

5 Información técnica

5.1 Datos técnicos

Modelo			KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Alimentación	V/Ph/Hz		220-240/1/50			
Calefacción						
(A 7°C / W 35°C)	Capacidad	kW	6,7	9,1	12,0	15,3
	COP		4,47	4,2	4,04	3,86
(A 7°C / W 45°C)	Capacidad	kW	6,4	8,8	11,2	14,5
	COP		3,67	3,57	3,43	3,23
(A 7°C / W 55°C)	Capacidad	kW	6,1	8,3	10,8	13,9
	COP		2,99	2,93	2,85	2,69
(A 7°C / W 60°C)	Capacidad	kW	5,75	8,03	10,54	13,51
	COP		2,78	2,62	2,58	2,48
(A 2°C / W 35°C)	Capacidad	kW	6,1	8,3	10,8	13,9
	COP		2,99	2,93	2,85	2,69
(A 2°C / W 45°C)	Capacidad	kW	5,62	7,82	10,73	13,27
	COP		3,28	3,17	3,14	2,88
(A 2°C / W 55°C)	Capacidad	kW	5,4	7,34	10,26	12,71
	COP		2,74	2,62	2,6	2,42
Refrigeración						
(A 35°C / W 18°C)	Capacidad	kW	5,7	7,0	10,0	13,6
	EER		3,48	3,43	3,4	3,28
(A 35°C / W 7°C)	Capacidad	kW	4,5	5,6	7,2	10,2
	EER		2,87	2,66	2,62	2,6
ACS - salida de agua 70°C						
(A 2°C / W 70°C)	Capacidad	kW	4,3	6	8	11
	COP		2,01	1,82	1,78	1,93
(A 7°C / W 70°C)	Capacidad	kW	5,2	7,1	10,1	12,3
	COP		2,29	1,99	2,04	2,05
(A 14°C / W 70°C)	Capacidad	kW	5,1	6,7	10,2	12,7
	COP		2,55	2,32	2,38	2,3
(A 45°C / W 70°C)	Capacidad	kW	5,8	7,7	12,1	15,2
	COP		3,25	3,18	3,32	3,05
ACS - salida de agua 60°C						
(A 2°C / W 60°C)	Capacidad	kW	4,9	7,1	9,9	12,5
	COP		2,56	2,35	2,33	2,29
(A 7°C / W 60°C)	Capacidad	kW	5,8	8	10,54	13,5
	COP		2,80	2,6	2,6	2,5
(A 14°C / W 60°C)	Capacidad	kW	5,7	7,8	11,1	13,9
	COP		3,16	2,96	2,93	2,72
(A 45°C / W 60°C)	Capacidad	kW	6,4	8,8	13,1	16,3
	COP		4,19	3,88	3,99	3,73

Clase de eficiencia energética estacional para calefacción clima medio				
Modelo	KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
W55 - SCOP / Calificación	3,59 / A++	3,69 / A++	3,75 / A++	3,72 / A++
W35 - SCOP / Calificación	4,80 / A+++	4,77 / A+++	4,95 / A+++	4,85 / A+++

Datos eléctricos				
Modelo	KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Máxima potencia consumida	kW	3	4	5
Máximo consumo	A	14,35	19,14	23,92
Sección alimentación eléctrica	mm ²	4	4	6
Protección eléctrica	A	20	35	32

Datos hidráulicos						
Modelo			KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Intercambiador de calor lado de agua	Tipo intercambiador		Placas	Placas	Placas	Placas
	Pérdida de carga interna	kPa	18	20	23	25
	Conexiones hidráulicas	Pulgada	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Modelo de bomba			APM25-9-130SPWM1	APM25-9-130SPWM1	APM25-9-130SPWM1	APM25-12-130EFPWM1
Presión máx. disponible de la bomba interna (1)		m.c.d.a	7,2	7,0	5,5	8,5
Caudal de agua	Mínimo / Nominal (2)	l/s	0,18 / 0,29	0,27 / 0,43	0,36 / 0,57	0,46 / 0,73
		m³/h	0,6 / 1,0	1,0 / 1,5	1,3 / 2,1	1,7 / 2,6
Volumen de agua mínimo		l	50	75	90	125

