

Planung + Ausführung

Integral Plan



Hinweise, Allgemeines		Bemerkung, Gültigkeit, Infos	3
		Beschreibung, Vorzüge, Materialbestellung, Montage Solaranlagen	3
Programm	Formate	Formatübersicht, Reflex	4
	Zubehör	Zubehör- und Befestigungsmaterial	5
Planung	Allgemein	Anwendungsbereich, Technische Daten, Dacheinbauten	6
		Bezugshöhe, Verständigung, Unterdach	6
	Unterkonstruktion	Unterkonstruktion, Abdichtungen, Befestigung	7
		Durchlüftung, Windbelastung, Konterlattung	7
		Dachlattung, Holzqualität, Seitenrinnen, Verschmutzung	7
	Deckungsbilder	Plattenfugen durchlaufend, Plattenfugen ½ versetzt	8
		Plattenfugen ungleichmässig versetzt, Befestigungsdistanzen	8
	Einteilung	Format 2500×1220 mm	9
		Format 2500×920 mm	10
		Format 2500×460 mm	11
		Höhenüberdeckung, Fugenausbildung, Befestigung	12-13
	Konstruktionsdetail	Traufausbildung	14
		Pultdach mit Rinne, Pultdach überstehend	15-16
		Firstausbildung mit Rinne, Montage Abtropfprofil	17-18
		Firstausbildung mit Firstplatte, Montage Firstprofil	19-20
		Ortausbildung mit Rinne	21
		Ortausbildung überstehend	22
		Gratausbildung mit Rinne	23
		Kehlausbildung	24
		Dachfenster Horizontalschnitt/Vertikalschnitt	25-26
		Kaminanschluss	27
		Schneefangvorrichtung, Tabelle Rohrhalter, Schneeräumung	28
		Absturzsicherung	29
Ausführung	Lagerung, Sicherheit	Baustellenlagerung, Richtlinien, Verwendung von Zubehör	30
	Bearbeitung	Plattenzuschnitte, Werkzeuge, Kantenimprägnierung	31

Bemerkung

Diese Dokumentation gibt über die wesentlichen Punkte bezüglich Planung und Ausführung Auskunft.

Zusatzinformationen über:

- Allgemeine Lieferbedingungen
- Richtpreise
- Normen und Richtlinien
- Unterhalt + Reinigung
- Rückbau + Entsorgung
- Programm und Farben

erhalten Sie unter:

swisspearl.com

CH-8867 Niederurnen
Hotline +41 55 617 11 99
tech-service@ch.swisspearl.com

CH-1530 Payerne
Phone +41 26 662 91 11
tdpay@ch.swisspearl.com

Gültigkeit

Zum Zeitpunkt der Ausführung gelten jeweils die aktuellsten Dokumentationen, welche unter **swisspearl.com** abrufbar sind.

Beschreibung

Integral Plan ist eine Eindeckung mit grossformatigen ebenen Faserzement-Platten. Drei Formate und verschiedene Deckungsbilder, sowie das attraktive Farbangebot ermöglichen eine eigenständige, ruhige und flächige Dachgestaltung.

Vorzüge:

- Geringe Dachneigung ab 6°
- Integrationsfähig da matte, nicht glänzende Oberfläche
- Keine Geräusche (trommeln) durch Regen.
- Blendfrei, keine Spiegelung
- Einfache Montage durch bewährte, bekannte Technik
- Ausgereifte Detaillösungen
- Weitgehend unterhaltsfrei, nachhaltig, dauerhaft und wertbeständig.

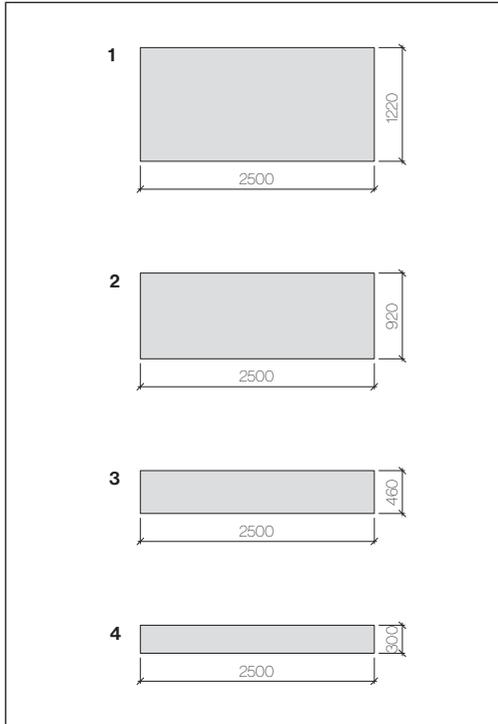
Materialbestellung

Bedingt durch die natürlichen Rohstoffkomponenten können bei verschiedenen Produktionschargen Farbunterschiede entstehen. Die Bestellung muss deshalb objektbezogen und gesamthaft erfolgen.

Solaranlagen

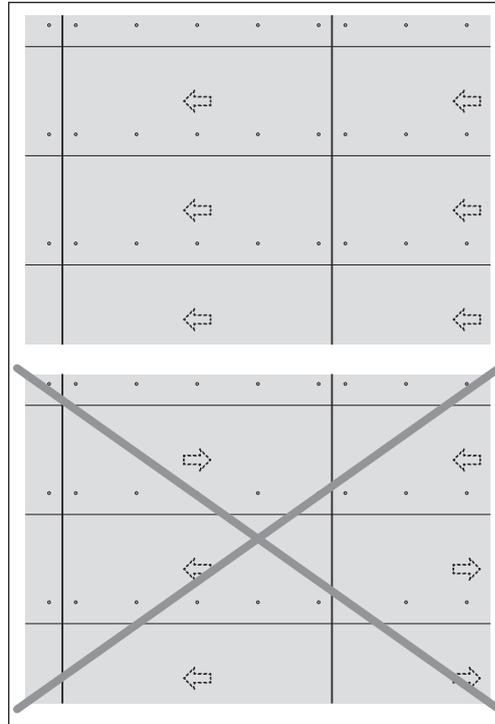
Die Montage von Photovoltaik oder Thermie-Aufdachanlagen auf Integral Plan-Dächern ist nicht zulässig. Systembedingt kann die minimale Auszugfestigkeit der Befestigung sowie die Dichtigkeit nicht gewährleistet werden. Die Swisspearl Schweiz AG lehnt jegliche Gewährleistung für Schäden sowie Folgeschäden ab.

Formate



Aktuelles Formatangebot und Farbauswahl siehe:
Programm und Farben

Planung, Montage Reflex



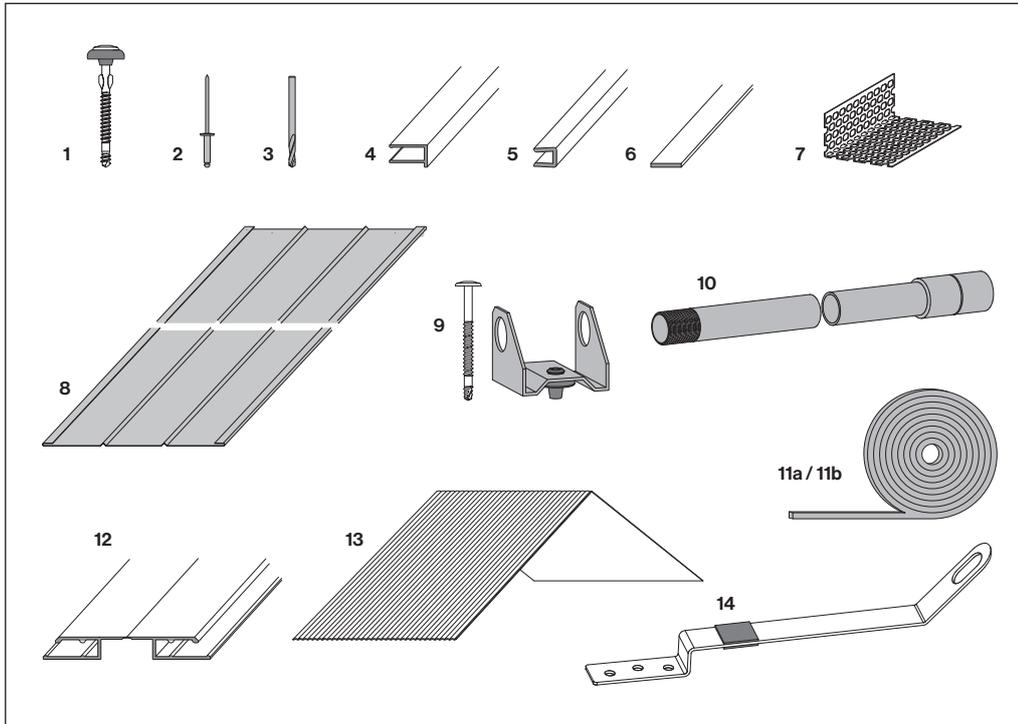
Die Pfeilmarkierungen der Reflex- Plattenrückseite müssen in gleicher Richtung angeordnet werden. Um Montagefehler zu vermeiden ist die Pfeilrichtung wie folgt zu beachten:

Pfeilrichtung der horizontal verlegten Platten:
Von rechts nach links

- 1 Format 2500×1220 mm
- 2 Format 2500×920 mm
- 3 Format 2500×460 mm
- 4 Firstplatte 2500×300 mm

Kanten geschnitten und imprägniert

Zubehör



- 1 Integral Plan T30 Schraube für Holz, selbstbohrend rostfrei, SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm, blank oder eingefärbt
- 2 Nieten AlMg, Kopf Ø9 mm, schwarz P011, 4,0×15 mm, Klemmlänge 7,5-14 mm
- 3 Bohrer Hartmetall bestückt, Ø41 mm
- 4 Abtropfprofil Aluminium, schwarz eloxiert, Länge 2500 mm
- 5 Aufsteckprofil PP-GF, schwarz, Länge 2320 mm
- 6 Plattenaufleger PP-GF, schwarz, Länge 2320 mm
- 7 Alu-Lüftungsprofil roh, 70×30 mm, Länge 2500 mm
- 8 Fugenblech Stahl A2 blank, 180 mm, mit Abbug und Zwischenrippen, Länge 1250 mm, 950 mm, 490 mm
- 9 Set Rohrhalter für Schneefangrohr, ½", feuerverzinkt oder anthrazit beschichtet, inkl Schraube (blank) Dichtungselement BAZ 18
- 10 Schneefangrohre mit Gewinde und Muffen ½" feuerverzinkt, anthrazit beschichtet
- 11a Dichtungsband, 20×2/6 mm grau, Polyurethan-Weichschaum, einseitig selbstklebend
- 11b Dichtungsband, 10×15/4 mm schwarz, Polyurethan-Weichschaum, einseitig selbstklebend
- 12 Firstprofil-Aluminium, schwarz eloxiert, Länge 2500 mm
- 13 Firstfugenblech, Alu gerippt, 200×310×310 mm, schwarz pulverbeschichtet
- 14 Integral SDA/DS, Absturzsicherung inkl. Schrauben

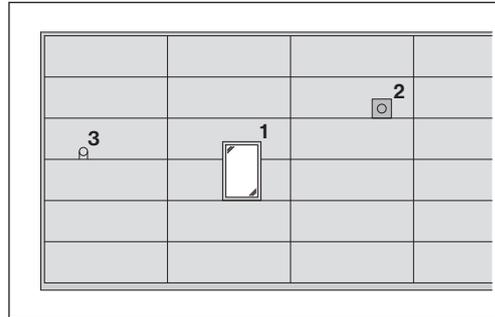
Anwendungsbereich

Das Dachsystem Integral Plan kann für einfach oder zweifach belüftete Dachkonstruktionen eingesetzt werden.

