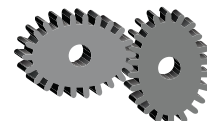


MEDIDOR DIGITAL PROGRAMÁVEL



MECANISMO
ENGRENAGENS
OVAIS

Descrição

O Medidor Programável é fabricado em alumínio.
Design predefinido eletrônico, funciona com 4 pilhas AA de 1,5V.
Modo duplo: Manual e pré-definido (dispensa a quantidade definida de mídia e paradas).
Possui mecanismo de engrenagem oval para máxima precisão.
Com bico multi posição pode ser ajustável para abastecimento em linha ou 90°.
O Totalizador reconfigurável pode ser definido em litros, quarts, pinos e galões.
Um segundo totalizador reinicializável para várias operações de uso pode ser definido em litros, quarts, pinos e galões com um volume predefinido de 99,9 unidades.
O Totalizador não total por tempo de uso pode ser definido em litros ou galões.
Possui extensão de aço com ponteira antigotejante.

COMPONENTES INTERNOS

Alumínio, aço, aço inoxidável, latão, poliuretano, resina acética, e borracha nitrílica

USO RECOMENDADO

Óleos com viscosidade na faixa de 10 a 5000 cst, Diesel.

NÃO PODE SER UTILIZADO

Gasolina, anticongelante, fluido de para-brisa etc.

Especificações

Vazão Livre	1 a 30 LPM
Entrada	1/2" NPT(F) / 1/2" BSP(F)
Precisão	+/- 0.50%
Repetibilidade	+/-0.20%
Máx. Pressão de trabalho	1000 PSI
Faixa de temperatura de trabalho	-5°C to 50°C
Unidades de medição	Litros, quarts, pintas e galões
Quantidade mínima pré-definida.	0.10 Units
Quantidade máxima pré-definida.	99.9 Units
Máx. Total de lotes reinicializáveis	999.9 Units
Máx. Totalizador não redefinível	999999 Units
Viscosidade do fluido utilizado	10 to 5000 cst
Resolução / Menos Contagem	0.005 Litros
Resistência à água	IP 55



Operação

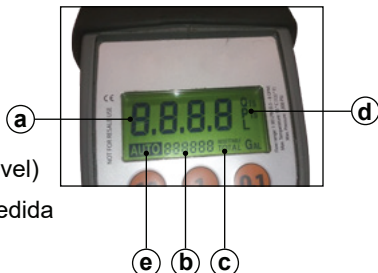
A. Conheça o seu medidor

Este é um Medidor Programável, utilizado para distribuição de Óleo Lubrificante e Diesel. Pode ser instalado como um dispositivo de fechamento final em mangueiras flexíveis pressurizadas. Também permite que o usuário utilize a quantidade a ser fornecida e interrompe automaticamente a distribuição, quando a quantidade predefinida for atingida.

1. DISPLAY DE CRISTAL "LCD"

O Medidor compõe um visor de LCD com os seguintes registros e indicações numéricas:

- Totalizador**
4 dígitos, pontos flutuantes
- Total**
(6 dígitos)
- Indicação** do tipo total
(TOTAL / TOTAL reinicializável)
- Indicação** da unidade de medida
Qts = Quarts
Pts = Pintas
Lit = Litros
Gal = Galões
- Indicação** de operação no modo AUTO.



O LCD desliga automaticamente se o MEDIDOR não for usado por um determinado período.

Para ativar o LCD, pressione a tecla RESET.



2. TECLADO

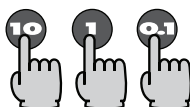
O teclado contém com 5 teclas.

- 10** - Configuração múltipla
- 1** - Configuração
- 0.1** - Configuração
- Botão de reset
- Botão Auto



3. TECLADO NUMÉRICO

Usado para definir o valor desejado (valor automático de parada).



4. CHAVE AUTOMÁTICA

A tecla automática é usada para distribuição automática e é usada para selecionar e confirmar a quantidade a ser utilizada.



5. BOTÃO DE RESET

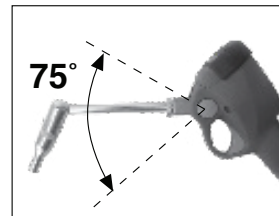
Usado para redefinir / alterar o valor desejado.

6. MEDIDOR

Para garantir uma medição precisa da quantidade distribuída, o MEDIDOR usa mecanismo com engrenagens ovais.

7. EXTENSÃO MULTI POSIÇÃO

Para facilitar o uso, o medidor programável está equipado com uma extensão de várias posições. Pode ser posicionado pelo operador em uma faixa de 75°. A extensão não é livre para girar, mas pode ser ajustada movendo-se para cima e para baixo.



B. Operação manual e automática

O medidor é um bico de distribuição predefinido que pode ser usado em dois modos de operação:

1. Modo Manual

No modo manual, a distribuição começa assim que o Operador aciona o gatilho. Antes de usar, verifique se o visor mostra zero de leitura; caso contrário, pressione o botão de reset para zerar a leitura. O operador deve verificar pessoalmente a operação de distribuição e, para interromper, o usuário precisa liberar o gatilho quando a quantidade desejada for atingida.



No modo manual, o gatilho não pode ser travado para distribuição automática.

2. Modo automático

Para utilizar usando a opção predefinida, o Operador deve:

- Selecione** a quantidade desejada usando as teclas numéricas.
- Confirme** o valor selecionado pressionando e segurando o botão Auto. O medidor exibe a mensagem Automático no canto inferior esquerdo e está pronto para distribuir o valor selecionado automaticamente.
- Comece** a distribuir o valor selecionado pressionando o gatilho.

Nota: A presença do operador não é necessária, pois o Medidor Programável para automaticamente o abastecimento quando a quantidade selecionada for atendida.



O Medidor Programável permite que o usuário bloqueie o gatilho na posição aberta somente quando o visor exibir a mensagem Auto.

Se o Auto piscar, isso significa que o gatilho não está pronta para a distribuição automática. Para a distribuição automática, a mensagem automática deve ser estável antes que o gatilho seja pressionado e deixado para uso autônomo.

Para confirmar o modo automático, pressione e segure o botão automático por cerca de 3 segundos até que o Auto se torne estável no canto inferior esquerdo.

No entanto, durante a distribuição no modo AUTO, é possível parar a distribuição manualmente antes que o valor desejado seja alcançado.

Para destravar o gatilho e colocá-lo na posição fechada novamente:

- Puxe-o completamente
- Em seguida, solte-o.

Quando a distribuição automática for parada manualmente, assim que a mensagem AUTO for exibida, ainda é possível reiniciar a operação automática, pois o gatilho ainda pode ser travado na posição aberta. Se o medidor não for travado novamente, ele sairá automaticamente do modo AUTO após um determinado período de tempo (Time Out) sem dispensar

C. Usando o medidor



AVISO O Medidor foi projetado para uso profissional e deve ser usado somente por pessoa treinada.

O MEDIDOR não deve ser utilizado fora das faixas de operação (consulte a tabela de especificações).

Não adultere ou modifique o MEDIDOR.

O MEDIDOR distribui fluidos de alta pressão. Não aponte o bico para nenhuma parte do corpo.

Use equipamentos de proteção individual recomendado pelas normas nacionais

Não execute nenhuma operação de manutenção no Medidor sem aliviar a pressão das linhas do sistema.

O Medidor foi projetado apenas para uso interno. Se usado ao ar livre, deve ser protegido da chuva, neve ou raios solares diretos.

1. DISPENSAÇÃO NO MODO MANUAL

O Medidor pode ser usado como um bico normal se o Operador não desejar predefinir um valor de parada automático. Se o METER estiver desligado, pressione RESET para reativar a exibição. O Medidor exibe:

Última quantidade dispensada



Total não reinicializável



2. REINICIAR TOTAL DO LOTE

- Para redefinir o total do lote, pressione RESET.
- O MEDIDOR exibirá:
Redefinir total do lote



Total reajustável



3. REINICIAR O TOTAL

- Para redefinir o Total reinicializável, pressione e mantenha pressionada a tecla RESET.
- O MEDIDOR exibirá:

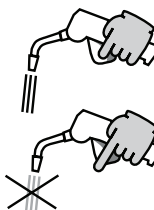


Total reajustável



4. ABASTECIMENTO

- Puxe o gatilho para abastecer.
- Solte o gatilho para parar de abastecer.



5. DEFININDO OS VALORES PREDEFINIDOS

- Pressione o botão RESET
- O medidor agora exibe o total reajustável



Total reajustável

Agora aguarde 4 a 5 segundos até que o Medidor exiba um total não redefinível e o redefinível redefinido sobre o Total desapareça.



Total não redefinível

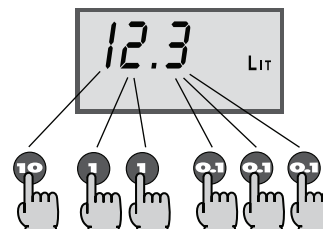
Pressione e segure simultaneamente o botão AUTO & RESET. O 1º valor predefinido começará a piscar, significando que o valor pode ser alterado.



Piscando



Para obter um novo valor predefinido desejado (por exemplo, para definir o valor 12.3), use as teclas numéricas.



Agora, pressione e segure AUTO para selecionar esse valor.



Pressione o botão AUTO para ir para o outro valor predefinido. Com um simples toque no botão AUTO, o valor marcado muda de 1 para 2, 2 para 3 etc. (o usuário pode configurar até 5 valores predefinidos).



Pressione o botão RESET para definir o valor



6. SELECIONANDO UM VALOR PREDEFINIDO

O Medidor permite que o operador use os valores predefinidos usados com mais frequência sem precisar defini-los por meio das teclas numéricas.

Em particular, o Medidor armazena:

- O último valor predefinido "último auto". Último auto é a última quantidade abastecida.
- Cinco valores predefinidos diferentes "auto 1 - auto 5".

Os valores predefinidos "auto 1... auto 5" podem ser definidos e modificados livremente de acordo com o procedimento. Se a unidade estiver desligada, pressione Reset para reiniciá-la



- Pressione AUTO. O MEDIDOR exibe o valor predefinido armazenado em último auto.



Valor predefinido



Mensagem intermitente
AUTO LAST

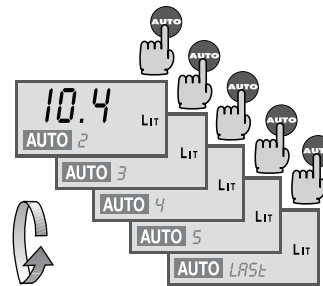
- Pressione AUTO novamente. O Medidor exibe o valor predefinido armazenado em AUTO 1:

Valor predefinido



Mensagem intermitente
AUTO 1

- Para exibir os outros valores armazenados, pressione AUTO para atingir o valor predefinido desejado. A mensagem piscando será:



Nota: máx. de 5 valores podem ser predefinidos e armazenados no medidor

Para confirmar um valor predefinido, mantenha pressionada a tecla AUTO até que o multímetro seja exibido:



Redefinir total do lote

Mensagem
AUTO estável



Valor Selecionado



Enquanto a mensagem AUTO piscar, ainda não é possível iniciar a distribuição automática. Se o gatilho for completamente pressionado, quando solto, ele não permanece travado na posição aberta e fecha a distribuição.

A mensagem piscando AUTO indica que a fase para a seleção do valor desejado ainda está em andamento e que você ainda não entrou no modo AUTO, confirmando o valor exibido.

7. PARA ABASTECER NO MODO AUTOMÁTICO

O medidor permite ao usuário selecionar o valor de parada automática, "valor predefinido", com diferentes procedimentos: Configuração direta de um novo valor predefinido. O medidor permite que o usuário defina diretamente o valor predefinido por meio das teclas numéricas. Se a unidade estiver desligada, pressione RESET para reiniciá-la.

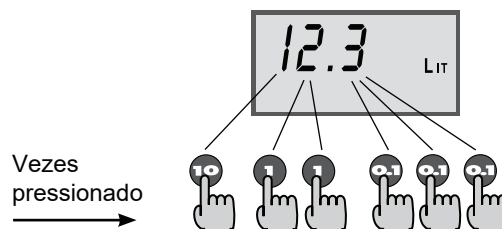


O medidor exibe:



Total não redefinível

Para selecionar um novo valor predefinido (por exemplo 12.3), use as teclas numéricas.



Valor Selecionado



Mensagem piscando AUTO.

Para confirmar o valor predefinido, pressione e segure a tecla AUTO até que o visor Medidor

Redefinir total do lote

A mensagem automática permanece estável



Valor Selecionado

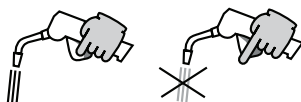
Nota: O valor selecionado para abastecimento automático por meio de teclas numéricas não será armazenado nos valores predefinidos, mas será exibido no último valor distribuído.

- **Para iniciar a distribuição:** Puxe o gatilho completamente e solte-o.

O gatilho permanece assim travado na posição aberta. Agora a distribuição pode continuar mesmo se o Operador não estiver presente.



- **Para interromper a distribuição automática:** Novamente puxe o gatilho completamente e solte-o.



- A distribuição automática pode ser retomada 90 segundos após a parada.
- Após 90 segundos, o medidor permite que o usuário continue a distribuição apenas no modo manual.
- **Parada automática:** o suprimento para automaticamente quando o valor predefinido é atingido. A mensagem desaparece automaticamente do LCD.

A mensagem desaparece automaticamente



D. Personalizando o Medidor

Personalizar o medidor significa usar as opções oferecidas para garantir um uso fácil, prático e exato.

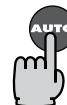
A personalização do medidor pode ser realizada pelo operador usando o Menu de personalização, que permite as seguintes funções de personalização:

- Definir os valores predefinidos usados com mais frequência.
- Selecionando a unidade de medida.
- Selecionando o número de dígitos decimais.
- Ativando a função de redefinição automática.
- Modificação do fator Precision Stop (fator PS).
- Modificando o fator de calibração (fator K).

MENU PERSONALIZANDO

AVISO Para acessar as várias funções de personalização e selecionar as opções desejadas, duas ações diferentes são indicadas nas teclas.

- Este símbolo indica que é necessário pressionar a tecla brevemente e depois soltá-la.
- Este símbolo indica que é necessário pressionar e manter pressionada a tecla por alguns segundos.



Para sair do menu de personalização, independentemente da atividade em andamento, pressione RESET. As configurações exibidas naquele momento tornam-se imediatamente operacionais.

Para acessar o menu de personalização:

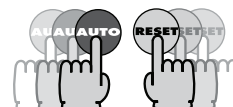
- Se a unidade estiver desligada, pressione RESET para reiniciá-la.

O medidor exibe:



AVISO Se o medidor exibir o total reinicializável, aguarde alguns segundos até que o medidor exiba automaticamente o total. Somente nesta condição é possível entrar no menu de personalização.

- Pressione simultaneamente as teclas AUTO e RESET e mantenha-as pressionadas até o medidor exibir:



Piscando



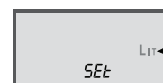
Agora você inseriu a seguinte atividade:

1. Definir os valores predefinidos usados com mais frequência:

Consulte "definir o valor predefinido"

Para ir para a próxima atividade

Pressione e segure a tecla AUTO até o medidor exibir:



Piscando



Agora você inseriu a seguinte atividade:

2. Selecionando o N°. de dígitos decimais

Consulte “Dígitos decimais” na página 7

Para ir para a próxima atividade



Pressione e segure a tecla AUTO até o medidor exibir:

Ponto intermitente



Agora você inseriu a seguinte atividade:

3. Selecionando a função Reset Automático.

Consulte “Redefinição automática” na página 7

Para ir para a próxima atividade



Pressione e mantenha pressionada a tecla AUTO até o medidor exibir:

Piscando



Agora você inseriu a seguinte atividade:

4. Ativando a função de precisão STOP

Consulte “Stop precision” na página 7

Para ir para a próxima atividade

Pressione e mantenha pressionada a tecla AUTO até o medidor exibir:

Piscando



Agora você inseriu a seguinte atividade:

5. Modificação do fator de parada de precisão (fator PS).

Consulte “Pare a precisão no modo automático” na página 7

Para ir para a próxima atividade

Pressione e mantenha pressionada a tecla AUTO até o medidor exibir:

Piscando



6. Modificação do fator de calibração (fator K)

Consulte “Calibração” na página 8



AVISO

*Para sair do modo de personalização, independente da atividade em andamento, pressione **RESET**. As configurações exibidas ficam imediatamente operacionais.*

E. Unidades de medida

O medidor permite que o usuário selecione uma das seguintes unidades de medida para indicação total do lote.

QTS = QUARTOS

PTS = PINTAS

LIT = LITROS

GAL = GALÕES (U.S. Gallons)

- Se você selecionar os litros da unidade, os totais serão exibidos em litros.
- Se você selecionar a unidade de galões, pintas ou quartos, os totais serão exibidos em galões.

Pressione o botão Redefinir



O medidor agora exibe o total reajustável



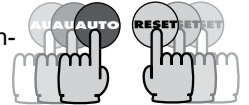
Total reajustável

Agora aguarde 4 a 5 segundos, o medidor será exibido. Quando o medidor exibir um total não reconfigurável simultaneamente.



Total não redefinível

Pressione AUTO & RESET simultaneamente por cerca de 2-3 segundos



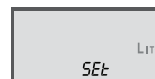
Aparecerá piscando primeiro a quantidade distribuída predefinida.

Piscando



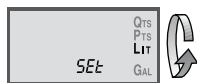
Índice do valor predefinido AUTO 1

Agora pressione e segure o botão AUTO para mudar o indicado de não redefinível para unidades



Piscando

Agora mude a unidade pressionando o botão AUTO várias vezes para escolher a unidade de medida desejada.



Pressione e segure a tecla AUTO para ir para a próxima atividade.



Pressione RESET para sair do menu de personalização.



A modificação da unidade de medida NÃO requer uma nova calibração (consulte o ponto I). Se o TOTAL indicar um valor diferente de zero, esse valor será automaticamente convertido de LITROS em GALÕES ou vice-versa, se necessário, quando a Unidade de Medição estiver sendo modificada.

F. Dígitos decimais

O medidor permite que o usuário selecione o número de dígitos decimais exibindo a centésima (dois dígitos decimais) ou o milésimo (três dígitos decimais) da unidade selecionada.

O medidor exibe:

Ponto intermitente



Pressione AUTO para modificar a seleção. O medidor exibe:

Ponto intermitente



Pressione AUTO novamente para voltar à seleção anterior.

Pressione e segure a tecla AUTO para ir para a próxima atividade.



Pressione RESET para sair do menu de personalização.



G. Reinicialização automática

O medidor está equipado com uma função de RESET Automático. Quando a função é ativada, após 5 segundos ao final de uma operação de distribuição, o medidor redefine automaticamente o Total do Lote.

Quando o medidor exibe:

Ponto intermitente



Pressione AUTO para modificar a seleção.

Ponto intermitente



Pressione e segure a tecla AUTO para ir para a próxima atividade



H. Pare a precisão no modo AUTO

A função descrita neste parágrafo refere-se apenas àqueles que desejam obter a precisão máxima da parada de dispensação no modo AUTO. Se um leve excesso do valor predefinido (alguns centésimos de litros) não causar nenhum problema, o presente parágrafo poderá ser ignorado.

O medidor no modo AUTO permite ao usuário obter uma parada de alta precisão, distribuindo exatamente a quantidade predefinida sem exceder o valor predefinido. Para garantir essa alta precisão de parada, especialmente quando a unidade opera com as vazões máximas permitidas, a válvula não fecha quando o valor predefinido é atingido, mas quando a quantidade distribuída é menor que o valor predefinido em alguns centésimos de unidade. Para garantir a precisão da parada, esse valor de pré-parada não deve ser fixo, mas depende da vazão utilizada. Para permitir que o operador obtenha a maior precisão de parada, a unidade foi equipada com um fator de precisão de parada, chamado fator PS. O operador, durante a personalização do medidor, pode selecionar um fator PS entre ZERO e CINCO.

Selecionando:

Veja o ponto H para os modos de ativação.

- PS = 0 um pré-fechamento igual a ZERO é definido.
- PS = 1
- PS = 2
- PS = 3
- PS = 4
- PS = 5 o pré-fechamento MÁXIMO está definido.



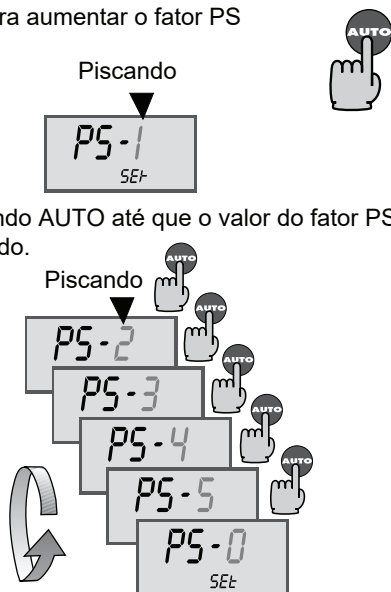
Quanto maior a vazão, maior o valor PS selecionado. Se você selecionar um valor PS muito alto, a quantidade distribuída poderá ser inferior ao valor predefinido em alguns centésimos de litro.

Quando o medidor exibe:

Piscando



Pressione AUTO para aumentar o fator PS em uma unidade.



Continue pressionando AUTO até que o valor do fator PS desejado seja atingido.

Pressione e mantenha pressionada a tecla AUTO para ir para a próxima atividade.



Pressione RESET para sair do menu de personalização.



I. Calibração

O medidor está equipado com um medidor de engrenagens ovais de alta precisão, pré-calibrado na fábrica.

1. POR QUE CALIBRAR?

Se o medidor for usado:

- Fluidos com viscosidade próxima aos limites da faixa permitida (como fluidos anticongelantes de baixa viscosidade ou óleos de alta viscosidade para caixas de engrenagens)
- Em condições extremas de vazão (perto dos valores mínimo e máximo da faixa permitida), pode ser necessário realizar uma calibração no local.

2. COMO CALIBRAR

O medidor permite que o usuário realize uma calibração eletrônica rápida modificando o fator de calibração (fator K).

AVISO Na entrega, todos os medidores recebem o mesmo fator de calibração:

K Fator = 1,000

Esse fator de calibração garante a melhor precisão nas seguintes condições operacionais:

Fluido: óleo de motor tipo 10W 30.

Temperatura: 20 ° C

Vazão livre: 10 litros/min.

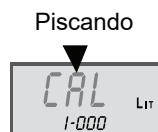
A calibração pode ser feita como:

- Uma calibração no local, dispensando em um recipiente calibrado, ou
- Uma modificação direta do fator de calibração.

Calibração no local

Calibração no local, dispensando em um recipiente calibrado.

Quando o medidor exibe:



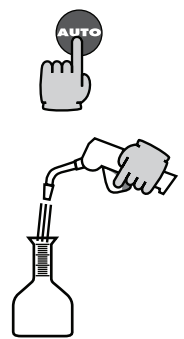
pressione a tecla "AUTO"; é possível iniciar a calibração dispensando o fluido em um recipiente calibrado.

Durante a distribuição, o medidor exibe:

Total do lote dispensado



Piscando durante a distribuição



Interrompa a distribuição da calibração, quando o nível do fluido atingir a área graduada do recipiente calibrado.

Indique Valor



Piscando

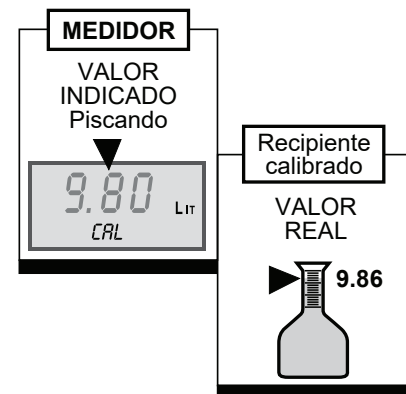


AVISO

Para obter uma boa calibração do medidor, use um Recipiente Calibrado com precisão, com capacidade não inferior a 5 litros. Purgue todo o ar da unidade antes de realizar a calibração.

Não reduza a vazão para alcançar a área graduada do contêiner calibrado. A técnica correta a ser usada nos estágios finais da operação de enchimento no contêiner calibrado é "pequenas recargas". Isso é alcançado puxando rapidamente o gatilho do medidor e soltando-o rapidamente.

Pressione AUTO para confirmar o final da distribuição da calibração.



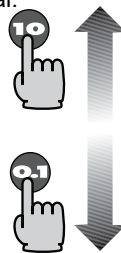
AVISO

Leia o valor real do fluido abastecido ou do recipiente calibrado.

Não espere mais de 15 minutos, pois o medidor sairá do menu e não será mais possível concluir a operação de calibração.

O medidor está pronto para a modificação do valor indicado para fazê-lo corresponder ao valor real.

Pressione a tecla "10" para aumentar o valor indicado.

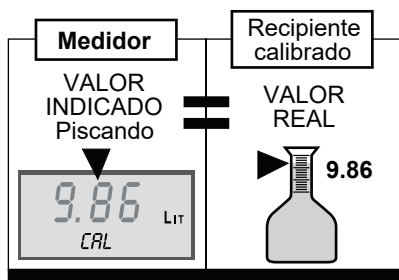


Pressione a tecla "0.1" para diminuir o valor indicado.



Cada vez que uma tecla é pressionada, o último dígito à direita é modificado por uma unidade. Mantendo pressionadas as teclas, o valor muda, lentamente, primeiro e depois rapidamente.

Após a correção



Pressione AUTO novamente para confirmar que a correção do valor indicado foi concluída.

O medidor agora calcula o novo fator de calibração (fator K) e exibe:



CAL-End
Piscando alternadamente.



Novo fator K

Após alguns segundos, o medidor sai automaticamente do modo de personalização e começa a usar o novo fator de calibração



Uma operação de distribuição é suficiente para realizar a calibração no local do medidor.

Se você deseja verificar o resultado dessa calibração, execute uma distribuição normal no mesmo recipiente calibrado sem entrar novamente na função Calibração no menu de personalização.

3. MODIFICAÇÃO DIRETA DO FATOR DE CALIBRAÇÃO

A calibração direta do fator de calibração é útil quando:

- Você deseja corrigir o fator K em uso por uma porcentagem conhecida;
- Você deseja adicionar um fator K já conhecido.

Quando o medidor exibe:

Piscando



Pressione a tecla AUTO uma vez.

Pressione a tecla AUTO novamente.

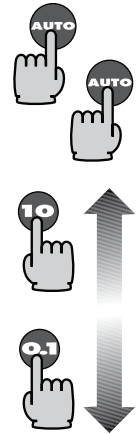
O medidor exibe:



Piscando

O METER está pronto para aceitar a modificação direta do fator K

Pressione a tecla "10" para aumentar o valor indicado.



Pressione a tecla "0.1" para diminuir o valor indicado.



Cada vez que uma tecla é pressionada, o último dígito à direita é modificado por uma unidade.

Mantendo pressionadas as teclas, o valor muda, lentamente, primeiro e depois rapidamente.

Pressione AUTO para confirmar que a correção do valor indicado foi concluída.



O medidor armazena o novo fator de calibração (fator K) e exibe:

CAL-End
Piscando alternadamente



Novo fator K

Após alguns segundos, o medidor sai automaticamente do menu de personalização e começa a usar o novo fator de calibração.

J. Manutenção do medidor

As únicas operações de manutenção de rotina necessárias para o medidor são:

- A substituição das baterias;
- A limpeza do filtro

Essas atividades podem ser facilmente realizadas usando ferramentas padrão. Qualquer outra operação de manutenção extraordinária deve ser realizada em um Centro de Serviço autorizado.

K. Substituição da bateria

O medidor controla continuamente o estado de carregamento da bateria. Assim que a carga diminuir abaixo de um determinado nível, o medidor exibirá:



Mensagem intermitente
"bAtt"

Aviso O operador precisa substituir as baterias.

⚠ AVISO

Assim que a mensagem “bAtt” aparecer no visor, a distribuição no modo AUTO será imediatamente interrompida e não será mais possível travar o gatilho na posição aberta. Isso evita que a unidade continue dispensando no modo AUTO, mesmo que o valor predefinido tenha sido atingido, devido a uma carga insuficiente da bateria.

Mesmo quando a mensagem “bAtt” é exibida, ainda é possível realizar operações de distribuição no modo MANUAL. Embora seja possível realizar dezenas de operações de dispensação no modo MANUAL, mesmo quando a mensagem “bAtt” estiver sendo exibida, as baterias devem ser substituídas o mais rápido possível para retomar a capacidade total de funcionamento do medidor e evitar a qualidade do equipamento. deteriorar a imagem no LCD, causando erros de medição.

Quando a mensagem “bAtt” pisca, o TOTAL é atualizado constantemente, embora não seja exibido.

SUBSTITUIR AS PILHAS

- a. Com uma pequena chave de fenda (ponta cruzada PH, bit nº 1), desaparafuse completamente os quatro parafusos da bateria e remova-a.



- b. Abra a bateria removendo a tampa usando o scribe.



- c. Retire as pilhas.

⚠ AVISO

A polaridade correta é mostrada no compartimento da bateria.

- d. Instale 4 pilhas novas do tipo AA 1,5 Volts alcalinas, prestando atenção à polaridade mostrada na tampa.



- e. Coloque a tampa novamente e prenda a bateria apertando os quatro parafusos.

⚠ AVISO

O medidor inicia automaticamente assim que a bateria é consertada, realizando um breve TESTE AUTO:

- Iluminação completa do LCD
- Parada completa do LCD
- Exibição do número de série da placa eletrônica
- Modo de operação normal

A substituição das baterias não causa perda de dados. A personalização do medidor, definida anteriormente, permanece operacional na próxima reinicialização.

M. Limpando o filtro

O medidor está equipado com um filtro removível para inspeção e limpeza, que é instalado dentro do dispositivo giratório.

⚠ AVISO

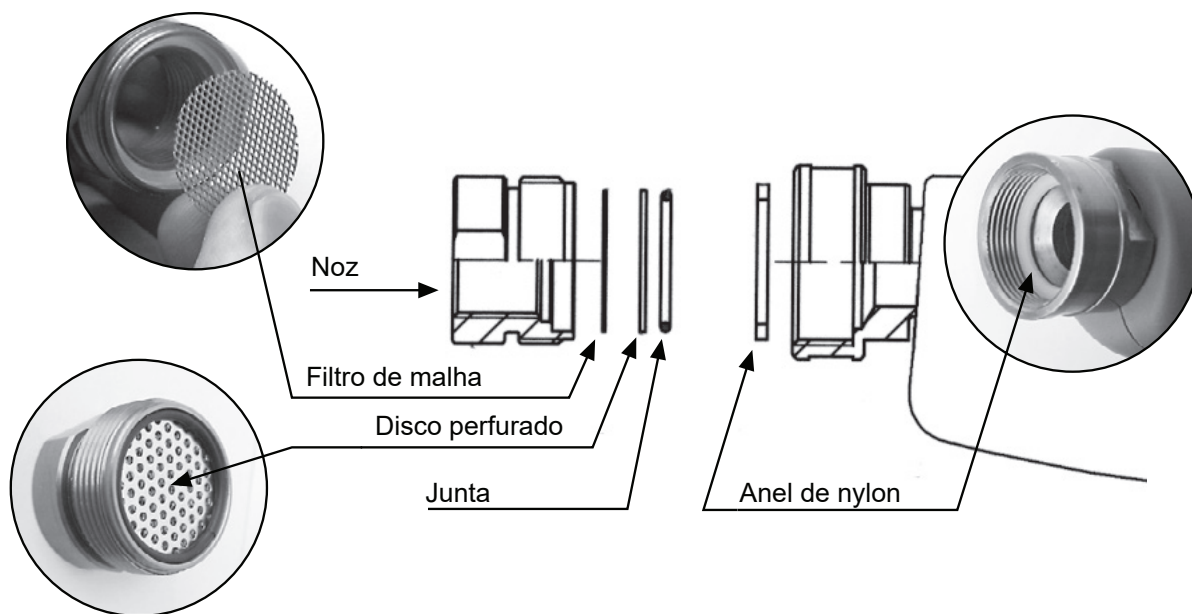
PARA LIMPAR OU SUBSTITUIR O FILTRO

- Libere a pressão da linha e desmonte o medidor
- Desaparafuse a porca 1 / 2_ da mangueira de descarga com a ajuda de chave inglesa
- Retire a junta com a ajuda do scribe e retire o filtro de malha.
- Limpe corretamente o filtro ou use um novo filtro
- Coloque o filtro novamente, prestando atenção nos componentes posicionamento.
- Remontar o medidor
- Fixe a conexão novamente e aperte-a a 20 Nm.

⚠ AVISO

Não use filtros que tenham sido danificados durante operações inadequadas de desmontagem ou limpeza.

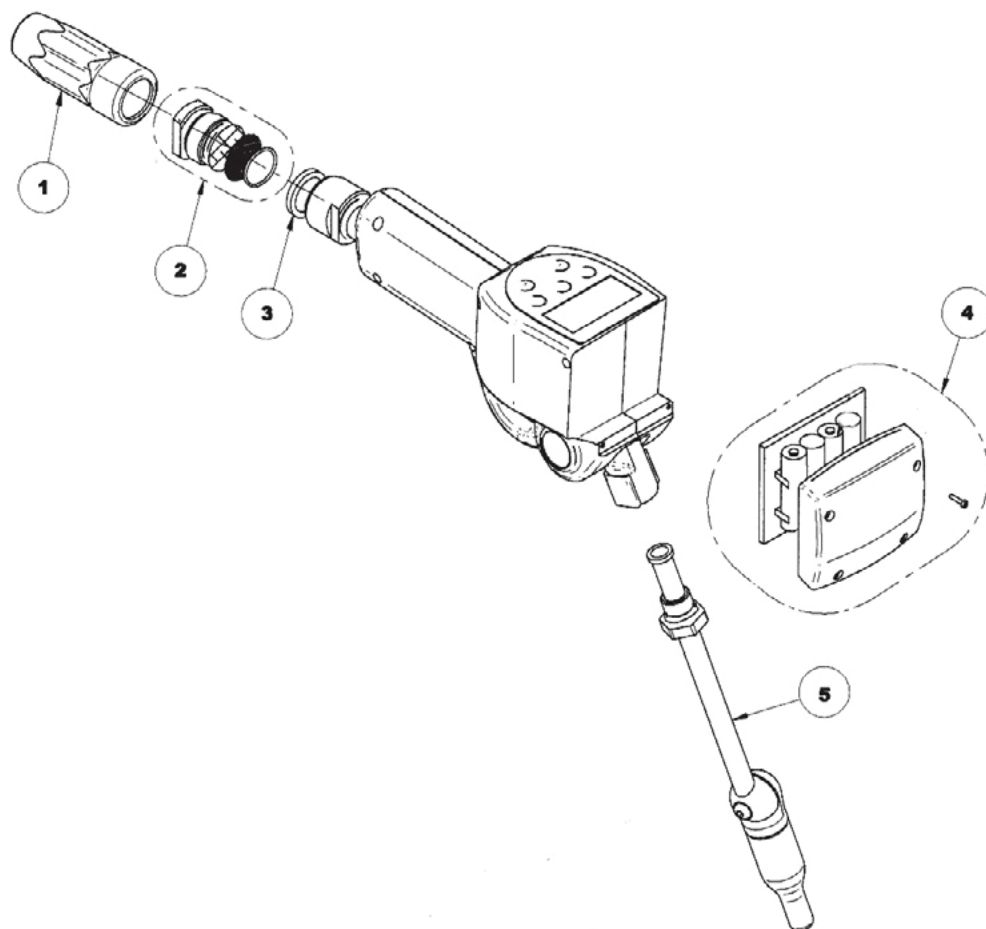
Reposicione sempre o filtro com o máximo cuidado. Se o filtro estiver em boas condições e corretamente instalado, ele garante o bom funcionamento do medidor, eliminando poeira ou corpos estranhos, que podem travar ou danificar a válvula do medidor.



Solução de problemas

Problema	Causa	Solução
Pouca ou nenhum acionamento através do medidor	1. Engrenagens ovais presas 2. Medidor sujo ou bloqueado 3. Conexões do medidor muito apertadas 4. O fluido é muito espesso	1. Desmonte o medidor e limpe as engrenagens 2. Limpe o corpo do medidor 3. Reajuste as conexões 4. Use fluido de viscosidade especificada (até SAE 140)
Precisão insuficiente	1. A vazão do fluido é muito alta ou muito baixa 2. Filtro de entrada bloqueado ou com solado 3. Ar no fluido 4. Calibração necessária	1. Ajuste a vazão com os limites especificados (1 a 30 LPM) 2. Limpe / Substitua o filtro 3. Aperte todas as juntas roscadas com fluido de bloqueio de rosca e remova o ar do sistema 4. Calibrar o medidor (Consulte 'CALIBRAÇÃO' na página 8)
O visor não está funcionando	1. Bateria descarregada 2. Sensores PCB com defeito / ímãs / LCD	1. Substitua a bateria (Consulte "SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA" na página 9) 2. Substitua o medidor

Vista explodida



Descrição das peças

Posição N°.	Descrição parcial	Qtde.
1	Proteção de borracha	1
2	Unidade de filtro	1
3	Anel de vedação	1
4	Bateria	1
5	Extremidade articulada	1