



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	1718
Jmenovitý tepelný výkon	kW	1902
Příkon v palivu	kW	3991
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	422,6
Elektrická účinnost	%	43,0
Tepelná účinnost s LT	%	50,5
Tepelná účinnost bez LT	%	47,7
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>93,5</b>

### Motor: MTU Typ: 16V4000L33FN

### Generátor: Stamford

### Typ:

Počet válců / uspořádání	-	16V	Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Otáčky	min <sup>-1</sup>	1500	Cos φ	-	0,8L / 0,95C
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm <sup>3</sup>	170/210/76,3	Účinnost v pracovním bodě	%	97,6
Kompresní poměr	-	12,8	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	1760			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	dm <sup>3</sup> /h	0,6			
Olejevá náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	250			

### Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

		100	75	50	100
Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	1760	1321	885	1760
Jmenovitý elektrický výkon	kW	1718	1289	859	1718
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	974	735	508	974
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	821	688	520	821
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	107	80	55	107
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	113	78	56	113
Tepelný výkon celkem	kW	1902	1503	1083	1902
Radiační tepelný tok z motoru	kW	88	-	-	88
Příkon v palivu 1)	kW	3991	3067	2153	3991
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	422,6	324,7	228,0	422,6
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	8649	6462	4421	8649
Množství výfukových plynů	kg/h	8940	6687	4578	8940
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	426	459	487	426
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	97,6	97,6	97,1	97,6
Elektrická účinnost 1)	%	43,0	42,0	39,9	43,0
Tepelná účinnost	%	47,7	49,0	50,3	47,7
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>90,7</b>	<b>91,0</b>	<b>90,2</b>	<b>90,7</b>

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

### Palivo: Zemní plyn

Metanové číslo min.	-	80
Výhřevnost	MJ/Nm <sup>3</sup>	34
Tlak plynu v přívodním potrubí 1)	kPa	18÷25
Teplota plynu max.	°C	30

1) Plynová regulační řada je u motorů MAN standardně dimenzována na 4÷5 kPa

### Sekundární okruh

Tepelný výkon	kW	1902
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	90,44
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	50
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Sekundární okruh mimo dodávku GENTEC CHP

## LT okruh

Tepelný výkon	kW	113
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	43,7 / 40
Průtok chladícího média	m <sup>3</sup> /h	28,90
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	-
Koncentrace teplotnosného média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak nom./max	bar/bar	2/6
Akustický tlak suchého chladiče v 10 m 2)	dB(A)	65
Max. teplota okolního vzduchu	°C	35

1) Potrubní úsek mezi KGJ a suchým chladičem

2) Hodnota akustického tlaku je uvažována ve volném poli

## Ventilační a spalovací vzduch

Průtok ventilátoru 1)	m <sup>3</sup> /h	27600
Max. dovolená tlaková ztráta (vstup + výstup) 2)	Pa	-
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	35

1) Při teplotě vzduchu 35 °C, tlaku 101,3 kPa.

2) Potrubní úseky VZT mezi KGJ a vstupem/výstupem ventilace KGJ.

## Spalinová trasa

Průtok spalin, vlhké	kg/h	8940
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	80
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	-
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	-

1) Potrubní úseky mezi komponenty KGJ dodávané GENTEC CHP

2) Dle EN 1092-1

## Emisní hodnoty

CO	mg/Nm <sup>3</sup>	<650
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<500

Při 5% obsahu O<sub>2</sub> ve spalinách

## Hlukové parametry

KGJ v kontejnerovém provedení 2)	dB(A)	70
Spalinová trasa 1 m od příruby tlumiče 3)	dB(A)	80
Vstup / Výstup vzduchotechniky 1)	dB(A)	80/80

Všechny hlukové parametry jsou uvažovány ve volném poli

1) Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 1 m od KGJ.

2) Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 10 m od kontejneru.

3) Dle požadavku lze hlučnost snížit dodatečnou optimalizací standardního tlumiče.

## Rozměry a hmotnost

Rozměry kontejneru d/š/v	mm	14000/2900/2900
Suchá hmotnost KGJ v kontejnerovém provedení	kg	34300

## Provozní podmínky a tolerance

Atmosférický tlak	kPa	100
Teplota	°C	25
Relativní vlhkost vzduchu	%	30
Tolerance elektrického výkonu	%	±3
Tolerance tepelného výkonu	%	±8
Tolerance spotřeby paliva	%	±5

Výkonové parametry uvedené v tomto technickém listu jsou vztaženy k provozním podmínkám.

Podrobné technické specifikace dílčích částí na vyžádání.

Změna technických parametrů a tiskové chyby vyhrazeny.

Datum uvolnění	Vypracoval	Revize	Projekt/Nabídka
2109	MO	0	