

**CIMEX-USA**

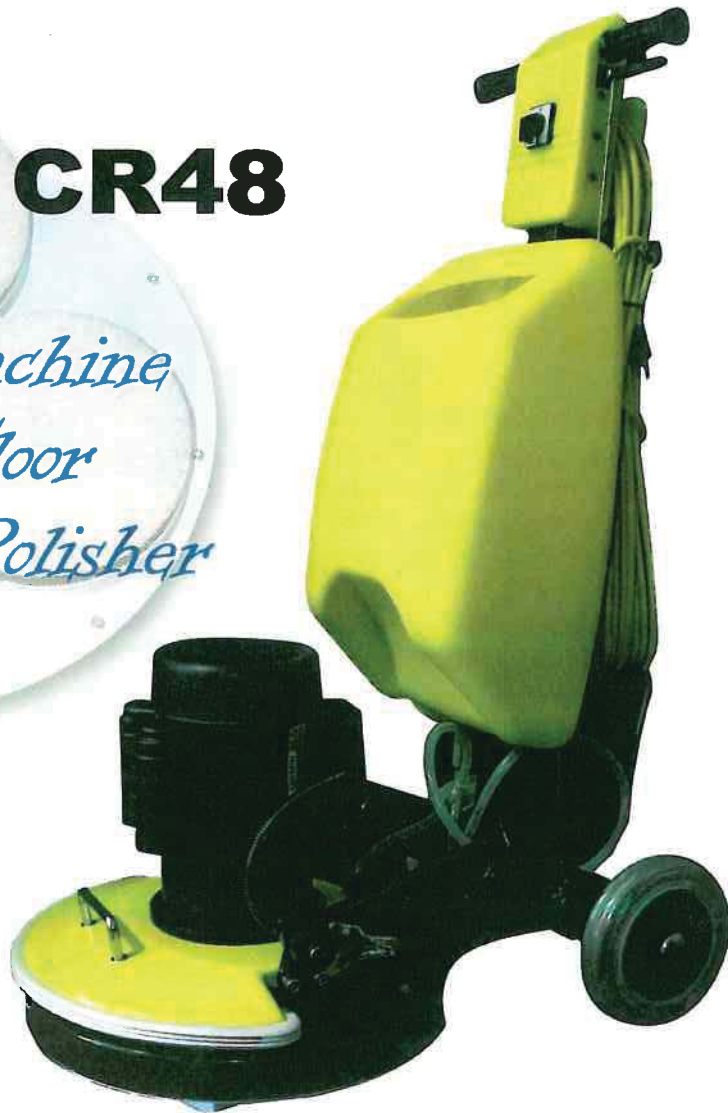
210 Southwest Ave. Tallmadge OH 44278  
1-866-284-3255 330-630-4021

*Get the Cimex  
Advantage*

**Parts & Service Fax: 330-630-4030**  
**Repuestos y Servicio - Facsímile: 330-630-4030**

## **Model CR48**

*Carpet Machine  
Hard Floor  
Scrubber/Polisher*



**USER INSTRUCTIONS/PARTS MANUAL**  
**INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR/MANUAL DE REPUESTOS**

| [sales@cimex-usa.com](mailto:sales@cimex-usa.com) | [www.cimex-usa.com](http://www.cimex-usa.com) |

**CAUTION - READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE USING THE MACHINE**  
**AVISO - LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA**



**User Instructions**..... Page

1. Instructions .....	4
2. Preparing for Use .....	4
3. Controls .....	5
4. Operation.....	5
5. Storage.....	6
6. Maintenance.....	6
7. After Sales Service.....	6
8. Technical Specification .....	7
9. Accessories .....	7
10. Trouble Shooting .....	8
11. Guarantee .....	26

**Parts Manual**

CR48 Parts List .....	15
CR48 Handle Assembly Diagram .....	19
CR48 EDU Assembly Diagram .....	20
CR48 Motor Assembly Diagram.....	21
CR48 Motor Wiring Diagram .....	22
CR48 Switch Wiring Diagram.....	23
CR48 Brushes, Pads, Detergents & Accessories .....	24

<b><u>Las Instrucciones del Usuario</u></b> .....	Página
1. La Información del Producto .....	9
2. Preparando para el Uso .....	9
3. Los Controles .....	10
4. La Operación .....	10
5. El Almacenamiento .....	11
6. El Mantenimiento .....	11
7. Servicio Después de la Venta .....	11
8. La Especificación Técnica .....	12
9. Los Accesorios .....	12
10. Diagnóstico de Falla .....	13
11. La Garantía .....	27

### **Manual de Repuestos**

CR48 Inventario de Repuestos .....	15
CR48 Asamblea del Mango, Depósito y Mástil .....	19
CR48 Asamblea de la Unidad de Transmisión Eléctrica .....	20
CR48 Asamblea del Motor .....	21
CR48 Diagrama Eléctrico para el Motor .....	22
CR48 Diagrama Eléctrica para el Interruptor .....	23
CR48 Cepillos, Arandelas, Detergentes y Accesorios .....	25

# IMPORTANT

## READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY

### 1 Product Information

These commercial three brush floor cleaning machines have for many years been sold into the most demanding of cleaning operations. Their inherent stability combined with an intense cleaning action make these machines ideally suited to the following applications in hotels, schools, hospitals, factories, retail shops & supermarkets, leisure centers, and offices:

- Carpet cleaning
- Heavy duty scrubbing
- Stripping hard floor seals
- Polishing vinyl and rubber studded flooring

**Cimex Cleaning Machines** incorporate the very latest in triple head counter-rotating planetary technology, designed to maximize cleaning performance and minimize operator fatigue. The incorporation of modern manufacturing processes ensures years of trouble-free service.

The following instructions contain important information about the machine and operator safety. Equipment must be operated, serviced, and maintained in accordance with the manufacturer's instructions. For questions regarding **Cimex Cleaning Machines**, contact your supplier.

#### 1.1 Important Safety Instructions

When using electrical equipment, basic safety precautions should be followed, including the following:

- Read all instructions carefully before use.
- Keep children and unauthorized persons away from the machine while in use.
- **Do not** leave the machine connected to the electrical supply when not in use; always remove the plug from the outlet.
- Always turn off the machine before removing the plug.
- When unplugging, pull the plug, not the supply cord.
- **Do not** allow rotating brushes to come into contact with the supply cord.
- **Do not** operate the machine with a damaged supply cord or plug, or after the machine malfunctions or is damaged in any way. Contact your supplier or authorized service agent for repair or adjustment.
- Unplug the machine before cleaning, repairing, or performing maintenance.
- The power supply cord should be regularly inspected for signs of damage. If the power supply cord is damaged, it must be replaced.
- **Do not** use where hazardous dust is present.
- **Do not** use in explosive atmosphere.
- **Take extreme care** when using the machine near the top of stairs to avoid machine toppling down the stairs.

#### 1.2 Guidelines for the operator

- Operator must be fully trained in the use of the machine in accordance with these instructions, able to

perform user maintenance, and to select the proper brushes and pads.

- Operator should be physically capable of maneuvering, transporting, and operating the machine.
- Operator should be trained to recognize any abnormal operation of machine and to report any problems to supervisor.
- Keep hands and feet well clear of rotating brushes.
- Wear suitable clothing and footwear.
- We recommend job rotation and adequate rest periods to avoid fatigue.
- **Do not smoke** while using the machine.
- **CAUTION – This machine is for dry indoor use only and should not be used or stored outdoors or in wet conditions.**

#### 1.3 Transporting the machine

**CAUTION – THE MACHINE IS HEAVY. Do not attempt to lift the machine without assistance.**

**Incorrect lifting techniques may cause personal injury. ALWAYS MAKE SURE MACHINE IS TURNED OFF.**

Tip bowl of machine up. Grasp machine by handle on bowl and by rear axle to lift. **Never attempt to lift machine by side strut because brush head is free to tip backwards and can pinch fingers.**

**When moving the machine, be sure the handle is locked and the brush head is lifted from the surface of the floor. Do not drop machine.**

### 2 Preparing for Use

#### 2.1 Electrical Connection

Before connecting the machine to the power supply, check that your supply voltage corresponds with that marked on the rating label on the handle of the machine.

**IMPORTANT – If the supply cord is damaged, it must only be replaced by a special cord available from your supplier or other authorized dealer.**

If an extension cord is used, make sure it is adequate for the machine. Never use an extension cord in coiled condition as this could result in overheating of the cord.

**WARNING – THIS MACHINE MUST BE GROUNDED.**

#### 2.2 Fitting brushes and pads

**WARNING – This machine has been designed for use with the brushes specified by the manufacturer. The use of other brushes will void guarantee and may be unsafe or cause damage.**

- Always ensure the machine is unplugged before fitting or removing parts.
- Tip the machine brush head backwards toward the handle, and push 3 brushes **of the same type** or
- Drive discs and pads **of the same type** onto the four drive pins per each rotating head.



- Return brush head to the floor.
- Remove brushes by simply pulling them off the drive pins.
- **IMPORTANT-** never allow the brush head to rest on the drive pins. Always tip brush head back when not in use.
- Brush life is prolonged and the quality of cleaning improved by periodically changing the direction of rotation (with switch on handle that changes directions with each ON cycle).
- **WARNING – ALLOW MACHINE TO COME TO COMPLETE STOP before changing direction of brush rotation.**
- Always keep brushes and pads in sets of three, to ensure even wear and prevent vibration.

### 2.3 Adjusting handle height

Firmly grip left handlebar to support machine handle. With right hand, reach down toward right side of handle and find J-shaped metal lever. Lever will be facing down. Turn lever until it is facing up. Allow handle to lower into most comfortable position. Reach down and relock metal lever into downward position.

### 2.4 Filling the solution tank

Fill the solution tank with clean water using a bucket or hose and add the proper amount of detergent. (Solution tank holds 6.6 gal/25 litres. **DO NOT OVERFILL.**)

Follow detergent manufacturer's recommended mixing instructions. Always wear safety glasses and gloves while mixing.

Dispose of used chemical and rinse water in accordance with local regulations. Flush or clean with water after each use.

## 3 Controls

The operator controls are located on the handle.

- **Motor switch lever**  
Used to switch motor ON and OFF. Reverses the direction of brush rotation from previous ON use. Brush life is prolonged and quality of cleaning is improved by changing direction of rotation.
- **Solution feed lever**  
Operates flow valve in solution tank. Pull lever to release solution and release lever to stop flow.
- **Handle adjustment lever**  
Used to adjust handle to comfortable working height. (See 2.3).
- **Cable hooks**  
Used to hold supply cord in place on handle when machine is not in use.

## 4 Operation

### 4.1 Starting the machine

- Fully unwind the power supply cord from the handle, and plug it into a convenient outlet.
- With the handle set at a comfortable working height (see 2.3), and with both hands on the handle, squeeze the motor switch lever to start the machine.

- To stop the machine, release the switch lever.
- **WARNING – Never start the machine without brushes or pads fitted.**
- Normal movement of the machine is in a forward and backward direction.

