

Veiledning for installasjon av utendørs snøsmeltematte



Viktige hensyn

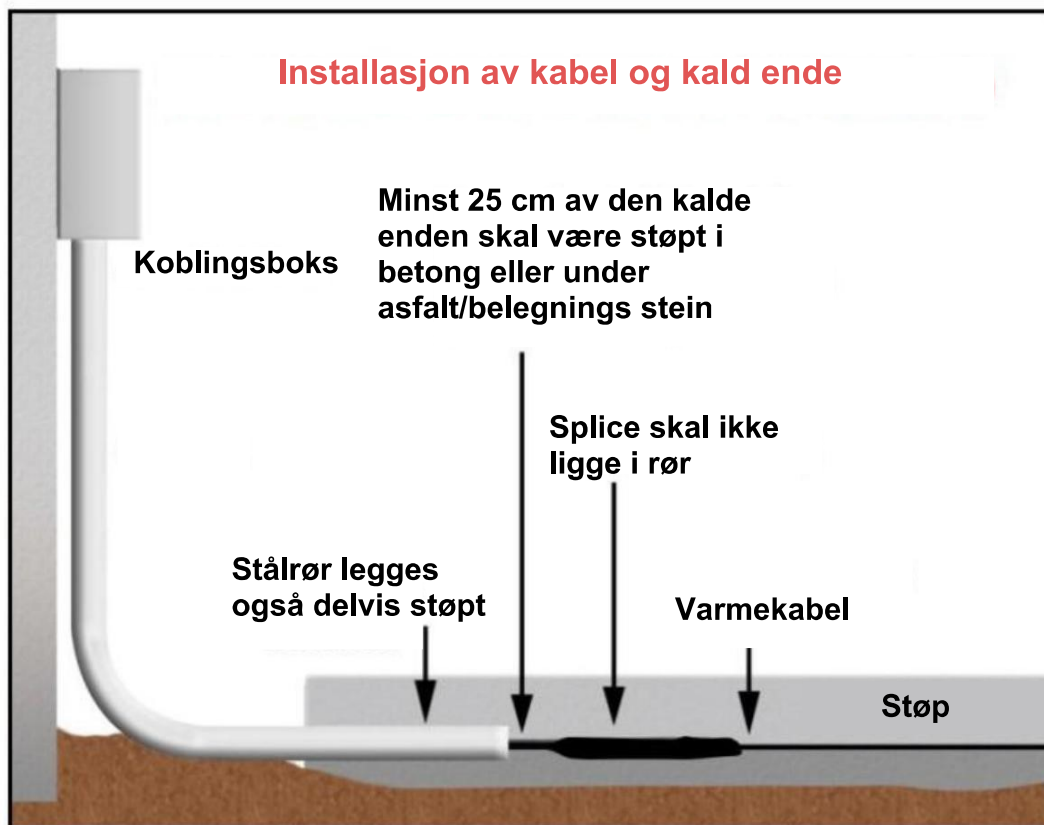
Mål og planlegg området som skal varmes opp med snøsmeltemattene /kablene, ta hensyn til hindringer som f.eks. lys, stolper, søyler, rekkverk eller sluk.

1. Varmekablene skal ikke krysse eller overlappe seg selv på noe punkt. Dette kan føre til at kabelen blir overopphetet, som må skiftes ut.
2. Varmekabelen skal ikke kuttes, forkortes eller forlenges. (Gjelder ikke kald ende)
3. Ta forholdsregler for å unngå skade på varmekabelen under installasjonen. IKKE slipp skarpe gjenstander eller kjøre direkte på kabelen. Vær forsiktig når du støper betong eller asfalt på kabelen.
4. Installasjon av snøsmeltematter og kabler bør ikke foretas hvis omgivelsestemperaturen er under 32F/0C
5. Minimum bøyeradius for varmekabelen under legging skal ikke være mindre enn ca. 75 mm
6. Den kalde ledningsenden, kan kuttes /forlenges for å passe til plasseringen av koblingsboksen.
7. Sjekk spenningen og wattstyrken til varmekabelen for å sikre at du har de riktige produktene for din installasjon. Detaljer er merket på produktesken. En kvalifisert elektriker skal koble til varmeelementet.
8. Sjekk kontinuiteten og motstanden til varmematten før og etter installasjon.
9. Hold høyspentledninger i en separat kanal fra lavspentledningen. Legg sensor ledningen i et separat rør.
10. Tillat tilstrekkelig tørke- eller herdeperiode for betongen /asfalten/sand etter installasjon av snøsmeltingen før denne spenningssettes.
11. Oppbevar alltid en kopi av kabel- eller matteoppsettet for fremtidig referanse. Ideelt sett kan du ta noen bilder av installasjon før helling og oppbevar dette sammen med annen produktdokumentasjon.

