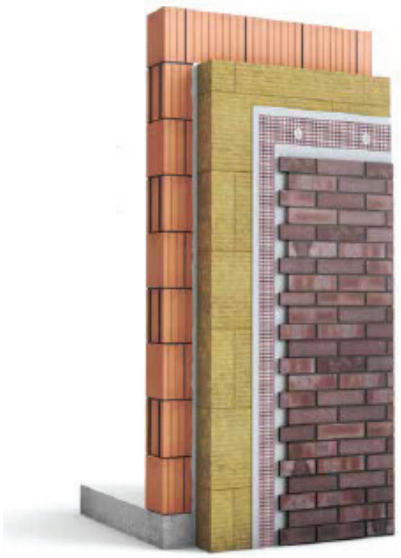
TEHNIČNI LIST

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

Fasadni sistem z izolacijskimi ploščami iz mineralne volne ali EPS-F za keramične obloge in fasade s kombinacijo ometa/opeke.

- Izolacija kamena volna (AK 500) / izolacija EPS-F (BK 500)
- Proti udarcem odporne obloge iz keramičnih ali klinker ploščic
- Tudi v kombinaciji z visokokakovostnimi plemenitimi mineralnimi ometi

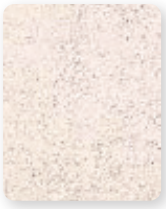


Optimalen za kombinacijo klinker-ploščic in visokokakovostnih fasadnih ometov.

