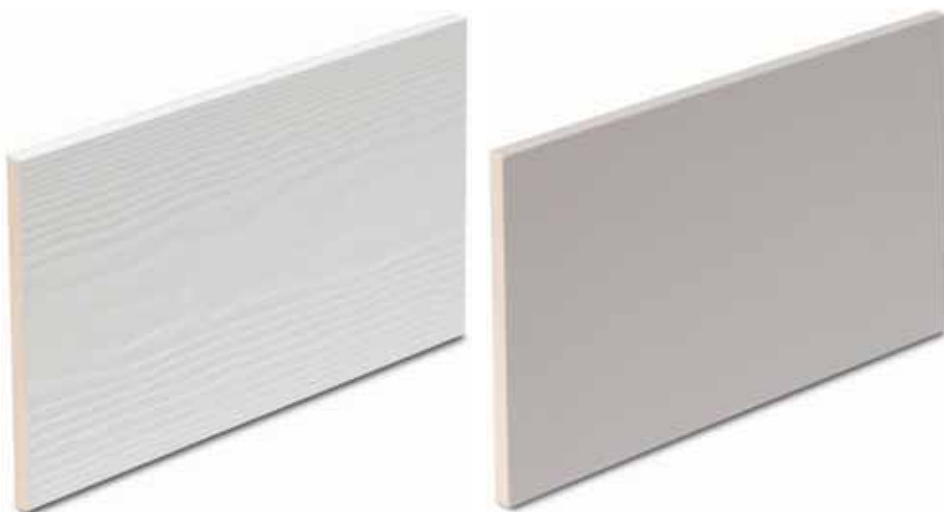


Fassadenpaneele Cedral



Mit Cedral lassen sich markante Fassadenbilder in horizontaler Stülp- oder vertikaler Boden-Deckel-Schalung herstellen. Die Montage erfolgt als hinterlüftete Fassade mit selbstbohrenden Wanit Fulgurit-Schrauben auf Holzunterkonstruktion. Bei Neubau- oder Sanierungsmaßnahmen können so Fassadenflächen bis zur Hochhausgrenze (ca. 20 m) und Gebäudedetails modern und dauerhaft gestaltet werden.

Cedral wird aus Faserzement mit glatter oder in Holzoptik strukturierter Oberfläche produziert. Die farbigen Paneele sind auf Acrylbasis zweifach beschichtet. Dadurch erhalten sie eine schmutz- und wasserabweisende Oberfläche.

- Nicht brennbar – Baustoffklasse A2 nach DIN 4102 bzw. A2-s1,d0 nach DIN EN 13501
- Witterungs- und frostbeständig
- Einfache Bearbeitung und schnelle Montage
- Kein Pflegeanstrich notwendig

Lieferprogramm

Produkt	Dicke (mm)	Abmessungen (mm)	Fläche pro Paneel (m ²)	Nutzfläche bei 30 mm Überdeckung (m ² /Paneel)	Anzahl pro Palette	Gewicht pro m ² (kg)	Gewicht pro Paneel (kg)	Gewicht pro Palette (kg)	Netto Fassadennutzfläche bei 30 mm Überdeckung pro Palette (m ²)
Structur	10	3.600 x 190	0,684	0,576	144	16,4	11,2	1.613	82
Glatt	10	3.000 x 190	0,570	0,510	144	16,4	9,39	1.353	73

Standardfarben



Grau C 200, grundiert (nur Structur)



Weiß C 107



Grau C 205



Blau C 410



Beige C 802



Braun C 903



Blau C 415



Beige C 808



Braun C 914



Blau C 417



Orange C 732



Braun C 904



Holzlasuren:



Rot C 333



Schwarz C 050



Walnuß CL 100 RC (nur Structur)



Kirschbaum CL 101 RC (nur Structur)



