

El-kanalvarmer

KVU



Beskrivelse

Lindabs el-kanalvarmer KVU kan anvendes som varmeenhed i ventilationsanlæg eller tilskudsvarmeanlæg i forbindelse med varmegenvindingsanlæg.

Kanalenheden er fremstillet af varmgalvaniseret plade og forsynet med Safe tætningslister. Varmelegemet er fremstillet af Ø6,25 mm rustfrit rør AISI 304 med en belastning på 2,5 W/m².

El-tilslutningsboksen er af el-galvaniseret plade og har en tæthedssgrad på IP 44.

Som overtemperurbeskyttelse er der i tilslutningsboksen indbygget en brandtermostat, der afbryder strømmen, hvis temperaturen overstiger 85°C. Genindkobling sker automatisch ved faldende temperatur.

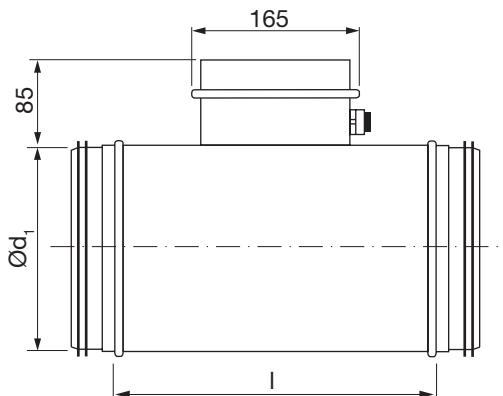
Som ekstra sikkerhedsforanstaltning er der indbygget en termosikring, som afbryder strømmen, hvis temperaturen overstiger 120°C. Genindkobling af termosikringen sker manuelt.

For at undgå overophedning af varmelegemet kræves en minimum hastighed af luften på 2 m/s gennem kanalen.

El-kanalvarmeren kan leveres i dimensionerne Ø125, Ø160, Ø200 og Ø250 og effekter på 335W, 670W, 1000W og 2000W for 230V.

Ved effekter over 2 kW kan 230V ikke anvendes, ej heller KVT.

Dimensioner



Ød ₁ nom	l mm
125	320
160	320
200	320
250	280

Montage:

Varmefladen kan monteres både horisontalt og vertikalt. Ved horizontal montage må varmefladen drejes, således at tilslutningsboksen ikke vender opad dvs. ikke befinner sig i det skraverede område p.g.a. mulighed for varme-transmissionen til klemmekassen (se fig.1).

Pilen på varmefladen angiver luftretning. Min. afstand til brændbart materiale fra varmefladen er 150 mm. Varmefladen skal isoleres med et brandhæmmende isoleringsmateriale, **tilslutningsboksen må dog ikke isoleres**.

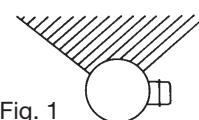


Fig. 1

Bestillingskode

	KVU	160	230	1000
Produkt				
Dimension Ød ₁				
Spænding V				
Effekt W				

El-kanalvarmer

KVU

Montage

El-tilslutning:

Varmefladen tilsluttes ifølge el-diagram i tilslutningsboksens låg, som fast installation i forbindelse med en driftstermostat, med rum- eller kanalføler f.eks. KVT, og med en afbryder foran (minimum 3 mm kontaktafstand).

Driftstermostat:

Den indbyggede termobegrænser må ikke anvendes som driftstermostat, anvend driftstermostater KVT eller KVT10.

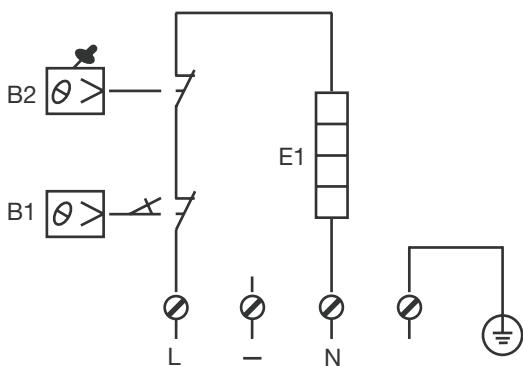
Tilslutning må kun foretages af aut. el-installatør, og i øvrigt efter gældende regler jævnfør stærkstrøms reglementet.

Tilslutningsdiagram:

B1 = Termoudløser med manuel nulstilling.

B2 = Temperaturbegrenser med automatisk nulstilling.

E1 = Varmelegeme.



El-kanalvarmer

KVU

Tekniske data

Varmeydelsen for en varmeflade kan udtrykkes ved:

$$P = q_v \cdot \zeta \cdot C_p \cdot (t_2 - t_1) \dots [kW]$$

q_v = volumenstrøm $[m^3/s]$
 ζ = luftens massefylde $[kg/m^3]$
 C_p = luftens varmefylde $[kJ/kg \cdot K]$
 t_1 = luftens temperatur før varmelegeme $^{\circ}C$
 t_2 = luftens temperatur efter varmelegeme $^{\circ}C$

Ved $20^{\circ}C$ er:

$$\zeta = 1,2 \text{ kg/m}^3$$

$$C_p = 1 \text{ kJ/kg} \cdot K$$

$$P = 1,2 \cdot q_v \cdot \Delta t$$

Diagrammet angiver luftens temperaturstigning i forhold til volumenstrøm og tilført effekt.

