

ESTplast

VAHTPOLÜSTÜREENIST
SOOJUSTUSPLAADID



MEIEGA KÜLM EI HAKKA!

MIS ON EPS?

Vahtpolüstüreen ehk standardkohase nimetusega EPS on kerge, jäik, plastvahul põhinev soojustusmaterjal. EPS on hinna ja kvaliteedi suhte poolest üks efektiivsemaid soojustusmaterjale. Soojustusplaadid on kerged, lihtsalt käsitletavad, ei kaota aja jooksul soojust isoleerivaid omadusi ega deformeeru ning samas omavad konstruktiivset tugevust. EPS-isolatsioonimaterjale kasutatakse nii uusehitistes kui ka ehitiste renoveerimisel. EPS-plaatidega võib hoone soojustada keldrist katuseeni.

EPS-i OMADUSED



HEA SOOJUSTAKISTUS

EPS-materjal koosneb 98% ulatuses tema kinnises kärgstruktuuris olevast liikumatust õhust. Liikumatu õhk on teatavasti parim looduslik soojusisolaator. Polüstüreenplasti sisaldus materjalis on kõigest 2% - selline kombinatsioon tagabki EPS-plaatidele suurepärased soojust isoleerivad omadused. EPS-plaatide soojusisoleerivad omadused säilivad ka niisketes tingimustes ja ma dalatel temperatuuridel. Soojapidavus ei vähene kasutusaja jooksul.



HELIPIDAVUS

Helipidavus ja toimimine tuuletõkkena on EPS-soojustuse lisaväärtused. Soojustades Estplast EPS-plaatidega, pole vaja täiendavalt kasutada tuuletõkkeplaati ja konstruktsioonide helipidavus paraneb.



NIISKUSKINDLUS

EPS-plaatide kinnine kärgstruktuur tagab materjali väga väikese, praktiliselt olematu veeimavuse. Tänu sellele säilivad materjali tähtsamad omadused ka niisketes tingimustes. Estplast soojusisolatsiooniplaatide väike veeimavus võimaldab meie tooteid kasutada vundamentide soojustamisel ja otseses kontaktis pinnasega.



SUUR KOORMUSTALUVUS

Lühi- ja pikaajaline suur koormustaluvus on EPS-materjali üks tähtsamatest omadustest. Võrreldes villadega on EPS-soojustusmaterjali koormustaluvus materjali väikese tiheduse juures märgatavalt suurem.



PÜSIVATE MÕÖTMETEGA

EPS-soojustus on ehituskonstruktsioonis püsiv ning säilib oma mõõtmed ehitise kogu eksploatatsiooni vältel. EPS-soojustusmaterjal ei vaju, kahane ega nihku konstruktsioonis.



MITTEVANANEV

EPS-soojustuse omadused ei muutu kogu ehitise eluea vältel. Materjal on pehkimiskindel ning ebasobiv kasvualus hallitusele, seentele, mikroorganismidele ja teistele bioloogilistele kahjuritelle. EPS-soojustusmaterjal on keemiliselt püsiv. EPS tooteid tuleb kaitsta UV-kiirguse eest.



KASUTAMISMUGAVUS

Tänu kergusele on EPS-plaate mugav ja lihtne käsitleda, neid saab hõlpsalt soovitud mõõtu lõigata tavaliste tööriistadega. Ehitaja jaoks on oluline, et EPS-toodete töötlemisel ja paigaldamisel ei ole vaja kasutada erilisi töökaitsevahendeid. EPS lihvimisel ja mõõtulõikamisel piisab hingamisteede kaitsevahendist. EPS on mürgivaba, lõhnatu ja ei tekita nahaärritusi.



KESKKONNASÕBRALIK

Materjali tootmisel, kasutamisel ja utiliseerimisel ei kahjustata ümbritsevat keskkonda ega inimeste tervist. EPS on 100% taaskasutatav ning puhtaim soojustusmaterjal - seda kinnitab ka fakt, et EPS-i kasutatakse toiduainete pakkematerjalina, mänguasjades ja teistes steriilsust vajavates valdkondades.



