



Linha
MOTORES



www.buffalo.com.br

MOTORES - GASOLINA 4T



■ **BFG 3.0**
(60303)



■ **BFG 5.5**
(60500)



■ **BFG 6.5 / BFG 6.5**
(60600/60601)



■ **BFG 6.5 / BFG 6.5 EMBREAGEM**
(60604/60603)



■ **BFG 7.0 REDUTOR 2:1**
(60708)



■ **BFG 7.0**
(60702)

- ✓ Motores com partida elétrica não acompanham a bateria;
- ✓ Resistentes com baixo nível de ruído e excelente desempenho;

- ✓ Óleo recomendado 20W50;
- ✓ Sistema de ignição CDI;
- ✓ 100% testado;

- ✓ Refrigeração a ar;
- ✓ Alerta de óleo;
- ✓ Eixo virabrequim aço forjado;

- ✓ Carburador anticorrosão;
- ✓ Árvore de comando de metal;
- ✓ Tampa do tanque rosqueada; para motores 5.5 / 6.5 / 7.0.

MOTORES GASOLINA 4T

Dados Técnicos	BFG 3.0	BFG 5.5	BFG 6.5 BFG 6.5	BFG 6.5 BFG 6.5 EMBREAGEM	BFG 7.0 REDUTOR 2:1
Código	60303	60500	60600 60601	60604 60603	60708
Tipo	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar Redutor 2:1	Gasolina 4T Refrigerado a Ar Redutor 2:1
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	3,0 (2,2/3600)	5,5 (4,1/3600)	6,5 (4,8/3600)	6,5 (4,8/1800, no eixo)	7,0 (5,2/1800, no eixo)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	2,3 (1,7/3600)	5,0 (3,7/3600)	5,6 (4,1/3600)	5,6 (4,1/1800, no eixo)	6,0 (4,5/1800, no eixo)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	0,40/3000	1,10/2500	1,35/2500	2,6/1250, no eixo	2,8/1250, no eixo
Cilindrada (cm ³)	94	163	196	196	208
Diâmetro X Curso (mm)	56 X 38	68 X 45	68 X 54	68 X 54	70 X 54
Eixo - Diâm. X Comp. (pol/mm)	Ø5/8"(15,9) X 52,0	Ø3/4"(19,05) X 61,5	Ø3/4"(19,05) X 61,5	Ø(20,00) X 52,0	Ø(20,00) X 52,0
Taxa de Compressão	8,0:1	8,5:1	8,5:1	8,5:1	8,5:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	0,4 / SAE 20W50	0,6 / SAE 20W50	0,6 / SAE 20W50	0,6 / SAE 20W50	0,6 / SAE 20W50
Combustível (L/tipo)	1,5 / Gasolina Comum	3,6 / Gasolina Comum	3,6 / Gasolina Comum	3,6 / Gasolina Comum	3,6 / Gasolina Comum
Consumo Médio (L/h)	0,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Sistema de Alimentação (Tipo)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)
Sistema de Ignição (Tipo)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)
Sistema de Partida (Tipo)	Manual	Manual	Manual Elétrica e Manual	Manual Elétrica e Manual	Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Salpico	Salpico	Salpico	Salpico	Salpico
Filtro de Ar (Tipo)	Espuma	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel
Dimensões CxLxA (mm)	330 X 310 X 340	410 X 360 X 370	410 X 360 X 370	410 X 410 X 370	400 X 380 X 380
Peso Bruto (Kg)	11,6	16,0	17,0 19,3	22,0 25,0	17,6
Peso Líquido (Kg)	10,4	15,0	16,0 18,2	20,9 23,5	15,6


■ BFG 8.0
(60800)

■ BFG 9.0
(60903)

■ BFG 13.0 / BFGE 13.0
(61300/61301)

■ BFG 13.0 FILTRO A ÓLEO
(61305)

■ BFG 15.0 / BFGE 15.0
(61500/61501)

