

webertherm clima [kremšnita]

Varno paroprepustni fasadni sistem na kalupnih, dvoslojnih EPS-F izolacijskih ploščah z različno gostoto in s konusno perforacijo.

$\lambda = 0.031 \text{ W/m}^2\text{K}$

požarni razred = B-s2-d0

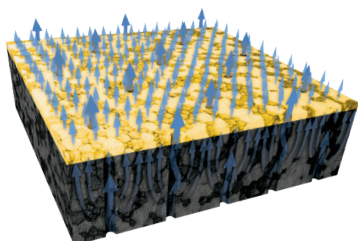
Značilnosti in prednosti

DVOSLOJNOST:

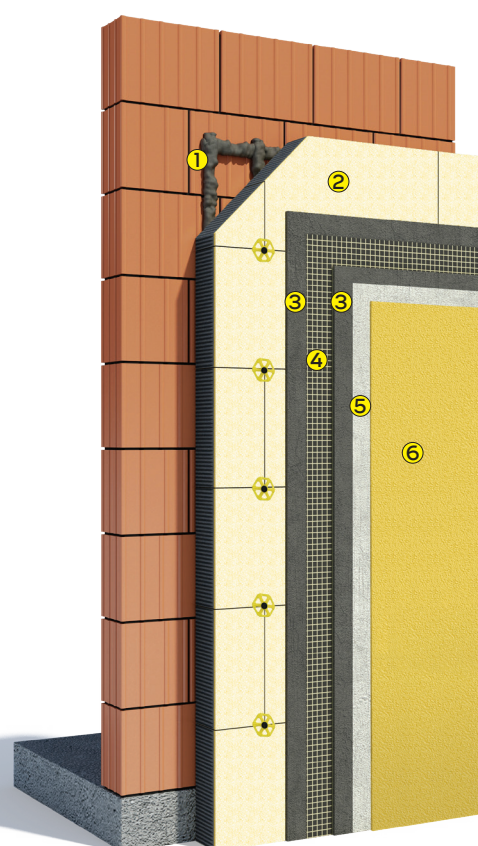
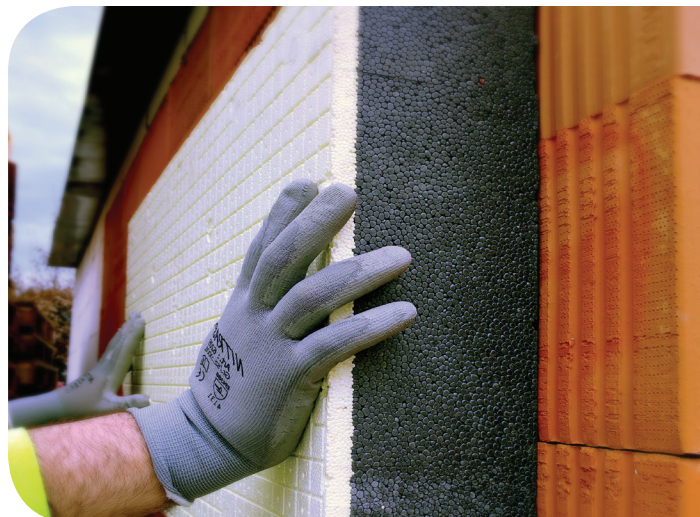
- preprečuje segrevanje in zvijanje plošč ov vgradnji
- povečuje minezijsko stabilnost plošče po vgradnji
- preprečuje prosevanje plošč
- **konusna perforacija** za varno paroprepustnost brez ozkega grla, ki preprečuje kondenzacijo znotraj sistema in podaljšuje življensko dobo fasadnega sistema
- perforacija povečuje dimenzijsko stabilnost plošče
- **višja gostota** belega dela (30 kg/m^3) povečuje odpornost na mehanske poškodbe.
- **kalupna izvedba** za manjše navzemanje vlage
- **GROBO paroprepustno fasadno lepilo** namensko razvito za visoko paroprepustne fasadne sisteme

Potrebno je upoštevati

- gorljivost
- se ne vgrajuje če je napovedana zmrzal v naslednjih 24 urah
- se ne vgrajuje pri temperaturah pod 5°C ali nad 30°C
- pri vgradnji je potrebno fasadni sistem zaščititi pred močnim direktnim soncem (pripeka)
- fasadni sistem je potrebno zaščititi pred neposrednem osončenjem in omočenjem svežih površin.