Zaribani zaključni sloj

Mineralni grobi zaključni omet

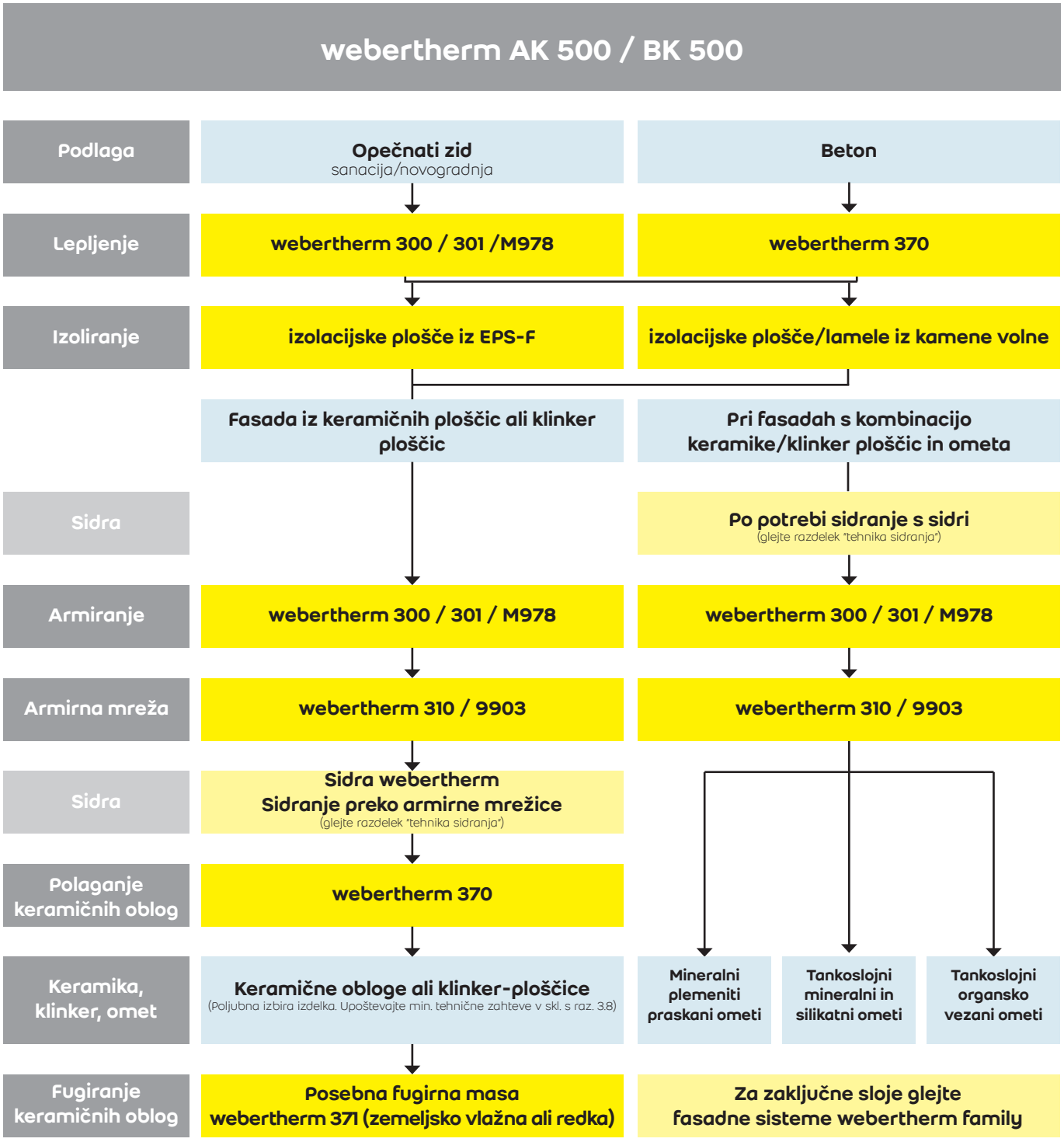
Glajeni zaključni sloj



Mineralni zaključni sloj (fini)

Mineralni praskani zaključni sloj (teranova)

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**



Shematski prikaz prikazuje poenostavljeno zgradbo sistema s standardnimi sestavnimi deli in ne more nadomestiti strokovnega svetovanja na mestu izvedbe del. Dodatne informacije o sestavnih delih sistema najdete v vodiču ali certifikatu sistema.
Način priprave podlage in/ali sidranje je treba izbrati v skladu z zahtevami gradbenega načrta. Dodatne informacije o tem najdete tudi v tem vodiču.

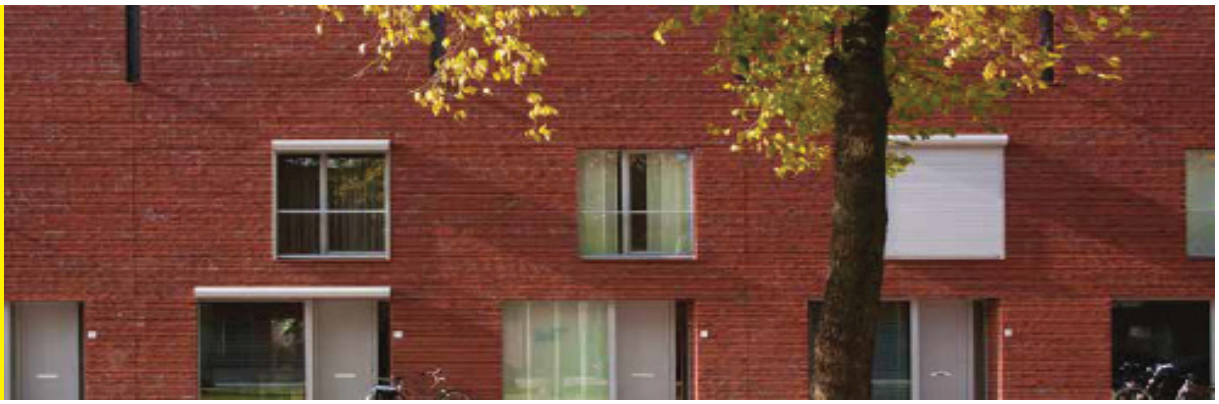
SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

toplotnoizolacijski sestavljeni fasadni sistem



Fasadni sistem s keramičnimi oblogami in mineralnimi plemenitimi ometi

Lastnosti

- širok spekter načinov izdelave
- za sanacije in novogradnje
- možnost kombiniranja ometa/keramike/klinkerja

Podrobnosti

- široka paleta namenskih izolacijskih materialov
- keramične obloge, odporne proti udarcem
- **brez prosevanja stikov izolacijskih plošč**

Poraba

Lepilna malta	webertherm 300,301, M978 webertherm 370	pribl. 5 kg/m² pribl. 5 kg/m²
Sidra	webertherm SD5/HTRP *	vsaj 4 kosi/m²*
Armirna malta	webertherm 300, 301, M978	pribl. 7,0 kg/m²
Armirna mreža	webertherm 310/9903	pribl. 1,1 m²/m²
Fugirna masa	webertherm 371 ZV/R **	pribl. 3–5 kg/m²
Izolacija podzidka (cokla)	webertherm 370	pribl. 5,0 kg/m²

* Glede izbire sider in osnov o tehniki sidranja glejte strani o tehniki sidranja – količini sider – shemi sidranja.
** ZV - zemeljsko vlažna
** R - redka

