



## Kaolyx® EPP REV

aérotermo de água reversível

### INFORMAÇÃO GERAL

#### Vantagens

- Leve:** instalação facilitada.
- Robusto e silencioso.**
- Estética cuidada para instalação em locais do setor terciário.**
- Comunicação GTC e programação horária.**
- Compatível com a regulamentação ERP, artigo CH46.**
- De acordo com as recomendações APSAD relativas às velocidades do ar e às redes de sprinklers (velocidades inferiores a 5 m/s a 0,5 m do difusor).**
- Gama alargada de acessórios para filtragem, recirculação e difusão.**

#### Gama

Composta por 2 tamanhos:

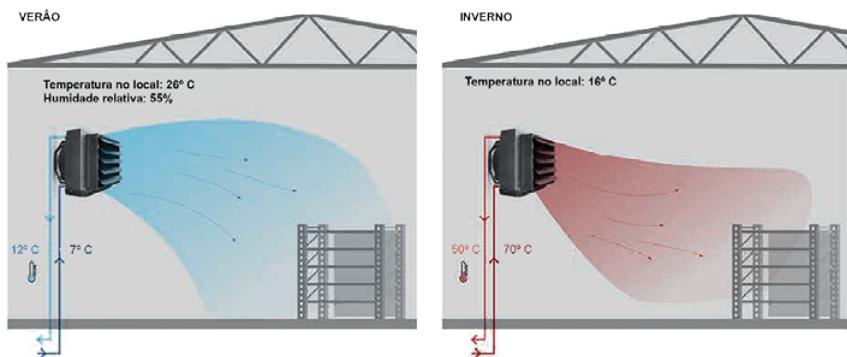
- Caudal de 1150 a 4200 m<sup>3</sup>/h.
- Potência de 9,7 a 21,8 kW.

#### Designação

<b>Kaolyx® EPP REV</b>	<u>L</u>
<u>TIPO</u>	<u>TAMANHO</u>
L	
XL	

#### Aplicação / Utilização

- Ventilação, aquecimento e refrigeração de instalações industriais ou terciárias (oficinas, garagens, armazéns, ginásios, etc.).
- Instalação apenas interior, na parede.



#### Construção/ Composição

##### Caixa:

- Polipropileno expandido (leve, acústico e estético).
- Cor cinza (próxima a RAL 9007).

**Consola de fixação (opcional):**

- Fixação apenas na parede.

**Bateria de água:**

- 3 filas no modelo L (conexão ¾").
- 4 filas no modelo XL (conexão ¾").
- Bandeja de condensados em plástico.

**Ventilador:**

- Ventilador com motor assíncrono monofásico (230 V, 50 Hz).

**Defletor:**

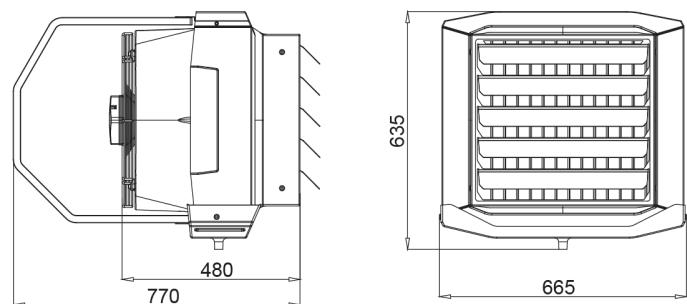
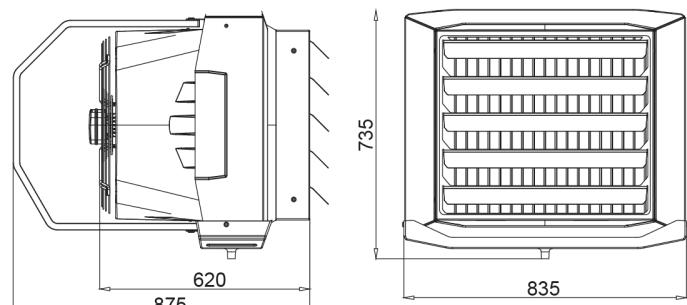
- Montado sobre molas para ajuste do ângulo de sopro.

**Pára-gotas em plástico.****Regulações possíveis:**

- TS: controlo com termóstato ambiente.
- HMI: controlo com programação horária e comunicação.
- Modbus RTU.
- T-Box: controlo avançado com sistema completo (Kaolyx® EPP AC mono ou ECM, Kelya® EPP, Oxen). Até 31 unidades Kaolyx® EPP REV (adicionar módulo DRV-REV por unidade não incluído).
- Complemento de regulação RX: duplicação do sinal de comando para a ligação de várias unidades (6 tamanhos L ou 3 tamanhos XL).