fasadna plošča kremšnita
za varno paroprepustnost



sestava sistema

- 1 webertherm family GROB fasadno lepilo za lepljenje izolacijske plošče
- 2 webertherm clima kremšnita - dvoslojna izolacijska plošča
- 3 webertherm family GROB fasadno lepilo za izdelavo armirnega sloja
- 4 webertherm armirna mrežica
- 5 weber osnovni premaz
- 6 weberpas topDry zaključni sloj

opcije v sistemu

- 6 weberpas extraClean zaključni sloj
- 6 weberpas perSil zaključni sloj

fasadni sistem **webertherm clima** [kremšnita]

Sestava sistema

sestavni del	tržno ime	oznaka proizvoda	okvirna poraba na m ²
lepilo za lepljenje	webertherm family GROB	M978	ca. 4,0 - 5,0 kg/m ²
lepilo za armiranje	webertherm family GROB	M978	ca. 4,0 - 5,0 kg/m ²
izolacijska plošča	clima [kremšnita]		1 m ²
armirna mreža	webertherm armirna mreža 4x4 mm	9901	1,1 m ² /m ²
osnovni premaz	weber osnovni premaz	G700, G705	ca. 0,15 - 0,20 kg/m ²
sidro	weber SD-5		6 sider na m ²
zaključni sloj (omet)	weberpas topDry	R055, R955, R855, R755, R455, R355	ca. 1,8 - 3,2 kg/m ²
	weberpas extraClean	R030, R930, R430, R330, R630, R730	
	weberpas PerSil	R095, R995, R895, R795, R495, R395	

LASTNOSTI FASADNEGA SISTEMA Webertherm CLIMA KEMŠNITA

Lastnosti

Jedro fasadnega sistema je konusno perforirana izolacijska plošča [kremšnita] sestavljena iz dveh plasti. Izdelana je po kalupni tehnologiji, ki zapira celično strukturo plošče in v kombinaciji z grafitnimi delci v spodnji plasti omogoča doseganje nižje toplotne prevodnosti (0,031 W/mK v primerjavi z običajnimi grafitnimi ploščami). Zgornjo plast v debelini do 10 mm sestavlja običajna rumeno/bela stiroporna plošča, ki v času vgradnje preprečuje težave, sivih grafitnih plošč - zvijanje zaradi izpostavljenosti neposrednemu osončenju in izluževanje grafitu, ki masti ploščo in slabša oprijem fasadnega lepila.

Izolacijska plošča je konusno perforirana po celotni površini z minimalnim obsegom, ki preprečuje zalivanje luknic z lepilom in v kombinaciji weberpas topDry zaključnim slojem ponuja najvišjo usklajenost difuzije vodne pare - brez ozkega grla. Ker v hladnih obdobjih ne prihaja do navlaževanja armirnega sloja ob prehodu vlage, je s tem maksimalno podaljšana življenska doba fasadnega sistema.

Kaj pomeni varna paroprepustnost izolacijskih plošč?

Paroprepustnost webertherm clima izolacijskih plošč je zagotovljena s perforacijo plošče v obliki konusnih luknjic, ki se zaključujejo približno 10 mm pod zunanjo površino plošče ali pa z minimalnim obsegom luknic (1 mm) skozi celotno debelino. S tem je zagotovljena polnopskovna in varna paroprepustnost tako plošče kot celotnega fasadnega sistema.

Običajne ali tako imenovane 'odprte' plošče imajo luknjice z večjim premerom skozi celotno debelino plošče, zaradi česar lahko nastajajo težave pri delovanju plošče v razmerah večje vlažnosti in ob sami aplikaciji armirnega sloja. Ob izdelavi armirnega sloja s fasadnim lepilom pri ploščah, kjer luknjice z večjim premerom potekajo skozi celotno debelino plošče, lepilo zahaja v same luknjice (kjer deluje kot mikro toplotni most) in posledično tanjša efektivno debelino izolacijske plošče. Tako se funkcionalni del izolacije lahko stanjša tudi do nekaj centimetrov, kar lahko pomeni tudi do 30 % izgubo. Pri paroprepustnih webertherm clima izolacijskih ploščah se luknjice zaključijo konusno nekaj milimetrov pod površino pri webertherm clima pa je premer manjši od 1 mm. To zagotavlja varno paroprepustnost brez zalivanja luknjic z lepilom.

V primeru "odprtih plošč", lahko prihaja do pojava lis na zaključnem sloju. Ob neposrednem stiku vodne pare, ki prehaja skozi izolacijsko ploščo, s hladnim armirnim in zaključnim slojem vodna para kondenzira pod zaključnim slojem. Kondenz pozimi zmrzne in poveča volumen. To pa povzroča počasno propadanje armirnega sloja. Pri družini webertherm clima izolacijskih plošč, ne prihaja do kondenzacije in zmrzovanja vlage dvoslojne plošče. Webertherm clima izolacijske plošče pa hkrati preprečujejo zvijanje zaradi neposrednega osončenja ob vgradnji.

