BLACHOTRAPEZ®

Trapézy
T-14 plus



Karta
výrobku

načtete si QR kód a
prohlédněte si 3D
model

34-700 Rabka-Zdrój
ul. Kilińskiego 49a

T: +48 18 26 85 200
F: +48 18 26 85 215

biuro@blachotrapez.eu
www.blachotrapez.eu

Všeobecné informace

Trapézová krytina je výjimečná díky své jednoduchosti a výraznému tvaru. Umožňuje realizovat efektivní konstrukce nejen na střechách, ale i jako opláštení stěn.

Výhody a vlastnosti

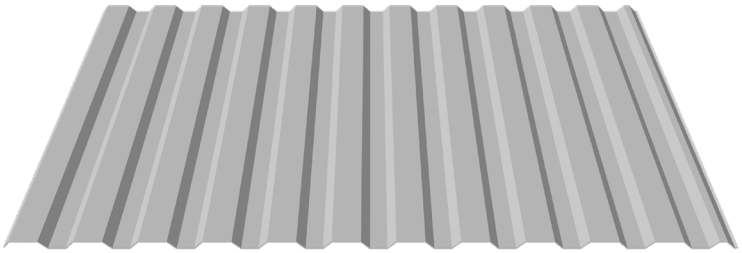
Široký výběr síly materiálu možnost, výroby na míru a velký výběr barev spolu poskytují nekonečné využití pro trapézovou krytinu. Další velkou výhodou je její pevnost a nosnost stanovená výškou profile. Na menší a střední stavby jsou nejvýhodnější profily: T8, T14+, T18, T18+, T20+, T35+, T50, T55. Na větší výrobní a průmyslové haly se hodí vyšší profili: T50, T55.

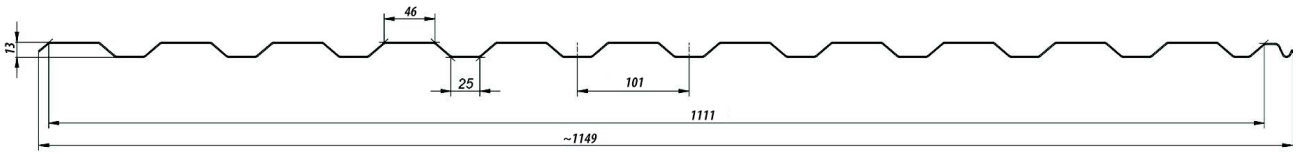
Technické údaje

Celková šířka:	**~1149 mm**	Délka vlny:	**101 mm**
Skutečná šířka pokrytí:	**1111 mm**	Vrch vlny:	**46 mm**
Tloušťka hotového výrobku (OCEL):	**0,5 - 0,7 mm**	Spodek vlny:	**25mm**
Tloušťka hotového výrobku (HLINÍK):	**0,6 mm**	Max.doporučená délka:	**max 8 mb ***
Výška profilu:	**13 mm**		

* Blachotrapez nezodpovida za mechanická poškození během dopravy plechů delších než doporučovaný v Technických Podrobnostech Profilu. Objednavka delších plechů než doporučovaný zvětšuje riziko vystoupení poškození během dopravy, obrabění a montáže. Plechy delší než doporučovaný mohou být deformovány. Je to spojeno s technologii výroby a roztažností materiálu vlivem amplitudy teplot.

T-14 plus Střecha - Rozměry a překlad, Příční řez







34-700 Rabka-Zdrój
ul. Kilińskiego 49a

T: +48 18 26 85 200
F: +48 18 26 85 215

biuro@blachotrapez.eu
www.blachotrapez.eu

NIP 676-243-17-30
REGON 121387287

Použití

Samonosné trapézové plechy T14 plus, dodávají se v podobě hotových prvků, určených pro vytváření obkladů střešních plášťů s minimálním sklonem 9°. Při použití materiálu Colorcoat HPS200 Ultra je minimální sklon střechy 6°. Tyto krytiny jsou využívaný jako dokončovací prvky a také zabezpečují stavbu. Montáž a použití trapézového plechu musí být v souladu s: technickou projektovou dokumentací, montážním návodem a doporučením výrobce, platnými normami a technicko-stavebními předpisy.

