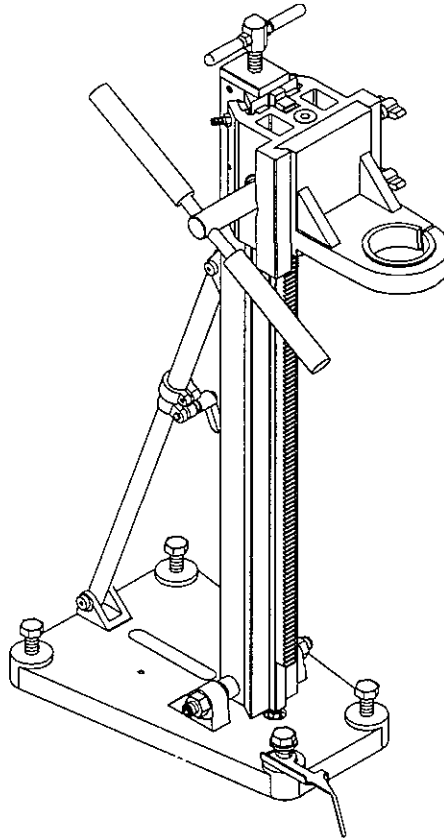
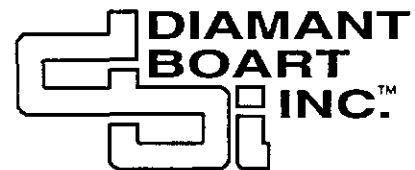


OPERATING INSTRUCTIONS AND PARTS LIST
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y LISTA DE PIEZAS



DR100LT
Small Drill Stand
Soporte de Taladro Pequeño



0A7745
Copyright © August, 1996 DBInc.
Printed in U.S.A.

17400 West 119th Street
Olathe, KS 66061
Customer Service 800-288-5040
Corp. Office 913-928-1000
Cust. Service FAX 800-825-0028
Corp. Office FAX 913-438-7951
Int'l. Customer Service 913-928-1300
Int'l. FAX 913-438-7938
Internet <http://www.targetdbi.com>



EVERY MACHINE IS THOROUGHLY TESTED BEFORE LEAVING THE FACTORY. EACH MACHINE IS SUPPLIED WITH A COPY OF THIS MANUAL. OPERATORS OF THIS EQUIPMENT MUST READ AND BE FAMILIAR WITH THE SAFETY WARNINGS. FAILURE TO OBEY WARNINGS MAY RESULT IN INJURY OR DEATH. FOLLOW INSTRUCTIONS STRICTLY TO ENSURE LONG SERVICE IN NORMAL OPERATION.

CONTENTS

Symbol Definitions	4 - 6
Warnings	6
Decal Descriptions and Locations	7
Safety Warnings - DOs & DO NOTs	8 - 9
Reference Figures	10, 11, 14, 15
Instructions:	
1. Features	11
2. Setting Up The Machine	11 - 12
3. Bit Installation	12
4. Operation	12 - 13
5. Motors	13 - 14
5. Maintenance	14
6. Transport	14
7. Important Advice	15
8. Accessories	15 - 16
9. Metric Hardware	16
10. Repairs	16
11. Spare Parts	16
Diagrams and Spare Parts	28 - 33
Wiring Diagram	32



ANTES DE SALIR DE NUESTRA FÁBRICA, CADA MÁQUINA ES SOMETIDA A PUEBAS DETENIDAS. CADA MÁQUINA DE CORTE ES ENTREGADA CON UNA COPIA DE ESTE MANUAL. LOS OPERARIOS DE ESTOS EQUIPOS DEBEN LEER Y FAMILIARIZARSE CON LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. EL NO PRESTAR ATENCIÓN A ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE OCASIONAR GRAVES LESIONES. SIGA ESTRICAMENTE NUESTRAS INSTRUCCIONES Y SU MÁQUINA LE VA A PRESTAR LARGOS AÑOS DE SERVICIO EN CONDICIONES NORMALES DE UTILIZACIÓN.

CONTENIDO

Definición De Los Símbolos	4 - 6
Advertencias	6
Descripción De Calcomanías Y Ubicaciones	7
Advertencias De Seguridad HACER & NO HACER	18 - 19
Figura De Referencia	20, 21, 24, 26
Instrucciones:	
1. Característica	21
2. Instalación De La Máquina	21 - 22
3. Montaje De La Ratita	22
4. Instrucciones De Operación	22 - 23
5. El Motors	23 - 24
5. Mantenimiento	24 - 25
6. Transporte De La Máquina	25
7. Recomendación Importante	25
8. Accesorios	25 - 26
9. Tornillería Métrica	27
10. Reparaciones	27
11. Piezas De Recambio	27
Diagrama y Piezas De Recambio	28 - 33
Diagrama De Cablado Eléctrico	32

Symbol Definitions

Definición De Los Símbolos



- Please read the instructions for use prior to operating the machine for the first time.
- Antes de la puesta en marcha, lea detenidamente las instrucciones y familiarícese con la máquina.



- Mandatory
- Obligatorio



- Indication
- Indicación



- Prohibition
- Prohibición



- Warning Triangle
- Triángulo De Advertencia



- Wear Eye Protection
- Usar Gafas De Protección



- Wear Head Protection
- Usar Casco De Protección



- Wear Breathing Protection
- Usar Máscara De Protección



- The Use Of Ear Protection Is Mandatory
- Es Obligatorio El Uso De Protección Auditiva



- Wear a Hard Hat
- Usar Casco Duro



- Wear Safety Shoes
- Usar Zapatos De Seguridad



- Wear Appropriate Clothing
- Usar Ropa Adecuada



- Motor Off
- Parar El Motor



- Use In Well Ventilated Area
- Usar En Una Área Bien Ventilada



- Do Not Use In Flammable Areas
- No Usar In Áreas Inflamables



- Machinery Hazard, Keep Hands And Feet Clear.
- Máquina Peligrosa - Mantenga Manos Y Pies Alejados De La Máquina



- No Non-working Personnel In Area
- Prohibido Para Personas Ajenas A La Obra



- No Smoking
- No Fumar



- Water Supply On.
- Suministro De Agua Conectado.



- Water Supply Off
- Suministro De Agua Desconectado



- Water Supply
- Suministro De Agua



- Water Safety Switch-Press to Reset if Water Supply Interrupted
- Si Se Ha Interrumpido El Suministro De Agua, Pulsar El Conmutador De Seguridad De Agua Para Reposicionarlo.



- Keep Work Area Clean/Well Lit, Remove All Safety Hazards
- Mantenga Limpio El Sitio De Trabajo/Bien Iluminado, Elimine Todos Los Riesgos De Seguridad



- Dangerously High Noise Level
- Nivel De Ruido Elevadamente Peligroso



- Pay Extreme Attention To The Care And Protection Of The Machine Before Starting Up
- Ponga Extrema Atención Al Cuidado Y Preparación De La Máquina Antes De Ponerla En Marcha



- Remove Tools From Area and Machine
- Elimine Las Herramientas Del Área Y De La Máquina



- Lubrication Point
- Punto De Lubrication



- Electrical Switch - OFF
- Conmutador De Apagado Eléctrico



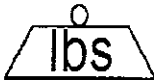
- Electrical Switch - ON
- Conmutador De Encendido Eléctrico



- Repairs Are To Be Done By An Authorized Dealer Only
- Las Reparaciones Deben Ser Efectuadas Únicamente Por Un Distribuidor Autorizado



- Number of Revolutions Per Minute, Rotational Speed
- N° De Revoluciones Por Minuto, Velocidad De Rotación



- Machine Mass (lbs)
- Masa De La Máquina (lbs)

WARNING

HEARING HAZARD

DURING NORMAL USE OF THIS MACHINE, OPERATOR MAY BE EXPOSED TO A NOISE LEVEL EQUAL OR SUPERIOR TO **85 dB (A)**

ATENCION

RIESGO DE DAÑO AUDITIVO

EN CONDICIONES NORMALES DE UTILIZACIÓN, EL OPERADOR DE ESTA MÁQUINA PUEDE ESTAR EXPUESTO A UN NIVEL DE RUIDO IGUAL O SUPERIOR A **85 dB (A)**

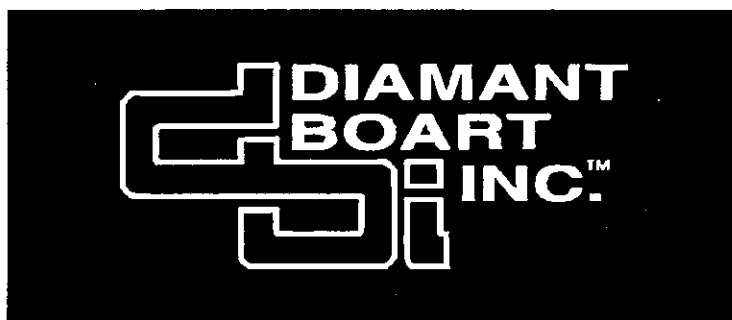


WARNING: Power level, pressure level, and vibration level will vary depending on the motor and bit combination used with this machine.

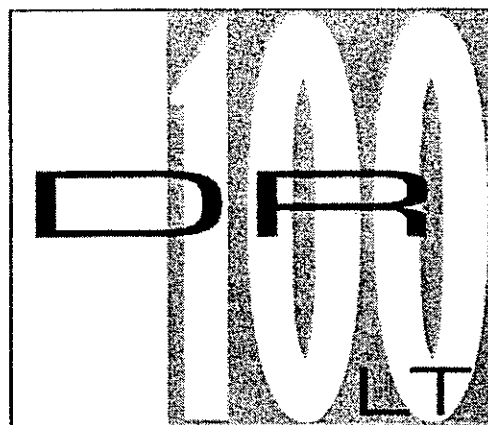


ADVERTENCIA: El nivel de energía, el nivel de presión y el nivel de vibración variarán dependiendo de la combinación de motor y broca usada con esta máquina.

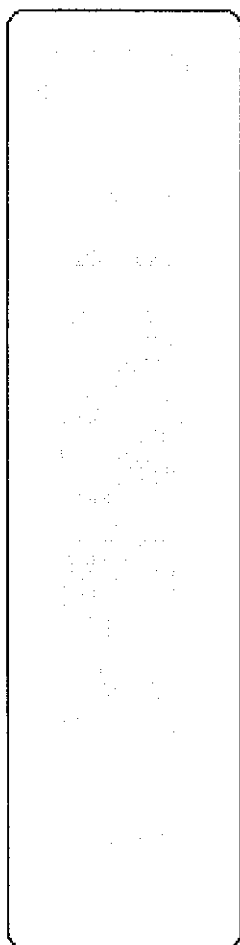
DECAL DESCRIPTIONS AND LOCATIONS DESCRIPCIÓN DE CALCAMONIAS Y UBICACIONES



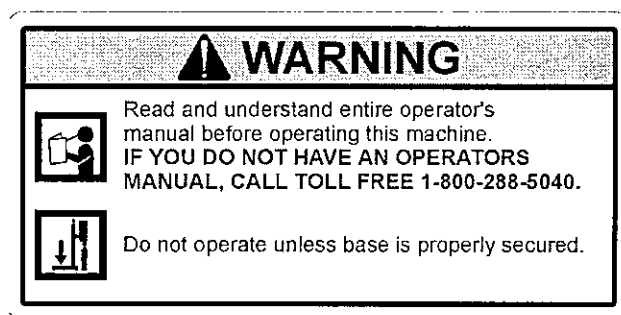
P/N 174549
Location: Motor



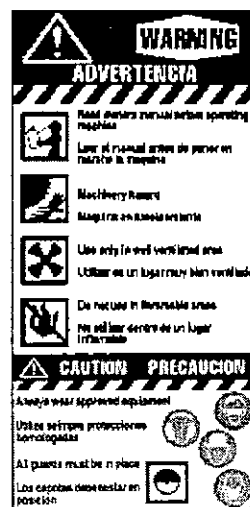
P/N 174546
Location: Base



P/N 174543
Location: Column



P/N 174545
Location: Base



P/N 169343
Location: Motor

SAFETY FIRST!



WARNING: FAILURE TO COMPLY WITH THESE WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS BODILY INJURY.

