



R-100293

PULIDOR ELECTROLÍTICO - AIRE



MESTRA[®]

TALLERES MESTRAITUA S.L.

Txori-Erri Etorbidea, 60

Tel. +34 944530388 - Fax +34 944711725

mestra@mestra.es - www.mestra.es

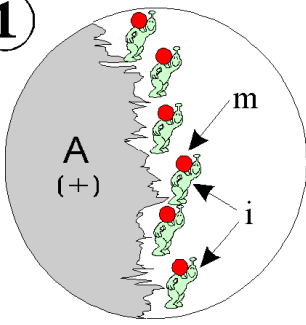
48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA

Rev. 10/10/17



- | | |
|---|--|
| A | Tapa / Lid / <i>Couvercle</i> / Deckel |
| B | Conector cátodo / Cathode fitting / <i>Connecteur cathode</i> / Kathodenstecker |
| C | Conector ánodo / Anode fitting / <i>Connecteur anode</i> / Anodenstecker |
| D | Panel de control / Cathode fitting / <i>Panneau de contrôle</i> / Bedienfeld |
| E | Cuba / Tank / <i>Cuve</i> / Behälter |
| F | Placas cátodo / Cathode plates / <i>Plaques cathode</i> / Kathodenplatten |
| G | Gancho / Hook / <i>Crochet</i> / Haken |
| H | Pinza / Clip / <i>Pince</i> / Klemme |
| I | ON-OFF |
| J | Marcha-paro / Run-stop / <i>Marche-Arrêt</i> / Start-Stopp |
| K | Cambio display / Display change / <i>Changement display</i> / Anzeigewechsel |
| L | Display |
| M | Memoria / Memory / <i>Mémoire</i> / Speicher |
| N | Aire / Air / <i>Air</i> / Luft |
| O | Subir-bajar / Up-down / <i>Monter-Descendre</i> / Auf-Ab |

1

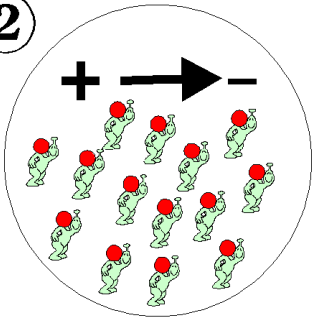


A: **Ánodo (+), superficie del metal a pulir.**
Ánodo (+), surface of the metal.
Anode (+), surface du métal à polir.
 Anode (+), Fläche des zu polierenden Metalls.

m: **Átomo de metal / Metal atom / Atome de metal / Metallatom**

i: **Iones portadores / Carrier ions / Ions porteurs / Trägerionen**

2



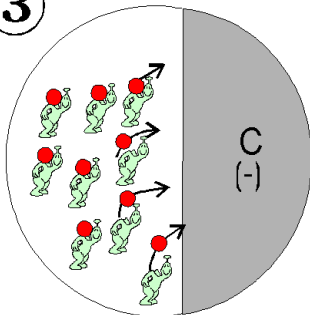
Desplazamiento de la corriente.

Current displacement.

Déplacement du courant.

Stromfluss.

3



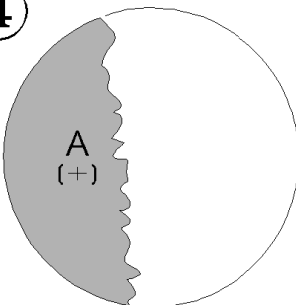
Las partículas son depositadas en el cátodo (C -).

The metal atoms are leaved here (cathode C -).

Les particules sont déposées dans la cathode (C -).

Die Teilchen lagern sich an der Kathode ab (C -).

4



Como resultado final se consigue en el ánodo (pieza a pulir) un acabado superficial mucho más fino que el de partida).

The surface is more polished than in the beginning.

Le résultat final est un état de surface beaucoup plus fin qu'initialement.

Als Ergebnis erhält man an der Anode (dem zu glänzenden Teil) ein viel feineres Oberflächenfinish als zu Beginn.

El R-100293 es un práctico pulidor electrolítico especialmente diseñado para su empleo dentro del sector de la prótesis dental. Para conseguir un correcto funcionamiento del aparato y una óptima calidad de pulido le recomendamos que lea cuidadosamente las siguientes instrucciones.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Cualquier metal observado al microscopio presenta un acabado superficial más o menos rugoso, coronado por salientes de todo tipo. Si introducimos dicho metal en el seno de un baño electrolítico (Fig. 1) y lo conectamos a un elemento con tensión eléctrica positiva (ánodo), aparece un curioso efecto:

El electrolito se disocia dando origen a moléculas cargadas, llamadas iones, que “arrancan” literalmente los átomos de la superficie del metal para combinarse con ellos. Las partículas así originadas tienen carga eléctrica, por lo que al verse sometidas al efecto de la diferencia de potencial existente entre cátodo y ánodo (Fig. 2) se produce un suave desplazamiento hacia el polo negativo (cátodo). Las partículas de metal quedan depositadas en el cátodo (Fig. 3) originándose de nuevo un ión con carga que vuelve a comenzar el ciclo. El proceso finaliza cuando se corta el flujo eléctrico.

Aquellas partes de la superficie del metal en las que aparecen salientes más pronunciados, son las que presentan una mayor superficie de contacto con el electrolito y por lo tanto las que pierden más átomos de metal durante el pulido. Como consecuencia, al finalizar el pulido la superficie del metal presenta un aspecto mucho menos escarpado (Fig. 4) y con las aristas suavizadas, que permite una reflexión de la luz más homogénea, dotando al metal de mayor brillo. El exceso de metal arrancado del ánodo (+) termina depositado sobre la superficie del cátodo.

