

# SelectSpray Attachment for ProGator North American

Serial number HD200: 175001-

Serial Number HD300: 155001-



JOHN DEERE

## OPERATOR'S MANUAL

HD200, HD300

OMUC34019 ISSUE A6 (MULTI-LINGUAL)

### CALIFORNIA

#### Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

If this product contains a gasoline engine:

### **WARNING**

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

The State of California requires the above two warnings.

**John Deere Turf Care**

North American Edition  
Printed in U.S.A.



# SelectSpray Attachment for ProGator North American

Serial number HD200: 175001-

Serial Number HD300: 155001-



JOHN DEERE



## OPERATOR'S MANUAL

HD200, HD300

OMUC34019E ISSUE A6 (ENGLISH)

### CALIFORNIA

#### Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

If this product contains a gasoline engine:



## WARNING

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

The State of California requires the above two warnings.

**John Deere Turf Care**

North American Edition  
Printed in U.S.A.

# Introduction

---

## Thank You for Purchasing a John Deere Product

We appreciate having you as a customer and wish you many years of safe and satisfied use of your machine.

MX00654,000020B-19-17SEP25

---

## Using Your Operator's Manual

Read this entire operator's manual, especially the safety information, before operating.

OUC02005,000013D-19-01NOV12

---

## Machine Use

This machine is designed solely for use in customary lawn and turf spraying operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use.

This machine is to be used only with machines designed to provide adequate protection from hazardous substances or the operator must wear appropriate personal protection equipment.

Agricultural applications covered by national environmental protection standards or legal requirements are not allowed with this sprayer. Contact local authorities if the acceptance for the use of the sprayer is not obvious.

The manufacturer accepts no liability for damage or injury resulting from this misuse, and these risks must be borne solely by the user. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer also constitute essential elements for the intended use.

This machine should be operated, serviced and repaired only by persons familiar with all its particular characteristics and acquainted with the relevant safety rules (accident prevention). The accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine and the road traffic regulations must be observed at all times.

Setting fuel delivery beyond published factory specifications or otherwise overpowering will result in loss of warranty protection for this machine.

Any arbitrary modifications carried out on this machine will relieve the manufacturer of all liability for any resulting damage or injury.

MX00654,0000255-19-06DEC12

---

## Special Messages

Your manual contains special messages to bring attention to potential safety concerns and machine damage, as well as helpful operating and servicing

information. Please read all the information carefully to avoid injury and machine damage.

**⚠ CAUTION: Avoid injury! This symbol and text highlight potential hazards or death to the operator or bystanders that may occur if the hazards or procedures are ignored.**

**IMPORTANT: Avoid damage! This text is used to tell the operator of actions or conditions that might result in damage to the machine.**

*NOTE: General information is given throughout the manual that may help the operator in the operation or service of the machine.*

MX00654,000020D-19-04AUG25

---

## Service Literature

If you would like to purchase a copy of the Parts Catalog or Technical Manual for this machine, visit The John Deere Technical Information Store at:

<https://techpubs.deere.com/>

or call:

- **U.S. & Canada:** 1-800-522-7448.
- **All Other Regions:** Your John Deere dealer.

TH84124,0000199-19-04AUG25

---

## Parts

We recommend John Deere quality parts and lubricants, available at your John Deere dealer.

When you order parts, your John Deere dealer needs the serial number or product identification number (PIN) for your machine or attachment. These are the numbers that you recorded in the Product Identification section of this manual.

## Order Service Parts Online

Visit <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> for your Internet connection to parts ordering and information.

TC00531,00000E9-19-04AUG25

---

# Contents

|                                                | Page |                                                | Page  |
|------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|-------|
| <b>Product Identification</b>                  |      | Pump and Hydraulic Components*                 | 15-2  |
| Product Compatibility .....                    | 00-1 | Personal Wash Tank Components .....            | 15-2  |
| Record Identification Numbers .....            | 00-1 | Install Control Box .....                      | 15-2  |
| <b>Safety Labels Text</b>                      |      | Install Cylinder Support Bracket (HD300) ..... | 15-3  |
| Safety Label Location .....                    | 05-1 | Install Sprayer .....                          | 15-3  |
| Understanding the Machine Safety Labels .....  | 05-2 | <b>Install Sprayer Power Harness</b> .....     | 15-4  |
| DANGER .....                                   | 05-2 | Install Console Wire Harness .....             | 15-6  |
| WARNING .....                                  | 05-2 | Install Sprayer Tank Components .....          | 15-7  |
| WARNING .....                                  | 05-3 | Connect Sprayer Main Harness to Control        |       |
| CAUTION .....                                  | 05-3 | Box .....                                      | 15-8  |
| WARNING .....                                  | 05-3 | Connect Rear Wiring Harness .....              | 15-9  |
| CAUTION .....                                  | 05-4 | Install Frame Clamps .....                     | 15-10 |
| WARNING .....                                  | 05-4 |                                                |       |
| <b>Safety Labels No-Text</b>                   |      | <b>Component Overview</b>                      |       |
| Safety Label Location—Sprayer Tank .....       | 06-1 | Solution Tank .....                            | 20-1  |
| Safety Label Location—Spray Booms (5.5 m       |      | Manifold (Valve Stack) .....                   | 20-2  |
| (18 ft.) .....                                 | 06-2 | Pump .....                                     | 20-3  |
| Safety Label Location—Spray Booms (4.6—        |      | <b>Operating Controls</b>                      |       |
| 6.4 m (15—21 ft.) .....                        | 06-2 | Digital Manual Control Box .....               | 35-1  |
| Understanding the Machine Safety Labels        |      | Automatic Rate Control Box .....               | 35-1  |
| without Text .....                             | 06-2 |                                                |       |
| Avoid Injury From Drinking Water .....         | 06-3 | <b>Operating</b>                               |       |
| Avoid Injury From Chemical Hazards .....       | 06-3 | Spray Tip Operation .....                      | 40-1  |
| Do Not Enter Tank .....                        | 06-3 | Spray Tip Selection .....                      | 40-1  |
| Read Operators Manual .....                    | 06-3 | Flood Style Spray Tip .....                    | 40-1  |
| Avoid Injury From Crushing .....               | 06-3 | Ultra Low-Drift Style Spray Tip .....          | 40-1  |
| Avoid Injury From Moving Parts .....           | 06-4 | Flat Fan Style Spray Tip .....                 | 40-2  |
| Read Operators Manual, Avoid Moving            |      | Using Digital Manual Control Box .....         | 40-2  |
| Parts, Keep Bystanders Away .....              | 06-4 | Using Automatic Rate Control Box .....         | 40-3  |
| Avoid Injury From Moving Boom .....            | 06-4 | Configuring Automatic Rate Control Box .....   | 40-6  |
| Avoid Injury From Boom Swing Area .....        | 06-4 | Automatic Rate Controller Calibration .....    | 40-9  |
|                                                |      | FLO and PRS Regulation .....                   | 40-9  |
| <b>Safety</b>                                  |      | Programming Application Rate with              |       |
| Read Safety in Machine Operator's Manual ..... | 10-1 | Automatic Rate Control Box .....               | 40-10 |
| Operate Sprayer Safely .....                   | 10-1 | Operating the Sprayer .....                    | 40-12 |
| Parking Safely .....                           | 10-1 | Using the Personal Wash Tank .....             | 40-12 |
| Mix and Handle Chemicals Safely .....          | 10-1 | Filling and Draining Sprayer Tank .....        | 40-13 |
| Read Chemical Container Label .....            | 10-1 | Using Three-Way Valve .....                    | 40-14 |
| Handle Chemical Products Safely .....          | 10-2 | Using the Agitator .....                       | 40-14 |
| Practice Safe Maintenance .....                | 10-2 | Adjusting Throttling Valves .....              | 40-14 |
| Wear Appropriate Clothing .....                | 10-2 | Setting System Relief Pressure (Diaphragm      |       |
| Avoid High Pressure Fluids .....               | 10-3 | Pump Only) .....                               | 40-15 |
| Dispose of Chemicals Properly .....            | 10-3 | Using Boom Wings .....                         | 40-16 |
| Handling Waste Product and Chemicals .....     | 10-3 | Using Boom Wing Extensions (4.6/6.4 m (15/     |       |
|                                                |      | 21 ft) Boom Only) .....                        | 40-16 |
| <b>Preparing Vehicle</b>                       |      | Adjust Boom Height .....                       | 40-17 |
| Preparing the Machine .....                    | 15-1 | Adjust Boom Wing Level .....                   | 40-17 |
| Controller Mount Bracket Kit Components .....  | 15-1 | Raising and Lowering Sprayer .....             | 40-18 |
| Tank Components .....                          | 15-1 | Transporting .....                             | 40-19 |
| Electrical Components .....                    | 15-2 |                                                |       |

Continued on next page

*Original Instructions. All information, illustrations and specifications in this manual are based on the latest information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.*

Page

## Removing and Storing

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| Prepare Machine for Removal .....                      | 25-1 |
| Disconnect Hydraulic Hoses .....                       | 25-1 |
| Disconnect Rear Wiring Harness .....                   | 25-1 |
| Removing Sprayer Without Support Stands .....          | 25-1 |
| Removing Sprayer With Optional Support<br>Stands ..... | 25-2 |
| Storing Safety .....                                   | 25-4 |
| Winterization and Storage .....                        | 25-5 |
| Removing From Storage .....                            | 25-6 |
| Remove and Store Control Box .....                     | 25-7 |

## Installing

|                                                                        |      |
|------------------------------------------------------------------------|------|
| Installing Sprayer on Machine Without<br>Optional Support Stands ..... | 30-1 |
| Installing Sprayer on Machine With Optional<br>Support Stands .....    | 30-1 |

## Optional Attachments and Kits

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| Using Eductor .....                        | 45-1 |
| Using Foam Marker .....                    | 45-2 |
| Using Manual and Electric Hose Reels ..... | 45-3 |
| Using Rinse Tank .....                     | 45-4 |

## Service

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| Service Intervals - Standard Equipment .....                 | 50-1  |
| Service Intervals - Optional Equipment .....                 | 50-1  |
| Parts .....                                                  | 50-1  |
| Grease .....                                                 | 50-1  |
| Cleaning the Sprayer .....                                   | 50-1  |
| Servicing the Inline Strainer .....                          | 50-3  |
| Verifying Sprayer Output .....                               | 50-4  |
| Checking Power Fuse & Actuator Boom<br>Circuit Breaker ..... | 50-4  |
| Checking Main System Fuse .....                              | 50-4  |
| Checking Sprayer & Kit Fuses .....                           | 50-4  |
| Adjusting Boom Wing Spring Tension .....                     | 50-5  |
| Lubricating Boom Wing Pivots .....                           | 50-5  |
| Inspecting and Cleaning Vented Fill Covers .....             | 50-5  |
| Servicing Foam Marker Kit .....                              | 50-6  |
| Lubricating Ground Wheels .....                              | 50-10 |
| Lubricating Jack Stands .....                                | 50-10 |
| Servicing Hose Reel .....                                    | 50-10 |
| Servicing the Diaphragm Pump .....                           | 50-11 |
| Installing a Test Flow Meter .....                           | 50-15 |

## Troubleshooting

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Using Troubleshoot Chart .....  | 55-1 |
| SelectSpray HD200   HD300 ..... | 55-1 |

## Specifications

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| HD200 .....                              | 60-1 |
| Optional Equipment .....                 | 60-1 |
| Nozzle Flow Rate .....                   | 60-1 |
| Diaphragm Pump Performance Chart .....   | 60-2 |
| Centrifugal Pump Performance Chart ..... | 60-3 |

## John Deere Quality Statement

|                          |    |
|--------------------------|----|
| John Deere Quality ..... | -1 |
|--------------------------|----|

# Product Identification

---

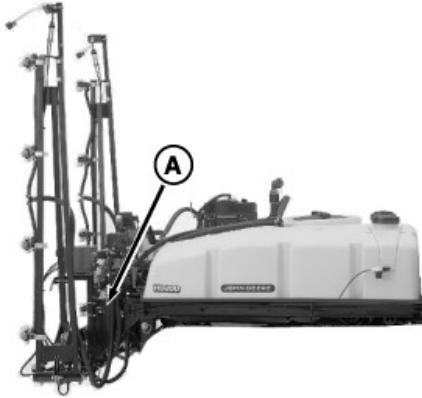
## Product Compatibility

The HD200 and HD300 Sprayer Attachments are compatible with ProGator™ Utility Vehicles.

OUO2005,0000141-19-16JUL15

---

## Record Identification Numbers



TCT011753—UN—26NOV14

HD200 Serial Number (175001-)

HD300 Serial Number (155001-)

For information on servicing, contact an Authorized Service Center. Always provide the product model and serial number.

Locate the model and serial number for the attachment and record the information in the following spaces.

DATE OF PURCHASE:

\_\_\_\_\_  
DEALER NAME:

\_\_\_\_\_  
DEALER PHONE:

\_\_\_\_\_  
PRODUCT SERIAL NUMBER (A):

\_\_\_\_\_  
YCWRHFR,1766982771547-19-28DEC25

---



## Understanding the Machine Safety Labels



MXAL42363—UN—22MAY13

The machine safety labels shown in this section are placed in important areas on your machine to draw attention to potential safety hazards. DANGER or WARNING safety labels are located near specific hazards.

The operator's manual also explains any potential safety hazards whenever necessary in special safety messages that are identified with the word, CAUTION, and the safety-alert symbol.

On your machine safety labels, the words DANGER, WARNING, and CAUTION are used with this safety-alert symbol. DANGER identifies the most serious hazards:

- **DANGER;** The signal word DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
- **WARNING;** The signal word WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
- **CAUTION;** The signal word CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. CAUTION may also be used to alert against unsafe practices associated with events which could lead to personal injury.

Replace missing or damaged safety labels. Use this operator's manual for correct safety label placement.

There can be more safety information contained on parts and components sourced from suppliers that is not reproduced in this operator's manual.

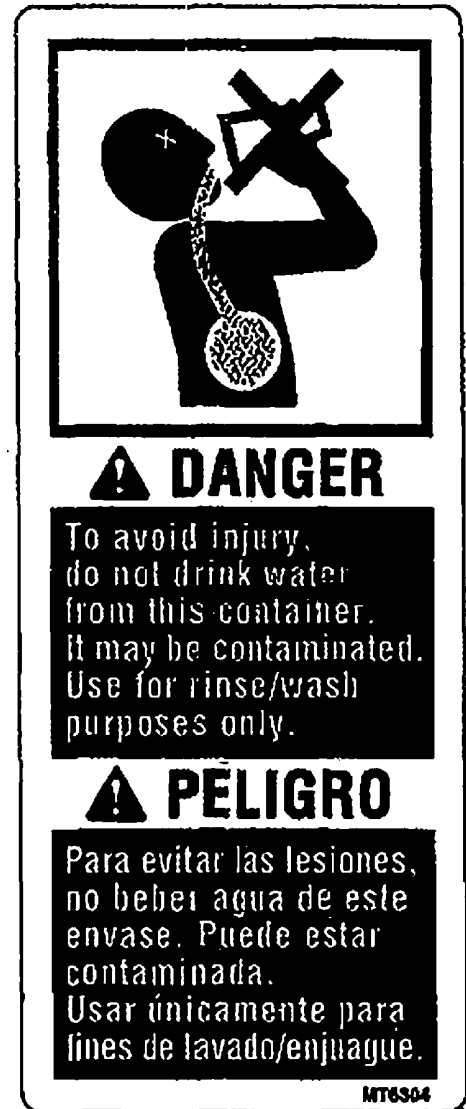
### French or Spanish Safety Labels and Operator's Manual

Operator's manuals and safety labels with content in French or Spanish are available for this machine through authorized service provider. See your service provider.

**NOTE:** Both text and no-text labels are shown. Your machine is only equipped with one of these types of labels.

MP47322,00F4601-19-07JAN26

## DANGER

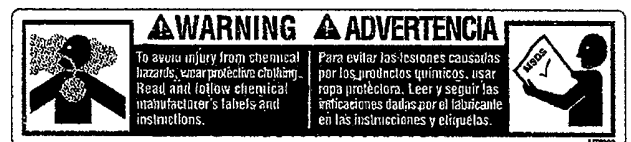


MT6304—UN—27NOV12

To avoid injury, do not drink water from this container. It may be contaminated. Use for rinse/wash purposes only.

OUMX068,0000B12-19-26JAN15

## WARNING



MT6302—UN—24NOV12

To avoid injury from chemical hazards, wear protective clothing. Read and follow chemical manufacturer's labels and instructions.

OUMX068,0000B13-19-26JAN15

## WARNING

**WARNING**

- To avoid injury, read operator's manual
- Ballast power unit per operator's manual
- Know location and function of all controls
- Keep all shields in place
- Stay clear of power driven parts
- Never carry riders
- Keep children and pets a safe distance away from machine
- Remove attachment from power unit on a level, flat hard surface
- Before leaving machine:
  - Stop engine
  - Set park brake
  - Lower or block up machine
  - Remove key

**ADVERTENCIA**

- Para evitar las lesiones, leer el manual del operador
- Instalar lastre según lo indicado en el manual del operador
- Familiarizarse con la ubicación y el funcionamiento de todos los controles
- Mantener todos los escudos en su lugar
- Mantenerse alejado de las piezas móviles
- No llevar pasajeros
- Mantener a los niños y animales a una distancia prudente de la máquina
- Quitar el accesorio de la unidad moltriz sobre una superficie nivelada, plana y dura
- Antes de abandonar la máquina:
  - Apagar el motor
  - Aplicar el freno de estacionamiento
  - Bajar la máquina o apoyarla sobre bloques
  - Sacar la llave

MT6300—UN—24NOV12

- To avoid injury, read operator's manual.
- Ballast power unit per operator's manual.
- Know location and function of all controls.
- Keep all shields in place.
- Stay clear of power driving parts.
- Never carry riders.
- Keep children and pets a safe distance away from machine.
- Remove attachment from power unit on a level, flat, hard surface.
- Before leaving machine:
  - Stop engine.
  - Set park brake.
  - Lower or block up machine.

- Remove key.

OUMX068,0000B14-19-26JAN15

## CAUTION

**CAUTION**

Empty tank before removing attachment.

Winterize system when finished each day when operating in near freezing conditions.

Check system is at 0 PSI (0 kPa) before starting.

**ATENCION**

Vaciar el tanque antes de quitar el accesorio.

Proteger el sistema contra el invierno cuando se termina cada jornada si se trabaja a temperaturas cercanas a la de congelación.

Revisar que el sistema tiene una presión de 0 psi (0 kPa) antes de arrancar.

MT6301

MT6301—UN—24NOV12

Empty tank before removing attachment.

Winterize system when finished each day when operating in near freezing conditions.

Check system is at 0 PSI (0 kPa) before starting.

OUMX068,0000B15-19-26JAN15

## WARNING

**WARNING**

To avoid injury, keep hands and fingers away from this area.

**ADVERTENCIA**

Para evitar las lesiones, mantener las manos y los dedos alejados de esta zona.

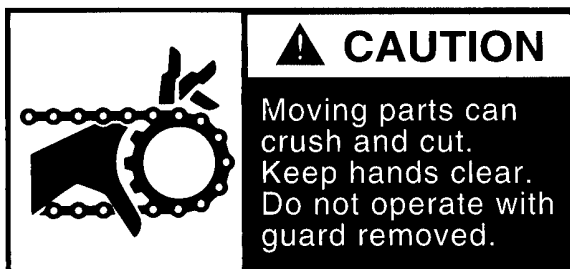
MT6380

MT6380—UN—24NOV12

To avoid injury, keep hands and fingers away from this area.

OUMX068,0000B16-19-27JAN15

## CAUTION



MX3605—UN—24NOV12

*For optional electric hose reel kit.*

Moving parts can crush and cut. Keep hands clear. Do not operate with guards removed.

MX00654,0000230-19-24NOV12

---

## WARNING



MT4163—UN—24NOV12

*For optional electric actuator kit.*

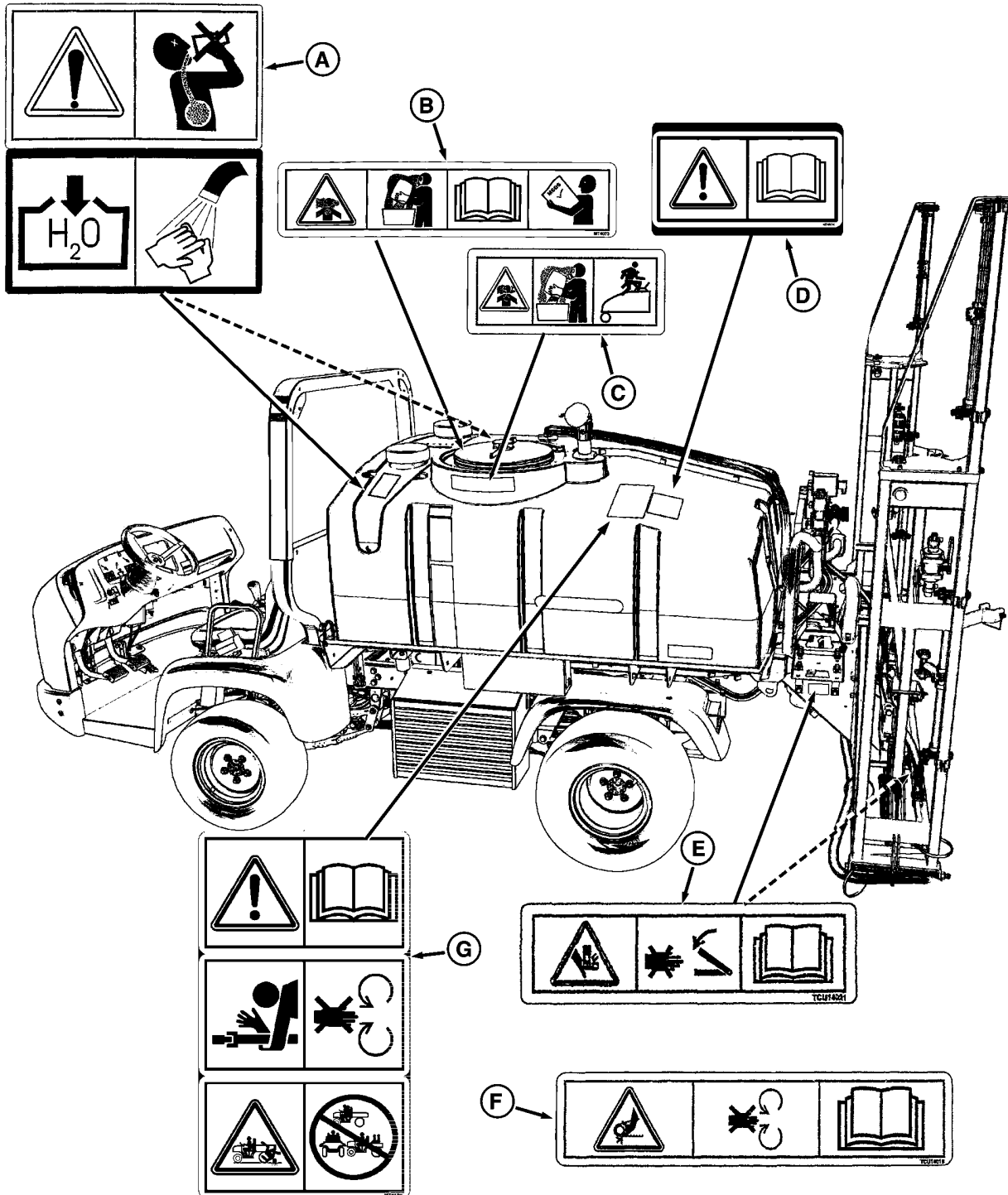
To avoid injury, keep hands and fingers away from this area.

OUMX068,0000B17-19-27JAN15

---

# Safety Labels No-Text

## Safety Label Location—Sprayer Tank



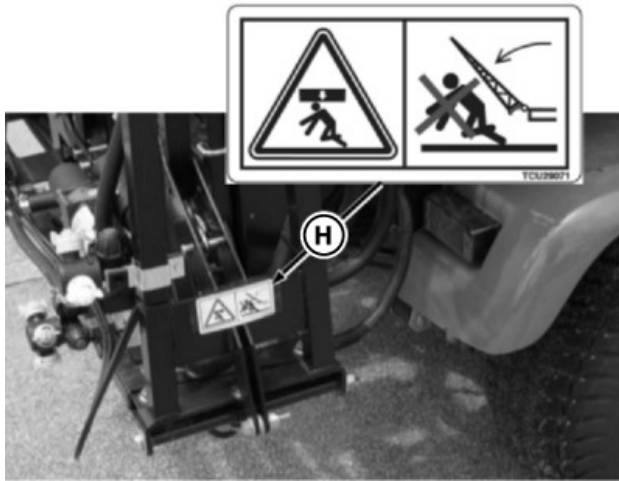
A—Avoid Injury From Drinking Water MT4295  
 B—Avoid Injury From Chemical Hazards MT4072  
 C—Do Not Enter Tank MT6073  
 D—Read Operators Manual MT4074

E—Avoid Injury From Crushing TCU14021  
 F—Avoid Injury From Moving Parts TCU14019  
 G—Read Operators Manual, Avoid Moving Parts, Keep Bystanders Away TCU28908

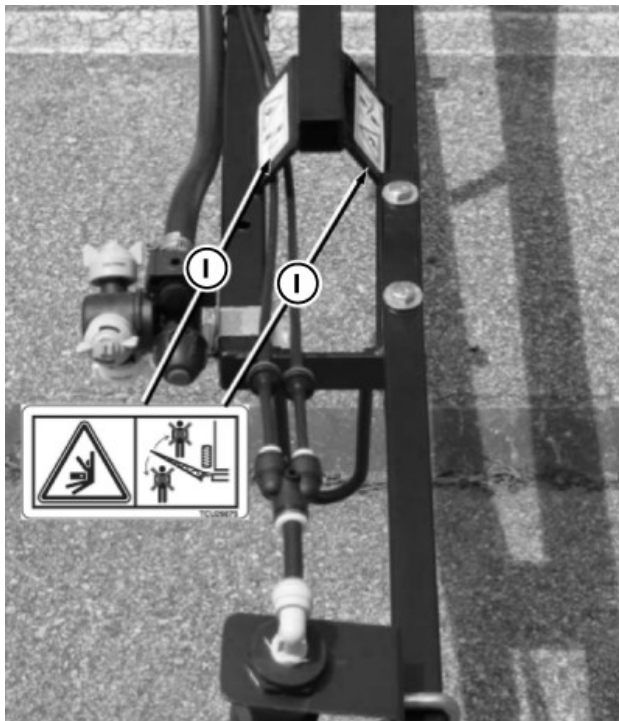
TCT012262—UN—26JAN15

OUMX068,0000B0B-19-27JAN15

## Safety Label Location—Spray Booms (5.5 m (18 ft.)



TCT012263—UN—27JAN15

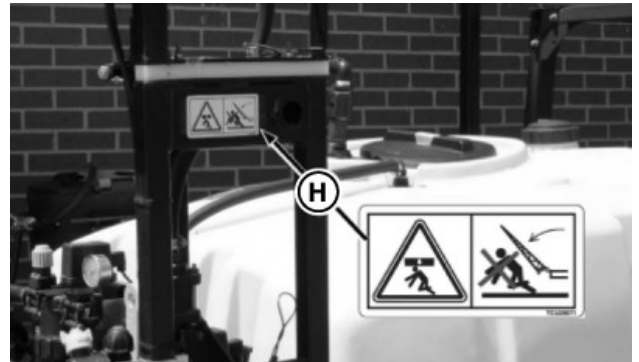


TCT012264—UN—27JAN15

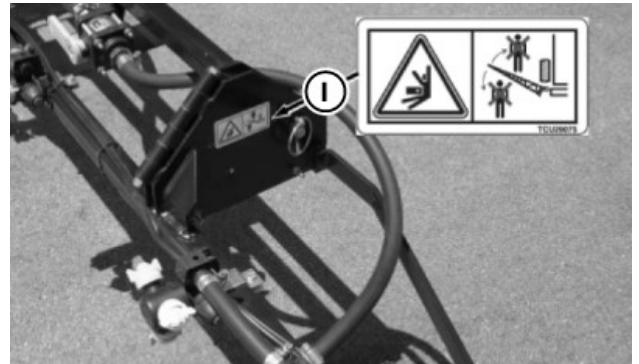
H—Avoid Injury From Moving Boom TCU29071  
I—Avoid Injury From Boom Swing Area TCU29075

OUMX068,0000B18-19-27JAN15

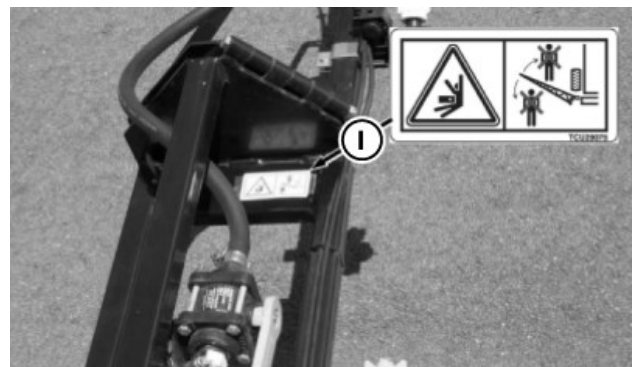
## Safety Label Location—Spray Booms (4.6 —6.4 m (15—21 ft.)



TCT012265—UN—27JAN15



TCT012266—UN—27JAN15



TCT012267—UN—27JAN15

H—Avoid Injury From Moving Boom TCU29071  
I—Avoid Injury From Boom Swing Area TCU29075

OUMX068,0000B19-19-27JAN15

## Understanding the Machine Safety Labels without Text



TCT005498—UN—11SEP12

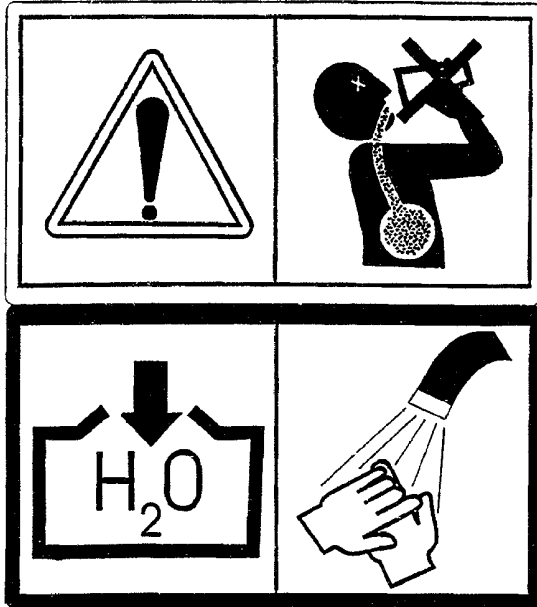
The machine safety labels shown in this section are placed in important areas on your machine to draw attention to potential safety hazards.

On your machine safety labels, the words DANGER, WARNING, and CAUTION are used with this safety-

alert symbol. DANGER identifies the most serious hazards.

MX00654,0000389-19-01JAN26

## Avoid Injury From Drinking Water

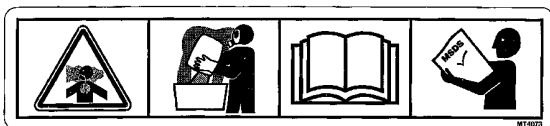


MT4295—UN—24NOV12

To avoid injury, do not drink water from this container. It may be contaminated. Use for rinse/wash purposes only.

OUMX068,0000B0D-19-27JAN15

## Avoid Injury From Chemical Hazards

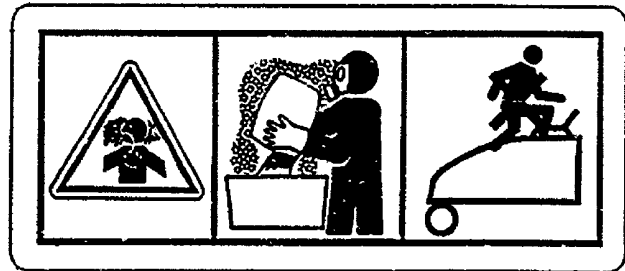


MT4072—UN—24NOV12

To avoid injury from chemical hazards, wear protective clothing. Read and follow chemical manufacturer's labels and instructions.

OUMX068,0000B0E-19-27JAN15

## Do Not Enter Tank

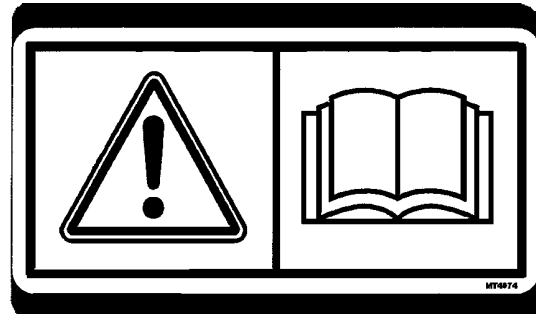


TCT012268—UN—27JAN15

To avoid injury from chemical hazards, do not enter tank.

OUMX068,0000B1D-19-27JAN15

## Read Operators Manual



MT4074—UN—24NOV12

Empty tank before removing attachment.

Winterize system when finished each day when operating in near freezing conditions.

Check system is at 0 PSI (0 kPa) before starting.

OUMX068,0000B0C-19-27JAN15

## Avoid Injury From Crushing



TCU14021—UN—24NOV12

To avoid injury, keep hands and fingers away from this area.

OUMX068,0000B10-19-27JAN15

## Avoid Injury From Moving Parts



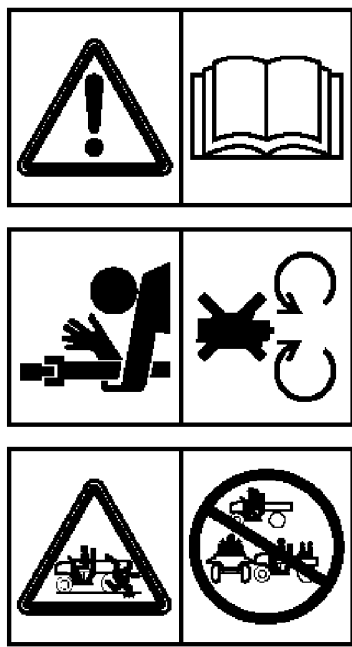
TCU14019—UN—24NOV12

Installed on optional electric hose reel.

Moving parts can crush and cut. Keep hands clear. Do not operate with guards removed.

OUMX068,0000B11-19-27JAN15

## Read Operators Manual, Avoid Moving Parts, Keep Bystanders Away



TCU28908—UN—15DEC12

- To avoid injury, read operator's manual.
- Ballast power unit per operator's manual.
- Know location and function of all controls.
- Keep all shields in place.
- Stay clear of power driving parts.
- Never carry riders.
- Keep children and pets a safe distance away from machine.
- Remove attachment from power unit on a level, flat, hard surface.
- Before leaving machine:
  - Stop engine.
  - Set park brake.
  - Lower or block up machine.

- Remove key.

OUMX068,0000B0F-19-27JAN15

## Avoid Injury From Moving Boom



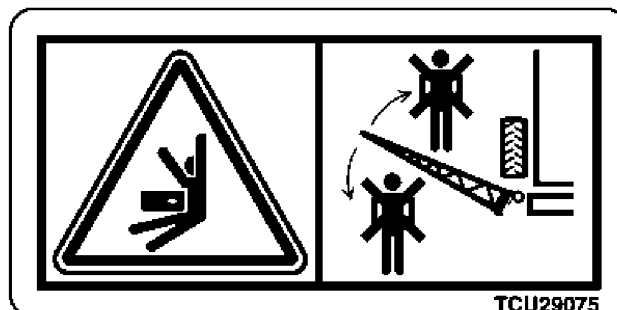
TCU29071

TCU29071—UN—13DEC12

To avoid injury, keep clear of moving boom.

OUMX068,0000B1E-19-27JAN15

## Avoid Injury From Boom Swing Area



TCU29075

TCU29075—UN—13DEC12

To avoid injury, keep clear of boom swing area.

OUMX068,0000B1F-19-27JAN15

# Safety

## Read Safety in Machine Operator's Manual

Read the general safety operating precautions in your machine operator's manual for additional safety information.

MX00654,000020E-19-16NOV12

## Operate Sprayer Safely

- Read the machine and attachment operator's manual carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment. Know how to stop the machine and disengage the controls quickly.
- Do not let children or an untrained person operate machine.
- Make any necessary adjustments before you operate. Never attempt to make any adjustments while the engine is running, unless if recommended in adjustment procedure.
- Take all possible precautions when leaving the machine unattended. Shut off the engine before making any repairs, adjustments, or inspections. Lower the attachment, lock the parking brake, stop the engine, and remove the key.
- Look behind machine before you back up. Back up carefully.
- Do not let anyone, especially children, ride on machine or attachment. Riders are subject to injury such as being struck by foreign objects and being thrown off. Riders may also obstruct the operator's view, resulting in the machine being operated in an unsafe manner.
- Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of this product.
- If the machine vibrates abnormally, stop the engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
- Always refer to the Storage section of the operator's manual for important details if storing this product for a long period of time.
- Keep people and pets out of the work area. Stop machine if anyone enters the area.
- If you hit an object, stop the machine and inspect it. Make repairs before you operate. Keep machine properly maintained and in good working order. Keep all shields and guards in place.
- Always inspect the sprayer completely before and after each use. Before pressurizing the system, check to be sure all fittings and hoses are tightly installed. Be sure guards and shields are in good condition and fastened in place. Make any necessary adjustments before you operate.
- Never use the sprayer during windy conditions.
- Always release pressure in the system before filling, cleaning or servicing the sprayer.

- Do not put nozzle tip or other sprayer parts to your lips to blow out dirt. Use compressed air.
- If the sprayer is mounted to the bed of a utility vehicle, never raise the bed with the sprayer tank filled completely. Drain tank to below lowest fill line before raising for service or other reason.

MX00654,000020F-19-19NOV12

## Parking Safely

1. Stop vehicle on a level surface, not on a slope.
2. Fully lower the cargo box and any attachments on the machine that can be lowered.
3. Lock park brake.
4. Stop engine.
5. Remove key.
6. Before you leave the operator's seat, wait for engine and all moving parts to stop.
7. Disconnect the negative battery cable or remove the spark plug wires (for gasoline engines) before servicing the machine.

MX00654,0000210-19-06DEC12

## Mix and Handle Chemicals Safely

- It is best to wear full cover clothing and always wear protective goggles and rubber gloves to protect yourself while handling chemicals.
- Follow instructions on chemical container labels.
- Open all chemical containers carefully, using proper tools.
- Open, pour, weigh and mix chemicals in a well-ventilated area.
- Reserve all equipment used for the application of chemicals exclusively for that purpose.
- Prohibit all smoking, drinking and eating food in chemical-handling area.
- It is a good practice to take a soapy shower immediately after the using the sprayer to apply chemicals.
- Wash all clothing worn when using chemicals separately in the laundry after spraying is completed.

MX00654,0000211-19-16NOV12

## Read Chemical Container Label

- Chemicals can be dangerous. Improper selection or use can injure persons, animals, plants, soils or other property. Select the right chemical for the job and handle and apply with care.
- Read the instructions, precautions, and warnings on

the container label before opening. Use the product strictly according to label directions for specific applications, in the amounts specified, at the times specified and only when needed.

- Keep the container closed tightly except when preparing the mix.
- Do not remove labels from chemical containers. Store all chemicals in their original containers.
- Do not mix chemicals unless stated on the container label.
- Store chemicals when not in use according to the container label.

MX00654,0000212-19-16NOV12

## Handle Chemical Products Safely

- Direct exposure to hazardous chemicals can cause serious injury. Potentially hazardous chemicals used with John Deere equipment include pesticides, herbicides and fungicides.
- A Safety Data Sheet (SDS) provides specific details on chemical products: physical and health hazards, safety procedures, and emergency response techniques.
- The SDS should be obtained from the chemical dealer at the time of the chemical purchase.
- Check the SDS before beginning any job using a hazardous chemical. Know exactly what the risks are and how to do the job safely. Always wear recommended personal protection equipment.

MX00654,0000213-19-13DEC19

## Practice Safe Maintenance

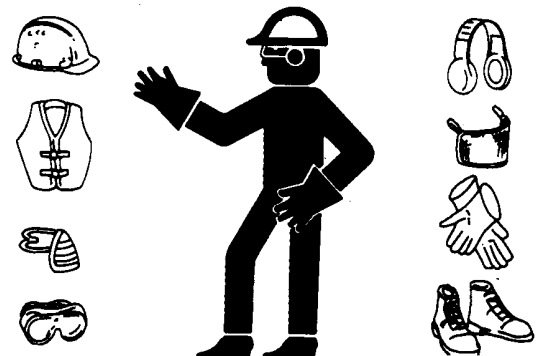
- Only qualified, trained adults should service this machine.
- Understand service procedure before doing work. Keep area clean and dry.
- Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
- Never lubricate, service or adjust the machine or attachment while it is moving. Keep safety devices in place and in working condition. Keep hardware tight.
- Keep hands, feet, clothing, jewelry, and long hair away from any moving parts, to prevent them from getting caught.
- Lower any attachment completely to the ground or to an existing attachment mechanical stop before servicing the attachment. Disengage all power and stop the engine. Lock park brake and remove the key. Let machine cool.
- Disconnect battery or remove spark plug wire (for gasoline engines) before making any repairs.
- Before servicing machine or attachment, carefully

release pressure from any components with stored energy, such as hydraulic components and springs.

- Release hydraulic pressure by lowering attachment or cutting units to the ground or to a mechanical stop and move hydraulic control levers.
- Securely support any machine or attachment elements that must be raised for service work. Use jack stands or lock service latches to support components when needed.
- Never run engine unless park brake is locked.
- Keep all parts in good condition and properly installed. Fix damage immediately. Replace worn or broken parts. Replace all worn or damaged safety and instruction decals.
- Check all hardware at frequent intervals to be sure the equipment is in safe working condition.
- Do not modify machine or safety devices. Unauthorized modifications to the machine or attachment may impair its function and safety.

MX00654,0000214-19-16NOV12

## Wear Appropriate Clothing



TS206—UN—15APR13

- Wear close fitting clothing and safety equipment appropriate for the job.
- Certain operating conditions may dictate that the operator and any passenger wear appropriate safety equipment while operating the vehicle. Be prepared for any existing and potential conditions before operating machine.
- Local safety or insurance regulations may require additional safety equipment such as eye protection or a hard hat.
- Always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Wear proper clothing and safety equipment while handling chemicals or using the sprayer. Refer to the SDS for the chemicals being used to be sure the proper personal protection equipment is being used.

MX00654,0000215-19-13DEC19

## Avoid High Pressure Fluids



X9811—UN—23AUG88

- Hydraulic hoses and lines can fail due to physical damage, kinks, age, and exposure. Check hoses and lines regularly. Replace damaged hoses and lines.
- Hydraulic fluid connections can loosen due to physical damage and vibration. Check connections regularly. Tighten loose connections.
- Escaping fluid under pressure can penetrate the skin causing serious injury. Avoid the hazard by relieving pressure before disconnecting hydraulic or other lines. Tighten all connections before applying pressure.
- Search for leaks with a piece of cardboard. Protect hands and body from high pressure fluids.
- If an accident occurs, see a doctor immediately. Any fluid injected into the skin must be surgically removed within a few hours or gangrene may result. Doctors unfamiliar with this type of injury should reference a knowledgeable medical source. Such information is available from Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, U.S.A. Information may be obtained in the United States and Canada only by calling 1-800-822-8262.

MX00654,0000216-19-16NOV12

fluid, and batteries, can harm the environment and people:

- Do not use beverage containers for waste fluids - someone may drink from them.
- See your local Recycling Center or authorized dealer to learn how to recycle or get rid of waste products.
- A Safety Data Sheet (SDS) provides specific details on chemical products: physical and health hazards, safety procedures, and emergency response techniques. The seller of the chemical products used with your machine is responsible for providing the SDS for that product.

OUC2005,0000224-19-11OCT18

## Dispose of Chemicals Properly

- Proper disposal of excess spray material is very important. If you have excess tank solution, it is best to dilute it with water and apply it to the area you previously treated.
- Never dump solution into a drain or near a lake or stream.
- Chemicals containers should be triple-rinsed, with the rinse water added to the sprayer tank. Do not burn empty chemical containers. Dispose of containers at recycling centers.

MX00654,0000217-19-16NOV12

## Handling Waste Product and Chemicals

Waste products, such as, used oil, fuel, coolant, brake

# Preparing Vehicle

## Preparing the Machine

### Machine Requirements

Your machine must be equipped with the auxiliary hydraulic kit for operation of the sprayer pump. If your machine is equipped with a PTO control lever, two quick-couplers at the rear of the machine, an auxiliary tank and oil cooler, the auxiliary hydraulic kit is installed.

Additional parts and/or modifications are required when using the HD300 PrecisionSprayer attachment:

- Four post ROPS
- Adjust tire pressure to 110 kPa (16 psi)

### Prepare for Assembly

1. Park machine safely.
2. Follow instructions in your machine operator's manual to remove the cargo box.
3. Remove any attachment that uses the hydraulic lift or rear pivots.