1. Področja uporabe

- Fasadna sistema webertherm AK 500 in BK 500 sta fasadna sistema z izolacijskimi ploščami iz EPS-F ali mineralne volne. Kot zaključni sloj je mogoče uporabiti mineralni plemeniti omet, keramične obloge in klinker-ploščice.
- Namenjena sta izboljšanju toplotne izolativnosti in ravnovesja vlage v zidovih pri sanacijah in novogradnjah.
- Omogočena je izvedba z mineralnimi plemenitimi ometi, ki ponuja nov spekter načinov izdelave pri prepustnem sloju izolacije.
- Sistem BK 500 (razred gorljivosti B1) je mogoče uporabiti do mejne višine stolpnice (22 m, glejte relevantni gradbeni zakon), medtem ko je sistem AK 500 (razred gorljivosti A1) mogoče uporabiti tudi pri višjih stavbah.
- Primerni podlagi sta beton in opečnati zid

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

2. Certifikati

- Fasadna sistema weber.therm AK 500 in BK 500 sta odobrena za splošno uporabo v gradbeništvu na podlagi certifikata številka Z-33.46-568.
- Certifikat velja zgolj za celotni sistem. Sestavnih delov sistema ni dovoljeno samovoljno zamenjati ali nadomestiti z drugimi. Pri uporabi sestavnih delov, ki niso del sistema, je za ustreznost in garancijo potrebno pisno soglasje podjetja Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o.

3. Lastnosti izdelka

3.1 Lepilna in armirna malta

- Lepilna in armirna malta **webertherm 300/301/M978**

Dodatne podatke o lepilni in armirni malti najdete v podatkovnem listu izdelka.

3.2 Izolacijske plošče

3.2.1 Izolacijske plošče iz EPS-F in izolacijske plošče/lamele iz mineralne volne

AK 500/BK 500 webertherm MW/EPS-F	MW 040-041	MW 035	EPS 035	EPS 031-039
Nazivna vrednost toplotne prevodnosti (DIN 4108) W/(m·K)	0,040-0,041	0,035	0,035	0,031-0,039
Gostota [kg/m^3]	pribl. 90	pribl. 125	pribl. 20	pribl. 19
Odziv na ogenj, glede na izolacijo	A1	A1	B1	B1
Difuzijska prepustnost μ	1	1	30/70	20/50
Mere [cm]	120 x 20	100 x 60	100x50	100 x 50
Debeline [cm]	40-200	60-200	40-200	40-200

3.2.2 Izolacijska plošča XPS za podzidek

Izolacijsko ploščo je pri gradnji dovoljeno uporabiti pri izolaciji podzidka do 3 metre pod nivojem tal (uporaba pri možnem kapilarnem vleku. Na področju vode pod pritiskom uporaba ni dovoljena). Pri obremenitvi zaradi vlažnosti tal in ponikalnice, ki ne zastaja, upoštevajte večjo toplotno prevodnost.

webertherm XPS	XPS 035 za podzidek	EPS 031 za podzidek
Nazivna vrednost toplotne prevodnosti L (DIN 4108) W/(m·K)	0,031	0,035
Odziv na ogenj	B1	B1
Razred po standardu DIN EN 13501-1	E	E
Difuzijska prepustnost μ	40/100	40/100
Mere [cm]	100 x 50	100 x 50
Debeline [cm]	60-200	60-200

3.3 Armirna mreža webertherm 310 / 9903

Lepilno in armirno malto **webertherm 300/301/M978** z armirno mrežo **webertherm 310 /9903** preoblikujete v zmogljiv in trden armirni sloj. Armirna mreža **webertherm 310 /9903** je izdelana iz steklenih vlaken, zelo odpornih proti trganju, in alkalno odpornostjo.

Pretržna trdnost v skladu s standardom DIN 51083:	
Ob dobavi [N/5 cm]:	> 2.000
Po alkalijski obremenitvi [N/5 cm]:	> 1.300
Gramatura [g/m^2]:	pribl. 200
Velikost zank [mm^2]:	pribl. 8x8
Barva	vinsko rdeča

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

3.4 Sidra webertherm

Sidra **webertherm SD5/HTR-P** se uporabljajo za zagotavljanje strukturne stabilnosti. Sidranje se izvaja preko armirne mreže (glejte razdelek 4.5 Sidra).

Premer glava sidra [mm]:	60
Premer stebla [mm]:	8
Globina sidranja (h_{ef}) [mm]:	25-65, odvisno od zidu
Zmanjšanje U-vrednosti [W/m² K]:	< 0,002
Uporaba:	sidra, odobrena za zagotavljanje strukturne trdnosti v gradbeništvu

3.5 Posebna lepilna malta webertherm 370

Posebna lepilna malta **webertherm 370** je cementna tankoslojna malta, ki temelji na standardu EN 12004. To malto odlikuje izjemno visoka lepilna moč in elastičnost, zato je primerna zlasti za lepljenje keramičnih oblog na fasadne sisteme.

