

BAETULENN

DATOS TÉCNICOS **BAEPASSIV B20**



BAEPASSIV B20 es el sistema de aerotermia de la marca BAETULENN, produce ACS, climatización y calefacción destinada a construcción residencial nZEB.

Su tecnología simultánea para ACS y climatización hacen de BAEPASSIV B20 un producto ideal para el mercado residencial.

Temperatura máxima de impulsión mín. 7°C y máx. 65°C

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

BAEPASSIV B20 es un sistema de climatización y producción de ACS renovable basado en el funcionamiento de la bomba de calor y aerotermia. Gracias a su Ud. interior All-in-One & Plug-&-Play, BAEPASSIV B20 permite una fácil instalación.

En funcionamiento exclusivo de bomba de calor, la temperatura máx. de producción de ACS y en climatización será de 60°C. El sistema BAEPASSIV B20 produce climatización y ACS simultáneo. También está preparada para el sistema SG (Smart Grid), para el uso simultáneo con energía fotovoltaica.

CARACTERÍSTICAS

COMPRESOR

Compresor full DC inverter. Ajuste continuo de la velocidad, menor ruido y mayor eficiencia, funcionamiento más estable.

MODULO HIDRÓNICO

Reduce el tiempo y el coste de la instalación. Intercambiador y módulos protegidos hasta -10°C. Incluye bomba, purgador, drenaje de agua, válvula de seguridad y vaso de expansión.

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.

OPCIONALES

- Soft start del compresor

CONTROLADOR

En función de la lectura de la sonda de temperatura instalada en la tubería de impulsión 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
- Control de serie para cascada hasta 16 unidades
- WIFI
- MODBUS

DEPÓSITO DE ACS

Fabricado en DUPLEX 2205 de 200 l de capacidad. Con conexión de recirculación y resistencia de apoyo en titanio. Condensador de aluminio alrededor del depósito.

DEPÓSITO DE INERCIA

Fabricado en acero al carbono ST-37 de 50 l de capacidad.



DATOS TÉCNICOS – UD.EXTERIOR

MODELO		BPSCPE008J	BPSCPE010J	BPSCPE014J	BPSCPE016J	BPSCPE020J
UNE14511						
Potencia calorífica / Consumo (AW -7/35)	kW	5,99 / 2,01	7,48 / 2,22	12,02 / 3,56	14,38 / 4,41	16,31 / 5,22
COP		2,98	3,37	3,38	3,26	3,13
Potencia calorífica / Consumo (AW 7/35)	kW	8,20 / 1,91	10,30 / 2,12	14,61 / 3,12	16,13 / 3,49	20,10 / 4,32
COP		4,29	4,85	4,68	4,62	4,65
Potencia calorífica / Consumo (AW 7/50)	kW	8,20 / 2,62	10,50 / 2,78	14,79 / 3,99	15,87 / 4,62	19,90 / 6,02
COP		3,13	3,78	3,70	3,44	3,30
Potencia frigorífica / Consumo (AW 35/7)	kW	7,40 / 2,37	8,32 / 2,85	12,73 / 4,47	13,96 / 4,95	18,00 / 6,42
EER		3,12	2,92	2,85	2,82	2,8
Potencia frigorífica / Consumo (AW 35/18)	kW	8,10 / 1,75	10,26 / 2,33	14,83 / 3,49	16,07 / 4,09	20,07 / 5,02
EER		4,63	4,41	4,24	3,93	4,00
UNE14825						
SCOP (Clima medio, Tamb. 7°C, W35)		4,56	4,59	4,69	4,72	4,62
SCOP (Clima medio, Tamb. 7°C, W55)		3,32	3,57	3,64	3,65	3,41
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
Rango operación calefacción (Texterior-Timpulsion)	°C	-25 / 25	-25 / 25	-25 / 25	-25 / 25	-25 / 25
Rango operación refrigeración (Texterior-Timpulsion)	°C	43 / 25	43 / 25	43 / 25	43 / 25	43 / 25
Temperatura máxim imp. Bomba de Calor*	°C	65	65	65	65	65
Clase de eficiencia energética LOT2		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Caudal	m³ /h	0,95	1,38	2,41	2,75	3,44
Perdida de carga intercambiador	kPa	30	30	32	34	36
Nivel de potencia sonora	dB(A)	55	57	62	62	68
Ventilador	Tipo	Axial				
	Cantidad	UD.	1	1	2	2
	Caudal	m³ /h	2500	3500	7500	7500
	Perdida de carga max.	Pa	40	40	40	40
Refrigerante - R32	Carga refrigerante	Kg	2	2,5	3,0	3,7
	GWP		675	675	675	675
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS						
Alimentación eléctrica	V / Ø / Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	380/3/50
Corriente máxima	A	12	14,1	30	30	15
Corriente nominal	A	9	10	14	15	8
DIMENSIONES						
Anchura	mm	478	490	490	490	490
Longitud	mm	1059	1120	1120	1120	1120
Altura	mm	705	861	1263	1263	1568
Peso	Kg	67	75	112	125	141
CONEXIONES						
Conexiones de agua	R	1"	1"	1"	1"	1 1/4"