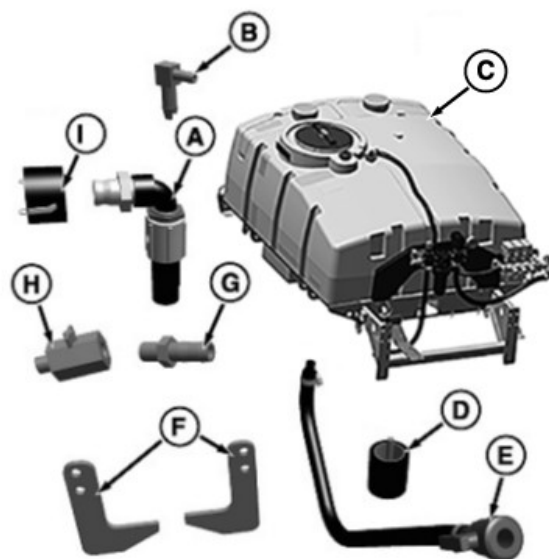
MX00654,0000219-19-09MAY18

## Controller Mount Bracket Kit Components

| Quantity | Description                     |
|----------|---------------------------------|
| 1        | Bracket, Control Box Mount      |
| 1        | Bracket, Ram Mount              |
| 1        | Bracket, Arm, Ram Double Socket |
| 1        | Mount, Ram U-Bolt               |
| 2        | Washer, Round                   |
| 2        | Nut, Hex M6 Nylock              |
| 2        | Screw, Flanged M6               |

MX00654,0000258-19-30OCT19

## Tank Components



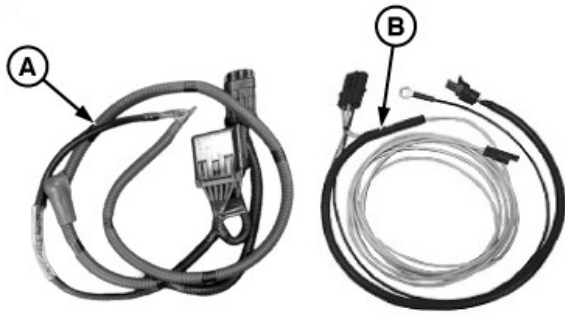
TC102021—UN—06JUL21

| Quantity | Description                           |
|----------|---------------------------------------|
| 1        | Assembly, Filler (A)                  |
| 1        | Fitting, Barbed Hose, 1/4 in. (B)     |
| 1        | Tank Assembly, Sprayer (C)            |
| 2        | Down Stops (55 mm) (D)                |
| 1        | Hose Assembly, Tank Drain (E)         |
| 2        | Clamp, Frame (F)                      |
| 1        | Fitting, Barbed, 1/2 MPT x 3/8 HB (G) |
| 1        | Valve (H)                             |
| 1        | Cap, Dust (I)                         |
| 1        | Bracket, Support*                     |
| 6        | Nut, Nylock, M10                      |
| 6        | Capscrew, Hex Head, M10x35            |
| 1        | Washer, Flat, M26                     |
| 1        | Clamp, Hose, 1/2 in.                  |
| 1        | Elbow, 1/2 FTP x 1/2 MPT              |
| 1        | Hose, 3/8 in. x 12 in.                |
| 1        | Hose, Clear                           |
| 4        | Clamp, Hose, 3/8 in.                  |
| 2        | Screw, M6x60*                         |
| 2        | Locknut, M6*                          |
| 3        | J Clips                               |
| 1        | Elbow, Threaded, 90 Degree            |
| 1        | Elbow, Hose Barb, 90 Degree           |

\*Parts for model HD300 only.

KJ60627,0001014-19-08JUL21

## Electrical Components



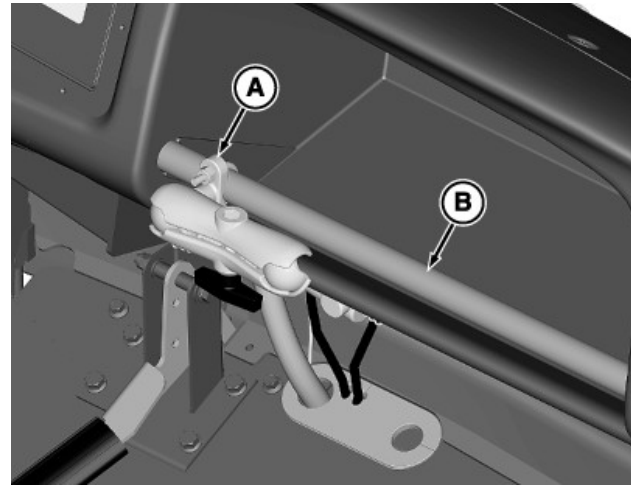
TC699120—UN—24DEC25

| Quantity | Description              |
|----------|--------------------------|
| 1        | Power Harness (A)        |
| 1        | Console Wire Harness (B) |
| 8        | Tie Strap                |

YCWRHFR,1766982942769-19-28DEC25

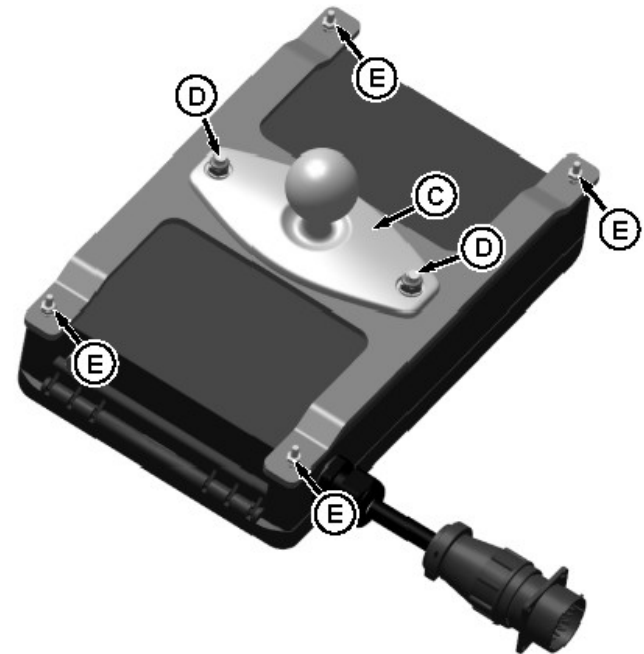
## Install Control Box

### Install Brackets



TCT016280—UN—06SEP18

1. Attach arm (A) to ProGator™ glove box bar (B).



TC101311—UN—27OCT19

2. Install ball mount bracket (C) to control box bracket using two flange bolts (D), washers and locknuts.
3. Install control box to control box bracket using existing control box studs and four supplied nuts (E).

## Pump and Hydraulic Components\*

| Quantity | Description              |
|----------|--------------------------|
| 1        | Fitting, Elbow           |
| 2        | Hose Assembly, Hydraulic |
| 1        | Ball Valve, Three-Way    |
| 3        | Fitting, Adapter         |
| 1        | Dust Cap, Red            |
| 1        | Dust Cap, Yellow         |
| 1        | Hose, 1 in. dia.         |
| 2        | Quick Coupler, Male      |
| 2        | Clamp, Hose              |

\*Pump is included in separate kit.

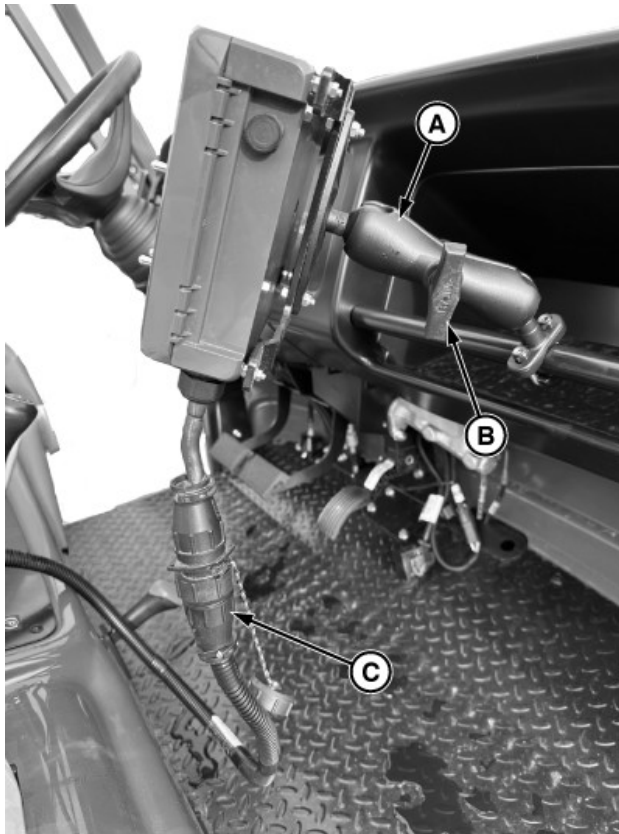
MX00654,0000242-19-22OCT19

## Personal Wash Tank Components

| Quantity | Description |
|----------|-------------|
| 1        | Elbow       |
| 1        | Ball Valve  |
| 1        | Hose Barb   |
| 1        | Hose        |
| 1        | Hose Clamp  |

OOU2005,0000149-19-16NOV12

## Install Control Box



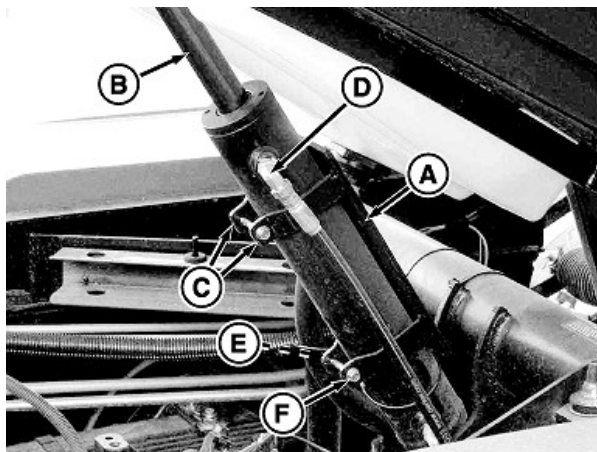
TC699122—UN—24DEC25

1. Attach ball mount bracket to arm socket (A), adjust to desired orientation, and tighten knob (B).
2. Connect wire harness (C).

YCWHRFR,1766982992554-19-30DEC25

## Install Cylinder Support Bracket (HD300)

**NOTE:** It is recommended that the cylinder support bracket be installed before installing the sprayer tank



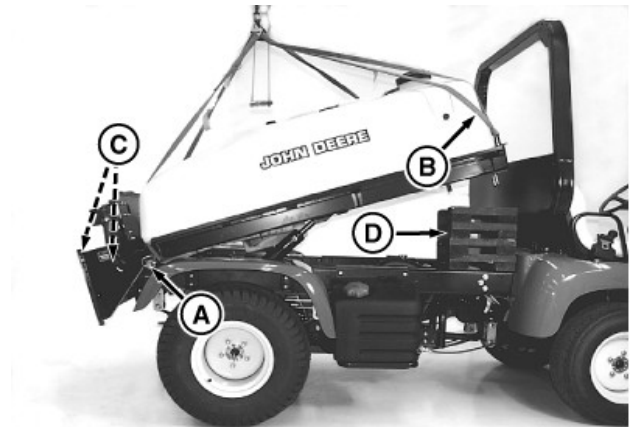
TCT005980—UN—19NOV12

1. Extend the lift cylinder far enough to slide the support bracket (A) over the rod of the cylinder (B).
2. Install the support bracket over the rod of the cylinder.
3. Align the two slots (C) of the support bracket with the upper hydraulic hose (D) of the cylinder then slide the support bracket over the base of the cylinder.
4. Loosely install two M6 X 60 screws (E) and two M6 lock nuts (F).
5. Position the support bracket with the flat surface facing up toward the tank and approximately 6 cm (2 1/2 in.) from the end of the cylinder. Tighten fasteners securely.
6. Raise and lower the tank to check for clearance between the support bracket and the sprayer frame. Make adjustments to support bracket if needed.

OJ02005,000014B-19-19NOV12

## Install Sprayer

**CAUTION:** Avoid Injury! Machine component or attachment is heavy. Use a safe lifting device with correct load capacity rating to lift, install or remove component or attachment.



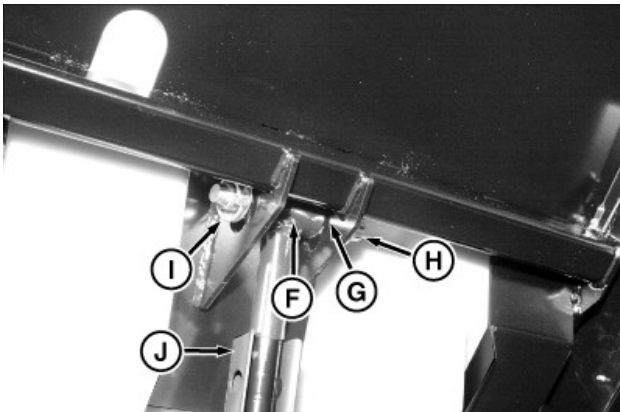
TCT004616—UN—20AUG12

1. Install lift straps or chains to sprayer so unit is balanced upon hoisting. Do not directly connect to rear mounting holes (A).
2. Attach lift strap to lift loops (B) at front of sprayer frame.
3. Secure straps around rear of frame (C).
4. Install safety stand (D) between machine frame and sprayer frame.
5. Lift the tank/frame into position over machine frame as shown.



TCT004617—UN—07AUG12

6. Align mounting holes at rear of machine and install pivot pins (E) as shown. Secure pivot pins with quick-lock pins.



TCT004618—UN—07AUG12

7. Align hole in lift cylinder rod end (F) with hole in frame (G). Install connecting pin (H), and secure with M26 flat washer and spring locking pin (I).
8. Remove safety stand (J) from between rod end and hydraulic cylinder. Replace safety stand to machine storage location.
9. Disconnect hoist from sprayer and completely lower tank using the lift cylinder lever.

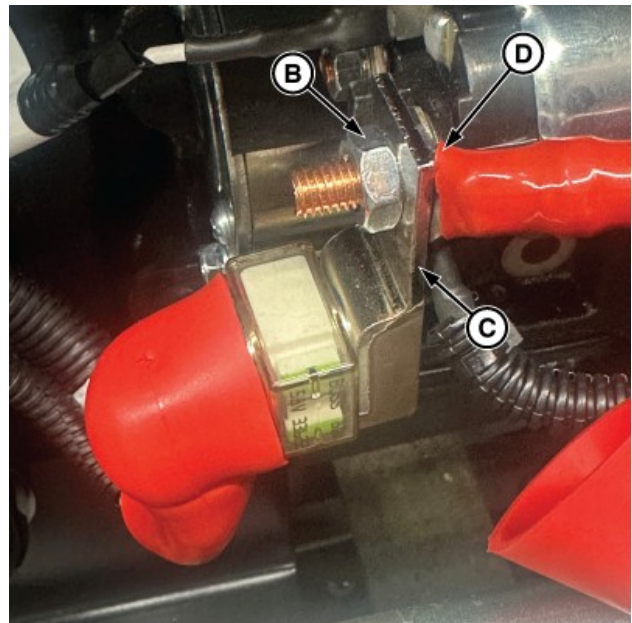
MX00654,0000252-19-05DEC12

## Install Sprayer Power Harness



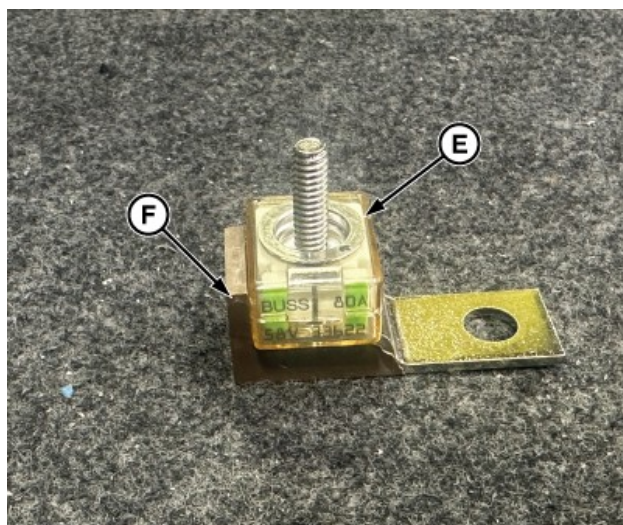
APY597556—UN—24OCT23

1. Remove the red boot cover (A) to expose the lock nut (B).



APY597557—UN—24OCT23

2. Loosen and remove the nut (B) from the starter.
3. Remove the buss bar (C) and the red battery cable (D) from the starter.



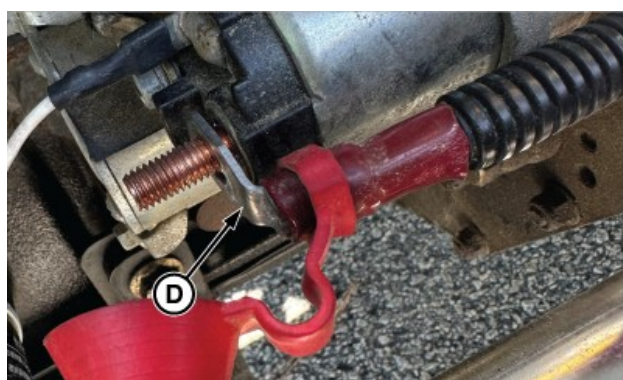
APY597532—UN—20OCT23

4. Install the fuse (E) to the buss bar (F).



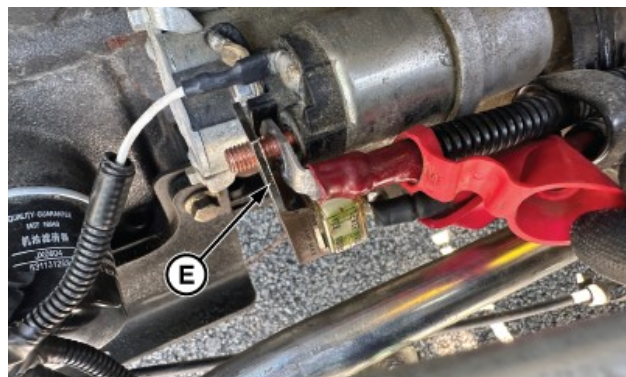
APY597533—UN—20OCT23

5. Install the ring terminal of the red cable (G) from sprayer power harness onto the buss bar (E).
6. Install and tighten the lock nut (H) to the buss bar assembly.



APY597534—UN—20OCT23

7. Install the ring terminal of the red battery cable (D) on the starter solenoid terminal.



APY597535—UN—20OCT23

8. Place the buss bar (E) from the sprayer power harness on the starter solenoid terminal, with the fuse pointing toward the rear of the ProGator.



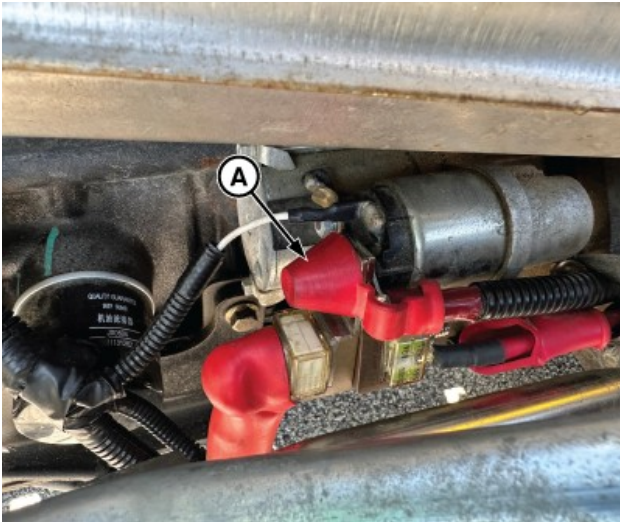
APY597536—UN—20OCT23

9. Place the buss bar (C) from the ProGator wiring harness on the starter solenoid terminal with the fuse pointing towards the front of the ProGator.



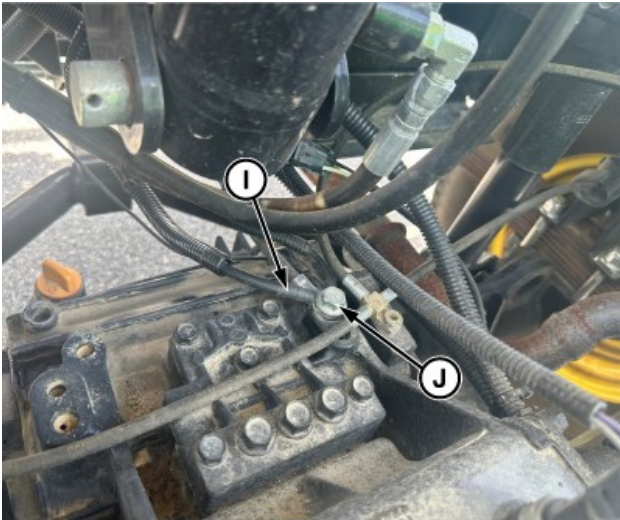
APY597537—UN—20OCT23

10. Install and tighten the lock nut (B).



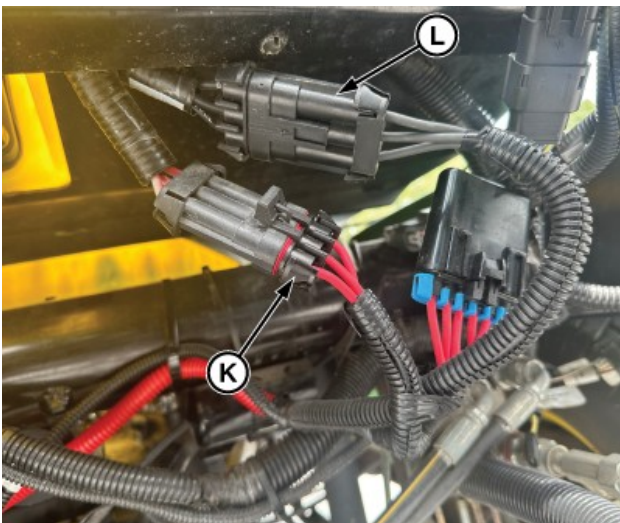
APY597538—UN—20OCT23

11. Place the red boot cover (A) over the stator solenoid.



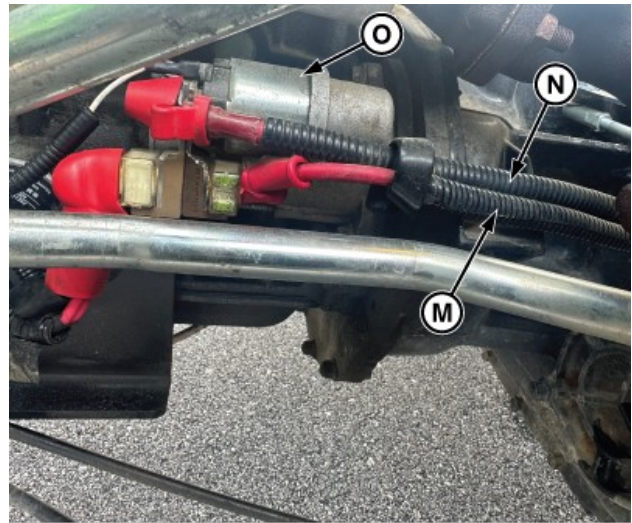
APY597539—UN—20OCT23

12. Install ring terminal of sprayer power harness black ground cable (I) to transaxle ground bolt (J).



APY597540—UN—20OCT23

13. Connect male power harness connector (K) and female ground (L) to matching connection on the sprayer main harness.



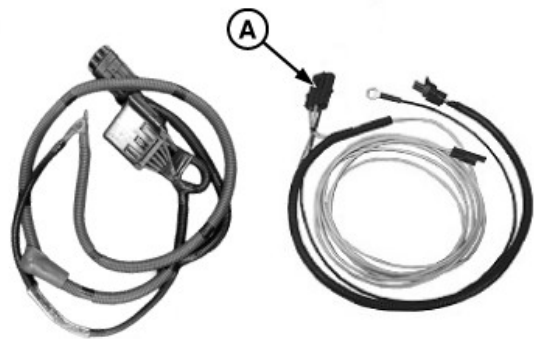
APY597541—UN—20OCT23

14. Route sprayer power harness red cable (M) along the battery cable (N) to the starter solenoid (O). Route the cable away from potential sources of damage and secure with retainers.

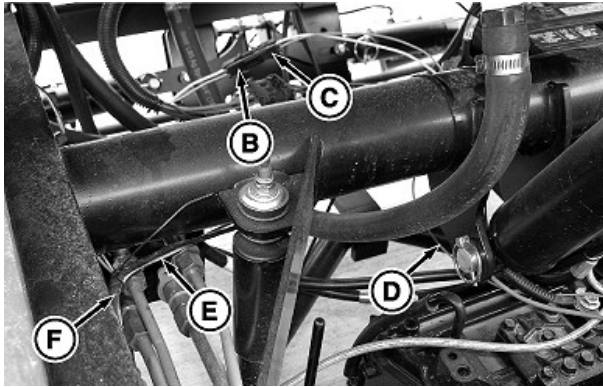
gvg6119,1698053267310-19-24OCT23

## Install Console Wire Harness

*NOTE: The three-wire connector (A) on the front harness is for use with optional automatic rate control kit.*

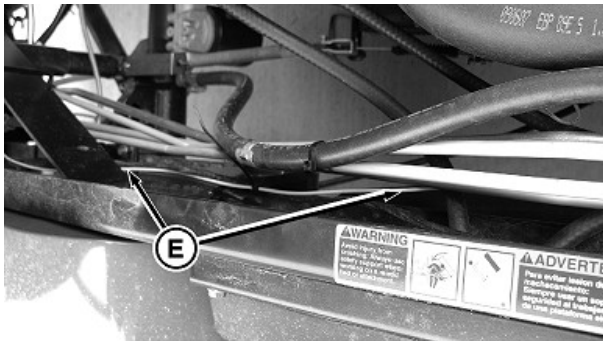


TC699121—UN—24DEC25



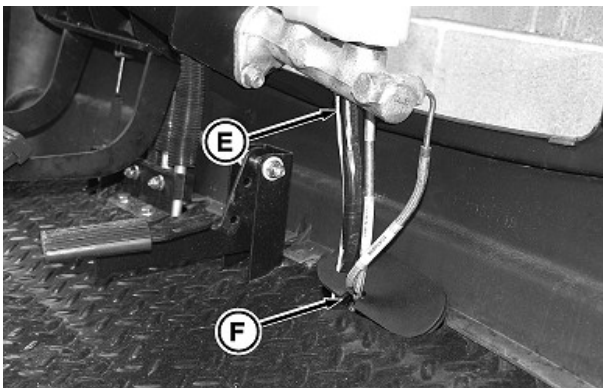
TCT005988—UN—19NOV12

1. Connect sprayer main harness pink and yellow wire connector (B) to console harness pink and yellow wire connector (C).
2. Route console harness pink wire (D) over transaxle.
3. Route console harness yellow wire (E) to machine harness (F) along right frame rail.



TCT005989—UN—19NOV12

4. Route console harness yellow wire (E) forward along machine harness inside right frame rail.



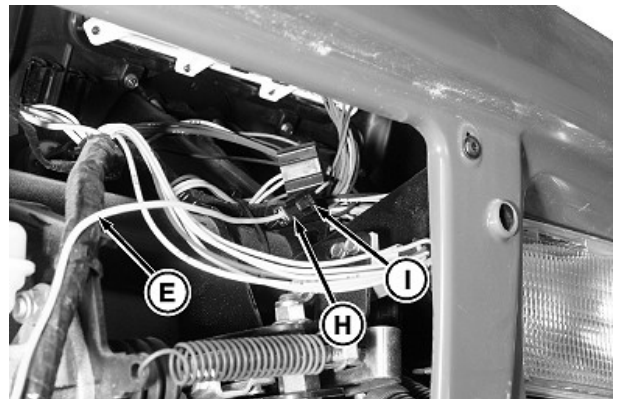
TCT005990—UN—19NOV12

5. Route yellow wire (E) along with machine harness under cab floor and through opening (F) at forward edge of cab floor.



TCT005991—UN—19NOV12

6. Grasp grille at tabs (G) and pull outward to remove front grille to access the wiring harness.



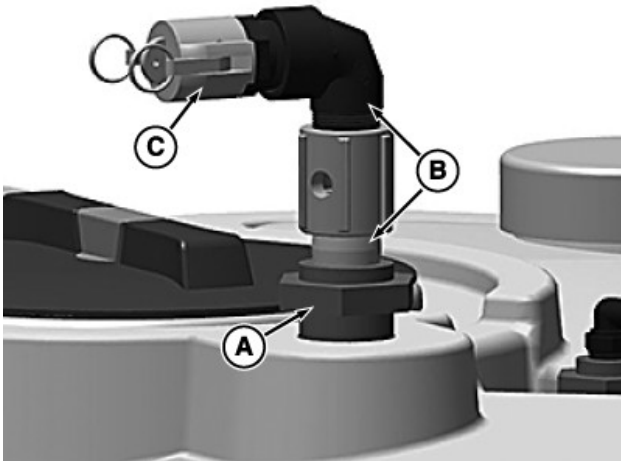
TCT005992—UN—19NOV12

7. Route yellow wire (E) upward along machine harness under dashboard.
8. Install connector (H) on yellow wire to machine harness connector (I).
9. Secure installed wires with wire ties.
10. Replace grille.

YCWRHFR,1766983104402-19-30DEC25

## Install Sprayer Tank Components

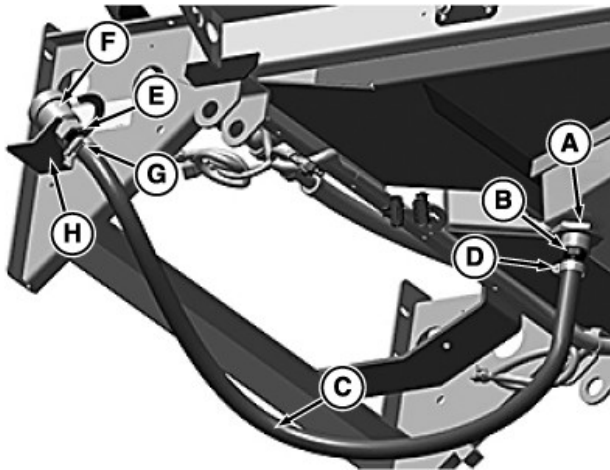
**NOTE:** For best results, apply a chemical-resistant pipe sealant to all threaded fittings.



TC102022—UN—13JUL21

1. Remove and discard plastic protective cap from the fill port (A) on the top side of tank.
2. Thread the filler tube (B) into the fill port. Tighten completely, positioning quick-coupler opening facing the left side of the tank as shown.
3. Install dust cap (C).

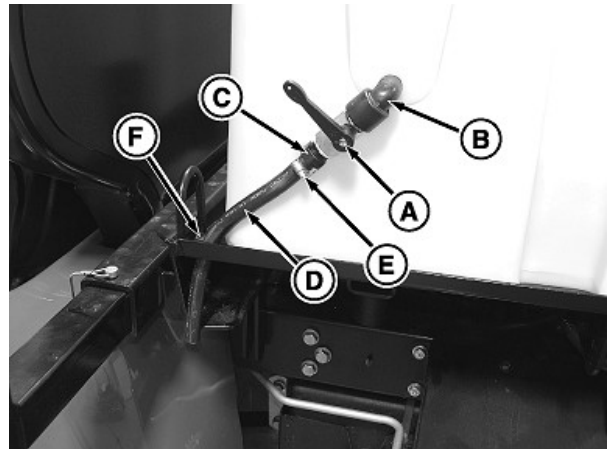
#### Tank Drain Hose



TC102023—UN—13JUL21

1. Raise and properly support the tank to access the tank drain (A).
2. Using thread sealant on fitting, install straight 3/4 inch hose barb to NPT threaded fitting (B) into the tank drain (A).
3. Install the drain tube (C) onto straight hose barb fitting (B) and secure with a hose clamp (D).
4. Using thread sealant on fitting, assemble second 3/4 inch hose barb to NPT threaded fitting (E) to drain valve (F).
5. Using a hose clamp (G), secure the drain tube (C) onto second straight hose barb fitting (E).
6. Route the drain hose under the machine rear frame and set drain valve (F) into cradle (H) as shown.

#### Personal Wash Tank Hose



TCT005995—UN—19NOV12

1. Install the ball valve (A) onto elbow (B).
2. Install the hose barb (C) onto the ball valve.
3. Install elbow assembly into the threaded hole in the left front corner of sprayer wash tank as shown.
4. Install the hose (D) onto the hose barb with a hose clamp (E).
5. Route hose through hole (F) in the sprayer frame.

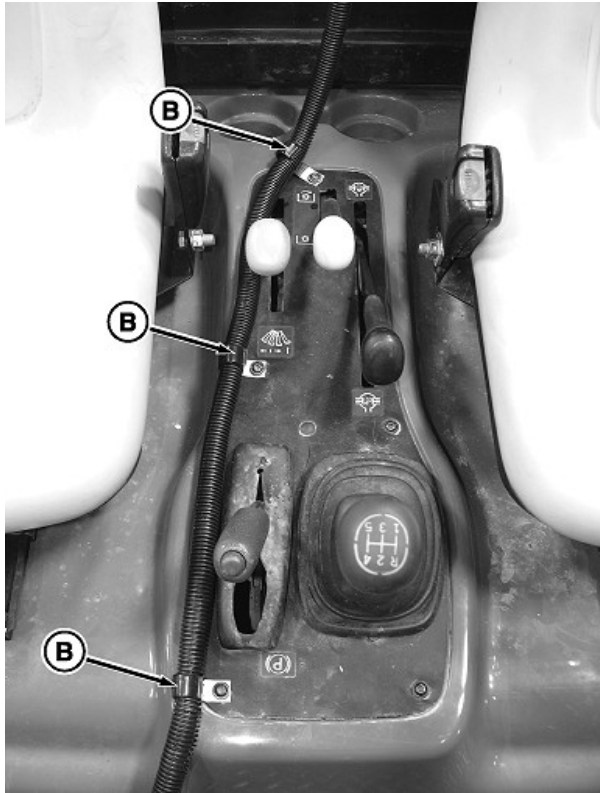
KJ60627,0001015-19-13JUL21

#### Connect Sprayer Main Harness to Control Box



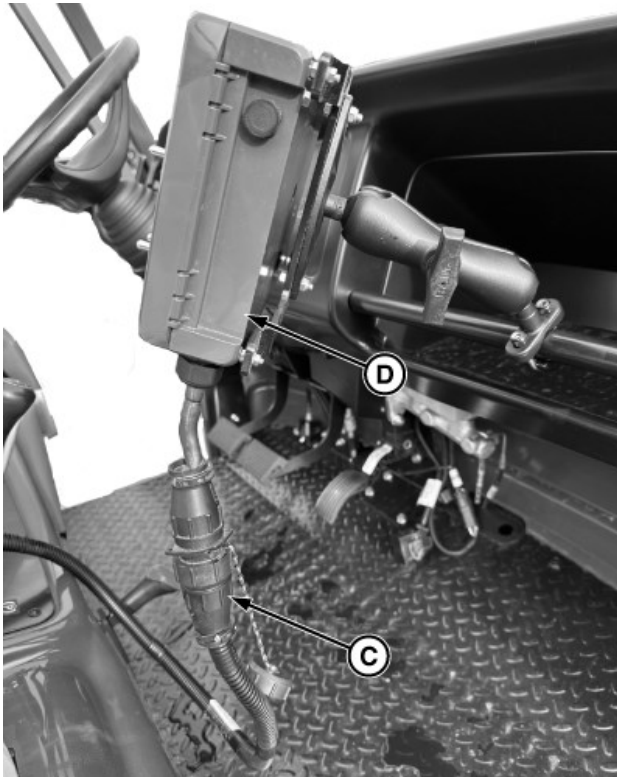
TCT005996—UN—19NOV12

1. Remove tie strap holding section of main sprayer harness (A) to side of sprayer frame.
2. Route harness between sprayer and machine, and over plate in bottom half of ROPS frame.



TCT005997—UN—19NOV12

3. Install J-clips (B) on screws in center control panel.
4. Install harness on J-clips and route to front of machine.
5. Connect harness connector (C) to control box (D).



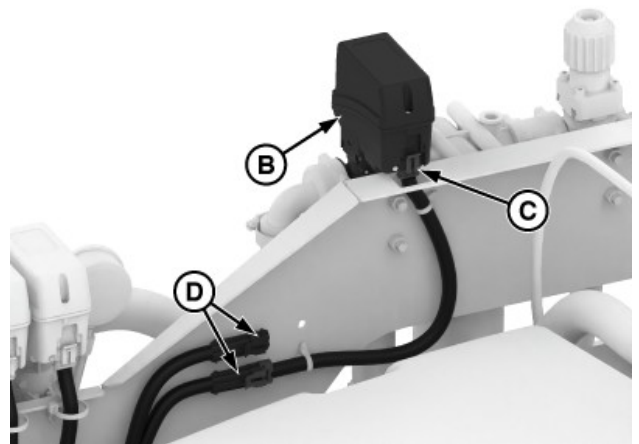
TC699123—UN—30DEC25

## Connect Rear Wiring Harness



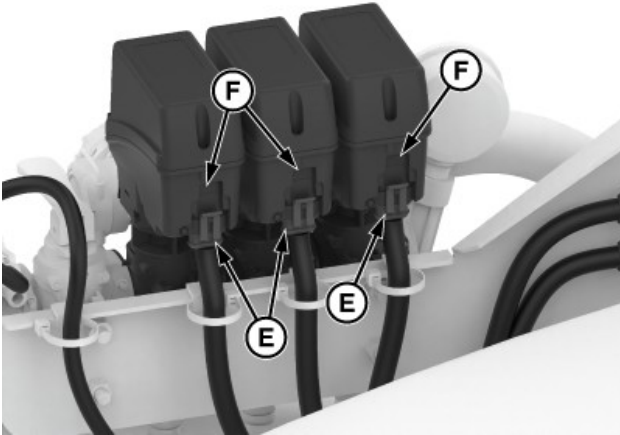
TCT005999—UN—19NOV12

1. Cut tie strap securing rear harness bundle (A) to rear corner of sprayer frame.



TC699124—UN—24DEC25

2. Connect single jumper harness connector (C) to the master solenoid valve (B).
3. Connect the other end of the single jumper harness to connector (D) for the manual rate or auto rate function, as required by the control box type.



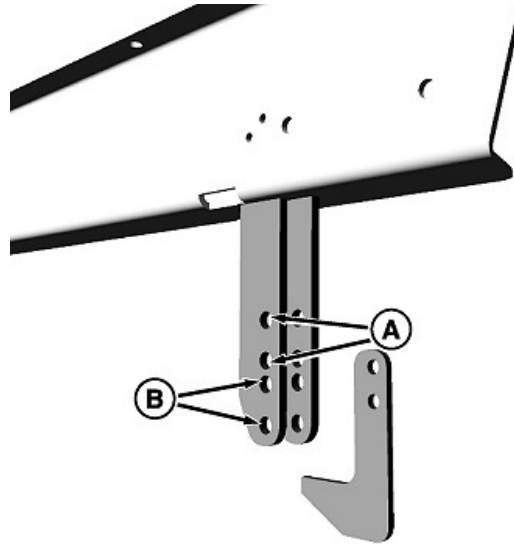
TC699125—UN—24DEC25

4. Connect multiple harness connectors (E) to boom solenoid valves (F) in correct order from left to right.
  - a. Connect the long solenoid lead to the outer solenoid.
  - b. Connect the middle solenoid lead to the middle solenoid.
  - c. Connect the short solenoid lead to the inner solenoid.
5. If equipped with optional sprayer equipment, make all necessary electrical and hose connections at this time. See installation instructions provided with your optional equipment.
6. If not equipped with optional sprayer equipment, route the excess and unused sprayer harness leads behind back panel below solenoid manifold and secure with tie straps.

YCWRHFR,1766983197917-19-30DEC25

## Install Frame Clamps

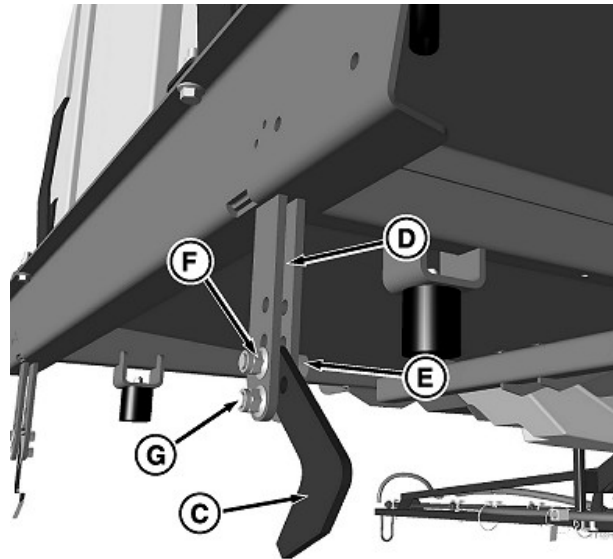
Sprayer can be mounted on earlier and current model ProGators. The difference between models requires the use of different mounting holes on the frame bracket. Use the following illustration as a guide for selecting the appropriate mounting hole for machine:



TCT006002—UN—19NOV12

A—Upper and lower mounting holes for earlier models (2020, 2030).  
B—Upper and lower mounting holes for current models (2020A, 2030A).

## Installing Frame Clamps to Sprayer



TCT006003—UN—19NOV12

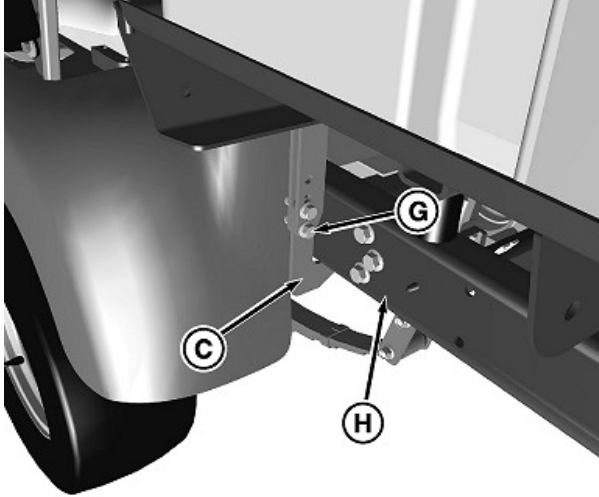
Current mounting shown.

1. Place frame clamp (C) onto frame bracket (D); install M10x35 bolt (E) into the appropriate mounting hole. Install M10 locknut (F) onto bolt but do not tighten.
2. Pivot frame clamp up and install M10x35 bolt (G) in appropriate mounting hole. Install locknut onto bolt but do not tighten. The frame clamp should stay in this open position to clear the ProGator frame when lowering sprayer.

### Securing Sprayer to Frame

Once sprayer is installed, it should be secured to the ProGator frame before operating.

1. Lower sprayer.



TCT006004—UN—19NOV12

2. Remove bottom M10 locknut and M10x35 bolt so frame clamp (C) can pivot down to secure sprayer to ProGator frame (H).
3. Install M10x35 bolt (G) through frame bracket and secure with M10 locknut.
4. Tighten fasteners securely.

OUC2005,0000152-19-19NOV12

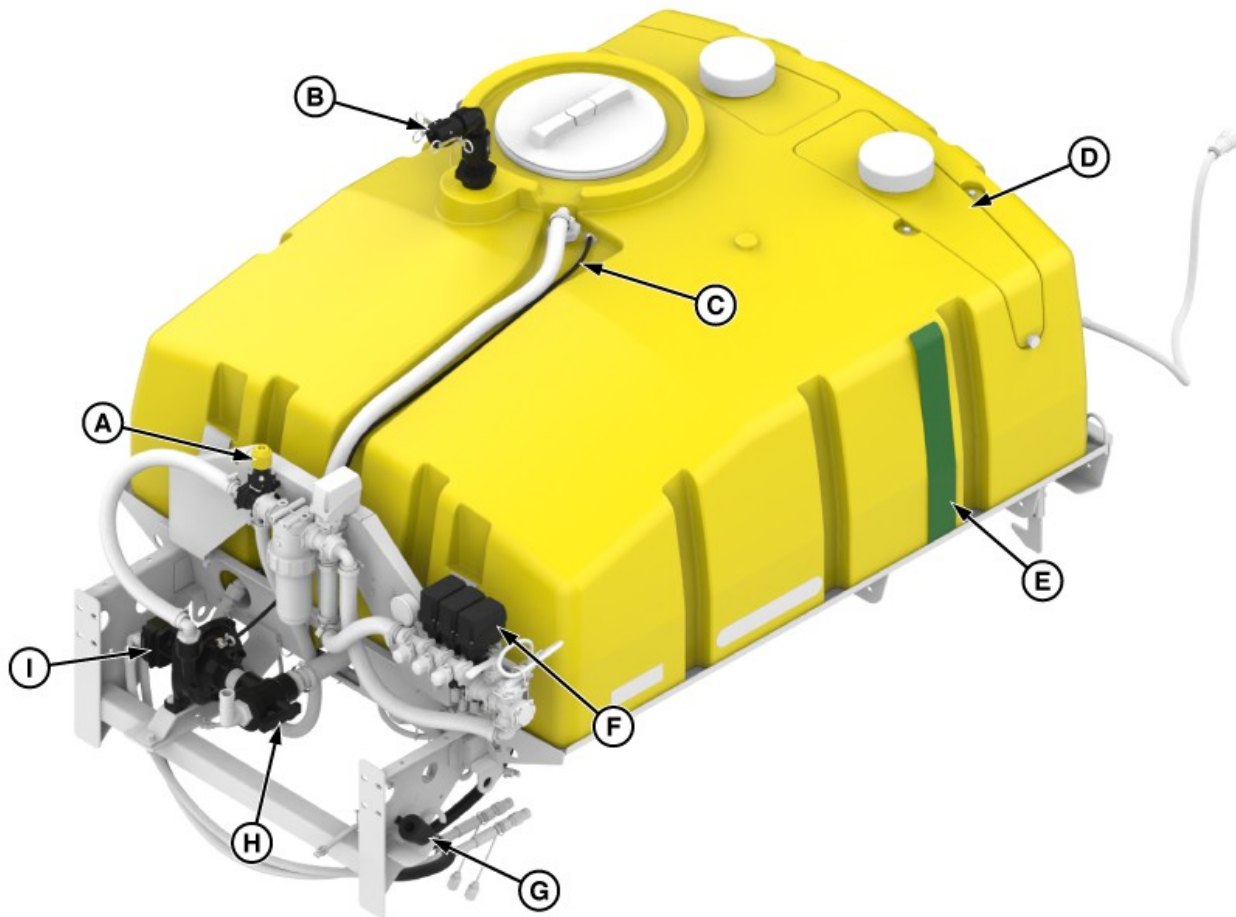
# Component Overview

## Solution Tank

The solution tank holds the mixture to be sprayed. When the pump is engaged, the level of agitation can be adjusted at the manifold. The tank level can be

monitored via the level indicators on the side of the tank. The pump is connected to the tank via a 3-way valve and mounted on the rear of the sprayer frame.

