

BOMBA TIGER



60:70

Motor pneumático 160mm

★★★★

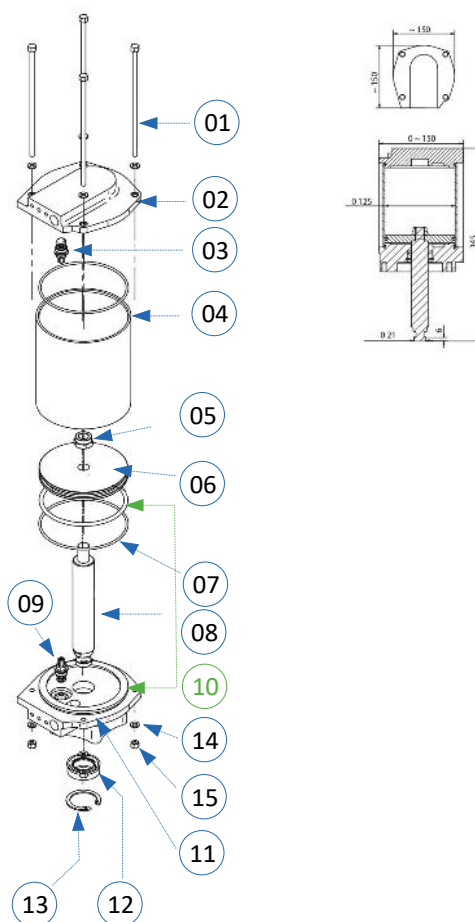
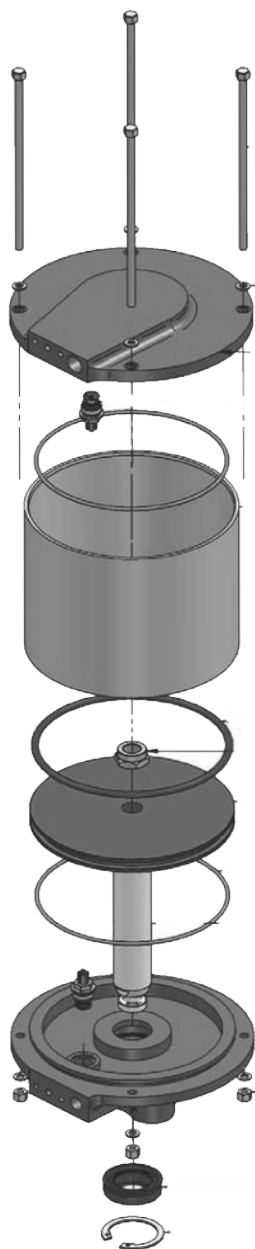
Bomba Hippo 12.400

Bomba Hippo 16.400

Bomba Tiger 30.150

Bomba Tiger 60.70

Motor pneumático



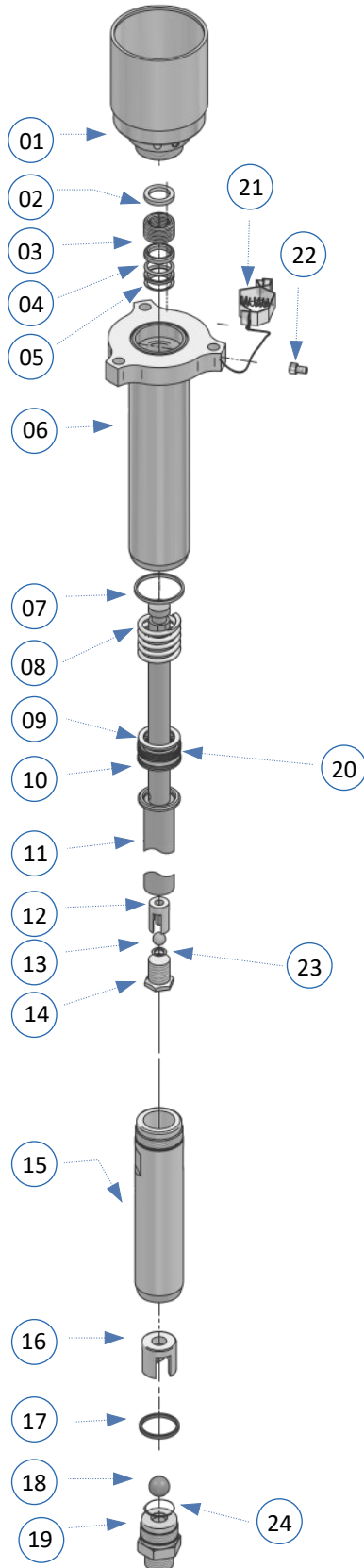
Legenda (Mar)

