

## Bomba Duplo Diafragma

★★★★★

Ideal para pintura em geral, pintura PU, tinta especial UV, entre outros; alimentação de tintas por sucção e alta eficiência com uso de pistola; leve de fácil operação Adequada para uso de líquidos corrosivos, viscosos, voláteis e inflamáveis; esmalte cerâmico, dentre outras...

### MANUAL DO OPERADOR - T30

LEIA ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR, COLOCAR EM FUNCIONAMENTO OU REPARAR ESTE EQUIPAMENTO.

É da responsabilidade do empregador, entregar esta informação nas mãos do operador. Guarde para futura referência.

Tipo: BOMBAS DE BAIXA PRESSÃO  
Modelo: T30  
Uso: Pintura em geral  
Pressão máxima de trabalho: 0.7 Mpa, 7 bar  
Taxa de Fluxo máximo: 180 L/Min  
Tamanho Entrada de ar: 1/4 NPT.  
Tamanho da entrada de fluido: 1" NPT  
Tamanho saída de fluido: 1" NPT.  
Altura máxima de sucção: 6.4m  
Grão máximo permitido: 6mm  
Peso (Kg ): 8 Kg  
Dimensão: 58\*50\*40cm uma caixa



**Modelo: T30**  
**Cód: 918548**

### ALGUMAS POSSIBILIDADES



Transferência de tanques/ depósitos a granel



Recirculação/ Recuperação



Tratamento de águas residuais / filtragem de fluidos



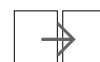
Processamento de produtos químicos



Formulação



Produtos farmacêuticos



Transferência básica/ Abastecimento



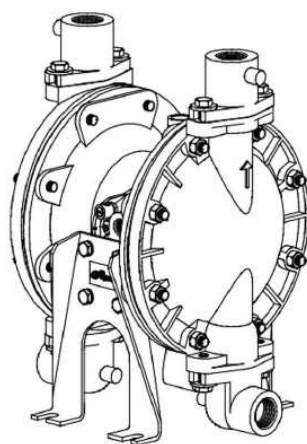
Sistema de lavagem



Embalagem / Enchimento

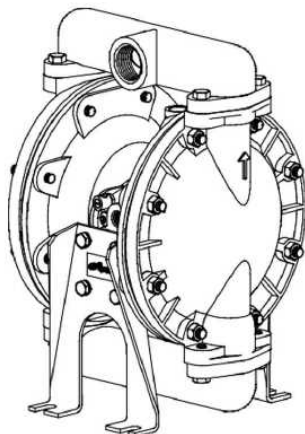


Preparação de superfície



ADMISSÃO DUPLA

### ADMISSÃO SIMPLES



# Bomba Duplo Diafragma T30

☆☆☆

## BOMBA DE DIAFRAGMA DE 1" PROPORÇÃO 1:1 ( METÁLICA )

### CÓDIGO DE CORES

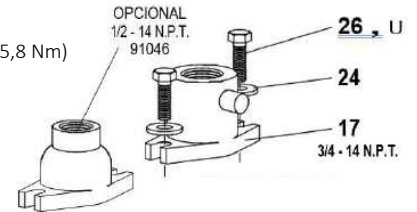
| MATERIAL   | COR DO DIAFRAGMA | COR DA ESFERA |
|------------|------------------|---------------|
| ACETAL     | N/A              | LARANJA       |
| NITRILO    | VERMELHO(-)      | VERMELHO(*)   |
| E.P.R      | AZUL (-)         | AZUL (*)      |
| HYTREL     | CREME            | CREME         |
| NEOPRENE   | VERDE (-)        | VERDE         |
| SANTOPRENE | CREME*           | CREME         |
| PTFE       | BRANCO           | BRANCO        |
| URETANO    | N/A              | VERMELHO      |
| VITON      | AMARELO (-)      | AMARELO (*)   |

### REQUISITOS DE TORQUE

OBSERVAÇÃO: NÃO APERTE DEMAIS OS PARAFUSOS.  
 (14) PARAFUSO, 25-30 ftn.lbs ( 33,9 - 40,7 Nm).  
 (26) PARAFUSO e (29) porcas, 120 - 140 in.lbs (13,6 - 15,8 Nm)

### LUBRIFICAÇÃO / VEDANTES

k Aplique loctite 271 nas roscas.  
 z Aplique key-Lube em todos os anéis "O", cubas "U" e peças de encaixe.  
 z Aplique um composto anti-agarrador ás roscas, parafusos e cabeças das porcas da flange que estão em contato com a caixa da bomba durante a utilização de fixadores de aço inoxidável..



