



Representante exclusivo
para Colombia:
Avan-Tek
Calle 24F No. 82 – 40 Modelia
(57) 314 352 54 50
www.avan-tek.com
Bogotá - Colombia.



Agosto de 2013 • Edición No. 81

Guía de EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Carrocería



MBX[®] METAL BLASTER[®] PHD de MONTI Werkzeuge GmbH

El objetivo de esta prueba es verificar las características técnicas del MBX[®] METAL BLASTER[®] PHD de MONTI Werkzeuge GmbH.

Actualmente se existen herramientas y elementos alternativos para la eliminación de residuos de las superficies a reparar en un sustrato a pintar. Todos estos procesos demandan tiempos largos de intervención, con lo cual se busca encontrar la forma de disminuir tiempos de manera eficiente y con calidad; este es el caso del MBX[®] METAL BLASTER[®] PHD de MONTI Werkzeuge GmbH la cual es una herramienta neumática, diseñada para facilitar la eliminación de sellantes, protección de bajos de carrocería, remoción de pintura, limpieza en zona de costuras de soldaduras, eliminación de óxido en piezas metálicas, así como también para eliminar cintas decorativas, emblemas y adhesivos; esto último sin afectar la pintura de las superficies.



ES PROPIEDAD DE CESVI COLOMBIA S.A.
Edición No. 81 • 2013 • © CESVI COLOMBIA S.A.
Queda prohibida cualquier reproducción escrita, magnética o digital de esta obra al igual que cualquier forma de comercialización o puesta en disposición del público en general.
"GUÍA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS" es una obra colectiva producida por encargo y por cuenta y riesgo de CESVI COLOMBIA S.A.
Editado por Cesvi Colombia S.A. en agosto de 2013.



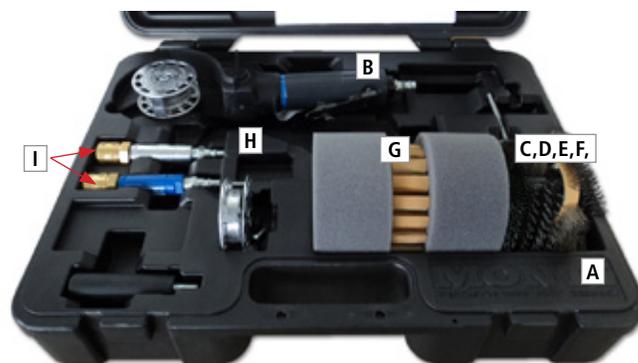
2. Especificaciones técnicas / Tipos o Clasificación

Presión de servicio:	6,2 bar (90 psi)
Consumo de aire promedio:	500 l/min
Revoluciones en vacío:	0 – 3.500 r.p.m.
Conexión de aire comprimido:	R 1/4"
Diámetro interior:	9,5 mm (3/8 ")
Peso:	1,1 kg

3. Elementos que lo componen

El MBX® METAL BLASTER® PHD de MONTI Werkzeuge GmbH; esta compuesto por un maletín compuesto por los siguientes elementos:

Ítem	Descripción
A	Maletín porta accesorios
B	MBX® METAL BLASTER® PHD
C	Cepillo MBX® acabado fuerte (negro) 11 mm
D	Cepillo MBX® acabado fino (verde) 11 mm
E	Cepillo MBX® acabado fuerte (negro) 23 mm
F	Cepillo MBX® acabado medio (ocre) 11 mm
G	MBX® Disco de goma / Borrador de vinilo
H	MBX® Adaptadores para cinturones de 11 mm y 23 mm
I	MBX® System Adaptador (acoples rápidos) de 11 mm y 23 mm (opcional)



Componentes del MBX® METAL BLASTER® PHD

A continuación se describen directamente las características de los discos abrasivo (MBX® cinturones de desbaste).

▶ **Cepillo MBX® acabado fuerte (negro) 11 y 23 mm:** están fabricados en Alambre de acero elástico de 0,5 y 0,7 mm, templado, acodado y afilado. Se emplea para la eliminación de protección anticorrosiva, protección de bajos y sellantes en vehículos, eliminación de capas de pintura (efecto de chorro de arena grueso). Particularmente apropiado para áreas de costuras de soldadura, de contornos y esquinas. Para áreas de difícil acceder (ángulo de 90°) se emplea el disco de 11 mm.



