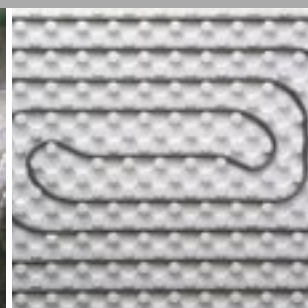




**TECE**floor

Het verwarmingssysteem voor vloer- en wandverwarming



**Zekerheid en Comfort**

**TECE:**

Intelligente Installatietechniek

## De TECEfloor vloer- en wandverwarming

Ze is onzichtbaar, maar draagt in grote mate bij tot een behaaglijk binnenklimaat.

Uw vrije wanden worden niet ontsierd door radiatoren.

Woonruimtes lijken groter en schoner, zonder stof en moeilijk schoon te maken radiatoren.

Onafhankelijk van uw vloer- of wandbekleding biedt de TECEfloor vloer- en wandverwarming u wooncomfort op het hoogste technische niveau.

Het is bekend, dat men zich bij een gelijkmatige verdeling van de warmte (stralingswarmte), bij een ruimtetemperatuur van 20 °C zeer prettig voelt. Bij radiatoren of luchtverwarming wordt dit eerst bereikt bij een ruimtetemperatuur van 22°C (convectiewarmte). U bespaart met vloer- en/of wandverwarming ook nog eens op uw energie kosten.



Stralingswarmte



Convectiewarmte

## Waarom vloer- of wandverwarming?

- **Behaaglijkheid**
- **Economisch**  
Tot 12% energiebesparing op basis van een lagere ruimtetemperatuur bij dezelfde behaaglijkheid
- **Milieuvriendelijk**  
Ideale combinatie met gratis energie door regeneratieve energiebronnen
- **Gezond**  
Vocht en schimmelvorming behoren tot het verleden
- **Toekomstbepalend**  
Zelfregelend en energiebewust
- **Veilig**  
Hoge kwaliteitsstandaard dankzij DIN-, KIWA- en KOMO normen
- **Praktisch**  
Volledige benutting van de ruimte, omdat er geen zichtbare verwarmingsoppervlakten zijn
- **Veelzijdig**  
Vrij keuze in de oppervlakte uitvoering
- **Geschikt voor nieuwbouw of renovatie**
- **Eenvoudig te verwerken**



TECE Thermofloor

## Warmte uit de vloer ...

De TECEfloor vloerverwarming dient als een laagtemperatuur warmteverdeelsysteem voor de verwarming van woonruimten in nieuwbouw en renovatie woningen. Ook de wandverwarming heeft in de afgelopen jaren in combinatie met moderne warmte opwekkingstechnieken een steeds grotere plaats op de markt veroverd. Dezelfde voordelen die voor de vloerverwarming gelden, zijn ook van toepassing op de wandverwarming. Omdat de wandverwarming haar warmte hoofdzakelijk als stralingswarmte afgeeft, levert deze eveneens een aanzienlijke bijdrage aan de verbetering van het ruimteklimaat. Ook daalt tegelijkertijd, als laagtemperatuur verwarming, het primaire energieverbruik. Op grond van de grote verwarmingsoppervlakten moeten ook hier de verwarmingstemperaturen slechts iets boven de gewenste ruimteluchttemperatuur liggen. Hierdoor worden de warmteverdelingsverliezen verlaagd en bevorderen we tegelijkertijd de toepassing van regeneratieve energiebronnen, zoals bijv. zonne-energie.

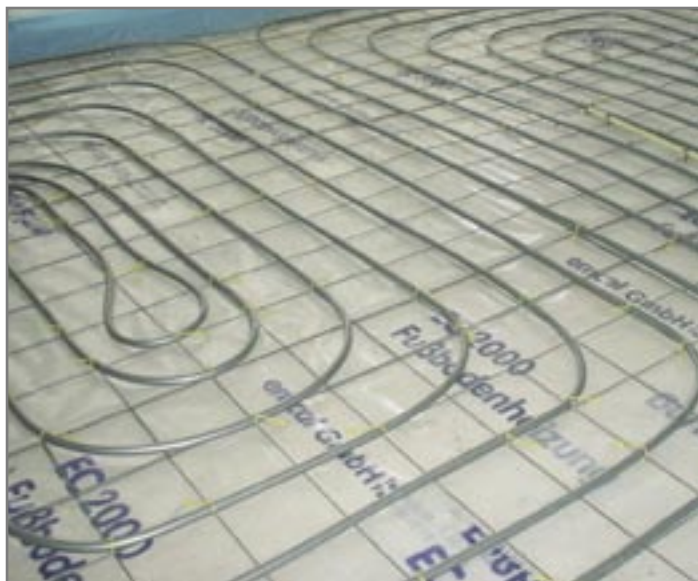
Ten opzichte van de vloerverwarming heeft de wandverwarming echter een doorslaggevend voordeel: Op renovatiegebied kan de wandverwarming zonder grote verbouwingswerkzaamheden worden toegepast. In principe kan men vaststellen dat de ervaringen vanuit de vloerverwarming ook kunnen worden toegepast op het gebied van wandverwarmingen.

