

Detallierte technische Daten - Biogas

926 TI .B

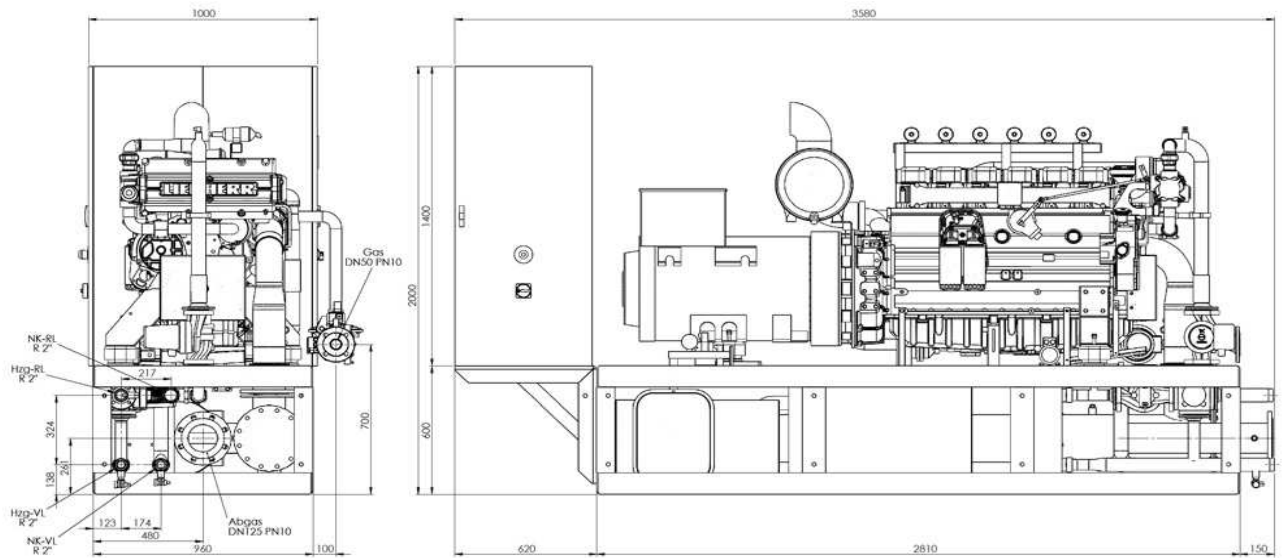
Auslegungsdaten		
elektrische Dauerleistung	kW	125,0
Kühlwasserwärmeleistung KW / LLK intern	kW	107,3
Abgaswärmeleistung AW (Abgast. 180°C)	kW	60,9
LLK extern Wärmeleistung	kW	0,0
Wärmeleistung (Toleranz +/- 8%)	kW	168,1
Strahlungswärmeleistung (Motor)	kW	15,1
Brennstoffleistung (Toleranz +5%)	kW	339,7
Brennstoffvolumenstrom	Nm ³ /h	63,7
Heizwert Biogas	kWh/Nm ³	5,3
elektrischer Wirkungsgrad	%	36,8
thermisch Wirkungsgrad	%	49,5
Gesamtwirkungsgrad	%	86,3
Stromkennzahl		0,74
1)		
Motordaten		
Motorfabrikat		LIEBHERR
Typ		926
Zylinderzahl / Anordnung		6 / Reihe
Hubvolumen	ltr.	9,96
Zylinderbohrung / Kolbenhub	mm	122 / 142
Verdichtungsverhältnis		13,5:1
Iso- Standard- Leistung	kW	132,1
spez. Kraftstoffverbrauch (Toleranz +/- 5%)	MJ/kWh	9,25
Mittl. effekt. Druck	bar	10,61
Schmierölverbrauch	g/kWh	< 0,3
Schmierölvolume	Liter	22 / 102
Kühlwassertemperatur Ein-/ Austritt max.	°C	78 / 86
Gemischtemperatur max.	°C	85,0
Zulässiger Abgasgegendruck nach Turbo	mbar	40,0
Abgasmassenstrom	kg/h	652,0
Abgasvolumenstrom (Abgastemp. 180°C)	m ³ /h	856,0
Verbrennungsluftvolumenstrom	m ³ n/h	452,1
Abgastemperatur nach Turbolader	°C	500,0
Mittl. Schalldruckpegel in 1 m	dB(A)	91,0
Zündzeitpunkt	°vOT	19 - 23
Verbrennungsverfahren		Mager-Turbo
Luftüberschuß (Lambda)		1,40
Emissionsdaten (bezogen auf 5 % O ₂ im Abgas)		TA Luft
Stickoxide (NO _x)	mg/m ³ n	< 500
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³ n	< 1000
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
Generatordaten		
Hersteller		Cummins
Type		UCI 274 H
		bürstenloser Synchrongenerator
Scheinleistung	kVA	182
Wirkungsgrad	%	94,6
Drehzahl	1/min	1.500
Nennfrequenz	Hz	50
Nennspannung	V	400
Nennstrom	A	180,4
Wärmeauskopplung		
Heizkreis- Eintrittstemperatur	°C	70
Heizkreis- Austrittstemperatur	°C	85
Heizwasservolumen KW+GW*	m ³ /h	7,1
Heizwasservolumen KW+GW+AW*	m ³ /h	9,7
2)		
Raumlüftung		
Zulufttemperatur	°C	36
Zuluftvolumen bei 20 °C	m ³ /h	4375
Ablufttemperatur max.	°C	51
Abluftvolumen bei 35 °C	m ³ /h	4199
Modul- Abmessungen		
Länge	mm	3.580
Breite	mm	1.000
Höhe ohne Gasregelstrecke	mm	2.000
Betriebsgewicht	kg	2.971
Anschlüsse		
Heizung / Notkühler		R 2"
Gasleitung		DN50 PN10
Abgasleitung		DN125 PN10
Gasqualität		
Methanzahl		> 80
Heizwert H _{U,N}	kWh/Nm ³	> 4,0
Chlor + Flour	mg/Nm ³ _{CH₄}	< 100
Staubgehalt	mg/Nm ³ _{CH₄}	< 10
Siliziumgehalt	mg/Nm ³ _{CH₄}	< 10
Schwefelgehalt	mg/Nm ³ _{CH₄}	< 300
Schwefelwasserstoff	ppm	< 500
Relative Feuchte	%	< 60
Gastemperatur	°C	10 bis 30
Gasdruck	hPA	> 20
3)		