MOTORES GASOLINA 4T

Dados Técnicos	BFG 8.0	BFG 9.0	BFG 13.0 BFGE 13.0	BFG 13.0 FILTRO DE AR A ÓLEO	BFG 15.0 BFGE 15.0
Código	60800	60903	61300 61301	61305	61500 61501
Tipo	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	8,0 (5,9/3600)	9,0 (6,6/3600)	13,0 (9,6/3600)	13,0 (9,6/3600)	15,0 (11,1/3600)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	7,3 (5,4/3600)	8,1 (6,0/3600)	11,5 (8,5/3600)	11,5 (8,5/3600)	14,0 (10,4/3600)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	1,70/2500	1,75/2500	2,70/2500	2,70/2500	3,10/2500
Cilindrada (cm³)	242	269	389	389	420
Diâmetro X Curso (mm)	73 X 58	77 X 58	88 X 64	88 X 64	90 X 66
Eixo - Diâm. X Comp. (pol/mm)	Ø1"(25,40) X 88,0	Ø1"(25,40) X 88,0	Ø1"(25,40) X 88,0	Ø1"(25,40) X 88,0	Ø1"(25,40) X 88,0
Taxa de Compressão	8,2:1	8,2:1	8,0:1	8,0:1	8,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	1,1 / SAE 20W50	1,1 / SAE 20W50	1,1 / SAE 20W50	1,1 / SAE 20W50	1,1 / SAE 20W50
Combustível (L/tipo)	6,0 / Gasolina Comum	6,0 / Gasolina Comum	6,5 / Gasolina Comum	6,5 / Gasolina Comum	6,5 / Gasolina Comum
Consumo Médio (L/h)	1,9	2,0	3,1	3,1	4,0
Sistema de Alimentação (Tipo)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)
Sistema de Ignição (Tipo)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)
Sistema de Partida (Tipo)	Manual	Manual	Manual Elétrica e Manual	Manual	Manual Elétrica e Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Salpico	Salpico	Salpico	Salpico	Salpico
Filtro de Ar (Tipo)	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel	A Óleo	Elemento de Papel
Dimensões CxLxA (mm)	500 X 460 X 490	500 X 470 X 490	500 X 460 X 480	500 X 460 X 480	500 X 480 X 500
Peso Bruto (Kg)	27,6	31,0	33,0 37,0	33,3	31,8 35,4
Peso Líquido (Kg)	26,0	29,0	31,0 33,2	31,5	30,0 33,6

Diâmetro do eixo: 25,4mm



■ BFG 23.0 Pro
(62300)

***Não acompanha tanque**

FILTRO CICLONE



Diâmetro do eixo: 28,57mm

■ BFG 35.0 Pro
(63500)

***Não acompanha tanque**

MOTORES GASOLINA 4T

Dados Técnicos	BFG 23.0 Pro	BFG 35.0 Pro
Código	62300	63500
Tipo	Gasolina 4T Refrigerado a Ar 2 Cilindros em V	Gasolina 4T Refrigerado a Ar 2 Cilindros em V
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	23,0 (17,0/3600)	35,0 (25,9/3600)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	20,3 (15,0/3600)	30,0 (22,2/3600)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	4,20/2500	7,10/2800
Cilindrada (cm ³)	680	999
Diâmetro X Curso (mm)	78 X 71	90 X 79
Eixo - Diâm. X Comp. (pol/mm)	Ø1"(25,40) X 88,0	Ø1-1/8"(28,50) X 102,5
Taxa de Compressão	8,5:1	8,5:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	1,5 / SAE 20W50	2,5 / SAE 20W50
Combustível (L/tipo)	Gasolina Comum	Gasolina Comum
Consumo Médio (L/h)	5,6	8,0
Sistema de Alimentação (Tipo)	Carburador (Bóia) Câmara Dupla	Carburador (Bóia) Câmara Dupla
Sistema de Ignição (Tipo)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)
Sistema de Partida (Tipo)	Elétrica e Manual	Elétrica
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	Elemento de Papel	Ciclone
Dimensões CxLxA (mm)	670 X 500 X 580	670 X 620 X 600
Peso Bruto (Kg)	57,6	68,2
Peso Líquido (Kg)	51,7	63,2

MOTORES VERTICAIS - GASOLINA 4T

MOTOR P/ CORTADORES DE GRAMA COM FREIO



■ BFG 6.5
(60694)



