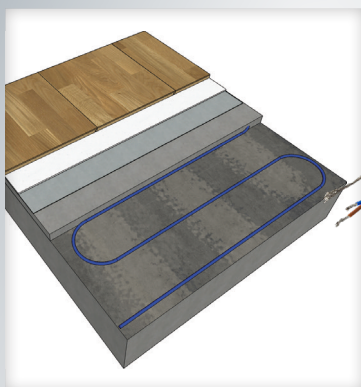
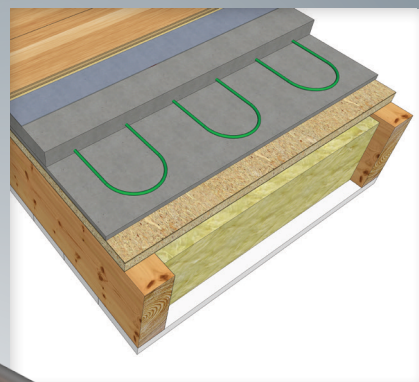
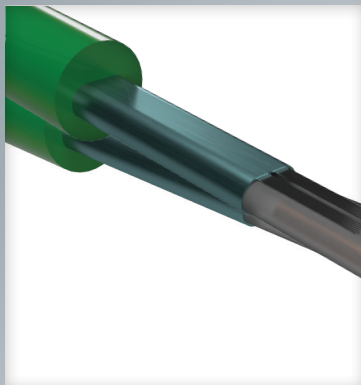
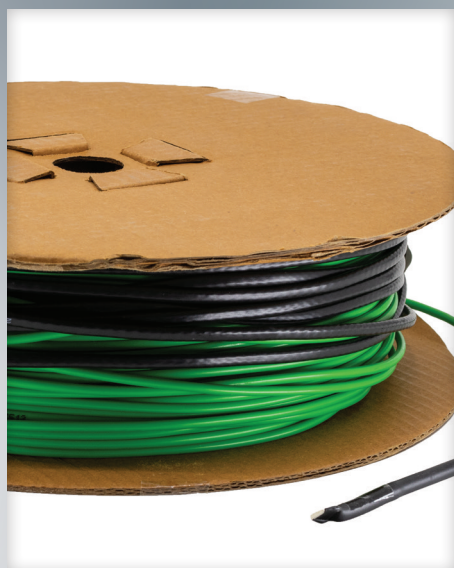


# ThermoFloor

— smarte varmeløsninger —



## INSTALLASJONSVEILEDNING

# TF GVK 6 / TF BVK 10 VARMEKABLER

Ver. 2024-A

OPPDATERTE  
NEDLASTINGER OG  
INFORMASJON  
FINNER DU HER



Installasjonsveiledningen er gjeldende fra 01.05.2024 og erstatter alle tidligere versjoner.  
Oppdatert dokumentasjon finnes tilgjengelig på  
[www.thermo-floor.no](http://www.thermo-floor.no) og/eller [documents.thermo-floor.no](http://documents.thermo-floor.no)



Org. doc. 01.05.2024

**thermo-floor.no**

## INFORMASJON

### ENERGIEFFEKTIVITET

Elektrisk gulvvarme er et godt valg når boligen skal gjøres så energieffektiv som mulig. Gjennom en kombinasjon av spesielt tilpassede produkter og moderne termostater sørger et gulvvarmesystem for at den ønskede temperaturen opprettholdes med et minimum av varmetap. Strengere krav til isolasjon i nye bygg bidrar også til dette.

Den eneste rene energiformen er elektrisitet, elektrisitet forurensrer ikke miljøet. Hovedanvendelsen av varmekabel er oppvarming i bolighus og andre bygninger. Ved å bruke gulvvarme kan romtemperaturen senkes 1 - 2°C. Den lave graden av luftbevegelse gjør at det praktisk talt ikke føres støv gjennom luften, og at det er meget liten temperaturforskjell fra gulv til tak.

### JEVN TEMPERATUR

Punktkilder som varmeovner og varmepumper gir ikke jevn komfortvarme i et rom. Det vil som oftest bli for varmt nær varmekilden og for kaldt lengre unna. Typisk sett vil varmen samle seg oppe under taket mens den kalde luften samler seg langs gulvet. For å sørge for behagelig temperatur blir løsningen gjerne å varme opp rommet ytterligere helt til komfortvarme er oppnådd i for eksempel sittehøyde. Dette er ikke effektiv bruk av energi.

I et rom med gulvvarme er situasjonen helt annerledes. Her er det gulvet som er det varmeste. Varmen stiger jevnt opp fra hele gulvets overflate og hindrer at det blir varme og kalde soner i rommet. Energiforbruket vil gå ned, da man ikke trenger å "sløse" med energi for å oppnå komforttemperatur. Et gulvvarmeanlegg i oppholdsrom dimensjoneres vanligvis til en effekt som gir ca. 20 - 28°C på gulvet. Dette gir den mest behagelige temperaturen i rommet.