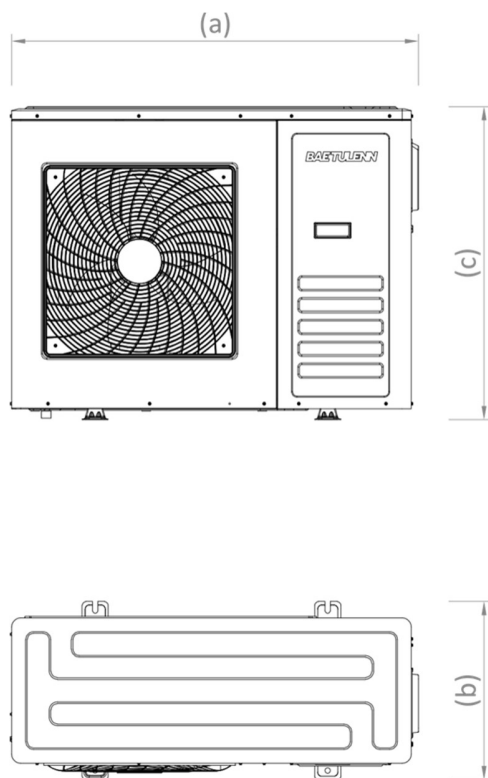
*Sonda en retorno equipo

4 | DATOS TÉCNICOS

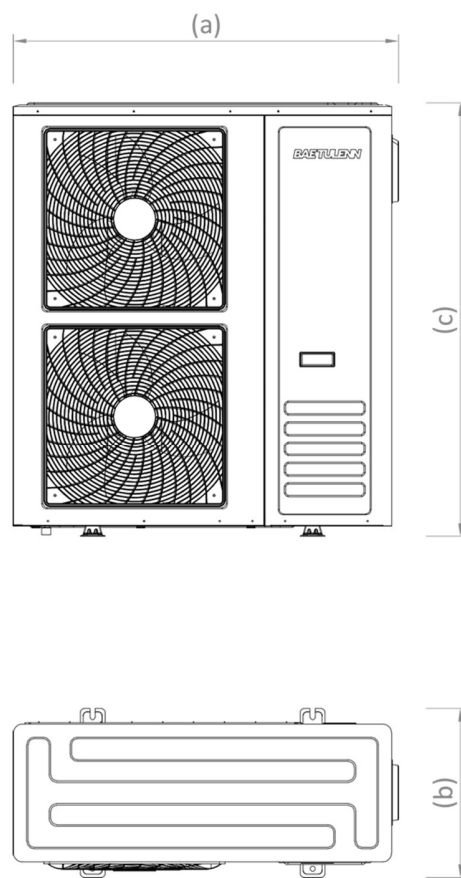
DIMENSIONES

MODELO		BPSCPE008J	BPSCPE010J	BPSCPE014J	BPSCPE016J	BPSCPE020J
Anchura	mm	420	490	490	490	490
Longitud	mm	975	1120	1120	1120	1120
Altura	mm	860	861	1263	1263	1568
Peso	Kg	67	75	112	125	141

