

CEMIXTHERM DUALSAN MW

Vonkajší tepelnoizolačný kompozitný systém (ETICS) z minerálnej vlny s omietkou

- Pre obvodové plášte bytových, občianskych a priemyselných budov s celkovou hrúbkou pripevňovaného súvrstvia do 300 mm
- Systém je možné aplikovať na existujúce ETICS z MW, alebo EPS na iné izolanty pri splnení tepelnotechnických, požiarnych a statických požiadaviek
- Minimálna hrúbka nového ETICS je 50 mm pri zaistení požiadaviek na tepelnotechnické vlastnosti
- Povrchovú úpravu je možné voliť z celej škály tenkovrstvových fasádnych omietok Cemix
- Systém spĺňa všetky požiadavky na kvalitu a funkčné vlastnosti ETICS podľa národnej certifikácie



DEFINÍCIA VÝROBKU:

Vonkajší tepelnoizolačný kompozitný systém (ETICS) s izolantom z minerálnej vlny a povrchovou úpravou omietkou je stavebnicový výrobok s jasne danými súčasťami. Súčasti systému sú vyrábané spoločnosťou LB Cemix, s.r.o. alebo dodávateľmi jeho súčastí. Výrobca ETICS (spoločnosť LB Cemix, s.r.o.) zodpovedá za vlastnosti všetkých súčastí, ktoré dodá na stavbu ako súčasť systému. ETICS je možné v rámci systému zostaviť v rôznych variantoch skladby jednotlivých súčastí. Konkrétnu skladbu ETICS a spôsob riešenia detailov určuje projektant. Montáž ETICS vykonávajú odborné stavebné firmy zaškolené výrobcom. Montáž ETICS na stavbe musí byť vykonaná podľa technologického predpisu výrobcu systému.

OBLASŤ POUŽITIA:

ETICS CEMIXTHERM DUALSAN MW je možné aplikovať na existujúce ETICS z minerálnej vlny (MW) alebo expandovaného polystyrénu (EPS). Použitie pre konštrukcie s existujúcim ETICS z iných tepelnoizolačných materiálov je možné pri splnení požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri zdvojení zateplenia, požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti zdvojeného zateplenia vrátane kondenzácie a ročnej bilancie vodnej pary a požiadavky na odolnosť voči vlastnej hmotnosti. Minimálna hrúbka pripevňovaného nového ETICS je 50 mm pri zaistení požiadaviek na tepelnotechnické vlastnosti, maximálna hrúbka súvrstvia je 300 mm. ETICS je nenosný stavebný prvok, ktorý nepôsobí na zvýšenie stability stien, na ktoré je aplikovaný a nie je určený na zabezpečenie neprievzdušnosti stavebnej konštrukcie. Systém je možné použiť na sanáciu a zdvojenie existujúcich zatepľovacích systémov za nasledujúcich podmienok:

- Stávajúci ETICS je zhotovený z izolantu EPS alebo MW, alebo iného tepelnoizolačného materiálu s mechanickými vlastnosťami minimálne CS(10)30-TR10 na podklade kategórie A, B, C, D, E podľa EAD 330196-01-0604. Vlastnosti podkladu i vlastnosti existujúceho ETICS sú riadne zistené prieskumom a písomne zdokumentované v zázname o prieskume, ktorý je súčasťou projektovej alebo stavebnej dokumentácie príslušnej stavby.
- Stávajúci ETICS ako podklad pre uvažované zdvojené zateplenie je dostatočne stabilný na podklade pre montáž z hľadiska bezpečnosti na vykonávanie zdvojenia. Pred uplatnením ETICS je teda potrebné overiť vlastnosti podkladu, ktorý môže vyžadovať úpravu. Stabilitu existujúceho ETICS na podklade počas inštalácie zdvojenia je možné zaistiť aj špecifickými opatreniami na tento účel navrhnutými a v konkrétnom prípade realizovanými. Spôsob upevnenia a návrh konkrétnej skladby ETICS závisí od vlastností podkladu a konkrétnych okrajových podmienok vo vnútri a mimo budovy. Príprava podkladu s nižšou súdržnosťou môže vyžadovať špeciálnu úpravu. Návrh a technologický postup týchto opatrení vrátane prípravy podkladu musí byť súčasťou projektovej alebo stavebnej dokumentácie príslušnej stavby. Ako opatrenie na prípravu podkladu je možné použiť napr. systém kombinácie rámových kotiev a tanierových hmoždiniek FISCHER DUALFIX, návrh systému musí byť súčasťou projektovej dokumentácie.
- Montáž systému CEMIXTHERM DUALSAN MW musí byť vždy vykonaná v plnom súlade s vopred spracovanou projektovou dokumentáciou pre konkrétny objekt a konkrétnu skladbu ETICS v súlade s technologickým postupom výrobcu ETICS. Montáž tohto ETICS môžu vykonávať iba firmy, ktoré sú nositeľom platného osvedčenia o zaškolení svojich pracovníkov na vykonávanie zateplenia CEMIXTHERM.