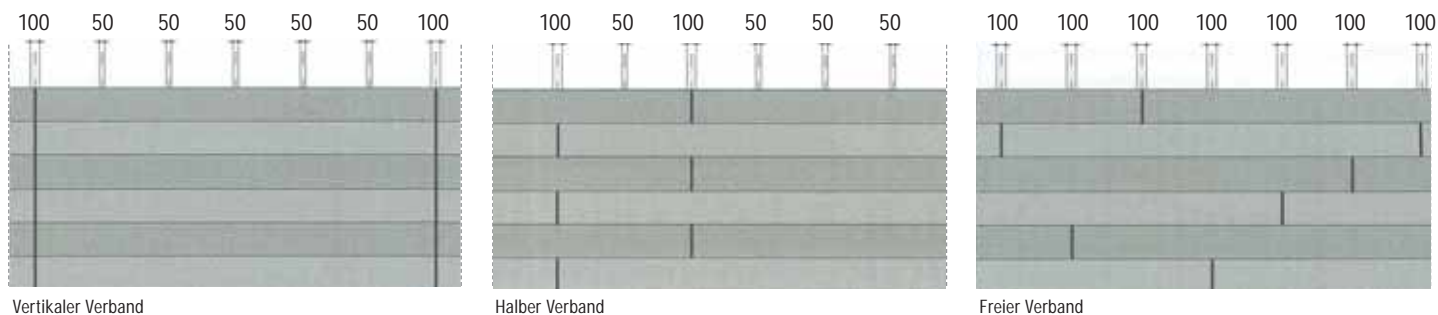
Birnbaum CL 102 RC (nur Structur)

Anfragen zur Herstellung von Cedral Structur oder Glatt in Sonderfarben prüfen wir gern. Die farblos grundierten Cedral Structur schwanken rohstoffbedingt im Farbton. Eine individuelle bauseitige Farbbeschichtung soll spätestens nach 4 Wochen erfolgen. Sie muss alkali- und witterungs-

beständig sein und die nötige Haftung auf dem Untergrund aufweisen. Geeignet sind bindemittlereiche Dispersionsfarben auf Acrylatbasis mit lichtechten anorganischen Pigmenten (z.B. StoColor Royal/Sto AG, Disbocret 515 Betonfarbe/Caparol GmbH, Algenschutzfarbe 4055/Rickert GmbH &

Co). Die bauseitige Beschichtung muss mit dem Farbenhersteller abgestimmt werden. Cedral grundiert sind ausschließlich mit strukturierter Oberfläche erhältlich.

