



# CENTRO DE REVISAO PERIODICA DE CILINDROS DE GNC



**CYM** MATERIALES S.A.  
SOLUÇÕES INDUSTRIAIS

# CENTRO DE REVISÃO DE CILINDROS DE GNC

A **CYM** Materiales oferece uma linha completa de equipamentos necessários para montar um Centro de Revisão Periódica de Cilindros ou oficinas de requalificação e inspeção de cilindros de GNC (Gás Natural Comprimido) ou CNG (Compressed Natural Gas), GNV (Gás Natural Veicular), NGV (Natural Gas Vehicles) e Gases do Ar (Oxigênio, Hélio, Árgon, Dióxido de Carbono, e outros) para pequenas ou altas produções incluindo assessoria técnica e projetos chave na mão.

Todos os equipamentos atendem as mais altas exigências de trabalho sendo os mesmos robustos, confiáveis e compactos.



# EQUIPAMENTOS AUXILIARES

## CÂMARA DE VENTILAÇÃO DE GASES CVG-100L

- Câmara de ventilação para o esvaziamento de gases
- Bases para suporte de tubos de GNC
- Pulmão com mangueiras de acoplamento para ventilação de até quatro tubos de GNC simultaneamente
- Reservatório de água de 100 litros de capacidade fabricado em plástico reforçado



## PRENSA VERTICAL PARA RETIRADA DE VÁLVULAS PD-1

- Permite a retirada da válvula do tubo de GNC.
- Acionamento pneumático da prensa
- Suporte de cilindros



## CARRINHOS E SUPORTES

- Carrinhos manuais para a movimentação dos cilindros de GNC dentro das distintas etapas do processo
- Bases fixas de posição vertical para cilindros de GNC em espera



# MESAS DE TRABALHO

## PARA LINHAS DE PROCESSO COM DESLOCAMENTO DOS CILINDROS DE FORMA MANUAL

A movimentação dos cilindros entre os distintos processos se realiza com carrinhos manuais

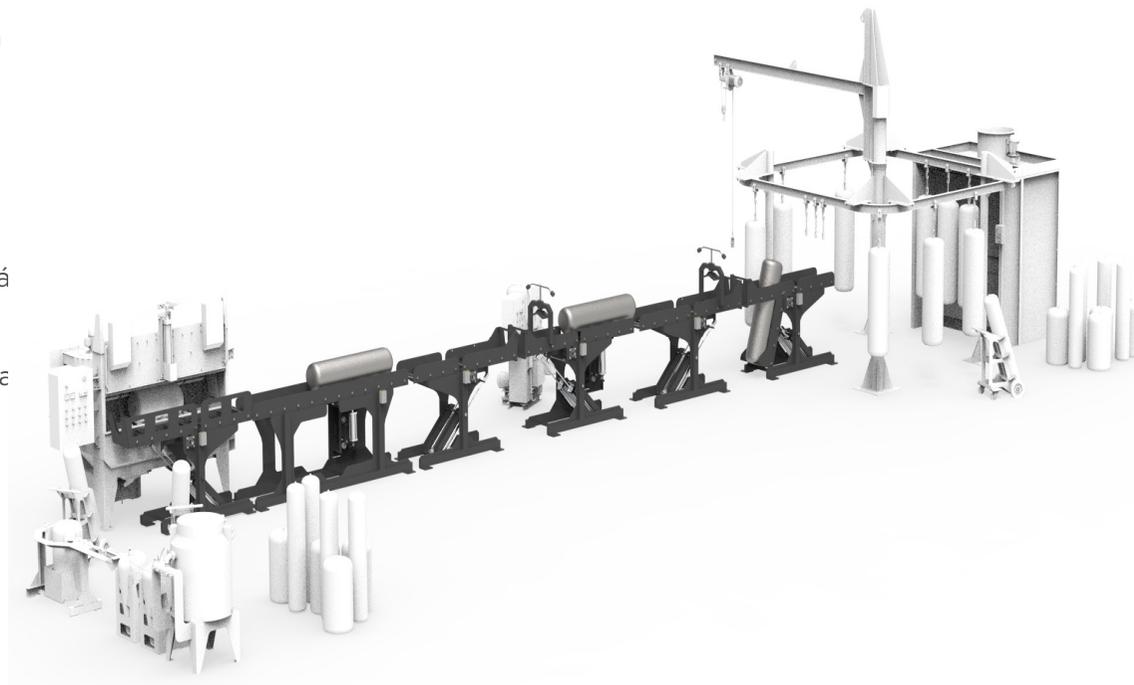
- Mesa basculante MBG 90° 1P para carga dos cilindros a jateadora
- Mesa basculante MB 90° 1P para inspeção visual externa dos cilindros de GNC
- Mesa basculante MB 180° 2P para realizar a lavagem interna dos cilindros e o esvaziamento após o teste hidrostático
- Carrinhos manuais para a movimentação dos cilindros de GNC dentro das diferentes etapas do processo
- Bases fixas de posição vertical para os cilindros de GNC em espera



