

ELAMISSÕBRALIK SEESTPOOLT SOOJUSTUS NIISKUSE REGULATSIOON HALLITUSE VÄLTIMINE

EPATHERM® ISOLATSIOONIPLAADID



epatherm

EPATHERM IST EINE INNOVATION AUS DEM HAUSE EPASIT

ESINDAJA EESTIS: OÜ LANGEPROON INSENERIEHITUS | KÄO TN. 52/1 TALLINN 11311
TEL. 6552 502 | FAKS 6551 469 | INFO@LANGEPROON.EE | WWW.LANGEPROON.EE

HEA RUUMIKLIIMA

TEILE JA TEIE PERELE

Epatherm soojustusplaadid tagavad usaldusväärselt ja keskkonnasõbralikult tervisliku kliima Teie eluruumides. Soojustussüsteem aitab ideaalselt ruumide siseinu ja lagesid soojustada ning vältida hallituse teket. Epatherm soojustuse difusiivsed ning kõrge kapillaarse aktiivsusega mikropoorid omavad võimet imeda niiskust ning vabastada järk-järgult uuesti ruumiõhku, jättes seejuures plaadi pinna kuivaks. Kasutades moodsat tehnoloogiat ja looduslikke mineraalseid toormaterjale nagu lubjakivi ja liiv on moodustatud tuhandetel objektidel end õigustanud hoone sisemine soojustussüsteem.

Kvaliteetsete kaltsiumsilikaatplaatide paigaldamine on aegasäästev ja paindlik ning neid võib edukalt kasutada nii eluruumides, kirikutes, ajaloolistes ehitistes, võlvidud struktuurides kui ka puitsõrestikega majades ning kõrge niiskusesisaldusega ruumides. Plaatidel on ideaalsed ehitusfüüsikalised omadused, nad ei ole tuleohtlikud ning summutavad heli.

Epatherm sisemise soojustussüsteemi kasuks otsustades valite energiat säästva ja turvalise lahenduse, millega väldite hallituseente tekkimise ohtu, tagades Teile ja Teie perele ööpäevaringse mugava ruumikliima.

EPATHERM SOOJUSTUSPLAADID KOKKUVÕTE EELISTEST

- > Soojustus ja ruumi sisekliima regulatsioon koos optimaalse tulekaitsega
- > Ehitusmaterjali klass A1
- > Ei kahjusta tervist
- > Aluseline keskkond hoiab ära hallituse tekke
- > Lihtne ja paindlik paigaldamine

SÜSTEEM

- Soojustusplaat
- Krunt
- Soojustusplaadi liim
- Tuuletõkkeplaat
- Pahtel
- Armeering
- Egalisatsioonvärv
- Paisuv vuugilint
- Hallitust ja seenkahjureid hävitav aine EX
- Hallitust siduv aine
- Termokrohv



SISUKORD

- 1 SISSEJUHATUS
- 2 TÜÜPILISED KASUTUSALAD
- 3 TERVISLIK SISEMINE SOOJUSTUS
- 4 SÜSTEEMI TOOTED
- 5 PAIGALDAMINE JA TÖÖTLEMINE
- 6 TEHNILISED ANDMED
- 7 KONTAKT

ELAMISSÕBRALIK SISEMINE SOOJUSTUS

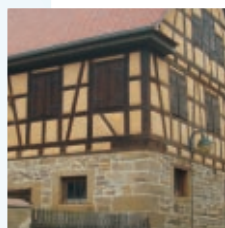
Epasit on ainus ruumikliima soojustusplaatide tootja, kes on läbinud Sentinel-Haus instituudi rangete kvaliteedistandardite kontrolli ning kes täpselt jälgib Sentinel-Haus kontseptsioone ehitusel.

Prestiižne instituut pakub arhitektidele, ehitajatele ja paigaldajatele lepingutega tagatud ruumikliima kvaliteeti – üle-Euroopaline ainulaadne garantii ehitusmaterjalidele. Epasit pakub epohhi loova väljakutsena olemasolevate ehitiste moderniseerimisel professionaalseid ja tervislikke lahendusi, mis aitavad kaasa elamissõbraliku keskkonna loomisele.



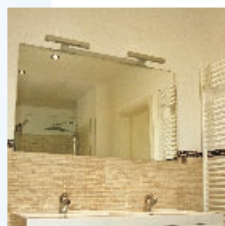
TÜÜPILISED KASUTUSALAD

- > Hoone sisemine soojustus
- > Eluruumide interjööri saneerimine
- > Hallituse ja seenkahjustuste vältimine
- > Ruumide sisekliima reguleerimine
- > Kivi- ja sõrestikehitus
- > Niiskete ruumide ja keldrite saneerimine ja moderniseerimine
- > Külmasillade likvideerimine kehtivate normide koahselt



NÄITEKS

MÄLESTISED JA SÕRESTIKEHITISED



NÄITEKS

VANNITOAD



NÄITEKS

KELDRID



NÄITEKS

KÜLMASILLAD



NÄITEKS

HALLITUS

ÜLEVAADE

EPATHERM SÜSTEEMTOODETEST



Soojustusplaat *epatherm*[®] etp

Mineraalsed, kapillaaraktiivsed soojustusplaadid ruumide sisekliima reguleerimiseks, imavad niiskust, hoiavad ära hallituse teket. Mõõdud: 100 x 75 cm, paksus: 30 ja 50 mm, eritellimustel tarnitakse ka paksusi 20 kuni 160 mm. Lisaks on saadaval tuuletõkked ja kiilplaadid (kiilukujulised ühendusplaadid lae ja seina vahel). Pakendamine: ühekordsed kaubaalused servakaitsetega ja kokkutõmbumisvastase kilega. Võib ladustada välitingimustes.



Krunt *epatherm*[®] etg

Tehniline immutusvahend imavatele ehitusmaterjalidele. Kasutamiskvalm, lahustivaba. Pakendamine: 5- ja 10-liitrised kanistrid. Materjalikulu täielikuks katmiseks: u. 0,7 l/m² ehk 0,5 l plaadi kohta.



Plaadiliim *epatherm*[®] etk

Mineraalsetest sideainetest ja täitematerjalidest koosnev kõrgekvaliteediline liim. Pakendamine: 30 kg kotid. Materjalikulu: u. 4-5 kg/m² sõltuvalt aluspinnast.



Sisepahtel *epatherm*[®] multi-eti

Mineraalne tasanduspahtel soojustusplaatide (Q3) katmiseks. Terasuurus kuni 0,4 mm. Väga mugav kasutada pindade pahteldamiseks, vildistamiseks või aluspahtlina peenkrohvile. Soovitav lisada sisepahtlile epatherm etw-d. Pakendamine: 25 kg kotid. Materjalikulu: u. 1 kg/m²/mm



Sisepahtel *epatherm*[®] eti

Väga peene fraktsiooniga mineraalne tasanduspahtel (Q4). Sobib ka pragude täitmiseks. Pakendamine: 30 kg kotid. Materjalikulu: u. 1 kg/m²/mm



Klaaskiud võrk *epatherm*[®] etw

Leelisekindel klaaskiududest tugevduskangas (A1) kõigile epatherm pahtlitele. Materjalikulu: u. 1 jooksev meeter m² kohta



Peenkrohv *epatherm*[®] ete

Valge kuivsegu kõrge veeauru läbilaske võimega. Kasutatakse soojustusplaatide pinna struktureerimiseks siseruumides.

Saadaval: Struktur Münchner Rauhputz ete/r (sisaldab 2; 3; 4 mm graanuleid)
Struktur Scheibenputz ete/s (sisaldab 1,5; 2; 3; 4; 5 mm graanuleid)

Pakendamine: 30 kg kotid. Materjalikulu: u. 2,5 – 4,0 kg (v.t. tehniline märkleht).

SÜSTEEMI TÄIENDAVALD TOOTED

SÜSTEEMI TÄIENDAVALD TOOTED ON VÄLJA TÖÖTATUD EPATHERM'I SÜSTEEMI JAOKS JA KASUTADA VASTAVALT VAJADUSELE. TEISI PINDADE KATMISEKS MÕELDUD TOOTEID LEIATE WWW.EPASIT.DE JA KÜSIDA EPASIT EESTI ESINDAJA OÜ LANGEPROON INSENERIEHITUS TÖÖTAJATELT.



Termokrohv epatherm® ekp

Sobib soojustusplaatide paigaldamisel täiendavaks materjaliks kitsastes võlvides, kitsastes aknaavadades või teistes raskesti ligipääsetavates kohtades pindade tasandamiseks ja soojustusplaadi vahede täitmiseks.

Pakendamine: 20 kg kotid.

Materjalikulu: u. 10 kg/m²/10mm.



epatherm® mahus suurenev lint

Sobib kasutamiseks soojustusplaatide niiskusedifusiivsete vuukide ja ühendussõlmede tihendamiseks.

Linti võib katta epatherm pahtli või pahtelkrohviga.

Pakendamine: 12,5 m rullid.

Materjalikulu: jooksvate meetrite järgi.



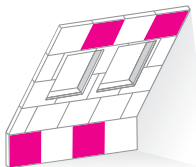
Egalisatsioonvärv epatherm® etf

Kasutamisel valmis ühekomponentne difusiivne ja lahustivaba silikaatvärv.

Värv sobib mineraalsete aluspindade nagu epatherm System katmiseks.

Pakendamine: 15 l või 5 l.

