

N45 SM2A

73 kW (1500 g/1')

Motore N45 SM2A

1/ GENERALE

1500 g/1'

Tipo motore		N45SM2A-5
Motore base		F4GE0485A*F650 - 504253543
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		Turbo compressa
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	12,0 / 1196,0
Stand-by Power	bar/kPa	13,2 / 1315,6
Peso secco (con radiatore)	kg	~450
Calore smaltito dal circuito acqua	kcal/kWh	510,8
Calore irraggiato dal motore	kcal/kWh	172
Dimensioni L x W x H	mm	1259 x 657 x 1016

2/ PRESTAZIONI

1500 g/1'

Continuous Power	(gross)	kWm	54,2
Prime Power	(gross)	kWm	67,4
Stand-By Power	(gross)	kWm	74,0
Potenza assorbita dal ventilatore		kWm	1,3
Continuous Power	(net)	kWm	52,9
Prime Power	(net)	kWm	66,1
Stand-By Power	(net)	kWm	72,7
Condizioni di funzionamento			
temperatura		°C	≤ 40
altitudine slm		m	≤ 1000
Detaratura			
temperatura > T 40°C		%/5°C	3%
altitudine >1000 <3000 m		%/500m	3%
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		103,3
Taratura tappo radiatore	kPa (bar)		70 (0,7)
Max.temperatura acqua ammessa	°C		103
Contropr. disponibile al radiatore	Pa		147
Air To Boil	Prime Power	°C	55
Ventilatore			
diámetro	mm		500
numero pale			8
rapporto trasmissione			1,41 : 1
velocità rotazione	giri/1'		2115,0
portata aria	m ³ /s		2,2
potenza assorbita	kWm		1,3

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)		295 (354)
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		370
Max temperatura a PRP (25°C)	°C		525
Contropressione massima ammessa	kPa (mbar)		5 (50)
Calore smaltito attraverso i gas di scarico	kcal/kWh		662,6

7/ ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

1500 g/1'

Consumo combustibile a			
Stand-By	gr/kWh (l/h) [kg/h]		216,2 (19,0) [16,0]
pieno carico PRP	gr/kWh (l/h) [kg/h]		214,1 (17,1) [14,4]
80%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		212,1 (12,7) [10,7]
50%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		214,1 (8,60) [7,20]
Caratteristiche combustibile			EN 590
Prevalenza pompa alimentazione	m		---
Pompa iniezione	tipo STANADYNE		DB4429-5952

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 GASOSE

1500 g/1'

No _x	Ossidi di azoto	gr/kWh	5,73
HC	Idrocarburi	gr/kWh	0,51
No _x +HC		gr/kWh	6,24
CO	Monossido di carbonio	gr/kWh	0,69
PT	Particolato	gr/kWh	0,145