

Medidor de Linha Mecânico

90 LPM

MGL-M-IM-90



MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Instalação, operação e manutenção



Solicite seu orçamento: (17) 3525-5110

www.lubmix.com.br

Introdução

Obrigado por ter escolhido a qualidade e confiança da marca Gilbarco Veeder-Root. Sua preferência é para nós motivo de orgulho.

Nossos Medidores são produzidos com o mais moderno conceito de tecnologia estando em sintonia com as tendências mundiais de segurança e alta performance no abastecimento de combustíveis. Tal esforço tem como principal objetivo atender as expectativas e proporcionar ao usuário um produto com a melhor relação custo/benefício do mercado.

Antes de colocar o seu equipamento em operação, leia com atenção este manual. Atente-se para todas as recomendações nele contidas, com o objetivo de garantir o perfeito funcionamento e seu direito à garantia.

Para maiores informações, visite nosso site: www.lubmix.com.br.

Propósito deste manual

Este manual é parte integrante do seu produto e irá auxiliá-lo na instalação e total operação do equipamento. Além disso existem avisos importantes relacionados a manutenção e segurança.

A leitura deste manual é essencial para garantir a segurança na operação, o perfeito funcionamento do equipamento, bem como proporcionar maior vida útil e o menor índice possível de intervenções.

Certificações

Sistema de Gestão da Qualidade

A Gilbarco Veeder-Root é uma empresa que atua sob os mais rigorosos padrões mundiais de gestão da qualidade, estando em conformidade com a norma ISO 9001:2000 do Sistema de Gestão da Qualidade.

O quê acompanha seu produto?

Os seguintes documentos acompanham seu produto:

- Manual do Proprietário
- Condições Gerais de Fornecimento (Incluso no Manual do Proprietário).
- Termo de Garantia (incluso no Manual do Proprietário)

Garantia

Os Medidores de Linha Gilbarco Veeder-Root possuem garantia contra defeitos de projeto e fabricação. Informações e detalhes vide **Condições Gerais de Fornecimento** e **Termo de Garantia**.

ATENÇÃO

Qualquer modificação neste equipamento pode invalidar a garantia do equipamento. Consultar os documentos e as instruções do fabricante se alguma modificação na instalação hidráulica/elétrica e/ou no equipamento for contemplada.

Conteúdo

Simbologia	4
Informações importantes sobre segurança	5
Símbolos de alerta e segurança	5
Trabalhando com combustíveis e energia elétrica	5
Em caso de emergência	6
Danos e ações	7
Manual de instalação	8
Primeiros cuidados com o produto	8
Check list para instalação do equipamento	8
Preparando a instalação	8
Manual do proprietário	9
Detalhes Externos do Produto	9
Dimensionamento de Produto	11
Especificações Técnicas de Produto	12
Características Básicas de funcionamento	12
Características dos Componentes	12
Bloco Medidor	12
Contador de Litros (Standard)	13
Registrador Eletrônico volumétrico EMR3 (Opcional)	13
Registrador volumétrico 7887 (Opcional)	13
Guia Operacional	14
Medidor de Linha Standard	14
Medidor de Linha com Registrador volumétrico EMR3 (Opcional)	14
Operações do teclado de membrana	15
Indicações complementares	15
Medidor de Linha com Registrador volumétrico 7887 (Opcional)	16
Calibração do Medidor de Linha	17
Calibração	17
Identificação de Equipamento	19
Chapa de série	19
Peças de Reposição	19
Manutenção Preventiva	19
Condições Gerais de Fornecimento	20
Termo de Garantia	21

Simbologia

Os símbolos de advertência a seguir estão presentes em diversas seções do texto. Leia atentamente o significado de cada um para melhor entendimento deste manual.



Leia os manuais - Atente-se aos procedimentos de operação e segurança indicados neste manual. Em caso de dúvidas, contate o suporte técnico Gilbarco Veeder-Root, através dos fones:

(11) 2404-8600 - SP Capital e Grande SP
0800 892 2323 - para outros locais do Brasil



Proibido a passagem - Pessoas não autorizadas na área de trabalho, durante intervenções em equipamentos, podem causar ou sofrer acidentes.



Proibido a entrada de veículos - Veículos em movimento na área de trabalho, durante intervenções, podem causar ou sofrer acidentes. Faíscas da ignição do veículo podem iniciar combustão dos vapores combustíveis e, inclusive, causar explosões.



Use barreiras de segurança - Sempre bloqueie o acesso à área de trabalho utilizando equipamentos de segurança com barreiras, cones ou fita, ou um veículo parado, por exemplo.



Proibido usar ferramentas elétricas - Faíscas geradas por máquinas e ferramentas elétricas podem incendiar os combustíveis e seus vapores e, inclusive, causar explosões.



Desligue a energia elétrica - Equipamentos energizados possibilitam risco de choque e faíscas, que podem incendiar ou explodir os combustíveis e seus vapores. Sempre desligue a energia elétrica durante intervenções no equipamento. Indique para os profissionais do posto onde se localiza o quadro elétrico, quando e como utilizá-lo.



