



Climatizer
Plus

Vismūsdienīgākā siltumizolācija



CIUR a.s.

Kopš 1991. gada



Viegla pieejamība

Ar izolācijas uzklāšanas reģionālo partneru līdzdalību materiāls ir viegli pieejams visos Čehijas Republikas un Slovākijas Republikas apgabalos. Uzņēmumos regulāri tiek organizētas apmācības, ieskaitot arī nobeiguma testēšanu. Ražotājs novērtē katru gadu veicamo darbu saturu un partneruzņēmumu profesionālo pieredzi un veic to sertifikāciju. Pilns izolācijas uzstādīšanas uzņēmumu saraksts pa reģioniem, ieskaitot sertifikāciju, ir pieejams vietnē www.ciur.cz. Visās attiecībās ir izstrādāta ātra visjaunākās informācijas nodošana no ražotāja montāžas uzņēmumiem, AS „CIUR a.s.” komerciālās nodaļas celtniecības un fizisko pakalpojumu serviss, kā arī pārraudzības darbība - tas viss jums garantē pareizu jūsu objekta termisko izolāciju.

Ātra un vienkārša uzklāšana

„CLIMATIZER PLUSÒ” uzklāšana ir ļoti vienkārša un ātra. Ar šļūtenes palīdzību tas tiek iepūsts attiecīgajās starpās, tukšajās vietās starp sienām, uzklāts uz jumtiem un griestiem. Plānās celulozes šķiedras „Climatizer” uzklāšanas laikā ļoti viegli iekļūst tostarp arī visnomaļākajos stūros un spraugās, kurās neviens cits izolācijas materiāls nespēj nokļūt. Tas ir milzīgs ieguvums, ievērojams „pluss”.

Lai nodrošinātu vienādu izolācijas slāņa biezumu, mūsu partneru uzņēmumi izmanto tikai modernas uzklāšanas iekārtas, kurām var pareizi regulēt gaisa un materiāla daudzumu. Tāpēc šķiedras vienādi tiek iepūstas visās vietās bez spraugām un plaisām. Tā veidojas augstas kvalitātes izolācijas pārklājums bez jebkādiem trūkumiem. Pateicoties izolācijas slāņa kompakstumam, lietotājiem nav jābaidās no termisko tiltu veidošanās, kas klasiskajiem paneļu izolācijas materiāliem ne vienmēr nostrādā. Uzklāšana ir ļoti ātra un netraucēta.

Piemēram, veicot griestu papildus izolāciju, nav jābaidās no putekļiem, tāpat kā no piekļuves objektam ierobežojumiem, kad siltuma izolācija tiek uzklāta zem jumta.

Uzklāšana tiek veikta tieši no kravas automašīnas, izmantojot speciālas šļūtenes iekārtas, kas ved uz griestiem.



Materiāla „Climatizer” funkcija ziemā un vasarā

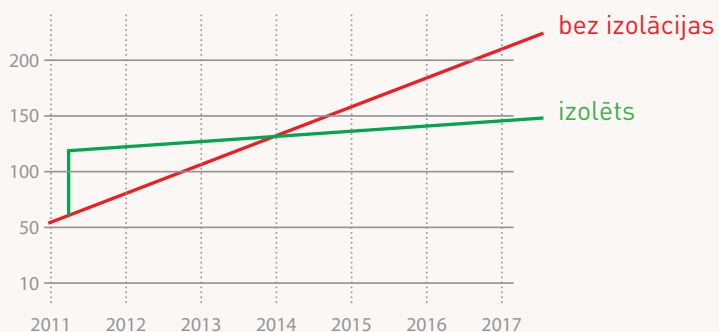
Šī materiāla izolācijas funkcija balstās uz gaisa atdalīšanu bez kustības mikrotelpās starp šķiedrām un pilnīgu šķiedru masas piegulumu pārējām konstrukcijas daļām, lai lielākā mērā novērstu gaisa iekļūšanu spraugās un novērstu neplānotu termisko tiltu veidošanos. Kopā ar membrānām, kas regulē ūdens tvaiku iekļūšanu konstrukcijā, uzturēšanos interjerā efektīvi var padarīt daudz patīkamāku, neradot diskomforta sajūtu, kas veidojas, absolūti noslēdzot konstrukciju ar pilnīgi hermētisku tvaika šķēršļu palīdzību. Var teikt, ka „CLIMATIZER PLUSÒ” dabiskā veidā „elpo”. Ja notiek konstrukciju pārkaršana, jo īpaši vasarā, šis izolācijas materiāls ir spējīgs akumulēt sevī siltuma daudzumu līdz pat dubultam, salīdzinot ar mākslīgi ražotiem izolācijas materiāliem. Karstā dienā lielākā atlikušā siltuma daļa akumulējas izolācijā, tādējādi nenokļūstot iekšpusē. Pēc tam naktī izolācija atkal atdziest un ir gatava nākamajai karstajai dienai. Ziemā, gluži pretēji, visas dienas laikā tā izlīdzina siltuma komfortu. Tas nepārprotami ir vērojams koka ēkās un dzīvojamajos mansardos





