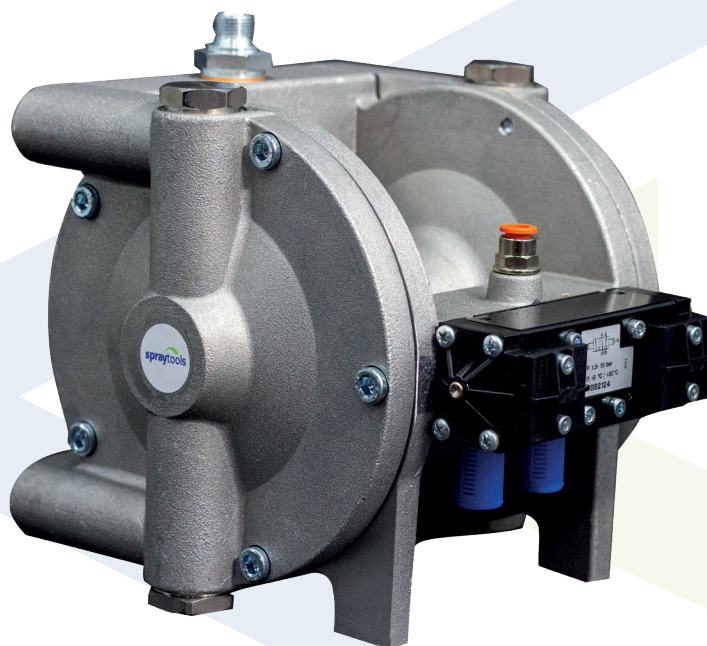


BOMBA PNEUMÁTICA DE DUPLA MEMBRANA **BOXER**



MANUAL DE
INSTRUÇÕES

 **spraytools**



INTRODUÇÃO

O objetivo deste manual é fornecer as informações necessárias para o uso correto e seguro do equipamento.

- As informações fornecidas abaixo são destinadas EXCLUSIVAMENTE a operadores especializados que sejam capazes de interagir com o equipamento em condições de máxima segurança para as pessoas, os equipamentos e o meio ambiente, em total conformidade com os requisitos abaixo estabelecidos e com as normas de segurança e saúde vigentes.

A utilização deste manual não pode compensar a falta de experiência e profissionalismo por parte dos operadores.

- A qualidade e eficiência do nosso atendimento dependem em grande parte das informações específicas e corretas fornecidas por você no motivo da solicitação de atendimento.
- Algumas figuras podem ser ligeiramente diferentes do modelo da bomba de membrana que está sendo utilizada. Porém isto não impedirá o seu uso corretamente.
- Havendo qualquer dificuldade no manuseio, operação ou manutenção deste equipamento consulte nosso serviço de atendimento ao cliente.

2. NORMAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES GERAIS

Antes de operar a máquina, certifique-se sempre de entender o conteúdo deste manual como uma questão de precaução.

- O equipamento foi projetado para propósitos descritos nos parágrafos seguintes. O uso impróprio ou não observância dos parâmetros técnicos listados abaixo podem constituir um risco para a segurança de pessoas e/ou propriedade. **Qualquer outro uso não incluído ou inferido das páginas do manual é considerado USO IMPRÓPRIO.**

Como precaução, verifique sempre se as condições ambientais e de produção próximas à área de operação não constituem obstáculo ao acesso aos controles de emergência.

- Verifique se a operação do equipamento e de cada uma de suas unidades não leva a uma situação perigosa para pessoas e/ou bens..
- É estritamente proibido adulterar equipamentos e/ou dispositivos de segurança.

- Caso sejam encontradas anomalias durante a operação, pare o equipamento imediatamente.
- Use sempre equipamento de proteção individual.
- A colocação em funcionamento, o controle dos procedimentos, a operação das unidades de controle e as operações nos painéis de controle **exigem competência e prudência por parte do operador.**
- É estritamente proibido adulterar equipamentos e/ou dispositivos de segurança.
- Caso sejam encontradas anomalias durante a operação, pare o equipamento imediatamente.
- Use sempre equipamento de proteção individual.

A colocação em funcionamento, o controle dos procedimentos, a operação das unidades de controle e as operações nos painéis de controle **exigem competência e prudência por parte do operador.**

- A utilização de peças de reposição que não atendam às características abaixo indicadas, modificações ou mesmo pequenas manipulações na máquina isentam o vendedor de qualquer responsabilidade relativa ao uso correto, ao bom funcionamento e à segurança de pessoas e/ou bens.
- É estritamente proibido reparar, ajustar, lubrificar ou limpar o equipamento durante a operação.
- É proibido retirar proteções ou dispositivos de segurança.