### 4.2 Carpet cleaning

- Fit brushes or drive discs and pads.
- Fill the solution tank with clean water and the proper amount of Crystallizing Cleaner (see 2.4).
- **CAUTION – Before cleaning, test a small area of carpet with the cleaning solution to ensure it is color-fast.**
- With the machine running, apply solution to the carpet until a stable foam is obtained, and work this steadily into the carpet. Do not overwet carpet.
- Walk slowly behind the machine at a speed of no less than one foot per second, moving forward and overlapping each pass to ensure an even finish.
- Prevent people from walking on the carpet until the foam has evaporated.
- The soil absorbed by the foam will form into crystals.
- Crystallized soil will not reattach to the carpet. It may be extracted by vacuuming 24 or more hours later. Un-vacuumed, crystallized soil will not damage carpet.
- When finished cleaning, unplug machine from power supply, empty the solution tank, and clean & dry machine. Dispose of unused cleaning solution and rinse water according to local regulations (See 4.5 and 5).

### 4.3 Scrubbing and stripping

- Fit brushes or drive discs and pads.
- Fill the solution tank with clean water and the proper amount of detergent (see 2.4).
- Before starting the machine, release a liberal amount of cleaning solution from the tank to the floor (see #3 Solution feed lever).
- Walk slowly behind the machine, moving forward and overlapping each pass to ensure an even finish. (As with any cleaning equipment, excessive idling of machine on one spot may cause damage.)
- If you are using pads and the machine starts to vibrate or resist the scrubbing action on the floor, check the condition of the pads. (See 2.2)
- Dirty water should not be allowed to accumulate on the floor. It should be removed to prevent dirt from re-depositing. (We recommend a wet/dry vacuum for this purpose).
- When scrubbing/stripping is complete, unplug machine from power supply, empty the solution tank, and clean & dry machine. Dispose of unused cleaning solution and rinse water according to local regulations. Unplug machine from power supply, remove brushes or drive discs and pads, and store machine (See 4.5 and 5).

### 4.4 Polishing and buffing

- Fit drive discs and pads.
- Ensure the floor is clean and dry.
- Walk slowly behind the machine, moving forward and overlapping each pass to ensure an even finish. (As with any cleaning equipment, excessive idling of

machine on one spot may cause damage.)

- If the machine starts to vibrate or resist the buffing action on the floor, check the condition of the pads. (See 2.2)
- When polishing/buffing is complete, unplug machine from power supply, remove drive discs and pads, and store machine (See 4.5 or 5).

#### 4.5 When finished cleaning...

- When cleaning is finished, unplug the machine from the power supply, raise the brush head and remove brushes or drive discs and pads.
- Wipe down machine with damp cloth.
- Wash brushes and pads in warm, soapy water, rinse, and allow to air dry.
- Empty solution tank by pulling feed hose off brush head and position over a drain.
- Dispose of unused cleaning solution and rinse water according to local regulations.
- Flush out solution tank with clean water and drain.

### 5 Storage

- After use always wipe down and dry the machine. Always remove and clean brushes or pads and allow to dry.
- Clean the rotating dust cover.
- Check the condition of the brush seals. Seals should be cleaned periodically to maintain their effectiveness.
- The solution tank should be emptied and flushed out with clean water.
- The machine should normally be stored with the handle in the raised position, with the brush head tipped back.
- **Never leave the brush head resting on the drive pins as this could damage the pins.**
- Wrap supply cord around the handlebar and cable winder, ensuring that the plug is not trailing on the floor.
- Store the machine in a dry indoor area only.

### 6 Maintenance

**WARNING – Before undertaking maintenance operations or adjustments, switch off machine and unplug from the electricity supply!**

The machine requires minimum maintenance apart from the following checks by a trained operator.

- **Supply cord** – Regularly inspect sheath, plug, and cord anchorage for damage or loose connection. Only replace the supply cord with the type specified in these instructions.

- **Solution tank** – Check water flow. If restricted, inspect in-tank filter, hoses and tubes for blockage or kinks. Dismantle control valve to clean if necessary.
- **Brushes and pads** – Inspect for wear and replace worn brushes or pads. Clean under running water and air dry. Always keep brushes and pads in sets of 3 to ensure even wear and prevent vibration.

### 7 After Sales Service

If you require after sales service or parts, please contact your machine supplier or Cimex-USA. Repairs and servicing of Cimex-USA products should only be performed by a trained technician.

#### CIMEX-USA

210 Southwest Avenue  
Tallmadge, OH 44278-2232

Phone: 866-284-3255 | 330-630-4021

Parts Fax: 330-630-4030

www.cimex-usa.com sales@cimex-usa.com

## 8 Technical Specifications

Machine is of Class I construction. Enclosure to IPX4. Supply cord and plug 50 feet (15 metres). Model – 110V & 230 V – 50 Hz, fitted with supply cord, 10 A, 14 gauge x 3 wire (H05VV-F, 3 x 1.0 mm<sup>2</sup>), and plug.

Model	Units	CR48
Motor Rating	W	550
Pad/Brush Speed	rpm	400
Working Width	in	19
Pad/Brush Diameter	in	8
Pad Pressure	oz/in <sup>2</sup>	8.6
Solution Tank Capacity	gal	6.6
Motor Height (clearance)	in	18
Handle Height	in	44
Weight	lbs	104
Length	in	32
Width	in	20
Sound Pressure Level*	dB(A)	60
Handle Vibration**	in/s <sup>2</sup>	<98.4
Approximate Area Covered - Carpets	ft <sup>2</sup> /h	2,000-3,000
Approximate Area Covered - Scrubbing	ft <sup>2</sup> /h	5,000
Approximate Area Covered - Polishing	ft <sup>2</sup> /h	6,000

\* Sound pressure level measured at a distance of 3 ft (1 meter) from machine and 1.6 meters above floor, when scrubbing a hard floor. Measurements were recorded using a hand-held meter.

\*\* Handle vibration does not exceed 98.4 in/s<sup>2</sup> (2.5 m/s<sup>2</sup>) when operating on any surface with brushes or pads. Measurements were recorded by an independent test laboratory.

## 9 Accessories

(see page 24 for more details)

Brushes*	Application	Part No.
Natural Fiber	Anti-static, safe for use on all surfaces	4800
Nyhair	Polishing of hard flooring	4833
Yellow Polypropylene	General scrubbing	4803 or 4804
White Nylon	Standard scrubbing on hard floor surfaces	4805
White Nylon w/Diffuser	Hard floor or carpet scrubbing, with diffuser	4807P
Yellow Poly Bronze	Heavy duty scrubbing	4813
Tynex**	With silicon carbide for extra heavy duty scrubbing/stripping	4816
Instalock Pad Driver	Holds scrubbing pads in place	4862
Velcro Pad Driver	Holds Velcro-backed tools or attachments in place	4860
Beige Pads	For carpet cleaning (15 pads/case)	FP-1
Brown Pads	For more aggressive stripping/scrubbing (5 pads/case)	FP-2
Black Pads	For heavy duty stripping/scrubbing (5 pads/case)	FP-3
Crystallizing Cleaner	Carpet cleaning detergent (4 gal/case)	CCC-C
Strikeout	Stain/spot pre-treater (12 qt/case)	CSO-C
Odor Zyme	Stain/odor remover (12 qt/case)	OZ-C
EDU Tool Kit	4 pc. Pulley replacement kit, plus belt replacement tool	EDU TOOL

\* **IMPORTANT** – All brushes and pad drivers are sold in sets of 3. Other items sold in quantities listed. Genuine accessories are only available from an authorized Service Agent or Cimex-USA Customer Service Department. Call 1-866-284-3255 for ordering/pricing.

\*\* **CAUTION** – Tynex brushes are very aggressive and therefore not suited to vinyl, wood, or rubber surfaces.



## 10 Trouble Shooting

The following simple checks may be performed by the operator.

Fault	Reason	Remedy
Motors not working	Lack of voltage/electrical supply.	Check fuse*, supply cord, plug, outlet, and circuit breaker. Check all wire connections at motor switch.
Machine stalls during operation	Damaged brushes/pads.	Check brushes/pads, replace if needed.
	Loose plug connection.	Check to be sure plug is fully inserted into outlet.
	Damaged belt/pulleys.	Check belt & pulleys, replace if needed.
Machine vibrates	Damaged or dirty brushes/pads.	Replace or clean brushes/pads.
	Unequal thickness of brushes/pads.	Replace with brushes/pads of equal thickness. Always replace in sets of 3.
	Problem with bearings in bowl or pulleys.	Replace bearings.
Belt travels up or down	EDU Bowl has been damaged by collision with object, or cleaning machine has been dropped.	We recommend replacing bowl, or having bowl serviced by authorized service agent.
Cleaning solution not flowing	Dirt in tank, outlet blocked.	Flush out tank with clean water.
	Flow valve not open.	Check all valves are open.
	Solidified solution plugging opening that it travels through.	Remove plugs on side of machine and clean out all openings with stiff wire.
	Silicon hose that solution travels through has been pinched or kinked.	Work kinks out of hose with fingers.

\* If the fuse blows several times, the machine should be checked by an authorized Service Agent.

**IMPORTANT – If a longer cable is needed, we recommend no more than one extension cord, maximum length 50 feet, 10 or 12 gauge.**

## 11 Guarantee

Your product is guaranteed for one year from the date of original purchase against defects in materials or workmanship. See back page for more details.

# IMPORTANTE

## LEA ESTAS INSTRUCCIONES CON ATENCIÓN

### 1 La Información del Producto

Estas máquinas comerciales para limpiar con tres cepillos han sido vendidos por muchos años hacia las operaciones de limpieza mas exigentes. Su estabilidad inherente combinada con una acción de limpiar muy intensa hace que estas máquinas sean adecuada idealmente para los usos siguientes en hoteles, escuelas, hospitales, fabricas, centros comerciales y supermercados, centros de recreo y oficinas:

- Limpiar alfombras
- Restregar con gran potencia
- Remover cera de pisos duros
- Pulir pisos con concretos de vinilo y goma

Máquinas para Limpiar de Cimex integran la más última tecnología planetaria con contra-rotación de tres-cabezales, diseñada para maximizar el rendimiento de limpieza y minimizar la fatiga del operador. La incorporación de procesos modernos de fabricación asegura que funcionará por años sin problemas.

Las instrucciones siguientes contienen información importante sobre la máquina y la seguridad del operador. El equipo debe ser operado, reparado, y mantenido de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Para preguntas con respecto a las Máquinas para Limpiar de Cimex, contacte a su suministrador.

#### 1,1 Instrucciones Importantes de la Seguridad

Cuando se usa equipo eléctrico, las medidas de seguridad básicas deben ser seguidas, incluyendo lo siguiente:

- Lea todas las instrucciones con atención antes de usarla.
- Mantenga a niños y a personas no autorizadas lejos de la máquina mientras está en funcionamiento.
- **No deje** la máquina conectada al suministro eléctrico cuando está funcionando, siempre desconecte el enchufe.
- Siempre apague la máquina antes de desconectar el enchufe.
- Al desenchufar, tire el enchufe no la cuerda de suministro.
- **No deje** que los cepillos girando tengan contacto con la cuerda de suministro de energía.
- **No opere** la máquina con una cuerda de suministro dañada o un enchufe dañado, ni después de que la máquina falle o sea dañada de alguna manera. Contacte su suministrador o a un agente autorizado de servicio para la reparación o el ajuste.
- Desenchufe la máquina antes de limpiar, reparar, o hacer el mantenimiento.
- La cuerda de suministro de energía debe ser inspeccionada regularmente por señales de daño. Si la cuerda de suministro de energía está dañada, debe ser reemplazada.
- **No la utilice** en la presencia de polvo peligroso.
- **No la utilice** en un ambiente explosivo
- **Tome mucho cuidado** cuando ocupando la máquina cerca de la parte superior de una escalera para evitar

que la máquina caiga por la escalera.