ISEKUSTUV

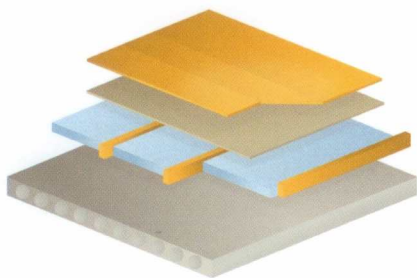
Kõik Estplast EPS-soojustusmaterjalid on toodetud tuldakistavat ainet (antipüreeni) sisaldavast toorainest. Kõik Estplast tooted vastavad tuleohutusklassi E nõuetele, st tooted on isekustuvad. Estplast EPS-soojustusmaterjalide kasutustemperatuur on -200 °C kuni +85 °C.

KARKASSKONSTRUKTSIOONID / KATUSED

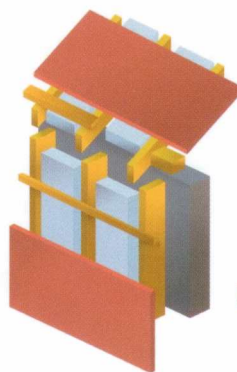


EPS 50 ja EPS 60 on mõeldud kasutamiseks vähekoormatud ehituskonstruktsioonide soojustamiseks. Need on erinevad karkasskonstruktsioonid, kus soojustusmaterjal ei ole otseselt kaetud viimistluskihtidega ning talle mõjuvad minimaalsed koormused:

- katuslaed (sarikatevaheline soojustus)
- vahelaed
- välis-ja vaheseinad karkasskonstruktsioonides
- põrandad (laagidevaheline soojustus)
- lamekatused



Karkasspõrand



Katuslagi ja sein

Lamekatuste soojustamiseks toodab Estplast spetsiaalseid kaldlõigatud EPS 60 plaate. Mõõtmed: paksus 20mm kuni 600mm, laius 1200mm ja pikkus 600mm kuni 4000mm. Plaatide kalle tehakse vastavalt tellimusele.



Kaldega katus

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS 50	EPS 60
Soojuseriijuhtivus λ d	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.042	≤ 0.040
Soojuseriijuhtivus λ 10	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.039	≤ 0.037
Survepinge 10 % def. korral	EN 826	kPa	≥ 50	≥ 60
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 75	≥ 100
Veeimavus	EN 12087	%	< 3	< 3
Tuleklass	EN 11925- 2	–	E	E
Veeauruläbilaskvus μ	EN 13163, tabel D2		20 - 40	20 - 40
Plaadi mõõtmed	EN 822	mm	1000 x 1200	1000 x 1200
Plaadi paksus	EN 823	mm	25 / 50 / 100	25 / 50 / 100
Plaatide paksus		tk	20 / 10 / 5	20 / 10 / 5
m ² pakis		m ²	24 / 12 / 6	24 / 12 / 6
m ³ pakis		m ³	0.6	0.6

ÜLDEHITUSLIKUD SOOJUSTUSMATERJALID

PÕRANDAD



Tulenevalt heast koormustaluvusest on EPS 80, EPS 100 ja EPS 200 mõeldud põrandate soojus — isoleerimiseks.

