

**RÖFIX**<sup>®</sup>

Graditi po sistemu



[roefix.com](http://roefix.com)

RÖFIX SycoTec<sup>®</sup>

Premium sistem za inovativno oblikovanje fasada

# Moderno i sigurno



## RÖFIX SycoTec® za uvijek moderne i lijepe fasade

Svijet se fasada mijenja. Tonovi boja sve su tamniji i intenzivniji. Trendovi naglaska na novu eleganciju i bezvremensku estetiku potaknule su promjene i kod nas u RÖFIX-u. Prilagođavamo se željama svojih kupaca i partnera te svojim sistemskim rješenjem za fasade RÖFIX SycoTec® (engl. Systemic Coating Technology) stvaramo temelje za inovativnu i trajno vrijednu zaštitu zahtjevnih fasada. Fasada je više od samog razdvajanja unutrašnjeg

i vanjskog prostora. Ona odražava individualnost investitora, stvaralačku estetiku projektanta, kao i visoku umjetnost u obradi.

Međutim, i najljepša će se fasada u jednom trenutku prirodno istrošiti. To ni mi ne možemo spriječiti, ali možemo spriječiti čimbenike koji ubrzavaju to trošenje. Ustrajnim smo istraživačkim radom razvili sistemsko rješenje RÖFIX SycoTec®, zahvaljujući kojem

će promjene tona boje, pukotine i deformacije, kao i biološke reakcije na tamnim fasadama ubuduće biti stvar prošlosti.



Čiste  
fasade

Tamne  
boje

Otpornost  
na udarce

#### Prednosti sistema RÖFIX SycoTec® ukratko

- Sloboda oblikovanja čak i ako je stepen refleksije sunčeve svjetlosti ispod 25 %
- Zagarantovana briljantnost i postojanost boje
- Za dugotrajno čiste fasade s povećanom zaštitom od algi i gljivica
- Provjerena otpornost na udarce: najbolja moguća klasa prema ETAG-u 004
- Za novogradnju i sanaciju, masivnu gradnju ili termo-izolacione sisteme (TIS)
- Siguran u primjeni i efikasan radni učinak

# Čiste fasade



## Briljantnost boje – ljepota koja dolazi iznutra

Zahvaljujući visokoefikasnoj hibridnoj kombinaciji, „RÖFIX Predpremaz PREMIUM“ ima dubinsko djelovanje na podlogu. Regulira vodoupojnost sistema čime osigurava ravnomjernu raspodjelu naknadno nanosene boje. Fasada zadržava briljantnu boju bez mrlja.

## RÖFIX SycoTec® pruža maksimalnu zaštitu boje

Trajno lijepe i čiste fasade – to želi svaki investitor. Koliko će ton boje neke fasade biti postojan, uglavnom zavisi od dva faktora: uticajima iz okoline i sistemu korištenih materijala u završnom dekorativnom sloju. Površine su zgrada, s njihove vanjske strane, izložene prirodnim uticajima iz okoline. Sunce, oborine i kondenzat ostavljaju svoje tragove jednako kao i promjena temperature i štetne tvari. Pritom vrijedi: što je ton boje tamniji, to je istrošenost uočljivija. No, ovaj prirodni proces starenja sada možete usporiti. Sa sistemom RÖFIX SycoTec® postavljamo nova mjerila u zaštiti fasada. Usklađene PREMIUM komponente u temeljnom i završno-dekorativnom malteru osiguravaju otporne fasade bez mrlja i stabilne tonove boja.



## Crveni karton nečistoćama, algama i gljivicama

Je li moderne fasade moguće zaštititi od nečistoća, algi i gljivica? Moguće je. Firma RÖFIX razvila je otporni sistem RÖFIX SycoTec®, koji znatno smanjuje rizik od napada mikroba – i to ne samo za termo-izolacione sisteme. Ovdje RÖFIX stavlja naglasak na međusobno potpuno usklađene komponente sistema.

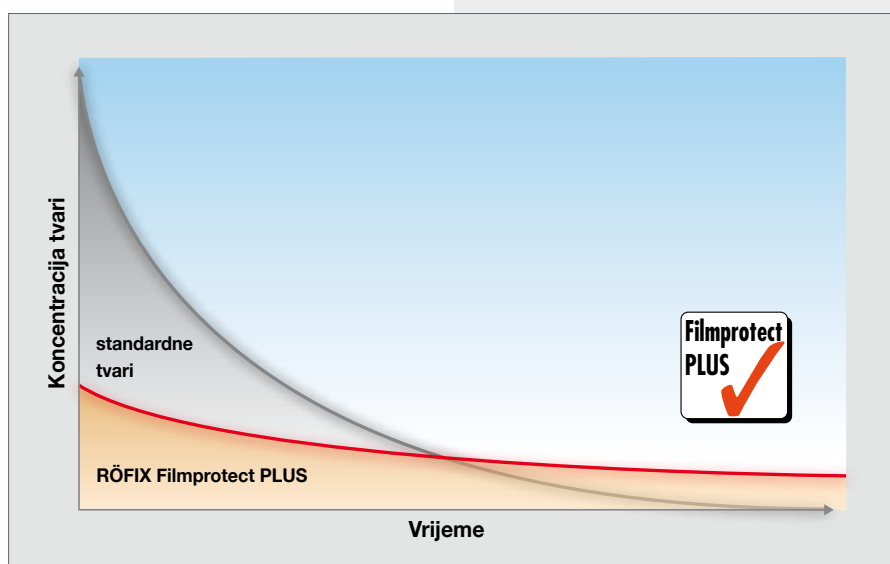
RÖFIX Predpremaz PREMIUM već u podlozi neutralizira spore algi i gljivica. Silikonski pastozni završni dekorativni malter RÖFIX SHP PREMIUM osigurava savršenu ravnotežu između hidrofobnosti i difuzije. Efekt premrežavanja, koji proizlazi iz toga, sprječava taloženje nečistoće pa tako dugoročno sprječava i stvaranje hranjive podloge za alge i gljivice. Rezultat: dugotrajno čiste i lijepe fasade.

## Za zahtjeve modernih oblikovanja fasada

RÖFIX Predpremaz PREMIUM prodire duboko u podlogu i zahvaljujući svojoj visokoj pH-vrijednosti, neutralizira spore algi i gljivica koje tokom obrade dospjevaju u sistem maltera uslijed žetvi, oborina, vjetra itd. Zahvaljujući integrisanim komponentama Filmprotect PLUS, RÖFIX SHP PREMIUM silikonski završni dekorativni malter trajno smanjuje nastajanje algi i gljivica na fasadnoj površini.

## RÖFIX Filmprotect PLUS – inovativna zaštita fasade od algi i gljivica

Ovdje RÖFIX čini značajnu prekretnicu dodavanjem zaštitnih tvari protiv pojave algi i gljivica. Inovacija: Komponente formule Filmprotect PLUS-a nalaze se unutar polimerne mikromatrice koja daje kompleksan uticaj tvari, ciljano i u malim koncentracijskim količinama na površinu. Dugotrajne studije dokazuju povećanu otpornost na temperaturne uticaje, UV-zračenje kao i na alkalnost, a time i postojanu zaštitu od napada mikrobioloških organizama uz istovremeno visok stepen ekološke prihvatljivosti.