Materjalikulu: u. 120 -150 ml/m²



Kütteleaadid epatherm® etp/H

Keldri, põõningu vm. ruumide kasutusotstarbe muutmisel sisemise soojustuse paigaldamisel lihtsalt paigaldatav kütteleaht. Eeliseks kulude kokkuhoid täiendava küttesüsteemi ja põrandakütte väljaehitamise ees.



Hallitust hävitav aine Ex-epatherm® etx

Biotsiidse toimega vedelik sambla ja hallitusseente hävitamiseks müüritise, betooni, värvi ja puidu pinnal ning sisemuses. Registreeritud Saksamaa riiklikus töökaitse- ja töömeditsiiniametis, tõend nr N-32942.

Pakendamine: 1 l pudelid või 5 l kanistrid.

Materjalikulu: u. 0,2 l/m²



Hallitust siduv epatherm® etb

Kasutatakse hallituspooride ning mikroorganismide sidumiseks ja pindadelt eemaldamiseks, et ära hoida nende sattumist eluruumi õhku.

Pakendamine: 1 l pudelid või 5 l kanistrid.

Materjalikulu: u. 0,3 l/m².

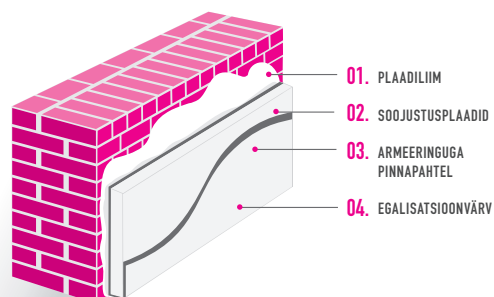


Kõigi epatherm isolatsiooniplaatide süsteemi tootekomponentide kohta saate värsked tooteinfolehed ning teeninduskataloogid leheküljelt www.epasit.de või küsida Epasit esindajalt Eestis OÜ Langeproon Inseneriehitus töötajatelt.

Plaatide eriformaadid ja liitmikud tarnitakse nõudmisel.

EPATHERM SOOJUSTUSPLAATIDE

PAIGALDAMINE JA KATMINE



ALUSPINNA OMADUSED

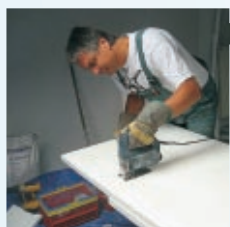
Seinakonstruktsioon peab olema stabiilne, koormust taluv ja vaba naket halvendavatest ainetest. Ebatasased pinnad eelnevalt tasandada vastavalt tingimustele lubikrohviga (epasit mpm1), krohvi- ja müürimördiga (epasit mpm2) või renovatsioonimördiga 5in1. Imavaid pindu (krohvi pealispind, müüritised, betoon) töödelda nakkekrundiga epasit ab või krohvi nakkekihiga epasit pk. Niiskete või poorsete pindade puhul kasutada selleks ettenähtud epasit krohve (MineralDicht Superputz, WTA saneerimiskrohvi). Kontrollige pinna taset ning lähtuge alati kõige kõrgemast punktist, vajadusel paigaldada soojustusplaadi esimese rea alla rihtimiskiilud.

OHUTUSNÕUDED

Töö juures kanda kindaid, tolmu maski ning tolmuemaldust. Kõrge kapillaarsusega aluspinnale kanda krundikiht.

SELGITUSED SOOJUSTUSPLAATIDE PAIGALDAMISE JUHEND

01.



Plaatide mõõtmed 1000 mm x 750 mm võimaldavad töö probleemideta teostada ühel inimesel. Käsi-, tikk- või ketassaega lõigata sobivasse mõõtu. Lõigatud servad lihvida. Ülejäävaid tükid ladustada ja kasutada muudes kohtades.

02.



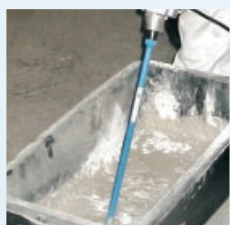
Peale plaadi mõõtu lõikamist katta plaat krundiga (värvirulli, pintli või pihusti abil) - tagades, et plaadiliimi kuivamisprotsessis ei imenduks vesi liiga kiiresti soojustusplaati.

03.



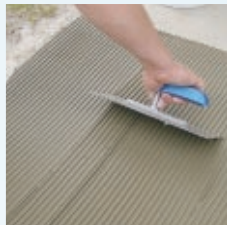
Lasta u. 30 minutit mõjuda, seejärel on plaadid paigaldamiseks valmis. Plaatide pealispinnad tagavad väga siledal ja tasasel aluspõhjal tugeva nakkumise.

04.



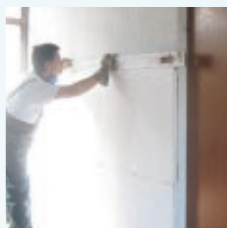
Segada plaadiliim ühtlaseks tükkideta massiks.