EPS 80

- mõõduka kasutuskoormusega vundamentide, soklite ja betoonpõrandate soojustamiseks;
- pinnases asuvate tehnovõrkude soojustamiseks;
- eramute, korterite, ühiskondlikhoonete põrandakonstruktsioonide soojustamiseks;

EPS 100

- suure koormusega betoonpõrandad
- pinnasel paiknevad betoonpõrandad
- betoonist plaatvundament
- konstruktsiooniga betoonpõrandad
- ehitiste kaitse külmakeerke eest
- pinnases asuvad tehnovõrkud

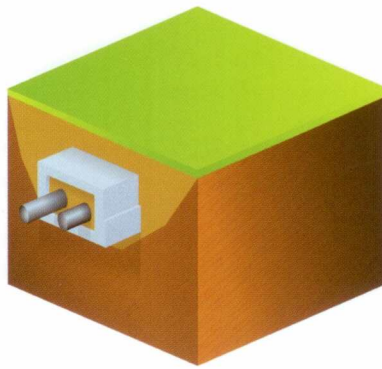
EPS 200

- eriti suure kasutuskoormusega konstruktsioonide jaoks
- plaatvundamendid
- tööstushooned, ladude - ja garaazide põrandad, parklad

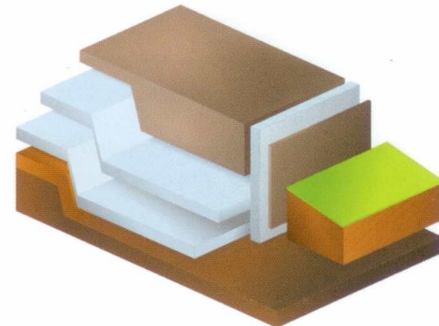
EPS 200 soojusplaadid on suure koormustaluvuse, paindetugevuse ja niiskuskindlusega ning väikese soojusjuhtivusega.



Betoonpõrand pinnasel



Tehnovõrkudele



Plaatvundamendi soojustamine

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS 80	EPS 100	EPS 200
Soojuseri juhtivus λ d	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.039	≤ 0.037	≤ 0.034
Soojuseri juhtivus λ 10	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.036	≤ 0.035	≤ 0.032
Survepinge 10 % def. korral	EN 826	kPa	≥ 80	≥ 100	≥ 200
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 125	≥ 150	≥ 250
Veeimavus	EN 12087	%	< 3	< 3	< 5
Tuleklass	EN 11925- 2	–	E	E	E
Veeauruläbilaskvus μ	EN 13163, tabel D2		20 - 40	30 - 70	40 - 100
Plaadi mõõtmed	EN 822	mm	1000 x 1200	1000 x 1200	1000 x 1200
Plaadi paksus	EN 823	mm	25 / 50 / 100	25 / 50 / 100	25 / 50 / 100
Plaat paks		tk	20 / 10 / 5	20 / 10 / 5	20 / 10 / 5
m ² pakis		m ²	24 / 12 / 6	24 / 12 / 6	24 / 12 / 6
m ³ pakis		m ³	0.6	0.6	0.6

FASSAADI PLAADID



FASSAAD



SILVER



EPS FASSAAD

Estplast EPS FASSAAD-isolatsioonimaterjal on mõeldud spetsiaalselt välisseinte soojusisolatsiooniks. EPS FASSAAD-plaate kasutatakse nii uusehitusel kui ka renoveerimistööde teostamisel:

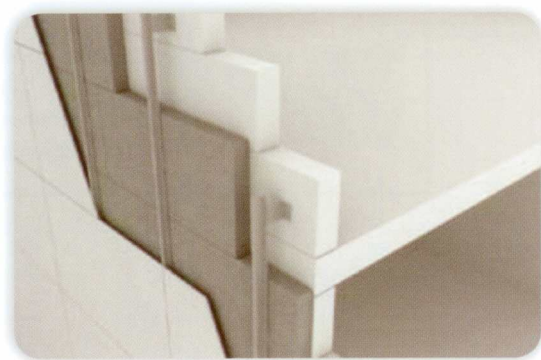
- uusehitise soojustamisel soojustuskihi paksus on üldjuhul 150-200 mm
- hoonete renoveerimisel soojustuskihi paksus üldjuhul 100-150 mm

Materjal on sobiv teraskarkassidega ning kivimüüritistega. EPS FASSAAD-plaate võib kasutada kõikide tunnustatud fassaadisüsteemi krohvisegudega, materjali soojuslikud ja mehhaanilised omadused tagavad krohvitud välisviimistlus- süsteemi pika ajalise kestvuse.

