



Thermoplus EC

Slanke warmtestraler voor bescherming tegen koude tocht

Thermoplus wordt gemonteerd boven ramen en zorgt daar voor een efficiënte bescherming tegen koude tocht. De slanke vorm maakt de unit ook geschikt voor het verwarmen van kamers met een beperkte ruimte, zoals bijvoorbeeld badkamers. Verder kan Thermoplus een kostenefficiënt en flexibel alternatief zijn voor vloerverwarming.

Thermoplus is bedekt met wit email, waardoor de unit discreet en krasvast is. De slanke vorm maakt de unit praktisch onzichtbaar bij montage in de plafondhoek.

- Thermoplus is verkrijgbaar in de volgende ontwerpen:
 - **Type EC**, voor droge ruimtes. IP20.
 - **Type ECV**, voor natte ruimtes. IP44.
 - **Type ECVTN**, voor natte ruimtes. Met ingebouwde thermostaat (+5 – +37 °C). IP44.
- Om aan de vereisten van de ecodesignverordening (EU) 2015/1188 te voldoen, moeten de units EC en ECV worden geïnstalleerd met thermostaat TAP16R (accessoire). De TAP16R is uitgerust met adaptieve start, weekprogramma en 'open raam'-detectie. ECVTN is voorzien van een ingebouwde thermostaat die is goedgekeurd in overeenstemming met de ecodesignverordening.
- Inclusief wandbeugels. Set voor plafondmontage als accessoire verkrijgbaar.
- Frontpaneel van wit, krasvast geëmailleerd aluminium. Kleur: RAL 9010. Achterpaneel van gegalvaniseerde stalen panelen.

Thermoplus EC voor droge ruimtes (IP20)

Type	Verwarmingscapaciteit [W]	Voltage [V]	Stroomsterkte [A]	Oppervlaktetemp. [°C]	LxHxD [mm]	Gewicht [kg]
EC45021	450	230V~	2,0	180	1076x100x90	2,6
EC60021	600	230V~	2,6	180	1505x100x90	3,7
EC75021	750	230V~	3,3	180	1810x100x90	4,4
EC90021	900	230V~	3,9	180	2140x100x90	4,8
EC90031	900	400V2~	2,3	180	2140x100x90	4,8

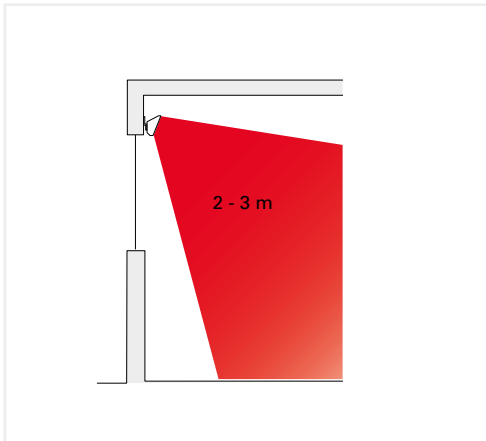
Thermoplus ECV, voor natte ruimtes (IP44)

Type	Verwarmingscapaciteit [W]	Voltage [V]	Stroomsterkte [A]	Oppervlaktetemp. [°C]	LxHxD [mm]	Gewicht [kg]
ECV30021	300	230V~	1,3	180	870x100x90	2,3
ECV55021	550	230V~	2,4	180	1505x100x90	4,0
ECV55031	550	400V2~	1,4	180	1505x100x90	4,0
ECV70021	700	230V~	3,0	180	1810x100x90	4,7
ECV70031	700	400V2~	1,8	180	1810x100x90	4,7

Thermoplus ECVTN voor natte ruimtes met ingebouwde thermostaat. (IP44)

Type	Verwarmingscapaciteit [W]	Voltage [V]	Stroomsterkte [A]	Oppervlaktetemp. [°C]	LxHxD [mm]	Gewicht [kg]
ECVTN30021	300	230V~	1,3	180	870x100x135	2,3
ECVTN55021	550	230V~	2,4	180	1505x100x135	4,6
ECVTN70021	700	230V~	3,0	180	1810x100x135	5,0