Ved legging av gulvvarme i gamle hus, i gulv på grunn og i dårlig isolerte hus kan det være behov for tilleggsvarme (i tillegg til gulvvarme) da rommets totale varmebehov er større enn den varmen gulvet gir. Dette gjelder spesielt i rom med parkett, små toaletter, kjøkken og andre rom hvor deler av gulvet ikke kan benyttes.

### ANDRE FORDELER MED ELEKTRISK GULVVARME

Elektrisk gulvvarme er usynlig. I motsetning til varmeovner, radiatorer og varmepumpe er det ingen synlige komponenter i rommet. Dette byr på fordeler både estetisk og praktisk.

Elektrisk gulvvarme er lydløs. Det er ingen støy i form av motorer, surkling i rør e.l. Elektrisk gulvvarme er vedlikeholds-fritt. Det er ingen pumper, rør eller liknende som trenger ettersyn og vedlikehold.

Elektrisk gulvvarme har en lav installasjonskostnad i forhold til f.eks. jordvarmeanlegg. Det er også enkelt å installere. Det kreves ikke full installasjon i alle rom, kun i de rommene hvor huseier føler det er hensiktsmessig.

### VARMESTYRING

Gulvvarmen skal reguleres med en termostat som sikrer at overflatetemperaturen og gulvtemperaturen ligger innenfor anbefalte verdier. Bruk kun elektronisk termostat med føler for maksbegrensning av varmen i gulvet.

### Produktet må brukes sammen med Heatit WiFi6 termostat eller tilsvarende.

Det ferdige gulvets overflatetemperatur skal ikke i noe tilfelle overstige 27°C. Med en møblering uten for mange eller tykke tepper (maks 10mm tykkelse type persiske) er det rimelig å oppnå 23°C på den frie gulvoverflaten, og dette gir en romtemperatur på ca. 21°C. Dette forutsetter naturligvis at rommet har et normalt oppvarmingsbehov, dvs. at tetthet, isolering, vindusflater m.m. skal være av normal standard (TEK 17).

### OPPLYSNINGER

Alle opplysninger om våre produkter og deres anvendelse gitt på web, i dokumentasjon, i markedsmateriell, eller på annen måte, er gitt etter beste skjønn. Vi påtar oss ikke ansvaret for feiltolkning av opplysningene.

Følg alltid parkettleverandørens installasjonsveiledning. Sjekk alltid om parketten kan benyttes sammen med elektrisk gulvvarme, og om gulvtypen krever trykkfordelingsplate for å tilfredstille gulvleverandørens krav til trykkfasthet. Thermo-Floor AS kan ikke holdes ansvarlig for skader på gulv som er installert i strid med gulvprodusentens anbefalinger og/eller Thermo-Floors installasjonsveiledning.

Alle produkter som skal benyttes sammen med Thermo-Floor varmeprodukter, skal være godkjent for elektrisk gulvvarme og ha en beskrivelse som sammenfaller med denne installasjonsveiledning. Det er viktig å påse at undergulv og overgulv består av rene materialer som ikke skaper kjemiske reaksjoner med Thermo-Floor varmeprodukter. Thermo-Floor AS påtar seg intet ansvar for evt. skader som følge av dette.

## INSTALLASJON INNENDØRS

### TEMPERATUREN I ROMMET FØR LEGGING AV PARKETT

Før montering bør parketten lagres i minimum 2 døgn i rommet der den skal legges på grunn av akklimatisering. Det er viktig at temperaturen er mellom 18-22°C innendørs innen parketten tas inn i bygget. Viktig at pakkene forblir uåpnet til parketten blir montert. Luftens relative fuktighet (RF) skal være mindre enn 60% både før, under og etter leggingen.

### SVIKT OG KNIRK I GULVET

Ved legging av parkett og laminat må det påregnes at det kan oppstå noe svikt eller knirk i gulvet. Tre og plategulv på bjelkelag vil alltid svikte eller bevege seg. Betong kan inneholde fukt som kan føre til bevegelse i parketten. Fukt (RF) i konstruksjonen vil føre til at alt treverk vil svulle/krympe i årlige sykluser. Det finnes et stort utvalg av parkett og laminat i flere prisklasser, noen er bedre egnet til gulvvarme enn andre. Bruk kun produkter som er anbefalt for elektrisk gulvvarme! Parkett av lønn, kempas eller bøk tåler ikke gulvvarme, og skal ikke benyttes.

### KLIMAVARIASJONER - VIKTIG Å VITE

Tregulvet skal ligge tett mot underlaget uten luftspalter som kan forårsake en kraftig uttørking av treet. Massive tregulv sveller og krymper mer enn gulv av lamellkonstruksjon på grunn av klimavariasjoner. Dette blir ekstra tydelig på gulvvarme og gir større risiko for sprekker. Jevn varmfordeling er viktig. Husk at et gulv med gulvvarme er mer følsomt for fuktighet enn et gulv uten gulvvarme fordi forskjellen i fuktkvote mellom gulvets tørreste og fuktigste tilstand er større.