**Acondicionamento**

- Vendido à unidade.

**DESCRÍPCAO TÉCNICA****ATRAVANCAMENTOS****Modelos L****Modelo XL**

Dimensões em mm.

Modelos	Kaolyx® EPP REV L			Kaolyx® EPP REV XL		
	Velocidade 1	Velocidade 2	Velocidade 3	Velocidade 1	Velocidade 2	Velocidade 3
Caudal de ar máximo [m <sup>3</sup> /h]	1150	2050	2900	2000	3350	4200
Potência de refrigeração [kW] regime : 7 / 12 °C, velocidade 3, t° entrada de ar: 26 °C, HR 55%		9,7			21,8	
Potência de aquecimento [kW] regime 70 / 50 °C, velocidade 3, t° entrada de ar: 16 °C		23,1			47,6	
Alcance horizontal [m]*	7,1	12,7	18	9,7	16,3	20,5
LpA a 5 m [dB(A)]**	42,1	54,5	64,1	52,3	61,1	67,5
Alimentação [V/Hz]			230 / 50			
Intensidade máxima [A]	0,6	1,2	1,5	1,4	1,8	2,4
Consumo máximo [W]	120	240	340	270	370	550
Peso [kg]		23,1			36	
Peso do aparelho com água [kg]		25,8			41,1	
Diâmetro da conexão [polegadas]			3 / 4"			

\* Alcance horizontal do jato de ar na isoterma para uma velocidade residual de 0,5 m/s;

\*\* LpA a 5 m (dB(A)): Pressão acústica a 5 m da unidade medida numa sala de 1500 m<sup>3</sup> com capacidade de absorção média

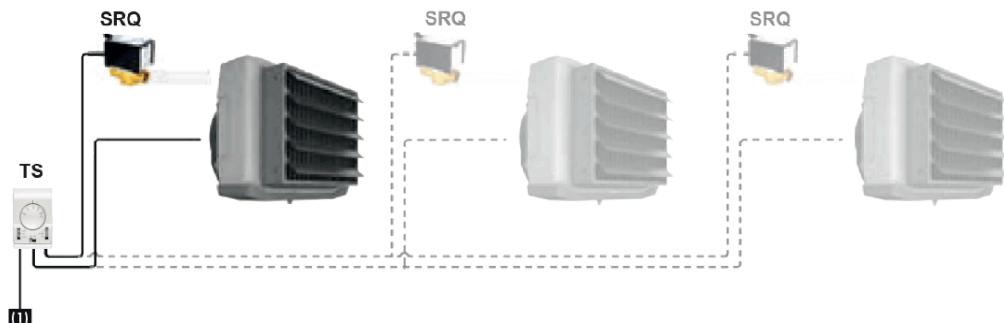
Limites de utilização:

Temperatura ambiente máxima de funcionamento: + 55 °C

## REGULAÇÃO

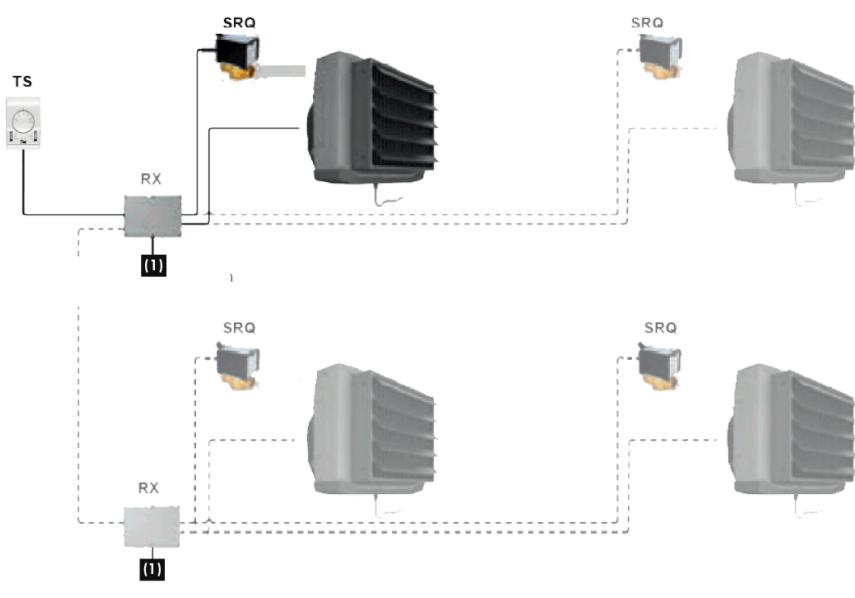
### Regulação TS

- Máximo de 3 unidades Kaolyx® EPP Rev L
- Máximo de 2 unidades Kaolyx® EPP Rev XL