Installatiehoogte



Minimale afstand

	Min.afstand [mm]
Plafond	A 60
Wand, lange zijde van de unit	B 25
Brandbaar materiaal, voorkant van de unit	C 90
Brandbaar materiaal, onderkant van de unit	D 25
Vloer	E 1800

Afmetingen

	A [mm]	B [mm]
EC450	1076	600
EC600	1505	900
EC750	1810	1200
EC900	2140	1800
ECV/ECVTN300	870	400
ECV/ECVTN550	1505	900
ECV/ECVTN700	1810	1200

Montage aan de wand

EC, ECV ECVTN

Montage aan het plafond

Bevestigingsmateriaal voor plafondmontage

EC, ECV ECVTN

Thermoplus

Montage en aansluiting

Thermoplus wordt horizontaal geïnstalleerd, bijv. in de hoek van het plafond boven het raam. Inclusief wandbeugels. Set voor plafondmontage als accessoire verkrijgbaar.

Thermoplus is bedoeld voor permanente installatie. Er kunnen meerdere Thermoplus-unit worden aangesloten op één thermostaat.

Regelopties

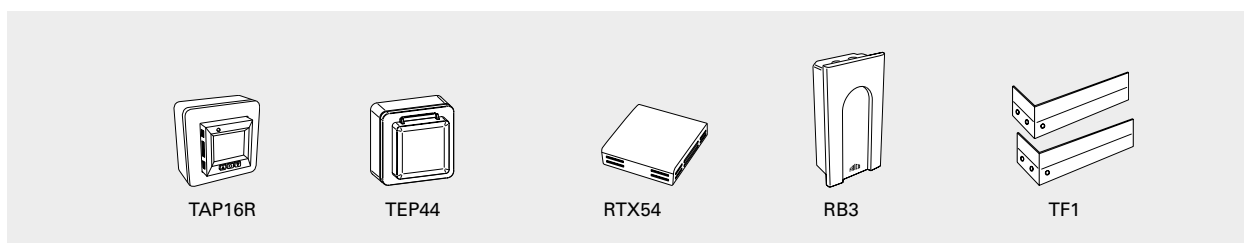
Thermoplus EC en ECV moeten worden geïnstalleerd met thermostaat TAP16R; een thermostaat die adaptieve start, weekprogramma en 'open raam'-detectie aanbiedt. Let op: relaiskast RB3 is vereist voor 400V~ producten.

Beschermklasse IP44 kan worden bereikt door uitbreiding met een beschermende behuizing TEP44 en een externe temperatuursensor RTX54 als vervanging voor de interne sensor.

Thermoplus ECVTN beschikt over een ingebouwde thermostaat (+5 – +37 °C).

Het product kan op verschillende manieren worden geregeld, bijvoorbeeld via een algemeen regelsysteem (BMS), zolang aan de vereisten van de ecodesignverordening wordt voldaan.

Regelingen en accessoires



Type	Omschrijving	HxBxD [mm]
TAP16R	Elektronische thermostaat, 16A, IP21	87x87x53
TEP44	Beschermende behuizing voor TAP16R, IP44. Moet worden aangevuld met RTX54.	87x87x55
RTX54	Externe sensor voor kamertemperatuur. Vervangt de interne sensor. NTC10KΩ, IP54	82x88x25
RB3	Relaiskast 400V3N~ (400V3~/V2~, 230V3~/V2~), 16A, IP44	155x87x43
TF1	Bevestigingsmateriaal voor plafondmontage (2 stuks)	