3.6 Posebna fugirna masa webertherm 371

webertherm 371 je tovarniško proizvedena mineralna suha malta, ki se jo kot fugirno maso lahko zmeša v zemeljski vlažnosti ali redko z večjo količino vode. Namenjena je izvedbi fugirnih del na keramičnih oblogah na fasadah. Po strjevanju je fugirna masa odporna proti vremenskim vplivom in zmrzali ter zagotavlja visoko vodoodbojnost. Pri strokovno izvedenem fugiranju je zagotovljen dober oprijem na robovih fug.
Delež fug na m² mora znašati vsaj 6 %.

3.7 Grundiranje in zaključni sloji

Glejte webertherm A 100 in B 100.

3.8 Keramične obloge in klinker-ploščice

Kot keramične obloge je dovoljeno uporabiti pasovne ploščice, običajne ploščice ali plošče v skladu s standardom DIN 18515-1. Obloge morajo biti odporne proti zmrzali v skladu s standardom DIN EN 202. Posamezna keramična obloga ne sme biti večja od 0,12 m², dolžina njenega robu pa ne sme biti daljša od 0,4 m. Debelina je omejena na 15 mm. Pogostost porazdelitve por mora biti največja pri premeru por > 0,2 µm. Prostornina por mora znašati 20 mm³/g.
Vpijanje vode w v skladu s standardom DIN EN ISO 10545-3 ne sme prekoračiti 16,0 %, ne glede na vrsto izolacije. Črne ali zelo temne keramične obloge ali klinker-ploščice niso primerne.

3.9 Pripomočki

Za ustrezno vgranjo sistemov je na voljo vrsta fasadnih pripomočkov :

- **weber 8620**: vogalnik za ojačanje vogalov
- **weber 8637**: armirna mreža za kotno diagonalno armiranje
- Različni profili za zaključevanje na okenske okvire ki se izberejo na podlagi situacije
- **Weber PUP**: pena za zapolnjevanje majhnih odprtin v izolaciji
- Dekorativni profili za fasado: za zaključno oblikovanje fasade
- Zaključni profili: za vogale in zaključke

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

4. Obdelava

4.1 Zahteve za izvedbo

Pred izvedbo sistema morajo biti izpolnjene naslednje zahteve za gradnjo:

- Podlaga mora biti zadostno suha in ravna ter zagotavljati ustrezno nosilnost. S podlage je treba odstraniti umazanijo, prah in nepritrjene dele, medtem ko je treba z betonskih površin odstraniti sredstva proti sprijemanju in jih po potrebi očistiti z visokotlačnim čistilnikom na vodno paro.
- Ravnost podlage mora ustrezati zahtevam standarda DIN 18202: »Toleranca pri visokih gradnjah«.
- Izvajalec mora opozoriti in po potrebi težavo odpraviti predvsem, če:
  - -so prisotne izrazite nečistoče, razpoke, pregladke površine ipd.,
  - -so prisotne večje neravnine, kot je dovoljeno v skladu s standardom DIN 18202,
  - -je prisotna previsoka stopnja vlažnosti pri gradnji, npr. kot posledica dodelavnih del, pri katerih je prišlo do nastanka vlage.
- Vodoravni zaključni sloji, kot so okenske police, zaključki strehe, parapeti itn. morajo biti izvedeni pred začetkom del.
- Dilatacijske fuge na gradbeni konstrukciji morajo biti v celoti prevzete v toplotnoizolacijska sestavljena fasadna sistema **webetherm AK 500 in BK 500**. Ne glede na to je treba dilatacijske fuge razporediti na vsakih 30 metrov. Širino fuge je treba določiti v skladu s standardom DIN 18540: »Tesnjenje stikov zunanjih zidov zgradb s tesnilnimi masami za stikovanje«. Način izdelave fug je treba izbrati posebej v skladu s krajevnimi zahtevami.

4.2 Pripravljalna dela

- Obstoječe ostanke betona in malte je treba odstraniti.
- Odstopanja v ravnini ± 10 mm je mogoče izravnati pri lepljenju (± 20 mm pri dodatno sidranem sistemu).
- Neravnine, višje od 10 mm (oz. 20 mm), je treba predhodno izravnati z lepilno malto **webertherm 300** ali osnovnim ometom **weberdur 132**. Izravnalni sloj mora biti izveden vsaj 1 teden pred lepljenjem izolacijskih plošč.
- Treba je temeljito preveriti, ali so v starem ometu votla mesta in jih po potrebi odstraniti. Ustrezna mesta je treba zapolniti z osnovnim ometom **weberdur 132** (podlago za omet in stari omet predhodno očistite in po potrebi omočite).

