



DIAMOND
PRODUCTS

OPERATOR'S MANUAL
CONCRETE
SAWS

MODELS:
CC4000D
CC6000D

IMPORTANT:
READ MANUAL
AND SAFETY
PRECAUTIONS
BEFORE
OPERATING!

SAFETY WARNINGS:

PERSONAL SAFETY:

- Read and understand instructions before operating saw.
- Always wear safety approved hearing, eye, head and respiratory protection.
- Wear sturdy boots with nonslip soles to aid in providing proper footing. Use of steel-toed safety boots is recommended.
- Wear work gloves to avoid contact with concrete slurry, which can cause serious skin irritation.
- Under certain conditions, sparks may fly so never wear clothes of flammable material.
- Know how to stop saw quickly in case of emergency.
- Keep all parts of your body away from blade and all other moving parts.
- Use caution and follow instructions when loading and unloading saw.

BLADE SAFETY:

- Examine cutting blades before each use. Blade should have no cracks, nicks, or flaws. Center hole should be undamaged. Use only the blades recommended for your model.
- This saw should cut only material that is specified on each cutting blade. Read the instructions which are on each blade to determine which material the blade is designed to cut.
- Use only reinforced abrasive blades or steel centered diamond blades manufactured for use on concrete saws.
- Inspect blade flanges for damage, excessive wear and cleanliness before mounting blade. Blade should fit snugly on clean, undamaged shaft.
- Use only blades marked with a maximum operating speed greater than the blade shaft speed.
- Always operate the blade shaft speed at the proper RPM as indicated on the saw and in the operator's manual.
- Never operate saw without the blade guard securely in place and do not allow rotating blade exposure to exceed 180 degrees. A damaged blade guard must be replaced to protect the operator.
- Avoid getting into direct line with the blade while it is rotating.
- Make sure the blade does not make contact with the ground or any other surface when maneuvering the saw.

GENERAL SAW SAFETY:

- Saw must not be left unattended while the engine is running.
- Only operate saw from behind the machine with both hands on the handles when the engine is running.
- All safety guards must be in place before starting engine.
- Do not use damaged equipment, blades, guards or personal protection devices.
- Do not operate the machine if there is a fuel leak. Have the fuel leak fixed first.
- Use extreme caution and slow speed when using the self-propelled drive to move the saw up or down ramps or when loading or unloading from trucks or trailers.
- Do not use the saw as a vehicle for transporting personnel or equipment.

CUTTING/WORK AREA SAFETY:

- Never operate the saw in any application or job where you are not trained or supervised.
- Operate only in well ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide which can cause loss of consciousness and possible death.
- Keep bystanders and/or animals out of the work area.
- Observe all safety regulations for the safe handling of fuel. Handle fuel in safety containers. Shut off the engine and allow it to cool before refueling. Wipe the saw dry if fuel is spilled on it. Always move away from the fueling area before starting the engine.
- Do not operate the saw in areas of combustible material or fumes. Sparks may occur from saw that could cause a fire or an explosion.
- Know the material and work area you are sawing. Hazardous conditions such as live electrical wires or gas lines can be concealed in the material.

WARNING: Failure to comply with the above warnings could result in serious bodily injury or death!

WARNING:

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

OPERATING INSTRUCTIONS:

ASSEMBLY:

1. Handles must be turned around and attached properly. Place in position, set to desired length and securely tighten knobs. Note that the handles can be placed in 3 different positions for improved leverage.
2. Be certain to check engine and transmission oil levels and service before using. Refer to separate engine manual for detailed information.
3. On electric saw models, the proper size power cord must be provided by the purchaser, for wiring motor starter to power source. Refer to chart on inside of starter box cover for recommended wire gauge.

BLADE MOUNTING:

1. Be certain you have the correct diamond blade for the application. Contact your authorized servicing dealer for the correct specification. Getting the correct blade will make a tremendous difference in your blade costs and performance.
2. Raise the blade shaft to the necessary height to allow installation of blade by pressing push button on left side of Speed Control handle. To lower blade shaft, simply press push button on right hand side. Note that the engine need not be running in order to raise and lower blade.
3. The blade shaft flanges and arbor must be inspected for damage and cleaned before mounting blade. Using wrench provided, remove blade shaft bolt and outer flange. (Note that the blade shaft bolt on the right hand side has left hand threads, which loosens by turning clockwise. The blade shaft bolt on the left hand side has right hand threads, which loosens by turning counter-clockwise.) Replace any parts that are worn or damaged. Inspect blade for damage to arbor hole and flange area before attempting to mount blade.
4. Mount the blade solidly and firmly on the outer flange arbor and then to blade shaft. Make sure the arrow on the blade is pointing in the proper direction of rotation. The drive pin in the outer blade flange must go completely through the blade and into the matching hole in the inner blade flange. Using the wrench provided, tighten blade shaft bolt very securely! (Approximately 50 foot pounds.) Insert the locking pin provided, completely through the blade shaft to prevent it from turning while tightening. Remember to remove the locking pin when finished.

BEFORE SAWING:

1. After mounting the saw blade, install proper size blade guard and check to see that it is securely mounted. **WARNING:** Never operate the saw without proper blade guard in place! Do not operate with front of blade guard raised! Blade exposure cannot exceed 180 degrees when cutting.
2. **WARNING:** Do NOT use conventional (wet) diamond blades without water! You must have from 2-1/2 to 5 gallons of water per minute flowing over the blade for proper cooling and to get maximum blade life. For wet sawing, make sure the spray holes in the blade guard water tubes are open and that each side of the blade has an adequate supply of water. Test your water supply for pressure and quantity (flow) before starting to saw.
3. The front and rear pointer must be checked for alignment with the saw blade. Use a chalk line or long straight edge to verify alignment.
4. Mark the cutting line clearly so the saw operator can follow the line without difficulty. The saw should not be twisted from side to side trying to force the blade back on line.

5. For dual and multi-speed drive saws, position blade drive timing belt in proper set of sprockets to obtain the correct blade speed. Refer to Speed Chart shown in this manual or located on the saw control panel for belt position, either NEAR or AWAY from the engine/motor.
6. To reposition timing belt, release the tension on the belt by pressing down on the idler arm knob sufficiently to permit the tensioner arm to be freely rotated away from the idler. Release the idler arm and slide the belt over to the next set of sprockets. Re-tighten the belt, by again pressing down on idler arm knob sufficiently to permit the tensioner arm to rotate back into the locked position.
7. **WARNING:** Always make sure belt guard is completely closed and secured before starting saw!