## Solution Tank Diagram



A—Agitation Valve  
B—Quick Connect, Main Tank Fill  
C—Hose, Vent (Centrifugal Only)  
D—Tank, Foam Marker  
E—Fill Indicator

F—Boom Section Control Valves  
G—Hose and Valve, Drain  
H—Three-way Ball Valve  
I—Pump, Centrifugal (Diaphragm Pump Option Not Shown)

TC699126—UN—30DEC25

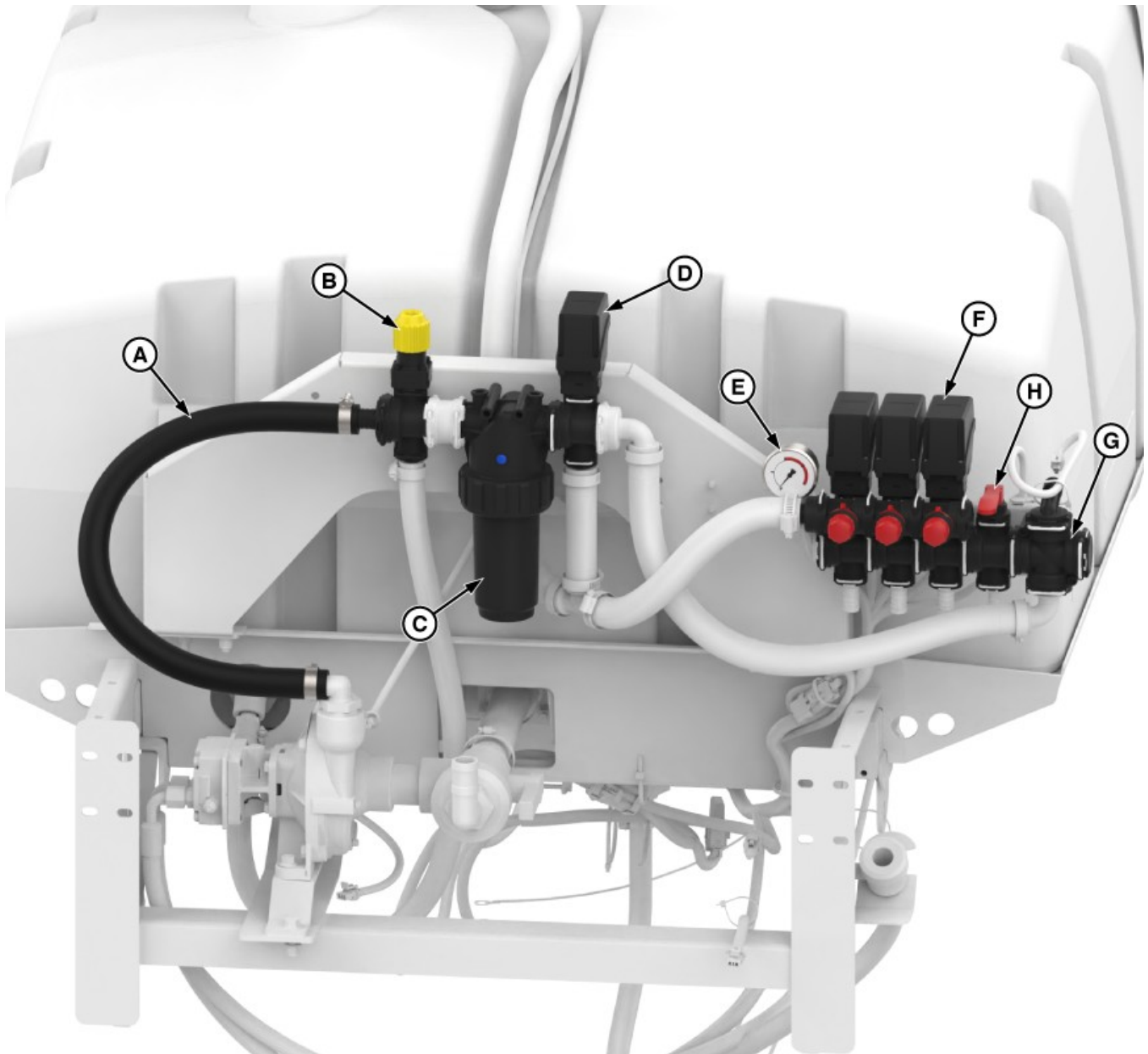
YCWRHFR,1766983567739-19-28DEC25

## Manifold (Valve Stack)

The manifold (valve stack) is mounted on the rear of the sprayer solution tank and contains the primary valves, ports, strainers, gauges, and sensors for the spray system. Agitation can be adjusted using the yellow agitation valve. The strainer removes oversized particulate. A (optional, required for diaphragm pump

operation) pressure relief valve (green) is installed on systems with a diaphragm pump (optional). The manual hose reel valve is used to connect to a hose reel (optional). The flowmeter, pressure gauge, and pressure sensor are utilized to monitor the system performance.

## Manifold Diagram



A—Hose, Pump Outlet  
B—Valve, Agitation  
C—Strainer  
D—Valve, Electric Proportional Flow Control

E—Gauge, Pressure  
F—Control Valves, Boom Section  
G—Fitting, Cross (For Pressure Sensor)  
H—Valve, Manual On-Off (For Hose Reel Attachment)

TC699127—UN—30DEC25

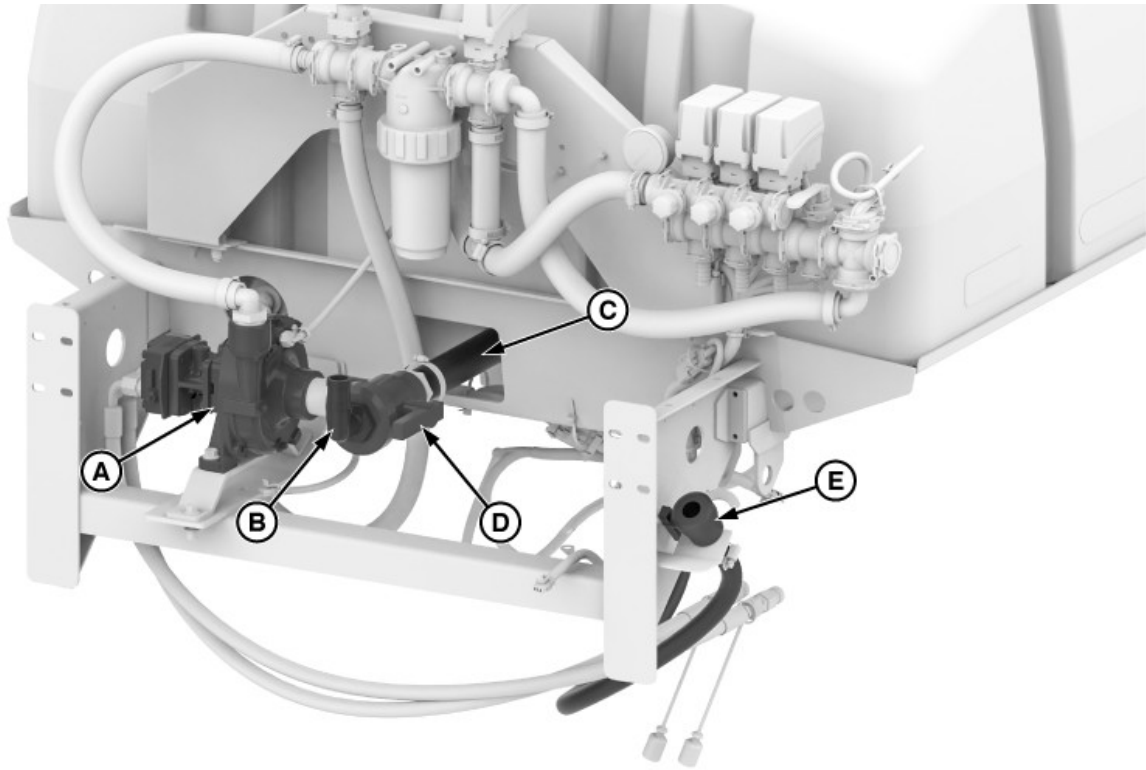
YCWRHFR,1766983565771-19-30DEC25

## Pump

The pump pumps the solution mixture from the solution tank to the rest of the spray system. Solution can be pulled from the solution tank or rinse tank (optional), and is selected via the 3-way valve. The pump is hydraulically driven by the vehicle auxiliary hydraulic

circuit. The pump speed varies with engine speed and as a result, optimum performance results from the consistent engine speed. For diaphragm pumps, a suction strainer is plumbed between the 3-way valve and the pump inlet.

## Centrifugal Pump Diagram

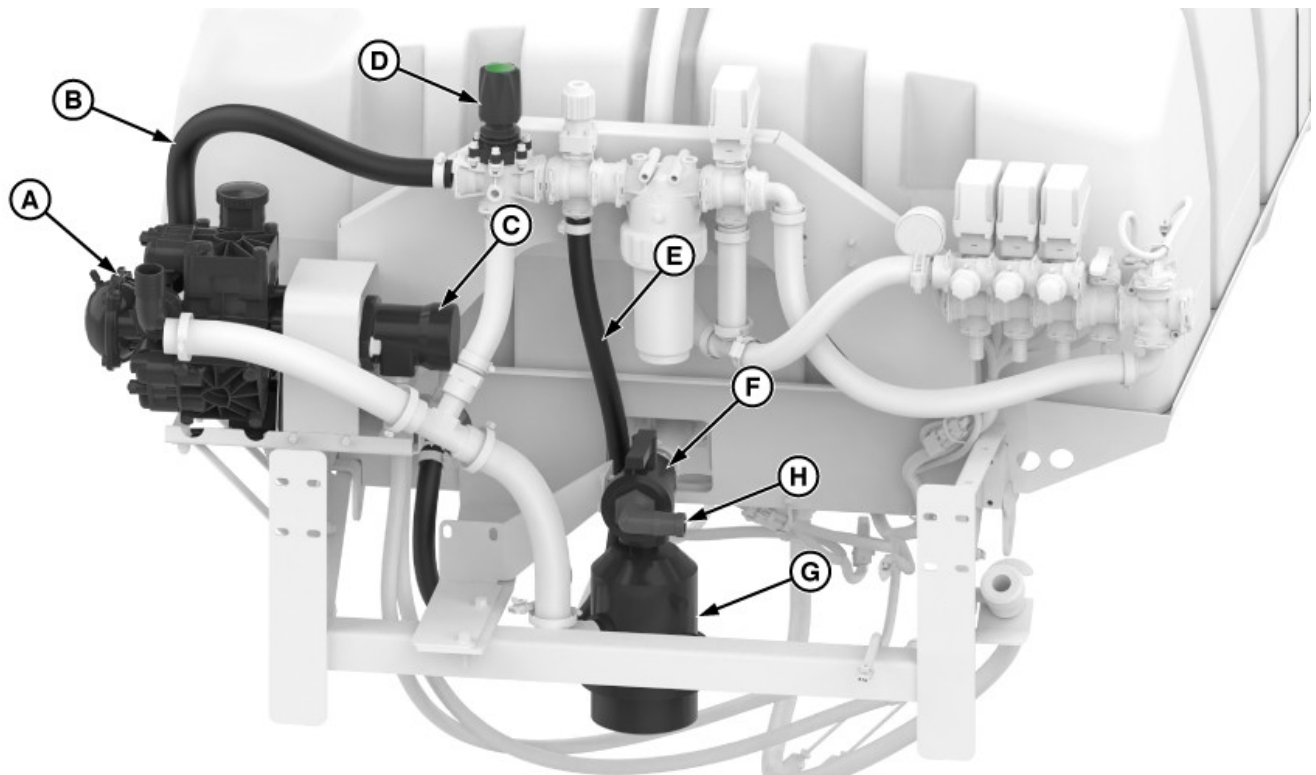


A—Pump, Centrifugal  
B—Port, Rinse Tank (Optional)  
C—Hose, Tank Outlet

D—Three Way Valve  
E—Hose and Valve, Drain

TC699128—UN—24DEC25

## Diaphragm Pump Diagram



A—Pump, Diaphragm  
B—Hose, Pump Outlet  
C—Hydraulic Motor  
D—Valve, Pressure Relief

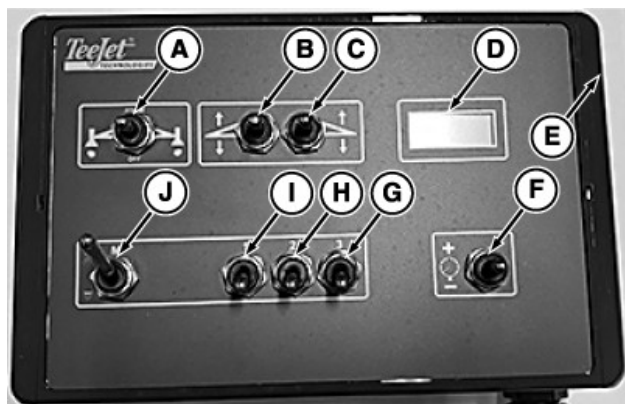
E—Hose, Tank Outlet  
F—Three Way Valve  
G—Suction Strainer  
H—Port, Rinse Tank (Optional)

TC699129—UN—24DEC25

YCWRHFR,1766983563741-19-28DEC25

# Operating Controls

## Digital Manual Control Box

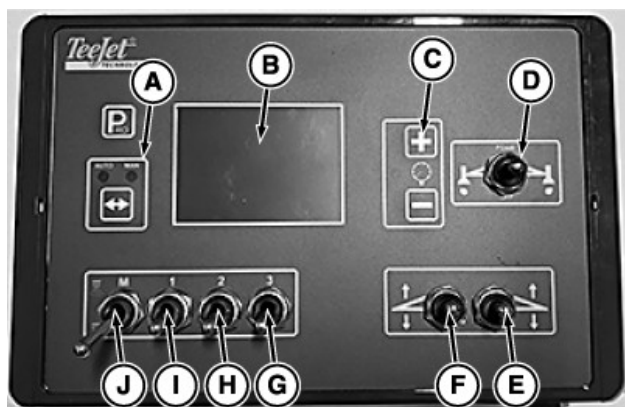


TC102032—UN—15JUL21

- A—Marker Switch
- B—Left Boom Wing Switch
- C—Right Boom Wing Switch
- D—Digital Pressure Display Screen
- E—On-Off Switch
- F—Pressure Control
- G—Right Boom Section Switch
- H—Center Boom Section Switch
- I—Left Boom Section Switch
- J—Boom Master Switch

YCWRHFR,1766984696292-19-30DEC25

## Automatic Rate Control Box



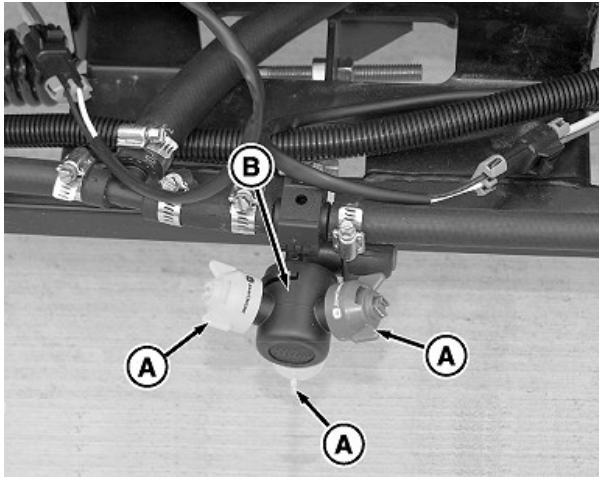
TC102033—UN—15JUL21

- A—Auto/Manual Control
- B—Digital Display Screen
- C—Pressure Control
- D—Marker Switch
- E—Right Boom Wing Switch
- F—Left Boom Wing Switch
- G—Right Boom Section Switch
- H—Center Boom Section Switch
- I—Left Boom Section Switch
- J—Boom Master Switch

YCWRHFR,1766984694374-19-28DEC25

# Operating

## Spray Tip Operation



TCT006032—UN—19NOV12

**NOTE:** There are three detent positions to place each spray tip in an activated (downward) position. It is not recommended, but three additional detent positions in between downward positions can be used for shutting off individual spray valves.

1. Select spray tip nozzle (A) color, and rotate spray tip assembly (B), so that color selected is in the down position.
2. Repeat procedure for color selected for remaining spray tips on boom sections.

OUC2005,000015D-19-05DEC12

## Spray Tip Selection

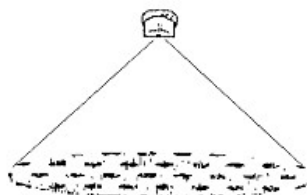
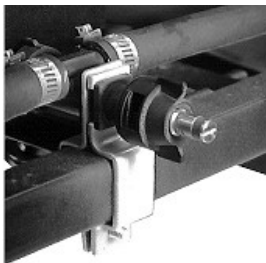
Examples of spray tips shown are for reference only.

Actual coverage rates must be calculated from spray tip flow rate, machine speed, overlap and operating pressure.

See your John Deere dealer for spray tips and additional information.

OUC2005,000015E-19-19NOV12

## Flood Style Spray Tip

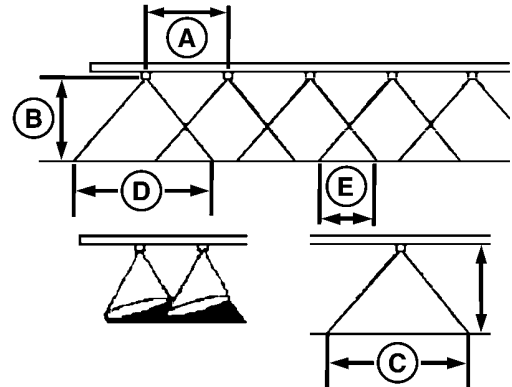


TCT006033—UN—19NOV12

*Typical spray pattern shown at right.*

This is a wide-angle, flat nozzle for broadcast spraying. A 100% overlap of spray pattern is recommended to assure adequate coverage.

## Nozzle Dimensions



TCT012904—UN—16JUL15

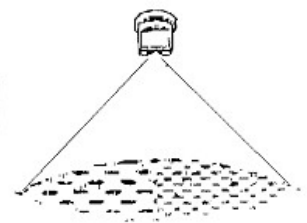
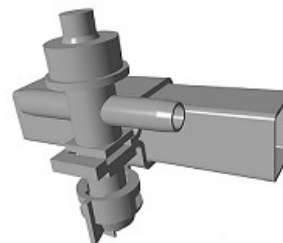
- Spacing (A) = 500 mm (19.7 in.)
- Height (B) = 406 mm (16 in.)\*\*
- Spray Angle (C) = 115° to 125°
- Spray Coverage (D) = 102 cm (40 in.)
- Overlap (E) = 100%

\*\*Measure with sprayer tank full.

To change nozzle height, adjust the height of the boom.

OUC2005,000015F-19-16JUL15

## Ultra Low-Drift Style Spray Tip

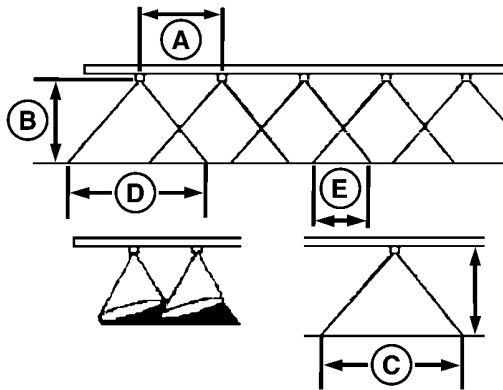


TCT006035—UN—19NOV12

*Typical spray pattern shown at right.*

This spray pattern is a wide-angle, flat-fan type nozzle with dual air education. It provides a uniform pattern for broadcast spraying.

## Nozzle Dimensions



TCT012904—UN—16JUL15

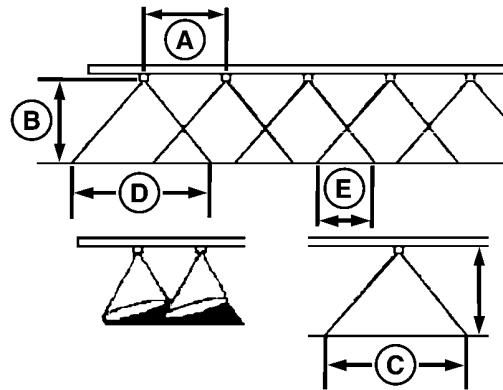
- Spacing (A) = 500 mm (19.7 in)
- Height (B) = 406 mm (16 in)\*\*
- Spray Angle (C) = 120°
- Spray Coverage (D) = 102 cm (40 in)
- Overlap (E) = 100%

\*\*Measure with sprayer tank full.

To change nozzle height, adjust the height of the boom.

OUC02005.0000160-19-06JUN18

## Nozzle Dimensions



TCT012904—UN—16JUL15

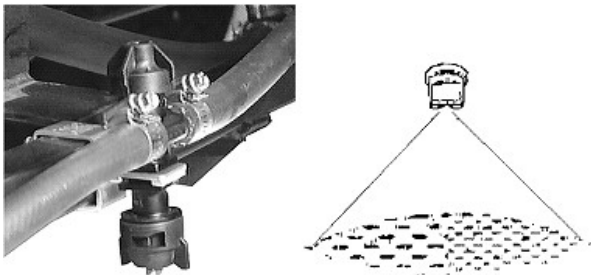
- Spacing (A) = 500 mm (19.7 in.)
- Height (B) = 457 to 508 mm (18 to 20 in.)\*\*
- Spray Angle (C) = 80° - 110°
- Spray Coverage (D) = 762 mm (30 in.)
- Overlap (E) = 50%

\*\*Measure with sprayer tank full.

To change nozzle height, adjust the height of the boom.

OUC02005.0000161-19-16JUL15

## Flat Fan Style Spray Tip



TCT006036—UN—19NOV12

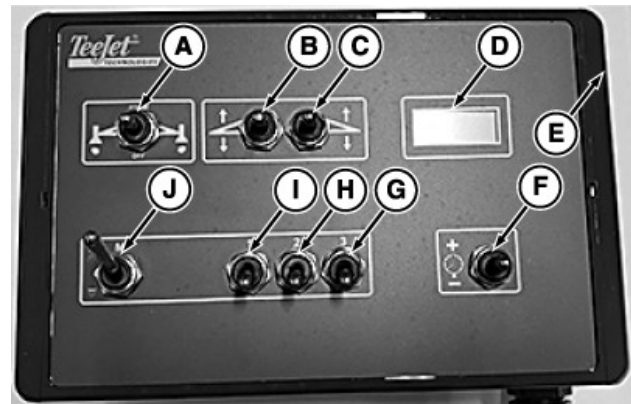
*Typical spray pattern shown at right.*

This nozzle provides a fan-shaped spray pattern finely tapered at each end. Tapered ends permit offset overlap of spray pattern to assure uniform coverage.

Higher pressures provide increased penetration and finer coverage of smaller particles.

Lower pressures provide larger droplets to reduce the risk of drift.

## Using Digital Manual Control Box



TC102032—UN—15JUL21

- A—Marker Switch
- B—Left Boom Wing Switch
- C—Right Boom Wing Switch
- D—Digital Pressure Display Screen
- E—On/Off Switch
- F—Pressure Control
- G—Right Boom Section Switch
- H—Center Boom Section Switch
- I—Left Boom Section Switch
- J—Boom Master Switch

- Marker Switch (A) - This switch controls the foam marker. With the switch in the center position, no marker foam is released. With the switch in the right position, foam is released from the nozzle at the end of the right spray boom. With the switch in the left

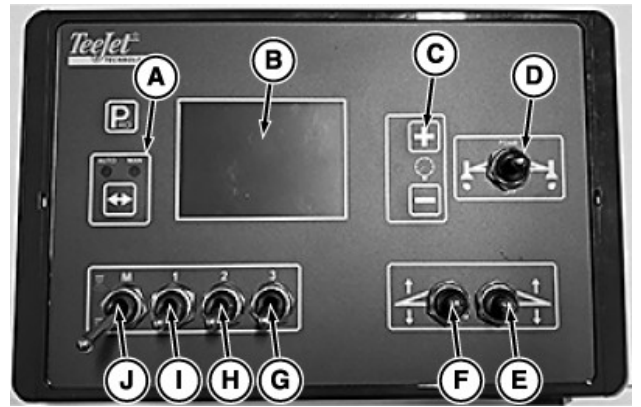
position, foam is released from the nozzle at the end of the left spray boom.

- Left Boom Wing Switch (B) - This switch controls the left boom wing lift. Move the switch up to raise the left boom wing. Move the switch down to lower the left boom wing.
- Right Boom Wing Switch (C) - This switch controls the right boom wing lift. Move the switch up to raise the right boom wing. Move the switch down to lower the right boom wing.

**NOTE:** Pressure sensor calibration is not required with the digital manual controller.

- Digital Pressure Display Screen (D) - The pressure display screen displays sprayer operating pressure, and can be used as an indicator of system performance. While the sprayer is in operation, system should be constant. Any significant change in indicated pressure when in operation is an indication of a system fault to be investigated. (For example: If one or more nozzles were to become plugged, there would be an increase in pressure normally indicated. If a significant leak occurred, or if a nozzle were lost, there would be a decrease from the pressure normally indicated.
- On/Off Switch (E) - This switch turns the power to the display screen on and off
- Pressure Control (F) - The + and - switch controls fluid pressure delivered to the nozzles.
- Right Boom Section Switch (G) - Switch 3 controls right boom section isolation valve. To allow flow to the right boom section spray nozzles, move switch 3 to the up position. (Switch M must be in the up position as well.) To shut off flow to the right boom section spray nozzles, move switch 3 to the down position.
- Center Boom Section Switch (H) - Switch 2 controls center boom section isolation valve. To allow flow to the center boom section spray nozzles, move switch 2 to the up position. (Switch M must be in the up position as well.) To shut off flow to the center boom section spray nozzles, move switch 2 to the down position.
- Left Boom Section Switch (I) - Switch 1 controls left boom section isolation valve. To allow flow to the left boom section spray nozzles, move switch 1 to the UP position. (Switch M must be in the up position as well.) To shut off flow to the left boom section spray nozzles, move switch 1 to the down position.
- Boom Master Switch (J) - Switch M controls flow to all boom section valves. To allow flow to all individual boom section isolation valves, move switch M to the up position. To shut off flow to all individual boom section isolation valves, move switch M to the down position.

## Using Automatic Rate Control Box



- A—Auto/Manual Control
- B—Digital Display Screen
- C—Pressure Control
- D—Marker Switch
- E—Right Boom Wing Switch
- F—Left Boom Wing Switch
- G—Right Boom Section Switch
- H—Center Boom Section Switch
- I—Left Boom Section Switch
- J—Boom Master Switch

- Auto/Manual Control (A) The Auto and Manual touch pad switches change controller operation between automatic and manual control of sprayer functions. In the auto operating mode, the controller automatically maintains uniform application with changes in operating conditions. In the manual operating mode, rate can be temporarily increased or decreased to suit application requirements.
- Digital Display Screen (B) - The digital display screen shows selectable values for the sprayer operating pressure, flow rate, ground speed, and other operational parameters. These values are used to set up the sprayer controller for operation and to monitor operation when in use.
- Pressure Control (C) - The + and - touch pad switches are used to change the nozzle pressure during the controller setup or while in operation. Pressing the + switch increases the system pressure (within system limits). Pressing the - switch decreases the system pressure (within system limits).
- Marker Switch (D) - This switch controls the foam marker. With the switch in the center position, no marker foam is released. With the switch in the right position, foam is released from the nozzle at the end of the right spray boom. With the switch in the left position, foam is released from the nozzle at the end of the left spray boom.
- Right Boom Wing Switch (E) - This switch controls the right boom wing lift. Move the switch up to raise the right boom wing. Move the switch down to lower the right boom wing.
- Left Boom Wing Switch (F) - This switch controls the left boom wing lift. Move the switch up to raise the left

boom wing. Move the switch down to lower the left boom wing.

- Right Boom Section Switch (G) - Switch 3 controls right boom section isolation valve. To allow flow to the right boom section spray nozzles, move switch 3 to the up position. (Switch M must be in the up position as well.) To shut off flow to the right boom section spray nozzles, move switch 3 to the down position.
- Center Boom Section Switch (H) - Switch 2 controls center boom section isolation valve. To allow flow to the center boom section spray nozzles, move switch 2 to the up position. (Switch M must be in the up position as well.) To shut off flow to the center boom section spray nozzles, move switch 2 to the down position.
- Left Boom Section Switch (I) - Switch 1 controls left boom section isolation valve. To allow flow to the left boom section spray nozzles, move switch 1 to the up position. (Switch M must be in the up position as well.) To shut off flow to the left boom section spray nozzles, move switch 1 to the down position.
- Boom Master Switch (J) - Switch M controls the flow to all boom section valves. To allow flow to all individual boom section isolation valves, move switch M to the up position. To shut off flow to all individual boom section isolation valves, move switch M to the down position.

#### Area / Volume Display Feature

With the master boom switch in the ON position, the controller measures both the application area and the total volume applied.

- The area counter measures treated area and is dependent on the values programmed for the number of tips per boom section and the tip spacing.

*NOTE: The volume counter counts flow anytime the master switch is in the "ON" position. To shut all three booms "OFF", always toggle the master switch to the "OFF" position. If toggling the individual boom switches to "OFF" while leaving the master switch "ON", the controller continues to count flow going through the flowmeter.*

- The volume counter is dependent on flowmeter pulses.
- The lower right area of the console alternates between the two measurements every three seconds.
- To clear the counter/volume measure:
  - a. Set the master boom switch to the OFF position.
  - b. Press and hold the Auto/Man key for three seconds.
  - c. The controller displays a message asking if the field counter is to be cleared.
  - d. Use the + or – keys to select either yes or no.

- e. To accept the change and return to normal operating mode, press the Pro key.

#### Tank Volume Feature

The console counts down the volume remaining in the tank and alerts the operator when the low tank level has been reached.

The low tank level is programmed by the operator in System Setup Mode.

- To reset the tank volume:
  - a. Master switch must be in the OFF position.
  - b. Pressing the + and – keys at the same time displays the tank volume indicator and the number flashes.
  - c. Use + or – keys to change tank volume to the current volume in the tank in incremental units, or press the Auto/Manual key to reset to the maximum tank volume.
  - d. To store the value, press the Pro button.
  - e. This process must be repeated every time fluid is added to the tank.

#### Boost Mode

The controller is capable of boosting the target rate either up or down in 10% increments.

Boost up:

- With the system in operating mode, and the master switch ON, press the + key to increase the target rate by 10%. Each subsequent pressing of the + key increases the target rate by 10%.
- The amount the rate is boosted is displayed for 2 seconds. The target symbol flashes anytime the system is in boost mode.
- To return to the target application rate, press the – key to return in 10% increments. Push the + and – keys simultaneously to return to the target rate immediately.

Boost down:

- With the system in operating mode, and the master switch ON, press the - key to decrease the target rate by 10%. Each subsequent pressing of the - key decreases the target rate by 10%.
- The amount the rate is boosted is displayed for 2 seconds. The target symbol flashes anytime the system is in boost mode.
- To return to the target application rate, press the + key to return in 10% increments. Push the + and – keys simultaneously to return to the target rate immediately.

#### Sensor Alarms

- Application Alarm – If the controller senses a discrepancy of 10% or more between the target

application rate and the actual application rate, the application rate window flashes. This alerts the operator to a problem with the sprayer plumbing, operation, or programming. An audible alarm is activated when this feature is enabled. It provides three short beeps, indicating high priority.

- **No Speed Alarm** – This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. If the controller stops receiving pulses from the speed sensor, the speed display tractor symbol flashes at the top of the display. An audible alarm is activated when this feature is enabled. Audible alarm provides two short beeps, repeated every second, indicating medium priority.
- **No Flow Alarm** – This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. This alarm indicates that the controller has stopped receiving pulses from the flowmeter. The turbine symbol flashes at the top of the console. An audible alarm is activated when this feature is enabled. Audible alarm provides two short beeps, repeated every second, indicating medium priority.
- **No Pressure Alarm** – This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. This alarm indicates that the pressure transducer has failed or lost its connection. An audible alarm is activated when this feature is enabled. Audible alarm provides two short beeps, repeated every second, indicating medium priority.
- **Low Tank Volume Alarm** – This alarm occurs when the tank volume reaches the low tank volume set in the system setup mode. The tank volume symbol flashes on the display screen. Audible alarm provides one short beep, repeated every second, indicating low priority.
- **Low-Pressure Alarm** — This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. This alarm indicates that the pressure has dropped below the minimum value. It provides two short beeps, repeated every second, indicating medium priority.
- **Low Speed Alarm** — This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. This alarm indicates that the vehicle speed has dropped below the minimum value and spraying stops. It provides two short beeps, repeated every second, indicating medium priority.
- **Pressure Difference Warning Alarm** — This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. With flow-based regulation, the controller compares the actual measured pressure (if pressure sensor is installed) with the calculated pressure based on flow and nozzle size. If the difference is greater than 20 percent, the visual alarm “Press diff” flashes on the display.
- **Flow Difference Warning Alarm** — This alarm occurs only if the master boom switch is in the ON position. With flow-based regulation, the controller compares the actual measured flow (if a flowmeter is installed) with the calculated flow based on pressure and

nozzle size. If the difference is greater than 20 percent, the visual alarm “Flow diff” flashes on the display.

### User Programmable Tip

The automatic rate controller is pre-configured to accommodate the following nozzles:

- Orange - 0.38 L/min (0.1 gal/min) (US gallons per minute)
- Green - 0.57 L/min (0.15 gal/min)
- Yellow - 0.76 L/min (0.20 gal/min)
- Light Pink - 0.95 L/min (0.25 gal/min)
- Blue - 1.14 L/min (0.30 gal/min)
- Red - 1.51 L/min (0.40 gal/min)
- Brown - 1.89 L/min (0.50 gal/min)
- Gray - 2.27 L/min (0.60 gal/min)
- White - 3.03 L/min (0.80 gal/min)
- Light Blue - 3.79 L/min (1.00 gal/min)
- Light Green - 5.68 L/min (1.50 gal/min)

There are nozzles available for use that may not match the presets, for example a nozzle rated at 4.73 L/min (1.25 gal/min). This type of nozzle can be entered into the controller and used with the User Programmable Tip feature.

To enter a User Programmable Tip, enter the Application Setup mode. Press the Pro key three times until the triangle above the nozzle color bar starts flashing. Use the + or - keys to move the triangle over "P" at the far right-hand side of the color bar. Then press the Pro key four times until the number in the lower right-hand corner of the controller screen just above "P" starts to flash. Use the + or minus keys to enter the gal/min rating of the nozzle that you desire to use. Press and hold the Pro key for three Operating - 30 OPERATING seconds to store.

The new nozzle rating has been stored and is ready for use.

### Power On Controller

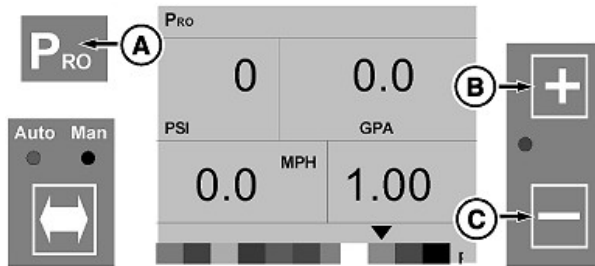
**Power on the Controller** – Simply press the Pro key one time to turn on the console. The console initially displays the software version at the top of the screen and the serial number of the console at the bottom of the screen. After approximately 5 seconds, the console enters operating mode.

### Power Off Controller

To power off the console, press and hold the minus (-) button, press and release the Pro key once, then release the minus (-) button. Display begins to count down from 5 seconds as settings are saved, and then powers off.

YCWRHFR,1766984941202-19-30DEC25

## Configuring Automatic Rate Control Box



TCT006037—UN—19NOV12

1. Press Pro button (A) once to activate rate control unit.

After software version has been displayed, and screen goes to the Operating screen, press and hold Pro button for three seconds to enter the System Setup mode.

2. To select working units, press + (B) or - (C) button.

### Changing Units

- a. Select desired units.
- b. To accept the desired units, press and hold the Pro button for three seconds.
- c. Power off the controller.
- d. Power on the controller.
- e. To reenter the system setup mode, hold the Pro button for three seconds.
- f. Reenter all default values listed in this section.
- g. To save the values, press and hold the Pro button for three seconds.

Unit options:

- U.S. - US gallons per acre (Default)
- Trf - US gallons per 1000 square feet
- INP - Imperial gallons per acre
- LM2 - Liters per meter squared
- SI - metric (L/min, l/ha, km/hr, cm)

**NOTE:** To change values in all steps, press + or - button. At any time, hold Pro button three seconds to exit System Setup. To accept the value and advance to the next programming step, press the Pro button.

3. Press Pro button for Speed Sensor Calibration.

Default = 980

**NOTE:** 980 default is used in the U.S. (gallons per acre mode) only. If spraying in metric units (LM2 or SI), the speed sensor requires further calibration (See Automatic Rate Controller Calibration).

The value for this step is number of pulses generated by speed sensor over a set distance. With the default value, the speeds on the ProGator™ dash and automatic rate control unit must match. If they do not, the speed sensor requires further calibration (See Automatic Rate Controller Calibration).

To ensure proper operation, “Rad” is displayed in the lower left of the controller screen and “30 ft” displayed in the lower right. This data is changed by pressing the “Auto/Man” button on the controller.

**NOTE:** To avoid spraying during the next process, toggle the individual boom section switches to the “Off” position.

4. Press Pro button for Distance Counter.

The Distance Counter feature is not a calibration step. No specific value must be entered here for the control unit to operate correctly. This feature measures distance in feet (meters) and can be used to confirm the Automatic Speed Calibration.

To activate the counter, turn the master boom switch ON.

To stop the counter, turn the master boom switch OFF.

To clear an existing distance value, press and hold the “Auto/Man” button for 3 seconds.

To confirm the Automatic Speed Calibration, drive the vehicle across the same 91.44 m (300 ft) course.

5. Press Pro button for the Pressure Sensor Installed selection.

Default = YES

- A digital pressure sensor is installed as standard equipment with this control package.
- Do not change default setting.

6. Press Pro button for Pressure Transducer Low-Pressure Calibration (P rEF).

Default = 4.00

- Used to calibrate the Zero pressure setting of pressure transducer installed in system.
- Pressure transducer used with this control unit reads zero pressure at 4.00 mA.

If pressure does not read zero on the control unit when the PTO is off, the pressure sensor requires further calibration (see Automatic Rate Controller Calibration).

7. Press Pro button for Pressure Transducer Maximum Rating (P Hi).

Default = 2500 kPa (25.0) bar (363 psi)

- Used to establish maximum rating of pressure transducer in system.
- Do not change default setting.

Press Pro button for Pressure Minimum.

Default = 69 kPa (0.69) bar (10 psi)

- Used to set the minimum operating pressure. Regulation is stopped below this value.
- Do not change this default.

8. Press Pro button for Flow Sensor Installed.

Default = YES

- A flowmeter is installed as standard equipment with this control package.
- Do not change default setting.

9. Press Pro button for flowmeter Pulses.

Default = 79.0

- Pre-programmed to match the calibration number on the flowmeter decal.
- If volume applied displayed on control unit does not match the actual volume applied, the flowmeter requires further calibration. To calibrate the flowmeter, see Automatic Rate Controller Calibration.

10. Press Pro button for Flow Sensor Minimum Flow Capacity.

Default = 19 L/min (5.0 gal/min)

- Do not change default setting.
- When both a pressure sensor and flow sensor are installed, this control unit determines when flow rate has dropped below the capacity of flowmeter being used, and automatically switches to pressure based regulation. When flow rate once again reaches an acceptable level for the flowmeter to regulate, control unit automatically switches back to flow based regulation.

11. Press Pro button to base regulation mode on Flow or Pressure.

Default = FLO

- FLO - flowmeter is used to control flow and the pressure transducer is used only to display the actual pressure.
- Option: PRS - Pressure transducer is used to control the flow and display the actual pressure.
- Control system can be used with either a flowmeter, pressure transducer, or both. This step instructs the console which type of sensor is being used to control regulation.
- To select FLO or PRS, use the + and - buttons (See FLO and PRS Regulation).

12. To set Nozzle spacing, press Pro button.

Default = 50 cm (20 in)

- Nozzle spacing must be recorded in inches (cm in SI mode).
- To increase or decrease nozzle spacing, use the + and - buttons.

13. To set the number of boom sections, press Pro button.

Default = 3

- Used to set the number of boom sections.
- Do not change this default.

14. Press Pro button to enter Number of Nozzle Tips on Boom Section 1, as indicated on the controller box.

Default = 4 for 5.5 m (18 ft) or 6.4 m (21 ft) boom

- Change to 2 for 4.6 m (15 ft) boom.

15. Press Pro button to enter Number of Nozzle Tips on Boom Section 2, as indicated on the controller box.

Default = 3 for 5.5 m (18 ft) boom

- Change to 5 for 4.6 m (15 ft) or 6.4 m (21 ft) boom.

16. Press Pro button to enter Number of Nozzle Tips on Boom Section 3, as indicated on the controller box.

Default = 4

- Set the same as Boom Section 1.

17. Press Pro button for Liquid-Specific Gravity (Density).

Default = NO

- Change default to YES if entering density.
- If yes is selected after pressing Pro button, a density screen appears. A "D" flashes at the top of console display.
- The default value of 1.00 corresponds with the specific gravity of water and is correct for most pesticide applications. Occasionally, some spray solutions, such as fertilizer, have different densities. If using such a material, a new value must replace the default value. To determine the specific gravity of other solutions, use the following chart:

| Weight of Solution per Gallon | Specific Gravity |
|-------------------------------|------------------|
| 3.18 kg (7.0 lb)              | 0.84             |
| 3.63 kg (8.0 lb)              | 0.96             |
| 3.78 kg (8.34 lb) (water)     | 1.00             |
| 4.54 kg (10 lb)               | 1.20             |
| 4.83 kg (10.65 lb) (28% N)    | 1.2              |
| 4.92 kg (10.85 lb) (30% N)    | 1.30             |

| Weight of Solution per Gallon | Specific Gravity |
|-------------------------------|------------------|
| 4.99 kg (11.0 lb)             | 1.32             |
| 5.44 kg (12.0 lb)             | 1.44             |
| 6.35 kg (14.0 lb)             | 1.68             |

- Use the + or - button to change the value in display. To accept value and move to next step, press Pro button.
- If solution being used is not listed in chart, calculate the specific gravity as follows:

Specific gravity = weight of solution / weight of water

*NOTE: The specific gravity value is adjusted within this setup screen. To enable or disable Density Mode, see Programming Application Rate with Automatic Rate Control Box.*

18. Press Pro button to choose the Pressure Regulating mode.

Default = Bypass

- Indicates that pressure regulating valve is plumbed in the supply line before boom control valves.
- Do not change default setting.

19. To regulate the valve speed - course/fine adjustment, press the Pro button.

Default = 9

- Coarse and fine adjustment controls the speed of the valve when the control unit requires large (coarse) and small (fine) adjustments in flow.
- Begin with a course/fine adjustment speed number of 9, which works well in most applications. Optimize the number during sprayer operation. To increase or decrease the response time, use the + or - buttons.
- Select any number between 0 and 9: 0 = slow, 9 = fast.

20. To select Section Control Valve Type, press the Pro button.

Default = 3-way

- Set type of section valves to 2-way (non-bypass) or 3-way (metered bypass).
- Do not change this default.

21. Press Pro button for Maximum Tank Volume.

Default = 757 L (200 gallons)

- Controller tracks volume down from the maximum tank content down to zero remaining tank volume. This setting allows the volume to be monitored.

- Do not change default setting for HD200 SelectSpray.
- The control unit alerts the operator when nearing the end of a tank.
- A volume of 0 disables the tank volume feature.
- To increase or decrease maximum tank volume, use the + or - buttons.

22. Press Pro button for Low Tank Indicator.

Default = 94.6 L (25 gal)

- Controller shows a visible alarm on control unit when the tank volume is reaching a low level of fluid. This setting allows selection of volume at which that alarm displays on control unit.
- To increase or decrease the fluid level at which this alarm begins to display, use the + or - buttons.
- A value of "0" disables this feature.

23. Press Pro button for Communications.

Default = No Connections (computer, GPS, and so on)

- Do not change this setting. This control unit does not have any external communication capability.

24. Press Pro button for Simulated Low Speed.

Default = 10 km/h (6 mph)

- Allows for verification of control unit functions and sprayer without moving sprayer.
- Must be tested before spraying activity.
- Controller has a low and high simulated ground speed that allows for switching between the two to simulate a speed change. This ensures that console is regulating properly during the sprayer checkout.
- To activate simulated speed when in normal operating mode with the master switch ON: Press Pro and - buttons for the low simulated speed.  
Press Pro and + buttons for the high simulated speed.
- Once sprayer begins moving, and control unit receives an actual speed sensor pulses, the simulated ground speed feature is deactivated.
- To change this setting, use the + or - buttons.

25. Press Pro button for Simulated High Speed

Default = 15 km/hr (9 mph)

- To change this setting, use the + or - buttons.

26. Press Pro button for Minimum Speed Alarm.

Default = 3.2 km/hr (2 mph)

- Controller automatically shuts off boom sections at preprogrammed speed to eliminate an operator function when slowing to stop or turn around. When sprayer speed exceeds established minimum speed, boom sections turn back on.
- A value of 0 disables this feature.
- This feature is disabled in Manual mode.
- To change this setting, use the + or - buttons.

27. Press Pro button for 3 seconds to Escape and Save Changes.

YCWRHFR, 1766985269237-19-12JAN26

## Automatic Rate Controller Calibration

In most cases, the Automatic Rate Controller is accurate using factory defaults and does not require further calibration. If further calibration is required, there are three components that can be calibrated:

### Speed Sensor

Calibrate the speed sensor only if the speed on the ProGator™ dash and rate control unit do not match. To calibrate, first mark off a course of exactly 91.44 m (300 ft). Position the ProGator™ near the beginning of the course. Then enter System Setup Mode, and press Pro key until arriving at Speed Sensor Calibration screen (default 3 710 L/m<sup>2</sup> (980 gallons per acre). Press and hold + and - keys simultaneously for three seconds and begin driving. As the starting point of the course is crossed, press + key to start calibration. As the ending point is crossed, press the + key. The new speed sensor calibration number is displayed. To accept new value, press Pro key.

The auto speed calibration process must take place when the spray tank is half full.

Perform the automatic speed calibration process at least twice and use the average of the calibration numbers.

Once the calibration number has been determined, it must be entered into the console.

### Pressure Sensor

*NOTE: Pressure sensor calibration is not required with the digital manual control unit.*

Calibrate the pressure sensor only if the pressure on the control unit does not read zero when the sprayer PTO is turned off.

*NOTE: Sometimes it can be best to remove the pressure sensor from the plumbing system to complete calibration*

To calibrate, make sure that the sprayer PTO is turned

off and that there is no pressure in system. Then enter System Setup mode and press Pro key until arriving at Pressure Sensor Reference screen (default 4.00). To begin calibrating, press and hold + and - keys simultaneously for three seconds. The lower left of the control unit screen counts 1 - 10. Once the counter reaches ten, the new calibration number is displayed, and must be 4.00 +/- 0.20. To accept new value, press Pro key.

