

TECHNICKÝ LIST pro venkovní tepelně izolační kompozitní systém (ETICS)

MISTRAL TECTOTHERM EPS 2012 s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) slouží pro zvýšení tepelného odporu obvodových konstrukcí budov. Nejsou určeny pro vodorovné nebo šikmé plochy vystavené působení srážkové vody. Systém ETICS je vyroben jako nenosný prvek. Nepůsobí ke zvýšení stability konstrukcí, na níž je aplikován.

Montáž ETICS na konkrétní objekt vyžaduje zpracování projektové dokumentace. Je nutno respektovat fakt, že pokud je dílo realizováno bez projektu, zodpovědnost za správný návrh skladby ETICS ve vztahu k platným předpisům a normám v místě a čase realizace přebírá zhotovitel ETICS. Projektová dokumentace ETICS obsahuje minimálně identifikační údaje o zateplování objektu, jednoznačnou specifikaci materiálů s počtem a dimenzí jednotlivých složek zateplení, statické, tepelné technické a požární technické posouzení navržené skladby, výkresovou dokumentaci, nutnou k jednoznačnému vymezení ploch s konkrétními skladbami ETICS a k určení barevnosti a kvality povrchových úprav jednotlivých fasádních nebo podhledových ploch. Podle potřeby též výkresy atypických detailů ETICS a jeho návazností na stavební konstrukce. Technickou podporu projektantům zajišťuje výrobce ETICS.

Systém MISTRAL TECTOTHERM EPS 2012 s izolantem z expandovaného pěnového polystyrenu je z hlediska statického návrhu posuzován jako částečně lepený ETICS s doplňkovým mechanickým kotvením izolantu. Lepená plocha při tom musí tvořit minimálně 40 % povrchu rubu desky.

Z požární technického hlediska lze systém MISTRAL TECTOTHERM EPS 2012 použít pro vnější kontaktní zateplení obvodového pláště nových objektů s výškovou polohou

požárních úseků do $h_p \leq 12,0$ m. V případech dodatečného zateplování staveb (kolaudace objektu do roku 2000) je použití tohoto systému omezeno výškovou polohou požárních úseků $h_p \leq 22,5$ m. Vše při splnění podmínek aktuálního znění národní normy ČSN 73 0810.

Při dodržení skladby podle technické specifikace (viz níže) je systém MISTRAL TECTOTHERM EPS z požární technického hlediska klasifikován jako ETICS třídy B, doplňková klasifikace podle tvorby kouře je s1, doplňková klasifikace podle plamenné hořících kapek/částic je d0.

2. PODKLAD VHODNÝ PRO MONTÁŽ ETICS

Systém MISTRAL TECTOTHERM EPS lze montovat na beton, lehčený beton a prefabrikáty z nich, neomítané přesné zdivo z cihel, keramických bloků a tvárníc z betonu, pórobetonu nebo lehčených betonů nebo na omítané zdivo.

Technická specifikace nároků na podklad:

Z požární technického hlediska je nutno zajistit podklad s požární klasifikací **A1** nebo **A2, s2, d0** podle ČSN EN 13 501-1.

Podklad pro ETICS musí být soudržný. Průměrná soudržnost podkladu by zde měla být 200 kPa, nejmenší jednotlivá přípustná hodnota soudržnosti je 80 kPa.

Nejvyšší dovolená hodnota odchylky rovinnosti podkladu pro lepení bez vyrovnávání podkladu je 20 mm/m. Odchylky místní rovinnosti se zjišťují 1 m průměrnou latí.

Nevhodným podkladem pro lepení ETICS jsou kovy, dřevo a materiály na bázi dřeva, sklo, plasty lamináty a živice.

Společnost

Mistral Paints, s.r.o.
IČ: 28165764
DIČ: CZ28165764
reg. u Městského soudu
v Praze odd. C, vl. 129983
účet č.: 2000002929/8040, Oberbank AG

Sídlo společnosti

Poděbradská 65a
198 00 Praha 9
Tel.: 281 865 606-9
Fax: 281 865 606-9
e-mail: info@mistral-paints.cz
www.mistral-paints.cz

Výroba

Slavoňov
549 01 Nové Město n. Metují
Tel.: 491 472 595
Fax: 491 472 595

DIN EN ISO 9001 : 2008



MISTRAL TECTOTHERM EPS

s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

Za nevhodný je mimo výše uvedené nutno též považovat každý podklad, který je znečištěný (např. výkvěty, mastnotou, prachem, nátěry, odbedňovacími prostředky), sprášující nebo bioticky napadený. Podklad v tomto stavu je nutno před montáží systému ETICS sanovat podle pokynů projektové dokumentace.

