



Service And Parts Manual Service- Und Ersatzteilhandbuch

RYAN[®] JR Sodcutter

Models:

544844D	JR. SODCUTTER, BRIGGS & STRATTON 12"
544845D	JR. SODCUTTER, BRIGGS & STRATTON 18"
544944A	JR. SODCUTTER, HONDA 12"
544945A	JR. SODCUTTER, HONDA 18"



ACHTUNG: Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.



WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.



English



German

Operation & Safety Manual: 524780

Bedienungs- und Sicherheitshandbuch: 524780

RJ 100 / 032003

IMPORTANT MESSAGE

Thank you for purchasing this Ryan product. You have purchased a world class product, one of the best designed and built anywhere.

This machine comes with an Operation and Safety Manual and a separate Parts and Maintenance Manual. The useful life and good service you receive from this machine depends to a large extent on how well you read and understand these manuals. Treat your machine properly, lubricate and adjust it as instructed, and it will give you many years of reliable service.

Your safe use of this Ryan product is one of our prime design objectives. Many safety features are built in, but we also rely on your good sense and care to achieve accident-free operation. For best protection, study the manual thoroughly. Learn the proper operation of all controls. Observe all safety precautions. Follow all instructions and warnings completely. Do not remove or defeat any safety features. Make sure those who operate this machine are as well informed and careful in its use as you are.

See a Ryan dealer for any service or parts needed. Ryan service ensures that you continue to receive the best results possible from Ryan's products. You can trust Ryan replacement parts because they are manufactured with the same high precision and quality as the original parts.

Ryan designs and builds its equipment to serve many years in a safe and productive manner. For longest life, use this machine only as directed in the manual, keep it in good repair and follow safety warnings and instructions. You'll always be glad you did.

Textron Golf, Turf & Specialty Products
One Bob Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038-0469

TABLE OF CONTENTS	FIGURES	PAGE
SAFETY		2
LABELS		3, 4
CONTROLS		5, 6
OPERATION		7
SERVICE		8-17
STORAGE		18
TROUBLESHOOTING		19
SPECIFICATIONS		20
PARTS SECTION		21
DRIVE ASSEMBLY AND SIDE COVER	FIGURE 1	22, 23
GEAR CASE	FIGURE 2	24, 25
SIDE ARMS, PITMAN ARMS, HANDLES	FIGURE 3	26, 27
HANDLEBAR ASSEMBLY	FIGURE 4	28, 29
MOLE BLADE KIT	FIGURE 5	30, 31
TRENCHING BLADE	FIGURE 6	32, 33

NOTICE !!!

Unauthorized modifications may present **extreme** safety hazards to operators and bystanders and could also result in product damage.

Textron Golf, Turf & Specialty Products strongly warns against, rejects and disclaims any modifications, add-on accessories or product alterations that are not designed, developed, tested and approved by Textron Golf, Turf & Specialty Products Engineering Department. Any Textron Golf, Turf & Specialty Products product that is altered, modified or changed in any manner not specifically authorized after original manufacture—including the addition of “after-market” accessories or component parts not specifically approved by Textron Golf, Turf & Specialty Products—will result in the Textron Golf, Turf & Specialty Products Warranty being voided.

Any and all liability for personal injury and/or property damage caused by any unauthorized modifications, add-on accessories or products not approved by Textron Golf, Turf & Specialty Products will be considered the responsibility of the individual(s) or company designing and/or making such changes. Textron Golf, Turf & Specialty Products will vigorously pursue full indemnification and costs from any party responsible for such unauthorized post-manufacture modifications and/or accessories should personal injury and/or property damage result.



This symbol means:
ATTENTION!
BECOME ALERT!

Your safety and the safety of others is involved.

Signal word definitions:

The signal words below are used to identify levels of hazard seriousness. These words appear in this manual and on the safety labels attached to Textron Golf, Turf & Specialty Products machines. For your safety and the safety of others, read and follow the information given with these signal words and/or the symbol shown above.

⚠ DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

⚠ WARNING

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices or property damage.

CAUTION

CAUTION used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage.



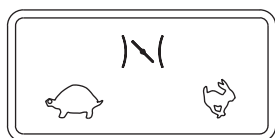
MODEL NUMBER: This number appears on sales literature, technical manuals and price lists.

SERIAL NUMBER: This number appears only on your mower. It contains the model number followed consecutively by the serial number. Use this number when ordering parts or seeking warranty information.



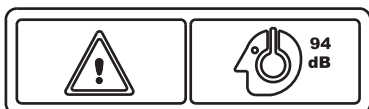
009034910

This decal instructs the operator to read and understand the Operation & Safety manual. To prevent injury, they must be familiar with the operation of this product and be fully aware of safe operating procedures.



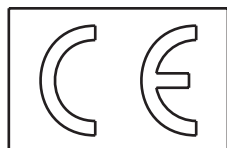
524481

The throttle control decal uses the turtle to represent slower engine speeds, the rabbit represents faster engine speeds.



524538

This decal informs the operator that hearing protection should be worn if operating the Jr. Sodcutter for extended periods of time (longer than four hours).



009039290

This decal indicates the unit is certified for use for the European community.

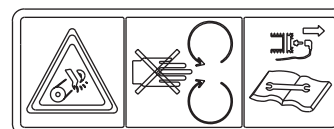


524541

The top symbol shows fingers or hands being cut or severed. **DO NOT** place hands or fingers under Jr. Sodcutter while operating the unit.

The middle symbol shows toes or feet being cut or severed. **DO NOT** place feet or toes under Jr. Sodcutter while operating the unit.

The lower symbol informs the operator and/or bystanders to keep a safe distance away from machinery. If you do not keep hands and feet a safe distance from the machinery, personal injury could occur.

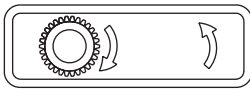


840697

The left symbol shows the possible result of working on the machinery with safety shields removed. Hands and fingers may become entangled in belts. **DO NOT** operate the unit without safety shields in place.

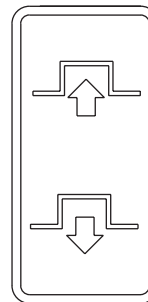
The middle symbol warns the operator and/or bystanders to keep hands out of moving components.

The right symbol instructs the operator to read the service section of the operators manual. Disable the engine (disconnect spark plug wire) before performing any service or maintenance on the unit.



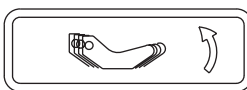
524486

This decal shows the direction of lever movement used to engage the drive wheels of the Jr. Sodcutter. Movement in the opposite direction will stop the drive wheels.



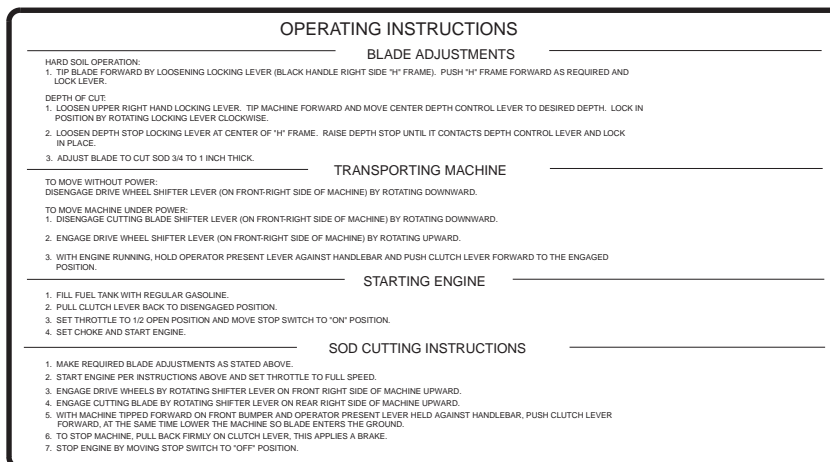
524480

This decal shows the direction of lever movement used to engage the drive belt of the Jr. Sodcutter. Push the lever forward to engage the drive belt. Pull the lever rearward to disengage the drive belt.



524485

This decal shows the direction of lever movement used to engage the cutter blade of the Jr. Sodcutter. Movement in the opposite direction will stop the cutter blade.



524487

This decal shows the operating instructions for the Jr. Sodcutter.

JR SODCUTTER CONTROLS

Clutch Control Lever - A : Engages or releases drive belt and applies brake action to drive belt when pulled FIRMLY to rear.

Throttle Control - B : Speeds up or slows down engine.

Engine Switch: Turn to "ON" position to start engine. Turn to "OFF" position to stop engine.

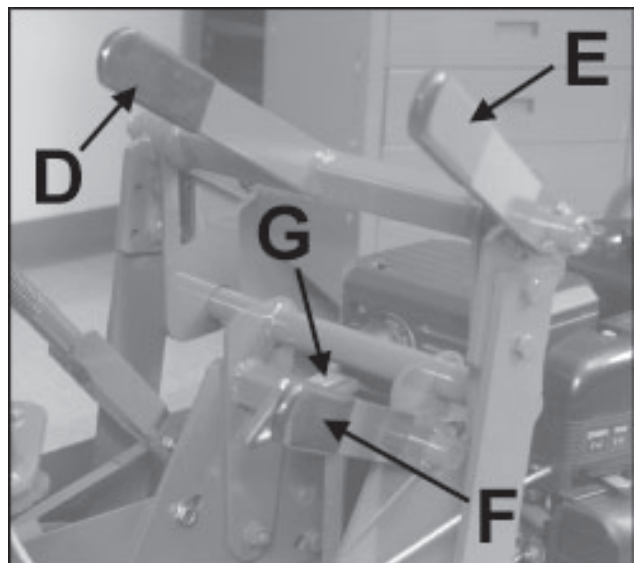
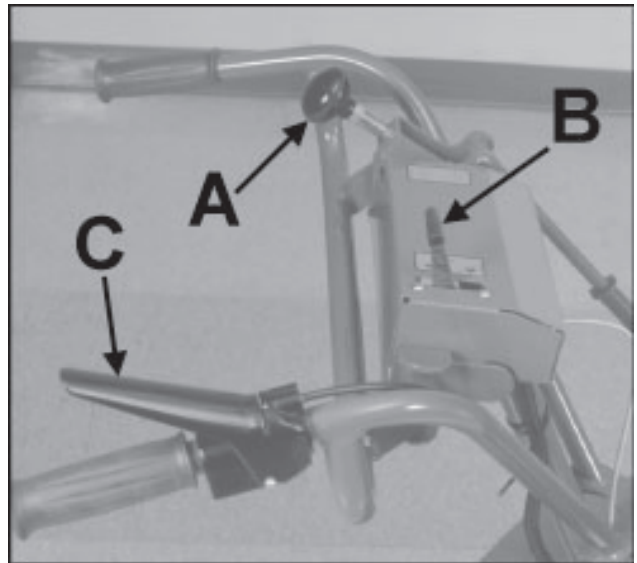
Operator Presence Control - C : With clutch control engaged, engine will stop if operator presence lever is not depressed.

Blade Depth Control Lever - D : Raises or lowers cutting blade.

Blade Angle Locking Lever - E : Adjusts cutting angle of blade.

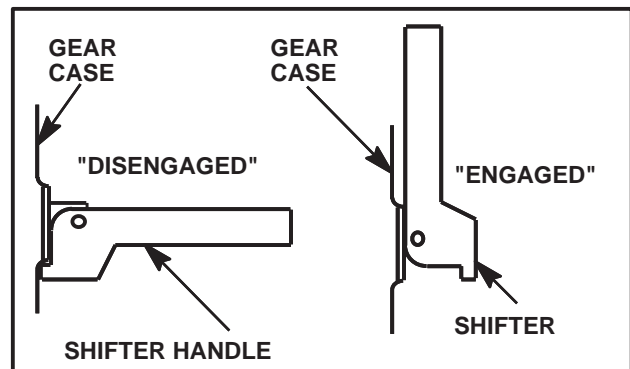
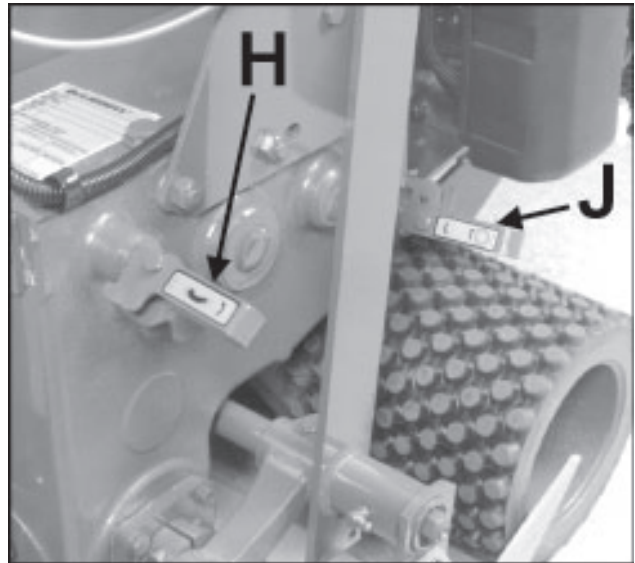
Blade Depth Control Locking Lever - F : Locking lever holds blade depth control in desired position.

Depth Gauge - G : Allows resetting of blade depth to the previous cutting height.



JR SODCUTTER CONTROLS

Blade (H) and Wheel (J) Shifter Handles : Engage or disengage blade for cutting and gears for driving Sodcutter.



MOVING THE JR SODCUTTER

To move unit without running blade :

1. Place blade shifter handle **H** in "disengaged" position (handle will point straight out from unit).
2. Set engine speed at slow speed.
3. Engage drive shifter handle.
4. Depress operator presence control.
5. Engage operator presence control.
6. Engage clutch control lever.
7. Adjust throttle to desired walking speed.

To move unit without running engine :

1. Put drive shifter handle and clutch control lever in "Disengaged" position.

To transport the unit :

1. When transporting unit on trailer or truck, shut fuel valve "OFF" beneath fuel tank.

PRE-OPERATION CHECK

1. Visually check all moving parts and all fasteners. If loose or broken, tighten or replace. Check belt for fraying, wear and proper adjustment (see SERVICE section).
2. Lubricate all lubrication fittings before each days use or after every eight hours of operation (see SERVICE section).
3. Check the engine crankcase oil level with the engine resting in a level position. Add oil if necessary.
4. Check the gear case oil level. Add oil if necessary.
5. Check the air filter. Replace if necessary.
6. Sharpen cutting blade (see SERVICE section).
7. Follow the engine manufacturer's recommendations for the correct type and amount of oil. Fill the fuel tank according to the engine manufacturer's specifications.

WARNING

Gasoline is extremely flammable and highly explosive under certain conditions. Always stop the engine and do not smoke or allow open flames or sparks when refueling. **BE SURE** to install fuel cap after refueling.

Do not fill containers in a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Fill containers on the ground away from the vehicle.

Refuel equipment on the ground. If equipment must be fueled on a truck or trailer, refuel from a portable container rather than a dispenser nozzle.

Keep the dispenser nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

NEVER start or run the engine inside where exhaust fumes can collect. Carbon monoxide present in the exhaust is an odorless and deadly gas.

DO NOT operate equipment without shields in place. **DO NOT** make adjustments or perform any maintenance while the engine is running.

Before operating, check the area and remove any object which may present a safety hazard or damage the equipment.

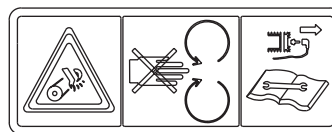
⚠ WARNING

When replacement parts are required, use genuine **RYAN** parts or parts with equivalent characteristics, including type, strength and material. Failure to do so may result in product malfunction and possible injury to the operator and/or bystanders.

Carbon monoxide present in the exhaust is an odorless and deadly gas. Never start or run the engine inside where exhaust fumes can collect. Provide enough fresh air to keep fumes from getting too strong.

When replacing engine, be sure to replace sound level warning decal (Part No. 524538).

Any warning decal that becomes illegible should be replaced immediately.



STOP engine and disconnect spark plug wire before servicing or making adjustments to unit. The preceding decal shows what could happen if the engine is not stopped or disabled before removing safety covers. Hands may become entangled in moving belts, gears, chains or other parts.

Use adequate lifting device (i.e., hoist, fork lift, etc.) to raise unit.

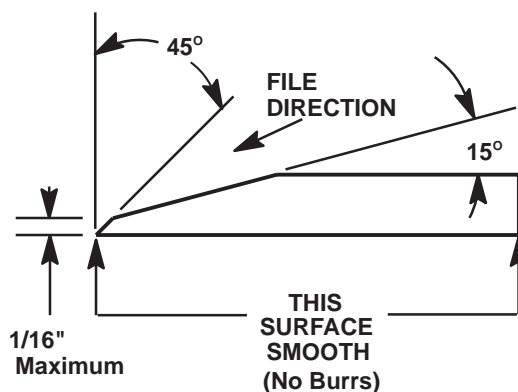
Use adequate supports when unit is raised for servicing.

Wear protective eye equipment when using hammers, chisels and punches.

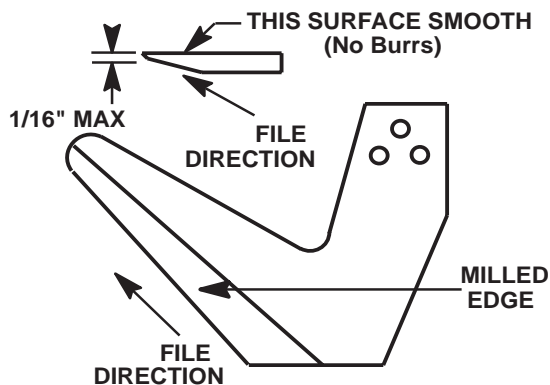
BLADE SHARPENING

1. Hand file bottom blade at 45° angle until no flat remains.
2. To keep cutting edge less than 1/16" on 45° angle, grind milled surface back at 15° to less than 1/16".
3. Hand file side blades at 45° until no flat remains.
4. To keep cutting edge less than 1/16" on 45° angle, grind milled surface back at 15° to less than 1/16".

BOTTOM BLADE



SIDE BLADE

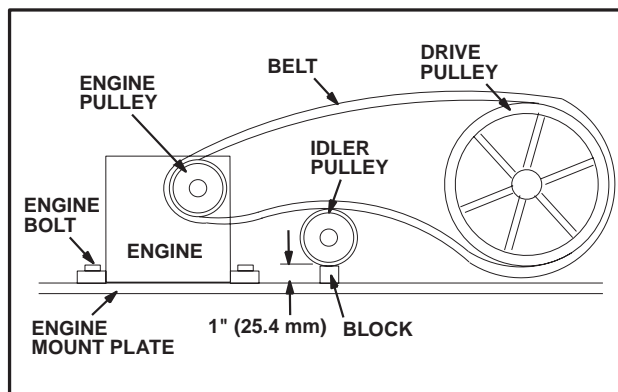


DRIVE BELT ADJUSTMENT

Keep belt free of oil and dirt, and adjusted to proper tension at all times.