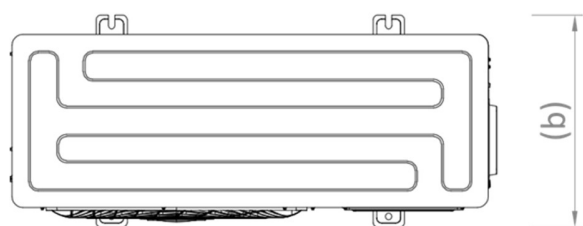
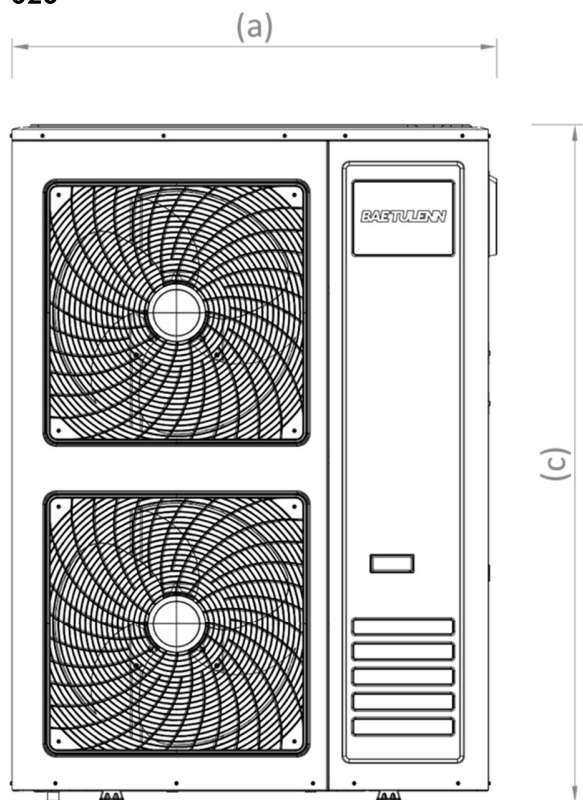
008-010



014-016



020



BAEPASSIV B20
ESBPSSA02

BAETULENN

TABLAS DE CORRECCIÓN DE POTENCIA – UD. EXTERIOR

CALEFACCIÓN

BPSCPE008J

Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 35ºC		Tª impulsión, 40ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	4,64	2,21	4,46	2,28
-20	4,45	2,15	4,28	2,22
-15	5,89	2,43	5,67	2,51
-10	6,64	2,31	6,38	2,39
-7	7,48	2,22	7,19	2,29
2	7,79	1,78	8,72	2,20
7	8,20	1,91	8,10	2,14
15	8,86	2,03	8,52	2,09
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 45ºC		Tª impulsión, 50ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	4,29	2,35	4,13	2,42
-20	4,11	2,29	3,96	2,36
-15	5,45	2,59	5,24	2,67
-10	6,13	2,46	5,90	2,54
-7	6,92	2,36	6,65	2,43
2	7,21	2,27	6,93	2,34
7	7,79	2,21	7,49	2,27
15	8,19	2,15	7,87	2,22
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 55ºC		Tª impulsión, 60ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	-	-	-	-
-20	3,80	2,43	-	-
-15	5,04	2,75	4,84	2,83
-10	5,78	2,61	5,56	2,69
-7	6,39	2,51	6,15	2,59
2	6,67	2,41	6,41	2,49
7	7,20	2,34	6,92	2,42
15	7,57	2,29	7,28	2,36

BPSCPE014J

Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 35ºC		Tª impulsión, 40ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	6,00	2,94	5,95	2,84
-20	6,96	2,97	6,90	2,90
-15	8,07	3,00	8,01	2,96
-10	9,36	3,03	9,29	3,02
-7	10,86	3,06	10,78	3,08
2	12,59	3,09	12,50	3,14
7	14,61	3,12	14,50	3,20
15	16,07	3,28	15,95	3,36
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 45ºC		Tª impulsión, 50ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	5,72	2,93	5,95	3,49
-20	6,64	2,99	6,90	3,56
-15	7,70	3,05	8,01	3,63
-10	8,93	3,11	9,29	3,70
-7	10,36	3,17	10,78	3,77
2	12,02	3,23	12,50	3,85
7	13,94	3,30	14,50	3,93
15	15,34	3,46	15,95	4,12
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 55ºC		Tª impulsión, 60ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	-	-	-	-
-20	6,64	3,67	-	-
-15	7,70	3,74	7,42	3,86
-10	8,93	3,82	8,60	3,94
-7	10,36	3,89	9,98	4,02
2	12,02	3,97	11,57	4,10
7	13,94	4,05	13,43	4,18
15	15,34	4,25	14,77	4,39

