2,22	1,76	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,46	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10
		SGN	4,79	3,99	3,42	2,97	2,55	2,21	1,94	1,71	1,52	1,37	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,66	0,60	0,56	0,50
	Sog	SGU	3,07	2,24	1,75	1,42	1,20	1,03	0,90	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35
		SGN	2,12	1,83	1,61	1,46	1,32	1,22	1,13	1,05	0,98	0,93	0,87	0,83	0,80	0,75	0,72	0,69	0,68	0,63	0,59	0,54

Tabelle 13

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 80 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,23	3,08	2,37	1,90	1,57	1,33	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16
		SGN	5,28	4,40	3,77	3,30	2,93	2,64	2,39	2,19	2,00	1,80	1,62	1,47	1,34	1,22	1,11	1,02	0,93	0,86	0,78	0,72
	Sog	SGU	4,16	3,09	2,44	2,00	1,69	1,46	1,29	1,15	1,04	0,94	0,87	0,80	0,74	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50
		SGN	2,34	2,00	1,74	1,55	1,40	1,28	1,19	1,10	1,02	0,96	0,92	0,87	0,83	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66	0,65	0,62
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,23	3,08	2,37	1,90	1,57	1,33	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16
		SGN	5,28	4,40	3,77	3,30	2,93	2,64	2,39	2,19	1,98	1,79	1,62	1,47	1,34	1,22	1,11	1,02	0,93	0,86	0,78	0,72
	Sog	SGU	4,01	2,97	2,34	1,92	1,62	1,40	1,24	1,10	1,00	0,91	0,83	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48
		SGN	2,22	1,89	1,67	1,49	1,35	1,25	1,14	1,07	1,01	0,95	0,89	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63	0,62
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,23	3,08	2,37	1,90	1,57	1,33	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16
		SGN	5,28	4,40	3,77	3,30	2,93	2,64	2,39	2,19	1,98	1,79	1,62	1,47	1,34	1,22	1,11	1,01	0,93	0,84	0,78	0,72
	Sog	SGU	3,77	2,79	2,19	1,79	1,52	1,31	1,16	1,03	0,93	0,85	0,78	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46
		SGN	2,03	1,74	1,55	1,40	1,28	1,17	1,10	1,02	0,96	0,90	0,86	0,83	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66	0,65	0,62	0,60

Tabelle 14

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 100 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,42	3,24	2,52	2,04	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,58	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14
		SGN	5,52	4,61	3,95	3,45	3,06	2,75	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,41	1,31	1,20	1,11	1,02	0,95
	Sog	SGU	4,35	3,27	2,59	2,14	1,82	1,59	1,40	1,25	1,14	1,04	0,95	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,65	0,61	0,58	0,56
		SGN	2,31	1,97	1,71	1,53	1,38	1,26	1,17	1,10	1,02	0,96	0,90	0,86	0,83	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66	0,65	0,62
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,42	3,24	2,52	2,04	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,58	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14
		SGN	5,52	4,61	3,95	3,45	3,06	2,75	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,41	1,31	1,20	1,10	1,02	0,95
	Sog	SGU	4,19	3,14	2,49	2,05	1,75	1,52	1,34	1,20	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,57	0,54
		SGN	2,16	1,85	1,62	1,46	1,32	1,22	1,13	1,05	0,99	0,93	0,89	0,84	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63	0,62
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,42	3,24	2,52	2,04	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,58	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14
		SGN	5,52	4,61	3,95	3,45	3,06	2,75	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,40	1,29	1,19	1,10	1,01	0,93
	Sog	SGU	3,95	2,94	2,33	1,92	1,63	1,42	1,26	1,13	1,02	0,94	0,86	0,80	0,75	0,70	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51
		SGN	1,94	1,67	1,49	1,34	1,23	1,14	1,07	0,99	0,95	0,89	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,69	0,66	0,63	0,62	0,60

Tabelle 15

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Zwei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 120 Dachplatte

Gruppe Farben		Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																			
			1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,61	3,40	2,66	2,16	1,80	1,54	1,33	1,17	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,58	0,48	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18
		SGN	5,46	4,55	3,89	3,41	3,02	2,72	2,46	2,25	2,07	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,07
	Sog	SGU	4,54	3,43	2,74	2,28	1,95	1,70	1,51	1,35	1,23	1,12	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79	0,75	0,71	0,67	0,64	0,61
		SGN	2,27	1,94	1,70	1,50	1,37	1,25	1,16	1,08	1,01	0,96	0,90	0,86	0,81	0,78	0,75	0,72	0,69	0,68	0,65	0,63
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,61	3,40	2,66	2,16	1,80	1,54	1,33	1,17	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,58	0,48	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18
		SGN	5,46	4,55	3,89	3,41	3,02	2,72	2,46	2,25	2,07	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,07
	Sog	SGU	4,38	3,30	2,63	2,19	1,87	1,63	1,44	1,30	1,18	1,08	1,00	0,92	0,86	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59
		SGN	2,10	1,80	1,58	1,43	1,29	1,20	1,11	1,04	0,98	0,92	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63	0,62
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,61	3,40	2,66	2,16	1,80	1,54	1,33	1,17	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,58	0,48	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18
		SGN	5,46	4,55	3,89	3,41	3,02	2,72	2,46	2,25	2,07	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,07
	Sog	SGU	4,13	3,10	2,46	2,04	1,74	1,52	1,35	1,22	1,10	1,01	0,94	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56
		SGN	1,86	1,61	1,43	1,29	1,19	1,11	1,04	0,98	0,92	0,87	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68	0,66	0,63	0,62	0,60

Tabelle 16

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 40 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,05	2,16	1,61	1,26	1,01	0,83	0,70	0,59	0,45	0,32	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,56	2,97	2,55	2,24	2,00	1,71	1,49	1,29	1,13	0,99	0,89	0,78	0,71	0,63	0,57	0,51	0,45	0,41	0,38	0,33
	Sog	SGU	2,64	1,92	1,48	1,20	1,00	0,85	0,74	0,65	0,59	0,53	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,17	2,67	2,31	2,06	1,85	1,68	1,55	1,43	1,32	1,19	1,04	0,92	0,83	0,74	0,66	0,62	0,56	0,51	0,48	0,45
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,05	2,16	1,61	1,26	1,01	0,83	0,70	0,59	0,45	0,32	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,56	2,97	2,55	2,24	2,00	1,71	1,47	1,29	1,13	0,99	0,89	0,78	0,69	0,63	0,56	0,51	0,45	0,41	0,38	0,33
	Sog	SGU	2,48	1,79	1,38	1,11	0,93	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,02	2,55	2,22	1,98	1,79	1,62	1,50	1,38	1,29	1,19	1,04	0,92	0,83	0,74	0,66	0,62	0,56	0,51	0,48	0,45
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,05	2,16	1,61	1,26	1,01	0,83	0,70	0,59	0,45	0,32	0,23	0,16	0,11	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,56	2,97	2,55	2,24	2,00	1,71	1,47	1,28	1,13	0,99	0,87	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	0,45	0,41	0,36	0,33
	Sog	SGU	2,25	1,61	1,23	0,99	0,82	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,41	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,79	2,39	2,09	1,86	1,70	1,55	1,43	1,34	1,25	1,17	1,04	0,92	0,83	0,74	0,66	0,62	0,56	0,51	0,48	0,45

Tabelle 17

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 60 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,27	2,35	1,79	1,41	1,15	0,96	0,81	0,70	0,60	0,45	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,98	3,32	2,84	2,49	2,21	1,98	1,80	1,65	1,52	1,40	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54
	Sog	SGU	2,83	2,09	1,64	1,34	1,13	0,97	0,85	0,76	0,68	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,11	2,63	2,28	2,01	1,82	1,65	1,52	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,95	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,57
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,27	2,35	1,79	1,41	1,15	0,96	0,81	0,70	0,60	0,45	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,98	3,32	2,84	2,49	2,21	1,98	1,80	1,65	1,52	1,40	1,25	1,13	1,02	0,93	0,84	0,77	0,69	0,63	0,59	0,54
	Sog	SGU	2,67	1,96	1,53	1,24	1,05	0,90	0,79	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,93	2,48	2,16	1,92	1,73	1,58	1,46	1,35	1,26	1,19	1,13	1,07	1,01	0,95	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,57
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,27	2,35	1,79	1,41	1,15	0,96	0,81	0,70	0,60	0,45	0,33	0,23	0,16	0,11	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,98	3,32	2,84	2,49	2,21	1,98	1,80	1,65	1,52	1,38	1,23	1,11	1,01	0,92	0,83	0,75	0,69	0,63	0,57	0,53
	Sog	SGU	2,42	1,75	1,36	1,10	0,92	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,66	2,27	1,98	1,77	1,61	1,47	1,37	1,28	1,20	1,13	1,07	1,02	0,98	0,93	0,86	0,78	0,72	0,66	0,62	0,57

Tabelle 18

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 80 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,50	2,54	1,95	1,56	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,48	0,36	0,26	0,19	0,13	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00
		SGN	4,44	3,69	3,15	2,75	2,43	2,19	1,98	1,82	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,19	1,11	1,05	0,98	0,90	0,83	0,77
	Sog	SGU	3,50	2,62	2,07	1,70	1,44	1,25	1,10	0,98	0,88	0,81	0,74	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52	0,50	0,47	0,00	0,00
		SGN	3,08	2,60	2,25	1,98	1,79	1,62	1,49	1,38	1,29	1,22	1,14	1,08	1,02	0,98	0,93	0,90	0,86	0,83	0,80	0,77
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,50	2,54	1,95	1,56	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,48	0,36	0,26	0,19	0,13	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00
		SGN	4,44	3,69	3,15	2,75	2,43	2,19	1,98	1,82	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,19	1,11	1,05	0,96	0,89	0,83	0,75
	Sog	SGU	3,33	2,48	1,95	1,60	1,35	1,17	1,03	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,00	0,00
		SGN	2,88	2,43	2,10	1,86	1,68	1,55	1,43	1,32	1,23	1,17	1,10	1,05	0,99	0,95	0,90	0,87	0,84	0,81	0,78	0,75
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,50	2,54	1,95	1,56	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,48	0,36	0,26	0,19	0,13	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00
		SGN	4,44	3,69	3,15	2,75	2,43	2,19	1,98	1,82	1,67	1,55	1,44	1,34	1,26	1,19	1,11	1,04	0,95	0,87	0,80	0,74
	Sog	SGU	3,08	2,26	1,77	1,45	1,22	1,05	0,93	0,83	0,75	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,00	0,00
		SGN	2,57	2,18	1,89	1,70	1,53	1,41	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90	0,87	0,84	0,81	0,78	0,75	0,72

Tabelle 19

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 100, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 100 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,71	2,72	2,11	1,70	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,65	0,46	0,32	0,22	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,68	3,89	3,30	2,87	2,54	2,28	2,07	1,89	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90
	Sog	SGU	3,72	2,81	2,24	1,85	1,58	1,37	1,21	1,08	0,98	0,89	0,82	0,76	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,06	2,57	2,22	1,97	1,76	1,61	1,47	1,37	1,28	1,20	1,13	1,07	1,02	0,98	0,93	0,89	0,86	0,83	0,80	0,77
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,71	2,72	2,11	1,70	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,65	0,46	0,32	0,22	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,68	3,89	3,30	2,87	2,54	2,28	2,07	1,89	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90
	Sog	SGU	3,55	2,66	2,11	1,74	1,48	1,29	1,14	1,02	0,92	0,84	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,84	2,39	2,06	1,83	1,65	1,50	1,40	1,29	1,22	1,14	1,08	1,02	0,98	0,93	0,90	0,86	0,83	0,80	0,77	0,75
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,71	2,72	2,11	1,70	1,40	1,19	1,02	0,88	0,77	0,65	0,46	0,32	0,22	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,68	3,89	3,30	2,87	2,54	2,28	2,07	1,89	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,95	0,90
	Sog	SGU	3,29	2,44	1,92	1,58	1,34	1,16	1,02	0,92	0,83	0,76	0,70	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,51	2,10	1,82	1,62	1,47	1,35	1,26	1,19	1,11	1,05	1,01	0,96	0,92	0,89	0,84	0,81	0,78	0,77	0,74	0,72

Tabelle 20

Maximale Belastung der Zweifeld-Dachplatten PWD-PIR 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 120 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,92	2,90	2,26	1,83	1,52	1,29	1,11	0,96	0,85	0,75	0,62	0,45	0,32	0,22	0,14	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,65	3,84	3,26	2,84	2,49	2,24	2,03	1,85	1,70	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,14	1,07	1,02	0,96	0,92	0,87
	Sog	SGU	3,93	2,99	2,40	2,00	1,71	1,49	1,32	1,18	1,07	0,98	0,90	0,83	0,78	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,00	0,00
		SGN	3,05	2,55	2,21	1,94	1,74	1,59	1,46	1,35	1,26	1,19	1,13	1,07	1,01	0,96	0,93	0,89	0,86	0,83	0,80	0,77
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,92	2,90	2,26	1,83	1,52	1,29	1,11	0,96	0,85	0,75	0,62	0,45	0,32	0,22	0,14	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,65	3,84	3,26	2,84	2,49	2,24	2,03	1,85	1,70	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,14	1,07	1,02	0,96	0,92	0,87
	Sog	SGU	3,75	2,84	2,27	1,88	1,60	1,39	1,23	1,11	1,00	0,92	0,85	0,78	0,73	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55	0,00	0,00
		SGN	2,81	2,36	2,03	1,79	1,61	1,47	1,37	1,26	1,19	1,13	1,07	1,01	0,96	0,92	0,89	0,86	0,83	0,80	0,77	0,74
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,92	2,90	2,26	1,83	1,52	1,29	1,11	0,96	0,85	0,75	0,62	0,45	0,32	0,22	0,14	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00
		SGN	4,65	3,84	3,26	2,84	2,49	2,24	2,03	1,85	1,70	1,58	1,46	1,37	1,28	1,20	1,14	1,07	1,02	0,96	0,92	0,87
	Sog	SGU	3,49	2,61	2,06	1,70	1,45	1,26	1,11	1,00	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,00	0,00
		SGN	2,45	2,04	1,76	1,56	1,43	1,31	1,22	1,14	1,08	1,02	0,98	0,93	0,89	0,86	0,83	0,80	0,77	0,75	0,72	0,71

Tabelle 21

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 40, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 40 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	3,84	2,73	2,05	1,61	1,30	1,08	0,91	0,77	0,67	0,58	0,51	0,44	0,35	0,28	0,23	0,16	0,09	0,04	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,57	2,84	2,33	1,95	1,65	1,43	1,23	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,59	0,53	0,47	0,42	0,38	0,35	0,30
	Sog	SGU	3,27	2,37	1,83	1,47	1,22	1,04	0,91	0,80	0,71	0,64	0,59	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,35	0,32	0,00
		SGN	3,77	3,17	2,75	2,42	2,18	1,97	1,80	1,55	1,31	1,13	0,99	0,87	0,78	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	3,84	2,73	2,05	1,61	1,30	1,08	0,91	0,77	0,67	0,58	0,51	0,44	0,35	0,28	0,23	0,16	0,09	0,04	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,60	2,85	2,34	1,97	1,67	1,43	1,25	1,08	0,96	0,84	0,75	0,66	0,60	0,53	0,48	0,42	0,38	0,35	0,32
	Sog	SGU	3,13	2,26	1,74	1,40	1,17	1,00	0,86	0,76	0,68	0,62	0,56	0,52	0,48	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,32	0,00
		SGN	3,68	3,11	2,70	2,39	2,15	1,95	1,79	1,55	1,31	1,13	0,99	0,87	0,78	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	3,84	2,73	2,05	1,61	1,30	1,08	0,91	0,77	0,67	0,58	0,51	0,44	0,35	0,28	0,23	0,16	0,09	0,04	0,00	0,00
		SGN	4,32	3,60	2,90	2,37	1,98	1,68	1,46	1,26	1,10	0,96	0,86	0,75	0,68	0,60	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,32
	Sog	SGU	2,92	2,10	1,62	1,30	1,08	0,92	0,80	0,71	0,64	0,58	0,53	0,48	0,45	0,42	0,39	0,36	0,30	0,26	0,23	0,00
		SGN	3,56	3,02	2,63	2,33	2,10	1,91	1,76	1,55	1,31	1,13	0,99	0,87	0,78	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42

Tabelle 22

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 60, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 60 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,04	2,91	2,22	1,76	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,46	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10
		SGN	4,79	3,99	3,42	2,94	2,52	2,19	1,92	1,71	1,52	1,35	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,66	0,60	0,56	0,50
	Sog	SGU	3,44	2,53	1,98	1,61	1,35	1,16	1,02	0,91	0,82	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39
SGN		3,71	3,12	2,72	2,40	2,15	1,95	1,79	1,65	1,53	1,44	1,28	1,13	1,01	0,90	0,83	0,75	0,69	0,63	0,59	0,54	
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,04	2,91	2,22	1,76	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,46	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10
		SGN	4,79	3,99	3,42	2,96	2,54	2,21	1,94	1,71	1,52	1,35	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,66	0,60	0,56	0,50
	Sog	SGU	3,29	2,41	1,88	1,53	1,29	1,11	0,97	0,87	0,78	0,71	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37
SGN		3,60	3,05	2,64	2,34	2,12	1,92	1,76	1,64	1,52	1,43	1,28	1,13	1,01	0,90	0,83	0,75	0,69	0,63	0,59	0,54	
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,04	2,91	2,22	1,76	1,44	1,21	1,03	0,89	0,77	0,68	0,60	0,54	0,46	0,38	0,31	0,25	0,21	0,17	0,13	0,10
		SGN	4,79	3,99	3,42	2,97	2,55	2,21	1,94	1,71	1,52	1,37	1,22	1,10	0,99	0,89	0,81	0,74	0,66	0,60	0,56	0,50
	Sog	SGU	3,07	2,24	1,75	1,42	1,20	1,03	0,90	0,81	0,73	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35
SGN		3,44	2,93	2,55	2,27	2,04	1,86	1,71	1,59	1,49	1,40	1,28	1,13	1,01	0,90	0,83	0,75	0,69	0,63	0,59	0,54	

Tabelle 23

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 80, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 80 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,23	3,08	2,37	1,90	1,57	1,33	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16
		SGN	5,28	4,40	3,77	3,30	2,93	2,64	2,39	2,19	2,00	1,80	1,62	1,47	1,34	1,22	1,11	1,02	0,93	0,86	0,78	0,72
	Sog	SGU	4,16	3,09	2,44	2,00	1,69	1,46	1,29	1,15	1,04	0,94	0,87	0,80	0,74	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50
		SGN	3,66	3,09	2,69	2,37	2,13	1,94	1,77	1,65	1,53	1,43	1,35	1,28	1,20	1,14	1,10	1,05	0,98	0,89	0,83	0,77
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,23	3,08	2,37	1,90	1,57	1,33	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16
		SGN	5,28	4,40	3,77	3,30	2,93	2,64	2,39	2,19	1,98	1,79	1,62	1,47	1,34	1,22	1,11	1,02	0,93	0,86	0,78	0,72
	Sog	SGU	4,01	2,97	2,34	1,92	1,62	1,40	1,24	1,10	1,00	0,91	0,83	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48
		SGN	3,53	2,99	2,60	2,31	2,09	1,89	1,74	1,61	1,50	1,41	1,32	1,26	1,19	1,13	1,08	1,04	0,98	0,89	0,83	0,77
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,23	3,08	2,37	1,90	1,57	1,33	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,61	0,55	0,50	0,42	0,35	0,29	0,24	0,20	0,16
		SGN	5,28	4,40	3,77	3,30	2,93	2,64	2,39	2,19	1,98	1,79	1,62	1,47	1,34	1,22	1,11	1,01	0,93	0,84	0,78	0,72
	Sog	SGU	3,77	2,79	2,19	1,79	1,52	1,31	1,16	1,03	0,93	0,85	0,78	0,73	0,68	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46
		SGN	3,33	2,84	2,48	2,22	2,00	1,83	1,68	1,56	1,47	1,38	1,29	1,23	1,17	1,11	1,07	1,02	0,98	0,89	0,83	0,77

Tabelle 24

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 100, Verkleidungsdicke Verkleidungsstärke
0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 100 Dachplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,42	3,24	2,52	2,04	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,58	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14
		SGN	5,52	4,61	3,95	3,45	3,06	2,75	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,41	1,31	1,20	1,11	1,02	0,95
	Sog	SGU	4,35	3,27	2,59	2,14	1,82	1,59	1,40	1,25	1,14	1,04	0,95	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,65	0,61	0,58	0,56
		SGN	3,63	3,06	2,66	2,36	2,12	1,92	1,77	1,64	1,53	1,43	1,34	1,28	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,93	0,87	0,80
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,42	3,24	2,52	2,04	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,58	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14
		SGN	5,52	4,61	3,95	3,45	3,06	2,75	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,41	1,31	1,20	1,10	1,02	0,95
	Sog	SGU	4,19	3,14	2,49	2,05	1,75	1,52	1,34	1,20	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,57	0,54
		SGN	3,48	2,94	2,57	2,28	2,06	1,88	1,73	1,59	1,49	1,40	1,32	1,25	1,19	1,13	1,08	1,04	0,99	0,93	0,87	0,80
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,42	3,24	2,52	2,04	1,69	1,44	1,24	1,08	0,95	0,85	0,76	0,68	0,58	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14
		SGN	5,52	4,61	3,95	3,45	3,06	2,75	2,49	2,28	2,10	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,40	1,29	1,19	1,10	1,01	0,93
	Sog	SGU	3,95	2,94	2,33	1,92	1,63	1,42	1,26	1,13	1,02	0,94	0,86	0,80	0,75	0,70	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51
		SGN	3,26	2,76	2,42	2,16	1,97	1,80	1,65	1,55	1,44	1,35	1,28	1,22	1,16	1,10	1,05	1,01	0,98	0,93	0,87	0,80

Tabelle 25

Maximale Belastung der Dreifeld-Dachplatten PWD-PIR 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,4 mm
Drei Anschlüsse. Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - SAUGUNG/ZUR STÜTZE - DRUCK

PWD-PIR 120 Dachplatte

Gruppe Farben	Beding- un- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	4,61	3,40	2,66	2,16	1,80	1,54	1,33	1,17	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,58	0,48	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18
		SGN	5,46	4,55	3,89	3,41	3,02	2,72	2,46	2,25	2,07	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,07
	Sog	SGU	4,54	3,43	2,74	2,28	1,95	1,70	1,51	1,35	1,23	1,12	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79	0,75	0,71	0,67	0,64	0,61
		SGN	3,60	3,03	2,63	2,33	2,10	1,91	1,76	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,96	0,93	0,90
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	4,61	3,40	2,66	2,16	1,80	1,54	1,33	1,17	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,58	0,48	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18
		SGN	5,46	4,55	3,89	3,41	3,02	2,72	2,46	2,25	2,07	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,07
	Sog	SGU	4,38	3,30	2,63	2,19	1,87	1,63	1,44	1,30	1,18	1,08	1,00	0,92	0,86	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59
		SGN	3,44	2,90	2,52	2,25	2,03	1,85	1,71	1,59	1,49	1,40	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08	1,04	0,99	0,95	0,92	0,89
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	4,61	3,40	2,66	2,16	1,80	1,54	1,33	1,17	1,03	0,92	0,83	0,75	0,68	0,58	0,48	0,40	0,33	0,27	0,22	0,18
		SGN	5,46	4,55	3,89	3,41	3,02	2,72	2,46	2,25	2,07	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,19	1,13	1,07
	Sog	SGU	4,13	3,10	2,46	2,04	1,74	1,52	1,35	1,22	1,10	1,01	0,94	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56
		SGN	3,18	2,70	2,37	2,12	1,92	1,76	1,64	1,52	1,43	1,34	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,96	0,93	0,90	0,87

BELASTUNGSTABELLEN Wandplatten PWS-PIR-CH akzeptable Lasten und Spannweiten

Auf der Grundlage der durchgeführten Tests und Berechnungen wurden Tabellen mit zulässigen Lasten und Spannweiten von Wand- und Dach-Sandwichelementen entwickelt. Bei der Erarbeitung der Tabellen wurden folgende Annahmen getroffen:

- gleichmäßige Verteilung und thermische Belastung der Platten; thermische Belastung wird durch den Temperaturunterschied zwischen der äußeren und inneren Verkleidung verursacht
- tragende Struktur außerhalb der Einrichtung
- der charakteristische Wert des Schubmoduls G beträgt 3,2 MPa
- Durchbiegungen von Wandplatten dürfen 1/100 der Spannweite nicht überschreiten
- Außentemperatur wurde wie folgt für PWS-PIR-CH-Platten übernommen
 - a) Sommer +35 °C (Tropik), +55 °C, +65 °C, +80 °C, entsprechend den Gruppen Farben: sehr hell, hell, dunkel
 - b) Winter -20 °C
- die Innentemperatur des Raumes wurde wie folgt für die Platten übernommen
PWS – PIR – CH:
 - a) maximal +5 °C
 - b) mindestens 0 °C (Plattendicke 120 mm)
 - 5 °C (Plattendicke 160 mm und 180 mm)
 - 20 °C (Plattendicke 200 mm und 220 mm)
- die Breite der Außenstützen beträgt nicht weniger als 40 mm, die Breite der Zwischenstützen beträgt nicht weniger als 60 mm

Tabelle 1

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur 0 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,41	1,24	1,09	0,96
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,17	2,70	2,33	2,03	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,38	2,04	1,76	1,52	1,32	1,15	1,00	0,88
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,17	2,70	2,33	2,03	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,65	3,07	2,59	2,20	1,87	1,60	1,37	1,16	0,94	0,77	0,62
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,17	2,70	2,33	2,03	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	14,31	11,92	10,22	8,94	7,95	7,08	5,94	5,03	4,28	3,67	3,16	2,74	2,39	2,09	1,84	1,62	1,44	1,28	1,14	1,02
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,17	2,70	2,33	2,03	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78

Tabelle 2

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 160, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -5 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 160

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,12	1,90	1,71
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,12	1,90	1,71
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	2,87	2,46	2,15	1,89	1,67	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,12	1,90	1,71
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,09	1,84	1,63
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	2,87	2,46	2,15	1,89	1,67	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,12	1,90	1,71
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,33	2,89	2,52	2,20	1,93	1,69	1,49
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	2,87	2,46	2,15	1,89	1,67	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,12	1,90	1,71
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	19,16	15,96	13,68	11,97	10,64	9,58	8,71	7,66	6,60	5,72	4,98	4,35	3,83	3,37	2,99	2,66	2,37	2,12	1,90	1,71
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	2,87	2,46	2,15	1,89	1,67	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84

Tabelle 3

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 180, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -5 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 180

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,10
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,10
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,78	2,42	2,13	1,88	1,68	1,50	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,10
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,09
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,78	2,42	2,13	1,88	1,68	1,50	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,10
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,20	2,81	2,48	2,19	1,94
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,78	2,42	2,13	1,88	1,68	1,50	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,10
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	21,58	17,98	15,41	13,49	11,99	10,79	9,81	8,99	7,83	6,81	5,96	5,23	4,61	4,08	3,62	3,23	2,89	2,59	2,33	2,10
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,78	2,42	2,13	1,88	1,68	1,50	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95

Tabelle 4

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 200, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -20 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

PWS-PIR-CH 200 Wandplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,09	2,79	2,52
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,09	2,79	2,52
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,37	2,10	1,86	1,68	1,52	1,37	1,25	1,14	1,05
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,09	2,79	2,52
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,08	2,73	2,43
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,37	2,10	1,86	1,68	1,52	1,37	1,25	1,14	1,05
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,09	2,79	2,52
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,25	3,73	3,28	2,89	2,56	2,27
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,37	2,10	1,86	1,68	1,52	1,37	1,25	1,14	1,05
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,09	2,79	2,52
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	24,01	20,01	17,15	15,00	13,34	12,00	10,91	10,00	9,10	7,94	6,97	6,14	5,43	4,82	4,29	3,84	3,44	3,09	2,79	2,52
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,37	2,10	1,86	1,68	1,52	1,37	1,25	1,14	1,05

Tabelle 5

Maximale Belastung der Einfeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 220, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -20 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 220

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,31	2,06	1,85	1,67	1,52	1,38	1,26	1,16
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,31	2,06	1,85	1,67	1,52	1,38	1,26	1,16
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	3,97	3,52	3,12	2,78
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,31	2,06	1,85	1,67	1,52	1,38	1,26	1,16
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	5,22	4,35	3,74	3,26	2,90	2,61	2,37	2,18	2,01	1,86	1,74	1,62	1,53	1,44	1,37	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08
	Sog	SGU	26,43	22,03	18,88	16,52	14,68	13,21	12,01	11,01	10,16	9,10	8,01	7,08	6,28	5,59	4,99	4,47	4,02	3,62	3,27	2,96
		SGN	8,04	6,71	5,75	5,03	4,47	4,02	3,65	3,35	3,09	2,87	2,67	2,51	2,31	2,06	1,85	1,67	1,52	1,38	1,26	1,16

Tabelle 6

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur 0 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	12,78	10,43	8,79	7,58	6,66	5,19	3,99	3,16	2,56	2,12	1,78	1,52	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	0,59
		SGN	1,80	1,44	1,22	1,05	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
	Sog	SGU	12,30	10,02	8,43	7,28	6,40	5,71	5,16	4,71	4,33	3,80	3,19	2,72	2,35	2,05	1,80	1,60	1,43	1,28	1,16	1,06
		SGN	4,94	3,99	3,35	2,90	2,55	2,30	2,09	1,92	1,77	1,65	1,56	1,47	1,38	1,31	1,25	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	12,78	10,43	8,79	7,58	6,66	5,19	3,99	3,16	2,56	2,12	1,78	1,52	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	0,59
		SGN	1,80	1,44	1,22	1,05	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
	Sog	SGU	12,14	9,88	8,32	7,18	6,31	5,64	5,10	4,65	4,28	3,53	2,96	2,52	2,17	1,89	1,66	1,47	1,31	1,18	1,06	0,97
		SGN	4,70	3,78	3,17	2,75	2,43	2,19	2,00	1,83	1,71	1,59	1,50	1,41	1,34	1,28	1,22	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	12,78	10,43	8,79	7,58	6,66	5,19	3,99	3,16	2,56	2,12	1,78	1,52	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	0,59
		SGN	1,80	1,44	1,22	1,05	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
	Sog	SGU	11,90	9,67	8,14	7,03	6,19	5,53	5,00	4,57	3,69	2,91	2,34	1,91	1,59	1,34	1,15	0,99	0,86	0,76	0,67	0,60
		SGN	4,34	3,47	2,91	2,52	2,24	2,01	1,85	1,71	1,59	1,50	1,41	1,34	1,26	1,20	1,16	1,11	1,04	0,93	0,86	0,78
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	12,78	10,43	8,79	7,58	6,66	5,19	3,99	3,16	2,56	2,12	1,78	1,52	1,32	1,15	1,01	0,90	0,80	0,72	0,65	0,59
		SGN	1,80	1,44	1,22	1,05	0,93	0,84	0,77	0,71	0,65	0,60	0,57	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
	Sog	SGU	12,62	10,29	8,67	7,48	6,57	5,86	5,29	4,82	4,43	4,10	3,65	3,12	2,70	2,36	2,09	1,86	1,66	1,50	1,36	1,23
		SGU	5,42	4,40	3,71	3,20	2,82	2,52	2,28	2,09	1,92	1,79	1,67	1,58	1,47	1,40	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78

Tabelle 7

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 160, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm Innentemperatur -5 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 160

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	17,46	14,26	12,01	10,35	9,08	7,17	5,43	4,24	3,40	2,78	2,32	1,97	1,69	1,46	1,28	1,13	1,01	0,90	0,82	0,74
		SGN	1,77	1,41	1,17	1,01	0,89	0,80	0,72	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37
	Sog	SGU	16,84	13,71	11,53	9,94	8,72	7,77	7,01	6,38	5,67	4,62	3,84	3,24	2,77	2,40	2,09	1,84	1,64	1,47	1,32	1,19
		SGN	4,74	3,80	3,15	2,72	2,39	2,13	1,94	1,79	1,65	1,55	1,44	1,37	1,29	1,23	1,17	1,13	1,08	0,99	0,92	0,84
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	17,46	14,26	12,01	10,35	9,08	7,17	5,43	4,24	3,40	2,78	2,32	1,97	1,69	1,46	1,28	1,13	1,01	0,90	0,82	0,74
		SGN	1,77	1,41	1,17	1,01	0,89	0,80	0,72	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37
	Sog	SGU	16,66	13,56	11,40	9,82	8,62	7,68	6,93	6,31	5,26	4,27	3,52	2,86	2,37	1,99	1,69	1,46	1,26	1,11	0,98	0,87
		SGN	4,49	3,56	2,96	2,54	2,22	2,00	1,82	1,68	1,56	1,46	1,37	1,29	1,23	1,17	1,13	1,08	1,04	0,99	0,92	0,84
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	17,46	14,26	12,01	10,35	9,08	7,17	5,43	4,24	3,40	2,78	2,32	1,97	1,69	1,46	1,28	1,13	1,01	0,90	0,82	0,74
		SGN	1,77	1,34	0,98	0,81	0,77	0,78	0,72	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37
	Sog	SGU	16,39	13,32	11,19	9,64	8,46	7,54	6,81	5,36	3,92	2,93	2,24	1,75	1,38	1,11	0,90	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37
		SGN	4,08	3,12	2,48	2,10	1,86	1,71	1,61	1,52	1,41	1,34	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,98	0,93	0,90	0,84
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	17,46	14,26	12,01	10,35	9,08	7,17	5,43	4,24	3,40	2,78	2,32	1,97	1,69	1,46	1,28	1,13	1,01	0,90	0,82	0,74
		SGU	1,77	1,41	1,17	1,01	0,89	0,80	0,72	0,66	0,62	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37
	Sog	SGU	17,19	14,03	11,81	10,17	8,93	7,95	7,17	6,52	5,99	5,32	4,45	3,78	3,24	2,82	2,47	2,19	1,95	1,75	1,58	1,43
		SGU	5,28	4,26	3,57	3,06	2,70	2,40	2,18	2,00	1,83	1,71	1,59	1,50	1,41	1,34	1,28	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84

Tabelle 8

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 180, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm Innentemperatur -5 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 180

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	19,82	16,20	13,65	11,76	10,32	8,57	6,45	5,01	4,00	3,26	2,71	2,29	1,96	1,70	1,48	1,31	1,16	1,04	0,94	0,85
		SGN	1,76	1,40	1,16	0,98	0,86	0,77	0,69	0,65	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35
	Sog	SGU	19,17	15,63	13,14	11,32	9,93	8,84	7,96	7,25	6,65	5,44	4,50	3,79	3,23	2,78	2,43	2,14	1,89	1,69	1,52	1,37
		SGN	4,73	3,75	3,12	2,67	2,34	2,09	1,89	1,74	1,61	1,50	1,41	1,34	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,98	0,93
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	19,82	16,20	13,65	11,76	10,32	8,57	6,45	5,01	4,00	3,26	2,71	2,29	1,96	1,70	1,48	1,31	1,16	1,04	0,94	0,85
		SGN	1,76	1,40	1,16	0,98	0,86	0,77	0,69	0,65	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35
	Sog	SGU	18,99	15,46	13,00	11,19	9,82	8,74	7,88	7,17	6,25	5,05	4,16	3,46	2,85	2,39	2,02	1,73	1,50	1,31	1,15	1,02
		SGN	4,44	3,51	2,90	2,48	2,18	1,94	1,77	1,62	1,50	1,41	1,34	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,96	0,93	0,90
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	19,82	16,20	13,65	11,76	10,32	8,57	6,45	5,01	4,00	3,26	2,71	2,29	1,96	1,70	1,48	1,31	1,16	1,04	0,94	0,85
		SGN	1,76	1,05	0,66	0,50	0,44	0,45	0,50	0,56	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35
	Sog	SGU	18,71	15,21	12,78	11,00	9,65	8,59	7,75	6,77	4,94	3,70	2,83	2,20	1,74	1,39	1,13	0,93	0,77	0,64	0,54	0,46
		SGN	4,02	2,91	2,25	1,86	1,62	1,49	1,40	1,34	1,29	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,96	0,93	0,90	0,87	0,84
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	19,82	16,20	13,65	11,76	10,32	8,57	6,45	5,01	4,00	3,26	2,71	2,29	1,96	1,70	1,48	1,31	1,16	1,04	0,94	0,85
		SGN	1,76	1,40	1,16	0,98	0,86	0,77	0,69	0,65	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35
	Sog	SGU	19,54	15,95	13,43	11,57	10,15	9,03	8,14	7,40	6,79	6,23	5,19	4,39	3,76	3,26	2,86	2,52	2,24	2,01	1,81	1,64
		SGN	5,28	4,25	3,54	3,05	2,67	2,39	2,15	1,97	1,82	1,68	1,58	1,49	1,40	1,32	1,26	1,20	1,14	1,10	1,02	0,95

Tabelle 9

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 200, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm Innentemperatur -20 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

PWS-PIR-CH 200 Wandplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	22,19	18,15	15,29	13,18	11,56	9,58	7,17	5,54	4,40	3,57	2,96	2,49	2,12	1,83	1,60	1,41	1,25	1,11	1,00	0,91
		SGN	1,74	1,38	1,13	0,90	0,78	0,74	0,68	0,63	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,44	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35
	Sog	SGU	21,23	17,29	14,53	12,51	10,97	9,76	8,50	5,89	4,18	3,04	2,24	1,68	1,28	0,98	0,76	0,59	0,47	0,37	0,29	0,23
		SGN	4,26	3,35	2,67	2,21	1,91	1,71	1,59	1,49	1,41	1,32	1,25	1,17	1,13	1,07	1,02	0,99	0,95	0,92	0,89	0,86
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	22,19	18,15	15,29	13,18	11,56	9,58	7,17	5,54	4,40	3,57	2,96	2,49	2,12	1,83	1,60	1,41	1,25	1,11	1,00	0,91
		SGN	1,62	0,81	0,40	0,21	0,15	0,17	0,21	0,29	0,37	0,44	0,50	0,48	0,45	0,44	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35
	Sog	SGU	21,04	17,12	14,38	12,37	10,85	9,66	8,52	4,22	2,77	1,82	1,18	0,75	0,45	0,24	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,92	2,73	2,04	1,65	1,41	1,28	1,20	1,16	1,13	1,10	1,08	1,07	1,05	1,01	0,96	0,93	0,90	0,87	0,84	0,81
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	22,19	18,15	15,29	13,18	11,56	9,58	7,17	5,54	4,40	3,57	2,96	2,49	2,12	1,83	1,60	1,41	1,25	1,11	1,00	0,91
		SGN	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,17	0,26	0,34	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35
	Sog	SGU	20,75	16,87	14,16	12,17	10,67	9,68	3,56	1,73	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,77	0,78	0,80	0,80	0,81	0,80	0,78	0,75
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	22,19	18,15	15,29	13,18	11,56	9,58	7,17	5,54	4,40	3,57	2,96	2,49	2,12	1,83	1,60	1,41	1,25	1,11	1,00	0,91
		SGN	1,74	1,38	1,13	0,96	0,84	0,75	0,68	0,63	0,57	0,54	0,51	0,48	0,45	0,44	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,35
	Sog	SGU	21,61	17,64	14,84	12,78	11,20	9,97	8,98	7,71	6,07	4,89	4,02	3,36	2,85	2,45	2,09	1,79	1,55	1,36	1,19	1,06
		SGN	4,85	3,86	3,20	2,73	2,39	2,12	1,92	1,76	1,62	1,52	1,43	1,34	1,26	1,20	1,14	1,10	1,05	1,01	0,98	0,95

Tabelle 10

Maximale Belastung der Zweifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 220, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -20 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 220

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	24,57	20,11	16,95	14,60	12,81	11,13	8,28	6,38	5,05	4,09	3,37	2,83	2,41	2,07	1,80	1,59	1,40	1,25	1,12	1,02
		SGN	1,74	1,37	0,95	0,68	0,56	0,51	0,51	0,54	0,56	0,53	0,50	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34
	Sog	SGU	23,58	19,22	16,16	13,90	12,19	10,84	9,76	7,21	5,13	3,74	2,77	2,08	1,59	1,23	0,95	0,75	0,59	0,47	0,37	0,30
		SGN	4,23	3,30	2,52	2,04	1,74	1,55	1,43	1,34	1,28	1,23	1,20	1,14	1,08	1,04	0,99	0,96	0,92	0,89	0,86	0,83
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	24,57	20,11	16,95	14,60	12,81	11,13	8,28	6,38	5,05	4,09	3,37	2,83	2,41	2,07	1,80	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	1,44	0,60	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,20	0,29	0,37	0,43	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34
	Sog	SGU	23,39	19,05	16,00	13,76	12,06	10,73	8,21	5,38	3,58	2,39	1,60	1,06	0,68	0,41	0,23	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	3,78	2,57	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,95	0,95	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,90	0,87	0,84	0,81	0,78
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	24,57	20,11	16,95	14,60	12,81	11,13	8,28	6,38	5,05	4,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,20	0,26	0,32	0,35	0,34
	Sog	SGU	23,09	18,78	15,76	13,55	11,88	8,87	4,95	2,64	1,24	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,66	0,68	0,69	0,71	0,71	0,72
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	24,57	20,11	16,95	14,60	12,81	11,13	8,28	6,38	5,05	4,09	3,37	2,83	2,41	2,07	1,80	1,59	1,40	1,25	1,12	1,02
		SGN	1,74	1,37	1,13	0,95	0,83	0,74	0,66	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34
	Sog	SGU	23,98	19,58	16,47	14,18	12,44	11,06	9,96	8,93	7,00	5,62	4,61	3,84	3,25	2,78	2,41	2,07	1,79	1,56	1,37	1,21
		SGN	4,83	3,83	3,17	2,69	2,34	2,09	1,89	1,73	1,59	1,49	1,40	1,31	1,25	1,19	1,13	1,08	1,04	0,99	0,95	0,92

Tabelle 11

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 120, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur 0 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 120

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	12,34	10,14	8,61	7,48	6,62	5,23	4,17	3,40	2,84	2,40	2,06	1,79	1,57	1,38	1,23	1,10	1,00	0,90	0,82	0,75
		SGN	2,06	1,71	1,47	1,29	1,16	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47
	Sog	SGU	11,72	9,65	8,21	7,16	6,36	5,72	5,20	4,77	4,41	4,10	3,71	3,22	2,82	2,49	2,22	1,99	1,79	1,62	1,48	1,35
		SGN	5,54	4,61	3,95	3,48	3,11	2,81	2,57	2,36	2,19	2,04	1,91	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	12,34	10,14	8,61	7,48	6,62	5,23	4,17	3,40	2,84	2,40	2,06	1,79	1,57	1,38	1,23	1,10	1,00	0,90	0,82	0,75
		SGN	2,06	1,71	1,47	1,29	1,16	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47
	Sog	SGU	11,51	9,48	8,08	7,06	6,27	5,65	5,14	4,72	4,36	4,06	3,48	3,02	2,64	2,33	2,08	1,86	1,68	1,52	1,38	1,26
		SGN	5,37	4,47	3,84	3,39	3,03	2,75	2,52	2,33	2,15	2,01	1,89	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	12,34	10,14	8,61	7,48	6,62	5,23	4,17	3,40	2,84	2,40	2,06	1,79	1,57	1,38	1,23	1,10	1,00	0,90	0,82	0,75
		SGN	1,11	1,23	1,41	1,29	1,16	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47
	Sog	SGU	11,19	9,24	7,89	6,90	6,14	5,54	5,05	4,64	4,29	3,67	3,14	2,72	2,38	2,09	1,84	1,64	1,47	1,32	1,20	1,09
		SGN	5,13	4,28	3,69	3,26	2,93	2,66	2,45	2,25	2,10	1,97	1,85	1,74	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	12,34	10,14	8,61	7,48	6,62	5,23	4,17	3,40	2,84	2,40	2,06	1,79	1,57	1,38	1,23	1,10	1,00	0,90	0,82	0,75
		SGN	2,06	1,71	1,47	1,29	1,16	1,05	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,54	0,53	0,50	0,48	0,47
	Sog	SGU	12,13	9,98	8,48	7,38	6,53	5,87	5,33	4,88	4,50	4,18	3,90	3,62	3,18	2,81	2,50	2,25	2,03	1,84	1,67	1,53
		SGN	5,87	4,86	4,17	3,65	3,24	2,93	2,67	2,45	2,27	2,10	1,97	1,77	1,58	1,41	1,26	1,14	1,04	0,93	0,86	0,78

