



Equipamentos para el Jateamento e Pintura Automática de Chapas de Aço

A Cym Materiales SA fabrica linhas completas de **jateamento** e **pintura de chapas e tiras de aço** de passagem contínua tanto na horizontal como na vertical de acordo com as necessidades de cada cliente.

Ambos os modelos de **equipamentos de jateamento** vertical e horizontal estão projetados para processar chapas com alta produtividade e um baixo custo operativo.

A linha é composta por:

1. Transportador de **chapas**
2. Equipamento de **jateamento**
3. **Cabine** de pintura
4. **Forno** de secagem da pintura
5. Instrumentação e contrôles





Transportador de chapas

- Transportadores de roletes paralelos são utilizados para realizar o movimento das chapas, tanto nos equipamentos de passagem horizontal como nos vertical. Para processos especiais pode-se utilizar transportadores aéreos
- Os transportadores se complementam com o sistema transversal de carga e descarga das chapas, permitindo realizar os procesos de trabalho de forma contínua

Equipamento de jateamento

- Gabinete principal
 - Portas de acesso para manutenção
 - Revestimento interno da câmara de jateamento fabricado com chapas de aço manganês, e um reforço adicional nas zonas onde o impacto da granalha é direto com placas de aço fundido de fácil substituição, formando uma dupla proteção
 - Sistema de varredura da granalha para o equipamento de passagem horizontal composto por escova rotativa, soprador e limpador V
- O arremesso do abrasivo é realizado por turbinas centrífugas e, dependendo da largura da chapa e da velocidade de trabalho requerida, varia a quantidade e a potência das turbinas que cada equipamento possui.
- Purificação e recuperação do abrasivo de forma contínua, mantendo um excelente mix operativo de granalha durante a operação
- Sistema de filtragem do pó com filtros cartuchos, de alta eficiência com limpeza contínua dos elementos filtrantes, permitindo um funcionamento continuo de trabalho
- Plataforma de manutenção com escadas, facilitando o trabalho dos operadores nas partes mais altas do equipamento.



Cabine de aplicação de Pintura e Forno de Secagem

Cabines de pintura e forno de secagem em linha para aplicação de shop primer, evitando assim o manuseio desnecessário de peças com alta produtividade e baixo custo operacional

- Cabine de pintura
 - Bombas Airless com pistolas automáticas para aplicação de shop primer
 - Duplo reciprocador para movimento das pistolas automáticas
 - Sistema de filtragem de excedentes por filtro seco
- Forno de secagem dos solventes
 - Forno de secagem para aceleração na cura e evaporação dos solventes do shop primer, de secagem rápida com padrão de temperatura de 30 ° a 60 ° C
 - Fabricado em painéis de chapa galvanizada tipo sanduiche com isolamento de poliuretano de 40 mm de espessura
 - Ventiladores para circulação interna do ar
 - Queimadores com ajustes automático de temperatura
 - Controle das instalações elétricas e de segurança no painel de comando

Painel de controle elétrico

Todo o equipamento é comandado através do painel de controle. Nele também estão colocadas as proteções para os motores. O comando do painel é realizado por um único operador. O equipamento pode ser fornecido para trabalhar com a disponibilidade de tensão e voltagem disponíveis pelo usuário.



Comparativo das vantagens e desvantagens entre os equipamentos de passagem Horizontal e Vertical