De acordo com as atividades esperadas, exposições resultantes e riscos detectados, o trabalho deve ser realizado com a utilização dos seguintes equipamentos de proteção individual:

TIPO DE EPI	QUANDO	SINAL
Roupa de proteção	Altamente recomendado Manual	
Luvas de borracha, nitrilo ou PVC	Altamente recomendado	
Máscara de filtro de proteção (pelo menos TIPO A/P2)	Altamente recomendado	
Óculos de proteção ou à prova de respingos	OBRIGATÓRIO	
Calçado de proteção	Altamente recomendado	

3. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Bomba pneumática de duplo diafragma ideal para pintura de baixa pressão com pulverização de ar ou transferência de fluídos de baixa e média viscosidade (esmaltes, lacas, bases e tintas), para uso nas diversas indústrias.

Os sistemas de pintura BOXER foram projetados para aplicar vários tipos de produtos, dos mais fluidos aos mais viscosos, com resultados consistentemente excelentes. A capacidade de ajustar a pressão de saída, as trocas de cor rápidas e fáceis e a filtragem do produto tanto na sucção quanto na saída tornam a máquina ideal para qualquer tipo de aplicação.

Para utilizar o equipamento com produtos específicos, solicite ao fabricante a aprovação e adaptação das características técnicas do equipamento para processar tais produtos.

A Spraytools não se responsabiliza por acidentes resultantes do uso do equipamento por pessoal não autorizado e não qualificado ou por qualquer pessoa que utilize o equipamento para finalidades diferentes das indicadas acima.



ATENÇÃO

Esta máquina foi projetada para pintura profissional. Outros usos da máquina constituem condições perigosas para pessoas e/ou propriedade.

4. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	Boxer	
Motor	Pneumático	
Relação de pressão	1:1	
Vazão livre máxima	L/min	24
Pressão máxima de entrada de ar	Barra (PSI)	8 (116)
Pressão máxima de saída de ar	Barra (PSI)	8 (116)
Peso	Kg	11
Consumo de ar	L/min	200-500
Conexão de entrada de material	M 1/2"	
Conexão de saída de material	M 3/8"	

5. TRANSPORTE E EMBALAGEM

5.1 EMBALAGEM

A unidade é embalada em uma caixa de papelão para transporte e envio. Todos os componentes fornecidos como equipamento opcional (mangueiras, unidade de sucção e tanque de gravidade) estão inclusos no mesmo pacote.

A embalagem pode ser pesada para ser levada manualmente.



5.2 ELEVAÇÃO E TRANSPORTE

Para transportar a unidade, use um carrinho de mão. Recomendamos não mover mais de uma caixa por vez.



5.3 ARMAZENAMENTO

Durante o transporte e armazenamento, certifique-se de que a faixa de temperatura de -15°C a 40°C não seja excedida, ou 50°C por curtos períodos não superiores a 24 horas, o que pode danificar a unidade.

Se a unidade for armazenada e não utilizada por um determinado período de tempo, recomendamos as seguintes etapas:

- Limpe completamente o equipamento de qualquer resíduo de tinta
- Deixe o diluente circular pelas mangueiras

Armazene a unidade em uma área seca com um nível de umidade entre 30% e 80%. Para preservar as partes mecânicas, a temperatura ambiente deve estar entre 15°C e 40°C .

5.4 MANUSEIO E TRANSPORTE

O manuseio e o transporte da máquina são afetados, primeiramente, por suas características (formato, tamanho e massa) e, segundo, pela disponibilidade de equipamentos específicos para as pessoas que executam tais operações.

Observe que a escolha do sistema de manuseio e transporte é de responsabilidade do Gerente de Segurança da empresa final.

Atenção: A Spraytools não assume qualquer responsabilidade por danos à máquina decorrentes de manuseio e/ou transporte realizados sem total conformidade com as instruções listadas.



6. VERIFICAÇÕES PRELIMINARES OBRIGATÓRIAS

Para uma utilização correta e em conformidade com os parâmetros de segurança, todas as operações devem ser precedidas das verificações e ações listadas abaixo:

- Verifique se o transporte e o manuseio do equipamento não danificaram nenhuma peça;
- Verifique se nenhum componente do sistema está desgastado ou danificado
- Assegurar que os símbolos, avisos e placas no equipamento estejam completos e legíveis;
- Este manual deve estar sempre disponível e acessível;
- Remova quaisquer travas colocadas nas partes móveis. Esses dispositivos são aplicados para evitar que algumas peças sejam danificadas durante o manuseio e transporte;
- Verifique o funcionamento dos dispositivos de segurança;
- Garantir o livre acesso aos elementos de controle e botões;
- O usuário deve sempre vestir os seguintes EPI antes do uso:
 - Óculos de proteção
 - Máscara de proteção;
 - Traje de proteção corporal;
 - Luvas de proteção;
 - Calçados de proteção
- Tenha em mente que a unidade é usada com tintas e solventes altamente inflamáveis. Portanto, use o sistema em um ambiente bem ventilado e evite quaisquer ações que possam levar a incêndio (por exemplo: fumar, escória ou cavacos de alta temperatura, faíscas ou quaisquer riscos elétricos). Para evitar o risco de faíscas devido a cargas eletrostáticas, conecte a unidade ao terra;
- Verifique as fichas de dados de segurança dos produtos quanto à compatibilidade química;
- A utilização de produtos que contenham solventes orgânicos pode levar a intoxicações devido à emissão de vapores tóxicos;
- Não exceder as pressões máximas de operação indicadas;
- Antes de qualquer desmontagem, limpeza, manutenção ou remontagem, drene o produto sob pressão nas mangueiras;