Enerģijas ekonomija

Dominējošā visu ēku īpašnieku un lietotāju ieinteresētība – maksimāla apkures izmaksu samazināšana, kas mājas gada budžetā ir nozīmīgākais izdevumu postenis. Ja šajā gadījumā pievieno vēl arī ļoti pozitīvo ietekmi uz apkārtējo vidi, tad termiskās izolācijas jēga ir pilnīgi acīmredzama. No statistiskas un plašajiem pētījumiem izriet, ka vislielākais siltuma zudums (no 30 līdz 50%) notiek caur sienām, logiem un durvīm, nākamie 18 - 35% iziet caur jumtu, 13% caur pagrabu, 8 - 10% caur grīdu. Mājas termiskā izolācija – tas ir pirmais solis uz izmaksu samazināšanu, it īpaši jau vecām ēkām, kuru īpatsvars Čehijas Republikā ieņem lielāko daļu.



Nav izolēta

100%

enerģijas gada patēriņš



Izolēts jumts
vai griesti

ļespējamā ekonomija
līdz

35%



Izolēta visa māja
vai griesti

ļespējamā
ekonomija līdz

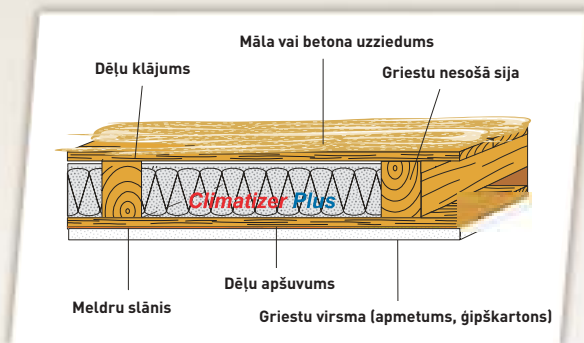
60%



Horizontālo virsmu siltināšana

Horizontālo virsmu siltināšana no 27 līdz 40 kg/m³

**MINIMĀLS DARBA APJOMS
UN UZKLĀŠANAS ĀTRUMS
UN PILNĪBA
IZDEVĪGS CENU RISINĀJUMS**



Šī metode sniedz iespēju izmantot vienu no visātrākajiem un līdž ar to visdrošākajiem griestu konstrukcijas siltināšanas paņēmieniem. Materiāls, izmantojot speciālu ierīci tā uzklāšanai, tiek padots uz bēniņiem, kur tas tiek uzklāts uz pašreizējās griestu konstrukcijas vai tiek uzklāts brīvā veidā gadījumā, ja bēniņi vairs nav caurstaigājami.

Lai varētu ieiet konstrukcijā, pietiek, piemēram, noņemt vienu klājuma dēli. Pēc tam konstrukciju var aizpildīt līdz 4 m attālumā no katras puses. Izmantojot šo metodi, var viegli regulēt uzklājamās izolācijas biezumu, izolējot objektu no negatīvo termisko tiltu veidošanās. Ja pārklājuma klājums ir nodrošināts ar betona vai māla uzriedumu, uzņēmumam, kas veic uzklāšanu, ir jāaprēķina attiecīgā sastāva difūzijas atvērums un nepieciešamības gadījumā ir jāiesaka papildus mikroventilācija.



