



Electronic Service Manuals

This electronic document is provided as a service to our customers. We do not create the contents of the information contained in this document. Should you have detailed questions pertaining to the information contained in this document, you may contact Michco, or the manufacturer which provided the original information in this electronic deliverable. Michco's only part in this electronic deliverable was the electronic assembly process. By providing this manual on line we are not guaranteeing parts availability.

You may contact Michco through the following methods:

Phone (517) 484-9312 or (800) 331-3339

2011 N. High St. -- Lansing, Michigan -- 48906

Fax: (517) 484-9836

Email: CustServe@Michco.com

Web site: www.Michco.Com

Parts Web site: www.FloorMachineParts.Com

Order Parts on Line at:

www.FloorMachineParts.Com

Directly to Parts & Service:

By Email: **Shop@Michco.com**

By Fax: (517) 702-2041

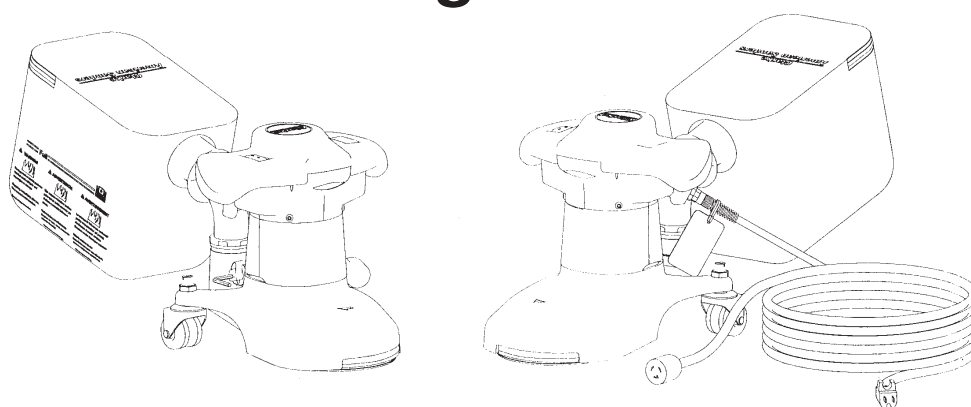
By Voice: Use numbers above.

Serving the Cleaning Industry Since 1922

Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness of information provided in this document and you assume all risk. By placing these manuals on line we are not declaring our corporation to be an manufacturer authorized dealer or provider, please check our web site for authorized manufacturers we represent.

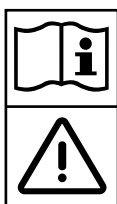
Clarke® American Sanders

CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+ Edgers



Operator's Manual
Manual del operador
Manuel de l'utilisateur

Models: 07170A, 07176A, 07180A, 07175A



READ THIS BOOK

LEA ESTE MANUAL

LISEZ CE MANUEL

EN English (2 - 11)

ES Español (12 - 21)

FR Français (22 - 31)

This book has important information for the use and safe operation of this machine. Failure to read this book prior to operating or attempting any service or maintenance procedure to your Clarke American Sanders machine could result in injury to you or to other personnel; damage to the machine or to other property could occur as well. You must have training in the operation of this machine before using it. If your operator(s) cannot read this manual, have it explained fully before attempting to operate this machine.

All directions given in this book are as seen from the operator's position at the rear of the machine.

Contents of this Book

Operator Safety Instructions	3
Introduction and Machine Specifications	6
Machine Set-Up	7
How to Operate the Machine	11
Maintenance	12
SECTION II: Parts and Service Manual	
Assembly Drawing	38
Parts List	39
Handle Assembly Drawing	40
Parts List	41
Motor Housing Assembly Drawing and Parts List	42
Wiring Diagram	43

WARNING!

The Products sold with this Manual contain or may contain chemicals that are known to certain governments (such as the State of California, as identified in its Proposition 65 Regulatory Warning Law) to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. In certain locations (including the State of California) purchasers of these Products that place them in service at an employment job site or a publicly accessible space are required by regulation to make certain notices, warnings or disclosures regarding the chemicals that are or may be contained in the Products at or about such work sites. It is the purchaser's responsibility to know the content of, and to comply with, any laws and regulations relating to the use of these Products in such environments. The Manufacturer disclaims any responsibility to advise purchasers of any specific requirements that may be applicable to the use of the Products in such environments.

OPERATOR SAFETY INSTRUCTIONS



When you see this symbol, it means:
Refer to instruction manual/booklet



When you see this symbol, it means:
Wear eye protection.

General Power Tool Safety Warnings



WARNING: Read all safety warnings and instructions. Failure to follow warnings and instructions may result in electric shock, fire and or serious injury.

Save all warnings and instructions for future use.

The term "power tool" in the warnings refers to your main-operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Clutter or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gasses, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges, and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit protected supply.** Use of a ground fault circuit protector reduces the risk of electric shock.

Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injury.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure switch is in off-position before connecting to power source, picking up, or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Removing any adjustment wrench or key before turning the power tool on.** A wrench or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust related hazards.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate it was designed.*
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
3. **Disconnect the plug from the power source and from the power tool before making any adjustments, changing accessories or storing the power tool.** *Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
5. **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
6. **Use the power tool, accessories and tool bits ect. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

Service

Have the power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Safety Warnings For Sanding Operations

1. **This power tool is intended to function as a sander.** Read all safety warnings, instructions and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, or personal injury.*
2. **Operations such as grinding, wire brushing, polishing or cutting-off, are not recommended to be performed with this power tool.** *Operations for which the tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
5. **The outside diameter and thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guard or controlled.*
6. **The arbor size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must fit the spindle of the power tool.** *Accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
7. **Do not use damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips or cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting or installing an accessory, position yourself or bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. *Damaged accessories will normally break apart during this time.*
8. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping flying debris generated by various operations. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operations. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area.** Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of work piece or a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
10. **Hold power tool by gripping insulated surfaces (handle) only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*
11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you loose control, the cord may be cut or snagged and your arm or hand may be pulled into the spinning accessory.
12. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
13. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

14. **Regularly clean the power tools air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation may cause electrical hazards.*
15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
16. **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturer's recommendations when selecting sanding paper.** *Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.*

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating backing pad which in turn causes uncontrolled power tool to be forced in the opposite direction of the backing pad's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the work piece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

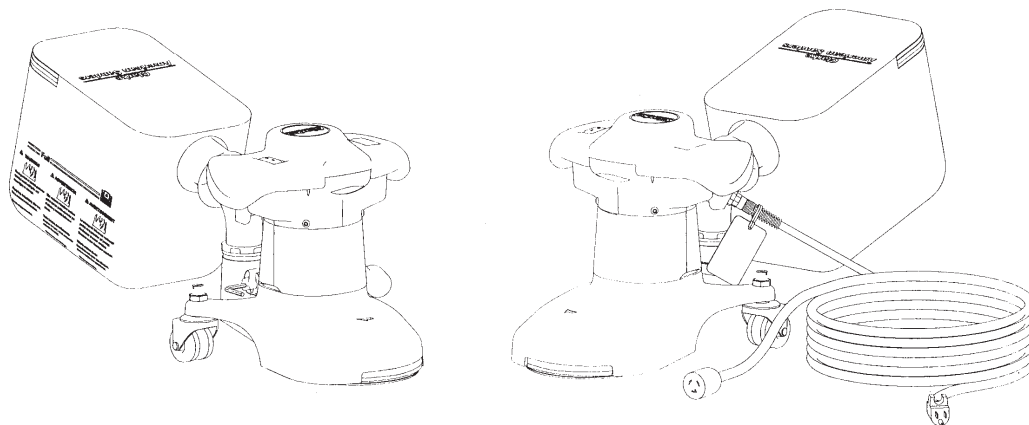
1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handles, if provided for maximum control over kickback or torque reactions during start up.** *The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.*
2. **Never place your hand near the rotating accessory.** *Accessory may kickback over your hand.*
3. **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** *Kickback will propel the tool in the direction opposite to the wheel's movement at the point of the snagging.*
4. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*

Additional Rules For Safe Operation

1. **Empty the dust bag or dust collection receiver frequently. Do not leave residue in dust bag or dust collection receiver unattended. Always empty in a non-combustible metal container.** *Sanding wood or varnish produces dust that can self ignite and cause injury or damage. Follow this precaution for storage.*
2. **Set all exposed nails. Sweep loose abrasive away from work area. Do not strike metal pipes, ect., with sanding paper.** *Striking metal or abrasive particles with sanding paper produces sparks that could ignite the sanding dust which can cause injury or damage.*
3. **Do not operate a partially assemble power tool. Keep all adjustments within manufacturer's specifications. Keep all fasteners tight.** *Operating a partially assembled power tool could result in injury to the operator or bystander and could cause damage to the equipment or surroundings.*
4. **Do not attempt to change the sanding paper while the power tool is running.** *The sanding pad can snag clothing and cause injury to limbs and moving sanding paper can cause abrasions.*
5. **The power tool should only be used on an electrical system (mains) that is rated for the electrical requirements of the power tool as shown on the nameplate. Use only on an earthing (grounded) system. Do not service the power tool if it is energized or connected to an electrical circuit.** *Improper use could cause fire or electric shock.*

Introduction and Machine Specifications

The models CE and SE 7 were designed for floor sanding where larger machines are impractical or cannot reach. They are suitable for rough and finish sanding on strip or parquet flooring. They can be used on a wide variety of wood species including pine, oak, or maple. The added reach enables them to be used under obstructions or toe-kick. Either model will accept 7" x 7/8" mounting hole or 7" hook and loop abrasive.



Part No.		07170A	07176A	07180A	07175A
Model		CE 7 PRO+	SE 7 PRO +	SE7 PRO	CE7 PRO
Electrical	V	120	120	120	120
	A	12	12	12	12
	W	1.3 kW	1.3 kW	1.3 kW	1.3 kW
	Hz	60	60	60	60
	Cable	25' 14-3 Grey Rubber	25' 14-3 Grey Rubber	NA	NA
Environmental	Vibration Exposure	4.9 m/s ²	4.9 m/s ²	4.0 m/s ²	4.0 m/s ²
	Sound Emissions	91 dB(A)	91 dB(A)	91 dB(A)	91 dB(A)
Performance	Pad Speed	3640/3030 rpm	3640/3030 rpm	3640 rpm	3640 rpm
	Abrasive (in/mm)	7/178 Hook & loop or 7/8" Mounting hole	7/178 Hook & loop or 7/8" Mounting hole	7/178 Hook & loop or 7/8" Mounting hole	7/178 Hook & loop or 7/8" Mounting hole
	Air Flow (CFM)	136	136	136	136
	Effective Reach @ 3.5" Height (in/cm)	5.24/13.31	3.76/9.55	3.76/9.55	5.24/13.31
	Dimensions (in/cm)	16.61x11.78x12.69 / 42.2x29.93x32.2	15.02x11.78x12.68 / 38.2x29.9x32.2	15.02x11.78x12.68 / 38.2x29.9x32.2	16.6x11.78x12.69 / 42.2x29.9x32.2
	Weight (lbs./kg)	36.5 / 16.6	35.5 / 16.1	33.0 / 15.0	34.0 / 15.5
Shipping	Weight (lbs./kg)	47.5 / 21.6	46.5 / 21.1	39.5 / 18.0	40.5 / 18.4
	Dimensions (in/cm)	20x17.25x22.75 / 51x43.8x57.8	20x17.25x22.75 / 51x43.8x57.8	20x17.25x22.75 . 51x43.8x57.8	20x17.25x22.75 / 51x43.8x57.8

Machine Set-up

Fig. 1.1 OPERATING HANDLE

The operating handle provides control and comfort to the sanding experience (all models). On models 07170A and 07176A, the handles may be set to a greater height depending on preference. Remove the 4 screws securing the handle to the machine. Raise the handle until the holes align then reinstall the 4 screws.

Fig. 2.1, 2.2 Abrasive Driver

The unit will accept either 7" hook and loop or 7"x7/8" center hole abrasive disc. Motion is delivered to the abrasive through a replaceable spring steel sanding disc (11226A) having a medium hook surface (39864A). The unique geometry provides a flat finish and smooth sanding experience, reducing objectionable scratches. The unit is equipped with a retaining screw, washer, and onboard wrench for use with 7" x 7/8" abrasive. When installing abrasive disc, take care to center disc on driver.

NOTE: When using 7" x 7/8" abrasive, hold the sanding disc while tightening the retaining screw. Do not over tighten or removal will be difficult.

To avoid injuring the hook surface on the driver when sanding thick paint, varnish or wax, it is recommended you stack two discs on the driver using a coarse open coat abrasive.

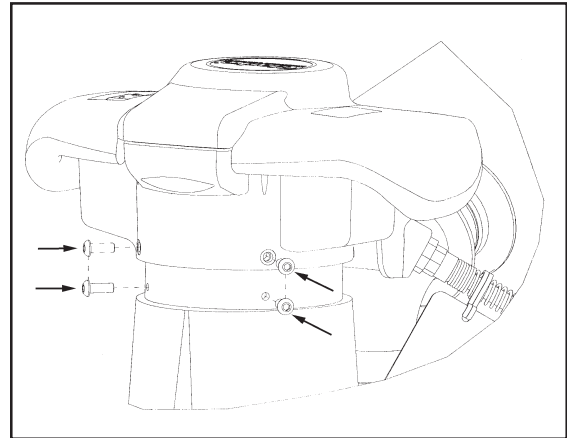


Figure 1.1

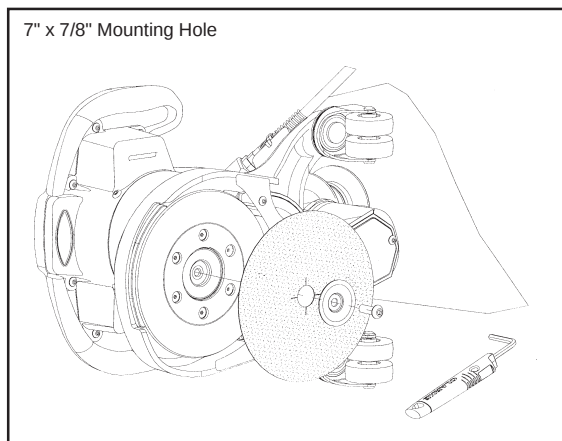


Figure 2.1

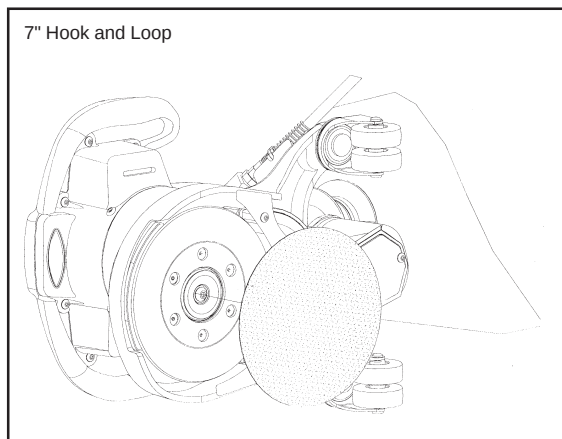


Figure 2.2

Machine Set-up

Fig. 3.1, 3.2 Dust Management

This sanding machine is designed to be operated with a remote vacuum dust collection system or with the included dust bag.

Preparing Remote Vacuum Dust Collection Systems

To prepare the machine for remote vacuum dust collection systems that have a 2" hose end, follow this procedure:

1. Install 2" hose end (figure 3.1, A) directly over the exhaust tube (figure 3.1, B).
2. The exhaust tube can be rotated for optimum convenience.

To prepare the machine for remote vacuum dust collection systems that have a 1 ½" hose end, follow this procedure:

1. Install the optional 2" x 1½" hose end adaptor (Part No. 30563A) (figure 3.1, C) over the exhaust tube (figure 3.1, B).
2. Insert 1 ½" hose end (figure 3.1, D) into the adaptor (figure 3.1, C).

NOTE: Start the remote vacuum collection system before operation.

Preparing to use the included dust bag

To prepare the machine for use with the included dust bag (Part No. 53544C), follow this procedure:

1. Install the dust bag by pressing the end onto the exhaust tube until the ring locks into the groove (figure 3.2). This is best done by pressing on the back of the bag opening with the palm of your hand.
2. The exhaust tube can be rotated for optimum convenience.
3. To remove the dust bag from the exhaust tube, pry up the end of the bag opening to partially release the internal rib from the groove, then pull.
4. To empty the dust bag, unzip the disposal flap and force contents out by inverting the bag.

NOTE: For best results, empty frequently. Follow all warnings posted in this manual and on the dust bag.

