



Thermocassette HPZ

Inbyggt värmestrålare med hög värmeavgivning

Thermocassette HPZ är avsedd för infälld montering i systemundertak och kan användas på t.ex. sjukhus, kontor och i receptioner. Försedd med två eller tre strålpaneler beroende på modell ger Thermocassette HPZ effektiv, behaglig värme i vistelsezonen och individuell komfort kan skapas med punkt- eller zonuppvärmning.

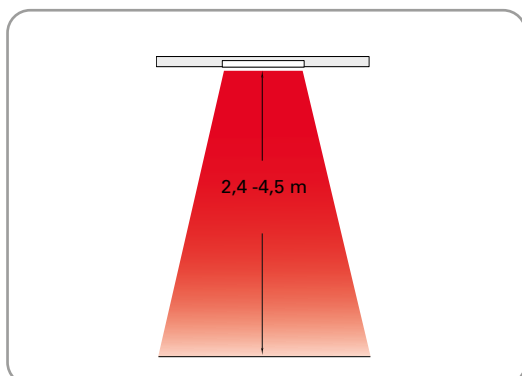
Till skillnad från traditionella värmesystem orsakar värmestrålare inga luft rörelser, vilket gör att damm, bakterier och lukter inte sprids lika lätt och att inneklimatet blir bättre.

- Integrerade element och ytstruktur för optimerad verkningsgrad.
- Hög värmeavgivning.
- Avsedd för infälld montering, men kan även monteras frihängande.
- För att uppfylla kraven i Ecodesign, Förordning (EU) 2015/1188 måste apparaten installeras med styrsystem FC eller termostat TAP16R.
- Korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. Färg: vit, RAL 9016, NCS S 0500-N. Andra RAL färger kan specialbeställas. Värmepanel av natureloxerad aluminium.

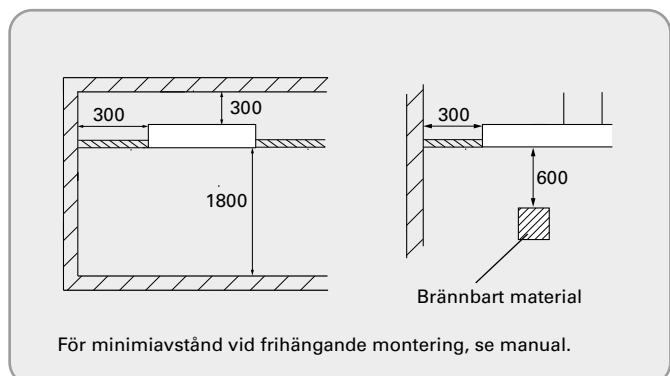
Thermocassette HPZ (IP44)

Typ	E-nr	Värmeeffekt [W]	Spänning [V]	Ström [A]	Max. element temperatur [°C]	Mått LxBxH [mm]	Vikt [kg]
HPZ8	85 702 72	800	230V~	3,5	320	593x320x87	5,6
HPZ12	85 702 84	1200	230V~	5,3	320	593x460x87	9,4

