



MAQUINAS DE JATEAMENTO

MAQUINA DE JATEAMENTO



 **Metal Cym**
EQUIPAMENTOS E
ACESSÓRIOS PARA JATEAMENTO

MAQUINAS PARA JATEAMENTO COM AREIA OU GRANALHA

A CYM Materiales SA fabrica máquinas para jateamento que possuem circuitos de ar comprimido e abrasivos projetados para trabalhos com altos níveis de rendimento e segurança.

As máquinas de jateamento CYM permitem projetar diferentes tipos de abrasivos, tanto metálicos (granalha de aço carbono ou inox) quanto minerais (areia, óxido de alumínio, escória, garnet, etc.) sem a necessidade de efetuar alterações no equipamento ou nos acessórios, do circuito de comando.

As máquinas de jateamento podem ser fornecidas com quatro diferentes tipos de controle de corte do abrasivo, controle manual para o modelo M, controle automático sem despressurização para o modelo P e com comando a distância e despressurização automática para os modelos D e DD.

Nos modelos D, DD e P, o corte de ar e abrasivo é realizado com o comando a distância montado na extremidade da mangueira abrasiva próximo ao bico de projeção e sistema "Homem Morto" (Dead Man).

O modelo DD com acionamento duplo permite ao operador uma dupla seleção de trabalho, lançando só granalha ou só o ar comprimido para realizar o sopro da granalha que fica acumulada nas peças em função da sua necessidade.

Os jateadoras standard estão projetadas para trabalhar com pressões até 7 Kg/cm² e equipamentos especiais até 10 Kg/cm².



CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

MAQUINA DE JATEAMENTO

- Fabricação baseada nas normas ASME, com cabeçote semi-elíptico, fundo cônico e com cintura cilíndrica.
- Estrutura não apoiada no fundo cônico, evitando deformações do tanque
- Boca de inspeção: Ampla que facilita a manutenção e substituição das válvulas de carga automática

VÁLVULAS

- De carga Automática Pop-up: de grande diâmetro de passagem e fechamento sobre anel de borracha
- Segurança limitadora de pressão.
- Dosadoras de abrasivos.
 - Manual: Apta para todos os tipos de abrasivos com ajuste de precisão manual e mínimo desgaste por abrasão.
 - Duplo Manual: permite indistintamente projetar o abrasivo ou apenas projetar o ar de pressão.
 - Automático: permite a regulação de vazão do abrasivo e seu fechamento na mesma válvula
- Escape de ar de acionamento manual de grande vazão com atenuador de ruídos.
- Comando a distância.
 - Acionamentos elétricos ou pneumáticos.
 - Sistema Gatillo ou sistema de bola.

OPCIONAIS

- Grelhas localizadas na parte superior do tanque de pressão para retenção de partículas grossas. A grelha pode ser fornecida com ou sem a tampa superior.
- Rodas: para trabalhos pesados que não estejam com o equipamento carregado; apenas trabalham quando for transportado em vazio.



SISTEMAS DE CONTROLE E CORTES DO ABRASIVO

O design modular dos modelos de máquinas CYM permite uma rápida adaptação do equipamento básico de controle manual a qualquer sistema de controle homem morto (Dead Man) por meio de kits de transformação de fácil montagem.

CONTROLE MANUAL (M)

Apto para trabalhos onde as mangueiras de abrasivos são utilizadas em pequenos trechos com o jateista à vista, a fim de se comunicar com o operador da máquina

COMANDO A DISTÂNCIA (D, DD Y P)

É o sistema que permite ao operador maior liberdade de movimentos, máxima segurança no trabalho e economia de abrasivos. Pelo seu sistema "dead man", qualquer projeção do ar ou do abrasivo é interrompida quando o operador deixa de acionar o gatilho ou solta a mangueira.

- Sistema de corte com despressurização do tanque (D) permitindo recarga automática de abrasivo quando se trabalha com silos de armazenamento.

- Sistema de corte com despressurização de tanque duplo (DD) que permite indistintamente lançar granalha ou realizar sopro a partir da mesma extremidade da mangueira.

- Sistema de corte Pinch (P) de duplo efeito que minimiza o desgaste de corte da mangueira.



Funções	Modelos disponíveis de sistema de comando a distância			
	M	D	DD	P
Pressurizado e despressurizado	Manual	Automático	Automático	Manual
Dosagem de abrasivo	Manual	Manual	Manual	Manual
Corte de ar e abrasivo	Não	Sim	Sim	Sim
Contrôle Homem Morto	Não	Sim	Sim	Sim
Sistema duplo de seleção de jateamento ou sopro	Não	Não	Sim	Não

ACCESORIOS

MANGUEIRAS

Fabricadas internamente com borracha preta resistente à abrasão e telas de reforço, utilizando material 100% virgem, proporcionando uma vida útil superior em comparação com as mangueiras fabricadas com materiais reciclados.

Possuem proteção externa contra condições atmosféricas-ozônio, são resistentes à abrasão e possuem dissipador de estática para reduzir o risco de geração de faíscas ou choque estático que podem sofrer os operadores.

As mangueiras possuem excelente flexibilidade e pesam aproximadamente 30% menos que as mangueiras convencionais, garantindo alta produtividade devido às melhores condições de trabalho aos operadores.



ACOPLAMENTOS

Fabricados em nylon injetado duro, são leves, resistentes e duráveis, os acoplamentos são ideais para serem utilizados em qualquer tipo de aplicação de jateamento por ar comprimido.

- Acoplamentos de bicos (NNH) especialmente desenhados para conectar o bico de projeção de abrasivo à mangueira de jateamento. São fornecidos com a correspondente arruela de borracha e o conjunto completo de parafusos para ajustar à mangueira de jateamento.