BPSCPE010J

Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 35ºC		Tª impulsión, 40ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	4,64	2,21	4,46	2,28
-20	4,45	2,15	4,28	2,22
-15	5,89	2,43	5,67	2,51
-10	6,64	2,31	6,38	2,39
-7	7,48	2,22	7,19	2,29
2	7,79	1,78	8,72	2,20
7	10,30	2,12	10,20	2,30
15	11,12	2,25	10,70	2,32
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 45ºC		Tª impulsión, 50ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	4,29	2,35	4,13	2,42
-20	4,11	2,29	3,96	2,36
-15	5,45	2,59	5,24	2,67
-10	6,13	2,46	5,90	2,54
-7	6,92	2,36	6,65	2,43
2	7,21	2,27	6,93	2,34
7	9,81	2,37	9,43	2,44
15	10,28	2,39	9,89	2,46
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 55ºC		Tª impulsión, 60ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	-	-	-	-
-20	3,80	2,43	-	-
-15	5,04	2,75	4,84	2,83
-10	5,78	2,61	5,56	2,69
-7	6,39	2,51	6,15	2,59
2	6,67	2,41	6,41	2,49
7	9,07	2,52	8,72	2,60
15	9,51	2,54	9,14	2,62

BPSCPE016J

Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 35ºC		Tª impulsión, 40ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	6,62	3,23	6,37	3,20
-20	7,68	3,26	7,38	3,26
-15	8,91	3,29	8,57	3,33
-10	10,33	3,32	9,94	3,39
-7	11,99	3,36	11,53	3,46
2	13,91	3,39	13,37	3,53
7	16,13	3,49	15,51	3,60
15	17,74	3,67	17,06	3,78
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 45ºC		Tª impulsión, 50ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	6,12	3,30	5,89	3,92
-20	7,10	3,36	6,83	4,00
-15	8,24	3,43	7,92	4,08
-10	9,55	3,50	9,19	4,16
-7	11,08	3,57	10,66	4,25
2	12,86	3,64	12,36	4,33
7	14,91	3,71	14,34	4,42
15	16,40	3,90	15,77	4,64
Tª Amb. Cº	Tª impulsión, 55ºC		Tª impulsión, 60ºC	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	-	-	-	-
-20	7,21	4,52	-	-
-15	8,37	4,61	8,05	4,75
-10	9,71	4,70	9,33	4,85
-7	11,26	4,80	10,83	4,94
2	13,06	4,89	12,56	5,04
7	15,15	4,99	14,57	5,14
15	16,67	5,24	16,02	5,40

BPSCPE020J

T° Amb. C°	T° impulsión, 35°C		T° impulsión, 40°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	8,25	4,03	8,36	3,96
-20	9,57	4,07	9,61	4,04
-15	11,10	4,11	11,05	4,12
-10	12,88	4,15	12,71	4,20
-7	14,94	4,19	14,62	4,28
2	17,33	4,24	16,81	4,37
7	20,10	4,32	19,33	4,46
15	22,11	4,54	21,26	4,68
T° Amb. C°	T° impulsión, 45°C		T° impulsión, 50°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25	8,04	4,08	7,73	4,86
-20	9,24	4,16	8,89	4,95
-15	10,63	4,24	10,22	5,05
-10	12,22	4,33	11,75	5,15
-7	14,05	4,41	13,51	5,26
2	16,16	4,50	15,54	5,36
7	18,59	4,59	17,87	5,47
15	20,45	4,82	19,66	5,74
T° Amb. C°	T° impulsión, 55°C		T° impulsión, 60°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-25				
-20	9,05	4,98		
-15	10,41	5,08	10,01	5,24
-10	11,97	5,18	11,51	5,34
-7	13,76	5,29	13,23	5,45
2	15,83	5,39	15,22	5,56
7	18,20	5,50	17,50	5,67
15	20,02	5,78	19,25	5,95