Pç	Código	Descrição
01	918827	Parafuso superior
02	918828	Tampa superior
03	918829	Botão de inversão
04	918830	Cilindro
05	918831	Porca M6
06	918832	Disco do Pistão
07	918833	Oring do Disco
08	918834	Pistão
09	918835	Botão de Inversão Inferior
10	918836	Oring da Tampa Inferior
11	918837	Base do Motor Inferior
12	918838	Vedação Inferior
13	918839	Anel de Travamento
14	918840	Arruela inferior
15	918841	Porca inferior

HIDRÁULICO 70cc

★★★★

Bomba Tiger 60.70



Legenda (PHN)

Part	Código	Descrição
01	000183	Copo do óleo PHN01
02	000197	Assento superior fêmea PHN02
03	918026	Kit gaxeta 70CC (Completo) PHN03/10
04	917492	Assento superior macho PHN04
05	000186	Conexão produto 3/8 PHN05
06	000192	Camisa PHN06
07	000191	Vedante camisa 70CC PHN07
08	000187	Mola PHN08
09	000189	Assento macho inferior PHN09
10	918026	Kit gaxeta 70CC (Completo) PHN03/10
11	800585	Pistão bomba 70CC PHN11
12	000193	Guia da esfera do pistão PHN12
13	800746	Esfera 12mm PHN13
14	800605	Válvula pistão 70CC PHN14 (S/VIDEA)
15	000185	Camisa inferior PHN15
16	919099	Guia da esfera da sucção PHN16
17	000195	Vedante válvula sucção PHN07
18	000194	Esfera sucção 18mm PHN12
19	000196	Válvula sucção 70CC PHN14 (S/VIDEA)
20	000184	Assento inferior fêmea PHN20
21		Aterramento
22		Parafuso Allen M6X10
23	800745	Assento de videia do pistão
24	919226	Assento de videia da sucção

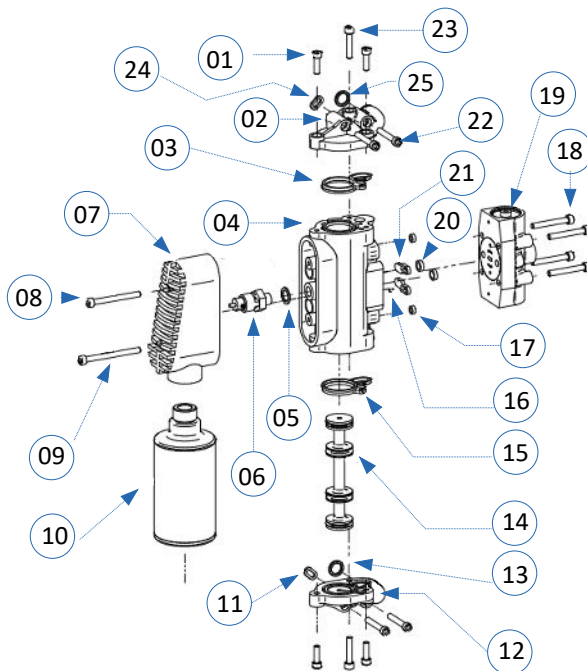
Válvula de inversão (VIN)

★★★★

Bomba Hippo 2.5.1
 Bomba Hippo 3.400
 Bomba Hippo 5.900
 Bomba Hippo 12.400
 Bomba Hippo 12.900
 Bomba Hippo 16.400

Bomba Tiger 28.40
 Bomba Tiger 30.150
 Bomba Tiger 45.150
 Bomba Tiger 52.40
 Bomba Tiger 60.110
 Bomba Tiger 60.70
 Bomba Tiger 62.40

Válvula de inversão



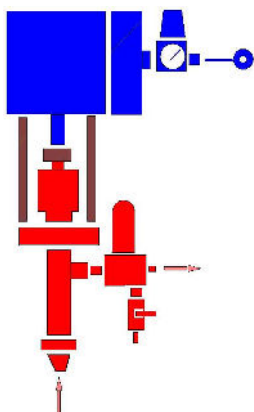
Legenda (Vin)

