



Glasroc® 

Mavčne plošče za zunanjo uporabo



GLASROC® X, PLOŠČA Z VISOKO
STOPNJO ODPORNOSTI NA VLAGO
IN PLESEN, ZA ZUNANJO UPORABO



KO DOMIŠLIJA POSTANE RESNIČNOST

Glasroc® X je plošča izjemnih lastnosti z mavčnim jedrom, ki vsebuje posebne dodatke zaradi katerih je odporna na vlago in plesen. Glasroc® X je obojestrano ojačana plošča s steklenimi vlakni, z zaključnim UV odpornim premazom, ki zagotavlja izjemne zmogljivosti v vlažnih okoljih.

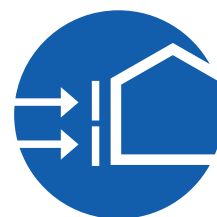
Plošča je brez sloja kartona in je brez vsebnosti celuloznih sestavin, zaradi česar je zelo odporna proti pojavu plesni, kar je kot nalašč za vlažna območja in okolja z visoko vlažnostjo, vključno z zunanjo uporabo.

Steklena vlakna so fizično pritrjena na mavčno jedro, tako da je dosežena močna vez z jedrom in ustvarja monolitno ploščo visoke moči, trajnosti in trdnosti.

Glasroc® X je idealna podloga za ETICS sisteme (fasadni toplotnoizolacijski sistemi) ali za neposredno nanašanje zaključno dekorativnega ometa. Ta visokozmogljiva plošča se lahko uporablja na mestih, kjer je potrebna zanesljiva zaščita pred vodo, s poudarkom na zunanji uporabi.

Glasroc® X plošča je odlična rešitev za zunanje stropne in stene ter za fasadne obloge.

Glasroc® X plošča je na voljo v širini 1250 mm, dolžini 2000 mm (možno je naročiti tudi plošče v drugih dimenzijah, odvisno od potrebnih količin), z različnimi robovi, odvisno od sistema obdelave.



Površina z anorganskimi steklenimi vlakni za visoko stopnjo odpornosti proti vplivom vlage in plesni ter z jasno vizualizacijo blagovne znamke, za enostavno prepoznavanje proizvoda.



Ojačano mavčno jedro s steklenimi vlakni, odporno proti vlagi in plesni, z zelo nizko stopnjo absorpcije vode.

LASTNOSTI PLOŠČE

SPECIFIKACIJA		Vrednost	Enota
Klasifikacija plošče (EN 15283-1)		GM-H1	
Debelina		12,5	mm
Širina		1200	mm
Standardna dolžina		2400, 3000	mm
Teža		10,9	kg/m ²
Skupna absorpcija vode (EN 520)		≤ 5 (H1)	%
Površinska absorpcija vode (EN 520)		< 45	g/m ²
Odpornost na plesen (ASTM D3273)		10 (brez plesni)	-
UV odpornost		12	mesecev
Dimenzijska stabilnost	Toplotno raztezanje (EN 14581)	$0,8 \times 10^{-5}$	°C ⁻¹
	Raztezanje zaradi vlage (EN 12467)	0,005	mm/m-1%RH (30-90 %RH)
Upogibna trdnost	Vzdolžno	≥ 540	N
	Prečno	≥ 210	N
Minimalen radij krivljenja		1,5	m
Toplotna prevodnost λ		0,1865	W/mK
Difuzija vodne pare μ		18,2	-
Razred odziva na ogenj (EN 13501-1)		A1	-



ZNAČILNOSTI PROIZVODA



zunanja uporaba



odpornost na udarce



odpornost na vlago in plesen



fleksibilnost



požarna odpornost



enostavno za obdelavo



dimenzijska stabilnost



enostavno vijačenje



energetska učinkovitost



enostavno za rokovanje



nizek vpliv na okolje



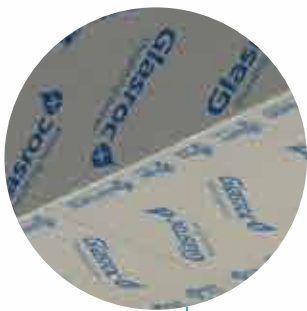
visoka produktivnost



sploščen rob

raven rob

UPORABA



ZUNANJI STROPI

delno izpostavljene stropne
površine nad balkoni



BALKONI

stenske obloge za
balkone in terase



FASADE

stenske obloge za
prezračevane in
kontaktne fasade



Plošča Glasroc® X je preizkušana v skladu s postopki verifikacije ETAG, ki jih je sestavila EOTA (Evropska organizacija za tehnično presojo) in usklajenimi standardi UNE za fasadno in zunanjo oblogo, ob upoštevanju zahtev v skladu s standardom EN 15283-1 za oznako „CE“, kot je razvidno iz ustrezne izjave o lastnostih.