#### 1.2 Pautas para el Operador

- El operador debe ser entrenado completamente en el uso de la máquina de acuerdo con estas instrucciones, capaz de realizar mantenimiento de usuario, y seleccionar los cepillos y arandelas apropiados.
- El operador debe ser físicamente capaz de maniobrar, transportar, y operar la máquina.
- Los operadores deben ser capacitados para reconocer cualquier falla en la operación de la máquina, y avisar al jefe sobre cualquier problema.
- Mantenga las manos y los pies lejos del giro de los cepillos.
- Lleve ropa y calzados adecuados.
- Recomendamos una rotación de tareas y descansos adecuados para evitar la fatiga.
- **No fumar** con la máquina en marcha.
- **ATENCIÓN** – Esta máquina es solamente para el uso en seco y adentro y no debe ser utilizada ni almacenada ni al aire libre ni en condiciones húmedas.

#### 1.3 Transportando la Máquina

**ATENCIÓN – LA MAQUINA ES PESADA. No intente levantarla sin ayuda. Las medidas incorrectas de levantarla pueden causar daño a las personas. SIEMPRE ASEGÚRESE QUE LA MÁQUINA ESTÉ APAGADA.** Incline el tazón de la máquina hacia arriba. Agarre la máquina por el mango en el tazón y por el eje posterior para levantarla. Nunca intente levantar la máquina por el Mástil del lado, porque el cabezal de cepillo puede inclinar hacia atrás y pellizcar los dedos.

Al mover la máquina, asegúrese que el mango esté fijo y el cabezal del cepillo esté levantado de la superficie del piso. No deje caer la máquina.

### 2 En Preparación para el Uso

#### 2.1 Conexión Eléctrica

Antes de conectar la máquina al suministro de energía, asegure que su tensión de suministro corresponde a lo marcado en la etiqueta de calificación en el mango de la máquina.

**IMPORTANTE** – Si la cuerda de suministro está dañada, debe ser reemplazada solo por una cuerda especial disponible de su suministrador u otro vendedor autorizado.

Si se usa una cuerda de extensión, asegúrese que es adecuada para la máquina. Nunca use una cuerda de extensión en una condición enrollada porque esto podría resultar en sobrecalentamiento de la cuerda.

**ATENCIÓN – ESTE APARATO DEBE SER PUESTO A TIERRA**

#### 2.2 Ajustando los Cepillos y Arandelas

**ATENCIÓN** – Esta máquina ha sido diseñado para el uso con los cepillos especificados por el fabricante. El uso de otros cepillos anulará la garantía y puede ser peligroso o puede causar daño.

- Siempre asegure que la máquina esté desenchufada antes de ajustar o quitar piezas.
- Inclíne el cabeza del cepillo de la máquina atrás hacia el mango, y empuje 3 cepillos del mismo tipo o
- Ponga discos y arandelas del mismo tipo en los cuatro pasadores de transmisión por cada cabezal rotatorio.
- Devuelva el cabezal del cepillo al piso.
- Saque los cepillos por quitarlos simplemente de los pasadores de transmisión
- **IMPORTANTE**- nunca permita que el cabezal del cepillo se apoye en los pasadores de transmisión. Siempre incline el cabezal del cepillo atrás cuando no esté en uso.
- La vida del cepillo es prolongada y la calidad de limpiar mejorado al cambiar periódicamente la dirección de rotación (con el cambio en el mango que cambia direcciones con cada ciclo en marcha).
- **ATENCIÓN** – DEJE QUE LA MÁQUINA SE PARÉ COMPLETAMENTE antes de cambiar la dirección de rotación del cepillo.
- Siempre mantenga los cepillos y arandelas en juegos de tres, para asegurar un desgaste nivelado y para prevenir la vibración.

### 2.3 Ajustando la Altura del Mango

Agarre firmemente el manubrio izquierdo para apoyar el mango de la máquina. Con la mano derecha, estire abajo la mano hacia el lado derecho del mango y encuentre la palanca metálica con forma de J. La palanca estará hacia abajo. Gire la palanca hasta que esté hacia arriba. Deje que el mango baje hasta la posición más cómoda. Estire abajo la mano y fije de nuevo la palanca metálica en la posición hacia abajo.

### 2.4 Rellenando el Depósito de Solución

Llene el depósito de solución con agua limpia utilizando un balde o una manguera y agregue la cantidad apropiada de detergente. (El depósito de solución contiene 6,6 gal/25 litros. NO SOBRELLENAR).

Siga las instrucciones de mezcla recomendadas por el fabricante de detergente. Siempre lleve gafas de seguridad y guantes al mezclar.

Deshágase de los productos químicos y el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales. Enjuague o limpie con agua después de cada uso.

## 3 Los Controles

Los controles del operador están situados en el mango.

- Palanca del interruptor de motor – Utilizada para PRENDER y APAGAR el motor. Cambie la dirección de rotación de cepillo desde la última vez que estuvo prendida. La vida del cepillo es prolongada y la calidad de limpieza es mejorada al cambiar la dirección de rotación.

- Palanca de avance de solución – Opera la válvula de flujo en el depósito de solución. Jale la palanca para dejar correr la solución y suelte la palanca para parar el flujo.
- Palanca de ajuste de mango – Utilizada para ajustar el mango a una altura cómoda para trabajar (Véase 2,3).
- Ganchos de cable – Utilizadas para mantener el cordón de toma de corriente en su lugar en el mango cuando la máquina no está en marcha.

## 4 La Operación

### 4.1 Poniendo la Máquina en Marcha

- Desenrolle completamente el cordón de toma de corriente del mango, y enchúfelo en un enchufe conveniente.
- Con el mango puesto en una altura cómoda para trabajar (véase 2,3), y con ambas manos en el mango, apriete la palanca del interruptor de máquina para encender la máquina.
- Para parar la máquina, suelte la palanca del interruptor.
- **ATENCIÓN** – Nunca encienda la máquina sin los cepillos o arandelas bien puestos.
- El movimiento normal de la máquina es en las direcciones hacia adelante y atrás

### 4.2 Limpieza de Alfombras

- Ponga los cepillos o discos de transmisión y arandelas
- Llène el depósito de solución con agua limpia y la cantidad apropiada de Detergente Cristalizante (véase 2,4).
- **ATENCIÓN** – Antes de limpiar, pruebe una pequeña área de la alfombra con la solución de limpieza para asegurar que sea de colores inalterables.
- Con la máquina en marcha, aplique la solución a la alfombra hasta que se obtenga una espuma fija, y introdújala constantemente en la alfombra. No sature la alfombra.
- Camine lentamente detrás de la máquina en una velocidad de no menos que un pie por segundo, adelantándose y coincidiendo en parte cada paso para asegurar un resultado parejo.
- No deje que las personas pisen la alfombra hasta que la espuma esté evaporada.
- La tierra absorbida por la espuma se cristalizará.
- La tierra cristalizada no se pegará de nuevo a la alfombra. Puede ser extraído con pasar la aspiradora después de 24 o más horas. La tierra cristalizada que queda no dañara la alfombra.
- Al terminar de limpiar, desenchufe la máquina de la toma de corriente, vacíe el depósito de solución, y limpie y seque la máquina. Deshágase de la solución de limpieza no usada y del agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales (véase 4,5 y 5).

### 4.3 Restregando y Removiendo

- Ponga los cepillos o discos de transmisión y arandelas
- Llène el depósito de solución con agua limpia y la cantidad apropiada de detergente (véase 2,4).



- Antes de poner la máquina en marcha, suelte una cantidad generosa de solución de limpieza del depósito al piso (véase #3 palanca de avance de solución).
- Camine lentamente detrás de la máquina, adelantándose y coincidiendo en parte cada paso para asegurar un resultado parejo (Al igual que con cualquier equipo de limpieza, dejando la máquina funcionar excesivamente sin trabajar en un lugar puede causar daño).
- Si usted está utilizando arandelas y la máquina empieza a vibrar o resistir la acción de restregar en el piso, verifique la condición de las arandelas (Véase 2,2).
- No se debe permitir que el agua sucia se acumule en el piso. Debe ser quitado para evitar que la tierra esté redepositada. (Recomendamos que pase un aspirador de mojado/seco para este fin).
- Cuando se termina de restregar/remover, desenchufe la máquina de la toma de corriente, vacíe el depósito de solución, y limpie y seque la máquina. Deshágase de la solución de limpieza no usada y del agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales. Desenchufe la máquina de la toma de corriente, quite los cepillos y discos de transmisión y arandelas, y guarde la máquina (véase 4,5 y 5).
- Después del uso, siempre limpie y seque la máquina. Siempre quite y limpie los cepillos o arandelas y déjelos secar.
- Limpie la cubierta antipolvo rotatoria.
- Revise la condición de los sellos de cepillo. Los sellos deben ser limpiados periódicamente para mantener su eficacia.
- El depósito de solución debe ser vaciado y enjuagado con agua limpia.
- Normalmente, la máquina debe ser guardada con el mango en el puesto levantado, con el cabezal de cepillo inclinado hacia atrás.
- **Nunca deje el cabezal de cepillo apoyándose en los pasadores de transmisión porque esto puede causar daño a los pasadores.**
- Envuelva el cordón de toma de corriente en el mango y devanadera, asegurándose de que el enchufe no esté arrastrándose por el suelo.
- **Guarde la máquina solo en un lugar seco adentro.**

## 6 El Mantenimiento

**ATENCIÓN – Antes de emprender operaciones de mantenimiento o ajustes, apague la máquina y desenchúfela del suministro de energía.**

La máquina requiere mantenimiento mínimo aparte de las revisiones siguientes, por un operador entrenado.

- **Cuerda de Suministro – Regularmente inspeccione la envoltura, el enchufe, y el anclaje de la cuerda para daño o una conexión floja. Solo reemplace la cuerda de suministro con un tipo especificado en las instrucciones.**
- **Depósito de Solución – Revise el flujo de agua. Si restringido, inspeccione el filtro dentro el depósito, mangueras y tubería por obstáculos y torceduras. Desmantele la válvula de control para limpiarla si es necesario.**
- **Cepillos y Arandelas – Inspeccione por desgaste y reemplace cepillos y arandelas desgastados. Límpielos bajo agua corriendo y séquelos al aire. Siempre mantenga los cepillos y arandelas en juegos de 3 para asegurar un desgaste nivelado y para prevenir la vibración.**

## 7 Servicio Después de la Venta

Si usted requiere servicio después de la venta, favor de contactarse con su suministrador de máquina. Las reparaciones y servicios de productos de Cimex-EEUU sólo deben ser realizados por un técnico entrenado.

### CIMEX-USA

210 Southwest Avenue  
Tallmadge, OH 44278-2232

Teléfono: 866-284-3255 / 330-630-4021  
Facsímile de Repuestos y Servicio: 330-630-4030  
[www.cimex-usa.com](http://www.cimex-usa.com)      [sales@cimex-usa.com](mailto:sales@cimex-usa.com)

### 4.4 Pullendo y Dando Brillo

- Ponga los discos de transmisión y arandelas.
- Asegúrese de que el piso esté limpio y seco.
- Camine lentamente detrás de la máquina, adelantándose y coincidiendo en parte cada paso para asegurar un resultado parejo (Al igual que con cualquier equipo de limpieza, dejando la máquina funcionar excesivamente sin trabajar, puede causar daño).
- Si la máquina empieza a vibrar o resistir la acción de dar brillo en el piso, verifique la condición de las arandelas (véase 2,2).
- Cuando se termina de pulir/dar brillo, desenchufe la máquina de la toma de corriente, quite los cepillos y discos de transmisión y arandelas, y guarde la máquina (véase 4,5 o 5).

