

KRONOGlass



WATCH GLASS COPY MILLING MACHINE



Directions for use

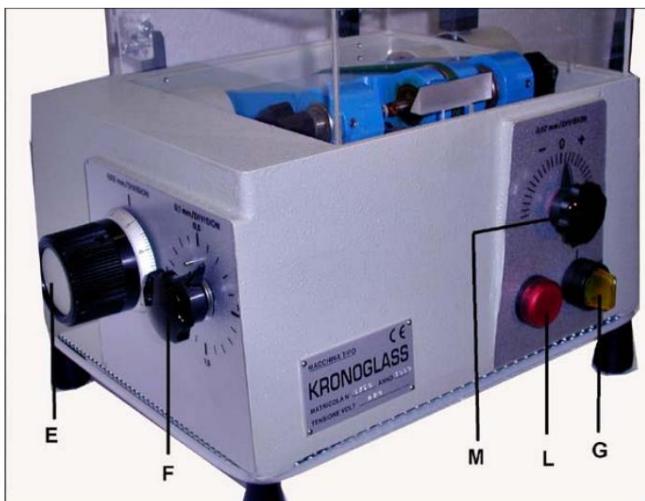
KRONOGLASS

Directions for use

CONTENTS

1. Introducción
2. Fabricación de patrón de vidrio (dima)
3. Instrucciones de uso
4. Mantenimiento y consejos
5. Datos técnicos
6. Principales repuestos y accesorios

1



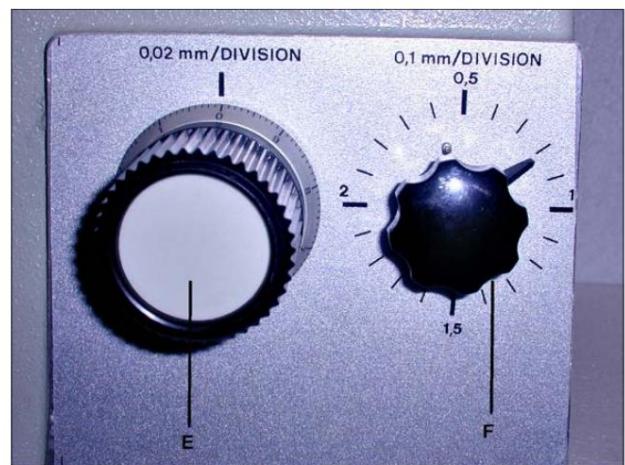
2



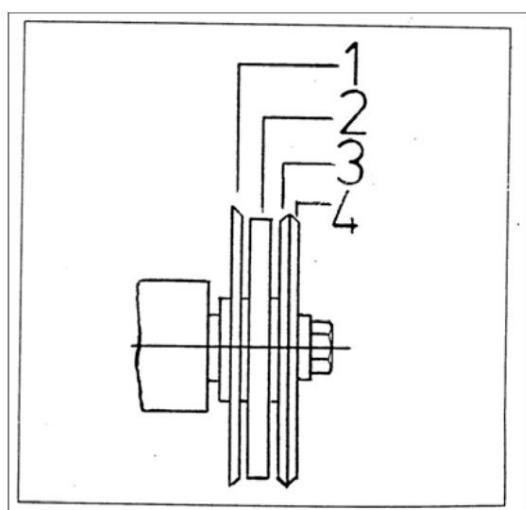
3



4



5



6



1. INTRODUCCIÓN

La máquina KRONOGLASS ha sido proyectada para reproducir cristales planos o cóncavos de mineral o zafiro con bisel, para relojes de cualquier forma. Puede trabajar también con material irrompible.

Esta máquina funciona sobre la base de la copia, por lo tanto, cuando se dispone del cristal de originales, es posible copiarlo perfectamente.

2. FABRICACIÓN DE UN PATRÓN DE VIDRIO (DIMA)

Si el cristal original no está disponible, puede fabricar fácilmente un patrón de resina directamente desde la caja del reloj ac de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Elegir una lámina de vidrio como base (de unos 15 cm. Ø de lado) y engrasar ligeramente.
 - Mezcle una cucharada de resina "K1" con aproximadamente media cucharada de líquido endurecedor "K2".
 - Coloque la caja del reloj (con el lado del vidrio hacia abajo) sobre la pasta blanda y espere unos 15 minutos. •
- Cuando la pasta esté solidificada, retire la caja y la pasta circundante con un cuchillo pequeño; romper el exceso de pasta a mano (las posibles pequeñas imperfecciones se pueden raspar con una lima fina) y el patrón de vidrio estará listo.