Use óculos de segurança - Respingos de combustíveis nos olhos podem causar lesões graves. Sempre utilize óculos de segurança.



Proibido fumar - Cinzas acesas de cigarros, charutos ou cachimbos podem incendiar os combustíveis e seus vapores e, inclusive, causar explosões.



Proibido acender fogo - Chamas provenientes de fósforos, isqueiro, maçarico de solda, etc., podem incendiar os combustíveis e seus vapores e, inclusive, causar explosões.



Explosivo - Os combustíveis e seus vapores são potencialmente explosivos.



Inflamável - Os combustíveis e seus vapores são extremamente inflamáveis.



Eletricidade - Os equipamentos operam com alta tensão elétrica, possibilitando riscos de faíscas e choque elétrico.



Colete o combustível em recipientes apropriados - Utilize recipientes apropriados para coletar e transportar combustíveis, conforme estipulado pelas autoridades regulamentadoras.



Limpe os derramamentos - Derramamento de combustível é extremamente perigoso. Limpe-o imediatamente. Descarte panos e outros materiais absorventes conforme estipulado pelas autoridades regulamentadoras. Respeite a segurança e o meio-ambiente.

Informações importantes sobre segurança

Esta seção introduz algumas medidas de segurança associadas à instalação, inspeção, manutenção ou operação deste produto. Incêndios, explosões, descargas elétricas são alguns exemplos de situações de emergência para operação de equipamentos em atmosferas potencialmente explosivas, portanto, recomenda-se fortemente a leitura deste manual antes de realizar qualquer operação no equipamento. O descumprimento das medidas de precaução indicadas neste texto pode ocasionar lesões graves ou até provocar a morte do operador.

Precauções preliminares

Você está operando em uma atmosfera potencialmente explosiva (vapores combustíveis inflamáveis, alta voltagem e altas pressões) e somente pessoal treinado e autorizado poderá realizar os procedimentos de instalação, inspeção, manutenção e operação deste equipamento.

⚠ ATENÇÃO



Sempre desligue a energia elétrica durante intervenções no equipamento para evitar incêndios ou explosões, choques elétricos, danos pessoais ou outros acidentes originados pela presença de combustíveis e seus vapores.

Evacuando, isolando e cortando a energia elétrica da área

Qualquer procedimento que necessite acesso à bomba abastecedora, dispositivos dispensadores e bomba submersa, requer as seguintes ações:



- Evacuação de todas as pessoas e veículos não autorizados da área de trabalho
- Usar fitas de segurança, cones e barricadas na área afetada
- Desligar totalmente a energia elétrica da unidade de abastecimento afetada

Símbolos e alertas de segurança

Esta seção fornece informações importantes sobre símbolos e caixas com alertas.



Este símbolo de alerta é usado neste manual para alertar você sobre precauções a serem tomadas visando prevenir potenciais danos pessoais. Siga as diretivas de segurança que acompanham este símbolo para prevenir acidentes (lesões e risco de morte).

Grau de seriedade dos alertas:



PERIGO

Práticas de risco certamente resultarão em morte ou lesões graves.



ATENÇÃO

Práticas de risco podem resultar em morte ou lesões graves.



CUIDADO

Práticas de risco podem resultar em morte ou lesões leves.

Trabalhando com combustíveis e energia elétrica

Prevenindo incêndios e explosões

Combustíveis e seus vapores explodirão na presença de faíscamentos. Derramamentos e vazamentos de combustível causam vapor. Mesmo em condições normais de funcionamento (isento de vazamentos), uma atmosfera potencialmente explosiva é presente na vizinhança do medidor de linha

Não abra fogo

Acender palitos de fósforos, isqueiros ou qualquer objeto que cause faísca pode inflamar a atmosfera de vapor de combustível causando incêndio ou explosões.

Não fume

Explosões e incêndios também podem ser causados por faíscas de cigarros.

Em caso de emergência

Em caso de acidentes envolvendo vítima, colete as seguintes informações para o serviço de emergência:

- Local do acidente (endereço, referência para localização, etc.)
- Natureza do acidente (incêndio, explosão, colisão de veículos, etc.)
- Idade da vítima (idoso, bebê, adolescente, adulto, etc.)
- Se a vítima recebeu ou não primeiros socorros (estancamento de sangramento através de atadura, etc.)
- Se a vítima vomitou ou não (para o caso de inalação ou ingestão de combustível, etc.)

⚠ ATENÇÃO

- A ingestão de combustível pode causar inconsciência e queimaduras internas.
- Não induza o vômito.
- Mantenha o indivíduo em local arejado.
- Procure auxílio médico imediatamente.

⚠ ATENÇÃO

- A inalação de combustível pode causar inconsciência, queimaduras nos lábios e boca, e danos aos pulmões.
- Mantenha a vítima em local arejado.
- Procure auxílio médico imediatamente.

⚠ ATENÇÃO

- Combustível é altamente nocivo aos olhos, podendo queimar o tecido ocular.
- Lave o olho afetado com água corrente em abundância.
- Procure auxílio médico imediatamente.

