



Saves Your Energy

Ensto põrandaküte

Sinu parim investeering



Säästlik ja töökindel lahendus
kodu igasse ruumi

Mugav ja ühtlane soojus

Soe põrand tundub alati mõnus! Elektriline põrandaküte sobib peaaegu kõikide põrandamaterjalidega ning on suurepärase lahendus nii uutesse kui renoveeritavatesse ruumidesse. Põrandaküte on nähtamatu ega sea erilisi piiranguid ruumi sisekujundusele.

Lahendused igaks olukorraks

Põrandaküte pakub mitmesuguseid valikuvõimalusi. Betoonpõrandate puhul saab valida otsese ja osaliselt salvestava kütte vahel sõltuvalt põranda ehitusest. Põrandaküte võib olla ruumi ainsaks kütteks või toimida mugavusküttena meeldivama elukeskkonna loomisel. Koostöös efektiivse ventilatsioonisüsteemiga aitab põrandaküte vähendada võimalike niiskuskahjustuste teket niisketes ruumides. Kasutades põrandakütet on võimalik alandada ruumi temperatuuri 1-2 °C võrra võrreldes teiste küttemetoditega ilma, et ruumi kasutusmugavus väheneks. See tähendab 5-10% kokkuhoidu küttekulutustelt.

Otsene ja osaliselt salvestav põrandaküte

Betoonpõrandates on võimalik valida kahe kütteleahenduse vahel.

- **Otsese kütte puhul** on betoonikiht põrandas õhem (NB! Alati tuleb jälgida kasutatava kaablitüübi jaoks tehnilistes andmetes näidatud paigaldussügavust!)

ja kütte reageerib kiiremini termostaadi juhtimisele.

- **Osaliselt salvestava kütte puhul** paigaldatakse küttekaabel paksemasse betoonikihti, mis toimib soojussalvestina. See võimaldab ära kasutada õist odavamat elektrienergiat põrandasse soojuse akumulereerimiseks. Päevasel ajal kandub salvestatud soojus ruumi. Osaliselt salvestav põrandaküte sobib kõige paremini ruumidesse, kus on suure soojuskitusega põrandakate (puit, linoleum, püsikinnitusega vaibad jne.)

Põrandakütte paigaldus:

- **Niisketes ruumides** paigaldatakse põrandaküte alati niiskustõkke allapoole.
- **Piisava küttevõimsuse** tagamiseks peaks küttekaabel hõlmama 80-90% ruumi põrandapinnast.
- **Põrandakütte efektiivsust** mõjutavad põrandakattematerjal, selle soojusjuhtivus ning põranda soojuskihhi paksus.

Õigesti valitud ja paigaldatud põrandaküte on vastupidav ja muretu lahendus kodu kütmiseks.

Enstol on lai valik põrandakütteleahendusi eri otstarbeks:

- **Tassu** küttekaabel betoonpõrandatesse
- **Tassu S** küttekaabel kipsplaat-, puit- ja renoveeritavatesse betoonpõrandatesse
- **ThinKit** küttekaabel renoveeritavatesse põrandatesse, mida saab minimaalselt tõsta
- **ThinMat** küttematt mugavusküttena või tavaküttena betoon-, puit- ja kipsplaatpõrandatesse
- **eWoodmat** küttematt mugavusküttena puit- ja laminaatpõrandatesse ning madalaenergiamajas

Sobiva põrandaküttelahenduse leidmine

Üldised alused

Piisav küttevõimsus külmal ajal:

- **Otsese põrandakütte puhul** vajaminev võimsus on 1,2 * köetava ruumi soojuskadu
- **Osaliselt salvestava põrandakütte puhul** vajaminev võimsus on 1,4 * köetava ruumi soojuskadu

Ruumi soojuskadod on lähtepunktiks, kus alustatakse küttesüsteemi projekteerimist. Need sõltuvad ruumi suurusest, maja konstruktsioonist, ventilatsioonisüsteemi parameetritest, hoone tihedustegurist jne. Põrandapinna temperatuur peab tunduma mõnusalt soojana. Betoonpõrandate puhul tuleks arvestada vajalikuks küttevõimsuseks 70...150 W/m² ja puitpõrandate puhul 70...80 W/m².

Õiged temperatuurid

Põrandatemperatuur ei tohi kahjustada põrandamaterjali. Saavutamaks maksimaalset mugavustunnet tuleks lähtuda järgmistest põrandapinna temperatuuridest:

- puu ja kork 23–27 °C;
- linoleum 26–28 °C;
- keraamilised plaadid ja betoon 26–28 °C;
- laminaat 23–27 °C.

