Guía de mantenimiento

Equipos con motor eléctrico

Mezcladora (trompito), taladro de banco, esmeril y motores

Gracias por tu compra. Los equipos con motor eléctrico de inducción casi no dan problemas si los cuidas de tres cosas: el bajo voltaje, el agua y la suciedad. Esta guía cubre la mezcladora de concreto (trompito), el taladro de banco, el esmeril de banco y los motores eléctricos. Anota cada servicio en el registro de la última página.

Conoce tu mezcladora

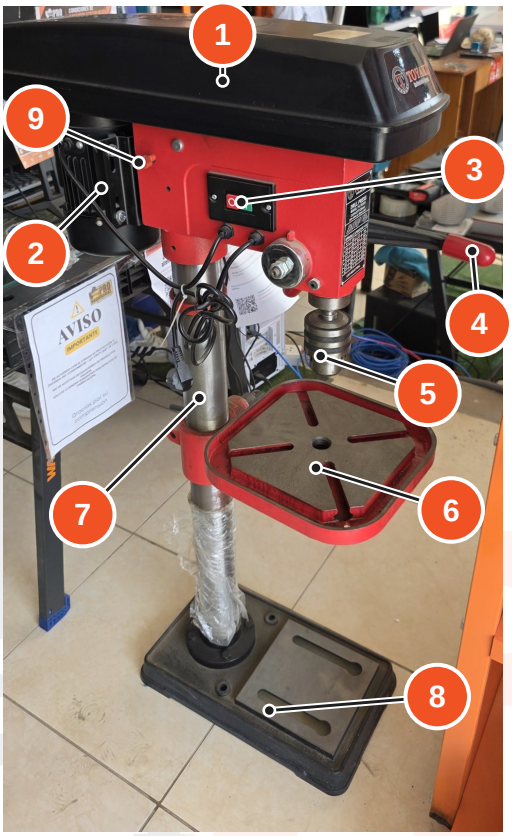
Ubica las partes principales de tu equipo antes de usarlo. La imagen es referencial: la posición puede variar según la marca y el modelo.



N.°	Parte	Para qué sirve
1	Tambor	Aquí se carga y se mezcla. Lávalo al terminar cada jornada; nunca lo golpees.
2	Corona dentada	Hace girar el tambor. Mantenla limpia, sin grasa ni concreto pegado.
3	Caja del motor	Protege el motor eléctrico y la faja. No la mojes ni trabajes sin la tapa.
4	Volante de volteo	Inclina el tambor para cargar y descargar.
5	Yugo	Sostiene el tambor y lo deja bascular. Engrasa sus puntos de giro.
6	Bastidor	Estructura del equipo. Revisa que sus pernos estén ajustados.
7	Ruedas	Para trasladarla. En trabajo, colócala en piso firme y nivelado.
8	Pata de apoyo	Da estabilidad durante el trabajo.

Conoce tu taladro de banco

Ubica las partes principales de tu equipo antes de usarlo. La imagen es referencial: la posición puede variar según la marca y el modelo.



N.°	Parte	Para qué sirve
1	Tapa de poleas	Adentro están la faja y las poleas para cambiar la velocidad.
2	Motor eléctrico	Mantén limpias sus aletas y no lo mojes.
3	Interruptor	Verde enciende, rojo apaga.
4	Palanca de avance	Baja el mandril. Avanza sin forzar.
5	Mandril	Sujeta la broca. Retira la llave antes de encender.
6	Mesa	Sujeta aquí la pieza con prensa. Mantenla con una película de aceite.
7	Columna	Lubrícala cada mes para que la mesa suba y baje suave.
8	Base	Fíjala al piso o a la mesa de trabajo con pernos.
9	Perilla de tensión	Afloja para cambiar la faja de posición y vuelve a ajustar.

