

1.7.5 Ronde Elektrische Kanaalverwarmers HER



Toepassingen

De elektrische kanaalverwarmers typ ERR worden toegepast in ventilatiesystemen als comfort verwarming, of vorst bescherming.

Constructie

- De behuizing is gemaakt van AluZinc gecoat staal, dat zeer goed bestand is tegen corrosie.
- Luchtdicht klasse D volgens EN-1751.
- Standaard modellen : $\varnothing 100 \dots \varnothing 500 \text{mm}$
- Verwarmingselementen zijn gemaakt van RVS AISI304.
- Alle elektrische kanaalverwarmers zijn voorzien van 2 beveiligingsthermostaten. De eerste heeft een automatische reset en schakelt bij 50°C . De tweede, die oververhitting voorkomt, heeft een hand-reset en schakelt bij 100°C .
- Standaard vermogen: 0,3 kW – 24 kW
- Standaard aansluitspanning : (230VAC/1ph en 400VAC/3-ph)

Regeling

De units zijn voorzien van een 0-100% regeling door middel van een 0-10VDC ingangssignaal.

Inbouwvoorschrift :

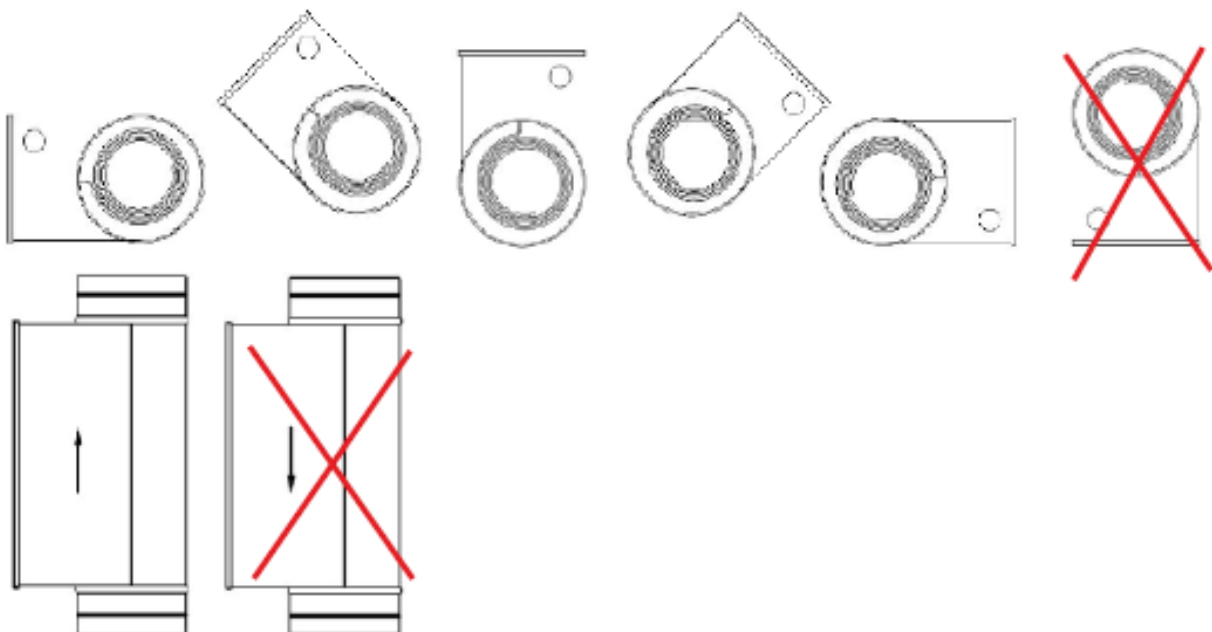
Tevens adviseren wij om de unit, en het kanaal achter de unit, met minimaal 25mm glas- of steenwol te isoleren, ter bescherming van omliggende materialen en om energieverlies te minimaliseren.