INSTALACIÓN

- Elija para el emplazamiento del aparato una superficie rígida, plana, alejada de fuentes de vibraciones o de calor.
- Conecte el enchufe eléctrico a una toma de corriente de 100-240 V, 50/60 Hz provista de toma de tierra.
- Conecte el extremo del tubo al conector situado en la parte trasera de la máquina.



MODO DE EMPLEO

1. Rellene aproximadamente un 80 % de la cuba (E) con electrolito. Cuide que el electrolito sea de buena calidad, pues en gran medida la eficacia del pulido dependerá de este factor.
2. El color negro, se corresponde con el cátodo y debe conectarse al electrodo de placas (F) situado en el fondo de la cuba (E). Por su parte, el color rojo se corresponde con el ánodo y debe conectarse a la pinza (H) situada en la parte superior de la cuba.
3. Conecte eléctricamente las piezas metálicas que desea pulir al ánodo de la cuba. Cuide que el contacto eléctrico con este electrodo sea bueno y que la longitud del gancho permita además que la pieza quede completamente sumergida en el baño.
4. Cierre la tapa (A).
5. Ponga en marcha el aparato actuando sobre el botón ON-OFF (I). Compruebe que el display se enciende.
6. Los dos dígitos de la izquierda corresponden a la intensidad en amperios. Los dos dígitos de la derecha corresponden al tiempo de trabajo en minutos.
7. Ajuste la intensidad y el tiempo que desee. Pulse la tecla A para alternar entre ambos valores y las teclas ▲▼ para modificar los valores.
8. Durante el pulido, es probable que el electrolito de la cuba se caliente. Esto es perfectamente normal. Se recomienda no utilizar continuamente durante más de 30 minutos y dejar descansar el aparato 10 minutos antes de volver a usarlo.
9. También es posible que por accidente las piezas a pulir situadas en el gancho del ánodo, toquen el cátodo anular de la cuba. Cuando esto ocurre se produce un cortocircuito y el display muestra el mensaje “ERR”. En ese caso, retire las piezas que causan el cortocircuito y espere tres minutos antes de volver a utilizar el aparato.

FUNCIÓN DE AGITACIÓN POR AIRE

El aparato cuenta con una bomba de aire para agitar el electrolito y aumentar la eficiencia del pulido.

- Conecte el extremo del tubo al conector situado en la parte trasera de la máquina.
- Sumerja el difusor esférico en el líquido.
- Pulse la tecla "Air" para activar el aire.
- Ajuste la cantidad de aire girando el regulador.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para conseguir un óptimo funcionamiento del aparato y una larga vida del mismo, le recomendamos:

- Utilice siempre electrolitos de calidad reconocida. Este factor tiene una trascendental importancia para conseguir un óptimo pulido.
- Renueve periódicamente el electrolito, siguiendo para ello las instrucciones del fabricante.
- Periódicamente vacíe la cuba y desmonte sus electrodos para proceder a una limpieza en profundidad. Utilice para ello estropajo y jabón.
- Evite que el electrolito entre en contacto con el pupitre de control.
- No sobrecargue el aparato.
- Evite cortocircuitos entre los electrodos del aparato.

MEMORIA

El aparato permite almacenar un programa en memoria.

Para utilizar uno de los programas memorizados, simplemente pulse la tecla M.

Para guardar un programa en memoria, seleccione el valor requerido de intensidad y tiempo. A continuación mantenga pulsada la tecla M hasta que oiga un pitido.

MENSAJES DE ERROR

El aparato permite almacenar un programa en memoria.

Err-1	No existe un medio por el que la electricidad fluya (no hay electrolito en la cuba o no se detecta carga de trabajo).
Err-2	Contacto entre los dos electrodos.

PRECAUCIONES

- ◆ Asegúrese que la tensión de conexión a la red es la adecuada (230 V, 50/60 Hz con toma de tierra).
- ◆ No utilice el aparato en locales o emplazamientos excesivamente húmedos.
- ◆ Evite que los niños o personal no especializado manipulen el aparato.
- ◆ Antes de limpiar el aparato asegúrese que se encuentra desenchufado.
- ◆ No sumerja el aparato en ningún líquido para proceder a su limpieza.
- ◆ No introduzca en la cuba otros líquidos que no sean electrolitos de calidad.
- ◆ Durante el funcionamiento del aparato es probable que se caliente el electrolito produciendo ciertos vapores. Evite inhalarlos.
- ◆ Lea cuidadosamente las instrucciones del fabricante del electrolito y realice las sustituciones del mismo con la frecuencia indicada. Manipúlelo con cuidado para evitar derrames. Evite también el contacto prolongado con la piel.
- ◆ Para deshacerse del electrolito una vez degenerado, siga las instrucciones del fabricante (cuidado del medio ambiente).
- ◆ No sobrecargue el aparato.
- ◆ Mantenga tapada la cuba para evitar salpicaduras de electrolito.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación:	100-240 V, 50/60 Hz
Potencia:	300 W
Temporizador:	0-30 minutos
Intensidad:	0.5 - 3 A
Capacidad de cuba:	1 litro
Dimensiones de cuba:	100 x 100 x 100 mm
Alto x ancho x fondo:	145 x 210 x 250 mm
Peso:	1,9 kg