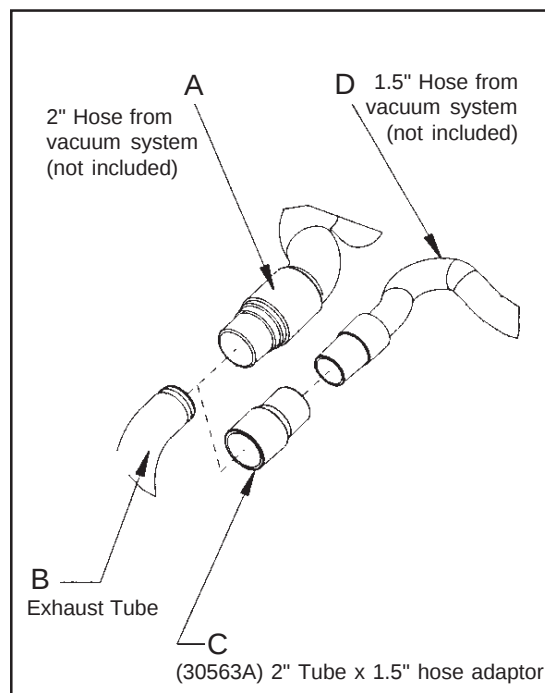


Figure 3.1

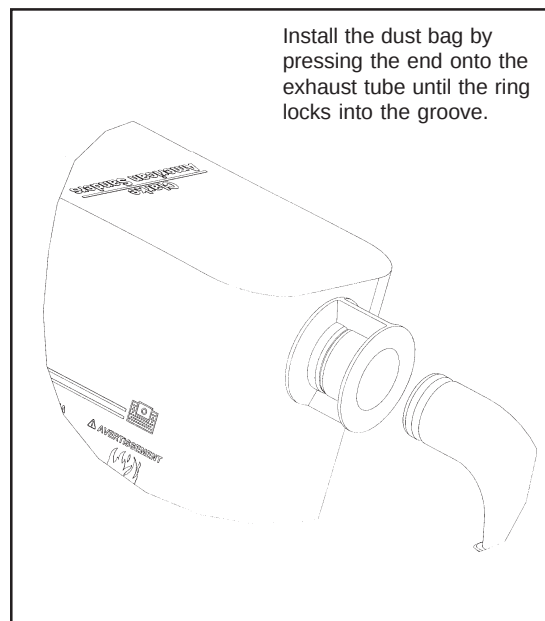


Figure 3.2

Machine Set-up

Fig. 4.1, 4.2 Electrical Connection

The unit is equipped with a grounding NEMA L5-15P locking plug (fig 4.1). Connection to an electrical source is made through an extension cord (optional 42300A). Connect the plug on the extension cord to a wall outlet matching one of the two shown (fig. 4.2). Plug the appliance into the matching connector then twist clockwise until the cables are locked.

NOTE: The extension cord must be sized to a minimum of 14 AWG 2 conductor with ground not exceeding 50' in length and have for ends a NEMA 5-15P plug and NEMA L5-15R connector. An extension cord sized smaller than 14 AWG or greater than 50' in length will overheat and potentially cause a fire.

⚠ DANGER: This appliance must be grounded. Should an electrical malfunction occur, the grounding conductor provides a path to harmful charge. Do not connect this appliance to any other wall outlet than than one of those shown in fig. 4.2. Consult an electrician if there is reason to doubt that the wall outlet is not wired correctly. Do not remove pin on the extension cord. Do not use the appliance with a damaged cord or connectors.

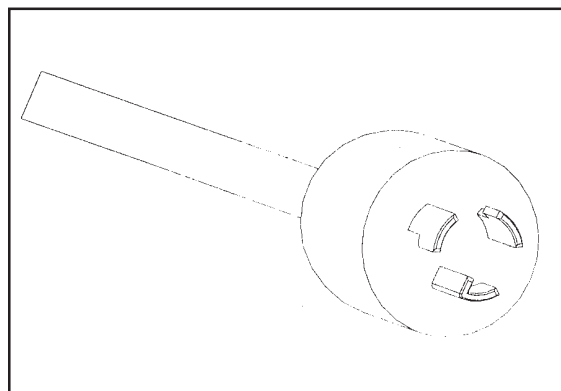


Figure 4.1

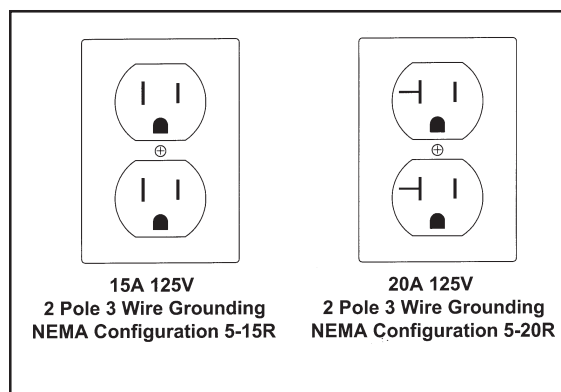


Figure 4.2

Fig. 5.1 Controls

All controls are conveniently located on the handle providing comfort and security. The master control switch (all models) is activated with a rocking motion as shown in figure 5.1a. The switch will remain activated until it is deliberately deactivated or if there is a loss of power. The speed control switch (models 07170A and 07176A only) varies the abrasive disc speed (fig. 5.1b). The switch is operated with a rocking motion. The switch will remain in a particular setting until it is deliberately changed.

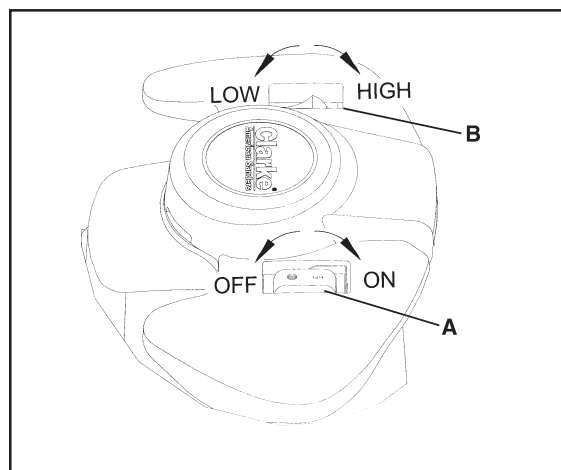
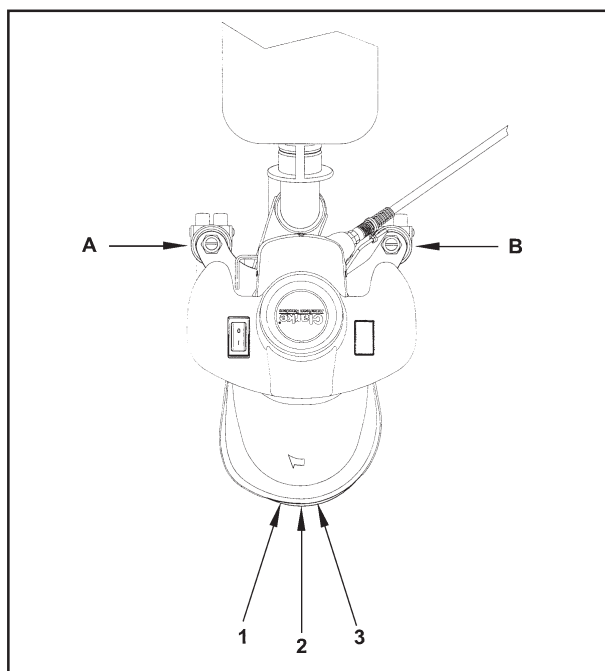


Figure 5.1

Machine Set-up**Fig. 6.1 Sanding Pattern**

The unit is factory set to sanding pattern 2.

1. **To alter the sanding pattern to 1:**
 - a.) Loosen the locknuts on A & B.
 - b.) Turn stem A counter clockwise and stem B clockwise in 1/4 turn increments until the desired pattern is achieved.
 - c.) Tighten locknuts on A & B.
2. **To alter the sanding pattern to 3:**
 - a.) Loosen the locknuts on A & B.
 - b.) Turn stem A clockwise and stem B counter clockwise until the desired pattern is achieved.
 - c.) Tighten locknuts on A & B.
3. **To move the pattern to the outer edge of the sanding disc:**
 - a.) Loosen locknuts on A & B.
 - b.) Turn stem A & B clockwise in 1/4 turn increments until the desired pattern is achieved.
 - c.) Tighten locknuts on A & B.
4. **To move the pattern away from the edge on the sanding disc:**
 - a.) Loosen locknuts A & B.
 - b.) Turn stems A & B counter clockwise until the desired pattern is achieved.
 - c.) Tighten locknuts on A & B.
5. **To restore the pattern to factory setting,** see illustration in parts list 1 on page 34.

**Figure 6.1**

How to Operate the Machine

Operating Instructions

1. Install the abrasive disc.
2. Connect the dust management system.
3. Connect the extension cord to a wall outlet and then to the machine.
4. Raise the sanding disc from the surface then activate the master control switch.
5. Lower the sanding disc to the surface and begin sanding. Do not press down on the handle while sanding. Doing so will promote objectionable scratches and an uneven finish. Depending on technique and desired results, use one or a combination of the two methods shown in figures 7.1 and 7.2.
6. For optimum dust management performance when using the included dust bag (53544C) , empty frequently. Do not overfill. Empty when dust reaches full line.

⚠ WARNING: Follow all instructions found in this manual and on the dust bag pertaining to the safe storage and handling of sanding dust.

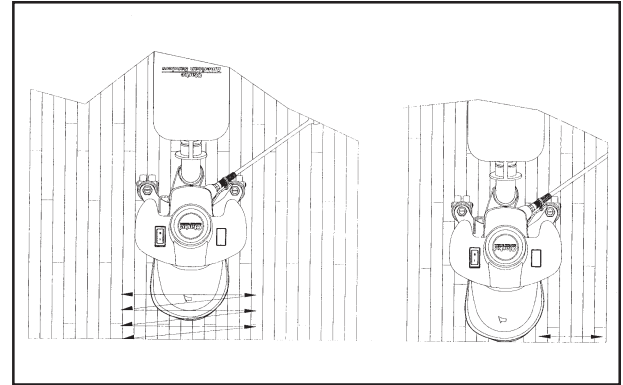


Figure 7.1

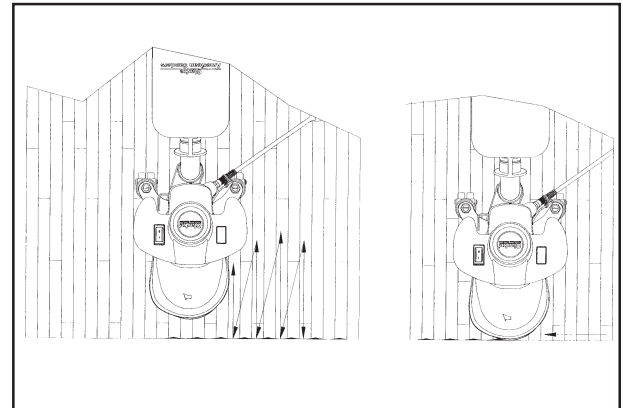


Figure 7.2

Maintenance**Drive Belt**

Replace the drive belt every 1000 hours or on the 3rd set of carbon brushes. Replace lower motor bearing at every drive belt change interval. Replace upper motor bearing every 1500 hours.

Motor Bearings

Replace lower motor bearing at every drive belt change interval. Replace upper motor bearing every 1500 hours.

Abrasive Driver Bearings

The bearings should not need replacement for the life of the machine.

Carbon Brushes (Figures 8.1 and 8.2)

Replace the carbon brushes (see figure 8.1) every 350-400 hours depending on use. Replace both brushes if either has worn to the wear indicator (see figure 8.2). Have the commutator turned and undercut every 3rd replacement.

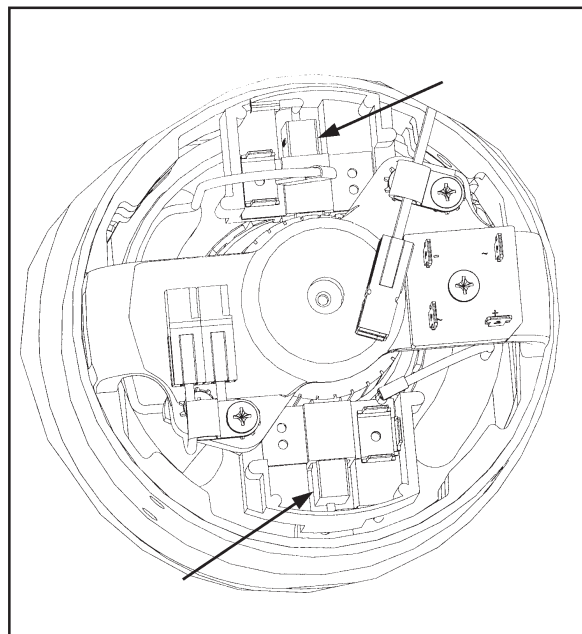


Figure 8.1

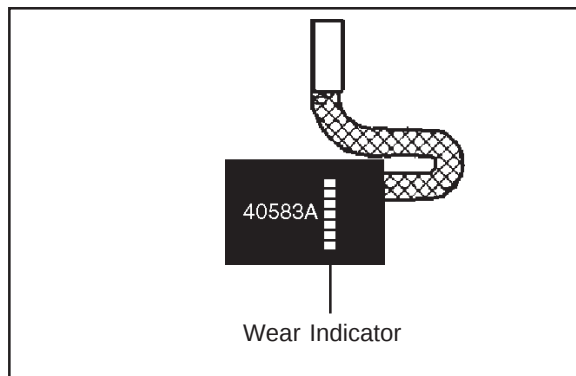


Figure 8.2

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

LEA ESTE MANUAL

Este manual contiene información importante acerca del uso y la seguridad de la máquina. Si no lee el manual antes de utilizar su máquina Clarke American Sanders o de intentar realizar los procedimientos de reparación o mantenimiento de la misma, usted o el resto del personal podrían sufrir lesiones; asimismo, podrían producirse daños a la máquina o a otras propiedades. Antes de utilizar la máquina, es necesario recibir la capacitación adecuada en la operación de la misma. Si el operador de la máquina no sabe leer en español, explíquelo el manual exhaustivamente antes de que intente utilizarla.

Todas las indicaciones incluidas en este manual se ofrecen desde la posición del operador en la parte posterior de la máquina.

Instrucciones de seguridad para el operador	15
Introducción y especificaciones de la máquina	18
Instalación de la máquina	19
Operación de la máquina	23
Mantenimiento	24

Sección II Repuestos y manual de servicio

Plano de montaje #1.....	38
Listado de piezas de montaje #1	39
Plano de montaje #2	40
Listado de piezas de montaje #2	41
Plano de montaje / Listado de piezas de montaje #3	42
Plano de cableado	43

ADVERTENCIA:

Los Productos a la venta en este Manual contienen, o pueden contener, productos químicos reconocidos por algunos gobiernos (como el Estado de California, según lo indica en su Proposición 65, Ley de Advertencia Regulatoria) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. En algunas jurisdicciones (incluido el Estado de California), los compradores de estos Productos que los coloquen en servicio en un emplazamiento laboral o en un espacio de acceso público tienen la obligación regulatoria de realizar determinados avisos, advertencias o divulgaciones respecto de los productos químicos contenidos o posiblemente contenidos en los Productos utilizados en tal lugar. Es la responsabilidad del comprador conocer y cumplir con todas las leyes y reglamentaciones relacionadas con el uso de estos Productos en tales entornos. El Fabricante niega toda responsabilidad de informar a los compradores sobre requisitos específicos que pueden regir el uso de los Productos en tales entornos.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



Cuando vea este símbolo, significa:
Consultar el libro de instrucciones



Cuando vea este símbolo, significa:
Usar protección ocular.

Advertencias generales de seguridad de la herramienta motorizada



ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones y las advertencias de seguridad. Si no respeta todas las instrucciones y advertencias podría sufrir una descarga eléctrica, causar un incendio o sufrir lesiones graves.

Guarde todas las instrucciones y las advertencias para usos futuros.

El término "herramienta motorizada" que figura en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica conectada a la red de energía (con cable) o a la herramienta accionada con batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

1. **El área de trabajo se debe mantener limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras favorecen los accidentes.
2. **No opere las herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas motorizadas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
3. **Mientras se opera una herramienta motorizada, se deben mantener alejados a los niños y a las personas que se encuentran en el lugar.** Las distracciones pueden causar la pérdida del control.