Cepillo acabado fuerte de 11 mm



Cepillo acabado fuerte de 23 mm



- ▶ **Cepillo MBX® acabado medio (ocre) 11 mm:** esta fabricado en Alambre de acero elástico de 0,53 mm, templado, acodado y afilado. Se emplea para la eliminación de herrumbre (óxido) con un alto grado de limpieza (efecto de chorro de arena fino). Particularmente apropiado para áreas a las que es difícil acceder (ángulo de 90°).



Cepillo acabado medio (ocre) de 11 mm

- ▶ **Cepillo MBX® acabado fino (verde) 11 mm:** esta fabricado en alambre de acero elástico de 0,5 mm, templado y afilado. Se emplea para trabajos de desoxidación y limpieza, así como para la eliminación de capas de pintura, sobre todo en áreas de contornos y esquinas, así como remoción de pintura de protección en el área de bordes de chapas de reparación. Particularmente apropiado para áreas a las que es difícil acceder (ángulo de 90°).



Cepillo acabado fino (verde) de 11 mm

- ▶ **MBX® Disco de goma / Borrador de vinilo:** esta fabricado a base de caucho natural. Es un disco patentado que sirve para eliminar vinilos, restos de pegamento, laminillas reflectantes, pegatinas (calcomanías), molduras decorativas, cinta autoadhesiva por las dos caras (cinta de boces), etc. Se puede emplear en superficies de metal con acabados en pintura, metales brillantes, madera y de aluminio, vidrio y plástico, así como restos de pegamentos de molduras. Su principal característica es que no daña la pintura.



Disco de goma / Borrador de vinilo

4. Usos (Aplicaciones) y / o Principio de Funcionamiento

- Eliminación de protección de bajos de la carrocería.
- Eliminación de sellantes de carrocería.
- Remoción de pintura
- Remoción de corrosión
- Limpieza en cordones de soldadura.
- Preparación de superficies.
- Eliminación de cintas decorativas.
- Eliminación de emblemas y adhesivos.



Eliminación de corrosión



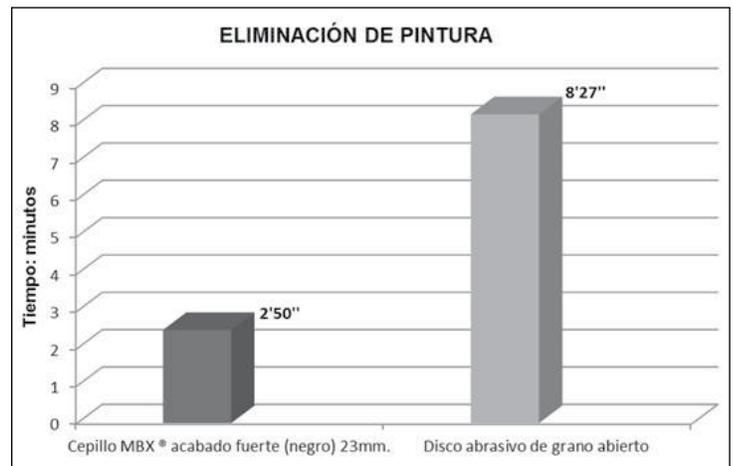
5. Pruebas y sus conclusiones

A continuación, se dan a conocer algunos aspectos del MBX® METAL BLASTER® AUTOMOTIVE PNEUMATIC de MONTI Werkzeuge GmbH; tras las pruebas realizadas en CESVI COLOMBIA S.A.:

5.1. Eliminación de pintura: el objetivo de esta prueba es determinar la efectividad de los discos abrasivos MBX® en los procesos de eliminación de pintura sobre superficies metálicas. El disco empleado para esta prueba es el **Cepillo MBX® acabado fuerte (negro)** de 23 mm el cual se emplea para el desbaste de pintura; la prueba se realizó desbastando pintura sobre probetas de superficie metálica de 20 x 20 cm, realizando la captura de tiempo y consumo del disco abrasivo, estos datos se compararon con el proceso realizado empleando un disco abrasivo de grano abierto. Como resultado se obtuvo que el tiempo empleado por el disco **Cepillo MBX® acabado fuerte (negro)** de 23 mm es inferior un 75% frente al tiempo empleado por el disco abrasivo de grano abierto, como se puede observar en la gráfica 1.