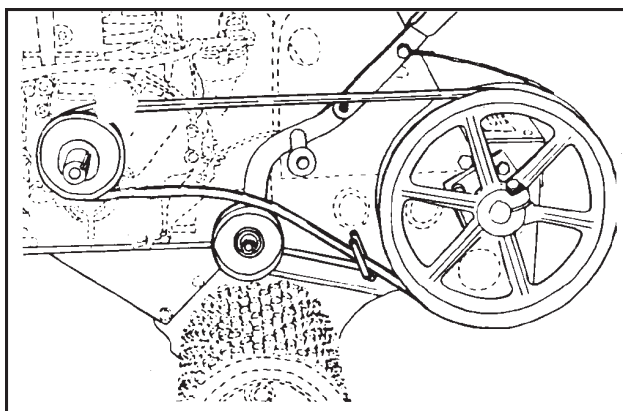
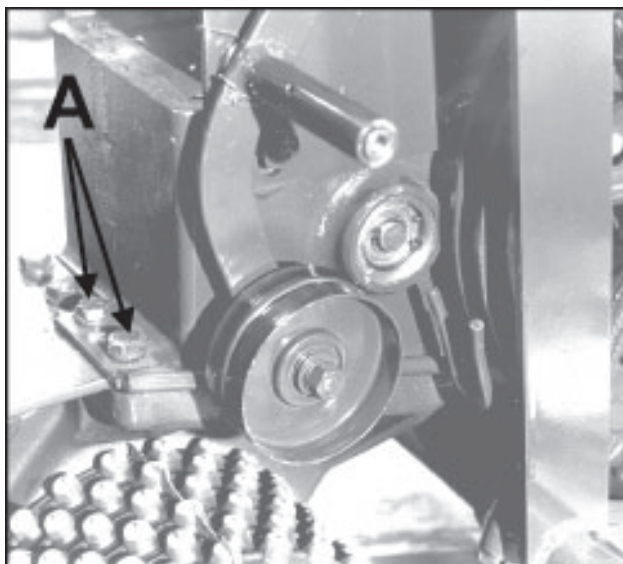
Belt tension is adjusted by loosening four (4) engine mounting bolts and shifting engine on the base.

The belt should be taut when the clutch lever is pushed forward (engaged) and the idler wheel is 1" (25.4 mm) from the engine mount plate.



DRIVE BELT REPLACEMENT

1. Remove shield on left side of unit.
2. Remove nut securing brake band to clutch control rod.
3. Remove cotter pin on outside of guard support rod and move brake band over to nut on rod.
4. Loosen two bolts **A** securing belt guide to provide clearance when removing belt.
5. Install new belt in reverse procedure. Route the belt as shown.



DRIVE CHAIN REMOVAL

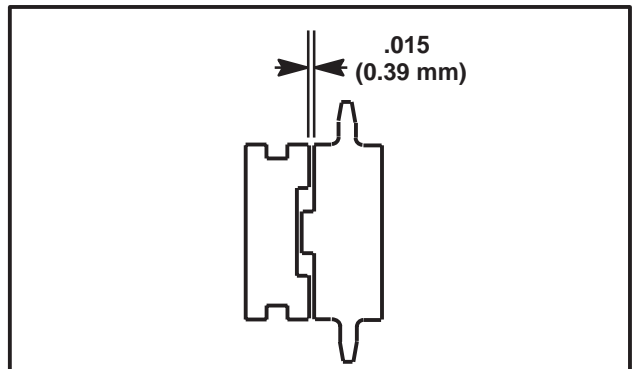
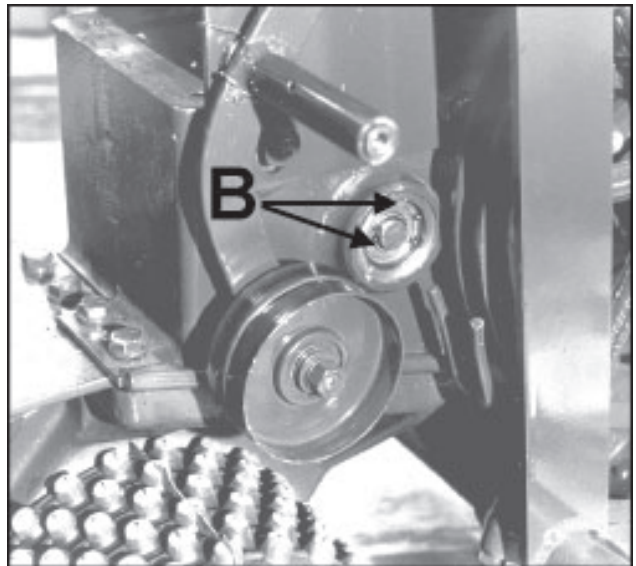
1. Raise unit, place on adequate supports and remove belt guard.
2. Remove four (4) screws securing cover.
3. Remove throttle cable from engine and lay behind cam case.
4. Remove dipstick from cover.
5. Remove screw, flat washer, nut and bushing from right lower side of "H" frame.
6. Using a screwdriver, lift cover to break sealant bond and remove cover.
7. Drain oil out of front cavity on case, and turn drive wheels until master link is on top of sprocket.
8. Remove master link and continue rotating drive wheels until chain is off bottom sprocket.
9. Install new chain in reverse procedure. Clean mating surfaces on case and cover. Apply 3M Scotch Grip 847 or an equivalent adhesive to case cover before installation.

BLADE DRIVE CHAIN REPLACEMENT

- NOTE:** To prevent small components from falling down into oil cavities and causing damage to unit, cover opening with clean rags, cardboard, etc.
1. Follow steps 1 thru 6 in drive chain removal.
 2. Remove bottom screw on bearing cage to drain oil from rear cavity.
 3. Rotate pulley shaft until master link is to front of top sprocket. Remove master link.
 4. Rotate blade drive shaft until chain is free.
 5. Install new chain in reverse procedure. Use 3M Scotch Grip 847 or an equivalent adhesive on case cover and bearing retainer screw.

UPPER DRIVE SPROCKET & SHAFT

1. Remove drive chain according to steps 1 thru 6 in drive chain removal section.
2. Remove master link from chain. Chain does not need to be removed from lower sprocket.
3. Remove drive shifter assembly from gear case.
4. Remove blade and side arms from pivot brackets for easier access.
5. Remove plugs on both ends of shaft.
6. Remove snap rings **B** from left bearing.
7. Using a punch and soft hammer (lead, leather, etc.), drive shaft out left side of unit and remove large gear.
8. Using a bearing puller or slide hammer, remove bearing. Shaft is now removable through cam case cover opening.
9. Dog clutch half is removable from gear by removing snap ring.
10. Assemble in reverse procedure.
11. After installing blade shifter assembly, adjust dog clutch to provide .015" (0.39 mm) clearance between clutch faces, as shown.
12. Apply 3M Scotch Grip adhesive or an equivalent to gear case cover before installation.

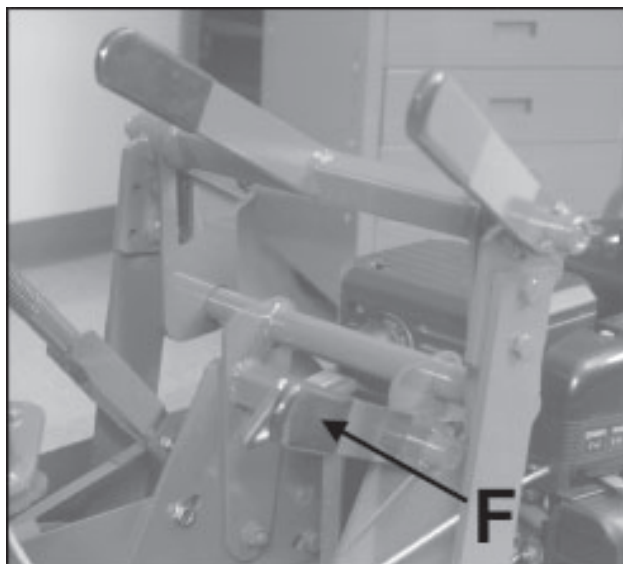


DRIVE WHEEL CHAIN SPROCKET SHAFT

1. Follow steps 1 thru 7 in drive chain removal section.
2. Remove master link and remove chain from top sprocket.
3. Remove both drive wheels and axle keys.
4. Remove seal in case and snap ring retaining bearing in case.
5. Install axle nut on end of shaft, opposite the side of snap ring previously removed.
6. Using a soft hammer (lead, brass, etc.), drive shaft out of case. Sprocket can now be removed by lifting up on chain.
7. Top sprocket and chain should be checked for wear and replaced if necessary.
8. Reassemble in reverse procedure using new seals and gaskets.

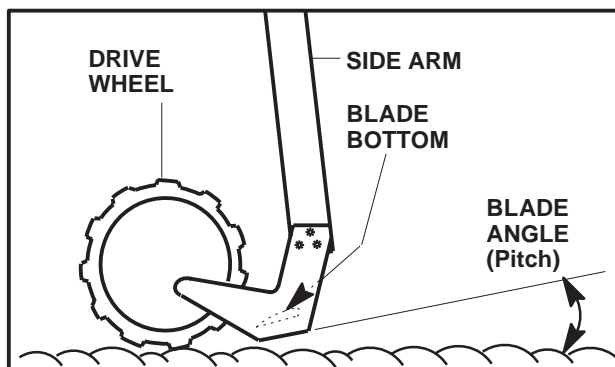
ADJUSTING BLADE ANGLE

1. Loosen blade angle control locking lever **F** and move H-frame forward or backward until blade is at desired angle of pitch.
2. Tighten blade angle control locking lever **F**.



BLADE ANGLE (PITCH)

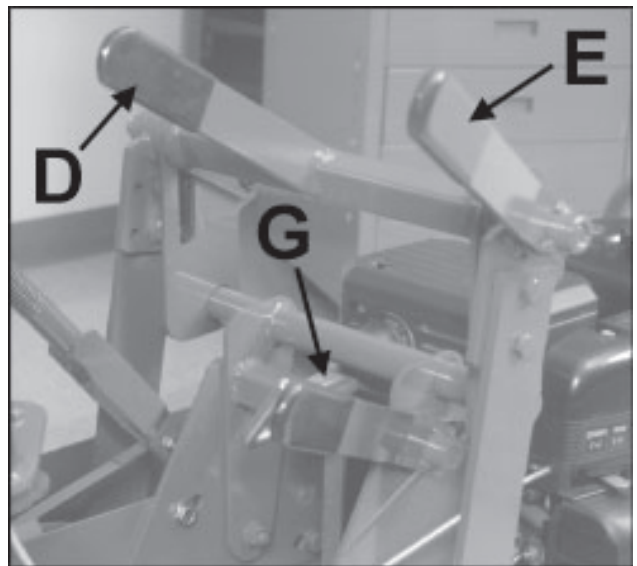
Under normal operating conditions, blade angle is minimal (blade bottom is flat). In extremely hard soil or when cutting with a dull blade, the blade may want to ride out of the ground. It may then help to adjust blade angle downward (see Adjusting Blade Angle above). A short trial run will indicate which is the best blade angle.



ADJUSTING DEPTH OF CUT

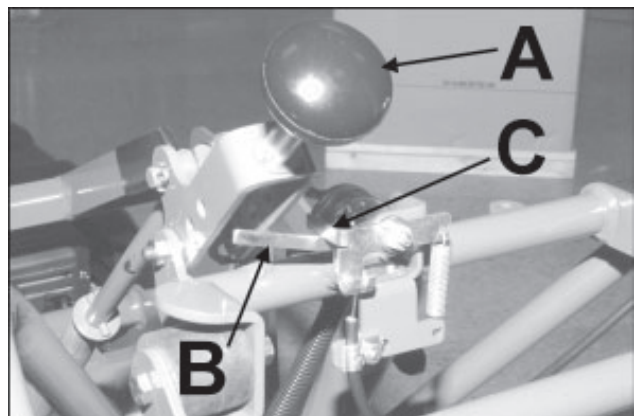
1. Make a trial run in turf. Set depth to cut approximately 3/4" of soil.
2. Loosen depth gauge handle. Adjust depth gauge **G** to contact bottom on depth control lever **D**.
3. Loosen depth control locking lever **E** and lower depth control **D** until it rests on depth gauge **G**.
4. Tighten depth control locking lever **E**.

NOTE: Numbers on depth gauge do not necessarily represent thickness of sod being cut.



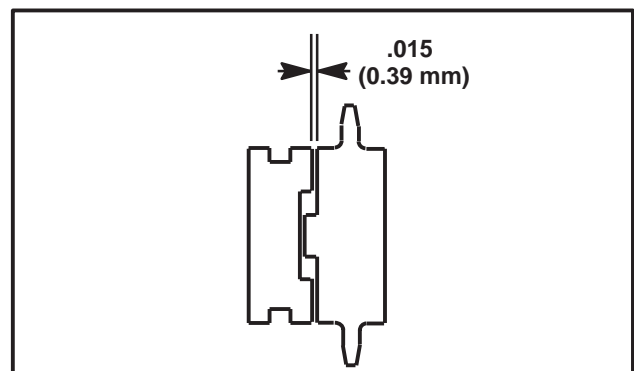
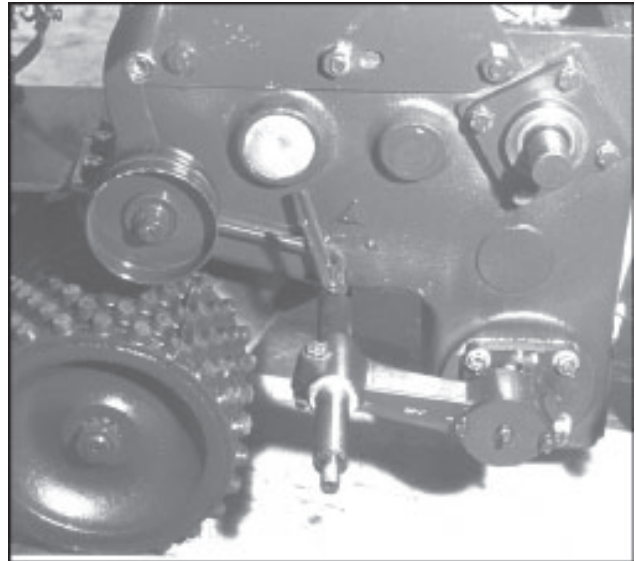
ADJUSTING OPERATOR PRESENCE CONTROL

1. To adjust operator presence cable, pull clutch control handle **A** rearward as far as possible.
2. Press operator presence handle (right handlebar) down as far as possible.
3. Adjust cable until the pivot arm **C** contacts the arm extending from the operator presence switch **B**.
4. Tighten cable clamp to secure cable. Check for proper operation.



PULLEY SHAFT

1. Follow steps 1 thru 4 in belt replacement section and steps 2 thru 6 in drive chain removal section.
2. Remove blade from unit and remove left side arm.
3. Remove blade shifter assembly.
4. Turn pulley until master link is on top of sprocket. Remove chain from top sprocket.
5. Remove belt pulley and key.
6. Remove four (4) bearing cage screws and pull gears out left side of unit. Dog clutch and double sprocket will slide off as shaft is removed.
7. To remove gear and bearing, remove snap ring, slide gear off shaft and remove key. Remove bearing snap ring and remove bearing.
8. Assemble in reverse procedure. After blade shifter assembly is installed, adjust dog clutch to provide .015" (0.39 mm) clearance between clutch faces, as shown.
9. Apply 3M Scotch Grip 847 adhesive or equivalent to gear case cover before installation.

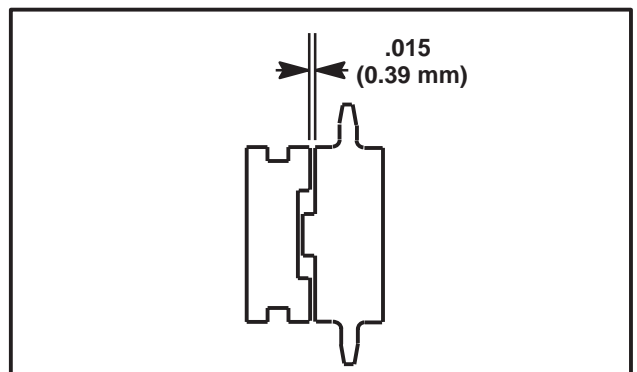
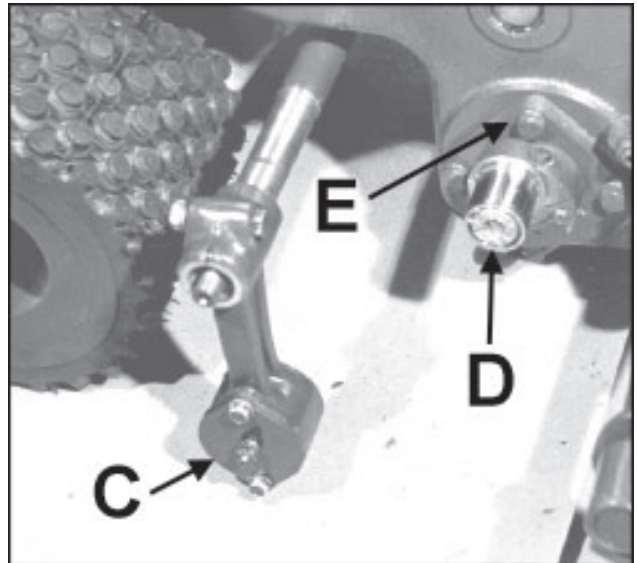


BLADE SPROCKET SHAFT

1. Follow steps 1 thru 6 in pulley shaft section.
2. Loosen clamp screw on left pitman arm **C** and remove from shaft.
3. Loosen clamp screw in eccentric assembly **D** and remove.
4. Remove two (2) top screws securing the other side arm assembly. Side arm, shaft and pitman arm, are now removable by pulling side arm out.
5. Remove eccentric and both bearing cages **E**. Put a pan under rear portion of case to catch oil from case cavity.
6. Push shaft to left of case, lift right end of shaft out of case with bearings and sprocket intact.
7. To remove sprocket, press bearing from shaft, and slide sprocket off.

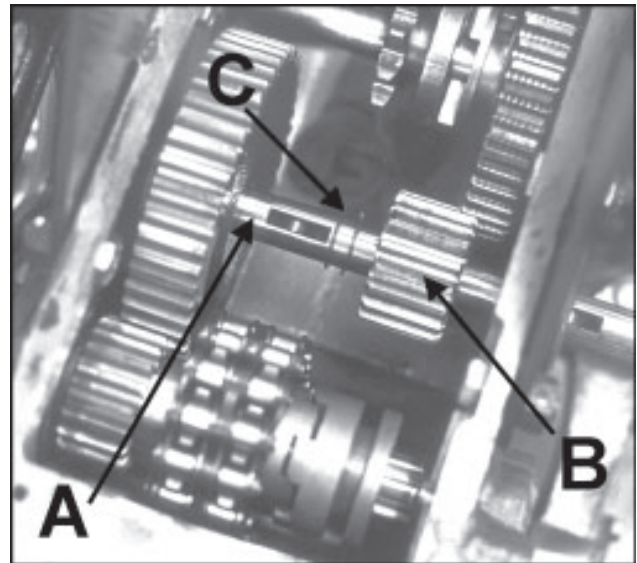
NOTE: End play on shaft must not exceed .005 (.127 mm) clearance and should rotate freely when bearing cages are tightened.

