

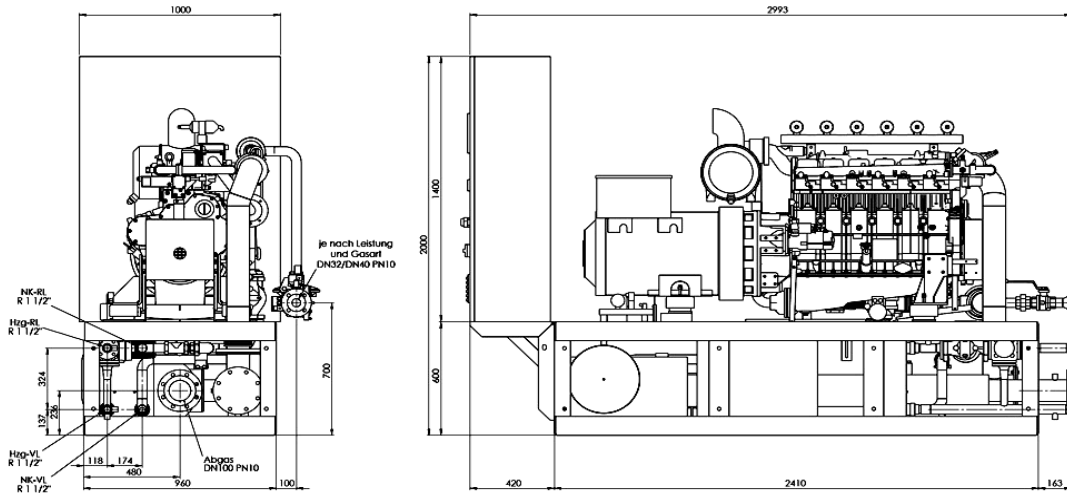
**Technisches Datenblatt Biogas**
**BG6.12TE**

<b>Auslegungsdaten</b>			<b>Generatordaten</b>		
elektrische Dauerleistung	kW	<b>100,0</b>	Hersteller	Cummins	
Kühlwasserwärmeleistung KW	kW	77,8	Type	UCI 274 F	
Abgaswärmeleistung (Abgastemp 180°C) AW	kW	46,8		bürstenloser Synchrongenerator	
Gemischkühler Wärmeleistung GW (nutzbar)	kW	0,0	Scheinleistung	kVA	145
Wärmeleistung (Toleranz +/- 8%)	kW	124,6	Wirkungsgrad	%	94,2
Strahlungswärmeleistung (Motor)	kW	13,1	Drehzahl	1/min	1.500
Brennstoffleistung (Toleranz +5%)	kW	278,6	Nennfrequenz	Hz	50
Brennstoffvolumenstrom	Nm <sup>3</sup> /h	46,4	Nennspannung	V	400
Heizwert Biogas	kWh/Nm <sup>3</sup>	6,0	Nennstrom	A	144,3
elektrischer Wirkungsgrad	%	35,9	<b>Wärmeauskopplung</b>		
thermisch Wirkungsgrad	%	44,7	Heizkreis- Eintrittstemperatur	°C	65
Gesamtwirkungsgrad	%	80,6	Heizkreis- Austrittstemperatur	°C	80
<i>Werte nach ISO 3046-1 / DIN 6271, ICFN = Blockierte ISO-Standard-Leistung</i>			Heizwasservolumen KW+GW	m <sup>3</sup> /h	5,2
<i>Generatorleistung bei cos phi = 1,0</i>			Heizwasservolumen KW+GW+AW	m <sup>3</sup> /h	7,2
<b>Motordaten</b>			<b>Raumlüftung</b>		
Motorfabrikat	MWM-International		Zulufttemperatur	°C	10 bis 32
Typ	ACTEON	G6.12	Zuluftvolumen bei 20 °C	m <sup>3</sup> /h	3500
Zylinderzahl / Anordnung	6 / Reihe		Ablufttemperatur max.	°C	50
Hubvolumen	ltr.	7,118	Abluftvolumen bei 35 °C	m <sup>3</sup> /h	3241
Zylinderbohrung / Kolbenhub	mm	105 / 137	<b>Modul- Abmessungen</b>		
Verdichtungsverhältnis	13:1		Länge	mm	3.000
Iso- Standard- Leistung	kW	106,2	Breite	mm	1.000
spez. Kraftstoffverbrauch (Toleranz +/- 5%)	MJ/kWh	0,44	Höhe	mm	2.000
Mittl. effekt. Druck	bar	11,93	Betriebsgewicht	kg	2.350
Schmierölverbrauch	g/kWh	< 0,3	<b>Anschlüsse</b>		
Schmierölvolumen	Liter	18,7 / 78,7	Heizung / Notkühler	R 1 1/2"	
Kühlwassertemperatur Ein-/ Austritt max.	°C	78 / 87	Gasleitung	DN40 PN10	
Gemischtemperatur max.	°C	60,0	Abgasleitung	DN100 PN10	
Zulässiger Abgasgegendruck nach Turbo	mbar	40,0	<b>Gasqualität</b>		
Abgasmassenstrom	kg/h	534,8	Methanzahl	> 80	
Abgasvolumenstrom (Abgastemp. 180°C)	m <sup>3</sup> /h	702,2	Heizwert H <sub>U,N</sub>	kWh/Nm <sup>3</sup>	> 4,0
Verbrennungsluftvolumenstrom	m <sup>3</sup> n/h	370,9	Chlor + Flour	mg/Nm <sup>3</sup> <sub>CH4</sub>	< 100
Abgastemperatur nach Turbolader	°C	480,0	Staubgehalt	mg/Nm <sup>3</sup> <sub>CH4</sub>	< 10
Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand	dB(A)	91,0	Siliziumgehalt	mg/Nm <sup>3</sup> <sub>CH4</sub>	< 10
Zündzeitpunkt	°vOT	19 - 23	Schwefelgehalt	mg/Nm <sup>3</sup> <sub>CH4</sub>	< 300
Verbrennungsverfahren	Mager-Turbo		Schwefelwasserstoffppm/mg	< 500	
Luftüberschuß (Lambda)	1,40		Relative Feuchte	%	< 60
Emissionsdaten (bezogen auf 5 % O <sub>2</sub> im Abgas)			Gasatemperatur	°C	10 bis 30
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup> n	< 500	Gasdruck	hPA	> 20
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m <sup>3</sup> n	< 1000	Leistungsminderung in Abhängigkeit von Ansauglufttemperatur > 25 °C und Aufstellhöhe > 500 m.		
Formaldehyd (HCHO)	mg/m <sup>3</sup> n	< 60			
unverbrannte Kohlenwasserstoffe (NMHC)	mg/m <sup>3</sup> n	< 150			
Normbedingungen DIN ISO 3046-1					
Luftdruck	kPA	100			
Lufttemperatur	°C	25			
relative Feuchtigkeit	%	30			

