

# webertherm freestyle

**Fasadni sistem na EPS-F ali MW izolacijskih ploščah s klasičnim, debeloslojnim praskanim ometom oz. "teranovo".**

**$\lambda$  = od 0.031 W/mK**

**požarni razred na EPS-F = B-s2-d0**

**požarni razred na MW = A2-s1-d0**

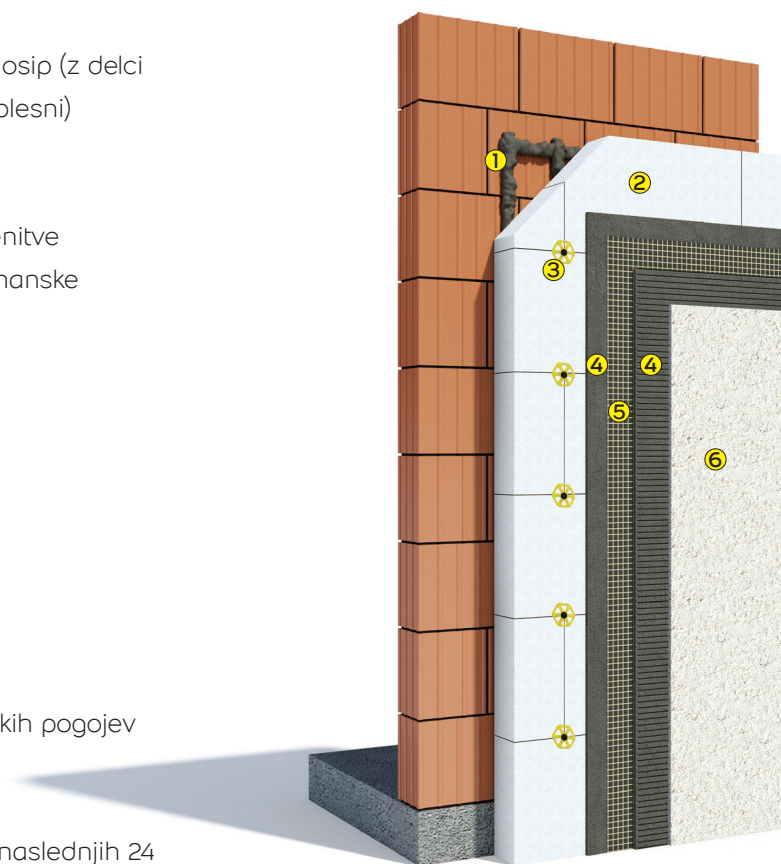
## Značilnosti in prednosti

### debeloslojni omet:

- samočistilni učinek - neprestani površinski osip (z delci ometa odpada umazanija ter spore alg in plesni)
- vsebnost apna zavira razvoj alg in plesni
- ponuja najvišjo paroprepustnost
- debeloslojnost zmanjšuje termičneobremenitve
- debeloslojnost povečuje odpornost na mehanske poškodbe
- opcija izolacija iz EPS ali MW
- ohranja izgled starih objektov
- brez prosevanja izolacijskih plošč

## Potrebno je upoštevati

- zahtevna in dražja izvedba
- ključno pri izvedbi je upoštevanje vremenskih pogojev
- klasična izvedba detajlov
- manjše število barvnih odtenkov
- 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.



### sestava sistema

- ① webertherm family fasadno lepilo za lepljenje izolacijske plošče
- ② webertherm EPS-F 039 izolacijska plošča
- ③ weber pritrdilno sidro SD-5
- ④ webertherm family fasadno lepilo za izdelavo armiranega sloja
- ⑤ webertherm armirna mrežica 9901
- ⑥ webermin freestyle zaključni sloj K440

### opcije v sistemu

- ② webertherm plošča iz kamene volne
- ② webertherm EPS-F 031

# fasadni sistem **webertherm freestyle**

## Sestava sistema

sestavni del	tržno ime	oznaka proizvoda	okvirna poraba na m <sup>2</sup>
lepilo za lepljenje	webertherm family	M75I	ca. 4,0 - 6,0 kg/m <sup>2</sup>
lepilo za armiranje	webertherm family	M75I	ca. 4,0 - 5,0 kg/m <sup>2</sup>
izolacijska plošča	plošča iz kamene volne (035/034), EPS-F - vse različice		1 m <sup>2</sup>
armirna mreža	webertherm armirna mreža 4x4 mm	990I	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
sidro	weber SD-5		6 sider na m <sup>2</sup>
zaključni sloj	weber.min freestyle	K440	19,0 kg/m <sup>2</sup>

## LASTNOSTI FASADNEGA SISTEMA webertherm freestyle

### PREIZKUŠENOST, TRAJNOST IN TRADICIJA

Fasadni sistem webertherm freestyle (terranova sistem) se od njegove prve variacije "praskane terranove" razlikuje le v novem načinu izdelave. Te fasade na objektih štejejo že več kot 100 let, kar je neizpodbiten dokaz o kvaliteti in trajnosti tega sistema.