DO

- DO read this entire operator's manual before operating this machine. Understand all warnings, instructions, and controls.
- DO wear safety approved hearing, eye, head and respiratory protection.
- DO read and understand all warnings and instructions on the machine.
- DO read and understand the symbol definitions contained in this manual.
- DO keep all parts of your body away from the bit and all other moving parts.
- DO always anchor the machine properly before drilling.
- DO know how to stop the machine quickly in case of emergency.
- DO read all safety materials and instructions that accompany any bit used with this machine.
- DO inspect each bit and spindle carefully before using it. If there are any signs of damage or unusual wear, **DO NOT USE THE BIT!**
- DO mount the bit solidly and firmly, Wrench tighten the bit.
- DO make sure the bit is clean and free of dirt and debris before mounting the bit on the machine.
- DO use the correct bit for the type of work being done. Check with the bit manufacturer if you do not know if bit is correct.
- DO operate this machine only in well ventilated areas.
- DO instruct bystanders on where to stand while the machine is in operation.
- DO establish a training program for all operators of this machine.
- DO clear the work area of unnecessary people. Never allow anyone to stand near the bit while the motor is running.
- DO make sure the bit is not contacting anything before starting the motor.
- DO use caution when lifting and transporting this machine.
- DO use caution and follow instructions when setting up the machine.
- DO have all service performed by competent service personnel.
- DO always check for buried electrical cables before drilling. If unsure, contact the local utilities.
- DO clean the machine after each day's use.
- DO carefully maintain and clean for better and safer performance. Follow instructions for changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility.
- DO only drill as deep as the job specifications require.
- DO always attach the motor **ONLY** after the machine is properly anchored to avoid tipping.
- DO always give a copy of this manual to the equipment user. If you need extra copies, call TOLL FREE 1-800-288-5040.

SAFETY FIRST!



WARNING: FAILURE TO COMPLY WITH THESE WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS BODILY INJURY.

DO NOT

- DO NOT operate this machine unless you have read and understood this operator's manual.
- DO NOT use vacuum system to attach the machine to a wall or ceiling.
- DO NOT stand near the bit while the motor is running.
- DO NOT leave this machine unattended while the motor is running.
- DO NOT work on this machine while the motor is running.
- DO NOT operate this machine when you are tired or fatigued.
- DO NOT use a wet bit without adequate water supply to the bit.
- DO NOT exceed maximum bit speed shown for each bit size. Excessive speed could result in bit breakage.
- DO NOT operate the machine if you are uncertain of how to run the machine.
- DO NOT use damaged equipment or bits.
- DO NOT touch or try to stop a moving bit with your hand.
- DO NOT cock, jam, wedge or twist the bit into a cut.
- DO NOT transport a drilling machine with the bit mounted on the machine.
- DO NOT use a bit that has been dropped or damaged.
- DO NOT use carbide tipped or toothed type bits or any kind.
- DO NOT touch a dry cutting diamond bit immediately after use. These bits require several minutes to cool after each cut.
- DO NOT allow other persons to be near the machine when starting or when the machine is in operation.
- DO NOT operate this machine in an enclosed area unless it is properly vented.
- DO NOT operate this machine in the vicinity of anything that is flammable. Sparks could cause a fire or an explosion.
- DO NOT operate this machine while using drugs or alcohol.
- DO NOT operate this machine unless you are specifically trained to do so.
- DO NOT use a bit that has been over heated.
- DO NOT grind on the side of the bit.
- DO NOT lay power cords in or near the water.

This machine was designed for certain applications only. DO NOT modify this machine or use for any application other than for which is it was designed. If you have any questions relative to its application, DO NOT use the machine until you have written Diamant Boart, Inc. and we have advised you.

Diamant Boart, Inc.
17400 W. 119th Street
Olathe, KS 66061

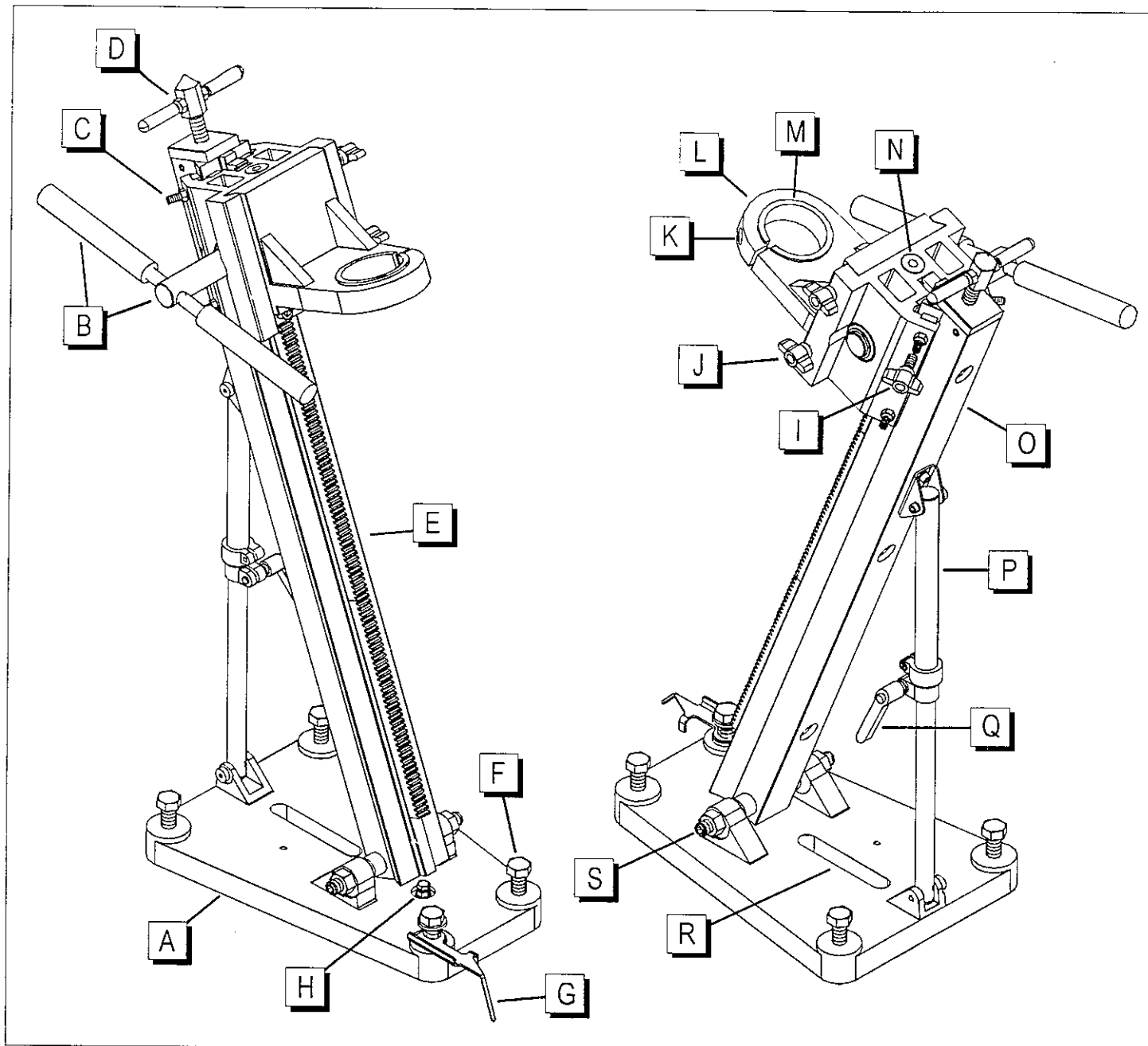


FIGURE 1

- A. Vacuum Base
- B. Crank Handle / Pinion
- C. Shim Adjustment Screws
- D. Jack Screw
- E. Gear Rack
- F. Leveling Screws
- G. Pointer
- H. Vertical Stop Bolt
- I. Carriage Lock Knob
- J. Quick Release Knobs

- K. Motor Mount Bolt
- L. Motor Mount
- M. Reducer Bushing
- N. Bubble Level
- O. Column
- P. Rear Leg
- Q. Angle Adjustment Lever
- R. Mounting Slot
- S. Pivot Set-Screws



These signs will give
advice for your safety



*Before leaving our factory every machine
is thoroughly tested.*

*Follow our instructions strictly and your machine will
give you long service in normal operating conditions.*

1 FEATURES

Use: This drill stand is designed to be used with an electric drill motor to bore through steel embedded concrete, masonry, granite, brick and similar type products.

Tools: Diamond Bits — dry or water cooled
max Ø: 4 in. (100mm)
max. useful length: 18 in. (450mm)

(For information, contact your Diamant Boart Inc. supplier)

Weight: 19 lbs (9kg)
Overall Height: 29.3 in. (745mm)
Base Width: 8.5 in. (215mm)
Base Length: 12.0 in. (305mm)
Tilt Angle: 45° backward, 0° forward



*Before starting up the machine, make sure
you read this entire manual and are familiar
with the operation of this machine.*



*The working area must be completely clear,
well lit and all safety hazards removed.*



*The operator must wear
protective clothing
appropriate to the work
being done.*



*Any persons not involved in the work should
leave the area.*



*Refer to the motor manual to determine
appropriate speed to run the selected bit.*

2 MACHINE SET-UP

(See Figures 1 & 2)

- Before anchoring the machine, adjust the Leveling Screws (F) to the proper height, such that the machine is level (if so desired). The machine should rest on the Leveling Screws (F) and not the Base (A). Use the Bubble Level (N) as an approximate guide to determine if the machine is level.
- Use the Pointer (G) to determine the approximate center of the hole if drilling with the column set at 90° to the base. The pointer is NOT accurate at other angles. The pointer can be adjusted slightly by bending the stop tab in or out.



**Always anchor machine properly before
drilling. Anchors can only be used if the
material being drilled has the mechanical
strength required to hold the anchor.**

- Provide a rigid set-up of the machine by anchoring, or using the optional Vacuum Kit.



For Vacuum Kit operation, refer to Section 8.



**The machine must be held securely to
prevent damage to the drill or injury to the
operator.**

- The preferred method to secure the stand is to install an Anchor (2C) in the surface to be bored. Attach the base to the surface using a 1/2" or M12 Capscrew (2A) and Washer (2B) through the Mounting Slot (R) (See Fig. 1 & 2). An optional Vacuum Kit can be used to secure the base (See Section 8 - Accessories).

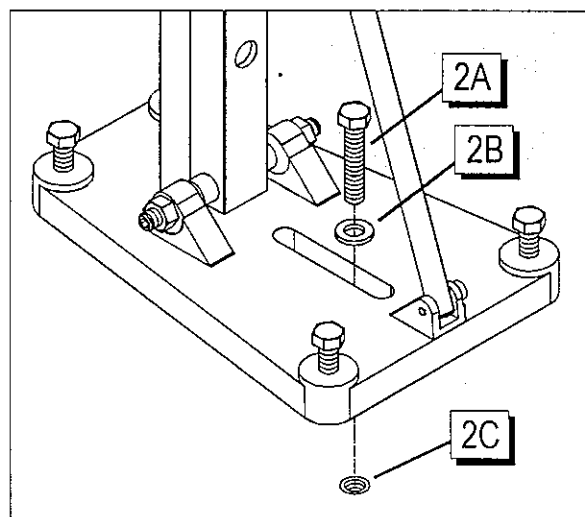


FIGURE 2

- Adjust the Column(O) to the desired angle for drilling, and tighten the Angle Adjustment Lever (Q) on the Rear Leg (P). The Vertical Stop Screw (H) can be adjusted if necessary to assure verticality.
- The Jack Screw (D) can also be used in the vertical position to help secure the machine. Use a piece of wood or conduit to brace against an opposing wall or ceiling and tighten the jack screw.
- Attach the drill motor to the Motor Mount (L) using the Reducer Bushing (M) if necessary. The motor mount accepts a 2.36" (60mm) diameter collar or a 2.09" (53mm) diameter collar when used with the reducer bushing. Determine the best orientation for the motor and tighten the Motor Mount Bolt (K) on the motor mount. Place the assembly on the machine and secure in place by tightening the Quick Release Knobs (J).
- When using a motor that has a water supply connection and drilling with a wet diamond bit, attach the necessary water supply connections. Use either a direct connection or a pressurized water tank. An adequate flow of clean water under pressure of approximately 40 PSI (2.8 Bars) and not lower than 20 PSI (1.4 Bars) is required to flush the cuttings from the hole and furnish coolant to the diamond bit.

3 BIT INSTALLATION



Always disconnect the electrical source prior to installing the bit.



Inspect bit and spindle for damage before installing bit. DO NOT use damaged bits or equipment.