Varmekabelen skal ALDRI tilkobles til strøm før den graves ned i betong, asfalt, belegningsstein (selv om hensikten er for testing, dette skal kun utføres ved bruk av multimeter)

ALT ELEKTRISK ARBEID MÅ UTFØRES AV EN LISENSIERT OG KVALIFISERT ELEKTRIKKER OG I OVERENSSTEMMELSE MED LOKALE LOVER, KODER, REGLER OG NEC/NEK-RETNINGSLINJER.

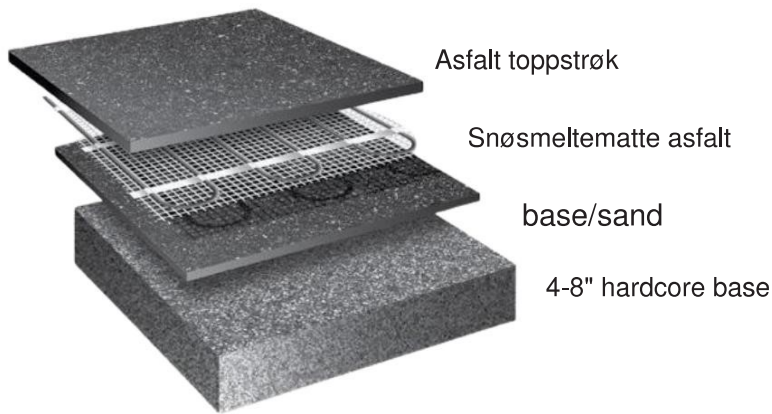




Elektrisk forsyning

Alle elektriske tilkoblinger skal utføres av en godkjent installatør og være i samsvar med passende lokale og nasjonale forskrifter. Alle ledninger kan forlenges eller forkortes etter behov, men Kutt ALDRI VARMEKABELEN/VARME ENDEN, dette gjelder kun den kalde enden.

Monteringsveiledning - Under asfalt



Når du bruker snøsmeltemattene / kabler under asfalt, bør du vurdere å legge dem inn i sand eller betong først.

Merk: Ved å bruke multimeter bør elektrikere måle kabelmotstanden og isolasjonsmotstand

(1)før installasjonen påbegynnes,(2)før påføring av støp og(3) etter asfalt er påført.

Registrer avlesningene i vedlagt dokument. Hvis det er skade så må dette gjøres om og kablen må eventuelt byttes.

Vi anbefaler å utføre målinger så ofte som mulig asfalteringsprosessen. Dette vil sikre oppdagelse av eventuelle usannsynlige feil så tidlig mulig.

1. Sørg for at entreprenøren har en fast base på 15cm-30 cm drenert base som er trykket ned og klar til å motta asfalt.

2. Det skal legges minst 5 cm sand i bunnen og et tynt lag på toppen av kablen slik at denne blir heldekket. Det er viktig for å holde tungt utstyr, maskineri, kjøretøy, spader og river unna kablen for å forhindre skade under eksponering.

3. Rull ut matten eller legg kablen på sandlaget i henhold til layoutplanen din og påfør et annet lag av sand.

4. Ved behov, sikret mattene eller kablene med liggende stifter eller ved å binde kablen til netting.

5. Når mattene/kablene er på plass, før den / de kalde ledningen(e) som følger med gjennom et stivt metallrør for å returnere til en(e) tilgjengelig værbestandig koblingsboks(er). Elektrikeren kan levere koblingsbokser "i bakken".

disse skal kunne nås ovenfra slik at resten av boksen graves ned for å unngå skade fra kjøretøy. [Merk: sikre at ingen av de oppvarmede delene av kablen kommer inn i metallrøret eller koblingsboksen].