Za nevhodný podklad pod ETICS je nutno rovněž považovat podklad vykazující vyšší než ustálenou vlhkost, obvyklou pro daný materiál. Podklad v tomto stavu je nutno před montáží systému ETICS sanovat a vysušit podle pokynů projektové dokumentace.

V případech, kdy podklad vykazuje trhliny, je zapotřebí určit příčiny jejich vzniku a rozlišit trhliny neaktivní a aktivní. Neaktivní trhliny v povrchové vrstvě (např. od smrštění omítek) lze ponechat bez úpravy. Průvzdušné neaktivní trhliny je nutno utěsnit. Aktivní trhliny statického původu (např. od dotvarování objektu) se mohou překrýt ETICS až po spolehlivém určení příčin jejich vzniku a sanaci problémového stavu. Aktivní konstrukční dilatační spáry je nutno přiznat pomocí dilatačních profilů do fasádního líce.

Mechanické kotvení desek izolantu z expandovaného polystyrenu (EPS) talířovými hmoždinkami má u systému **MISTRAL TECTOTHERM EPS** - lepeného systému s doplňkovým mechanickým kotvením, staticky doplňkovou funkci. **Minimální počet hmoždinek zde nesmí klesnout pod 6 ks/m² – požadavek ČSN 73 2902.** Počet hmoždinek a jejich rozmístění v ploše fasády je stanoven pro konkrétní stavbu na základě statického posouzení podle ČSN 73 2902.

3. TECHNICKÁ SPECIFIKACE SKLADBY ETICS MISTRAL TECTOTHERM EPS 2012

Technická specifikace systému ETICS MISTRAL TECTOTHERM EPS 2012 vychází z ETA č. 12/ 0317. Výrobce ETICS si vyhrazuje právo specifikaci měnit nebo doplnit. O provedení změny specifikace je výrobce povinen bez odkladu informovat všechny dotčené subjekty.

FUNKCE	SOUČÁST (viz § 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	SPOTŘEBA (kg/m ²)	TLOUŠŤKA (mm)
Částečně nebo plně lepený ETICS (dle pokynů držitele ETA musí tvořit minimální plocha lepení 40 % povrchu desky EPS). Národní prováděcí předpisy musí být brány v úvahu.			
Izolační materiál a související způsob připevnění	Izolační výrobek		
	Desky pěnového polystyrenu (EPS) odpovídající EN 13163; EPS 70 F, EPS 100 F, EPS s přídavkem grafitu s vlastnostmi uvedenými v bodě 2.3.1	/	50 – není omezená
Izolační materiál a související způsob připevnění	Lepicí hmota		
	Mistral Tectotherm Stav při dodání: suchá směs - před použitím nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,30 l/kg) Hlavní součásti výrobku: kamenivo, inertní plnivo, cement, modifikující přísady	min. 3,0 (suché směsi)	8 - 10
ETICS mechanicky připevňovaný hmoždinkami s doplňkovým lepením (dle pokynů držitele ETA musí tvořit minimální plocha lepení 40 % povrchu desky EPS). Národní prováděcí předpisy musí být brány v úvahu. Viz § 2.2.8.3 pro možné kombinace EPS/ hmoždinky:			
Izolační materiál a související způsob připevnění	Izolační výrobek		
	Desky pěnového polystyrenu (EPS) odpovídající EN 13163; EPS 70 F, EPS 100 F, EPS s přídavkem grafitu s vlastnostmi uvedenými v bodě 2.3.1	/	50 – není omezená
Izolační materiál a související způsob připevnění	Lepicí hmota		
	Mistral Tectotherm Stav při dodání: suchá směs - před použitím nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,30 l/kg) Hlavní součásti výrobku: kamenivo, inertní plnivo, cement, modifikující přísady	min. 3,0 (suché směsi)	8 - 10

