

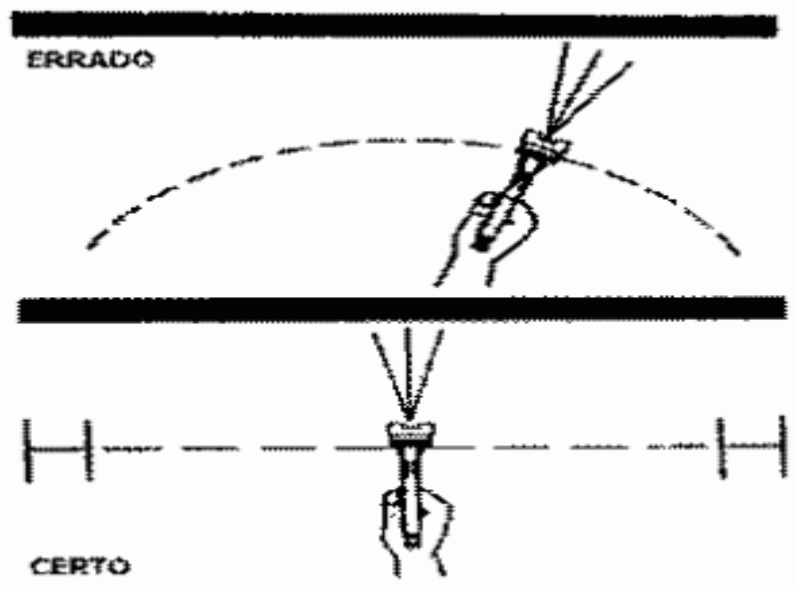
16. Assento do Tucho
17. Tucho
18. Mola da Válvula
19. Cone da Válvula
20. Pino da Válvula
21. Assento da Válvula
22. Válvula
23. Gaxeta da Válvula
24. Porta Gaxeta da Válvula
25. União do Pescador
26. Pescador
27. Garra da Caneca
28. Alavanca da Tampa
29. Tampa da Caneca
30. Porca da Tampa
31. Defletor da Tampa
32. Guarnição da Tampa
33. Caneca de Alumínio
34. Gatilho
35. Entrada de Ar
36. Culatra Regulador de Ar
37. Anel O'Ring Reg. De Ar
38. Regulador de Fluxo de Ar

APLICAÇÃO:

Os princípios básicos de uma boa técnica de aplicação são relativamente simples e resultarão em aumento de produção, maior economia de produto, com um excelente acabamento final.

São eles:

- 1º)** Cada passada de pistola, deve sobrepor em 50% a faixa de camada anteriormente aplicada.
- 2º)** A posição correta de manejo da pistola é mantê-la a uma distância de 15 a 25 cm entre o bico da pistola e a superfície a ser coberta.
- 3º)** O movimento da pistola deve ser perpendicular à superfície.



4º) Aplicar um filme uniforme e contínuo evitando escorrimento ou formação de rugas, principalmente quando tratar-se de superfícies verticais.

5º) Manter sempre em ordem todo equipamento em uso na seção de pintura.

Limpeza:

Limpeza manual da pistola de envernizamento



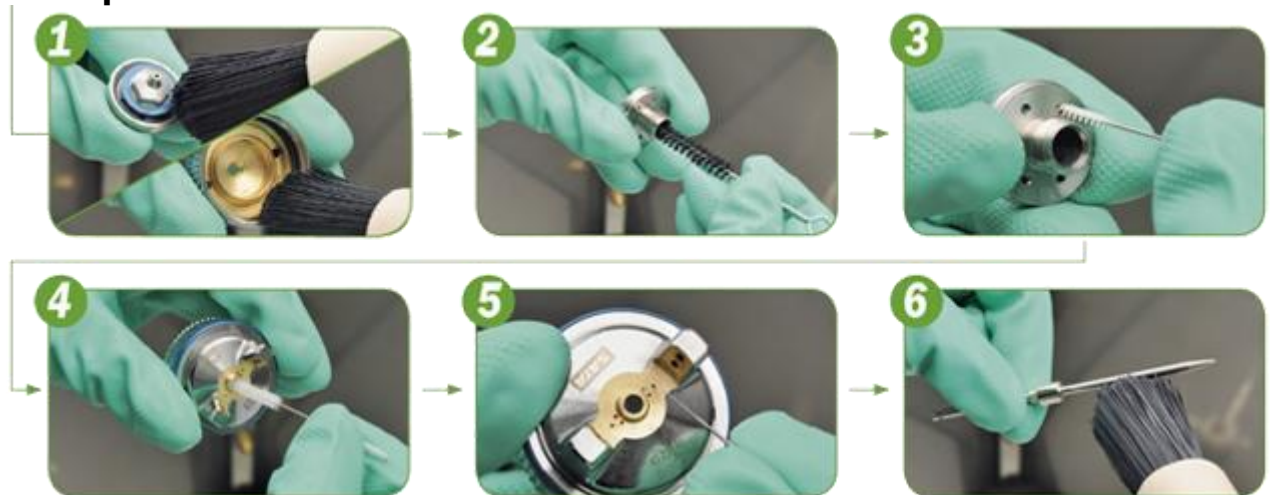
1. Durante a desmontagem do kit de bicos, o bico de tinta é removido primeiro.
2. Em seguida, é realizada a desmontagem dos bicos de ar.
3. Para finalizar, o bico de tinta é desaparafusado com a chave poligonal integrada nas ferramentas universais.

Limpeza e secagem:



Durante a limpeza manual, você deve prestar atenção para que as escovas ou os pincéis utilizados não tenham fios metálicos que possam danificar a pistola. Além disso, nenhum produto de limpeza pode chegar aos canais de ar do corpo da pistola. Recomendamos que a pistola permaneça conectada à rede de ar e seja ajustada a um fluxo de ar mínimo!

Limpeza do kit de bicos



Durante a limpeza de peças individuais do kit de bicos, você deve prestar atenção para que as peças em metal das escovas não danifiquem o kit de bicos. O ideal é que sejam utilizados pincéis, escovas de limpeza especialmente fabricadas e agulhas de limpeza para bicos e assegurar uma conservação otimizada do kit de bicos.

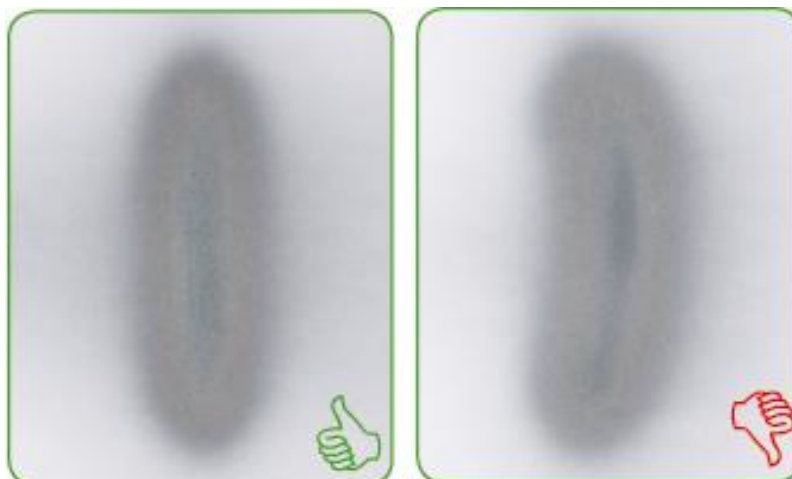
A limpeza correta - o segredo para um ótimo resultado de pintura

As pistolas de pintura são ferramentas mecânicas de precisão que permitem obter excelentes resultados de pintura durante anos.



