

B-N67 TM5

166 kW (1500 rpm) - 190 kW (1800 rpm)

Motor NEF67 TM5

1/ GERAL		1500 rpm	1800 rpm
Modelo do motor		B-N67TM5.B501	B-N67TM5.B601
Motor base		504369716	504370037
		F4GE0685A*B600	F4GE0685B*B600
Número de cilindros		6	
Ordem de ignção (Nº1 próximo ao ventilador)		1-5-3-6-2-4	
Disposição dos cilindros		em linha	
Válvulas por cilindro		2	
Ciclo		diesel 4 tempos	
Sistema de injeção		direta	
Aspiração		Turbocharged aftercooled ar/ar	
Diâmetro do cilindro	mm	104	
Curso do pistão	mm	132	
Cilindrada total	litro	6,7	
Velocidade média do pistão	m/s	6,6	7,9
Taxa de compressão		17,5 : 1	
Rotação do volante		anti-horário visto do lado volante	
Carcaça do volante		SAE 3	
Volante		11"1/2	
Momento de inércia			
sem volante	Kgm ²	0,31	
somente o volante	Kgm ²	0,71	
BMEP bruto			
prime power	bar/kPa	16,9 / 1693,4	15,6 / 1555,9
stand-by power	bar/kPa	18,6 / 1862,7	17,1 / 1711,4
Peso seco (incluindo o pacote de refrigeração)	kg	~ 640	
Energia para o refrigerante	kcal/kWh	488,1	478,1
Energy to charge cooler	kcal/kWh	99,8	120,6
Energia por radiação	kcal/kWh	34	37
Dimensões C x L x A	mm	1697 X 789 X 1318	

2/ DESEMPENHO		1500 rpm	1800 rpm
Potência contínua (Bruto)	kWm	124	144
Prime power (Bruto)	kWm	155	180
Stand-by power (Bruto)	kWm	171	197,5
Consumo do ventilador	kWm	5	7,5
Potência contínua (líquida)	kWm	121	138
Prime power (líquida)	kWm	151	172,7
Stand-by power (líquida)	kWm	166	190
Condições de desempenho			
temperatura	°C	≤ 40	
altitude a.n.m.	m	≤ 1000	
Perda de potência			
temperatura > T 40°C	%/5°C	2%	
altitude >1000 <3000 m	%/500m	3%	
altitude >3000 m	%/500m	6%	

B-N67 TM5

166 kW (1500 rpm) - 190 kW (1800 rpm)

Motor NEF67 TM5

3/ SISTEMA DE ARREFECIMENTO

		1500 rpm	1800 rpm	
Tipo			líquido	
Líquido de arrefecimento recomendado			água + 50 % paraflu 11	
Quantidade de líquido refrigerante				
somente motor	litro		10,5	
radiador e mangueiras	litro		15	
Vazão da bomba	l/min	141	169	
Pressão no radiador	kPa (bar)		70 (0,7)	
Temperatura máxima admitida	°C		103	
Maximum additional restriction	Pa		196	
Air to boil	Prime Power	°C	50	50
Ventilador				
diâmetro	mm		685	
número de hélices			12	
drive ratio			1,4 : 1	
rotação	rpm	2115	2538	
fluxo de ar	m ³ /s	6,1	7,3	
consumo de potência	kWm	4,5	7,8	

4/ SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

		1500 rpm	1800 rpm
Capacidade do reservatório de óleo			
máx	litro		12
min	litro		8
Sistema de lubrificação (incluindo filtro)	litro		17,2
Pressão do óleo a PRP	kPa		300-500
Temperatura do óleo			
normal	°C		100
máx	°C		120
Inclinação do motor			
longitudinal	graus		35°
transversal	graus		35°
Intervalo de troca de óleo e filtro	horas		600
Especificação do óleo			ACEA E3/E5
Consumo de óleo	%combustível		< 0,1

5/ SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR

		1500 rpm	1800 rpm
Consumo de ar a 100 % de carga	m ³ /h (Kg/h)	600 (720)	750(900)
Restrição de adm. de ar, filtro limpo	kPa (mbar)		2 (20)
Restrição de adm. de ar, filtro sujo	kPa (mbar)		5 (50)
Tipo de filtro de ar			SECO

6/ SISTEMA DE EXAUSTÃO

		1500 rpm	1800 rpm
Fluxo de gás em pot. de stand-by	kg/h	780	950
Temperatura máx. a PRP (25°C)	°C	680	700
Contrapressão máx. permitida	kPa (mbar)		5 (50)
Energy to exhaust	kcal/kWh	750	800

7/ ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

			1500 rpm	1800 rpm
Consumo de combustível				
stand-by	gr/kWh (l/h) [kg/h]		212,5 (39) [33,2]	216,0 (44,2) [37,2]
carga máx.	gr/kWh (l/h) [kg/h]		212,7 (36) [29,9]	217,5 (40,1) [33,7]
80%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		213,8 (29) [24,0]	220,4 (32,5) [27,3]
50%	gr/kWh (l/h) [kg/h]		215,0 (18) [15,1]	224,7 (20,7) [17,4]
Especificações do combustível			ANP 32/07	
Feed pump max suction head		m	---	
Bomba injetora	tipo STANADYNE		DB4629-6113	DB4629-6114

