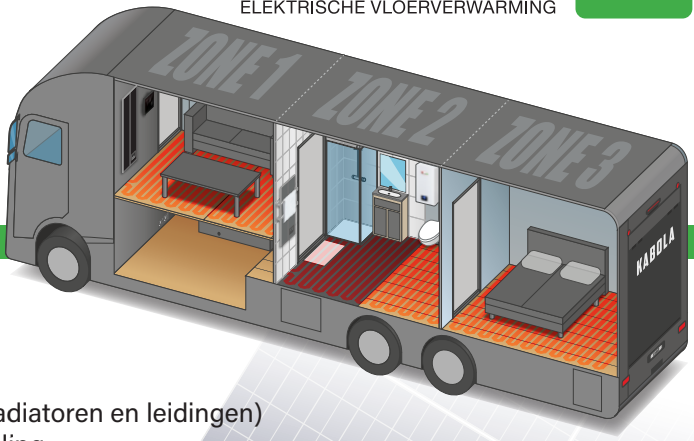
KABOLA heating systems

ECOTERM
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

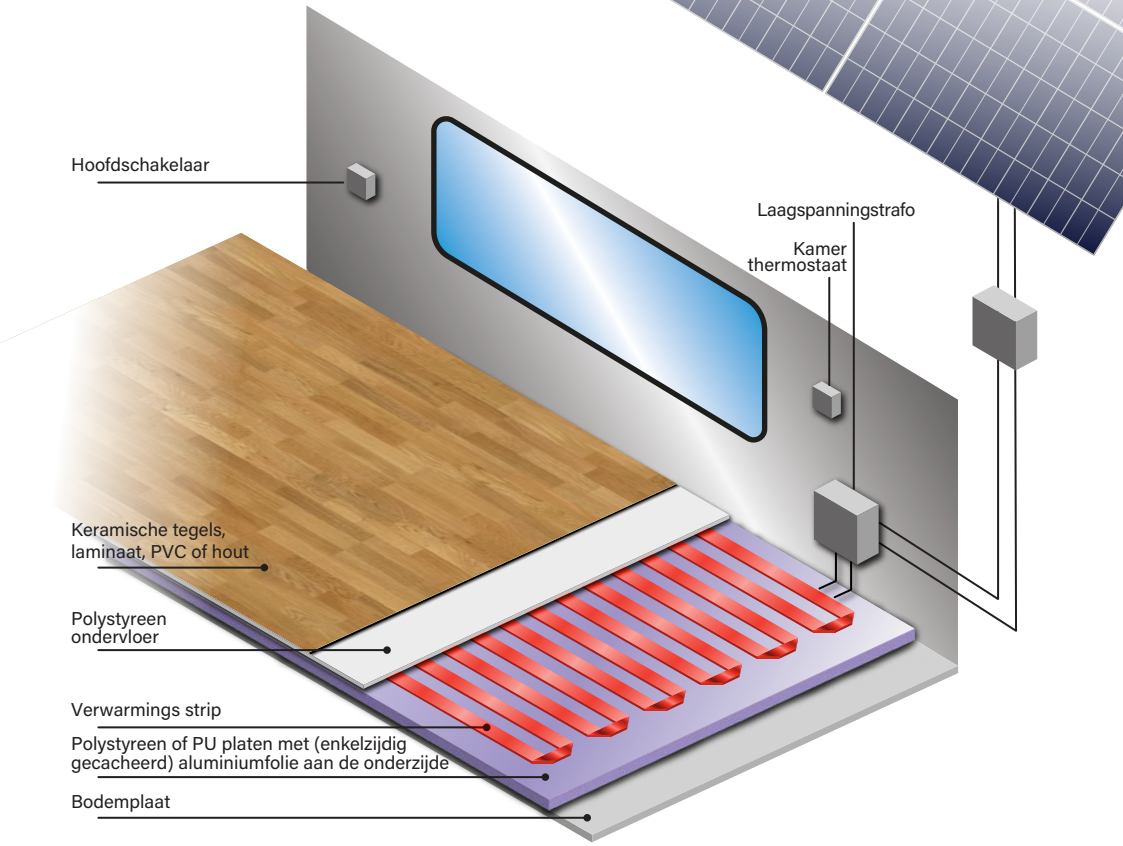
Laagspannings-vloerverwarming voor motor homes en trailer homes



SYSTEEM SPECS

- Lage initiële investering
- Geen onderhoudskosten
- Extreem laag verbruik
- Lange levensduur
- Ruimtebesparend (geen radiatoren en leidingen)
- Gelijkmatige warmteverdeling

Deze elektrische vloerverwarming is ideaal om te combineren met bestaande en nog aan te leggen elektrische zonnepanelen.