Ved gulvvarme er det ekstra viktig å dele flytende limte gulv i dørgjennomganger på grunn av de økte bevegelsene ved gulvvarme. Gulvvarme skal ikke legges under dørterskler. Parkett med wood-lock, klikk, click, etc skal ikke limes. Sørg for å velge et klikkgulv som er mest mulig stabilt. Sjekk alltid gulvleverandørens spesifikasjoner.

### VARMEFORDELING

Hele gulvoverflaten skal være oppvarmet. Gulvkonstruksjonen skal ha et varmfordelende sjikt som gir en jevn temperatur over hele gulvoverflaten for å unngå for høye temperaturer på enkelte steder. Overgulvet skal ha lav varmegjennomgangsmotstand. Dette gjelder også under tepper og møbler.

### INSTALLASJON OG NEK 400

Et Thermo-Floor gulvvarmesystem er ikke komplett før de bygningsmessige arbeidene forøvrig er forskriftsmessig fullført. Det skal ikke under noen omstendighet borres eller på annen måte forankres gjenstander i gulvet uten at utførende installatør har godkjent dette på forhånd. Varmeelementene skal ikke forkortes, utsettes for strekk, slag eller andre mekaniske påkjenninger. Varmeelementene skal ikke installeres under skillevegger eller andre isolerende bygningsdeler. Etter at kabelen er festet til glatt stålnett så må all ferdsel utøves med varsomhet. Peis, skap, møbler og annet inventar med fast bunn bør ikke plasseres over områder hvor varmeelementet er installert. Påse at det er valgt et varmeelement beregnet for det rommet hvor produktet skal installeres. I våtrom er det viktig med en høyere effekt per m<sup>2</sup> enn i oppholdsrom. Det er derfor viktig å lese nøye gjennom hvordan varmeelementet skal installeres.

En elektroteknisk konsulent, elektroinstallatøren eller en representant for Thermo-Floor AS skal beregne hvilke varmeelementer som skal benyttes i det enkelte rom. Den som skal forestå utførelse og vedlikehold, herunder reparasjon av det elektriske anlegget, skal ha formell teoretisk og praktisk elsikkerhetsutdanning.

Produktene i denne installasjonsveiledningen skal kun benyttes som fast installasjon (ikke tilkoblet med plugg).

Vi utvikler og designer våre produkter i henhold til strenge kvalitets- (ISO 9001) og miljøkrav (ISO 14001). Alle elektriske installasjoner skal utføres av en registrert installasjonsvirksomhet. Produktet skal installeres i samsvar med installasjonsveiledning og NEK 400. Eventuelle installasjonsfeil, feil bruk eller skade på produktet dekkes ikke av garantien.

Oppdatert dokumentasjon finnes tilgjengelig på [www.thermo-floor.no](http://www.thermo-floor.no) og/eller [documents.thermo-floor.no](http://documents.thermo-floor.no)

Thermo-Floor AS kan ikke holdes ansvarlig for noen form for feil eller feiltolkninger i vår produktinformasjon. Produktspesifikasjonene kan endres uten ytterligere varsel.

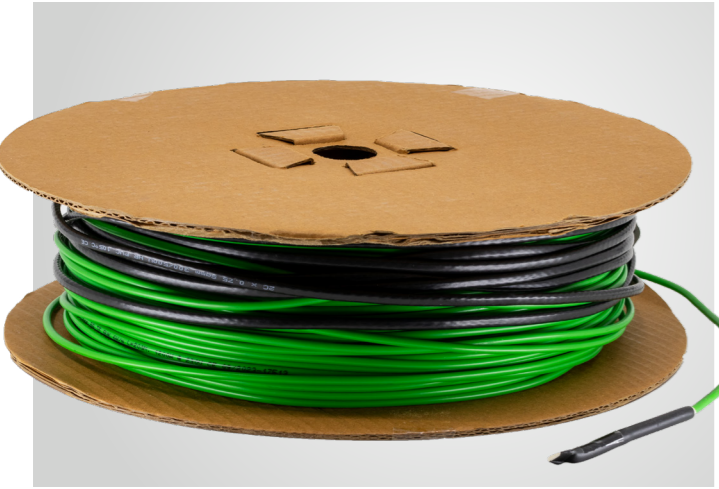
### Heatit WiFi6

En elektronisk termostat designet for elektrisk gulvvarme. Termostaten styres gjennom "MyHeatit"-appen via Wi-Fi, Bluetooth (BLE) eller via knappene på fronten.



## TF GVK 6 VARMEKABEL 6W

Varmekabel for lavtbyggende gulv 6W/m



Varmekabel for innendørs bruk for lavtbyggende konstruksjoner.

TF GVK 6 er en 2-leder varmekabel som er godt egnet for rehabilitering av eksisterende gulv. Varmekabelen er enkel å legge direkte på gulvet for nedstøping, men også sammen med Heatboard8 underlag.

