

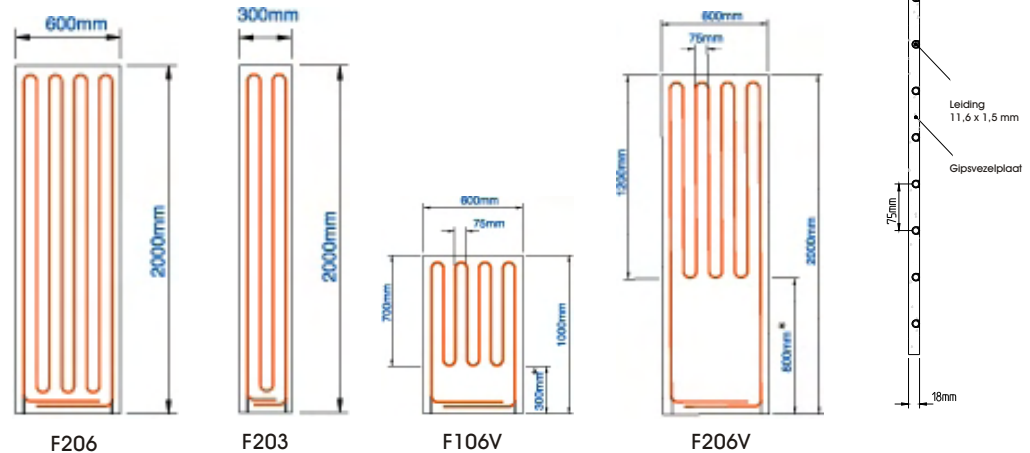
# De module wandverwarming

De wandverwarmingsplaten worden in verschillende maten geleverd:

Vaste maten:

Variabele maten:

Doorsnede:



Materiaal: Fermacell gipsvezelplaat  
Dikte van de platen: 18 mm

Materiaal leidingen: Module-leiding 11,6x1,5 mm  
Verbindingen d.m.v. perskoppelingen H 11,6

De warmteafgifte in W/m<sup>2</sup> (max. Toevoertemperatuur = 50°C)

Let op: wandverwarming geeft stralingswarmte. Daarom kamertemperatuurtemperatuur 1 a 2 graden lager aanhouden dan gebruikelijk.

Gemiddelde  
Watertemperatuur

$$T_{\text{gem}}(\text{°C}) = \frac{A_t + R_t}{2}$$

t <sub>mH</sub> [°C]	t <sub>i</sub> =15°C	t <sub>i</sub> =18°C	t <sub>i</sub> =20°C	t <sub>i</sub> =22°C	t <sub>i</sub> =24°C
25	90	59	38	18	0
30	127	95	74	55	36
35	162	131	111	91	73
40	197	167	147	126	109
45	232	201	181	161	143

Hoeveel m<sup>2</sup> warmtewand heeft u nodig?

Vul onderstaand schema als volgt in:

- 1) Vul de gewenste temperatuur van de kamer in bij TK.
- 2) Vul de aanvoertemperatuur en retourtemperatuur in.
- 3) Kijk in bovengestane tabel en zoek het aantal watt per m<sup>2</sup> plaat erbij.

Temperatuur kamer (TK):	<input type="text"/>	= TK	Opzoeken in bovenstaande tabel	<input type="text"/>	= Warmteafgifte/m <sup>2</sup> (WA)
Aanvoertemp (AT)	<input type="text"/>	+			
Retourtemp (RT)	<input type="text"/>				
Totaal (T-tot)	<input type="text"/>				

Nu dient nog de benodigde warmte in de kamer bepaald te worden. Om dit precies te bepalen is een warmteverliesberekening noodzakelijk. Soms is deze al aanwezig. Vaak niet. In veel gevallen kunnen onderstaande richtlijnen gebruikt worden.

Richtlijnen zijn echter richtlijnen en gelden dus niet in alle situaties.

