



High Quality Budget-Buy Products

BudgetBuy Vloerverwarmings Kabel **- *TwinHeat* -**

Comfortabele BudgetBuyvloerverwarming.



Eenvoudige montage.

✓ Budget Buy

High Quality Budget-Buy Products

Inleiding

In deze handleiding van de **BB**elektrische vloerverwarming beschrijven wij stapsgewijs waar u allemaal rekening mee moet houden als u elektrische vloerverwarming gaat aanleggen. We beginnen met de voorbereiding, de zorg voor de ondervloer en het kopen van de benodigde noodzakelijke onderdelen. Daarna leggen wij u uit welke kabel u kunt gebruiken en hoe u de verwarming het best kunt installeren

Algemeen

Vloerverwarmingskabels zijn vooral geschikt voor steen (achtige) vloeren. Elektrische vloerverwarming is in de huidige nieuwbouw en renovatie bouw niet meer weg te denken. In elk huis of kantoor doen zich situaties voor waarbij vloerverwarming op elektriciteit de meest eenvoudige, rendabele en comfortabele oplossing biedt.

Elektrische vloerverwarming heeft een groot aantal voordelen. De warmte opbrengst ligt in verhouding tot traditionele radiatoren beduidend hoger. Daardoor ligt het rendement van beide systemen zeer dicht bij elkaar.

Vloerverwarming wordt ervaren als de ideale verwarmingsbron. De warmte stijgt gelijkmatig omhoog. De lucht blijft daarbij voldoende vocht bevatten en er is door het kleine temperatuur verschil tussen vloer en plafond, weinig luchtcirculatie.

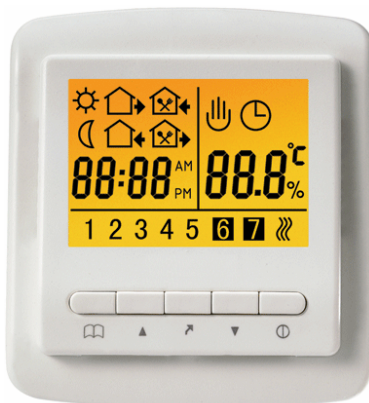
Elektrische vloerverwarming vraagt geen enkele vorm van onderhoud en is volkomen geruisloos. Bovendien heeft elektrische vloerverwarming een lange levensduur en werkt elektrische vloerverwarming volledig zelfstandig en is niet gekoppeld aan de CV installatie.

Toepassing

De **BB**Verwarmingskabel **TwinHeat** kan overal in huis worden toegepast, vanwege de gearde dubbel aderige kabel. Dubbel aderig betekent dat de aanvoer en de retour in een kabel zitten verwerkt.

De kabel heeft een dikte van slechts 6.0 mm en heeft daardoor een zeer beperkte opwerkhoopte, en kan derhalve worden toegepast in een zand/cement of beton vloer. De **BB**Verwarmingskabel **TwinHeat** heeft een dusdanig goede constructieve stevigheid, dat deze tevens bij opritverwarming kan worden toegepast.

De **BB**Verwarmingskabel **TwinHeat** is leverbaar in een aantal vaste lengtes met een vermogen van ca. 19~21W/m¹ en wordt standaard geleverd inclusief thermostaat en een elektra buis. Bij grote oppervlaktes kunnen meerdere verwarmingskabels op 1 thermostaat worden aangesloten. Op de thermostaat kan in totaal 16 ampère worden aangesloten.



BBKlokthermostaat

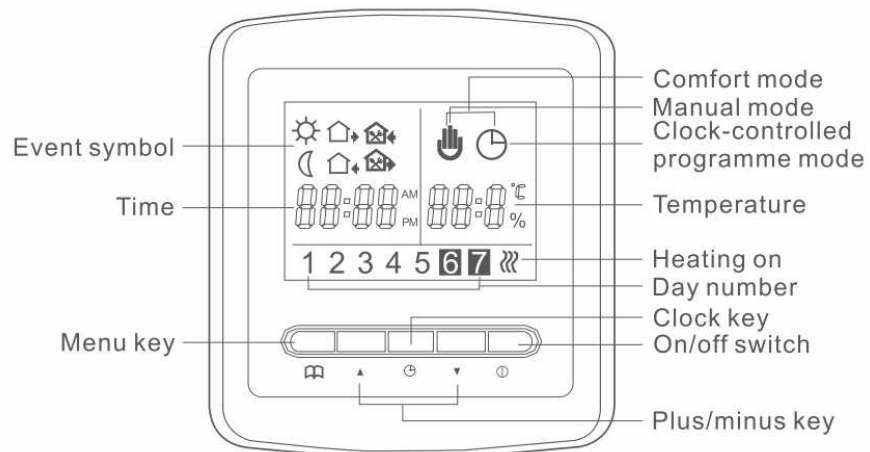
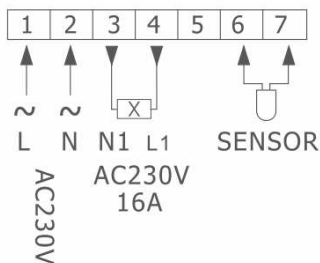
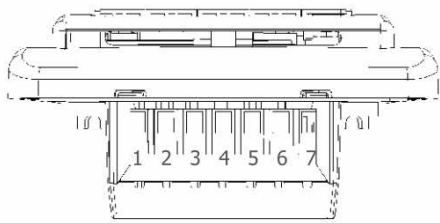