PLATTE STRIP
LAGE SPANNING
VLOERVERWARMING

ECOTERM
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

BASIS KENMERKEN

Bespaar ruimte
Er zijn geen fysieke obstakels in ruimtes zoals radiatoren, leidingen, etc.

Geen onderhoudskosten
Geen onderhoudskosten door de extreem duurzame verwarmingsstrips en langdurige bestendigheid tegen mechanische belastingen. Zeer betrouwbare electronica garandeert een lange levensduur.

Veilig en gecertificeerd
Veiligheid wordt gegarandeerd door hoogwaardige, betrouwbare constructie van verwarmingsstrips en installatie volgens bouwnormen. Het volledige systeem is veiligheidsgecertificeerd.

Optimale temperatuur verdeling
Het onderlichaam warmer dan het hoofd. Gelijkmatig verdeelde temperatuur over de vloer en het oppervlak van de kamer, evenals warmteoverdracht. Groot verwarmingsoppervlak (gehele vloeroppervlak).

Ecologie
Minder stof, minder mijten, minder bacteriën. Verhoogde hygiëne in de kamer en minder allergenen. Geen lawaai, onaangename geuren en stofcirculatie.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Systeemvoeding
Voeding: 230 V / 50 Hz Verwarmingstoevoer: 5V-40V / 50 Hz
Temperatuur
Verwarmingsstrips tot 40 °C. Vloer tot 28 °C ideaal temperatuurprofiel.
Wijze van installatie en toepassing:
Vloer- of wandverwarming. Toepassing: woningen, horecagelegenheden, bedrijfspanden, hallen etc.
Garantie
Voor elektronica 5 jaar garantie. Voor verwarmingsstrips 20 jaar.
Veiligheid
Volgens reglement en CE-certificaat
Verwarmingselement
Aluminiumfolie, aan beide zijden geïsoleerd met polypropyleen, mechanisch en chemisch bestendig

- Laag verbruik en extreem lage energietransmissieverliezen.
- Efficiënt gebruik van energie in het onderste deel van de kamer.
- Geen overdrachtsverliezen zoals bij andere systemen.
- Het heeft een optimaal temperatuurprofiel en bedrijfsmodus.
- Een besparing op het verbruik ten opzichte van andere systemen van minimaal 25%.

MAANDELIJKS VERBRUIK MET GOED TOEGEPASTE THERMISCHE ISOLATIE; INDICATIEF 75 W/m2

Het maandelijkse verwarmingsverbruik voor 60 m2 bedraagt 460 kWh.
Met een nachttarief zijn nog meer besparingen mogelijk

