

RÖFIX[®]

Graditi po sistemu



roefix.com

RÖFIX smernice za sisteme
unutrašnjih i spoljašnjih maltera

O malteru



Odelo čini čoveka – malter kuću

Sa RÖFIX malterima ste uvek na sigurnoj strani, jer sem estetski atraktivnog elementa služe i kao zaštita zida od vremenskih uslova, kako u unurašnjim tako i u spoljašnjim površinama.

Malter je star gotovo poput istorije građenja. Primerice, glineni malteri su se koristili u antičkim vremenima, a oni se i danas ugrađuju na objektima održive gradnje.

Kreč se pojavio još u antičkoj Grčkoj kao prvo, mineralno vezivo. Kreč i hidraulični kreč koristili su se za mešanje spoljašnjih maltera otpornih na vremenske uticaje. Njihovi ostaci se i danas mogu pronaći na brojnim hramovima.

Rimljani su znali koristi tzv. hidraulične materijale. Tehnologija gradnje se, međutim, od tada do danas uvelike izmenila. Glavna prekretnica je otkrivanje Portland cementa, kao hidrauličnog veziva, sredinom 19. veka, kojim je postignuta veća trajnost materijala.

Malter

Malter je smesa vode, gašenog kreča i peska kojom se prekrivaju fasade, zidovi i plafoni kako bi se nakon stvrdnjavanja postigla ravna površina. Može se koristiti na fasadnim površinama kao i u unutrašnjim prostorima.

Sisteme maltera razlikujemo prema vrsti primenjenog materijala, načinu obrade i funkciji koje malteri trebaju ispunjavati.



Vrste maltera

Podela različitih vrsta maltera se u pravilu vrši prema sledećim kriterijumima:

- primenjenim materijalima, odnosno korišćenom vezivu (krečni malteri, krečno-cementni malteri, cementni malteri, gipsani malteri, glineni malteri i organske odnosno veštačke smole);
- mestu pripreme maltera (fabrički ili na gradilištu);
- načinu ugradnje (ručna ili mašinska);
- tehnici obrade površine (zaribani malter, strugani malter, žlebasti malter i malter nabacan mistrijom);
- funkciji (toplotni malter, malter za zvučnu izolaciju, malter za saniranje, magnetni malter).



Definicije

Vezivni most: Kontaktni sloj sa dodatkom peska koji se nanosi radi boljeg prijanjanja gornjih i donjih slojeva maltera. Ukoliko se na betonske podloge nanosi gipsani malter, potreban je organski vezivni most kao priprema podloge. Mineralni vezivni most se nanosi u slučaju naknadne obrade krečno-cementnim malterima.

Osnovni malter: Osnovni malter je najvažniji sloj maltera koji služi kao zaštitni, vodootporni i vodoodbojni sloj, ali i za izravnjavanje podloge pa i osnova na koju prijanja završni sloj maltera. On se na standardno upijajuće podloge nanosi direktno na podlogu u debljini sloja od 1 do 3 cm (u posebnim slučajevima 10 cm). Ukoliko ravnost podloge odstupa više od 5 do 10 mm, potrebno je prethodno zapunjavanje podloge. U protivnom će se podloga teško poravnati. Pojedini prodori (cevi i kablovi) takođe se mogu prekriti odgovarajućim malterom. Osnovni malter ima ulogu nosivog sloja za naknadno nanošenje završnog maltera. Tradicionalni osnovni malteri sadrže u pravilu kao vezivo različite vrste kreča (često sa udelom cementa) ili gipsa. U unutrašnjim prostorima služe kao podloga za tapete i premaze. Malteri s većim udelom cementa koriste se kao malter za sokli ili u vlažnim prostorima (npr. podrum ili kupatilo) i kao nosivi sloj za teške obloge (prirodni kamen ili pločice).

Klasifikovanje maltera prema vrsti veziva

Krečni malter: Zbog sporijeg postizanja čvrstoće i bolje elastičnosti krečni malteri se najčešće koriste kao malteri za obnovu istorijskih objekata. Najčešće su to krečni malteri sa prirodnim hidrauličnim karakteristikama. Ekološka/ održiva gradnja uvek odabire krečne maltere zbog ispunjavanja traženih građevinsko-fizikalnih svojstava.

Krečno-cementni malter: Klasična vrsta unutrašnjih i spoljašnjih maltera koji primenu nalaze kao lagani malteri na modernim laganim građevinskim materijalima. U njima se mogu pronaći organski lagani dodaci poput EPS-kuglica ili mineralni dodaci kao što su perliti.

Glineni malteri: Glineni malteri se najčešće primenjuju na područjima sa srednjoevropskom klimom, u prvoj liniji za unutrašnje prostore i u ekskluzivnim vlažnim prostorima.

Gipsani malter, gipsano-krečni malter, gipsani krečno-cementni malter: Zaglađeni ili zaribani malter za unutrašnje prostore. Podesni su za naknadno lepljenje tapeta. Nanošenje u unutrašnjim vlažnim prostorima je ograničeno do grupe opterećenja W3 (privatna kupatila bez podnog odvoda), ali nisu podesne za javne/poslovne vlažne prostore, garaže ili vlažne prostorije sa podnim odvodom (grupa opterećenja W4).