Dugotrajno djelovanje sredstva RÖFIX Filmprotect PLUS

# Tamne boje

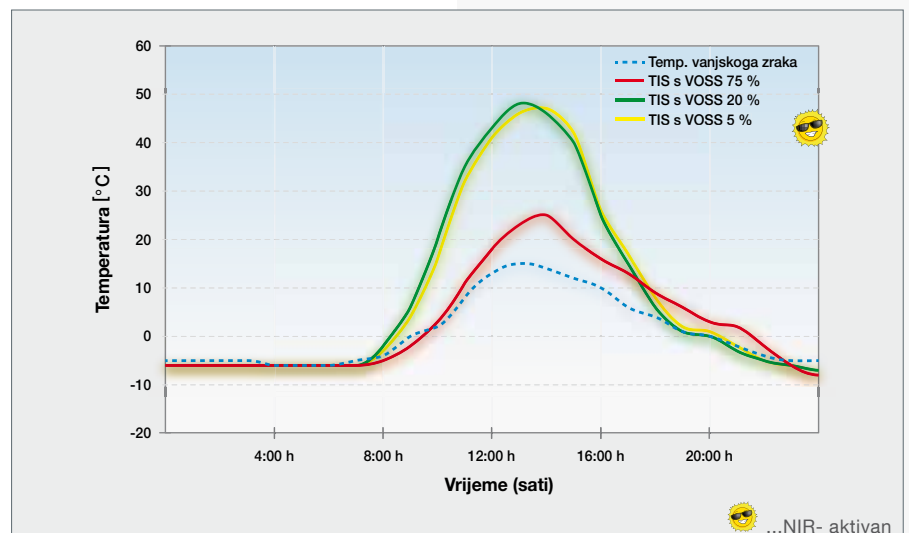


## RÖFIX SycoTec® i toplotno opterećenje

U energetske proračunu objekta glavnu ulogu ima toplotna izolacija. Međutim, kolorit objekta ovdje nije samo pitanje arhitektonskog oblikovanja, već također i građevinsko-fizikalnog djelovanja. Bez obzira radi li se o monolitnom načinu gradnje visoke toplotne izolacije ili o termo-izolacionim sistemima, tamni tonovi boja jače apsorbiraju sunčeve zrake nego što to čine svijetli tonovi.

## Boje na podlogama s termo izolacijom

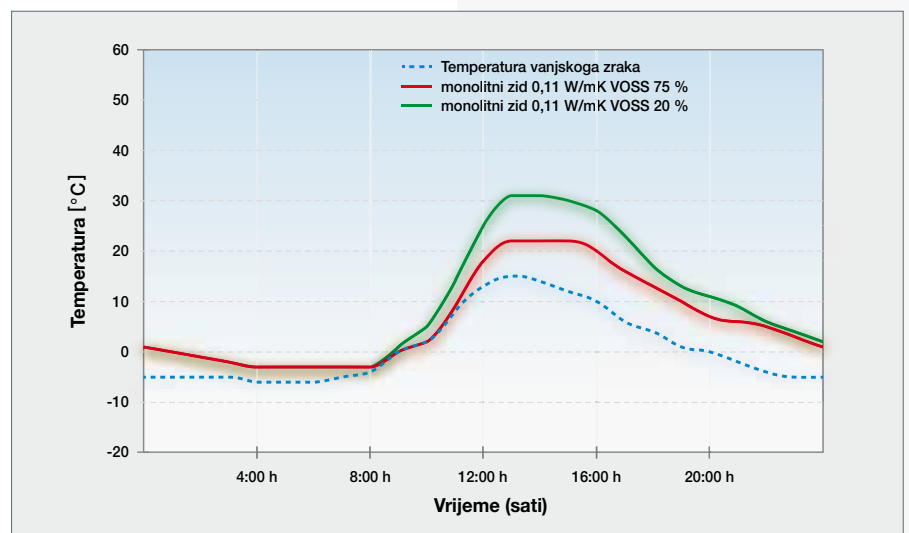
Kako bi se izbjeglo narušavanje funkcije uzrokovane vremenskim prilikama, nacionalni propisi predviđaju graničnu vrijednost za tonove boja koji se primjenjuju na podlogama s termo izolacijom uz stepen refleksije sunčeve svjetlosti od 25 %. Ljudskom je oku vidljiv samo jedan dio solarnog zračenja. UV-zrake, a također i blisko infracrveno područje (NIR), s 58 % većim udjelom, ne mogu se vidjeti pa zato nisu uzeti u obzir u stepen refleksije sunčeve svjetlosti.



Kretanje temperature na površini TIS-a na primjeru jednoga dana u novembru

## Sigurnost sistema u različitim vremenskim uslovima

Što je izolaciona vrijednost veća, to je sporije gubljenje toplote. Što je ton boje tamniji, to je veće toplotno naprezanje. Posljedica je akumulacija toplote s temperaturama preko 70 °C. Uz dodatno visoke oscilacije temperature uzrokovane vremenskim prilikama mogu nastati neestetske pukotine u sistemu, a dugoročno dolazi i do stvaranja neefikasnog sistema.



Kretanje temperature na površini omalterisanog, monolitnog zida na primjeru jednoga dana u novembru





### Stepen refleksije sunčeve svjetlosti (HBW/VOSS)

Stepen refleksije sunčeve svjetlosti (tzv. vrijednost odbijanja) mjera je za vizualno reflektiranje određenog tona boje. Ovaj procenat daje podatak o tome koliko određena boja ljudskom oku odstupa od čiste crne (0) ili čiste bijele boje (100).

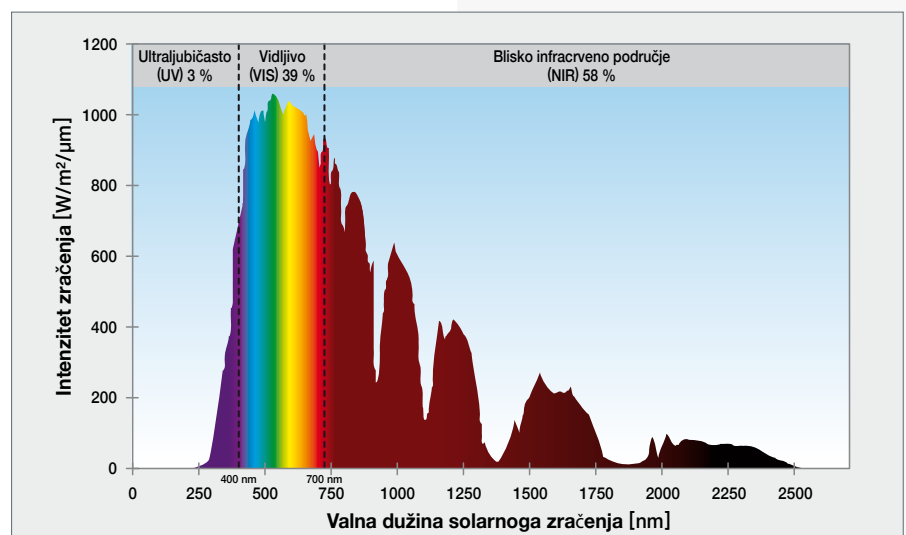
#### Uopšteno vrijedi:

- Što je ton boje tamniji, to je veća apsorpcija sunčeve svjetlosti.
- Što su vremenski uticaji intenzivniji, to je veće naprezanje.
- Što je veća vrijednost totalne solarne refleksije (TSR), to je solarna refleksija djelotvornija.

