



MANUAL MEDIDOR:

MIX-MD63D / MIX-MD64D

INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO

MIX-MD63D



CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

MIX-MD64D





MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

Máquina: MEDIDOR MECÂNICO PARA DIESEL DE 3 E 4 DÍGITOS
Modelos: MIX-MD63D, MIX-MD64D

O manual de uso e manutenção deve ser conservado com cuidado em um ambiente protegido da humidade e calor e junto da máquina. O manual deve acompanhar a máquina em qualquer eventual passagem de propriedade. É proibido remover partes, danificar e modificar o manual.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A subscrita: LUBMIX COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA
Rua Goiânia, 172 - Vila Juca Pedro - CEP.: 15800-570 - Catanduva-SP, BRASIL

Declara, sob sua responsabilidade, que o aparelho descrito:

Descrição: Medidor Mecânico para Diesel de 3 e 4 dígitos | Modelos: MIX-MD63D, MIX-MD64D
Ano de construção: Refere-se à data de produção indicada na etiqueta colocada no produto



Lubmix Comercio e Importação De Equip LTDA
Rua Goiânia, 172 - Vila Juca Pedro
CEP:15800-570 - Catanduva- SP, BRASIL



Lote do

**2016
JAN**

Modelo MIX-MD63D

Descrição Medidor Mecânico pra Diesel de 3 Dígitos

Características técnicas 3 dígitos parciais e 5 dígitos totalizadores

Peso Peso Kg. 2

Está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as diretivas:

Diretiva 2014/30/CE do Parlamento europeu e do Conselho, de 26 fevereiro 2014 que diz respeito à harmonização as legislações dos Estados membros relativas à compatibilidade eletromagnética. Diretiva 2014/68/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 maio 2014 que diz respeito à harmonização das legislações dos Estados membros relativas à colocação à disposição no mercado de equipamentos sob pressão. A documentação está à disposição da autoridade competente em caso de pedido motivado junto de **LUBMIX COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA**.

Lubmix Comércio e Importação De Equipamentos LTDA

Rua Goiânia, 172 - Vila Juca Pedro - CEP.: 15800-570 - Catanduva-SP, BRASIL

Tel +55 017 3525-5110 - Cel +55 017 99792-7343

www.lubmix.com.br - lubmix@lubmix.com.br

UM001POR

08/2018 - rev. 00



SUMÁRIO

1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS

2 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1 Medidas de segurança

2.2 Primeiros socorros

2.3 Dispositivos de proteção

2.4 Embalagem

2.5 Conteúdo

3 - CONDIÇÕES OPERATIVAS

3.1 Condições ambientais

3.2 Fluidos permitidos / Fluidos não permitidos

3.4 Orientação do Medidor Mecânico

4 - INSTALAÇÃO

4.1 Geral

4.2 Medidores Mecânicos

5 - CALIBRAÇÃO

5.1 Definições

5.2 Procedimento de calibração

6 - PROBLEMAS DE MAU FUNCIONAMENTO

7 - MANUTENÇÃO

7.1 Limpeza

8 - DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

9 - GARANTIA

10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

11 - ANEXOS

11.1 Dimensões e pesos

11.2 Dados técnicos

11.3 Vista Explodida

1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS

❗ **IMPORTANTE:** Para garantir a segurança dos operadores, e para evitar possíveis danos aos produtos e antes realizar qualquer operação, é indispensável ter compreendido todo o manual de instruções.

Conservação do Manual: O presente manual deve estar íntegro e legível em todas as suas partes, o utilizador final e os técnicos especializados autorizados para instalação e manutenção do produto em questão devem ter possibilidade de consultá-lo a qualquer momento.

Direitos de Reprodução: O presente manual é propriedade de **LUBMIX COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA**, a qual é exclusiva titular de todos os direitos previstos pelas leis aplicáveis, incluindo, a título de exemplo, as normas em matéria de direito do autor. Todos os direitos derivantes de tais normas são reservados a **LUBMIX COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA**.

2 - SEGURANÇA

2.1 Medidas de Segurança

❗ **ATENÇÃO: Aparelhos sob tensão.** Evitar absolutamente o contato entre a alimentação elétrica e o líquido a bombear. Ligar a terra todos os equipamentos presentes na área de trabalho. Interromper imediatamente o funcionamento em caso de descargas eletrostáticas ou ao sentir um choque elétrico. Não utilizar este equipamento enquanto o problema não estiver sido identificado e resolvido.