Tabelle 12

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 160, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -5 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 160

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	16,83	13,80	11,69	10,14	8,87	6,77	5,35	4,33	3,58	3,02	2,58	2,23	1,95	1,71	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,92
		SGN	2,00	1,67	1,43	1,25	1,13	1,02	0,93	0,86	0,80	0,75	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45
	Sog	SGU	15,97	13,11	11,13	9,68	8,57	7,70	6,99	6,41	5,92	5,05	4,31	3,72	3,24	2,85	2,53	2,26	2,04	1,84	1,67	1,53
		SGN	5,33	4,41	3,78	3,33	2,97	2,69	2,46	2,27	2,12	1,97	1,85	1,74	1,65	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	16,83	13,80	11,69	10,14	8,87	6,77	5,35	4,33	3,58	3,02	2,58	2,23	1,95	1,71	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,92
		SGN	0,92	0,89	0,99	1,14	1,13	1,02	0,93	0,86	0,80	0,75	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45
	Sog	SGU	15,72	12,91	10,96	9,54	8,46	7,60	6,91	6,34	5,61	4,70	4,00	3,45	3,00	2,64	2,34	2,09	1,88	1,70	1,54	1,41
		SGN	5,13	4,26	3,66	3,21	2,88	2,61	2,40	2,22	2,06	1,94	1,82	1,71	1,62	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	16,83	13,80	11,69	10,14	8,87	6,77	5,35	4,33	3,58	3,02	2,58	2,23	1,95	1,71	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,92
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,03	0,34	0,57	0,77	0,86	0,80	0,75	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45
	Sog	SGU	15,35	12,61	10,72	9,34	8,29	7,46	6,79	5,65	4,49	3,65	3,02	2,54	2,17	1,87	1,63	1,44	1,28	1,14	1,02	0,93
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,06	2,75	2,51	2,30	2,13	2,00	1,86	1,76	1,67	1,58	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	16,83	13,80	11,69	10,14	8,87	6,77	5,35	4,33	3,58	3,02	2,58	2,23	1,95	1,71	1,52	1,36	1,23	1,11	1,01	0,92
		SGN	2,00	1,67	1,43	1,25	1,13	1,02	0,93	0,86	0,80	0,75	0,71	0,66	0,62	0,59	0,56	0,54	0,51	0,50	0,47	0,45
	Sog	SGU	16,46	13,50	11,45	9,94	8,79	7,89	7,15	6,55	6,04	5,60	4,92	4,25	3,72	3,28	2,91	2,61	2,35	2,13	1,93	1,77
		SGU	5,72	4,73	4,04	3,54	3,15	2,85	2,60	2,39	2,21	2,06	1,92	1,82	1,67	1,49	1,34	1,20	1,10	0,99	0,92	0,84

Tabelle 13

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 180, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -5 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 180

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	19,10	15,66	13,26	11,49	10,14	7,88	6,19	5,00	4,12	3,46	2,95	2,55	2,22	1,96	1,73	1,55	1,39	1,26	1,15	1,05
		SGN	1,73	1,49	1,40	1,23	1,10	1,01	0,92	0,84	0,78	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47	0,45
	Sog	SGU	18,19	14,91	12,64	10,98	9,72	8,72	7,91	7,25	6,69	5,81	4,94	4,26	3,71	3,26	2,89	2,58	2,32	2,09	1,90	1,74
		SGN	5,27	4,35	3,74	3,27	2,93	2,66	2,43	2,24	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,55	1,47	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	19,10	15,66	13,26	11,49	10,14	7,88	6,19	5,00	4,12	3,46	2,95	2,55	2,22	1,96	1,73	1,55	1,39	1,26	1,15	1,05
		SGN	0,41	0,37	0,51	0,69	0,87	1,01	0,92	0,84	0,78	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47	0,45
	Sog	SGU	17,92	14,70	12,46	10,83	9,59	8,61	7,82	7,17	6,48	5,41	4,60	3,95	3,44	3,02	2,67	2,39	2,14	1,93	1,76	1,60
		SGN	5,07	4,19	3,59	3,17	2,84	2,57	2,36	2,18	2,03	1,91	1,79	1,68	1,59	1,52	1,44	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	19,10	15,66	13,26	11,49	10,14	7,88	6,19	5,00	4,12	3,46	2,95	2,55	2,22	1,96	1,73	1,55	1,39	1,26	1,15	1,05
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,37	0,56	0,71	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47	0,45
	Sog	SGU	17,53	14,37	12,20	10,61	9,41	8,46	7,69	6,73	5,32	4,31	3,55	2,98	2,54	2,18	1,90	1,67	1,48	1,32	1,18	1,07
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,64	1,55	1,47	1,40	1,34	1,23	1,13	1,02
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	19,10	15,66	13,26	11,49	10,14	7,88	6,19	5,00	4,12	3,46	2,95	2,55	2,22	1,96	1,73	1,55	1,39	1,26	1,15	1,05
		SGN	1,98	1,64	1,40	1,23	1,10	1,01	0,92	0,84	0,78	0,74	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,47	0,45
	Sog	SGU	18,71	15,34	12,99	11,27	9,96	8,93	8,09	7,40	6,82	6,33	5,63	4,86	4,24	3,74	3,32	2,97	2,67	2,41	2,19	2,00
		SGN	5,69	4,70	4,01	3,51	3,12	2,82	2,57	2,37	2,19	2,04	1,91	1,80	1,70	1,61	1,50	1,37	1,23	1,13	1,02	0,95

Tabelle 14

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 200, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -20 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

PWS-PIR-CH 200 Wandplatte

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																				
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	21,39	17,53	14,83	12,85	11,34	8,58	6,71	5,40	4,44	3,72	3,16	2,72	2,37	2,08	1,85	1,65	1,48	1,34	1,21	1,11
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,35	0,54	0,69	0,78	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,56	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44
	Sog	SGU	20,01	16,39	13,89	12,06	10,67	9,58	7,32	5,52	4,29	3,41	2,77	2,29	1,92	1,63	1,41	1,22	1,07	0,95	0,84	0,76
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73	2,48	2,28	2,12	1,97	1,85	1,74	1,64	1,56	1,47	1,41	1,35	1,29	1,23	1,14	1,05
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	21,39	17,53	14,83	12,85	11,34	8,58	6,71	5,40	4,44	3,72	3,16	2,72	2,37	2,08	1,85	1,65	1,48	1,34	1,21	1,11
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,40	0,53	0,65	0,65	0,60	0,57	0,56	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44
	Sog	SGU	19,74	16,16	13,70	11,90	10,54	7,65	5,34	3,86	2,87	2,19	1,71	1,36	1,09	0,90	0,74	0,63	0,53	0,45	0,39	0,34
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,04	1,91	1,79	1,70	1,59	1,52	1,44	1,38	1,32	1,26	1,22	1,14	1,05
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	21,39	17,53	14,83	12,85	11,34	8,58	6,71	5,40	4,44	3,72	3,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,29	0,40	0,50	0,56	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44
	Sog	SGU	19,32	15,82	13,42	11,67	7,00	4,06	2,38	1,37	0,75	0,36	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	1,53	1,46	1,40	1,34	1,28	1,23	1,19	1,14	1,05
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	21,39	17,53	14,83	12,85	11,34	8,58	6,71	5,40	4,44	3,72	3,16	2,72	2,37	2,08	1,85	1,65	1,48	1,34	1,21	1,11
		SGU	1,97	1,62	1,38	1,22	1,08	0,98	0,90	0,83	0,78	0,72	0,68	0,65	0,60	0,57	0,56	0,53	0,50	0,48	0,47	0,44
	Sog	SGU	20,56	16,85	14,26	12,38	10,94	9,80	8,89	7,49	6,13	5,12	4,34	3,73	3,24	2,84	2,51	2,24	2,01	1,81	1,64	1,50
		SGU	5,33	4,40	3,75	3,30	2,94	2,66	2,43	2,25	2,09	1,95	1,83	1,73	1,62	1,55	1,47	1,40	1,34	1,25	1,14	1,05

Tabelle 15

Maximale Belastung der Dreifeld-Wandplatten PWS-PIR-CH 220, Verkleidungsdicke 0,5/0,5 mm
Innentemperatur -20 °C, Temperaturdifferenz in der Berechnung enthalten.

LAST IN RICHTUNG VON DER STÜTZE - DRUCK/ZUR STÜTZE - SAUGUNG

Wandplatte PWS-PIR-CH 220

Gruppe Farben	Bedingun- gen Belastung	Last kN/m 2 in Abhängigkeit von der Spannweite																					
		1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2		
Gruppe I Farben sehr hell	Druck	SGU	23,70	19,41	16,42	14,22	12,53	9,73	7,59	6,08	4,99	4,17	3,54	3,04	2,64	2,32	2,06	1,83	1,65	1,49	1,35	1,23	
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,40	0,54	0,66	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50	0,48	0,45	0,44
	Sog	SGU	22,25	18,21	15,41	13,37	11,82	10,60	8,57	6,44	4,98	3,95	3,20	2,64	2,21	1,87	1,61	1,39	1,22	1,08	0,96	0,86	
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24	2,07	1,94	1,82	1,71	1,62	1,53	1,46	1,40	1,34	1,28	1,22	1,17	1,13
Gruppe II Farben helle	Druck	SGU	23,70	19,41	16,42	14,22	12,53	9,73	7,59	6,08	4,99	4,17	3,54	3,04	2,64	2,32	2,06	1,83	1,65	1,49	1,35	1,23	
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,26	0,40	0,51	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50	0,48	0,45	0,44
	Sog	SGU	21,96	17,97	15,21	13,20	11,68	9,18	6,39	4,61	3,43	2,61	2,03	1,61	1,30	1,06	0,88	0,74	0,62	0,53	0,46	0,40	
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86	1,76	1,65	1,58	1,49	1,43	1,35	1,31	1,25	1,20	1,16	1,11
Gruppe III Farben dunkel	Druck	SGU	23,70	19,41	16,42	14,22	12,53	9,73	7,59	6,08	4,99	4,17	3,54	3,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,28	0,37	0,44	0,50	0,48	0,45	0,44
	Sog	SGU	21,53	17,61	14,91	12,95	8,86	5,23	3,13	1,87	1,09	0,59	0,27	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SGN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,43	1,37	1,31	1,26	1,20	1,16	1,11	1,08
Platte bedeckt (max. Außen- temperatur +35 °C)	Druck	SGU	23,70	19,41	16,42	14,22	12,53	9,73	7,59	6,08	4,99	4,17	3,54	3,04	2,64	2,32	2,06	1,83	1,65	1,49	1,35	1,23	
		SGU	1,70	1,34	1,23	1,20	1,07	0,96	0,89	0,83	0,77	0,71	0,68	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,50	0,48	0,45	0,44	
	Sog	SGU	22,83	18,69	15,82	13,71	12,11	10,84	9,83	8,47	6,91	5,75	4,86	4,17	3,62	3,17	2,80	2,49	2,23	2,01	1,83	1,66	
		SGU	5,30	4,35	3,72	3,26	2,91	2,63	2,40	2,22	2,06	1,92	1,80	1,70	1,61	1,53	1,46	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	

Schalldämmung PIRTECH-Platten

Gemäß der Norm PN-EN 14509 lauten die Parameter, die die akustischen Eigenschaften von Platten charakterisieren:

a) Parameter bestimmt nach PN-EN 10140 - 2: 2011, einschließlich:

- gewichteter Index der Schalldämmung R_w
- spektraler Anpassungsindex C
- spektraler Anpassungsindex C_{tr}

b) Parameter bestimmt nach PN-EN ISO 354: 2005 - Schallabsorptionsindex α_w

Sandwichplatten sind aus akustischer Sicht ein typisches Resonanzsystem mit dem Modell: Masse - Steifigkeit - Masse, gekennzeichnet durch die Tatsache, dass die Masse der Verkleidungen relativ klein und die Steifigkeit des Kerns relativ groß ist. Das führt dazu, dass die Resonanzfrequenz des Systems, die im Verlauf der Schalldämmeigenschaften des Elementes sehr deutlich markiert ist, treten im Band der mittleren und hohen Frequenzen auftritt. Infolgedessen können Platten mit größerer Dicke in bestimmten Frequenzbereichen eine wesentlich geringere Schalldämmung aufweisen.

Beim Verbinden von Sandwichelementen in "Familien" werden die akustischen Parameter für die gesamte Gruppe bestimmt, basierend auf einer Untersuchung repräsentativer Stichproben. Für eine bestimmte "Familie" von Sandwichplatten wird der Wert des gewichteten Geräuschreduktionsindex R_w bestimmt, basierend auf akustischen Tests der Platten mit der kleinsten und größten Dicke, unter Annahme des ungünstigsten Testergebnisses. Spektrale Anpassungsindex-Werte C und C_{tr} werden auf der Grundlage des für eine gegebene Gruppe ("Familie") festgelegten Mindestwerts von R_{A1} und R_{A2} bestimmt, die die Schallisolierung berücksichtigen unter Berücksichtigung der Charakteristik des Geräuschspektrums. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Isolierung der akustischen Indizes aller Platten, die zu einer bestimmten "Familie" gehören, nicht geringer sein wird, als die Mindestschalldämmwerte R_w , R_{A1} und R_{A2} für die gesamte Gruppe.

Vergleich der Schalldämmungsindizes der Sandwichplatten PWS-PIR-ST, PWS-PIR-PL, PWD-PIR, PWS-PIR-CH

Art der Platte	R_w [dB]	C [dB]	R_{A1} [dB]	C_{tr} [dB]	R_{A2} [dB]
PWS-PIR-ST 40	27	-2	25	-4	25
PWS-PIR-ST 120	25	-3	22	-5	20
PWD-PIR 40	23	0	23	-3	20
PWD-PIR 120	24	-2	22	-4	20
PWS-PIR-CH	26	-4	22	-5	21
Mindestwerte von Dachplatten					
PWS-PIR-ST 40-120 mm	25	-3	22	-5	20
PWS-PIR-PL 60-120 mm					
PWS-PIR-CH 120-220 mm					
Mindestwerte von Dachplatten PWD-PIR 40-120 mm	23	-1	22	-3	20

R_{A1} - die Summe des gewichteten akustischen Isolationsindex R_w und des spektralen Anpassungsindex C
 R_{A2} - die Summe des gewichteten akustischen Isolationsindex R_w und des spektralen Anpassungsindex C_{tr}

Hallindex der Schallabsorption

Der Hall-Schallabsorptionsindex - α_w ist ein Parameter, der die Ausbreitung von Geräuschen im Inneren der Anlage sowie die Form der Hallbedingungen in den Räumen berücksichtigt. Die folgende Tabelle zeigt die Werte des Schallabsorptionsindex - Absorptionsklasse E.

Art der Platte	α_w
Sandwichplatten	
PWS-PIR-ST 40-120 mm	0,15
PWS-PIR-PL 60-120 mm,	
PWS-PIR-CH 120-220 mm	
Sandwichplatten	
	0,20
PWD-PIR 40-120 mm	

Wärmedämmung für Wandplatten und Dachplatten

PIR TECH Sandwichelemente zeichnen sich durch sehr gute Wärmedämmeigenschaften aus. Die durchgeführten Tests und Berechnungen bestätigten die hohe Qualität und konstante Wiederholbarkeit der Isolationsparameter, die durch die Verwendung hochwertigster Bauteile, die den Kern bilden, und durch die optimale Gestaltung der Geometrie der Längskontakte ("Schlösser") erreicht wurden. Für PWS-PIR-ST-, PWS-PIR-PL- und PWD-PIR-Platten beträgt die erklärte Wärmeleitfähigkeit des Kerns bei $+10\text{ °C } \lambda_D = 0,023\text{ W/(mK)}$ (Alterungszusatz berücksichtigt). Bei Platten, die in der PWS-PIR-CH-Kühlung verwendet werden, hängt der Wert der Wärmeleitfähigkeit des Kerns von der Durchschnittstemperatur der Trennwand ab. (Alterungszusatz berücksichtigt).

Durchschnittstemperatur Trennwände [°C]	Wärmeübergangskoeffizient λ_{01} [W/mK] (Alterungszusatz berücksichtigt)
+5	0,0218
0	0,0213
-5	0,0207

Wärmedämmung Anwendungsbereich

Die Werte des Wärmeübertragungskoeffizienten U_c sind in der Tabelle angegeben

Basierend auf den Ergebnissen der Tests, Berechnungen und auf der Grundlage der Verordnung des Ministers für Verkehr, Bau und maritime Wirtschaft vom 05.07.2013, zur Änderung der Verordnung über technische Bedingungen, die Gebäude und ihre Lage erfüllen sollten, wurde der Anwendungsbereich von PIRTECH Sandwichplatten definiert.

- Wandplatten mit einer Kerndicke von 100 mm und mehr können in öffentlichen und industriellen Gebäuden mit Räumen mit einer Berechnungstemperatur von $> 16\text{ °C}$ verwendet werden
- Wandplatten mit einer Kernstärke von 60 mm und 80 mm können in öffentlichen und industriellen Gebäuden mit Räumen mit einer Berechnungstemperatur von $8\text{ °C} < t \text{ und } \leq 16\text{ °C}$ verwendet werden
- Wandplatten mit einer Kerndicke von 40 mm und 50 mm können in öffentlichen und industriellen Gebäuden mit Räumen mit einer Berechnungstemperatur von $\leq 8\text{ °C}$ verwendet werden
- Dachplatten mit einer Kerndicke von 120 mm und mehr können in öffentlichen und industriellen Gebäuden mit Räumen mit einer Berechnungstemperatur von $> 16\text{ °C}$ verwendet werden
- Dachplatten mit einer Kerndicke von 80 mm und 100 mm können in öffentlichen und industriellen Gebäuden mit Räumen mit einer Berechnungstemperatur von $8\text{ °C} < t_i \leq 16\text{ °C}$ verwendet werden
- Dachplatten mit einer Kerndicke von 40 mm und 60 mm können in öffentlichen und industriellen Gebäuden mit Räumen mit einer Berechnungstemperatur von $\leq 8\text{ °C}$ verwendet werden

Wärmedämmung Auswahl der Platten

Mit der Tabelle auf Seite 49 können wir effizient die richtige Platte für unsere Bedürfnisse auswählen.

Lfd. Nr.	Art der Platte	Dicke des Plattenkerns [mm]	U W/(m²K)	Uc W/(m²K)
1	PWS-PIR-ST	40	0,59	0,60
		50	0,45	0,46
		60	0,38	0,38
		80	0,28	0,29
		100	0,23	0,23
		120	0,19	0,19
2	PWS-PIR-PL	60	0,40	0,41
		80	0,29	0,30
		100	0,23	0,23
		120	0,19	0,19
3	PWD-PIR	40	0,53	0,53
		60	0,36	0,37
		80	0,28	0,28
		100	0,22	0,23
		120	0,18	0,18
		160	0,14	0,14
4	PWS-PIR-CH	120	0,18	0,18
		160	0,13	0,14
		180	0,12	0,12
		200	0,10	0,11
		220	0,09	0,10

Feuer- Festigkeit

Der Brandschutz von Gebäuden ist ein Grundelement für die Auswahl geeigneter Baustoffe. Dach- und Wand-Sandwichplatten mit Polyurethan-Kern PIR haben auf der Grundlage von durchgeführten Feuerprüfungen im Bereich der Reaktion auf Feuer, Feuerausbreitungsrate und Feuerwiderstand die Klassifikation erlangt. Das Testmodell zur Überprüfung der Brandreaktion wurde entsprechend vorbereitet gemäß den Empfehlungen der Norm PN-EN 14509.

Art der Platte	Dicke des Kerns [mm]	Grad der Brandausbreitung PN – B – 02867:1990 + Az1:2001	Feuerreaktionsklasse PN - EN 13501-1+A1:2010
PWS-PIR-ST	40-80	NRO	B-s2, d0
	100	NRO	B-s1, d0
	120	NRO	B-s1, d0
PWS-PIR-PL	60-120	NRO	B-s2, d0
PWS-PIR-CH	120-220	NRO	B-s1, d0

Art der Platte	Dicke der Platte [mm]	Feuerfestigkeit des Dachs gegen Feuer von außen PN – EN 13501 – 5:2006	Feuerreaktionsklasse PN - EN 13501-1+A1:2010
PWD-PIR	40-100	Broof(t1)	B-s2, d0
PWD-PIR	120-160	Broof(t1)	B-s1, d0

Erläuterungen zu den Tabellen:

NRO - feuerbeständig

Broof (t1) - widerstandsfähig gegen Feuer von außen - nicht brandausbreitend

B-s1, d0; B-s2, d0, - nicht brennbar, nicht rauchbildend, nicht tropfend und nicht abfallend; in Übereinstimmung mit der ITB-Vorschrift 401/2004 ein Produkt, das innerhalb von Gebäuden kein Feuer verbreitet, vorausgesetzt, dass die Platten direkt an den Elementen der Brandklasse A1 oder A2 (mit Ausnahme von Gipsplatten) oder in einer beliebigen Entfernung von diesen befestigt sind

Feuerbeständigkeit Dachplatten

Feuerwiderstandsklasse von Dachauflagen von Mehrfeld-PWD-PIR-Dach-Sandwichplatten mit Polyurethanschaumkern der Dicke von 100 mm bis 120 mm nach PN-EN 13501-2 + A1: 2010 - REI30/RE60 Kriterien ist unter folgenden Bedingungen gültig:

- Verwendung einer Tragstruktur mit minimalem Feuerwiderstand R30 oder R60,
- Außenverkleidungen werden in Längskontakt (Hochfalz) mit selbstbohrenden Befestigern oder Stahlblindnieten mit einem maximalen Abstand von 300 mm verbunden,
- an den Platten werden die Einbauten mit selbstbohrenden Befestigungen oder Stahlblindnieten mit einer Steigung von maximal 300 mm befestigt,

Sandwichplatten werden nicht mit konzentrierten Kräften belastet, z. B. von abgehängten Anlagen, Lüftungskanälen usw.

Das Spannmoment der gleichmäßig verteilten Last (einschließlich der Schneelast) darf den M_{pr} -Wert = 0,13 kNm/m (pro Meter Brettbreite) nicht überschreiten. Das Stützmoment bei gleichmäßig verteilter Last (einschließlich Schneelast) darf den Wert von M_{pd} = -0,16 kNm/m (pro Meter Brettbreite) nicht überschreiten. Die angegebenen Momentenwerte berücksichtigen nicht das Eigengewicht der Platte.

Schneelasten von 0,2 x S_k sollten in den Berechnungen berücksichtigt werden - wobei S_k die charakteristische Schneelast des Bodens in Polen ist, gemäß Pn - EN 1991-1-3: 2005 in einer bestimmten Zone (je nach Standort der Anlage) oder gemäß den Empfehlungen eines bestimmten Landes in diesen Bereich.

Art der Platte	Dicke der Platte [mm]	Feuerbeständigkeit PN – EN 13501-2+A1:2010	Feuerwiderstands- klasse der Struktur	Dächer mit einem Neigungswinkel
PWD-PIR	40 - 80	Nicht untersucht	-	-
PWD-PIR	100-160	REI30 RE60	≤ R30 ≤ R60	von 0° bis 15° von 0° bis 15°

Feuerbeständigkeit Wandplatten

Die Feuerwiderstandsklasse und der Grad der Brandausbreitung von Trennwänden sollten der Feuerwiderstandsklasse des Gebäudes angepasst werden. In Gebäuden der Klassen D und E müssen die Trennwände mindestens schwach brandausbreitend sein (SRO). In Gebäuden der Gefahrenkategorie für Personen ZL II (Gebäude oder deren Teile, die für Personen mit eingeschränkter Mobilität bestimmt sind, z. B. Krankenhäuser) ist es erforderlich, Trennwände als nicht brandausbreitend (NRO) auszuführen. Wohngebäude werden zur Gefahrenkategorie ZLIV gerechnet. Die erforderliche Feuerwiderstandsklasse für Gebäude, klassifiziert in einer ZL-Kategorie, wird in der folgenden Tabelle angegeben:

In Gebäuden der Klassen A bis C ist es erforderlich, dass die Trennwände als feuerhemmend eingestuft sind, jedoch so, dass ihre Feuerwiderstandsklasse wie folgt lautet:

- für Gebäude der Klasse C - EI 15,
- für Gebäude der Klasse B - EI 30,
- für Gebäude der Klasse A - EI 60.

Gebäude	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
niedrig (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"
mittelhoch (SW)	"B"	"B"	"B"	"C"	"B"
hoch (W)	"B"	"B"	"B"	"B"	"B"
sehr hoch (WW)	"A"	"A"	"A"	"B"	"A"

Die Elemente des Gebäudes müssen entsprechend ihrer Feuerwiderstandsklasse mindestens die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Anforderungen in Bezug auf die Feuerwiderstandsklasse erfüllen:

Art der Platte	Dicke der Platte [mm]	Feuerwiderstandsklasse PN-EN 13501-2 + A1: 2010/ PN-EN 13501-2: 2016-07	Feuer Betrieb	Feuerwiderstands- klasse der Struktur	Vertikales System max. Spannweite der Riegel	Horizontales System max. Spannweite der Pfosten
PWS-PIR-ST	40 – 80	Nicht untersucht	-	-	-	-
	100 – 120	EI15	(o↔i)	≤ R15	bis zu 12,00 m	bis zu 12 m
	100 – 120	EI20	-	≤ R20	bis zu 11,36 m	bis zu 12,00 m
	100 – 120	EI30	(o↔i)	≤ R30	bis zu 4,00 m	bis zu 4,00 m
	100 – 120	E30	(o↔i)	≤ R30	bis zu 3,00 m	bis zu 8,48 m
PWS-PIR-PL	60 - 100	Nicht untersucht	-	-	-	-
	120	EI15	(o↔i)	≤ R15	bis zu 3,00 m	bis zu 8,73 m
	120	EI20	-	≤ R20	bis zu 3,00 m	bis zu 7,45 m
	120	EI30	(o↔i)	≤ R30	bis zu 3,00 m	bis zu 6,63 m
PWS-PIR-PL	120	EI15	(I → o)	≤ R15	bis zu 3,00 m	bis zu 12,00 m
	120	EI30	(I → o)	≤ R30	bis zu 3,00 m	bis zu 10,73 m
	120	E60	(o→i)	≤ R60	bis zu 3,00 m	bis zu 4,00 m
PWS-PIR-CH	120 - 220	EI15	(o↔i)	≤ R15	bis zu 3,00 m	bis zu 12,00 m
	120 - 220	EI20	-	≤ R20	bis zu 3,00 m	bis zu 10,57 m
	120 - 220	EI30	(o↔i)	≤ R30	bis zu 3,00 m	bis zu 3,00 m

Erläuterungen zur Tabelle:

E - Feuerdichtheit in Minuten - bedeutet, dass auf der unbeheizten Seite der Platte zu keinem Zeitpunkt ein Dauerbrand auftritt

I - Feuerisolierung in Minuten - bedeutet, dass die Temperatur auf der unbeheizten Seite zu keinem Zeitpunkt 180 °C überschritten hat oder der Durchschnitt aller Messpunkte 140 °C nicht überschritten hat

R - Feuerkapazität in Minuten - bedeutet die Fähigkeit des Testelements, die Testlast aufrechtzuerhalten, ohne ein bestimmtes Kriterium in Bezug auf Größe und Geschwindigkeit der Bewegung zu überschreiten

Beständigkeit gegen Korrosion

Aufgrund der Korrosionsbeständigkeit können Sandwichplatten mit PIR-Polyurethan-Hartkern in den folgenden Umgebungen verwendet werden:

PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL/PWD-PIR/PWS-PIR-CH-Platten mit Beschichtung Z187,5 Z200 und Z275 mit organischen Beschichtungen SP25, SP35, PVDF25, PVDF35 oder PUR50, können innerhalb von Objekten in Umgebungen mit den Korrosivitätskategorien A1, A2, A3, A4 gemäß Tabelle A.1 der PN-EN 10169 verwendet werden + A1: 2012 und Außenobjekte in Umgebungen mit atmosphärischer Korrosivitätskategorie C1, C2 und C3 nach PN-EN ISO 12944-2: 2001;

- PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL/PWD-PIR/PWS-PIR-CH-Platten mit Aluminium-Zink-Beschichtung AZ185 können in Objekten in Umgebungen mit atmosphärischer Korrosivitätskategorien A1, A2, A3, A4, verwendet werden nach Tabelle A.1 von PN-EN 10169 + A1: 2012 und außerhalb von Objekten in Umgebungen mit Korrosivitätskategorien C1, C2 und C3 gemäß PN-EN ISO 12944-2: 2001;
- PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL-/PWD-PIR/PWS-PIR-CH-Platten in korrosionsbeständigen Stahlverkleidungen können innerhalb von Gebäuden in Umgebungen mit atmosphärischer Korrosivitätskategorie A1, A2, A3, A4, A5 verwendet werden, nach Tabelle A.1 von PN-EN 10169 + A1: 2012 und Außengegenständen, in Umgebungen mit atmosphärischer Korrosivitätskategorie C1, C2, C3 und C4 gemäß PN-EN ISO 12944-2: 2001;
- PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL/PWD-PIR/PWS-PIR-CH-Platten mit Zinkbeschichtung Z200 oder mit einer höheren Masse, mit organischer Beschichtung SP15, können innerhalb von Objekten verwendet werden, in Umgebungen mit Korrosivitätskategorie A1, A2, A3, gemäß Tabelle A.1 von PN-EN 10169 + A1: 2012;
- PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL/PWD-PIR/PWS-PIR-CH-Platten mit Zinkbeschichtung Z200 und Z275 oder mit Aluminium-Zink-Beschichtung AZ150, ohne zusätzlichen Schutz, können innerhalb von Objekten verwendet werden, in Umgebungen mit Kategorien Korrosivität der Atmosphäre A1, A2, nach Tabelle A.1 von PN-EN 10169 + A1: 2012.

Korrosivitätskategorien	Aggressivität Umwelt	Bestimmung	Beschreibung der Umgebung
C1	sehr klein	innen	beheizte Gebäude mit einer sauberen Atmosphäre, beispielsweise Büros, Geschäfte, Schulen, Hotels
		außen	wenig verschmutzte Atmosphäre; hauptsächlich ländliche Gebiete
C2	klein	innen	unbeheizte Gebäude, in denen Kondensation stattfinden kann, beispielsweise Lagerhäuser, Sporthallen
		außen	städtische und industrielle Atmosphäre, mittlere Schwefeloxid (IV) -Verunreinigung; Küstengebiete mit niedrigem Salzgehalt
C3	Durchschnitt	innen	Produktionsräume mit hoher Luftfeuchtigkeit und Luftverschmutzung, z. B. Lebensmittelabriken, Wäschereien, Brauereien, Molkereien
		außen	Industriegebiete und Küstengebiete mit mittlerem Salzgehalt
C4	hoch	innen	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Schiffs- und Bootsreparaturwerften

Korrosivitätskategorien und Beispiele für Umgebungen gemäß PN-EN ISO 12944-2

Schutzbeschichtungen

Wir bieten Ihnen eine breite Palette von Produkten, die an die Anforderungen einzelner Umgebungen angepasst sind
Kühlung und Umgebungen mit kontrollierter Atmosphäre. Wir bieten die volle Auswahl an geeigneten Schutzbeschichtungen auf beiden Seiten der Platte nach Ihren Anforderungen.

Schutzbeschichtungen - Eigenschaften					
Art der Beschichtung	Dicke [µm]	Beständigkeit gegen Korrosion	Beständigkeit gegen Abrieb	Beständigkeit gegen Kratzer	Beständigkeit gegen Schmutz
Polyester glanz	25	**	*	**	**
Polyester matt	35	**	**	**	**
Polyester grobkörnig	35	**	**	**	**
PVDF	35	***	**	***	****
Polyurethan	50	***	***	***	****
colorcoat HPS200	200	***	****	****	****
PVC-Folie *	120/150	****	***	***	***
PET-Kollagen *	55	****	****	****	****

Bewertungsskala von * bis **** - wobei **** die höchste Bewertung bedeutet
* - Sonderbeschichtungen auf Anfrage

Schutzbeschichtungen Umweltklassifizierung innerhalb des Objekts

Die folgende Tabelle enthält Beispiele für Gebäude, die in sechs Gruppen unterteilt sind basierend auf dem zunehmenden Grad der Gefährdung (definiert auf der Grundlage der folgenden Normen). So können Sie die richtige Schutzbeschichtung wählen, die Ihren Bedürfnissen entspricht. Bei der Auswahl müssen wir uns bewusst sein, dass auf die richtige Wahl der Beschichtung auch andere Parameter als die in der Tabelle angegebenen Einfluss haben können, beispielsweise Raumfunktionen, Art der Endbearbeitung, Art der mechanischen Einwirkung auf die Platten (Reibung, Stoß), äußere Umgebung. Deshalb empfehlen wir eine gründliche Bewertung der Umgebung im geplanten Kühlhaus oder dem Raum mit kontrollierter Atmosphäre. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der richtigen Beschichtung unter Berücksichtigung aller spezifischen Anforderungen.

	Einstufung Umwelt	Widerstand gegen Reinigung	Feuchtigkeit Luft	Temperatur innen	Beispiel für Räume	Polyester 25 - 35 µm	PVDF 35 µm	Polyurethan 50 µm	HPS 200 µm	PVC-Folie 120-150 µm	PET 55 cm Kollagen
Ai1	Umwelt aggressiv	Wartung laufend	niedrig	- 40 °C bis zu +25 °C	Lagerung trockener Produkte beim Verpacken, Einfrieren, Lagern von Tiefkühl- und Tiefkühlprodukten (außer Fisch ohne Verpackung), saubere und sterile Räume.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ai2	Umwelt aggressiv	Wartung laufend	Durchschnitt	0 °C bis zu +25 °C	Kühlung, Sortierung, Verpackung von Obst und Gemüse, Lagerung in einer kontrollierten Atmosphäre, Lagerung und Konservierung von Milchprodukten oder Fleischprodukten in Verpackungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ai3	Umwelt aggressiv	Reinigung nicht-intensiv	hoch	0 °C bis zu +30 °C	Lagerung, Zubereitung in feuchter Umgebung (Salat, Blumen, Früchte), Kühlung von Fleischprodukten, Eisherstellung	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Ai4	Umgebung schwach aggressiv	Reinigung nicht-intensiv	Umfeld feucht Möglichkeit der Kondensation	0 °C bis zu +35 °C	Kühlhäuser für Salate, Zubereitung von Fertiggerichten, Schlachthof für Geflügel, Kaninchen, Weinkeller, Herstellung von Butter, Fleischerzeugung, Metzgerei	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Ai5	Umwelt aggressiv	Reinigung intensiv	Umfeld sehr feucht Möglichkeit der Kondensation	0 °C bis zu +35 °C	Schlachthäuser für Schafe, Rinder, Schweine, Ziegen, Pilzzucht, Küchen, Trockenräume, Räuchereien, Bräuen, Innereien, Käsebereitung, Bäckereien, Lagerung und Einfrieren von Fisch ohne Verpackung	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Ai6	Umwelt sehr aggressiv	Reinigung intensiv	Umfeld gesättigt mit konstanter Kondensation	0 °C bis zu +40 °C	Waschbecken, Duschen, Verarbeitung von Innereien, Lederverarbeitung, Salzen, Pökeln, Arbeitsräume, Milch- und Käseproduktion, Verarbeitung und Zubereitung von Meeresfrüchten	✗	✗	✗	✗	✗	✗

PN-EN 10169-3: Flachstahlerzeugnisse mit einer kontinuierlich aufgetragenen organischen Beschichtung - Teil 3: Produkte zur Verwendung in Innenräumen von Gebäuden.
NF P 75-401 (DTU 45.1): Wärmedämmung von kühlenden Gebäuden und Räumen mit kontrollierter Atmosphäre
XP P 34-301: Bleche und Streifen aus beschichtetem Stahl oder beschichtet mit organischen geklebten oder kolaminierten Folien zur Verwendung im Inneren des Gebäudes.

Transport

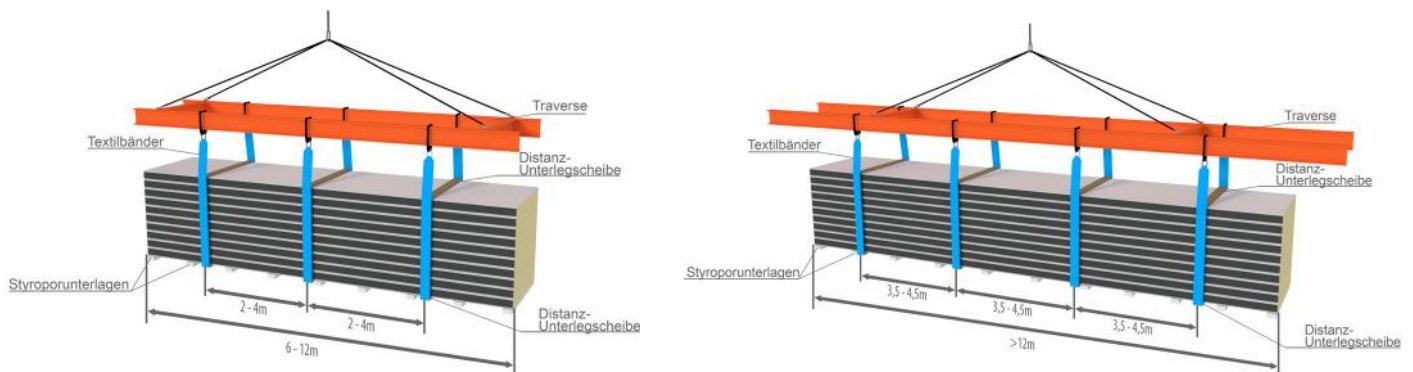
Das empfohlene Transportmittel für den Transport von Sandwichplatten ist ein Lastkraftwagen (Sattelzugmaschine + Auflieger mit einer Länge nicht kürzer als die Länge der beladenen Platten) mit einem offenen Sattelaufleger oder beidseitiger Seitenbeladung über seine gesamte Länge. Das Gewicht der Last darf die zulässige Tragfähigkeit des Satzes nicht überschreiten.

Die Transportbänder sollten in einem Abstand von max.

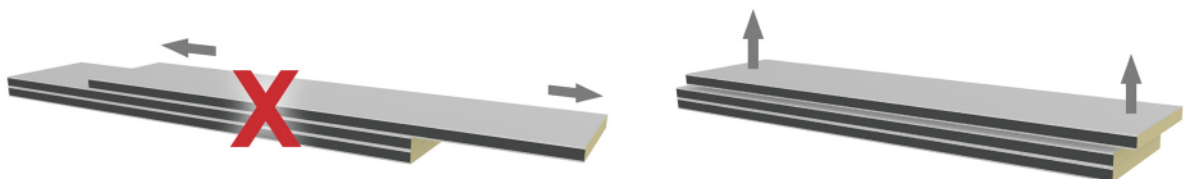
3 m, aber nicht weniger als 2 Riemen pro Paket liegen - die Riemenspannung darf keine Verformung der Platten verursachen.

Zum Abladen von bis zu 6 m langen Paketen dürfen Gabelstapler mit einstellbarer Gabelweite verwendet werden, die Gabeln sollten jedoch eine Steigung von min. 2 m und eine Mindestbreite von 150 mm aufweisen. Um Pakete über 6 m Länge zu heben, verwenden Sie Transportbänder und Querstreben. Bei Paketen mit einer Länge von 6-12 m sollten Gurte mit einer Mindestbreite von 200 mm und Abstand alle 2-4 m eingesetzt werden. Der angegebene Abstand der Transportbänder für Pakete mit einer Länge von über 12 m beträgt 3,5-4,5 m bei min. Gurtbreiten von 200 mm. Es wird empfohlen, die Gurte auf hölzernen Abstandhaltern mit mind. 300 mm Breite und mind. 25 mm Stärke an der Unter- und Oberseite der Verpackung einzustellen.

Es ist verboten, Stahlseile oder -ketten zu verwenden. Es ist nicht erlaubt, Packstücke an Spann- oder Kreuzgurten oder sonstigen aufzuhängen, die Ware beschädigen könnten.



Das manuelle Entladen von Platten mit einer Länge von bis zu 6 m ist beim einseitigen Ausladen erlaubt und wird mit besonderer Sorgfalt durchgeführt. Es ist verboten, Platten auf den Boden zu ziehen und eine Platte gegen die andere zu reiben.



Lagerung

Sandwichplatten sollten in Paketen (Stapeln) gelagert werden, es dürfen maximal zwei Pakete übereinander gelagert werden, die Anzahl der Platten darf jedoch die in der Tabelle angegebene Anzahl nicht überschreiten.

Art der Platte	Dicke der Platte	Anzahl der Teileim Paket
PWS-PIR-ST	40	28
	50	22
	60	18
	80	14
	100	11
	120	9
PWS-PIR-PL	60	18
	80	14
	100	11
	120	9
PWD-PIR	40	18
	60	14
	80	10
	100	8/Nicht-Standard 10
	120	8
	160	6
PWS-PIR-CH	120	9
	160	7
	180	6
	200	5
	220	5

Es wird empfohlen, die Bretter auf einer ebenen Fläche (Quadrat, Halle) auf eingeebneten Balken oder Styroporschwellen zu lagern, die maximal alle 2,5 m beabstandet sein müssen (für Platten mit einer Gesamtlänge von bis zu 2,5 m sollten mindestens 3 Schwellen verwendet werden). Schützen Sie das Paket vor Feuchtigkeit und UV-Strahlung.

Die Platten sollten in geschlossenen, belüfteten Räumen bei normaler Temperatur, fern von Säuren, Düngemitteln, Salzen und anderen ätzenden Substanzen gelagert werden.

Sie finden detaillierte Lagerrichtlinien auf den Produktetiketten auf jedem Paket mit dem gelieferten Material und der Rückseite der Kaufrechnung.

Wartung und Wäsche

Die Außen- und Innenverkleidungen der Platten sollten mit Flüssigkeiten geeigneter chemischer Zusammensetzung gereinigt werden, die auf die jeweilige Beschichtung abgestimmt sind, um die Lackschicht nicht zu verfärben.

Unabhängig vom Standort des Gebäudes müssen Wand- und Dachbeläge mindestens einmal pro Jahr regelmäßig überprüft und gewartet werden, um vorzeitiges Altern zu verhindern. Eventuelle Mängel in der Beschichtung sollten gereinigt und mit der Renovierungsfarbe in der Farbe der Verkleidung überstrichen werden.