### Flow Meter

Calibrate the flowmeter only if the total volume applied shown on the control unit does not match the actual volume applied. NOTE: The control unit counts flow any time the master switch is on. When turning off all three booms especially for transporting, turn off the master switch to stop counting flow pulses. To calibrate the flowmeter, enter System Setup mode and press Pro key until arriving at Flow Meter calibration screen (default 79.0). To begin calibrating, press and hold the + and - keys simultaneously for three seconds. The cal number zeros out and CAL shows on the control unit. Engage the PTO, press the + key to begin calibration, and turn the boom sections on. Spray a known quantity of fluid (that is - 378.5 L (100 gallons)). As the known quantity is sprayed, the console counts pulses. When the known quantity has been sprayed, turn off the master switch. Press the Pro key. To adjust value to the known quantity sprayed, use the + and - keys. Then press the Pro key, and the new calibration number is displayed. To accept new value, press Pro key for three seconds.

Perform the automatic flowmeter calibration process at least twice and use the average of the calibration numbers.

Once the calibration number has been determined, it must be entered into the console.

OUO2005,0000166-19-17JUL15

## FLO and PRS Regulation

The TeeJet automatic rate controller has the capability to achieve the target application rate in two ways - flow-based (FLO) or pressure-based (PRS) regulation.

### FLO Regulation Mode

In FLO regulation mode, the controller receives input signals from the flow meter. The controller then adjusts the pressure regulating valve accordingly to achieve the application rate based on the flow meter pulses. As the ProGator speeds up and slows down, the regulating valve adjusts to maintain proper flow meter pulses. The pressure and application rate displayed on the controller are the actual pressure and application rate.

### PRS Regulating Mode

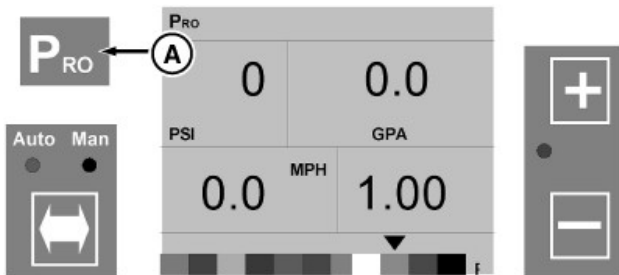
In PRS regulating mode, the controller receives signals from the pressure sensor, and ignores any signal from the flow meter. From the application setup mode, the

controller knows what pressure it is supposed to achieve for a given ground speed and nozzle. The controller receives signal from the pressure sensor, and adjusts the pressure regulating valve to achieve the proper pressure to maintain the target application rate. As the ProGator speeds up and slows down, the regulating valve adjusts to maintain proper nozzle pressure. The pressure displayed on the controller is the actual operating pressure, but the application rate is a calculated application rate based on speed and pressure.

Both regulating modes accomplish the same task, maintaining application rate. They only utilize different sensors to accomplish the task. When spraying chemicals with a specific gravity close to that of water, either FLO or PRS will be accurate. However, when spraying chemicals with a specific gravity that is different from that of water, product density must be taken into consideration in order to maintain accuracy in FLO mode. For FLO-based regulation to be successful, the specific gravity of the solution must be entered into the controller by following instructions in Configuring Automatic Rate Control Box. In PRS mode, the specific gravity does not need to be entered into the controller to maintain the application rate.

OUO2005,0000167-19-20NOV12

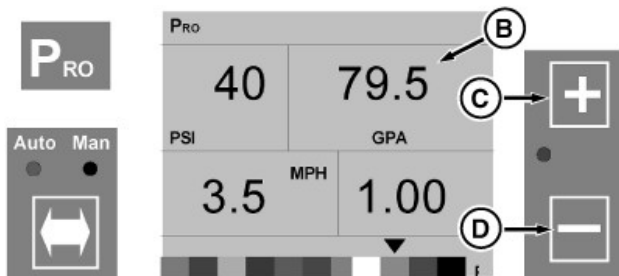
## Programming Application Rate with Automatic Rate Control Box



TCT004511—UN—20AUG12

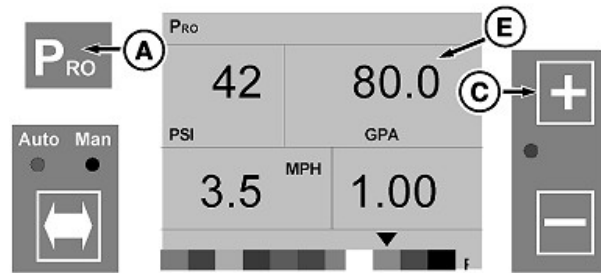
### Setup

1. Press Pro button (A) twice to exit the operator screen and enter the Application Setup Screen.



TCT004512—UN—20AUG12

2. The application rate (B) flashes on the screen, meaning it can now be changed. To change setting, press "+" (C) or "-" (D) button to adjust in 0.01 increments.

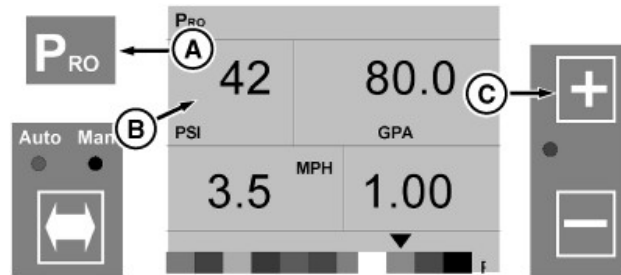


TCT006040—UN—20NOV12

3. Press the "+" button (C) to change to 950 Liters per Hectare (L/ha) (80 Gallons per acre) (E).

**NOTE:** The rest of the pressure, speed, and nozzle calculations are automatically calculated so your application rate is correct. But, you still have the ability to adjust each of these independently. The controller does not store these values, but allows you to look at the rates and change them accordingly.

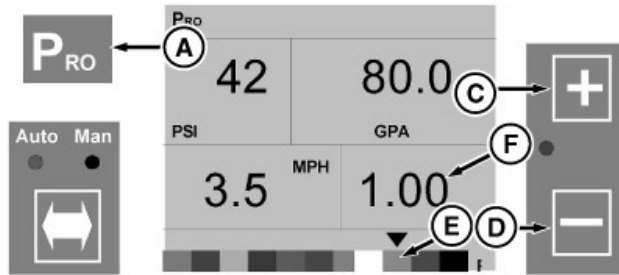
4. To save the new application rate, press Pro button (A). Pressing the Pro button does not store the application rate. To store the application rate, press and hold the Pro button (A) for 2-3 seconds. The application rate is now stored, and takes you back to the operator screen. Before storing the application rate, follow Application Rate Adjustment steps for verification of settings.



TCT004514—UN—20AUG12

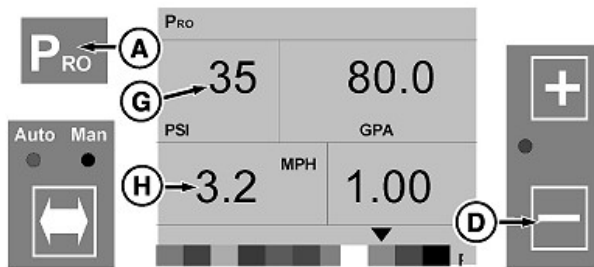
### Application Rate Adjustments

1. Press the Pro button (A) again. The psi (B) number flashes.
2. You can do the following to verify that your application rate is appropriate:
  - a. To let the control unit calculate what speed is required to achieve the desired application rate for a given nozzle and pressure, change the pressure.
  - b. To let the control unit calculate what pressure is required to achieve the desired application rate for a given nozzle and speed, change the speed.
  - c. To determine what pressure is required to achieve the desired application rate for a given speed, change the nozzle type.



TCT004515—UN—20AUG12

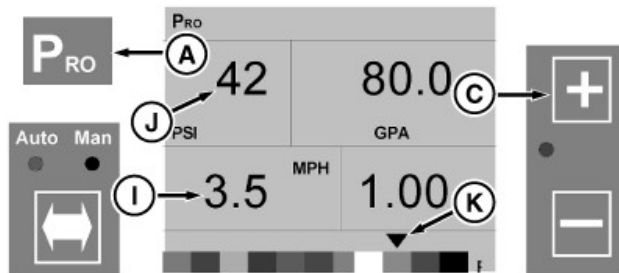
- By pressing the Pro button (A) and the "+" (C) and "-" (D) buttons, you can individually select pressure, speed, or nozzle type to see what must be achieved in each category to reach the desired target application rate. In the preceding example, we are using the light blue nozzles (E) and 3.76 L/min (1.00 gal/min) tips (F).



TCT006043—UN—20NOV12

- For example, you may feel that 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) is too high of a pressure setting, and you want to change it to 240 kPa (2.40 bar) (35 psi). When the kPa (bar) (psi) value (G) is flashing, use the "-" button (D) to reduce in 6.89 kPa (0.069 bar) (1 psi) increments. Notice that the speed (H) also changes as you make this adjustment.
- You can now press the Pro button (A) to alter machine travel speed. After pressing the Pro button, the machine speed (H) must now be flashing.

**NOTE:** We have now verified that with a 3.76 L/min (1.00 gal/min) light blue nozzle, and 240 kPa (2.40 bar) (35 psi) of spray pressure, slow the machine down to 5.15 km/h (3.2 mph) to apply the correct target rate at the desired pressure. So, as your speed goes up or down, the control unit adjusts system pressure accordingly to achieve the target rate.



TCT004517—UN—20AUG12

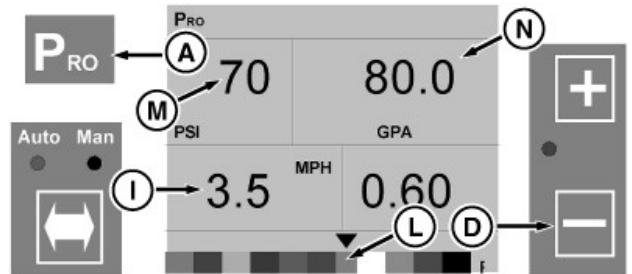
- Now change the speed to see the affect on pressure. Press the "+" (C) button adjust speed to 5.63 km/h (3.5 mph) (I). Notice that the pressure (psi) changes to 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) (J) as the adjustment is made.
- Pressing the Pro button (A) allows you to change nozzle type. You must now see the nozzle selector arrow (K) is flashing.

**NOTE:** We have now verified that with a 3.76 L/min (1.00 gal/min) light blue nozzle, and traveling at 5.63 km/h (3.5 mph), the pressure regulator needs to adjust pressure to 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) to apply the correct target rate at the desired speed. If your speed goes up or down, the control unit adjusts system pressure to achieve the target rate.

- Now if you like the 5.63 km/h (3.5 mph) speed, but think the pressure is too low, you have two options:

- Change the application rate.
- Change the nozzle.

**NOTE:** The nozzle selection setup portion of the setup procedure allows you to determine if you have the correct nozzle for what you are trying to apply.



TCT004518—UN—20AUG12

- Use the "-" button (D) to find a nozzle (L) that sprays roughly 483 kPa (4.83 bar) (70 psi) (M) at 5.63 km/h (3.5 mph) (I).
- Press the Pro button (A) again to go back to the beginning and allow you to adjust your application rate. The application rate (N) must now be flashing.

**NOTE:** In the operating mode, you see the actual pressure reading, actual speed reading, and the actual application rate. None of the inputs are flashing now.



TCT004519—UN—20AUG12

11. To store your application rate, hold down the Pro button (A) for 2-3 seconds.
12. To enable/disable Liquid Specific Gravity (Density) Mode on the Generation 3 Controller (color display): While in application setup press the "Auto/Man" button to enable or disable the Liquid Specific Gravity (Density) Mode. "D" is displayed at the top of the screen when this mode is enabled.

KJ60627,0001026-19-16JUL21

## Operating the Sprayer

1. If an optional eductor kit is installed, close all valves before operating.
2. Turn handle on three-way valve at tank rear to point toward the tank.
3. Fill sprayer tank half full with water.
4. Determine correct travel speed and system pressure for your nozzle type and spray application.
5. Rotate triple nozzle bodies to select spray tips.
6. Adjust boom height to match spray tip angle, and nozzle to desired spraying angle.
7. Lock ProGator park brake, put gearshift lever in neutral position and start the engine.
8. Engage ProGator PTO.
9. Set ProGator to desired RPM based on desired ground speed and gear selection for your application.
10. Turn yellow knob on agitator valve to adjust tank agitation as desired.
11. Program your application rate with the automatic rate control box.
12. Load chemical in tank manually or by using optional eductor.
13. Fill tank to desired water level.
14. Maintain proper travel speed.
15. Turn control box master boom switch to ON position.

## Stopping the Sprayer

1. Turn master boom switch to OFF position.

2. Disengage ProGator PTO.

## Pump Use

To extend the life of the sprayer pump:

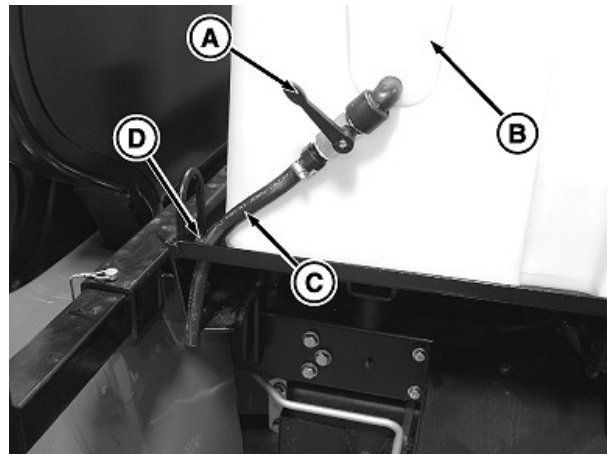
- Do not leave chemicals or residue in the pump overnight as they can damage components.
- Do not operate pump when dry.
- Follow instructions to properly winterize the sprayer.
- Do not use sprayer for turf paint applications if the sprayer is equipped with a centrifugal pump.

OUO2005,0000169-19-07DEC23

## Using the Personal Wash Tank

**CAUTION: Avoid injury! Never fill wash tank with anything other than fresh water for rinse/wash purposes.**

**Do not drink from this container. Fluids contained inside may be contaminated.**



TCT006048—UN—20NOV12

1. Close spigot valve (A).
2. Clean area around fill cover.
3. Remove fill cover.
4. Fill wash tank (B) with clean water.
5. Install fill cover.
6. Remove hose (C) from hole (D) in sprayer frame.
7. Open spigot valve.
8. Wash as required and close spigot valve.
9. Return hose to hole in sprayer frame.

OUO2005,000016B-19-27JAN15

## Filling and Draining Sprayer Tank

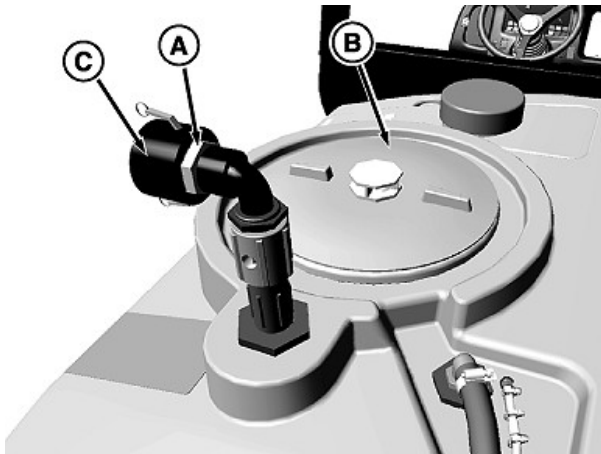
### Filling the Tank

**CAUTION:** Avoid injury! Chemicals can be dangerous.

Avoid injury to operator or bystanders:

- Read chemical container label for mixing and handling instructions. A Safety Data Sheet (SDS) should be supplied by the chemical dealer and provides proper safety information.
- Wear proper clothing and safety equipment while handling or applying spray chemicals.
- Wear a full covering of clothing, protective goggles and rubber gloves.
- Prohibit all smoking, drinking, and eating around chemicals.
- When filling tank, never allow end of water hose to contact chemical mixture.

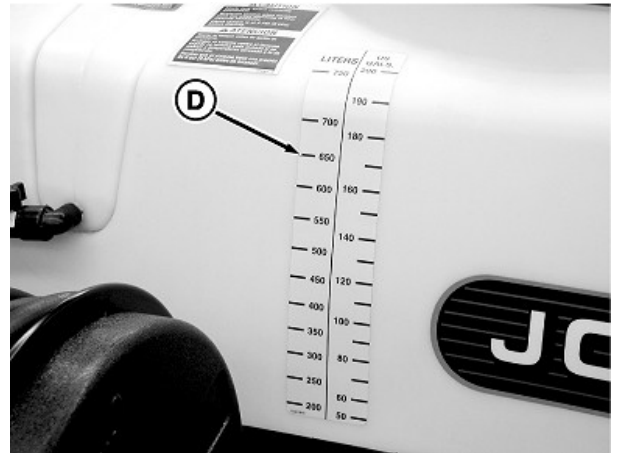
1. Park machine safely.



TCT006049—UN—20NOV12

2. Select quick-connect coupler (A) or fill port (B) for filling.
3. Clean the fill area to prevent tank contamination.
4. Remove dust cap (C) from quick-coupler, connect to 1 in. fitting.

**NOTE:** Follow chemical manufacturer's mixing instructions on container label for proper proportions and application rates.



TCT006050—UN—20NOV12

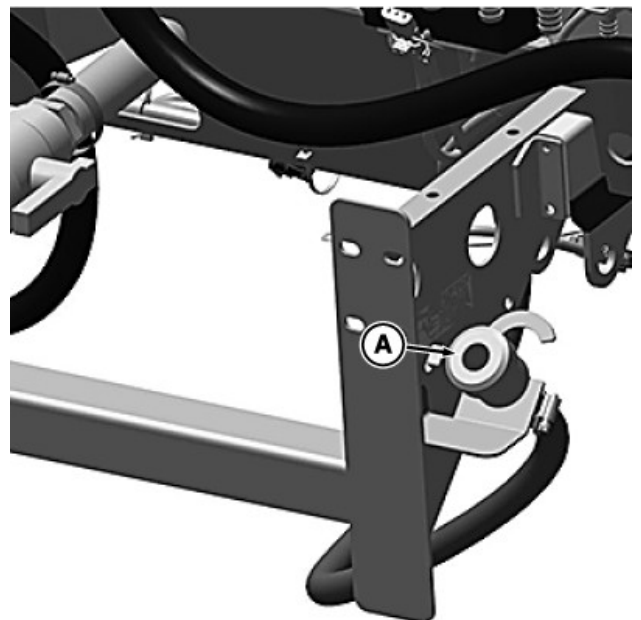
5. Fill tank with proper amount of chemical and mix with clean water. Use fill marks (D) for approximate measurement.

### Draining the Tank

**IMPORTANT:** Avoid damage!

- Proper disposal of excess spray is very important. Dilute it with water and apply it to area previously treated.
- Never dump excess into a storm drain or near a lake or stream.

1. Park machine safely on a surface that can not be damaged by chemicals. Do not park near a storm drain, lake, or stream.
2. Rinse interior of tank as needed.



TC102034—UN—16JUL21

3. Place container under drain hose (A) at the rear of the sprayer.
4. Remove hose from retaining cradle.

5. Turn valve handle to align with hose to open valve.
6. Allow tank to drain completely.

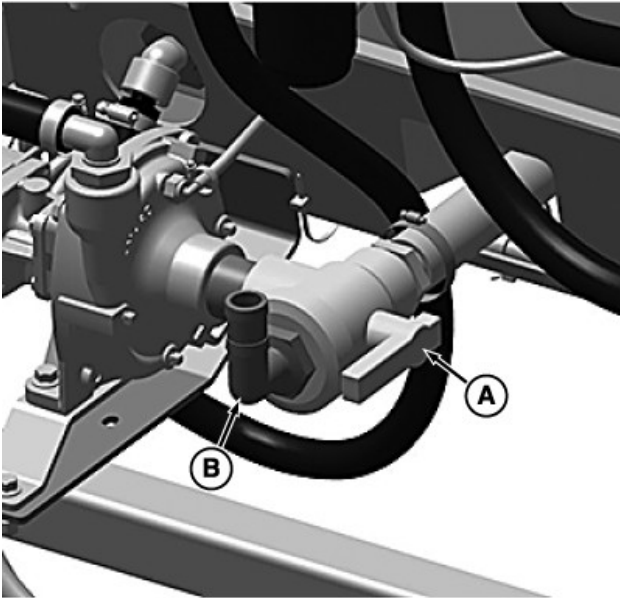
**IMPORTANT: Avoid damage! Avoid damage to pump. Turn valve handle so that it faces perpendicular to hose after draining tank.**

7. Turn valve handle 90° so handle points perpendicular to hose to close valve.
8. Secure hose in retaining cradle.
9. Properly dispose or rinse water.

KJ60627,0001027-19-16JUL21

## Using Three-Way Valve

**IMPORTANT: Avoid damage! Before operating sprayer, always make sure that arrow on handle (A) of three-way ball valve is pointing toward tank, as shown. The pump will be severely damaged within a few minutes if it is run dry.**



TC102035—UN—16JUL21

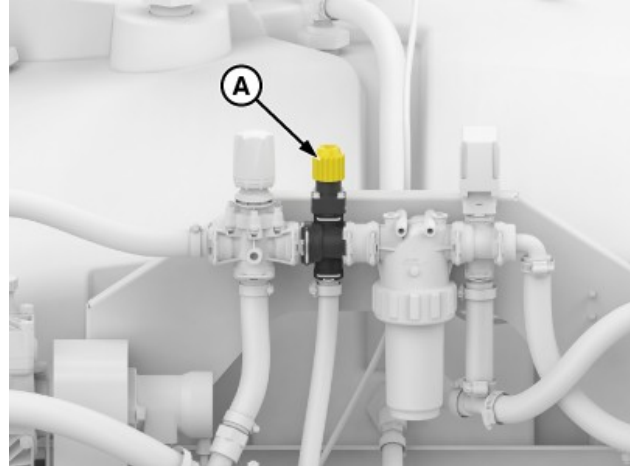
- Turn handle (A) so arrow points toward tank to pull liquid from tank when operating the sprayer.
- Turn handle so arrow points away from tank to pull liquid from port (B) when optional rinse tank is installed.
- No liquid is going into pump when three-way valve handle is in the vertical position.

KJ60627,0001028-19-16JUL21

## Using the Agitator

No liquid is going into pump when three-way valve handle is in the vertical position.

1. Shut sprayer OFF.
2. Park machine safely.

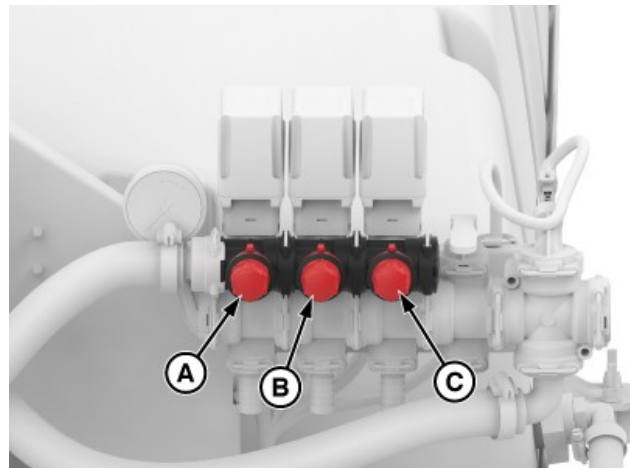


TC699130—UN—13JAN26

3. Turn knob (A) on agitator valve counterclockwise to open and set desired agitation rate.
4. Resume normal spraying operations.
5. To stop agitator:
  - a. Shut sprayer OFF.
  - b. Park machine safely.
  - c. Turn knob on agitator valve clockwise to the closed position.

YCWRHFR,1766985602755-19-28DEC25

## Adjusting Throttling Valves



TC699131—UN—24DEC25

1. Turn all three throttling valve knobs: left (A), center (B), and right (C) clockwise to 0 or fully turned in OFF position.

**NOTE:** If you have an automatic rate control box, you must set that to manual control in order to do this procedure.

2. Go to front of machine and turn all three boom valves ON using the manual control box or automatic rate control box.
3. Turn ON the master control using the manual control box or automatic rate control box.
4. Make note of the operating spray pressure at the control box.
5. At the control box in front, turn OFF right boom section.

**NOTE:** When turning OFF a boom section, operating spray pressure will now increase.

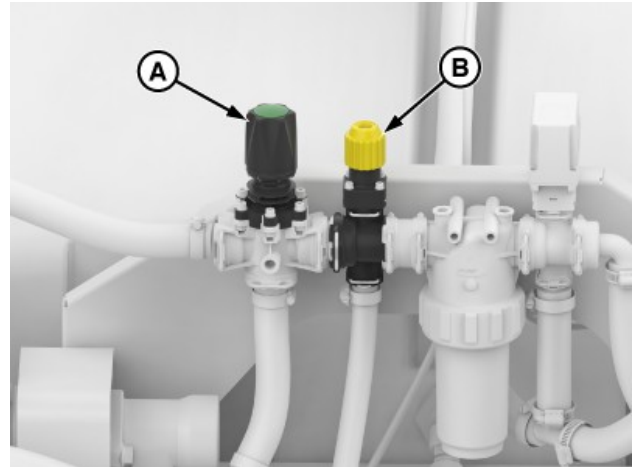
6. Adjust right throttle valve knob (C) to obtain operating spray pressure noted earlier.
7. At the control box in front, turn ON right boom section, and turn OFF the center section.
8. Adjust the center throttle valve knob (B) to obtain operating spray pressure noted earlier.
9. At the control box in front, turn ON center boom section, and turn OFF the left section.
10. Adjust the left throttle valve knob (A) to obtain operating spray pressure noted earlier.
11. After all three boom sections have been turned OFF and ON, check each throttle valve setting by turning OFF any of the three boom sections, and the operating spraying pressure should remain the same.

YCWRHFR,1766985651181-19-30DEC25

## Setting System Relief Pressure (Diaphragm Pump Only)

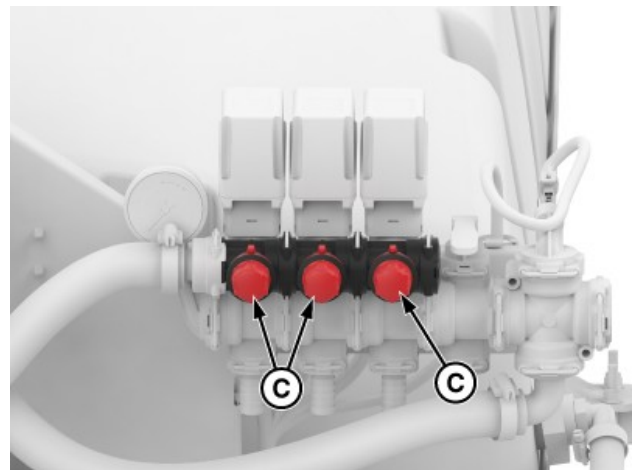
If the system is deadheaded, the diaphragm pump kit comes equipped with a pressure relief valve to provide fluid a route back to tank. This valve must be set on initial setup to protect the system when a pressure of 1000 kPa (10 bar) (145 psi) is achieved.

1. If an optional educator kit is installed, close all valves before operating.
2. Turn handle on three way valve at tank rear to point toward the tank.
3. Fill sprayer tank half full with water.



TC699132—UN—13JAN26

4. Open pressure relief valve green knob (A) by turning counter-clockwise until it is fully turned out.
5. Lock machine park brake and start engine.
6. Engage machine PTO.
7. Set machine to full engine rpm.
8. Close agitator valve yellow knob (B) by turning clockwise until it is fully turned in.



TC699133—UN—24DEC25

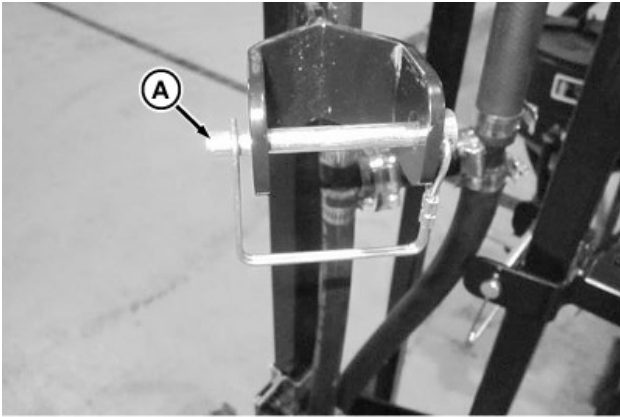
9. Close all three throttling valves red knobs (C) by turning clockwise until all three are fully turned in.
10. Turn pressure relief valve green knob clockwise until liquid pressure gauge at rear of sprayer reads 700—1000 kPa (7—10 bar) (100—145 psi).

**NOTE:** 100 psi is recommended for typical applications.

11. The diaphragm pump system relief pressure is now set and will not need further adjustment unless higher spray pressures are required. Do not adjust pressure relief valve higher than 200 psi.

YCWRHFR,1766985714934-19-30DEC25

## Using Boom Wings



TCT012910—UN—17JUL15

1. Remove spring locking pins (A).
2. Place pins in storage tubes and latch.

**IMPORTANT: Avoid damage! Do not operate sprayer with boom wings in raised position.**

**When boom wings are in raised position and ready for transport, make sure that spring locking pins are installed securing wings.**

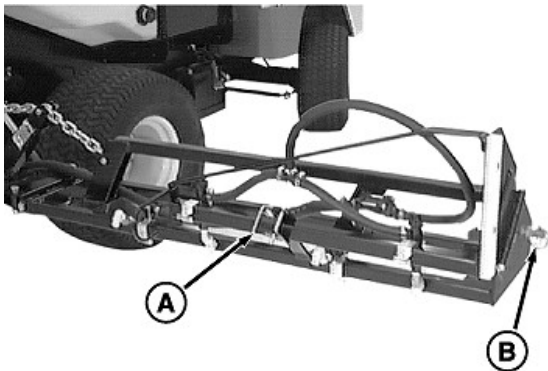
3. Raise or lower boom wings by moving left and right boom wing switches to RAISE or LOWER position until boom wings are at desired height.

OOU2005,0000171-19-17JUL15

## Using Boom Wing Extensions (4.6/6.4 m (15/21 ft) Boom Only)

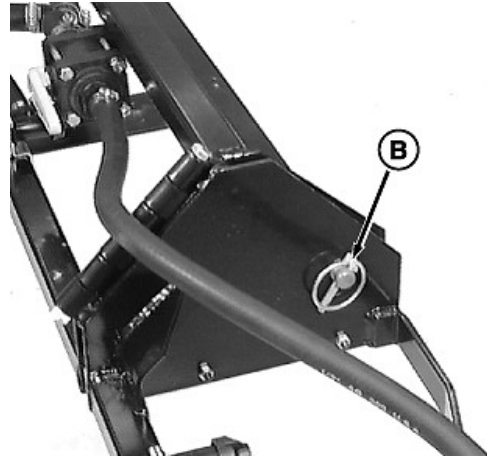
*NOTE: When extensions are not in use, secure pins in the original locations and close ball valves.*

1. Lower boom wings to operating position.



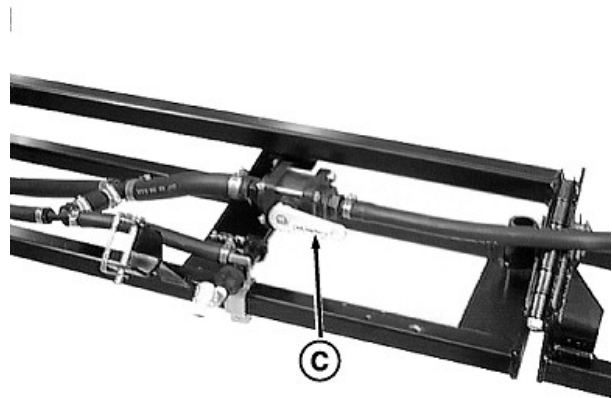
TCT006058—UN—20NOV12

2. Remove wire lock pin (A) and quick-lock pin (B).



TCT006059—UN—20NOV12

3. Unfold boom wing extension and install quick-lock pin (B).

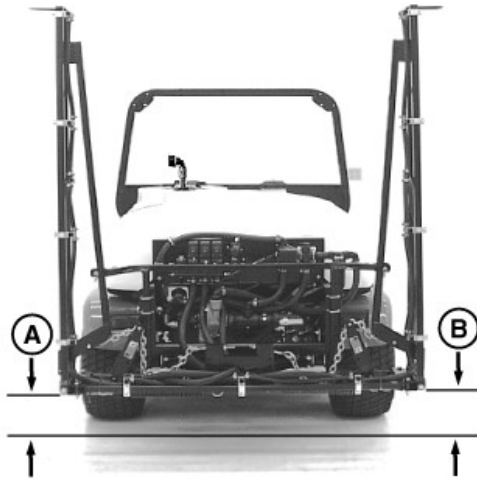


TCT006060—UN—20NOV12

4. Turn ball valve handle (C) to:
  - Horizontal OPEN position for spraying.
  - Vertical CLOSED position when boom wing extensions are folded and not in use.
5. Install wire lock pin (A).

OOU2005,0000172-19-20NOV12

## Adjust Boom Height



TCT004575—UN—15AUG12

Park machine safely on a flat, level surface, with adequate room to deploy boom wing sections (and extensions, if so equipped).

**NOTE:** Measurement for spray boom center section height and leveling adjustment must be carried out with both spray boom wings in the same position, either raised or lowered, to equalize loading on the machine.

### Adjust Boom Center Section

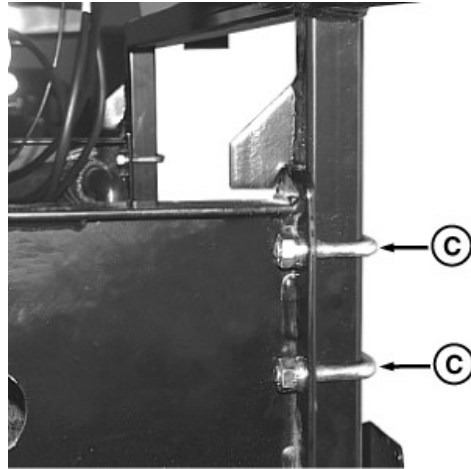
**NOTE:** To perform height and leveling adjustments, the sprayer attachment must be mounted on the machine.

The boom center section must be level, and positioned so that spray nozzles are at the correct height for nozzle spray angle and intended application.

1. Check tire pressures, and adjust if necessary so that tire pressures are equal and within specification for the installed sprayer attachment.
2. Measure between ground level and nozzle tips. Measurements (A) and (B) must be the same and a minimum of 50 cm (20 in)

**NOTE:** The approximate weight of the boom assembly is 111 kg (245 lbs). Use a lifting device with an appropriate capacity to lift and support the boom assembly when adjusting the boom height.

3. Support the boom assembly evenly if height adjustment is required. Use a hoist and sling arrangement or floor jacks on each side of the center boom.



TCT004576—UN—07AUG12

4. Loosen four U-bolt clamps (C) securing boom center section to support frame.
5. Adjust center section position until boom height is as required and boom is level.
6. Tighten all U-bolt clamps.
7. Proceed to boom wing section adjustment.

CB12260,00002EB-19-17JUL15

## Adjust Boom Wing Level



TCT004577—UN—15AUG12

**NOTE:** Center boom section height and level adjustment must be performed before checking or adjusting boom wing sections. (See Adjust Boom Height.)

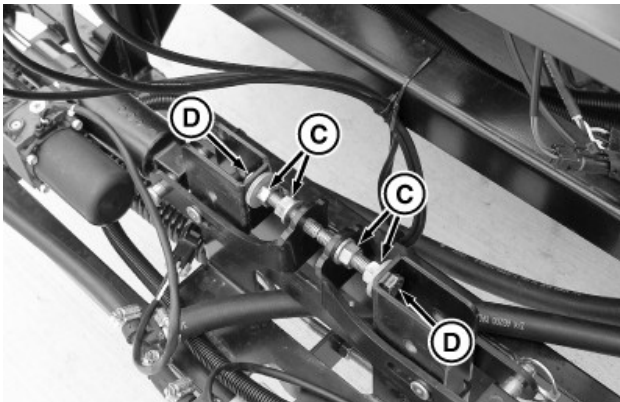
**NOTE:** Measurement for spray boom level and adjustment should be carried out with both spray boom wings in the lowered position, and both wing extensions (if so equipped) either folded or deployed so as to equalize side to side loading on the machine.

### Boom Wing Level Adjustment

Boom wing sections should be adjusted so that they are level, with wing section spray nozzle height consistent from side to side and with center section nozzle height.

**NOTE:** Lowered spray boom wings should not be supported by lift actuators. Measurement and adjustment should be carried out with spray boom wings fully lowered so that maximum drop is controlled by restraint chains only.

1. Deploy boom wing sections to fully lowered position.
2. Measure between ground level and end of boom wings. Measurements (A) and (B) should be the same and equal to center boom section measurement.
3. Adjust boom wing level as necessary to bring boom wing (or wing extension) outer end to same height as boom center section height.



TCT004578—UN—07AUG12

4. To adjust boom wing level:
  - a. Loosen nuts (C).
  - b. Tighten or loosen bolt (D) to raise or lower end of boom wing.
  - c. Tighten nuts (C) completely.

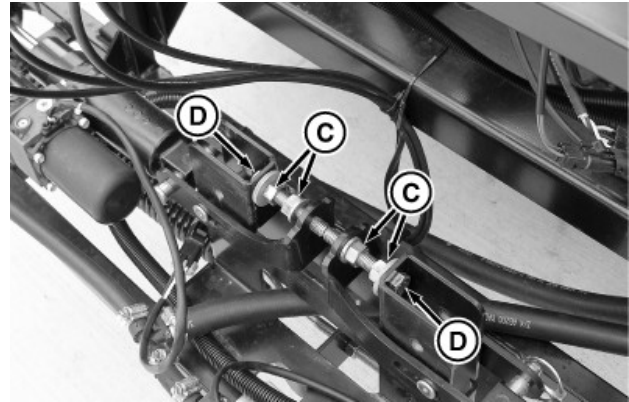
#### Leveling Boom Wings with Ground Wheels (If equipped)

1. Level boom.
2. Remove lock pins from booms, and wings, and lower completely.



TCT004579—UN—15AUG12

3. Measure between ground level and end of boom wings. Measurements (A and B) should be same and equal to center boom section measurement.
4. To adjust boom wing level:



TCT004578—UN—07AUG12

- a. Loosen nuts (C).
- b. Tighten or loosen bolt (D) to raise or lower end of boom wing.
- c. Tighten nuts (C) completely.

OUO2005,0000177-19-07DEC12

#### Raising and Lowering Sprayer

1. Park vehicle safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Follow instructions in Filling and Draining Sprayer Tank to drain the tank fluid to a level below the lowest fill mark on the tank before raising the cargo box.
3. Follow instructions in your ProGator Operator Manual to raise and lower the cargo box.

**⚠ CAUTION: Avoid injury! Attachment is heavy and can crush.**

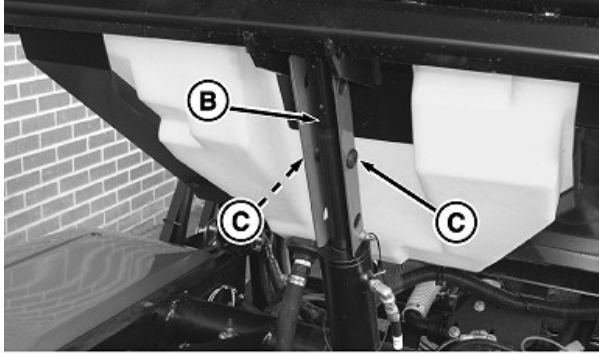
- Support any raised attachment with a mechanical lock or other safe method before servicing.
- Empty all material from any attachment before servicing.

4. Install the machine safety support before servicing:



TCT006064—UN—20NOV12

- a. Remove safety support (A) from stored position in the rear of the vehicle on the right side.



TCT006065—UN—20NOV12

- b. Install safety support onto the lift cylinder rod (B). Be sure the lift cylinder rod is seated properly between the safety support rubber grommets (C).
5. Remove the safety support before lowering the cargo box.

OUO2005,0000175-19-20NOV12

---

## Transporting

**IMPORTANT: Avoid damage! Be aware of sprayer height and width dimensions at all times during transport.**

1. If installed, move eductor to transport position.
2. To safely empty tank, dilute and spray excess chemicals.
3. Park machine safely.
4. Rinse and drain sprayer tank.
5. If equipped, fold and lock boom wing extensions in folded back position.
6. Raise and lock boom wings in upright position.
7. Attach caution flags to booms if required.

OUO2005,0000176-19-20NOV12

---

# Removing and Storing

## Prepare Machine for Removal

1. Park machine safely.
2. Ensure sprayer tank is empty to help reduce and balance load.
3. Lock boom wings in upright position.

MX00654,000021A-19-19NOV12

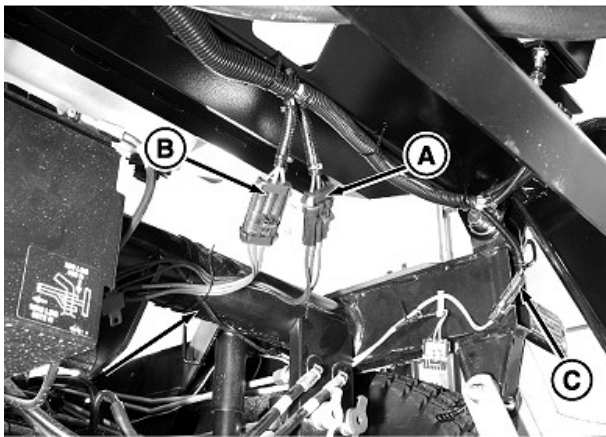
## Disconnect Hydraulic Hoses

**⚠ CAUTION: Avoid injury! Escaping fluid under pressure can penetrate skin and cause serious injury, including gangrene.**

- Relieve pressure before disconnecting hydraulic or other pressurized lines.
  - Use a piece of cardboard to search for leaks. Do not expose hands or body to high pressure fluids.
  - Tighten all connections before applying pressure.
1. Disconnect sprayer hydraulic lines from yellow and red female quick-couplers at rear of machine. Leave lift cylinder lines connected.
  2. Install dust caps on sprayer hydraulic lines and quick disconnect couplers.

MX00654,000021B-19-19NOV12

## Disconnect Rear Wiring Harness



TCT006005—UN—26NOV12

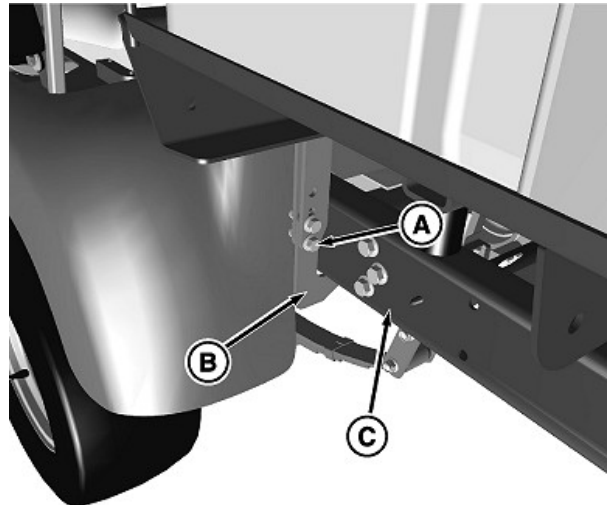
**IMPORTANT: Avoid damage! Disconnect all sprayer auxiliary equipment electrical and hose connections before removing unit from machine.**

1. Disconnect large harness connector (A) connector (B) on sprayer main harness.

2. Disconnect small harness connector (C) on sprayer main harness.

MX00654,000021C-19-16JUL15

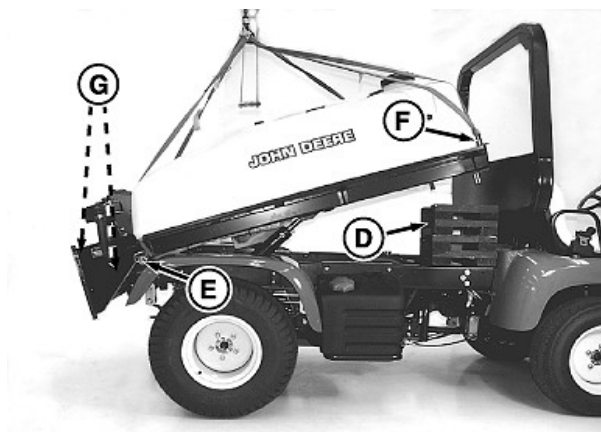
## Removing Sprayer Without Support Stands



TCT006006—UN—26NOV12

**⚠ CAUTION: Avoid injury! The machine can fall or slip from an unsafe lifting device or supports:**

- Use a safe lifting device rated for the load to be lifted.
  - Lower machine onto jack stands or other stable supports and block wheels before servicing.
1. Position the machine safely near the safe lifting device.
  2. Make certain sprayer wiring harness is completely disconnected from sprayer.
  3. Remove bottom M10 locknut and M10x35 bolt (A) so frame clamp (B) can pivot open from frame (C). Repeat on opposite side.
  4. Pivot clamps upward and install M10x35 bolt (A) and M10 locknut to secure clamps in open position.
  5. Using lift cylinder control lever, extend lift cylinder rod approximately 25-30 cm (10-12 in.) to provide access to lift cylinder connecting pin.
  6. Stop engine, remove key and set the park brake.



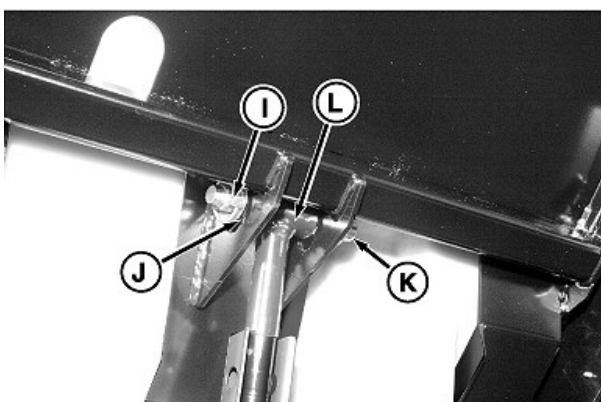
TCT006007—UN—26NOV12

7. Install a safety stand (D) between machine frame and sprayer frame.
8. Install lift straps or chains to sprayer so unit is balanced upon hoisting. Do not directly connect to rear mounting holes (E).
9. Attach lift strap to lift loops (F) at front of sprayer frame.
10. Secure straps around rear of frame (G).



