

Bomba de calor agua/agua para Geotermia



R407C

H₂O 60°C max

La bomba de calor agua/ agua de alta eficiencia de la serie WDH ha sido especialmente diseñada para aplicaciones de calefacción por suelo radiante ó para aquellas donde sea necesaria la máxima eficiencia energética para calefacción. Las unidades han sido optimizadas para el funcionamiento en calefacción con una temperatura de trabajo del agua máxima de 60°C.

Las unidades están fabricadas en chapa de acero galvanizada y tratadas con polvo de poliuretano. El color de las unidades es RAL 7035.

Gas refrigerante R407C.

Los compresores utilizados son del tipo scroll de alta eficiencia, optimizados para el funcionamiento en calefacción con bajas temperaturas en el exterior. Los compresores incorporan resistencia en el cárter y relé térmico de protección en la bobina del motor.

El evaporador está fabricado con placas soldadas de acero inoxidable del tipo AISI 316.

Sistema de control con microprocesadores.

VERSION CON BOMBA DE CIRCULACION INCORPORADA (A1NT): se suministra con una bomba centrífuga simple (sin

depósito de agua).La bomba está conectada, de serie, al evaporador aunque, bajo pedido, puede suministrarse conectada al condensador.

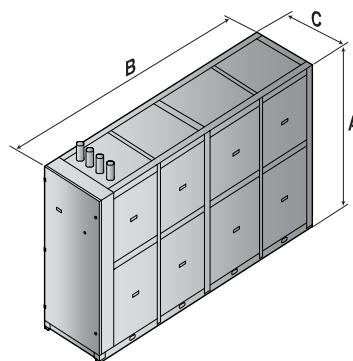
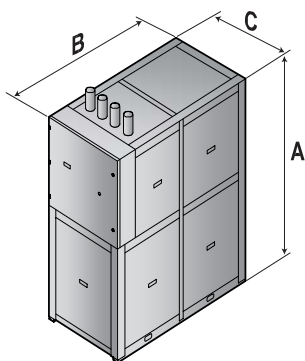
VERSION CON PRODUCCION DE AGUA CALIENTE SANITARIA (SW6): la unidad se suministra con un segundo intercambiador de calor utilizado para condensación en la producción del agua caliente sanitaria independientemente del modo de funcionamiento en el que se encuentre la unidad. Este equipo permite, cuando se combina con la Versión Reversible (RV), la producción de agua fría y caliente al mismo tiempo independientemente.

VERSION CON PRODUCCION DE AGUA CALIENTE SANITARIA (SW5): la unidad se suministra con una válvula de 3 vías ON/OFF para desviar el caudal de agua del circuito utilizado al circuito de agua caliente sanitaria. Esta opción no es compatible con la Versión Reversible (RV) y no permite la producción de agua fría.

VERSION CON FREE COOLING (FC): permite la climatización en verano sin el uso del compresor.

VERSION REVERSIBLE (RV): para calefacción y refrigeración.

VERSION SILENCIOSA (LS): aislamiento acústico de la unidad (compresor + depósito intercambiador) con material aislante de alta densidad.



Mod.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
039	1855	800	800	430
045	1855	800	800	440
050	1855	800	800	460
060	1855	800	800	470
070	1855	800	800	480
080	1855	800	800	490
090	1855	1478	800	580
110	1855	1478	800	600
120	1855	1478	800	630
130	1855	1478	800	650

Mod.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
152	1855	1478	800	730
162	1855	1478	800	760
144	1855	2480	800	1020
164	1855	2480	800	1090
190	1855	2480	800	1170
210	1855	2480	800	1210
240	1855	2480	800	1270
260	1855	2480	800	1320
300	1855	2480	800	1390
320	1855	2480	800	1430