Horizontale Verlegebilder als Stülpchalung



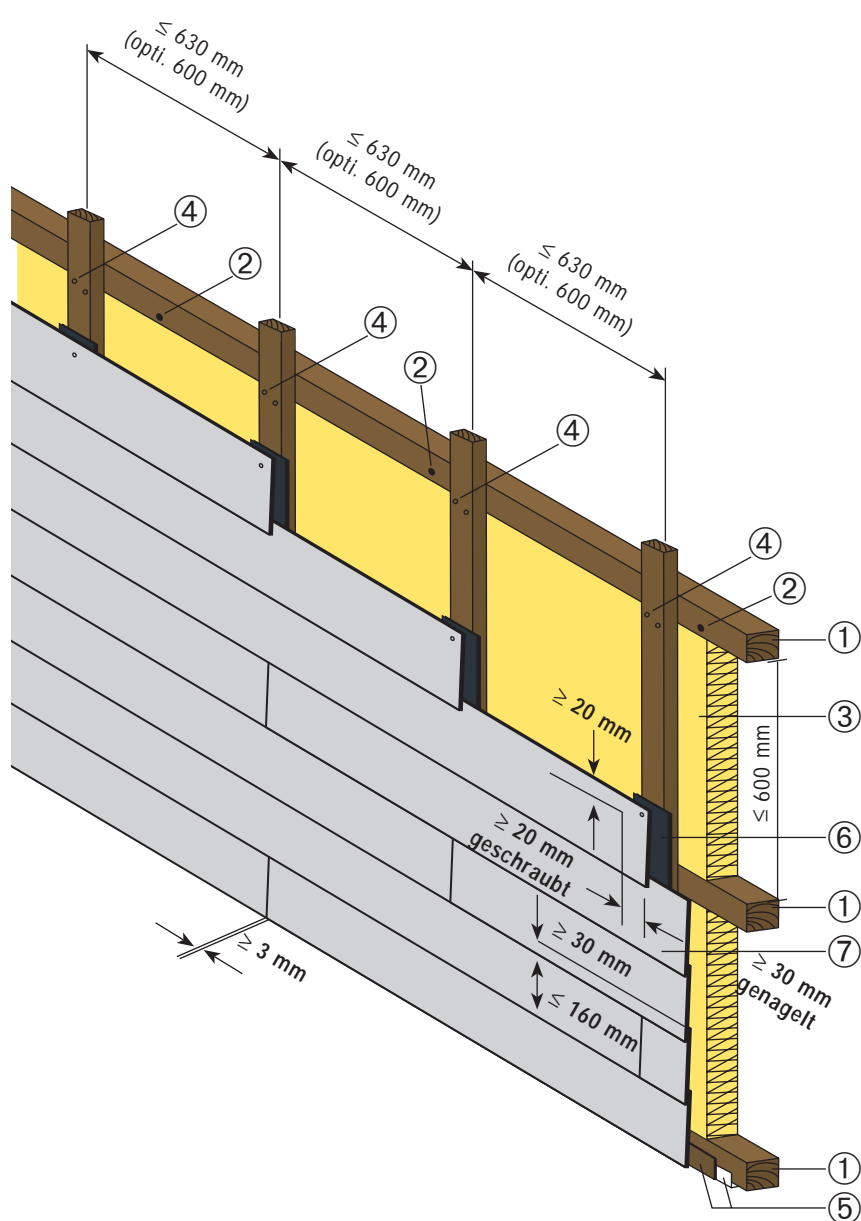
Bearbeitung

Für das Bohren und Schneiden der Paneele werden hartmetallbestückte Werkzeuge verwendet.

Für größere Flächen empfehlen wir bei Kreissägen diamantbestückte Sägeblätter. Bei der

Verwendung von Stichsägen haben sich Widia-sägeblätter oder das Bosch „T141 HM“ bewährt.

Konstruktionsprinzip



① **Konterlattung.** Abmessung $\geq 50 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$, lichter Konterlattenabstand $\leq 600 \text{ mm}$.

② **Verankerung.** Die Verankerung der Konterlatten erfolgt abhängig vom Wanduntergrund mit Rahmendübeln. Abstand $\leq 800 \text{ mm}$.

③ **Wärmedämmung.** Hydrophobierte Wärmedämmung im Wanduntergrund mit Tellerdübeln befestigen (DIN EN 13162).

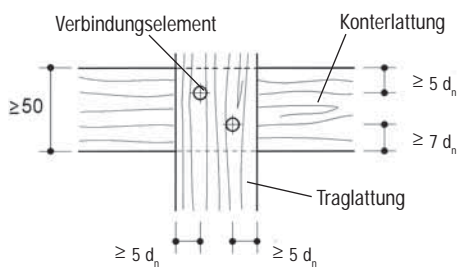
④ **Traglattung.** Traglattung und Konterlattung an den Kreuzungspunkten mit je 2 Verbindungselementen befestigen. Wird keine Wärmedämmung verwendet, kann die Traglattung direkt auf dem Wanduntergrund verankert werden. Die Breite der Traglattung beträgt mindestens 50 mm, unter dem Paneelstoß sollte sie mindestens 100 mm betragen. Der optimale Lattenachsabstand beträgt im Normalbereich 600 mm bis zu einer Gebäudehöhe von 8 m.

⑤ **Abstandhalter.** Abstandhalter (10 mm dick und 30 mm breit) und Lüftungsprofil (Öffnung mind. 50 cm^2 je 1 m Wandlänge) mit rostfreien Nägeln befestigen.