Estplast EPS FASSAAD-plaadid on isekustuvad (tuleklass E), täpsete ja stabiilsete mõõtmetega, kerged ja lihtsate vahenditega sobivasse mõõtu lõigatavad.

Estplast on turule tulnud innovatiivse soojustusmaterjaliga: EPS 60 SILVER, mis on mõeldud hoonete fassaadide soojustamiseks. EPS 60 SILVER on materjal, mille isolatsiooniomadused on võrreldes standardse valge EPS-iga märgatavalt paremad. See on saanud võimalikuks tänu soojusülekanne optimeerimisele EPS vahus.

Mida väiksem on soojusjuhtivus, seda paremad on isolatsiooniomadused.



Fassaad

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS 60 Fassaad	EPS 60 Silver
Soojuserijuhtivus λ d	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.040	≤ 0.033
Soojuserijuhtivus λ 10	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.037	≤ 0.031
Survepinge 10 % def. korral	EN 826	kPa	≥ 60	≥ 60
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 100	≥ 100
Veeimavus	EN 12087	%	< 3	< 3
Tuleklass	EN 11925- 2	–	E	E
Veeauruläbilaskvus μ	EN 13163, tabel D2		20 - 40	20 - 40
Plaadi mõõtmed	EN 822	mm	600 x 1000	600 x 1000
Plaadi paksus	EN 823	mm	50 / 100 / 150	50 / 100 / 150
Plaat pakis		tk	20 / 10 / 6	20 / 10 / 6
m ² pakis		m ²	12 / 6 / 3.6	12 / 6 / 3.6
m ³ pakis		m ³	0.6 / 0.6 / 0.54	0.6 / 0.6 / 0.54

VUNDAMENDID



PERIMEETER
plus



PERIMEETER
plus



PERIMEETER
plus



PERIMEETER
plus



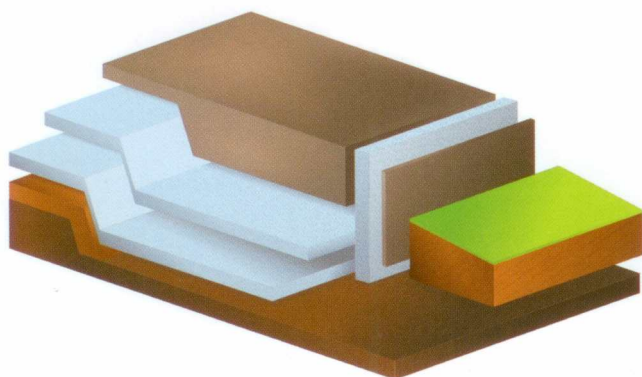
Estplast EPS PERIMEETER on spetsiaalne niiskuskindel, tihe ja tugev isolatsioonimaterjal, mis sobib hästi niiskete kohtade isolatsiooniks. Madala veeimavuse tõttu ei vaja PERIMEETER plus plaadid pinnase poolt eraldi niiskustõkkega kaitsmist.

EPS 120 PERIMEETER plus ja EPS 150 PERIMEETER plus

- maja vundamenti ja vundamentialuse pinnase soojusisoleerimiseks;
- välimiste keldriseinte, soklite ja alusmüüride välispidiseks soojustamiseks;
- hoonete ja hoonesad ekülmakergete vähendamiseks;
- torustike, torukaevikute, kaevude ja drenaazide isoleerimiseks külmumise eest

EPS 200 PERIMEETER plus ja EPS 250 PERIMEETER plus

- eriti suure kasutuskoormusega konstruktsioonide soojustamiseks
- õuealad, sügavad vundamendid, terrassid, parklad, tehnorajatised



Tänu poolpunnsoonelisele servale võimaldavad PERIMEETER Plus plaadid hoida efektiivselt soojust ning neid on mugav ühendada.

