MAQUIEQUIPOS DE COLOMBIA SAS
NIT: 901151787-3
CALLE 15-22 10 BOGOTA
CR 51-40 96 MEDELLIN
www.maquiequiposdecolombia.com

MANUAL DE USO, SEGURIDAD CORTADORA DE LADRILLO



IMPORTANT

ESTE MANUAL REÚNE LA OPERACIÓN SEGURA DE LA CORTADORA Y LAS DIFERENCIAS DE PUESTA EN MARCHA SEGÚN LA MOTORIZACIÓN. LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN Y EL MANUAL DEL MOTOR INSTALADO DETERMINAN EL VOLTAJE, LA CONEXIÓN, EL COMBUSTIBLE, EL ACEITE, LOS AJUSTES Y LOS INTERVALOS DE SERVICIO.

MANTENGA ESTA GUÍA CERCA DE LA MÁQUINA. SOLO DEBE OPERARLA PERSONAL CAPACITADO, CON EL ÁREA DE TRABAJO CONTROLADA Y EL EQUIPO COMPLETO.

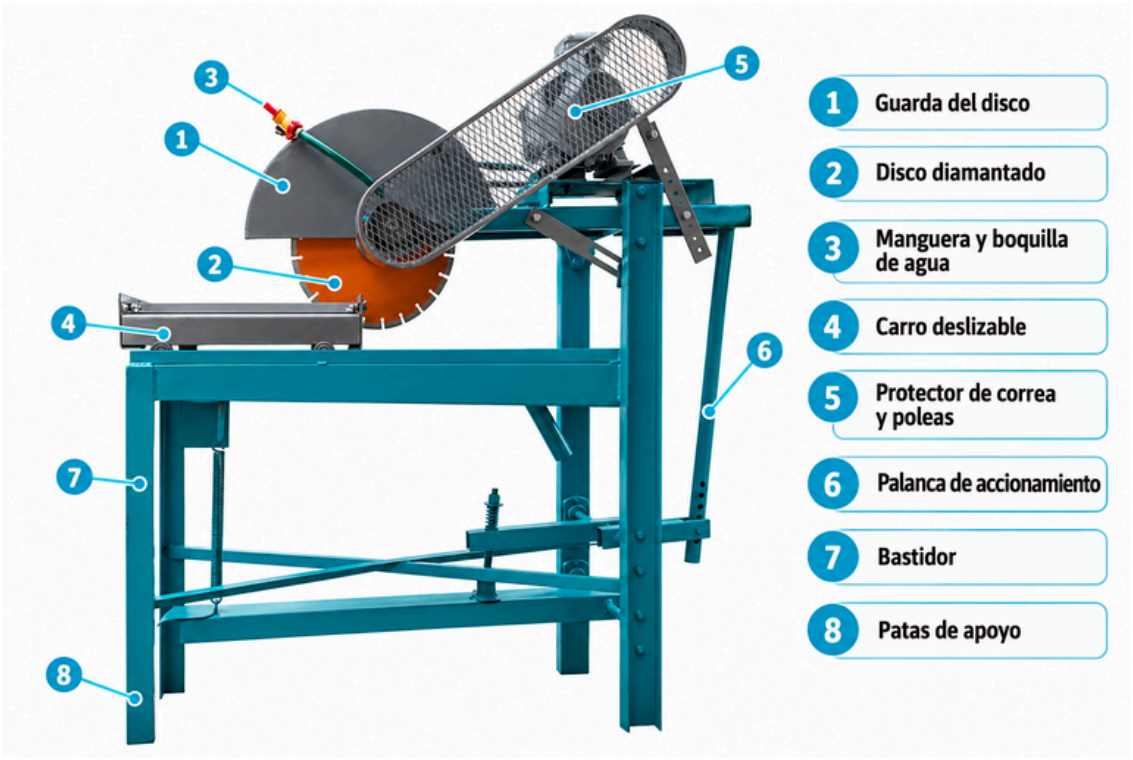
Identificación y características

La cortadora de ladrillo es una máquina estacionaria de mesa. El motor transmite movimiento al disco mediante el sistema de accionamiento del equipo. La pieza se apoya y se desplaza sobre el carro; el agua enfría el disco y reduce la generación de polvo durante el corte.

La ficha publicada no reemplaza la placa del motor ni identifica todos los valores eléctricos o mecánicos del conjunto. Antes de instalar un disco, confirme en la placa de la máquina o con servicio técnico la velocidad máxima del eje, el diámetro del eje y los tamaños de disco admitidos.

Componentes que debe reconocer

.