### DESMONTAGEM DA VÁLVULA PILOTO

1. Remova o (104) anel de retenção.
2. Remova os (123) parafusos e os (122) anéis "O"
3. Remova a (118) haste do pistão, (121) buchas da luva (119) anéis "O" e (120) espaçadores da (101) carcaça do motor 4. Remova a (103) luva e os (102) anéis "O".

### REMONTAGEM DA VÁLVULA PILOTO

1. Substitua dois (102) anéis "O" se estiverem gastos ou danificados e reinstale a (103) luva.
2. Instale uma da (121) buchas da luva, os (119) anéis "O", os (120) espaçadores e as (121) buchas restantes.
3. Empurre cuidadosamente a (118) haste piloto para dentro das buchas etc. e prenda em cada ponta com os dois (122) anéis "O" prendendo com os (123) parafusos.
4. Recoloque os (104) anéis de retenção.

### DESMONTAGEM DA VÁLVULA PRINCIPAL

1. Remova a (107) chapa (ou perna, dependendo do modelo) e as (108 e 117) gaxetas.
2. No lado oposto á entrada de ar, empurre o diâmetro interno da (111) bobina. Isto forçará o (109) pistão para fora. Continue empurrando a (111) bobina e remova-a. Verifique se há arranhões e danos.
3. Alcance a sensação de ar (lado da exaustão) e remova o (116) espaçador, os (115) espaçadores, os (113) "O", os (114) anéis "O", as (112) arruelas etc. Verifique se há anéis "O" danificados.

### REMONTAGEM DA VÁLVULA PRINCIPAL

1. Substitua a (112) arruela, o (114) anela "O" e o (113) anel no (115) espaçador e encaixe etc.
- OBSERVAÇÃO: Tenha cuidado em orientar as pernas do espaçador de modo que fiquem afastadas das portas internas de travamento.
2. Lubrifique e insira cuidadosamente a (111) bobina.
3. Instale a (117) gaxeta e (107)
4. Lubrifique e instale a (110) cuba de vedação e insira o (109) pistão na cavidade (lado da entrada de ar), os (110) sendo que os rebordos da cuba de vedação devem apontar para fora.
5. Instale a (108) gaxeta e recoloque (107).

OBSERVAÇÃO SOBRE SERVIÇOS: O kit de serviços é para consertos gerais de todos os motores a ar de bombas de diafragma T30 de 1" e superiores. Ele contém outros anéis "O" e peças que talvez não sejam necessários para fazer os serviços neste modelo.

V as "Peças inteligentes" devem ser mantidas sempre á mão, juntamente com os Kits de serviços, para consertos rápidos e redução do tempo de parada.

### SERVIÇOS NA SEÇÃO DO MOTOR AR

- Os serviços são divididos em duas partes -
1. Válvula piloto,
  2. Válvula principal.

### NOTAS SOBRE A REMONTAGEM GERAL:

- S Os serviços na seção do motor a ar continuam a partir do conserto da seção de fluidos.
- S Inspeccione e substitua as peças velhas por novas, se necessário procure arranhões nas superfícies metálicas e entalhes ou cortes nos anéis "O".
- S Tome precauções para evitar cortes nos anéis "O" durante a instalação.
- S Lubrifique os anéis "O" com graxa Key-Lube
- S Não aperte demais os parafusos, consulte o bloco de especificações de torque, em exposição.
- S Reaperte os parafusos depois de reiniciar.