Verbindungsstücke für Sandwichplatten



Kalotte

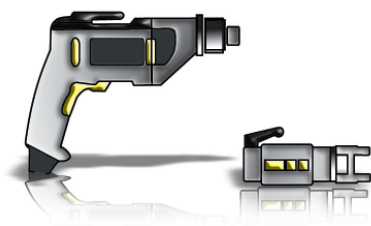
PWS-PIR-ST/PWS-PIR-PL/PWD-PIR/PWS-PIR-CH-Sandwichplatten werden mittels selbstbohrenden Befestigungselementen an der Stahlkonstruktion befestigt. Die selbstbohrenden Befestigungselemente werden zum Befestigen der Platten an einer Stahlkonstruktion mit einer maximalen Wandstärke von 14 mm verwendet. Die Verbinder sind aus gehärtetem Kohlenstoffstahl hergestellt, der gegen Korrosion geschützt ist. Alle Befestigungselemente sind mit vulkanisierten EPDM-Scheiben ausgestattet. Der Durchmesser des Arbeitsfadens beträgt 5,5 mm. PWD-PIR Platten werden mit zwei oder drei Verbindungen auf der Breite mittels Bremssätteln befestigt - im Falle von Trapezfalten.

Im Fall von Stahlkonstruktionen, deren Dicke 14 mm übersteigt, und Betonkonstruktionen ist es möglich, andere Verbinder zu verwenden:

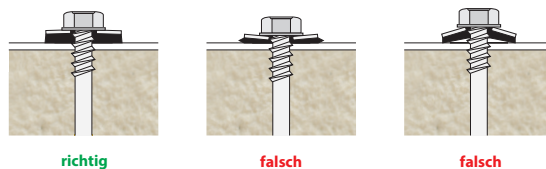
- für Stahluntergründe (dicker als 14 mm) - werden spezielle selbstschneidende Befestigungen mit geeignet geformtem Gewindeprofil empfohlen,
- für den Betonuntergrund werden spezielle Befestigungsmittel mit einem Dehnungselement oder selbstschneidende Befestigungsmittel mit speziell geformtem Gewinde empfohlen.



Ein Beispiel für ein Verbindungsstück



Verwenden Sie für die Befestigung von Verbindungsstücken spezielle Elektrowerkzeuge - einen Schraubenzieher mit einem speziellen Kopf, der eine geeignete Kupplungsführung und Einschraubtiefbegrenzung ermöglicht. Die Klemmkraft des Verbindung sollte so gewählt werden, dass die Unterlegscheibe nicht verformt wird - wie in der Zeichnung dargestellt.



Entfernen Sie nach der Montage jeden Tag alle Verunreinigungen, insbesondere Späne und Splitter. Jede Unterbrechung der Kontinuität des Anstrichs muss mit einer Ausbesserungsfarbe in der Farbe der Verkleidung sichergestellt werden. Wir korrigieren durch punktweise Lackierung, und vermeiden es, größere Flächen zu streichen.

Standardpolyester (25 µm)

RAL 9010 ^{(1) (3) (5)} REINWEISS	RAL 9002 ^{(1) (2) (3) (4)} GRAUWEISS	RAL 7035 ^{(1) (3)} LICHTGRAU	RAL 9006 ^{(1) (3) (4) (6)} WEISSALUMINIUM	RAL 9007 ^{(1) (3)} SILBER METALLIC	RAL 7000 ⁽¹⁾ FEHGRAU
RAL 7024 ⁽¹⁾ GRAPHITGRAU	RAL 7016 ^{(1) (2) (3) (4)} ANTHRAZIT	RAL 5010 ^{(1) (3)} ENZIANBLAU	RAL 6020 ⁽¹⁾ CHROMOXIDGRÜN	RAL 6029 ^{(1) (3)} MINZGRÜN	RAL 6005 ^{(1) (4)} MOOSGRÜN
RAL 1021 ⁽¹⁾ RAPSGELB	RAL 1002 ^{(1) (3)} SANDGELB	RAL 1015 ⁽¹⁾ HELLELFENBEIN	RAL 8023 ⁽¹⁾ KUPFERBRAUN	RAL 8004 ^{(1) (4)} ZIEGELROT	RR 028 ⁽¹⁾ KIRSCHROT
RAL 3016 ^{(1) (3)} KORALLENROT	RAL 8012 ^{(1) (2) (4)} ROTBRAUN	RAL 8016 ^{(1) (3)} MAHAGONIBRAUN	RAL 8017 ^{(1) (3) (4)} SCHOKOLADENBRAUN	RR 032 ⁽¹⁾ DUNKELBRONZE	RAL 9005 ⁽¹⁾ TIEFSCHWARZ

Polyester Matt-Grobkörnig (35 µm)

RR 023 ⁽¹⁾ GRAPHITSCHWARZ	RR 750 ⁽¹⁾ ZIEGELROT	RR 028 ⁽¹⁾ KIRSCHROT	RR 011 ⁽¹⁾ GRÜN	O-GOLD ⁽¹⁾ GOLDEN OAK
RR 032 ⁽¹⁾ BRONZE	RAL 8017 ⁽¹⁾ BRONZE	RR 033 ⁽¹⁾ SCHWARZ	RAL 7016 ⁽¹⁾ ANTHRAZIT	NUSSBRAUN ⁽¹⁾ NUSSBRAUN
				AZ 185 ^{(1) (3) (4)} ALUZINK

PURLAK® (50)µm

RR 023 ⁽¹⁾ GRAPHITSCHWARZ	RR 750 ⁽¹⁾ ZIEGELROT	RR 028 ⁽¹⁾ KIRSCHROT	RR 023 ⁽¹⁾ GRAPHITSCHWARZ	RR 750 ⁽¹⁾ ZIEGELROT	RR 028 ⁽¹⁾ KIRSCHROT
RAL 8017 ⁽¹⁾ BRONZE	RR 033 ⁽¹⁾ SCHWARZ	RAL 7016 ⁽¹⁾ ANTHRAZIT	RR 011 ⁽¹⁾ GRÜN	RAL 8017 ⁽¹⁾ BRONZE	RR 033 ⁽¹⁾ SCHWARZ

Bis zu 30 Jahren Garantie

PURMAT® (50)µm

RAL 7016 ⁽¹⁾ ANTHRAZIT

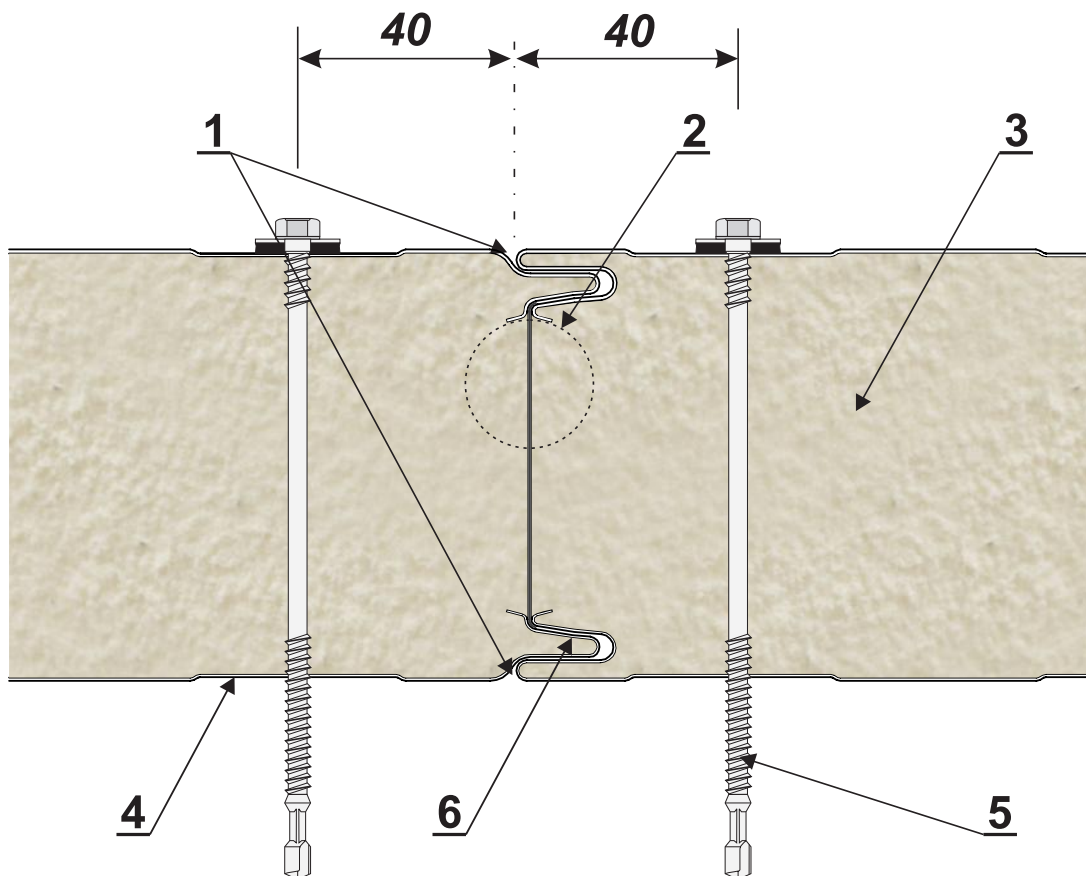
Bis zu 30 Jahren Garantie

Die abgebildeten Farben können vom Original abweichen.

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten Schloss

Die Platten mit sichtbarer Verbindung sind für die Ausführung von Projekten bestimmt, bei denen das Grundkriterium des Investors die technischen Parameter des Gebäudes sind, und das äußere Erscheinungsbild seiner Fassade und sichtbare Verbindungen akzeptiert werden können. Dies sind beispielsweise Lagerhallen, Produktionshallen, Lebensmittel- und Industriehallen.

Abbildung 1

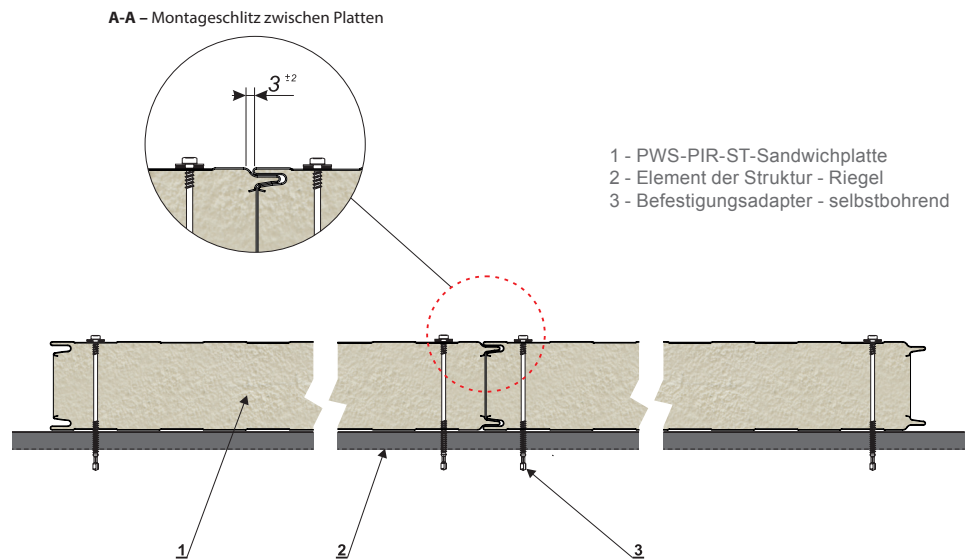


- 1 - Längskontakt erhöht die Feuerfestigkeit und Wärmedämmung
- 2 - kontinuierliche Polyurethan-Dichtung und Aluminium-Folie, die während der Produktion zugeführt werden wirken dem Eindringen von Wasserdampf entgegen und bewahren eine hohe Wärmedämmung
- 3 - Kern aus PIR - Hartschaum, unbedenklich für die Umwelt, sehr geringer Wärmeübergangskoeffizient.
- 4 - Vielfalt der Profilierung von externen und internen Verkleidungen, bieten eine ästhetische Optik der Platten
- 5 - Befestigungselemente, die die Platten an der tragenden Struktur befestigen
- 6 - konische Form und optimal gewählte Neigungswinkel der Längskontaktfläche ermöglichen eine schnelle und sehr präzise Montage der Platten

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten Schloss

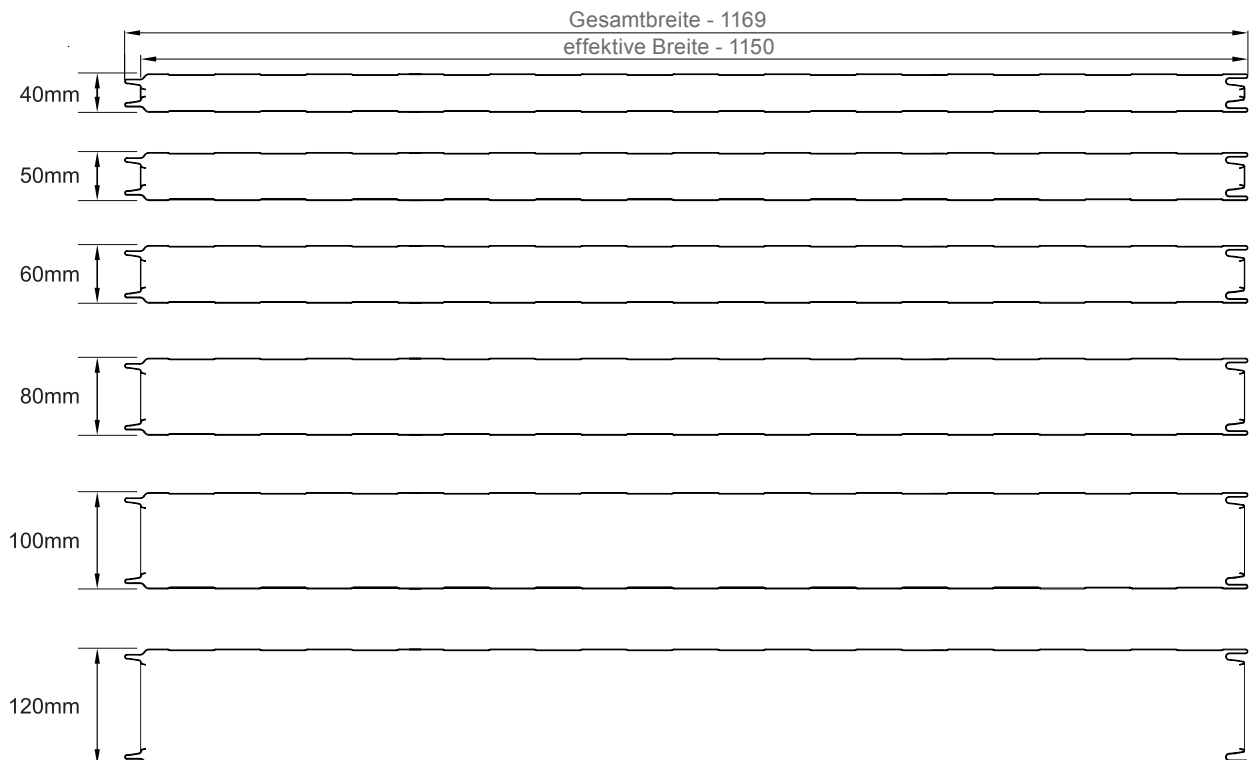
VERTIKALE AUSRICHTUNG

Abbildung 2



Dicken von PWS-PIR-ST-Platten

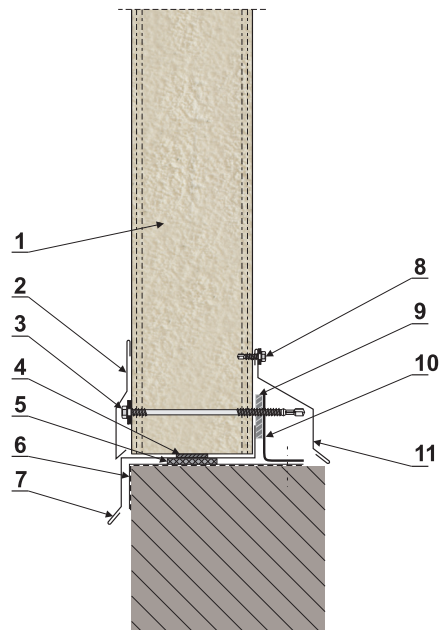
Abbildung 3



Stützung der PWS-PIR ST auf einem Fundamentbalken

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 4



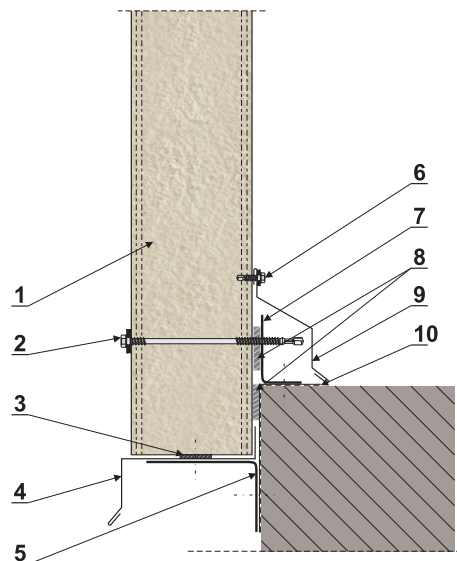
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - OBR-PIR-PS3 Maskierungsbehandlung
- 3 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 4 - Butyl-Dichtband
- 5 - imprägnierte Polyurethan-Dichtung
- 6 - Sockel Isolierung
- 7 - OBR-PIR-PS1 Sockelbearbeitung

- 8 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 9 - Dichtungsband
- 10 - Konstruktionselement nach dem Entwurf
- 11 - OBR-PIR-PS2 Sockelbearbeitung

Stützen der PWS-PIR-ST Platte unter dem Fundamentbalken

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 5



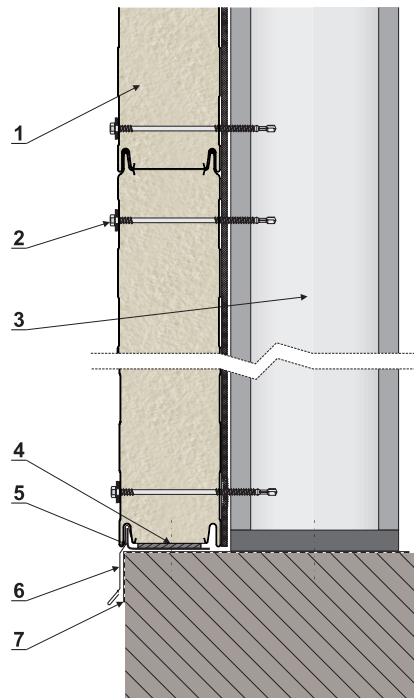
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 3 - Butyl-Dichtband
- 4 - OBR-PIR-PS1 Sockelbearbeitung
- 5 - Konstruktionselement
- 6 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet

- 7 - Konstruktionselement nach dem Entwurf
- 8 - Dichtungsband
- 9 - OBR-PIR-PS2 Sockelbearbeitung
- 10 - Sockel Isolierung

Stützen der PWS-PIR-ST Platte auf einem Fundamentbalken

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 6

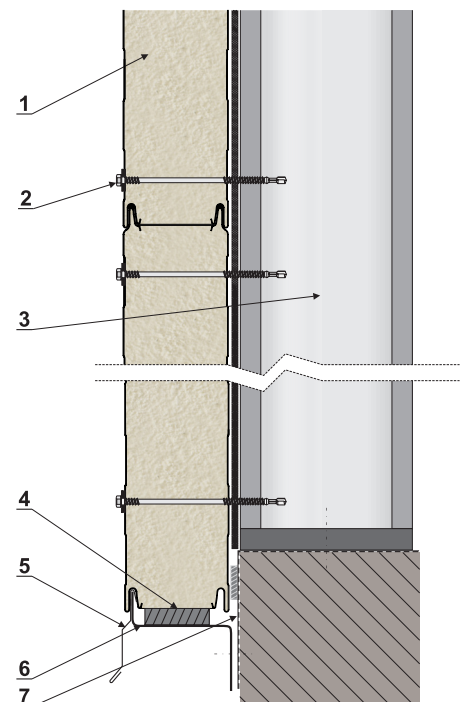


- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 3 - Hallenbau, Säule
- 4 - Imprägnierte Dichtung oder Montageschaum
- 5 - Winkelstück - Element der Struktur
- 6 - OBR-PIR-PS4 Sockelbearbeitung
- 7 - Sockel-Isolierung

Stützen der PWS-PIR-ST Platte unter dem Fundamentbalken

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 7



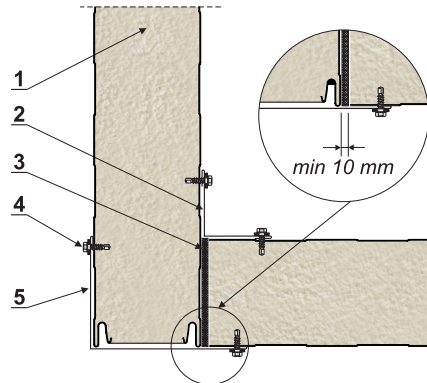
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 3 - Hallenbau, Säule
- 4 - Imprägnierte Dichtung oder Montageschaum
- 5 - OBR-PIR-PS4 Sockelbearbeitung
- 6 - Klammer - Element der Struktur
- 7 - Sockel-Isolierung

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen

Lösung I

Abbildung 8



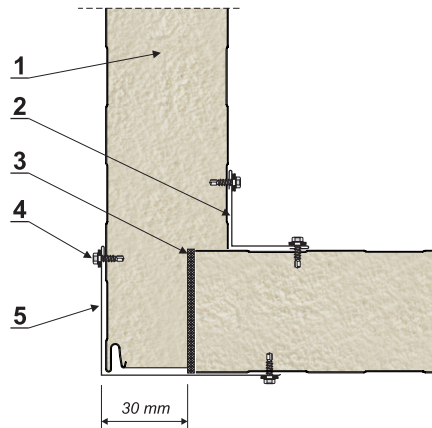
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Eckbearbeitung - intern OBR-PIR-PS6
- 3 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - Eckbearbeitung - extern OBR-PIR-PS5

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen

Lösung II

Abbildung 9



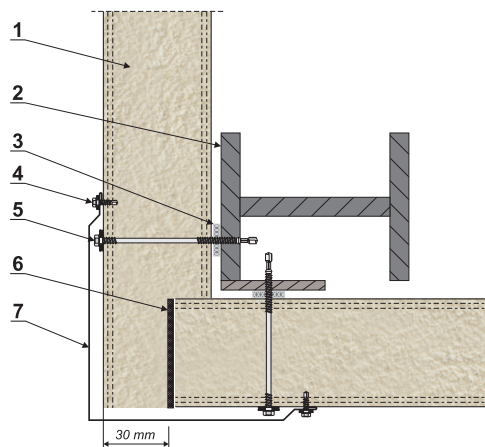
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Eckbearbeitung - intern OBR-PIR-PS6
- 3 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - Eckbearbeitung - extern OBR-PIR-PS5

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten in der Ecke

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Lösung III

Abbildung 10



- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Element der Konstruktion, Säule
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - selbstbohrender Verbinder
- 6 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 7 - Eckbearbeitung - extern OBR-PIR-PS7

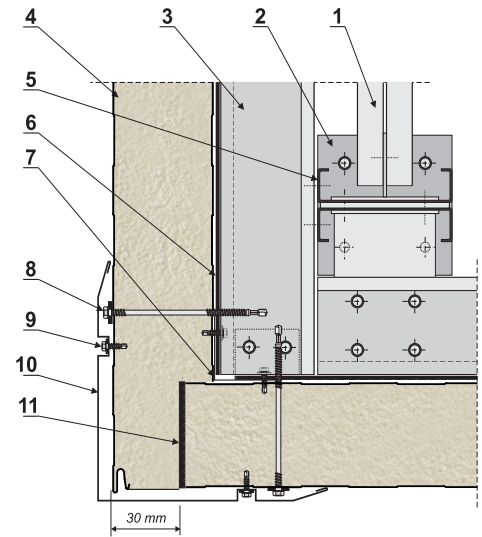
Der Einschnitt der Platte ermöglicht die Verwendung einer äußeren Eckverarbeitung in einer Breite unabhängig von der Dicke der verwendeten Platten.

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
LÖSUNG IV

Abbildung 11

- 1 - Bau der Halle
- 2 - Fundament der Säulenkonstruktion
- 3 - Bolzen (z. B. Z - Profil)
- 4 - PWS-PIR-ST
- 5 - Säule (invertierte C-Profile)
- 6 - Dichtungsband
- 7 - OBR-PIR-PS6 Maskierungsbehandlung
- 8 - selbstbohrender Verschluss
- 9 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 10 - OBR-PIR-PS8 Sockelbearbeitung
- 11 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum

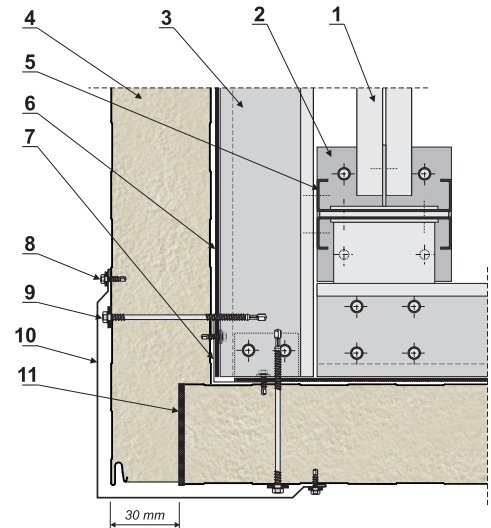


Verbindung von PWS-PIR-ST Platten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
LÖSUNG V

Abbildung 12

- 1 - Bau der Halle
- 2 - Fundament der Säulenkonstruktion
- 3 - Bolzen (z. B. Z - Profil)
- 4 - PWS-PIR-ST
- 5 - Säule (invertierte C-Profile)
- 6 - Dichtungsband
- 7 - OBR-PIR-PS6 Maskierungsbehandlung
- 8 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 9 - Selbstbohrender Verbinder
- 10 - äußere Maskierung OBR-PIR-PS7
- 11 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum

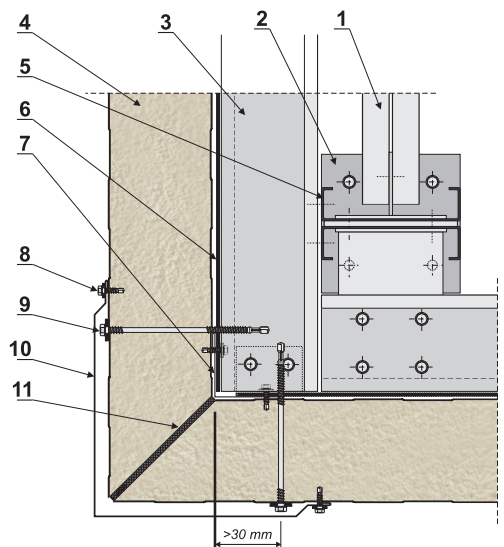


Verbindung von PWS-PIR-ST Platten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
LÖSUNG VI

Abbildung 13

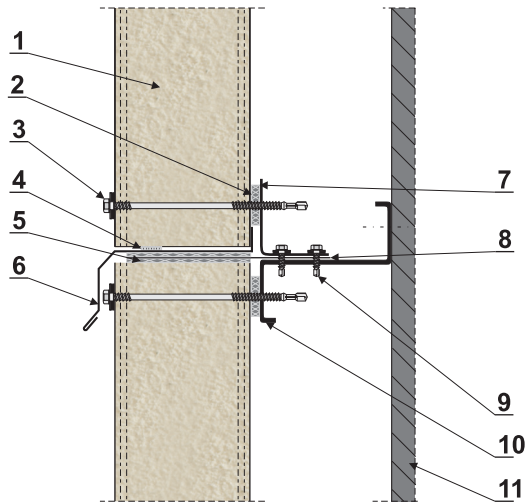
- 1 - Bau der Halle
- 2 - Fundament der Säulenkonstruktion
- 3 - Bolzen (z. B. Z - Profil)
- 4 - PWS-PIR-ST
- 5 - Säule (invertierte C-Profile)
- 6 - Dichtungsband
- 7 - OBR-PIR-PS6 Maskierungsbehandlung
- 8 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 9 - Selbstbohrender Verbinder
- 10 - äußere Maskierung OBR-PIR-PS7
- 11 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum



Verbindung von PWS-PIR-ST Platten auf Länge

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 14

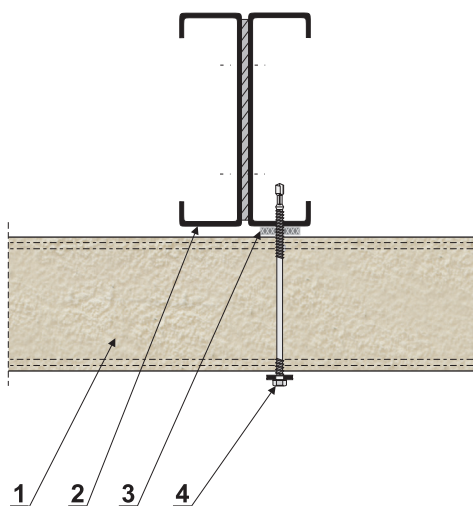


- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Polyurethan-Dichtung
- 3 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 4 - Butyl-Dichtband
- 5 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 6 - Behandlung der OBR-PIR-PS9 Wetterschenkels
- 7 - Element der Struktur
- 8 - Befestigung flach
- 9 - Selbstbohrender Verbinder
- 10 - Element der Struktur - Riegel
- 11 - Element der Konstruktion - Säule

Befestigung von PWS-PIR-ST- Platten zur Säule - Zwischenträger

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 15



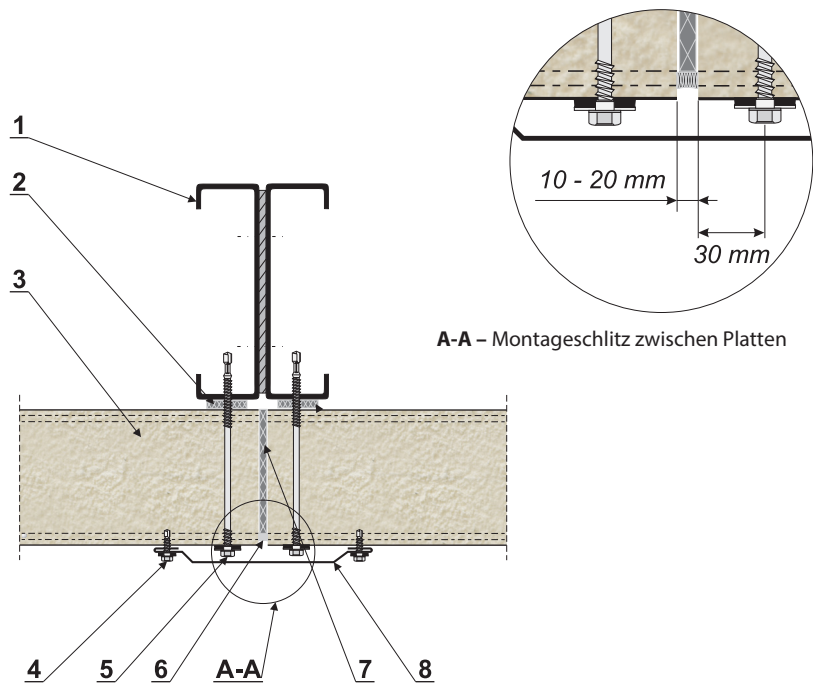
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Element der Struktur - Säule Stützbreite mind. 60 mm
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Befestigungsstecker - selbstbohrend

Befestigung von PWS-PIR-ST-Platten auf der Säule - Randstütze

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

LÖSUNG I

Abbildung 16



A-A – Montageschlitz zwischen Platten

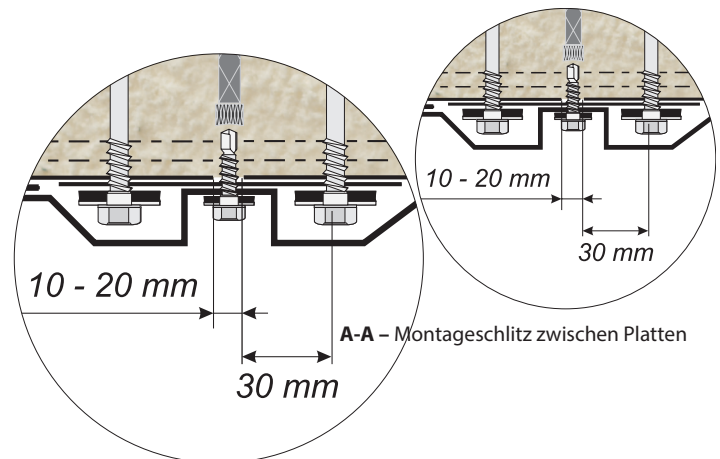
- 1 - Element der Struktur - Säule
- 2 - Polyurethan-Dichtung
- 3 - PWS-PIR-ST
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Expansionsdichtung - Silikon
- 7 - imprägnierte Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 8 - OBR-PIR-PS10 Maskierungsbehandlung
- 9 - Polyurethan-Dichtung

Befestigung von PWS-PIR-ST-Platten auf der Säule - Randstütze

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

LÖSUNG II

Abbildung 17



A-A – Montageschlitz zwischen Platten

A-A – Montageschlitz zwischen Platten

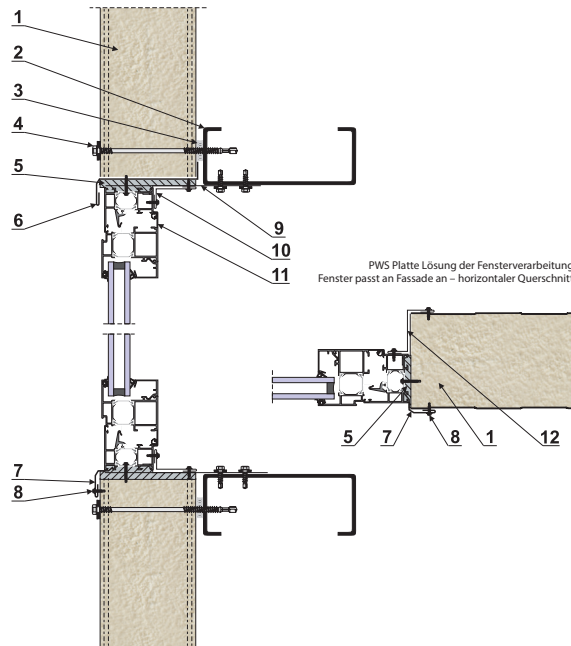
- 1 - Element der Struktur - Säule
- 2 - Polyurethan-Dichtung
- 3 - PWS-PIR-ST
- 4 - OBR-PIR-PS11 Maskierungsbehandlung
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Expansionsdichtung - Silikon
- 7 - Selbstbohrender Verbinder
- 8 - imprägnierte Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten mit Fenstern

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

LÖSUNG I

Abbildung 18



- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 5 - Montageschaum
- 6 - Tropfbehandlung (individuell)

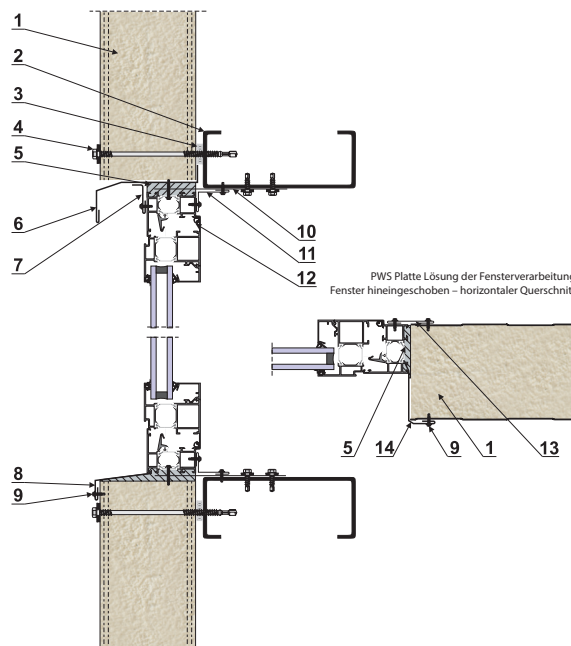
- 7 - Bearbeitung (installiert in Schaum) OBR-PIR-PS13
- 8 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 9 - Befestigung flach
- 10 - Bearbeitung - Winkel
- 11 - Fensterrahmen
- 12 - individuelle Verarbeitung

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten mit Fenstern

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

LÖSUNG II

Abbildung 19



- 1 - 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 5 - Montageschaum
- 6 - Behandlung des OBR-PIR-PS16 Wetterschenkels
- 7 - individuelle Verarbeitung OBR-PIR-PS17

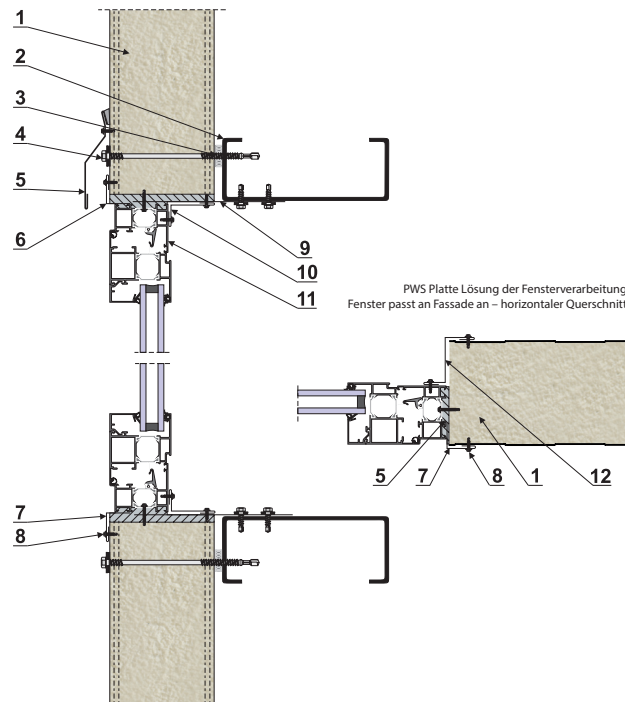
- 8 - Bearbeitung von OBR-PIR-PS15
- 9 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 10 - Befestigung flach
- 11 - Bearbeitung - Winkel
- 12 - Fensterrahmen
- 13 - individuelle Behandlung

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten mit Fenstern

HORIZONTALE/VERTIKALE PLATTENANORDNUNG

Lösung III

Abbildung 20



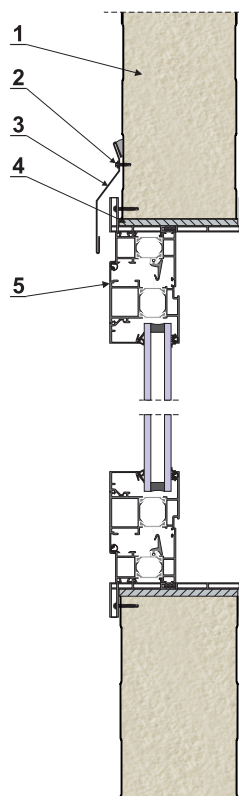
- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 5 - Behandlung des OBR-PIR-PS14 Wetterschenkels
- 6.7 - individuelle Verarbeitung in Schaum montiert

- 8 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 9 - Befestigung flach
- 10 - Bearbeitung - Winkel
- 11 - Fensterrahmen
- 12 - individuelle Verarbeitung

Verbindung von PWS-PIR-ST Platten mit einem PVC-Fenster

HORIZONTALE/VERTIKALE PLATTENANORDNUNG

Abbildung 21



- 1 - PWS-PIR-ST
- 2 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 3 - Behandlung des OBR-PIR-PS14 Wetterschenkels
- 4 - Montageschaum
- 5 - PVC Fensterrahmen

Verbindung von PWS-PIR-PL Schloss

Ausgestattet mit verdeckten Anschlüssen für die Durchführung von Bauprojekten, bei denen eine der Bedingungen die ästhetische Erscheinung der Fassade des Gebäudes ist. Eine breite Palette von Farben und Qualitäten ermöglichen die Umsetzung von Bauvorhaben, die in jeden städtebaulichen Plan integriert sind. Es bietet die Möglichkeit, verschiedene architektonische Stile in Städten und Dörfern zu kombinieren. Eine Platte mit verdeckter Befestigung kann an der Fassade von Wohngebäuden, Hotels, Geschäftsgebäuden, Bürogebäuden, Bahnhöfen und anderen öffentlichen Einrichtungen verwendet werden. Das ermöglicht Architekten, hochmoderne Bauprojekte umzusetzen.

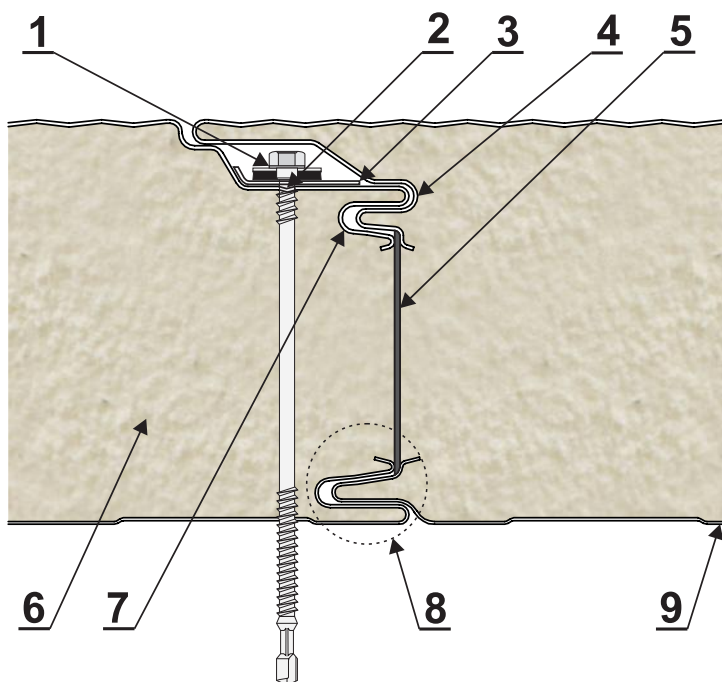
Verteiler von Spannungen



Der Spannungsverteiler ist ein unverzichtbares Element bei der Installation von Sandwichelementen mit verstecktem PIRTECH Plus-Schloss. Die Unterlassung führt zu einer Verringerung der Belastbarkeit der Platten um 30 %.

Der Spannungsverteiler hat drei Öffnungen für eine leichtere Verteilung der Verbinder an der Struktur. Zwei Verbinder wurden für ein solches Element angenommen.

