

Cement Board



Gradite z našo močjo

Sistemi za zunanjo uporabo



AQUAPANEL®



Sistemi za notranjo gradnjo



Mednarodno letališče v Gradcu (Graz, Avstrija)



Univerzitetna bolnišnica v Puerto de Hierro, Majadahonda, Španija



Poslovno središče Caramfil, Bukurešta, Romunija



Gradite z našo močjo



Prednosti sistema AQUAPANEL® cement board outdoor:

Kompletna konstrukcija zunanje stene in površinska obdelava

- pomemben napredek na področju tehnologije cementnih gradbenih plošč
- obstojnost v vodi – brez nabrekanja ali razpadanja
- obstojnost proti vlagi in vremenskim vplivom
- zanesljivost pri prehodu iz zmrznjenega v nezmrznjeno stanje
- stabilna in dolgotrajna konstrukcija na osnovi portlandskega cementa
- odpornost proti upogibanju in udarcem
- zanesljivo in higiensko gradivo
- negorljivost

Učinkovitost in gospodarnost

- brez odvečnih izvedbenih metod in specialnega orodja
- edinstvena obdelava z razenjem in lomljenjem omogoča hitro in enostavno montažo
- EasyEdge™ – proti udarcem odporen rob
- zaradi suhogradnega načina odpadejo dolgi časi sušenja
- potreben je krajši delovni čas, kar pomeni manjše stroške vgradnje

Kompleten sistem

- dobavljivost plošč različnih velikosti
- vsklajenost z evropskimi standardi
- obsežen servis in podpora po vsej Evropi
- kompletni sistem iz ene roke

Paleta proizvodov zanesljiv pribor



AQUAPANEL® cement board outdoor

Cementna gradbena plošča z jedrom iz portlandskega cementa z dodatki, obojestransko armirana s tkanino iz steklenih vlaken. Čelni robovi so odrezani, robovi pa ojačani (EasyEdge™).

debelina: 12,5 mm
širina: 900 mm
dolžine: 1200, 2400, 1250, 2500 mm
teža: ca. 16 kg/m²
Pakiranje:
dolžina 1200, 1250 mm:
50 kom/paleta
dolžina 2400, 2500 mm:
25 kom/paleta



AQUAPANEL® maksij vijak SN 39 AQUAPANEL® maksij vijak SN 25 AQUAPANEL® maksij vijak SN 55

AQUAPANEL® maksij vijak SN je bil razvit posebej za pritrjevanje AQUAPANEL® cement board outdoor plošč na leseno ali kovinsko podkonstrukcijo (deb. pločevine 0,6 do 0,7 mm). Vijak ima iglasto konico, ki je posebej zaščiten proti koroziji, in vzdrži do 500 ur pri testiranju v slani meglici.

AQUAPANEL® maksij vijak SN 39 je primeren za pritrditvev enoslojne ali dvoslojne obloge plošč na kovinsko podkonstrukcijo ali enoslojne obloge na leseno podkonstrukcijo.

AQUAPANEL® maksij vijak SN 25 je primeren za pritrditvev enoslojne obloge na kovinsko podkonstrukcijo.

AQUAPANEL® maksij vijak SN 55 je primeren za pritrditvev dvoslojne obloge na leseno ali troslojne obloge na kovinsko podkonstrukcijo.

Poraba:
15 kom/m² pri osnem razmaku stojk 600/625 mm
Pakiranje:
AQUAPANEL® maksij vijak SN 39:
500 kom/paket
AQUAPANEL® maksij vijak SN 25:
1000 kom/paket
AQUAPANEL® maksij vijak SN 55:
250 kom/paket



AQUAPANEL® maksij vijak SB 39 AQUAPANEL® maksij vijak SB 25

AQUAPANEL® maksij vijak SB je bil razvit posebej za pritrjevanje AQUAPANEL® cement board outdoor plošč na kovinsko podkonstrukcijo iz pločevine debeline 0,8 do 2,0 mm. Vijak ima vrtno konico in posebno antikorozijsko zaščito, ki zagotavlja 500 ur obstojnosti proti koroziji pri testiranju v slani meglici.

AQUAPANEL® maksij vijak SB 39 z vrtno konico je primeren za pritrjevanje enoslojne ali dvoslojne obloge plošč.

AQUAPANEL® maksij vijak SB 25 je idealen za pritrditvev enoslojne obloge.