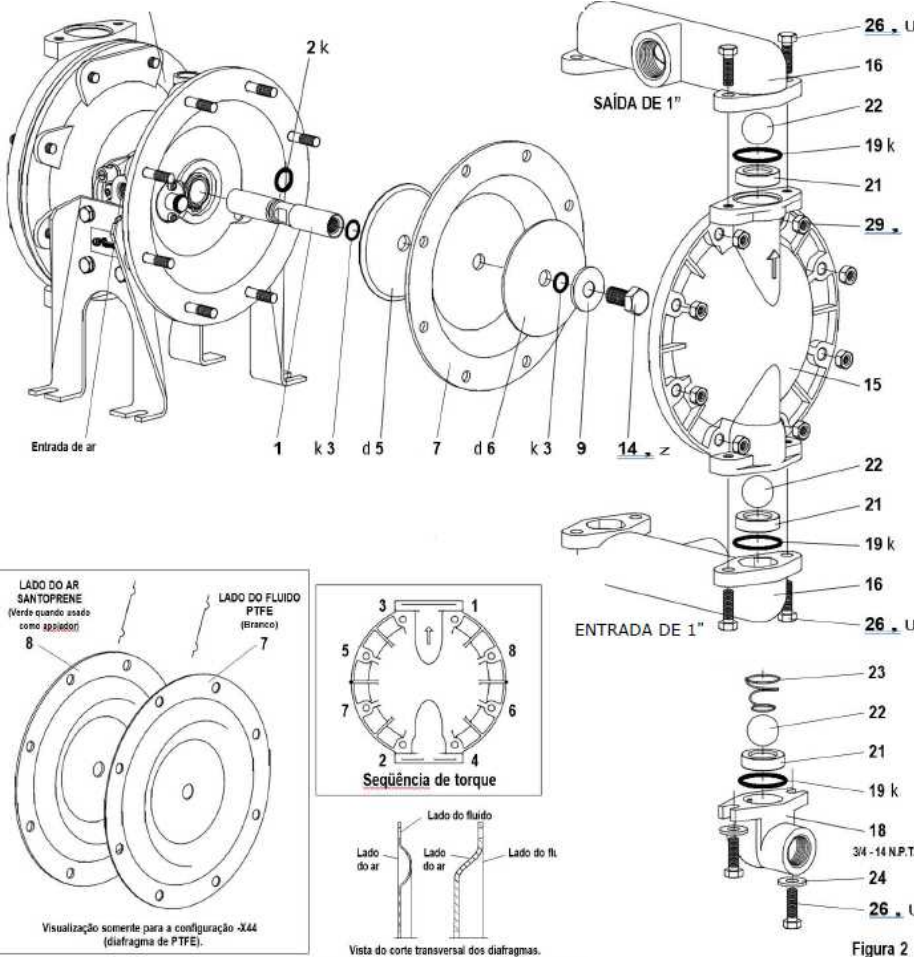
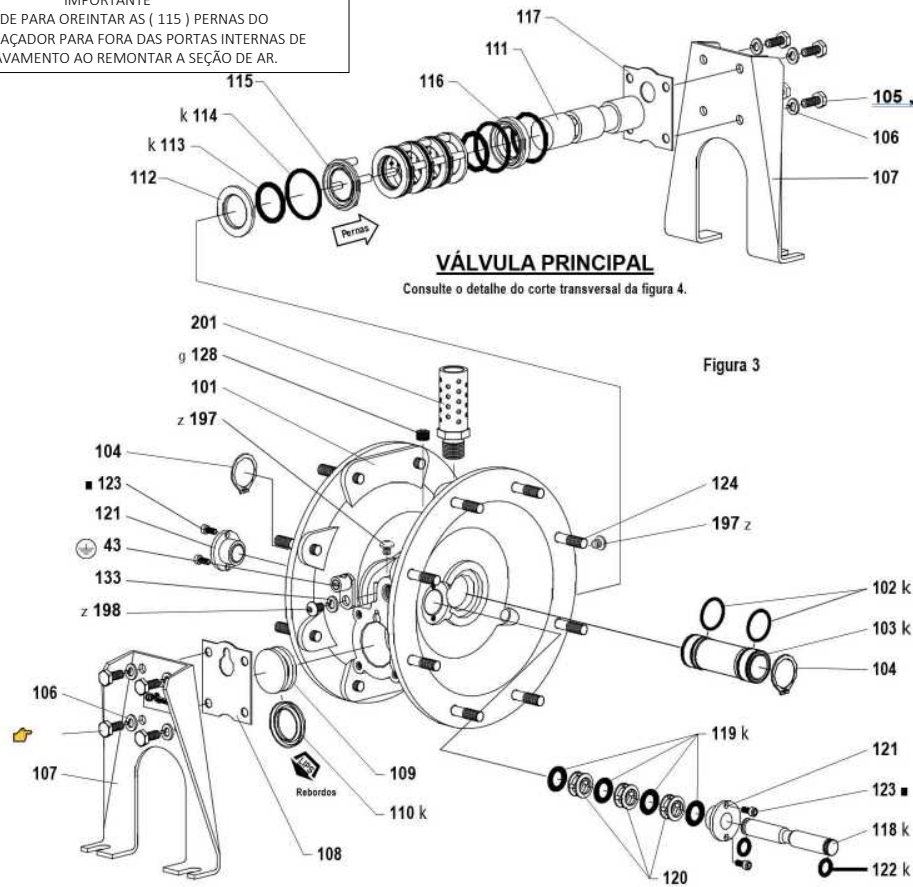


