

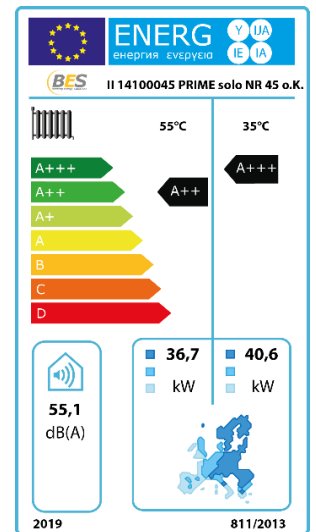
# Kompakte Wärmepumpe mit alternativem Kältemittel



## 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	$\eta_s$ (%)** 35 °C	$\eta_s$ (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	$\eta_s$ (%)** 35 °C	$\eta_s$ (%)** 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	39,8	8,5	17,2	4,7	31,3	-
B0 / W55	36,7	12,8	22,9	2,9	23,9	36,0	13,2	23,3	2,7	22,8	-
B10 / W35	54,0	7,9	16,5	6,8	46,1	52,9	8,2	16,8	6,5	44,7	-
B10 / W55	47,4	12,8	23,0	3,7	34,6	46,4	13,2	23,4	3,5	33,2	-
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	$\eta_s$ (%)** 35 °C	$\eta_s$ (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	$\eta_s$ (%)** 35 °C	$\eta_s$ (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	
	average	197%	138%	A+++	A++	55,1 dB/A	196%	137%	A+++	A++	55,1 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	$\eta_s$ (%)** 35 °C	$\eta_s$ (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	$\eta_s$ (%)** 35 °C	$\eta_s$ (%)** 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.
<b>Kondensator (Heizung sekundär)</b>						
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)					

<b>Verdampfer (Quelle primär)</b>						
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					

<b>Kältekreis</b>						
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei					
Verdichter	Scroll					
Kältemittel	R 454B					
Füllmenge	6,5 kg		10,5 kg		14,0 kg	
Esterölinhalt	1,77 l		3,38 l		4,7 l	

<b>Gehäuse</b>						
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					

<b>Elektrische Werte</b>						
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