 VODA	 VREMENSKI POGOJI	 HIDROTERMIKA	 OGENJ	 ODPORNOST NA UDARCE
Površ. absorpcija <45g/m ² Skupna absorpcija <5%	Vodonepropusnost: 1400 Pa Nepropusnost zraka: Razred A4	Hidrotermalno vedenje -20°C do +70°C	Razred odziva na ogenj A1	ETAG 034 Fasade Kategorija I



ZAKLJUČNA OBDELAVA

Plošča brez zaključne obdelave



Plošča lahko ostane brez zaključne obdelave za notranje fasadne stenske sisteme. Za obelavo stikov uporabiti samolepilni trak ali PU, ali modificirano silikonsko lepilo za zunanjo uporabo.

Sistem neposredna zaključna obdelava



Konstrukcija zunanjih sten, pri čemer so plošče neposredno izpostavljene vremenskim vplivom, se fizikalno obdela z materiali za zaključno obdelavo. Pri tem mora biti material armirnega sloja kompatibilen z zaključnim slojem. Armirni sloj se izvede z armirno mrežico, uporabljeni zaključni sloj pa naj bo na osnovi akrilnih ali silikonskih veziv.

ETICS / EIFS sistem



Sistem ETICS ali EIFS se uporablja pri gradnji zunanjih sten, kjer je plošča Glasroc® X izpostavljena atmosferskim vplivom. Pri izvedbi toplotne izolacije je potrebno uporabiti brez cementno lepilo (disperzijsko), sistem ETICS pa se nato mehansko pritrdi na kovinske profile.

REŠITVE

1. FASADNE STENE

Fasadna stena s sistemom neposredne zaključne obdelave



1. notranja plošča
2. kovinska podkonstrukcija
3. toplotna izolacija
4. Glasroc® X
5. lepilo
6. zunanja toplotna izolacija
7. armirni sloj
8. armirna mrežica
9. zaključni sloj

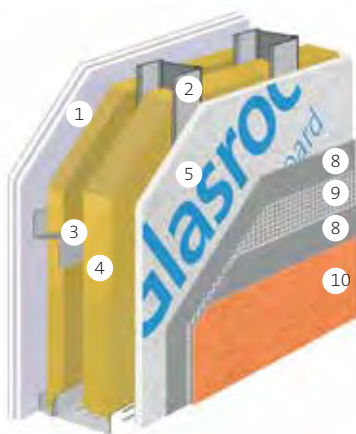
Uporablja se kot zunanja plošča za neposredno zaključno obdelavo, za enojne fasadne stene.

Fasadna stena z ETICS sistemom



Uporablja se kot zaključna plošča za ETICS sistem, pri enojnih fasadnih stenah.

Dvojna fasadna stena s sistemom neposredne zaključne obdelave



1. notranja plošča
2. zunanja kovinska podkonstrukcija
3. notranja kovinska podkonstrukcija
4. toplotna izolacija
5. Glasroc® X
6. lepilo
7. zunanja toplotna izolacija
8. armirni sloj
9. armirna mrežica
10. zaključni sloj

Uporablja se kot zunanja plošča za neposredno zaključno obdelavo, za dvojne fasadne stene.

Dvojna fasadna stena z ETICS sistemom



Uporablja se kot zaključna plošča za ETICS sistem, pri dvojnih fasadnih stenah.

REŠITVE

2. SISTEMI OBLOG

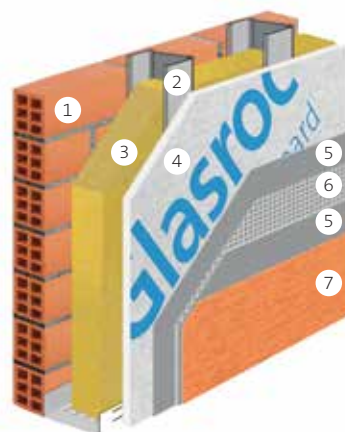
Sistem zunanje obloge z aluminijasto podkonstrukcijo



1. masiven zid
2. kovinska podkonstrukcija
3. toplotna izolacija
4. Glasroc® X
5. armirni sloj
6. armirna mrežica
7. zaključni sloj