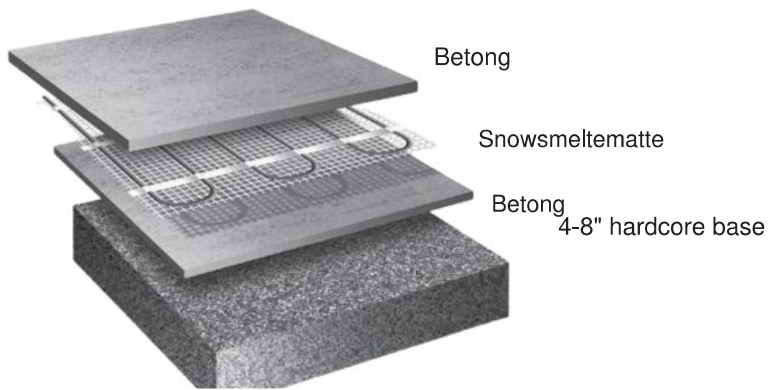
6. Sensorer kan plasseres i det asfalterte området. se leverandørens beskrivelse.

7. Når matten/ kablen er innstøpt i sand eller mørtel, bør asfalten ikke overstige en tykkelse på mer enn 8 cm for optimal resultat.

8. Etter at asfalten har herdet, test og noter resultater for å bekrefte at det ikke er skader og for å sikre at det er klar for bruk når asfalten har herdet.

9. Vi anbefaler på det sterkeste å håndrulle asfalten. Men forutsatt at kablene er innebygd i sand, kan en liten 1-tonns rulle brukes.

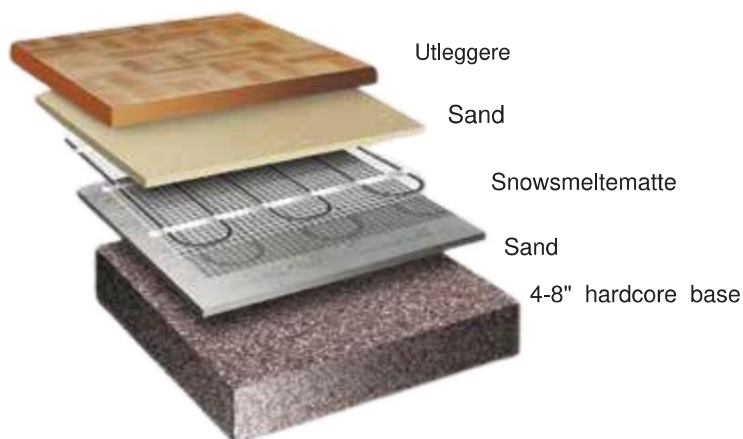




Merk: Ved å bruke en multimeter bør en elektriker måle kabelmotstanden og isolasjonsmotstanden:

(1)før påbegynt installasjon,(2)førpåstøping av betong og(3)etterbetongstøpt. Registrer avlest verdi i vedlagt dokument

- 1.Sørg for at entreprenøren har en solid base på 102-203 mm
2. Rengjør området under varmematten / kabelen slik at den er fri for skarpe gjenstander . Det er viktig å beholde tungt utstyr, maskineri, kjøretøy, spader og rivekanter vekk fra kabelen for å forhindre skade.
3. For steder som krever rekkverk, anbefales det sterkt at betongmonterings hylser til stolpene for å unngå all boring av betongen . Matten /kabelen må føres rundt disse hylsene / innlegg for å unngå direkte kontakt med dem.
4. Identifiser plasseringen av ekspansjonsfuger med spraymaling . Unngå å krysse ekspansjonsfuger. Planlegg istedet slik at systemet ditt vil være fordelt slik at hver seksjon er dekket av separate varmematter. Dette gjelder ikke "stresskutt" i betongen.
- 5.Plasser matten eller kabelen ned på toppen av et lett netting av typen "re-mesh". Dette vil lette jevn avstand mellom løs kabel eller hindrer at mattene beveger seg rundt under helle. Bruk strips for å feste mattene eller kablene til nettet.
6. Planlegg å heve nettet som holder kabelen, avhengig av dybden på hellingen, slik at den sitter 7cm til 12cm fra overflaten. Du kan også la masken stå i bunnen av en 15 cm helle, men forvent lengre varmetider.
7. Før den eller de kalde ledningen(e) gjennom stiv PVC- eller metallrør(er) til et tilgjengelig værbestandig koblings boks(er). Sørg for at ingen av kabelens skjøter eller oppvarmet seksjon av kabelen går inn i noe rør. Ikke bruk overdreven kraft til å trekke de kalde ledningene, ellers kan det skade den varme-kalde skjøten. Forsegle rørendene.
8. Sørg for at det er nødvendig å planlegge for en plassering av sensor, følg leverandørens anvisning.
9. Se ulike bestemmelser vedrørende j-bokser og ekspansjonsfuger. Forutsatt at alt er innstilt, kan du helle betong gjennom lettnettet. Ta nødvendige forholdsregler for å unngå å skade kabelen med spar/raker under skjening .
10. En elektriker **MÅ** fullføre den endelige testen og registrere resultater av alle mattene /kablens avlesninger med en multimeter og verifisere at hver matte/kabel er i god stand og er klar for tilsetting av strøm.



