

Profile aluminiowe konstrukcyjne

System modułowy „b” z częściowo zamkniętymi rowkami teowymi, typ profilu lekki

SPECYFIKACJA

Typ profilu

- Typ **N**: lekki, 2 boki zamknięte, przesunięcie o 90°

Aluminium

powierzchnia anodowana na kolor naturalny **N**

INFORMACJE

Profile aluminiowe konstrukcyjne GN 11b z częściowo zamkniętymi rowkami teowymi są produkowane metodą wytłaczania. Mogą być używane na przykład do łatwego konstruowania obudów ochronnych, wyposażenia miejsca pracy lub ścianek działowych, gdy wymagany jest atrakcyjny wygląd.

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.

Zamknięte boki profilu ułatwiają czyszczenie. Profile typu lekkiego są zwykle używane do małych obciążeń lub do konstrukcji o zoptymalizowanej wadze.

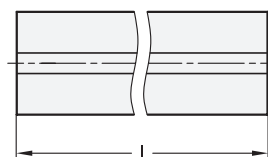
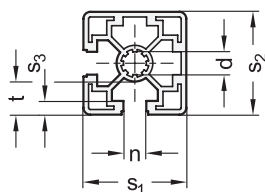
Profile aluminiowe konstrukcyjne są dostarczane w zestawach. W tabeli pokazano ilość sztuk zawartą w każdym zestawie.

AKCESORIA

- GN 50b Nakrętki teowe (patrz strona)
- GN 60b Zaślepki (patrz strona)
- GN 70b Profile maskujące i krawędziowe (patrz strona)
- GN 71b Profile maskujące (patrz strona)
- GN 80b Płyty transportowe i montażowe (patrz strona)

DANE TECHNICZNE

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



GN 11b

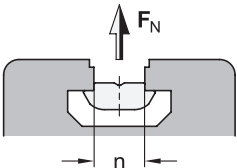
Oznaczenie	s1	s2	n	długość l w m +1.5mm	Zestaw sztuki	d	s3	t	Rozmiar siatki	⚖
GN 11b-454510N-N-2-4	45	45	10	2	4	10	6	14.5	45	13500
GN 11b-454510N-N-3-4	45	45	10	3	4	10	6	14.5	45	20500

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

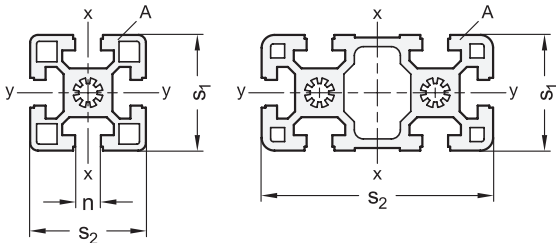
Dopuszczalne obciążenie rozciągające na rowek



n	Rozmiar siatki	Typ profilu	FN* w N			
			Z nakrętkami teowymi GN 50b		Z nakrętkami GN 51b do rowków teowych	Ze śrubami GN 52b do rowków teowych
			Typ V / F	Typ S		
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