

N45 AM1A

45 kW (1500 g/1')

Motore N45 AM1A

1/ GENERALE			1500 g/1'
Tipo motore			N45 AM1A-5
Motore base			F4GE0405A*F650 - 504253582
Numero cilindri			4
Ordine di accensione (N°1 vicino al ventilatore)			1-3-4-2
Disposizione cilindri			in linea
Valvole per cilindro			2
Ciclo			diesel 4 tempi
Iniezione			diretta
Aspirazione			Naturale
Alessaggio	mm		104
Corsa	mm		132
Cilindrata totale	lit		4,5
Velocità media del pistone	m/s		6,6
Rapporto di compressione			17,5 : 1
Rotazione volano			antiorario
Carter coprivolano			SAE 3
Volano			11"1/2
Momento d'inerzia			
senza volano		kgm ²	0,14
solo volano		kgm ²	0,71
Pressione media effettiva			
Prime Power		bar/kPa	7,7 / 7700
Stand-by Power		bar/kPa	8,75 / 8750
Peso secco (con radiatore)			~400
Calore smaltito dal circuito acqua		kcal/kWh	650
Calore irradiato dal motore		kcal/kWh	130
Dimensioni L x W x H		mm	1035 x 640 x 965

2/ PRESTAZIONI			1500 g/1'	
Continuous Power	(gross)	kWm	34,1	
Prime Power	(gross)	kWm	42,7	
Stand-By Power	(gross)	kWm	47,0	
Potenza assorbita dal ventilatore			kWm	1,15
Continuous Power	(net)	kWm	32,9	
Prime Power	(net)	kWm	41,5	
Stand-By Power	(net)	kWm	45,8	
Condizioni di funzionamento				
temperatura		°C	≤ 40	
altitudine slm		m	≤ 1000	
Detaratura				
temperatura > T 40°C		%/5°C	3%	
altitudine >1000 <3000 m		%/500m	4%	
altitudine > 3000 m		%/500m	6%	

3/ RAFFREDDAMENTO			1500 g/1'
Tipo			liquido
Liquido raffreddamento raccomandato			acqua - paraflu 50 %
Capacità liquido refrigerante			
motore solo	litri		8,5
radiatore e tubazione	litri		10
Portata pompa acqua	l/min		103,26
Taratura tappo radiatore	kPa (bar)		70 (0,7)
Max.temperatura acqua ammessa	°C		103
Contropr. disponibile al radiatore	Pa		46
Air To Boil	Prime Power	°C	57
Ventilatore			
diametro	mm		450
numero pale			8
rapporto trasmissione			1,41 : 1
velocità rotazione	giri		2115
portata aria	m ³ /s		1,8
potenza assorbita	kWm		1,15

4/ LUBRIFICAZIONE			1500 g/1'
Capacità olio della coppa			
massima	litri		8,5
min	litri		5,5
Capacità del circuito con filtro	litri		12,8
Pressione olio a PRP	kPa		300 - 500
Temperatura olio			
normale	°C		---
massima	°C		120
Inclinazione motore			
longitudinale	gradi		25°
trasversale	gradi		25°
Intervallo manutenzione	ore		600
Caratteristiche olio lubrificante			ACEA E3 / E5
Consumo olio lubrificante	%fuel		< 0,1

5/ ASPIRAZIONE ARIA			1500 g/1'
Consumo aria al 100% del carico	m ³ /h (Kg/h)		172(211)
Depressione statica filtro pulito	kPa (mbar)		2 (20)
Max depress. statica filtro intasato	kPa (mbar)		5 (50)
Tipo filtro aria			secco

6/ SCARICO			1500 g/1'
Portata gas (stand by Power)	kg/h		221
Max temperatura a PRP (25°C)	°C		620
Contropressione massima ammessa	kPa (mbar)		10 (100)
Calore smaltito attraverso i gas di scarico	kcal/kWh		658

7/ ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

1500 g/1'

Consumo combustibile a			
Stand-By	gr/kWh (l/h) [kg/h]		224,9 (12,58) [10,57]
pieno carico PRP	gr/kWh (l/h) [kg/h]		223(11,3) [9,5]
80%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		228,6 (9,2) [7,8]
50%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		235,9 (6,4) [5,3]
Caratteristiche combustibile			EN 590
Prevalenza pompa alimentazione	m		---
Pompa iniezione	tipo STANADYNE		DB 44

8/ SISTEMA ELETTRICO

1500 g/1'

Tensione (negativo a massa)	V		12
Motorino di avviamento			
marca			Bosch
potenza	kW		3
corrente di spunto	Amp		60
corrente di tenuta	Amp		12
corrente max (+20°C)	Amp		1580
corr.avv. (+20°C)	Amp		
Numeri denti pignone avviamento			10
Numeri denti corona dentata			125
Batteria di avviamento			
capacità raccomandata	Ah	1x	100
corrente scarica rapida	Amp		650
(EN 50342)			
Elettrovalvola arresto in diseccitazione	Amp		---
Alternatore			
tensione	V		14
corrente di carica	Amp		90

9/ AVVIAMENTO A FREDDO

1500 g/1'

senza preriscaldamento aria	°C		-10
con preriscaldamento aria	°C		-25

10/ VALORI DI EMISSIONI GASSOSE

1500 g/1'

No _x	Ossidi di azoto	gr/kWh	6,17
HC	Idrocarburi	gr/kWh	0,43
No _x +HC		gr/kWh	6,60
CO	Monossido di carbonio	gr/kWh	2,36
PT	Particolato	gr/kWh	0,145