



Installasjonsveiledning

Veria Flexicable 20



Produktspesifikasjoner – Veria Flexicable 20

Veria Flexicable er en 2-leder gulvvarmekabel, som kan brukes til både primær og sekundær oppvarming. Ditt monteringsunderlag (gulvet under) avgjør hvor stor effekt du bør legge ut.

Det areal som en gitt kabel kan dekke, avhenger av hvilken effekt man ønsker pr. m², og dermed hvilken avstand kablene skal legges med.

Merk at tilkobling til husets faste installasjon **skal** utføres av en autorisert el-installatør!

Veiledning til valg av effekt

Ved gulv av tre, laminat, gulvteppe eller lign anbefales maks. 100W/m².

Ved underlag av betong, fliser eller lignende og overflater av fliser anbefales maks. 150W/m².

Ved dårlig isolerte gulv og dersom materialet på toppen er fliser kan det installeres opp til 200W/m².

I tabellen nedenfor viser hvilket areal, en gitt kabel dekker, ved henholdsvis 100W/m², 150W/m² og 200W/m²:

Kabel lengde	Effekt i Watt	Leggeområde, m ²		
		100W/m ²	150W/m ²	200W/m ²
10m	197W	2,0m ²	1,3m ²	1,0m ²
20m	425W	4,0m ²	2,7m ²	2,0m ²
32m	650W	6,4m ²	4,3m ²	3,2m ²
40m	850W	8,0m ²	5,3m ²	4,0m ²
50m	970W	10,0m ²	6,7m ²	5,0m ²
60m	1267W	12,0m ²	8,0m ²	6,0m ²
70m	1415W	14,0m ²	9,3m ²	7,0m ²
80m	1625W	16,0m ²	10,7m ²	8,0m ²
90m	1886W	18,0m ²	12,0m ²	9,0m ²
100m	1974W	20,0m ²	13,3m ²	10,0m ²
125m	2534W	25,0m ²	16,7m ²	12,5m ²

Velg den nærmeste *nedrundede lengde* i forhold til ditt netto rom-areal

Beregn derefter C-C afstand (Eksempel: Netto rom-areal = 8,2 m², ønsket effekt = 150W/m² -> velg 60m kabel)

$$\text{Beregning af C-C afstand: } \frac{\text{Netto rom-areal} \times 100}{\text{Kabellengde}} = \text{C-C i cm}$$

$$\text{Eksempel: } \frac{8,2 \times 100}{60} = 13,7\text{cm}$$

Tilslutning:

Fase

N

Jord



Spenning:	230 V
Lengde:	Se merkeskilt
Effekt:	20W/m
Max. temperatur:	60 °C
Sertifisert av:	Semko



Merk at det under ingen omstendigheter må klippes i den gule kabelen. Varmekabelen må aldri legges dobbelt, overlappe eller krysse seg selv.



Dato:

Plantegning:



0,5 m

Installasjonsveiledning

Gratulerer med ditt nye Veria produkt!

Ved å følge nedenstående installasjonsveiledning sikres du et velfungerende resultat og mange års problemfri bruk.

1 Komme i gang

A. Nødvendig verktøy: Hammer, meisel, blyant, målebånd, hobbykniv, multimeter, isolasjonstester, og denne veiledningsplakat m. plantegning.

B. Plantegning: Tegn enn rommet på målepapiret (fig. 2). Husk å tegne inn fastmonterte møbler/skap mv. samt plassering av din termostat/strømtilførsel. Det bør ikke installeres gulvvarme under gulvmonterte faste emner som skap, badekar, toalett mv. (fig. 3).

På bakgrunn av ønsket effekt (W/m²), nettogulvarealets størrelse og kabelens lengde, kan du nå beregne hvilken avstand (C-C avstand) det skal være mellom kablene.

C-C avstanden finnes ved å benytte følgende formel:

$C-C \text{ avstand i cm} = (\text{Rommets nettoareal (m}^2) \times 100) / \text{Kabelens lengde.}$

C. Overfør evt. din tegning med markeringer til gulvet, så du vet nøyaktig hvor du starter og slutter.

2 Test din Veria Flexicable

Før du legger ut varmekabelen skal du teste om kabelen virker som den skal. Motstandsverdien måles med multimeter mellom blå og sort leder (fig. 4a). Sjekk at den målte verdi er i overensstemmelse med verdien på etiketten på samlingen mellom varmekabelen og tilledningen. Den avleste verdi skal ligge innenfor -5% - +10% av den oppgitte motstandsverdi. Noter den målte verdi på garantibeviset.