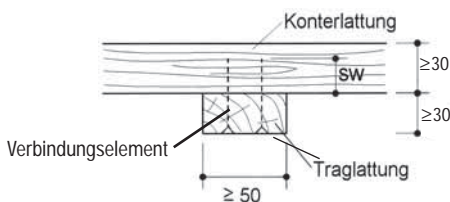
⑥ **Fugenband.** Fugenband aus schwarzbeschichtetem Aluminium oder EPDM zum dauerhaften Witterungsschutz auf die Traglattung heften. (Breite Fugenband = Breite Lattung + 10 mm).

⑦ **Cedral Fassadenpaneel.** Die selbstbohrenden Schrauben nicht zu fest anziehen, wobei elektrische Schrauber mit automatischer Schraubzuführung eingesetzt werden können. Zur Unterstützung empfehlen wir ein Vorbohren $\varnothing 3 \text{ mm}$. Der Randabstand zur Schraubbefestigung beträgt rechtwinklig und parallel zur Paneelrichtung jeweils 20 mm. Bei einer Befestigung mit Nagelschrauben, bei denen mittels Eintriebsbegrenzer der Kopf der Nagelschrauben auf den Cedral aufliegen, erhöht sich der Abstand rechtwinklig zur Traglattung auf 30 mm. Die Verwendung eines Eintriebsbegrenzers ist bei Nagelschrauben erforderlich.

Unterkonstruktion



Ansiht



Horizontalschnitt

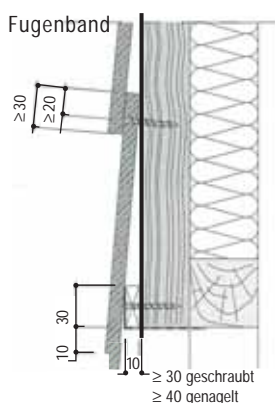
Für die Verbindung von Trag- und Konterlatten sind Verbindungselemente nach DIN 1052-2, z.B. Sondernägel (mit profilierter Schaftausbildung) zu verwenden.

Glattschaftige Nägel sind für diesen Einsatzbereich nicht zulässig.

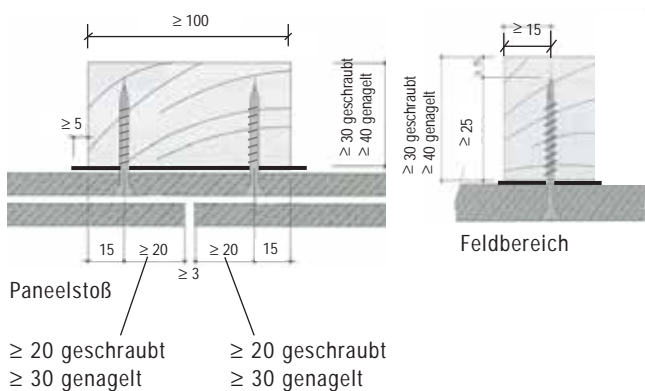
d_n = Schaftdurchmesser Verbindungselement

sw = wirksame Einschlagtiefe

Panelbefestigung Stülpchalung



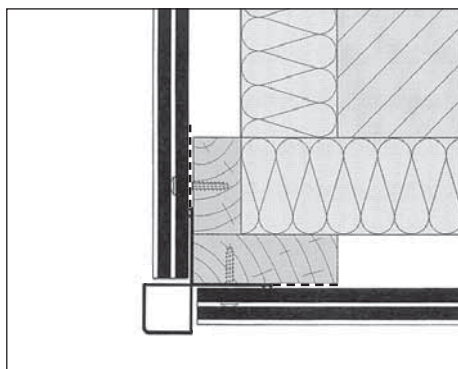
Nichtsichbare Befestigung



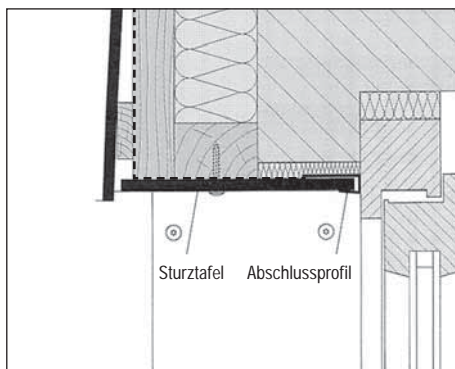
Hinweis: Fugenband mindestens 10 mm breiter als die Traglattung.