### Od stepena refleksije sunčeve svjetlosti do totalne solarne refleksije

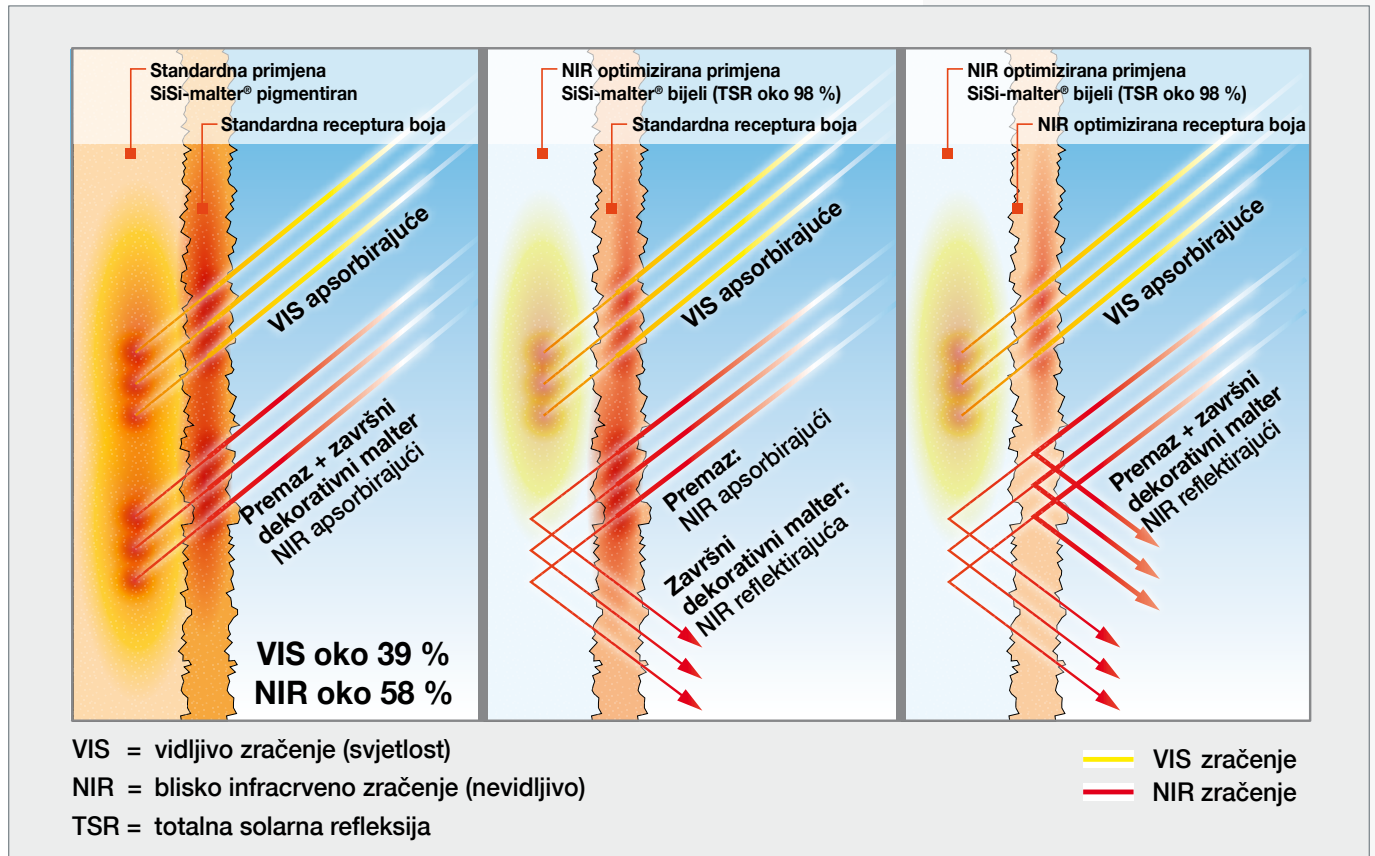
Zračenje sunca uzrokuje zagrijavanje fasadnih površina. Zato stepen refleksije sunčeve svjetlosti nije mjerodavna kao jedina mjerna jedinica. Za zaštitne slojeve na podlogama s toplotnom izolacijom važniju ulogu ima TSR-vrijednost (Total Solar Reflectance). Ona uzima u obzir kompletan spektar sunčevog zračenja. Pritom vrijedi: visoki TSR-koeficijent upućuje na veliku refleksiju, a nizak TSR-koeficijent na veliku apsorpciju. Bijeli pigmenti, prije svega titan dioksid, prirodno imaju veću TSR vrijednost nego tamni pigmenti.

Kako bi investitori, arhitekti i projektanti imali više mogućnosti u dizajniranju boja Vaše fasade, firma RÖFIX je s inovativnim rješenjem sistema RÖFIX SycoTec® razvila visokoeffikasan toplotni sistem koji efikasno smanjuje rizike koji nastaju zbog visokih površinskih temperatura.



Ukupno solarno zračenje

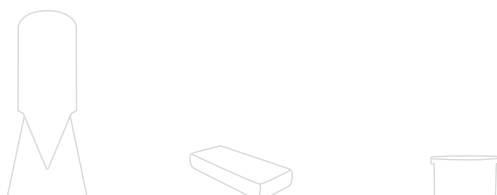
# Tamne boje



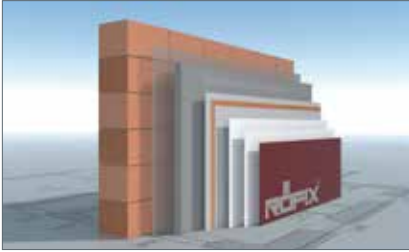

NIR reflektirajući pigmenti

## RÖFIX SycoTec® efikasni menadžment toplote za fasade

Efikasna fasadna termo izolacija u kombinaciji s novim intenzivnim bojama zahtijeva sistematičnost, koju posjeduje upravo RÖFIX SycoTec®. Međusobno usklađene komponente sistema omogućuju korištenje tamnih fasadnih tonova, kako za monolitni način gradnje, tako i za termo-izolacione sisteme.