Deretter måles isolasjonsverdi med isolasjonstester. Det måles mellom skjermen (flettet ytterkappe) og både sort og blå leder (fig 4b). Den målte verdi skal være over 10 MΩ. Dersom dette er tilfellet krysses feltet av på garantibeviset.

3 Montering

3.1 Montering på betonggulv eller eksisterende flisegulv (se fig. 7)

Start med å skjære/frese en rille i veggen – fra termostatens tilkoblingssted til gulvet. I denne rillen skal separate rør til termostatens gulvføler og varmekabelens tilledning monteres (fig. 5). Sørg for at røret til gulvføleren går min. 50 cm ut i rommet, samt at føleren vil bli plassert mellom to varmekabler. Rørets bøy må ikke ha en radius mindre enn 6 cm.

Før du monterer varmekabelen skal du klargjøre gulvflaten. Sørg for at løse elementer og skarpe kanter fjernesamt at gulvet støvsuges eller vaskes grundig (fig.6). Til å holde kabelen i fast posisjon frem til innstøping legges dobbeltklebende fikseringstape på gulvet. Tapen legges ut i baner på tvers av kabelens utleggingsretning (se fig. 7) med ca. 50 cm avstand. Kabelen skal nå legges ut i henhold til din utlegningsplan. For ekstra feste kan tape monteres over kabelen (se fig. 7).

Fortsett med å legge ut kabelen til hele rommet er dekket. Dersom det er overskytende kabel eller hvis det mangler kabel, skal C-C avstanden justeres. **Merk at den gule kabelen under ingen omstendigheter må forkortes!** Når hele kabelen er lagt ut måles motstandsverdien i kabelen igjen (fig. 4a-4b). Benytt samme fremgangsmåte som i avsnitt 2 – noter deretter verdier på garantibeviset.

Etter endt utlegging dekkes kabelen med betong/finbetong/selvavrettende masse (se fig. 9). For optimal varmfordeling anbefales det at kablet etterfølgende dekkes med minimum 50 mm støpmasse. (se fig. 9).

Merk at skjøten mellom den gule kabelen og tilledningen skal støpes inn i gulvet. Unngå å trække på eller utsette kabelen for fysisk belastning i forbindelse med utlegging og støping.

3.2 Montering på armeringsjern (se fig. 8)

Start med å montere separate rør til termostatens gulvføler og varmekabelens tilledning – fra termostatens tilkoblingssted til gulvet (se fig. 5). Sørg for at røret til gulvføleren går min. 50 cm ut i rommet samt at føleren blir plassert mellom to varmekabler. Rørets bøy må ikke ha en radius mindre enn 6 cm.

Deretter legges varmekabelen ut i henhold til din utleggingsplan. Start utleggingen ved tilkoblingsstedet. Legg nå kabelen med den beregnede C-C kabelavstand i henhold til din leggeplan. Kabelen festes til armeringsjernet/rivenettet med strips eller lignende for hver 20-30 cm. Stripsene bør festes så de holder kabelen fast, men uten å deformere kabelen.

Fortsett med å legge kabelen ut til hele rommet er dekket. Dersom det er kabel til overs eller hvis det mangler kabel, skal C-C avstanden justeres. **Merk at den gule kabelen under ingen omstendigheter må avkortes!** Når hele kabelen er lagt ut, måles motstandsverdien i kabelen igjen (fig. 4a-4b). Benytt samme fremgangsmåte som i avsnitt 2 – noter deretter verdier på garantibeviset.

Etter endt utlegging dekkes kabelen med betong (se fig. 9). Merk at skjøten mellom den gule kabelen og tilledningen **skal** støpes inn. Unngå å trække på eller utsette kabelen for fysisk belastning i forbindelse med støping.

