

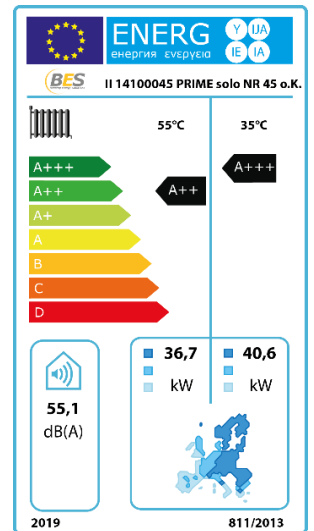
Kompakte Wärmepumpe mit alternativem Kältemittel



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
189 %

**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	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
Klimazone	ηs (%)** 35 °C	ηs (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	ηs (%)** 35 °C	ηs (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	
average	189%	144%	A+++	A++	56,8 dB/A	188%	142%	A+++	A++	56,8 dB/A	

Effizienz

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	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
Klimazone	ηs (%)** 35 °C	ηs (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	ηs (%)** 35 °C	ηs (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	
average	189%	144%	A+++	A++	55,6 dB/A	188%	143%	A+++	A++	55,6 dB/A	

Effizienz

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	57,1	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
Klimazone	ηs (%)** 35 °C	ηs (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	ηs (%)** 35 °C	ηs (%)** 55 °C	Effizienzklasse 35	Effizienzklasse 55	Schallleistungspegel dB/A (innen)	
average	185%	149%	A+++	A++	52,2 dB/A	186%	150%	A+++	A++	52,2 dB/A	

Effizienz

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

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

	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		7,0 m³/h		9,7 m³/h	
Druckverlust bei Nennvolumen	32 mbar		48 mbar		90 mbar	
max. Betriebsdruck	45 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	5,7 m³/h		10,0 m³/h		14,3m³/h	
Druckverlust bei Nennvolumen	82 mbar		125 mbar		210 mbar	
max. Betriebsdruck	45 bar					
max. Temperatur	150 °C					
Anschlüsse Quelle	2 x 2" AG flachdichtend					
max. / min. Quelleneintrittstemperatur (Heizen)	15°C/-5°C					
max. / min. Quelleneintrittstemperatur (Kühlen)	40°C/-5°C					
Expansionsventil	elektronisch					

Kältekreis						
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei					
Verdichter	Scroll					
Kältemittel	R 454B					
Füllmenge	5,5 kg	5,7 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	294 kg		365 kg		396 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 / Motorschutzschalter	15 A		34 A		40 A	
Absicherung träge (Verdichter)	D 25 A 4-pol.		D 40 A 4-pol.		D 50 A 4-pol.	
Absicherung (Steuerstromkreis)	B 13 A - 2-pol.					
Absicherung (Laststromkreis)	C 16 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



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