- Generally, when using a hand held drill motor, it is necessary to use an adaptor to convert the spindle thread to the desired thread used on the bit. A parting washer can be installed between the bit and the adaptor to aid in bit removal. Carefully thread the adaptor on the spindle and tighten, then thread the bit on to the adaptor and tighten. Before drilling make sure all connections are snug and that the bit runs true. If the bit runs eccentrically, it is not properly seated on the spindle or the bit is damaged. It is not recommended to use extension rods to gain extra depth with this drill stand.

4 OPERATION

(See Figure 1)



Take into account the working conditions from a health and safety point of view.



Always pay extreme care and attention to the preparation of the machine before starting.



Remove all wrenches and tools from the floor and the machine prior to starting.

- Open the water supply valve to allow a steady stream to flow through the bit [1-2 gallons/min (4-8 liters/min)]. When drilling horizontally, delay using water until the bit is seated into the material. Water standing in the horizontal bit will cause an imbalance that will cause the bit to vibrate excessively.



Refer to the motor manual to determine appropriate speed to run the selected bit. Adjust gearbox (if available) to the appropriate speed.

- With the motor trigger engaged, carefully seat the bit into the material with the Crank Handle (B). When starting a hole using a motor equipped with a variable speed trigger, it is possible to seat the bit at a very slow speed. This will minimize vibration. After the bit is seated, engage the trigger lock (if so equipped) to full speed and continue drilling. Apply steady, even feed rate on the crank handle until the hole is completed. Slow the feed rate when cutting through steel reinforcing.
- The drill motor may be overloaded if:
 1. Motor feels or smells excessively hot.
 2. Motor sounds bogged down while drilling.
 3. Thermal or mechanical overload is activated (if so equipped).
 4. Audible alarm sounds (if so equipped).
 5. Rear Leg (P) slips.
- If the thermal overload protection should activate, allow the motor to cool, reset the switch, if necessary, and continue drilling.
- Never let the bit "idle" in the hole. Keep drill running with water on until the bit is removed from the hole.
- Occasionally, a core can become stuck inside the barrel of the bit. This is usually caused by loose particles becoming wedged between the core and the side wall of the barrel. To remove the core, increase the water flow by opening the water shut-off valve to the maximum. This will flush out the

particles, and sometimes release the core immediately. If not, lightly tap the outside of the barrel (*NOT the diamond bearing crown section*), with a piece of wood. Should this still not release the core, remove the bit from the spindle with wrenches.



NEVER use vise grips or pipe wrenches to remove bits because the barrel could be damaged.

- Insert a rod through the adaptor end, and carefully push out the core. Use caution not to damage the crown as the core is pushed through this area of the bit.

5

MOTORS

174533 - Motor, DM100W, 110V, Wet
174535 - Motor, DM100W, 220V, Wet

SPECIFICATIONS -

Motor: DM100W 110V or
DM100W 220V
Input Power: 1500W @ 110V
1700W @ 220V
Frequency: 50 - 60 Hz

Bit Size (max):

Hand Held: 3 inch (82mm)
On Stand: 4 inch (100mm)

Speeds Under Load:

1st Speed: 0 - 1000 RPM
2nd Speed: 0 - 2000 RPM

Spindle: M18 Thread Pin
Weight: 12.3 lbs (5.6 kg)
Collar Diameter: 2.09 inch (53mm)

SAFETY -



In order to use this tool with maximum safety, it is absolutely necessary to read entire manual and to follow scrupulously all recommendations contained.



When drilling in ceiling or walls, make sure not to drill through electric mains, gas or water pipes. It is recommended to use a metal detector for investigation prior to drilling.



Before use, check the machine, cord, and plug. Have all defective parts repaired by a specialist. Connect the plug to power only after having checked that the machine is off.



The machine cannot be humid or wet.



Be careful not to get long hair caught in spindle or bit. Work only with tight fitted clothes.

OPERATION -

- **Auxiliary Handle** - In hand held drilling operations, only use the machine with the auxiliary handle attached. This handle must be tightened securely on the collar.
- **ON/OFF Setting** - The machine is equipped with a variable speed electronic ON/OFF switch. The more the switch is depressed, the higher the speed of rotation. The switch is lockable in the high speed position.
- **Gear Shifting** - Choose the proper speed range according to the drill bit size used.
 - * When the selector is on "0" position, the speed can vary from 0 to 1000 RPM. This speed is recommended for bit diameters above 2.8 inch (72mm) and up to 4.0" (100 mm)
 - * When the selector is on "00" position, the speed can vary from 0 to 2000 RPM. This speed is recommended for bit diameters up to 2.8 inch (72mm).
- **Overload Protection** - In order to protect the operator and the machine, the DM100W unit is equipped with 4 protections against overload:
 1. **Mechanical** - If the drill bit is suddenly blocked in the hole, a clutch will slip, disengaging the bit from the motor.
 2. **Electronic** - If the operator overloads the machine because of excessive penetration speed, the electronic protection will stop the electric supply momentary. After discharge and re-engagement, drilling can continue.
 3. **Thermal** - When continuous overload is applied (despite electronic device), a thermal protection will protect the motor from destruction. When the thermal protection has worked it is not possible to start the machine immediately. The machine must be allowed to cool before restarting. The time required to restart the machine will vary according to the overheating of the coil and the ambient temperature.
 4. **Acoustic** - In case of overload, a continuous acoustic signal will sound. If this occurs, it is recommended to decrease the load or cool it down while operating without load.

- **Water Supply** - The machine is equipped with an integrated water swivel working directly through the motor shaft. The flow of water can be adjusted with the in-line valve. Clean water must be supplied to the motor by an appropriate source.



CAUTION: Continuous use without water can damage the water swivel!

Electrical Safety

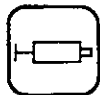


The machine should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. Use only 3-wire grounded extension cords suitable for use outdoors and sufficient gage to accommodate power requirements.

- **110V Model** - Equipped with a 3-wire, 3-prong grounding type plug to fit the proper grounding type receptacle.
- **220V Model** - Designed for class I protection. For full operator protection this machine is equipped with a Portable Residual Current Device (PRCD) system.
- **Maintenance** - This electric tool is designed to require minimum maintenance. It is strongly recommended to perform the following:
 1. Maintain the tool clean.
 2. Avoid any particles to penetrate inside the tool.
 3. After 300 hours of operation, have brushes checked by a specialist. If brushes have less than 0.20 inches (5mm) material remaining, replace with new genuine parts. Check the status of the switch. If the color of the plates and the individual grooves are irregular, have the machine serviced. Bed the brushes by running the unit for 20 minutes under no load.
 4. After 500 hours of operation, it is necessary to clean the gears and motor as well as have all components investigated for wear by a specialist.

6 MAINTENANCE

(See Figures 1 and 3)



Before performing any maintenance, ALWAYS place the machine on a level surface, the motor turned off and the power source disconnected.

- Nearly all components of the drill stand are corrosion resistant or coated with a corrosion resistant surface. However, periodic cleaning and lubrication of the machine is required to ensure smooth, trouble-free operation. Lubrication should include Gear Rack (1E), Pinion (1B), Leveling Screws (1F), Jack Screw (1D), and all hardware.

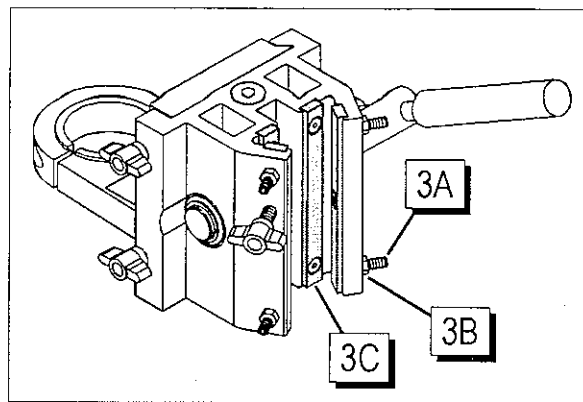


FIGURE 3

- If the carriage begins to travel loosely along the column, the Shims (3C) require adjustment. Loosen the Jam Nuts (3B) and adjust the four Set Screws (3A) until the carriage travels snug along the column. Re-tighten the Jam Nuts (3B).
- The Pivot Set Screws (S) should be checked and/or tightened periodically to maintain the machine in precise working order.

ELECTRIC MOTORS

- Electric motors are air cooled. Make sure the air intake and exhaust openings are clean and open at all times to permit adequate ventilation. Avoid getting particles inside the tool. Maintain the motor and keep it clean. (See Section 5, Motors)
- Refer to Section 5, Motors for recommended inspection/replacement of the brushes. If the brushes have less than 0.20 inches (5mm) of material remaining, they should be replaced with new genuine parts. The switch plates should also be checked periodically for irregular color or grooves.



Store in a safe place out of the reach of children. Remove all adjustment tools and wrenches. Store bits in a safe place to prevent any damage.

7 TRANSPORT



Block the stand in place or secure it into place to prevent movement during transport.

- Before transporting:
 1. Stop the motor.
 2. Disconnect from power source.
 3. Remove the bit.

8

IMPORTANT ADVICE

- Tighten all fasteners regularly.
- Remove the diamond bit for storage. Store it carefully.
- Check the water spray to the bit periodically.
- When storing or operating a machine that has a vacuum base gasket installed, but not in use, lower the leveling screws to raise the base and prevent the gasket from being damaged.

9

ACCESSORIES

(See Figures 1 & 4)

VACUUM KITS



Do not use the vacuum system to secure the drill stand to a wall or a ceiling.

- Three optional vacuum kits are available to secure the drill stand to the floor.
 - 174530 - Kit, Vacuum*
 - 174531 - Kit, Vacuum w/ Pump (115V)
 - 174645 - Kit, Vacuum w/ Pump (220V)
- Each kit includes instructions on how to assemble and use the vacuum system.

*NOTE: Kit 174530 must be used with a vacuum pump rated for at least 25.5 inches Hg (86 kPa) maximum vacuum, 1.1 cfm (520 cm³/s) open flow.



Verify that Gaskets (4C) and (4E) are in good condition. Do not use if gaskets are damaged or not glued in place.



Refer to the instruction sheet included with the Kit for proper assembly of vacuum system.

To use the vacuum system:

1. Place the Slot Adaptor (4D) into the Mounting Slot (R).
2. Rotate the Spring Clip (4B) in position to hold the slot adaptor in place.
3. The Slot Adaptor Gasket (4E) should seal firmly against the base. (See Fig. 4)
4. Retract the leveling screws so the gasket can contact the surface.
5. With all hoses and connections properly in place, activate the pump.
6. Press the base firmly to the floor until vacuum begins to build under the base.
7. Verify that the Vacuum Gauge (4A) reads a minimum of 20 inches Hg (68 kPa).



Do not operate unless vacuum pressure is in the desired range.



The surface to be drilled must be reasonably smooth and non-porous.

- If the vacuum gauge will not come up the desired pressure, check the seals or mounting surface for possible air leaks. A thin layer of water applied to the surface to be drilled will sometimes improve vacuum performance. Lower the leveling screws to remove unwanted play in the base. **DO NOT** raise the base so high that the seal is broken.
- Cautiously drill through the material being careful not to break the vacuum seal by applying excessive feed pressure.



While applying feed pressure, look closely at the front of the base to see if it is lifting up. This can be an indication that you are pressing too hard and the vacuum is in danger of breaking loose from the drilling surface. Reduce the feed rate!

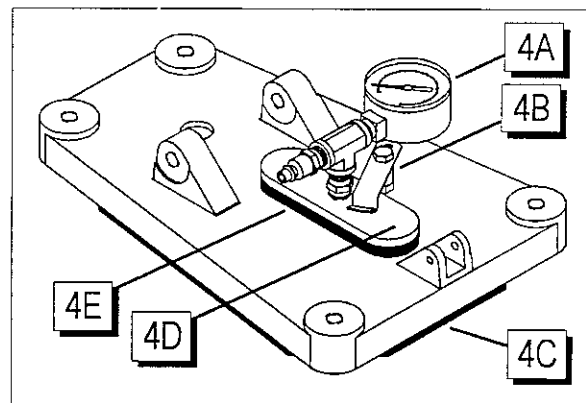


FIGURE 4

WATER SUPPLY TANK

174568 - Tank, 4-gal w/ Hose

- A water supply tank is available to provide coolant to the diamond bit. The heavy duty 3.5 gallon (13.2 liter) tank is pressurized with a hand pump.

