

ANTI-KONDENS VARMERE

Anti-kondensvarmere til affugtning af lukkede strømtavler og relæskabe.

Moderne, små og kompakte komponenter har lavt varmetab, som imidlertid kan forårsage problemer med fugt og kondens. Anti-kondensvarmere er designet til at imødegå problemet.

Den maksimale temperatur (ca. 65°C) er integreret i konstruktionen, og de små dimensioner muliggør installation i de fleste kabinetter og strømtavler.

Elementet er fremstillet i anodiseret aluminium, som giver optimal varmeledning og -afgivelse.

Anti-kondensvarmere er forsynet med temperaturbegrænsning eller har en selvregulerende konstruktion, hvor et PTC-element opvarmer profilerne i forhold til den omgivende temperatur.

VARMELEGEME I EKSTRUDERET STJERNEFORM

Profilen er fremstillet i anodiseret aluminium og designet til direkte montage i kabinettet. Varmelegemet kan monteres på en DIN-skine ved hjælp af specielle ophængningsbeslag (bestilles separat). De små fysiske dimensioner har en meget høj varmeafgivelse takket være stjerneformen. Ledningslængden er 0,5 m.



ATEX UDFØRELSE



VARMELEGEME I EKSTRUDERET DOBBELTPROFIL

Profilen er fremstillet i anodiseret aluminium. Dobbeltprofilen sikrer en lav og ensartet overfladetemperatur og kan leveres i to profil-længder. Ledningslængden er 0,5 m.

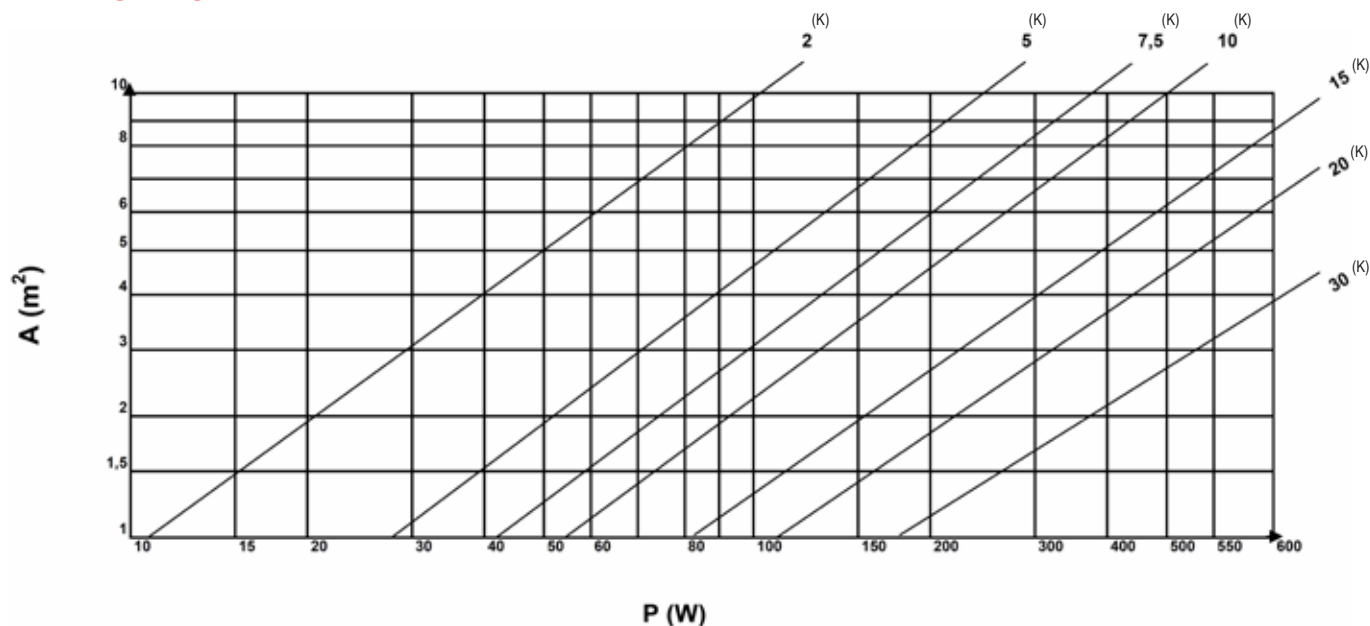


INSTALLATION

Anti-kondensvarmeren skal altid monteres vertikalt. Optimal cirkulation opnås ved at anbringe varmelegemet i kabinettets nederste del.