*Não acompanha tanque

■ BFG 16.0 Pro
(61690)

INDICADO P/ TRATORES CORTADORES DE GRAMA

*Não acompanha tanque



■ BFGE 22.0 Pro
(62201)

PARTIDA
RETRÁTIL
PARTIDA
ELÉTRICA

MOTORES VERTICAIS - GASOLINA 4T

Dados Técnicos	BFG 6.5	BFGE 16.0 Pro	BFGE 22.0 Pro
Código	60694	61690	62201
Tipo	Gasolina 4T Refrigerado a Ar Com Freio	Gasolina 4T Refrigerado a Ar	Gasolina 4T Refrigerado a Ar 2 Cilindros em V
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	6,5 (4,8/3600)	16,0 (11,8/3600)	22,0 (16,3/3600)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	5,6 (4,1/3600)	14,8 (10,9/3600)	19,8 (14,7/3600)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	1,35/2500	3,15/2500	4,10/2500
Cilindrada (cm ³)	196	440	680
Diâmetro X Curso (mm)	70 X 51	90 X 69	78 X 71
Eixo - Diâm. X Comp. (pol/mm)	Ø7/8"(22,30) X 80,0	Ø1"(25,40) X 80,0	Ø1"(25,40) X 80,0
Taxa de Compressão	8,0:1	9,2:1	8,5:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	0,6 / SAE 20W50	1,4 / SAE 20W50	1,5 / SAE 20W50
Combustível (L/Tipo)	1,4 / Gasolina Comum	Gasolina Comum	Gasolina Comum
Consumo Médio (L/h)	1,5	4,0	5,6
Sistema de Alimentação (Tipo)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia) Câmara Dupla
Sistema de Ignição (Tipo)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)	Eletrônica (CDI)
Sistema de Partida (Tipo)	Manual	Elétrica e Manual	Elétrica e Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Salpico	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel
Dimensões CxLxA (mm)	440 X 360 X 390	475 X 400 X 440	670 X 500 X 580
Peso Bruto (Kg)	13,3	30,3	57,6
Peso Líquido (Kg)	12,1	27,0	50,2

MOTOR BFDE 13.0 cv *Pro*

EXCLUSIVO PROJETO BUFFALO

















MOTOR BFDE 13.0 cv *Pro* (71301)



DESENVOLVIDO PELA BUFFALO, ESPECIALMENTE PARA O USO NO SEGMENTO PROFISSIONAL, COMO MONTADORAS, E APLICAÇÕES QUE EXIGEM MAIOR EFICIÊNCIA DO MOTOR.

Conheça as vantagens do motor 13.0Cv diesel Buffalo em comparação a outros motores similares 13.0Cv no mercado:

1. A emissão de fumaça e poluentes do motor **BUFFALO** é 10% menor.
2. Consumo de óleo diesel é de 6% a 8% menor.
3. Ruído dos motores Buffalo é 2-3dBA menor.
4. Maior durabilidade.

