DATOS TÉCNICOS

BAEHEAT B10

BAEHEAT B10 es la gama compacta de bomba de calor de la marca BAETULENN, para la producción de calefacción y ACS de una forma renovable.

Su tecnología EVI hace de BAEHEAT B10 un producto ideal para el mercado residencial como también en el sector comercial en zonas con temperaturas extremas.

Temperatura máxima de impulsión mín. -15ºC y máx. 65ºC

ES04/2021

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

BAEHEAT B10 es un sistema de calefacción y ACS con potencias de 12 a 40 kW, basado en el funcionamiento de la bomba de calor, capaces de calentar agua para aplicaciones industriales y comerciales que requieren temperaturas de impulsión de hasta 65ºC asegurando el funcionamiento constante a -15ºC de temperatura exterior.

Su tecnología EVI permite producir agua caliente a alta temperatura en ambientes muy fríos, consiguiendo en estas condiciones un rendimiento muy superior a cualquier tecnología. Todos los componentes han sido seleccionados para aumentar la eficiencia global de la unidad en climas fríos e impulsiones de agua elevadas.

CARACTERÍSTICAS

ESTRUCTURA Y CARCASA

Carcasa fabricada en chapa de acero lacado con pintura al poliéster resistente a la intemperie. Estructura sólida con bancada portante en acero galvanizado.

COMPRESORES

Compresores tipo Scroll que permiten un funcionamiento eficiente, robusto y fiable. La tecnología EVI funciona extrayendo una parte de la energía del circuito e inyectándola de nuevo en la fase de compresión. Se consigue un funcionamiento a máxima capacidad produciendo agua caliente a alta temperatura, incluyo cuando la temperatura exterior es muy baja.

VENTILADORES

Ventiladores axiales de 6 polos para reducir el nivel sonoro con modulación electrónica de la velocidad que permite realizar control de evaporación.

BATERIA EXTERNA

El intercambiador de calor externo se dimensiona para asegurar su funcionamiento a bajas temperaturas. Batería realizada en tubo de cobre y aletas de aluminio.

INTERCAMBIADOR LADO AGUA

Intercambiador de calor de placas fabricado en acero inoxidable AISI 316, resistente a la corrosión. Incluye interruptor de flujo como protección anti-hielo. Configuración de alta eficiencia energética para aumentar el rendimiento global de la unidad.

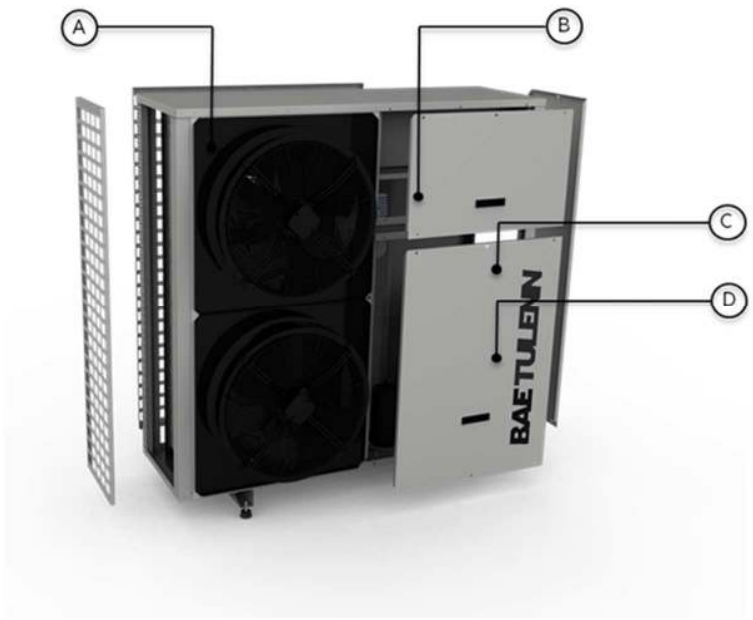
CONTROLADOR

En función de la lectura de la sonda de temperatura instalada en la tubería de retorno de agua el controlador realiza la gestión del funcionamiento del sistema completo:

- Protección anti-hielo
- Desescarches inteligentes por presión y temperatura
- Programación horaria y semanal
- Modo Eco y Automático
- Gestión de integración con fotovoltaica
- Control de serie para cascada hasta 4 unidades

OPCIONALES

- Sistema de recuperación de agua fría
- Ventiladores ultra silenciosos
- Puerto de comunicación RS485



Ⓐ Ventiladores
Ⓑ Controlador
Ⓒ Intercambiador CLIMA
Ⓓ Compresores INVERTER

DATOS TÉCNICOS

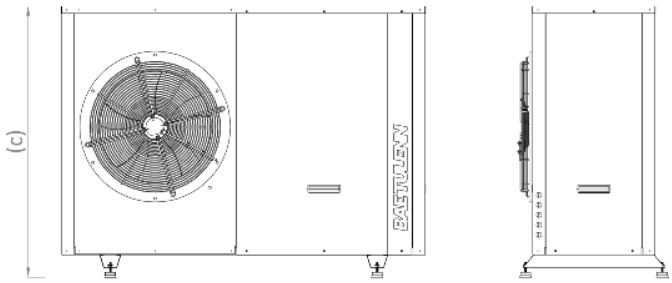
MODELO					BHTCPE012A	BHTCPE014A	BHTCPE014A
DATOS TÉCNICOS							
	IDA	RET					
Pot. Térmica	7	35	**Pot. Térmica**	**kW**	**11,03**	**13,38**	**14,00**
			Potencia absorbida	kW	2,68	3,19	3,24
			COP		4,11	4,19	4,32
	7	65	**Pot. Térmica**	**kW**	**11,93**	**13,33**	**14,47**
			Potencia absorbida	kW	4,90	5,70	5,46
			COP		2,43	2,34	2,65
	-7	65	**Pot. Térmica**	**kW**	**9,10**	**10,80**	**11,19**
			Potencia absorbida	kW	4,83	5,73	5,51
			COP		1,88	1,80	2,03
UNE 14825							
SCOP (Clima medio, Tamb. 7ºC, Timp. 55ºC)					2,94	2,87	2,91
SCOP (Clima cálido, Tamb. 14ºC, Timp. 55ºC)					3,41	3,31	3,37
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
Rango operación (Mín-Máx) Temperatura exterior			Calentamiento	ºC	-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45
Máxima temperatura BC				ºC		65	
Compresor			Tipo			SCROLL EVI	
			Cantidad	UD.	1	1	1
Refrigerante			Tipo		407C	407C	407C
			Carga	kg	3,1	3,4	3,4
			Control			Válvula de expansión	
Aceite Refrigerante			Tipo			Ester Oil VG74	
			Volumen cargado	cc	900	1100	1100
Intercambiador de calor			Cantidad	UD.	1	1	1
Ventilador			Tipo			Axial	
			Cantidad	UD.	1	1	1
			Caudal de aire	m^3/h	3700	3700	3700
Motor Ventilador			Cantidad	UD.	1	1	1
			Salida	W	125	125	125
NIVEL SONORO							
Nivel de potencia sonora				dB(A)±3	62	69	69
Nivel de presión sonora (1,5 m)				dB(A)	54	56	56
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS							
Fuente de alimentación				Ø / V /Hz		3 / 380-400 / 50	1 / 220-240 / 50
Corriente máxima			Calentamiento	A	11	13	28
Cableado de conexiones			Para fuente de alimentación	Numero de polos	3 + T	3 + T	2 + T

