

GW/GWR 07-44 - BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS (GW) Y GEOTÉRMICAS REVERSIBLES (GWR)



Bombas de calor geotérmicas de diseño compacto para instalaciones domésticas y comerciales, en versiones "simple efecto" y reversibles.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las bombas de calor geotérmicas Borealis GW/GWr son equipos desarrollados específicamente para ser usados en instalaciones geotérmicas de tipo doméstico o comercial.

Las bombas de calor geotérmicas Borealis GW son equipos de simple efecto, siendo la versión reversible la GWr.

Se trata de equipos diseñados con las premisas de seguridad de funcionamiento, maximización del rendimiento y adaptación a las necesidades de la instalación: un mismo modelo básico puede complementarse con bombas circuladoras o sistemas de control sofisticados.

DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA

- Circuito frigorífico formado por uno o dos compresores herméticos scroll e intercambiadores de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316L.
- Envoltente fabricada con chapa de acero galvanizado lacado al horno, con aislamiento termoacústico interior.
- Diseño de la carcasa optimizado para favorecer la accesibilidad de los técnicos de mantenimiento.
- Cuadro eléctrico dotado de disyuntores, en lugar de fusibles, para cada motor.
- Intercambiadores con baja pérdida de carga y alto rendimiento.
- Doble seguridad antihielo en producción.
- Sistemas de control en versiones: estándar, o completa con programación propia, comunicaciones web y Modbus y pantalla gráfica LCD.
- Conexión hidráulico muy versátil, con salidas laterales (derecha e izquierda) y superiores.
- Interruptores de flujo electromagnéticos

Características técnicas

Modelo	GW/GWr 05	GW/GWr 06	GW/GWr 07	GW/GWr 07T	GW/GWr 08	GW/GWr 09	GW/GWr 09T	GW/GWr 11	GW/GWr 13
Compresores, número y tipo:	1, rotativo			1, scroll	1, rotativo		1, scroll	1, scroll	1, scroll
Refrigerante	R407C								
Equipo monofásico / trifásico	I	I	I	III	I	I	III	I-III	I-III
Potencia calorífica (kW)*	4,35	5,31	6,95	6,74	7,90	9,66	9,38	10,67	12,82
C.O.P.	4,3	4,3	3,8	4,3	4,1	3,7	4,3	4,2	4,3
Caudal colector (m ³ /h)	1,02	1,25	1,56	1,58	1,83	2,13	2,20	2,48	3,01
Pérdida de carga evaporador (kPa)	3,44	4,30	4,90	4,92	5,50	7,14	8,20	12,60	17,74
Caudal producción (m ³ /h)	0,753	0,920	1,202	1,168	1,280	1,673	1,625	1,846	2,218
Pérdida de carga condensador (kPa)	0,98	1,23	1,40	1,40	1,60	3,00	2,80	4,85	7,55
Consumo total (kW)	1,01	1,24	1,84	1,56	1,91	2,62	2,16	2,55	2,98
Intensidad máxima equipo monofásico (A)	12	12	15	-	15	15	-	19	23
Intensidad máxima equipo trifásico (A)	-	-	-	6	-	-	7	8	8
Potencia frigorífica en modo reversible (kW)**	5,60	6,50	7,99	8,54	8,55	9,90	11,90	10,59	12,78
Consumo total (kW)	0,99	1,24	1,83	1,47	1,96	2,72	2,04	2,74	3,16
E.E.R	5,67	5,26	4,37	5,81	4,36	3,64	5,83	3,87	4,04
Potencia frigorífica en modo reversible (kW)***	4,12	4,8	6,3	6,3	6,75	8,7	8,8	9,3	11,4
Consumo total (kW)	1,03	1,26	1,8	1,5	1,94	2,65	2,07	2,64	3
E.E.R	4,00	3,81	3,50	4,20	3,48	3,28	4,25	3,52	3,80
Diámetro conexiones (mm)	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

