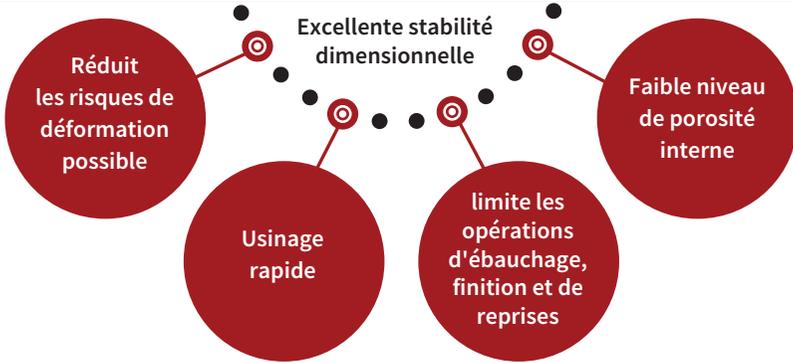


# AVANTAGES DE BLOC DE MOULAGE MAX5®

## AA5083

### AVANTAGES DU BLOC DE MOULAGE MAX5®



### APPLICATIONS TYPIQUES DU MAX5®

✓ Composante robotique	✓ Moule pour plastique et caoutchouc	✓ Chambre à vide
✓ Prototypage	✓ Gabarits	✓ Modèle

SOUDABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CORROSION	ANODISATION	USINABILITÉ
<b>WIG/MIG</b> TRÈS BIEN ●●●○	<b>Atmosphère terrestre</b> EXCELLENT ●●●●	<b>Anodisation dure</b> EXCELLENTE ●●●●	<b>EXCELLENTE</b> ●●●●
<b>Par résistance</b> TRÈS BIEN ●●●○	<b>Atmosphère marine</b> BIEN ●●○○	<b>Décorative</b> SANS GARANTIE ●○○○	<b>APTITUDE AU POLISSAGE</b> TRÈS BIEN ●●●○

### FORCE MÉCANIQUE

(VALEURS TYPIQUES)

Résistance à la traction <b>283 MPa</b>	Limite élastique <b>124 MPa</b>	Allongement à la rupture <b>16%</b>	Dureté Brinell <b>70 HB</b>
--	------------------------------------	--	--------------------------------

DISPONIBILITÉ DE 102 mm À 1080 mm

Épaisseurs (Max.)	Largeurs (Max.)	Longueurs (Max.)
562 mm	2489 mm	7442 mm
591 mm	2591 mm	4445 mm
641 mm	1842 mm	7341 mm
743 mm	1575 mm	7341 mm
1080 mm	1721 mm	2819 mm

AUTRES MESURES DISPONIBLES SUR DEMANDE

## DESCRIPTION

Le bloc d'aluminium coulé **MAX5®** offre une **excellente stabilité dimensionnelle**. Cet alliage de type AA5083 assure robustesse, soudabilité, usinabilité ainsi qu'une excellente réponse à l'anodisation. La faible densité du de la Série 5000 lui offre un net avantage comparativement à d'autres produits de moulages en aluminium. L'excellence de chaque bloc est vérifiée par le département de service de qualité de PCP Aluminium à l'aide d'un détecteur à ultrason.

Le produit possède également un faible taux de porosité interne garanti par nos fournisseurs, un autre gage de qualité. **MAX5®** se révèle aussi avantageux économiquement parce qu'il possède, déjà, une valeur résiduelle plus élevée puisqu'il est facile à recycler, mais aussi parce que son usinage est souvent superflu grâce à la précision avec laquelle il est dé

## CARACTÉRISTIQUES

## SOUDABILITÉ

WIG/MIG	Très bien
Par résistance	Très bien

## Anodisation

Anodisation dure	Excellente
Décorative	Sans garantie

## Aptitude au polissage

	Très bien
--	-----------

## Résistance à la corrosion

Atmosphère terrestre	Excellente
Atmosphère marine	Bien

## Usinabilité

	Excellente
--	------------

Pour obtenir une surface lisse et uniforme sur les plaques **MAX5®**, l'utilisation d'outillage de coupe au carbure combiné à un fraisage à grande vitesse sont recommandés.

## COMPOSITION CHIMIQUE (Poids-%)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti+Zr
max.	max.	max.	0.4	4	0.05	max.	max.
0.4	0.4	0.1	1	4.9	0.25	0.25	0.15

## DISPONIBILITÉ

Notre produit de moulage **MAX5®** est disponible à l'état O3 (homogénéisé) selon les dimensions standards suivantes :

Épaisseur	102 mm à 1080 mm
Largeurs	jusqu'à 2591 mm
Longueurs	jusqu'à 8990 mm

D'autres épaisseurs, largeurs et longueurs peuvent être disponibles sur demande.

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (Valeurs typiques)

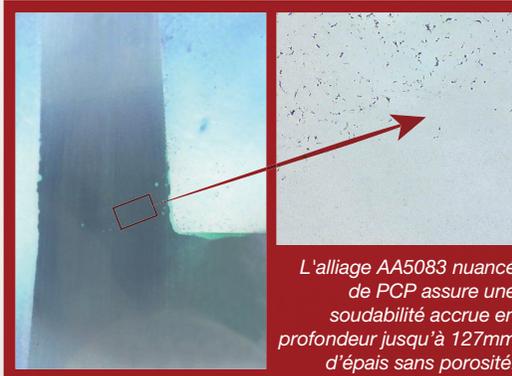
Densité	2,66 g/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	71000 MPa
Coefficient d'expansion thermique (20°C-100°C)	23,76 µm/m.°C
Conductivité thermique (20°C)	120 W/m.°C
Conductivité électrique (20°C)	27% IACS

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES (Valeurs typiques)

Résistance à la traction	283 MPa
Limite élastique	124 MPa
Allongement à la rupture	16%
Dureté Brinell	70 HB

## TOLÉRANCES

Épaisseur	+3,18 mm / -0 mm
Largeur et longueur	+6,35 mm / -0 mm
Rugosité	≤ 25 µm
Conditions des Surfaces	Sciage de précision
Condition des Bords	Sciage de précision



L'alliage AA5083 nuancé de PCP assure une soudabilité accrue en profondeur jusqu'à 127mm d'épais sans porosité.

Tout maintien prolongé du matériel à des températures supérieures à 70°C peut induire une diminution de la résistance à la corrosion intercrystalline. Les indications figurant dans cette publication n'impliquent aucune garantie quant aux propriétés dans du matériel lors de la transformation, de l'assemblage et autres applications. PCP Aluminium se réserve le droit d'apporter des modifications à cette fiche technique, et ce, sans préavis.