

## Technický list

**pro vnější tepelně izolační kompozitní systém ( ETICS )  
s omítkou a s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)**

# MISTRAL TECTOTHERM EPS 2015

### 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 zateplovacím objektu, jednoznačnou specifikaci materiálů s počtem a dimenzí jednotlivých složek zateplení, statické, tepelně technické a požárně 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.

Při dodržení skladby podle technické specifikace (viz níže) je systém **MISTRAL TECTOTHERM EPS 2015** z požárně technického hlediska klasifikován jako ETICS třídy B, doplňková klasifikace podle tvorby kouře je s1, doplňková klasifikace podle plamenně 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 tvárnic z betonu, pórobetonu nebo lehčených betonů nebo na omítané zdivo.

#### 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](mailto:info@mistral-paints.cz)  
[www.mistral-paints.cz](http://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



## Technická specifikace nároků na podklad:

Z požárně 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.

Za nevhodný je mimo výše uvedené nutno též považovat každý podklad, který je znečištěný (např. výkvěty, mastnotou, prachem, nátěry, odbedňovacími prostředky), sprašující 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.

### 3) Technická specifikace skladby ETICS MISTRAL TECTOTHERM EPS 2015

Technická specifikace systému ETICS **MISTRAL TECTOTHERM EPS 2015** vychází z STO č. 060-041140 vydaném Autorizovanou osobou 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č.11/2013 Pobočka 0600-Brno. Výrobce ETICS si vyhrazuje právo specifikaci měnit nebo doplnit. O provedení změny specifikace je výrobce povinen bez odkladu informovat všechny dotčené subjekty.

#### 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](mailto:info@mistral-paints.cz)  
[www.mistral-paints.cz](http://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



#### 4) Druh vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému podle způsobu připevnění k podkladu:

##### Kotvený ETICS s doplňkovým lepením:

| Požadavky  |
|--|
| <p><b>Množství lepicí hmoty na desce:</b><br/>Minimální plocha lepení musí tvořit 40 % povrchu desky EPS v předepsané tloušťce.</p>  |
| <p><b>Druh izolantu:</b><br/>Desky z pěnového polystyrenu, typ EPS F fasádní</p>   |
| <p><b>Hmoždinky:</b><br/>Kotevní prvky certifikované podle ETAG 014 a podle ETAG 004 (Kotevní prvky posouzené na odolnost proti vytržení z podkladu a protažení izolantem). Kovové i platové trny.</p> |

##### Lepený ETICS s doplňkovým kotvením:

| Požadavky  |
|--|
| <p><b>Množství lepicí hmoty na desce:</b><br/>Minimální plochu lepení a tloušťku lepicí hmoty na povrchu desky EPS určuje výrobce ETICS nebo projektant na základě vlastností povrchu.</p>             |
| <p><b>Druh izolantu:</b><br/>Desky z pěnového polystyrenu, typ EPS F fasádní</p>   |
| <p><b>Hmoždinky:</b><br/>Kotevní prvky certifikované podle ETAG 014 a podle ETAG 004 (Kotevní prvky posouzené na odolnost proti vytržení z podkladu a protažení izolantem). Kovové i platové trny.</p> |

#### 5) Skladba zateplovacího systému:

| Součásti   | Spotřeba (kg/m <sup>2</sup> )  | Tloušťka (mm)                             |
|--|--|---|
| <p>Izolační materiál a související způsob připevnění</p> | <p>• <b>Izolační výrobek</b><br/>Desky pěnového polystyrenu (EPS) podle ČSN EN 13163; EPS 70 F, EPS 100 F, EPS s přídavkem grafitu</p>   | /   |
|  | <p>• <b>Lepicí hmota:</b><br/><b>Mistral Tectotherm</b><br/><i>Hlavní součásti výrobku:</i> cement a speciální jemnozrnné přísady<br/><i>Stav při dodání:</i> suchá směs<br/><i>Postup přípravy:</i> před použitím nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,30 l/kg)<br/><i>Množství lepicí hmoty na desce:</i> minimální plocha lepení musí tvořit 40% povrchu desky EPS</p> | 3,0 – 4,0 kg/m <sup>2</sup> (suché směsi) |
|  |  | 50 – 340                                  |
|  |  | 2 - 10                                    |

