



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	854
Jmenovitý tepelný výkon	kW	938
Příkon v palivu	kW	1955
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	207,0
Elektrická účinnost	%	43,7
Tepelná účinnost s LT	%	50,8
Tepelná účinnost bez LT	%	48,0
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>94,5</b>

### Motor: MTU Typ: 8V4000L64FNER

### Generátor: Stamford

### Typ:

Počet válců / uspořádání	-	8V	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>	170/210/38,13	Účinnost v pracovním bodě	%	97,2
Kompresní poměr	-	12,5	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	878			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	dm <sup>3</sup> /h	0,15			
Olejevá náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	200			

### Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

		100	75	50	100
Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	878	661	445	878
Jmenovitý elektrický výkon	kW	854	641	427	854
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	442	332	233	442
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	445	376	306	445
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	51	39	27	51
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	55	40	28	55
Tepelný výkon celkem	kW	938	747	566	938
Radiační tepelný tok z motoru	kW	47	-	-	47
Příkon v palivu 1)	kW	1955	1518	1091	1955
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	207,0	160,7	115,5	207,0
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	4170	3152	2144	4170
Množství výfukových plynů	kg/h	4314	3264	2223	4314
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	443	484	544	443
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	97,2	96,9	95,5	97,2
Elektrická účinnost 1)	%	43,7	42,2	39,1	43,7
Tepelná účinnost	%	48,0	49,2	51,9	48,0
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>91,7</b>	<b>91,4</b>	<b>91,0</b>	<b>91,7</b>

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

### Palivo: Zemní plyn

Metanové číslo min.	-	72
Výhřevnost	MJ/Nm <sup>3</sup>	34
Tlak plynu v přívodním potrubí 1)	kPa	11÷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	938
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	44,60
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	55
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	44,3 / 43
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	39,00
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	-
Koncentrace teplotního 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	14400
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	4314
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>	<150
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<50

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	12200/2438/2900
Suchá hmotnost KGJ v kontejnerovém provedení	kg	22700

## 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	