Otros datos				
Modelo	KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Compresor	Tipo - Cantidad	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1
Refrigerante	Tipo / Cantidad	kg	R290 / 0,5	R290 / 0,75
Ventilador	Cantidad	1	1	1
	Tipo	DC	DC	DC
	Caudal	m ³ /h	2500	3000
	Consumo nominal	w	116	116

Datos niveles sonoros (W35)				
Modelo	KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Nivel de presión sonora (1m)	dB(A)	39	41	44
Nivel de potencia sonora	dB(A)	53	55	58

Dimensiones y pesos				
Modelo	KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Dimensiones netas (L x P x H)	mm	1053 x 475 x 755	1110 x 475 x 810	1110 x 475 x 960
Peso neto	kg	90	106	120

Límites de funcionamiento					
Modelo		KAI-07S-HT-P	KAI-09S-HT-P	KAI-12S-HT-P	KAI-15S-HT-P
Temperatura exterior	(° C)	-25 a 45	-25 a 45	-25 a 45	-25 a 45
Límites temperatura ACS (3)	(° C)	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C
Límites temperatura calor (3)	(° C)	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C
Límites temperatura frío (3)	(° C)	12 a 30 °C	12 a 30 °C	12 a 30 °C	12 a 30 °C

(1) Para el caudal nominal del equipo.

(2) Funcionando el equipo en caudal mínimo su capacidad y prestaciones se ven reducida. Realizar los cálculo para trabajar mínimo con el caudal nominal.

(3) Mirar tabla de límites de funcionamiento.

Modelo			KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Alimentación	V/Ph/Hz		380-420/50/3				
Calefacción							
(A 7°C / W 35°C)	Capacidad	kW	12,0	15,3	25,0	30	50
	COP		4,04	3,86	3,98	3,86	3,8
(A 7°C / W 45°C)	Capacidad	kW	11,2	14,5	24,1	28,1	47,2
	COP		3,43	3,23	3,42	3,36	3,35
(A 7°C / W 55°C)	Capacidad	kW	10,8	13,9	23,3	25,9	45,3
	COP		2,85	2,69	2,68	2,46	2,68
(A 7°C / W 60°C)	Capacidad	kW	10,54	13,51	22,33	24,93	43,21
	COP		2,58	2,48	2,52	2,35	2,14
(A 2°C / W 35°C)	Capacidad	kW	10,8	13,9	22,72	26,08	43,59
	COP		2,85	2,69	3,33	3,32	3,16
(A 2°C / W 45°C)	Capacidad	kW	10,73	13,27	22,38	24,64	41,12
	COP		3,14	2,88	2,84	2,73	2,75
(A 2°C / W 55°C)	Capacidad	kW	10,26	12,71	21,92	23,41	39,18
	COP		2,6	2,42	2,38	2,25	2,38
Refrigeración							
(A 35°C / W 18°C)	Capacidad	kW	10,0	13,6	20,1	23,9	38,5
	EER		3,4	3,28	3,23	3,28	3,26
(A 35°C / W 7°C)	Capacidad	kW	7,2	10,2	17	19,2	31,4
	EER		2,62	2,6	2,56	2,64	2,64
ACS - salida de agua 70°C							
(A 2°C / W 70°C)	Capacidad	kW	8	11	17	21,2	35
	COP		1,78	1,93	1,73	1,7	1,61
(A 7°C / W 70°C)	Capacidad	kW	10,1	12,3	19,4	23,2	40,9
	COP		2,04	2,05	1,98	1,9	1,9
(A 14°C / W 70°C)	Capacidad	kW	10,2	12,7	19,1	23,3	38,1
	COP		2,38	2,3	2,32	2,25	2,26
(A 45°C / W 70°C)	Capacidad	kW	12,1	15,2	23,7	24,5	45,9
	COP		3,32	3,05	3,18	2,96	3,03
ACS - salida de agua 60°C							
(A 2°C / W 60°C)	Capacidad	kW	9,9	12,5	20,3	22,7	37,9
	COP		2,33	2,29	2,21	2,19	2,14
(A 7°C / W 60°C)	Capacidad	kW	10,54	13,5	22,3	24,9	43,2
	COP		2,60	2,5	2,5	2,4	2,4
(A 14°C / W 60°C)	Capacidad	kW	11,1	13,9	21,5	25,1	40,5
	COP		2,93	2,72	2,89	2,66	2,84
(A 45°C / W 60°C)	Capacidad	kW	13,1	16,3	25,8	27,2	49
	COP		3,99	3,73	3,86	3,48	3,86