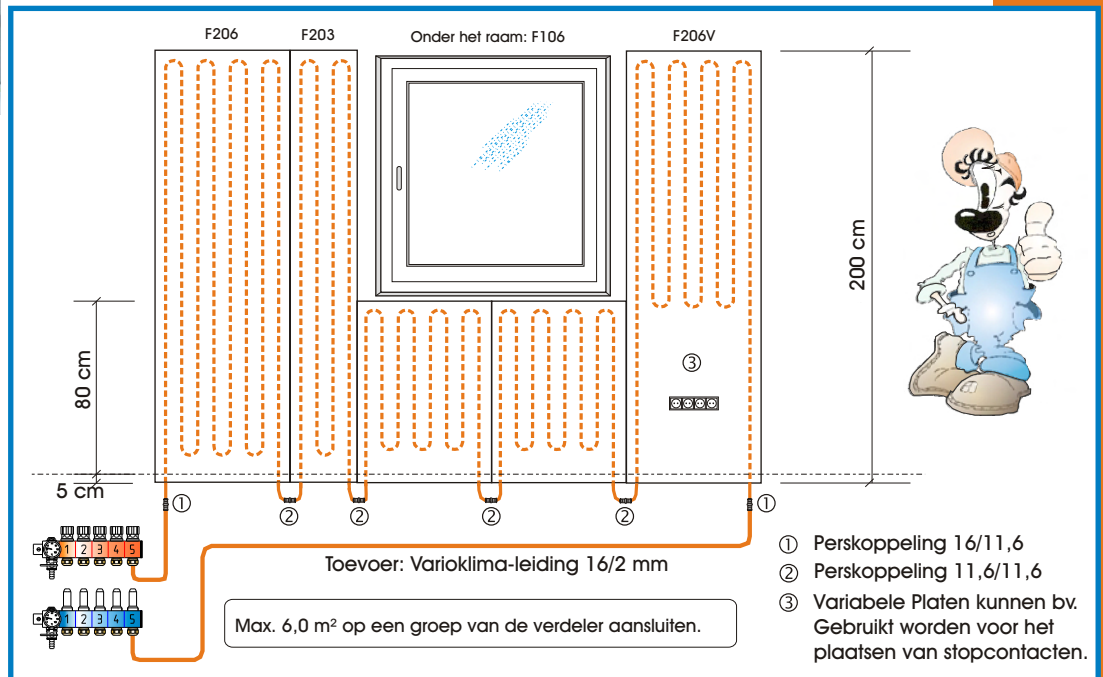
Slecht geïsoleerde ruimte met enkelglas: Benodigde watt per m <sup>3</sup> : (BW)	=	<input type="text"/>	=	60	=	BW
Redelijk geïsoleerde ruimte met dubbelglas: Benodigde watt per m <sup>3</sup> : (BW)	=	<input type="text"/>	=	40	=	BW
Goed geïsoleerde ruimte met dubbelglas: Benodigde watt per m <sup>3</sup> : (BW)	=	<input type="text"/>	=	20	=	BW

Bereken het aantal m<sup>3</sup> inhoud van de ruimte (I): Hoogte x breedte x lengte =  = m<sup>3</sup> = I

Aantal m<sup>3</sup> inhoud x benodigde watt per m<sup>3</sup> =  x  =  = Bw tot

Nu alleen nog het aantal m<sup>2</sup> benodigde plaat berekenen. = Bwtot / WA =  /  =  = m<sup>2</sup> benodigde wandverwarming

# Montage van wandverwarming



①

Regelwerk van hout of metaal op 30 centimeter. Uitklappen van de beide einden van de leidingen. Later worden deze einden verbonden d.m.v. Perskoppelingen



①



②

Bevestiging van de wandverwarming met originele Fermacell schroeven op de gemarkeerde plaatsen.

Montage volgens de richtlijnen zoals die door Fermacell zijn gesteld



③

Aanbrengen van de Fermacell Voegenlijm.



④

De volgende plaat wordt stevig tegen de eerste gedrukt. Hierbij ontstaat een voeg van ongeveer 1,0 mm. De leidingen worden verbonden met de perskoppelingen. Zie ook de tekening hiernaast.



⑤

Vervolgens worden de droge lijmresten verwijderd. Omliggende vlakken kunnen worden afgewerkt met 18 mm Fermacell platen.

Technea Nederland  
Pallasweg 13  
8938 AS Leeuwarden  
Tel. 058-2884739  
Fax 058-2889298  
Info@technea.nl  
www.technea.nl