

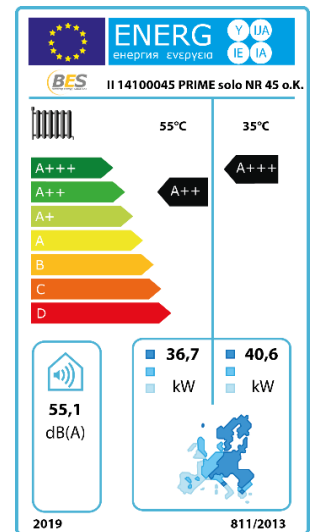
Kompakte Wärmepumpe mit alternativem Kältemittel



PRIME solo NR v2.1

Einsatzbereich :

- ▶ ERS-Erdspeicher, Tiefenbohrung, Energiekörbe, Freiflächenkollektor
- ▶ unterschiedliche Quellen: ERS, Sole
- ▶ Leistungsgröße 25kW, 45kW und 65kW
- ▶ 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
- ▶ Serienmäßig mit Gas- Überwachungssystem
- ▶ durch Kaskadierung jederzeit erweiterbar
- ▶ Einsatzbereich Sole von -5 °C bis 15 °C
- ▶ mit alternativem Kältemittel R 454B
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ Motorschutzschalter serienmäßig
- ▶ zwei Gassensoren serienmäßig
- ▶ Fernüberwachung über Internet
- ▶ servicefreundliches Gehäuse
- ▶ geringe Betriebsgeräusche
- ▶ niedriger GWP-Wert von 466

Jahreszeitbedingter
Raumheizungnutzungsgrad
196 %

**Effizienzklasse
A+++**

PRIME solo NR v2.1

Betriebspunkt	25 kW ohne Kühlung					25 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	23,1	5,0	11,0	4,6	18,1	22,6	5,2	11,2	4,4	17,4	-
B0 / W55	21,0	7,9	14,5	2,7	13,1	20,6	8,1	14,8	2,6	12,5	-
B10 / W35	30,8	4,7	10,6	6,6	26,1	30,2	4,8	10,8	6,3	25,4	-
B10 / W55	27,3	7,8	14,6	3,5	19,4	26,7	8,1	14,8	3,3	18,7	-
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
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)	
	average	195%	136%	A+++	A++	54,8 dB/A	194 %	135%	A+++	A++	54,8 dB/A

Betriebspunkt	45 kW ohne Kühlung					45 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	40,6	8,2	16,9	4,9	32,3	37,1	7,7	15,3	4,8	29,4	-
B0 / W55	36,7	12,8	22,9	2,9	23,9	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
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)	
	average	197%	138%	A+++	A++	56,3 dB/A	195%	137%	A+++	A++	56,3 dB/A

Betriebspunkt	65 kW ohne Kühlung***					65 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	57,4	11,8	22,8	4,9	45,6	56,3	12,1	23,3	4,6	44,2	-
B0 / W55	52,5	18,8	32,2	2,8	33,6	51,4	18,8	34,1	2,7	32,6	-
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
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)	
	average	196%	-	A+++	-	55,3 dB/A	195%	-	A+++	-	55,3 dB/A

* Prüfung nach EN 14511-1 bis 4 und EN 12102

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

*** Niedertemperatur-Wärmepumpen nach (EU) Nr. 813/2013

PRIME solo NR v2.1

	25 kW o.K.	25 kW a.K.	45 kW o.K.	45 kW a.K.	65 kW o.K.	65 kW a.K.
Kondensator (Heizung sekundär)						
Typ	Plattenwärmetauscher AISI 316					
Empfohlener Volumenstrom **	3,9 m³/h (5,3 m³/h)		7,0 m³/h (9,3 m³/h)		9,7 m³/h (12,9 m³/h)	
Druckverlust bei Nennvolumen **	68 mbar (83 mbar)		48 mbar (59 mbar)		90 mbar (110 mbar)	
max. Betriebsdruck	45 bar					
max. Temperatur	150 °C					
Anschlüsse Heizung	2 x 2" AG flachdichtend					
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen) **	60°C/5°C (60°C/10°C)					
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen) **	40°C/5°C (40°C/10°C)					

Verdampfer (Quelle primär)						
Typ	Plattenwärmetauscher AISI 316					
Isolierung	PVC und FCKW-frei					
Empfohlener Volumenstrom **	5,7 m³/h (8,3 m³/h)		10,0 m³/h (14,6 m³/h)		14,3m³/h (17,4 m³/h)	
Druckverlust bei Nennvolumen **	142 mbar (173 mbar)		125 mbar (153 mbar)		210 mbar (262 mbar)	
max. Betriebsdruck	45 bar					
max. Temperatur	150 °C					
Anschlüsse Quelle	2 x 2" AG flachdichtend					
max. / min. Quelleneintrittstemperatur (Heizen) **	15°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 454B					
Füllmenge	5,5 kg	6,5 kg	8,0 kg	8,5 kg	12,0 kg	14,0 kg
Esterölinhalt	1,77 l		3,38 l		4,7 l	

Gehäuse						
Abmessungen (BxTxH)	770 mm x 881 mm x 1215 mm					
Farbe	RAL 7016					
Gewicht	248 kg		340 kg		345 kg	
Material/ Schallschutz	Arma Sound RD 240					

Elektrische Werte						
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph/50 Hz/ 400V					
Anlaufstrom Verdichter	18 A		40 A		45 A	
Anlaufstrom Verdichter (ohne Sanftanlauf)	101 A		174 A		225 A	
max. Betriebsstrom Verdichter	15 A		34 A		40 A	
Motorschutzschalter	20 A		42 A		42 A	
Absicherung träge (Verdichter)	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 mm² flexibel		5 x 10 mm² flexibel		5 x 10 mm² flexibel	
Zuleitung Regelung	3 x 1,5 mm² flexibel					
Zuleitung Umwälzpumpen	3 x 2,5 mm² flexibel					

Art.- Nr.	1410 0024	1411 0024	1410 0045	1411 0045	1410 0065	1411 0065
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

* Prüfung nach EN 14511-1 bis 4 und EN 12102

** bei Wasser/Wasser gelten die Werte in Klammern



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