Završni malter: Završni malter predstavlja zadnji/krajnji sloj sistema unutrašnjih i završnih maltera. Izvodi se:

- tankoslojno (organski malteri koji se nanose u debljini granulacije), ili
- debeloslojno (mineralni malteri koji se nanosi u većim debljinama od granulacije).

Mineralni završni malteri su zbog svojih građevinsko-fizikalnih karakteristika povoljniji oblik završnih maltera, ali za postizanje ujednačenog izgleda i zaštite od vremenskih prilika trebaju naknadni premaz za izjednačavanje.

Zaribani malter: Malter se zaribava odgovarajućim alatom (letva za zaribavanje) uzimajući u obzir granulaciju maltera. Pravilnim postupkom zaribavanja nastaje ujednačena struktura završnog sloja.

Malter za izravnjavanje: Malter poput krečnih, gipsano-krečnih ili čistih gipsanih maltera se gletuju (jednom ili više puta) korišćenjem lopatice za zaglađivanje.

Ekološka gradnja



Trendovi moderne gradnje temelje se na snažnom ekološkom i građevinsko-biološkom uticaju. Odlučujući faktor održive/ekološke gradnje predstavlja izbor građevinskih materijala. Koje su to sirovine i građevinski materijali za ekološki osveštenu i održivu gradnju? Odgovor se nalazi u mineralnim sastojcima unutrašnjih i vanjskih maltera koji se mogu pronaći u svim našim zemljama i regionu.

Za procenu održivih građevinskih materijala u obzir se uzimaju različiti kriterijumi, primerice utrošak energije u proizvodnji tog materijala, ali isto tako i transporta i ugradnje, zatim uticaj na održivost okoliša i uticaj materijala na mikroklimu prostora. Svi navedeni kriterijumi se precizno proveravaju i nadziru od strane renomiranih instituta za ispitivanje.

Ispitivanja vezana uz građevinsku biologiju i nagrade potvrđuju prednosti mineralnih građevinskih materijala u pogledu zdravlja, osećaja ugone i udobnosti u stambenim prostorima te potvrđuju da u supstancama sirovina nema zdravstveno škodljivih sastojaka. Za brojne RÖFIX proizvode postoje pečati o ispitivanju i sertifikati prema strogim kriterijumima udruge natureplus, IBO Austrija, ANAB Italija ili TÜV Nemačka.



Priprema podloge

Jedna od najvažnijih pretpostavki kvalitetne ugradnje materijala je dobra prijonjivost maltera na podlogu. U pravilu, podloga mora biti bez tragova prašine i čista. Labavi i nenosivi delovi se moraju ukloniti. Kod novogradnje se treba proveriti imaju li betonski zidovi tragove oplatnih ulja. U tom slučaju se zidovi moraju navlažiti. Ako oplatna ulja svejedno ostaju na površini, iste treba dodatno i temeljito oprati odgovarajućim sredstvom za čišćenje.

Kako izgleda dobra podloga?

Dobra podloga je grube strukture srednjeg upijanja poput primerice standardne cigle ili cementnog kamena. Izrazito upijajuće podloge, kao porobeton, prethodno treba navlažiti i premazati RÖFIX premazom za neutralizovanje ili naneti vezivni most (RÖFIX 10 odnosno RÖFIX 12). Prijonjivost glatkih betonskih površina i površina od krečno-peščanog kamena postiže se nanošenjem podesnog šprica na podlogu.

Podesna podloga je

- suva
- ravna
- nosiva i čvrsta
- dovoljno stabilna
- nije vodoodbojna, ravnomerno upijajuća, homogena
- gruba, bez prašine, čista
- bez štetnih iscvetavanja
- nesmrznuta i temperature iznad + 5 °C

Koji su zahtevi struke kada je podloga u pitanju?

Vrsta podloge odlučujući je faktor odabira materijala za naknadnu obradu i način obrade površina (npr. priprema podloge, debljina nanosa maltera). Pre početka radova malterisanja, podlogu treba ispitati odnosno proveriti podesnost osnovnog maltera na konkretnu podlogu. Metode ispitivanja podloge su: vizualni pregled, kvašenje, vlaženje, grebanje, kuckanje i ispitivanje

nožem. Nedostaci pripreme podloge mogu u različitim situacijama negativno uticati na ugrađeni osnovni malter (npr. pojava pukotina). Takvi nedostaci se ne mogu videti/utvrditi kod izvođenja radova malterisanja. Često se u praksi događa da cigla, kamen ili ploča nisu u potpunosti ravni, ali zahteva se sa druge strane ravnost površine osnovnog maltera. To dovodi do neravnomernog

slabljenja debljine maltera čime se povećava rizik nastajanja pukotina na tim slabim mestima. Isto vredi za prazne odnosno nedovoljno zapunjene fugne. Na takvim mestima sloj maltera predstavlja most preko otvorenih/praznih fugni. Već kod najmanjih toplotnih napreznjima (pokretanje, napreznje) u osnovnom malteru mogu nastati pukotine.