### 4.5 Cuando termina de limpiar...

- Cuando se termina de limpiar, desenchufe la máquina de la toma de corriente, levante el cabezal de cepillo y quite los cepillos o discos de transmisión y arandelas.
- Limpie la máquina con un trapo húmedo.
- Lave los cepillos y arandelas en agua tibia y jabonosa, enjuague y deje secar al aire.
- Vacíe el depósito de solución jalando la manguera de avance del cabezal de cepillo y manteniéndola sobre un desagadero.
- Deshágase de la solución de limpieza no usada y del agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales.
- Enjuague el depósito de solución con agua limpia y desague

## 5 El Almacenamiento

## 8 La Especificación Técnica

La máquina es de construcción de Clase I. Envoltorio a IPX4. Cuerda de suministro y enchufe 50 pies (15 metros). Modelo – 110 V y 230 V – 50 Hz, con cuerda de suministro, 10A, calibre 14 x 3 alambre (H05VV-F, 3 X 1,0 mm<sup>2</sup>), y enchufe.

Modelo	Unidades	CR48
Potencia del Motor	W	550
Velocidad de Almohadilla/ Cepillo	rpm	400
Anchura de Trabajo	in	19
Diámetro de Almohadilla/Cepillo	in	8
Presión de Almohadilla	oz/in <sup>2</sup>	8.6
Capacidad del Depósito de Solución	gal	6.6
Altura del Motor (espacio libre)	in	18
Altura del Mango	in	44
Peso	lbs	104
Longitud	in	32
Anchura	in	20
Nivel de Presión de Sonido*	dB(A)	60
Vibración de Mango**	in/s <sup>2</sup>	<98.4
Cubrimiento Teorético – Restregar	ft <sup>2</sup> /h	2,000-3,000
Cubrimiento Teorético – Pulir	ft <sup>2</sup> /h	5,000
Potencia del Motor	ft <sup>2</sup> /h	6,000

\* Nivel de presión de sonido medido a una distancia de 1 metro de la máquina y 1,6 metros arriba del piso, cuando se está restregando un piso duro. Las medidas fueron registradas utilizando un medidor de mano.

\*\* Vibración de mango no excede 2,5 m/s<sup>2</sup> al operar en cualquier superficie con cepillos o almohadillas. Las medidas fueron registradas por un laboratorio independiente.

## 9 Los Accesorios

(Véase la página 25 para mas detalles)

Cepillos*	Aplicación	Número
Fibra Natural	Antiestático, seguro para utilizar con todo tipo de superficie	4800
Nyhair	Pulimiento de piso duro	4833
Polipropileno Amarillo	Restregando en general	4803 or 4804
Nilón Blanco	Restregando normal con superficie de piso duro	4805
Nilón Blanco con Difusor	Restregando piso duro o alfombra, con difusor	4807P
Poli Bronce Amarillo	Restregando de gran potencia	4813
Tynex**	Con carburo de silicio para restregar/remove cera de mas gran potencia	4816
Transmisión de Almohadilla tipo Instalock	Mantiene en su lugar las almohadillas para restregar	4862
Transmisión de Almohadilla tipo Velcro	Mantiene en su lugar herramientas y accesorios revestidos con velcro	4860
Almohadillas Morenas Amarillentas	Para limpiar alfombras (15 almohadillas/caja)	FP-1
Almohadillas Café	Para remover cera/restregar mas vigorosamente (5 almohadillas/caja)	FP-2
Almohadillas Negras	Para remover cera/restregar de gran potencia (5 almohadillas/caja)	FP-3



Detergente Cristalizante ( <i>Crystallizing Cleaner</i> )	Detergente para limpiar alfombras (4 galones/caja)	CCC-C
Eliminación ( <i>Strikeout</i> )	Tratamiento preliminar para manchas/marcas (12 cuartos de galón/caja)	CSO-C
Enzima de Olor ( <i>Odor Zyme</i> )	Quitador de mancha/olor (12 cuartos de galón/caja)	OZ-C
Juego de Herramientas EDU	Juego de reemplazo de polea con 4 piezas, mas herramienta de reemplazo de cinturón	EDU TOOL

**IMPORTANTE** – Todos los cepillos y transmisiones de almohadillas están vendidos en juegos de 3. Otros artículos están vendidos por las cantidades indicadas. Verdaderos accesorios están sólo disponibles por un Agente de Servicio autorizado o el Departamento de Atención al Cliente de Cimex-EEUU. Para encargos/precios llame 1-866-284-3255.

**ATENCIÓN** – Cepillos de Tynex son muy fuertes así que no son aptos para superficies de vinilo, madera o goma.

#### 10 Diagnóstico de Falla

Las revisiones sencillas siguientes pueden ser realizadas por el operador.

Falla	Causa	Remedio
Los motores no funcionan	Falta de voltaje / suministro de energía.	Revise fusible*, cuerda de suministro, enchufe, y cortacircuitos. Revise todas las conexiones de los alambres en el interruptor del motor.
La máquina se para durante la operación	Cepillos dañados.	Revise los cepillos/almohadillas, reemplácelos si es necesario.
	Conexión suelta del enchufe.	Asegúrese que el enchufe esté bien conectado.
	Cinturón/poleas dañados.	Revise el cinturón y las poleas, reemplácelos si es necesario.
La máquina vibra	Cepillos/almohadillas dañados o sucios.	Reemplace o limpie los cepillos/las almohadillas.
	Espesura desigual de cepillos/almohadillas.	Reemplace con cepillos/almohadillas de espesura igual. Siempre reemplácelos en juegos de 3.
	Problema con los cojinetes en el tazón o en las poleas.	Reemplace los cojinetes.
El cinturón corre arriba o abajo	El tazón EDU ha sido dañado por una colisión con un objeto, o se ha dejado caer la máquina para limpiar.	Recomendamos que reemplace el tazón, o que mande el tazón para ser arreglado por un Agente de Servicio autorizado.
El detergente no fluye	Hay suciedad en el depósito, desagüe bloqueado.	Enjuague el depósito con agua limpio.
	Válvula de flujo no abierta.	Revise todas las válvulas abiertas.
	Detergente solidificado bloqueando la apertura por la cual debe correr.	Quite los tapones del lado de la máquina y limpie todas las aberturas con un alambre tieso.
	Manguera de silicio por la cual debe correr el detergente está pinchada o doblada.	Arregle las partes dobladas de la manguera con los dedos.

\* Si el fusible se corta varias veces, la máquina debe ser revisada por un Agente de Servicio autorizado.

**IMPORTANTE – Si se necesita un cable mas largo, recomendamos no utilizar mas de una cuerda de extensión, con largura máxima de 50 pies, calibre 10 o 12.**

**11 La Garantía**

Su producto está garantizado para un año de la fecha de compra original (o compra a plazos) contra defectos en materias o artesanía. Vea la página última para más detalles.

## CR48 Cleaning Machine Parts List

### Inventario de Repuestos de la Máquina para Limpiar CR48

No.	Description	Descripción	New Part#	Old Part#	Qty
1	Handle – 48	Mango – 48	40015	03-8005-0000	1
2	Handle Grommet	Arandela Aislante del Mango	40055	02-4176-0000	2
3	Tank Bracket (Top)	Soporte del Depósito (Superior)	40082	03-7311-0000	1
4	Handle Grip	Asidero del Mango	40007	02-4175-0000	2
5	External Circlip – 3/4"	Grapa Circular Externa – 3/4"	6010	02-3950-0000	1
6	Pivot - Zinc	Pivote – Zinc	9749	03-6957-0000	1
7	Sellock Pin – 1/8" x 7/8" BZP	Articulación de Resorte – 1/8" x 7/8" (Recubierto en Zinc Brillante)	16186	02-4378-0000	2
8	M5 x 10 Socket Set Screw BZP	Tornillo con Casquillo (Recubierto en Zinc Brillante) M5 x 10	9662	00-0510-0171	1
9	Locking Handle	Mango de Bloqueo	9654	03-6953-0000	1
10	Swivel Clamp Rod – 48	Vástago de Abrazadera Giratoria	40009	03-7279-0000	1
11	M12 Locknut	Contratuerca M12	40281 (9666)	00-1200-0713	1
12	M12 Washer	Arandela M12	40280 (9694)	00-1200-0503	1
13	Tee Piece	Pieza en forma de T	40062	03-7306-0000	1
14	Axle – 48	Eje – 48	40065	03-7280-0000	1
15	Rectangular Plug	Tarugo Rectángulo		02-4548-0000	1
16	M6 Nyloc Nut (not used with new tank)	Contratuerca de Nylon M6 (no utilizada con un nuevo depósito)	(45046)	00-0800-0723	2
17	Nylon Bushing	Buje de Nylon	9107	03-6919-0000	2
18	Sellock Pin – 1/8" x 1" (not used with new side strut)	Articulación de Resorte – 1/8" x 1" (no utilizada con un mástil de lado nuevo)	(16089)	(see part #24 & #29) (vease #'s 24 y 29)	2
19	Pivot Pin (sold in lifting fork only-see #'s 24 & 29)	Pasador de Pivote (solo vendido con la horquilla de elevación)	(9728)	(see part #24 & #29) (vease #'s 24 y 29)	2
20	Clayflex Bearing (sold in pivot bracket only-see #21)	Cojinete Clayflex (solo vendido con el soporte de pivote – vease # 21)	(9387)	(see part #21) (vease # 21)	2
21	Pivot Bracket R/H w/Clayflex Bearing	Soporte de Pivote Derecha con Cojinete Clayflex	(9353)	05-4173-0000	1
21A	Pivot Bracket L/H w/Clayflex Bearing	Soporte de Pivote Izquierda con Cojinete Clayflex	(9354)	05-4172-0000	1
22	M10 Washer	Arandela M10	20084	00-1000-0511	5
23	M10 x 30 Socket Head Cap Screw BZP	Tornillo de Cabeza Hueca BZP M10 X 30	40275	00-1030-0103	4
24	Lifting Fork L/H – 48	Horquilla de Elevación Izquierda 48	40151	03-7322-0000	1
25	Washer – 1 7/8" + B617 OD x 1" ID	Arandela – 1 7/8" + B617 OD X 1" ID	40282 (10166)	02-4363-0000	4
26	Wheel	Rueda	40006	03-7277-0000	2
27	M5 Washer	Arandela M5		00-0500-0503	2
28	Starlock Hub Cap	Tapacubo de Seguridad Almenada	9556	03-7658-0000	2
29	Lifting Fork R/H – 48	Horquilla de Elevación Derecha 48	40152	03-7323-0000	1
30	Solution Outlet	Salida de Solución	40317	02-4212-0000	1
31	Ball Valve	Válvula Esférica de Bola	40318	02-4213-0000	1
32	Self-Tapping Set Screw	Tornillo Autorroscable	–	00-0516-0013	2
32A	M6 x 13 Bolt S/S	Perno de Acero Inoxidable M6 x 13	(40172)	(see part #32) (vease #32)	2
33	M6 x 20 Washer (not used with new tank)	Arandela M6 x 20 (no utilizada con un nuevo depósito)	(28946)	02-4367-0000	2
34	Valve Insert	Pieza Inserta de Válvula	40333	03-7661-0000	1
35	C/sunk Pozi Screw No. 4 x 5/8"	Tornillo Avellanado Tipo Pozi No. 4 x 5/8"	40052	02-4360-0000	4
36	1/4 BSP Locknut	Contratuerca BSP 1/4"	8120	02-4306-0000	2
37	1/4 BSP Washer (not used with new valve assembly)	Arandela BSP 1/4 (no utilizada con una asamblea de válvula nuevo)	8121	Obsolete (Obsoleto)	2