- Dokumentácia musí obsahovať riešenie nosnej spôsobilosti upevnenia ETICS a riešenie tepelnotechnických vlastností vrátane riešenia kondenzácie vodnej pary podľa STN radu 73 0540 na konštrukcii ako celku. Súčasťou dokumentácie musí byť aj požiarne správa, obsahujúca riešenie požiarnej bezpečnosti pri dodržaní požiadaviek podľa STN 92 0201.

ŠPECIFIKÁCIA UPEVNENIA K PODKLADU:

ETICS CEMIXTHERM DUALSAN MW je ETICS mechanicky upevnený na zaťaženie vetrom aj vlastnou hmotnosťou, s doplnkovým lepením. Požiadavky na voľbu hmoždínok ovplyvňuje množstvo faktorov – najmä vlastnosti podkladu a tepelnoizolačného materiálu, pôsobiace zaťaženie, požiadavky na statickú bezpečnosť a prestup tepla hmoždinkou. Parametre hmoždínok a obmedzenie ich použitia (ako napr. vhodnosť pre určité podklady, únosnosť hmoždinky v určitých podkladoch, bodový činiteľ prestupu tepla, atď.) uvádzajú výrobcovia hmoždínok v technickej dokumentácii. Základné požiadavky pre kotvenie platia:

Systém zdvojitý (pôvodný ETICS)

Minimálna plocha lepenia existujúceho (zdvojitého) ETICS musí byť:

- 20% povrchu izolačnej dosky u existujúceho sanovaného ETICS, pokiaľ je zaistený vznik expanzných terčov od injektovaných kotiev Spiral Anksys SA a pokiaľ je skúškami dokázané, že povrch podkladu ani izolantu nie je v celej ploche konštrukcie sprášujúci a je dostatočne príľnavý k expanzným terčom kotiev.
- 30% povrchu izolačnej dosky u existujúceho sanovaného ETICS, pokiaľ nie je zaistený vznik expanzných terčov od injektovaných kotiev Spiral Anksys SA alebo pokiaľ sú na upevnenie použité plastové tanierové hmoždinky pre ETICS s kovovým skrutkovacím trňom, podľa špecifikácie výrobcu ETICS.

Systém zdvojujúci (nový ETICS)

Optimálne množstvo, hrúbka lepiacej hmoty a spôsob aplikácie na dosky tepelnoizolačného výrobku z EPS sú predpísané v technických listoch k jednotlivým produktom. Lepiaca hmota prenáša iba vlastnú hmotnosť systému, na prenose zaťaženia vetrom sa nepodieľa.

Minimálna plocha lepenia nového (zdvojujúceho) ETICS musí byť:

- 30% povrchu izolačnej dosky u novo aplikovaného ETICS, pokiaľ je zaistený vznik expanzných terčov od injektovaných kotiev Spiral Anksys SA a pokiaľ je skúškami preukázané, že povrch podkladu ani izolantu a/alebo povrch existujúceho ETICS nie je sprášujúci a je dostatočne príľnavý k expanzným terčom.
- 40% povrchu izolačnej dosky u novo aplikovaného ETICS, pokiaľ nie je zaistený vznik expanzných terčov od injektovaných kotiev Spiral Anksys SA alebo pokiaľ sú na upevnenie použité plastové tanierové hmoždinky pre ETICS s kovovým skrutkovacím trňom, podľa špecifikácie výrobcu ETICS.

PODMIENKY PRI SPRACOVANÍ SYSTÉMU:

Pri spracovaní a zrení omietok, lepiacich a stierkových hmôt je nutné sa vyvarovať priamemu slnečnému žiareniu, vetru, dažďu a kondenzácii vody na povrchu a zaistiť pozvoľné prirodzené vysychanie a vyzrievanie materiálu. Pri vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu je vysychanie materiálov značne obmedzené! Podmienky na spracovanie jednotlivých hmôt sú detailne popísané v ich technických listoch.