WATER COLLECTOR RING & PUMP

090635 - Water Collector Ring

090640 - Electric Water Pump

- A water collector ring and electric water pump are available to remove waste water when down-hole drilling. The water collector ring can be used alone with a wet/dry vacuum, or with the optional pump.

- Using the water collector ring reduces the maximum diameter bit that can be used on the machine to 2.5 inch (63 mm).

ADAPTORS

- Miscellaneous adaptors are available to convert the spindle thread on the electric drill motor to the thread size available on the bit intended for use. *For information contact your Diamant Boart Inc. dealer.*

10 METRIC HARDWARE

This machine is equipped with the majority of it's hardware items (capscrews, nuts, etc.) utilizing the METRIC system, although a limited number of hardware items continue to use the ENGLISH (inch) system of measurement. Within this manual and the corresponding parts list, these components are specified by the measurement. Be sure to use the proper hardware (METRIC or ENGLISH) or threaded sections of components could be damaged.

11 REPAIRS

We carry out all repairs in the shortest possible time and at the most economical prices. (See the front page for our address and phone numbers).

12 SPARE PARTS

For quick supply of spare parts and to avoid any lost time, it is essential to quote the data on the manufacturers plate fixed to the machine and the part number(s) and description or the item(s) to be replaced with every order. Contact your authorized Diamant Boart Inc. dealer concerning maintenance and repairs.

The instructions for use and spare parts found in this document are for information only and are not binding. As part of our product quality improvement policy, we reserve the right to make any and all technical modifications without prior notice.



The manufacturer accepts no responsibility caused by unsuitable use or modifications.

¡SEGURIDAD ANTE TODO!



ADVERTENCIA: EL NO RESPETAR ESTAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACION PUEDE PROVOCAR GRAVES LESIONES O LA MUERTE.

HACER

- SI Lea totalmente este manual de operación antes de operar esta máquina. Comprenda todas las advertencias, instrucciones y controles.
- SI Use la protección aprobada para oídos, ojos, cabeza y aparato respiratorio.
- SI Lea y comprenda todas las advertencias e instrucciones sobre la máquina.
- SI Lea y comprenda las definiciones de símbolos contenidas en este manual.
- SI Mantenga todas las piezas de su cuerpo alejadas de la broca y de todas las otras piezas móviles.
- SI Ancle siempre la máquina de manera apropiada antes de taladrar.
- SI Sepa cómo detener rápidamente la máquina en caso de emergencia.
- SI Lea todos los materiales sobre seguridad y las instrucciones que acompañan a cualquier broca usada con esta máquina.
- SI Inspeccione cuidadosamente cada broca y portaherramienta antes de su uso. Si hay algún signo de daño o desgaste inusual. **¡NO USE LA BROCA!**
- SI Monte la broca sólida y firmemente. Ajuste la broca con una herramienta.
- SI Asegúrese que la broca esté limpia y libre de suciedad y de residuos antes de montar la broca en la máquina.
- SI Use la broca correcta para el tipo de trabajo a ser realizado. Verifique con el fabricante de la broca si usted no sabe si la broca es adecuada.
- SI Opere esta máquina solamente en áreas bien ventiladas.
- SI Instruya a las personas que se encuentran en las proximidades sobre donde situarse mientras la máquina esté en operación.
- SI Establezca un programa de entrenamiento para todos los operadores de esta máquina.
- SI Mantenga el área de trabajo despejada de gente innecesaria. Nunca permita que nadie permanezca cerca de la broca mientras el motor esté en funcionamiento.
- SI Asegúrese que la broca no esté en contacto con algo antes de poner en funcionamiento el motor.
- SI Sea precavido cuando levante y transporte esta máquina.
- SI Use precaución y siga las instrucciones cuando instale la máquina.
- SI Permita que todo servicio sea efectuado por personal de servicio competente.
- SI Verifique siempre que no haya cables enterrados antes de comenzar a taladrar. Si no está seguro, póngase en contacto con las empresas locales de servicios públicos.
- SI Limpie la máquina después de cada jornada de uso.
- SI Realice un cuidadoso mantenimiento y limpieza para obtener un mejor y más seguro desempeño. Siga las instrucciones para el cambio de accesorios. Inspeccione periódicamente los cables eléctricos y, si están dañados, hágalos reparar por una instalación de servicio autorizada.
- SI Taladre solamente hasta la profundidad requerida por las especificaciones del trabajo.
- SI Adjunte el motor solamente después que la máquina esté debidamente anclada para evitar vuelcos.
- SI Siempre entregar un ejemplar de este manual al usuario del equipo. Si se necesitan ejemplares adicionales, llamar SIN CARGO al 1-800-288-5040.

¡SEGURIDAD ANTE TODO!



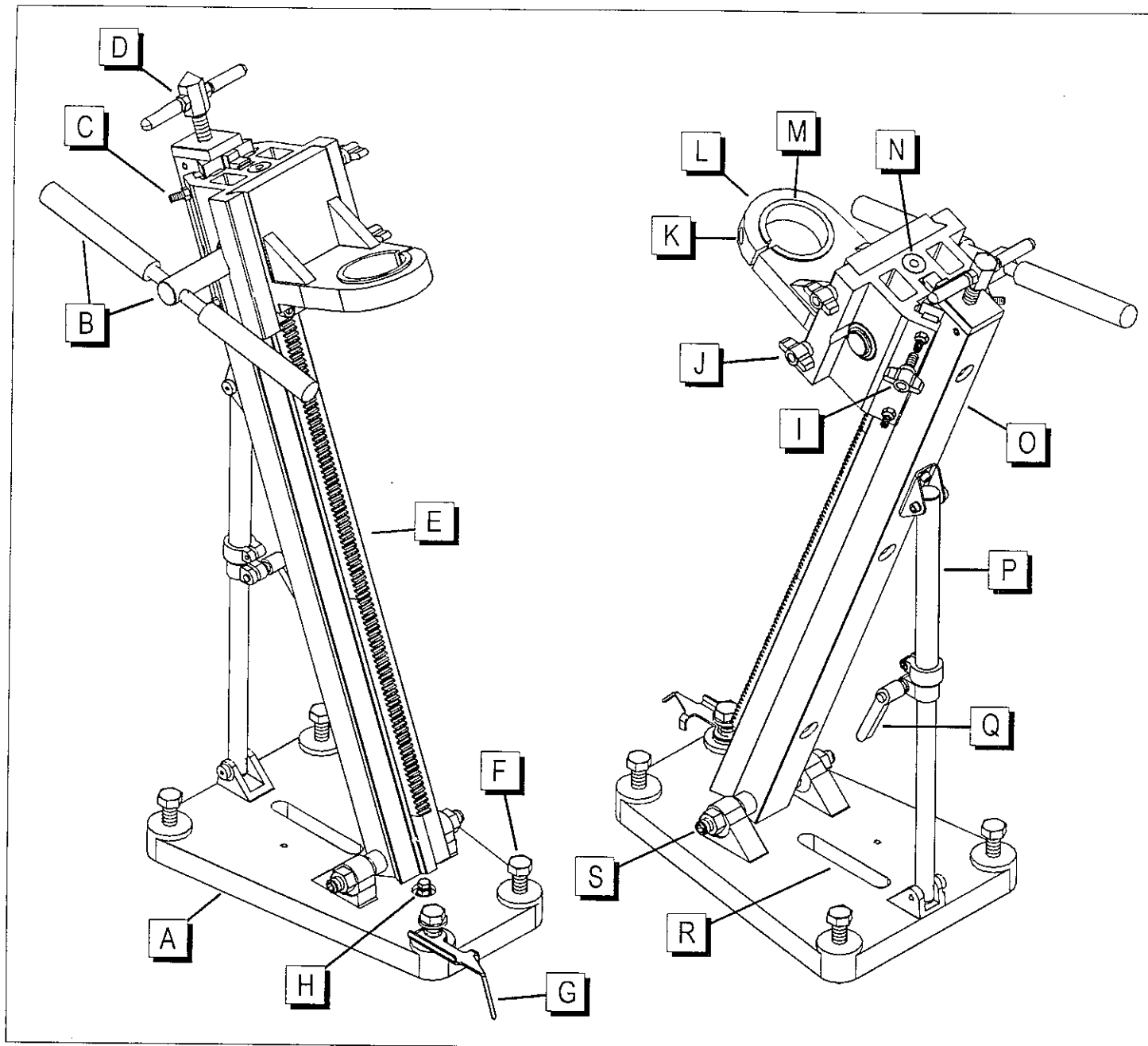
ADVERTENCIA: EL NO RESPETAR ESTAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACION PUEDE PROVOCAR GRAVES LESIONES O LA MUERTE.

NO HACER

- NO** opere esta máquina a menos que haya leído y comprendido este manual del operador.
- NO** use un sistema de aspiración para adherir la máquina a una pared o al techo.
- NO** permanezca cerca de la broca cuando el motor esté en funcionamiento.
- NO** deje la máquina desatendida cuando el motor esté funcionando.
- NO** trabaje en la máquina cuando el motor esté en funcionamiento.
- NO** opere esta máquina cuando está cansado o fatigado.
- NO** use una broca húmeda sin una provisión adecuada de agua.
- NO** exceda la velocidad máxima de la broca mostrada para cada tamaño de la misma. La excesiva velocidad podría resultar en la rotura de la broca.
- NO** opere la máquina si no está seguro sobre cómo operarla.
- NO** use equipos o brocas dañados.
- NO** toque o trate de detener con sus manos una broca en movimiento.
- NO** incline, atasque, encaje o fuerza la broca en un corte.
- NO** transporte una máquina para taladrar con la broca montada en la máquina.
- NO** use una broca que se ha caído o dañado.
- NO** use brocas con punta de carburo o del tipo dentado de cualquier clase.
- NO** toque una broca diamantada para corte en seco inmediatamente después de usarla. El enfriamiento de estas brocas requiere varios minutos luego de cada corte.
- NO** permita que otras personas permanezcan cerca de la máquina cuando la va a poner en funcionamiento o cuando la máquina esté en operación.
- NO** opere esta máquina en un sitio cerrado a menos que esté adecuadamente ventilado.
- NO** opere esta máquina cerca de algo que sea inflamable. Las chispas podrían causar un incendio o una explosión.
- NO** opere esta máquina a menos que haya sido específicamente entrenado para hacerlo.
- NO** use una broca que haya sido sobrecalentada.
- NO** triture con el costado de la broca.
- NO** coloque cables eléctricos en o cerca del agua.
- NO** se pare sobre el taladro mientras esté taladrando.
- NO** opere esta máquina mientras esté bajo la influencia de drogas o del alcohol.

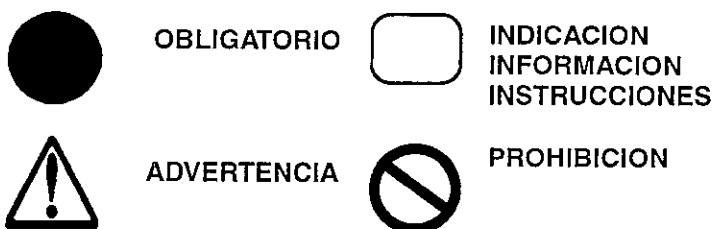
Esta máquina fue diseñada solamente para ciertas aplicaciones. **NO** modifique esta máquina o no la use para una aplicación distinta a las aplicaciones para las que fue diseñada. Si usted tiene alguna pregunta relativa a su aplicación, **NO** use la máquina hasta que haya escrito a Diamant Boart, Inc. y hasta que nosotros le hayamos aconsejado.

Diamant Boart, Inc.
17400 W. 119th Street
Olathe, KS 66061



ILUSTRACION 1

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---------------------------------|
| A. | Base de Aspiración | J. | Perillas de Liberación Rápida |
| B. | Brazo de Manivela/Piñón | K. | Perno de Montaje del Motor |
| C. | Tornillo de Ajuste del Calce | L. | Montaje del Motor |
| D. | Tornillo Extractor | M. | Buje Reductor |
| E. | Cremallera de Engranaje | N. | Nivel de Burbuja |
| F. | Tornillos de Nivelación | O. | Columna |
| G. | Indicador | P. | Pata Trasera |
| H. | Perno de Detención Vertical | Q. | Palanca de Ajuste Angular |
| I. | Perilla de Traba del Carro Corredizo | R. | Ranura de Montaje |
| | | S. | Tornillos del Conjunto de Pivot |



Estos avisos le dan consejos para su seguridad



Antes de salir de la fábrica, todas las máquinas son probadas extensivamente.