Minstdachneigung 6°
 Max. Bezugshöhe = 1200 m
 Max. Staudruck 1.5 kN/m²

Technische Daten

- Plattendicke 8 mm
- Plattengewicht ca. 15.7 kg/m²
- Rohdichte 1.8 g/cm³
- E-Modul ca. 15000 MPa
- Rechenwert der Biegezugspannung 8.0 MPa
- Temperaturdehnungskoeffizient 0.01 mm/mK
- Brandkennziffer/Brandklasse 6q,3, A2-s1, d0
 Brandverhaltensgruppe RF1 nach VKF (Schweiz)
- Frostbeständigkeit und Dauerhaftigkeit nach EN 12467

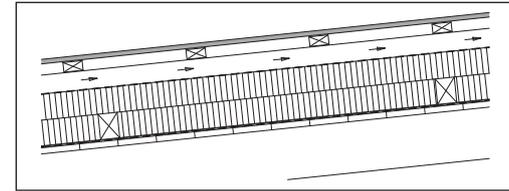
Dacheinbauten

1 Dachfenster, 2 Kamin, 3 Dunstrohr

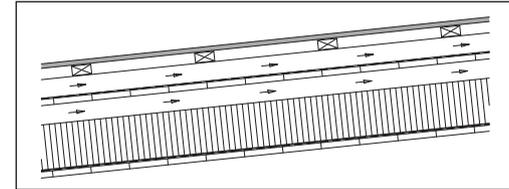
Dachfenster, Kamine, Dunstrohre etc. sind aus ästhetischen Gründen so anzuordnen, dass die Unterkante des Durchbruchs möglichst nahe der horizontalen Überdeckung liegt oder im Idealfall bündig mit der unteren Plattenkante verläuft.

Bezugshöhe

Je nach Region und Meereshöhe ist mit unterschiedlichen Schneelasten zu rechnen. Dies wird in der Karte SIA «Bezugshöhe für Schneelasten» berücksichtigt. Dabei wird zur Meereshöhe, auf welcher sich das Objekt befindet, der Korrekturwert gemäss der Karte SIA addiert oder subtrahiert. Auf unserer Homepage «swisspearl.com» unter dem Menü «Service/Tools/Bezugshöhe» kann mit der Eingabe der Postleitzahl vom Objektstandort der Korrekturwert ermittelt werden.

Verständigung

Einfach belüftete Dachkonstruktion



Zweifach belüftete Dachkonstruktion

Unterdach

Bei Dachneigungen von 6° bis 15° müssen Unterdächer für ausserordentliche Beanspruchung verwendet werden. Ab einer Dachneigung von 15° sind Unterdächer für erhöhte Beanspruchungen oder das Meteo Unterdach einzusetzen, ab 18° Dachneigung sind Unterdächer für normale Beanspruchung möglich. Dabei sind die jeweiligen Vorgaben des Unterdach-Lieferanten (Temperaturen, Gebäudeform, Bezugshöhe, etc.) zu berücksichtigen. Bei Dachneigungen bis 20° muss das Unterdach in die Rinne entwässert werden.

Unterkonstruktion

Der Konstruktionsaufbau ist ähnlich wie bei anderen geschuppten Dacheindeckungen auszuführen, und besteht ab Unterdach aus Konterlattung und Dachlattung.

Abdichtungen

Die horizontalen Plattenstösse beim Format 2500×1220 mm und 2500×920 mm werden 100 bis 200 mm überdeckt. Beim Format 2500×460 beträgt die Überdeckung 100 bis 150 mm. An der oberen Plattenkante wird das Aufsteckprofil L 2320 mm montiert. Dieses vermindert den Kapillareffekt bei der Höhenüberdeckung. Zudem wird eine plane Auflage der Dachplatten gewährleistet. Die vertikalen Plattenstösse werden mit einem Fugenblech, Breite 180 mm mit zwei Zwischenrippen und seitl. Umschlag unterlegt (Fugenbreite 8 mm).

Plattenbefestigung

Die Dachplatten werden mit 5 Selbstbohrschrauben befestigt. Die Schraubenspitze dringt bis ca. 30 mm in den Konterlattenbereich.

Es dürfen in dieser Zone keine empfindlichen Bauteile eingebaut werden.

Die Selbstbohrschrauben dürfen nicht durch einen Lattenstoss befestigt werden.

Befestigungsabstände

- Der maximale Befestigungsabstand beträgt 600 mm.
- Der seitliche Randabstand beträgt 120 mm bis 150 mm.
- Der vertikale Randabstand bei der Höhenüberdeckung beträgt beim den Formaten 2500×1220 mm und 2500×920 mm, 110 mm bis 210 mm. Beim Plattenformat 2500×460 mm, 110 mm bis 160 mm.

Randplatten

Mindestplattenbreite 400 mm

Durchlüftung

Durchlüftung zwischen Unterdach und Deckung (Höhe der Konterlattung) in Abhängigkeit von Sparrenlänge, Dachneigung und Bezugshöhe. Siehe Norm SIA.

Windbelastung

Für Befestigungen und Abstände der Unterkonstruktion ist die Windbelastung der Norm SIA zu berücksichtigen.

Konterlattung

Der Lattenquerschnitt ist abhängig vom notwendigen Durchlüftungsraum.

Lattenhöhe min. 60 mm
Lattenabstand max. 710 mm.

Dachlattung

Lattenquerschnitt min. 30×60 mm, Lattenabstand siehe Einteilung. Bedingt durch den Neigungsverlust müssen die Zwischenlatten entsprechend aufgeschifft werden, siehe Einteilungen.

Befestigung der Dachlattung

- Verzinkte Schrauben
- Schraubendurchmesser min. 6 mm
 - Einschraubtiefe min. 50 mm.

Plattenauflager

Die Plattenaullager werden mit 4 Stk Nägel 2.5×35 mm, blank befestigt

Holzqualität

- Festigkeitsklasse III/C20 gemäss Norm SIA
- Holzfeuchtigkeit max. 20 Masse-% [Feuchteklasse 2]

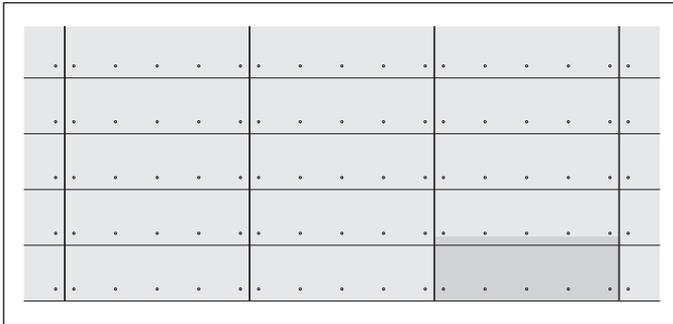
Seitenrinnen

Zur Vermeidung von Zwängungen und Verformungen der Seitenrinnen (Ortbleche, Kehlbleche, Winkelbleche mit angebogener Rinne), sind die Zwischenlatten bei den Formaten und um das Mass der Aufschiftung auszunehmen.

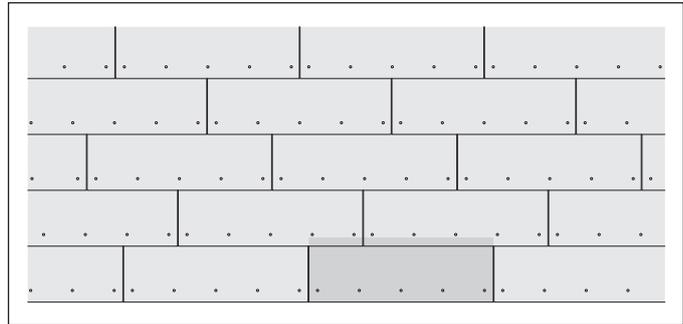
Verschmutzung

Verschmutzungen sind durch konstruktive Massnahmen zu vermeiden. Höherliegende Dachflächen müssen separat entwässern werden. Verschmutzung durch Heizungsabgase sind besonders bei hellen Dachfarben störend. Ihre Intensität hängt von Abgastemperatur, Abgasgeschwindigkeit und Höhe des Gasaustritts über Dach ab. Der Heizungsfachmann kann wesentlich zur Verminderung dieses Effekts beitragen.

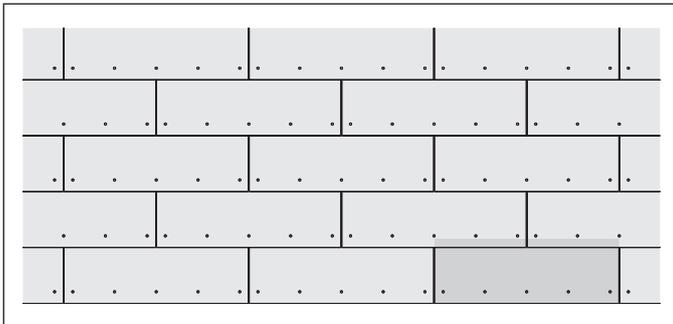
Fugen durchlaufend



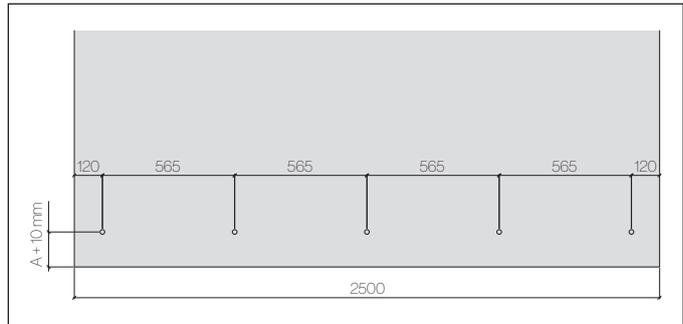
Fugen ungleichmässig versetzt



Fugen 1/2 versetzt



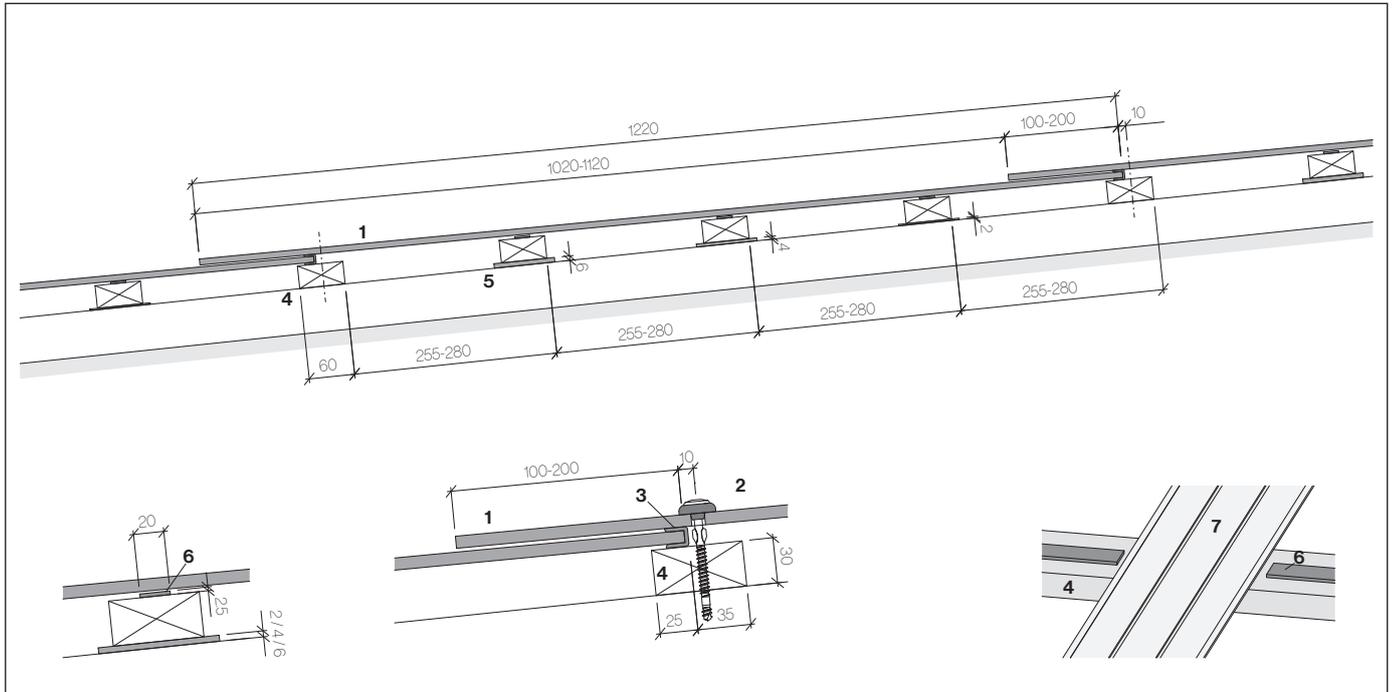
Befestigungsdistanzen



Bei versetzten Fugen muss das Aufsteckprofil zwischen die Fugenbleche eingepasst werden.