Todos os pintores têm a obrigação de limpar cuidadosamente a pistola, o mais tardar, no final de um dia de trabalho; muitas vezes também são necessárias limpezas intermédias. Canais de tinta curtos e sem ranhuras inacessíveis, conectores para canecas QCC, corpos de pistolas com revestimento especial, bem como roscas robustas são apenas algumas características, a título de exemplo, que facilitam a limpeza das pistolas de pintura.

Sujidade e danos nos elementos dos bicos podem resultar em imagens de pulverização incorrectas.



Montagem e conservação:



Durante a montagem do kit de bicos, você deve prestar atenção para que o bico de tinta seja apertado com a chave poligonal que está no interior do compartimento das ferramentas universais para atingir uma vedação segura.

Todas as pistolas de envernizamento e todos os kits de bicos para substituição são ajustados manualmente sem exceção e submetidos a um teste de pulverização. A orientação dos bicos de ar devem ser realizada em caso de imagem de pulverização lateral ou vertical de maneira que a inscrição no bico de ar seja legível pela frente. No caso de imagem de pulverização lateral ou horizontal, a inscrição do bico em forma de corneta indica a melhor orientação.



O melhor produto de conservação há muitos anos é o lubrificante de pistolas sem silicone e compatível com verniz que é aplicado em todas as peças móveis e também em todas as roscas com uma fina camada. Isto assegura também a funcionalidade e a suavidade mesmo após muitos anos.



Defeitos que podem “pintar” na repintura:

Algumas medidas especiais devem ser tomadas quando se faz a repintura de um instrumento. Um serviço mal executado pode ocasionar uma série de defeitos, muitos só são percebidos depois de terminado o trabalho, e um grande prejuízo para o profissional. Lembre-se que, no caso da repintura, qualquer defeito que surja só é eliminado repetindo-se todo o trabalho, desde o começo.

O que observar :

- Em primeiro lugar, o luthier deve fazer uma limpeza geral do instrumento para eliminar os resíduos. Se isto não for feito, podem ocorrer problemas na hora da aplicação da tinta com o surgimento de crateras (conhecidas como olhos de peixe) e, posteriormente, com o deslocamento das camadas de tinta.
- Em seguida, faz-se o lixamento.
- Todos os fabricantes de tintas aconselham que nos reparos se utilize sempre a mesma marca de tinta original.
- O luthier deve comprar sempre os seus produtos de fornecedores confiáveis, porque os fabricantes estão repassando cada vez mais responsabilidade para o seu distribuidor, inclusive no que diz respeito ao atendimento técnico.
- É preciso ter um cuidado muito especial também na escolha das granas da lixa utilizada. Os técnicos dos fabricantes de tintas garantem que, na hora de se fazer a aplicação do primer de poliuretano, a granatura da lixa pode ser determinante na qualidade do trabalho final. Se for utilizada uma lixa com granatura excessiva, a aparência final da repintura ficará comprometida com o aparecimento de riscos.
- Preparada a superfície, com massa e primer de poliuretano, deve-se utilizar um produto de controle de lixamento sobre o primer. Esse produto é uma solução de celulose que serve de guia visual, evidenciando os locais onde o lixamento não foi feito adequadamente. Antigamente, esse controle era feito só com o tato das mãos do repintor. Com os produtos mais lisos e aprimorados, isso já não é mais possível.

- Deve-se prestar atenção também na questão da tonalidade das tintas originais que devem ser seguidas na hora da repintura, para evitar diferenças visualmente desagradáveis de tonalidades.

- Para evitar problemas, o pintor deve sempre fazer um teste com a tinta, numa pequena chapa, antes de iniciar a pintura do instrumento. Isso pode evitar grandes gastos desnecessários, porque depois de cometido o erro na escolha da tonalidade da tinta a única solução é fazer todo o trabalho de novo.

- Depois de pintado o instrumento, vem a aplicação do verniz. existem dois tipos de vernizes.