- Nunca aponte a pistola de pintura para qualquer pessoa ou animal;
- Verifique se o equipamento pode operar em um ambiente adequado. Temperaturas e níveis de umidade excessivos podem alterar a operação adequada;
- Observe os procedimentos de verificação prévia de todos os sistemas de segurança;
- Como precaução, verifique sempre se o funcionamento da máquina e de cada uma das suas unidades não conduz a uma situação perigosa para as pessoas e/ou bens;
- Mantenha a área de trabalho organizada;
- Desligue sempre a alimentação e libere a pressão no circuito antes de verificar ou substituir quaisquer peças;
- Não utilize o equipamento para operações diferentes das indicadas pelo fabricante;
- Verifique a conexão das mangueiras e peças;
- Verifique se os encaixes e conexões do filtro estão bem apertados;
- Verifique sempre a ligação à rede de ar;
- Verifique se há mangueiras de tinta desgastadas antes de usar;



7. INSTALAÇÃO E USO

Antes de usar a unidade de pintura, verifique se ela não foi danificada devido às condições de transporte ou armazenamento. Verifique também se todas as opções pedidas e todos os componentes fornecidos como padrão estão contidos na embalagem.

Recomendamos usar ar industrial limpo e verificar se sistemas de filtragem eficazes e separadores de condensado estão instalados na linha de ar comprimido para obter melhores resultados.

7.1 INÍCIO DOS TRABALHOS

- Prepare a tinta de acordo com as especificações do fabricante.
- Mergulhe a mangueira de sucção na tinta ou encha o tanque de 5 L e abra a válvula de retorno.
- Quaisquer mangueiras usadas para puxar produtos de diferentes tambores ou recipientes devem ser cortadas obliquamente nas extremidades para evitar que grudem no fundo. Elas devem ser rígidas e reforçadas em espiral.
- Abra a válvula de entrada de ar e ajuste a pressão do ar para o valor desejado, depois pressione o gatilho da pistola.
- Comece a pintar.

7.2 FIM DO TRABALHO

- Feche a válvula de entrada de ar.
- Extraia a mangueira de sucção.
- Feche a válvula de retorno de tinta bem lentamente.
- Drene o produto contido nas mangueiras pressionando o gatilho da pistola.
- Limpe toda a unidade cuidadosamente conforme descrito.

7.3 OPERAÇÕES DE LAVAGEM

Para garantir um melhor funcionamento do equipamento ao longo do tempo, o circuito de pintura deve ser limpo após cada trabalho para evitar que resíduos do produto sequem dentro do equipamento.

- Após a pintura, feche o ar de pulverização girando o botão do regulador para a esquerda;
- Use o botão para reduzir a pressão de ar da bomba para 2 bar;
- Abra a válvula de retorno;



- Levante o sistema de sucção de tinta do recipiente do produto e espere a bomba esvaziar a tinta (para o tanque de 5 litros ou reservatórios de 5 litros, retire a mangueira de retorno do seu assento e coloque-a em um recipiente). Mergulhe o sistema de sucção de tinta em um recipiente de solvente (ou coloque o produto no tanque de gravidade) deixe circular por alguns minutos e feche a válvula de retorno
- Mantenha a pistola de pulverização aberta sobre o recipiente do solvente até que o produto limpo saia, feche a pistola de pulverização e feche a válvula de alimentação de ar
- Abra a válvula de retorno
- A lavagem está completa.

7.4 SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

O filtro deve ser limpo ou substituído após cerca de 40 horas de operação. A vida útil do filtro depende exclusivamente do tipo de tinta usada. Para substituí-lo, desparafuse o corpo superior do filtro e, em seguida, remova o filtro do suporte. Substitua ou limpe o filtro, remonte tudo e feche bem.

8. OPERANDO A BOMBA BOXER

8.1 CONSELHOS ÚTEIS

Os dados indicados para a pressão do ar de pulverização e para a pressão do fluido são aproximados, podendo variar segundo as características do produto utilizado, sobretudo em função da viscosidade.

▪ Pressão de alimentação do fluido

Ao utilizar produtos de baixa viscosidade a pressão sobre eles deve ser bem reduzida, em torno de 0,5 bar. Para fluídos muito viscosos trabalha-se com uma pressão próxima ou superior a 3,0 bar.

▪ Pressão de ar de pulverização

O ar de pulverização é regulado entre 1 e 2,5 bar, segundo as características do fluido usando-se sempre a pressão mais baixa possível para se obter uma perfeita pulverização. Dessa forma se evita uma dispersão excessiva de líquido e a formação de névoa no ambiente.

