

Kurzübersicht (Netzparallel)	Wert	Einheit
Leistung (el.) <sup>1)</sup>	210	kW
Leistung (th.) gesamt <sup>2)</sup>	298	kW
Leistung (th.) Kühlwasser Motor	161	kW
Leistung (th.) Abgas	137	kW
Energieeinsatz <sup>3)</sup>	559	kW
Gasverbrauch (Hu=10,0 kW/Nm <sup>3</sup> )	55,9	Nm <sup>3</sup> /h
Wirkungsgrad (el.)	37,57%	%
Wirkungsgrad (th.)	53,31%	%
Gesamtwirkungsgrad	90,88%	%
Stromkennzahl	0,705	
Leistungsregelung	50 – 100	%
Fernwartung TCP/IP	Ja	
BUS-System	Modbus TCP, Modbus RTU	
<b>Motor</b>		
Hersteller	MAN	
Typ	E2676 LE202	
Bauart / Zylinder	R6	
Hubraum	12,4	Liter
Verdichtungsart	Turbo, intern gekühlt	
Nenn Drehzahl	1.500 min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>
Nennleistung <sup>4)</sup>	220	kW
Motoröl	Teilsynthetisch	
Max. Ölverbrauch (Nennlast)	174	ml/h
Ölvorlage (Motor + Zusatztank)	150	Liter
<b>Generator</b>		
Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 46.2 VL12	
Arbeitsweise	synchron	
Spannung	400	V
Nennstrom	303	A
Wirkungsgrad	95,8%	%
<b>Gasversorgung</b>		
Gasregelstrecke	Nach DIN	
Anschluss	50 (2")	DN / Zoll
Gasfließdruck (vor Nulldruckregler)	20 - 50	mbar
<b>Luftversorgung</b>		
Verbrennungsluft	1.158	kg/h
Zulufttemperatur	10 - 35	°C

Volumenstrom IN (inkl. Kühlluft)	7.350	m <sup>3</sup> /h
Volumenstrom OUT (40°C)	6.309	m <sup>3</sup> /h
<b>Abgas</b>		
Anschluss	DN150	DN
TA-Luft	Ja	
HCHO (5% O <sub>2</sub> )	< 60	mg/m <sup>3</sup>
Abgastemperatur (nach AWT)	120	°C
H <sub>2</sub> O	87	kg/h
Max. Gegendruck	40	mbar
Volumenstrom, trocken	989	Nm <sup>3</sup> /h
Volumenstrom, feucht	1.199	kg/h
<b>Hydraulische Einbindung</b>		
Anschlüsse Vor-/Rücklauf	50 (2")	DN / Zoll
Standard Vor-/Rücklauf Temperatur	90 / 70	°C
Standarddurchfluss	12,8	m <sup>3</sup> /h
Standard-Heizungs-Betriebsdruck	2,5	bar
Gemischkühler Anschlüsse	Nicht vorhanden	DN / Zoll
Notkühler Anschlüsse (Option)	50 (2") – bei Bedarf	DN / Zoll
<b>Maße / Gewichte</b>		
Abmessung Aggregat	3.800 x 1.500 x 2.000	LxBxH
Gewicht Aggregat (befüllt)	3.200	kg
Abmessung Schallkapsel	4.000 x 1.800 x 2.200	LxBxH
Gewicht Schallkapsel	2.000	kg
Abmessung Schaltschrank	1.000 x 2.000 x 400	BxHxT
Gewicht Schaltschrank	275	kg
empf. Betonfestigkeit	C30/37	
Nutzlast q <sub>k</sub>	7,0	kN/m <sup>2</sup>
<b>Schall (* mit Standardschalldämpfer)</b>		
Aggregat + Kapsel 10 / 100m	54 / 35	dB(A)
Abgaskamin 10 / 100m *	34 / 14	dB(A)
<b>EVU-Daten</b>		
Leistung (el.)	210	kW
Max. Scheinleistung (cos Phi = 0,9)	233,3	kVA
Max. Nennstrom (cos Phi = 0,9)	336,8	A
cos Phi	0,9 <sub>ind</sub> – 1,0 – 0,9 <sub>kap</sub>	
Anlaufstrom (Netzbelastung)	0	A
Kurzschlussstrom	3,6	kA
Anlagenaufwandszahl	1,106	
Primärenergiefaktor	0,663	

# Technisches Datenblatt Erdgas BHKW

## et210 EG MA (80°C)



Jahresnutzungsgrad (bei 100 % Auslastung)	90,88%	%
VDE-AR-N 4105 / BDEW	Ja / Ja	
Eigenverbrauch	2,42	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.)		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