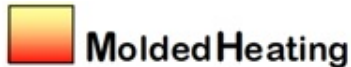


Monteringsvejledning for IntelliOhm™ Floor Heating FH 230



Molded Heating AB

Svarvarvägen 6

861 36 Timrå

Tel. +46(0)761690792

Fax: +46(0)735275412

Info@moldedheating.se

www.intelliohm.se

IntelliOhm's gulvvarmesystem er beregnet til at lægge under træ-, parket- og laminatgulv. Gulvvarmemåtten er forsynet med et isolerende celleplastlag, som samtidig virker som trinlyddæmpning.

Vi anbefaler følgende opbygning af gulvet: Hvis det behøvs, lægges først en fugtspærrende PE-folie henover underlaget. Oven på dette lægger man så gulvvarmemåtterne og dækker disse med såkaldt gulvpapir. Til sidst lægger man det ønskede træ, parket- eller laminatgulv. Måtten skal altid lægges med celleplastlaget nedad. Hvis underlaget er en vinyl- eller linoleumsmåtte behøver man ikke nogen ekstra fugtspærre. Derimod skal man lægge gulvpapir mellem disse underlag og gulvvarmemåtterne. Vi anbefaler dig at kontakte gulvleverandøren for at få den bedste rådgivning.



Tekniske data

Selvregulerende
Driftsspænding
Strømforbrug

230 V
ca. 0,12 A/m ved 20 °C (varierer med temperaturen)

Varmeeffekt

ca. 70 W/kvm +10 % - 5 % ved 20 °C (varierer med temperaturen),

Maksimal båndlængde

10 m

Vægt

1,4 kg/kvm

Materiale

Polyolefin (genanvendeligt)

Tykkelse

Max 5 mm

Elektromagnetiske
veksselfelt

Negligerbart

PVC og halogenfri

Ja

Tilbehør

1 Ledninger
2 Splejsetsæt

3 Isoleringstape

4 Vulktape

5 Termostat



Vigtige ting at tænke på før du begynder

1. Gulvvarmemåttten skal installeres på et plant underlag.
2. Ved installationen må ikke gulvvarmemåttten udsættes for skarpere bøjninger end de som rullerne har ved leveringen.
3. Ingen skarpe kanter må findes over eller under gulvvarmemåttten.
4. Gulvvarmemåttterne må ikke udsættes for ydre påvirkning ved installationen. Var forsigtig når du går på gulvvarmemåttterne.
5. Læg aldrig isolering mellem varmegulvet og træ -, parket - og laminatgulvet. Du ønsker jo ikke at isolere gulvvarmen bort.
6. Eventuel fugtspærre lægges direkte på undergulvet og under gulvvarmemåttterne.
7. Hvis underlaget er en vinyl- eller linoleumsmåtte behøver man normalt ikke nogen ekstra fugtspærre. Derimod skal man i stedet lægge gulvpapir mellem disse underlag og gulvvarmemåttten.
8. Læg altid gulvpapir mellem varmegulvet og træ-, parket- eller laminatgulvet.
9. Tape aldrig direkte på varmegulvet bortset fra den elektriske isolering af enderne. Limet i tapen kan indvirke på gulvvarmemåttens egenskaber.
10. Læg altid varmegulvet på tværs af lægningsretningen for træ-, parket- eller laminatgulvet.
11. Systemet må ikke installeres i uopvarmede rom, f. eks en udendørs glassdækket altan. Undgå installation i lokaler med store temperatursvingninger, -10 til +30 °C.
12. Gulvvarmemåttten skal altid skæres på tværs af længderetningen.
13. Det hvide celleplastlaget på måttten skal altid ligge nedad og må ikke fjernes bortset fra ved tilslutningsstederne og måttens ender.
14. Det overliggende gulv i form af træ -, parket - eller laminatgulv skal ha en tykkelse over 5 mm.