Em casos onde seja necessário “esfumaçar” a peça, alimente a pistola a baixíssima pressão de fluido e a alta pressão do ar de pulverização.

Na escolha da pistola é importante observar com a máxima atenção o conjunto:

- Bico, Agulha e Capa de Ar, responsável pela pulverização, em função de algumas características do produto utilizado, como por exemplo, a viscosidade.

Esta bomba, com pistola de bico 1,5 - 1,7, pode fornecer as mesmas vazões comparadas a uma pistola de bico 2,5 alimentada por gravidade, obtendo uma melhor pulverização.

8.2 PRIMEIRA LIMPEZA

Após a instalação e antes do uso, é necessário que se realize uma primeira limpeza para retirar qualquer impureza que possa se encontrar no equipamento.

Para obter um melhor resultado durante a operação de limpeza, deve-se deixar o ar de pulverização da pistola fechado, girando o manípulo do regulador no sentido anti-horário.

1. Imergir o tubo de aspiração em um recipiente com solvente.
2. No modelo com reservatório, certificar-se que a válvula de dreno está fechada e então colocar o solvente dentro do reservatório.
3. Abrir a válvula de retorno, deixando-a para baixo.



2 modelo com reservatório



3





4. Regular a pressão da bomba a 2.0 bar, conforme indicação no manômetro. Deste modo a bomba aspira o solvente e o devolve ao recipiente através do retorno, lavando a bomba. Se a bomba não partir, controlar para que o manômetro indique no mínimo 2 bar de pressão. Depois, apertar alternadamente o acionador da válvula pneumática, até sentir o barulho de descarga do ar no silenciador.

5. Regular a pressão do produto a 1.0 bar.

6. Segurando a pistola na direção do recipiente com solvente, deve-se apertar o gatilho e deixar o solvente circular pelo tubo de alimentação da pistola por alguns minutos.

7. Levantar o tubo de aspiração do recipiente com solvente e deixar a bomba funcionando até esvaziar-se.

Nos modelos com reservatório, abrir a válvula de dreno, colocar um recipiente embaixo para escoar o solvente e deixar a bomba funcionando até esvaziar-se.

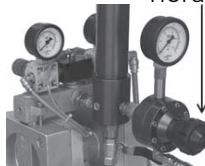
4

girar no sentido
horário



5

girar no sentido
horário



7

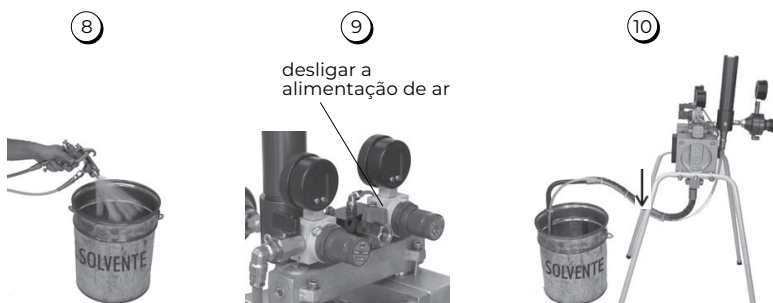


8. Abrir a pistola deixando que o solvente do tubo de alimentação da pistola saia completamente. **Observar que a bomba tem suas batidas aceleradas a medida que o solvente vai acabando.**

9. Após a saída de todo o solvente, deve-se desligar a alimentação de ar. **Cuidado: O solvente usado para a primeira lavagem poderá conter resíduos de óleo e outras impurezas portanto NÃO DEVE SER REUTILIZADO.**

10. Após a limpeza dos resíduos e a drenagem dos mesmos, colocar solvente limpo no recipiente (ou no reservatório), imergir o tubo de aspiração e acionar a bomba, fazendo circular novamente o solvente. Em seguida, fechar a entrada de ar, deixando a bomba pressurizada (2 bar) e cheia de solvente.

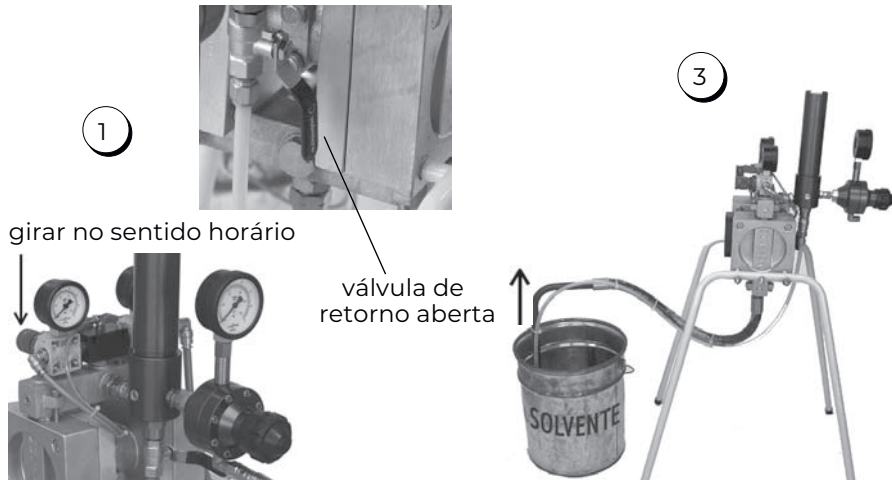
11. A bomba está agora na posição de descanso. **Sempre que proceder a limpeza com solvente, deve-se deixar a bomba pressurizada e com solvente até a próxima utilização.**



