



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	854
Jmenovitý tepelný výkon	kW	974
Příkon v palivu	kW	2013
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	213,1
Elektrická účinnost	%	42,4
Tepelná účinnost s LT	%	51,4
Tepelná účinnost bez LT	%	48,4
Celková účinnost s LT	%	93,8

Motor: MTU Typ: 8V4000L64FNER

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	170/210/38,13	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 ³ /h	0,15			
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	878	661	445	878
Jmenovitý elektrický výkon	kW	854	641	427	854
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	456	344	234	456
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	464	390	322	464
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	54	41	28	54
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	60	43	28	60
Tepelný výkon celkem	kW	974	775	584	974
Radiační tepelný tok z motoru	kW	47	-	-	47
Příkon v palivu 1)	kW	2013	1559	1113	2013
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	213,1	165,1	117,8	213,1
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	4351	3289	2226	4351
Množství výfukových plynů	kg/h	4498	3403	2308	4498
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	444	483	545	444
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	97,2	96,9	95,5	97,2
Elektrická účinnost 1)	%	42,4	41,1	38,4	42,4
Tepelná účinnost	%	48,4	49,7	52,5	48,4
Celková účinnost bez LT	%	90,8	90,8	90,9	90,8

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	11,1÷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	974
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média	m ³ /h	46,31
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	60
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	46,4 / 45
Průtok chladícího média	m ³ /h	39,00
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	14500
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	4498
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)	101
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	17100

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	