|                                     |   |  |       |
|-------------------------------------|---|--|-------|
|                                     | <p><b>Mistral Lepící a stěrkový tmel</b><br/> <i>Hlavní součásti výrobku:</i> cement a speciální jemnozrnné přísady<br/> <i>Stav při dodání:</i> suchá směs<br/> <i>Postup přípravy:</i> před použitím nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,30 l/kg)<br/> <i>Množství lepící hmoty na desce:</i> minimální plocha lepení musí tvořit 40% povrchu desky EPS</p> | 3,0 – 4,0 kg/m <sup>2</sup><br>(suché směsi) |       |
|                                     | <p><b>Soudal ETICS Bond</b><br/> <i>Hlavní součásti výrobku:</i> polyuretan<br/> <i>Stav při dodání:</i> stabilní tixotropní lepivá hmota<br/> <i>Postup přípravy:</i> nanést na suchý a čistý izolant, nevlhčit<br/> <i>Množství lepící hmoty na desce:</i> minimální plocha lepení musí tvořit 40% povrchu desky EPS</p>  | 1 ks/10 – 14 m <sup>2</sup>                  |       |
|                                     | <p>• <b>Talířové hmoždinky:</b></p>   |  | /     |
|                                     | <p><b>EJOT H1 eco, H4 eco</b> (ETA-11/0192)<br/>                 plastové zatluokací hmoždinky</p>  | /  |       |
|                                     | <p><b>EJOT H3 eco</b> (ETA-14/0130)<br/>                 plastové šroubovací hmoždinky</p>  |  |       |
|                                     | <p><b>fischer termoz CS 8</b> (ETA-14/0372)<br/>                 plastové šroubovací hmoždinky</p>  |  |       |
|                                     | <p><b>fischer termoz SV II ecotwist</b> (ETA-12/0208)<br/>                 plastové šroubovací hmoždinky</p>  |  |       |
| Hmota pro vytváření základní vrstvy | <p><b>Mistral Tectotherm</b><br/> <i>Hlavní součásti výrobku:</i> cement a speciální jemnozrnné přísady<br/> <i>Stav při dodání:</i> suchá směs<br/> <i>Postup přípravy:</i> před použitím nutné rozmíchání v určeném množství vody (0,30 l/kg)<br/> <i>Množství lepící hmoty na desce:</i> minimální plocha lepení musí tvořit 40% povrchu desky EPS</p>             | 3,0 kg/m <sup>2</sup><br>(suché směsi)       | 3 - 5 |
| Výztuž                              | Standardní výztuž ze skleněné síťoviny  |  |       |
|                                     | <p><b>Vertex R117 A101</b><br/> <b>Vertex R131 A101</b><br/>                 výrobce: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ a.s.,</p>  |  |       |
|                                     | <p><b>SSA – 1363-160</b><br/> <b>SSA – 1363-145</b><br/>                 výrobce: JSC Valmieras stikla šķiedra</p>  | 1,1 – 1,2 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>     | /     |
|                                     | <p><b>122</b><br/> <b>117-S</b><br/>                 výrobce: Technical Textiles s.r.o.</p>   |  |       |
| Penetrační nátěr                    | <b>Mistral OMÍTKOVÝ PODKLAD</b> – v tekutém stavu pro přímé použití pod všechny uvedené povrchové úpravy.   | 0, 2 l/m <sup>2</sup>                        | /     |

|                          |   |                        |                    |
|--------------------------|---|------------------------|--------------------|
| Konečná povrchová úprava | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ve formě pasty k přímému použití – akrylátová omítka:<br/> <b>Mistral AKRYLÁT OMÍTKA R</b><br/> (max. velikost zrna 1,5 a 2,5 mm) – rýhovaná struktura<br/> <b>Mistral AKRYLÁT OMÍTKA H</b><br/> (max. velikost zrna 1,5 a 2,0 mm) –roztíraná struktura</li> </ul> | 2,5 – 3,0<br>2,7 - 3,7 | dle velikosti zrna |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ve formě pasty k přímému použití – silikonová omítka:<br/> <b>Mistral SILIKON OMÍTKA R</b><br/> (max. velikost zrna 1,5 a 2,5 mm) – rýhovaná struktura<br/> <b>Mistral SILIKON OMÍTKA H</b><br/> (max. velikost zrna 1,5 a 2,0 mm) –roztíraná struktura</li> </ul> | 2,5 – 3,0<br>2,7 – 3,7 | dle velikosti zrna |
| Příslušenství            | Odpovídá popisu dle § 3.2.2.5 ETAG 004.   |                        |                    |

## 6) Technický a obchodní servis výrobce ETICS :

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

Tel : 281 865 606–9, e-mail : [info@mistral-paints.cz](mailto:info@mistral-paints.cz) , [www.mistral-paints.cz](http://www.mistral-paints.cz)

### 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](mailto:info@mistral-paints.cz)  
[www.mistral-paints.cz](http://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