### PREDNOSTI DEBELOSLOJNIH PRASKANIH OMETOV

- zaradi vsebnosti apna in vodovpojnih lastnostmi imajo povečano naravno odpornost proti algam in plesnim
- debeloslojni nanos zagotavlja visoko odpornost na mehanske poškodbe (toča)
- značilnost praskanih ometov je tudi samočistilni efekt, ki se izvaja z zelo počasnim luščenjem/odpadanjem vrhnjega sloja. Z odpadanjem delcev ometa odpada tudi umazanija, ki se neprestano nabira na površini.

Zaključni sloj lahko izdelamo v praskanem izgledu ali zaribanem, če ga nanašamo tankoslojno.

Z webertherm freestyle sistemom toplotne izolacije ste pri iskanju raznih oblikovnih rešitev skorajda brez omejitev. Ekonomična izolacija na osnovi fasadnega stiroporja v kombinaciji z zaključnim mineralnim ometom na apneno - cementni osnovi nudi individualen izgled s poudarjenim karakterjem.

Fasadni sistem združuje pomembne lastnosti, kot so dolga življenska doba in odpornost ob optimalnih fizikalnih lastnostih, kot je paroprepustnost. Fasadni sistem uporabljamo za izboljšanje toplotno izolacijskih vrednosti pri novogradnjah, sanacijah starih objektov, gradnjah iz modularnih blokov, zidov, ki so zidani iz različnih materialov, oplasčenega betona in starih fasad.

## SESTAVA IN LASTNOSTI KOMPONENT FASADNEGA SISTEMA webertherm freestyle

### FASADNE IZOLACIJSKE PLOŠČE IZ EPS-F

Fasadna izolacijska plošča iz stiropora morajo biti v skladu z EN 13163, Tip EPS-F

koeficient toplotne prevodnosti $\lambda$	0,039/0,031 W/mK
dimenzija	100 x 50 cm
razred gorljivosti	E
paroprepustnost, $\mu$	> 60
tlačna trdnost	$\geq 100$ kPa (10% def.)
upogibna trdnost	$\geq 100$ kPa
natezna trdnost pravokotno na površino	$\geq 100$ kPa
specifična toplota	1300 J/kgK
gostota	15 - 20 kg/m <sup>3</sup>

#### 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@siweber  
www.siweber



# fasadni sistem **webertherm freestyle**

## IZOLACIJA IZ KAMENE VOLNE

fasadne izolacijske plošče iz kasmene volne
toplotna izolativnost $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
dimenzija plošča 1000 x 600 mm (debelina 50, 60 in 240 mm), 1200x400 mm (ostale debeline)
razred gorljivosti A1
paroprepustnost, $\mu = 1-3$
tlačna trdnost $\geq 10 \text{ kPa}$
specifična toplota 1030 J/kgK

## FASADNA SIDRA

Zaradi velike teže zaključnega sloja (do 30 kg/m<sup>2</sup>) je sidranje obvezno. Sidrati je potrebno po sistemu W ali T, pri čemer je potrebno uporabiti najmanj 6 sider na m<sup>2</sup> oz. 3 sidra na ploščo ter dodatno sidro na m<sup>2</sup> preko mrežice.

Priporočamo uporabo weber SD-5 plastičnih sider z udarnim plastičnim jedrom za sidranje izolacije in weber HTR-P plastičnega sidra s plastičnim navojnim jedrom za sidranje preko mrežice.

Dolžina je odvisna od debeline izolacije, pri čemer upoštevamo pravilo, da je najmanj 2,5 cm sidra poglobljenega v nosilno konstrukcijo.

