



TECHNICKÝ LIST VÝROBKU THERMOKAPPA 3000

vnější tepelně izolační systém (ETICS) výrobce Paulín CZ s izolantem z minerální vlny

THERMOKAPPA 3000 označený evropskou značkou shody CE

Vypracoval:

Ing. Robert Lhotský

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Lhotský', written over a horizontal dotted line.

Schválil:

Ing. Roman Pechanec, CSc.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over a horizontal dotted line.



Předepsaná skladba ETICS Paulín Thermokappa 3000 pro správné provedení

1. tepelně izolační desky z minerální vlny podle konkrétní specifikace výrobce*)
2. lepicí hmota KOMPAKT PL termosystém, suchá směs
3. hmoždinky podle konkrétní specifikace výrobce: plastové šroubovací hmoždinky *) plastové zatlučovací hmoždinky*)
4. hmota pro vytváření základní vrstvy KOMPAKT PL termosystém, suchá směs
5. výztuž ze skleněné síťoviny s velikostí oka 3,5 x 3,5 mm podle konkrétní specifikace výrobce*)
6. penetrační nátěr QUARZO-COAT, roztok
7. konečná povrchová úprava ve formě pasty k přímému použití akrylátový kopolymer: LAMATO 70 - 250 (max. velikost zrna 0,7*; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,5 mm) silikátové pojivo: SILK COAT 70 - 250 (max. velikost zrna 0,7*; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,5 mm) siloxanové pojivo: SILOX 70 - 250 (max. velikost zrna 0,7*; 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,5 mm)
8. příslušenství - doplňkové prvky, součásti nebo výrobky, používané při montáži systému (např. spárovací tmely, pur pěny, kryty spár, rohovníky, zakládací profily atd.)

***) DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** V případě, že nebude prokazatelně dodržena konkrétně specifikovaná skladba systému a montážní postup předepsané výrobcem, nenese výrobce zodpovědnost za kvalitu výrobku a jeho součástí, ani neposkytuje záruku na použitelnost, trvanlivost a provozuschopnost výrobku.

1.a Desky tepelné izolace

Fasádní minerální izolační desky z kamenných vláken (MW) TF podélné vlákno pro lepený, mechanicky kotvený nebo kombinovaně připevňovaný ETICS. Desky musí splňovat minimální výrobcem deklarované parametry podle EN 13162. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována a mají rovnoběžnou orientaci s povrchem desky.

- velikost desek (mm) 600 x 1000, 500 x 1000 *
- tepelný odpor (W/m K) 0,036-0,039 (definován výrobcem dle EN 13162)
- reakce na oheň dle EN 13501-1 A1
- faktor difúzního odporu (μ) 1
- nasákavost WL(P) 1/3
- pevnost ve smyku kPa > 20
- modul pružnosti ve smyku kPa > 1000
- další vlastnosti požadované směrnici ETAG 004

Desky z kamenných vláken ISOVER TF, ORSIL TF

výrobce: SAINT-GOBAIN Isover CZ s.r.o.

Masarykova 197, 517 50 Častolovice, IČO 46507515

Desky z kamenných vláken FASROCK *, FRONTROCK MAX E *

výrobce: ROCKWOOL, a.s.

Cihelní 769, 735 31 Bohumín, IČO 26165261

Desky z kamenných vláken NOBASIL FKD *

výrobce: KNAUF INSULATION s.r.o.

Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa, IČO 31628109



1.b Desky tepelné izolace

Fasádní minerální izolační desky z kamenných vláken (MW) NF s kolmou orientací vláken pro lepený, mechanicky kotvený nebo kombinovaně připevňovaný ETICS. Desky musí splňovat minimální výrobcem deklarované parametry podle EN 13162. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována a mají kolmou orientaci k rovině stěny.

- velikost desek (mm) 333 x 1000 , 200 x 1200 *
- tepelný odpor (W/m K) 0,040-0,042 (definován výrobcem dle EN 13162)
- reakce na oheň dle EN 13501-1 A1
- faktor difúzního odporu (μ) 1
- nasákavost WL(P) 1/3
- pevnost ve smyku > 20
- modul pružnosti ve smyku kPa > 1000
- další vlastnosti požadované směrnici ETAG 004

Desky z kamenných vláken ISOVER NF, ORSIL NF
výrobce: SAINT-GOBAIN Isover CZ s.r.o.
Masarykova 197, 517 50 Častolovice, IČO 46507515

Desky z kamenných vláken FASROCK L *
výrobce: ROCKWOOL, a.s.
Cihelní 769, 735 31 Bohumín, IČO 26165261

Desky z kamenných vláken NOBASIL FKL *
výrobce: KNAUF INSULATION s.r.o.
Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa, IČO 31628109

2. Lepící hmota KOMPAKT PL Termosystém

Flexibilní polymercementový lepicí a stěrkový tmel se zvýšenou elasticitou a přilnavostí.

Suchá směs, před aplikací nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,24 l/kg), spotřeba cca 3-4kg/m² (mokrě směsí).