Oštećeni zid od cigle



Zid od cigle



Vlažni beton



Beton



Vlažni tzv. mantelbeton



Mantelbeton

Sistemi unutrašnjih i spoljašnjih maltera

Provereni sistemi maltera za moderne, visoko izolacione zidove

Natureplus sistem



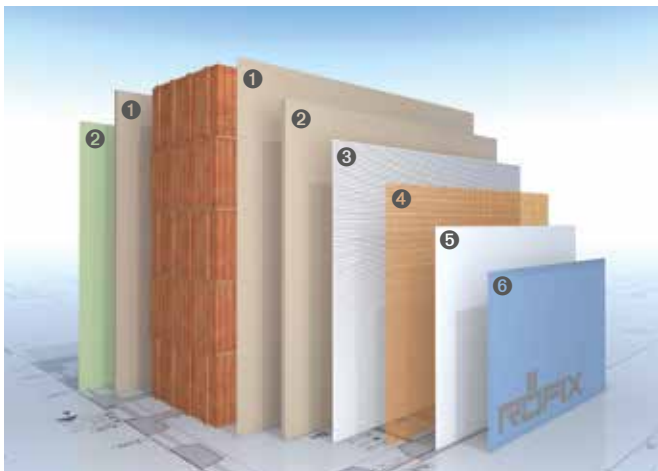
Unutrašnji malter

- ① Priprema podloge: RÖFIX CalceClima® krečni špric
- ② Osnovni malter: RÖFIX CalceClima® Ambiente
- ③ Završni malter: RÖFIX CalceClima® Fino
- ④ Premaz: RÖFIX CalceClima® krečna boja

Fasadni malter

- ① Priprema podloge: RÖFIX CalceClima® krečni špric
- ② Osnovni malter: RÖFIX CalceClima® Thermo
- ③ Izravnjavanje: RÖFIX Renoplus®
- ④ Armiranje: RÖFIX P50 staklena mrežica
- ⑤ Završni malter: RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter
- ⑦ Premaz: RÖFIX PE 225 Reno 1K silikatna spoljašnja boja

Standardni sistem



Unutrašnji malter

- ① Osnovni malter: RÖFIX 180 Primo
- ② Dubinski predpremaz: RÖFIX PP 301 HYDROSOL
- ② Premaz: RÖFIX PI 373 RAPID COLOR unutrašnja boja

Fasadni malter

- ① Priprema podloge: RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom
- ② Osnovni malter: RÖFIX 866 krečno-cementni lagani osnovni malter
- ③ Izravnjavanje: RÖFIX Renostar®
- ④ Armiranje: RÖFIX P50 staklena mrežica
- ⑤ Završni malter: RÖFIX SiSi®-malter (sa RÖFIX Predpremazom PREMIUM)

Sistem za sokl



Malter za sokl

- ① Priprema podloge: RÖFIX W 50 malter za lepljenje i armiranje (ili sličan proizvod)
- ② Osnovni malter: RÖFIX 525 fleksibilni malter za sokl
- ③ Izravnjavanje: RÖFIX Polystar®
- ④ Armiranje: RÖFIX P50 staklena mrežica
- ⑤ Predpremaz: RÖFIX Predpremazom PREMIUM
- ⑥ Završni malter: RÖFIX SiSi®-malter ili RÖFIX Silikonski završni malter PREMIUM
- ⑦ Izolacija sokla: RÖFIX Optiflex®

Stepen kvaliteta malterisanih unutrašnjih površina

U nastavku Vam donosimo pregled stepena kvaliteta malterisanih unutrašnjih površina (od 1 do 4), njihove definicije te primere. Zavisno od željene završne površine radovima malterisanja se postižu različiti stepeni kvaliteta površine.

Stepen kvaliteta	Poravnate površine		Gletovane površine		Zaribane površine	
	Struktura/ Podesnost površine	Zahtevi površina	Struktura/ Podesnost površine	Zahtevi površina	Struktura/ Podesnost površine	Zahtevi površina
Q1	Zatvorene malterisane površine		Zatvorene malterisane površine		Zatvorene malterisane površine	
Q2 Standard	Podesne za: <ul style="list-style-type: none"> ■ završne maltere, granulacija ≥ 2 mm ■ zidne obloge od keramike, prirodnog i betonskog kamena itd. 	Standardni zahtevi ravnosti podloge	Podesne za: <ul style="list-style-type: none"> ■ završne maltere, granulacija > 1 mm ■ zidne obloge srednje do grube strukture, npr. grube tapete sa vlaknima granulacije RM ili RG ■ mat premaze (npr. disperzivni premazi sa kvarcom), koji se nanose soboslikarskim valjkom duge dlake ili valjkom sa utisnutom strukturom 	Standardni zahtevi ravnosti podloge	Zaribane površine podesne su za npr.: <ul style="list-style-type: none"> ■ mat, premaze ■ mogu biti podesne i za grubo strukturisane zidne obloge kao grube tapete sa vlaknima granulacije RG 	Standardni zahtevi ravnosti podloge
Q3	Podesne za: <ul style="list-style-type: none"> ■ završne maltere, granulacija ≥ 1 mm ■ zidne obloge od fine keramike, pločice velikog formata, staklenog i prirodnog kamena itd. 	Povećani zahtevi ravnosti podloge	Podesne za: <ul style="list-style-type: none"> ■ završne maltere, granulacija ≤ 1 mm ■ fino strukturisane zidne obloge kao filc, grube tapete sa vlaknima granulacije RM ili RG ■ mat, fino strukturisane premaze 	Standardni zahtevi ravnosti podloge	Podesne za: <ul style="list-style-type: none"> ■ mat nestrukturisane premaze 	Standardni zahtevi ravnosti podloge
Q4			Podesne za glatke zidne obloge i sjajne premaze npr.: <ul style="list-style-type: none"> ■ metalne, vinilne ili svilene tapete ■ lazure ili premaze/premaze srednjeg sjaja ■ tehniku gletovanja 	Povećani zahtevi ravnosti podloge	Podesne za: <ul style="list-style-type: none"> ■ lazure ili premaze/premaze srednjeg sjaja 	Povećani zahtevi ravnosti podloge