- Če je organski oplesk ali omet nosilen (glejte preverjanje podlage), je po čiščenju fasadne površine mogoče namestiti izolacijske plošče. Če ta sloj ni nosilen, ga je treba odpreti v obliki šahovnice in ga vsaj 70 % odstraniti s parnim curkom ali peskanjem (sl. 1).

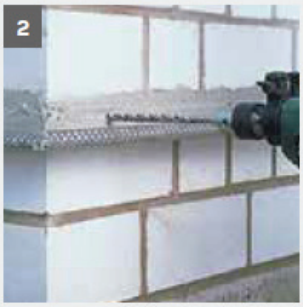
SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

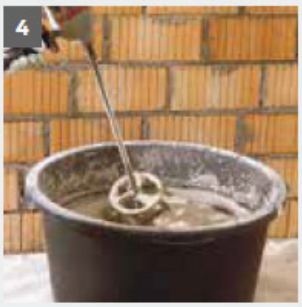
4.3 Zaključek podzidka


2

Za zaključek podzidka imate na voljo dve možnosti:
a) s profilnimi sidri **webertherm 342** (3 kosi na tekoči meter) namestite profil podzidka, ki ustreza debelini plošče (sl. 2). Dodatno je mogoče profil po celotni dolžini položiti z malto za namestitev profilov **webermix 125**, kar je potrebno zlasti pri neravni podlagi, da se tako zagotovi zatesnjen spodnji zaključek. Vodil podzidka ni dovoljeno pritisniti ob podlago (toplotno raztezanje!).
b) Zaključek podzidka brez profilov (ometani podzidek):
pri tem vogalnik **webertherm 312/weber 8620** z lepilno in armirno malto weber. therm pritrdite na zid, na katerega bodo pozneje nalepljene izolacijske plošče (sl. 3). Od spredaj znova namestite vogalnik na izolacijske plošče tako, da vogalnik objame spodnje plošče v obliki črke U.

3

4.4 Lepljenje izolacijskih plošč


4

Plošče je treba skladiščiti tako, da so zaščitene pred vlago. Premočenih ali poškodovanih plošč ni dovoljeno vgraditi.
Plošče nalepite z lepilno in armirno malto **webertherm 300/301/M978**. Pri nevpojni podlagi, npr. zatesnjenem betonu ali klinker-ploščicah je treba uporabiti posebno lepilno malto **webertherm 370**. Lepilno malto z dodajanjem ustrezne količine vode mešate z mešalnikom tako dolgo, dokler ne dosežete ustrezne konsistence za obdelavo (sl. 4). Malto je mogoče uporabljati z vsemi običajnimi stroji za ometavanje. Pri nanašanju lepilne malte na izolacijske plošče je mogoče uporabiti posebno lepilno pištolo, npr. PFT ali Putzmeister.
Na robove izolacijske plošče **webertherm** nanesite lepilno malto v obliki okvirja z dvema do tremi pravokotnimi progami (sl. 5.1/5.2). Malto razporedite tako, da bo po vtisu plošče v stiku s podlago vsaj 50 % njene površine.
Če uporabljate lamele **webertherm** iz mineralne volne, malto nanesite na celotno površino lamele (sl. 6).
Če želite zagotoviti varčno obdelavo, malto lahko brizgate tudi strojno v obliki pravokotnih prog širine pribl. 5 cm in debeline pribl. 1,5 do 2 cm (sl. 7).

5.1

5.2

6

7

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

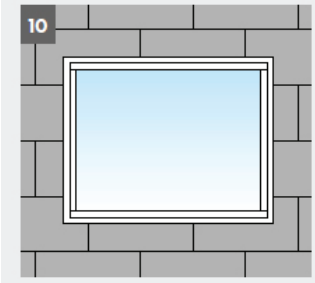
01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