Siga nuestras instrucciones al pie de la letra y su máquina le brindará muchos años de servicio en condiciones normales de trabajo.

1

Características

Uso: Este soporte de taladro está diseñado para el uso con un motor de taladro eléctrico para barrenar a través de concreto incrustado en acero, mampostería, granito, ladrillos y productos similares.

Herramientas: Brocas Diamantadas - enfriadas en seco o con agua
 AE máx.: 4 pulgadas (100 mm)
 Longitud total máx.: 18 pulgadas (450 mm)

(Para información, contactar al proveedor de Diamant Boart Inc.)

Peso: 19 libras (9 kg)
Altura Total: 29,3 pulgadas (745 mm)
Ancho de la Base: 8,5 pulgadas (215 mm)
Longitud de la Base: 12,0 pulgadas (305 mm)
Angulo de Inclinación: 45° hacia atrás, 0° hacia adelante



Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de leer todo este manual y familiarícese con el funcionamiento de esta máquina.



El lugar de trabajo debe estar totalmente despejado, bien iluminado y totalmente libre de riesgos para la seguridad.



El operador debe usar vestimenta de protección apropiada para el trabajo a ser efectuado.



Toda persona ajena al trabajo debe retirarse del lugar.



Refiérase al manual del motor para determinar la velocidad apropiada para operar la broca seleccionada.

2

Instalación de la Máquina

(Ver Ilustraciones 1 y 2)

- Antes de anclar la máquina, ajuste los Tornillos de Nivelación (F) a la altura apropiada, de modo que la máquina esté nivelada (si así se desea). La máquina debería reposar en los Tornillos de Nivelación (F) y no en la Base (A). Use el Nivel de Burbuja (N) como una guía aproximada para determinar si la máquina está nivelada.
- Use el Indicador (G) para determinar el centro aproximado del orificio, si se taladra con la columna fijada a 90° de la base. El indicador NO es preciso a otros ángulos. El indicador puede ser ajustado doblando la aleta de detención hacia adentro o hacia afuera.



Anclé siempre la máquina de manera apropiada antes de taladrar. Los anclajes pueden ser usados solamente si el material que se taladra tiene la resistencia mecánica requerida para sostener el ancla.

- Proporcione una instalación rígida de la máquina, anclándola o usando el equipo de aspiración opcional.

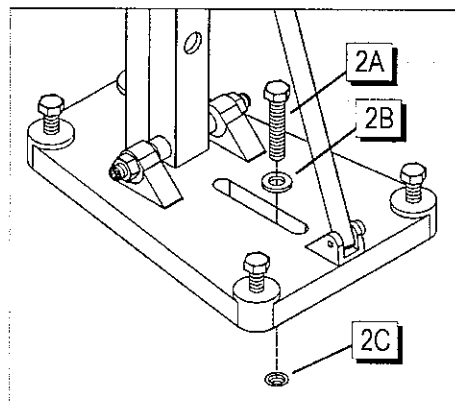


Para la operación del Equipo de Aspiración, refiérase a la Sección 8.



La máquina debe ser sostenida de manera segura para evitar daños en el taladro o lesiones en el operador.

- El método preferido para asegurar el soporte consiste en la instalación de un Ancla (2C) en la superficie a ser barrenada. Una la base a la superficie usando un Tornillo de Cabeza Roscada (2A) M12 o de 1/2" y una Arandela (2B) a través de la Ranura de Montaje (R) (Ver Ilustraciones 1 y 2). Un equipo de aspiración opcional puede ser usado para asegurar la base (Ver Sección 8 - Accesorios).



ILUSTRACION 2

- Ajuste la Columna (O) al ángulo deseado para el barrenado y apriete la Palanca de Ajuste Angular (Q) en la Pata Trasera (P). El Perno de Detención Vertical (H) puede ser ajustado, de ser necesario, para asegurar la verticalidad.
- El Tornillo Extractor (D) también puede ser usado en la posición vertical para ayudar a asegurar la máquina. Use un pedazo de madera o de cañería para trabar contra una pared o techo opuesto y apriete el tornillo extractor.
- Una el motor del taladro al Montaje del Motor (L) usando el Buje Reductor (M), de ser necesario. El montaje del motor acepta un aro de diámetro de 2,36" (60 mm) o un aro de diámetro de 2,09" (53 mm) cuando se lo usa con el buje reductor. Determine la mejor orientación para el motor y apriete el Perno de Montaje del Motor (K) en el montaje del motor. Ubique el conjunto en la máquina y asegúrela en su lugar apretando las Perillas de Liberación Rápida (J).
- Cuando use un motor que tiene una conexión para la provisión de agua y cuando taladre con una broca diamantada, una las conexiones para la provisión de agua que correspondan. Use una conexión directa o un tanque presurizado para agua. Se requiere un flujo adecuado de agua limpia de aproximadamente 40 PSI (2,8 Barios) y no menor que 20 PSI (1,4 Barios) para enjuagar los cortes del orificio y para proporcionar el enfriamiento a la broca diamantada.

4 Operación

(Ver ilustración 1)



Tenga en cuenta las condiciones de trabajo desde el punto de vista de la salud y la seguridad.



Preste siempre un extremo cuidado y atención a la preparación de la máquina antes de comenzar.



Saque todas las llaves y herramientas del piso y de la máquina antes de comenzar.

- Abra la válvula de provisión de agua para permitir que una corriente continua fluya a través de la broca [1-2 galones/minuto (4-8 litros/minuto)]. Cuando taladre horizontalmente, retrase el uso del agua hasta que la broca esté colocada dentro del material. Si permanece agua en la broca horizontal, se producirá la pérdida del balance, lo cual provocará que la broca vibre excesivamente.



Refiérase al manual del motor para determinar la velocidad apropiada para hacer funcionar la broca seleccionada. Ajuste la caja de transmisión (si está disponible) a la velocidad apropiada.

- Con el gatillo del motor engranado, asiente cuidadosamente la brida dentro del material con el Brazo de Manivela (B). Cuando comience un orificio usando un motor equipado con un gatillo de velocidad variable, es posible asentar la broca a una velocidad muy baja. Esto minimizará la vibración. Después que la broca esté asentada, engrane la traba del gatillo (si está equipado de esa forma) a la velocidad máxima y continúe taladrando. Aplique una tasa de alimentación constante y uniforme en el brazo de manivela hasta completar el orificio. Disminuya la tasa de alimentación cuando corte a través de acero reforzado.
- El motor del taladro puede estar sobrecargado si:
 1. El motor se siente o huele excesivamente caliente.
 2. El motor suena como si estuviera trabado mientras taladra.
 3. La sobrecarga térmica o mecánica es activada (si está equipado de esa forma).
 4. Suena una alarma audible (si está equipado de esa forma).
 5. La Pata Trasera (P) se desliza.
- Si se activa la protección térmica de sobrecarga, permita que el motor se enfríe, reajuste la perilla, si es necesario, y continúe taladrando.

3 Instalación de la Broca

(Ver ilustraciones 1 y 3)



Desconecte siempre la fuente de electricidad antes de instalar la broca.



Inspeccione la broca y el portaherramienta antes de instalar la broca. NO USE brocas o equipo que estén dañados.

- Generalmente, cuando se usa un motor de taladro sostenido manualmente, es necesario usar un adaptador para convertir la ranura del portaherramienta a la ranura deseada usada en la broca. Se puede instalar una arandela de separación entre la broca y el adaptador para ayudar a sacar la broca. Enrosque cuidadosamente el adaptador en el portaherramienta y apriételo, luego enrosque la broca en el adaptador y apriétela. Antes de taladrar, asegúrese que todas las conexiones estén ajustadas y que la broca funcione bien. Si la broca funciona excéntricamente, ella no está colocada apropiadamente en el portaherramienta o la broca está dañada. No se recomienda que se usen barras de extensión para ganar profundidad adicional con este soporte de taladro.

- Nunca deje a la broca "inactiva" en el orificio. Mantenga el taladro funcionando con agua hasta sacar la broca del orificio.
- Ocasionalmente, un núcleo puede quedar pegado dentro del barril de la broca. Esto es causado, generalmente, por partículas sueltas que se acunian entre el núcleo y el lado de la pared del barril. Para sacar el núcleo, aumente el flujo de agua abriendo la válvula de cierre del agua al máximo. Esto eliminará las partículas y, a veces, liberará inmediatamente al núcleo. De lo contrario, golpee suavemente la parte exterior del barril (NO la sección de la corona que sostiene a la pieza diamantada), con un pedazo de madera. Si aun así no se libera al núcleo, saque la broca del portaherramienta con llaves.



NUNCA use una prensa sujetadora o llaves para cañerías para sacar las brocas porque el barril podría dañarse.

- Inserte un vástago a través del extremo del adaptador y empuje cuidadosamente el núcleo hacia afuera. Tenga cuidado en no dañar la corona cuando el núcleo es empujado a través de esta área de la broca.

5

Motors

174533 - Motor, DM100W, 110V, Húmedo
174535 - Motor, DM100W, 220V, Húmedo

ESPECIFICACIONES:

Motor:

Potencia de Entrada: 1500W a 110V
1700W a 220V

Frecuencia: 50-60 Hz

Tamaño de la Broca (máximo)

Sostenido Manualmente: 3 pulgadas (82 mm)
Sostenido con Soporte: 4 pulgadas (100 mm)

Velocidades Bajo Carga:

Primera Velocidad: 0-1000 RPM
Segunda Velocidad: 0-2000 RPM

Portaherramienta: Perno Ranurado M18

Peso: 12,3 libras (5,6 kg)

Diámetro del Collar: 2,09 pulgadas (53 mm)

SEGURIDAD



De modo a usar esta herramienta con la máxima seguridad, es absolutamente necesario leer todo el manual y seguir escrupulosamente todas las recomendaciones contenidas en él.



Cuando taladre en techos o paredes, asegúrese de no taladrar a través de líneas de electricidad o gas, o de caños de conducción de agua. Se recomienda el uso de un detector de metales para efectuar una investigación antes de taladrar.



Antes del uso, verifique la máquina, el cable y el enchufe. Haga reparar todas las piezas defectuosas por medio de un especialista. Conecte el enchufe a la fuente de energía solamente después de haber verificado que la máquina esté apagada.



La máquina no puede estar húmeda o mojada.



Tenga cuidado para que los cabellos largos no queden atrapados en el portaherramienta o en la broca. Trabaje solamente con ropas bien ajustadas.

OPERACION -

- **Soporte Auxiliar** - En operaciones de perforación con soporte manual, use solamente la máquina con el soporte auxiliar adjunto. Este soporte debe estar ajustado de manera segura en el collar.
- **Encendido/Apagado (ON/OFF)** - La máquina está equipada con una perilla electrónica de encendido/apagado, de velocidad variable. Cuanto más se baje la perilla, más alta es la velocidad de rotación. La perilla puede ser trabada en la posición de alta velocidad.
- **Cambio de Transmisión** - Seleccione el campo de velocidad apropiado, de acuerdo al tamaño de la broca del taladro usada.
 - * Cuando el selector está en la posición "0", la velocidad puede variar de 0 a 1000 RPM. Esta velocidad es recomendada para diámetros de broca superiores a 2,8 pulgadas (72 mm) y brocas de hasta 4,0 pulgadas (100 mm).
 - * Cuando el selector está en la posición "00", la velocidad puede variar de 0 a 2000 RPM. Esta velocidad es recomendada para diámetros de broca de hasta 2,8 pulgadas (72 mm).
- **Protección contra Sobrecargas** - De manera a proteger al operador y a la máquina, la unidad DM100W está equipada con 4 protecciones contra las sobrecargas:
 1. **Mecánica** - Si la broca del taladro es repentinamente bloqueada en el orificio, se zafará un embrague, desenganchando la broca del motor.
 2. **Electrónica** - Si el operador sobrecarga la máquina debido a la excesiva velocidad de penetración, la protección electrónica detendrá momentáneamente la provisión de energía

eléctrica. Luego de la descarga y del reengranaje, se puede continuar taladrando.

3. **Térmica** - Cuando se aplica una sobrecarga continua (a pesar del aparato electrónico), una protección térmica protegerá contra la destrucción del motor. Cuando la protección térmica ha funcionado, no es posible hacer funcionar la máquina inmediatamente. Se debe dejar que la máquina se enfríe antes de volver a ponerla en funcionamiento. El tiempo requerido para hacer funcionar la máquina variará de acuerdo al sobrecalentamiento de la bobina y a la temperatura ambiente.