Na spojích pásů krytiny a u okapu výřezem odstraňte antikondenzační bariéru, aby voda a vlhkost zvenčí neabsorbovaly do vrstvy materiálu.

Při profilování trapézových plechů (zejména s vlizelínem) může z technických a technologických důvodů dojít k příčnému ohybu plechů ve tvaru písmene U. V tomto případě je při montáži na podélné překrytí nutno použít další šrouby o délce 19 mm (plech s plechem). Toto prohnutí je přirozený jev a není závislé na výrobci.

Blachotrapez doporučuje, aby Kupující koupil všechny materiály potřebné pro realizaci jedné investice v rámci jedné objednávky. V případě většího počtu objednávek se mohou vyskytovat rozdíly v odstínu a struktuře, za což Výrobce nenese odpovědnost.

Použitý vstupní materiál má široké využití, což potvrzujeme i dlouhou záruční dobou, v závislosti na použitém materiálu (viz. samostatný záruční list umístěný na www.blachotrapez.eu).

Výsledky testu

Každý z našich vyrobků má na základě platných Norem a rozhodnutí týkajicích se stavebních výrobků vydané Vyhlášené o parametrech.

Jsme i držitelé Hygienického certifikátu, č. . B-BK-60211-1315/19, který v roce 2020 vydal Państwowy Zakład Hygieny PZH (Státní ústav hygieny PZH). Všechny tyto doklady jsou v případě potřeby vydané k objednávce. Kvůli vydání techto dokumentů,kontaktujte naše odělení kontroly kvality- postup vydání je uveden na našich stránkach.

Navíc, všechny naše trapézové profily absolvovali testy na koncentrované zatížení, které byly vykonány v akreditiavané laboratoři v ITB. Těmto testům byli podrobené všechny trapézové profily ve všech dostupných sílach plechu materiálu, ve střešní a fasádní verzi.

Kromě toho jsme v roce 2019 aktualizovali výsledky tabulek nosnosti. Tabulky nosnosti a popis jsou umístěné v další části teto Karty výrobku.

Doplnkové informáce

Ke každému profilu máme připravené pokyny k přepravě uskladnění, stříhaní a udržby krytiny. Podrobnější informace nájdete na www.blachotrapez.eu a u naších obchodních zástupců,nebo na našich prodejnách. Adresy a kontakty nájdete na našich webových stránkach www.blachotrapez.eu.

Jsme držitelé různých ocenění a certifikátů na vstupní materiál i na hotové výrobky,o kterých se rovnako dočtete na naší stránce.

Tabulky únosnosti

Předpoklady a komentář k tabulkám únosnosti plechů

Tabulky únosnosti byly vypracovány pro trapézové plechy vyrobené společností BLACHOTRAPEZ, provozované jako nosníky s jedním polem a spojité nosníky se dvěma a třemi poli. Byly zohledněny varianty uložení v podporách: ZEĎ (pozitivní poloha) nebo STŘECHA (negativní poloha).

Výsledky byly dosaženy na základě statické pevnostní analýzy plechů provozovaných jako tenkostěnné prvky dle algoritmu dr. hab. inž. R. J. Garncarka, bývalého profesora Bělostocké polytechniky, v souladu s PN-EN 1993-1-3: srpen 2008, ve znění pozdějších předpisů. Navíc byly zohledněny normy PN-EN 1993-1-1 a 1993-1-5.

Pro výpočty byly využity programy vytvořené společností KOTEX [www.kotex.waw.pl].
Při výpočtech bylo přijato dle PN-EN 1993-1-3:

- pružný materiál s mezí kluzu f_{yb} dle tabulky 3.1b.
- součinitel bezpečnosti materiálu $\gamma_m = 1,0$

V tabulkách jsou uvedena výpočetní zatížení pro 1. mezní stav (SGN), vyjadřující přípustnou únosnost a zatížení charakteristická pro 2. mezní stav (SGU), odpovídající přípustným průhybům.
Přípustná zatížení ve stavu SGU byla ustanovena pro průhyby **L**/150, **L**/200 i **L**/300.
Dle normy byla ustanovena šířka uložení v krajní podpoře 10 mm.
Byla ustanovena šířka uložení ve vnitřních podporách min. 60 mm.

