

PIUSI



KIT DE ABASTECIMENTO DRUM EX50

REF: 9229

Sumário

ORIENTAÇÕES GERAIS	3
UTILIZAÇÃO CONFORME OS FINS PREVISTOS.....	4
SEGURANÇA	4
DESCRIÇÃO	5
CERTIFICAÇÕES.....	5
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
GRÁFICO DE DESEMPENHO	6
ALTURA DE SUÇÃO	6
CURVA DE PRESSÃO	7
DIMENSÕES	7
INSTALAÇÃO	8
Caixa elétrica	8
Vedação da caixa elétrica	9
MANUTENÇÃO	10
Aferição	10
Modo de aferição	10
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	11
VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS	12
Medidor K33 ATEX, cód. 9070	12
Bomba EX50, Cód. 9219	13
TERMOS DE GARANTIA.....	14

ORIENTAÇÕES GERAIS

Explicação dos avisos de segurança utilizados

Os avisos de segurança contidos nestas instruções de operação, diferencia-se entre vários níveis de perigo diferentes.







Símbolo	Nome	Explicação
	Leia o manual de instrução	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Informação importante	Informação importante relativa ao produto e/ou recomendações.
	Cuidado/Atenção	Alerta de risco de acidentes e atenção durante a utilização.
	Advertência	Possivelmente morte ou ferimentos graves.
	Perigo	Risco de morte ou ferimentos graves.
	Utilize os EPIS	Utilize os EPIS de acordo com a operação realizada.

Tabela. 1 – Símbolos e seus significados



Leia o presente manual de instruções antes de operar e/ou instalar o equipamento.



CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O À ASSISTÊNCIA TÉCNICA BREMEN MAIS PRÓXIMA.



Recomendamos ao término da operação, desligar todas as fontes de alimentação dos equipamentos. A não observância deste aspecto vai em desencontro com as finalidades previstas, e caracteriza-se como um rompimento no contrato de garantia.

UTILIZAÇÃO CONFORME OS 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.

SEGURANÇA

- Leia com atenção o manual de instruções.
- Acionar equipamento somente após certificar-se que o mesmo esteja corretamente instalado conforme normas de segurança.
- Este produto foi projetado e construído em observância dos requisitos específicos relativos à segurança e à saúde.
- Se durante a utilização ocorrer alguma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, cesse imediatamente a operação.
- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.
- 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.
- Respeite as leis e regulamentações nacionais e locais.

DESCRIÇÃO

Kit desenvolvido para líquidos inflamáveis (Diesel, Gasolina e Querosene) certificado de acordo com a diretiva ATEX / IECEx, que habilita este equipamento, em toda sua composição, a operar em ambientes com risco de explosão, como postos de abastecimento de gasolina em fazendas, garagens e oficinas. O PIUSI ST EX50 é ideal para as diversas aplicações requeridas pelo usuário devido à praticidade de fixação dada pela sua base de aço.

- ✓ Autoaspirante de palhetas
- ✓ Válvula by-pass integrada
- ✓ Corpo em ferro fundido
- ✓ Ciclo de trabalho de até 30 minutos
- ✓ Bomba certificada ATEX/IECEx
- ✓ Filtro antirruído e filtro tela na linha de sucção
- ✓ Proteção térmica: ao superaquecer, a bomba desliga de forma automática para proteger os componentes internos.
- ✓ Componentes flangeados: bomba, medidor e filtros podem ser instalados ou substituídos sem o uso de selante, tornando a conexão rápida e segura

CERTIFICAÇÕES



A certificação ATEX, abreviação para "ATmosphere EXplosible" aplica-se aos fabricantes de produtos utilizados em atmosferas potencialmente explosivas. A diretiva diz respeito não somente a aparelhos elétricos, mas também a dispositivos mecânicos que, por serem potenciais fontes de faísca, podem provocar uma explosão.



O IECEx é o sistema da IEC para certificação em atmosferas explosivas, formado até o presente momento por 33 países. O Sistema de Certificação IECEx tem como principais características a abordagem do ciclo total de vida das instalações "Ex", possuindo sistemas de certificação de competências pessoais "Ex", de empresas de prestação de serviços "Ex" e de equipamentos elétricos e mecânicos "Ex".



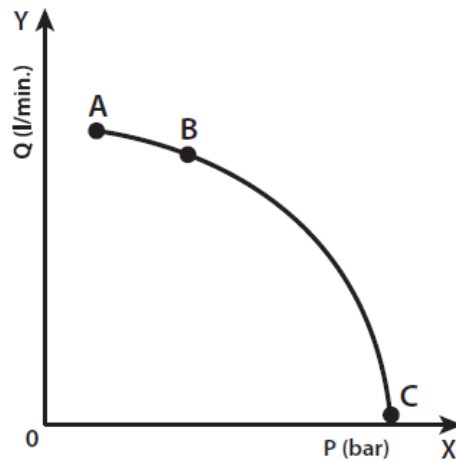
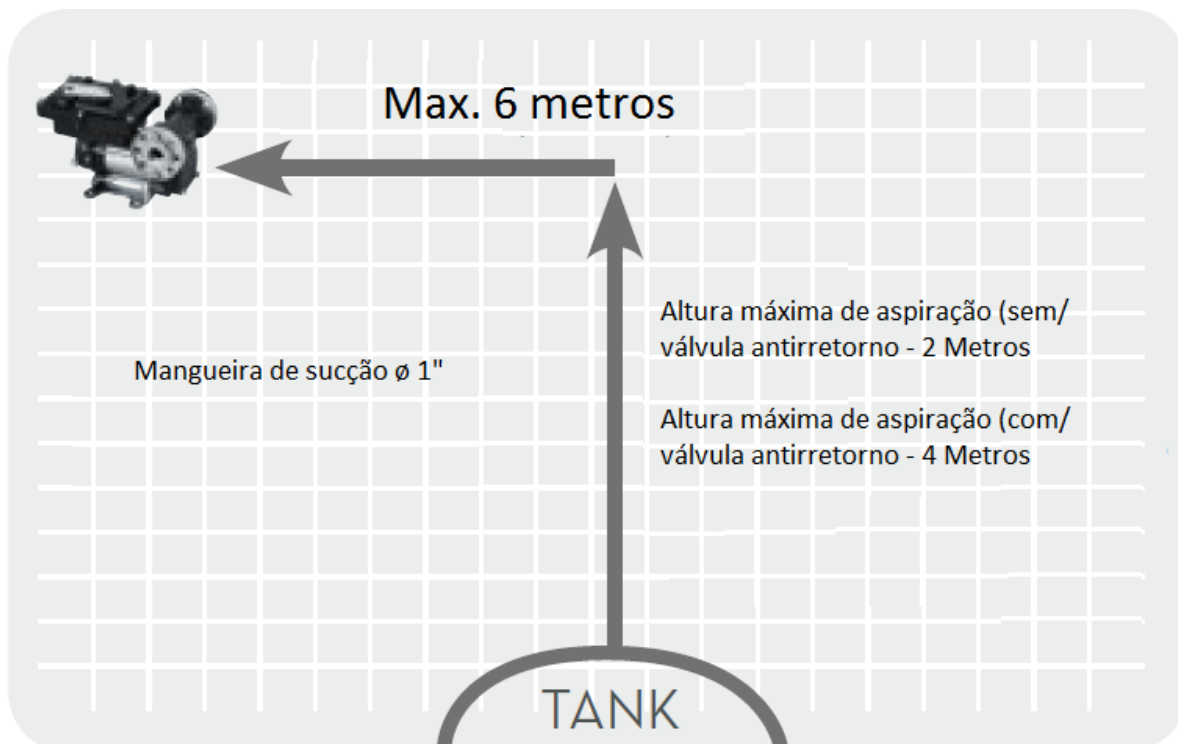
Áreas Ex são conhecidas por nomes diferentes, tais como "locais ou áreas de risco" e "atmosferas explosivas". São ambientes onde inflamáveis líquidos, vapores, gases ou poeiras combustíveis são prováveis de ocorrer em quantidades suficientes para causar um incêndio ou explosão.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

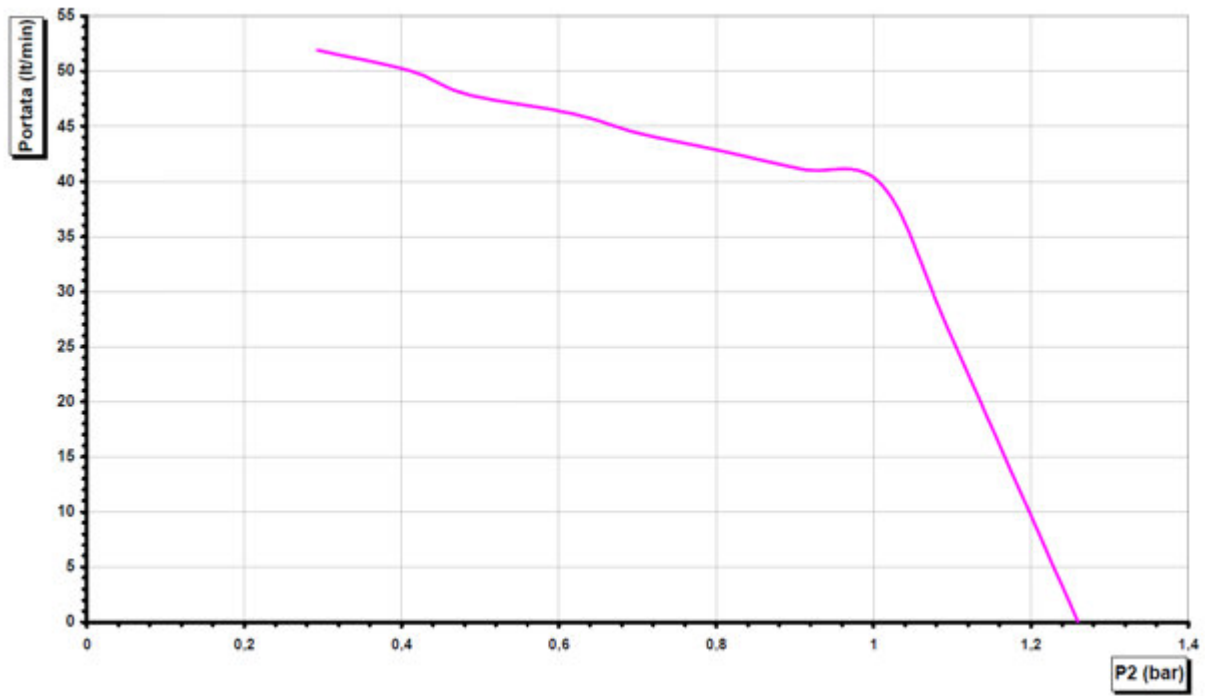
Modelo	9229 – DRUM EX50
Aplicação	Diesel, Gasolina, Querosene.
Vazão livre até	50 L/min
Tensão	12v
Rotações por minuto	2700 rpm
Corrente	25 A
Temperatura de operação	-10°C a +40°C
Temperatura máxima do fluido	-10°C a +40°C
Umidade máxima	90%
Ciclo de trabalho	30 minutos
Tempo máximo em by-pass	3 minutos
Bico de abastecimento	Automático
Mangueira	4M x 3/4"

GRÁFICO DE DESEMPENHO

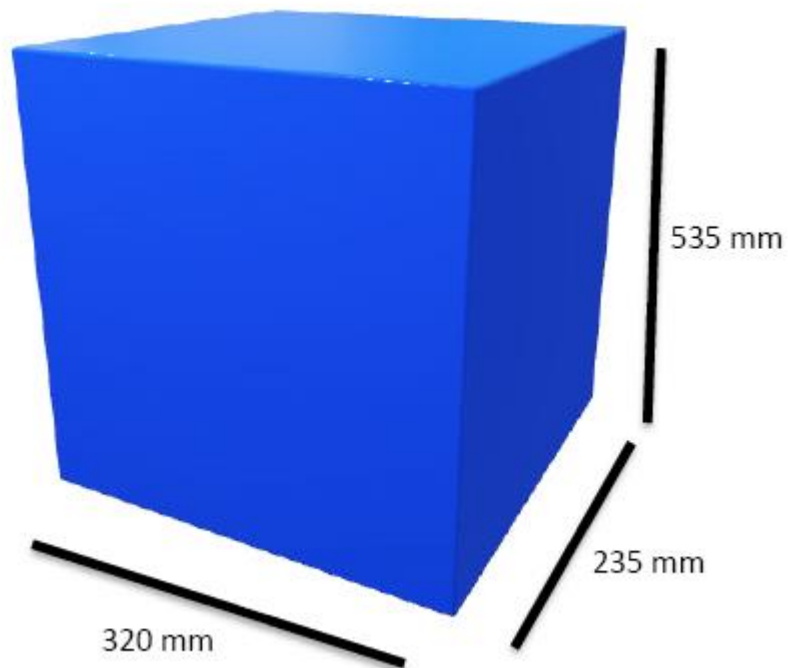
Ponto de funcionamento	Corrente (A)	Vazão (l/min)	Pressão de retorno (bar) (psi)	Configuração da bomba	
				Mangueira 4M x 3/4"	Bico automático
A- Vazão máxima	15	57 – 15	0,2 – 3		
B – Vazão média	17	40 – 10,5	0,5 – 7	X	X
C – By-pass	25	0	1,1	Entrega fechada	


ALTURA DE SUCCÃO


CURVA DE PRESSÃO



DIMENSÕES

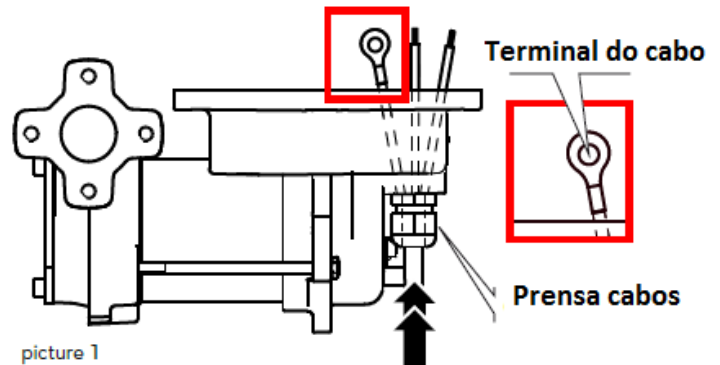


INSTALAÇÃO

Durante a fase de partida, quando a mangueira de sucção está vazia e a bomba está molhada com o fluido, a bomba elétrica é capaz de sugar líquido de uma distância vertical máxima de 2m.

É importante notar que pode demorar até 1 minuto para a bomba esvaziar o ar do sistema e que a presença de um bico automático de distribuição na mangueira de abastecimento evitará que o ar preso durante o a instalação seja liberada e, portanto, impedindo a correta inicialização da bomba. Por esse motivo,

É sempre aconselhável preparar a bomba sem o bico de abastecimento automático.



Instale sempre uma válvula de pé para evitar que a mangueira de sucção seja esvaziada e para manter a bomba cheia em todos os momentos. Desta forma, a bomba irá sempre arrancar imediatamente nas próximas vezes que for usada.

Quando o sistema está em operação, a bomba pode operar com contrapressões de até 0,5 bar na entrada de sucção; além deste ponto, a bomba pode começar a cavitando resultando em uma queda de vazão e um aumento nos níveis de ruído do sistema.

Em vista disso, é importante garantir pequenas pressões de retorno no lado de sucção, usando mangueiras com diâmetros iguais ou superiores aos recomendados, reduzindo as dobras a um mínimo, e usando filtros com uma seção transversal grande e válvulas de pé com resistência mínima possível no lado da sucção. É muito importante manter limpos os filtros de aspiração porque, quando entupidos, aumentam a resistência do sistema.

A distância vertical entre a bomba e o fluido deve ser mantida tão curta quanto possível, e deve cair dentro do máximo de 2m exigido para sucção. Se a distância for maior, uma válvula de pé deve ser instalada para permitir que as mangueiras de sucção encham. No entanto, recomenda-se que a bomba não seja instalada se a distância vertical for maior que 3m.

Caixa elétrica

- ✓ Fixe a prensa cabo de 1/2 "NPT tipo EX-d na bomba (figura 1).
- ✓ Ligue o cabo de alimentação através do conector (Tensão de Alimentação 230v 50Hz) como mostrado nas fotos 2,3.



Tenha cuidado ao conectar o cabo de alimentação, o condutor ativo e o neutro não podem ficar em contato.

Cabos:

A - B - C = Cabos da bomba

A1 - B1 - C1 = Cabos de alimentação

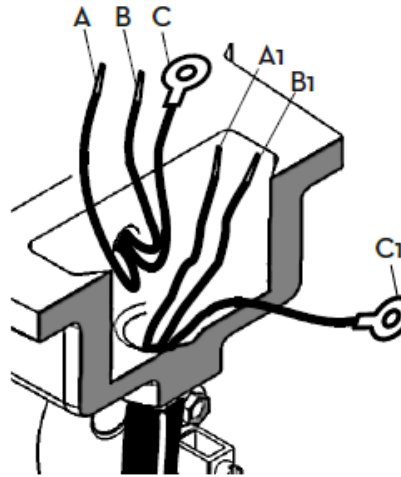
Conexões:

A (preto) – A1: Cabo positivo

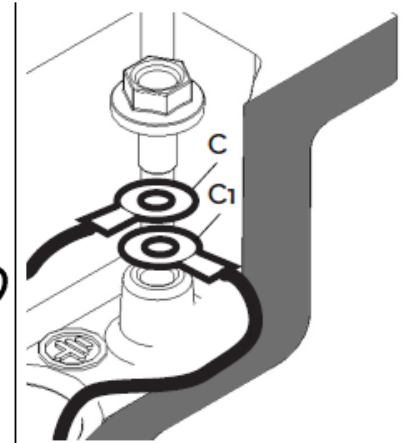
B (azul) – B1: Cabo neutro

C (amarelo/verde) – C1: Aterramento (*)

(*) Conecte os cabos de aterramento à carcaça da bomba de acordo com a imagem 3



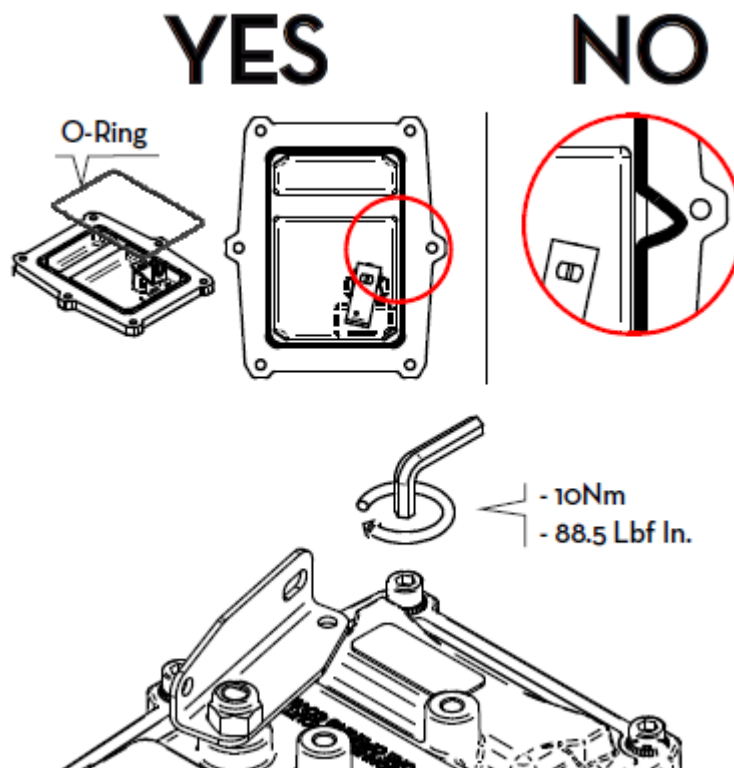
picture 2



picture 3

Vedação da caixa elétrica

No momento de fechar a caixa elétrica, atente para o correto posicionamento do o’ring da tampa, conforme imagem abaixo:



MANUTENÇÃO

O aparelho contador de litros K44/K33 não requer nenhuma operação de manutenção ordinária, se for corretamente instalado e utilizado. Uma inadequada filtragem do líquido na linha antes da entrada no aparelho pode causar entupimentos ou desgaste da câmara de medição com consequências na precisão do aparelho. Se for observado um destes problemas (veja seção “Problemas, causas e soluções”) desmonte a câmara de medição, da maneira indicada na seção “Desmontagem/Nova montagem”

Para efetuar a necessária limpeza, utilize uma escova macia ou uma pequena ferramenta (p. ex.: uma chave de fenda), tomando cuidado para não danificar a câmara nem o disco durante a limpeza. Inspeccione com cuidado o aparelho e troque as peças que se estragarem, utilizando exclusivamente os sobressalentes originais ilustrados no esquema 1 “Detalhes e lista de peças sobressalentes”. Realize sempre uma nova calibragem do aparelho depois da limpeza ou da troca de peça.

Aferição

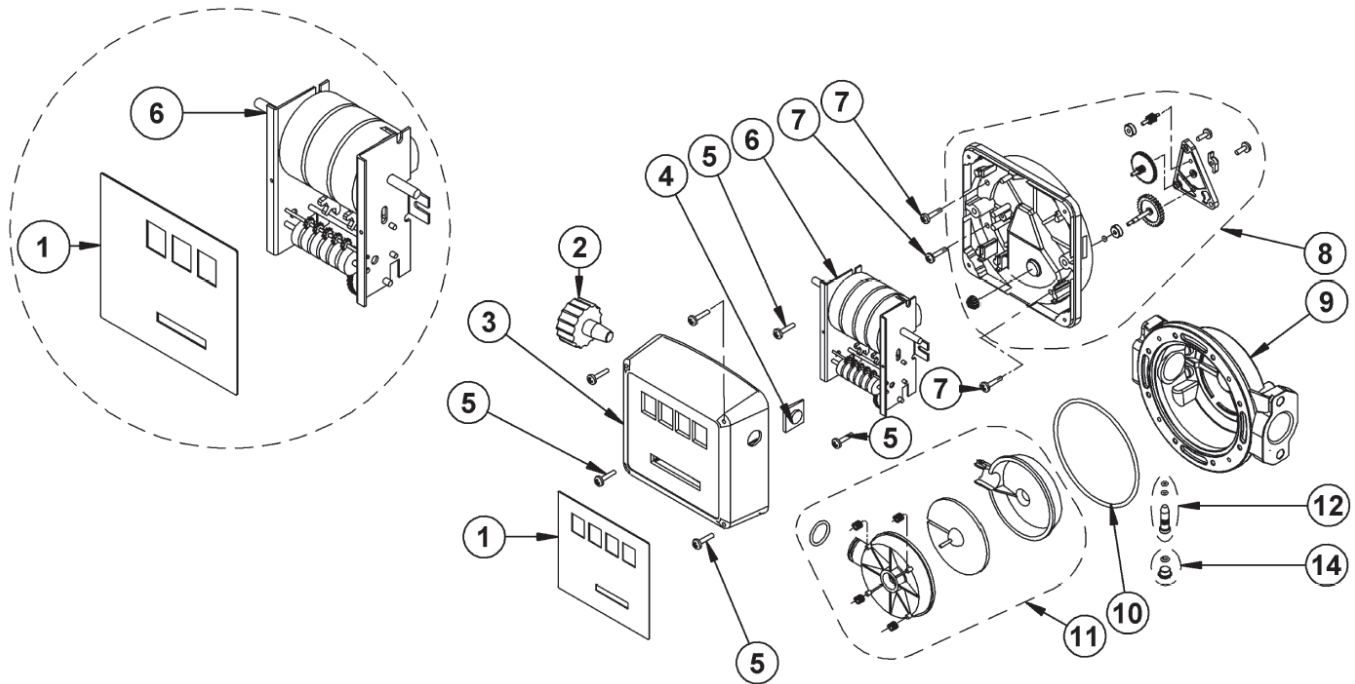
Os aparelhos contadores de litro K44/K33 são previamente calibrados na fábrica para a utilização com óleo diesel. Como as específicas condições de funcionamento (tais como a real vazão, a natureza e a temperatura do fluido medido) podem influenciar a precisão do aparelho, uma nova calibragem no local de utilização pode ser efetuada depois de terminar de instalar. Uma nova calibragem é necessária em todos os casos em que o aparelho for desmontado para operações de manutenção ou quando for utilizado para medir fluidos diferentes de óleo diesel.

Modo de aferição

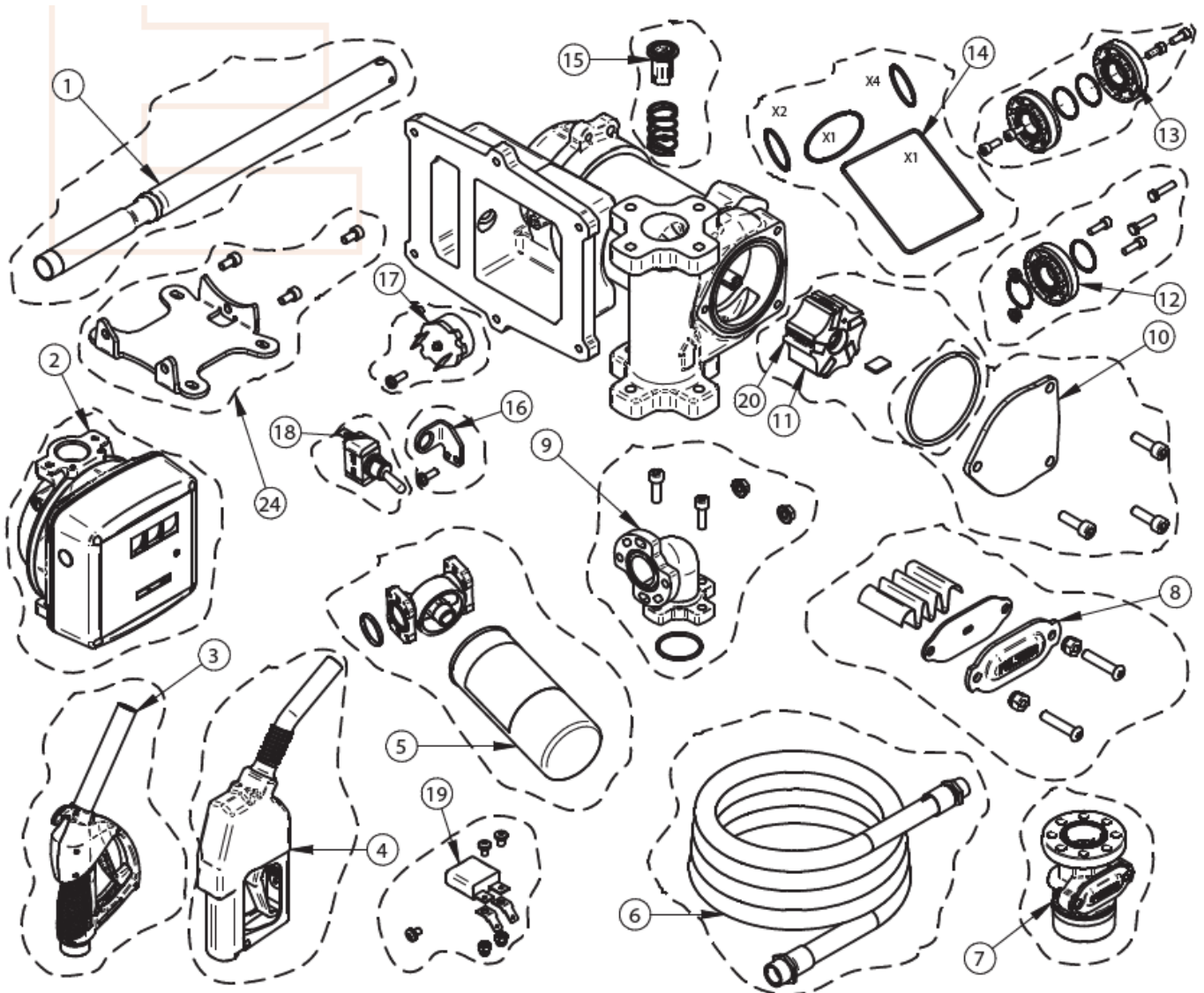
1. Desenrosque a tampa de fecho (veja esquema 1, item “14”).
2. Elimine todo o ar do sistema (bomba, tubos, contador de litros), bombeie pela pistola até obter um fluxo pleno e regular.
3. Pare o fluxo fechando a pistola de saída sem parar a bomba.
4. Coloque o indicador parcial no zero mediante o botão para este fim (item “2”).
5. Bombeie com a vazão que desejar a maior precisão num recipiente graduado de capacidade não inferior a 20 litros. Não reduza a vazão para chegar à zona graduada do recipiente graduado; a técnica certa é acionar e parar várias vezes o fluxo com vazão constante até encher da maneira desejada.
6. Compare a indicação do recipiente graduado (valor real) com a indicação do aparelho contador de litros (valor indicado).
 - Se o valor indicado for maior do que o valor real, desaperte o parafuso (item “12”);
 - Se o valor indicado for menor do que o valor real, aperte o parafuso (item “12”).
7. Repita as operações de 4 a 6 até a precisão ser satisfatória.
8. Enrosque novamente a tampa (item “14”). A guarnição O-ring de que é dotado o parafuso de calibragem desempenha a função de impedir que o parafuso de regulação acidentalmente se solte e não desempenha funções de retenção. Portanto é sempre preciso montar novamente a tampa dotada de guarnição de retenção (item “12”).

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Perda da retenção do eixo	Retenção danificada	Desmonte (veja sec. "Grupo engrenagens") e Troque o O-ring de retenção e a arruela
Precisão não satisfatória	Calibragem errada	Repita a calibragem seguindo as indicações da sec. "Câmara de medição"
	Câmara de medição suja ou entupida.	Limpe a câmara de medição seguindo as instruções da seção "Grupo contador".
	Presença de ar no fluido	Identifique e elimine os vazamentos nas Linhas de aspiração.
Baixo fluxo	Câmara de medição suja ou entupida	Limpe a câmara de medição seguindo as instruções da seção "câmara de medição".
	Filtro entupido ou sujo	Limpe o filtro.
Motor não inicia	Sem alimentação	Verifique a alimentação da bomba
	Rotor da bomba emperrado	Abra o equipamento e verifique se o rotor está obstruído, substitua se necessário.
Bomba não possui força de sucção	Cano de sucção fora do fluido	Posicione a válvula de sucção no fluido
	Ar na linha de sucção	Verifique a mangueira de sucção
	Filtro obstruído	Limpe o filtro
	Altura de sucção excedida (2,5 metros)	Diminua a altura de sucção
Vazão baixa ou insuficiente	Altura de sucção excedida (2,5 metros)	Diminua a altura de sucção
	Ar na linha de sucção	Verifique a mangueira de sucção
	Filtro obstruído	Limpe o filtro
	Impurezas na linha	Verifique o fluido

VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS
Medidor K33 ATEX, cód. 9070

LISTA DE PEÇAS

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
907021	1	Placa adesiva medidor K33	1	90707	7	Parafuso 5x16mm	8
907002	2	Botão zerador de plástico	1	90709	9	Carcaça intermediária	1
907003	3	Capa frontal externa K33	1	907010	10	O-ring	1
907004	4	Tampa do botão zerador	1	907011	11	Câmara De Medição	1
907005	5	Parafuso 4X20mm	6	907012	12	Parafuso aferidor	1
907006	6	Contador do medidor K33	1	907014	14	Tampa Do Botão Aferidor	1

Bomba EX50, Cód. 9219

LISTA DE PEÇAS

CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT	CÓD. BREMEN	REF Nº	DESCRIÇÃO	QUANT
907601	1	Tubo telescópico (opcional)	01	921910	10	Conj. Da Tampa	01
9070	2	Medidor K33	01	921911	11	Rotor com chaveta	01
9220	3	Bico automático	01	921914	14	Conj. Vedações	01
9096	4	Bico manual (opcional)	01	921915	15	Conj. By-pass	01
9184	5	Filtro (opcional)	01	921916	16	Suporte do interruptor	01
907406	6	Mangueira de gasolina 4m	01	921917	17	Protetor termal	01
9221	7	Adaptador 2" (opcional)	01	921918	18	Interruptor	01
922101	8	Kit filtro (opcional)	01	921920	20	Kit 5 palhetas	01
9186	9	Cotovelo 90°	01				

TERMOS DE GARANTIA

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para bomba elétrica, código Bremen 9229, contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de 12 meses, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor.

Qualquer defeito que for constatado neste produto deve ser imediatamente contatado o 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 favor contatar-nos pelo endereço eletrônico: assistencia@bremenimportadora.com.br e pelo telefone **0800 771 0100**.

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

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 cobre:

1. Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo;
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. Produtos danificados pelo mau uso.

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.

Modelo: _____

Número de Série: _____

Nº da Nota Fiscal (Consumidor): _____

Nome Fornecedor: _____

Bremen Importadora de Equip. p/ Lubrificação Ltda.
Av. Ely Corrêa, 2083 – Gravataí, RS – CEP 94180-212 – Donna Mercedes
Fone: (51) 3201.0132 – Fax: (51) 3201.0133 – Assist. técnica: 0800 771 0100
www.bremenimportadora.com.br – assistencia@bremenimportadora.com.br
Data da última revisão: 03/2019