

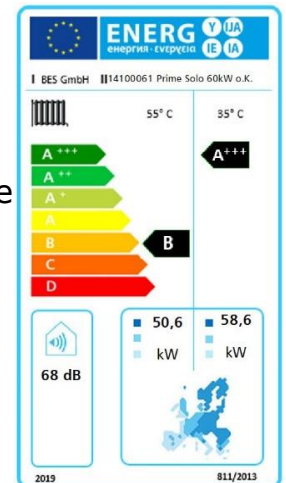
Kompakte Sole-Wasser Wärmepumpe



PRIME solo SW v1.8

Einsatzbereich :

- ▶ ERS-Erdspeicher, Tiefenbohrung, Energiekörbe, Freiflächenkollektor
- ▶ unterschiedliche Quellen: ERS, Sole
- ▶ Leistungsgröße 20kW, 30kW, 40 kW und 60kW
- ▶ Heizen und Kühlen
- ▶ Neubau und Modernisierung



- ▶ Kombination von ERS-Technologie mit solarer Beladung, dadurch hohe Nutzung regenerativer Energie
- ▶ außentemperaturgeführter Komfortregler mit Mischer- und Warmwassersteuerung
- ▶ hohe Leistungszahl durch innovative Heiz- und Kältetechnik
- ▶ individuell für unterschiedliche Quellen einsetzbar
- ▶ lange Lebensdauer durch sanftes Anlaufverhalten
- ▶ vollhermetische Kompressorwärmepumpe
- ▶ durch Kaskadierung jederzeit erweiterbar
- ▶ Einsatzbereich Sole von -5 °C bis 18 °C
- ▶ bis 60 °C Heizungsvorlauftemperatur
- ▶ Fernüberwachung über Web-Portal
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ Motorschutzschalter serienmäßig
- ▶ servicefreundliches Gehäuse
- ▶ geringe Betriebsgeräusche
- ▶ geringer Platzbedarf

Jahreszeitbedingter
Raumheizungnutzungsgrad
158 %

Effizienzklasse
A+++

Betriebspunkt	20 kW ohne Kühlung					20 kW aktive Kühlung					
	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Kühlleistung (kW)
B0 / W35	19,6	4,2	8,9	4,7	15,4	19,3	4,2	9,1	4,6	15,1	-
B0 / W55	18,0	6,0	12,0	3,0	12,0	17,8	6,1	12,2	2,9	11,7	-
B10 / W35	28,2	4,3	9,0	6,6	23,9	27,9	4,4	9,2	6,3	23,5	-
B10 / W55	25,1	6,8	12,2	3,7	18,3	24,8	6,9	12,4	3,6	17,9	-
B30 / W10						-	4,1	8,9	5,1	-	21,0
B30 / W12						-	4,1	8,9	5,6	-	22,8
B30 / W15						-	4,1	9,0	6,2	-	25,5

Effizienz	Klimazone	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)
		Kälter	146%	91 %	A++	A	62 dB/A	143 %	90 %	A++	A

Betriebspunkt	30 kW ohne Kühlung					30 kW aktive Kühlung					
	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Kühlleistung (kW)
B0 / W35	25,3	5,6	11,5	4,6	19,7	25,0	5,7	11,8	4,4	19,4	-
B0 / W55	22,1	7,7	13,5	2,9	14,4	21,9	7,9	13,8	2,8	14,0	-
B10 / W35	36,0	5,7	11,6	6,3	30,3	35,6	5,8	11,9	6,1	29,8	-
B10 / W55	31,7	8,7	15,3	3,6	23,0	31,4	8,9	15,6	3,5	22,5	-
B30 / W10						-	5,5	11,5	4,9	-	26,8
B30 / W12						-	5,5	11,5	5,3	-	28,9
B30 / W15						-	5,6	11,6	5,8	-	32,4

Effizienz	Klimazone	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)
		Kälter	153%	89 %	A+++	B	63 dB/A	148 %	89 %	A++	B

Betriebspunkt	40 kW ohne Kühlung					40 kW aktive Kühlung					
	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Kühlleistung (kW)
B0 / W35	44,3	9,4	21,6	4,7	34,9	43,9	9,7	22,0	4,5	34,2	-
B0 / W55	39,6	13,7	26,0	2,9	25,9	39,2	14,0	26,5	2,8	25,2	-
B10 / W35	63,4	9,8	21,8	6,5	53,6	62,8	10,0	22,3	6,3	52,8	-
B10 / W55	56,2	14,9	27,6	3,8	41,3	55,6	15,2	28,2	3,7	40,4	-
B30 / W10						-	9,8	22,1	4,7	-	46,2
B30 / W12						-	9,9	22,2	5,0	-	49,9
B30 / W15						-	10,0	22,3	5,6	-	55,7

Effizienz	Klimazone	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)
		Kälter	144%	88 %	A++	B	67 dB/A	138 %	86 %	A++	B

Betriebspunkt	60 kW ohne Kühlung					60 kW aktive Kühlung					
	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Heizleistung*	Leistungsaufnahme (kW)	Stromaufnahme in A	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Kühlleistung (kW)
B0 / W35	58,6	12,3	22,8	4,8	46,3	58,0	12,6	23,2	4,6	45,4	-
B0 / W55	50,6	18,3	29,8	2,8	32,3	50,1	18,7	30,4	2,7	31,4	-
B10 / W35	82,7	12,4	23,1	6,7	70,3	81,9	12,6	23,5	6,5	69,3	-
B10 / W55	73,0	20,9	33,7	3,5	52,1	72,3	21,3	34,4	3,4	51,0	-
B30 / W10						-	12,7	23,4	4,8	-	60,8
B30 / W12						-	12,7	23,5	5,2	-	65,5
B30 / W15						-	12,6	23,6	5,8	-	73,0

Effizienz	Klimazone	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)
		Kälter	158%	89 %	A+++	B	68 dB/A	153 %	88 %	A+++	B

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

	20 kW o.K.	20 kW a.K.	30 kW o.K.	30 kW a.K.	40 kW o.K.	40 kW a.K.	60 kW o.K.	60 kW a.K.
Kondensator (Heizung sekundär)								
Typ	Plattenwärmetauscher AISI 316							
Empfohlener Volumenstrom	3,4 m ³ /h		4,4 m ³ /h		7,6 m ³ /h		10,0 m ³ /h	
Druckverlust bei Nennvolumen	48 mbar		42 mbar		55 mbar		61 mbar	
max. Betriebsdruck	30 bar							
max. Temperatur	150 °C							
Anschlüsse Heizung	2 x 2" AG flachdichtend							
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen)	60 °C / 5 °C							
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen)	40 °C / 5 °C							

Verdampfer (Quelle primär)								
Typ	Plattenwärmetauscher AISI 316							
Isolierung	PVC und FCKW-frei							
Empfohlener Volumenstrom	4,9 m ³ /h		6,4 m ³ /h		11,1 m ³ /h		14,9 m ³ /h	
Druckverlust bei Nennvolumen	112 mbar		110 mbar		148 mbar		155 mbar	
max. Betriebsdruck	30 bar							
max. Temperatur	150 °C							
Anschlüsse Quelle	2 x 2" AG flachdichtend							
max. / min. Quelleneintrittstemperatur (Heizen)	18 °C / -5 °C				15 °C / -5 °C			
max. / min. Quelleneintrittstemperatur (Kühlen)	40 °C / -5 °C				40 °C / -5 °C			
Expansionsventil	elektronisch							

Kältekreis								
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei							
Verdichter	Scroll							
Kältemittel	R 407 C							
Füllmenge	4,8 kg**		6,3 kg**		8,0 kg**		14,0 kg	
Esterölinhalt	1,77 l		3,38 l		3,38 l		4,7 l	

Gehäuse								
Abmessungen (BxTxH)	770 mm x 881 mm x 1215 mm							
Farbe	RAL 7016							
Gewicht	242 kg	248 kg	245 kg	250 kg	339 kg	345 kg	345 kg	350 kg
Material / Schallschutz	Arma Sound RD 240							

Elektrische Werte								
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph/50 Hz/ 400V							
Anlaufstrom Verdichter	18 A		20 A		40 A		45 A	
Anlaufstrom Verdichter (ohne Sanftanlauf)	101 A		110 A		174 A		225 A	
max. Betriebsstrom Verdichter	15 A		17 A		34 A		40 A	
Motorschutzschalter	20 A		20 A		42 A		42 A	
Absicherung träge (Verdichter)	D 25 A 4-pol.		D 25 A 4-pol.		D 50 A 4-pol.		D 50 A 4-pol.	
Absicherung (Steuerstromkreis)	B 13 A - 2-pol.							
Absicherung (Laststromkreis)	C 20 A - 2-pol.							
Schutzart	IP 24							
Zuleitung Verdichter	5 x 6 mm ² flexibel				5 x 10 mm ² flexibel			
Zuleitung Regelung	3 x 1,5 mm ² flexibel							
Zuleitung Umwälzpumpen	3 x 2,5 mm ² flexibel							

Art.- Nr.	14101021	14111021	14100031	141110031	14101041	14111041	14100061	141110061
-----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** Kältemittelmenge ab 02/2022



BES BuildingEnergySolutions GmbH
 Robert-Koch-Str. 50 Tel.: +49 (0) 6131 25 06 17-0 E-Mail: info@bes-eu.com
 D-55129 Mainz Fax: +49 (0) 6131 25 06 17-9 www.bes-eu.com