

ژنراتور : Mecc Alte

موتور دیزل : Benz

Standby		Prime		دیزل ژنراتور
KVA	KW	KVA	KW	
496	397	450	360	



457 Series

	457 LA	457 HLA	
No. Cylinder	6 inline	6 inline	تعداد سیلندر
Cyl. Bore dia./Stroke	128/155	128/155	قطر سیلندر / کورس (میلیمتر)
Stroke / Bore relation	1.21	1.21	نسبت کورس به سیلندر
Displacement	12	12	حجم موتور (لیتر)
Displacement cylinder	2	2	حجم سیلندر (لیتر)
Compression ratio	17.25:1	17.25:1	نسبت تراکم
Max. Output(kw)	220/260	306	حداکثر قدرت خروجی (کیلو وات)
Max. Output(hp)	300-353	410	حداکثر قدرت خروجی (اسب بخار)
@rated RPM	2000	2000	در دور (دور بر دقیقه)
@BMEP (bar)	21	21	در فشار متوسط موتور (بار)
Max Torque(N-m)	1250/1600	2000	حداکثر گشتاور (نیوتن بر متر)
@RPM	1100	1100	در دور (دور بر دقیقه)
Engine dry weight(kg)	900	900	وزن موتور خشک (کیلوگرم)
Power / Weight ratio	3/2.5	2.2	نسبت وزن به قدرت (کیلوگرم بر کیلو وات)
Power / Weight ratio	4/3.4	2.9	نسبت وزن به قدرت (کیلوگرم بر اسب بخار)
Length(mm)	1273	1273	طول (میلیمتر)
width(mm)	940	1230	عرض (میلیمتر)
height(mm)	1080	760	ارتفاع (میلیمتر)
Engine control	Electronic	Electronic	کنترل موتور
Injection Nozzles	8 holes	8 holes	نازل پاشش سوخت
Nozzle position	Vertical	Vertical	موقعیت نازل
Nozzle location	Central	Central	محل نصب نازل
Max.injec. Pressure(bar)	1800	1800	حداکثر فشار پاشش (بار)
Intake valves	2	2	سوپاپ هوا
Exhaust valves	2	2	سوپاپ دود
Cumbustion method	Low swirl	Low swirl	روش احتراق
Cumbustion chamber	Shallow bowl	Shallow bowl	محفظه احتراق
Cold start assist	Flame start device(sA)	Flame start device (sA)	کمک استارت (سرد)
Cold start temperature	-20(-30 with flame start)	-20(-30 with flame start)	دمای استارت سرد
EURO 2	Yes	Yes	استاندارد EURO 2
USA EPA 94	yes	Yes	استاندارد USA EPA 94
Engine brake system	Decompression value	Decompression value	سیستم ترمزی موتور

ژنراتور

Manufacturer	Mecc Alte	تولید کننده
Type	ECO 40-2S	تیپ
Maximum over Speed	2250 rev/min	مداکثر سرعت مجاز
Standby power at rated voltage ,KVA	450	توان standby در ولتاژ نامی
Power factor	0.8	ضریب قدرت
Phase	3	فاز
Frequency, Hz	50	فرکانس
Voltage, V	380~440	ولتاژ
Rotor	with damping cage	روتور
Stator windings	12 ends	سیم پیچ استاتور
Voltage Regulation, %	$-1 < X < +1$	تنظیم ولتاژ
Rotor WDG. Resistance	4.887 اهم	مقاومت سیم پیچ روتور
Short circuit ratio	0.32~0.64	نسبت اتصال کوتاه
Protection	IP21	کلاس حفاظتی
Insulation Class	H	کلاس عایق

Electrical Characteristics										
Frequency		Hz	50				60			
Voltage (parallel star)		V	380	400	415	440	415	440	460	480
Rated power class H		kVA	450	450	450	360	480	510	540	540
		kW	360	360	360	288	384	408	432	432
Rated power class F		kVA	410	410	410	330	435	460	490	490
		kW	328	328	328	264	348	368	392	392
Regulation with		DER1	±1% with any power factor and speed variations between -5% +30%							
Insulation class			H							
Execution			Brushless							
Stator winding			12 ends							
Rotor			with damping cage							
Efficiencies class H	4/4	%	94,1	94,4	94,2	93,9	94,5	95	95,2	95,3
(see graph. for details)	3/4	%	94,3	94,6	94,5	94,1	94,6	95,1	95,3	95,5
	2/4	%	93,5	93,8	93,7	93,5	93,5	94	94,2	94,4
	1/4	%	89,4	89,5	89,4	89,2	90,6	90,9	91,1	91,2
Reactances (f. l.cl. F)	Xd	%	312	232	215	155	434	384	312	232
	Xd'	%	22,7	21,4	19,5	14,4	24,6	23,4	22,7	21,4
	Xd''	%	12,9	12,1	11	8,1	14,1	13,2	12,9	12,1
	Xq	%	122	107	101	71,7	147	132	122	107
	Xq'	%	122	107	101	71,7	147	132	122	107
	Xq''	%	29,1	27,4	25,2	18,4	31,7	30,2	29,1	27,4
	X ₂	%	18,2	17,6	16,4	11,8	20,2	19,4	18,2	17,6
	X ₀	%	3,6	3,1	2,9	2,1	4,1	3,9	3,6	3,1
Short Circuit Ratio	Kcc		0,32	0,43	0,46	0,64	0,23	0,26	0,32	0,43
Time Constants	Td'	sec.	0,13							
	Td''	sec.	0,019							
	Tdo'	sec.	2,70							
	Tα	sec.	0,03							
Short Circuit Current Capacity		%	>300				>350			
Excitation at no load		Amp.	0,4	0,6	0,8	1,6	0,3	0,4	0,5	0,6
Excitation at full load		Amp.	3,3	3,4	3,7	4,5	2,8	2,9	3	3,2
Overload (long-term)		%	1 hour in a 6 hours period 110% rated load							
Overload per 20 sec.		%	300							
Stator Winding Resistance (20°C)		Ω	0,013							
Rotor Winding Resistance (20°C)		Ω	4,881							
Exciter Resistance (20 °C)		Ω	Rotor : 0,317				Stator : 8,85			
Heat dissipation at f.l.cl.H		W	22572	21356	22166	18709	22349	21474	21782	21305
Telephone Interference			THF < 2%				TIF < 40			
Radio interference			EN61000-6-3, EN61000-6-2. For others standards apply to factory							
Waveform Distors.(THD) at f. load	LL/LN	%	2,5 / 2,6							
Waveform Distors.(THD) at no load	LL/LN	%	2,7 / 2,8							
Mechanical characteristics										
Protection			IP 21 (other protection on request)							
DE bearing			6322							
NDE bearing			6318.2RS							
Weight of wound stator assembly		kg	382							
Weight of wound rotor assembly		kg	245,8							
Weight of complete generator		kg	1118							
Maximun overspeed		rpm	2250							
Unbalanced magnetic pull at f.l.cl.F		kN/mm	5,9							
Cooling air requirement		m³/min	54				64,8			
Inertia Constant (H)		sec.	0,177				0,213			
Noise level at 1m/7m		dB(A)	94 / 82				98 / 88			

All technical data are to be considered as a reference and they can be modified without any notice.

This document is a propriety of Mecc Alte S.p.A.. All rights reserved.