BBVerwarmingskabel

BudgetBuy Vloerverwarmings Kabel

Aansluiting

Wanneer u een groter oppervlak dan de 20~25 m² wil voorzien van vloerverwarming kunt u losse **BB**Verwarmingskabels **TwinHeat** bestellen. Op één thermostaat kunt u maximaal 16 ampère aansluiten. U kunt de kabels eenvoudig koppelen door de draden van de zwarte koude kabels met elkaar te verbinden. De twee linkerdraden in elkaar draaien en de twee rechter draden in elkaar draaien en daarna de draden aansluiten zoals omschreven staat in de handleiding van de thermostaat.



Belangrijk

- Voor de aansluiting van de **BB**Verwarmingskabel **TwinHeat** dient rekening gehouden te worden met de voorschriften NEN1010 of dient te geschieden door een erkende installateur.
- Het systeem moet worden aangesloten op 230 V 50Hz. Controleer de beschikbare aansluitwaarde.
- Bij gebruik van de **BB**Inbouwthermostaat moet de elektrabuis in de muur worden gefreesd om de koude zwarte kabel van het verwarmingssysteem en de vloersensor in weg te werken.
- Zorg voor een vlakke schone ondervloer, vrij van scherpe uitsteeksels.
- Maak gebruik van de ducttape of trekbandjes om de **BB**Verwarmingskabel **TwinHeat** te fixeren op de ondervloer of eventueel op een bouwstaal/aardingsmat. Wanneer de kabel wordt vastgetaped op een stoffige vloer, dan dient deze allereerst te worden behandeld met een primer bijvoorbeeld flevopol.
- Meet, middels de bijgeleverde universeel meter, voor het installeren de kabel door en controleer ook of de kabel warm wordt.
- De zwarte verwarmingskabel mag nooit worden ingekort. Alleen de zwarte koude kabel, het deel vanaf de mof, die naar de thermostaat loopt mag worden ingekort.

LET OP: SLUIT DE AARDEDRAAD VAN DE VERWARMING DIRECT AAN OP DE GEEL/GROENE ADER (AARDE) VAN DE VOEDING. SLUIT DIT NIET AAN OP EEN EVENTUEEL VRIJKONTAKT VAN DE THERMOSTAAT.