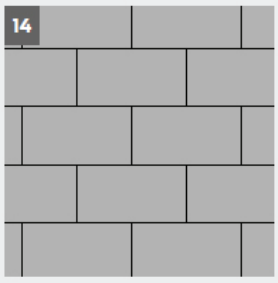
we care

weber SAINT-GOBAIN

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

Razmik med nanosi malte ne sme presegati 10 cm, pri čemer mora biti vsaj 50 % podlage prekrite z lepilno malto. Lepilno malto je mogoče tudi obrizgati po celotni površini in jo zgladiti z zobato gladilko (10 x 10 mm). Izolacijske plošče je treba takoj zatem (najv. 10 minut po obrizganju lepilne malte, glede na vremenske razmere in podlago tudi prej) s potiskanjem položiti na malto (sl. 8).
Na vogalih je treba plošče prav tako položiti v spoju, pri čemer mora rob plošče segati prek vogala stavbe za debelino plošče ob upoštevanju debeline lepilne malte (sl. 9.1/9.2)
Tveganje za nastanek razpok zmanjšate tako, da plošče (z izjemo lamel) na vogalih oken in vrat obrežete, to pomeni, da na vogalih ne smejo biti izdelane fuge (sl. 10).
Če okenska polica ni izvedena za tesnjenje ob nalivih, je treba izdelati drugi nivo odvodnjavanja s profilom **webertherm SOL-PAD** in vodotesno maso **webertec Superflex D2**.
Na vseh priključkih (npr. pri oknih in vratih) je treba med izolacijsko ploščo in robni sestavni del sistema položiti ekspanzijski trak (sl. 11).
Zaradi preprečevanja toplotnih mostov spoji plošč ne smejo biti zapolnjeni z malto. Tudi pri natančnem delu se vedno ni mogoče izogniti napakam in fugam, ki jih je treba zatesniti z enakim izolacijskim sredstvom (sl. 12).
Manjše odprtine je mogoče zapolniti s polnilno **peno webertherm 345/ weber WPU** B1 (sl. 13). Plošče morajo biti navpično in vodoravno poravnane z ravnim robom. Z lepljenjem plošč začnete spodaj na enem od vogalov stavbe. Nato nadaljujete z lepljenjem naslednjih plošč v spoju brez fug, pri čemer se naslednja plošča začne vsaj 25 cm naprej od začetka prejšnje (sl. 14).





SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

4.5 Sidra

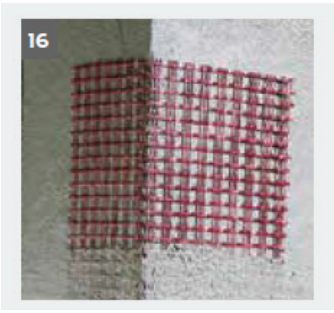
Po 3 dneh lahko začnete s sidranjem in armiranjem. Fasadna sistema **webertherm AK 500 in BK 500** je dovoljeno pritrditi izključno s sidri **webertherm SD5/HTR-P**, odobrenimi za uporabo v gradbeništvu.
Sidranje v splošnem poteka preko armirne mreže **webertherm 310 / 9903**. Pri sidranju skozi armirno mrežo so sidra vstavljena takoj po vgradnji armirne mreže. Zato se malta ne sme prej strditi! Glave sider so nato prevlečene z armirno mrežo (sl. 15).

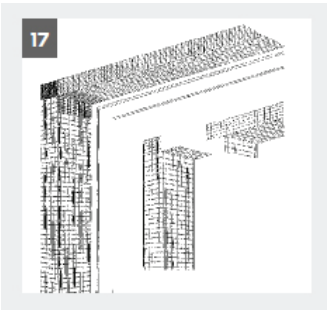
Za število in razporeditev sider glejte razdelek Količina sider – Shema sidranja.

Izolacijska plošča webertherm	Premer glava sidra [mm]	Pod mrežo	Skozi mrežo
EPS	60	(x)	x
MW	60	-	x

4.6 Izdelava vogalov in profilov

Na vogalih stavbe in oken uporabite vogalnike **webertherm 312/weber 8620** skupaj z lepilno in armirno malto (sl. 16). Zaradi preprečevanja razpok na vogalih na območju okenskih polic in preklad ter drugih zidnih odprtin je treba za ojačanje vogalov na izolacijske plošče z armirno malto namestiti ustrezno prirezane vogalnike **webertherm 312/weber 8620** (sl. 17).





Na vogale je mogoče z armirno malto pritrditi tudi grobe vogalnike za armirno mrežo **webertherm 313** (sl. 18). Za zaščito pred razpokami na vogalih je treba v armirni sloj vgraditi **weber kotno-diagonalna armirna mrežica 8637** ali ustrezno prirezan kos armirne mreže (pribl. 60 x 25 cm) (sl. 19). Pri tem je treba kos vogalnika vgraditi v notranjosti okenske špalete, da se tudi tukaj zagotovi neprekinjeno armiranje. Priključek med keramično oblogo in robnimi sestavnimi deli, kot so npr. slepi okvirji okna, je treba izvesti s špaletnim profilom.