	Monolitni način gradnje	Termo-izolacioni sistemi (TIS)
Komponente		
Podloga	<p><b>RÖFIX Lagani temeljni malter (RÖFIX 866)</b> RÖFIX lagani temeljni malteri* razdvajaju podlogu od slojeva koje čine monolitni sistem i osiguravaju ravnu površinu potrebnu za optimalno izvođenje sistema.</p> <p>* stepen refleksije sunčeve svjetlosti (HBW/VOSS) do 15</p>	<p><b>RÖFIX EPS-F 031 RELAX° + RÖFIX FIRESTOP izolacione ploče od mineralne vune°</b> RÖFIX EPS-F 031 RELAX° sa svojim precizno definisanim prorezima za rasterećenje sprječava stvaranje napetosti uslijed djelovanja toplote. Uz to efikasna je zaštita od takozvanog „efekta jastuka“. RÖFIX FIRESTOP° postojan i u ekstremnim temperaturnim uslovima.</p> <p>°do HBW/VOSS 0</p>
Armiranje	<p><b>RÖFIX Renostar® + RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje</b> Univerzalna masa za renoviranje i izravnavanje RÖFIX Renostar® u kombinaciji s dvostrukim slojem RÖFIX P50 staklene mrežice za armiranje (narančaste boje) sprječavaju pojavu pukotina uslijed mehaničkih i higro-termičkih naprezanja te zadovoljavaju zahtjeve visoke fleksibilnosti. Na ovaj način armirajuće komponente sistema RÖFIX SycoTec® i pri stepenu refleksije sunčeve svjetlosti manjem od 25 % osiguravaju optimalnu raspodjelu sile, a time i postojanost materijala pri maksimalnom opterećenju.</p>	<p><b>RÖFIX Unistar® LIGHT ljepilo i masa za armiranje + RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje</b> Ljepilo i masa za armiranje RÖFIX Unistar® LIGHT u kombinaciji s dvostrukim slojem RÖFIX P50 staklene mrežice za armiranje (narančaste boje) sprječavaju pojavu pukotina uslijed mehaničkih i higro-termičkih naprezanja te zadovoljavaju zahtjeve visoke fleksibilnosti. Na ovaj način armirajuće komponente sistema RÖFIX SycoTec® i pri stepenu refleksije sunčeve svjetlosti manjem od 25 % osiguravaju optimalnu raspodjelu sile, a time i postojanost materijala pri maksimalnom opterećenju.</p>
Završni dekorativni sloj	<p><b>RÖFIX Predpremaz PREMIUM, RÖFIX SiSi-malter® VITAL, RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK fasadna boja</b> RÖFIX SycoTec® može još više. Povećana apsorpcija toplote spriječena je čak i u zaštitnom sloju. Garancija za to su NIR aktivni pigmenti u dokazanom premazu na bazi silikonskih smola, silikata i čistoga akrilata RÖ FIX PE 519 PREMIUM DARK. Posebno povezani visokoeffikasni pigmenti već na površini fasade reflektiraju blisko infracrveno zračenje (NIR) sunca. Zahvaljujući integriranom titan dioksidu (TiO2), komponente sistema RÖFIX Predpremaza PREMIUM i RÖFIX SiSi-maltera® VITAL u bijeloj boji dodatno u dubini odbijaju preostali spektar sunčevih zraka (TSR). Rezultat je dokazivo smanjenje maksimalne temperature sistema.</p>	

° stepen refleksije sunčeve svjetlosti do 10 %

# Otpornost na udarce



## Zaštita fasada posebne klase

Evropska smjernica za tehnička ispitivanja ETAG 004 dijeli termoizolacione sisteme u tri kategorije, zavisno od njihove čvrstoće na udar:

I = maksimalna opteretivost

II = prosječna opteretivost

III = mala opteretivost

Mehanička se otpornost utvrđuje provođenjem testova udarom kugle i probijanjem. Kao kriterijum za ocjenjivanje uzima se neoštećenost površine maltera.

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK <small>Österreichischer Fachverband für Bautechnik</small> <small>Member of EOTA</small>		OIB <small>Member of EOTA</small>	
<b>European technical approval</b> <b>ETA-04/0033</b> <small>(English language translation, the original version is in German language)</small>			
<b>Handelsbezeichnung:</b> <small>Trade name:</small>	<b>RÖFIX LEDOFF EPS-Wärmedämmssystem</b> <small>Äußeres LEDOFF EPS-LICHT-Äußerenwärmesystem</small> <small>FASTHEIM EPS-LICHT-Äußerenwärmesystem</small> <small>Äußeres EPS-LICHT-Äußerenwärmesystem</small>		
<b>Zulassungszustand:</b> <small>State of approval:</small>	<b>FAST Tranchensystem-Modul AD</b> <small>Fastmasses II</small> <small>FAST Best</small> <small>FAST Best</small>		
<b>Zulassungsumfang und Verwendungsgebiet:</b> <small>Scope, type and use of construction product:</small>	<b>Äußeres EPS-Wärmedämm-Verfahrenssystem mit Polystyrol zur Wärmedämmung von Gebäuden</b> <small>External Thermal Insulation Composite System with polystyrene for the use as external insulation of building walls.</small>		
<b>Geplante/nachgeplante Ausführung:</b> <small>Intended/Planned execution:</small>	<small>Plan:</small> <small>Site:</small> <small>Use:</small>		
<b>Hersteller:</b> <small>Manufacturer:</small>	<small>Werk 1: RÖFIX, A-8622 Maria</small> <small>Werk 2: FAST, C-8104 Pöchlarn</small> <small>Werk 3: FAST, C-3101 Leopoldsdorf</small> <small>Werk 4: FAST, S-8103 Laxenburg</small> <small>Werk 5: FAST, B-4111 La Tude</small> <small>Werk 6: FAST, P-4102 Pöchlarn</small> <small>Werk 7: FAST, D-8102 Maria Kappel</small> <small>Werk 8: FAST, C-4111 Leopoldsdorf</small>		
<b>Diese Europäische Technische Zulassung enthält:</b> <small>This European technical approval contains:</small>	<b>28 Seiten inklusive 9 Anlagen</b> <small>28 pages including 9 annexes</small>		
<b>Diese Europäische Technische Zulassung enthält:</b> <small>This European technical approval contains:</small>	<b>ETA-04/0033 mit Geltungsdauer vom 21.11.2007 bis 24.09.2009</b> <small>ETA-04/0033 with validity from 21.11.2007 to 24.09.2009</small>		
<b>EOTA</b> European Organisation for Technical Approvals <small>Compétence Organisation for Technical Approvals</small> <small>Organisation Compétence pour l'agrément technique</small>			

## RÖFIX SycoTec® – nepobjediv po pitanju fasadne zaštite

Fasade su izložene mnogim vanjskim uticajima. Udar grada, nestručno odloženi predmeti ili velika frekvencija ljudi mogu ostaviti tragove. Dođe li uz to i do kapilarnog dizanja vlage kroz pukotine nastaju kod mehaničkih oštećenja, tada se vizualni nedostatak brzo pretvara u tehnički rizik. Zato u ocjenjivanju termoizolacionog sistema glavnu ulogu ima mehanička opteretivost. Izolaciona rješenja tehnologije RÖFIX SycoTec® predstavljaju ekstremno izdržljive i sigurne fasade otporne na udarce. Efikasnost sistema RÖFIX SycoTec® jasno je dokazana tzv. testom udara kugle prema smjernici ETAG 004, koji znatno premašuje granice otpornosti na udarce te je uvršten u kategoriju I.

Maksimalna otpornost na udarce: RÖFIX SycoTec® uvršten je u kategoriju I.



