

PAIGALDUSJUHEND

ADSV 10, 15, 18

KÜTTEKAABLID
ÜLDISED PAIGALDUSNÕUDED JA -TINGIMUSED

- Küttekaabli küttekontuuri osa ei tohi lühendada ega mingil muul viisil selle pikkust muuta. Vajadusel võib lühendada ainult külmühendusjuhtmeid (külmi otsi).
- Ühendusjuhe külma otsa ja küttekaabli vahel peab paigaldamisel jääma sirgeks. Küttekaablid ei tohi puutuda üksteise vastu ega üksteisega ristuda. Minimaalne kaablitevaheline kaugus on 30 mm ning pöördekooha diameeter peab olema kaabli diameetrist vähemalt kaheksa korda suurem.
- Ohtlike olukordade vältimiseks peab kahjustada saanud küttekaablid või toitejuhtmed laskma asendada või parandada tootjafirmal, tootja poolt volitatud hooldustehnikul või vastava kvalifikatsiooniga isikul.
- Küttekaabel tuleb ühendada vooluvõrku, kasutades jääkvoolu kaitset, mille rakendumisväärtus on $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$. Soovitame varustada iga küttekontuuri/ vooluringi eraldi kaitsmega.
- Küttekaabli ümbris talub kuni $70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatuuri, mistõttu ei tohi kaableid hoiustada kõrgemal temperatuuridel. Samuti ei tohi põrandakütte sisselülitamisel küttekaablile mõjuda üle $70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatuurid. Kaablite paigaldustööd ei tohi teha madalamal temperatuuril kui $-5 \text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Paigaldus peab võimaldama kaablite mõlema pooluse lahtiühendamist.
- Enne ja pärast kaablite mahalaotamist tuleb mõõta küttekontuuri takistust. Mõõdetud väärtused peavad olema võrdsed. Pange mõõdetud väärtused kirja garantiilehele. Mõõdetud väärtuste lubatud hälve on $\pm 5\text{-}10\%$.
- Enne ja pärast kaablite mahalaotamist tuleb mõõta kütva voolujuhi ja kaitsevarjestuse vahelist isolatsioonitakistust. See mõõdetud väärtus ei tohi jääda alla $0,5 \text{ M}\Omega$. Pange mõõdetud väärtus kirja garantiilehele.
- Lahknevuste ilmnemisel teavitage nendest otsekohe tootjat või maaletoojat ning katkestage töö.
- Enne küttekaabli paigaldamist kontrollige, kas etiketil toodud andmed vastavad teie soovitud tootele.
- Küttekaabli tarnija peab teisi ehituse tarnijaid teavitama küttekaabli paigalduskohast ja sellega kaasnevatest riskidest.
- Paigaldusala perimeeter tuleb eraldada vertikaalstruktuuridest paisumisvõõga (polüstüreen, Mirelon vms; laius kuni 10 mm).
- Juhul, kui kaablite paigalduspind on suurem kui 20 m^2 või pinna diagonaal on suurem kui 7 m, tuleb arvestada alusmaterjalide paisumisega (paisumistühiku maksimaalne suurus 25 m^2 – kaablitele kuni 80 W/m^2). Küttekaabel ei tohi joosta üle paisumisvuukide. Külmühenduskaablid tuleb üle paisumisvuukide paigaldada kaitsetorude sees. Ühenduskaabel peab paiknema kaitsetorus vabalt. Kõik paigaldatavad elemendid – külmad ühendusotsad, termostaadi sond – tuleb ka üleminekul seinalt põrandale paigaldada kaitsetorude sisse ning seda tuleb teha piisava lõtkuga, et võimaldada põrand ja seina nihkumist teineteise suhtes.
- Ebapiisav soojusisolatsioon küttesüsteemi all võib põhjustada märkimisväärsed soojuskadused (soojus liigub allapoole). Soovituslik soojusisolatsioon on 70-80 mm paksune pressitud polüstüreen või analoogne soojusisolatsioonimaterjal. Rekonstrueerimistöödel, kus ei ole võimalik paigaldada soojusisolatsiooni olemasolevate põrandaplaatide peal piisavalt sügavale ning kus põrandaküte on ette nähtud kasutamiseks vaid lühiajaliselt (kuni 6 tundi ööpäevas) mugavuse lisamiseks, mitte ruumi kütmise eesmärgil, soovitame tavapärase soojusisolatsioonimaterjali asemel paigaldada Fenixi F-BOARD isolatsioonitahvlid (6 mm või 10 mm), mis kiirendavad põrandapinna soojenemist ja vähendavad veidi ka soojuskadused. F-BOARD isolatsioonitahvlid paigaldatakse nakkuva segukihhi sisse. Segukiht silutakse hambulise segukammiga ning küttekaabel paigaldatakse otse isolatsioonitahvlile, mida ei ole vaja eelnevalt kruntida.