Seguridad eléctrica

1. **Los enchufes de las herramientas motorizadas deben coincidir con los tomacorrientes.** No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No use enchufes adaptadores con las herramientas motorizadas con conexión a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducen el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
2. **Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra como las tuberías, los radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de sufrir descargas eléctricas si el cuerpo se pone a tierra.
3. **No exponga las herramientas motorizadas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si ingresa agua a una herramienta motorizada, se incrementa el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
4. **No maltrate el cable.** No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta motorizada. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
5. **Cuando opere una herramienta motorizada en exteriores, use una prolongación adecuada para uso en exteriores.** Si se usa un cable adecuado para exteriores se reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
6. **Si no se puede evitar la operación de una herramienta motorizada en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido con un circuito de fuga a tierra.** El uso de un circuito de fuga a tierra reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta motorizada.** No use una herramienta motorizada cuando esté cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al operar herramientas motorizadas puede provocar lesiones personales graves.
2. **Use equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** El uso de equipo de protección adecuado para las condiciones de trabajo como máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva reducirá las lesiones personales.
3. **Evite la puesta en marcha accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "off" (apagado) antes de conectar la herramienta a la alimentación, levantarla o transportarla. Si se transportan las herramientas motorizadas con el dedo en el interruptor o se las activa cuando tienen el interruptor en la posición "on" (encendido) se favorecen los accidentes.
4. **Se deben retirar todas las llaves de ajuste o de otro tipo antes de poner en marcha la máquina motorizada.** Si se deja una llave sujeta a una pieza giratoria de la herramienta motorizada se pueden provocar lesiones personales.
5. **No adopte una postura incómoda. Busque un buen punto de apoyo y mantenga el equilibrio.** Esto permite controlar mejor la herramienta motorizada en situaciones inesperadas.
6. **Utilice vestimenta adecuada. No utilice ropa suelta ni alhajas.** Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
7. **Si se suministran dispositivos de conexión para la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen adecuadamente.** El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros asociados con el polvo.

Uso y cuidado de la herramienta motorizada

1. **No fuerce la máquina herramienta.** Use la herramienta motorizada correcta para su aplicación. *La herramienta motorizada correcta hace un trabajo mejor y más seguro si se usa con la capacidad nominal con que se diseñó.*
2. **No use la herramienta motorizada si no se enciende y apaga con el interruptor.** *Una herramienta motorizada que no se puede controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*
3. **Desconecte el enchufe de la alimentación y de la herramienta motorizada antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar la herramienta motorizada.** *Este tipo de medidas de seguridad preventivas reduce el riesgo de poner en marcha la herramienta motorizada de forma accidental.*
4. **Guarde fuera del alcance de los niños las herramientas motorizadas que no se utilizan y no permita que las usen personas que no están familiarizadas con dichas herramientas o con estas instrucciones.** *Las herramientas motorizadas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
5. **Mantenga las herramientas motorizadas.** *Contrólelas para verificar que las piezas móviles no estén mal alineadas ni trabadas, que no haya piezas rotas y que no haya otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de las herramientas motorizadas. Si está dañada, debe hacerla reparar antes de usarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas motorizadas que no están bien mantenidas.*
6. **Use la herramienta motorizada, los accesorios y las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** *Si se usa la herramienta motorizada para operaciones para las cuales no fue diseñada se podría generar una situación peligrosa.*

Servicio

El servicio de la máquina motorizada debe realizarlo un técnico de reparación calificado y se deben usar sólo piezas de reemplazo idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta motorizada.

Advertencias de seguridad para las operaciones de lijado

1. **Esta herramienta motorizada está diseñada para funcionar como lijadora.** Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones y las especificaciones provistas con esta herramienta motorizada. *Si no respeta todas las instrucciones mencionadas a continuación podría sufrir una descarga eléctrica, causar un incendio o sufrir lesiones graves.*
2. **Se recomienda no utilizar esta herramienta motorizada para operaciones de esmerilado, cepillado con cepillo de alambre, pulido o corte.** *El uso de la herramienta para operaciones para las cuales no fue diseñada puede generar una situación de peligro y causar lesiones personales.*
3. **No use accesorios que no hayan sido específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** *Sólo porque un accesorio puede conectarse a la herramienta motorizada no asegura que funcione de forma segura.*
4. **La velocidad especificada para el accesorio debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta motorizada.** *Los accesorios que funcionan a una velocidad mayor a la que tienen especificada pueden romperse y salir volando al desprenderse.*
5. **El diámetro externo y el espesor del accesorio deben coincidir con la capacidad especificada para la herramienta motorizada.** *Si el tamaño de los accesorios es incorrecto no se los puede proteger ni controlar adecuadamente.*
6. **El tamaño de eje de las ruedas, las bridas, los discos de soporte o de cualquier otro accesorio debe ser adecuado para el husillo de la herramienta motorizada.** *Si los accesorios tienen orificios para ejes que no coinciden con el equipo de montaje de la herramienta motorizada, se desequilibran, vibran excesivamente y pueden hacer que se pierda el control.*
7. **No use accesorios dañados.** Antes de usar los accesorios debe revisarlos siempre, por ejemplo, la rueda abrasiva para detectar si está descascarada o agrietada, el disco de soporte para detectar si está agrietado, deteriorado o excesivamente desgastado, el cepillo de alambre para detectar alambres sueltos o agrietados. Si se cae la herramienta motorizada o el accesorio, revíselos para detectar si están dañados o coloque un accesorio que no esté dañado. Después de revisar o colocar un accesorio, ubíquese o coloque a las personas que se encuentren en el lugar de manera que queden alejados del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta motorizada a la velocidad máxima sin carga durante un minuto. *En general, los accesorios que están dañados se rompen durante ese período.*
8. **Use equipo de protección personal.** En función de la aplicación, use careta y antiparras o gafas de seguridad. Según corresponda, use máscara antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal para taller que puedan detener los residuos lanzados por las diferentes operaciones. *La protección ocular debe poder detener los residuos arrojados lanzados por las diferentes operaciones. La máscara antipolvo o el respirador deben poder filtrar las partículas generadas por las operaciones. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede causar pérdida de audición.*
9. **Mantenga a las personas que se encuentren en el lugar de trabajo a una distancia segura.** *Quiénes ingresen al lugar de trabajo deben usar equipo de protección personal. Es posible que fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto sean lanzados y causen lesiones más allá del lugar inmediatamente cercano al área de operación.*
10. **Sostenga la herramienta motorizada sólo por las superficies de agarre aisladas (manija), cuando realice una operación en la que el accesorio de corte puede tocar cables ocultos o su propio cable.** *Si el accesorio de corte toca un cable "que tiene corriente eléctrica", es posible que las piezas metálicas de la herramienta motorizada "tengan corriente eléctrica" y el operador sufra una descarga eléctrica.*
11. **Ubique el cable de manera que esté alejado del accesorio giratorio.** *Si pierde el control, es posible que el cable se corte o enrede o que su brazo o mano sean jalados hacia el accesorio giratorio.*
12. **Nunca apoye la herramienta motorizada hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** *Si el accesorio está girando puede hacer fuerza en la superficie y tirar de la herramienta motorizada haciendo que se pierda el control.*
13. **No haga funcionar la herramienta motorizada mientras la transporta a su lado.** *El contacto accidental con el accesorio giratorio podría engancharle la ropa, jalando el accesorio hacia su cuerpo.*

14. **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta motorizada.** *El ventilador del motor atraerá polvo hacia el interior del alojamiento y si se acumula demasiado puede generar riesgos eléctricos.*
15. **No opere la herramienta motorizada cerca de materiales inflamables.** *Las chispas podrían encender dichos materiales.*
16. **No use papel para disco de lijado cuyo tamaño sea excesivamente mayor. Respete las recomendaciones del fabricante cuando elija el papel de lijado.** *Si el papel de lijado es de mayor tamaño y se extiende más que el disco de lijado genera un riesgo de desgarramiento y puede hacer que el disco se trabe, deteriore o retroceda bruscamente.*

El retroceso brusco y las advertencias relacionadas

El retroceso brusco es una reacción repentina que se produce cuando hay una rueda giratoria, un disco de soporte o cualquier otro accesorio que están trabados o enganchados. Al estar trabados o enganchados hacen que el disco de soporte giratorio se pare rápidamente, lo cual hace a su vez que la herramienta motorizada sin control sea empujada en la dirección contraria a la rotación del disco de soporte en el punto en que se trabó.

Por ejemplo, si la pieza de trabajo engancha o traba la rueda abrasiva, el borde de la rueda que está ingresando al punto donde se traba puede clavarse en la superficie del material haciendo que la rueda se salga. La rueda puede saltar hacia el operador o en sentido contrario, en función de la dirección del movimiento de la rueda en el punto en que se traba. Las ruedas abrasivas pueden también romperse en estas condiciones.

El retroceso brusco se produce como consecuencia del uso indebido de la herramienta motorizada y de procedimientos o condiciones de operación incorrectos, y se puede evitar tomando las precauciones adecuadas, como se indica a continuación:

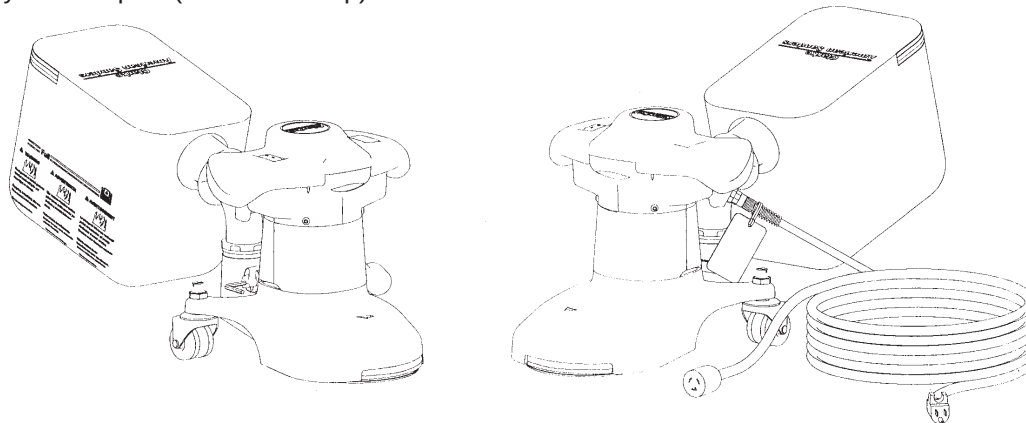
1. **Sostenga firmemente la herramienta motorizada y ubique el cuerpo y los brazos de manera que pueda resistir las fuerzas del retroceso brusco.** Use siempre las manijas auxiliares, si está incluida, para controlar al máximo el retroceso brusco o las reacciones de par durante la puesta en marcha. *El operador puede controlar las reacciones de par o las fuerzas del retroceso brusco, si se toman las precauciones adecuadas.*
2. **No coloque nunca la mano cerca del accesorio giratorio.** *El accesorio puede retroceder bruscamente sobre su mano.*
3. **No ubique su cuerpo en el lugar hacia donde se moverá la herramienta motora si se produce un retroceso brusco.** *El retroceso brusco impulsará a la herramienta en la dirección contraria al movimiento de la rueda en el punto en que se enganchó.*
4. **Sea especialmente precavido cuando trabaje con esquinas, bordes afilados, etc. Evite golpear y enganchar el accesorio.** *Las esquinas, los bordes afilados o los golpes tienden a enganchar el accesorio giratorio y provocar la pérdida del control o un retroceso brusco.*

Normas adicionales para una operación segura

1. **Vacíe con frecuencia la bolsa para polvo o el depósito de recolección de polvo. No deje los residuos de la bolsa para polvo ni los del depósito de recolección de polvo sin atención. Vacíelos siempre en un recipiente metálico no combustible.** *El lijado de la madera o el barnizado producen polvo que puede encenderse automáticamente y causar lesiones o daños. Siga estas precauciones para el almacenamiento.*
2. **Ajuste todos los clavos expuestos. Barra el abrasivo que esté suelto para limpiar el lugar de trabajo. No golpee las tuberías metálicas, etc. con el papel de lijado.** *Si se golpean partículas metálicas o abrasivas con el papel de lijado, se producen chispas que pueden encender el polvo del lijado, lo cual puede causar lesiones o daños.*
3. **No opere la herramienta motorizada si no está totalmente ensamblada. Mantenga todos los ajustes de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Mantenga todas las sujeciones apretadas.** *Si se opera una herramienta motorizada que no está totalmente ensamblada, se podrían causar lesiones al operador o a las personas que estén en el lugar, y se podrían dañar los equipos y los lugares circundantes.*
4. **No intente cambiar el papel de lijado cuando la herramienta motorizada esté en marcha.** *El disco de lijado puede engancharle la ropa y causarle lesiones en las extremidades y el papel de lijado en movimiento puede causar quemaduras.*
5. **La herramienta de lijado sólo debe usarse en un sistema eléctrico (red eléctrica) cuya capacidad nominal coincida con los requerimientos eléctricos de dicha herramienta, según se indica en la placa de identificación. Use sólo un sistema conectado a tierra. No haga el servicio de la herramienta motorizada si tiene energía eléctrica o si está conectada a un circuito eléctrico.** *El uso inadecuado puede causar un incendio o una descarga eléctrica.*

Introducción y especificaciones de máquina

Los modelos CE y SE 7 se diseñaron para el lijado de los pisos de aquellos lugares para los que las máquinas de mayor tamaño no resultan prácticas o no tienen alcance. Son adecuados para el lijado de desbaste y acabado de pisos alistonados o de parquet. Pueden usarse para una amplia variedad de tipos de madera entre ellas, pino, roble o arce. Su mayor alcance permite usarlos debajo de obstáculos o terminaciones de bases de muebles (toe-kicks). En ambos modelos se puede utilizar un orificio de montaje de 7" x 7/8" o un disco abrasivo de apertura y cierre rápido (Hook and Loop) de 7".



N° de pieza		07170A	07176A	07180A	07175A
Modelo CE 7 PRO+		CE 7 PRO +	SE7 PRO +	SE7 PRO	CE7 PRO
Eléctricas	V	120	120	120	120
	A	12	12	12	12
	W	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW
	Hz	60	60	60	60
	Cable	25' 14-3 Caucho gris	25' 14-3 Caucho gris	NA	NA
Ambientales	Exposición a las vibraciones	4,9 m/s ²	4,9 m/s ²	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²
	Emisiones sonoras	91 dB(A)	91 dB(A)	91 dB(A)	91 dB(A)
Rendimiento	Velocidad del disco	3640/3030 rpm	3640/3030 rpm	3640 rpm	3640 rpm
	Disco abrasivo (pulgada/mm)	7/178 de apertura y cierre rápido (Hook and Loop) u orificio de montaje de 7/8"	7/178 de apertura y cierre rápido (Hook and Loop) u orificio de montaje de 7/8"	7/178 de apertura y cierre rápido (Hook and Loop) u orificio de montaje de 7/8"	7/178 de apertura y cierre rápido (Hook and Loop) u orificio de montaje de 7/8"
	Caudal de aire (CFM)	136	136	136	136
	Alcance efectivo a 3,5" de altura (pulgada/cm)	5,24/13,31	3,76/9,55	3,76/9,55	5,24/13,31
	Dimensiones (pulgada/cm)	16,61x11,78x12,69 / 42,2x29,9x32,2	15,02x11,78x12,68 / 38,2x29,9x32,2	15,02x11,78x12,68 / 38,2x29,9x32,2	16,6x11,78x12,69 / 42,2x29,9x32,2
	Peso (libras/kg)	36,5 / 16,6	35,5 / 16,1	33,0 / 15,0	34,0 / 15,5
Envío	Peso (libras/kg)	47,5 / 21,6	46,5 / 21,1	39,5 / 18,0	40,5 / 18,4
	Dimensiones (pulgada/cm)	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8

Instalación de la máquina

Fig. 1.1 EMPUÑADURA DE FUNCIONAMIENTO

La empuñadura de funcionamiento permite controlar el lijado y resulta muy cómoda (en todos los modelos). En los modelos 07170A y 07176A, las empuñaduras pueden regularse para lograr una mayor altura según se prefiera. Extraiga los 4 tornillos que sujetan la empuñadura a la máquina. Eleve la empuñadura hasta que los orificios se alineen y luego coloque nuevamente los 4 tornillos.

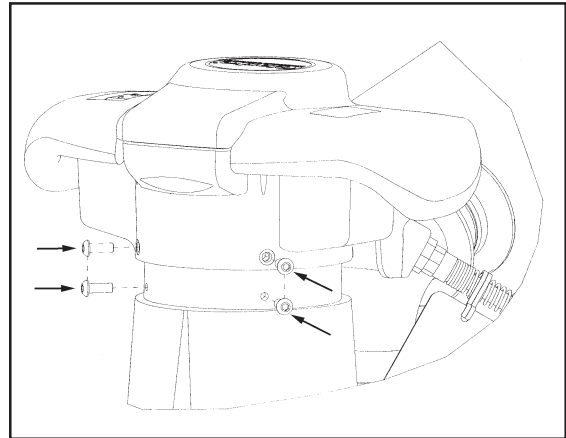


Figura 1.1

Fig. 2.1, 2.2 Motor del disco abrasivo

La unidad puede usarse con un disco abrasivo de apertura y cierre rápido de 7" o un orificio de centrado de 7"x7/8". El disco abrasivo se activa a través de un disco de lijado de acero de resorte reemplazable (11226A) que tiene una superficie de enganche medio (39864A). Su configuración exclusiva permite lograr un acabado plano y un lijado suave, lo cual reduce la posibilidad de rayas no deseadas.

