

Technické údaje

999 kWel; 400 V, 50 Hz; Zemní plyn, MČ = 80

Konstrukční podmínky

Teplota sání / vlhkost vzduchu:	[°C] / [%]	25 / 60
Výška instalace:	[m]	100
Teplota zpětného chlazení výfukových plynů:	[°C]	120
NO _x Emise:	[mg/Nm ³ @5%O ₂]	250

Datasheet specification considers the grid codes EU 631/2016 (NC-RfG)

Agregát:

Motor:	TCG 2020 V12 (1.0)	
Otáčky:	[1/min]	1500
Uspořádání – počet válců:	[-]	V / 12
Vrtání / zdvih / zdvihový objem:	[mm]/[mm]/[dm ³]	170 / 195 / 53
Kompresní poměr:	[-]	13,0
Střední rychlost válce:	[m/s]	9,8
Střední spotřeba oleje při plném zatížení:	[g/kWh]	0,15
Systém řízení motoru:	[-]	TEM EVO

Generátor:	Marelli MJB 450 LB4	
Napětí / rozsah napětí / cos Phi:	[V] / [%] / [-]	400 / ±10 / 1
Otáčky / frekvence:	[1/min] / [Hz]	1500 / 50

Údaje o topném plynu ²⁾

Metanové číslo:	[-]	80
Dolní mez výhřevnosti:	[kWh/Nm ³]	10,17
Hustota plynu:	[kg/Nm ³]	0,79
Standardní plyn:	Zemní plyn, MČ = 80	

Energetická bilance

Zátěž:	[%]	100	75	50
Výkon elektrických svorek COP podle normy ISO 8528-1:	[kW]	999	749	499
Teplo chladicí vody:	[kW ±8%]	592	463	341
Teplo chladiče směsi NT:	[kW ±8%]	53	32	27
Teplo oleje:	[kW ±8%]			
Teplo spalín při teplotě zpětného chlazení:	[kW ±8%]	510	425	321
Teplota spalín:	[°C ±25°C]	413	437	459
Objem vlhkých spalín:	[kg/h]	5730	4384	3090
Objem spalovacího vzduchu:	[kg/h]	5544	4240	2987
Záření motoru / generátoru:	[kW ±8%]	40 / 27	38 / 22	33 / 19
Spotřeba paliva:	[kW+5%]	2380	1850	1326
Elektrická / tepelná účinnost:	[%]	42,0 / 46,3	40,5 / 48,0	37,7 / 50,0
Celková účinnost:	[%]	88,3	88,5	87,7

Podmínky zařízení ¹⁾

Přívod vzduchu (vč. spal. vzduchu) při ΔT = 15K	[kg/h]	27200
Teplota sání minimální / konstrukční:	[°C]	10 / 25
Protitlak spalín od / do:	[mbar]	30 / 50
Maximální pokles tlaku sání před vzduchovým filtrem:	[mbar]	5
Regulační plynová trasa s nulovým tlakem volitelná od / do: ²⁾	[mbar]	20 / 200
Předregulační plynová trasa vstupního tlaku od / do: ²⁾	[bar]	0,5 / 10
Spouštěcí baterie 24 V, potřebná kapacita:	[Ah]	430
Startér:	[kW _{el}] / [VDC]	18 / 24
Obsah mazacího oleje motor / základní rám:	[dm ³]	205 / -
Prázdná hmotnost motor / agregát:	[kg]	5080 / 10850

Chladicí systém

Podíl glykolu v chladicím okruhu motoru / chladicím okruhu směsi:	[% Vol.]	35 / 35
Obsah vody v chladicím okruhu motoru / chladicím okruhu směsi:	[dm ³]	111 / 20
Hodnota Kvs chladicího okruhu motoru / chladicího okruhu směsi:	[m ³ /h]	42 / 30
Chladicí okruh motoru - vstup vody / výstup vody:	[°C]	80 / 93
Chladicí okruh směsi - vstup vody / výstup vody:	[°C]	60 / 61
Objemový tok chladicí vody v motoru min. / max.:	[m ³ /h]	36 / 56
Obj. tok vody v chladicím okruhu motoru / chladicím okruhu směsi:	[m ³ /h]	42 / 35
Pokles tlaku vody v chladicím okruhu motoru / chl. okruhu směsi:	[bar]	1,0 / 1,4

Page 1 / 1

1) Dodržujte "Uspořádání energetických zařízení"

2) Respektujte TR 0199-99-3017

3332443ES90239

Frekvenční pásmo 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 _{WA} [dB(A)]	S (m ²)
Vzdušný hluk ³⁾ L _{W, Terz} [dB(lin)]	94,0	94,7	98,0	100,5	106,1	108,9	107,6	108,5	106,0	115,3	115,0	114,8	108,6	110,2	109,5	108,8	109,2	108,2	108,1	107,6	107,0	108,5	103,5	102,3	114,1	107,0	101,4	103,8	98,1	120,7 ±4dB(A)	114
Hluk výfukových plynů ⁴⁾ L _{W, Terz} [dB(lin)]	114,2	116,0	124,6	115,9	120,0	129,0	125,3	134,1	125,3	130,0	128,4	128,2	126,4	125,8	125,0	119,0	117,8	116,6	117,7	117,6	116,3	115,5	114,6	113,7	114,9	113,9	113,4	112,9	111,1	132,1 ±3dB(A)	15,5 ⁵⁾

3) DIN EN ISO 3746 (D_{ref}=±4 dB)

4) Měřeno ve výfuku (f ≤ 250Hz: ±5dB; f > 250Hz: ±3dB)

L_W: Výkon hluku

S: Obsah měrné plochy (S_C=1m²)

5) DIN 45635-11 Příloha A