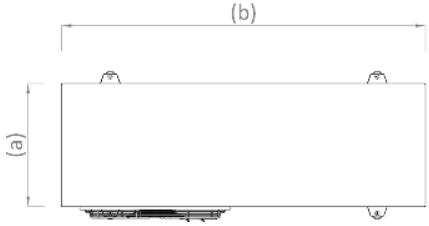
MODELO					BHTCPE016A	BHTCPE020A	BHTCPE040A
DATOS TÉCNICOS							
	IDA	RET					
Pot. Térmica	7	35	**Pot. Térmica**	**kW**	**16,38**	**19,45**	**40,2**
			Potencia absorbida	kW	3,86	4,45	10,12
			COP		4,24	4,37	3,97
	7	65	**Pot. Térmica**	**kW**	**16,52**	**19,74**	**40,44**
			Potencia absorbida	kW	6,90	7,89	16,99
			COP		2,39	2,50	2,38
	-7	65	**Pot. Térmica**	**kW**	**12,22**	**14,32**	**31,64**
			Potencia absorbida	kW	6,68	7,69	16,23
			COP		1,83	1,86	1,95
UNE 14825							
SCOP (Clima medio, Tamb. 7ºC, Timp. 55ºC)					2,93	2,95	2,81
SCOP (Clima cálido, Tamb. 14ºC, Timp. 55ºC)					3,40	3,18	3,29
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
Rango operación (Mín-Máx) Temperatura exterior		Calentamiento	ºC		-15 / 45	-15 / 45	-15 / 45
Máxima temperatura BC			ºC			65	
Compresor		Tipo				SCROLL EVI	
		Cantidad	UD.		1	1	1
Refrigerante		Tipo			407C	407C	407C
		Carga	kg		4,1	6,4	6,9
		Control				Válvula de expansión	
Aceite Refrigerante		Tipo				Ester Oil VG74	
		Volumen cargado	cc		1100	1400	1900
Intercambiador de calor		Cantidad	UD.		1	1	1
Ventilador		Tipo				Axial	
		Cantidad	UD.		2	2	2
		Caudal de aire	m^3/h		7400	7400	7400
Motor Ventilador		Cantidad	UD.		2	2	2
		Salida	W		125	125	125
NIVEL SONORO							
Nivel de potencia sonora			dB(A)±3		67	69	72
Nivel de presión sonora (1,5 m)			dB(A)		59	61	64
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS							
Fuente de alimentación			Ø / V /Hz			3 / 380-400 / 50	
Corriente máxima		Calentamiento	A		16	20	44
Cableado de conexiones		Para fuente de alimentación	Numero de polos		3 + T	3 + T	3 + T

DIMENSIONES

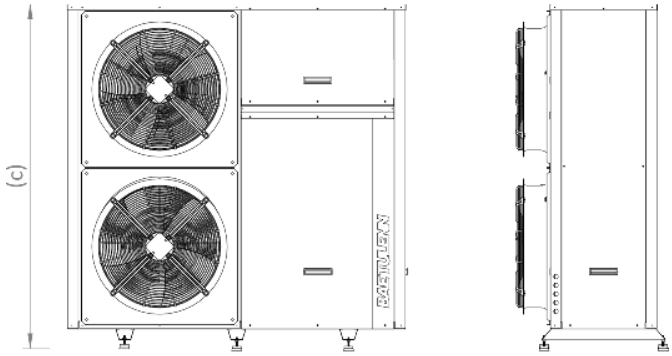
MODELO		BHTCPE012A	BHTCPE014A	BHTCPE018A	BHTCPE020A	BHTCPE040A
DIMENSIONES						
Altura (c)	mm	1092	1092	1557	1557	1557
Longitud (b)	mm	1460	1460	1566	1566	1566
Anchura (a)	mm	440	440	554	554	653
DATOS HIDRÁULICOS						
Conexiones Impulsión / Retorno		1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"