Pç	Código	Descrição
01	918909	Parafuso allen M6X20 VIN 01
02	918910	Tampa superior válvula principal VIN 02
03	918911	Junta da tampa superior VIN 03
04	918912	Bloco da válvula principal VIN 04
05	918913	Arruela de cobre 1/4 VIN 05
06	918914	Válvula de segurança 1/4 VIN 06
07	918915	Capa do silenciador VIN 07
08	918916	Parafuso allen M6X70 VIN 08
09	918917	Parafuso allen M6X70 vin 09
10	918918	Silenciador VIN 10
11	918919	Junta da tampa Inf/lateral VIN 11
12	918920	Tampa inferior da válvula VIN 12
13	918921	Junta da tampa inferior VIN 13
14	918922	Embolo de inversão VIN 14
15	918923	Junta da tampa inferior VIN 15
16	918924	PINO 03X5 Guia VIN 16
17	918925	Junta do bloco VIN 17
18	918926	Parafuso allen lateral M6X45 VIN 18
19	918927	Ante válvula VIN 19
20	918928	Junta do bloco VIN 20
21	918929	Junta do bloco de vedação VIN 21
22	918930	Parafuso allen M6 da tampa lateral VIN 22
23	918931	Parafuso allen M6X30 superior tampa VIN 23
24	918932	Junta da tampa superior VIN 24
	000382	Válvula inversão completa

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Descrição geral



Certifique-se de que a bomba não funciona muito rápido e/ou muito tempo quando marcha lenta para evitar danos às vedações e válvulas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E CUIDADOS

* EQUIPAMENTO PARA USO PROFISSIONAL SOMENTE.

1. Nunca use tintas ou solventes contendo tricloroetano, cloridometileno ou solventes que reajam com alumínio, zinco galvanizado; corre o risco de explosão.

2. Perigo de injeção de fluido na pele
Um sistema de pintura airless trabalha com fluidos comprimidos em uma faixa de 72 a 450 bars. Nesta faixa de pressão, o fluido pode facilmente penetrar na pele causando ferimentos graves. Se não forem adequadamente tratados, os ferimentos podem provocar sérios danos permanentes.

NUNCA

- Nunca manuseie ou remova qualquer parte da bomba durante a operação.
- Nunca exceda a máxima pressão de trabalho indicada pelo fabricante.
- Nunca aponte a pistola para si ou para outras pessoas. O contato com o spray pode causar sérios ferimentos.
- Nunca use ferramentas em presença de gases potencialmente explosivos.
- Deixe o gatilho da pistola desbloqueado e sem pressão enquanto estiver fazendo a limpeza. Isso evita acidentes com o acionamento ocasional do mesmo.

Em caso de acidentes

Ferimentos sérios:

- Procure um médico imediatamente.
- Nunca subestime uma lesão causada pela injeção de um fluido na pele.
- Declare ao médico detalhes exatos do ocorrido, tais como, tipo de fluido usado, pressão de trabalho, etc. Esses detalhes agilizam o tratamento mais adequado ao caso.

Atenção

- Para a linha de fluido, somente use produtos originais indicados pelo fabricante ou compatíveis com a pressão de trabalho.

3. Cuidados

A velocidade de deslocamento da tinta no interior da mangueira é muito grande. Isso pode gerar energia estática que poderá ocasionar descargas elétricas. Sugere-se o aterramento do equipamento. O aterramento do equipamento em locais perigosos é obrigatório e deve ser resistente a corrosão e capaz de absorver todas as descargas elétricas que ocorram no sistema. O aterramento deve ser individual, soldado ou aparafusado com conexões. Correntes não são permitidas como sistema de aterramento em hipótese nenhuma. Tudo ao redor do setor, que possa armazenar energia estática, deve ser aterrado por especialista na área de aterramento.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Descrição geral

4. Siga cuidadosamente as instruções do fabricante do fluido de trabalho e certifique-se de que a área de trabalho tenha uma perfeita ventilação. Isso ajuda na prevenção de problemas de saúde ocupacional.