❗ **ATENÇÃO: Líquidos inflamáveis.** Observar as precauções contra os riscos de incêndio ou de explosão. Ler a ficha de segurança para conhecer os riscos específicos dos líquidos utilizados. Caso líquidos inflamáveis estejam presentes na zona de trabalho (gasolina, líquidos para lavagem de vidros, etc.), é necessário estar consciente do fato que os vapores produzidos podem incendiar ou explodir. Para prevenir incêndios e explosões utilizar o produto apenas em áreas bem ventiladas. Não ligar ou desligar cabos de alimentação, ou acender e desligar as luzes quando estão presentes vapores inflamáveis.

❗ **ATENÇÃO: Líquidos perigosos.** Ler a ficha de segurança para conhecer os riscos específicos dos líquidos utilizados. Em caso de vazamento de líquidos perigosos, respeitar sempre as medidas de segurança indicadas pelo produtor do líquido. Conservar os líquidos perigosos em contentores aprovados e eliminar em conformidade com as linhas guias aplicáveis

USO IMPRÓPRIO DO PRODUTO

O uso impróprio pode causar lesões, incluindo graves, ou morte. Não colocar a unidade em funcionamento quando se está cansado ou sob influência de álcool ou drogas. Não abandonar a área de trabalho enquanto o produto está sob tensão ou sob pressão. Desligar todos os equipamentos quando não utilizados. Não soprar ar comprimido através do contador de litros. Evitar que os líquidos se sequem no interior do contador de litros. É proibido alterar ou modificar o produto. Alterações ou modificações ao produto podem tornar nulas as homologações e causar perigos para a segurança. Posicionar os tubos longe e os cabos longe do tráfico, de bordas afiadas, partes em movimento e superfícies quentes. Não torcer ou dobrar excessivamente os tubos flexíveis, não utilizar os tubos flexíveis para movimentar o produto. Manter crianças e animais longe da zona de trabalho. Respeitar todas as normas de segurança em vigor.

MANTER SEMPRE UM EXTINTOR FUNCIONANTE NA ZONA DE TRABALHO

2.2 Primeiros Socorros

Em caso de contato com OLHOS, PELE, INALAÇÃO e INGESTÃO consultar a FICHA DE SEGURANÇA do fluido utilizado.

2.3 Dados Técnicos

Características do equipamento de proteção:

Usar um equipamento adequado às operações e realizar, usar um equipamento que seja resistente aos produtos utilizados.

Equipamentos de Proteção Individual a usar:



Calçado de proteção



Vestuário de proteção



Luvas de proteção



Óculos de segurança

2.4 Embalagem

O Medidor Mecânico é fornecido numa caixa com uma etiqueta na qual são fornecidos os seguintes dados:

• Produto • Versão do Produto • Direção de atravessamento do fluido (Alto, Baixo, Direito, Esquerdo) • Peso Bruto

2.5 Conteúdo

QUANT.	COMPONENTE
1	Medidor Mecânico MIX-MD63D ou MIX-MD64D
2	O-RING 37 x 3 NBR
1	Manual de uso e Manutenção

3 - CONDIÇÕES OPERATIVAS

3.1 Condições Ambientais

Temperatura: mín. -20°C / máx. +60°C (*) **Humidade relativa:** máx. 90%.

(*) Atenção! As temperaturas limite indicadas referem-se aos componentes que constituem o Medidor de litros e devem ser respeitadas para evitar possíveis danos ou maus funcionamentos.

3.2 Fluidos Permitidos / não permitidos

Permitidos

Óleo diesel com viscosidade de 2 a 5,5 cSt (à temperatura 38 °C)

Ponto de inflamação mínimo (PM): 55°C

Óleos com viscosidade de 10 a 200 cSt (à temperatura 40 °C)

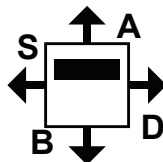
Não permitidos

Gasolina, líquidos inflamáveis (PM < 55°C) Líquidos Alimentares

Solventes Líquidos com viscosidade > 200 cSt, Água e produtos químicos corrosivos.

3.3 Orientação do Medidor Mecânico

Para o uso correto, montar os Medidores Mecânicos segundo a indicação situada na parte traseira (seta direção de fluido. Os medidores podem ter saída do fluido para cima, para baixo, para esquerda ou para a direita.



4 - GERAL

4.1 Informações Gerais

Os Medidores MIX-MD63D e MIX-MD64D tem entrada e saída com rosca de Ø 1" BSP-G e são articulados em ambos lados, o medidor foi projetado para uma instalação fixa ou em linha.