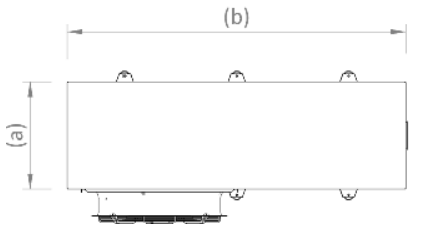
012-014





018-020-040





TABLAS DE CORRECCIÓN

Monofásica

BHTCPE014A	T impulsión 50ºC			T impulsión 55ºC		
Tª Amb. ºC	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	8.970	4.595	1,95	9.280	5.035	1,84
-7	10.062	4.525	2,22	10.900	4.995	2,18
2	12.810	4.475	2,86	12.990	4.995	2,60
7	14.230	4.445	3,20	14.340	4.925	2,91
14	16.510	4.405	3,75	16.480	4.895	3,37
25	20.930	4.345	4,82	20.630	4.845	4,26
BHTCPE014A	T impulsión 60ºC			T impulsión 65ºC		
Tª Amb. ºC	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	9.520	5.545	1,72	9.610	5.535	1,74
-7	11.080	5.525	2,01	11.190	5.505	2,03
2	13.040	5.495	2,37	13.200	5.475	2,41
7	14.280	5.485	2,60	14.470	5.455	2,65
14	16.860	5.455	3,09	16.480	5.435	3,03
25	20.020	5.313	3,77	20.360	5.395	3,77

PC Potencia calorífica (W)
CE Consumo eléctrico (W)
COP Rendimiento

Trifásica

BHTCPE012A	T impulsión 50°C			T impulsión 55°C		
Tª Amb. ºC	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	7.470	3.795	1,97	7.850	4.195	1,87
-7	8.920	3.795	2,35	9.280	4.205	2,21
2	10.880	3.785	2,87	11.190	4.215	2,65
7	12.160	3.785	3,21	12.430	4.225	2,94
14	14.230	3.785	3,76	14.440	4.235	3,41
25	18.280	3.663	4,99	18.280	4.143	4,41
35	18.280	3.463	5,28	18.280	3.943	4,64
45	18.280	3.363	5,44	18.280	3.843	4,76
BHTCPE012A	T impulsión 60°C			T impulsión 65°C		
Tª Amb. ºC	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	8.250	4.615	1,79	8.580	4.815	1,78
-7	9.670	4.645	2,08	9.100	4.835	1,88
2	11.520	4.685	2,46	10.830	4.875	2,22
7	12.710	4.705	2,70	11.930	4.905	2,43
14	14.620	4.725	3,09	13.720	4.935	2,78
25	18.320	4.663	3,93	17.130	4.883	3,51
35	18.320	4.363	4,20	17.130	4.683	3,66
45	18.320	4.263	4,30	17.130	4.583	3,74

PC Potencia calorífica (W)
CE Consumo eléctrico (W)
COP Rendimiento

BHTCPE014A	T impulsión 50°C			T impulsión 55°C		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	8.910	4.595	1,94	9.200	5.055	1,82
-7	10.540	4.545	2,32	10.800	5.015	2,15
2	12.700	4.485	2,83	12.860	4.965	2,59
7	14.090	4.455	3,16	14.170	4.945	2,87
14	16.320	4.405	3,70	16.270	4.915	3,31
25	20.640	4.223	4,89	20.310	4.743	4,28
35	20.640	4.023	5,13	20.310	4.543	4,47
45	20.640	3.923	5,26	20.310	4.443	4,57
BHTCPE014A	T impulsión 60°C			T impulsión 65°C		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	9.520	5.545	1,72	9.790	5.745	1,70
-7	11.080	5.525	2,01	10.350	5.735	1,80
2	13.040	5.495	2,37	12.180	5.715	2,13
7	14.280	5.485	2,60	13.330	5.705	2,34
14	16.250	5.465	2,97	15.140	5.695	2,66
25	20.020	5.313	3,77	18.600	5.553	3,35
35	20.020	5.113	3,92	18.600	5.353	3,47
45	20.020	5.013	3,99	18.600	5.253	3,54

