

## METALCELL® Anodyzed - AAN (6,35/n)(1,0-1,0)S(8)

### Description du produit

AAN est un panneau sandwich avec finition esthétique, composé à partir d'un panneau sans finition type RAWCELL® Metal FP auquel un revêtement en aluminium anodisé (finition) est appliqué à la place d'un des deux revêtements structuraux en aluminium brut. Principaux champs d'application : bâtiment, ameublement, secteur des ascenseurs, secteur naval, transport ferroviaire et routier.

### Stratigraphie

#### 1) ÂME INTERNE

nid d'abeille en aluminium  
(produit par Starcell S.p.A.)  
alliage d'aluminium : série 3000-5000  
densité : 29 - 40 - 56 - 65 - 80 kg/m<sup>3</sup>  
diamètre des cellules :  
10 mm (standard) ;  
6,35 - 12,7 - 19 mm (sur demande)

#### 2) ADHÉSIF

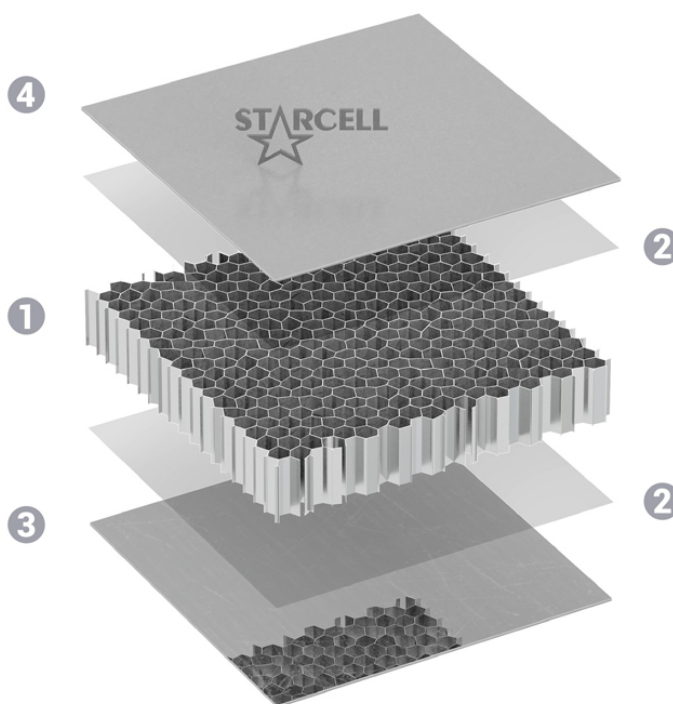
type thermoplastique/époxy/polyuréthane

#### 3) REVÊTEMENT EXTERNE ARRIÈRE

tôle d'aluminium brut ou imprégné  
épaisseur des revêtements : 0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 mm  
d'autres épaisseurs sur demande

#### 4) REVÊTEMENT EXTERNE AVANT (FINITION)

tôle d'aluminium anodisé naturel  
épaisseur des revêtements : 0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5 mm  
d'autres épaisseurs sur demande



## Fiche technique du panneau de support

### CODE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

Structure du code	Valeur dans cette fiche	Signification
METALCELL®		famille d'appartenance du produit
Anodyzed		sous-famille d'appartenance du produit
AAN (n/n)(n-n)		typologie de panneau
AAN (n/ )( )	6,35/ =	dimension (mm) de la cellule hexagonale en nid d'abeille
AAN ( / n)( )	/n =	épaisseur (mm) du panneau
AAN ( / )(n-n)	1,0-1,0	épaisseur (mm) des deux revêtements
S(n)	8=	dimensions standard (mm) - S(8) = 1.250 X 3.050

## CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX ET DES COMPOSANTS

### Couche de finition frontale

matériau:	tôle d'aluminium
type:	alliage série 3000, avec finition anodisé naturel
épaisseurs standard (mm):	0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5

### Revêtements structuraux

épaisseurs standard (mm):	0,8
adhésif standard:	thermoplastique - époxy - polyuréthane

### Nid d'abeille à cellules hexagonales

matériau:	feuille d'aluminium
type:	alliage série 3000 - 5000
épaisseurs de la feuille (µm):	50 - 60 - 70
densité (kg/m³):	29 - 40 - 56 - 65 - 80
dimensions standard des cellules (mm):	10
dimensions sur demande des cellules (mm):	6,35 - 12,7 - 19

### Revêtement structural arrière

matériau:	tôle d'aluminium
type:	alliage série 1000 - 3000 - 5000
épaisseurs standard (mm):	0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,5
aspect des surfaces:	brut - imprégné
adhésif standard:	thermoplastique - époxy - polyuréthane

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET DIMENSIONNELLES DU PANNEAU