4 Slutt-måling

Etter støping måles motstandsverdien i kabelen igjen (fig. 4a-4b). Benytt samme fremgangsmåte som i avsnitt 2 – noter deretter verdiene på garantibeviset. Når betongen er herdet, er gulvet klar til å legge fliser, tre laminat mv. (se fig. 10).

5 Avslutning

Etter velutført arbeid skal gulvet herde helt opp, før gulvvarmen og termostaten kobles til. Normalt vil denne prosessen ta 8-10 dager (ved nystøping kan denne prosessen ta betydelig lengre tid), men det henvises for øvrig til støpmasseproduzentens retningslinjer.

For tilkobling av termostaten henvises til termostatens installasjonsveiledning.

Merk at Veria Flexicable skal forsynes via jordfeilbryter med en utløserstrøm som ikke overstiger 30mA.

Veria Flexicable kan benyttes med følgende termostater:

Veria Control B35/45	Veria Control D45	Veria Control T45	Veria Control W35/45
----------------------	-------------------	-------------------	----------------------

Veria gratulerer deg med ditt nye oppvarmede gulv!

12 års garanti på Veria Quickmat og Veria Flexicable

Veria's produkter er utviklet til mange års problemfri bruk. Under forutsetning av korrekt installasjon - i henhold til installasjonsveiledningen – yter vi derfor 12 års garanti på Veria Quickmat og Veria Flexicable.

På øvrige Veria-produkter ytes 2 års garanti. Garantien dekker produkter, som viser seg å være mangelfulle pga. fabrikkasjons-, konstruksjons- eller materialfeil.

Garantien gjelder ikke dersom:

- Produktet ikke er installert iht. installasjonsveiledning
- Tilkobling ikke er foretatt av autorisert elektriker
- Feil er oppstått pga. uhensiktsmessig/feil gulvkonstruksjon

Garantien er dessuten betinget av, at det medfølgende garantibeviset er utfyllt korrekt. Garantibeviset skal oppbevares av eier og skal kunne fremvises i forbindelse med eventuell reklamasjon.

Hvis garantien, mot forventning skulle bli aktuell, reparerer vi produktet eller leverer et nytt tilsvarende produkt uten beregning. Garantien dekker ikke indirekte kostnader eller følgeomkostninger, som for eksempel omkostninger i forbindelse med lokalisering av feilen, ta opp produktet, eller reparasjon av gulv mv.

I tilfelle av garanti-reklamasjon sendes produktet – etter forutgående avtale – til Veria vedlagt en følgeseddel med angivelse av den konstaterede mangel. Viser vår undersøkelse, at produktet ikke er mangelfullt, returneres produktet.

Dersom vi konstaterer mangler, returnerer Veria det reparerte eller et nytt Veria-produkt, og beholder utskiftede deler eller det mangelfulle Veria-produkt. Utover dette kan det ikke reises krav mot Veria under garantien.