- O tipo de pistola usado também influi decisivamente na qualidade da pintura. Os tipos tradicionais podem ocasionar até 70% de perda do spray, que vai para o ar da oficina, empoeirando todo o ambiente de trabalho e até prejudicando a saúde do profissional. Estas pistolas precisam, em geral, de 45 a 60 libras de pressão de trabalho. As pistolas mais modernas trabalham com baixa pressão e alto volume de tinta, apresentando uma perda de apenas 30% do produto aplicado.

Defeitos mais comuns:

Diferença de tonalidade:

Acontece quando a repintura apresenta uma tonalidade diferente da pintura original.

Causas: A pintura original, com o tempo pode apresentar variações, sofrendo alteração de coloração por ação da natureza e/ou por mau trato. Com isso, é preciso adequar a tonalidade da cor na hora da repintura. É preciso saber, no entanto, que o modo de aplicação da tinta também influencia na sua tonalidade final.

Os problemas mais frequentes são: Uso de tinta com baixa viscosidade (fina) ou com alta viscosidade (grossa). Falta de ajuste da pressão do ar, vazão da tinta, velocidade de aplicação e distancia entre a pistola de pulverização e a superfície a ser pintada. – Numero inadequado de demãos aplicadas – o excesso ocasiona tonalidade mais escura; a escassez, tonalidade mais clara.

Correção: Utilizar a tinta de maneira correta, seguindo as instruções do fabricante. Mexer bem a tinta antes de usá-la é fundamental para evitar os problemas de tonalidade. Pintar, primeiramente, um pequeno pedaço de chapa e compará-lo com a cor do instrumento, também pode ajudar.

Escorrimento:

Causas: Aplicação com a pistola de pulverização muito próxima da superfície a ser pintada e com movimentos muito lentos. Excesso de tinta com alta viscosidade (grossa) . Uso de thinners/solventes inadequados.

Correção: Aguardar a secagem completa, lixar as partes afetadas, preparar a superfície e repintar tudo corretamente.

Falta de aderência:

A tinta se destaca da superfície pintada, em forma de placas. Causas: – Limpeza incorreta da superfície a ser pintada. – Falta de lixamento da pintura original. – Uso de thinners/solventes não recomendados pelos fabricantes de tintas.

Correção: Remover as camadas soltas e refazer o trabalho conforme instruções da embalagem do produto. Cratera (olho de peixe) : Ausência de tinta em determinados pontos por causa da existência de impurezas na superfície a ser pintada. Causas: – Limpeza inadequada.- Uso de ceras polidoras que contenham silicone. Contaminação por silicone ou substâncias graxas(suor). – Presença de óleo no compressor. – Cristalização da superfície a ser pintada. Correção: Decapar (raspar) as partes afetadas, preparar a superfície e repintar corretamente, conforme instruções dos fabricantes de tintas.

Equipamentos para a repintura automotiva:

Compressor de Ar

Rede de Ar

Filtro Regulador de Ar

Manqueiras de Ar e Conexões

Revólver de Pulverização

Tanque de Pressão

Painel de Secagem

Cabina de Pintura

Compressor de Ar

Compressor de Ar é um equipamento destinado a produzir e armazenar ar comprimido para os mais diversos usos. Existem diversos tipos de compressores:

Compressor de Diafragma (Portátil) :

Trabalha em pressão máxima de 40 lbs/pol.2 e é próprio para revólver de pulverização de baixa produção. Ideal para trabalhar sem reservatório, com pistola de Ar – Direto (Sem Válvula)

Compressor de Pistão:

É próprio para grandes produções e trabalha com pressões maiores. Ele pode ser de um ou de dois estágios.

Compressor de Parafuso:

Para produção de grande quantidade de ar em forma contínua e a pressões maiores. É importante ter-se em conta que a pressão é apenas um dos elementos na seleção do compressor. É também necessário verificar qual o volume de ar necessário para o trabalho (P.C.M.- pés cúbicos por minuto). Assim , somando os PCM's de consumo dos

aparelhos a serem usados, poderemos optar por um tamanho determinado de compressor.