1. Sørg for at entreprenøren har en solid sokkel på 102-203 mm (4"-8" (102-203 mm) knust steintilslag, stemplet ned og klar til å motta mørtelstøp eller sand / grusbaser.
 2. Vær ekstremt forsiktig for å sikre at ingen IKKE bruker tungt utstyr, maskiner eller kjøretøyer over de eksponerte varmekablene.
 3. Begynn med å spre et 1" lag med sand over den drenerte steinbunnen. Dette vil jevne ut underlaget som mattene / kablene legges.
 4. Før kaldledningen(e) gjennom metall- eller PVC-rør(er) til tilgjengelig(e) værbestandig(e) koblingsboks(er). Elektrikeren må sørge for at ingen av den oppvarmede seksjonen går inn i røret.
 5. Planlegg forover for riktig plassering av sensorer i steinen. (Test mattene/kablene for å sikre at de ikke har blitt skadet og noter avlesningene.)
 6. IKKE gå på fabrikkskjøt og unngå å skade mattene / kablene med spader eller river.
- Som med alle installasjoner, sørg for at fabrikkskjøten er innebygd i sand eller mørtel, og ikke hylset inn i lednings røret.
7. Elektrikeren må fullføre den endelige testingen av alle snøsmeltemattene /-kablene med et multimeter for å verifisere og registrere at hver varmekabel fortsatt er fri for skade. Noter disse verdiene i vedlagt dokument.

Testing av snøsmeltematten / kabelen

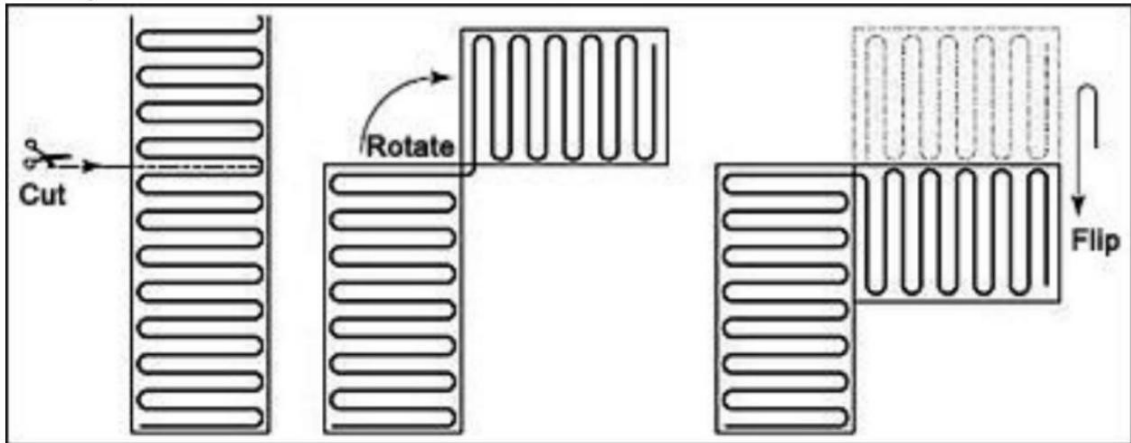
EN Isolasjonsmotstand (kreves)

1. Koble den ene meterklemmen til den indre lederen på kaldenden og den andre meterklemmen til metallkabelen flettet kappe (jord) a varmekabelen.
2. Test i henhold til målerproduzentens instruksjoner (anbefalt måler er en 500 VDC) og registrer målt verdi i vedlagt dokument.
3. Sørg for at du tester og registrerer avlesninger FØR, UNDER og ETTER installasjonen.

