

# SYSTEMOVY LIST

## Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw

Tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) pro venkovní použití s izolantem z minerální vlny (MW) s minerální omítkou

### POPIS PRODUKTU

Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) slouží pro zvýšení tepelného odporu obvodových konstrukcí budov. Není určen 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.

### SCHVÁLENÍ

- ETAG 004, vydání 2013
- TZUS PRAHA - ETA-19/0366 ze dne 16/08/2019

### INFORMACE O PRODUKTU

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 zateplovaném 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.

**Systém Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw** s izolantem z minerální vlny z hlediska statického návrhu posuzován jako:

- **mechanicky kotvený ETICS s doplňkovým lepením.** Lepená plocha při tom musí tvořit minimálně 30 % povrchu rubu desky.

Lze jej použít pro dodatečné vnější kontaktní zateplení obvodového pláště objektů s výškovou polohou požárních úseků i nad  $h_p \leq 22,5\text{m}$ .

Při dodržení skladby podle technické specifikace (viz níže) je systém **Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw** z požárně technického hlediska klasifikován jako ETICS třídy A2, doplňková klasifikace podle tvorby kouře je s1, doplňková klasifikace podle plamenně hořících kapek/částic je d0.

**Systém s použitou povrchovou vrstvou omítky Sika Thermo Coat®-5 Mineral Top Brizolit lze použít do požární výšky objektu 12 m. Vyšší budovy je z důvodu zatížení nutné řešit vždy individuálně, konzultovat s výrobcem ETICS.**

## PODKLAD VHODNÝ PRO MONTÁŽ ETICS

Systém **Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw** 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.

### 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.

### Technická specifikace skladby ETICS

**Technická specifikace systému ETICS Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw uvedena v ETA č. 19/ 0366**

**Skladba systému:**

funkce součásti	specifikace součásti ETICS Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw	spotřeba (kg/m <sup>2</sup> ) (l/m <sup>2</sup> )	Objemová/ plošná hmotnost	tloušťka (mm)
Izolační materiál	<p><b>Izolační výrobek</b></p> <p>- Desky z minerální vlny – (MW deska podélné vlákno, reakce na oheň A1, nasákavost WS, WL(P), podle EN 13162: 2012 MW deska TR15 – viz ETA 19/0366 př. č. 1 MW deska Frontrock MAX E (dvouvrstvá deska, TR10)-viz ETA 19/0366 př. č. 2 MW deska FKD S/ FKD S Thermal (TR10) - viz ETA 19/0366 př. č. 3 MW deska Isover TF PROFI (TR10) - viz ETA 19/0366 př. č. 4</p> <p><b>Lepicí hmota</b></p> <p><b>Sika ThermoCoat® -1/3 Mesh Fix</b> <i>stav při dodání:</i> prášek <i>postup přípravy:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,28l/kg <i>hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6 mm, speciální přísady</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hmoždinky při použití povrchové úpravy do plošné hmotnosti 5,0 kg/m<sup>2</sup>,</b> popis vlastností jednotlivých výrobků, viz v ETA 19/0366 př.č. 5. V sestavě mohou být dále použity další typy hmoždinek splňující požadavky uvedené v ETA 19/0366 př.č. 5.</li> </ul> <p><b>ejotherm NTK U</b> <b>Ejot H1 eco, H4 eco, H3</b> <b>Bravoll PTH-KZ 60/8-La, PTH-60/10-La, PTH-EX</b> <b>KOELNER T FIX-8M, T FIX-8P</b> <b>KOELNER KI-10M, KI-10PA, KI-10N, KI-10NS</b> <b>fisher Termoz CN 8</b> <b>fisher Schlagdübel Termofix CF 8</b> <b>KEW TSD 8, TSD-V, TSDL-V</b> <b>WKRET-MET LFM pr.8, LFM pr.10. LMX pr.8, LMX pr.10</b> <b>WKTHERMS</b> <i>plastové zatloukací hmoždinky</i></p> <p><b>ejotherm STR U, STR U 2G</b> <b>Bravoll PTH-S 60/8-La</b> <b>Koelner T FIX-8S, T FIX- 8ST</b> <b>fisher TERMOZ 8 U, 8 SV, 8N, 8NZ, CS 8, CS 8/DT110V</b> <b>Hilti D-FV, D-FV T</b> <b>KEW TSBD 8, TSBDL</b> <b>WKTHERM pr.8</b> <b>KLIMAS WKRET-MET eco-drive, eco-drive S, eco-drive W</b> <b>Hilti D-FV, D-FV T</b> <b>TOP KRAFT PSV</b> <b>WKTHERMS</b> <i>plastové šroubovací hmoždinky</i></p> <p><b>Hilti XI-FV</b> <i>plastové nastřelovací hmoždinky</i></p>	-	30 - 175 kg/m <sup>3</sup>	50 až 250
Související způsob upevnění izolačního materiálu		3,0 – 5,0 kg/m <sup>2</sup> suché směsi	1450 - 1500 kg/m <sup>3</sup>	3 - 10