Vundament

Omadus	Ühik	EPS 120 Perimeeter	EPS 120 Perimeeter Plus	EPS 150 Perimeeter Plus	EPS 200 Perimeeter Plus	EPS 250 Perimeeter Plus
Soojuserijuhtivus λ d	W / (m · k)	≤ 0.036	≤ 0.036	≤ 0.034	≤ 0.033	≤ 0.032
Soojuserijuhtivus λ 10	W / (m · k)	≤ 0.034	≤ 0.034	≤ 0.032	≤ 0.032	≤ 0.030
Survepinge 10 % def. korral	kPa	≥ 120	≥ 120	≥ 150	≥ 200	≥ 250
Paindetugevus	kPa	≥ 170	≥ 170	≥ 200	≥ 250	≥ 350
Veeimavus	%	< 2	$< 2^*$	$< 3^{**}$	$< 2^{***}$	$< 1^{****}$
Tuleklass	–	E	E	E	E	E
Plaadi mõõtmed	mm	1000 x 1200	1015 x 1215	1015 x 1215	1015 x 1215	1015 x 1215
Plaadi paksus		25 / 50 / 100	50 / 75 / 100	50 / 75 / 100	50 / 75 / 100	50 / 75 / 100
Plaate pakis	tk	20 / 10 / 5	10 / 7 / 5	10 / 7 / 5	10 / 7 / 5	10 / 7 / 5
m ² pakis		24 / 12 / 6	12 / 8,4 / 6	12 / 8,4 / 6	12 / 8,4 / 6	12 / 8,4 / 6
m ³ pakis		0,6	0,6 / 0,63 / 0,6	0,6 / 0,63 / 0,6	0,6 / 0,63 / 0,6	0,6 / 0,63 / 0,6

TOOTE PEAMISED TEHNILISED NÄITAJAD

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS 50	EPS 60	EPS 80	EPS 100	EPS 200
Plaadi pikkus	EN 822	% v mm	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$
Plaadi laius	EN 822	% v mm	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$
Plaadi paksus	EN 823	mm	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Plaadi täisnurksus	EN 824	mm / m	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Plaadi tasapinnalisus	EN 825	mm	10	10	10	10	10
Soojuseriijuhtivus λd	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.042	≤ 0.040	≤ 0.039	≤ 0.037	≤ 0.034
Soojuseriijuhtivus $\lambda 10$		W / (m · k)	≤ 0.039	≤ 0.037	≤ 0.036	≤ 0.035	≤ 0.032
Survepinge 10% def. korra	EN 826	kPa	≥ 50	≥ 60	≥ 80	≥ 100	≥ 200
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 75	≥ 100	≥ 125	≥ 150	≥ 250
Veeimavus	EN 12087	%	< 3	< 3	< 3	< 3	< 5
Tuleklass	EN 11925- 2	—	E	E	E	E	E

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS 120 Perimeeter	EPS 120 Perimeeter Pluss	EPS 150 Perimeeter Pluss	EPS 200 Perimeeter Pluss	EPS 250 Perimeeter Pluss
Plaadi pikkus	EN 822	% v mm	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$
Plaadi laius	EN 822	% v mm	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$
Plaadi paksus	EN 823	mm	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Plaadi täisnurksus	EN 824	mm / m	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Plaadi tasapinnalisus	EN 825	mm	10	10	10	10	10
Soojuseriijuhtivus λd	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.036	≤ 0.036	≤ 0.034	≤ 0.033	≤ 0.032
Soojuseriijuhtivus $\lambda 10$		W / (m · k)	≤ 0.034	≤ 0.034	≤ 0.032	≤ 0.032	≤ 0.030
Survepinge 10% def. korra	EN 826	kPa	≥ 120	≥ 120	≥ 150	≥ 200	≥ 250
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 170	≥ 170	≥ 200	≥ 250	≥ 350
Veeimavus	EN 12087	%	< 2	$< 2^*$	$< 3^{**}$	$< 2^{***}$	$< 1^{****}$
Tuleklass	EN 11925- 2	—	E	E	E	E	E

