

Informações de Segurança

Os seguintes símbolos de alerta são usados neste manual. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis ferimentos.



PERIGO - Indica uma situação iminentemente perigosa que resultará em ferimentos graves se não for evitada.



ATENÇÃO - Indica uma situação potencialmente perigosa que resultará em ferimentos graves se não for evitada

PERIGO - Esta bomba é projetada somente para combustível automotivo Diesel. A bomba não é adequada para transferência de substâncias alimentícias. O motor da bomba **não é à prova de explosão**. **NÃO USE** a bomba em ambientes com vapores inflamáveis **NÃO USE a bomba com gasolina ou outros líquidos inflamáveis** com o ponto de ebulição (fulgor) abaixo de 55°C (131°F), **NÃO** use esta bomba para transferir combustível diesel quando a temperatura ambiente exceder a temperatura do ponto de ebulição (fulgor) do Diesel 55°C (131°F). **NÃO** opere a bomba na presença de qualquer fonte de ignição, incluindo motores em funcionamento ou a quente, cigarros acesos ou aquecedores a gás ou elétricos. Para operações seguras, o sistema de transferência de combustível diesel, deve estar devidamente aterrado, o que significa um contato contínuo de metal com metal entre os componentes, os tanques de suprimento, a bomba, a mangueira, o bico de metal e o tanque de recebimento. O não cumprimento das instruções acima mencionadas pode resultar em morte ou ferimentos graves por fogo ou explosão.

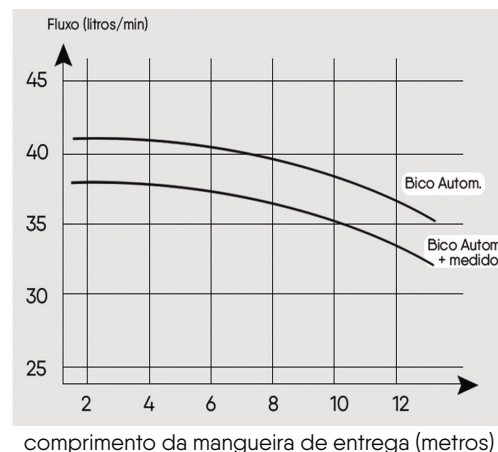
Especificações Técnicas

Bomba autoaspirante de palhetas rotativas, equipada com válvula de by-pass e filtro integrado no corpo da bomba, acionada por um motor de baixa tensão DC, na classe de proteção IP55, projetada para a transferência de óleo diesel. A bomba é projetada para um uso intermitente, com um **ciclo de trabalho de 40 minutos**.

Tipo	Tensão V (+/-5%)	Força Max W	Corrente Nom. A	Corrente Max. A (by-pass)	Fusível	Porta	Peso Kg
FL 40-12	12	264	18	22	-	1"	3,6
FL 40-24	24	312	10	13	-	1"	3,6
FLC 40-12	12	264	18	22	•	1"	4,1
FLC 40-24	24	312	10	13	•	1"	4,1
FLK 40-12	12	264	19	22	•	1"	8,8
FLK 40-24	24	312	11	13	•	1"	8,8

NÍVEL DE RUÍDO

Sob condições normais de trabalho, a emissão de ruído não excede o valor de 70dB na distância de 1 metro da bomba

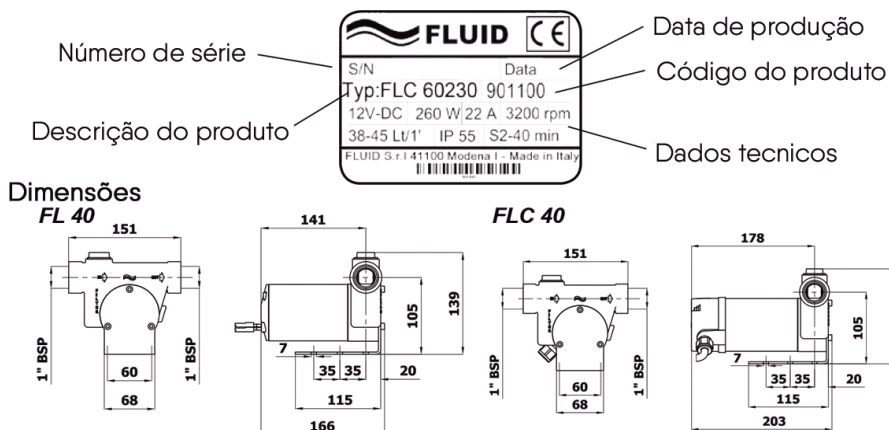


Fluxo de combustível Diesel

Para obter a vazão máxima da bomba, é necessário:

-) Minimizar o comprimento das linhas de sucção e descarga;
-) Evite, se possível, cotovelos e estrangulamento ao longo da linha;
-) Use tubulação com diâmetro igual ou maior que 3/4";
-) Mantenha limpo o filtro regularmente;
-) Use o cabo de extensão somente se necessário (seção mínima 2x4 mmq)

Identificação do Produto:



Instalação

PERIGO – Se a aplicação for para gasolina, petróleo ou fluidos que exijam um produto à prova de explosão, **NÃO INSTALE ESTA BOMBA ELÉTRICA.**

Operações preliminares:

-) Verifique se o produto não sofreu qualquer dano durante o transporte ou armazenamento, em caso de danos ou peças em falta, entre em contato imediatamente com o revendedor.
-) Remova os plugues de proteção na entrada e saída da bomba;
-) Prenda a bomba usando parafusos de diâmetro adequado para os furos de fixação fornecidos no suporte da bomba.