TO START SAW:

1. Perform all daily maintenance requirements and fill the fuel tank. (Refer to separate Engine Manual supplied with saw.) Note that special precautions must be taken during the engine break-in period as specified in the Engine Manual.
2. Always make sure Emergency Stop Button is in the UP position, in order for engine to start.
3. Place Water Safety switch in the OFF position, if equipped on saw.
4. **WARNING:** Always place the hydrostatic transmission Speed Control Lever in the NEUTRAL position before starting the saw!
5. Engine must be started and operated in accordance with the Engine Manual provided.
6. Set Throttle about halfway out. Turn Ignition switch to START position and at the same time pull out Choke to start the engine. Gradually push in Choke once engine is running.
7. For 40HP saws: Set Engine Speed switch to IDLE position. Start engine by turning Ignition switch to START position.
8. Allow engine to warm up at half-throttle. (For 40HP saws: Set Engine Speed switch to RUN 1 position.)
9. Determine the proper blade operating speed (RPM) for your saw model by referring to Speed Chart shown in this manual or located on the saw control panel. **WARNING:** Do not exceed the RPM listed for the size blade you are using!
10. All sawing is done at full throttle. Engine governor is factory set for the correct speed. Do NOT change the governor setting unless you are changing saw for using larger or smaller diameter blades. (Refer to Speed Chart for correct blade speeds and governor settings.) Note that changing some blade sizes may require changing of drive sheaves as well as a governor adjustment.
11. For 40HP saws: Refer to Speed Chart for selecting proper Engine Speed (RUN 1 or RUN 2 or RUN 3) for the size blade being used.
12. Verify proper speed of blade shaft by comparing Blade RPM shown on chart with Blade RPM shown on Tachometer. Use a separate hand-held tachometer to check blade shaft RPM on saws not equipped with the panel mounted Tachometer. **WARNING:** Operating saw blades at rotational speeds greater than the maximum operating speed (RPM) marked on the saw blade can cause blade damage and possibly serious personal injury!

TO MANEUVER SAW:

1. Raise blade as high as possible so blade will not strike pavement when maneuvering by pressing push button on left side of Speed Control handle.
2. To maneuver with power, move Speed Control Lever forward or backward from NEUTRAL position. This lever permits infinitely variable travel speed (up to 200 feet per minute) in forward and reverse.
3. When maneuvering with power, the engine should be running at half throttle (For 40HP saws: Engine Speed switch set to RUN 1 position) or more so the hydrostatic transmission can operate efficiently. For maximum speed forward or reverse, the engine must be running at full throttle. (For 40HP saws: Engine Speed switch set to RUN 3 position.)
4. The Positraction control is normally left in the DISENGAGED position while sawing and maneuvering. This allows the saw to be easily maneuvered by raising the blade out of the cut, pushing DOWN on the handle bars and steering the saw on the rear wheels in the direction required. Engaging the Positraction control makes the rear axle act as though it is solid (for straight line sawing), and disengages to make the rear wheels operate separately (for maneuverability.)
5. Manual repositioning of the saw when the engine is off or running at idle is accomplished by bypassing the hydrostatic transmission. To do so, pull UP on the Transmission Neutral control handle. (Caution: Only activate freewheel when the engine is at idle or off.) Turning the handle clockwise locks the control in the Neutral position. The rear wheels will now free-wheel allowing the saw to be manually pushed or pulled into position. **WARNING:** Manual maneuvering should not be used on a steep incline due to the loss of braking control!

TO START SAWING:

1. Follow all the instructions outlined above.
2. Maneuver saw to align blade with cut. For wet sawing, open water valve FULL open. Set Water Safety switch to ON position, if equipped on saw. If engine stops, recheck water supply. The Water Safety switch will automatically shut off the engine if proper water pressure is not supplied. Note that the safety switch cannot detect a clogged water line because it senses pressure, not flow.
3. **Slowly** lower the blade until it just contacts the pavement by pressing push button on right side of Speed Control handle. Releasing button will stop blade from lowering. At this time set Cutting Depth Indicator to zero, then continue lowering until the desired cutting depth is shown on the Cutting Depth Indicator. Lowering speed may be altered by adjusting flow control valve located on the side of the hydraulic pump unit. Turn clockwise to decrease speed and counter-clockwise to increase speed.
4. When the blade reaches the desired depth, set Depth Stop Control by turning knob clockwise until resistance is met. For greater depth, turn the knob counter-clockwise. For lesser depth, turn the knob clockwise.
5. Move the Speed Control Lever forward **slowly** until the desired cutting speed is obtained, allowing the blade to cut and not climb out of the cut or stall.

6. **WARNING:** If the saw should stall for any reason, raise the blade completely out of the cut and move Speed Control Lever back to the NEUTRAL position before starting engine again.
7. When lowering the blade into an existing cut, use extreme care to be certain the blade is perfectly aligned within the cut before starting to saw again. Do not force blade into material by lowering too fast or by propelling too fast while sawing!
8. If independent wheel spin occurs, stopping propulsion of the saw, place the Positraction control in the ENGAGED position. This will provide positive drive to both rear wheels for straight line sawing.
9. **WARNING:** During cutting, do not exert excessive side pressure on handles to steer! Use only enough pressure to follow the previously marked cutting line.
10. Saw only as deep as the specifications and job conditions require. This will save blade life and reduce sawing costs. Sawing excessively deep is wasteful and should be avoided.

TO STOP SAWING:

1. Move Speed Control Lever to NEUTRAL position.
2. Raise blade completely out of the cut by pressing push button on the left side of the Speed Control handle. When button is released, the raise will stop and hold in place. Raise blade high enough to clear the pavement when maneuvering the saw.
3. Turn off Water Control Valve.
4. Close engine Throttle to idle position. (For 40HP saws: Set Engine Speed switch to IDLE position.) Let engine cool down before shutting off! Do not stop engine at full throttle.
5. Do not leave the saw until the blade and engine has completely stopped. **WARNING:** Never leave saw unattended with engine running.