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hmoždinky při použití povrchové úpravy Sika ThermoCoat®-5 Mineral Top Brizolit a izolantu s TR10, pro hmoždinky s talířkem ø 90 mm pouze povrchová montáž</b> popis vlastností jednotlivých výrobků, viz ETA 19/0366 př.č. 2. V sestavě mohou být dále použity další typy hmoždinek splňující požadavky uvedené v ETA 19/0366 př.č. 2. <b>ejotherm STR U, STR U 2G + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>BRAVOLL PTH-S 60/8-La + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>Koelner KI-10NS + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>Koelner TFIX-8 S + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>fischer TERMOZ 8U + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>fischer termoz CS 8 + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>fischer termoz CS 8/DT110V</b> <b>Hilti D-FV, D-FV T + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>KEW TSBD 8, TSBDL + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> <b>KLIMAS WKRET-MET eco drive W</b> <b>WK THERM S + příslušný přídavný talířek o průměru min. 90 mm</b> plastové šroubovací hmoždinky</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hmoždinky při použití povrchové úpravy Sika ThermoCoat®-5 Mineral Top Brizolit a izolantu s TR15, pro hmoždinky s talířkem ø 60 mm pouze povrchová montáž</b> popis vlastností jednotlivých výrobků, viz ETA 19/0366 př.č. 2. V sestavě mohou být dále použity další typy hmoždinek splňující požadavky uvedené v ETA 19/0366 př.č. 2. <b>ejotherm STR U, STR U 2G</b> <b>BRAVOLL PTH-S 60/8-La</b> <b>Koelner KI-10NS</b> <b>Koelner TFIX-8 S</b> <b>fischer TERMOZ 8U</b> <b>fischer termoz CS 8</b> <b>fischer termoz CS 8/DT110V</b> <b>Hilti D-FV, D-FV T</b> <b>KEW TSBD 8, TSBDL</b> <b>KLIMAS WKRET-MET eco drive W</b> <b>WK THERM S</b> plastové šroubovací hmoždinky</li> </ul>			
--	---	--	--	--

Základní vrstva	malta základní vrstvy	<b>Malta základní vrstvy</b> <b>Sika ThermoCoat®-1/3 Mesh Fix</b> <i>stav při dodání:</i> prášek <i>postup přípravy:</i> prášek vyžadující přídavek vody 0,28l/kg <i>hlavní součásti výrobku:</i> portlandský cement, plnivo o zrnitosti 0-0,6 mm, speciální přísady	3,0 - 3,5 kg/m <sup>2</sup> (suché hmoty) 5,5-6,5 kg/m <sup>2</sup> (suché hmoty) při použití povrchové úpravy Sika Thermo Coat-5 Mineral Top Brizolit	1450 - 1500 kg/m <sup>3</sup>	3,0 mm průměrně 5,0 -6,0 mm průměrně při použití povrchové úpravy Sika Thermo Coat-5 Mineral Top Brizolit
	výztuž	<b>Skleněná síťovina pro ETICS</b> <b>VERTEX R 117 A101</b> (rozměry mřížky 4,0x 4,5 mm) <b>VERTEX R 131 A101</b> (rozměry mřížky 3,5x 3,8 mm) <b>OMFA 117S</b> (rozměry mřížky 4 x 4 mm) <b>OMFA 122</b> (rozměry mřížky 5 x 5 mm) <b>Valmiera SSA-1363-145</b> <b>Valmiera SSA-1363-160</b>	-	min.145g/m <sup>2</sup> min.160g/m <sup>2</sup> 145g/m <sup>2</sup> 150 g/m <sup>2</sup> 165 g/m <sup>2</sup>	0,5
Penetrační nátěr	<b>Sika ThermoCoat®-5 Multi Primer CZ</b> <i>stav při dodání:</i> tekutina na připravená k použití <i>postup přípravy:</i> ředění max. 2%hmot. <i>hlavní součásti výrobku:</i> vodná akrylátová disperze, tříděných frakcí plniva, pigmentů a speciálních příměsí	0,08-0,13 kg/m <sup>2</sup>		/	
Konečné povrchové úpravy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prášek vyžadující přídavek vody 0,24 l/kg</li> <li>– minerální pojivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sika Thermo Coat®-5 Mineral Top Stucco</b> zaťiraná struktura (velikost zrna 0 - 0,5 mm)</li> </ul> </li> </ul>	2,5 kg/m <sup>2</sup>		2,0 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prášek vyžadující přídavek vody 0,19 l/kg</li> <li>– minerální pojivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sika Thermo Coat®-5 Mineral Top Brizolit</b> škrábaná struktura (velikost zrna 0 - 4,0 mm)</li> </ul> </li> </ul>	27,0 kg/m <sup>2</sup>		15 mm	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prášek vyžadující přídavek vody 0,20 l/kg</li> <li>– minerální pojivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SikaMur®-155 Grooved Top R</b> rýhovaná struktura (velikost zrna 2,0; 3,0 mm)</li> <li>- <b>SikaMur®-156 Rubbed Top F</b> zaťiraná struktura (velikost zrna 1,0; 2,0; 3,0 mm)</li> </ul> </li> </ul>	3,0 až 4,0 kg/m <sup>2</sup> 3,0 až 4,5 kg/m <sup>2</sup>		Podle velikosti zrna	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prášek vyžadující přídavek vody 0,24 l/kg</li> <li>– cementové pojivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sika Thermo Coat®-5 Mineral Top Fine</b> Vždy opatřit nátěrem - Sika Thermo Coat®-5 Color zaťiraná struktura (velikost zrna 0 - 0,6 mm)</li> </ul> </li> </ul>	2,5 kg/m <sup>2</sup>		2,0 mm	
Ochranný nátěr	- <b>Sika Thermo Coat®-5 Color</b>				