MISTRAL TECTOTHERM EPS

s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

FUNKCE	SOUČÁST (viz § 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	SPOTŘEBA (kg/m ²)	TLOUŠŤKA (mm)
Izolační materiál a související způsob připevnění	Hmoždinky		
	Ejotherm H1 ECO (ETA-11/0192) plastové zatlukací hmoždinky		
	Ejotherm STR U, STR U 2G (ETA-04/0023) plastové šroubovací hmoždinky		
	Ejotherm NTK U (ETA-07/0026) plastové zatlukací hmoždinky		
	EJOT SDM-T plus (ETA-04/0064) plastové šroubovací hmoždinky		
	BRAVOLL PTH-SX (ETA-10/0028) plastové šroubovací hmoždinky		
	BRAVOLL PTH-S, PTH-SL (ETA-08/0267) plastové zatlukací hmoždinky		
	BRAVOLL PTH-KZ 10, PTH 10 (ETA-05/0055) plastové zatlukací hmoždinky		
	BRAVOLL PTH-KZ 8, PTH 8 (ETA-05/0055) plastové zatlukací hmoždinky		
	KEW TSBD 8 (ETA-08/0314) plastové zatlukací hmoždinky		
	KEW TSD 8 (ETA-04/0030) plastové zatlukací hmoždinky		
	KEW TSD-V (ETA-08/0315) plastové zatlukací hmoždinky		
	Koelner TFIX-8 M (ETA-07/0336) plastové zatlukací hmoždinky	/	/
	Koelner TFIX-8 S, TFIX-8 ST (ETA-11/0144) plastové šroubovací hmoždinky		
	Koelner KI-N, KI-NS (ETA-07/0221) plastové zatlukací a šroubovací hmoždinky		
	Koelner KI-10, KI-10M (ETA-07/0291) plastové zatlukací a šroubovací hmoždinky		
	HILTI SD-FV 8 (ETA-05/0028) plastové zatlukací hmoždinky		
	HILTI SDK-FV 8 (ETA-07/0302) plastové zatlukací hmoždinky		
	HILTI SX-FV (ETA-03/0005) plastové šroubovací hmoždinky		
	HILTI XI-FV (ETA-03/0004) plastové šroubovací hmoždinky		
	HILTI D-FV, DFVT (ETA-05/0039) plastové šroubovací hmoždinky		
	HILTI D8-FV (ETA-07/0228) plastové šroubovací hmoždinky		
Fischer TERMOZ SV (ETA-06/0180) plastové šroubovací hmoždinky			
Fischer TERMOFIX CF 8 (ETA-07/0287) plastové zatlukací hmoždinky			

MISTRAL TECTOTHERM EPS

s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

FUNKCE	SOUČÁST (viz § 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	SPOTŘEBA (kg/m ²)	TLOUŠŤKA (mm)
Izolační materiál a související způsob připevnění	Hmoždinky		
	Fischer TERMOZ 8 U, 8 UZ (ETA-02/0019) plastové šroubovací hmoždinky		
	Fischer termoz 8 N, 8NZ, (ETA-03/0019) plastové zatloukací hmoždinky		
	Fischer termoz PN 8 (ETA-09/0171) plastové zatloukací hmoždinky		
	Fischer termoz LO 8 (ETA-10/0460) plastové zatloukací hmoždinky		
	Fischer termoz CN 8 (ETA-09/0394) plastové zatloukací hmoždinky		
	Wkret-met WK THERM 8 (ETA-11/0232) plastové zatloukací hmoždinky		
	Wkret-met FIXPLUG 8, FIXPLUG 10 (ETA-11/0231) plastové zatloukací hmoždinky		
	Truhlář TTH 10/60 (ETA-09/0318) plastové zatloukací hmoždinky		
Hmota pro vytváření základní vrstvy	Mistral Tectotherm Stav při dodání: suchá směs - před uplatněním nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,30 l/kg) Hlavní součásti výrobku: kamenivo, inertní plnivo, cement, modifikující přísady	min. 3,0 suché směsi	3 – 5
Výztuž	Standardní výztuž ze skleněné síťoviny		
	Vertex R117 A101 Vertex R131 A101 výrobce: Saint Gobain Vertex, a.s.,		
	SSA – 1363 - SM, weight 165 g/m² SSA – 1363 - SM, weight 150 g/m² výrobce: JSC Valmieras stikla škiedra	plošná hmotnost < 0,4	/
	Omfa 122 Omfa 117-S výrobce: Omfa s.r.o		
Penetrační nátěry	Mistral OMÍTKOVÝ PODKLAD – v tekutém stavu pro přímé použití pod všechny uvedené povrchové úpravy	0, 2 l/m ²	/
Konečná povrchová úprava	• Ve formě pasty k přímému použití – akrylátová omítka: Mistral AKRYLÁT OMÍTKA R (max. velikost zrna 1,5 a 2,5 mm) – rýhovaná struktura Mistral AKRYLÁT OMÍTKA H (max. velikost zrna 1,5 a 2,0 mm) –roztíraná struktura	2,5 – 3,0 2,7 - 3,7	Dle velikosti zrna
	• Ve formě pasty k přímému použití – silikonová omítka: Mistral SILIKON OMÍTKA R (max. velikost zrna 1,5 a 2,5 mm) – rýhovaná struktura Mistral SILIKON OMÍTKA H (max. velikost zrna 1,5 a 2,0 mm) –roztíraná struktura	2,5 – 3,0 2,7 – 3,7	Dle velikosti zrna
Příslušenství	Odpovídá popisu dle § 3.2.2.5 ETAG 004 na zodpovědnost držitele ETA.		

4. TECHNICKÝ A OBCHODNÍ SERVIS VÝROBCE ETICS:

Zajišťuje **Mistral Paints, s.r.o., Poděbradská, 198 00 Praha 9**

tel: 281 865 606–9

www.mistral-paints.cz