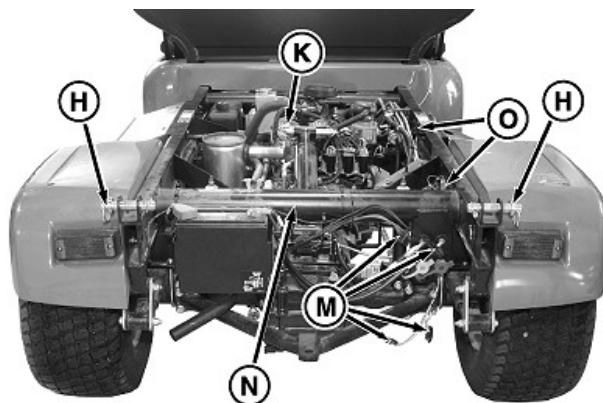
TCT006008—UN—26NOV12

11. Lift sprayer frame slightly and remove quick-lock pins and pivot pins (H) at rear of machine.



TCT006009—UN—26NOV12

12. Remove spring locking pin (I), M6 washer (J), and connecting pin (K) at lift cylinder rod end (L).
13. Lift sprayer clear of machine and set on level surface. Remove lifting gear from sprayer.

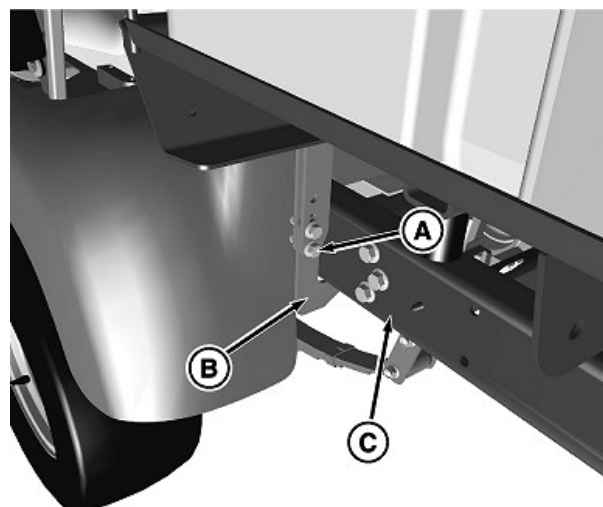


TCT006010—UN—26NOV12

14. Install pivot pins (H) at rear of machine for storage.
15. Install connecting pin (K) to lift cylinder rod for storage.
16. Remove safety stand from machine frame.
17. Route excess portion of sprayer wiring harness (M) under frame tube (N) and back toward front of machine along frame (O). Secure with tie straps away from moving parts.

MX00654,000021D-19-19NOV12

## Removing Sprayer With Optional Support Stands



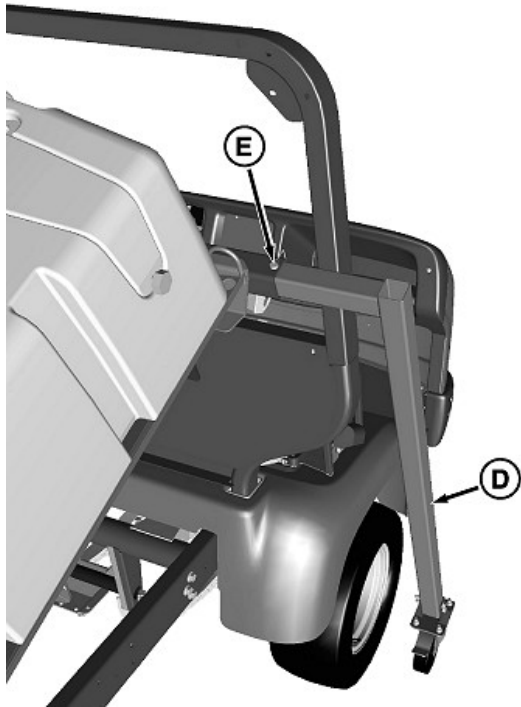
TCT006006—UN—26NOV12

1. Park vehicle safely. (See Parking Safely in the Safety section.)
2. Check to be sure sprayer wiring harness is completely disconnected from sprayer.
3. Remove bottom M10 locknut and M10x35 bolt (A)

so frame clamp (B) can pivot open from frame (C). Repeat on opposite side.

4. Pivot clamps upward and install M10x35 bolt (A) and M10 locknut to secure clamps in open position.
5. Using machine lift cylinder control lever, extend lift cylinder rod approximately 25-30 cm (10-12 in.) to provide access to lift cylinder connecting pin.
6. Stop engine, remove key and set the park brake.
7. Follow Remove and Store Control Box instructions in this manual.

**NOTE:** There are right and left side support stands (D).



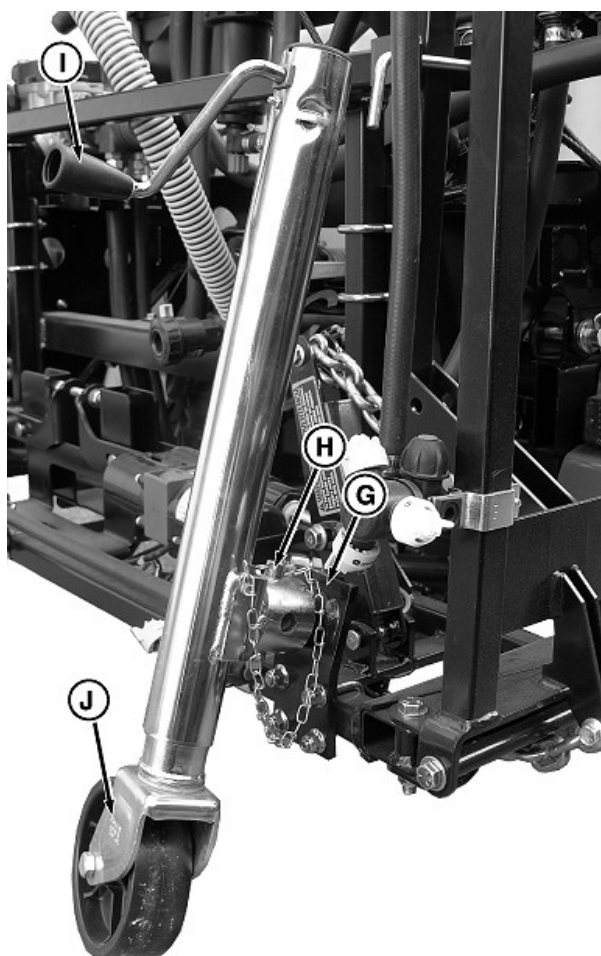
TCT006011—UN—26NOV12

8. Insert front support stands (D) into support stand brackets and secure with quick-lock pins (E).



TCT006012—UN—26NOV12

- a. Install front support stand on side of sprayer so angle on bracket (F) is towards rear of machine.
- b. Repeat for other side.
9. Push forward on machine lift cylinder lever to lower sprayer until front support stand rests on level ground.



TCT006013—UN—26NOV12

Right side shown in supported position.

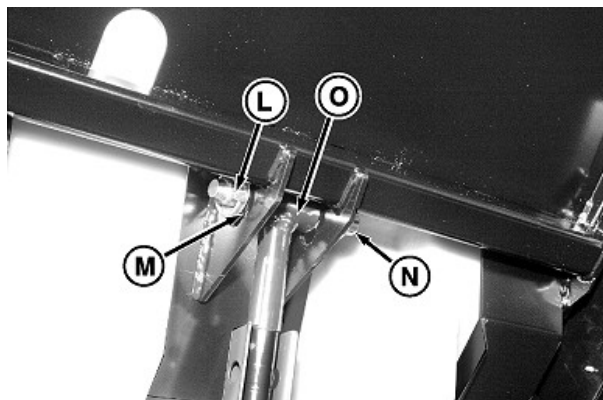
10. Install adjustable jack onto jack base bracket (G) in vertical position. Install pin (H) to secure jack to jack base bracket.
11. Rotate handle (I) to adjust jack wheel (J) downward just so wheel touches level ground. Repeat on opposite side.



TCT006014—UN—26NOV12

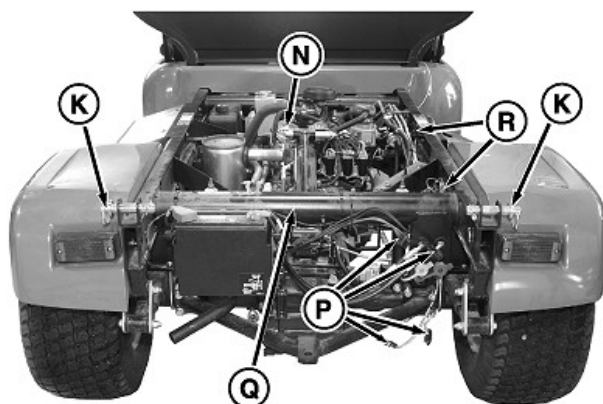
12. Rotate both jacks until pivot pins (K) at rear of

machine move back and forth freely. Remove quick-lock pins and pivot pins (K).



TCT006015—UN—26NOV12

13. Remove spring locking pin (L), M6 washer (M), and connecting pin (N) at lift cylinder rod end (O).
14. Rotate each handle (I) evenly until sprayer assembly completely clears frame. Make sure the sprayer is raised high enough to clear the drain hose in the bottom of the tank.
15. Drive machine slowly away from sprayer assembly.



TCT006016—UN—26NOV12

16. Install pivot pins (K) at rear of machine for storage.
17. Install connecting pin (N) and hardware to lift cylinder rod for storage.
18. Route excess sprayer wiring harness (P) under frame tube (Q) and back toward front of machine along frame (R). Secure with tie straps away from moving parts.

MX00654,000021E-19-06DEC12

## Storing Safety

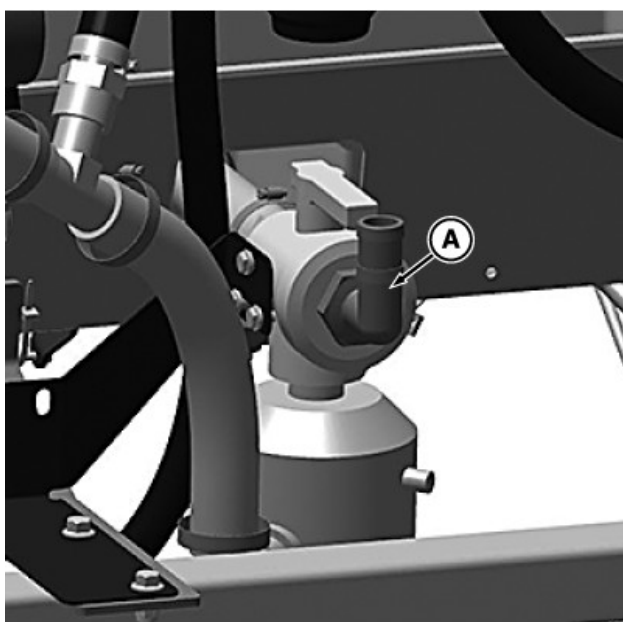
**⚠ CAUTION: Avoid injury! Fuel vapors are explosive and flammable. Engine exhaust fumes contain carbon monoxide and can cause serious illness or death:**

- Run the engine only long enough to move the machine to or from storage.

- Machine fires and structure fires can occur if a machine is stored before allowing it to cool, or if debris is not removed from around the engine and muffler, or if stored near combustible materials.
- Do not store vehicle with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing the machine in any enclosure.

MX00654,000021F-19-19NOV12

## Winterization and Storage



TC102031—UN—14JUL21

### Sprayer

1. Dilute and spray excess chemicals into an empty tank.
2. Park machine safely.
3. Rinse and drain the sprayer tank.
4. Turn the yellow knob on the agitator valve clockwise to the fully closed position.
5. Ensure that elbow nipple (A) on three-way ball valve is pointed up. Rotate if necessary.
6. Turn three-way ball valve so that handle is horizontal and pointing away from tank.
7. Pour RV antifreeze into the elbow nipple until full.
8. Start pump briefly to circulate the antifreeze, then stop pump.
9. Repeat steps 7, 8 to ensure that antifreeze has circulated through pump and all rear plumbing.

10. Add additional antifreeze into the elbow nipple till full.
11. If equipped, fold and lock boom wing extensions in folded back position.
12. Raise and lock boom wings in the upright position.

### Foam Marker (If Equipped)

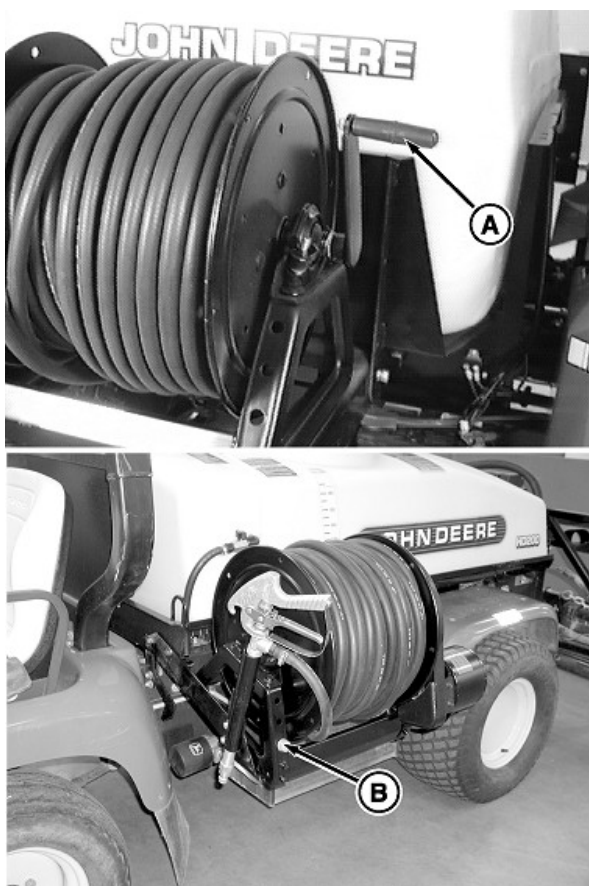
To prepare foam marker for storage, perform following steps. When finished, all plumbing and wetted parts are filled with RV antifreeze. This is preferred over dry storage.

1. Drain marker tank and clean or replace the tank outlet strainer.
2. Install the tank strainer and strainer cover.

*NOTE: Follow all safety and mixing instructions on the RV antifreeze container label.*

3. Fill the marker tank with RV antifreeze.
4. Operate foam marker normally through both sides for two minutes each. This purges any water/marker agent solution out and fills the system with antifreeze.
5. Clean inside of the foam marker cabinet.
6. Clean the air pump inlet filter.

### Hose Reel (If Equipped)



TCT006018—UN—26NOV12

1. Park machine safely.
2. Place hose reel valve lever in OFF position.
3. Operate handgun briefly to remove air pressure from hose.

**CAUTION: Avoid injury! Moving parts can crush and cut! Keep hands clear. Do not operate with guard removed.**

**Electric Hose Reel - Manually wind in last 2 m (6.5 ft) to prevent injury from fast-winding hose.**

4. Wind hose on the reel as follows:
  - a. Manual Hose Reel: Use one hand to help guide the hose while manually turning handle (A).
  - b. Electric Hose Reel: Press power switch (B) to start electric motor and automatically wind the hose on reel. Keep hands away from drum while guiding hose. Manually wind in last 2 m (6.5 ft) of hose.
5. Place handgun in the storage tube.

### Personal Wash Tank

To prepare the personal wash tank for storage, perform following steps.

1. Drain wash tank and clean as required.
2. Clean and rinse inside of the tank as needed.
3. Open spigot and allow all water to drain.
4. Leave spigot open to allow the condensation to drain.

KJ60627,000101B-19-14JUL21

### Removing From Storage

**IMPORTANT: Avoid damage! Some RV anti-freeze solutions can be harmful to the environment. Collect solution in a container and dispose of according to manufacturer's instructions.**

### Sprayer

1. Partially fill sprayer tank with clean water.
2. Turn handle on three-way ball valve toward sprayer tank.
3. Operate sprayer until RV anti-freeze is cleaned from system.

### Foam Marker (If equipped)

1. Drain marker tank, and clean or replace tank outlet strainer.

**NOTE: Follow all safety instructions on RV anti-freeze container label.**

2. Use clean water or any special dilution mixtures, and fill marker tank.
3. Operate foam marker normally through both sides until all traces of anti-freeze are gone.
4. Drain remaining clean water or any special dilution mixtures from marker tank. Make sure tank strainer is clean and installed properly. Install and tighten strainer cover.
5. Clean inside of foam marker cabinet.
6. Fill foam marker tank.
7. Operate foam marker at maximum foam rate until foam appears at foam nozzle. Repeat for other side.
8. Adjust to normal foam rate.

### Personal Wash Tank

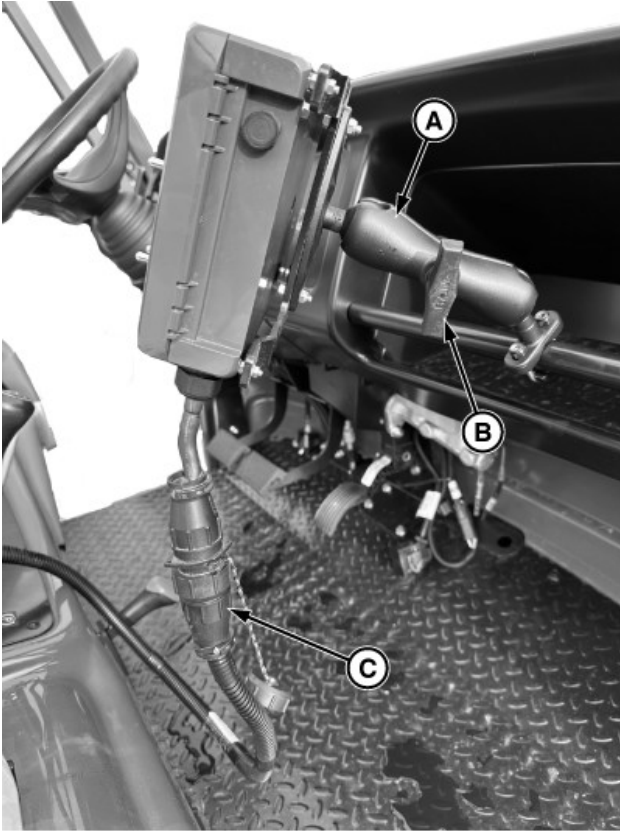
1. Pour several gallons of clean fresh water into tank and allow to drain. This will rinse out any debris from tank, spigot, and drain hose.
2. Close spigot.
3. Fill tank with clean fresh water.
4. Install and tighten cover.
5. Open spigot and water should drain smoothly from

hose. If water drains slowly or not at all, inspect and clean cover vent.

MX00654,0000221-19-19NOV12

---

## **Remove and Store Control Box**



TC699122—UN—24DEC25

1. Loosen arm socket knob (B) until control box and attached brackets can be removed from bracket (A).
2. Disconnect wire harness (C).
3. Store control box in a dry and noncorrosive environment.

YCWRHFR,1766985904120-19-28DEC25

---

# Installing

## Installing Sprayer on Machine Without Optional Support Stands

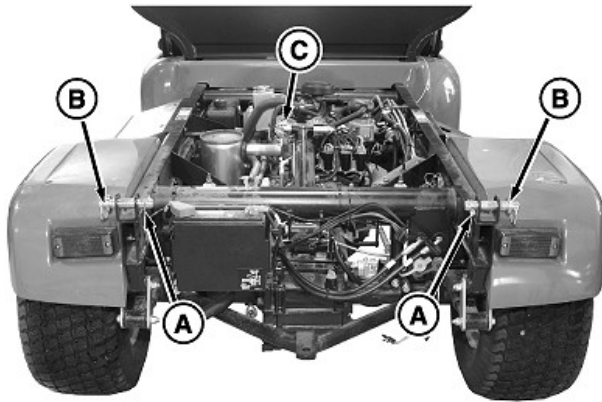
The initial installation of the sprayer to the machine is covered in the Assembly section. The following checklist is for installing the sprayer on machine after the initial installation.

- ☐ Install sprayer tank on machine frame with safe lifting device or using support stands.
- ☐ Connect the rear wiring harness.
- ☐ Connect the sprayer hydraulic hoses.
- ☐ Secure the sprayer to machine frame with mounting clamps.
- ☐ Verify the boom height and level; adjust if necessary.

OUC2005,0000158-19-19NOV12

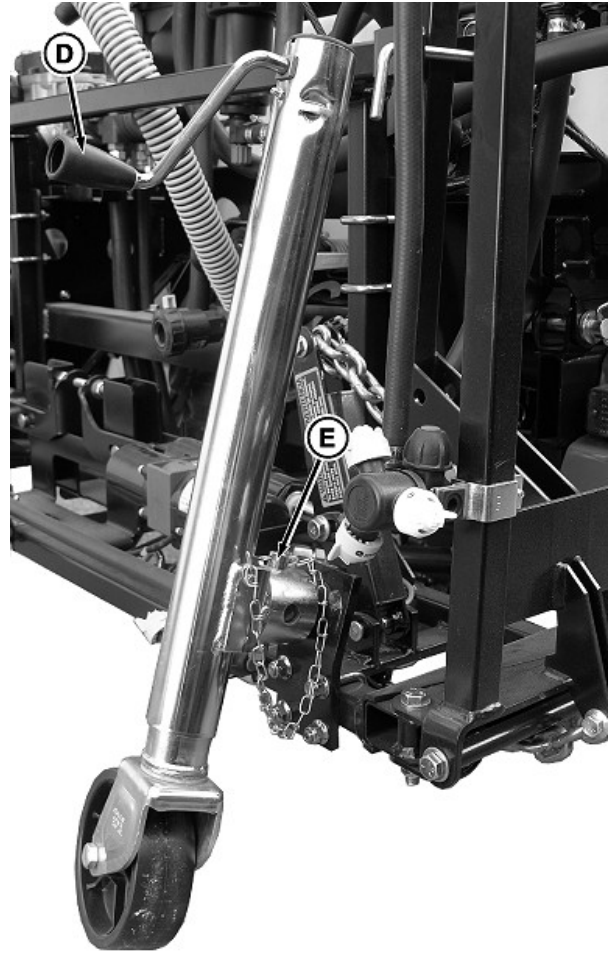
## Installing Sprayer on Machine With Optional Support Stands

1. Carefully back machine underneath sprayer and park machine safely (See Parking Safely in the SAFETY section).



TCT006022—UN—19NOV12

2. Remove quick-lock pins (A), rear pivot pins (B) and cylinder pin (C).
3. Position sprayer so that sprayer frame mounting points are positioned directly over ProGator rear pivots.



TCT006023—UN—19NOV12

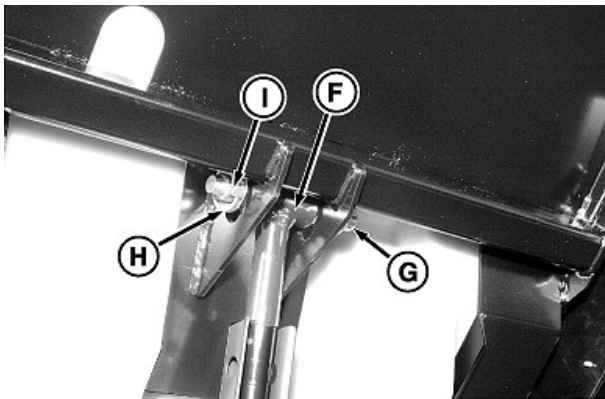
4. Rotate the rear jack handles (D) until sprayer frame holes line up with ProGator rear pivot holes.



TCT006024—UN—19NOV12

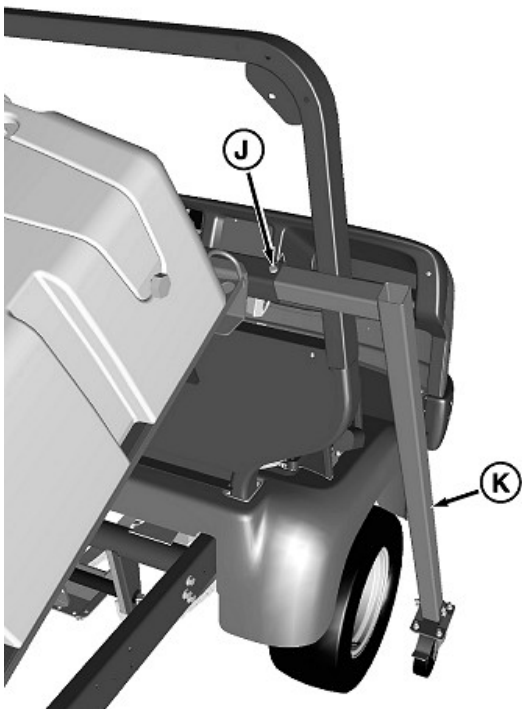
5. Install rear pivot pins (B), and secure with quick-lock pins.
6. Continue to rotate jack handles until both rear jacks are fully retracted, pull jack pins (E) and remove jacks. Rear jacks are used for storage only and should not be installed during spray operations.

7. Start engine, pull back on the machine lift cylinder lever to extend the lift cylinder 25-30 cm (10-12 in.).
8. Stop engine, remove key, and set parking brake.



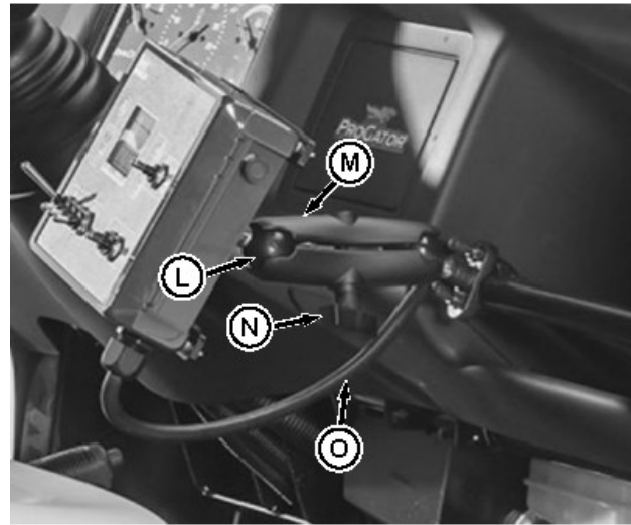
TCT006025—UN—19NOV12

9. Install cylinder end (F) into position on sprayer frame, and secure with pin (G), washer (H), and quick-lock pin (I).



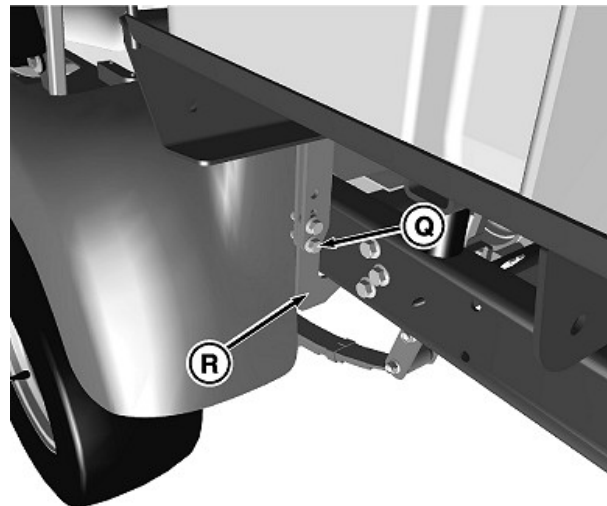
TCT006026—UN—19NOV12

10. Remove quick-lock pins (J) securing front support (K) stands, and remove front support stands. Front support stands are used for storage only and should not be installed during spray operations.
11. Push down on machine lift cylinder lever to lower sprayer onto frame without engine running and key in off position.
12. Connect hydraulic lines.
13. Connect rear electrical connectors.



TC101313—UN—30OCT19

14. Attach the ball mount bracket (L) to the arm socket (M), adjust to desired orientation, and tighten knob (N).
15. Route harness (O) through J-clamps to the right of operator controls.



TCT006028—UN—19NOV12

16. Remove bottom M10 locknuts and M10x35 bolts (Q) and rotate both frame clamps (R) underneath the frame rail. Reinstall bolts and locknuts.

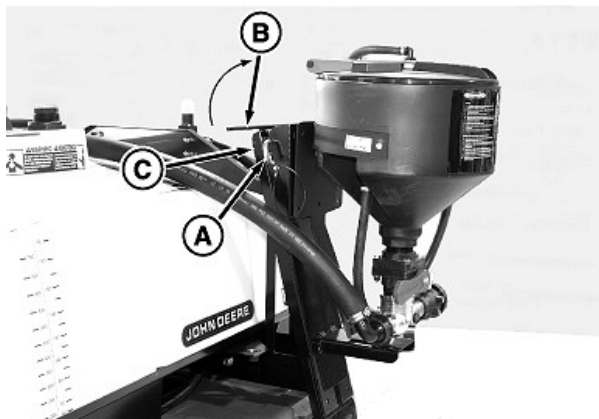
MX00654,000024E-19-30OCT19

# Optional Attachments and Kits

## Using Eductor

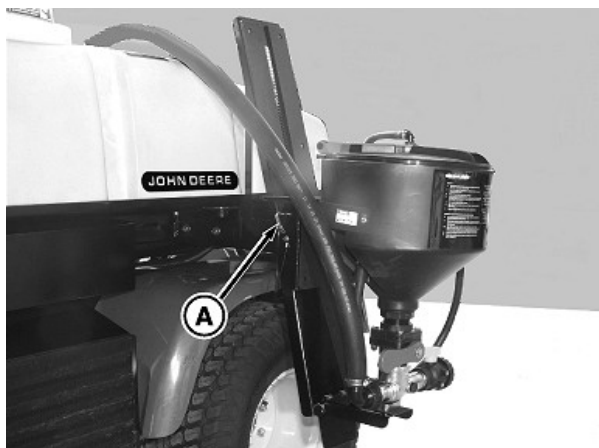
### Operating and Transport Positions

**IMPORTANT: Avoid damage! Move eductor to operating position before loading chemical.**  
**Empty chemical from eductor before raising eductor to transport position.**



TCT006066—UN—20NOV12

1. To move hopper into the operating position, rotate and remove latch lock pin (A).
2. Pull latch (B) toward hopper to release elevating platform from bracket (C) and lower platform to operating position for loading hopper.



TCT006067—UN—20NOV12

3. Store latch lock pin (A) in storage position.
4. When moving or transporting machine, return elevating platform to raised (transport) position and install latch onto bracket and lock into raised position with lock pin.

### Startup

**NOTE:** All valves must be closed prior to starting: inlet valve (C), hopper valve handle (D), and rinse tank valve (A).



TCT006068—UN—20NOV12

1. Open tank lid (A) to check for foreign objects which may hinder performance or contaminate the system.
2. Close and lock lid by turning cover clockwise.
3. Divert pump flow to inlet line, by turning inlet valve handle (C) horizontally. A pressure of 2.1 bar (30 psi) minimum and 10.4 bar (150 psi) maximum must be used.
4. Open hopper valve handle (D) by rotating handle downward to the vertical position.
5. Unlock and open lid slowly by turning cover counterclockwise.

### Loading Chemicals into Hopper

**⚠ CAUTION: Avoid injury! Chemicals can be dangerous.**

**Avoid injury to operator or bystanders:**

- Read chemical container label for mixing and handling instructions. A Safety Data Sheet (SDS) should be supplied by the chemical dealer and provides proper safety information.
- Wear proper clothing and safety equipment while handling or applying spray chemicals.
- Wear a full covering of clothing, protective goggles and rubber gloves.
- Prohibit all smoking, drinking, and eating around chemicals.
- When filling tank, never allow end of water hose to contact chemical mixture.

1. Open tank lid. Pour required amount of chemical into hopper. Avoid splashing liquids or powdered chemicals outside of hopper.



TCT006069—UN—20NOV12

2. Rinse empty chemical containers if applicable. Place container opening over container rinse valve (A) and press down. This will activate the rinse valve and rinse container.
3. Rinse the hopper. Close and lock lid by turning cover clockwise. Release the safety locking band on the hopper tank rinse valve (red handle) and turn on for 20 seconds. Close ball valve and return locking band to locked position.
4. Open lid and inspect for chemical residue. Repeat as necessary.
5. Close hopper valve.

### Loading Chemical with Optional Suction Lance

**NOTE:** Lance suction is dependent upon eductor pressure and flow. For best results, use highest pressure available up to 150 psi maximum.

1. Insert lance body with O-ring into eductor until the O-ring is sealed.
2. Use the free end of the lance to pierce bag or container to vacuum powdered or liquid chemical.
3. Rinse lance. Place lance end into a clean container of water to rinse lance assembly.
4. Remove lance body from eductor and drain any remaining fluid into hopper.
5. Close hopper knife valve. Turn inlet ball valve off.

### Shutdown

1. Ensure that:
  - All valves are closed. Be sure to close hopper valve first.
  - Chemical residue has been cleaned.
  - Hopper lid is closed and locked by turning cover clockwise.
2. Divert pump flow back to normal operation.

OUC2005,0000178-19-13DEC19

## Using Foam Marker

### Operating Foam Marker

1. Prepare solution in foam marker tank.
2. If equipped, lower right and left boom wings and extensions.
3. With engine running, move control box foam marker switch to LEFT or RIGHT position. Foam output should appear from foam nozzle on selected side.
4. Move foam marker switch to OFF position when done marking.

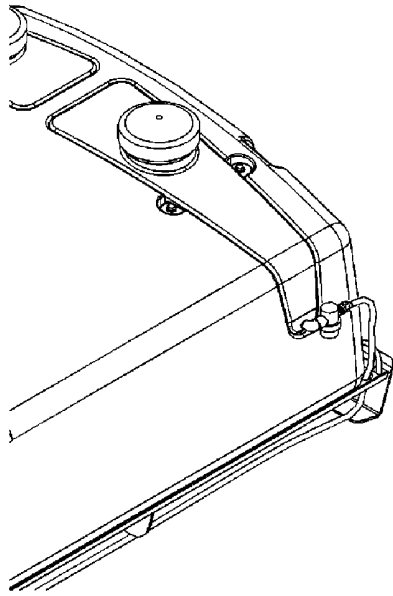
### Adjusting Foam Marker



TCT006070—UN—20NOV12

Use knob (A) to adjust relative mixture of air and liquid (foam concentrate). This mixture ration will determine size of foam mark being dropped.

## Preparing Foam Marker Solution



TCT006071—UN—27NOV12

### Selecting Concentrate

Always use high quality foam concentrate. Be aware many poor quality foam concentrates are sold. Some concentrates may work well in some conditions but not others. Ask your John Deere dealer for recommendations.

### Mixing Solution

**NOTE:** Mixing solution too strong can result in foam being too stiff. Although foam quality may appear good, the marker may seem to stall with little foam output. If this occurs, dilute mixture with water.

Follow these guidelines when mixing solution:

- Always follow directions on product label.
- Always use clean water. If your water has high mineral content, it is advisable to add a water conditioner.
- Always add concentrate to water and not water to concentrate.
- When topping off foam marker tank with a water hose, place end of hose in under liquid surface to prevent agitation and foam formation in tank.
- If foam appears watery, it may require additional concentrate or a water conditioning agent. Experiment to determine correct mix for your application.

OUC0005,0000179-19-20NOV12

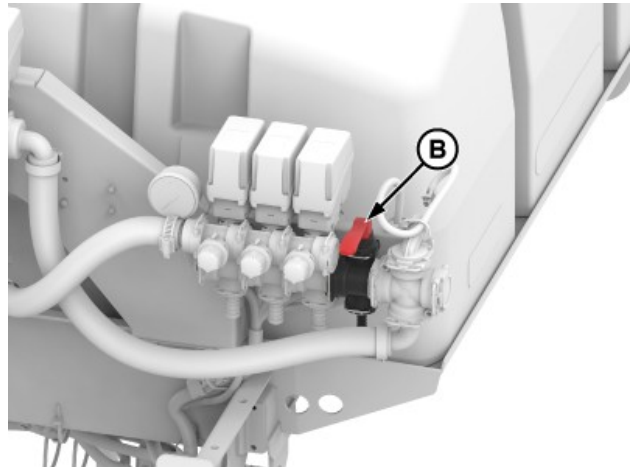
## Using Manual and Electric Hose Reels

1. Park machine safely with gearshift lever in neutral position.
2. Move boom master switch down to OFF position.



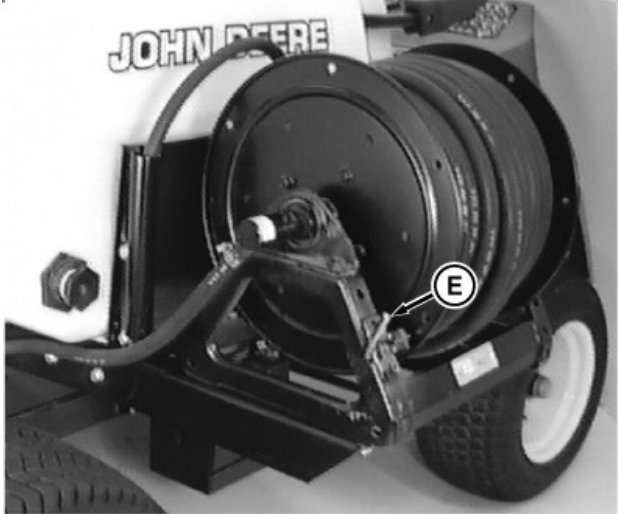
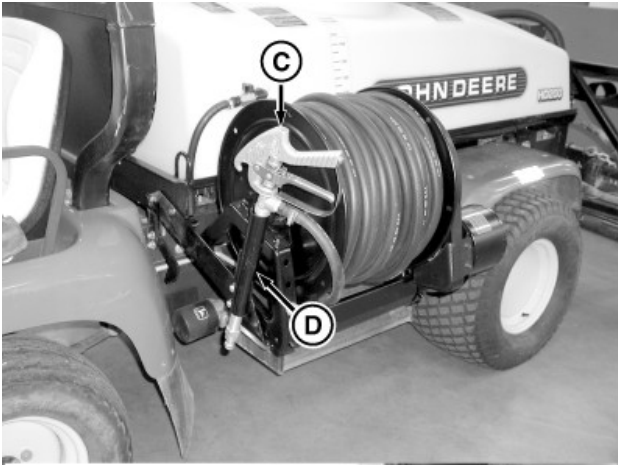
TCT004583—UN—07AUG12

3. Move machine PTO control lever (A) to start operation of sprayer pump.
4. Set machine at desired RPM using optional throttle/governor control if installed. If necessary, adjust system pressure using pressure switch on control panel.
5. Leave engine running and dismount machine.



TC699134—UN—24DEC25

6. Place hose reel valve lever (B) at rear of sprayer in ON position:
  - ON position - with lever in raised or upper position, liquid supply to hose reel is turned ON.
  - OFF position (shown) - with lever in lower or down position, liquid supply to hose reel is turned OFF.



TCT004585—UN—07AUG12

Top picture shows electric hose reel, bottom picture shows manual hose reel.

7. Remove handgun (C) from storage tube (D).
8. Remove desired length of hose from reel:
  - Manual Hose Reel: Pull out and move reel lock (E) to unlocked position so reel spins freely. Pull the hose off the reel.
  - Electric Hose Reel: Pull the hose off the reel.

YCWRHFR,1766986073642-19-30DEC25

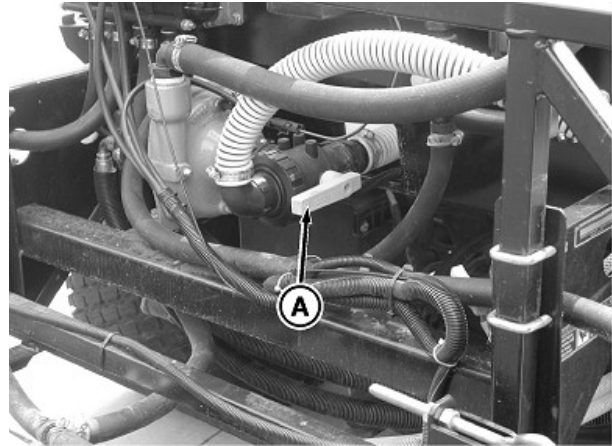
## Using Rinse Tank

### Filling Rinse Tank

1. Make sure the three way valve handle is in the vertical position.
2. Fill rinse tank with clean water.

### Operating

1. Stop machine on a level surface, not a slope.
2. Place gear shift lever in NEUTRAL.
3. Lock machine park brake.



TCT006074—UN—20NOV12

4. Move three way valve handle to the rear position (A). In this position water from the rinse tank will be flowing to the inlet of the pump.



TC699135—UN—24DEC25

5. Move ball valve handle (B) to open:
  - Open position - with ball valve handle in the direction of the valve assembly, pressurized rinse water will flow to the tank rinser located inside the main sprayer tank.
  - Closed position - with the ball valve handle in the direction on the machine, rinse water will not flow.
6. Engage PTO to start pump.
7. Run pump as needed. Do not run pump dry. Once all clean water has been used, disengage PTO to stop pump.

YCWRHFR,1766986071517-19-30DEC25

# Service

## Service Intervals - Standard Equipment

### Before Each Use

- Check and clean inline strainer.
- Check and clean suction strainer (if equipped).
- Check machine hydraulic fluids.
- Check sprayer tank for damage or internal debris.
- Check connections for leaks.
- Check contents in sprayer tank.

### After Each Use

- Drain and rinse tank, boom lines, nozzles, and hose reel (if equipped).

### As Needed

- Adjust boom wing flexible joint spring tension.
- Check and clean personal wash tank cover vent.

### Annually

- Lubricate boom wing pivot joints.
- Diaphragm pump: replace diaphragms and change oil.
- Inspect and replace nozzles.

MX00654,0000238-19-24NOV12

## Service Intervals - Optional Equipment

### After Each Use

- Drain and rinse chemical eductor.

### As Needed

- Clean foam marker tank outlet strainer.
- Check and clean foam marker tank cover vent.
- Lubricate manual hose reel tension brake area.
- Lubricate jack stands.

### 25 Hours

- Lubricate ground wheels.

### 50 Hours

- Clean foam marker cabinet using compressed air.
- Lubricate hose reel swivel fittings.

### Annually

- Replace foam marker pump tube/hose.

MX00654,0000239-19-24NOV12

## Parts

We recommend John Deere quality parts and lubricants, available at your John Deere dealer.

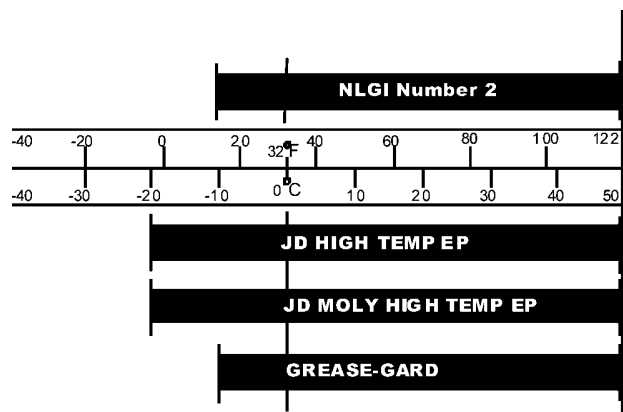
When you order parts, your John Deere dealer needs the serial number or product identification number (PIN) for your machine or attachment. These are the numbers that you recorded in the Product Identification section of this manual.

### Order Service Parts Online

Visit <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> for your Internet connection to parts ordering and information.

TC00531,00000E9-19-04AUG25

## Grease



TCT006076—UN—07DEC12

Use grease based on NLGI consistency numbers and the expected air temperature range during the service interval.

The following greases are preferred:

- John Deere Moly High Temperature EP Grease.
- John Deere High Temperature EP Grease.
- John Deere GREASE-GARD™.

Other greases may be used if they meet the following:

- SAE Multipurpose EP Grease with 3 to 5 percent molybdenum disulfide.
- SAE Multipurpose EP Grease.
- Greases meeting Military Specification MIL-G-10924C may be used as arctic grease.

MX00654,000024E-19-25NOV12

## Cleaning the Sprayer

Follow these procedures after each use of the Sprayer.

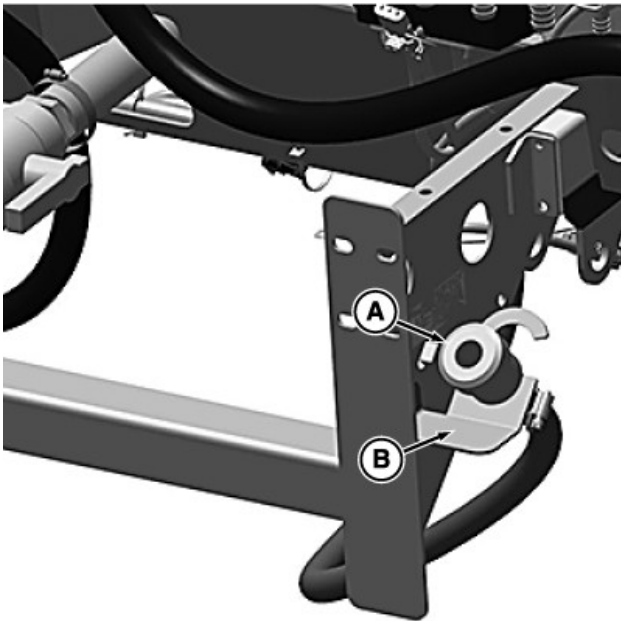
GREASE-GARD is a trademark of Deere & Company

**IMPORTANT: Avoid damage! Always empty and clean the sprayer immediately after each use. Failure to do so can cause the chemicals to dry or thicken in the lines, clogging the pump and other components.**

1. Stop the machine, turn off the master boom switch and all boom control switches. Lock the parking brake, place the range selector in the neutral position, and turn off the engine.

**CAUTION: Avoid injury! Chemicals can be dangerous. Avoid injury to operator or bystanders:**

- Read chemical container label for mixing and handling instructions. A Safety Data Sheet (SDS) must be supplied by the chemical dealer and provides proper safety information.
- Wear proper clothing and safety equipment when handling or applying spray chemicals.
- Wear a full covering of clothing, protective goggles, and rubber gloves.
- Prohibit all smoking, drinking, and eating around chemicals.
- When filling tank, never allow end of water hose to contact chemical mixture.