EQUIPAMENTO DE PASSAGEM HORIZONTAL	EQUIPAMENTO DE PASSAGEM VERTICAL
<p>Maior custo de investimento no caso de processar exclusivamente chapas</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>Menor custo de investimento no caso de processar exclusivamente chapas. Seu custo é bem similar dos equipamentos para processar chapas e perfis.</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>Maior dimensão do fosso (obra civil)</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>Menor dimensão do fosso (obra civil)</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>O equipamento CH3H permite jatear chapas e diferentes tipos de perfis (ângulo L, M etc) com uma asa máximo 150 mm sw altura (300 milímetros total)</p> <p style="text-align: right;">↑</p>	<p>O equipamento de passagem vertical não permite o jateamento de perfis, portanto, necessita ter um equipamento independente para processar estes tipos de peças.</p> <p style="text-align: right;">↓</p>
<p>Equipamento de chapa horizontal ocupa maior espaço físico na fábrica do que o equipamento de passagem vertical</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>Equipamento de chapas vertical é mais compacto que o equipamento horizontal, ocupando menor espaço físico na fábrica.</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>Maior custo operativo do que o equipamento vertical (escovas giratórias e sopradoras, maior potência instalada)</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>Menor custo operativo</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>Permite jatear 02 (duas) chapas com menos de 1,5 m de largura de forma simultânea</p> <p style="text-align: right;">↑</p>	<p>Não permite jatear mais de uma chapa por vez</p> <p style="text-align: right;">↓</p>
<p>Por tratar-se de chapa na posição horizontal, é necessário contar com um sistema varredor de granalha (escovas, sopradores). Este sistema de escovas e sopradores trabalhando simultaneamente remove em torno de 99% dos abrasivos depositados nas chapas ou perfis. Independente destes, é recomendável que um operário inspecione e retire quando necessário de forma manual, a granalha não removida por estes sistemas. No equipamento de jateamento vertical não há necessidade destes componentes, baixando assim seu custo operativo de funcionamento</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>Não existe a possibilidade de acúmulo de abrasivos nas chapas não sendo necessário a utilização de sopradores ou varredores de abrasivos</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>Deve trabalhar exclusivamente com granalha esférica para facilitar a limpeza da granalha que possa vir junto com as peças jateadas – há limitações quanto ao tipo de rugosidade que se queira alcançar</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>No equipamento vertical pode ser utilizada granalha angular, portanto é um equipamento bem flexível quando se requer alta rugosidade e com faceta angular</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>Sistema de pintura em linha através de transportador até o forno de secagem, deve ser de corrente com suporte tipo “dente de serra” para não danificar a pintura. Estes dentes de serra podem gerar marcas pontuais onde a chapa é apoiada</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>No equipamento vertical o apoio da chapa nos roletes é mínimo, não gerando problemas de arranhões no shop primer</p> <p style="text-align: right;">↑</p>
<p>Preferencialmente estes equipamentos trabalham com granalha esférica para facilitar a remoção das granalhas na parte superior das chapas</p> <p style="text-align: right;">↓</p>	<p>Permite trabalhar indistintamente com granalha angular ou esférica</p> <p>Permite trabalhar indistintamente com granalha angular ou esférica</p> <p style="text-align: right;">↑</p>



Detalhe Técnico dos equipamentos de jateamento de chapas de aço

Modelo	Turbinas		Seção máxima de passagem de peças (*)		Material a processar			Produção Mts. / min (*)
	Quantidade	Potência	Base	Altura	Chap a	Perfil	Tubo	
CH 2.4V	4	30	50	2500	x	-	-	0.5 a 5
CH 2.4 H	6	20/40	2500	600	x	x	x	0.5 a 6
CH 3 V	6	20/40	50	3100	x	-	-	0.5 a 6
CH 3 H	8	15/40	3100	600	x	x	x	0.5 a 6

Notas:

(*) As dimensões de passagem máxima das peças e a velocidade de produção podem ser adaptadas as especificações do cliente



Vantagens na utilização de Jateamento por turbinas

- Alto volume de produção com mínimo custo operativo
- Maior homogeneidade no acabamento das peças jateadas.
- Processo automático de jateamento, não requer mão de obra especializada.
- Com o correto funcionamento do equipamento não existe problemas de saúde do pessoal ou danos nas instalações
- Não contamina o meio ambiente



CYM MATERIALES S.A.

Soluções Industriais

Administração e Fábrica

Brig. Estanislao Lopez Nº 6
[S2108AIB] Soldini - Santa Fé - Argentina
Tel: [54-341] 490 1100 | Fax: [54-341] 490 1366
E-mail: info@cym.com.ar
www.cym.com.ar

Metal Cym Brasil

Equipamentos e
Acessorios para Jateamento

Rua Mário Junqueira da Silva nº 684 - Jd Eulina
Campinas - SP - Brasil - CEP.13063-000
Tel: [55-19] 3242-9777 - Fax: [55-19] 3243-7236
E-mail: metalcym@metalcym.com.br
www.metalcym.com.br