Uso previsto y límites

Use la cortadora para cortes rectos de ladrillo, bloque y materiales de mampostería compatibles con el disco instalado. Revise la etiqueta del disco para confirmar el material, el corte húmedo, el diámetro, el diámetro del eje y las rpm máximas. No use la máquina para cortar metal, madera, plástico ni materiales para los que el disco no esté diseñado.
·No retire ni modifique guardas, tapas, interruptores, cableado o elementos de transmisión.

- ·No trabaje con el equipo sobre una superficie inestable, inclinada, mojada o con obstáculos alrededor.
- ·No exceda la capacidad del disco ni intente obtener más profundidad empujando la pieza contra el disco.
- ·No deje la máquina funcionando sin vigilancia ni permita el acceso de personas ajenas a la operación.

Seguridad antes de comenzar

Equipo de protección personal

- Gafas de seguridad cerradas y careta facial; la careta complementa, no sustituye, las gafas.
- Protección auditiva adecuada al nivel de ruido y al tiempo de exposición.
- Botas de seguridad antideslizantes con puntera; casco cuando lo exija la obra.
- Ropa ajustada, cabello recogido y sin joyas, cordones sueltos o elementos que puedan engancharse.
- Protección respiratoria definida por la evaluación de riesgos cuando haya polvo, se interrumpa el agua o la ventilación sea insuficiente.

Mantenga las manos alejadas del disco y de la zona de atrapamiento del carro. No use guantes cerca de elementos giratorios; utilice guantes únicamente para manipular piezas con la máquina completamente detenida y aislada.

Riesgos y controles

Riesgo	Control requerido
Contacto o ruptura del disco	Guarda instalada; disco compatible, sin fisuras ni deformación; manos fuera de la línea de corte.
Polvo de sílice	Mantenga flujo continuo de agua en el punto de corte; no barra en seco el lodo; limpie antes de que se seque.
Descarga eléctrica	En motores eléctricos: conexión a tierra, protección diferencial y cableado apto para humedad; conexiones fuera del
Monóxido de carbono y gases calientes	Motores de combustión solo al aire libre o con extracción eficaz; nunca dentro de espacios cerrados.
Ruido, proyección y atrapamiento	EPP, zona delimitada, pieza bien apoyada y carro en buen estado.
Combustible e incendio	Apague y deje enfriar antes de repostar; sin llamas, chispas ni cigarrillos; limpie derrames antes de arrancar.

El corte húmedo reduce sustancialmente el polvo de sílice, pero no autoriza a trabajar sin controles del lugar. En interiores, aplique ventilación y controles adicionales definidos por la evaluación de riesgos. Recoja el lodo húmedo y evite que se seque y vuelva a levantar polvo.

Instalación y preparación

1. Ubique la cortadora en una zona plana, firme, iluminada y ventilada. Deje espacio para apoyar y mover las piezas sin cruzar la trayectoria de otras personas.
2. Asegure el bastidor contra desplazamiento. Compruebe que las patas apoyan firmemente y que el equipo no se balancea.
3. Revise carro, guías, fijaciones, correas, poleas, guarda, bridas y eje. Corrija juego, fisuras, pernos flojos o elementos faltantes antes de energizar.
4. Compruebe que la máquina y el motor estén apagados. Desconecte el enchufe o aísle la fuente antes de montar disco o intervenir el equipo.
5. Instale un disco aprobado para corte húmedo y para el material. El diámetro del agujero debe coincidir exactamente con el eje o con el buje indicado por

el fabricante del disco; no improvise adaptadores.
6. Monte el disco con las bridas limpias, la flecha de giro en la dirección correcta y los componentes originales. Apriete según las instrucciones del fabricante del disco y de la máquina; no golpee ni sobreapriete.
7. Reinstale la guarda completa y compruebe que no roce el disco. Haga girar el disco a mano solo con la energía aislada para verificar que gira libremente.
8. Llene el depósito o conecte agua limpia. Abra el suministro y confirme que el agua llega de forma continua a la zona de corte sin mojar las conexiones eléctricas ni el motor.
9. Haga una prueba de giro sin pieza, con la guarda cerrada, desde una posición fuera del plano del disco. Si vibra, golpea, roza o el agua no fluye, detenga y corrija antes de cortar.
10. Marque la línea de corte y confirme que la pieza apoyará de forma estable durante todo el recorrido del carro.