TC102037—UN—16JUL21

2. Remove drain valve (A) from cradle (B) and place into suitable container. Open the drain valve by rotating yellow handle so that it aligns with hose. Remove any unused material from the tank and dispose of it according to local codes and the material manufacturers instructions.
3. Close the tank drain valve and place back into

cradle, with valve opening facing away from operator.

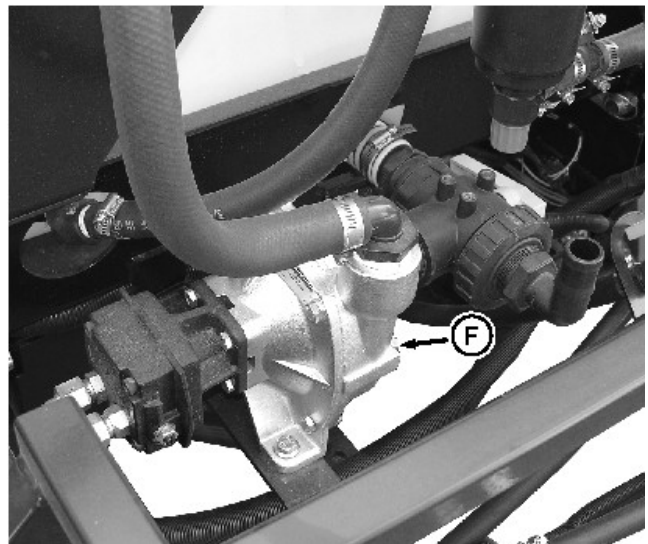
4. Add 190 L (50 US gallons) of clean fresh water to tank using the quick fill feature (if equipped) or tank lid.

*NOTE: If a chemical rinse is needed, you can use John Deere SprayMaster™ Spray Tank Cleaner #N306631. For flushing foam marker tank, use John Deere SprayMaster™ Foam Tank Cleaner #N305630. On the final rinse, use only clean, clear water.*

5. Start the engine.
6. With the shift lever in the neutral position, engage the PTO, and set engine speed to the normally operated RPMs.
7. To begin spraying, set the master boom switch and all boom control switches to the ON positions.

**IMPORTANT: Avoid damage! Spraying must be performed in open area or over previously applied area.**

8. Allow all the water in the tank to spray out through the nozzles.
9. Check the nozzles to ensure that they are all spraying correctly.
10. Set the master boom switch to the off position, disengage the PTO, and stop the engine.
11. Repeat steps 4 through 10 at least two more times to ensure that the spray system is fully cleaned.



TC101310—UN—22OCT19

12. Drain centrifugal pump (if equipped) at lower pipe fitting (F).



TCT012917—UN—29JUL15

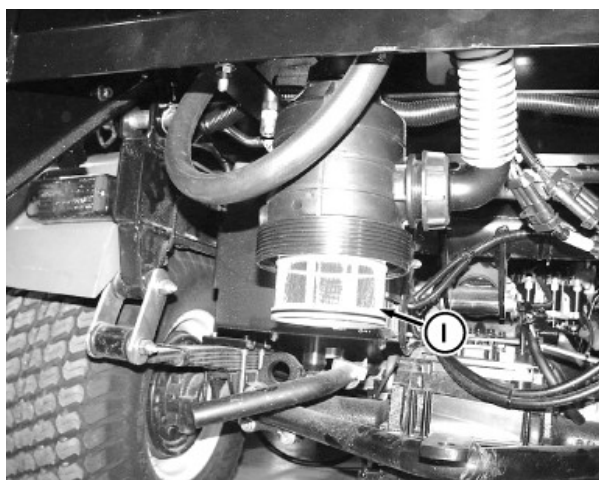
16. Remove and clean the spray tip strainers (if equipped).

**IMPORTANT: Avoid damage! If sprayer is being used for the last time of growing season, winterization must be performed.**

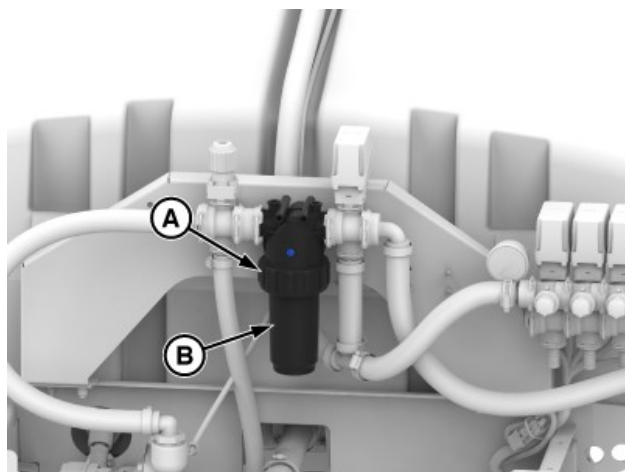
17. Using a garden hose, spray off the outside of the sprayer with clean water.

KJ60627,000102A-19-16JUL21

## Servicing the Inline Strainer



TCT012918—UN—29JUL15



TC699136—UN—24DEC25

1. Unscrew large nut (A) and remove canister (B) at rear of sprayer and lower it to access the strainer.

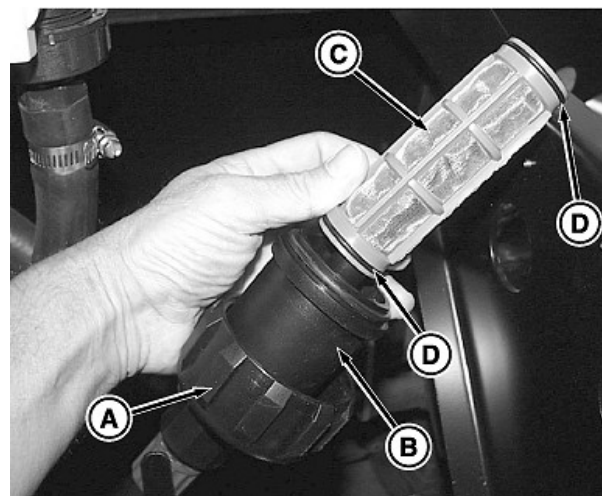


TCT012919—UN—29JUL15

13. Remove and clean the inline strainer (H), suction strainer (I) (if equipped), and foam marker strainer (J) (if equipped).

**IMPORTANT: Avoid damage! If you used wettable powder chemicals, clean the suction strainer (if equipped), after each tank.**

14. Remove the spray nozzles and clean them by hand. Replace damaged or worn nozzles.
15. Inspect check valves and replace if necessary.



TCT006084—UN—26NOV12

2. Remove strainer (C) from canister (B).
3. Clean or replace strainer and O-rings (D) as needed.
4. Install strainer and canister and secure with large nut (A).

YCWRHFR,1766986268010-19-28DEC25

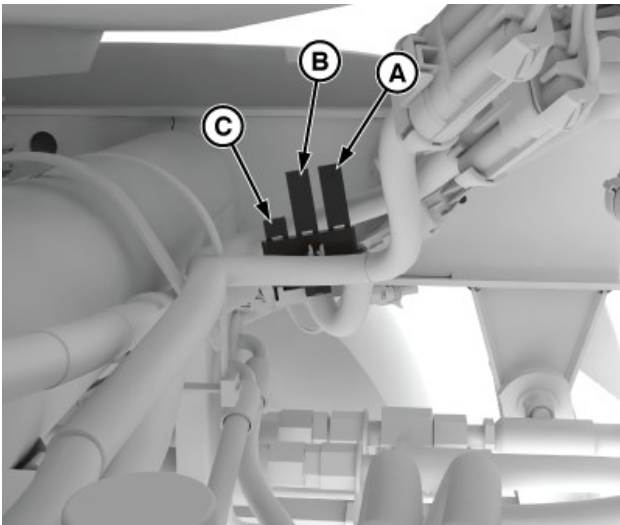
## Verifying Sprayer Output

Operate the sprayer at desired pressure and collect flow from at least two spray tips, comparing collected to expected output (gpm).

- Replace spray tips if two or more exceed the expected output by 10% or more.

MX00654,000023E-19-25NOV12

## Checking Power Fuse & Actuator Boom Circuit Breaker



APY597542—UN—20OCT23

The front wiring harness is equipped with a fuse holder containing:

- (A) CB 14 VDC 20A (actuator boom circuit breaker)
- (B) CB 14 VDC 20A (actuator boom circuit breaker)
- (C) 20 A (main power fuse)

In the event of an electrical overload, the main power fuse will blow. The system will not automatically reset, and the blown fuses will need to be replaced to restore power to the sprayer.

If the power is not restored after replacing the fuses, the main system fuse located near the starter solenoid may be blown. Refer to the Checking Main System Fuse section.

YCWRHFR,1766986422346-19-31DEC25

## Checking Main System Fuse



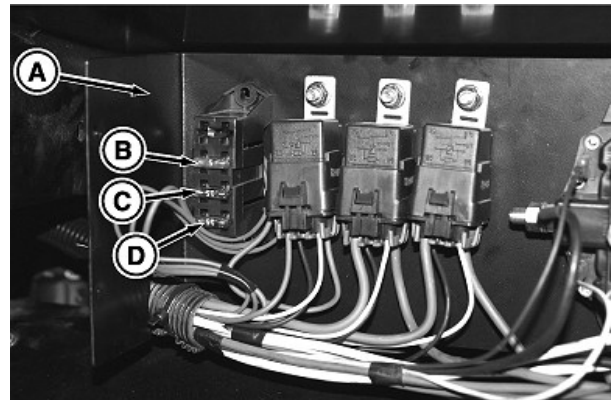
APY603630—UN—19DEC23

The main wiring harness is equipped with a 80 amp fuse (A) to protect the sprayer electrical system, located near the starter solenoid. In the event of an overload, the fuse will blow and the all power to the sprayer components will be lost. The fuse would need to be replaced to restore power back to sprayer.

If power is not restored after replacing the fuses, there is a short in the main wiring harness. See John Deere dealer.

YCWRHFR,1766986461326-19-30DEC25

## Checking Sprayer & Kit Fuses



TCT006086—UN—26NOV12

1. Remove side cover from wiring panel (A).

**NOTE:** To prevent accidental loss of fuses/circuit breaker during operation, secure to fuse block with a strip of electrical tape or equivalent.

2. Locate fuse block near sprayer control panel.

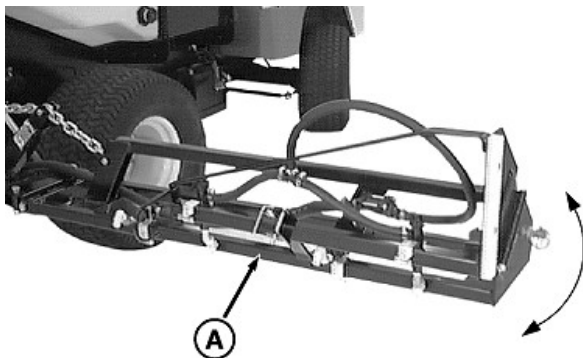
- (B) 15 Amp (valves)
- (C) 15 Amp (boom master)
- (D) 7.5 Amp (console power)

3. Check and replace bad fuses or circuit breaker as

needed with new fuses or circuit breaker of same amperage rating. If new fuse or circuit breaker blows, there is a short-to-ground in sprayer wiring harness. See your John Deere dealer.

gvg6119,1696931307347-19-13DEC23

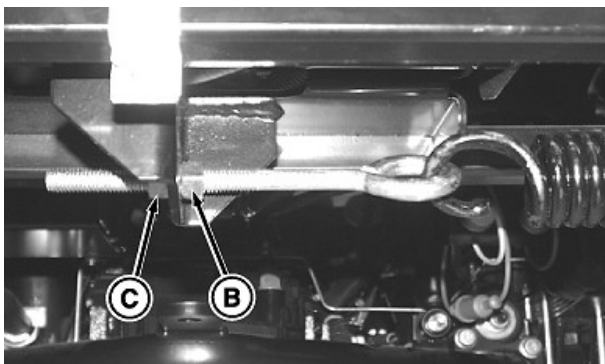
## Adjusting Boom Wing Spring Tension



TCT006087—UN—26NOV12

**NOTE:** More spring tension will be required if optional gage wheels are being used.

1. Ensure boom wing pivot joints are lubricated.
2. Put boom wings (A) in lowered position.
3. Move end of right boom wing toward front or rear to simulate hitting an object. Boom wing should firmly snap back to its normal operating position.



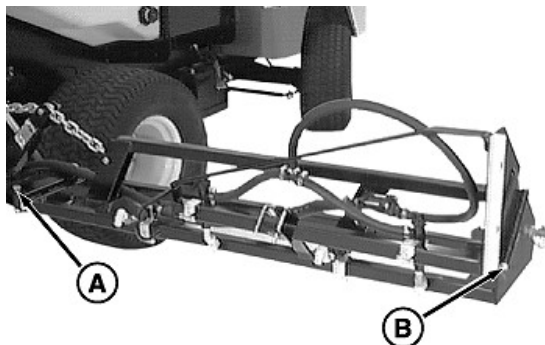
TCT006088—UN—26NOV12

4. Tighten hex nut (C) until spring coils start to separate creating tension. Then tighten nut (B). This should provide the proper amount of spring tension on boom wing flexible joint. If spring is too tight, booms will be hard to break away correctly. If spring is too loose, booms will vibrate when driving. If more or less spring tension is desired:
  - Increase spring tension - Loosen nut (B), then tighten nut (C) completely.
  - Decrease spring tension - Loosen nut (C), then tighten nut (B) completely.

5. Repeat for other boom wing.

MX00654,0000241-19-07DEC12

## Lubricating Boom Wing Pivots



TCT006110—UN—26NOV12

1. Put boom wings in lowered position and support them with a jack stand or blocks.
2. Remove boom wing pivot bolts (A) and boom wing extension bolts (B), if equipped.
3. Apply grease to pivot bolts and install.
4. Move end of boom wing toward front or rear to simulate hitting an object. Boom wings should snap back to normal operating position.

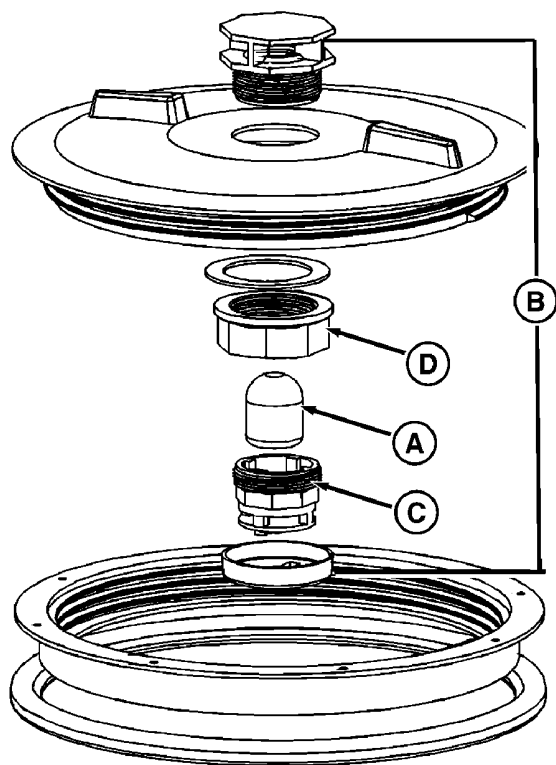
MX00654,0000244-19-25NOV12

## Inspecting and Cleaning Vented Fill Covers

The personal wash tank and foam marker tank are equipped with a vented fill cap. Cap vent must be clean and in operable condition to ensure proper tank drainage.

### Sprayer Tank Fill Cover

1. Remove fill cover from sprayer tank.



TCT006111—UN—27NOV12

2. Turn cover upside down several times and verify float (A) moves freely inside breather assembly (B). If float does not move, breather parts may be dirty or damaged.
3. Loosen and remove float guide (C) from bulkhead nut (D).
4. Remove float from float guide.
5. Clean breather assembly with mild detergent. Rinse thoroughly.
6. Inspect breather parts for damage or deterioration. Replace breather assembly if necessary.
7. Place float in float guide with rounded end facing upward.
8. Tighten float guide to bulkhead nut.
9. Install fill cover to sprayer tank.

#### Personal Wash and Foam Marker Tanks

1. Remove fill cover from tank.



TCT006112—UN—26NOV12

2. Clean vent spring area (A) with mild detergent. Rinse thoroughly.
3. Verify vent cap (B) is seated properly against vent hole in cover.
4. Press on vent cap with fingertip. Verify cap moves downward against spring tension and returns to seated position.
5. Replace fill cover if vent is not operating properly.
6. Install fill cover to tank.

OUMX068,0000CF3-19-30JUL15

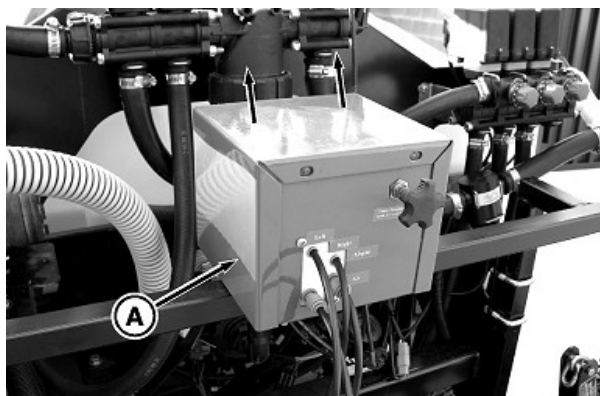
#### Servicing Foam Marker Kit

**CAUTION:** Avoid injury! Vapors from solvents can be explosive and flammable. Follow the instructions on the container label for safe use of the solvent:

- Work in a well-ventilated area.
- Wear protective clothing when handling solvent.
- Do not smoke while handling solvents.
- Keep solvent away from flames or sparks.

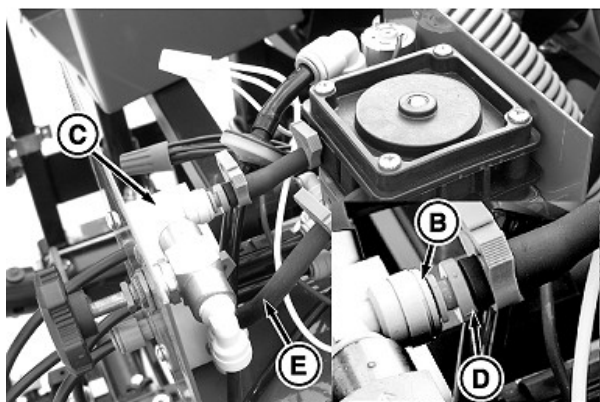
**NOTE:** This pump requires a high grade non-detergent SAE 30W oil. See your John Deere dealer for oil.

## Foam Solution Pump



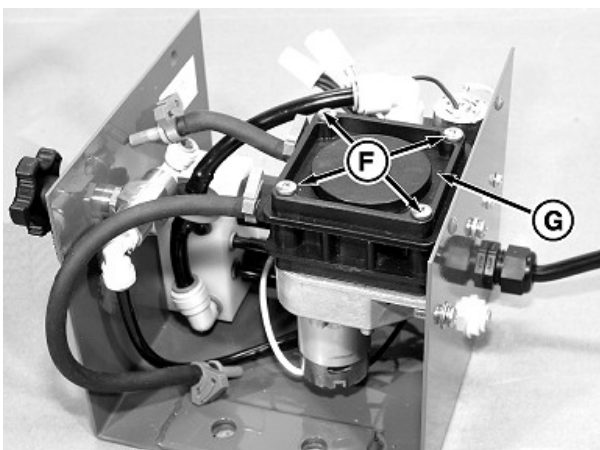
TCT006113—UN—26NOV12

1. Lift cover (A) from foam marker pump enclosure for access to foam marker pump.



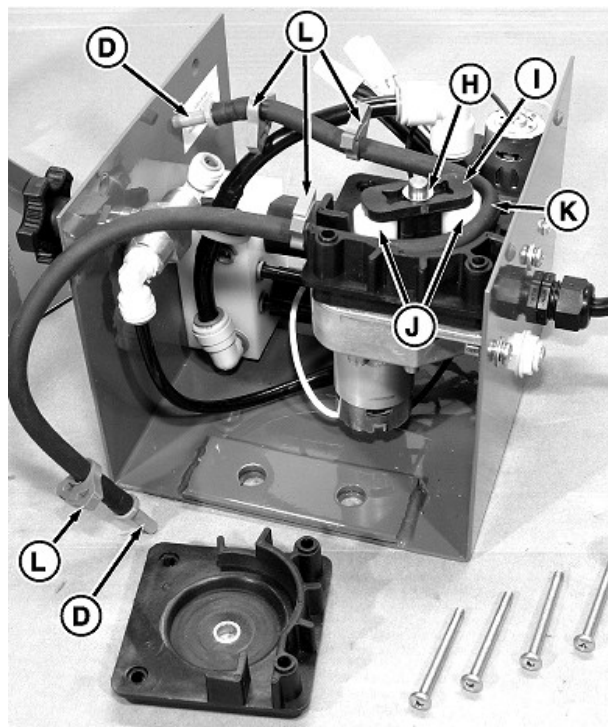
TCT006114—UN—26NOV12

2. Pull lock ring (B) toward elbow (C), and pull out hose stem (D) from elbow. Repeat for pump outlet hose (E).



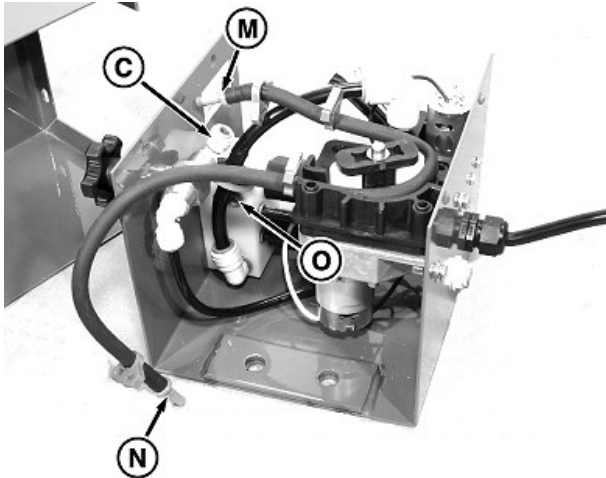
TCT006115—UN—26NOV12

3. Remove four 10x3 in. screws (F) securing pump roller cover (G) to foam pump body. Remove cover and set aside with screws.



TCT006116—UN—26NOV12

4. Remove and set aside shim washer (H) at top of roller assembly (I).
5. Remove and inspect roller assembly to ensure that rollers (J) are clean and free from damage. Be certain that rollers turn freely.
6. Remove hose (K) from pump body.
7. Release clamps (L) at inlet and outlet hose stems (D) and on hose at pump body. Remove and retain hose clamps and stems.
8. If rollers were removed, install rollers to pump spindle and reinstall to pump body.
9. Install shim washer to spindle at top of roller assembly.
10. Install outlet hose stems to ends of replacement hose. Secure stems with hose clamps.

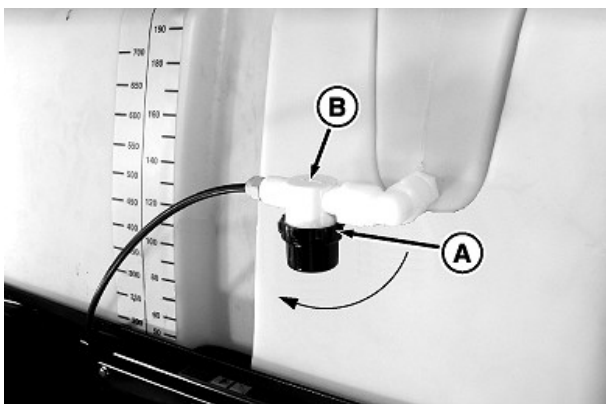


TCT006117—UN—26NOV12

11. Insert hose end (M) stem into elbow (C).
12. Insert hose end (N) stem into valve block fitting (O).
13. Install hose into pump body, ensuring that hose is not pinched and is secured within pump body channel.
14. Install cover to pump body, ensuring that hose is not pinched and is secured within pump cover channel.
15. Secure roller cover to pump body with four 10x3 in. screws. Turn screws in evenly and tighten securely.
16. Reinstall remaining hose clamps at pump body inlet and outlet to retain hose position.

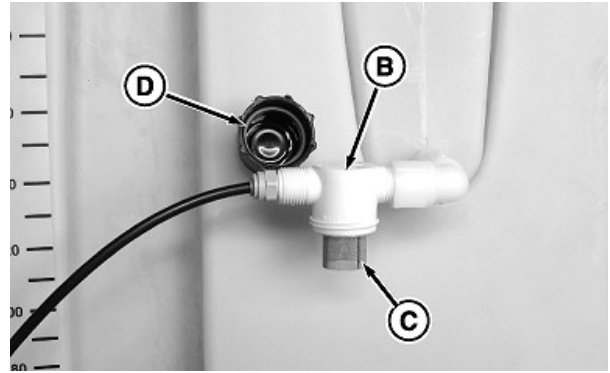
### Foam Solution Strainer

**NOTE:** Removal of the foam solution strainer bowl for strainer inspection or cleaning will allow any solution in the tank to drain.



TCT006118—UN—26NOV12

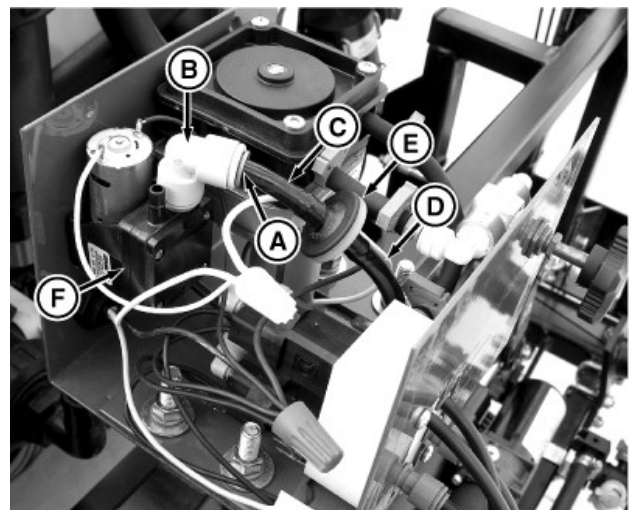
1. Turn strainer bowl (A) to loosen and remove from strainer housing (B).
2. Allow any foam solution remaining in tank to drain to a suitable container.



TCT006119—UN—26NOV12

3. Remove screen (C) from strainer housing (B).
4. Remove seal (D) from strainer bowl.
5. Rinse screen and bowl in warm water to loosen deposits. Clean thoroughly, being careful not to damage screen.
6. Inspect screen and seal for damage. Replace if needed.
7. Replace screen in strainer housing.
8. Replace seal in strainer bowl.
9. Reassemble bowl to strainer housing.

### Air Line Check Valve



TCT004597—UN—20AUG12

1. Press in lock rings (A) toward elbow (B), and remove air supply hose assembly (C) from elbow. Repeat procedure for bottom end of hose (D).
2. Inspect check valve (E) in air supply hose to see that flow is allowed only in the direction away from the compressor (F).
3. Replace check valve if damaged or if there is flow in both directions.

**NOTE:** If check valve is being replaced, be sure the letters "VAC" (G) on the check valve are faced away from compressor (F).

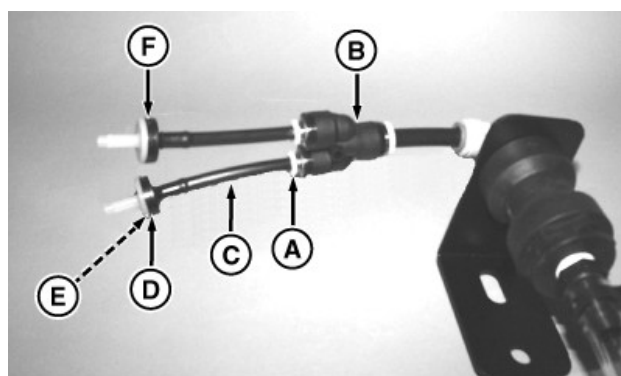


TCT004598—UN—07AUG12

4. Install replacement check valve to air supply hose.
5. Install air supply hose assembly to compressor and valve block elbows.

### Foamhead Check Valves

**CAUTION: Avoid injury! Do not put nozzle tip or other sprayer parts to your lips to blow out dirt. Use compressed air or clean water.**



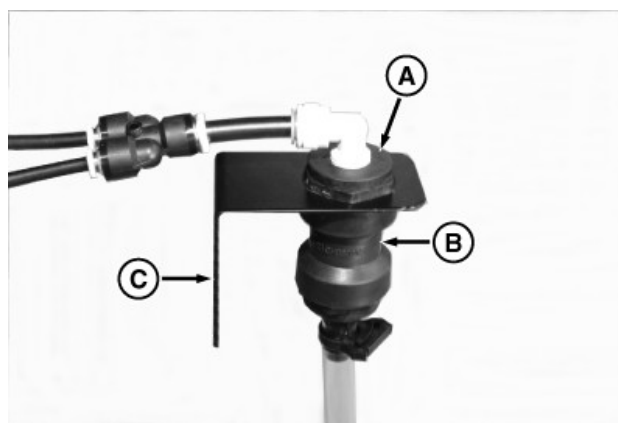
TCT004599—UN—20AUG12

1. Press in lock ring (A) toward connector (B) to release air supply hose (C) from connector (B) at foamhead.
2. Remove check valve (D) from supply hose.

*NOTE: The letters "VAC" (E) should appear on the outlet side of the valve body (facing foamhead).*

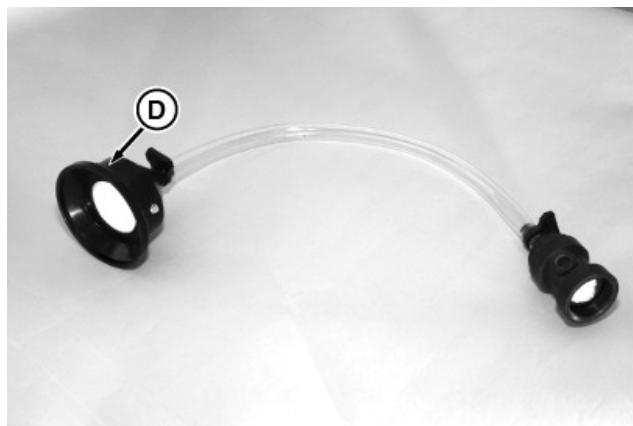
3. Inspect check valve to see that flow is allowed only in one direction through the valve body.
4. Replace check valve if damaged or if there is flow in both directions.
5. Install check valve to system hoses with letters "VAC" on valve body facing foamhead.
6. Repeat inspection and replacement steps for second valve (F).
7. Repeat steps for opposite boom.

### Foamhead Cleaning



TCT004600—UN—07AUG12

1. Hold bushing cap (A). Turn foamhead (B) to loosen, and remove foamhead from boom end bracket (C).
2. Remove foamhead, hose, and collector assembly from opposite boom end.

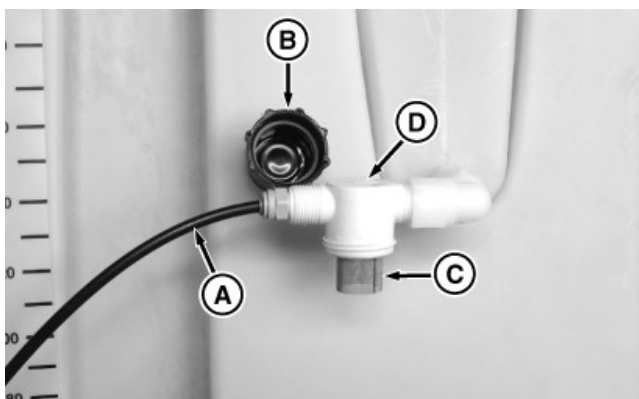


TCT004601—UN—07AUG12

3. Rinse and backflush foamhead, hose, and collector assemblies (D) thoroughly with warm water.
4. Apply joint sealing tape to bushing cap threads. Install foamheads through boom end brackets and to bushing caps. Tighten caps.

### Winterization

The foam solution tank, valves, and hoses must be drained completely prior to storage or when freezing temperatures may occur. If the solution is allowed to freeze, system components may be damaged.

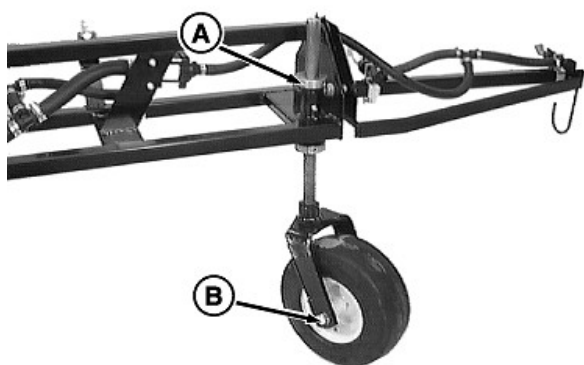


TCT004602—UN—07AUG12

1. Disconnect foam solution hose (A) and drain solution into a suitable container.
2. Remove bowl (B) and screen (C) from strainer housing (D) at tank outlet.
3. Clean strainer screen.
4. Flush foam solution tank with warm water and allow to drain.
5. Replace tank strainer screen and bowl.
6. Turn on power to foam system and operate until no foam is produced.
7. Add anti-freeze solution such as windshield washer fluid to tank.
8. Turn on power to foam system and run until anti-freeze reaches foamheads.

MX00654,0000246-19-14DEC12

## Lubricating Ground Wheels

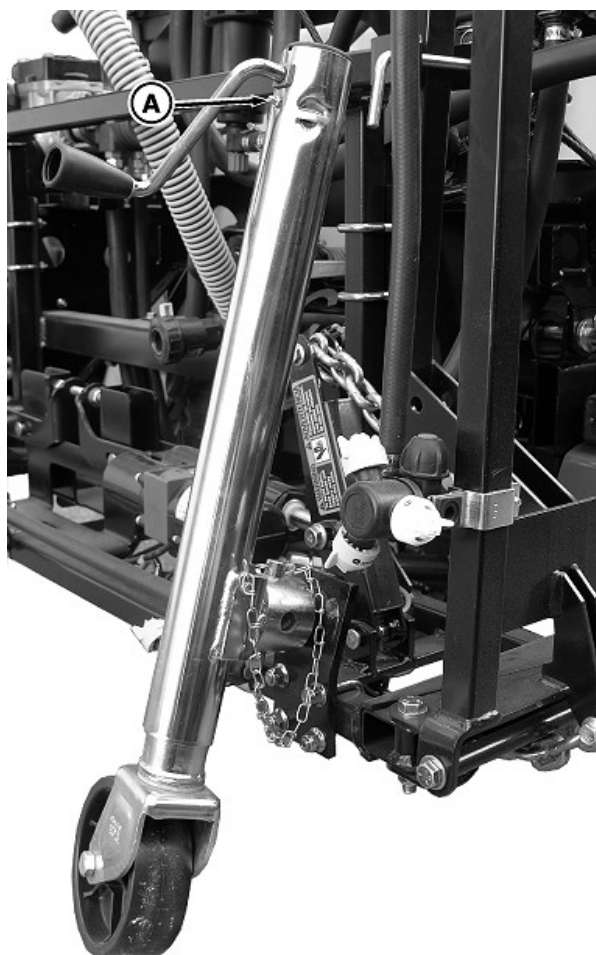


TCT006126—UN—26NOV12

1. Lubricate ground wheel pivot (A).
2. Lubricate ground wheel axle (B).

MX00654,0000247-19-25NOV12

## Lubricating Jack Stands



TCT006127—UN—26NOV12

*Right side shown in supported position.*

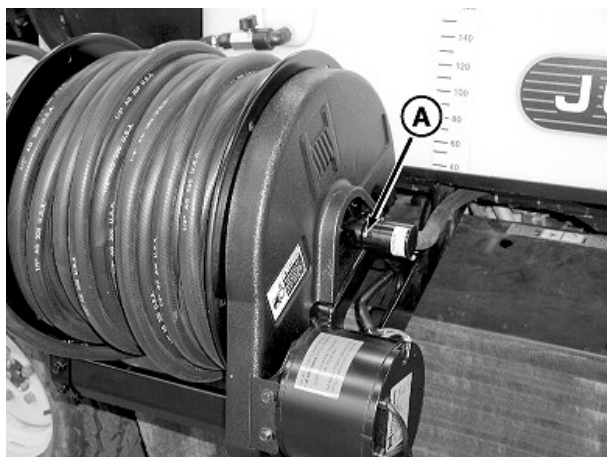
Lubricate fitting (A) with recommended grease.

MX00654,0000248-19-25NOV12

## Servicing Hose Reel

**IMPORTANT: Avoid damage! Do not over lubricate reel tension area. Dirt and dust will tend to collect on lubricated parts leading to premature wear.**

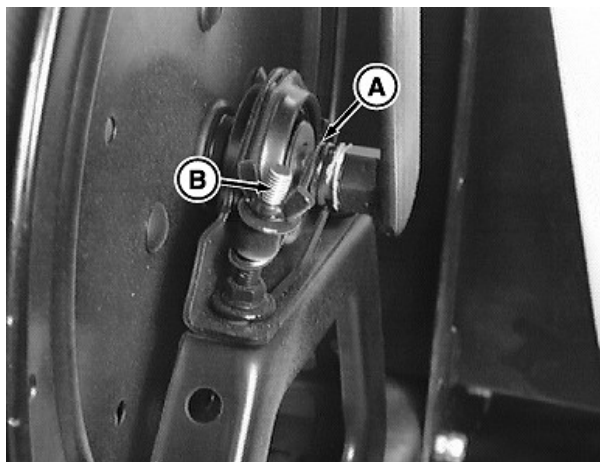
## Lubricating Electric Hose Reel



TCT006128—UN—26NOV12

1. Apply small amount of recommended grease to swivel fitting (A).
2. Wipe off excess grease around fitting.

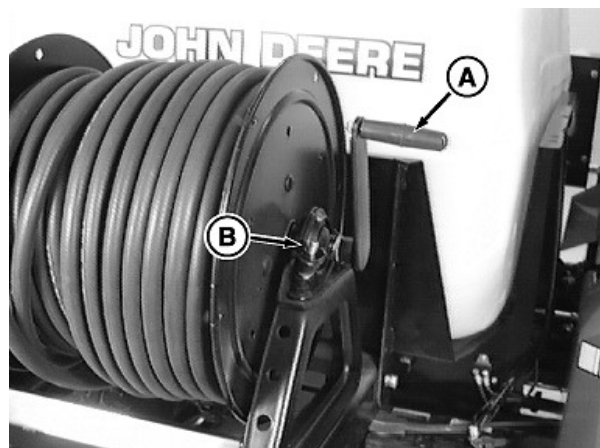
## Lubricating Manual Hose Reel



TCT006129—UN—26NOV12

1. Apply small amount of recommended grease on reel tension brake adjustment area (A).
2. Apply small amount of recommended grease or oil on threads of reel tension brake adjustment bolt (B) to prevent rusting and seizing.

## Adjusting Tension Brake



TCT006130—UN—26NOV12

1. Make sure hose reel is properly lubricated prior to adjusting reel tension.
2. Pull out hose and turn handle (A) to wind hose back on reel. Drag (reel tension) is adjustable using wing nut (B).
3. Adjust reel tension brake.
  - Tighten wingnut (B) to increase reel tension.
  - Loosen wingnut (B) to decrease reel tension.

MX00654,0000249-19-25NOV12

## Servicing the Diaphragm Pump

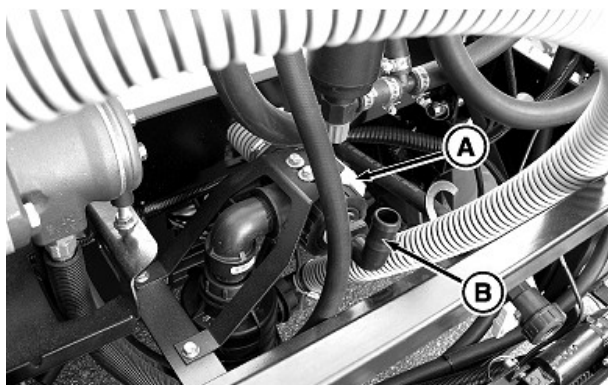
Park machine safely on a firm, level surface away from floor drains, ditches, or streams.

**CAUTION:** Avoid injury! Vapors from solvents can be explosive and flammable. Follow the instructions on the container label for safe use of the solvent:

- Work in a well-ventilated area.
- Wear protective clothing when handling solvent.
- Do not smoke while handling solvents.
- Keep solvent away from flames or sparks.

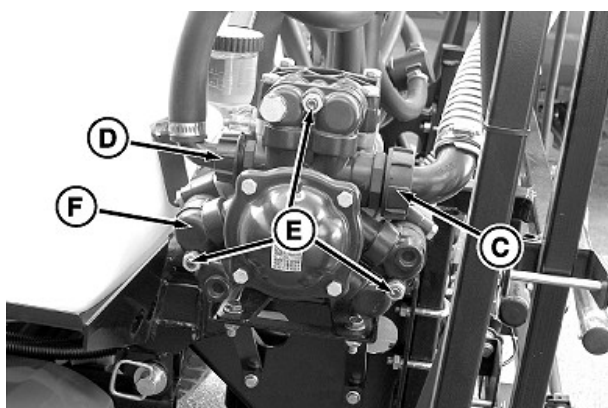
**NOTE:** This pump requires a high grade non-detergent SAE 30W oil. See your John Deere dealer for oil.

## Valve Inspection and Replacement



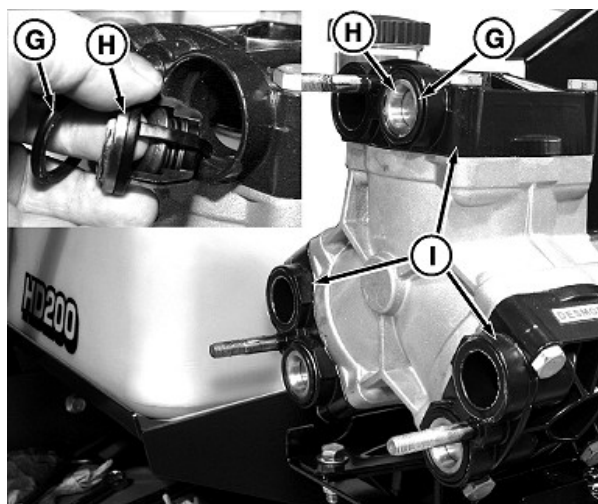
TCT006094—UN—26NOV12

1. Close tank valve (A) if product remains in tank. Rotate valve handle 180 degrees to point toward auxiliary inlet (B).
2. Flush pump thoroughly with clear water through auxiliary inlet port. Drain to a properly labeled container.



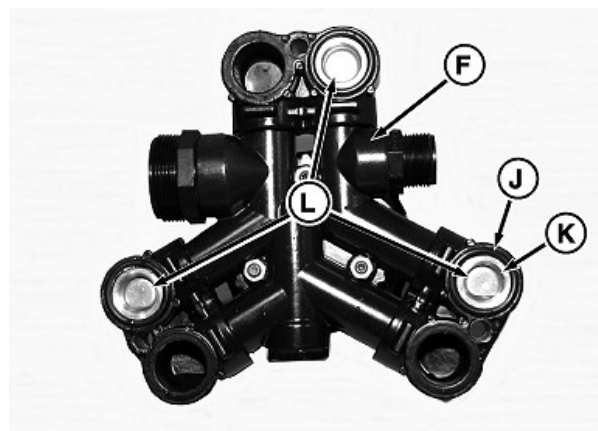
TCT006095—UN—26NOV12

3. Loosen pump inlet (C) and outlet (D) elbow nuts and remove hose and elbow assemblies from pump. Secure hoses away from pump.
4. Remove three M10 hex nuts (E) securing manifold assembly (F) to pump heads. Remove manifold assembly.



TCT006096—UN—26NOV12

5. Remove O-ring (G) and check valve assembly (H) from three pump heads (I).

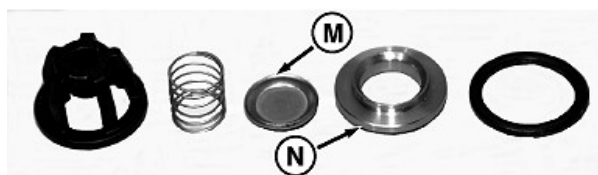


TCT006097—UN—26NOV12

6. Remove O-ring (J) and check valve assembly (K) from three areas (L) on pump manifold (F).

*NOTE: Remember exact location and position of parts before disassembling.*

7. Disassemble valve assemblies to check for damage or trapped debris.



TCT006098—UN—26NOV12

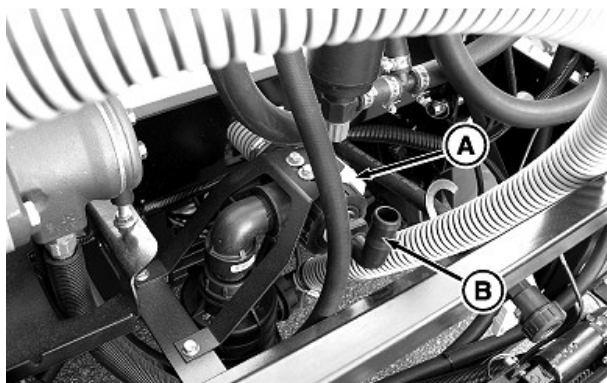
8. Clean valve components. Inspect beveled edges of valve (M) and valve seat (N) for wear or damage.
9. Assemble valve components. Make certain that valve spring seat faces valve spring, with valve seat beveled edge facing valve.
10. Lightly coat new valve sealing O-rings with grease in order to make certain of retention during reassembly.

**NOTE:** Set valve assemblies aside for later installation if further pump disassembly is to be carried out.

11. Install valve assemblies to manifold and heads.
12. Install manifold to pump heads, and secure with three M10 hex nuts. Tighten fasteners evenly.

