

## Plaques laminées, qualité spéciale pauvres en tensions

EN AW-5083  
EN AW-AlMg<sub>4,5</sub>Mn<sub>0,7</sub>  
H111

**5083-PLAN est une plaque spéciale qui a été optimisée pour l'usinage. Grâce à un processus de fabrication particulier la plaque présente peu de tensions et une stabilité dimensionnelle très élevée. Les tolérances d'épaisseur et de planéité sont nettement meilleures que les standards de qualité EN.**

### APPLICATIONS

5083 PLAN est principalement adapté à la construction mécanique exigeant une résistance mécanique faible à moyenne ainsi qu'une très grande aptitude à l'usinage et une excellente stabilité dimensionnelle.

Exemples d'applications: construction mécanique et pièces d'appareils réclamant un usinage sophistiqué avec peu de distorsions et haute précision de fabrication. Conforme à la norme EN 602; convient à une utilisation en contact avec des denrées alimentaires.

### CARACTÉRISTIQUES

<b>Surface</b>	laminée	
<b>Usinage</b>	usinabilité	très bonne
	planéité et stabilité	très bonne

#### Aptitude à l'anodisation

- technique très bonne
- décorative aptitude limitée \*

\* Bon comportement à l'anodisation, mais sans garantie quant à l'anodisation décorative pour la couleur et l'uniformité.

#### Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- excellente en atmosphère marine

Un traitement thermique prolongé à des températures supérieures à 70°C peut engendrer une sensibilité à la corrosion inter cristalline d'EN AW-5083.

#### Soudabilité

- TIG/MIG excellente
- résistance excellente

### TOLÉRANCES

**Tolérance d'épaisseur** 1520 x 3020 mm

Epaisseurs [mm]	Écarts d'épaisseur [mm]
8	±0.30
10	±0.35
12 / 15	±0.40
20	±0.45
25	±0.50

### Tolérances de planéité

Epaisseurs [mm]	Tolérances [mm/m]
8 - 25	sur la longueur max. 1 sur la largeur max. 2

Tolérances de planéité pour plaques entières (matériau de base). Pour les ébauches (longueur / largeur min. 300 mm) la conversion est effectuée en conséquence. Autres dimensions sur demande.

### COMPOSITION CHIMIQUE

% poids selon EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti
max.	max.	max.	0.40	4.0	0.05	max.	max.
0.4	0.4	0.10	1.0	4.9	0.25	0.25	0.15

Aluminium: Reste / Autres additions: Chaque ≤ 0.05, Total ≤ 0.15

### PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (Valeurs indicatives)

Densité	2.66 g/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	71'000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20-100°C)	23.8 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Conductabilité thermique	105 - 120 W/mK
Conductabilité électrique (20°C)	15 - 17 MS/m

### PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs garanties selon EN 485-2

H111: recuit + étiré

Épaisseur nominale [mm]	Charge de rupture R <sub>m</sub> [MPa]	Limite d'élasticité R <sub>p0.2</sub> [MPa]	Allongement A [%]
6.3 - 12.5	270 - 345	min. 115	min. 16 (A <sub>50mm</sub> )
>12.5 - 50	270 - 345	min. 115	min. 15

### DISPONIBILITÉ EN STOCK

Épaisseur [mm]	Format [mm]
8 / 10 / 12	1520 x 3020
15 / 20 / 25	1520 x 3020

Autres épaisseurs et dimensions sur demande.



Les informations contenues dans cette fiche technique ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du matériau, de son aptitude au parachèvement, à l'assemblage ou aux applications dans des cas particuliers. Les indications jointes aux fiches techniques en font partie intégrante et l'utilisateur / le paracheveur doit également en tenir compte. Allega se réserve le droit de modifier cette fiche technique sans préavis.