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



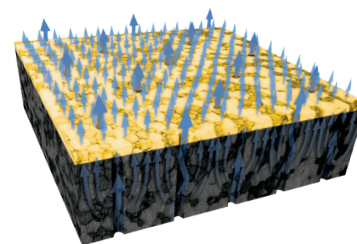
01 781 80 10
info@si.weber
www.si.weber

fasadni sistem **webertherm clima** [kremšnita]

SESTAVA IN LASTNOSTI KOMPONENT

webertherm clima [kremšnita] - dvoslojna izolacijska plošča

- dvoslojno jedro - kombinacija dveh vrst izolacijskih plošč
- kalupna tehnologija izdelave - preprečuje zvijanje med vgradnjo
- zaprta celična struktura
- preforacija, ki preprečuje zalivanje luknjic z lepilom



Toplotne prevodnosti ($U = W/m^2K$) izolacijskih plošč pri različnih debelinah:

cm	5	6	8	10	12,5	14	16	18	20	22
U (W/mK)	0,62	0,52	0,39	0,31	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14

koeficient toplotne prevodnosti λ	0,031 W/mK
dimenzija	100 X 50 cm
prehod vodne pare	10
gostota	25 kg/m ³
razred gorljivosti	E
paroprepustnost, μ	20
tlačna trdnost	≥ 100 kPa (10% def.)
upogibna trdnost	≥ 115 kPa
natezna trdnost pravokotno na površino	< 1 kg/m ²
specifična toplota	1300 J/kgK
vpijanje vode (dolgotrajno)	< 2 %

M978 webertherm family GROB fasadno lepilo

- v prahu
- sive barve
- prilagojeno za lepljene clima [kremšnita] fasadnih izolacijskih plošč
- za izdelavo armirnega sloja z mrežico iz steklenih vlaken
- vzelo velika moč lepljenja na mineralnih in skoraj vseh organskih, neelastičnih neravnih podlagah
- visoko paroprepustno z zmanjšano vpojnostjo
- enostavna izdelava in podaljšan odprti čas
- višja granulacija omogoča lažje zaribavanje
- namensko razvito za paroprepustne fasadne sisteme

velikost zrna	0,7 mm
debelina nanosa	5 mm
poraba v sistemu	ca. 9,0 kg/m ²
difuzijska upornost prehodu vodne pare μ	15-20
gostota suhega materiala ρ	1400 kg/m ³
moč vezanja pri lepljenju na podlago	$> 0,25/0,28 > 0,08$ N/mm ² d
moč vezanja na izolacijsko ploščo	$> 0,08$ N/mm ²

webertherm armirna mrežica iz steklenih vlaken

- alkalno obstojna in odporna na zdrs
- izpolnjuje največje zahteve za preprečevanje razpok
- odporna na zdrs

velikost okenc	4x4 mm
teža	145 g/m ²
natezna trdnost	> 2000 N/5 cm ²
natezna trdnost v alkalijskem okolju	> 1300 N/5 cm ²

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@st.weber
www.sl.weber



fasadni sistem **webertherm clima** [kremšnita]

weber osnovni premaz

Osnovni premaz zagotovi enakomerno vpojnost podlage in s tem enakomerno sušenje zaključnega sloja in vezavo pigmenta, kar zmanjša možnost nastanka lis na zaključnem sloju.

- pigmentiran v petih niansah
- egalizira podlago
- izboljša vezavo med zaključnim in armirnim slojem

weberpas topDry zaključni sloj

- razporeja kapljice vode in se ob omočenju ali kondenzaciji hitro posuši
- zmanjša možnost razvoja alg in plesni
- visoko paroprepusten
- brez algicida - ne izlužuje biocidnega filma
- odporen na zmrzal
- uravnava vlago
- pralen

koeficient navzemanja vode w	< 0,2 kg/m ²
gostota materiala	1600 - 1800 kg/m ³
število odtenkov	neomejeno
zrnatost (mm)	1; 1,5; 2; 3
priporočen najmanjši indeks odboja svetlobe	25 %
paroprepustnost	40
SD vrednost v sistemu	0,060

Priprava in izvedba

PODLAGA

Zidovi morajo biti suhi, trdni in čisti, brez raznih deformacij, ki so posledica krčenja, zvijanja, posedanja ipd. V primeru, da podlaga ni dovolj nosilna, fasadne izolacijske plošče dodatno pritrdimo s sidri (upoštevamo navodila proizvajalca). Notranji ometi in tlaki (estrihi) morajo biti končani, kot tudi vsa krovna dela, vključno s kleparskimi (žlebovi). Neravnine na zidovih, ki presegajo 5 mm, morajo biti izravnane z apneno-cementnim ometom. Predhodno morajo biti izvedeni že vsi fasadni preboji.