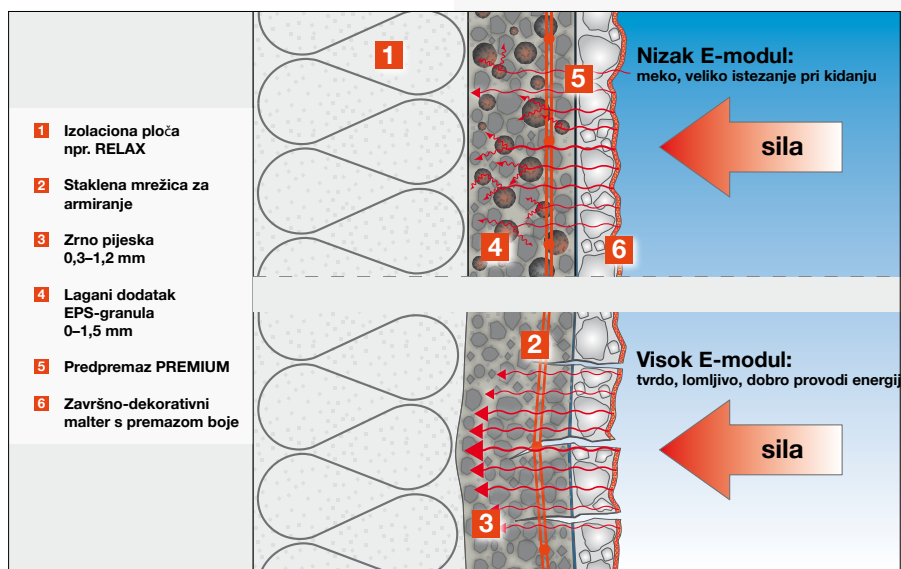
### Sigurnost obrade RÖFIX Unistar® LIGHT-a

- Protvrđjavanje neovisno o debljini sloja
- Protvrđjavanje hidriranjem, a ne sušenjem
- Ne postaje krh (lomljiv) na hladnoći

Uvjerite se  
u sistem  
koji održava  
obećanje:  
RÖFIX SycoTec®

### Sigurnost u primjeni

Jezgra visoke otpornosti na udarce je armirajući sloj. Lagano ljepilo i masa za armiranje RÖFIX Unistar® LIGHT u kombinaciji s RÖFIX P50 staklenom mrežicom za armiranje (narančaste boje), zahvaljujući niskom modulu elastičnosti, osigurava veliko istezanje kod kidanja i sistemu daje stabilnost, zaštitu i otpornost na vremenske uticaje, čak i uz maksimalno opterećenje. I još više: jačina mineralnih komponenti sistema RÖFIX SycoTec® također garantuje i maksimalnu sigurnost u obradi.



Prednosti niskog modula elastičnosti (E-modul)

# Komponente sistema

## Monolitni sistem

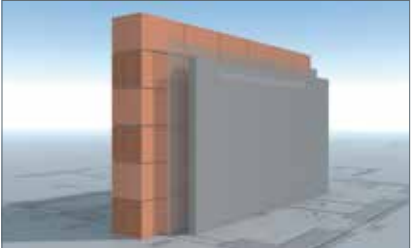

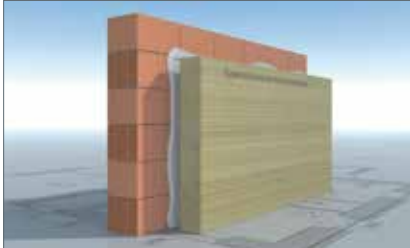
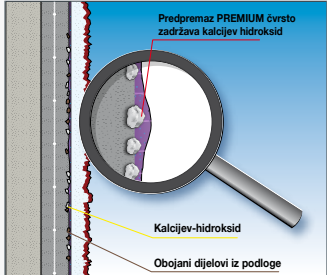


- RÖFIX 673 cementni špric s bijelim krečom (prekrivanje 80 % površine)
- RÖFIX Lagani temeljni malteri
- RÖFIX Renostar® masa za renoviranje i izravnavanje + RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje (narančaste boje)
- RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)
- RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)
- RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK fasadna boja



## Termo-izolacioni sistem

- RÖFIX Izolacione ploče - RÖFIX EPS-F 031 RELAX (do VOSS  $\geq 0$  %) - RÖFIX FIRESTOP izolacione ploče od mineralne vune (do VOSS  $\geq 0$  %)
- RÖFIX Unistar® LIGHT ljepilo i masa za armiranje (5 mm zadana debljina sloja) + RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje (narančasta), 2-slojno, kod VOSS  $< 20$  %
- RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)
- RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)
- RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK fasadna boja



Monolitna izvedba	Termo-izolacioni sistemi	
		
<p><b>RÖFIX Lagani temeljni malteri (RÖFIX 866)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Povećana elastičnost zbog niskog modula elastičnosti (E-modula)</li> <li>■ Razdvajanje od podloge uslijed male tvrdoće materijala</li> </ul>	<p><b>RÖFIX EPS-F 031 RELAX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Visokoeffikasna izolaciona ploča (siva) sastoji se od ekspanzirane, tvrde polistirolske pjene EPS-F15 i precizno definisanih proreza za rasterećenje.</li> <li>■ Izolaciona ploča ne zaslijepljuje zbog sive površine</li> </ul>	<p><b>RÖFIX FIRESTOP i RÖFIX SPEED Izolacione ploče od mineralne vune s poprečnom vlačnom čvrstoćom <math>\geq</math> TR 7,5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Otporne na visoke temperature</li> <li>■ Bez vlastitog naprezanja</li> </ul>
<p><b>RÖFIX Renostar® masa za renoviranje i izravnavanje + RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Optimalno smanjenje temperature zahvaljujući pomicanju amplitude u sistemu laganog maltera</li> <li>■ Maksimalna sigurnost: nizak modul elastičnosti (E-modula) – povećana elastičnost</li> <li>■ Bolja raspodjela sila u dvije ravnine do VOSS-a od <math>\geq</math> 15 %</li> </ul>	<p><b>RÖFIX Unistar® LIGHT ljepilo i masa za armiranje + RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Moguća debljina sloja do 10 mm</li> <li>■ Dvostruko armiranje – optimalno smanjenje temperature zahvaljujući pomicanju amplitude u sistemu laganog maltera</li> <li>■ Maksimalna sigurnost: nizak modul elastičnosti (E-modula) – povećana elastičnost</li> <li>■ Bolja raspodjela sila u dvije razine do VOSS-a od 0 %</li> </ul>	
<p><b>RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NIR reflektiranje u dubinu sistema</li> <li>■ Mineralni hibridni predpremaz</li> <li>■ Paropropusan</li> <li>■ Visoki stepen prionjivosti</li> <li>■ Još bolja hidrofobnost u usporedbi s drugim predpremazima</li> <li>■ Povećava životni vijek cjelokupnoga sistema maltera</li> <li>■ Veže sastavne obojane dijelove iz sivoga cementa</li> <li>■ Izjednačava upijanje podloge i time sprječava pojavu razlike u boji u završnom dekorativnom malteru</li> </ul>	 <p>Predpremaz PREMIUM čvrsto zadržava kalcijev hidroksid</p> <p>Kalcijev-hidroksid</p> <p>Obojani dijelovi iz podloge</p> <p>Prednosti Predpremaza PREMIUM</p>	
<p><b>RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NIR reflektiranje u drugi sloj sustava</li> <li>■ Bolja paropropusnost u usporedbi sa standardnim sistemima s čistim akrilatom</li> <li>■ Silikonsko-silikatni sistem za sisteme klase A2 (= negorivo)</li> <li>■ Manja apsorpcija vode</li> <li>■ Odlična obrada</li> </ul>		
<p><b>RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK fasadna boja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vrlo dobra moć pokrivanja</li> <li>■ Bolja paropropusnost u usporedbi sa standardnim premazima s čistim akrilatom</li> <li>■ Vrlo mala naprezanja</li> <li>■ Fleksibilna</li> <li>■ Postojanost tona boje uslijed boljega vezanja pigmenta</li> <li>■ Dugotrajno čiste fasade zahvaljujući silikonsko-silikatnoj hibridnoj kombinaciji</li> <li>■ Potpuna UV-postojanost pigmenta</li> <li>■ Dodatno dodani NIR aktivni visokoeffikasni pigmenti</li> <li>■ Mat izgled površine</li> </ul>		