Figura 2

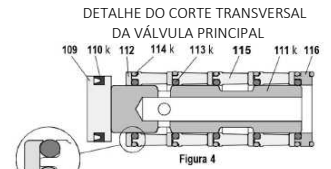
## Bomba Duplo Diafragma T30

★★★★

**IMPORTANTE**  
 CUIDE PARA OREINTAR AS ( 115 ) PERNAS DO  
 ESPAÇADOR PARA FORA DAS PORTAS INTERNAS DE  
 TRAVAMENTO AO REMONTAR A SEÇÃO DE AR.



VÁLVULA PILOTO  
 REQUISITOS DE TORQUE  
 OBSERVAÇÃO: NÃO APERTE DEMAIS OS  
 PARAFUSOS, (105) PARAFUSOS, 40 - 50 in.lbs ( 4,5 - 5,6 Nm).  
 LUBRIFICAÇÃO / VEDANTES  
 k Aplique Key-Lube em todos os anéis "O",  
 cubas "U" e peças de encaixe.  
 z Aplique Lictite 271 nas roscas.  
 z Aplique Lictite 262 nas roscas.  
 g Aplique Lictite 572 nas roscas.



### LISTA DE PEÇAS / SEÇÃO DO MOTOR A AR

| item | Peça nº   | Descrição ( Tamanho )                                | Q | Mtl  | item | Peça nº    | Descrição ( Tamanho )              | Q  | Mtl  |
|------|-----------|--|---|------|------|------------|------------------------------------|----|------|
| 101  | 94743     | Carcaça do motor                                     | 1 | A    | 115  | 92876      | Espaçador                          | 4  | Z    |
|      | 94741     |  | 1 | Cl   | 116  | 92006      | Espaçador                          | 1  | Z    |
| 102  | Y325-20   | Anel "O" ( 1/16" X 1" o.d)                           | 2 | B    | 117  | 92004      | Gaxeta                             | 1  | B/Ny |
| 103  | 94527     | Luva   | 1 | D    | 118  | 93309-1    | Haste piloto                       | 1  | C    |
| 104  | Y145-25   | Anel de retenção, TrucArc ( 0.925" l.d )             | 2 | C    | 119  | 93075      | Anel "O" ( 1/8"x3/4" o.d.)         | 1  | U    |
| 105  | 93860     | Parafuso ( 1/4"-20x5/8" )                            | 8 | C    | 120  | 115959     | Espaçador                          | 3  | Z    |
|      | Y6-42-T   | Com arruela ( 1XA-X, 1XB, 1XC, 1XD )                 | 8 | SS   | 121  | 98723-1    | Buchas da luva                     | 2  | Bz   |
| 106  | Y14-416-T | Arruela de segurança ( 1/4" )<br>1XA-X 1XB, 1XC, 1XD | 8 | SS   | 122  | 94820      | Anel "O" ( 3/32" x 9/16" o.d.)     | 2  | U    |
| 107  | 92003     | Perna ( 1XO-X, 1X1, 1X2, 1X9 )                       | 2 | C    | 123  | Y154-41    | Parafuso ( # 8-32x3/8" )           | 4  | C    |
|      | 92003-1   | Perna ( 1XA-X, 1XB, 1XC, 1XD )                       | 2 | SS   | 124  |            | Pino ( 5/16"-18 x 1-3/4" )         |    |      |
| 108  | 92878     | Gaxeta ( Com ranhura )                               | 1 | B/NY |      | 92866      | Modelos ( 1XO-X, 1X1, 1X2, 1X9 )   | 16 | C    |
| 109  | 92011     | Pistão   | 1 | D    |      | 92866-1    | Modelos ( 11X-X, 13X-X )           | 16 | SS   |
| 110  | Y186-51   | Cuba "U" ( 3/16"X 1-3/8" o.d )                       | 1 | B    | 128  | Y227-2-L   | Bujão macho ( 1/8-27 NPT X 1/4" )  | 1  | C    |
| 111  | 92005     | Bobina ( Mod 10X-X, 12X-X )                          | 1 | A    | 133  | Y-14-416-T | Arruela de segurança 1/4           | 1  | SS   |
|      | 93047     | Bobina ( Mod 11X-X, 13X-X )                          | 1 | C    | 197  | 94987      | Parafuso ( 1/4"20x1/4" )           | 2  | SS   |
| 112  | 92877     | Arruela ( 1.557" o.d )                               | 5 | Z    | 198  | 94987-1    | Parafuso ( 1/4"20x3/8" )           | 2  | SS   |
| 113  | Y-325-214 | Anel "O" ( Pequena ) ( 1/8"X1-1/4" o.d.)             | 5 | B    | 201  | 93110      | Silenciador                        | 1  | C    |
| 114  | Y-325-126 | Anel "O" ( Grande ) ( 3/32"X1-9/16" o.d.)            | 6 | B    | n    | 93706-1    | Lubrificante de anéis "O" key-lube | 1  |      |
|      |           |  |   |      | n    | 637175     | 10 Pacotes de key-lube             | 1  |      |