5. Limpeza

Faça a limpeza da bomba através de recirculação com solvente apropriado;

- Utilize um reservatório metálico contendo solvente em quantidade suficiente, evitando que não o sature de tinta;

- Mergulhe a pistola no recipiente contendo solvente e acione a bomba com pressão mais baixa possível, capaz de bombear o solvente;

- Deixe o solvente recircular por alguns minutos, o processo pode variar o tempo de acordo com o tipo de revestimento usado na pintura;

6. Certifique-se dos seguintes cuidados tomados em relação às mangueiras, acessórios e qualquer outro componente:

- Use apenas produtos recomendados pelo fabricante;
- Não exceda a pressão de trabalho indicada pelo fabricante;
- Nunca use uma mangueira de alta pressão danificada ou com reparos;
- Aperte e confira todas as conexões entre a bomba, a mangueira da pistola e o bico da pistola antes de usar o equipamento;
- Sempre use a mangueira flexível original da bomba. Caso utilize outra mangueira, observe se esta suporta a pressão de trabalho exigida pelo equipamento.

CUIDADO: Sempre corte o fornecimento de ar e remova a pressão do fluido na bomba antes de fazer qualquer tipo de limpeza, troca de bicos ou substituição de alguma peça.

Atenção: No caso de qualquer tipo de vazamento, pare a bomba, desligue a alimentação de ar, despressurize e trave o gatilho da pistola, então faça o reparo necessário. Nunca tente tapar um vazamento usando o dedo, fita adesiva ou qualquer outro tipo de remendo.

DESCRIÇÃO GERAL:

BOMBA AIRLESS

Essa bomba airless é destinada a atomizar/pulverizar líquidos e produtos semi-sólidos.

Partes essenciais:

Bomba airless: Unidade de controle, Sistema de sucção, suporte.

Acessórios: Mangueiras alta pressão (HP), Filtro HP, carrinho, pistola, bico da pistola.

Opcionais: Unidade de circulação, outros.

Os diversos modelos são identificados pelos seguintes números:

Ex: 30.150

Volume do curso duplo em CC (150)

Relação de transferência: 30:1

Com os dados acima podemos obter:

Pressão do material: Pressão de entrada (linha de ar) X Relação de transmissão

Volume deslocado: Volume do curso duplo X No. de Volume/min

As bombas são de duplo efeito, ou seja, succionam o produto para dentro da bomba e impulsionam para pistola através das mangueiras e filtros simultaneamente. O pistão, que está localizado na parte hidráulica da bomba, se move para cima e para baixo no cilindro (1 ciclo= 1 curso duplo= 1 subida e uma descida do motor). O pistão é banhado com cromo duro com uma camada de espessura de 200µm que serve de proteção contra desgaste. O assento da esfera da válvula de saída do fluido é de Carbetto de Tungstênio.

A bomba é equipada com um copo de óleo contendo aditivo, que tem como objetivo lubrificar o

pistão e prevenir incrustação de resíduos de tinta.

As gaxetas precisam ser reajustadas periodicamente

ee manualmente apertando-se a porca de pressão que é utilizada também como copo de óleo. A

performance do equipamento depende do

tamanho do bico e da pressão ajustada na bomba.



No caso de montagem na parede, certifique-se de que a bomba esteja instalada verticalmente e fixado usando os orifícios na placa de montagem. Todas as bombas são equipadas com um ponto de aterramento. É obrigatório que o fio terra seja conectado a este ponto.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Descrição geral

O aumento da vazão de produto implica no aumento do bico e no aumento de consumo de ar consequentemente.

Certifique-se de que a bomba não está trabalhando muito rápido e/ou por longo tempo em espera.

Isso ajuda a prevenir danos nas vedações e válvulas.

Todas as unidades são equipadas com filtro de linha. Há diversos tamanhos de malhas de filtro, para

uso de acordo com o tamanho de bico usado.

Aconselha-se olhar a carta de bicos para utilizar o filtro

mais apropriado.

ACESSÓRIOS

Uma mangueira flexível de alta pressão (HP) serve como extensão entre a bomba e a pistola.

A

mangueira é internamente de nylon ou teflon, e, em seu interior, há um condutor para conduzir reenergia estática até o fio terra.

Estão disponíveis uma grande variedade de bicos de diversos tamanhos e aberturas de leques.

TRANSPORTE

No modelo Rhinno, a bomba é provida de um gancho na parte superior do motor pneumático para

suspensão da bomba. O peso é destacado na lateral do motor pneumático.

MONTAGEM

Qualquer parte do equipamento deve ser montado em um local de fácil acesso, de modo a facilitar a

limpeza e manutenção. Em caso de montagem na parede, assegure-se que a bomba está nivelada e fixada corretamente sobre o suporte.