Fig. 1

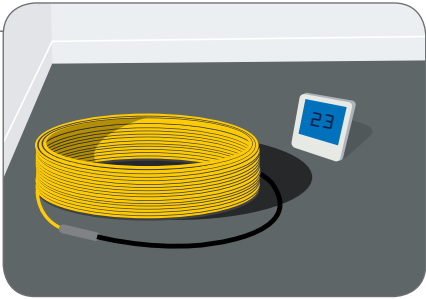


Fig. 2

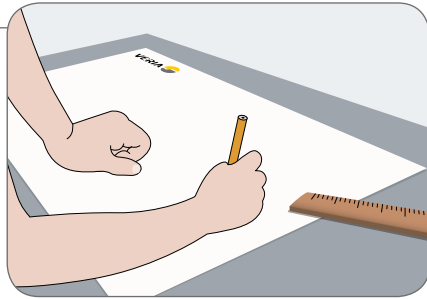


Fig. 3

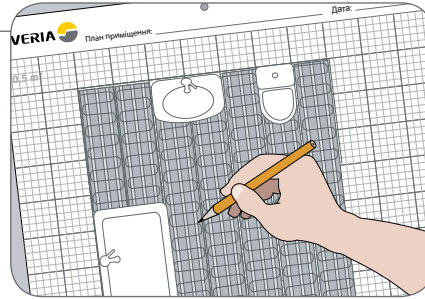


Fig. 4^a

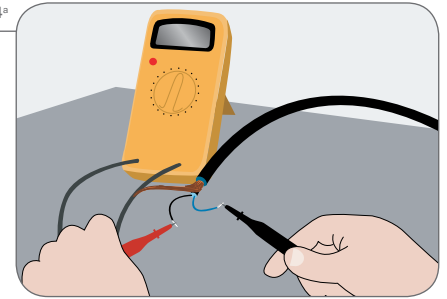


Fig. 4^b

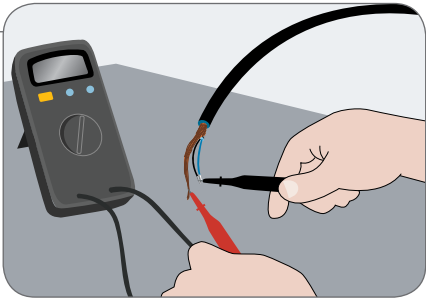


Fig. 5

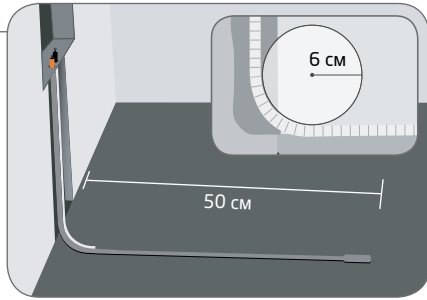


Fig. 6



Fig. 7

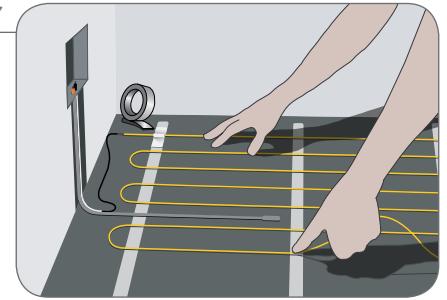


Fig. 8

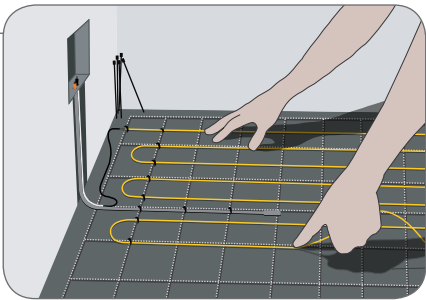


Fig. 9

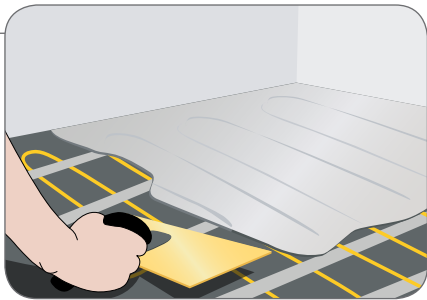
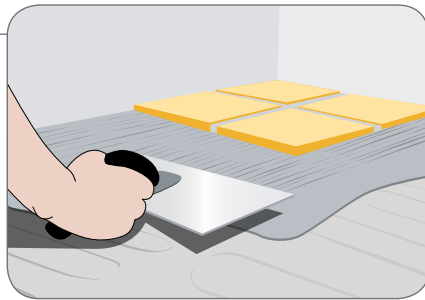


Fig. 10



Det ytes herved 12 års garanti til:

Navn:

Telefon:

Adresse:

Postnr. sted:

Vennligst merk!

VERIA Garantien gjelder kun dersom nedenstående er korrekt utfyllt. Garantibeviset skal oppbevares av kjøper

Varmekabelen er lagt av:

Dato:

Tilkobling er utført av:

Dato:

Kabellengde:

Artikkelnummer (se merkeskilt):



Veria Flexicable		Resultat
Isolasjonsmotstand	Før innstøping	Over 10 MΩ <input type="checkbox"/>
	Etter avsluttet gulvlegging	Over 10 MΩ <input type="checkbox"/>
Varmekabelens motstandsverdi	Før utlegging	= Ω
	Før innstøping	= Ω
	Etter innstøping	= Ω

Stempel: