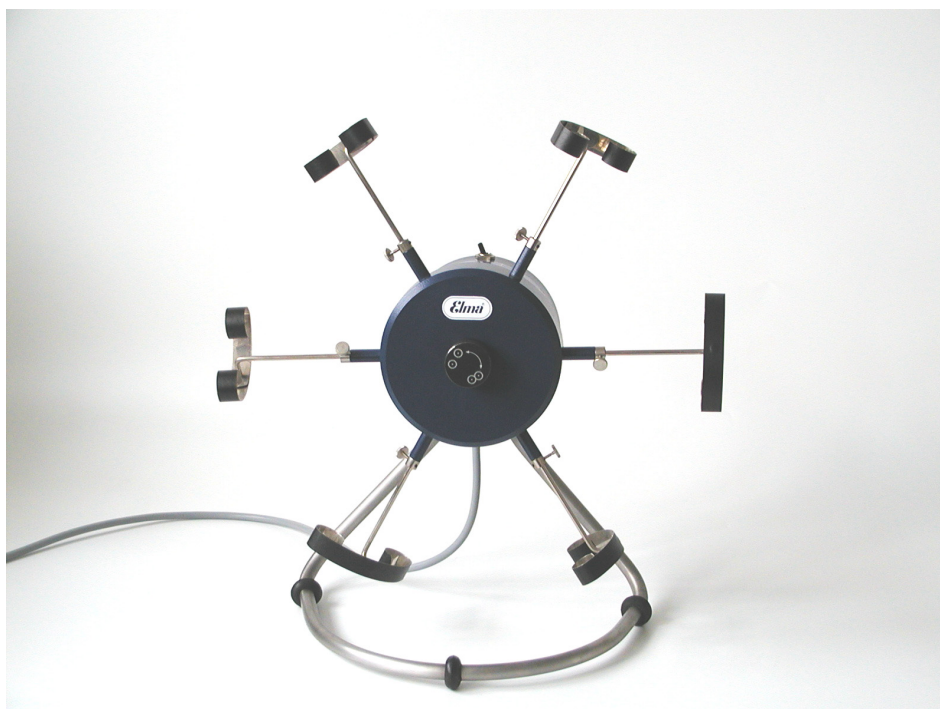




## Instrucciones de servicio



### Cyclomat

### Aparato de rotación

## Contenido

1	Generalidades .....	2
2	Indicaciones de seguridad importantes .....	3
3	Descripción del producto .....	4
3.1	Descripción del proceso de trabajo del Cyclomat .....	4
3.2	Conformidad CE .....	5
3.3	Descripción de los elementos de maniobra .....	5
3.4	Datos técnicos .....	6
4	Puesta en servicio .....	6
5	Mantenimiento de la máquina .....	7
6	Accesorios .....	7
7	Parada y eliminación .....	7
8	Dirección del fabricante .....	8

## 1

### Generalidades

Estas instrucciones de servicio forman parte del volumen de suministro. Deben guardarse al alcance y se deben entregar junto con el aparato al venderlo de nuevo.

Lea con detenimiento las instrucciones de servicio antes de usar el aparato y use este aparato eléctrico de conformidad con lo dispuesto en las siguientes indicaciones.

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en la versión descrita en las presentes instrucciones de servicio como consecuencia de adelantos técnicos.

Estas instrucciones de servicio no pueden ser reimprimadas, traducidas ni reproducidas en ninguna forma, ni en todo ni en parte, sin el permiso previo por escrito del editor.

El derecho de la propiedad intelectual es del editor.

## 2

**Indicaciones de seguridad importantes**

**¡Antes de la puesta en servicio es imprescindible observar los siguientes puntos!**

**Uso normal**

El Cyclomat se usa para cargar relojes automática.

**Verificación de daños**

Controlar si el aparato y el cable de red han sufrido daños en el transporte. No usar el aparato si presenta daños.

**Conexión a la red**

Por razones de seguridad, el aparato sólo debe ser conectado a una caja de enchufe que esté debidamente puesta a tierra. Los datos técnicos de la placa indicadora de tipo deben coincidir con las condiciones de conexión existentes. En particular con la tensión de alimentación y el consumo total de potencia.

**Emplazamiento**

Colocar el aparato en un lugar seco y lo suficientemente ventilado. Mantener en estado seco la superficie de colocación, la caja y los elementos de maniobra. ¡Proteger el aparato de la penetración de humedad!

**Evitar accidentes eléctricos**

Sólo el personal especializado está autorizado para abrir el aparato.

Desenchufe el aparato para proceder al mantenimiento y al cuidado del aparato, cuando se sospeche que ha penetrado un líquido así como después de su uso.

### **3 Descripción del producto**

La "muñeca artificial" para el control y la carga del reloj automático. Afianzado con abrazadera en la unidad el reloj se pone en cada posición posible en la muñeca.

#### **3.1 Descripción del proceso de trabajo del Cyclomat**

La regulación comienza en la cámara de resortes, por eso es necesario repararlo bien antes de regularlo. Después de repararlo se debe observar el reloj en posición vertical y horizontal, por ejemplo con un aparato de medición de la marcha. Si las diferencias de marcha en estas posiciones, según la calidad del reloj, se mantienen dentro del límite aceptable éste puede ser colocado en el Cyclomat. Cambios en la marcha, que pueden aparecer en el aparato, resultan de la influencia del funcionamiento del mecanismo y las diferentes posiciones los que pueden ser equilibrados con el regulador de la espiral. Grandes diferencias, por lo contrario, son consecuencia del roce y otras resistencias en el mecanismo, propias de la posición durante el movimiento.

Especialistas competentes de la industria y el comercio así como profesores de escuelas industriales y técnicas exigen, desde hace tiempo, regular cada reloj según las costumbres y forma de utilización del usuario. "ELMA Cyclomat" son aparatos que cumplen estas condiciones ya que completan los resultados del aparato de medición de la marcha del reloj.

El rotor recibe continuamente impulsos, los que están calculados para dar toda la cuerda al reloj, con excepción de rotores estropeados. Un control de la marcha del mecanismo o también una indicación de reserva de marcha proporciona una clara información sobre el estado del mecanismo de cuerda. Relojes en los cuales el mecanismo de cuerda no está bien, reciben durante el proceso poca cuerda o ninguna, lo que se verá en el control de marcha.

Con el aumento de la tensión en el resorte aumenta, como es sabido, la resistencia la cual debe superar la cuerda. Por consecuencia uno se puede limitar a controlar la cuerda recién en la segunda mitad o en el último tercio del proceso, ya que las condiciones de trabajo del rotor con el aumento de la presión del resorte son cada vez más difíciles. Se puede, sin duda, acortar el proceso de control dando cuerda a los relojes en forma manual antes de comenzar.

### 3.2

### Conformidad CE

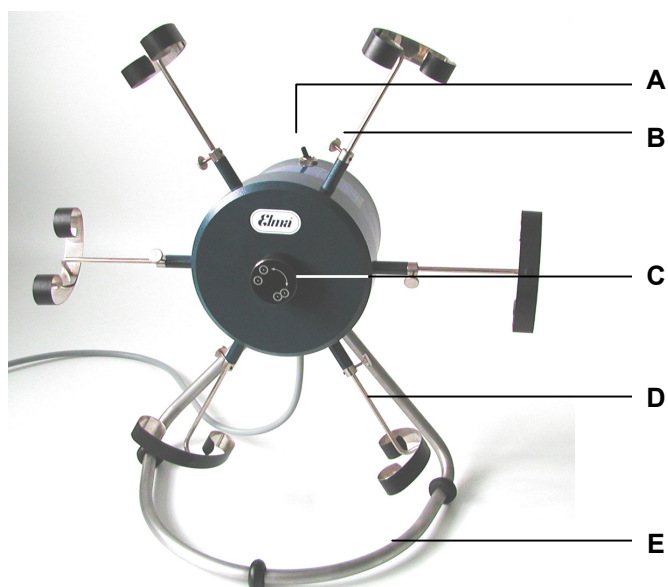
Este aparato de limpieza ultrasónica Elma cumple con los criterios para el marcado "CE" referentes a la directiva

