



KIT PROPULSORA PNEUMATICA P/ ÓLEO 5:1

LUBRIFICAÇÃO



COD.:

9403

SUMÁRIO:

ORIENTAÇÕES GERAIS:	1
UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:	2
DETALHES DO PRODUTO:	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	3
INSTALAÇÃO DA UNIDADE:	3
INSTALAÇÃO LUBRIFIL:	4
MANUTENÇÃO E CUIDADOS:	4
DETALHES DO MEDIDOR:	5
DETALHES DO DISPLAY:	5
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO MEDIDOR:	6
MODO DE AFERIÇÃO:	7
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:	7
VISTA EXPLODIDA:	8
LISTA DE PEÇAS:	9
VISTA EXPLODIDA:	10
LISTA DE PEÇAS:	11
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 EXPLOÇÃO	RISCO DE EXPLOÇÃO 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:

Projetado para **atender de forma direta o consumidor**, o Kit Propulsora Para Óleo Bremen é **ideal para lubrificação** e utilização em indústrias, fazendas, oficinas e demais locais e/ou equipamentos que demandam um **alto volume de lubrificação**.

O equipamento apresenta um **alto desempenho** em funcionamento e **durabilidade**, fornecendo uma pressão 5 vezes maior do a pressão de entrada (**relação 5:1**), e um **modo de operação simples e prático**, transferindo o óleo por meio de uma haste pescadora acionada de acordo com a pressão liberada pelo gatilho e **suportando fluídos em escala de 10 a 140 (Grau referente a tabela de viscosidade SAE)**.

Este produto é aliado ao Medidor Digital foi projetada e desenvolvida para monitoramento da transferência de óleo, abrangendo uma ampla gama de viscosidade. 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.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

MODELO:	9403	
VAZÃO LIVRE:	14 L/min	
PRESSÃO DE TRABALHO:	8 Bar	120 PSI
PRESSÃO DE SAÍDA:	40 Bar	580 PSI
CONSUMO DE AR:	5 pcm	
RATEIO:	5:1	
MANGUEIRA:	10 M	
PARÂMETROS DO MEDIDOR		
PRECISÃO:	+/- 0,5%	
REPETITIVIDADE:	+/- 0,3%	
UNIDADES DE MEDIDA:	Litros (L) / Galões (Gal) / Pints (Pts) / Quartos (Qts)	
ALIMENTAÇÃO:	Bateria AAA 1.5V (2x)	
PARÂMETROS GERAIS:		
CONEXÃO DE ENTRADA:	¼" – Engate Rápido	
CONEXÃO DO MEDIDOR:	½" - BSP	
DIMENSÕES GERAIS:	2.450 x 175mm	
PESO:	6,9 Kg	

**Resultados obtidos a partir de testes em óleo ISO 32.*

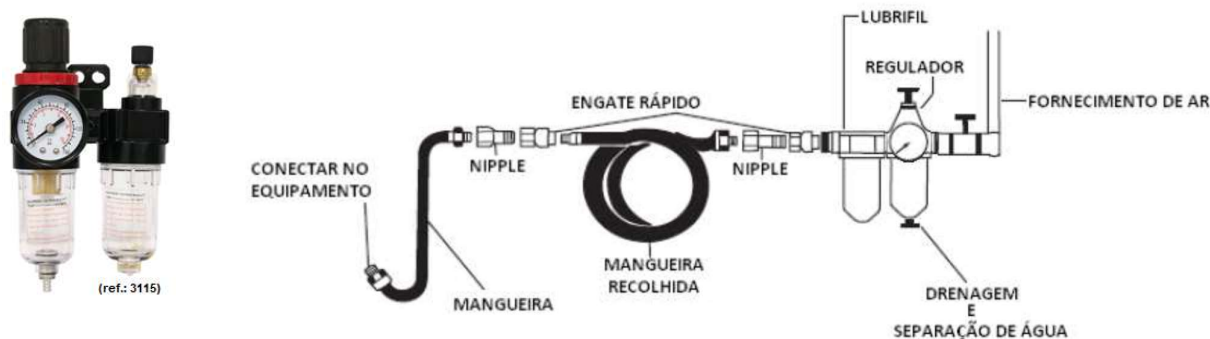
*** O equipamento pode sofrer uma queda de vazão e/ou potência em caso de utilização junto a demais componentes, como: Filtros, mangueiras, extensões e bicos não fornecidos em conjunto com o produto.*

INSTALAÇÃO DA UNIDADE:

1. Conecte a mangueira de entrada (transparente) na saída do contentor.
2. Conecte o Conjunto Lubrifil a sua propulsora, seguindo a indicação da seta gravada na estrutura do equipamento, representando o sentido de fluxo.
3. Adicione Óleo Hidráulico (SAE 10) ao reservatório do Conjunto Lubrifil.
4. Conecte o equipamento à sua rede de ar.
5. Efetue a regulagem de pressão de acordo com as especificações do equipamento.
6. Efetue a regulagem do fluxo de lubrificação do ar, através do segundo manômetro do Conjunto Lubrifil, para entre 1 e 2 pingos por minuto.
7. Antes de efetuar a operação efetiva do equipamento, efetue o procedimento de retirada de ar do sistema (conforme indicado nos procedimentos de "MANUTENÇÃO E CUIDADOS").
8. Para transferência do óleo do tambor, acione o compressor para distribuição de ar à sua rede e acione a válvula de controle.
9. Para cessar a transferência, basta desarmar a válvula de controle.

INSTALAÇÃO LUBRIFIL:

1. Retire o copo do Lubrificador desrosqueando-o e preencha-o com óleo pneumático.
2. Realoque o copo do Lubrificador, rosqueando-o.
3. Instale o conjunto Lubrifil em sua rede pneumática, seguindo o sentido do fluxo de ar indicado por uma seta no corpo do produto.
4. Ligue seu compressor e pressurize o conjunto de acordo com a pressão necessária para funcionamento do seu equipamento.
5. Regule a quantia de pingos através da válvula do conjunto Lubrificador, encontrada acima do copo, para entre 1 e 2 pingos por minuto.



MANUTENÇÃO E CUIDADOS:

- Quando o equipamento não estiver sendo utilizado, o conector de engate rápido deve ser removido e o gatilho pressionado até que não reste óleo no interior da pistola.
- Não coloque a propulsora em funcionamento sem material a ser bombeado, o funcionamento a seco pode danificar as partes internas.
- Antes de efetuar a operação efetiva do equipamento, efetue o **procedimento de retirada de ar do sistema**.
 1. Regule a pressão de entrada para **1 bar**.
 2. Acione a válvula de transferência e, com a mesma acionada, afrouxe a mangueira de saída da propulsora.
 3. Aperte novamente a mangueira assim que o fluido começar a vazar.



PARA AUMENTO DA VIDA ÚTIL DE SEU EQUIPAMENTO E PRESERVAÇÃO DAS PEÇAS INTERNAS DO MESMO, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE CONJUNTOS DE FILTRAGEM E LUBRIFICAÇÃO JUNTO A SUA LINHA PNEUMÁTICA.

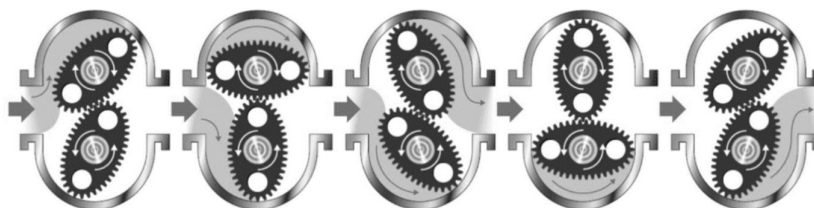


PARA A REDUÇÃO DE RISCOS À SAÚDE E INTEGRIDADE FÍSICA DO OPERADOR, ATENTE-SE A ESPECIFICAÇÃO DE CADA PRODUTO, POIS CADA DISPOSITIVO POSSUI UMA PRESSÃO DE TRABALHO DIFERENTE

DETALHES DO MEDIDOR:

O Medidor Digital para Óleo Lubrificante – K400 **PIUSI** foi projetado e desenvolvido para **monitoramento** da transferência de óleo, abrangendo uma **ampla gama de viscosidade**. 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 medição por engrenagens**, onde a quantidade de fluido é constante, ou seja, a câmara de medição está sempre com determinado volume de líquido em seu interior, evitando assim ar no sistema, e uma **proteção emborrachada** em sua estrutura externa e **vedações internas de alta qualidade**, com uma **bateria de baixo consumo energético** e altamente durável para total proveito do display digital.



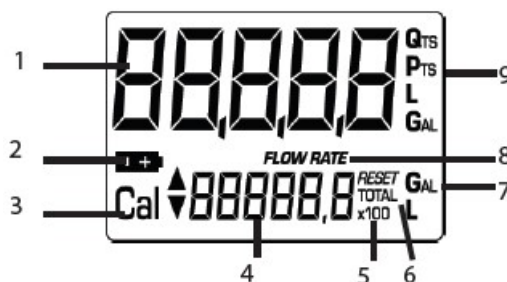
DETALHES DO CORPO:

1. Display LCD
2. Tecla RESET
3. Câmara de Medição
4. Tecla CAL
5. Baterias



DETALHES DO DISPLAY:

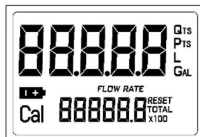
1. Registro PARCIAL (5 dígitos indicando o volume transferido na última vez em que o
2. RESET foi pressionado).
3. Indicação do estado de carga das baterias.
4. Indicação da modalidade de calibração.
5. Registro TOTAL (6 dígitos indicativos para TOTAL, não zerável, e RESET TOTAL, a zerar).
6. Indicação do fator de multiplicação dos totais (10x / 100x).
7. Indicação do total (TOTAL / RESET TOTAL).
8. Indicação de unidade de medida do total (Litros / Galões).
9. Indicador da modalidade "Taxa de Fluxo".
10. Indicação de unidade de medida parcial (QTS - Quartos / PTS - Pints / L - Litros / GAL - Galões).



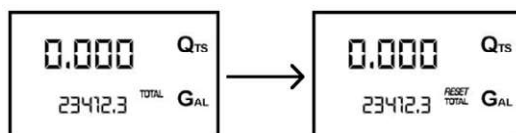
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO MEDIDOR:

1. ZERAR CONTAGEM PARCIAL:

- a. Com o equipamento em modo de espera (*standby*), sem passagem de fluxo, pressione a tecla “RESET” e observe que o display exibirá informações conforme a imagem abaixo.



- b. Solte a tecla “RESET” para retornar ao modo standby e a contagem parcial estará zerada, note que o display exibe também o RESET TOTAL, mas após alguns instantes, a informação é substituída para TOTAL, o qual não pode ser zerado.



2. ZERAR O TOTAL RESETAVEL:

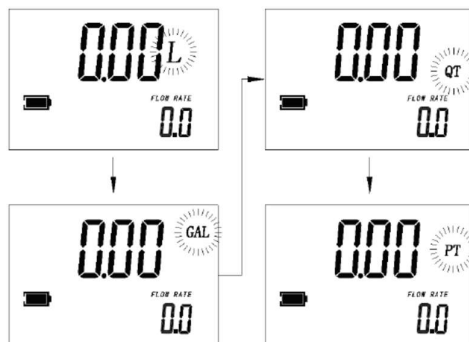
- a. Com o equipamento fora de operação (em *standby*), segure a tecla “RESET” por cerca de 3 segundos para exibir o total transferido (conforme imagem abaixo).



- b. Pressione a tecla “RESET” e o totalizador começará a pisca, então pressione novamente a tecla “RESET” para que o display retorne ao modo de standby e o totalizador seja zerado.

3. TROCA DA UNIDADE DE MEDIDA:

- a. Pressione as teclas “CAL” e “RESET” simultaneamente por cerca de 5 segundos.
b. O display mostrará a escrita “unit” e a unidade de medida já utilizada será selecionada.
c. Pressione “RESET” para alternar entre as unidades e selecione a unidade desejada.
d. Pressione “CAL” por cerca de 5 segundos para confirmar a alteração.



MODO DE AFERIÇÃO:

1. Certifique-se de que a unidade de medida esteja em Litros (**L**), caso não esteja, efetue a alteração da unidade.
2. Pressione "**RESET**" para zerar o numerado.
3. Pressione "**CAL**" por alguns segundos até aparecer "**CAL USER** ou **CAL FACT**".
4. Pressione "**RESET**" por alguns segundos até aparecer "**CAL FIELD**".
5. Preencha o reservatório graduado até a escala desejada (Ex.: 5 Litros).
6. Compare a escala do reservatório graduado com a marcação do Medidor (Ex: Medidor **4,86 Litros** e no reservatório **5 Litros**).
7. Pressione "**RESET**" por alguns segundos até aparecer "**CAL ↑ DIRECT**".
8. Pressione "**RESET**" para mudar a seta de sentido "**CAL ↓ DIRECT**" ou "**CAL ↑ DIRECT**" (caso necessário para reduzir ou aumentar a marcação no numerador).
9. Pressione "**CAL**" para alternar os dígitos para mais ou para menos conforme sentido da "**SETA**".
10. Ajuste o valor mostrado no display igual a marcação do reservatório graduado, para isso com a **SETA** para cima (**CAL ↑ DIRECT**) pressionaremos a tecla "**CAL**" até chegar à marcação desejada.
11. Pressione a tecla "**RESET**" por alguns segundos até aparecer "**CAL END**" e deixe o sistema reiniciar.

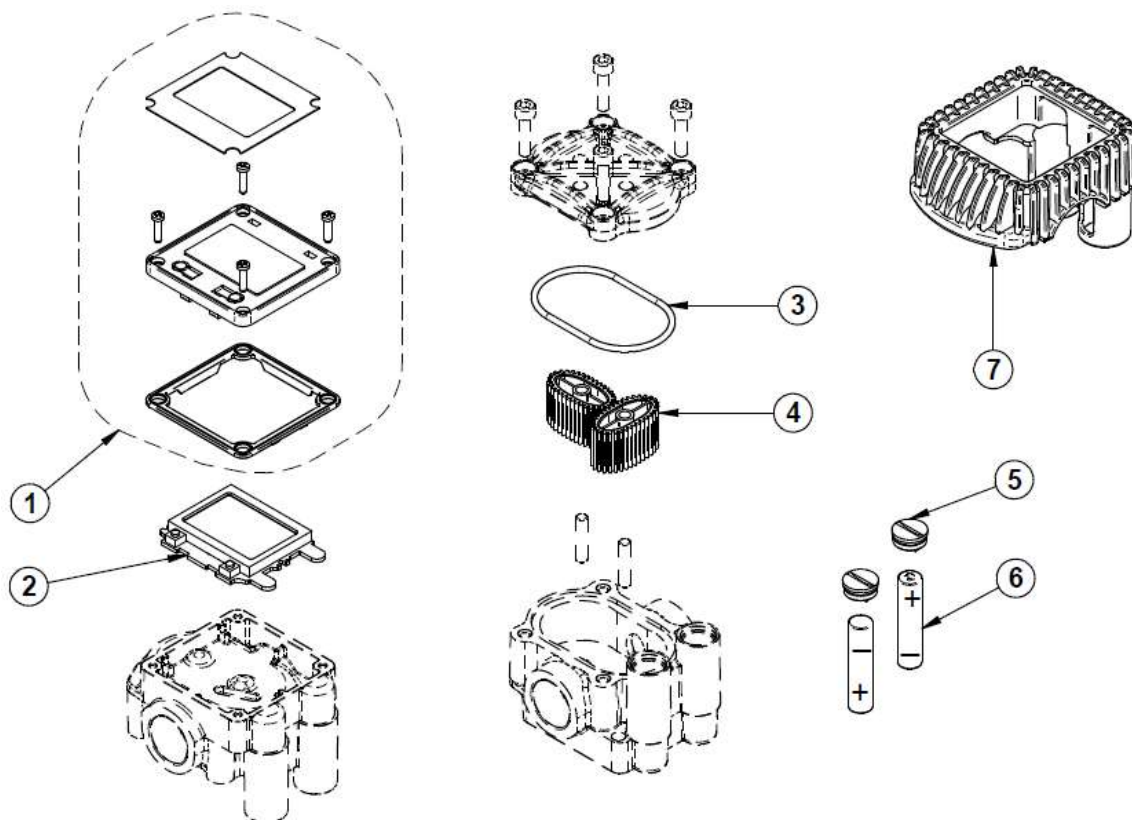
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
VAZÃO BAIXA OU NULA	Baixa pressão da bomba	Verifique as especificações necessárias para o pleno funcionamento do numerador.
	Impurezas obstruindo a passagem do fluxo	Efetue a limpeza do equipamento.
VAZAMENTO	Vedações danificadas	Efetue a substituição das vedações.
	Piçãs mau alocadas	Efetue a realocação da piça de maneira adequada.
DISPLAY INATIVO OU APRESENTANDO OSCILAÇÕES	Bateria parcial ou totalmente descarregada	Efetue a substituição das baterias conforme especificação indicada.
	Mal contato das baterias	Verifique as baterias.
PRECISÃO INSATISFATÓRIA	Equipamento fora de aferição	Efetue o procedimento de aferição instruído no tópicu de "MANUTENÇÃO E CUIDADOS".
	Fator de correção incorreto	Verifique o fator utilizado e altere-o conforme sua necessidade de transferência.
	Vazão abaixo do necessário	Verifique as especificações necessárias para o pleno funcionamento do numerador.
INDICAÇÃO ERR 1 OSCILANDO	Componentes da placa danificados	Efetue a substituição da placa.
INDICAÇÃO ERR 2 TEMPORÁRIA	Erro temporário de leitura dos dados	A placa reiniciará para reestabelecer o funcionamento.
PROPULSORA TRABALHA, MAS NÃO TRANSFERE O FLUÍDO	Ar no sistema da propulsora	Efetue o procedimento indicado para retirada de ar da propulsora.
	Haste pescadora travada	Encaminhe o equipamento à assistência técnica autorizada mais próxima.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
VAZAMENTO DE AR OU FLUÍDO	Vedações danificadas	Efetue a substituição das vedações.
	Componentes mal conectados	Revise a instalação, desconecte e reconecte os componentes de forma devida.
PROPULSORA NÃO APRESENTA SINAIS DE FUNCIONAMENTO	Pressão insuficiente	Efetue a regulagem de pressão conforme a especificação do equipamento
	Vazamento de ar	Revise a instalação, e caso necessário, desconecte e reconecte os componentes de forma devida.
	Bloco do distribuir travado	Encaminhe o equipamento à assistência técnica autorizada mais próxima.
VAZÃO BAIXA OU NULA	Baixa pressão da bomba	Verifique as especificações necessárias para o pleno funcionamento do numerador.
	Impurezas obstruindo a passagem do fluxo	Efetue a limpeza do equipamento.

VISTA EXPLODIDA:

- Numerador Digital (Ref.:2248):

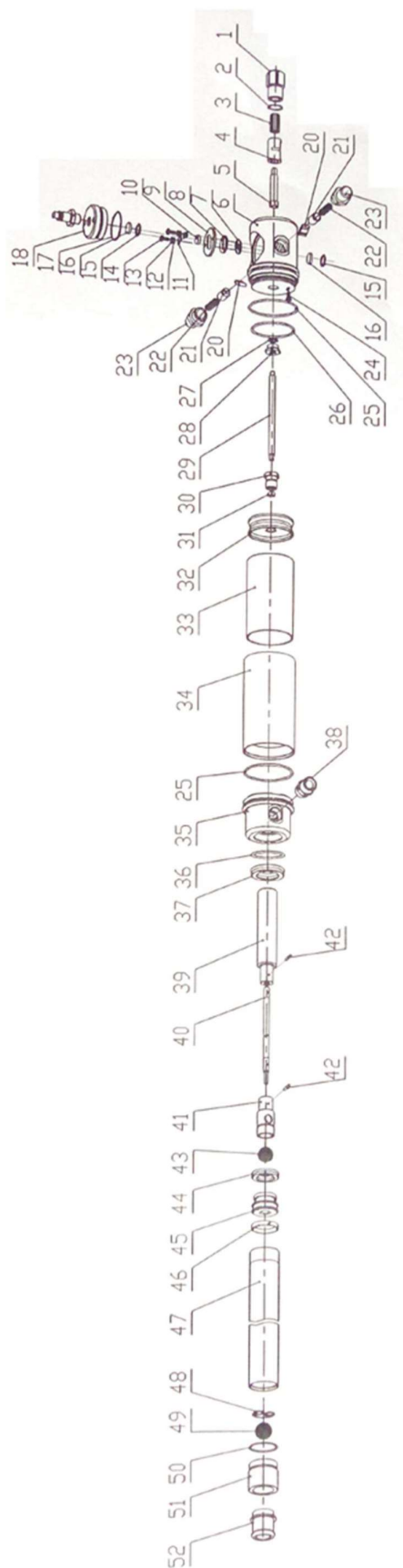


LISTA DE PEÇAS:

CODIGO BREMEN	REF. PIUSI	N° DE REF.	DESCRIÇÃO	QTD
224701	-	-	Adesivo Frontal	1
224703	-	-	Acrílico Frontal	1
224702	-	-	Borracha do Display	1
730	-	-	Parafuso Allen M5x15mm	4
224704	-	-	Corpo do Medidor	1
224708	-	-	Pino das Rodas	2
224711	-	-	Engrenagem Oval Esquerda	1
224712	-	-	Engrenagem Oval Direita	1
722	-	-	Tampão das Baterias	2
729	-	-	Tampa Inferior do Corpo	1
2247001	R18045000	1	Conjunto da Placa Frontal	1
2247002	R17991000	2	Display	1
2247003	R09680000	3	O'ring 58,88 x 53,64 x2,62mm	1
2247004	R0948000A	4	Conjunto de Engrenagens	2
2247005	R11125000	5	Conjunto Plugue das Baterias	2
2247006	R10234000	6	Conjunto de Baterias AAA 1.5V	2
2247007	R17896000	7	Proteção de Borracha	1

VISTA EXPLODIDA:

- Propulsora Pneumática 5.1 (Ref.: 7441)



LISTA DE PEÇAS:

CODIGO BREMEN	Nº DE REF.	DESCRIÇÃO	QTD
744101	1	Base do Assento do Eixo	1
8498015	2	O'ring 20 x 24 x 2mm	1
744103	3	Assento do Eixo	1
744104	4	Empurrador	1
744105	5	Eixo Deslizante	1
744106	6	Carcaça da Propulsora	1
744107	7	Assento do Distribuidor	1
744108	8	Arruela do Distribuidor	1
744109	9	Assento Deslizante	1
744110	10	Deslizante	1
744111	11	Suporte de Assentamento	1
9004618	12	Arruela M4	2
859753	13	Arruela de Pressão M4	2
340458	14	Parafuso Phillips M4x10mm	2
9100101	15	Anel Elástico 33mm	2
744116	16	Silenciador	2
859836	17	O'ring 40 x 45 x 2,5mm	1
744118	18	Tampa do Silenciador	1
X	19	Engate Rápido ¾" x ½"	1
744120	20	Trava do Bloco	2
744121	21	Assento da Mola	5
744122	22	Mola	2
744123	23	Cilindro da Mola	2
744124	24	Parafuso Phillips M6 x 6mm	1
876206	25	O'ring 70 x 75,6 x 2,8mm	2
744126	26	O'ring 60 x 65,6 x 2,8mm	1
744127	27	O'ring 7.5 x 11.1 x 1.8mm	1
561723	28	Porca M16	1
744129	29	Eixo do Pistão	1
744130	30	Bucha do Pistão	1
503911	31	Porca-trava M6	1
744132	32	Pistão	1
744133	33	Cilindro do Pistão	1
744134	34	Cilindro Externo	1
744135	35	Flange de Saída	1
2312143	36	O'ring 27 x 32 x 2,5mm	1
2312148	37	Anel Raspador 29 x 35 x 6mm	1
6410	38	Nípel 1/2"	1
744139	39	Eixo de Conexão da Haste	1
744140	40	Haste de Conexão	1
744141	41	Válvula de Sucção	1
504047	42	Pino Elástico 3 x 18mm	2
1317	43	Esfera 16mm	1
2312148	44	Anel Raspador 28 x 37 x 6,5mm	1
744145	45	Embolo de Sucção	1

CODIGO BREMEN	Nº DE REF.	DESCRIÇÃO	QTD
6734028	46	Cinta Guia	1
744147	47	Tubo de Sucção	1
744148	48	Anel Elástico	1
166802	49	Esfera 22mm	1
744150	50	O'ring 38 x 43 x 2,5mm	1
744151	51	Válvula de Retenção	1
744152	52	Filtro Tela	1

TERMOS DE GARANTIA:

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para o produto: **KIT PROPULSORA PNEUMÁTICA P/ OLEO - 5:1 (Cod.: 9403)**, 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