8. Assemble in reverse procedure. After blade shifter assembly is installed, adjust dog clutch to provide .015" (0.39 mm) clearance between clutch faces, as shown.
9. Apply 3M Scotch Grip 847 adhesive or equivalent to gear case cover before installation.



IDLER GEAR SHAFT

1. Remove belt guards.
2. Follow steps 2 thru 6 in drive chain removal section.
3. Remove plug from right side of unit.
4. Remove snap ring **C** from groove by small gear **B** to left end of shaft **A**.
5. Move small gear **B** to left side (from operators position) of case.
6. Move shaft **A** out right side of case until large gear clears shaft for removal.
7. Remove key from shaft and slide snap rings **C** off end of shaft.
8. Small gear **B** will slide off as shaft is removed from gear case.



9. Assemble in reverse procedure. Apply 3M Scotch Grip 847 adhesive or equivalent to gear case cover before installation.

LUBRICATION

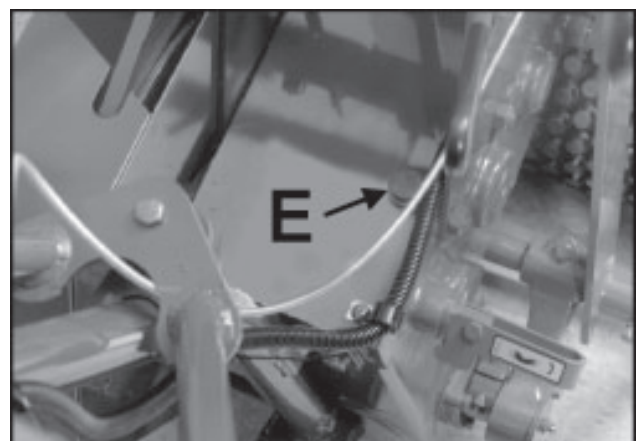
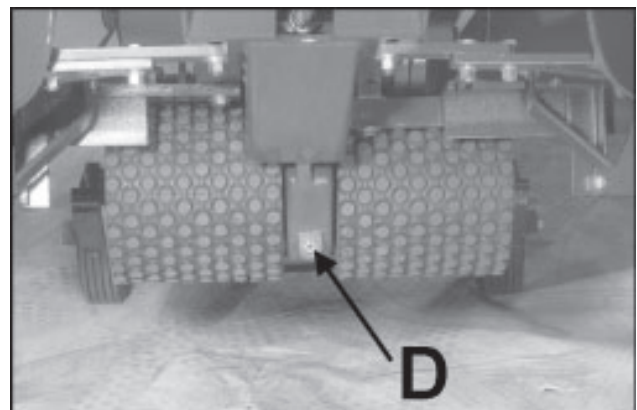
The gear case is initially filled with 3 1/2 pints (1.7 L) of EP 140 Gear Lube. Do not add to this amount unless oil is changed or lost through leakage. Gear case drain plug **D**.

On all pressurized lubrication fittings use a good grade of Lithium Based lubricant.

The Jr. Sodcutter has 6 lubrication fittings. Lubricate pitman arms (1 each side) and side arms (1 each side) after every 4 hours of use.

Lubricate side arm pivots (1 each side - top of unit) after every 8 hours of use.

Check gear case lubricant level using dipstick **E** located on top of gear case. Check lube with dipstick sitting on threads, do not screw in.



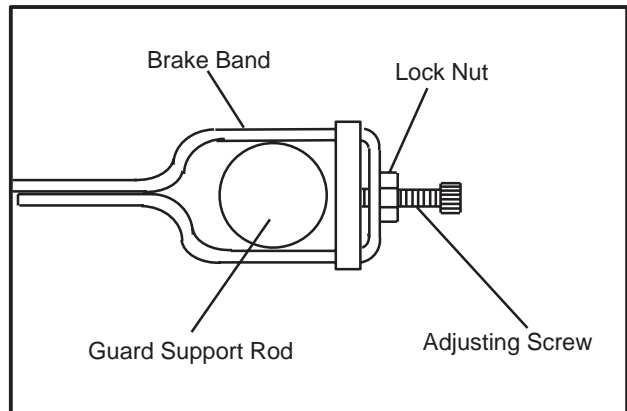
BRAKE BAND REPLACEMENT AND ADJUSTMENT

1. Remove belt guard.
2. Remove old brake band from Jr. Sodcutter. Retain all hardware.
3. Install new brake band with the large loop and hardware at the lower mounting point (on guard support rod).
4. Loosen the lock nut and the adjustment screw on the new brake band. Activate the brake lever and tighten the adjustment screw until the brake band is pulled snug against the belt. Tighten the lock nut on brake adjustment screw. Make a test run. Stop engine and re-adjust brake band if necessary.
5. Re-install belt guard using original hardware.

NOTE: Make sure that cotter pin does not interfere with drive belt.

Routine brake band adjustment is necessary as the band and belt wear.

If brake band is not correctly attached to clutch control link, idler arm will rotate backward away from belt and no drive will occur.



STORAGE INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

To prevent possible explosion or ignition of vaporized fuel, do not store equipment with fuel in tank or carburetor in enclosure with open flame (for example, a furnace or water heater pilot light).

Daily Storage

1. Check engine oil level and air filter element daily.
2. Check oil level in gear case.
3. Close fuel valve at bottom of fuel tank.
4. Clean cutting blade (grass, dirt, etc.).

Extended Storage

Before the equipment is put into storage for any period exceeding 30 days, the following steps should be taken:

1. Drain all fuel from fuel tank and lines (use a hose or fuel line, routed from fuel tank shut-off to proper container).

2. Start engine and run until all fuel is used from the carburetor float bowl.
3. While engine is warm, drain the crankcase oil and replace with the proper weight of oil corresponding to the season when the equipment will next be used.
4. Remove the spark plug and squirt a small quantity of engine oil into the cylinder. Turn the engine over a few times to distribute the oil.
5. Lubricate all lubrication fittings.
6. Clean and oil cutting blade to prevent rust.

To put equipment into operation after an extended storage:

1. Fill fuel tank with clean fresh fuel.
2. Check crankcase oil level, and start engine.
3. Check fuel system for fuel leaks.

TROUBLE SHOOTING CHART

POSSIBLE PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Blade will not stay in ground.	A. Bottom of blade is rounded off. B. Blade angle is not properly set.	A. Blade should be sharpened or replaced. See page 8. B. Adjust blade angle. See page 12.
Root hair pinning on side or bottom of blade.	A. Some types of turf and soil make this a problem.	A. Keep the blade extra sharp and ground back at a low angle.
Belt jumps off.	A. Wrong type of belt construction. B. Too much slack when belt tightener is disengaged.	A. Use only the special Ryan factory belt. B. Slide engine forward and readjust control rod.
Locking levers not tight when pulled to limit of travel.	A. Thread wear on locking nut. B. Locking nut not properly adjusted.	A. Replace locking nut. B. Tighten locking nut on opposite end of tie rod.
Belt grabs in pulleys and unit creeps when clutch is not engaged.	A. Belt is old and frayed, or is not the type sent out with the unit. B. Rust or paint in pulley grooves. C. Engine set too far forward.	A. Belt should be replaced with factory construction belt, designed for belt tightener clutches. B. Clean and polish pulleys. C. Move engine back.
Idler does not engage belt when clutch lever is moved forward.	A. Brake band is not attached to clutch link or is broken.	A. Reattach upper end of brake band to clutch link or replace brake band.

SPECIFICATIONS

Jr. Sodcutter

Models: 544844D, 544845D

Engine

Model..... #117432, Type 0530, Trim E1
4 cycle 6 H.P. B&S Vanguard 11.1 cu. in. (182 cc)
Starter..... Recoil
Governor..... 3600 RPM + 100 RPM, no load
Clutch..... spring loaded belt tightener type

Noise Level

Sound pressure level.... 88dB(A)(pressure based)
Sound power level..... 99dB(A)(power based)

Vibration

Handlebar vibration level (in Z-axis)..... 29.4 M/S²

Reduction

Engine to blade..... 2.94:1
Engine to drive wheels..... 55.8:1

Wheels:

Drive..... 8" (203 mm) Dia. w/knobby
tread vulcanized to hub
Rear..... 8 x 1.75 semi-pneumatic tires
with pre-packed ball bearings

Drive:

Engine to gear case..... "A" section belt
Gear case..... roller chain

Gear case:

Lubrication..... EP140 Gear lube
Capacity..... 3 1/2 Pints (1.7L)

Cutting width:

544844D..... 11 3/4" (298 mm)
544845D..... 18" (457 mm)

Blade pitch:

Hand lever adjustment..... variable 0° to 9°

Blade speed:1225 oscillations/min @ 3600 RPM

Dimensions:

Width..... 24" (600 mm)
Length..... 49" (1244 mm)
Height..... 33" (838 mm)
Wheelbase..... 19" (483 mm)
Weight (544844D)..... 269 lbs. (122.1 Kg)
Weight (544845D)..... 327 lbs. (148.5 Kg)

Standards:..... Conforms to European Community
(EC) standard 89/392 and
amendments 91/368 and 93/44.
CARB, EPA

Models: 544944A, 544945A

Engine

Model..... #GX160-K1QX2, GX160 OHV
4 cycle 5.5 H.P. Honda 9.9 cu. in. (163 cc)
Starter..... Recoil
Governor..... 3600 RPM + 100 RPM, no load
Clutch..... spring loaded belt tightener type

Noise Level

Sound pressure level.... 92dB(A)(pressure based)
Sound power level..... 105dB(A)(power based)

Vibration

Handlebar vibration level (in Z-axis)..... 32.4 M/S²

Reduction

Engine to blade..... 2.94:1
Engine to drive wheels..... 55.8:1

Wheels:

Drive..... 8" (203 mm) Dia. w/knobby
tread vulcanized to hub
Rear..... 8 x 1.75 semi-pneumatic tires
with pre-packed ball bearings

Drive:

Engine to gear case..... "A" section belt
Gear case..... roller chain

Gear case:

Lubrication..... EP140 Gear lube
Capacity..... 3 1/2 Pints (1.7L)

Cutting width:

544944A..... 11 3/4" (298 mm)
544945A..... 18" (457 mm)

Blade pitch:

Hand lever adjustment..... variable 0° to 9°

Blade speed:1225 oscillations/min @ 3600 RPM

Dimensions:

Width..... 24" (600 mm)
Length..... 49" (1244 mm)
Height..... 33" (838 mm)
Wheelbase..... 19" (483 mm)
Weight (544944A)..... 269 lbs. (122.1 Kg)
Weight (544945A)..... 327 lbs. (148.5 Kg)

Standards:..... Conforms to European Community
(EC) standard 89/392 and
amendments 91/368 and 93/44.
CARB, EPA

WICHTIGER HINWEIS

Wir freuen uns, dass Sie dieses Ryan-Produkt gekauft haben. Mit diesem Spitzenprodukt haben Sie eine der am besten konstruierten und verarbeiteten Mähmaschinen erworben, die derzeit angeboten werden.

Zum Lieferumfang dieser Maschine gehören ein Betriebs- und Sicherheitshandbuch sowie ein gesondertes Handbuch zu Bauteilen und Wartung. Davon, wie intensiv Sie sich mit diesen Handbüchern vertraut machen, hängt zu einem bedeutenden Teil auch ab, wie lange und vielseitig Sie Ihre Maschine einsetzen können. Wenn Sie mit Ihrer Maschine sachgemäß umgehen und sie gemäß Anleitung schmieren und einstellen, wird sie viele Jahre zuverlässig ihren Dienst für Sie verrichten.

Eines unserer obersten Prinzipien bei der Konstruktion dieses Ryan-Produktes war Ihre Sicherheit beim Einsatz dieser Maschine. Doch obwohl wir bereits viele Sicherheitsfunktionen integriert haben, sind zur Gewährleistung eines unfallfreien Betriebes auch Ihre Um- und Vorsicht gefordert. Lesen Sie diese Anweisungen daher sorgfältig durch - um Ihrer Sicherheit willen. Machen Sie sich mit der korrekten Bedienung der Bedienelemente vertraut. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise. Leisten Sie den Vorschriften unbedingt Folge und beachten Sie jeden Warnhinweis. Die eingebauten Sicherheitsvorrichtungen dürfen weder entfernt noch zerstört werden. Achten Sie darauf, dass alle Personen, die mit dieser Maschine arbeiten sollen, genau so gut über deren Bedienung informiert sind und ebenso sorgfältig mit ihr umgehen wie Sie.

Muss die Maschine gewartet werden oder benötigen Sie Ersatzteile, wenden Sie sich bitte an einen Ryan-Händler. Der Ryan-Kundendienst sorgt dafür, dass Sie Ihr Ryan-Produkt stets so effektiv wie möglich nutzen können. Auf Ryan-Ersatzteile können Sie vertrauen, denn sie werden mit der gleichen Präzision und Qualität wie die Originalteile hergestellt.

Geräte von Ransomes werden so konstruiert und gebaut, dass sie viele Jahre für einen sicheren und produktiven Betrieb sorgen. Um die längstmögliche Lebensdauer der Maschine zu erreichen, nutzen Sie diese nur wie in den Handbüchern angegeben, halten sie stets gut instand und befolgen alle Sicherheitshinweise und Anleitungen. Sie werden es später zu schätzen wissen.

Textron Golf, Turf & Specialty Products
One Bob Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038-0469

INHALT	SEITE
SICHERHEIT	2
AUFKLEBER	3, 4
BEDIENELEMENTE	5, 6
BEDIENUNG	7
INSTANDHALTUNG	8-17
LAGERUNG	18
FEHLERSUCHE	19
TECHNISCHE DATEN	20
ERSATZTEILE	21

ACHTUNG!!!

Unbefugte Manipulationen können sowohl die Sicherheit des Bedieners und außenstehender Personen im **höchsten** Maße gefährden als auch zu Beschädigungen an der Maschine führen.

Textron Golf, Turf & Specialty Products warnt ausdrücklich davor, an der Maschine Manipulationen vorzunehmen oder Zubehörteile an- bzw. Produktänderungen einzubauen, die nicht von der Konstruktionsabteilung von Textron Golf, Turf & Specialty Products konstruiert, entwickelt, geprüft und genehmigt wurden. Jede Haftung für solche Manipulationen wird ausdrücklich abgelehnt. Wird ein Produkt von Textron Golf, Turf & Specialty Products nach der Originalfertigung ohne entsprechende Genehmigung von Textron Golf, Turf & Specialty Products verändert, manipuliert oder umgebaut - dazu gehört auch ein nach dem Kauf erfolgender An- bzw. Einbau von Zubehör- oder Bauteilen, die nicht von Textron Golf, Turf & Specialty Products genehmigt wurden - verliert die von Textron Golf, Turf & Specialty Products gewährte Garantie ihre Gültigkeit.

Die gesamte Haftung für Personen- oder Sachschäden, die durch unbefugte Manipulationen oder nicht von Textron Golf, Turf & Specialty Products genehmigte nachträgliche An- oder Einbauten verursacht wurden, trägt (tragen) die Person(en) oder das Unternehmen, die oder das diese Manipulationen entwickelt oder vorgenommen hat (haben). Sollten infolge solcher unbefugter, nach der Originalfertigung ausgeführter Manipulationen bzw. An- oder Einbauten Personen- oder Sachschäden entstehen, wird Textron Golf, Turf & Specialty Products von der verantwortlichen Partei uneingeschränkten Schadenersatz fordern.



Dieses Symbol bedeutet:

VORSICHT!
GEFAHR!

Es geht um Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer.

Erklärung der Signalwörter:

Die unten aufgeführten Signalwörter geben den Grad der drohenden Gefahr an. Diese Wörter werden sowohl in diesem Handbuch als auch auf den an den Textron Golf, Turf & Specialty Products-Maschinen angebrachten Sicherheits-hinweisschildern verwendet. Lesen und befolgen Sie die Informationen, die Ihnen mit diesen Signalwörtern bzw. den oben abgebildeten Symbolen gegeben werden. Es geht um Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer.

GEFAHR

GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen **WIRD**.

ACHTUNG

ACHTUNG bezeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen **KANN**.

VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu geringfügigen und mittelschweren Verletzungen führen **KANN**. Dieser Hinweis kann auch verwendet werden, um vor sicherheitsgefährdenden Handlungen oder möglichen Sachschäden zu warnen.

VORSICHT

VORSICHT nicht in Verbindung mit dem Warnsymbol „Gefahr“ bezeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu Sachschäden führen **KANN**.



MODELLNUMMER: Diese Nummer wird in der Verkaufsliteratur, den technischen Handbüchern und den Preislisten verwendet.

SERIENNUMMER: Diese Nummer finden Sie nur auf Ihrer Mähmaschine. Sie setzt sich aus der Modellnummer, fortlaufend gefolgt von der Seriennummer zusammen. Geben Sie diese Nummer an, wenn Sie Teile bestellen oder Angaben zur Gewährleistung benötigen.



009034910

Dieser Aufkleber weist den Benutzer an, das Bedienungs- und Sicherheitshandbuch zu lesen. Um Verletzungen zu vermeiden, muss der Benutzer mit dem Betrieb dieses Produkts vertraut sein und die sichere Bedienung kennen.

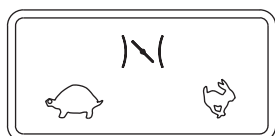


524541

Das obere Symbol zeigt Finger oder Hände, die geschnitten oder abgeschnitten werden. Hände oder Finger während des Betriebs **NICHT** unter den Jr. Sodcutter führen.

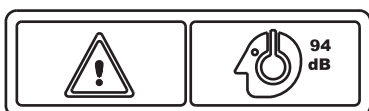
Das mittlere Symbol zeigt Zehen oder Füße, die geschnitten oder abgeschnitten werden. Füße oder Zehen während des Betriebs **NICHT** unter den Jr. Sodcutter führen.

Das untere Symbol informiert den Benutzer und/oder Dritte, einen sicheren Abstand zur Maschine einzuhalten. Wenn Sie Hände oder Füße nicht im sicheren Abstand zu Maschinen halten, kann dies zu Körperverletzungen führen.



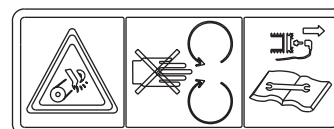
524481

Der Aufkleber für die Drosselklappe verwendet die Schildkröte für eine langsame Motordrehzahl und den Hasen für eine schnellere Motordrehzahl.



524538

Dieser Aufkleber informiert den Benutzer, dass Gehörschutz zu tragen ist, wenn der Jr. Sodcutter für einen längeren Zeitraum benutzt wird (länger als 4 Stunden).

