

# Bomba Portátil Conjunto Modelo Dominator 3000 GPM



## Descrição

O conjunto moto - bomba portátil Dominator 3000GPM, possui vazão nominal de 3000 GPM (11355 lpm), com pressão de 150 PSI (10,5 kgf/cm<sup>2</sup>), operando com elevação de 1,8 metros. A bomba e o motor são montados em uma estrutura que contém um tanque de combustível de 200 galões (757 litros). O skid da bomba possui um manifold de sucção em aço inoxidável com (3) conexões roscadas padrão NH de 6" e um manifold de distribuição fabricado em aço inoxidável, com (1) descarga NH rosca de 2-1/2", e (3) conexões tipo engate rápido de 5". A unidade está equipada com um painel de operações com controles do motor e com reguladores de pressão dos manifolds de distribuição. O sistema elétrico da bomba trabalha com 24VCC e a unidade está equipada com duas baterias de partida para serviço pesado do grupo 8D. O sistema de entrada de água nos cilindros da bomba consiste em um injetor elétrico de 24 VCC com dois injetores manuais de reserva. O skid da bomba é equipado com um trailer de 10,000 GVX feito sob medida e facilmente removível no caso de utilização em instalações fixas. O trailer é equipado com suporte de mangueira para armazenar as (3) mangueiras de sucção de 3,6 metros de comprimento e os (3) filtros tipo cestas leves.

## Características

- Pode ser usada com água do mar;
- Vazão de 3000 GPM (11.355 lpm) com pressão de 150 PSI (10,5 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Sistema móvel que permite rápida alteração de posicionamento
- Adequado para uso com tubulação pressurizada portátil.

## Aplicações

O conjunto moto bomba Dominator 3000 GPM deve ser utilizado em sistemas onde altas vazões de água são necessárias, onde não há fonte de água pressurizada ou onde o sistema de água não é adequado para fornecer a pressão adequada.

## Especificações

- Bomba ITT A-C, série 8100, modelo M10 X 8 X 20L;
- Estrutura da bomba em bronze fundido;
- Caixa bipartida horizontal;
- Conexão de sucção com Flange FF Classe 125 ANSI 10";
- Conexão de descarga com Flange FF Classe 250 ANSI de 8".

O conjunto é projetado para operação com capacidade nominal de vazão de 3000 GPM (11.355 lpm), com uma pressão de 150 PSI (10,5 kgf/cm<sup>2</sup>), enquanto operada com elevação de 1,8 metros, através de (3) mangueiras de sucção de 6" de diâmetro interno e de filtros. Um injetor elétrico de cilindrada positiva tipo palheta (ventoinha) rotatória, auto-lubrificante Modelo Hale ESP 24VCC, é fornecido com os controles localizados no painel de operação da bomba. Dois Injetores Diafragmas N<sup>o</sup> 9 PROTEK serão fornecidos com o sistema (de entrada de água nos cilindros) secundários.

A bomba é movida por um motor Turbocharged Perkins 2006-12TA3. A potência no volante é de 382 BHP/285 KW a 1900 RPM. Todas as categorias estão nas Condições Padrão J1349, 29.61 polegadas (7521 mm) pressão barométrica Hg (Mercúrio), e 25°C a temperatura de entrada de ar. O sistema de refrigeração consiste em um rotor motorizado plano multi-seqüencial e radiador tubo com ventilador tipo propulsor; tem um escape único de 6" (150mm) com um silenciador de classe profissional. O sistema elétrico é de 24VCC e inclui um alternador de 55AMP e duas baterias tipo 8D de no mínimo 900 CCA com 595 em amperes oscilantes a 4°C. O trabalho do motor resulta em ruído estimado de 98 dB (A) em 1m a 1900 RPM.