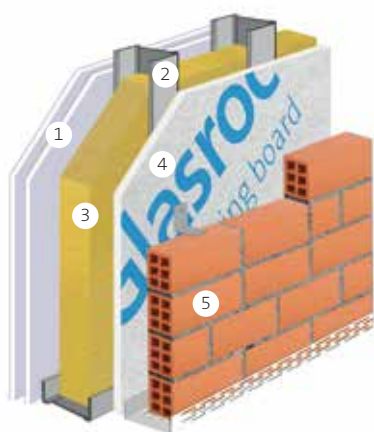
Uporablja se pri obnovi stavb, vključno s sistemom zunanjih oblog s prezračevanim ali neprezračevanim slojem, z uporabo podkonstrukcije iz aluminijastih profilov.

Sistem zunanje obloge z galvanizirano podkonstrukcijo



Uporablja se pri obnovi stavb, vključno s sistemom zunanjih oblog s prezračevanim ali neprezračevanim slojem, z uporabo podkonstrukcije iz galvaniziranih profilov.

Sistem z zračnim slojem



1. notranja plošča
2. kovinska podkonstrukcija
3. toplotna izolacija
4. Glasroc® X
5. zaključna obloga

Uporablja se za suhomontažne fasadne stene novih stavb s tradicionalno fasado. Kot zaključni sloj notranjega dela fasadnega sistema je plošča izpostavljena prezračevanju in ustvari pregrado, ki je odporna na vlago, skupaj s tesnenjem stikov.

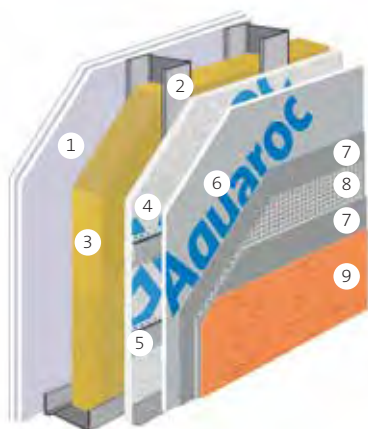
Sistem bez zaključne obdelave



Uporablja se pri tradicionalnih fasadnih sistemih. Kot zaključni sloj notranjega dela fasadnega sistema, zaščitena z zunanjo toplotno izolacijo. Posredno na površino plošče ali prezračevane fasade ustvarja pregrado, odporno na vlago, skupaj s tesnenjem stikov.

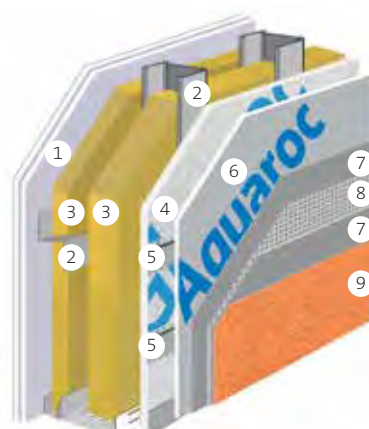
3. FASADNA STENA + SISTEMI OBLOG

Fasadna stena s sistemom obloge (Aquaroc®)



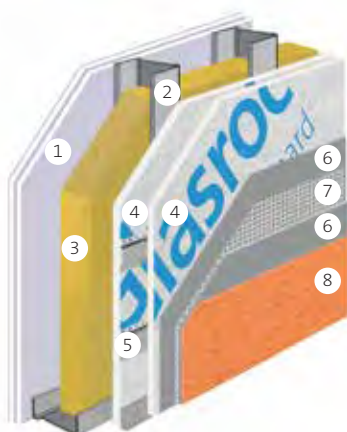
1. notranja plošča
2. kovinska podkonstrukcija
3. toplotna izolacija
4. Glasroc® X
5. kovinska podkonstrukcija za oblogo
6. Aquaroc
7. armirni sloj
8. armirna mrežica
9. zaključni sloj

Dvojna fasadna stena s sistemom obloge (Aquaroc®)



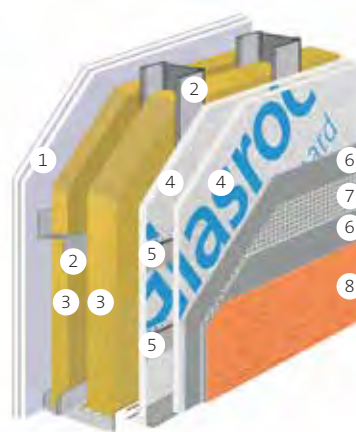
Kot zaključni sloj notranjega dela fasadnega sistema, ki je na zunanji strani zaščiteno s prezračevano fasado Aquaroc, zagotavlja oviro odporno proti vlagi. S tesnenjem stikov preprečuje prodiranje zraka in vlage v votle dele, zato vodoodporna membrana ni potrebna, razen če to zahtevajo lokalni predpisi ali zaradi klimatskih pogojev.