Abbildung 1



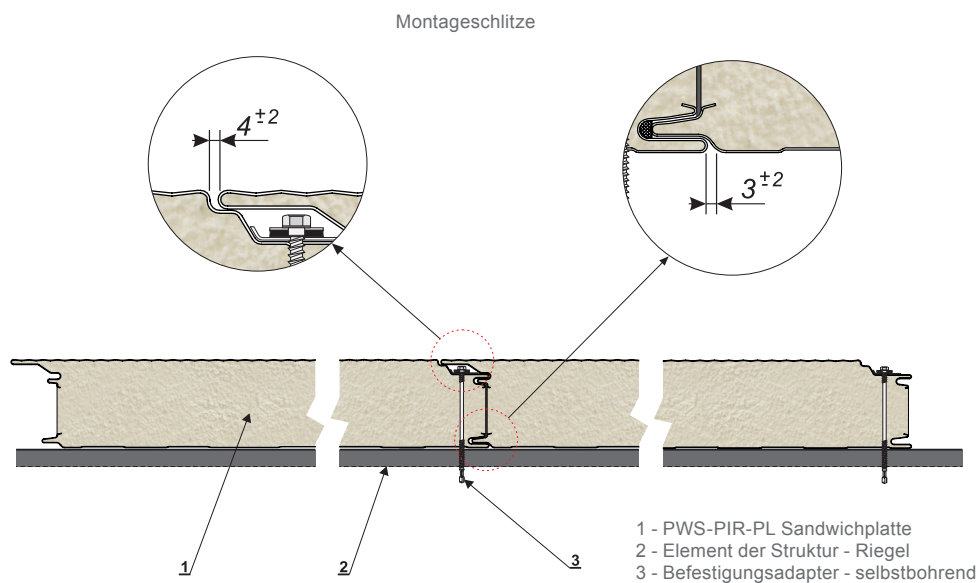
- 1 - Plattenbefestigungsstecker unter einer speziell entworfenen Außenverkleidung verborgen unter der tragenden Struktur, dank der die Fassade eine ästhetische Erscheinung hat
- 2 - Nut zur präzisen Positionierung der Verbindungselemente, dank denen die Platte korrekt und schnell befestigt wird und das Risiko einer mechanischen Beschädigung der Beschichtungen und Korrosion minimiert werden
- 3 - Stahlprofil zur Befestigung von Befestigungselementen, sog. Verteiler von Spannungen
- 4 - optimal ausgelegte Biegeradien der Beläge verhindern Schäden an den Belägen Schutzmaßnahmen gegen Korrosion
- 5 - kontinuierliche Polyurethan-Dichtung und Aluminiumfolie während der Produktion, wirken dem Eindringen von Wasserdampf entgegen und bewahren eine hohe Wärmedämmung
- 6 - Kern aus PIR - Hartschaum, unbedenklich für die Umwelt, sehr geringer Wärmeübergangskoeffizient
- 7 - Längskontakt hat eine einzigartige Geometrie dank der sogenannten "Triple" -Sperrstift - Nut Erhöhung der Feuerbeständigkeit und Wärmedämmung
- 8 - konische Form und optimal gewählte Neigungswinkel der Längskontaktfläche, ermöglichen eine schnelle und sehr präzise Plattenmontage
- 9 - Vielfalt der Profilierung von externen und internen Verkleidungen, bieten eine ästhetische Optik Platten

Verbindung von PWS-PIR-PL

Schloss

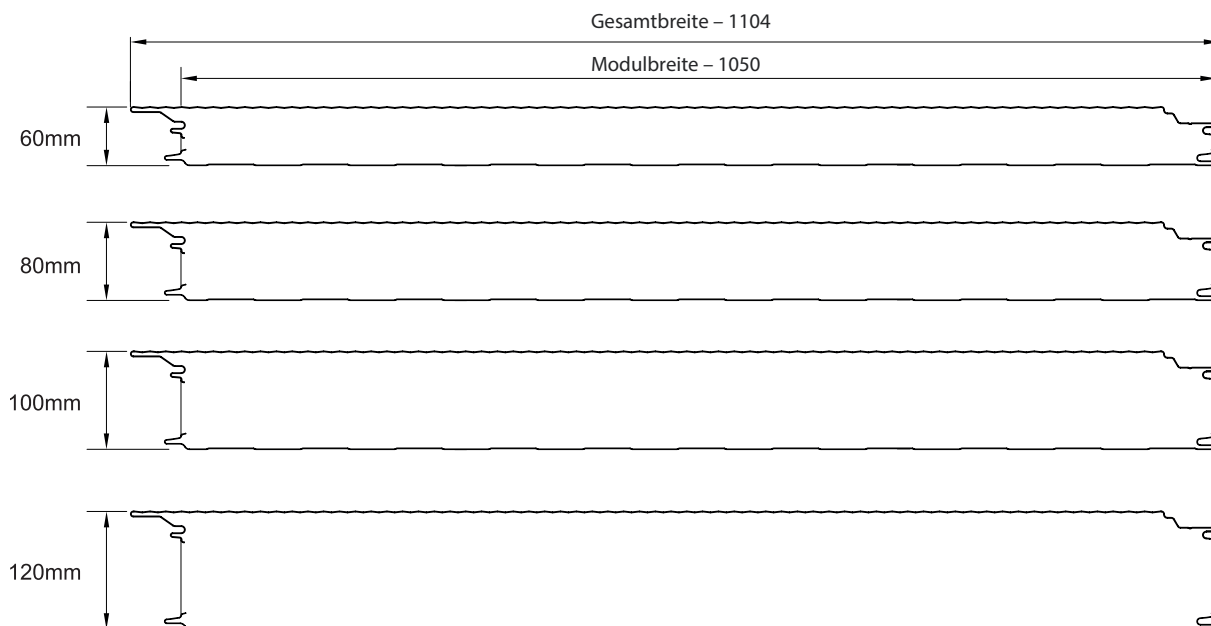
VERTIKALE AUSRICHTUNG

Abbildung 2



Dicken von PWS-PIR-PL-Platten

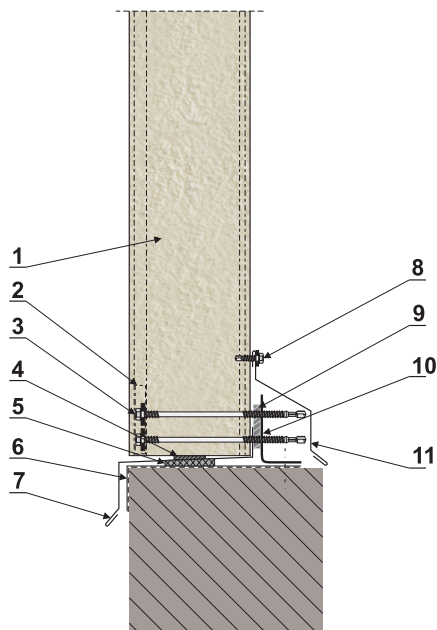
Abbildung 3



Stützen der PWS-PIR-PL Platte auf einem Fundamentbalken

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 4



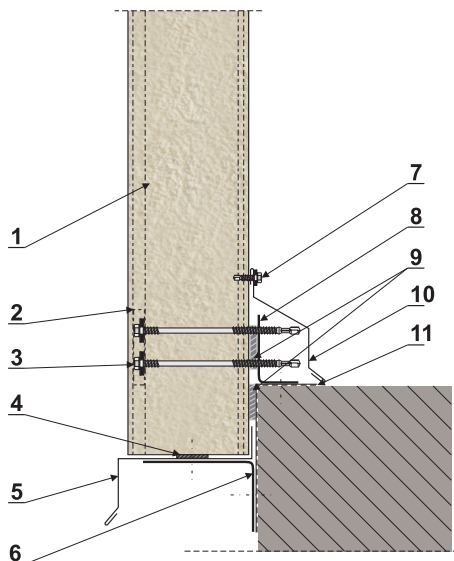
- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Verteiler von Spannungen
- 3 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 4 - Butyl-Dichtband
- 5 - imprägnierte Polyurethan-Dichtung
- 6 - Sockel Isolierung
- 7 - OBR-PIR-PS1 Sockelbearbeitung

- 8 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 9 - Dichtungsband
- 10 - Konstruktionselement nach dem Entwurf
- 11 - OBR-PIR-PS2 Sockelbearbeitung

Stützen der PWS-PIR-PL Platte unter dem Fundamentbalken

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 5



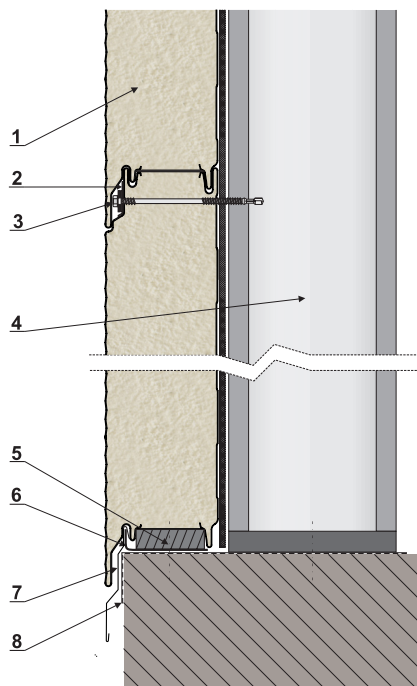
- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Verteiler von Spannungen
- 3 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 4 - Butyl-Dichtband
- 5 - OBR-PIR-PS1 Sockelbearbeitung

- 6 - Konstruktionselement nach dem Entwurf
- 7 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 8 - Konstruktionselement nach dem Entwurf
- 9 - Dichtungsband
- 10 - OBR-PIR-PS2 Maskierungsbehandlung
- 11 - Sockeldämmung

Stützen der PWS-PIR-PL Platte auf einem Fundamentbalken

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 6



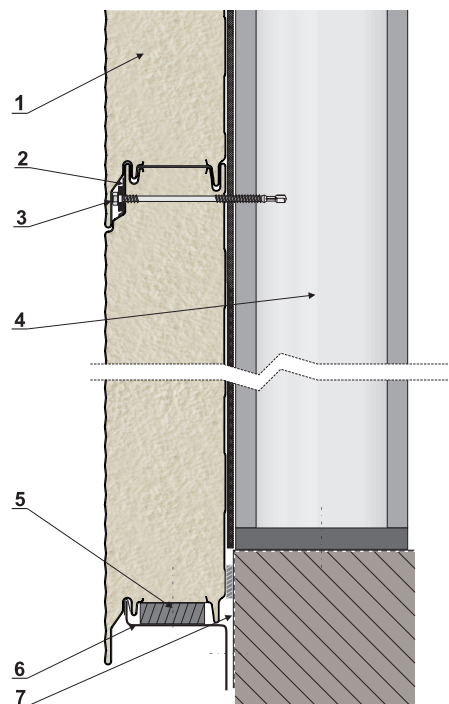
- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Verteiler von Spannungen
- 3 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 4 - Bau der Halle
- 5 - imprägnierte Dichtung oder Montageschaum
- 6 - Winkel - Element der Struktur
- 7 - individuelle Behandlung
- 8 - Sockel Isolierung

Stützen der PWS-PIR-PL Platte unter dem Fundamentbalken

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 7

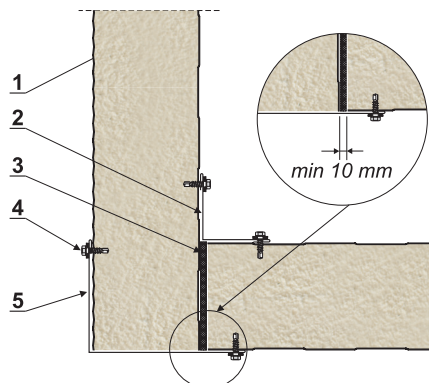
- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Verteiler von Spannungen
- 3 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 4 - Bau der Halle
- 5 - imprägnierte Dichtung oder Montageschaum
- 6 - Klammer - Element der Struktur
- 7 - Sockel-Isolierung



Verbindung von PWS-PIR-PL in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen
Lösung I

Abbildung 8

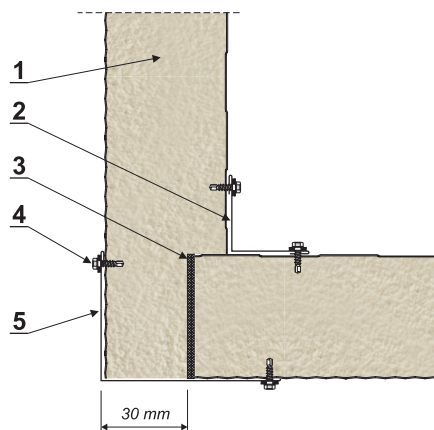


- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Eckbearbeitung - intern OBR-PIR-PS6
- 3 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - Eckbearbeitung - extern OBR-PIR-PS5

Verbindung von PWS-PIR-PL in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen
Lösung II

Abbildung 9

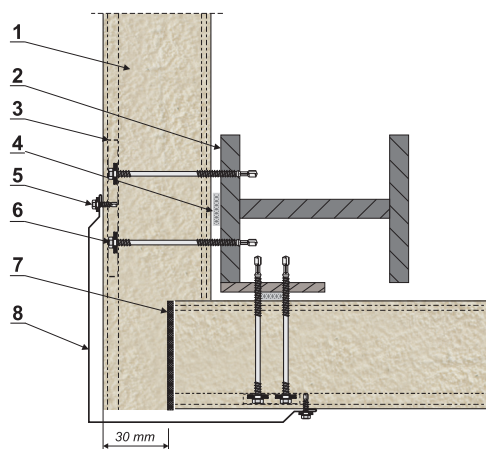


- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Eckbearbeitung - intern OBR-PIR-PS6
- 3 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - Eckbearbeitung - extern OBR-PIR-PS5

Verbindung von PWS-PIR-PL in der Ecke

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung III

Abbildung 10



- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Verteiler von Spannungen
- 4 - Polyurethan-Dichtung
- 5 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 6 - selbstbohrender Verbindner
- 7 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 8 - Eckbearbeitung - externe OBR-PIR-PS7

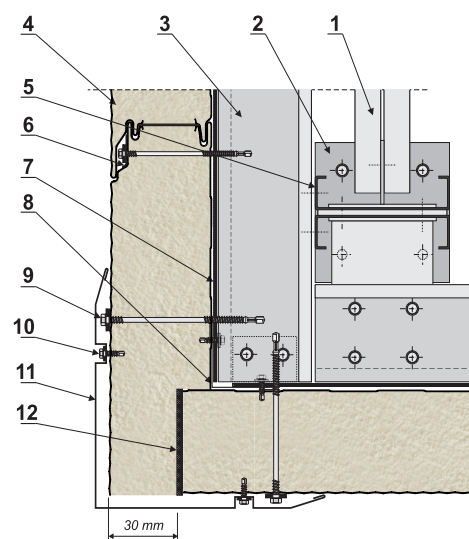
Der Einschnitt der Platte ermöglicht die Verwendung einer äußeren Eckverarbeitung in einer Breite unabhängig von der Dicke der verwendeten Platten.

Verbindung von PWS-PIR-PL in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
LÖSUNG IV

Abbildung 11

- 1 - Bau der Halle
- 2 - Fundament der Säulenkonstruktion
- 3 - Bolzen (z. B. Z - Profil)
- 4 - PWS-PIR-PL
- 5 - Säule (invertierte C-Profile)
- 6 - Verteiler von Spannungen
- 7 - Dichtungsband
- 8 - maskierende Behandlung - intern
- 9 - selbstbohrender Verbinder
- 10 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 11 - OBR-PIR-PS8 äußere Maskierungsverarbeitung
- 12 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum

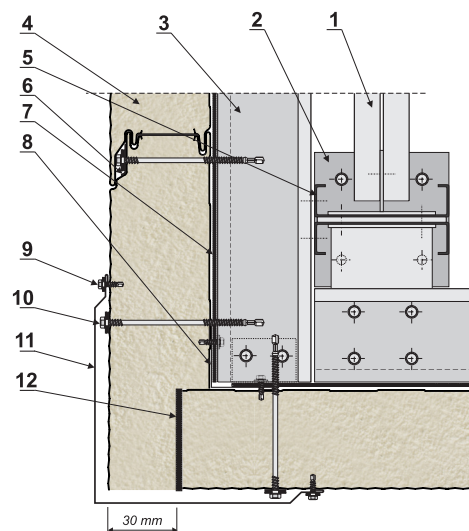


Verbindung von PWS-PIR-PL in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
LÖSUNG V

Abbildung 12

- 1 - Bau der Halle
- 2 - Fundament der Säulenkonstruktion
- 3 - Bolzen (z. B. Z - Profil)
- 4 - PWS-PIR-PL
- 5 - Säule (invertierte C-Profile)
- 6 - Verteiler von Spannungen
- 7 - Dichtungsband
- 8 - maskierende Behandlung - intern
- 9 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 10 - Selbstbohrender Verschluss
- 11 - äußere Maskierung OBR-PIR-PS7
- 12 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum

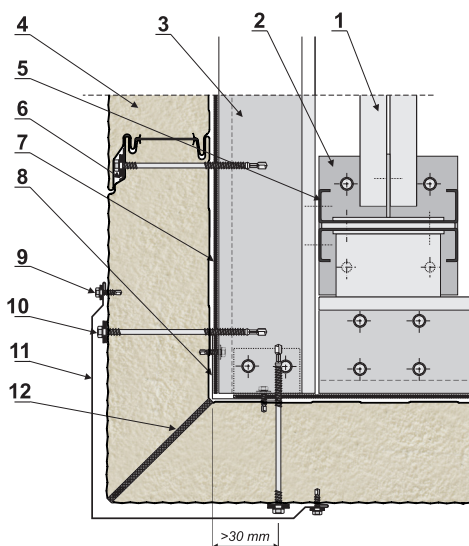


Verbindung von PWS-PIR-PL in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
LÖSUNG VI

Abbildung 13

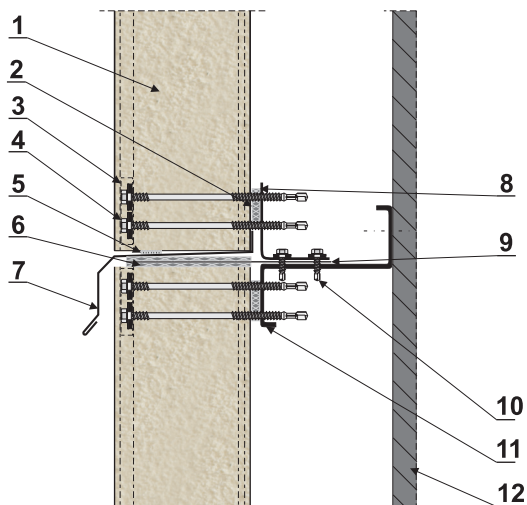
- 1 - Bau der Halle
- 2 - Fundament der Säulenkonstruktion
- 3 - Bolzen (z. B. Z - Profil)
- 4 - PWS-PIR-PL
- 5 - Säule (invertierte C-Profile)
- 6 - Verteiler von Spannungen
- 7 - Dichtungsband
- 8 - maskierende Behandlung - intern
- 9 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 10 - Selbstbohrender Verschluss
- 11 - äußere Maskierung OBR-PIR-PS7
- 12 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum



Verbindung von PWS-PIR-PL auf Länge

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 14

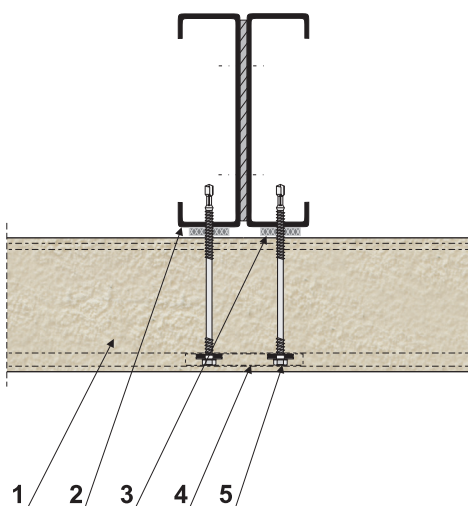


- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Polyurethan-Dichtung
- 3 - Verteiler von Spannungen
- 4 - Befestigungsstecker - selbstbohrend
- 5 - Butyldichtband
- 6 - Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 7 - OBR-PIR-PS9 Tropfbehandlung
- 8 - Element der Struktur
- 9 - Befestigung flach
- 10 - Selbstbohrender Verschluss
- 11 - Element der Struktur - Bolzen
- 12 - Element der Struktur - Säule

Befestigung von PWS-PIR-PL Platten zur Säule - Zwischenträger

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 15

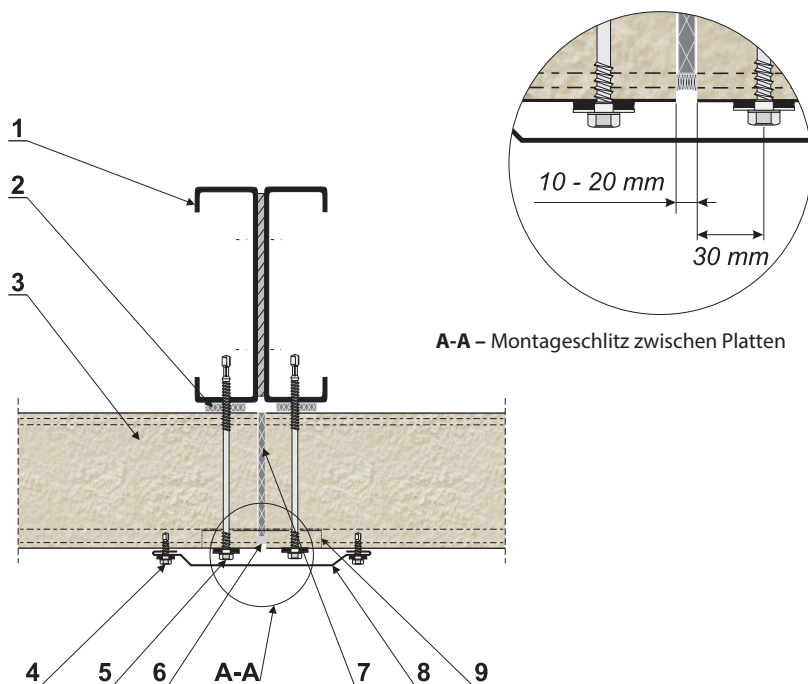


- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Element der Struktur - Säule
Stützbreite mind. 60 mm
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Verteiler von Spannungen
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend

Befestigung von PWS-PIR-PL Platten auf der Säule - Randstütze

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung I

Abbildung 16



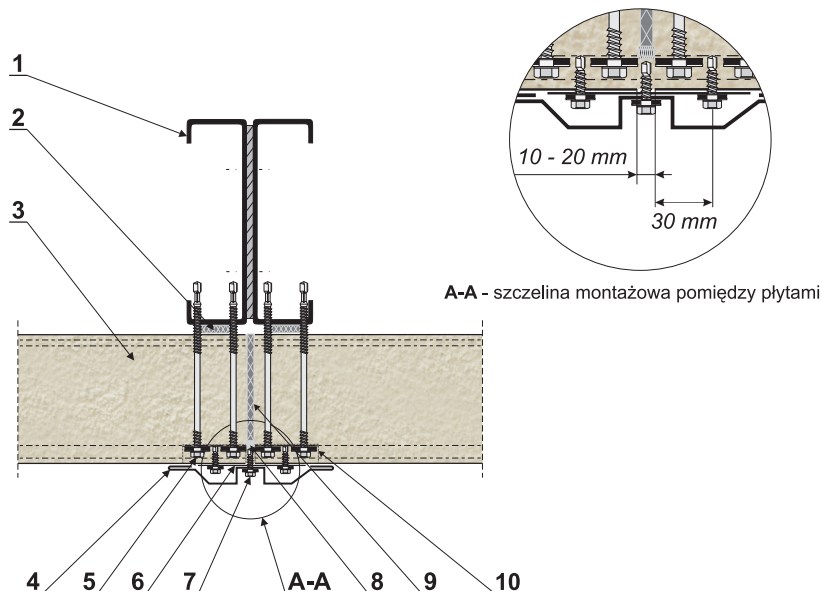
A-A – Montageschlitz zwischen Platten

- 1 - Element der Struktur - Säule
- 2 - Polyurethan-Dichtung
- 3 - PWS-PIR-PL
- 4 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Expansionsdichtung - Silikon
- 7 - imprägnierte Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 8 - OBR-PIR-PS10 Maskierungsbehandlung
- 9 - Verteiler von Spannungen

Befestigung von PWS-PIR-PL Platten auf der Säule - Randstütze

HORIZONTALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung II

Abbildung 17



A-A - szczelina montażowa pomiędzy płytami

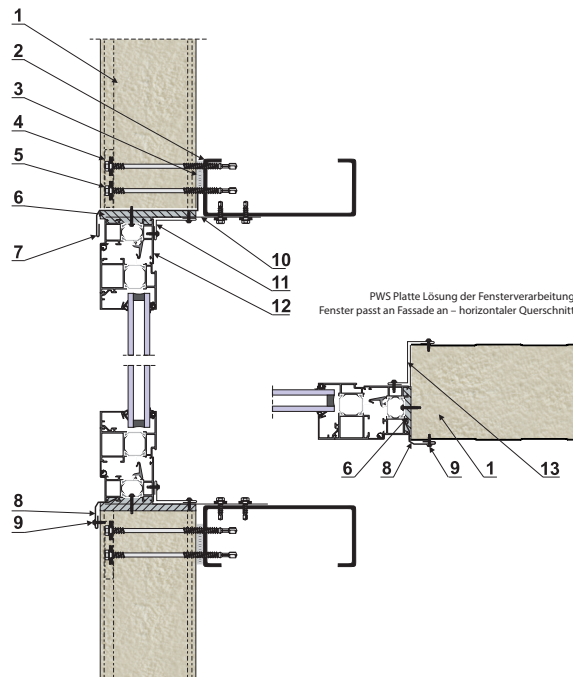
- 1 - Element der Struktur - Säule
- 2 - Polyurethan-Dichtung
- 3 - PWS-PIR-PL
- 4 - OBR-PIR-PS11 Maskierungsbehandlung
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Stahlflachstange
- 7 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 8 - Expansionsdichtung - Silikon
- 9 - imprägnierte Polyurethan-Dichtung oder Montageschaum
- 10 - Verteiler von Spannungen

Verbindung von PWS-PIR-PL mit Fenstern

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

LÖSUNG I

Abbildung 18



- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Verteiler von Spannungen
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Montageschaum
- 7 - Tropfbehandlung (individuell)

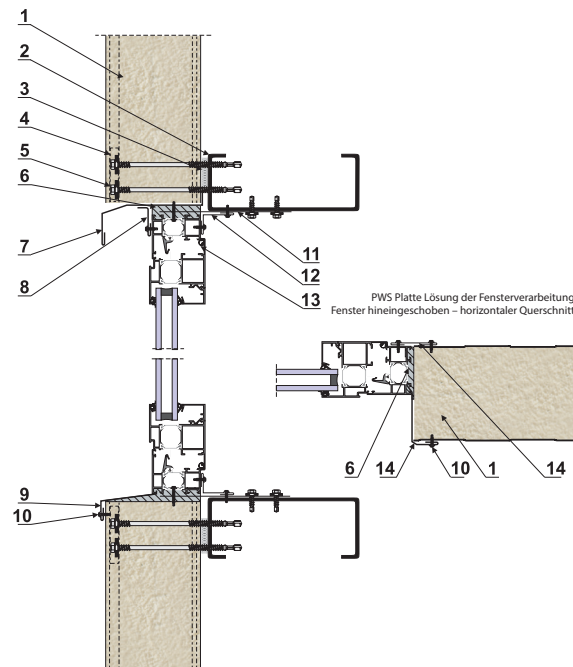
- 8 - Bearbeitung (installiert in Schaum) OBR-PIR-PS13
- 9 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 10 - Befestigung flach
- 11 - Bearbeitung - Winkel
- 12 - Fensterrahmen
- 13 - individuelle Behandlung

Verbindung von PWS-PIR-PL mit Fenstern

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

LÖSUNG II

Abbildung 19



- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Verteiler von Spannungen
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Montageschaum
- 7 - Behandlung der OBR-PIR-PS16 Tropfkappe
- 8 - Bearbeitung von OBR-PIR-PS17

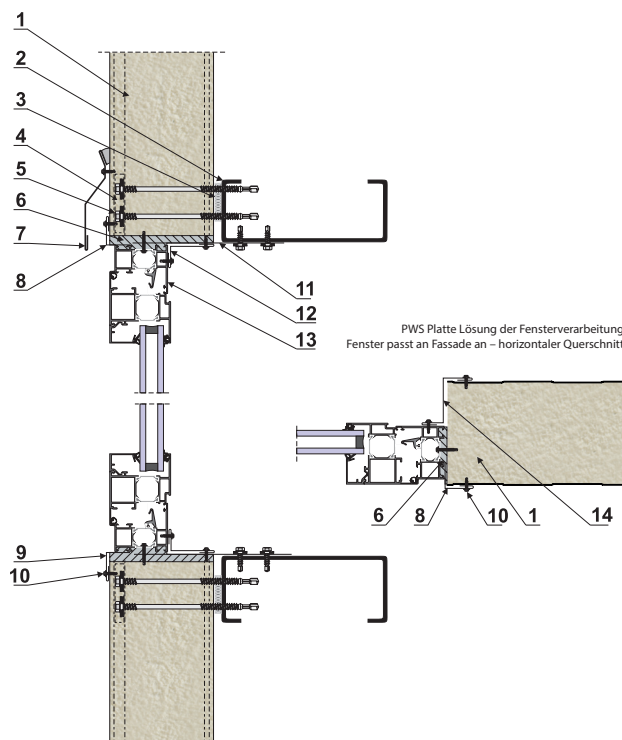
- 9 - Bearbeitung von OBR-PIR-PS15
- 10 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 11 - Befestigung flach
- 12 - Bearbeitung - Winkel
- 13 - Fensterrahmen
- 14 - individuelle Behandlung

Verbindung von PWS-PIR-PL mit Fenstern

HORIZONTALE/VERTIKALE PLATTENANORDNUNG

Lösung III

Abbildung 20



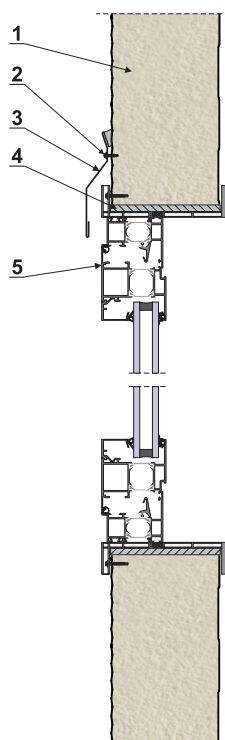
- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Polyurethan-Dichtung
- 4 - Verteiler von Spannungen
- 5 - Befestigungsadapter - selbstbohrend
- 6 - Montageschaum
- 7 - Behandlung des OBR-PIR-PS14 Wetterschenkels
- 8.9 - individuelle Behandlung in Schaum installiert

- 10 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 11 - Befestigung flach
- 12 - Bearbeitung - Winkel
- 13 - Fensterrahmen
- 14 - individuelle Behandlung

Verbindung von PWS-PIR-PL mit einem PVC-Fenster

HORIZONTALE/VERTIKALE PLATTENANORDNUNG

Abbildung 21



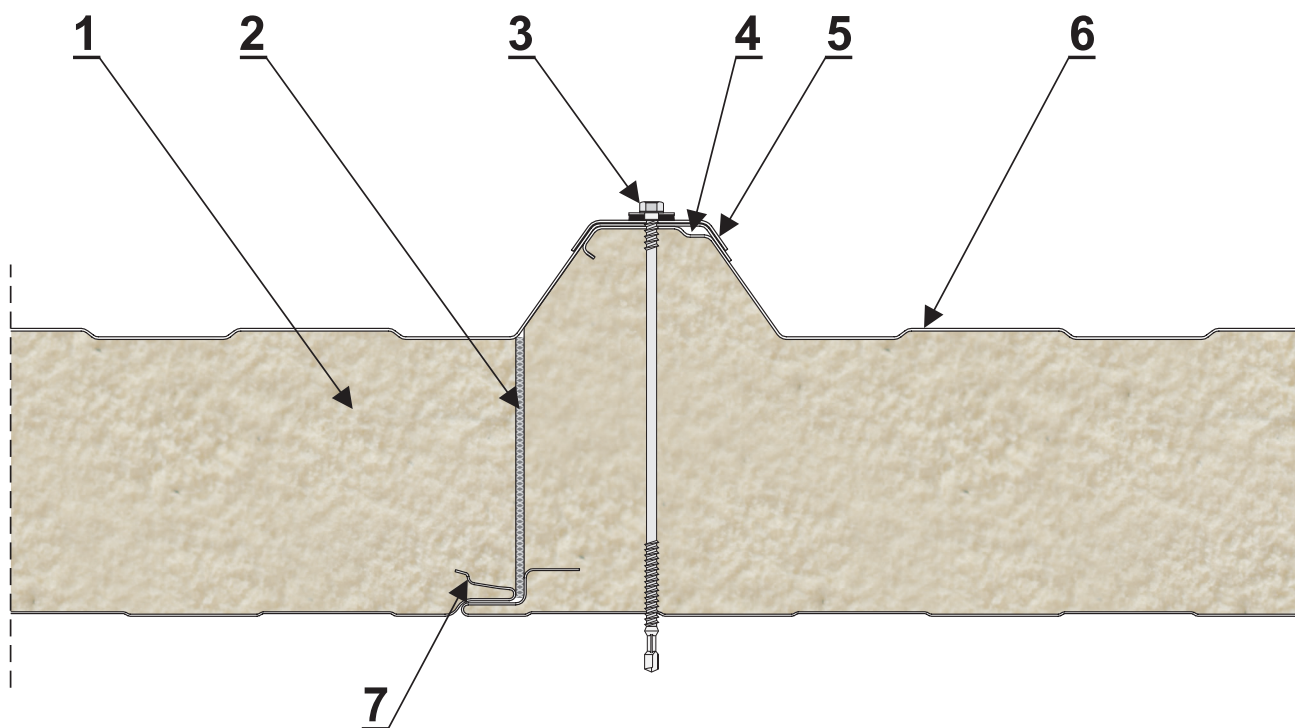
- 1 - PWS-PIR-PL
- 2 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 3 - Behandlung des OBR-PIR-PS14 Wetterschenkels
- 4 - Montageschaum
- 5 - PVC Fensterrahmen

Verbindung von PWD-PIR Schloss

Eine universelle Dachplatte für die Abdeckung von Dächern verschiedener Arten und Neigungswinkel in Gebäuden für jeden Zweck.

Abbildung 1

Kalotte

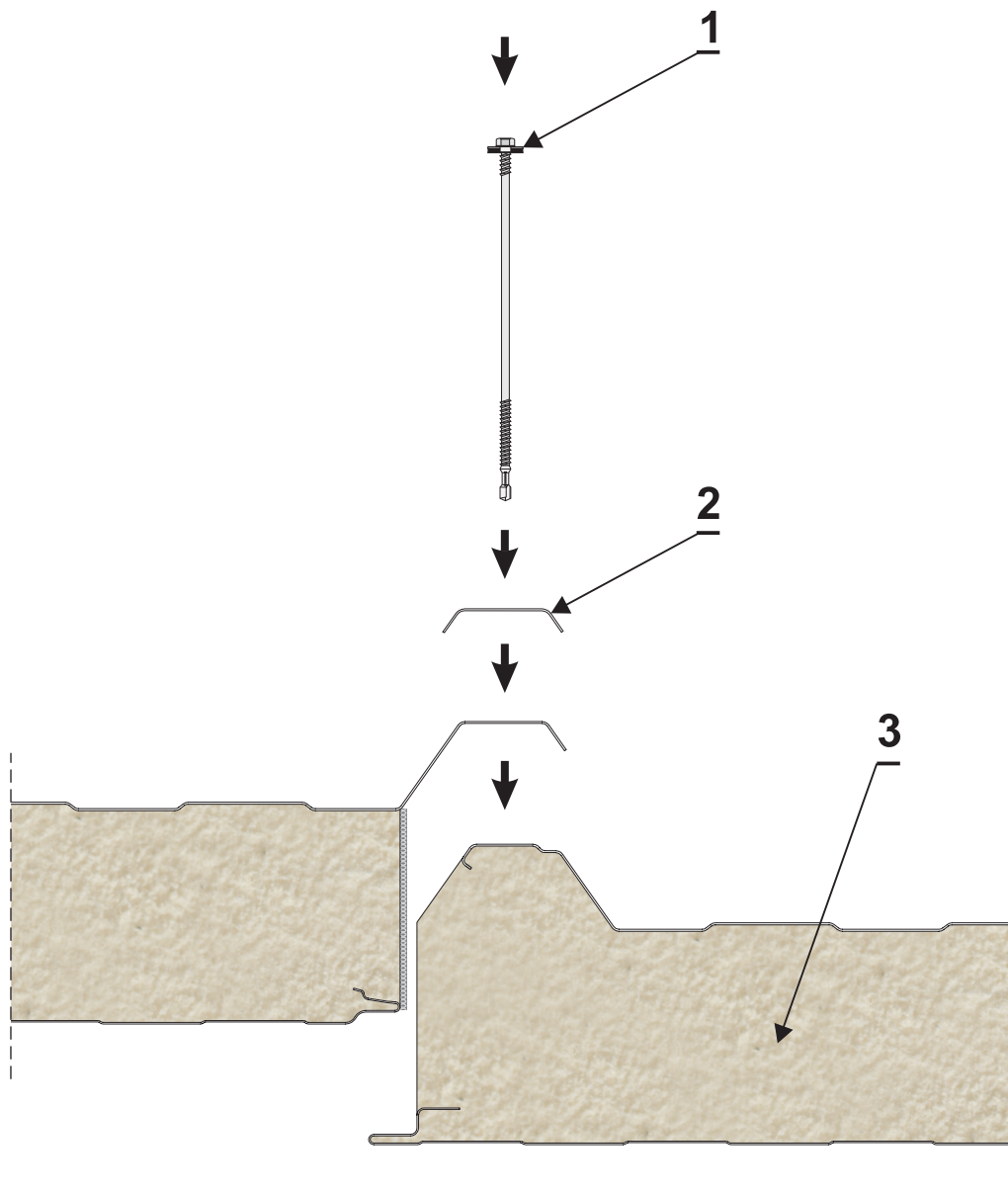


- 1 - Kern aus Polyurethan-Hartschaum, unschädlich für die Umwelt mit einem sehr niedrigen Wärmeleitkoeffizienten
- 2 - kontinuierliche Polyurethandichtung und Einsatz von Aluminiumfolie in der Produktion, wirkt dem Eindringen von Wasserdampf entgegen und bewahrt die Wärmedämmung
- 3 - Befestiger, der die Platte an der tragenden Struktur befestigt
- 4 - eine speziell konzipierte Kammer für die Kondensatableitung
- 5 - Kalotte
- 6 - Außenverkleidung mit hohem Trapez erhöht die Tragfähigkeit und Steifigkeit der Dachplatte.
- 7 - optimal ausgelegte Biegeradien der Verkleidungen, verhindern Schäden an Schutzbeschichtungen gegen Korrosion

Verbindung von PWD-PIR Schloss

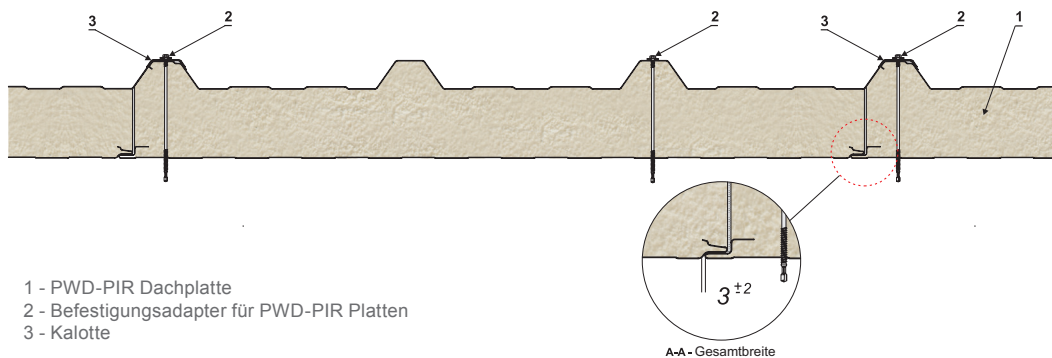
Heben Sie eine Platte über die andere und legen Sie sie auf die gleiche Höhe wie in Abbildung 2 gezeigt. Die Verbindung erfolgt über eine Kalotte und einen Befestigungsadapter.

Abbildung 2



- 1 - Befestigungsadapter für PWD-PIR Platten
- 2 - Kalotte
- 3 - PWD-PIR Dachplatte

Abbildung 3 Die Platte wird mit drei Verbindern auf der Breite verbunden. Es ist wichtig, auf die korrekte Montage des Zentralverbinders und die ordnungsgemäße Abdichtung des Verbindungspunktes zu achten.