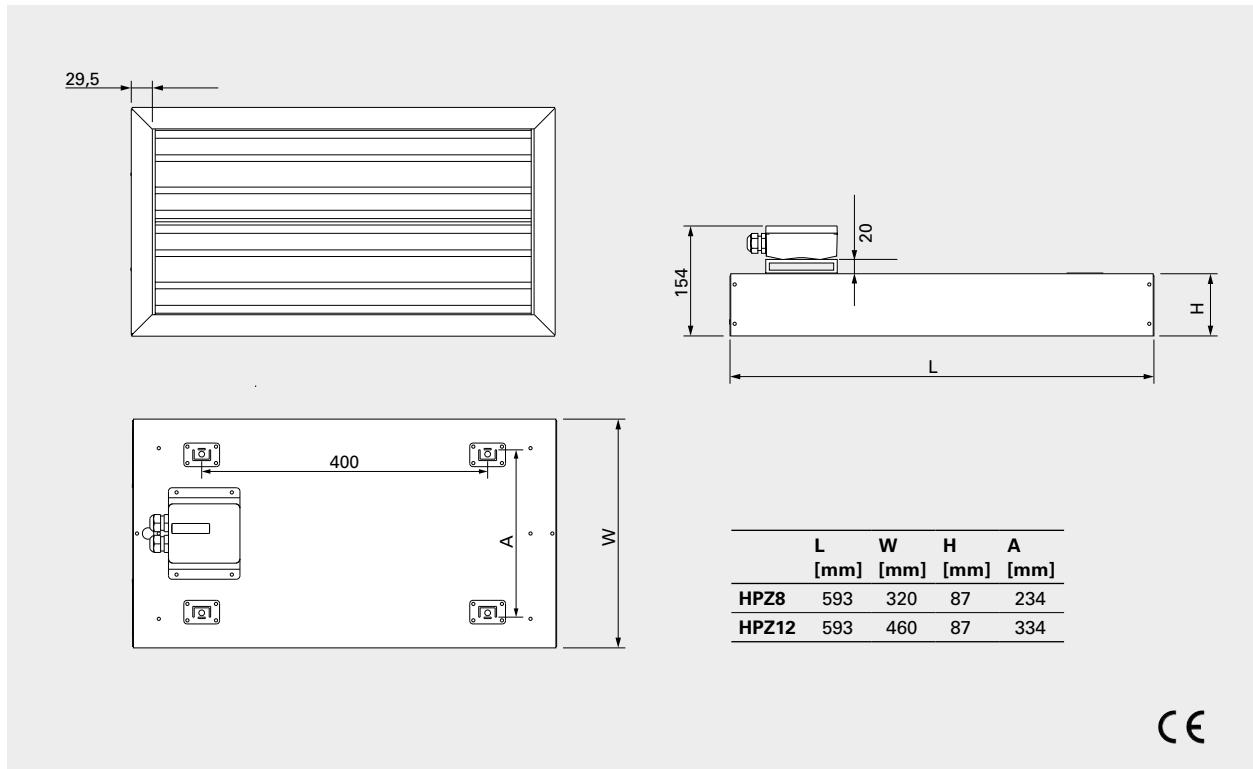
Installationshöjd



Minimivstånd



Mått



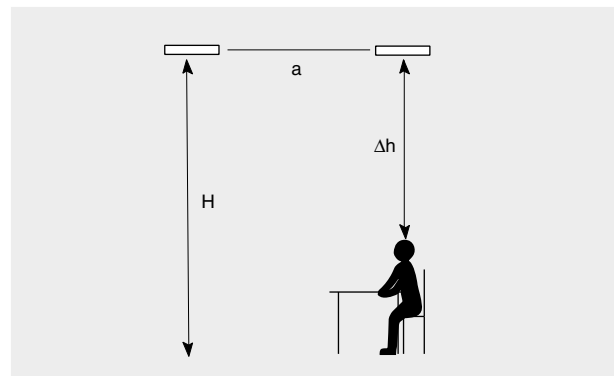
Placering

En tumregel för att uppskatta ungefär hur många värmestrålar som krävs för att värma en lokal är:

$$\text{Minimum antal värmare} = \frac{\text{Lokalens areal [m}^2\text{]}}{(\text{Installationshöjd [m]})^2}$$

Den gör det möjligt att få en första uppskattning av det minsta antalet kassetter som behövs för att bibehålla komforten. För att räkna ut rätt effekt per värmare måste det totala värmebehovet räknas ut, se Teknisk handbok.

Vid planering av anläggningen bör avståndet mellan panelerna inte vara större än höjden mellan panel och golv, a ska alltså vara mindre än H , se skiss. I lokaler som inte används kontinuerligt är komfortkraven ofta lägre och därmed kan avståndet mellan värmarna ökas. I lokaler som används kontinuerligt bör avståndet mellan en stillasittande människa och panel vara minst 1,5 till 2 meter (Δh). När dessa riktlinjer följs kommer skillnaden i operativ temperatur inte överstiga komfortgränsen $\Delta t_{op} = 5 \text{ }^\circ\text{C}$. Alltså skillnaden mellan den verkliga temperaturen och den temperatur som människan upplever kommer inte vara större än $5 \text{ }^\circ\text{C}$.



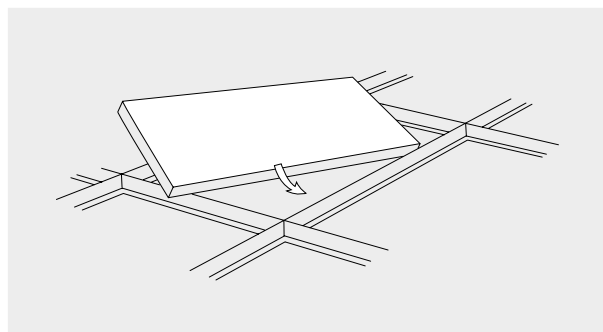
Rekommenderade avstånd

Thermocassette HPZ

Montering och elinstallation

Montering

Thermocassette HPZ monteras horisontellt i tak och är avsedd för infälld montering i systemundertak. Värmaren kan även monteras i armaturskenor, på vajer, pendlas, etc. Fyra fästögglor är förmonterat på apparatens ovansida. Vid montering på vajer ska lämpliga klämmor anskaffas, som säkrar panelen från att glida.



Montering i undertak

Elinstallation

Thermocassette HPZ är avsedd för fast installation. Elinstallation görs på apparatens ovansida.

Regleringsalternativ

Värmaren måste kompletteras med ett av följande regleringsalternativ. Styrsystemet FC erbjuder en sofistikerad kontroll med många möjligheter. En enklare termostatreglering finns också tillgänglig.