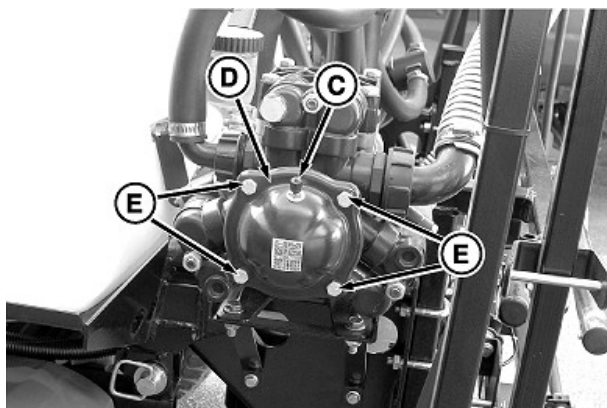
### Accumulator Diaphragm Replacement

The accumulator diaphragm should be replaced if a failure is apparent or as required for periodic maintenance. Accumulator diaphragm failure may be indicated by pulsation in pump output pressure. Diaphragm replacement can be carried out with the pump in place.



TCT006094—UN—26NOV12

1. Close tank valve (A) if product remains in tank. Rotate valve handle 180 degrees to point toward auxiliary inlet (B).
2. Flush pump thoroughly with clear water through auxiliary inlet port. Drain to a properly labeled container.



TCT006099—UN—26NOV12

3. Remove air valve cap (C) and exhaust all air pressure from accumulator air chamber cap (D).
4. Loosen and remove four M8 hex bolts (E) securing air chamber cap to accumulator base.



TCT006100—UN—26NOV12

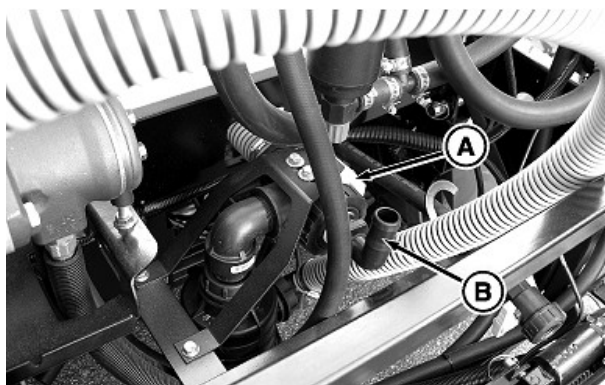
5. Remove cap and diaphragm (F) from accumulator base.
6. Make certain that diaphragm sealing surfaces (G) of air chamber base and cap are clean.
7. Install replacement accumulator diaphragm to manifold body. Check to see that diaphragm edge lies flat.

**NOTE:** Install air chamber cap to base with the air valve at the top of the cap.

8. Install air chamber cap to manifold and secure with four hex head bolts.
9. Tighten bolts evenly.
10. Charge accumulator air chamber to 20 percent of anticipated pump working pressure.

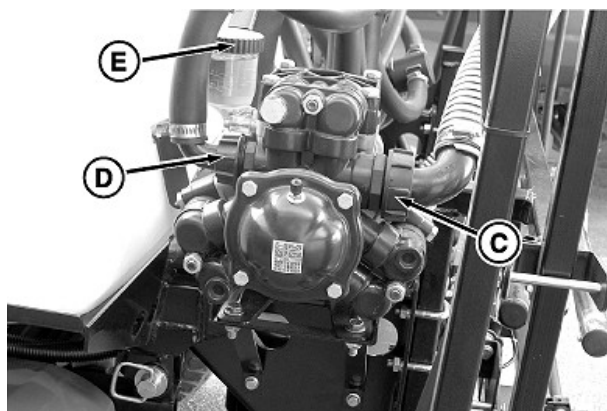
### Pump Diaphragm Replacement

Pump diaphragms should be replaced if a failure is apparent or as required for periodic maintenance. Indications of pump diaphragm failure may include appearance of oil in pump output or a milky appearance of pump lubricating oil. Diaphragm replacement can be carried out with the pump in place.



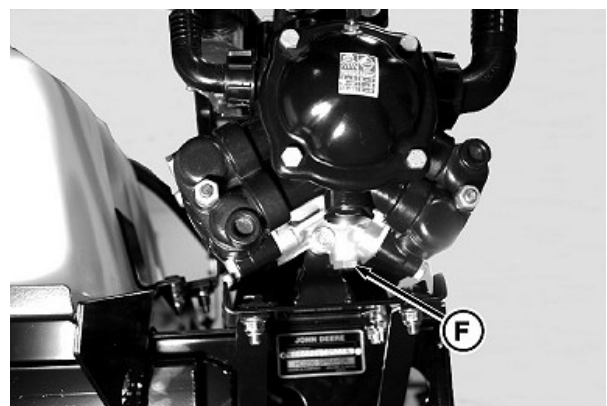
TCT006094—UN—26NOV12

1. Close tank valve (A) if product remains in tank. Rotate valve handle 180 degrees to point toward auxiliary inlet (B).
2. Flush pump thoroughly with clear water through auxiliary inlet port. Drain to a properly labeled container.



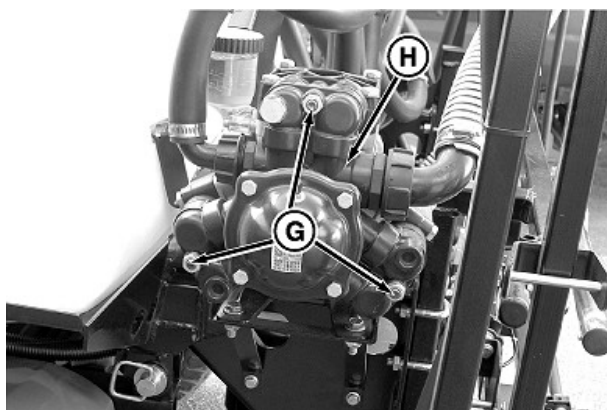
TCT006101—UN—26NOV12

3. Loosen pump inlet (C) and outlet (D) elbow nuts and remove hose and elbow assemblies from pump. Secure hoses away from pump.
4. Remove lubricating oil reservoir cap (E).



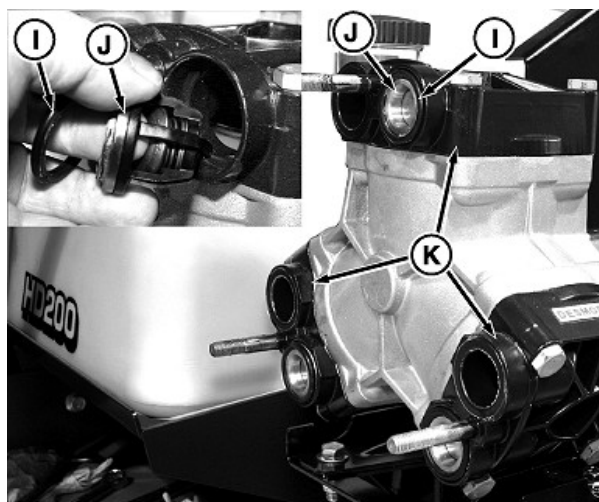
TCT006102—UN—26NOV12

5. Remove pump crankcase plug (F) and drain oil into a suitable container. Rotate crankshaft to aid in draining oil.



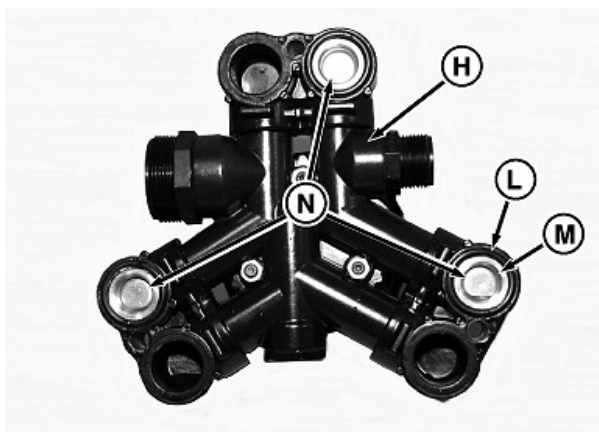
TCT006103—UN—26NOV12

6. Remove three M10 hex nuts (G) securing pump manifold assembly (H) to pump heads. Remove manifold assembly from pump.



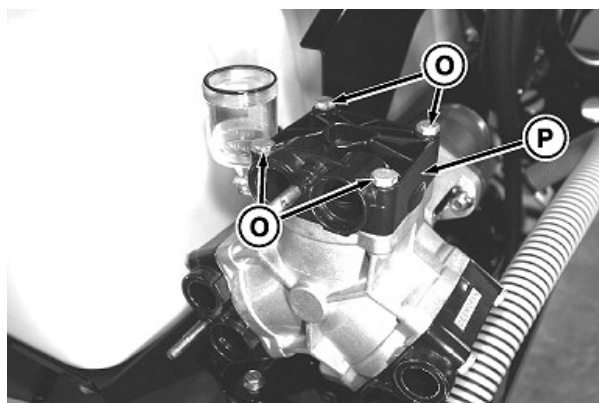
TCT006104—UN—26NOV12

7. Remove O-ring (I) and check valve assembly (J) from three pump heads (K). Set parts aside in a clean location.



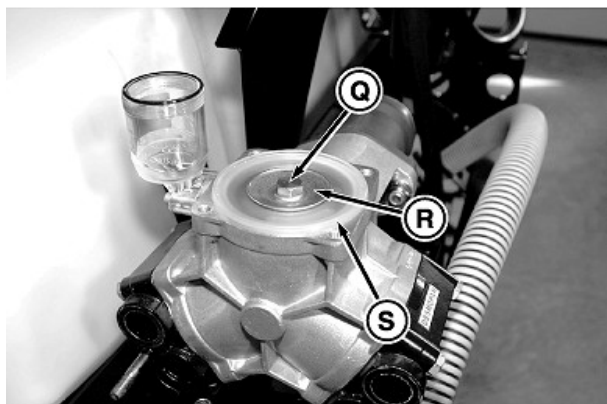
TCT006105—UN—26NOV12

8. Remove O-ring (L) and check valve assembly (M) from three areas (N) on pump manifold (H). Set parts aside in a clean location.



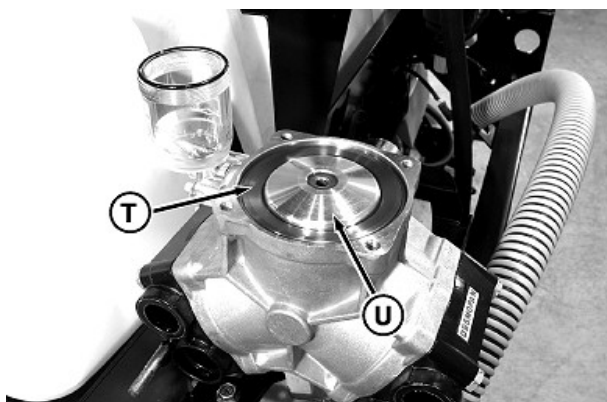
TCT006106—UN—26NOV12

9. Remove four M10x55 hex head bolts (O) securing pump heads (P) to pump body. Remove heads and set aside in a clean location.



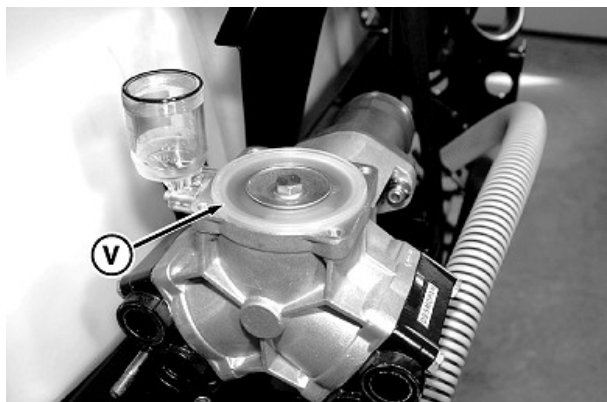
TCT006107—UN—26NOV12

10. Remove M12 diaphragm retaining bolt (Q), support washer (R), and diaphragm (S) from pump piston. Retain bolt and support washer.



TCT006108—UN—26NOV12

11. Make certain that diaphragm seating groove (T) of pump body is clean.
12. Rotate pump crankshaft to bring top piston (U) to maximum upward stroke.
13. Install replacement diaphragm to piston with diaphragm support washer and hex head bolt.
14. Rotate crankshaft to seat diaphragm lip in pump body groove. Tighten diaphragm bolt.



TCT006109—UN—26NOV12

15. Install head, ensuring that diaphragm sealing lip (V) is correctly inserted in head groove.

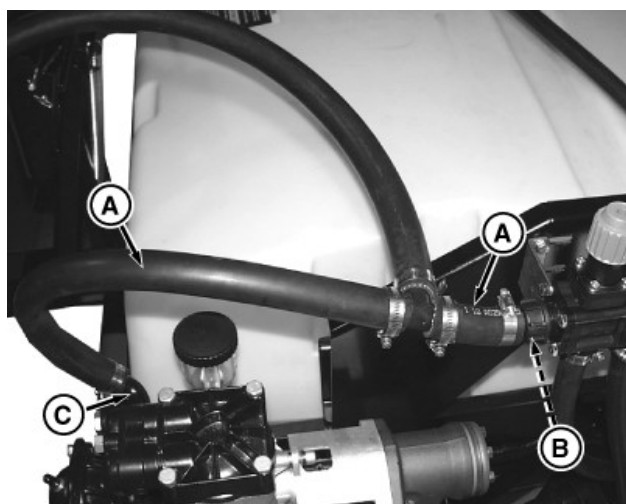
16. Secure head to pump body with four hex head bolts. Tighten bolts.
17. Continue rotation of crankshaft to bring next piston to maximum upward stroke.
18. Remove and replace diaphragm and retaining hardware.
19. Rotate crankshaft further, ensuring that diaphragm is properly seated. Tighten bolt.
20. Install head, making certain that diaphragm lip fits properly in head.
21. Secure head to pump.
22. Repeat diaphragm installation procedure for remaining pump cylinder.
23. Install pump manifold assembly to heads, securing with three hex head bolts. Tighten bolts.
24. Rotate pump slowly in both directions, while filling crankcase with lubricating oil through oil sight glass bowl. Fill crankcase with specified quantity of recommended oil. Replace sight bowl cover.
25. Charge accumulator air chamber to 20% of anticipated pump working pressure.

### Winterization

If freezing conditions are likely to be encountered, or for Winter storage, the pump should be flushed with RV antifreeze. This flushing process will displace any water base solution in the pump which might cause damage from freezing.

MX00654,0000243-19-07DEC12

### Installing a Test Flow Meter



TCT002193—UN—18DEC12

1. Loosen hose clamps and remove hoses (A).
2. Install hose barb fitting included with machine on threaded barbed end (B) of pressure control manifold.

3. Install 90 degree hose barb fitting (C) on diaphragm pump.
4. Install flow meter between fittings (B) and (C).
5. After testing complete, remove fittings, flow meter and install hoses (A).

---

MX00654,0000280-19-18DEC12

# Troubleshooting

## Using Troubleshoot Chart

If you are experiencing a problem that is not listed in this chart, see your Technical Manual, dealer, or other service provider for service.

MP47322,00F467B-19-17OCT25

## SelectSpray HD200 | HD300

| If                                                          | Check                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pump Will Not Turn On                                       | Sprayer Pump Hydraulic Lines Disconnected<br>Problem with Auxiliary Hydraulic System                                                                                            |
| Pump On - No Liquid Flowing                                 | Tank Empty<br>Three-Way Ball Valve Turned Off<br>Inline Strainer Plugged<br>Pressure Regulating Valve Problem<br>Solenoid Valve Problem<br>Blown Fuse in Sprayer Wiring Harness |
| Inadequate or Fluctuating Pressure Reading At Gauge         | No Fluid or Low Fluid Level In Tank, Air In Pressure Tube - Bleed System<br>Electrical Circuit Failure                                                                          |
| Agitator Will Not Turn On                                   | Ball Valve Not in Open Position<br>Kinked or Damaged Hose                                                                                                                       |
| Agitator Will Not Turn Off                                  | Ball Valve Not in Close Position<br>Ball Valve Failed                                                                                                                           |
| Nothing Works                                               | Not Connected to Battery Correctly<br>Automatic Reset Circuit Breaker Tripped (Short-to-Ground in Sprayer Electrical System)                                                    |
| Boom Switches Will Not Work                                 | Check 15 A Fuse                                                                                                                                                                 |
| Boom Wing Actuators Will Not Work                           | Check Three Fuses on Sprayer Power Harness                                                                                                                                      |
| Boom/Wings Will Not Stay Level                              | Leveling Hardware Loose or Missing                                                                                                                                              |
| Boom Wings Will Not Flex                                    | Flexible Joint Needs Lubrication<br>Flexible Joint Spring Tension Too Tight                                                                                                     |
| Poor/Uneven Spray Pattern                                   | Wrong Nozzles for Application<br>Boom Not Level<br>Boom Wings Not Level<br>Wrong Boom Height for Nozzle<br>Nozzles Not All Same Design<br>Incorrect Pressure Setting            |
| Boom Sections Do Not Correspond With Control Panel Switches | Boom Hoses Not Connected to Correct Solenoid Valves<br>Boom Electrical Connectors Not Connected to Correct Solenoid Valves                                                      |
| Personal Wash Tank Will Not Drain or Drains Slowly          | Spigot Plugged Inside Tank<br>Hose Plugged<br>Cap Vent Plugged                                                                                                                  |
| Marker Will Not Turn On                                     | Harness Plug Not Plugged In<br>Automatic Reset Circuit Breaker Tripped (Short-to-Ground in Sprayer Electrical System)<br>Check 15 A Fuse                                        |
| Air Pump Runs - Nothing Coming Out                          | Liquid Pump Shut Off or Not Primed<br>Liquid Pump Tube has Failed<br>Kinked or Damaged Tube<br>Liquid Pump Motor Failed                                                         |
| Nothing Comes Out                                           | Tank Cover Vent is Plugged<br>Kinked or Damaged Tube<br>Tank Outlet Strainer is Dirty or Plugged<br>Needle Valve is Plugged or Closed                                           |
| Discharge Almost All Water                                  | Kinked or Damaged Tube<br>Air Pump Not Running                                                                                                                                  |
| Discharge Foamy But Very Watery                             | Foam Concentrate Weak<br>Kinked or Damaged Tube<br>Hard Water<br>Liquid Pressure Too High<br>Air Pump Not Operating or Plugged                                                  |
| Good Foam - Not Enough Of It                                | Adjust Needle Valve                                                                                                                                                             |
| Foam Goes to Wrong Side                                     | Left/Right Hoses Hooked Up Backwards or No Power to Valve<br>Solenoid Stuck or Damaged                                                                                          |

## Troubleshooting

| If                                 | Check                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foam Goes to Both Sides            | Solenoid Stuck or Damaged                                                                                                        |
| Boom Wings Will Not Float          | Plane Wheel Locking Collars Loose                                                                                                |
| Wheels Will Not Caster             | Needs Lubrication                                                                                                                |
| Boom Wings Will Not Maintain Level | Plane Wheel Locking Collars Loose                                                                                                |
| Hose Reels Out Too Easily          | Adjust Tension Brake                                                                                                             |
| Hose Reels Out Too Hard            | Adjust Tension Brake                                                                                                             |
| Hose Will Not Fit On Reel          | Roll Hose On Evenly                                                                                                              |
| Hose Will Not Reel Out             | Brake in Locked Position                                                                                                         |
| Hose Unreels During Transport      | Brake in Unlocked Position                                                                                                       |
| Reel Will Not Wind In              | Automatic Reset Circuit Breaker Tripped (Short-to-Ground in Sprayer Electrical System)<br>Solenoid Problem<br>Electrical Problem |
| Boom Wing Actuators Will Not Work  | Check Three Fuses on Sprayer Power Harness                                                                                       |

YCWRHFR,1766986555953-19-30DEC25

# Specifications

## HD200

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Sprayer Tank Capacity . . . . .         | .757 L (200 gal) |
| Shipping Weight (gross weight). . . . . | .261 kg (576 lb) |
| Sprayer Weight (net weight) . . . . .   | .175 kg (386 lb) |
| Sprayer Tank Material . . . . .         | polyethylene     |

MX00654,0000265-19-13DEC19

## Optional Equipment

### Foam Maker

|                                                     |                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Tank Capacity . . . . .                             | 15 L (4 gal)             |
| Average Foam Output . . . . .                       | 12.1 L/min (3.2 gal/min) |
| Average Solution Usage. . . . .                     | 18.1 L/hr (4.8 gal/h)    |
| Average Drop Interval . . . . .                     | 7.7 seconds              |
| Average Drop Distance at 16 km/h (10 mph) . . . . . | 34.1 m (112 ft)          |

### Ground Plane Wheel

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Tire Inflation . . . . . | 206 kPa (2.06 bar) (30 psi) |
|--------------------------|-----------------------------|

### Hose Reel

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Hose Diameter . . . . . | 13 mm (1/2 in) |
| Hose Length . . . . .   | 61 m (200 ft)  |

OUMX068,0000B21-19-16JUL15

## Nozzle Flow Rate

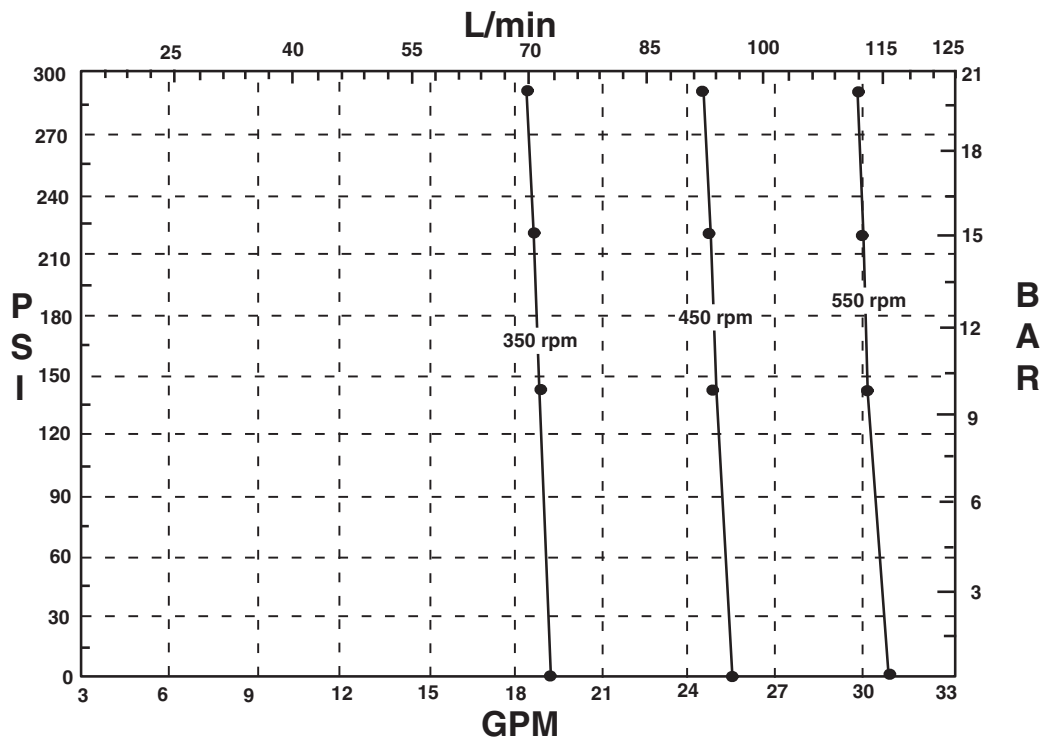
| Litres/Hectare at km/h |                                                       |                |              |        |        |        |        |        |         |         |         |
|------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Tip Color              | Part Numbers                                          | Pressure (bar) | Flow (L/min) | 4 km/h | 5 km/h | 6 km/h | 7 km/h | 8 km/h | 10 km/h | 12 km/h | 16 km/h |
| Blue                   | Tip - PSULA2003 Filler Cap - PS90003 Strainer - PS310 | 1.5            | 0.83         | 249    | 119    | 166    | 142    | 125    | 99.6    | 83.0    | 62.3    |
|                        |                                                       | 2.0            | 0.96         | 288    | 230    | 192    | 165    | 144    | 115     | 96.0    | 72.0    |
|                        |                                                       | 2.5            | 1.08         | 324    | 259    | 216    | 185    | 162    | 130     | 108     | 81.0    |
|                        |                                                       | 3.0            | 1.18         | 354    | 283    | 236    | 202    | 177    | 142     | 118     | 88.5    |
|                        |                                                       | 4.0            | 1.36         | 408    | 326    | 272    | 233    | 204    | 163     | 136     | 102     |
|                        |                                                       | 5.0            | 1.52         | 456    | 365    | 304    | 261    | 228    | 182     | 152     | 114     |
|                        |                                                       | 6.0            | 1.67         | 501    | 401    | 334    | 286    | 251    | 200     | 167     | 125     |
|                        |                                                       | 7.0            | 1.80         | 540    | 432    | 360    | 309    | 270    | 216     | 180     | 135     |
| Red                    | Tip - PSULA2004 Filler Cap - PS90004 Strainer - PS310 | 1.5            | 1.12         | 336    | 269    | 224    | 192    | 168    | 134     | 112     | 84.0    |
|                        |                                                       | 2.0            | 1.29         | 387    | 310    | 258    | 221    | 194    | 155     | 129     | 96.8    |
|                        |                                                       | 2.5            | 1.44         | 432    | 346    | 288    | 247    | 216    | 173     | 144     | 108     |
|                        |                                                       | 3.0            | 1.58         | 474    | 379    | 316    | 271    | 237    | 190     | 158     | 119     |
|                        |                                                       | 4.0            | 1.82         | 546    | 437    | 364    | 312    | 273    | 218     | 182     | 137     |
|                        |                                                       | 5.0            | 2.04         | 612    | 490    | 408    | 350    | 306    | 245     | 204     | 153     |
|                        |                                                       | 6.0            | 2.23         | 669    | 535    | 446    | 382    | 335    | 268     | 223     | 167     |
|                        |                                                       | 7.0            | 2.41         | 723    | 578    | 482    | 413    | 362    | 289     | 241     | 181     |
| Brown                  | Tip - PSULA2005 Filler                                | 1.5            | 1.39         | 417    | 334    | 278    | 238    | 209    | 167     | 139     | 104     |

## Specifications

| Litres/Hectare at km/h |                                |                |              |        |        |        |        |        |         |         |         |
|------------------------|--------------------------------|----------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Tip Color              | Part Numbers                   | Pressure (bar) | Flow (L/min) | 4 km/h | 5 km/h | 6 km/h | 7 km/h | 8 km/h | 10 km/h | 12 km/h | 16 km/h |
|                        | Cap - PS90005 Strainer - PS310 | 2.0            | 1.61         | 483    | 386    | 322    | 276    | 242    | 193     | 161     | 121     |
|                        |                                | 2.5            | 1.80         | 540    | 432    | 360    | 309    | 270    | 216     | 180     | 135     |
|                        |                                | 3.0            | 1.97         | 591    | 473    | 394    | 338    | 296    | 236     | 197     | 148     |
|                        |                                | 4.0            | 2.27         | 681    | 545    | 454    | 389    | 341    | 272     | 227     | 170     |
|                        |                                | 5.0            | 2.54         | 762    | 610    | 508    | 435    | 381    | 305     | 254     | 191     |
|                        |                                | 6.0            | 2.79         | 837    | 670    | 558    | 478    | 419    | 335     | 279     | 209     |
|                        |                                | 7.0            | 3.01         | 903    | 722    | 602    | 516    | 452    | 361     | 301     | 226     |

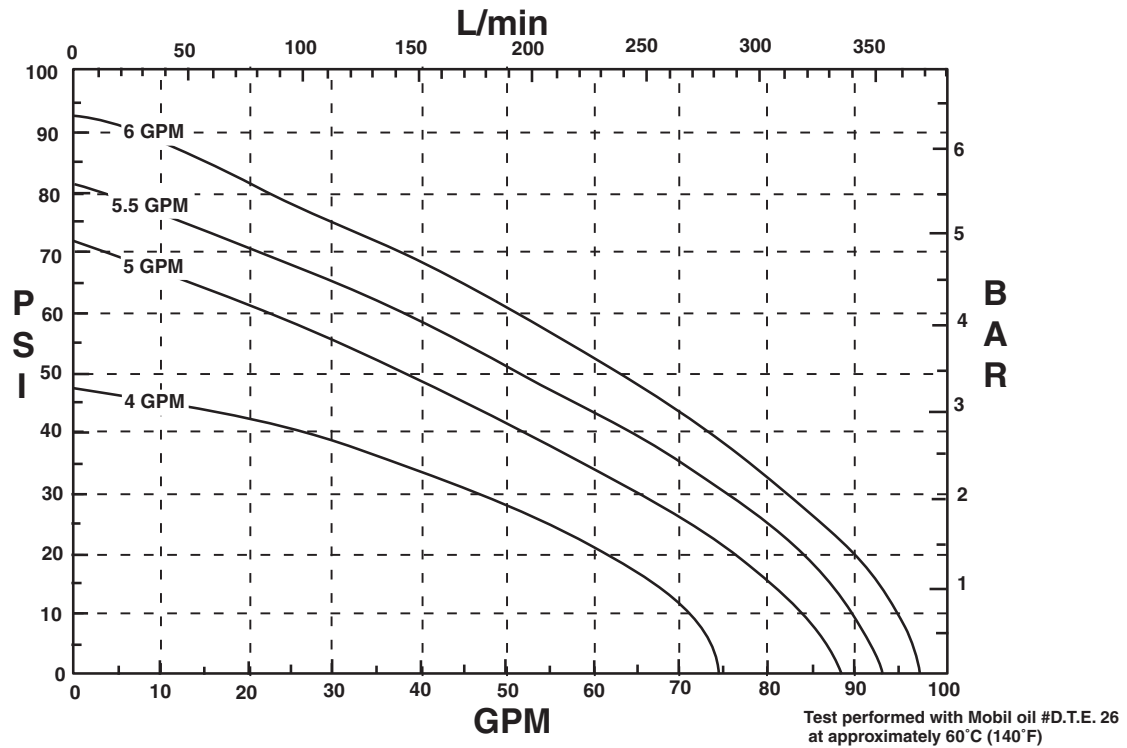
OUO2005,00006A6-19-16OCT18

## Diaphragm Pump Performance Chart



TCT004414—UN—07AUG12  
MX00654,0000308-19-26APR13

## Centrifugal Pump Performance Chart



TCT004413—UN—07AUG12  
OUO2005,0000698-19-15NOV18

# John Deere Quality Statement

---

## John Deere Quality

John Deere equipment is more than just a purchase, it's an investment in quality. That quality goes beyond our equipment to your John Deere dealer's parts and service support. This support is needed to keep you a satisfied customer.

That's why John Deere has initiated a process to handle your questions or problems, should they arise. The following three steps will help guide you through the process.

### Step 1

#### Refer to your operator's manual

- A. It has many illustrations and detailed information on the safe and proper operation of your equipment.
- B. It gives troubleshooting procedures, and specification information.
- C. It gives ordering information for parts catalogs, service and technical manuals.
- D. If your questions are not answered in the operator's manual, then go to Step 2.

### Step 2

#### Contact your dealer

- A. Your John Deere dealer has the responsibility, authority, and ability to answer questions, resolve problems, and fulfill your parts and service needs.
- B. First, discuss your questions or problems with your dealer's trained parts and service staff.
- C. If the parts and service people are unable to resolve your problem, see the dealership manager or owner.
- D. If your questions or problems are not resolved by the dealer, then go to Step 3.

### Step 3

#### Contact John Deere

- A. Your John Deere dealer is the most efficient source in addressing any concern, but if you are not able to resolve your problem after checking your operator's manual and contacting your dealer, contact John Deere for assistance.
- B. For prompt, effective service, please have the following ready before you call:
  - The name of the dealer with whom you've been working.
  - Your equipment model number.
  - Number of hours on machine (if applicable).
  - Your serial number which you recorded on the inside front cover of this manual.
  - If the problem is with an attachment, your attachment identification number.

C. Then call 1-800-537-8233 (United States and Canada) and our advisor will work with your dealer to investigate your concern. If you are outside the United States and Canada, visit the following website:

<https://www.deere.com/en/global-country-selector/>

Select your country and then click on the Contact Us link at the bottom of the page.

---

SP66632,00043A7-19-04AUG25

# Index

---

## A

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Automatic rate control              |       |
| Application rate, programming ..... | 40-10 |
| Calibration .....                   | 40-9  |
| Configuring .....                   | 40-6  |

## B

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Boom height, adjust ..... | 40-17 |
| Boom wings, using .....   | 40-16 |

## C

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Control box, install..... | 15-2 |
|---------------------------|------|

## I

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Identification numbers, record..... | 00-1 |
| Inline strainer, servicing.....     | 50-3 |

## J

John Deere Quality

## L

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Labels, safety with text.....    | 05-2 |
| Labels, safety without text..... | 06-2 |

## O

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Order Service Parts Online..... | 2, 50-1 |
|---------------------------------|---------|

## P

|            |         |
|------------|---------|
| Parts..... | 2, 50-1 |
|------------|---------|

## S

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Service Literature ..... | 2    |
| Special Messages .....   | 2    |
| Specifications           |      |
| Optional equipment.....  | 60-1 |
| Standard equipment.....  | 60-1 |
| Sprayer, cleaning .....  | 50-1 |

## T

|                                                   |      |
|---------------------------------------------------|------|
| Thank You for Purchasing a John Deere Product ... | 2    |
| Troubleshooting chart .....                       | 55-1 |

## W

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Wiring harness        |      |
| Rear, disconnect..... | 25-1 |



# Accesorio SelectSpray para ProGator Norteamérica

Número de serie HD200: 175001-

Número de serie HD300: 155001-



JOHN DEERE



## MANUAL DEL OPERADOR

HD200, HD300

OMUC34019S EDICIÓN A6 (SPANISH)

### CALIFORNIA

Advertencia según la Proposición 65

El Estado de California reconoce que los gases de escape procedentes de los motores diésel y algunos de sus componentes pueden causar cáncer, deformaciones de nacimiento y taras reproductivas.

Si este producto tiene un motor de gasolina:

### ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen productos químicos que el Estado de California reconoce que pueden causar cáncer, deformaciones de nacimiento y taras reproductivas.

El Estado de California requiere las dos advertencias anteriores.

**John Deere Turf Care**

Edición norteamericana  
Printed in U.S.A.

# Introducción

## John Deere agradece la compra de este producto

Nos complace contarle entre nuestros clientes y deseamos que se sienta seguro y satisfecho con su máquina durante muchos años.

MX00654,000020B-63-17SEP25

## Uso del manual del operador

Antes de utilizarlo, leer la totalidad del manual del operador, especialmente la información correspondiente a la seguridad.

OJ02005,000013D-63-01NOV12

## Uso de la máquina

Esta máquina ha sido diseñada exclusivamente para usar en aplicaciones habituales de corte y de pulverización de césped. Cualquier otro tipo de uso se considera contrario a la finalidad prevista.

Esta máquina sólo debe utilizarse con máquinas diseñadas para proteger adecuadamente contra sustancias peligrosas. De lo contrario, el operador debe llevar puesto un equipo de protección personal apropiado.

No está permitido realizar aplicaciones agrícolas cubiertas por normas de protección medioambiental nacionales o requisitos legales. Póngase en contacto con las autoridades locales si no le queda clara las condiciones de uso del pulverizador.

El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones derivados de un uso inadecuado. En tal caso, todos los riesgos corren a cuenta del usuario. La utilización correcta según las características de la máquina implica, asimismo, la observación estricta de todas las instrucciones del fabricante en cuanto a funcionamiento, mantenimiento y reparación.

Esta máquina solo deberá ser manejada, mantenida o reparada por personas familiarizadas con sus características particulares y que estén al corriente de las normas de seguridad relevantes (prevención de accidentes). En todo momento deben respetarse las normas de prevención de accidentes, así como cualquier otra normativa legal referente a seguridad, sanidad laboral o circulación por carreteras.

La modificación del caudal de combustible o la potencia del motor más allá de los valores especificados de fábrica tendrá como consecuencia una anulación de la garantía de esta máquina.

El fabricante no se hace responsable de cualquier daño o lesión derivado de modificaciones llevadas a cabo en esta máquina sin su autorización previa.

MX00654,0000255-63-06DEC12

## Mensajes especiales

Este manual contiene mensajes especiales para llamar su atención sobre aspectos que pueden afectar a la seguridad o causar daños en la máquina, así como información útil de operación y servicio. Leer atentamente toda la información para evitar lesiones y daños en la máquina.

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Este símbolo y el texto que lo acompañan remarcen riesgos potenciales incluso de lesiones mortales para el operador o terceros en caso de ignorarse dichos riesgos o los procedimientos de seguridad.**

**IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El texto indica al operador acciones o estados que podrían resultar en un daño para la máquina.**

*NOTA: A lo largo de todo el manual se ofrece información general que podría ser de utilidad al operador para el manejo o mantenimiento de la máquina.*

MX00654,000020D-63-04AUG25

## Documentación disponible

Si se desea comprar una copia del catálogo de piezas o del manual técnico de esta máquina, visitar la Tienda de información técnica de John Deere en:

<https://techpubs.deere.com/>

o llamar a:

- **EE. UU. y Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Todas las demás regiones:** Su concesionario John Deere.

TH84124,0000199-63-04AUG25

## Piezas

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad John Deere, disponibles en el concesionario John Deere.

Al solicitar recambios, su concesionario John Deere necesitará el número de serie o el número de identificación de producto (PIN) de su máquina o accesorio. Estos son los números que constan en el apartado "Identificación del producto" de este manual.

## Pedido de repuestos vía Internet

Visitar <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> para conectar por Internet y pedir repuestos e información.

TC00531,00000E9-63-04AUG25

# Índice

|                                                                                          | Página |                                                                              | Página |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Identificación del producto</b>                                                       |        | <b>Prácticas seguras de mantenimiento</b>                                    | 10-2   |
| Compatibilidad del producto                                                              | 00-1   | Uso de ropa adecuada                                                         | 10-3   |
| Números de identificación de registro                                                    | 00-1   | Evitar fluidos a alta presión                                                | 10-3   |
|                                                                                          |        | Desecho correcto de los productos químicos                                   | 10-3   |
|                                                                                          |        | Manipulación de productos químicos y residuos                                | 10-4   |
| <b>Etiquetas de seguridad con texto</b>                                                  |        | <b>Preparación del vehículo</b>                                              |        |
| Ubicación de las etiquetas de seguridad                                                  | 05-1   | Preparación de la máquina                                                    | 15-1   |
| Interpretación de las etiquetas de seguridad de máquinas                                 | 05-2   | Componentes del conjunto de soportes de montaje de la unidad de control      | 15-1   |
| PELIGRO                                                                                  | 05-2   | Componentes del depósito                                                     | 15-1   |
| ADVERTENCIA                                                                              | 05-3   | Componentes eléctricos                                                       | 15-2   |
| ADVERTENCIA                                                                              | 05-3   | Componentes hidráulicos y de la bomba*                                       | 15-2   |
| ATENCIÓN                                                                                 | 05-3   | Componentes del depósito de lavado personal                                  | 15-2   |
| ADVERTENCIA                                                                              | 05-4   | Instalación de la caja de control                                            | 15-2   |
| ATENCIÓN                                                                                 | 05-4   | Instalación del soporte del cilindro (HD 300)                                | 15-3   |
| ADVERTENCIA                                                                              | 05-4   | Instalación del pulverizador                                                 | 15-3   |
|                                                                                          |        | <b>Instalación del grupo de cables de alimentación del pulverizador</b>      | 15-4   |
| <b>Etiquetas de seguridad sin texto</b>                                                  |        | Instalación del grupo de cables de la consola                                | 15-7   |
| Ubicación de las etiquetas de seguridad—Depósito del pulverizador                        | 06-1   | Instalación de componentes del depósito del pulverizador                     | 15-8   |
| Ubicación de las etiquetas de seguridad—Barras de pulverización de 5,5 m (18 ft)         | 06-2   | Conexión del grupo de cables principal del pulverizador a la caja de control | 15-9   |
| Ubicación de las etiquetas de seguridad—Barras de pulverización de 4,6—6,4 m (15—21 ft)  | 06-2   | Conexión del mazo de cables trasero                                          | 15-10  |
| Interpretación de las etiquetas de seguridad de máquinas sin texto                       | 06-2   | Instalación de las abrazaderas del bastidor                                  | 15-11  |
| Evitar lesiones por ingestión de agua                                                    | 06-3   |                                                                              |        |
| Evitar lesiones por exposición a productos químicos peligrosos                           | 06-3   | <b>Descripción general de los componentes</b>                                |        |
| No entrar en el depósito                                                                 | 06-3   | Depósito de solución                                                         | 20-1   |
| Leer el manual del operador                                                              | 06-3   | Distribuidor (conjunto de válvulas)                                          | 20-2   |
| Evitar lesiones por aplastamiento                                                        | 06-3   | Bomba                                                                        | 20-3   |
| Evitar lesiones debidas a piezas en movimiento                                           | 06-4   |                                                                              |        |
| Leer el manual del operador, evitar las piezas móviles, mantener a las personas alejadas | 06-4   | <b>Funcionamiento de los controles</b>                                       |        |
| Evitar lesiones debidas a movimientos de las barras de pulverización                     | 06-4   | Caja de control manual digital                                               | 35-1   |
| Evitar lesiones por invasión del área de giro de las barras de pulverización             | 06-4   | Caja de regulación automática de la dosificación                             | 35-1   |
|                                                                                          |        |                                                                              |        |
| <b>Seguridad</b>                                                                         |        | <b>Funcionamiento</b>                                                        |        |
| Leer la sección de Seguridad en el Manual del operador de la máquina                     | 10-1   | Funcionamiento de la punta de pulverizado                                    | 40-1   |
| Funcionamiento seguro del pulverizador                                                   | 10-1   | Selección de la punta de pulverizado                                         | 40-1   |
| Estacionamiento seguro                                                                   | 10-1   | Punta de pulverizador tipo barrido ancho                                     | 40-1   |
| Mezcla y manipulación de manera segura de los productos químicos                         | 10-1   | Punta de pulverizador tipo desvío ultrabajo                                  | 40-2   |
| Leer la etiqueta de los contenedores de productos químicos                               | 10-2   | Punta de pulverizador tipo abanico plano                                     | 40-2   |
| Manipulación segura de productos químicos                                                | 10-2   | Uso de la caja de control manual digital                                     | 40-3   |
|                                                                                          |        | Uso de la caja de regulación automática de la dosificación                   | 40-4   |
|                                                                                          |        | Configuración de la caja de regulación automática de la dosificación         | 40-7   |
|                                                                                          |        | Calibración de la unidad de regulación automática de la dosificación         | 40-10  |

Continúa en la siguiente página

*Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más actual disponible a la fecha de publicación. Reservado el derecho a introducir cambios sin previo aviso.*

|                                                                                                                            | Página |                                                                             | Página |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Regulación FLO y PRS .....                                                                                                 | 40-11  | Comprobación de fusibles del conjunto y el pulverizador .....               | 50-5   |
| Programación de dosis con la caja de regulación automática de la dosificación .....                                        | 40-12  | Ajuste de la tensión del resorte del ala de la barra de pulverización ..... | 50-5   |
| Funcionamiento del pulverizador .....                                                                                      | 40-14  | Lubricación de los pivotes de las alas de la barra de pulverización .....   | 50-6   |
| Utilización del depósito de lavado personal .....                                                                          | 40-14  | Inspección y limpieza de las tapas de llenado con respiradero .....         | 50-6   |
| Llenado y vaciado del depósito del pulverizador .....                                                                      | 40-15  | Mantenimiento del juego del marcador de espuma .....                        | 50-7   |
| Utilización de la válvula de tres vías .....                                                                               | 40-16  | Lubricación de las ruedas de terreno .....                                  | 50-11  |
| Uso del agitador .....                                                                                                     | 40-16  | Lubricación de los gatos elevadores .....                                   | 50-11  |
| Ajuste de las válvulas reguladoras .....                                                                                   | 40-17  | Mantenimiento del enrollador de manguera .....                              | 50-11  |
| Ajuste de la presión de descarga del sistema (solo bomba de diafragma) .....                                               | 40-17  | Mantenimiento de la bomba de diafragma .....                                | 50-12  |
| Uso de las secciones laterales de barras de pulverización .....                                                            | 40-18  | Instalar un flujómetro de pruebas .....                                     | 50-17  |
| Uso de las extensiones de alas de la barra de pulverización (solo la barra de pulverización de 4,6/6,4 m [15/21 ft]) ..... | 40-18  | <b>Localización de averías</b>                                              |        |
| Ajuste de altura de la barra de pulverización .....                                                                        | 40-19  | Uso de la tabla de localización de averías .....                            | 55-1   |
| Ajuste del nivel de las alas de la barra de pulverización .....                                                            | 40-20  | SelectSpray HD200   HD300 .....                                             | 55-1   |
| Elevación y descenso del pulverizador .....                                                                                | 40-21  | <b>Especificaciones</b>                                                     |        |
| Transporte .....                                                                                                           | 40-22  | HD200 .....                                                                 | 60-1   |
| <b>Extracción y almacenamiento</b>                                                                                         |        | Equipamiento opcional .....                                                 | 60-1   |
| Preparación de la máquina para la extracción ....                                                                          | 25-1   | Índice de caudal de la boquilla .....                                       | 60-1   |
| Desconexión de las mangueras hidráulicas .....                                                                             | 25-1   | Gráfico de rendimiento de la bomba de diafragma .....                       | 60-2   |
| Desconexión del grupo de cables trasero .....                                                                              | 25-1   | Tabla de rendimiento de la bomba centrífuga ....                            | 60-3   |
| Extracción del pulverizador sin puntales .....                                                                             | 25-1   | <b>Declaración de calidad de John Deere</b>                                 |        |
| Extracción del pulverizador con puntales opcionales .....                                                                  | 25-3   | Calidad John Deere .....                                                    | -1     |
| Seguridad en el almacenamiento .....                                                                                       | 25-5   |                                                                             |        |
| Preparación para el invierno y almacenamiento .....                                                                        | 25-5   |                                                                             |        |
| Retiro del almacenamiento .....                                                                                            | 25-7   |                                                                             |        |
| Extracción y almacenaje de la caja de control ....                                                                         | 25-7   |                                                                             |        |
| <b>Instalación</b>                                                                                                         |        |                                                                             |        |
| Instalación del pulverizador en máquinas sin puntales opcionales .....                                                     | 30-1   |                                                                             |        |
| Instalación del pulverizador en la máquina con soportes de apoyo opcionales .....                                          | 30-1   |                                                                             |        |
| <b>Accesorios y kits opcionales</b>                                                                                        |        |                                                                             |        |
| Uso del eyector .....                                                                                                      | 45-1   |                                                                             |        |
| Uso del marcador de espuma .....                                                                                           | 45-2   |                                                                             |        |
| Uso de enrolladores de manguera eléctricos y manuales .....                                                                | 45-3   |                                                                             |        |
| Utilización del depósito de enjuague .....                                                                                 | 45-4   |                                                                             |        |
| <b>Mantenimiento</b>                                                                                                       |        |                                                                             |        |
| Intervalos de mantenimiento – Equipo estándar .....                                                                        | 50-1   |                                                                             |        |
| Intervalos de mantenimiento – Equipo opcional .....                                                                        | 50-1   |                                                                             |        |
| Piezas .....                                                                                                               | 50-1   |                                                                             |        |
| Grasa .....                                                                                                                | 50-1   |                                                                             |        |
| Limpieza del pulverizador .....                                                                                            | 50-2   |                                                                             |        |
| Mantenimiento del tamiz en línea .....                                                                                     | 50-4   |                                                                             |        |
| Comprobación de la salida del pulverizador .....                                                                           | 50-4   |                                                                             |        |
| Comprobación del fusible de alimentación y los cortacircuitos del brazo del accionador ....                                | 50-4   |                                                                             |        |
| Comprobación del fusible del sistema principal .....                                                                       | 50-5   |                                                                             |        |

# Identificación del producto

---

## Compatibilidad del producto

Los accesorios de pulverizador HD200 y HD300 son compatibles con los vehículos multiusos ProGator™.