## Dilatatievoegen

De vorming van dilatatievoegen in cementdekvloeren is volgens DIN 4725 aan de volgende parameters gebonden:

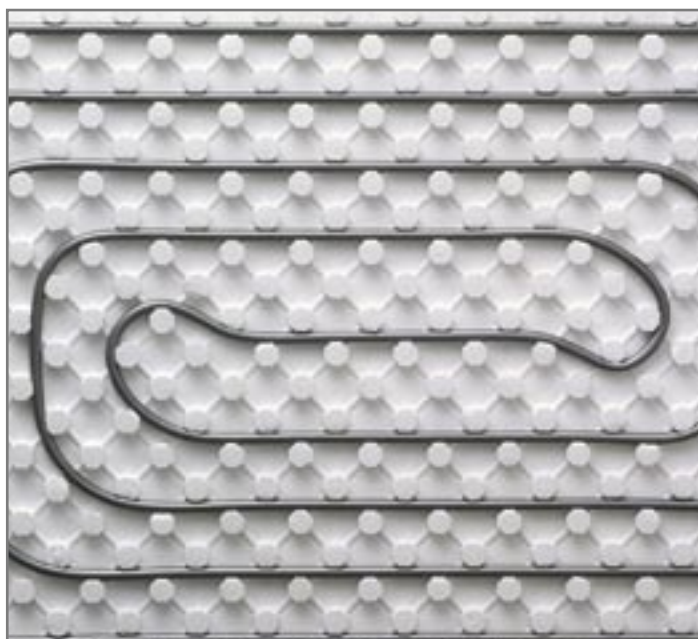
- Veldafmeting max. 40 m<sup>2</sup>
- Randlengte max. 8 m
- Randverhouding a/b groter 1/2
- Geen vorming van gedrongen velden

Daarnaast moet er tijdens het installeren van de buizen op worden gelet dat de dilatatievoegen zo min mogelijk doordrongen worden.



TECE Bevestigingsnet

## ... en wand.



TECE Klimabodem

## De intelligente oplossing voor een perfect binnenklimaat

### De klimaatvloer

De combinatie van vloerverwarming en vloerkoeling wordt steeds meer toegepast. In de eerste plaats in kantoren, maar ook al in de particuliere woningbouw.

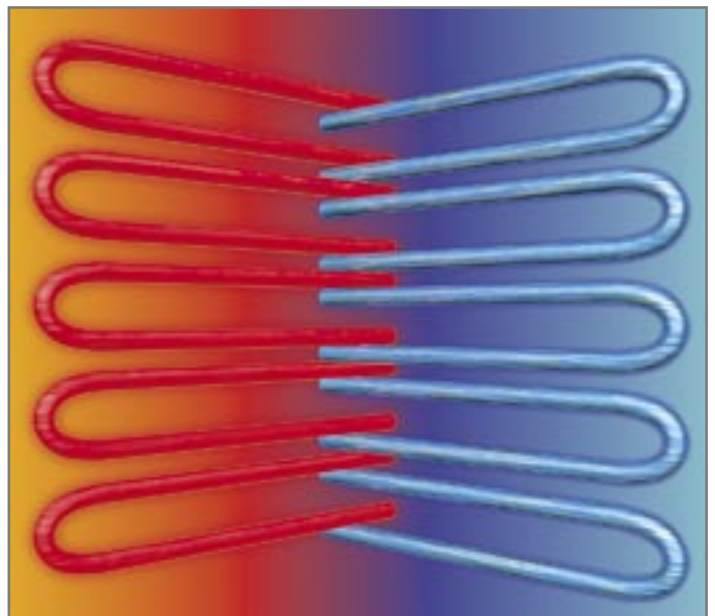
Een aantal voordelen zijn:

- Minder groot temperatuurverschil en dat is beter voor de gezondheid.
- Geringere installatiekosten.
- Gecombineerd systeem en dus eenvoudiger te installeren.

Bij vloerkoeling is de dauwpunt temperatuur maatgevend voor de maximale koudeafgifte en bovendien ook de minimale vloertemperatuur van 20° C. Verder mag de temperatuurgradiënt tussen voeten en hoofd niet groter zijn dan 2 K. Van doorslaggevend belang voor het bereiken van het maximale koelvermogen is verder een exact evenwicht tussen de volume stromen, de verleg afstand van de leidingen, de leidingdiameter en de vloerbekleding van toepassing.

