



Manual de Operação

Caminhão Pipa

Transporte de água potável, irrigação e umectação de solos e taludes, auxílio em combate a incêndio, lavagem de ruas e limpezas em geral.



J.CAPACLE
Indústria de Equipamentos Rodoviários Eireli
CNPJ: 54.320.874/0001-55 | I.E.: 513.010.440-115
www.jcapacle.com.br

"Tecnologia, Compromisso e Qualidade Garantidos em Implementos Rodoviários"



Tanque (Corpo e Longarina):

Corpo

- Construído em chapa de aço carbono 3,35mm, formato oval elíptico;
- Quebra onda interno com passagem para visita;
- Boca de visita de 450mm;
- Respiro tipo guarda-chuva para liberação de vácuo interior do tanque;
- Grade guarda corpo na parte superior do tanque e ao redor do canhão;
- Piso em material anti-derrapante no passadiço da parte superior;
- Escada com pega mão livre e degrau anti-derrapante;
- Para lamas anatômicos em PVC e para barros;
- Tanque reserva interno, auto-carregável para sangria da bomba e tubulação;

Longarinas

- Travessões em vigas U 3/16 montadas sobre empalme no corpo do tanque;
- Construída em formato U enrijecidos em chapa de aço 3/16 montadas sobre os travessões e cavaletes.

Sistema elétrico

- Fiação embutida.
- Lanternas meia luz nas laterais.
- Lanternas três marias na parte superior traseira.
- Sistema elétrico e lanternas conforme Resolução do CONTRAN.

Sistema Pneumático

- Sistema de escorva;
- Válvula com acionamento pneumático (opcionais);
- Controle pneumático de acionamento da tomada de força;
- Sistema de acionamento no interior da cabine.



Bomba - Sistema de Carga e Descarga

- Bomba Centrífuga:
 - Sucção de Ø2.1/2" e pressão de Ø2", com caixa multiplicadora;
 - Vedação por selo mecânico;
 - Pressão Max. 12 kgf/cm²;
 - Vazão: (Opcional) 90m³/h;
 - Acionamento pelo PTO (Tomada de Força) do câmbio do veículo.
- Bocais de saída nas laterais do equipamento sob pressão da bomba com válvula esfera e engate rápido tipo Storz ou Camlock;
- Bocal de sucção na lateral com válvula de esfera 2.1/2" e engate rápido (Camlock) para carga em lagos e hidrantes;
 - Tanque de água reserva interno para sangria da bomba e tubulação.
- Sistema auxiliar de escorva da tubulação por Vácuo;

Opcionais

- Carretel com 20mts ou 25mts de mangueira Ø1" e bico jato regulável;
- Barra irrigadora tipo chuveiro.
- Aspersores tipo bico de pato; podendo ser na traseira, lateral e na parte frontal abaixo do para choque (lava rua)
- Aspersor superior/traseiro de jatos variados tipo "leque".
- Aspersores tipo rabo de pavão.
- Canhão monitor com jato direcional com alcance de até 45 metros.
- Grade guarda corpo ao basculante;

Acessórios

- Pára-lamas plásticos;
- Pára-choque traseiro conforme Resolução 152 do CONTRAN;
- Faixas refletivas conforme Resolução 128 do CONTRAN;
- Protetores laterais conforme Resolução 323|09 do CONTRAN;

INSTRUÇÕES OPERACIONAIS DO EQUIPAMENTO

Verificações Iniciais:

- A Bomba nunca deve funcionar a seco. Antes de ligar o acionamento, verifique se o tanque de água está com "nível adequado" e se o registro da linha de alimentação está "aberto".
- A Bomba deve partir livremente (sem pressão). Antes de ligar o acionamento, certifique-se que o registro do retorno está aberto.
- Selecione o serviço a ser realizado e acione a válvula do mesmo.

Acionamento da Tomada de Força

- A tomada de força é acionada através do botão instalado na cabine do caminhão.
- Posicione o caminhão adequadamente para executar os serviços.
- Pise no pedal de embreagem e aguardar 4 segundos.
- Acionar o botão da cabine para ativar a tomada de força.
- Tire o pé da embreagem vagarosamente, mantendo o veículo em marcha lenta.
- Caso necessário, acelere o caminhão até a rotação de trabalho especificada.
- Para o desligar a Tomada de Força, volte o motor do veículo para marcha lenta, acione o pedal de embreagem e desligue o botão da tomada de força na cabine.