Dicken von PWD-PIR Platten

Abbildung 4

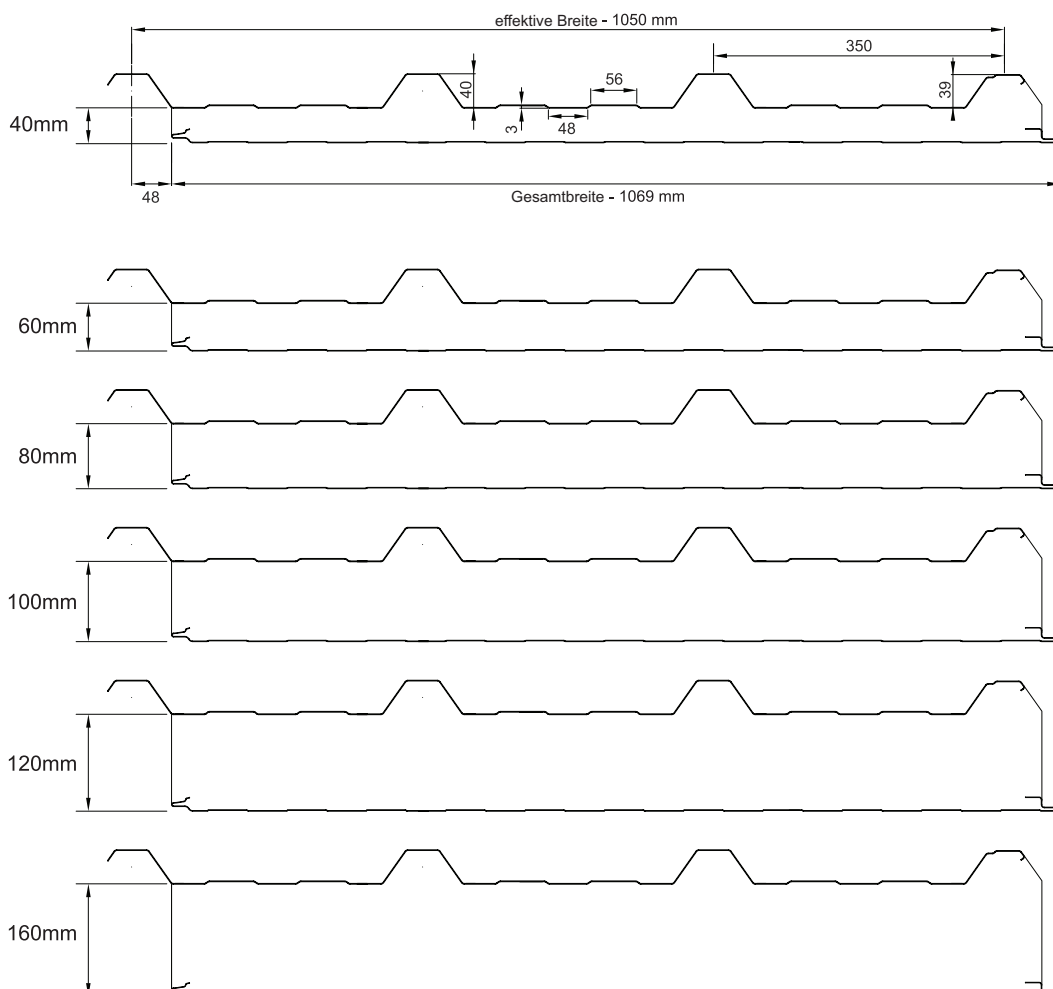
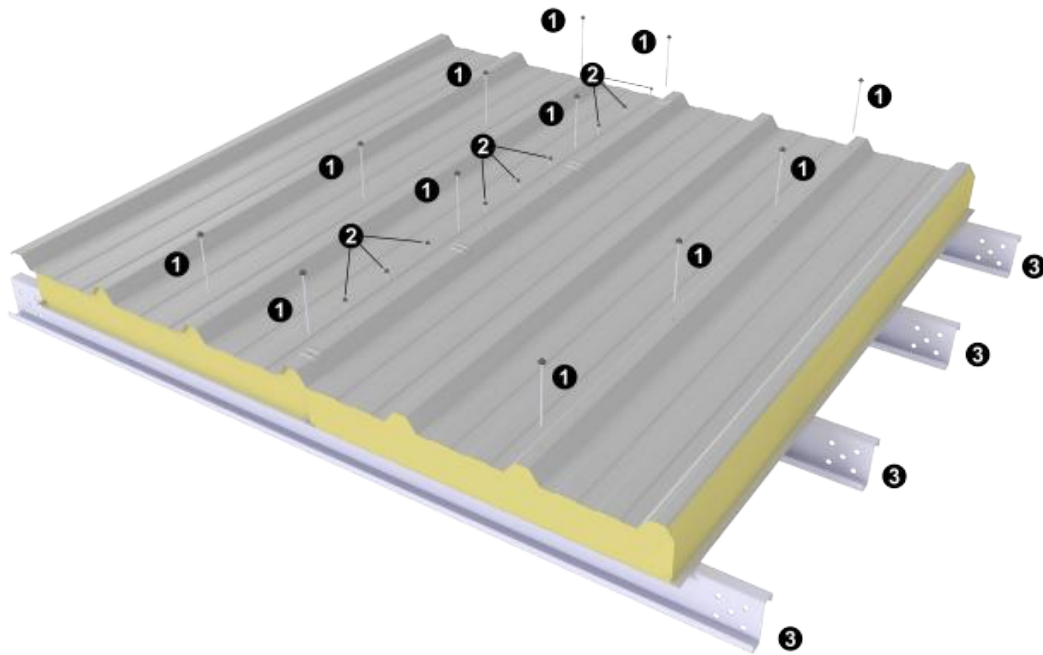


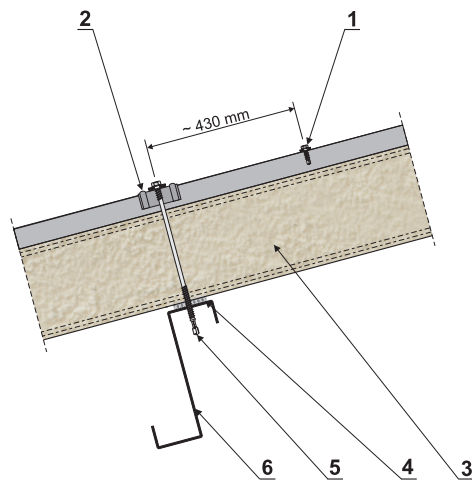
Abbildung 5



- 1 - Befestigungsadapter für PWD-PIR Platten
- 2 - selbstbohrende Schraube
- 3 - Strukturelement

Befestigung von PWD-PIR Platten für Stahlpfetten

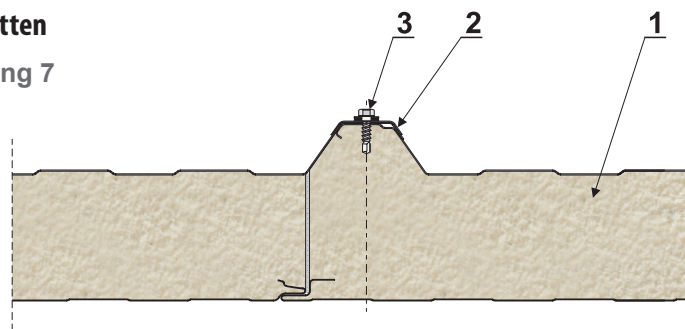
Abbildung 6



- 1 - Selbstbohrender Verbinder
- 2 - Kalotte
- 3 - PWD-PIR Dachplatte
- 4 - Dichtungsband
- 5 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten
- 6 - Element der Struktur

Befestigung von PWD-PIR Platten zwischen Pfetten

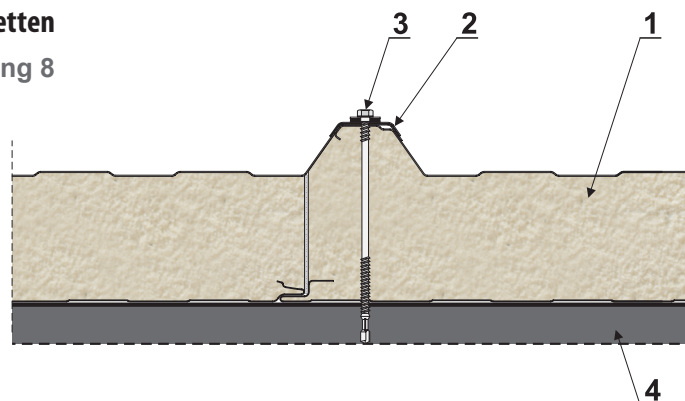
Abbildung 7



- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Kalotte
- 3 - selbstbohrender Verbinder

Befestigung von PWD-PIR Platten für Stahlpfetten

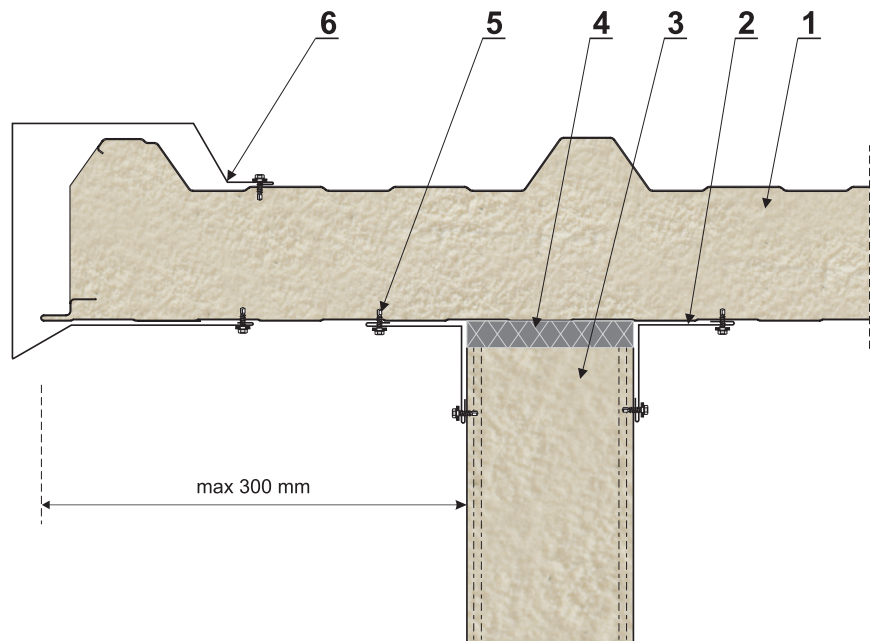
Abbildung 8



- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Kalotte
- 3 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten
- 4 - Element der Struktur

Ende der Dachspitze und Plattenverbindung Dach mit einer Wandplatte

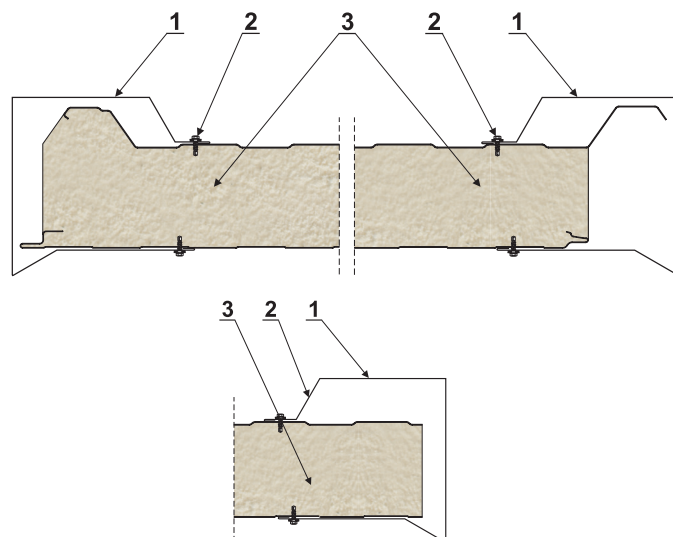
Abbildung 9



- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - interne/externe Bearbeitung OBR-PIR-PD7
- 3 - Wandplatte PWS-PIR-ST/PL
- 4 - Montageschaum
- 5 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 6 - Seitenbearbeitung/Wickler OBR-PIR-PD6

Ende der Dachspitze PWD-PIR

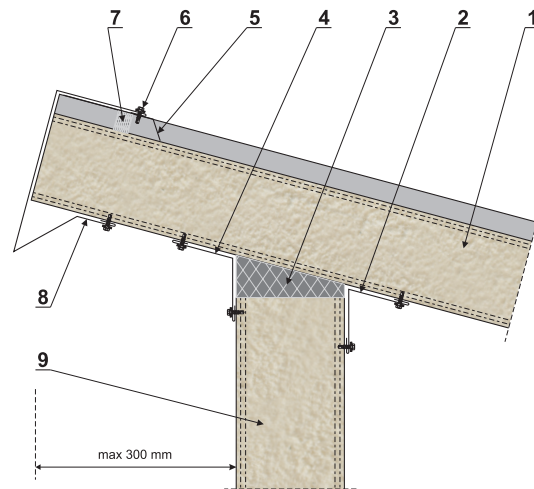
Abbildung 10



- 1 - Seitenbearbeitung/Wickler OBR-PIR-PD6
- 2 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 3 - PWD-PIR Dachplatte

Ende der Dachspitze für ein Steildach Lösung II

Abbildung 11

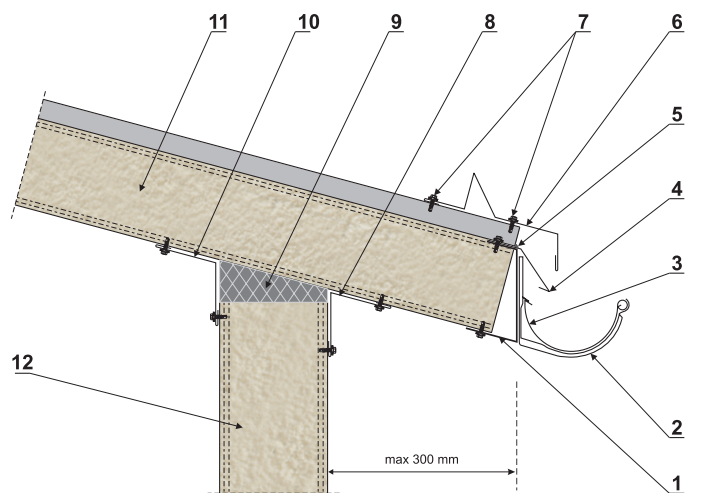


- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Innenbearbeitung OBR-PIR-PD9
- 3 - Montageschaum
- 4 - externe Bearbeitung OBR-PIR-PD8
- 5 - OBR-PIR-PD4 schließende Bearbeitung
- 6 - selbstbohrender Befestiger oder Blindniet
- 7 - Dichtungsband
- 8 - Seitenbearbeitung/Wickler OBR-PIR-PD5
- 9 - PWS-PIR-ST/PL Wandplatte

Die PWD-PIR-Dachplatte kann über den Umriss der Gebäudewand hinaus bis maximal 300 mm verlängert werden.

Ende der Dachspitze für ein Steildach Rinnenbefestigung Lösung I

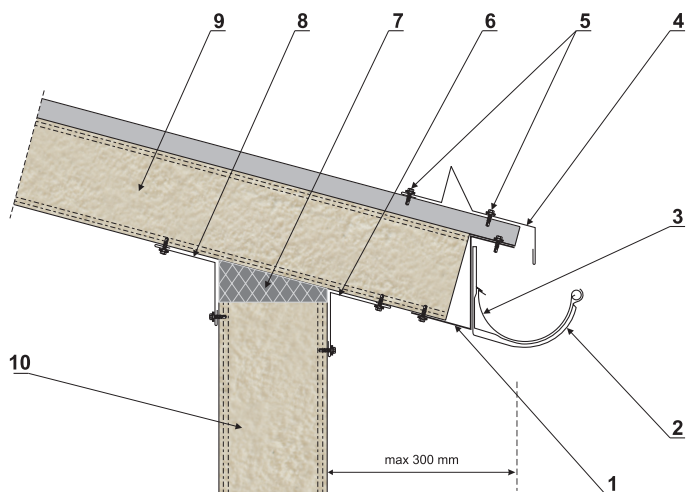
Abbildung 12



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - OBR-PIR-PD12 Schließbearbeitung | 7 - Selbstbohrender Verbinder |
| 2 - Frontaler Dachrinnenhaken | 8 - externe Bearbeitung OBR-PIR-PD9 |
| 3 - Rinne | 9 - Dichtungsschaum |
| 4 - OBR-PIR-PD10 Rinnen-Oberstreifen | 10 - Innenbearbeitung OBR-PIR-PD8 |
| 5 - Dichtungsmittel, Butyl-Masse | 11 - PWD-PIR Dachplatte |
| 6 - Schneesperre OBR-PIR-PD11 | 12 - PWS-PIR-ST/PL Wandplatte |

Ende der Dachspitze für ein Steildach Rinnenbefestigung Lösung II

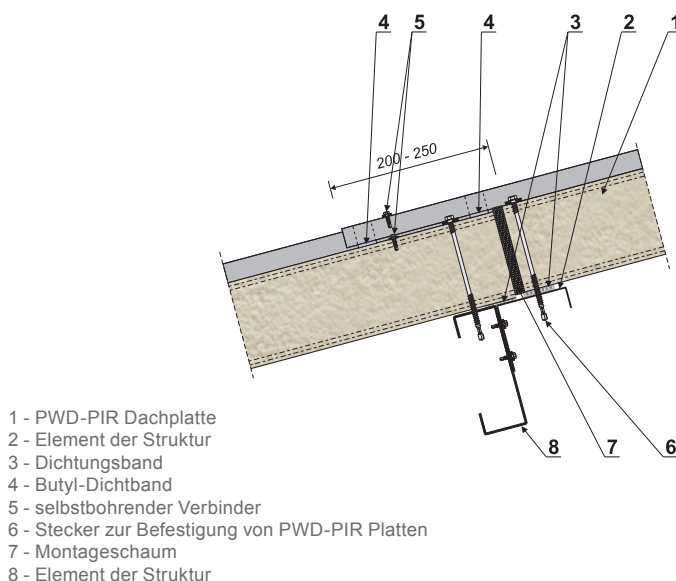
Abbildung 13



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - OBR-PIR-PD13 Schließbearbeitung | 6 - externe Bearbeitung OBR-PIR-PD9 |
| 2 - Frontaler Dachrinnenhaken | 7 - Dichtungsschaum |
| 3 - Rinne | 8 - Innenbearbeitung OBR-PIR-PD8 |
| 4 - Schneesperre OBR-PIR-PD11 | 9 - PWD-PIR-Dachplatte |
| 5 - selbstbohrender Verbinder | 10 - PWS-PIR-ST/PL Wandplatte |

Verbindung von Dachplatten PWD-PIR auf Länge

Abbildung 14



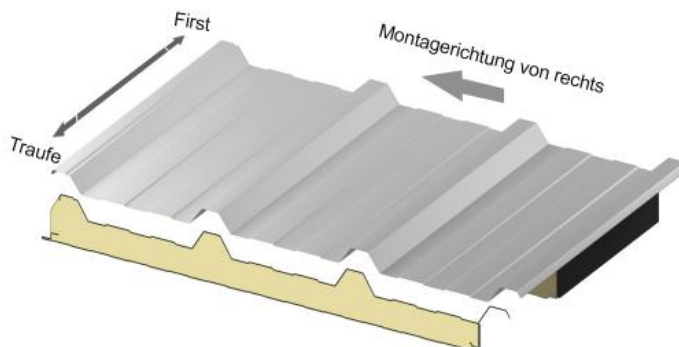
Verbindung von Dachplatten PWD-PIR in Längsrichtung und

Wenn die Dachelemente in Längsrichtung verbunden werden, ist es notwendig, eine Unterschneidung der oberen Platte vorzunehmen. PIR TECH-Dachplatten können mit einem fertigen Hinterschnitt im Bereich von min. 50 bis max. 300 mm hergestellt werden.

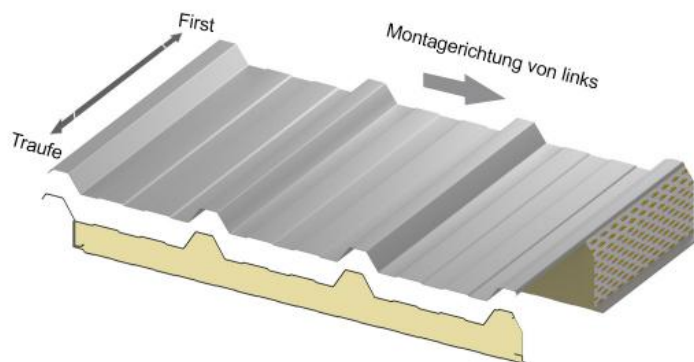
Es genügt, die Art der Hinterschneidung zu wählen, die durch die Montagerichtung bestimmt wird:

- Hinterschnitt RECHTS - Installation von rechts (siehe Abb. 13)
- Hinterschnitt LINKS - Installation von links (siehe Abbildung 14)

Rechtes Schneiden Abbildung 15



LINKS SCHNEIDEN Abbildung 16



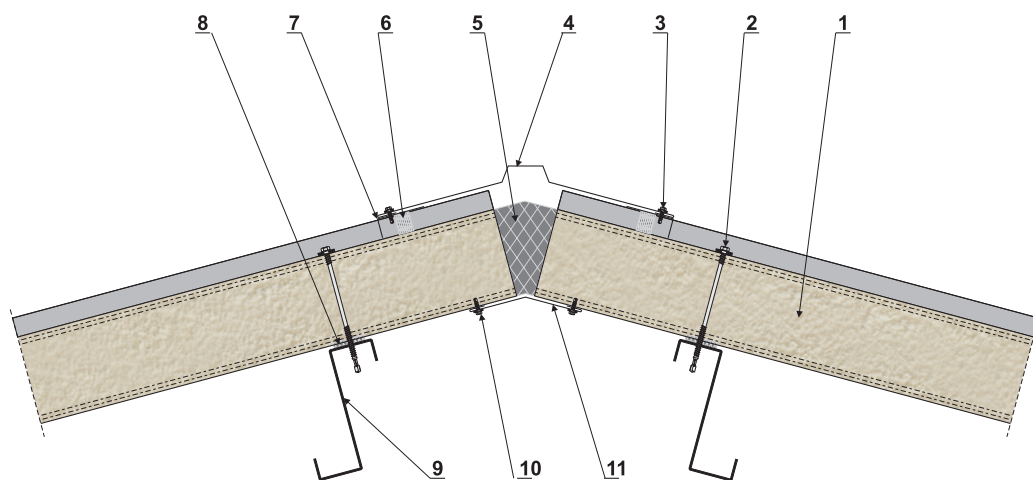
Die Länge der Hinterschneidung kann sein: D = 50, 100, 150, 200, 250 und maximal 300 mm.

ACHTUNG: Die Gesamtlänge der Platte enthält unabhängig von ihrer Größe die gewählte Länge des Unterschnitts

Zum Beispiel eine Platte mit einer Länge von 6000 mm mit Hinterschnitt 200 mm = 6000 mm (5.800 mm Kern + 200 mm Blech).

Verbindung von PWD-PIR im Dachfirst Lösung I

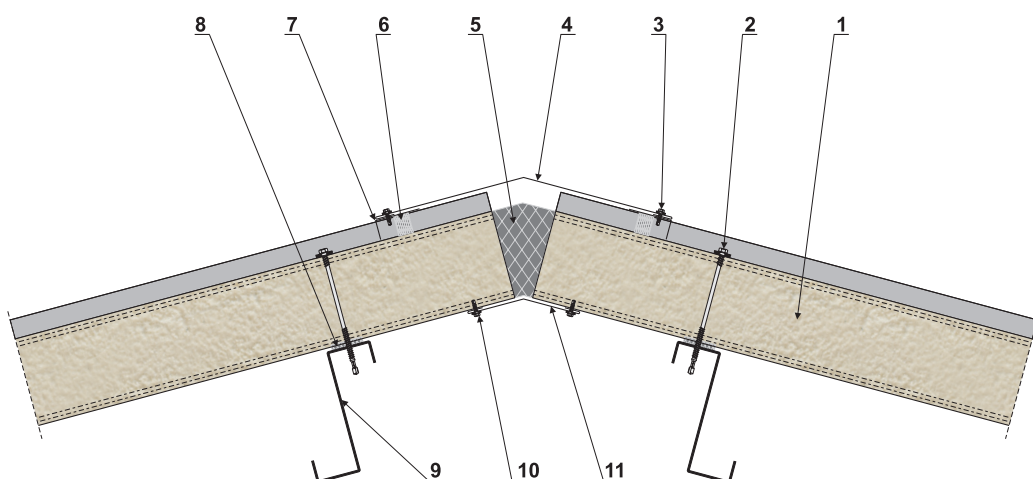
Abbildung 17



- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten
- 3 - selbstbohrender Verbinder
- 4 - First-Behandlung OBR-PIR-PD3
- 5 - Isoliermaterial oder Dichtungsschaum
- 6 - Butyldichtband
- 7 - indirekte Verarbeitung - Maskierung OBR-PIR-PD4
- 8 - Dichtungsband
- 9 - Element der Struktur
- 10 - selbstbohrender Befestiger oder Niete
- 11 - interne Maskierungsbehandlung OBR-PIR-PD2

Verbindung von PWD-PIR im Dachfirst Lösung II

Abbildung 18

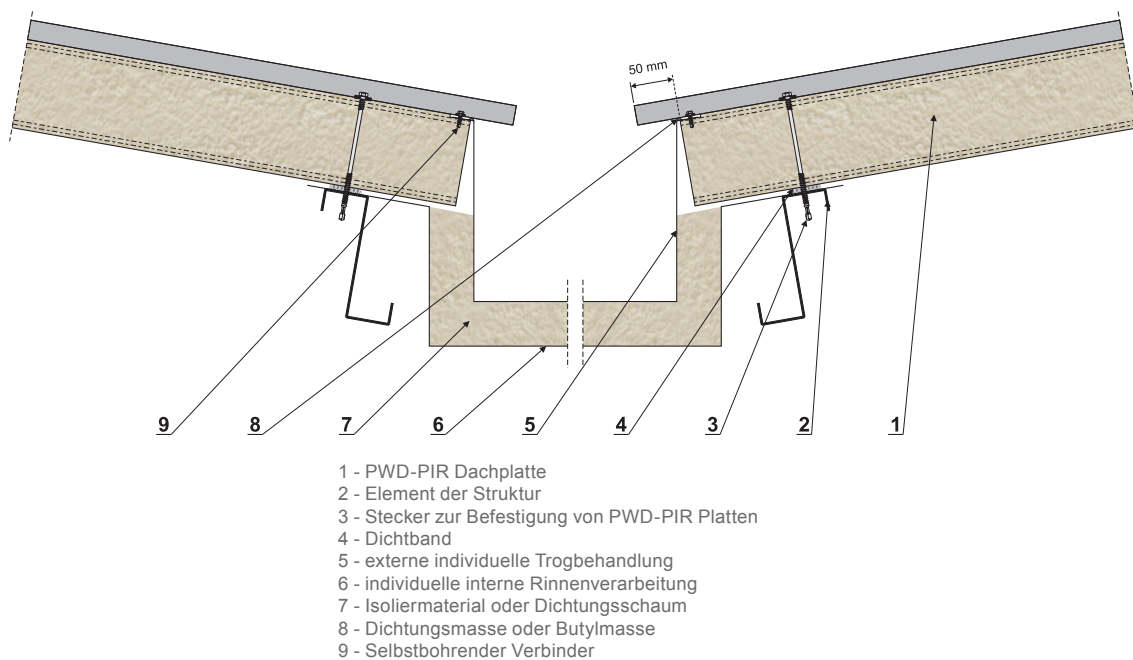


- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten
- 3 - selbstbohrender Verbinder
- 4 - gerade Gratbearbeitung OBR-PIR-PD1
- 5 - Isoliermaterial oder Dichtungsschaum
- 6 - Butyldichtband
- 7 - indirekte Verarbeitung - Maskierung OBR-PIR-PD4
- 8 - Dichtungsband
- 9 - Element der Struktur
- 10 - selbstbohrender Befestiger oder Niete
- 11 - interne Maskierungsbehandlung OBR-PIR-PD2

Rinne an der Kontaktstelle der Dachflächen PWD-PIR

Lösung I

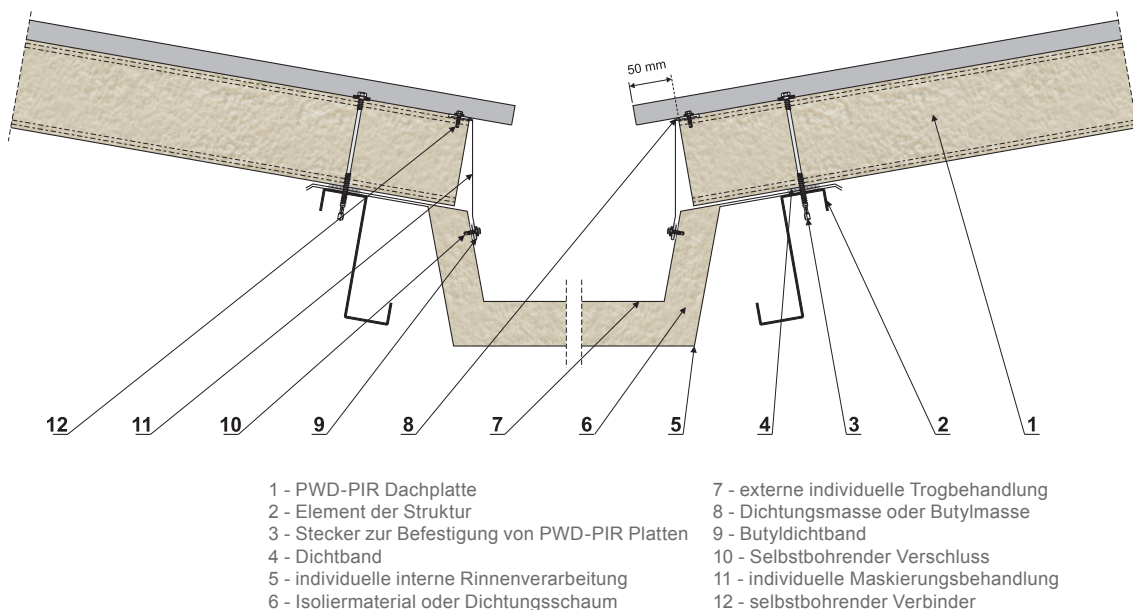
Abbildung 19



Rinne an der Kontaktstelle der Dachflächen PWD-PIR

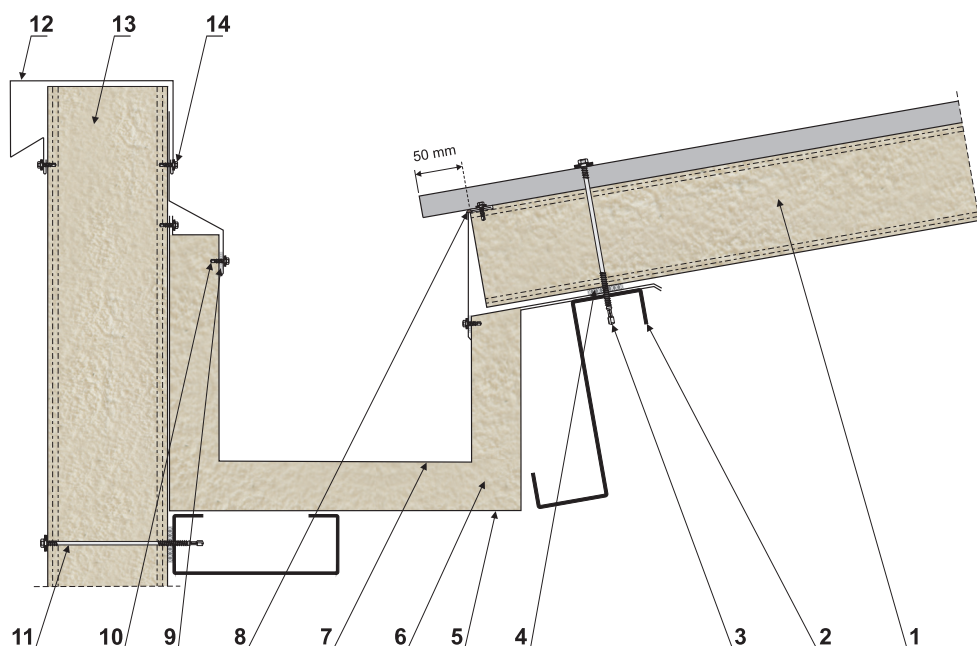
Lösung II

Abbildung 20



Rinne auf dem Dachboden PWD-PIR Lösung I

Abbildung 21

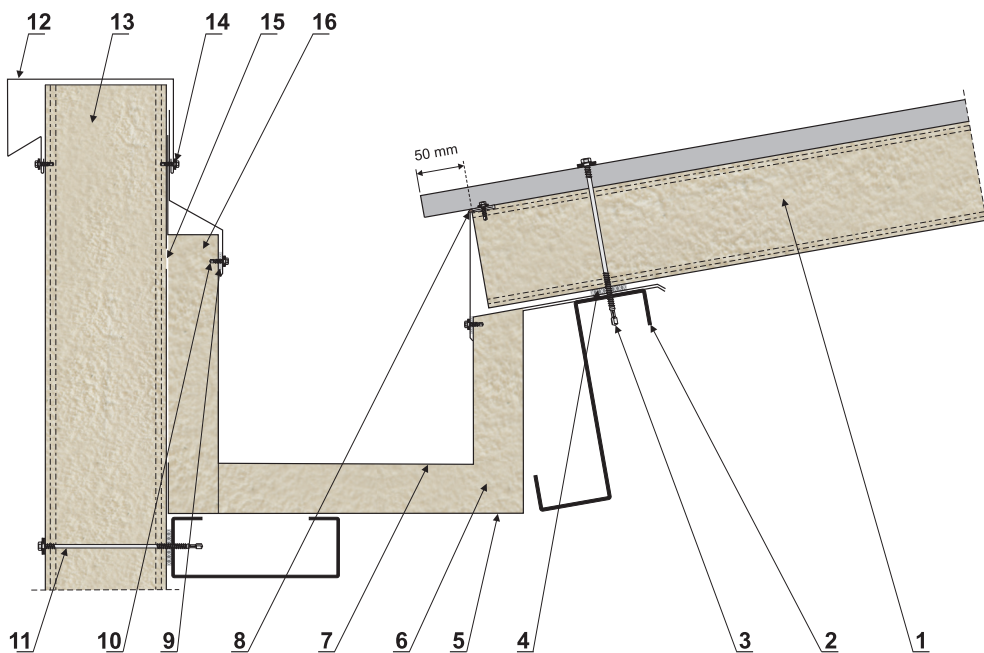


- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten
- 4 - Dichtband
- 5 - externe individuelle Trogbehandlung
- 6 - Isoliermaterial oder Dichtungsschaum
- 7 - individuelle interne Rinnenverarbeitung
- 8 - Dichtungsmasse oder Butylmasse
- 9 - Butyldichtband

- 10 - Selbstbohrender Verschluss
- 11 - Befestigungselement zur Befestigung von PWS-PIR-ST/PL-Platten
- 12 - Bearbeitung OBR-PS12 oder individuell
- 13 - PWS-PIR-ST/PL-Wandplatte
- 14 - Selbstbohrender Verbinder

Rinne auf dem Dachboden PWD-PIR Lösung II

Abbildung 22

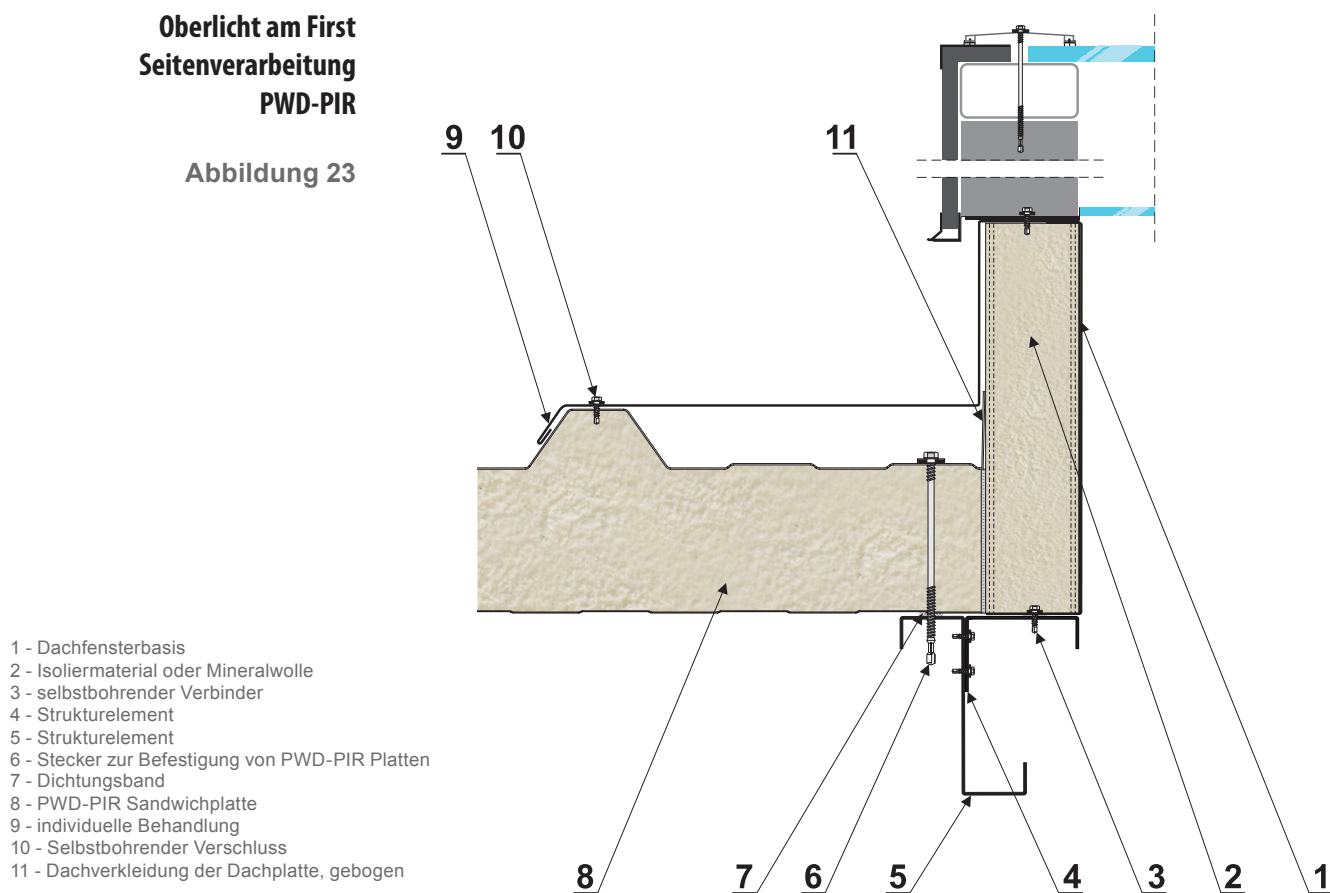


- 1 - PWD-PIR Dachplatte
- 2 - Element der Struktur
- 3 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten
- 4 - Dichtband
- 5 - externe individuelle Trogbehandlung
- 6 - Isoliermaterial oder Dichtungsschaum
- 7 - individuelle interne Rinnenverarbeitung
- 8 - Dichtungsmasse oder Butylmasse
- 9 - Butyldichtband

- 10 - Selbstbohrender Verschluss
- 11 - Befestigungselement zur Befestigung von PWS-PIR-ST/PL-Platten
- 12 - Bearbeitung OBR-PIR-PS12 oder individuell
- 13 - PWS-PIR-ST/PL-Wandplatte
- 14 - Selbstbohrender Verbinder
- 15 - gebrochene Auskleidung in einer Breite von etwa 10 mm (empfohlen zur Verbesserung der Wärmedämmung)
- 16 - Dämmplatte

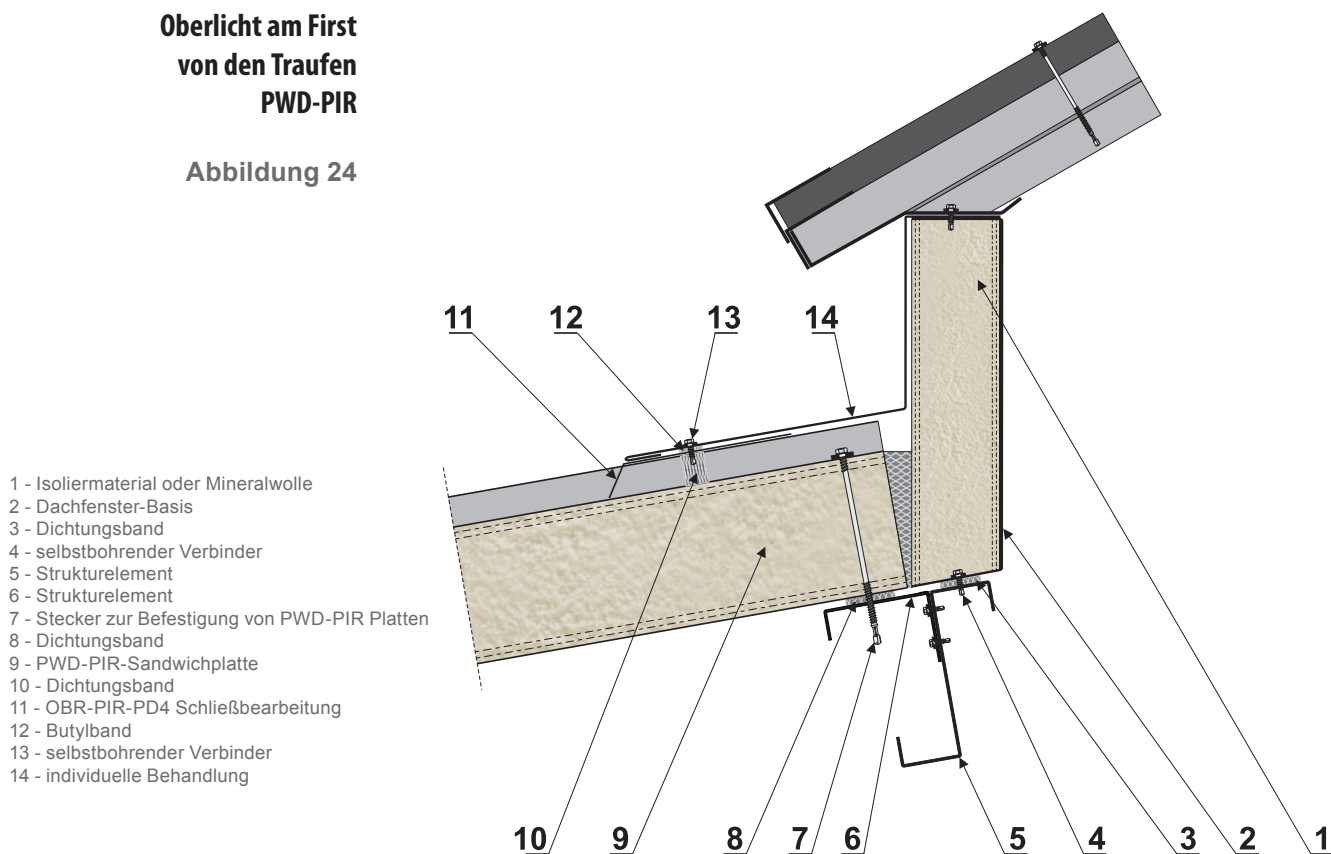
Oberlicht am First Seitenverarbeitung PWD-PIR

Abbildung 23



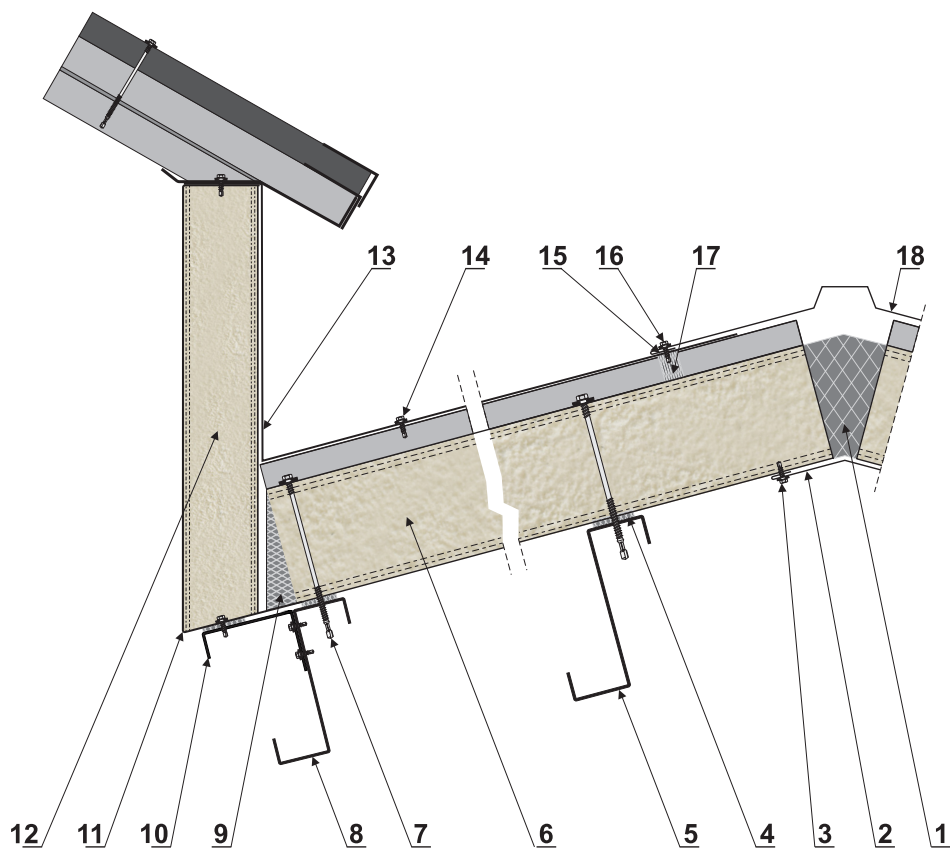
Oberlicht am First von den Traufen PWD-PIR

Abbildung 24



Oberlicht am First vom Dachfirst PWD-PIR

Abbildung 25



- | | |
|---|--|
| 1 - Isoliermaterial oder Dichtungsschaum | 10 - Strukturelement |
| 2 - interne Maskierungsbehandlung OBR-PIR-PD2 | 11 - Dachfensterbasis |
| 3 - selbstbohrender Befestiger oder Niet | 12 - Isoliermaterial oder Mineralwolle |
| 4 - Dichtband | 13 - individuelle Behandlung |
| 5 - Strukturelement | 14 - Selbstbohrender Verbinder |
| 6 - PWD-PIR-Sandwichplatte | 15 - Dichtungsband |
| 7 - Stecker zur Befestigung von PWD-PIR Platten | 16 - selbstbohrender Verbinder |
| 8 - Strukturelement | 17 - Butyldichtband |
| 9 - Isoliermaterial oder Dichtungsschaum | 18 - First-Verarbeitung OBR-PIR-PD3 |

Die Platte ist für kältefeste Gehäuse in Gebäuden wie Gefrier- und Kühlhäusern vorgesehen.

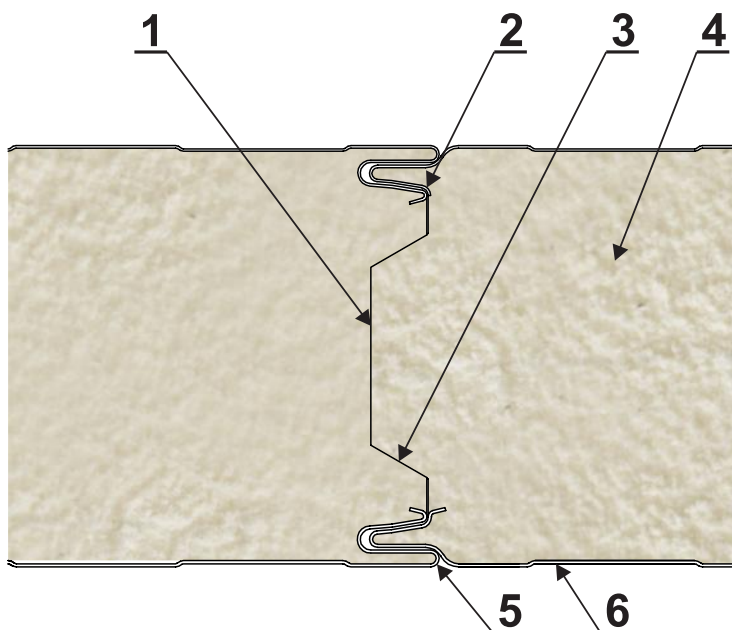
Verbindung von PWS-PIR-CH

Schloss

Plattenstärke 120mm - 180mm

Abbildung 1

- 1 - gefräst, Längskontakt steigend Feuerfestigkeit und Wärmedämmung
- 2 - konische Form und optimal gewählte Winkel Neigung der Längskontaktfläche, ermöglichen schnelle und sehr präzise Plattenmontage.
- 3 - optimal geformter Teil des Kerns (gefräster Kontakt) Minimierung der linearen thermischen Brücke
- 4 - PIR-Hartpolyurethankern, harmlos für die natürliche Umwelt mit einem sehr niedrigen Wärmeleitkoeffizienten.
- 5 - Biegeradien der Deckschichten optimal - um Schäden zu vermeiden an Schutzbeschichtungen gegen Korrosion
- 6 - Vielfalt der Profilierung von Außenverkleidungen und Innenverkleidungen, bieten ein ästhetisches Aussehen der Platten



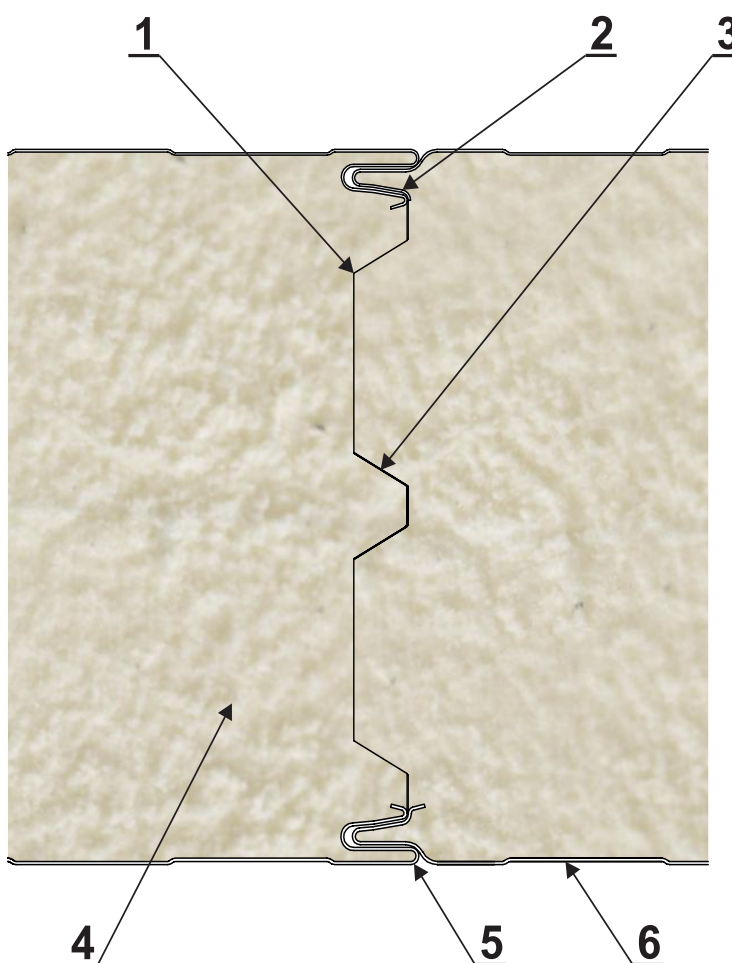
Verbindung von PWS-PIR-CH

Schloss

Plattendicke 200mm - 220mm

Abbildung 2

- 1 - gefräst, Längskontakt steigend Feuerfestigkeit und Wärmedämmung
- 2 - konische Form und optimal gewählte Winkel Neigung der Längskontaktfläche, ermöglichen schnelle und sehr präzise Plattenmontage.
- 3 - optimal geformter Teil des Kerns (gefräster Kontakt) Minimierung der linearen thermischen Brücke
- 4 - Kern aus Polyurethan - Hartschaum, harmlos für die natürliche Umwelt mit einem sehr niedrigen Wärmeleitkoeffizienten.
- 5 - Biegeradien der Deckschichten optimal - um Schäden zu vermeiden an Schutzbeschichtungen gegen Korrosion
- 6 - Vielfalt der Profilierung von Außenverkleidungen und Innenverkleidungen, bieten ein ästhetisches Aussehen der Platten

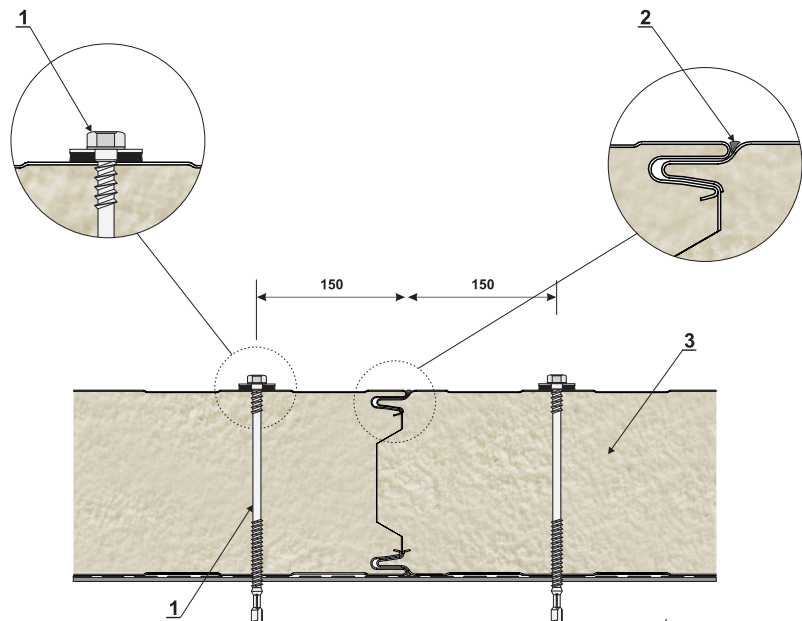


Verbindung von PWS-PIR-CH Schloss

VERTIKALE AUSRICHTUNG

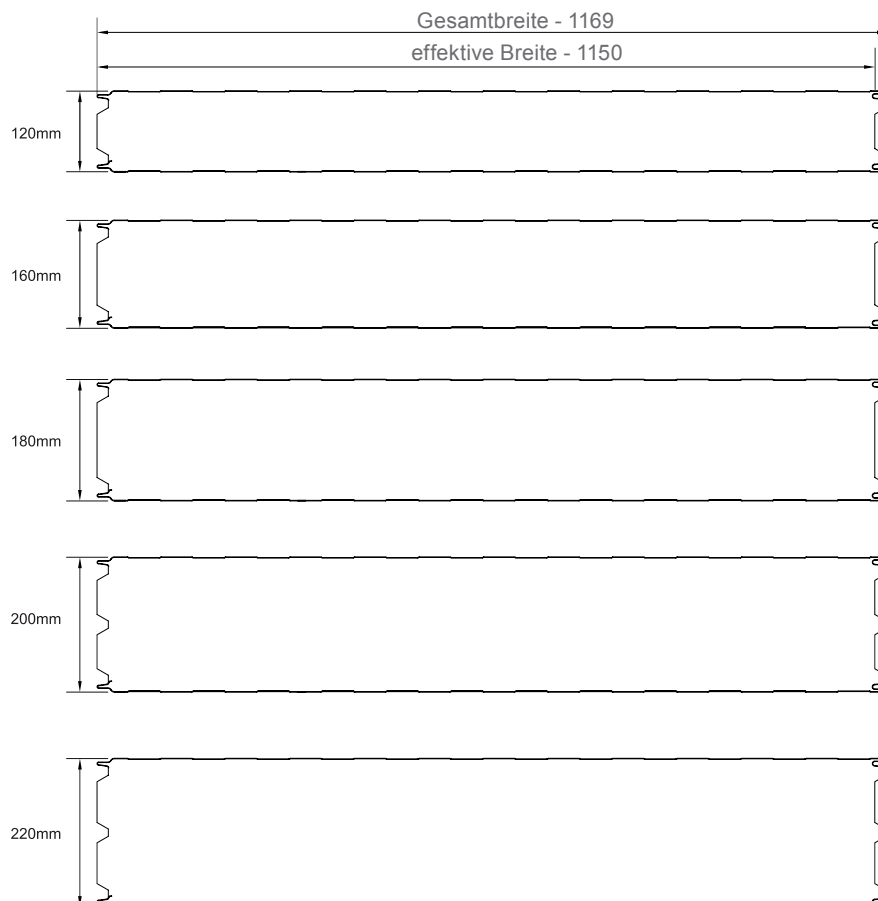
Abbildung 3

- 1 - rostfreier Verbinder
- 2 - permanent plastische Masse
- 3 - PWS-PIR-CH



Dicken von PWS-PIR-CH-Platten

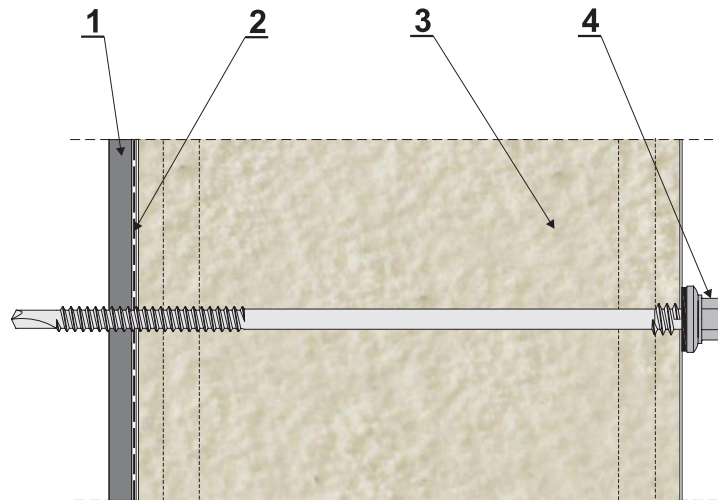
Abbildung 4



Befestigung von PWS-PIR-CH Platten

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen

Abbildung 5

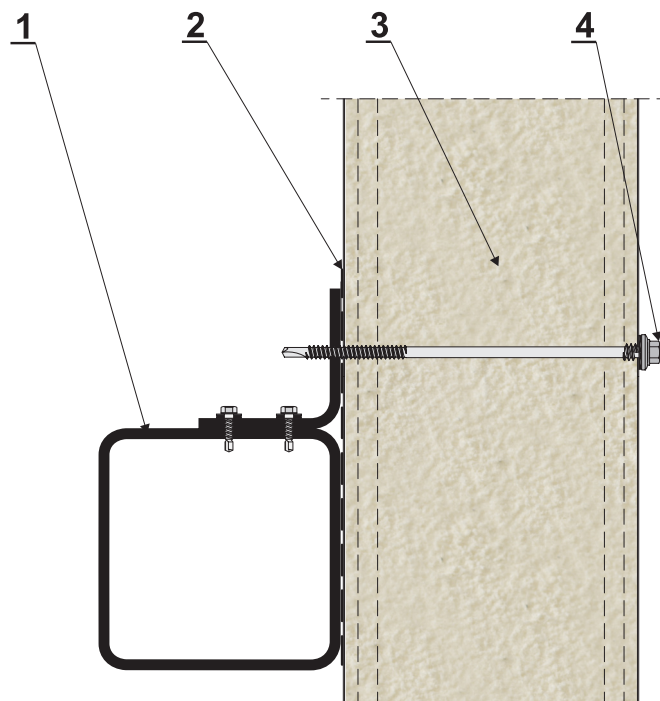


- 1 - Strukturelement
- 2 - Polyethylenband
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 4 - rostfreier Verbinder

Befestigung von PWS-PIR-CH Plat- ten für warmgewalzten Bolzen

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 6



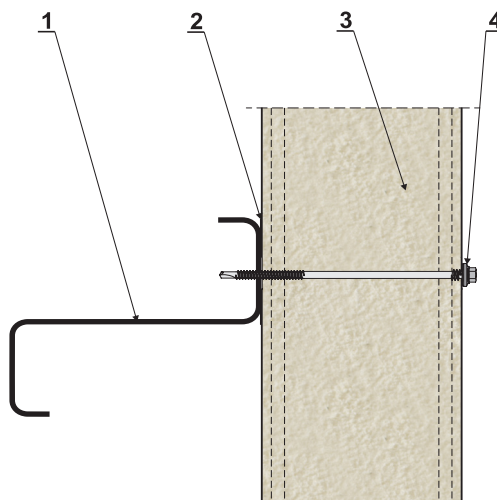
- 1 - Strukturelement
- 2 - Polyethylenband
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 4 - rostfreier Verbinder

Befestigung von PWS-PIR-CH Platten für einen dünnwandigen Bolzen

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 7

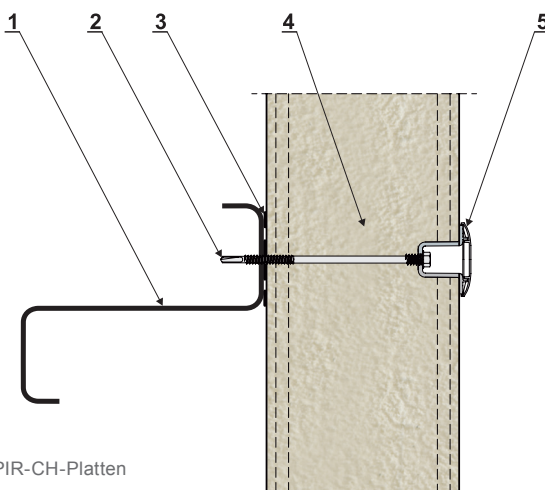
- 1 - Strukturelement
- 2 - Polyethylenband
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 4 - rostfreier Verbinder



Befestigung von PWS-PIR-CH Platten für einen dünnwandigen Bolzen LAX-Anschlüsse

Abbildung 8

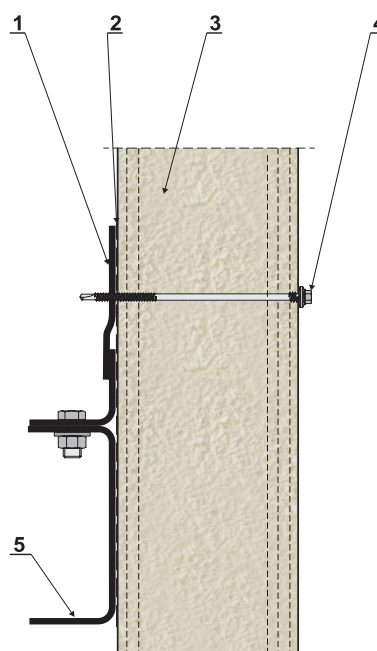
- 1 - Strukturelement
- 2 - selbstbohrender Verschluss für PWS-PIR-CH-Platten
- 3 - Polyethylenband
- 4 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 5 - LAX Buchse und Endkappe



Schiebeverbindung PWS-PIR-CH-Platten vertikale Ausrichtung der Platte

Abbildung 9

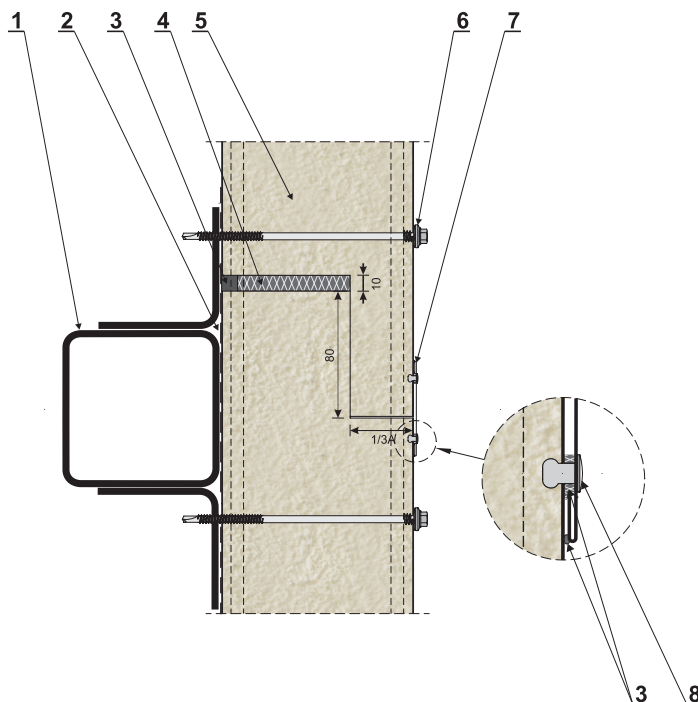
- 1 - einzelne Anlaufscheibe
- 2 - Polyethylenband
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 5 - rostfreier Stecker
- 5 - Wandbolzen



**Verbindung von PWS-PIR-CH
Längenverbindung am
Anschlagpunkt**

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 10



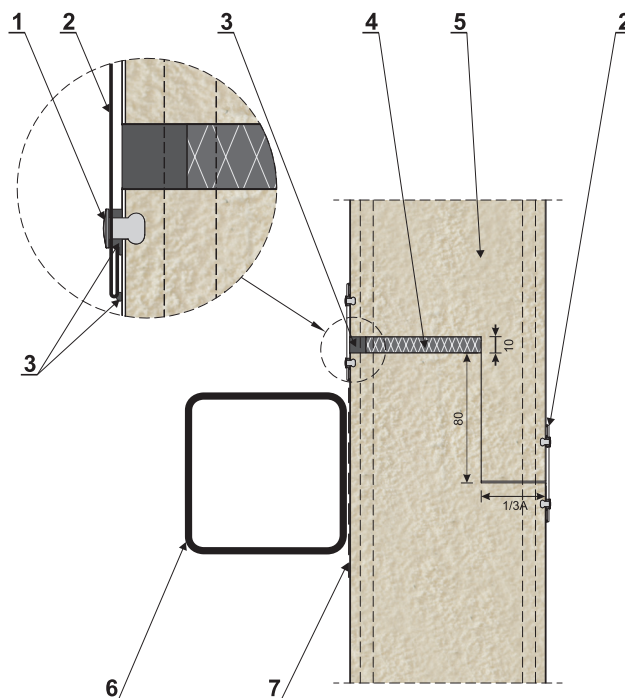
- 1 - Strukturelement
- 2 - Polyethylenband
- 3 - permanent plastische Masse
- 4 - Montageschaum
- 5 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 6 - rostfreier Verbinder

- 7 - Bearbeitung von OBR-PIR-CH4
- 8 - einseitiger Blindniet

**Verbindung von PWS-PIR-CH
Verbindung in Längsrichtung
gesehen von der Befestigung an
der Schraube**

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 11



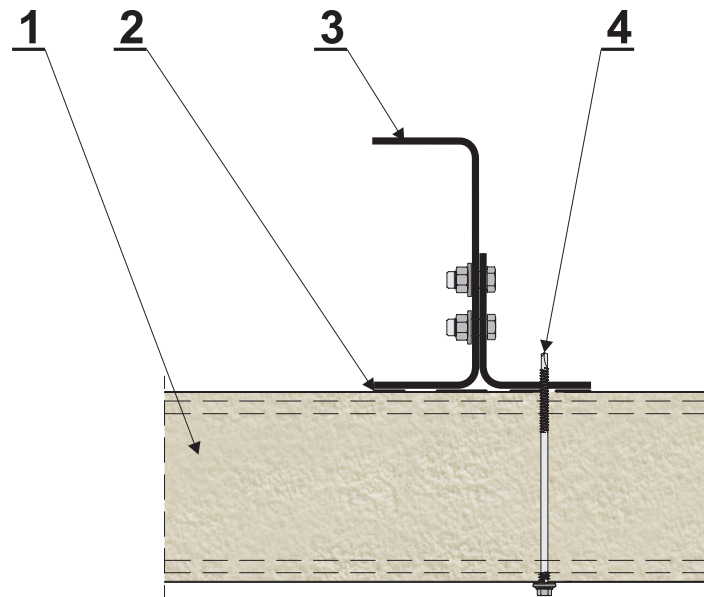
- 1 - einseitiger Blindniet
- 2 - Bearbeitung OBR-PIR-CH4
- 3 - permanent plastische Masse
- 4 - Montageschaum

- 5 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 6 - Strukturelement
- 7 - Polyethylenband

Befestigung von PWS-PIR-CH-Platten in der Decke

HORIZONTALE AUSRICHTUNG

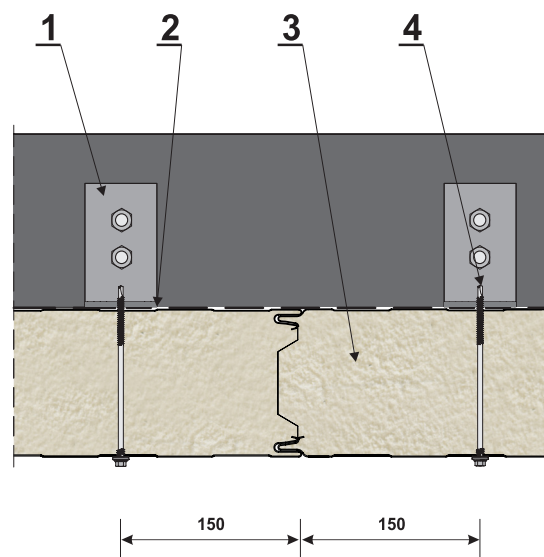
Abbildung 12



- 1 - PWS-PIR-CH Sandwichplatte
- 2 - Polyethylenband
- 3 - Strukturelement
- 4 - rostfreier Verbinder

Befestigung von PWS-PIR-CH-Platten in der Decke horizontale Ausrichtung

Abbildung 13

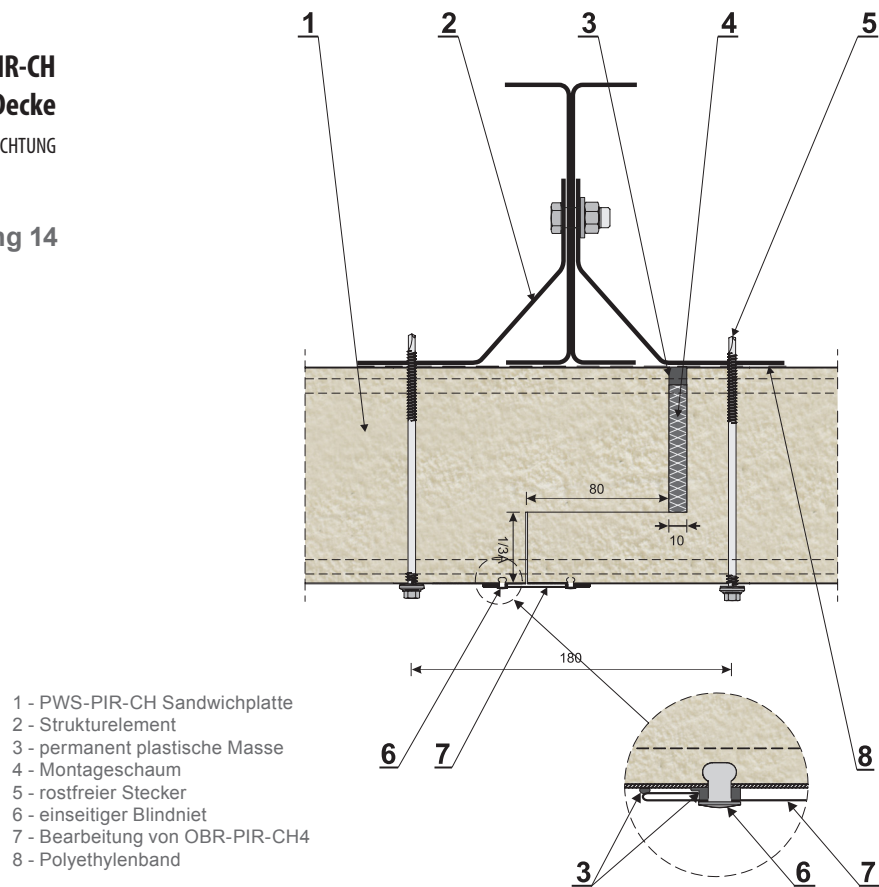


- 1 - Strukturelement
- 2 - Polyethylenband
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 4 - rostfreier Verbinder

Verbindung von PWS-PIR-CH in Längsrichtung in der Decke

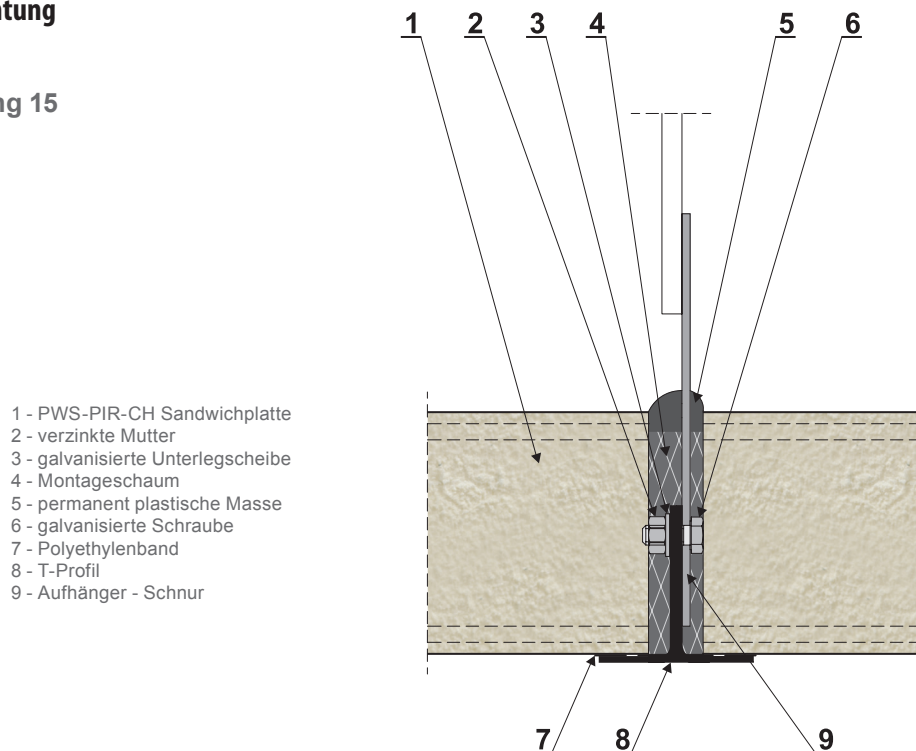
HORIZONTALE AUSRICHTUNG

Abbildung 14



Befestigung von PWS-PIR-CH-Plat- ten in der Decke - T-Profil horizontale Ausrichtung

Abbildung 15

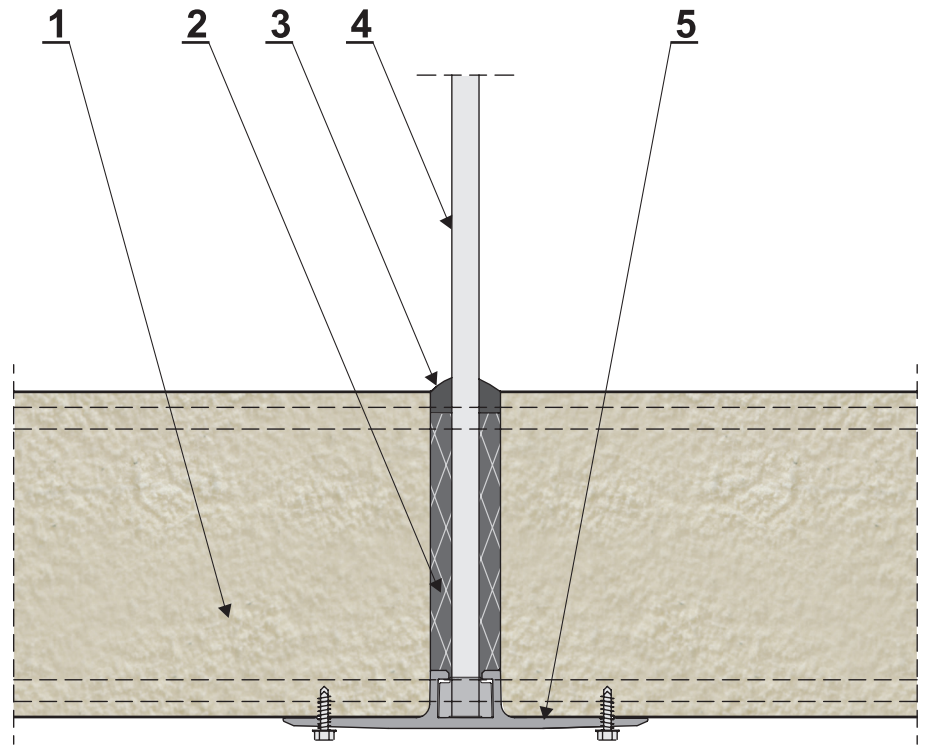


**Befestigung von PWS-PIR-CH-
Platten in der Decke -
Aluminiumprofil**

Lösung I

Abbildung 16

- 1 - PWS-PIR-CH Sandwichplatte
- 2 - Montageschaum
- 3 - permanent plastische Masse
- 4 - Aufhänger - Schnur
- 5 - Aluminiumprofil

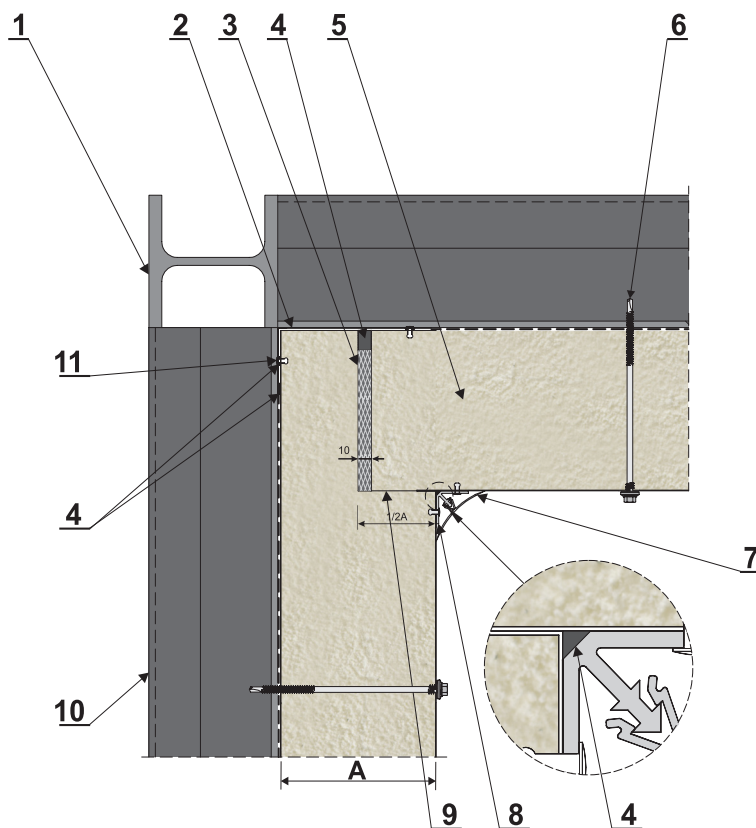


Verbindung von PWS-PIR-CH in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung I

Abbildung 17

- 1 - Säule
- 2 - OBR-PIR-CH1
- 3 - Montageschaum
- 4 - permanent plastische Masse
- 5 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 6 - rostfreier Verbinder
- 7 - PVC-Eckprofil
- 8 - PVC-Befestigungsprofil
- 9 - gebrochene Verkleidungslänge $1/2 A$
- 10 - Wandbolzen
- 11 - einseitiger Blindniet

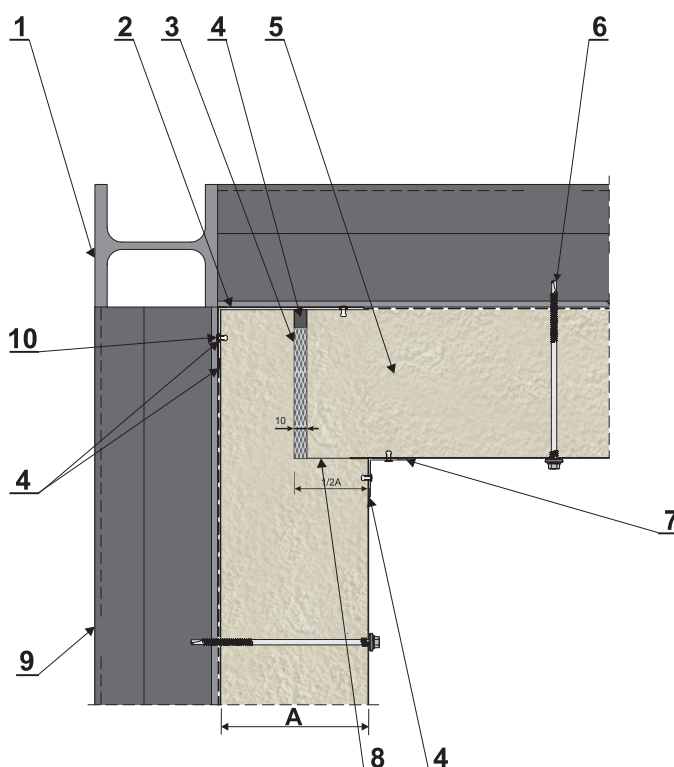


Verbindung von PWS-PIR-CH in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung II

Abbildung 18

- 1 - Säule
- 2 - OBR-PIR-CH1
- 3 - Montageschaum
- 4 - permanent plastische Masse
- 5 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 6 - rostfreier Verbinder
- 7 - OBR-PIR-CH2-Behandlung
- 8 - gebrochene Auskleidung entlang der Länge $1/2 A$
- 9 - Wandbolzen
- 10 - einseitiger Blindniet

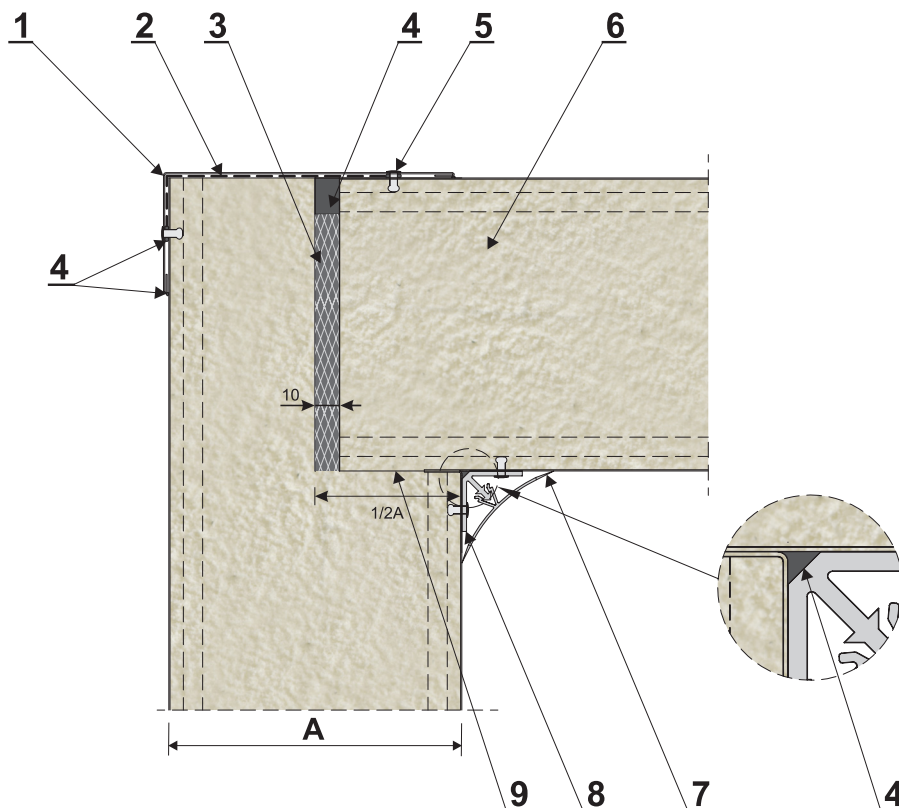


Verbindung von PWS-PIR-CH Wand- und Deckenplatten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung I

Abbildung 19

- 1 - OBR-PIR-CH1
- 2 - Polyethylenband
- 3 - Montageschaum
- 4 - permanent plastische Masse
- 5 - einseitiger Blindniet
- 6 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 7 - PVC-Eckprofil
- 8 - PVC-Befestigungsprofil
- 9 - gebrochene Auskleidung entlang
der Länge $1/2 A$

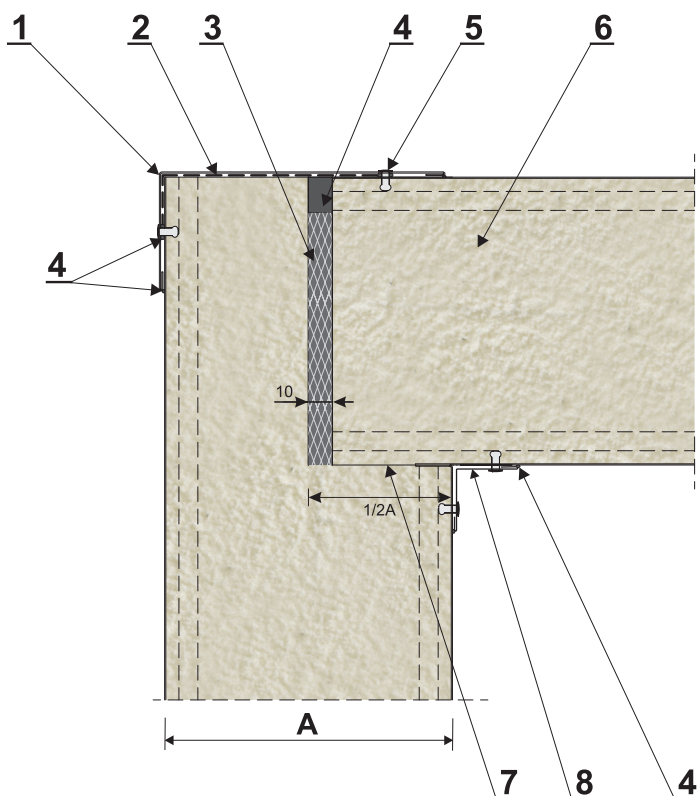


Verbindung von PWS-PIR-CH Wand- und Deckenplatten in der Ecke

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE
Lösung II

Abbildung 20

- 1 - Bearbeitung von OBR-PIR-CH1
- 2 - Polyethylenband
- 3 - Montageschaum
- 4 - permanent plastische Masse
- 5 - einseitiger Blindniet
- 6 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 7 - gebrochene Auskleidung entlang
der Länge $1/2 A$
- 8 - OBR-PIR-CH2-Behandlung

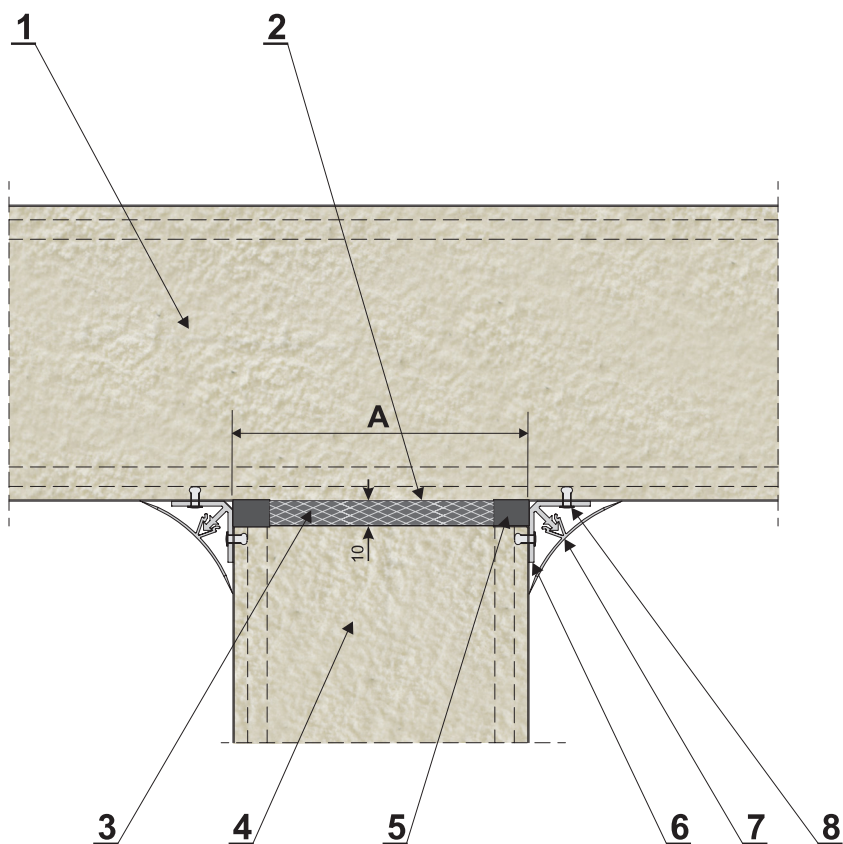


**Verbindung von PWS-PIR-CH
Trennwand zur Außenwand
und Trennwand zur Decke**

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen
Lösung I

Abbildung 21

- 1 - PWS-PIR-CH Sandwichplatte
- 2 - gebrochene Auskleidung entlang der Länge A-30 mm
- 3 - Montageschaum
- 4 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 5 - permanent plastische Masse
- 6 - PVC-Befestigungsprofil
- 7 - PVC-Eckprofil
- 8 - einseitiger Blindniet

