

Produktbezeichnung		25.0	30.0
Technische Daten			
Nennleistung elektrisch ⁽¹⁾	kW _{el}	25,0	30,0
Nennleistung thermisch ⁽²⁾	kW _{th}	54,9	63,1
Leistungsmodulation elektrisch	kW _{el}	12,5 - 25,0	15,0 - 30,0
Leistungsmodulation thermisch	kW _{th}	34,8 - 54,9	40,9 - 63,1
Energieeinsatz	kWh _{HI}	76,92	89,55
Flüssiggaseinsatz	kg/h	n.a.	n.a.
Flüssiggaseinsatz	l/h	n.a.	n.a.
Stromkennzahl		0,46	0,48
f Primärenergiefaktor ⁽³⁾		0,266	0,229
PEE	%	32,8	33,3
ErP Energieeffizienzlabel ⁽⁴⁾		A++	A++
Schalldruckpegel L _{pA} ⁽⁵⁾	dB(A)	57	59
Schalleistungspegel L _{WA}	dB(A)	72	75
Wartungsintervall	Bh	8.000	8.000
Wirkungsgrade			
Wirkungsgrad elektrisch η_{el}	%	32,5	33,5
Wirkungsgrad thermisch η_{th}	%	71,4	70,5
Wirkungsgrad gesamt η_{ges}	%	103,9	104,0
Wärmeauskopplung			
Vorlauftemperatur ± 5 °C	°C	80	80
Rücklauftemperatur ± 5 °C	°C	25-65	25-65
Min./Max. Umgebungstemperatur	°C	5/30	5/30
Druckstufe wasserseitig	PN	3	3
Elektrische Energieauskopplung			
Nennspannung	V	400	400
Frequenz	Hz	50	50
Nennwirkleistung P _{nG}	kW _{el}	25,0	30,0
Scheinleistung S _{E max}	kVA	31,3	37,5
Nennspannung UnG	V	400	400
Netzfrequenz	Hz	50	50
Cos ϕ unkompensiert		0,80	0,80
Blindleistungskompensation ⁽⁶⁾	kVar	13,87	13,87
Anzahl Stufen		1	1
Verdrosselungsgrad bzw. Resonanzfrequenz		-	-
Cos ϕ gem.VDE-AR-N 4105 Quadranten II, III ⁽⁶⁾		0,95	0,95
Bemessungswechselstrom I _r	A	45,1	54,1
Bemessungswechselstrom I _r cos ϕ 1	A	36,1	43,3
Bemessungsscheinleistung S _{rE}	kVA	31,3	37,5
Kurzschlusswechselstrom Generator I _k "	A	358,1	358,1
Netz Kurzschlussleistung bei UnG S _k "	kVA	185,0	185,0
Anlaufstrom I _k ca.	A	59	59
Motor			
Motorhersteller		YANMAR	YANMAR
Anzahl Zylinder		4	4
Hubraum	l	3,3	3,3
Betriebsweise: Luftzahl λ		1,0	1,0
Motoröl - RMB/Engine Oil	l	90	90

Produktbezeichnung		25.0	30.0
Generator			
Generatorhersteller		Weier	Weier
Generatortyp		asynchron	asynchron
motorischer Anlauf		vorgesehen	vorgesehen
Drehzahl	U/min	1.530	1.530
Zu- und Abluft			
Verbrennungsluftbedarf	m³/h	98,25	114,38
Volumenstrom Modulentlüftung	m³/h	260,00	260,00
Gesamtluftbedarf Modul in Feuerstätte	m³/h	358,25	374,38
zulässiger Gegendruck Abluftführung max. ⁽⁷⁾	Pa	150	150
Min./Max. Ansauglufttemperatur	°C	5/30	5/30
Min. hydraulisch freier Querschnitt, Zuluftöffnung	cm²	650	650
Abgas			
Abgastemperatur ⁽⁸⁾ / max.	°C	55 / < 110	55 / < 110
Abgasmassenstrom feucht	kg/h	104	121
Abgasvolumenstrom trocken	Nm³/h	84	98
Verfügbare Förderdruck Abgas max.	Pa	500	500
Verfügbare Förderdruck Abgaskaskaden max.	Pa	500	500
Verfügbare Förderdruck Abgas- & Abluftzusammenführung max.	Pa	150	150
Emissionen NOx	mg/kWh	< 240	< 240
Abmessung und Gewicht			
Abmessungen Modul LxBxH	mm	1.778x759x1.403	1.778x759x1.403
Gewicht ca. (inklusive Betriebsmittel)	kg	1.038	1.038
ErP-Label			
ErP Energieeffizienzlabel ⁽⁴⁾		A++	A++
ErP Energieeinsatz ⁽⁴⁾	kWh _{HS}	85,38	99,40
ErP Wirkungsgrad elektrisch $\eta_{el,HS}$ ⁽⁴⁾	%	29,3	30,2
ErP Wirkungsgrad thermisch $\eta_{th,HS}$ ⁽⁴⁾	%	64,3	63,5
ErP Wirkungsgrad gesamt $\eta_{ges,HS}$ ⁽⁴⁾	%	93,6	93,7
Raumregler Klasse ⁽⁴⁾		2	2
P _{designh} ⁽⁴⁾	kW _{el}	21,3	24,4
Q _{HE} ⁽⁴⁾	kWh	30.423	33.908
P _{SB} elektrischer Leistungsbedarf Standby ⁽⁴⁾	kW _{el}	0,05	0,05
elektrischer Leistungsbedarf Teillast ⁽⁴⁾	kW _{el}	0,74	0,74
P _{el,max} elektrischer Leistungsbedarf Volllast ⁽⁴⁾	kW _{el}	0,74	0,74
P _{stby,CHP} thermische Stillstandsverluste ⁽⁴⁾	kW _{th}	0,53	0,53
elektrischer Leistungsbedarf Standby ⁽⁴⁾	kW _{el}	0,05	0,05
$\eta_S = \eta_{son} - \Sigma(F1-F5)$ ⁽⁴⁾		144,4	148,9
Nettoleistung elektrisch [kW _{el}]	kW _{el}	24,26	29,26