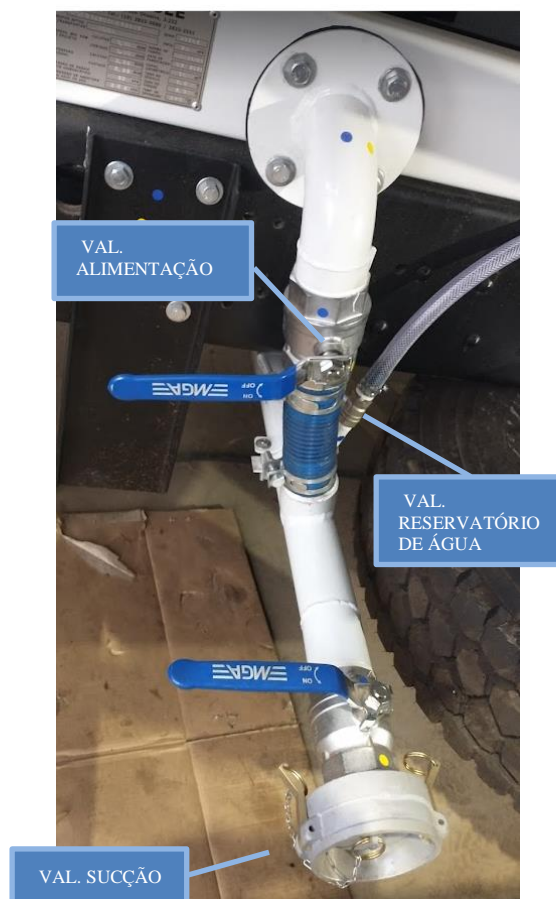
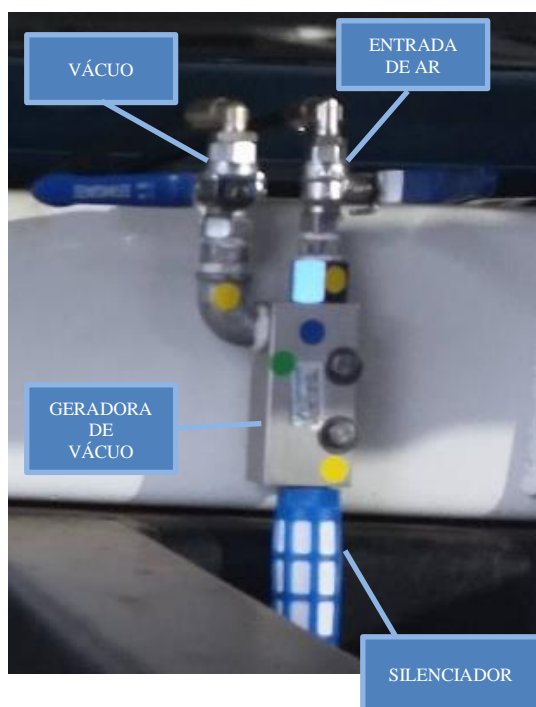
Sequência para utilização da bomba (pressão):

- Posicione o veículo adequadamente.
- Abra a Válvula do Retorno, para que a bomba parta sem pressão na linha.
- Acione a tomada de força conforme descrito acima.
- Abra a válvula correspondente ao acessório que irá utilizar (canhão, aspessor, bico de pato, carretel, etc..)
- Feche a válvula do Retorno, para que toda a pressão vá para o acessório escolhido.
- No termino da operação, desligue a tomada de força e feche a válvula do acessório.



Sequência para Operação de Carregamento:

- Posicione o veículo adequadamente, mantendo-o ligado.
- Feche a válvula de alimentação (saída inferior do tanque para a bomba)
- Feche todas as válvulas dos Acessórios (canhão, bico de bato, aspersor, carretel, ect)
- Abra a válvula do reservatório interno de água, para encher a bomba e o mangote.
- Verifique se o mangote está cheio de água, pois se estiver com ar, a bomba não conseguirá succionar.
- Abra as duas válvulas da geradora de vácuo, para retirar o ar da bomba e da tubulação.
- Feche as duas válvulas quando começar a sair água pela saída de ar da geradora de vácuo, indicando que a bomba já está inundada.
- Abra a válvula do Retorno.
- Acione a tomada de força para acionar a bomba.
- Ao término da operação, desligar a tomada de força.



Sequência para Operação do Chuveiro:

- O chuveiro não necessita que a bomba seja acionada, funcionando por gravidade.
- Acione o botão do chuveiro presente na cabine, abrindo assim a válvula de fundo que está ligada diretamente a barra de chuveiro.
- Ao término da operação desligar o botão da cabine, fechando a válvula de fundo.



MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

➤ Componentes do Sistema de Transmissão:

Engraxar as juntas do cardan semanalmente.

Verificar aperto dos parafusos das Cruzetas do cardan de acionamento da bomba

Verificar possíveis vazamentos de ar na linha de acionamento da tomada de força.

➤ Bomba:

A Bomba não pode trabalhar com o nível de óleo abaixo do indicado. O nível de óleo deverá ser verificado semanalmente. Caso necessário, completar o óleo até atingir o centro dos visores.

A primeira troca de óleo deverá ser efetuada após as primeiras 50 horas de trabalho.

As trocas de óleo subsequentemente deverão ocorrer no máximo a cada 400 horas de trabalho.

Mesmo que a bomba fique parada, é necessário trocar o óleo pelo menos uma vez ao ano.

Toda vez que for efetuado a troca de óleo, deverá ser limpo o bujão magnético que fica localizado na parte traseira do cárter de óleo.

Nunca misture óleo de marcas diferentes.

O óleo recomendado é o ISO VG 40

➤ Mangueira:

Manter inspeção visual constante sobre o desgaste do revestimento externo das mangueiras.

A mangueira deverá ser substituída ou reparada quando for constatado o desgaste do revestimento externo e início de rompimento das tramas de reforço.

NOTA: Observar atentamente o nível do óleo.

Nas paradas para manutenção preventiva do equipamento reapertar fusos dos flanges e coxins do suporte.