Omietky a nátery na báze vodného skla sú určené na spracovanie pri teplotách v rozmedzí od +8 °C do +25 °C. Tieto hmoty sú citlivé na nízke teploty a vysokú vlhkosť vzduchu počas zrenia. Nepoužívať pri očakávaných nepriaznivých klimatických podmienkach - nízke teploty, vysoká vlhkosť vzduchu. Podklad musí byť veľmi dobre vyschnutý, vyzretý a dôkladne ošetrený základným náterom (Penetrácia silikát).

2400 ZIMNÁ PRÍSADA COOL umožňuje spracovávať omietky na disperznej báze (silikónové, Activcem) v rozmedzí teplôt vzduchu, podkladu a materiálu od +1 °C do +10 °C a relatívnej vlhkosti vzduchu až do 90 %. Po nanosení hmoty môžu teploty krátkodobo poklesnúť až na -5 °C. Na vyzretie omietky sú však nutné plusové teploty a relatívna vlhkosť vzduchu do 80 %.

2231 LEPIACA STIERKA TOP var. zimná je určená na nanášanie v rozmedzí teplôt vzduchu, podkladu a materiálu od +1 °C do +15 °C. Po nanosení hmoty môžu teploty krátkodobo (napríklad počas noci) poklesnúť až na -5 °C. Základná vrstva má pri teplote nad +5 °C dostatočnú pevnosť najskôr po 3 dňoch. Finálnu fasádnu omietku nanášajte na vyschnutú základnú vrstvu.

Ostatné omietky a lepiace a stierkové hmoty sú určené na spracovanie pri teplotách od +5 °C do +30 °C. Do ich úplného vyzretia nesmie teplota materiálu klesnúť pod bod mrazu, inak hrozí poškodenie materiálu.

Štruktúra a zrnitosť omietky ovplyvňuje vzhľad aj funkčnosť ETICS. Omietky v zrnitosti nižšej ako 1,5 mm sa neodporúčajú na ETICS používať (ťažké dosiahnutie estetického vzhľadu, nízka odolnosť voči vonkajším vplyvom). Pri voľbe kreatívnych a dekoratívnych povrchov sa tieto používajú v kombinácii s omietkou so zrnom 1,5 mm alebo v celkovej hrúbke omietky min. 1,5 mm. Pastovité omietky sa nanášajú v hrúbke podľa veľkosti zrna omietky. Čím väčšia je veľkosť

zrna omietky, tým je zatepľovací systém odolnejší voči mechanickému poškodeniu a zároveň trvácnejší pri pôsobení poveternostných vplyvov.

Druh omietky	Varianty veľkosti zrna			
2727 ACTIVCEM 2729 TETRACEM – zatieraná štruktúra	1 mm*	1,5 mm	2 mm	3 mm
2727 ACTIVCEM, 2729 TETRACEM – ryhovaná štruktúra	-	1,5 mm	2 mm	3 mm
2721 SILIKÓNOVÁ OMIETKA – zatieraná štruktúra	-	1,5 mm	2 mm	-
2791, 2721 SILIKÓNOVÁ OMIETKA – ryhovaná štruktúra	-	1,5 mm	2 mm	-
2793,2792,2791 MAGIC DECOR	0,2 mm*	1,0 mm*	2,5 mm	-
2794 MAGIC DECOR STONE	-	1,2 mm*	-	-
2790 MOZAIKOVÁ OMIETKA	-	1,6 mm	2 mm	-
2710 FLEXIŠTUK S VLÁKNOM	0,7 mm*	-	-	-

* uvedené omietky je potrebné naniesť pre ETICS v celkovej hrúbke povrchovej úpravy min.1,5 mm.

Voľba farebného odtieňa fasády:

Na oslnené plochy je možné štandardne použiť iba odtiene s hodnotou celkovej svetelnej odrazivosti TSR väčšou ako 30 – pre omietky minerálne

25 – pre omietky 2721 SILIKÓNOVÁ OMIETKA, 2727 ACTIVCEM a 2729 TETRACEM

V záujme dlhej životnosti ETICS a šetrného prístupu k životnému prostrediu odporúčame voliť svetlé odtiene. Svetlé odtiene pohlcujú menej slnečného žiarenia. Povrchové vrstvy ETICS sú tak menej namáhané teplotnými vplyvmi a vďaka tomu má ETICS so svetlým povrchom dlhšiu životnosť. Tmavé fasádne povrchy svojou vysokou teplotou pri oslnení navyše v lete prispievajú k prehrievaniu budovy aj celých zastavaných oblastí. Pre použitie tmavších odtieňov zvolte zodpovedajúci systém CEMIXTHERM COLOR a jeho skladbu pre konkrétnu stavbu a odtieň konzultujte s výrobcom.