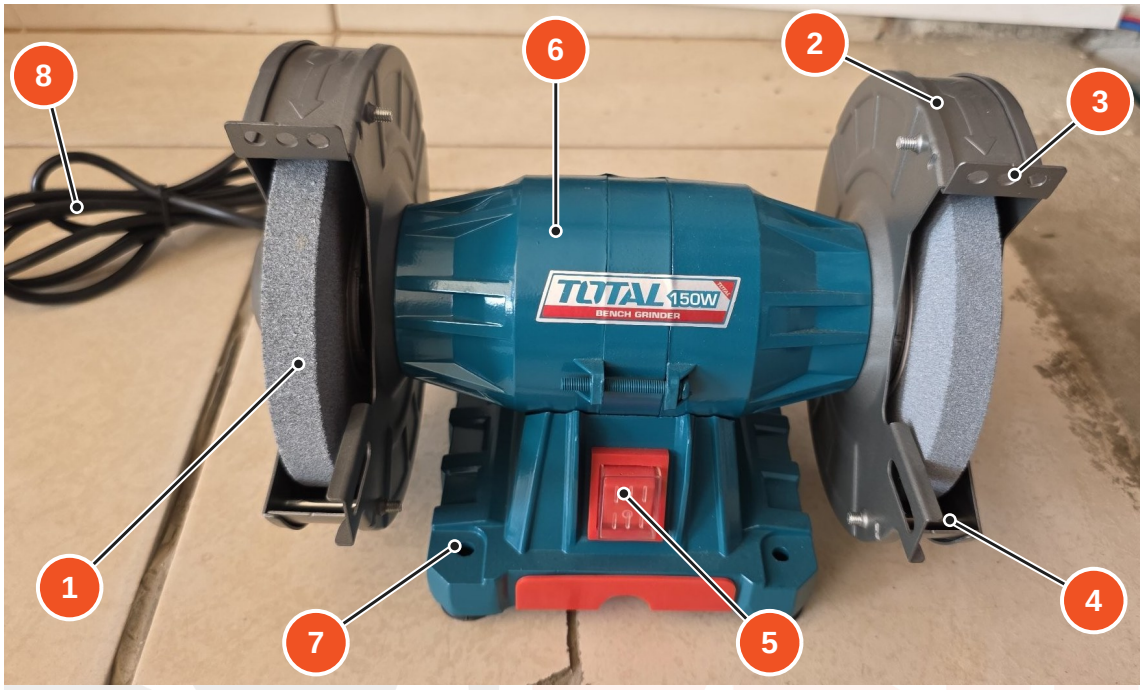
Guía de mantenimiento

Equipos con motor eléctrico

Mezcladora (trompito), taladro de banco, esmeril y motores

Conoce tu esmeril de banco

Ubica las partes principales de tu equipo antes de usarlo. La imagen es referencial: la posición puede variar según la marca y el modelo.



N.°	Parte	Para qué sirve
1	Piedra de esmeril	Revisa que no tenga rajaduras. Trabaja solo con su cara frontal.
2	Guarda	Protege si la piedra se rompe: nunca la retires. La flecha indica el sentido de giro.
3	Deflector de chispas	Acércalo a unos 6 mm de la piedra a medida que se gasta.
4	Apoyo de la pieza	Debe quedar a 2 o 3 mm de la piedra para que la pieza no se atasque.
5	Interruptor	Enciende y apaga. Colócate a un costado al encender.
6	Motor	Mantenlo limpio de polvo metálico para que no se caliente.
7	Agujeros de fijación	Fija el esmeril a la mesa con pernos para que no vibre.
8	Cable	Mantenlo lejos de las piedras y de las chispas.

Guía de mantenimiento

Equipos con motor eléctrico

Mezcladora (trompito), taladro de banco, esmeril y motores

Cuidados del motor eléctrico

- **Voltaje correcto:** conecta el equipo cerca del tablero. En obra, el bajo voltaje por extensiones largas y delgadas es la primera causa de motores quemados.
- **Si el motor zumba y no gira, apágalo de inmediato.** Revisa el voltaje, que nada trabe el giro y la faja. Si continúa, puede ser el condensador de arranque.
- **Ventilación:** mantén limpias la tapa del ventilador y las aletas del motor. Un motor cubierto de cemento o polvo se recalienta.
- **Agua:** nunca laves el motor a chorro ni lo dejes bajo la lluvia. Si se moja, déjalo secar por completo antes de conectarlo.
- **Rodamientos:** si el motor empieza a sonar áspero o a vibrar, hazlo revisar antes de que se trabe.
- Deja que el motor alcance su velocidad antes de cargarlo, y no lo prendas y apagues seguido: cada arranque lo calienta.