Poraba:
15 kom/m² pri osnem razmaku stojk 600/625 mm
Pakiranje:
AQUAPANEL® maksij vijak SB 39:
250 kom/paket
AQUAPANEL® maksij vijak SB 25:
250 kom/paket



AQUAPANEL® siva fugirna masa

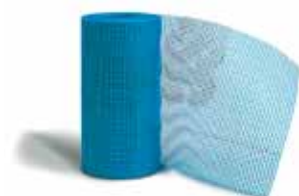
AQUAPANEL® siva fugirna masa je fugirna masa na osnovi cementa in je namenjena za fugiranje stikov pri uporabi AQUAPANEL® fugirnega traku (10 cm).

Poraba:
ca. 0,7 kg/m²
Pakiranje:
vreča 10 kg

AQUAPANEL® fugirni trak (10 cm)

AQUAPANEL® fugirni trak (10 cm) je mrežica iz steklenih vlaken, ki je obstojna proti alkalijam. Namenjen je za armiranje stikov med ploščami na zunanjih površinah. Pri izvedbi ga vtisnemo v AQUAPANEL® sivo fugirno maso.

Poraba:
ca. 2,1 m/m²
Pakiranje:
10 cm široka rola, d = 50 m



AQUAPANEL® armirni trak

AQUAPANEL® armirni trak (33 cm) je tkanina iz steklenih vlaken. AQUAPANEL® armirni trak se uporablja za ojačitev stikov na zunanjih površinah, če bo na AQUAPANEL® lepilni in armirni malti uporabljen barvni premaz. Vtisnemo ga v AQUAPANEL® sivo fugirno maso.

Poraba:
ca. 2,1 m/m²
Pakiranje:
33 cm široka rola, d = 50 m

AQUAPANEL® Tyvek 1 StuccoWrap™ (za neposredno obložene sisteme)

AQUAPANEL® Tyvek1 StuccoWrap™ je specialna klimatska membrana iz zelo finih vlaken z grobo krepasto strukturo. Ta klimatska membrana je z zunanjo na notranjo stran vodonepropustna in z notranje na zunanjo stran odprta za difuzijo vodne pare. AQUAPANEL® Tyvek®

StuccoWrap™ je zaradi svoje strukture optimalno prilagojena zahtevam plošč AQUAPANEL® cement board outdoor pri neposredno obloženih sistemih. Namestimo jo kot vodoprepusten sloj neposredno za slojem plošč.

Poraba:
1,1 m²/m²
Pakiranje:
150 cm široka rola, d = 75 m

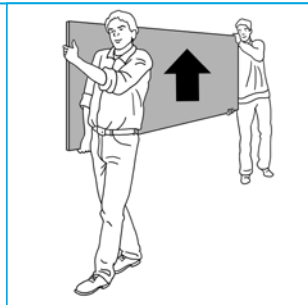


Obdelava in montaža

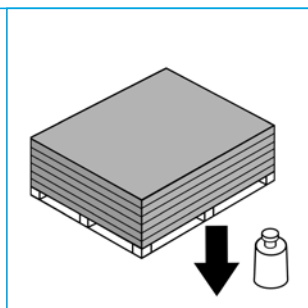
navodilo za montažo

Transport in skladiščenje

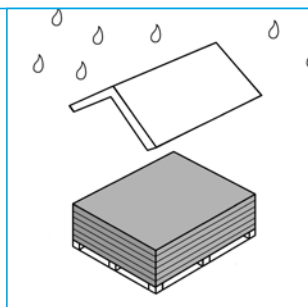
Ploščo AQUAPANEL® cement board outdoor vedno nosimo pokonci oz. uporabimo voziček za prevoz plošč. Z viličarjem ali žerjavom transportiramo samo plošče na paletah. Pri odlaganju plošč moramo paziti na to, da ne poškodujemo robov in vogalov.



Zagotoviti je treba nosilno podlago. Paleta plošč AQUAPANEL® cement board outdoor (v dobavljenem stanju) obremeni podlago z 870 kg (8,7 kN).

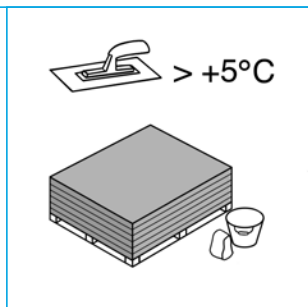


Plošče AQUAPANEL® cement board outdoor je treba do vgradnje zaščititi pred vlago in vremenskimi vplivi. Navlažene plošče je treba pred montažo obojestransko posušiti na ravni podlagi.