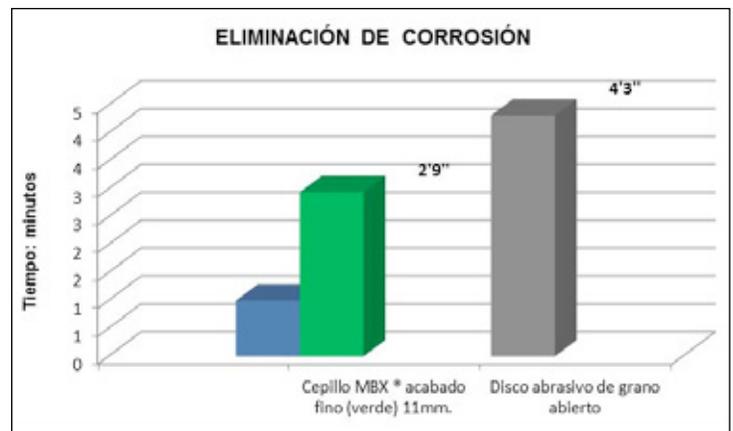


Eliminación de pintura



Comparación de eliminación de pintura

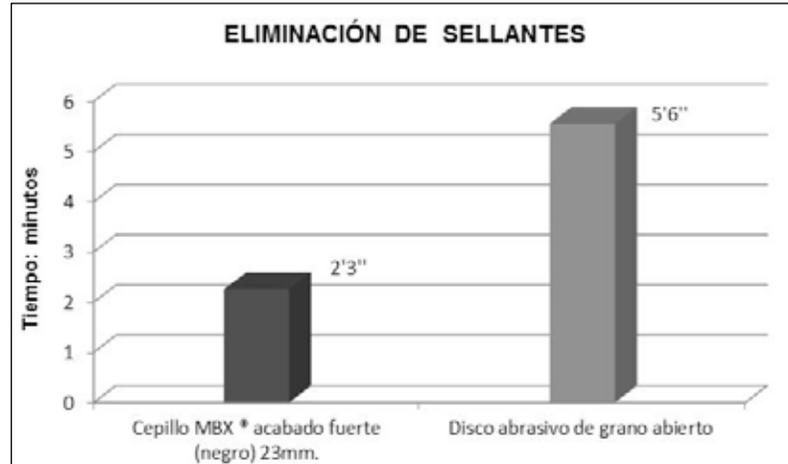
5.2. Eliminación de corrosión: el objetivo de esta prueba es determinar la efectividad de los discos abrasivos MBX® en los procesos de eliminación de óxido sobre superficies metálicas. El disco empleado para esta prueba es el **Cepillo MBX® acabado fino (verde)** de 11 mm el cual se emplea para la eliminación de corrosión en piezas metálicas; la prueba se realizó eliminando óxido sobre probetas de superficie metálica de 20 x 20 cm, realizando la captura de tiempo y consumo de los discos abrasivos, estos datos se compararon con el proceso realizado empleando un disco abrasivo de grano abierto. Como resultado se obtuvo que el tiempo empleado por el disco **Cepillo MBX® acabado fino (verde)** de 11 mm es inferior un 32% frente al tiempo empleado por el disco abrasivo de grano abierto, como se puede observar en la gráfica 2.



Comparación de eliminación de corrosión



5.3. Eliminación de sellantes: el objetivo de esta prueba es determinar la efectividad de los discos abrasivos **MBX®** en los procesos de eliminación de sellantes de carrocería. El disco empleado para esta prueba es el **Cepillo MBX® acabado fuerte (negro)** de 23 mm el cual se emplea para la remoción de sellantes en la carrocería; la prueba se realizó eliminando sellante tipo cordón, realizando la captura de tiempo y consumo de los discos abrasivos, estos datos se compararon con el proceso realizado empleando un disco abrasivo de grano abierto. Como resultado se obtuvo que el tiempo empleado por el disco **Cepillo MBX® acabado fuerte (negro)** de 23 mm es inferior un 59% frente al tiempo empleado por el disco abrasivo de grano abierto, como se puede observar en la gráfica 3.