⚠ ATENÇÃO

- Combustível é altamente nocivo à pele, podendo causar queimaduras.
- Lave a pele afetada com água corrente em abundância.
- Procure auxílio médico imediatamente.

Danos e Ações

⚠ ATENÇÃO



• Derramamento de combustíveis, acidentes envolvendo bombas, ou fluxo descontrolado de combustível podem causar sérios danos.



- Incêndios ou explosões podem causar lesões graves ou até a morte.
- Siga os procedimentos de emergência estabelecidos.

As seguintes ações são recomendadas considerando os danos a seguir:

**Colisão de veículo
no Medidor**

**Vazamento de
combustível**

**Incêndio na
instalação**



Não permita o acesso de pessoas nem veículos no local do acidente.



Desligue todos os disjuntores dos circuitos elétricos da(s) ilha(s) de abastecimento e utilize o botão de emergência de corte de energia, se necessário.



Evite ações que possibilitem incendiar o combustível:

- Não permita a partida de veículos.
- Não permita acender fósforos, isqueiros, etc.
- Não permita a utilização de ferramenta elétrica.



Colete todo o combustível derramado imediatamente, de acordo com as instruções de segurança das autoridades regulamentadoras.



Afastar-se de fios e/ou cabos expostos e de outras condições que ofereçam perigo, como faíscas e sinais de fogo.

Manual de Instalação

Primeiros cuidados com o seu produto

Certifique-se de que ao receber seu equipamento, o mesmo esteja em perfeito estado, sem avarias e/ou sinais de violação da embalagem.

As informações quanto ao modelo e número de série estão localizadas na plaqueta de identificação afixada na lateral da Medidor de Linha.

Caso o local de instalação ainda não esteja em condições de receber este equipamento, recomendamos que seja guardado em local coberto e seguro.

Ao instalar o equipamento, certifique-se que a empresa contratada para a execução dos serviços, seja credenciada e de sua confiança. Certifique-se que a instalação foi executada dentro dos padrões e normas exigidos.

Check list para instalação do equipamento

Antes de iniciar a instalação, verifique se as etapas a seguir foram devidamente concluídas:

- Altura e posicionamento da estrutura/suporte de fixação do Medidor de Linha;
- Aterramento (Quando instalar Opcional EMR3);
- Chave de emergência (corte da energia elétrica);
- Conduítes e fios/cabos;
- Identificação correta dos produtos das linhas e tanques;
- Quadro de disjuntores;
- Sump ou estrutura suporte de fixação do Medidor de Linha;
- Tanques de armazenamento de combustíveis;
- Tubos e conexões;
- Válvulas de segurança;
- Filtro na entrada da linha do Medidor de Linha;
- Garantir que a pressão não exceda o especificado para o Medidor de linha;

Preparando a instalação

Tome todas as precauções de segurança:



- Isole a área de trabalho.
- Não permita o acesso de pessoas nem de veículos no local do acidente.
- Não permita a partida de veículos.
- Não permita acender fósforos, isqueiros, etc.
- Não permita a utilização de ferramenta elétrica.
- Desligue todos os disjuntores dos circuitos elétricos dos pontos de abastecimento.
- Use óculos de segurança.

Manual do Proprietário

Esta parte do manual é destinada a fornecer informações essenciais para a operação, manutenção e conservação do seu equipamento. Todas as funções e recursos do produto estão detalhadas nas seções a seguir.

⚠ ATENÇÃO

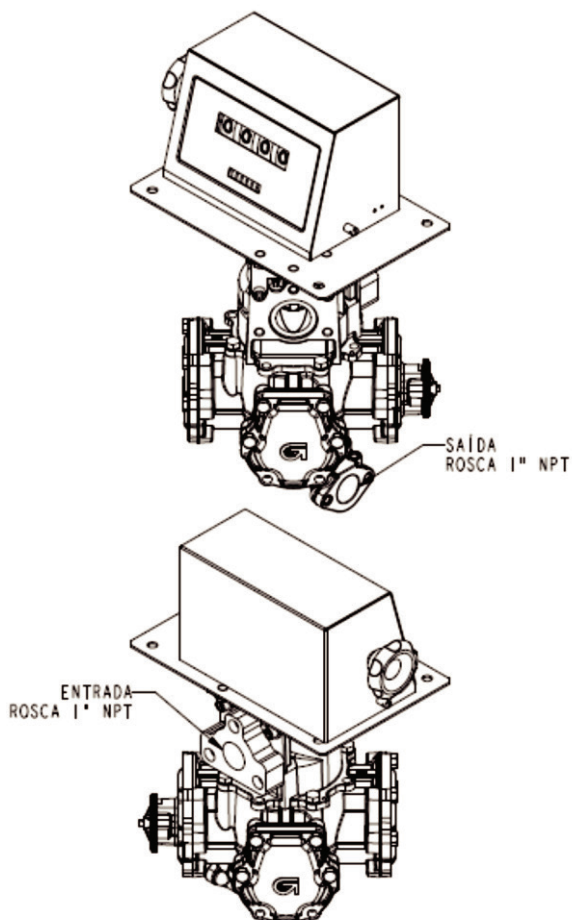


A leitura deste manual assegura o ótimo desempenho e o ideal funcionamento do equipamento, evitando manutenções desnecessárias.

