

1. Tegn en enkel skisse av gulvet og marker hvordan du vil legge gulvvarmematten i forhold til servant, klosett, badekar og lignende. Skissen vil hjelpe deg til både og planlegge og installere gulvvarmen.

Samtidig, hvis du glemmer det, kan du huske hvor kabelen går hvis du i fremtiden ønsker å gjøre forandringer i rommet.

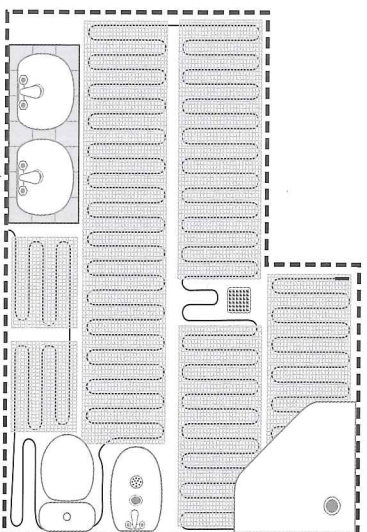
Det er viktig at du velger riktig størrelse på gulvvarmematten, for husk at du kan ikke forkorte matten eller klippe av kabelen.

Sørg for at gulvvarmematten dekker så stort område som mulig av gulvarealet. Unngå områder med avløp, innbygget badekar, toalett eller faste skap og lignende. Unngå også de deler av gulvet hvor du har mistanke om at det må bores i fremtiden.

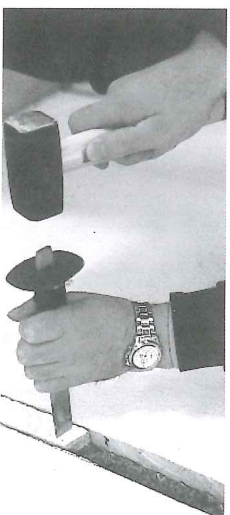
Vær forsiktig når du legger gulvvarmematten så kabelen ikke skades, og bruk alltid sko med gummisåler når du går på matten under leggingen.

Monter aldri varmekabelslingene tettere en 18 mm fra hverandre. Bøy ikke kabelen i en radius

under 18 mm.
Da kan den skades.



2. Vil du at kabelen mellom gulvvarmematten og termostaten skal være usynlig, må det hugges/freses et spor i veggene til kabelen. Gjør dette før du legger ut matten.



3. Sørg for at gulvet er skikkelig rent og støvfritt før det strykes primer på hele gulvet. Kontroller at du har kjøpt riktig primer, fordi den skal være tilpasset avrettingsmassen.

Fjern beskyttelsespapiret fra den dobbeltsidige tapen samtidig som du ruller ut matten.

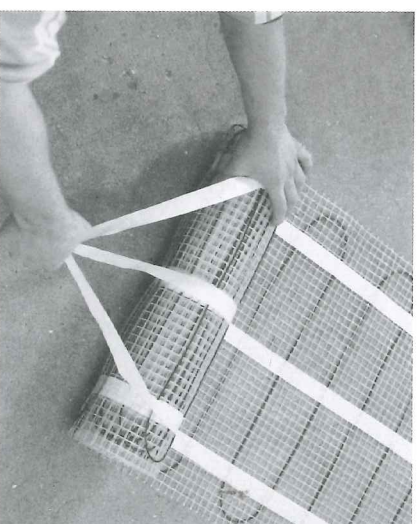
4. Legg ned gulvvarmematten slik du har planlagt det og i følge den skissen du har tegnet.

Husk at romtemperaturen ikke må være lavere en +5 °C.

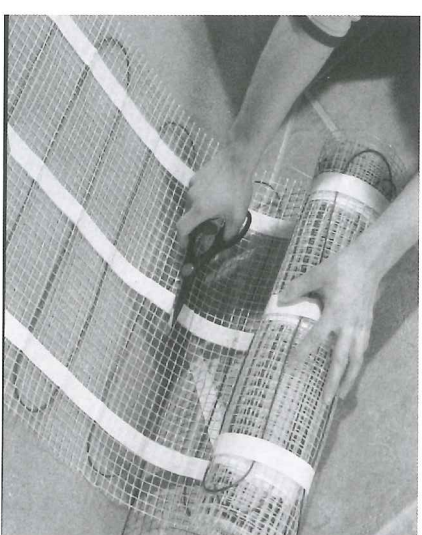
Har du valgt en termostat med gulvsensor, må det hugges/freses et spor som er tilstrekkelig bredt til begge el-rørene (Strøm- og sensor-kabel i hvert sitt rør).

Sensoren skal plasseres min. 50 cm fra veggene.

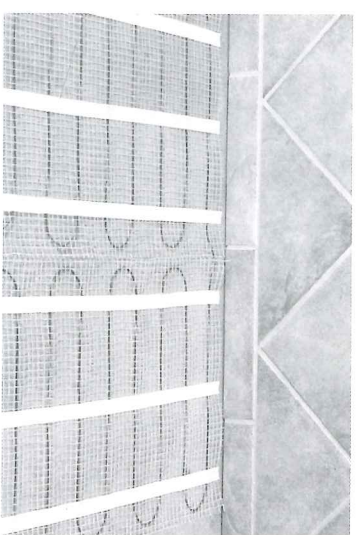
Når du kommer til veggene, klipper du bare av matten, men uten å klippe eller skade varmekabelen.



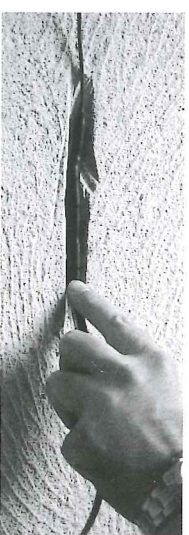
Snu matten i ønsket retning, og fortsett utrulling som bildet viser.



Hele matten (all grønn kabel) inklusiv koblingsdelen til den svarte tilslutningskabelen skal ligge i gulvet, dvs. skjult av avrettingsmasse/lim.



Hugg et lite spor/fordypning i gulvet og legg ned koblingen til tilslutningskabelen.



5. Press tapen ordentlig mot gulvet slik at gulvvarmematten ligger rett og jevnt før den dekkes med avrettingsmasse eller flislim.

Følg nøye den instruksjonen som er gitt på emballasjen til avrettingsmassen eller annet.

Det er meget viktig at fuktighet i gulvet er tørket helt ut innen du gradvis setter på strømmen til gulvvarmen.

6. Din elektriker må kontrollere følgende både før og etter at du har dekket gulvvarmematten med avrettingsmasse eller flislim:

I gjennomsnitt tar dette ca. 28 dager, avhengig av temperaturen i rommet.

- Kontroller at ohm tallet stemmer med etiketten på varmekabelen.

- Kontroller om det er spenningslekkasje.

Har du valgt et annet gulvbelegg som for eksempel tre eller parkett, linoleum eller heldekkende teppe, er det nødvendig med minst 3 mm avrettingsmasse over varmekabelen. Helst bør det være 10 mm.

- Tilslutningen til el-nettet må alltid ha en innmontert jordfeilbryter (RCD).

8. Entreprenøren skal levere byggherren en tegning av hvorledes gulvvarmekabelen er plassert.

7. Når du velger avrettingsmasse eller flislim må du forsikre deg om at det er riktig type som er beregnet til varmekabler (fleksibel fibermasse). Velger du fliser på gulvet, kan du dekke gulvvarmematten bare med lim beregnet for fliser. Sørg bare for at massen helt og fullstendig dekker varmekablene.

VIKTIG INFORMASJON VEDRØRENDE ELEKTRISKE GULVVARME

Den gulvvarme De her har kjøpt, er godkjent i henhold til seneste standard av EN60335-2-96. Som følge av økte krav til informasjon om elektrisk gulvvarme må disse instruksjonene sammen med vedlagte veiledning følges. De økte krav er gjengitt i punktene nedenfor.