## M751 webertherm family fasadno lepilo

Zmes v prahu, sistemsko preizkušena in testirana po EN 998-1:2010.  
Del ETAG certificiranega fasadnega sistema webertherm family

### Namen uporabe:

- zelo primerno za izdelavo armiranega sloja
- primerno za lepljenje izolacije (EPS, MW)
- zelo primerno za izravnavo in preplastitev fasadnih površin

Armirni sloj izdelamo tako, da drugo roko lepila potegnemo v vodoravni smeri z zobato gladilko (6 mm).

velikost zrna	0,6 mm
nanos	vtapljanje mrežice + vodoravno z zobato gladilko 6 mm
poraba v sistemu	normativno 11 (EPS) do 12 (MW) kg/m <sup>2</sup>
potrebna količina vode na vrečo (25 kg)	6,5 l
moč vezanja pri lepljenju na podlago	$> 0,25/0,28 > 0,08 \text{ N/mm}^2 \text{ d}$
moč vezanja na izolacijsko ploščo	$> 0,08 \text{ N/mm}^2$
navzemanje vlage	W2
difuzijska upornost prehoda vodne pare $\mu$	$> 55$
toplotna prevodnost	$< 0,61 < 0,66$

## 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 <sup>2</sup>
natezna trdnost	$> 2000 \text{ N/5 cm}^2$
natezna trdnost v alkalijskem okolju	$> 1300 \text{ N/5 cm}^2$

### 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@siweber  
www.siweber



# fasadni sistem **webertherm freestyle**

## DEBELOSLOJNI PRASKANI OMET

### webermin freestyle praskani omet

Nanašamo ga na armirni sloj, ki smo ga potegnili z zobato gladilko v vodoravni smeri. Predhodni nanos osnovnega premaza ni potreben.

Lastnosti:

- na osnovi apna in cementa (zelo odporen na alge in plesni)
- debeloslojnost - visoka odpornost na mehanske poškodbe (toča)
- samočistilni učinek zaradi neprestanega odpadanja povrhnice
- praskana struktura
- možnost ročnega ali strojnega nanosa

## 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 apnenocementnim ometom. Predhodno morajo biti izvedeni že vsi fasadni preboji.

### IZVEDBA

webertherm family GROB lepilo zmešamo v posodi s čisto vodo. Pripravljen zmes pustimo mirovati 5 minut, nato še enkrat premešamo in začnemo z nanašanjem. V zmes ne dodajamo nikakršnih dodatkov. Lepilo lahko nanašamo 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.

Izolacijske plošče dodatno pritrdimo s sidri.

Armirni sloj izdelamo v skupni debelini 3 do 5 mm tako, da armirno mrežico vtisnemo v sveže lepilo. Takoj nanesemo drugi, zaključni sloj lepila. Če bomo za zaključni sloj uporabili webertherm freestyle praskani omet ali webertherm freestyle reliefni omet, zaključni sloj lepila vodoravno nabrazdamo z zobato gladilko.

Armirna mrežica ne sme biti vidna! Diagonalno armiranje je potrebno na vseh vogalih fasadnih odprtin. Armirno mrežico preklapljamo za 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.

Po končanem sušenju armirnega sloja nanesemo zaključni sloj. webermin freestyle- praskani omet zmešamo s čisto vodo (cca. 9 litrov vode na 40 kg vrečo) v mešalnem stroju. Istočasno mešamo vsebino večih vreč oziroma vsebino večih mešalnih strojev v primerno veliki posodi. Omet nanesemo z zidarsko žlico, poravnamo z ustrezno letvijo, vtisnemo in zagladimo z nerjavečo gladilko. Nanos materiala naj bo tolikšen, da bo po končanem praskanju debelina zaključnega sloja cca. 8 - 10 mm. Čas pričetka praskanja je različen in odvisen od vremenskih razmer. Določimo ga s poskusom - na orodju za praskanje ne sme biti ostankov svežega ometa. Omet praskamo z rahlim pritiskom orodja v enakomernih in istosmernih gibih, pri čemer pazimo, da opraskamo celotno površino. Neopraskana in naknadno praskana mesta so vidna kot svetlejše lise. Po končanem praskanju površino 'porežmo' z jeklenim rezilom in ometemo z metlico.

### 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<sup>plus</sup>

### 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 freestyle**

## POGOJI UPORABE

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

## EMBALIRANJE

- M971 webertherm family lepilo: vreča 25 kg
- webertherm izolacijske plošče: paket
- 9901 webertherm mrežica: zvitek 55 m<sup>2</sup>
- webermin freestyle omet: vreča 30 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@si.weber  
www.si.weber