## CR48 Cleaning Machine Parts List

### Inventario de Repuestos de la Máquina para Limpiar CR48

No.	Description	Descripción	New Part#	Old Part#	Qty
39	Strylon Filter	Filtro Tipo Strylon	16261	03-7662-0000	1
40	Starlock Washer <i>(not used with new handle)</i>	Arandela de Seguridad Almenada <i>(no utilizada con un mango nuevo)</i>	18031	02-4078-0000	2
41	Lever Spacer <i>(not used with new handle)</i>	Espaciador <i>(no utilizada con un mango nuevo)</i>	40057	Obsoleto <i>(Obsoleto)</i>	2
43	Pivot Pin <i>(not used with new handle)</i>	Pasador de Pivote <i>(no utilizada con un mango nuevo)</i>	40058	02-4178-0000	1
44	M5 x 35 Pan Head Screw	Tomillo de Cabeza Troncocónica M5 x 35	–	00-0540-0013	1
44A	M3 Nut <i>(not used with new handle)</i>	Tuerca M3 <i>(no utilizada con un mango nuevo)</i>	28766	Obsoleto <i>(Obsoleto)</i>	2
45	M5 Hex Nut	Tuerca Hexagonal M5	–	00-0500-0723	1
45A	M3 Shakeproof Washer <i>(not used with new handle)</i>	Arandela Resistente a la Vibración M3 <i>(no utilizada con un mango nuevo)</i>	(26748)	Obsoleto <i>(Obsoleto)</i>	2
46	P Clip	Grapa en forma de P	9331	02-3151-0000	2
47	M3 x 8 Pan Head Screw	Tomillo de Cabeza Troncocónica M3 x 8	28855 (28856)	00-0308-0011	2
48	Cable – 5 Core	Cable con Cinco Conductores	13415	04-3548-0000	1
53	Cable Hook	Gancho de Cable	9741	03-7660-0000	1
55	Switch Enclosure	Envase del Interruptor Eléctrico	40047	03-7300-0000	1
56	M5 x 12 Pan Head Screw S/S	Tomillo de Cabeza Troncocónica de Acero Inoxidable M5 x 12	21270	00-0512-0013	6
57	Cable Restraint	Refrenamiento de Cable	40110	02-4186-0000	1
58	Main Power Cord (50ft) and Plug	Cordón de Toma de Corriente Principal (50 pies) y Enchufe	13441	04-3246-0000	1
60	Water Valve Lever	Palanca de Válvula de Agua	40050	03-7301-0000	1
61	M5 x 20 Screw	Tomillo M5 x 20	21283	00-0520-0011	1
62	M5 Nyloc Nut	Contratuerca de Nylon M5	21876/40267	00-0500-0723	1
63	Water Valve Operating Rod	Vástago de Trabajo de Válvula de Agua	40053	03-7303-0000	1
64	M4 x 8 Pozi Pan Head Screw	Tomillo de Cabeza Troncocónica Tipo Pozi M4 x 8	26065	00-0408-0013	4
65	M4 Washer	Arandela M4	26078	00-0400-0503	8
66	Solution Pinch Valve (Blue)	Válvula de Pellizco de Solución (Azul)	40044	03-7297-0000	1
69	Solution Tank	Depósito de Solución	40036	03-7290-0000	1
71	Hose (120cm/1m)	Manguera (120cm/1m)	40059	02-7179-0000	1
72	Tank Pad	Soporte Elástico de Depósito	40054	03-7304-0000	1
73	Pop Rivet	Remache	9975	02-4035-0000	2
74	Tank Bracket (lower)	Soporte de Depósito (inferior)	40091	03-7312-0000	1
82	EDU Bowl – 48	Plato de la Unidad de Transmisión Eléctrica – 48	40158	03-7328-0000	1
83	External Circlip – 3/4"	Grapa Circular Externa – 3/4"	9672	02-4024-0000	1
84	Brush Spindle	Eje de Cepillo	9627	03-6944-0000	3
85	Center Bearing 6009 – 2RS	Cojinete Central 6009 – 2RS	9645	02-4020-0000	2
86	Internal Circlip	Grapa Circular Interna	9596	02-4380-0000	1
87	Plastic Insert	Pieza Inserta Plastica	9721	02-4381-0000	3
88	Bearing Spacer	Espaciador de Cojinete	9640	03-6948-0000	3



## CR48 Cleaning Machine Parts List

### Inventario de Repuestos de la Máquina para Limpiar CR48

No.	Description	Descripción	New Part#	Old Part#	Qty
89	Brush Pulley Bearings 6003 – 2RS	Cojinetes de la Polea del Cepillo 6003 – 2RS	9671	02-4023-0000	6
90	Internal Circlip	Grapa Circular Interna	9463	02-4011-0000	3
91	Brush Pulley Kit – 48/61 <i>(available as assembly only)</i>	Juego de Polea de Polea Vendido como un Asamblea 48/61	40064	05-4546-0000	3
92	Brush Drive Pin	Pasador de Transmisión de Cepillo	40026	03-7285-0000	12
93	M16 Nyloc Nut	Contratuercas de Nylon M16	28395	03-7220-0000	3
94	Motor Shaft Extension – 48	Extensión del Árbol del Motor – 48	49950		1
95	M6 x 6 Socket Set Grub Screw	Tornillo Allen M6 x 6	9682	00-0606-0171	1
96	Round Ended Steel Key – 48/61	Llave de Acero de Cabeza Redonda – 48/61	9401	03-6930-0000	2
98	Drive Pulley – 48	Polea de Transmisión – 48	9722	03-7665-0000	1
99	Washer 1 1/4" x 3/4" x 16 SWG	Arandela 1 1/4" x 3/4" x 16 SWG	17549	02-4335-0000	5
100	EDU Washer	Arandela	–	00-1000-0521	1
101	M10 x 20 Hex Head Set Screw	Tornillo de Fijación de Cabeza Hexagonal M10 x 20	40284 (9643)	00-1020-0123	1
102	Bottom Cover Plate – 48	Placa de Tapa Inferior – 48	9490	03-6940-0000	1
103	Cup Washer	Arandela de Vaso	9492	02-0432-0000	12
104	Bottom Cover Plate Screw M5 x12	Tornillo de Placa de Tapa Inferior M5 x 12	9674	00-0512-0033	12
105	Dust Seal	Sello Antipolvo	8535	03-6910-0000	3
106	M5 x 6 Pozi Pan Head Screw	Tornillo de Cabeza Truncocónica Tipo Pozi M5 x 6	28869 (9617)	00-0506-0013	18
107	Drive Belt – 48	Cinturón de Transmisión	40144	02-4574-0000	1
110	M8 Full Nut	Tuerca Completa M8	40273 (29066)	00-0800-0703	2
111	M8 Internal Shakeproof Washer	Arandela Resistente a la Vibración Interna M8	40272 (8582)	00-0800-0523	2
112	Spigot Plate – 48 <i>(see #175)</i>	Placa de Espiga – 48 <i>(vease #175)</i>	40153	03-7324-0000	1
114	Bumper Rubber – 48	Goma de Parachoques – 48	8063	03-6898-0000	1
115	M8 Washer	Arandela M8	40271 (26137)	00-0800-0503	4
116	Lift Handle	Mango Elevador	9648	03-6951-0000	1
118	Motor – 48/61	Motor – 48/61	12790		1
121	Motor Fan	Ventilador de Motor	9561	02-4481-0000	1
122	M10 Washer 1" x 3/8" x 17 SWG	Arandela 1" x 3/8" x 17 SWG M10	20084 (40128)	00-1000-0511	4
125	M20 Cable Gland	Cable de Prensaestopas M20	99513	02-4385-0000	1
126	Hose Clip – 7 1/2"	Abrazadera de Manguera – 7 1/2"	17711	02-4074-0000	1
127	Motor Shield Fixing	Fijación del Obturador de Motor	40121	03-7316-0000	2
128	Label	Etiqueta	3627	03-7684-0000	1
129	Pan Head Screw No 10 x 1/2"	Tornillo de Cabeza Truncocónica No 10 x 1/2"	9817 (8131)	02-4323-0000	2
133	Motor Hood – 48/61	Capota de Motor – 48/61	40035/2	03-7657-0000	1
134	Decal	Calcomanía	3628	03-7654-0000	1
135	Cyclone Decal	Calcomanía de Ciclón	3629	03-7655-0000	1
140	M10 Lock Nut	Contratuercas M10	40278 (28104)	00-1000-0713	4
141	Bottom Cover Spacer – 48/61	Espaciador de Tapa Inferior – 48/61	9631	03-6946-0000	3
142	M10 Rivnut <i>(assembled with #175)</i>	Remache Taladrado y Roscado Interiormente M10 <i>(montado con #175)</i>	8618	02-4379-0000	4
143	M5 x 25 Pan Head Screw BZP	Tornillo de Cabeza Truncocónica BZP M5 x 25	9681	00-0525-0013	2
144	Bumper Clip – 48	Grapa de Parachoques – 48	9378	03-6928-0000	2