¹⁾ Werte nach ISO 3046-1 / DIN 6271, ICFN = Blockierte ISO-Standard-Leistung Generatorleistung bei cos phi = 1,0

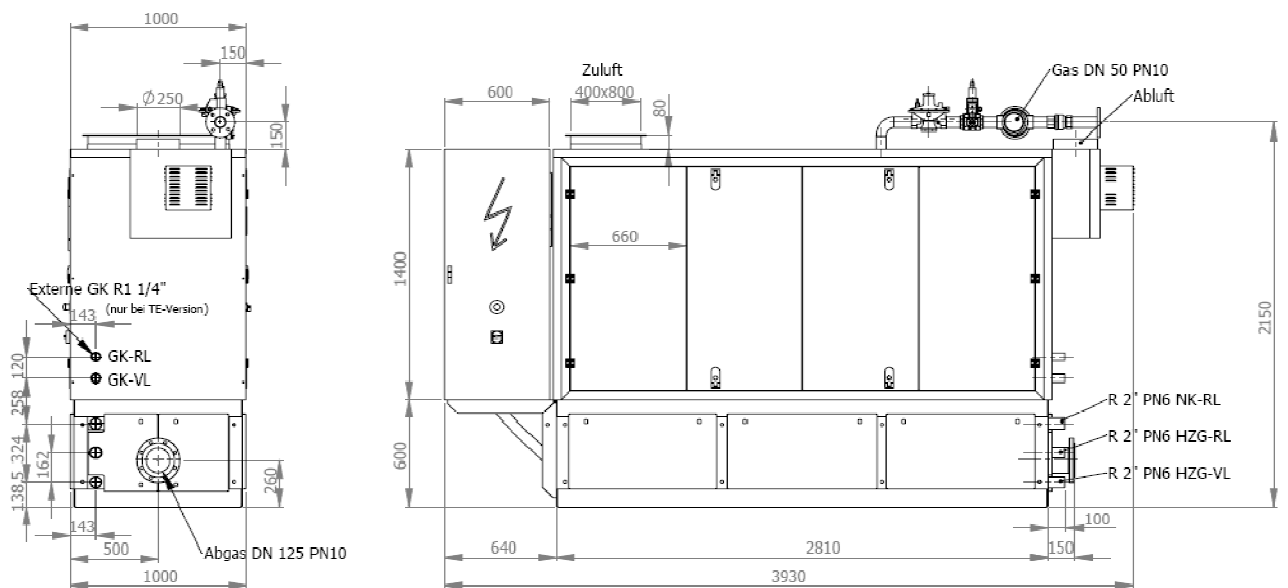
²⁾ Kühlwasserwärmeleistung, Gemischkühlerwärmeleistung, Abgaswärmeleistung

³⁾ Leistungsminderung in Abhängigkeit von Ansauglufttemperatur > 25 °C und Aufstellhöhe > 500 m.

offene Variante



geschlossene Variante



Massblatt Biogas BHKW 926 | Copyright Senergie GmbH 2011 v Änderungen und Irrtümer vorbehalten, Stand 22.08.2011 | Druckdatum: 01.09.2011