Voľba hmoždiniek:

Na upevnenie systému sa používajú nasledujúce kotevné prvky, v závislosti od spôsobu použitia:

Plastové hmoždinky na upevnenie ETICS s omietkou podľa EAD 3301196-01-0604 špecifikované podľa platného ETA. Pre systém CEMIXTHERM DUALSAN MW je možné použiť výhradne plastové tanierové hmoždinky s kovovým skrutkovacím trňom, určené na povrchovú alebo zápusťnú montáž – viď nižšie.

Injektované kotvy Spiral Anksys SA podľa EAD 331433-00-0604 špecifikované podľa ETA-18/0965 verzia 01 z 7.1.2019. Pre injektovanie je možné použiť výhradne výplňové polyuretánové expanzné hmoty SAF1 alebo SAF3. Kotvu je možné doplniť o prídavné moduly, pri aplikácii kotiev je nutné dodržať technologické pokyny výrobcu kotiev.

Pri návrhu ETICS platia pravidlá podľa STN EN 1991-1-1 pre zaťaženie vlastnou hmotnosťou STN EN1991-1-4 pre zaťaženie vetrom, STN 73 2901 pre skladbu systému a súdržnosti konštrukcií a STN 73 2902 pre návrh mechanického upevnenie. Pri návrhu upevnenia injektovanými kotvami sa účinok expanzného terča uplatní iba na prenos zaťaženia

vlastnou hmotnosťou. Injektované kotvy Spiral Anksys SA sa na účinok vetra započítajú charakteristickou hodnotou

únosnosti podľa Vyhlásenia o vlastnostiach Spiral Anksys POV-SA-18/0965 -Charakteristická účinnosť celkového spoja v ťahu bez účinnosti expanznej zóny.

TECHNICKÉ PARAMETRE ETICS:

Izolant:

Fasádne tepelne izolačné dosky z MW podľa EN 13162+A1, najmenej TR10, CS(10)30

- MW doska jednovrstvová s pozdĺžnou orientáciou vlákien TR 10, pevnosť v tlaku min. CS(10)30
- MW doska jednovrstvová s pozdĺžnou orientáciou vlákien TR 15, pevnosť v tlaku min. CS(10)40

Požiarna bezpečnosť:

Trieda reakcie na oheň (podľa EN 13501-1+A1)	A2 – s1, d0
Trieda reakcie na oheň tepelnoizolačného materiálu (podľa EN 13501-1+A1)	A1
Index šírenia plameňa (podľa STN 73 0863) – platí pre všetky povrchové úpravy	i_s = 0,0 mm.min⁻¹

Ochrana pred hlukom:

Vplyv na vzduchovú nepriezvučnosť zateplenej steny (podľa EN ISO 10140-1, prílohy G a EN ISO 10140-5) pre ETICS upevnený najviac 8 kusmi hmoždínok na m ²	pre hrúbky tepelnoizolačného materiálu 100 – 200 mm	$\Delta R_w = 0 \text{ dB}$ $(\Delta R_w + C) = -2 \text{ dB}$ $(\Delta R_w + C_{tr}) = -3 \text{ dB}$
	pre hrúbky tepelnoizolačného materiálu $\geq 200 \text{ mm}$	$\Delta R_w = +2 \text{ dB}$ $(\Delta R_w + C) = 0 \text{ dB}$ $(\Delta R_w + C_{tr}) = -1 \text{ dB}$

ZOZNAM SÚČASTÍ ETICS:

Mechanicky upevňovaný ETICS s doplnkovým lepením – lepená plocha musí tvoriť aspoň 30 % povrchu dosky.

Lepený ETICS s doplnkovým mechanickým kotvením – lepená plocha musí tvoriť aspoň 40 % povrchu dosky.

Ak nie je stanovené inak, potom nižšie uvedené skladby znamenajú systém lepený.