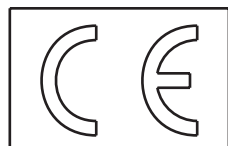


840697

Das linke Symbol zeigt das mögliche Ergebnis, wenn die Maschine ohne Sicherheitsvorrichtungen verwendet wird. Hände und Finger können sich in den Riemen verfangen. Das Gerät **NICHT** ohne die Sicherheitsvorrichtungen betreiben.

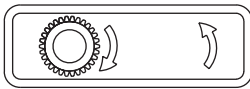
Das mittlere Symbol informiert den Benutzer und/oder Dritte, die Hände von beweglichen Teilen fernzuhalten.

Das rechte Symbol weist den Benutzer an, den Abschnitt des Bedienungshandbuchs über die Instandhaltung zu lesen. Den Motor außer Betrieb setzen (Zündkerzendraht abtrennen), ehe Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät ausgeführt werden.



009039290

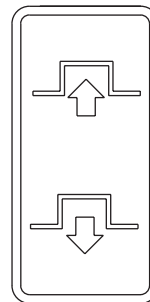
Dieser Aufkleber zeigt an, dass das Gerät für die Verwendung in der Europäischen Gemeinschaft zertifiziert ist.



524486

Dieser Aufkleber zeigt die Richtung der Hebelbewegung, um die Antriebsräder des Jr. Sodcutters einzukuppeln.

Er ist in die entgegengesetzte Richtung zu bewegen, um die Antriebsräder zu stoppen.

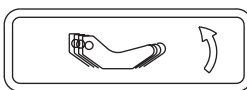


524480

Dieser Aufkleber zeigt die Richtung der Hebelbewegung, um den Antriebsriemen des Jr. Sodcutters einzukuppeln.

Den Hebel nach vorne schieben, um den Antriebsriemen einzukuppeln.

Den Hebel nach hinten schieben, um den Antriebsriemen auszukuppeln.



524485

Dieser Aufkleber zeigt die Richtung der Hebelbewegung, um das Schneidmesser des Jr. Sodcutters einzukuppeln.

Er ist in die entgegengesetzte Richtung zu bewegen, um das Schneidmesser zu stoppen.

BEDIENUNGSANWEISUNG

MESSEREINSTELLUNG

BETRIEB BEI HARTEM BODEN:

1. VERRIEGELUNGSHEBEL (SCHWARZER GRIFF RECHTS AN RAHMEN „J“) LÖSEN UND MESSER NACH VORNE KIPPEN. „J“-RAHMEN WENN NOTIG NACH VORNE SCHIEBEN UND HEBEL VERRIEGELN.

SCHNITTITIEFE:

1. VERRIEGELUNGSHEBEL OBEN RECHTS LÖSEN. MASCHINE NACH VORNE KIPPEN UND TIEFENREGULIERHEBEL IN DER MITTE AUF DIE GEWÜNSCHTE TIEFE EINSTELLEN. VERRIEGELUNGSHEBEL ZUM VERRIEGELN NACH RECHTS DREHEN.
2. VERRIEGELUNGSHEBEL DES TIEFENANSCHLAGS IN DER MITTE VON RAHMEN „J“ LÖSEN. TIEFENANSCHLAG ANHEBEN. BIS ER DEN TIEFENREGULIERHEBEL BERTÜHRT, UND DANN VERRIEGELN.
3. MESSER SO JUSTIEREN, DASS EINE GRASSODE VON 1,9 BIS 2,5 CM DICKE GESCHNITTEN WIRD.

TRANSPORT DER MASCHINE

TRANSPORT OHNE EIGENANTRIEB:

UMSTELLHEBEL (VORNE RECHTS AN DER MASCHINE) DES ANTRIEBSGRADS ZUM AUSRÜCKEN NACH UNTEN DREHEN.

TRANSPORT MIT EIGENANTRIEB:

1. UMSTELLHEBEL (VORNE RECHTS AN DER MASCHINE) DES SCHNEIDMESSERS ZUM AUSRÜCKEN NACH UNTEN DREHEN.
2. UMSTELLHEBEL (VORNE RECHTS AN DER MASCHINE) DES ANTRIEBSGRADS ZUM EINRÜCKEN NACH OBEN DREHEN.
3. BEI LAUFENDEM MOTOR DEN BEDIENERANWESENHEITSHEBEL GEGEN DEN HANDGRIFF DRÜCKEN UND DEN KUPPLUNGSHEBEL ZUM EINKUPPELN NACH VORNE SCHIEBEN.

MOTOR STARTEN

1. KRAFTSTOFFTANK MIT NORMALEM BENZIN FÜLLEN.
2. KUPPLUNGSHEBEL IN DIE AUSGEKUPPELTE STELLUNG ZURÜCKZIEHEN.
3. DROSSEL HALB ÖFFNEN UND STOPPSCHALTER AUF „EIN“ STELLEN.
4. CHOKKE EINSTELLEN UND MOTOR ANLASSEN.

ANLEITUNG ZUM SODENSCHNEIDEN

1. MESSER WIE OBEN BESCHRIEBEN JUSTIEREN.
2. MOTOR WIE OBEN BESCHRIEBEN ANLASSEN UND DROSSEL AUF VOLLE GESCHWINDIGKEIT STELLEN.
3. UMSTELLHEBEL VORNE RECHTS AN DER MASCHINE NACH OBEN DREHEN, UM DIE ANTRIEBSRÄDER EINKUPPELN.
4. UMSTELLHEBEL HINTEN RECHTS AN DER MASCHINE NACH OBEN DREHEN, UM DAS SCHNEIDMESSER EINKUPPELN.
5. MASCHINE NACH VORNE AUF DIE VORDERE STOSSSTANGE KIPPEN, BEDIENERANWESENHEITSHEBEL GEGEN DEN HANDGRIFF DRÜCKEN. DANN KUPPLUNGSHEBEL NACH VORNE DRÜCKEN UND DIE MASCHINE GLEICHZEITIG SENKEN, SO DASS DAS MESSER IN DEN BODEN EINDRINGT.
6. UM DIE MASCHINE ANZUHALTEN, DEN KUPPLUNGSHEBEL FEST ZURÜCKZIEHEN; DADURCH WIRD DIE BREMSE AUSGELÖST.
7. UM DEN MOTOR ABZUSCHALTEN, DEN STOPPSCHALTER AUF „AUS“ STELLEN.

524487

Dieser Aufkleber zeigt die Bedienungsanweisungen für den Jr. Sodcutter.

BEDIENELEMENTE DES JR SODCUTTER

Kupplungshebel - A: rückt Antriebsriemen ein und aus und bremst den Antriebsriemen, wenn der Hebel FEST nach hinten gezogen wird.

Drosselregler - B: erhöht oder senkt die Motordrehzahl.

Motorschalter: Auf „EIN“ stellen, um den Motor zu starten. Auf „AUS“ stellen, um den Motor abzuschalten.

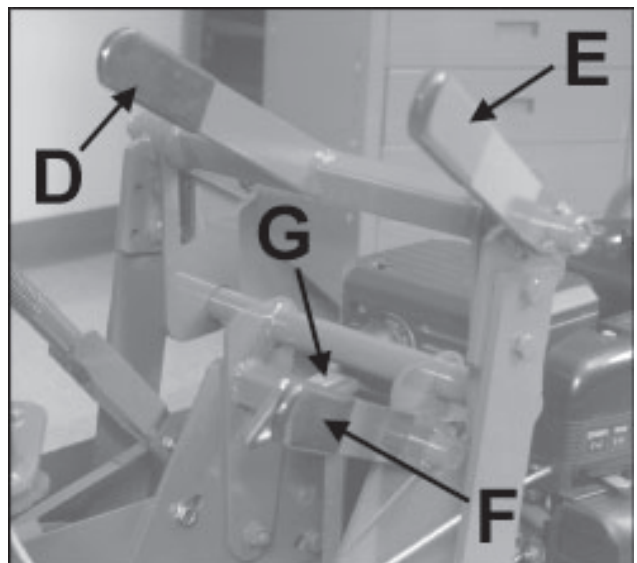
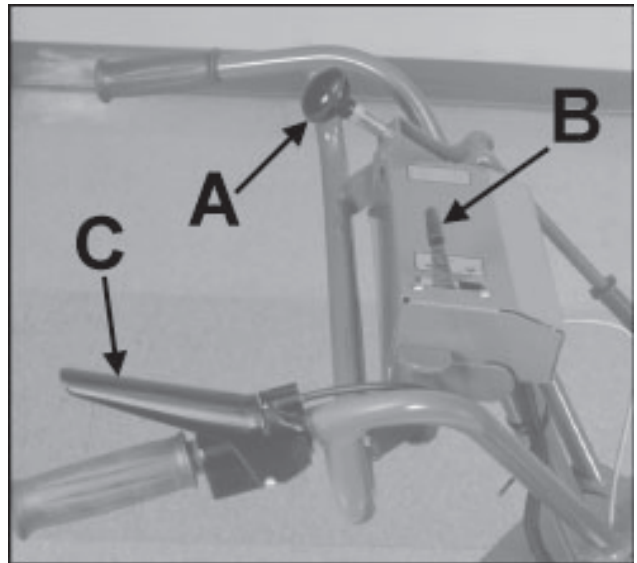
Bedieneranwesenheits-Sicherheitssystem - C: Bei eingelegtem Kupplungshebel hält der Motor an, wenn der Bedieneranwesenheitshebel nicht gedrückt wird.

Regulierhebel Messertiefe - D: hebt oder senkt das Schneidmesser.

Verriegelungshebel Messerwinkel - E: justiert den Schnittwinkel des Messers.

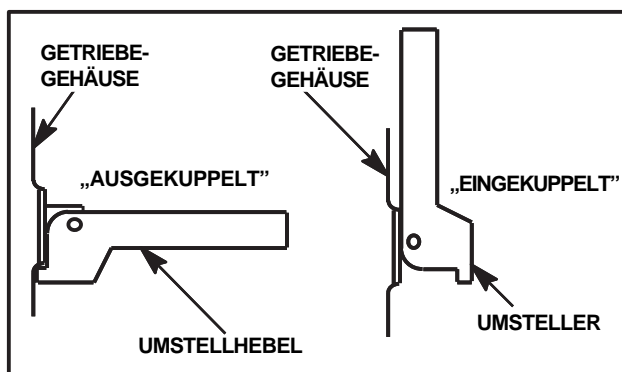
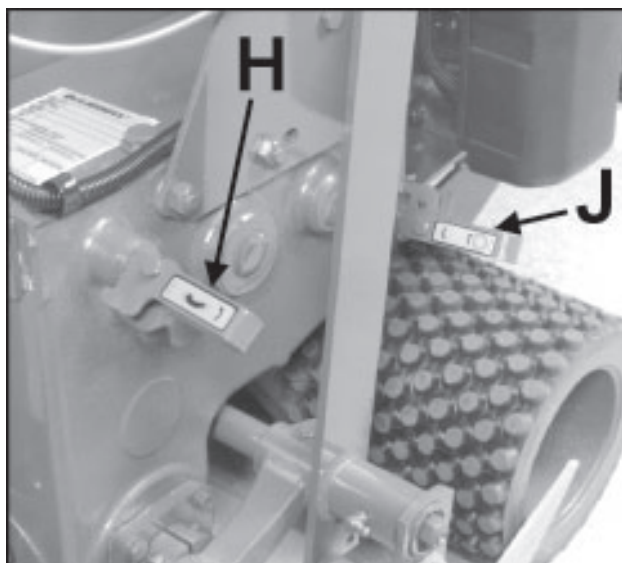
Verriegelungshebel Messertiefenregulierung - F: Der Verriegelungshebel verriegelt die Tiefeneinstellung des Messers in der gewünschten Stellung.

Tiefenlehre - G: ermöglicht es, die Messertiefe auf die vorherige Schnitttiefe einzustellen.



BEDIENELEMENTE DES JR SODCUTTER

Umstellhebel Messer (H) und Rad (J): Messer zum Schneiden und Getriebe zum Fahren des Sodcutters ein- und auskuppeln.



FAHREN DES JR SODCUTTERS

Gerät ohne laufendes Messer bewegen:

1. Umstellhebel **H** auf Position „ausgekuppelt“ stellen (der Griff ragt gerade heraus).
2. Motordrehzahl auf langsam stellen.
3. Antriebsumstellhebel einkuppeln.
4. Bedieneranwesenheitsgriff drücken.
5. Bedieneranwesenheitsgriff einrücken.
6. Kupplungshebel einrücken.
7. Drossel auf die gewünschte Gehgeschwindigkeit einstellen.

Gerät ohne laufenden Motor bewegen:

1. Antriebsumstellhebel und Kupplungshebel auf Position „ausgekuppelt“ stellen.

Transportieren der Maschine:

1. Beim Transport auf einem Anhänger oder Lastwagen ist das Kraftstoffventil unter dem Kraftstofftank auf „AUS“ zu stellen.

PRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

1. Alle beweglichen Teile und alle Befestigungselemente einer Sichtprüfung unterziehen. Lockere Teile festziehen, gebrochene Teile ersetzen. Riemen auf Ausfransen, Abnutzung und richtige Einstellung prüfen (vgl. Abschnitt INSTANDHALTUNG).
2. Alle Schmierstellen entweder vor der täglichen Benutzung oder nach jeweils acht Stunden Betrieb schmieren (vgl. Abschnitt INSTANDHALTUNG).
3. Den Ölstand mit Motorkurbelgehäuse überprüfen, wobei der Motor waagrecht stehen sollte. Ggfs. Öl nachfüllen.
4. Ölstand im Getriebegehäuse überprüfen. Ggfs. Öl nachfüllen.
5. Luftfilter überprüfen. Wenn notwendig austauschen.
6. Schneidmesser schärfen (vgl. Abschnitt INSTANDHALTUNG).
7. Die Empfehlungen des Motorherstellers bezüglich der korrekten Ölart und -menge befolgen. Kraftstofftank entsprechend den Anweisungen des Motorherstellers füllen.

Behälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einem Lastwagen oder Anhänger mit Kunststoffauskleidung füllen. Behälter auf den Boden mit Abstand zum Fahrzeug füllen.

Maschinen auf dem Boden betanken. Wenn Maschinen auf einem Lastwagen oder Anhänger betankt werden müssen, von einem tragbaren Behälter und nicht aus einem Füllstutzen betanken.

Den Zapfhahn gegen den Rand des Kraftstofftanks oder Behälters halten, bis dieser voll ist. Nicht die Zapfhahnverriegelung verwenden.

Den Motor **NIEMALS** in Gebäuden starten oder laufen lassen, da sich dort Abgase sammeln können. Kohlenmonoxid im Abgas ist ein geruchloses und tödliches Gas.

Das Gerät **NICHT** ohne die Sicherheitsabschirmungen betreiben. **KEINE** Einstellungen vornehmen oder Wartungsarbeiten ausführen, während der Motor läuft.

Vor dem Betrieb den Arbeitsbereich überprüfen und alles entfernen, was eine Gefahr darstellen oder das Gerät beschädigen könnte.

ACHTUNG

Benzin ist unter bestimmten Bedingungen hochbrennbar und hochexplosiv. Beim Tanken immer den Motor abschalten und nicht rauchen. Offene Flammen oder Funken vermeiden. Der Tankdeckel **MUSS** nach dem Tanken wieder eingesetzt werden.

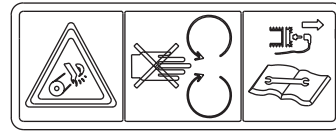
⚠ ACHTUNG

Wenn Ersatzteile erforderlich sind, sind echte **RYAN**-Ersatzteile oder Teile mit entsprechenden Merkmalen, einschließlich Typ, Stärke und Werkstoff, zu verwenden. Andernfalls kann dies zu einer Fehlfunktion des Produkts und möglichen Verletzungen des Benutzers und/oder Dritter führen.

Kohlenmonoxid im Abgas ist ein geruchloses und tödliches Gas. Den Motor niemals in Gebäuden starten oder laufen lassen, da sich dort Abgase sammeln können. Ausreichend Frischluft zuführen, damit sich keine Abgase ansammeln können.

Wenn der Motor ausgetauscht wird, muss das Warnschild für den Schallpegel ersetzt werden (Teil-Nr. 524538).

Alle Warnschilder, die unleserlich werden, sind sofort zu ersetzen.



Motor **ABSCHALTEN** und Zündkerzendraht abklemmen, ehe Instandhaltungs- oder Einrichtungsarbeiten vorgenommen werden. Das obige Schild zeigt, was geschehen könnte, wenn der Motor nicht abgeschaltet oder deaktiviert wird, ehe die Sicherheitsvorrichtungen abgenommen werden. Die Hände können sich in Riemen, Getriebe, Ketten oder anderen Teilen verfangen.

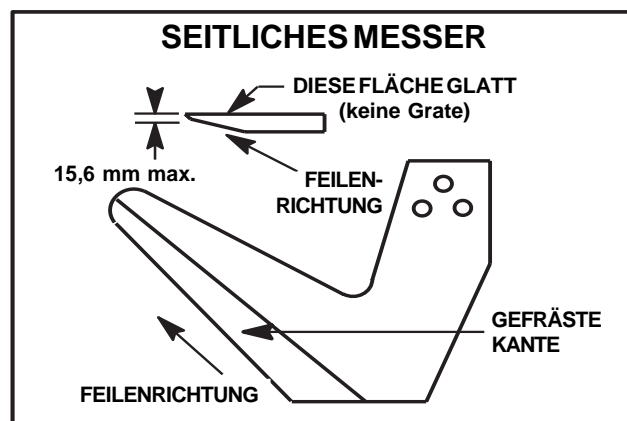
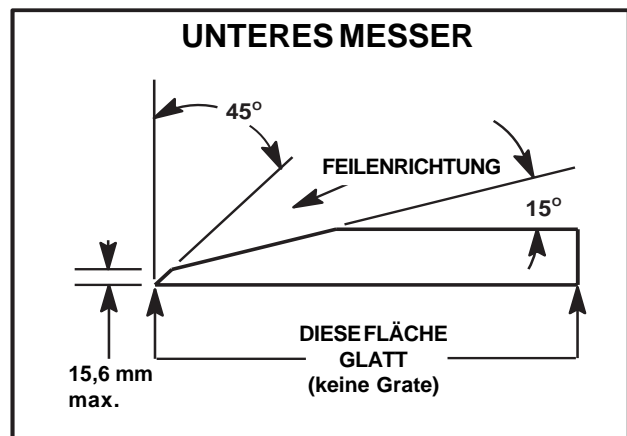
Angemessene Hubvorrichtungen verwenden (z.B. Winde, Gabelstapler usw.), um die Einheit anzuheben.

Ausreichende Abstützungen verwenden, wenn die Einheit für Instandhaltungsarbeiten angehoben ist.

Augenschutz tragen, wenn Hämmer, Meißel und Dorne verwendet werden.

