



GUÍA PRELIMINAR DE OPERACIÓN Y  
MANTENIMIENTO

# Torno convencional C0636B

Documento inicial para instalación,  
inspección, operación básica y  
mantenimiento preventivo.

Versión 0.1 - Julio 2026

MAQELEC SpA - Santiago, Chile



01 / ALCANCE

# Antes de usar esta guía

## DOCUMENTO PRELIMINAR - NO REEMPLAZA EL MANUAL DEL FABRICANTE

Esta guía fue elaborada por MAQELEC a partir de la ficha técnica pública del C0636B, observación del equipo y prácticas generales de seguridad. Antes de instalar u operar, confirme la placa de identificación, la configuración eléctrica, los accesorios y el manual original correspondiente al número de serie.

## Uso previsto

El torno convencional C0636B está destinado al mecanizado de piezas sujetas correctamente, mediante operaciones como cilindrado, refrentado, roscado, perforado, mandrinado, ranurado y corte. Solo debe ser utilizado por personal capacitado y autorizado.

## Identificación que debe registrar el propietario

- ☐ Modelo y número de serie indicados en la placa del equipo.
- ☐ Tensión, frecuencia, fases y potencia eléctrica instalada.
- ☐ Diámetro interior real del husillo: versión estándar u opción configurada.
- ☐ Accesorios, plato, herramientas y protecciones entregadas.
- ☐ Fecha de instalación, responsable de puesta en marcha y ubicación.

## Responsabilidades

El propietario debe asegurar capacitación, evaluación de riesgos, protecciones operativas, mantenimiento registrado y cumplimiento de la normativa chilena aplicable. Ante cualquier diferencia entre esta guía y el fabricante, prevalece la documentación original del equipo.

## 02 / IDENTIFICACIÓN TÉCNICA

# Especificaciones de referencia

| Distancia entre centros        | 1000 mm                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Volteo máximo sobre bancada    | 360 mm                                     |
| Volteo sobre carro transversal | 212 mm                                     |
| Volteo en escote               | 491 mm                                     |
| Ancho de bancada               | 187 mm                                     |
| Velocidades del husillo        | 8 pasos, 70-2000 rpm                       |
| Diámetro interior del husillo  | 38 mm; opción de 51 mm según configuración |
| Nariz del husillo              | D4; D5 con opción de 51 mm                 |
| Cono del husillo               | MT5; MT6 con opción de 51 mm               |
| Roscas métricas                | 0,4-7 mm / 26 pasos                        |
| Roscas imperiales              | 4-56 TPI / 34 pasos                        |
| Recorrido carro compuesto      | 90 mm                                      |
| Recorrido carro transversal    | 170 mm                                     |
| Avance longitudinal            | 0,052-1,392 mm/vuelta                      |
| Contrapunto                    | Caña 32 mm, recorrido 100 mm, cono MT3     |
| Motor principal                | 1,5 kW                                     |
| Bomba de refrigerante          | 40 W                                       |
| Sección de herramienta         | 16 x 16 mm                                 |
| Peso neto / bruto              | 600 / 700 kg                               |

Fuente técnica: WMT CNC Industrial Co., Ltd., ficha pública C0636B. Los valores son referenciales y deben verificarse contra la placa, configuración y documentación entregada con cada unidad.

## 03 / INSTALACIÓN

# Recepción y puesta en marcha

## Recepción del equipo

- ☐ Inspeccionar daños de transporte antes de retirar embalajes y tomar registro fotográfico.
- ☐ Comparar equipo, accesorios y documentación con la orden de compra.
- ☐ Verificar que la placa eléctrica coincida con la alimentación del lugar.
- ☐ Confirmar capacidad del piso, espacio de trabajo, iluminación y acceso para mantenimiento.
- ☐ Comprobar que el equipo pueda anclarse y nivelarse sin tensiones en la bancada.

## Instalación segura

- El izaje, posicionamiento, anclaje y nivelación deben realizarse con medios certificados y personal competente.
- La conexión eléctrica, puesta a tierra y protecciones deben ser ejecutadas por un técnico calificado conforme a la normativa local.
- Retire protección de transporte, limpie superficies mecanizadas y lubrique únicamente con productos compatibles.
- Antes de producir, pruebe sentido de giro, parada de emergencia, resguardos, lubricación y refrigeración sin carga.

### No energizar por presunción

El aspecto exterior del C0636B no confirma su tensión ni su configuración interna. Nunca conecte el equipo sin revisar placa, esquema eléctrico y protecciones instaladas.

## 04 / OPERACIÓN

# Secuencia básica de trabajo seguro

1

**Planificar**

Defina material, geometría, tolerancia, herramienta, sujeción, velocidad y avance antes de encender.

2

**Inspeccionar**

Compruebe plato, herramienta, resguardos, lubricación, refrigerante y parada de emergencia.

3

**Sujetar**

Fije la pieza con apoyo suficiente. Retire inmediatamente la llave del plato.

4

**Configurar**

Cambie velocidades y engranajes solo con el husillo completamente detenido.

5

**Probar**

Gire manualmente cuando corresponda y realice una prueba a baja velocidad sin interferencias.

6

**Mecanizar**

Manténgase fuera de la trayectoria de proyección y controle sonido, vibración, viruta y temperatura.

7

**Detener**

Espere la detención total antes de medir, ajustar, retirar virutas o tocar la pieza.