Zemais īpatnējais svars, apmēram no 27 līdz 32 kg/m³ tiek izmantots, lai remontētu un papildinātu esošos vecos izolācijas slāņus, kuru biezums ir apmēram 10 cm. Ja biezums pārsniedz 10 cm, un pirmkārt jau veicot griestu konstrukciju horizontālo telpu piepildīšanas darbus, tiek izmantots īpatnējā svara diapazons no 32 līdz 40 kg/m³.

Pasīvo māju griestu konstrukcijām, kur ir bieži vērojams 45 – 60 cm biezums, ir nepieciešams īpatnējais svars no 42 līdz 55 kg/m³, lai izpūstā slāņa biezums varētu nodrošināt ilgu ēkas kalpošanas termiņu.

Uzklāšanas ātrums ir nesalīdzināmi augstāks nekā, izmantojot tradicionālās metodes, 100% bez detaļu kļūdām un, pats galvenais, bez liekām un nepatīkamām manipulācijām būvlaukuma iekšienē. Izpūšana notiek vienmērīgi no transporta līdzekļa līdz pat izolējamai telpai. Netraucē arī fakts, ka attālumš no automašīnas ir vairāki desmiti metru vai augstuma starpība ir vairāki stāvi.



izmantošanas priekšrocības vecām ēkām

Horizontālo virsmu siltināšana no
27 līdz 40 kg/m³

MINIMĀLS DARBA APJOMS

UN UZKLĀŠANAS ĀTRUMS

UN PILNĪBA

IZDEVĪGS CENU RISINĀJUMS



Veco ēku ar siju griestiem bez pārklājuma siltumizolācija atšķiras galvenokārt ar vienkāršību, bet, uzklājot šo materiālu, perfekti un nevainojami tiek pārklāta katra detaļa, kas ir ļoti izdevīgi sadalošajām konstrukcijām. „CLIMATIZER PLUSŌ” pilnībā aizpilda katru dobumu, tāpēc neveidojas nekādas noplūdes vietas vai termiskie tilti. Uzklāšana notiek ļoti ātri (dažas stundas visiem griestiem) un izolācijas dabisko īpašību ietekmē tiek saglabāta dabiskā difūzā kustība, nekādā veidā neapdraudot vai neradot koka konstrukciju pārslodzi. Pateicoties šīm īpašībām, „CLIMATIZER PLUSŌ” var izmantot arī vēsturisko objektu termoizolācijai.

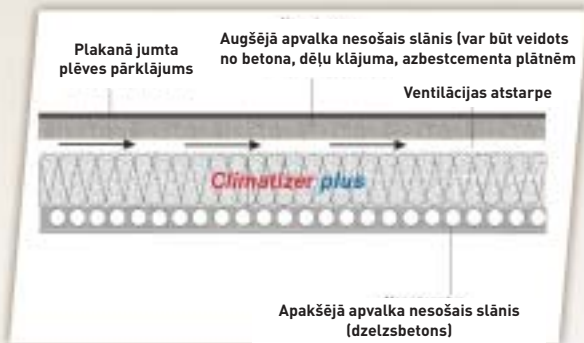
Jumta siltumizolācija ar biezu izolācijas slāni, nomainot jumta segumu – būtisks jautājums, kad ir jāsāk domāt par izolācijas īpašību ievērojamu uzlabošanu. Izpūšanas metode ir izdevīga pirmkārt jau jumtiem ar izbūvētiem bēniņiem. Jumts ātri tiek pārklāts ar hidroizolācijas membrānu un tikai pēc tam tas pakāpeniski tiek siltināts no ārpuses. Šajā gadījumā māja ir labi pasargāta no lietus, tai nedraud nekādi bojājumi. Izpūšanas metode ļauj elastīgi papildus pastiprināt jau esošās izolācijas slāni. Izolācija pielīp pie visām sākotnējās un jaunās konstrukcijas daļas detaļām. Objekta izmaksas ievērojami palielinās, bet enerģijas izmaksas ir ievērojami mazākas.