3. INSTRUCCIONES DE USO

- Coloque la máquina sobre una mesa y el depósito de agua debajo, en el suelo.
- Enchufe la máquina (asegúrese de la tensión de alimentación exacta)
- Llene $\frac{3}{4}$ del tanque con agua y agregue media botella de aceite emulsionable "K3" (eso es aproximadamente el 2%). Coloque la bomba desde arriba en el tanque.
- Conecte la máquina a la bomba de circulación de agua con los dos tubos de goma: conecte, con el primer tubo, la bomba de agua y el suministro con la palanca trasera "K" (con la que también puede regular la entrada de agua). Conecte los cables de la segunda tubería desde la máquina al tanque de agua. Ponga en marcha la máquina con el interruptor "G" y compruebe que el agua sale regularmente.
- Levante la tapa y levante la unidad "A" por la palanca "D". Afloje la palanca "B", inserte el cristal de originales (o patrón de cristal) y apriete la palanca "B" (sin apretar demasiado por el momento). Afloje la palanca "C", elija la placa de vidrio mineral a moldear e introduzcalo, después de limpiar los dos lados (sin apretar demasiado en este momento, vea la figura 2). Luego apriete las dos palancas "B" y "C", **al mismo tiempo (IMPORTANTE)**
- Con la perilla "E" puede mover las muelas hacia un lado. Verifique que la placa a moldear esté en la muela principal N°2 (foto 5).
- Gire la perilla "F" en el número que marca el espesor de la placa de vidrio mineral que elija.
- **Baje la cubierta y baje lentamente la unidad "A" con la palanca "D" en la muela abrasiva.**

Moler hasta que el ruido de molienda se detenga.

Esta máquina está en conformidad con las normas CEE y por eso se suministra con un microinterruptor que apaga automáticamente el motor cada vez que se levanta la cubierta de protección de plexiglás.

En el lado derecho de la máquina, debajo del motor auxiliar externo, se encuentra un interruptor de llave de seguridad "Z" que tiene dos posiciones:



ENCENDIDOel microinterruptor está funcionando



APAGADO el microinterruptor no funciona (ATENCIÓN: la máquina permanece encendida cuando la cubierta está levantada).

BISELADO DEL NUEVO VIDRIO

Girar el pomo "E" lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se encienda el testigo rojo "L", que indica que el vidrio está en contacto con la muela de biselar N°1. Puede obtener un bisel más marcado operando en la perilla "E", que está empujando más el vidrio hacia la muela.

Para obtener el bisel del otro lado del vidrio, gire la perilla "E" en el sentido de las agujas del reloj hasta que se encienda la luz de advertencia "L": ahora el vidrio está tocando la muela N° 3 y puede operar de la misma manera que para el primer bisel.

PULIDO DE BISEL EXTERNO

- Levantar el grupo "A" moviendo la palanca "D". • Abrir la tapa Girar la perilla "E" en el sentido de las agujas del reloj hasta que el vidrio sobrepase la muela N°4 Bajar el grupo "A" con la palanca "D" nuevamente y acercar el vidrio al rueda pulidora N°4, cuidando de no tocarla Bajar nuevamente la tapa y girar la perilla "E" en sentido antihorario lentamente hasta tocar la rueda abrasiva: pulir el bisel por aprox. 1 minuto Levantar la unidad "A" moviendo la palanca "D", apagar la máquina y abrirla. Quitar el cristal aflojando la palanca "C". Seque el vidrio y límpielo con cuero suave.

MEDIDA DEL VIDRIO A FABRICAR

La máquina está calibrada para obtener vasos del mismo tamaño que el patrón. Si desea obtener un vidrio más grande (por ejemplo, para pegar en lugar del anillo de junta), gire la perilla "M" hacia la derecha (cada muesca corresponde a 0,02 mm.)

Opere a la inversa si desea obtener un vaso más pequeño.

La perilla "M" sirve también para centrar la máquina en caso de desgaste excesivo de la muela abrasiva principal N°2

4. MANTENIMIENTO Y CONSEJOS

Bomba de agua: cambie el agua y el aceite emulsionable cada 250 vasos aproximadamente. Cuidar la proporción adecuada de aceite emulsionable "K3" a añadir al agua (no más del 2%): demasiado aceite obstruye las muelas comprometiendo el normal pulido del vidrio, puede desgastar la pintura y la correa de transmisión de goma "Q".

Engrase: al finalizar el trabajo sugerimos limpiar, secar y engrasar todas las partes de la máquina con aceite en spray "K4" (o similar) o grasa siliconada (así se conservan bien las partes mecánicas y la pintura).

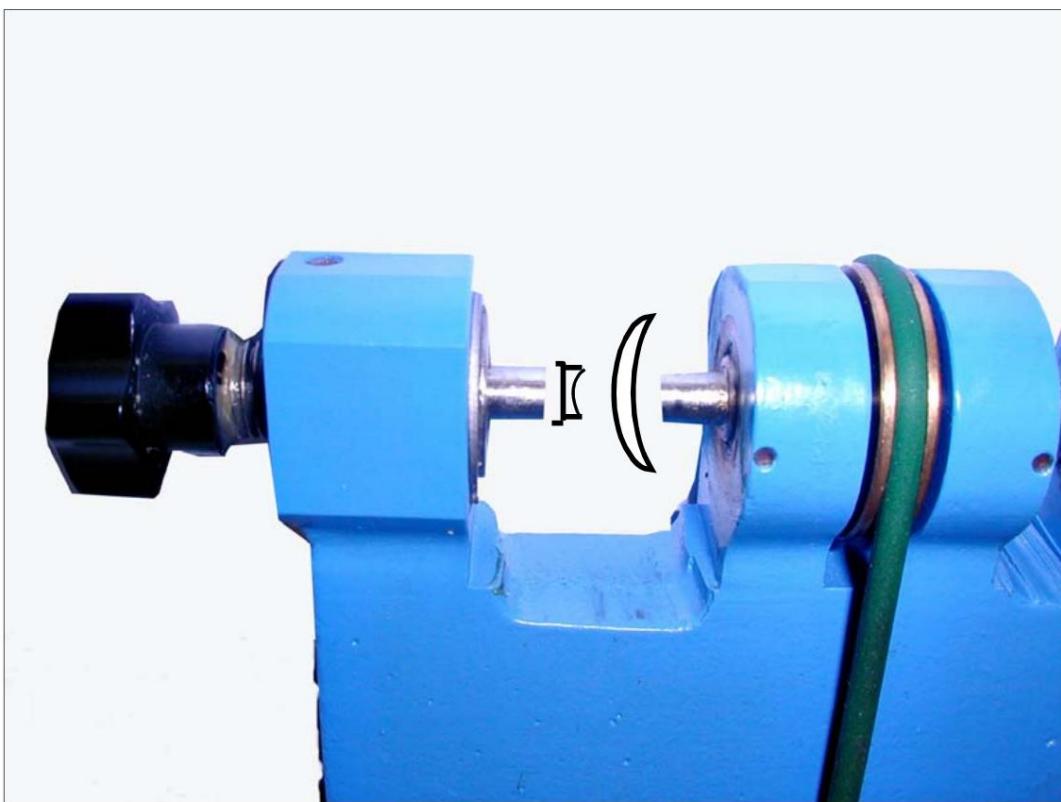
Limpieza de las muelas: tan pronto como observe dificultades para rodar el vidrio en la muela principal y/o muescas (esto puede ocurrir después de 250 vasos aproximadamente) y/o el pulido de un vaso tarde más de 4/6 minutos (según el espesor y tamaño del vidrio), las muelas deben limpiarse con la piedra de corindón "K5".

Será suficiente presionar esta piedra sobre todas las muelas, durante unos segundos, durante la rotación y con agua en circulación (la llave de seguridad "Z" debe estar en posición OFF).