8/ SISTEMA ELÉTRICO

			1500 rpm	1800 rpm
Tensão (terra negativo)		V	12	
Motor de partida				
fabricante			Bosch	
potência		kW	3	
corrente de atracação		Amp	60	
Corrente de manutenção		Amp	12	
Corrente máxima +20°C		Amp	1580	
Corrente de partida +20°C		Amp		
Número de dentes do motor de partida			10	
Número de dentes do volante do motor			125	
Bateria de partida				
capacidade recomendada	Ah	1x	100	
corrente de descarga		Amp	650	
(EN 50342)				
Relé magnético de parada		Amp	---	
Alternador				
tensão		V	14	
carga		Amp	90	

9/ PARTIDA A FRIO

			1500 rpm	1800 rpm
Sem pré-aquecimento de ar		°C	-10	
Com pré-aquecimento de ar		°C	-25	

10/ EMISSÃO DE GASES E PARTICULADOS

			1500 rpm	1800 rpm
No _x	Óxidos de Nitrogênio	gr/kWh	5,5	5,4
HC	Hidrocarbonetos	gr/kWh	0,15	0,15
No _x +HC		gr/kWh	5,6	5,5
CO	Monóxido de Carbono	gr/kWh	0,6	0,6
PT	Particulados	gr/kWh	0,15	0,15
	Smoke	Bosch	1,50	1,50

Date of update August 2009
 Specifications subject to change without notice
 Illustrations may include optional equipment.

1) Serviço de acordo com ISO-8528 Para uso em temperaturas acima de 40 °C e 1000m de altitude a.n.m., deve ser aplicado um fator de redução da potência. Contate o departamento de vendas da FPT.

2) Potência útil disponível no volante após 50 horas de operação, com uma tolerância de $\pm 3\%$.

PRIME POWER: A *Prime Power* é a potência máxima disponível, sob carga variável, por um número ilimitado de horas. A potência média admissível durante um período de 24 horas de funcionamento não deve exceder 80% da *prime power* indicada, entre os intervalos de manutenção prescritos, em conformidade com as normas ambientais. É permitida uma sobrecarga de 10% durante 1 hora, a cada 12 horas de operação.

STAND-BY POWER: *Stand-by power* é a potência máxima disponível para um período de 500 horas por ano, com um fator de carga de 90% da potência de stand-by. Não é permitido qualquer tipo de sobrecarga para este uso.

CONTINUOUS POWER: Entre em contato com o departamento de vendas da FPT.

N67 TM5 - APLICAÇÕES PARA GERAÇÃO DE ENERGIA

CONSTRUÇÃO PADRÃO:

FPT N67 TM5 engine equipped with:

- Radiador montado
- Ventilador montado com tensor de correia
- Proteção do ventilador
- Filtro de ar montado com cartuchos intercambiáveis
- Filtro de combustível
- Pré-filtro de combustível com separador de água
- Filtro de óleo intercambiável
- Suporte montado na parte frontal do motor
- Carcaça do volante SAE3 e volante 11 "1 / 2
- Tubo de exaustão ajustável
- Recirculação blow-by
- Vareta de nível de óleo
- Sensores HWT e LOP
- Sistemas elétricos a 12V
- Documentação do Motor

OPCIONAIS:

Mediante solicitação do cliente, o motor pode ser fornecido com:

- Bomba de extração de óleo
- Dreno de óleo com reservatório
- Resistência de pré-aquecimento de água 120Vca ou 230Vca
- Sensores WT e OP para instrumentos
- Sensor de nível baixo de água
- Protetor do coletor de escape e turbina
- Tubo flexível de escape
- Sistema elétrico de 24V
- Proteção frontal do radiador
- Regulador eletrônico de rotação

PONTOS FORTES DO MOTOR:

- **BENEFÍCIOS:** lay-out funcional; temperatura de ignição a frio sem auxiliares até -10°C; desempenho alcançado sem EGR externo, potência até 40°C e 1000m a.n.m antes da redução de potência; motores conversíveis de 1500rpm para 1800rpm, PTO de nível superior classe G2 (ISO 8528-5).
- **CONFIABILIDADE:** válvula by-pass nos filtros de óleo e combustível.
- **PROCEDIMENTOS PARA REDUÇÃO DOS CUSTOS:** Aumento nos intervalos de manutenção para 600 horas (troca de óleo e filtros); redução do consumo de óleo e combustível, novo sistema de circulação blow-by.
- **RESPEITO AO MEIO AMBIENTE:** Redução dos níveis de ruído.
- **FLEXIBILIDADE DE CONFIGURAÇÃO:** Produção customizada; gerador SAE 3 com interface padrão motores pequenos, completa gama de potência; compatibilidade com combustíveis padrão e alternativos, em conformidade com a legislação vigente.