## CR48 Cleaning Machine Parts List

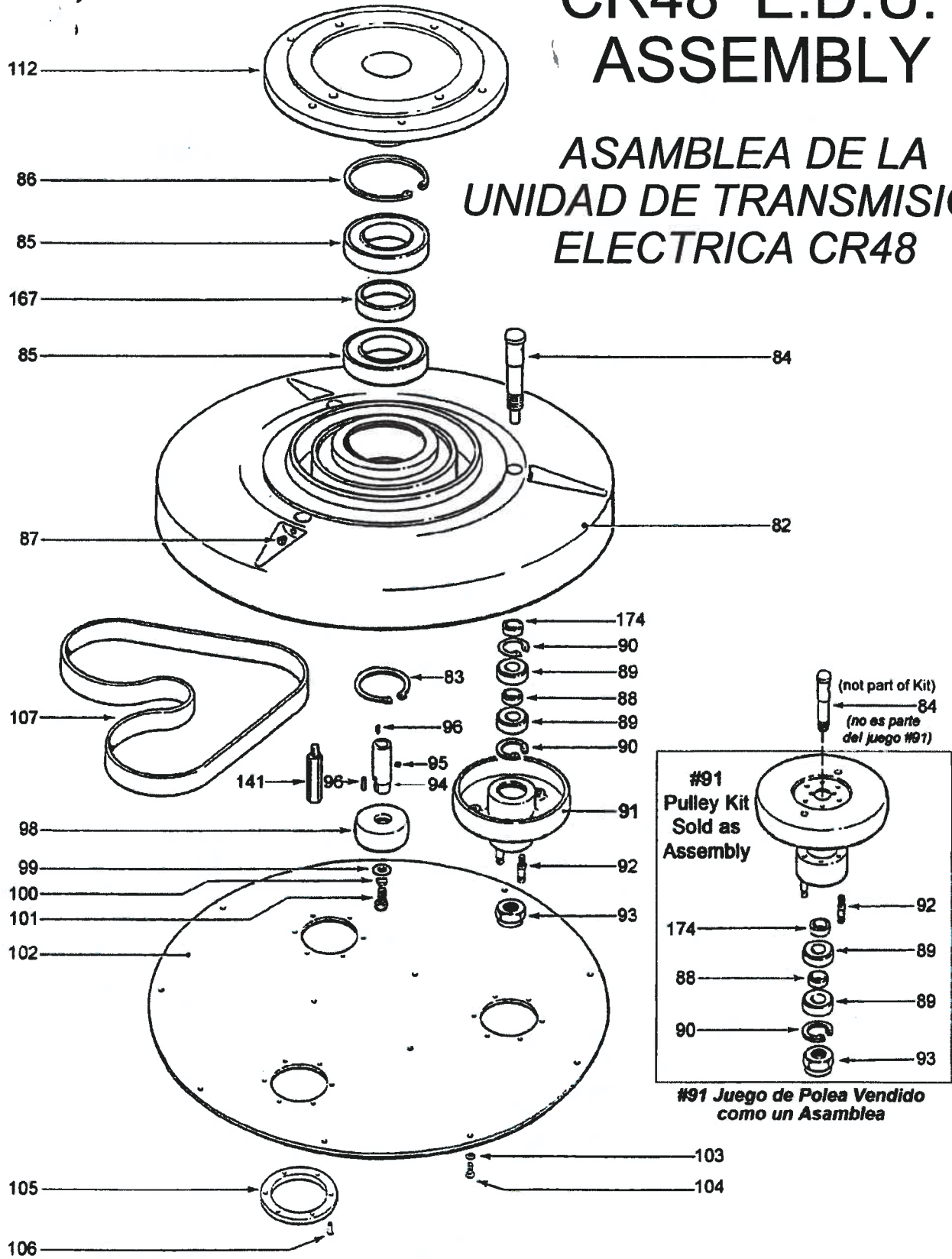
### Inventario de Repuestos de la Máquina para Limpiar CR48

No.	Description	Descripción	New Part#	Old Part#	Qty
145	M10 x 30 Hex Head Set Screw	Tornillo de Fijación de Cabeza Hexagonal M10 x 30	9816	00-1030-0111	4
156	M4 Full Nut	Tuerca Completa M4	21988 (9679)	00-0400-0703	2
157	M4 x 25 Pan Head Screw – 48/61	Tornillo de Cabeza Truncocónica M4 x 25 – 48/61	9678	00-0425-0011	4
158	M4 Washer	Arandela M4	26078	00-0400-0503	4
159	Water Feed Elbow – 48	Codo de Avance de Agua – 48	9179	03-6920-0000	2
160	Tubing	Tubería	40059	02-4179-0000	1
167	Spacer – 48/61	Espaciador – 48/61	40024	03-7284-0000	1
173	Spring	Resorte	40051	03-7302-0000	1
174	Spacer – 38/48/61	Espaciador 38/48/61	9630	03-6945-0000	3
175	Bumper Shield – 48	Obturador de Parachoques – 48	40154	03-7325-0000	1
181	Rotary Switch	Interruptor Rotatorio	40119	04-3626-0000	1
181-1	Switch Knob only	Solo Botón de Interruptor	--	04-3801-0000	1
182	M4 x 20 Pozi C/sunk Screw	Tornillo Avellanado Tipo Pozi M4 x 20	28862	00-0420-0031	4
184	Tinned Copper Earth Braid	Trenza de Cobre Estafiado de Tierra	8138	03-6899-0000	2
	<b>Parts Not Illustrated</b>	<b>Repuestos No Ilustrados</b>			
	Tank Assembly – 48	Asamblea de Depósito – 48	661607	05-3925-0000	1
	Valve Kit – 48 (for repairing valves)	Juego de Válvula – 48 (para reparar válvulas)	661767	05-4151-0000	1
	EDU Tool Kit (for replacing belts & pulleys – see pg.24)	Juego de Herramientas para la Unidad de Transmisión Eléctrica (para reemplazar cinturones y poleas – véase la página 25)	EDUTOOL	EDUTOOL	1
	Rubber Grommets for Brushes & Pad Drivers	Arandelas Aislantes de Goma para Impulsores de Cepillos y Arandelas	3232	03-7636-0000	12
	<b>Motor Capacitors</b>	<b>Condensadores de Motor</b>			
	Single Cap	Cabeza Única	12643	04-3487-0000	1
	Motor – 48/61	Motor – 48/61	12790		1
	Start (480uf)	Arranque (480uf)	12791		1
	Run (50uf)	Ciclo de Marcha (50uf)	12792		1

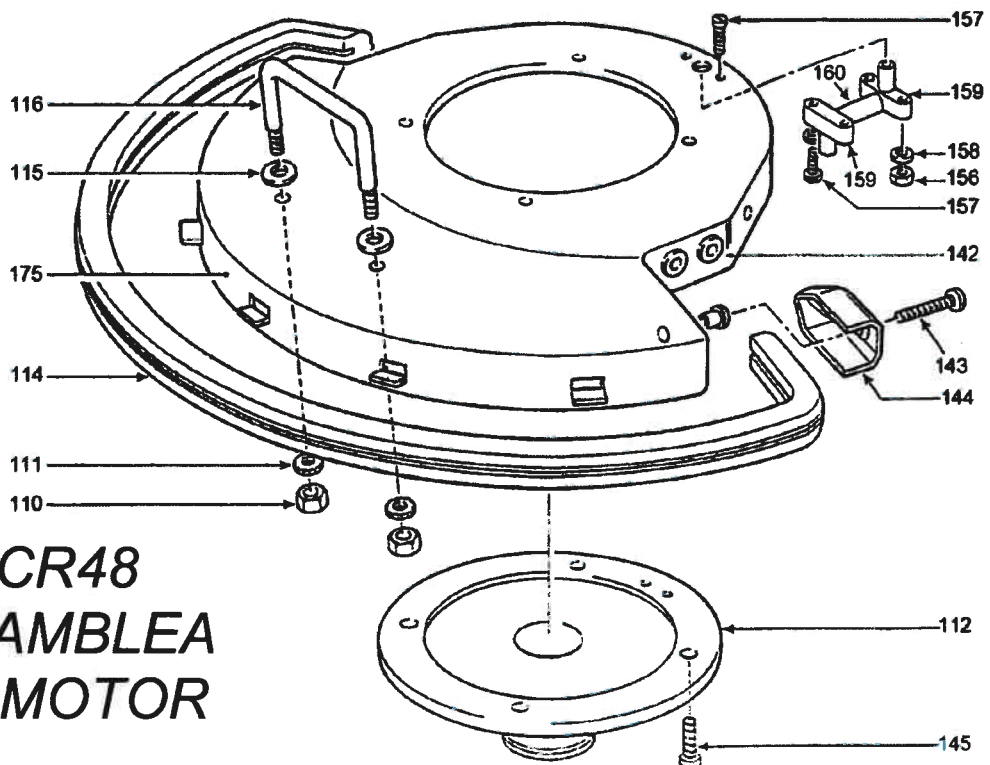
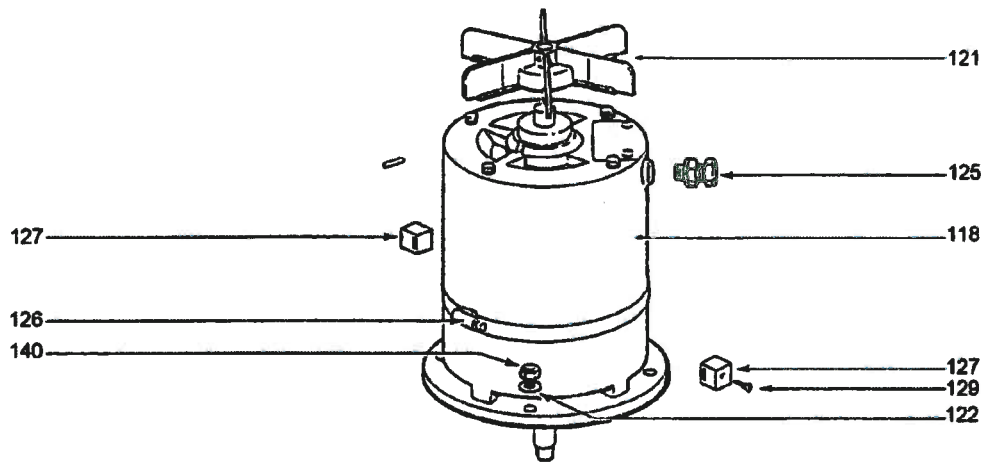
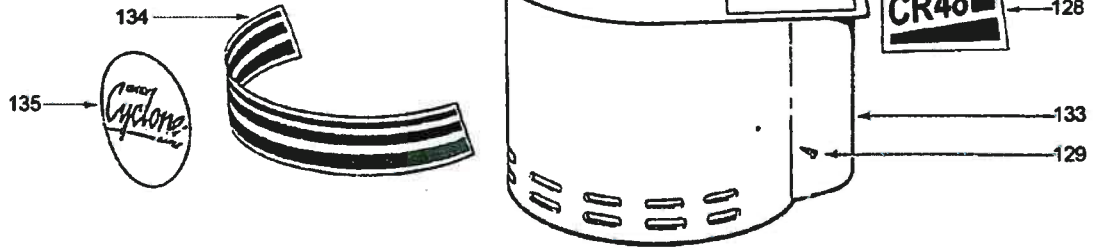


