



**PUENTE AUTOMATICO
MULTICAMPO BASM
(5 Programas)
INSONORIZADO
FERIA PIEDRA 2008**

**PANEL DE CONTROL
PROGRAMADOR
DE CAMPOS Y TIEMPOS**

CHORRO A SOBREPRESION 40/PD



MESA DE 1.000 KG



SISTEMA AUTOMÁTICO DE CHORREADO GOLDMANN TIPO BASM PARA EL TRATAMIENTO DE LA PIEDRA

INTRODUCCIÓN:

Para el grabado de piedra, cristal, madera, preparación de superficies, etc... por medio del chorreado de arena existen varios modelos; las grandes cabinas de cinta continua ; las cabinas automáticas de cortina enrollable o el equipo que nos ocupa “ El Puente Aautomático de chorreado ”.

Este maquina es una de las mejores soluciones para sus necesidades por su precio ajustado y sencillez de manejo , como expondremos a continuación, aparte de su versatilidad, ya que puede trabajar tanto en manual como en automático. El sistema puente automático ha sido construido para trabajar en unión a nuestra chorro de arena tipo “ **40/P o 40/PD** “ el cual ha sido especialmente diseñado para la industria de la piedra..

La producción de este sistema , dependiendo del tipo de abrasivo , tamaño del grano y presión de trabajo, esta entre **0,7 a 0,8 m²/ hora** con absoluta uniformidad y regularidad para inscripciones o relieves de 2,5 a 3 mm. de profundidad.

En el chorro de arena “ 40/P “ se puede distinguir dos unidades , una la de proyección de abrasivo y otra la el sistema de recuperación de polvo y abrasivo, que le permite trabajar sin necesidad de cabina o traje de protección para el operario. La técnica de chorreado es el sistema a sobrepresión y es especialmente apropiada para trabajar velozmente inscripciones en la piedra, de hasta **UN CENTÍMETRO** o más.

El chorro debe alimentarse con aire comprimido, y tiene un consumo de 1.100 litr./ mint. a 3 bares de presión, con boquilla de 6 mm, (Compresor de 15 hp) , este consumo puede reducirse a 650 litr./ mint. a 2 bares (7,5 HP) , con boquilla de 5 mm. Pero se reducirá la producción de la maquina .

Con este sistema usted podrá trabajar las placas de piedra en posición horizontal, apoyando las mismas en una mesa móvil y sin ningún tipo de protección o polvo ya que la maquina recupera el polvo y el abrasivo separándolos y reutilizando el abrasivo completamente limpio.

Para su aplicación, un buen abrasivo como oxido de aluminio (corindón), le permitirá utilizar una carga de abrasivo de 60 a 80 veces, antes de cambiarla, es decir, con algunos cientos de kilos podrá trabajar un año.

GENERALIDADES:

El chorro de arena 40/PD, es nuestro mejor chorro del tipo sobrepresión, esta construido en sólida chapa de acero de 2 mm. de espesor, dispone de un sistema regulador de salida de abrasivo continuo, así como de un sistema de recuperación y rellenado de abrasivo automático, con un efectivo separador de polvo y abrasivo en tres fases.

Todo este sistema va montado sobre una plataforma común; el filtro dispone de una manivela para agitar el mismo y limpiarlo, recuperando así rápidamente la capacidad de succión del sistema recuperador del abrasivo. Las particular mas grandes son recogidas en un saco de basura y las mas finas en un cajón en la parte inferior del filtro. Las tres fases de limpieza trabajan con una alta eficiencia y se evita que el sistema de recuperación trabaje en contra de la proyección de abrasivo.

VENTAJAS DEL SISTEMA:

- 1 - Trabajo libre de polvo sin necesidad de cabina.
- 2 - Con una sola carga de abrasivo, trabajará durante largo tiempo por su sistema de recuperación de abrasivo y separación de polvo.
- 3 - La capacidad del tanque de abrasivo (40 litr.), permite un trabajo continuado de unos Treinta minutos. El rellenado es automático y lo realiza en un minuto (hay capacidades mayores).
- 4 – Chorro con dos cámaras de recuperación, por tanto mayor rendimiento de la carga abrasiva.
- 5 - No tiene que transportar grandes pesos al interior de la cabina.
- 6 - Reduce los costes de inversión de una cabina de chorreado y del sistema de extracción de polvo.
- 7 - Debido a la regulación continua de abrasivo consigue una mayor eficiencia y un menor desgaste del material abrasivo.
- 8 – Facil manejo basada en la experiencia de mas de 1.000 maquinas manuales.
- 9 - Simple puesta en marcha, con todos los sistemas de seguridad y protección que necesita la homologación CE
- 10 – Chorro equipado con sistemas de facil evacuación de residuos.

Como ya se ha expuesto la asociación del chorro de arena **40/PD**, con el puente, convierte el conjunto en un sistema automático.

