



# Torno RxD

## ■ Características

- Genera superficies listas para el pulido con muelas blandas
- Genera las tradicionales curvas base de superficie posterior, cilindros y prismas sin bloqueo de prisma
- Funcionamiento completamente automático – enlace de datos de computadora para descargar la receta desde la computadora principal
- El torneado de diamante de un solo punto elimina el error elíptico – el software de DAC elimina el artefacto central en lentes de prisma y Freeform®
- Husillo con cojinete neumático, correderas en X y correderas en Z'
- La tecnología patentada de anulación de fuerza y vibración elimina los artefactos de herramienta en la superficie de la lente
- Segmentado automático de virutas para el barro de amolado de policarbonato

## ■ Descripción

El torno RxD de DAC International es un torno con fresa diamantada de alta precisión para generación de superficies posteriores de lentes para gafas. Todas las lentes plásticas torneadas salen listas para el pulido con muela blanda.

Un conjunto de herramienta diamantada doble está instalada en la corredera Z' con cojinete neumático, el cual es impulsado por medio de una bobina móvil y un sistema exclusivo de control digital de movimiento (Digital Motion Control). La herramienta se coloca con precisión en sincronía con el husillo para generar las recetas esféricas, cilíndricas y prismáticas. El husillo con cojinetes neumáticos es impulsado por un motor de CC con retroalimentación de codificador.



Un conjunto electrónico/mecánico y patentado de anulación de fuerza y vibración elimina más del 99% de la vibración del marco de la máquina, lo cual resulta en una superficie que está lista para el pulido con muela blanda. La superficie es tan lisa que en algunos materiales, particularmente el CR-39, es posible pasar del RxD directamente al recubrimiento endurecedor sin que sea necesaria la etapa de pulido.

La velocidad del husillo la ajusta automáticamente la computadora para optimizar la producción total a la vez que mantiene acabados superficiales de la mejor calidad. Todos los ejes se controlan con precisión por medio del uso de codificadores digitales de alta resolución.

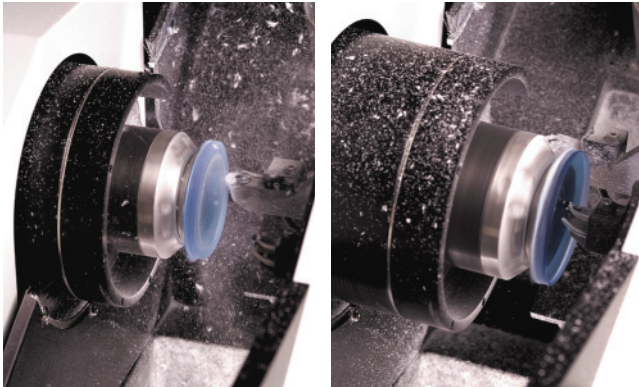
Todos los componentes electrónicos activos están montados en la base del RxD con acceso frontal, lo cual permite el uso eficiente del área de piso.

El software del torno RxD de DAC para lentes de gafas incluye la traducción de archivos de puntos suministrados por el cliente para la generación de formas "Freeform®" y superficies asimétricas. Estas formas son generadas en la superficie posterior de las piezas en bruto para lentes esféricas. DAC ofrece además un menú exclusivo para lentes de especialidad para crear muchos diseños: por ejemplo, tallado de Slabs, segmentos circulares, lenticulares y más.

## ■ Operación

El operador escanea el número de trabajo con un lector de códigos de barras. La pieza de material intacto para lente bloqueada se coloca en el portaherramientas neumático accionado por pedal que tiene clavijas o barras de indexado integradas. La puerta de seguridad se cierra automáticamente, y el operador presiona el botón doble de inicio. Los enclavamientos mantienen cerrada la puerta durante el torneado para la seguridad de la operación.

Se producen acabados superficiales con tolerancias de rugosidad menores de 1 micra entre picos y valles para la gama completa de curvas. Al final de la operación de maquinado, la puerta se abre, proporcionando acceso a la lente así maquinada.



Corte basto

Corte de acabado

## ■ Superficies excepcionales iniciadas por DAC

Las mejores características ópticas se obtienen directamente de un torno CNC con resolución de 10 nm. Cualquier afinado o pulido tiende a degradar las calidades ópticas de la lente. Con el torno RxD de DAC, se obtienen lentes de calidad superior con índices de rugosidad superficial menores que 1 micra, lo cual permite avanzar directamente al proceso de recubrimiento (particularmente con el material CR-39). Para otros materiales, el proceso avanza directamente al pulido en la pulidora complementaria de muelas blandas (Soft Lap Polisher).

El extraordinario conjunto de herramienta diamantada montado sobre correderas neumáticas e impulsado por una bobina móvil y el conjunto de corredera transversal con cojinete neumático, combinado con el husillo de precisión con cojinete neumático, permite a los clientes de DAC obtener exactitudes y acabados superficiales nunca antes logrados.

Independientemente de que se torneen recetas estándar, que se utilice software de terceros para crear diseños PAL Freeform® o lentes de especialidad de DAC, el proceso directo a recubrimiento o a pulido es altamente beneficioso para el paciente, lo mismo que financieramente ventajoso para el laboratorio.

El módulo eliminador de reacción de DAC proporciona activamente fuerzas contrarias a las fuerzas generadas internamente y externamente. Esto resulta en virtualmente ningún artefacto superficial, con lo cual se produce una superficie de lente que ya está lista para el recubrimiento o el pulido.

## ■ Ventajas exclusivas para los usuarios de DAC

La eliminación de la necesidad de afinado y pulido con muelas duras resulta en una lente terminada con calidad hasta este momento inigualable con respecto a la exactitud de la receta y la calidad de la superficie. La entrega a su cliente resulta mejor gracias a la eliminación de las tradicionales operaciones de acabado superficial secundarias.

## ■ Especificaciones

|   |  |
|---|--|
| <b>Alimentación eléctrica</b>                           | 208/220/240 V CA monofásica, 50/60 Hz, 20 A  |
| <b>Aire</b>   | 7.5 pcm a 80 PSIG seco y filtrado  |
| <b>Temperatura</b>                                      | 20–23°C (68–74°F)  |
| <b>Espacio en el piso</b>                               | 1.37 m (60") A. x 0.86 m (35") Prof.   |
| <b>Peso</b>   | 1225 kg (2,700 lb)   |
| <b>Exactitud de forma</b>                               | ±0.06 dioptrías para el índice de error combinado de base, cilindro y prisma excepto los errores por curva de base frontal y por el índice de refracción |
| <b>Diámetros de piezas brutas para lentes</b>           | 50–95 mm   |
| <b>Grosor de piezas de material intacto para lentes</b> | 5–30 mm  |
| <b>Gama esférica</b>                                    | plano – ±20 dioptrías  |
| <b>Cilindro</b>   | 0 a –12 dioptrías  |
| <b>Prisma</b>   | 0 a 12 Δ   |

**Sede principal:** DAC International, Inc. • 6390 Rose Lane • Carpinteria, CA 93013 EE.UU. • TEL: (805) 684-8307  
NÚMERO SIN COSTO (EN EE.UU): (888) 373-3027 • FAX: (805) 566-2196  
CORREO ELECTRÓNICO: info@dac-intl.com • SITIO WEB: www.dac-intl.com

**Servicio europeo:** DAC International, Ltd. • TEL: +44 (0)7769 646135 • CORREO ELECTRÓNICO: kpayne@dac-intl.com