Kombinacija armirne mreže in armirne malte	
Armirna malta	webertherm 300/301/M978
Armirna mreža	webertherm 310 / 9903
Debelina armirnega sloja	5-8 mm

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

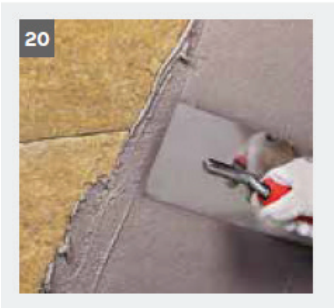
Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

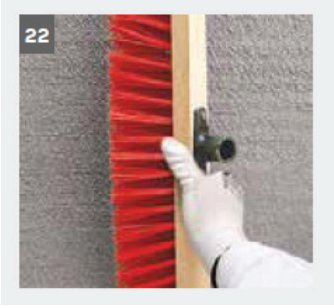
fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

4.7 Armiranje

Prilepljene plošče je treba zaščititi pred prevelikim vdorom vlage. Lepilno in armirno malto zmešajte, kot je opisano zgoraj. Malto debeline 7 mm nanašajte na izolacijske plošče in jih gladite (sl. 20).
Nato armirno mrežo webertherm 310 / 9903 z navpičnimi ali vodoravnimi potezami z gladilko brez gubanja vtisnite v armirno malto. Med sloji armirne mreže mora biti na spojih vsaj 10 cm prekrivanja (sl. 21).



Armirna mreža se mora nahajati v zgornji polovici debeline armirnega sloja. Preklopi armirne mrežice naj ne sovpadajo z diagonalnimi in drugimi ojačitvami (predvsem pri kotih oken in vrat). Armirna mrežica naj bo po višini poravnana z vogalom stavbe.
Pri debeloslojnih ometih (npr. pri plemenitem zaključnem sloju) je treba armirno malto po nanašanju nahrapaviti npr. s cestno metlo (sl. 22), pri drugih ometih pa na grobo zdrgniti. Armirna mreža pri tem ne sme odstopiti niti ne smejo na njeni površini nastati sige (sl. 23).
Med armirno malto in okensko polico mora biti izveden ločilni sloj.



Požarna zaščita

Pri toplotnoizolacijskem sestavljenem fasadnem sistemu **webertherm BK 500 WDVS** je treba upoštevati številne dodatne protipožarne ukrepe. Ti so opisani v certifikatu Z-33.46-568, s katerim je izdelek odobren za splošno uporabo v gradbeništvu. Dodatne napotke glede toplotnoizolacijskega sestavljenega fasadnega sistema z izolacijo EPS najdete tudi v naših nasvetih za uporabo »Požarna zaščita pri izoliranih fasadah« ter v informacijah o sistemu št. 6 nemškega strokovnega združenja za toplotnoizolacijske sestavljene fasadne sisteme.

4.8 Grundiranje in zaključni sloji

Glejte **webertherm A 100** in **B 100**.

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

4.9 Keramične obloge in klinker ploščice

Lepljenje poteka s posebno lepilno malto **webertherm 370** s kombiniranim postopkom (t.i. buttering-floating v skladu s standardom DIN 18156-1), pri katerem lepilno malto nanesete na armirni sloj in na hrbtno stran keramične obloge (sl. 24). Fugiranje se izvede s posebno fugirno maso **webertherm 371** (sl. 25).

- Če želite preprečiti razlike v barvnih odtenkih, je treba mešanice fugirne mase vedno zmešati z enako določeno količino vode in nato uporabiti pri obdelavi.
- Glede na želeno konsistenco je treba material umešati v čisto vodo za pripravo mešanice, da postane mešanica homogena in brez grudic (upoštevajte navedeno razmerje mešanja).
- Po potrebi je maso mogoče premešati z zidarsko žlico ali mešalnikom brez dodajanja vode.
- Fugirno maso z gumijasto gladilko (talne površine) ali gladilko za fugiranje (zidne površine) globoko in enakomerno nanesite v fuge. Po nekaj minutah še enkrat nanesite manjšo količino fugirne mase, površino diagonalno posnemite in pri tem odstranite odvečni material.
- S prstom preizkusite, ali se je masa v fugah strdila in je primerna za pranje. Strjeno fugirno maso je mogoče oblikovati z gobo iz lateksa ali penasto gladilko, nato pa je mogoče oblogo izprati s čisto vodo.
- Morebitne ostanke fugirne mase po posnemanju znova odstranite pri vnovičnem pranju z nekoliko navlaženo gobo.
- Zapekanje površine fug v neugodnih razmerah okolice preprečite tako, da fuge dovolj časa ohranjate vlažne.

Upoštevajte zahteve standarda DIN 18515-1.
Pri fasadah s heterogeno razporeditvijo površin za lepljenje je potrebno strukturiranje s fugami. Pri velikih povezanih površinah je priporočena razmejitev z navpičnimi fugami. Dodatne podrobnosti o obdelavi fugirne mase si oglejte pri izdelku **webertherm 371** (zemeljsko vlažna ali redka fugirna masa).