Fasadna stena s sistemom obloge (Glasroc® X)



1. notranja plošča
2. kovinska podkonstrukcija
3. toplotna izolacija
4. Glasroc® X
5. podkonstrukcija za oblogo
6. armirni sloj
7. armirna mrežica
8. zaključni sloj

Dvojna fasadna stena s sistemom obloge (Glasroc® X)



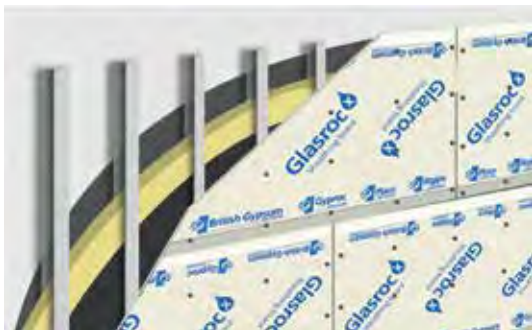
Kot zaključni sloj notranjega dela fasadnega sistema, ki je na zunanji strani zaščiteno s prezračevano fasado Glasroc® X, zagotavlja oviro odporno proti vlagi. S tesnenjem stikov preprečuje prodiranje zraka in vlage v votle dele, zato vodoodporna membrana ni potrebna, razen če to zahtevajo lokalni predpisi ali zaradi klimatskih pogojev.



IZDELANA ZA PREZRAČEVANE IN
KONTAKTNE FASADE, ZDRUŽLJIVE S
SYSTEMOM NEPOSREDNE ZAKLJUČNE
OBDELAVE IN EIFS SYSTEMOM

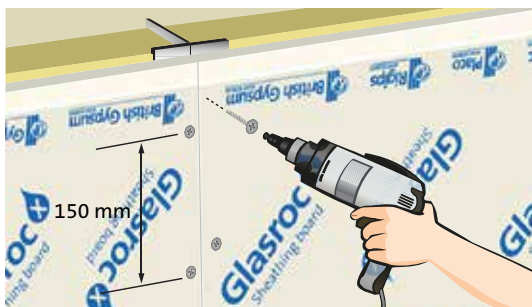
NAVODILA ZA MONTAŽO

1. MONTAŽA GLASROC® X PLOŠČ



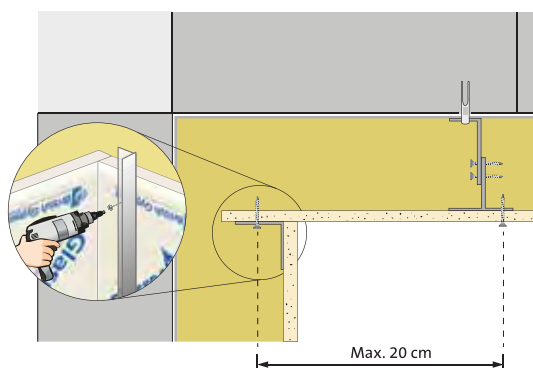
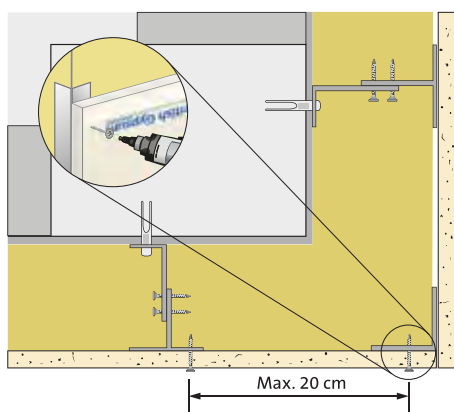
01 Plošče

Za zunanjo uporabo - plošče je treba namestiti vodoravno, dvigniti najmanj 20 cm od tal ali ustrezno zaščititi pred vodo v prvih 20 cm, da se izognemo neposrednemu stiku s tlemi (za notranjo uporabo - 2 cm od tal in 1 cm od stropne površine), razdalja (stiki) med ploščami pa mora biti približno 3 mm. Plošče so pritrjene na kovinske profile z galvaniziranim zaščitnim slojem, ne manj kot Z275 ali na aluminijaste profile. Debelina in razmik profilov se izračunata v skladu z lokalnimi predpisi, da se zagotovi samonosilnost plošč, kot tudi varnost, upoštevajoč faktor vetra, z osno razdaljo 400 - 600 mm. Razdalja med navpičnimi stiki sosednjih plošč mora biti najmanj 800 mm.



