

Blacha trapezowa T-

# 135

Blachy trapezowe to produkty, które dzięki swej uniwersalności znajdują szerokie zastosowanie w przemyśle budowlanym. Sprawdzają się jako pokrycie elewacyjne oraz dachowe od najmniejszych zabudowań (garaże, wiaty) po wielkopowierzchniowe hale produkcyjne czy obiekty handlowe. Nasza oferta obejmuje szeroki przekrój produktów od rozwiązań ekonomicznych po wysokie profile konstrukcyjne o parametrach umożliwiającym wykorzystanie w najbardziej wymagających zastosowaniach przemysłowych.



## Blacha trapezowa T-135

### Parametry techniczne [w mm]

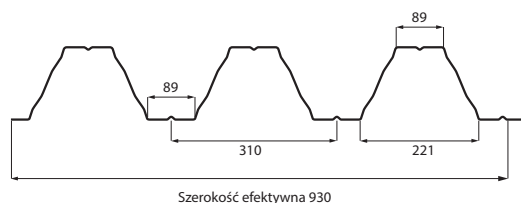
Szerokość efektywna	930
Szerokość całkowita	~974
Wysokość profilu	136

Grubość blachy	0,7-1,5
Maksymalna dł. arkusza	14 000

powłoka dekoracyjna – wersja T135E



powłoka dekoracyjna – wersja T135D



## Założenie i komentarz do tablic nośności blach

Tablice nośności opracowano dla blach trapezowych firmy „BLACHPROFIL 2”, pracujących jako belki jednoprzęsłowe oraz belki ciągłe: dwuprzęsłowe i trójprzęsłowe, a także dla blach układanych zakładkowo – jako belki dwu- i trójprzęsłowe (tablice dla układów zakładkowych dostępne są po kontakcie z działem sprzedaży projektowej BLACHPROFIL 2). Uwzględniono wariantowe oparcie na podporach (pozytyw lub negatyw).

Wyniki uzyskano w oparciu o analizę statyczno-wytrzymałościową blach traktowanych jako elementy cienkościenne według algorytmu dr hab. inż. R. J. Garncarka, profesora Politechniki Białostockiej, zgodnie z PN-EN 1993-1-3: Sierpień 2008 wraz z późniejszymi zmianami. Do obliczeń wykorzystano programy autorstwa firmy „KOTEX” ([www.kotex.waw.pl](http://www.kotex.waw.pl)).

W obliczeniach przyjmowano wg PN-EN 1993-1-3:

- materiał sprężysty o granicy plastyczności  $f_{yb}$  według tablicy 3.1b.,
- materiałowy współczynnik bezpieczeństwa  $\gamma_m = 1,0$ .

W tablicach zestawiono obciążenia obliczeniowe dla I stanu granicznego (SGN), wyrażające dopuszczalną nośność oraz obciążenia charakterystyczne dla II stanu granicznego (SGU), odpowiadające dopuszczalnym ugięciom.

Dopuszczalne obciążenia w stanie SGU określono dla ugięć **L/150**, **L/200** i **L/300**.

Obciążenia wyrażono w kN/m<sup>2</sup>.

Poniżej podano zakresy parametrów dla analizowanej blachy:

**Typ blachy: T135**

**Stal: S320 GD**

**Grubości blachy: 0.70 mm, 0.75 mm, 0.80 mm, 0.88 mm, 1.00 mm, 1.10 mm, 1.20mm, 1.25 mm, 1.50 mm**

**Szerokość podparcia pośredniego [b]: 80 mm, 100 mm, 140 mm, 300 mm**

**Rozpiętość przęseł [m]:  $L_{min} = 2$  m,  $L_{max} = 8,5$  m**

### Zalecenia ogólne

W tablicach podano szerokości podparcia skrajnego zalecane przez producenta (60 mm), natomiast do obliczeń przyjęto zgodnie z PN-EN szerokość podparcia skrajnego  $a=10$  mm. Tablice dla układów zwykłych dwu- i trójprzęsłowych wykonano dla szerokości podparcia pośredniego  $b=80$  mm, 100 mm, 140 mm i 300 mm.

Zestawione obciążenia obliczeniowe należy porównać z wartościami z tablic – wiersz nr 1, dla rozpiętości nie mniejszej od przyjętej w projektowaniu konstrukcji.

W przypadku blachy dwu- i trójprzęsłowej należy wybierać tablicę odpowiadającą szerokości podpory pośredniej  $b$  nie większej od szerokości przyjętej w projekcie konstrukcji.

Zarówno dla szerokości podpory pośredniej  $b$ , jak i dla rozpiętości przęseł  $L$  można stosować interpolację liniową.