La unidad está equipada con un tornillo de retención, una arandela y una llave de a bordo que se usa con el disco abrasivo de 7" x 7/8". Cuando instale el disco abrasivo, debe tomar la precaución de centrarlo sobre el motor.

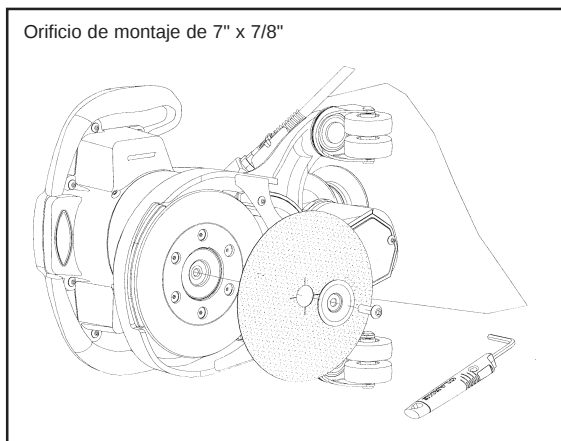


Figure 2.1

NOTA: Cuando use el disco abrasivo de 7" x 7/8", sostenga el disco de lijado mientras ajusta el tornillo de retención. No lo ajuste de forma excesiva o resultará difícil extraerlo.

Para evitar dañar la superficie del enganche del motor al lijar pintura espesa, barniz o cera, se recomienda apilar dos discos en el motor usando granos ásperos y abiertos.

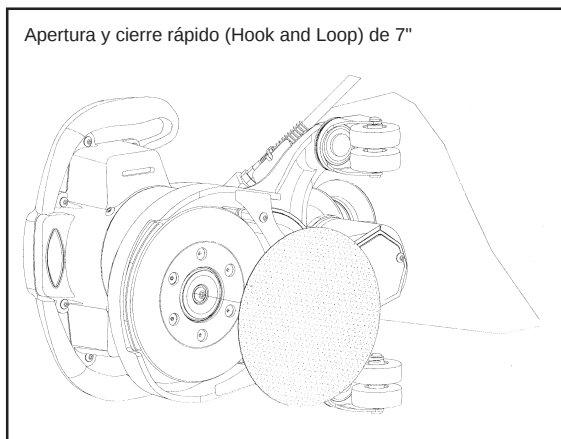


Figura 2.2

Instalación de la máquina

Fig. 3.1, 3.2 Control de polvo

Esta lijadora está diseñada para utilizarse con un sistema colector de polvo remoto mediante vacío o con la bolsa de polvo incluida.

Preparación de los sistemas colectores de polvo remotos mediante vacío

Si desea preparar la máquina para sistemas colectores de polvo remotos mediante vacío que tengan un extremo de manguera de 2", siga este procedimiento:

1. Instale el extremo de manguera de 2" (figura 3.1, A) directamente sobre el tubo de escape (figura 3.1, B).
2. El tubo de escape puede girarse para mayor comodidad.

Si desea preparar la máquina para sistemas colectores de polvo remotos mediante vacío que tengan un extremo de manguera de 1 1/2", siga este procedimiento:

1. Instale el adaptador del extremo de manguera de 2" x 1 1/2" (Nº de pieza 30563A) (figura 3.1, C) sobre el tubo de escape (figura 3.1, B).
2. Inserte el extremo de manguera de 1 1/2" (opcional) (figura 3.1, D) en el adaptador (figura 3.1, C).

NOTA: Ponga en marcha el sistema colector remoto mediante vacío antes de encender la máquina.

Preparación para usar la bolsa de polvo incluida

Si desea preparar la máquina para su uso con la bolsa de polvo incluida (Nº de pieza 53544C), siga este procedimiento.

1. Instale la bolsa de recolección de polvo presionando el extremo del tubo de escape hasta que el anillo encaje dentro de la ranura (figura 3.2). El mejor modo de hacer esto es presionando la parte posterior de la abertura de la bolsa con la palma de su mano.
2. El tubo de escape puede girarse para mayor comodidad.
3. Para retirar la bolsa de polvo del tubo de escape, haga palanca hacia arriba en el extremo de la abertura de la bolsa para liberar parcialmente el saliente interno de la ranura, y después tire.
4. Para vaciar la bolsa de polvo, abra la aleta de vaciado y saque sus contenidos dando la vuelta a la bolsa.

NOTA: Para lograr los mejores resultados, vacíe frecuentemente. Siga todas las advertencias incluidas en el manual y en la bolsa de polvo.

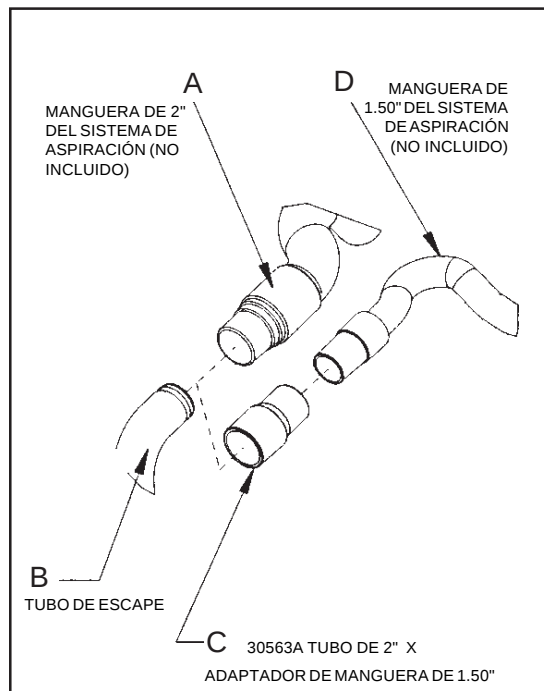


Figura 3,1

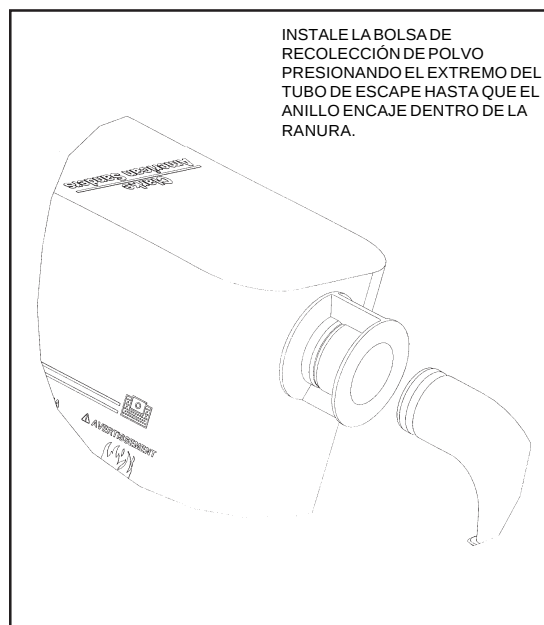


Figura 3.2

Instalación de la máquina

Fig. 4.1, 4.2 Conexión eléctrica

La unidad está equipada con un enchufe de sujeción NEMA L5-15P de conexión a tierra (fig. 4.1). La conexión al suministro de energía eléctrica se realiza a través de un alargador (opcional 42300A). Conecte el enchufe del alargador a una toma de corriente de la pared igual a una de las dos que se muestran más arriba (fig. 4.2). Enchufe el artefacto al conector correspondiente y luego gírelo en sentido de las agujas del reloj hasta que los cables queden sujetos.

NOTA: El alargador debe tener como mínimo un conductor 14 AWG 2 cuya conexión a tierra no supere 50' de longitud con un enchufe NEMA 5-15P y un conector NEMA L5-15R en el extremo.

Si el alargador tiene un conductor de menos de 14 AWG o de más de 50' de longitud se sobrecalentará y puede ocasionar un incendio.

⚠ PELIGRO: Este artefacto debe conectarse a tierra. Si se produjese un problema de funcionamiento eléctrico, el conductor de conexión a tierra brinda un paso para la corriente perjudicial. Este artefacto sólo debe conectarse a una toma de corriente de pared igual a una de las que aparecen en la fig. 4.2. Consulte a un electricista si tiene motivos para pensar que es posible que la toma de corriente de la pared no esté conectada correctamente. No extraiga la clavija del alargador. No utilice el artefacto con cables o conectores dañados.

Fig. 5.1 Mandos

Todos los mandos están ubicados convenientemente en la empuñadura lo cual brinda comodidad y seguridad. El interruptor de mando principal (en todos los modelos) se activa mediante un vaivén como se indica en la figura 5.1a. El interruptor permanecerá activado hasta que se lo desactive de forma intencional o si existe una pérdida de potencia. El interruptor de mando de la velocidad (en los modelos 07170A y 07176A solamente) varía la velocidad del disco abrasivo (fig. 5.1b). El interruptor se opera con un movimiento de vaivén. El interruptor permanecerá en un ajuste en particular hasta que se lo cambie de forma intencional.

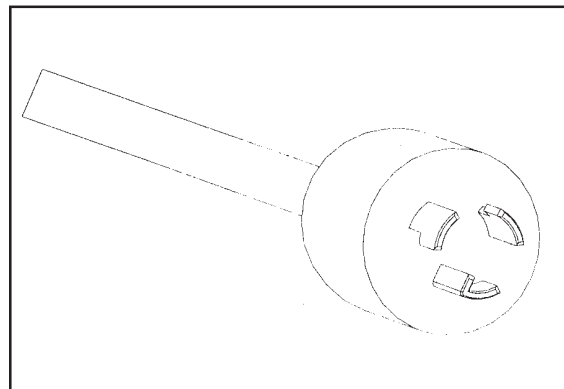


Figura 4.1

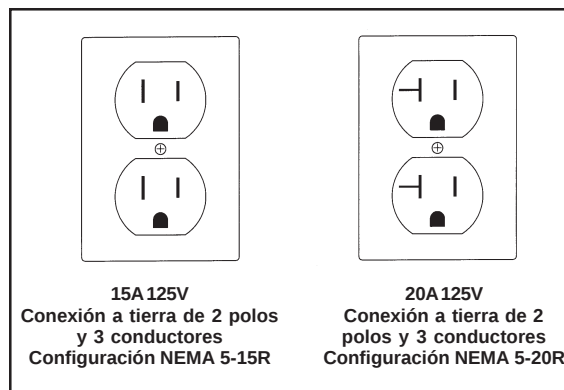


Figura 4.2

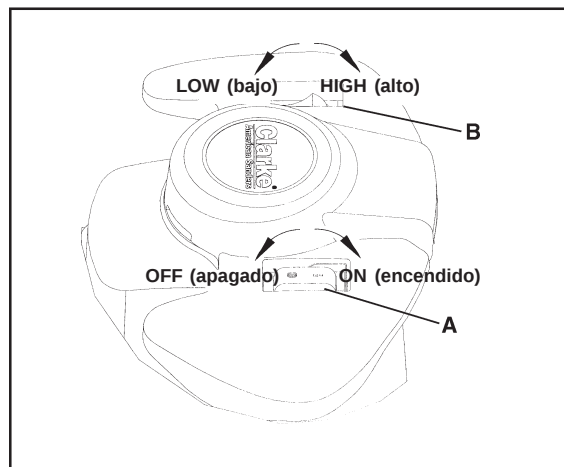


Figura 5.1

Instalación de la máquina

Fig. 6.1 Patrón de lijado

La unidad está configurada de fábrica con el patrón de lijado 2.

1. **Para cambiar el patrón de lijado a 1:**
 - a.) Afloje las tuercas de seguridad de A y B.
 - b.) Gire el vástago A en sentido contrario a las agujas del reloj y el vástago B en sentido de las agujas del reloj con incrementos de 1/4 de giro hasta lograr el patrón deseado.
 - c.) Ajuste las tuercas de seguridad de A y B.
2. **Para cambiar el patrón de lijado a 3:**
 - a.) Afloje las tuercas de seguridad de A y B.
 - b.) Gire el vástago A en sentido de las agujas del reloj y el vástago B en sentido contrario a las agujas del reloj hasta lograr el patrón deseado.
 - c.) Ajuste las tuercas de seguridad de A y B.
3. **Para desplazar el patrón hasta el borde exterior del disco de lijado:**
 - a.) Afloje las tuercas de seguridad de A y B.
 - b.) Gire el vástago A y B en sentido de las agujas del reloj con incrementos de 1/4 de giro hasta lograr el patrón deseado.
 - c.) Ajuste las tuercas de seguridad de A y B.
4. **Para alejar el patrón del borde del disco de lijado:**
 - a.) Afloje las tuercas de seguridad de A y B.
 - b.) Gire el vástago A y B en sentido contrario a las agujas del reloj hasta lograr el patrón deseado.
 - c.) Ajuste las tuercas de seguridad de A y B.
5. **Para regresar el patrón al ajuste de fábrica,** consulte la ilustración incluida en la lista de piezas 1 de la página 34.

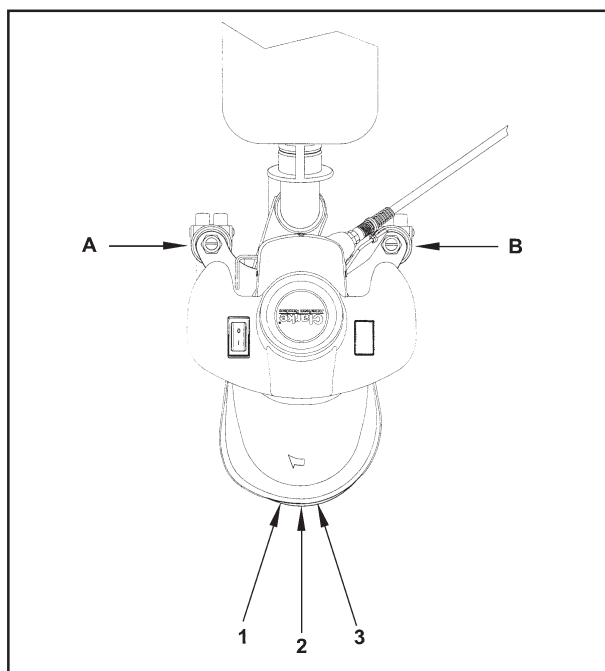


Figura 6.1

Operación de la máquina

Instrucciones de funcionamiento

1. Coloque el disco abrasivo.
2. Conecte el sistema de control de polvo.
3. Conecte el alargador a una toma de corriente de pared y luego a la máquina.
4. Levante el disco de lijado de la superficie y luego active el interruptor de mando principal.
5. Baje el disco de lijado hasta la superficie y comience el lijado. No oprima hacia abajo la empuñadura mientras realiza el lijado. De lo contrario se incrementa la posibilidad de que se produzcan rayas no deseadas y un acabado desparejo. En función de la técnica y los resultados deseados, use uno de los métodos que aparecen en las figuras 7.1 y 7.2. o una combinación de los mismos.
6. Para que el rendimiento del control de polvo sea óptimo cuando usa la bolsa para polvo (53544C) incluida, vacíela frecuentemente. No la cargue excesivamente. Vacíela cuando el polvo llega a línea que indica que está llena.



ADVERTENCIA: Respete todas las instrucciones incluidas en el presente manual y en la bolsa para polvo relacionadas con el almacenamiento y manipulación seguros del polvo de lijado.

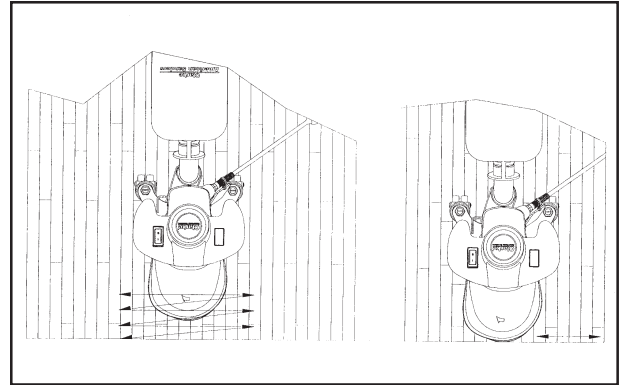


Figura 7.1

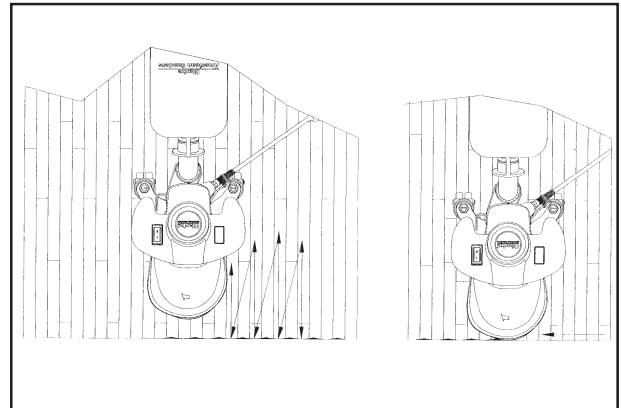


Figura 7.2

Mantenimiento

Correa de transmisión

Reemplace la correa de transmisión cada 1000 horas o en el tercer juego de escobillas de carbón. Reemplace el cojinete del motor inferior cada vez que se produzca el intervalo de cambio de la correa de transmisión. Reemplace el cojinete del motor inferior cada 1500 horas.