8

**Cerrar**

Aísle energía para limpieza profunda o mantenimiento y registre anomalías.

## 05 / SEGURIDAD

# Reglas que no se negocian

## Durante el giro

- No usar guantes, ropa suelta, joyas ni cabello sin recoger cerca de elementos rotativos.
- No medir, pulir manualmente, ajustar ni retirar virutas con el husillo girando.
- Nunca frenar el plato o la pieza con la mano u otro objeto.
- No dejar la máquina operando sin supervisión.

## Viruta y limpieza

- Retirar virutas solo con la máquina detenida, utilizando gancho, cepillo o herramienta adecuada.
- Proteger ojos y rostro frente a virutas, refrigerante y proyecciones.

## Intervenciones

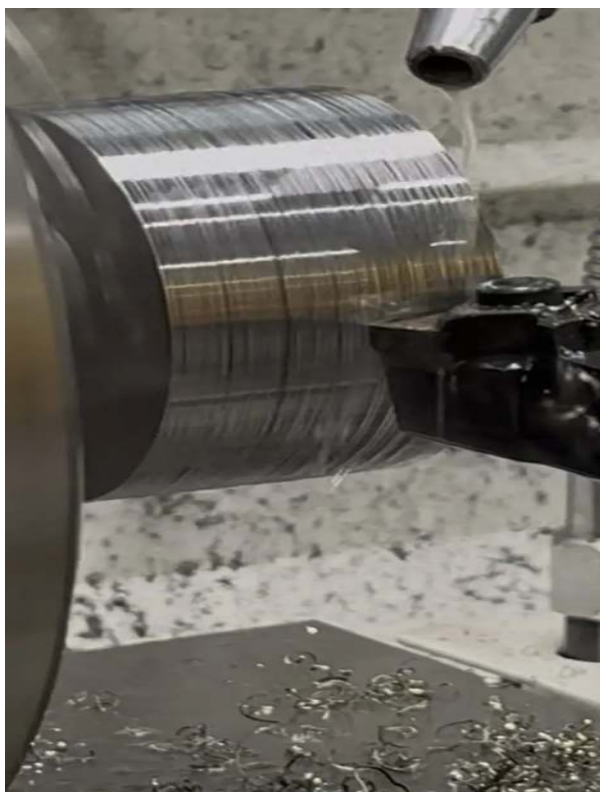
- Aplicar bloqueo y etiquetado antes de mantenimiento, limpieza interna o intervención eléctrica.
- No anular resguardos, enclavamientos ni parada de emergencia.
- No modificar circuitos, herramientas o soportes sin evaluación técnica.

## Detención inmediata

- Detener ante vibración anormal, aflojamiento, ruido, humo, pérdida de lubricación o daño de herramienta.
- Aislar el equipo y reportar la condición antes de reiniciar.

## 06 / APLICACIÓN REAL

# Del perfil inicial al cilindrado



Cilindrado exterior con herramienta de corte y lubricación.

Panel del torno C0636B registrado en el taller.

En el proceso documentado, una pieza con caras planas se sujetó en el plato y se mecanizó mediante giro controlado, avance progresivo de la herramienta y lubricación hasta obtener una superficie cilíndrica. La secuencia concreta debe definirse para cada material, geometría y tolerancia.

## 07 / MANTENIMIENTO

# Programa preventivo inicial

| Antes de cada turno   | Revisar niveles y fugas; plato y sujeción; herramienta; resguardos; parada de emergencia; refrigerante; área libre de obstáculos.                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Después de cada turno | Detener y aislar; retirar viruta con herramienta adecuada; limpiar guías; proteger superficies y registrar anomalías.                            |
| Semanal               | Inspeccionar correas, holguras visibles, fijaciones, mangueras, bomba y condición del refrigerante. Lubricar solo en puntos confirmados.         |
| Mensual               | Revisar puesta a tierra, cableado visible, desgaste del plato, alineación básica del contrapunto y nivelación si existen señales de desviación.  |
| Según fabricante      | Cambio de aceites, ajustes de caja, lubricación interna, rodamientos y cualquier intervención que requiera valores o procedimientos específicos. |

## Registro obligatorio

Anote fecha, horómetro si está disponible, actividad, repuesto o lubricante utilizado, condición encontrada, responsable y autorización de retorno a servicio.

## 08 / SOPORTE

# Diagnóstico inicial y escalamiento

| Vibración o ruido  | Detener. Revisar sujeción, herramienta, interferencias, velocidad y condición visible del plato. No reiniciar si persiste.             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mal acabado        | Verificar filo, rigidez, sujeción, avance, velocidad, refrigeración y condición de la pieza.                                           |
| Pieza cónica       | Comprobar montaje, flexión, apoyo del contrapunto, alineación y desgaste antes de corregir.                                            |
| Sobrecalentamiento | Detener. Revisar lubricación, carga, herramienta, refrigeración, rodamientos y transmisión con personal técnico.                       |
| No enciende        | Confirmar parada de emergencia, alimentación y protecciones visibles. La revisión interna corresponde a personal eléctrico autorizado. |

**SOPORTE MAQELEC**
**Antes de contactarnos**

Tenga a mano modelo, número de serie, fotografía de la placa, descripción de la operación, material, herramienta, alarma o síntoma y registro visual del problema.

**+56 9 9151 4957**
**contacto@maqelec.cl**
**www.maqelec.cl**