

Moto-Bomba Ligeira Diesel S.I.

LDA 400



INTRODUÇÃO

Os grupos moto bomba de água destinados ao combate a incêndios – normalmente de ação centrífuga – são equipamentos especializados que devem combinar várias características especiais, não podendo as bombas neles usadas serem confundidas com aquelas que se destinam a outras funções, mormente industriais ou comerciais. A conceção destes grupos obedece a critérios técnicos apertados que determinam a sua capacidade de produzirem pressões e débitos úteis para o ataque direto das chamas e a baixas pressões permitirem débitos muito elevados para lidarem com situações de esgoto em cheias, os corpos das bombas serem testados para suportarem pressões de pelo menos 1,5 vez a sua pressão de trabalho para tornar possível a sua alimentação a partir de hidrantes ou serem usadas como bombas relé, serem de ferra automática, serem compactos para lhes conferir portabilidade, disporem de quadros com pegas para transporte construídos em metais nobres resistentes à corrosão, serem acionados por motores de combustão interna muito fiáveis e estarem aprovados para a função.

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

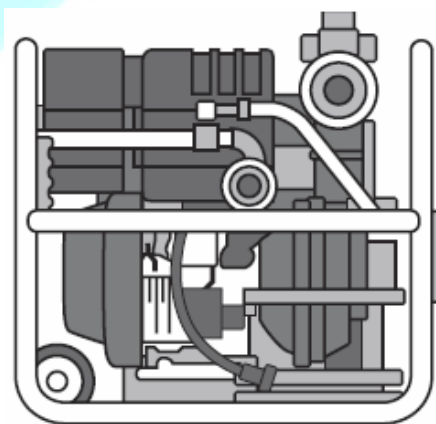
Um equipamento de excelência, portátil, ligeiro, para combate a incêndios ou para uso industrial, que combina atributos da alta pressão, essencial para o combate a incêndios, com uma conceção extremamente compacta.

Concebido para ser transportado por duas pessoas e operado apenas por uma, arranque eléctrico e manual através de cordão retráctil e um dispositivo de descompressão para recurso, sistema de ferra automática através de um ejeter que utiliza os gases de escape preparado para ser posto em condições de utilização, em situações de emergência, num espaço de tempo muito curto.

Débitos típicos de 400 lpm @ 5 bar até 1.300 lpm @ 1 bar, como pode ser retirado da curva abaixo apresentada.

Bomba acionada por motor Diesel, Kohler, mono-cilíndrico, arrefecido a ar, sobejamente conhecido em todo o Mundo, com uma fiabilidade incedível.

O corpo da bomba é fundido e caracteriza-se pela sua elevada robustez, concebido para suportar pressões elevadas para permitir a sua alimentação a partir de hidrantes ou ser usada numa ótica de relé sem sofrer quaisquer danos, uma característica que não é comum a bombas com especificações menos exigentes.



Aplicações

✎ Corporações Bombeiros

No combate a incêndios o seu débito de 400 lpm @ 5 bar permite a alimentação de duas linhas de mangueiras para uso direto na extinção de incêndios.

✎ Em situações de cheias

Onde o fluxo é mais importante que a pressão, a LDA 400 permite débitos até 1.300 lpm @ 1 bar.

Características Base

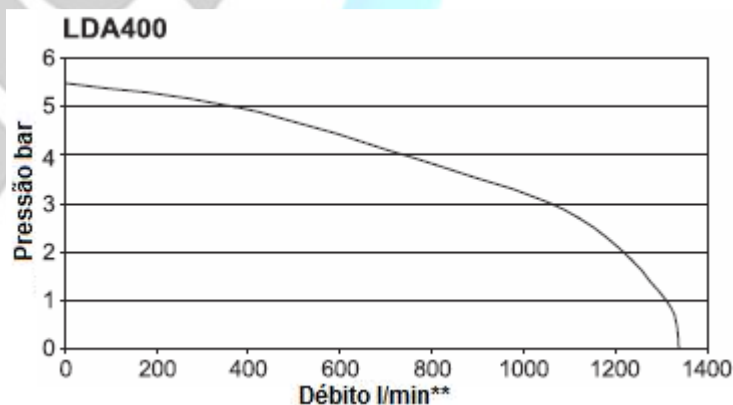
- ↳ Depósito combustível com capacidade para 5 litros com autonomia de 1 ½ hora de trabalho contínuo à carga máxima
- ↳ O sistema de ferra automática baseado num ejeter dos gases de escape acionado manualmente, simples e fácil de usar, garante que a bomba ferra em menos de 20 segundos com a aspiração a 3 metros de altura
- ↳ Quadro e outros componentes em aço inox grau 304
- ↳ Corpo da bomba e rotor em liga leve 6061 resistente à corrosão, rotor tratado termicamente conforme T6
- ↳ Manómetro combinado em banho de glicerina

Dimensões

↗ Comprimento :	530 mm
↗ Largura :	505 mm
↗ Altura :	560 mm
↗ Peso :	107 kg com bateria + combustível + óleo

Desempenho

Pressão Saída*	Débito**
2 bar	1,200 l/min
3 bar	1,040 l/min
4 bar	750 l/min
5 bar	400 l/min