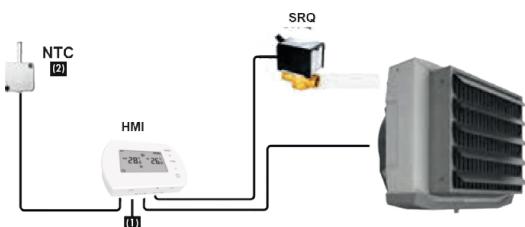
### Comando TS + RX (3 RX no máximo)

- Máximo de 6 unidades Kaolyx® EPP Rev L para RX
- Máximo de 3 unidades Kaolyx® EPP Rev XL para RX



**HMI**

- Máximo de 2 unidades Kaolyx® EPP Rev L por HMI
- Máximo de 1 unidade Kaolyx® EPP Rev XL por HMI

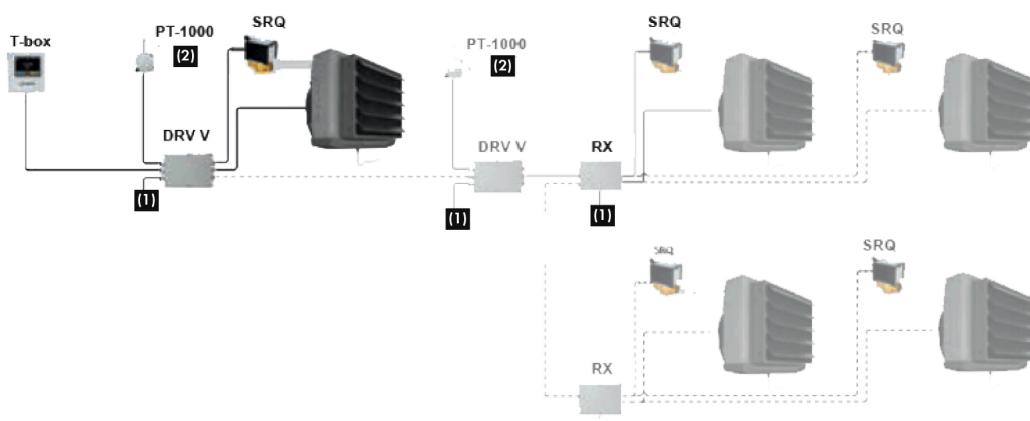


(1) Fonte de energia 230 V

(2) Opção

**Regulação T-BOX**

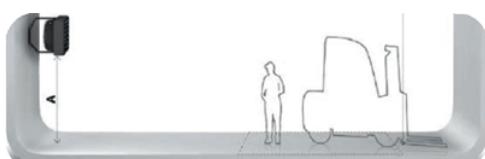
- Máximo de 31 módulos DRV-REV por T-Box
- Máximo de 3 RX por DRV-REV
- Máximo de 6 unidades Kaolyx® EPP REV tamanho L
- Máximo de 3 unidades Kaolyx® EPP REV tamanho XL



(1) Fonte de energia 230 V

(2) Opção

	TS	HMI	T-Box
<b>Função</b>			
Manual 3 velocidades	✓	✓	✓
Automático 3 velocidades	-	✓	✓
<b>Modo</b>			
Quente / Frio / Ventilação	✓	✓	✓
Programação semanal	-	✓	✓
GTC	-	Modbus RTU	Modbus RT
Gestão anticongelante	-	✓	✓

**MONTAGEM E LIGAÇÃO****INSTALAÇÃO**

Modelos	(A) : alturas mínima/máxima [m]
Kaolyx® EPP REV L	2,5 - 7
Kaolyx® EPP REV XL	2,5 - 7

