



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	1521
Jmenovitý tepelný výkon	kW	1657
Příkon v palivu	kW	3428
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	363,0
Elektrická účinnost	%	44,4
Tepelná účinnost s LT	%	50,6
Tepelná účinnost bez LT	%	48,3
Celková účinnost s LT	%	95,0

Motor: MTU Typ: 12V4000L64FNER

Generátor: Stamford

Typ:

Počet válců / uspořádání	-	12V	Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Otáčky	min ⁻¹	1500	Cos φ	-	0,8L / 0,95C
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm ³	170/210/57,2	Účinnost v pracovním bodě	%	97,5
Kompresní poměr	-	12,5	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	1560			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	dm ³ /h	0,27			
Olejevá náplň v motoru max.	dm ³	280			

Energetická bilance

Výkonové parametry
dodávané KGJ

		100	75	50	100
Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	1560	1171	784	1560
Jmenovitý elektrický výkon	kW	1521	1141	761	1521
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	849	619	421	849
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	717	605	455	717
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	91	68	46	91
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	79	49	29	79
Tepelný výkon celkem	kW	1657	1292	922	1657
Radiační tepelný tok z motoru	kW	85	-	-	85
Příkon v palivu 1)	kW	3428	2619	1823	3428
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	363,0	277,3	193,0	363,0
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	7363	5494	3750	7363
Množství výfukových plynů	kg/h	7615	5688	3885	7615
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	417	455	487	417
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	97,5	97,5	97,1	97,5
Elektrická účinnost 1)	%	44,4	43,6	41,7	44,4
Tepelná účinnost	%	48,3	49,3	50,6	48,3
Celková účinnost bez LT	%	92,7	92,9	92,3	92,7

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

Palivo: Zemní plyn

Metanové číslo min.	-	80
Výhřevnost	MJ/Nm ³	34
Tlak plynu v přívodním potrubí 1)	kPa	15÷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	1657
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média	m ³ /h	78,79
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	79
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	60,1 / 58
Průtok chladícího média	m ³ /h	35,30
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	25800
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	7615
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	80
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	10
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	DN400-PN10

1) Potrubní úseky mezi komponenty KGJ dodávané GENTEC CHP

2) Dle EN 1092-1

Emisní hodnoty

CO	mg/Nm ³	<150
NO _x	mg/Nm ³	<50

Při 5% obsahu O₂ ve spalinách

Hlukové parametry

KGJ v provedení na rámu 1)	dB(A)	104,5
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	7100/2600/2900
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	21400

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	