In combinatie met warmte- en koude bronnen zijn er nieuwe mogelijkheden geboren. Gebruik makende van de warmte in de zomer en van de koude in de winter kunnen we spreken van een zeer energie zuinig systeem.

Met een verleg afstand van maximaal 15 cm is er een warmte afgifte van maximaal 100 W/m<sup>2</sup> en een koude afgifte van maximaal 30 W/m<sup>2</sup> te creëren.



### De Klimaatwand

De verticale straling zorgt voor een temperatuurniveau die over de gehele hoogte van de ruimte gelijk is.

Het systeem dient als een laagtemperatuurverwarming en is ideaal te combineren met zonne-energie en warmtepompen.

De klimaatwand is multifunctioneel: in de winter zachte warmte uit de wand en in de zomer behaaglijke koelte zonder onaangename tocht.

En niet te vergeten, alles is in de muur weg gewerkt en niet zichtbaar. Ideaal voor renovatieprojecten.

## Naregeling van vloer- en wandverwarming

Ook voor de naregeling van de vloer- en wandverwarming gaat TECE met de techniek mee.

Zo is er voor een systeem gekozen die dezelfde Design lijn gebruikt voor zowel een draadloos als een bedraad systeem.



TECE Ontvanger

Van het draadloze systeem is het grote voordeel dat men, in de ontwerpfase, geen rekening hoeft te houden met de mantelbuizen en het bedraden.

Zo kunt u kiezen voor een naregeling per vertrek, of een naregeling in vertrekken met een houtkachel of open haard.

Het draadloze systeem is voor zowel verwarmen- als koelen toepasbaar.

Beide systemen kunnen als 24 VAC en 230 VAC geleverd worden.



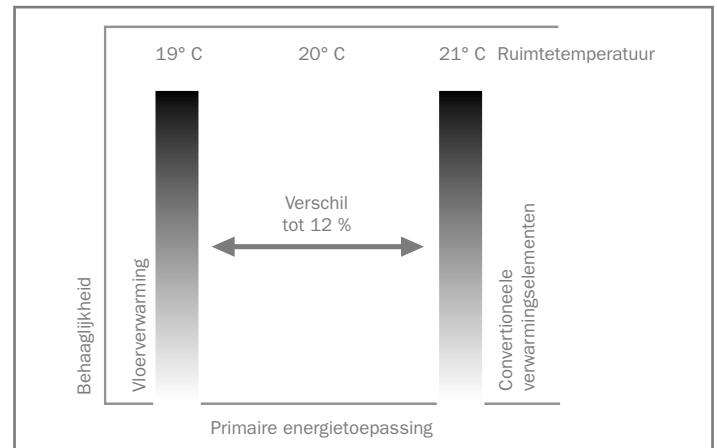
TECE Zenders

## Een offerte aanvragen is kosteloos

Hiermee heeft u de eerst kosten al bespaart!

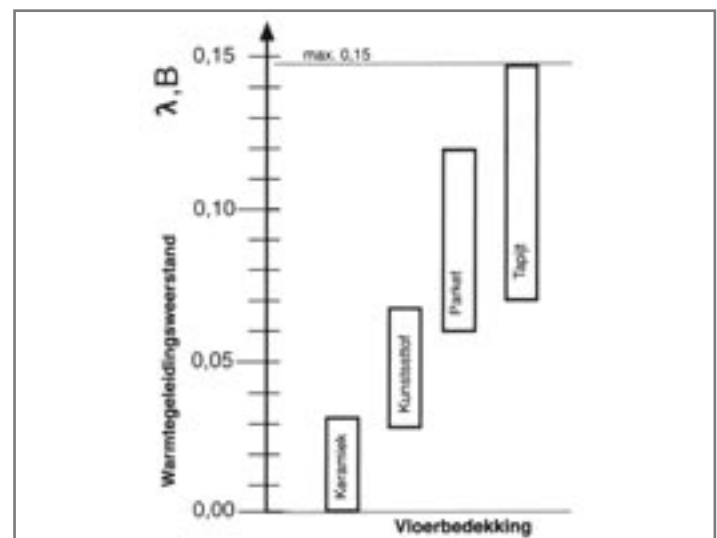
TECE-Adviseurs ontwikkelen voor u een compleet systeem voor vloer- en wandverwarming, dat is aangepast aan de wensen van de moderne klant.

Kortom: U maakt uw wensen kenbaar en wij maken voor u een individuele vloer- en wandverwarming aangepast aan uw woning.



De keuze voor vloerbedekking is van doorslaggevend belang voor de specifieke warmtegeleiding van de vloerverwarming.

In de onderstaande grafiek kunt u de waarden tussen de verschillende vloerbedekkingen aflezen.



## Maak gebruik van onze ervaring

Jarenlange ervaring onderstrepen onze kennis en de kwaliteit van zuurstofdichte kunststof-leidingen, als ook het

berekenen, leveren en begeleiden van vloer- en wandverwarming aan klanten die ook na jaren nog tevreden zijn.