MESSER SCHÄRFEN

1. Unteres Messer von Hand im Winkel von 45° abfeilen, bis keine abgeflachten Stellen vorhanden sind.
2. Um die Schnittkanten kleiner als 15,6 mm bei einem Winkel von 45° zu halten, die gefräste Fläche mit 15° auf weniger als 15,6 mm schleifen.
3. Seitenmesser von Hand auf 45° abfeilen, bis keine abgeflachten Stellen vorhanden sind.
4. Um die Schnittkanten kleiner als 15,6 mm bei einem Winkel von 45° zu halten, die gefräste Fläche mit 15° auf weniger als 15,6 mm schleifen.

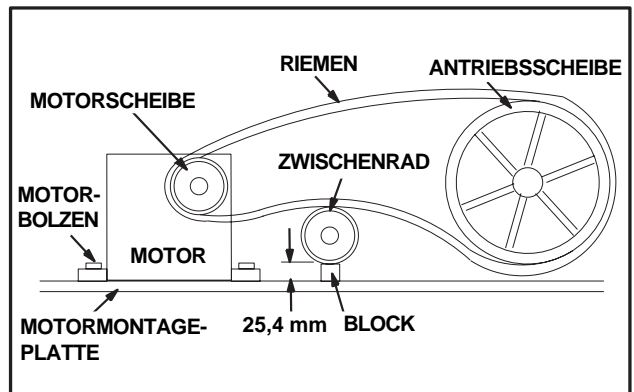


JUSTIERUNG DES ANTRIEBSRIEMENS

Riemen frei von Öl und Schmutz halten und zu jeder Zeit korrekt gespannt halten.

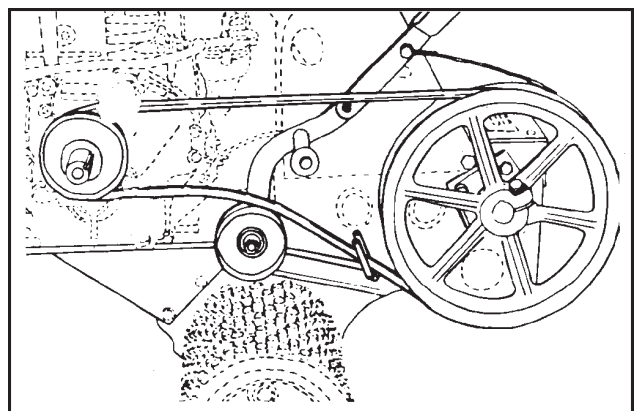
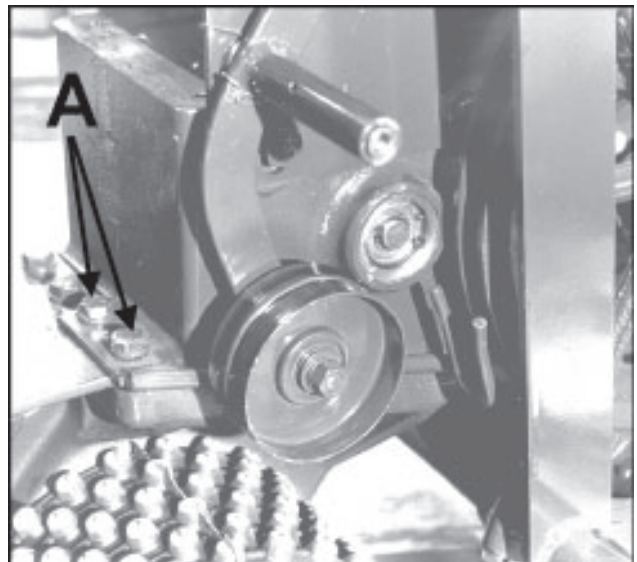
Die Riemenspannung wird durch Lösen der vier (4) Motorbefestigungsschrauben und Verschieben des Motors auf seiner Grundplatte justiert.

Der Riemen sollte straff sitzen, wenn der Kupplungshebel nach vorne geschoben wird (eingekuppelt) und das Zwischenrad 25,4 mm von der Motorbefestigungsplatte entfernt ist.



AUSTAUSCH DES ANTRIEBSRIEMENS

1. Abschirmung auf der linken Seite abnehmen.
2. Die Mutter, mit der das Bremsband an der Kupplungshebelstange befestigt ist, abnehmen.
3. Splint außen an der Stange der Abschirmung abnehmen und das Bremsband zur Mutter an der Stange schieben.
4. Die beiden Schrauben **A** lösen, die die Riemenführer sichern, um Platz zum Herausnehmen des Riemens zu haben.
5. In umgekehrter Reihenfolge wieder installieren. Riemenführung wie gezeigt.



AUSBAU DER ANTRIEBSKETTE

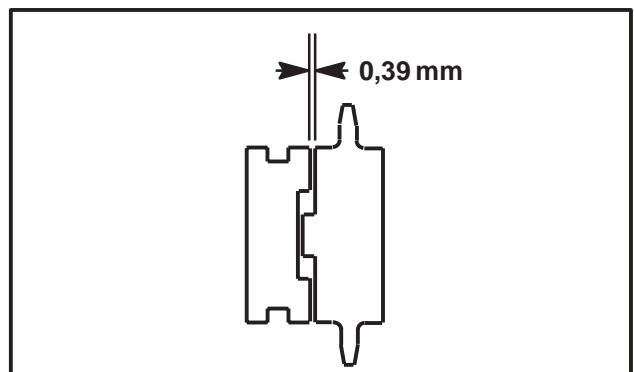
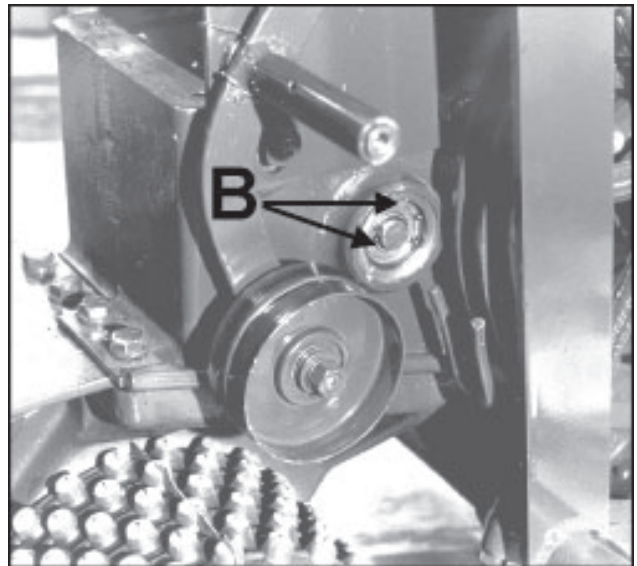
1. Einheit anheben, auf ausreichende Abstützungen setzen und Riemenschutz abnehmen.
2. Die vier (4) Schrauben abnehmen, die die Abdeckung sichern.
3. Drosselkabel vom Motor trennen und hinter dem Nockengehäuse ablegen.
4. Ölmesstab herausnehmen.
5. Schraube, Unterlegscheibe, Mutter und Buchse von unten rechts aus dem „H“-Rahmen herausnehmen.
6. Mit einem Schraubenzieher die Abdeckung anheben, um die Dichtung zu brechen, und Abdeckung abnehmen.
7. Öl aus dem vorderen Hohlraum im Gehäuse ablassen, und Antriebsräder drehen, bis das Hauptglied oben auf dem Kettenrad sitzt.
8. Hauptglied abnehmen und Antriebsräder weiterdrehen, bis die Kette vom unteren Kettenrad fällt.
9. Neue Kette in umgekehrter Reihenfolge installieren. Passflächen an Gehäuse und Abdeckung säubern. 3M Scotch Grip 847 oder entsprechenden Klebstoff vor der Installation auf die Gehäuseabdeckung aufbringen.

AUSWECHSELN DER MESSERANTRIEBSKETTE

- HINWEIS:** Damit keine Kleinteile in die Ölkammern fallen und das Gerät beschädigen können, ist die Öffnung mit einem sauberen Tuch, Pappe oder ähnlichem abzudecken.
1. Schritt 1 bis einschließlich 6 des Ausbaus der Antriebskette ausführen.
 2. Die untere Schraube am Lagerkäfig abnehmen, um das Öl aus der hinteren Kammer abzulassen.
 3. Scheibenwelle drehen, bis das Hauptglied vorne auf dem oberen Kettenrad sitzt. Hauptglied abnehmen.
 4. Messertriebsschwinge drehen, bis die Kette freigegeben ist.
 5. Neue Kette in umgekehrter Reihenfolge installieren. 3M Scotch Grip 847 oder entsprechenden Klebstoff auf die Gehäuseabdeckung und Lagersicherungsschraube aufbringen.

OBERES ANTRIEBSRAD UND WELLE

1. Antriebskette entsprechend Schritte 1 bis einschließlich 6 im Abschnitt ‚Ausbau der Antriebskette‘ ausbauen.
2. Hauptglied der Kette abnehmen. Die Kette braucht nicht vom unteren Kettenrad abgenommen werden.
3. Antriebsumschaltung vom Getriebegehäuse abnehmen.
4. Für bessere Zugänglichkeit Messer und Seitenarme von den Drehgelenken abnehmen.
5. Die Stopfen auf beiden Seiten der Welle herausnehmen.
6. Sprengringe **B** vom linken Lager abnehmen.
7. Mit einem Dorn und weichen Hammer (Blei, Leder o.ä.) die Welle aus der linken Seite der Einheit austreiben und großes Getrieberad abnehmen.
8. Das Lager mit einer Lagerabziehvorrichtung oder einem Gleithammer abnehmen. Die Welle kann jetzt durch die Öffnung in der Nockengehäuseabdeckung herausgenommen werden.
9. Die Hälfte der Klauenkupplung kann vom Getriebe abgenommen werden, nachdem der Sprengring entfernt worden ist.
10. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
11. Nach Einbau der Messerumschalteneinheit ist die Klauenkupplung so zu justieren, dass die Kupplungsflächen einen Abstand von 0,39 mm haben, wie in der Abbildung gezeigt.
12. 3M Scotch Grip 847 oder entsprechenden Klebstoff vor der Installation auf die Getriebegehäuseabdeckung aufbringen.

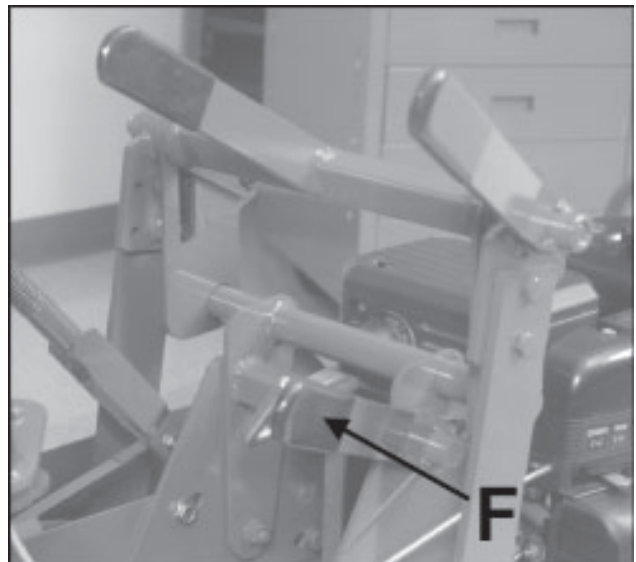


KETTENRADWELLE DES ANTRIEBSRADS

1. Schritt 1 bis einschließlich 7 des Ausbaus der Antriebskette ausführen.
2. Hauptglied abnehmen und Kette von oberem Rad abnehmen.
3. Beide Antriebsräder und Achskeile herausnehmen.
4. Dichtung aus dem Gehäuse nehmen und den Sprengring, der das Lager im Gehäuse hält, herausnehmen.
5. Achsmutter am Ende der Welle gegenüber der Seite, auf der der Sprengring vorher herausgenommen wurde, einbauen.
6. Mit einem weichen Hammer (Blei, Messing o.ä.) die Welle aus dem Gehäuse treiben. Das Kettenrad kann jetzt durch Heben an der Kette herausgenommen werden.
7. Das obere Kettenrad und die Kette sind auf Abnutzung zu prüfen und ggfs. zu ersetzen.
8. In umgekehrter Reihenfolge mit neuen Dichtungen wieder einbauen.

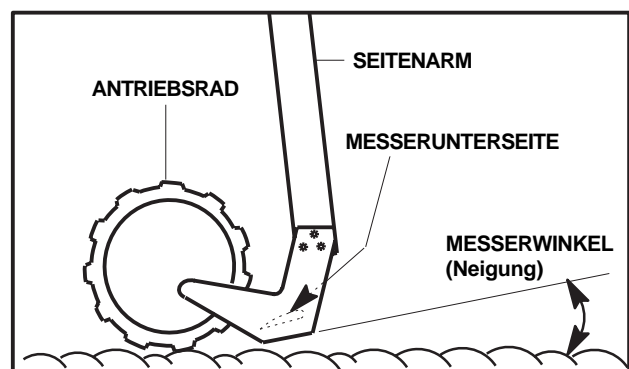
JUSTIEREN DES MESSERWINKELS

1. Verriegelungshebel **F** der Messerwinkelregulierung lockern und H-Rahmen nach vorne oder hinten schieben, bis das Messer im gewünschten Winkel sitzt.
2. Verriegelungshebel **F** der Messerwinkelregulierung festziehen.



MESSERWINKEL (NEIGUNG)

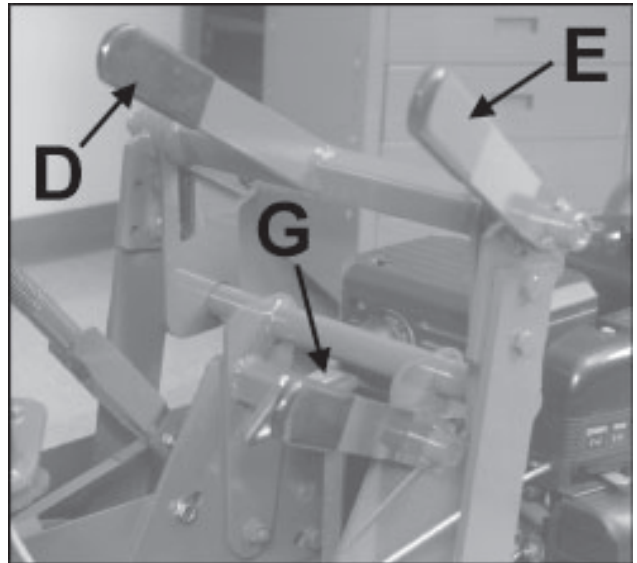
Unter normalen Betriebsbedingungen ist das Messer nur geringfügig abgewinkelt (Messerunterseite sitzt flach). In extrem harter Erde oder beim Schneiden mit einem stumpfen Messer kann es sein, dass das Messer nicht richtig in den Boden eindringt. Dann kann es nützlich sein, das Messer nach unten abzuwinkeln (vgl. ‚Justieren des Messerwinkels‘ weiter oben). Der beste Messerwinkel kann durch Ausprobieren gefunden werden.



JUSTIERUNG DER SCHNITTIEFE

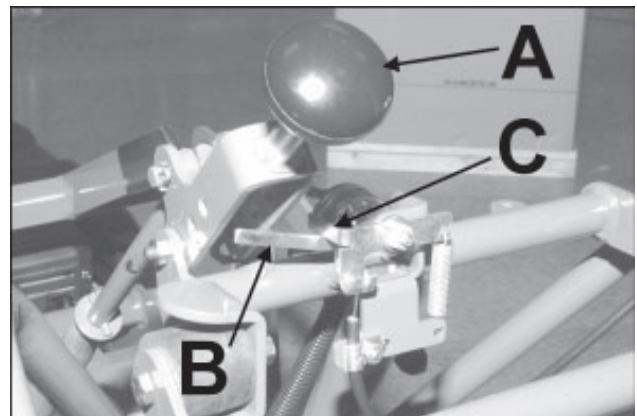
1. Einen Probeschnitt im Rasen machen. Die Schnitttiefe auf ca. 1,87 cm in der Erde einstellen.
2. Griff der Tiefenlehre lösen. Tiefenlehre **G** so einstellen, dass sie das untere Ende des Tiefenregulierhebels **D** berührt.
3. Verriegelungshebel **E** der Tiefenregulierung lösen und Tiefenregulierung **D** senken, bis sie auf Tiefenlehre **G** sitzt.
4. Verriegelungshebel **E** der Tiefenregulierung festziehen.

HINWEIS: Die Zahlen auf der Tiefenlehre entsprechen nicht unbedingt der Stärke der geschnittenen Rasensode.



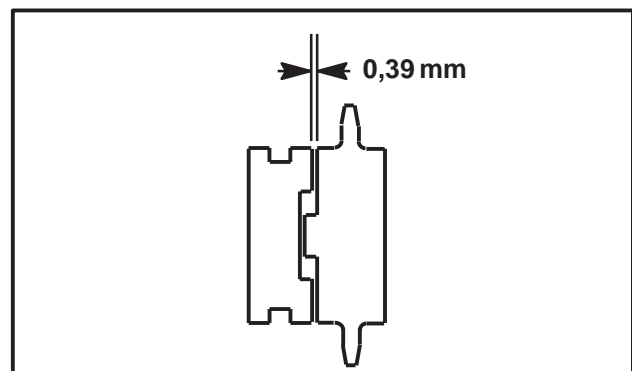
JUSTIEREN DES BEDIENERANWESENHEITS-SICHERHEITSSYSTEMS

1. Um das Bedieneranwesenheitskabel zu justieren, Kupplungshebel **A** so weit wie möglich nach hinten ziehen.
2. Den Bedieneranwesenheitsgriff (rechter Griff) so weit wie möglich nach unten drücken.
3. Das Kabel verstellen, bis Drehgelenk **C** den Arm berührt, der vom Bedieneranwesenheitsschalter **B** kommt.
4. Kabelklemme festziehen, um das Kabel zu sichern. Den korrekten Betrieb überprüfen.



SCHEIBENWELLE

1. Schritt 1 bis einschließlich 4 im Abschnitt über den Riemenaustausch und Schritt 2 bis einschließlich 6 im Abschnitt über den Kettenausbau ausführen.
2. Messer von der Einheit abnehmen und linken Seitenarm abnehmen.
3. Messerumschalter herausnehmen.
4. Scheibe drehen, bis das Hauptglied oben auf dem oberen Kettenrad sitzt. Kette vom oberen Kettenrad abnehmen.
5. Riemenscheibe und Keil herausnehmen.
6. Die vier (4) Schrauben des Lagerkäfigs abnehmen und die Getrieberäder auf der linken Seite herausziehen. Klauenkupplung und Doppelrad gleiten von der Welle, wenn diese herausgenommen wird.
7. Um Getriebe und Lager auszubauen, den Sprengring abnehmen, Getrieberad von der Welle schieben und Keil herausnehmen. Lagersprengring abnehmen und Lager herausnehmen.
8. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Nach Einbau der Messerumschalteneinheit ist die Klauenkupplung so zu justieren, dass die Kupplungsflächen einen Abstand von 0,39 mm haben, wie in der Abbildung gezeigt.
9. 3M Scotch Grip 847 oder entsprechenden Klebstoff vor der Installation auf die Getriebegehäuseabdeckung aufbringen.