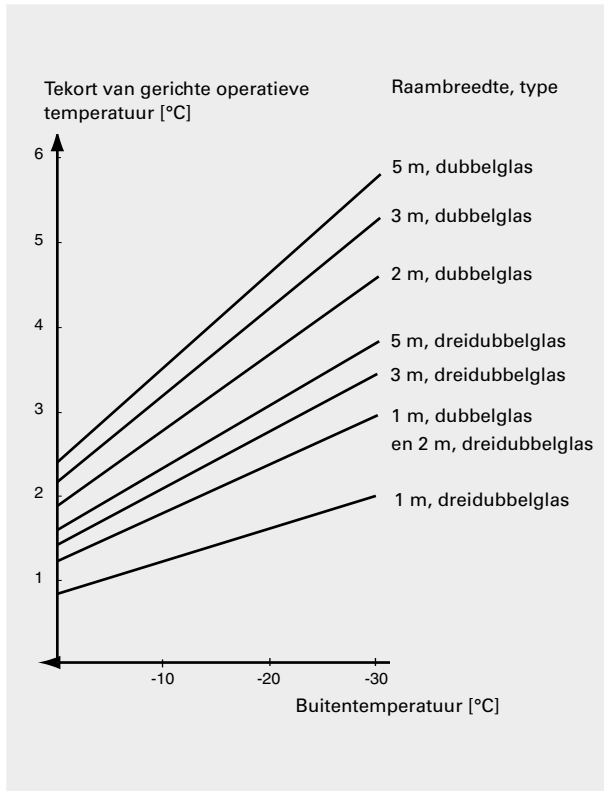


De ruimte in de buurt van het raam kan worden gebruikt wanneer de koude tocht wordt weggenomen. Bij montage dicht bij elkaar vormen meerdere Thermoplus-unit een doorlopende plint.



Thermoplus zorgt voor een aangename warmte in de ruimte en op de vloer en kan een kostenefficiënt alternatief zijn voor vloerverwarming.

Effect van de temperatuur bij de ramen

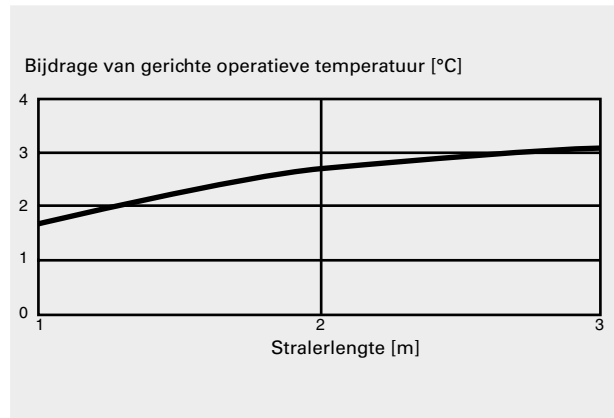


Temperatuurverschillen

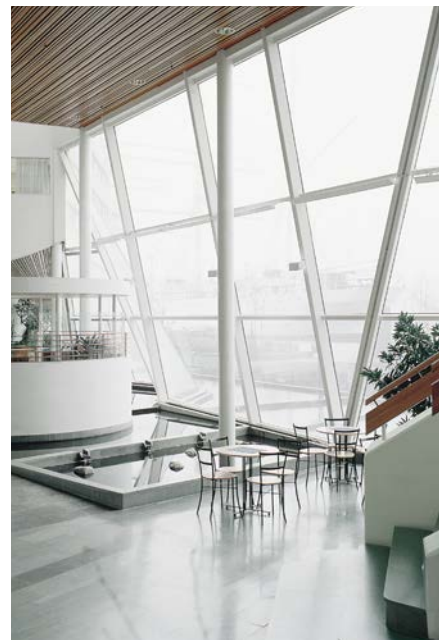
Het schema links betreft het temperatuurverlies bij een raam met een hoogte van 1,7 meter, gemeten 1,0 meter de kamer in vanaf het middelpunt van het raam.

Warmtebijdrage

De bijdrage aan de operationele temperatuur wordt gemeten bij een plafondhoogte van 2,4 meter, één meter de kamer in vanaf het middelpunt van het raam.



Thermoplus neemt bij montage in de hoek van het plafond minimale ruimte in.



Thermoplus wordt gebruikt voor bescherming tegen koude tocht. Het warmtestralerprofiel is bijzonder discreet en is op hoogte langs een balk aangebracht.