Conexões Elétricas

ATENÇÃO: É responsabilidade do instalador realizar as conexões elétricas com respeito às regulamentações locais ou nacionais aplicáveis.

-) Verifique se as especificações elétricas correspondentes correspondem aquelas mostradas na placa.
- A falha no respeito das especificações elétricas pode danificar a bomba elétrica;
-) Verifique a eficácia do fusível no cabo de alimentação.

PERIGO: Preserve o cabo de alimentação do óleo, altas temperaturas e arestas de corte. Inspeção sempre o cabo de alimentação contra danos, substitua imediatamente o cabo de alimentação por um original. Evite que os cabos, tomadas elétricas, grampos e chaves tenham contato com água ou fluidos inflamáveis e evitem ambientes com alta umidade para a bomba. Se necessário, use cabo de extensão de 5 metros de comprimento com seção mínima de 2x4mm², desenrolando completamente o cabo de extensão. Todas as partes metálicas devem estar sempre aterradas.

FL 40-12 / 24 conecte a conexão de 2 pinos (faston6, 3x0, 8-fêmea): cabo marrom no polo positivo (+) e o cabo azul no polo negativo (-) da bateria.

FLC 40-12 / 24 conecte os 2 grampos: braçadeira vermelha no polo positivo (+) e a braçadeira preta no polo negativo (-) da bateria.

Conexão da tubulação

Antes da conexão, certifique-se de que a tubulação, a entrada e a saída da bomba e o tanque de sucção não estejam entupidos e sem sujeira, ferrugem, etc., que possam danificar a bomba e/ou entupir o retentor. As conexões roscadas devem ser do tipo BSP de 1" (não use juntas roscadas cônicas que possam danificar os orifícios da bomba rosqueada), as conexões dos tubos devem ser à prova de vazamentos, para evitar vazamento de ar ou combustível e problemas na bomba. Quando as mangueiras não são fornecidas, é orientado minimizar o comprimento das mangueiras de sucção e descarga, usar mangueiras com características adequadas para combustível diesel, antiestático, com diâmetro igual ou maior que 3/4" e a pressão de trabalho igual ou maior que 10 bar (145 psi), além disso a mangueira de sucção deve ser adequada para funcionar sob pressão de sucção. Ligue a bomba, observando o fluxo de combustível se está na direção correta, como indicado pelas setas no corpo da bomba.

ATENÇÃO – O uso de tubulação inadequada para o uso com combustível diesel pode danificar a bomba, ferir pessoas e produzir poluição, devido a respingos/derramamentos de óleo diesel. A mangueira de descarga e os acessórios (bocal, medidor, etc.) devem ser aterrados (para dissipar as correntes eletrostáticas). É responsabilidade do instalador usar tubos com características adequadas.

PERIGO – Para evitar ferimentos, observe as precauções contra choque elétrico, incêndio ou explosão ao dispensar combustível. Não opere o interruptor com as mãos molhadas. Não opere a bomba na presença de qualquer fonte de ignição, incluindo motores em funcionamento ou a quente, cigarros acesos ou aquecedores a gás ou elétricos. Inicie a distribuição de combustível diesel ligando o interruptor na bomba e abrindo a válvula de entrega (a alavanca do bocal, se presente) segurando firmemente a extremidade da mangueira. No final da distribuição de combustível diesel, desligue o interruptor da bomba e desligue a fonte de alimentação principal.

ATENÇÃO – Opere a bomba em temperatura ambiente entre -15°C e +40°C. Coque grave ou fatal pode resultar do funcionamento de equipamentos elétricos em locais com água ou líquidos. Evite o contato prolongado com combustíveis de petróleo. Use óculos de proteção, luvas e aventais em caso de respingos ou derramamentos. Troque a roupa saturada e lave a pele imediatamente com sabão e água. Esta bomba é projetada para a transferência de combustível diesel com ponto de fulgor em ou acima de 55°C (131°F). NÃO USE esta bomba para outros tipos de fluidos. O uso desta bomba com outros tipos de fluido pode danificar os componentes e anulará a garantia. **A bomba não é adequada para fluidos alimentícios.**

Operação sem fluido

ATENÇÃO – NÃO DEIXEI a bomba funcionar sem combustível. O funcionamento a seca (mesmo durante alguns minutos apenas) pode danificar a bomba.