## SELEÇÃO

## TABELAS DE SELEÇÃO

## Aquecimento

## Tamanho L

Te [°C]	Tw 1 / Tw2 = 70/50°C				Tw 1 / Tw2 = 60/40°C			
	PT	Qw	Δpw	Ts	PT	Qw	Δpw	Ts
	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
<i>Velocidade 1: 1150 m³/h</i>								
0	16,7	729	2	47,5	13,5	587	2	38,5
5	15,2	667	2	48,5	12	523	1	39,5
10	13,8	604	2	49,5	10,5	458	1	40
15	12,4	541	1	50	9	391	1	40,5
20	10,9	476	1	50,5	-	-	-	-
<i>Velocidade 2: 2050 m³/h</i>								
0	25,4	1113	5	41	20,5	894	3	33
5	23,2	1017	4	42,5	18,3	796	3	34,5
10	21	919	4	43,5	16	697	2	35,5
15	18,8	822	3	45	13,7	596	2	37
20	16,5	723	2	46	11,3	491	1	38
<i>Velocidade 3: 2900 m³/h</i>								
0	32,2	1409	8	36,5	25,9	1131	5	29,5
5	29,4	1286	6	38,5	23,1	1006	4	31
10	26,6	1162	5	40	20,2	880	3	33
15	23,7	1038	4	41,5	17,2	751	3	34,5
20	20,8	912	3	43,5	14,2	620	2	36

Te: temperatura de entrada de ar; PT: potência térmica; Qw: caudal de água; Δpw: perdas de carga na água; Ts: temperatura de insuflação; Tw1: temperatura da água à entrada do permutador; Tw2: temperatura da água à saída do permutador;

## Tamanho XL

Te [°C]	Tw 1 / Tw2 = 70/50°C				Tw 1 / Tw2 = 60/40°C			
	PT	Qw	Δpw	Ts	PT	Qw	Δpw	Ts
	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
<i>Velocidade 1: 2000 m³/h</i>								
0	35,7	1561	3	57,5	29,2	1272	2	47,5
5	32,7	1432	2	58	26,2	1140	2	47
10	29,8	1303	2	58	23,1	1005	1	47
15	26,8	1172	2	58	19,9	867	1	47
20	23,8	1040	1	58	16,6	721	1	46,5
<i>Velocidade 2: 3350 m³/h</i>								
0	54,7	2395	6	53	44,6	1944	4	43
5	50,1	2194	5	53,5	39,9	1739	3	43,5
10	45,5	1991	4	53,5	35,1	1531	3	44
15	40,9	1788	4	54	30,3	1319	2	44
20	36,2	1582	3	54,5	25,2	1100	2	44
<i>Velocidade 3: 4200 m³/h</i>								
0	65,4	2861	8	50,5	53,2	2318	6	41
5	59,8	2618	7	51	47,5	2071	5	41,5
10	54,3	2374	6	51,5	41,8	1821	4	42
15	48,7	2129	5	52	36	1568	3	42,5
20	43	1882	4	52,5	30	1306	2	42,5

Te: temperatura de entrada de ar; PT: potência térmica; Qw: caudal de água; Δpw: perdas de carga na água; Ts: temperatura de insuflação; Tw1: temperatura da água à entrada do permutador; Tw2: temperatura da água à saída do permutador;

## Tamanho L

Te [°C]	Tw1 / Tw2 = 7 / 12°C							Tw1 / Tw2 = 10 / 15°C						
	He	PT	Qw	Δpw	Ts	Hs	W	PT	Qw	Δpw	Ts	Hs	W	
	[%]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[%]	[g/s]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	%	[g/s]	
Velocidade 1: 1150 m³/h														
24	55	3,9	664	3	15,5	85	0,3	2,2	383	1	18	81	0	
26	55	5,1	877	4	16,5	85	0,6	3,5	597	2	18	85	0,2	
28	45	5,4	931	5	16	82	0,5	3,9	674	3	18	81	0,1	
30	45	6,6	1133	7	17	81	0,8	5	866	4	18,5	81	0,4	
32	40	7,2	1240	8	17,5	79	0,8	5,7	976	5	19	79	0,4	
Velocidade 2: 2050 m³/h														
24	55	6	1034	6	16,5	80	0,5	3,9	667	3	18	79	0,1	
26	55	7,7	1324	9	18	79	1	5,4	935	5	19	80	0,4	
28	45	8,2	1410	10	18	75	0,7	6,1	1047	6	19	75	0,2	
30	45	9,9	1699	13	19	74	1,1	7,6	1311	8	20	75	0,5	
32	40	10,8	1861	16	19,5	71	1,1	8,6	1475	10	20,5	73	0,5	
Velocidade 3: 2900 m³/h														
24	55	7,6	1307	8	17,5	77	0,6	5	867	4	18,5	76	0,1	
26	55	9,7	1658	13	18,5	76	1,2	6,9	1183	7	19,5	77	0,5	
28	45	10,3	1773	15	19	71	0,8	7,7	1328	9	20	71	0,2	
30	45	12,4	2126	20	20	70	1,4	9,6	1648	13	21	72	0,6	
32	40	13,6	2333	24	21	67	1,4	10,8	1855	15	22	68	0,6	

