

Structural

Ventilatie- en façadewand



Colt STRUCTURAL is een multifunctionele aluminium roosterwand met lamellen. De primaire functie van dit systeem is natuurlijke luchttoevoer of -afvoer. Daarnaast biedt het STRUCTURAL systeem echter ook vele mogelijkheden om als gevelbekleding esthetisch of architectonisch in het oog springende façades te ontwerpen. Het systeem wordt vooral toegepast in de industrie en de utiliteitsbouw of om technische installaties op daken aan het oog te onttrekken.

UITVOERING

De C-vormige lamellen en de stijlen zijn vervaardigd van hoogwaardig geëxtrudeerd aluminium, legering AlMgSi0,5, en zijn daarmee tegen corrosie en veel chemicaliën bestand. De aërodynamisch optimale vorm van de lamellen, met een afronding die gunstig is voor de stroming, beïnvloedt de luchtweerstand positief. Hierdoor kan voor een kleinere inbouwoppervlakte gekozen worden dan met conventionele Z-profielen.

De in stappen (15°) instelbare gepatenteerde kunststofhouders zorgen voor een geluiddempende werking bij hogere windsnelheden. Daarnaast wordt het uitzetten van de lamellen, afhankelijk van de temperatuur, spanningsvrij opgenomen. Bovendien kunnen eventuele beschadigde lamellen snel en eenvoudig verwisseld worden.

Het systeem is modulair opgebouwd, volgens het bouwdoosprincipe. Hierdoor is iedere lengte of breedte voor zowel horizontale als verticale plaatsing mogelijk. De afstand tussen de lamellen is minimaal 75 mm.

KLEUR

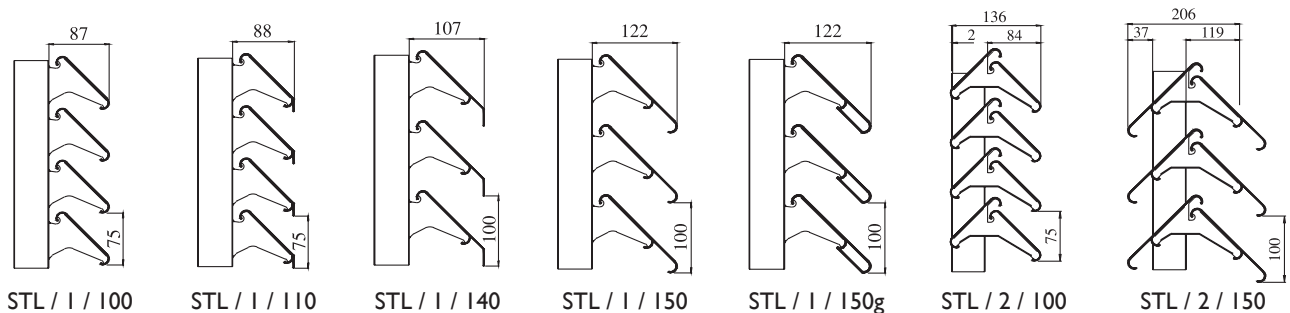
Standaard wordt het STRUCTURAL systeem in blank aluminium geleverd. Het systeem kan echter blank geanodiseerd of in iedere gewenste RAL kleur worden gecoat waardoor interessante optische variaties kunnen worden verkregen die geïntegreerd kunnen worden in de architectuur.

OPMERKING

Voor het ontwerpen van een systeem in dak of gevel moeten de volgende factoren in acht genomen worden:

- sneeuw- en windlast
- inbouwhoogte
- toepassing (luchttoevoer of -afvoer)
- eventuele speciale uitvoeringen (bijv. geperforeerde lamellen)

Colt: Structural



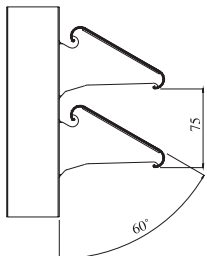
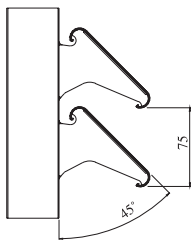
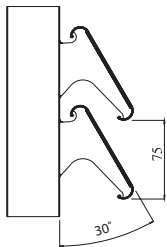
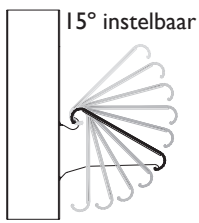
AËRODYNAMISCHE COËFFICIËNTEN

De in de tabel aangegeven coëfficiënten voor het gemiddelde drukverlies zijn afhankelijk van de toepassing als luchttoevoer of luchtafvoer van het systeem.