TO TRANSPORT SAW:

1. Remove saw blade to prevent damage.
2. When going up ramps: BACK the saw in reverse slowly. When going down ramps: DRIVE the saw forward slowly.
3. Always place the Positraction control in the ENGAGED position when climbing or descending ramps or steep inclines.
4. When transporting the saw from location to location, be sure the transmission drive system is engaged. (Transmission Neutral control handle in the DOWN position.) The Speed Control Lever must be in the NEUTRAL position.
5. Lower the saw completely (by pressing the push button on right side of the Speed Control handle) to relieve the weight on the front axle assembly and the Depth Stop.
6. For prolonged hauling, the saw should be blocked and chained to transport vehicle to prevent undue stress and strain on the propelling drive mechanism.
7. Make sure trailer or other transport vehicle is of sufficient load carrying capacity.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS:

1. **Lubricate blade shaft bearings daily!** Use only a premium, lithium-based grease, conforming to NLGI No. 2 consistency. Lubricate when sawing is finished for the day and while the shaft is rotating at a slow speed. (If bearings are too hot to touch, the reason is lack of grease or drive belts that are too tight.) All other fittings should be greased on a weekly basis.
2. **Check engine oil daily.** Keep oil clean and at proper level. Follow engine manufacturer's recommendation on changing oil. (Refer to separate engine manual supplied with saw.)
3. **Clean air filter** outer element when the restriction indicator red signal appears. Do not clean inner safety element! Replace inner element yearly, or if it becomes damaged.
4. **Check hydrostatic transmission oil regularly.** Check level in transparent oil reservoir. When adding oil use SAE 20W-20 with API classification SE, CC, CD or better. Clean dust or dirt from fan and transmission cooling fins, to allow proper cooling of oil.
5. **Differential:** The fluid level does not need to be checked unless there are signs of oil leakage. At every 500 hours, drain the oil and re-fill with 2-3/4 pints (44 ounces) of SAE EP-90 gear oil.
6. **Hydraulic lifting pump:** Check fluid periodically and add Dexron automatic transmission fluid when low. Do not over-fill, or fluid will be expelled through fill breather cap when lowering saw.
7. **Blade drive belt tension:** These belts are properly tensioned at the factory. Check the belt tension as set on the new saw and never set belts beyond the original factory tension. Damage to the belts, bearings and shafts may occur if they are tensioned too tight. Belts that are too loose will result in loss of power and short belt life. Belts should never be allowed to slip. After the first four hours of use, re-tension belts to make up for initial stretch. To re-tension blade shaft notched V-belts: Turn off engine and loosen both front bolts holding engine base. Next, turn the vertical jack screws clockwise until the belts are tight. (Make sure engine base remains parallel to the saw frame base!) Re-tighten engine base bolts. Continue to check the V-belt tension on a regular basis, and re-tighten as necessary. To re-tension blade drive timing belt on dual and multi-speed drive saws: Turn off engine and screw in vertical jack screw on tensioner arm. Note that the tension is the same when the timing belt is positioned in either set of sprockets. The timing belt has very little stretch, yet continue to check the tension occasionally and re-tighten when necessary.
8. **Calibration:** The rear differential axle must be parallel with the front axle to make the saw cut in a straight line. All saws are inspected for proper alignment before shipment and should not require adjustment prior to initial use. The rear differential axle may require shimming to adjust the load on each rear wheel. If one rear wheel consistently slips, place a 1/16" shim between the saw frame base and the pillow block bearing next to wheel.
9. **Lubricate saw controls periodically.** Use a spray lubricant on all engine and transmission controls, cables and linkages along with the depth stop and depth indicator when response becomes stiff or sluggish.
10. **Tighten fasteners occasionally.** Nuts and bolts may become loose particularly after the first few hours of operation.
11. **Engine care:** See engine manual. Clean cutting dust and slurry from cooling fins daily, or as required, to provide adequate cooling.

GOVERNOR SETTING

Wisconsin Engine Model W4-1770 35 HP

GOVERNOR ADJUSTMENT (Fig. 16, Fig. 17) — The governor rod connection to the carburetor must be very carefully adjusted for length, otherwise the governor will not function properly and cause the engine to surge badly. With the engine at rest, the governor spring will keep the flyweights *in*, and the control rod must be of such length as to hold the carburetor throttle wide open at that point.

With the *control rod* disconnected from the *governor lever*, as illustrated in Fig. 16, push the rod toward the carburetor as far as it will go. This will put the *carburetor throttle lever* in a wide open position. The governor lever should then be moved as far as possible in the same direction. Holding both parts in the above position, the rod should be screwed in or out of the *swivel block* on the carburetor, until the bent end of the rod will register with *hole* in lever, then screw rod in one more turn. The extra turn will shorten the linkage slightly and will enable the carburetor throttle lever to bounce back from the stop pin rather than jam against the pin, when a load is suddenly applied to an idling engine. This will eliminate excessive wear on the threads in the carburetor throttle swivel block.

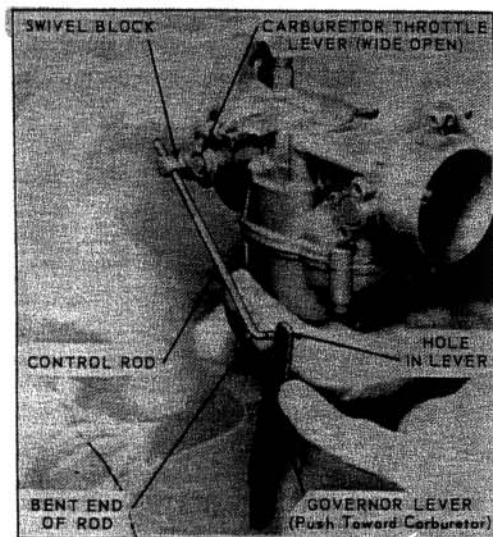


Fig. 16

GOVERNOR LEVER — The governor lever, Fig. 17, is furnished with 12 holes for attaching the governor spring. It is very important that the spring is hooked into the proper hole to suit the speed at which the engine is to be operated. The Governor Lever Chart shows the full load and no load speeds of the engine and the hole corresponding thereto, for either a fixed speed, a variable speed or two speed (over-center idle control) governor. Note that the *full load* speed is less than the *no load* speed and this must be taken into consideration when readjusting the governor. As an example: if the engine is to be operated at 2000 revolutions per minute under load, the spring should be hooked into the 8th hole in the governor lever and the spring tension adjusted, by means of the adjusting screw, to run 2230 RPM under no load. The speed at full load will then be approximately 2000 revolutions per minute.

