

Produktbezeichnung	neoTower® 25.0	neoTower® 30.0
<b>Technische Daten</b>		
Nennleistung elektrisch <sup>(1)</sup> [kW <sub>el</sub> ]	25	30
Nennleistung thermisch <sup>(2)</sup> [kW <sub>th</sub> ]	54,9	63,1
Leistungsmodulation elektrisch [kW <sub>el</sub> ]	12,5 - 25,0	15,0 - 30,0
Leistungsmodulation thermisch [kW <sub>th</sub> ]	34,8 - 54,9	40,9 - 63,1
Energieeinsatz <sup>(6)</sup> [kWh <sub>th</sub> ]	76,9	89,6
Flüssiggaseinsatz [kg/h]		n/a
Flüssiggaseinsatz [l/h]		n/a
Stromkennzahl	0,46	0,48
f Primärenergiefaktor <sup>(7)</sup>	0,266	0,229
PEE [%]	32,8	33,3
ErP Energieeffizienzlabel <sup>(6)</sup>	A++	A++
Geräuschemission <sup>(3)</sup> [dB(A)]	51	51
Schalleistungspegel L <sub>w</sub> [dB]	67	67
Wartungsintervall [Bh]	8.000	8.000
<b>Wirkungsgrade</b>		
Wirkungsgrad elektrisch η <sub>el</sub> [%]	32,5	33,5
Wirkungsgrad thermisch η <sub>th</sub> [%]	71,4	70,5
Wirkungsgrad gesamt η <sub>ges</sub> [%]	103,9	104,0
<b>Wärmeauskopplung</b>		
zulässige Vorlauftemperatur max. [°C]	90	90
zulässige Rücklauftemperatur max. [°C]	70	70
Standardspreizung VL/RL [K]	20	20
max. Umgebungstemperatur [°C]	30	30
Druckstufe wasserseitig [PN]	3	3
<b>Elektrische Energieerzeugung</b>		
Nennspannung [V]	400	400
Frequenz [Hz]	50	50
Nennwirkleistung P <sub>nG</sub> [kW]	25	30
Scheinleistung S E max [kVA]	31,25	37,5
Nennspannung UnG [V]	400	400
Netzfrequenz [Hz]	50	50
Cos φ unkompensiert	0,80	0,80
Blindleistungskompensation je Stufe [kVar] optional	14,47	14,47
Anzahl Stufen (optional)	1	1
Verdrosselungsgrad bzw. Resonanzfrequenz	0	0
Cos φ gem.VDE-AR-N 4105 Quadranten II, III	0,95	0,95
Bemessungswechselstrom I <sub>r</sub> [A]	45	54
Bemessungswechselstrom I <sub>r</sub> cos φ 1 [A]	36	43
Bemessungsscheinleistung S <sub>rE</sub> [kVA]	31,25	37,5
Kurzschlusswechselstrom Generator I <sub>k</sub> " [A]	267	267
Netzkurzschlussleistung bei UnG S <sub>k</sub> " [kVA]	185,0	185,0
Anlaufstrom I <sub>k</sub> [A]	59	59
<b>Motor</b>		
Motorhersteller	YANMAR	YANMAR
Anzahl Zylinder	4	4
Hubraum [l]	3,3	3,3
Betriebsweise: Luftzahl λ	1,0	1,0
Motoröl	RMB/Engine Oil	
Motoröl [l]	110	110

Produktbezeichnung	neoTower® 25.0	neoTower® 30.0
<b>Generator</b>		
Generatorhersteller	EMOD	EMOD
Generatortyp	asynchron	asynchron
motorischer Anlauf	vorgesehen	vorgesehen
Drehzahl [U/min]	1.530	1.530
<b>Zu- und Abluft</b>		
Verbrennungsluftbedarf [m³/h]	98,3	114,4
Volumenstrom Modulentlüftung [m³/h]	260,0	260,0
Gesamtluftbedarf Modul in Feuerstätte [m³/h]	358,3	374,4
zulässiger Gegendruck Abluftführung max. <sup>(4)</sup> [Pa]	150	150
<b>Abgas</b>		
Abgastemperatur <sup>(5)</sup> [°C]	95	95
Abgasmassenstrom feucht [kg/h]	104	121
Abgasvolumenstrom trocken [Nm³/h]	84	98
Abgasgegendruck max. [Pa]	500	500
Abgasdruck max. bei Kesselkaskaden [Pa]	150	150
<b>Abmessungen &amp; Gewichte</b>		
Abmessungen Modul LxBxH [mm]	1.640x760x1.410	1.640x760x1.410
Länge [mm]	1.640	1.640
Breite [mm]	760	760
Höhe [mm]	1.410	1.410
Volumen Modul [L]	1757,42	1757,42
Oberfläche Modul [m²]	9,26	9,26
Gewicht ca. [kg]	1120	1120
<b>Aufstellort</b>		
Aufstellort	nach jeweils geltender Feuerstättenverordnung	
<b>ErP-Label</b>		
ErP Energieeffizienzlabel <sup>(6)</sup>	A++	A++
ErP Energieeinsatz <sup>(6)</sup> [kWh <sub>HS</sub> ]	85,4	99,4
ErP Wirkungsgrad elektrisch $\eta_{el,HS}$ <sup>(6)</sup> [%]	29,3	30,2
ErP Wirkungsgrad thermisch $\eta_{th,HS}$ <sup>(6)</sup> [%]	64,3	63,5
ErP Wirkungsgrad gesamt $\eta_{ges,HS}$ <sup>(6)</sup> [%]	93,6	93,7
Raumregler Klasse <sup>(6)</sup>	2,0	2,0
P <sub>ign</sub> <sup>(6)</sup> [kW]	0,00	0,00
P <sub>SB</sub> elektrischer Leistungsbedarf Standby <sup>(6)</sup> [kW]	0,05	0,05
elektrischer Leistungsbedarf Teillast <sup>(6)</sup> [kW]	0,74	0,74
P <sub>el,max</sub> elektrischer Leistungsbedarf Vollast <sup>(6)</sup> [kW]	0,74	0,74
P <sub>stby_CHP</sub> thermische Stillstandsverluste <sup>(6)</sup> [kW]	0,53	0,53
elektrischer Leistungsbedarf Standby <sup>(6)</sup> [kW]	0,05	0,05
$\eta_S = \eta_{son} - \Sigma(F1-F5)$ <sup>(6)</sup>	144,4	148,9

