

Profile aluminiowe konstrukcyjne

System modułowy b, z otwartymi rowkami teowymi po wszystkich stronach, typ profilu lekki/ciężki

SPECYFIKACJA

Typy profili

- Typ **L**: lekki
- Typ **S**: ciężki

Aluminium
powierzchnia anodowana na kolor naturalny **N**

INFORMACJE

Profile aluminiowe konstrukcyjne GN 10b z rowkami teowymi są produkowane metodą wytłaczania. Mogą być używane na przykład do łatwego konstruowania obudów ochronnych, wyposażenia miejsca pracy lub do przyrządów.

Profile aluminiowe konstrukcyjne w połączeniu z wymiennymi akcesoriami wielokrotnego użytku tworzą elastyczny system modułowy. Łączniki mogą być mocowane wzdłuż rowków teowych profilu lub poprzez otwory w powierzchniach czołowych.

Profile typu lekkiego są zwykle używane do małych obciążeń lub do konstrukcji o zoptymalizowanej wadze.

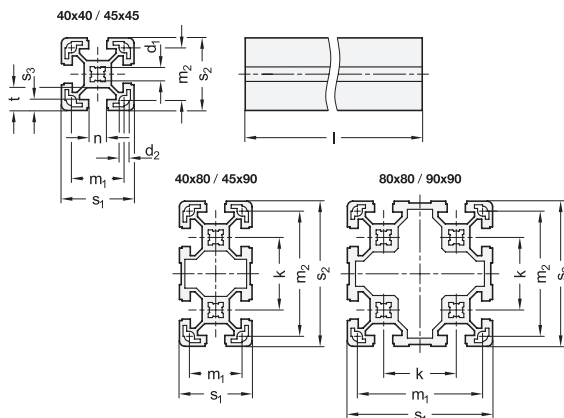
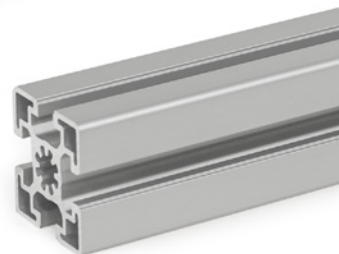
Profile aluminiowe konstrukcyjne są dostarczane w zestawach. W tabeli pokazano ilość sztuk zawartą w każdym zestawie.

AKCESORIA

- Elementy pozycjonujące GN 50b (patrz strona)
- Nakrętki do rowków teowych GN 51b (patrz strona)
- Śruby do rowków teowych GN 52b (patrz strona)
- Zaślepki GN 60b (patrz strona)
- Profile maskujące i krawędziowe GN 70b (patrz strona)
- Profile maskujące GN 71b (patrz strona)
- Płyty transportowe i montażowe GN 80b (patrz strona)

DANE TECHNICZNE

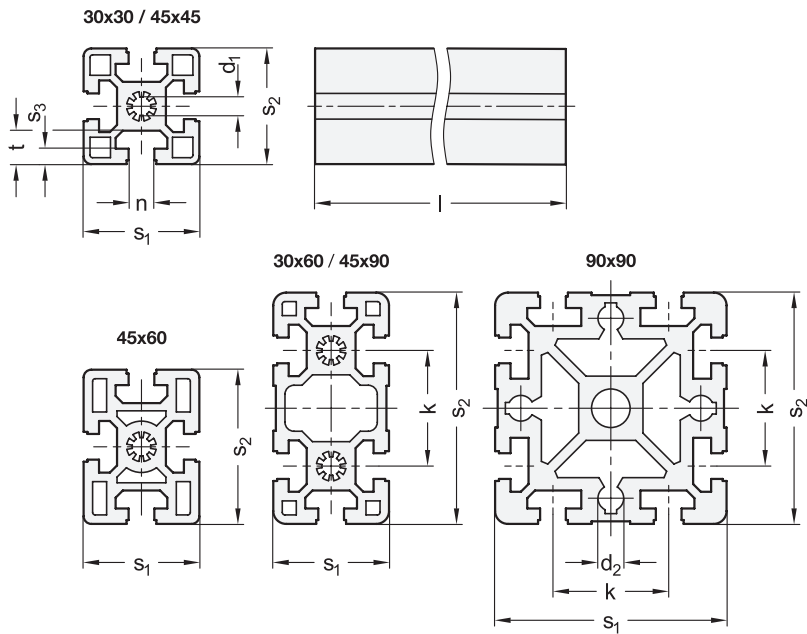
- Dane techniczne GN 10b / 11b (patrz strona)