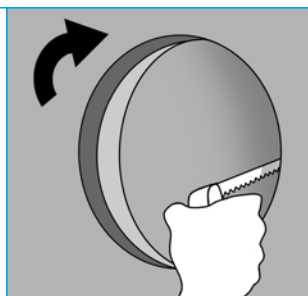
Montaža

Plošče morajo biti pred montažo prilagojene klimatskim pogojem (temperaturi in zračni vlagi). Temperatura materiala in okolice ne sme presegati + 5 °C. Grundirno sredstvo ali drugi premazi se smejo nanašati le pri temperaturah nad + 5 °C.



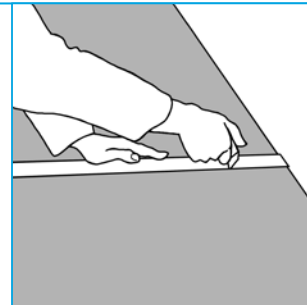
Izrezovanje

izreza naj bo za ca. 10 mm večji od premera cevi. Vmesno režo zapremo z manšeto, primerno tesnilno maso ali tesnilnim trakom.

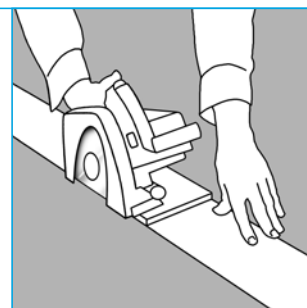


Razrez

S pomočjo svinčnika in ravnila zarišemo željeni format plošče. Nato ploščo AQUAPANEL® cement board outdoor po začrtani liniji zarežemo z nožem toliko, da prerežemo armirno tkanino na površini. Ploščo po zarezani črti prelomimo in prerežemo še tkanino na hrbtni strani plošče.

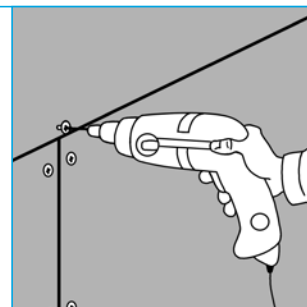


Gladke odrezane površine izdelamo s pomočjo ročne krožne žage (ob uporabi sesalne naprave) ali z žago luknjarico. Priporočljiva je uporaba žaginega lista iz trde kovine ali z diamantno površino. Izreze (npr. za kable ali cevi) izdelamo z žago luknjarico. Premer

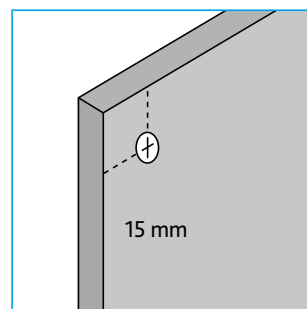


Pritrjevanje z vijaki

Ploščo AQUAPANEL® cement board outdoor pritrdimo z vijaki AQUAPANEL® maxi na podkonstrukcijo. Po potrebi za pritrditev plošč na leseno podkonstrukcijo uporabimo AQUAPANEL® fasadne vijake. Vijake prično pritrdjemo na sredi plošče in od tam nadaljujemo proti robovom in koncu plošče. Med pritrdjevanjem mora plošča ležati na podkonstrukciji.



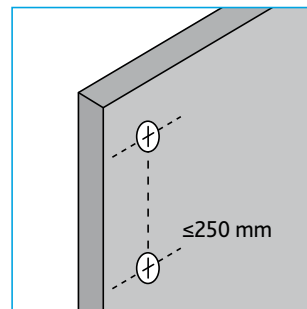
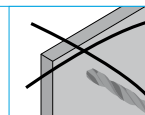
Razmak med vijaki ≤ 250 mm. Razmak vijaka do roba plošče ≥ 15 mm. Predvidene pritrdilne točke so označene z malimi križci na cementni plošči.



Vijakov ne smemo vijačiti preko dopustne meje.

Nasvet: Upoštevati je treba širino fuge 3 – 5 mm med ploščami.