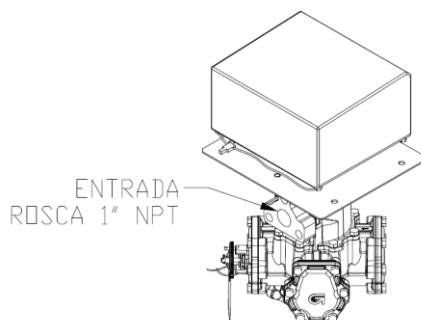
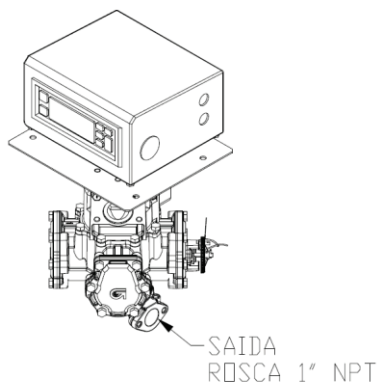
Detalhes externos do produto

Conheça as denominações usuais para os componentes externos de seu produto.

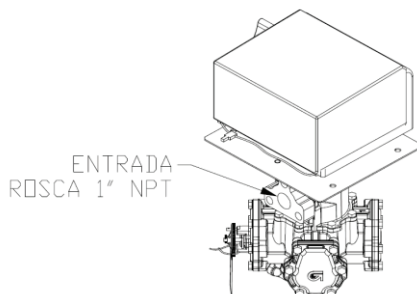
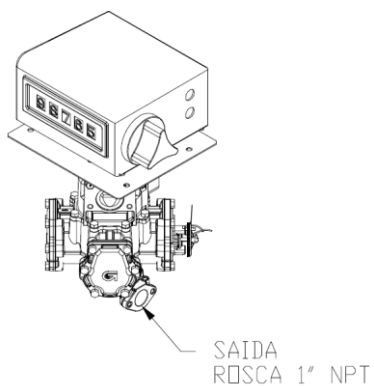
Medidor de Linha Standard



Medidor de Linha com Registrador volumétrico EMR3 (Opcional)

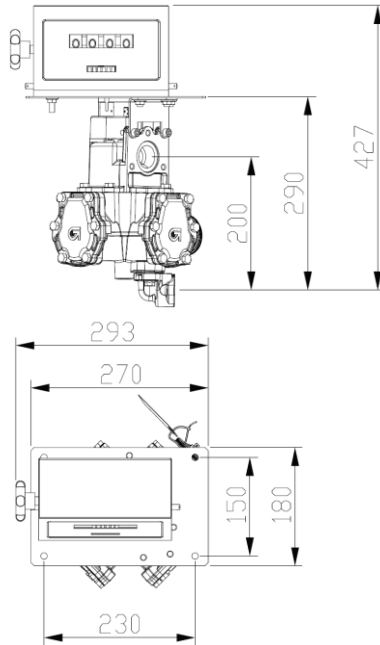


Medidor de Linha com Registrador volumétrico 7887 (Opcional)

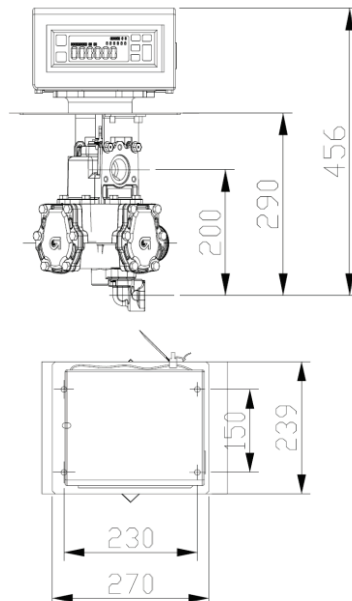


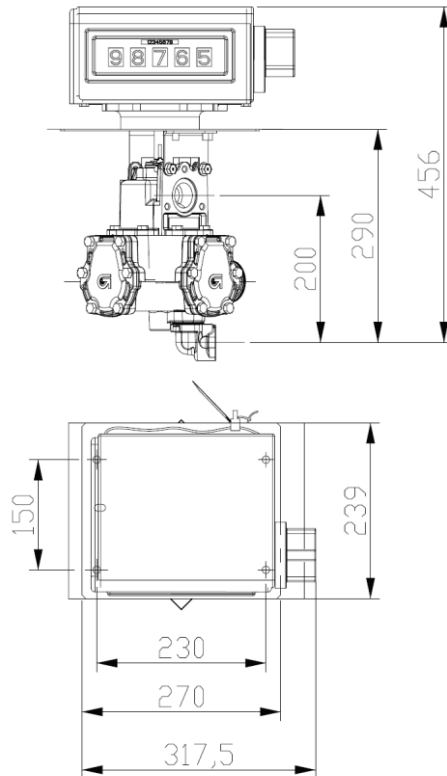
Dimensionamento de Produto

Medidor de Linha Standard



Medidor de Linha com Registrador volumétrico EMR3 (Opcional)