✓ Budget Buy

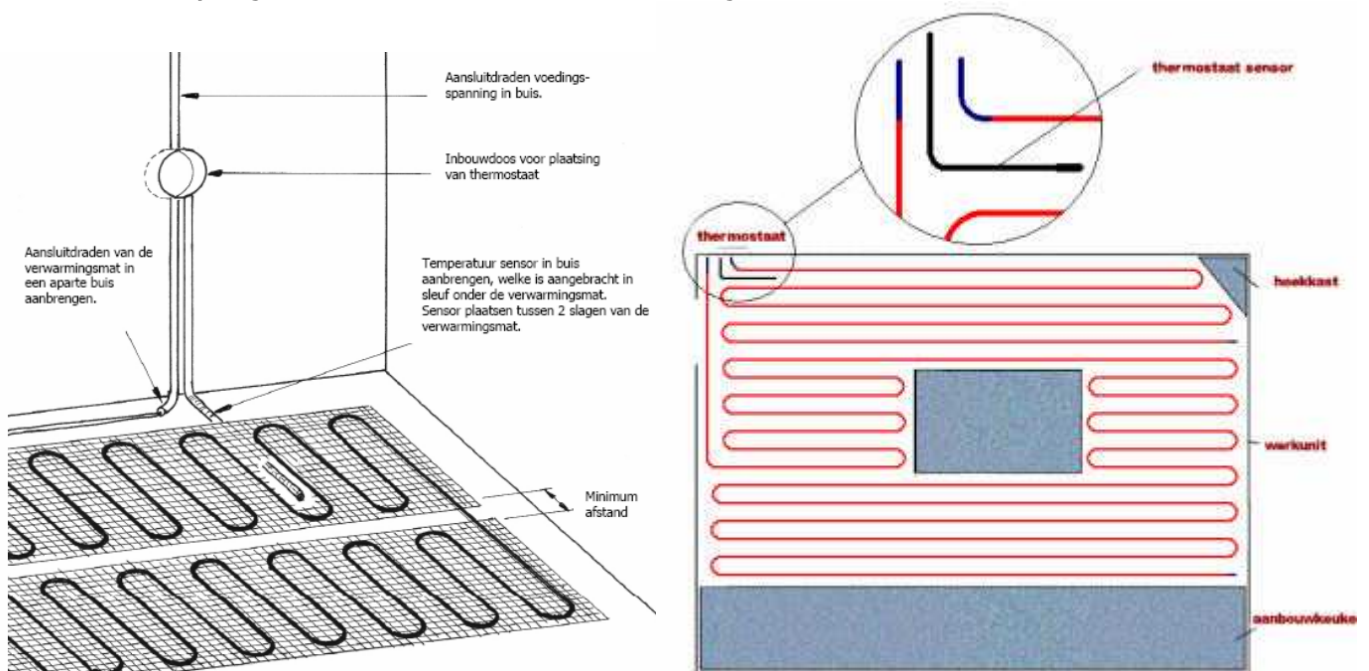
High Quality Budget-Buy Products

Installatievoorschrift ten behoeve van de BBVerwarmingskabel

- I. Maak een tekening van de ruimte welke u wilt verwarmen en bereken het te verwarmen oppervlak. Dit zal ongeveer 50/60% van het totale vloeroppervlak zijn.
- II. Het systeem dient te worden aangesloten op 230 V. Controleer de beschikbare aansluitwaarde.
- III. Zorg ervoor dat de ondergrond schoon is en dat er geen scherpe uitsteeksels op de vloer aanwezig zijn.
 - a) Indien noodzakelijk moet een ruimte in de ondervloer gemaakt worden om de connector tussen de verwarmingskabel en de koude aansluitkabel te verzinken.
 - b)



- c) Maak vooraf een zogeheten legplan. Een legplan is een tekening van de desbetreffende ruimte waarin wordt aangegeven de lusafstand van de kabels, de positie van de connectie mof tussen de **TwinHeat** verwarmingskabel en de zwarte aansluitkabel (koudeind) en de positie van de vloersensor. Wanneer de **BBVerwarmingskabel TwinHeat** op een stoffige ondervloer moet worden geïnstalleerd dan zullen de tapestroken niet plakken en moet de vloer worden behandeld met een primer zoals Flevopol. Hierna kan eenvoudig de verwarmingskabel worden vastgetaped met de bijgeleverde ducttape. Bij gebruik van bouwstaal/aardingsmatten dient de **TwinHeat** te worden vastgezet op deze matten met behulp van de bijgeleverde trekbandjes. Bevestig de trekbandjes om de **TwinHeat** verwarmingskabel EN de bouwstaalmat om de 30~50 cm. Trek deze trekbandjes aan, en knip het uitstekende gedeelte af met een kniptang.
- d) De vloersensor, deze dient in een geheel gesloten pvc pijp te zijn aangebracht, moet OP de vloer te worden gemonteerd en hoeft niet te worden ingefreesd. Monteer de sensor tussen twee lussen van de **TwinHeat** verwarmingskabel, in het hart van het warmteveld (mits mogelijk).
- e) Wees er zeker van dat de verwarmde kabels elkaar niet raken of overlappen want dat kan oververhitting van de kabels veroorzaken en daardoor de levensduur van de **BBVerwarmingskabels TwinHeat** verkorten.
- f) Plaats nooit meubels of iets dergelijks op de plaats waar de kabels liggen, de warmte mag nooit opgesloten worden, maar moet vrij weg kunnen, anders kan door oververhitting schade aan de kabels ontstaan.