Tablica „Stepen kvaliteta za malterisane unutrašnje površine“ prema ÖNRM B 3346:2012

Izaberite odgovarajući sistem maltera prema osobnom izboru na stranicama od 8 do 13:

- **Proverenog kvaliteta:** tradicionalni, provereni višeslojni sistem maltera na krečno-cementnoj osnovi
- **Ekonomični jednoslojni:** efikasni jednoslojni sistem maltera na gipsanoj osnovi
- **Lagani višeslojni:** lagani sistem maltera za moderne lagane materijale i mešovite zidove
- **Ekološki:** građevinsko-biološki i ekološki sertifikovani sistemi maltera

Ukoliko Vas zanimaju građevinske boje i premazi, na raspolaganju Vam stoji široki izbor paropropusnih unutrašnjih i spoljašnjih boja iz RÖFIX asortimana.

Sistemi maltera

Sistemi maltera na betonu

Vidno mokre, vlažne, odnosno kondenzatom opterećene betonske površine ili beton sa više od 3 % zaostale vlage, ne smeju se malterisati.



Spolja

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom) RÖFIX W50 malter za lepljenje i armiranje (alt. IA 622)	sveže u sveže	RÖFIX 610 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 661 krečno-cementni ručni malter/ malter za zidanje RÖFIX 660 krečno-cementni grubi osnovni malter RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter		RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter
RÖFIX 12 vezivni most	min. 24 časa	RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter	Armiraajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®
RÖFIX 670 S cementni špric Spezial (naneti punopložno)	min. 3 dana	RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 toplotno-izolacioni malter		
RÖFIX Renostar®	sveže u sveže	RÖFIX CalceClima® Thermo	Armiraajući sloj RÖFIX Renoplus® + P50	

Unutra

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Preporučeni završni malteri	Stepen kvaliteta
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom) RÖFIX W50 malter za lepljenje i armiranje (alt. IA 622)	sveže u sveže	RÖFIX 615 ubrzani cementno-krečni malter RÖFIX 610 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 661 krečno-cementni ručni malter/ malter za zidanje RÖFIX 660 krečno-cementni grubi osnovni malter RÖFIX 510 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 620 cementni osnovni malter, malter za sokl*	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX Renofinsh®	Q3-Q4 ° Q3-Q4 ° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3 ° Q3 °
RÖFIX 12 vezivni most	min. 24 časa	RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 toplotno-izolacioni malter	RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL RÖFIX PF 870 Manteca® RÖFIX POLIDEKOR (FINO, MFINO, PRIMO, EXTRA) RÖFIX PF 961 POLIFIX EXTRA RÖFIX INNEN strukturni unutrašnji završni malter RÖFIX Malta Fina	
RÖFIX 670 S cementni špric Spezial (naneti punopložno)	min. 3 dana			
RÖFIX Renostar®	sveže u sveže	RÖFIX CalceClima® Ambiente	RÖFIX CalceClima® Fino	
RÖFIX 10 vezivni most	min. 24 časa	RÖFIX 150 gipsano-krečni unutrašnji malter RÖFIX 150 L gipsano-krečni lagani unutrašnji malter		
RÖFIX 12 vezivni most	min. 24 časa	RÖFIX 170 unutrašnji osnovni malter RÖFIX 180 gipsano-cementni malter RÖFIX 185 lagani unutrašnji malter za izravnjavanje	RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL	Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °°
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom)	min. 3 sedmice	RÖFIX 190 krečno-gipsani zaribani malter RÖFIX 191 krečno-gipsani ubrzani malter		Q3 °° Q3-Q4 °°

*... ne nanositi na RÖFIX 12 vezivni most | °... zaribana površina | °°... gletovana površina

Sokl

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom) RÖFIX W50 malter za lepljenje i armiranje (alt. IA 622)	sveže u sveže		Hidroizolacija: RÖFIX Optiflex® RÖFIX Optiflex® 1K	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter
		RÖFIX 620 cementni osnovni malter, malter za sokl		
RÖFIX 670 S cementni špric Spezial (naneti punopložno)	min. 3 dana	RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 525 malter za sokl rapid		

● Dokazana efikasnost | ● Jednoslojno ekonomično | ● Mogućnost višeslojnog nanošenja | ● Ekološki

Sistemi maltera na standardnoj cigli i betonskim blokovima

“Standardna cigla” u pravilu ima vrednost toplotne provodljivosti $\lambda_{\text{design, mas}} \geq 0,13 \text{ W/mK}$ i/ili nazivnu vrednost toplotnog otpora $R_{\text{design, mas}} < 2,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.



Spolja

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri žbuke	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 670 cementni špric (nanesi potpuno pokrívno)	min. 3 dana	RÖFIX 610 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 661 krečno-cementni ručni malter/ malter za zidanje RÖFIX 660 krečno-cementni grubi osnovni malter RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 toplotno-izolacioni malter	Armirajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Thermo	Armirajući sloj RÖFIX Renoplus® + P50	

Unutra

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Preporučeni završni malteri	Stepen kvaliteta
RÖFIX 670 cementni špric (nanesi potpuno pokrívno)	min. 3 dana	RÖFIX 615 ubrzani cementno-krečni malter RÖFIX 610 krečno-cementni temeljni malter RÖFIX 661 krečno-cementni ručni malter/ malter za zidanje RÖFIX 660 krečno-cementni grubi osnovni malter RÖFIX 510 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 620 cementni osnovni malter, malter za sokl* RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 toplotno-izolacioni malter	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX Renofinsh® RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL RÖFIX PF 870 Manteca® RÖFIX POLIDEKOR (FINO, MFINO, PRIMO, EXTRA) RÖFIX PF 961 POLIFIX EXTRA RÖFIX INNEN strukturni unutrašnji završni malter RÖFIX Malta Fina	Q3-Q4 ° Q3-Q4 ° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3 ° Q3 °
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Ambiente	RÖFIX CalceClima® Fino	
kod jako upijajućih podloga nanosi se RÖFIX predpremaz za neutralizovanje	min. 24 časa	RÖFIX 150 gipsano-krečni unutrašnji malter RÖFIX 150 L gipsano-krečni lagani unutrašnji malter RÖFIX 170 unutrašnji osnovni malter RÖFIX 180 gipsano-cementni malter RÖFIX 185 lagani unutrašnji malter za izravnjavanje RÖFIX 190 krečno-gipsani zaribani malter RÖFIX 191 krečno-gipsani ubrzani malter	RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL	Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °°

°... zaribana površina | °°... gletovana površina

Sokl

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 670 cementni špric (nanesi potpuno pokrívno)	min. 3 dana	RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 525 malter za sokl rapid	Hidroizolacija: RÖFIX Optiflex® RÖFIX Optiflex® 1K	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter
		RÖFIX 620 cementni osnovni malter, malter za sokl		

● Dokazana efikasnost | ● Jednoslojno ekonomično | ● Mogućnost višeslojnog nanošenja | ● Ekološki

Sistemi maltera

Sistemi maltera na visoko izolacionoj cigli

Visoko izolaciona cigla u pravilu ima vrednost toplotne provodljivosti $\lambda_{\text{design, mas}} < 0,13 \text{ W/mK}$ i nazivnu vrednost toplotnog otpora $R_{\text{design, mas}} \geq 2,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.



Spolja

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni temeljni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno na 60 % površine*)	min. 3 dana	RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 toplotno-izolacioni malter	Armirajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturalni završni malter
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Thermo	Armirajući sloj RÖFIX Renoplus® + P50	RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®

Unutra

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Preporučeni završni malteri	Stepen kvaliteta
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno*)	min. 3 dana	RÖFIX 615 ubrzani cementno-krečni malter RÖFIX 610 krečno-cementni temeljni malter RÖFIX 510 krečno-cementni temeljni malter RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 864 lagani temeljni malter RÖFIX 865 lagani temeljni malter RÖFIX 866 lagani temeljni malter RÖFIX 867 lagani temeljni malter rapid	RÖFIX 700 plemeniti bijeli malter RÖFIX 715 specijalna plemeniti malter RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni dekorativni malter RÖFIX 360 bijeli krečni strukturalni završni dekorativni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX Renofinsh® RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL RÖFIX PF 870 Manteca® RÖFIX POLIDEKOR (FINO, MFINO, PRIMO, EXTRA) RÖFIX PF 961 POLIFIX EXTRA RÖFIX INNEN strukturalni unutrašnji završni dekorativni malter RÖFIX Malta Fina	Q3-Q4 ° Q3-Q4 ° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3 ° Q3 °
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Ambiente	RÖFIX CalceClima® Fino	
RÖFIX Geolehm® naneti potpuno pokrívno	min. 3 časa	RÖFIX Geolehm®	RÖFIX Geolehm®	
kod jako upijajućih podloga nanosi se RÖFIX predpremaz za neutralizovanje	min. 24 časa	RÖFIX 150 gipsano-krečni unutrašnji malter RÖFIX 150 L gipsano-krečni lagani unutrašnji malter RÖFIX 170 unutrašnji osnovni malter RÖFIX 180 gipsano-cementni malter RÖFIX 185 lagani unutrašnji malter za izravnjavanje RÖFIX 190 krečno-gipsani zaribani malter RÖFIX 191 krečno-gipsani ubrzani malter	RÖFIX 360 beli krečni strukturalni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL	Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °°

°... zaribana površina | °°... gletovana površina

Sokl

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno*)	min. 3 dana	RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 525 malter za sokl rapid	Armirajući sloj RÖFIX 58 beli mineralni malter za armiranje + P50 Hidroizolacija: RÖFIX Optiflex® RÖFIX Optiflex® 1K	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturalni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter

● Dokazana efikasnost | ● Jednoslojno ekonomično | ● Mogućnost višeslojnog nanošenja | ● Ekološki

* Isključivo kod ručne ugradnje (preporučeno kod mašinske ugradnje, ali ne nužno)

Sistem maltera na porobetonu

Veća oštećenja ivica, rupe i manje nejednakosti na podlozi potrebno je, najmanje tri dana, pre početka radova zapuniti RÖFIX 860 malterom za šliceve ili materijalom koji će se koristiti za malterisanje. Nakon toga podlogu treba ohrapaviti. Malterisanje sme uslediti nakon dovoljnog sušenja porobetona. Vlažni zidovi se ne smeju malterisati. Pre nanošenja maltera, površina zida od porobetona se mora temeljito očistiti. Prašnjavi zidovi se moraju na suvo otprašiti.



Spolja

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno*)	min. 3 dana	RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 toplotno-izolacioni malter	Armirajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Thermo	Armirajući sloj RÖFIX Renoplus® + P50	

Unutra

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Preporučeni završni malteri	Stepen kvaliteta
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno*)	min. 3 dana	RÖFIX 615 ubrzani cementno-krečni malter RÖFIX 610 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 510 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX Renofinsh® RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL RÖFIX PF 870 Manteca® RÖFIX POLIDEKOR (FINO, MFINO, PRIMO, EXTRA) RÖFIX PF 961 POLIFIX EXTRA RÖFIX INNEN strukturni unutrašnji završni malter RÖFIX Malta Fina	Q3-Q4 ° Q3-Q4 ° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3 ° Q3 °
kod jako upijajućih podloga nanosi se RÖFIX predpremaz za neutralizovanje	min. 24 časa			
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Ambiente	RÖFIX CalceClima® Fino	
kod jako upijajućih podloga nanosi se RÖFIX predpremaz za neutralizovanje	min. 24 časa	RÖFIX 150 gipsano-krečni unutrašnji malter RÖFIX 150 L gipsano-krečni lagani unutrašnji malter RÖFIX 170 unutrašnji osnovni malter RÖFIX 180 gipsano-cementni malter RÖFIX 185 lagani unutrašnji malter za izravnavanje RÖFIX 190 krečno-gipsani zaribani malter RÖFIX 191 krečno-gipsani ubrzani malter	RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL	Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °°

°... zaribana površina | °°... gletovana površina

Sokl

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno*)	min. 3 dana	RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 525 malter za sokl rapid	Armirajući sloj RÖFIX 58 bel mineralni malter za armiranje + P50 Hidroizolacija: RÖFIX Optiflex® RÖFIX Optiflex® 1K	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter

● Dokazana učinkovitost | ● Jednoslojno ekonomično | ● Mogućnost višeslojnog nanošenja | ● Ekološki

Sistemi maltera

Sistemi maltera na izolacionim elementima punjenih betonom (Mantelbeton)

Malterisanjem se sme započeti tek nakon dovoljnog sušenja zidova (betonska jezgra i ovojnica). Zaostala vlaga izolacionih tj. obložnih ploča sme iznositi maks. 15 % ukupne mase, a u jezgri betona zaostala vlaga ne sme prelaziti 5 % ukupne mase. Merenje zaostale vlage podloge vrši se Darr metodom. Uzorak mora biti min. veličine 100 cm². Merenje zaostale vlage u jezgri betona vrši se pomoću CM aparata.



Spolja

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno)	min. 3 dana	RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid RÖFIX 888 termo-izolacioni malter	Armirajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Thermo	Armirajući sloj RÖFIX Renoplus® + P50	RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®

Unutra

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri	Stepen kvaliteta
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (našpricati potpuno pokrívno)	min. 3 nedelje	RÖFIX 615 ubrzani cementno-krečni malter RÖFIX 610 krečno-cementni temeljni malter RÖFIX 510 krečno-cementni temeljni malter RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 864 lagani temeljni malter RÖFIX 865 lagani temeljni malter RÖFIX 866 lagani temeljni malter RÖFIX 867 lagani temeljni malter rapid	Armirajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX Renofinsh® RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL RÖFIX PF 870 Manteca® RÖFIX POLIDEKOR (FINO, MFINO, PRIMO, EXTRA) RÖFIX PF 961 POLIFIX EXTRA RÖFIX INNEN strukturni unutrašnji završni malter RÖFIX Malta Fina	Q3-Q4 ° Q3-Q4 ° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3 ° Q3 °
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Ambiente		RÖFIX CalceClima® Fino	
		RÖFIX 150 gipsano-krečni unutrašnji malter RÖFIX 150 L gipsano-krečni lagani unutrašnji malter RÖFIX 170 unutrašnji osnovni malter RÖFIX 180 gipsano-cementni malter RÖFIX 185 lagani unutrašnji malter za izravnjavanje RÖFIX 190 krečno-gipsani zaribani malter RÖFIX 191 krečno-gipsani ubrzani malter		RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL	Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °°

