



## ACP 6000

ACP 6000 ist eine beidseitig feinstgefräste Aluminium-Präzisionsgussplatte, welche sich durch Spannungsarmut und hervorragende Spanbarkeit bei ausreichender Festigkeit auszeichnet. Aufgrund des Aluminium-Gussgefüges und einer speziellen Wärmebehandlung vor dem Fräsen bleibt die Formstabilität, auch bei komplizierter Zerspanung, optimal erhalten. Zum Schutz der feinstgefrästen Oberflächen werden alle Platten beidseitig mit einer Schutzfolie versehen.

The main advantages of the precision surface aluminium cast plate ACP 6000 are low inherent internal stress and excellent machining characteristics, in combination with uniform consistency throughout the material. Due to the superior cast structure and extended thermal treatment during production, ACP 6000 offers high dimensional stability during extreme machining. Each plate is covered with protective foil on both sides to ensure surface integrity during shipment.



„In Formen aus ACP 6000 werden u. a. Verpackungen für Lebensmittel produziert.“

„One use of moulds made from ACP 6000 is the manufacture of food packaging.“

# ACP 6000

## Zusammensetzung

Al-Legierung Typ 7xxx

### Spezifische Eigenschaften

Spanbarkeit	sehr gut
Schweißbarkeit (WIG, MIG)	geeignet (mit S Al 4043A)
Anodisierbarkeit	gut
Polierbarkeit	gut
Korrosionsbeständigkeit	befriedigend
Erodierbarkeit	gut
Formstabilität	sehr gut

### Typische Mechanische Eigenschaften\*\*\*

Zugfestigkeit $R_m$	min. 166 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
0,2 % Dehngrenze $R_p 0,2$	min. 105 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
Bruchdehnung A	min. 3 %
Brinellhärte	65 HB

### Typische Physikalische Eigenschaften

Spezifisches Gewicht	2,80 g/cm <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit	140 W/(mK)
Elektrische Leitfähigkeit	19-24 MS/m (m/Ω mm <sup>2</sup> )
Elastizitätsmodul	~71.000 N/mm <sup>2</sup>
Wärmeausdehnungs- koeffizient	24,6* 10 <sup>-6</sup> /K

### Dicken & Formate

Platten und Zuschnitte sind in den folgenden Abmessungen verfügbar:

Dicke	max. Breite**	max. Länge**
6-250 mm x	1570 mm x	3670 mm

### Toleranzen

Oberflächen-Rauwert $R_a$	≤ 0,25 μm
Dickentoleranz	+/- 0,1 mm
Ebenheit	5-12 mm Dicke ≤ 0,2 mm* > 12-250 mm Dicke ≤ 0,13 mm*
Breitentoleranz für Platten	0/+10 mm
Längentoleranz für Platten	0/+10 mm
L/B-Toleranz für Zuschnitte (enger auf Anfrage):	
≤ 150 mm Dicke	DIN ISO 2768-m
> 150 mm Dicke	0/+3 mm

\* Lineare Messstrecke 1 m

\*\* Weitere Abmessungen auf Anfrage

\*\*\* Für Dicken ≤ 420 mm

## Chemical Composition

Al-alloy type 7xxx

### Material Properties

Machinability	very good
Weldability (TIG, MIG)	adequate (with S Al 4043A)
Anodising Properties	good
Polishing	good
Corrosion Resistance	adequate
Eroding Properties	good
Dimensional Strength	very good

### Typical Mechanical Properties\*\*\*

Tensile Strength $R_m$	min. 166 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
0.2 % Yield Strength $R_p 0.2$	min. 105 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
Elongation A	min. 3 %
Brinell Hardness	65 HB

### Typical Physical Properties

Density	2.80 g/cm <sup>3</sup>
Thermal Conductivity	140 W/(mK)
Electrical Conductivity	19-24 MS/m (m/Ω mm <sup>2</sup> )
Modulus of Elasticity	~71,000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient of Thermal Expansion	24.6* 10 <sup>-6</sup> /K

### Thickness Range & Sizes

Plates and pre-cut sizes are available in the following dimensions:

Thickness	max. Width**	max. Length**
6-250 mm x	1570 mm x	3670 mm

### Tolerances

Surface Finish $R_a$	≤ 0.25 μm
Tolerance in Thickness	+/- 0.1 mm
Flatness	5-12 mm thickness ≤ 0.2 mm* > 12-250 mm thickness ≤ 0.13 mm*
Tolerance in Width for Plates	0/+10 mm
Tolerance in Length for Plates	0/+10 mm
Tolerance (L/W) for cut pieces (closer on request):	
≤ 150 mm thickness	DIN ISO 2768-m
> 150 mm thickness	0/+3 mm

\* Linear measured section 1 m

\*\* Further dimensions on request

\*\*\* For thickness ≤ 420 mm