Apsver lielākas dzīves telpas plusu

weber.therm plus ultra

Augstas veiktspējas ārēja siltumizolācijas kombinētā sistēma (ETICS)

Kingspan®

weber
SAINT-GOBAIN

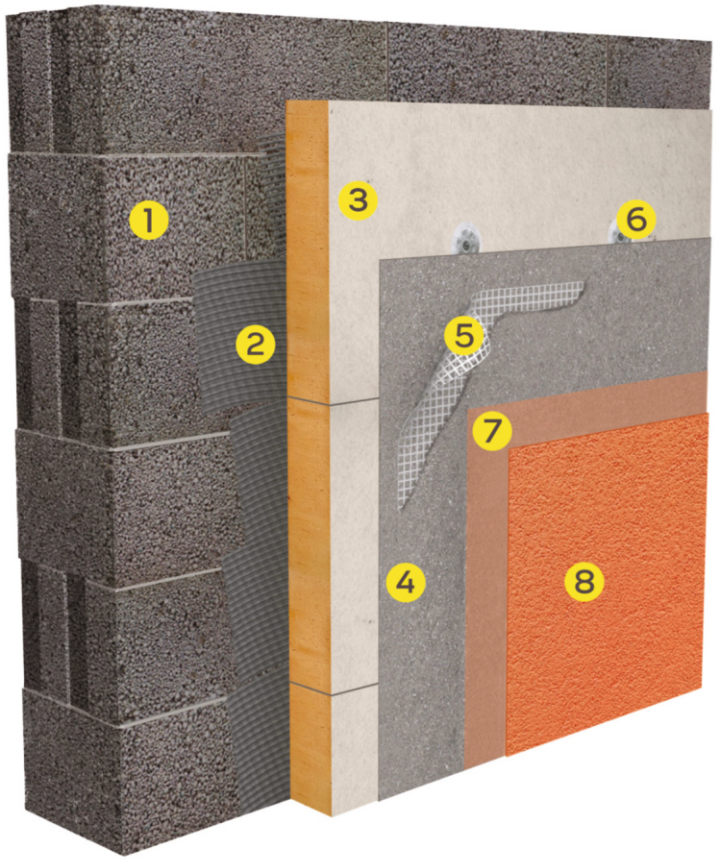
*mums rūp

Mūsdienīga sistēma
ar energoefektivitātes plusu

Šodien arhitekti un būvuzņēmēji var izvēlēties no ļoti daudziem risinājumiem. Ja izvēlētais risinājums ir ārēja siltumizolācijas kombinētā sistēma (ETICS), tad ir vērts pievērst uzmanību mūsu risinājumam weber.therm plus ultra.

Sistēmas pamatā ir uz doto brīdi iespējams efektīvākā siltumizolācija *Kingspan* **Kool**therm® K5, inovatīvais **weber AquaBalance** apdares risinājums, kurš nodrošina desmit gadu estētisku un stabilu sistēmas kalpošanu. Ārējo norobežojošo konstrukciju materiāls mūsu sistēmā ir pārbaudīta vērtība **FiboEfekt** bloki. Pateicoties siltumizolācijas siltumvadītspējai tikai 0,020 W/m²K, **weber.therm plus ultra** sistēmas rādītāji ir ievērojami labāki nekā parastās sistēmas ar akmens vati vai putupolistirola (EPS) siltumizolāciju. Mūsdienu dzīves komforts un energoefektivitātes standarti līdz zema un pasīvas enerģijas patēriņa ir bez problēmām sasniedzami gan jaunbūvēs, gan renovējamās ēkās.

- Maksimāla efektivitāte ar minimālu biezumu
- Stabilas un ugunsdrošas sienas no FiboEfekt keramzīta blokiem
- Mūsdienīga, augstas ugunsdrošības un efektivitātes siltumizolācija **Kool**therm® K5
- No energoefektivitātes standarta līdz zema un pasīvas enerģijas patēriņa ēkām
- Inovatīva un videi draudzīga AquaBalance dekoratīva apdare ilgstoši tīrām fasādēm



Sistēmas uzbūve:

1. **FiboEfekt** bloki 200 mm
2. **weber.therm plus ultra** – armējoša līmjava
3. **Kool**therm® K5 – siltumizolācijas loksne
4. **weber.therm plus ultra** – armējoša līmjava
5. **weber.therm 397** – stiklaškiedras siets
6. **Dībelis EJOT ejotherm STR U 2 G**
7. **weber.prim 403** – fasādes grunts
8. Nobeiguma apdare*: **weber.pas 471** – gatavais siloksāna dekoratīvais apmetums **weber.pas 481** AquaBalance – gatavais silikona dekoratīvais apmetums

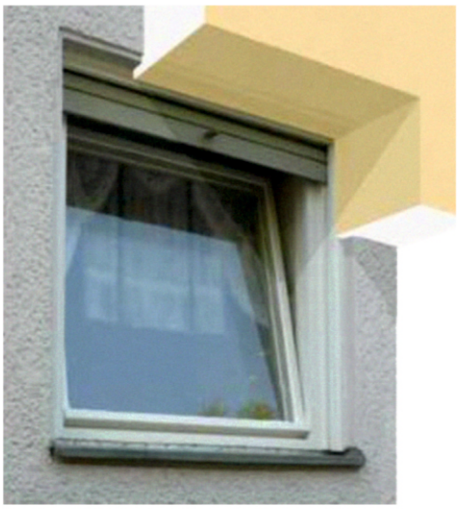
*pieejami arī citi apdares varianti

Prasības ēku energoefektivitātei pēdējos gados ir pieaugušas, kas paredz palielināt siltumizolācijas biezumu. Pateicoties ārkārtīgi augstajai siltumizolācijas efektivitātei, **weber.therm plus ultra** sistēma spēj aizstāt gandrīz uz pusi biezākas siltināšanas sistēmas ar akmens vati vai EPS.

Savukārt FiboEfekt 200mm bloku mūris siltināts tikai ar 80mm biezu **Kool**therm® K5 siltumizolāciju atbilst esošajām energoefektivitātes prasībām pēc LBN 002-15, un tas rada aprēķināmu ekonomisko labumu, jo projektējot māju ar plānāku ārējo sienu konstrukciju, var palielināt iekšējo dzīvojamo platību un iegūt vairāk saules gaismu telpās.

Fasādes sistēma **weber.therm plus ultra** ar **Kool**therm® K5 (lambda 0.020 W/m²K), biezums - 80 mm
U vērtība = 0,18-0,23 W/m²K

Fasādes sistēma **WeberTherm** ar EPS siltumizolāciju (lambda 0.033 W/m²K), biezums - 130 mm,
U vērtība = 0,18-0,23 W/m²K



Fasādes sistēma **WeberMin** ar fasādes akmens vati (lambda 0.036 W/m²K), biezums - 150 mm,
U vērtība = 0,18-0,23 W/m²K

weber.therm plus ultra
priekšrocības

Koolthern®

Īpašība	Rezultāts
Kooltherm® K5 biezums	20-200 mm
Plāksnes garums	1200 mm
Plāksnes platums	400 mm
Blīvums	apm. 35kg/m³
Reākcija uz uguni (NE 13501-1)	C-s2, d0 B-s1, d0 apmetuma sistēmā

Kingspan **Kool**therm® K5 ir ļoti augstas veiktspējas stingra siltumizolācija ar siltumvadītspēju tikai 0,020 W/m²K. Tas ir absolūti nekaitīgs materiālis, ar augstu ugunsdrošību un zemu ūdens tvaika pretestību, kas ļauj mitrumam tikt uz āru, turpretī tas ir izturīgs pret tvaiku, neļaujot veidoties kondensātam.

- Priekšrocības jaunbūvēm un renovācijai, investoriem un gala lietotājiem
- Ugunsdroša un efektīva sistēma
- Līdz 8% vairāk dzīvojamas telpas, projektējot jaunu ēku
- Ideāli piemērota arī logu un durvju aiļu efektīvai siltumizolācijai
- Risinājums ēkām, kur jumta pārkare neļauj siltināt ar biezu siltumizolācijas slāni
- Veicot ārējo sienu siltumizolāciju ar plānāku siltumizolācijas slāni, telpā paliek vairāk saules gaismas
- AquaBalance tehnoloģijas nobeiguma apdare bez biocīdiem vai pat apdare ar ķieģeļflīzēm

AquaBalance tehnoloģija

Dekoratīvais apmetums bez biocīdiem

Mūsdienīgs siltināšanas risinājums **weber.therm plus ultra** nodrošina arī inovatīvu un videi draudzīgu dekoratīvas apdares risinājumu.

AquaBalance ir **Weber** Vācijā patentēta fasāžu dekoratīvu apmetumu un fasāžu krāsu produktu līnija, kura nodrošina ilgstoši sausu un tīru fasādes virsmu. **AquaBalance** tehnoloģijas apmetumu sastāvā nav biocīdu, kuri ir tik kaitīgi mūsu videi.

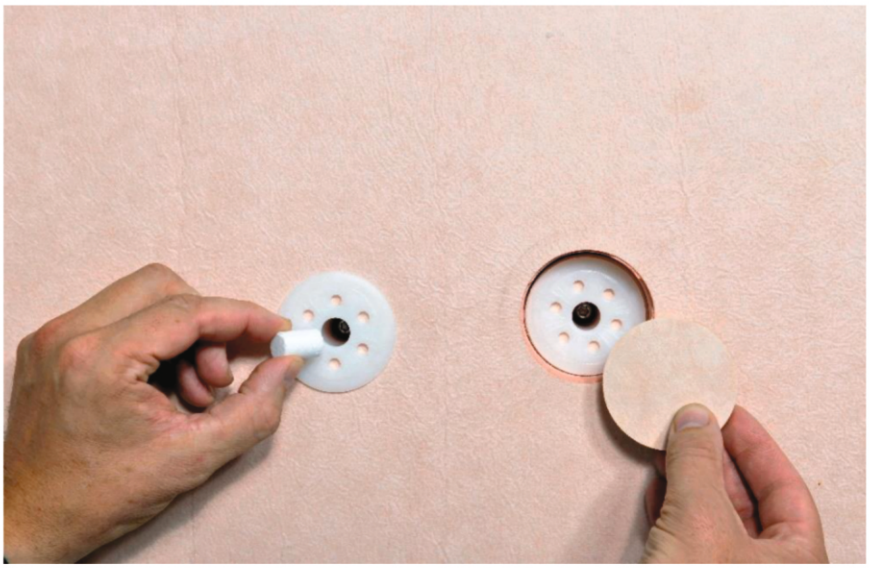
Gatavo dekoratīvu apmetumu un fasāžu krāsu sastāvā ir **biocīdi**, t.i. ķīmiskās vielas, kuras novērš mikroorganismu veidošanos uz fasāžu apmetuma kārtas. Biocīdi nespēj nodrošināt ilgstošu fasādes aizsardzību, jo ar nokrišņiem tie tiek izskaloti no fasādes apmetuma. Tas ir ļoti kaitīgas vielas, tāpēc to izmantošana strikti reglamentēta un pieaug ierobežojumi biocīdu masas daļām produktu sastāvā.
Weber izstrādāja fasādes apmetumu un krāsu tehnoloģiju ar dabīgu izejvielu kombināciju, kura ļauj fasādes virsmai žūt ātrāk, līdz ar to nodrošinot ilgstoši tīru fasādes virsmu bez aļģēm un sēnītēm.

- Videi draudzīga dekoratīvā apdare bez biocīdiem
- Ilgstoši saglabā apmetuma toni un tīru fasādes virsmu
- Daudz efektīvāka ilgtspējīga aizsardzība pret aļģēm un sēnītēm uz fasādēm
- Ļoti plaša toņu un faktūru izvēle

weber.therm plus ultra
sistēmas montāža

Līdzīgi kā arī citās ETICS sistēmās, **weber.therm plus ultra** sistēmas montāža sastāv no siltumizolācijas lokšņu pielīmēšanas un stiprināšanas ar dībeļiem, armējoša apmetuma slāņa izveides un nobeiguma apdares iestrādes. Speciāli šai sistēmai tika izstrādāta ar šķiedrām pastiprināta armējoša līmjava **weber.therm plus ultra**, kura nodrošina spēcīgu lokšņu fiksāciju pie ārējām sienām un veido pastiprinātu mitruma atgrūdošo armējošo slāni. Papildus šķiedru stiegrojums nodrošina apmetuma elastību un palielinātu triecienizturību.
Lai novērstu aukstuma tiltiņu ietekmi, ir pieejamas arī speciālas tabletes fasādes dībeļiem no **Kool**therm® K5 materiāla, līdz ar to tiek maksimāli samazināti siltuma zudumi.

Kooltherm® K5 siltumizolācijas sastāvā nav minerālas šķiedras, tāpēc darbs ar loksnēm neizraisa ādas, acu un elpošanas ceļu kairinājumu. Neskatoties uz to, rekomendējam izmantot personiskās aizsardzības līdzekļus un ievērot drošības rekomendācijas.



weber.therm plus ultra

risinājumu ekonomiskais aprēķins

Risinājums		Normatīvs 0,19 W/m²K	Zemas enerģijas patēriņa 0,14 W/m²K	Pasīvā māja 0,09 W/m²K
Ārējās norobežojošās konstrukcijas biezums ar weber.therm plus ultra apmetuma sistēmu		300 mm	340 mm	420 mm
Būvmateriāls vai būvdarbi	Materiāla patēriņš 1 m² sienas izbūvei	Materiāla un darbu izmaksas 1 m² sienas izbūvei bez PVN*		
Būvmateriālu izmaksas:*				
FiboEfekt keramzīta bloki 200mm	0,2 m³	13,85 €	13,85 €	13,85 €
weber M100/600 mūrjava	23 kg	1,84 €	1,84 €	1,84 €
Fibo Bi-armatūra	2 m	0,75 €	0,75 €	0,75 €
weber T-2 cementa-kaļķa apmetums 10mm	15 kg	1,63 €	1,63 €	1,63 €
weber.therm plus ultra armējoša līmjava siltumizolācijas pielīmēšanai	5 kg	1,66 €	1,66 €	1,66 €
Siltumizolācija *Kingspan* **Kool**therm® K5 80mm		20,79 €		
Dībelis **ejotherm STR U 2G** 115 mm	5 gab	1,38 €		
Siltumizolācija *Kingspan* **Kool**therm® K5 120mm			30,87 €	
Dībelis **ejotherm STR U 2G** 155 mm	5 gab		1,92 €	
Siltumizolācija *Kingspan* **Kool**therm® K5 200mm				56,90 €
Dībelis **ejotherm STR U 2G** 235 mm	5 gab			2,81 €
weber.therm plus ultra armējoša līmjava armēšanai kopā ar stiklašķiedras sietu	8 kg	3,30 €	3,30 €	3,30 €
weber.prim 403 fasādes grunts	0,15 l	0,36 €	0,36 €	0,36 €
weber.pas 481 AquaBalance gatavais silikona dekoratīvais apmetums, biezpiens, 1,5 mm, tonēts gaišos toņos pēc Weber toņu kataloga	2,9 kg	6,26 €	6,26 €	6,26 €
Būvdarbu izmaksas:*				
Bloku mūrēšanas darbi	50 Eur/m³	10 €	10 €	10 €
Iekšēja apdare: sienu apmēšana ar cementa kaļķa apmetumu	15 Eur/m²	15 €	15 €	15 €
Arēja apdare: siltumizolācijas pielīmēšana, dībeļošana, armēšana, dekoratīva apmetuma iestrāde	20 Eur/m²	20 €	20 €	20 €
Kopējas sistēmas 1 m² izmaksas EUR bez PVN		**96,82 €**	**107,44 €**	**134,36 €**

* Tabulā iekļautai informācijai par materiālu patēriņiem un izmaksām ir informatīvs raksturs.. Materiālu izmaksu aprēķinā par pamatu pieņemtas ieteicamās pārdošanas cenas 2019. gadā.
* LBN 002-15 normatīvā vērtība U = 0,18 W/m²K
LBN 002-15 maksimālā vērtība U = 0,23 W/m²K

Kingspan Insulation OÜ
Katlakalna iela 9, Rīga, LV-1073
www.kingspanizolacija.lv
+371 299 798 92

Saint-Gobain Celtniecības produkti SIA
Daugavgrīvas iela 83, Rīga, LV-1007
www.lv.weber
+371 267 568 93