Puesta en marcha según el motor

La transmisión, el mando de parada y los controles pueden variar según la unidad recibida. Identifique el paro antes de arrancar. Siga la secuencia del manual del motor cuando difiera de estas pautas.
Motor de gasolina
1. Trabaje al aire libre. Revise nivel de aceite y combustible según el manual del motor; no arranque con fugas, filtro obstruido o piezas sueltas.
2. Use gasolina del tipo indicado por el fabricante del motor. No mezcle aceite con gasolina salvo que el manual del motor lo ordene expresamente.
3. Reposte con el motor apagado y frío, lejos de fuentes de ignición. Limpie cualquier derrame y aleje el recipiente antes de arrancar.
4. Abra el paso de combustible; sitúe el interruptor del motor en ON; use el ahogador solo si el motor está frío y arranque según las instrucciones del motor instalado.
5. Deje estabilizar el motor. Confirme que no haya ruido anormal, vibración, olor a combustible o humo inusual. Active el corte solo con agua fluyendo.
6. Para apagar, retire la pieza, deje el motor en ralentí si el manual lo indica y accione el interruptor de parada. Cierre el combustible cuando el fabricante lo recomiende.

Motor diésel

1. Trabaje al aire libre. Revise aceite, combustible diésel, filtro de aire, fugas y nivel de combustible siguiendo el manual del motor.
2. No use gasolina ni mezclas en un motor diésel. Mantenga el combustible limpio y el tanque cerrado para evitar contaminación.
3. Arranque con el mando en la posición indicada. Si el modelo tiene descompresor, precalentamiento, manivela o arranque eléctrico, siga exclusivamente su manual.

el fabricante del disco; no improvise adaptadores.
6. Monte el disco con las bridas limpias, la flecha de giro en la dirección correcta y los componentes originales. Apriete según las instrucciones del fabricante del disco y de la máquina; no golpee ni sobreapriete.
7. Reinstale la guarda completa y compruebe que no roce el disco. Haga girar el disco a mano solo con la energía aislada para verificar que gira libremente.
8. Llene el depósito o conecte agua limpia. Abra el suministro y confirme que el agua llega de forma continua a la zona de corte sin mojar las conexiones eléctricas ni el motor.
9. Haga una prueba de giro sin pieza, con la guarda cerrada, desde una posición fuera del plano del disco. Si vibra, golpea, roza o el agua no fluye, detenga y corrija antes de cortar.
10. Marque la línea de corte y confirme que la pieza apoyará de forma estable durante todo el recorrido del carro.

Puesta en marcha según el motor

La transmisión, el mando de parada y los controles pueden variar según la unidad recibida. Identifique el paro antes de arrancar. Siga la secuencia del manual del motor cuando difiera de estas pautas.

Motor de gasolina

1. Trabaje al aire libre. Revise nivel de aceite y combustible según el manual del motor; no arranque con fugas, filtro obstruido o piezas sueltas.
2. Use gasolina del tipo indicado por el fabricante del motor. No mezcle aceite con gasolina salvo que el manual del motor lo ordene expresamente.
3. Reposte con el motor apagado y frío, lejos de fuentes de ignición. Limpie cualquier derrame y aleje el recipiente antes de arrancar.
4. Abra el paso de combustible; sitúe el interruptor del motor en ON; use el ahogador solo si el motor está frío y arranque según las instrucciones del motor instalado.
5. Deje estabilizar el motor. Confirme que no haya ruido anormal, vibración, olor a combustible o humo inusual. Active el corte solo con agua fluyendo.
6. Para apagar, retire la pieza, deje el motor en ralentí si el manual lo indica y accione el interruptor de parada. Cierre el combustible cuando el fabricante lo recomiende.

Motor diésel

1. Trabaje al aire libre. Revise aceite, combustible diésel, filtro de aire, fugas y nivel de combustible siguiendo el manual del motor.
2. No use gasolina ni mezclas en un motor diésel. Mantenga el combustible limpio y el tanque cerrado para evitar contaminación.
3. Arranque con el mando en la posición indicada. Si el modelo tiene

descompresor, precalentamiento, manivela o arranque eléctrico, siga exclusivamente su manual.
4. Deje estabilizar el motor y compruebe que la transmisión y el disco giren sin vibración o roce. Mantenga el agua activa durante todo el corte.
5. Para detener, retire la pieza y use el mando de parada del motor. No apague estrangulando la admisión ni introduciendo objetos en partes móviles.