A tachometer or revolution counter should be used against the crankshaft to check speed while adjusting the governor spring tension. Tightening the adjusting screw locknut will give higher speeds, while loosening the locknut will lower the spring tension and reduce the RPM.

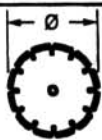

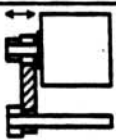
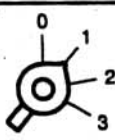



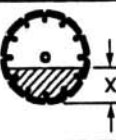
LOAD RPM	NO LOAD RPM	HOLE NO.	HOLE NO.
1400	1600	4	12
1500	1735	5	11
1600	1775	5	10
1700	1905	6	9
1800	2050	7	8
1900	2115	7	7
2000	2230	8	6
2100	2300	8	5
2200	2430	9	4
2300	2480	9	3
2400	2625	10	2
2500	2685	10	1
2600	2795	11	
2700	2930	12	
2800	3005	12	
2900	3100	12	
3000	3200	12	

Fig. 17

⚠ WARNING: Do not exceed blade speed (RPM) shown for each blade size. Excessive blade speed could result in blade breakage and serious personal injury!

ATENCIÓN: No exceda la velocidad en RPM que se indica en cada hoja de sierra. El incumplimiento de esta precaución puede causar que la hoja de sierra se rompa y cause serias lesiones corporales.

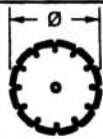

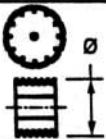

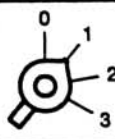

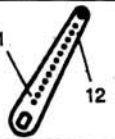

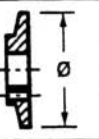
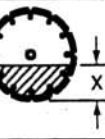
CC4040DM / CC4035DM (MULTI-SPEED DRIVE) RPM CHART

BLADE SIZE	BLADE RPM	BELT POSITION	ENGINE SWITCH *	ENGINE RPM	GOVERNOR HOLE +	FLANGE SIZE	MAX CUT DEPTH
14"	2,875	AWAY	RUN 3	3,000	12	5"	4-3/8"
20"	2,400	AWAY	RUN 2	2,500	9	5"	7-3/8"
26"	2,000	NEAR	RUN 3	3,000	12	5"	10-3/8"
30"	1,675	NEAR	RUN 2	2,500	9	5"	12-3/8"
							

* For CC4040DM Only (40HP Wisconsin Engine)

+ For CC4035DM Only (35HP Wisconsin Engine)

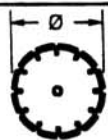

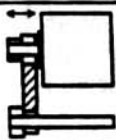
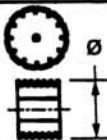
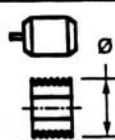
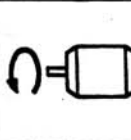
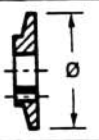

CC4040D / CC4035D (SINGLE SPEED DRIVE) RPM CHART

BLADE SIZE	BLADE RPM	BLADESHAFT SHEAVE	ENGINE SHEAVE	ENGINE SWITCH *	ENGINE RPM	GOVERNOR HOLE +	BELT SIZE	FLANGE SIZE	MAX CUT DEPTH
14"	3,000	3.65"	3.65"	RUN 3	3,000	12	3VX475	5"	4-3/8"
20"	2,300	4.75"	3.65"	RUN 3	3,000	12	3VX500	5"	7-3/8"
26"	1,925	4.75"	3.65"	RUN 2	2,500	9	3VX500	5"	10-3/8"
30"	1,700	4.75"	3.65"	RUN 1	2,200	8	3VX500	5"	12-3/8"
									

* For CC4040D Only (40HP Wisconsin Engine)

+ For CC4035D Only (35HP Wisconsin Engine)

CC4030EDM (DUAL SPEED DRIVE) RPM CHART

BLADE SIZE	BLADE RPM	BELT POSITION	BLADESHAFT SHEAVE	JACKSHAFT SHEAVE	MOTOR RPM	FLANGE SIZE	MAX CUT DEPTH
14"	2,875	NEAR	3.65"	4.50"	1,800	5"	4-3/8"
26"	2,050	AWAY	3.65"	4.50"	1,800	5"	10-3/8"
20"	2,325	NEAR	4.12"	4.12"	1,800	5"	7-3/8"
30"	1,675	AWAY	4.12"	4.12"	1,800	5"	12-3/8"
							

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

SEGURIDAD PERSONAL:

- Lea y comprenda las instrucciones antes de poner en funcionamiento la sierra.
- Siempre use protecciones aprobadas de seguridad para los oídos, la vista, la cabeza y el sistema respiratorio.
- Utilice botas fuertes con suelas antideslizantes que contribuyan a proporcionarle una base adecuada. Se recomienda el empleo de botas de seguridad con protección de acero en las puntas.
- Use guantes de trabajo para evitar el contacto con la lechada del hormigón, la cual puede provocar una grave irritación de la piel.
- Bajo ciertas condiciones, pueden haber chispas; por consiguiente, nunca use ropa de material inflamable.
- Sepa cómo detener la sierra rápidamente en casos de emergencia.
- Mantenga todas las partes de su cuerpo lejos de la hoja de sierra y de las otras piezas en movimiento.
- Sea cauteloso y siga las instrucciones al cargar y descargar la sierra.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE LA HOJA DE SIERRA:

- Examine las hojas de corte de sierra antes de cada utilización. La hoja no debe tener ninguna rajadura, muesca o defecto. El agujero central debe estar intacto. Utilice solamente las hojas recomendadas para su modelo de sierra.
- La sierra solamente debe cortar el material que está especificado en cada hoja de corte. Lea las instrucciones que figuran en cada hoja a fin de determinar el material a cortar para el cual la hoja ha sido destinada.
- Sólo emplee hojas abrasivas reforzadas u hojas de diamantes con centros de acero fabricadas para ser utilizadas con sierras para hormigón.
- Inspeccione las bridas de las hojas por averías, desgaste excesivo y limpieza antes de montar la hoja. La hoja debe calzar ajustadamente en el eje limpio e intacto.
- Solamente utilice las hojas marcadas con una velocidad máxima de operación superior a la velocidad del eje de la hoja de sierra.
- Siempre opere la velocidad del eje de la hoja de sierra a las RPM correctas, tal como se indica en la sierra y en el manual del operador.
- Nunca haga funcionar la sierra sin que esté firmemente colocado el protector de la hoja y no permita que la parte expuesta de la hoja en rotación exceda los 180 grados. Para seguridad del operador, reemplace cualquier protector de hoja de sierra que esté averiado.
- No se coloque en la misma dirección que va la hoja de sierra.