34-700 Rabka-Zdrój
ul. Kilińskiego 49a
T: +48 18 26 85 200
F: +48 18 26 85 215
biuro@blachotrapez.eu
www.blachotrapez.eu
NIP 676-243-17-30
REGON 121387287

V tabulkách byly použity následující jednotky:

- Tloušťka plechu	mm
- Pole průřezu (brutto)	cm^2/m
- Momenty setrvačnosti (efektivní, min/max)	cm^4/m
- Rozpětí	m
- Zatížení	kN/m^2

V Taulce 1 jsou uvedeny rozsahy základních parametrů pro analyzované plechy. V tabulce 1 byla použita označení D - Střecha, E – Fasáda.

Tabulka 1

Profil	Uspořádání	Tloušťka [mm]					L min	L max
		0.50	0.70	0.75	0.88	1.00	[m]	[m]
T-8	E	x					0.50	3.00
T-14+	D	x					0.50	3.00
T-18	D,E	x	x	x			0.50	3.00
T-18+	D,E	x	x	x			0.50	3.00
T-20+	D	x	x	x			0.50	4.00
T-35	D,E	x	x	x			1.00	5.00
T-35+	D,E	x	x	x			1.00	5.00
T-50	D,E	x	x	x	x	x	1.50	6.00
T-55	D,E	x	x	x	x	x	1.50	6.00

Všechny tabulky byly vypracovány pro ocel S250, S280 a S320. Rozpětí pole v tabulkách se mění intervalem 0.25 m.

Obecné pokyny
Uvedená výpočetní zatížení je nutné porovnat s hodnotami z tabulek – řádek č. 1, pro rozpětí minimálně rovné rozpětí přijatému v návrhu konstrukce.

Pro rozpětí pole L lze využít lineární interpolaci.
Tyto tabulky lze využívat při splnění následujících podmínek:

- zatížení působící na přijaté statické systémy je nepřetržité a rovnoměrné
- délky polí u konstrukcí s vícepolovými nosníky se od sebe neliší více než 5%, přičemž pro ustanovení SGN a SGU platí největší délka pole.
- způsob upevňování trapézových plechů je v souladu s návodem výrobce.

V ostatních individuálních případech se dle povahy problému doporučuje konzultace se zástupcem výrobce nebo autory tabulek.

T-14 PLUS STŘECHA														
S 250 GD				Nosník										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,54 1,67	SGN	13,40	5,96	3,35	2,15	1,49	1,10	0,84	0,66	0,54	0,44	0,37
				SGU L/150	12,96	4,02	1,74	0,90	0,52	0,33	0,22	0,15	0,11	0,08	0,06
				SGU L/200	10,04	3,08	1,31	0,67	0,39	0,25	0,16	0,12	0,08	0,06	0,05
				SGU L/300	6,92	2,07	0,88	0,45	0,26	0,16	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03

T-14 PLUS STŘECHA														
S 250 GD				Nosník dvojitý										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,54 1,67	SGN	10,19	5,10	3,02	2,00	1,43	1,08	0,84	0,68	0,55	0,45	0,38
				SGU L/150	10,19	5,10	3,02	2,00	1,25	0,79	0,53	0,37	0,27	0,20	0,16
				SGU L/200	10,19	5,10	3,02	1,62	0,94	0,59	0,40	0,28	0,20	0,15	0,12
				SGU L/300	10,19	4,98	2,10	1,08	0,62	0,39	0,26	0,19	0,13	0,10	0,08

34-700 Rabka-Zdrój
ul. Kilińskiego 49a
T: +48 18 26 85 200
F: +48 18 26 85 215
biuro@blachotrapez.eu
www.blachotrapez.eu
NIP 676-243-17-30
REGON 121387287

T-14 PLUS STŘECHA														
S 250 GD				Trojitý nosník										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,54 1,67	SGN	12,36	6,32	3,74	2,48	1,78	1,34	1,04	0,84	0,69	0,57	0,48
				SGU L/150	12,36	6,32	3,23	1,69	0,98	0,62	0,41	0,29	0,21	0,16	0,12
				SGU L/200	12,36	5,71	2,48	1,27	0,74	0,46	0,31	0,22	0,16	0,12	0,09
				SGU L/300	12,18	3,80	1,65	0,85	0,49	0,31	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06