GN 10b-L

Oznaczenie	s ₁	s ₂	n	długość l w m +1.5mm	Zestaw sztuki	d ₁	d ₂ *	k	m ₁	m ₂	s ₃	t	Rozmiar siatki	
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

* Otwory tylko dla rozmiaru 40 i jego wielokrotności



GN 10b-S

Oznaczenie	s1	s2	n	długość l w m +1.5mm	Zestaw sztuki	d1	d2	k	s3	t	Rozmiar siatki	⚖
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

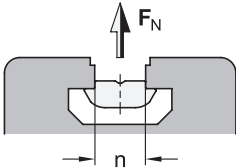


Dane techniczne GN 10b / 11b

Dane mechaniczne (zgodnie z kierunkiem wytłaczania)

- Materiał: Al Mg Si 0.5 F25 (EN AW – 6063)
- Stan: po wyżarzaniu starzejącym
- Powłoka anodyzowana: E6EV1 (kolor naturalny), grubość warstwy: 10 µm
- Odchylenie wymiarowe zgodnie z normą DIN EN 12020-2
- Wytrzymałość na rozciąganie R_m min. 245 N/mm²
- Granica plastyczności $R_{p0.2}$ min. 195 N/mm²
- Gęstość 2.7 kg/dm³
- Współczynnik rozszerzalności liniowej 23,6x10⁻⁶ 1/k
- Moduł sprężystości E ≈ 70,000 N/mm²
- Twardość ≈ 75HB -2.5/187.5

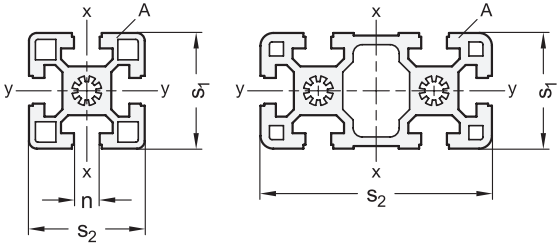
Dopuszczalne obciążenie rozciągające na rowek



n	Rozmiar siatki	Typ profilu	F _N * w N			
			Z nakrętkami teowymi GN 50b Typ V / F	Typ S	Z nakrętkami GN 51b do rowków teowych	Ze śrubami GN 52b do rowków teowych
8	30	Ciężki	2500	6000	3000	3500
10	40	Lekki	7500	-	5500	9000
10	45	Lekki	7500	-	5500	9000
10	45	Ciężki	8500	17500	7500	9000

* W zależności od rozmiaru gwintowania nakrętki teowej / nakrętki do rowków teowych / śruby do rowków teowych

Właściwości przekroju poprzecznego



W_x, W_y = wskaźniki wytrzymałości przekroju na zginanie
 I_x, I_y = moment bezwładności przy zginaniu
 A = pole powierzchni przekroju poprzecznego
 m = masa w stosunku do długości

GN 10b-L Typ profilu lekki									
S1	S2	n	Rozmiar siatki	Oś zginania x-x		Oś zginania y-y		A w cm ²	m ≈ w kg/m
				I _x w cm ⁴	W _x w cm ³	I _y w cm ⁴	W _y w 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 Typ profilu ciężki									
S1	S2	n	Rozmiar siatki	Oś zginania x-x		Oś zginania y-y		A w cm ²	m ≈ w kg/m
				I _x w cm ⁴	W _x w cm ³	I _y w cm ⁴	W _y w 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 profilu lekki									
S1	S2	n	Rozmiar siatki	Oś zginania x-x		Oś zginania y-y		A w cm ²	m ≈ w kg/m
				I _x w cm ⁴	W _x w cm ³	I _y w cm ⁴	W _y w cm ³		
45	45	10	45	11.82	5.11	11.82	5.11	6.08	1.64