Operando em by-pass

A bomba está equipada com uma válvula de derivação automática. A bomba entrará em by-pass quando a linha de descarga estiver estancada. Para prolongar a vida útil da bomba minimize o tempo gasto no by-pass.

PERIGO – A operação com a linha de descarga em modo by-pass fechado é permitida por no máximo **3 minutos**. Uma bomba mais longa em modo de by-pass produz o aumento anormal da temperatura do combustível diesel, com todos os riscos de incêndio ou explosão conectados.

ATENÇÃO – Observe as precauções contra choques elétricos ao fazer a manutenção da bomba! Sempre desconecte a energia elétrica antes de tentar qualquer serviço. Nunca aplique energia elétrica à bomba quando qualquer uma das placas de cobertura for removida. A bomba é projetada para manutenção mínima, recomenda-se observar as seguintes indicações:

Diariamente: Mantenha o exterior da bomba limpo para ajudar a identificar vazamentos, verifique a vedação das conexões/juntas e repare imediatamente qualquer vazamento, se necessário. Verifique as condições do cabo elétrico: se danos/cortes ou outros defeitos forem reconhecidos, é necessário substituir o cabo por um original, esta operação deve ser realizada por um técnico especializado. Verifique as condições das mangueiras de aspiração e descarga: se forem reconhecidas fissuras, cortes, protuberâncias ou outros danos, é necessário substituir a mangueira por uma original.

Semanalmente ou a cada 5 horas de trabalho: Inspeção e/ou limpe o filtro integrado no corpo da bomba: um retentor entupido reduz o fluxo de combustível e a vida útil da bomba. Para desmontar o retentor, solte o botijão (2, pág.7) e retire o filtro da sua sede, limpe com jato de ar e remonte o filtro e o botijão.

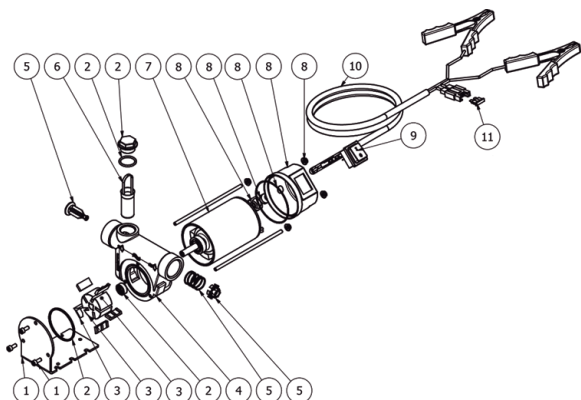
A cada 2 anos, é recomendável substituir a mangueira de descarga.

Transporte: Desligue a bomba, desconecte a fiação elétrica, desconecte as linhas e esgote a bomba. Embale adequadamente o produto e tenha cuidado para evitar choques durante o transporte.

Eliminação de materiais contaminados Não descarte partes contaminadas no ambiente. Consulte as regulamentações locais para o descarte adequado do produto

Solução de Problemas / Garantia

PROBLEMAS	POSSÍVEL CAUSA	AÇÃO CORRETIVA
Motor não funciona	Não há energia elétrica para bombear	Verifique as conexões elétricas, o cabo de extensão e o fusível. Verificar o possível bloqueio do eixo rotativo.
O motor funciona devagar e com baixo fluxo de combustível	Baixa voltagem na linha elétrica	Traga a tensão nos limites corretos Usando cabo de extensão, as seções de cabo devem ter no mínimo 2x4mmq
Motor funciona, mas sem entrega de combustível	Nível do tanque baixo Linha de sucção entupida Vazamento de ar no sistema	Adicionar combustível ao tanque Linha de sucção limpa Verifique todas as articulações



Pos.	Qnt.	Descrição
1	1	Suporte + kit de parafuso
2	1	Kit de juntas
3	1	Rotor + kits de palhetas
4	1	Corpo de bomba 40lt.
5	1	Kit válvula by-pass
6	1	Filtro
7	1	Motor 24Vcc
7	1	Motor 12 Vcc
8	1	Kit de cobertura de interruptor
9	1	Interruptor
10	1	Cabo 2x2, 5-2 mt. + garras jacaré
10	1	Cabo 2x4, 4mt + garra jacaré
11	1	Fusível 15 ^a (motor 24Vcc)
11	1	Fusível 25 ^a (motor 12Vcc)

O produto é garantido de acordo com as regulamentações estatutárias/específicas do país, somente quando for utilizado para o propósito planejado. O período de garantia começara na data da compra com um recibo de venda original. A garantia é limitada a defeitos demonstráveis que podem ser atribuídos à mão-de-obra e/ou material; o comprador pagará por todos os custos de transporte e assumirá qualquer responsabilidade por risco de transporte. Falhas/defeitos resultantes de desgaste normal, uso incorreto e/ou inadequado, conexões errôneas do dispositivo, manutenções ou modificações (sem nossa autorização por escrito) não são cobertos pela garantia. O fabricante exclui qualquer responsabilidade adicional, em particular por danos subsequentes de mercadorias ou pessoas decorrentes do uso do produto.