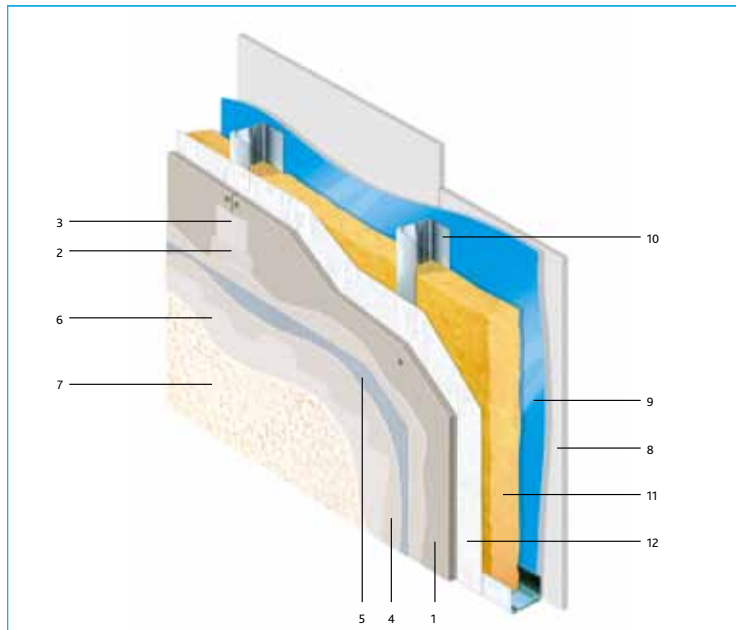
Predvrtanje ni potrebno





Sistem z direktnim oblaganjem

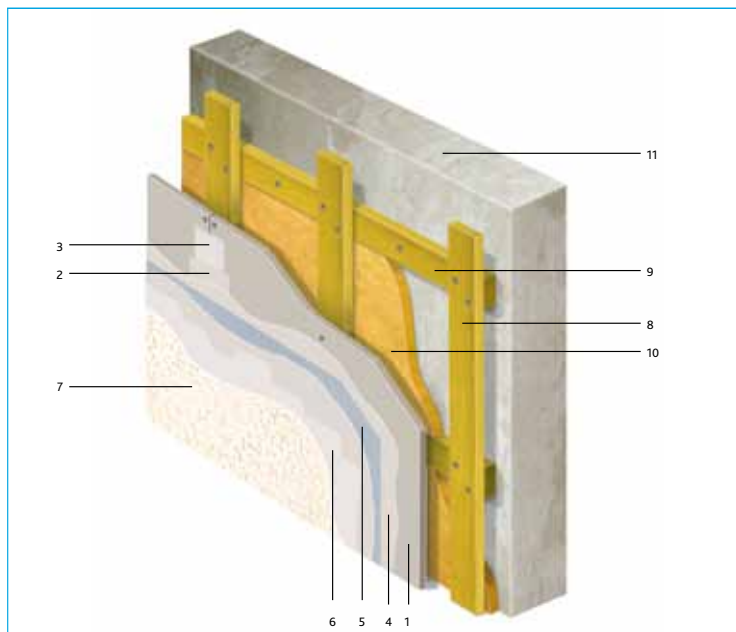
Sestava



- Legenda**
- 1 AQUAPANEL® cement board outdoor
 - 2 AQUAPANEL® siva fugirna masa
 - 3 AQUAPANEL® fugirni trak – (10 cm)
 - 4 AQUAPANEL® lepilna in armirna malta
 - 5 AQUAPANEL® tkanina za zunanje površine
 - 6 AQUAPANEL® grundirno sredstvo za zunanje površine
 - 7 AQUAPANEL® silikonski omet na osnovi umetne smole – beli ali AQUAPANEL® disperzijski omet – beli
 - 8 Knauf mavčna plošča
 - 9 parna zapora
 - 10 stojka
 - 11 izolacija
 - 12 AQUAPANEL® tyvek® stuccowrap™

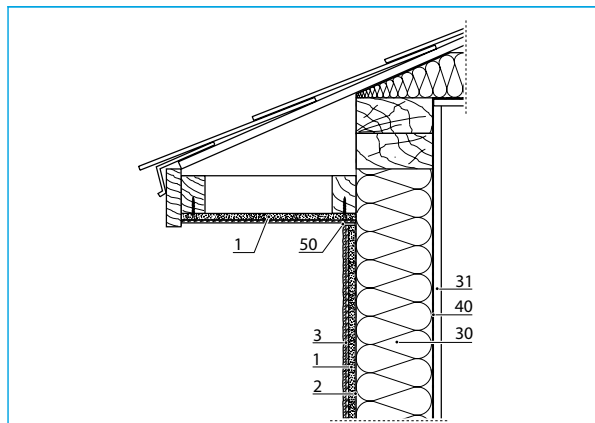
Sistem s prezračevalnim kanalom

Sestava



- Legenda**
- 1 AQUAPANEL® cement board outdoor
 - 2 AQUAPANEL® siva fugirna masa
 - 3 AQUAPANEL® fugirni trak (10 cm)
 - 4 AQUAPANEL® lepilna in armirna malta
 - 5 AQUAPANEL® tkanina za zunanje površine
 - 6 AQUAPANEL® grundirno sredstvo za zunanje površine
 - 7 AQUAPANEL® beli silikonski omet na osnovi umetne smole ali AQUAPANEL® beli disperzijski omet
 - 8 nosilne letve
 - 9 osnovne letve
 - 10 izolacija
 - 11 nosilna podlaga