# CR48 E.D.U. ASSEMBLY

## ASAMBLEA DE LA UNIDAD DE TRANSMISION ELECTRICA CR48

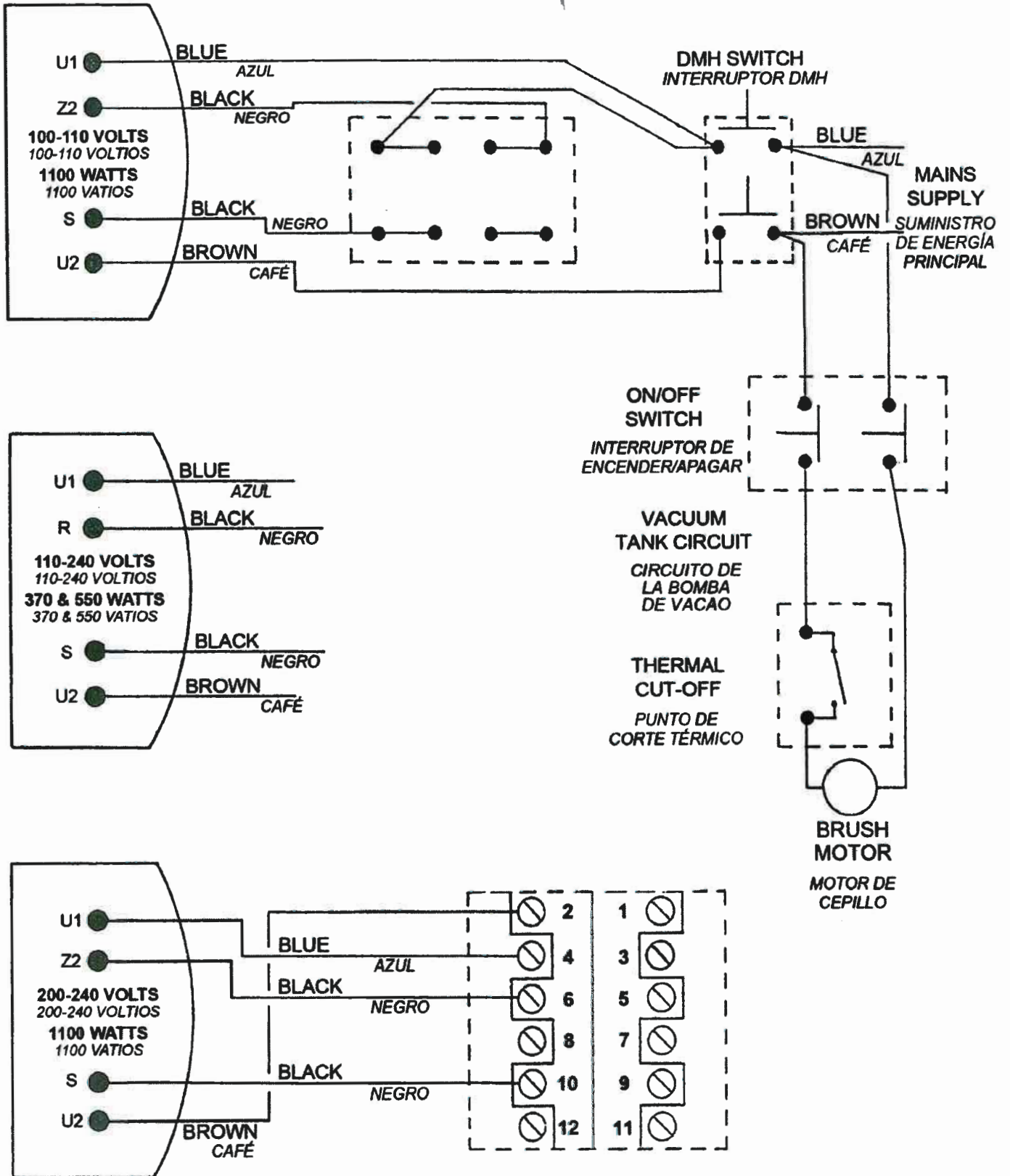


# CR48 MOTOR ASSEMBLY



# CR48 ASAMBLEA DE MOTOR

### Electrical Diagram for CR48 Motor Diagrama Eléctrico para el Motor del CR48

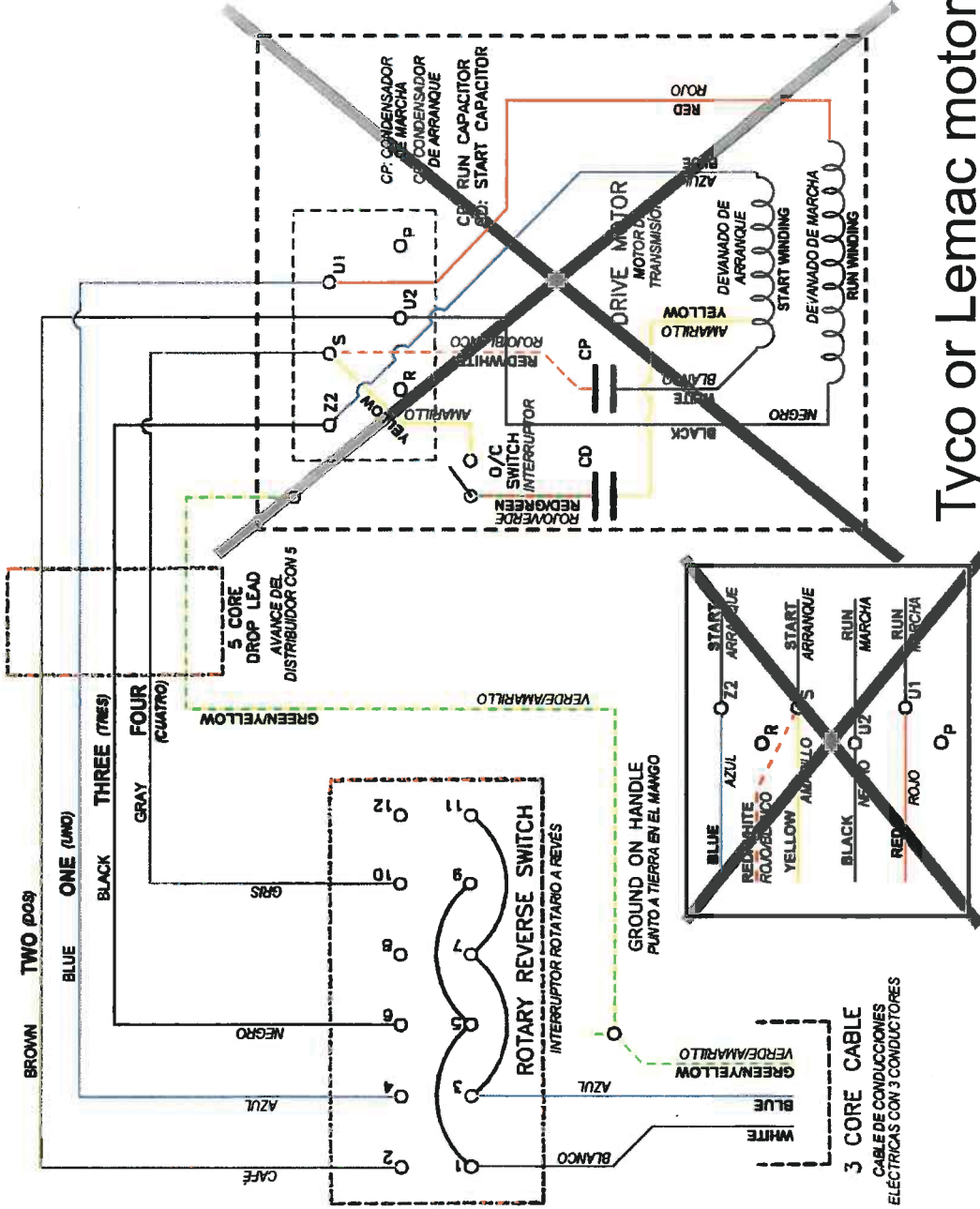




Drawing/Part Number  
09-1070-0000

Issue/Amendment/Title  
A NEW DRAWING

Slip./Date  
5/31.10.06

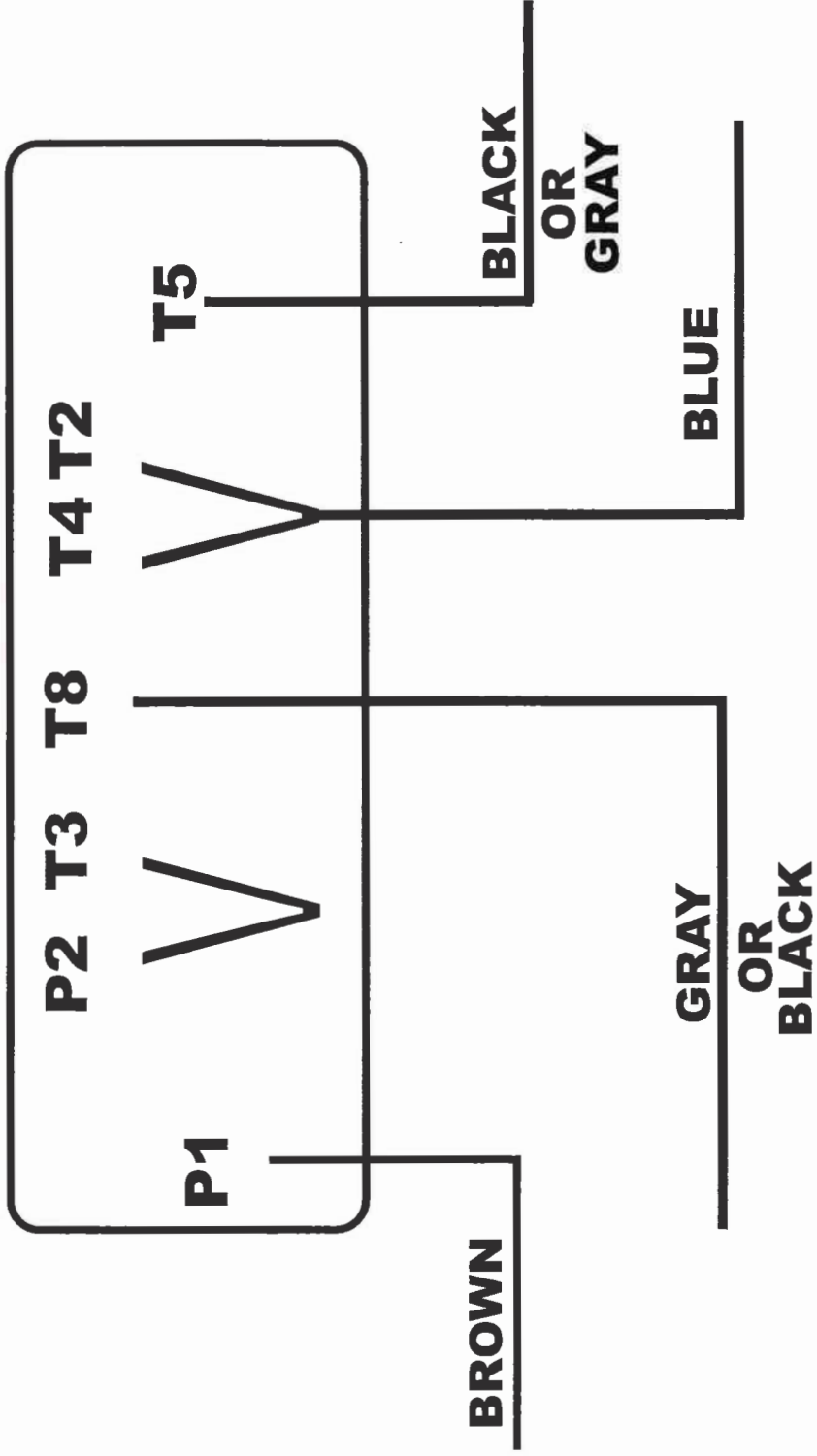


Tyco or Lemac motors only

U.S.A. 12/08 CARPET MACHINES	Material	General Tolerance ±0.25	Scale N.T.S.	Date 31.10.06	Checked S. JONES	Drawn S. JONES	CIMEX-USA	Drawing/Part Number 09-1070-0000
							Title CIMEX-USA WIRING DIAGRAM ROTARY SWITCH WITH TYCO MOTOR	