Die vertikale Paneelüberdeckung beträgt 30 mm. Ein minimaler Hinterlüftungsraum von 20 mm ist einzuhalten, um eine einwandfreie Hinterlüftung zu gewährleisten. Der maximale Befestigungsabstand auf den Traglatten (50 mm breit im Feld und 100 mm breit hinter dem Paneelstoß) beträgt im Normalbereich 630 mm und im Randbereich 500 mm (bis 8 m Gebäudehöhe). Zwischen den Paneelen ist eine Fugenbreite ≥ 3 mm einzuhalten. Die Befestigung kann mit den Cedralschrauben (Randabstand ≥ 20 mm) oder für größere Objekte mit der Nagelschraube (Randabstand ≥ 30 mm) RNC-S 28/45 NS TX 15 RF 1.430 von der Fa. ITW Befestigungssysteme (ehemals haubold-kihlberg) erfolgen.

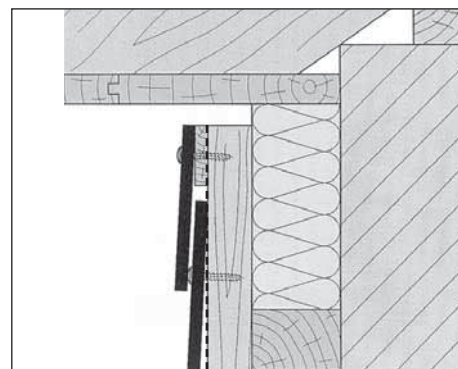
Anschlussdetails



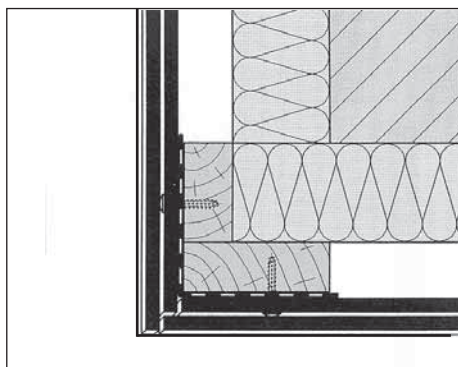
Außenecke mit Eckprofil (Horizontalschnitt)



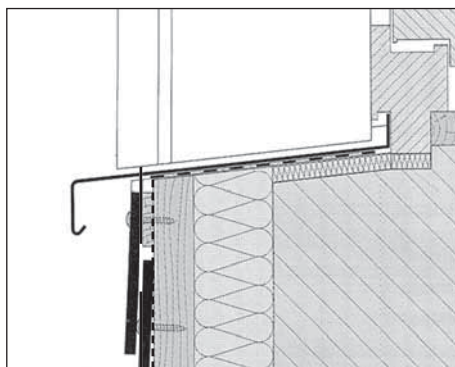
Fenstersturz (Vertikalschnitt)



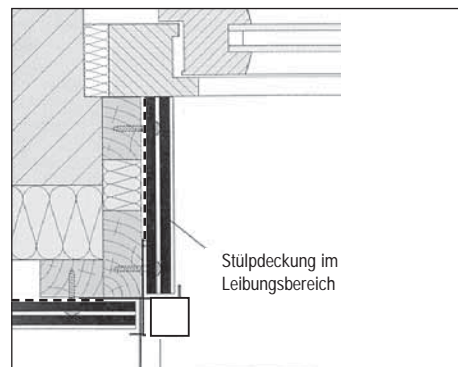
Abschluss am Dachüberstand (Vertikalschnitt)



Gebäudeecke ohne Eckprofil (Horizontalschnitt)

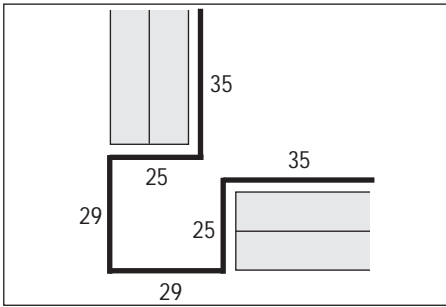


Fensterbrüstung (Vertikalschnitt)

