

ENSTO

SINU PARIM INVESTEERING!

Põrandaküte kõikidesse ruumidesse



Sinu parim investeering!

Uue vannitoa, köögi ja elutoa ehitamisel või renoveerimisel on põrandaküte mugav ja energiasäästlik lahendus.

Me elame karmis kliimas, kus tuleb tihti toas püsida. Ärkamine ning töölt tulek mõnusalt sooja koju on mugavus, millest kergelt loobuda ei tahaks.

Lisaks mugavustundele on põrandakütteil ka muid eeliseid, mida ükski teine lahendus ei suuda pakkuda.

Hooldusvaba

Ensto põrandaküte on eriti usaldusväärne. Tal ei ole liikuvaid osi ning ta ei nõua mingit hooldust vastupidiselt mitmetele palju keerulisematele küttele lahendustele nagu näiteks vesipõrandaküte. Elektriline põrandaküte on vastupidav, muretu lahendus sinu kodu kütmiseks.

Tervislik keskkond

Konvektortüüpi radiaatoritest tõuseb soe õhk lae alla ning langeb jaheda õhuna alla põrandani. Põrandaküte välistab selise õhuliikumise ning vähendab tolmu lendlemist ruumis. Nii luuakse suurepärase keskkonda ka allergikute jaoks.

Sinu kodu väärtus

Põrandaküte sobib maja kõikidesse ruumidesse. Investeering põrandaküttesse tõstab sinu kodu väärtust märgatavalt.

Lisainformatsiooni põrandakütte eeliste kohta saad meie koduleheküljelt:

www.ensto.com/porandakute



Tooted



Tassu ja Tassu S

Tassu põrandaküttekaablit kasutatakse nii uutes kui renoveeritavates ehitistes. Tassu küttekaabel on usaldusväärne ja vastupidav lahendus nii kuivade kui niiskete ruumide kütteks. Otsene põrandaküte on parim lahendus märgades ruumides. Osaliselt salvestavat kütet kasutatakse ruumides, kus põrandakattematerjal on suure soojustakistusega (näiteks puit, tekstiil, plast).



StepKit

StepKit komplekt kasutamiseks väikestes ja kitsastes ruumides. Paigaldusvalmis küttekaabel StepKit täiendab Ensto suurepärase tootevalikut. Ta on ideaalne lahendus väikeste ruumide renoveerimisel. Teda saab kasutada erine-

vates põrandatüüpides - betoon-, kipsplaat- või puitpõrandates. StepKit on väga kiirelt ja lihtsalt paigaldatav. Pakendis on StepKit küttekaabel, põrandaküttetermostaat, paigaldusteip ning painduv plasttoru.



StepMat

StepMat küttematt on lihtsaim ja paindlikuim lahendus sisetingimustes, kus on vajalik ruumi täiendav küte. Küttematt on iseliimuv tehes paigalduse kergeks igasuguse põrandakorral.



Õige termostaadi valimine

Ensto termostaatide hulgast leiad sobiva lahenduse paljudel juhtudel. Soovitame kasutada:

Elutubades:
ECO16FR

Eluruumides kivi- või kahhelplaatpõrandatega:
ECO10F
ECO16FR

Niisketes ruumides:
ECO10F

Põrandakütte projekteerimine ja paigaldamine

Betoonpõrandad

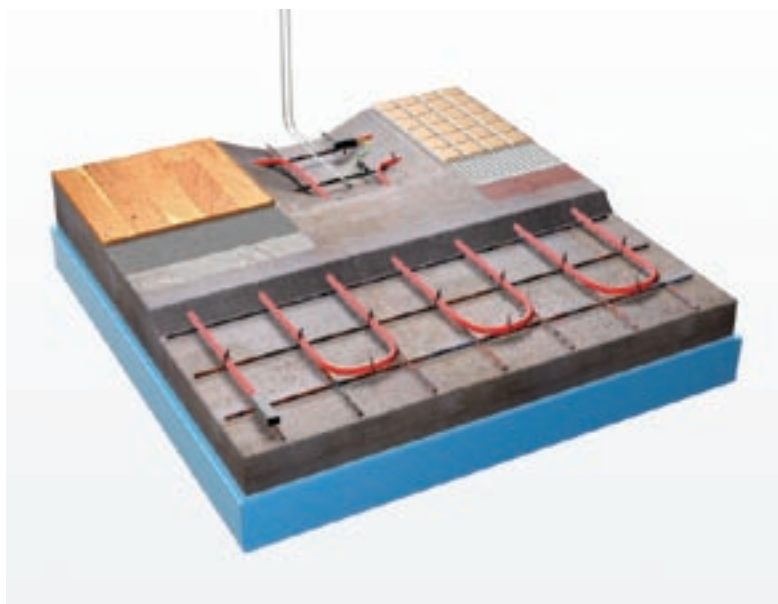
Kivist ja betoonist põrandatele on Tassu küttekaabel sobiv lahendus. Ta kõlbab kasutada ka niisketes või märgades ruumides, kus põrandamaterjal on väikese soojustakistusega, näiteks klinker. Madalaim paigaldustemperatuur on -15°C .

Tassu kaabel kinnitatakse aluspõhja külge kas paigaldusvõrgu või kinnitusliistude abil säilitamaks kaabli loogete vahet põrandavalamise ajal.

Arvestuslik võimsus: $70\text{--}100\text{ W/m}^2$

Paigaldusvahe: $15\text{--}25\text{ cm}$

Paigaldussügavus: 5 cm



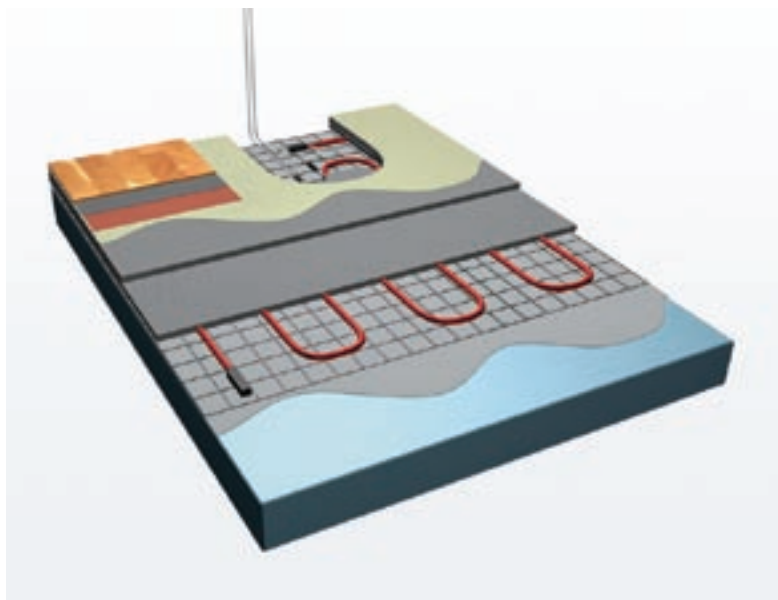
Renoveerimine

StepKit või Tassu S kaabel või StepMat paigaldatakse olemasoleva põranda peale kasutades paigaldusvõrku või kinnitusliistu. Põrand tasandatakse tasandusseguga. Põranda soojusisolatsioon peab olema piisav vältimaks soojuskadusid. Küttekaabel paigaldatakse 1 cm paksusse segukihti nii, et ta oleks seguga täielikult kaetud. Seejärel segu silutakse ning kaetakse põrandakattematerjaliga.