Potencia del motor	Extensión hasta 20 m	Extensión de 20 a 40 m
Hasta 1 HP	Cable 2.5 mm² (14 AWG)	Cable 4 mm² (12 AWG)
1.5 a 2 HP	Cable 4 mm² (12 AWG)	Cable 6 mm² (10 AWG)
3 HP	Cable 6 mm² (10 AWG)	Cable 10 mm² (8 AWG)

Valores referenciales para 220 V monofásico. Ante la duda, consulta con un electricista.

Conexión eléctrica y seguridad

- Conecta el equipo a un tomacorriente con **puesta a tierra** y protegido con llave termomagnética.
- Verifica que el voltaje de la red sea el de la placa del equipo (220 V). Con voltaje bajo el motor zumba, calienta y se quema.
- Evita las extensiones. Si no hay otra opción, que sea corta, de cable grueso y totalmente desenrollada.
- No lo uses bajo lluvia ni con el piso mojado. Desenchufa antes de cualquier limpieza o mantenimiento.

Mezcladora de concreto (trompito)

En cada jornada

- Colócala en piso firme y nivelado, con las ruedas trabadas.
- Enciéndela vacía y carga con el tambor girando. Nunca arranques con el tambor lleno.
- Orden de carga recomendado: parte del agua, piedra, cemento, arena y el resto del agua.
- No sobrepases la capacidad del tambor: fuerza el motor, la faja y la corona.
- Protege el motor de las salpicaduras de mezcla y de la lluvia. Mantén colocada la tapa del motor.

> **Lava el tambor al terminar, todos los días.** Con el tambor girando, echa agua y un poco de piedra chancada por unos minutos y vacía. El concreto seco quita capacidad, desbalancea el tambor y obliga a golpearlo. Nunca lo golpees con comba o martillo: lo deforma.

Guía de mantenimiento

Equipos con motor eléctrico

Mezcladora (trompito), taladro de banco, esmeril y motores

Programa de mantenimiento

Cuándo	Qué hacer	Detalle
Cada día	Lavar tambor y exterior	Sin mojar el motor ni la caja de conexión.
Cada semana	Engrasar puntos de engrase Limpiar corona y piñón	Engrasa las graseras de los ejes y del volante de volteo. Limpia con escobilla los dientes de la corona y del piñón.
Cada mes	Revisar faja Ajustar pernos Revisar cable y enchufe	La faja debe ceder alrededor de 1 cm al presionarla. Ajusta los pernos del motor, el yugo, las paletas y las ruedas.
Cada año	Revisión general	Rodamientos del motor y del tambor, desgaste del piñón y la corona, pintura de las partes con óxido.

Corona y piñón: no les pongas grasa. La grasa atrapa arena y cemento y los desgasta más rápido; se mantienen limpios y secos, salvo que el manual de tu modelo indique otra cosa.

Taladro de banco

En cada uso

- Sujeta la pieza con prensa o mordaza a la mesa. Nunca la sostengas con la mano.
- Ajusta la broca con la llave del mandril en sus tres orificios y **retira la llave** antes de encender.
- Elige la velocidad según la broca y el material: a mayor diámetro o material más duro, menor velocidad.
- En metal, usa aceite de corte y levanta la broca cada cierto avance para sacar la viruta.
- Sin guantes, sin mangas sueltas y con el cabello recogido. Usa lentes de seguridad.
- Retira la viruta con brocha, nunca con la mano ni soplando.

Diámetro de broca	Acero	Aluminio y bronce	Madera
3 mm	2,000 – 2,500 rpm	3,000 rpm	3,000 rpm
6 mm	1,200 – 1,500 rpm	2,500 rpm	3,000 rpm
10 mm	700 – 900 rpm	1,500 rpm	2,000 rpm
13 mm	500 – 700 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm
16 mm	400 – 500 rpm	900 rpm	1,200 rpm

Velocidades referenciales. Usa la posición de faja más cercana, según la tabla de la tapa de poleas de tu taladro.

Programa de mantenimiento

Cuándo	Qué hacer	Detalle
Después de cada uso	Limpiar viruta y polvo	Limpia la mesa, la base y la columna. Pasa un trapo con aceite ligero por la mesa y la columna para evitar el óxido.