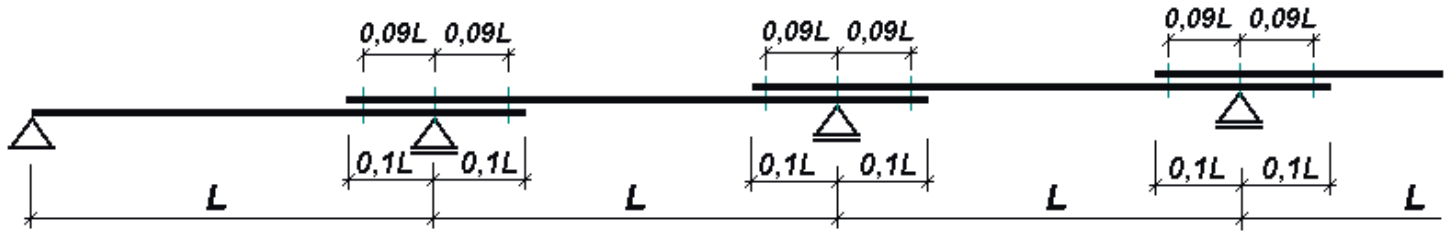
Z niniejszych tablic można korzystać przy spełnieniu następujących warunków:

- obciążenie oddziałujące na przyjęte układy statyczne jest obciążeniem ciągłym równomiernie rozłożonym,
- długości przęseł w układach wieloprzęsłowych nie różnią się o więcej niż 5%, przy czym do wyznaczenia SGN i SGU przyjmuje się największą długość przęsła,
- sposób mocowania blach trapezowych jest zgodny z instrukcją producenta.

W innych, indywidualnych przypadkach zaleca się konsultację z przedstawicielem naszej firmy.

## Zalecenia dotyczące układów zakładkowych

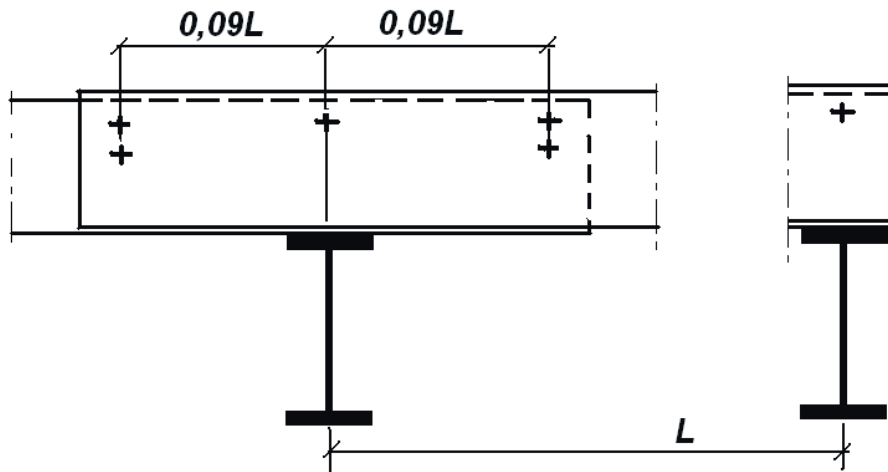
Tablice zostały sporządzone w założeniu zakładki równych 0.1 rozpiętości przęsła, jak na rysunku:



Dla układów zakładkowych podparcie pośrednie musi spełniać warunek  $\geq 60$  mm.

Łączniki powinny być umieszczone nad osiami podpór oraz po obu stronach podparcia w odległości 0.09 rozpiętości:

### Minimalna odległość środka ciężkości łączników od podpory



### Ciężar blach (kg/m<sup>2</sup>)

GRUBOŚĆ	WAGA
0,70	8,86
0,75	9,50
0,80	10,13
0,88	11,14
1,00	12,66
1,10	13,93
1,20	15,19
1,25	15,83
1,50	18,99

Table with columns: T135, Liczba przęseł (1, 2, 3), Grubość, Jx [cm4], Przępadek, and a grid of values for different load and support configurations.



Technical data table for T135 bearings, organized into three sections (1, 2, 3) based on support types. Each section includes columns for dimensions (Grubość, Jx [cm4]), load types (Przypadek), and various load capacity values (2.00 to 8.50) for different bearing configurations and operating conditions.



Technical table for T135 roller bearings. It includes columns for bearing type (T135), load conditions (L), and various dimensions (Grubość, Jx [cm4], Przepadek, podparcie 60-60, etc.). The table is organized into sections for different load configurations: 1 (single load), 2 (two loads), and 3 (three loads). Each section contains data for bearing widths from 0.70 to 1.50 cm and load positions (0.75, 0.80, 0.88, 1.00, 1.10, 1.20, 1.25, 1.50).



Table with columns for 'Liczba przęseł' (number of strands), 'Grubość' (thickness), 'Jx [cm4]' (moment of inertia), 'Przypadek' (case), and 'podparcie 60 - 60' (support type). It contains multiple rows of data for different load cases and beam configurations.





**BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o.**

Centrum produkcyjno-logistyczne  
Manufacturing and Logistics Centre

32-566 **Alwernia**  
Grojec, ul. Grojecka 39

Produkcja  
Manufacturing

41-303 **Dąbrowa Górnicza**  
ul. Budowlanych 10



[www.bp2.pl](http://www.bp2.pl)