

# F32 SM1F

31,5 kW (1500 g/1')

## 1/ GENERALE

1500 g/1'

Tipo motore		F32SM1F
Motore base		F5CE9459B*A001 - 504261378XY
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	99
Corsa	mm	104
Cilindrata totale	lit	3,2
Velocità media del pistone	m/s	5,2
Rapporto di compressione		18:1
Rotazione volano		antiorario
Carter coprivolano		SAE 3
Volano		11"1/2
Momento d'inerzia		
senza volano	kgm <sup>2</sup>	0,28
solo volano	kgm <sup>2</sup>	0,79
Grado di irregolarità ciclica alla PRP		0,018
Pressione media effettiva		
Prime Power	bar/kPa	7,2/720
Stand-by Power	bar/kPa	8/800
Peso secco (con radiatore)	kg	380
Calore smaltito dal circuito acqua	kcal/kWh	n/a
Calore irraggiato dal motore	kcal/kWh	n/a
Dimensioni L x W x H	mm	1157 x 594 x 963

## 2/ PRESTAZIONI

1500 g/1'

Continuous Power	(gross)	kWm	23,2
Prime Power	(gross)	kWm	29,1
Stand-By Power	(gross)	kWm	32
Potenza assorbita dal ventilatore		kWm	0,5
Continuous Power	(net)	kWm	22,7
Prime Power	(net)	kWm	28,6
Stand-By Power	(net)	kWm	31,5
Condizioni di funzionamento			
temperatura	°C		≤ 40
altitudine slm	m		≤ 1000
Detaratura			
temperatura > T 40°C	%/5°C		1
altitudine >1000 <3000 m	%/500m		2
altitudine > 3000 m	%/500m		4

Motore F32 SM1F

### 3/ RAFFREDDAMENTO

**1500 g/1'**

Tipo		liquido
Liquido raffreddamento raccomandato		acqua - paraflu 50 %
Capacità liquido refrigerante		
motore solo	litri	4,27
radiatore e tubazione	litri	15
Portata pompa acqua	l/min	95
Taratura tappo radiatore	kPa (bar)	100 (1,0)
Max.temperatura acqua ammessa	°C	103
Contropr. disponibile al radiatore	Pa	n/a
Air To Boil	Prime Power	°C
		n/a
Ventilatore		
diametro	mm	450
numero pale		10
rapporto trasmissione		1,01 : 1
velocità rotazione	giri/1'	1515
portata aria	m <sup>3</sup> /s	1,4
potenza assorbita	kWm	0,5

### 4/ LUBRIFICAZIONE

**1500 g/1'**

Capacità olio della coppa		
massima	litri	8,5
min	litri	6,5
Capacità del circuito con filtro	litri	10,5
Pressione olio a PRP	kPa	300
Temperatura olio		
normale	°C	101
massima	°C	115
Inclinazione motore		
longitudinale	gradi	45°
trasversale	gradi	45°
Intervallo manutenzione	ore	500
Caratteristiche olio lubrificante		ACEA E3/E5
Consumo olio lubrificante	%fuel	< 0,1

### 5/ ASPIRAZIONE ARIA

**1500 rpm**

Consumo aria al 100% del carico	m <sup>3</sup> /h (Kg/h)	n/a
Depressione statica filtro pulito	kPa (mbar)	2 (20)
Max depress. statica filtro intasato	kPa (mbar)	5 (50)
Tipo filtro aria		secco

### 6/ SCARICO

**1500 rpm**

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

### 7/ ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

1500 rpm

Consumo combustibile a			
Stand-By	gr/kWh (l/h) [kg/h]		226,1 (8,4) [7,1]
pieno carico PRP	gr/kWh (l/h) [kg/h]		226,8 (7,9) [6,6]
80%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		228,8 (6,5) [5,4]
50%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		243,8 (4,6) [3,9]
Caratteristiche combustibile			EN 590
Prevalenza pompa alimentazione	m		---
Pompa iniezione	tipo STANADYNE		DB4427-XXXX

### 8/ SISTEMA ELETTRICO

1500 rpm

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		-
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		95

### 9/ AVVIAMENTO A FREDDO

1500 rpm

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

### 10/ VALORI DI EMISSIONI GASSOSE

1500 rpm

No <sub>x</sub>	Ossidi di azoto	gr/kWh	6,83
HC	Idrocarburi	gr/kWh	0,17
No <sub>x</sub> +HC		gr/kWh	7
CO	Monossido di carbonio	gr/kWh	1,78
PT	Particolato	gr/kWh	0,32