Ir daudz objektu, kurus no to kvalitatīvās izmantošanas viedokļa mazvērtīgākus padara aukstā jumta problēmas. Tādejādi pīlošais kondensāts nodara kaitējumu celtniecības konstrukcijām, zem jumta glabātajām precēm, mašīnu iekārtām, kā arī mājlopiem lauksaimniecības ēkās. Uzklājot plānu slāni, šo parādību var pilnībā novērst, jo īpaši, ja būvniecībā ir atrasts kompleks risinājums attiecībā uz ekspluatācijas, apkures un ventilācijas režīmu mitruma novēršanas nolūkos. Papildus izolācijas slāni var uzklāt arī tur, kur izolācija jau ir pieejama (piemēram, uz griestiem).

Ventilējamo jumtu vairākslāņu konstrukciju siltumizolācija

SAUSĀS UZKLĀŠANAS METODE
no 27 līdz 45 kg//m³



Lielākā mūsu jumtu daļa sastāv no divu slāņu sistēmas ar ventilāciju. To lielākais trūkums, kā likums, ir slikti aizstrādātā izolācija 70. – 80. gadu prasību līmenī. Izolācijas slāņa rekonstrukcija un papildināšana, izpūšot „CLIMATIZER PLUSŌ” – visvienkāršākais veids, kā veikt nedārgu šo jumtu rekonstrukciju, lai tie atbilstu mūsdienu prasībām. Atstarpe apvalkā parasti pilnīgi bez problēmām ļauj uzklāt no 15 līdz 30 cm biezu slāni, kas kopā ar sākotnējo izolācijas slāni ir pilnīgi pietiekami. Turklāt nav svarīgi, vai augšējais klājums ir no koka vai no cita materiāla, piemēram, no formas keramikas daļām.

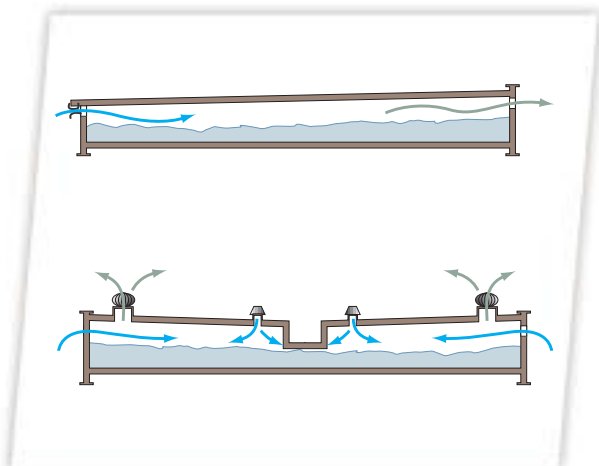
Jumtiem ar ailām iekļūšanai parasti tiek izmantotas lielas ailas, caur kurām uzņēmuma, kas uzklāj izolāciju, darbinieki iekļūst jumta telpā starp apvalkiem. Pēc siltināšanas procesa pabeigšanas ailas aktīvām ventilācijas galvām kalpo kā ventilācijas šahtas. Tās ir izdevīgi izvietot uz paaugstinātas liela platuma pamatnes. Saglabājot maksimālo apjomu, samazinās gaisa plūsmas ātrums, kā arī labāk funkcionē virsbūve, ja uz jumta ir bieza sniega kārtā.



Unikālā celulozes šķiedru „CLIMATIZER PLUSŌ” spēja – ātra mitruma novadīšana – ir liela priekšrocība. Tas mitrums, kas no dzīvojamās telpas nokļūst izolētajā telpā starp apvalkiem, ar izolācijas starpniecību nekavējoties tiek izvadīts ventilācijas atstarpē un tālāk ārpus jumta robežām. Tāpēc, tostarp arī ilsgtošās ziemas laikā, jumta stāvoklis vienmēr ir nevainojams, pat ja izolācijas apakšējā daļa nav aprīkota tvaika necaurlaidīgu aizsardzības slāni.