Cuidados a Serem Tomados Com o Compressor de Ar:

O local deve ser limpo para que o ar tenha o mínimo de contaminação e o filtro trabalhe com eficiência. O mesmo deve ser colocado o mais próximo possível do ponto de operação. O local deve ser seco a fim de que a umidade a ser condensada seja a mínima possível bem ventilado para que o compressor e o ar aquecido durante a compressão possam ser normalmente resfriados. O compressor deve ser instalado nivelado, fixado ao piso e em local de fácil acesso para a necessária manutenção. O ideal é a instalação fora do local de trabalho (Norma de Segurança).

Deve-se fazer a drenagem do compressor ao final do expediente de trabalho e periodicamente verificar o nível de óleo e condições gerais do compressor.



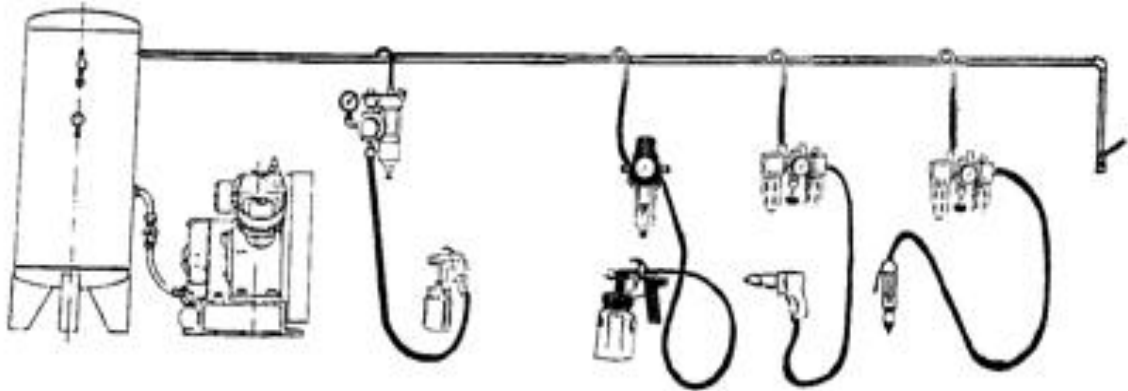
Rede de Ar:

A finalidade de uma rede de ar é canalizar o ar comprimido produzido pelo compressor, até o equipamento de pulverização.

É importante mencionar que ter um diâmetro suficiente e extensão adequada para uma rede são regras básicas para que a perda de pressão não seja excessiva.

A tomada de ar deve ser sempre feita por cima da linha de ar e a tubulação deve ser a mais direta possível; evitando-se ao máximo o uso de

curvas , cotovelos e conexões com a finalidade de minimizar a perda de pressão e possíveis vazamentos através da rede.



Rede de Ar Completa

Filtro Regulador de Ar:

Constituídos de um só conjunto, o Filtro e Regulador de Ar além de eliminar a umidade, filtra o óleo e as impurezas do ar comprimido mantendo sua pressão constante, a qual é indicada por um manômetro.

Os Filtros Reguladores são utilizados em todos os serviços de pintura, quando se exige um suprimento de ar limpo, isento de umidade e perfeitamente regulado a determinada pressão. A regulação da pressão de ar é feita através de uma válvula tendo como guia um manômetro indicativo.

Filtro de ar deve ser instalado o mais próximo do equipamento a ser utilizado , evitando-se assim , a condensação de água na linha à partir do mesmo. Recomenda-se efetuar a drenagem várias vezes ao dia (se necessário), com a finalidade de extrair a água, óleo e resíduos acumulados.



