



## Technische fiche WKK 100 kW

Technische gegevens			Waarden
Vermogen elektrisch	kW		100
Snelheid	1/min		1500
max. koelwatertemperatuur	°C		88
Lengte ca.	Mm		2200
Breedte ca.	Mm		780
Hoogte ca.	Mm		1600
Gewicht ca. medische geschiedenis			1500
Brandstofaansluiting	DN	volgens DIN	40
Uitlaatgasaansluiting	DN	volgens DIN	100
alle informatie zonder add-on onderdelen			
Energiebalansen			Waarden
Nominaal thermisch ingangsvermogen	kW		287
Koelwaterwarmte kan kW worden gebruikt			76
Mengselwarmte kan kW worden gebruikt			2
Uitlaatwarmte kan worden gebruikt tot 220°C	kW		57
elektrisch rendement (ingevoed)	%		34,8
Thermisch rendement	%		47,0
Totaal – Efficiëntie	%		81,9
Huidige index	$P_{el} / Q_{nuttig}$		0,74
cos phi			1
<b>Prestatiegegevens</b>			100% belasting
<b>Massastromen</b>			
Verbrandingslucht	kg/h	510	
Brandstof	kg/h	48	
Uitlaatgasmassadebiet, vochtig	kg/h	530	
Uitlaatgasdebiet, droog	Nm <sup>3</sup> /h	490	
(0°C, 1013 mbar)			
<b>Temperaturen</b>			
Uitlaatgastemperatuur n. Turbine	°C		542
<b>Emissies</b>			
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 500	bij 5 % restzuurstof
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	< 30	bij 5 % restzuurstof
Met katalysator (formaldehyde)	mg/Nm <sup>3</sup>	< 20	bij 5 % restzuurstof
NMHC	mg/Nm <sup>3</sup>	< 150	bij 5 % restzuurstof

Smeerolie mobil MG40 Extra Plus en koelvloeistof mobil Antivries Extra 4060 Gaskwaliteit volgens datasheet "Minimale gaskwaliteitseis voor gasmotoren"

Luchtverhouding gemeten met lambdameter ETAS LA 4\_E. De technische gegevens zijn gebaseerd op een gasmengsel van 60% methaan en 40% koolstofdioxide met een calorische waarde van 6,0 kWh/Nm<sup>3</sup>

en een methaangetal groter dan 100. De technische gegevens zijn gebaseerd op standaardreferentieomstandigheden in overeenstemming met

DIN ISO 3046-1. Standaard referentieomstandigheden: absolute luchtdruk: 100k Pa, luchttemperatuur: 25 °C, relatieve vochtigheid: 30 %, prestatieaanpassing onder omgevingsomstandigheden volgens DIN ISO 3046-1

De tolerantie voor specifiek brandstofverbruik is + 5 % bij nominaal vermogen

De tolerantie voor de bruikbare warmteafgifte is 7 % bij nominale output

De koelwatercijfers zijn gebaseerd op een aandeel van 40% antivries

<b>Mengselkoeling tot:</b>		
<b>Motorgegevens</b>		50 Hz
$\lambda = 1,40$		
Nominaal toerental	Min-1	1500
ISO-standaardprestaties	Kw	110
Luchtverhouding	$\lambda$	1.40
Ontwerpen		Lijnmotor
Aantal cilinders		4
Boren	Mm	112
Naaf	Mm	132
Kubieke capaciteit	l	5,2
Draairichting gezien op vliegwiel		Links
Vliegwiel behuizing		SAE 2
Vliegwiel aansluiting		11,5 "
Compressieverhouding	$\epsilon$	11,5:1
Mittl. Zuigersnelheid	M/s	6,6
Smeerolieverbruik tot	kg/h	0,125
Capaciteit motorolie min./max.	l	16/20
Capaciteit van koelwater	l	16
max. werkdruk	bar	2
Koelwaterdebiet min.	l/min	185
Koelwatertemperatuur min.	°C	80
Koelwatertemperatuur max.	°C	88
Vershil (in-uitstap max.)	K	8
Mengseltemperatuur inlaat na gasklep max.	°C	80
Mengsel koelwater inlaattertemperatuur max.	°C	77
Mengsel koelwater circulerend debiet NT min.	l/min	11
max. inlaatvacuüm	Mbar	15
max. uitlaattegendruk	Mbar	40
Motorbreedte	Mm	700
Motorlengte	Mm	980
Motorhoogte	Mm	1010
Ledig gewicht van de motor	KG	530