❗ **Importante:** Não utilizar conexões cônicas que poderão danificar o medidor. É recomendado executar a montagem posicionando um filtro em aspiração (aconselhamos filtro 400).

4.2 Medidores Mecânicos: Os medidores em versão mecânica podem ter um numerador de 3 cifras ou 4 cifras conforme a versão escolhida, o contador de litros é entregue pré-calibrado pelo fabricante e pronto para a instalação.

❗ **Importante:** Devido às diferentes condições de uso, a pré-calibração pode ser diferente daquela da qual se necessita, recomenda-se, portanto, realizar a calibração a cada instalação (consultar o Cap. 6).

5 - CALIBRAÇÃO

5.1 Definições

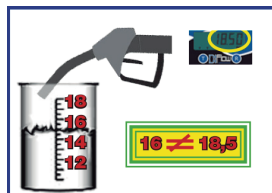
Litros de fluido = fluido pesado ÷ Densidade do fluido

Vazão (em litros por minuto, LPM) = Litros de fluido ÷ Tempo (em segundos) de abastecimento de fluido .60

5.2 Procedimentos De Calibração

Calibração para os Medidores Mecânicos

Encher o recipiente até ao volume conhecido. Se a quantidade indicada não corresponder ao volume conhecido o contador de litros deve ser calibrado. Certificar-se que a bomba esteja desligada e que o sistema não esteja sob pressão antes de passar ao ponto seguinte. Remover a tampa de vedação e rodar o parafuso de calibração em sentido anti-horário para reduzir a quantidade indicada, em sentido horário para a aumentar (uma rotação completa muda



a quantidade visualizada em cerca de 2 litros). Recolocar a tampa de vedação. Repetir os pontos precedentes até que a calibração seja aceitável.

⚠️ Atenção: O dispositivo não permitirá uma calibração e dará erro se a quantidade de líquido fornecida for inferior a 5 litros

6 - PROBLEMAS DE MAU FUNCIONAMENTO

PROBLEMAS:	POSSÍVEIS CAUSAS:	SOLUÇÕES:
O contador de litros não lê	Filtro em aspiração entupido	Limpar o filtro
	Errado posicionamento do contador de litros	Verificar a seta de direção do líquido presente no corpo; se montado ao contrário o contador de litros não funciona
Precisão de leitura errada	Vazão excessivamente baixa ou excessivamente alta	Verificar os dados técnicos para os limites de vazão
	Calibração errada	Executar uma nova calibração seguindo o procedimento
	Ar dentro do sistema	Verificar eventuais fugas na aspiração ou que a bomba não aspire ar

7 - MANUTENÇÃO

7.1 Limpeza

Os Medidores Mecânicos, não apresentam um filtro na aspiração. Recomenda-se de adicionar um filtro na aspiração de pelo menos 40 malhas para evitar eventuais resíduos que possam interferir com os órgãos mecânicos responsáveis pela medição do fluido. Para limpeza do filtro consultar o manual de instruções anexado ao filtro utilizado.

8 - DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

8.1 Indicações de Eliminação

Em caso de demolição do contador de litros, as partes que compõem devem ser confiadas a empresas especializadas na eliminação e reciclagem de resíduos industriais, de acordo com a seguinte tabela:

PARTE E ELIMINAR	MODALIDADE DE ELIMINAÇÃO
EMBALAGEM	A embalagem é constituída por cartão biodegradável que pode ser entregue às empresas para a normal recuperação da celulose.
PARTES METÁLICAS	As partes metálicas, quer aquelas pintadas, quer aquelas em alumínio e aço inox são normalmente recuperáveis por empresas especializadas no setor da destruição dos metais.
COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS	Devem ser obrigatoriamente eliminados por empresas especializadas na eliminação dos componentes eletrônicos, em conformidade com as indicações da diretiva 2002/96/CE (ver o texto da diretiva em seguida).
PARTES DE DIFERENTES NATUREZAS	Partes adicionais que constituem o sistema no qual está montado o contador de litros, como tubos, guarnições de borracha, partes de plástico e cablagens, devem ser confiadas a empresas especializadas na eliminação de resíduos industriais.
NORMAS EM VIGOR PARA OS CLIENTES RESIDENTES NA UNIÃO EUROPEIA	A diretiva Europeia 2002/96/EC requer que os aparelhos marcados com este símbolo no produto e/ou na embalagem não sejam eliminados juntamente com os resíduos urbanos não separados. O símbolo indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com os normais resíduos domésticos. É responsabilidade do proprietário eliminar quer estes produtos, como quaisquer outros aparelhos elétricos e eletrônicos, através de específicas estruturas de recolha indicadas pelo governo ou pelas entidades públicas locais.