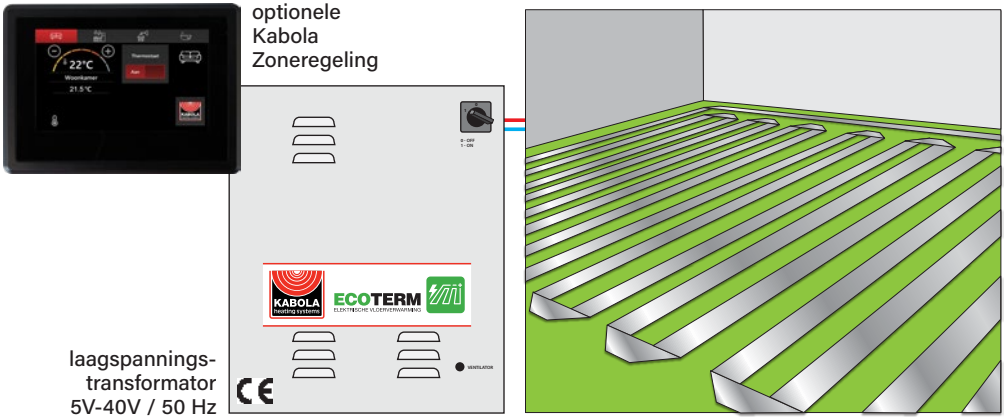
Maandelijks onderhoud € 0,00

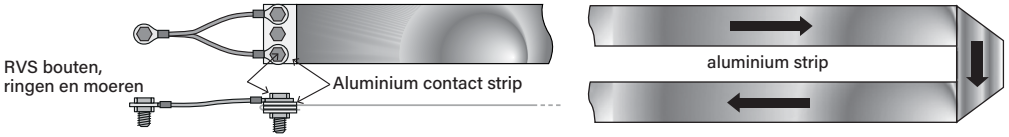
Laagspanningsvloerverwarming voor motor homes en trailer homes

INSTALLATIE METHODE

Installatie kan onder alle soorten vloerbedekkingen.
De verwarmingsstrip wordt in de vloer geplaatst: Op de basisvloer worden piepschuim- of PIR-panelen (minimaal 5 cm) gemonteerd. ONDER het piepschuim wordt reflecterende aluminiumfolie aangebracht of er worden PIR-panelen met eenzijdig gecacheerde aluminiumlaag gebruikt, waarbij deze laag aan de onderzijde geplaatst moet worden. Dit om stroomlekken te voorkomen. Op deze panelen worden de verwarmingsstrips geplaatst/geplakt. Wij adviseren om gevelgaas te plaatsen waarop een gietvloer kan worden aangebracht. Bij het aanbrengen van keramische tegels, laminaat, PVC of hout gebruik je een dunne laag piepschuim tussen de vloerverwarming en de topafwerking naar keuze.

NIEUW ECOTERM; zeer interessant voor 4 tot 12 m²!!!





Eenvoudige systeemconfiguratie - Milieuvriendelijk - Verzegeld - 24/7 ondersteuning

COMPONENTEN

Besturingseenheid: Wi-Fi-thermostaat
Wi-Fi thermostaat (de modernste manier van bedienen, de bediening gaat via internet, dus met je telefoon.
Optie: kan ook gekoppeld worden aan onze Kabola Zone Regeling. Informeer naar deze optie.

Speciaal onderdeel: Verdeelkast
De in de muur ingebouwde verdeelkast bevat een softstart en een transformator (één of meerdere).
We gebruiken een ringkerntrafo, die kleine energietransmissieverliezen heeft vergeleken met een klassieke trafo.

Verwarmings-deel: aluminium strips
Aluminium strip die door de stroom wordt verwarmd. Dit wordt gegenereerd door een secundaire transformator, die een veilige lage spanning heeft.

PLATTE STRIP
LAGE SPANNING
VLOERVERWARMING

ECOTERM
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

Kabola Zoneregeling systeem in combinatie met ECOTERM vloerverwarming



5 inch, 3 zones display



Web based regeling op smartphone

1

Zone 1 badkamer

Zone 2 woonkamer

Zone 3 slaapkamer

Kabola NMEA2000 heating controller

Zone 1 (badkamer)

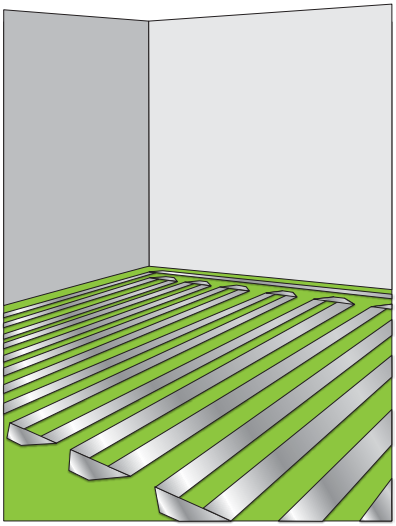
Zone 2 (woonkamer)

Zone 3 (slaapkamer)

laagspannings-transformator 5V-40V / 50 Hz

laagspannings-transformator 5V-40V / 50 Hz





IDEAAL TEMPERATUUR PROFIEL:

PLAFOND TEMPERATUUR 20 °C
HOOFD TEMPERATUUR 21 °C
HAND TEMPERATUUR 22 °C
VOET TEMPERATUUR 23 °C

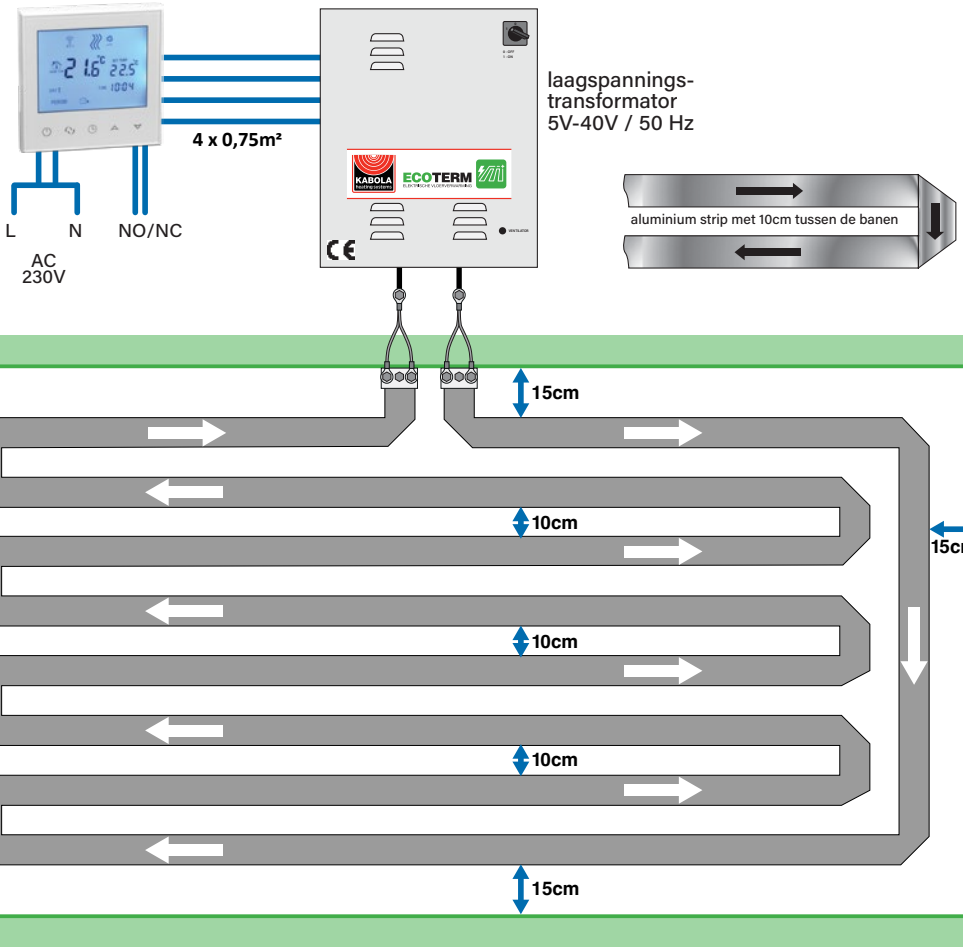
Bekijk de uitleg video animatie op Vimeo

PLATTE STRIP
LAGE SPANNING
VLOERVERWARMING

ECOTERM
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

HANDLEIDING

Technische handleiding aanleg vloerverwarming



Installatie en maten voor de vloerverwarmingstrip:
Vanuit de wandgemonteerde transformatorkast, 1 aansluitkabel op het begin van de geleiderstrip monteren met de benodigde RVS schroeven, ringen, bouten en aluminium contactstrips.

Leg de geleiderstrip steeds op 15 cm van de wanden, zodat na 2 of 3 lengtes langs de wand de tape terug gevouwen kan worden, om evenwijdig aan de eerst gelegde baan te leggen. Zorg ervoor dat deze 2 banen 10 cm uit elkaar liggen. Wel steeds 15 cm uit de wand blijven bij de vouwpunten.