På grund af varmelegemets lave overfladetemperatur er placering i forhold til andre komponenter i kabinettet ikke afgørende. Af hensyn til luftcirkulationen anbefales dog 5 cm fri afstand til siderne og 3 cm fri afstand til bunden.

BEREGNING AF EFFEKT



Ved placering i stillestående luft:

Varmetabsfaktor: $k=5.5\text{W/m}^2 \times \Delta T$

Ved placering i cirkulerende luft:

Effektkrav (P_B) ganges med en faktor 2-3

VARMEAFGIVELSE

Et kabinet afgiver en vis mængde varme gennem overfladen til omgivelserne. Følgende faktorer er vigtige ved beregning af denne mængde op til en temperaturforskel på $\Delta T = 50^\circ\text{C}$:

1. Effektiv kabinetoverflade (A)
2. Varmetabsfaktoren afhænger af kabinettets konstruktionsmateriale
3. Luftafkølingsfaktor (K) omkring kabinettet (på installationsstedet)
4. Effektafgivende komponenter i kabinettet (PW)

Kun disse faktorer resulterer i den effektive overflade. Punkt 3 og 4 kan udelukkende skønnes.

For malede indendørs kabinetter i stillestående luft anslås den gennemsnitlige varmetabsfaktor til $5,5\text{ W/m}^2 \times \Delta T$.

BEREGNING

Den nødvendige effekt beregnes således:

$$P_B = P_S - P_V$$

$$P_S = K \times A \times \Delta T$$

P_B = nødvendig effekt

P_V = alle installerede selvopvarmende elementer i kabinettet

P_S = varmetab gennem kabinettets overflade

K = varmetabsfaktor ($\text{W/m}^2 \times \Delta T$)

A = effektiv kabinetoverflade

ΔT = anbefalet temperatur i kabinettet i forhold til den omgivende temperatur

Eksempel:

$P_V = 0\text{W}$ (effekt, når systemet er slukket)

$K = 5,5\text{ W/m}^2$ (i stillestående luft)

$A = 1,7\text{m}^2$

$\Delta T = 10^\circ\text{C}$

$P_S = 5,5\text{ W/m}^2 \times 1,7\text{ m}^2 \times 10^\circ\text{C} = 93,5\text{W}$

$P_B = 93,5\text{W} - 0\text{W} = 93,5\text{W}$



SIDE 3/3

STANDARDPROGRAM

Artikelnr.	Type	Spænding	Effekt	Størrelse L x B x H mm	Tæthedsklasse	Profil
60000220	PTC	120-240V	8 W	30x25x12,5	IP 32	
60505005	PTC	12-48V	15 W	75x72x57	IP 55	Stjerneformet
60505013	PTC	110-240 V	15 W	75x72x57	IP 55	Stjerneformet
60505021	OHM	230 V	75 W	145x72x57	IP 55	Stjerneformet
60900020	Ex T4	230 V	100 W	100x54x54	IP 66	Stjerneformet
60505039	PTC	12-48V	20 W	100x116x33	IP 55	Dobbelt
60505047	PTC	110-240 V	20 W	100x116x33	IP 55	Dobbelt
60505054	PTC	220-440V	20 W	100x116x33	IP 55	Dobbelt
60505062	PTC	12-48V	40 W	250x116x33	IP 55	Dobbelt
60505070	PTC	110-240 V	40 W	250x116x33	IP 55	Dobbelt
60505088	PTC	220-440V	40 W	250x116x33	IP 55	Dobbelt
60505096	OHM	230 V	100 W	250x116x33	IP 55	Dobbelt
60505104	OHM	230 V	160 W	250x116x33	IP 55	Dobbelt

Artikelnr.	Type	Længde
09600227	Beslag til anti-kondens varmere	115 mm
09600252	Beslag til Ex anti-kondens varmere	90 mm
09600244	Beslag til anti-kondens varmere	72 mm
09600610	Beslag til anti-kondens varmere (lang model)	72 mm

09-2026DA