

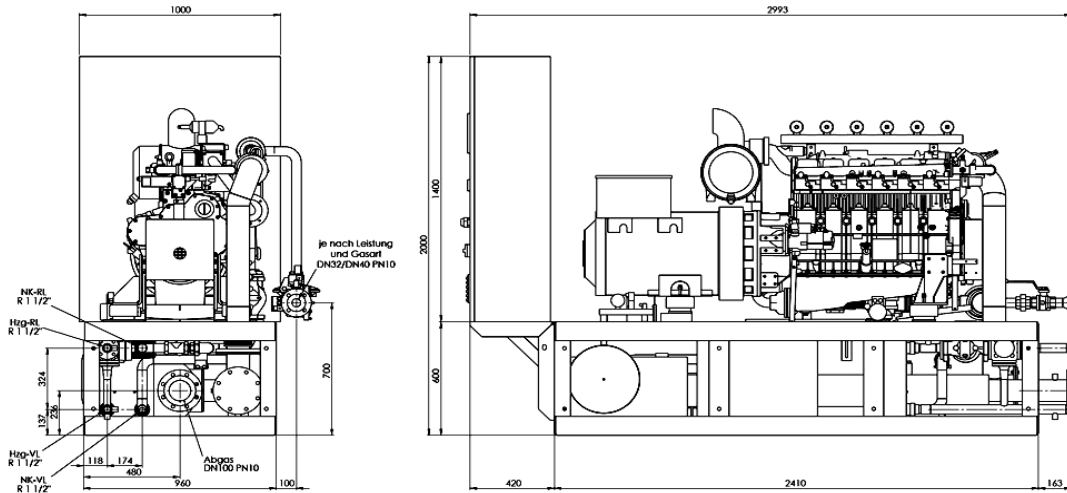
Technisches Datenblatt Biogas
BG6.12TI

Auslegungsdaten			Generatordaten		
elektrische Dauerleistung	kW	80,0	Hersteller	Cummins	
Kühlwasserwärmeleistung KW	kW	72,4	Type	UCI 274 D	
Abgaswärmeleistung (Abgastemp 180°C) AW	kW	37,3		bürstenloser Synchrongenerator	
Gemischkühler Wärmeleistung GW (nutzbar)	kW	6,8	Scheinleistung	kVA	100
Wärmeleistung (Toleranz +/- 8%)	kW	116,5	Wirkungsgrad	%	92,9
Strahlungswärmeleistung (Motor)	kW	11,7	Drehzahl	1/min	1.500
Brennstoffleistung (Toleranz +5%)	kW	229,6	Nennfrequenz	Hz	50
Brennstoffvolumenstrom	Nm ³ /h	38,3	Nennspannung	V	400
Heizwert Biogas	kWh/Nm ³	6,0	Nennstrom	A	115,5
elektrischer Wirkungsgrad	%	34,8	Wärmeauskopplung		
thermisch Wirkungsgrad	%	50,7	Heizkreis- Eintrittstemperatur	°C	65
Gesamtwirkungsgrad	%	85,6	Heizkreis- Austrittstemperatur	°C	80
<i>Werte nach ISO 3046-1 / DIN 6271, ICFN = Blockierte ISO-Standard-Leistung</i>			Heizwasservolumen KW+GW	m ³ /h	4,9
<i>Generatorleistung bei cos phi = 1,0</i>			Heizwasservolumen KW+GW+AW	m ³ /h	6,7
Motordaten			Raumlüftung		
Motorfabrikat	MWM-International		Zulufttemperatur	°C	10 bis 32
Typ	ACTEON	G6.12	Zuluftvolumen bei 20 °C	m ³ /h	2800
Zylinderzahl / Anordnung	6 / Reihe		Ablufttemperatur max.	°C	50
Hubvolumen	ltr.	7,118	Abluftvolumen bei 35 °C	m ³ /h	2506
Zylinderbohrung / Kolbenhub	mm	105 / 137	Modul- Abmessungen		
Verdichtungsverhältnis	13:1		Länge	mm	3.000
Iso- Standard- Leistung	kW	86,1	Breite	mm	1.000
spez. Kraftstoffverbrauch (Toleranz +/- 5%)	MJ/kWh	0,49	Höhe	mm	2.000
Mittl. effekt. Druck	bar	9,68	Betriebsgewicht	kg	2.200
Schmierölverbrauch	g/kWh	< 0,3	Anschlüsse		
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	85,0	Abgasleitung	DN100 PN10	
Zulässiger Abgasgegendruck nach Turbo	mbar	40,0	Gasqualität		
Abgasmassenstrom	kg/h	440,8	Methanzahl	> 80	
Abgasvolumenstrom (Abgastemp. 180°C)	m ³ /h	578,7	Heizwert H _{U,N}	kWh/Nm ³	> 4,0
Verbrennungsluftvolumenstrom	m ³ n/h	305,7	Chlor + Flour	mg/Nm ³ _{CH4}	< 100
Abgastemperatur nach Turbolader	°C	470,0	Staubgehalt	mg/Nm ³ _{CH4}	< 10
Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand	dB(A)	91,0	Siliziumgehalt	mg/Nm ³ _{CH4}	< 10
Zündzeitpunkt	°vOT	19 - 23	Schwefelgehalt	mg/Nm ³ _{CH4}	< 300
Verbrennungsverfahren	Mager-Turbo		Schwefelwasserstoffppm/mg	< 500	
Luftüberschuß (Lambda)	1,40		Relative Feuchte	%	< 60
Emissionsdaten (bezogen auf 5 % O ₂ im Abgas)			Gasatemperatur	°C	10 bis 30
Stickoxide (NO _x)	mg/m ³ n	< 500	Gasdruck	hPA	> 20
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³ n	< 1000	Leistungsminderung in Abhängigkeit von Ansauglufttemperatur > 25 °C und Aufstellhöhe > 500 m.		
Formaldehyd (HCHO)	mg/m ³ n	< 60			
unverbrannte Kohlenwasserstoffe (NMHC)	mg/m ³ n	< 150			
Normbedingungen DIN ISO 3046-1					
Luftdruck	kPA	100			
Lufttemperatur	°C	25			
relative Feuchtigkeit	%	30			