Te: temperatura de entrada de ar; PT: potência térmica; Qw: caudal de água; Δpw: perdas de carga na água; Ts: temperatura de insuflação; Tw1: temperatura da água à entrada do permutador; Tw2: temperatura da água à saída do permutador; He: humidade relativa da entrada de ar; Hs: humidade relativa da saída de ar; W: água condensada

## Tamanho XL

Te [°C]	Tw1 / Tw2 = 7 / 12°C							Tw1 / Tw2 = 10 / 15°C						
	He	PT	Qw	Δpw	Ts	Hs	W	PT	Qw	Δpw	Ts	Hs	W	
	[%]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[%]	[g/s]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	%	[g/s]	
Velocidade 1: 2000 m³/h														
24	55	9,8	1688	4	12,5	94	1	6,1	1042	2	15,5	92	0,2	
26	55	12,6	2155	6	13	94	1,7	9	1541	3	15,5	94	0,9	
28	45	13,1	2244	7	12,5	93	1,3	9,6	1657	4	15	92	0,5	
30	45	15,7	2699	9	13	92	2	12,2	2103	6	15,5	93	1,2	
32	40	17	2922	11	13	92	2	13,6	2332	7	15,5	92	1,2	
Velocidade 2: 3350 m³/h														
24	55	14,7	2527	8	13,5	91	1,5	9,7	1670	4	15,5	89	0,4	
26	55	18,6	3188	13	14,5	90	2,5	13,4	2304	7	16,5	90	1,2	
28	45	19,5	3340	14	14	88	1,9	14,5	2494	8	16	88	0,7	
30	45	23,3	4000	19	15	87	2,9	18,2	3121	12	16,5	88	1,6	
32	40	25,3	4342	22	15	86	2,9	20,2	3468	14	17	86	1,6	
Velocidade 3: 4200 m³/h														
24	55	17,3	2976	11	14	89	1,7	11,6	1989	5	16	88	0,4	
26	55	21,8	3743	17	15	88	2,9	15,8	2712	9	17	88	1,4	
28	45	22,9	3934	18	15	85	2,2	17,2	2947	11	16,5	85	0,8	
30	45	27,4	4705	25	15,5	84	3,3	21,4	3673	16	17,5	85	1,8	
32	40	29,8	5115	29	16	83	3,3	23,8	4086	19	17,5	84	1,8	

Te: temperatura de entrada de ar; PT: potência térmica; Qw: caudal de água; Δpw: perdas de carga na água; Ts: temperatura de insuflação; Tw1: temperatura da água à entrada do permutador; Tw2: temperatura da água à saída do permutador; He: humidade relativa da entrada de ar; Hs: humidade relativa da saída de ar; W: água condensada

**ACESSÓRIOS****Termóstato integrado TS**

Comutador de 3 velocidades.

Limites de regulação da temperatura: de 10° até 30° C.

Limites da temperatura de funcionamento: de 0° até 40° C.

Nível de proteção: IP 30.

Capacidade de corte: 5 A.

Secção máxima do cabo: 1,5 mm<sup>2</sup>.

**Sonda PT 1000 (T-Box)**

Sonda de temperatura externa.

Nível de proteção: IP 65.

Limites da temperatura de funcionamento: de -20° até 80° C.

**Sonda NTC (HMI)**

Sonda de temperatura externa.

Nível de proteção IP65.

Intervalo de funcionamento: de -20° até 80° C.

**Regulação T-Box**

Limites de regulação da temperatura: de 5° até 35° C.

Limites da temperatura de funcionamento: de 0° até 60° C.

Nível de proteção: IP 20.

Secção máxima do cabo: 2,5 mm<sup>2</sup>.

Possibilidade de controlar vários aérotermos a partir de um único comando à distância.

**Módulo DRV-V**

Para ligação dos aérotermos à regulação T-Box.

**Consola 3D**

Para fixação na parede ou no teto.

Permite a orientação do equipamento em várias posições.

**Caixa programável HMI**

Limites de regulação da temperatura: de 5° até 40° C.

Limites da temperatura de funcionamento: de 0° até 50° C.

Nível de proteção: IP 20.

Capacidade de corte: 1,4 A.

Secção máxima do cabo: 1,5 mm<sup>2</sup>.