



Equipos de Granallado Portátil Vertical para Paredes

El sistema de **granallado portátil vertical** por turbinas centrífuga modelo GPV30, además de ser un proceso económico, rápido y de simple operación (recicla el abrasivo metálico utilizado), tiene la enorme ventaja de ser un circuito cerrado, por lo tanto evita la contaminación ambiental permitiendo trabajar incluso dentro de locales cerrados sin ningún riesgo para los operarios.

El **granallado de paredes** por turbinas centrífugas es un método que remueve, limpia y da perfil de rugosidad simultáneamente. La rugosidad que deja el granallado dependerá del tipo de abrasivo utilizado como además de la dureza de la superficie a tratar. Se pueden lograr rugosidades desde 5 micrones hasta más de 150 / 200 micrones

El granalladora GPV30 deja la superficie limpia y seca lista para pintar, no necesitando tiempos extra de secado de superficie en caso de utilizar equipos de decapado químico o arenado húmedo o el uso de sistemas de hidrolavado a ultra presión.

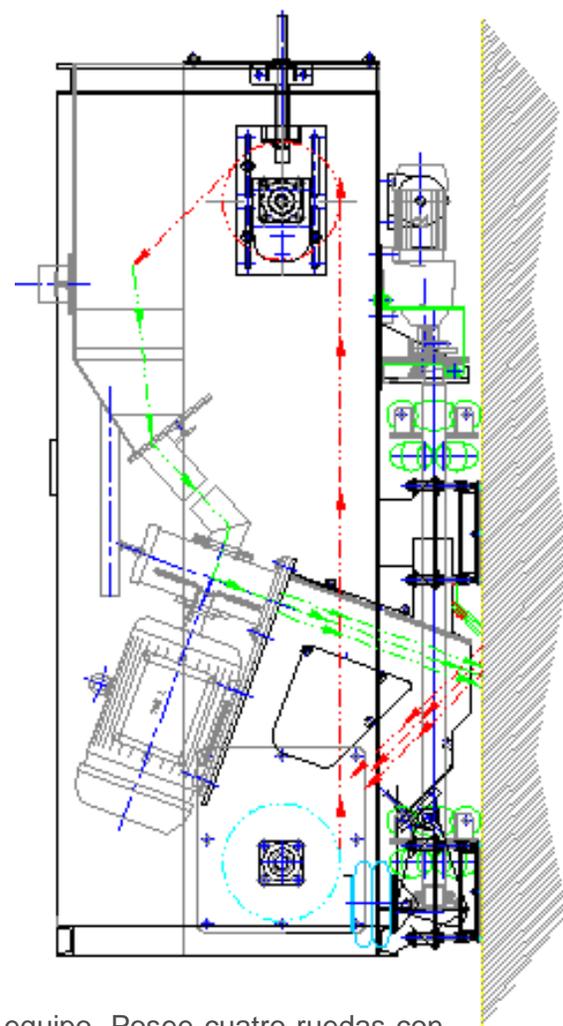
Una rueda centrífuga impulsa la **granalla metálica** hacia la superficie a procesar y por efecto de rebote el mismo es dirigido hacia el sistema de recirculación y limpieza de abrasivo separando en este el polvo generado en el proceso de granallado del abrasivo bueno.

El polvo retirado del equipo de granallado es llevado por medio de tuberías hacia el aspirador de polvo donde queda retenido por una batería de cartuchos filtrantes.



La Granalladora GPV30 está compuesta por:

1. Estructura general del equipo
2. Cabezal de granallado
3. Elevador de cangilones
4. Purificador de abrasivos
5. Colector de polvo
6. Aparejo para movimiento vertical del equipo
7. Carro soporte de aparejo o grúa
8. Panel eléctrico de comando
9. Panel eléctrico de fuerza



Estructura general del equipo

La estructura soporta todos los componentes que posee el equipo. Posee cuatro ruedas con doble movimiento. El movimiento horizontal es realizado mecánicamente y comandado desde el panel de comando.

El movimiento vertical no posee tracción propia. Depende del carro soporte o la grúa. La estructura posee imanes que mantienen el equipo pegado a la superficie a granallar que no son tan potentes como para soportar la estructura del equipo por si sola.

Elevador de cangilones

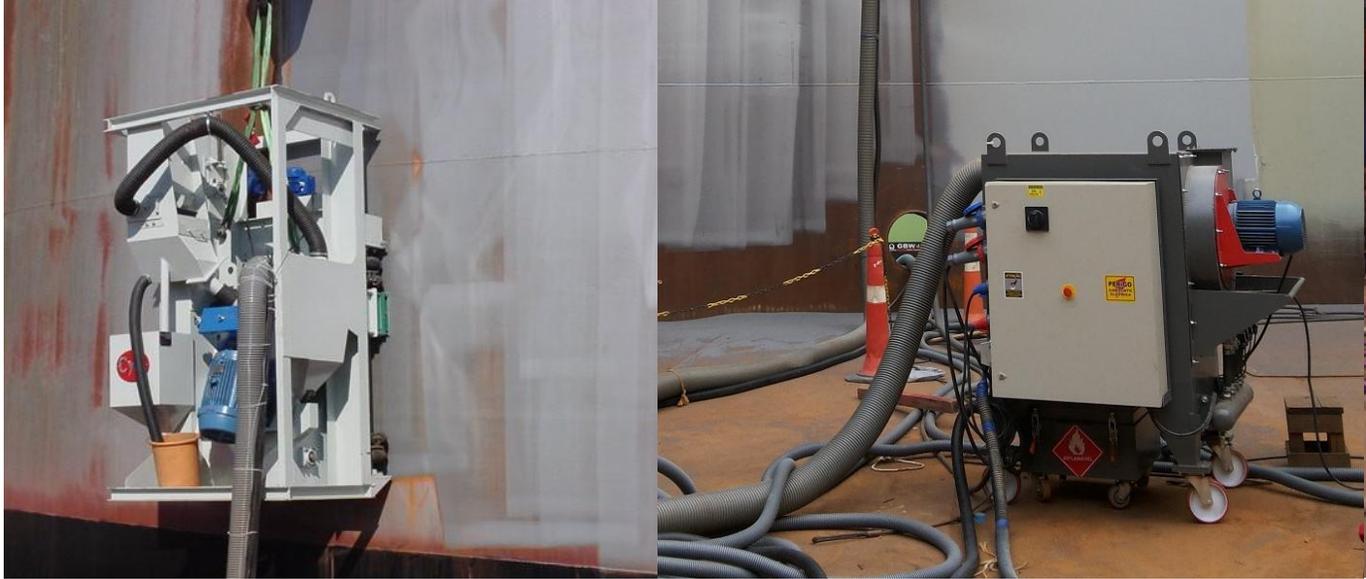
La granalla después de impactar en la superficie a limpiar, es recuperada por un elevador de cangilones y llevada hacia el purificador de abrasivos.

Purificador de abrasivos

El purificador de abrasivos permite un control exacto del abrasivo a utilizar manteniendo una mezcla constante de partículas a los fines de garantizar un correcto trabajo de granallado

En la tolva superior se separa el polvo y la granalla gastada, de la granalla buena. La separación se efectúa por un flujo de aire que atraviesa la cortina de granalla y polvo. Este último es arrastrado por el aire y retenido por el aspirador de polvos. La granalla gastada, es separada de la granalla buena eliminándose por la tolva de granalla en desuso.





Cabezal de granallado

El corazón de estos equipos es una rueda centrífuga completamente cerrada que impulsa el abrasivo metálico (granalla) hacia la superficie a limpiar. La energía cinética que posee la partícula remueve los contaminantes, superficies pintadas, recubrimientos viejos, etc.

El sistema por turbina permite además realizar un control exacto de la velocidad de impacto de la granalla para los distintos tipos y durezas de superficies a limpiar.

- Potencia instalada de turbina 30 hp / 22.5 Kw
- Caudal de abrasivo: 300 kilos / minuto
- Ancho de granallado: 580 mm

Aspirador de polvo

El aspirador de polvo es independiente del equipo de granallado y se conecta con éste a través de mangueras flexibles.

El polvo es conducido hacia el sistema de filtrado evitando de esta forma que escape hacia el exterior.

El elemento filtrante utilizado en nuestros aspiradores de polvo es papel y poseen limpieza neumática automática. La retención de los filtros es del orden de un 99.5 % para partículas mayores a los 0.5 micrones de diámetro.

Panel eléctrico de control

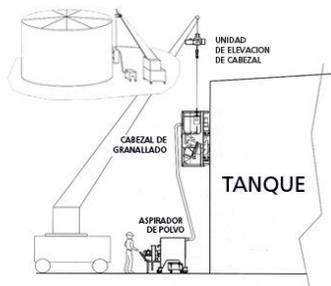
Desde el panel de control se comanda la totalidad del equipo. En este además están ubicados las protecciones de los motores. El comando del tablero es efectuado por un solo operario. El equipo puede ser provisto para trabajar con la tensión y frecuencia eléctrica que disponga el usuario.