ITEM	MOTOR BUFFALO BFDE 13.0CV <i>Pro</i>	OUTROS MOTORES SIMILARES DE 13.0CV NO MERCADO
ESPECIFICAÇÕES	Diâmetro x Curso: $\Phi 88 \times 78$; Potência: 11.2CV/3000rpm, 13CV/3600rpm; (Potência nominal, com funcionamento contínuo. Se a temperatura ambiente for de 20°C - 25°C, a potência com funcionamento contínuo pode ser aumentada em até 7%, nesse motor.)	Diâmetro x Curso: $\Phi 88 \times 75$; Potência: 10.8CV/3000rpm, 13CV/3600rpm; (outros motores similares no mercado) não conseguem obter um funcionamento contínuo com potência de 13CV. A estabilidade e vida útil do motor diminui consideravelmente se usado dessa forma.)
BLOCO DO MOTOR	Novo molde. Estrutura reforçada (círculo azul) para tornar o bloco mais rígido, diminuindo a propagação de trincas nessa região, e também reduzindo o ruído. Molde exclusivo Buffalo. 	Blocos dos motores 13CV (esquerda) e 10CV (direita) de outros fornecedores. O bloco do 13CV usa o mesmo molde do 10CV, com um pequeno aumento de 5mm no topo do cilindro, para compensar o curso do pistão de 72mm para 78mm. Todo o resto é igual ao modelo 10CV. 
TAMPA DO BLOCO	Para reduzir o ruído, foi modificado o rolamento da árvore de comando (círculo azul). Com o aumento do diâmetro e curso do pistão, o eixo balanceador foi otimizado, e teve seu peso aumentado. Também foi aumentado o tamanho do rolamento acoplado a esse, melhorando a estabilidade, confiabilidade e vida útil do motor (círculo vermelho). Molde exclusivo Buffalo. 	Outros motores similares no mercado, não há mudança na tampa do bloco. É usada a mesma do modelo do motor 10cv. 
PISTÃO	Há um acréscimo de dissulfeto de molibdênio (MoS2) na saia do pistão, com o objetivo de aumentar a eficiência mecânica do motor, reduzir abrasão do pistão na parede do cilindro, e reduzindo o risco de danos no primeiro uso do motor (áreas azuis na figura). No topo do pistão, a câmara de combustão tem formato hexagonal +W (círculo vermelho), melhorando a performance da combustão, queimando o combustível completamente e de forma mais limpa. Isso aumenta a potência do motor. 	Não há mudanças ou melhorias no pistão dos demais motores do mercado, apenas o diâmetro. Pistão Buffalo muito superior. 
BOMBA INJETORA	Bomba injetora para o motor 13cv. A superfície mudou de reta para um rolamento (círculo azul). Isso soluciona os seguintes problemas: Falta de lubrificação na bomba injetora, o que atrasa o tempo da injeção, diminuindo a potência, causando fumaça preta; mudanças na estrutura da válvula da bomba injetora, reduzindo o consumo de combustível, aumentando a potência e reduzindo emissão de poluentes (círculo vermelho). 	Bomba injetora dos demais modelos do mercado 13cv, é a mesma dos modelos 10cv, sem nenhuma melhoria. 
BICO INJETOR	Abertura do bico mudou de 4 x $\Phi 0.21$ mm, para 5 x $\Phi 0.16$ mm. Isso torna a combustão mais completa, reduzindo emissão de poluentes. 	Bico injetor dos demais modelos 13cv do mercado vem com 4 aberturas, igual ao modelo 10cv. Não tem nenhuma melhoria. 
ÁRVORE DE COMANDO	Com as mudanças na bomba injetora e bico injetor, a árvore de comando foi alterada de acordo. 	Poucas mudanças nas árvores de comando dos modelos 13cv, baseadas nos modelos 10cv. Não existe melhoria. 
EIXO BALANCEADOR	Eixo balanceador totalmente modificado, para atender às necessidades do motor. 	Mesmo eixo balanceador dos motores 10cv, com poucas mudanças 
CABEÇOTE	Diâmetro das válvulas de admissão e escape aumentados, reduzindo consumo de combustível e aumentando a potência 	Cabeçote dos modelos 13cv sem aumento nas válvulas 



■ **BFD 5.0 / BFDE 5.0**
(70500/70502)



■ **BFD 5.0
REDUTOR 2:1**
(70503)



■ **BFD 7.0 / BFDE 7.0**
(70700/70701)
■ **BFDE 7.0 - EIXO 3/4" (19,05)**
(70704)



■ **BFD 10.0 / BFDE 10.0**
(71000/71001)

- ✓ Lubrificação forçada por bomba de óleo;
- ✓ Motores com partida elétrica não acompanham bateria;
- ✓ Garantia simples e ágil, assistência técnica perto de você;

- ✓ Refrigerados a ar com filtro de ar seco ou a óleo;
- ✓ Óleo recomendado SAE 15W40;
- ✓ 3600 rpm máxima;
- ✓ Baixo nível de ruído.

