

## Технические характеристики

800 kWel; 400 V, 50 Hz; Природный газ, МЧ = 80

### Конструкционные условия

Температура всасываемого воздуха / влажность воздуха:	[°C] / [%]	25 / 70
Высота установки:	[m]	100
Температура ОГ после охлаждения	[°C]	120
NO <sub>x</sub> Эмиссия:	[mg/Nm <sup>3</sup> @5%O <sub>2</sub> ]	500

### Данные газообразного топлива <sup>2)</sup>

Метановое число:	[ - ]	80
низшая теплота сгорания:	[kWh/Nm <sup>3</sup> ]	10,17
Плотность газа:	[kg/Nm <sup>3</sup> ]	0,79
Стандартный газ:	Природный газ, МЧ = 80	

### Агрегат:

Двигатель:	<b>TCG 2016 V16 C</b>	
Число оборотов:	[1/min]	1500
Конфигурация, количество цилиндров:	[ - ]	V / 16
Внутренний диаметр / Ход / Рабочий объем:	[mm]/[mm]/[dm <sup>3</sup> ]	132 / 160 / 35
Степень сжатия:	[ - ]	12,0
Средняя скорость поршня:	[m/s]	8
Средний расход смазочного масла при полной нагрузке:	[g/kWh]	0,2
Система управления двигателем:	[ - ]	TEM EVO

Генератор:	<b>Marelli MJB 450 MB4</b>	
Напряжение / диапазон напряжений / косинуса фи:	[V] / [%] / [-]	400 / ±10 / 1
Число оборотов / частота:	[1/min] / [Hz]	1500 / 50

### Энергобаланс

Нагрузка:	[%]	100	75	50
Эл. мощность на зажимах COP согласно ISO 8528-1:	[kW]	800	600	400
Тепло охлаждающей воды:	[kW ±8%]	407	326	254
Теплоотдача интеркулера НТ:	[kW ±8%]	56	33	15
Теплоотдача масла:	[kW ±8%]			
Тепло ОГ при температуре оборотного охлаждения:	[kW ±8%]	454	368	271
Температура ОГ:	[°C]	459	481	503
Масса выхлопных газов, влажная:	[kg/h]	4368	3317	2295
Масса воздуха для горения:	[kg/h]	4221	3203	2214
Излучение двигателя / генератора:	[kW ±8%]	30 / 24	23 / 19	15 / 16
Расход топлива:	[kW+5%]	1891	1460	1034
электрический / термический КПД:	[%]	42,3 / 45,5	41,1 / 47,5	38,7 / 50,8
Общий КПД:	[%]	87,8	88,6	89,5

### Условия установки <sup>1)</sup>

Масса воздуха (вкл. воздух сгорания) при ΔT = 15K	[kg/h]	21600
Мин. температура всасываемого воздуха / конструкция:	[°C]	20 / 25
Противодавление ОГ от / до:	[mbar]	30 / 50
Макс. потеря дав. всасываемого воздуха до фильтра:	[mbar]	5
Блок нулевого давления на выбор от / до: <sup>2)</sup>	[mbar]	20 / 200
Блок исходного давления на выбор от / до: <sup>2)</sup>	[bar]	0,5 / 10
Стартерная батарея 24 В, необходимая емкость:	[Ah]	286
Стартер:	[kWel.] / [VDC]	9 / 24
Объем смазочного масла двигателя / внешний масляный бак:	[dm <sup>3</sup> ]	135 / -
Вес конструкции двигателя / агрегата:	[kg]	3090 / 8450

### Система охлаждения

Содержание гликоля в контуре охл. двигателя / смеси:	[% Vol.]	0 / 35
Содержание воды в контуре охлаждения двигателя / смеси:	[dm <sup>3</sup> ]	56 / 5
Кпс контура охлаждения двигателя / смеси:	[m <sup>3</sup> /h]	43 / 10
Контур охлаждения двигателя, вход воды / выход воды:	[°C]	84 / 92
Контур охлаждения смеси, вход воды / выход воды:	[°C]	40 / 46
Объемный поток охлаждающей воды двигателя мин / макс:	[m <sup>3</sup> /h]	39 / 60
Объемный поток воды контура охл. двигателя / смеси:	[m <sup>3</sup> /h]	45 / 10
Потеря дав. воды контура охлаждения двигателя / смеси:	[bar]	1,1 / 1,0

1) Соблюдать "Монтаж энергетических установок"

2) Соблюдать TR 0199-99-3017

Диапазон частот f [Hz]	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1k	1.25k	1.6k	2k	2.5k	3.15k	4k	5k	6.3k	8k	10k	12.5k	16k	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	S [m <sup>2</sup> ]
Воздушный шум <sup>4)</sup> L <sub>W, Terz</sub> [dB(lin)]	84	85	90	93	106	101	114	102	103	112	108	111	106	105	103	102	103	103	102	103	103	102	105	106	109	105	103	97	94	117	83
Шум выхлопа <sup>5)</sup> L <sub>W, Octave</sub> [dB(lin)]					119		129			135			130			128			129			123			116					134	15,2

4) DIN EN ISO 3746

5) DIN 45635-11 приложение A (±3 dB)

L<sub>W</sub>: Уровень силы шума

S: Площадь поверхности измерения (S<sub>0</sub>=1m<sup>2</sup>)