

Produktbezeichnung	neoTower® 25.0	neoTower® 30.0
Technische Daten		
Nennleistung elektrisch ⁽¹⁾ [kW _{el}]	25	30
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	0,0
Flüssiggaseinsatz [l/h]	n/a	0,0
Stromkennzahl	0,46	0,48
f Primärenergiefaktor ⁽⁸⁾	0,266	0,229
PEE [%]	32,8	33,3
ErP Energieeffizienzlabel ⁽⁶⁾	A++	A++
Geräuschemission ⁽³⁾ [dB(A)]	51	51
Schallleistungspegel L _w dB	67	67
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]	80	80
Rücklauftemperatur ± 5 [°C]	25-65	25-65
Min./Max. Umgebungstemperatur [°C]	5/30 °C	5/30 °C
Druckstufe wasserseitig [PN]	3	3
Elektrische Energieerzeugung		
Nennspannung [V]	400	400
Frequenz [Hz]	50	50
Nennwirkleistung P _{nG} [kW]	25	30
Scheinleistung S _E max [kVA]	31,3	37,5
Nennspannung UnG [V]	400	400
Netzfrequenz [Hz]	50	50
Cos φ unkompensiert	0,8	0,8
Blindleistungskompensation je Stufe [kVar] optional	14,47	14,47
Anzahl Stufen (optional)	1	1
Verdrosselungsgrad bzw. Resonanzfrequenz	-	-
Cos φ gem.VDE-AR-N 4105 Quadranten II, III	0,9	0,9
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]	267	267
Netzkurzschlussleistung bei UnG S _k " [kVA]	185,0	185,0
Anlaufstrom I _k [A] ca.	59	59
Motor		
Motorhersteller	YANMAR	YANMAR
Anzahl Zylinder	4	4
Hubraum [l]	3,3	3,3
Betriebsweise: Luftzahl λ	1	1
Motoröl	RMB/Engine Oil	
Motoröl [l]	110	110

Produktbezeichnung	neoTower® 25.0	neoTower® 30.0
Generator		
Generatorhersteller	EMOD	EMOD
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. ⁽⁴⁾ [Pa]	150,00	150,00
Min./Max. Ansauglufttemperatur [°C]	5-30 °C	5-30 °C
Abgas		
Abgastemperatur ⁽⁵⁾ [°C]	95	95
Abgasmassenstrom feucht [kg/h]	104	121
Abgasvolumenstrom trocken [Nm³/h]	84	98
Abgasgegendruck max. [Pa]	500	500
Abgasgegendruck max. bei Kesselkaskaden [Pa]	150	150
Emissionen Nox	<240 mg/kWh	<240 mg/kWh
Abmessungen & Gewichte		
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
Gewicht ca. ⁽⁷⁾ [kg]	1.120	1.120
Aufstellort		
Aufstellort	Es gilt das Herstellerhandbuch sowie die jeweils geltende FeuVo.	
ErP-Label		
ErP Energieeffizienzlabel ⁽⁶⁾	A++	A++
ErP Energieeinsatz ⁽⁶⁾ [kWh _{HS}]	85,4	99,4
ErP Wirkungsgrad elektrisch $\eta_{el,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	29,3	30,2
ErP Wirkungsgrad thermisch $\eta_{th,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	64,3	63,5
ErP Wirkungsgrad gesamt $\eta_{ges,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	93,6	93,7
Raumregler Klasse ⁽⁶⁾	2,0	2,0
P _{designh} ⁽⁶⁾ [kW]	21,3	24,4
Q _{HE} ⁽⁶⁾ [kWh]	30.423	33.908
P _{SB} elektrischer Leistungsbedarf Standby ⁽⁶⁾ [kW]	0,1	0,1
elektrischer Leistungsbedarf Teillast ⁽⁶⁾ [kW]	0,7	0,7
P _{el,max} elektrischer Leistungsbedarf Vollast ⁽⁶⁾ [kW]	0,7	0,7
P _{stby_CHP} thermische Stillstandsverluste ⁽⁶⁾ [kW]	0,5	0,5
elektrischer Leistungsbedarf Standby ⁽⁶⁾ [kW]	0,1	0,1
$\eta S = \eta_{son} - \Sigma(F1-F5)$ ⁽⁶⁾	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) Premium L: Teilgefüllt, demontierte Schalldämmelemente = 1.650kg
- 8) f_{pe}-Strom = 2,8 Verdrängungsmix nach DIN V 18599, DIN V 4701-10, EnEV 2014 gültig ab 01.01.2016
- 9) Nur bei Verwendung der optimalen Kompensation (exkl.nT 2.0- 4.0 und nT 50.0)

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. Schaltschrank: 600x600x200 mm Anschlusskabel BHKW-Steuerschrank Standard 3m	
elektrische Anschlüsse	Zuleitung zum Steuerschrank: 5x16mm ² Cu bis max. 100m (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) Steuerkabel Pumpe: 3x1,5 mm ² ; 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)	
Gasruhedruck vor Regelestrecke [mbar]	23 Erdgas	
Regelwerke	Einhaltung der einschlägigen EU-Richtlinien zur CE-Zertifizierung	
	BDEW-Richtlinien für den Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen	
Anschlüsse	Gas: 1/2" IG	
	Heizungsvorlauf: 1" Kugelhahn / PN 3.0	
	Heizungsrücklauf: 1" Kugelhahn / PN 3.0	
	Abgas: DN80	
	Abluft: DN 160; 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	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, Generator-Lager und Abgas; Anzeige für aktuelle Leistung, Wasserdruck, Betriebsstunden, erzeugte Energie, Warnhinweise und Störungsmeldung	
	Schalter/Taster: Hauptschalter, Not-Halter, E-Fahrzeuginhaltetaste, 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: 1.0 bar. Heizkreislauf („Sekundärkreis“): Frei von mechanischen Verunreinigungen und mindestens entsprechend den Qualitätsanforderungen der Gruppe 2, VDI-Richtlinie-2035
Leitfähigkeit < 100µS/cm
Härte < 0,11°
8.2 > pH-Wert < 9
Abweichungen verursachen schwere Schäden!