

MAE 657.1 Konstruktionsprofile, i-Baukasten mit allseitig offenen Nuten, Profiltyp leicht, naturfarben

Werkstoff: Aluminium AlMgSi0,5 F25 (EN AW-6063),
Eloxal: E6EV1, Schichtdicke 10-15 µm, Schichthärte 250-350 HV, naturfarben. Aluminiumlegierung gemäß EN 515, Zustand T66, warmausgehärtet.

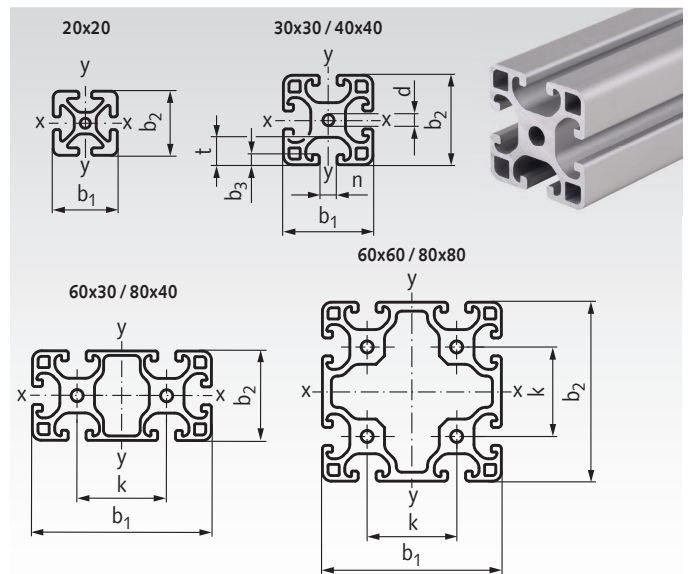
Aluminium-Konstruktionsprofile werden durch Strangpressen gefertigt und dienen als Grundelement für den Bau von Schutzverkleidungen, Maschinengestellen und weiteren Konstruktionen.

Sie verfügen über ein definiertes Rastermaß, das eine präzise und modulare Montage ermöglicht. Das Raster beschreibt die regelmäßigen Abstände von Nuten, Bohrungen oder anderen Befestigungspunkten.

Die Montage von Anbauteilen kann über die seitlichen Nuten oder alternativ durch vorhandene Bohrungen an den Stirnseiten erfolgen.

Eine definierte Vorspannung von 0,2 mm +0,1/-0,15 mm sorgt für sicheren Halt der Verbindungselemente und reduziert Spiel in der Konstruktion.

Lieferung in Fixlängen und andere Profilgrößen auf Anfrage.



Bestellangaben: z.B.: Art.-Nr. MAE 657.1-2020-1, Konstruktionsprofil, Profillänge 1 m