El puente automático esta construido en una estructura abierta tipo U ; no se necesita cabina y puede instalarse en el taller como una maquina mas pues no contamina el ambiente . El puente esta construido como cualquier maquina puente ; tiene una solida estructura realizada en tubo de acero abierta por la parte frontal, de manera que es muy fácil situar la pieza en el area de trabajo. El diferente espesor de las piezas puede compensarse por el sistema regulador de altura de la cabeza, o mediante nuestra mesa con ruedas regulable en altura.

El soporte que conduce la cabeza, oscila de izquierda a derecha, arrastrado por un servo motor sobre un carril dentado, este sistema reduce la influencia del polvo abrasivo sobre los sistemas de desplazamiento alargando su vida ; accionado por un servo motor, el avance automático del puente paso a paso, barrerá completamente la superficie a trabajar, todo puede programarse en el autómatas, que permite seleccionar diversos sectores, con diferente numero de pasadas cada uno ahorrando asi tiempo de funcionamiento maquina, el operador únicamente debe definir el área de trabajo y programar el numero de pasadas dependiendo de si desea un mateado de la piedra o una profunda grabación.

Fácilmente el operador puede ajustar, la presión de trabajo, la cantidad de abrasivo, la longitud del avance y el numero de pasadas , por tanto tiene una amplia variedad de ajustes para definir el tipo de trabajo a realizar.

El puente automático, aunque de mayor inversión, tiene grandes ventajas respecto al sistema manual, primero; la regularidad y uniformidad del trabajo, tanto en un mateado como en una profunda grabación , es muy superior al manual, segundo; una vez ajustada la maquina, con una sola carga, usted podrá trabajar desde algunos días hasta semanas; la maquina controla cuando ha agotado la carga y se parara automáticamente para rellenar el abrasivo recuperado, hecho esto, la maquina comenzará de nuevo, sin que se note ninguna discontinuidad en el trabajo. Además de las dos unidades ya comentadas (puente y chorro), hay una tercera unidad, que es el pupitre de control, está situado al lado del puente y conectado a el por medio de conectores; ahí están situados los controles de aspiración, trabajo manual o automático y el programador de pasadas para seleccionar la profundidad del trabajo.

El sistema se pone en operación de la siguiente forma; se coloca la placa a trabajar sobre la mesa y se ajustan las protecciones laterales en los bordes de la placa; por medio de los pulsadores de movimiento de la cabeza, situamos la misma en posición de partida; ajustamos los finales de carrera para delimitar el área de trabajo; ajustamos la altura de la cabeza contra la placa.

De acuerdo al tipo de trabajo a realizar se ajustara la presión y la cantidad de abrasivo , por ultimo y no menos importante el numero de pasadas. Normalmente usted ya no necesitara ajustar mas veces la presión o la salida de abrasivo, es mucho mas fácil y tendrá una mayor uniformidad en su trabajo, regular el número de pasadas, actuando sobre el programador de pasadas.

Para ponerla en marcha, pulsara primero la aspiración, después la salida de abrasivo y por ultimo la marcha automática ; la maquina partirá y comenzara a barrer la superficie seleccionada tantas veces como usted la haya programado; una vez realizado esto la maquina volverá automáticamente a la posición de partida con absoluta precisión.

Por tanto nada cambia excepto el numero de pasadas programadas para pasar, de un ligero mateado a una grabación profunda ; la maquina no necesita ninguna vigilancia ya que las operaciones de recarga de abrasivo y parada las realiza de forma automática. Seguro que para un mateado de piedra , normalmente usted solo necesitara una pasada pero si usted necesita una mayor eficiencia, dará dos mas si necesita .

El método de realizar el trabajo en varias pasadas, tiene la ventaja de dejar que la goma de sandblast que este utilizando, se enfríe, y por tanto aguante mas, consiguiendo, con una goma mas débil y economica el máximo con un menor coste del material.

El sistema en definitiva se ajusta en tres minutos esto supone un gran ahorro de tiempo y una alta calidad de acabado.

VERSION MULTICAMPO:

En esta versión se ha sustituido el programador de pasadas, por un autómatas programable con el que puede definir diversas áreas, dentro de la superficie total de la plancha de piedra o de varias placas, que se encuentren dentro del área de chorreado.

Para la industria del cristal y la piedra, la versión Multicampo permite por ejemplo las siguientes Posibilidades de programación :

Programa 1 Permite chorrear ornamentos en CRUZ , es decir múltiples formas de cruces, la maquina chorrea exclusivamente los brazos de la cruz definida, dejando fuera las demás superficies del área total de trabajo.

Programa general Permite chorrear áreas rectangulares de cualquier medida dentro del área útil de trabajo de acuerdo a sus necesidades de trabajo. La maquina puede trabajar de forma independiente cada programa o de forma consecutiva .

La maquina puede ser fabricada a medida del cliente adaptándonos al espacio disponible.

Por favor lea con detenimiento las características de la maquina y comprabara que una buena herramienta puede valer mas de lo que cuesta haciendo rentable su dinero.