Vajaliku küttevõimsuse arvutamiseks kasutame valemit:

Küttevõimsus W = Ruumi põrandapind m² * Soovitud küttevõimsus ruutmeetri kohta W/m²

Arvestades soovitud võimsust W/m² saab paigaldusvahet arvutada Tassu, Tassu S ja ThinKit kaablite jaoks allolevate tabelite abil või kasutades lihtsat valemit:

Kaabli paigaldusvahe cm = (Köetava ala pind m² / Küttekaabli pikkus m) * 100

NB! Kui kaablit on võimalik paigaldada ruumi kogu põranda alla, siis köetava ala pind on võrdne ruumi põrandapinnaga. Kui püsipaigaldusega mööbel vms ei luba kõikjale küttekaablit paigutada, tuleb vajaliku küttevõimsuse saavutamiseks kaabli paigaldusvahet vähendada, kuid mitte rohkem kui iga kaabli jaoks lubatud minimaalse piirini! Liiga tihedalt paigaldatud küttekaablil kasvab märgatavalt läbipõlemisoht (eriti Tassu puhul)!



Tassu (20 W/m)	
Min. painderaadius 40 mm	
Võimsus m ² kohta	Paigaldusvahemik/cm
60	33
70	29
80	25
90	22
100	20
110	18
120	17
130	15
140	14
150	13

TassuS (10 W/m)	
Min. painderaadius 40 mm	
Võimsus m ² kohta	Paigaldusvahemik/cm
60	17
70	14
80	13
90	11
100	10
110	9

ThinKit (10 W/m)	
Min. painderaadius 25 mm	
Võimsus m ² kohta	Paigaldusvahemik/cm
60	17
70	14
80	13
90	11
100	10
110	9
120	8,5
130	7,5
140	7
150	6,5

Tassu ja Tassu S

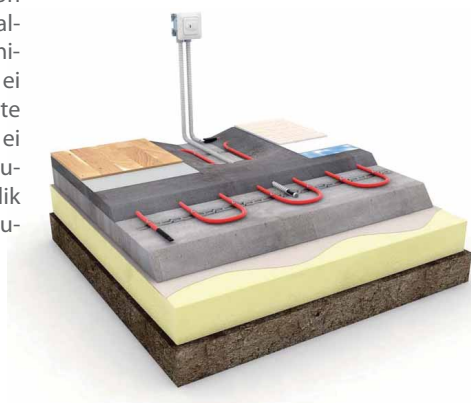
Ensto Tassu ja Tassu S on hooldusvabad pikaealised küttelehendused kuivadesse ja niiskettesse ruumidesse. Nad on kahesooneelised, PVC isolatsiooniga kaablid.

Tassu

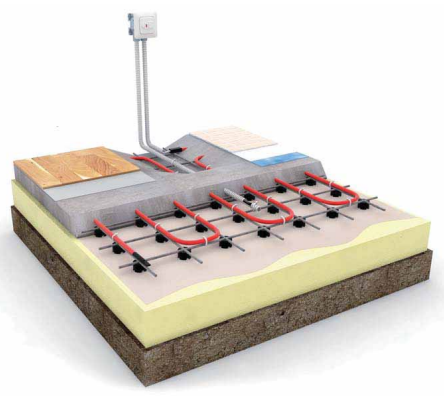
Tassu on 20W/m võimsusega põrandaküttekaabel, mis on mõeldud paigaldamiseks betoonpõrandatesse. Tassu kaabli abil on lihtne teostada nii otseselt kui osaliselt salvestavat põrandakütet. Kaabli paigaldamisel tuleb jälgida, et betoonivalu käigus ei jääks küttekaabel ühestki kohast õhu kätte ning et kaablilokked omavahel kokku ei puutuks. Tassu kaabel on uusehitiste puhul laialdaselt kasutatav. Suur tootevalik aitab leida sobiva lahenduse erineva suurusega ruumidesse.

Tassu paigaldus:

Kahekordne betoonivalu:



Ühekordne betoonivalu:



- Ehitusliiv, killustik
- Soojusisolatsioon
- Ehituskile
- Esimene betoonivalu
- Kinnitusliist
- Küttekaabel
- Põranda andur
- Teine betoonivalu
- Niiskuskaitse (kui vajalik)
- Plaatimisegu
- Heliisolatsioon
- Põrandakattematerjal
- Termostaat

- Ehitusliiv, killustik
- Soojusisolatsioon
- Ehituskile
- Küttekaabel
- Põranda andur kaitsetorus
- Betoonivalu
- Niiskuskaitse (kui vajalik)
- Plaatimisegu
- Heliisolatsioon
- Põrandakattematerjal
- Termostaat

Tassu põrandaküttekaabel

Osaliselt salvestava ning otsese põrandakütte jaoks. Otseselt põrandakütet kasutatakse näiteks niisketes ruumides betoonpõrandates. Sobib kasutada ka teistes ruumides ainsa kütteallikana. Osaliselt salvestavat põrandakütet kasutatakse näiteks eluruumides ja köögis. Paigaldusvõimsus peaks olema 80-150 W/m² paigaldusvahe 15-25 cm ja paigaldussügavus 5-10 cm. Tassu on kahesooneeline lõppev küttekaabel PVC isolatsiooniga. Minimaalne paigaldustemperatuur on -10°C. Kaabli võimsus on 20 W/m nimipingel 230 V. Küttekaabliga ühendatud toitekaabel 2,5 m.