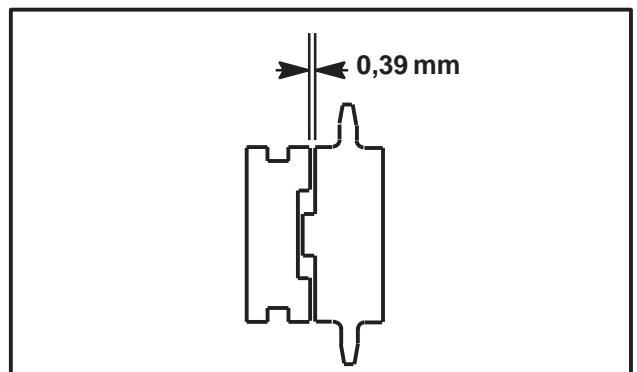
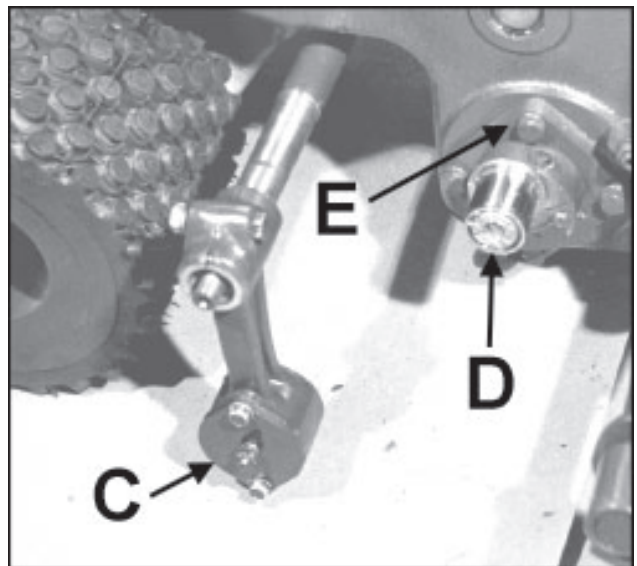


MESSERRADWELLE

1. Schritt 1 bis einschließlich 6 des Scheibenwellenabschnitts ausführen.
2. Klemmschraube am linken Lenkhebel **C** lösen und von der Welle abnehmen.
3. Klemmschraube des Exzenters **D** lösen und abnehmen.
4. Die beiden (2) oberen Schrauben abnehmen, die den anderen Seitenarm sichern. Seitenarm, Welle und Lenkhebel können jetzt abgenommen werden, wenn der Seitenarm herausgezogen wird.
5. Exzenter und beide Lagerkäfige **E** abnehmen. Einen Behälter unter das hintere Ende des Gehäuses stellen, um aus dem Gehäuse laufendes Öl aufzufangen.
6. Welle auf die linke Seite des Gehäuses schieben, rechtes Ende der Welle zusammen mit Lagern und Rad aus dem Gehäuse heben.
7. Um das Rad abzunehmen, das Lager von der Welle drücken und das Rad herunterschieben.

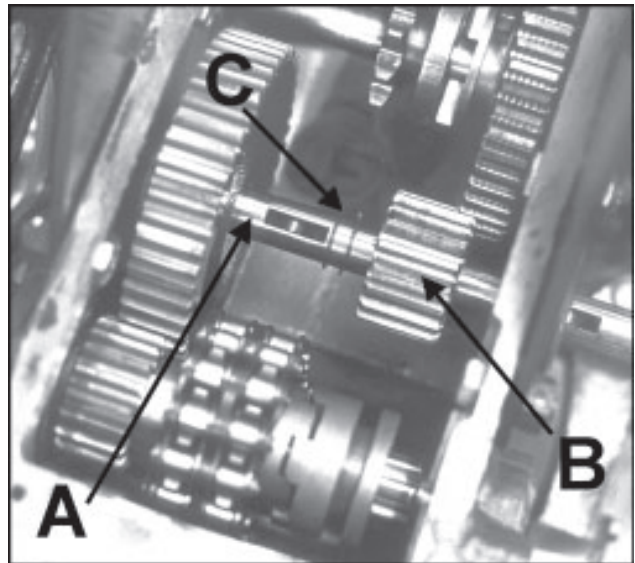
HINWEIS: Das Spiel am Ende der Welle darf 0,127 mm Abstand nicht überschreiten und sie sollte sich frei drehen können, wenn die Lagerkäfige festgezogen sind.

8. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Nach Einbau der Messerumschalteneinheit ist die Klauenkupplung so zu justieren, dass die Kupplungsflächen einen Abstand von 0,39 mm haben, wie in der Abbildung gezeigt.
9. 3M Scotch Grip 847 oder entsprechenden Klebstoff vor der Installation auf die Getriebegehäuseabdeckung aufbringen.



ZWISCHENRADWELLE

1. Riemenschutzabdeckungen abnehmen.
2. Schritt 2 bis einschließlich 6 des Kettenausbaus ausführen.
3. Stopfen auf der rechten Seite abnehmen.
4. Sprengling **C** aus der Nut neben dem kleinen Rad **B** neben dem linken Ende von Welle **A** abnehmen.
5. Das kleine Rad **B** zur linken Seite des Gehäuses (von der Bedienerposition aus gesehen) schieben.
6. Welle **A** aus der rechten Seite des Gehäuses herauschieben, bis das große Rad frei ist und herausgenommen werden kann.
7. Keil von der Welle abnehmen und Sprenglinge **C** vom Ende der Welle schieben.
8. Das kleine Rad **B** gleitet herunter, wenn die Welle aus dem Getriebegehäuse genommen wird.



9. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. 3M Scotch Grip 847 oder entsprechenden Klebstoff vor der Installation auf die Getriebegehäuseabdeckung aufbringen.

SCHMIERUNG

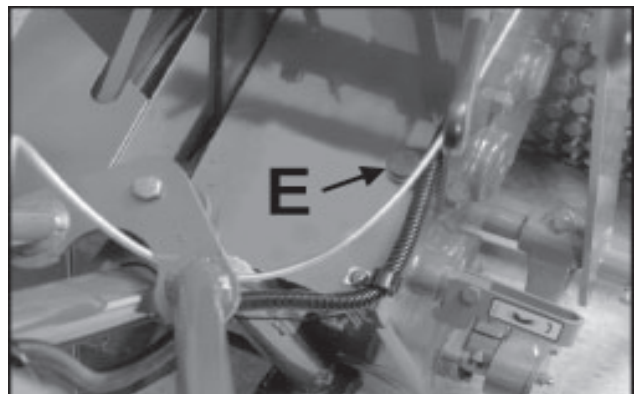
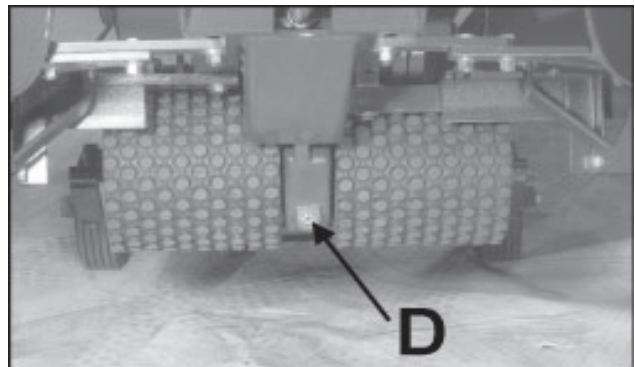
Das Getriebegehäuse ist anfangs mit 1,7 l Getriebeöl EP 140 gefüllt. Dies nur auffüllen, wenn das Öl gewechselt wird oder durch Austreten verloren geht. Ölablassschraube **D** des Getriebegehäuses.

An allen Druckschmierstellen eine gute Qualität Schmiermittel auf Lithiumbasis verwenden.

Der Jr. Sodcutter hat 6 Schmierstellen. Lenkhebel (1 auf jeder Seite) und Seitenarme (1 auf jeder Seite) nach jeweils 4 Stunden Betrieb schmieren.

Seitenarmgelenke (1 auf jeder Seite – oben auf der Einheit) nach jeweils 8 Stunden Betrieb schmieren.

Ölstand im Getriebegehäuse mit Ölmesstab **E** oben auf dem Getriebegehäuse prüfen. Der Ölmesstab sitzt dabei auf dem Gewinde; er ist nicht hineinzuschrauben.



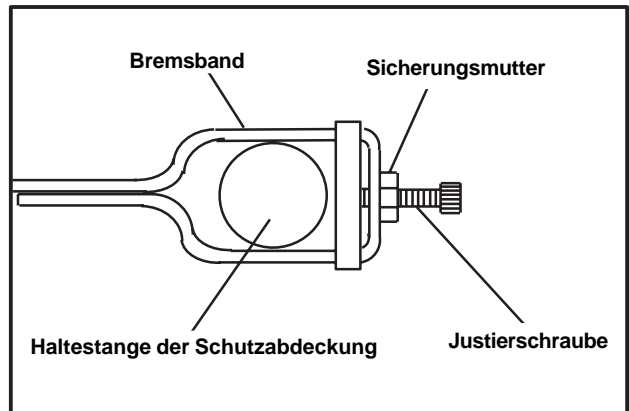
AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DES BREMSBANDES

1. Riemenschutzabdeckung abnehmen.
2. Altes Bremsband aus dem Jr. Sodcutter herausnehmen. Alle Befestigungsteile aufbewahren.
3. Neues Bremsband mit der großen Schlaufe und den Befestigungsteilen am unteren Befestigungspunkt befestigen (auf der Haltestange der Schutzabdeckung).
4. Sicherungsmutter und Justierschraube am neuen Bremsband lösen. Bremshebel aktivieren und Justierschraube anziehen, bis das Bremsband fest gegen den Riemen liegt. Sicherungsmutter an der Bremsjustierschraube festziehen. Probelauf durchführen. Motor abschalten und Bremsband bei Bedarf nachstellen.
5. Riemenschutzabdeckung mit den alten Befestigungsteilen wieder einbauen.

HINWEIS: Der Splint darf nicht in den Antriebsriemen eingreifen.

Das Bremsband muss routinemäßig nachgestellt werden, da sich Band und Riemen abnutzen.

Wenn das Bremsband nicht korrekt an der Kupplungshebelverbindung befestigt ist, dreht sich der Zwischenlenkhebel nach hinten vom Riemen fort und ein Antrieb ist nicht möglich.



HINWEISE ZUR LAGERUNG

ACHTUNG

Um eine Explosion oder das Entzünden von verdunstendem Kraftstoff zu verhindern, ist das Gerät nicht in einem geschlossenen Raum mit einer offenen Flamme (z.B. einem Ofen oder Wasserdurchlauferhitzer mit Pilotflamme) abzustellen, wenn sich Kraftstoff in Tank oder Vergaser befindet.

Tägliches Abstellen

1. Motorölstand und Luftfilter täglich prüfen.
2. Ölstand im Getriebegehäuse überprüfen.
3. Kraftstoffventil unten am Kraftstofftank schließen.
4. Schneidmesser säubern (Gras, Schmutz usw.).

Lagerung für einen längeren Zeitraum

Ehe das Gerät für mehr als 30 Tage abgestellt wird, sind folgende Arbeiten auszuführen:

1. Allen Kraftstoff aus Tank und Leitungen ablassen (einen Schlauch oder eine Benzinleitung verwenden, die von der Kraftstoffabspernung zu einem geeigneten Behälter führt).

2. Motor starten und laufen lassen, bis aller Kraftstoff aus der Vergaserschwimmerkammer verbraucht ist.
3. Bei noch warmem Motor das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablassen und mit dem korrekten Öl für die Saison, in der das Gerät das nächste Mal verwendet wird, auffüllen.
4. Zündkerze herausnehmen und eine kleine Menge Motoröl in den Zylinder spritzen. Den Motor ein paar Mal durchdrehen, um das Öl zu verteilen.
5. Alle Schmierstellen schmieren.
6. Schneidmesser säubern und ölen, damit es nicht rostet.

Inbetriebnahme nach längerem Stillstand:

1. Kraftstofftank mit neuem sauberem Kraftstoff füllen.
2. Kurbelgehäuseölstand überprüfen und Motor starten.
3. Kraftstoffsystem auf Dichtheit prüfen.

FEHLERSUCHTABELLE

MÖGLICHES PROBLEM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFE
Messer bleibt nicht im Boden.	A. Unterseite des Messer abgerundet. B. Messerwinkel nicht korrekt eingestellt.	A. Messer schärfen oder ersetzen. Vgl. Seite 8. B. Messerwinkel justieren. Vgl. Seite 12.
Wurzelfasern kleben seitlich oder unter dem Messer.	A. Bei einigen Gras- und Erdarten ist dies ein Problem.	A. Messer sehr scharf halten und mit einem kleinen Winkel anschleifen.
Riemen springt ab.	A. Falsche Riemenart. B. Zu viel Durchhang, wenn Riemenspanner abgenommen wird.	A. Nur die speziellen Ryan-Riemen verwenden. B. Motor nach vorn schieben und Hebelstange neu justieren.
Verriegelungshebel nicht fest, wenn ganz angezogen.	A. Abnutzung des Gewindes an der Sicherungsmutter. B. Sicherungsmutter nicht korrekt eingestellt.	A. Sicherungsmutter ersetzen. B. Sicherungsmutter am anderen Ende der Verbindungsstange festziehen.
Riemen greift Scheiben und Gerät kriecht, wenn die Kupplung nicht eingelegt ist.	A. Riemen alt und ausgefranst oder nicht von der Art, die mit dem Gerät mitgeliefert wurde. B. Rost oder Lack in Scheibennuten. C. Motor zu weit nach vorn gestellt.	A. Sicherungsmutter am anderen Ende der Verbindungsstange festziehen. B. Scheiben säubern und polieren. C. Motor nach hinten schieben.
Zwischenrad greift nicht in Riemen ein, wenn Kupplungshebel nach vorn geschoben wird.	A. Bremsband nicht an Kupplungsverbindung befestigt oder gerissen.	A. Oberes Ende des Bremsbandes wieder an Kupplungsverbindung befestigen oder Bremsband auswechseln.

Modelle: 544844D, 544845D
Motor:

Modell Nr. 117432, Typ 0530, Ausführung E1
4-Takt 6 PS B&S Vanguard 182 cc
Anlasser Rückstoß
Regler 3600 U/min + 100 U/min, Nulllast
Kupplung Federspeicher-Riemenspannerart

Schallpegel:

Schalldruckpegel 88dB(A) (Schalldruck)
Schalleistungspegel 99dB(A) (Schalleistung)

Schwingungen:

Handgriffschwingungen (in Z-Achse) 29,4 m/s²

Untersetzung:

Motor zu Messer 2,94:1
Motor zu Antriebsrädern 55,8:1

Räder:

Antrieb 203 mm Ø mit Knubbelpprofil auf
Nabe vulkanisiert
Hinterreifen 8 x 1,75 Halbpneumatikreifen mit
vorgeschnittenen Kugellagern

Antrieb:

Motor zu Getriebe Riemen mit „A“-Querschnitt
Getriebe Rollenkette

Getriebe:

Schmierung Getriebeöl EP140
Fassungsvermögen 1,7 L

Schnittbreite:

544844D 298 mm
544845D 457 mm

Messerneigung:

Handhebeleinstellung Variabel 0° bis 9°

Messerdrehzahl: 1225 Schwingungen/Minute
bei 3600 U/min

Abmessungen:

Breite 600 mm
Länge 1244 mm
Höhe 838 mm
Radstand 483 mm
Gewicht (544844D) 122,1 kg
Gewicht (544845D) 148,5 kg

Standards: Entspricht dem Standard 89/392 der
Europäischen Gemeinschaft (EG) und
den Änderungen 91/368 und 93/44.
CARB, EPA

Modelle: 544944A, 544945A
Motor:

Modell Nr. GX160-K1QX2, GX160 OHV
4-Takt 5,5 PS Honda 163 cc
Anlasser Rückstoß
Regler 3600 U/min + 100 U/min, Nulllast
Kupplung Federspeicher-Riemenspannerart

Schallpegel:

Schalldruckpegel 92dB(A) (Schalldruck)
Schalleistungspegel 105dB(A) (Schalleistung)

Schwingungen:

Handgriffschwingungen (in Z-Achse) 32,4 m/s²

Untersetzung:

Motor zu Messer 2,94:1
Motor zu Antriebsrädern 55,8:1

Räder:

Antrieb 203 mm Ø mit Knubbelpprofil auf
Nabe vulkanisiert
Hinterreifen 8 x 1,75 Halbpneumatikreifen mit
vorgeschnittenen Kugellagern

Antrieb:

Motor zu Getriebe Riemen mit „A“-Querschnitt
Getriebe Rollenkette

Getriebe:

Schmierung Getriebeöl EP140
Fassungsvermögen 1,7 L

Schnittbreite:

544944A 298 mm
544945A 457 mm

Messerneigung:

Handhebeleinstellung Variabel 0° bis 9°

Messerdrehzahl: 1225 Schwingungen/Minute
bei 3600 U/min

Abmessungen:

Breite 600 mm
Länge 1244 mm
Höhe 838 mm
Radstand 483 mm
Gewicht (544944A) 122,1 kg
Gewicht (544945A) 148,5 kg