CEMIXTHERM DUALSAN MW		STO 060-054161
SÚČASŤ ETICS pre každú skladobnú vrstvu ETICS sa vyberie jedna z uvedených variant		HRÚBKBA / DĹŽKA (mm)
LEPIACA HMOTA		
2230 LEPIACA STIERKA TOP lepidlo s veľmi dobrou prídržnosťou k podkladu		5 - 8
2240 LEPIACA STIERKA FIX lepidlo výbornou prídržnosťou k podkladu		
TEPELNÁ IZOLÁCIA		
2332 DOSKA Z MINERÁLNEJ VLNY S POZDĹŽNOU ORIENTÁCIOU VLÁKIEN fasádne dosky MW s pevnostnou triedou TR15, $\lambda = 0,037 \text{ W/m}$.		80 - 300
2331 DOSKA Z MINERÁLNEJ VLNY S POZDĹŽNOU ORIENTÁCIOU VLÁKIEN fasádne dosky MW s pevnostnou triedou TR10, $\lambda = 0,035 \text{ W/m}$.		
KOTVENIE SYSTÉMU		
Počet hmoždínok podľa statického návrhu, podľa zisteného zaťaženia ETICS vetrom, minimálne 6 ks/m2 :		
FISCHER TERMOZ CS II 8 skrutkovacia tanierová hmoždinka s oceľ.třňom pre 1 krokovú montáž	ETA 14/0372	95 - 455
TOPKRAFT PPV skrutkovacia tanierová hmoždinka s oceľ.třňom pre 1 krokovú montáž	ETA 15/0244	120 - 400
EJOT STR-U 2G skrutkovacia tanierová hmoždinka s oceľ.třňom pre 1 krokovú montáž	ETA 04/0023	115 - 455
BRAVOLL PTH-S skrutkovacia tanierová hmoždinka s oceľ. třňom pre 1 krokovú montáž	ETA 08/0267	115–455
Počet hmoždínok podľa statického návrhu, podľa zisteného zaťaženia ETICS vetrom, pri splnení požiadaviek ETA 18/0965, minimálne 2 ks/m2:		
ECORAW SPIRAL ANKSYS SA injektážna kotva	ETA 18/0267	160-430
ECORAW SAF1 expanzná hmota pre injektované kotvenie s izolantom EPS		

ECORAW ZÁVRTNÝ MODUL SM plastový závrtný modul pre kotvenie izolantov MW ECORAW POVRCHOVÝ MODUL PM plastový roznášací tanierik pre injektážne kotvy SA		
Pre úpravu podkladu - ukotvenie zdvojeného (pôvodného) ETICS je možné použiť nižšie uvedené komponenty systému FISCHER DUALFIX pre zdvojenie ETICS: FISCHER SXRL-T rámová kotva pre sanáciu, stabilizáciu stávajúceho ETICS 80-360 FISCHER SANREC 750 Expanzná hmota pre systém DualFix FISCHER DT 60 roznášací plastový tanier pre systém DualFix		
Systém FISCHER DUALFIX pro zdvojení ETICS: FISCHER SXRL-T rámová kotva pre sanáciu, stabilizáciu stávajúceho ETICS 80-360 FISCHER SANREC 750 expanzná hmota pre systém DualFix FISCHER DT 60 roznášací plastový tanier pre systém DualFix FISCHER TERMOZ CS II 8 skrutkovacia tanierová hmoždinka s ocel'. trňom pre 1 krokovú montáž ETA 14/0372 95-455		
Systém ECORAW SPIRAL ANKSYS pre zdvojenie ETICS: ECORAW SPIRAL ANKSYS SA injektážna kotva ETA 18/0956 160–430 ECORAW SAF3 expanzná hmota pre injektované kotvenie s izolantom MW ECORAW ZÁVRTNÝ MODUL SM plastový závrtný modul pre kotvenie izolantov MW ECORAW POVRCHOVÝ MODUL PM plastový roznášací tanierik pre injektážne kotvy SA		
ZÁKLADNÁ VRSTVA		
2231 LEPIACA STIERKA TOP+VLÁKNO lepidlo s výbornou prídržnosťou a pružnosťou k podkladu, vystužené vláknom 2230 LEPIACA STIERKA TOP lepidlo s veľmi dobrou prídržnosťou k podkladu 2412 VÝZTUŽNÁ TKANINA VS 160 sklená tkanina odolná alkalickému prostrediu s gramážou 160 g/m2		4 - 6 -
ZÁKLADNÝ NÁTER		
2610 PENETRÁCIA PREFARBENÁ penetrácia na disperznej báze pod akrylátové, silikónové a minerálne omietky 2212 PENETRÁCIA POD SILIKÁT Penetrácia pod omietky a nátery na báze vodného skla		-
POVRCHOVÁ ÚPRAVA		
2721 SILIKÓNOVÁ OMIETKA na báze vodnej emulzie, silikón. živice a anorganických plnív 2727 ACTIVCEM na báze vodnej emulzie, silikón. živice a anorganických plnív, s vláknami 2729 TETRACEM na báze vodného skla a anorganických plnív, s aragonovými vláknami		podľa zrnitosti omietky podľa zrnitosti omietky
FASÁDNE NÁTERY A DEKORATÍVNE ÚPRAVY		
2810 SILIKÓNOVÝ FASÁDNY NÁTER S VLÁKNAMI samočistiaci, pružný vysoko odolný náter na báze silikón. živice, paropriepustný 2825 DEKORATÍVNY TRANSPARENTNÝ NÁTER finálny náter na disperznej báze pre povrchy ARTISAN		