Motor eléctrico monofásico o trifásico

1. Lea la placa del motor: voltaje, fases, frecuencia, corriente, conexión y sentido de giro. La oferta comercial incluye opciones de 5 HP; no conecte por la potencia solamente.
2. Un electricista calificado debe verificar que la red y el circuito soportan la corriente de arranque, que el motor está conectado para el voltaje de suministro y que hay puesta a tierra y protección contra sobrecorriente y fuga a tierra.
3. Use cable y enchufe de capacidad apropiada, protección diferencial (RCD/GFCI) y conexiones protegidas contra agua. No use empalmes improvisados, extensiones enrolladas ni opere con manos o piso mojados.
4. Antes de conectar, verifique que el interruptor esté en OFF y que el disco gire libremente. Energice, arranque sin carga y compruebe el sentido de giro indicado en el disco y el equipo.
5. Si gira al revés, detenga y desconecte. En un motor trifásico, solo un electricista puede corregir el sentido mediante el procedimiento de conexión aprobado.
6. Para apagar, use el interruptor; espere la parada completa y desconecte el enchufe o aplique bloqueo/etiquetado antes de limpiar o intervenir.
No puentee protecciones ni abra cajas eléctricas con el equipo conectado. Ante zumbido sin giro, disparo del interruptor, olor a quemado o sobrecalentamiento, desconecte y solicite revisión técnica.

Procedimiento de corte

1. Confirme que el área esté despejada y que todas las personas usen el EPP. El operador debe permanecer frente al carro y conservar una postura estable.
2. Encienda el suministro de agua y compruebe caudal continuo a ambos lados de la zona de corte, si el diseño tiene dos salidas.
3. Arranque el motor como se indica en la sección anterior. Espere hasta que alcance un régimen estable antes de acercar el material al disco.
4. Coloque la pieza sobre el carro, contra la guía, y apóyela para evitar que se incline, gire o se cierre sobre el disco. Mantenga los dedos fuera del recorrido.
5. Alinee la marca de corte. Sujete la pieza desde sus extremos seguros y empuje el carro de manera continua, recta y sin golpes. No empuje lateralmente el disco.
6. Use una velocidad de avance que permita al disco cortar sin que el motor pierda revoluciones. Si el disco se frena, se desvía, vibra o se calienta, pare; no aumente la fuerza.
7. Sostenga las piezas pequeñas o el recorte para que no caigan ni se atasquen.

No retire el sobrante mientras el disco esté girando.
8. Al terminar el corte, retire el carro y el material de la zona del disco. Deje el disco girar sin carga hasta que se detenga o siga la secuencia de parada del fabricante.
9. Apague el motor o el interruptor y espere la parada total. Cierre el agua después de detener el disco. Aísle la energía si va a retirar residuos o hacer ajustes.
No realice cortes a pulso ni empuje una pieza suspendida. Si se atasca el disco, no tire de la pieza ni trate de liberar el disco con el motor en marcha: apague, aísle, espere la parada total y revise la causa.

Selección y cuidado del disco

Revisión	**Criterio**
Aplicación	Disco de diamante para el material (ladrillo, bloque, concreto u otro indicado) y para corte húmedo.
Diámetro	No exceder 18 pulgadas ni el diámetro permitido por la guarda y el fabricante.
Eje y bridas	Agujero y espesor compatibles; bridas limpias, sin daño y del tamaño correcto.
Velocidad	RPM máximas del disco iguales o superiores a las rpm reales del eje.
Estado	Sin segmentos faltantes, fisuras, deformación, desgaste irregular ni señales de sobrecalentamiento.
Montaje	Flecha alineada con sentido de giro; guarda reinstalada; fijación con herramienta y método indicados.

Use discos diseñados para corte húmedo con agua durante todo el corte. Un disco inadecuado o sin refrigeración puede sobrecalentarse, dañarse y generar riesgo de ruptura. No fuerce un disco que ha perdido rendimiento: compruebe el agua, el material y la compatibilidad; cambie el disco solo con la máquina aislada.

Mantenimiento

Desconecte la alimentación eléctrica o apague el motor y evite el rearranque antes de hacer mantenimiento. Espere la parada completa y deje enfriar el motor. Los intervalos del fabricante del motor prevalecen sobre esta guía.