Varmekabelen har en ytterkappe som kan formes og tilpasses før den festes. Den er derfor ideell for oppvarming av lavtbyggende konstruksjoner.

Brukt på riktig måte er TF GVK varmekabel et meget miljøvennlig alternativ for norske hjem. Ved bruk av et styringssystem kan du regulere den individuelle temperaturen i alle rom. Dette sparer strøm og er bra for miljøet.

Leveres også i 10W/m (TF BVK 10W).

EL-NR.	PRODUKT	STØRRELSE	TOTALEFFEKT	OHM-VERDI
10 112 02	TF GVK 6 180W/30m 6W/m	30 meter	180W	294
10 112 03	TF GVK 6 240W/40m 6W/m	40 meter	240W	220
10 112 04	TF GVK 6 300W/50m 6W/m	50 meter	300W	176
10 112 05	TF GVK 6 360W/60m 6W/m	60 meter	360W	147
10 112 07	TF GVK 6 480W/80m 6W/m	80 meter	480W	110
10 112 09	TF GVK 6 600W/100m 6W/m	100 meter	600W	88
10 112 11	TF GVK 6 720W/120m 6W/m	120 meter	720W	73
10 112 12	TF GVK 6 900W/150m 6W/m	150 meter	900W	59
10 112 13	TF GVK 6 1080W/180m 6W/m	180 meter	1080W	49
10 112 14	TF GVK 6 1200W/200m 6W/m	200 meter	1200W	44

Alle elektriske installasjoner skal utføres av en registrert installasjonsvirksomhet. Produktet skal installeres i samsvar med installasjonsveiledning og NEK 400. Eventuelle installasjonsfeil, feil bruk eller skade på produktet dekkes ikke av garantien.

## PRODUKTINFO TF GVK 6 varmekabel

### BRUKSOMRÅDER

TF GVK 6 har allsidige bruksområder i tørre rom innendørs. Godt egnet for rehabilitering av eksisterende gulv.

### OVERDEKKING INNENDØRS

- Parkett
- Laminat
- Tepper
- Belegg
- Vinyl/PVC
- Fliser
- Andre gulvbelegg som tåler varme

### VEDLIKEHOLD

TF GVK 6 trenger ikke vedlikehold, men må installeres i henhold til installasjonsveiledning

### JORDFEILVERN / TERMOSTAT

Varmekabelanlegg skal ha forankoblet jordfeilvern med utløsestrøm ikke høyere enn 30mA.

Varmekabelanlegget skal ha en forankoblet elektronisk termostat som gjør det mulig å stille inn varmeeffekten etter behov.

### TEKNISKE DATA

Kabeltype	2-leder jordet kabel
Spenning	230V 50Hz
Effekt pr. meter	6W/m
Kabeltykkelse	Ø ca. 3,6mm
Maks temperatur	80°C (normtall)
Tilledning	6 meter
Farge	Grønn
IP-klasse	IPX7

Int. standard	EN 60335, EN 50575
CPR	Eca
Sertifisering	CE

<b>GARANTI</b>	10 år
----------------	-------

Minste senteravstand ved legging av varmekabel er cc 7cm.

$$CC = \frac{m^2}{l}$$

**BEREGNING**  
CC= senteravstand  
m<sup>2</sup>= effektivt areal  
l = løpemeter kabel

## TF BVK 10 VARMEKABEL 10W

Varmekabel for lavtbyggende gulv 10W/m



Varmekabel for innendørs bruk for lavtbyggende konstruksjoner.

TF BVK 10 er en 2-leder varmekabel som er egnet for rehabilitering av eksisterende gulv. Total byggehøyde vil i de fleste tilfeller ligge mellom 4mm og 20mm, avhengig av underlag og overdekking.

Før legging må underlaget være rengjort, jevnt og påført primer. TF BVK varmekabel legges ut og tilpasses i rommet. TF BVK leveres i 10W/m og kan legges rett på tre, spon, betong m.m.

Varmetråder

Isolasjon

Jordleder

Alu. kappe

Polyolefin ytterkappe

## PRODUKTINFO TF BVK 10 varmekabel

### BRUKSOMRÅDER

TF BVK 10 har allsidige bruksområder i tørre rom innendørs. Godt egnet for rehabilitering av eksisterende gulv.

### OVERDEKKING INNENDØRS

- Parkett
- Laminat
- Tepper
- Belegg
- Vinyl/PVC
- Fliser
- Andre gulvbelegg som tåler varme

### VEDLIKEHOLD

TF BVK 10 trenger ikke vedlikehold.

### JORDFEILVERN / TERMOSTAT

Varmekabelanlegg skal ha forankoblet jordfeilvern med utløsestrøm ikke høyere enn 30mA.

Varmekabelanlegget skal ha en forankoblet elektronisk termostat som gjør det mulig å stille inn varmeeffekten etter behov.