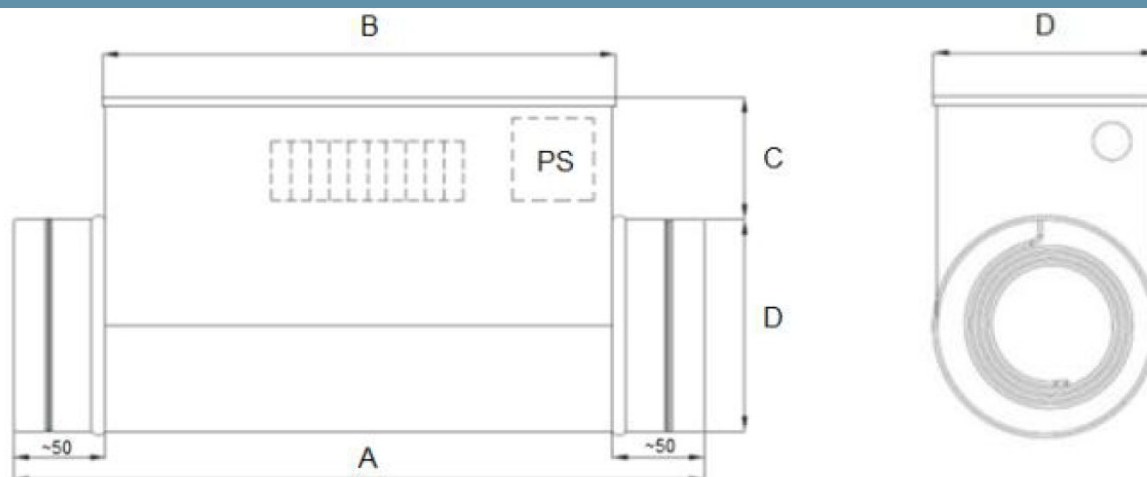


ERR -160-3,0kW 230VAC-1ph



ERR met externe koelvinnen





Type ERR Model	Power range kW	Steps kW	Power Supply VAC/50Hz	Minimum airflow m ³ /h	Dimensions			
					A mm	B mm	C mm	D mm
100	0,3...1,8	0,3	230 / 1-ph	45	370	276	71	100
125	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	70	370	276	71	125
160	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	110	370	276	71	160
	3,0...6,0	2,0	400 / 3-ph		370	276		
200	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	170	370	276	71	200
	3,0...9,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		370	276		
250	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	265	370	276	71	250
	3,0...9,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		370	276		
	12,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		500	402		
	15,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
315	0,6...3,6	0,3	230 / 1-ph	425	373	276	71	315
	3,0...9,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		373	276		
	12,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		500	402		
	15,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
	18,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
355	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	535	373	276	71	355
	3,0...12,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		500	402		
	15,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
	18,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
400	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	680	373	276	81	400
	3,0...12,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		500	402		
	15,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
	18,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
	21,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		770	672		
	24,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		880	782		
500	0,3...3,6	0,3	230 / 1-ph	1060	373	276	81	500
	3,0...12,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		500	402		
	15,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
	18,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		630	532		
	21,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		770	672		
	24,0	1,5+3,0	400 / 3-ph		880	782		

Model m/s m3/h			Batterij vermogen in kW 230 VAC / 1ph											
			0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6
			ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C
100	2	53	17											
	4	106	8	17	25									
	6	160	6	11	17	22								
	8	213	4	8	13	17	21	25						
125	2	84	11	21										
	4	168	5	11	16	21	27							
	6	253	4	7	11	14	18	21	25	28				
	8	337	-	5	8	11	13	16	19	21	24	27	29	32
160	2	139	6	13	19	26	32							
	4	279	3	6	10	13	16	19	22	26	29			
	6	418	-	4	6	9	11	13	15	17	19	21	24	26
	8	558	-	3	5	6	8	10	11	13	14	16	18	19
200	2	219	4	8	12	16	20	25	29					
	4	439	-	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	6	658	-	-	4	5	7	8	10	11	12	14	15	16
	8	878	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
250	2	345	-	5	8	10	13	16	18	21	23	26	29	31
	4	690	-	-	4	5	6	8	9	10	12	13	14	16
	6	1035	-	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	10
	8	1380	-	-	-	-	3	4	5	5	6	6	7	8
315	2	550	-	3	5	7	8	10	11	13	15	16	18	20
	4	1101	-	-	-	3	4	5	6	7	7	8	9	10
	6	1651	-	-	-	-	-	3	4	4	5	5	6	7
	8	2202	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	5
355	2	701	-	-	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15
	4	1401	-	-	-	-	3	4	4	5	6	6	7	8
	6	2102	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	5
	8	2803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4
400	2	891	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	4	1783	-	-	-	-	-	3	4	4	5	5	6	6
	6	2674	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4
	8	3565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
500	2	1397	-	-	-	-	3	4	4	5	6	6	7	8
	4	2794	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4
	6	4190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	5587	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Selectie:

Het benodigde vermogen (P) is evenredig met de temperatuurstijging (ΔT °C).
 - $P = 0.335 \times m^3/h \times \Delta T \text{ (}^\circ\text{C)} = W(\text{att}) \text{ of } / 1000 = \text{kW}$
 - $\Delta T = P / (0.335 \times m^3/h) = \text{}^\circ\text{C}$

Advies:

Vanwege stratificatie (warme lucht is lichter en blijft aan het plafond hangen), adviseren wij niet warmer in te blazen dan 30-35°C. Indien meer vermogen nodig is, moet de luchthoeveelheid worden verhoogt om de inblaas temperatuur te verlagen.

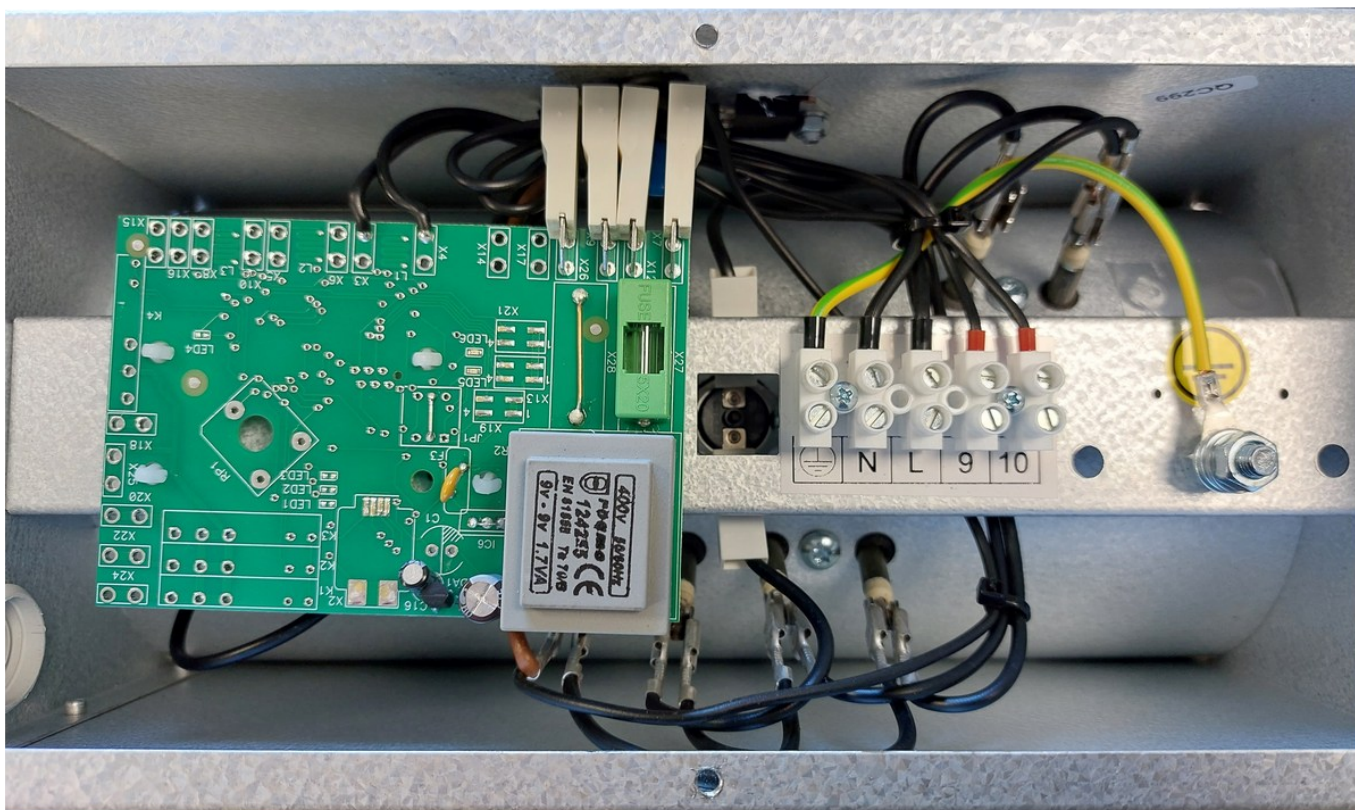
Model m/s m3/h			Batterij vermogen in kW 400 VAC / 3ph									
			3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	15,0	18,0	24,0
			ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C	ΔT °C
100	2	53										
	4	106										
	6	160										
	8	213										
125	2	84										
	4	168										
	6	253										
	8	337										
160	2	139										
	4	279										
	6	418	21									
	8	558	16	24	32							
200	2	219										
	4	439										
	6	658	14	20	27	34						
	8	878	10	15	20	25	31					
250	2	345										
	4	690	13	19	26	32						
	6	1035	9	13	17	22	26					
	8	1380	6	10	13	16	19	23	26	32		
315	2	550	16									
	4	1101	8	12	16	20	24					
	6	1651	5	8	11	14	16	19	22	27		
	8	2202	4	6	8	10	12	14	16	20	24	
355	2	701	13	19	26	32						
	4	1401	6	10	13	16	19	22	26			
	6	2102	4	6	9	11	13	15	17	21	26	
	8	2803	3	5	6	8	10	11	13	16	19	
400	2	891	10	15	20	25						
	4	1783	5	8	10	13	15	18	20	25		
	6	2674	3	5	7	8	10	12	13	17	20	
	8	3565	-	4	5	6	8	9	10	13	15	20
500	2	1397	6	10	13	16	19	22	26			
	4	2794	3	5	6	8	10	11	13	16	19	
	6	4190	-	3	4	5	6	7	9	11	13	17
	8	5587	-	-	3	4	5	6	6	8	10	13