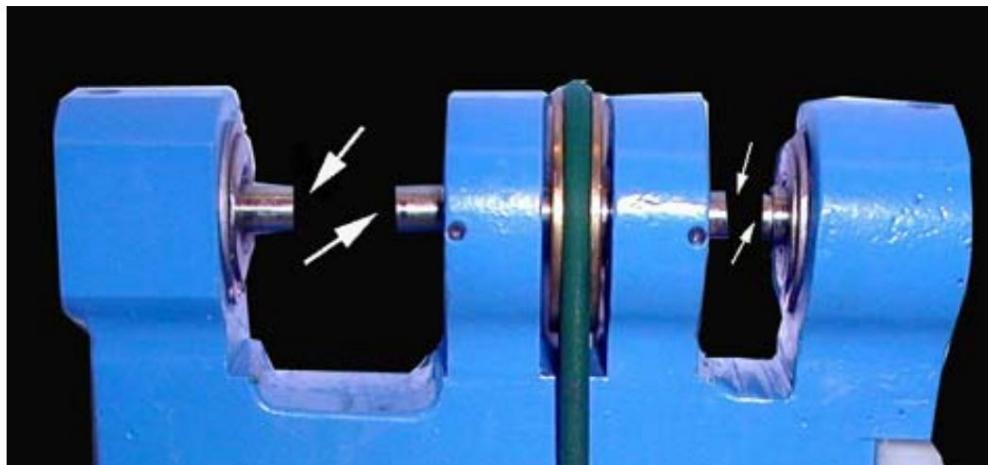
- Para cambiar la correa de transmisión "Q", debe proceder de la siguiente manera:

Desmontar el reductor del panel lateral quitando las dos tuercas de fijación "R" (el motor se puede quitar).

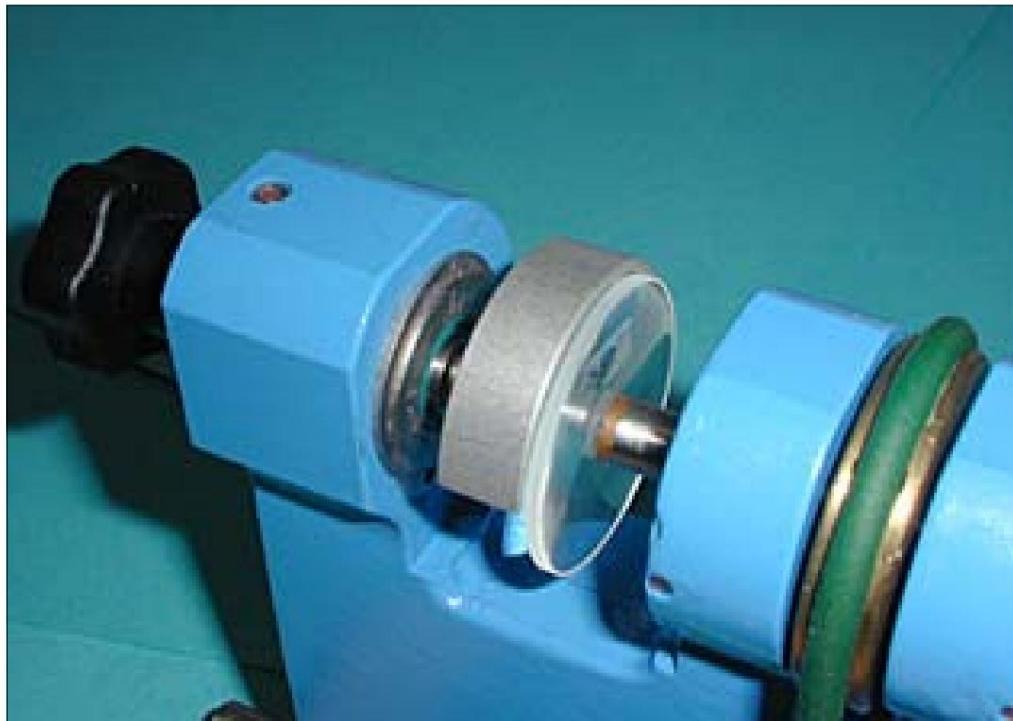
Afloje el tornillo de fijación "S" de la figura 2 (puede sacar el eje: tenga cuidado de que todas las arandelas espaciadoras estén en su lugar). Ahora se puede tirar de la correa "Q" a través de la unidad "A" y reemplazarla.



- Para cortar placas convexas: coloque el portavasos convexo, en suministro, y la placa convexa como se indica arriba
Imagen



- Mantener siempre limpias las partes donde se apoya el vidrio y la dima (que están marcadas con flechas en la
Imagen), pero nunca utilice limas o herramientas de corte que puedan estropear estas piezas.