| Artikel-Nr. | b ₁ mm | b ₂ mm | Profillänge +1,5mm m | Nut mm | Raster mm | Abmessung mm | b ₃ mm | n mm | d mm | k mm | t mm | Fläche mm ² | Gewicht kg/m |
|------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------|--------------|-----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|-----------------|
| MAE 657.1-2020-1 | 20 | 20 | 1 | 5 | 20 | 20x20 | 1,8 | 5 | 4,3 | - | 6,35 | 181,9 | 0,49 |
| MAE 657.1-3030-1 | 30 | 30 | 1 | 6 | 30 | 30x30 | 3 | 6 | 5 | - | 9,75 | 346,8 | 0,94 |
| MAE 657.1-6030-1 | 60 | 30 | 1 | 6 | 30 | 60x30 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 619,6 | 1,68 |
| MAE 657.1-6060-1 | 60 | 60 | 1 | 6 | 30 | 60x60 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 1010,6 | 2,74 |
| MAE 657.1-4040-1 | 40 | 40 | 1 | 8 | 40 | 40x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | - | 12,25 | 648,9 | 1,76 |
| MAE 657.1-8040-1 | 80 | 40 | 1 | 8 | 40 | 80x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1156,1 | 3,13 |
| MAE 657.1-8080-1 | 80 | 80 | 1 | 8 | 40 | 80x80 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1983,3 | 5,37 |
| MAE 657.1-2020-2 | 20 | 20 | 2 | 5 | 20 | 20x20 | 1,8 | 5 | 4,3 | - | 6,35 | 181,9 | 0,49 |
| MAE 657.1-3030-2 | 30 | 30 | 2 | 6 | 30 | 30x30 | 3 | 6 | 5 | - | 9,75 | 346,8 | 0,94 |
| MAE 657.1-6030-2 | 60 | 30 | 2 | 6 | 30 | 60x30 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 619,6 | 1,68 |
| MAE 657.1-6060-2 | 60 | 60 | 2 | 6 | 30 | 60x60 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 1010,6 | 2,74 |
| MAE 657.1-4040-2 | 40 | 40 | 2 | 8 | 40 | 40x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | - | 12,25 | 648,9 | 1,76 |
| MAE 657.1-8040-2 | 80 | 40 | 2 | 8 | 40 | 80x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1156,1 | 3,13 |
| MAE 657.1-8080-2 | 80 | 80 | 2 | 8 | 40 | 80x80 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1983,3 | 5,37 |
| MAE 657.1-2020-3 | 20 | 20 | 3 | 5 | 20 | 20x20 | 1,8 | 5 | 4,3 | - | 6,35 | 181,9 | 0,49 |
| MAE 657.1-3030-3 | 30 | 30 | 3 | 6 | 30 | 30x30 | 3 | 6 | 5 | - | 9,75 | 346,8 | 0,94 |
| MAE 657.1-6030-3 | 60 | 30 | 3 | 6 | 30 | 60x30 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 619,6 | 1,68 |
| MAE 657.1-6060-3 | 60 | 60 | 3 | 6 | 30 | 60x60 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 1010,6 | 2,74 |
| MAE 657.1-4040-3 | 40 | 40 | 3 | 8 | 40 | 40x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | - | 12,25 | 648,9 | 1,76 |
| MAE 657.1-8040-3 | 80 | 40 | 3 | 8 | 40 | 80x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1156,1 | 3,13 |
| MAE 657.1-8080-3 | 80 | 80 | 3 | 8 | 40 | 80x80 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1983,3 | 5,37 |
| MAE 657.1-2020-6 | 20 | 20 | 6 | 5 | 20 | 20x20 | 1,8 | 5 | 4,3 | - | 6,35 | 181,9 | 0,49 |
| MAE 657.1-3030-6 | 30 | 30 | 6 | 6 | 30 | 30x30 | 3 | 6 | 5 | - | 9,75 | 346,8 | 0,94 |
| MAE 657.1-6030-6 | 60 | 30 | 6 | 6 | 30 | 60x30 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 619,6 | 1,68 |
| MAE 657.1-6060-6 | 60 | 60 | 6 | 6 | 30 | 60x60 | 3 | 6 | 5 | 30 | 9,75 | 1010,6 | 2,74 |
| MAE 657.1-4040-6 | 40 | 40 | 6 | 8 | 40 | 40x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | - | 12,25 | 648,9 | 1,76 |
| MAE 657.1-8040-6 | 80 | 40 | 6 | 8 | 40 | 80x40 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1156,1 | 3,13 |
| MAE 657.1-8080-6 | 80 | 80 | 6 | 8 | 40 | 80x80 | 4,5 | 8 | 6,8 | 40 | 12,25 | 1983,3 | 5,37 |

Mechanische Eigenschaften

| Beschreibung | Kurzzeichen | Wert | Einheit |
|-------------------|------------------|-----------|-------------------|
| Dehngrenze | R _{0,2} | ≥ 200 | N/mm ² |
| Zugfestigkeit | R _m | ≥ 245 | N/mm ² |
| Bruchdehnung | A | ≥ 8 | % |
| Bruchdehnung | A50 | ≥ 6 | % |
| Brinellhärte | HB | ≥ 80 | - |
| Nutmaße Nut 5 | n | 5,0 + 0,3 | mm |
| Nutmaße Nut 6 | n | 6,2 + 0,3 | mm |
| Nutmaße Nut 8 | n | 8,0 + 0,4 | mm |
| Kernbohrung Nut 5 | d | 4,3 ± 0,1 | mm |
| Kernbohrung Nut 6 | d | 5,0 + 0,2 | mm |
| Kernbohrung Nut 8 | d | 6,8 - 0,2 | mm |
| Elastizitätsmodul | E | 70.000 | N/mm ² |

Querschnittseigenschaften

| Abmessung mm | Nut mm | Biegeachse x-x | | Biegeachse y-y | |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | I _x in cm ⁴ | W _x in cm ³ | I _y in cm ⁴ | W _y in cm ³ |
| 20x20 | 5 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| 30x30 | 6 | 2,94 | 1,96 | 2,94 | 1,96 |
| 60x30 | 6 | 5,64 | 3,76 | 21,49 | 7,16 |
| 60x60 | 6 | 39,97 | 13,32 | 39,97 | 13,32 |
| 40x40 | 8 | 9,06 | 4,53 | 9,06 | 4,53 |
| 80x40 | 8 | 17,13 | 8,56 | 70,03 | 17,50 |
| 80x80 | 8 | 135,32 | 33,83 | 135,32 | 33,83 |

W_x, W_y = Widerstandsmomente.

I_x, I_y = Flächenmomente 2. Grades.