Arvestuslik võimsus: $70\text{--}100\text{ W/m}^2$

Paigaldusvahe: $9\text{--}20\text{ cm}$

Paigaldussügavus: ca $2,5\text{ cm}$

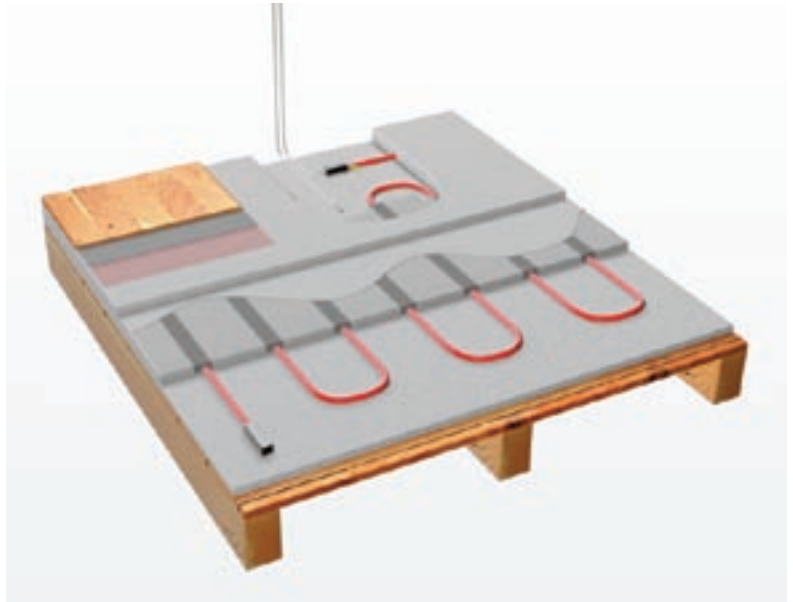


Kipsplaatpõrandad

StepKit või Tassu S küttekaabel asetatakse ühe kipsplaatide kihi peale. Kipsplaatiribad, enamasti 75 mm laiused, kinnitatakse alumise plaadikihi peale vahedega umbes 25 mm.

Kipsplaatiribade vahelistesse piludesse paigutatakse küttekaabel. Pilud täidetakse tasanusseseguga. Nende peale kinnitatakse tugevam kipsplaat. See omakorda kaetakse niiskustõkkega ning põrandakattematerjaliga.

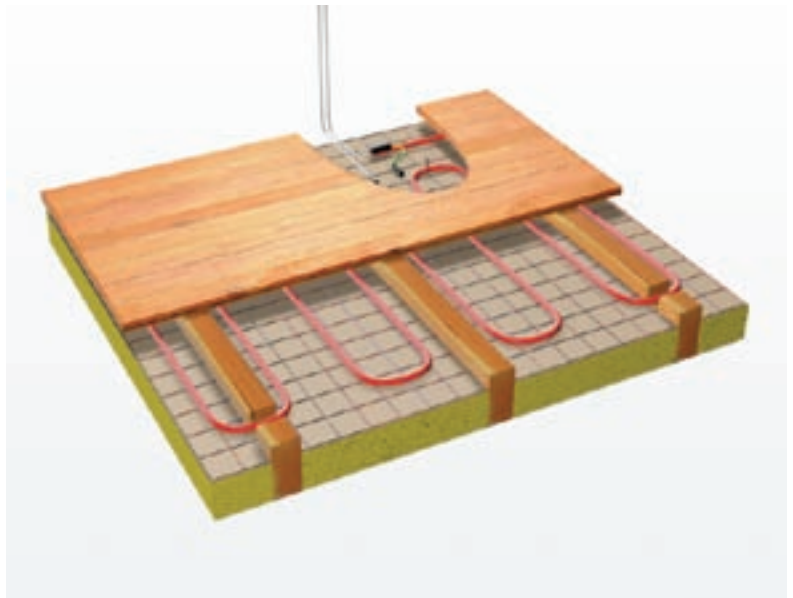
Arvestuslik võimsus: 70–100 W/m²



Puitpõrandad

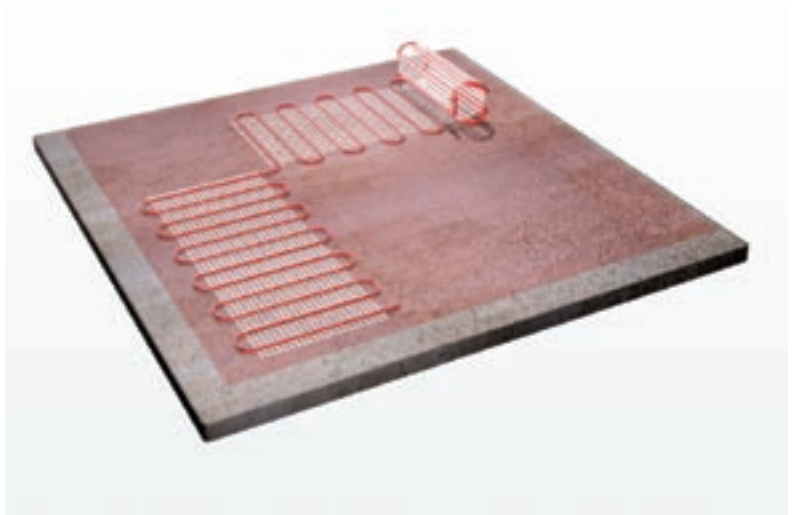
Puitkonstruktsiooniga põrandates jäetakse 3 cm õhuvähe põrandalaua ja küttekaabli vahele. Tassu S kaabel kinnitatakse paigaldusvõrgu külge soojusinstallatsioonikihi peal õhuvähes.