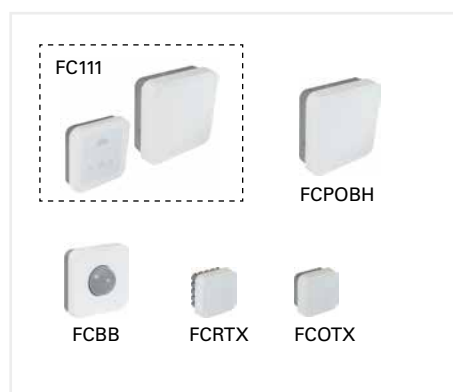
Produkten kan styras på annat sätt, exempelvis av ett övergripande styrsystem (DUC) under förutsättning att Ecodesignförordningens krav är uppfyllda.

Styrsystem FC111

Styrsystemet har många smarta funktioner som adaptiv start, veckoprogram, värmeblockering med utomhusgivare, vädringsläge och timer. I styrsystem FC111 ingår kontrollpanel FCCH och styrenhet FCPOBH (max 16A).

I systemet kan värmare grupperas vilket möjliggör lokal temperaturreglering. Varje grupp kompletteras med en styrenhet samt eventuellt givare. Kontrollpanelen har en inbyggd temperaturgivare som styr om inte externa givare används.

Med tillbehör som svartkroppsgivare och utetemperaturgivare fås flera energibesparande funktioner. Svartkroppsgivare mäter operativ temperatur, d v s upplevd temperatur, vilket gör att värmaren ger exakt så mycket värme som behövs för en skön upplevd komfort. Utetemperaturgivare möjliggör värmeblockering beroende på lufttemperaturen utomhus. Kapslingsklass: IP44.



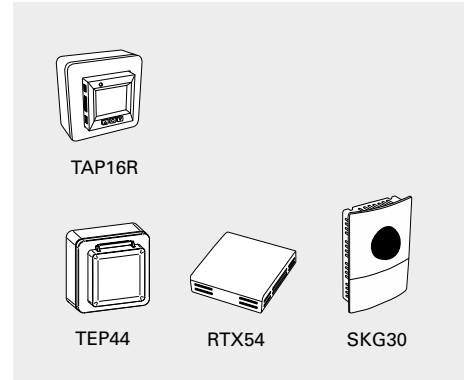
Styrsystem FC111

Typ	Beskrivning	E-nr	HxBxD [mm]
FC111	Styrsystem FC111, 16A, 230V~/400V2~, inkl. 5 m kabel, IP44	87 507 67	89x89x26 (Kontrollpanel)
FCPOBH	Styrenhet för systemutbyggnad, 16A, 230V~/400V2~, inkl. 10 m kabel, IP44	87 507 69	105x105x38
FCBB	Svartkroppsgivare, inkl. 10 m givarkabel, IP44	87 507 73	89x89x43
FCRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl. 10 m givarkabel, IP20	87 507 71	39x39x23
FCOTX	Utetemperaturgivare, inkl. 10 m givarkabel, IP44	87 507 72	39x39x23
FCBC05	Extra kommunikationskabel, 5 m	87 507 75	L: 5 m
FCBC10	Extra kommunikationskabel, 10 m	87 507 76	L: 10 m
FCBC25	Extra kommunikationskabel, 25 m	87 507 77	L: 25 m
FCSC10	Extra givarkabel, 10 m	87 507 78	L: 10 m
FCSC25	Extra givarkabel, 25 m	87 507 79	L: 25 m

Thermocassette HPZ

Termostatreglering

TAP16R har adaptiv start, veckoprogram och vädringsläge. Svartkroppsgivare finns som tillbehör. Kapslingsklass IP44 fås genom att komplettera med skyddskapsling TEP44 och extern temperaturgivare RTX54 som ersätter den interna givaren.

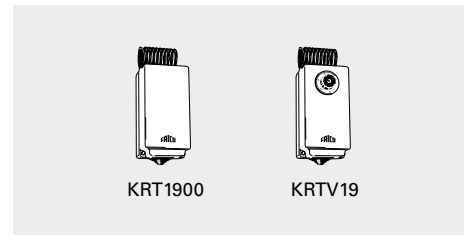


Typ	Beskrivning	E-nr	HxBxD [mm]
TAP16R	Elektronisk termostat, 16A, IP21	85 803 98	87x87x53
TEP44	Skyddskapsling för TAP16R, IP44. Kompletteras med extern givare.	85 804 31	87x87x55
RTX54	Extern rumstemperaturgivare. Ersätter intern givare. NTC10KΩ, IP54	85 803 99	82x88x25
SKG30	Svartkroppsgivare, NTC10KΩ, IP30	85 804 30	115x85x40

Regleringar för installationer som inte omfattas av Ecodesign, förordning (EU) 2015/1188.

När värmaren används för teknisk värme, och inte som en lokal rumsvärmare, kan följande regleringar användas.

Typ	Beskrivning	HxBxD [mm]
KRT1900	Kapillärrörstermostat, IP55	165x57x60
KRTV19	Kapillärrörstermostat med vred, IP44	165x57x60



HPZ12



HPZ8