Daudzos gadījumos platība zem jumta ir pārāk zema un pārāk sadalīta, sastāv no daudziem nodalījumiem. Tādu konstrukciju gadījumos tiek izmantotas nelielas ailas, kas tiek izurbtas vai izgrieztas. Pēc tam, izmantojot šo caurumu, var uzklāt izolāciju apmēram 3 m attālumā. Pēc izolācijas uzklāšanas ailas tiek aiztaisītas ar ventilācijas caurulēm, kas pa visu virsmu nodrošina vienmērīgu ventilāciju.





Svarīga jumta izolācijas sastāvdaļa ir arī pareiza ventilācijas sistēmu projektēšana. No tā ir atkarīgs arī tā kalpošanas laika ilgums. Ir nepieciešams izvērtēt vairākus faktorus un visu projektu un aprēķināt gan sākotnējo bēniņu ailu izmantošanu, gan arī pareizu gaisa daudzumu, tā vienmērīgu kustību zem jumta pēc veiktajām izmaiņām.

Tāpat kā paneļu mājās vai augstceltnēs, šo siltināšanas variantu var realizēt arī daudzās kotedžās, kur šis jumta veids jau pastāv. Priekšrocība ir tā, ka ieeja starptelpā starp apvalkiem jau ir gatava un jumts, kā parasti, ir viegli pieejams no vienas vai vairākām vietām.



„CLIMATIZER PLUSÒ” ir īpaši piemērots gan veco divu slāņu jumtu papildus siltināšanai, gan arī jaunceltnēs. Jaunie vienslāpnes jumti bieži vien tiek konstruēti kā sastāvoši no diviem vai vairākiem apvalkiem. Konstruktīvas tiek izmantotas difūzijai atvērtās kombinācijas ar MDF vai UDI TOP paneļiem – sistēmas UNGER Diffutherm kokšķiedras difūzijai atvērtie paneļi. Pateicoties celulozes izolācijas un kokšķiedras ārkārtīgi efektīvajai difūzijas un siltumizolācijas mijiedarbībai, rodas ļoti droša konstrukcija ar ilgu kalpošanas mūžu un izciliem parametriem.

Ventilējamo jumtu vairākslāņu konstrukciju siltumizolācija

**IZMANTOŠANA KOKA ĒKĀM,
ZEMAS ENERĢIJAS
UN PASĪVĀM MĀJĀM**
no 35 līdz 55 kg/m³

Diagonālo konstrukciju siltināšana

SAUSĀS PIEPILDĪŠANAS METODE AR SPIEDIENA PALĪDZĪBU

Horizontālo virsmu siltināšana no 35 līdz 65 kg/m³



Jumtu vertikālo un diagonālo konstrukciju un māju apšuvuma pa perimetru papildus siltināšana – tie ir bieži „CLIMATIZER PLUSŌ” izmantošanas gadījumi. Uzklāšana notiek ļoti vienkārši. Atšķiras vienīgi siltinātāja „Climatizer” īpatnējais svars. Diagonālajiem jumtiem izpūšamās masas īpatnējais svars ar pārpildi atkarībā no izolējamās konstrukcijas slīpumu sastāda 35 kg/m³ un vairāk. Vertikālajām sienām un šķērssienām ir jāizmanto „Climatizer” ar īpatnējo svaru no 55 līdz 65 kg/m³. Masas ideālo svaru var vienkārši mainīt ar mašīnas tās uzklāšanai regulēšanas palīdzību, kas pastāvīgi uztur iestatītos parametrus, bet, pateicoties tam, arī veicamā darba kvalitāti.

Visbiežāk konstrukcijas tiek aizpildītas no brīvās telpas virs spārēm, iepūšot masu sagatavotajā dobumā. Cita konstrukcijas aizpildīšanas metode – caurumu ar apmēram 8 cm diametru izurbšana.