### TEKNISKE DATA

Kabeltype	2-leder jordet kabel
Spenning	230V 50Hz
Effekt pr. meter	10W/m
Kabeltykkelse	Ø ca. 3,6 mm
Maks temperatur	80°C (normtall)
Tilledning	6 meter
Farge	Blå
IP-klasse	IPX7

Int. standard	EN 60335, EN 50575
CPR	Eca
Sertifisering	CE

<b>GARANTI</b>	10 år
----------------	-------

EL-NR.	PRODUKT	STØRRELSE	TOTALEFFEKT	OHM-VERDI
10 116 10	TF BVK 10 100W/10m 10W/m	10 meter	100W	529
10 116 11	TF BVK 10 150W/15m 10W/m	15 meter	150W	353
10 116 12	TF BVK 10 200W/20m 10W/m	20 meter	200W	265
10 116 13	TF BVK 10 300W/30m 10W/m	30 meter	300W	176
10 116 14	TF BVK 10 400W/40m 10W/m	40 meter	400W	132
10 116 15	TF BVK 10 500W/50m 10W/m	50 meter	500W	106
10 116 16	TF BVK 10 600W/60m 10W/m	60 meter	600W	88
10 116 17	TF BVK 10 700W/70m 10W/m	70 meter	700W	76
10 116 18	TF BVK 10 800W/80m 10W/m	80 meter	800W	66
10 116 19	TF BVK 10 900W/90m 10W/m	90 meter	900W	59
10 116 20	TF BVK 10 1000W/100m 10W/m	100 meter	1000W	53
10 116 22	TF BVK 10 1200W/120m 10W/m	120 meter	1200W	44
10 116 24	TF BVK 10 1400W/140m 10W/m	140 meter	1400W	38
10 116 26	TF BVK 10 1600W/160m 10W/m	160 meter	1600W	33
10 116 28	TF BVK 10 1800W/180m 10W/m	180 meter	1800W	29
10 116 29	TF BVK 10 2000W/200m 10W/m	200 meter	2000W	26

Minste senteravstand ved legging av varmekabel er cc 7cm.

$$CC = \frac{m^2}{l}$$

**BEREGNING**  
CC= senteravstand  
m<sup>2</sup>= effektivt areal  
l = løpemeter kabel

Alle elektriske installasjoner skal utføres av en registrert installasjonsvirksomhet. Produktet skal installeres i samsvar med installasjonsveiledning og NEK 400. Eventuelle installasjonsfeil, feil bruk eller skade på produktet dekkes ikke av garantien.

## PLANLEGGING OG UTFØRELSE

Lag en skisse og planlegg hvilke varmekabler, som skal brukes og hvor de skal plasseres.

Spør gjerne Thermo-Floor om hjelp til dette.

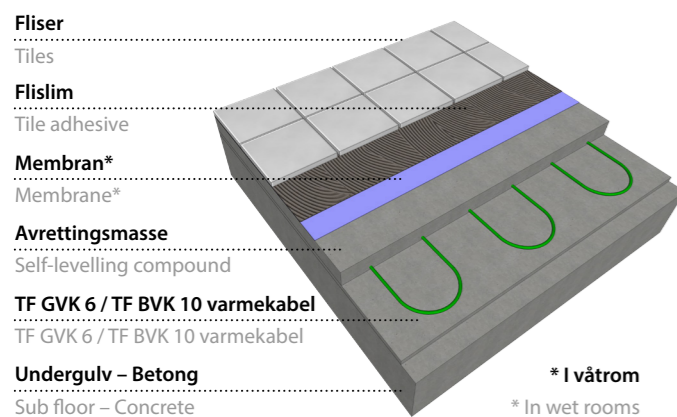
TF GVK 6 /TF BVK 10 varmekabel skal installeres i henhold til NEK 400 og BVN. TF GVK 6 /TF BVK 10 skal legges på et på forhånd godkjent underlag for varmekabel, min. 5mm ikke brennbart underlag.

Varmekabelens kaldskjøt og endeskjøt skal ikke legges i våtsoner som under badekar, i dusjen eller lignende.

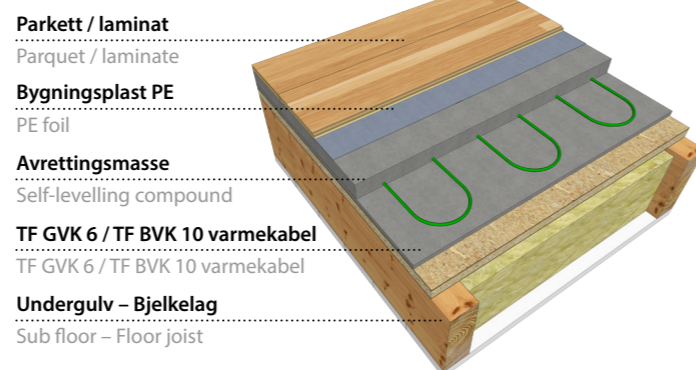
Før installering må det påses at underlaget består av en stabil konstruksjon (ingen svikt). Foreta en beregning av hvorvidt det er nødvendig med tilleggisolering av gulvet. Gulvet må være fritt for støv, smuss og gjenstander som kan skade elementet.