# RÖFIX SycoTec® – PREMIUM fasadni sistem

## Područje primjene kod termo-izolacionih sistema

	svi TIS		TIS EPS		TIS MV	
Čista fasada	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VOSS	≥ 25 %	≥ 20 %	≥ 0 %	≥ 20 %	≥ 0 %	≥ 0 %
Otpornost na udarce	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RÖFIX ljepilo	RÖFIX Unistar® LIGHT	RÖFIX Unistar® LIGHT	RÖFIX Unistar® LIGHT	RÖFIX Unistar® LIGHT	RÖFIX Unistar® LIGHT	RÖFIX Unistar® LIGHT
RÖFIX izolacione ploče	sve RÖFIX sistemske TI ploče, osim RÖFIX Minopor® (drugi malter)	RÖFIX EPS-F 031 RELAX	RÖFIX EPS-F 031 RELAX, RÖFIX EPS-F 030 take-it ALPIN®	sve RÖFIX izolacione ploče od mineralne vune	RÖFIX izolacione ploče od mineralne vune s poprečnom vlačnom čvrstoćom ≥ TR 7,5	RÖFIX izolacione ploče od mineralne vune s poprečnom vlačnom čvrstoćom ≥ TR 7,5
RÖFIX tiple (RÖFIX STR-8Z)	prema normativu	prema potrebi upuštene	prema potrebi upuštene	prema normativu	preporučuju se upuštene	preporučuju se upuštene
RÖFIX masa za armiranje	RÖFIX Unistar® LIGHT (5 mm)	RÖFIX Unistar® LIGHT (5 mm)	RÖFIX Unistar® LIGHT (2x3 mm)	RÖFIX Unistar® LIGHT (5 mm)	RÖFIX Unistar® LIGHT (2x3 mm)	RÖFIX Unistar® LIGHT (2x3 mm)
RÖFIX Staklena mrežica	1x P50	1x P50	2x P50	1x P50	2x P50	2x P50
RÖFIX Predpremaz	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)
RÖFIX Završni dekorativni malter	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)	RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)
RÖFIX sistem građevinskih boja	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	potrebno 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK u boji*	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	potrebno 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK u boji*	potrebno 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK u boji*

\* Tonovi boja kod kojih je stepen refleksije sunčeve svjetlosti < 15% proizvode se isključivo nakon što arhitekt odnosno investitor odobri uzorak. Potrebno je planirati odgovarajuće vrijeme za izradu.

## Područje primjene kod monolitnog načina gradnje masivnih zidova

	masivni monolitni zid, $\lambda \geq 0,13 \text{ W/mK}$			masivni monolitni zid, $\lambda < 0,13 \text{ W/mK}$		
Čista fasada	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VOSS	≥ 25 %	> 20 %	≤ 20 %	≥ 25 %	> 20 %	≤ 20 %
Otpornost na udarce	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prethodna obrada	prema potrebi	prema potrebi	prema potrebi	prema potrebi	RÖFIX 673 pokrivanje oko 80 %	RÖFIX 673 pokrivanje oko 80 %
RÖFIX temeljni malter	RÖFIX temeljni malteri	RÖFIX Lagani temeljni malteri (ZDN 20 mm)	RÖFIX Lagani temeljni malteri (ZDN 20 mm)	RÖFIX Lagani temeljni malteri (ZDN 20 mm)	RÖFIX Lagani temeljni malteri (ZDN 20 mm)	RÖFIX Lagani temeljni malteri (ZDN 20 mm)
RÖFIX masa za izravnavanje	prema potrebi	RÖFIX Renostar® (ZDN 3 mm)	RÖFIX Renostar® (ZDN 3 mm)	RÖFIX Renostar® (ZDN 3 mm)	RÖFIX Renostar® (ZDN 3 mm)	RÖFIX Renostar® (ZDN 3 mm)
RÖFIX staklena mrežica za armiranje	prema potrebi	1x P50 uključujući dijagonalno armiranje	1x P50 uključujući dijagonalno armiranje	1x P50 uključujući dijagonalno armiranje	1x P50 uključujući dijagonalno armiranje	1x P50 uključujući dijagonalno armiranje
RÖFIX Predpremaz	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli)
RÖFIX završni dekorativni malter	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX Malter na bazi silikonskih smola (SHP) PREMIUM (bijeli ili u boji)	RÖFIX SiSi-malter® VITAL (bijeli)
RÖFIX sistem građevinskih boja	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	potrebno 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK u boji	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	moguće 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM	potrebno 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK u boji

\* za porozni lagani zid koristiti lagani temeljni malter (npr. RÖFIX 866 ili sl.) sa ZDN-om 20 mm.

reflektira solarno blisko infracrveno zračenje (NIR)

# Smjernice za ugradnju

Povezani sistem za vanjsku termo izolaciju (EPS-F 031 RELAX ili RÖFIX izolacione ploče od mineralne vune  $\geq$  TR 7,5\*) treba postaviti stručno i uz tačno pridržavanje svih tehničkih aspekata (sokl, spojevi i završetci, specijalni profili, kao i zaptivanja) i uputa za montažu usklađeno s nacionalnim normama i smjernicama. Ljepilo se nanosi ručno ili mašinski po svim ivicama izolacionog materijala u trakama širine oko 5 cm i po sredini s tri tačke promjera 15 cm.



Nakon otprilike 3 dana slijedi nanošenje armirajućeg sloja. Špricanjem ili gleterom nanosi se masa za armiranje RÖFIX Unistar® LIGHT i uz pomoć zupčastog gletera RÖFIX R16 nazubljuje u jednome smjeru. U masu utisnuti staklenu mrežicu za armiranje RÖFIX P50 i izravnati ravnom stranom gletera. Na sastavima mrežicu preklopiti u širini od najmanje 10 cm i pregletati. Ako je stepen refleksije sunčeve svjetlosti  $\leq$  20 %, potreban je još jedan armirajući sloj. Vrijeme sušenja prije nanošenja RÖFIX Predpremaza PREMIUM (bijeli) iznosi najmanje 7 dana (zavisno od temperature i vremenskih uslova).



RÖFIX Predpremaz PREMIUM (bijeli) nanosi se u gustom sloju, ravnomjerno pomoću odgovarajućeg valjka ili četke.

Vrijeme sušenja RÖFIX Predpremaza PREMIUM (bijeli) prije nanošenja RÖFIX SiSi-maltera® VITAL iznosi najmanje 24 sata (zavisno od temperature i vremenskih uslova).



Nanošenje RÖFIX SiSi-maltera® VITAL (bijeli): čistom, nehrđajućom zidarskom mistrijom / čeličnim gleterom u veličini granulacije (bez „gnijezda“ i taloga). Na povezane površine, malter nanijeti bez prekida metodom „svježe na svježe“. Treba paziti na pravovremeno strukturisanje. Odgovarajućim alatom (plastični gleter) izvodi se željena struktura. Vrijeme sušenja RÖFIX SiSi-maltera® VITAL (bijeli) prije nanošenja fasadne boje RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK iznosi oko 5 dana (zavisno od temperature i vremenskih uslova).



