

DATENBLATT

VIELSEITIG NUTZBARE LAMELLENWAND | Colt Structural

Colt Structural ist eine vielseitig nutzbare Lamellenwand aus stranggepresstem Aluminium. Primär als natürliches Be- und Entlüftungssystem konzipiert, bietet Structural jedoch auch ansprechende architektonische Gestaltungsmöglichkeiten für Fassaden- oder Wandverkleidungen. Die Structural-Lamellenwand hat speziell als zweireihige, hintereinander liegende Version ausgezeichnete Witterschutzzeigenschaften, und das bei optimalem Luftdurchlass.

Typische Einsatzbereiche sind Industrie- und Verwaltungsgebäude. Als Witterschutzwand bzw. zur Verkleidung von Dachzentralen wird Structural aber auch in der Kraftwerkstechnik, an Parkhäusern etc. eingesetzt.

Structural besteht aus hochwertigem Aluminium der Legierung Al Mg Si 0,5 F22. Standardmäßig wird Structural aus naturbelassenem Aluminium geliefert. Die Farbgestaltung durch Farbeloxierung - Grundversion: E6EV1 - oder Pulverbeschichtung nach RAL ist eine interessante optische Variante, um sich harmonisch dem architektonischen Umfeld anzupassen.

Die C-förmigen Lamellen sowie Trägerprofile sind aus hochwertigem, stranggepresstem Aluminium gefertigt und somit besonders korrosionsfest und chemikalienbeständig. Die aerodynamisch optimal geformten Lamellen mit strömungsgünstiger Endrundung beeinflussen den Luftwiderstand positiv; dadurch kann die Einbaufäche kleiner als bei konventionellen Z-Profilen gewählt werden.



DB Netz, München (D) Ansprechende Fassadengestaltung mit Colt Structural



Bürogebäude van Esch, Goirle (NL) Mit Structural erhielt das Gebäude ein Gesicht

STRUCTURAL

UV-stabilisierte Kunststoffhalter sorgen für eine akustisch dämpfende Wirkung bei erhöhten Windgeschwindigkeiten. Zudem werden temperaturbedingte Ausdehnungen der Lamellen spannungsfrei aufgenommen. Bei eventuellen Lamellenbeschädigungen stellen sie überdies ein schnelles und einfaches Auswechseln der Lamellen sicher.

WIRKUNGSWEISE

Durch das speziell geformte Lamellenprofil wird eine gute Aerodynamik und Regendichtheit nach dem Prinzip der Tangentialwasserabscheidung erreicht. Das auftreffende Regenwasser läuft an der Lamelle herunter und wird durch den eintretenden Luftstrom auf die darunter liegende Lamelle transportiert.

Zur Auslegung eines Wetterschutzsystems in Wand oder Dach müssen folgende Punkte geklärt und statisch berechnet werden:

- Schnee- + Windlasten
- Einbauhöhe
- Anwendungsbereich (Zu-/ Abluft)
- Vereisungsgefahr
- eventuelle Sonderausführung (z.B. perforierte Lamellen)

Eine genaue Berechnung ist deshalb individuell für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

AERODYNAMISCHE KOEFFIZIENTEN

Die in der Tabelle aufgeführten Koeffizienten zur Druckverlustermittlung unterscheiden sich je nach Einsatz der Geräte als Be-(Zuluft) oder Entlüfter (Abluft).

Den tabellarischen Werten liegt ein Lamellenwinkel von 45° zugrunde.

Durch die Bauweise nach dem Baukastenprinzip ist jede Länge und Breite bei horizontaler oder vertikaler Lamellenanordnung möglich.

Erfahren Sie mehr über Colt unter: www.coltinfo.de



Structural bietet anspruchsvolle architektonische Gestaltungsmöglichkeiten für Fassaden- oder Wandverkleidungen