Cojinetes de motor

Reemplace el cojinete del motor inferior cada vez que se produzca el intervalo de cambio de la correa de transmisión. Reemplace el cojinete del motor inferior cada 1500 horas.

Cojinetes del motor del disco abrasivo

No debe resultar necesario cambiar los cojinetes durante toda la vida útil de la máquina.

Escobillas de carbón (Figuras 8.1 y 8.2)

Reemplace las escobillas de carbón (vea la figura 8.1) cada 350-400 horas en función del uso. Reemplace ambas escobillas si alguna se gastó hasta el indicador de desgaste (vea la figura 8.2). El conmutador se debe girar y recortar cuando se produce cada tercer reemplazo.

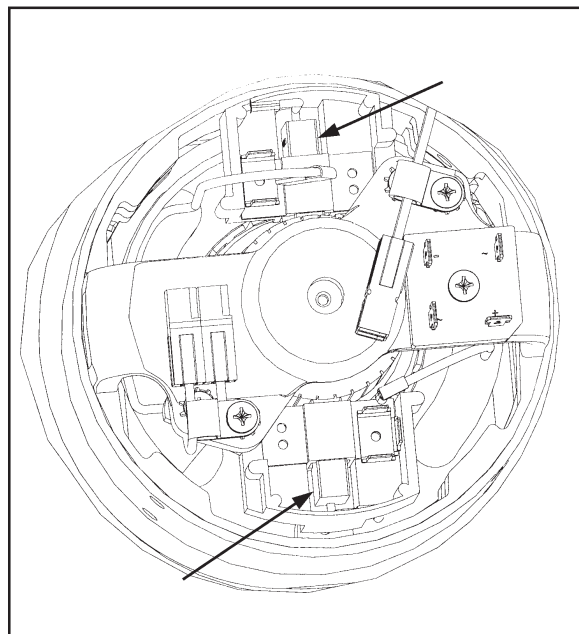


Figura 8.1

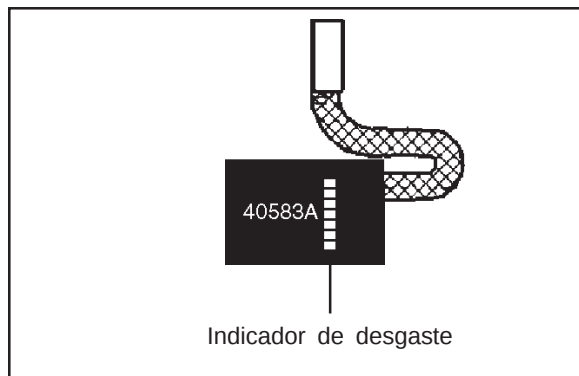


Figura 8.2

[illegible]

LISEZ CE MANUEL

Ce Manuel contient des informations importantes concernant l'utilisation et le fonctionnement de cette machine dans des conditions de sécurité optimales. La non-lecture de ce manuel avant d'utiliser ou d'entretenir votre machine Clarke American Sanders risque de provoquer un accident ou d'endommager la machine ou son environnement. Vous devez avoir été formé à l'utilisation de cette machine avant de l'utiliser. Si l'opérateur n'est pas en mesure de lire ce Manuel, il devra se le faire expliquer entièrement avant de tenter d'utiliser cette machine.

Toutes les directions données dans ce Manuel le sont par rapport à la position de l'opérateur, à l'arrière de la machine.

Pour commander un nouveau Manuel, écrivez à : Clarke®, 2100 Highway 265, Springdale, Arkansas 72764.

Contenu de ce manuel

Consignes de sécurité	27
Introduction et caractéristiques de l'appareil	30
Préparation de l'appareil	31
Utilisation de la machine	35
Procédure d'entretien	36

Section II, manuel de réparation et schémas de pièces

Schéma d'assemblage n° 1	38
Liste de pièces n° 1	39
Schéma d'assemblage n° 2	40
Liste de pièces n° 2	41
Schéma d'assemblage / Liste de pièces n° 2	42
Schéma de câblage	43

CONSIGNES DE SECURITE DESTINEES A L'OPERATEUR



Ce symbole signifie : **reportez-vous au manuel/notice de l'utilisateur**



Ce symbole signifie : **porter des lunettes de protection.**

Consignes de sécurité : Outil électrique



AVERTISSEMENT : Veuillez lire attentivement tous les avertissements et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

Gardez ces instructions et avertissements pour une utilisation future.

Le terme « outil électrique » dans la section avertissements se rapporte à votre outil électrique fonctionnant sur prise murale (filaire) ou sur batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Garder une zone de travail propre et bien éclairée.** Ne pas utiliser votre appareil dans une zone sombre ou en désordre au risque de provoquer un accident.
2. **Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive, en présence de liquides inflammables, gaz, ou poussière.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs environnantes.
3. **Tenez l'outil électrique hors de portée des enfants et d'autres personnes lors de son utilisation.** Vous pouvez, si vous êtes distrait, perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité électrique

1. **La prise de l'outil électrique doit correspondre à la prise secteur. Ne jamais tenter d'altérer ou modifier la prise. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques reliés à la terre (masse).** Des prises non modifiées/altérées et des prises secteurs correspondantes réduisent le risque de choc électrique.
2. **Éviter le contact du corps avec des surfaces reliées à la terre ou à la masse, comme les tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Il y a un risque accru de choc électrique si le corps est en contact avec la terre ou la masse.
3. **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou aux conditions d'humidité.** L'infiltration d'eau dans l'outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. **Ne pas altérer le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon pour soulever, tirer ou débrancher l'outil électrique de la prise secteur. Garder le cordon à distance de la chaleur, d'huile, d'objets tranchants ou en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé augmente le risque de choc électrique.
5. **Quand l'outil électrique est utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge spécifique dite « rallonge d'extérieur ».** L'utilisation d'une rallonge d'extérieur réduit le risque de choc électrique.
6. **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un endroit humide est rendue inévitable, utiliser un disjoncteur différentiel pour protéger le circuit électrique.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

1. **Restez vigilant, surveillez vos gestes et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue, sous l'emprise de la drogue, de l'alcool ou de médicaments.** N'oubliez pas qu'il suffit d'une seconde d'inattention pour vous blesser gravement.
2. **Porter un équipement de protection adéquat. Porter des lunettes de protection.** Selon les conditions, portez également un masque anti-poussière, des chaussures antidérapantes, un casque ou des protections auditives pour éviter les risques de blessures corporelles graves.
3. **Éviter tout risque de démarrage intempestif. Toujours vérifier que l'interrupteur est sur OFF avant de brancher l'outil dans la prise de courant, lorsque vous le ramassez ou transportez.** Si vous transportez des outils électriques sur ON avec votre doigt sur l'interrupteur vous risquez d'avoir un accident.
4. **Enlever toute clé ou poignée d'ajustement avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Une poignée ou une clé attachée à une pièce rotative de l'outil électrique peut présenter un risque de blessures.
5. **Ne pas basculer l'ensemble. Toujours rester en position fixe et en équilibre lorsque vous utilisez l'outil électrique.** Ceci vous assure un contrôle optimal de l'outil électrique tout en prévenant des situations à risque.
6. **Porter un vêtement approprié. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Éloigner ses cheveux, vêtements et gants des pièces mobiles.** Des vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient se prendre dans les pièces mobiles.
7. **Si des dispositifs sont fournis pour l'extraction de la poussière, vérifiez qu'ils sont correctement branchés et utilisés.** L'utilisation d'un collecteur de poussière peut réduire les risques d'endommagement provoqués par la poussière.

Entretien et précautions d'usage de l'outil électrique

1. **Ne pas forcer sur l'outil électrique.** Utiliser l'outil électrique approprié à vos travaux. L'outil électrique adéquat permettra d'effectuer vos travaux dans de bonnes conditions et en toute sécurité.
2. **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne peut se mettre consécutivement sur ON et OFF.** Un outil électrique qui ne peut être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3. **Débrancher la fiche de la prise secteur et de l'outil électrique préalablement à tout ajustement, modifications des accessoires ou rangement de l'appareil.** Grâce à ces mesures de sécurité préventives, vous réduisez le risque d'un démarrage intempestif de l'outil électrique.
4. **Ranger les outils électriques dans une zone hors de portée des enfants et ne pas autoriser les personnes non familières avec les outils électriques ou les instructions ci-présentes à faire fonctionner l'appareil.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non avertis.
5. **Entretien des outils électriques.** Vérifier s'il n'y a pas de problèmes de désalignement ou de voilage des pièces mobiles, ou de cassure de pièces et tout autre facteur pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, l'outil électrique doit être réparé préalablement à toute utilisation. De nombreux accidents ont pour cause un mauvais entretien des outils électriques.
6. **Utiliser l'outil électrique, ses accessoires et les autres outils en conformité avec les instructions ci-mentionnées, et en tenant compte des conditions de travail et de la nature de la tâche à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique à des fins différentes de celles prévues peut aboutir à des situations dangereuses.

Dépannage

Les interventions et dépannages sur les outils électriques doivent être effectués par un technicien qualifié utilisant des pièces de rechange identiques. Ceci permet de garantir le bon fonctionnement, en toute sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour les opérations de ponçage

1. **L'outil électrique est prévu pour fonctionner comme une ponceuse.** Veuillez lire les consignes et instructions de sécurité fournies avec l'outil électrique. Le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.
2. **Cet outil électrique n'est pas adapté au meulage, brossage, polissage ou rabotage des surfaces.** L'utilisation de l'outil électrique à des fins différentes de celles prévues peut aboutir à des situations dangereuses.
3. **Ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été conçus, ni recommandés par le fabricant de l'outil.** Un accessoire attaché à l'outil électrique ne permet pas de garantir un fonctionnement sécurisé.
4. **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à la vitesse nominale peuvent se briser ou être projetés.
5. **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre aux capacités de l'outil électrique.** Les accessoires n'ayant pas les bonnes dimensions ne peuvent pas être contrôlés de manière adéquate.
6. **Les dimensions des roues de contact, flasques, supports de maintien, ou des autres accessoires doivent correspondre à l'axe de l'outil électrique.** Les accessoires disposant d'arbre/axe troué qui ne correspondent pas au support de l'outil électrique peuvent perdre l'équilibre, vibrer de manière excessive ou aboutir à une perte de contrôle.
7. **Ne pas utiliser d'accessoires endommagés.** Avant chaque utilisation, inspecter les accessoires qui peuvent présenter des défauts : abrasivité des roues provoqué par des éclats ou fissures, fentes/rayures des supports de maintien, déchirure/usure excessive, fils métalliques lâches, tordus ou fissurés. Vérifier ou remplacer les accessoires en cas de chute de l'outil électrique. Après inspection ou installation d'un accessoire, positionnez-vous ou les personnes environnantes, hors du plan de rotation des accessoires afin de pouvoir faire fonctionner l'outil à sa vitesse maximale à vide pendant une minute. Les accessoires endommagés se disjoignent au cours de cette étape.
8. **Porter un équipement de protection adéquat.** Selon la surface, utiliser un masque ou des lunettes de protection. Le cas échéant, porter un masque anti-poussière, des protections auditives, gants et tablier d'atelier qui peuvent faire écran lorsqu'il y a des débris/éclats projetés en cours d'utilisation. Les protections oculaires doivent être en mesure de vous protéger des débris/éclats projetés en cours d'utilisation. Le masque anti-poussière ou respirateur doit filtrer les particules émises en cours d'utilisation de l'outil électrique. Une exposition prolongée à de fortes intensités sonores peut provoquer des troubles auditifs.
9. **Il est nécessaire de garder une distance de sécurité entre l'utilisateur et la zone de travail.** Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection. Des fragments ou éclats peuvent être projetés en cours d'utilisation de l'appareil ce qui peut entraîner de graves blessures.
10. **En cours d'utilisation, maintenir l'outil électrique uniquement par ses poignées, afin d'éviter tout contact avec les accessoires, des fils dénudés ou le câble d'alimentation.** Un accessoire tranchant qui entre en contact avec un câble peut exposer des parties métalliques de l'outil électrique et entraîner un choc électrique.
11. **Isoler les cordons d'alimentation du reste du bloc rotatif.** En cas de perte de contrôle, les cordons peuvent être entaillés et votre bras ou votre main peut se prendre dans le bloc rotatif.
12. **Ne jamais poser l'outil électrique en cours de fonctionnement.** Le bloc rotatif peut entrer en contact avec la surface et aboutir à la perte de contrôle de l'appareil.
13. **Ne pas utiliser l'outil électrique lorsque vous le transportez sur le côté.** Un contact accidentel avec le bloc rotatif pourrait accrocher votre vêtement, et projeter l'accessoire sur votre corps.

14. **Nettoyer régulièrement les conduits d'air des outils électriques.** *Le ventilateur du moteur aspire la poussière à l'intérieur du bloc et toute accumulation excessive peut entraîner des défaillances électriques.*
15. **Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** *Les étincelles peuvent enflammer ces matériaux.*
16. **Ne pas utiliser un disque de ponçage excessivement grand. Suivre les recommandations du fabricant lorsque vous choisissez du papier à poncer.** *Les papiers à poncer ayant une surface plus importante que les blocs de ponçage peuvent entraîner un risque de lacération et provoquer des déchirures ou accrochages du disque ou un recul.*

Avertissements sur l'effet de recul

L'effet de recul est une réaction soudaine au blocage du pivotement d'une roue, d'un support de maintien ou de tout autre accessoire. Le blocage provoque un décrochage rapide de l'axe de rotation sur son support de maintien, qui à son tour provoque une réaction en sens inverse de l'outil jusqu'au point de reliure.

Par exemple, si une roue abrasive est bloquée par une pièce métallique, le bord de la roue qui est en contact avec le support peut percer la surface du matériau ce qui va faire dévier la roue et la faire remonter ou reculer. La roue peut être projetée en direction ou non de l'utilisateur, selon le sens du mouvement de la roue au point de rupture. Les roues abrasives peuvent également se briser sous ces conditions.

Le phénomène de recul est provoqué par une mauvaise utilisation de l'outil électrique et le non-respect des consignes et procédures de sécurité, il peut être évité en suivant les précautions d'usage ci-dessous.

1. **Maintenir fermement l'outil électrique tout en positionnant votre corps et vos bras de sorte à contrer les forces de recul. Si possible, toujours utiliser les poignées auxiliaires pour un contrôle optimal de l'outil électrique et afin d'éviter les effets de recul en cours d'utilisation.** *L'utilisateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de recul, si les précautions nécessaires sont prises.*
2. **Ne jamais placer sa main à proximité du bloc rotatif. Le bloc pourrait rebondir sur votre main.**
3. **Ne pas se positionner dans la zone possible de rebond de l'outil électrique.** *L'effet de recul repoussera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la roue jusqu'au point de rupture.*
4. **Prenez vos précautions lorsque vous effectuez des travaux sur les coins ou bords tranchants, etc. Évitez les rebonds ou accrochages avec l'accessoire.** *Les coins, bords tranchants ou rebonds ont tendance à accrocher le bloc rotatif et peuvent entraîner une perte de contrôle ou un recule de l'appareil.*

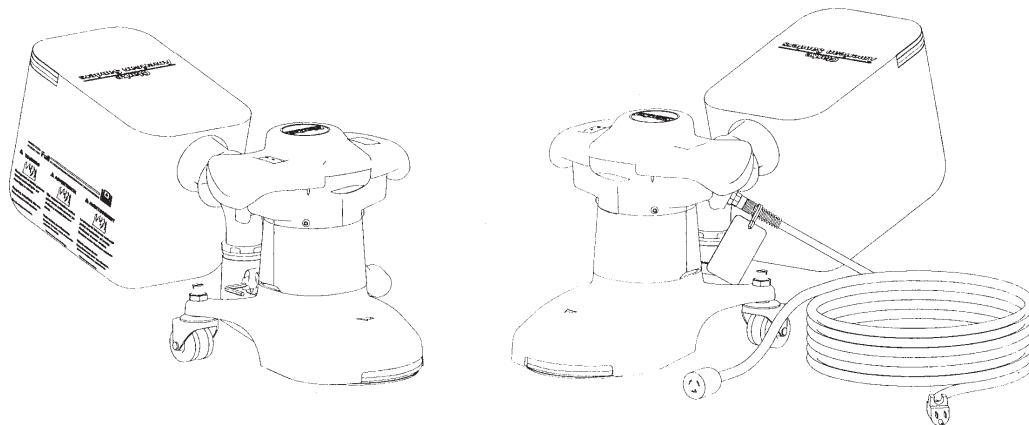
Règles de sécurité supplémentaires

1. **Vider régulièrement le sac ou le collecteur de poussière. Ne pas laisser de résidus dans le sac ou le collecteur de poussière. Toujours vider dans un réceptacle métallique non-combustible.** *Le ponçage du bois verni peut produire des particules de poussière pouvant s'enflammer et entraîner des blessures graves. Respecter les précautions de stockage ci-dessous.*
2. **Retirer les clous exposés. Retirer/aspirer les particules abrasives présentes sur la zone de travail. Ne pas obturer les tuyaux métalliques, etc., avec du papier à poncer.** *Obturer les ensembles métalliques ou les particules abrasives avec du papier à poncer peut produire des étincelles pouvant enflammer la poussière environnante et entraîner de graves blessures.*
3. **Ne jamais faire fonctionner un outil électrique assemblé partiellement. Conserver les réglages et les spécifications du fabricant. Conserver l'ensemble des attaches fixes.** *L'utilisation d'un outil électrique partiellement assemblé peut causer des blessures à l'utilisateur ou à toute autre personne proche de l'équipement ou dans les environs.*
4. **Ne pas essayer de changer le papier à poncer lorsque l'outil électrique est en cours de fonctionnement.** *Le support du papier à poncer peut accrocher des vêtements et entraîner des blessures corporelles ou abrasions.*
5. **L'outil devrait pouvoir être utilisé uniquement sur un système électrique (secteur) adapté aux besoins électriques de l'outil, comme indiqué sur sa plaque nominative. Utiliser uniquement sur une prise secteur (reliée à la terre). Ne pas utiliser l'outil électrique s'il est branché ou relié à un circuit électrique.** *Une mauvaise utilisation peut provoquer un incendie ou un choc électrique.*

Introduction caractéristiques techniques des machines

Les modèles Ce et SE 7 ont été conçus pour poncer les parquets dans les endroits où de plus grosses machines ne sont pas pratiques ou ne peuvent pas accéder.