9 - GARANTIA

A garantia fornecida pela **LUBMIX COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA** é de 2 anos a partir da data de aquisição do produto.

A garantia cobre os problemas causados por defeitos de fabricação e de conformidade presentes nos produtos adquiridos, o período de garantia inicia a partir da data indicada na etiqueta de garantia que representa a data de venda. A garantia limita-se à reparação ou, alternativamente, à substituição do produto nos casos em que não for possível repará-lo.

As operações de reparação devem ser realizadas exclusivamente pela Lubmix, a garantia será anulada caso o produto for inspecionado ou alterado por pessoas, entidades, empresas não sendo a Lubmix, qualquer pedido de garantia está sujeito à aprovação da Lubmix. É pedido um código de autorização para o retorno da mercadoria. Este código será fornecido pela Lubmix a pedido do cliente que solicitar a garantia no produto, a reparar ou substituir exceto acordos diferentes com Lubmix, a mercadoria devolvida deve ser enviada com transporte pago previamente por parte de quem solicita a garantia.

A garantia não se aplica nos seguintes casos:

- O produto não foi utilizado ou instalado de acordo com as instruções do manual do produto
- O produto foi utilizado com fluidos não permitidos.
- O produto foi modificado ou alterado
- O produto foi utilizado em uma zona na qual estão presentes defeitos de alimentação elétrica (picos de tensão, desfasamento de corrente, etc.)
- O produto foi utilizado sem o filtro na aspiração (interior ou exterior à bomba) por nós fornecido. Estão, sem qualquer dúvida, excluídos da garantia: etiquetas adesivas, cárteres plásticos e de chapa, teclados e máscaras, componentes sujeitos a desgaste, tais como pás, rotores, escovas de grafite (onde presentes nos motores), anéis de vedação e guarnições em geral.

10 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

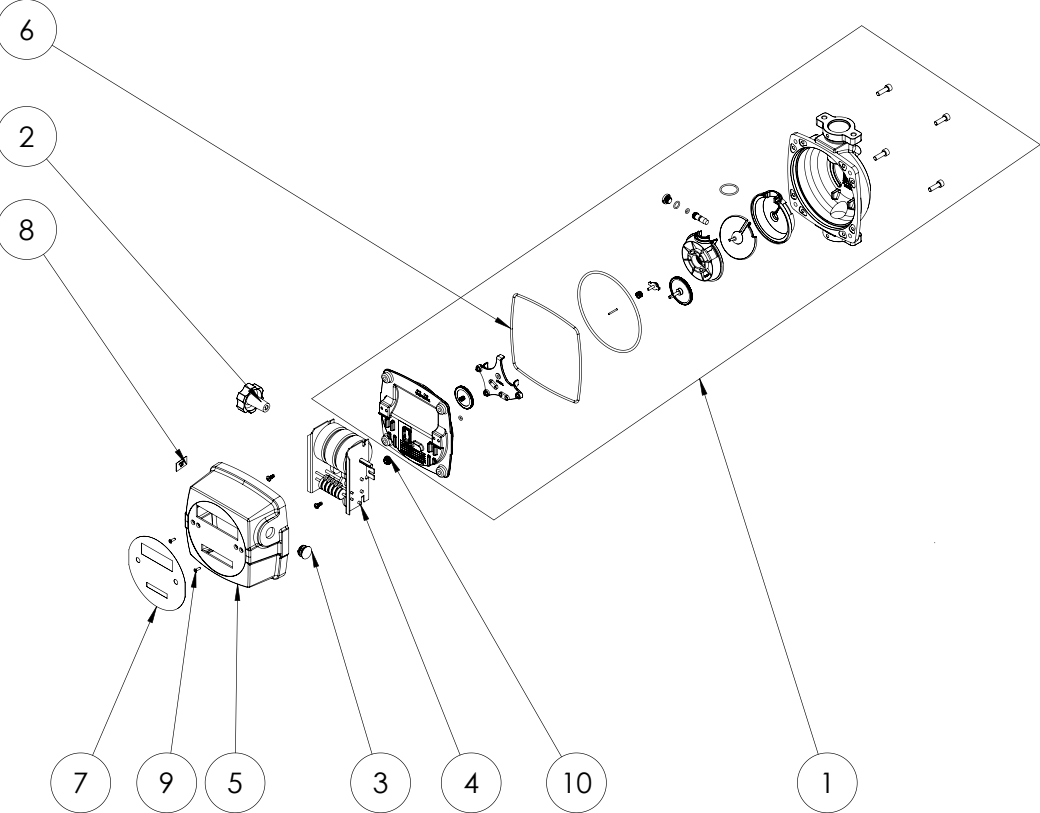
Para qualquer tipo de informação relativa à instalação, uso e manutenção da máquina, o fabricante está sempre à disposição. Por parte do cliente é oportuno colocar qualquer questão em termos claros, com referência ao presente manual e as instruções listadas. Recordar-se de comunicar sempre o tipo de produto.