Modelo	KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Clase de eficiencia energética estacional para calefacción clima medio					
W55 - SCOP / Calificación	3,64 / A++	3,71 / A++	3,63 / A++	3,47 / A++	3,55 / A++
W35 - SCOP / Calificación	4,77 / A+++	4,81 / A+++	4,73 / A+++	4,60 / A+++	4,54 / A+++

Datos eléctricos						
Modelo		KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Máxima potencia consumida	kW	5,05	6,3	11	13,5	20,5
Máximo consumo	A	10,55	13,29	23,5	28,49	31,4
Sección alimentación eléctrica	mm ²	2,5	4	6	6	10
Protección eléctrica	A	16	20	32	40	50

Datos hidráulicos							
Modelo			KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Intercambiador de calor lado de agua	Tipo intercambiador		Placas	Placas	Placas	Placas	Placas
	Pérdida de carga interna	kPa	23	25	30	35	40
	Conexiones hidráulicas	Pulgada	G 1"	G 1"	G 1-1/4"	G 1-1/4"	G 1-1/2"
Modelo de bomba			APM25-9-130SPWM1	APM25-12-130EFPWM1	APM25-12-180H PWM1	APM25-12-180H PWM1	APM25-17-180 FPWM1
Presión máx. disponible de la bomba interna (1)		m.c.d.a	5,5	8,5	8,0	6,5	2,0
Caudal de agua	Mínimo / Nominal (2)	l/s	0,36 / 0,57	0,46 / 0,73	0,75 / 1,19	0,9 / 1,43	1,49 / 2,39
		m³/h	1,3 / 2,1	1,7 / 2,6	2,7 / 4,3	3,2 / 5,1	5,4 / 8,6
Volumen mínimo de agua		l	90	125	200	250	400

Otros datos							
Modelo			KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Compresor	Tipo –Cantidad		Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Scroll - 1	Scroll - 1
Refrigerante	Tipo / Cantidad	kg	R290 / 0,9	R290 / 1,2	R290 / 1,8	R290 / 2,1	R290 / 4,5
Ventilador	Cantidad		1	2	2	2	1
	Tipo		DC	DC	DC	DC	DC
	Caudal	m3/h	3500	5000	11000	12000	23000
	Consumo nominal	w	116	232	250	250	1700

Datos niveles sonoros (W35)						
Modelo		KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Nivel de presión sonora (1m)	dB(A)	43	45	48	52	54
Nivel de potencia sonora	dB(A)	57	59	63	68	70

Dimensiones y pesos						
Modelo		KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Dimensiones netas (L × P × H)	mm	1110 x 475 x 960	1110 x 475 x 1355	1249 x 509 x 1558	1249 x 509 x 1558	1187 x 1087 x 1680
Peso neto	kg	120	151	185	206	375

Límites de funcionamiento						
Modelo		KAI-12T-HT-P	KAI-15T-HT-P	KAI-25T-HT-P	KAI-30T-HT-P	KAI-50T-HT-P
Temperatura exterior	(°C)	-25 a 45	-25 a 45	-25 a 45	-25 a 45	-25 a 45
Límites temperatura ACS (3)	(°C)	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C
Límites temperatura calor (3)	(°C)	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C	10 a 70 °C
Límites temperatura frío (3)	(°C)	12 a 30 °C	12 a 30 °C	12 a 30 °C	12 a 30 °C	12 a 30 °C

(1) Para el caudal nominal del equipo.

(2) Funcionando el equipo en caudal mínimo su capacidad y prestaciones se ven reducida. Realizar los cálculos para trabajar mínimo con el caudal nominal.

(3) Mirar tabla de límites de funcionamiento.

5.2 Límites de funcionamiento