Ils conviennent pour le ponçage brut et de finition sur des parquets traditionnel ou mosaïque. Ils peuvent être utilisés sur une large variété d'espèces de bois y compris le pin, le chêne ou l'érable. Grâce à leur portée supplémentaire, ils peuvent être utilisés sous des obstacles ou des plinthes. Les deux modèles accepteront un disque abrasif de 7 po avec un trou de fixation 7/8 po ou un abrasif velcro de 7 po.



Pièce N°		07170A	07176A	07180A	07175A
Modèle :		CE 7 PRO+	SE 7 PRO +	SE7 PRO	CE7 PRO
Électrique	V	120	120	120	120
	A	12	12	12	12
	W	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW
	Hz	60	60	60	60
	Câble	25' 14-3 Caoutchouc gris	25' 14-3 Caoutchouc gris	SO	SO
Environnemental	Exposition à la vibration	4.9 m/s ²	4.9 m/s ²	4.0 m/s ²	4.0 m/s ²
	Émissions sonore	91 dB(A)	91 dB(A)	91 dB(A)	91 dB(A)
Rendement	Vitesse du disque	3640/3030 tr/min	3640/3030 tr/min	3640 tr/min	3640 tr/min
	Abrasif (po/mm)	Velcro 7/178 ou trou de de fixation de 7/8 po (178 mm)	Velcro 7/178 ou trou de de fixation de 7/8 po (178 mm)	Velcro 7/178 ou trou de de fixation de 7/8 po (178 mm)	Velcro 7/178 ou trou de de fixation de 7/8 po (178 mm)
	Débit d'air (CFM)	136	136	136	136
	Portée efficace @ une hauteur de 3,5 po [89 mm] (po/cm)	5,24/13,31	3,76/9,55	3,76/9,55	5,24/13,31
	Dimensions (po/cm)	16,61x11,78x12,69 / 42,2x29,9x32,2	15,02x11,78x12,68 / 38,2x29,9x32,2	15,02x11,78x12,68 / 38,2x29,9x32,2	16,6x11,78x12,69 / 42,2x29,9x32,2
	Poids (lb /kg)	36,5 / 16,6	35,5 / 16,1	33,0 / 15,0	34,0 / 15,5
Expédition	Poids (lb /kg)	47,5 / 21,6	46,5 / 21,1	39,5 / 18,0	40,5 / 18,4
	Dimensions (po/cm)	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8	20x17,25x22,75 / 51x43,8x57,8

Préparation de l'appareil

Fig. 1.1 POIGNÉE DE L'OPÉRATEUR

La poignée de l'opérateur permet de contrôler confortablement le ponçage (tous les modèles). Sur les modèles 07170A et 07176A, les poignées peuvent être placées plus haut selon la préférence. Retirez les quatre vis fixant la poignée à la machine. Soulevez la poignée jusqu'à l'alignement des trous et reposez ensuite les 4 vis.

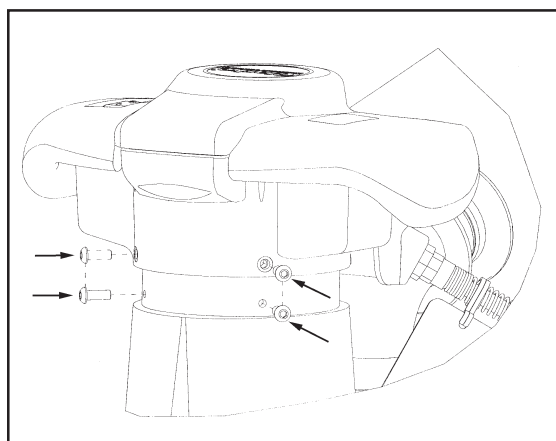


Figure 1.1

Fig. 2.1, 2.2 Entraînement de l'abrasif

L'appareil acceptera un disque abrasif velcro de 7 po ou de 7 po avec un trou centre de 7/8 po. Le mouvement est transmis à l'abrasive par un disque remplaçable de ponçage en acier à ressort (11226A) avec une surface d'accrochage moyenne (39864A). La géométrie unique offre un ponçage doux et au fini plat qui réduit les éraflures malencontreuses.

L'appareil est équipé d'une vis de retenue, d'une rondelle et d'une clé embarquée pour la fixation du disque abrasif de 7 po X 7/8 po abrasive. Prenez soin de centrer le disque abrasif sur le dispositif d'entraînement lors de l'installation.

NOTE : Lorsque vous utilisez l'abrasif de 7 po X 7/8 po, bloquez le disque de ponçage en serrant la vis de retenue. Ne pas trop serrer, ou il sera difficile de le retirer.

Pour éviter d'endommager la surface d'accrochage du dispositif d'entraînement en ponçant de la peinture, du vernis ou de la cire, il est recommandé d'empiler deux disques sur le dispositif d'entraînement à l'aide d'un abrasif à structure ouverte.

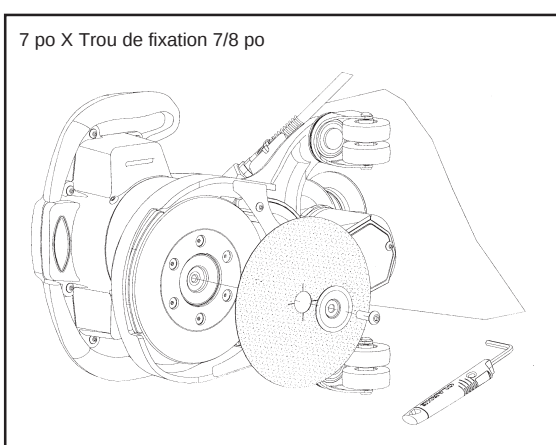


Figure 2.1

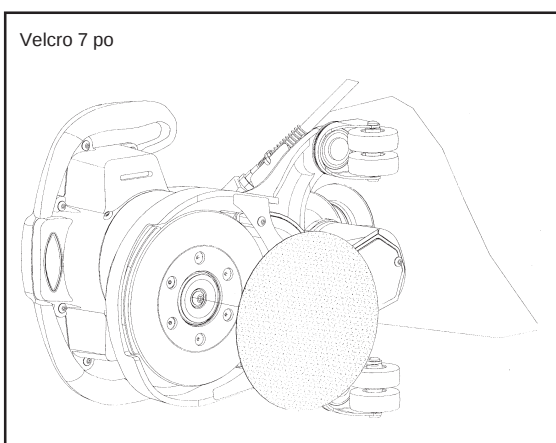


Figure 2.2

Préparation de l'appareil

Fig. 3.1, 3.2 Gestion des poussières

Cette ponceuse est conçue pour fonctionner équipée d'un système à distance de collecte des poussières par le vide, ou du sac à poussières fourni.

Préparation des systèmes à distance de collecte des poussières par le vide

Pour préparer la machine à l'utilisation d'un système à distance de collecte des poussières par le vide ayant une extrémité de tuyau de 5 cm, procéder comme suit:

1. Monter l'extrémité de tuyau de 5 cm (figure 3.1, A) directement sur le tuyau d'évacuation (figure 3.1, B).
2. Il est possible de tourner le tuyau d'évacuation pour plus de commodité.

Pour préparer la machine à l'utilisation d'un système à distance de collecte des poussières par le vide ayant une extrémité de tuyau de 3,80 cm, procéder comme suit:

1. Monter l'adaptateur d'extrémité de tuyau (facultative) (5 x 3,8 cm- Pièce n° 30563A) (figure 3.1, C) sur le tuyau d'évacuation (figure 3.1, B).
2. Introduire l'extrémité de tuyau de 3,80 cm (figure 3.1, D) dans l'adaptateur (figure 3.1, C).

NOTE: Faire démarrer le système à distance de collecte par le vide avant de travailler.

Préparation pour utilisation du sac à poussières fourni

Pour préparer la machine à l'utilisation du sac à poussières fourni (Pièce n° 53544C), procéder comme suit:

1. Installez le sac à poussières en appuyant son extrémité sur le tuyau d'évacuation jusqu'à ce que l'anneau se verrouille dans la rainure (figure 3.2). On y parvient plus facilement en appuyant sur l'arrière de l'ouverture du sac avec la paume de la main.
2. Il est possible de tourner le tuyau d'évacuation pour plus de commodité.
3. Pour retirer le sac à poussières du tuyau d'évacuation, soulever l'extrémité de l'ouverture du sac pour partiellement dégager la nervure interne de la rainure, puis tirer.
4. Pour vider le sac à poussières, ouvrir la fermeture éclair de la trappe d'évacuation des déchets et expulser le contenu en retournant le sac.

NOTE: Pour obtenir les meilleurs résultats, vider fréquemment le sac. Respecter toutes les mises en garde indiquées dans le présent manuel et sur le sac à poussières.

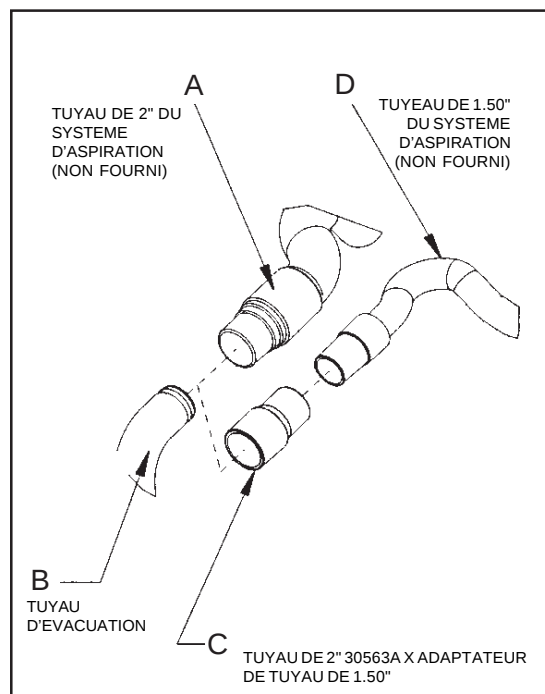


Figure 3.1

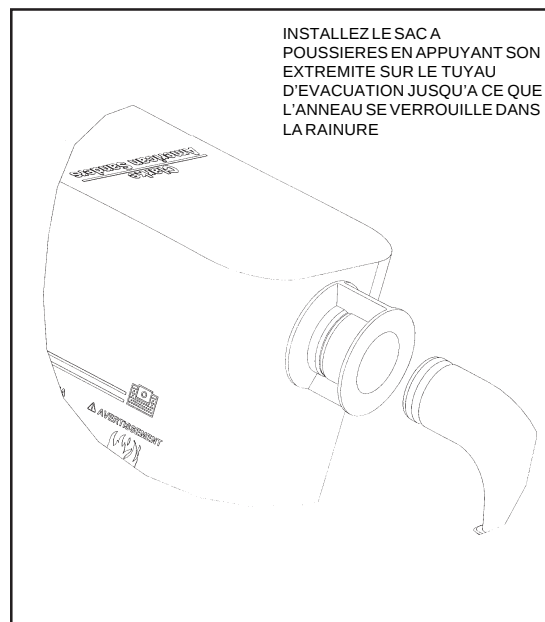


Figure 3.2

Préparation de l'appareil

Fig. 4.1, 4.2 Connexion électrique

L'appareil dispose d'une fiche de verrouillage de mise à la terre NEMA L5-15P (fig 4.1). Une rallonge permet la connexion à une source de courant (facultatif 42300A). Connectez la fiche de la rallonge à une prise murale correspondant à une des deux illustrées (fig. 4.2). Branchez l'appareil dans le connecteur correspondant puis verrouillez les câbles en tournant dans le sens horaire.

NOTE : La rallonge doit être d'un calibre d'au moins 14 AWG 2 avec mise à la terre ne dépassant pas 50 pi (15 m) de longueur et ses extrémités doivent être une fiche NEMA 5-15P et un connecteur NEMA L5-15R. Une rallonge de calibre inférieur à 14 AWG ou plus longue que 50 pi (15 m) surchauffera et déclenchera éventuellement un incendie.

⚠ DANGER : Il faut mettre cette machine à la terre. Si un mauvais fonctionnement électrique survient, le conducteur de mise à la terre fournira un passage à la charge dangereuse. Ne pas brancher cet appareil à une autre prise murale que l'une des deux illustrées à la fig. 4.2. Consultez un électricien si vous pensez que la prise murale n'est pas correctement câblée. Ne pas enlever la broche de la rallonge. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon ou des connecteurs endommagés.

Fig. 5.1 Commandes

Toutes les commandes sont commodément situées sur la poignée afin d'offrir confort et sécurité. Un mouvement de bascule active l'interrupteur principal (tous les modèles) comme le montre la figure 5.1a. L'interrupteur restera activé jusqu'à ce qu'il soit délibérément désactivé ou en cas d'une perte de courant. Le commutateur de commande de vitesse (modèles 07170A et 07176A uniquement) fait varier la vitesse du disque abrasif (fig. 51b). Un mouvement de bascule l'active. Il restera à un réglage donné jusqu'à un chagment délibéré.

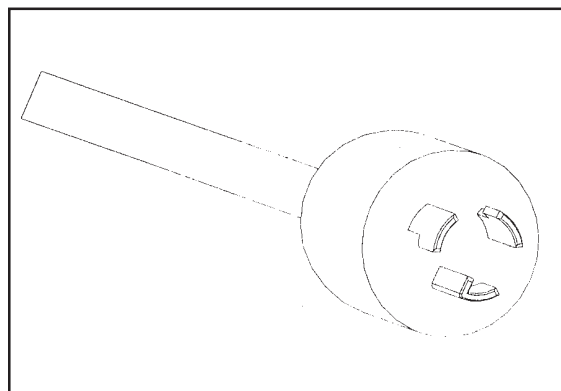


Figure 4.1

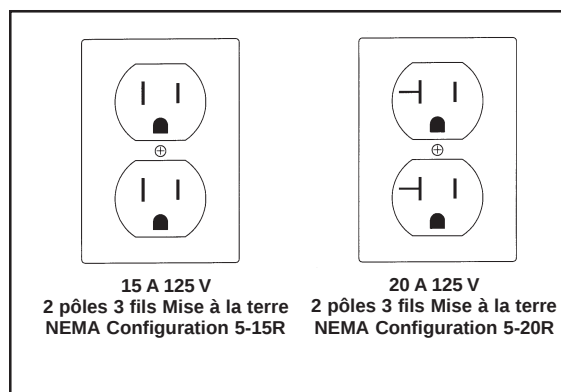


Figure 4.2

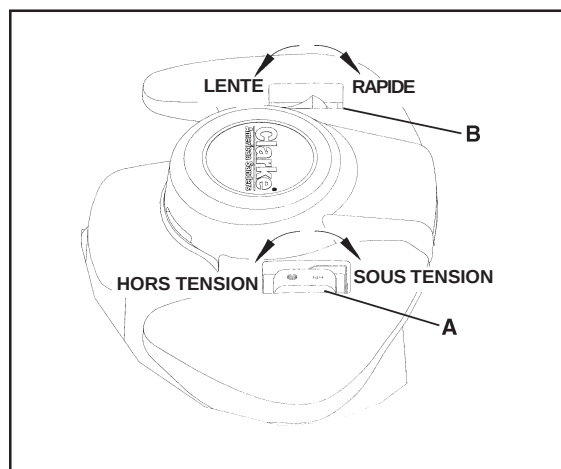


Figure 5.1

Préparation de l'appareil**Fig. 6.1 Motif de ponçage**

L'appareil est réglé en usine sur le motif de ponçage 2.