Aparejo para movimiento vertical del equipo

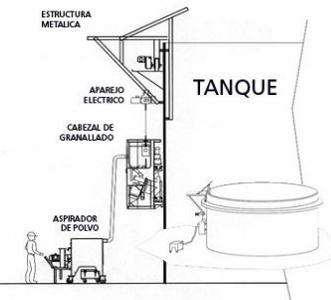
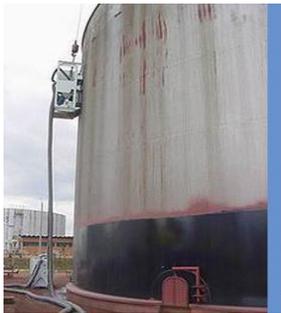
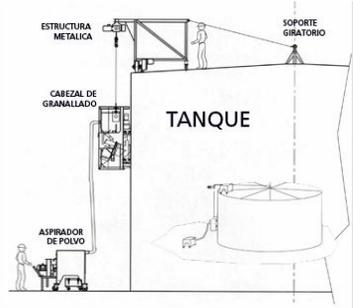
Un aparejo eléctrico soporta y da movimiento vertical al equipo de granallado. La velocidad de traslación vertical es variable conforme sea la calidad de granallado requerida y los diferentes espesores de revestimientos a remover.

Se puede utilizar diferentes tipos de aparejos conforme sea el trabajo a realizar desde grúas auto portantes o carros fabricados especialmente para cada aplicación (granallado de tanques con techo fijo, con techo flotante, cascos de cascos de barcos, etc.).



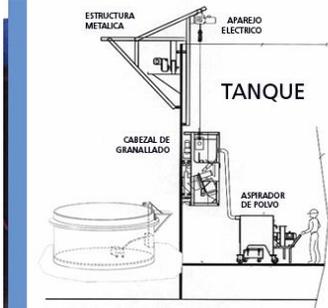
Grúas auto portantes para tanques o barcos

Dispositivo para el granallado externo de tanques



Dispositivo para el granallado externo de tanques con techo flotante

Dispositivo para el granallado interno de tanques con techo flotante



Producción, Calidad de granallado

La velocidad de avance del equipo varia entre 2,6 m/min. a 5.2 m/min. conforme sea la calidad de granallado requerida.

La producción pasada no contempla los tiempos necesarios de preparación de los equipos.

Abrasivos

Los equipos de granallado portátiles GPV30 utilizan como abrasivo granalla de acero al carbono o inoxidable tanto sea angular como esférica dependiendo del tipo de trabajo a realizar.

Teniendo en cuenta esto puede generalizarse que las granallas esféricas (SHOT) de dureza standard se utilizan para trabajos en los cuales no es necesario remover pinturas y laminillas duras.

Las granallas partidas (GRIT) con alta dureza mejoran la productividad del equipo y remueven en forma más rápida y efectiva pinturas y laminillas. Pero deterioran en forma más rápida el equipo de granallado y el consumo de granalla es mayor que las esféricas.

Operarios

Dependiendo del tipo de trabajo a realizar y del tipo de aparejo utilizado es necesario trabajar con distinta cantidad de operarios. Para el caso de carros especiales conforme sea el diseño del mismo se podría trabajar con un solo operario que comande la traslación del equipo y el carro.

Utilizando una grúa se necesitan dos operarios para comandar el equipo. Un operador en la grúa y un segundo operador que comande el equipo, como así también el movimiento de traslación horizontal

Conforme el trabajo un tercer operario puede asistir al resto en tareas de puesta a punto y manipulación de equipos y abrasivos.

Ventajas en la utilización de granalladoras portátiles por circuito cerrado:

- Alto volumen de producción, con mínimo costo operativo
- No requiere mano de obra adicional para el secado de superficies, eliminación de ácidos, polvos y otros contaminantes
- Con un correcto funcionamiento del equipo, no existen problemas de salud en personal o daños en las instalaciones.
- No contamina el medio ambiente



Detalle técnico - Equipo Portátil Vertical GPV30

Modelo	Turbina		Padrón granallado	Producción Mts. lineales / min (*)	Potencia instalada		Peso Kgs.
	Modelo	Potencia			Hp	Kw	
GPV30	TR300 TR 360	30	580	2.6 a 5.2	39.25	29.43	1750

(*) La producción de los equipos varía conforme sea la cantidad de cascarilla, pinturas, óxidos y grado de terminación que se desee en granallado de acero y granallado suave o profundo en concreto



CYM MATERIALES S.A.

Soluciones Industriales

Administración y Fábrica

Brig. Estanislao Lopez N° 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

Metalcym Brasil

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