Les nøye igjennom punktene før installasjon av gulvvarmen foretas.:

- Gulvvarme kan legges i egnet flis (spør leverandøren om type lim), i betong/støp, eller flytsparkel (spør leverandøren om type flytsparkel). Varmekablene kan også legges på treunderlag.
- Gulvvarmen må ikke installeres i vegg eller tak.
- Gulvvarmen skal minimum ligge 30mm fra elektriske installasjoner. Før gulvvarmen installeres skal det foreligge en oversikt over elektriske og andre installasjoner. Dette gjelder for eksempel kabel og vannrør.
- Gulvvarmen må ikke plasseres ved siden av andre varmekilder, som f.eks. piper, lyskilder og varmtvanns ledninger.
- Temperaturen i omgivelsene skal minst være 5 °C når gulvvarme installeres.
- Der hvor det er mulig bør man sørge for god isolering under gulvvarmen. Det sparer energi.
- Gulvvarmen skal installeres på en jevn overflate.
- Gulvvarmen skal tilkobles av en autorisert installatør.
- Gulvvarmen skal tilkobles en jordfeilbryter på maks. 30mA.
- Om flere varmekabler skal tilkobles til samme termostat skal de parallellkobles. Informasjon og plassering av gulvvarme skal angis på et egnet sted i sikringskapet.
- Termisk motstand/blokkering (gulvbelegg+evt. tepper og lign.) mellom varmekabler og lokalnet må være maksimalt ca. 0,125 m²K/W.
- Typiske isoleringsverdier:

| | |
|--|--------------------------|
| Gulvbelegg av fliser eller vinyl | 0,035 m ² K/W |
| Middels tykke gulvbelegg av f.eks. linoleum, vinyl | 0,040 m ² K/W |
| Tre og parkettgulv | 0,125 m ² K/W |
| Tykke gulv av trefibre og tepper | 0,175 m ² K/W |
- Gulvvarme lagt under tregulv, skal ha en gulvsensor installert.
- Gulvvarmen skal legges i et godkjent støpemateriale. Dette kan være flis lim, sement/betong, flytsparkel eller tilsvarende.
- Støpemassen skal ha en tetthet på min. 1500kg/m³
- Støpemassen skal ha en varmeledningsevne på min. 1W/m K.
- Støpemassen skal ha lik kvalitet over alt i støbemassen.
- Støpemassen skal legges i et minimum 5mm tykt lag. Varmekablene skal være fullt omsluttet av støpen.

NO

- Luftflommer mellom varmekabler og støpe må ikke forekomme og er ikke tillatt.
- Støpen må ikke være isolerende eller inneholde luftflommer eller andre isolerende materialer
- Legging av gulvvarme på trekonstruksjoner må skje på et stabilt underlag og på en slik måte at bevegelse i konstruksjonen ikke skader varmekablene.
- Legging av varmekabler krever forsiktighet. Unngå å trå på kablene eller skade kablene ved å miste skarpe gjenstander på gulvet. Kabel lagt på armeringsjern må være egnet til formålet og det må vises forsiktighet ved utlegging av betong.
- Unngå folder på varmekablene.
- Varmekablene må ikke krysse hverandre.
- Påse at alle kabler og samlinger ligger godt ned i støpen.
- ✓ Installasjon av varmekabler skal skje i henhold til NEK 400. Øvrige relevante regler vedr. elektrisk gulvvarme skal overholdes.
- ✓ Termostater:
 - OJ series: Microline MCT2-1991, MTC, OTN, MCC2, OCC2, OCC3-1991, OCC3-1999, OCD3-1999.
 - Andre termostater med tilsvarende spesifikasjoner end de ovennevnte må benyttes. Disse er ikke omfattet af systemgodkendelsen, men vil udgøre en fuldt lovlig installation.
 - Elektriske gulvvarmesystemer skal være tilkoblet en to polig bryter. Säfremt termostaten er en polet, skal en topolet bryter ligge foran.
 - Maksimal effekt under tregulv er 80-100W/m² - 230V a.c. (160W/m² - 240V a.c.)
 - Maksimal tillat effekt pr. kvadratmeter er 200W/m²