

Profile aluminiowe konstrukcyjne

System modułowy „i” 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 11i 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.

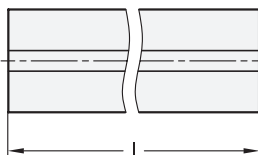
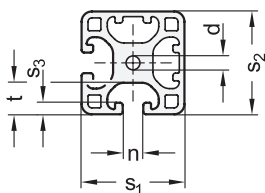
Profile aluminiowe konstrukcyjne są dostarczane w zestawach. W tabeli pokazano ilość sztuk zawartą w każdym zestawie.

AKCESORIA

- Elementy pozycjonujące GN 50i (patrz strona)
- Zaślepki GN 60i (patrz strona)
- Profile maskujące i krawędziowe GN 70i (patrz strona)
- Profile maskujące GN 71i (patrz strona)
- Płyty transportowe i montażowe GN 80i (patrz strona)

DANE TECHNICZNE

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



GN 11i

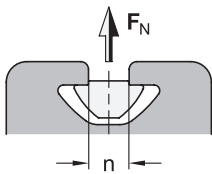
Oznaczenie	s1	s2	n	długość l w m +1.5mm	Zestaw sztuki	d	s3	t	Rozmiar siatki	⚖
GN 11i-40408N-N-2-4	40	40	8	2	4	6.8	4.5	12.25	40	14640
GN 11i-40408N-N-3-4	40	40	8	3	4	6.8	4.5	12.25	40	21960

Dane techniczne

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 $E \approx 70,000$ N/mm²
 - Twardość $\approx 75HB - 2.5/187.5$

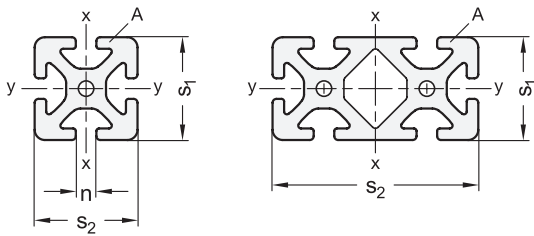
Dopuszczalne obciążenie rozciągające na rowek



n	Rozmiar siatki	Typ profilu	F _N * w N		
			Z nakrętką teową GN 50i		
			Typ N	Typ V	Typ S
6	30	Lekki	3000	3000	-
8	40	Lekki	7500	5500	-
8	40	Ciężki	15000	15000	19000

* W zależności od rozmiaru gwintowania nakrętki teowej

Właściwości przekroju poprzecznego



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

GN 10i-L Typ profilu lekki										
s1	s2	n	Rozmiar siatki	Oś zginania x-x		Oś zginania y-y		I _t w cm ⁴	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	6	30	2.9	1.94	2.9	1.94	0.3	3.43	0.93
30	60	6	30	21.2	7.07	5.54	3.69	3.18	6.13	1.65
60	60	6	30	39.5	13.2	39.5	13.2	21.5	10.0	2.7
40	40	8	40	9.1	4.55	9.1	4.55	1.36	6.47	1.75
40	80	8	40	70.2	17.6	16.8	8.45	9.94	11.3	3.08
80	80	8	40	130.1	33.2	130.1	33.2	80.8	19.3	5.17

GN 10i-S Typ profilu ciężki										
s1	s2	n	Rozmiar siatki	Oś zginania x-x		Oś zginania y-y		I _t w cm ⁴	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	16	8	40	1.06	1.25	6.75	3.37	0.97	4.15	1.12
40	40	8	40	13.9	6.95	13.9	6.95	1.88	9.05	2.45
40	80	8	40	101.0	25.2	26.7	13.4	18.8	16.5	4.51
80	80	8	40	187.8	46.9	187.8	46.9	128.4	26.7	7.2

GN 11i Typ profilu lekki										
s1	s2	n	Rozmiar siatki	Oś zginania x-x		Oś zginania y-y		I _t w cm ⁴	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	8	40	9.63	4.96	9.63	4.96	5.41	6.79	1.83

