



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

| | | |
|------------------------------|--------------------|-------------|
| Jmenovitý elektrický výkon | kW | 999 |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 1114 |
| Příkon v palivu | kW | 2326 |
| Spotřeba paliva | Nm ³ /h | 246,3 |
| Elektrická účinnost | % | 42,9 |
| Tepelná účinnost s LT | % | 51,0 |
| Tepelná účinnost bez LT | % | 47,9 |
| Celková účinnost s LT | % | 93,9 |

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 | 170/210/38,1 | Účinnost v pracovním bodě | % | 97,4 |
| Kompresní poměr | - | 12,5 | Max. teplota okolí | °C | 40 |
| Max. výkon motoru | kW | 1026 | | | |
| Typ zapalovacích svíček | - | M18 | | | |
| Max. spotřeba oleje | dm ³ /h | 0,17 | | | |
| 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 | 1026 | 772 | 520 | 1026 |
| Jmenovitý elektrický výkon | kW | 999 | 749 | 501 | 999 |
| Tepelný výkon chladicího okruhu motoru | kW | 535 | 401 | 272 | 535 |
| Tepelný výkon ze spalín (120 °C) | kW | 516 | 428 | 345 | 516 |
| Tepelný výkon ze spalín (80 °C) | kW | 63 | 47 | 32 | 63 |
| Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT | kW | 73 | 51 | 33 | 73 |
| Tepelný výkon celkem | kW | 1114 | 876 | 649 | 1114 |
| Radiační tepelný tok z motoru | kW | 59 | - | - | 59 |
| Příkon v palivu 1) | kW | 2326 | 1789 | 1267 | 2326 |
| Spotřeba paliva | Nm ³ /h | 246,3 | 189,4 | 134,2 | 246,3 |
| Spotřeba spalovacího vzduchu | kg/h | 5074 | 3830 | 2595 | 5074 |
| Množství výfukových plynů | kg/h | 5244 | 3960 | 2688 | 5244 |
| Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem | °C | 431 | 461 | 521 | 431 |
| Účinnost generátoru při Cos φ=1 | % | 97,4 | 97,1 | 96,3 | 97,4 |
| Elektrická účinnost 1) | % | 42,9 | 41,9 | 39,5 | 42,9 |
| Tepelná účinnost | % | 47,9 | 49,0 | 51,2 | 47,9 |
| Celková účinnost bez LT | % | 90,8 | 90,9 | 90,7 | 90,8 |

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

Palivo: Zemní plyn

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|-------|
| Metanové číslo min. | - | 72 |
| Výhřevnost | MJ/Nm ³ | 34 |
| Tlak plynu v přívodním potrubí 1) | kPa | 12÷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 | 1114 |
| Teplotní spád sekundárního okruhu | °C / °C | 90 / 70 |
| Průtok chladicího média | m ³ /h | 52,97 |
| 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 | 73 |
| Teplotní spád LT okruhu | °C / °C | 44,6 / 43 |
| Průtok chladícího média | m ³ /h | 41,70 |
| Max. dovolená tlaková ztráta 1) | kPa | - |
| Koncentrace teplotnosného 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 | 17900 |
| 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 | 5244 |
| 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 | 23000 |

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 | EB | 0 | |