

## Tôles

EN AW-5083  
EN AW-AlMg4,5Mn0,7  
H111

Les plaques laminées PERALUMAN®-460 sont particulièrement adaptées à des applications réclamant une résistance mécanique faible à moyenne et sont caractérisées par une très bonne usinabilité, une haute résistance à la corrosion et une bonne soudabilité.

## APPLICATIONS

PERALUMAN®-460 est utilisé principalement pour la construction mécanique et les pièces d'appareils exigeant une résistance mécanique faible à moyenne. Le pliage est possible à condition de respecter les rayons de pliage correspondants.

Exemples d'applications: construction mécanique et pièces d'appareils réclamant différents usinages, structures soudées, constructions navales, cuves et récipients sous pression, applications à basses températures. 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
	stabilité de forme	bonne

## Aptitude à l'anodisation

- technique très bon
- 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 intermétallique d'EN AW-5083.

## Soudabilité

- WIG/MIG excellente
- résistance excellente

## TOLÉRANCES

## Tolérance d'épaisseur EN 485-4 / EN 485-3 1500 x 3000 mm

Épaisseurs [mm]	Écarts d'épaisseur [mm]
4	±0.22
5	±0.30
6	±0.32

## Tolérances de planéité EN 485-4 / EN 485-3

Épaisseurs [mm]	Tolérances [mm/m]
4 - 6	sur la longueur max. 3
	sur la largeur max. 4

Tolérances de planéité pour tôles 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	4.90	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>
Conductivité thermique	105 - 120 W/mK
Conductivité électrique (20°C)	15 - 17 MS/m

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

## Valeurs garanties selon EN 485-2 H111: recuit + étiré / dressé

Épaisseur nominale [mm]	Résistance à la traction R <sub>m</sub> [MPa]	Limite d'élasticité R <sub>p0.2</sub> [MPa]	Allongement A [%]
3 - 6.3	275 - 350	min. 125	min. 15 (A <sub>50mm</sub> )

## Rayon de courbure / Dureté selon EN 485-2

Pour l'information, pas garantie

Épaisseur nominale [mm]	Rayon de courbure 180°	Rayon de courbure 90°	Dureté [HBW]
3 - 6.3	-	1.5 t	75

## DISPONIBILITÉ EN STOCK

Épaisseur [mm]	Format [mm]
4	1500 x 3000
5	1500 x 3000
6	1500 x 3000

Épaisseur >6 mm (plaques) selon fiche technique pour plaques laminées

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.