Arvestuslik võimsus: 60–80 W/m²
Paigaldusvahe: 13–15 cm



StepMat

StepMat küttematti on kerge paigaldada tänu altpoolt kleepuvale võrgule, mida on lihtne ühtlaselt laiali laotada vastavalt toa kujule, sest võrku saab lõigata. Kui vajalik, saab StepMat kaablit võrgu küljest lahti võtta. Küttekaabel on kahe-sooneline lõppev kaabel. Tavalisest põrandaküttekaablist erinevalt vajab StepMat tunduvalt vähem betoonivalu. Madalaim paigaldustemperatuur on +5 °C.



Energiasäästmine

Kõrge kasutegur

Elektrilised põrandaküttesüsteemid on väga kõrge kasuteguriga. Temperatuuri saab seada madalamaks kui muude kütelahendustega säilitades tavapärase mugavustunde, kuid hoides sellega kokku kulutusi. Energiasääst võib olla 15–20%.

Põrandakütte juhtimine

Iga ruumi põrandakütet saab eraldi juhtida kas põranda-, ruumi- või kombineeritud termostaatidega. Minnes kodunt ära, saad hoida kokku oma küttekulutusi alandades ruumi temperatuuri.

Termostaadid reageerivad ka päikese soojuskiirgusele ning ruumis viibivate inimeste soojusele vähendades kasutatavat elektrienergiat.



Põrandatermostaadid

Põrandaküttetermostaadid on temperatuuri reguleerimiseks erinevates ruumides. Nimivool 10 A. Temperatuuri alandus 4 °C läbi 230V juhtpinge. Nimipinge 230V. Temperatuuri reguleerimisvahemik +10°C...+60°C. NTC-anduri kaabel on 4 meetrit pikk, max Ø 7,5 mm, ja seda saab pikendada kuni 10 meetrini. Ruumi temperatuur -20°C...+30°C. Termostaadil on kahepooluseline lüliti. Termostaat ühildub JUSSI- ja ELKO -sarjadega. IP31.

TÜÜP	SSTL NR	EAN-KOOD	NIMETUS
ECO10FJ	35 300 01	64 186 77 630 774	Põrandaküttetermostaat koos anduriga, 10A, Jussi sari
ECO10FE	35 300 02	64 186 77 630 781	Põrandaküttetermostaat koos anduriga, 10A, Elko sari
ECO10FJMP	35 300 04	64 186 77 630 828	Multipack, 6 tk ECO10FJ põrandaküttetermostaati Jussi sari
ECOAC44	35 300 90	64 100 35 300 909	IP44 kate ECO10F termostaatidele
ECO10FJW	35 300 26	64 186 77 630 927	Põrandaküttetermostaat koos anduri ja rikkevoolukaitsega, 10A, Jussi sari
ECO10FJWP	35 300 27	64 186 77 630 934	Põrandaküttetermostaat koos anduri, rikkevoolukaitse ja pistikupesaga, 10A, Jussi sari



Kaksiktermostaat

Kaksiktermostaat on temperatuuri reguleerimiseks erinevates ruumides. Neid on võimalik kasutada nii kombineeritud ruumi ja põrandakütte termostaadina kui ka ainult põrandaküttetermostaadina. Nimivool in 16 A res., maksimaalne koormus 3600 W (16 A). Võimalik temperatuuri alandus 0 ... 15 °C ja temperatuuri tõstmine 0 ... 5 °C läbi 230V juhtpinge. Põranda temperatuuri piirang + 25 °C...+ 45 °C. Nimipinge 230 V. NTC-anduri kaabel on 4 meetrit pikk, maksimaalne Ø 7,5 mm, ja teda saab pikendada kuni 10 meetrini. Kasutustemperatuur -20 °C ... +30 °C. Termostaadil on kahepooluseline lüliti. Need termostaadid sobivad Jussi ja Elko sarjadega. IP30.