Bürogebäude van Esch, Goirle (NL) Mit Structural erhielt das Gebäude ein Gesicht

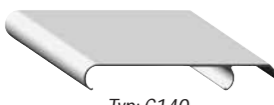
LAMELLEN



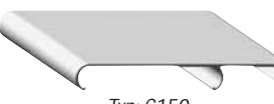
Typ: C100



Typ: C110



Typ: C140

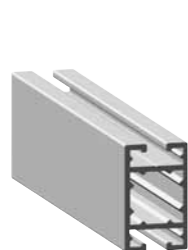


Typ: C150



Typ: C150g

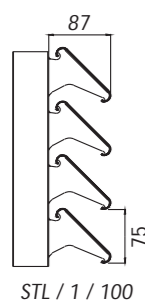
TRÄGER



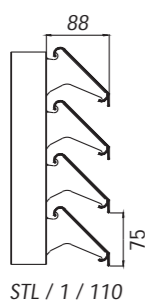
Typ: TR50/30



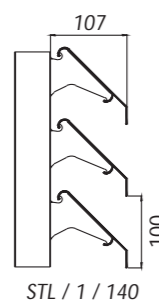
Typ: TR90/30



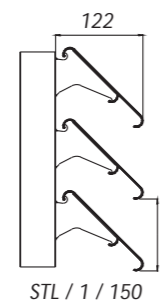
STL / 1 / 100



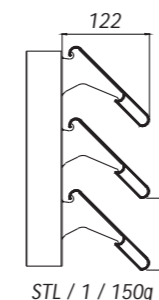
STL / 1 / 110



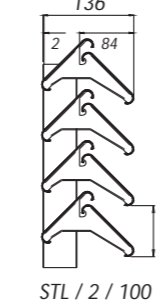
STL / 1 / 140



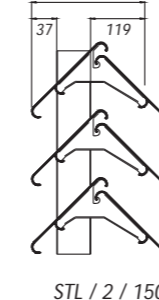
STL / 1 / 150



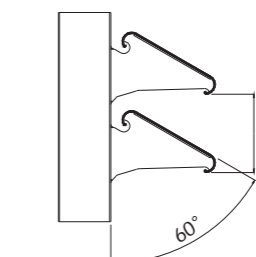
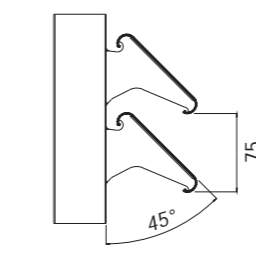
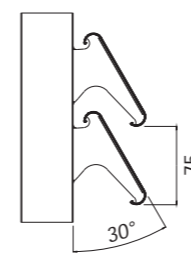
STL / 1 / 150g



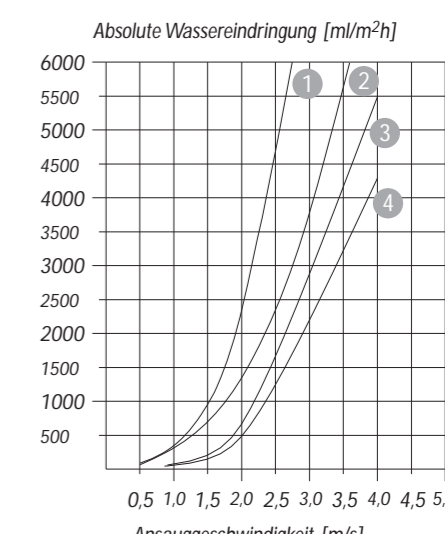
STL / 2 / 100



STL / 2 / 150



SYSTEMTYP	CA. GEWICHTE
STL / 1 / 100 bis STL / 1 / 150g	9 - 14 kg/m ²
STL / 2 / 100 bis STL / 2 / 150	16 - 23 kg/m ²
Max. Stützhöhe ohne Zwischenabstützung	
Träger TR 50 / 30	bis 2800 mm
Träger TR 90 / 30	bis 3800 mm
Standard-Stützenabstand	1250 mm
Längenausdehnung bei ΔT = 50°	1,2 mm/m
Anodisierungsdicke / -farbe	15 - 25 μm/gängige Farbtöne
Beschichtungsdicke / -farbe	ca. 60 μm/RAL
Fassadenanbindung	projektbezogen



AUSFÜHRUNG	C _v - WERT	ζ - WERT
STL/1/./C100 (Zul.)	0,35	8,2
STL/1/./C100 (Abl.)	0,37	7,3
STL/1/./C150 (Zul.)	0,37	7,3
STL/1/./C150 (Abl.)	0,39	6,5
STL/2/./C100 (Zul.)	0,21	22,7
STL/2/./C100 (Abl.)	0,23	19,0
STL/2/./C150 (Zul.)	0,25	16,0
STL/2/./C150 (Abl.)	0,27	13,7

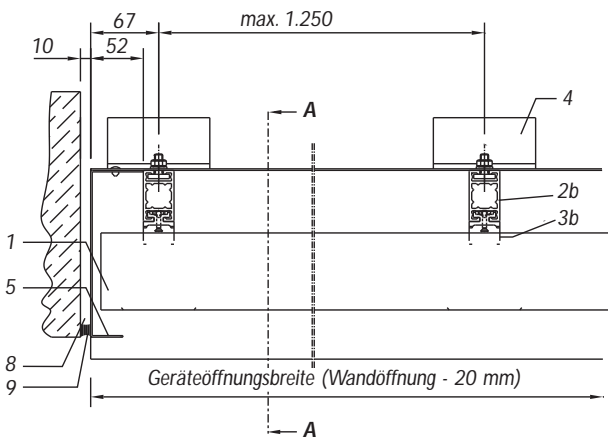
Die im Diagramm aufgezeigten Werte für die Wassereindringung - bezogen auf Ansaug- bzw. Windgeschwindigkeit - wurden unter Prüfbedingungen ermittelt. Sie geben Vergleichswerte für die verschiedenen Lamellentypen und können nicht als projektbezogener Absolutwert gelten.