- Asegúrese que la hoja de sierra no haga contacto con el suelo o con ninguna otra superficie al transportar la sierra

PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD DE LA SIERRA:

- No abandone la sierra cuando el motor está funcionando.
- Solamente opere la sierra desde detrás de la máquina, con ambas manos en las manijas, cuando el motor esté funcionando.
- Todos los protectores de seguridad deben estar colocados antes de arrancar el motor.
- No utilice equipos, hojas, protectores o aparatos de protección personal deteriorados.
- No haga funcionar la máquina si hay pérdida de combustible. Repare primeramente la pérdida de combustible.
- Con las sierras de modelos autopropulsados, use extremo cuidado y baja velocidad para subir o bajar rampas o cuando la suba o baje de los camiones o remolques.
- No emplee la sierra como un vehículo para transportar personal o equipamiento.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL CORTE Y EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Nunca opere la sierra en aplicaciones o trabajos para los cuales no ha sido entrenado o sin supervisión.
- Opere la sierra únicamente en lugares bien ventilados. El motor de la máquina despiden monóxido de carbono lo cual puede causar la pérdida del conocimiento y quizás muerte.
- Mantenga a los espectadores y/o animales alejados del lugar de trabajo.
- Obedezca todas las regulaciones de seguridad establecidas para el manejo de combustible. Coloque el combustible en contenedores seguros. Apague y deje que el motor se enfríe antes de recargar el combustible. Seque la sierra si se le derramó combustible encima. No arranque la máquina en el mismo lugar donde cargó el combustible.
- No opere la sierra en lugares donde haya materiales inflamables o gases combustibles. Una chispa de la sierra puede causar un incendio o una explosión.
- Conozca el material y el lugar de trabajo donde usted está aserrando. El material puede esconder elementos peligrosos tales como cables eléctricos energizados o tuberías de gas.

Precaución: ¡El incumplimiento de las precauciones mencionadas más arriba puede resultar en serias lesiones corporales o en muerte!

¡ATENCIÓN!

El motor de esta máquina despiden sustancias químicas que a conocimiento del estado de California causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO:

MONTAJE:

1. Se debe dar una vuelta completa a las manijas y asegurarlas adecuadamente. Colóquelas en posición, fije la extensión deseada y apriete firmemente las perillas. Tenga en cuenta que las manijas pueden ser colocadas en 3 posiciones diferentes para mejorar la fuerza mecánica de la sierra.
2. Asegúrese de revisar los niveles de aceite del motor y la transmisión y de hacer el servicio necesario antes de usar la máquina. Para obtener más información, recurra al manual del motor.
3. En los modelos eléctricos, el comprador debe adquirir el tamaño de cable apropiado para conectar el motor de arranque con la fuente de energía. Para obtener el tamaño recomendado del cable, vea la tabla colocada dentro de la cubierta de la caja del arrancador.

MONTAJE DE LA HOJA DE SIERRA:

1. Asegúrese de que tiene la hoja de diamantes correcta para la aplicación. Póngase en contacto con el representante de servicio autorizado de su área para obtener las especificaciones correctas. El uso de la hoja correcta hará gran diferencia en el costo y rendimiento de la misma.
2. Levante el eje de la hoja a la altura necesaria de manera de permitir la instalación de la hoja presionando el botón pulsador en el lado izquierdo de la manija del Control de Velocidad. Para bajar el eje de la hoja, simplemente oprima el botón pulsador en el lado derecho. Observe que no es necesario que el motor esté en marcha para subir y bajar la hoja.
- Inspeccione y limpie la brida del eje de la hoja de sierra y el árbol antes de montar la hoja de sierra. Empleando la llave ajustable que se proporciona, quite el perno del eje de la hoja y la brida externa. Note que la tuerca del eje de la hoja del lado derecho tiene roscas de giro hacia la izquierda, por lo tanto tendrá que girar la tuerca en sentido horario para aflojarla. La tuerca del eje de la hoja del lado izquierdo tiene roscas de giro hacia la derecha, por lo tanto tendrá que girar la tuerca en sentido contrahorario para aflojarla. Reemplace las piezas gastadas o dañadas. Revise la hoja para ver si hay daños en el agujero del árbol y en el área de la brida antes de colocar la hoja.
4. Monte la hoja de sierra firmemente en la brida externa del árbol y luego al eje de la hoja. Asegúrese que la flecha en la hoja apunte en la dirección de rotación correcta. El pasador de seguridad en la brida de la hoja exterior debe traspasar totalmente la hoja y entrar en el agujero correspondiente colocado en la brida de la hoja interior. Utilizando la herramienta que se provee, apriete firmemente la tuerca de la brida de la hoja. (Aproximadamente 50 pies libra.) Asegúrese en remover el pasador de seguridad una vez que haya terminado con la operación.

ANTES DE COMENZAR A CORTAR:

1. Después de montar la hoja de sierra, instale el protector de hoja de tamaño correcto y verifique que esté montado firmemente. **CUIDADO:** ¡Nunca ponga en funcionamiento esta máquina si el protector de la hoja de sierra no está en la posición correcta. No opere esta máquina si la parte frontal del protector de la hoja está levantada. La exposición de la hoja de sierra no debe exceder 180 grados cuando se está cortando.
2. **CUIDADO:** NO UTILICE las hojas de diamantes con-

ventionales(húmedas) sin agua. Debe tener entre 2,5 a 5 galones (10 a 20 litros) de agua por minuto circulando sobre la hoja para obtener el enfriamiento apropiado y la máxima vida útil de su hoja de sierra. Para cortar en húmedo, asegúrese que los agujeros del rociado en los tubos de agua del protector de la hoja de sierra estén abiertos y que ambos lados de la hoja reciba suficiente cantidad de agua. Antes de comenzar a cortar, verifique la presión y cantidad de flujo de la fuente de agua.