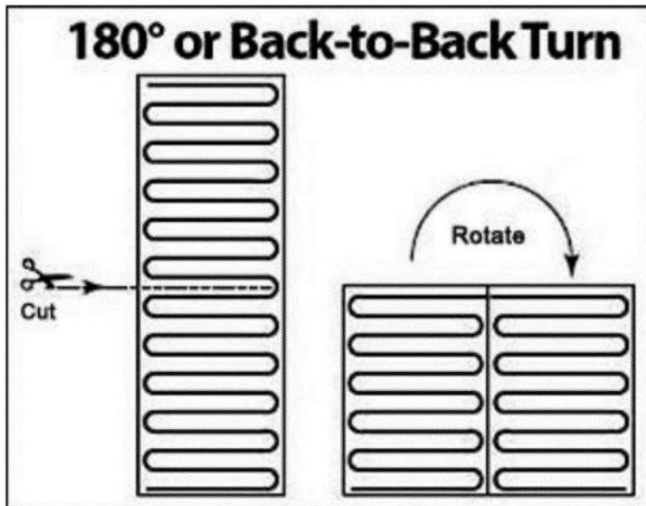


Utfør denne testen og noter målte verdier på vedlagt dokument FØR, UNDER og ETTER installasjon.

Flip Turn



180° or Back-to-Back Turn



GARANTI - Snøsmeltematter og kabler

Viken-Varme AS gir 10 års garanti (fra kjøpsdato) for snøsmeltematter og kabler for materialet og utførelse under normale driftsforhold.

I tilfelle av defekt materiale, vil våre forpliktelse være begrenset til reparasjon eller levering av nytt materiale, gratis til kunden

Garantien dekker IKKE installasjoner som er gjort av ukvalifiserte personlige eller feil forårsaket av feil designav andre; misbruk; skade forårsaket av andre; transportskader; feilinstallasjon og annet senere skader som kan oppstå. Kostnader knyttet til reparasjon / erstatning vil bli belastet fullt ut kunden dersom skaden skyldes noen av de ovennevnte årsakene.

Viken-varme AS er under ingen omstendigheter ansvarlig for følgeskader eller tap, inkludert uten begrensninger tapet eller fortjenesten som oppstår fra en hvilken som helst årsak. Garantien er kun en vesentlig garanti og gjør det IKKE dekker feltarbeid. En kvalifisert elektriker MÅ benyttes for installasjon av våre systemer.

Garantien er ugyldig hvis det er betalingsmislighold og hvis data ikke er korrekt utfylt.

Denne garantien er ugyldig hvis:

- 1) Dekket over varmeovnen(e) er skadet, løftet, skiftet ut, boret inn i eller reparert.
- 2) Varmeren mislykkes på grunn av skade forårsaket under installasjonen, med mindre skade er forårsaket direkte av en ansatt i Viken-Varme AS. Det er derfor viktig å kontrollere at varmeren fungerer (som spesifisert i installasjonshåndbok) før og under installasjonen.
- 3) Skader som følge av flom, brann, vind, lynnedslag, ulykker, korrosiv atmosfære eller andre forhold utenfor Viken-Varme AS sitt kontroll.
- 4) Bruk av komponenter eller tilbehør som ikke er kompatibel med produkter fra Viken-Varme AS
- 5) Reparasjon som er nødvendig som følge av feil bruk, vedlikehold, drift eller service.
- 6) Unnlatelse av å starte på grunn av avbrudd og/eller utilstrekkelig elektrisk service.
- 7) Eventuelle skader forårsaket av frosne eller ødelagte rør ved utstyrsvikt.
- 8) Endringer i produktets utseende som ikke påvirker ytelsen.
- 9) Eieren , eller hans/hennes utpekte representant, forsøker å reparere produktet uten å ha varslet Viken-Varme as om det på forhånd.

Kjøper har til ansvar at forhold i henhold til vilkårene i denne garantien. Bli videreformidlet og fulgt.