### De buis ...

De TECE VPEc/PEXc buis en zijn voordelen:

- VPEc/PEXc buis bestaat uit een elektronisch vernette PE buis. Deze buis blijft ook bij hogere temperaturen beter diffusiedicht. Deze buis is gefabriceerd met een EVAL mantel en is dus zuurstofdicht. Al sinds 1978 voldoet de VPEc/PEXc buis van **TECE** niet alleen aan de DIN norm 4726, maar overschrijdt deze zelfs. De VPEc/PEXc buis is ook KIWA en KOMO gekeurd.
- Als uw buis niet zuurstofdicht zou zijn, dan komt er zuurstof in het verwarmingswater. Dit wordt door de pomp rondgepompt door de stalen leidingen en radiatoren. Zuurstof en staal betekent roest. De roest wordt als slijk door de leidingen gepompt met als gevolg dat de ketel verstopt raakt en wordt aangetast.
- Natuurlijk kan TECE ook andere typen en maten buis leveren. Zoals de PEMD, PEMDXc en AKB buis. Ook de verschillende diameters 10,5 mm, 16 mm en 20 mm zijn mogelijk.



## Het systeem ...

Bij het verleggen van TECE vloerverwarming worden arbeidsuren en materialen tot een minimum gereduceerd. Dit komt de klant ten goede in de totaalprijs. Bovendien wordt de buis in de vorm van een slakkenhuis verlegt: dit houdt in dat de vloer egaal warm wordt, zonder temperatuurverschillen.

De systemen zoals Thermofloor, Klimabodem, Rolisolatie, Vlakke Isolatie en Bevestigingsnetten behoren tot het assortiment bij TECE. Zelfs het infrezen van vloerverwarming behoort tot de mogelijkheden.



TECE Rolisolatie

Ook op het gebied van verdelers kunnen wij diverse mogelijkheden aanbieden.



TECE Robot verdeler

Niet alleen verdelers van TECE maar ook verdelers van andere merken zoals Robot en Albrand. Het materiaal van de verdelers kunnen variëren van staal, messing, RVS of kunststof.



TECE RVS verdeler

Wij garanderen TECEfloor voor 10 jaar, incl. gevolgschade. Dus eventuele schade aan de vloer of wand is mede verzekerd, mits de juiste componenten en werkwijze worden gehanteerd.

## TECEfloor Industrie- en Hallenvloerverwarming



### Zo houdt u uw bouwbudget, en in de toekomst uw energiekosten, laag

Zo houdt u uw bouwbudget, en in de toekomst uw energiekosten, laag

#### ■ **Geringe investeringskosten**

Hoogwaardige industrievloerverwarming is in de regel duurder dan conventionele verwarming. Bovendien zijn heaters of radiatoren vaak een storend element in uw gebouw.

#### ■ **Energiebesparing**

Energie zal in de toekomst nog duurder worden. Door met lage aanvoertemperaturen te werken en daar te verwarmen waar men warmte nodig heeft, zal vloerverwarming ongetwijfeld de beste oplossing zijn voor het verwarmen van uw bedrijfspand.

#### ■ **Warmteterugwinning**

Men kan met TECE-Vloerverwarming gebruik maken van bijv.

koelwater van koelmachines of water van proces industrie. Door met lage temperaturen te werken is afvoerwater van  $\pm 40^{\circ}\text{C}$  al te gebruiken om uw hal mee te verwarmen.

#### ■ **Sickbuildingsyndrome**

TECE-Vloerverwarming veroorzaakt geen luchtverplaatsing en geeft daarmee vaak een tocht en stofvrije werkplek. Doordat de warmte uit de vloer komt, zijn koude voeten verleden tijd. Dit geeft een tevreden gevoel, waardoor de productiviteit wordt verhoogd.

#### ■ **Stofvrije ruimtes voor High-Tech-Productie**

TECE-Vloerverwarming is de ideale verwarming voor computerruimtes, industrie, drukkerijen en uiteraard voor high-tech-industrie vanwege het stofvrije ruimteklimaat.

#### ■ **Hoge vloerbelasting en flexibiliteit**

TECE-Adviseurs kunnen u uit ervaring adviseren over puntbelasting op de vloer van uw rijdend materiaal of over machine opstelling.

Heeft u bouwplannen, bel ons voor een goed advies.

#### **TECE Nederland**

W.A. Scholtenweg 7a

9422 BR SMILDE

Postbus 19

9422 ZG SMILDE

Tel.: 0592 - 415074

Fax: 0592 - 414628

info@tece-nederland.nl

[www.tece-nederland.nl](http://www.tece-nederland.nl)

# TECE:

Intelligente Installatietechniek