15. Teste tilkoblingerne før trægulvet lægges på. Mål ohmtal mellem faserne. Kontrollere med en Amperemeter hvor meget strøm som anlægget forbruger. Systemet bør forbruge mellem 0,1 til 0,15 A/meter.
16. Elektriske tilkoblinger skal udføres af autoriseret elektriker i overensstemmelse med nationale forskrifter. Systemet skal altid sluttes til jordfejlsafbryder med mindst 30 mA udløsningsstrøm.
17. Hovedbryder med to - polet brydning med mindst 3 mm bryderafstand skal findes i den faste installationen eller i termostaten.
18. Gulvvarmemåtterne må absolut ikke komme i kontakt med løsemidler, vegetabiliske olier eller mineralolier. Var forsigtig ved efterbehandling af overgulvet. Brug bare vandbaserede gulvbehandlingsprodukter.
19. Skilte skal sættes op i de rum som har elektrisk gulvvarme. Molded Heating AB leverer sådanne skilte som angiver at Molded Heating er producent af installeret produkt, Intelliohm FH230 (for gulvvarme) og at man ikke får placere tykke matter, madrasser, Zacco-sække eller andre objekter som kan blokere varmetransporten fra varmegulvet, samt at det er forbudt at sætte spiger eller skruer i gulvet.
20. Hvis du lægger træ -, parket - eller laminatgulv, husk at gulvgarantien kun gælder om du har rigtig fugthalt i rummet. Luftfugtigheden skal ligge mellem 30 og 60 % RH i huset, før, under og efter lægningen af gulvet. Vanligvis har vi kun mellem 10 og 20 % RH på vinteren og egentlig behøver alle som har trægulv en luftfugter. Les lægningsforskriften for trægulvet nøje.

Med venlig hilsen

Molded Heating AB

Koblingsskema og tilkobling af ny type af strømforsyning

1. Tilpas længderne til ledningerne så at installationen kommer så nær væggen som muligt. Tilkoblingerne længst væk tilkobles med almindelige (0,5-1,5) mm² presse-muffer.

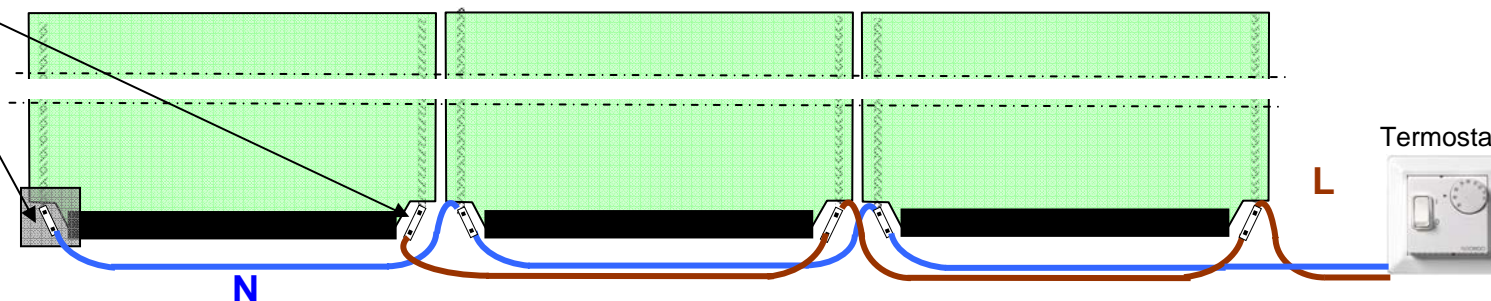
2. Klip ledningerne i passende antal længder af ca. 44 cm. Afisolér enderne og klem fast muffens trange ende mærket med **rød ring** på ledningens frilagde kobberkerne. Den resterende ledning bruges til tilkobling af termostaten. OBS. For måtten længst væk fra strømforsyningen bruger man en almindelig presse-muffe (0,5-1,5 mm²).

3. Billedet viser hvor alle eltilkoblinger laves. Isolér altid alle koblingerne med vulktape. Brug altid ledninger og tilslutningsmaterialer som tilbydes af Molded Heating AB. Den maksimale båndlængde er 10 m. Installation per materledning må aldrig overstige 50 løbemeter (20 m²) gulvvarmemåtte. Jordfejlsafbryder med mindst 30 mA udløsningsstrøm skal tilkobles.

Øvrige med presse-muffer (0,5-1,5; 1,5-2,5) mm².