Vul zo de hele vloeroppervlakte totdat het eindpunt van de geleiderstrip weer onder de transformatorkast uit komt. Hier knip je de strip ruim voldoende af, vouw hem eveneens tussen de aluminium contactstrips van de aansluitstrip en monteer daarmee de tweede aansluitkabel.
LET OP! Er kunnen verschillen zijn per project.

KABOLA heating systems

ECOTERM
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

VOORBEELDPAKKET TECHNISCHE INFORMATIE

Technische beschrijving (klasse C isolatie)

Ruimte (vloer per m2)	Benodigd vermogen (W/m2)	Totaal vermogen (W)	Afgezekerd ampère (C-karakteristiek)	Aantal transformatoren en maten	Maximaal verbruik per stookseizoen (kWh)	Consumptie per maand (kWh)	Standaard Wi-Fi thermostaat (stuks)
25 -30	70 -80	2.300	16A	300x450x120mm (1 trafo)	2.000	350	1
50 -60	70 -80	4.300	2x16A	500x600x120mm (2 trafo's)	3.250	540	1
70 -90	70 -80	6.000	2x20A	500x600x120mm (2 trafo's)	4.300	720	1
90 -100	70 -80	9.000	3x20A	800x650x120mm (3 trafo's)	6.000	1.000	1

*De richtprijs per m2 is **€ 55,- excl. btw.***

Prijzen zijn geldig voor 2024, excl. btw

* ***Eén stookseizoen bestaat uit 6 maanden***

* ***Verbruiksgegevens zijn ter indicatie bij koude maanden (dec, jan, feb)***

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

- **Systeemvoeding:**
  stroomvoorziening: 230 V / 50 Hz
  verwarmingsvoorziening: 5V-40V / 50 Hz (laagspanning)
- **Temperatuur:** verwarmingsstrips tot 40°C. Vloer tot 28°C ideaal temperatuurprofiel.
- **Methode van installatie en toepassing:** vloer- of wandverwarming.
- **Toepassing:** woningen, horecagelegenheden, bedrijfsruimten, hallen, etc.
- **Garantie:** voor elektronica 5 jaar. Voor verwarmingsstrips 20 jaar.
- **Veiligheid:** volgens regelgeving en CE-certificaatstroomvoorziening: 230 V / 50 Hz

WERKING

De gewenste temperatuur stel je in op de thermostaat (of op de WiFi thermostaat).
Indien de streeftemperatuur hoger is dan de ruimtetemperatuur wordt de transformator via softstart ingeschakeld en vloeit er stroom via de transformator door de aluminium strip in de ondervloer.
Dit is het verwarmingselement en dus de verwarming.
De aluminium strip, en daarmee de laag erboven, wordt verwarmd (warmte stijgt) totdat de ingestelde temperatuur is bereikt. Vervolgens wordt het systeem uitgeschakeld.
De essentie van de besparing is dat de bodemplaat thermische energie accumuleert (opslaat), zodat de accumulatie van energie vooral 's nachts kan plaatsvinden, dat wil zeggen in een periode waarin elektriciteit goedkoper is.
Ideaal wanneer u de extra vloerhoogte wilt beperken, wanneer vloerverwarming wordt toegepast.

Deze elektrische vloerverwarming is ideaal te combineren met bestaande en toekomstige elektrische zonnepanelen, geen obstakels (radiatoren) in de ruimte en gelijkmatige warmteverdeling.

ECOTERM ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING GECOMBINEERD MET CINI ELECTRISCHE DESIGN RADIATOREN

KABOLA heating systems

MODERN DESIGN EN MULTIFUNCTIONEEL

CINI Elektrische Design Radiatoren

Finesse D is een decoratief verwarmingselement met een eenvoudig en elegant design en multifunctioneel met de optionele handdoekhouders
Voor extra energiebesparing in de voor- en nawinterperiode kiest u voor extra CINI Elektrische Designradiatoren, waarmee u de gebruikte ruimte snel opwarmt. In die periodes hoeft u de Ecoterm vloerverwarming niet aan te zetten, omdat vloerverwarming de kamertemperatuur op een lagere snelheid verhoogt.

