



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	776
Jmenovitý tepelný výkon	kW	923
Příkon v palivu	kW	1883
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	199,4
Elektrická účinnost	%	41,2
Tepelná účinnost s LT	%	51,6
Tepelná účinnost bez LT	%	49,0
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>92,8</b>

**Motor: MTU Typ: 8V4000L33FN**

**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>	170/210/38,1	Účinnost v pracovním bodě	%	97,0
Kompresní poměr	-	12,8	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	800			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	dm <sup>3</sup> /h	0,18			
Olejeová náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	200			

## Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	800	602	440	800
Jmenovitý elektrický výkon	kW	776	582	422	776
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	429	322	243	429
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	443	396	294	443
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	51	39	29	51
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsí LT	kW	48	38	30	48
Tepelný výkon celkem	kW	923	757	566	923
Radiační tepelný tok z motoru	kW	58	-	-	58
Příkon v palivu 1)	kW	1883	1465	1116	1883
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	199,4	155,1	118,2	199,4
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	4170	3166	2366	4170
Množství výfukových plynů	kg/h	4310	3275	2449	4310
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	456	485	508	456
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	97	96,7	96	97,0
Elektrická účinnost 1)	%	41,2	39,7	37,8	41,2
Tepelná účinnost	%	49,0	51,7	50,7	49,0
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>90,2</b>	<b>91,4</b>	<b>88,5</b>	<b>90,2</b>

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

## Palivo: Zemní plyn

Metanové číslo min.	-	70
Výhřevnost	MJ/Nm <sup>3</sup>	34
Tlak plynu v přívodním potrubí 1)	kPa	13,5÷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	923
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m <sup>3</sup> /h	40,76
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	50
Tepelnosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Sekundární okruh mimo dodávku GENTEC CHP

**LT okruh**

Tepelný výkon	kW	48
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	41,9 / 40
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	23,50
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	-
Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak max.	bar	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	16900
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	4310
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>	<300
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<250

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	22500

## 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
2205	EB	0	