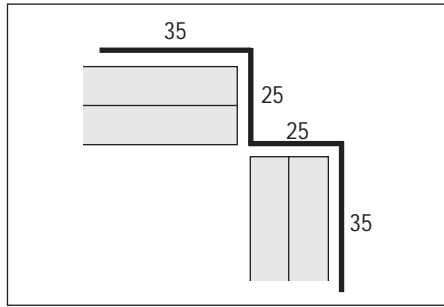


Fensterleibung als Stülpdeckung (Horizontalschnitt)

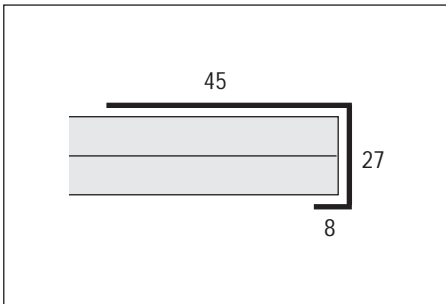
Cedral Profile und Montagehilfe



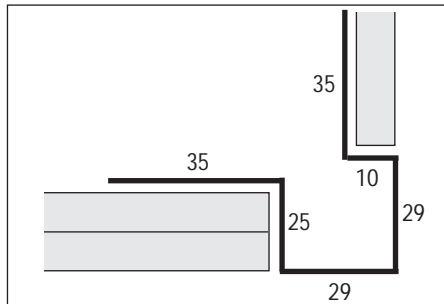
Cedral Außeneckprofil



Cedral Inneneckprofil



Cedral Abschlussprofil

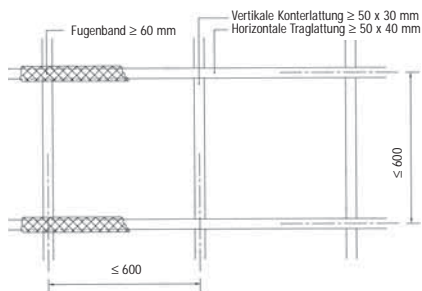


Cedral Leibungsprofil

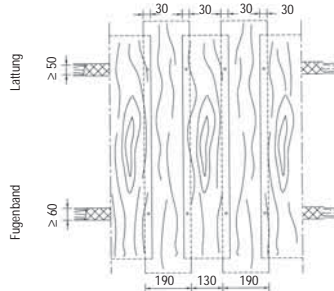


Cedral Montagehilfe für Klemmbefestigung

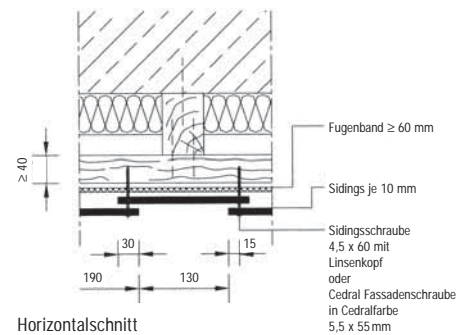
Vertikale Verlegung als Boden-Deckel-Schalung



Unterkonstruktion



Ansicht



Horizontalschnitt

Sichtbare Befestigung durch Wanit Fulgurit-Schraube mit Linsenkopf 4,5 x 60 mm (Vorbohren \varnothing 3 mm) oder Wanit Fulgurit Fassadenschraube 5,5 x 55 mm (Vorbohren \varnothing 6 mm).