4.10 Izolacija podzidka

Zaradi višjih mehanskih obremenitev in višje vlažnosti je treba območje izoliranega podzidka izdelati z drugimi materiali, ki bodo lahko dolgotrajno prenašali te obremenitve. Načeloma je podzidek mogoče izdelati na različne načine:
a) izdelava izolacije podzidka, nekoliko vkopanega v zemljo (sl. 26 - stran 12);
b) izdelava izolacije podzidka kot nadaljevanje izolacije podzidka pod nivojem tal (sl. 27 - stran 12).
Zahteve:

- Fasadni sistem načeloma ne prevzame funkcije tesnjenja.
- Navpične in vodoravne zatesnitve stavbe, zahtevane na podlagi standarda DIN 18195, morajo biti že izdelane.
- Padavinsko vodo je treba s konstrukcijskimi ukrepi odvajati s fasade (npr. peščeni sloj ali zapora proti kapilarni vodi). Tlakovce in ploščne obloge je treba izdelati z ločilnim slojem in padcem terena stran od stavbe.

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

Lepljenje plošč

Na robove izolacijske plošče **webertherm EPS** za podzidek nanesete sistemsko lepilo ali (če je na območju podzidka že izdelana bitumenska izolacija stavbe) posebno lepilno malto webertherm 370 v obliki okvirja s tremi pravokotnimi progami. Malto razporedite tako, da bo po vtisu plošče v stiku s podlago vsaj 50 % njene površine.

Izolacijske plošče na območju stika z zemljo lepite točkovno (lepljenje na vsaj 6 točkah/ploščo).

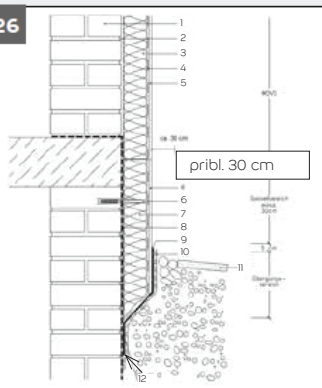
Pri bitumenski podlagi je treba nad nivojem tal izvesti sidranje (4 pritrdilna sidra **webertherm**/m^2), da preprečite zdrsavanje plošč pri nasipavanju zemljine. Če je podzidek nekoliko vkopan v zemljo, je treba spodnji zaključek izolacije podzidka prirezati pod kotom 45°.

Armiranje

Po strjevanju lepila je treba z lepilno in armirno malto **webertherm 300/M978** izdelati armirni sloj, kot je opisano zgoraj.
Armirni sloj je treba pri izvedbi b) izvesti do približno 30 cm pod pričakovanim nivojem tal, pri izvedbi a) pa do podlage.

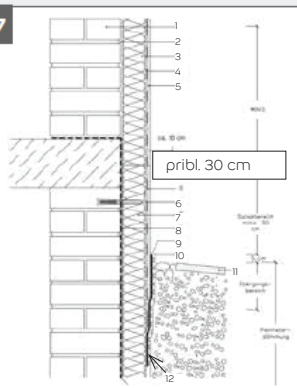
Za keramične obloge in klinker-ploščice glejte razdelek 4.9.

26



1. Zid
2. Lepilna in armirna malta webertherm
3. Izolacijska plošča webertherm
4. Armirni sloj z armirno mrežo webertherm
5. Keramične obloge
6. Sidra webertherm
7. izolacijska plošča za podzidek pod nivojem tal webertherm
8. Lepilna malta, npr. lepilna in armirna malta webertherm
9. Elastična enokomponentna tesnilna masa weberdur 126 ali elastična tesnilna masa webertec Superflex D2
10. Drenažna koprena websersys 983
11. Pohodne plošče
12. Že izdelana hidroizolacija stavbe

27



1. Zid
2. Lepilna in armirna malta webertherm
3. Izolacijska plošča webertherm
4. Armirni sloj z armirno mrežo webertherm
5. Keramične obloge
6. Sidra webertherm
7. izolacijska plošča za podzidek pod nivojem tal webertherm
8. Lepilna malta, npr. lepilna in armirna malta webertherm
9. Elastična enokomponentna tesnilna masa weberdur 126 ali elastična tesnilna masa webertec Superflex D2
10. Drenažna koprena websersys 983
11. Pohodne plošče
12. Že izdelana hidroizolacija stavbe

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm AK500/BK 500**

PRILOGA

fugirna masa webertherm 371

Opozorilo: tiskani vzorci NE prikazujejo dejanskega končnega izgleda vgrajenega materiala in odstopajo od realnega stanja v naravi. Za ogled dejanskih vzorcev fasadnih odtenkov, prosimo kontaktirajte našega VPP svetovalca.

SPLOŠNI POGOJI
Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana

01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber