

1.THERMO-STŘECHY s.r.o.

Dodávky a technický servis pro THERMODACH

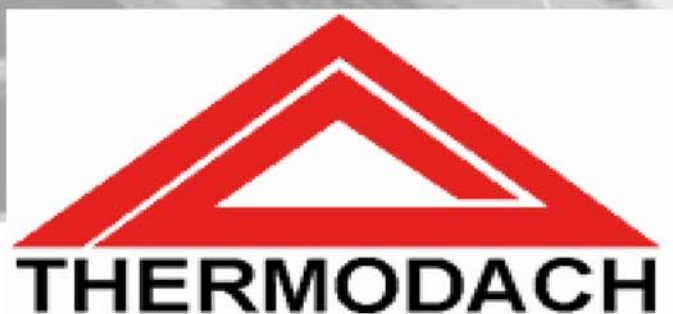
THERMO-Klasik

TECHNICKÉ PODMÍNKY

DÍLCE TLOUŠŤKY 120, 140 a 170 mm

Laťování 320-334 mm vhodné pro bobrovku
a laťování 335-345, 380-400 mm pro vybrané těžké krytiny

*STŘEŠNÍ INTEGROVANÁ
IZOLACE TECHNOLOGIE
THERMODACH*



1.THERMO - STŘECHY s.r.o.

Výhradní zastoupení systému THERMODACH® v ČR

Na Vrstvách 22, 140 00 Praha 4 - Podolí

IČO : 60463023, Měst.soud v Praze, OR, odd. C, vl. 26403

tel/fax : +420 224 937 430, tel : +420 224 937 484, +420 224 937 452

mobil : +420 603 201 110, +420 603 838 098, +420 777 201 121

e-mail : thermodach@volny.cz, <http://www.thermodach.cz>

I. Všeobecné technické údaje, atesty

THERMODACH[®] - THERMO Klasik, jsou desky tvarované z pěnového polystyrenu jmenovité tloušťky 120 mm (140, 170 mm) určené pro přímou pokládku na běžné střešní latě šikmých střech pod těžkou pálenou nebo betonovou krytinu. Dílce jsou vhodné pro střechy od pravidelného sklonu 15°. Tvoří skladbu jednoplášťové (teplé) střechy.

THERMO plní funkci :

* **tepelné izolace** se součinitelem prostupu tepla $U_N = 0,26 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, (0,22 resp. 0,19 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)

* **zvukové izolace** s min. indexem vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 47 \text{ dB}$

* **pojistné hydro-izolace** – soustavou kanálků, žlábků, zámků a labyrintů se odvádí kondenzovaná a pod krytinu zateklá srážková voda po povrchu hydrofobního polystyrenu ke spodním okrajům střechy a do střešních žlabů

* **zábrany zafoukání** chladu a nečistot do prostoru podkroví - dokonalá konstrukce těsnění dílců mezi sebou

S ohledem na to, že se dílce THERMO kladou vně krovu – na střešní latě, **dokonale chrání veškerou konstrukci krovu** před povětrnostními vlivy, před vlhkostí a střídáním extrémních teplot.

THERMO Klasik se vypěňuje na objemovou hmotnost min. 25 kg/m^3 ve speciální formě ze vstupní suroviny KOPLIN S 513, resp. BASF S 395, nebo ekvivalentem jiného výrobce.

Použitý polystyren je **odolný proti objemovým změnám a tzv. sublimaci až do 80°C dlouhodobého působení** této teploty. Ve výsledku se jedná o stabilizované desky z tvrdého, zdravotně nezávadného, hydrofobního polystyrenu se samozhášivou úpravou.

Tyto vlastnosti jsou doloženy **certifikátem č. 050 – 017562 ze dne 17.7.2009** vydaným TZÚS Praha, s.p. Certifikačním orgán, Pobočka 0500 – Předměřice nad Labem.

Dále : „Všeobecné technické schválení orgánem stavebního dozoru“

(Německý ústav stavební techniky) č.: Z-23.15-1441, dle EN 13 163.2001-10

Vydaný „Německým ústavem stavební techniky /28“, 27.srpna 2007.

Dohled nad kvalitou je v souladu a podle EN 13 163, **CE** - certifikace dle evropských standardů

Všeobecné požadavky dle EN 13 163 spolu s ČSN 730540-4 a DIN 4108-10

Třída tepelné vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$, dle EN 13 163, laboratorně změřená $\lambda = 0,0338 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$

Požární vlastnosti materiálu, třída reakce na oheň „C“ (stupeň hořlavosti „C1“ dle ČSN 73 0862)

Hygienická a zdravotní nezávadnost dle §4 zák. č. 20/1996 Sb.

ROZMĚRY, HMOTNOST A FYZIKÁLNÍ ÚDAJE :

jmenovitá tloušťka desek je 120 mm, (140 a 170 mm) s tolerancí $\pm 1 \text{ mm}$

šířka je 650 mm s tolerancí $\pm 3 \text{ mm}$, pro pokládku krycí šířky 600 mm

délka 370 mm s tolerancí $\pm 3 \text{ mm}$, pro pokládku na střešní latě 30 x 50, (40 x 60) mm

s roztečí (krycí délkou), od 320 do 335 mm

rovinnost desek ve všech směrech je s tolerancí $\pm 1 \text{ mm}$

objemová hmotnost činí min. 25 kg/m^3 ,

dle EN 13 163 je použitý materiál ve skupině tepelné vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$,

tepelná vodivost měřená ve státní zkušebně $\lambda = 0,0338 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$

pevnost v tlaku při 10% deformaci min. 0,125 Mpa

pevnost v ohybu min 0,19 Mpa

II. Balení, přeprava, skladování

Balení je v ochranné fólii. Velikosti balíků se liší podle tlouštěk dílců a výrobce. Nejmenší balík má rozměry **68x65x69 cm**, největší má rozměr **65x105x140 cm**, váha balíků se pohybuje od **5 do max. 14 kg**.

Přeprava na místo stavby je možná pouze automobily s plachtou nebo krytými železničními vozy.

Skladování na staveništi je vhodné volit tak, aby nedošlo k mechanickému poškození desek THERMO Klasik a zabezpečit je proti bouřlivému větru a přímému UV záření. Dále je třeba dbát, aby se desky nedostaly do styku s organickými ředidly, jejich výpary ani nátěrovými hmotami, která tato ředidla obsahují.

Pozn.: ošetření dřevěné konstrukce krovu vodou ředitelnými nátěry proti houbám a škůdcům desky THERMO nepoškozuje.

III. Pokládka

THERMO Klasik je určen k přímému kladení na střešní latě profilu **30 x 50, (40 x 60) mm**. Rozteč latí je stanovena výrobcem krytiny. Desky THERMO Klasik se použijí pro rozteče **od 320 do 400 mm**. Kladou se na latě odspodu nahoru a zprava doleva. Střešní tašky se věší přímo na dílce.

THERMO Klasik je možné používat pro všechny druhy šikmých střech s těžkou keramickou či betonovou krytinou, která je určena k pokládce na střešní latě v uvedeném intervalu roztečí (320 – 400 mm). Dílce THERMO Klasik se k latím nekotví ani nepřichycují, ale je nezbytně nutné těsnit přechody po obvodu stavby !! Veškeré přechody na svislé konstrukce jako jsou štítové stěny, prostupy, podélné stěny apod., je nutné při pokládce THERMO Klasik dobře, důsledně a pečlivě utěsnit. K těsnění doporučujeme použít běžnou montážní **PUR pěnu**.

Požadovaná stavební příprava spočívá v dozdění štítů do úrovně horního líce krokví a dorovnání tepelně-izolační maltou. Rovněž stěnu před pozednicemi je třeba doplnit tepelně-izolační dozdívkou zakončenou šikmo v úrovni horního líce krokví. Dodatečné těsnění spodního líce THERMO Klasik se svislou stěnou není spolehlivé!

Utěsnění střechy v ploše zajišťuje **systém zámků a labyrintů** systému THERMODACH.

Při kladení desek THERMO se nemusí dodržovat přímá návaznost svislých kanálků, avšak pokládka tzv. na plnou vazbu je nepřijatelná!

Šablony THERMO nesmí být vystaveny nebezpečí poškození při manipulaci a pokládce. **Bez opatření zamezující poškození závěsů před položením krytiny je nepřijatelné** po dílcích chodit.

Při nutnosti vstupu na dílce THERMO, které jsou dosud bez krytiny, je třeba položit do závěsů šablon THERMO laťový žebřík, odřezky latí nebo učinit jiná opatření, aby nedošlo k poškození závěsů dílců.

Kladení THERMO a následně krytiny je možné provádět **po pruzích ve spádu** střechy, také po **horizontálních pruzích** i kombinací, ale vždy z pravé strany střechy doleva.

Kladení ve spádu střechy je vhodné zejména při dodatečné aplikaci THERMO na již položené střeše.

Stávající krytinu lze tímto pracovním postupem pouze **tzv. přeložit** ve spádovém pruhu šířky cca 80 cm. Až na šířku tohoto pruhu zůstává střecha uzavřená.

Pro spolehlivé plnění funkce pojistné hydro-izolace je nutný pravidelný sklon střechy od 15°.

Při sklonu od 15° do 18° střechy se doporučuje pod střešní latě položit pojistnou hydro-izolaci.

Pokládka krytiny, která probíhá v jednom pracovním postupu s dílci THERMO Klasik, se řídí „**Pravidly pro navrhování a provádění střech**“, která vydal *Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR*. „**Pravidly**“ stanovená upevňování, kotvení krytiny a klempířských prvků se provádí pouze do dřevěných částí konstrukce střechy anebo do vložených dřevěných prvků. Tyto vložené prvky se pevně kotví do konstrukce střechy přes dílce THERMO Klasik pomocí dlouhých kotev (vrutů). Dále je možné vytvořit kotevní místa pevně spojená s dílci THERMO Klasik vlepáním dřevěných přířezů (např. montážní PUR pěnou) do vybrání – závěsů dílců.

Hřebenáče se kotví nasucho do hřebenového prkna, zpravidla se používá také větrací pás hřebene. Hřebenové a nárožní prkno ke kotvení hřebenáčů se pomocí montážní PUR pěny zalepí **a pečlivě utěsní** vrcholový styk desek THERMO Klasik

Prostupy střešním pláštěm vybaveným deskami THERMO a osazování střešních oken bezpodmínečně vyžaduje **odvést kondenzovanou anebo zateklou vodu ze systému kanálků od prostupu**.

Do nejbližší vodorovné spáry desek THERMO, nad zamýšleným prostupem, **se vloží profil** L 45x45 mm. (Je možné použít nejméně 15 cm široký pruh hydroizolační folie bez difúzní schopnosti!, AL profil apod.). Tento profil se orientuje tak, aby zachycoval vodu. Jeho délka vyjde z velikosti otvoru prostupu, ke které se přidá na obě strany potřebná délka k nejbližší neporušené svislé drážce odvodu vody v dílci THERMO.

Zdůrazňujeme nutnost utěsnit hřebeny, nároží, úžlabí, prostupy a přechody na svislé konstrukce !

Základní detaily k aplikaci desek THERMO Klasik jsou součástí těchto technických podmínek. Závazná řešení obsahují webové stránky <http://www.thermodach.cz> v hlavní nabídce „Servis pro pokrývače“. Informační CD, které obsahuje množství instruktážních fotografií, výkresy detailů a další podklady k projektování i pokládce, od nás na vyžádání obdržíte. Každé stavební a střešní detaily, související s THERMO Klasik, je možné bezplatně konzultovat se zástupci společnosti 1.THERMO-STŘECHY s.r.o.