

THERMANO DECK

PLOCHÉ STŘECHY, ŠIKMÉ STŘECHY, ZELENÉ STŘECHY



VÍCE
O IZOLACI
THERMANO



STŘECHA
U=0,15

THERMANO

140 mm
($\lambda=0,022 \text{ W/mK}$)

EPS

240 mm
($\lambda=0,036$)

MW

260 mm
($\lambda=0,038$)



THERMANO DECK je známá a na trhu osvědčená izolace určená pro ploché střechy. Nyní s ještě nižším součinitelem tepelné vodivosti 0,022 [W/(mK)] - pro tloušťky nad 90 mm. Jedna deska je téměř dvakrát tepelně izolující než polystyren nebo minerální vlna stejné tloušťky. Polyuretanová tepelná izolace je bezpečná a nenasákavá, což z ní činí tepelně izolační materiál s dlouhou životností. Desky se doporučují pro ploché, zelené střechy, ale lze je instalovat i na podlahy a třívrstvé stěny.



Technické údaje

Název	THERMANO DECK
Deklarovaný součinitel prostupu tepla λ_D [W/mK]	0,023 pro tl: 30-90 mm 0,022 pro tl: 100-200 mm
Tloušťka [mm]	30*, 40, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100, 110, 120, 125, 130, 140, 145, 150, 160, 170, 180, 190**, 200**
Typ zámků	TOP, BASIC, MASTER
Celková šířka [mm]	1200
Modulární (krycí) šířka [mm]	1185 (TOP), 1200 (BASIC), 1190 (MASTER)
Standardní délka [mm]	2400
Modulární (krycí) délka [mm]	2385 (TOP), 2400 (BASIC), 2390 (MASTER)
Obklad	Plynotěsné vícevrstvé opláštění. Vnější vrstva potažená hliníkem.
Maximální délka [mm]	5100
Objemová hustota jádra [kg/m³]	≥ 30
Nasákavost	≤ 2%
Pevnost v tlaku CS(10Y) [kPa]	≥ 150 kPa (15 000 kg/m²) – pro tl. 30÷160 mm ≥ 120 kPa (12 000 kg/m²) – pro tl. 170÷200 mm
Pevnost v tahu TR [kPa]	≥ 70 kPa – pro tl. 30÷160 mm ≥ 40 kPa – pro tl. 170÷200 mm
Třída reakce na oheň	Euroklasa E, dle EN 13501-1
Technické specifikace	EN 13165:2012+A2:2016

* Vyrábí se pouze se zámkem typu BASIC. ** Vyrábí se pouze se zámkem typu TOP.

Tloušťka THERMANO DECK a součinitel tepelné izolace

Tloušťka desky THERMANO ROOF d [mm]	Prostup tepla, U [W/m²K]	Tepelný odpor, R [m²K/W]	Způsob použití	Prodejní jednotka	Množství desek/balik	m² celkový /balik	m³ celkový /balik
30	0,69	1,30	mezipatrová podlaha	balík 1200x 2400x 1200	40	115,2	3,46
40	0,53	1,75			30	86,4	3,46
50	0,43	2,20			24	69,12	3,46
60	0,36	2,60	podlaha na zemi		20	57,60	3,46
70	0,31	3,05			16	46,08	3,23
75	0,29	3,25	střechy studených objektů		16	46,08	3,46
80	0,28	3,50			15	43,20	3,46
90	0,25	3,90			12	34,56	3,11
100	0,21	4,55			12	34,56	3,46
110	0,19	5,00			10	28,80	3,17
120	0,18	5,45			10	28,80	3,46
125	0,17	5,65			9	25,92	3,24
130	0,17	5,90			9	25,92	3,37
135	0,16	6,15			8	23,04	3,11
140	0,15	6,35	střechy a terasy		8	23,04	3,23
145	0,15	6,60			8	23,04	3,34
150	0,14	6,80			8	23,04	3,46
160	0,13	7,25			7	20,16	3,23
170	0,13	7,70	střechy a terasy v nízkoenergetických budovách		7	20,16	3,43
180	0,12	8,20			6	17,28	3,11
190	0,11	8,65			6	17,28	3,28
200	0,11	9,10			6	17,28	3,46

* Zjednodušený příklad pro typickou plochou střechu na trapezovém plechu se zohledněním odporů při přestupu tepla R_{s1} a R_{s2} a odporů při odvodu tepla. Doporučuje se provést výpočty podle normy EN 6946:2017.