- zrnitost 0 – 0,7 mm
- pevnost v tahu za ohybu min 5 MPa
- přídržnost k polystyrenu 0,08 MPa
- pevnost v tlaku 9,00 MPa
- pevnost v tlaku min.15,0 MPa
- zpracovatelnost směsi max. 120 minut (při 20°C)

výrobce: Aleš Janalík
výroba: Tř. T.Batí, 765 02 Otrokovice, IČO 43609314

3. Hmoždinky – dodatečné kotvení

Plastové talířové hmoždinky s roztažným dřikem, talířem o průměru 60 mm a se šroubem nebo trnem s plochou hlavou pro kontaktní zateplovací systémy slouží k dodatečnému mechanickému přikotvení izolačních EPS desek k nosné konstrukci. Délka hmoždinek je závislá na tloušťce EPS a typu podkladu-materiálu nosné konstrukce. Typ hmoždinek a jejich počet na 1m² určuje statický výpočet projektanta tepelně izolačního systému.

- ejothem NT U zatluovací viz ETA 02/0018
- ejothem STR U šroubovací viz ETA 02/0023

výrobce: EJOT Kuststofftechnik GmbH&Co. KG
Adolf-Böhl-Strasse 7, D-573 19 Bad Berleburg, SRN



- Bravoll PTH-KZ 60/8 zatluovací viz ETA 05/0055

výrobce: BRAVOLL spol. s r.o.

Sídlíště č.p. 696, 394 68 Žirovnice, IČO 47237821

4. Lepící a stěrková hmoty KOMPAKT PL termosystém

Flexibilní polymercementový lepicí a stěrkový tmel se zvýšenou elasticitou a přilnavostí.

Suchá směs, před aplikací nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,24 l/kg), spotřeba cca 4kg/m² (mokrý směs).

- zrnitost 0 – 0,7 mm
- pevnost v tahu za ohybu min 5 MPa
- přídržnost k polystyrenu 0,08 MPa
- pevnost v tlaku 9,00 MPa
- pevnost v tlaku min. 15,0 MPa
- zpracovatelnost směsi max. 120 minut (při 20°C)

výrobce: Aleš Janalík

výroba: Tř. T.Bati, 765 02 Otrokovice, IČO 43609314

5. Výztuž ze skleněné síťoviny VERTEX R 131 A 101

Sklotextilní síťovina s upraveným alkalivzdorným povrchem o „světlosti oka“ 3,5 x 3,5 mm (čtvercová oka) v rolích šíře 1m- spotřeba 0,22kg/m².

- zbytková pevnost po stárnutí (N/mm) ≥ 20
- pevnost v tahu při uložení v normálním prostředí min. 40 N.mm⁻¹
- relativní zbytková pevnost (%) po stárnutí ≥ 50
- poměr pevnost k protažení min. 1 kN.mm⁻¹

výrobce: Saint-Gobain Vertex, a.s.

Sokolovská 106, 570 21 Litomyšl, IČO 00012661

6. Penetrační nátěr QUARZO COAT

Podkladní penetrační nátěr pro povrchové úpravy. Doporučený penetrační a konsolidační nátěr na armovací stěrkové vrstvy na tepelně izolačních systémech před použitím tenkovrstvých probarvených omítek pro exteriér i interiéru.

- Mrazuvzdornost ČSN 73 2579 2 MPa
- Paropropustnost ČSN EN ISO7783-2 0,25 m
- Přídržnost ČSN 73 2577 3,4 MPa
- Náhlé teplotní změny ČSN 73 2581 2,0 MPa

výrobce: Paulín CZ, s.r.o.

Dominikánské nám.5, 602 00 Brno, IČO 46343598



7. Tenkovrstvá pastovitá omítkovina s hrubostí zrna 1 - 2,5mm

Konečná povrchová úprava k přímému použití.

- LAMATO akrylátová povrchová úprava
- SILK COAT silikátová povrchová úprava
- SILOX siloxanová povrchová úprava

výrobce: Paulín CZ, s.r.o.

Dominikánské nám.5, 602 00 Brno, IČO 46343598

8.a Příslušenství a doplňkové prvky

Ostatní nutný materiál k řešení různých detailů (těsnost systému u oken, dveří, atiky, zakládání aj.)

- LO, LU - soklové zakládací profily
- LK, LC - rohové profily pro zateplení
- LT, LPE- okenní profily
- okenní začišťovací profily pro zateplení
- klenbové rohy pro zateplení
- začišťovací, dilatační profily aj.

výrobce: LIKOV Lipůvka spol. s r.o.

679 22 Lipůvka, IČO 60697598

8.b Příslušenství a doplňkové prvky

- těsnící pásy pro utěsnění mezer a spár mezi izolačními deskami a prostupujícími konstrukcemi
- těsnící a výplňové tmely (akrylátové a silikonové) pro výplň a utěsnění mezer a spár mezi izolačními deskami, nebo hotovým zateplovacím systémem a prostupujícími konstrukcemi
- PUR pěny pro vyplňování mezer a spár mezi izolačními deskami EPS, XPS
- fasádní izolační desky z extrudovaného polystyrenu (XPS) pro soklové části do maxim. výšky 2m od upraveného terénu budov
- fasádní izolační desky MW pro vytváření protipožárních svislých nebo podélných pásů podle ČSN 730810
- Rasakoll minerale – speciální minerální lepicí a stěrková hmota pro izolační desky z korku a nebo z minerální vlny

Z hlediska legislativy představuje ETICS tzv. stanovený výrobek (zák.č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Na trh může být tedy uveden jen po vydání průkazu shody se stanovenými požadavky definovaným postupem. Zateplovací systém je zároveň považován za sestavu KIT, to znamená, že je pevně stanovena skladba a také pravidla instalace do stavby. Mimo jiné musí být uvedena na trh tak, aby ji zákazník mohl koupit v rámci jedné obchodní transakce u jednoho dodavatele.