°... zaribana površina | °°... gletovana površina

Sokl

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 673 cementni špric sa belim krečom (naneti potpuno pokrívno)	min. 3 dana	RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 525 malter za sokl rapid	Hidroizolacija: RÖFIX Optiflex® RÖFIX Optiflex® 1K	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®

● Dokazana efikasnost | ● Jednoslojno ekonomično | ● Mogućnost višeslojnog nanošenja
| ● Ekološki

Sistemi maltera na mešovitim zidovima

Mešoviti zidovi predstavljaju problematičnu podlogu, s obzirom da se radi o materijalima različitih svojstava. Nije moguće dobiti homogenu podlogu te se mestimice mogu javiti opterećenja. Ukoliko se podloga sastoji od različitih materijala koji se međusobno dodiruju u konstrukciji, važno je stvoriti prijonjivu podlogu i sprečiti nastajanje pukotina koja se izvodi vezivnim mostom (npr. RÖFIX Renoplus®) i umetnutom staklenom mrežicom RÖFIX P50.



Spolja

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom) RÖFIX W50 malter za lepljenje i armiranje (alt. IA 622)	sveže u sveže	RÖFIX 610 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 661 krečno-cementni ručni malter/ malter za zidanje RÖFIX 660 krečno-cementni grubi osnovni malter RÖFIX 510 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 620 cementni osnovni malter, malter za sokl*		RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter
RÖFIX 12 vezivni most	min. 24 časa	RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid	Armirajući sloj RÖFIX Renostar® + P50	RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®
RÖFIX 670 cementni špric Spezial (naneti potpuno pokrívno)	min. 3 dana			
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Thermo	Armirajući sloj RÖFIX Renoplus® + P50	

*... ne nanositi na RÖFIX 12 vezivni most

Unutra

Priprema podloge	Vreme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Preporučeni završni malteri	Stupanj kvaliteta
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom) RÖFIX W50 malter za lepljenje i armiranje (alt. IA 622)	sveže u sveže	RÖFIX 615 ubrzani cementno-krečni malter RÖFIX 610 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 661 krečno-cementni ručni malter/ malter za zidanje RÖFIX 660 krečno-cementni grubi osnovni malter RÖFIX 510 krečno-cementni osnovni malter RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 864 lagani osnovni malter RÖFIX 865 lagani osnovni malter RÖFIX 866 lagani osnovni malter RÖFIX 867 lagani osnovni malter rapid	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalni plemeniti malter RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX Renofinsh® RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL RÖFIX PF 870 Manteca® RÖFIX POLIDEKOR (FINO, MFINO, PRIMO, EXTRA) RÖFIX PF 961 POLIFIX EXTRA RÖFIX INNEN strukturni unutrašnji završni malter RÖFIX Malta Fina	Q3-Q4 ° Q3-Q4 ° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °° Q3 °° Q3 ° Q3 °
RÖFIX 12 vezivni most	min. 24 sata			
RÖFIX 670 cementni špric Spezial (naneti potpuno pokrívno)	min. 3 dana			
RÖFIX CalceClima® krečni špric	min. 3 dana	RÖFIX CalceClima® Ambiente	RÖFIX CalceClima®	
RÖFIX 12 vezivni most	min. 24 časa	RÖFIX 150 gipsano-krečni unutrašnji malter RÖFIX 150 L gipsano-krečni lagani unutrašnji malter RÖFIX 170 unutrašnji temeljni malter RÖFIX 180 gipsano-cementni malter RÖFIX 185 lagani unutrašnji malter za izravnavanje RÖFIX 190 krečno-gipsani zaribani malter RÖFIX 191 krečno-gipsani ubrzani malter	RÖFIX 360 beli krečni strukturni završni malter RÖFIX 350 krečna glet masa RÖFIX 300 fini krečni unutrašnji završni malter RÖFIX PF 110 FILL RÖFIX PF 130 TOP FILL	Q3-Q4 °° Q3 °° Q3-Q4 °°
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom)	min. 3 nedelje			
RÖFIX 670 cementni špric Spezial (naneti potpuno pokrívno)	min. 3 nedelje			