3. Los señaladores frontal y posterior deben estar alineados con la hoja de sierra. Use una línea hecha con tiza o un borde largo y recto para verificar el alineamiento.
4. Marque claramente la línea de corte de tal manera que el operador siga la línea sin dificultad. No tuerza la sierra de lado a lado para forzar que la hoja vuelva sobre la línea.
5. En las sierras de dos o más velocidades, coloque la correa de puesta a punto de la transmisión de la hoja de sierra en el juego de piñones apropiado para obtener la velocidad correcta de la hoja. Consulte la Tabla de Velocidades que figura en este manual o que está ubicado en el panel de control de la sierra para la posición de la correa, ya sea CERCA o LEJOS de la máquina/motor.
6. Para volver a colocar la correa de puesta a punto en su posición, afloje la tensión de la correa presionando hacia abajo sobre la perilla de la palanca de marcha en mínima lo suficiente como para permitir que el brazo de tensión pueda rotar libremente alejado de la palanca de marcha en mínima. Suelte la palanca de marcha en mínima y deslice la correa por encima del próximo juego de piñones. Vuelva a apretar la correa, presionando nuevamente hacia abajo sobre la perilla de la palanca de marcha en mínima lo suficiente como para permitir que el brazo de tensión retroceda a la posición de seguridad.
7. **PRECAUCIÓN:** ¡Asegúrese siempre que el protector de correa esté completamente cerrado y bien asegurado antes de poner en marcha la sierra!

PARA PONER EN MARCHA LA SIERRA:

1. Lleve a cabo todos los requisitos de mantenimiento diario y llene el tanque de combustible. (Consulte el Manual separado del Motor proporcionado con la sierra). Observe que se deben tomar cuidados especiales durante el período de interrupción del uso del motor, tal como se especifica en el Manual del Motor.
2. Para arrancar el motor, asegúrese que el Botón de Parada de Emergencia esté hacia ARRIBA (UP).
3. Coloque el interruptor de seguridad del agua en la posición de APAGADO ("OFF"), si viene instalado en la máquina.
4. **PRECAUCIÓN:** ¡Coloque siempre la Palanca de Control de Velocidad de la transmisión hidrostática en la posición NEUTRAL (punto muerto) antes de poner en marcha la sierra!
5. El motor debe ser encendido y operado de conformidad con el Manual del Motor proporcionado.
6. Estire hacia afuera, hasta la mitad, la palanca del regulador de la válvula de estrangulación. Gire la llave de encendido a la posición de ARRANCAR (START) y al mismo tiempo tire del cebador del carburador para arrancar el motor. Empuje lentamente hacia adentro el cebador una vez que el motor haya arrancado.
7. Para sierras de 40 HP: Sitúe la llave de Velocidad del Motor en la posición MARCHA EN MÍNIMA (IDLE). Arranque el

motor haciendo girar la llave de Encendido a la posición INICIAR (START).

8. Deje que el motor se caliente con la palanca a media velocidad. (Para sierras de 40 HP: Sitúe el interruptor de Velocidad del Motor en la posición VELOCIDAD 1 (RUN 1)).
9. Determine la velocidad apropiada de operación de la hoja de sierra (RPM) para su modelo de sierra consultando la Tabla de Velocidades que figura en este manual o ubicado en el panel de control de la sierra. **PRECAUCIÓN:** ¡No exceda las RPM indicadas para el tamaño de hoja de sierra que usted está utilizando!
10. Todo el trabajo de aserrar se realiza con la palanca a plena velocidad. El regulador del motor ha sido instalado en fábrica para la velocidad correcta. NO altere la precisión del regulador a menos que usted esté cambiando la sierra para utilizar hojas de diámetros más grandes o más pequeños. (Consulte la Tabla de Velocidades para las correctas velocidades de las hojas de sierra y las precisiones de los reguladores.) Tenga en cuenta de que el cambio de algunos tamaños de hoja puede requerir cambiar las poleas motrices, como también un ajuste del regulador.
11. Para sierras de 40 HP: Consulte la Tabla de Velocidades para seleccionar la Velocidad del Motor conveniente (VELOCIDAD 1 (RUN 1) o VELOCIDAD 2 (RUN 2) o VELOCIDAD 3 (RUN 3)) para el tamaño de hoja de sierra que se esté utilizando.
12. Verifique la velocidad apropiada del eje de la hoja comparando las RPM de la Hoja de Sierra indicadas en la Tabla con las RPM de la Hoja de Sierra que figuran en el Tacómetro. Emplee un tacómetro portátil separado para comprobar las RPM del eje de la hoja en aquellas sierras que no están equipadas con un Tacómetro montado en el panel. **PRECAUCIÓN:** ¡Operar las hojas de sierras a velocidades de rotación superiores a la velocidad máxima de operación (RPM) indicada en la hoja de sierra puede provocar el deterioro de la hoja y posiblemente graves lesiones personales!

PARA MANIOBRAR LA SIERRA:

1. Levante la hoja de sierra tan alto como sea posible de manera que la hoja no golpee el pavimento cuando se manipule manobre la máquina, presionando el botón pulsador en el lado izquierdo de la manija del Control de Velocidad.
2. Para maniobrar la sierra utilizando el motor, mueva la Palanca de Control de Velocidad hacia delante o hacia atrás desde la posición NEUTRAL. Esta palanca permite una velocidad de desplazamiento variable (hasta 200 pies por minuto) en marcha hacia delante y en reverso.
3. Cuando manobre la sierra utilizando el motor, el motor debe estar funcionado con la palanca a media velocidad. (Para sierras de 40 HP: Llave de Velocidad del Motor situada en la posición VELOCIDAD 1 (RUN 1)) o más de tal forma que la transmisión hidrostática pueda operar eficientemente. Para la velocidad máxima de marcha hacia delante o en reverso, el motor debe estar funcionando con palanca a plena velocidad. (Para sierras de 40 HP: Llave de Velocidad del Motor situada en la posición VELOCIDAD 3 (RUN 3)).
4. El control de Posición de la Tracción es normalmente fijado en la posición DESENGRANADO (DISENGAGED) mientras se asierra y se manobra. Esto permite que la sierra sea fácilmente maniobrada levantando la hoja de sierra fuera del corte, presionando hacia ABAJO (DOWN) en las barras de las manijas y conduciendo la sierra sobre las ruedas traseras en la dirección requerida. Al engranar el control de Posición de la Tracción, el eje posterior actúa como si fuera

sólido (para aserrar en línea recta) y al desengranarlo, las ruedas traseras funcionan separadamente (con capacidad de maniobra).