n Os anéis de retenção, peças Y145-26 ( 1.156" de diâmetro interno ) ( Quant 02 ) e os anéis "O"Y325-24 ( Quant 02 ) estão incluídos no kit de serviços para conserto de bombas de tamanho maior.

## Bomba Duplo Diafragma T30

### RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Descarga de produto pela saída de exaustão.

- \*Verifique se há ruptura no diafragma.
- \*Verifique o aperto (14) do parafuso do diafragma.

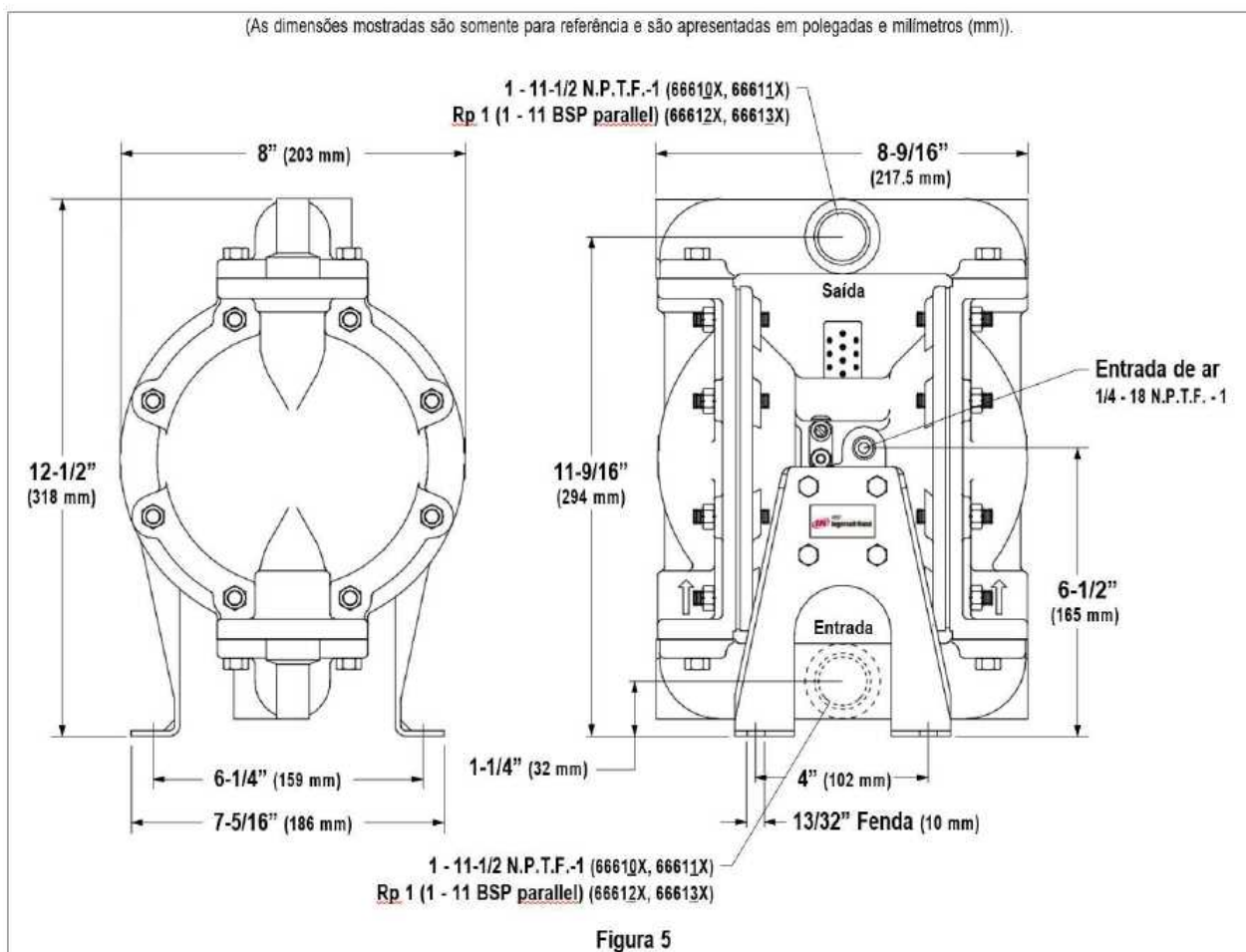
Bolhas de ar na descarga de produto.

- \*Verifique as conexões do encanamento de sucção.
- \*Verifique os anéis "O" entre a admissão de entrada e as tampas de fluidos.
- \*Verifique o aperto (14) do parafuso do diafragma.

Volume baixo de saída, vazão com erro ou sem vazão.

- \*Verifique o suprimento de ar.
- \*Verifique se há mangueiras entupidas na saída.
- \*Verifique se há mangueiras de saída de material dobradas ( com restrição )
- \*Verifique se há mangueiras de entrada de material dobradas ( com restrição ) ou quebradas.
- \*Verifique se há cavitação na bomba - a tubulação de sucção deve ser dimensionada pelo mesmo tamanho do diâmetro da rosca de entrada da bomba, para se obter uma vazão adequada se estiverem sendo bombeados fluidos de alta viscosidade. A mangueira de sucção deve ser do tipo inquebrável, capaz de puxar alto vácuo.
