

Aluprofile

b-Baukasten, mit allseitig offenen Nuten, Profiltyp leicht / schwer

AUSFÜHRUNG

Profiltypen

- L: leicht
- S: schwer

Aluminium
eloxiert, naturfarben **N**

INFORMATION

Aluprofile GN 10b werden durch Strangpressen hergestellt. Mit ihnen lassen sich z. B. Schutzumhausungen, Maschinengestelle oder Vorrichtungen einfach aufbauen.

Aluprofile bilden mit dem Zubehör, das sich bei Bedarf demontieren und wiederverwenden lässt, einen flexiblen Baukasten. Die Befestigung von Anbauteilen kann entweder über die seitlichen Nuten oder stirnseitig über die Bohrungen erfolgen.

Der Profiltyp leicht wird besonders bei kleinen Belastungen oder für gewichtsoptimierte Konstruktionen eingesetzt.

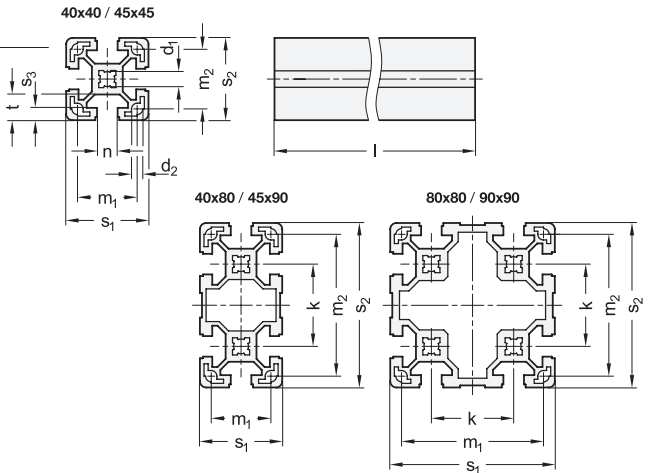
Aluprofile werden in Gebinden geliefert. Die jeweils enthaltene Stückzahl geht aus der Tabelle hervor.

ZUBEHÖR

- Nutensteine GN 50b (siehe Seite)
- Hammerkopfmutter GN 51b (siehe Seite)
- Hammerkopfschrauben GN 52b (siehe Seite)
- Abdeckkappen GN 60b (siehe Seite)
- Abdeck- und Einfassprofile GN 70b (siehe Seite)
- Abdeckprofile GN 71b (siehe Seite)
- Transport- und Fußplatten GN 80b (siehe Seite)

TECHNISCHE INFORMATION

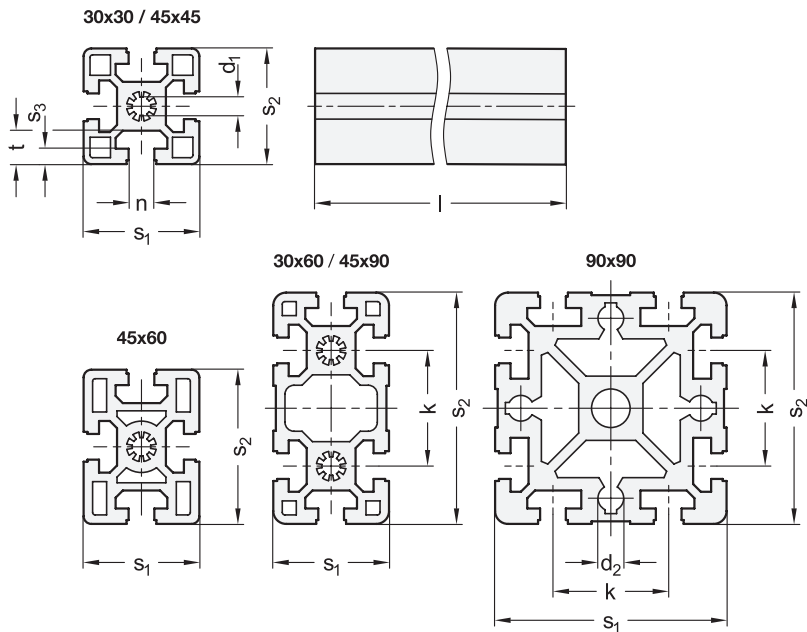
- Technische Daten GN 10b / 11b (siehe Seite)



GN 10b-L

Artikelnummer	s1	s2	n	Länge l in Meter +1.5mm	Gebinde Stück	d1	d2*	k	m1	m2	s3	t	Rastermaß	⚖
GN 10b-404010L-N-2-4	40	40	10	2	4	10	5.5	-	29	29	6	12.5	40	12080
GN 10b-404010L-N-3-4	40	40	10	3	4	10	5.5	-	29	29	6	12.5	40	18120
GN 10b-408010L-N-2-2	40	80	10	2	2	10	5.5	40	29	69	6	12.5	40	10680
GN 10b-408010L-N-3-2	40	80	10	3	2	10	5.5	40	29	69	6	12.5	40	16020
GN 10b-454510L-N-2-4	45	45	10	2	4	10	-	-	-	-	6	14.5	45	12400
GN 10b-454510L-N-3-4	45	45	10	3	4	10	-	-	-	-	6	14.5	45	18600
GN 10b-459010L-N-2-2	45	90	10	2	2	10	-	45	-	-	6	14.5	45	12200
GN 10b-459010L-N-3-2	45	90	10	3	2	10	-	45	-	-	6	14.5	45	18300
GN 10b-808010L-N-2-1	80	80	10	2	1	10	5.5	40	69	69	6	12.5	40	9960
GN 10b-808010L-N-3-1	80	80	10	3	1	10	5.5	40	69	69	6	12.5	40	14940
GN 10b-909010L-N-2-1	90	90	10	2	1	10	-	45	-	-	6	13	45	12680
GN 10b-909010L-N-3-1	90	90	10	3	1	10	-	45	-	-	6	13	45	19020