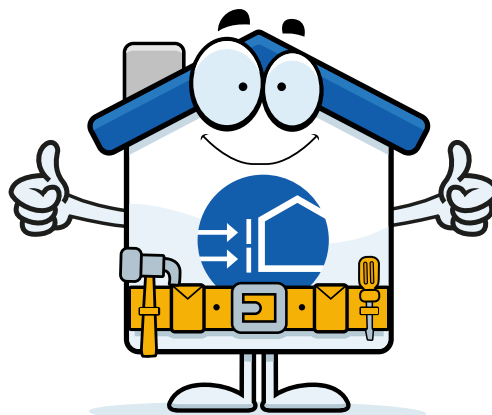
02 Pritrjevanje plošč

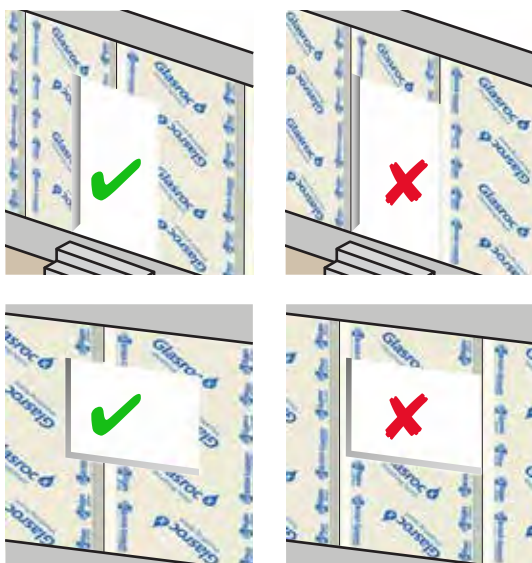
Plošče se pritruje z uporabo samoreznih vijakov, primernih za vrsto plošče in debelino profila na razdalji največ 150 mm in ne manj kot 10 mm od roba plošče. Glave vijakov morajo biti v ravnini s površino plošče, ne da bi pri tem poškodovali jedro.



03 Ojačitev vogalov

Pri notranjih in zunanjih vogalih lahko plošča zadnji profil prekriva največ 20 cm. V vsakem primeru mora biti konec plošče ojačan z ustreznim profilom.





04 Vrata in okna

Za izdelavo odprtin za vrata in okna se stiki med ploščami ne smejo ujemati z navpičnimi črtami zgornjih preklad oken ali podbojev vrat, saj mora biti med navpičnimi stiki najmanj 40 cm in med vodoravnimi stiki 15 cm.

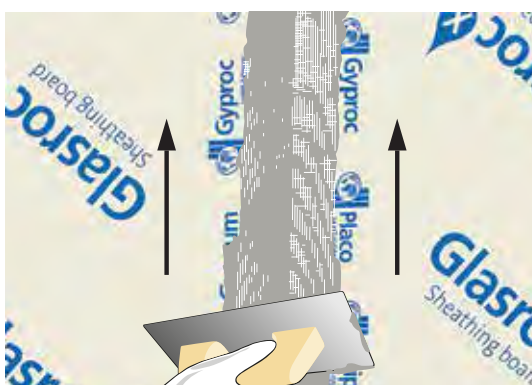
Vsi stiki morajo biti pritrjeni na nenosilne okvirje, da ne prenesete obremenitve na plošče.

V področjih kjer se montirajo okenske police, morajo plošče zagotoviti nagib najmanj 10° za odtok vode.



05 Dilatacijski stiki

Zaradi odlične dimenzijske stabilnosti so plošče Glasroc®X odlična rešitev za velike neprekinjene fasadne površine, ki se prekinjajo na vsakih 15 m, predvsem zaradi vertikalnih stikov. V teh primerih je prav tako mogoče ustvariti horizontalne stike.

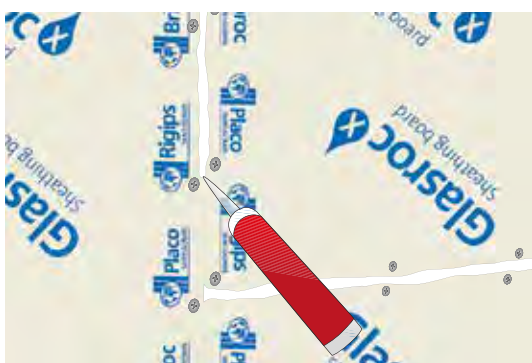


06 Obdelava stikov

Obdelava stikov se določi na podlagi načina uporabe Glasroc® X plošč in oblog.

Kadar plošče niso izpostavljene zunanjim vplivom (sistemi prezračevanih fasad in zunanje stene prekrte z oblogo), bo zadostovalo enostavno tesnenje z lepilom za zunanjo uporabo ali lepilnim trakom p od pogojem, da prekriva stike najmanj 10 cm na vseh straneh, da se zagotovi neprekinjenost tesnenja.

Kadar plošče potrebujejo neposredno zaključno obdelavo, je treba namestiti trak širine najmanj 15 cm, z uporabo armirne mrežice, s prekrivanjem najmanj 15 cm na stikih, da se doseže kontinuiteta.





07 Okenški koti

Da preprečite razpoke na vogalih odprtin, je treba pri neposrednem zaključnem nanosu na ploščo, namestiti diagonalne vezi dimenzij najmanj 20 X 40 cm, armirne mrežice gramature vsaj 160, pod kotom 45°, pred nanosom zaključnega sloja.



Podobno je treba vogale špalet teh odprtin ojačati s pomožnimi PVC vogalnimi profili, da se zaščiti vertikalna linija, zgornji rob pa zaščititi z PVC odkapnim profilom.

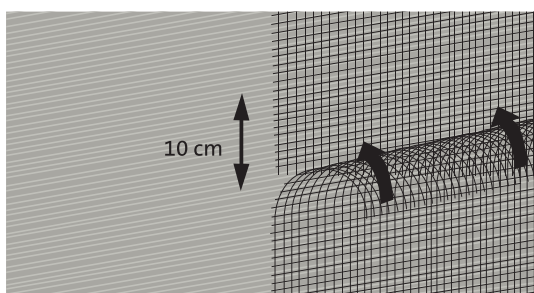


2. NEPOSREDNA ZAKLJUČNA OBDELAVA POVRŠINE



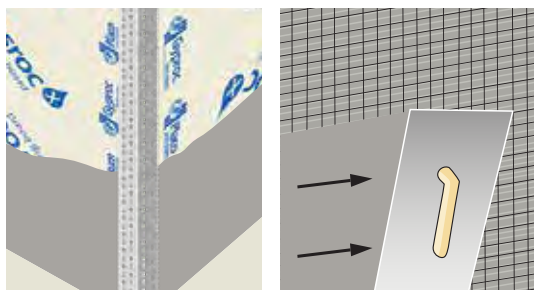
08A Prvi armirni sloj

Nanos kompatibilne malte mora slediti po obdelavi stikov. Prvi sloj, debeline približno 2 mm, nanese po celotni površini.



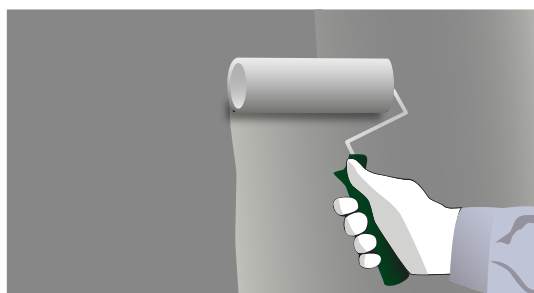
09A Armirna mrežica

Čez svež sloj fasadne malte se vtisne armirna mrežica iz steklenih vlaken, tako da se vsaj 10 cm prekriva, da se zagotovi kontinuiteta. Steklена mreža mora biti v celoti prekrita z armirno malto s primerno gladilko. Podobno je treba pri nameščanju drugih pomožnih profilov, odvisno od zasnove fasade, kot so vogalne ojačitve, preklade, odkapni profili, vertikalni in horizontalni stiki na dnu ali na vrhu, te dele v celoti prekriati s fasadno armirno malto.



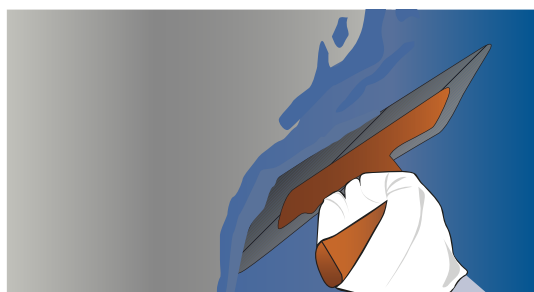
10A Drugi armirni sloj

Sledi nanos 2. sloja armirne malte, tako da skupna debelina armirnega sloja znaša 3-5 mm. Pri tem je potrebno paziti, da se armirna mrežica nahaja na polovici ali zunanji tretjini zunanje armirnega sloja.

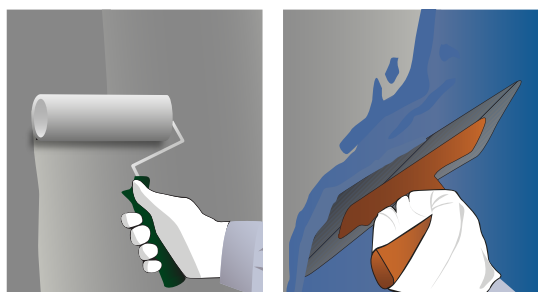
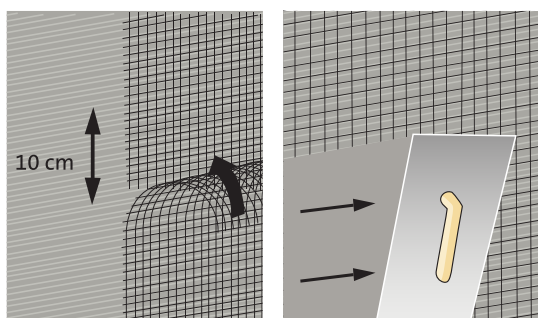
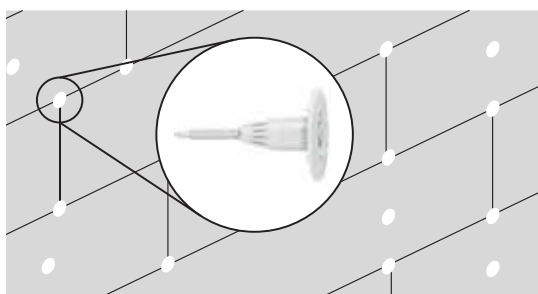


11A Zaključni sloj

Po osušitvi armirnega sloja (cca 1 dan za 1 mm pri 20° C in 65 % R.H.) sledi nanos Weber osnovnega premaza s pomočjo valjčka ali čopiča. Po 24 urah sledi nanos Weberpas tankoslojnega zaključnega ometa v izbrani zrnatosti in barvnem odtenku.



3. ETICS ZAKLJUČNA OBDELAVA



08B Lepilo

Brezcementno (disperzijsko) Weber therm lepilo se nanese polno ploskovno preko Glasroc® X plošč s pomočjo zobate gladilke.

09B Toplotna izolacija

Toplotno izolacijo se namesti na sveže lepilo (priporočamo obojestransko lepljenje) pri čemer pazimo, da stiki med izolacijskimi ploščami ne sovpadajo s stiki Glasroc® X plošč pod izolacijo. Izolacijske plošče dodatno mehansko pritrdimo z samoreznimi vijaki neposredno v podkonstrukcijo (profili). Število vijakov običajno določi proizvajalec uporabljenega sistema ETICS (6 samoreznih vijakov na m²).

10B Prvi armirni sloj

Armirni sloj je treba nanesti preko toplotne izolacije v skladu z navodili proizvajalca za uporabljeni sistem ETICS. Prvi sloj debeline približno 2 mm nanesemo po celotni površini.

11B Armirna mrežica

Čez plast sveže malte za armirni sloj položiti stekleno mrežo tako, da se vsaj 10 cm prekriva, da se zagotovi kontinuiteta. Mreža mora biti popolnoma prekrita.

12B Drugi armirni sloj

Nato se nanese drugi sloj, da se celotna površina prekrije v skupni debelini od 3 do 5 mm, nato se izravna in pripravi za končni sloj.

13B Zaključni sloji

Po sušenju v primernem vremenskem obdobju, v skladu s priporočilom proizvajalca, je potrebno je nanesti zaključni sloj, nato pa, po sušenju, nanesti zaključni dekorativni omet, v skladu s priporočilom proizvajalca uporabljenega sistema ETICS.



