



MEDIDOR PARA ARLA-32

EQUIPAMENTOS ARLA-32



COD.:

11116

SUMÁRIO:

ORIENTAÇÕES GERAIS:	1
UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:	2
DETALHES DO PRODUTO:	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	2
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO:	3
MODOS DE AFERIÇÃO:	6
MANUTENÇÃO E CUIDADOS:	8
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:	8
VISTA EXPLODIDA:	9
TERMOS DE GARANTIA:	

ORIENTAÇÕES GERAIS:

- Referências ilustrativas:

SIMBOLOGIA:	SIGNIFICADO:	INSTRUÇÃO:
	LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÃO	LEIA AS DEVIDAS INSTRUÇÕES ANTES DE OPERAR O EQUIPAMENTO
	IMPORTANTE!	INFORMAÇÃO IMPORTANTE REFERENTE AO PRODUTO E/OU RECOMENDAÇÕES DE USO
	ATENÇÃO!	ATENÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO: RISCO DE MORTE OU FERIMENTOS
	UTILIZE OS EPIS APROPRIADOS	UTILIZAÇÃO DE EPIS APROPRIADOS DE ACORDO COM A OPERAÇÃO E MANUSEIO DO PRODUTO
	PROÍBIDO FOGO	PROÍBIDO MANUSEIO DE ARTIFÍCIOS INFLAMÁVEIS E/OU FLAMEJANTES PRÓXIMO AO PRODUTO
	PROIBIDO FUMAR	PROÍBIDO FUMAR PRÓXIMO AO PRODUTO
	RISCO DE DESCARGA ELÉTRICA	RISCO DE DESCARGA ELÉTRICA OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE
	RISCO DE EXPLOSÃO	RISCO DE EXPLOSÃO OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE
	RISCO DE INCÊNDIO	RISCO DE INCÊNDIO OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE

UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:

- O cumprimento das instruções de operação também faz parte do conceito de uso de acordo com os fins previstos.
- Qualquer outra utilização para além da finalidade prevista (outros meios, uso da força) ou alterações por iniciativa própria (modificações, peças sobressalentes não genuínas) podem originar riscos e não são consideradas utilizações para os fins previstos. A responsabilidade pelos danos causados por utilizações divergentes dos fins previstos recai sobre a empresa operadora.
- Nunca realize qualquer tipo de manutenção com o equipamento ligado. Reparos e manutenções só devem ser realizados por pessoal técnico qualificado. Para reparos ou substituições, utilizar somente peças genuínas, caso contrário cessa a garantia.
- Leia com atenção o manual de instruções antes de iniciar qualquer operação ao equipamento.
- Acionar equipamento somente após certificar-se que o mesmo esteja corretamente instalado conforme normas de segurança. Respeite as leis e regulamentações nacionais e locais.
- Este produto foi projetado e construído em observância dos requisitos específicos relativos à segurança e à saúde. Apesar de tudo, este produto ainda pode constituir uma fonte de riscos, nomeadamente se não for utilizado em conformidade com os fins previstos ou sem os cuidados necessários.
- Mantenha crianças e espectadores afastados durante a operação do equipamento.
- Se durante a utilização ocorrer alguma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, cesse imediatamente a operação.
- Recomenda-se a utilização de EPIs para a segurança do operador durante o uso do equipamento.

DETALHES DO PRODUTO:

O Medidor Digital Bremen foi projetado e desenvolvido para monitoramento da transferência de água e fluido Arla-32. O produto é recebido para sua pronta utilização e conta com um método simples de operação e calibração, com unidades de medida ajustáveis de acordo com a sua necessidade.

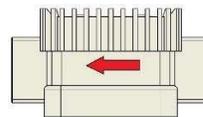
O equipamento conta com um sistema de funcionamento por **turbina, display LCD**, para visualização da quantia transferida, **proteção emborrachada** em sua estrutura externa e **vedações internas de alta qualidade**.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

MODELO:	11116	
APLICAÇÃO:	Água e Arla-32	
MODO DE OPERAÇÃO:	Turbina	
VAZÃO:	5 - 120 L/min	
PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO:	10 a 40 Bar	145 a 580 PSI
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO:	-10°C ~40°C	
PRECISÃO:	+/- 1%	
BATERIA:	Alcalina 1.5 V – AAA (2x)	
CONEXÕES:	1" BSP	
CLASSIFICAÇÕES À PROVA D'ÁGUA:	IP65	
DIMENSÕES:	70 x 100 x 55mm	
PESO:	200g	

INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO:

1. Fixe a base em seu tanque ou estrutura apropriada.
2. O medidor tem uma seta impressa na lateral do corpo do medidor, indicando a direção do fluxo para instalação adequada.
3. Conecte uma mangueira de transferência na saída do numerador.



- **ORIENTAÇÃO DA TELA:**

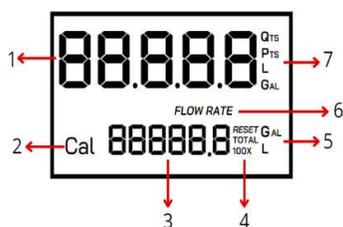
A forma quadrada do corpo do medidor permite que a prancha seja girada em seu assento, garantindo assim grande versatilidade de orientação.

Isso permite que o display seja facilmente lido em todas as posições. A carcaça da placa é fechada por uma tampa de plástico com vedação garantida pela proteção de borracha que também é uma junta. Tudo é facilmente removível desaparafusando os 4 parafusos que prendem a tampa e a placa.



- **INTERFACE:**

A interface de medida, exibida no Display LCD do equipamento, é composta por 2 (dois) registros numéricos e indicadores diversos exibidos ao usuário conforme a função desejada.



1. Registro parcial, indicando volume distribuído após o último reset;
2. Indicador de **“MODO DE CALIBRAÇÃO”**;
3. Registro total, podendo indicar o **“TOTAL”** (não zerável) e **“RESET TOTAL”** (total a zero);
4. Fator de multiplicação dos totais ($\times 100$) e Tipo de totalizador (TOTAL / RESET TOTAL);
5. Unidades de medida do totalizador (Gal = Galões / L = Litros);
6. Indicador de **“VAZÃO”** (FLOW RATE);
7. Unidade de medida parcial (GAL = Galões / L = Litros / QTS = Quartos / PTS = Pints).

O produto também conta com 2 (dois) botões que individualmente desempenham funções primordiais e, juntos, funções secundárias.

- **RESET:** Zera o registro parcial e o total resetável (RESET TOTAL).
- **CAL:** Entrar em modo de calibração/afiação.
- **RESET + CAL:** Entrar em modo de configuração.

• **BOTÕES:**

- O Medidor está equipado com dois botões (RESET e MENU) que executam individualmente duas funções principais e, em combinação, outras funções secundárias.
- Para o botão RESET, a reinicialização do registro parcial e do total reinicializável (total de reinicialização)
- Para a tecla MENU, entrando no modo de calibração do instrumento
- Usadas em combinação, as duas teclas permitem que você entre no modo de configuração (modo de configuração), útil para alterações na unidade de medida e no fator de calibração.
- LEGENDA RELATIVA À SIMBOLOGIA UTILIZADA PARA DESCREVER AS AÇÕES A REALIZAR:



• **ZERANDO O REGISTRO PARCIAL:**

1. Registro pode ser redefinido pressionando o botão RESET quando o medidor de vazão estiver em Stand-by, ou seja, quando o display mostrar a palavra "TOTAL".



2. O display exibirá todos os dígitos simultaneamente e retornará a interface inicial com o registro parcial zerado. e, após alguns instantes, o Total de Redefinição é substituído pelo Total que não pode ser redefinido (Total)

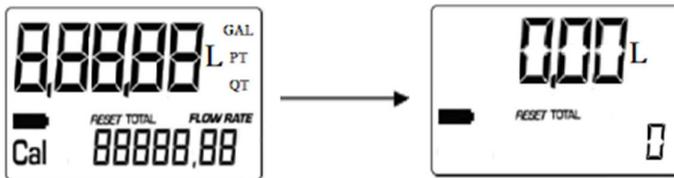


• **ZERANDO O RESET TOTAL (TOTAL ZERÁVEL):**

1. A operação de reset total só pode ser realizada após uma operação de reinicialização do registro parcial. O Reset Total pode ser redefinido pressionando o botão RESET por um longo tempo enquanto o display mostra a palavra RESET TOTAL como na tela a seguir: Após efetuar o reset do "REGISTRO PARCIAL", segure novamente a tecla "RESET" por alguns instantes.



- O display exibirá todos os dígitos simultaneamente e retornará a interface inicial com o registro total ("RESET TOTAL") zerado.



• **EXIBINDO O TOTAL GERAL (NÃO ZERÁVEL):**

- Na interface inicial, mantenha as teclas "RESET" e "MENU" pressionadas simultaneamente para exibição dos registros totais de volume transferido.

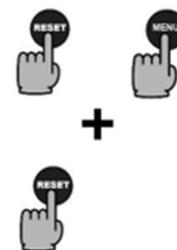
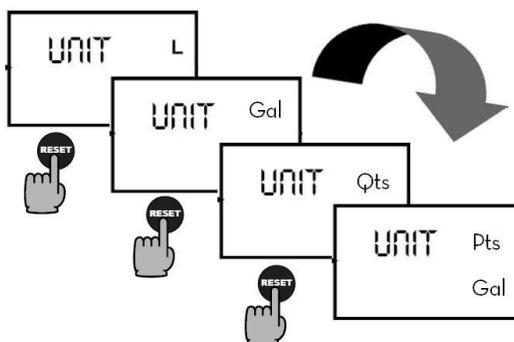


• **ALTERANDO A UNIDADE DE MEDIDA:**

Alguns modelos possuem um menu com o qual o usuário pode selecionar a principal unidade de medida, quartos (qts), pintas (pts), litros (lit), galões (gal). A combinação das unidades de medida do registo parcial e dos totais é predefinida de acordo com o seguinte quadro:

Nº COMBINAÇÃO*	UNIDADE DE MEDIÇÃO DO REGISTRO PARCIAL	UNIDADE DE MEDIÇÃO DO REGISTRO TOTAL
1	Litros (L)	Litros (L)
2	Galões (Gal)	Galões (Gal)
3	Quartos (Qts)	Galões (Gal)
4	Pintas (Pts)	Galões (Gal)

- Na interface inicial, pressione as teclas "MENU" e "RESET" simultaneamente durante 6 segundos.
- O display exibirá o volume total já transferido e, em seguida, retornará a interface inicial e exibirá o indicador de unidade oscilando.



- Salve a nova combinação pressionando e segurando o botão MENU. O medidor passará pelo ciclo de energia e estará pronto para ser dispensado nas unidades definidas



OS REGISTROS TOTAL REDEFINÍVEL E TOTAL SÃO CONVERTIDOS AUTOMATICAMENTE PARA A NOVA UNIDADE DE MEDIDA. ALTERAR A UNIDADE DE MEDIDA NÃO REQUER UMA NOVA CALIBRAÇÃO.

MODOS DE AFERIÇÃO:

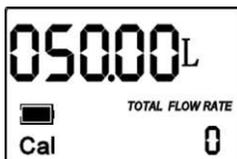
• AJUSTE AUTOMÁTICO DO VALOR DE PULSO:

1. Efetue a transferência à um recipiente graduado.
2. Compare o valor exibido no display com o volume obtido na transferência.

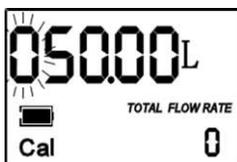
(Exemplo: Volume transferido = 10L / Valor exibido no display = 95.88L)



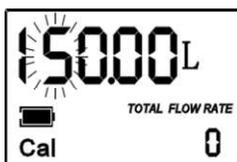
3. Pressione a tecla "MENU" por alguns instantes, para entrar na interface de calibração.



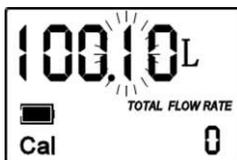
4. Pressione a tecla "MENU" para selecionar o dígito a ser alterado.



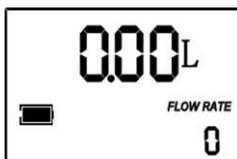
5. Pressione a tecla "RESET" para alterar o dígito selecionado.



6. Altere o valor de acordo com o volume transferido.



7. Pressione a tecla "MENU" por alguns instantes para que a alteração seja salva. O medidor efetuará o cálculo automático do coeficiente de calibração e retornará a interface inicial.



• **AJUSTE MANUAL DO FATOR DE CORREÇÃO:**

O fator de correção pode ser ajustado também de forma manual, seguindo a fórmula e passo-a-passo abaixo.

$$\text{NOVO FATOR DE CORREÇÃO} = \frac{\text{VOLUME ATUAL TRANSFERIDO}}{\text{VOLUME EXIBIDO NO DISPLAY}} \times \text{FATOR ATUAL}$$

Volume Atual Transferido = 100.10 L

Volume Exibido no Display = 95.88 L

Fator Atual = 1.2345

$$\text{NOVO FATOR DE CORREÇÃO} = \left(\frac{100.10}{95.88} \right) \times 1.2345$$

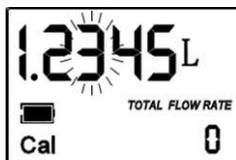
$$= 1.0440 \times 1.2345$$

$$= 1.2888$$

1. Após efetuar o cálculo do novo fator de correção, efetue o zeramento do registro parcial.
2. Com a interface zerada, pressione a tecla "MENU" por alguns instantes para acessar a interface de alteração.



3. Pressione a tecla "MENU" para alternar entre os dígitos.



4. Pressione a tecla "RESET" para alterar o dígito selecionado.



5. Ajuste o valor de acordo com o resultado obtido no cálculo efetuado e pressione a tecla "MENU" por alguns instantes para salvar o novo valor estabelecido.



6. O display retornará a interface inicial e o novo valor estabelecido será aplicado nas próximas transferências.



RECOMENDA-SE QUE SEJAM EFETUADOS TESTES DE TRANSFERÊNCIA PARA GARANTIR A PRECISÃO DO NUMERADOR ANTES DE REALOCA-LO À LINHA.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS:

O medidor Bremen uma vez instalado e calibrado, está pronto para uso. Certifique-se de que a pressão de funcionamento não ultrapassa os valores indicados na tabela de dados técnicos

Efetuando a TROCA DAS BATERIAS:

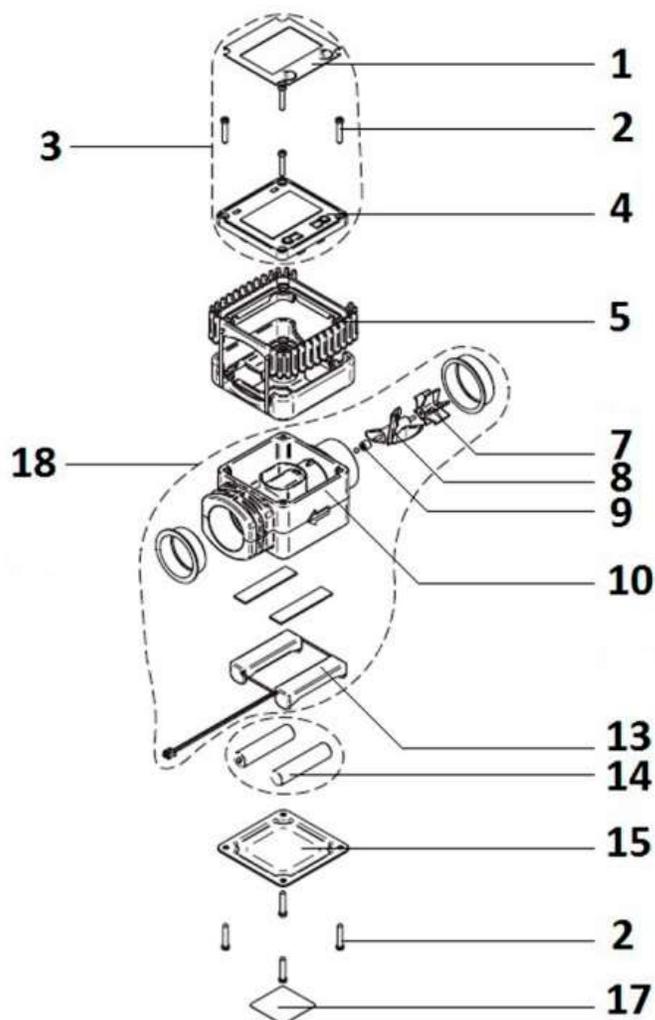
- a. Remova os 4 parafusos traseiros utilizando uma chave Philips.
- b. Remova a tampa traseira metálica.
- c. Remova a proteção de borracha.
- d. Retire as baterias antigas e substitua-as por Baterias Alcalinas AAA 1.5V.
- e. Realoque a proteção de borracha e a tampa traseira.
- f. Fixe novamente os parafusos traseiros utilizando uma chave Philips.
- g. O medidor iniciará de forma automática e imediata após a troca das baterias.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

PROBLEMA:	CAUSA:	SOLUÇÃO:
PRECISÃO INSATISFATÓRIA OU DISPLAY NÃO EXIBE O VOLUME TRANSFERIDO	Fator de correção incorreto	Altere o fator de correção para 1.0000 e (re)configure o fator de correção.
	Turbina do medidor obstruída	Efetue a limpeza da turbina.
	Turbina do medidor obstruída	Efetue a limpeza da turbina.
NUMERADOR NÃO ACEITA COMANDOS PARA AJUSTE DE FATOR OU ALTERAÇÃO ENTRE AS INTERFACES	Placa eletrônica danificada	Efetue a troca da placa.
	Placa eletrônica danificada	Efetue a troca da placa.
DISPLAY PARCIAL O TOTALMENTE APAGADO	Placa eletrônica danificada	Efetue a troca da placa.
	Baterias fracas	Efetue a troca das baterias.
BOMBA LIGA, MAS NÃO SUCCIONA O FLUÍDO	Linha obstruída	Efetue a verificação e limpeza da linha de transferência.
	Diafragma danificado	Encaminhe o equipamento até uma assistência autorizada para a substituição do diafragma.
	Vedações danificadas	Encaminhe o equipamento até uma assistência autorizada para a substituição das vedações.
	Entrada de ar no sistema de transferência	Verifique as conexões da instalação.

VISTA EXPLODIDA:

- Medidor Digital:



CODIGO BREMEN	Nº DE REF.	DESCRIÇÃO	QTD
1111601	1	Adesivo Frontal	1
1111602	2	Parafuso Auto Atarraxante 3x10mm	8
1111603	3	Conjunto Display Completo (#1, #2 e #4)	1
1111604	4	Conjunto Placa + Display	1
1111605	5	Proteção de Borracha	1
1111607	7	Assento da Turbina	1
1111608	8	Turbina	1
1111609	9	Bucha de Encaixe da Turbina	1
1111610	10	Corpo do Medidor	1
1111613	13	Encaixe das Baterias	1
1111614	14	Bateria Alcalina AAA 1.5 V	2
1111615	15	Tampa Traseira	1
1111617	17	Adesivo Traseiro	1
1111618	18	Conjunto do Corpo Completo	1

TERMOS DE GARANTIA:

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para o produto: **MEDIDOR DIGITAL P/ ARLA 32 (Cod.: 11116)**, contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de **9 meses**, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor final, **sendo agregado ao período de 90 dias (3 meses) impostos pelo Art. 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), totalizando 12 meses de garantia ao produto.**

Qualquer defeito que for constatado neste produto deve ser imediatamente comunicado ao local de aquisição munido deste termo de garantia e Nota Fiscal de aquisição do mesmo (o endereço e telefone do local de aquisição constam em sua Nota Fiscal de compra).

Em caso de dúvida, contate-nos através do endereço eletrônico: **assistencia@bremenimportadora.com.br** e/ou pelo telefone **0800 771 0100**.

Esta garantia abrange a substituição de peças do produto que apresente defeitos constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.

PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO:

Ocorrendo falha no produto dentro do prazo de garantia, o cliente poderá acionar a garantia no local de compra do produto, em qualquer Assistência Técnica Autorizada, diretamente através do telefone: **0800-771-0100** ou e-mail: **assistencia@bremenimportadora.com.br**, ou pelo nosso site oficial: **www.bremenimportadora.com.br**, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- Nota Fiscal ou Cupom Fiscal de Aquisição do Produto;
- Descrição completa e detalhada do defeito ocorrido, incluindo mídias (fotos e vídeos).

Os locais de *Assistências Técnicas Autorizadas* podem ser consultados através do site oficial da Bremen.

A GARANTIA PERDERÁ A VALIDADE QUANDO:

1. Houver remoção / alteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto;
2. O produto for ligado em tensão diferente da qual foi destinado;
3. O produto sofrer maus tratos, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela Bremen Importadora;
4. O defeito for causado por acidente ou má utilização do produto pelo consumidor.

A GARANTIA NÃO COBRIRÁ:

1. Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo em terceiros e/ou credenciados;
2. Despesas com desinstalação e/ou instalação do produto;
3. Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos ou atos e efeitos da natureza;
4. Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
5. Utilização incorreta do produto, ocasionando trincas, corrosão, riscos ou deformação do produto, danos em partes ou peças;
6. Limpeza inadequada com utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, água e produtos abrasivos;
7. Remoção e queda de peças durante a instalação ou manuseio do produto;
8. Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo;
9. Defeitos e danos causados por agentes naturais (enchente, maresia, descarga elétrica e outros) ou exposição excessiva ao calor.

Este termo de garantia é válido apenas para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro. Preserve a Nota Fiscal de aquisição do produto e este termo de garantia.

Bremen Importadora de Equip. p/ Lubrificação Ltda.
Av. Ely Corrêa, 2083 – Gravataí, RS – CEP 94180-212 – Dona Mercedes
Fone: (51) 3201.0132 - Assist. Técnica: 0800 771 0100
www.bremenimportadora.com.br - assistencia@bremenimportadora.com.br