	kapalina připravená k použití, ředit max. 0,05 - 0,1 l vody na 1 l nátěru - barva vždy použita na Sika Thermo Coat®-5 Mineral Top Fine, pro ostatní omítky nátěr může nebo nemusí být aplikován	0,11 - 0,14 l/m <sup>2</sup> na jeden nátěr		/
Příslušenství	<b>Odpovídá popisu dle č. 3.2.2.5 ETAG 004</b>			

## VÝROBCI JEDNOTLIVÝCH KOMPONENT

Součást ETICS	Název/typ	Výrobce
Izolant – Desky z pěnového polystyrenu	<b>ISOVER TF PROFI (TR10)</b> <b>Isover TF (TR15), Isover NF 333 (TR80)</b>	Saint-Gobain Orsil s.r.o. Masarykova 197, 517 50 Častolovice, ČR
	<b>NOBASIL FKD (TR15),</b> <b>NOBASIL FKDS (TR10)</b>	Nobasil CZ, s.r.o., ČR
	<b>FKL (TR100), FKL C1 (TR100), FKL C2 (TR100), FKD (TR15), FKD S Thermal (TR10), SMARTwall S C2 (TR10), SMARTwall S C1 (TR10)</b>	Knauf Insulation spol. s.r.o. Bucharova 2641/14 158 00 Praha 5
	<b>PAROC FAS 4 (TR15)</b>	Paroc Polska Sp. zo.o. Ul. Gnieznienska 4, PL-62-240 Trzemeszno
	<b>FASROCK (TR15)</b> <b>FRONTROCK (TR10)</b> <b>Fasrock LL (TR80), Frontrock MAX E (TR10), Frontrock S (TR10)</b>	Rockwool, a.s., Cihelní 769, 735 31 Bohumín
Lepicí hmota a hmota základní vrstvy	<b>Sika ThermoCoat® -1/3 Mesh Fix</b>	Sika CZ s.r.o. Bystřická 1132/36, 624 00 Brno, ČR
Mechanická fixace – talířové plastové kotvy Mechanická fixace – talířové plastové kotvy	<b>BRAVOLL , příslušný typ</b>	BRAVOLL spol. s r.o., Sídliště č.p. 696, 394 68 Žirovnice, ČR
	<b>Ejotherm , příslušný typ</b>	EJOT Baubefestigungen GmbH, In der Stockwiese 35, D – 57334 Bad Laasphe, BRD
	<b>KOELNER , příslušný typ</b>	TWORZYWA SZTUCZNE Krystyna KOELNER, ul. Chrzanowskiego 104, 51 - 147 Wrocław, Polsko
	<b>KEW TSD 8</b>	Kunstofferzeugnisse GmbH Wilthen, Dresdner Str.19 D-02681 Wilthen, Postfach 1155 BRD
	<b>WKRET-MET, příslušný typ</b>	Wkret-met, ul. Wincetego Witosa 170/176, 42-233 Mykanów, Polsko
	<b>Fisher , příslušný typ</b>	fischer international s.r.o. Průmyslová 1833 CZ-250 01 Brandýs nad Labem
Výztuž – Výztužná sklovláknitá tkanina	<b>VERTEX R 117 A101</b> <b>VERTEX R 131 A101</b>	SAINT-GOBAIN VERTEX, a.s., Sokolovská 106, 570 21 Litomyšl, ČR
	<b>OMFA 117S</b> <b>OMFA 122</b>	OMFA spol. s r.o., Školská 54, 922 41 Drahovce, SR

