



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

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

Motor: MTU Typ: 8V4000L33FN

Generátor: Stamford

Typ:

Počet válců / uspořádání	-	8V	Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Otáčky	min ⁻¹	1500	Cos φ	-	0,8L / 0,95C
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm ³	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 ³ /h	0,18			
Olejevá náplň v motoru max.	dm ³	200			

Energetická bilance

Výkonové parametry
dodávané KGJ

		100	75	50	100
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 směsi 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 ³ /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
Celková účinnost bez LT	%	90,2	91,4	88,5	90,2

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

Palivo: Zemní plyn

Metanové číslo min.	-	70
Výhřevnost	MJ/Nm ³	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	m ³ /h	43,89
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	50
Teploносné 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 ³ /h	23,50
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	25
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 ³ /h	16900
Max. dovolená tlaková ztráta (vstup + výstup) 2)	Pa	50
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	10
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	DN300-PN10

1) Potrubní úseky mezi komponenty KGJ dodávané GENTEC CHP

2) Dle EN 1092-1

Emisní hodnoty

CO	mg/Nm ³	<300
NO _x	mg/Nm ³	<250

Při 5% obsahu O₂ ve spalinách

Hlukové parametry

KGJ v provedení na rámu 1)	dB(A)	96,4
KGJ v provedení s protihlukovou kapotou 1)	dB(A)	80
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 protihlukové kapoty d/š/v	mm	6000/2400/2900
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	16900

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	