

MLP-2125

K33

Atex



PIUSI

Fluid Handling Innovation

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

O K33 Atex é um medidor de vazão mecânico com disco oscilador, projetado para permitir uma medição precisa do óleo diesel ou de outros fluidos compatíveis com o material de fabricação. O disco de oscilador da câmara de medição (diagrama 1, desenho "15"), que é acionado pelo próprio fluido, aciona o trem de engrenagens localizado na tampa do corpo do parâmetro (desenho "8") que transmite o movimento ao medidor (pos (6)). O medidor está equipado com um totalizador de litros não redefinível e um registro de lote que pode ser redefinido por meio de um botão (Pos. "2") cujo dígito unitário é fornecido com marcas para a leitura dos décimos de um litro.

AVISO



Para garantir um uso adequado e seguro do medidor, é necessário ler e seguir as instruções e avisos contidos neste manual. Uma instalação ou uso inadequado do medidor pode causar danos a objetos e pessoas.

DEFINIÇÃO DE ÁREAS CLASSIFICADAS

PREMISSA ZONA 0

Definição de zonas assim como descritas na DIRECTRIZ 99/92/CE

Local em que uma atmosfera explosiva composta de uma mistura de ar e substâncias inflamáveis na forma de gás, vapor ou névoa está presente continuamente, por longos períodos ou com frequência. Nota: De um modo geral, as referidas condições, quando ocorrem, envolvem o interior de tanques, tubos e recipientes, etc.

ZONA 1

Local onde é provável que uma atmosfera explosiva, composta de uma mistura de ar e substâncias inflamáveis na forma de gás, vapor ou névoa, ocorra ocasionalmente durante a operação normal.

Nota: A referida zona também pode incluir:

- locais nas imediações da zona 0;
- locais nas imediações das aberturas de suprimentos;
- locais nas imediações de aberturas de enchimento e esvaziamento;
- locais nas imediações de aparelhos, sistemas de proteção e componentes frágeis de vidro e cerâmica ou componentes feitos de outros materiais similares;
- locais nas imediações de caixas de vedação inadequadamente seladas, por exemplo, em bombas e válvulas com caixa de vedação.

ZONA 2

Local em que é improvável que uma atmosfera explosiva, composta por uma mistura de ar e substâncias inflamáveis na forma de gás, vapor ou névoa, possa ocorrer durante a operação normal, mas que, se ocorrer, persista apenas por um curto período de tempo.

Nota: A referida zona pode incluir, entre outros, lugares ao redor das zonas 0 ou 1.

ZONA 20

Local onde uma atmosfera explosiva na forma de uma nuvem de pós combustíveis no ar está presente continuamente, por longos períodos ou com frequência.

Nota: De um modo geral, as referidas condições, quando ocorrem, envolvem o interior de tanques, tubos e recipientes, etc.

ZONA 21

Local onde é provável que uma atmosfera explosiva, na forma de uma nuvem de pós combustíveis no ar, possa ocorrer ocasionalmente durante a operação normal.

Nota: A referida zona pode incluir, por exemplo, entre outros, locais nas proximidades de pontos de carregamento e esvaziamento de pó e locais onde se formam camadas de pó ou que, durante a operação normal, poderiam produzir uma Concentração explosiva de pós combustíveis misturados com o ar.

ZONA 22

Local onde é improvável que uma atmosfera explosiva, na forma de uma nuvem de pós combustíveis no ar, ocorra durante a operação normal, mas que, se ocorrer, persista apenas por um curto período de tempo.

Nota: Essa zona pode incluir, entre outros, locais próximos a aparelhos, sistemas de proteção e componentes contendo pó, dos quais o pó pode sair devido a vazamentos com a formação de depósitos de pó (por exemplo, sal de moagem, de onde o pó sai) usinas e depósitos).

ZONA 1

ZONA 0

ZONA 20

ZONA 2

ZONA 21



DESTINO DE USO

AVISO

USO PERMITIDO



APARELHO DE MEDIÇÃO DE COMBUSTÍVEL APROPRIADO PARA OPERAR EM ZONAS CLASSIFICADAS "1" E "2", DE ACORDO COM A DIRETIVA 99/92 / CE

A DETERMINAÇÃO DAS ÁREAS (ZONAS) FICA POR CONTA DO UTILIZADOR

USO NÃO PERMITIDO

Não é permitido utilizar o equipamento com fluidos diferentes daqueles listados no parágrafo "L4 - Fluidos admitidos" e para operações diferentes daquelas descritas no item "uso permitido"

LIMITAÇÕES SOBRE O USO DA INSTALAÇÃO - É PROIBIDO:

- 1 Utilizar o equipamento em uma configuração construtiva diferente daquela prevista pelo fabricante.
- 2 Utilizar o equipamento com os reparos fixos violados ou removidos.
- 3 Utilizar o equipamento em locais com riscos de explosão e/ou incêndio, classificados nas seguintes zonas: 0; 20; 21; 22
- 4 Integrar outros sistemas e/ou equipamento não considerados pelo fabricante no projeto executivo.
- 5 Ligar o equipamento a fontes de energia diferentes daquelas previstas pelo fabricante.
- 6 Utilizar os dispositivos comerciais para um fim diferente daqueles previstos pelo fabricante.
- 7 Não utilizar na presença de raios.

MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

Por causa do pelo leve e do tamanho pequeno das cuentalitros para transportá-las não há necessidade de meios para erguer. Antes da expedição, os contadores são cuidadosamente embaladas. Controle a embalagem ao recebê-la e guarde-a em lugar enxuto.

ADVERTÊNCIAS GERAIS

Advertências importantes Para garantir a segurança do operador e proteger o instrumento contra possíveis danos, os trabalhadores devem estar totalmente familiarizados com este manual de instruções antes de executar qualquer operação.

Símbolos usados no manual Os seguintes símbolos serão usados em todo o manual para destacar informações de segurança e advertências importantes.

ATENÇÃO

	ATENÇÃO	<i>ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou LESÕES graves</i>
	AVISO	<i>AVISO utilizado para gerenciar práticas não relativas a lesões pessoais.</i>

Conservação do manual Este manual deve estar completo e legível. Ele deve permanecer disponível para usuários finais e técnicos especializados em instalação e manutenção para consulta a qualquer momento.

AVISO		ESTE MANUAL É VÁLIDO SOMENTE PARA O MEDIDOR K33 ATEX MLP-2125
ATENÇÃO		ANTES DE PROCEDER AO REABASTECIMENTO DA AERONAVE, GARANTA QUE O SISTEMA DESTINADO A ESSA AÇÃO ESTEJA EM CONFORMIDADE COM OS REGULAMENTOS EM VIGOR NO PAÍS DE USO
ATENÇÃO		USE O MEDIDOR SOMENTE COM FLUIDOS PERMITIDOS. NÃO USE COM FLUIDOS NÃO PERMITIDOS PARA EVITAR DANIFICAR O EQUIPAMENTO. A GARANTIA É CANCELADA CASO DE UTILIZE FLUIDO INCORRETO. NÃO UTILIZAR O MEDIDOR COM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LÍQUIDOS E / OU FLUIDOS À BASE DE ÁGUA. NÃO UTILIZAR O MEDIDOR A SECO PARA EVITAR DANOS <i>Antes da conexão, verifique se a tubulação e o tanque de sucção estão livres de sujeira e resíduos sólidos que podem danificar o MEDIDOR e seus acessórios. NUNCA RECOLHER O FLUIDO DO FUNDO DOS RESERVATÓRIOS POIS PODEM CONTER IMPUREZAS.</i>

 **DESLIGAR OS DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PORTÁTEIS DURANTE A UTILIZAÇÃO DO MEDIDOR (EX. TELEFONE MÓVEL, LOCALIZADOR DE PESSOAS, ETC.**

REGRAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com o produto No caso de surgirem problemas após o CONTATO COM OS OLHOS / PELE, INALAÇÃO ou INGESTÃO do produto tratado, consulte a FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA do fluido manipulado.

Pessoas atingidas por descarga elétrica Desligue a alimentação elétrica, ou utilize um isolador enxuto para proteger-se enquanto afastar a vítima de todos os condutores. Evite encostar na vítima com as mãos nuas, antes da mesma estar longe de qualquer conduto. Peça imediatamente ajuda a pessoas qualificadas e treinadas. Não intervenha nos interruptores com as mãos molhadas.

AVISO  **Para informações específicas, consultar as fichas de segurança do produto**

PROIBIDO FUMAR  **NÃO FUMAR PERTO DO MEDIDOR E NÃO UTILIZAR O INSTRUMENTO PERTO DAS CHAMAS.**

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

AVISO RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO		É ESSENCIAL CONHECER E COMPREENDER AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL.
		É ESSENCIAL CONHECER E RESPEITAR AS ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS.
		ANTES DE USAR O MEDIDOR, É IMPORTANTE TREINAR OPERADORES, INSTALADORES E PESSOAL DE MANUTENÇÃO PARA DEIXÁ-LOS TRABALHAR EM UMA ÁREA ESPECÍFICA "1", CONFORME MENCIONADO NA DIRETIVA 94/9 / CE

Características essenciais do equipamento de proteção EM CASO DE CONTATO COM O PRODUTO E PARA BOM PADRÃO DE COMPORTAMENTO, use equipamento de proteção que seja:

- adequado às operações que precisam ser executadas;
- resistente aos produtos utilizados

Para isso, consulte a Ficha FISPQ do líquido utilizado.

Dispositivos de proteção individual a serem usados				
	Sapatos anti-derrapantes	Roupas justas ao corpo	Luvas de proteção	Óculos de segurança

Dispositivos de proteção

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Luvas de proteção		O contato prolongado com o produto tratado pode causar irritação na pele; use sempre luvas de proteção durante a distribuição.
AVISO		PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO E DETONAÇÃO DE FÁSCAS, TODO O SISTEMA DE BOMBAMENTO DEVE SER ATERRADO, INCLUINDO TANQUE E QUALQUER ACESSÓRIO.
ATENÇÃO		A FALTA DE OBSERVAÇÃO DAS NORMAS ACIMA LISTADAS, PODEM CAUSAR GRAVES ACIDENTES.

DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos		Mod. K33 ATEX / MLP-2125		
Mecanismo		Disco oscilante		
Caudal	(alcance)	20 ÷ 120 litros/min		
Pressão de operação	(max)	50 PSI		
Pressão de ruptura	(min)	410 PSI		
Temp. de armazenamento	(alcance)	-20 +80 °C		
Umidade de armazenamento	(max)	95 % RU		
Temperatura de operação	(alcance)	-20 +60 °C		
Perda por pressão com óleo diesel	Caudal (l / min)	30	60	90
	Perda por pressão (PSI)	0,072	2,9	5,8
Precisão após calibração		+/- 1%		
Repetibilidade	(típica)	+/- 0.3%		
Leitura total do lote		Altura de 3 dígitos 18 mm		
Leitura do totalizador		Altura de 6 dígitos 6mm		
Resolução de leitura		0.1 litri		
Conexões	(entrada / saída)	1" BSP		
Peso	(aproximado)	1.8 Kg	1.9 Kg	
Dimensões da embalagem		185x185x170 mm		
Funcionalidades opcionais		Registro em galões americanos, entrada / saída roscada fêmea 1" NPT		

CONDIÇÕES OPERATIVAS

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

TEMPERATURA AMBIENTE	min. -20 °C / max +60°C
TEMPERATURA DO FLUIDO	min. -20 °C / max +60 °C
UNIDADE RELATIVA	max. 90%
ILUMINAÇÃO	O ambiente deve estar em conformidade com a diretiva 89/654 / EEC em ambientes de trabalho. No caso de países não pertencentes à UE, consulte a diretiva EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

ATENÇÃO  **Os limites de temperatura mostrados se aplicam aos componentes do METER e devem ser respeitados para evitar possíveis danos ou mau funcionamento.**

FLUIDOS PERMITIDOS

ATENÇÃO		PODE SER USADO SOMENTE COM OS SEGUINTE FLUIDOS: - DIESEL - QUEROSENE - GASOLINA - ÁLCOOL MISTURADO MÁX 20% (E20) - AVGAS 100/100LL - JET A / A1 - ASPEN2/4
----------------	--	---

INSTALAÇÃO

Os medidores K33 ATEX podem ser instalados em qualquer posição, em tubulações rígidas ou mangueiras flexíveis, diretamente em bombas ou tanques. A direção do fluxo do medidor é fixa e indicada por uma seta. O medidor é fornecido na configuração padrão (A). O medidor e a tampa (consulte o diagrama 1, pos. "3") podem ser girados de 90 ° a 90 ° em relação ao corpo para realizar as diferentes configurações mostradas (B, C, D). O botão de reset pode ser instalado no lado direito ou no lado esquerdo do medidor. Para modificar a configuração padrão, siga as instruções fornecidas na seção "Desmontagem / Remontagem". O corpo do medidor está equipado com 4 orifícios cegos (consulte o diagrama 2) que podem ser rosqueados (M5) para uma possível fixação. Se partículas sólidas entrarem na câmara de medição, o funcionamento correto do disco de nutrição pode ser afetado. Sempre filtre o fluido instalando um filtro na entrada do medidor (filtro recomendado 400 µ).

AVISO		ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, ASSEGURE-SE DE ESTAR FORA DE ZONAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS O medidor nunca deve ser operado antes que as linhas de entrega e sucção tenham sido conectadas.
--------------	--	--

VERIFICAÇÃO PRELIMINAR

- Verifique se todos os componentes estão presentes. Solicite as peças que faltam ao fabricante.
- Verifique se o medidor não sofreu nenhum dano durante o transporte ou armazenamento.

AVISO

SE AS VÁLVULAS DO CIRCUITO DEVEM SER INSTALADAS, VERIFIQUE SE ESTÃO EQUIPADAS COM O SISTEMA DE SOBREPRESSÃO.

LIMPE O TANQUE E VERIFIQUE SE ESTÁ BEM VENTILADO (PRESSÃO DE ABERTURA RECOMENDADA: 3 psi) APLICAR O ACOPLAMENTO RÁPIDO AO TANQUE CORRETO E SEGURO

CALIBRAÇÃO

O K33 ATEX é pré-calibrado na fábrica para ser usado com óleo diesel. Como condições operacionais específicas (como taxa de fluxo real, natureza e temperatura do fluido medido) podem afetar a precisão do medidor, uma recalibração deve ser realizada após a conclusão da instalação. Uma nova calibração é necessária sempre que o medidor é desmontado para operações de manutenção ou quando é usado para medir fluidos diferentes do óleo diesel.

COMO CALIBRAR

- Desaparafuse o plugue (consulte o diagrama 1, pos. “14”).
- Purgue o sistema (bomba, tubulações, medidor) de ar dispensando até que o fluxo de fluxo esteja cheio e constante.
- Interrompa o fluxo desligando o bico, mas deixe a bomba funcionar
- Reinicialize o registro de lote por meio do botão de reinicialização (pos. “2”).
- Dispensar na vazão em que a melhor precisão é necessária, usando um recipiente de calibração com capacidade não inferior a 20 litros. Não reduza o fluxo para alcançar a zona graduada do recipiente de calibração. O método correto é iniciar e interromper o fluxo completo repetidamente até que o enchimento necessário seja obtido.
- Compare a indicação do recipiente de calibração (valor real) com o medidor (valor indicado).
 - Se o valor indicado for superior ao valor real, afrouxe o parafuso (pos. “12”);
 - Se o valor indicado for inferior ao valor real, aperte o parafuso (pos. “12”).
- Repita as operações 4 a 6 até a precisão ser satisfatória
- Aperte o plugue (pos. “14”) novamente. O anel O fornecido com o parafuso de calibração tem a função de evitar afrouxamento acidental do parafuso de ajuste, mas não possui funções de vedação. Portanto, é sempre necessário fixar corretamente o plugue com a junta de vedação (pos. “12”).

USO DIÁRIO

ATENÇÃO

AS OPERAÇÕES DE TRABALHO DEVEM SER SEMPRE REALIZADAS PELO OPERADOR.

No caso de utilização de vedantes no circuito de aspiração e descarga do medidor, é necessário evitar cuidadosamente que parte deles sejam liberada no interior do medidor.

Corpos estranhos no circuito de aspiração e descarga do medidor podem causar maus funcionamentos ou ruptura dos componentes do próprio medidor.

Durante o fornecimento, evitar a inalação do fluido.

Durante o fornecimento, se houver uma perda de fluido, intervir para garantir a segurança e a absorção do líquido, tal como especificado na ficha de dados.

USO

Após a instalação e calibração, o K33 ATEX está pronto para funcionar. Gire o botão de reinicialização (consulte o diagrama 1, pos. “12”) (no sentido horário, se estiver montado à esquerda do medidor e no sentido anti-horário, se estiver montado à direita) até que o registro de lote seja completamente redefinido. O totalizador não pode ser redefinido de forma alguma. Certifique-se de que durante o uso a pressão não exceda o valor indicado na seção “Dados técnicos”

USO POR GRAVIDADE

O K33 ATEX também pode ser usado em unidades de combustível que não estão equipadas com areia da bomba, onde o fluxo é gerado pela diferença no nível de combustível entre o tanque e a saída do bico. Como referência, um sistema composto de um tanque fora do solo, com o medidor instalado no fundo do tanque, um tubo flexível de 3 cm de comprimento e um bocal manual do tipo Self 2000, garante taxa de vazão de aproximadamente 30 litros / minuto se a diferença de nível for superior a 1,5 metros. Tubos ou bicos mais longos, produzindo maiores perdas de pressão, reduzem o fluxo em relação à diferença existente no nível. O uso por gravidade não é recomendado com diferenças de nível inferiores a 1 metro, pois a conseqüente taxa de vazão reduzida faz com que o medidor trabalhe fora de sua faixa de precisão garantida. A calibração em campo é sempre aconselhável em caso de instalações por gravidade.

MANUTENÇÃO

Nenhuma manutenção comum é necessária, desde que o medidor K33 ATEX esteja corretamente instalado e usado. Uma filtragem incorreta na entrada do medidor pode bloquear ou desgastar a câmara de medição, afetando a precisão do medidor. Caso esse problema ocorra (consulte a seção “Problema, causas e soluções”) desmonte a câmara de medição, conforme mostrado na seção “Desmontagem / Remontagem”. A limpeza necessária pode ser realizada com uma escova macia ou uma pequena ferramenta (isto é, uma chave de fenda). Durante a limpeza, tenha cuidado para não danificar a câmara ou o disco. Verifique cuidadosamente o medidor e substitua as peças que sofreram possíveis danos. Use apenas os kits de peças de reposição originais mostrados no diagrama 1 “Vista explodida e lista de peças de reposição”. Uma nova calibração é sempre necessária após a limpeza ou substituição das peças do medidor.

AVISO

TO MAINTAIN THE SAFETY OF THE APPLIANCE, IT IS MANDATORY TO REPLACE THE DAMAGED PARTS. FOR SAFETY PURPOSES, YOU MUST USE ONLY GENUINE SPARE PARTS

Instruções de segurança

Durante a manutenção, o uso de equipamento de proteção individual (EPI) é obrigatório.

Em qualquer caso, tenha sempre em mente as seguintes recomendações básicas para o bom funcionamento do MEDIDOR

AVISO

ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, ASSEGURE-SE DE ESTAR FORA DE ZONAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS

Manutenção autorizada

Toda a manutenção deve ser realizada por pessoal qualificado. A adulteração pode levar à degradação do desempenho, perigo para pessoas e / ou propriedades e pode resultar na anulação da garantia e da CERTIFICAÇÃO UL / ATEX.

Medidas a serem ocupado

Verifique se as etiquetas e placas encontradas no sistema de distribuição não se deterioram ou se soltam com o tempo.

UMA VEZ POR SEMANA:

- Verifique se as conexões do tubo não estão soltas para evitar vazamentos;

DESMONTAGEM / MONTAGEM

INÍCIO

O MEDIDOR K33 ATEX pode ser facilmente desmontado em suas partes principais sem remover o corpo dos tubos.

UNIDADE DO MEDIDOR

A

Remova o botão de reset puxando-o firmemente axialmente

B

Solte os 4 parafusos de retenção (consulte o diagrama 1, pos. “7”)

C

Solte os 2 parafusos (pos. “5”).

Para remontar a unidade, inverta o procedimento descrito acima.

BOTÃO RESET

A

Para modificar a posição do botão de redefinição:

B

Execute apenas as operações a) eb) descritas acima.

B

Retire o plugue (consulte o diagrama 1, pos. “4”) empurrando-o de dentro para fora da tampa

C

Fixe novamente o plugue no orifício oposto, colocando-o dentro da tampa e empurrando-o para fora.

MEASURING CHAMBER

D

Fixe novamente a tampa do medidor e o botão de reset

Para entrar na câmara de medição, faça o seguinte:

A

Desmonte a unidade de medida.

B

Solte os oito parafusos (consulte o diagrama 1, pos. “7”).

C

Remova a tampa do corpo (pos. “8”) junto com o redutor. Durante esta operação, tome cuidado para não danificar a junta (pos. “10”).

D

Remova toda a câmara de medição (pos. “11”) levantando-a do corpo do medidor e puxando-a ao mesmo tempo em direção à entrada para remover o anel O (pos. “16”) de sua sede na saída.

Para verificar o interior da câmara de medição (pos. “15”), remova o anel O e divida as duas meias câmaras que contêm o disco de nutrição. Câmara de mediçãoPara entrar na câmara de medição, opere da seguinte forma:

A

Verifique se o disco de nutação gira livremente na câmara de medição montada;

B

Instale as vedações da junta corretamente depois de as verificar e lubrificar;

C

Durante a montagem da tampa no corpo, evite que a agulha do disco de nutrição atole na engrenagem que deve estar livre para poder ser corretamente puxada da agulha do disco;

D

Aperte corretamente os parafusos (posição. “7”)

UNIDADE DE ENGRENAGEM

A

Remova a capa

B

Solte os parafusos

C

Retire o prato. Agora todas as engrenagens podem ser alcançadas para inspeção. Se a gaxeta for substituída, remova a engrenagem cônica do eixo puxando axialmente e remova a engrenagem juntamente com o eixo. A substituição da junta sempre exige a substituição da bucha fornecida com o kit de peças de reposição. Para montar, inverta o procedimento descrito acima, prestando atenção especial a:

• Lubrifique o anel O-Ring antes da instalação.

• Verifique se o redutor pode girar livremente antes de fixar a tampa

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Para qualquer problema, entre em contato com o revendedor autorizado mais próximo.

Problema	Possível causa	Ação corretiva
Vazamento da junta do eixo	• Junta danificada	Remova (consulte a seção "Redutor") e substitua o anel O e a bucha
Insufficient accuracy	• Calibração incorreta	Repita a calibração seguindo as instruções na seção "Câmara de medição"
	• Câmara de medição suja ou obstruída.	Limpe a câmara de medição seguindo as instruções na seção "Unidade do medidor"
	• Ar no fluido	Localize e elimine vazamentos nas linhas de entrada
Reduced flow-rate	• Clogged or blocked measuring chamber	Limpe a câmara de medição seguindo as instruções na seção "Câmara de medição"
	• Filtro obstruído ou sujo	Limpe o filtro

DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

Prefácio
Se o sistema precisar ser descartado, as peças que o compõem devem ser entregues a empresas especializadas na reciclagem e disposição de resíduos industriais e, em particular:

Descarte de material
A embalagem consiste em papelão biodegradável que pode ser entregue às empresas para reciclagem normal de celulose.

Eliminação de peças metálicas
Peças de metal, com acabamento em tinta ou em aço inoxidável, podem ser enviadas para coletores de sucata.

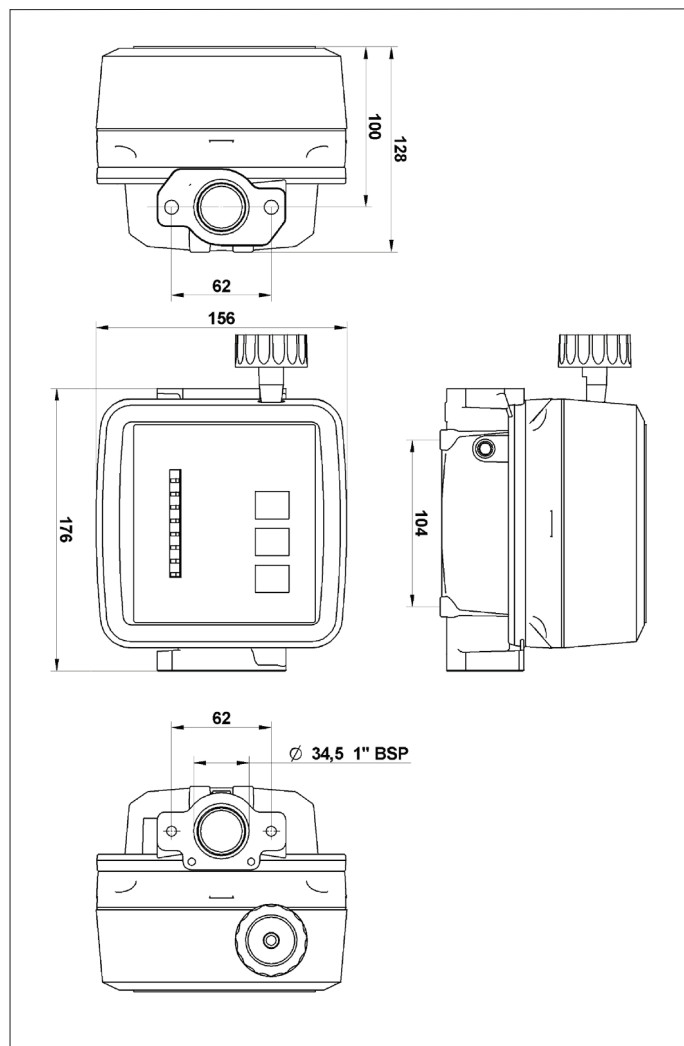
Descarte de componentes elétricos e eletrônicos
Eles devem ser descartados por empresas especializadas no descarte de componentes eletrônicos, de acordo com as indicações da diretiva 2002/96 / CE (consulte o texto da diretiva abaixo).



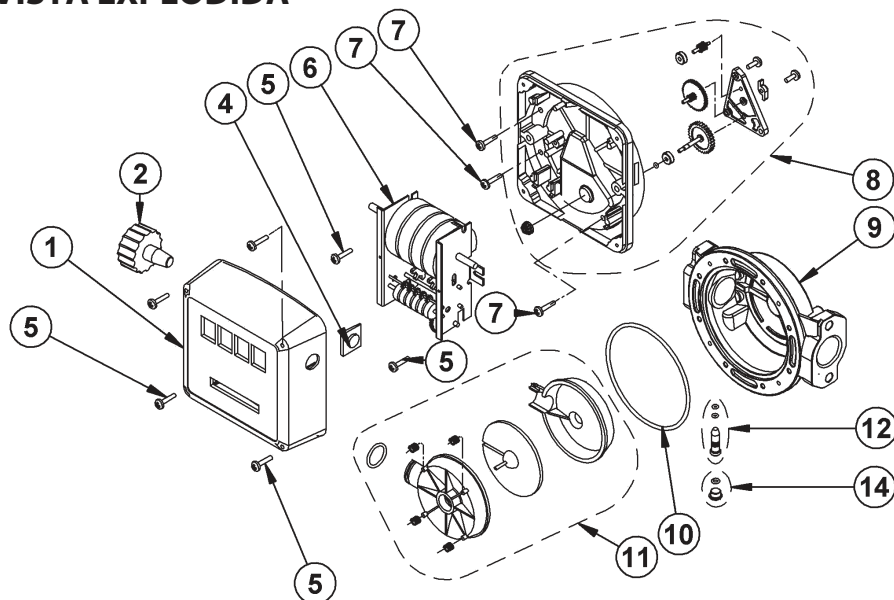
Informações sobre o ambiente para clientes residentes na União Europeia

A Diretiva Europeia 2002/96 / EC exige que todo equipamento marcado com este símbolo no produto e / ou na embalagem não seja descartado juntamente com o lixo urbano não diferenciado. O símbolo indica que este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. É de responsabilidade do proprietário descartar esses produtos, bem como outros equipamentos elétricos ou eletrônicos, por meio das estruturas específicas de coleta de lixo indicadas pelo governo ou pelas autoridades locais.

Descarte de peças diversas
Outros componentes, como tubos, juntas de borracha, peças e fios de plástico, devem ser descartados por empresas especializadas na disposição de resíduos industriais.



VISTA EXPLODIDA



SOLICITE SEU ORÇAMENTO

(17) 3525-5110

www.lubmix.com.br