*2791 MAGIC DECOR 2,5 MM na báze vodnej emulzie silikón. živice a anorganických plnív, pre povrchy ARTISAN
*2792 MAGIC DECOR 1,0 MM na báze vodnej emulzie silikón. živice a anorganických plnív, pre povrchy ARTISAN
*2793 MAGIC DECOR 0,2 MM na báze vodnej emulzie silikón. živice a anorganických plnív, pre povrchy ARTISAN
PRÍSLUŠENSTVO
2231 LEPIACA STIERKA TOP+VLÁKNA - zimné prevedenie stierka pre prácu pri nižších teplotách (v rozmedzí 1 °C až 15 °C) 2400 ZIMNÁ PRÍSADA COOL na aplikáciu silikónovej a akrylátovej omietky pri nižších teplotách (rozmedzie 1 °C do 10 °C) a ďalšie príslušenstvo: trvale pružný tesniaci tmel pre použitie na fasáde, nízkoexpanzná PU pena, soklové dosky z EPS, dosky z extrudovaného polystyrénu (XPS), dosky z fenolickej peny (PF) Kooltherm K5, základacie lišty, vymedzovacie podložky, zarážacie hmoždinky, spojky, rohové lišty, napojovacie okenné lišty, parapetné, nadpražné s odkvapničkou, dilatačné lišty, ostatné lišty, expanzná páska a ďalšie ...
Pozn. súčasti označené * nie sú v skladbe v tr. kvality A podľa CZB

VLASTNOSTI IZOLANTU Z MINERÁLNI VLNY (MW):

	MW dosky s kolmo orientovanými vláknami	MW dosky s pozdĺžne orientovanými vláknami jednovrstvové alebo dvojvrstvové		
	TR80	TR15	TR10	TR7,5
Súčiniteľ tepelnej vodivosti λD (deklarovaná laboratórna hodnota)	≤ 0,040 W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	≤ 0,037 W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	≤ 0,035 W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	≤ 0,034 W·m ⁻¹ ·K ⁻¹
Reakcia na oheň / EN 13501-1	A1			
Hrúbka / EN 823	T5 (max. -1% alebo -1 mm; +3 mm)			
Dĺžka / EN 822	± 1 %			
Šírka / EN 822	± 4 mm			
Pravouhlosť / EN 824	≤ 2 mm/m	≤ 5 mm/m		
Rovinnosť / EN 825	≤ 6 mm			
Rozmerová stálosť za stanovenej teploty a vlhkosti / EN 1604	DS(70,90)			
Nasiakavosť (čiastočné ponorenie)	WS, WL(P)			
/ EN 1609	max. 1			
Faktor difúzneho odporu □	≥ 80 kPa	≥ 15 kPa	≥ 10 kPa	≥ 7,5 kPa
/ EN 12086 – EN 13162	-	≥ 40 kPa	≥ 20 kPa	≥ 20 kPa
Pevnosť v ťahu kolmo na líce dosky za suchých podmienok / EN 1607	≥ 0,02 MPa	-	-	
Pevnosť v tlaku pri 10% stlačení	≥ 1,0 MPa	-	-	
/ EN 826	≤ 10 MN/m ³			
Pevnosť v šmyku / EN 12090	≥ 37 kPa·s/m ²			

poznámka: Triedy a úrovne pri jednotlivých vlastnostiach zodpovedajú EN 13163:2012+A1:201.