Vertikale Befestigungsabstand = Überdeckung (A) + 10 mm

Format 2500×1220 mm

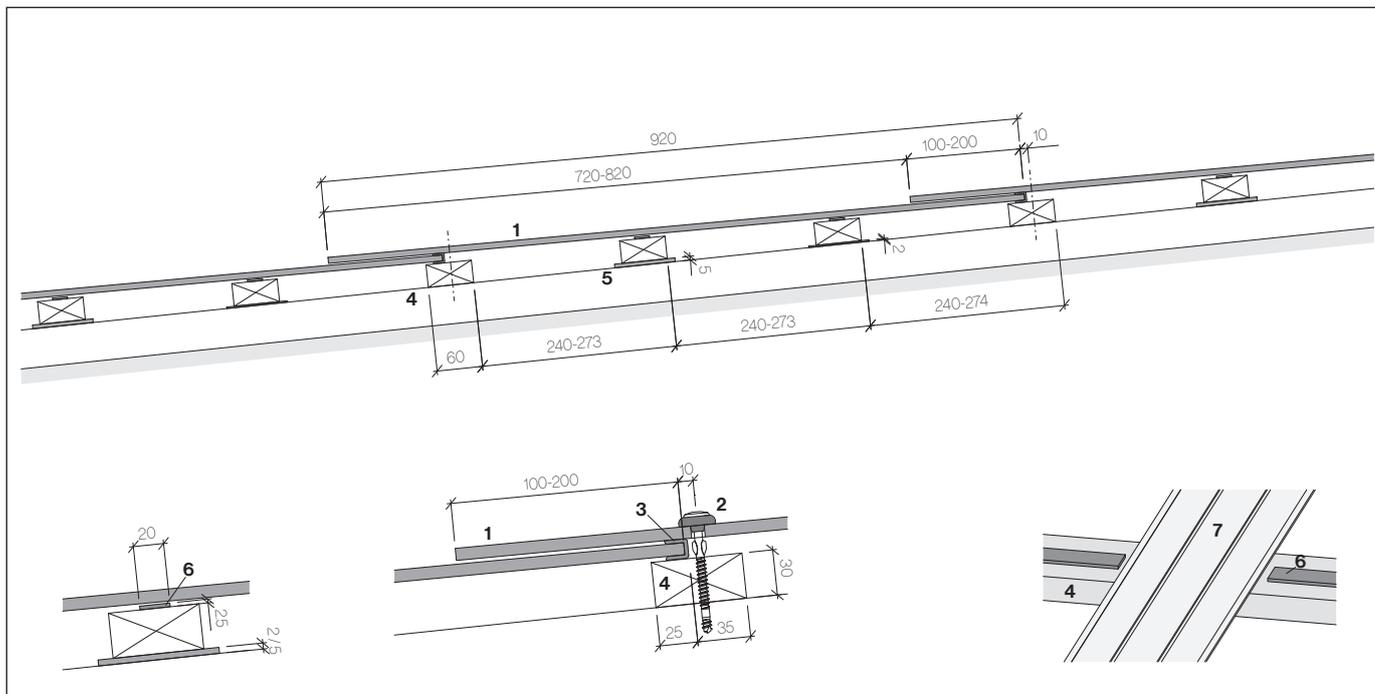


1 Dachplatte Integral Plan
2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm

3 Aufsteckprofil L 2320 mm
4 Dachlattung 30×60 mm

5 Zwischenlatten 30×60 mm, mit
Schiftunterlage 2 mm + 4 mm + 6 mm
6 Plattenaufleger L 2320 mm

7 Fugenblech Stahl A2 blank, 180 mm,
mit Abbug und Zwischenrippen,
Länge 1250 mm

Format 2500×920 mm

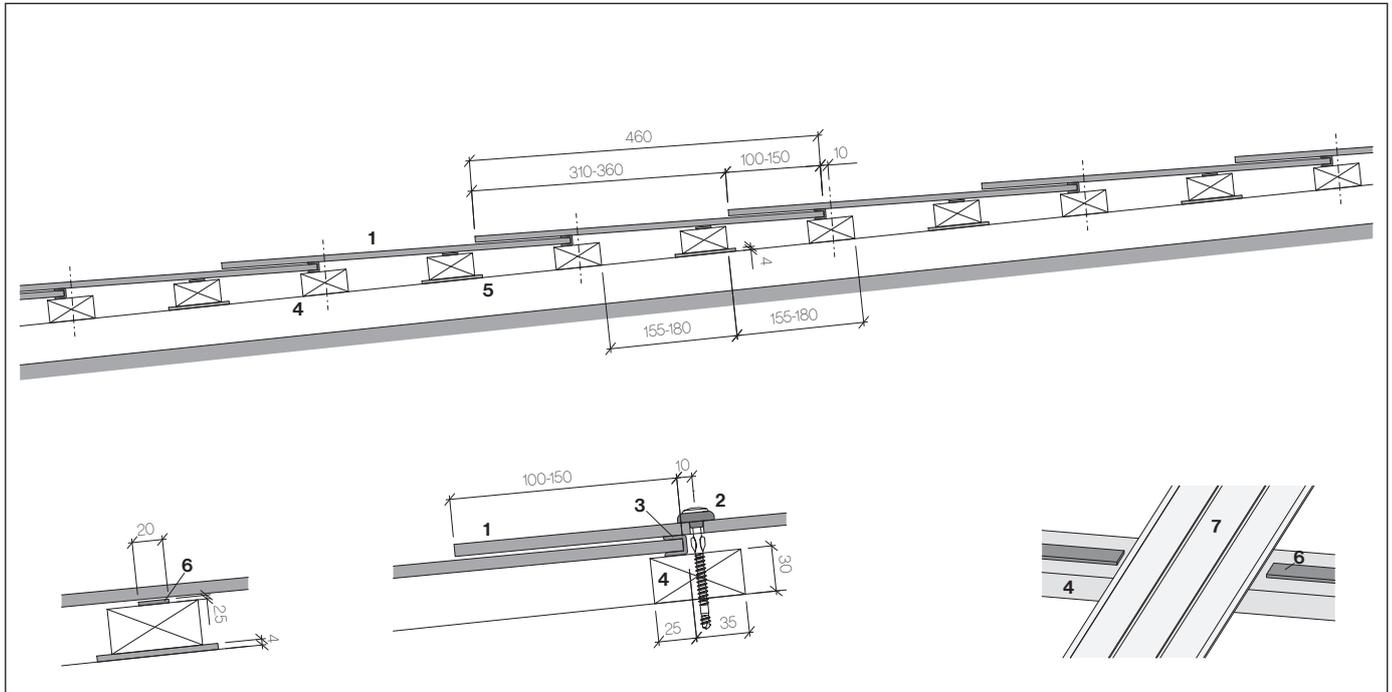
1 Dachplatte Integral Plan
 2 Integral Plan-Schraube
 SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm

3 Aufsteckprofil L 2320 mm
 4 Dachlattung 30×60 mm

5 Zwischenlatten 30×60 mm mit
 Schiftunterlage 2 mm + 5 mm
 6 Plattenaufleger L 2320 mm

7 Fugenblech Stahl A2 blank, 180 mm,
 mit Abbug und Zwischenrippen,
 Länge 950 mm

Format 2500×460 mm



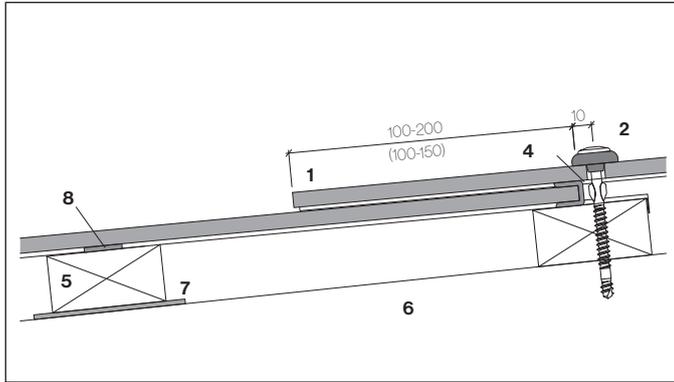
1 Dachplatte Integral Plan
2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm

3 Aufsteckprofil L 2320 mm
4 Dachlattung 30×60 mm

5 Zwischenlatten 30×60 mm mit
Schiftunterlage 4 mm
6 Plattenaufleger L 2320 mm

7 Fugenblech Stahl A2 blank, 180 mm,
mit Abbug und Zwischenrippen,
Länge 490 mm

Befestigung, Höhenüberdeckung und Fugenausbildung

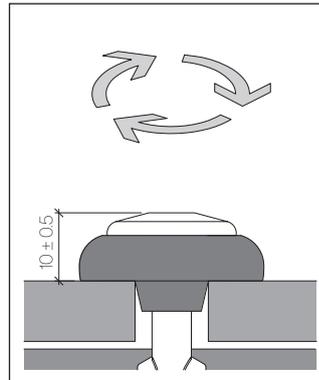
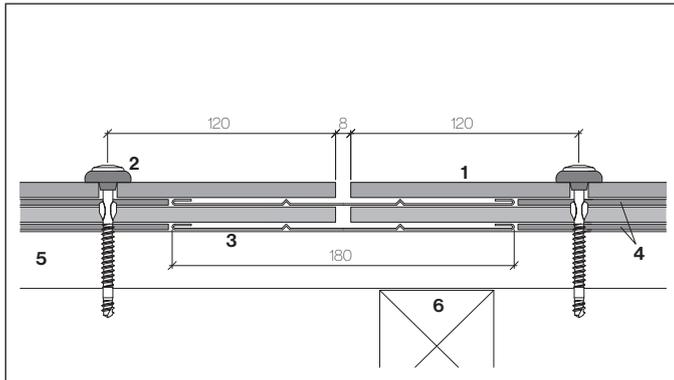
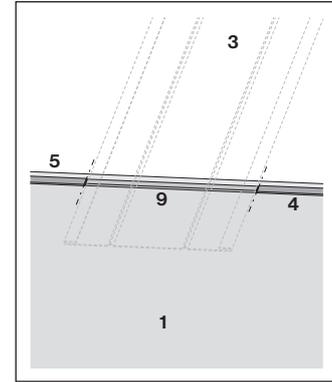


Höhenüberdeckung

2500×1220 mm	100 - 200 mm
2500×920 mm	100 - 200 mm
2500×460 mm	100 - 150 mm

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm
- 3 Fugenblech Stahl A2 blank
- 4 Aufsteckprofil L 2320 mm
- 5 Dachlattung 30×60 mm
- 6 Konterlattung
- 7 Schiftunterlage
- 8 Plattenaufleger L 2320 mm
- 9 Dichtungsband, 10×1,5/4 mm

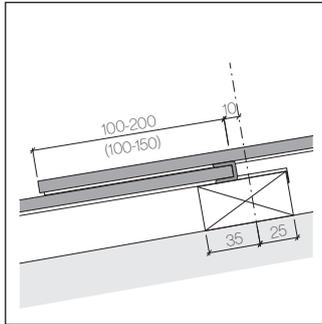
Plattenanordnung versetzt



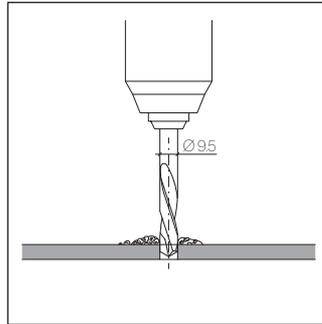
Bei versetzter Plattenanordnung muss das Aufsteckprofil [4] im Bereich oben gesetzten Fugenblech ausgeschnitten werden.

Der Ausschnitt muss bei Neigungen von 6° bis 15° mit einem Dichtungsband 10×1,5/4,0 mm [9] zusätzlich abgedichtet werden.

