

BOMBA DE PINTURA DP-170 DE ALUMÍNIO



eurotechniker

Rua Belém, 70
CEP: 06529-190 - São Paulo - SP
PABX: (11) 4156-9900
www.eurotechniker.com.br
www.etk.com.br



Equipamentos de pintura - Serie DP-170

Equipamento de pintura ideal para os mais variados ambientes industriais, pode ser usada para aplicar a maioria das tintas existentes no mercado, garante uma pintura precisa, econômica e resistente.

As informações que daremos a seguir, tem por finalidade familiarizá-lo com o equipamento adquirido.

Algumas figuras podem ser ligeiramente diferente do modelo de equipamento que está sendo utilizado, porém isto não impedirá seu uso corretamente.

Para obter o máximo desempenho de seu equipamento leia atentamente este manual antes de utilizá-lo.

As informações contidas neste manual são de propriedade da EuroTehniker e protegidas por lei. A divulgação de qualquer informação deverá ter a permissão explícita da EuroTehniker.

Mantenha seu equipamento em local protegido de intempéries.

A configuração original deste equipamento não pode ser alterada sob pena de colocar em risco a segurança do operador.

Havendo qualquer dificuldade no manuseio, operação ou manutenção deste equipamento consulte nosso serviço de atendimento ao cliente:

Assistência Técnica Kaizen Tech

Av. Dep. Emilio Carlos, 362 • CEP 02720-000 • Bairro Limao • Sao Paulo • SP

Fone/Fax: (0xx11) 3934.9004 • vendas@eurotekniker.com.br • www.eurotekniker.com.br

Em função da constante evolução e desenvolvimento de nossos produtos, nos reservamos o direito de realizar alterações neste equipamento sem prévio aviso.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS REFERÊNCIAS.

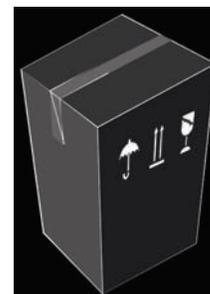
1. Embalagem e transporte de seu equipamento

Embalagem

Este equipamento é entregue embalado em uma caixa de papelão.

Observe cuidadosamente as condições desta embalagem no ato do recebimento. Ela é a garantia de que você está recebendo sua máquina em perfeitas condições.

- A embalagem não pode estar amassada.
- A embalagem não pode estar rasgada.
- Não pode haver indícios de queda ou pancadas.



Transporte

O transporte deve ser feito respeitando-se as normas de segurança e considerando o correto manuseio da embalagem.

- Não virar a embalagem ao transportar.
- Observar as indicações impressas na caixa.



Dimensões da embalagem

MODELO DP	DP-170
largura (mm)	380
profundidade (mm)	330
altura (mm)	470
peso aprox. (Kg.)	8,2

2. Normas de segurança durante a utilização

Para utilizar o equipamento de pintura **DP-170** deve-se respeitar as precauções e os critérios de segurança indicados a seguir.

Atenção

- **Todos os operadores deverão ler este manual de instruções antes de iniciar o manuseio do equipamento.**
- Ao realizar operações no equipamento deve-se usar luvas, óculos, protetor auricular, roupas adequadas para a proteção do corpo e, em todos os casos, seguir as indicações das normas legais em vigor.
- Este equipamento é utilizado para aplicar tinta a base de solvente, portanto, deve-se utilizar o equipamento em ambientes bem ventilados e evitar qualquer ação que possa provocar incêndio (fumar, faíscas, etc.)
- Não levantar o equipamento pressurizado.
- Não puxar o equipamento pelas mangueiras.
- Não apontar a pistola de pintura na direção do corpo.
- Não colocar a mão ou os dedos na frente da pistola de pintura.
- Nunca tentar estancar vazamentos com as mãos.
- Checar as mangueiras e conexões diariamente substituindo, quando necessário, por peças originais.
- Perigo de injeção de líquidos na pele (tinta ou solvente).
- O jato de líquido na pele pode se parecer com um simples corte, mas é um ferimento muito sério. Consulte um médico imediatamente.
- Não modificar nem trocar nenhuma das partes originais do equipamento. **O uso de peças não originais pode por em risco a segurança do operador e o bom funcionamento do equipamento e a EuroTechniker não se responsabiliza por mau funcionamento ou acidentes causados por peças usadas não originais.**

3. Conhecendo a DP-170

Equipamento de pintura ideal para os mais variados ambientes industriais. Sua praticidade e facilidade de operação conferem a esta série de equipamentos uma versatilidade sem igual, garantindo uma pintura precisa, econômica e resistente. Com as DP é possível aplicar a maioria das tintas existentes no mercado.

- Alimenta qualquer tipo de pistola manual ou eletrostática e melhora consideravelmente o manejo da pistola.
- É capaz de aplicar qualquer tipo de líquido, de qualquer viscosidade obtendo sempre o melhor resultado.
- Filtra perfeitamente o líquido. O retorno mantém o mesmo em movimento.
- As trocas de cores são extremamente simples, velozes e sem desperdícios.
- A possibilidade de ajustar diretamente a pressão do líquido permite que seja aumentada consideravelmente a amplitude de regulagens de qualquer pistola.