Objektbeispiele Boden-Deckel-Schalung



Salzlagerrhalle Westerburg



Wohnhaus Halberstadt



Wohnhaus Feuchtwangen

Objektbeispiele Stülpchalung



Zimmerei Oberhaid



Wohnhaus Butzbach



Wohnhaus Vollmaringen



Hallenfassade



Giebelwand



Gaube und Ortgang



Gewerbebau Ursensollen



Geschäftshaus Bamberg



Anbau Wohnhaus Hamburg

Cedral – Technische Daten

Werkstoff:	Faserzement, (EN 12467)
Rohdichte:	1,30 g/cm ³
Biegefestigkeit (in Längsrichtung):	15,0 N/mm ²
Druckfestigkeit:	30,0 N/mm ²
Elastizitätsmodul:	5.000 N/mm ²
Temperaturdehnzahl:	$\alpha_t = 0,005 \text{ mm/mK}$
Auslieferungsfeuchte:	~ 5 %
Feuchtigkeitsdehnung:	0,5 mm/m (lufttrocken 30 % – feucht 95 %)
Diffusionswiderstand:	$m = 250$
Wasseraufnahmefähigkeit:	≤ 30 %
Wärmeleitfähigkeit:	ca. 0,19 W/mK
Baustoffklasse:	nicht brennbar A2 nach DIN 4102 oder A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1
Biegeradius:	≥ 12 m

Materialverbrauch Cedral Structur (Stülpchalung)

Nutzfläche:	0,576 m ² /Paneel bei 30 mm Überdeckung
Cedral:	6,25 m ² /m ² $\hat{=}$ 1,74 Paneele/m ²
Cedralschrauben:	~ 17 Stück/m ²
Fugenband:	~ 1,9 m/m ²

Cedral Zubehör

Produkte auf Holz-Unterkonstruktionen	Bezeichnung	Maße (mm)	Material	Verpackungseinheit
Cedralschrauben	Wanit Fulgurit-Cedralschraube	4,0 x 45	Edelstahl blank	Karton 250 Stück
	Wanit Fulgurit-Fassadenschraube Kopf Ø11 mm (Boden-Deckelschalung)	5,5 x 55	Edelstahl farbbeschichtet	Karton 250 Stück
Ausbesserungsfarbe	Cedral Ausbesserungsfarbe	–	–	0,5 Liter
Fugenhinterlegung	Wanit Fulgurit Fugenband, schwarz	Breite 110	Alu / EPDM	Rolle = 25 m / 20 m
	Wanit Fulgurit Fugenband, schwarz	Breite 70	Alu / EPDM	Rolle = 25 m / 20 m
Cedrallüftungsprofil	Perforiertes Sockellüftungsprofil (L-Profil)	50 x 30 x 2.500	Alu blank	10 Stück
	Perforiertes Sockellüftungsprofil (L-Profil)	70 x 30 x 2.500	Alu blank	10 Stück
Cedral Außeneckprofil	Außeneckprofil für beidseitig angrenzende Verlegung	35 x 25 x 29 x 3.000	Alu beschichtet Cedralfarbton	1 Stück oder 5 Stück
Cedral Inneneckprofil	Inneneckprofil für beidseitig angrenzende Verlegung	35 x 25 x 3.000	Alu beschichtet Cedralfarbton	1 Stück oder 5 Stück
Cedral Leibungsprofil	Leibungsprofil für angrenzende Verlegung und einlagige Leibungsbekleidung	35 x 10 x 29 x 25 x 35 x 3.000	Alu beschichtet Cedralfarbton	1 Stück oder 5 Stück
Cedral Abschlussprofil	Seitliches Abschlussprofil für angrenzende Verlegung	8 x 27 x 45 x 3.000	Alu beschichtet Cedralfarbton	1 Stück oder 5 Stück
Cedral Montagehilfe	Fixierzange für die Einmannmontage Klemmbefestigung bei 30 mm Überdeckung	–	–	1 Stück oder 5 Stück

Farbbeschichtete Schrauben und Profile in Sonderfarbe auf Anfrage.

Cedralnagelschrauben „RNC-S 28/45 NS TX 15 RF 1.430“ können für größere Objekte von der Fa. ITW Befestigungssysteme (info@haubold-paslode.de) bezogen werden.

Lieferzeiten und Preise entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste.

Technischer Stand 2008

Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Die beschriebenen Anwendungen

sind Beispiele und berücksichtigen nicht die besonderen Gegebenheiten im Einzelfall. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseitig zu überprüfen. Eine Haftung der

Wanit Fulgurit GmbH hierfür ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