MOTORES DIESEL 4T

Dados Técnicos	BFD 5.0 BFDE 5.0	BFD 5.0 REDUTOR 2:1	BFD 7.0 BFDE 7.0	BFDE 7.0 EIXO 3/4" (19,05)	BFD 10.0 BFDE 10.0
Código	70500 70502	70503	70700 70701	70704	71000 71001
Tipo	Diesel 4T Refrigerado a Ar	Diesel 4T Refrigerado a Ar	Diesel 4T Refrigerado a Ar	Diesel 4T Refrigerado a Ar	Diesel 4T Refrigerado a Ar
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	5,0 (3,7/3600)	5,0 (3,7/1800, no eixo)	7,0 (5,2/3600)	7,0 (5,2/3600)	10,0 (7,4/3600)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	3,8 (2,8/3600)	3,8 (2,8/1800, no eixo)	5,5 (4,1/3600)	5,5 (4,1/3600)	9,0 (6,7/3600)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	1,30/2500	2,6/1000, no eixo	1,5/2500	1,5/2500	2,8/2000
Cilindrada (cm³)	219	219	306	306	418
Diâmetro X Curso (mm)	70 X 57	70 X 57	78 X 64	78 X 64	86 X 72
Eixo - Diâm. X Comp. (pol/mm)	Ø3/4"(19,05) X 61,5	Ø(20,00) X 50,0	Ø1"(25,40) X 88,5	Ø3/4"(19,05) X 61,5	Ø1"(25,40) X 88,5
Taxa de Compressão	20,5:1	20,5:1	20,0:1	20,0:1	20,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	0,75 / SAE 15W40	0,75 / SAE 15W40	1,1 / SAE 15W40	1,1 / SAE 15W40	1,7 / SAE 15W40
Combustível (L/Tipo)	2,5 / Diesel S500	2,5 / Diesel S500	3,5 / Diesel S500	3,5 / Diesel S500	5,5 / Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	1,4	1,4	1,8	1,8	2,1
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Manual Elétrica e Manual	Manual	Manual Elétrica e Manual	Elétrica e Manual	Manual Elétrica e Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	Elemento de Papel	A Óleo	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel
Dimensões CxLxA (mm)	450 X 430 X 480	450 X 430 X 480	470 X 460 X 520	470 X 460 X 520	520 X 500 X 550
Peso Bruto (Kg)	23,8 26,4	24,4	34,0 39,6	39,6	45,8 52,6
Peso Líquido (Kg)	20,8 23,4	21,4	31,0 36,6	36,6	42,8 49,6



■ **BFDE 10.0 FILTRO A ÓLEO**
(71004)



■ **BFDE 10.0 COM REDUTOR**
(71002)



■ **BFD 13.0 / BFDE 13.0 Pro**
(71303/71301)

■ **EIXO PARA BOMBA DE INCÊNDIO**



■ **BFDE 22.0cv Pro**
(72100)



EIXO Ø 25,4



■ **BFDE 22.0cv Pro**
(72101)

MOTORES DIESEL 4T

Dados Técnicos	BFDE 10.0 FILTRO DE AR A ÓLEO	BFDE 10.0 REDUTOR 2:1	BFD 13.0 BFDE 13.0 Pro	BFDE 22.0 Pro	BFDE 22.0 Pro EIXO P/ BOMBA INCÊNDIO
Código	71004	71002	71303 71301	72100	72101
Tipo	Diesel 4T Refrigerado a Ar	Diesel 4T Refrigerado a Ar Redutor 2:1	Diesel 4T Refrigerado a Ar	Diesel 4T Refrigerado a Ar 2 Cilindros em Linha	Diesel 4T Refrigerado a Ar 2 Cilindros em Linha
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	10,0 (7,4/3600)	10,0 (7,4/1800, no eixo)	13,0 (9,6/3600)	22,0 (16,2/3600)	22,0 (16,2/3600)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	9,0 (6,7/3600)	9,0 (6,7/1800, no eixo)	11,2 (8,3/3600)	18,4 (13,6/3600)	18,4 (13,6/3600)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	2,8/2000	5,4/1000, no eixo	3,5/2000	5,1/2000	5,1/2000
Cilindrada (cm ³)	418	418	474	997	997
Diâmetro X Curso (mm)	86 X 72	86 X 72	88 X 78	92 X 75	92 X 75
Eixo - Diâm. X Comp. (pol/mm)	Ø 1"(25,40) X 88,5	Ø (30,00) X 60,0	Ø 1"(25,40) X 88,5	Ø 1-7/16"(36,50) X 109,5	Ø 1"(25,40) X 88,5
Taxa de Compressão	20,0:1	20,0:1	20,0:1	20,5:1	20,5:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	1,7 / SAE 15W40	1,7 / SAE 15W40	1,7 / SAE 15W40	2,6 / SAE 15W40	2,6 / SAE 15W40
Combustível (L/Tipo)	5,5 / Diesel S500	5,5 / Diesel S500	5,5 / Diesel S500	7,0 / Diesel S500	7,0 / Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	2,1	2,1	2,6	3,4	3,4
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Elétrica e Manual	Elétrica e Manual	Manual Elétrica e Manual	Elétrica	Elétrica
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	A Óleo	A Óleo	Elemento de Papel	A Óleo	A Óleo
Dimensões CxLxA (mm)	520 X 500 X 550	510 X 490 X 560	520 X 500 X 550	660 X 560 X 720	660 X 560 X 720
Peso Bruto (Kg)	52,6	53,6	54,8 47,0	107,4	107,4
Peso Líquido (Kg)	49,6	50,6	51,8 44,7	87,4	87,4