IZVEDBA

webertherm family GROB fasadno lepilo zmešamo v posodi s čisto vodo (na 25 kg vrečo cca. 6,5 l vode). Pripravljen zmes pustimo mirovati 5 minut, nato še enkrat premešamo in začnemo z nanašanjem. V zmes ne dodajamo nikakršnih dodatkov. Lepilo lahko nanašamo tudi strojno. Z lepljenjem izolacijskih plošč pričnemo pri osnovni letvi. Lepimo jih točkovno na sredini in pasovno ob robu. Izolacijske plošče polagamo brez fug z zamikom vrst. Pri tem pazimo, da lepilo ne zaide v fuge. Po potrebi izolacijske plošče dodatno pritrdimo s sidri. Da dosežemo ustrezno ravnino, jih pred izdelavo armirnega sloja lahko obrusimo s primernim orodjem. Armirni sloj izdelamo v debelini 3 mm s tem, da armirno mrežico vtisnemo v še sveže lepilo. Diagonalno armiranje je potrebno na vseh vogalih fasadnih odprtih. Armirno mrežico preklapljamo na vsaj 10 cm. To velja tudi pri uporabi vogalnih profilov. Pri robovih in vogalih je potrebno potegniti armirno mrežico vsaj 20 cm preko vogala ali roba. Pozicija armirne mrežice po zaključku naj bo na zunanji tretjini armirnega sloja. Po končanem sušenju armirnega sloja, tega premažemo s weber osnovnim premazom. Počakamo 24 ur, da se osnovni premaz posuši. weberpas topDry omet (opcijsko lahko tudi weberpas extraClean ali weberpas perSil), nanesemo z gladilko in takoj zaribamo. Bolj grobo zaribano strukturo dosežemo, če uporabimo gladilko iz plute. Pri večbarvni izvedbi uporabimo lepilne trakove. Za izvedbo veljajo norme za zunanje toplotno izolacijske sisteme. Najnižja temperatura za izvedbo znaša +5°C (podlage in zraka). Izogibamo se neposrednega osenčenja in omočenja svežih površin.

OPOZORILO IN PRIPOROČILO

Pri izvedbi fasadnega sistema je potrebno posebno pozornost posvetiti vodotesnosti fasadnega sistema na vseh stikih (okenski okvirji, police, zaključki).

Police - Priporočamo izvedbo:

1. vodotesnega bazena pod vsako polico, ki ga enostavno izvedete z weber.superflex D2 vodotesno maso,
2. vgradnjo dilatacijskih zaključkov police,
3. zatesnjevanje vseh stikov police s fasado in okenskim okvirjem z weber ekspanzijsko peno in
4. najmanj 5 stopinjski naklon police

Podzidek:

Pri izvedbi podzidka je armirni sloj potrebno pripraviti z vodoodbojnim dodatkom - weber Aqua^[plus]

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 clima** [kremšnita]

PORABA

tržno ime	okvirna poraba na m ²
webertherm family GROB lepilo (za lepljenje in armiranje)	ca. 9,0 kg (poraba v sistemu)
webertherm clima [kremšnita] izolacijske plošče	1,0 m ²
weber SD 5 sidra	6 m ²
webertherm armirna mrežica iz steklenih vlaken 4x4 mm	1,1 m ²
weber osnovni premaz	ca. 0,15 - 0,20 kg
weberpas topDry omet 1,5/2,0 mm	2,5/3,3 kg

POGOJI UPORABE

Temperatura pri izvedbi: vsaj +5°C podlage in zraka. Izogibamo se delu ob neposrednem osončenju in pri močnem vetru.

EMBALIRANJE

- M978 webertherm family GROB lepilo: vreča 25 kg
- webertherm family clima [kremšnita] izolacijske plošče: paket
- 9901 webertherm mrežica: zvitek 55 m²
- G700 weber osnovni premaz: vedro 5 in 20 kg
- weberpas topDry, PerSil, weberpas extraClean: vedro 25 kg.

PRIPOMOČKI, ORODJA

Nerjaveča posoda, električno mešalo, zidarska žlica, nerjaveča gladilka. Pripomočke in orodje po uporabi operemo s čisto vodo.

SKLADIŠČENJE

Vse sistemske komponente skladiščimo v originalno zaprti embalaži, v suhem in zračnem prostoru, zaščiteno pred vlago zmrzovanjem in visokimi temperaturami.

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@st.weber
www.si.weber