Strešni napušči



- Legenda**
- 1 AQUAPANEL® cement board outdoor
 - 2 AQUAPANEL® tyvek 1 stuccowrap™
 - 3 AQUAPANEL® omet
 - 30 izolacija, npr. Knauf Insulation ali Heraklit
 - 31 notranja obloga, npr. Knauf mavčne plošče
 - 40 parna zapora / vetrotesni sloj
 - 50 trajnoelastična tesnilna masa

Gradite z našo močjo



Prednosti sistema AQUAPANEL® cement board indoor:

Idealna podlaga za ploščice v vseh mokrih in vlažnih prostorih

- pomemben napredek na področju tehnike cementnih gradbenih plošč
- 100 % odpornost proti vodi – brez nabrekanja ali razpadanja
- odpornost proti plesni
- že kot enoslojna obloga je primerna za oblaganje s keramičnimi ploščicami
- 1 m² plošče prenese obremenitev 50 kg ploščic
- odpornost proti krivljenju in udarcem
- stabilna in odporna plošča iz portlandskega cementa
- negorljivost

Izvedbene prednosti

- odpadejo zamudne izvajalske metode in uporaba specialnega orodja
- v običajnih primerih izolacija po celotni površini ni potrebna
- enostaven razrez plošč z razenjem in prelomom omogoča hitro in enostavno montažo
- Edinstvena easyedge® oblika roba pomeni izboljšanje povezave med AQUAPANEL® ploščami pri uporabi poliuretanskega fugirnega lepila. Rezultat je stabilnejša konstrukcija.
- prihranek pri času zaradi suhega gradbenega načina
- manjša poraba časa, nižji stroški montaže
- minimalni svetovalni stroški

Popoln sistem

- izpolnjuje evropske standarde
- obsežen servis in podpora po vsej Evropi
- zanesljivi kompletni sistemi na enem mestu

Paleta proizvodov zanesljiv pribor



Plošča AQUAPANEL® cement board indoor

Cementna gradbena plošča z jedrom iz portlandskega cementa z dodatki, obojestransko armirana s tkanino iz steklenih vlaken. Čelni robovi so odrezani, robovi pa ojačani (EasyEdge™).

Debelina: 12,5 mm
Širina: 900 mm
Dolžina: 1200, 2400, 1250, 2500 mm
Teža: ca. 15 kg/m²
Pakiranje:
d = 1200/1250 mm:
paleta 50 kom
d = 2400/2500 mm:
paleta 25 kom
Razred gradiva: A1



AQUAPANEL® maxi vijaki AQUAPANEL® maxi vijak 25 AQUAPANEL® maxi vijak 55

AQUAPANEL® maxi vijake smo razvili posebej za pritrjevanje plošč AQUAPANEL® cement board indoor na leseno ali kovinsko podkonstrukcijo (deb. pločevine 0,6 do 0,7 mm). Vijak ima iglasto konico, ki je posebej zaščiten proti koroziji, in vzdrži do 500 ur pri testiranju v slani meglici.

AQUAPANEL® maxi vijak je primeren za pritrnitev enoslojne ali dvoslojne obloge na kovinsko podkonstrukcijo ali enoslojne obloge na leseno podkonstrukcijo.

AQUAPANEL® maxi vijak 25 je primeren za pritrnitev enoslojne obloge na kovinsko podkonstrukcijo.

AQUAPANEL® maxi vijak 55 je primeren za pritrnitev dvoslojne obloge na leseno podkonstrukcijo ali troslojne obloge na kovinsko podkonstrukcijo.

Poraba:
15 kom/m² pri osnem razmaku stojk 600/625 mm
Pakiranje:
AQUAPANEL® maxi vijak:
paket 500 kom
AQUAPANEL® maxi vijak 25:
paket 1000 kom
AQUAPANEL® maxi vijak 55:
paket 250 kom
Vijaki na traku po naročilu.



AQUAPANEL® maxi vijaki z vrталno konico AQUAPANEL® maxi vijak 25 z vrталno konico

AQUAPANEL® maxi vijake smo razvili posebej za pritrjevanje plošč AQUAPANEL® cement board indoor na kovinsko podkonstrukcijo iz pločevine debeline 0,8 do 2,0 mm. Vijaki imajo vrталno konico, ki je posebej zaščiten proti koroziji, in vzdrži do 500 ur pri testiranju v slani meglici.

AQUAPANEL® maxi vijaki z vrталno konico so primerni za pritrjevanje enoslojne ali dvoslojne obloge plošč. AQUAPANEL® maxi vijak 25 z vrталno konico je idealen za pritrjevanje enoslojne obloge.

Poraba:
15 kom/m² pri osnem razmaku stojk 600/625 mm
Pakiranje:
AQUAPANEL® maxi vijak z vrталno konico:
paket 250 kom
AQUAPANEL® maxi vijak 25 z vrталno konico:
paket 250 kom
Vijaki na traku po naročilu.



AQUAPANEL® fugirno lepilo (PU)

AQUAPANEL® fugirno lepilo (PU) se uporablja za čvrsto zlepljenje posameznih AQUAPANEL® cement board indoor plošč.
Poraba: ca. 50 ml/m²
(ca. 6,5 m² na kartušo)
Pakiranje:
kartuša 310 ml
paket 20 kartuš



AQUAPANEL® siva fugirna masa (samo za notranje stropne površine)

AQUAPANEL® siva fugirna masa na osnovi cementa se uporablja za stropne površine. Vanjo polagamo AQUAPANEL® fugirni trak za stropne površine.
Poraba: ca. 0,7 kg/m²
Pakiranje: vreča 10 kg



AQUAPANEL® fugirni trak (samo za stropne površine)

AQUAPANEL® fugirni trak je tkanina iz steklenih vlaken z alkalno obstojnim premazom. AQUAPANEL® fugirni trak se uporablja za armiranje stikov na notranjih stropnih površinah. Polagamo ga v AQUAPANEL® sivo fugirno maso ali AQUAPANEL® belo fugirno maso.

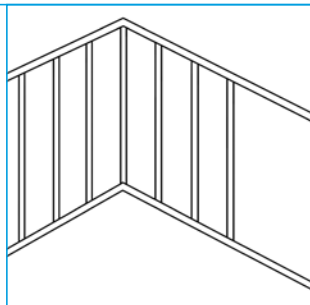
Poraba: ca. 2,1 m/m²
Pakiranje:
rola š = 10 cm, d = 50 m
paket 20 rol

Obdelava in montaža

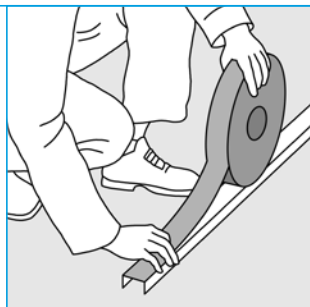
navodilo za montažo

1. Stojke

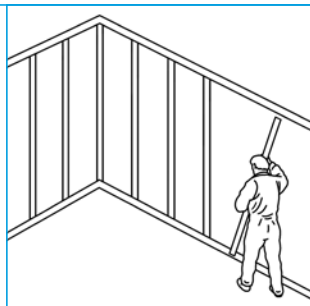
1.1 Plošče AQUAPANEL® cement board indoor lahko montiramo na kovinsko ali leseno podkonstrukcijo.



1.2 Med vsak profil in obodni gradbeni element, na katerega ga pritrđimo, je treba nanesti tesnilni kit ali nalepiti tesnilni trak. Za pritrđitev teh profilov uporabimo vložek z vijakom oz. ustrezen drugi pritrđilni material.

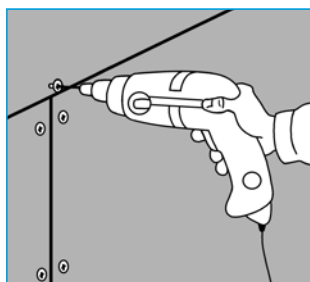
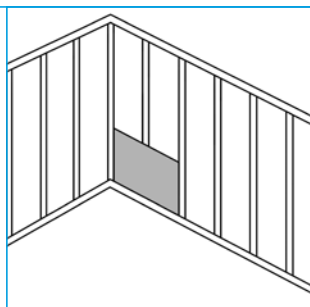


1.3 Najprej označimo potek stene in nato pritrđimo spodnje in zgornje stenske profile. Prav tako pritrđimo bočne vertikalne profile. Nato v osnem razmaku 62,5 (60) cm postavimo na ustrezno dolžino odrezane stojke, ki jih vstavimo v talni in stropni profil.



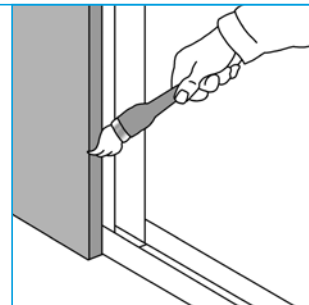
2. Poravnavanje plošč

Prvo ploščo AQUAPANEL® cement board indoor poravnamo po profilih. Ploščo je treba vodoravno in navpično poravnati s pomočjo vodne tehtnice. Razmak med pritrđilnimi točkami: ≤ 250 mm. Razmak pritrđilnih točk od roba plošče: ≥ 15 mm. Vijakov ne smemo priviti preveč.



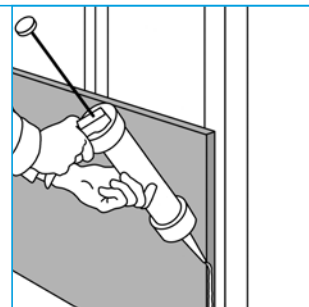
3. Čiščenje roba plošč

Da bi zagotovili dober oprijem AQUAPANEL® fugirnega lepila (PU), je treba z robov s pomočjo npr. mokrega čopiča odstraniti prah.

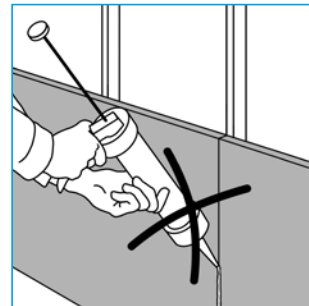


4. Nanos fugirnega lepila

4.1 AQUAPANEL® fugirno lepilo (PU) naneseemo na očiščen rob plošče.



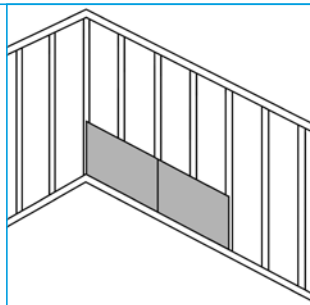
Nanos lepila je treba izvesti, še preden montiramo sosednjo ploščo.



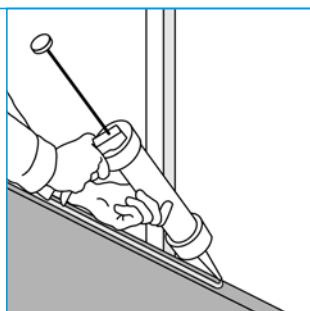
Obdelava in montaža

navodilo za montažo

4.2 Vsako naslednjo ploščo AQUAPANEL® cement board indoor pritisemo v lepilo tesno ob predhodno. Zatem jo privijamo na podkonstrukcijo. Povezavo med ploščami AQUAPANEL® cement board indoor dosežemo z lepljenjem. S tem odpade fugiranje in armiranje stikov.

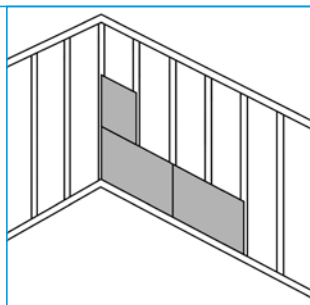


4.3 AQUAPANEL® fugirno lepilo (PU) je treba nanesti v neprekinjeni liniji na rob plošče. Pred nanosom lepila je treba dobro, npr. z mokrim čopičem očistiti rob plošče. Poraba lepila: ca. 50 ml/m² oz. 25 ml/m. Vsebina kartuše zadošča za ca. 6 m².



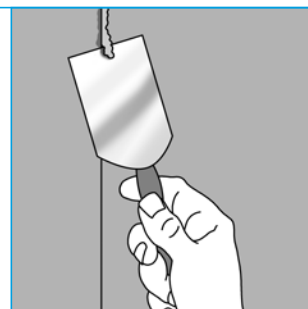
5. Montaža naslednje plošče

Pri montaži naslednje plošče AQUAPANEL® cement board indoor je treba paziti na to, da so plošče vodoravno in navpično popolnoma poravnane. Zatem ploščo pritrdimo z vijaki na podkonstrukcijo.



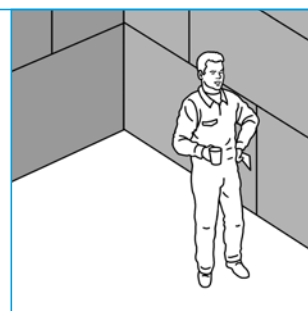
6. Odstranjevanje lepila

Po strditvi lahko odvečni del nanešenega AQUAPANEL® fugirnega lepila (PU) odstranimo (praviloma to naredimo naslednji dan).



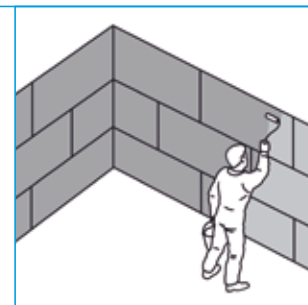
7. Dokončanje stene

Stiki med stenami, stropom in podom morajo biti zapolnjeni s trajnoelastičnim tesnilnim materialom. Na vsakih 7,5 (7,2) m je treba izdelati dilatacijski stik.



8. Grundiranje

Plošče AQUAPANEL® cement board indoor je potrebno pred polaganjem ploščic ali nanašanjem premazov premazati z AQUAPANEL grundirnim sredstvom za notranje površine.



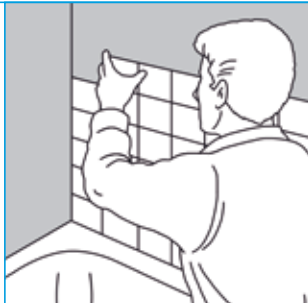
Obdelava in montaža *oblikovanje površine*

Keramične obloge

Ploščice (dimenzij $\leq 300 \times 300$ mm) nalepimo z elastificiranim lepilom. Lepilo mora izpolnjevati vsaj zahteve razreda C2 po EN 12004.

Opomba:

Plošče AQUAPANEL® cement board indoor so že kot enoslojna obloga primerna podlaga za keramične ploščice!



Premaz

Glede na namen uporabe in zahteve lahko uporabimo skoraj vse običajne premazne sisteme: plastične disperzijske barve, premaze z večbarvnim učinkom, apnene barve, barve na osnovi vodnega stekla, silikatne barve, disperzijske silikatne barve, oljnate barve, barvne lake s svilnatim leskom, barve na osnovi polimerizirane smole, poliuretanske barvne lake, epoksidne barvne lake.

Barve na osnovi alkidne smole niso primerne za premaz plošče AQUAPANEL® cement board indoor.

Vedno je treba upoštevati priporočila in navodila proizvajalca barv. Pred uporabo se priporoča poizkusni premaz.

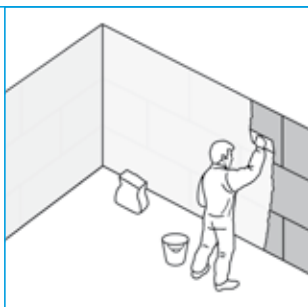
Za površine kakovosti do Q4 se na izdelano površino (fugirna masa z vtisnjeno armirno tkanino) nanese AQUAPANEL® Q4 finish.

Po posušitvi za popolno izravnavo površine lahko uporabimo električno nihajočo brusilko (zrnatost brusnega papirja 120 ali bolj fina).

Premaz celotne površine

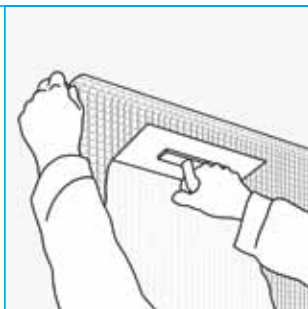
Kitanje površine

Plošče AQUAPANEL® cement board indoor za premaze pripravimo tako, da jih prekitamo po celotni površini z AQUAPANEL® belo fugirno maso (minimalna debelina nanosa 4 mm).



Armiranje

Zatem v nanešeno fugirno maso s pomočjo gladilke vtisnemo AQUAPANEL® tkanino za notranje površine.



Obdelava površine

Da bi dobili popolnoma gladko površino, je potrebno AQUAPANEL® belo fugirno maso ponovno nanesti v tankem sloju. Po posušitvi lahko površino premažemo z zaključnim premazom.





Knauf USG Systems GmbH & Co. KG
Zur Helle 11
D-58638 Iserlohn
Nemčija

AQUAPANEL® je zaščitena znamka podjetja Knauf USG Systems GmbH & Co. KG.

Knauf USG Systems GmbH & Co. KG si pridržuje pravico, da brez predhodne najave in brez jamstva spremeni tehnične podatke ali design in dobavlja proizvode, ki se razlikujejo od v prospektu opisanih in prikazanih proizvodov.

© 2006 D-11/06-029

KNAUF | **USG**
— SYSTEMS —