MOTORES RADIADOR



■ MOTOR BFD 13.0
RADIADOR
(71308)



■ MOTOR BFDE 13.0
RADIADOR
(71309)



■ MOTOR BFD 18.0
RADIADOR
(71807)



■ MOTOR BFDE 18.0
RADIADOR
(71808)



■ MOTOR BFDE 22.0
RADIADOR
(72207)

MOTORES RADIADOR

Dados Técnicos	BFD 13.0 BFDE 13.0 RADIADOR	BFD 18.0 BFDE 18.0 RADIADOR	BFDE 22.0 RADIADOR
Código	71308 71309	71807 71808	72207
Tipo	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	13,0 (9,6/2400)	17,4 (12,9/2200)	22,0 (16,2/2200)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	12,0 (8,9/2400)	15,8 (11,7/2200)	20,0 (14,8/2200)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	3,1/1800	6,7/1800	8,1/1800
Cilindrada (cm³)	638	996	1.195
Diâmetro X Curso (mm)	95 X 90	105 X 115	115 X 115
Polia (Tipo/mm)	3 Canais, Tipo B / Ø117	4 Canais, Tipo B / Ø136	4 Canais B / Ø148
Taxa de Compressão	21,0:1	17,0:1	17,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	1,6 / SAE 15W40	3,0 / SAE 15W40	4,0 / SAE 15W40
Combustível (L/Tipo)	8,5 / Diesel S500	14,5 9,0 / Diesel S500	15,5 / Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	2,5	3,5	4,2
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Manual Elétrica e Manual	Manual Elétrica e Manual	Elétrica e Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	A Óleo	A Óleo	A Óleo
Dimensões CxLxA (mm)	740 X 430 X 740	930 X 440 X 810	930 X 440 X 810
Peso Bruto (Kg)	120,6 130,4	173,6 180,0	208,0
Peso Líquido (Kg)	100,6 110,4	148,6 160,0	183,0

MOTORES TERMOSSIFÃO



■ MOTOR BFD 18.0 TERMOSSIFÃO
(71805)



■ MOTOR BFDE 18.0 TERMOSSIFÃO
(71806)



■ MOTOR BFD 22.0 TERMOSSIFÃO
(72205)



■ MOTOR BFDE 22.0 TERMOSSIFÃO
(72206)

MOTORES TERMOSSIFÃO

Dados Técnicos	BFD 18.0 BFDE 18.0 - TERMOSSIFÃO	BFD 22.0 BFDE 22.0 - TERMOSSIFÃO
Código	71805 71806	72205 72206
Tipo	Diesel 4T Refrigerado a Água Termostático	Diesel 4T Refrigerado a Água Termostático
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	17,4 (12,9/2200)	22,0 (16,2/2200)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	15,8 (11,7/2200)	20,0 (14,8/2200)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	6,7/1800	8,1/1800
Cilindrada (cm ³)	996	1.195
Diâmetro X Curso (mm)	105 X 115	115 X 115
Polia (Tipo/mm)	4 Canais, Tipo B / Ø136	4 Canais B / Ø148
Taxa de Compressão	17,0:1	17,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	3,0 / SAE 15W40	4,0 / SAE 15W40
Combustível (L/Tipo)	14,5 / Diesel S500	15,5 / Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	3,5	4,2
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Manual Elétrica e Manual	Manual Elétrica e Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	A Óleo	A Óleo
Dimensões CxLxA (mm)	930 X 440 X 810	930 X 440 X 810
Peso Bruto (Kg)	165,4 178,0	191,0 197,0
Peso Líquido (Kg)	140,4 153,0	184,0 172,0