- 1 Structural 1-reihig, Lamellentyp 150
- 2 Structural 1-reihig, Lamellentyp 100
- 3 Structural 2-reihig, Lamellentyp 100
- 4 Structural 2-reihig, Lamellentyp 150

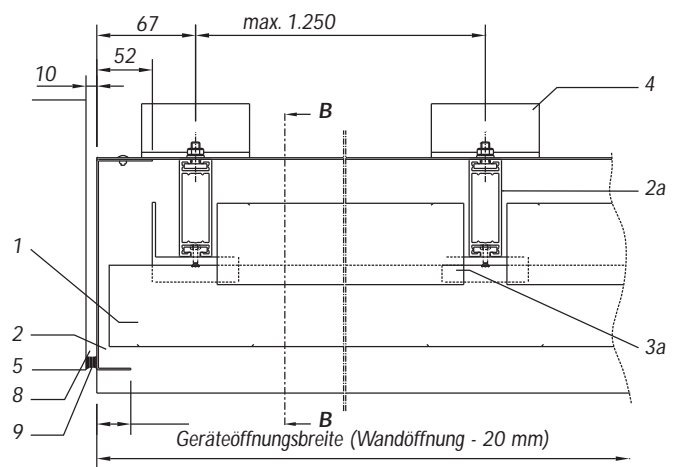
Die Meßwerte beziehen sich auf eine Windgeschwindigkeit von 50 km/h und 75 mm Niederlag; Windrichtung 90° in Richtung Structural

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE STRUCTURAL

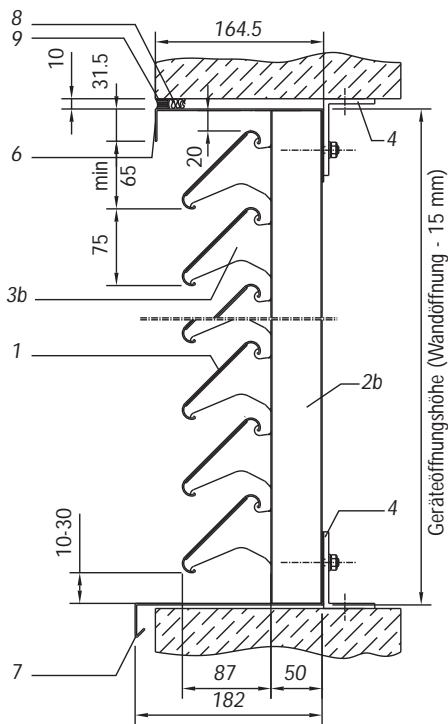
Draufsicht STL/1/100



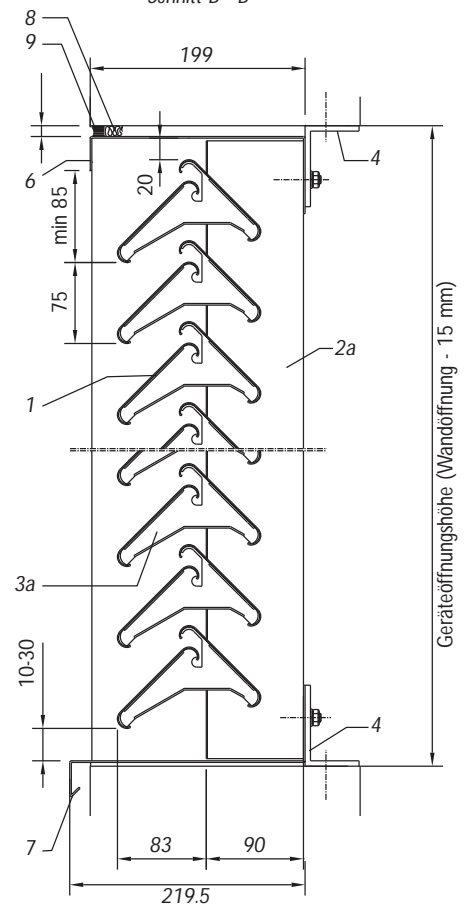
Draufsicht STL/2/100



Schnitt A - A



Schnitt B - B



POS-NR.: BEZEICHNUNG

- 1 Lamelle Type C100
- 2a Trägerprofil TR90/30
- 2b Trägerprofil TR 50/30
- 3a Lamellenhalter Typ LH2 45/75
- 3b Lamellenhalter Typ LH 45/75
- 4 Montagewinkel
- 5 seitl. Einfaßrahmen
- 6 oberer Einfaßrahmen
- 7 unteres Regenabfuhrblech
- 8 Füllstoff
- 9 Silikonabdichtung