PC Potencia calorífica (W)
CE Consumo eléctrico (W)
COP Rendimiento

BHTCPE018A	T impulsión 50°C			T impulsión 55°C		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	10.420	5.240	1,99	10.690	5.760	1,86
-7	12.560	5.290	2,37	12.810	5.840	2,19
2	15.470	5.340	2,90	15.660	5.920	2,65
7	17.380	5.370	3,24	17.520	5.970	2,93
14	20.480	5.410	3,79	20.540	6.040	3,40
25	26.570	5.290	5,02	26.430	5.960	4,43
35	26.570	5.090	5,22	26.430	5.760	4,59
45	26.570	4.990	5,32	26.430	5.660	4,67
BHTCPE018A	T impulsión 60°C			T impulsión 65°C		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	10.980	6.320	1,74	11.450	6.680	1,71
-7	13.090	6.430	2,04	12.220	6.680	1,83
2	15.890	6.560	2,42	14.830	6.820	2,17
7	17.700	6.620	2,67	16.520	6.900	2,39
14	20.620	6.720	3,07	19.280	7.010	2,75
25	26.320	6.700	3,93	24.560	7.010	3,50
35	26.320	6.500	4,05	24.560	6.810	3,61
45	26.320	6.400	4,11	24.560	6.710	3,66

PC Potencia calorífica (W)
CE Consumo eléctrico (W)
COP Rendimiento

BHTCPE020A	T impulsión 50°C			T impulsión 55°C		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	11.750	5.470	2,15	12.380	6.620	1,87
-7	14.240	5.500	2,59	14.820	6.710	2,21
2	17.680	5.520	3,20	18.120	6.810	2,66
7	19.950	5.540	3,60	20.270	6.870	2,95
14	22.620	5.895	3,84	22.940	7.225	3,18
25	30.910	5.590	5,53	30.560	7.070	4,32
35	30.910	5.490	5,63	30.560	6.970	4,38
45	30.910	5.440	5,68	30.560	6.920	4,42
BHTCPE020A	**T impulsión 60°C**			**T impulsión 65°C**		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	12.730	7.270	1,75	-	-	
-7	15.160	7.400	2,05	14.320	7.690	1,86
2	18.380	7.540	2,44	17.400	7.830	2,22
7	20.470	7.630	2,68	19.740	7.895	2,50
14	23.140	7.985	2,90	22.410	8.250	2,72
25	30.440	7.920	3,84	28.650	8.460	3,39
35	30.440	7.820	3,89	28.650	8.360	3,43
45	30.440	7.770	3,92	28.650	8.310	3,45

PC Potencia calorífica (W)
CE Consumo eléctrico (W)
COP Rendimiento

BHTCPE040A	T impulsión 50°C			T impulsión 55°C		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	24.650	12.470	1,98	25.450	13.780	1,85
-7	29.770	12.780	2,33	30.500	14.140	2,16
2	36.690	13.150	2,79	37.210	14.550	2,56
7	41.240	13.350	3,09	41.570	14.790	2,81
14	49.570	13.740	3,61	49.900	15.180	3,29
25	63.330	14.110	4,49	62.600	15.640	4,00
35	63.330	13.910	4,55	62.600	15.440	4,05
45	63.330	13.810	4,59	62.600	15.340	4,08
BHTCPE040A	**T impulsión 60°C**			**T impulsión 65°C**		
Tª Amb. °C	PC	CE	COP	PC	CE	COP
-15	26.300	15.200	1,73	-	-	
-7	31.300	15.610	2,01	31.640	16.230	1,95
2	37.790	16.080	2,35	38.050	16.720	2,28
7	41.970	16.340	2,57	40.440	16.990	2,38
14	50.300	16.730	3,01	48.770	17.380	2,81
25	61.960	17.300	3,58	61.730	18.010	3,43
35	61.960	17.100	3,62	61.730	17.810	3,47
45	61.960	17.000	3,64	61.730	17.710	3,49

PC Potencia calorífica (W)
CE Consumo eléctrico (W)
COP Rendimiento

© 2021 Baetulenn Technik SL Todos los derechos reservados.

Baetulenn y el logotipo de Baetulenn son marcas comerciales de Baetulenn Technik SL, registradas en Europa.

Nos reservamos el derecho de aportar cualquier modificación a los productos y/o a los componentes de los productos mismos sin obligación de previo aviso.

En la realización de este manual se ha puesto el máximo cuidado para asegurar la exactitud de la información que en él aparece. Baetulenn no se responsabiliza de los posibles errores de impresión o copia.

Baetulenn Technik, SL
Av. Marqués de Montroig, 61
08912 Badalona (Barcelona)
Tel. 933 887 176
www.baetulenn.com