MOTOR MARINIZADO



TANQUE POLIAMIDA



TANQUE POLIAMIDA

PINTURA DE POLIURETANO

■ MOTOR BFD 18.0 MARINE (71804)

■ MOTOR BFD 22.0 MARINE (72204)



ENGRENAGENS NITRATADAS



CARTER GALVANIZADO À FOGO



SERPENTINA DE 1/2"



JUNTA DE CABEÇOTE REFORÇADA



ÂNODO DE SACRIFÍCIO DE ZINCO

MOTORES MARINE

Dados Técnicos	BFD 18.0 MARINE	BFD 22.0 MARINE
Código	71804	72204
Tipo	Diesel 4T Refrigerado à água (Com Serpentina)	Diesel 4T Refrigerado à água (Com Serpentina)
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	17,4 (12,9/2200)	22,0 (16,2/2200)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	15,8 (11,7/2200)	20,0 (14,8/2200)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	6,7/1800	8,1/1800
Cilindrada (cm³)	996	1.195
Diâmetro X Curso (mm)	105 X 115	115 X 115
Polia (Tipo/mm)	4 Canais, Tipo B / Ø136	4 Canais, Tipo B / Ø148
Taxa de Compressão	17,0:1	17,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	3,0 / SAE 15W40	4,0 / SAE 15W40
Combustível (L/Tipo)	12,0 / Diesel S500	14,5 / Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	3,5	4,2
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Direta	Injeção Direta
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Manual	Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	A Óleo	A Óleo
Dimensões CxLxA (mm)	920 X 430 X 740	950 X 455 X 760
Peso Bruto (Kg)	167,0	195,0
Peso Líquido (Kg)	158,0	186,0

MOTORES DIESEL 4T - REFRIGERADOS À ÁGUA



■ **BFDE 385 - 3 Cilindros**
1800 / 3000rpm
(71700/72700)



■ **BFDE 480**
4 Cilindros-1800rpm
(72200)



■ **BFDE 480**
4 Cilindros-3000rpm
(73800)



■ **BFDE 485**
4 Cilindros-1800rpm
(72702)



- ✓ Refrigeração Forçada a água
- ✓ Ignição por Injeção Direta
- ✓ Partida Elétrica

- ✓ Radiador com Mangueiras, Escape e Filtro de Ar
- ✓ Lubrificação por bomba de óleo

MOTORES DIESEL 4T - MONOCILINDRO REFRIGERADOS À ÁGUA

Dados Técnicos	BFDE 385 3 CILINDROS-1800 RPM	BFDE 385 3 CILINDROS-3000RPM	BFDE 480 4 CILINDROS-1800RPM	BFDE 480 4 CILINDROS-3000RPM	BFDE 485 4 CILINDROS-1800RPM
Código	71700	72700	72200	73800	72702
Tipo	Diesel 4T, Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T, Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T, Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T, Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T, Refrigerado a Água Radiador
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	20,0 (14,8/1800)	30,0 (22,2/3000)	24,0 (17,8/1800)	39,0 (28,8/3000)	30,0 (22,2/1800)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	18,0 (13,3/1800)	27,0 (20,0/3000)	22,0 (16,3/1800)	38,0 (28,1/3000)	27,0 (20,0/1800)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	8,31/1800	7,54/3000	9,87/1800	8,89/3000	11,64/1800
Cilindrada (cm³)	1.532	1.532	1.809	1.809	2.043
Diâmetro X Curso (mm)	85 X 90	85 X 90	80 X 90	80 X 90	85 X 90
Norma Acoplamento (Capa Seca/Volante)	SAE #4/7,5	SAE #4/7,5	SAE #4/7,5	SAE #4/7,5	SAE #4/7,5
Taxa de Compressão	18,0:1	18,0:1	18,0:1	18,0:1	18,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	4,8 / SAE 15W40	4,8 / SAE 15W40	7,5 / SAE 15W40	7,5 / SAE 15W40	5,5 / SAE 15W40
Sistema de Refrigeração (L)	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0
Combustível (Tipo)	Diesel S500	Diesel S500	Diesel S500	Diesel S500	Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	2,5	3,5	3,0	6,0	3,0
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel
Dimensões CxLxA (mm)	900 X 650 X 800	900 X 650 X 800	970 X 640 X 780	970 X 640 X 780	970 X 640 X 780
Peso Bruto (Kg)	238,4	238,4	260,4	260,4	288,6
Peso Líquido (Kg)	207,6	207,6	230,4	230,4	256,6