MOD.		039	045	050	060	070	080	090	110	120	130
Refrigerante		R407C									
Potencia Calorífica ⁽¹⁾	kW	48,2	58,7	67,9	75,8	83,7	101,7	118,4	135,5	152,3	169,5
Consumo ⁽¹⁾	kW	9,4	11,4	12,9	14,6	16,2	19,4	22,5	25,7	28,9	32,1
COP	W/W	5,1	5,1	5,3	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3
Caudal Nominal ⁽¹⁾	l/h	8300	10100	11700	13100	14400	17500	20400	23300	26200	29200
Caudal Mínimo ⁽¹⁾	l/h	6680	8200	9500	10500	11600	14100	16500	18900	21200	23600
Potencia térmica agua sanitaria ⁽²⁾	kW	45	55	63,2	70,6	78	95	109,7	124,2	138,8	153,4
Consumo ⁽²⁾	kW	13,6	16,1	18,4	20,7	23	27,9	32	36,1	40,6	45,1
Potencia frigorífica ⁽³⁾	kW	41,1	50	58	64,6	71,2	86,9	101,2	115,5	130,3	145,1
Consumo ⁽³⁾	kW	9,8	11,9	13,5	15,3	17	20,3	23,6	27	30,3	33,6
Potencia Free Cooling ⁽⁴⁾	kW	24	28	33	37	41	50	58	66	74	83
Intensidad Nominal	A	27	30,6	32	34,7	37,4	47,2	53,9	58,4	67,3	76,4
Intensidad de Arranque	A	116	143	149	189	194	230	257	266	313	324
Intensidad Máxima	A	34	40	44	49	54	64	73	82	93	104
Tensión	V/Ph/Hz	400/3/50									
Compresor	Tipo	Scroll									
	Nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Etapas	Nº	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuito Frigorífico	Nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nivel Sonoro ⁽⁵⁾	dB(A)	80	80	81	82	82	83	83	84	84	85
Nivel Sonoro ⁽⁶⁾	dB(A)	52	52	53	54	54	55	55	56	56	57
Bomba	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
Presión de la Bomba	KPa	155	130	100	80	60	105	65	80	60	50

(1) Calefacción: Temperatura del agua de consumo 30/35°C; Temperatura del agua de entrada 10/5°C

(2) Agua Sanitaria: Temperatura del agua de consumo 50/45°C. Temperatura del agua de entrada 10/5°C

(3) Refrigeración: Temperatura del agua de consumo 50/45°C. Temperatura del agua de entrada 10/5°C

(4) Free Cooling: Temperatura del agua de entrada 10°C. Temperatura del agua de retorno del consumo 20°C

(5) Nivel Sonoro acorde a la norma ISO 3746

(6) Presión sonora calculada a 1m de distancia de la unidad en campo abierto, factor Q=2, acorde a la norma ISO 3746

MOD.		152	162	144	164	190	210	240	260	300	320
Refrigerante		R407C									
Potencia Calorífica ⁽¹⁾	kW	189,1	208,7	185,4	203,4	236,8	270,3	304,7	339,1	378,2	417,4
Consumo ⁽¹⁾	kW	35,2	38,3	35,6	38,7	45,1	51,4	57,8	64,2	70,3	76,5
COP	W/W	5,4	5,4	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5
Caudal Nominal ⁽¹⁾	l/h	32550	35900	32000	35000	40800	46500	52500	58400	65100	71800
Caudal Mínimo ⁽¹⁾	l/h	26500	29300	25600	28400	33000	37600	42500	47300	52900	58600
Potencia térmica agua sanitaria ⁽²⁾	kW	171,3	189,2	173,1	190,3	219,4	248,4	277,6	306,8	342,6	378,5
Consumo ⁽²⁾	kW	49,3	53,6	50,9	55,8	64	72,3	81,2	90,1	98,7	107,2
Potencia frigorífica ⁽³⁾	kW	162,8	180,5	158,1	173,8	202,4	231,1	260,6	290,1	325,5	360,9
Consumo ⁽³⁾	kW	36,9	40,1	37,3	40,6	47,3	54	60,6	67,3	73,8	80,3
Potencia Free Cooling ⁽⁴⁾	kW	92	102	90	99	115	162	148	165	184	204
Intensidad Nominal	A	83,9	91,4	86	94,4	105	122,4	134,6	152,8	167,8	182,8
Intensidad de Arranque	A	362	372,5	279,8	294	330	348	406	428	476,5	497,5
Intensidad Máxima	A	114,5	125	109,6	128	146	164	186	208	229	250
Tensión	V/Ph/Hz	400/3/50									
Compresor	Tipo	Scroll									
	Nº	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Etapas	Nº	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Circuito Frigorífico	Nº	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Nivel Sonoro ⁽⁵⁾	dB(A)	85	85	85	85	86	88	88	88	90	90
Nivel Sonoro ⁽⁶⁾	dB(A)	57	57	57	57	58	60	60	60	62	62
Bomba	kW	3	3	3	3	3	4	4	4	5,5	5,5
Presión de la Bomba	KPa	140	117	143	120	80	150	120	90	140	120

(1) Calefacción: Temperatura del agua de consumo 30/35°C; Temperatura del agua de entrada 10/5°C

(2) Agua Sanitaria: Temperatura del agua de consumo 50/45°C. Temperatura del agua de entrada 10/5°C

(3) Refrigeración: Temperatura del agua de consumo 50/45°C. Temperatura del agua de entrada 10/5°C

(4) Free Cooling: Temperatura del agua de entrada 10°C. Temperatura del agua de retorno del consumo 20°C

(5) Nivel Sonoro acorde a la norma ISO 3746

(6) Presión sonora calculada a 1m de distancia de la unidad en campo abierto, factor Q=2, acorde a la norma ISO 3746