GRADIMO PRIHODNOST NIČ ENERGIJSKIH ZGRADB



SESTAVNI DELI



Plošča brez
zaključne obdelave



Sistem neposredne
zaključne obdelave

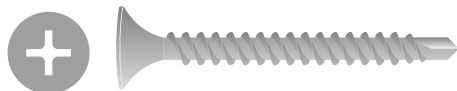


ETICS / EIFS sistem



Plošča

Glasroc® X je ojačana mavčna plošča z visoko odpornostjo na udarce ter na UV sevanje. Namenjena je za zunanjo uporabo.



Vijaki

Vijaki z zaščito pred korozijo za galvanizirane profile ali iz nerjavečega jekla za aluminijaste profile.



VARIO H masa za polnjenje stikov

Hidrofobno polnilo Rigips VARIO Hydro je fugirno in talno polnilo za stenske in talne sisteme.



Glasroc® X Sealing Tape White trak za tesnenje

Samolepilni visokozmogljiv tesnilni trak, zasnovan posebej za obdelavo spojev Glasroc® X v fasadnih sistemih z neposrednim zaključnim ometom.



Disperzijsko lepilo (vedro)

Za uporabo pripravljeno lepilo za lepljenje izolacijskih plošč v ETICS sistemih (npr. Webertherm).



Samorezni vijaki za ETICS zaključno obdelavo

Samorezni vijaki za dodatno mehansko pritrjevanje izolacijskih plošč pri ETICS sistemih za njihovo neposredno pritrjevanje v kovinske profile.



Armirna malta

Za uporabo pripravljena armirna malta, ki se uporablja za izdelavo armirnega sloja pri neposredni zaključni obdelavi Glasroc X plošč ali pri ETICS sistemih.



Steklena mrežica

Alkalno odporna steklena mrežica v roli za ojačitev površin.



Stekleni mrežasti trak

Alkalno odporni mrežasti trak za ojačitev stikov preko fasadne malte.



Osnovni premaz

Weber osnovni premaz nevtralizator podlage in regulator absorpcije, pred nanosom Weberpas zaključnih slojev.



Zaključno-dekorativni sloj

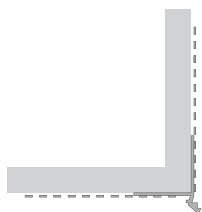
Zaključno-dekorativni Weber sloj za odpornost na vremenske pogoje, dekoracijo in dolgotrajno zaščito fasadnih sten in stropov.

DODATNI PRIBOR



PVC vogalni profil

PVC profil z integrirano mrežico za ojačanje notranjih in zunanjih vogalov na fasadnih oblogah z neposredno zaključno obdelavo ali ETICS sistemom.



PVC odkapni profil

PVC profil z vgrajeno mrežico in odkapnim zobom. Za preprečevanje zatekanja na horizontalnih linijah pri neposredni obdelavi in ETICS sistemih.



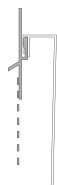
Dilatacijski profil

Dvojni PVC profil z integrirano mrežico in trakom iz nitritnega kavčuka za obdelavo dilatacijskih stikov pri neposredni obdelavi ali sistemih ETICS.



PVC profil za horizontalne stike za spodnji rob plošče

PVC profil z integrirano mrežico za preprečevanje zatekanja na horizontalnih stikih fasadnih oblog z neposredno zaključno obdelavo.



PVC profil za horizontalne stike za zgornji rob plošče

PVC profil z integrirano mrežico, za izdelavo horizontalnih stikov med dvema ploščama v kombinaciji s profilom za spodnji rob plošče pri stikih fasadnih oblog z neposredno zaključno obdelavo.



Robni profil

PVC profil za zaščito robov plošče na spodnjih ali zgornjih profilih na površinskih oblogah z neposredno zaključno obdelavo ali ETICS sistemom.



PVC natični odkapni profil

PVC profil z integrirano mrežico in robom proti kapljanju. Primeren za uporabo na zgornjim in spodnjih robovih na fasadi z neposredno zaključno obdelavo.



PVC profil z L-robom s sponko

PVC profil z integrirano mrežico z L-robom za obloge z neposredno zaključno obdelavo. Predviden za zaključno obdelavo zgornjih robov ali fasadnih kap na fasadnih sistemih z neposredno zaključno obdelavo.



PVC profil za okvirje

PVC profil s fleksibilnim stikom za okvirje, okenske police in podboje vrat. Namenjen za končne robove plošč pri mizarskih delih pri oblogah z neposredno zaključno obdelavo ETICS.





Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana, Slovenija
Tel. 00386 (0) 1 500 18 10
www.rigips.si, www.isover.si