5. El reposicionamiento manual de la sierra cuando el motor está apagado o funcionando en marcha mínima se logra desengranando la transmisión hidrostática. Para hacerlo, tire hacia ARRIBA (UP) en la manija del control Neutral de la Transmisión. (Prevención: Solamente active el mecanismo de rueda libre cuando el motor esté a marcha mínima o apagado). Al girar la manija en la dirección horaria, el control se inmoviliza en la posición Neutral. En este momento, las ruedas traseras quedarán libres permitiendo que la sierra sea empujada o remolcada manualmente a su posición. **PRECAUCIÓN:** ¡La maniobra manual no debe ser empleada en una pendiente escarpada debido a la pérdida de control de los frenos!

PARA COMENZAR A ASERRAR:

1. Siga todas las instrucciones detalladas anteriormente.
2. Maniobre la sierra de manera de alinear la hoja con el corte. Para aserrar en húmedo, abra la válvula del agua COMPLETAMENTE. Coloque el interruptor de seguridad del agua en la posición de ENCENDIDO ("ON"), si viene instalado en la máquina. Si el motor se detiene, controle nuevamente el aprovisionamiento de agua. El interruptor de seguridad del agua automáticamente apagará el motor si no se suministra la presión de agua apropiada. Tenga en cuenta que el interruptor de seguridad no puede detectar una línea de agua obstruida porque señala la presión, no la corriente del agua.
3. **Lentamente**, baje la hoja hasta toque ligeramente el pavimento, presionando el botón pulsador en el lado derecho de la manija del Control de Velocidad. Al soltar el botón, se detendrá el descenso de la hoja. En este momento, sitúe el Indicador de Profundidad de Corte en cero, luego continúe bajándolo hasta señalar la profundidad de corte deseada en el Indicador de Profundidad de Corte. La disminución de la velocidad puede ser alterada ajustando la válvula de control de la corriente del agua ubicada en el costado de la unidad de bombeo hidráulico. Gírela en dirección horaria para aminorar la velocidad y en dirección contrahoraria para aumentar la velocidad.
4. Cuando la hoja alcance la profundidad deseada, active el Control del Tope de la Profundidad, haciendo girar la perilla en dirección de las agujas de reloj hasta que encuentre resistencia. Para una mayor profundidad, mueva la perilla en dirección contrahoraria. Para una profundidad menor, gire la perilla en dirección horaria.
5. Mueva la Palanca de Control de Velocidad hacia adelante **lentamente**, hasta que se obtenga la velocidad de corte deseada, permitiendo que la hoja de sierra corte y no se remonte fuera del corte o se atasque.
6. **PRECAUCIÓN:** Si la sierra se atascara por alguna razón, levante la hoja completamente fuera del corte y retorne la Palanca de Control de Velocidad a la posición NEUTRAL antes de poner nuevamente en marcha el motor.
7. Cuando baje la hoja de sierra dentro de un corte existente, tenga extremo cuidado en asegurarse que la hoja está perfectamente alineada dentro del corte antes de poner en funcionamiento nuevamente la sierra. ¡No fuerce la hoja dentro del material al bajarla demasiado rápidamente o propulsarla demasiado velozmente en el momento de aserrar!
8. Si ocurre un viraje independiente de las ruedas, interrumpiendo la propulsión de la sierra, coloque el control de

Posición de la Tracción en la posición ENGRANADO (*ENGAGED*). Esto proporcionará un impulso positivo en ambas ruedas traseras para aserrar en línea recta.

9. **PRECAUCIÓN:** Durante el corte, ¡no ejerza excesiva presión lateral sobre las manijas para conducir la sierra! Emplee solamente la presión suficiente para continuar la línea de corte marcada previamente.
10. Proceda a aserrar sólo tan profundamente como lo requieren las especificaciones y las condiciones del trabajo. Esto mejorará la duración de la hoja y reducirá los costos de aserrar. Aserrar en forma excesivamente profunda es antieconómico y debe ser evitado.

PARA TERMINAR DE CORTAR:

1. Coloque la Palanca de Control de Velocidad a la posición NEUTRAL.
2. Levante completamente la hoja fuera del corte presionando el botón pulsador en el lado izquierdo de la manija del Control de Velocidad. Cuando se suelta el botón, el ascenso se detendrá y se mantendrá en su lugar. Levante la hoja de sierra lo suficientemente alto como para pasar por encima del pavimento cuando maniobre la sierra.
3. Cierre la Válvula de Control del Agua.
4. Coloque la Palanca del motor a la posición de marcha en mínima. (Para sierras de 40 HP: Sitúe la llave de Velocidad del Motor en la posición MARCHA EN MÍNIMA (*IDLE*).) ¡Deje enfriar el motor antes de apagarlo! No detenga el motor con la palanca a plena velocidad.
5. No abandone la sierra hasta que la hoja y el motor se hayan detenido completamente. **PRECAUCIÓN:** Nunca descuide su atención de la sierra con el motor funcionando.

PARA TRANSPORTAR LA SIERRA:

1. Quite la hoja de sierra para evitar daños.
2. Cuando suba rampas: CONDUZCA lentamente la sierra con la marcha en reverso. Cuando descienda rampas: CONDUZCA lentamente la sierra con la marcha hacia delante.
3. Siempre coloque el control de Posición de la Tracción en ENGRANADO (*ENGAGED*) cuando suba o descienda rampas o pendientes escarpadas.
4. Cuando transporte la sierra de una ubicación a otra, asegúrese que el sistema motriz de la transmisión esté engranado (Manija del control Neutral de la Transmisión situada en la posición ABAJO (*DOWN*).) La palanca de Control de Velocidad debe estar en la posición NEUTRAL.
5. Baje la sierra completamente (presionando el botón pulsador en el lado derecho de la manija de Control de Velocidad) a fin de aliviar el peso en el montaje del eje delantero y en el Tope de la Profundidad.
6. Para un desplazamiento a larga distancia, la sierra debe ser bloqueada y encadenada al vehículo de transporte para evitar tensiones y trastornos indebidos en el mecanismo motriz de propulsión.
7. Asegúrese que el remolque u otros vehículos de transporte cuenten con la suficiente capacidad para trasladar la carga.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

