



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	200
Jmenovitý tepelný výkon	kW	255
Příkon v palivu	kW	515
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	54,5
Elektrická účinnost	%	38,9
Tepelná účinnost s LT	%	52,6
Tepelná účinnost bez LT	%	49,5
Celková účinnost s LT	%	91,5

Motor: MAN Typ: E2876 LE212

Generátor: Leroy-Somer

Typ: LSA 46.3 L10

Počet válců / uspořádání	-	6 v řadě	Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Otáčky	min ⁻¹	1500	Cos φ	-	0,8L / 0,8C
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm ³	128/166/12,82	Účinnost v pracovním bodě	%	95,9
Kompresní poměr	-	13	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	220			
Typ zapalovacích svíček	-	M14			
Max. spotřeba oleje	kg/h	0,15			
Olejová náplň v motoru max.	dm ³	70			

Energetická bilance

					Výkonové parametry dodávané KGJ
Zatížení motoru	%	100	75	50	95
ISO výkon motoru	kW	220	165	110	209
Jmenovitý elektrický výkon	kW	211	158	104	200
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	120	100	80	116
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	125	100	73	120
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	22	8	0	19
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	17	11	8	16
Tepelný výkon celkem	kW	267	208	153	255
Radiační tepelný tok z motoru	kW	36	33	29	35
Příkon v palivu 1)	kW	540	417	300	515
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	57,2	44,2	31,8	54,5
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	1165	885	620	1107
Množství výfukových plynů	kg/h	1205	920	645	1146
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	435	455	470	439
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	95,9	95,7	94,3	95,9
Elektrická účinnost 1)	%	39,1	37,9	34,6	38,9
Tepelná účinnost	%	49,4	49,9	51,0	49,5
Celková účinnost bez LT	%	88,5	87,8	85,6	88,4

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	1,5÷10
Teplota plynu max.	°C	30

1) Plynová regulační řada je u motorů MAN standardně dimenzována na 4 ÷ 5 kPa

Sekundární okruh

Tepelný výkon	kW	255
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m ³ /h	11,25
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,12
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

LT okruh

Tepelný výkon	kW	16
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	43,7 / 40
Průtok chladicího média	m ³ /h	3,97
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	20
Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak max.	bar	3
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	10300
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	1146
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	120
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	6
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	DN200-PN10

1) Potrubní úseky mezi komponenty KGJ dodávané GENTEC CHP

2) Dle EN 1092-1

Emisní hodnoty s využitím SCR

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)	88,1
KGJ v provedení s protihlukovou kapotou 1)	dB(A)	74
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	3945/1708/2180
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	6000

Provozní podmínky a tolerance

Atmosférický tlak	kPa	100
Teplota	°C	25
Relativní vlhkost vzduchu	%	30
Tolerance elektrického výkonu	%	±3
Tolerance tepelného výkonu	%	±7
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
23.06.2023	MO	1	