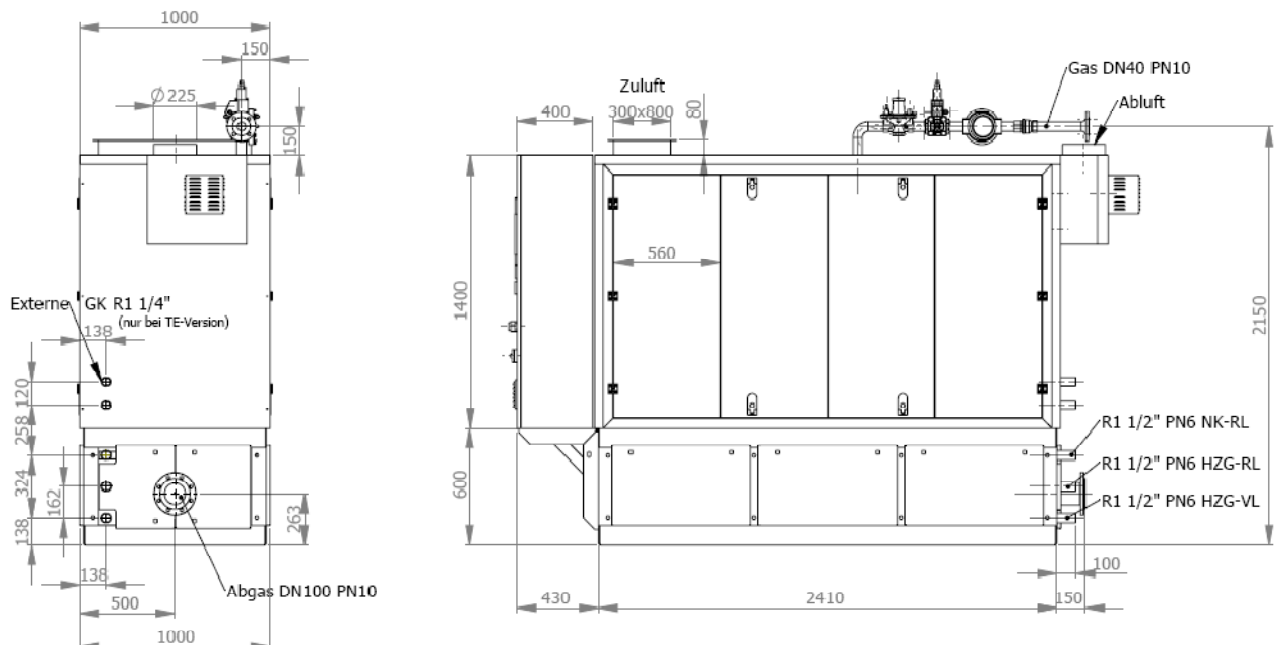
Massblatt

MWM G 6.12TI & G 6.12TE

offene Variante



geschlossene Variante



Änderungen und Irrtümer vorbehalten 26.10.2010