1. Levante la tapa y levante la unidad "A" por la palanca "D". Afloje la palanca "B", inserte el patrón de vidrio y apriete la palanca "B" (sin apretar demasiado por el momento). Afloje la palanca "C", elija la placa de vidrio mineral a moldear e introdúzcala, después de limpiar los dos lados (sin apretar demasiado en este momento)
2. Apoyar el accesorio en la placa de vidrio y realizar el centrado.
3. Luego apriete las dos palancas "B" y "C", al mismo tiempo.

5. DATOS TÉCNICOS

Voltaje	220 V. - 50 Hz (110 V. bajo pedido)
Fuerza	0,110 kilovatios
Peso	13.600 Kilos
Tamaño	40x28x27 cm.

BOMBA DE CIRCULACION DE AGUA

Voltaje	220 V. - 50 Hz (110 V. bajo pedido)
Peso	4.350 Kilos
Tamaño	45x28x27cm.

EQUIPACIÓN ESTÁNDAR

- 1 bomba de circulación de agua
- 1 kit para hacer patrones de vidrio de reloj
(200 grs. de resina K1 + 250 grs. de líquido endurecedor K2)
- 1 botella (250 grs.) de aceite emulsionable K3
- 1 spray de aceite lubricante
- 1 piedra de corindón K5
- 1 portavasos convexo
- 1 accesorio para centrar en el bloque placas de vidrio mineral (también ópticas) de Ø 35 mm.
- 60 placas de vidrio mineral, Ø 40 mm. (0,7 0,9 1,1 1,3 1,5 1,8)
- 3 llaves hexagonales (2 - 2,5 - 4 mm.)
- 1 llave fija (8 - 10 mm.)

6. Principales repuestos y accesorios

KRONOGLASS®

PARTI DI RICAMBIO ED ACCESSORI
SPARE-PARTS AND ACCESSORIES
PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES



	200 gramos
K1-P K1-G	1000 gramos

Resina K1 para impresiones
Resina K1 para patrones
Resina K1 para impresiones



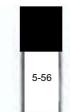
	250 gramos
K2-G K2-P	500 gramos

Líquido K2 para impresiones
Liquid K2 para patrones
Líquido K2 para impresiones



	250 gramos
K3-G K3-P	1000 gramos

Aceite emulsionable K3
Aceite emulsionable K3
Aceite emulsionable K3



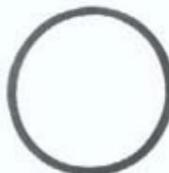
	100 gramos
--	------------

Aerosol lubricante
Spray-lubricante
atomizador de aceite lubricante



	18 gramos
--	-----------

piedra de corindón
Corindón-piedra
piedra de corindón



	6 gramos
--	----------

Correa: externa (roja) o interna
(verde) para motor
Correa: externa (roja)
o interna (verde) para el motor
Cinturón: exterior (rojo) donde
interior (verde) para el motor



	80 gramos
--	-----------

Muela abrasiva n°2: formación de vidrio
Muela abrasiva n°2: desbastado
Muela abrasiva n°2: desbaste



D	62 gramos
---	-----------

Rueda n°1: bisel externo (45°)
Muela abrasiva n°1: bisel externo (45°)
Muela abrasiva n°1: bisel externo (45°)

B	62 gramos
---	-----------

Rueda n°3: bisel interno (30°)
Muela abrasiva n°3: bisel interno (30°)
Muela abrasiva n°3: bisel interno (30°)

A	62 gramos
---	-----------

Muela abrasiva n°4: pulido biselado (45°)
Muela abrasiva n°4: pulido biselado (45°)
Muela abrasiva n°4: pulido del bisel (45°)

	266 gramos
--	------------

Juego completo 4 ruedas
Juego completo de 4 muelas
juego completo de 4 ruedas

	1500 gramos
--	-------------

Puerta basculante completa (A) - blanco
Bloque completo (A) - blanco
Balancín completo (A) - blanco

	110 gramos
--	------------

Tornillo de fijación completo:
vidrio (C) o plantilla (B)
Tornillo de fijación completo:
vidrio (C) o dima (B)
Tornillo de fijación
completo: vidrio (C) o dima (B)



B



C