Comparación de eliminación de sellantes

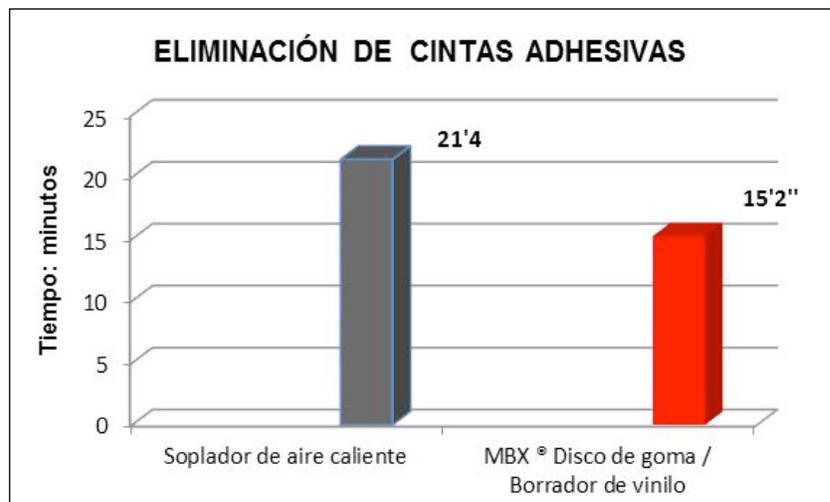


Prueba de eliminación de sellantes



Eliminación de sellantes

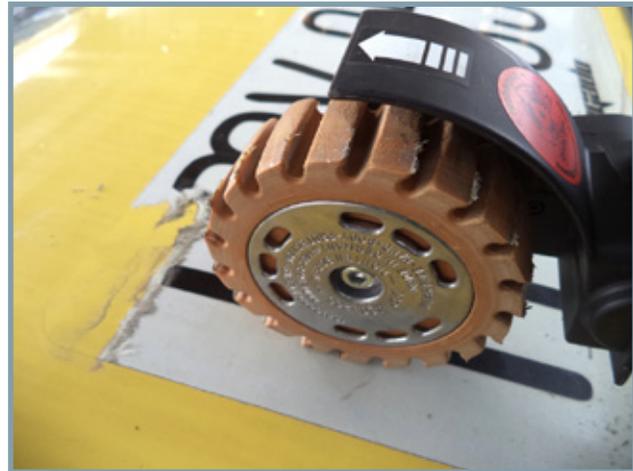
5.4. Eliminación de cintas decorativas o de identificación: el objetivo de esta prueba es determinar la efectividad de los discos abrasivos **MBX®** en los procesos de eliminación de cintas decorativas o de identificación en vehículos. El disco empleado para esta prueba es el **MBX® Disco de goma / Borrador de vinilo**, el cual se emplea para la remoción de este tipo de cintas; la prueba se realizó eliminando cintas de identificación de un área de 50 x 25 cm y localizada en puertas de vehículos, como variables se midieron el tiempo de remoción y el consumo de los discos abrasivos, estos datos se compararon con el proceso realizado empleando como técnica el desprendimiento de la cinta calentándola con un soplador de aire caliente. Como resul-



Comparación de eliminación de cintas adhesivas



tado se obtuvo que el tiempo empleado por el disco **MBX® Disco de goma / Borrador de vinilo**, es inferior un 29% frente al tiempo empleado utilizando el soplador de aire caliente, como se puede observar en la gráfica 4.



Eliminación de cintas adhesivas

6. Conclusiones generales

6.1. **MBX® METAL BLASTER® PHD** de **MONTI Werkzeuge GmbH** es una herramienta neumática de fácil uso, ergonómica y multifuncional, la cual gracias a su variedad de discos abrasivos permite remover eficientemente pintura, corrosión, sellantes de carrocería y cintas decorativas, así como también permite realizar la preparación de superficies para la aplicación de productos de relleno como masillas y aparejos.

6.2. Luego de realizados los procesos de remoción con el **MBX® METAL BLASTER® PHD** de **MONTI Werkzeuge GmbH** se observa una disminución de tiempo considerable frente a los procesos convencionales, principalmente en la remoción de pinturas, sellantes y cintas decorativas.

6.3. El uso del disco de goma **MBX® Disco de goma / Borrador de vinilo**, permite remover cintas decorativas fácil y eficientemente, además que durante el proceso no afecta la pintura ni genera deformaciones en la superficie, lo que evita re procesos de trabajo y por ende aumento de tiempos y consumo de materiales.