## PARA LINHAS DE PROCESSO COM DESLOCAMENTO DOS CILINDROS LINEAR

A movimentação dos cilindros é realizada sobre mesas com roletes para deslocamento dos mesmos entre os diferentes processos

- Mesa basculante MBG 90° 1P para carga de cilindros a jateadora
- Mesa com roletes para inspeção visual externa dos cilindros de GNC
- Mesa com roletes para lavagem interna
- Mesa de roletes com balança para teste hidrostático e enchimento de  $\text{CO}_2$
- Mesa de roletes para o esvaziamento de água
- Mesa de roletes para o carregamento no transportador aéreo para a pintura



# JATEADORA

Duas opções de equipamentos de jateamento para efetuar a limpeza dos cilindros modelos ECOGNC (automática) e CY1210P-GNC (manual)

## EQUIPAMENTO DE JATEAMENTO AUTOMÁTICO ECOGNC

Composto por:

- Gabinete de jateamento
- Roletes paralelos de aço de alta resistência ao desgaste.
- Duas turbinas modelo TR300 - 10 HP
- Coletor de pó CART 1NM
- Painel de comando geral
- Mesa basculante de carga dos cilindros MB-90° 1P MG



## EQUIPAMENTO DE JATEAMENTO MANUAL CY1210P-GNC

Composto por:

- Gabinete com visores laminados, de fácil substituição
- Equipamento de projeção do abrasivo CY7°D com comando por pedaleira.
- Coletor de pó,
- Mesa suporte de cilindros (para giro e avanço)

# EQUIPAMENTO DE TESTE HIDOSTÁTICO PH-1

Duas opções de equipamentos para realizar o Teste Hidrostático modelo PH-1 A (automático) e PH-1 M (manual) ambos conforme norma IRAM 2587 de expansão volumétrica em ciclos entre 4 e 7 minutos conforme o tamanho do cilindro a ser processado

## EQUIPAMENTO DE TESTE HIDROSTÁTICO AUTOMÁTICO PH-1 A

Composto por:

- Estrutura de aço robusta de 0.6 m de comprimento x 0.7 m de largura de altura.
- Sistema de carga suave sobre a balança.
- Balança eletrônica para pesagem do cilindro de GNC
- Bomba hidráulica acionada por motor de 3HP.
- Pressão máxima de trabalho 350 kg/cm<sup>2</sup>
- Manômetro eletrônico e Manômetro mecânico para medição da pressão
- Sensores de temperatura para informação dos dados ao PLC
- PLC para controle do processo e armazenamento de dados correspondentes a 1000 ensaios.
  - Software para registro dos ensaios. arquivo, cálculo e medição diretos.
  - Transferência dos dados a CPU externa para impressão das planilhas

## EQUIPAMENTO DE TESTE HIDROSTÁTICO MANUAL PH-1 M

Composto por:

- Estrutura de aço robusta de 0.6 m de comprimento x 0.7 m de largura de altura
- Bomba hidráulica acionada por motor de 3HP.
- Pressão máxima de trabalho 350 kg/cm<sup>2</sup>
- Relê inteligente para o controle de pulsos e corte sobre a pressão programada
- Pressostato e manômetro mecânico



# CABINE DE PINTURA

Cabine para pintura vertical de cilindros de GNC e gases do ar.