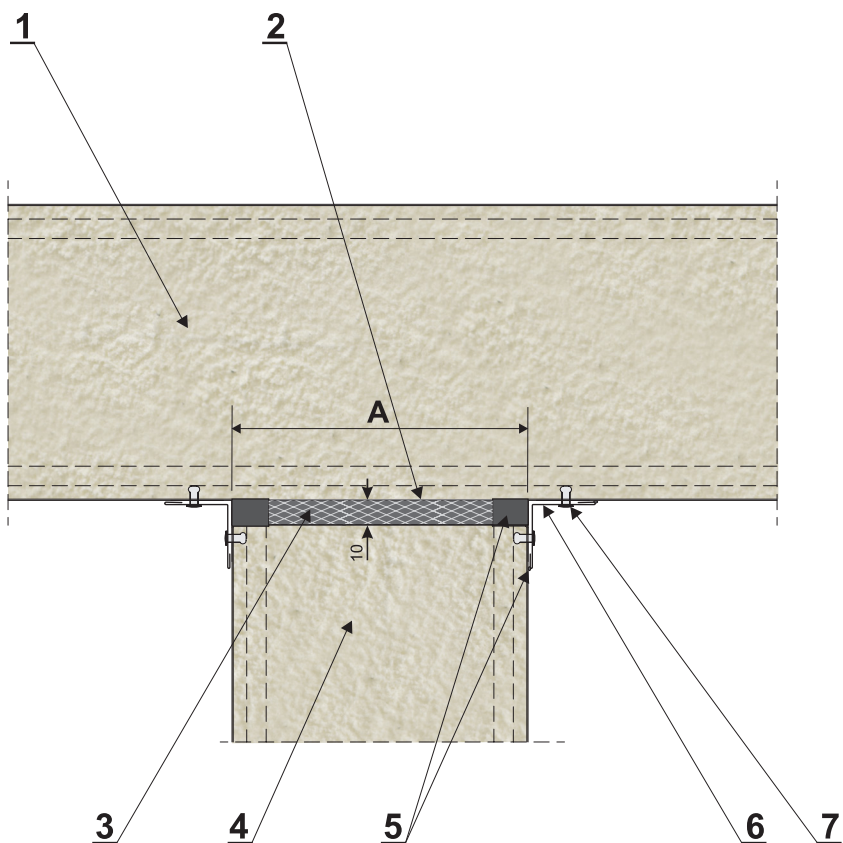


**Verbindung von PWS-PIR-CH
Trennwand zur Außenwand
und Trennwand zur Decke**

VERTIKALE AUSRICHTUNG/PLATTENEbenen
Lösung II

Abbildung 22

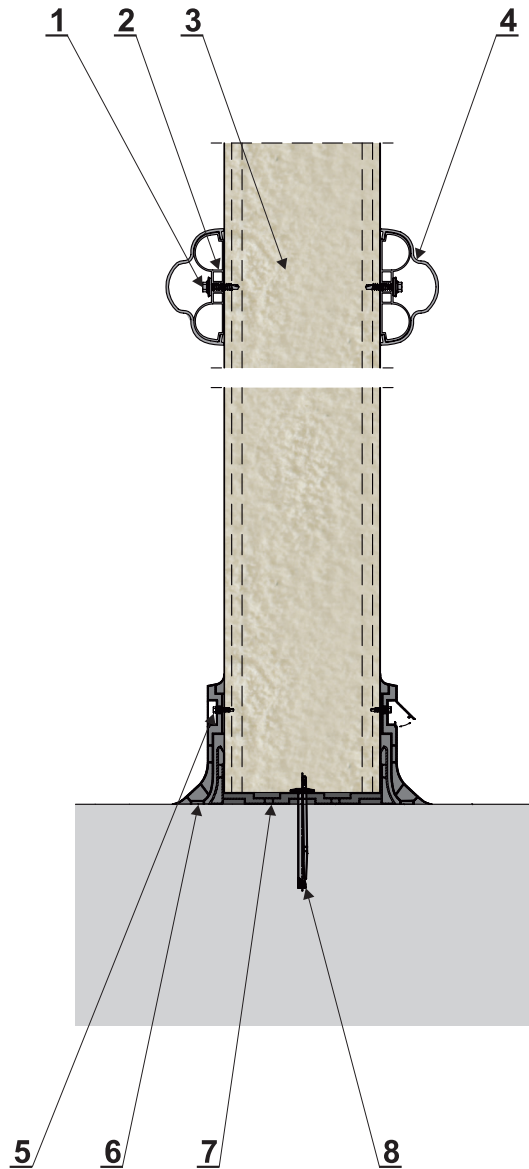
- 1 - PWS-PIR-CH Sandwichplatte
- 2 - gebrochene Auskleidung entlang der Länge A-30 mm
- 3 - Montageschaum
- 4 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 5 - permanent plastische Masse
- 6 - OBR-PIR-CH2-Behandlung
- 7 - einseitiger Blindniet



Befestigung von PWS-PIR-CH Platten auf dem Kanalprofil

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 23

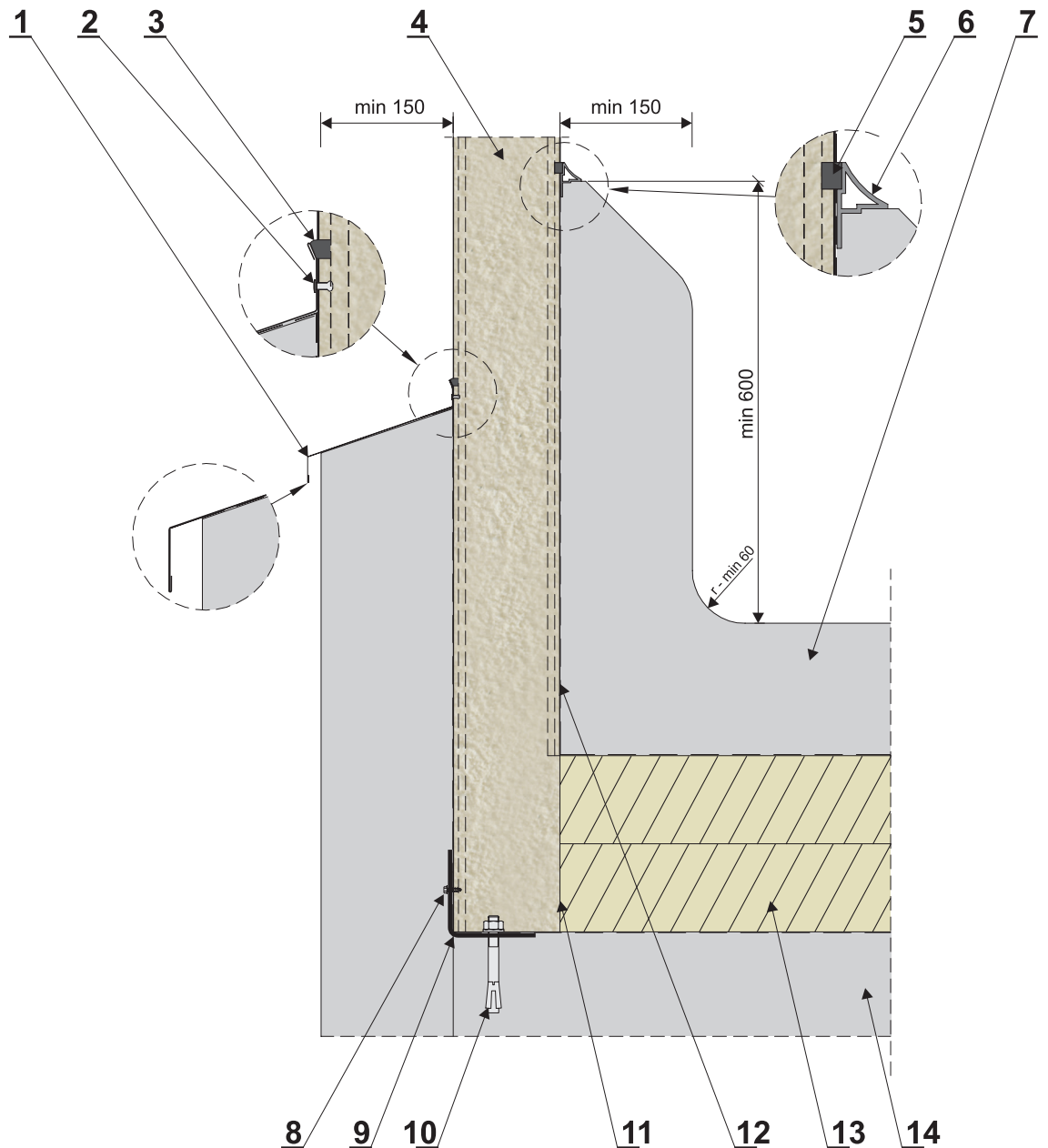


- 1 - Befestigungsschraube
- 2 - Stütze der Begrenzung
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 4 - Abdeckung der Begrenzung
- 5 - selbstbohrende Schraube
- 6 - Verarbeitung von PVC-Sockel
- 7 - Kanalprofil
- 8 - Betonanker

Verbindung der Außenwand mit Boden- und Betonsockel

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 24

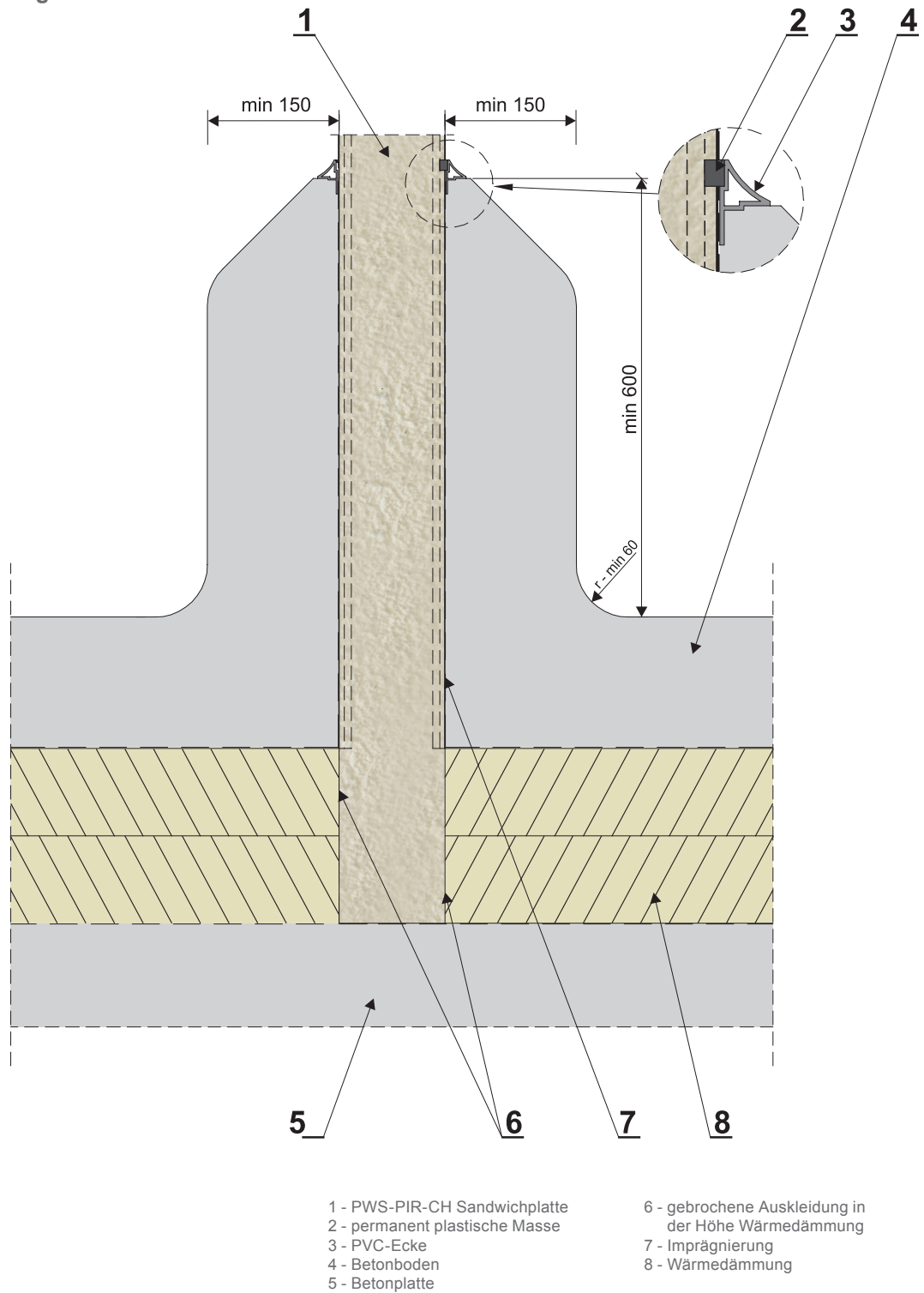


- 1 - Bearbeitung von OBR-PIR-CH3
- 2 - einseitiger Blindniet
- 3 - Butyldichtmittel
- 4 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 5 - permanent plastische Masse
- 6 - PVC-Ecke
- 7 - Betonboden

- 8 - selbstbohrender Verschluss
- 9 - kalt gebogener Winkel
- 10 - Betonanker
- 11 - unterbrochene Auskleidung auf Höhe der Wärmedämmung
- 12 - Imprägnierung
- 13 - Wärmedämmung
- 14 - Betonplatte

Verbindung der Innenwand mit einem Betonsockel vertikale Ausrichtung der Platte

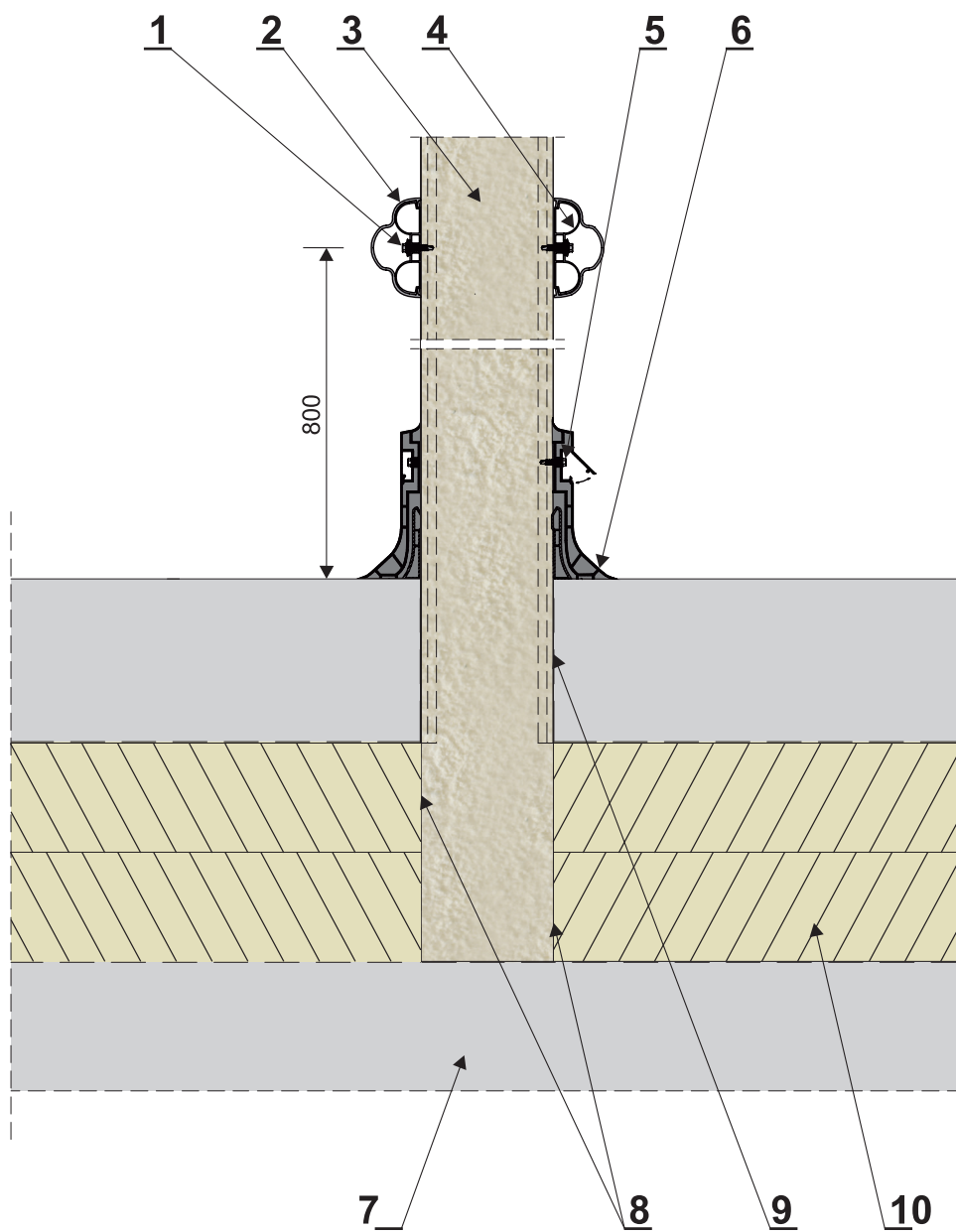
Abbildung 25



Verbindung der Innenwand mit PVC-Sockel

VERTIKALE AUSRICHTUNG DER PLATTE

Abbildung 26

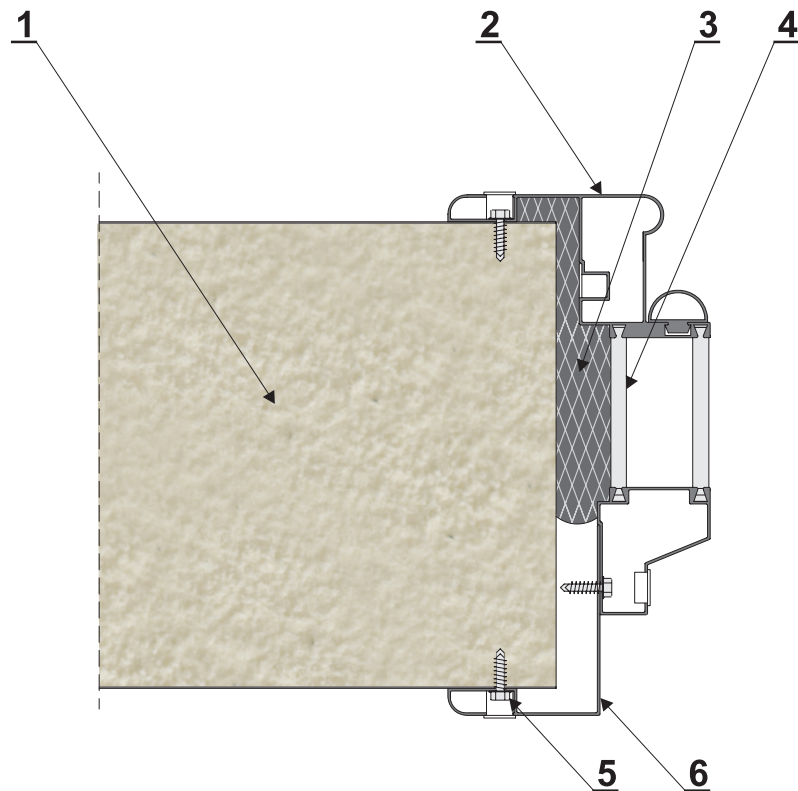


- 1 - Befestigungsschraube
- 2 - Abdeckung der Begrenzung
- 3 - PWS-PIR-CH-Sandwichplatte
- 4 - Stütze der Begrenzung
- 5 - selbstbohrende Schraube
- 6 - Verarbeitung von PVC-Sockel
- 7 - Betonplatte

- 8 - unterbrochene Auskleidung auf Höhe der Wärmedämmung
- 9 - Imprägnierung
- 10 - Wärmedämmung

**Einstellen der Kühlklappe
vertikale Ausrichtung der Platte**

Abbildung 27



- 1 - PWS-PIR-CH Sandwichplatte
- 2 - Türinnenrahmen
- 3 - Montageschaum
- 4 - Isoliereinsatz
- 5 - Befestigungsschraube
- 6 - äußerer Rahmen

STANDARD UND PLUS WANDPLATTEN

Sockelbearbeitung	OBR-PIR-PS1	107
Maskierungsverarbeitung	OBR-PIR-PS2	107
Maskierungsverarbeitung	OBR-PIR-PS3	107
Bearbeitung des Nut-Feder-Sockels	OBR-PIR-PS4	108
Außenecke	OBR-PIR-PS5/OBR-PIR-PS5A	109
interne Maskierung	OBR-PIR-PS6	109
Außenecke	OBR-PIR-PS7	110
Außenecke	OBR-PIR-PS8	111
Behandlung des Wetterschenkels	OBR-PIR-PS9	112
Maskierungsverarbeitung	OBR-PIR-PS10	113
Maskenbearbeitung	OBR-PIR-PS11	113
Verarbeitung des Dachbodens	OBR-PIR-PS12	114
Bearbeitung	OBR-PIR-PS13	115
Behandlung des Wetterschenkels	OBR-PIR-PS14	115
Fensterbearbeitung	OBR-PIR-PS15	116
Behandlung des Wetterschenkels	OBR-PIR-PS16	116
Fensterbearbeitung	OBR-PIR-PS17	116

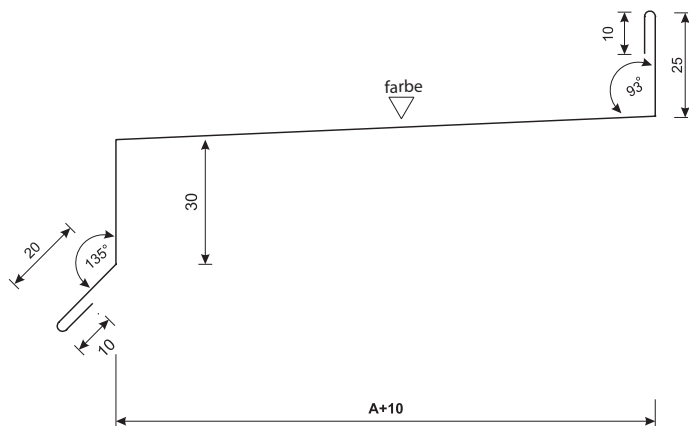
DACHPLATTEN

Firstbearbeitung	OBR-PIR-PD1	117
Maskierungsverarbeitung	OBR-PIR-PD2	117
Firstbearbeitung	OBR-PIR-PD3	118
indirekte Bearbeitung	OBR-PIR-PD4	118
Seitenbearbeitung - Wickler	OBR-PIR-PD5	119
Maskierung - Wickler	OBR-PIR-PD6	120
externe/interne Bearbeitung	OBR-PIR-PD7	120
Eckbearbeitung	OBR-PIR-PD8	121
Eckbearbeitung	OBR-PIR-PD9	121
Seitenwandstreifen	OBR-PIR-PD10	121
Schneesperre	OBR-PIR-PD11	122
Schließbearbeitung	OBR-PIR-PD12	123
Schließbearbeitung	OBR-PIR-PD13	124

KÜHLPLATTEN

Außenecke	OBR-PIR-CH1	125
interne Maskierung	OBR-PIR-CH2	125
Wetterschenkel	OBR-PIR-CH3	126
Maskierungsbearbeitung	OBR-PIR-CH4/OBR-PIR-CH4A	126

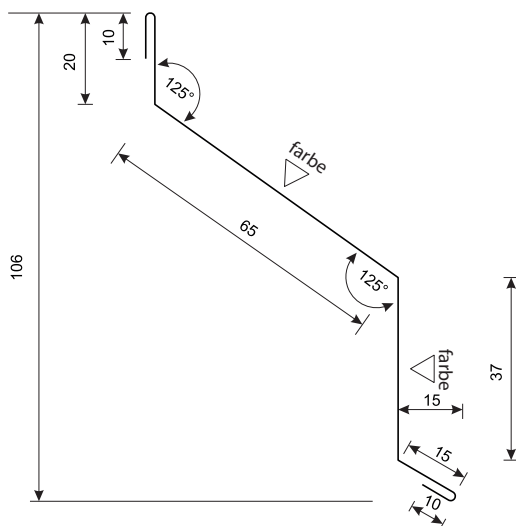
■ Bearbeitung des OBR-PIR-PS1 Sockels



Bearbeitungs- symbol	Abmessun- gen A + 10 [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS1/40	50	145	0,58
OBR-PIR-PS1/50	60	155	0,62
OBR-PIR-PS1/60	70	165	0,66
OBR-PIR-PS1/80	90	185	0,74
OBR-PIR-PS1/100	110	205	0,82
OBR-PIR-PS1/120	130	225	0,90

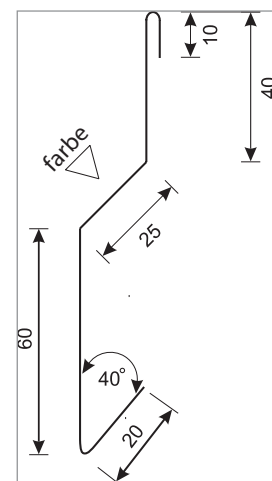
A = 40, 50, 60, 80, 100, 120 mm
(Dicke der Sandwichplatte)

■ OBR-PIR-PS2 Maskierungsbehandlung



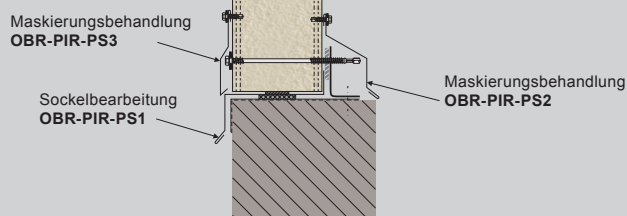
Bearbeitungs- symbol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS2	157	0,63

■ OBR-PIR-PS3 Maskierungsbehandlung

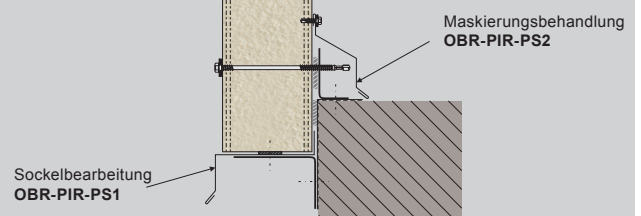


Bearbeitungs- symbol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS3	155	0,62

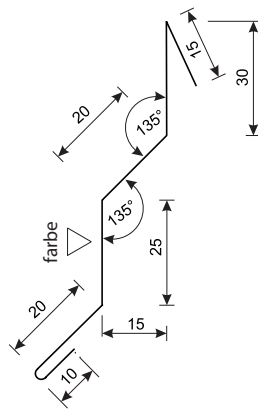
Stütze der PWS-Platte
auf einem Fundament-
balken
VERTIKALES SYSTEM



Stütze der PWS-Platte
unter dem Fundamentbalken
VERTIKALES SYSTEM



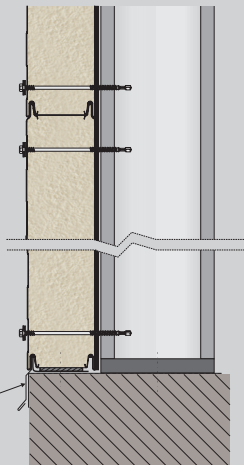
■ Nut-Feder-Bearbeitung OBR-PIR-PS4



Bearbeitungs- symbol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS4	120	0,48

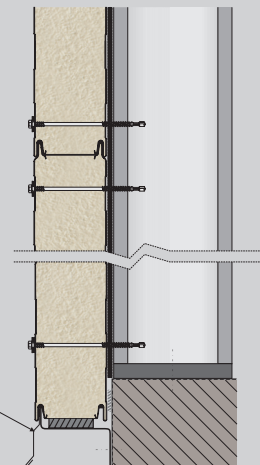
Stütze der PWS-Platte
auf einem Fundament-
balken
Horizontales System

Sockelbearbeitung
Nut und Feder
OBR-PIR-PS4

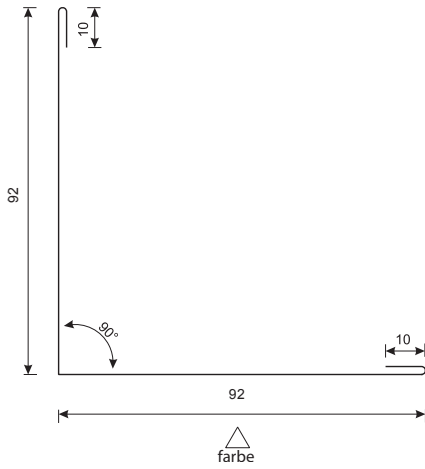


Stütze der PWS-Platte
unter dem Fundament-
balken
Horizontales System

Sockelbearbeitung
Nut und Feder
OBR-PIR-PS4

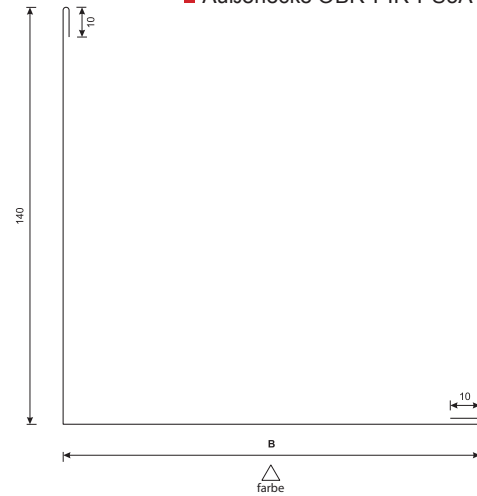


■ Außenecke OBR-PIR-PS5



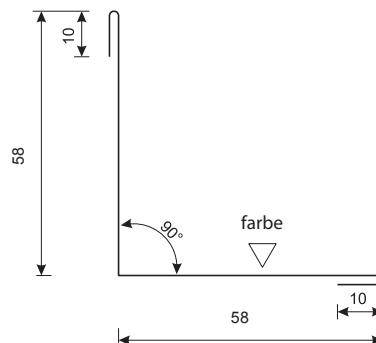
Bearbeitungs- symbol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS5	204	0,82

■ Außenecke OBR-PIR-PS5A



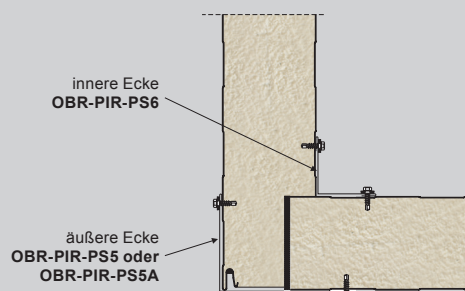
Bearbeitungssymbol	Abmessung B [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS5A/100	140	300	1,20
OBR-PIR-PS5A/120	160	320	1,28

■ interne Maskierung OBR-PIR-PS6



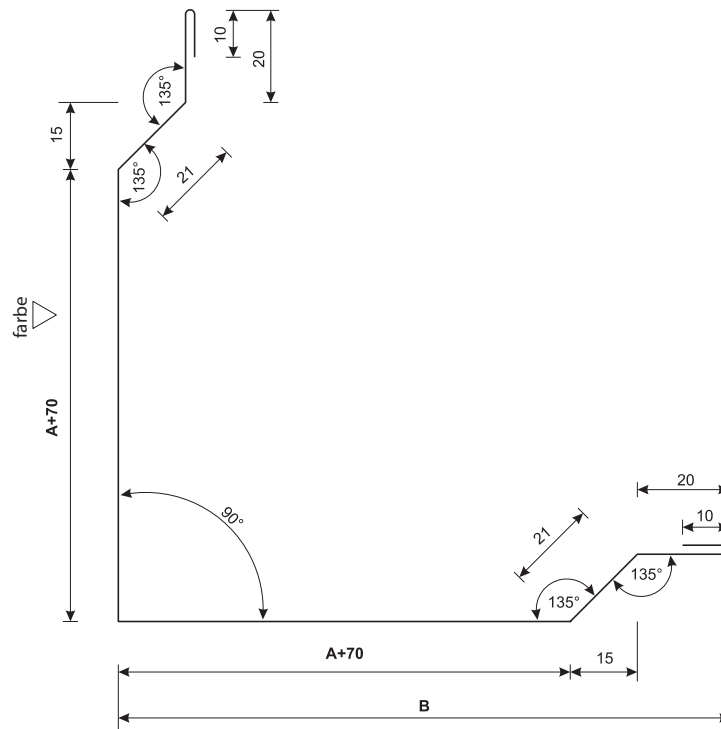
Bearbeitungs- symbol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS6	136	0,54

Verbindung der PWS-Platte in der Ecke VERTIKAL/HORIZONTALES SYSTEM



Der Einschnitt der Platte ermöglicht die Verwendung einer äußeren Eckverarbeitung in einer Breite unabhängig von der Dicke der verwendeten Platten.

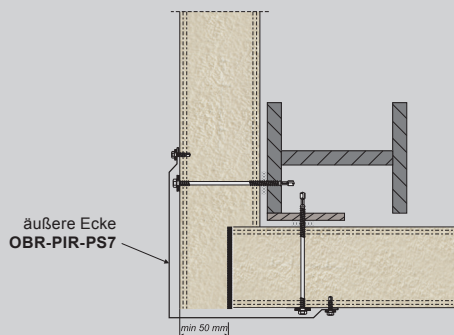
Außenecke OBR-PIR-PS7



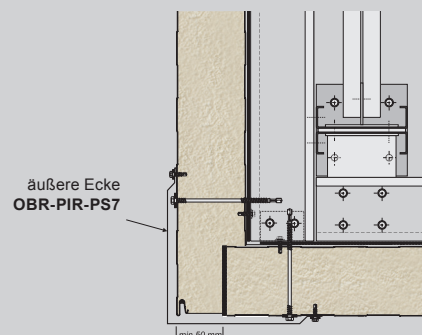
Bearbeitungs- symbol	Abmessung A + 70 [mm]	Abmes- sung B [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS7/40	110	145	322	1,28
OBR-PIR-PS7/50	120	155	342	1,37
OBR-PIR-PS7/60	130	165	362	1,44
OBR-PIR-PS7/80	150	185	402	1,60
OBR-PIR-PS7/100	170	205	442	1,77
OBR-PIR-PS7/120	190	225	482	1,93
OBR-PIR-PS7/160	230	265	562	2,24
OBR-PIR-PS7/180	250	285	602	2,40
OBR-PIR-PS7/200	270	305	642	2,56
OBR-PIR-PS7/220	290	325	682	2,72

A = 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 220 mm
(Dicke der Sandwichplatte)

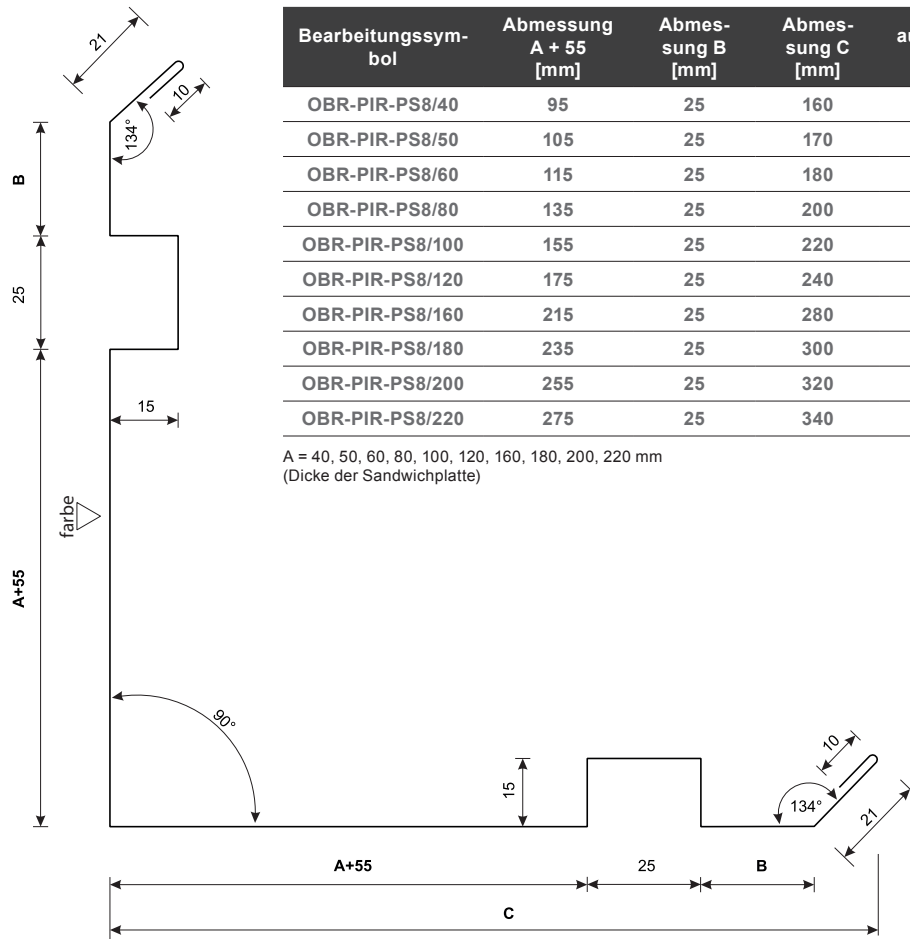
Verbindung der PWS-Platte in der Ecke - Lösung III
Horizontales System



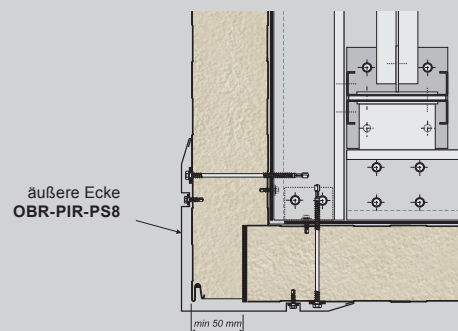
Verbindung der PWS-Platte in der Ecke
VERTIKALES SYSTEM



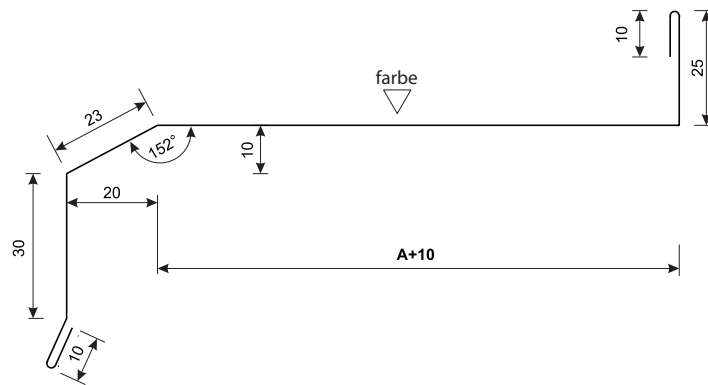
■ Außenecke OBR-PIR-PS8



Verbindung der PWS-Platte in der Ecke - Lösung IV VERTIKAL/HORIZONTALES SYSTEM



■ Behandlung des OBR-PIR-PS9 Wetterschenkels

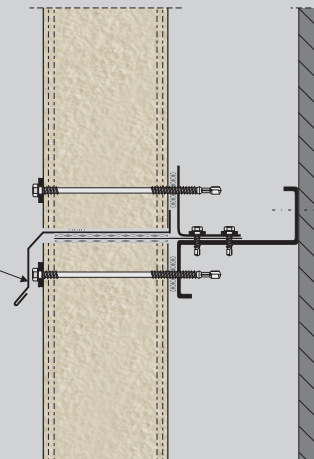


Bearbeitungssymbol	Abmessungen A + 10 [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS9/40	50	158	0,63
OBR-PIR-PS9/50	60	168	0,67
OBR-PIR-PS9/60	70	178	0,71
OBR-PIR-PS9/80	90	198	0,79
OBR-PIR-PS9/100	110	218	0,87
OBR-PIR-PS9/120	130	238	0,95

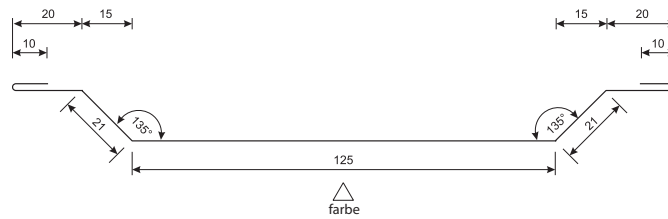
A = 40, 50, 60, 80, 100, 120 mm
(Dicke der Sandwichplatte)

Verbindung von Platten in Längsrichtung VERTIKALES SYSTEM

Behandlung des Wetterschenkels
OBR-PIR-PS9

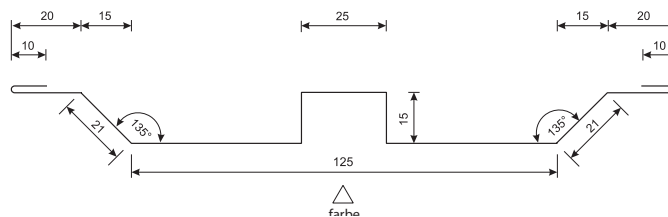


■ OBR-PIR-PS10 Maskierungsbehandlung



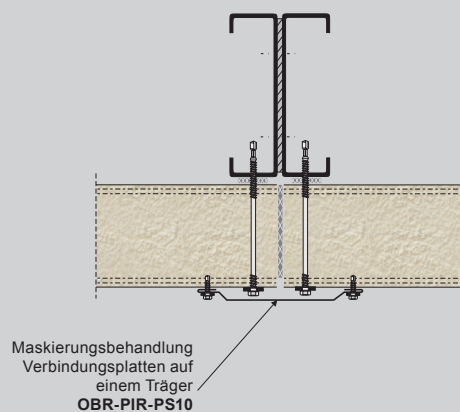
Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS10	227	0,70

■ OBR-PIR-PS11 Maskierungsbehandlung

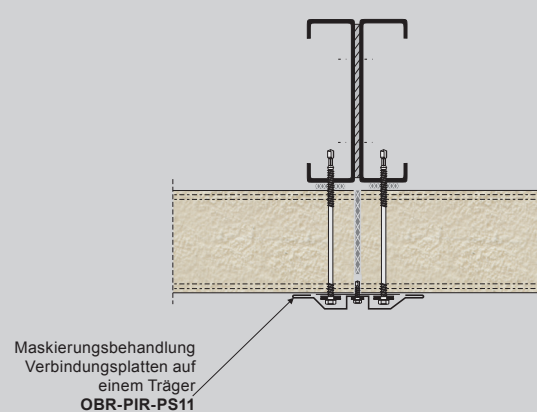


Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS11	257	0,82

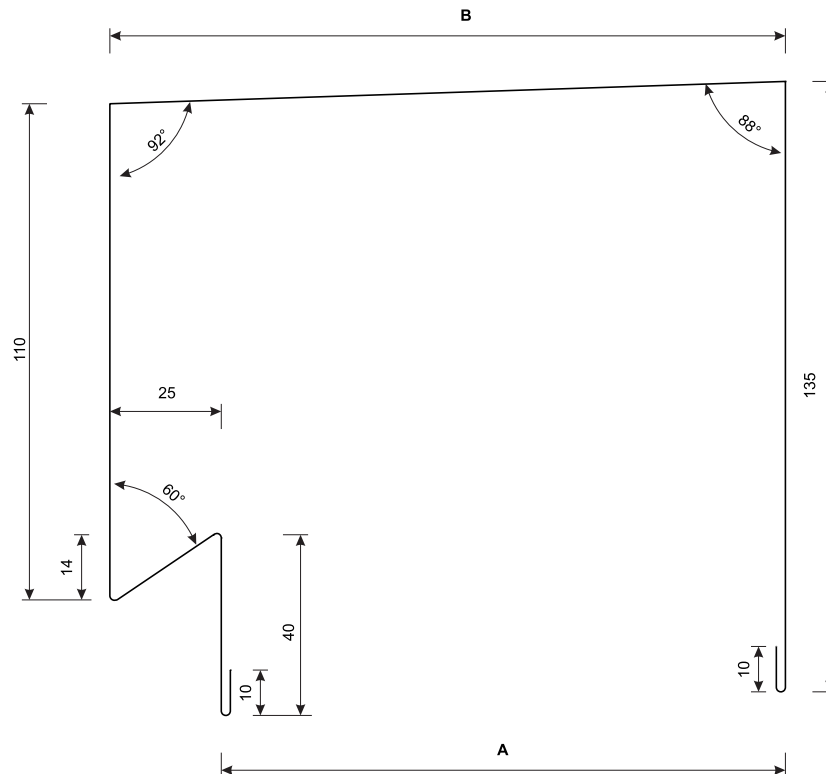
Montage der Platte an der Säule - Randstütze - Lösung
Horizontales System



