



Le système Colt Structural est une grille à lames en aluminium. Fonction principale : amenée et extraction d'air. Le système Structural offre en outre, en qualité d'habillage de façade, de nombreuses possibilités pour des créations surprenantes sur le plan esthétique ou architectonique. Le système s'applique notamment dans le domaine de l'industrie et des bâtiments utilitaires ou pour dissimuler des installations techniques montées sur les toits.

FABRICATION

Les lamelles en forme de C et les profils (huisserie) en aluminium extrudé de haute qualité sont fabriqués avec de l'alliage AlMgSi0,5. Elles résistent ainsi aux petits chocs et à la corrosion dont la forme arrondie favorise les passages d'air en réduisant les pertes de charge. Ceci permet l'installation des surfaces de grilles plus petites par rapport à l'utilisation des profils conventionnels en forme de Z.

Les supports réglables en plastique brevetés absorbent les vibrations du vent et limitent le niveau sonore. Ces supports permettent la libre dilatation des lames. Les lamelles endommagées peuvent être remplacées rapidement et facilement.

Le système est construit d'une façon modulaire selon le principe du kit d'assemblage permettant ainsi toutes longueurs et toutes largeurs aussi bien pour les orientations horizontales que verticales. La distance entre les lamelles est de 75 mm au minimum.

COULEURS

Le système Structural est livré standard en aluminium brut. Cependant le système peut être anodisé blanc ou thermolaqué. Le thermolaquage permet d'obtenir des variations optiques intéressantes en s'intégrant dans l'architecture.

FONCTIONNEMENT

Une aérodynamique et une étanchéité contre l'eau parfaites sont obtenues grâce au profil des lamelles spécialement conçu selon le principe de la séparation de l'eau tangentielle. L'eau de pluie s'écoule le long d'une lamelle et puis, arrivée en bas de celle-ci, elle est portée avec le courant d'air vers la lamelle se trouvant au-dessous.

REMARQUE:

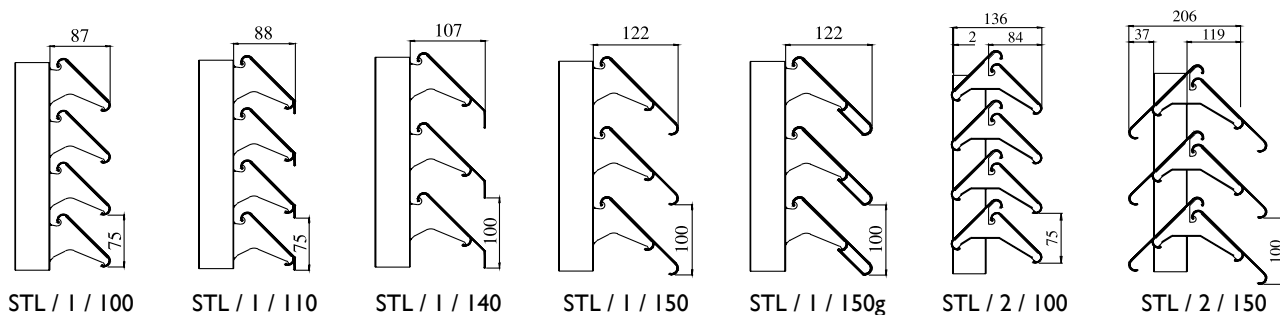
Il faut tenir compte pour la conception d'un tel système pour le toit ou la façade des facteurs suivants:

- La charge en neige et en vent
- La hauteur de l'encastrement
- L'application (l'arrivée ou l'évacuation de l'air)
- et éventuellement des modèles spéciaux en option (par exemple à lamelles perforées)

OPTIONS:

- grille anti-oiseaux ou moustiquaire
- angles intérieurs et extérieurs

Caractéristiques techniques du système Structural



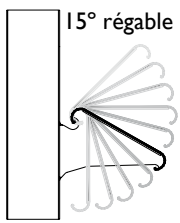
COEFFICIENTS AÉRODYNAMIQUES

Les coefficients de la perte moyenne de pression présentés dans le tableau dépendent de l'application du système pour l'admission d'air ou l'évacuation d'air.

Les valeurs du tableau sont établies à partir d'un angle des lamelles de 45°.

Modèle	Valeur c_p	Valeur ζ
STL/1/..C100 (admission)	0,35	8,2
STL/1/..C100 (évacuation)	0,37	7,3
STL/1/..C150 (admission)	0,37	7,3
STL/1/..C150 (évacuation)	0,39	6,5
STL/2/..C100 (admission)	0,21	22,7
STL/2/..C100 (évacuation)	0,23	19,0
STL/2/..C150 (admission)	0,25	16,0
STL/2/..C150 (évacuation)	0,27	13,7

Type	Poids (environ)
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
Hauteur maximale entre appuis	
Huisserie TR 50 / 30	jusqu' à 2800 mm
Huisserie TR 90 / 30	jusqu' à 3800 mm
Distance standard entre meneaux	
	1250 mm
Dilatation dans la longueur à $\Delta T = 50^\circ$	
	1,2 mm/m
Épaisseur de la couche d'anodisation (blanche)	
	15 - 25 μm
Épaisseur de la couche de protection RAL	
	environ 60 μm
Adaptation à la façade	
	en fonction du projet



Lamelles

Type: C I 100



Type: C I 110



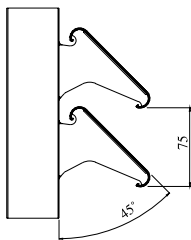
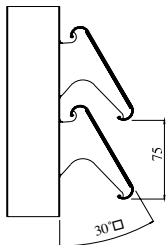
Type: C I 140