4. **Acústica** - En el caso de una sobrecarga, sonará una señal acústica continua. De ocurrir ésto, se recomienda reducir la carga o dejar enfriar mientras se opera sin carga.

- **Provisión de Agua** - La máquina está equipada con una rótula de agua integrada que trabaja directamente a través del eje del motor. El flujo de agua puede ser ajustado con la válvula alineada. Se debe proporcionar agua limpia al motor desde una fuente de provisión apropiada.



¡ADVERTENCIA: uso continuo sin agua puede dañar la placa giratoria de agua!

Seguridad Eléctrica



La máquina debería estar conectada a tierra mientras esté en uso, para proteger al operador contra la electrocución. Se debe usar solamente cables de extensión trifilar conectados a tierra, apropiados para el uso en exteriores y de suficiente calibre para acomodar los requisitos de energía.

- **Modelo 110V** - Equipado con un enchufe de conexión a tierra del tipo trifilar de tres terminales, para calzar en el receptáculo apropiado para la conexión a tierra.
- **Modelo 220V** - Diseñado para la protección de Clase I. Para la completa protección del operador, esta máquina está equipada con un sistema de Aparato Portátil de Corriente Residual (PRCD, por sus siglas en inglés).
- **Mantenimiento** - Esta herramienta eléctrica está diseñada para requerir un mantenimiento mínimo. Es altamente recomendable realizar lo siguiente:
 1. Mantener limpia la herramienta.
 2. Evitar que ingrese cualquier tipo de partículas dentro de la herramienta.
 3. Después de 300 horas de operación, haga verificar los cepillos por medio de un especialista. Si los cepillos tienen menos de 0,20 pulgadas (5 mm) de material restante, reemplázelos con repuestos genuinos. Verifique el estado de la

perilla. Si los colores de las placas y las ranuras individuales son irregulares, la máquina debe recibir un servicio. Asiente las escobillas haciendo funcionar la unidad, sin carga, por 20 minutos.

4. Después de 500 horas de operación, es necesario limpiar los engranajes y el motor, así como hacer que todos los componentes sean revisados por un especialista para controlar el desgaste.

6

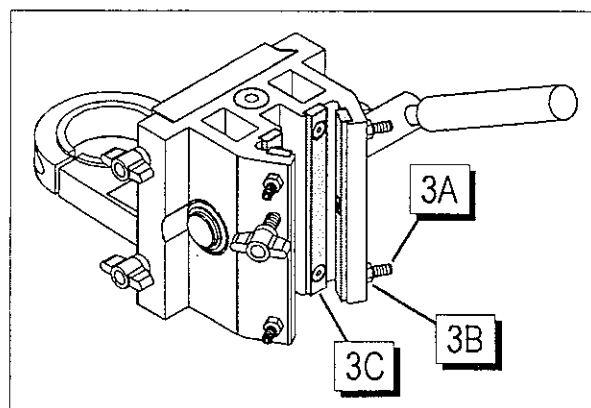
Mantenimiento

(Ver ilustraciones 1 y 3)



Antes de realizar cualquier mantenimiento, coloque SIEMPRE la máquina en una superficie nivelada, con el motor apagado y la fuente de energía desconectada.

- Casi todos los componentes del soporte de taladro son resistentes a la corrosión o están protegidos con una capa superficial resistente a la corrosión. Sin embargo, se requiere una periódica limpieza y lubricación de la máquina para asegurar una operación uniforme sin inconvenientes. La lubricación debería incluir la Cremallera de Engranaje (1E), el Piñón (1B), Tornillos de Nivelación (1F), el Tornillo Extractor (1D) y todos los herrajes.
- Si el carro comienza a moverse libremente a lo largo de la columna, los Calces (3C) requieren ajuste. Afloje las Tuercas de Traba (3B) y ajuste los cuatro Tornillos del Conjunto de Pivot (3A) hasta que el carro se mueva ajustadamente a lo largo de la columna. Vuelva a apretar las Tuercas de Traba (3B).
- Los Tornillos del Conjunto de Pivot (S) deberían ser verificados y/o ajustados periódicamente para mantener la precisión de trabajo de la máquina.



ILUSTRACION 3

MOTORES ELECTRICOS

- Los motores eléctricos son enfriados con aire. Asegúrese que la toma de aire y las aberturas de escape estén limpias y abiertas en todo momento para permitir una ventilación adecuada. Evite la penetración de partículas dentro de la máquina. Realice el mantenimiento del motor y manténgalo limpio. (Ver el Manual del Motor.)
- Refiérase al Manual del Motor para la inspección/reemplazo recomendados para los cepillos. Si los cepillos tienen menos de 0,20 pulgadas (5 mm) de material remanente, ellos deberían ser reemplazados con piezas genuinas. Los platos de intercambio también deberían ser inspeccionados periódicamente para controlar los colores o estrías irregulares.



Guarde en un sitio seguro fuera del alcance de los niños. Saque todas las llaves y herramientas de ajuste. Guarde las brocas en un sitio seguro para evitar daños.

7

Transporte



Bloquee el soporte en su lugar o asegúrelo en su lugar para prevenir su movimiento durante el transporte.

- Antes del transporte:
 1. Pare el motor.
 2. Desconéctelo de la fuente de energía.
 3. Saque la broca.

8

Consejo Importante

- Apriete regularmente todas las abrazaderas.
- Apriete regularmente todas las abrazaderas.
- Verifique periódicamente el chorro de agua para la broca.
- Cuando guarde u opere una máquina que tenga instalada una junta en la base de aspiración, aunque no esté en uso, disminuya los tornillos de nivelación para elevar la base y para evitar el desgaste de la junta.

9

Accesorios

(Ver ilustraciones 1 y 4)

EQUIPOS DE ASPIRACION



No use el sistema de aspiración para asegurar el soporte de taladro a una pared o a un techo.

- Tres equipos opcionales de aspiración están disponibles para asegurar el soporte de taladro al piso.

174530 - Equipo, Aspiración*

174531 - Equipo, Aspiración con Bomba (115V)

174645 - Equipo, Aspiración con Bomba (220V)

- Cada equipo incluye instrucciones sobre cómo armar y usar el sistema de aspiración.

* NOTA: El equipo 174530 debe ser usado con una bomba de aspiración evaluada para por lo menos 25,5 pulgadas de mercurio (86 kPa) de aspiración máxima, 1,1 pies cúbicos por minuto (520 cm³/s) de flujo abierto.



Verifique que las Juntas (4C) y (4E) estén en buenas condiciones, NO las use si están dañadas o si no están pegadas en su lugar.



Refiérase a la hoja de instrucciones que se incluye con el Equipo para el montaje apropiado del sistema de aspiración.

Para usar el sistema de aspiración:

1. Coloque la Ranura del Adaptador (4D) dentro de la Ranura de Montaje (R).
2. Rote la Abrazadera a Resorte (4B) a la posición para sostener la ranura del adaptador en su lugar.
3. La Junta de la Ranura del Adaptador (4E) debería sellarse firmemente contra la base. (Ver ilustración 4)
4. Retraiga los tornillos de nivelación de modo que la junta pueda estar en contacto con la superficie.
5. Con todas las mangueras y conexiones colocadas apropiadamente, active la bomba.
6. Presione firmemente la base al piso hasta que la aspiración comience a acumularse debajo de la base.
7. Verifique que el Indicador de la Aspiración (4A) marque un mínimo de 20 pulgadas de mercurio (68 kPa).



No realice la operación a menos que la presión de aspiración esté en el campo deseado.

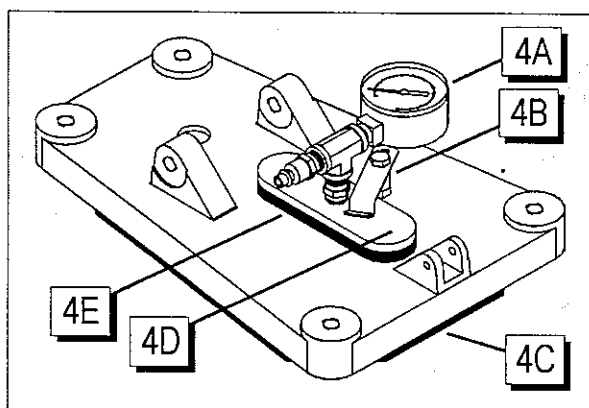


La superficie a ser taladrada debe ser razonablemente uniforme y no porosa.

- Si el indicador de la aspiración no sube hasta la presión deseada, verifique los sellos o la superficie de montaje para controlar si hay posibles fugas de aire. Una fina capa de agua aplicada sobre la superficie a ser taladrada a veces mejorará el desempeño de la aspiración. Baje los tornillos de nivelación para eliminar un juego no deseado en la base. NO eleve la base tan alto de manera que el sello se rompa.
- Taladre precavidamente a través del material, teniendo cuidado de no romper el sello de aspiración por medio de la excesiva aplicación de la presión de alimentación.



Mientras aplique la presión de alimentación, observe cuidadosamente el frente de la base para ver si se está elevando. Esto puede ser una indicación de que está presionando demasiado fuerte y que la aspiración está en peligro de liberarse de la superficie de barrenado. ¡Reduzca la tasa de alimentación!



ILUSTRACION 4

TANQUE PARA PROVISION DE AGUA

174568 - Tanque, 4 galones, con Manguera.

- Un tanque para la provisión de agua está disponible para proporcionar el enfriamiento de la broca diamantada. El tanque para servicio pesado de 3,5 galones (13,2 litros) está presurizado con una bomba de mano.

ARO COLECTOR DE AGUA Y BOMBA

090635 - Aro Colector de Agua.

090640 - Bomba Eléctrica para Agua.

- Un aro colector de agua y una bomba eléctrica para agua están disponibles para sacar el agua residual cuando se realice el barrenado orificio abajo. El aro colector de agua puede ser usado individualmente con una aspiración húmeda/seca o con la bomba opcional.
- El uso del aro colector de agua reduce el máximo diámetro de la broca que puede ser usado en la máquina a 2 pulgadas (50 mm).

ADAPTADORES

- Existe a su disposición una variedad de adaptadores para convertir la ranura del portaherramienta en el motor eléctrico del taladro al tamaño de la ranura disponible en la broca destinada para el uso.

Para obtener información, póngase en contacto con su proveedor Diamant Boart Inc.

10 Herrajes Metricos

Esta máquina está equipada con la mayoría de sus herrajes (tornillos, tuercas, etc.) en el sistema METRICO, aunque un limitado número de artículos de ferretería continúan usando el sistema de medida INGLES (pulgadas). Dentro de este manual y de la correspondiente lista de piezas, estos componentes están especificados por la medida. Asegúrese de usar los herrajes apropiados (METRICO o INGLES) o las secciones ranuradas de los componentes podrían sufrir daños.

11 Reparaciones

Nosotros efectuamos las reparaciones en el menor plazo de tiempo posible y a los precios más económicos. (Nuestros números de teléfono y dirección están en la página de atrás).

12 Piezas de Repuesto

Para una rápida provisión de piezas de repuesto y para evitar pérdidas de tiempo, es esencial que, en cada pedido, mencione los datos que están en el plato de los fabricantes fijados a la máquina y el(los) número(s) de pieza(s) y la descripción de el(los) artículo(s) a ser reemplazados. Para cuestiones relacionadas con mantenimiento y reparaciones, póngase en contacto con su proveedor autorizado Diamant Boart Inc.

Las instrucciones de uso y las piezas de recambio presentadas en este documento son solamente para información y no constituyen obligación ninguna. Como parte de nuestra política de mejoramiento de la calidad de nuestros productos, nos reservamos el derecho de hacer cualquiera y todas las modificaciones técnicas sin previo aviso.



¡El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por accidentes debidos al uso indebido o modificaciones hechas a la maquina!