11 -ANEXOS

11.1 Características

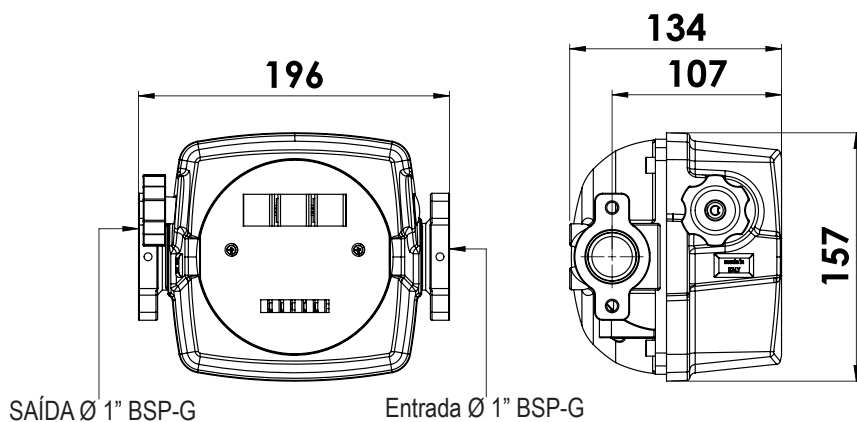
CARACTERÍSTICAS	MIX-MD63D	MIX-MD64D
Sistema de medida:	Disco oscilante	Disco oscilante
Grau de proteção:	IP55	IP55
Parcial [dígitos]:	3	4
Totalizador [dígitos]:	6	8
Unidade de medida:	litros, galões*	litros, galões*
Vazão mín [l/min]:	10	10
Vazão máx [l/min]:	120	120
Pressão máx [bar/psi]:	3,5/50	3,5/50
Precisão[%]:	± 1	± 1
Repetibilidade [%]:	0,2	0,2
Entrada/Saída [BSP/G]:	1" F, Articulado	1" F, Articulado
Material corpo:	Alumínio	Alumínio
Material disco oscilante:	POM-C	POM-C
Material O-Ring:	NBR	NBR
Outros materiais em contato com o fluido:	Latão, PPS, Aço, NdFe	Latão, PPS, Aço, NdFe
Temperatura de utilização mín/máx [°C]:	-20 / +60	-20 / +60
Fluidos permitidos:	Diesel, Óleos C/ Visco a 200 Cst	Diesel, Óleos C/ Visco a 200 Cst
Fluidos não permitidos:	Álcool, Gasolina, Água	Álcool, Gasolina, Água
Ruído [dBA]:	< 75	< 75
Peso líquido [Kg]:	1,9	1,9
Dimensões embalagem individual [mm]:	l 220 x b 150 x h 220	l 220 x b 150 x h 220
Peso bruto [Kg]:	2,2	2,2

11.2 - VISTA EXPLODIDA



POS.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO 3C	CÓDIGO 4C	QUANT.
1	MEDIDOR MIX-MD63D	TFPHANT3	TFPHANT4	1
2	MANÍPULO RESET	TF063	TF063	1
3	TAMPA COLOCAÇÃO A ZERO	60302000	60302000	1
4	CABEÇA NUMERADOR	TF044	TF045	1
5	PROTEÇÃO MEDIDOR	TF069	TF069	1
6	O-RING 130X3 NBR 70	OR027	OR027	1
7	COBERTURA	MA984	MA983	1
8	ETIQUETA "MADE IN ITALY"	MA071	MA071	1
9	PARAFUSO TSC M3X10 ISO7046	VT027	VT027	2
10	ENGRENAGEM CÔNICA	TF005	TF005	1

11.3 DIMENSÕES



Lubmix Comércio e Importação de Equipamentos LTDA.



 www.lubmix.com.br

 (17) 3525-5110  (17) 99632-1886

 Rua Goiânia, 172 - Vila Juca Pedro
CEP 15800-570 - Catanduva /SP