Guía de mantenimiento

Equipos con motor eléctrico

Mezcladora (trompito), taladro de banco, esmeril y motores

Cuándo	Qué hacer	Detalle
Cada mes	Lubricar Revisar faja	Unas gotas de aceite en la columna, la cremallera de la mesa y el eje del husillo. La faja debe ceder alrededor de 1 cm; cámbiala si está rajada.
Cada 6 meses	Revisar mandril y ajustes	Limpia el mandril y aplica una gota de aceite en las mordazas. Ajusta los pernos de la base, la mesa y el cabezal. Revisa el resorte de retorno.

- Cambia la posición de la faja solo con el taladro desenchufado y cierra siempre la tapa de poleas.
- Con la humedad de la selva, las superficies sin pintar se oxidan rápido: mantenlas con una película de aceite.

Esmeril de banco

Antes de cada uso

- Guardas, protectores visuales y deflectores de chispas colocados y ajustados.
- El **apoyo de la pieza** debe quedar a 2 o 3 mm de la piedra. Si la separación es mayor, la pieza puede atascarse y romper la piedra.
- Revisa que la piedra no tenga rajaduras ni golpes. Al encender, colócate a un costado y déjala girar 1 minuto sin carga.
- Fija el esmeril con pernos a una mesa firme para que no vibre ni se desplace.

Uso correcto

- Trabaja con la cara frontal de la piedra, nunca con los costados.
- No esmeriles aluminio, bronce, madera ni plástico en la piedra para acero: la empastan y puede romperse.
- Apoya la pieza sin forzar y enfríala en agua seguido para que no se destemple.
- Usa lentes de seguridad aunque el esmeril tenga protector visual. Sin guantes sueltos ni mangas largas cerca de la piedra.

Programa de mantenimiento

Cuándo	Qué hacer	Detalle
Después de cada uso	Limpiar polvo y limaduras	Limpia el esmeril y la mesa. El polvo metálico tapa la ventilación del motor.
Cada semana	Ajustar apoyo y deflector	A medida que la piedra se gasta, acerca de nuevo el apoyo a 2 o 3 mm.
Cuando la piedra se desgaste	Rectificar o cambiar la piedra	Si está desigual o brillosa, rectifícala con un diamante. Cámbiala si está muy gastada o dañada, por una de las mismas medidas y de igual o mayor velocidad (rpm) que el esmeril.

Solución rápida de problemas

Problema	Revisa primero
El motor no enciende	Enchufe, llave térmica, cable o interruptor dañados, protector térmico del motor.
Zumba y no gira	Voltaje bajo, extensión inadecuada, tambor o husillo trabados, condensador. Apágalo de inmediato.
Se calienta o se apaga	Sobrecarga, ventilación tapada, voltaje bajo, muchos arranques seguidos.
El tambor gira lento o patina	Faja floja o gastada, tambor sobrecargado.
La broca patina o vibra	Mandril flojo o sucio, broca doblada o sin filo, velocidad incorrecta, pieza mal sujeta.
El esmeril vibra	Piedra desigual o mal montada, esmeril suelto en la mesa, rodamientos gastados.

Guía de mantenimiento

Equipos con motor eléctrico

Mezcladora (trompito), taladro de banco, esmeril y motores

Datos de tu equipo

Marca y modelo	N.° de serie	Fecha de compra	N.° de comprobante

Registro de mantenimiento

Fecha	Trabajo realizado	Realizado por

Todo para tu mantenimiento: en PROMaquinarias encuentras accesorios y consumibles para tu equipo. Escríbenos con la marca y el modelo y te indicamos lo que necesitas.

Garantía de fábrica: tu equipo cuenta con la garantía de fábrica de la marca. Conserva tu comprobante y este registro. Mientras esté en garantía, no abras ni modifiques el equipo: consúltanos primero.

Síguenos en TikTok: @promaquinariaspower

Mira nuestras novedades, ofertas y equipos en acción. Escanea el código con la cámara de tu celular, síguenos y dale **me gusta** a nuestros videos.

tiktok.com/@promaquinariaspower

Guía general para mezcladoras de concreto, taladros de banco, esmeriles de banco y motores eléctricos. Los intervalos y medidas pueden variar según marca y modelo: ante cualquier diferencia, prevalece el manual del fabricante.