„CLIMATIZER PLUSŌ” kombinācija ar speciālām membrām „Proclima” – ideāls risinājums bēniņu telpām. Sistēmas „pro clima Intello plus” un „DB plus” ir tieši paredzētas putu izolācijai. Tās nodrošina pietiekamu izturību konstrukciju aizpildīšanā, padarot to par ideālu un drošu risinājumu, kas novērš tvaika iekļūšanu no konstrukcijas iekšpuses. To galvenā īpašība ir mainīgā difūzijas pretestība, kas izolācijai piešķir ļoti labas mitruma aizsardzības īpašības kondensāta uzkrāšanās iemesla dēļ ziemas laikā un lielu potenciālu izžūšanai vasarā, kad membrānas, pateicoties difūzijai, atveras pretējai izžūšanai virzienā uz iekšpusi. Tādā veidā nedraud nekādi pastāvīgi jumta bojājumi, tas vienmēr pirms ziemas iestāšanās ir lieliskā stāvoklī. Tai pašā laikā tiek nodrošināta nepieciešamā gaisa necaurlaidība un optimālas izolācijas funkcijas.



Uzklājot putu „CLIMATIZER PLUSÒ” uz jauniem jumtiem, ir piemērotas visas ventilējamās konstrukcijas (piemēram, šķērslatojuma sistēmā), kur kā hidroizolācijas aizsardzības slānis ir izmantotas difūzijai atvērtas membrānas, kas paredzētas tiešai saskarei ar siltumizolāciju. Gadījumā, ja jumtiem nav izolācijas vai ar vienlaidu klāja segmateriālu, kāds, piemēram, ir bituma jumta lubas, izolāciju var izpūst tieši zem klāja bez ventilācijas atstarpes, bet no iekšpuses tā ir jāaizsargā ar pareizi izklātu membrānu „pro clima Intello plus”.

Izmantojot „CLIMATIZER PLUSÒ” jaunām koka ēkām, var rīkoties divējādi:

- ieliet „CLIMATIZER PLUSÒ” konstrukcijās tieši būvlaukumā. No materiāla patēriņa viedokļa tas ievērojami ietaupa līdzekļus, jo materiālu var uzklāt atkarībā no katras atsevišķas konstrukcijas un tās slīpuma faktiskās vajadzības. Jo vairāk, var izolēt arī sīkas detaļas, kas radušās uzstādīšanas laikā.
- ieliet „CLIMATIZER PLUSÒ” pusfabrikātu konstrukcijās tieši to ražošanas laikā rūpnīcā. Tomēr, izmantojot šo uzklāšanas paņēmieni, nepieciešams izmantot īpatnējo svaru 65 – 70 kg/m³, lai transportēšanas laikā nenotiktu raušanās un neveidotos termiskais tilts. Tomēr rūpnīcas darba priekšrocības līdzsvarā daudz augstāka patēriņa neizdevīgums un nepieciešamība ievērot stingru tehnoloģisko disciplīnu.



Visai izplatīts „CLIMATIZER PLUSÒ” uzklāšanas paņmiens ir koka ēku sienu un to apšuvuma papildīšana, papildus nosiltinot arī materiālu veidu šķērssienu. Šajā gadījumā īpatnējais svars ir 50 – 75 kg/m³ robežās. Tas ir atkarīgs no slāņa biezuma un piepildāmās konstrukcijas veida. Galvenā īpašība – pilnīgs piegulums visām detaļām, stabilitāte, bez raušanās iespējām un dažāda biezuma vieglas piepildīšanas iespēja, tai skaitā dažādas formas telpas, praktiski bez ierobežojumiem.

Membrānu „pro clima DB plus”, cita starpā, veido nesošais slānis uz celulozes šķiedru bāzes ar stieģrojumu un polimēru slāni. Tas ir absolūti ekoloģisks materiāls, kuram piemīt izcilas funkcionālās īpašības.

Ar uzgaļu JET uzklāšanai palīdzību, kas ļauj novadīt gaisu transportēšanai bez putekļiem, var arī aizpildīt (izolēt) šķērssienu, kas izveidotas ar māju un griestu ģipškartona paneļu un perimetra konstrukciju palīdzību. Šī risinājuma priekšrocība ir iespēja uzklāt izolāciju caur vienu caurumu uz laukumiem līdz pat 80 cm platumā un līdz pat 3,2 m augstumā. Augstām konstrukcijām ir jāizveido horizontāla starpsiena. Tādā veidā aizpildītām sienām pilnībā izpaudīsies akustiskās priekšrocības.