Temeljni premaz fasadnom bojom RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK (u fabrički zamiješanom tonu boje) izvodi se u gustom sloju, uz ravnomjerno prekrivanje pomoću odgovarajućeg alata. Boja se zapravo sastoji od temeljnog i završnoga premaza. Vrijeme sušenja fasadne boje RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK prije nanošenja završnoga premaza RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK iznosi najmanje 24 sata (ili zaštitnom, zavisno od temperature i vremenskih uslova).



Završni premaz fasadnom bojom RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK izvodi se u gustom sloju, uz ravnomjerno prekrivanje pomoću odgovarajućeg alata, i to nakon najmanje 24 sata sušenja pri normalnim uslovima (temperatura podloge/zraka 20 °C i relativna vlažnost zraka 65 %).



# Komponente sistema

## Cementni špricevi



### RÖFIX 673 Cementni špric s bijelim krečom

Cementni špric i vezivni most za jako upijajuće i kritične podloge, za upijajuće zidove svih vrsta. Specijalno za poroznu ciglu ili kamen. Za ekološke maltere kao što su krečni i glineni malteri.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Granulacija	Izdašnost/Potrošnja
	110463	36	40	0-4 mm	oko 4,5 kg/m <sup>2</sup>

## Lagani temeljni malteri



### RÖFIX 866 Krečno-cementni lagamni temeljni malter

Lagani temeljni malter za fasade i unutrašnje zidove na svim poroznim podlogama kao što su šuplja cigla, porozni blokovi za zidanje, ploče od drvene vune i sl. S laganim dodatkom granula EPS-a. Vrlo izdašan.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Granulacija	Izdašnost/Potrošnja
	110790		1000	0-1,6 mm	oko 10 kg/m <sup>2</sup> /cm
	110795	42	30	0-1,6 mm	oko 10 kg/m <sup>2</sup> /cm

## Polistiren izolacione ploče (EPS/XPS)



### RÖFIX EPS-F 031 RELAX / Fasadna izolaciona ploča, siva, s utorima

Termo-izolaciona ploča (siva) od ekspanzirane polistirenske tvrde pjene EPS-F15 (WLS 031) za TIS prema EN 13163. Sa zaobljenim ivicama i s prorezima za rasterećenje na vanjskoj strani. EPS-EN 13163-L1-W2-T2-S2-P4-DS(N)2-DS(70,-)1-TR150-BS100.

## Izolacione ploče od mineralne vune



### RÖFIX FIRESTOP 036 (BZ) Izolaciona ploča od mineralne vune

Negoriva, izolaciona ploča od mineralne vune bez zaštite - kao podloga za malter (WLS 036) prema EN13162. Tip: Frontrock Max E, kod DP 50-60 mm: MV-EN 13162-T5- DS(T+)-DS (TH)-CS(10)20-TR7,5-PL(5)250-WS-WL(P)-MU1 kod DP 70-200 mm: MV-EN 13162-T5-DS(T+)-DS (TH)-CS(10)20-TR10-PL(5)250-WS-WL(P)-MU1.



## Mineralna ljepila i mase za armiranje (suha)

NOVO!



### RÖFIX Unistar® LIGHT ljepilo i masa za armiranje

Mineralno, u sistemu ispitano ljepilo i masa za armiranje (bijeli cement, EPS) za armirajuće slojeve debljine 5 mm. Za EPS, MV, pluto.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Gran./Boja	Izdašnost/Potrošnja
	115412		1000	1,2 prirodno bijela	7,1–9,1 kg/m <sup>2</sup>
	115411	42	25	1,2 prirodno bijela	7,1–9,1 kg/m <sup>2</sup>

## Mase za renoviranje i izravnavanje

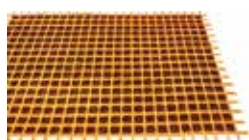


### RÖFIX Renostar® univerzalna masa za renoviranje i izravnavanje

Mineralna masa za renoviranje i izravnavanje, s univerzalnim područjima primjene. U jednom sloju moguća debljina sloja 1 do 10 mm. Armirajuća masa za izravnavanje kod TIS-sanacija ili armiranja fasadnog maltera u kombinaciji s RÖFIX P50 staklenom mrežicom.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Granulacija	Izdašnost/Potrošnja
	110189	42	25	0–0,5 mm	oko 1,5 kg/m <sup>2</sup> /mm

## Mrežice za armiranje



### RÖFIX P50 staklena mrežica za armiranje

Visokovrijedna staklena mrežica, alkalno otporna, za armiranje termo-izolacionih sistema. Težina: 145 g/m<sup>2</sup>.

	Šifra proizvoda	jed/p	m <sup>2</sup> /jed	Otvor oka	Izmjere
	111402	33	50	4x4 mm	5000x100 cm

## Predpremazi za završne dekorativne maltere



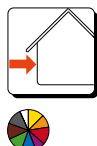
### RÖFIX Putzgrund PREMIUM aktivni predpremaz

Novi, mineralizirajući aktivni predpremaz za pastozne završne dekorativne maltere na temeljnim malteima i malterima za izravnavanje. Komponenta RÖFIX termo-izolacionih sistema i fasadne zaštite PREMIUM.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Boja	Izdašnost/Potrošnja
	138512	64	5	bijela	0,15–0,2 kg/m <sup>2</sup>
	138514	64	5	u boji	0,15–0,2 kg/m <sup>2</sup>
	140938	24	18	bijela	0,15–0,2 kg/m <sup>2</sup>
	140939	24	18	u boji	0,15–0,2 kg/m <sup>2</sup>

# Komponente sistema

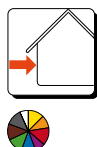
## Završno-dekorativni malteri



### RÖFIX SHP silikonski završni dekorativni malter PREMIUM

Vodoodbojni strukturni završni dekorativni malter otporna na vremenske uticaje (silikonska smola, smanjuje rizik od stvaranja mahovine, algi i gljivica), za fasade na TIS i temeljnim malterima. Komponenta RÖFIX termo-izolacionih sistema. SHP: bijela i u boji. Podlogu prethodno pripremiti s RÖFIX Predpremazom PREMIUM.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Gran./Boja	Izdašnost/Potrošnja
	138510	24	25	1,5 V bijela	oko 2,4 kg/m <sup>2</sup>
	138508	24	25	2 V bijela	oko 3 kg/m <sup>2</sup>
	138509	24	25	3 V bijela	oko 3,8 kg/m <sup>2</sup>

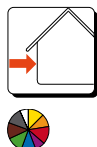


### RÖFIX SiSi-malter® VITAL Silikonsko-silikatni završno-dekorativni malter

Vodoodbojni, paropropusni strukturni završni dekorativni malter otporan na vremenske uticaje (silikonska smola, silikat, organska) za fasade na TIS i temeljnim malterima. SiSi®: bijela i u boji. Podlogu prethodno pripremiti s RÖFIX Predpremazom PREMIUM.