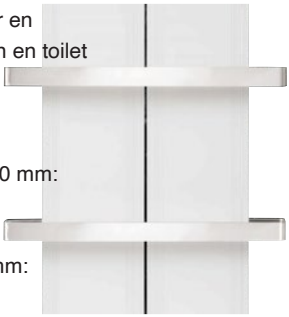
KLEUREN POEDERCOATING

RAL 9016	wit
RAL 1013	ivoor
RAL 9006	metallic grijs
RAL 9005	zwart
RAL 1036	metallic goud

OPTIONELE HANDDOEK HOUDERS

Decoratieve handdoek houder en droger voor badkamer, keuken en toilet

- in kleur of gepolijst rvs
- radiator hoogte 600/800/1000 mm: 2 houders
- radiator hoogte 1200/1500 mm: 3 houders



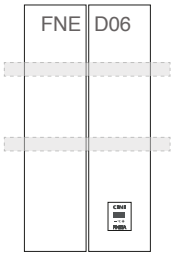
MATEN EN VERMOGENS

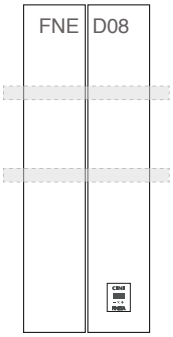
type	maten HxB (mm)	thermisch vermogen (W)
FNE D06	600x408	400
FNE D08	800x408	500
FNE D10	1000x408	700
FNE D12	1200x408	900
FNE D15	1500x408	1200

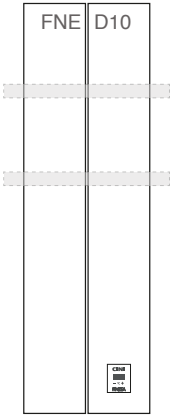
Verdere technische informatie op verzoek.

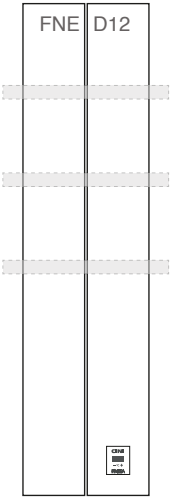


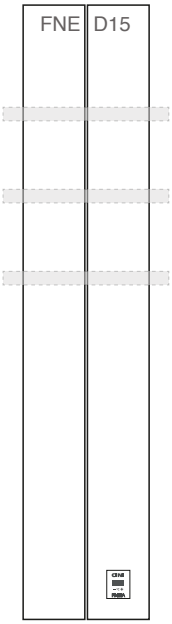
elektrische radiator











ECOTERM ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING GECOMBINEERD MET CINI ELECTRISCHE DESIGN RADIATOREN

ECOTERM
ELEKTRISCHE VLOERVERWARMING

EENVOUDIG EN COMFORTABEL GEBRUIK



Slimme regeling - nauwkeurige regeling van de kamertemperatuur met behulp van een digitale thermostaat

Temperatuur bereik 5-30 °C

Nauwkeurigheid van de ingestelde temperatuur ± 0.5 °C



Digitale thermostaat

HOGE KWALITEIT

De constructie van geëxtrudeerde aluminium profielen en roestvrij staal zorgt voor langdurige stabiliteit van het product.



5 jaar garantie

SNEL OPWARMING EN VEILIGHEID

Finesa D is een droge radiator, met een geïntegreerde elektrische verwarming, zonder de aanwezigheid van verwarmingsvloeistof. De warmte wordt zeer snel en gelijkmatig van de elementen naar de frontpanelen overgebracht.
Het droge verwarmingssysteem maakt een veilige werking van het apparaat mogelijk, zonder de kans op bevriezing of verhoging van de druk in het verwarmingselement.

Extra modi:
vorstbeveiligingsmodus, oververhittingsbeveiligingsmodus



Hoge veiligheid



Oververhittings-beveiliging



Bevriezings-beveiliging



IP BESCHERMING

Bescherming tegen opspattend water uit alle richtingen



IPX4 bescherming

KABOLA heating systems

KABOLA HEATING SYSTEMS BV.
Placotiweg 1E
4131 NL Vianen
Nederland

+31 (0)347 320 030
info@kabola.nl
www.kabola.nl