TÜÜP	SSTL NR	EAN-KOOD	NIMETUS
ECO16FRJ	35 300 06	64 186 77 630 804	Kaksiktermostaat koos anduriga, 16A, Jussi sari
ECO16FRE	35 300 08	64 186 77 630 811	Kaksiktermostaat koos anduriga, 16A, Elko sari



Tassu

Kasutades Tassu küttekaableid saab teostada otsest või osaliselt salvestavat põrandakütet. Otsest põrandakütet kasutatakse märgades või niisketes ruumides, kus põrandamaterjal on hea soojusjuhtivusega, näiteks klinkerplaat. Ainsa kütteliigina on otsene põrandaküte sobiv kasutada ka teistes ruumides. Osaliselt salvestav põrandaküte on kasutusel näiteks eluruumides ja köögis. Väljundvõimsus peab olema 80-150 W/m², paigaldusvahe 15 – 25 cm ja paigaldussügavus 5-10 cm. Kahesooneiline küttekaabel on PVC isolatsiooniga. Madalaim lubatud temperatuur paigaldamisel on -15°C. Kaabli väljundvõimsus on 20W/m nimipinge 230V korral. Küttekaabliga on ühendatud toitekaabel pikkusega 2.5 meetrit.



TÜÜP	SSTL NR	EAN-KOOD	NIMETUS
tassu2	81 682 63	64 100 81 682 639	Tassu, 240 W, 11 m, 1,5-3 m ²
tassu3	81 682 33	64 186 77 631 696	Tassu, 300 W, 15 m, 2-3,5 m ²
tassu4	81 682 64	64 100 81 682 646	Tassu, 440 W, 20 m, 3-5 m ²
tassu6	81 682 65	64 100 81 682 653	Tassu, 600 W, 29 m, 4,5-7,5 m ²
tassu9	81 682 66	64 100 81 682 660	Tassu, 900 W, 40 m, 6-11 m ²
tassu12	81 682 67	64 100 81 682 677	Tassu, 1200 W, 54 m, 8-15 m ²
tassu16	81 682 68	64 100 81 682 684	Tassu, 1600 W, 72 m, 11-20 m ²
tassu18	81 682 18	64 100 81 682 189	Tassu, 1800 W, 86 m, 12-22 m ²
tassu22	81 682 69	64 100 81 682 691	Tassu, 2200 W, 106 m, 15-27 m ²

Tassu S

TASSU S küttekaablit kasutatakse kipsplaat- ning puitpõrandate korral, samuti renoveeritavates ruumides, kus kaabel paigaldatakse olemasoleva põranda peale. Väljundvõimsus peab olema 70 – 100 W/m², paigaldusvahe 9 – 20 cm ja paigaldussügavus 2.5 cm. Kahesooneiline küttekaabel on PVC isolatsiooniga. Madalaim lubatud temperatuur paigaldamisel on -15°C. Kaabli väljundvõimsus on 10W/m nimipinge 230V korral. Küttekaabliga on ühendatud toitekaabel pikkusega 2.5 meetrit.



TÜÜP	SSTL NR	EAN-KOOD	NIMETUS
tassu1s	81 682 80	64 100 81 682 806	Tassu S, 165 W, 16 m, 1,5-2 m ²
tassu3s	81 682 82	64 100 81 682 820	Tassu S, 300 W, 29 m, 2-3,5 m ²
tassu4s	81 682 84	64 100 81 682 844	Tassu S, 400 W, 42 m, 3,5-5 m ²
tassu6s	81 682 86	64 100 81 682 868	Tassu S, 600 W, 59 m, 5-7 m ²
tassu8s	81 682 88	64 100 81 682 882	Tassu S, 800 W, 79 m, 7-9 m ²
tassu11s	81 682 90	64 100 81 682 905	Tassu S, 1100 W, 106 m, 8-12 m ²