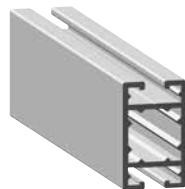
Type: C I 150



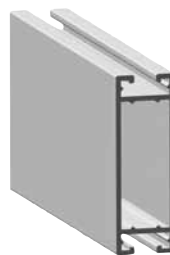
Type: C I 150g



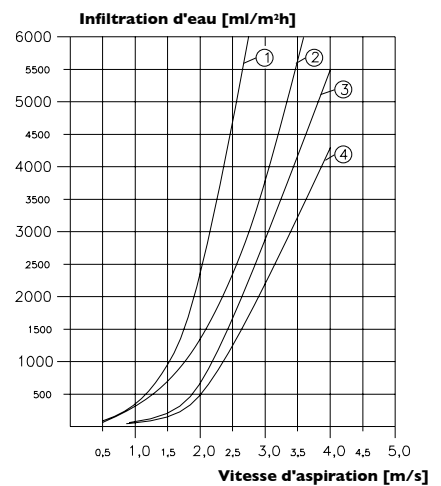
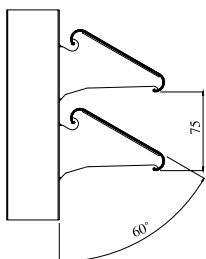
Huisserie



Type:
TR50/30



Type:
TR90/30



Les valeurs concernant l'étanchéité présentées dans le diagramme et qui sont en corrélation avec les vitesses d'aspiration ou du vent, ont été obtenues pendant des essais.

Elles permettent de comparer les différences d'efficacité des diverses configurations de lames. Elles ne peuvent pas être considérées comme des valeurs absolues pour un projet spécifique.

1. STRUCTURAL à 1 rangée, type de lamelles 150
2. STRUCTURAL à 1 rangée, type de lamelles 100
3. STRUCTURAL à 2 rangées, type de lamelles 100
4. STRUCTURAL à 2 rangées, type de lamelles 150

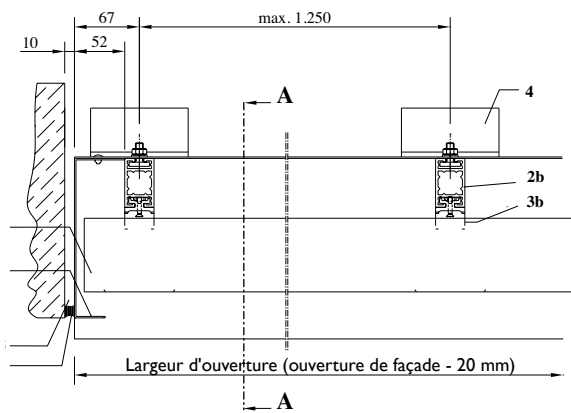
Les valeurs mesurées sont basées sur une vitesse de vent de 50 km/h et une orientation du vent de 90° par rapport au système STRUCTURAL.

De plus amples informations techniques peuvent être obtenues sur demande.

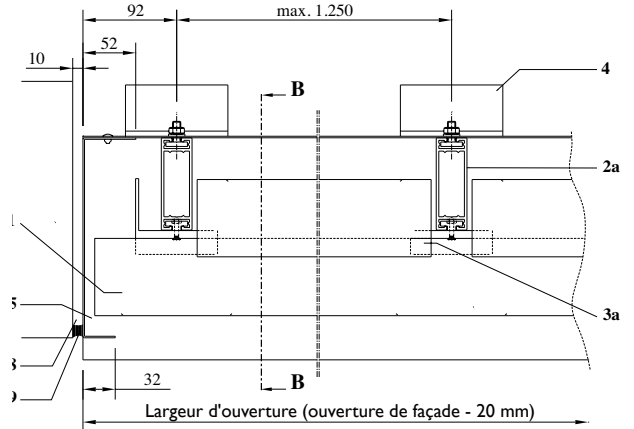
Exemple de mise en place d'un système Structural

Nr.:	Signification
1	• type de lamelle C100
2a	• huisserie TR90/30
2b	• huisserie TR 50/30
3a	• support de lamelle type LH2 45/75
3b	• support de lamelle type LH 45/75
4	• châssis architectonique
5	• côte du châssis
6	• dessus du châssis
7	• dessous du linteau anti-pluie
8	• matière de remplissage
9	• joint silicone

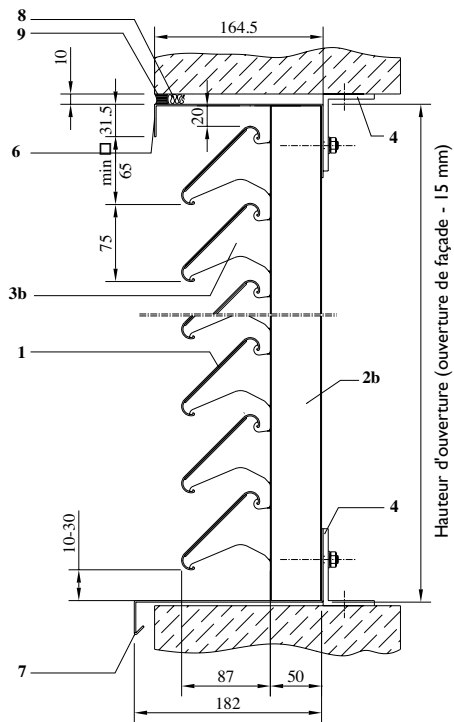
Coupe horizontale STL/1/100



Coupe horizontale STL/2/100



Coupe A - A



Coupe B - B