Medidor de Linha com Registrador volumétrico 7887 (Opcional)**Especificações Técnicas de Produto****Características Básicas de funcionamento**

- Vazão máxima: 90 l/m;
- Vazão mínima: 5 l/m;
- Pressão máxima de funcionamento: 0,20 Mpa;
- Temperatura máxima: 40°C;
- Temperatura mínima: 0°C;
- Produtos: Todos os combustíveis líquidos derivados do petróleo e etanol.

Características dos Componentes**Bloco Medidor**

- De alumínio.
- Deslocamento positivo com 4 pistões e camisas de aço inox, que aumentam a vida útil do bloco.
- Aprovado conforme Portaria 222/2006 do Inmetro.
- Range de Viscosidade: 0,4 Mpa a 17 Mpa.

Contador de Litros (Standard)

- Registro: possui 4 dígitos grandes, de fácil visualização, sendo 3 rodas com números pretos sobre fundo branco e 1 roda com números brancos sobre fundo preto. A roda da direita possui 50 graduações.
- Capacidade máxima de 999,9 litros.
- Totalizador (encerrante): 6 dígitos, que acumula até 99.999,9 litros.
- Leitura em litros e décimos.
- Velocidade máxima de 90 lpm
- Retornável a zero.
- Aprovado pela Portaria 82/76 do Inmetro para transações não comerciais.

Registrador Eletrônico volumétrico EMR3 (Opcional)

- Registrador volumétrico eletrônico EMR3 composto por Cabeça eletrônica e Caixa de intercomunicação (IB).
- Registro: possui 6 (seis) dígitos indicado no "campo registro" que são incrementados de 0,1 L e capacidade máxima de 99999,9 ou com incrementos de 0,01 L e capacidade máxima de 9999,99.
- Totalizador (encerrante): 8 (oito) dígitos indicado no "campo totalizador", podendo ser configurado com incrementos de 10 ml e capacidade máxima de 999999,99 litros ou com incrementos de 1 ml e capacidade máxima de 9999999,9 ou com incrementos de 1 litro e capacidade máxima de 99999999 litros.
- Alimentação elétrica: 12 ou 24 VDC.
- Predeterminador: 6 dígitos, 2 reles de saída.
- Visor de cristal líquido retroiluminado.
- Teclado de programação robusto.
- Memória não volátil. Armazena continuamente as 200 (duzentas) últimas transações efetuadas.
- Volume, Totalizador e Predeterminador no mesmo mostrador.
- Configuração do relé do IB: 0 e 4.
- 3 (três) portas de comunicação de entrada/saída (RS-232/485).
- Cabeça eletrônica intrinsecamente segura. Pode ser instalada diretamente no medidor volumétrico. Aprovado para uso em atmosfera explosiva com presença de gases do grupo IIA (área classificada), conforme portaria 179/10.
- Caixa de intercomunicação (IB) é utilizada para efetuar as ligações elétricas e deve ser instalada fora da área classificada, distância máxima de 304 metros.
- Aprovado pela Portaria 0103/14 do Inmetro para transações não comerciais.

Registrador volumétrico 7887 (Opcional)

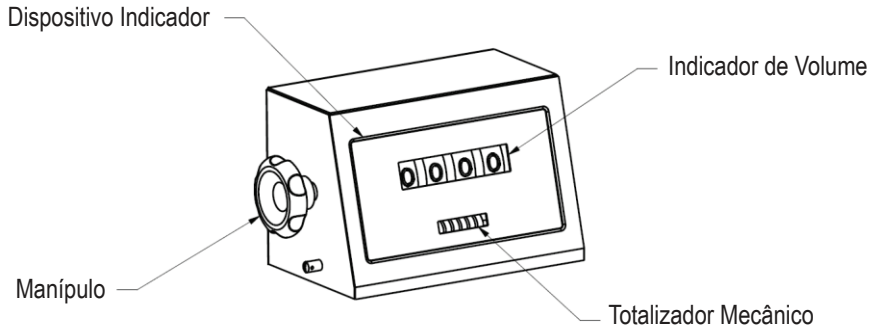
- Registro: possui 5 (cinco) dígitos grandes, de fácil visualização, com fundo preto e números brancos.
- Capacidade máxima de 9999,9
- Totalizador (encerrante): 8 dígitos, que acumula até 99.999.999 litros.
- Rotação máxima 250 rpm.
- Retornável a Zero
- Aprovado pela Portaria 08/74 do Inmetro para transações não comerciais.
- O registrador volumétrico 7887 pode ser fornecido com Impressora 7888 ou Predeterminador 7889 ou com Impressora 7888 e Predeterminador 7889 montado. Consulte a área comercial para obter maiores informações.

