



EQUIPOS DE GRANALLADO

# CUARTOS DE GRANALLADO



**CYM** MATERIALES S.A.  
SOLUCIONES INDUSTRIALES

# CUARTOS DE GRANALLADO

**CYM** Materiales SA fabrica cuartos de granallado, solución ideal para el tratamiento de aquellas piezas que por su tamaño o complejidad no puedan ser procesadas en equipos automáticos por turbinas.

Estos cuartos, en cuyo interior uno o más operarios llevan a cabo el proceso de granallado con equipos de presión y control de impulsión del abrasivo, permiten el tratamiento de una gran variedad de piezas para la remoción de todo tipo de revestimientos y contaminantes (pintura vieja, laminillas, arenas de fundiciones, entre otras). Además, el proceso de granallado mejora el aspecto visual de la pieza tratada y brinda un perfil de rugosidad ideal para aplicar pinturas o cualquier otro tipo de revestimiento.

El diseño y la tecnología de nuestros cuartos permiten adaptarnos a las necesidades puntuales de cada cliente:

- Estructura modular de fácil montaje.
- Sistema de recuperación de abrasivo manual, o automático.
- Transportadores de piezas: aéreos, rodillos o carros para estructuras pesadas.

Garantizando la seguridad del personal en todo el proceso, nuestros equipos cuentan con sistema de seguridad hombre muerto de corte automático y la vestimenta especial requerida para el proceso de granallado.

Nuestros cuartos de granallado garantizan el cuidado del medio ambiente, obteniendo resultados de óptima calidad sin emitir ningún tipo de polución de polvos o contaminantes y con un bajo nivel de ruido.



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sistema versátil que permite procesar piezas de diversos tamaños y complejidades.
- Complemento ideal para procesar piezas que por su complejidad o tamaño no puedan ser procesadas en equipos de granallado automático de turbinas.
- Reemplaza las insalubres y precarias instalaciones de arenado, siendo estas instalaciones aptas para compartir espacios y tiempos productivos con cualquier tipo de proceso industrial.
- Con un correcto funcionamiento del equipo, no existen problemas de salud en personal o daños en las instalaciones.
- Aptos para trabajar en línea con cabinas de pintura.
- No contamina el medio ambiente.

## INDUSTRIAS

- Estructuras soldadas, perfiles y chapas.
- Tubos, spools y torres eólicas.
- Equipos rodantes, acoplados y semirremolques de camiones, vagones de ferrocarril, tolvas mineras, etc.
- Maquinaria agrícola.
- Transformadores eléctricos.
- Piezas en acero inoxidable para la industria alimenticia, sanitaria, etc.
- Piezas fundidas o forjadas de grandes dimensiones.
- Cilindros y tanques de petróleo, gas, agua, etc.
- Barcos y sus componentes.
- Aeronaves y sus componentes.
- Limpieza y preparación superficial de todo tipo de piezas metálicas



# CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

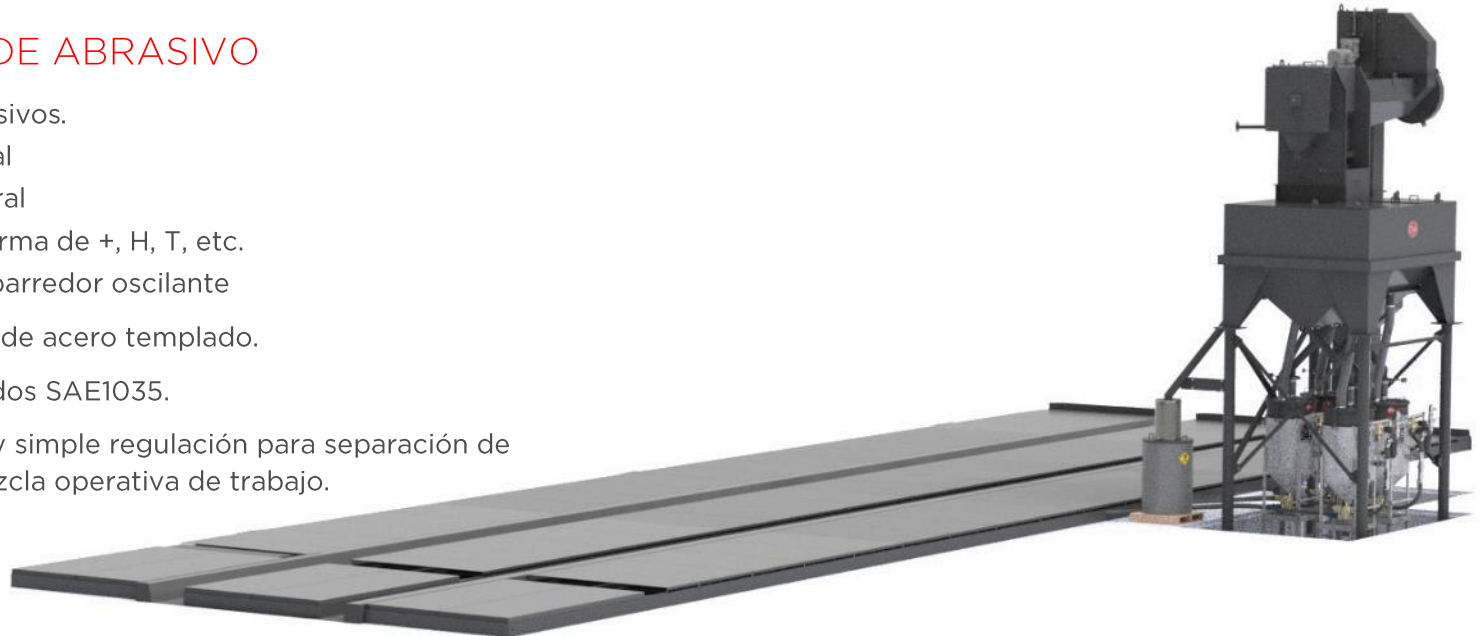
## GABINETE PRINCIPAL

- Dimensiones adaptables conforme sea la necesidad de cada usuario
- Se pueden fabricar de diferentes materiales,
  - Paneles modulares en chapa de acero.
  - Mampostería.
  - Aprovechando instalaciones existentes.
- Portones tipo batiente, deslizantes o cortina de enrollar.
- Revestimiento interno de la cámara de granallado realizado con gon resistencia al desgaste.
- La iluminación se realiza desde el exterior del cuarto con lámparas leds, a través de vidrios laminados sellados al techo.



## RECIRCULACIÓN Y LIMPIEZA DE ABRASIVO

- Cuatro opciones de recuperación de abrasivos.
  - Recuperación manual con tolva lateral
  - Recuperación manual con sinfín central
  - Recuperación manual a sinfines en forma de +, H, T, etc.
  - Recuperación 100% automática con barredor oscilante
- Sinfín distribuidor de granalla con espiras de acero templado.
- Elevador de cangilones: Cangilones fundidos SAE1035.
- Purificador de abrasivo de alta eficiencia y simple regulación para separación de partículas finas mantiene constante la mezcla operativa de trabajo.
- Silo de acumulación de abrasivo.



## TOLVAS DE GRANALLADO

- Fabricados bajo norma ASME Boller & Pressure Vessel Code Section VIII. con circuitos de aire comprimido y abrasivos diseñadas para trabajos con altos niveles de rendimiento y seguridad.
- Dos opciones de presión de trabajo; 7 Kg/cm<sup>2</sup> y 10 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Sistema de control a distancia con accionamientos eléctricos o neumáticos, otorgando al operario mayor libertad de movimientos, máxima seguridad en el trabajo y ahorro de abrasivos. Por su sistema "dead man", se detiene toda proyección de aire y abrasivo cuando el operador deja de accionar el gatillo o suelte la manguera.
  - Sistema de corte con despresurización de tanque (D y DE) permitiendo recarga automática de abrasivo cuando se trabajan con silos de acumulación.
  - Sistema de corte con despresurización de tanque dual (DD y DDE) que permite indistintamente arrojar granalla o realizar sopleteado desde el mismo extremo de manguera.
  - Sistema corte Pinch (P y PE) de doble efecto que minimiza el desgaste de la manguera de corte.
- Tamiz zaranda con tapa hermética.

Modelos	Capacidad de Carga		Opcionales	Presión Máx. de trabajo (Kg/cm <sup>2</sup> )	Salidas	
	Litros	Granalla (Kgs)	Rejillas y tapas		Cant.	Tipo Control
CY-70	70	300	CYT08054 CYT08054T	7	1	D DE DD DDE P PE
CY-150	170	700	CYT08052 CYT08052T		1	
CY-500	500	2000	CYT08053 CYT08053T		1 o 2	
CY-550	500	2000	-	10		