1. **Pour changer la puissance de ponçage à 1 :**
 - a.) Desserrez les écrous autobloquants en A et B.
 - b.) Tournez la tige A dans le sens antihoraire et la tige B dans le sens horaire par incréments de 1/4 de tour jusqu'à la mise en place du motif.
 - c.) Resserrez les écrous autobloquants en A et B.
2. **Pour changer la puissance de ponçage à 3 :**
 - a.) Desserrez les écrous autobloquants en A et B.
 - b.) Tournez la tige A dans le sens horaire et la tige B dans le sens antihoraire jusqu'à la mise en place du motif.
 - c.) Resserrez les écrous autobloquants en A et B.
3. **Pour déplacer le motif au bord extérieur du disque de ponçage :**
 - a.) Desserrez les écrous autobloquants en A et B.
 - b.) Tournez les tiges A et B dans le sens horaire par incréments de 1/4 de tour jusqu'à la mise en place du motif.
 - c.) Resserrez les écrous autobloquants en A et B.
4. **Pour déplacer le motif loin du bord extérieur du disque de ponçage :**
 - a.) Desserrez les écrous autobloquants en A et B.
 - b.) Tournez les tiges A et B dans le sens antihoraire jusqu'à la mise en place du motif.
 - c.) Resserrez les écrous autobloquants en A et B.
5. **Pour revenir au motif réglé en usine,** voir l'illustration dans la liste 1 des pièces à la page 34.

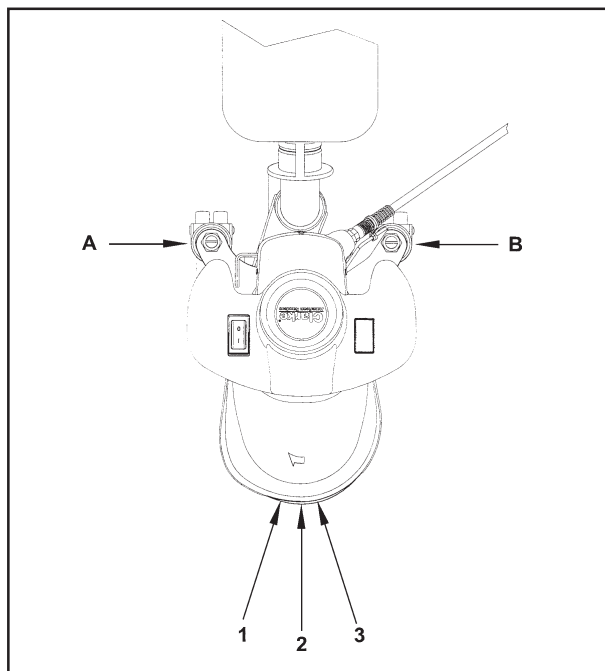


Figure 6.1

Utilisation de l'appareil**Directives d'utilisation**

1. Installez un disque abrasif.
2. Connectez le dispositif de gestion des poussières.
3. Connectez la rallonge à une prise murale puis à l'appareil.
4. Relevez le disque de ponçage de la surface, puis activez l'interrupteur principal.
5. Abaissez le disque de ponçage sur la surface et commencez à poncer. Ne pas appuyer sur la poignée lors du ponçage. Procéder ainsi entraînera la formation d'éraflures et un fini inégal. Selon la technique et les résultats désirés, utilisez une ou la combinaison des deux méthodes illustrées aux figures 7.1 et 7.2.
6. Pour un rendement optimal de la gestion des poussières, videz fréquemment le sac à poussières fourni (53544C). Ne pas trop le remplir Videz-le lorsque les poussières atteignent la ligne de remplissage.

⚠ AVERTISSEMENT : observez les instructions contenues dans ce manuel et sur le sac à poussières relativement à l'entreposage sécuritaire et au traitement des poussières de ponçage.

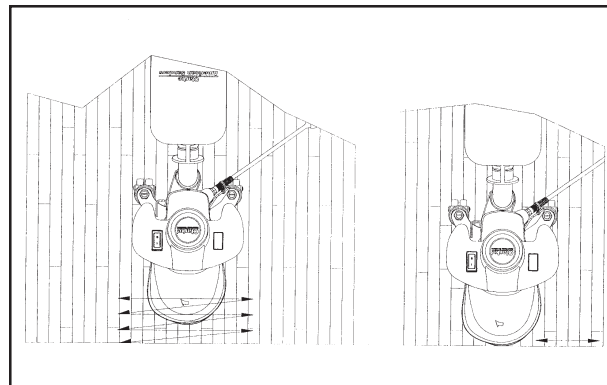


Figure 7.1

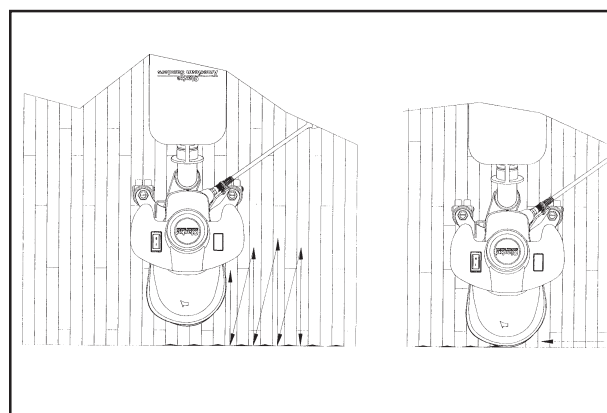


Figure 7.2

Entretien**Courroie d'entraînement**

Remplacez la courroie d'entraînement toutes les 1000 heures ou avec le 3e jeu de balais de charbon.

Remplacez le coussinet inférieur du moteur à chaque changement courroie d'entraînement. Remplacez le coussinet supérieur du moteur toutes les 1500 heures

Coussinets du moteur

Remplacez le coussinet inférieur du moteur à chaque changement courroie d'entraînement. Remplacez le coussinet supérieur du moteur toutes les 1500 heures

Coussinets du dispositif d'entraînement du disque abrasif

Ces coussinets n'ont pas besoin d'être remplacés durant la vie de la machine.

Balais de charbons (Figures 8.1 et 8.2)

Remplacez les balais de charbon (voir figure 8.1) toutes les 350 à 400 heures selon l'utilisation. Remplacez les deux balais si l'un des deux est usé selon l'indicateur d'usure (voir figure 8.2). Il faut tourner et contre-dépouiller le collecteur tous les 3e remplacement

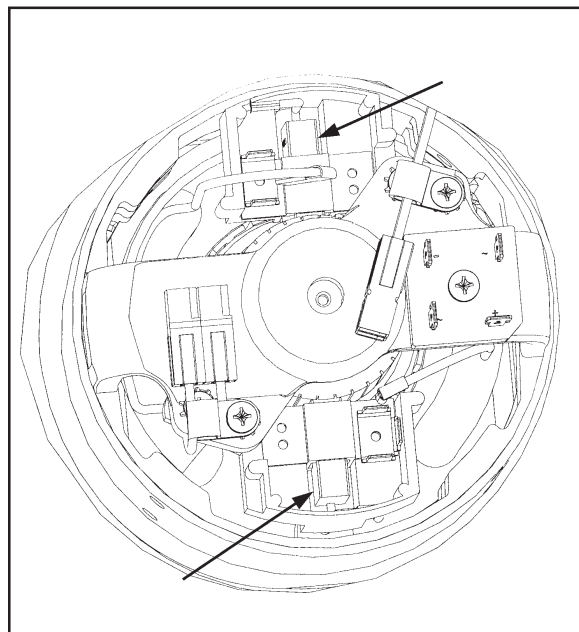


Figure 8.1

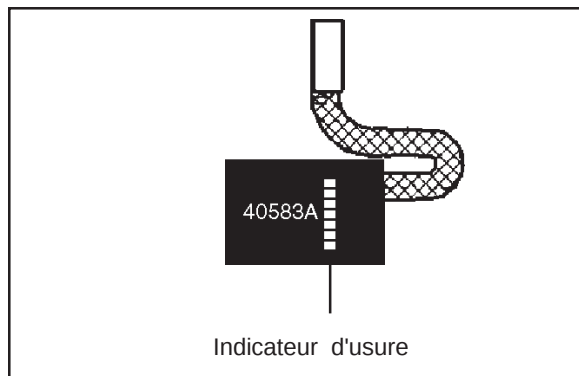


Figure 8.2

Clarke®

American Sanders

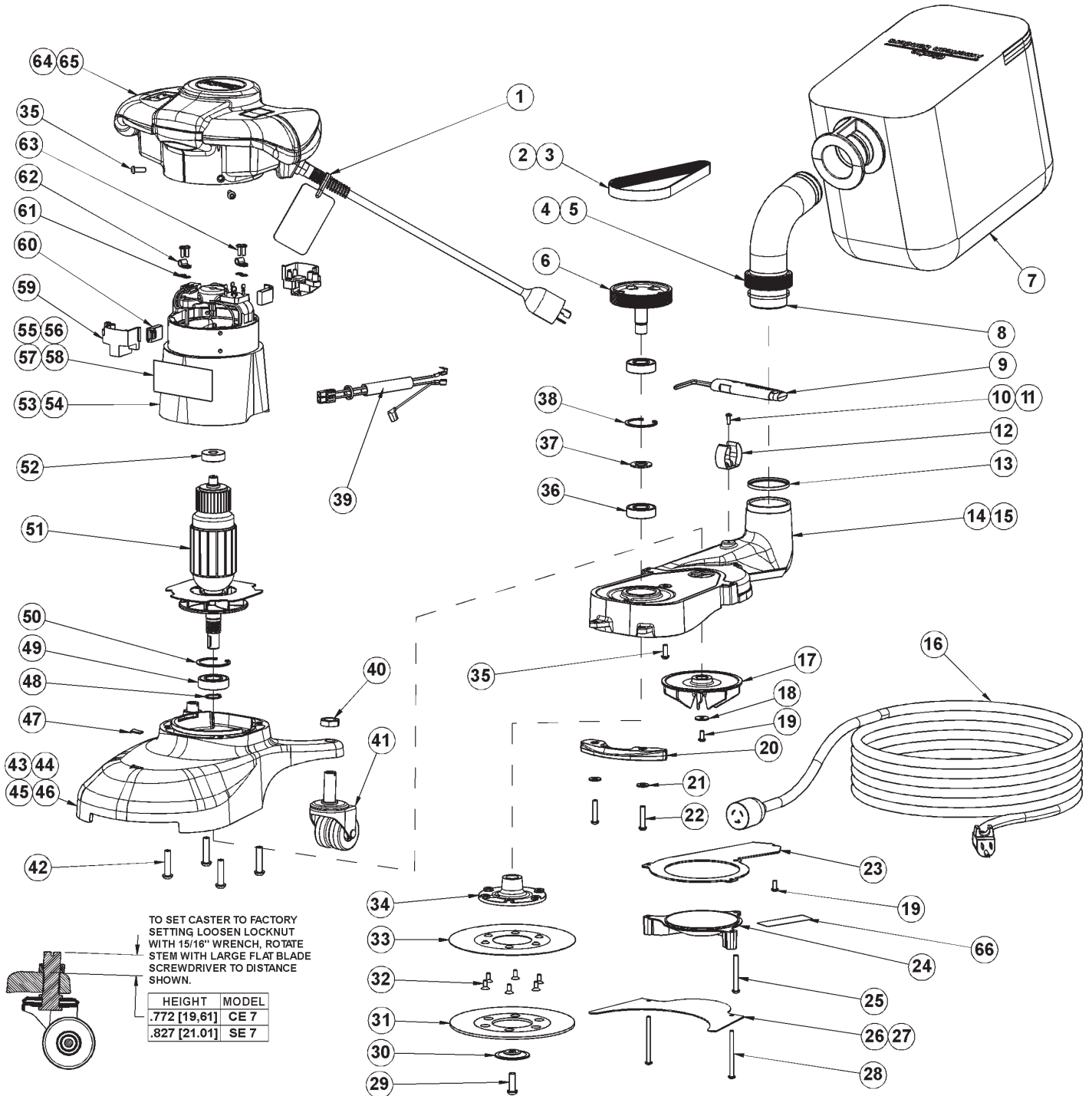
CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+ Edgers

Section II

Parts and Service Manual

(71376A)