REFRIGERACIÓN

BPSCPE008J

T° Amb. C°	T° impulsión, 7°C		T° impulsión, 12°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	6,47	1,77	7,64	1,73
25	6,11	1,79	7,21	1,75
30	5,79	1,81	6,83	1,77
35	5,50	1,82	6,49	1,79
40	5,23	1,84	6,17	1,81
T° Amb. C°	T° impulsión, 15°C		T° impulsión, 18°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	8,70	1,70	9,53	1,70
25	8,22	1,72	9,00	1,72
30	7,79	1,74	8,53	1,73
35	7,40	1,75	8,10	1,75
40	7,03	1,77	7,70	1,77

BPSCPE014J

T° Amb. C°	T° impulsión, 7°C		T° impulsión, 12°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	14,98	4,34	17,67	4,25
25	14,14	4,38	16,69	4,29
30	13,40	4,43	15,81	4,34
35	12,73	4,47	15,02	4,38
40	12,09	4,51	14,27	4,42
T° Amb. C°	T° impulsión, 15°C		T° impulsión, 18°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	20,15	4,16	17,45	3,39
25	19,03	4,21	16,48	3,42
30	18,03	4,25	15,61	3,46
35	17,12	4,29	14,83	3,49
40	16,27	4,34	14,09	3,52

BPSCPE010J

T° Amb. C°	T° impulsión, 7°C		T° impulsión, 12°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	9,79	2,76	11,55	2,71
25	9,24	2,79	10,91	2,74
30	8,76	2,82	10,33	2,77
35	8,32	2,85	9,82	2,79
40	7,90	2,88	9,33	2,82
T° Amb. C°	T° impulsión, 15°C		T° impulsión, 18°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	13,17	2,66	12,07	2,26
25	12,44	2,68	11,40	2,28
30	11,78	2,71	10,80	2,31
35	11,19	2,74	10,26	2,33
40	10,63	2,76	9,75	2,35

BPSCPE016J

T° Amb. C°	T° impulsión, 7°C		T° impulsión, 12°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	16,42	4,80	19,38	4,71
25	15,51	4,85	18,30	4,75
30	14,69	4,90	17,34	4,80
35	13,96	4,95	16,47	4,85
40	13,26	5,00	15,65	4,90
T° Amb. C°	T° impulsión, 15°C		T° impulsión, 18°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	22,09	4,61	18,91	3,97
25	20,87	4,66	17,86	4,01
30	19,77	4,71	16,92	4,05
35	18,78	4,75	16,07	4,09
40	17,84	4,80	15,27	4,13

8 | DATOS TÉCNICOS

BPSCPE020J

T° Amb. C°	T° impulsión, 7°C		T° impulsión, 12°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	21,18	6,23	24,99	6,10
25	20,00	6,29	23,60	6,17
30	18,95	6,36	22,36	6,23
35	18,00	6,42	21,24	6,29
40	17,10	6,48	20,18	6,35
T° Amb. C°	T° impulsión, 15°C		T° impulsión, 18°C	
	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
20	28,49	5,98	23,61	4,87
25	26,90	6,04	22,30	4,92
30	25,49	6,10	21,13	4,97
35	24,21	6,17	20,07	5,02
40	23,00	6,23	19,07	5,07