O painel de operação da bomba está localizado no lado esquerdo do skid bem à frente do manifold de distribuição da sucção a uma altura prontamente acessível do chão, mas bem afastado de qualquer sucção ou descarga. O painel contém todos os controles para ligar e desligar o motor, para monitorar suas funções, entrada de água dos cilindros, sucção da bomba e pressões de descarga. Os controles incluem a chave Liga-Desliga-Partida, tacômetro, regulador de pressão de óleo do motor, regulador de temperatura de refrigeração do motor, voltímetro, regulador (composto) de sucção, 114mm, 30" - 400PSI (762mm - 0 - 2758 kPa), luzes de trabalho do lado esquerdo e direito com interruptores, controle da válvula reguladora do motor vernier, regulador de descarga, 114mm, 0 - 400 PSI (0 - 2758 kPa), e válvula da bomba injetora/painel de controle.

O manifold de distribuição da sucção é feito de tubo de aço inoxidável Sch 10 de 250mm, completo com (3) três adaptadores machos com conexão de bronze de 6" padrão NH, com telas de entrada e tampão de 150mm fabricado em bronze com rosca NH. Cada conexão de sucção está posicionada a um ângulo de 15 graus da horizontal para reduzir vibrações nas mangueiras de sucção. Há uma válvula de 19mm usada para escoar o manifold de distribuição. A saída (ou descarga) do manifold de distribuição é feita de tubo de aço inoxidável, Sch 10, de 200mm, completo com (1) uma saída macho de 63mm com rosca NH, com válvula e (3) três saídas tipo engate rápido de 5" com válvulas do tipo borboleta. As saídas de 2-1/2" e de 5" estão posicionadas a um ângulo de 15 graus da horizontal, para reduzir vibrações nas mangueiras. Uma válvula de 3/4" é capaz de drenar o manifold de distribuição. Todas as válvulas de 2.1/2" e também as válvulas com diâmetros inferiores são fabricadas com roscas Macho NH, dotadas de tampões e operam com puxadores (alavanca) de giro de um quarto. Todas as válvulas com diâmetro superior a 2.1/2" e estão equipadas com válvula borboleta operadas por engrenagens.

A bomba e o motor são montados diretamente num skid de aço que também serve como tanque de combustível. O tanque tem uma capacidade real de 200 galões (757 litros), contudo, devido a uma redução para uma área extra de retenção de umidade e sedimento, e outra de expansão, sua capacidade útil é de aproximadamente 180 galões (680 litros), com autonomia mínima de 10 horas de operação a carga total, sem necessidade de reabastecimento. O tanque está equipado com conexões de abastecimento de combustível em suas extremidades e é ventilado para permitir um fácil abastecimento durante seu uso. A base do tanque é equipada com protetores de 1" de altura localizados abaixo do tanque para evitar que seu fundo tenha contato direto com o chão no caso de necessidade de remoção do skid do trailer. O skid é provido de saídas de escoamento nas suas extremidades. O topo do tanque possui pingadeira com saídas de escoamento em cada ponta, para coletar possíveis derramamentos de combustível que possam ocorrer durante o reabastecimento. Existe uma estrutura de elevação para facilitar a remoção do skid do trailer. Essa estrutura é fabricada com tubulação de aço e é projetada para servir como um dispositivo de elevação e como andaime. A estrutura está parafusada no skid para que possa ser removida para manutenção no motor ou na bomba. Há um "Anel-D" de aço com corte transversal de 5/8" em cada extremidade da estrutura para prender os elos. As peças para operação manual são dotadas de uma superfície aderente na área do cabo. O trailer é provido de superfície de acesso aderente ao piso e também é destinada à elevação do conjunto. A estrutura também sustenta os sistemas de saída de ar e de escapamento. O topo da estrutura possui um receptáculo para a mangueira com alças para armazenamento de três mangueiras de sucção rígidas. A escada de acesso à mangueira está montada na frente do skid da bomba.

O skid da bomba está equipado com um trailer feito sob medida de 10.000 GVW, do qual ele é facilmente removível no caso de instalações permanentes ou não-móveis. O trailer tem dois eixos com rodas individuais e freios elétricos de 12VCC dianteiros e traseiros. O engate é Holland ou equivalente, com barra de engate ajustável com parafusos de 2-1/2". O sistema de iluminação consiste em luzes individuais de trabalho de 24 VCC, duas traseiras/combinado de 12 VCC, freios/lâmpadas laterais, luzes "indicadoras" 12 VCC, de acordo com o Padrão 108 DOT (EUA), uma luz da placa de licença do veículo de 12 VCC, duas luzes de reserva traseiras de 12 VCC. O trailer inclui um macaco dianteiro de nível de 3.17 kg. (7000 libras) com manivela superior e pernas; tem compartimentos para armazenamento do calço das rodas.