FENIX

- Kaablit ei tohi paigaldada vannide, dušikabiinide, tualetipottide ja sarnaste esemete alla. Samuti ei tohi küttegaabliga köetavale põrandale paigutada siledapõhjalist mööblit, mille all õhk liikuma ei pääse.
- Küttegaabli soojenev osa ei tohi asuda seinale lähemal kui 50 mm.
- Enne kaabelkütte sisselülitamist peavad kõik segukihid olema täielikult kuivanud – lugege materjalide kasutusjuhendeid ja tootjate soovitusi.
- Materjalidele, mida kasutatakse põrandapinna viimistlustöödel (plaadiliim, vaipkate, parkett, jne), peab olema antud tootjapoolne heakskiit köetavatel põrandatel kasutamiseks.
- Iga kasutusviisi osas, mis erineb käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatust, tuleb konsulteerida tootjaga.

1. Kirjeldus ja ühendamine

- Küttegaablid tuleb ühendada vooluvõrku, mille pinge on 230 V ja sagedus 50 Hz. Kaitseklass: IP67.
- ADSV-kaablitel on kaitsevarjestus. Kaabli kaitsevarjestus ($\text{CuSn } 1 \text{ mm}^2$) vastab standarditele, mis nõuavad metallvõrgust või -ümbriseist varjestust, millega tagatakse nõutav kõrgemal tasemel kaitse niisketes ruumides (vannitubades, pesuruumides jne). Kaitsevarjestus peab olema maandatud (ühendatud maandusjuhiga).

Kaabli ehitus:

- Südamik: 2 ühesoonelist voolujuhet
- Esimene isolatsioonikiht: fluoropolümeer (FEP) – paksus 0,3 mm
- Kaitsevarjestus: 14 tinakattega vasktraati $\varnothing 0,3 \text{ mm}$ + AIPET-foolium
- Ümbris: PVC 105°C – paksus 0,8 mm

2. Põrandakütte kasutamine elamutes, hoonetes, töö- ja puhkeruumides, tualettides

- Kui põrandakütet kavatsetakse kasutada põrandapinna korduvaks lühiajaliseks soojendamiseks, soovime küttegaabli paigaldada võimalikult põranda pealispinna lähedale ning kasutada võimalikult kõrget soovituslikku küttevõimsust (W/m^2).
- Kui põrandakütet kasutatakse ruumi kütmiseks, on sobivaima küttesüsteemi valimiseks vaja teada hoone soojuskadusid. Paigaldatav küttevõimsus peab vastama 1,2- kuni 1,4-kordsele hoone arvestuslikule soojuskaole. Arvesse tuleb võtta ka soovituslikke ja maksimaalseid lubatavaid küttevõimsusi (vt tabelit allpool). Vajadusel tuleb kasutada täiendavaid kütteseadmeid (näiteks konverterid ECOFLEC või ATLANTIC).

SOOVITUSLIK JA MAKSIMAALNE VÕIMSUS

PÕRANDAKATE JA RUUM	SOOVITUSLIK KÜTTEVÕIMSUS S PINNAÜHIKU KOHTA W/m^2	MAKSIMAALNE KÜTTEVÕIMSUS PINNAÜHIKU KOHTA W/m^2	SOOVITUSLIK KÜTTEVÕIMSUS KAABLI JOOKSVA MEETRI KOHTA W/m	MÄRKUS
PÕRANDAPLAADID	80-120	200	10	PIDEVALT HÕIVATUD RUUMIDES EI TOHI PÕRANDAPINNA TEMPERatuur OLLA KÕRREM KUI 27 °C.
PÕRANDAPLAADID, VANNITUBA	120-160	250	15	
PÕRANDAPLAADID, VANNITUBA	160-200	300	18	

* Kui kaablid paigaldatakse otse põrandaplaatide alla segukihi sisse, peab kaugus kaablite vahel jääma vahemikku 40-125 mm, see ei tohi olla suurem ega väiksem.

PAIGALDAMINE PÕRANDAPLAATIDE ALLA SEGUKIHI SISSE, NN ÕHUKESED PÕRANDAD

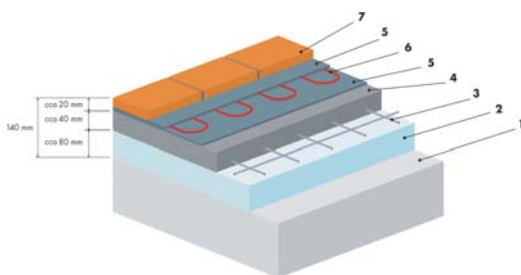
- Palun tutvuge esmalt üldiste paigaldusnõuete ja -tingimustega leheküljel 1.
- Aluspõranda ja põrandaplaatide vahelise paisumise võimaldamiseks seinte servas tuleb kasutada ruumi perimeetril spetsiaalset paisumisprofili või täita perimeetri vuuk silikoonmastiksiga.