• Todos os modelos tem como item opcional o painel de partida analógico ou digital com instrumentos.

PAINEL ANALÓGICO
12V - CÔD.4245



PAINEL DIGITAL
12V - CÔD.4585



BFDE 490
4 Cilindros-1800rpm
(73802)



BFDE 485
4 Cilindros-3000rpm
(74500)



BFDE 4102
4 Cilindros-1800rpm
(74800)



BFDE 4105
4 Cilindros-1800rpm
(76000)



BFDE 4102
4 Cilindros-3000rpm
(78200)

MOTORES DIESEL 4T - MONOCILINDRO REFRIGERADOS À ÁGUA

Dados Técnicos	BFDE 485 4 CILINDROS-3000 RPM	BFDE 490 4 CILINDROS-1800RPM	BFDE 4102 4 CILINDROS-1800RPM	BFDE 4102 4 CILINDROS-3000RPM	BFDE 4105 4 CILINDROS-1800RPM
Código	74500	73802	74800	78200	76000
Tipo	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador	Diesel 4T Refrigerado a Água Radiador
Potência Máxima (Cv)(KW/Rpm)	49,0 (36,2/3000)	42,0 (31,0/1800)	58,0 (42,9/1800)	89,0 (65,8/3000)	67,0 (49,5/1800)
Potência Reg. Contínuo (Cv)(KW/Rpm)	45,0 (33,2/3000)	38,0 (28,1/1800)	53,0 (39,2/1800)	82,0 (60,6/3000)	65,0 (48,0/1800)
Torque Máximo (Kgf.m/Rpm)	11,01/3000	16,70/1800	24,6/1800	21,4/3000	26,8/1800
Cilindrada (cm³)	2.043	2.670	3.857	3.857	4.087
Diâmetro X Curso (mm)	85 X 90	90 X 105	102 X 118	102 X 118	105 X 118
Norma Acoplamento (Capa Seca/Volante)	SAE #4/7,5	SAE #4/7,5	SAE #3/10	SAE #3/10	SAE #3/10
Taxa de Compressão	18,0:1	18,0:1	18,0:1	18,0:1	18,0:1
Óleo Lubrificante (L/tipo)	5,5 / SAE 15W40	4,0 / SAE 15W40	11,0 / SAE 15W40	11,0 / SAE 15W40	11,0 / SAE 15W40
Sistema de Refrigeração (L)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Combustível (Tipo)	Diesel S500	Diesel S500	Diesel S500	Diesel S500	Diesel S500
Consumo Médio (L/h)	6,0	3,2	7,0	9,0	9,0
Sistema de Alimentação (Tipo)	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica	Injeção Mecânica
Sistema de Ignição (Tipo)	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão	Compressão
Sistema de Partida (Tipo)	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba	Forçado por Bomba
Filtro de Ar (Tipo)	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel	Elemento de Papel
Dimensões CxLxA (mm)	970 X 640 X 780	1000 X 660 X 840	1000 X 660 X 840	1000 X 660 X 840	1000 X 660 X 840
Peso Bruto (Kg)	288,6	338,6	426,0	426,0	430,0
Peso Líquido (Kg)	256,6	305,8	386,4	386,4	390,0