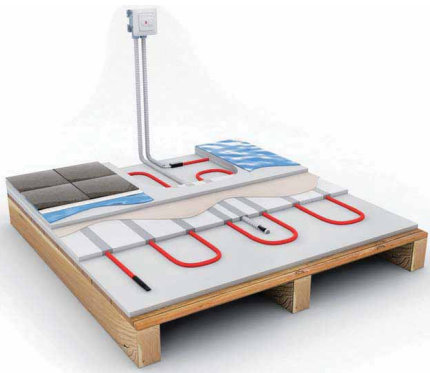
TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	LAVA/TK
TASSU1	8168273	6418677637858	7 m, 1,0-1,7 m ² , 150 W	1 / 60
TASSU2	8168263	6410081682639	11 m, 1,6-2,7 m ² , 240 W	1 / 60
TASSU3	8168233	6418677631696	15 m, 2,0-3,7 m ² , 300 W	1 / 60
TASSU4	8168264	6410081682646	20 m, 2,9-5,0 m ² , 440 W	1 / 60
TASSU6	8168265	6410081682653	29 m, 4,0-7,2 m ² , 600 W	1 / 60
TASSU9	8168266	6410081682660	40 m, 5,8-10,0 m ² , 900 W	1 / 60
TASSU12	8168267	6410081682677	54 m, 7,6-13,5 m ² , 1200 W	1 / 30
TASSU16	8168268	6410081682684	72 m, 9,8-18,0 m ² , 1600 W	1 / 30
TASSU18	8168218	6410081682189	86 m, 11,4-21,5 m ² , 1800 W	1 / 30
TASSU22	8168269	6410081682691	106 m, 13,3-26,5 m ² , 2200 W	1 / 30

Tassu S

Tassu S on 10W/m võimsusega põrandaküttegaabel, mis sobib kasutamiseks nii betoon-, kipsplaat- kui puitpõrandates, s.h. kaasaegsetes madalaenergia majades. See on hea lahendus ka renoveeritavates ruumides, kus põrandapinda ei saa palju tõsta. Varasemast tunduvalt suurema valikuga tootepere pakub laialdasi võimalusi kõige sobivama küttegaabli leidmisel eri suuruse ja põrandatüübiga ruumidesse.

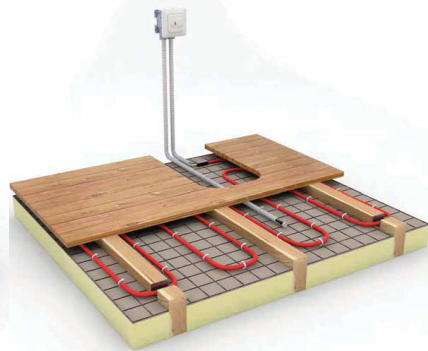
Tassu S paigaldus:

Kipsplaatpõrandasse:



- Kipsplaat
- Küttegaabel
- Põrandaanur kaitsetorus
- Kipsplaatiribad
- Kipsplaatiribade vahed, täidetakse tasandusseguga
- Tasandussegu
- Eriti tugev kipsplaat
- Niiskuskaitse (kui vajalik)
- Keraamilise plaadi teip
- Põrandakattematerjal
- Termostaat

Puitpõrandasse:



- Soojusisolatsioon
- Fooliumkiht
- Kinnitusvõrk
- Küttegaabel, Tassu S
- Põrandaanur kaitsetorus
- Ületuskoht põrandalast
- Põrandakattematerjal
- Termostaat

Tassu S põrandaküttegaabel

Otsese põrandakütte jaoks kipsplaat- ja puitpõrandates; samuti renoveerimistöodel ning mugavusküttena kohtades, kus küttegaabel paigaldatakse näiteks vana põranda peale. Paigaldusvõimsus peaks olema 70-100 W/m² paigaldusvahe 9-20 cm ja paigaldussügavus 2,5 cm. Tassu S on kahesoone lõpeline küttegaabel PVC isolatsiooniga. Minimaalne paigaldustemperatuur on -10°C. Kaabli võimsus on 10 W/m nimipingel 230 V. Küttegaabliga ühendatud toitekaabel 2,5 m.



TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	LAVA/TK
TASSU70S	8168258	6418677637780	7 m, 0,7-1,2 m ² , 70 W	1 / 60
TASSU100S	8168259	6418677637797	10 m, 1,0-1,7 m ² , 100 W	1 / 60
TASSU1S	8168280	6410081682806	16 m, 1,5-2,7 m ² , 165 W	1 / 60
TASSU3S	8168282	6410081682820	29 m, 2,8-4,8 m ² , 300 W	1 / 60
TASSU4S	8168284	6410081682844	42 m, 3,8-6,9 m ² , 400 W	1 / 60
TASSU6S	8168286	6410081682868	59 m, 5,3-9,7 m ² , 600 W	1 / 30
TASSU7S	8168261	6418677637803	71 m, 6,5-11,9 m ² , 700 W	1 / 30
TASSU8S	8168288	6410081682882	79 m, 7,1-13,0 m ² , 800 W	1 / 30
TASSU9S	8168270	6418677637810	87 m, 8,0-14,5 m ² , 900 W	1 / 30
TASSU11S	8168290	6410081682905	106 m, 9,3-17,0 m ² , 1100 W	1 / 30
TASSU13S	8168271	6418677637827	117 m, 11,5-20,0 m ² , 1300 W	1 / 30
TASSU15S	8168272	6418677637834	140 m, 13,7-24,0 m ² , 1500 W	1 / 30

ThinMat ja ThinKit

Ensto ThinMat ja ThinKit on lahendused peenikeste küttekaablite baasil, mida on mugav paigaldada otse olemasoleva põranda peale. Kasutatakse mugavuskütteks ning saneeritavates ruumides (näiteks kortermajad). Kuna ThinMat ja ThinKit on väga õhukesed, siis on põrandapinna tõus kütte paigaldamisel minimaalne. Sobivad nii betoon- kui kivipõrandatele ning mõningate piirangutega ka puit-, laminaat- ja parkettpõrandatele.

ThinKit

Peenike küttekaabel 10 W/m on suurepärase lahendus väikestesse ja piiratud võimalustega ruumidesse. Kaabel tuleb alati paigaldada tulekindlale alusele. Ümmarguse ristlõikega kaablid ei muuda oma kuju painutades. Kaabel tuleb katta tasandusseguga. Sobib ka veetorude jäätumiskaitseks.

ThinMat

Küttematt on tehtud eriti paigaldajasõbralikuks. Alt tugevalt kleepuva võrguga ThinMat on hea lahendus korrapärase kujuga ruumidesse, kus põrandapinnas ei ole trappe, veetorusid jm takistusi. Valmistatakse kahes võimsusklassis. 100W/m² sobib eeskätt mugavuskütteks kuivadesse ja niiskettesse ruumidesse. 160W/m² sobib ka otseseks kütteks kivi- ja betoonpõrandate ruumides, kus on halvem soojustus. Seda tüüpi küttematti ei tohi paigaldada otse olemasolevale puitpõrandale.

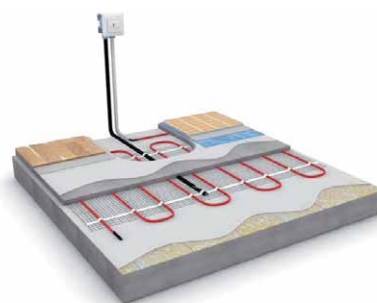
Küttemati laius on 48 cm ja ta tuleb alati katta tasandusseguga.

ThinKit põrandaküttekaabel

ThinKit kasutatakse väikestes ja piiratud võimalustega ruumides põrandakütteks. Kaabel on ümmarguse ristlõikega, läbimõõt 4,2 mm. Tänu sellele jääb põrandapinna tõus renoveerimistööl minimaalseks. ThinKit võib kasutada kõikide põrandamaterjalidega paigaldades ta tulekindlale pinnale.

Sortimendis kaablikomplektid 1-20,6 ruutmeetristele põrandatele. Pakendis küttekaabel, painduv plasttoru ja paigaldusteip. Küttekaabliga ühendatud toitekaabli pikkus 3 m.