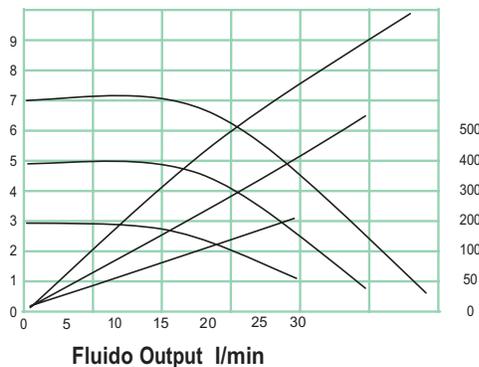
O equipamento de pintura DP-170 se apresenta nas seguintes versões:

- Sem Regulador de produto (DP-170)
- Com Regulador de produto (DP-170R)

Dados técnicos

Ratio de compressão	1:1
 Pressão de fluido máx.	6.8 bar
Pressão de ar de trabalho máx.	6.8 bar
Viscosidade de fluido máx.	85 sec/Ford #4
Vazão por ciclo	100 cc/cycle
Max N° ciclos	200 cycles/min
Max vazão	20 l/min
Filtro de fluido padrão	100 mesh
Temperatura de trabalho	5~40 C

DP 170 Curva de Performance



4. Instalando o DP-170

Antes de instalar o equipamento, é necessário ter bastante atenção com os itens abaixo:

- verificar se o volume e a pressão da rede de ar comprimido é suficiente para acionar o sistema.
- considerar que o volume de ar necessário para acionar a bomba é de 190 litros por minuto.
- observar o ponto de onde será feita a tubulação de alimentação da bomba, de forma que o condensado não escoe para dentro da bomba. Fazer a tomada na parte superior da tubulação.

1. Instalar um filtro separador de líquido de 3/8" na linha de alimentação do ar comprimido
2. Ligar a válvula de alimentação do equipamento depois do filtro de líquido.
- A conexão prevista na válvula de entrada de ar do equipamentos é 3/8"
3. Conectar a mangueira de ar no regulador de pressão .
Conectar (rosquear) a mangueira de fluido no regulador de pressão de produto.
4. Conectar a outra ponta da mangueira de ar no cabo da pistola; conectar a outra ponta da mangueira na entrada de fluido da pistola.
5. Conectar o tubo de sucção na conexão.

Nota: Observar um diâmetro interno mínimo de 8 mm da tubulação/mangueira de ligação do ar e não colocar adaptadores que limitem a passagem de ar.

5. Operando o DP-170

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 fluidos 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 1,0 - 1,2, pode fornecer as mesmas vazões comparadas a uma pistola de bico 1,4 - 1,6 alimentada por gravidade, obtendo maior velocidade de aplicação.

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.

1. Para obter um melhor resultado durante a operação de limpeza, deve-se fechar o ar de pulverização da pistola movimentando o registro de saída de ar no sentido anti-horário.
2. Imergir o tubo de aspiração em um recipiente com solvente.
3. Abrir a válvula de retorno, deixando-a para baixo.
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.
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, imergir o tubo de aspiração e acionar a bomba, fazendo circular novamente. Fechar a entrada de ar, deixando a bomba sem pressão e cheia de solvente.

Começando a trabalhar com o DP-170

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

1. Acionar a bomba regulando a pressão de funcionamento 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.
4. Colocar tinta num recipiente. 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).
girar no sentido horário
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.
8. Regular a pressão da tinta a 1 bar, no regulador de pressão da saída do produto, com a pistola acionada.
9. 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.
10. 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.

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

6. 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.

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.**

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 descarregar 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).

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.**

Ver na figura ao lado 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!

Limpeza dos filtros

O equipamento DP-170 é fornecido com filtro de aspiração do líquido (sucção) e outro (opcional) na alimentação da pistola.

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.

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.

7. 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
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 tinta chega até a pistola com fluxo descontínuo.	Verificar se não existem infiltrações de ar no tubo de aspiração (conexões mal apertadas).
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.

8. Garantia

Todos os equipamentos **KaizenTech** são construídos com os melhores materiais e são testados individualmente em nossa fábrica.

Nos comprometemos a substituir ou reparar todos os componentes, equipamentos, se constatar defeito de fabricação no prazo de seis (6) meses após sua compra, desde que os equipamentos sejam enviados exclusivamente à EuroTechniker.

O material deve ser enviado à EuroTechniker com frete pago. Na devolução o frete será enviado CIF, se comprovado defeito de fabricação. Caso seja necessário o deslocamento do técnico, a garantia não inclui despesas de deslocamento, alimentação e hospedagem quando necessário.