Figure 5 - DR100LT Small Drill Stand

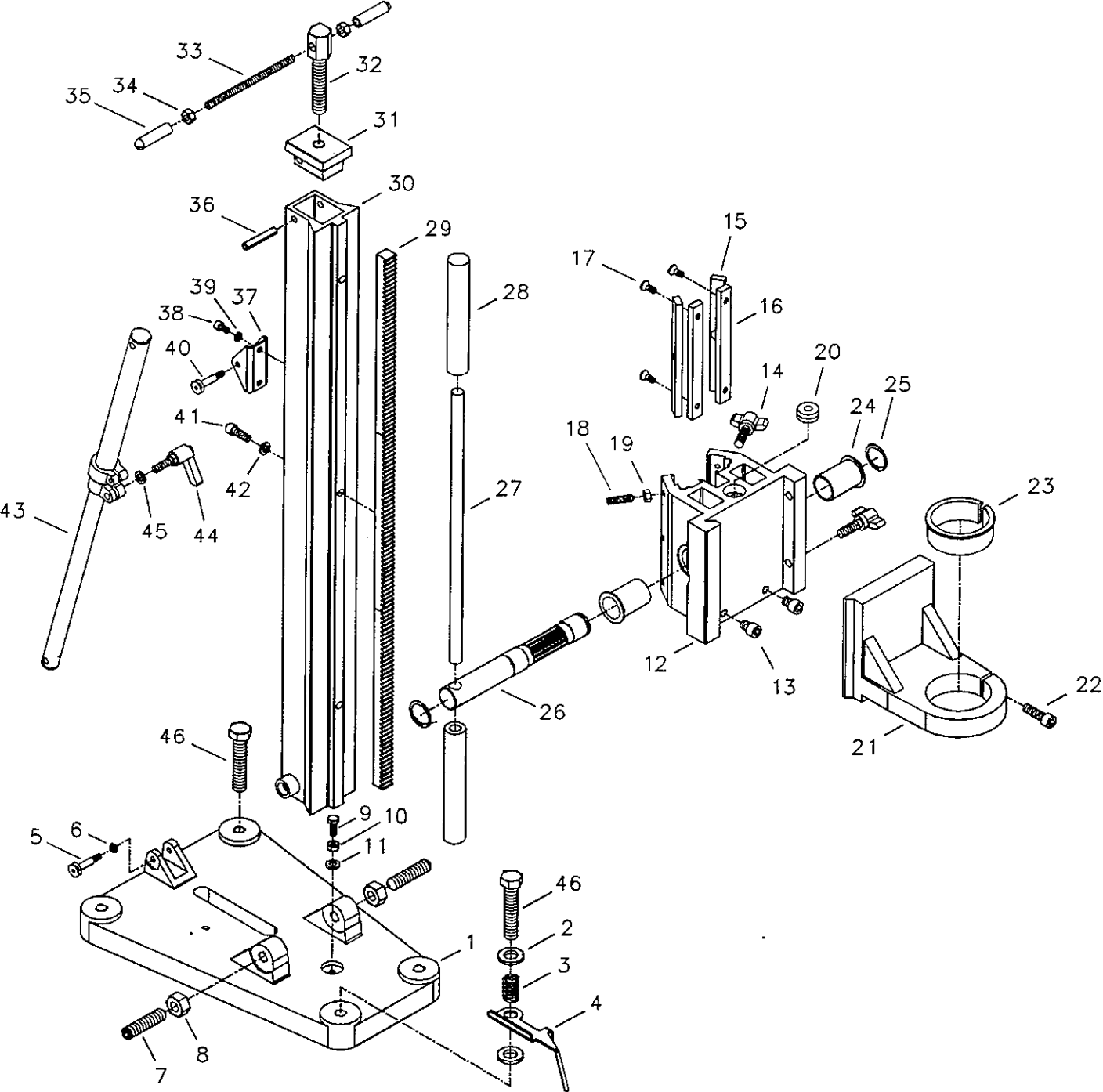
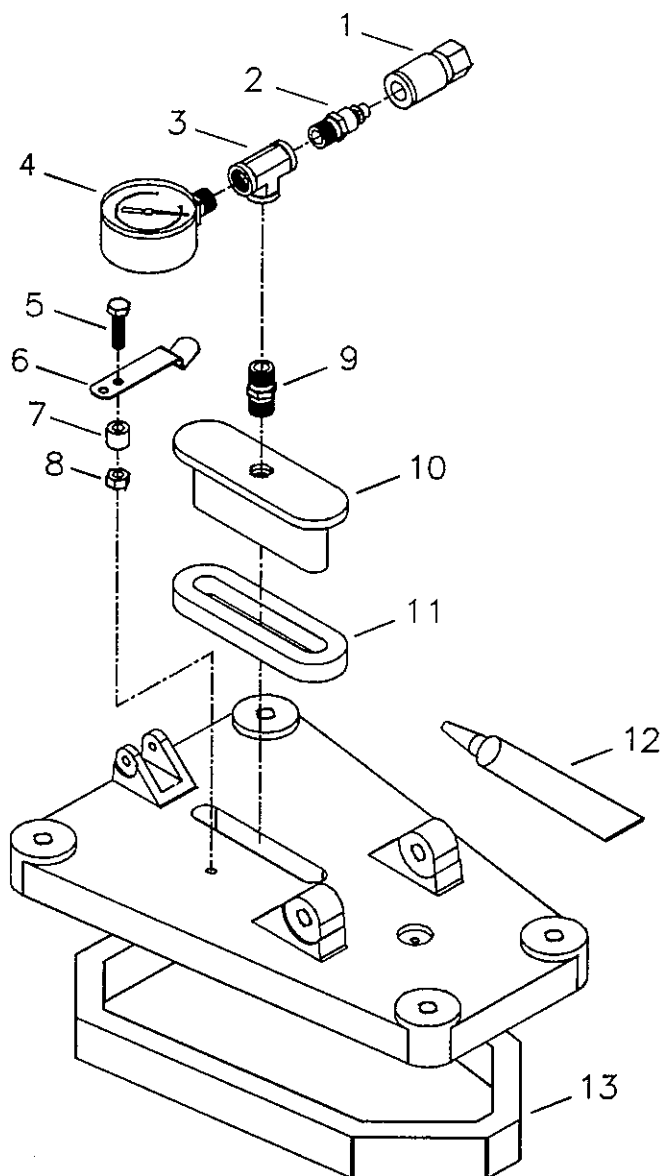


Figure 5 - DR100LT Parts List

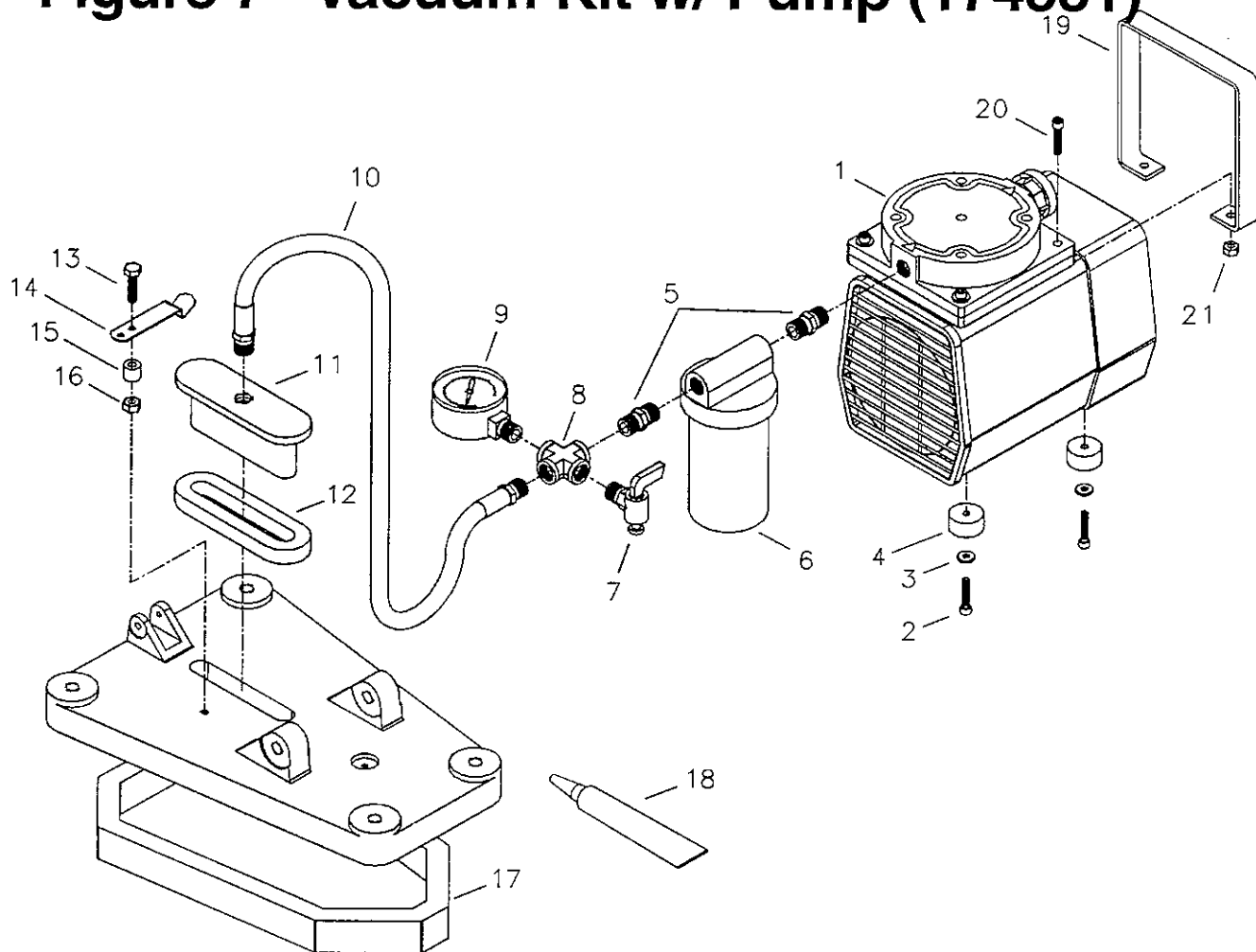
Item	P/N	Qty	Description
1	174410	1	Base, Vacuum - Clear Coat
2	173042	2	Washer, Flat, M12 DIN 125
3	177044	1	Spring, Compression
4	174565	1	Pointer, Drill - Stainless
5	174473	1	Shoulder Screw, Socket Hd., M5 x 6 x 20mm
6	163689	1	Lockwasher, Split M6
7	174505	2	Setscrew, Socket Hd., M12 x 50
8	173009	2	Nut, Std Hex, M12 x 1.75
9	172315	1	Capscrew, Hex Hd., M5 x 0.8 x 16mm
10	172011	1	Nut, Hex M5 x 0.8
11	173047	1	Washer, Flat M5
12	174529	1	Carriage, Extrusion - Clear Anodize
13	174429	2	Capscrew, Socket Hd., M8 x 1.25 x 12
14	174444	3	Knob, M8 x 25mm
15	174406	2	Shim, Adjustable
16	174405	2	Shim, Stationary
17	174404	6	Capscrew, Flat Socket Hd., M5 x 12
18	174509	4	Setscrew, Socket Hd., M6 x 1.0 x 16mm
19	172017	4	Nut, Std Hex, M6 x 1.0
20	174503	1	Level, Bubble
21	174512	1	Bracket, Motor
22	174446	1	Capscrew, Socket Hd., M8 x 1.25 x 25
23	174532	1	Bushing, Reducer
24	174510	2	Bearing, Carriage - Flanged
25	174501	2	Ring, Retaining - Inverted 7/8"
26	174425	1	Shaft, Pinion
27	174439	1	Handle, Crank
28	174436	2	Grip, Handle .425" ID - Black
29	174427	1	Gear Rack, 16 Pd - Mach Z/P
30	174528	1	Column, Extrusion - Clear Anodize
31	174423	1	Cap, Column - Machined
32	174438	1	Screw, Ceiling Jack
33	174502	1	Handle, Jack Screw
34	197230	2	Nut, Hex Jam, M8 x 1.25
35	174511	2	Grip, Jack Screw Handle
36	020644	1	Pin, Roll 1/4" x 1.5"
37	174416	1	Bracket, Rear Leg
38	174432	2	Capscrew, Socket Hd., M5 x 0.8 x 10
39	020782	2	Lockwasher, Split #10
40	174473	1	Shoulder Screw, Socket Hd., M5 x 6 x 20mm
41	174435	3	Capscrew, Socket Hd., M6 x 1.0 x 20
42	163689	3	Lockwasher, Split M6
43	174508	1	Rear Leg Assembly - Telescopic
44	174551	1	Knob, Adj. Lever 1/4" - 20 x .78" ST
45	139746	1	Washer, Flat M6
46	174644	4	Capscrew, Hex Hd., M12 x 1.75 x 65
<u>Not Shown</u>			
---	174543	1	Decal, Read Manual / Protection
---	174546	1	Decal, Model DR100LT
---	174545	1	Decal, Warning - Secure