Filtro Regulador de Ar

Filtro / Lubrificador

Utilizados principalmente para Equipamentos Pneumáticos que requerem lubrificação. Além de retirar a umidade e impurezas do ar , o mesmo coloca na rede certa quantidade de óleo essencial para a lubrificação de determinados equipamentos pneumáticos. Quanto a instalação , o procedimento deve ser o mesmo do Filtro Regulador de Ar.



Mangueiras de ar e conexões:

As mangueiras de ar devem ser de boa qualidade, sendo que a medida mais utilizada nos equipamentos é a de 5/16". As mangueiras Ar-Àgua são elaboradas em 3 etapas de fabricação:

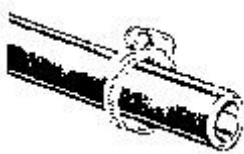
1. Tubo Interno

2. Trama de Polyester

3. Capa Externa

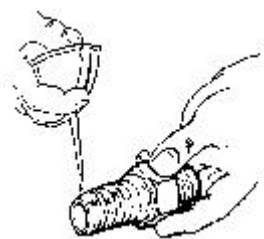


Orientamos a seguir alguns cuidados na montagem das conexões, para evitar que o ar penetre entre o Tubo Interno e a Capa Externa, ocasionando possíveis dilatações e ou rupturas na mangueira.



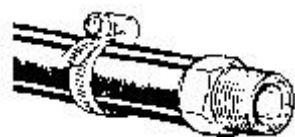
ESTÁGIO 1:- Corte a mangueira em esquadro na medida desejada.- Faça deslizar a abraçadeira de fita de aço, sobre a Capa Externa da mangueira.

Figura 1



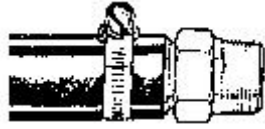
ESTÁGIO 2:- Observe se o niple corresponde com a bitola da mangueira.- Lubrifique com bastante óleo ou vaselina o espigão do niple a ser introduzido.

Figura 2



ESTÁGIO 3:- Introduza o niple até que a extremidade da mangueira encoste-se a sua base.- Observe para que o Tubo Interno não seja empurrado para dentro da mangueira.

Figura 3



ESTÁGIO 4:- Posicione a abraçadeira a uma distância de 20 mm da extremidade da mangueira.- Aperte a abraçadeira bem

Figura 4

Tipos de pistolas (Revólver de Pulverização):

Ar-Direto



Como o próprio nome diz, este revólver está dimensionado de tal forma que o ar comprimido esteja continuamente passando através do mesmo, por não possuírem válvula de ar. Por esta razão, são utilizados em compressores sem reservatórios, de pequena capacidade e baixa pressão.

Sucção:



A rápida passagem de um fluxo de ar comprimido no conjunto [Capa de ar (espalhador) / Bico], produz vácuo no cano de sucção do revólver (pescador), o qual por sua vez suga o material que se encontra dentro da caneca, misturando-se na capa com o ar e ambos pulverizados através de pequenos orifícios ali existentes.

Gravidade:



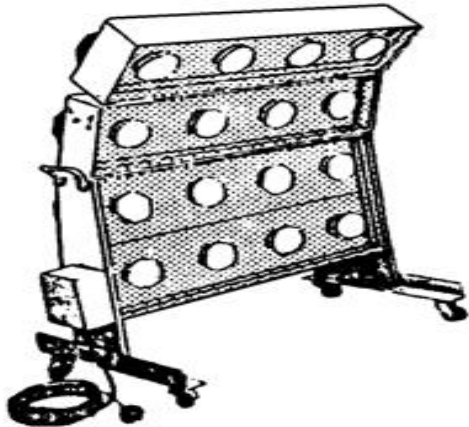
O material é colocado em uma caneca ou reservatório acima do nível do revólver de pulverização. O mesmo é recomendado para uso com materiais de alta viscosidade, que requerem o próprio peso para serem expelidos pelo revólver de pulverização.

Painel de secagem:

A grande vantagem do uso deste painel é a redução de tempo e a uniformidade de secagem da pintura.