**Clarke®
American Sanders**
Model CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+
Assembly Drawing



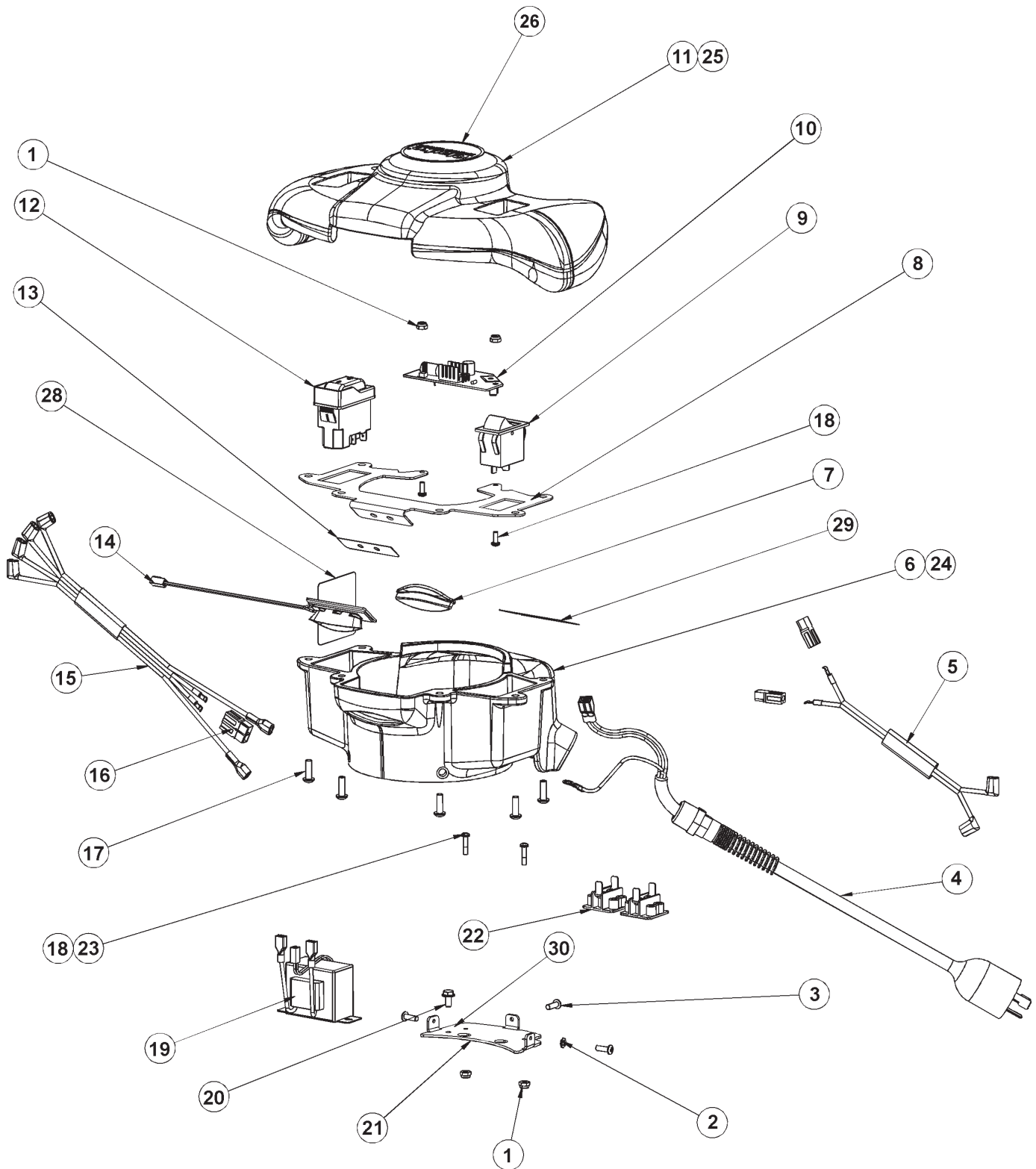
**Clarke®
American Sanders**

**Model CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+
Assembly Parts List**

Ref.	Part No.	Description	Models			
			07170A	07175A	07176A	07180A
1	70175A	Tag, Warning	1	1	1	1
2	53772A	Belt Extension CE7	1	1		
3	53775A	Belt Drive SE7			1	1
4	80276A	Nut, Slip Joint 2" x 2"	1	1	1	1
5	990507	Loctite RC601	1	1	1	1
6	29908A	Pulley, Driver	1	1	1	1
7	53544C	Bag, Edger CE7/SE7	1	1	1	1
8	61712A	Tube, Exhaust, B-2	1	1	1	1
9	39875A	Multipurpose Tool	1	1	1	1
10	80362A	Screw, M4-.7 x 12 Btn Hd	1	1	1	1
11	93801A	Loctite Thread Locket	1	1	1	1
12	61858A	Clip, Steel 3/4" to 1-1/8"	1	1	1	1
13	30613A	Seal, Pipe	2	2	2	2
14	29906A	Support, Bearing	1	1		
15	29907A	Support, Bearing			1	1
16	42300A	Cordset, 14-3 x 25' SO/SOW	1		1	
17	29902A	Fan, CE/SE7 Dust	1	1	1	1
18	80291A	Washer, Flat #10	1	1	1	1
19	80363A	Screw, M5-.8X12 BT	2	2	2	2
20	39867A	Wall Guard	1	1	1	1
21	980646	Washer, 1/4" Flat	2	2	2	2
22	80327A	Screw, M6-1X30 Btn Hd	2	2	2	2
23	61861A	Baffle, Fan	1	1	1	1
24	39866A	Shroud, Fan	1	1	1	1
25	80356A	Screw, M6-1X50 Btn Hd	1	1	1	1
26	61853A	Plate, Bottom Dust	1	1		
27	61854A	Plate, Bottom Dust			1	1
28	80325A	Screw, M5-.8X65 Btn Hd	1	1	1	1
29	80357A	Screw, M8-1.25X25 Btn Hd	1	1	1	1
30	62411A	Washer	1	1	1	1
31	39864A	Pad, Hook & Loop	1	1	1	1
32	80364A	Screw, M5-.8X12 FHRS	6	6	6	6
33	61851A	Sanding Disk	1	1	1	1
34	29910A	Hub, Pad Driver	1	1	1	1
35	80326A	Screw, M6-1X16 Btn Hd	5	5	4	4
36	902550	Bearing, Ball, 6203	2	2	2	2
37	61860A	Spacer, Pad Bearing	1	1	1	1
38#	L067304	Ring, Retaining Internal	1	1	1	1
39	40252A	Speed Select Interconnect	1		1	
40	80361A	Nut, M16-2 Hex Thin Jam	2	2	2	2
41	39865A	Caster and Yoke Assembly	2	2	2	2
42	80358A	Screw, M8-1.25X35 Btn Hd	4	4	4	4
43	29904A	Frame, Long Polished	1			
44	29905A	Frame, Long Charcoal Grey		1		
45	29919A	Frame, Short Polished			1	
46	29920A	Frame, Short Charcoal Grey				1
47	30188A	Plug, Access Hole CE/SE 7	1	1	1	1
48	877305	Ring, Retaining EXT .781	1	1	1	1
49	53771A	Ball Bearing, 6004	1	1	1	1
50	877304	Ring, Retaining Internal	1	1	1	1
51	11119A	Armature CE/SE 7 120V	1	1	1	1
52	51126A	Bearing, 6201	1	1	1	1
53	Page 42	Motor Housing Assembly	1		1	
54	Page 42	Motor Housing Assembly		1		1
55	71464A	Label, CE7 Pro+	1			
56	71465A	Label, CE7 Pro		1		
57	71466A	Label, SE7 Pro+			1	
58	71467A	Label, SE7 Pro				1
59	40717A	Brush, Holder	2	2	2	2
60	40583A	Brush, Carbon Terminated	2	2	2	2
61	980603	Washer, #10 Lock Ext Tooth	4	4	4	4
62	98464A	Clamp, 1/4" Nylon Tubing	2	1	2	1
63	962027	Screw, 8-32X1/2 PH	4	4	4	4
64	Page 40	Handle Assembly	1		1	
65	Page 40	Handle Assembly		1		1
66#	56380639	Decal-Prop 65	1	1	1	1

= New or revised since
last update

Clarke®
American Sanders
 Model CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+
 Handle Assembly Drawing



Clarke®
American Sanders

**Model CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+
Handle Assembly Parts List**

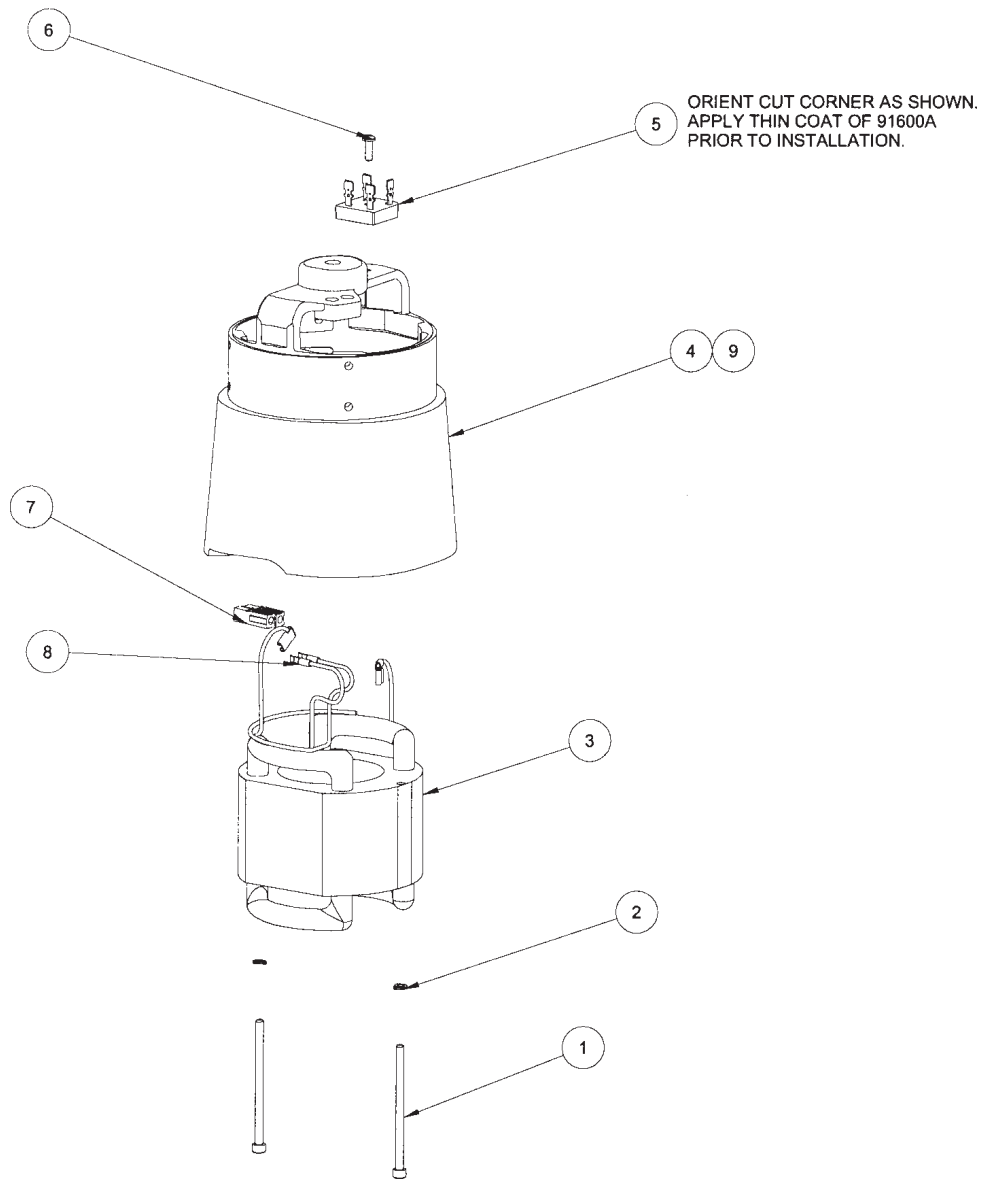
			Models			
			07170A	07176A	07175A	07180A
Ref.	Part No.	Description	Qty.			
1	920056	Nut, 6-32 E.S.N.A. Nylock	4	4	2	2
2	980621	Washer, Ext. Tooth Lock	1	1	1	1
3	962727	Screw, 8-32X1/2	3	3	3	3
4	40943A	Cord, Adapter	1	1	1	1
5	11344A	Speed Select, Wire Asm.	1	1		
6	29912A	Handle, Lower Polished	1	1		
7	39871A	Lens, Transparent Polycarbonate	1	1	1	1
8	61856A	Plate, Switch	1	1	1	1
9	47365A	Switch, Rocker	1	1		
10	40947A	LED Power Regulator	1	1		
11	29915A	Handle, Polished	1	1		
12	40948A	Switch, 16A, 115V 60 Hz Coil	1	1	1	1
13	40265A	Tape, Thermally Conductive	1	1		
14	40945A	LED Board and Wiring Asm.	1	1		
15	11343A	Control Switch Wire, Asm.	1	1	1	1
16	43401A	Housing Connector	4	4	2	2
17	80324A	Screw, M5-.8X16 Btn Hd	6	6	6	6
18	85313C	Screw, PHMS 6-32X3/8	4	4		
19	40946A	Transformer Asm. 10:1	1	1		
20	85833A	10-32X3/8 HW Type 23	1	1	1	1
21	61855A	Plate, Support	1	1	1	1
22	41079A	Terminal Junction 1/4"X2 Tabs			2	2
23	962738	Screw, 6-32X5/8" P.H.			2	2
24	29913A	Handle, Lower Charcoal, Grey			1	1
25	39868A	Handle			1	1
26	71468A	Label, CAS	1	1	1	1
28#	71468A	Insulation 2.10 Sq. X .015	1	1	1	1
29#	56380216	Decal Power Tool Cautionary Marking	1	1	1	1
30#	77094A	Label Ground Symbol	1	1	1	1

[] = Not Shown

= New or revised since last update

**Clarke®
American Sanders**

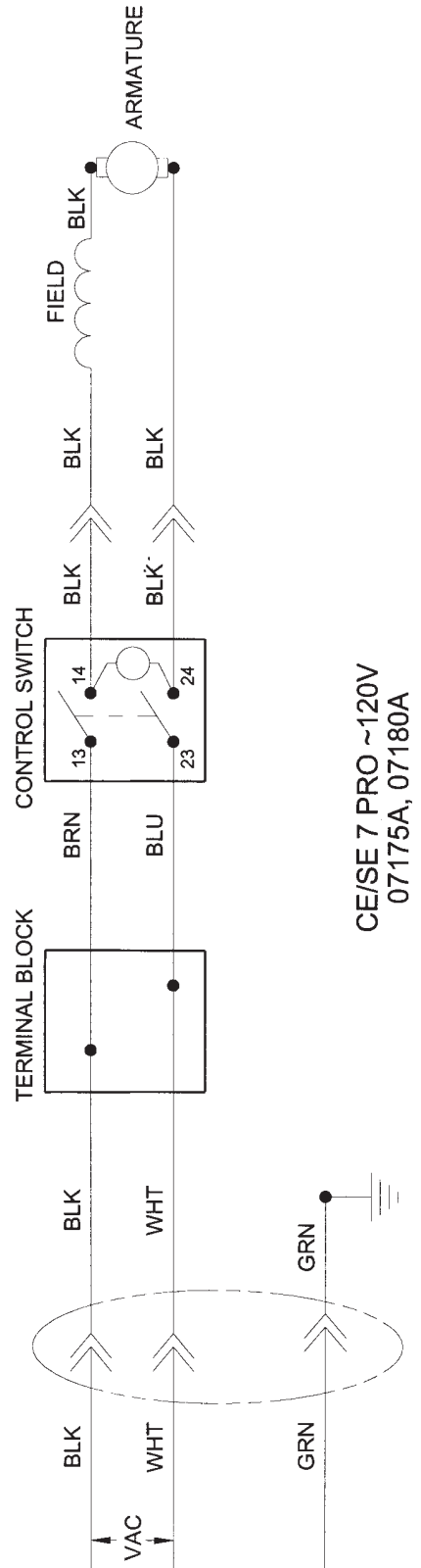
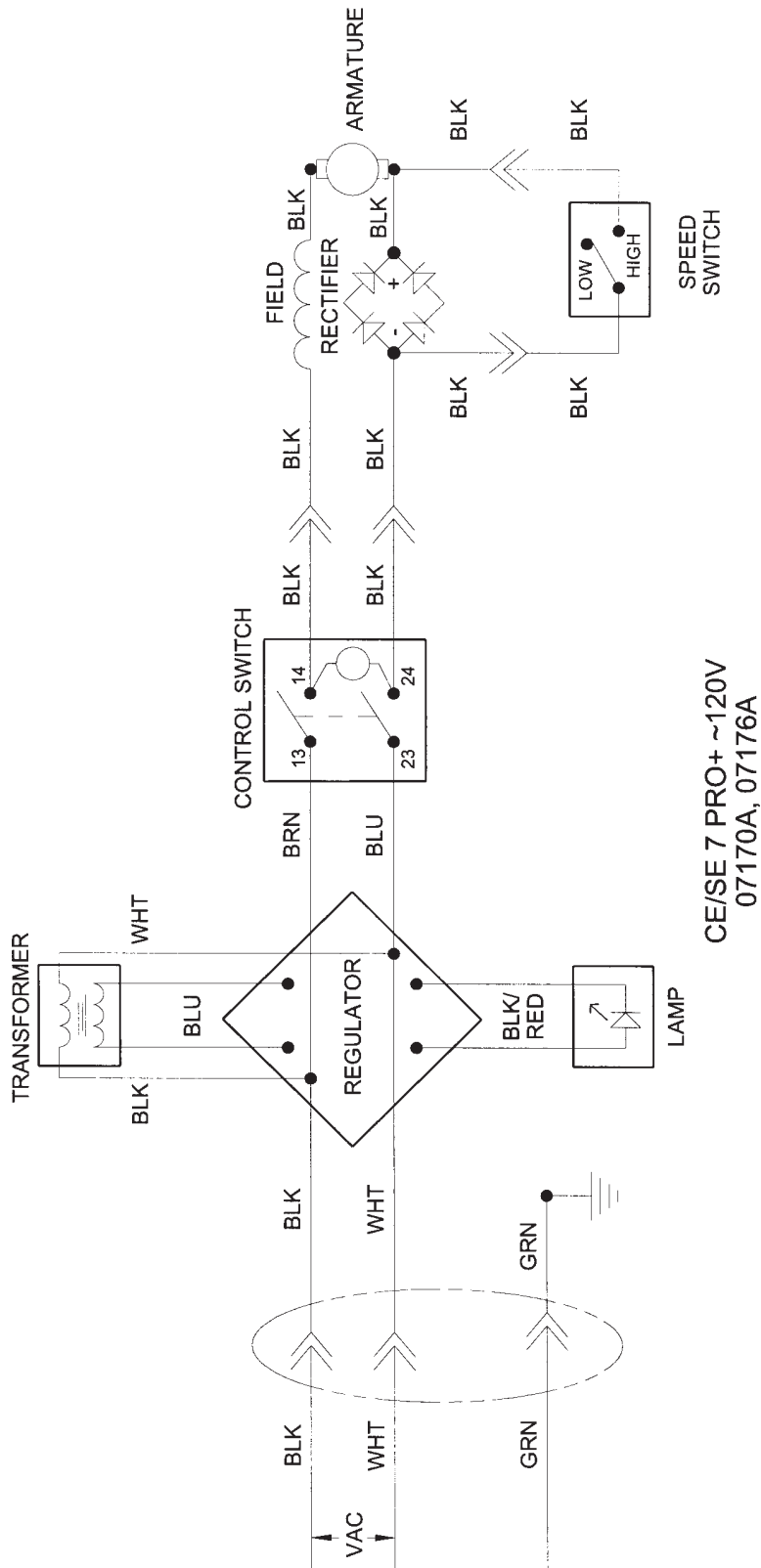
**Model CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+
Motor Housing Assembly Drawing and Parts List 1/10**



			07170A	07176A	07175A	07180A
Ref.	Part No.	Description	Qty.			
1	86117A	Screw, 10-24X3 SHMS	2	2	2	2
2	980650	Washer, #10 Lock	2	2	2	2
3	40718A	Field 115V	1	1	1	1
4	29911A	Motor Housing, Polished	1	1		
5	912287	Rectifier, Full Wave 50A 600V	1	1		
6	962027	Screw, 8-32X1/2 PH	1	1		
7	43401A	Housing, Connector	2	2	2	2
8	41809A	Contact, Housing Connector	2	2	2	2
9	29914A	Motor Housing, Charcoal Grey			1	1

**Clarke®
American Sanders**

**Model CE7 Pro, SE7 Pro, CE7 Pro+ & SE7 Pro+
Wiring Diagram 11/08**



NOTE

[illegible]

Clarke[®]
American Sanders[®]

14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408

www.clarkeus.com

Phone: 800-253-0367

Fax: 800-825-2753

©2010 Nilfisk-Advance, Inc.