Guia Operacional

Esta seção descreve a operação do medidor de linha, e mostra como:

- Usar as sequências de operação;
- Visualizar o totalizador.

Medidor de Linha Standard

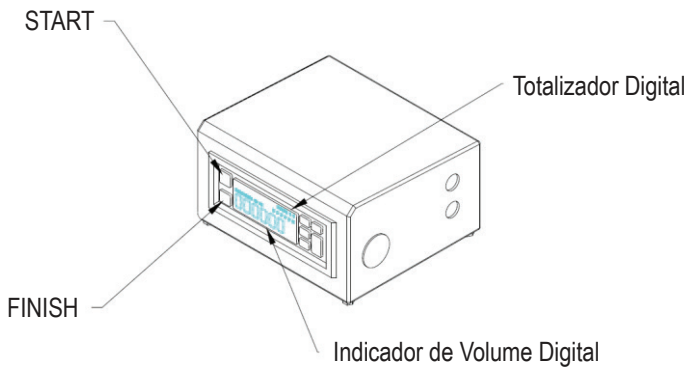


ATENÇÃO

Não girar o manípulo quando a registradora estiver em movimento/contando.

1. Para efetuar novo abastecimento, o indicador de volume deverá ser retornado à zero, através do Manípulo, girando o mesmo no sentido horário.
2. O totalizador mecânico é acumulativo e esta localizado na parte frontal do Dispositivo indicador.

Medidor de Linha com Registrador volumétrico EMR3 (Opcional)



1. Para efetuar novo abastecimento, aperte a tecla "FINISH" para zerar o indicador de volume. Aparecerão os ZEROS no campo do registrador do visor.
2. Aperte a tecla "START" no visor para iniciar o abastecimento.
3. No momento do abastecimento aparecerá no canto esquerdo superior do visor o símbolo "Bico de Abastecimento"
4. O totalizador eletrônico é acumulativo e esta localizado na parte superior direita do visor.

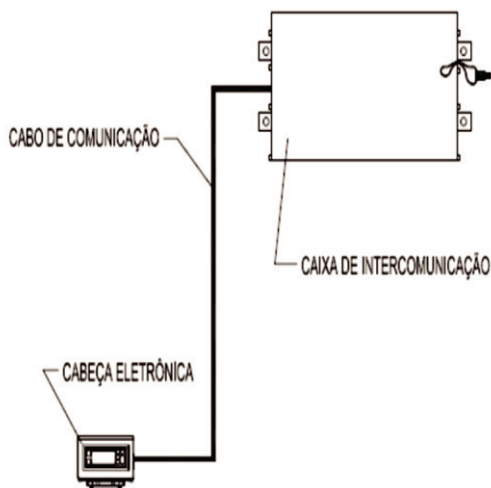
Operações do teclado de membrana

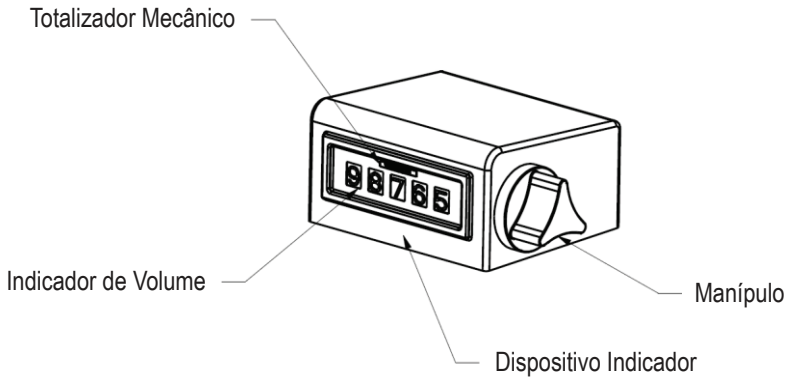
- a) START – Iniciar abastecimento.
- b) FINISH – Finalizar abastecimento e zerar o "campo registro".
- c) MODE – Acessar funções especiais e parâmetros de configuração (Setup, Volume, Currency e Rate).
- d) PRESET – Predeterminação de volumes.
- e) NEXT - alteração de dados e navegação do cursor entre os menus de configuração.
- f) ENTER – Confirmação de dados e navegação entre os menus de configuração.

Indicações complementares

As mensagens de erro e de auto-diagnose são observadas no "campo descrição", de acordo com os códigos abaixo:

- a) "E04 – ENCODER PUSER ERROR": Erro no gerador de pulsos.
 - b) "E04 – NVRAM FAIL": Erro na memória NVRAM.
 - c) "E15 – RAM FAIL": Erro na memória RAM.
 - d) "E16 – FLASH FAIL": Erro na memória FLASH.
 - e) "E17 – ADDR FAIL": Erro de endereçamento de dispositivos internos.
 - f) "E18 – DATA FAIL": Erro no envio ou recebimento de dados de dispositivos internos.
 - g) "E19 – UART FAIL": Erro no hardware responsável pela comunicação serial.
 - h) "E50 – IB COM FAILURE": Erro de comunicação com a IB Box.
 - i) "E60 – STOP ADVANCE ERROR": Os valores para acionamento dos relés estão incorretos.
- Medidor de Linha c/ Registrador 7887 (Opcional)



Medidor de Linha com Registrador volumétrico 7887 (Opcional)**ATENÇÃO**

Não girar o manípulo quando a registradora estiver em movimento/contando.

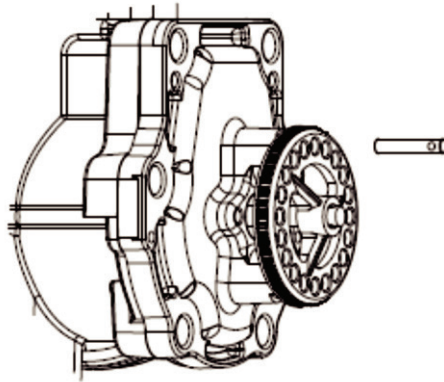
1. Para efetuar novo abastecimento, o indicador de volume deverá ser retornado à zero, através do Manípulo, girando o mesmo no sentido horário.
2. O totalizador mecânico é acumulativo e esta localizado na parte frontal do Dispositivo indicador.

Calibração do Medidor de Linha

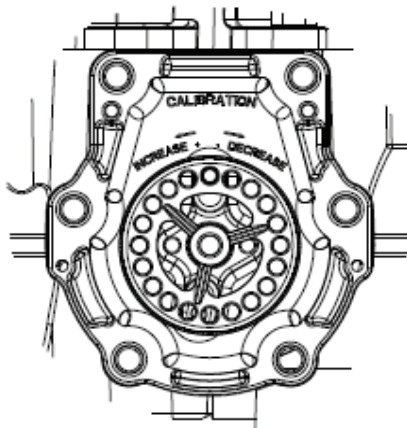
Nos casos em que os erros de indicação do Medidor Volumétrico estejam acima dos valores máximos tolerados, inicie um processo de calibração conforme indicado:

Calibração

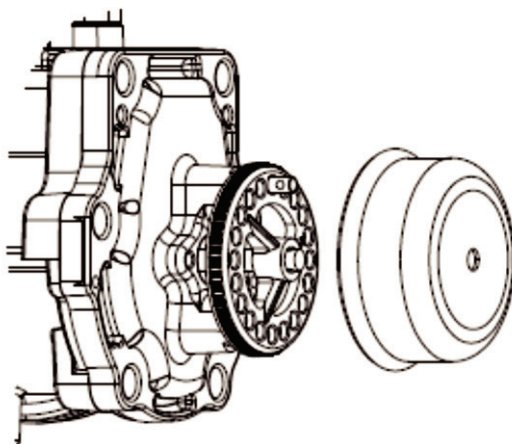
1 – Remova o Pino Trava;



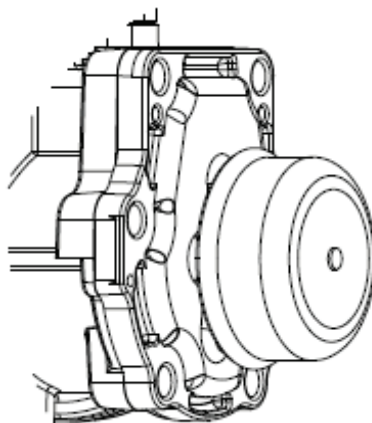
2 – Gire a Roda de Calibração no sentido anti-horário (INCREASE +) para aumentar o volume de fluido entregue ou sentido horário (- DECREASE) para diminuir o volume de fluido entregue. Cada uma das divisões da Roda de Calibração corrige 10 ml a cada 20 litros entregues (0,05%).



3 – Após a calibração coloque o Pino Trava e a Tampa da Roda de Calibração.



4 – Lacre a Tampa da Roda de modo a impedir a remoção do Pino Trava e a movimentação da Roda de Calibração.



Identificação de seu equipamento

Chapa de série

A identificação de seu Medidor de Linha encontra-se na plaqueta ilustrada a abaixo. Ao entrar em contato com seu serviço de manutenção ou com o fabricante, tenha em mãos o modelo, o N° de série e o ano de fabricação de seu Medidor de Linha.



Peças de Reposição

Utilize somente peças de reposição e kits originais GILBARCO VEEDER-ROOT em seu MEDIDOR DE LINHA.

Manutenção Preventiva

Os MEDIDORES DE LINHA GILBARCO VEEDER são projetados para muitos anos de operação confiável, porém, certas peças irão sofrer desgaste normal e, portanto, irão necessitar inspeções periódicas.

Para evitar problemas de medição, um plano de inspeção de manutenção preventiva periódica deve ser estabelecido e seguido.

Use Peças Originais

O uso de peças não originais pode anular a sua garantia, causar operação ineficiente e possivelmente um perigo operacional.

Termo de Garantia

1) Este documento contém os termos e condições de garantia aplicáveis aos produtos (conforme definição abaixo) fabricados pela Gilbarco Veeder-Root.

2) Para fins deste instrumento, os termos abaixo utilizados com as iniciais em letras maiúsculas terão os significados que lhe forem atribuídos nesta cláusula:

Fabricante: significa a empresa que opera sob nome fantasia de Gilbarco Veeder Root; inscrita no CNPJ sob o n. 04.893.402/0001-13, com sede na Rua Armandina Braga de Almeida, 439 e 470 - Jardim Santa Emilia - Guarulhos/SP;

Cliente: significa a pessoa física ou jurídica, que efetua a compra dos produtos, qualificada na Nota Fiscal de Faturamento emitida pela Gilbarco Veeder Root; Fabricante;

RAGVR: significa a rede Autorizada Gilbarco Veeder Root;

3) O produto tem garantia contra defeitos de projeto e fabricação pelo período de um ano a contar da data de emissão da Nota Fiscal podendo ser estendido de acordo com Contrato de Extensão determinado. Para que a garantia seja válida, o Produto deve estar em conformidade com as especificações técnicas, de acordo com as recomendações da Fabricante. O mesmo deverá ser enviado para a Gilbarco Veeder-Root, conf. endereço vide item 2. Se o produto enviado estiver em conformidade com as especificações técnicas indicada, o frete de retorno ao cliente será por conta do fornecedor, do contrário os custos serão repassados ao cliente.

4) A garantia compreende (I) a substituição de peças para reparo de defeitos, por meio do fornecimento de peças sobressalentes; (II) a substituição do produto, quando seu reparo não for possível. Em ambos os casos, deverão as falhas ou defeitos ser constatados por um técnico da Fabricante, sendo que tais defeitos, vícios e avarias do Produto ou de suas peças devem obrigatoriamente decorrer de sua(s) correta(s) utilização(ões) e desde que não estejam relacionados à utilização de combustíveis fora dos padrões técnicos permitidos por lei.

5) As garantias aqui estabelecidas ficam automaticamente invalidadas nas seguintes situações:

- Se os danos sofridos pelo produto e seus acessórios ocorrerem em função de sua utilização inadequada, incorreta ou não autorizada, em desacordo com as especificações técnicas e recomendações fixadas pela Fabricante e contidas no manual de proprietário/instalação (que segue juntamente com o Produto);
- Se as avarias sofridas pelo produto e seus acessórios ocorrerem em consequência do mau uso, da utilização para finalidades diversas das especificadas pela Fabricante; ou forem causadas em decorrência da utilização de combustíveis fora dos padrões técnicos permitidos por lei, incluídos ainda em caso de resíduos sólidos (sujeira) bombeados dos tanques ou tubulações;
- Se o produto tiver sofrido danos em função de descargas elétricas, curtos-circuitos e/ou variação na tensão elétrica, bem como qualquer problema elétrico ou inadequação da rede elétrica do cliente;
- Se o produto tiver sofrido danos decorrentes de situações de caso fortuito ou força maior, conforme definição prevista no Artigo 393 do Código Civil.
- Se o produto tiver sofrido danos em função de armazenamento, transporte e/ou manuseio incorretos ou inadequados, após a entrega pela Fabricante ao Cliente, na forma especificada no documento "Condições Gerais de Fornecimento de medidor de linha" que é enviado junto com o Produto;
- Se o produto tiver sofrido, sem autorização prévia e por escrito da Fabricante, qualquer tipo de modificação estética ou funcional;
- Se existirem sinais de violação no produto, bem como se tiver sido realizado qualquer tipo de intervenção por pessoal não autorizado pela Fabricante;
- Se o produto tiver sofrido danos decorrentes de atos dolosos ou culposos, praticados por terceiros ou pelo cliente, como, por exemplo, abaloamento e atos de vandalismo.
- Caso fique constatado que o combustível utilizado nos Produtos está adulterado.

6) A garantia não cobre despesas com instalações do Produto e/ou de peças e acessórios sujeitos a desgaste natural, descartáveis e removíveis, tais como: filtros, mangueiras, bicos, adesivos, swivel (conexões giratórias). A garantia também não inclui serviços de aferição, calibração e limpeza de filtros.

7) Acessórios opcionais (mangueira, bico, swivel, breakway, etc.) do produto têm garantia de 1 ano a contar da data de emissão da Nota Fiscal, desde que o Cliente envie o acessório para a Fabricante imediatamente e esta constate, mediante análise, que há defeito de fabricação.

8) Quaisquer custos e serviços incorridos pela Fabricante nas situações descritas nos itens 5 e 6 acima serão reembolsados pelo Cliente, de acordo com as taxas de serviços aplicadas pela Fabricante na ocasião do atendimento.

9) Tendo a Fabricante cumprido com todos os deveres descritos neste instrumento, esta não poderá ser responsabilizada por quaisquer danos indiretos sofridos pelo cliente, em virtude de falhas no Produto coberto pela garantia.



www.lubmix.com.br

Solicite seu orçamento: (17) 3525-5110