- \*Verifique todas as juntas das admissões de entrada e as conexões de sucção. Estas devem ser apertadas e vedadas.
- \*Inspeccione a bomba quando houver objetos sólidos presos na câmara do diafragma ou na área de assento.

### DADOS DIMENSIONAIS





## Bomba Duplo Diafragma T30

★★★★★

### PRECAUÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

LEIA, COMPREENDA E SIGA ESTAS INFORMAÇÕES PARA EVITAR LESÕES E DANOS MATERIAIS.



#### ⚠️ ADVERTÊNCIA

**PRESSÃO DE AR EXCESSIVA PODE PROVOCAR LESÕES PESSOAIS, DANOS NAS BOMBAS OU DANOS MATERIAIS.**

\* Não exceda a pressão máxima de entrada de ar, de acordo com o indicado na placa do modelo de bomba.  
\* Certifique-se de que as mangueiras de material e os outros componentes são capazes de resistir às pressões de fluido desenvolvidas por esta bomba. Verifique todas as mangueiras quanto a danos e desgaste. Certifique-se de que o dispositivo de distribuição está limpo e em condições de funcionamento adequadas.

**FAÍSCA ESTÁTICA.** Pode provocar explosão e resultar em lesões graves ou morte. Ligue a bomba e o sistema de bombagem à terra.