Figure 6 - Vacuum Kit (P/N 174530)



Item	P/N	Qty	Description
1	090666	1	Coupler, Quick Disconnect 1/4" NPT F
2	090673	1	Coupler, Quick Disconnect 1/4" NPT M
3	020728	1	Tee, 1/4" NPT Female Pipe - Brass
4	090662	1	Gauge, Vac 1/4" NPT x 2" DIA
5	139740	1	Capscrew, Hex Hd., M6 x 1.0 x 25mm
6	049888	1	Clip, Spring
7	174504	1	Spacer, Nylon
8	172017	1	Nut, Standard Hex, M6 x 1.0
9	090577	1	Nipple, 1/4" NPT Hex - Brass
10	162443	1	Slot Adaptor - Machined
11	162445	1	Gasket, Slot Adaptor
12	174527	1	Glue, 0.7oz Loctite 409
13	174437	1	Gasket, Vacuum Base

Figure 7 - Vacuum Kit w/ Pump (174531)



Item	P/N	Qty	Description
1	162436	1	Pump, Vacuum 115 - 60 - 1
--	162142	1	Pump, Vacuum 220/240 - 50 - 1
2	020678	4	Capscrew, Socket Hd., 10 - 32 x 3/4"
3	020782	4	Lockwasher, Split #10
4	174450	4	Bumper, Recessed
5	090577	2	Nipple, 1/4" NPT Hex - Brass
6	162438	1	Water Trap Assembly
7	162439	1	Petcock, 1/4" NPT - Brass
8	174451	1	Cross, 1/4" NPT Female Pipe - Brass
9	090662	1	Gauge, Vac 1/4" NPT x 2" DIA
10	174538	1	Hose, 1/4" NPT x 8 feet
11	162443	1	Slot Adaptor - Machined
12	162445	1	Gasket, Slot Adaptor
13	139740	1	Capscrew, Hex Hd., M6 x 1.0 x 25mm
14	049888	1	Clip, Spring
15	174504	1	Spacer, Nylon
16	172017	1	Nut, Standard Hex, M6 x 1.0
17	174437	1	Gasket, Vacuum Base
18	174527	1	Glue, 0.7oz Loctite 409
19	174448	1	Handle, Vacuum Pump
20	020470	2	Capscrew, Socket Hd., 1/4" - 20 x 1"
21	020195	2	Locknut, Fiber, 1/4" - 20

Figure 8 - DM100W Motor

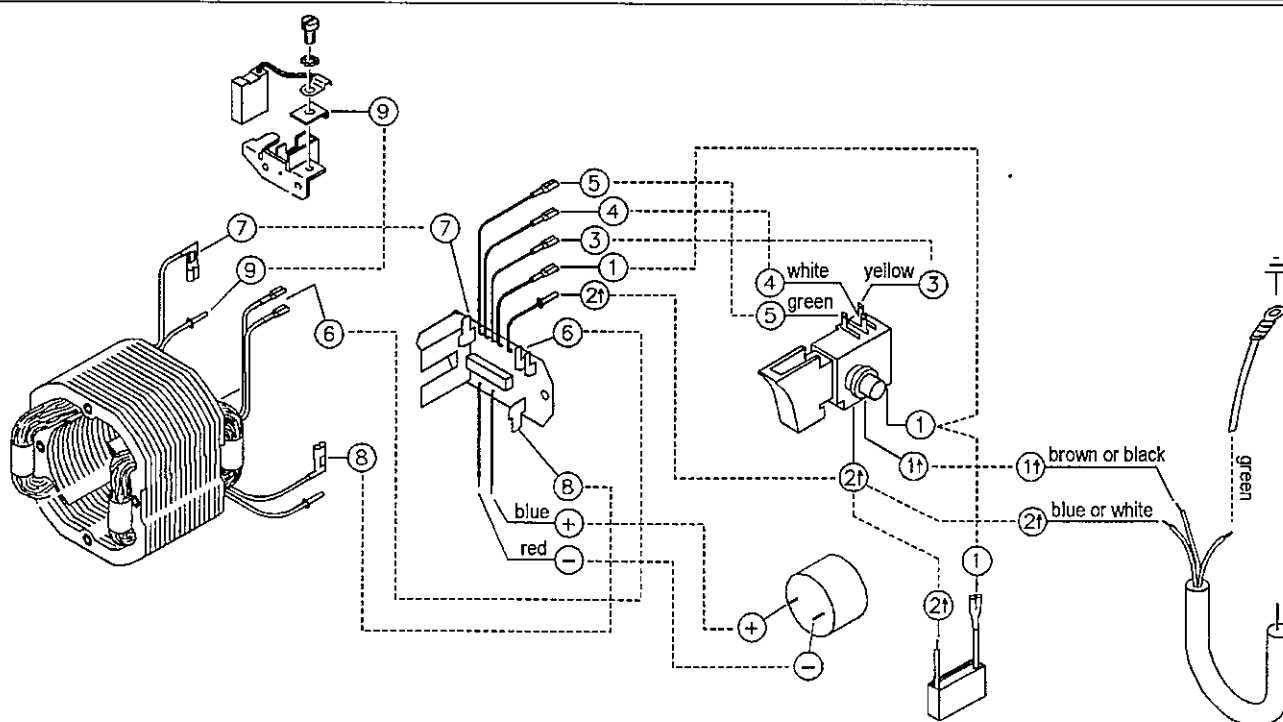
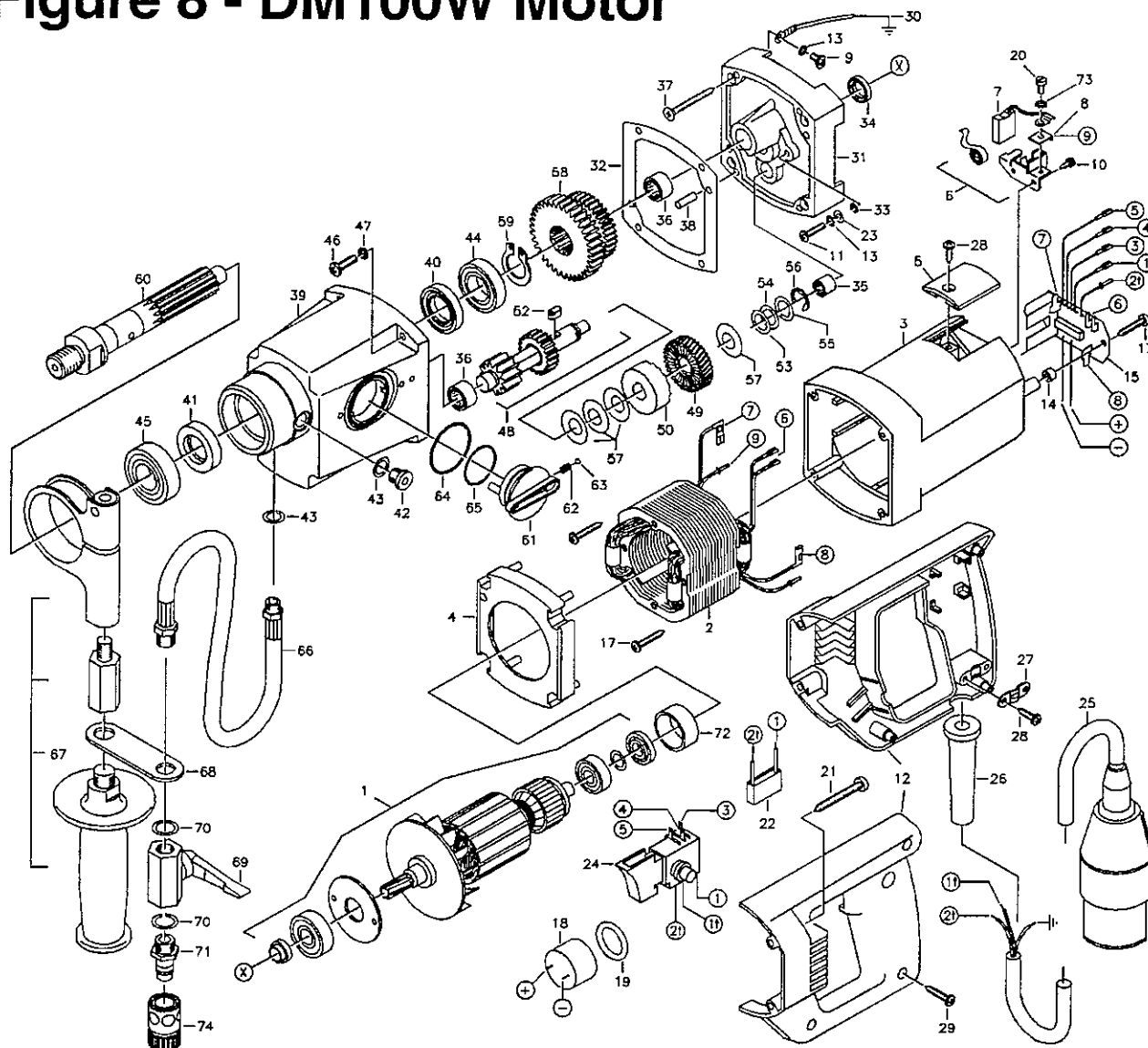


Figure 8 - DM100W Motor Parts List

Item	P/N	Qty	Description	Item	P/N	Qty	Description
1	174641	1	Rotor Complete (110V)	38	174607	1	Contact Pin
	174571	1	Rotor Complete (220V)	39	174608	1	Gearbox Housing
2	174642	1	Stator Complete (110V)	40	174609	1	Shaft Seal
	174572	1	Stator Complete (220V)	41	174610	1	Shaft Seal
3	174573	1	Motor Housing	42	174611	1	Screw Cap
4	174574	1	Air Cooling Ring	43	174612	2	Seal
5	174575	2	Brush Holder Cover	44	174613	1	Ball Bearing
6	174576	2	Brush Holder	45	174614	1	Ball Bearing
7	174577	2	Brushes	46	174615	4	Machine Screw
8	174578	2	Contact Washer	47	174616	4	Spring Ring
9	174579	1	Machine Screw	48	174617	1	Gear Shaft
10	174580	4	Self-Tapping Screw	49	174618	1	Coupling Wheel
11	174581	2	Machine Screw	50	174619	1	Coupling Half
12	174582	1	Handle Cover Half	51			
13	174583	2	Spring Washer	52	174620	1	Key
14	174584	2	Spacer	53	174621	1	Adjusting Washer
15	174643	1	Electronic Card Comp. (110V)	54	174622	1	Adjusting Washer
	174585	1	Electronic Card Comp. (220V)	55	174623	1	Pressure Washer
16		--	-----	56	174624	1	Safety Washer
17	174586	2	Self-Tapping Screw	57	174625	4	Spring Washer
18	174587	1	Piezo-Alarm Transmitter	58	174626	1	Gear
19	174588	1	O-Ring	59	174627	1	Safety Ring
20	174589	2	Cylinder Screw	60	174628	1	Shaft
21	174590	4	Self-Tapping Screw	61	174629	1	Gear Switch (Incl. Items 61-65)
22	174591	1	Anti Parasit Condensator	62	174630	1	Spring
23	197290	2	Washer	63	174631	1	Ball
24	174593	1	Switch	64	174632	1	Ring
25	174548	1	Cord w/ Plug (110V)	65	174633	1	Ring
	174594	1	Cord w/ PRCD Complete (220V)	66	174634	1	Water Hose
26	174595	1	Electric Cable Grommet	67	174635	1	Side Handle, Complete
27	174596	1	Wire Locking Flange	68	174636	1	Plate
28	174597	4	Self-Tapping Screw	69	174637	1	Water Tap
29	174598	3	Self-Tapping Screw	70	174638	2	Seal
30	174599	1	Ground Wire	71	174558	1	Fitting, 1/4-19 BSPP - QD (110V)
31	174600	1	Gear Bearing Holder		174639	1	Hose Connector (220V)
32	174601	2	Gearbox Seal	72	174640	1	Bearing Cap
33	174602	2	Ring	73	174583	2	Washer
34	174603	1	Radial Shaft Seal	74	174557	1	Fitting, 3/4" F GH - QD (110V)
35	174604	2	Needle Bearing				NOT SHOWN
36	174605	1	Needle Bearing	--	174542	1	Steel Case, DM100W
37	174606	4	Screw	--	169343	1	Decal, Caution
				--	174549	1	Decal, DBI