05.



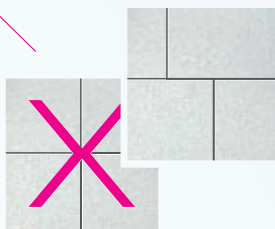
Kellu või hammaspahtlilabidaga (10-12 mm) kanda plaadiliimi soojustusplaadi tagaküljele või seinale.

06.



Soojustusplaadi seintele paigaldamist alustada põrandapinnalt. Esimese rea plaadid nivelleerida ja kiilutada horisontaalseks. Enne paigaldamist tasandada lohud seinas. Plaadi otstele ei ole vajalik liimi kanda. See ei ole vajalik ning sellega väldib külmasildu, säästab aega ja raha. Kui peale plaadi paigaldamist ja loodimist satub servadele liimi, siis eemaldada see enne järgmiste plaatide paigaldamist. Soojustuplaatidele teostada pinnaviimistlus koos armeerimiskangaga.

07.



Vältida plaatide omavahelisi ristvuuke, põikvuuk nihutada vähemalt 20 cm kaugusele. Paigaldamisel võib kombineerida plaadi erinevate paksustega. Näiteks piiratud ruumi tõttu asetada küttekehade taha 25 mm paksune plaat. Juhul kui soojustatav sein on kõrgem kui 2,80 m, on vajalik lisaks liimile kinnitada plaadid tüüblitega.

08.



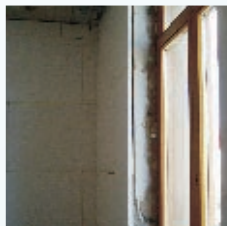
Plaadi murdumise vältimiseks teostada kõik harutoosi ja pistikupesade läbiviigud plaadi keskohast. Vajalikud süvendid teha spetsiaalse harutoosifreesiga.

09.



Seinte ja lagede liitumiskoha külmasildadel kasutada vajadusel epatherm Thermkeil kiilu saetud soojustusplaati (1000 x 600 x 40/5 mm). Paigaldamine on analoogne teiste epatherm soojustusplaatidega. Kaldega katuslagedel ja lagedel kasutada kinnitamiseks nii liimi kui tüübleid. Vuukideta pindu võib nii krohvida kui pahteldada (kahekordne kiht koos kangasarmeeeringuga).

10.



Aknaavade soojustamiseks on võimalik kasutada epasit etl plaate, mõõtudega 1000 x 240 x 20 mm.

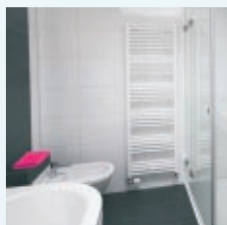
11.



Soojustusplaatide viimistlus

Pinnaviimistluseks kasutada difusiivset egallisatsioonivärvi epatherm etf. Tapeetide ja dispersioonivärvide kasutamine ei ole lubatud.

12.



Soojustusplaatide katmine kivi- või muude keraamiliste katematerjalidega teostada maksimaalselt 2/3 seina pinna kõrguseni. Viimistlusplaatide paigaldamisel jälgida täpselt paigaldustööde järjekorda.

TEHNILISED ANDMED

EPATHERM SOOJUSTUSPLAADID

Möödud	1000 x 750 mm	Survetugevus	> 1 N/mm ²
Paksus	30 ja 50 mm, Eritellimusel 20 - 160 mm	Tuleohutusklass (DIN 4102)	A1
Akna-/ ukseavaplaadid	1000 x 240 x 20 mm	Soojusjuhtivus	$\lambda_{\text{tasakaaluniiskus}}$ 0,067 W/mK λ_{kuiv} 0,059 W/mK
Kiilplaadid	1000 x 600 x 40/5 mm	Veeauru difusioon	μ 3
Kuivtihedus	220 - 240 kg/m ³	Kapillaarne veeimavus	26 kg/m ² 5 cm paksuselt
Üldpoorsus	u. 90%	pH väärtus	11 - 12



epatherm® toodetele on antud Saksa Ehitustehnika Instituudi (Deutschen Institut für Bautechnik, DIBT) üldine ehitusalane heakskiit. eco-Institut, Köln, on põhjalikult kontrollinud epatherm soojustusplaadi süsteemi, võttes arvesse Sentinel-Haus instituudi rangeid kvaliteedistandardeid.

KÕIK ÜHELT TOOTJALT

EPASIT SÜSTEEMIST



IE EPASIT GMBH

ESINDAJA EESTIS: OÜ LANGEPROON INSENERIEHITUS
KÄO TN. 52/1 TALLINN 11311

TEL. 6552 502 | FAKS 6551 469
INFO@LANGEPROON.EE | WWW.LANGEPROON.EE