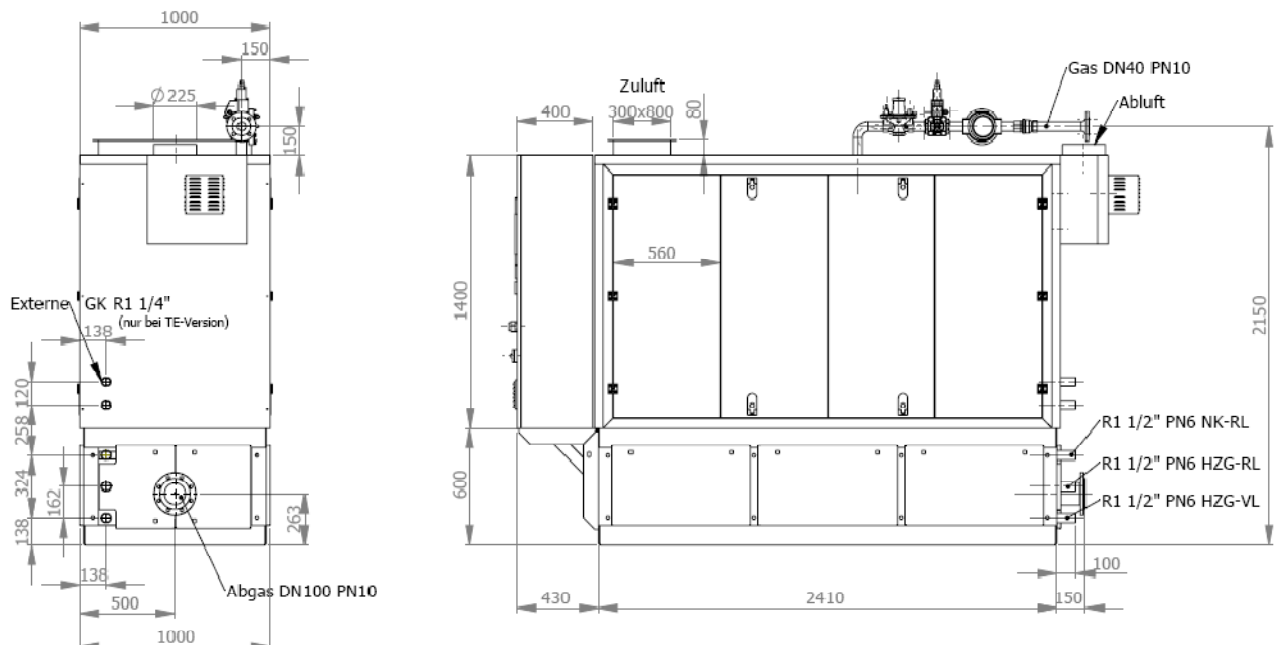
Massblatt

MWM G 6.12TI & G 6.12TE

offene Variante



geschlossene Variante



Änderungen und Irrtümer vorbehalten 26.10.2010