\* As faíscas podem causar a ignição de substâncias e vapores inflamáveis.  
\* O sistema de bombagem e o objeto destinado a ser pulverizado devem estar ligados à terra durante a bombagem, limpeza, recirculação ou pulverização de materiais inflamáveis como tintas, solventes, vernizes, etc., ou durante a utilização numa atmosfera circundante condutora até à combustão espontânea. Ligue à terra a válvula ou o dispositivo de distribuição, reservatórios, mangueiras e qualquer objeto cujo material esteja a ser bombeado.  
\* Prenda a bomba, as ligações e todos os pontos de contacto para evitar vibração e criação de contacto ou faísca estática.  
\* Consulte os requisitos de ligação à terra específicos nos códigos de construção e códigos elétricos locais.  
\* Depois de feita a ligação à terra, verifique a intervalos regulares a continuidade do caminho elétrico para a terra. Utilize um ohmímetro para testar a ligação à terra de cada componente (por exemplo, mangueiras, bomba, grampos, reservatório, pistola de pulverização, etc.), para garantir a respetiva continuidade. O ohmímetro deve apresentar um valor igual ou inferior a 0,1

ohm.

\* Se possível, mergulhe a extremidade da mangueira de saída e a válvula ou o dispositivo de distribuição no material a ser distribuído. (Evite o fluxo livre de material a ser distribuído.)  
\* Utilize mangueiras que integrem um fio antiestático.  
\* Utilize ventilação adequada.  
\* Mantenha materiais inflamáveis afastados de fontes de calor, chamas desprotegidas e faíscas.  
\* Mantenha os reservatórios fechados quando não estiver em utilização.

A exaustão da bomba pode conter contaminantes. Pode causar lesões graves. Elimine a exaustão através de tubos, para longe da área de trabalho e do pessoal.

\* Em caso de rutura do diafragma, o material pode ser forçado para fora do silenciador de exaustão de ar.  
\* Quando bombear materiais perigosos ou inflamáveis, elimine a exaustão através de tubos para um local afastado seguro.  
\* Use uma mangueira com ligação à terra com um diâmetro interior mínimo de 3/8" entre a bomba e o silenciador.

**PRESSÃO PERIGOSA.** Pode resultar em lesões graves ou danos materiais. Não preste assistência nem limpe a bomba, as mangueiras, ou a válvula de distribuição com o sistema pressurizado. Desligue o tubo de alimentação de ar e liberte pressão do sistema abrindo a válvula ou o dispositivo de distribuição e/ou desapertando e removendo, com cuidado e lentamente, a mangueira ou tubagem de saída da bomba.

**MATERIAIS PERIGOSOS.** Pode provocar lesões graves ou danos materiais. Não tente devolver uma bomba que contenha material perigoso à fábrica ou a um centro de assistência. As práticas de manuseamento seguro têm de estar em conformidade com os requisitos das leis e do código de segurança locais e nacionais. Obtenha folhas de dados de segurança de todos os materiais junto do fornecedor, para dispor de instruções de manuseamento adequadas.

**PERIGO DE EXPLOSÃO.** Os modelos que contêm peças banhadas a alumínio não podem ser utilizados com 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, ou outros solventes de hidratos de carbono halogenados, pois estes podem reagir e explodir.

Verifique a secção do motor da bomba, as tampas de fluido, os coletores e todas as peças banhadas para garantir a compatibilidade antes de usar com solventes deste tipo.

**PERIGO DE MÁ APLICAÇÃO.** Não utilize modelos que contenham peças banhadas a alumínio com produtos alimentares para consumo humano. As peças revestidas podem conter quantidades residuais de chumbo. **ATENÇÃO** Verifique a compatibilidade química entre as peças banhadas da bomba e a substância a ser bombeada, limpa ou recirculada.

A compatibilidade química pode sofrer alterações com a temperatura e a concentração do(s) químico(s) presente(s) nas substâncias a serem bombeadas, limpas ou circuladas. Para obter informações sobre a compatibilidade de um fluido específico, consulte o fabricante do químico.