- Estrutura fabricada em chapas de aço dobrada de 2 mm de espessura
- Filtros secos para retenção de tintas < 5mg/03
- Ventilador axial para aspiração de tintas em suspensão acionado por motor de 2 HP
- Painél de comando centralizado
- Opcionais
  - Sistema de movimentação e manipulação dos cilindros
    - Sistema pneumático para içamento dos cilindros
    - Pórticos móveis para carregamento de vários cilindros
    - Transportador aéreo circular com aparelhamento elétrico para carga dos cilindros
  - Equipamento de pulverização de tinta Airless de alto rendimento com dispersão mínima de tinta
  - Chaminé de saída para o exterior do galpão.

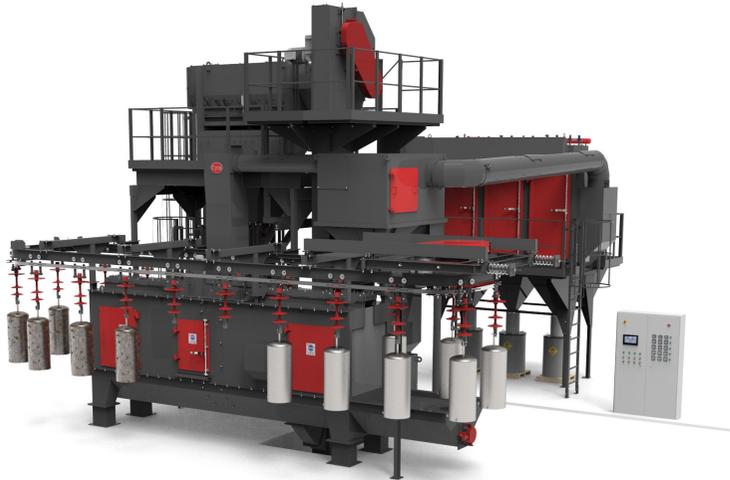


# OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA INDUSTRIA DO GAS

## JATEADORA DE CILINDROS DE GLP, GNC E GASES DO AR

Recomendados para processar baixas produções de cilindros de GLP, GNC, extintores e gases do ar.

- Linha GAR para processar toda gama de cilindros na posição horizontal de passagem contínua
- Linha CAB e Linha SAT Os cilindros são processados na posição vertical pendurados em dispositivos sobre ganchos. Dependendo do tamanho do cilindro a ser jateado, pode ser carregado um ou vários de forma simultânea.



## JATEADORA CONTÍNUA DE GANCHOS

Linhas de passagem aérea contínua que permite trabalhar de forma autônoma ou acopladas ao mesmo transportador aéreo que ocupa a linha de pintura evitando assim manipulação dos cilindros entre ambos os processos

- Linha TUN para o jateamento de cilindros pequenos e médios
- Linha EST equipadas com 8 ou 12 turbinas permite processar cilindros de pequeno, médio e de grande porte.

## CABINES DE JATEAMENTO MANUAL

Permite jatear cilindros e caminhões tanques que por seu tamanho ou complexidade não podem ser processados em equipamentos automáticos por turbinas.

Um ou mais operadores realizam o processo de jateamento manual utilizando equipamentos de pressão para a impulsão do abrasivo

Sistema de baixo rendimento se comparado com equipamentos de jateamento por turbina, mas de alta flexibilidade.



# CYM MATERIALES S.A.

SOLUÇÕES INDUSTRIAIS



## ADMINISTRAÇÃO E FÁBRICA

Brig. Estanislao Lopez N° 6  
[S2108AIB] Soldini - Santa Fé - Argentina

+54 341 490 1100

+54 9 341 515-0249

info@cym.com.ar

www.cym.com.ar

## ESCRITORIO BUENOS AIRES

Eizaguirre 1073

[B1754FLA] San Justo - Buenos Aires - Argentina

+54 11 3979-4111

+54 9 11 3345-8578

+54 9 11 2630-8077

cymba@cym.com.ar