	<b>Valmiera SSA-1363-SM , 150 g/m<sup>2</sup></b> <b>Valmiera SSA-1363-SM, 165 g/m<sup>2</sup></b>	JCS Valmieras , Lotyšsko
Penetrační nátěr	<b>Sika ThermoCoat®-5 Multi Primer CZ</b>	Sika CZ s.r.o. Bystřická 1132/36, 624 00 Brno, ČR
Akrylátová omítka	<b>Sika ThermoCoat®-5 Acryl Top F-1,5 a F-2,0</b>	Sika CZ s.r.o. Bystřická 1132/36, 624 00 Brno, ČR
	<b>Sika ThermoCoat®-5 Acryl Top R-1,5 a R-2,0</b>	
Silikonová omítka	<b>Sika ThermoCoat®-5 Silicone Top F-1,5 a F-2,0</b>	Sika CZ s.r.o. Bystřická 1132/36, 624 00 Brno, ČR
	<b>Sika ThermoCoat®-5 Silicone Top R-1,5 a R-2,0</b>	
Silikon silikátová omítka	<b>Sika ThermoCoat®-5 Silicone-Silicate Top F-1.5 a F-2,0</b>	Sika CZ s.r.o. Bystřická 1132/36, 624 00 Brno, ČR
	<b>Sika ThermoCoat®-5 Silicone-Silicate Top F-1.5 a F-2,0</b>	
Příslušenství	<b>Zakládací lišty</b>	FACTOR CZ, s.r.o., 415 01 Teplice HPI-CZ, spol. s r.o. LIKOV Lipůvka, spol. s r.o.

## INSTRUKCE PRO APLIKACI

Viz jednotlivé Produktové listy a Technologický předpis systému **Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw**.

## PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

Viz jednotlivé Produktové listy a Technologický předpis systému **Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw**.

## SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

Jednotlivé Produktové listy a Technologický předpis systému **Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw**

## OMEZENÍ

- Výrobek smí být aplikován pouze schválenými a proškolenými aplikátory
- Instalace nebo použití doplňkových produktů může být omezeno na minimální teplotu +5 °C (především lepidla, čističe a pod.). Více informací naleznete v příslušném technickém listu daného produktu.
- Viz jednotlivé Produktové listy a Technologický předpis systému **Sika ThermoCoat® Mineral CZ mw**.
- 

## PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto systémovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

## MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku zvláštních místních předpisů se mohou účinky výrobku v jednotlivých zemích lišit. Přesný popis možných způsobů použití naleznete v místním produktovém listu.

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Informace a pokyny týkající se bezpečné manipulace, skladování a likvidace chemických výrobků najdete v aktuálním vydání Bezpečnostních listů, který obsahuje také fyzikální, ekologické, toxikologické a ostatní údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

## **PRÁVNÍ DODATEK**

Informace a zejména doporučení k aplikaci a použití výrobků společnosti Sika koncovými uživateli jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s těmito výrobky za předpokladu řádného skladování, nakládání a používání za běžných podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi nelze vzhledem k rozdílům v materiálech, podkladech a ve skutečných podmínkách v daném místě dovozovat z těchto informací ani z písemných doporučení či jiného poskytnutého poradenství žádnou záruku za prodejnost či vhodnost k určitému účelu ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. Uživatel výrobku musí předem vyzkoušet, zda je výrobek vhodný pro zamýšlené použití a účel. Společnost Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých výrobků. Je nutné respektovat majetková práva třetích osob. Veškeré objednávky přijímáme v souladu s Obchodními a dodacími podmínkami v platném znění. Uživatelé jsou vždy povinni prostudovat si poslední verzi produktového listu k danému výrobku, jehož kopie zašleme na vyžádání nebo jsou k dispozici na [www.sika.cz](http://www.sika.cz).

**Sika CZ, s.r.o**  
**Bystrcká 1132/36**  
**624 00 Brno**  
[www.sika.cz](http://www.sika.cz)  
Email: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)