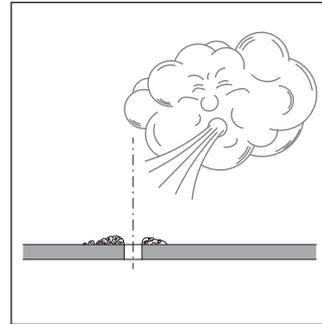
Befestigung



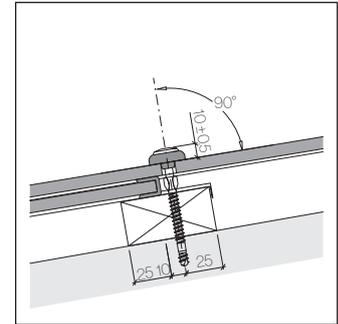
Bohrloch anzeichnen
Überdeckung + 10 mm



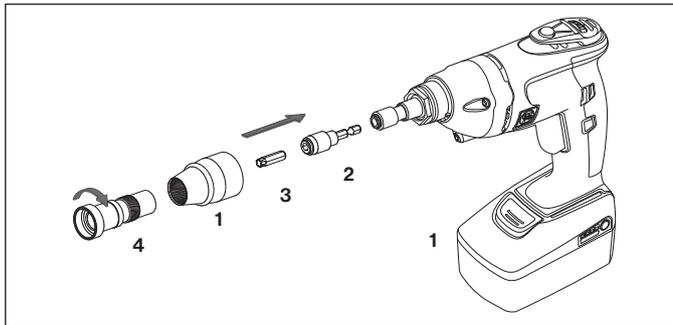
Platte vorbohren Ø 9.5 mm



Bohrstaub entfernen

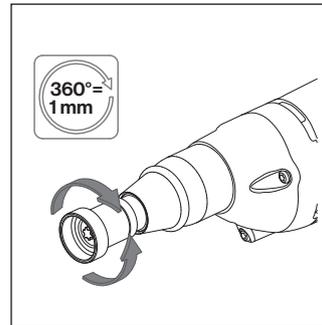


Schraube rechtwinklig setzen
Setztiefe 10.0 ± 0.5 mm

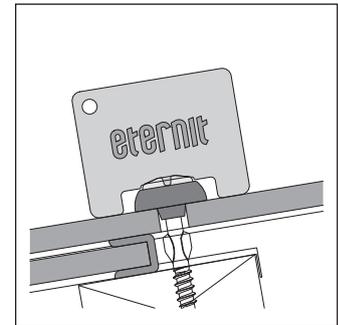


1 Fein ASCS 6.3
2 Magnet Bithalter, Länge 50 mm

3 Torxeinsatz T30, Länge 25 mm
4 Fein Anschlaghülse,
Teil-Nr 32127021061

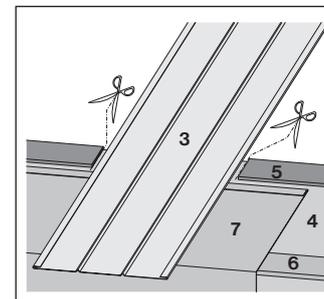
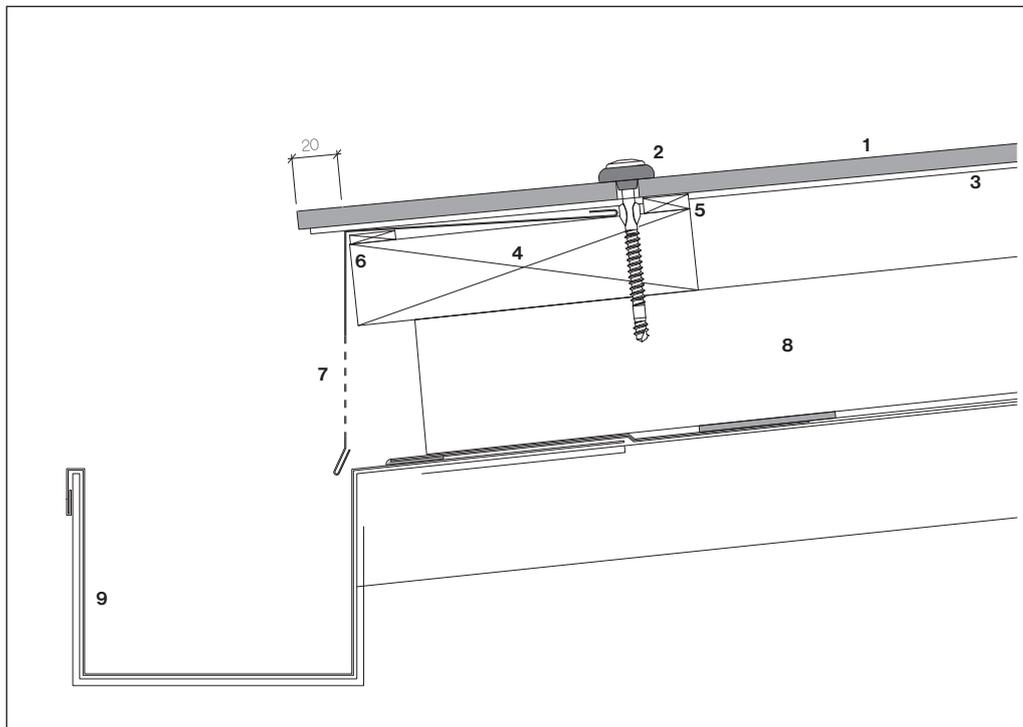


Einstellung Tiefenanschlag



Kontrolle mit Eternit
Schraubenlehre

Traufausbildung



- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm
- 3 Fugenblech Stahl A2, blank
- 4 Traufbrett 150×36 mm
- 5 Ausgleichsholz, zwischen
Fugenbleche

6×20 mm	2500×1220 mm
	2500×920 mm
	2500×460 mm

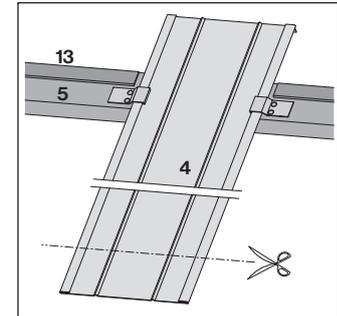
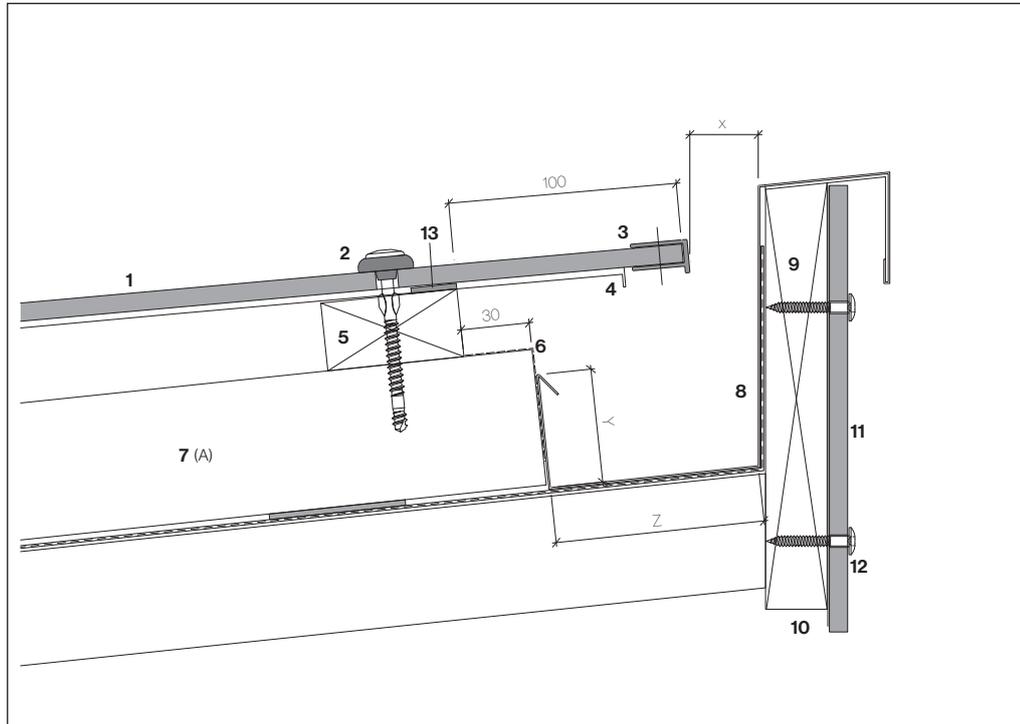
- 6 Ausgleichsholz, durchgehend

4×20 mm	2500×1220 mm
	2500×920 mm
	2500×460 mm

- 7 Einlaufblech mit Lüftung
- 8 Konterlattung
- 9 Vorgehängte Rinne

Einlaufblech mit Lüftung, oben mit Umschlag und die seitlichen Stöße abgedichtet.

Pulldach mit Rinne $\leq 30^\circ$

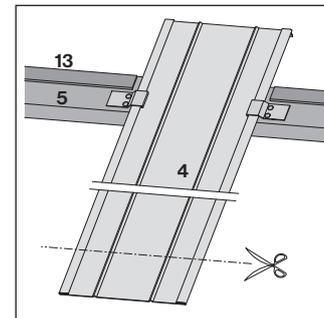
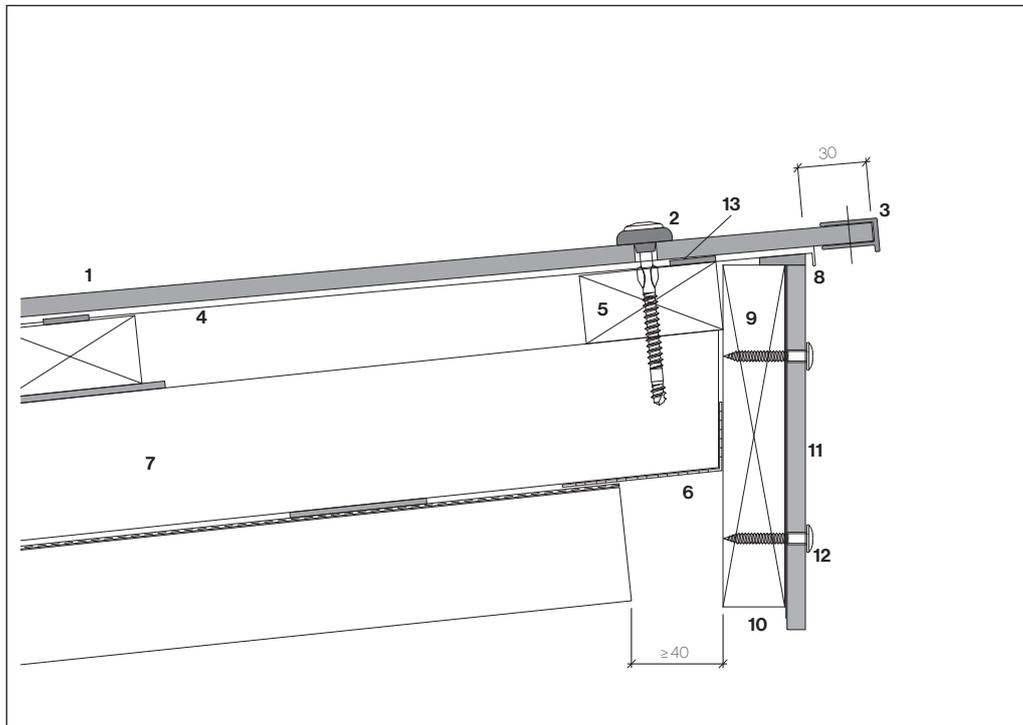


Die Fugenbleche [4] unten zu-rückschneiden und mit Falzhaften befestigen.

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm
- 3 Abtropfprofil, Länge 2500 mm
- 4 Fugenblech Stahl A2 blank
- 5 Dachlattung 30×60 mm
- 6 Lüftungsprofil 70×30 mm
- 7 Konterlattung
- 8 Firstrinne
- 9 Stirnbrett
- 10 EPDM-Fugendichtung
- 11 Largo/Plancolor 8 mm
- 12 Fassadenschraube 4,8×30 mm
- 13 Plattenaufleger L 2320 mm

Dachneigungen über 30° sind möglich. Diese erfordern jedoch eine Abklärung mit dem Technischen Service der Swisspearl Schweiz AG. Die Abmessungen A, Y und Z siehe Tabelle Seite 16 ($X = \text{min. } \frac{1}{2} \text{ Konterlattungshöhe}$).