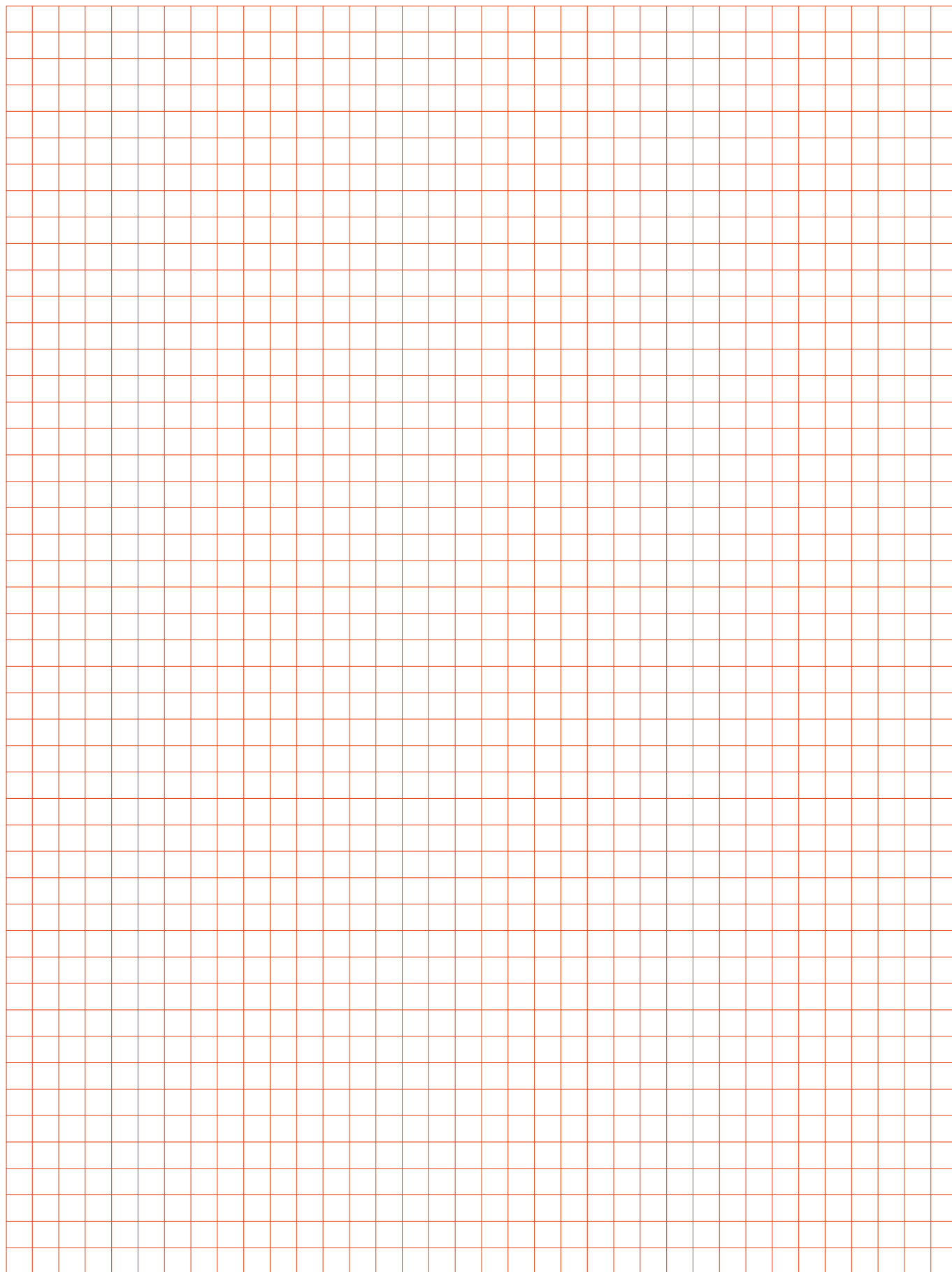
°... zaribana površina | °°... gletovana površina

Sokl

Priprema podloge	Vrijeme stajanja	Preporučeni osnovni malteri	Dodatne mere	Preporučeni završni malteri
RÖFIX 55 cementni lepak (naneti zupčastim gleterom) RÖFIX W50 malter za lepljenje i armiranje (alt. IA 622)	sveže u sveže	RÖFIX 620 cementni osnovni malter, malter za sokl	Hidroizolacija: RÖFIX Optiflex® RÖFIX Optiflex® 1K	RÖFIX 700 plemeniti beli malter RÖFIX 715 specijalna plemeniti malter RÖFIX 760 grubozrnasti završni malter RÖFIX 750 grubozrnasti završni malter RÖFIX 775 retki rustikalni malter RÖFIX SP silikatni strukturni završni malter RÖFIX SiSi-malter® RÖFIX SHP silikonski završni malter RÖFIX Renofinsh®
RÖFIX 670 cementni špric Spezial (naneti potpuno pokrívno)	min. 3 dana	RÖFIX 525 malter za sokl flex RÖFIX 525 malter za sokl rapid		

● Dokazana efikasnost | ● Jednoslojno ekonomično | ● Mogućnost višeslojnog nanošenja
| ● Ekološki

Beleške



Impressum

Izdavač: RÖFIX d.o.o., Ulica Lusci br. 3, 10294 Pojatno, Hrvatska

Redakcija: Marketing i Produktmanagement

Slike: RÖFIX AG, iStockPhoto, CR-Werbung (Christian Riemann)

Savetovanje: za detaljno savetovanje vezano uz primenu i obradu materijala na raspolaganju Vam stoje naši tehničko-komercijalni predstavnici.

Izdanje: 2018.

Copyright by RÖFIX AG: © 2018.

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-4063 Hörsching
Tel. +43 (0)7221 72655-0
Fax +43 (0)7221 72655-73702
office.hoersching@roefix.com

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

Švajcarska

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 Mondovì (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 Дооел
MK-1300 Kumanovo
Tel. +389 (0)72 570500
office.mk@roefix.com

Albanija

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