* Com base em aspiração a 3 metros de altura

** Todos os dados referentes ao débito estão sujeitos a uma tolerância de fabrico e teste de $\pm 5\%$.

DADOS TÉCNICOS

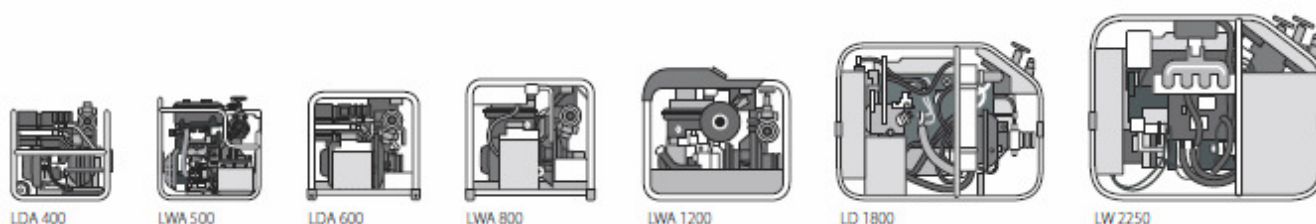
Motor	Kohler, Diesel, modelo RY121, 851 cm ³ , injeção direta, 8,9 kW (12 HP) @ 3.600 rpm, 1 cilindro em linha, sistema lubrificação forçada.
Controlo velocidade angular	Definido de fábrica por controlador mecânico interno.
Arrefecimento	Ventilação forçada, canalizada, através de ventoinha acionada pela cambota.
Sistema eléctrico	12 V negativo à massa com alternador 16 A acionado pelo motor.
Inclinação para operação	15° da horizontal em qualquer plano.
Escape	Silenciador em aço, disposto de forma a desviar os gases de escape do operador.
Arranque	Arranque elétrico e bateria, standard. Arranque manual por cordão retráctil com descompressão manual.
Banda de temperaturas ambiente	Potência total, operação contínua -30°C a +38°C
Segurança	Chave para arranque – botão de pressão para paragem
Emissões	Os motores Diesel com potência inferior a 19kW para aplicações que não de estrada estão isentos, na Comunidade Europeia, de marcação CE no que concerne as suas emissões.
Marcação CE	Marcação CE para comercialização e utilização no espaço da CE.
Pressão ruído	95 dB @ 3 bar pressão na compressão.
Quadro exterior	Resistente à corrosão, em aço inox grau 304, incluindo todos os componentes, 4 pegas laterais dobráveis para transporte, com punhos revestidos a borracha, fixáveis na posição de transporte, 1 eixo com rodados para facilitar a movimentação do grupo.
Bomba	Corpo fundido em liga leve resistente à corrosão e rotor em alumínio 6061 tratado termicamente conforme T6. Isenta de manutenção, empanque do veio cerâmico/carbono com mola de carga e ponto drenagem.
Classificação pressão da bomba	Corpo concebido para resistir 1,5 vezes a pressão máxima de trabalho e para aceitar pressões na aspiração de hidrantes ou bombas relé.
Tolerâncias da bomba	As bombas centrífugas devem permitir a passagem de pequenos sólidos através do rotor e corpo da bomba sem que estes provoquem danos. As nossas bombas são equipadas com um filtro de rede cuja malha é inferior ao tamanho de sólidos tolerados pelo rotor. Malha do filtro: 9mm. Tolerância do rotor a sólidos: até 12 mm.
Ferra (escorva)	Sistema de ferra por ejetor dos gases de escape, operado manualmente, ferra em menos de 30 segundos à altura de 3 m (desnível máximo para ferra da bomba de 7,6 m).
Depósito combustível	5 litros capacidade, em plástico industrial, com tampa de enchimento no topo e ponto para verificação.
Tomada aspiração	100 mm (4"), macho, rosca cilíndrica, tipo British Standard (requer adaptador para receber ligadores storz ou outros).
Saída compressão	Uma válvula de rosca em bronze, rosca fêmea 2".
Instrumentação	Manómetro composto na aspiração em banho de glicerina, Ø 64mm, escala de 1 a 9 bar. Manómetro na compressão em banho de glicerina, Ø 64mm, escala 0 a 25 bar. Conta horas do motor. Sinalizador pressão de óleo. Sinalizador carregador da bateria.

Opções construtivas e de fornecimento

Corpo da bomba e rotor em bronze marítimo (EN 1982/LG2).
Tomadas de compressão com ligações rápidas simétricas Storz ou outras.
Tampões para a tomada de aspiração e tomadas de compressão.
Corpos chupadores, ralo aspiração, rede proteção do ralo.
1 eixo com rodados para facilitar a movimentação.

CÓDIGOS ENCOMENDA

Descrição	Cód.-Enc.
Moto-Bomba LDA400	P801100
Adaptador bronze M4" BSP F4" (para aspiração) (1)	P501201
Adaptador Storz 1100=A DSxF4" (1)	00097031
Adaptador Storz B=75xM2" (1)	40464731
Tampão Storz B=75 (2)	40247833
Tampão Storz A=110 (1)	40248733
Chupador 2.900 x 110 mm, 2 x A (4)	60128700
Ralo com válvula fundo 2.200-A (1)	20101333
Cesto rede galvanizada 2.204-A (1)	60023544



Moto-Bomba S.I. Ligeira Diesel LDA400, em idioma Português.

Todos os dados aqui contidos podem ser alterados sem aviso prévio, por razões de ordem técnica ou legal.