



# MDR, Magnetic Dent Remover

**E**l desabollado de las superficies desde el exterior evita realizar desmontajes para acceder a las piezas, reduciéndose los tiempos de trabajo. En el mercado existen diferentes equipos que permiten realizar este tipo de reparaciones basándose en la aplicación de fuerzas de origen mecánico para empujar las superficies hacia el exterior (tracción con arandelas, ventosas, tracción mediante adhesivos, etc).

Beulentechnik AG para facilitar estas labores de desabollado ha diseñado un equipo diferente, cuya

característica principal es que la fuerza de tiro se crea mediante la acción de un campo magnético. El fundamento de este proceso de reparación consiste en realizar un precalentamiento de la chapa para facilitar su desabollado y seguidamente se aplica un campo magnético que absorbe la abolladura hacia el exterior. El campo magnético se crea mediante el imantado de las superficies, de forma que este equipo solamente puede utilizarse para chapa de acero y no en chapas de aluminio.



## Equipo para el desabollado mediante la acción de un campo magnético.

El Magnetic Dent Remover es un equipo de desabollado exterior que permite extraer las abolladuras en los paneles de chapa de acero sin estropear la pintura. El principio de funcionamiento de este equipo se basa en calentar la chapa y aplicar un campo magnético que extrae la superficie deformada hacia el exterior.

M<sup>a</sup> Concepción Pérez García

*El MDR permite realizar reparaciones sin estropear la pintura y sin necesidad de técnicos experimentados, gracias a su sencillez de uso.*

Este equipo se recomienda para daños de tamaño pequeño y medio y se complementa junto con el resto de equipos de la marca, PDR (Sistema de varillas) y Flatliner (Sistema de tracción exterior por soldadura de útiles) para realizar las reparaciones sin acceso interior. El equipo extrae totalmente las abolladuras o las reduce en función del tamaño y complejidad del daño, garantizando en todo momento el perfecto estado de la pintura.



*Componentes del equipo.*



Centrado del disco para el apoyo de la pistola.

### Composición del equipo

Los componentes del equipo son los siguientes:

- Unidad principal generadora del campo magnético.
- Pistola de aplicación del campo magnético y manguera de soldadura.
- Pluma para sujeción de la manguera de soldadura.
- Discos de centrado para la pistola de aplicación.

Estos discos presentan diferentes diámetros para ajustarse al tamaño de los daños.

La unidad principal dispone de una pantalla digital en el que se muestran indicaciones sobre el trabajo: Proceso de carga del campo magnético, valores de los parámetros de trabajo (temperatura, voltaje), etc.

### Datos técnicos: MDR1

Voltaje	230 V/ 50Hz
Peakpower	4500w
Standby power	1200w
Fuses	2 x F8A
IP21	12,2 kA

### Operativa de trabajo

La primera operación es analizar el tipo de daño (tamaño, forma, dificultad de extracción, etc) y en función de ello, se ajusta en el equipo la temperatura (°C) de precalentamiento y la fuerza del campo magnético a aplicar mediante el regulador de voltaje.

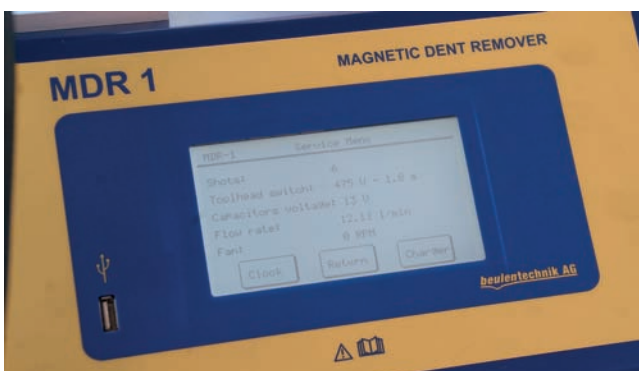
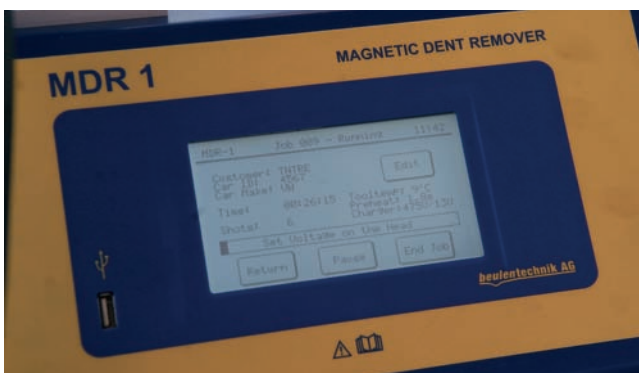
Después, se selecciona el tamaño del disco de centrado para apoyarlo sobre la superficie dañada y a su vez sobre éste se apoya la pistola, de forma que actúa directamente el campo magnético sobre el daño. Cuando se apoye la pistola sobre el disco no se debe ejercer una presión excesiva que acentúe el daño.

Una vez realizados estos preparativos, se activa el campo magnético actuando éste sobre la deformación y extrayéndola. El proceso puede repetirse ajustando nuevamente el equipo a la deformación residual.

En las reparaciones que se produzca una pequeña elevación del daño hacia fuera, se utiliza un puntero de teflón para rebajar el centro del daño y alinear la superficie.

Los principales aspectos a destacar de este equipo son los siguientes:

- Ahorro de desmontajes al realizar el trabajo desde el exterior.
- Reparación sin daños en la pintura.
- No requiere una gran experiencia en el uso. ◉



Pantalla digital.

### Información y distribución:

**Apasol**

Pol. Ind. Can Casablanques.

Calle del Vallés, nº 1

08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona) – ESPAÑA

Teléfono: 93 733 66 70 – 93 733 66 71

e-mail: apasol@apasol.net

www.apasol.com

