

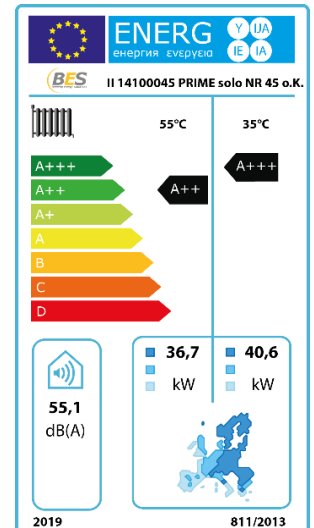
Bomba de calor compacta con refrigerante alternativo



PRIME solo NR v2.1

Aplicación :

- ▶ ERS-intercambiador geotérmico, pozos geotérmicos, pilotes energéticos, geotérmicos horizontales
- ▶ Diferentes fuentes de energía: ERS, geotérmica
- ▶ Potencia: 25 kW, 45 kW y 65kW
- ▶ Calefacción y refrigeración
- ▶ Válido para nueva construcción y remodelaciones



- ▶ Combinación de tecnología ERS con carga de energía solar, consiguiendo así un mayor uso de energía regenerativa
- ▶ Regulador confort en función de la temperatura exterior, con control del mezclador y del agua caliente
- ▶ Mayor potencia gracias a una tecnología innovadora en calefacción y refrigeración
- ▶ Se puede utilizar individualmente con diferentes fuentes de energía
- ▶ Potencia ampliable por adición de módulos en cascada
- ▶ Temperatura del terreno desde -5 °C hasta 15 °C
- ▶ Monitorización integrada del seguidor de fases
- ▶ Sistema de monitoreo de gas de serie
- ▶ Con refrigerante alternativo R 454B
- ▶ Supervisión a través de internet
- ▶ Carcasa de fácil mantenimiento
- ▶ Protección del motor de serie
- ▶ Dos sensores de gas de serie
- ▶ Bajo valor de GWP de 466
- ▶ Funcionamiento silencioso
- ▶ Requiere poco espacio

Eficiencia energética estacional de calefacción

189 %

Clasificación energética
A+++

PRIME solo NR v2.1

Punto de operación	25 kW sin refrigeración					25 kW refrigeración activa					
	Potencia calorífica*	Consumo de energía (kW)	Consumo de electricidad en A	Coefficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)	Potencia calorífica*	Consumo de energía (kW)	Consumo de electricidad en A	Coefficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)	Potencia de refrigeración(kW)
B0 / W35	22,7	4,9	10,1	4,6	17,8	21,6	4,9	10,2	4,4	16,7	-
B0 / W55	21,6	7,3	12,8	3,0	14,3	20,7	7,2	13,0	2,9	13,5	-
B10 / W35	29,4	4,8	10,0	6,1	24,6	28,3	4,9	10,1	5,8	23,6	-
B10 / W55	25,9	7,4	12,9	3,5	18,5	25,1	7,4	13,2	3,4	17,7	-
B30 / W10						-	4,3	10,3	5,0	-	26,6
B30 / W12						-	4,2	10,1	6,9	-	28,5
B30 / W15						-	4,0	10,0	7,6	-	30,6
Eficiencia	Clima	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Clase de eficiencia 35	Clase de eficiencia 55	Nivel de ruido en dB/(A) (interior)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Clase de eficiencia 35	Clase de eficiencia 55	Nivel ruido en dB/(A) (interior)
	average	189%	144%	A+++	A++	56,8 dB/A	188 %	142%	A+++	A++	56,8 dB/A

Punto de operación	45 kW sin refrigeración					45 kW refrigeración activa					
	Potencia calorífica*	Consumo de energía (kW)	Consumo de electricidad en A	Coefficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)	Potencia calorífica*	Consumo de energía (kW)	Consumo de electricidad en A	Coefficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)	Potencia de refrigeración(kW)
B0 / W35	36,8	8,1	16,1	4,5	28,7	34,6	7,7	15,3	4,5	26,9	-
B0 / W55	35,2	12,0	21,0	2,9	23,2	33,0	11,2	19,9	2,9	21,8	-
B10 / W35	54,0	7,9	16,5	6,8	46,1	50,0	8,0	15,3	6,2	42,0	-
B10 / W55	47,4	12,8	23,0	3,7	34,6	42,6	11,9	20,6	3,6	30,7	-
B30 / W10						-	7,3	15,8	5,2	-	46,8
B30 / W12						-	7,2	15,7	7,0	-	50,0
B30 / W15						-	7,0	15,5	7,7	-	53,5
Eficiencia	Clima	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Clase de eficiencia 35	Clase de eficiencia 55	Nivel de ruido en dB/(A) (interior)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Clase de eficiencia 35	Clase de eficiencia 55	Nivel ruido en dB/(A) (interior)
	average	189%	144%	A+++	A++	55,6 dB/A	188%	143%	A+++	A++	55,6 dB/A