Todas as bombas são equipadas com um ponto de aterramento. É obrigatório que se conecte esse

ponto a um aterramento adequado.

Certifique-se de que a linha de ar está corretamente dimensionada para a bomba em uso.

A linha de ar, assim como suas conexões, deve ter no mínimo 9 mm de diâmetro interno.

ASSUNTOS GERAIS

1. Informações adicionais

As atuais bombas são apropriadas para aplicações de revestimentos, tais como primers, pinturas

básicas, lacas, dispersões em geral, cáusticas, betuminosas e viscosas, etc.

Dependendo das características físicas e químicas, outros tipos de meios podem ser usados, por

exemplo: acimentados, enchimentos, etc.

Pintura bi-componente, PU, PES, ácidos ou outros meios contendo compostos como

asbestos e silicatos, requerem atenção especial antes de usar.

Nós não recomendamos aplicações de produtos de alta viscosidade ou fluidos agressivos pelo método airless. Isso inclui revestimentos com areia, fibras e diversos tipos de adesivos.

2. Em caso de dúvida, por favor contate-nos.

3. Ajustes

- Segure o copo do óleo e empurre-o para baixo.

- Cheque o máximo nível de óleo na câmara bomba ou no copo ou na porca copo.

- Eleve o copo de óleo até ele travar no prendedor da esfera.

CUIDADO: Certifique-se de que o copo de óleo sempre esteja na posição vertical enquanto a bomba opera.

- Cheque os elementos do filtro de alta pressão.

A malha usada no filtro deve ser muito menor que o orifício do bico usado na pistola.

- A tabela abaixo serve apenas como uma orientação básica. Sugerimos que ao aplicar produtos com fibras, não use nenhum tipo de filtro.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Descrição geral

Tamanho da malha de um elemento marcação (abertura)	Tamanho da ponta	Material de revestimento a ser pulverizado
M 200 (0.084 mm/ 0.0033")	< 0.3 mm 0.011"	Laca transparente, vernizes e tom de martelo.
M 150 (0.099mm/0.0039")	< 0.3 mm 0.011"	Primer, enchimento, óxido vermelho.
M 100 (0.145mm/0.0057)	< 0.3 mm 0.011"	Primer, enchimento, óxido vermelho.
M 80 (0.250 mm/0.0098")	< 0.3 mm 0.016"	Mica de ferro, óxido vermelho.
M 60 (0.320 mm/0.0125")	< 0.3 mm 0.023"	Tinta látex, revestimentos encorpados.

• Conecte a mangueira de alta pressão do fluido e a pistola na bomba e conecte também a linha de ar na bomba.

ATENÇÃO: Mantenha o gatilho da pistola travado sempre que não estiver utilizando a pistola.

Pré-lavagem

• As unidades saem da fábrica testadas e lubrificadas internamente com uma emulsão de lubrificação. Para evitar contaminação do produto que será aplicado, certifique-se de que foi

feita uma remoção total da emulsão lubrificante do interior da bomba usando solvente compatível. Siga os seguintes passos:

Feche a alimentação principal da bomba;

Feche a válvula dreno de alta pressão localizada no filtro de linha da bomba;

Insira a mangueira de sucção em um recipiente com solvente compatível;

Coloque a mangueira do dreno também no recipiente com solvente compatível, abra a válvula dreno;

Abra a alimentação de ar principal e lentamente abra o regulador de ar da bomba até 2 bar (30 (PSI));

Observe: A bomba baterá lentamente e fará a recirculação do produto.

Feche a válvula dreno localizada junto ao filtro de linha, aponte a pistola para dentro do recipiente contendo o solvente. Certifique-se de que a ponta da pistola esta em contato com a parede interna do recipiente. Acione o gatilho. Observe: A bomba baterá lentamente e fará a recirculação do produto.

Libere o gatilho da pistola, e aumente a pressão de ar no regulador até o máximo permitido pela bomba. Cheque todas as conexões a procura de algum vazamento.

Observação: A pressão máxima varia para cada modelo de bomba.

Feche a válvula de alimentação de ar principal e feche também o regulador de ar da bomba.

Abra a válvula dreno para liberar a pressão total do sistema. Finalmente, acione o gatilho da pistola novamente por um curto período de tempo, apenas para se certificar que o sistema está livre de pressão.