Proporciona maior rapidez no serviço diminuindo os custos de mão de obra.

Permite a secagem de pinturas com qualquer tempo – mesmo em dias úmidos e chuvosos – assegurando secagem rápida e acabamento perfeito.

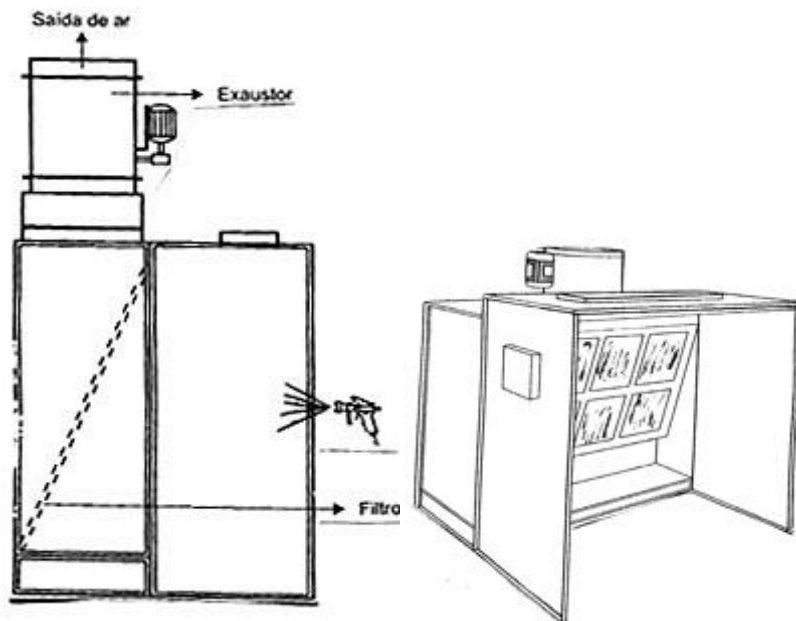
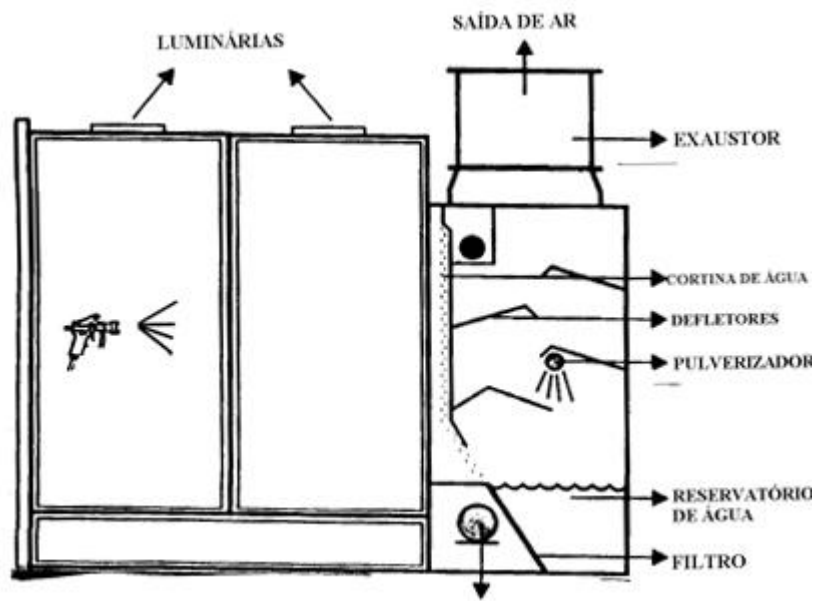


Cabine de Pintura:

A Cabina de pintura constitui-se de um elemento muito importante num setor de pintura, isto porque não deixa a névoa de pulverização espalhar-se pelo ambiente.

Existem vários tipos de Cabinas de Pinturas, entre elas as mais conhecidas são:

À seco :



Cortina de Água:

