

N45 SM1F

60 kW (1500 g/1')

Motore N45 SM1F

1/ GENERALE

1500 g/1'

Tipo motore		N45 SM1F
Motore base		F4GE9455E*J - 5801543734
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
Grado di irregolarità ciclica alla PRP		0,057
Pressione media effettiva		
Prime Power	bar/kPa	11,0 / 1102
Stand-by Power	bar/kPa	10,0 / 1000
Peso secco (con radiatore)	kg	~ 450
Calore smaltito dal circuito acqua	kcal/kWh	552
Calore smaltito dal circuito aria	kcal/kWh	-
Calore irradiato dal motore	kcal/kWh	553
Dimensioni L x W x H	mm	1259 x 657 x 1016

2/ PRESTAZIONI

1500 g/1'

Continuous Power	(gross)	kWm	45,0
Prime Power	(gross)	kWm	56,3
Stand-By Power	(gross)	kWm	62
Potenza assorbita dal ventilatore		kWm	1,8
Continuous Power	(net)	kWm	43,2
Prime Power	(net)	kWm	54,5
Stand-By Power	(net)	kWm	60
Condizioni di funzionamento			
temperatura		°C	≤ 40
altitudine slm		m	≤ 1000
Detaratura			
temperatura > T 40°C		%/5°C	2%
altitudine >1000 <3000 m		%/500m	3%
altitudine > 3000 m		%/500m	6%

N45 SM1F

60 kW (1500 g/1')

Motore N45 SM1F

3/ RAFFREDDAMENTO

1500 g/1'

Tipo		liquido
Liquido raffreddamento raccomandato		acqua + 50 % paraflu 11
Capacità liquido refrigerante		
motore solo	litri	8,5
radiatore e tubazione	litri	10
Portata pompa acqua	l/min	103,3
Uscita acqua motore (pot max)	°C	91,9
Entrata acqua motore (pot max)	°C	86,2
Termostato: inizio apertura	°C	80
Termostato: apertura totale	°C	96
Taratura tappo radiatore	kPa (bar)	75 (0,75)
Max.temperatura acqua ammessa	°C	103
Contropr. disponibile al radiatore	Pa	n.d.
Air To Boil Prime Power	°C	57
Ventilatore		
diametro	mm	500
numero pale		10
rapporto trasmissione		1,41 : 1
velocità rotazione	giri/1'	2115
portata aria	m ³ /s	2,2
potenza assorbita	kWm	1,8

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)	289 (327)
Depressione statica filtro pulito	kPa (mbar)	2 (20)
Max depress. statica filtro intasato	kPa (mbar)	5 (50)
Tipo filtro aria		secco

N45 SM1F

60 kW (1500 g/1')

Motore N45 SM1F

6/ SCARICO

1500 g/1'

Portata gas (stand by Power)	kg/h	340
Max temperatura a PRP (25°C)	°C	492
Contropressione massima ammessa	kPa (mbar)	5 (50)
Calore smaltito attraverso i gas di scarico	kcal/kWh	493

7/ ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

1500 g/1'

Consumo combustibile a			
Stand-By	gr/kWh (l/h) [kg/h]	242 (18) [15]	
pieno carico PRP	gr/kWh (l/h) [kg/h]	248,6 (16,7) [14]	
80%	gr/kWh (l/h) [kg/h]	245 (13) [11]	
50%	gr/kWh (l/h) [kg/h]	284 (9,5) [8]	
Caratteristiche combustibile		EN 590	
Prevalenza pompa alimentazione	m	-	

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	1 x 100
corrente scarica rapida (EN 50342)	Amp	650
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	4,1
HC	Idrocarburi	gr/kWh	0,32
No _x +HC		gr/kWh	4,42
CO	Monossido di carbonio	gr/kWh	1,96
PT	Particolato	gr/kWh	0,352