**Diagonālo
konstrukciju
siltināšana**

**IZMANTOŠANA KOKA ĒKĀM,
ZEMAS ENERĢIJAS
UN PASIVĀM MĀJĀM
no 50 līdz 75 kg/m³**

CLIMATIZER PLUS[©] un ugunsizturība



Celulozes izolācija, kā arī it īpaši „CLIMATIZER PLUS[©]”, nedeg, tikai gruzd. Ugunsgrēka gadījumā vai ja izolācijas virsma ir pakļauta uguns ietekmei, tāpat kā koksnei izveidojas pārņoļojies slānis. Tas pasargā slāni no ātras uguns izplatīšanās. Pozitīva loma tajā, protams, ir bora sāļiem, kas satur kristāliski saistīto ūdeni. Uzkaršanas laikā šis ūdens pakāpeniski izdalās un noved pie atdzišanas. Pateicoties šīm īpašībām, ar izolācijas materiālu „Climatizer” piepildīto konstrukciju izturība atrodas tai pašā līmenī, kā arī vieglajām minerālu šķiedru izolācijām.

Konstrukciju
ugunsizturības
klasifikācija saskaņā ar
ČSN EN 13501-2



REI 30

Konstrukciju
ugunsizturības
klasifikācija saskaņā ar
ČSN EN 13501-2.



E 30/EI 30/EW 30

Konstrukciju
ugunsizturības
klasifikācija saskaņā ar
ČSN EN 13501-2



REI 30

Testēšana tika veikta 2005. gada laikā AS 216 AS „PAVUS a.s.”; filiāle p. Veselý nad Lužnice.

| | |
|---|--|
| Siltuma vadītspējas koeficients (saskaņā ar uzklāšanas paņēmieni) $\lambda_d = 0,039 \text{ W/m.K}$ | |
| Izmantošana temperatūras diapazonā | no -50°C līdz 80°C (islaicīgi līdz 105°C) |
| Relatīvā siltumietilpība | $C_d = 1907 \text{ J/kg.K}$ |
| Biezums $U=0,2 \text{ W/mK}$ | apmēram 20 cm |
| (ieteicamais minimālais siltuma caurlaidības zem griestiem koeficients) | |
| Uzklāšanas īpatnējais svars | $27 - 90 \text{ kg/m}^3$ |
| Uzliesmojamības pakāpe | -s1-d0 |
| (sausā uzklāšana un uzsmidzināšana ar ūdeni) | |
| Siltumspēja (PCS) | 13,88 MJ/kg |
| Īpašais sadegšanas siltums (PCI) | 10,58 MJ/kg |
| Liesmu izplatība | ls= 0,00 mm.min-1 Vs= 0,00 mm.min-1 |

Ūdens tvaiku caurlaidības koeficients saskaņā ar uzklāšanas paņēmieni = 1 - 3

Izstrādājuma īpatnējais svars pēc uzklāšanas izsmidzinot 40 – 90 kg/m³

Izstrādājuma īpatnējais svars pēc uzklāšanas ar sauso metodi 27 - 70 kg/m³

Stabils mitrums pie 23°C un 80% relatīvā mitruma 10,2% ap.

Izstrādājums nepelē un uz tā neveidojas sēnīte.

Atbaida sīkos grauzējus un kukaiņus.

Izstrādājums neveicina metālu koroziju.

Apstiprinājis ČR sanitārās un epidemioloģiskās stacijas galvenais ārsts no 19.02.1992. un 26.04.1993.

Nacionālā Veselības aizsardzības institūta slēdziens no 20.04.2011., 05.04.2001., 29.04.2004.

Videi draudzīgs izstrādājums 01-01 (pakāpe piešķirta 1994. gadā)

Ražošanas procesa kvalitātes vadības sistēma saskaņā ar ČSN EN 9001:2009



ETA 06/0086



Tehniskā specifikācija



CIUR a.s.

Kopš 1991. gada

Mūsu oficiālais
izplatītājs Latvijā:

SIA „Vides tehnika”

Mob. tālr.: +371 29611614,
+371 29486601

Krustpils iela 157,
Rīga, Latvija, LV-1063

E-pasts: info@videstehnika.lv

Mājas lapa: www.videstehnika.lv