Troque o recipiente de solvente afim de ser compatível com o próximo fluido de trabalho.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Descrição geral

4. Controle e teste padrão de pintura

- Siga os procedimentos do item Pré-lavagem.
- Mergulhe a ponta da pistola dentro do solvente e limpe a pistola, instale o bico desejado.

Atenção: Mantenha sempre o gatilho da pistola travado quando não opera-la. Quando instalar o bico, certifique-se de que a gaxeta está corretamente colocada.

- Com o gatilho da pistola acionado, aumente a pressão de ar no regulador até atingir a qualidade de leque desejada.

Observação: Sempre use a pressão de ar mais baixa possível que seja capaz de atomizar o produto em questão. Excessivas pressões prejudicam o rendimento, podem até prejudicar o acabamento da pintura, além de provocar redução na vida útil do equipamento.

5. Troca de cor

- Reduza a pressão no regulador de ar. Feche a alimentação principal de ar;
- Remova o bico da pistola;

Atenção: : Mantenha o gatilho da pistola travado sempre que não estiver utilizando a pistola.

Dica: Aconselha-se manter os bicos submersos em solvente compatível quando os mesmos não estiverem

sendo usados. Isso previne incrustação ou entupimentos.

- Remova o tubo de sucção, remova o recipiente com produto e limpe-o com solvente compatível.

- Com o recipiente já limpo e com novo produto, aponte a pistola para dentro dele e cuidando para o bico da pistola estar encostado na parede do recipiente, acione o gatilho.

- Abra o regulador de ar lentamente até 2 bar (30 PSI).

6. TÉRMINO DE OPERAÇÃO:

Acione a pistola para liberar a pressão da bomba. Remova o bico e limpe-o.

Lacas podem ficar na bomba até 48 horas. Mas, deve-se evitar o processo quando o fluido for um bi-componente, composto por catalisador.

Em caso de secagem do produto no interior, evacue a bomba e encha-a com solvente, aguarde o tempo de diluição da tinta. Limpe o filtro HP se necessário.

- Desligando o equipamento

Siga o procedimento descrito no item 5. Troca de cor.

Siga o procedimento descrito no item Pré-lavagem, entretanto, use óleo lubrificante recomendado se a bomba for ficar parada por longo período de tempo.

Desligue a bomba da linha de ar.

Feche a alimentação principal de ar.

7. MANUTENÇÃO:

- Diariamente: se o ar comprimido está úmido, drene a água do depositada no fundo do reservatório pelo menos duas vezes por dia.

- Cheque o correto ajuste de lubrificação do lubrificador.

Observação: Severas condições de trabalho podem causar congelamento do motor pneumático.

Para prevenir, abasteça o lubrificador com uma mistura de 1:1 com etilenoglicol e óleo lubrificante.

- Cheque o nível de óleo lubrificante do pistão da bomba.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Descrição geral

Observação: Troque o óleo do pistão da bomba a cada 50 horas ou antes. Descoloração do lubrificante indica vazamento nas gaxetas da parte hidráulica da bomba. Isso afeta a performance da bomba, se achar necessário, substitua o conjunto de gaxetas.

- Limpe e inspecione diariamente os elementos do filtro, carcaça e filtro de alta pressão pelo menos uma vez por dia. Baseando-se na qualidade do produto a ser aplicado.
- Nunca dobre a mangueira de pintura de alta pressão com um raio menor que 4 polegadas.
- Afrouxe ou desconecte as mangueiras somente quando estritamente necessário,. Isso ajuda a evitar incrustações de tinta no interior da linha.
- Se possível pare a bomba com o pistão na parte inferior da bomba, ajuda a prevenir incrustações no interior.

Aviso



O fluxo de material em alta velocidade através do equipamento pode criar estática elétrica. Todos os equipamentos que estão sendo pulverizados devem estar devidamente aterrados para evitar faíscas, que podem causar incêndio ou explosão.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Especificações técnicas BOMBA HIPPO