Omadus	Katsemeetod	Ühik	EPS 60 Fassaad	EPS 70 Fassaad	EPS 100 Fassaad	EPS 60 Silver
Plaadi pikkus	EN 822	% v mm	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$
Plaadi laius	EN 822	% v mm	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$	$\pm 0,6 v \pm 3$
Plaadi paksus	EN 823	mm	± 2	± 2	± 2	± 2
Plaadi täisnurksus	EN 824	mm / m	± 5	± 5	± 5	± 5
Plaadi tasapinnalisus	EN 825	mm	5	5	5	5
Soojuseriijuhtivus λd	EN 12667	W / (m · k)	≤ 0.040	≤ 0.040	≤ 0.037	≤ 0.033
Soojuseriijuhtivus $\lambda 10$		W / (m · k)	≤ 0.037	≤ 0.038	≤ 0.035	≤ 0.031
Survepinge 10% def. korra	EN 826	kPa	≥ 60	≥ 70	≥ 100	≥ 60
Paindetugevus	EN 12089	kPa	≥ 100	≥ 115	≥ 150	≥ 100
Veeimavus	EN 12087	%	< 3	< 3	< 3	< 3
Tuleklass	EN 11925- 2	—	E	E	E	E

*** Reaalsed katsetulemused 1,2% (Tallinna Tehnikaülikooli (TTU) Sertifitseerimisasutuse katseprotokoll nr CA - 340/08)
 **** Reaalsed katsetulemused 0,4% (Tallinna Tehnikaülikooli (TTU) Sertifitseerimisasutuse katseprotokoll nr CA - 334/10)

* Reaalsed katsetulemused 1,15% (Tallinna Tehnikaülikooli (TTU) Sertifitseerimisasutuse katseprotokoll nr CA - 64/08)
 ** Reaalsed katsetulemused 2,15% (Tallinna Tehnikaülikooli (TTU) Sertifitseerimisasutuse katseprotokoll nr CA - 65/08)

FIRMAST

Estplast Tootmine OÜ on Eesti kapitalil põhinev vahtpolüstüreenist soojustusplaatide tootmisele ja turustamisele spetsialiseerunud ettevõte. Maardus asuvas kaasaegses tehases alustati tootmist 2004. aasta alguses. Ettevõtte on pidevalt teinud investeeringuid seadmepargi ja laopinna suurendamiseks. Täiustunud seadmeпарк võimaldab suurendada tootmisvõimsust ja laienuenud laopind tagab kiire reageeringu klientide tellimustele. Estplast pakub oma klientidele kvaliteetset ja kõrgelt tunnustatud ehitusmaterjali, usaldusväärset partnerlust ja paindlikku hinnapoliitikat. Estplast Tootmine OÜ on Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liidu ja Eesti Kaubandus- ja Tööstuskoja liige.

KVALITEET

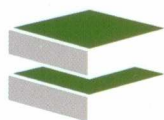
Estplast EPS-soojustusmaterjalide kvaliteeti kontrollitakse regulaarselt tehase laboris, Tallinna Tehnikaülikooli katselaborites ning teavitatud asutusena on kaasatud VTT Technical Research Centre of Finland Soomes.

Kõik Estplast vahtpolüstüreenist soojustusplaadid on sertifitseeritud ning toodetele on väljastatud TTÜ Sertifitseerimisasutuse sertifikaadid.

KUST OSTA



Kontakt:



ESTplast

MEIEGA KÜLM EI HAKKA!

Altmetsa tee 10/1
Maardu, 74117 Eesti

Tel: + 372 6 339 250
Faks: + 372 6 339 251

marketing@estplast.ee
www.estplast.ee