Montage der Platte an der Säule - Randstütze - Lösung II
Horizontales System



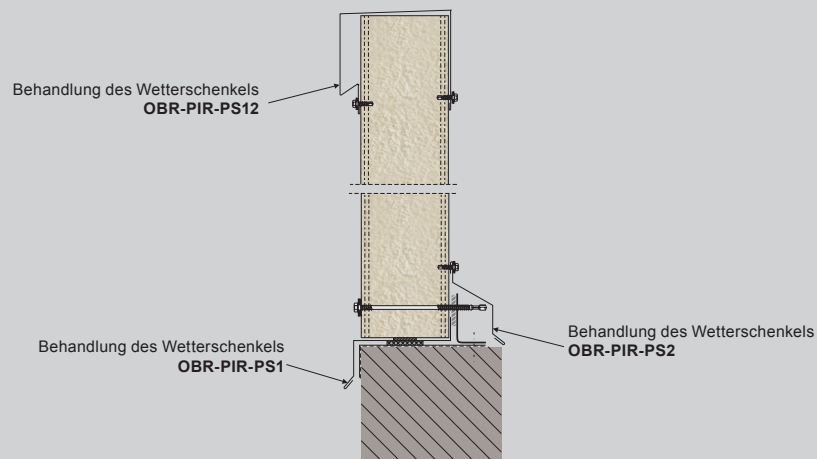
■ Verarbeitung des Dachbodens OBR-PIR-PS12



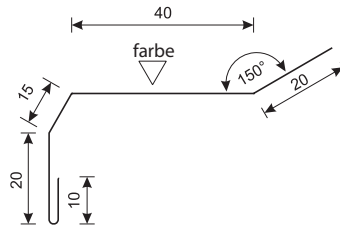
Bearbeitungs- symbol	Abmessung A [mm]	Abmes- sung B [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS12/40	40	65	399	1,59
OBR-PIR-PS12/50	50	75	409	1,63
OBR-PIR-PS12/60	60	85	419	1,67
OBR-PIR-PS12/80	80	105	439	1,75
OBR-PIR-PS12/100	100	125	459	1,83
OBR-PIR-PS12/120	120	145	479	1,91
OBR-PIR-PS12/160	160	185	519	2,07
OBR-PIR-PS12/180	180	205	539	2,15
OBR-PIR-PS12/200	200	225	559	2,23
OBR-PIR-PS12/220	220	245	579	2,31

A = 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 220 mm
(Dicke der Sandwichplatte)

Attika-Bearbeitung VERTIKALES SYSTEM



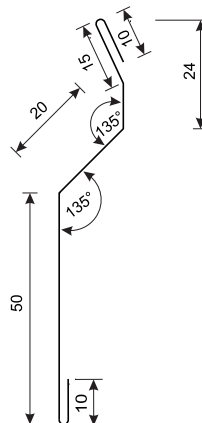
■ Maskierungsbehandlung (im Schaum fixiert) OBR-PIR-PS13



Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS13	105	0,42

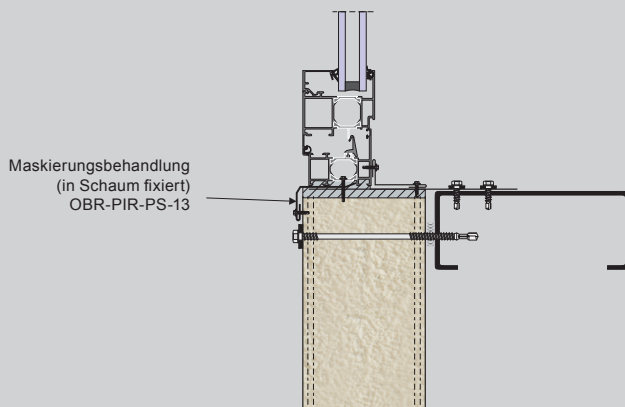
B - geben Sie die Größe bei der Bestellung an

■ Behandlung des OBR-PIR-PS14 Wetterschenkels

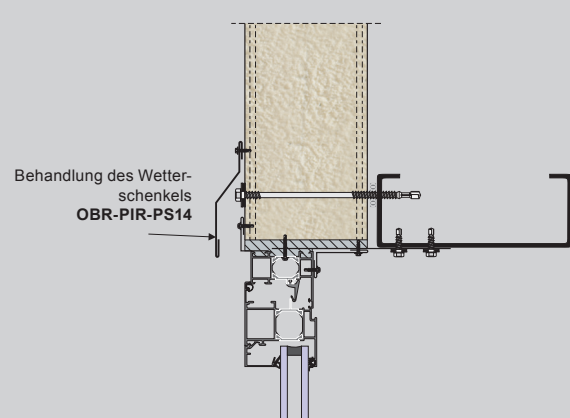


Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS14	120	0,48

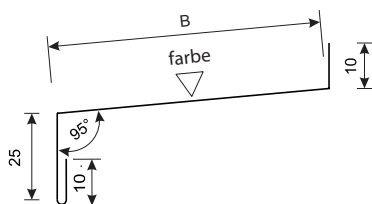
Fensterverarbeitung - unten
VERTIKALES SYSTEM



Fensterverarbeitung - oben
VERTIKALES SYSTEM



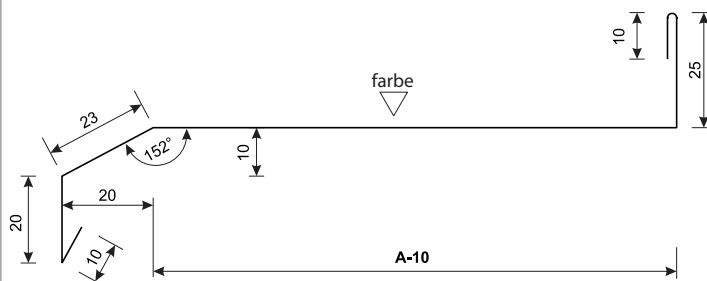
Fensterverarbeitung OBR-PIR-PS15



Bearbeitungs- symbol	Abmessung B [mm]	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS15	-	B + 45	-

B - geben Sie die Größe bei der Bestellung an

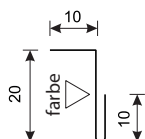
Behandlung des OBR-PIR-PS16 Wetterschenkels



Bearbeitungssym- bol	Dimension A-10 [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PS16/40	30	118	0,47
OBR-PIR-PS16/50	40	128	0,51
OBR-PIR-PS16/60	50	138	0,55
OBR-PIR-PS16/80	70	158	0,63
OBR-PIR-PS16/100	90	178	0,71
OBR-PIR-PS16/120	110	198	0,79
OBR-PIR-PS16/160	150	238	0,95
OBR-PIR-PS16/180	170	258	1,03
OBR-PIR-PS16/200	190	278	1,11
OBR-PIR-PS16/220	210	298	1,19

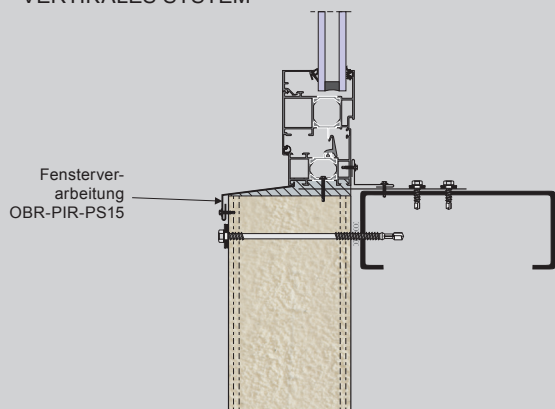
A = 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 220 mm
(Dicke der Sandwichplatte)

Fensterverarbeitung OBR-PIR-PS17

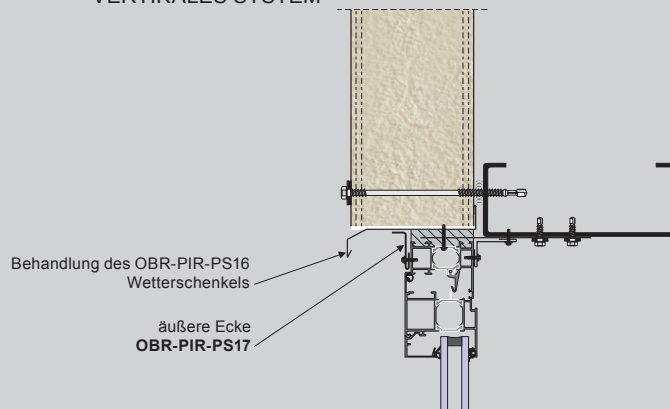


Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PS-17	40	0,16

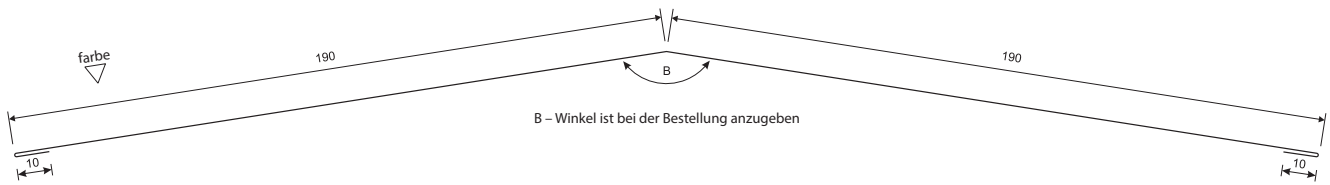
Verbindung der PWS - Platte mit Fenster - Lösung II
VERTIKALES SYSTEM



Verbindung der PWS - Platte mit Fenster - Lösung II
VERTIKALES SYSTEM



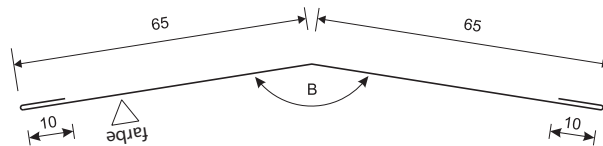
gerade Firstbearbeitung OBR-PIR-PD1



Bearbeitungs- symbol	Winkel - B°	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD1	162	400	1,60

B ° - Winkel, der bei der Bestellung anzugeben ist

innere Maskierungsbehandlung OBR-PIR-PD2



Bearbeitungs- symbol	Winkel - B°	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD2	162	150	0,60

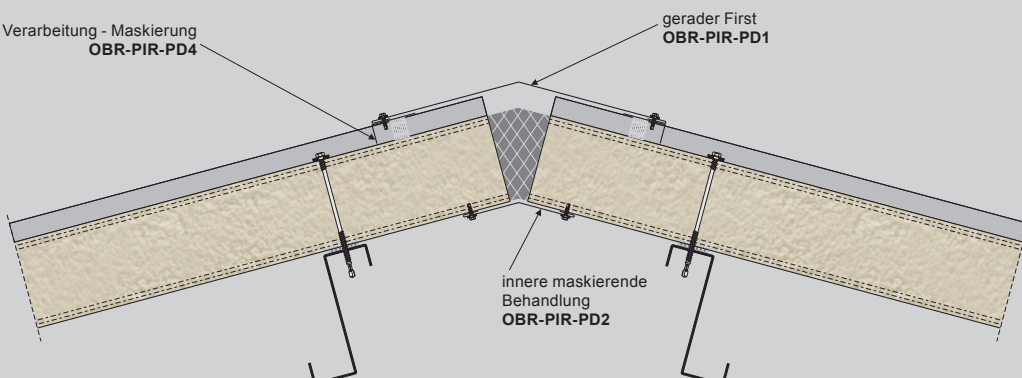
B ° - Winkel, der bei der Bestellung anzugeben ist

First Verarbeitung

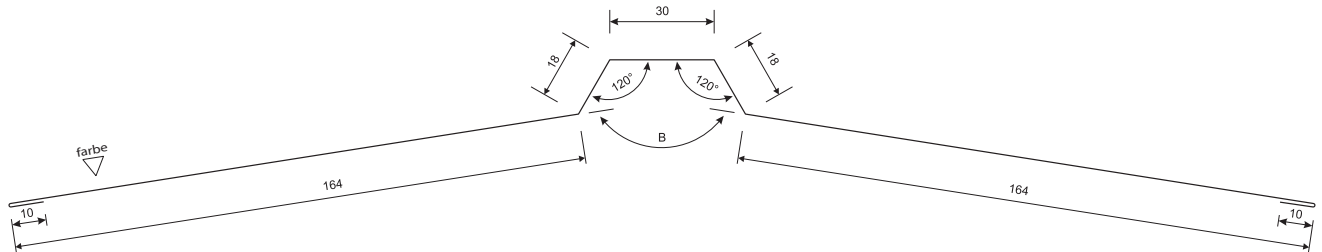
indirekte Verarbeitung - Maskierung
OBR-PIR-PD4

gerader First
OBR-PIR-PD1

innere maskierende
Behandlung
OBR-PIR-PD2



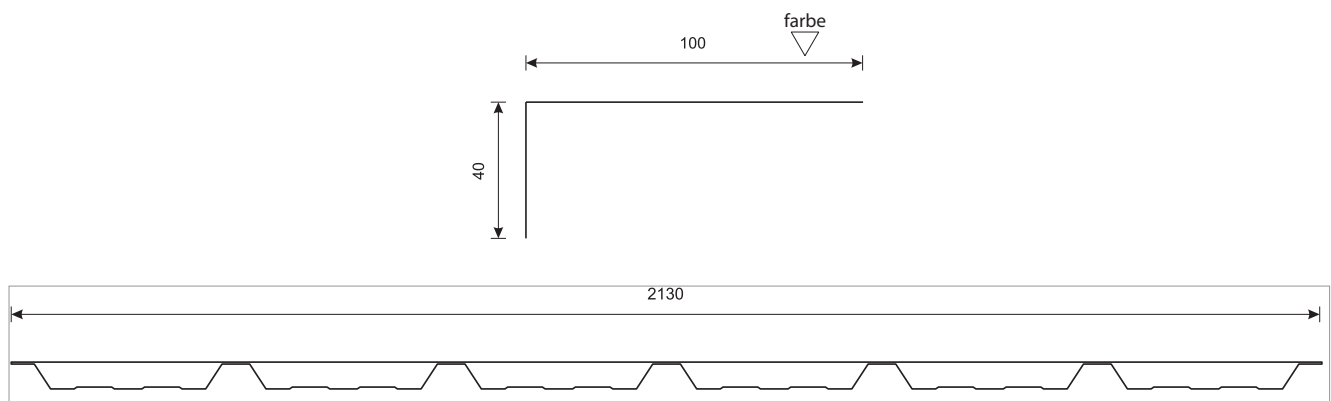
Firstbearbeitung OBR-PIR-PD3



Bearbeitungs- symbol	Winkel - B°	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD3	162	414	1,65

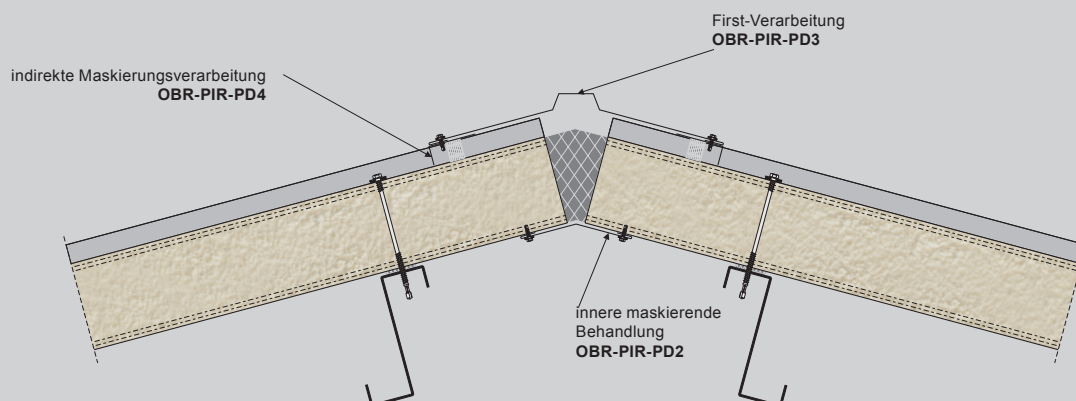
B ° - Winkel, der bei der Bestellung anzugeben ist

indirekte Bearbeitung - Maskierung OBR-PIR-PD4

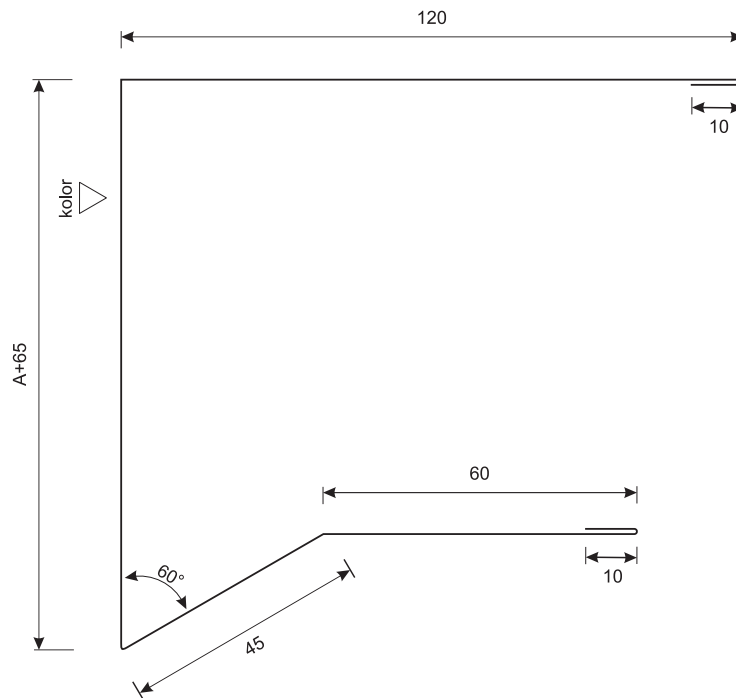


Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD4	140	0,56

First Verarbeitung



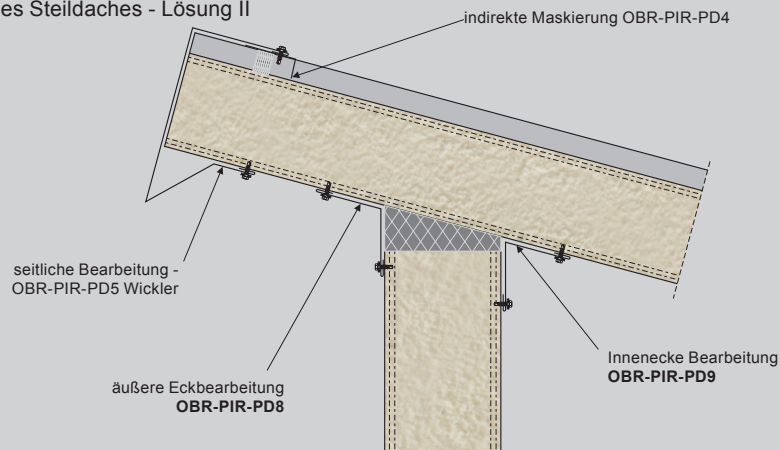
■ seitliche Bearbeitung - OBR-PIR-PD5 Wickler



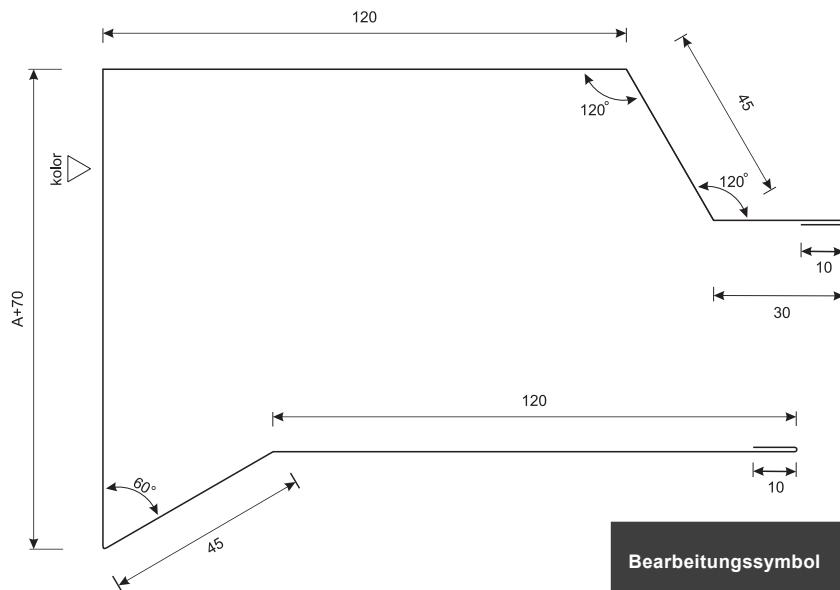
Bearbeitungssymbol	Abmessung A + 65 [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD5/40	105	350	1,40
OBR-PIR-PD5/60	125	370	1,48
OBR-PIR-PD5/80	145	390	1,56
OBR-PIR-PD5/100	165	410	1,64
OBR-PIR-PD5/120	185	430	1,72
OBR-PIR-PD5/160	225	470	1,88

A = 40, 60, 80, 100, 120, 160 mm
(Dicke der Sandwichplatte)

Ende der Spitze des Steildaches - Lösung II

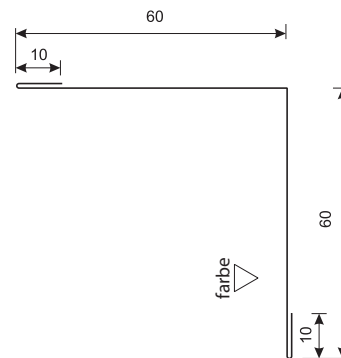


■ Maskierungsbehandlung - Wickler OBR-PIR-PD6



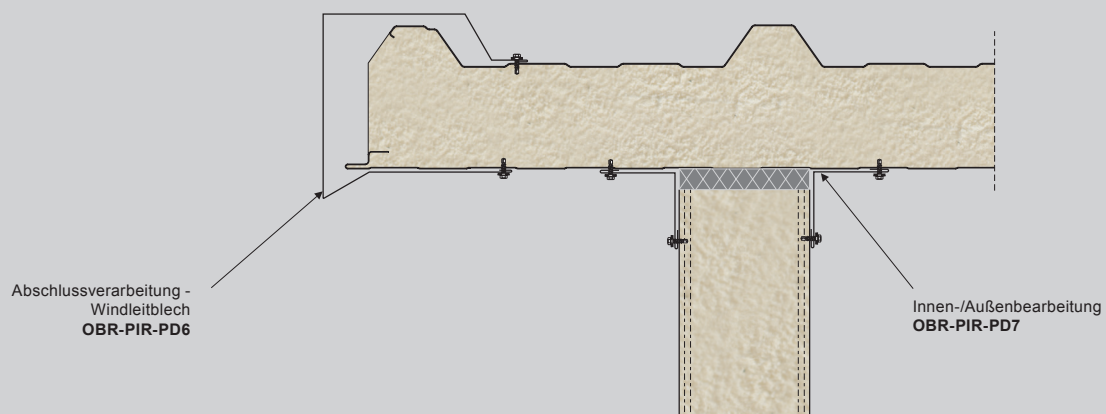
Bearbeitungssymbol	Abmessung B [mm]	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD6/40	40	490	1,96
OBR-PIR-PD6/60	60	510	2,04
OBR-PIR-PD6/80	80	530	2,12
OBR-PIR-PD6/100	100	550	2,20
OBR-PIR-PD6/120	120	570	2,28

■ externe/interne Bearbeitung OBR-PIR-PD7

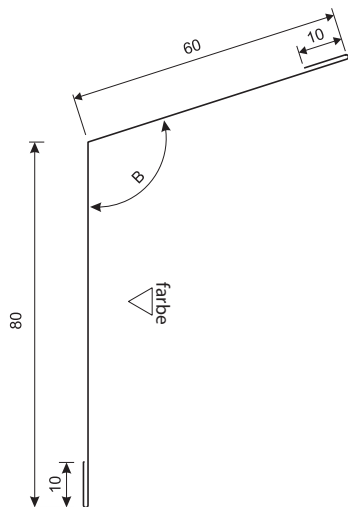


Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD7	140	0,56

Ende der Dachspitze - Windleitblech



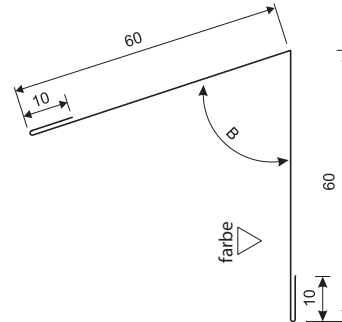
■ Eckbearbeitung OBR-PIR-PD8



Bearbeitungs- symbol	Winkel - B°	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD8	108	160	0,64

B ° - Winkel, der bei der Bestellung anzugeben ist

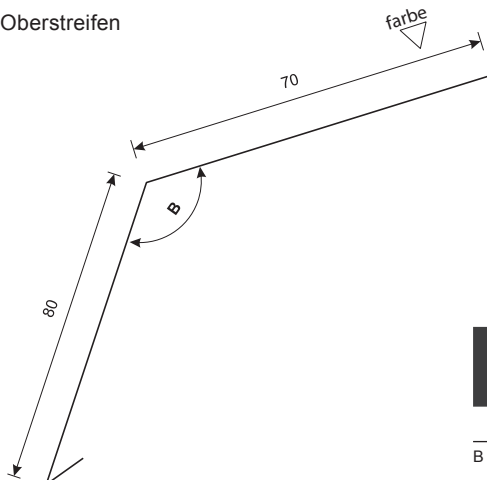
■ Eckbearbeitung OBR-PIR-PD9



Bearbeitungs- symbol	Winkel - B°	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD9	72	140	0,56

B ° - Winkel, der bei der Bestellung anzugeben ist

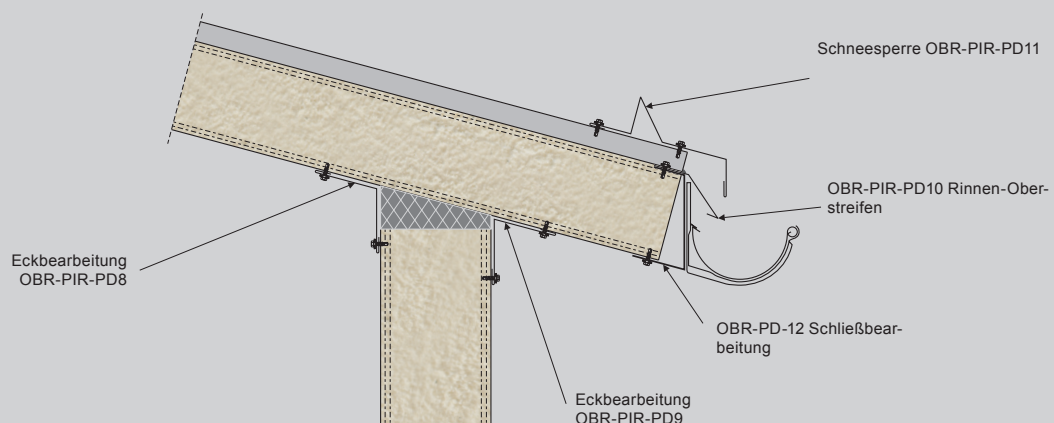
■ OBR-PIR-PD10 Rinnen-Oberstreifen



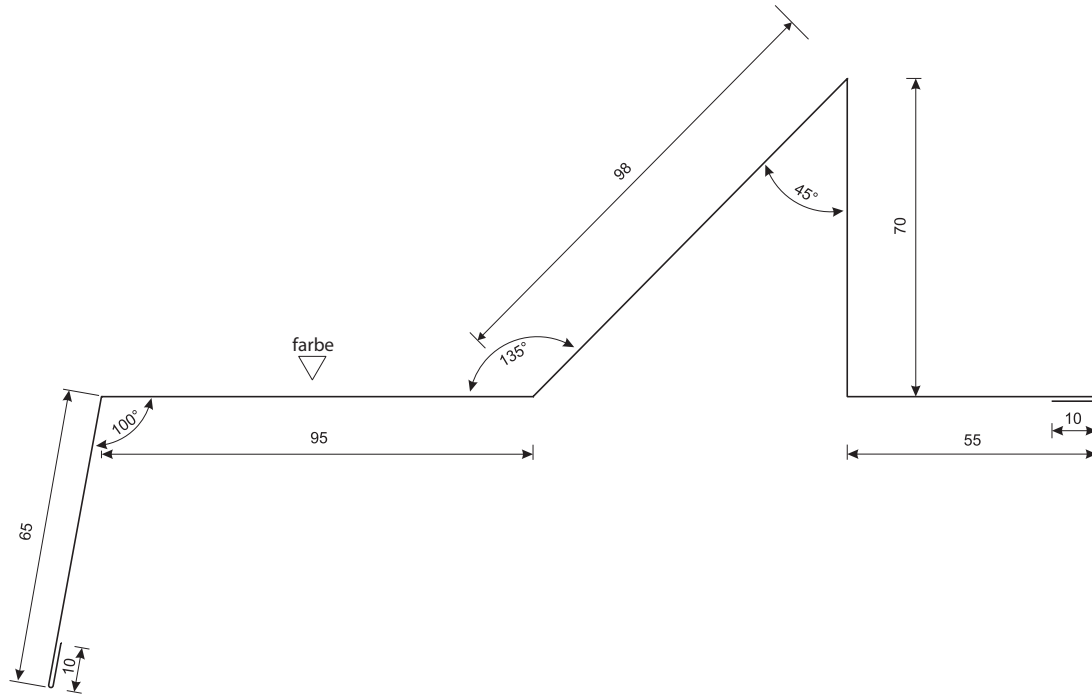
Bearbeitungs- symbol	Winkel - B°	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD10	126	160	0,64

B ° - Winkel, der bei der Bestellung anzugeben ist

Ende der Dachspitze - Rinnenbefestigung - Lösung I

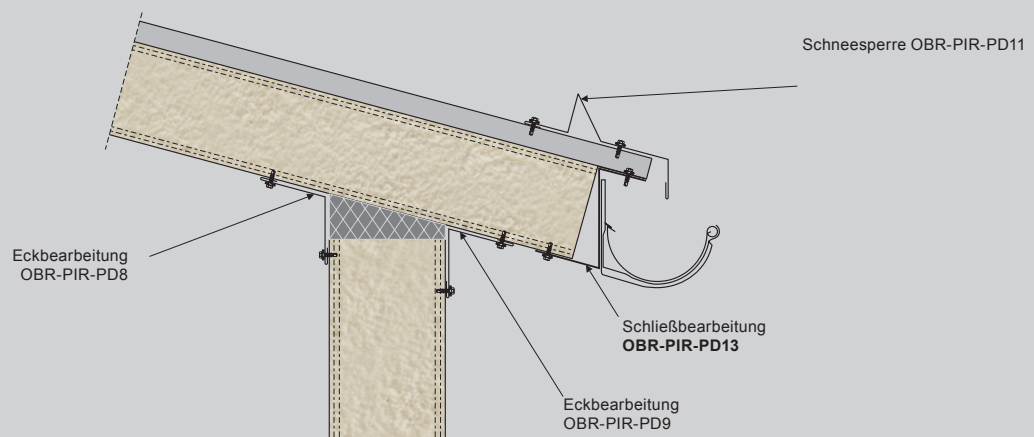


■ Schneesperre OBR-PIR-PD11

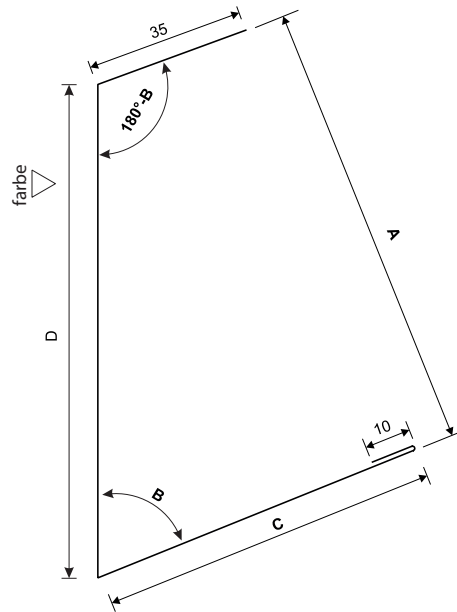


Bearbeitungs- symbol	im Quer- schnitt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-PD11	403	1,61

Ende der Dachspitze - Rinnenbefestigung - Lösung II



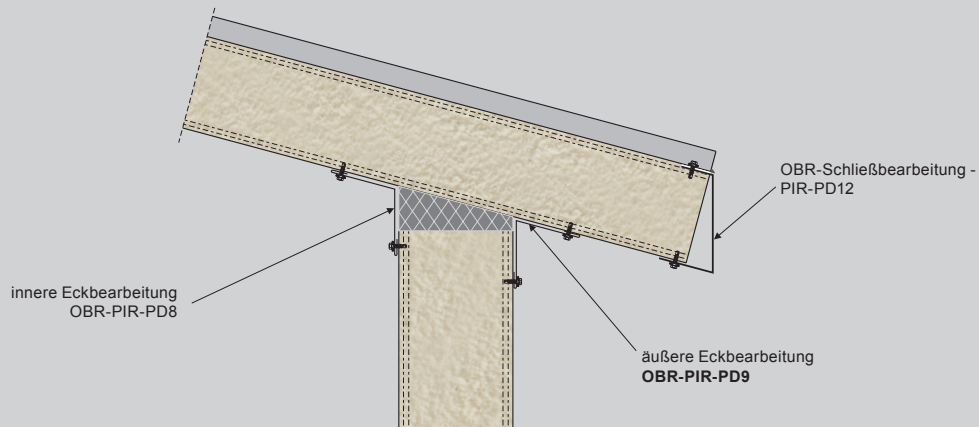
■ Schließbearbeitung OBR-PIR-PD12



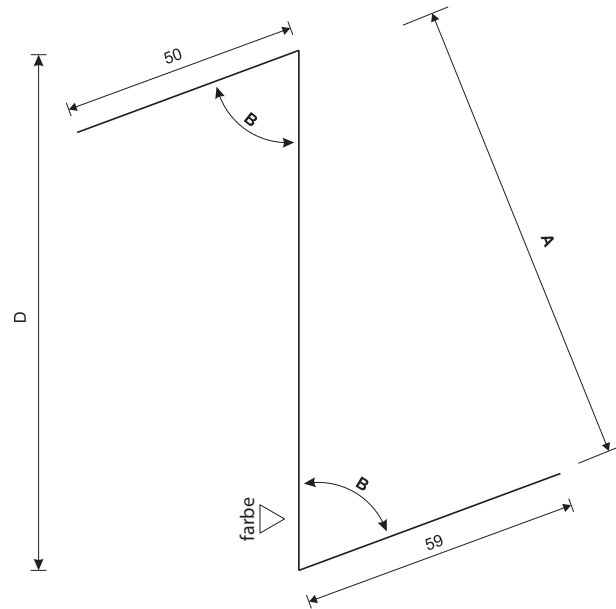
Die Bearbeitung erfolgt aus 1,00 mm starkem Blech

B ° - Winkel anzugeben bei der Bestellung - abhängig von der Dachneigung
A, C, D - Abmessungen bei Bestellung angeben

Ende der Dachspitze an der Dachrinne
- Lösung I



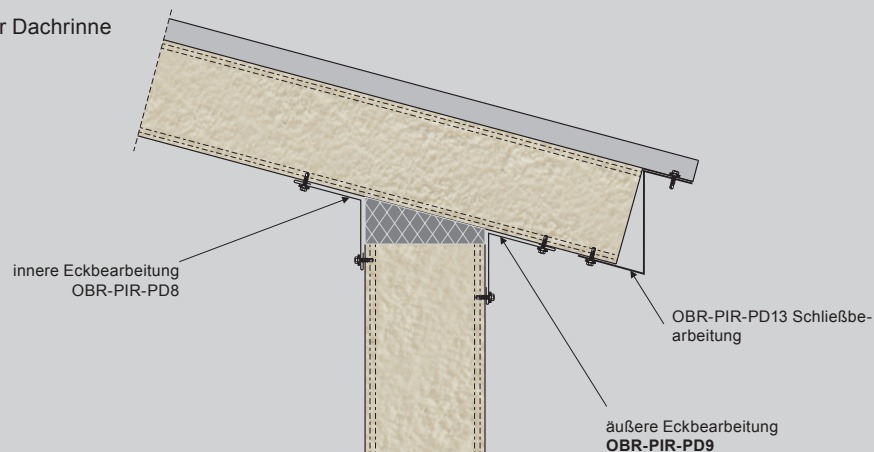
■ Schließbearbeitung OBR-PIR-PD13



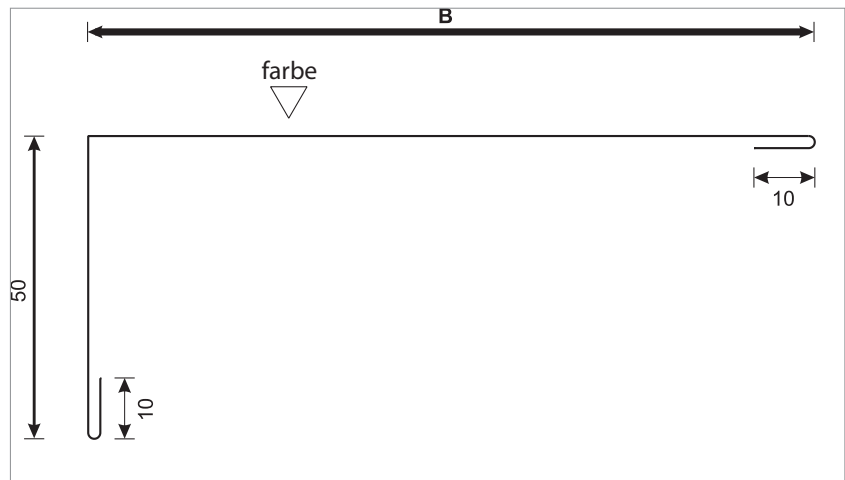
Die Bearbeitung erfolgt aus 1,00 mm starkem Blech

B ° - Winkel anzugeben bei der Bestellung - abhängig von der Dachneigung
A, C, D - Abmessungen bei Bestellung angeben

Ende der Dachspitze an der Dachrinne
- Lösung II



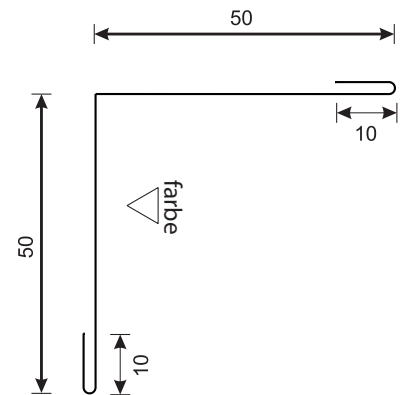
■ Außenecke OBR-PIR-CH1



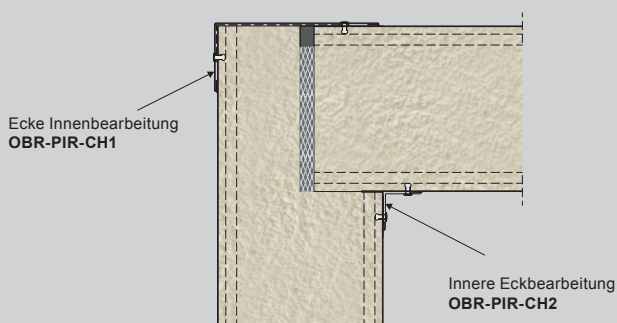
Bearbeitungssym- bol	Abmessung B	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-CH1/120	120	190	0,76
OBR-PIR-CH1/160	140	210	0,84
OBR-PIR-CH1/180	150	220	0,88
OBR-PIR-CH1/200	160	230	0,92
OBR-PIR-CH1/220	180	250	1,00

■ interne Maskierung OBR-PIR-CH2

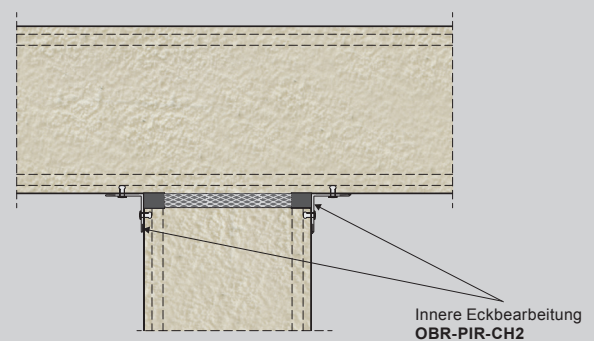
Bearbeitungssym- bol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-CH2	120	0,48



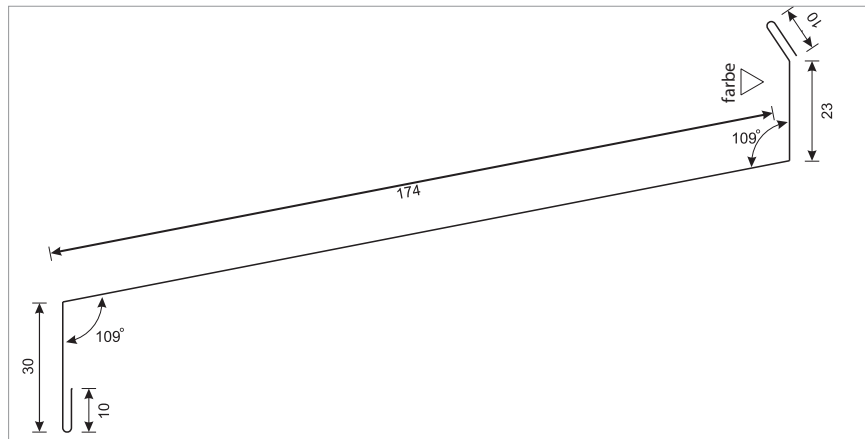
Verbindung der Außenwand
mit einer Decke



Verbindung der Innenwand
mit einer Decke

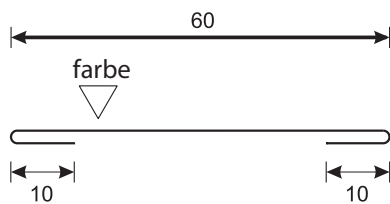


Wetterschenkels OBR-PIR-CH3



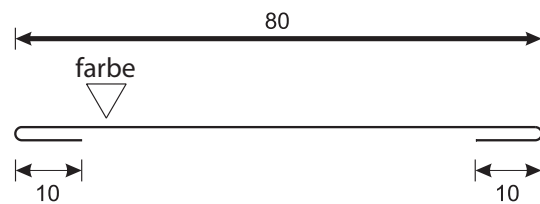
Bearbeitungssym- bol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-CH3	247	0,99

OBR-PIR-CH4 Maskierungsbehandlung



Bearbeitungssym- bol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-CH4	80	0,32

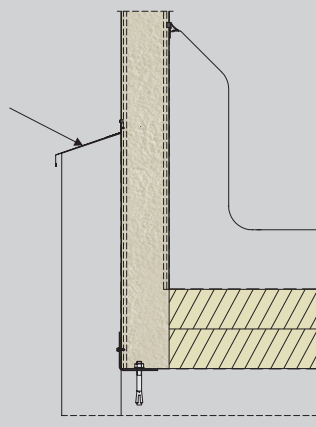
OBR-PIR-CH4A Maskierungsbehandlung



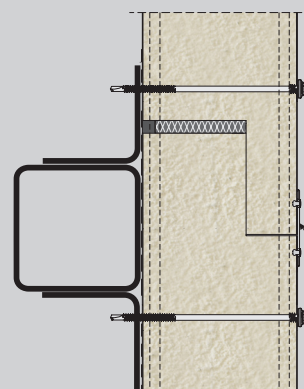
Bearbeitungssym- bol	aufgewickelt [mm]	Gewicht 1 lm [kg/m]
OBR-PIR-CH4A	100	0,4

Verbindung der Außenwand
mit Boden- und Betonsockel

Traufe. OBR-PIR-CH3



Verbindungselemente in Längsrichtung



OBR-PIR-CH4/CH4A-Maskie-
rungsbehandlung



POLMETAL
PRUSZYNSKI

POLMETAL
PRUSZYNSKI



Aktualisierung: July 2018

www.polmetal.de

Polmetal GmbH, Landsberger Str. 226, 12623 Berlin
Tel: 030/920 300 900, Fax: 030/340 459 30, E-Mail: office@polmetal.de