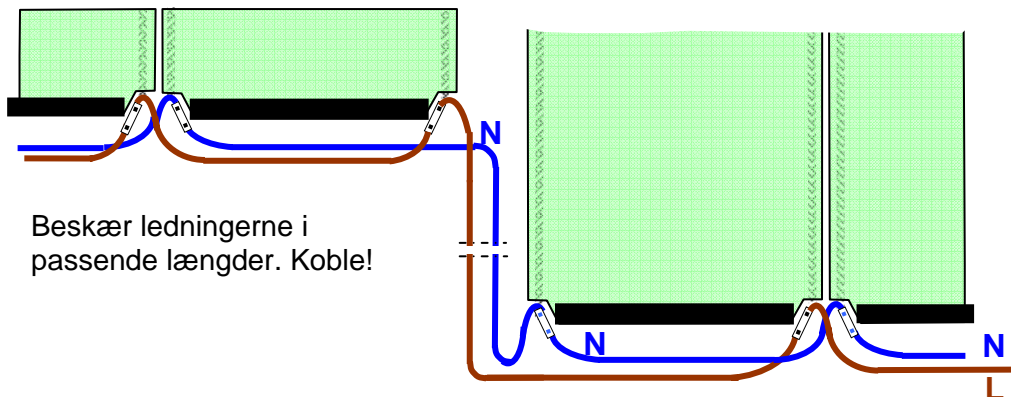


Du tilkobler ledningerne til elektroderne med **knibtang til brug for uisolerede presse-muffer**. Brug kun ledninger leveret af Molded Heating AB.



4. I de tilfælde, hvor man vil have en termostat med både luft- & gulvføler, fræser man et spor for et 10 mm VP-rør i undergulvet. Gulvføleren føres ind i VP-røret og placeres mindst 60 cm ind fra kanten på varmegulvet.

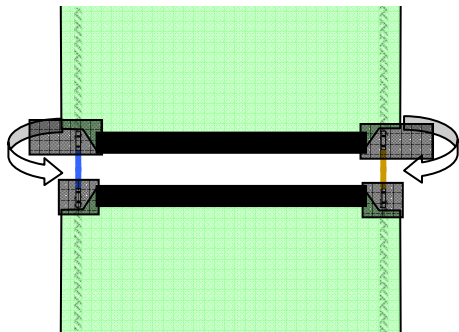
5. I visse tilfælde må ledningerne mellem måtterne være >44 cm.



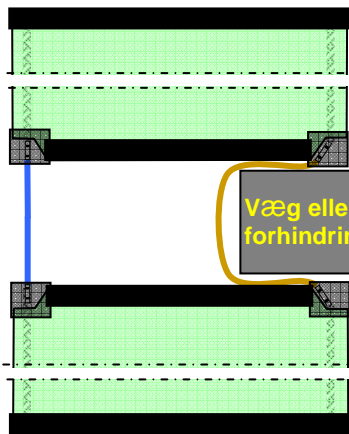
Beskær ledningerne i passende længder. Koble!

6. Nogen gange kan det være nødvendigt at splejse ledningerne, for eksempel mellem varmemåtterne og termostaten. Ved all splejsning skal vores splejsesæt bruges. Dette sæt indeholder uisolerede presse-muffer samt krympeslanger med smeltelim. Ved opvarmning af krympeslangen smelter limet samtidig som krympeslangen formes. Sørg for at træ på krympeslangen over ledningen før du presser mufferne. Splejsen bliver vandtæt.

Viktig information om IntelliOhm gulvvarme



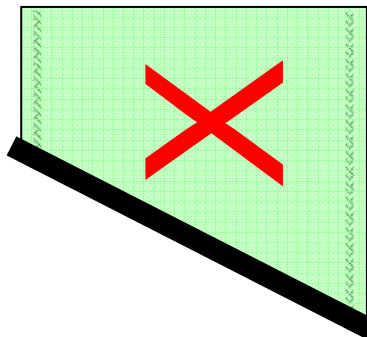
Splejsning af 2 måtter gøres sådan som figuren viser. OBS: Den totale længde må ikke overstige 10 m.



Ved væg eller anden forhindring gør du sådan som figuren viser. Isolér!