- Acoplamentos de mangueira (NHC) especialmente desenhados para conectar as mangueiras de jateamento entre si ou com rosca para fixação ao tanque de pressão. Contam com molas de trava de segurança que travam automaticamente ao montar dois acoplamentos juntos.

BICOS

A linha de bicos Venturi longos com núcleo de carboneto de tungstênio ou carboneto de boro foram desenvolvidos para uma ampla gama de aplicações de jateamento. Os bicos de carboneto de tungstênio oferecem boa durabilidade e resistência, enquanto os bicos de carboneto de boro proporcionam maior durabilidade e menor peso.

O desenho Venturi proporciona um desempenho supersônico que aumenta a velocidade do abrasivo lançado pelo bico, melhorando consequentemente a velocidade de limpeza.

A proteção externa dos bicos é feita de alumínio, proporcionando excelente proteção, robustez e durabilidade. Todos os modelos possuem rosca grossa de 50 mm que evita entupimentos com abrasivos, proporcionando maior segurança operacional e adaptando-se aos mais exigentes processos de jateamento.



DETALHES TÉCNICOS – MAQUINAS DE JATEAMENTO COM AREIA OU GRANALHA

Modelos	Capacidade de Carga			Dimensões		Opcionais (códigos)		Pressão Máx. de trabalho (Kg/cm ²)	Peso (kg)	Saídas		Bicos Nº	Autonomia (minutos) (3)
	Litros	Granalha (Kgs)	Areia (1) (Kgs)	Diám. (mm)	Altura (mm)	Greijas e tampas	Rodas			Quant	Tipo de Controle (2)		
CY-70	70	300	120	400	800	CYT08054 CYT08054T	Y351C180	7	70	1	M D DD P	Nro.3 - Ø 5 Nro.4 - Ø 6	40 22
CY-150	170	700	300	600	1200	CYT08052 CYT08052T	Y352C180	7	180	1		Nro.3 - Ø 5 Nro.4 - Ø 6 Nro.5 - Ø 8 Nro.6 - Ø 10	72 54 36 24
CY-500	500	2000	800	800	1700	CYT08053 CYT08053T	Y353C180	7	300	1 ou 2		Nro.4 - Ø 6 Nro.5 - Ø 8 Nro.6 - Ø 10	154 / 77 100 / 50 72 / 36
CY-550	500	2000	800	800	2100	-	-	10	350			Nro.7 - Ø 11 Nro.8 - Ø 12	55 / 23 41 / 20

Nota:

- (1) A utilização de areia como abrasivo pode produzir uma doença denominada Silicose, recomendamos o uso de abrasivos alternativos em substituição e este
- (2) Se os equipamentos que você está precisando não seja encontrado neste catálogo, por favor entre em contato com o nosso departamento de vendas ou Engenharia, que pode ajudá-los a desenvolver o melhor equipamento que se adapte às suas necessidades, procurando reduzir seus custos operacionais e melhorar a sua rentabilidade em seus sistemas de produção.
- (3) O comando a distância pode ser fornecido com sistema pneumático ou elétrico conforme a necessidade
- (4) A autonomia de trabalho detalhada nos modelos CY500 e CY550 estão expressas para 1 ou 2 saídas respectivamente



PRODUÇÃO MEDIA PARA BICOS VENTURI LONGO

A tabela de referência abaixo detalha as produções estimadas de bicos de jateamento Venturi Longo, conforme o tipo de superfície a ser tratada e a condição final de jateamento

Grau de Limpeza Condições da superfície		Produção por modelo de bico de jateamento M2/hora					
		12.5	11	9.5	8	6.4	4.8
Metal Branco SA3	Carepa solta	24.5	19.0	13.8	9.3	5.8	3.0
	Carepa dura	20.0	16.1	11.3	7.9	4.7	2.5
	Óxido duro	12.0	9.0	6.6	4.7	2.8	1.5
	Várias Camadas	9.5	7.2	5.2	3.7	2.3	1.2
Metal Semi Branco SA 2 ½	Carepa solta	26.0	19.7	14.9	10.0	5.9	3.3
	Carepa dura	21.3	16.8	11.6	8.2	6.0	2.6
	Óxido duro	12.8	10.0	7.0	5.9	3.0	1.6
	Várias camadas	10.0	8.0	5.6	4.0	2.4	1.3
Metal Comercial SA 2	Carepa solta	62.5	49.0	35.1	24.6	15.0	8.0
	Carepa dura	41.9	32.2	23.3	16.0	10.0	5.0
	Óxido duro	31.1	24.2	17.2	11.9	7.0	3.8
	Várias camadas	20.6	15.9	11.3	7.8	4.7	2.5

Nota: As produções dos diferentes bicos referenciados na tabela são estimados. Elas podem mudar conforme o tipo de abrasivo utilizado, pericia do jatista, etc.

CONSUMO DE AR COMPRIMIDO

Por tamanho de bico de jateamento sem considerar desgaste.

Modelo	Diam.	Consumo Ar Comp. (*)	
		CFM	M3/min
3	4.8	45	1.27
4	6.4	81	2.29
5	8.0	137	3.87
6	9.6	198	5.59
7	11.2	254	7.17
8	12.7	338	9.54

Nota: (*) Consumo de ar comprimido por bico de jateamento em pressão de trabalho de 7 Kg./cm² / 100 PSI sem considerar desgaste





Metal Cym

EQUIPAMENTOS E
ACESSÓRIOS PARA JATEAMENTO

ADMINISTRAÇÃO E FÁBRICA

Rua Mário Junqueira da Silva nº 684 – Jd Eulina
Campinas – SP – Brasil – CEP.13063-000

+ [55-19] 3242-9777

metalcym@metalcym.com.br

www.metalcym.com.br