

TECHNICKÝ LIST

VÝROBKU THERMOKAPPA 2000

vnější tepelně izolační systém (ETICS) Paulín CZ s izolantem z polystyrenu
a s izolantem z polystyrenu s přidavkem grafitu

THERMOKAPPA 2000 označený evropskou značkou shody CE

Vypracoval:

Ing. Robert Lhotský



.....

Schválil:

Ing. Roman Pechanec, CSc.



.....



A. předepsaná skladba ETICS Paulín Thermokappa 2000 pro správné provedení

1.tepelně izolační desky z EPS podle konkrétní specifikace výrobce*)
2.lepící hmota KOMPAKT PL
3.hmoždinky podle konkrétní specifikace výrobce: plastové šroubovací hmoždinky *) plastové zatluovací 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 EPS 70 F, EPS 100 F (bílé)

Fasádní izolační desky z pěnového (expandovaného) polystyrenu (EPS) pro lepený, mechanicky kotvený nebo kombinovaně připevňovaný ETICS. Desky musí splňovat minimální výrobcem deklarované parametry podle EN 13163. Desky jsou prefabrikované a nenatírané.

- velikost desek 0,5 x 1,0 m
- tepelný odpor 0,032 - 0,039 W/m K (definován výrobcem dle EN 13163)
- reakce na oheň dle EN 15301-1- třída hořlavosti min. E
- faktor difúzního odporu (μ) 20-40
- nasákavost WL(T) 5
- pevnost ve smyku $\geq 0,02$ N/mm²
- modul pružnosti ve smyku $\geq 1,0$ N/mm²
- další vlastnosti požadované směrnici ETAG 004

Desky z pěnového polystyrenu EPS 70F Fasádní, EPS 100F Fasádní

výrobce: BACHL, spol. s r.o.

Brněnská 669, 664 42 Modřice, IČO 14503603

Tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 70F Fasádní, EPS 100F Fasádní

výrobce: STYROTRADE s.r.o.

Čakovičky 99, 250 63 Mratín, IČO 26152924

Desky z pěnového polystyrenu typ EPS 70F (fasádní) Premium, EPS 100F (fasádní) Premium

výrobce: DCD IDEAL spol. s r.o.

Dynín 88, 373 64 Dynín, IČO 47217022

1.B Desky tepelné izolace EXTRAPOR 70F a STYROTHERM Plus 70 (šedé)

Fasádní izolační desky pěnového (expandovaného) polystyrenu (EPS) s přidavkem grafitu pro lepený, mechanicky kotvený nebo kombinovaně připevňovaný ETICS. Desky musí splňovat minimální výrobcem deklarované parametry podle EN 13163. Desky jsou prefabrikované a nenatírané.

- velikost desek 0,5 x 1,0 m
- tepelný odpor 0,0304 - 0,039 W/m K (definován výrobcem EPS dle EN 13163)
- reakce na oheň dle EN 15301-1- třída hořlavosti E
- faktor difúzního odporu (μ) 20-40
- nasákavost při část.ponoř. WL(T) 3%
- pevnost ve smyku $\geq 0,02$ N/mm²
- modul pružnosti ve smyku $\geq 1,0$ N/mm²
- další vlastnosti požadované směrnici ETAG 004

Desky z pěnového polystyrenu EXTRAPOR 70F

výrobce: BACHL, spol. s r.o.

Brněnská 669, 664 42 Modřice, IČO 14503603

Tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu STYROTHERM Plus 70

výrobce: STYROTRADE s.r.o.

Čakovičky 99, 250 63 Mratín, IČO 26152924

2.A Lepící hmota KOMPAKT PL pro lepení bílého EPS

Flexibilní polymercementový lepící tmel se zvýšenou elasticitou a přilnavostí.

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

- zrnitost 0 – 0,7 mm
- přídržnost k polystyrenu 0,08 MPa
- pevnost v tahu (ohyb) 3,5 MPa
- pevnost v tlaku min. 8,0 MPa
- zpracovatelnost směsi max. 120 minut (při 20°C)

výrobce: Aleš Janalík

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

2.B Lepící hmota KOMPAKT PL Termosystém pro lepení šedého EPS

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

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

- 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

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.

- ejotherm STR U 2G šroubovací viz ETA 04/0023
- ejot H1 eco zatloukáč viz ETA 11/0192
- ejotherm 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 zatloukáč viz ETA 05/0055
- Bravoll PTH 60/8 zatloukáč viz ETA 05/0055
- Bravoll PTH-X zatloukáč viz ETA 13/0051

výrobce: BRAVOLL spol. s r.o.

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

- KOELNER TFIX-8M zatloukáč viz ETA 07/0336
- KOELNER KI-10NS šroubovací viz ETA 07/0221
- KOELNER KI-10M zatloukáč viz ETA 07/0291

výrobce: KOELNER CZ, s.r.o.

Palackého 1154/76A (hala T3), 702 00 Ostrava – Přívoz, IČO 26174618

- WK THERM 8 zatloukáč viz ETA 11/0232
- LMX 10 zatloukáč viz ETA 10/0500

4. Lepící a stěrkový hmota KOMPAKT PL termosystém pro stěrkování

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

Suchá směs, před aplikací nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,24l/kg), spotřeba cca 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.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 1bm.

- zbytková pevnost po stárnutí (N/ mm²) ≥ 20
- pevnost v tahu při uložení v normálním prostředí min.40 N/ mm²
- relativní zbytková pevnost (%) po stárnutí ≥ 50
- poměr pevnost k protažení min.1 kN/ mm²

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
- Přidrženost 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. 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 a parapetní začišťovací profily pro zateplení
- klenbové rohy pro zateplení
- začišťovací, dilatační profily aj.

výrobce: LIKOV Lipůvka spol. s r.o.

679 22 Lipůvka, IČO 60697598

- těsnící pásy pro utěsnění mezer a spár mezi izolačními deskami a prostupujícími konstrukcemi
- těsnící a vyplňové 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 maximální výšky 2 m 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 nebo MW – finalizace zateplovacích systémů
- LAMPOCIVIL – vyhlazovací malta pro konečnou povrchovou úpravu
- ELASTOCAPP – lepicí a stěrkový disperzní tmel pro lepení dřeva, dřevotřísky, cementotřískových, dřevostěpkových a sádrovláknitých desek i standardních stavebních podkladů
- LAMPOKAPPA ALLEGGERITO – lehčená stěrka k lepení izolačních desek z EPS i MW
- FONDO PREVEN – podkladní penetrační nátěr pro povrchové úpravy

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.