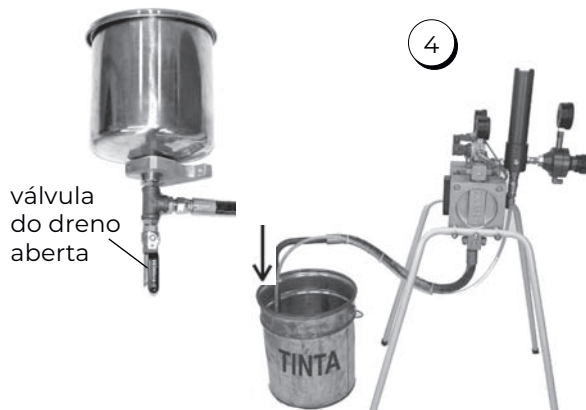
9. COMEÇANDO A TRABALHAR COM A BOMBA BOXER

Com a bomba devidamente limpa e esvaziada é necessário preparar o equipamento para a operação de pintura.

1. Acionar a bomba regulando a pressão do ar em 2 a 2,5 bar e verificando se a válvula de retorno está aberta.
2. Preparar a tinta segundo as especificações do fabricante.
3. Levantar o tubo de aspiração e esperar até esvaziar todo o solvente que estiver dentro do equipamento. No modelo com reservatório, abrir a válvula de dreno e esperar esvaziar todo o solvente que estiver dentro do equipamento. Fechar a válvula de dreno.
4. Colocar tinta num recipiente ou no reservatório (válvula de dreno fechada). Imergir o tubo de aspiração no recipiente com tinta.
5. Aguardar a bomba se encher de tinta e então fechar a válvula de retorno (girar o manípulo para cima).



modelo com reservatório



6. Se o produto requer agitação, regular a válvula de retorno até a vazão desejada.

7. Regular a pressão da bomba em 3 a 3,5 bar ou mais dependendo da viscosidade da tinta. Nos modelos PAP e MX, regular a pressão para 0,5 a 1 bar, dependendo da viscosidade da tinta. Desta forma, seu equipamento PAP e MX já estão com a pressão de fluido ajustada.

Os procedimentos 8 e 9 não são necessários para os modelos PAP e MX.

8. Regular a pressão da tinta a 1 bar, no regulador de pressão da saída do produto, com a pistola acionada.



No momento em que a tinta chegar na pistola deve-se soltar o gatilho, interrompendo assim a passagem da tinta.

O procedimento a seguir é necessário para todos os modelos, inclusive PAP e MX.

Regular a pressão do ar de pulverização em 1,5 a 2 bar, no regulador de pressão de ar de pulverização.

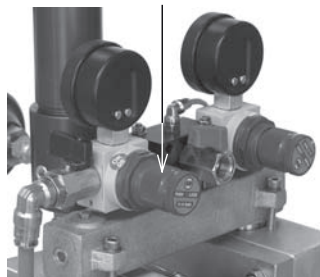
Agora seu equipamento está apto a começar a pintura.

5



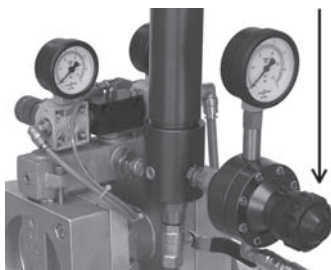
7

regulador de pressão da bomba



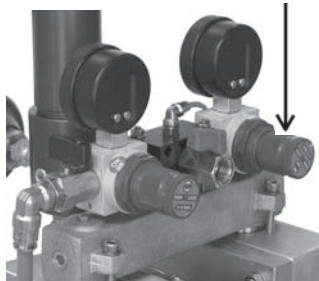
8

regulador de pressão da tinta



10

regulador de pressão do ar de pulverização





10. LIMPEZA DE FINAL DE TRABALHO

Após terminar o trabalho, deve-se sempre executar uma limpeza no equipamento para garantir um bom funcionamento.

1. fechar o ar de pulverização da pistola.

No modelo com **reservatório**, colocar um recipiente embaixo do reservatório e abrir a válvula do dreno para escoar a tinta que restou no reservatório.

2. regular a pressão da bomba a 2,5 bar.

3. abrir a válvula de retorno (posição para baixo).

4. retirar o tubo de aspiração da tinta e esperar que a bomba se esvazie.

No modelo com reservatório, esperar a bomba esvaziar, assim que todo o resíduo tiver sido escoado, fechar o dreno.

5. imergir o tubo de aspiração em um recipiente com solvente.

No modelo com reservatório, colocar solvente dentro do mesmo, fechando o dreno.

6. segurar a pistola aberta em direção ao recipiente de solvente e deixar o solvente circular por alguns minutos.

7. fechar a válvula de retorno (posição para cima).

8. fechar a alimentação de ar da bomba.

Feito isto o equipamento fica cheio de solvente, o que é indispensável após o uso, principalmente quando se trabalha com produto catalizado.

Não manusear o equipamento inadequadamente pois nesta condição ele está pressurizado e com solvente.

11. MANUTENÇÃO

Uma adequada manutenção constitui o fator determinante para uma maior duração do equipamento, em condições de funcionamento e rendimento ideais, isso garante que, mesmo com o passar do tempo, haja segurança, do ponto de vista funcional.

É recomendável a realização das operações de manutenção com pessoal preparado, com equipamentos de segurança individuais apropriados e observando-se atentamente as normas de segurança.



11.1 NORMAS DE SEGURANÇA DURANTE A MANUTENÇÃO

As principais normas a serem observadas por ocasião da manutenção do equipamento são:

- Interromper a alimentação pneumática antes de retirar qualquer peça do equipamento ou efetuar qualquer troca de componentes.
- Proceder a descarga de pressão, conforme descrito no item “Aliviando a pressão”.
- Não usar anéis, relógios, correntinhas, pulseiras, etc., durante as operações de manutenção.
- Usar equipamentos de proteção individual (luvas, calçados, óculos, roupas, etc.) adequados contra acidentes.
- Usar peças de reposição originais.
- Usar ferramentas adequadas.

11.2 ALIVIANDO A PRESSÃO

Para reduzir os riscos de acidente, deve-se aliviar a pressão sempre que:

- For necessário fazer limpeza dos filtros;
- Parar de trabalhar com o equipamento;
- Fazer checagem ou manusear qualquer parte do equipamento;
- Instalar ou trocar os bicos pulverizadores.

Para desacarregar a pressão:

1. Fechar a entrada geral do ar pela válvula de esfera aliviando a pressão do ar no regulador.
2. Acionar o gatilho da pistola de pintura esguichando a tinta dentro de um vasilhame de metal, (para aliviar a pressão do conjunto mangueira/pistola), até que não saia mais tinta pelo Conjunto Bico de Pulverização (sistema despressurizado).

10.3 LIMPEZA

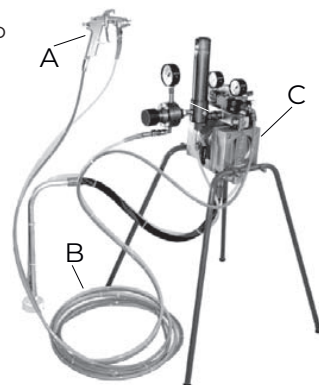
A limpeza das superfícies exteriores do equipamento deve ser efetuada diariamente. Isso permite que o equipamento se mantenha em bom estado. **Para a limpeza exterior é suficiente utilizar um pano macio umedecido com diluente ou com uma solução detergente.**

As partes principais a serem limpas diariamente:

A. Pistola

B. Mangueiras, proteger as mangueiras de materiais cortantes ou abrasivos.

C. Bomba



Depois de 100 horas de funcionamento é necessário limpar e, eventualmente, substituir o cartucho filtrante do filtro da linha de pressão.

A duração do filtro depende, exclusivamente, do tipo de tinta utilizado. As instruções para a limpeza ou substituição estão nas páginas seguintes.

Não limpar os manômetros dos reguladores de pressão com nenhum tipo de solvente!

11.4 LIMPEZA DOS FILTROS

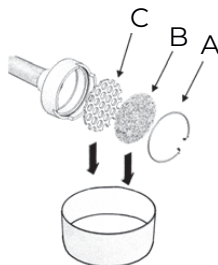
O equipamento é fornecido com dois filtros, um na aspiração do líquido (sucção) e outro na alimentação da pistola (dentro do pulmão).

Os filtros devem ser limpos diariamente e sempre que houver uma troca de cores pois deles dependem o bom funcionamento do seu equipamento.

Lembrar de despressurizar o sistema antes da limpeza dos filtros.

Para limpar o filtro de sucção:

1. destacar a mola de fixação (A) da tela.
2. extrair a tela filtrante (B).
3. extrair o disco suporte (C).
4. imergir as peças no solvente.
5. limpar com um pincel.
6. soprar ar comprimido.



12. TABELA DE MANUTENÇÃO

As operações abaixo devem ser realizadas por uma pessoa especializada.

Check-list dos controles de manutenção:

OPERAÇÃO	FREQUÊNCIA				CONDIÇÃO
	Diária	Semanal	Mensal	Semestral	
• Limpeza do equipamento. • Verificação das mangueiras. • Verificação das válvulas (registros). • Verificação da condensação	*				Operação efetuada com o equipamento parado, não trabalhando.
• Controle do entupimento do filtro de tinta. • Controle do entupimento do filtro de aspiração. • Controle do entupimento do filtro de ar. • Controle do aperto dos parafusos da estrutura. • Controle das conexões pneumáticas.			*		Operação efetuada com o equipamento parado, não trabalhando.
• Verificação das vedações e membranas da válvula de sucção e da válvula de aspiração.				*	Operação efetuada com o equipamento parado, não trabalhando.

13. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

EVENTUAL PROBLEMA	SOLUÇÃO
A bomba não parte.	• Verificar se há pressão na rede de alimentação de ar. • Apertar alternadamente os pulsadores da válvula de inversão (figura 1).
A bomba funciona, mas não chega tinta na pistola e ao retorno.	• Acabou a tinta, deve-se abastecer o reservatório. • Verificar se o filtro de aspiração não está obstruído. Limpá-lo ou substituí-lo. • Verificar se a mangueira de aspiração ou as válvulas de retenção não estejam obstruídas com resíduos de tinta endurecidos.
A bomba continua a funcionar mesmo com a pistola e o retorno fechado.	As válvulas de retenção da bomba não fecham. Verificar se não há restos de produto nos assentos das válvulas.
A vazão de fluido é insuficiente e não varia aumentando a pressão de alimentação.	• Verificar o filtro do tubo de aspiração não está parcialmente obstruído • A viscosidade da tinta ou produto está alta, diluí-la segundo as instruções do fabricante. • Verificar o filtro de retenção (pulmão) da linha de pressão.

Válvula de inversão

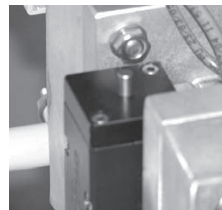
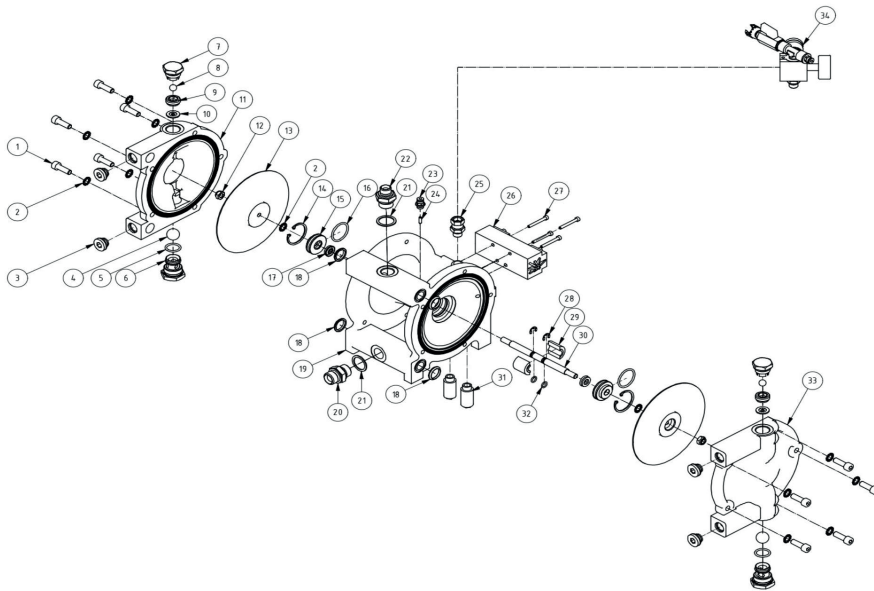