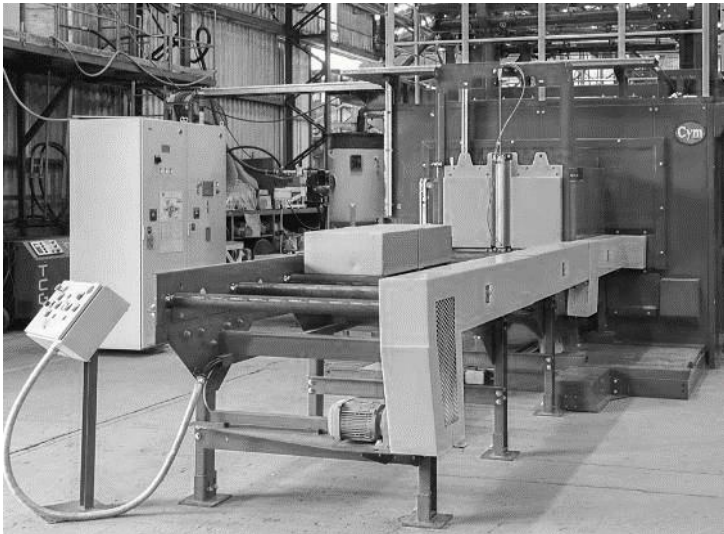
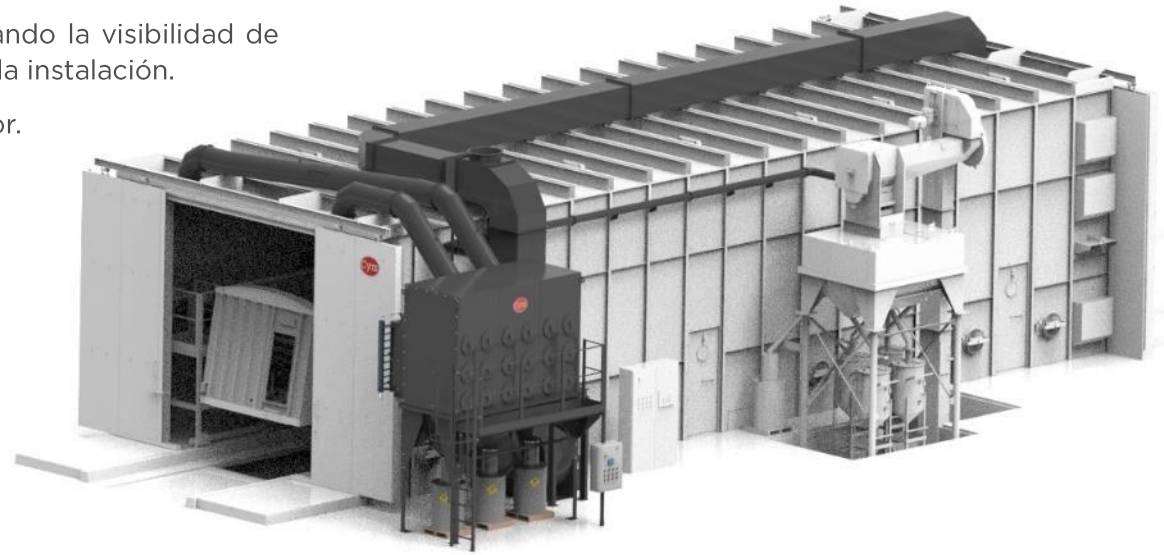
## PROTECCIÓN DEL OPERADOR

- Equipos de presión positiva clase CE.
- Casco y capa de protección construido con materiales resistentes a la abrasión y fácilmente recambiables, con circulación interna de aire.
- Doble lente sellado de protección.
- Filtro apto para la respiración humana con cartucho descartable, con tres etapas de filtrado y desodorizado con carbón activado.



## ASPIRADOR DE POLVO

- Renueva permanentemente el aire del interior del cuarto mejorando la visibilidad de los operarios y evitando que salga polvo en las inmediaciones de la instalación.
- Estructura de fabricación en acero SAE 1010 de 3.2 mm de espesor.
- Emisión de particulado menor a 5 mmg/Nm<sup>3</sup>.
- Eficiencia:  $\geq 0.5$  micrones en un 99.9%.
- Fácil recambio de elementos filtrantes.
- Sistema continuo de limpieza de elementos filtrantes - Pulse jet.
- Manómetro diferencial de presión.
- Ductos.
  - Para conectar al cuarto de granallado.
  - Para recirculación de aire trabajando como circuito cerrado.