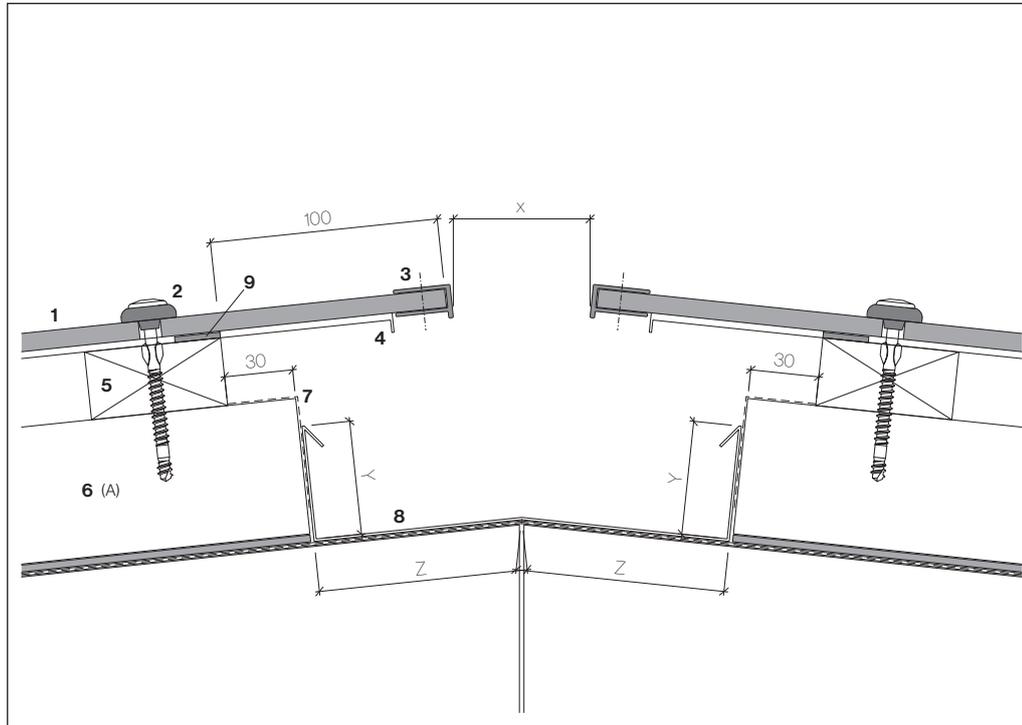
Pulldach überstehend



Die Fugenbleche [4] unten zu-rückschneiden und mit Falzhaften befestigen.

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm
- 3 Abtropfprofil Länge 2500 mm
- 4 Fugenblech Stahl A2 blank
- 5 Dachlattung 30×60 mm
- 6 Lüftungsprofil
- 7 Konterlattung
- 8 Dichtungsband 20×2/6 mm
- 9 Stirnbrett
- 10 EPDM-Fugendichtung
- 11 Largo/Plancolor 8 mm
- 12 Fassadenschraube 4,8×30 mm
- 13 Plattenaufleger L 2320 mm

Firstausbildung mit Rinne $\leq 30^\circ$



Abmessungen der Rinne

A = Konterlattenhöhe
 X = Firstöffnung
 Y = Rinnenwandhöhe
 Z = Rinnenbodenbreite

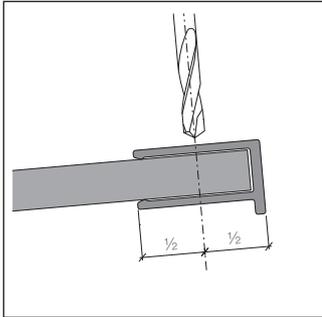
A	Y	Z
60	50	~ 80
80	56	~ 90
100	63	~ 100
120	70	~ 110
Mass X = min. Konterlattenhöhe [A]		

Masse in mm

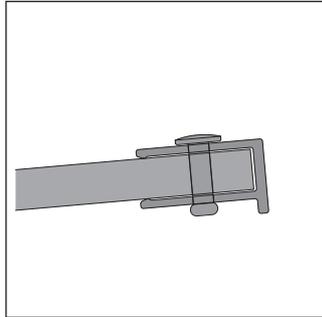
- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ, 6,5×77 mm
- 3 Abtropfprofil Länge 2500 mm
- 4 Fugenblech Stahl A2, blank
- 5 Dachlattung 30×60 mm
- 6 Konterlattung min. 60×60 mm
- 7 Lüftungsprofil
- 8 Firstrinne
- 9 Plattenaufleger L 2320 mm

Dachneigungen über 30° sind möglich. Diese erfordern jedoch eine Abklärung mit dem Technischen Service der Swisspearl Schweiz AG. Die Fugenbleche [4] unten zurückschneiden und mit Falzhäften befestigen.

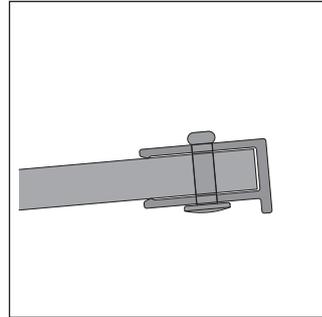
Montage Abtropfprofil



Bohren mit Hartmetall bestücktem Bohrer, Ø4:1 mm

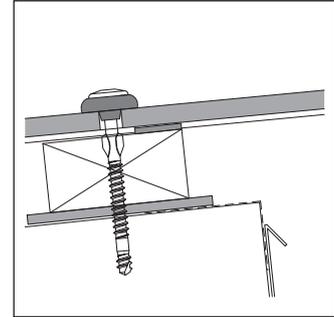


Nietbefestigung von oben bei Pult- und Firstausbildung mit Rinne

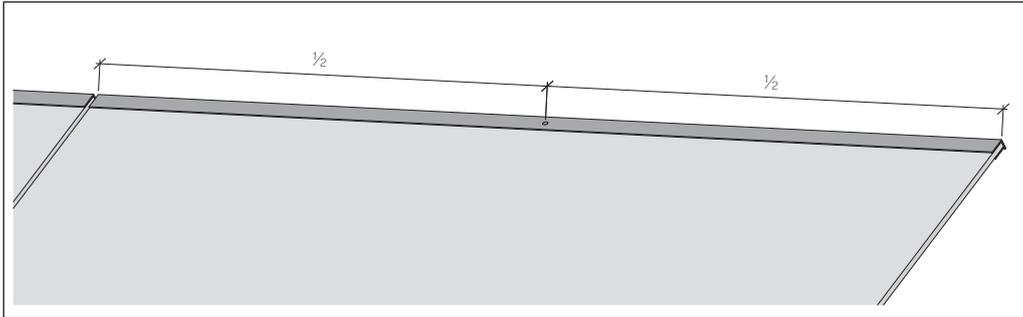


Nietbefestigung von unten bei Pultdach überstehend

Schiftunterlage

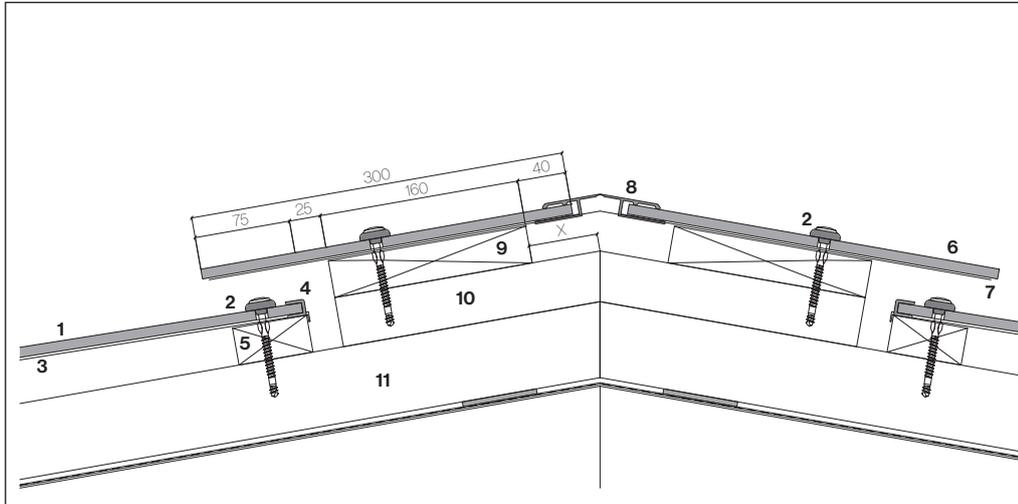


Wenn keine ganze Dachplatte am First verwendet werden kann, muss der Neigungsverlust mit einer Schiftunterlage ausgeglichen werden.



Profilbefestigung in der Mitte mit Niet 4.0×15 mm, schwarz P011.
Die Profillänge entspricht immer der Plattenbreite

Firstausbildung mit Firstplatte $\leq 45^\circ$

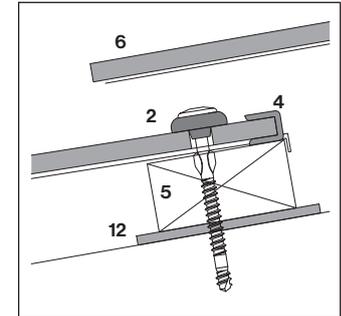


Die Firstlösung mit Firstplatten darf für die Gratausbildung nicht verwendet werden!

Neigung	Mass X [mm]
6°	58
10°	55
15°	51
20°	47
25°	42

Neigung	Mass X [mm]
30°	37
35°	31
40°	25
45°	18

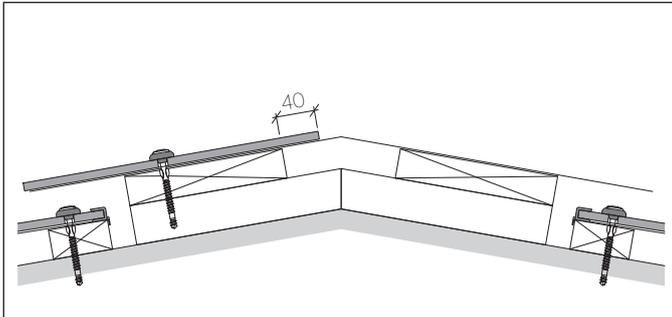
Schiftunterlage



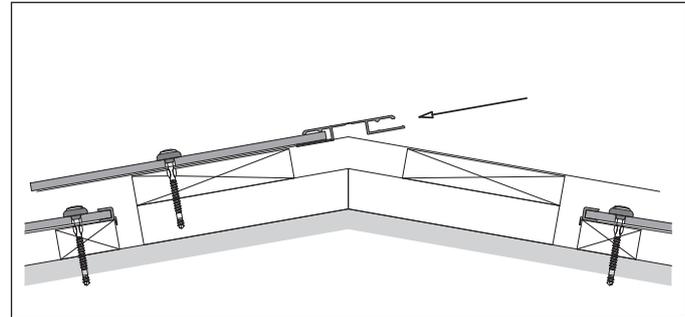
Wenn keine ganze Dachplatte am First verwendet werden kann, muss der Neigungsverlust mit einer Schiftunterlage ausgeglichen werden.