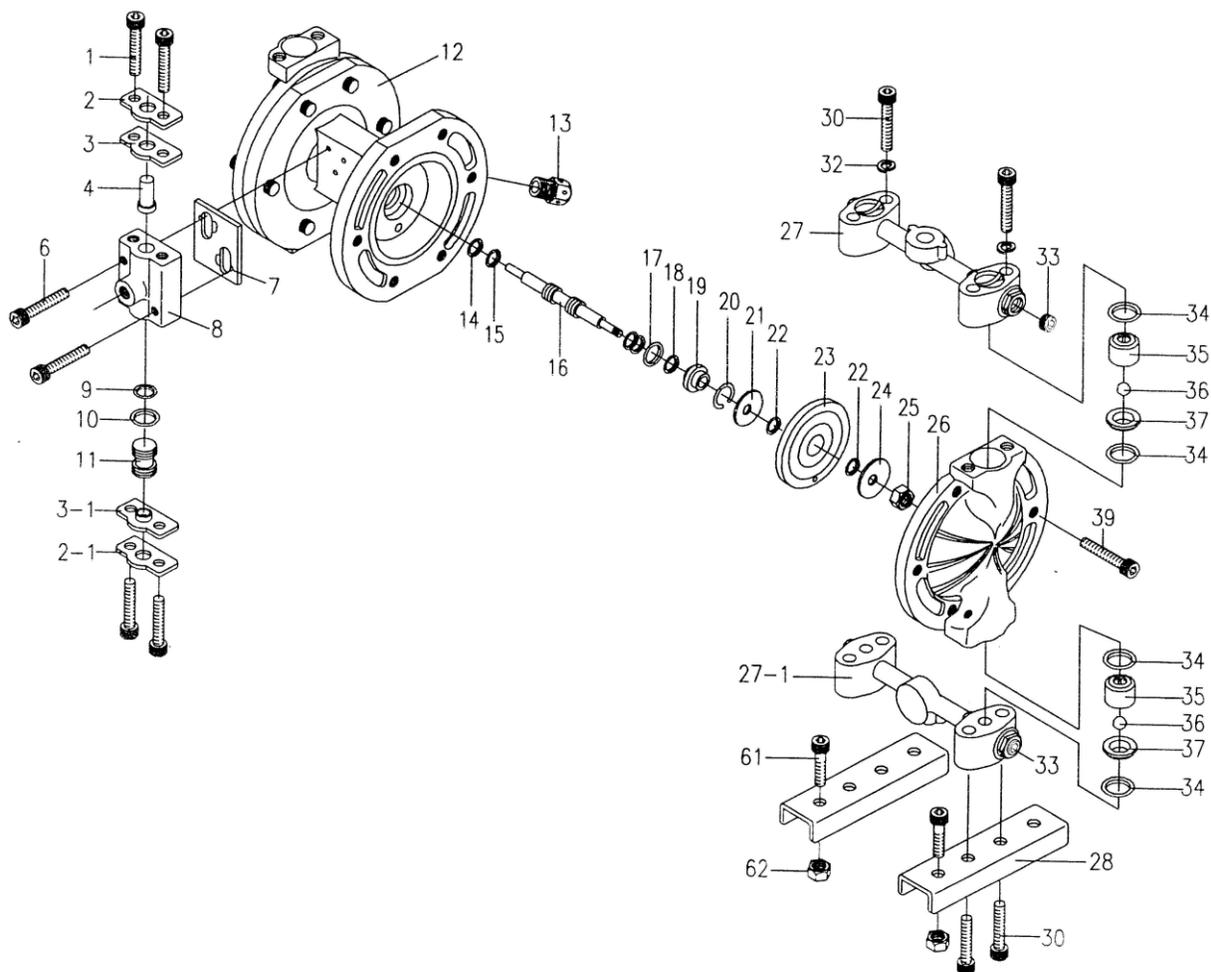
São excluídas da garantia as partes submetidas a desgaste normal como guarnições, mangueiras, acessórios, bicos e agulha da pistola, conforme marcado na vista explodida de cada item, bem como as que apresentarem defeitos nas roscas ocasionadas por apertos excessivos ou parafusos mal colocados.

A garantia perde a validade em caso de:

- *Avarias causadas por uso impróprio do equipamento.*
- *Avarias causadas por acidentes externos.*
- *Avarias causadas por manutenção insuficiente.*
- *Avarias causadas por negligência.*
- *Avarias causadas quando não forem seguidas as instruções do Manual.*

Os consertos em garantia são realizados somente pela **EuroTechniker**

9. Peças de reposição



Recomendações para conservação de seu equipamento:

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

Havendo dúvidas consulte a EuroTechniker ou sua rede autorizada de Assistência Técnica.

Assistência Técnica Kaizen Tech

Rua Belém, 70
Bairro Santa Marta - CEP 06529-190
Santana de Parnaíba - SP - Brasil

Fone/Fax: (0xx11) 4156-9900
E-mail: vendas@eurotechniker.com.br
web site: www.eurotechniker.com.br