Typy spojů desek



1

TEPELNÁ
IZOLACE
THERMANO

OBSAH

2

BRÍDLICOVÝ
PANEL

3

TRAPEZOVÉ
PLECHY

4

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5

PŘÍSLUŠENSTVÍ
PRO STŘECHY
A STĚNY

6

OKAPOVÝ
SYSTEM
ZENIT

7

OSTATNÍ

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Měřidlo

Měřidlo na úhel 67 stupňů



Upevňovací šrouby

Výběr pro instalaci pod krokvi. Jak vypočítat délku šroubu?

THERMANO tloušťka + 20 mm.

Množství: 1 až 2 kusy na desku Thermano (0,5 kusů na m² THERMANO).

Výběr pro instalaci nad krokviemi

Rozměry, délka:

Minimálně 185 mm pro desky THERMANO o tloušťce 100 mm

– pro instalaci pod úhlem 90 stupňů + 30 mm pro instalaci pod úhlem 67 stupňů.

Minimálně 210 mm pro desky THERMANO do tloušťky 100-120 mm

– pro instalaci pod úhlem 90 stupňů + 30 mm pro instalaci pod úhlem 67 stupňů.

250 mm pro desky THERMANO o tloušťce 120-160 mm

– pro instalaci pod úhlem 90 stupňů + 30 mm pro instalaci pod úhlem 67 stupňů.

Jak vypočítat délku šroubu?

Tloušťka desky THERMANO + tloušťka kontralatě (40 mm) + vstup do krokve (30 mm)
+ úhlopříčná vůle 67° (30 mm).

Rozměry, průměr: ø 6 pro lehké střešní krytiny (trapézový plech, plechové střešní tašky, spárový panel) ø 8 pro těžké střešní krytiny (keramické nebo betonové střešní tašky).

Množství:

V závislosti na rozteči krokví si připravte 3 až 4 šrouby na každý 1 m² THERMANO.



Těsnící hliníková páska

Rozměry:

šířka 75 mm nebo 120 mm (jedna role obsahuje 50 běžných metrů).

Průměrná spotřeba:

1,5 běžného m na každý 1 m² THERMANO (při jednostranném lepení)



Membrána ASPIRA Std, ASPIRA Plus nebo ASPIRA Max

Množství: 1,1 m² na 1 m² THERMANO



Teleskopické spojky - plochá střecha

Velikosti šroubů se mohou lišit v závislosti na tloušťce THERMANO a typu podkladu. Součet délek objímky a šroubů by měl být větší než tloušťka THERMANO o 40 mm v případě ocelového podkladu (trapézový plech), nebo minimálně 60 mm v případě železobetonového podkladu.

Odhadovaná spotřeba: pro jednovrstvý systém 2 kusy na 1 m² THERMANO

Výběr spojovacího materiálu pro izolaci THERMANO na plochou střechu

Tloušťka izolace [mm]	Hmoždinka R45 + šroub PS 4,8 mm
80	60 + 60
100	80 + 60
120	100 + 60
140	120 + 60
160	120 + 80

OBSAH

1
TEPELNÁ
IZOLACE
THERMANO

2
BRÍDLICOVÝ
PANEL

3
TRAPEZOVÉ
PLECHY

4
STŘEŠNÍ
KRYTINY

5
PŘÍSLUŠENSTVÍ
PRO STŘECHY
A STĚNY

6
OKAPOVÝ
SYSTÉM
ZENIT

7
OSTATNÍ