1. **¡Lubrique diariamente los cojinetes del eje de la hoja de sierra!** Emplee solamente una grasa de calidad superior, con base de litio, que se ajuste a la consistencia NLGI No. 2. Lubrique cuando haya finalizado de aserrar por el día y mientras el eje esté rotando en velocidad baja. (Si los cojinetes están demasiado calientes como para tocarlos, el motivo es la falta de grasa o que las correas de transmisión están demasiado apretadas.) Todos los otros accesorios deben ser engrasados cada semana.
2. **Controle diariamente el aceite del motor.** Mantenga el aceite limpio y al nivel apropiado. Siga las recomendaciones del fabricante del motor para el cambio de aceite. (Consulte el manual separado del motor proporcionado con la sierra).
3. **Limpie el elemento externo del filtro de aire** cuando aparezca la señal roja del indicador de restricción. ¡No limpie el elemento de seguridad interno! Reemplace el elemento interno anualmente o si se deteriora.
4. **Controle regularmente el aceite de la transmisión hidrostática.** Revise el nivel en el depósito transparente de aceite. Cuando agregue aceite, utilice SAE- 20W-20 con clasificación API, SE, CC, CD u otros mejores. Limpie el polvo o la suciedad del ventilador y de las aletas enfriadoras de la transmisión para permitir un enfriamiento adecuado del aceite.
5. **Diferencial:** No es necesario verificar el nivel del fluido a menos que haya indicios de pérdidas de aceite. Vacíe el aceite cada 500 horas y rellene con 2- 3/4 pintas (44 onzas) de aceite para engranajes SAE EP-90.
6. **Bomba hidráulica:** Controle el fluido periódicamente y agregue fluido para transmisiones automáticas marca Dexron cuando disminuya. No lo llene demasiado, o el fluido se derramará a través de un agujero colocado en la tapa cuando baje la sierra.
7. **Tensión de la correa de transmisión de la hoja de sierra:** Estas correas son ajustadas adecuadamente en la fábrica. Verifique la tensión de la correa que ha sido fijada en la sierra nueva y nunca ajuste las correas excediendo la tensión original de la fábrica. Pueden ocasionarse daños a las correas, los cojinetes y los ejes si éstos están muy ajustados. Las correas que están muy flojas provocarán pérdidas de energía y una corta duración de la correa. Nunca se debe permitir que las correas se deslicen. Después de las primeras horas de uso, vuelva a ajustar las correas para compensar el estiramiento inicial. Para volver a ajustar las correas en V dentadas del eje de la hoja de sierra: Apague el motor y afloje los dos pernos frontales que sostienen la base del motor. Luego, gire los tornillos verticales en la dirección horaria hasta que las correas estén firmes. (¡Asegúrese que la base del motor permanezca paralela con la base del bastidor de la sierra!) Vuelva a apretar los pernos de la base del motor. Continúe verificando regularmente la tensión de la correa en V, y apriételas nuevamente en caso de necesidad. Para volver a ajustar la correa de puesta a punto de la transmisión de la hoja de sierra en las sierras motrices de velocidad doble y múltiple: Apague el motor e introduzca un tornillo vertical en la palanca de tensión. Tenga en cuenta que la tensión es la misma cuando la correa de puesta a punto está ubicada en cualquiera de los juegos de piñones. La correa de puesta a punto tiene muy poca dilatación; no obstante, continúe controlando la tensión ocasionalmente y apriete de nuevo cuando sea necesario.
8. **Calibración:** El eje posterior del diferencial debe estar paralelo con el eje frontal para que la sierra corte en línea recta. La apropiada alineación de todas las sierras es inspeccionada antes de su despacho y no debe requerir un ajuste previamente a su utilización inicial. Puede ser necesario acuar el eje posterior del diferencial para ajustar la carga sobre cada rueda trasera. Si una de las ruedas traseras se resbala consistentemente, coloque una cuña de 1/16 pulgadas entre la base del bastidor de la sierra y el soporte de cojinete próximo a la rueda.
9. **Lubrique periódicamente los controles de la sierra.** Emplee un lubricante en aerosol para todos los controles del motor y de las transmisiones, los cables y los sistemas de eslabones, así como para el tope de la profundidad y el indicador de profundidad de corte cuando la operación se torna rígida o lenta.
10. **Apriete ocasionalmente los sujetadores.** Es posible que los pernos y las tuercas se aflojen especialmente después de las primeras horas de uso.
11. **Cuidado del motor:** Lea el manual del motor. Limpie el polvo del corte y la lechada de las aletas enfriadoras diariamente o, en casos necesarios, a fin de proporcionar un adecuado enfriamiento.

Intentionally Blank

Intentionally Blank

GARANTÍA DE EQUIPOS Y PARTES

La compañía Diamond Products garantiza todos los equipos fabricados por la compañía contra defectos en los materiales y mano de obra por un período de un (1) año desde la fecha de embarque al cliente.

La responsabilidad de Diamond Products bajo esta garantía se limita al reemplazo o reparación de las piezas con defectos en la fábrica de Diamond Products en Elyria, Ohio, o en el lugar designado por la compañía, de las piezas inspeccionadas por nosotros en ese momento y que a nuestra opinión tienen defectos de material o mano de obra. Los gastos de transporte y mano de obra serán a responsabilidad del cliente.

Bajo ninguna circunstancia la compañía Diamond Products ser responsable por los daños consecuentes o accidentales que emerjan de la falla de cualquier producto de operar correctamente.

Las unidades completas como los motores, los motores eléctricos, las baterías, las transmisiones, etc., no están cubiertas por esta garantía y están sujetas a la garantía principal del fabricante.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, Y TODAS TALES GARANTÍAS QUEDAN POR LA PRESENTE ANULADAS.

EQUIPMENT AND PARTS WARRANTY

Diamond Products warrants all equipment manufactured by it against defects in workmanship or materials for a period of one (1) year from the date of shipment to Customer.

The responsibility of Diamond Products under this Warranty is limited to replacement or repair of defective parts at Diamond Products' Elyria, Ohio factory, or at a point designated by it, of such parts as shall appear to us upon inspection at such point, to have been defective in material or workmanship, with expense for transportation and labor borne by Customer.

In no event shall Diamond Products be liable for consequential or incidental damages arising out of the failure of any Product to operate properly.

Integral units such as engines, electric motors, batteries, transmissions, etc., are excluded from this Warranty and are subject to the prime manufacturer's warranty.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, AND ALL SUCH OTHER WARRANTIES ARE HEREBY DISCLAIMED.



333 Prospect Street, Elyria, Ohio 44035
(440) 323-4616 • (800) 321-5336 • Fax (440) 323-8689
www.diamondproducts.com