Væg eller anden forhindring

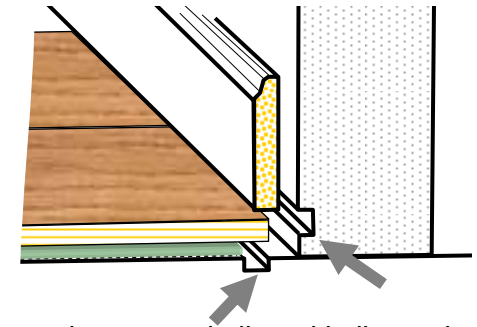
Den afskårne elektrode splejses med 0,5 eller 1,5 mm² ledning.



Beskær måtterne således at snittet bliver vinkelret på måttens længderetning.



Bemærk! Brug kun pressetang der er beregnet for uisolerede pressestuffer.



Celleplastlaget giver normalt tilstrækkelig med plads til ledningerne. Hvis der behøves yderligere plads findes følgende muligheder:

1. Fræs et spor i vægpladen.
2. Fræs et spor i gulvet og lag en kanal.
3. Brug en vægsokkel som tillader at du trækker en ledning.

Trægulvet skal kunne bevæge sig. Kontroller at det findes en frigang til væggen på ca. 8 mm.

Symbolet med manden, som er trykt på måtten, betyder at måtten kun må bruges til gulvvarme placeret direkte under overgulvet. Symbolet med de bølgede vertikale linjer viser, at varmen stiger opad.

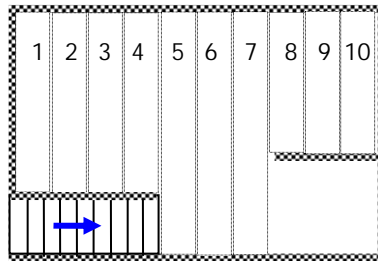


Varmegulvet må ikke installeres på ujævne overflader. Ingen skarpe kanter eller genstande må findes på underlaget der gulvvarmemåtten skal ligge!

Gulvvarmemåttene må ikke udsættes for ydre påvirkninger under installationen.

Arbejdsplan

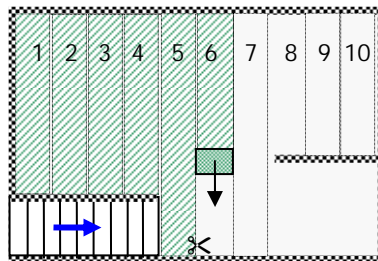
1. Planlæg layouten. Husk, hvis adet er mulig, læg trægulvet i ret vinkel på tværs af gulvvarmemåtterne.



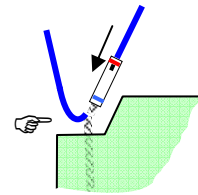
2. Læg underlaget ud. Det er næsten altid et krav på en dampspærre under træ-, parket- og laminatgulv. Spørg gulvleverandøren om råd.



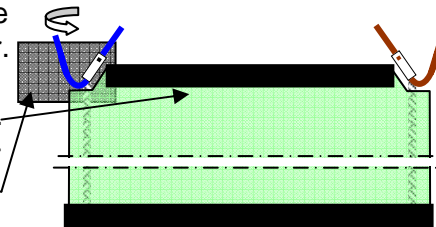
3. Rul gulvvarmemåtten ud og skær den til. Tomrum udfyldes med celleplast og gulvpapir.



4. Frilæg elektroderne. Tilkobl dem sådan som figuren viser. Brug ledningerne som medfølgende i kittet. Indfør den afisolerede frie ende af ledningen i pressemuffen sammen med måttens frilagte elektrode. Herefter kan du tilkoble.

