



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	432
Jmenovitý tepelný výkon	kW	516
Příkon v palivu	kW	1090
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	115,4
Elektrická účinnost	%	39,7
Tepelná účinnost s LT	%	50,3
Tepelná účinnost bez LT	%	47,3
Celková účinnost s LT	%	90,0

Motor: MAN Typ: E3262 LE232

Počet válců / uspořádání	-	12V
Otáčky	min ⁻¹	1500
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm ³	132/157/25,78
Kompresní poměr	-	12
Max. výkon motoru	kW	450
Typ zapalovacích svíček	-	M18
Max. spotřeba oleje	kg/h	0,18
Olejevá náplň v motoru max.	dm ³	90

Generátor: Leroy-Somer

Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Cos φ	-	0,8L / 0,8C
Účinnost v pracovním bodě	%	96,1
Max. teplota okolí	°C	40

Typ: LSA 47.2 M8

Energetická bilance

					Výkonové parametry dodávané KGJ
Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	450	337	225	450
Jmenovitý elektrický výkon	kW	432	325	216	432
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	220	192	163	220
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	253	200	147	253
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	43	17	0	43
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	32	21	14	32
Tepelný výkon celkem	kW	516	409	310	516
Radiační tepelný tok z motoru	kW	20	16	11	20
Příkon v palivu 1)	kW	1090	838	598	1090
Spotřeba paliva	Nm ³ /h	115,4	88,7	63,3	115,4
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	2280	1703	1179	2280
Množství výfukových plynů	kg/h	2364	1767	1225	2364
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	448	-	-	448
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	96,1	96,3	96,2	96,1
Elektrická účinnost 1)	%	39,7	38,7	36,2	39,7
Tepelná účinnost	%	47,3	48,8	51,8	47,3
Celková účinnost bez LT	%	87,0	87,5	88,0	87,0

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	516
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média	m ³ /h	22,72
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,2
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

LT okruh

Tepelný výkon	kW	32
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	44,67 / 40
Průtok chladicího média	m ³ /h	6,40
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	20
Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak nom./max	bar/bar	1,5/3
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	9900
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	2364
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

CO	mg/Nm ³	<650
NO _x	mg/Nm ³	<500

Při 5% obsahu O₂ ve spalinách

Hlukové parametry

KGJ v provedení na rámu 1)	dB(A)	91,4
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	4600/2000/2050
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	6500

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
2109	DV	0	