T-14 PLUS STŘECHA														
S 280 GD				Nosník										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,54 1,67	SGN	14,64	6,51	3,66	2,35	1,63	1,20	0,92	0,72	0,59	0,48	0,41
				SGU L/150	12,96	4,02	1,74	0,90	0,52	0,33	0,22	0,15	0,11	0,08	0,06
				SGU L/200	10,04	3,08	1,31	0,67	0,39	0,25	0,16	0,12	0,08	0,06	0,05
				SGU L/300	6,92	2,07	0,88	0,45	0,26	0,16	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03

T-14 PLUS STŘECHA														
S 280 GD				Nosník dvojitý										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,54 1,67	SGN	11,04	5,55	3,28	2,18	1,55	1,17	0,92	0,73	0,60	0,49	0,41
				SGU L/150	11,04	5,55	3,28	2,14	1,25	0,79	0,53	0,37	0,27	0,20	0,16
				SGU L/200	11,04	5,55	3,15	1,62	0,94	0,59	0,40	0,28	0,20	0,15	0,12
				SGU L/300	11,04	4,98	2,10	1,08	0,62	0,39	0,26	0,19	0,13	0,10	0,08

T-14 PLUS STŘECHA														
S 280 GD				Trojitý nosník										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,54 1,67	SGN	13,37	6,88	4,07	2,70	1,93	1,45	1,13	0,91	0,74	0,62	0,52
				SGU L/150	13,37	6,88	3,23	1,69	0,98	0,62	0,41	0,29	0,21	0,16	0,12
				SGU L/200	13,37	5,71	2,48	1,27	0,74	0,46	0,31	0,22	0,16	0,12	0,09
				SGU L/300	12,18	3,80	1,65	0,85	0,49	0,31	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06

T-14 PLUS STŘECHA														
S 320 GD				Nosník										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,53 1,67	SGN	16,26	7,23	4,07	2,60	1,81	1,33	1,02	0,80	0,65	0,54	0,45
				SGU L/150	12,96	4,02	1,74	0,90	0,52	0,33	0,22	0,15	0,11	0,08	0,06
				SGU L/200	10,04	3,08	1,31	0,67	0,39	0,25	0,16	0,12	0,08	0,06	0,05
				SGU L/300	6,92	2,07	0,88	0,45	0,26	0,16	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03

T-14 PLUS STŘECHA														
S 320 GD				Nosník dvojitý										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,53 1,67	SGN	12,12	6,13	3,62	2,40	1,71	1,29	1,01	0,81	0,66	0,54	0,46
				SGU L/150	12,12	6,13	3,62	2,14	1,25	0,79	0,53	0,37	0,27	0,20	0,16
				SGU L/200	12,12	6,13	3,15	1,62	0,94	0,59	0,40	0,28	0,20	0,15	0,12
				SGU L/300	12,12	4,98	2,10	1,08	0,62	0,39	0,26	0,19	0,13	0,10	0,08

T-14 PLUS STŘECHA														
S 320 GD				Trojitý nosník										
Tloušťka	A_{brutto}	Hmotnost	J_x min/max	Mezní stav	Přípustné stálé zatížení q [kN/m^2] rovnoměrné rozložení při rozpětí L [m]									
[mm]	[cm^2/m]	[kg/m^2]	[cm^4/m]		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,50	5,46	4,31	1,53 1,67	SGN	14,68	7,60	4,49	2,98	2,13	1,60	1,25	1,00	0,82	0,68	0,57
				SGU L/150	14,68	7,29	3,23	1,69	0,98	0,62	0,41	0,29	0,21	0,16	0,12
				SGU L/200	14,68	5,71	2,48	1,27	0,74	0,46	0,31	0,22	0,16	0,12	0,09
				SGU L/300	12,18	3,80	1,65	0,85	0,49	0,31	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06

34-700 Rabka-Zdrój
ul. Kilińskiego 49a
T: +48 18 26 85 200
F: +48 18 26 85 215
biuro@blachotrapez.eu
www.blachotrapez.eu
NIP 676-243-17-30
REGON 121387287