



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 směsí 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 min. | m ³ /h | 43,02 |
| 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 | 60 |
| Teplotní spád LT okruhu | °C / °C | 46,4 / 45 |
| Průtok chladicího média | m ³ /h | 39,00 |
| Max. dovolená tlaková ztráta 1) | kPa | - |
| Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda | % obj./% obj. | 40/60 |
| Provozní tlak max. | bar | 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 | - |
| 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 | - |
| Příruby tlumiče hluku spalin 2) | - | - |

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 kontejnerovém provedení 2) | dB(A) | 70 |
| 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 kontejneru d/š/v | mm | 12200/2438/2900 |
| Suchá hmotnost KGJ v kontejnerovém provedení | kg | 22700 |

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 |
|----------------|------------|--------|-----------------|
| 2205 | EB | 0 | |