De waarden in de tabel zijn gebaseerd op een lamellenhoek van 45°.

Uitvoering	c _v - waarde	z - waarde
STL/1../C100 (toevoer)	0,35	8,2
STL/1../C100 (afvoer)	0,37	7,3
STL/1../C150 (toevoer)	0,37	7,3
STL/1../C150 (afvoer)	0,39	6,5
STL/2../C100 (toevoer)	0,21	22,7
STL/2../C100 (afvoer)	0,23	19,0
STL/2../C150 (toevoer)	0,25	16,0
STL/2../C150 (afvoer)	0,27	13,7

Type	Gewicht (ca.)
STL / 1 / 100	9 - 14 kg/m ²
STL / 1 / 150g	9 - 14 kg/m ²
STL / 2 / 100 bis	16 - 23 kg/m ²
STL / 2 / 150	16 - 23 kg/m ²
Maximale hoogte zonder tussenraveling	
Stijl TR 50 / 30	tot 2800 mm
Stijl TR 90 / 30	tot 3800 mm
Standaard stijfstand	1250 mm
Uitzetting in de lengte bij ΔT = 50°	1,2 mm/m
Dikte anodiseerlaag (blank)	15 - 25 μm
Dikte RAL coating	ca. 60 μm
Gevelaansluiting	projectafhankelijk



Lamellen

Type: C100



Type: C110



Type: C140



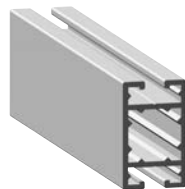
Type: C150



Type: C150g



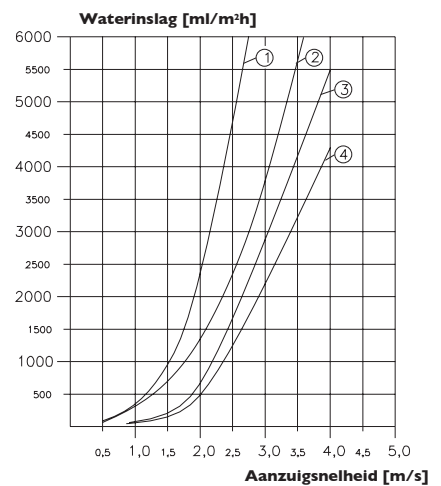
Stijlen



Type:
TR50/30



Type:
TR90/30



De in het diagram getoonde waarden voor waterwerendheid, gerelateerd aan aanzuig- of windsnelheden, werden tijdens proeven verkregen. Zij tonen waarden waarmee verschillende lameltypen vergeleken kunnen worden en gelden niet als absolute waarden in een project.

1. STRUCTURAL 1-rijig, lameltype 150
2. STRUCTURAL 1-rijig, lameltype 100
3. STRUCTURAL 2-rijig, lameltype 100
4. STRUCTURAL 2-rijig, lameltype 150

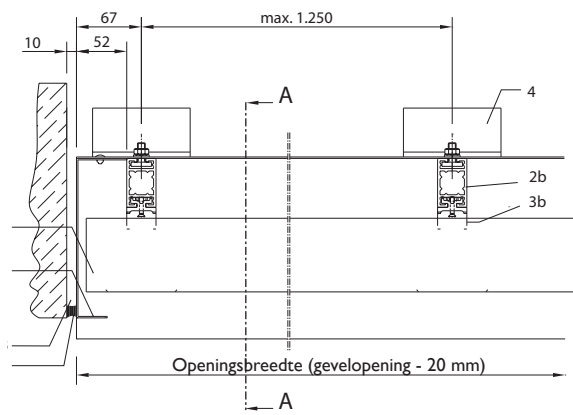
De gemeten waarden zijn gebaseerd op een windsnelheid van 50 km/h; windrichting 90° ten opzichte van het STRUCTURAL systeem.

Gedetailleerde technische informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

Inbouwvoorbeelden

Nr.:	Betekenis
1	• Lamel type C100
2a	• Stijl TR90/30
2b	• Stijl TR 50/30
3a	• Lamelhouder type LH2 45/75
3b	• Lamelhouder type LH 45/75
4	• Bouwkundig raamwerk
5	• Inbouwraamwerk zijkant
6	• Inbouwraamwerk boven
7	• Regendorpel onder
8	• Vulstof
9	• Siliconenafdichting

**Horizontale doorsnede
STL/1/100**



**Horizontale doorsnede
STL/2/100**