	Šifra proizvoda	jed/p	kg/jed	Gran./Boja	Izdašnost/Potrošnja
	118397	24	25	0,5 V bijela	oko 1,7 kg/m <sup>2</sup>
	118803	24	25	0,7 V bijela	oko 1,8 kg/m <sup>2</sup> /A
	110670	24	25	1 V bijela	oko 2 kg/m <sup>2</sup>
	110690	24	25	1,5 V bijela	oko 2,4 kg/m <sup>2</sup>
	110710	24	25	2 V bijela	oko 3 kg/m <sup>2</sup>
	110709	24	25	2 R bijela	oko 2,7 kg/m <sup>2</sup>
	110754	24	25	3 V bijela	oko 3,8 kg/m <sup>2</sup>
	110753	24	25	3 R bijela	oko 3,5 kg/m <sup>2</sup>
	119245	24	25	6 bijela	4,5–5 kg/m <sup>2</sup>

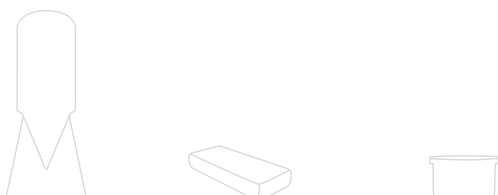
## Vanjske boje – SiSi tehnologija



### RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK SycoTec® fasadna boja

Reflektirajuća boja na bazi SiSi® tehnologije s NIR pigmentima. Za intenzivne tonove vanjskih premaza, pogodna na mineralne i organske podloge. Paropropusna hibridna boja pogodna za RÖFIX SycoTec® fasadne sisteme. Gustoća oko 1,5kg/L. U boji.

	Šifra proizvoda	jed/p	lit/jed	Boja	Izdašnost/Potrošnja
	142359	24	15	bijela	oko 0,15 ltr./m <sup>2</sup> /A.
	142358	64	5	bijela	oko 0,15 ltr./m <sup>2</sup> /A.





Inovativnim sistemskim rješenjem RÖFIX SycoTec® podignuta je ljestvica kvalitete oblikovanja fasada. Na taj je način olakšan rad projektantima, ali isto tako i izvođačima radova.

RÖFIX SycoTec® sistemom prepoznati su visoki zahtjevi prakse, jer su uzeti u obzir sloboda dizajniranja fasada, odnosno estetski zahtjevi s jedne strane, ali isto tako i još važniji građevinsko-fizikalni zahtjevi kada su u pitanju vremenski uticaji te mehanički i biološki aspekti prilikom i nakon oblikovanja fasada.

### **Austrija**

RÖFIX AG  
A-6832 Röthis  
Tel. +43 (0)5522 41646-0  
Fax +43 (0)5522 41646-6  
office.roethis@roefix.com

RÖFIX AG  
A-6170 Zirl  
Tel. +43 (0)5238 510  
Fax +43 (0)5238 510-18  
office.zirl@roefix.com

RÖFIX AG  
A-9500 Villach  
Tel. +43 (0)4242 29472  
Fax +43 (0)4242 29319  
office.villach@roefix.com

RÖFIX AG  
A-8401 Kalsdorf  
Tel. +43 (0)3135 56160  
Fax +43 (0)3135 56160-8  
office.kalsdorf@roefix.com

RÖFIX AG  
A-4591 Molln  
Tel. +43 (0)7584 3930-0  
Fax +43 (0)7584 3930-30  
office.molln@roefix.com

RÖFIX AG  
A-4061 Pasching  
Tel. +43 (0)7229 62415  
Fax +43 (0)7229 62415-20  
office.pasching@roefix.com

RÖFIX AG  
A-2355 Wiener Neudorf  
Tel. +43 (0)2236 677966  
Fax +43 (0)2236 677966-30  
office.wiener-neudorf@roefix.com

### **Švicarska**

RÖFIX AG  
CH-9466 Sennwald  
Tel. +41 (0)81 7581122  
Fax +41 (0)81 7581199  
office.sennwald@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-8953 Dietikon  
Tel. +41 (0)44 7434040  
Fax +41 (0)44 7434046  
office.dietikon@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-2540 Grenchen  
Tel. +41 (0)32 6528352  
Fax +41 (0)32 6528355  
office.grenchen@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-6035 Perlen  
Tel. +41 (0)41 2506223  
Fax +41 (0)41 2506224  
office.perlen@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-3006 Bern  
Tel. +41 (0)31 9318055  
Fax +41 (0)31 9318056  
office.bern@roefix.com

### **Italija**

RÖFIX AG  
I-39020 Partschins (BZ)  
Tel. +39 0473 966100  
Fax +39 0473 966150  
office.partschins@roefix.com

RÖFIX AG  
I-33074 Fontanafredda (PN)  
Tel. +39 0434 599100  
Fax +39 0434 599150  
office.fontanafredda@roefix.com

RÖFIX AG  
I-25080 Prevalle (BS)  
Tel. +39 030 68041  
Fax +39 030 6801052  
office.prevalle@roefix.com

RÖFIX AG  
I-21020 Comabbio (VA)  
Tel. +39 0332 962000  
Fax +39 0332 961056  
office.comabbio@roefix.com

RÖFIX AG  
I-12089 Villanova Mondovi (CN)  
Tel. +39 0174 599200  
Fax +39 0174 698031  
office.villanovamondovi@roefix.com

RÖFIX AG  
I-67063 Oricola (AQ)  
Tel. +39 0863 900078  
Fax +39 0863 996140  
office.oricola@roefix.com

### **Slovenija**

RÖFIX d.o.o.  
SLO-1290 Grosuplje  
Tel. +386 (0)1 78184-80  
Fax +386 (0)1 78184-98  
office.grosuplje@roefix.com

### **Hrvatska**

RÖFIX d.o.o.  
HR-10294 Pojatno  
Tel. +385 (0)1 3340-300  
Fax +385 (0)1 3340-330  
office.pojatno@roefix.com

RÖFIX d.o.o.  
HR-10290 Zaprešić  
Tel. +385 (0)1 3310-523  
Fax +385 (0)1 3310-574

RÖFIX d.o.o.  
HR-22321 Siverić  
Tel. +385 (0)22 778-310  
Fax +385 (0)22 778-318  
office.siveric@roefix.com

### **Srbija**

RÖFIX d.o.o.  
SRB-35254 Popovac  
Tel. +381 (0)35 541-044  
Fax +381 (0)35 541-043  
office.popovac@roefix.com

### **Crna Gora**

RÖFIX d.o.o.  
MNE-85330 Kotor  
Tel. +382 (0)32 336-234  
Fax +382 (0)32 336-234  
office.kotor@roefix.com

### **Bosna i Hercegovina**

RÖFIX d.o.o.  
BiH-88320 Ljubuški  
Tel. +387 (0)39 830-100  
Fax +387 (0)39 831-154  
office.ljubuski@roefix.com

RÖFIX d.o.o.  
BiH-71214 I. Sarajevo  
Tel. +387 (0)57 355-191  
Fax +387 (0)57 355-190  
office.sarajevo@roefix.com

### **Bugarska**

RÖFIX eood  
BG-4490 Septemvri  
Tel. +359 (0)34 405900  
Fax +359 (0)34 405939  
office.septemvri@roefix.com

RÖFIX eood  
BG-9900 Novi Pazar  
Tel. +359 (0)537 25050  
Fax +359 (0)537 25050  
office.novipazar@roefix.com

### **Makedonija**

RÖFIX DOOEL  
MK-1000 Skopje  
Tel. +389 (0)72 570500  
office.mk@roefix.com

### **Albanija/Kosovo**

RÖFIX Sh.p.k.  
AL-1504 Nikël Tapizë  
Tel. +355 (0)511 8102-1/2/3  
office.tirana@roefix.com

roefix.com



Graditi po sistemu