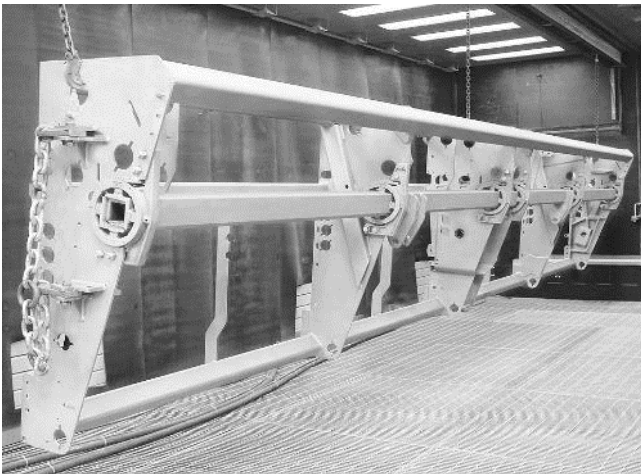


## COMPONENTES ELECTRICOS

- Panel de comando de fuerza y operación del equipo.
- Fabricados conforme norma IEC, Nema, UL, de acuerdo a necesidad.
- Opcionales
  - Sensores de movimiento componentes.
  - Aire acondicionado.
  - Arrancadores suaves.
  - Comunicación remota de programación.
  - Balizas de seguridad.

## OPCIONALES / ACCESORIOS

- Sistemas manipuladores de boquillas para procesos de granallado automático.
- Sistemas de movimiento de piezas.
  - Transportador Aéreo.
  - Carros con traslación manual o eléctrica.
  - Carro móvil soporte de piezas con plato giratorio para procesar piezas pesadas.
  - Transportadores de rodillos o ruedas paralelas.
- Cuarto con techo corredizo para carga con puente grúa.
- Plataformas para trabajos en altura con desplazamiento lateral, levadizas o fijas.
- Plataformas para realizar mantenimiento del equipo.
- Kit para reducción de ruidos.
  - Cuarto fabricado con doble pared y paneles acústicos intermedios.
  - Silenciador para salida de aire del extractor de polvo.
- Deshumidificadores de aire



## APLICACIONES

- Remoción de óxido y laminilla en superficies metálicas.
- Preparación de superficies para aplicación de todo tipo de revestimientos.
- Eliminación de todo tipo de pintura, líquidas o en polvo.
- Eliminación de rebabas, arena de fundición, laminillas de forjas y marcas de mecanizados.
- Acabados decorativos en acero inoxidable, aluminio y otros metales no ferrosos.
- Grabado de vidrio, piedra y metales.
- Limpieza de moldes de inyección o extrusión.
- Procesos de Shot Peening.



## PRODUCCIÓN PROMEDIO PARA BOQUILLAS VENTURI LARGO

La siguiente tabla de referencia detalla las producciones estimadas de boquillas de granallado Venturi largo, conforme sea el tipo de superficie a tratar y la condición final de granallado.

Grado de Limpieza Condiciones de la superficie		Producción por diámetro de boquilla de granallado M2/hora					
		12.5	11	9.5	8	6.4	4.8
Metal blanco SA3	Laminilla floja	24.5	19.0	13.8	9.3	5.8	3.0
	Laminilla dura	20.0	16.1	11.3	7.9	4.7	2.5
	Oxido duro	12.0	9.0	6.6	4.7	2.8	1.5
	Varias capas	9.5	7.2	5.2	3.7	2.3	1.2
Metal Semi Blanco SA 2 ½	Laminilla floja	26.0	19.7	14.9	10.0	5.9	3.3
	Laminilla dura	21.3	16.8	11.6	8.2	6.0	2.6
	Oxido duro	12.8	10.0	7.0	5.9	3.0	1.6
	Varias capas	10.0	8.0	5.6	4.0	2.4	1.3
Metal Comercial SA 2	Laminilla floja	62.5	49.0	35.1	24.6	15.0	8.0
	Laminilla dura	41.9	32.2	23.3	16.0	10.0	5.0
	Oxido duro	31.1	24.2	17.2	11.9	7.0	3.8
	Varias capas	20.6	15.9	11.3	7.8	4.7	2.5

Nota: Las producciones de las distintas boquillas referenciadas en la tabla son estimadas. Las mismas pueden cambiar conforme sea el tipo de abrasivo utilizado, pericia del operario, etc.

## CONSUMO DE AIRE COMPRIMIDO

Por tamaño de boquilla de granallado sin considerar desgaste.

Modelo	Diam.	Consumo Aire 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: (\*) Consumos de aire comprimido por boquilla de granallado en presiones de trabajo de 7 Kg./cm<sup>2</sup> / 100 PSI sin considerar desgaste.



# CYM MATERIALES S.A.

SOLUCIONES INDUSTRIALES



## ADMINISTRACIÓN Y 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

## OFICINA 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