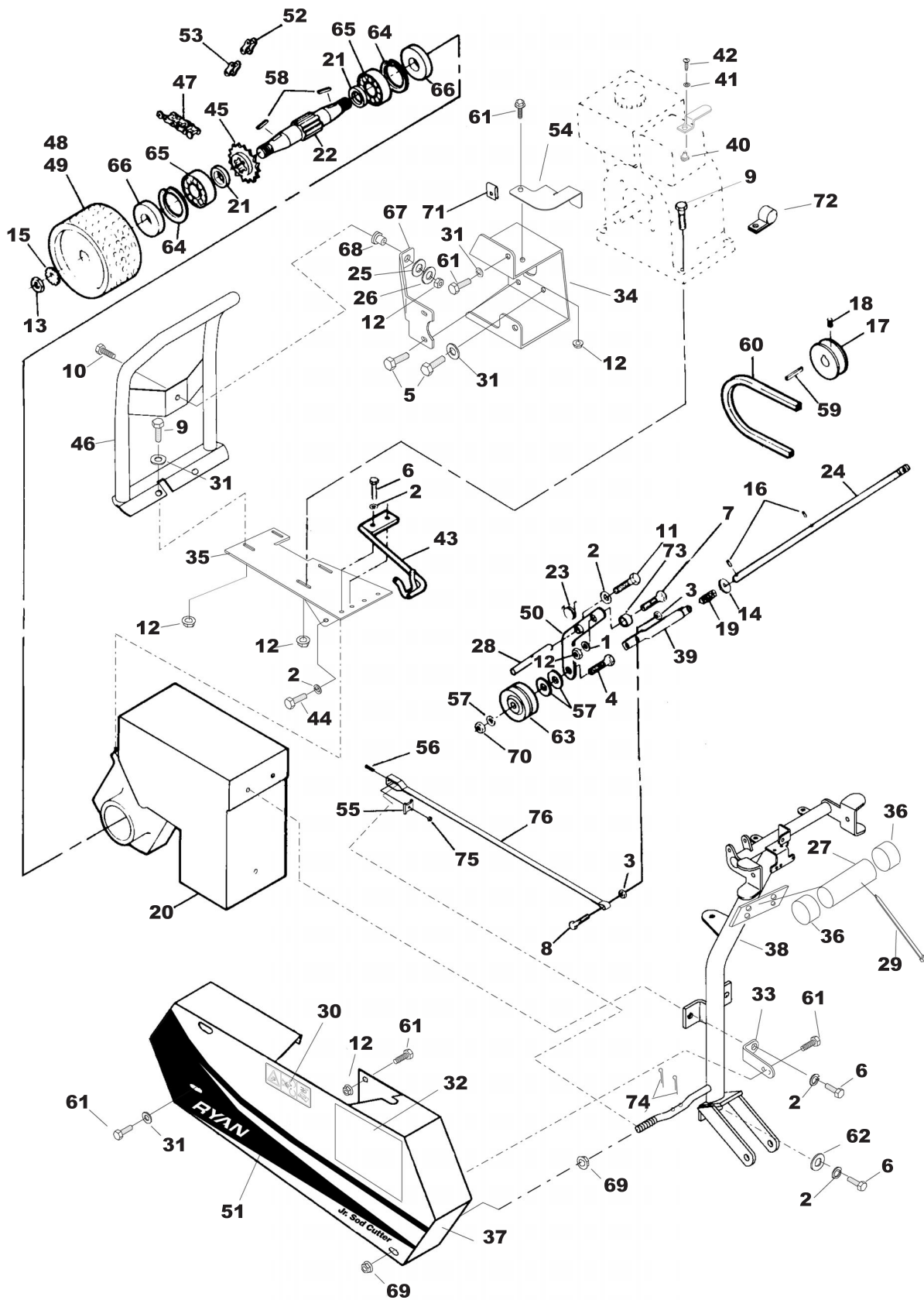
Standards: Entspricht dem Standard 89/392 der
Europäischen Gemeinschaft (EG) und
den Änderungen 91/368 und 93/44.
CARB, EPA

**PARTS
SECTION
ERSATZTEILE**

DRIVE ASSEMBLY AND SIDE COVER

Jr. Sodcutter

FIGURE 1



524781-01

FIGURE 1

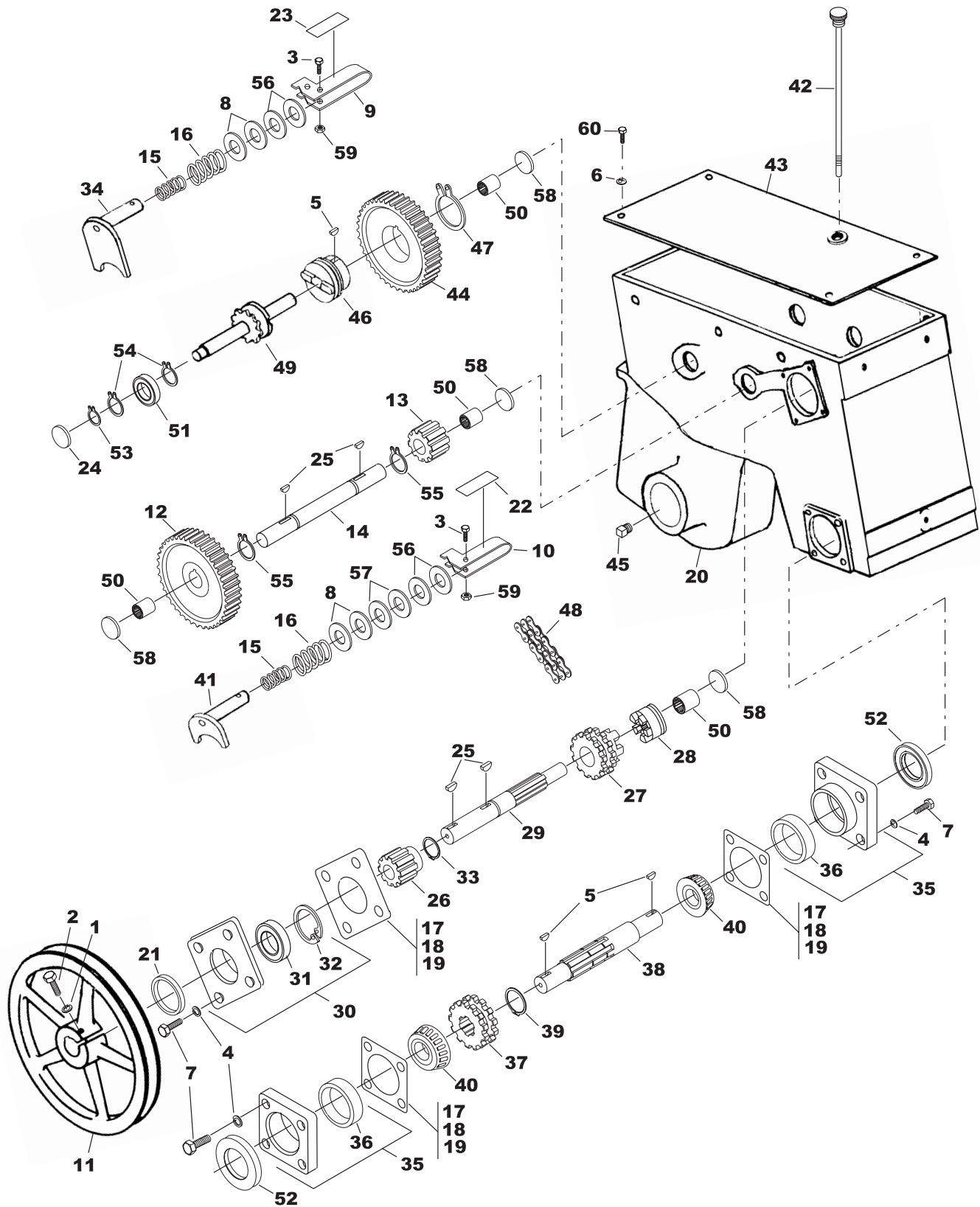
ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1-1	103867	WSHR, .31.69.06 YS FLT	1	1-47	547398	CHAIN AY, #50 RLR	1
1-2	64006-05	LOCKWSHR-HELICAL 1/2	13	1-48	547408.7	WHEEL AY 12"	2
1-3	130728	NUT, .25-20 YS HX JAM	2			(USED ON 544844D & 544944A)	
1-4	64123-67	BLT-HEX 3/8-16X2	1	1-49	547424.7	WHEEL AY 18"	2
1-5	64139-01	BLT-WLF 5/16-24X3/4	4			(USED ON 544845D & 544945A)	
1-6	64123-50	BOLT-HEX 3/8-16X1	12	1-50	547428.7	IDLER ARM AY	1
1-7	64123-68	BOLT-HEX 5/16-18X1	5	1-51	4124295	LABEL-SIDE JR SOD CUT	1
1-8	306418	SCRW, .25-20 1.125 YS HX	1	1-52	548480	HALF LINK	A/R
1-9	64139-23	BLT-WLF 5/16-18 X 1-3/4	4	1-53	4117675	LINK AY, #50 CONNECT	A/R
1-10	548902	SCRW, .31-18 1.00 YS HSF	1	1-54	524610	BRACKET, BELT GUIDE	1
1-11	64123-15	BOLT-3/8-16X3/4 HEX	1	1-55	524574	NUT, BRAKE BAND	1
1-12	64141-6	NUT, 5/16-18	4	1-56	800888	SCRW, #10-32 1.00 BS NE	1
1-13	307665	NUT, .75-16 YS HX JAM	2			(ITEMS 55, 56, 75 & 76 ARE AVAILABLE IN BRAKE BAND KIT 540274)	
1-14	64163-67	WASHER-.516X1X12GA	2	1-57	306981	WSHR, .41 .81 .06 YS FLAT	6
1-15	309799	LWSHR, .75 ZS SHKPRF EX	2	1-58	64164-10	1/4X1/4X1-1/4 MACH KEY	2
1-16	316938	PIN, SPIROL.188 1.000 PS	2	1-59	64164-12	KEY-1/4X1/4X1 SQ END	1
1-17	517137	PULLEY, 4" DIA "A" SIZE	1	1-60	524582	BELT, V A SECT. 66" LONG	1
1-18	548201	SETSCREW, 5/16-18 X 5/16	2	1-61	64139-06	BLT-WLH 5/16-18X5/8	6
1-19	518535.7	SPRING	1	1-62	548164	WSHR, .41.81.07 YS FLT	1
1-20	520671.7	GEARCASE	1	1-63	548942	PULLEY, PLAIN IDLER 3.25"	1
1-21	520722	SPACER	2	1-64	548952	RING, INTRNL RETAINING	2
1-22	520723	SHAFT	1	1-65	548953	BRG, BALL 1.38 2.83.67	2
1-23	520785	SPRING	1	1-66	548954	SEAL, OIL 1.38 SHAFT	2
1-24	521062.7	ROD	1	1-67	524773.7	BRACE, GUARD	1
1-25	838496	WASHER, .25 1.00.125 FLAT	1	1-68	2702464	BUSHING, ISOLATION	1
1-26	64163-29	WASHER-21/64 X 1 X 11GA	1	1-69	64141-13	NUT WLF 1/2-13	2
1-27	38541	TUBE, DOCUMENT 2.75OD	1	1-70	800698	NUT, 38-16 HX FLG CRWN	5
1-28	521087	SHAFT	1	1-71	800889	NUT, .31-18 SPD J W/NUT	2
1-29	65286-5A	TIE-CABLE 14 1\2	2	1-72	48228A	CABLE CLIP-INSULATED	3
1-30	840697	DECAL, WARNING HANDS	1	1-73	819337	BUSHING	1
1-31	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	5	1-74	306956	COTTER PIN	2
1-32	4124337	DECAL, INFORMATION	1	1-75	2702244	NUT, #10-32 YS HEX	1
1-33	520773.7	BRACKET	1	1-76	524573.7	BAND, BRAKE	1
1-34	524436.7	BRACKET, BELT GUARD	1	1-77*	524775	FILTER, AIR CLEANER	1
1-35	524473.7	PLATE, ENGINE MOUNT	1	1-78*	524776	FILTER, AIR PRE-CLEANER	1
1-36	38061A	CAP, VINYL	2	1-79*	540385	KIT, SPARK ARRESTOR	1
1-37	540200.2	GUARD AY	1			(ITEMS 78-80 USED ON BRIGGS & STRATTON ENGINES ONLY)	
1-38	540212.7	HANDLEBAR AY, MOUNT	1	1-80*	524777	FILTER, AIR W/PRE-CLNR	1
1-39	545247.7	CLEVIS AY	1	1-81*	540374	SPARK ARESTOR W/SCRW 1	1
1-40	831888	SWIVEL	1			(ITEMS 81, 82 USED ON HONDA ENGINES ONLY)	
1-41	831889	WASHER, SWIVEL	1				
1-42	831890	SCRW, SWIVEL THROTTLE	1				
		(ITEMS 40-42 USED ON HONDA ENGINES ONLY)					
1-43	545380.7	GUIDE AY, BELT	1				
1-44	64123-87	BOLT-HEX 3/8-16X1-3/4	2				
1-45	545626	SPROCKET AY	1				
1-46	540244.2	GUARD AY, FRONT	1				

* NOT ILLUSTRATED

GEAR CASE

Jr. Sodcutter

FIGURE 2

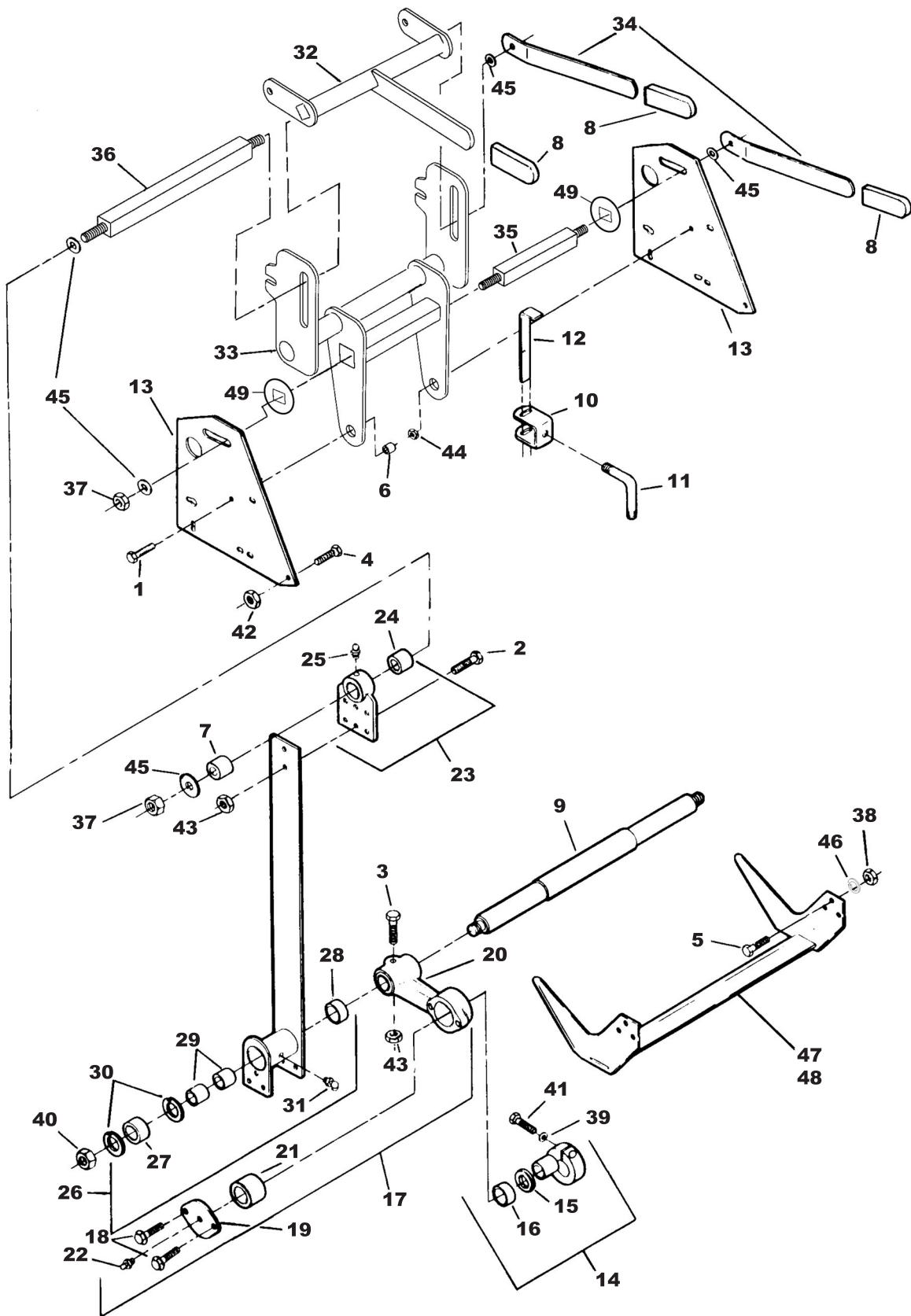


ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
2-1	64006-03	WSHR, 3/8 HELICAL LOCK	1	2-43	546037.7	COVER AY, GEAR CASE	1
2-2	64123-67	BLT-HEX 3/8-16X2	1	2-44	519404	GEAR,DRIVE	1
2-3	64123-80	BLT-HEX 1/4-20X1-1/4	2			(INCLUDES ITEMS 45-47)	
2-4	64006-02	LCKWSHER-HELICAL 5/16	12				
2-5	64164-19	KEY WOODRUFF.19X.75 #9	3	2-45	548775	PLUG.25-18NPTF HS	1
2-6	64006-01	LOCKWASHER-1/4 HELICAL	4	2-46	516222	HUB	1
2-7	64123-68	BOLT-HEX 5/16-18X1	12	2-47	548329	RING,EXT LOCK 1.61ID.06T	1
2-8	515891	SHIM,.64 1.25.010 YS	4	2-48	546937	CHAIN, #50 DOUBLE	1
2-9	515896.7	HANDLE-WHEEL SHIFTER	1	2-49	547427	SPROCKET & SHAFT AY	1
2-10	515897.7	HANDLE-BLADE SHIFTER	1	2-50	548080	BRG.NDL.75 1.00.75	4
2-11	515901.7	PULLEY	1	2-51	548096	BRG,BALL.59 1.38.43 "SS"	1
2-12	516145	GEAR	1	2-52	548272	SEAL,OIL 1.00 SHAFT	2
2-13	516150	GEAR	1	2-53	548321	RING,EXT RET.56ID.037	1
2-14	516156	SHAFT	1	2-54	548323	RING, INTRNL RETAINING	2
2-15	516194	SPRING	2	2-55	548324	RING,EXT RET.691ID	2
2-16	516196	SPRING	2	2-56	548477	WASHER	4
2-17	520238	SHIM .005 (.13MM)	A/R	2-57	548478	WSHR,.641 1.188.04 YS FLT	5
2-18	520239	SHIM .010 (.25MM)	A/R	2-58	548482	PLUG,EXPANSION 1.25 YS	4
2-19	520240	SHIM .020 (.51MM)	A/R	2-59	548597	LOCKNUT, UNI-TORQUE	2
2-20	520671.7	GEARCASE	1	2-60	548726	SCRW,.25-20.75 YS RS	4
2-21	521941	SPACER,1.00 1.12.66	1				
2-22	524485	DECAL, BLADE SHIFTER	1				
2-23	524486	DECAL, WHEEL SHIFTER	1				
2-24	548931	PLUG,EXPANSION 1.75 YS	1				
2-25	64164-28	KEY-#808 WOODRUFF	4				
2-26	516151	GEAR	1				
2-27	516162	SPROCKET, CLUTCH	1				
2-28	516172	CLUTCH	1				
2-29	516173	SHAFT	1				
2-30	544215	CAGE ASSY,BEARING	1				
		(INCLUDES ITEMS 31, 32)					
2-31	548131	BRG,BALL 1.00 2.00.50 "DA"	1				
2-32	548326	RING,INT RET 2.21OD.06	1				
2-33	548327	RING-LOCK	1				
2-34	544217.7	SHIFTER AY	1				
2-35	545050	CAGE AY,BEARING	1				
		(INCLUDES ITEM 36)					
2-36	814474	CUP,TPRD RLR BRG	1				
2-37	516160	SPROCKET	1				
2-38	521253	SHAFT-ECCENTRIC	1				
2-39	548336	LOCK RING (KC)	1				
2-40	814473	CONE,TPRD RLR BRG 1.00	2				
2-41	545710	SHAFT AY	1				
2-42	546033.7	DIPSTICK AY	1				