- Dachplatte Integral Plan
- Integral Plan-Schraube SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm
- Fugenblech Stahl A2, blank
- Aufsteckprofil
- Dachlattung 30×60 mm
- Firstplatte 2500×300 mm
- First-Fugenblech 200×310×310 mm, anthrazit pulverbeschichtet
- Firstprofil-Aluminium, schwarz eloxiert
- Firstbrett 30×160 mm
- Lüftungslatte 40×60 mm
- Konterlattung
- Schiftunterlage
- Plattenaufleger L 2320 mm

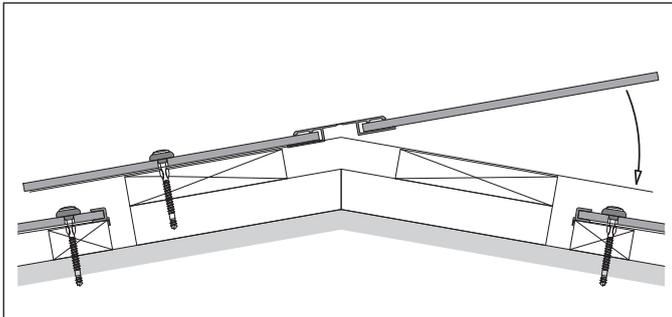
Montage Firstprofil



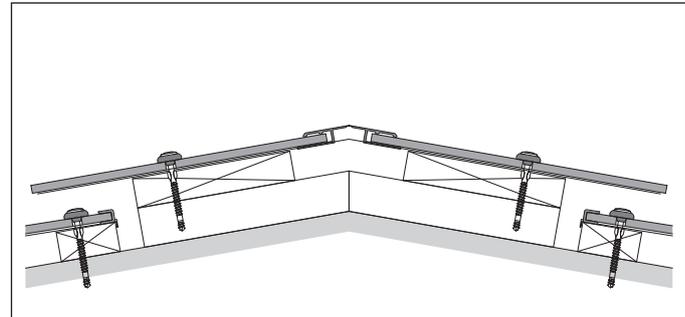
Die Firstplatten und First-Fugenbleche einseitig montieren, Plattenfuge 8 mm. Der Überstand über das Firstbrett beträgt 40 mm.



Firstprofil aufstecken

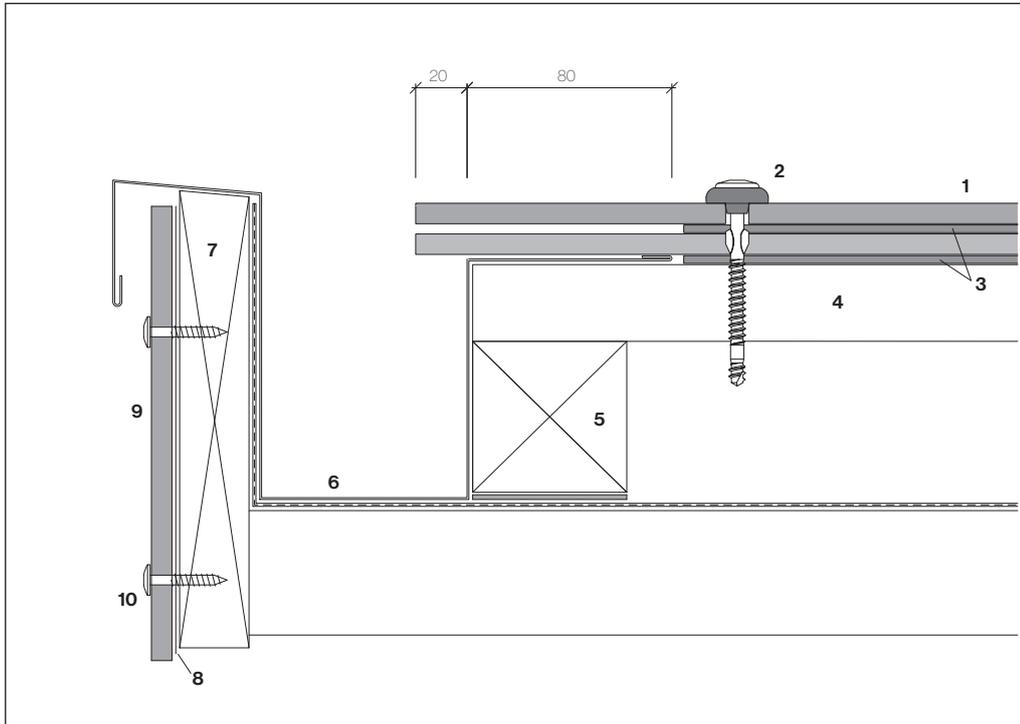


Auf der gegenüberliegenden Seite die Firstplatte in das Firstprofil einschieben und abbiegen

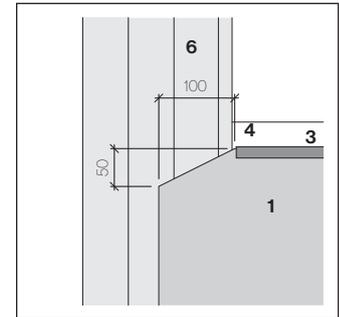


Die Firstplatte befestigen. Bei der Firstausbildung mit Firstplatten müssen die Plattenfugen beidseitig (spiegelbildlich) über den First verlaufen. Die Profillänge entspricht immer der Plattenbreite.

Ortausbildung mit Rinne



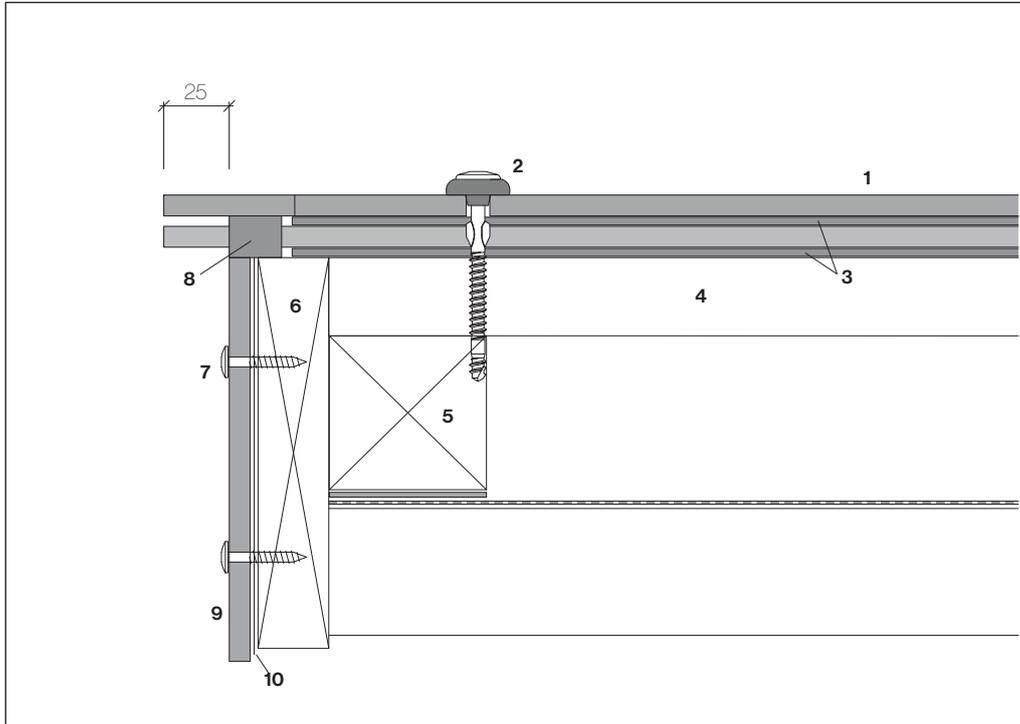
Obere Ecke stützen



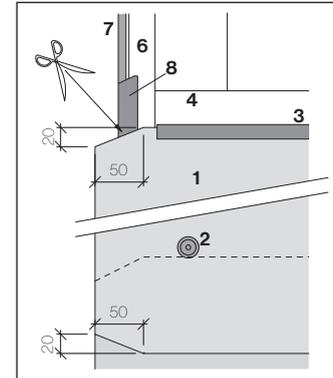
- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm
- 3 Aufsteckprofil L 2320 mm
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Konterlattung
- 6 Versenkte Ortrinne
- 7 Ortbrett
- 8 EPDM-Dichtung
- 9 Largo/Plancolor 8 mm
- 10 Fassadenschraube 4.8×30 mm

Die Zwischenlattens mit Schiftunterlage werden im Bereich der Ortrinnenaufgabe auf die gleiche Höhe der 30×60 mm Dachlattens ausgeklint.

Ortausbildung überstehend



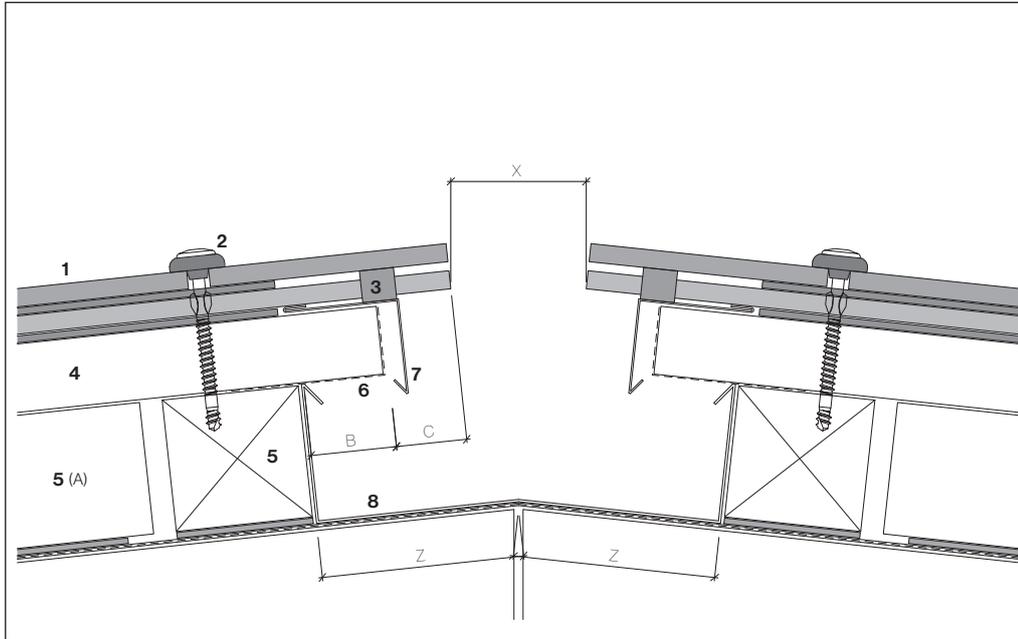
Obere und untere Ecke stützen



Dichtungsband an der gestützten, oberen Ecke einschneiden

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm
- 3 Aufsteckprofil L 2320 mm
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Konterlattung
- 6 Ortbrett
- 7 Fassadenschraube 4.8×30 mm
- 8 Dichtungsband 20×2/6 mm
- 9 Largo/Plancolor 8 mm
- 10 EPDM-Dichtung

Gratausbildung mit Rinne



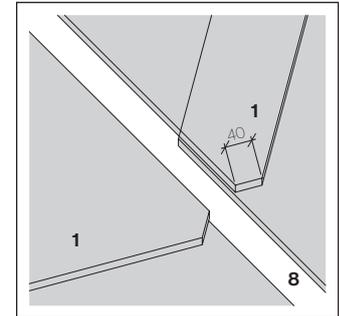
Die Zwischenlatten mit Schiftunterlage werden im Bereich des Lattenschutzblech auf die gleiche Höhe der 30×60 mm Dachlattung ausgeklinkt.