Selectie:

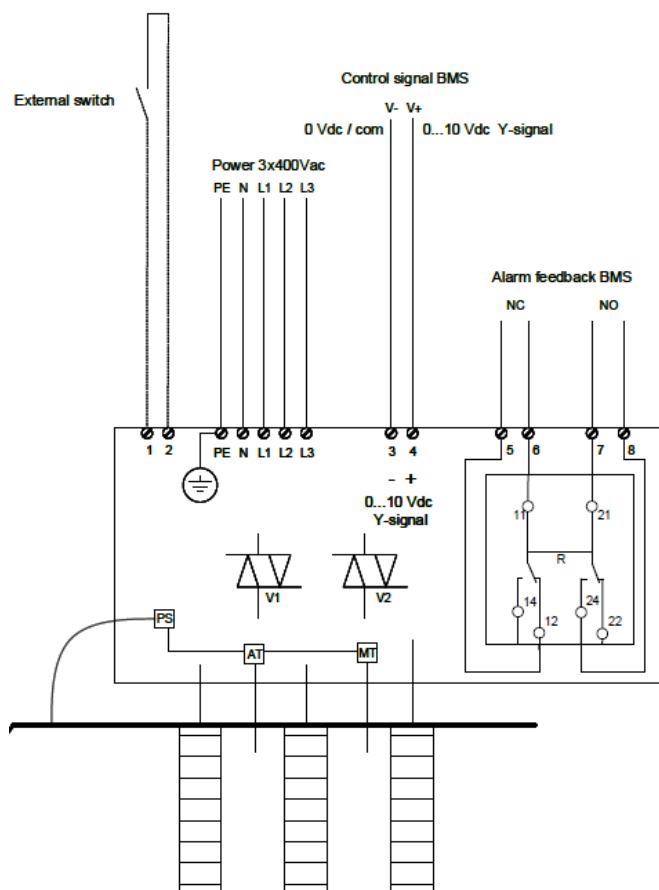
Het benodigde vermogen (P) is evenredig met de temperatuurstijging (ΔT °C).
 - $P = 0.335 \times m^3/h \times \Delta T \text{ (}^\circ\text{C)} = W(\text{att}) \text{ of } / 1000 = \text{kW}$
 - $\Delta T = P / (0.335 \times m^3/h) = \text{}^\circ\text{C}$

Advies:

Vanwege stratificatie (warme lucht is lichter en blijft aan het plafond hangen), adviseren wij niet warmer in te blazen dan 30-35°C. Indien meer vermogen nodig is, moet de luchthoeveelheid worden verhoogt om de inblaas temperatuur te verlagen.



230VAC-1ph met 0-10V ingang (klem 9 en 10)



400VAC-3ph met 0-10V ingang (klem 3 en 4)

AIR-CONCEPTS BV

De Compagnie 22E+F
 1689AG Hoorn—The Netherlands
 T. +31(0) 229 262 300
 info@air-concepts.nl
 www.air-concepts.nl