- 1) Leistungsdaten gemäß ISO 3046/I-2002, Toleranz 5 %
- 2) Wärmeleistungsangaben Toleranz 8 %
- 3) Prüfstandsmessung in 1 m Abstand
- 4) Abluft (ohne Abgas) muss nicht grundsätzlich "übers Dach" abgeführt werden
- 5) bei einer Rücklauftemperatur von <=30 °C
- 6) gemäß EU-Verordnung 811/2013; 813/2013
- 7) f<sub>pe</sub>-Strom = 2,8 Verdrängungsmix nach DIN V 18599, DIN V 4701-10, EnEV 2014 gültig ab 01.01.2016

Produktbezeichnung	neoTower® 25.0	neoTower® 30.0
Schaltschrank	Komplett ausgestattet für den reibungslosen BHKW-Betrieb mit allen nötigen Regel- und Steuer-einrichtungen im bivalenten Betrieb. Zentrale Heizungs-steuerung vorgesehen	
elektrische Anschlüsse	Zuleitung zum Steuerschrank: 5x16mm <sup>2</sup> Cu bis max. 100m (Vorabsicherung 63 A träge) max. Klemmenbereich 35mm <sup>2</sup>	
	Temperaturfühlerkabel: Min. 2-08 JY(ST)Y bis 15 m Länge (2x1,5 mm <sup>2</sup> bis 40 m Länge) Steuerkabel Pumpe: 3x1,5 mm <sup>2</sup> ; RJ45 Patch Kabel in BHKW-Buchse	
Blindstromkompensation	Festkompensation in unverdrosselter Ausführung	
	Nennspannung: 230 / 400 Volt, 50 Hz	
	Kondensatorschutz zur externen Ansteuerung integriert	
	Entladezeit von ca. 40 Sekunden muss beachtet werden	
	Grenztemperatur -10°C bis +35°C (Mittelwert 24 h) +40°C (kurzfristiger Höchstwert)	
	Stahlblechwandgehäuse 400x300x210mm (HxBxT)	
	Schutzklasse 1, IP20	
	Farbe: RAL 7035	
Gasruhedruck vor Regelestrecke [mbar]	Kabeleinführung von unten oder oben	
	Türschlag rechts	
Regelwerke	23 Erdgas	
	Einhaltung der einschlägigen EU-Richtlinien zur CE-Zertifizierung VDEW-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen	
Anschlüsse	Gas: 1/2" IG	
	Heizungsvorlauf: 1" Kugelhahn / PN 2,5	
	Heizungsrücklauf: 1" Kugelhahn / PN 2,5	
	Abgas: 80 mm	
	Abluft: $\varnothing$ = 150 mm; zulässigen Gegendruck beachten! Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass sämtliche Anschlüsse über eine flexible Verbindung angeschlossen werden, um eine Vibrationsentkopplung zu gewährleisten.	
Betriebsweise	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	Internetverbindung	
	Bedienung der internen Regelungs- und Überwachungsprogramme über zentrale Steuereinheit (Touchscreen für schnelles Erreichen wichtiger Funktionen)	
	Hintergrundbeleuchtetes 10,1"-Grafik-Farbdisplay mit visualisiertem Anlagenschema und Anzeige für: Temperatur Speicher (3x), Motor, Rücklauf, Warmwasser, Innenraum, Öl, Generator-Lager (2x) und Abgas; Anzeige für aktuelle Leistung, Wasserdruck, Betriebsstunden, erzeugte Energie, Wartungshinweise und Störungsmeldung	
RMB/Report	Schalter/Taster: Hauptschalter, Not-Halter, E-Fahrzeufladetaste, Wartungstaste	
	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. Wasserdruck: 0,8 bar. Heizkreislauf („Sekundärkreis“): Frei von mechanischen Verunreinigungen und mindestens entsprechend den Qualitätsanforderungen der Gruppe 2 gemäß VDI-Richtlinie 2035 (insb. Härtegrad <0.11 °dH) Abweichungen verursachen schwere Schäden!	