Punto de operación	65 kW sin refrigeración***					65 kW refrigeración activa***					
	Potencia calorífica*	Consumo de energía (kW)	Consumo de electricidad en A	Coefficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)	Potencia calorífica*	Consumo de energía (kW)	Consumo de electricidad en A	Coefficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)	Potencia de refrigeración(kW)
B0 / W35	57,1	12,6	26,0	4,5	44,5	56,3	12,1	23,3	4,6	44,2	-
B0 / W55	52,0	17,5	31,7	3,0	34,5	51,4	17,3	32,1	3,0	34,1	-
B10 / W35	76,2	14,1	25,0	5,4	62,2	74,8	14,4	25,5	5,2	60,4	-
B10 / W55	70,8	20,7	34,0	3,4	50,1	69,5	21,2	34,7	3,3	48,3	-
B30 / W10						-	11,5	23,2	4,9	-	69,7
B30 / W12						-	11,3	23,0	6,6	-	74,5
B30 / W15						-	11,1	22,7	7,2	-	79,5
Eficiencia	Clima	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Clase de eficiencia 35	Clase de eficiencia 55	Nivel de ruido en dB/(A) (interior)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Clase de eficiencia 35	Clase de eficiencia 55	Nivel ruido en dB/(A) (interior)
	average	185%	149%	A+++	A++	52,2 dB/A	186%	150%	A+++	A++	52,2 dB/A

* Pruebas según la norma EN 14511-1 hasta 4 i EN 12102

** Eficiencia energética estacional de calefacción

*** Bombas de calor de baja temperatura según (UE) nº 813/2013

PRIME solo NR v2.1

	25 kW sin R.	25 kW con R.	45 kW sin R.	45 kW con R.	65 kW sin R.	65 kW con R.
Condensador (calefacción secundaria)						
Tipo	Intercambiador de placas AISI 316					
Caudal recomendado	3,9 m ³ /h		7,0 m ³ /h		9,7 m ³ /h	
Pérdida de presión con el caudal nominal	32 mbar		48 mbar		90 mbar	
Máx. presión de funcionamiento	45 bar					
Máx. temperatura de funcionamiento	150 °C					
Conexiones calefacción	2 x 2" junta plana					
Máx. / mín. temperatura de impulsión (Calefacción)	60°C/5°C					
Máx. / mín. temperatura de impulsión (Refrigeración)	40°C/5°C					
Evaporador (fuente primaria)						
Tipo	Intercambiador de placas AISI 316					
Aislamiento	Sin PVC y CFC					
Caudal recomendado	5,7 m ³ /h		10,0 m ³ /h		14,3m ³ /h	
Pérdida de presión con el caudal nominal	82 mbar		125 mbar		210 mbar	
Máx. presión de funcionamiento	45 bar					
Máx. temperatura de funcionamiento	150 °C					
Conexiones fuente	2 x 2" junta plana					
Máx. / mín. temperatura de fuente calefacción	15°C/-5°C					
Máx. / mín. temperatura de fuente frío	40°C/-5°C					
Válvula de expansión	electrónico					
Circuito refrigerante						
Aislamiento circuito refrigerante	Sin PVC y CFC					
Compresor	Scroll					
Refrigerante	R 454B					
Cantidad	5,5 kg	5,7 kg	8,0 kg	8,5 kg	12,0 kg	14,0 kg
Cantidad de aceite éster (litros)	1,77 l		3,38 l		4,7 l	
Carcasa/Caja de módulos						
Dimensiones	770 mm x 881 mm x 1215 mm					
Color	RAL 7016					
Peso	294 kg		365 kg		396 kg	
Material / insonorización	Arma Sound RD 240					
Valores eléctricos						
Voltaje nominal (bomba de calor)	3 Ph/50 Hz/ 400V					
Corriente del arranque del compresor (con arranque suave)	18 A		40 A		45 A	
Corriente del arranque del compresor (sin arranque suave)	101 A		174 A		225 A	
Máx. corriente de funcionamiento de compresor / Protección del motor	15 A		34 A		40 A	
Protección (compresor)	D 25 A 4-pol.		D 40 A 4-pol.		D 50 A 4-pol.	
Protección (regulación)	B 13 A - 2-pol.					
Protección del circuito de carga	C 16 A - 2-pol.					
Tipo de protección	IP 24					
Conexión eléctrica compresor	5 x 6 mm ² flexible		5 x 10 mm ² flexible		5 x 10 mm ² flexible	
Conexión eléctrica regulación	3 x 1,5 mm ² flexible					
Conexión eléctrica bomba de circulación	3 x 2,5 mm ² flexible					
Nº artículo	1410 0024	1411 0024	1410 0045	1411 0045	1410 0065	1411 0065

* Pruebas según la norma EN 14511-1 hasta 4 i EN 12102



BES BuildingEnergySolutions GmbH
Robert-Koch-Str. 50
D-55129 Mainz

Tel.: +49 (0) 6131 25 06 17-0
E-Mail: info@bes-eu.com
www.bes-eu.com