Frecuencia	Tareas
Antes de cada uso	Inspeccionar disco, guarda, carro, guías, bastidor, pernos, cableado o mangueras, fugas, nivel de aceite y disponibilidad de agua. Verificar la zona de corte.
Al terminar el turno	Apagar y aislar. Retirar lodo y residuos de la mesa, bandeja y carro; enjuagar mangueras y boquillas sin dirigir chorros a motor, rodamientos sellados o conexiones. Secar y dejar ordenado.
Cada semana o 25 horas de uso	Revisar desgaste del disco, juego del carro, alineación de la guía, fijaciones, tensión y estado de correas de acuerdo con el fabricante. Lubricar solo los puntos indicados.
Cada mes o 100 horas de uso	Revisión detallada de rodamientos, eje, poleas, transmisión, guarda, estructura y sistema de agua; servicio por técnico competente si hay holgura o daño.
Según manual del motor	Cambiar aceite, limpiar o sustituir filtro, revisar bujía/filtro de combustible en gasolina; revisar filtros, inyección y drenajes en diésel; revisar rodamientos/conexiones en motor

Los intervalos semanales y mensuales son una pauta de inspección para la cortadora, no sustituyen el programa de servicio del fabricante. No se indica aquí una viscosidad de aceite, capacidad, torque de pernos ni tensión de correa porque dependen del motor y del conjunto instalados.

Limpieza del sistema de agua y lodo

- No permita que el lodo se seque: humedézcalo y retírelo con pala, espátula o aspiración húmeda adecuada.
- No descargue lodo cementicio en drenajes o alcantarillas; dispóngalo según las reglas del sitio y de la autoridad local.
- Retire sedimento del depósito y limpie mangueras/boquillas. Verifique que el agua llegue al disco sin obstrucción.
- No aplique chorro de alta presión directamente a rodamientos, motor, enchufes, interruptores o tableros.

Solución de problemas

Síntoma	Posible causa	Acción segura
El disco no gira	Interruptor apagado, falta de energía, falla del motor o transmisión	Apague/aisle. Verifique suministro externo y controles; no abra el
El motor arranca pero el disco no	Correa suelta/rota, acople o eje dañado	Apague y aísle. Revise visualmente con guarda retirada solo por personal
Corte lento o irregular	Disco gastado/inadecuado, poco caudal, carro	Detenga. Revise disco, agua, guía y carro; cambie la pieza defectuosa.
Vibración o golpe	Disco dañado, montaje incorrecto, brida sucia o eje con juego	Pare inmediatamente y aísle. No vuelva a usar hasta revisar y corregir.
Disco se recalienta	Caudal insuficiente o disco no apto para corte húmedo	Detenga; no toque el disco. Restablezca flujo y confirme compatibilidad.
Agua no llega al corte	Depósito vacío, manguera doblada, boquilla obstruida o	Pare el disco. Limpie y restablezca el sistema; no haga corte en seco.

Síntoma	Posible causa	Acción segura
Motor pierde fuerza o se apaga	Sobrecarga, filtro sucio, combustible/voltaje inadecuado o mantenimiento vencido	Detenga; descarte exceso de avance y revise el manual del motor. Técnico si continúa.
Dispara la protección eléctrica	Sobrecarga, conexión incorrecta, humedad, defecto o cable insuficiente	Desconecte. No rearme repetidamente; electricista calificado debe revisar circuito y motor.

Parada, transporte y almacenamiento

- Para una parada normal: termine el corte, retire el material, apague motor/interruptor, espere la parada total y cierre el agua.
- · Para una emergencia: use el paro identificado; corte la fuente eléctrica o cierre combustible solo si puede hacerlo sin acercarse al disco. No intente frenar el disco con la mano o un objeto.
- Para mover la máquina, apáguela, desconecte la fuente, retire agua y material, y asegure carro y partes móviles. El peso publicado es 120 kg: use equipo de izaje o transporte dimensionado, puntos de sujeción adecuados y personal capacitado. Nunca permanezca bajo una carga suspendida.
- No levante desde el eje, motor, guarda, carro o accesorios. Si no se identifican puntos de izaje del fabricante, solicite instrucciones antes de elevar.
- Guarde bajo techo, seca y fuera del alcance de personal no autorizado. En motores de combustión, siga el procedimiento de almacenamiento de combustible del manual del motor.

Lista de verificación del operador

Control	Sí / No
Operador capacitado y área despejada	_____
EPP completo y en buen estado	_____
Equipo estable; carro y guías sin holgura anormal	_____
Guarda, cubiertas y fijaciones instaladas	_____
Disco correcto, íntegro, compatible y montado en el sentido indicado	_____
Agua limpia con flujo continuo antes de cortar	_____
Motor revisado según su manual / circuito eléctrico verificado	_____
Paro identificado y accesible	_____

Nota de alcance

Esta guía cubre prácticas de operación para la cortadora de mesa identificada en la ficha comercial. Los valores de conexión, rpm, combustible, aceite, procedimientos de arranque y mantenimiento dependen de la marca y modelo exactos del motor entregado. Si una placa, manual del fabricante, etiqueta del disco o instrucción del servicio técnico contradice esta guía, detenga el trabajo y siga la especificación del fabricante aplicable.