StepKit

StepKit küttekaablikomplekti on mõeldud kasutada põrandakütteks väikestes ja kitsastes ruumides. Kaablit saab kasutada erinevate põrandamaterjalide korral. Kõik StepKit tooted on halogeenivabadest materjalidest. StepKit on 1 – 9.5 ruutmeetristele pindadele. StepKit sisaldab küttekaabli, termostaadi, painduva paigaldustoru, paigaldusteibi ja katteraamid JUSSI- ja ELKO - sarjadega. Termostaat, ECO10FSJ+E, tööpiirkonnaga 10 – 35°C. IP31.



TÜÜP	SSTL NR	EAN-KOOD	NIMETUS
EFHSK1	81 684 00	64 186 77 631 887	StepKit 120 W, 12,5 m, 0,8-1,5 m ²
EFHSK15	81 684 01	64 186 77 631 894	StepKit 160 W, 16,5 m, 1,1-2,0 m ²
EFHSK2	81 684 02	64 186 77 631 900	StepKit 215 W, 22,5 m, 1,5-2,5 m ²
EFHSK3	81 684 03	64 186 77 631 917	StepKit, 290 W, 30,0 m, 2,0-3,5 m ²
EFHSK4	81 684 04	64 186 77 631 924	StepKit, 390 W, 39,0 m, 2,5-5,0 m ²
EFHSK5	81 684 05	64 186 77 631 931	StepKit, 475 W, 48,0 m, 3,5-6,0 m ²
EFHSK6	81 684 06	64 186 77 631 948	StepKit, 640 W, 65,0 m, 4,5-8,0 m ²
EFHSK8	81 684 08	64 186 77 631 955	StepKit, 780 W, 80,0 m, 5,5-10,0 m ²

StepMat

StepMat on lihtne ja paindlik lahendus nii uute kui olemasolevate ruumide kütteks. StepMat on parim võimalus mugavuskütteks nii kuivade kui märgade siseruumide puhul. Väljundvõimsus, 100W/m², on mõeldud eluruumidele, samas on võimalus kasutada ka suurema võimsusega (150W/m²) tüüpe ruumides, mis on halvemini isoleeritud ja kus on tsement- või kivipõrandad ning kus on vajalik täiendav küte. Kaabli väljundvõimsus on 10W/m nimipinge 230V korral. StepMat on ühendatud 3.0 meetrise toitekaabliga. Madalaim lubatud temperatuur paigaldamisel on +5°C. StepMat laius on 0.46 meetrit.



TÜÜP	SSTL NR	EAN-KOOD	NIMETUS
EFHS100.1	81 682 00	64 186 77 630 620	StepMat100, 100 W, 1 m ²
EFHS100.15	81 682 01	64 186 77 630 637	StepMat100, 150 W, 1.5 m ²
EFHS100.2	81 682 02	64 186 77 630 644	StepMat100, 200 W, 2 m ²
EFHS100.3	81 682 03	64 186 77 630 651	StepMat100, 300 W, 3 m ²
EFHS100.4	81 682 04	64 186 77 630 668	StepMat100, 400 W, 4 m ²
EFHS100.5	81 682 05	64 186 77 630 675	StepMat100, 500 W, 5 m ²
EFHS100.7	81 682 07	64 186 77 630 750	StepMat100, 700 W, 7 m ²
EFHS150.1	81 682 10	64 186 77 630 699	StepMat150, 150 W, 1 m ²
EFHS150.2	81 682 12	64 186 77 630 712	StepMat150, 300 W, 2 m ²
EFHS150.3	81 682 13	64 186 77 630 729	StepMat150, 450 W, 3 m ²
EFHS150.4	81 682 14	64 186 77 630 736	StepMat150, 600 W, 4 m ²
EFHS150.5	81 682 15	64 186 77 630 743	StepMat150, 750 W, 5 m ²



BUILDING TECHNOLOGY

AS ENSTO ELEKTER
PALDISKI MNT 35/4A
67606 KEILA
TEL 6 512 100
FAX 6 512 109
ELEKTER@ENSTO.COM
WWW.ENSTO.COM