Escolha seu equipamento:					
Modelo	3.400	3.900	5.900	12.400	16.400
Relação de Pressão	3:1	3:1	5:1	12:1	16:1
Tamanho do Hidráulico	400 cc	900 cc	900 cc	400 cc	400 cc
Diam Mot Pneum Potência	80 mm	120 mm	120 mm	160 mm	160 mm
Peso aprox s/ acessórios	35 kg	35 kg	35 kg	35 kg	35 kg
Vazão a 60 Ciclos	24 l/min	54 l/min	54 l/min	24 l/min	24 l/min
Pressão Máxima de Ar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Pressão Máxima de Fluido	18 bar	18 bar	30 bar	72 bar	96 bar
Compressor recomendado	10 PCM	20 PCM	20 PCM	20 PCM	20 PCM

Especificações técnicas BOMBA TIGER

Modelo	28.20	28.40	30.150	45.150	60.70	60.110
Relação de Pressão	28:1	28:1	30:1	45:1	60:1	60:1
Tamanho do Hidráulico	20 cc	40 cc	150 cc	150 cc	70 cc	110 cc
Diam Motor Pneumático Potência	80 mm	80 mm	160 mm	200 mm	160 mm	200 mm
Peso aproximado sem acessórios	16 kg	25 kg	35 kg	35 kg	35 kg	35 kg
Vazão a 60 Ciclos	1.2 l/min	2.4 l/min	9 l/min	9 l/min	4.2 l/min	6.6 l/min
Pressão Máxima de Ar	6 bar	6 bar	8 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Pressão Máxima de Fluido	168 bar	168 bar	240 bar	270 bar	360 bar	360 bar
Compressor recomendado	10 PCM	10 PCM	15 PCM	20 PCM	15 PCM	20 PCM

Especificações técnicas BOMBA HEAVEN



Modelo	35.275	70.150	75.275	100.210
Relação de Pressão	35:1	70:1	75:1	100:1
Tamanho do Hidráulico	275 cc	150 cc	275 cc	210 cc
Diam Motor Pneumático Potência	250 mm	250 mm	350 mm	350 mm
Peso aproximado sem acessórios	70 kg	70 kg	90 kg	90 kg
Vazão a 60 Ciclos	16.5 l/min	9 l/min	16.5 l/min	12.9 l/min
Pressão Máxima de Ar	7 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Pressão Máxima de Fluido	275 bar	450 bar	450 bar	600 bar
Compressor recomendado	30 PCM	30 PCM	40 PCM	40 PCM

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Bombas de pistão pneumáticas

Solução de problemas

MAL FUNCIONAMENTO	A bomba não liga/para durante Operação	Bomba não sugcciona ou é insuficiente	Pressão do spray é muito baixa	Bomba opera irregularmente	Bomba opera embora o spray seja fraco	Regulador congela
MOTOR PNEUMÁTICO	Aperte sensivelmente a válvula localizada no bloco de controle, limpe o regulador, troque as partes com defeito		Limpar regulador, substituir peças defeituosas se necessário			Ar comprimido úmido, batidas muito rápidas em ambientes com temperatura muito baixas
PARTE HIDRÁULICA		Conexão de sucção solta		Ventilado, conexão de sucção solta	Não o suficiente ventilado, conexão de sucção solta.	
VÁLVULA DE SUCCÃO E TRANSFERÊNCIA		Desgaste ou bloqueio, troque as partes com defeito		Desgaste ou bloqueio, troque as partes com defeito	Desgaste ou bloqueio, troque as partes com defeito	
GAXETAS		Vazamento nas gaxetas do pistão.		Vazamento nas gaxetas do pistão.	Vazamento nas gaxetas do pistão.	
FILTRO	Malha de filtro bloqueada, verifique onde e limpe	Malha de filtro bloqueada, verifique onde e limpe	Malha de filtro bloqueada, verifique onde e limpe		Válvula de drenagem aberta.	
LINHA DE AR COMPRIMIDO	Volume do fluxo muito baixo. Pressão do ar muito baixa.		Volume do fluxo muito baixo. Pressão do ar muito baixa.			
REGULADOR DE PRESSÃO VÁLVULA (AR)	Pressão do ar muito baixa		Pressão do ar muito baixa			
CONJUNTO DE SUCCÃO		Malha do filtro bloqueada.		Malha do filtro bloqueada.	Malha do filtro bloqueada.	
MANGUEIRA	Bloqueado, verifique onde e limpe	Bloqueado, verifique onde e limpe	Bloqueado, verifique onde e limpe			
ATOMIZADORA	Bico bloqueado		Bico muito grande			
MATERIAL SENDO USADO	Viscosidade muito alta.	Viscosidade muito alta.	Viscosidade muito alta.			