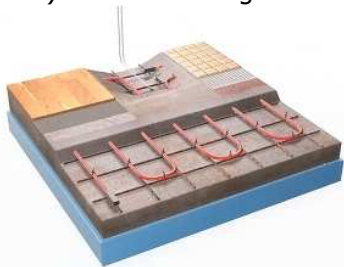
✓ Budget Buy

High Quality Budget-Buy Products

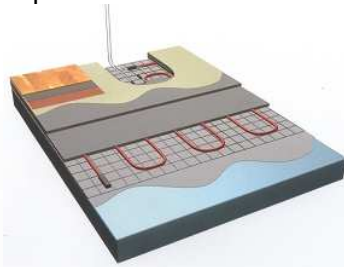
Installatievoorschrift ten behoeve van de BBVerwarmingskabel (vervolg)

Vanuit de thermostaat wordt 1 buis in de muur gefreesd, ten behoeve van de voedingskabel en de vloersensor. Ook moet de vloersensor in de bestaande ondergrond te worden weggewerkt en moet in het midden van een lus op de mat uitkomen.

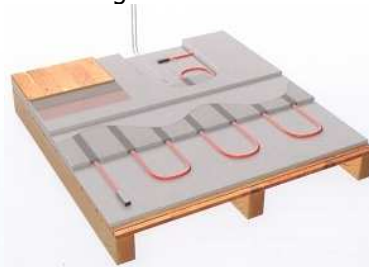
- g) De zwarte verwarmingskabel van de BBVerwarmingskabel set kunnen niet worden ingekort. De niet verwarmde aansluitkabel (deze is ook zwart) mag wel worden ingekort.
- h) Onderstaand geeft een impressie hoe de kabel kan worden aangebracht.



Gebonden op bouwstaalmatten



Getaped op isolatiemateriaal



In tegellijm of dunbet mortel



Onder een houten vloer

- i) Breng een mortellaag (zand/cement) aan over de BBverwarmingskabel **TwinHeat** en plaats de nieuwe vloer. De minimale dikte van deze mortellaag bedraagt 25mm wanneer er geen vloerisolatie wordt toegepast, en 35mm wanneer er een polystyreen isolatiemateriaal wordt aangebracht. Wanneer U een isolatielaag gaat aanbrengen vergeet niet om ook randisolatie te gebruiken. Laat u altijd goed adviseren welke tegellijm u dient te gebruiken. De lijm moet geschikt zijn voor vloeren waarbij u gebruikt maakt van vloerverwarming.
- j) Wacht na het installeren 28 dagen voordat u het verwarmingssysteem in gebruik neemt.

BELANGRIJK

Om het uiteindelijke vermogen te berekenen van de Budget Buy Elektrische Vloerverwarming Kabel, zijn er een aantal eenvoudige stelregels:

- Bereken de totale oppervlakte van de ruimte, als voorbeeld $3 \times 4 \text{ mtr} = 12 \text{ m}^2$ (exclusief ligbad, douchecabine e.d.).
- Bepaal het soort verwarming: Bij- of hoofdverwarming. Voor bijverwarming kunt U 100 W/m^2 aanhouden, hoofdverwarming is dit 150 W/m^2 .
- Uw keuze voor bijverwarming: als voorbeeld $3 \times 4 \text{ mtr} = 12 \text{ m}^2 \times 100 \text{ Watt} = 1200 \text{ Watt}$. Advies is dan om de 1300 W verwarmingskabels toe te passen.
- Uw keuze voor hoofdverwarming: als voorbeeld $3 \times 4 \text{ mtr} = 12 \text{ m}^2 \times 150 \text{ Watt} = 1800 \text{ Watt}$. Advies is dan om de 1700 Watt of de 2000 Watt verwarmingskabel toe te passen.

Qua (vloer)temperatuur m.b.t. bij- of hoofdverwarming is dit nagenoeg gelijk, doch een hoger vermogen per m^2 resulteert in een snellere opwarmtijd.

LET OP;

- Voor ruimtes kleiner dan 5 m^2 , pas hier een vermogen toe van $140 \sim 160 \text{ W/m}^2$.
 - Voor ruimtes kleiner dan 10 m^2 en groter dan 5 m^2 , pas hier een vermogen toe van $120 \sim 140 \text{ W/m}^2$.
 - Voor ruimtes groter dan 10 m^2 , pas hier een vermogen toe van $100 \sim 120 \text{ W/m}^2$.
 - Voor ruimtes groter dan 20 m^2 , pas hier een vermogen toe van $80 \sim 120 \text{ W/m}^2$.
- (waarden zijn gemiddeld, doch deze kunnen als leidraad worden gehanteerd).

Inhoud pakket;

- **TwinHeat** verwarmingskabel.
- In- of opbouw thermostaat.
- Vloersensor.
- Sensorpijp.
- Ducttape (50mm x 25mtr) en trekbandjes (100st 3.6x150mm).
- GRATIS DIGITALE MULTIMETER.

WIJ WENSEN U VEEL PLEZIER MET DE BUDGETBUY VLOERVERWARMING