

TECHNICKÝ LIST TEPELNĚ IZOLAČNÍ PĚNY

1. Deklarace použití výrobku

1.1 Popis

Icynene[®] je dvousložková pěna, kterou lze stříkáním aplikovat na jakýkoliv podklad. Pěna okamžitě expanduje v poměru 1:100 a po 5 minutách ztuhne. Vzniklá hmota je elastická a má strukturu s otevřenými buňkami.

Komponenta A – izokyanát MDI (základní složka všech běžných pěnových materiálů), komponenta B je pryskyřičná. Pěna se aplikuje na povrch v jakékoliv poloze – na stěny, stropy i střechy. Na aplikaci se používá speciální technologie, která je umístěna v nákladovém prostoru nákladního auta. Jednotlivé komponenty se dopravují hadicemi do směšovací komory stříkací pistole. Aplikátor stříká pěnu zpravidla ze vzdálenosti 80 – 100cm v kolmém směru na podkladový materiál. Při aplikaci se používají speciální ochranné pomůcky – ochranný oděv, rukavice a masky s filtry.

1.2 Použití

Pěna Icynene[®] se využívá jako tepelně izolační vrstva pro komerční i obytné objekty. Uplatní se především ve skladbách obvodových plášťů budov. Napojení jednotlivých vrstev a napojení na konstrukce je velmi dokonalé a zabraňuje prostupu tepelného a vlhkostního toku prouděním vzduchu. Vzniklá izolační vrstva je velmi jednoduše opracovatelná řezáním.

2. Vlastnosti výrobku

Tepelně izolační pěna Icynene[®] přináší do staveb příznivé vlastnosti, které jsou řešením na běžné poruchy obvodových plášťů:

- neprůvzdušná tepelně izolační vrstva
- kompaktní tepelně izolační vrstva
- zamezuje úniku tepelného a vlhkostního toku průvzdušností přes obalové konstrukce budov
- snižuje tepelné ztráty budov na minimum
- díky neprůvzdušnosti je o cca 30% efektivnější než průvzdušné izolace
- neumožňuje kondenzaci vodní páry v tepelně izolační vrstvě
- udržuje konstrukční prvky při nízké relativní vlhkosti vzduchu
- prodlužuje životnost a stabilitu konstrukčních prvků stavby
- vykazuje vysokou životnost tepelně izolační vrstvy
- udržuje své tvarové vlastnosti neměnné a stálé (neslehává, nesmršťuje se)
- díky elasticitě přenáší běžné pohyby stavby dané jejím sedáním a dotvarováním konstrukcí
- vytváří optimální mikroklima budov ve spojení s jednotkami nuceného větrání
- nepodporuje růst plísní
- je vhodná pro osoby citlivé vůči stavebním materiálům
- vysoce efektivní rychlost aplikace

3. Základní charakteristiky výrobku

Charakteristika	Zkušební postup	Deklarovaná úroveň
Objemová hmotnost	ČSN EN 1602	$\rho_v = 6,57 \text{ kg/m}^3$
Tepelná vodivost	ČSN EN 12667	$\lambda_D = 0,03655 \text{ W/m.K}$
Faktor difúzního odporu	ČSN EN 12086	$\mu = 3,3$
Nasákavost a navlhavost	ČSN EN 1609	$0,3 \text{ kg/m}^2$
Napětí v tlaku při 10% deformaci	ČSN EN 826	6,7 kPa
Deformace při působení tepla a tlaku	ČSN EN 1605	(20 kPa, 23°C, 48 h) $\leq 90\%$
	ČSN EN 1605	(20 kPa, 80°C, 48 h) $\leq 90\%$
Rozměrová stabilita(48 hodin)	ČSN EN 1604	70°C, 90% RH $\pm 1 \%$
	ČSN EN 1604	23°C, 75% RH $\pm 0,5 \%$
	ČSN EN 1604	-30°C $\pm 0,5 \%$
Odpor proti proudění vzduchu	ČSN EN 29053	RS = $6,90 \cdot 10^6 \text{ Pa.s/m}$
Neprůvzdušnost (neprodyšnost)	ČSN EN 29053	$7,6 \cdot 10^{-9} \text{ m}^3/(\text{m.s.Pa})$
Reakce na oheň	ČSN EN 13823	E
Reakce na oheň ³⁾	ČSN EN 13824	B,s1,d0
Požární odolnost		
stropní konstrukce ¹⁾		REI 30
obvodová stěna ²⁾		REI 45

Přehled charakteristik tepelně izolační pěny Icynene®

¹⁾ Stropní konstrukce: SDK podhled 15 mm (Knauf GKF) na CD profilech, dřevěné nosníky 50x180 mm v rozteči 930 mm, tepelně izolační pěna Icynene tl. 120 mm, deskový záklop (smrkové dřevo tl. 24 mm)

²⁾ Obvodová stěna: nosný rám 50x100 mm (smrkové dřevo) vyplněný tepelně izolační pěnou Icynene tl. 100 mm, OSB deska 15 mm exteriér, 12 mm interiér (oboustranný záklop), SDK deska za strany interiéru 12,5 mm (Knauf GKF)

³⁾ Tepelně izolační pěna Icynene opláštěná sádkartonem 12,5 mm