A montagem do trailer é preparada, escovada e pintada com esmalte de poliuretano branco com esmalte de poliuretano azul no topo, exceto no piso de segurança que não possui acabamento. Uma listra refletora azul é aplicada ao perímetro do trailer. Na área do piso há uma superfície anti-derrapante em todas as partes de acesso para operação.

Todos os dispositivos de controle manual são equipados com uma superfície aderente na área do cabo. Todas as válvulas operadoras e reguladoras são equipadas com placas de identificação fabricadas em acrílico resistente a diferentes climas.

A embalagem inclui (3) hélices leves, de arestas pretas de PVC Kochek de 10" de extensão, com cavidade suave para não impedir o fluxo de água, mangueira de sucção com acoplamentos macho x fêmea, leves e com rosca padrão NH. Cada mangueira inclui um filtro leve do tipo cesta de 152mm. Todas as conexões de saídas e sucção de 6" ou menores possuem tampas ou plugs. Dois calços de rodas são fornecidos. O conjunto é testado e certificado, para atender à performance anunciada.

## Dados Técnicos

- Bomba ITT A-C, Série 8100, Modelo M10X 8 X 20L, fabricada em ferro fundido com estrutura em bronze, bomba de caixa bipartida horizontal, sucção com Flange FF Classe 125 ANSI de 10" x saída com Flange FF Classe 250 ANSI de 8", com capacidade nominal de 3000 GPM (11.355 lpm) com pressão de 150 PSI (10,5 kgf/cm<sup>2</sup>) quando operado com elevação de 1,8 metros. A bomba tem sistema elétrico de entrada de água.
- Motor diesel Turbocharged, Modelo 2006-12TA3, Perkins Série 2000. Potência no volante de 382BHP/285 KW em 1900 RPM. Todos os índices estão nas condições J1349 Padrão SAE, 7521mm, pressão barométrica em Hg, e temperatura do ar de entrada de 25°C. Escapamento: Individual de 6" com silenciadores de categoria profissional.
- Consumo de combustível aproximadamente 8 galões por hora (60 l.) em funcionamento (4500GPM em 90 PSI em 1900 RPM).
- Tanque de Combustível de 180 Galões (autonomia de 10 horas em vazão nominal).
- Painel de Operações com todos os controles para ligar e desligar o motor, para monitorar suas funções, a entrada de água na bomba e para monitorar a sucção da bomba e as pressões de saída.
- Trailer feito sob medida. GVWR: 10,000LB.
- Suspensão de eixo duplo com pneus ST225-75-R15, de auto-estrada, faixa de peso D.
- Freios elétricos 12 VCC, dianteiro e traseiro.
- Engate Holland ou equivalente, barra de engate ajustável de parafusos 2-1/2.
- Luzes individuais, em cada luz lateral de trabalho de 24 VDC, duas luzes de combinação traseira freio/pisca, uma luz da placa de licença, duas luzes de reserva e indicadoras em conformidade com o Padrão DOT 108 (USA).
- Conexão de sucção rosca Macho padrão NH de 150mm com telas (filtros) de entrada.
- Conexão de Saída tipo engate rápido 6" com válvulas Borboletas. Saída com rosca macho NH de 63mm com válvula.
- Acabamento em esmalte poliuretano, exceto no piso de segurança de alumínio que possui superfície anti - derrapante. Uma listra refletora é aplicada ao perímetro do trailer. A cor padrão é vermelha, outras cores são opcionais.

## Opções

- Operação no lado esquerdo;
- Faixa refletiva em outras cores;
- Configurações e conexões de saída e de sucção feitas sob medida;
- Sistema de proporcionamento ao redor da bomba.