ThinMat paigaldus:



- Vana põrand
- Korpus
- Küttematt
- Põrandaandur kaitsetorus
- Paigaldusteip
- Täitesegu
- Täitesegu (kui vajalik)
- Niiskuskaitse (kui vajalik)
- Plaatimisegu
- Helitõkestus
- Põrandakattematerjal
- Termostaat



TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	LAVA/TK
EFHTK1	8168450	6418677636790	13,5 m, 0,9-1,6 m ² , 130 W	1 / 60
EFHTK1.5	8168451	6418677636806	14,5 m, 1,0-1,9 m ² , 150 W	1 / 60
EFHTK2	8168452	6418677636813	22,5 m, 1,5-2,8 m ² , 220 W	1 / 60
EFHTK3	8168453	6418677636820	28,5 m, 1,9-3,5 m ² , 280 W	1 / 60
EFHTK4	8168454	6418677636837	40 m, 2,7-5,0 m ² , 400 W	1 / 60
EFHTK5	8168455	6418677636844	45 m, 3,0-5,6 m ² , 450 W	1 / 60
EFHTK6	8168239	6418677637841	55 m, 3,7-6,9 m ² , 550 W	1 / 60
EFHTK7	8168456	6418677636851	70 m, 4,6-8,6 m ² , 690 W	1 / 60
EFHTK8	8168457	6418677636868	78 m, 5,2-9,8 m ² , 780 W	1 / 60
EFHTK10	8168458	6418677636875	98 m, 6,5-12,3 m ² , 980 W	1 / 30
EFHTK11	8168459	6418677636882	110 m, 7,3-13,8 m ² , 1100 W	1 / 30
EFHTK16	8168460	6418677636899	165 m, 11,0-20,6 m ² , 1650 W	1 / 30

ThinMat põrandaküttematt - 100 W/m²

Väiksema ruutmeetrivõimsusega põrandaküttematti kasutatakse mugavuskütena kuivades ja niisketes ruumides. Põrandakattematerjalina võib kasutada puitu, parketti, laminaati, betooni või kivi. Sobib paigaldamiseks ka puitlaastplaadi peale kasutades tandsussegu. Pakendis küttematt, paindub plasttoru ja alumiiniumteip. Toitepinge 230 V. Küttekaabliga ühendatud toitekaabli pikkus 4 m. Minimaalne lubatud paigaldustemperatuur +5°C. ThinMat laius on 48 cm.



TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	LAVA/TK
EFHTM100.1	8168240	6418677635366	2 m, 1 m ² , 100 W	1 / 40
EFHTM100.15	8168241	6418677635373	3 m, 1,5 m ² , 150 W	1 / 40
EFHTM100.2	8168242	6418677635380	4 m, 2 m ² , 200 W	1 / 40
EFHTM100.3	8168243	6418677635397	6 m, 3 m ² , 300 W	1 / 40
EFHTM100.4	8168244	6418677635403	8 m, 4 m ² , 400 W	1 / 40
EFHTM100.5	8168245	6418677635410	10 m, 5 m ² , 500 W	1 / 40
EFHTM100.6	8168246	6418677635427	12 m, 6 m ² , 600 W	1 / 40
EFHTM100.8	8168248	6418677635441	16 m, 8 m ² , 800 W	1 / 24
EFHTM100.10	8168260	6418677636189	20 m, 10 m ² , 1000 W	1 / 24
EFHTM100.12	8168262	6418677636196	24 m, 12 m ² , 1200 W	1 / 24

ThinMat põrandaküttematt - 160 W/m²

Suurema ruutmeetrivõimsusega põrandaküttematti kasutatakse betoon-, kivi- või klinker-põrandaga ruumides, kus on halvem soojustus. Ei soovitata paigaldada puu-, parkett- või laminaatpõrandatesse ega ka puitlaastplaatide peale. Pakendis küttematt, paindub plasttoru ja alumiiniumteip. Toitepinge 230 V. Küttekaabliga ühendatud toitekaabli pikkus 4 m. Minimaalne lubatud paigaldustemperatuur +5°C. ThinMat laius on 48 cm.

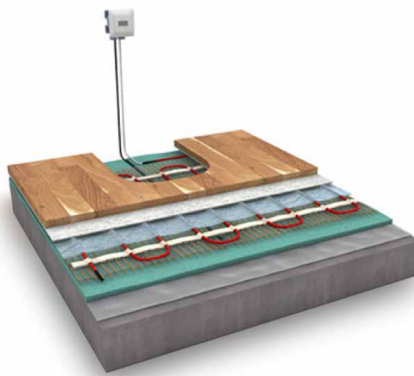


TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	LAVA/TK
EFHTM160.05	8168257	6418677637964	1 m, 0,5 m ² , 80 W	1 / 40
EFHTM160.1	8168250	6418677635458	2 m, 1 m ² , 160 W	1 / 40
EFHTM160.15	8168220	6418677637186	3 m, 1,5 m ² , 240 W	1 / 40
EFHTM160.2	8168251	6418677635465	4 m, 2 m ² , 320 W	1 / 40
EFHTM160.25	8168221	6418677637193	5 m, 2,5 m ² , 400 W	1 / 40
EFHTM160.3	8168252	6418677635472	6 m, 3 m ² , 480 W	1 / 40
EFHTM160.4	8168253	6418677635489	8 m, 4 m ² , 640 W	1 / 40
EFHTM160.5	8168254	6418677635496	10 m, 5 m ² , 800 W	1 / 40
EFHTM160.6	8168222	6418677637209	12 m, 6 m ² , 960 W	1 / 40
EFHTM160.7	8168223	6418677637216	14 m, 7 m ² , 1120 W	1 / 24
EFHTM160.8	8168255	6418677637063	16 m, 8 m ² , 1280 W	1 / 24
EFHTM160.10	8168256	6418677637070	20 m, 10 m ² , 1600 W	1 / 24

eWoodmat

Ensto eWoodmat on 50 cm lai põrandaküttematt kuivades ruumidesse, mis paigaldatakse otse laminaadi või parketi alla. Mati pealiskihiks olev foolium jaotab soojuse ühtlaselt vastu põrandakattematerjali. Paigaldatakse alati min 6 mm paksuse XPS isolatsiooniplaadi peale. See plaat hoiab ära soojuskao põrandakonstruktsioonidesse ning aitab tagada kütte suurema efektiivsuse.

eWoodmat on hea lahendus mugavuskütteks või madalaenergiamaajades eluruumide kütteks. eWoodmat kulutab isegi kuni 30% vähem elektrienergiat kui traditsioonilised põrandaküttelahendused. Paigaldus on kiire ja lihtne, ei vaja üldse tasandussegu. Kui aluspinnal on suured ebatasasused, tuleb see eelnevalt tasandada.



- termostaat
- laminaat või parkett
- sammutasanduskiht
- eWoodMat
- termostaadi andur
- eWoodMat isolatsiooniplaat
- niiskustõke altpoolt tuleva võimaliku niiskuse ärahoidmiseks (vajadusel)
- olemasolev põrand või aluspind

eWoodMat põrandaküttematt - 70 W/m²

Väiksema ruutmeetrivõimsusega põrandaküttematti kasutatakse mugavusküttena kuivades ja niisketes ruumides. Põrandakattematerjalina võib kasutada puitu, parketti, laminaati, betooni või kivi. Sobib paigaldamiseks ka puitlaastplaadi peale kasutades tasandussegu. Pakendis küttematt, painduv plasttoru ja alumiiniumteip. Toitepinge 230 V. Küttekaabliga ühendatud toitekaabli pikkus 4 m. Minimaalne lubatud paigaldustemperatuur +5°C. eWoodMat laius on 50 cm.



TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	LAVA/TK
EFHWM70.2	8168208	6418677637520	4 m, 2 m ² , 140 W	1 / 40
EFHWM70.3	8168209	6418677637544	6 m, 3 m ² , 210 W	1 / 40
EFHWM70.4	8168216	6418677637568	8 m, 4 m ² , 280 W	1 / 40
EFHWM70.5	8168217	6418677637582	10 m, 5 m ² , 350 W	1 / 24
EFHWM70.6	8168219	6418677637605	12 m, 6 m ² , 420 W	1 / 24
EFHWM70.7	8168224	6418677637629	14 m, 7 m ² , 490 W	1 / 24
EFHWM70.8	8168225	6418677637643	16 m, 8 m ² , 560 W	1 / 24
EFHWM70.10	8168231	6418677637667	20 m, 10 m ² , 700 W	1 / 12
EFHWM70.13	8168232	6418677637681	26 m, 13 m ² , 910 W	1 / 12
EFHWM70.16	8168234	6418677637704	32 m, 16 m ² , 1120 W	1 / 12
EFHIP6	8168235	6418677637728	isolatsiooniplaat	1 / 6

Põrandakütte juhtimine

Põrandakütte juhtimiseks kasutatakse termostaate, mis on varustatud kas põranda- või ruumianduriga või mõlematega. Ensto termostaatide reguleerimistäpsus on $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Sobiva termostaadi valik:

Sõltuvalt ruumist soovitate valida termostaadi järgmiste põhimõtete alusel:

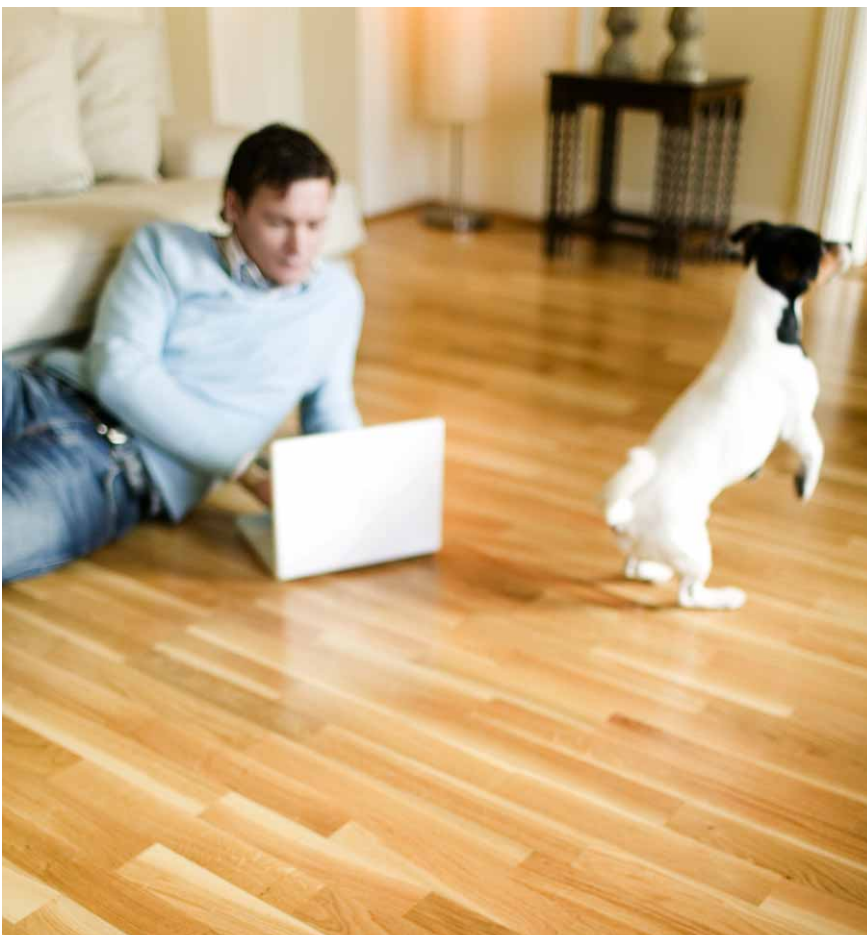
Eluruumid: kahe anduriga termostaat, sest need võtavad arvesse ka muud võimalikud soojaallikad: kamin, päikesekiirgus akendest, külalised toas jne. ECO16FRJ, ECO16FRE, ECO16LCDJ+E

Esikud, vannitoad, muud niisked ruumid: põrandaanduriga termostaat on kõige lihtsam ja efektiivsem lahendus ECO10FJ, ECO10FE, ECO16FD, ECO16FJW.

Ainult ruumianduriga termostaati kasutatakse juhul, kui mingil põhjusel ei ole võimalik põrandaandurit paigaldada.

NB! Termostaadi valikul jälgi ka kütteskaabli võimsust! Ensto ECO termostaadid on kahes võimsusklassis: 2300W (10A) ja 3600W (16A). Kõiki Ensto põrandakütteskaableid saab ühekaupa juhtida 10A termostaadiga. Üks termostaat võib juhtida ka mitut kütteskaablit (suuremas ruumis), kuid kindlasti tuleb jälgida, et kaablite koguvõimsus ei ületaks termostaadi võimsust.

Termostaat kuulub alati kokku oma anduriga. Eri firmade termostaadid ja andurid omavahel kokku ei sobi ja tööle ei hakka.



Põrandakütte juhtimine

Ruumitermostaat

Termostaat ruumi temperatuuri reguleerimiseks. 10 A res, max koormatavus 2300 W, toitepinge 230 V +10%...+15% 50 Hz. Reguleerimispiirkond +5°C...+35°C. Sisesehitatud NTC andur. Kasutustemperatuur -20°C...+30°C. Kahepooluseline lüüti. IP30.

TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	PAKEND/TK
ECO10RJ	3530003	6418677630798	Ruumitermostaat 10 A, Jussi sari	1 / 12

Põrandaküttetermostaadid

Põrandaküttetermostaat ruumi temperatuuri reguleerimiseks. 10 A res, max koormatavus 2300 W, toitepinge 230 V +10%...+15% 50 Hz. Reguleerimispiirkond +10°C...+60°C. Fikseeritud temperatuurialandus 4°C. NTC andur 47 kohm / 25°C, 4 m, Ø7,5 mm, saab pikendada kuni 10 m MMJ 2*1,5 mm² kaabliga. Kasutustemperatuur -20°C...+30°C. Kahepooluseline lüüti. IP31.

TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	PAKEND/TK
ECO10FJ	3530001	6418677630774	Põrandaküttetermostaat, 10 A, Jussi sari	1 / 12
ECO10FE	3530002	6418677630781	Põrandaküttetermostaat, 10 A, Elko sari	1 / 12
ECO10FJMP	3530004	6418677630828	Multipack, 6 tk ECO10FJ põrandaküttetermostaati, Jussi sari	1 / 80
ECO16FD	3530007	6418677636158	Põrandaküttetermostaat põrandaanduriga, 16 A, DIN-latt kinnitusega	1 / 12
ECOAC44	3530090	6410035300909	IP44 kate ECO10F termostaatidele	1 / 12
ECO16FJW	2621009	6418677637308	Põrandaküttetermostaat koos rikkevoolukaitsega, 16 A, Jussi sari	1 / 12
Impressivo sarja põrandaküttetermostaat				
ECO10FI.00	3530030	6418677635564	Põrandaküttetermostaadi sisu, 10 A, Impressivo	1 / 12
ECO10FI-81	3530035	6418677635601	Keskplaat, Impressivo, antrasiit	1 / 10
ECO10FI-83	3530036	6418677635618	Keskplaat, Impressivo, alumiinium	1 / 10
ECO10FI-84	3530033	6418677635588	Keskplaat, Impressivo, valge	1 / 10
ECO10FI-85	3530034	6418677635595	Keskplaat, Impressivo, hall	1 / 10

Kahe anduriga termostaadid

Kaksiktermostaat ruumi temperatuuri reguleerimiseks. 16 A res, max koormatavus 3600 W, toitepinge 230 V +10%...+15% 50 Hz. Juhtimispinge 230 V. Põranda temperatuuri reguleerimispiirkond +10°C... +50°C, ruumi temperatuuri +5°C...+35°C. Temperatuurialandus reguleeritav 0...15°C. Temperatuuri tõstmine reguleeritav 0...5°C. Põranda temperatuuri piirang reguleeritav +25...+50°C. NTC andur 47 kohm / 25°C, 4 m, Ø7,5 mm, saab pikendada kuni 10 m MMJ 2*1,5 mm² kaabliga. Kasutustemperatuur -20°C...+30°C. Kahepooluseline lüüti. IP30.



TÜÜP	SSTL NR	EAN KOOD	KIRJELDUS	PAKEND/TK
ECO16FRJ	3530006	6418677630804	Kaksiktermostaat ruumi- ja põrandaanduriga, 16 A, Jussi sari	1 / 12
ECO16FRE	3530008	6418677630811	Kaksiktermostaat ruumi- ja põrandaanduriga, 16 A, Elko sari	1 / 12
LCD ekraaniga kahe anduriga termostaat				
ECO16LCDJ+E	2621003	6418677637261	Kaksiktermostaat põrandaanduriga, 16 A	1 / 12

Põrandakütte meelespea

- Kütteskaablit ei tohi paigaldada WC poti ja teiste sarnaste püsipaigaldiste alla.
- Kütteskaabli paigaldusvahe peab jääma etteantud vahemikku.
- Kütteskaabli painderaadius ei tohi olla väiksem kui 40 mm Tassu kaablitele ega väiksem kui 25 mm ThinKit kaablitele.
- Kütteskaablid ei tohi omavahel kokku puutuda ega ristuda.
- Kütteskaabel peab kogu pikkuses paiknema ühtlaselt soojust juhtivas keskkonnas.
- Kütteskaablit ei tohi paigaldada soojusisolatsiooni sisse vältimaks tema ülekuumenemist.
- Aluspind, millele kütteskaablit hakatakse laotama, peab olema puhas ning seal ei tohi olla mingit prahti, mis võiks kaablit vigastada.
- Kütteskaablit ei tohi paigutada üle paisumisvahede, -vuukide või muude analoogsete kohtade, kus on murdumis- või purunemisoht; minimaalne kaugus kerisest või küttekoldest 0,5 m.
- Põrandamaterjal peab olema sobiv põrandakütte jaoks – vajaduse korral küsi materjali tootja käest.
- Kütteskaabli elemente ei tohi lõigata.
- Põrandakütte toiteahel peab olema kaitstud 30 mA rikkevoolukaitsesega.
- Termostaadi anduri kaitsetoru painderaadius peab olema piisav selleks, et vajadusel oleks võimalik andurit vahetada. Andur tuleb paigaldada kütteskaablite vahele nii, et ta neid ei puutuks.
- Kütteskaabli paigaldusvahe peab olema väiksem akende, uste jms kohtade läheduses, kus soojuskadu on suurem.
- Betoon kuivab umbes 30 päeva; tandsussegu umbes 1 nädal. Alati tuleb järgida betooni- ja segutootja poolseid nõudeid kuivamisaja osas. Põrandakütte tohib sisse lülitada alles pärast nõutava kuivamisaja möödumist.





Saves Your Energy

Ensto Elekter AS
Paldiski mnt 35/4A
76606 Keila
tel +372 651 2100
faks +372 651 2101
www.ensto.com