TÖÖ KÄIK

- Puhastage aluspind, eemaldage sellelt kõik teravad võõrkehad ning kruntige aluspind sobiva immutusvahendiga.
- Tehke aluspinna sisse “taskud”, kuhu saate paigaldada kütteelementide ühendused.
- Laotage kaabel laiali ja kinnitage aluspinnale selliselt, et kaabel segu valamisel kohalt ei liiguks.
- Mõõtkte küttekontuuri takistust ja isolatsioonitakistust või lekkevoolu takistust ning kirjutage mõõdetud väärtused üles garantiilehele.
- Joonistage küttekaabli paigaldusskeem garantiilehele.
- Kasutage elastset nakkuvat kinnitussegu ja pinna silumiseks hambulist segukammi (olge ettevaatlik, et te segukammi terava servaga kaablit ei vigastaks).
- Enne põrandaplaatide paigaldamist mõõtkte veel kord üle küttekaabli takistused ja kirjutage mõlemad väärtused garantiilehele.
- Paigaldage põrandaplaadid.

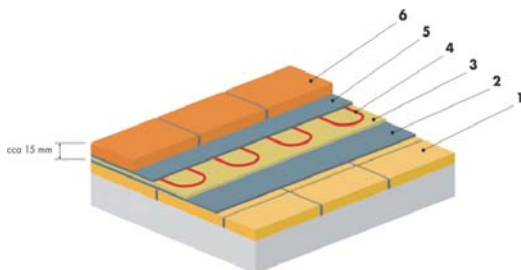
PÕRANDA LÄBILÕIGE KAABLI PAIGALDAMISEL NAKKUVA SEGUKIHI SISSE

Küttesüsteem uusehitistes



- 1) aluspõrand
- 2) soojusisolatsioon 70-80 mm
- 3) terasest võrkarmatuur (KARI)
- 4) vahekiht (nt betoon) 40 mm
- 5) elastne nakkuv segukiht
- 6) ECOFLOOR-küttekaabel
- 7) põrandaplaadid

Küttesüsteem rekonstrueerimisel



- 1) vana aluspõrand (põrandaplaadid vms)
- 2) elastne nakkuv segukiht
- 3) F-BOARD isolatsioonitahvlid (pole kohustuslik)
- 4) ECOFLOOR-küttekaabel
- 5) elastne nakkuv segukiht
- 6) uued põrandaplaadid

b) Reguleerimine

- Reguleerimiseks kasutage sobivat Fenixi termostaati.
- Põrandatel, mille küttevõimsus jääb alla 60 W/m^2 ja mille puhul hügieenilise piirtemperatuuri $27 \text{ }^\circ\text{C}$ ületamist ei ole ette näha, ning lühiajaliselt hõivatud ruumide (vannitoad, tualettruumid, koridorid) põrandatel, mille pindala küttevõimsus jääb alla 160 W/m^2 , ei ole termostaadi pörandandur kohustuslik. Kõigi teiste kasutusotstarvete puhul peab termostaadil olema pörandandur, mille maksimumtemperatuuriks on määratud $35 \text{ }^\circ\text{C}$.

3. Garantii, pretensioonid

ECOFLOOR annab küttekaablite tarnijana toodetele 24-kuulise töökindluse garantii alates paigaldamise kuupäevast, mis on fikseeritud garantiilehel (paigaldamine peab toimuma hiljemalt 6 kuu jooksul alates ostukuupäevast) tingimusel, et:

- esitatakse toote garantiileht ja ostukviitung,
- on kinni peetud käesolevas juhendis toodud juhistest,
- on olemas andmed ja skeemid kaabli pörandasse paigaldamise ja ühendamise kohta ning nõutavad küttekaabli isolatsioonitakistuse mõõtmistulemused,
- järgitud on kinnitussagede tootjapoolseid kasutusjuhiseid.

Pretensioonid võib esitada kirjalikult paigalduse teostanud ettevõttele või otse tootjale. Juhul, kui ülalnimetatud tingimused on täidetud ning garantiiperiood lõppenud, kehtib pretensioonide lahendamise korra punkt 5 kohaselt täiendav garantiiperiood veel 8 aastat. Pretensioonide esitamise kord on avaldatud ka veebilehel <http://www.fenixgroup.cz>



Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304,

faks: +420 584 495 303

e-post: fenix@fenixgroup.cz , <http://www.fenixgroup.cz>