**CIMEX-USA**  
210 SOUTHWEST AVENUE  
TALLMADGE, OH 44278  
866-284-3255 WWW.CIMEX-USA.COM

# MOTOR BOX

















## LEESON MOTORS

(#121559.00) Capacitors on front










# CR48 Cleaning Machine Brushes, Pads, & Other Attachments

	<p><b>Natural Fiber (Anti-static)</b> A scrub brush made of natural material, and safe for use on all surfaces. This brush will not produce a static charge. <b>Cimex #4800 (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Instalock Pad Drivers</b> Its secure locking system holds scrubbing pads firmly in place. <b>Cimex #4862 (Sold in sets of 3)</b></p>
	<p><b>Nyhair</b> This brush is used for polishing hard flooring. <b>Cimex #4833 (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Beige Pads</b> Recommended for use on low-pile carpets. <b>Cimex #FP-1 (Sold in cases of 15)</b></p>
	<p><b>White Nylon</b> A heavy-duty and long-lasting brush safe for scrubbing on hard flooring or carpet surfaces. <b>Cimex #4805 (hard floor) or #4807 (hard floor or carpet) (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Brown Pads</b> Recommended for more aggressive stripping/scrubbing. <b>Cimex #FP-2 (Sold in cases of 5)</b></p>
	<p><b>White Nylon w/Diffuser</b> This long-lasting brush is safe for scrubbing on hard flooring, as well as carpet flooring surfaces. Made with a diffuser to help distribute detergent evenly. <b>Cimex #4807P (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Cimex Strikeout</b> Spot cleans carpets &amp; upholstery. Also pretreats heavily soiled areas of carpet prior to cleaning with Cimex Crystallizing Cleaner. <b>Cimex #CSO-C (12 quarts per case)</b></p>
	<p><b>Yellow Polypropylene</b> A poly scrub brush safe for use on most surfaces. It's great for economical general scrubbing. <b>Cimex #4803 (light-duty) or #4804 (heavy-duty) (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Cimex Odor-Zyme</b> Powerful enzyme cleaner eliminates unpleasant odors and removes unsightly stains. Digests &amp; liquefies organic wastes, fats, starch, blood, and other odorous solutions. <b>Cimex #OZ-C (12 quarts per case)</b></p>
	<p><b>Yellow Poly/Bronze Mix</b> A specialized cleaning brush with polypropylene and bronze wire bristles to give a unique gentle/aggressive clean. <b>Cimex #4807P (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Cimex Crystallizing Cleaner</b> Specially designed for use with the Cimex Cleaning Machines. Deep cleans and releases sticky soils from carpet fibers and dries to crystallized residue which is easily vacuumed up. Dries quickly, no rinse necessary. <b>Cimex #CCC-C (4 gal per case)</b></p>
	<p><b>Tynex Abrasive</b> An aggressive, heavy-duty brush with nylon bristles impregnated w/80 grit silicon carbide for extra scrubbing bite on any dirty job. For resilient floor like tile and terrazzo. Not recommended for rubber, vinyl or wood. <b>Cimex #4816 (Sold in sets of 3)</b></p>		<p><b>Tool Kits</b> <b>Puller Tool Kit:</b> includes 4 pieces for disassembling and replacing pulleys. <b>Belt Tool:</b> for replacing belts <b>EDU Tool Kit:</b> Includes both Puller Tool Kit and Belt Tool</p>



## Cepillos, Almohadillas, y Otros Accesorios para la Máquina para Limpiar de CR48

	<p><b>Fibra Natural (Antiestático)</b> Un cepillo para restregar hecho de material natural, y seguro para utilizar con todo tipo de superficie. Este cepillo no producirá una carga estática.</p> <p><b>Cimex #4800 (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Transmisión de Almohadilla tipo Instalock</b> Su sistema de enclavamiento seguro mantiene firmemente en su lugar los almohadillas para restregar.</p> <p><b>Cimex #4862 (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>
	<p><b>Nyhair</b> Este cepillo se utiliza para pulir pisos duros.</p> <p><b>Cimex #4833 (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Almohadillas Morenas Amarillentas</b> Recomendadas para el uso con alfombras lisas.</p> <p><b>Cimex #FP-1 (Vendidas en cajas de 15)</b></p>
	<p><b>Nilón Blanco</b> Un cepillo de gran potencia y duradero seguro para restregar pisos duros y superficies de alfombra.</p> <p><b>Cimex #4865 (piso duro) o #4807 (piso duro o alfombra) (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Almohadillas Café</b> Recomendadas para remover cera/restregar vigorosamente.</p> <p><b>Cimex #FP-2 (Vendidas en cajas de 5)</b></p>
	<p><b>Nilón Blanco con Difusor</b> Este cepillo duradero es seguro para restregar un piso duro tanto como los pisos con superficies de alfombra. Hecho con un difusor para ayudar distribuir el detergente uniformemente.</p> <p><b>Cimex #4807P (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Cimex Eliminación (Strikeout)</b> Limpieza por manchas en alfombras y tapicería. También, tratamiento preliminar para áreas muy sucias de carpetas antes de limpiar con Detergente Cristalizante Cimex.</p> <p><b>Cimex #CSO-C (12 cuartos de galón por caja)</b></p>
	<p><b>Polipropileno Amarillo</b> Un cepillo polipropileno para restregar en forma segura para utilizar en la mayoría de las superficies. Es excelente para restregar económicamente.</p> <p><b>Cimex #4803 (de potencia liviana) or #4804 (de gran potencia) (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Enzima de Olor Cimex (OdorZyme)</b> Detergente poderoso de enzima elimina olores desagradables y remueve manchas feas. Digiere y licúa deshecho orgánico, grasas, almidón, sangre, y otras soluciones olorosas.</p> <p><b>Cimex #OZ-C (12 cuartos de galón por caja)</b></p>
	<p><b>Polipropileno/Bronce Amarillo</b> Un cepillo de limpiar especializado con polipropileno y cerdas de alambre de bronce para dar una limpieza única suave/vigorosa.</p> <p><b>Cimex #4813 (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Detergente Cristalizante Cimex</b> Diseñado específicamente para el uso con Máquinas para Limpiar Cimex. Limpia profundamente y suelta tierras pegozas de las fibras de alfombra y se seca como residuo cristalizado lo cual es aspirado fácilmente. Se seca rápidamente, sin necesidad de enjuagar.</p> <p><b>Cimex #CCC-C (4 galones por caja)</b></p>
	<p><b>Tynex Abrasivo</b> Un cepillo vigoroso de gran potencia con cerdas de nilón impregnado con carburo de silicio tamaño 80 de grano para penetración extra de restregar en cualquier tarea sucia. Para un piso vivo Como azulejo y piso veneciano. No Recomendado para goma, vinilo o madera.</p> <p><b>Cimex #4816 (Vendido en conjuntos de 3)</b></p>		<p><b>Juego de Herramientas</b> <b>Juego de Herramientas de Polea:</b> Incluye 4 piezas para desmontar y reemplazar poleas. <b>Herramienta de Cinturón:</b> Para reemplazar los cinturones. <b>Juego de Herramientas EDU:</b> Incluye el Juego de Herramientas de Polea y la Herramienta de Cinturón.</p>



*Get the Cimex Advantage!*

**GUARANTEE**                      Machine Type \_\_\_\_\_ Serial No. \_\_\_\_\_

Cimex-USA of Tallmadge, Ohio guarantees to the original purchaser of the machine described above against defects in material and workmanship for a period of 1 (One) Year from the date of delivery. Subject to the conditions hereinafter components and parts which prove to be defective during the period of guarantee will be repaired or replaced without charge.

**Conditions of Guarantee:**

1. This guarantee is only valid if the registration card is completed and returned to Cimex-USA.
2. This guarantee is given to the original purchaser of the machine and remains valid only while the machine is in his possession and used by him; unless agreed by Cimex-USA in writing.
3. This guarantee does not apply to maintenance items, mis-use, neglect, or accident.
4. Any defect must be notified to Cimex-USA or to your distributor immediately, and, in any event, within seven days of the expiration of the period of the guarantee.
5. This guarantee is limited to repair or replacement of the components and reasonable labor and transport expenses.
6. This guarantee is given in lieu of and excludes every condition or warranty not herein expressly set out and all liability for any form of consequential loss or damage is hereby expressly excluded.
7. Our employees and agents have no authority to vary the terms and conditions of this guarantee.



**CIMEX-USA**  
 210 Southwest Ave. Tallmadge OH 44278  
 866-284-3255    330-630-4021

**GUARANTEE REGISTRATION**  
 (PLEASE USE BLOCK LETTERS)

Date of delivery \_\_\_\_\_ Purchaser's Name \_\_\_\_\_  
 Purchased from \_\_\_\_\_ Address \_\_\_\_\_  
 Machine Type \_\_\_\_\_  
 Serial No. \_\_\_\_\_

The above machine has been delivered and demonstrated to me and is working to my entire satisfaction. Please register your guarantee of this machine on my behalf. I accept the conditions upon which the guarantee is given as set out in the form of guarantee supplied to me.

Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_  
 Phone \_\_\_\_\_ Printed \_\_\_\_\_  
 Email \_\_\_\_\_



**CIMEX-USA**

210 Southwest Ave. Tallmadge, OH 44278

1-866-284-3255

www.cimex-usa.com

*Get the Cimex Advantage!*

**LA GARANTÍA** Tipo de Máquina \_\_\_\_\_ No. de Serie \_\_\_\_\_

Cimex-EEUU of Tallmadge, Ohio garantiza al comprador original de la máquina descrita aquí contra defectos en materias y artesanía por un período de (Un Año) de la fecha de entrega. Sujeto a las condiciones contenidas más adelante, y con tal de que la máquina no ha sido desmantelada ni ha sido adulterada de ninguna manera, los componentes y las piezas que resultan ser defectuosos durante el período de garantía serán reparados o serán reemplazados sin costo.

**Las Condiciones de Garantía:**

1. Esta garantía es sólo válida si la tarjeta de inscripción está completada y devuelta a Cimex-EEUU.
2. Esta garantía está entregada al comprador original de la máquina y se queda válida sólo mientras la máquina está en su posesión y utilizado por él; a menos que hay otro acuerdo por escrito con Cimex-EEUU.
3. Esta garantía no se aplica a los artículos de mantenimiento, al maltrato, al descuido ni al accidente.
4. Aviso de cualquier defecto debe ser hecho a Cimex-EEUU o a su distribuidor inmediatamente, y, en todo caso, dentro de siete días del vencimiento del período de garantía.
5. Esta garantía es limitada a la reparación o al reemplazo de componentes y gastos razonables de trabajo y transporte.
6. Esta garantía es rendida en lugar de y excluye cualquier otra condición o garantía no expresada explícitamente aquí, y toda obligación para cualquier forma de pérdida o daño significativo está excluida aquí expresamente.
7. Nuestros empleados y los agentes no tienen autoridad para cambiar los términos y las condiciones de esta garantía.



**CIMEX-USA**

210 Southwest Ave. Tallmadge OH 44278

866-284-3255 330-630-4021

**INSCRIPCIÓN DE GARANTÍA**  
(FAVOR DE UTILIZAR MAYUSCULAS)

Fecha de Entrega \_\_\_\_\_

Nombre de Comprador \_\_\_\_\_

Nombre de Vendor \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Tipo de Máquina \_\_\_\_\_

No. de Serie \_\_\_\_\_

La máquina nombrada aquí ha sido entregada y ha sido demostrada a mí y funciona según mi satisfacción completa. Favor de inscribir su garantía de esta máquina a nombre de mí. Acepto las condiciones con que la garantía está presentada tal cual como expresadas en la forma de garantía entregada a mí.

Fecha \_\_\_\_\_

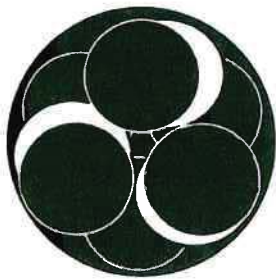
Firma \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Nombre por Escrito \_\_\_\_\_

Correo Electrónico \_\_\_\_\_





**CIMEX-USA**

210 Southwest Ave Tallmadge, Ohio 44278-2232

1-866-284-3255 Fax: 330-630-4030

WWW.CIMEX-USA.COM SALES@CIMEX-USA.COM