## LAGSKISSER

### TF GVK 6 / TF BVK 10 UNDER FLIS, PÅ BETONG



### TF GVK 6 / TF BVK 10 UNDER PARKETT/LAMINAT, PÅ BJELKELAG



## ISOLASJONSTESTING AV TF GVK 6 OG TF BVK10

Varmekabelen skal isolasjonsmåles før tilpassing i rommet og etter at den er festet til gulvet. Den skal også isolasjonsmåles etter at overdekkingen er lagt og før fliser/gulvbelegg legges. Isolasjonstesten foretas av installatøren med en 500V megger. Dersom det blir konstatert en feil, må ikke varmekabelen tas i bruk før feilen er rettet.

## FESTING AV VARMEKABELEN TIL UNDERLAGET

Undergulvet skal alltid primes for installasjon av kabelen.

Varmekabelen kan festes til underlaget ved hjelp av smeltelim, leggebånd, hønsenetting eller ved bruk av glatte stålnett. Utvis den nødvendige forsiktighet så ikke kablene skades. Varmetrådene må ikke krysse eller komme i kontakt med hverandre. Det skal til enhver tid være min. 30mm mellom varmetrådene. For å få en jevn varmfordeling på gulvet anbefales det å bruke samme senteravstand på hele arealet.

Sørg for at varmekabelen ikke plasseres inntil innstøpte rør og/eller varmehindrende konstruksjoner, og sørg for at det er min. 30mm avstand til slike installasjoner.

De kalde tilførselsledningene legges i ytterkant av rommet og aldri i direkte berøring med varmekabelen. Tilførselsledningene festes til underlaget med smeltelim. Varmekabelens avslutning/ende festes på samme måte. Endeavslutningen skal aldri plasseres under faste installasjoner eller i dusjsonen. Fra gulvet og opp til koblingsboksen trekkes tilførselskablene i rør eller kanal.

## AVRETTERMASSE

Ved legging av store flater er det viktig å påse at avrettermassen blir lagt i et tilstrekkelig tykt lag over hele arealet. Sliping må utføres med forsiktighet. Avrettermassen skal legges ut etter produsentens retningslinjer. Ved avretting over varmekabelen bør det benyttes fiberarmerte avrettermasser beregnet for varmegulv.

## TØRKETID/HERDETID

Tørketid for de sementbaserte produktene som benyttes sammen med varmekabelen avhenger av temperatur, luftfuktighet og luftsirkulasjon. Varmen må ikke settes på før de sementbaserte produktene har herdet. Det finnes mange leverandører av sementbaserte gulvfliselim, avrettermasser og fugemasser. Det er derfor viktig å følge produsentens legge- og monteringsanvisning.

## MEMBRAN

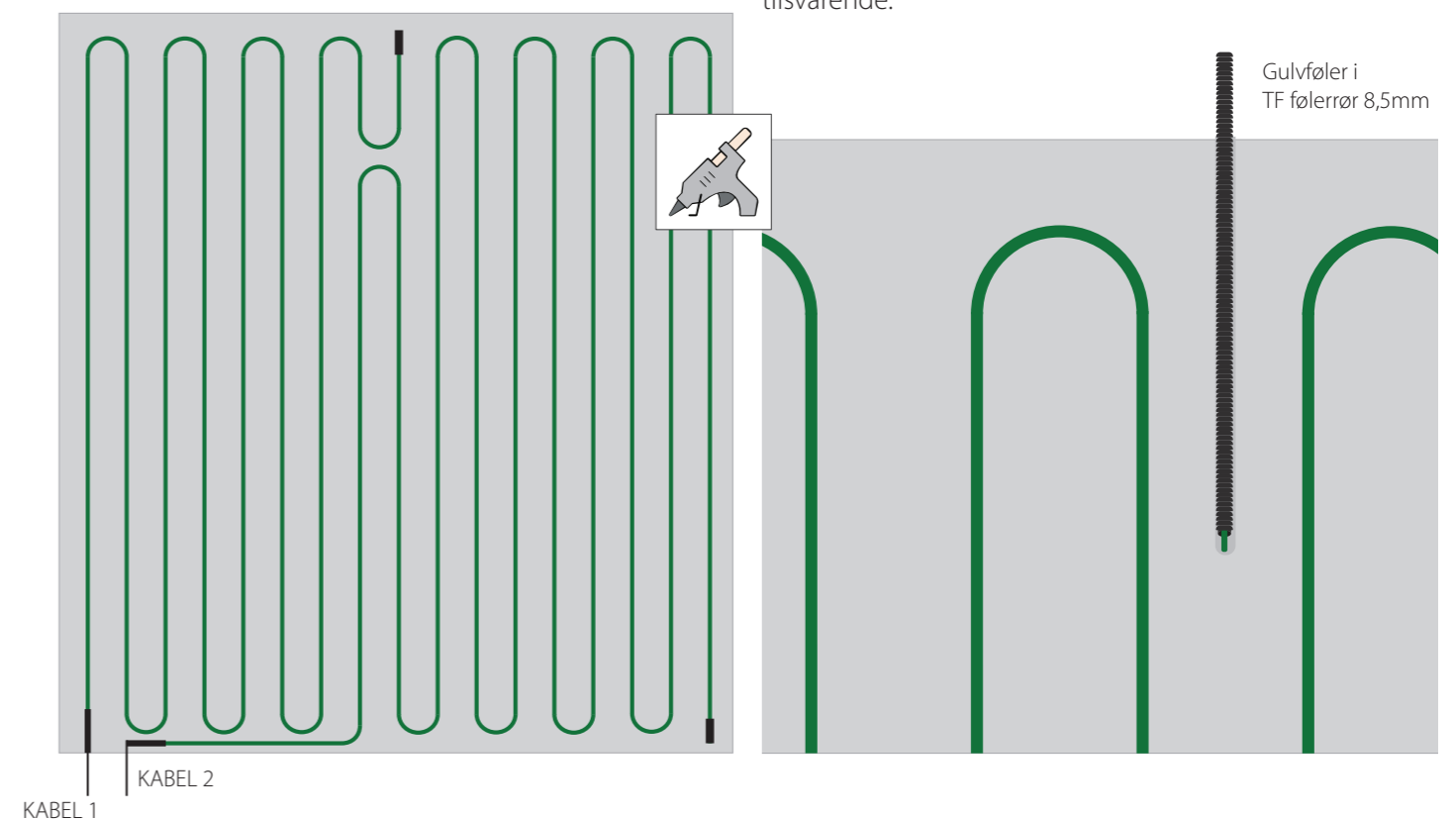
I våtrom skal det alltid legges en membran. Membranen skal legges så høyt i sjiktet som mulig d.v.s. rett under flisene, slik at færrest mulig komponenter kommer i kontakt med vannet.