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm

- 3 Dichtungsband 20×2/6 mm
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Konterlattung

- 6 Lüftungsprofil 70×30 mm
- 7 Lattenschutzblech
- 8 Grattrinne

Untere Ecke stützen

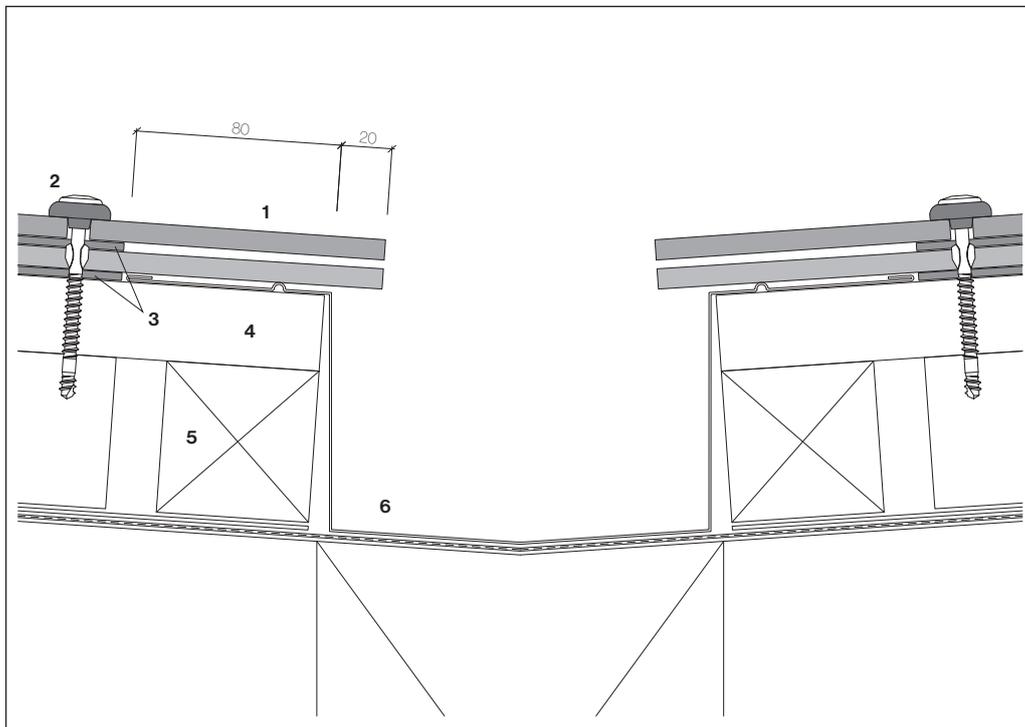


Abmessungen

A	B	C	Z
60	40	30	~ 80
80	40	40	~ 90
100	50	50	~ 100
120	60	50	~ 110
Mass X = min. Konterlattenhöhe [A]			

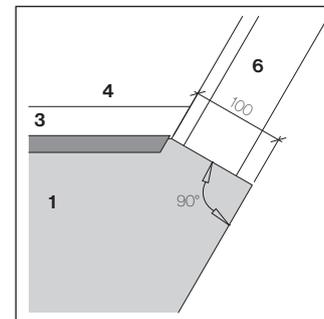
- A = Konterlattenhöhe
- B = Entlüftungsöffnung
- C = Plattenüberstand
- Z = Rinnenbodenbreite

Kehlausbildung



Die Zwischenlatten mit Schiftunterlage werden im Bereich der Kehlblech auf die gleiche Höhe der 30×60 mm Dachlatten ausgeklinkt.

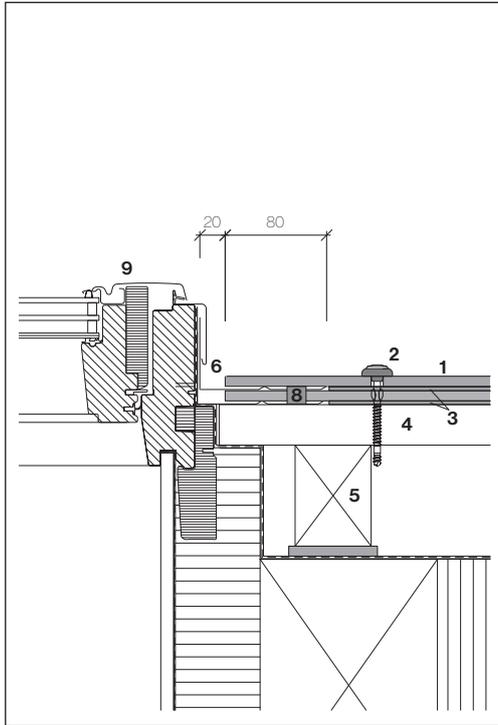
Obere Ecke stützen



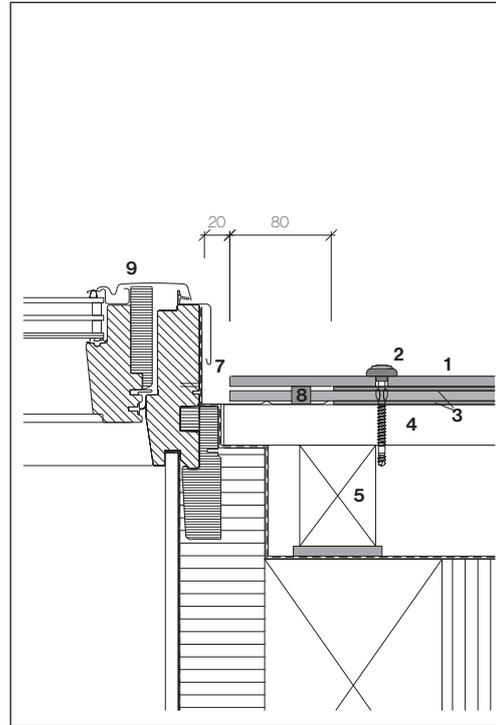
Die zugeschnittene Kehlplatte an der oberen Ecke im Winkel von 90° zur Kehlrinne zurückschneiden. Die untere Plattenbreite muss mindestens 200 mm aufweisen. Wenn dies nicht möglich ist, muss die letzte ganze Platte um das fehlende Mass zurückgeschnitten werden.

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm
- 3 Aufsteckprofil
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Konterlattung
- 6 Kehlrinne

Dachfenster, Horizontalschnitt

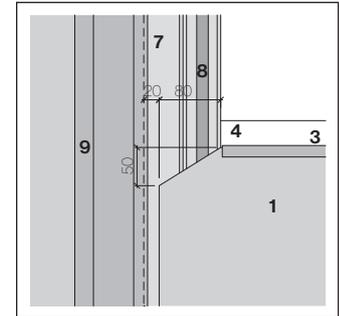


Dachneigung >15°, mit Spezial-Steckbleche
(Minstdachneigung gemäss Dachfensterlieferant)



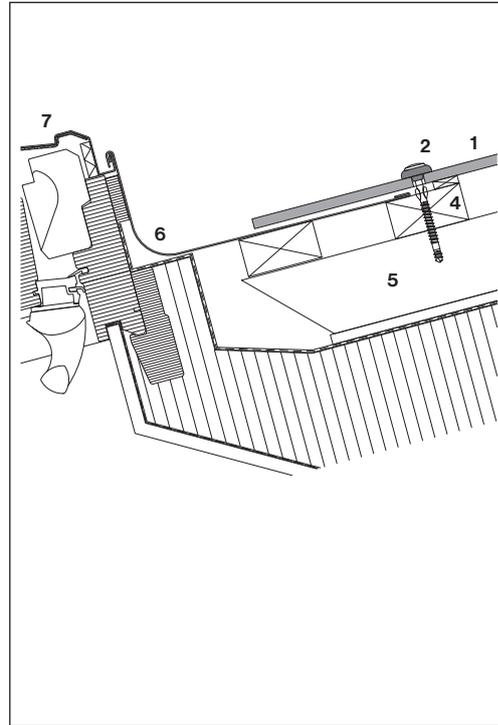
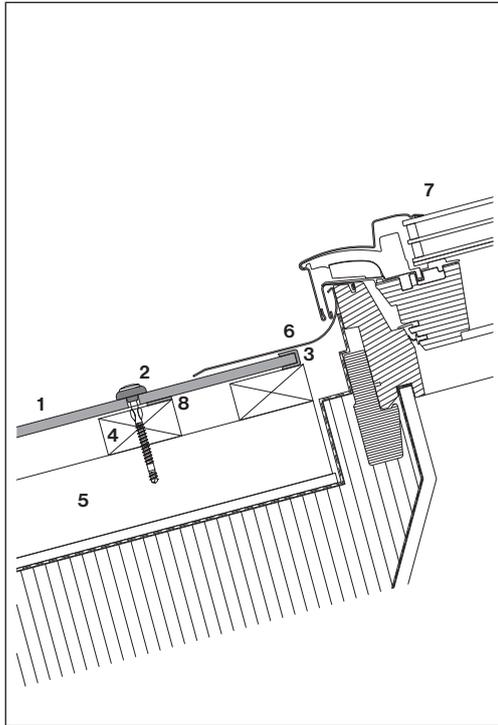
Dachneigung >=6°, mit Dachfenster-Einfassung
(In der Regel bis 15° mit Keilrahmen)

Obere Ecke stützen



- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6.5x77 mm
- 3 Aufsteckprofil
- 4 Dachlattung 30x60 mm
- 5 Konterlattung
- 6 Spezial-Steckbleche, bauseits
- 7 Eindeckrahmen, bauseits
- 8 Dichtungsband 20x2/6 mm
- 9 Dachfenster

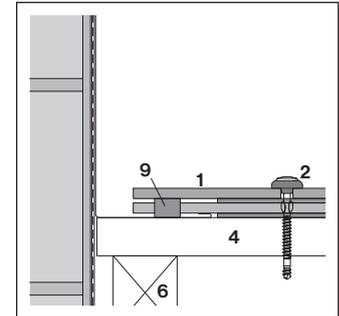
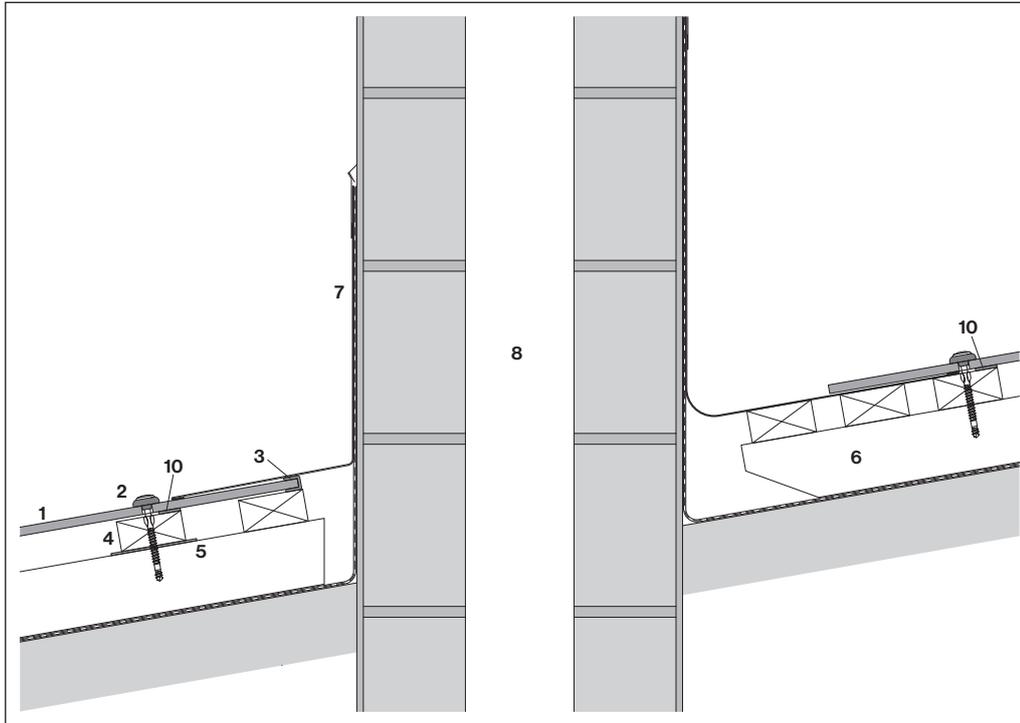
Dachfenster, Vertikalschnitt



- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube
SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm
- 3 Aufsteckprofil
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Konterlattung
- 6 Eindeckrahmen
- 7 Dachfenster
- 8 Plattenaufleger L 2320 mm

(Minstdachneigung gemäss Dachfensterlieferant)

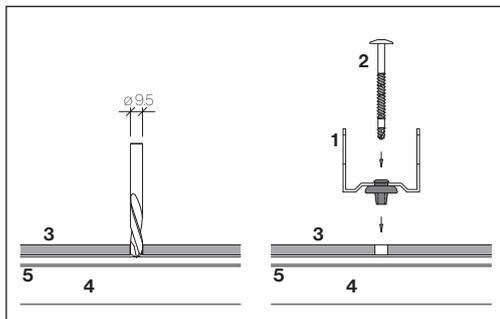
Kaminanschluss



Beim seitlichen Kaminanschluss das Dichtungsband 20×2/6 mm anbringen.

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral Plan-Schraube SCFW-S-BAZ 6.5×77 mm
- 3 Aufsteckprofil
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Schiftunterlage
- 6 Konterlattung
- 7 Blecheinfassung
- 8 Kamin
- 9 Dichtungsband 20×2/6 mm
- 10 Plattenaufleger L 2320 mm

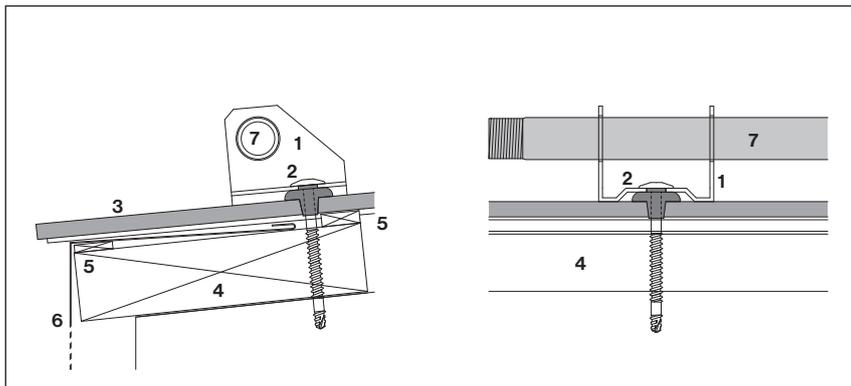
Schneefangvorrichtung



- 1 Rohrhalter für Schneefangrohr, ½", feuerverzinkt, anthrazit beschichtet, inklusiv Dichtelement
- 2 Schraube mit BAZ-18
- 3 Dachplatte Integral Plan
- 4 Traufbrett
- 5 Ausgleichsholz
- 6 Einlaufblech mit Lüftung
- 7 Schneefangrohre mit Gewinde und Muffen ½" feuerverzinkt, anthrazit beschichtet

Die Integral Plan-Platten müssen mit Ø9.5 mm vorgebohrt werden (Bohrstaub entfernen).

Maximaler Rohrhalter-Abstand ≤700 mm



Minimaler Richtwert Rohrhalter

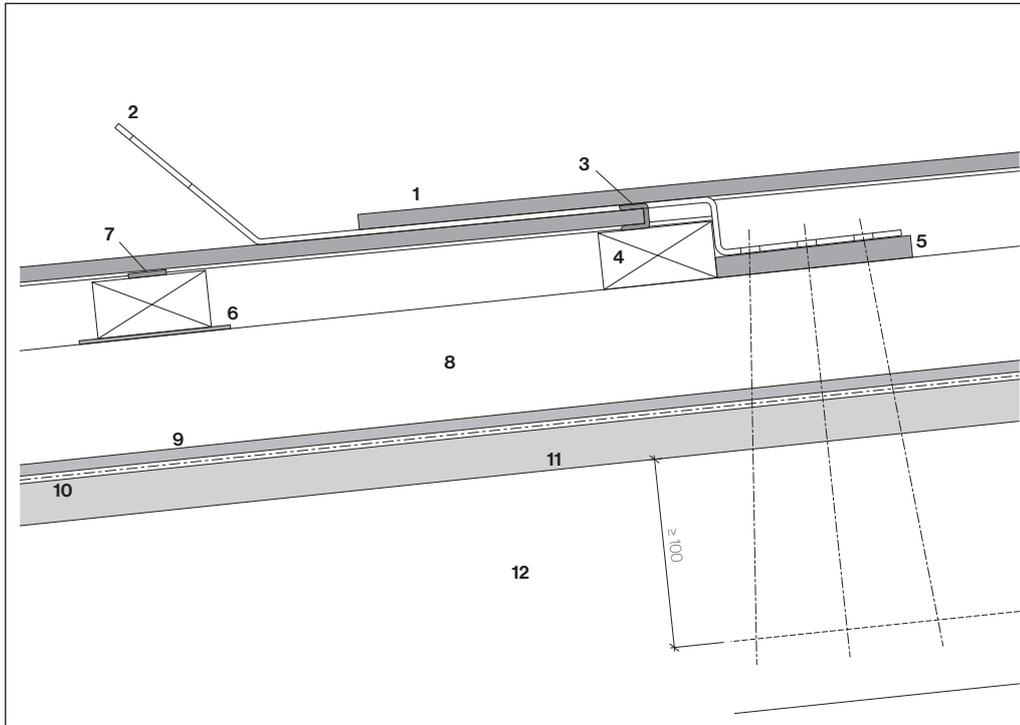
Bezugshöhe	Dachneigung in Grad						
	≤ 10	≤ 15	≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 35	≤ 40
h_0 [m]	≤ 10	≤ 15	≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 35	≤ 40
1200	0.7	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.4
1100	0.6	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.1
1000	0.5	0.7	0.9	1.2	1.4	1.6	1.8
900	0.4	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5
800	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2
700	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0
600	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
500	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6
400	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4

Bestimmung der Mindestanzahl Rohrhalter je m² Dachfläche bei Pult- und Satteldächern. Bezugshöhe siehe Norm SIA (Einwirkungen auf Tragwerke, Schneekarte Anhang D).

Schneeräumung

Bei Erreichen oder Überschreiten der rechnerisch angesetzten Schneelast sollte ein Dach geräumt werden. In der Regel empfiehlt es sich, das Dach auf beiden Seiten möglichst gleichmässig zu entlasten und den Schnee abschnittsweise und dabei jeweils abwechselnd auf der einen und der anderen Dachseite abzutragen. Es sind die geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Sicherheitshaken Integral SDA-DS



Der Integral SDA-DS mit Öse zum Anschlagen der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Jedem Sicherheitsdachhaken wird die Gebrauchsanleitung mitgeliefert!

- 1 Dachplatte Integral Plan
- 2 Integral SDA/DS, Absturzsicherung
- 3 Aufsteckprofil
- 4 Dachlattung 30×60 mm
- 5 Schiftunterlage 10×50 mm
- 6 Zwischenlatten 30×60 mm mit Schiftunterlage
- 7 Plattenaufleger L 2320 mm
- 8 Konterlattung
- 9 Nageldichtungsband
- 10 Unterdach
- 11 Schalung
- 12 Sparren

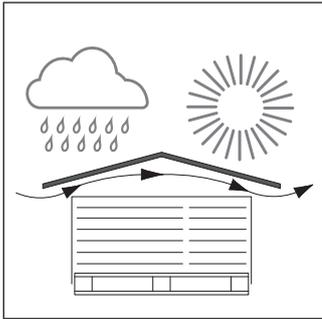
Der Sicherheitshaken mit einem Ausgleichsholz 10×50 mm unterlegen. Die Befestigungsschrauben müssen im min. 100 mm in den Sparren eindringen. Das Aufsteckprofil oben im Bereich des Sicherheitshaken ausklinken.

Baustellenlagerung

Während des Transportes und der Lagerung (Zwischenlager, Baustelle) sind die Dachplatten vor Beschädigung, Sonne, Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen.

Abdecken der Plattenstapel

Abdeckmaterialien (Blachen) sind so einzusetzen, dass die Durchlüftung der Plattenstapel gewährleistet ist.



Stapel unter Dach oder mit Blache abgedeckt vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Schutzfolie allein genügt nicht.

Richtlinien

Den einschlägigen Unfallverhütungsmassnahmen zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden ist unbedingt Folge zu leisten.

Bearbeitung

Müssen Faserzement-Platten auf der Baustelle bearbeitet werden, sind Geräte einzusetzen, die keinen Feinstaub erzeugen oder solche, die diesen absaugen.

Verletzungsgefahr beim Transport und während der Montage

Bei Transport, Lagerung und Montagearbeiten sind alle Massnahmen zu treffen, welche die Gefahr von Verletzung, Sachschäden und Folgeschäden durch fehlerhafte Montage vermeiden. Es sind angemessene Arbeitskleidung, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhwerk zu tragen. Das Bewegen der zu Paletten gebündelten Platten darf nur erfolgen, wenn die Platten korrekt mit Sicherheitselementen befestigt sind.

Durchbruchssicherheit

Trotz der hohen Durchbruchssicherheit der Integraldachplatten kann es unter ungünstigen Bedingungen zu Unfällen kommen. Deshalb ist das Springen auf den Dachplatten sowie das Aufstellen von Leitern, Gerüststangen, schweren Gegenständen und Ähnlichem direkt auf den Dachplatten verboten. Es sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten.

Rutschgefahr

Bei Feuchtigkeit bzw. Nässe besteht Rutschgefahr auf den Dachplatten. Daher sind über die Richtlinien hinaus in jedem Fall alle erforderlichen Sicherheitsmassnahmen zu treffen, welche die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch Rutschen oder Abstürzen von Personen bzw. Material verhindern.

Verletzungsgefahr durch nicht befestigte Platten

Um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden, sind die Platten in jedem Fall so zu montieren, dass ein Ablösen und Herunterstürzen vermieden wird. Dazu sind die Montagerichtlinien der Swisspearl Schweiz AG unbedingt einzuhalten. Gegebenenfalls sind zusätzliche Vorkehrungen zu den in den Montagerichtlinien genannten Vorschriften zu treffen.

Verwendung von Zubehör

Die Verwendung und korrekte Montage von Original-Zubehör, der Swisspearl Schweiz AG gewährt eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit.

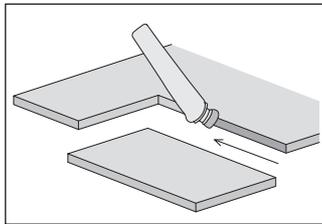
In allen Zweifelsfällen ist der Technische Service der Swisspearl Schweiz AG zu konsultieren.

Plattenzuschnitte

Die Dachplatten werden am Bau den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Der Zuschnitt wird hauptsächlich mit einer Handkreissäge inkl. Führungsschiene ausgeführt. Bei maschinellen Zuschnitten ist der Schnittstaub durch eine geeignete Staubabsaugungsanlage zu entfernen.

Ausschnitte

Ausschnitte werden mit Stichsäge mit Hartmetallsägeblatt (HM) ausgeführt. Kanten von Ausschnitten in Integral Plan-Dachplatten müssen mit Luko-Imprägnierung behandelt werden.



Kantenimprägnierung

Seitliche Anschlüsse

Bei den Anschlussplatten an Bauteile (Ort, Kehle, Einbauten etc.) ist die obere Plattenecke anschlussseitig zu stützen.

Bohrschraubensetzgerät

Für die Befestigung mit der Integral Plan-Schraube SCFW-S-BAZ 6,5×77 mm ist der Bohrschrauber Fein ASCS 6.3 mit Anschlaghülse, Magnet Bithalter und Torxeinsatz T30×25 mm einzusetzen. Dieses Setzgerät mit Rutschkupplung gewährt ein rationelles und zwängungsfreies Befestigen der Integral Plan-Platten.

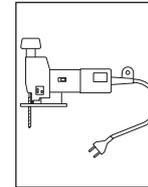
Kantenimprägnierung

Für die Imprägnierung der Kanten von Schnitten und Ausschnitten auf der Baustelle, steht der «Luko-Handapplikator» zur Verfügung. Dieser ist als Zubehör kostenlos erhältlich.

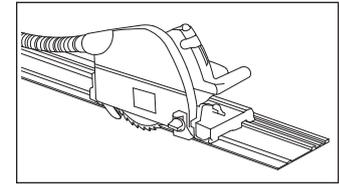
Werkzeug



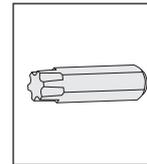
Bohrschrauber
Fein ASCS 6.3



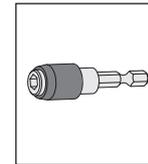
Pendelstichsäge
mit Hartmetall-
sägeblatt



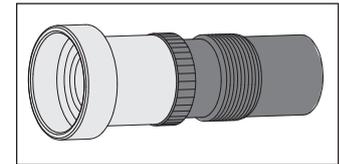
Tauchkreissäge mit Führungsschiene



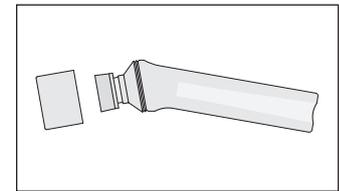
Torxeinsatz T30,
Klingenlänge 25 mm



Magnet Bithalter
Länge 50 mm



Fein Anschlaghülse
Teil-Nr 32127021061



Luko-Handapplikator

SWISSPEARL

swisspearl.com