figura 1

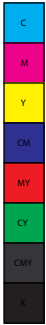


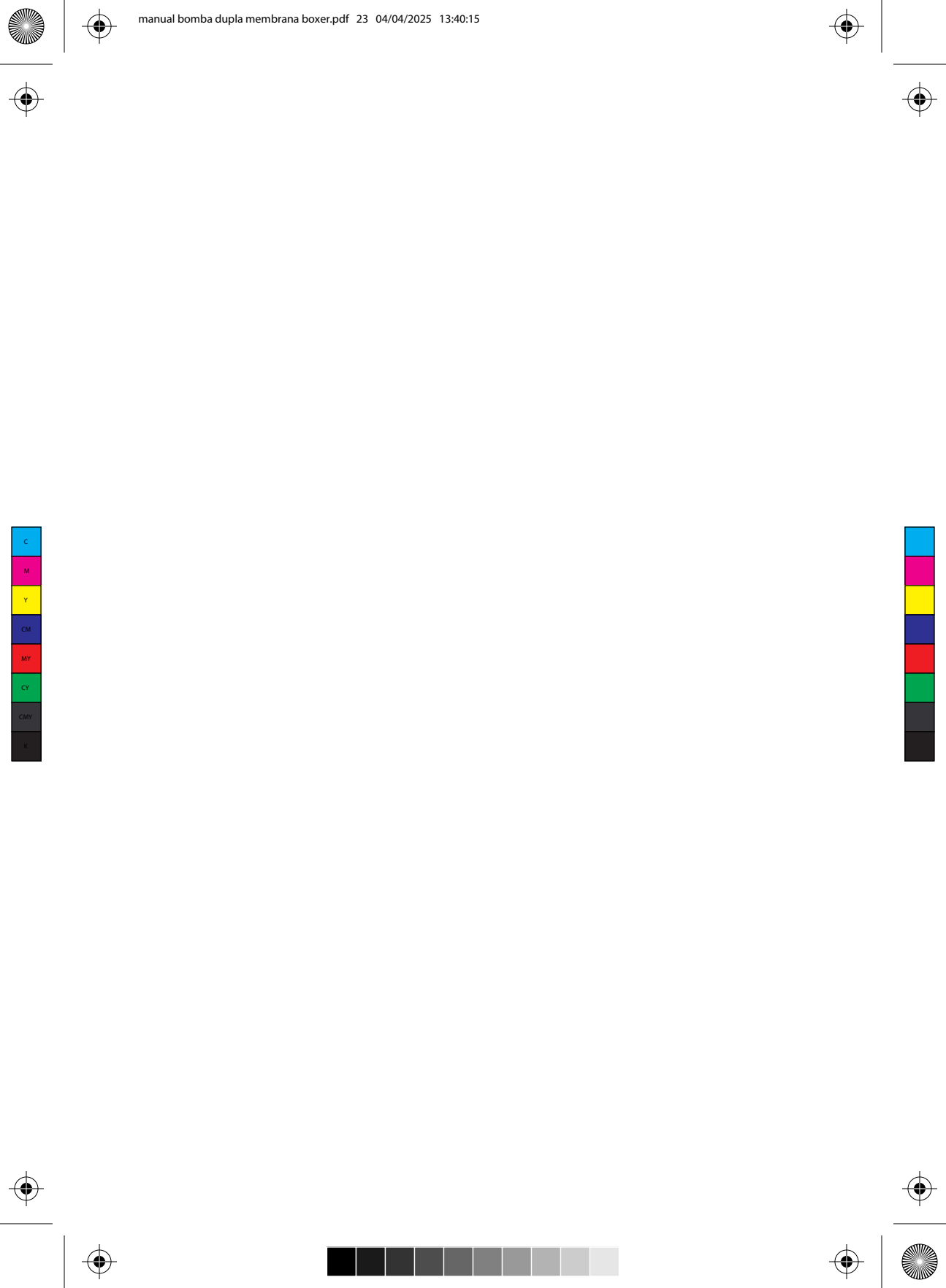
14. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- Utilize somente peças originais;
- Não devem ser efetuadas intervenções nos mecanismos da máquina por pessoal não qualificado.
- Avarias causadas por manutenção errônea invalidam a garantia



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	VTCEOXDZ	Parafuso	1
2	RSHMO	Arruela	1
3	3214NY	Plug	1
4	SFE019D	Esfera inferior	1
5	ORTZ7CP	O-ring	1
6	212422R	Assento de sucção	1
7	212424R	Válvula de compressão de aço inoxidável	1
8	SFE014D	Esfera superior	1
9	TRI2510	Assento da válvula de compressão	1
10	400445R	O-ring	1
11	TRI3501	Corpo	1
12	GRAMA	Porca autotravante	1
13	040119	Membrana	1
14	SIDT7	Anéis Seeger internos	1
15	212440R	Bucha guia do eixo	2
16	ORTU00	O-ring	1
17	212442R	Junta/Gaxeta	1
18	212450R	Anel PTFE	1
19	212452R	Corpo/Carretel	1
20	151212	Conexão de entrada	1
21	GR0112	Arruela	1
22	151238	Conexão de saída	1
23	110418	Adaptador para tudo 4mm M1/8	1
24	SPE312	Plug	1
25	161414	Adaptador M x FG 1/4" (VERS. 212400)	1
26	212460R	Válvula ISO	1
27	VTCEQXTC	Parafuso	1
28	SRDO	Anéis	1
29	212448R	Mancal	1
30	212446R	Eixo	1
31	212461R	Silenciador	1
32	ORDZTUN	Anel de vedação	1
33	TRI3502	Corpo	1
34	kitrav	Bomba de transferência do regulador de ar	1
	040119K	Kit de diafragma de nylon N° 5(x2)-13(x2)-16(x2)-17(x2)-18(x4)-32(x4)	1







Rua Benjamin Constant, 1501 - Vila Santa Isabel
São Francisco de Paula/RS - 95400-000
assistencia@spraytools.com.br | www.spraytools.com.br
☎ 0800 303 0333