**NB! TF GVK 6 og TF BVK10 skal ikke legges på underliggende membran.**

Det forutsettes at den utførende har nødvendig faglig grunnutdannelse og i tillegg er godkjent fagarbeider for våtrom i henhold til BVN Våtromsnormen.

## TILKOBLING

I koblingsboksen skal TF GVK 6 og TF BVK10 skal kobles til nettet (230VAC) via en Heatit WiFi6 termostat eller tilsvarende.



# RÅD FOR Å UNNGÅ Å SKADE GULVET DITT

**De fleste mennesker vil oppgi boligen som sin største investering, og ønsker naturligvis å sikre den best mulig mot skader av forskjellig slag. Derfor er det spesielt viktig å følge alle veiledninger og sikkerhetsforskrifter som foreligger når boligen skal bygges eller oppgraderes. Bruk en autorisert installatør.**

## GULVVARME I ULIKE TYPER GULV

Det må tas hensyn til hva gulvet skal dekket med når det velges varmemerprodukt. Undersøk alltid på forhånd hvilket type gulv som best dekker ditt behov, slik at din el-installatør kan hjelpe deg å velge riktig varmemerprodukt. Bruk kun produkter som er beregnet for gulvvarme. Velger du parkett må du være ekstra påpasselig med å sjekke at parketten tåler gulvvarme. Noen typer gulv anbefales ikke i kombinasjon med gulvvarme.

I de tilfeller hvor varmekablene ligger i innstøpingsmasse må denne massen være ferdig herdet før varmekablene skrues på. Deretter skal varmen skrues på trinnvis, slik at materialene får tid til å tilpasse seg.

## BRUK AV TERMOSTAT

Alle gulvvarmesystemer skal være tilknyttet en elektronisk termostat slik at varmen kan reguleres. Gulvvarmesystemet må brukes sammen med Heatit WiFi6 termostat eller tilsvarende. Termostaten skal alltid betjenes i henhold til leverandørens anvisning. Les installasjonsveiledningen for termostaten nøye, slik at du kan velge den innstillingen som passer best til dine behov.

## OVERDEKKING

I alle rom med gulvvarme skal man unngå å plassere varmeisolerende gjenstander på gulvet, da dette kan føre til overoppheting (avbrenning) og skade på varmemerproduktet og overdekkingen. Dette gjelder f.eks. gulvtepper med gummiert underside,

saccosekker og møbler hvor undersiden hviler direkte på gulvet (uten ben eller sokkel med utlufting). I rom med gulvvarme skal det i tillegg ikke oppbevares mindre varmeisolerende elementer som for eksempel bleiepakker eller tøyhauger direkte på gulvet. Fastmontert inventar og produkter som avgir varme skal plasseres i varmemerfrie områder.