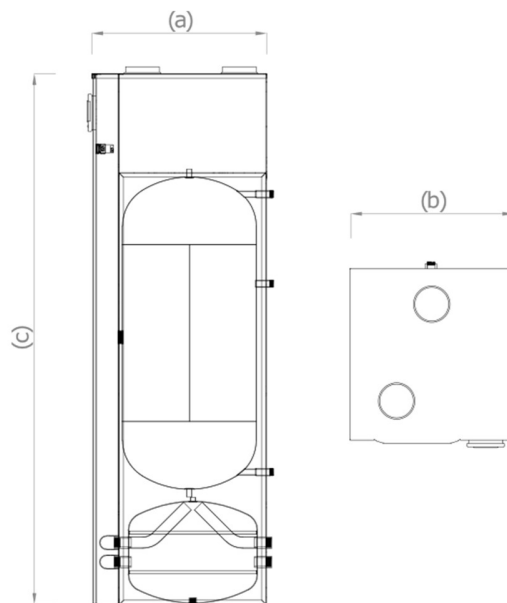
DATOS TÉCNICOS – UD. INTERIOR

MODELO		BPSIDE200A	
Volumen acumulador ACS	l		200
Volumen depósito de inercia	l		50
Perfil de Carga			L
Potencia calorífica (AW 7/55)	kW		1,31
UNE16147			
SCOP _{DHW} (Clima medio, Tamb. 7°C)			2,56
SCOP _{DHW} (Clima calido, Tamb. 14°C)			2,98
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Presión máx. ser.	bar		6
Tiempo de producción aire Ext. 7°C	h:mim		9:12
Máxima extracción a 40°C	l		300
Temperatura máxim imp. Bomba de Calor	°C		60,0
Valor UA*	W/K		0,7
Clase de eficiencia energética LOT2			A
Potencia Sonora	dB(A)		52,0
Material constructivo acumulador			DUPLEX 2205
*Incluidas en el COP			
Ventilador	Caudal de aire	m ³ /h	350
	Presión disponible	Pa	70
	Diámetro conducto	mm	160
	Distancia máxima**	m	25
** Incluye en el cálculo 1 codo 90°			
Compresor	Tipo		ALTERNATIVO
	Nº compresores		1
	Refrigerante		R134a
	Cantidad de Gas	Kg	1,88
	Presión de servicio (baja)	bar	24
	Temperatura de Evaporación	°C	-10° a -15°C de Temp. Amb.
Depósito de inercia	Capacidad	l	50
	Material constructivo acumulador		Acero negro

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS		
Alimentación eléctrica		230/1/50
Potencia máxima absorbida	kW	2,10
Potencia resistencia	kW	1,50
Intensidad nominal	A	9,13
DIMENSIONES		
Anchura	mm	585
Longitud	mm	667
Altura	mm	1945
Peso	Kg	115
CONEXIONES		
Entrada AF	R	¾"
Salida ACS	R	¾"
Retorno ACS (Recirculación)	R	¾"
Entrada depósito de inercia	R	1"
Salida depósito de inercia	R	1"
Desagüe condensados	mm	19

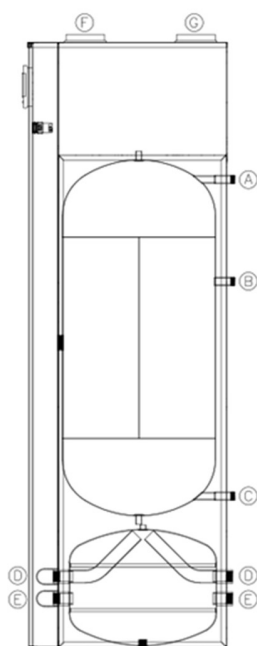
DIMENSIONES

DIMENSIONES		BPSIDE200A
Anchura (a)	mm	585
Longitud (b)	mm	667
Altura (c)	mm	1945
Peso	Kg	115



CONEXIONES HIDRÁULICAS

CONEXIONES	TIPO CONEX.	BPSIDE200A
A	ACS	3/4"
B	ACS	3/4"
C	ACS	3/4"
D	INERCIA	1"
E	INERCIA	1"
F	AIRE	160 mm
G	AIRE	160 mm



- Ⓐ Impulsión ACS
- Ⓑ Recirculación
- Ⓒ Entrada agua de red
- Ⓓ Entrada Inercia
- Ⓔ Salida Inercia
- Ⓕ Aspiración Aire
- Ⓖ Descarga Aire

TABLAS DE CORRECCIÓN DE POTENCIA

ACS

MODELO	BPSIDE200A											
	TA 35°C		TA 40°C		TA 45°C		TA 50°C		TA 55°C		TA 60°C	
TAE C°	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)	PC (W)	CE (W)
-7	878	339	862	356	844	372	825	389	804	407	781	425
2	1210	380	1188	404	1164	427	1138	450	1110	473	1079	497
7	1434	397	1407	426	1379	454	1347	482	1314	509	1278	538
14	1804	412	1769	449	1732	485	1693	520	1650	555	1605	591
15	1862	413	1521	451	1789	488	1748	525	1704	561	1657	598
20	2180	413	1528	458	2093	502	2044	545	1993	588	1938	630

TAE - Temperatura Aire Exterior
 TA - Temperatura de Acumulación
 PC - Potencia Calorífica
 CE - Consumo Eléctrico

© 2023 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
Avenida Maresme, 44-46 Planta 1 Oficina 3
08912 Badalona (Barcelona)
Tel. 933 887 176
www.baetulenn.com