

Kurzübersicht (Netzparallel)	Wert	Einheit
Leistung (el.) <sup>1)</sup>	20	kW
Leistung (th.) gesamt <sup>2)</sup>	38	kW
Leistung (th.) Kühlwasser Motor	21	kW
Leistung (th.) Abgas	17	kW
Energieeinsatz <sup>3)</sup>	70	kW
Gasverbrauch (Hu=10,0 kW/Nm <sup>3</sup> )	7,0	Nm <sup>3</sup> /h
Wirkungsgrad (el.)	28,57%	%
Wirkungsgrad (th.)	54,29%	%
Gesamtwirkungsgrad	82,86%	%
Stromkennzahl	0,526	
Leistungsregelung	50 – 100	%
Fernwartung TCP/IP	Ja	
BUS-System	Modbus TCP, Modbus RTU	
<b>Motor</b>		
Hersteller	Toyota	
Typ	TICO 4Y	
Bauart / Zylinder	R4	
Hubraum	2,24	Liter
Verdichtungsart	Saug	
Nenn Drehzahl	1.500 min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>
Nennleistung <sup>4)</sup>	22	kW
Motoröl	Synthetisch	
Max. Ölverbrauch (Nennlast)	58	ml/h
Ölvorlage (Motor + Zusatztank)	40	Liter
<b>Generator</b>		
Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 42.3 VS3	
Arbeitsweise	synchron	
Spannung	400	V
Nennstrom	29	A
Wirkungsgrad	92,6%	%
<b>Gasversorgung</b>		
Gasregelstrecke	Nach DIN	
Anschluss	15 (½")	DN / Zoll
Gasfließdruck (vor Nulldruckregler)	20 - 50	mbar
<b>Luftversorgung</b>		
Verbrennungsluft	72	kg/h
Zulufttemperatur	10 – 40	°C

Volumenstrom IN (inkl. Kühlluft)	700	m <sup>3</sup> /h
Volumenstrom OUT (40°C)	635	m <sup>3</sup> /h
<b>Abgas</b>		
Anschluss	DN65	DN
TA-Luft	Ja	
HCHO (5% O <sub>2</sub> )	< 60	mg/m <sup>3</sup>
Abgastemperatur (nach AWT)	100	°C
H <sub>2</sub> O	10	kg/h
Max. Gegendruck	40	mbar
Volumenstrom, trocken	63	Nm <sup>3</sup> /h
Volumenstrom, feucht	77	kg/h
<b>Hydraulische Einbindung</b>		
Anschlüsse Vor-/Rücklauf	25 (1")	DN / Zoll
Standard Vor-/Rücklauftemperatur	65 / 85	°C
Standarddurchfluss	1,6	m <sup>3</sup> /h
Standard-Heizungs-Betriebsdruck	2,5	bar
Gemischkühler Anschlüsse	Nicht vorhanden	DN / Zoll
Notkühler Anschlüsse (Option)	25 (1") – bei Bedarf	DN / Zoll
<b>Maße / Gewichte</b>		
Abmessung Aggregat	Nur in Kombination mit Schallkapsel	LxBxH
Gewicht Aggregat (befüllt)	950	kg
Abmessung Schallkapsel	2.300 x 1.050 x 1.200	LxBxH
Gewicht Schallkapsel	330	kg
Abmessung Schaltschrank	600 x 2.000 x 400	BxHxT
Gewicht Schaltschrank	150	kg
empf. Betonfestigkeit	C20/25	
Nutzlast q <sub>k</sub>	3,5	kN/m <sup>2</sup>
<b>Schall (* mit Standardschalldämpfer)</b>		
Aggregat + Kapsel 10 / 100m		dB(A)
Abgaskamin 10 / 100m *		dB(A)
<b>EVU-Daten</b>		
Leistung (el.)	20	kW
Max. Scheinleistung (cos Phi = 0,9)	22,2	kVA
Max. Nennstrom (cos Phi = 0,9)	32,1	A
cos Phi	0,9 <sub>ind</sub> – 1,0 – 0,9 <sub>kap</sub>	
Anlaufstrom (Netzbelastung)	0	A
Kurzschlussstrom	0,3	kA
Anlagenaufwandszahl	1,217	
Primärenergiefaktor	0,786	

Jahresnutzungsgrad (bei 100 % Auslastung)	82,86%	%
VDE-AR-N 4105 / BDEW	Ja / Nein	
Eigenverbrauch	0,49	kW
Kennzeichen / Prüfungen	CE	
<b>Schutzart</b>		
Schutzart Aggregat	23	IP
Schutzart mit Schallkapsel	53	IP
Schutzart Schaltschrank	55	IP
<b>Inselbetrieb (Option)</b>		
Leistung (el.)	16	kW
Leistungsregelung	80	%
Zuschaltzeit aus Stillstand	30	Sekunden
Rücksynchronisationszeit	> 5	Sekunden
Last ist in 25% Schritten zuzuschalten	Ja	
<b>Verfügbare Optionen (Auswahl)</b>		
Insel-/Netzersatzbetrieb	Ja	
Schalldämmgehäuse	Ja	
Abgasschalldämpfer	Ja (3 Dämpfungsklassen zur Wahl)	
Gemischkühler	Nein	
Notkühler	Ja (3 Dämpfungsklassen zur Wahl)	
Gasverdichter	Ja	
Gaswarnanlage	Ja	
Antiklopfregelung	Ja	
Brennwertwärmetauscher	Ja	
Schmieröltankanlage	Ja	
GSM o. UMTS-Modul	Ja	
BUS-Wandler	Ja	
Stromzähler (MID-Zulassung)	Ja	
Wärmemengenzähler (geeicht)	Ja	
Neutralisationsanlage	Ja	
Standardcontainer	Ja	
Spezialcontainer nach Kundenwunsch	Ja	
Abgasanlage für Container	Ja	
Fernwartungsprogramm iPad	Ja	
Fernwartungsprogramm PC	Ja	
Einbringung, Montage, Inbetriebnahme	Ja (weltweit)	

Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtum vorbehalten.

<sup>1)</sup> bei 1500 1/min, 50 Hz, 400 V,  $\cos\phi = 1$

<sup>2)</sup> mit einer Toleranz von  $\pm 7\%$ , Abkühlung Abgas standardmäßig auf 120°C, bei einigen Modultypen bis auf 100°C

<sup>3)</sup> mit einer Toleranz von + 5 %

<sup>4)</sup> Motorleistung entsprechend ISO 3046/1 und DIN 6271 bei 25°C Lufttemperatur, 100 kPa Luftdruck