UŽÍVANIE, ÚDRŽBA A OPRAVY:

Zásady pre správne používanie a údržbu zatepľovacieho systému sú zhrnuté v dokumente: Užívanie a údržba ETICS Cemixtherm. Pri údržbe je nutné používať výrobky a postupy, ktoré sú zlučiteľné s ETICS a nepoškodia vzhľad diela.

UPOZORNENIE:

- Aplikácia ETICS musí byť v súlade s technologickým predpisom výrobcu ETICS a danej projektovej dokumentácie.
- Pre vykonávanie vonkajších tepelnoizolačných kompozitných systémov (ETICS) platí STN 73 2901.
- Na navrhovanie a použitie mechanického upevnenia pre spojenie ETICS s podkladom platí STN 73 2902.
- Pre požiaru bezpečnosť platia normy radu STN 73 08XX najmä však STN 73 0810 (Požiaru bezpečnosť stavieb).
- Pre tepelnú ochranu budov platí STN 73 0540 (časť 1 až 4).
- Súvisiace vybrané právne predpisy: zákon č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, vyhláška č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, v znení neskorších predpisov, zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom, v znení neskorších predpisov, vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, v znení neskorších predpisov, zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov, v znení neskorších predpisov.
- Likvidácia odpadu: Zvyšky MW likvidovať ako ostatný odpad; zvyšky EPS a obalovej PE fólie likvidovať na riadenej skládke alebo v úradne schválenom spaľovacom zariadení. Nespotrebované zvyšky cementových mált zmiešať s vodou, nechať vytvrdnúť a likvidovať ako stavebný odpad, Kontaminované obaly likvidovať ako nebezpečný odpad (viď bezpečnostný list). Nespotrebované zvyšky pastovitých omietok a náterov nechať stvrdnúť na vzduchu a spoločne s kontaminovanými obalmi likvidovať na riadenej skládke (viď bezpečnostný list). Iba úplne vyprázdnené a čisté obaly môžu byť odovzdané na využitie recyklácií.

PRVÁ POMOC, BEZPEČNOSŤ A HYGIENICKÉ PREDPISY:

Pozri karty bezpečnostných údajov jednotlivých súčastí systému.

SKLADOVANIE:

Jednotlivé súčasti ETICS skladujte v suchu v originálnych obaloch – chráňte pred poškodením, pôsobením vody a vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu. Plastové časti – najmä polystyrén, hmoždinky a lišty nesmú byť skladované vonku na priamom slnku, dôsledne dbajte na ochranu šedého EPS pred priamym slnečným žiarením. Kvapalné a pastovité hmoty chrániť pred mrazom a skladovať pri teplote od +5 °C do +30 °C. EPS skladujte v dobre vetraných priestoroch bez akéhokoľvek zápalného zdroja.

Suché maltové zmesi v PAP obaloch skladujte v suchu v originálnych obaloch, chráňte pred poškodením, pôsobením vody a vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu. Skladovateľnosť 12 mesiacov. Suché maltové zmesi v PE originálnych obaloch chráňte pred poškodením. Skladovateľnosť 24 mesiacov. Skladovateľnosť pre tekuté a pastovité výrobky 12 mesiacov a pre ostatné súčasti ETICS 24 mesiacov od dátumu vyznačeného na obale alebo dodacom liste.

KVALITA:

Kvalita produktov je trvalo kontrolovaná v našich laboratóriách. Vo výrobe je prevádzkovaný systém riadenia výroby a uplatňovaný certifikovaný systém manažmentu kvality podľa ISO 9001 (priebežný dohľad a osvedčovanie certifikovaných výrobkov zabezpečuje TZÚS Praha, notifikovaný subjekt č. 1020 (pre CPR), autorizovaná osoba č. 204 (pre národný systém posudzovania).

VÝROBCE: LB Cemix, s.r.o., Tovární 36, 373 12 Borovany

PLATNOST: Od 01. 05. 2026

Keďže použitie a spracovanie výrobku nepodlieha nášmu priamemu vplyvu, nezodpovedáme za škody spôsobené jeho chybným použitím. Vyhradujeme si právo vykonať zmeny, ktoré sú výsledkom technického pokroku. Týmto vydaním strácajú platnosť všetky predchádzajúce vydania.