* Bohrungen nur bei Rastermaß = 40



GN 10b-S

Artikelnummer	s1	s2	n	Länge l in Meter +1.5mm	Gebinde Stück	d1	d2	k	s3	t	Rastermaß	⚖
GN 10b-30308S-N-2-4	30	30	8	2	4	7.3	-	-	2.2	9	30	6800
GN 10b-30308S-N-3-4	30	30	8	3	4	7.3	-	-	2.2	9	30	10200
GN 10b-30608S-N-2-2	30	60	8	2	2	7.3	-	30	2.2	9	30	5960
GN 10b-30608S-N-3-2	30	60	8	3	2	7.3	-	30	2.2	9	30	8940
GN 10b-454510S-N-2-4	45	45	10	2	4	10	-	-	6	12.5	45	16240
GN 10b-454510S-N-3-4	45	45	10	3	4	10	-	-	6	12.5	45	24360
GN 10b-456010S-N-2-2	45	60	10	2	2	10	-	-	6	12.5	45	12040
GN 10b-456010S-N-3-2	45	60	10	3	2	10	-	-	6	12.5	45	18060
GN 10b-459010S-N-2-2	45	90	10	2	2	10	-	45	6	12.5	45	16480
GN 10b-459010S-N-3-2	45	90	10	3	2	10	-	45	6	12.5	45	24720
GN 10b-909010S-N-2-1	90	90	10	2	1	15	10	45	6	12.5	45	21020
GN 10b-909010S-N-3-1	90	90	10	3	1	15	10	45	6	12.5	45	31530

Technische Daten für GN 10b / 11b

Mechanische Daten (in Pressrichtung)

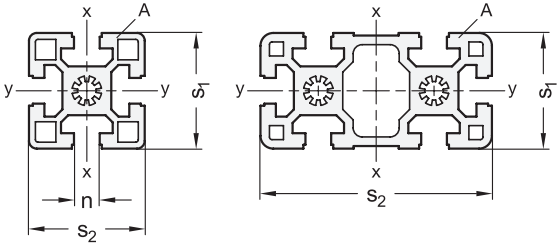
- Werkstoff: Al Mg Si 0,5 F25 (EN AW – 6063)
 - Lieferzustand: warmausgehärtet
 - Eloxal: E6EV1 (naturfarben), Schichtdicke: 10 µm
 - Formabweichungen nach DIN EN 12020-2
- Zugfestigkeit R_m min. 245 N/mm²
 - Fließgrenze $R_{p0,2}$ min. 195 N/mm²
 - Dichte 2.7 kg/dm³
 - Linearer Ausdehnungskoeffizient $23,6 \times 10^{-6} 1/k$
 - Elastizitätsmodul $E \approx 70,000 \text{ N/mm}^2$
 - Härte $\approx 75\text{HB} -2.5/187.5$

Zulässige Zugbelastung der Nut

n	Rastermaß	Profiltyp	F _N * in N			
			mit Nutzensteinen GN 50b		mit Hammerkopfmuttern GN 51b	mit Hammerkopfschrauben GN 52b
			Form V / F	Form S		
8	30	schwer	2500	6000	3000	3500
10	40	leicht	7500	-	5500	9000
10	45	leicht	7500	-	5500	9000
10	45	schwer	8500	17500	7500	9000

* abhängig von der Gewindegröße des Nutzensteins / der Hammerkopfmutter / der Hammerkopfschraube

Querschnittseigenschaften



W_x, W_y = Axiales Widerstandsmoment gegen Biegung
 I_x, I_y = Flächenmoment 2. Grades gegen Biegung
A = Querschnittsfläche
m = Längenbezogene Masse

GN 10b-L Profiltyp leicht									
S1	S2	n	Rastermaß	Biegeachse x-x		Biegeachse y-y		A in cm ²	m ≈ in kg/m
				I _x in cm ⁴	W _x in cm ³	I _y in cm ⁴	W _y in cm ³		
40	40	10	40	9.06	4.53	9.06	4.53	5.61	1.51
40	80	10	40	63.2	15.8	17.2	8.61	9.86	2.67
45	45	10	45	11.7	4.89	11.7	4.89	5.73	1.55
45	90	10	45	81.8	18.2	23.5	10.5	11.3	3.05
80	80	10	40	132.6	33.2	132.6	33.2	18.5	4.98
90	90	10	45	210.5	46.8	210.5	46.8	23.5	6.34

GN 10b-S Profiltyp schwer									
S1	S2	n	Rastermaß	Biegeachse x-x		Biegeachse y-y		A in cm ²	m ≈ in kg/m
				I _x in cm ⁴	W _x in cm ³	I _y in cm ⁴	W _y in cm ³		
30	30	8	30	2.77	1.85	2.77	1.85	3.14	0.85
30	60	8	30	5.09	3.39	19.7	6.55	5.53	1.49
45	45	10	45	13.9	6.91	13.9	6.91	7.5	2.03
45	60	10	45	37.6	12.5	22.7	10.1	11.1	3.01
45	90	10	45	124.1	27.6	32.3	14.3	15.2	4.12
90	90	10	45	302.0	67.1	302.0	67.1	38.9	10.5

GN 11b-L Profiltyp leicht									
S1	S2	n	Rastermaß	Biegeachse x-x		Biegeachse y-y		A in cm ²	m ≈ in kg/m
				I _x in cm ⁴	W _x in cm ³	I _y in cm ⁴	W _y in cm ³		
45	45	10	45	11.82	5.11	11.82	5.11	6.08	1.64