### Dimensions

standard (mm):	S(2) = 1.000 X 2.050 - S(7) = 1.250 X 2.550 - S(12) = 1.500 X 3.050
spéciales (mm):	1.500 - longueur maximum: 4.300
tolérance (mm):	± 1 (panneaux carrés)

### Épaisseurs

standard (mm):	5	10	12,7	15	20	25	30
spéciales (mm):	de 4 à 60						
tolérance (mm):	± 0,3						

### Poids\*

poids faisant référence aux épaisseurs standard (kg/m²):	3,29	3,32	3,43	3,56	3,83	4,10	4,37
tolérance (kg/m²):	± 0,2						

\*Les poids font référence aux panneaux ayant les caractéristiques suivantes: dimension des cellules (mm): 10  
épaisseur de la feuille (µm): 70  
épaisseur des revêtements (mm): 0,5

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU PANNEAU

Les caractéristiques de cette fiche font référence à un panneau type:

METALCELL® Anodyzed - AAN (6,35/n)(1,0-1,0)S(8)

Le bureau technique Starcell est à la disposition de la clientèle pour la détermination de données relatives à d'autres configurations du panneau

Type	Norme	Valeur caractéristique						
épaisseurs standard	-	5	10	12,7	15	20	25	30
charge maximum (N):	DIN 53293; EN 14125		857					
flèche sous charge maxi* (mm):	DIN 53293; EN 14125		3,49					
résistance au pelage* (N):	DIN 53295	> 130 (val. mini) - >350 (val. moyenne)						
résistance à la compression* (kg/cm <sup>2</sup> ):	UNI 4913	26,4						
module d'élasticité (E)* (N/mm <sup>2</sup> ):	DIN 53293		20.301					
module de rigidité (R)* (N/mm <sup>2</sup> ):	DIN 53293	41						
coefficient de dilatation thermique* (°C <sup>-1</sup> ):	-	2,3x 10 <sup>-5</sup>						
température d'exercice (°C):		de -40°C à +75°C (sur demande +120°)						

(\*) valeurs obtenues par le laboratoire interne Starcell S.p.A.

## CERTIFICATIONS

Type	Norme	Secteur	Classe
fire behaviour of the panel	EN 13501-1	CIVIL	A2-s1, d0
fire behaviour of the panel	IMO Res. MSC.307(88) - 2010FTP Code	SHIPBUILDING	C
fire behaviour of the panel	UNI 11170-3	RAIL	M1 F0
fire behaviour of the honeycomb	ISO 1182		0

## PROPRIÉTÉS

- Très haute résistance à la flexion et aux efforts de coupe et de flexion.
- Excellente stabilité dimensionnelle, aussi au niveau de la planéité dans le temps.
- Résistance exceptionnelle à la compression (grâce au nid d'abeille).
- Excellent rapport entre prestations mécaniques (élevées) et poids (limité).
- Excellente résistance aux agents climatiques.
- Facilité d'usinage avec des outils manuels ou à commande numérique adaptés au travail de l'aluminium.
- Vaste plage de températures d'exercice.
- Excellent recyclage du produit (100 %).

## CHAMPS D'APPLICATION

Le panneau METALCELL® Anodyzed - AAN trouve une vaste utilisation dans de très divers domaines et ce, du fait de ses caractéristiques particulières : faible poids, haute rigidité et planéité, excellentes prestations mécaniques, résistance au feu, absence d'émission de fumées toxiques et stabilité dimensionnelle dans le temps. Dans le domaine civil, il est choisi par les cabinets d'architecte du fait de sa polyvalence tant dans le domaine structurel (ex. : façades ventilées, sols, cloisons, brise-soleil, toitures, parapets) que comme finition (ameublement et aménagements en tout genre). Dans le secteur des transports, les marchés ferroviaire et naval représentent deux destinations fondamentales d'utilisation du panneau, choisi pour construire des cloisons, des faux-plafonds, des toilettes et des sols. Le recyclage total du panneau, entièrement réalisé en aluminium, prolonge son utilisation partout où les normes ou l'engagement vis-à-vis de la protection de l'environnement constituent une exigence incontournable.

## STOCKAGE

Le panneau METALCELL® Anodyzed - AAN est un produit appartenant à la catégorie des « semi-finis » et fait donc l'objet d'usinages ultérieurs ; il est conseillé de stocker les panneaux à l'horizontale, dans un lieu fermé et sec, possiblement loin de sources de chaleur et de les soutenir tout le long de leur périmètre.

## FICHES DE SÉCURITÉ

À la demande du client, les fiches de sécurité de ce produit sont disponibles en langue italienne ou langue anglaise. Pour en savoir plus, consultez le site: [www.starcellspa.com](http://www.starcellspa.com).

*Scheda tecnica aggiornata al 10-05-2020*