**ATENÇÃO** As temperaturas máximas baseiam-se apenas no esforço mecânico. Certos químicos reduzem significativamente a temperatura máxima de funcionamento seguro. Consulte o fabricante do químico para obter informações sobre compatibilidade química e limites de temperatura

**ATENÇÃO** Certifique-se de que todos os operadores deste equipamento receberam formação em práticas de trabalho seguro, que compreendem as limitações do equipamento e que usam óculos/equipamento de segurança sempre que necessário.

**ATENÇÃO** Não utilize a bomba para o suporte estrutural do sistema de tubagens. Certifique-se de que os componentes do sistema estão devidamente suportados, para evitar esforço sobre as peças da bomba. As ligações de sucção e descarga devem ser flexíveis (como mangueiras), sem tubagem rígida, e devem ser compatíveis com a substância a ser bombeada.

**ATENÇÃO** Evite danos desnecessários na bomba. Não permita que a bomba funcione sem material durante períodos de tempo prolongados.

Desligue o tubo de ar da bomba quando o sistema ficar inativo durante períodos de tempo prolongados.

**ATENÇÃO** Utilize apenas peças de substituição genuínas como forma de garantir uma taxa de pressão compatível e uma vida útil mais longa.

**AVISO APORTE NOVAMENTE TODO O MATERIAL DE FIXAÇÃO ANTES DA OPERAÇÃO.** A movimentação do alojamento e dos materiais de vedação pode fazer com que o material de fixação se solte. Aperte todo o material de fixação para assegurar que não haverá fugas de fluido ou ar.

Perigos ou práticas não seguras que poderiam resultar em lesões pessoais graves, morte, ou anos materiais significativos.

**ATENÇÃO** = Perigos ou práticas não seguras que poderiam resultar em lesões pessoais ligeiras, danos em produtos, ou danos materiais. Informações importantes sobre instalação, operação, ou manutenção.

**PRESSÃO DE AR EXCESSIVA.** Pode provocar danos na bomba, lesões pessoais, ou danos materiais.

Na alimentação de ar, deve ser usado um filtro capaz de filtrar partículas com tamanho superior a 50

mícrons. Não é necessária lubrificação para além do lubrificante dos O-rings, que é aplicado durante a montagem ou a reparação.

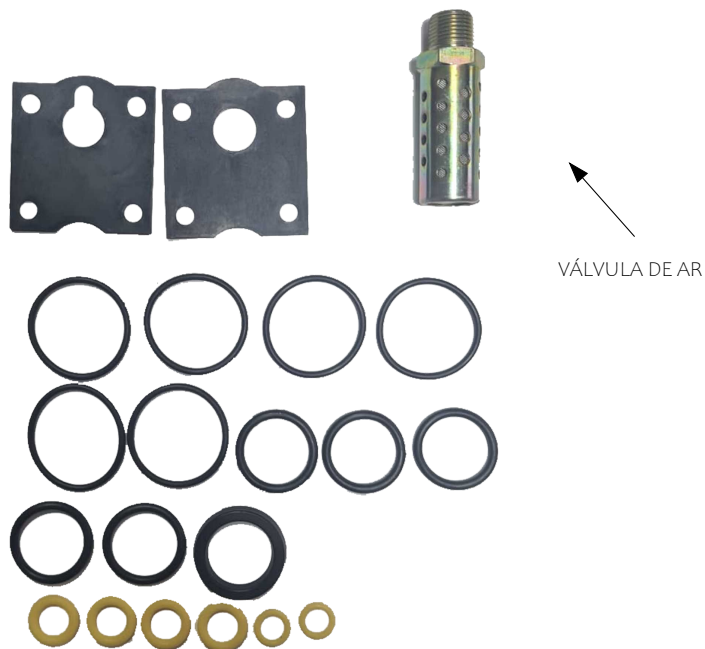
Se se verificar a presença de ar lubrificado, certifique-se de que este é compatível com os O-rings e vedantes da secção do motor pneumático da bomba.

#### INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Lave sempre a bomba com um solvente compatível com o material bombeado se esse mesmo material estiver sujeito a solidificar quando não for usado durante algum tempo. Desligue a alimentação de ar da bomba, se estiver previsto ficar inativa durante algumas horas.

## Bomba Duplo Diafragma T30 ★★★★

KIT DE AR  
CÓD - 918593



KIT MOLHADO  
CÓD - 918594