## UNNGÅ SKADER

Unngå boring, festing av bolter o.l. i gulv med varmekabler. Hvis du skal gjøre noe av dette, kontakt din el-installatør som kan hjelpe deg å lokalisere varmekablene. Unngå å bruke mye vann når du rengjør gulvet. Skulle du være uheldig å søle, tørk opp så raskt som mulig. Ved større uhell og vannlekkasjer må varmegulvet straks skrues av. La gulvet tørke skikkelig opp før du forsøker å skru det på igjen. Hvis jordfeilbryter slår ut, kontakt din el-installatør.

## TØRR LUFT

Om vinteren er det viktig å bruke luftfukter for å sørge for riktig luftfuktighet.

## INSTALLASJON

Når Thermo-Floors varmemerprodukter skal installeres skal installasjonsveiledningen følges nøye. Anlegg som ikke er installert på forskriftsmessig måte kan skade produktene eller boligen. Thermo-Floors garantier gjelder kun for anlegg som er installert i henhold til gjeldende forskrifter og denne installasjonsveiledning.



# SAMSVARERKLÆRING OG DOKUMENTASJON

av Thermo-Floor gulvvarmesystemer

# VARMEKABEL

(Fast resistanse)

Jfr. NEK 400:2022 nominativt tillegg 753A

# ThermoFloor

— smarte varmeløsninger —

Ordre nr. \_\_\_\_\_

## INSTALLASJONSSTED / OPPDRAGSGIVER

Oppdragsgiver	
Adresse	
Postnummer	Poststed
Kontaktperson	
Telefon / Mob.	Org. nr.

## BESKYTTELSESTILTAK MOT TERMISKE VIRKNINGER

Overoppheting av varmeanlegget er begrenset til 80°C ved:

- Planlegging av oppvarmingssystemet  Montasjen av oppvarmingssystemet i hht leggeanvisning  
 Bruk av forankoblet temperaturbegrenser  
 Plassering av varmeelementene er dokumentert med foto

## MONTERING

Driftsspennning:	<input type="checkbox"/> 400V	<input type="checkbox"/> 230V
<input type="checkbox"/> Jording	<input type="checkbox"/> Armeringsnett	<input type="checkbox"/> Skjerm
Betong påstøp _____ cm	Asfalt _____ cm	Avrettingsmasse _____ cm
Parkett/Laminat _____ cm	Spon _____ cm	Annet _____ cm

## DOKUMENTASJON

- Thermo-Floors installasjonsveiledning er fulgt  Jordfeilbryter med 30mA utløsestrøm installert  
 Vedlegg til dette dokumentet: \_\_\_\_\_ stk.

Eieren av anlegget er ansvarlig for å overlevere brukerveiledning og dokumentasjon om varmeanlegget til alle brukerne av dette.

## ELEKTROINSTALLATØR

Firma	
Adresse	
Postnummer	Poststed
Saksbehandler / installatør	
Telefon / Mob.	Org. nr.

Det bekreftes med dette at varmeanlegget er montert i henhold til Thermo-Floor AS' installasjonsveiledning for det aktuelle produkt (-ene) samt gjeldende beskrivelser i NEK 400. Eier/bruker har fått relevante opplysninger om begrensninger og forholdsregler som gjelder for bruk av varmeanlegget.

Dato \_\_\_\_\_ Sted \_\_\_\_\_ Underskrift installatør \_\_\_\_\_

# SAMSVARERKLÆRING OG DOKUMENTASJON

av Thermo-Floor gulvvarmesystemer

# VARMEKABEL

(Fast resistanse)

Jfr. NEK 400:2022 nominativt tillegg 753A

# ThermoFloor

— smarte varmeløsninger —

## BESKRIVELSE AV ANLEGGET

Rom / Område (type / nr)	Type varmeenhet / El-nummer	Antall	Effekt/m <sup>2</sup>	Installert areal

## OPPBYGGING

Rom / Område (type / nr)	Type undergulv / underlag	Type overdekking	MÅLTE VERDIER			
			FØR INSTALLASJON		ETTER INSTALLASJON	
			M Ω	Ω	M Ω	Ω

#### SERTIFISERINGER

Vårt ønske og arbeid for å levere miljøvennlige løsninger har resultert i at vi har fått flere sertifiseringer som vi stolt kan vise til.

#### ISO SERTIFISERING

NS-EN ISO 9001:2015 & NS-EN ISO 14001:2015



Vi utvikler og designer våre produkter i henhold til strenge kvalitets- (ISO 9001) og miljøkrav (ISO 14001).  
Alle elektriske installasjoner skal utføres av en registrert installasjonsvirksomhet.  
Produktet skal installeres i samsvar med installasjonsveiledning og NEK 400.  
Eventuelle installasjonsfeil, feil bruk eller skade på produktet dekkes ikke av garantien.

Thermo-Floor AS kan ikke holdes ansvarlig for noen form for feil eller feiltolkninger i vår produktinformasjon.  
Produktspesifikasjonene kan endres uten ytterligere varsel.

**ThermoFloor**  
— smarte varmeløsninger —

**heatit**  
CONTROLS

Følg oss gjerne på sosiale medier

