

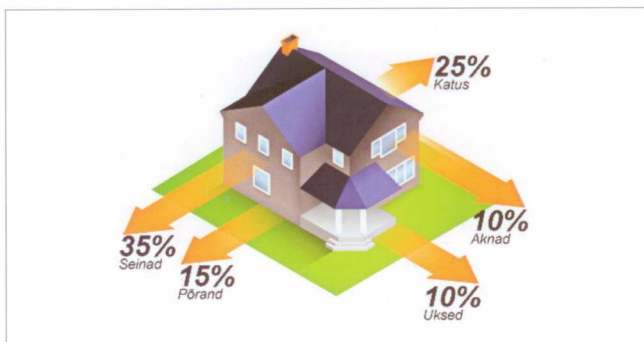
SOOJUSTUSMATERJAL EPS SILVER

INEOSNOVA

Euroopas kasutatavast energiast kuni 40% kulub ehitistele. 2006. aastast reguleerib EL energiatootlikkust ehitusdirektiivi energiatootlikkuse sertifikaat uutele, olemasolevatele ja restaureeritud hoonetele.

EPS SILVER polümeer tagab efektiivselt vastavuse isolatsiooni standarditele.

Ehitisi, mille isolatsioon ei ole piisav, tuleb täiendavalt kütta. Isolatsiooni tõhustamisega on võimalik saavutada märgatav energia kokkuhoid. Hea soojusisolatsiooni tagamiseks tehtavad investeeringud tasuvad end üsna kiiresti, eriti tingimustes, kus energia hind pidevalt tõuseb. Väiksema energiatarbimise tõttu väheneb ka CO₂ emissioon – see on vaieldamatu panus ümbritseva keskkonna säilimisse.



Ehitise soojuskadu



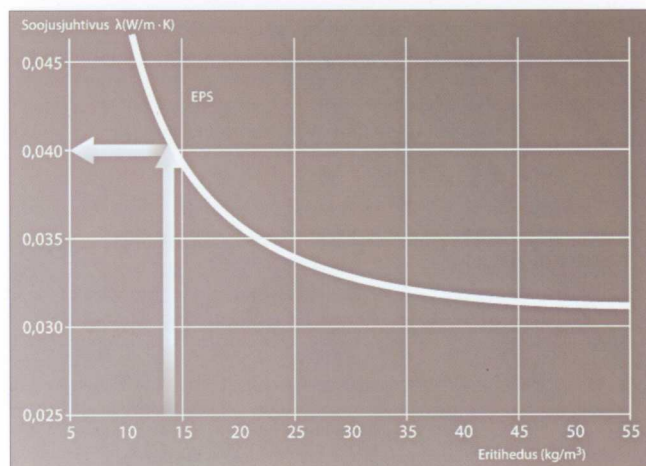
SOOJUSJUHTIVUS

Soojusjuhtivus on soojustusmaterjali olulisim näitaja. Mida väiksem on soojusjuhtivus, seda paremad on isolatsiooniomadused. Traditsioonilise valge EPS isolatsioonimaterjali soojusjuhtivus sõltub olulisel määral valmis tahke vahtpolüstüreenist soojustusplaadi näivast erikaalust.

Graafikul on näidatud, et valge vahtpolüstüreenist soojustusplaat eritihedusega 14 kg/m³ tagab soojusisolatsiooni väärtusega 0,040 W/m·K*.

Kuni viimase ajani oli soojusjuhtivuse vähendamist ja tõhusamat soojusisolatsiooni võimalik tagada vaid materjali eritiheduse suurendamise kaudu.

Nüüd on saadud paremaid tulemusi tänu soojusülekanne optimeerimisele EPS vahus vastavate lisandite abil.



Soojusjuhtivuse sõltuvus valge EPS-i tihedusest

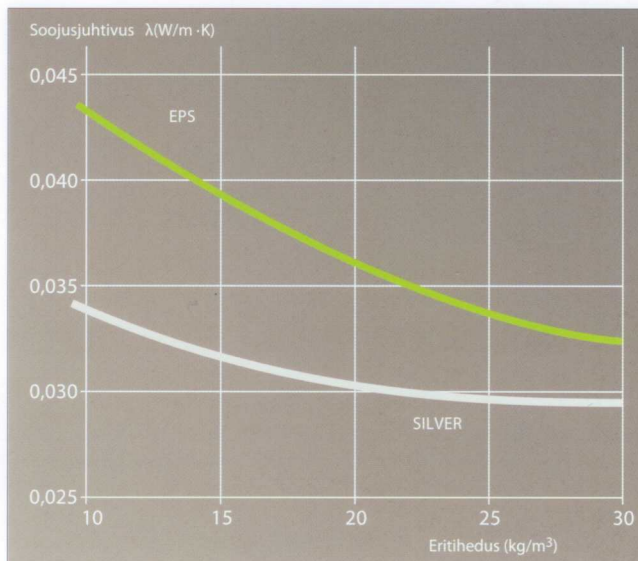
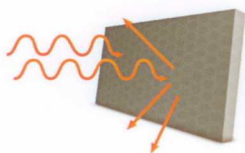
* Vastavalt normidele EN 13 163
(Tööstustoodet paisutatud polüstüreenist)
peab soojusjuhtivus vastama suurustele, mille sätestab
EN 12 667 või, tihkemade toodete puhul, 12 939.



SOOJUSISOLATSIOON EPS SILVERIGA

EPS 60 SILVER on materjal, mille isolatsiooniomadused on võrreldes standardse valge EPS-iga tunduvalt paremad. Soojuskiirguse tõttu tekkivat soojusülekannet on võimalik vähendada kasutades lisandeid kiirguse neeldumise ja/või peegeldumise suurendamiseks EPS vahus. Selle tulemusena väheneb soojusjuhtivus EPS SILVERis tunduvalt, eriti väikese tiheduse korral. Estplast EPS 60 SILVER soojusjuhtivus on 0,033 W/m·K (λ_{10} 0,031 W/m·K). Et tagada selline soojusjuhtivus tavalise EPS-iga peab vahu tihedus olema kaks korda suurem.

Materjali koostises olevad infrapunast kiirgust neelavad ja peegeldavad ained vähendavad soojuskiirgusest tingitud soojakadu. See vähendab oluliselt materjali soojusjuhtivust.

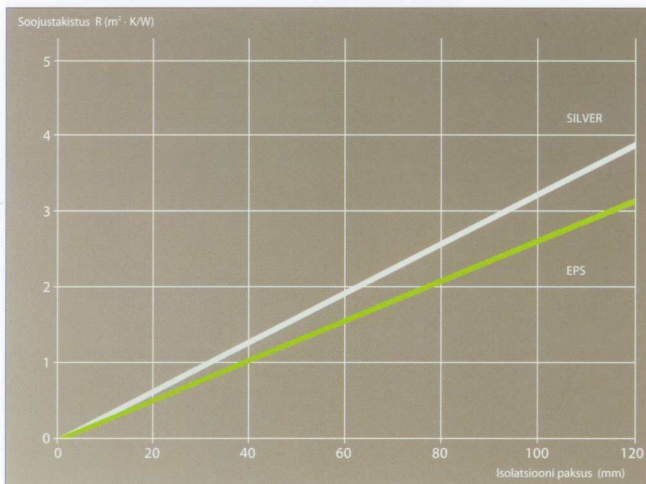


EPS SILVERi soojusjuhtivus võrreldes valge EPS-iga vahu tiheduse suhtes

SOOJUSTAKISTUS

Soojustakistus R ($m^2 \cdot K/W$) iseloomustab soojuse voogu läbi materjali ja on materjalikihi paksuse (m) ja selle soojusjuhtivusteguri ($W/m \cdot K$) suhe.

Võrdse paksusega soojustuse korral saavutatakse EPS SILVER-iga suurem R väärtus kui valge EPS-iga.



SILVER-i ja valge EPS-i R väärtus 14 kg/m³ tiheduse korral plaadi paksuse suhtes.

EPS SILVER kasutamine on eeliseks, kui isolatsiooni ettenähtud paksus on ehitises limiteeritud.

EPS SILVER tehnilised näitajad

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS60 Silver
Plaadi pikkus (1000 mm)	EN 822	% v mm	$\pm 0,6$ v ± 3
Plaadi laius (600 mm)	EN 822	% v mm	$\pm 0,6$ v ± 3
Plaadi paksus (50, 100, 150 mm)	EN 823	mm	± 2
Plaadi täisnurksus	EN 824	mm/m	± 5
Plaadi tasapinnalisus	EN 825	mm	5
Mõõtmete stabiilsus	EN 1603	%	$\pm 0,2$
Soojuseri juhtivus λ_d	EN 12667	W/(m·K)	0,033
Soojuseri juhtivus λ_{10}	EN 12667	W/(m·K)	0,031
Survepinge 10% def.korral	EN 826	kPa	≥ 60
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 100
Veeimavus	EN 12087	%	< 3
Tuleklass	EN 11925-2	-	E
Veeauruläbilaskvus	EN 13163, tabel D2	μ	20-40

EPS SILVER pakend

Paksus mm	Paki maht m³	Paki maht m²	Plaatide arv (tk) Plaatide mõõtmed 600 x 1000 mm
50	0,6	12	20
100	0,6	6	10
150	0,54	3,6	6

ESTPLAST TOOTMINE OÜ

Altmetsa tee 10/1
Maardu 74117
Tel. 6 339 250
Faks 6 339 251
e-post: marketing@estplast.ee
www.estplast.ee