SIDE ARMS, PITMAN ARMS AND HANDLES

Jr. Sodcutter

FIGURE 3



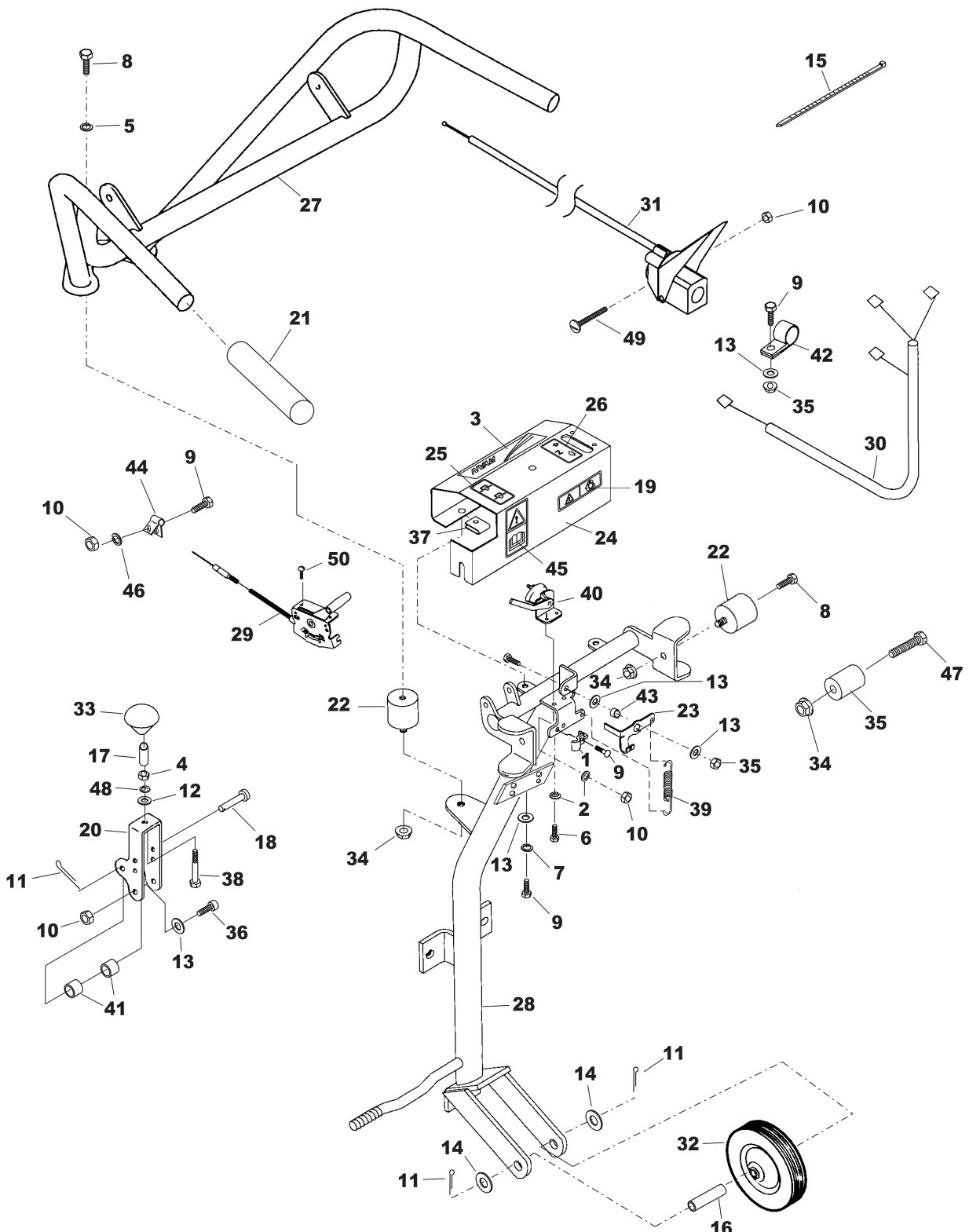
Parts-26

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
3-1	64123-50	BOLT-HEX 3/8-16X1	2	3-38	64025-03	NUT-HEX 5/16-24	6
3-2	64123-68	BOLT-HEX 5/16-18X1	4	3-39	548183	LWSHR,.31.09 HI-COLLAR	2
3-3	64123-61	BLT-HEX 5/16-18X1-3/4	2	3-40	800198	NUT,.5-20 YS HX CRNLCK	2
3-4	328018	SCRW,.44-14 1.12 YS HX	6	3-41	800513	SCRW-SCKT 5/16-18-1-1/4	2
3-5	515011	SCRW,.31-24 1.00 ZS HX	6	3-42	548056	NUT,.44-14 YS HX UNITORQ6	6
3-6	515729	BUSHING	2	3-43	64268-02	NUT-FL NYLN LCK 5/16-18	6
3-7	516067	BUSH,STL.515X.874X1.015	2	3-44	64268-03	NUT-FL NYLN LCK 3/8-16	5
3-8	521144	COVER,HANDLE	3	3-45	830287	WSHR,FLAT	6
3-9	521435	SHAFT, LOWER	1	3-46	64006-02	LOCKWSHR-HELICAL 5/16	6
3-10	521469.7	CLAMP, SADDLE	1	3-47	015636.7	BLADE-SOD CUTTER, 12" (USED ON MODELS 544844D, 544944A)	1
3-11	521470	HANDLE,LOCKING	1				
3-12	521471	GAGE,DEPTH (PLATING)	1				
3-13	521472.7	BRACKET, PIVOT	2	3-48	015639.7	BLADE-SOD CUTTER, 18" (USED ON MODELS 544845D, 544945A)	1
3-14	545436	ECCENTRIC AY (INCLUDES ITEMS 15 & 16)	2				
3-15	521424	RING	1	3-49	4113281	WASHER, SPCL .531 SQ	2
3-16	548814	RACE, INNER	1				
3-17	545437	ARM AY (INCLUDES ITEMS 18-22)	2				
3-18	112050	TSCRW,.25-20.62 YS HW	2				
3-19	521425	PLATE - COVER	1				
3-20	521427	ARM, PITMAN	1				
3-21	521428	BRG,NDL 1.25 1.62 1.06	1				
3-22	548226	FITTING (KC)	1				
3-23	545443.7	BRACKET AY (INCLUDES ITEMS 24, 25)	2				
3-24	521429	BRONZE BEARING	1				
3-25	548224	FITTING,GREASE 1/4 SPCL	1				
3-26	545445.7	ARM AY, SIDE (INCLUDES ITEMS 27-31)	2				
3-27	521436	BALL BEARING	1				
3-28	521438	GREASE SEAL	1				
3-29	548138	BRG,NDL.88 1.12 1.00	2				
3-30	548340	LOCK RING (KC)	2				
3-31	831405	FTG, GREASE 90D.25-28	1				
3-32	540209.7	LEVER AY	1				
3-33	540210.7	FRAME AY, H	1				
3-34	545449.7	HANDLE AY	2				
3-35	524549	ROD,TIE LOWER	1				
3-36	524550	ROD,TIE UPPER	1				
3-37	64151-7	LOCKNUT, 1/2-13 HEX	2				

HANDLEBAR ASSEMBLY

Jr. Sodcutter

FIGURE 4



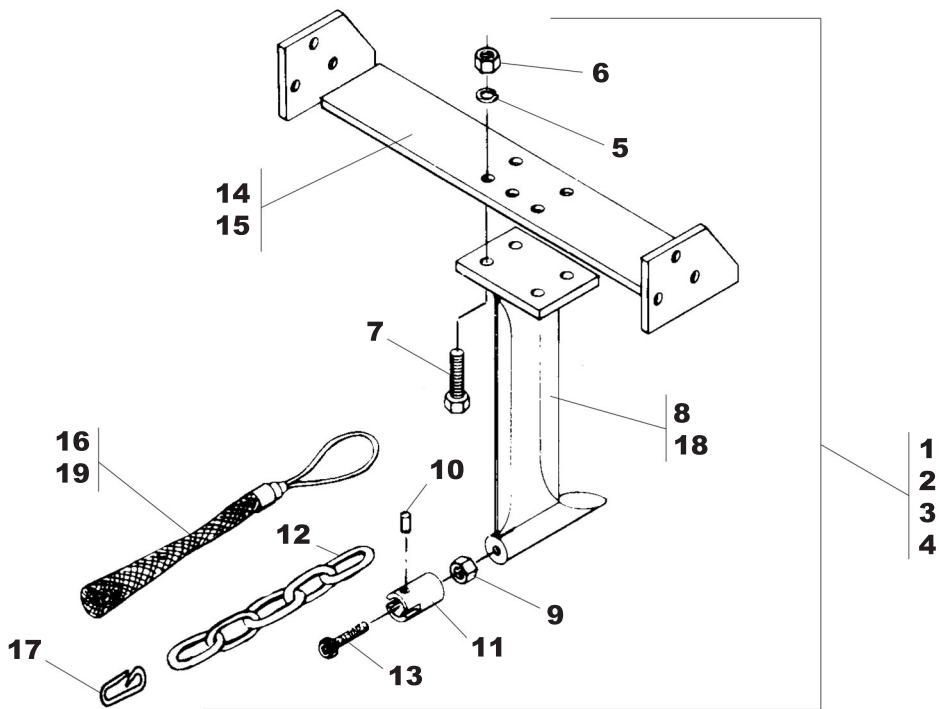
Parts-28

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
4-1	111898	CLAMP,CABLE	1	4-46	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	1
4-2	120052	LOCKWASHER	2	4-47	306464	SCRW, .31-18 2.50 YS HX	3
4-3	4124274	LABEL-RYAN	1			(OPTIONAL- USED TO ATTACH ITEM 52)	
4-4	64025-04	NUT-3/8-24 HEX	1	4-48	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	1
4-5	64006-02	LCKWSHER-HELICAL 5/16	2	4-49	800896	TSCRW, .190-24.75	1
4-6	306391	SCRW,#10-32.31	2	4-50	819195	TSCRW,#8-18.50 SLF-DRL	2
4-7	64006-01	LCKWSHER-1/4 HELICAL	2				
4-8	548901	SCRW, .31-18.50 YS HSF G5	3				
4-9	64123-89	BOLT-HEX 1/4-20X3/4	8				
4-10	64151-17	LOCKNUT, HEX	4				
4-11	306956	COTTER PIN	5				
4-12	64006-03	WSHR, 3/8 HELICAL LOCK	1				
4-13	64163-03	WSHR-.256IDX62ODX18GA.	6				
4-14	64163-67	WASHER-.516X1X12GA	2				
4-15	65286-4A	TIE,CABLE 11-5/8 BLACK	3				
4-16	515726	SHAFT	1				
4-17	516544	BUSHING (PLATING)	1				
4-18	516634	PIN,CLEVIS.38 1.75 YS	1				
4-19	524538	DECAL,WARNING HEARING	1				
4-20	522585.7	HANDLE,CONTROL	1				
4-21	522727	GRIP,HANDLE	2				
4-22	829148	MOUNT,ISOLATION	3				
4-23	524472	ARM, PIVOT (PLATING)	1				
4-24	540347	COVER AY	1				
4-25	524480	DECAL, CLUTCH CONTROL	1				
4-26	524481	DECAL,THROTTLE CNTRL	1				
4-27	540211.7	HANDLEBAR AY	1				
4-28	540212.7	HANDLEBAR AY, MOUNT	1				
4-29	540326	CONTROL AY,THROTTLE	1				
4-30	540229	WIRE AY	1				
4-31	540232	CONTROL AY, KILL SWITCH	1				
4-32	4124195	WHEEL AY, 8X1.25 SOLID	1				
4-33	548171	KNOB	1				
4-34	64141-6	NUT, 5/16-18	3				
4-35	524551	SPACER	3				
		(OPTIONAL - MAY BE USED IN PLACE OF ITEM 22 WITH ITEM 47)					
4-36	800492	CAPSCREW,HEX (KC)	1				
4-37	800495	NUT, .25-20 BS SPD "U"	2				
4-38	800883	SCRW, .38-24 2.25 YS HX	1				
4-39	805421	SPRING,EXTENSION	1				
4-40	806800	SWITCH,STOP LIGHT	1				
4-41	524577	BUSHING, .328X.63X.41	2				
4-42	48228A	CABLE CLIP-INSULATED	3				
4-43	814585	BUSHING	1				
4-44	515755	CLIP	1				
4-45	009034910	DECAL-WARNING	1				

MOLE BLADE KIT

Jr.
Sodcutter

FIGURE 5



Jr. Sodcutter

524781-05

MOLE BLADE KITE

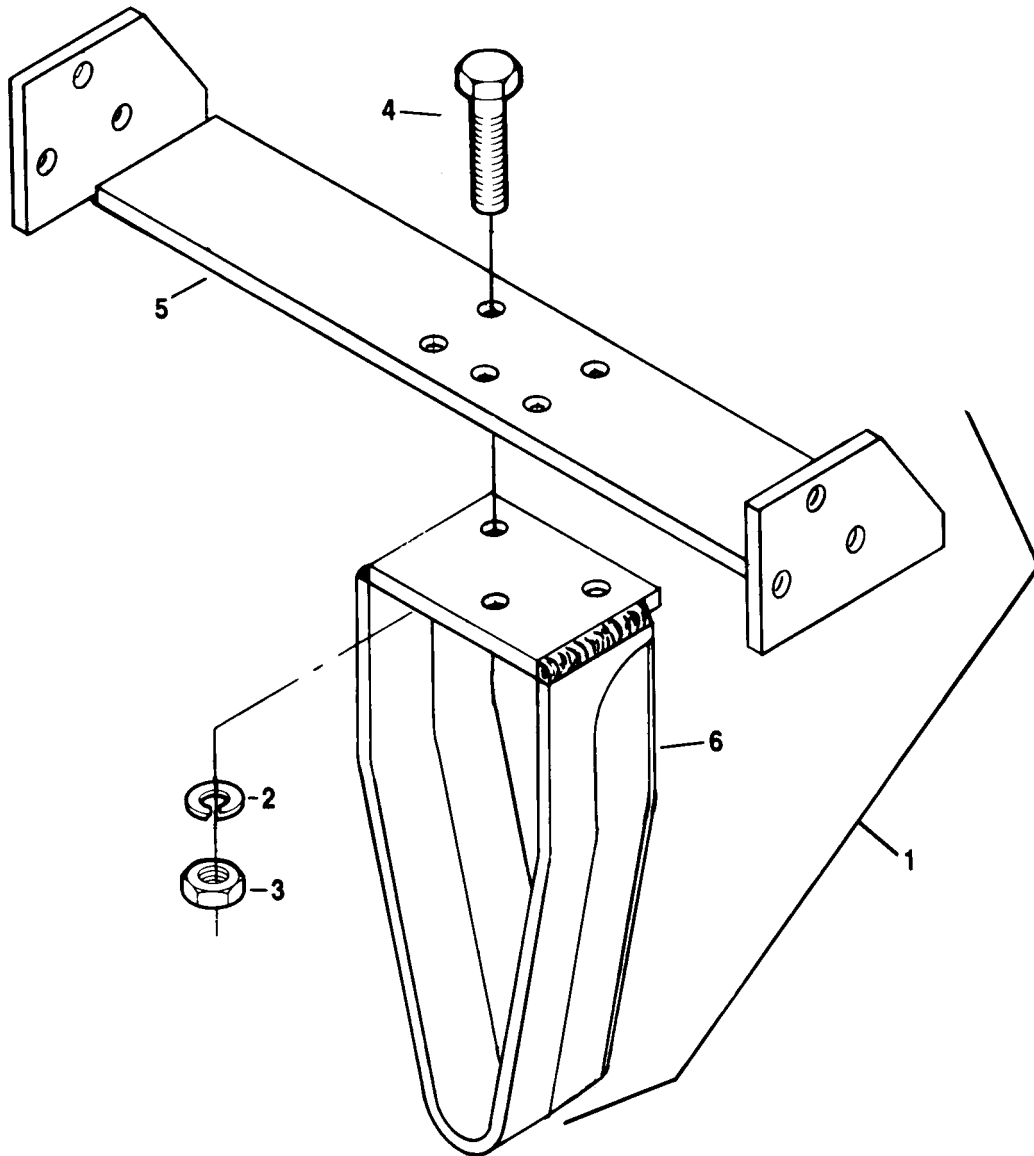
FIGURE 5

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
5-1	544670	MOLE BLADE KIT- 3/4" (USED ON 544844D & 544944A) (INCLUDES ITEMS 5-14 & 16-17)	1				
5-2	544725	MOLE BLADE KIT- 3/4" (USED ON 544845D & 544945A) (INCLUDES ITEMS 5-13 & 15-17)	1				
5-3	544673	MOLE BLADE KIT- 1-1/4" (USED ON 544844D & 544944A) (INCLUDES ITEMS 5-7 & 9-14 & 17-19)	1				
5-4	544728	MOLE BLADE KIT- 1-1/4" (USED ON 544845D & 544945A) (INCLUDES ITEMS 5-7 & 9-13, 15 & 17-19)	1				
5-5	64006-03	WSHR, 3/8 HELICAL LOCK	4				
5-6	64025-04	NUT-3/8-24 HEX	4				
5-7	64123-21	BLT-HEX 3/8-24X1-1/4	4				
5-8	544689	BLADE AY, MOLE 3/4" (INCLUDES ITEMS 9-13)	1				
5-9	64025-02	NUT-HEX 5/16-18	1				
5-10	316943	PIN,SPIROL.250.750 PS	1				
5-11	515691	SWIVEL	1				
5-12	547052	CHAIN AY	1				
5-13	800513	SCREW-SCKT 5/16-18-1-1/4	1				
5-14	546089	BRACKET,12"-MOLE BLADE (USED ON 544844D & 544944A)	1				
5-15	546092	BRACKET,18"-MOLE BLADE (USED ON 544845D & 544945A)	1				
5-16	548613	KELLEM GRIP (USED ON 544670 & 544725)	1				
5-17	808222	LINK,CHAIN CONN	1				
5-18	544692	BLADE AY, MOLE 1-1/4" (INCLUDES ITEMS 9-13)	1				
5-19	548616	KELLEM GRIP (USED ON 544673 & 544728)	1				

TRENCHING BLADE

Jr.
Sodcutter

FIGURE 6



Jr. Sodcutter

524781-06

TRENCHING BLADE

FIGURE 6

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
6-1	546199	BLADE KIT (INCLUDES ITEMS 2-6) * (FOR MODELS 544844B, 544844C, 544844D, 544944, 544944A)	1				
6-2	64006-03	WSHR, 3/8 HELICAL LOCK	3				
6-3	64025-04	NUT-3/8-24 HEX	3				
6-4	64123-21	BLT-HEX 3/8-24X1-1/4	3				
6-5	546089	BRACKET,12"-MOLE BLADE	1				
6-6	546198	BLADE AY,TRENCHING	1				

*NOTE: The trenching blade set includes parts for installation on earlier model sodcutters. Discard any parts not required for installation on model 544844B and newer.

GB

English

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

**DE**

German

Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Ransomes Jacobsen Limited werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 zertifiziert. Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Ransomes Jacobsen Parts Xpress zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.



CUSTOMER  ONE™

RYAN®
By Jacobsen

BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com