1) Leistungsdaten gemäß ISO 3046/I-2002, Toleranz 5 %

2) Wärmeleistungsangaben Toleranz 8 %

3) f_{pe}-Strom = 2,8 Verdrängungsmix nach DIN V 18599, DIN V 4701-10, GEG (Anlage 4 zu § 22 Absatz 1) gültig ab 11.2020

4) gemäß EU-Verordnung 811/2013; 813/2013

5) Prüfstandsmessung in 1 m Abstand vor dem BHKW

6) nur bei Verwendung der optionalen Kompensation (im neoTower® 2.0, 3.3 und 4.0 integriert / beim neoTower® 50.0 nicht erforderlich)

7) Abluft (ohne Abgas) muss nicht grundsätzlich "übers Dach" abgeführt werden

8) bei einer Rücklauftemperatur von 35 °C und optimalen Betriebsbedingungen, Toleranz 5 %

Produktbezeichnung	25.0 - 30.0
Schaltschrank	Komplett ausgestattet für den reibungslosen BHKW-Betrieb mit allen nötigen Regel- und Steuereinrichtungen im bivalenten Betrieb. Schaltschrankmaße: 600x600x200 mm; Gewicht ca.: 30-33 kg Anschlusskabel BHKW- Steuerschrank Standard 3m
elektrische Anschlüsse	Zuleitung zum Steuerschrank: 5x16mm ² Cu bis max. 50m (Vorabsicherung 63 A träge) max. Klemmenbereich 35mm ²
	Temperaturfühlerkabel: Min. 2-08 JY(ST)Y bis 15 m Länge (2x1,5 mm ² bis 40 m Länge)
Blindstromkompensation	Steuerkabel Pumpe: 3x1,5 mm ² ; RJ45 Patch Kabel in BHKW-Buchse
	Festkompensation in unverdrosselter Ausführung
	Nennspannung: 230 / 400 Volt, 50 Hz
	Kondensatorschutz integriert
	Entladezeit von ca. 40 Sekunden muss beachtet werden
Gasdruck [mbar / hPa]	Grenztemperatur -10°C bis +35°C (Mittelwert 24 h) +40°C (kurzfristiger Höchstwert)
	Stahlblechwandgehäuse 400x300x210mm (HxBxT)
	Gasruhedruck vor Regelstrecke: 20 - 50 (für Erdgas) Fließdruck ≥ 18 (für Erdgas)
Regelwerke	Einhaltung der einschlägigen EU-Richtlinien zur CE-Zertifizierung
Anschlüsse	Gas: 1" AG
	Heizungsvorlauf: 1" Kugelhahn / PN 3.0
	Heizungsrücklauf: 1" Kugelhahn / PN 3.0
	Abgas: DN80
	Abluft: DN160; zulässigen Gegendruck beachten!
	Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass sämtliche Anschlüsse über eine flexible Verbindung angeschlossen werden, um eine Vibrationsentkopplung zu gewährleisten.
Betriebsweise	Restförderhöhe Sekundärpumpe 0,7m
	Netzparallel ohne Notstrom, wärmegeführt
	Stromverwendung: Eigenbedarf und Einspeisung in das Netz des EVU; wahlweise stromoptimierte Modulation Wärmeverwendung automatisch geregelt im Bivalentbetrieb mit Pufferspeicher; wahlweise wärmeoptimierte Modulation
Anzeigen und Schalter / Taster	Bedienung der internen Regelungs- und Überwachungsprogramme über zentrale Steuereinheit (Touchscreen für schnelles Erreichen wichtiger Funktionen)
	Hintergrundbeleuchtetes Grafik-Farbdisplay mit visualisiertem Anlagenschema und Anzeige für: Temperatur Speicher, Motor, Rücklauf, Warmwasser, Innenraum, Öl und Abgas; Anzeige für aktuelle Leistung, Wasserdruck, Betriebsstunden, erzeugte Energie, Wartungshinweise und Störungsmeldung
	Schalter/Taster: Hauptschalter, Not-Halter, E-Fahrzeugladetaste, Wartungstaste
RMB/Report	Weltweite Live-Daten Verfolgung visualisiert im Einbauschema, individuell Passwort geschützt; Datenlogging mit Tages-, Wochen-, Monats-, Jahresbericht in grafischer Aufbereitung; Fernwartung; Fernüberwachung, -auswertung und meldung
Wasserqualität	Motorkreis: 40% Glykol, 60% Wasser nach VDI-Richtlinie 2035. Betriebsdruck warm: 2.0 bar. Betriebsdruck kalt: 1.8 bar. Vordruck MAG kalt: 0.3 bar. Heizkreislauf („Sekundärkreis“): Frei von mechanischen Verunreinigungen und mindestens entsprechend den Qualitätsanforderungen der Gruppe 2, VDI-Richtlinie-2035 Leitfähigkeit < 100µS/cm Härte < 1° dH 8.2 > pH-Wert < 9 Abweichungen verursachen schwere Schäden!

Abweichende Werte je nach Umgebungs- und Einsatzbedingungen.

Technische Änderung, Designabweichung und Irrtümer vorbehalten.