- 73 / 23 / EWG (EEC)
- 89 / 336 / EWG (EEC)

Cabe la posibilidad de solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

### 3.3

### Descripción de los elementos de maniobra



- A** interruptor  
**B** tornillo moleteado  
**C** botón moleteado  
**D** soporte  
**E** pie para el aparato

## 3.4

## Datos técnicos

Voltaje de las cañerías (según la versión) (Vac)	100-120 oder 220-240
Frecuencia de las cañerías (Hz)	50 / 60
Carga de conexión (W)	2
Revolución del cabezal (per min)	4
Revolución del portador (per min)	18
suportes	6 / 12
Dimensiones (6) L / A (mm)	380 / 155
Dimensiones (12/48) L / P / A (mm)	400 / 200 / 450
Peso (6) (kg)	1,9
Peso (12) (kg)	2,8
Material de la cubierta	Hoja de acero

## 4

## Puesta en servicio

## Preparación

1. Asegure de que el voltaje y la clase de corriente indicados sobre la plaquita corresponde a los del taller.
2. Colocar el aparato en un lugar seco.
3. Gire e botón moleteado negro, en el medio del cabezal de portadores, hacia la izquierda, así se separa el cabezal del eje transmisor.

## Montaje de relojes con abrazadera

4. Los relojes se distribuyen en los portadores correspondientes. Una capa elástica sobre el fondo del portador evita que la parte exterior de los relojes se estropee. En la distribución de los relojes debe ponerse atención en que el peso de los mismos esté equilibrado alrededor del cabezal, así se evita una sobrecarga del aparato prolongándose su duración.

## Cambie con/desc. el equipo

5. Gire el botón moleteado negro, en el medio del cabezal, hacia la derecha y tire suavemente hacia afuera. El eje transmisor está nuevamente en contacto con el cabezal de portadores. Enchufe el aparato en un enchufe que tenga conexión a tierra. Con el interruptor colocado en la parte trasera del aparato se puede prenderlo y apagarlo.

## 5

## Mantenimiento de la máquina

**cañerías cable y  
conexión de cañerías**

Para su propia seguridad, recomendamos que usted compruebe las cable de red y el gato de la conexión de cañerías en la unidad para el daño en los intervalos regulares.

**reparación**

Para reparación y piezas de recambio, sírvase indicar el número de la máquina.

**Apertura sólo por el  
personal especia-  
lizado y autorizado**

Los trabajos de reparación y mantenimiento que se deben efectuar estando el aparato conectado y abierto sólo pueden ser realizados por especialistas autorizados.



**INDICACIÓN**

Desenchufe el aparato antes de abrir el aparato. El fabricante no se hace responsable de daños que se produzcan por intervención no autorizada en el aparato.

Diríjase al proveedor o al fabricante de este aparato en caso de daños.

## 6

## Accesorios

Cyclomat (6 brazos)	334 000 3000
Cyclomat (12 brazos)	334 000 0000
Cyclomat (con 12 brazos especiales para 48 relojes)	334 000 6000
Soporte completo para Cyclomat (6 brazos)	334 000 6070
Brazo con eje para relojes con correa	300 000 6066
Brazo sin eje para relojes con correa	300 000 6067
Brazo industrial con eje para relojes sin correa	300 000 6068

## 7

## Parada y eliminación

Para eliminar los componentes del aparato, lleve los componentes a una entidad de reciclaje de piezas metálicas y electrónicas o devuélvalos al fabricante para los mismos fines.

## 8

### **Dirección del fabricante**

#### **Elma Hans Schmidbauer GmbH & Co. KG**

Kolpingstr. 1-7, D-78224 Singen  
Central tel.: +49 (0) 7731 882-0  
Central fax: +49 (0) 7731 882-266  
E-mail: [info@elma-ultrasonic.com](mailto:info@elma-ultrasonic.com)

[www.elma-ultrasonic.com](http://www.elma-ultrasonic.com)

#### **Soporte técnico**

Tel.+49 (0) 7731 882-280  
Fax.+49 (0) 7731 882-253  
E-mail: [support@elma-ultrasonic.com](mailto:support@elma-ultrasonic.com)