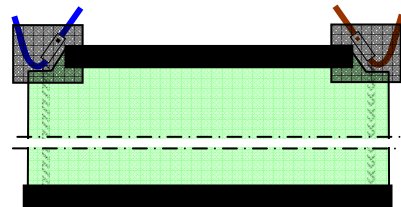


5. Isolér begge måttens ender. Læg dobbelt isoleringstape. Isolér tilkoblingerne!

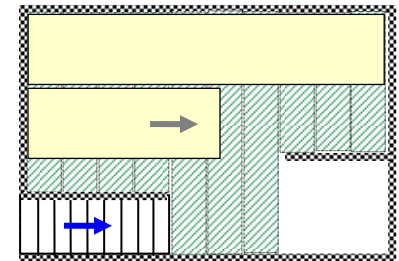


6. Ender og koblinger er isolerede.

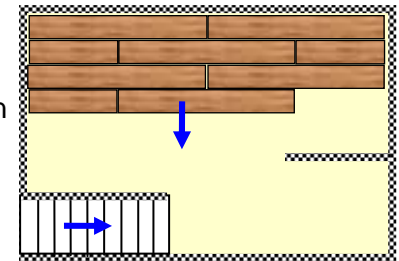
Bemærk! Kun den ene ende af måtten skal kobles til 230V.



7. Læg gulvpapir!



8. Installer træ-, parket- eller laminatgulvet, som skal have en tykkelse over 5 mm. Du må ikke sømme eller skrue lister eller lignende gennem gulvet!!



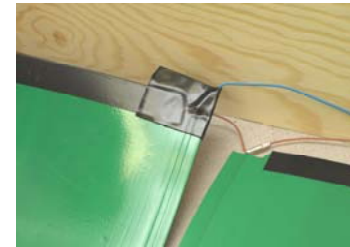
Trin for trin i billeder



1. Celleplasten skal altid ligge nedad. Notér måttens fremstillingsdato i installationsprotokollen.



5. Resultatet er en frilagd elektrode.



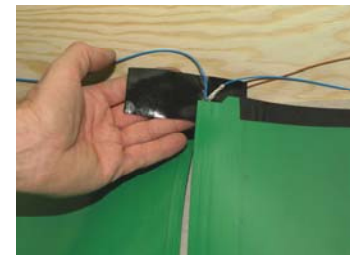
9. Var omhyggelig med at lave tilkoblingerne fagmandsmæssigt. Gør det samme med de øvrige måttelængder.



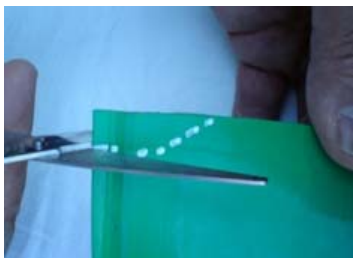
2. Rul måtten ud og læg måttelængderne hvid siden af hinanden. Hold en afstand på 5 mm mellem måtterne.



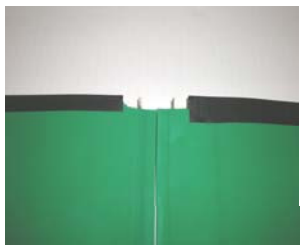
6. Isolér kortenden af matten gennem å legge el-teip mellom elektrodene. Lette på celleplasten og vik den bakover noen cm inn fra mattens kant.



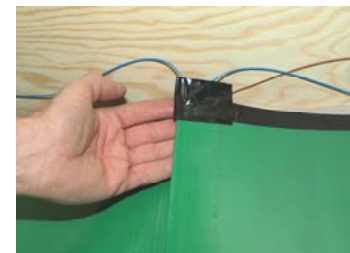
10. Isolér tilkoblingerne med vulklapper. Vik lappen rundt om tilkoblingen. Gør det samme med øvrige måttelængder.



3. Klip fra begge hold, således som de punkterede linjer viser og næsten frem til elektroden.



7. Vik teipen over matten og trykk ut eventuelle luftbobler. Begge kortendene skal isoleres. **Teipen skal kun dekke matten – dekk ikke celleplasten**



11. Nu mander du bare at tilkoble til 230V og din termostat. Herefter er den elektriske installation klar.



4. Placer afisolér-tangen sådan som figuren viser og klem til. Elektrikeren har lignende standard-værktøj.



8. Tilpasse ledningene slik at matten hamner noen cm fra vegg. Tre på skjøtehylsen over elektroden og den skaldede enden af neste ledningsbit og klem til.

12. Lad ikke nogen ledninger krydse under trægulvet!. Når gulvvarmesystemet og termostaten er tilkoblet, bör du måle gulvtemperaturen og noter værdiene i installasjonsprotokollen.

Romtermostaten placeres på en indrevægg ca. 1,5 m over gulvet.