Modelo	GW/GWr 15	GW/GWr 16	GW/GWr 20	GW/GWr 22	GW/GWr 27	GW/GWr 34	GW/GWr 40	GW/GWr 44
Compresores, número y tipo:	1, scroll	2, scroll	2, scroll	2, scroll				
Refrigerante	R407C							
Equipo monofásico / trifásico	III							
Potencia calorífica (kW)*	15,03	16,37	19,83	21,83	26,54	33,48	39,59	44,09
C.O.P.	4,5	4,7	4,9	4,9	4,6	4,9	4,9	5,0
Caudal colector (m ³ /h)	3,61	3,95	4,84	5,34	6,24	8,15	9,66	10,77
Pérdida de carga evaporador (kPa)	24,32	10,37	14,73	17,75	23,80	10,61	14,62	17,96
Caudal producción (m ³ /h)	2,599	2,833	3,430	3,778	4,587	5,793	6,849	7,626
Pérdida de carga condensador (kPa)	10,06	3,90	5,63	6,76	9,70	4,28	5,88	7,20
Consumo total (kW)	3,32	3,46	4,04	4,50	5,78	6,88	8,04	8,87
Intensidad máxima equipo trifásico (A)	10	11	12	14	16	19	24	26
Potencia frigorífica en modo reversible (kW)**	14,98	16,49	19,85	21,87	26,53	33,54	39,63	44,05
Consumo total (kW)	3,51	3,67	4,28	4,78	6,02	7,20	8,54	9,63
E.E.R	4,27	4,50	4,63	4,57	4,41	4,66	4,64	4,57
Potencia frigorífica en modo reversible (kW)***	13,7	14,8	18,25	20,45	25,05	30,5	36,35	40,9
Consumo total (kW)	3,34	3,6	4,18	4,6	5,7	7	8,26	9
E.E.R	4,10	4,11	4,37	4,45	4,39	4,36	4,40	4,54
Diámetro conexiones (mm)	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"

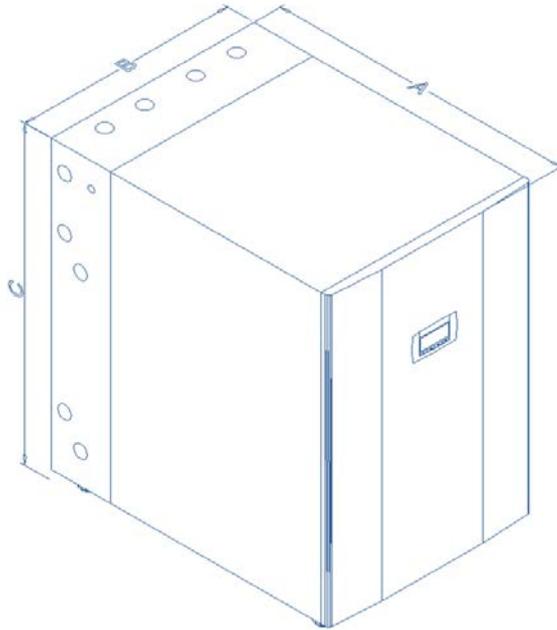
Datos de potencia térmica y consumos según EN 14511-2008 y EN 16147-2011

* Temperatura fluido colector (monoetilenglicol al 25%): 0 ~ 3°C; temperatura fluido producción: 30 ~ 35°C

** Temperatura fluido colector (monoetilenglicol al 25%): 30 ~ 35°C; temperatura fluido producción: 23 ~ 18°C

*** Temperatura fluido colector (monoetilenglicol al 25%): 30 ~ 35°C; temperatura fluido producción: 12 ~ 7°C

Dimensiones y pesos



Modelo	GW/GWr 05	GW/GWr 06	GW/GWr 07	GW/GWr 07T	GW/GWr 08	GW/GWr 09	GW/GWr 09T	GW/GWr 11	GW/GWr 13
Dimensiones (A x B x C) (mm)	800x600x900								
Peso (kg)	100	100	120	120	120	120	120	135	135

Modelo	GW/GWr 15	GW/GWr 16	GW/GWr 20	GW/GWr 22	GW/GWr 27	GW/GWr 34	GW/GWr 40	GW/GWr 44
Dimensiones (A x B x C) (mm)	800x600x900			700x700x1400		700x1000x1400		
Peso (kg)	135	245	245	275	275	295	295	295

Opcionales posibles

DESCRIPCIÓN
Compresores inverter
Bombas circuladoras integradas
Encapsulamiento acústico de compresores
Resistencia eléctrica de apoyo
Intercambiadores de titanio
Tensión diferente a la estándar
Puesta en marcha
Transporte a pie de obra