OUO2005,0000141-63-16JUL15

---

## Números de identificación de registro



TCT011753—UN—26NOV14

Número de serie del HD200 (175001-)

Número de serie del HD300 (155001-)

Para solicitar información sobre el mantenimiento de la máquina, contactar a un centro de mantenimiento autorizado. Facilitar siempre el modelo y número de serie del producto.

Ubicar el modelo y número de serie del accesorio y registrar la información en los espacios proporcionados seguidamente.

FECHA DE COMPRA:

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

\_\_\_\_\_  
TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

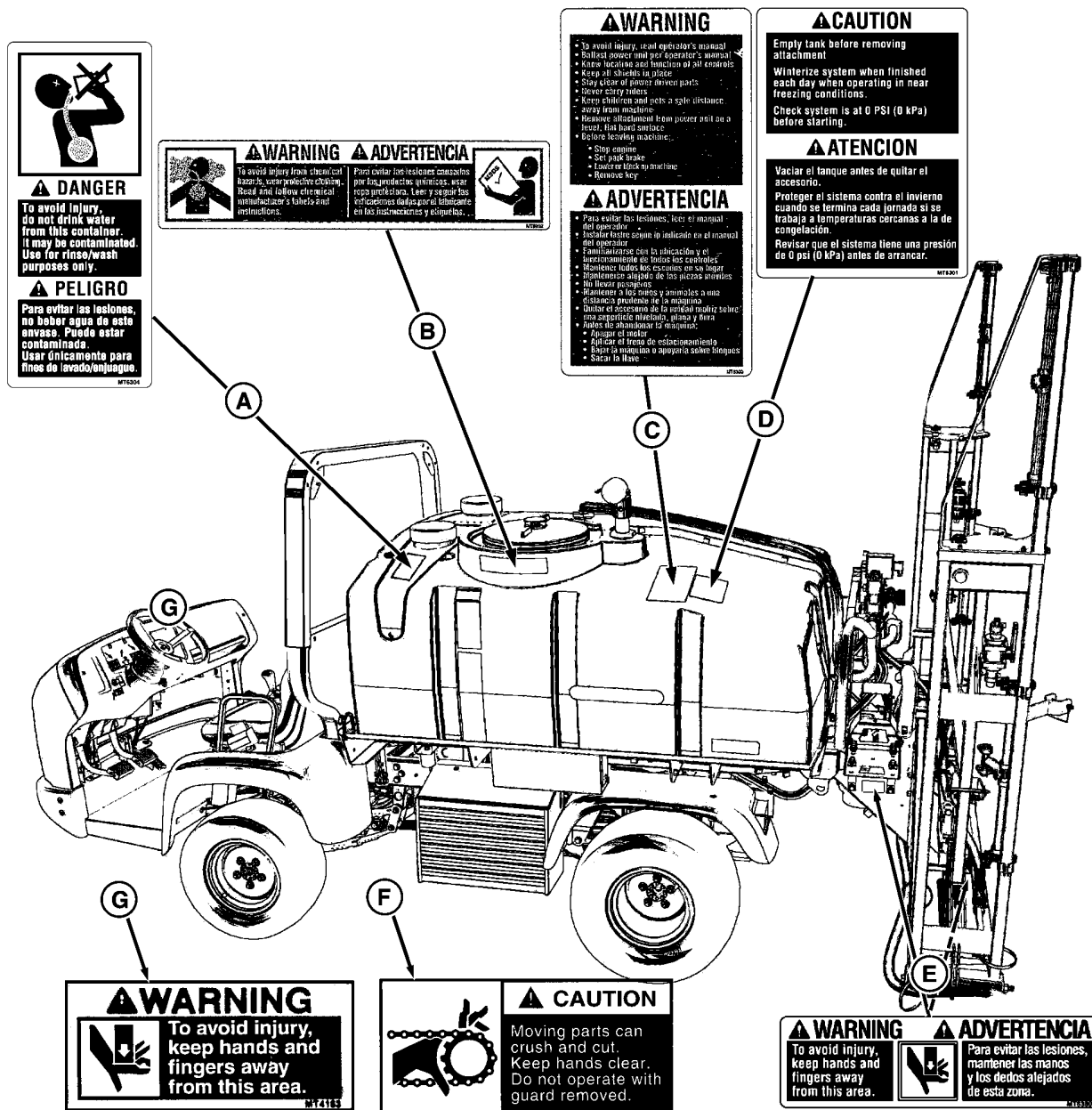
\_\_\_\_\_  
NÚMERO DE SERIE DEL PRODUCTO (A):

\_\_\_\_\_  
YCWRHFR,1766982771547-63-28DEC25

---

# Etiquetas de seguridad con texto

## Ubicación de las etiquetas de seguridad



A—PELIGRO MT6304  
B—ADVERTENCIA MT6302  
C—ADVERTENCIA MT6300  
D—ATENCIÓN MT6301  
E—ADVERTENCIA MT6380

F—ATENCIÓN MX3605 (en el kit de enrollador de manguera opcional)  
G—ADVERTENCIA MT4163 (para el kit de accionador eléctrico opcional)

TCT012261—UN—26JAN15

OUMX068,0000B0A-63-26JAN15

## Interpretación de las etiquetas de seguridad de máquinas



MXAL42363—UN—22MAY13

Las etiquetas de seguridad ilustradas en esta sección están situadas en lugares importantes de la máquina a fin de llamar la atención sobre posibles peligros para la seguridad. Las etiquetas de seguridad PELIGRO o ADVERTENCIA están situadas junto a zonas con peligros específicos.

Cuando es necesario, el manual del operador también explica cualquier riesgo potencial mediante mensajes de seguridad especiales identificados con la palabra PRECAUCIÓN y el símbolo de alerta de seguridad.

En los adhesivos de seguridad de su máquina se usan las palabras DANGER (PELIGRO), WARNING (ADVERTENCIA) y CAUTION (ATENCIÓN) junto al símbolo de alerta de seguridad. El mensaje PELIGRO indica los riesgos más graves.

- **PELIGRO:** La palabra DANGER (PELIGRO) indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará lesiones graves o mortales.
- **ADVERTENCIA:** La palabra de señalización ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o mortales.
- **PRECAUCIÓN:** La palabra de señalización PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones menores o moderadas. La palabra CAUTION (PRECAUCIÓN) también puede usarse para alertar sobre prácticas inseguras asociadas con sucesos que podrían provocar lesiones.

Sustituir las etiquetas de seguridad dañadas o faltantes. Consultar en este Manual del operador la ubicación correcta de las etiquetas de seguridad.

Las piezas y los componentes de otros proveedores pueden contener información de seguridad adicional que no ha sido reflejada en este manual del operador.

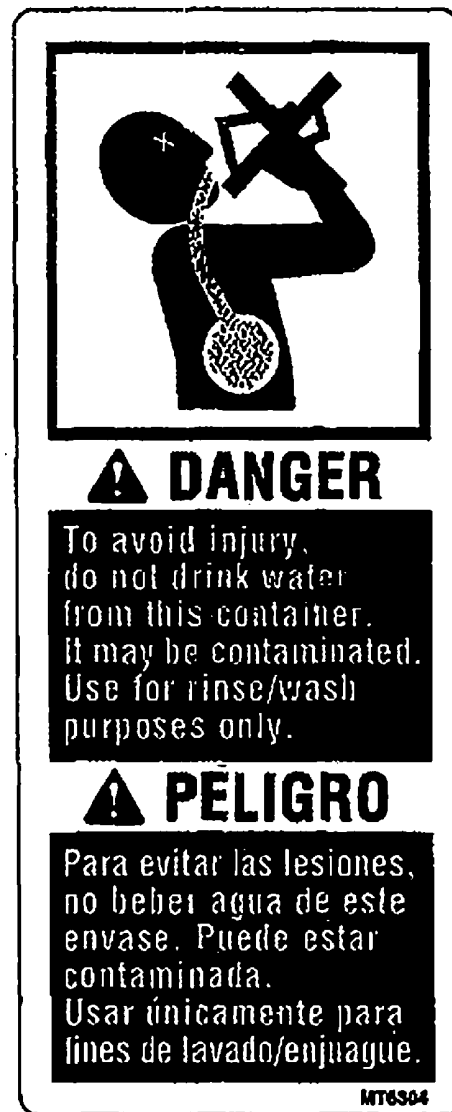
### Etiquetas de seguridad y manual del operador en francés o español

Las versiones en francés o español del manual del operador y de las etiquetas de seguridad para esta máquina están disponibles a través de los proveedores de servicios autorizados. Consultar al proveedor de servicios.

*NOTA: Se muestran las etiquetas con texto y sin texto. La máquina está equipada solamente con uno de estos tipos de etiquetas.*

MP47322,00F4601-63-07JAN26

## PELIGRO

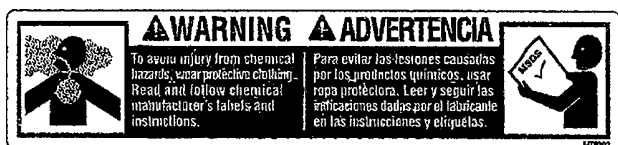


MT6304—UN—27NOV12

Para evitar intoxicaciones, no beber agua de este recipiente. Podría estar contaminada. Utilizar solo para enjuague/lavado.

OUMX068,0000B12-63-26JAN15

## ADVERTENCIA



MT6302—UN—24NOV12

Para evitar lesiones debidas a productos químicos, vestir indumentaria de protección. Leer y seguir las instrucciones y adhesivos del fabricante del producto químico.

OUMX068,0000B13-63-26JAN15

## ADVERTENCIA



MT6300—UN—24NOV12

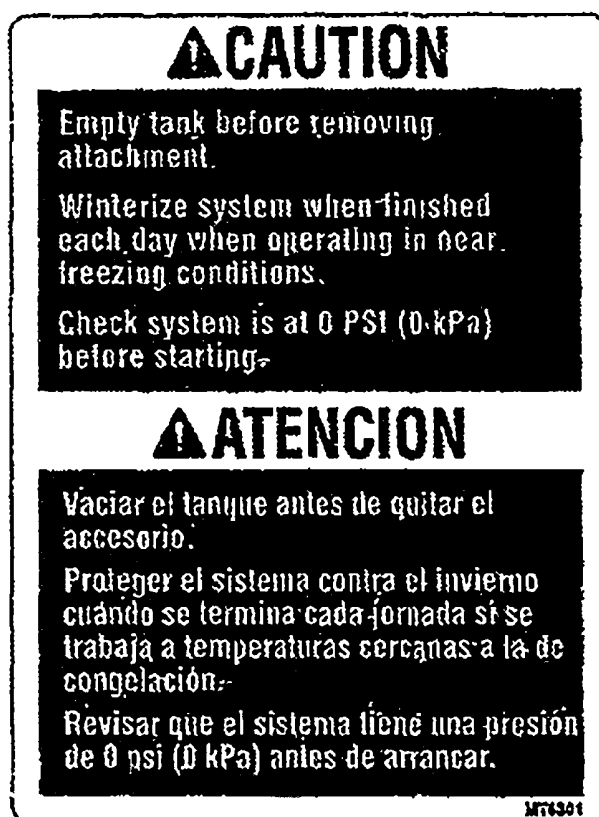
- Para evitar lesiones, leer el manual del operador.
- Lastrar la unidad motriz siguiendo las instrucciones que se ofrecen en el manual del operador.

- Informarse del emplazamiento y de la función de todos los mandos.
- Mantener todas las protecciones en su lugar.
- Mantenerse alejado de las piezas impulsadas neumáticamente.
- Nunca llevar pasajeros.
- Mantener a niños y mascotas a una distancia segura de la máquina.
- Extraer el accesorio de la unidad motriz sobre una superficie plana, nivelada y firme.
- Antes de salir de la máquina:

- Apagar el motor.
- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Bajar o bloquear la máquina.
- Extraer la llave del contacto.

OUMX068,0000B14-63-26JAN15

## ATENCIÓN



MT6301

MT6301—UN—24NOV12

Vaciar el depósito antes de extraer el accesorio.

Preparar el sistema para el frío al final de cada día cuando se trabaje en condiciones cercanas al congelamiento.

Comprobar que el sistema esté a 0 PSI (0 kPa) antes de arrancar.

OUMX068,0000B15-63-26JAN15

## ADVERTENCIA

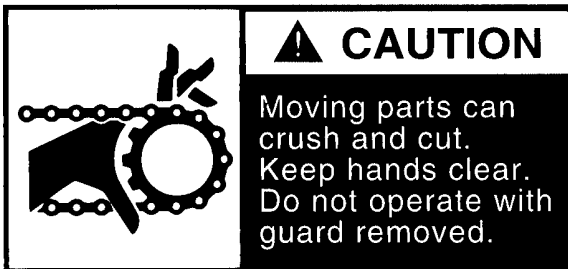


MT6380—UN—24NOV12

Para evitar lesiones, mantener manos y dedos alejados de esta zona.

OUMX068,0000B16-63-27JAN15

## ATENCIÓN



MX3605—UN—24NOV12

Para el juego opcional de enrollador de manguera eléctrico.

Las piezas móviles pueden causar cortes y aplastamientos. Mantener las manos alejadas. No hacer funcionar si se han retirado las protecciones.

MX00654,0000230-63-24NOV12

## ADVERTENCIA



MT4163—UN—24NOV12

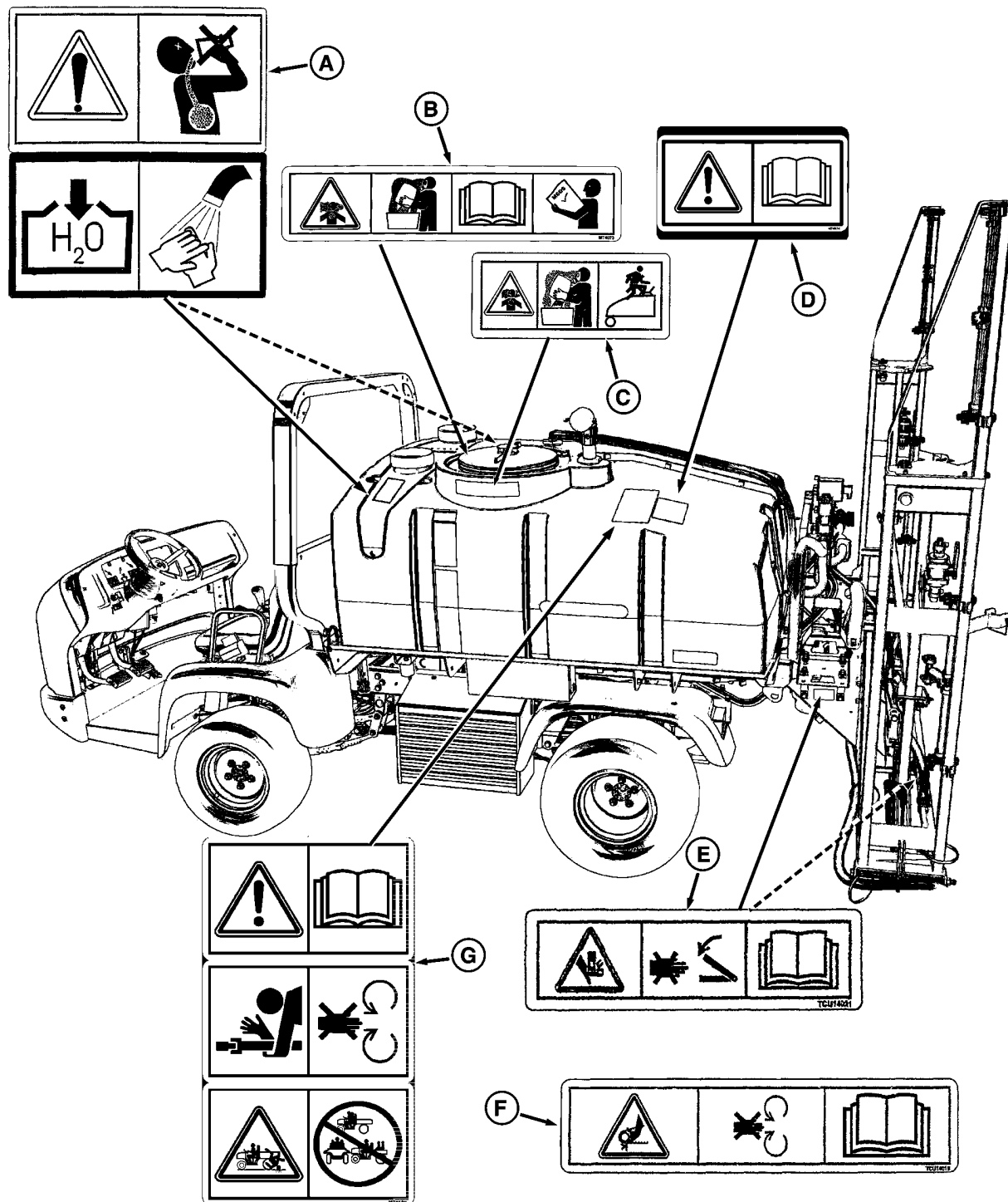
Para el kit de accionador eléctrico opcional.

Para evitar lesiones, mantener manos y dedos alejados de esta zona.

OUMX068,0000B17-63-27JAN15

# Etiquetas de seguridad sin texto

## Ubicación de las etiquetas de seguridad—Depósito del pulverizador



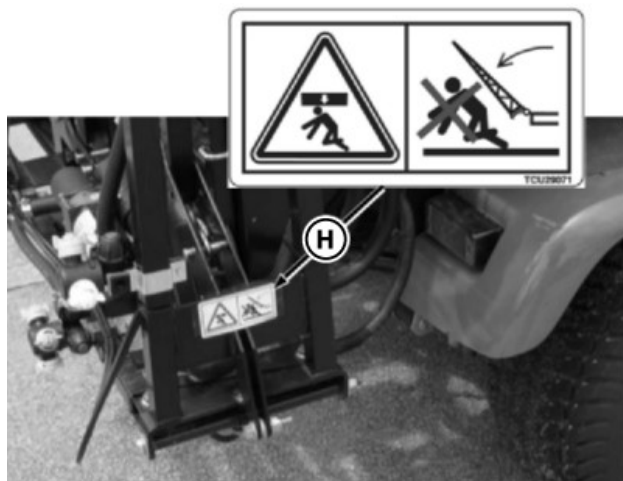
- A—Evitar lesiones por ingestión de agua MT4295  
 B—Evitar lesiones por exposición a productos químicos peligrosos MT4072  
 C—No entrar en el depósito MT6073  
 D—Leer el manual del operador MT4074

- E—Evitar lesiones por aplastamiento TCU14021  
 F—Evitar lesiones debidas a piezas en movimiento TCU14019  
 G—Leer el manual del operador, evitar las piezas móviles, mantener a las personas alejadas TCU28908

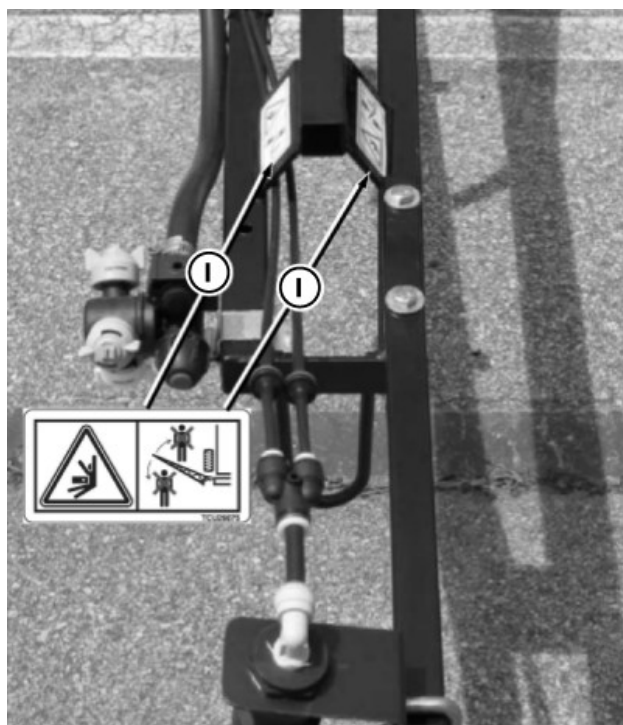
TCT012262—UN—26JAN15

OUMX068.0000B0B-63-27JAN15

## Ubicación de las etiquetas de seguridad— Barras de pulverización de 5,5 m (18 ft)



TCT012263—UN—27JAN15



TCT012264—UN—27JAN15

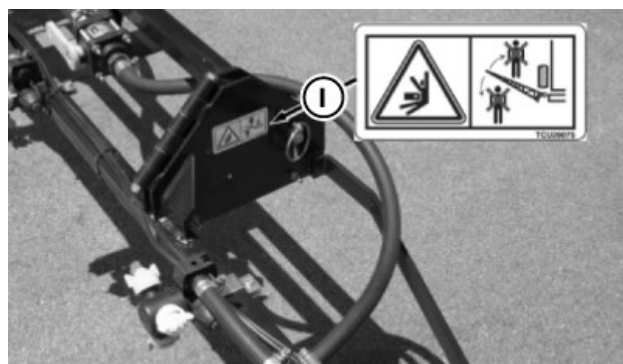
- H—Evitar lesiones debidas a movimientos de las barras de pulverización TCU29071
- I—Evitar lesiones por invasión del área de giro de las barras de pulverización TCU29075

OUMX068,0000B18-63-27JAN15

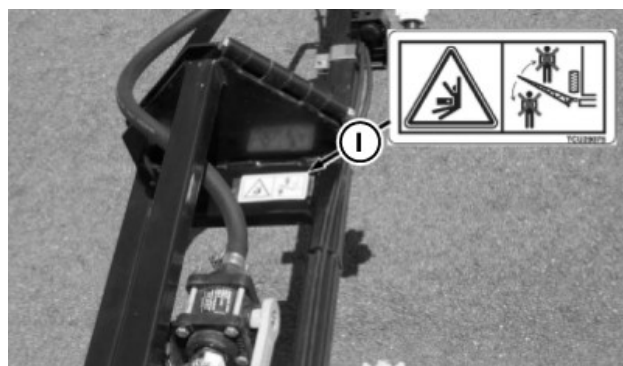
## Ubicación de las etiquetas de seguridad— Barras de pulverización de 4,6—6,4 m (15— 21 ft)



TCT012265—UN—27JAN15



TCT012266—UN—27JAN15



TCT012267—UN—27JAN15

- H—Evitar lesiones debidas a movimientos de las barras de pulverización TCU29071
- I—Evitar lesiones por invasión del área de giro de las barras de pulverización TCU29075

OUMX068,0000B19-63-27JAN15

## Interpretación de las etiquetas de seguridad de máquinas sin texto



TCT005498—UN—11SEP12

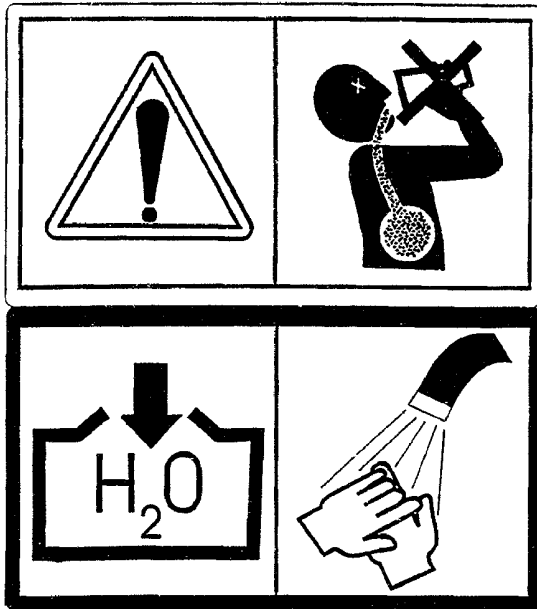
Las etiquetas de seguridad ilustradas en esta sección están situadas en lugares importantes de la máquina a

fin de llamar la atención sobre posibles peligros para la seguridad.

En los adhesivos de seguridad de su máquina se usan las palabras DANGER (PELIGRO), WARNING (ADVERTENCIA) y CAUTION (ATENCIÓN) junto al símbolo de alerta de seguridad. El mensaje PELIGRO indica los riesgos más graves.

MX00654,0000389-63-01JAN26

## Evitar lesiones por ingestión de agua

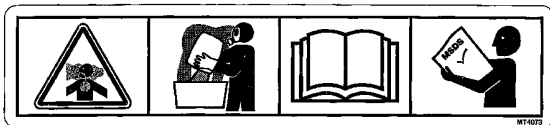


MT4295—UN—24NOV12

Para evitar intoxicaciones, no beber agua de este recipiente. Podría estar contaminada. Utilizar solo para enjuague/lavado.

OUMX068,0000B0D-63-27JAN15

## Evitar lesiones por exposición a productos químicos peligrosos

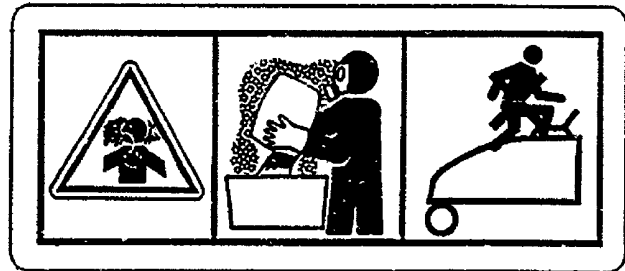


MT4072—UN—24NOV12

Para evitar lesiones debidas a productos químicos, vestir indumentaria de protección. Leer y seguir las instrucciones y adhesivos del fabricante del producto químico.

OUMX068,0000B0E-63-27JAN15

## No entrar en el depósito

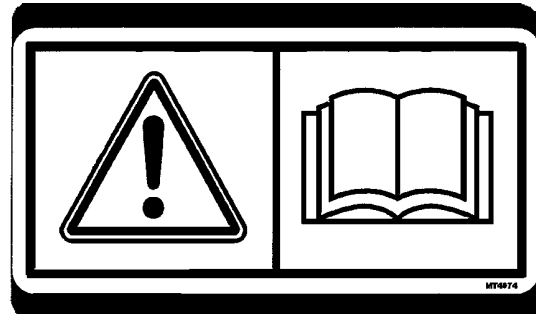


TCT012268—UN—27JAN15

Para evitar lesiones debidas a riesgos químicos, no entrar en el depósito.

OUMX068,0000B1D-63-27JAN15

## Leer el manual del operador



MT4074—UN—24NOV12

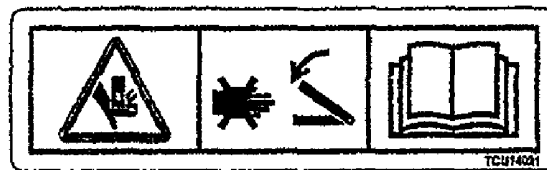
Vaciar el depósito antes de extraer el accesorio.

Preparar el sistema para el frío al final de cada día cuando se trabaje en condiciones cercanas al congelamiento.

Comprobar que el sistema esté a 0 PSI (0 kPa) antes de arrancar.

OUMX068,0000B0C-63-27JAN15

## Evitar lesiones por aplastamiento



TCU14021—UN—24NOV12

Para evitar lesiones, mantener manos y dedos alejados de esta zona.

OUMX068,0000B10-63-27JAN15

## Evitar lesiones debidas a piezas en movimiento



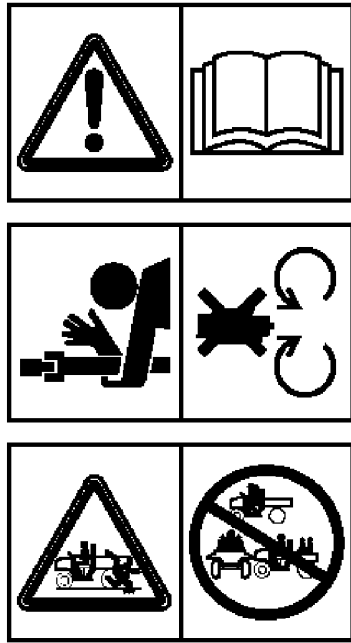
TCU14019—UN—24NOV12

Instalada en el enrollador de manguera eléctrico opcional.

Las piezas móviles pueden aplastar y cortar. Mantener las manos alejadas. No operar con las protecciones extraídas.

OUMX068,0000B11-63-27JAN15

## Leer el manual del operador, evitar las piezas móviles, mantener a las personas alejadas



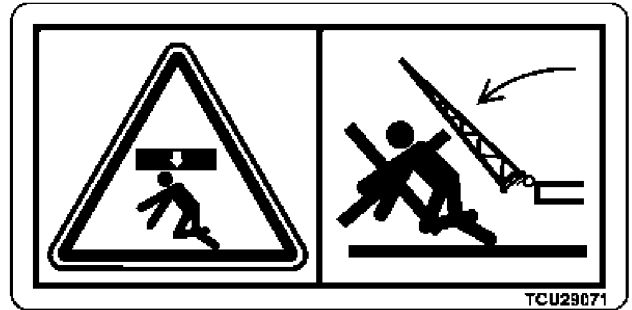
TCU28908—UN—15DEC12

- Para evitar lesiones, leer el manual del operador.
- Lastrar la unidad motriz siguiendo las instrucciones que se ofrecen en el manual del operador.
- Informarse del emplazamiento y de la función de todos los mandos.
- Mantener todas las protecciones en su lugar.
- Mantenerse alejado de las piezas impulsadas neumáticamente.
- Nunca llevar pasajeros.
- Mantener a niños y mascotas a una distancia segura de la máquina.
- Extraer el accesorio de la unidad motriz sobre una superficie plana, nivelada y firme.
- Antes de salir de la máquina:

- Apagar el motor.
- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Bajar o bloquear la máquina.
- Extraer la llave del contacto.

OUMX068,0000B0F-63-27JAN15

## Evitar lesiones debidas a movimientos de las barras de pulverización



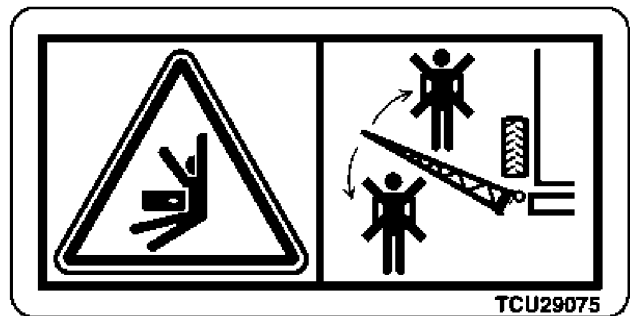
TCU29071

TCU29071—UN—13DEC12

Para evitar lesiones, mantenerse alejado de las barras de pulverización en movimiento.

OUMX068,0000B1E-63-27JAN15

## Evitar lesiones por invasión del área de giro de las barras de pulverización



TCU29075

TCU29075—UN—13DEC12

Para evitar lesiones, mantenerse alejado del área de giro de las barras de pulverización.

OUMX068,0000B1F-63-27JAN15

# Seguridad

## Leer la sección de Seguridad en el Manual del operador de la máquina

Para obtener más información con respecto a la seguridad, leer las precauciones generales correspondientes al funcionamiento seguro en el manual del operador de la máquina.

MX00654,000020E-63-16NOV12

## Funcionamiento seguro del pulverizador

- Leer atentamente el manual del operador de la máquina y del accesorio. Familiarizarse por completo con los controles y el uso adecuado del equipo. Aprender a detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
- No permitir que niños o personas sin capacitación utilicen esta máquina.
- Realizar todos los ajustes necesarios antes de hacer funcionar la máquina. No tratar nunca de efectuar ajustes con el motor en marcha, a menos que lo recomiende el procedimiento de ajuste.
- Cuando la máquina se deje desatendida, tomar todas las precauciones posibles. Apagar el motor antes de llevar a cabo todo tipo de reparación, ajuste o inspección. Bajar el accesorio, accionar el freno de estacionamiento, apagar el motor y sacar la llave de contacto.
- Antes de retroceder, mirar detrás de la máquina. Retroceder con cuidado.
- No llevar pasajeros, especialmente si se trata de niños, en la máquina o el accesorio. Los pasajeros están expuestos a lesiones tales como ser golpeados por objetos extraños o ser lanzados fuera del vehículo. Además, si los pasajeros obstruyen la visibilidad del operador, la utilización de la máquina se efectuará de manera insegura.
- Usar solamente accesorios y equipos aprobados por el fabricante de este producto.
- Si la máquina vibra de forma anormal, parar el motor y averiguar la causa inmediatamente. Por regla general, la vibración advierte de un problema.
- Si no se va a utilizar este producto durante mucho tiempo, consultar la información importante en la sección de Almacenamiento del manual del operador.
- Mantener a personas y mascotas alejados de la zona de trabajo. Detener la máquina si alguna persona entra en la zona.
- Si se choca con algún objeto, detener la máquina e inspeccionarla. Llevar a cabo las reparaciones necesarias antes de hacer funcionar la máquina. Mantener la máquina en buen estado de mantenimiento y en buenas condiciones. Mantener todas las protecciones en su lugar.
- Inspeccionar completamente el pulverizador antes y después de cada uso. Antes de presurizar el

sistema, comprobar que todos los racores y todas las mangueras estén bien apretados. Comprobar que todas las protecciones estén en buenas condiciones y bien sujetos en su posición. Realizar todos los ajustes necesarios antes de hacer funcionar la máquina.

- No usar nunca el pulverizador si hay viento.
- Siempre despresurizar el sistema antes de rellenar, limpiar o realizar el mantenimiento del pulverizador.
- No colocar nunca en los labios la punta de la boquilla ni ninguna otra pieza del pulverizador con el fin de soplar y eliminar la suciedad. Usar aire comprimido.
- Si el pulverizador está montado en la plataforma de un vehículo multiuso, no elevar nunca la plataforma si el depósito del pulverizador está completamente lleno. Antes de elevarla para efectuar el mantenimiento, o por cualquier otra razón, vaciar el depósito a un nivel inferior a la línea de llenado más baja.

MX00654,000020F-63-19NOV12

## Estacionamiento seguro

1. Detener la máquina en una superficie nivelada y no en una pendiente.
2. Bajar completamente el compartimiento de carga y los demás accesorios de la máquina que puedan bajarse.
3. Aplicar el freno de estacionamiento.
4. Apagar el motor.
5. Sacar la llave de contacto.
6. Antes de abandonar el asiento del operador, esperar a que se detenga el motor y todas las piezas móviles.
7. Desconectar el cable negativo de la batería o quitar los cables de la bujía (si se trata de motores a gasolina) antes de realizar el mantenimiento de la máquina.

MX00654,0000210-63-06DEC12

## Mezcla y manipulación de manera segura de los productos químicos

- Al manipular productos químicos, la mejor práctica de protección personal es ponerse ropa de protección total y siempre utilizar gafas protectoras y guantes de goma.
- Seguir las instrucciones indicadas en las etiquetas del contenedor del producto químico.
- Abrir con cuidado todos los contenedores de productos químicos y utilizar las herramientas adecuadas.

- Abrir, vertir, pesar y mezclar los productos químicos en un espacio bien ventilado.
- Asegurarse de que todos los equipos destinados para la aplicación de los productos químicos se usen exclusivamente para ese fin.
- Prohibir fumar, beber y consumir alimentos en el área donde se manipulan los productos químicos.
- Es buena práctica ducharse con jabón inmediatamente después de usar el pulverizador para aplicar productos químicos.
- Toda la ropa utilizada al aplicar productos químicos debe lavarse por separado en la lavandería después de finalizar el pulverizado.

MX00654,0000211-63-16NOV12

## Leer la etiqueta de los contenedores del productos químicos

- Los productos químicos pueden ser peligrosos. Una elección o uso incorrecto puede causar lesiones a personas, animales y plantas, y daños al suelo y a la propiedad. Seleccionar el producto químico adecuado para la tarea en cuestión y manipularlo y aplicarlo con cuidado.
- Antes de abrir el contenedor, leer las instrucciones, atenciones y advertencias indicadas en su etiqueta. Usar el producto acatando estrictamente las indicaciones de la etiqueta para aplicaciones específicas, en las cantidades especificadas, en los momentos indicados y solo cuando sea necesario.
- Mantener el contenedor bien cerrado, excepto mientras se prepara la mezcla.
- No retirar las etiquetas de los contenedores de productos químicos. Guardar todos los productos químicos en sus envases originales.
- No mezclar productos químicos, a menos que lo indique la etiqueta del contenedor.
- Mientras no se utilicen, almacenar los productos químicos según se indica en la etiqueta del contenedor.

MX00654,0000212-63-16NOV12

## Manipulación segura de productos químicos

- La exposición directa a productos químicos peligrosos puede causar lesiones graves. Los productos químicos potencialmente peligrosos que se utilizan con los equipos John Deere incluyen pesticidas, herbicidas y fungicidas.
- Una hoja de datos de seguridad (SDS) proporciona detalles específicos sobre los productos químicos: peligros físicos y para la salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta a emergencias.

- La SDS se debe solicitar al distribuidor de los productos químicos en el momento de su compra.
- Revisar la SDS antes de comenzar cualquier trabajo en el que se vayan a utilizar productos químicos peligrosos. Se debe saber exactamente cuáles son los riesgos y cómo ejecutar la labor de manera segura. Siempre se debe llevar puesto el equipo de protección personal recomendado.

MX00654,0000213-63-13DEC19

## Prácticas seguras de mantenimiento

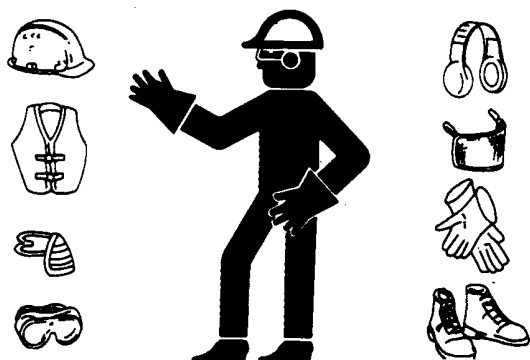
- Solo adultos cualificados y formados pueden intervenir en esta máquina.
- Familiarizarse con el procedimiento antes de iniciar la tarea en cuestión. Mantener la zona limpia y seca.
- No hacer funcionar el motor en recintos cerrados, ya que pueden acumularse gases peligrosos, como el monóxido de carbono.
- Nunca lubricar, realizar el mantenimiento ni efectuar ajustes a la máquina o al accesorio mientras este se encuentre en movimiento. Mantenga los elementos de seguridad en su sitio y en buen estado de funcionamiento. Toda la tornillería debe mantenerse bien apretada.
- Mantener manos, pies, ropa, adornos personales y cabello largo lejos de piezas en movimiento, para evitar que queden atrapados.
- Antes de realizar el mantenimiento a cualquier accesorio, bajarlo por completo al suelo o a un tope mecánico ya instalado para ese accesorio. Desconectar toda transmisión de fuerza y detener el motor. Aplicar el freno de estacionamiento y sacar la llave de contacto. Dejar que la máquina se enfríe.
- Desconectar la batería o retirar el cable de la bujía (en motores a gasolina) antes de realizar cualquier reparación.
- Antes de realizar el mantenimiento a la máquina o al accesorio, descargar con cuidado la presión de todo componente que contenga energía almacenada, como los resortes o componentes hidráulicos.
- Descargar la presión hidráulica bajando el accesorio o las unidades de corte al suelo o sobre un tope mecánico y luego desplazando las palancas de control hidráulico.
- Apoyar de manera segura todos los componentes de la máquina o del accesorio que deban elevarse para realizar tareas de mantenimiento. Cuando sea necesario, usar gatos o seguros de mantenimiento para apoyar los componentes.
- No poner en marcha nunca el motor, excepto si el freno de estacionamiento está accionado.
- Mantener todos los componentes en buenas condiciones y correctamente instalados. Reparar los daños de inmediato. Reemplazar las piezas desgastadas o rotas. Reemplazar todas las

calcomanías con instrucciones o mensajes de seguridad desgastadas o dañadas.

- Revisar frecuentemente toda la tornillería a fin de asegurarse de que el equipo se encuentra en condiciones de trabajo seguras.
- No modificar la máquina ni los dispositivos de seguridad. Las modificaciones no autorizadas efectuadas en la máquina o los dispositivos pueden perjudicar su funcionamiento y su seguridad.

MX00654,0000214-63-16NOV12

## Uso de ropa adecuada

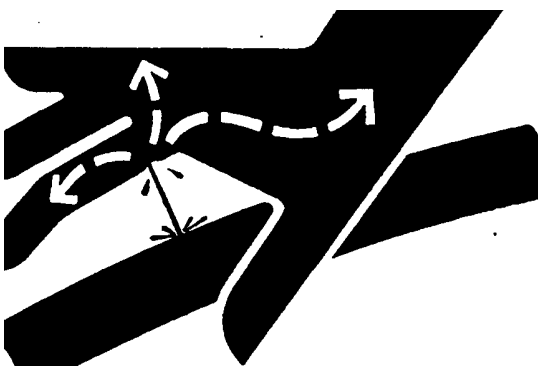


TS206—UN—15APR13

- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para realizar el trabajo.
- Ciertas condiciones de funcionamiento pueden exigir que tanto el operador como cualquier pasajero lleven puesto el equipo de seguridad apropiado mientras utilizan el vehículo. Antes de utilizar la máquina se debe estar preparado para cualquier situación ya existente y para cualquier eventualidad.
- Las normativas locales de protección o seguros pueden exigir el uso de protección ocular, casco u otros equipos adicionales.
- Usar siempre calzado robusto y pantalones largos. No usar la máquina descalzo ni con sandalias descubiertas.
- Llevar indumentaria y equipo de seguridad apropiados cuando se manipulen productos químicos o se use el pulverizador. Consultar el sistema de distribución de software para conocer los productos químicos que se utilizan para asegurarse de que se utilicen los equipos de protección personal adecuados.

MX00654,0000215-63-13DEC19

## Evitar fluidos a alta presión



X9811—UN—23AUG88

- Las tuberías y mangueras hidráulicas pueden fallar por daños físicos, dobleces, envejecimiento y exposición. Comprobar regularmente las mangueras y tuberías. Sustituir las mangueras y tuberías dañadas.
- Las conexiones de fluido hidráulico pueden soltarse por vibración o daños. Comprobar las conexiones regularmente. Apretar las conexiones que se hayan aflojado.
- Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad. Evitar riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de presurizar el sistema.
- Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.
- En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado. Tal información puede obtenerse de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU. En Estados Unidos y Canadá puede obtenerse la información simplemente llamando al 1-800-822-8262.

MX00654,0000216-63-16NOV12

## Desecho correcto de los productos químicos

- El desecho adecuado del sobrante del líquido de pulverizador es muy importante. Si existe sobrante de la mezcla del depósito, la mejor opción es diluirlo con agua y aplicarlo al área previamente tratada.
- No tirar nunca la solución en un desagüe o cerca de un lago o arroyo.
- Los contenedores de productos químicos deben enjuagarse tres veces, agregando al depósito del pulverizador el agua utilizada para el enjuague. Los contenedores de productos químicos ya vacíos no

deben quemarse Desechar los contenedores en los centros de reciclaje.

---

MX00654,0000217-63-16NOV12

## **Manipulación de productos químicos y residuos**

Los residuos tales como baterías viejas, líquido de frenos, refrigerante, combustible y aceite usado son dañinos para el medio ambiente y las personas:

- No utilizar envases de bebidas para los fluidos de desecho. Así evitará que por error alguien los use para beber.
- Consultar a su centro local de reciclaje o a un concesionario autorizado, para informarse del modo correcto de reciclar o desechar los residuos.
- Una ficha de datos de seguridad (FDS) proporciona detalles específicos sobre los productos químicos: peligros físicos y para la salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta a emergencias. El vendedor de productos químicos usados en su máquina es responsable de proporcionar el sistema de distribución de software para el producto en cuestión.

---

OUC2005,0000224-63-11OCT18

# Preparación del vehículo

## Preparación de la máquina

### Requisitos de la máquina

La máquina debe estar equipada con el juego de sistema hidráulico auxiliar para el funcionamiento de la bomba del pulverizador. Si la máquina está equipada con una palanca de control de TDF, dos enchufes rápidos en la parte trasera de la máquina, un depósito auxiliar y un enfriador de aceite, el juego hidráulico auxiliar está instalado.

La utilización del accesorio HD300 PrecisionSprayer requiere piezas y/o modificaciones adicionales:

- Estructura protectora contra vuelcos de cuatro postes
- Ajustar la presión de neumático a 110 kPa (16 psi)

### Preparación para el montaje

1. Estacionar la máquina de forma segura.
2. Seguir las instrucciones en el manual del operador de la máquina para quitar la caja de carga.
3. Retirar cualquier accesorio que utilice el elevador hidráulico o pivotes traseros.

MX00654,0000219-63-09MAY18

## Componentes del conjunto de soportes de montaje de la unidad de control

| Cantidad | Descripción                                         |
|----------|-----------------------------------------------------|
| 1        | Soporte, montaje de caja de control                 |
| 1        | Soporte, montura RAM                                |
| 1        | Soporte, brazo, enchufe hembra doble de montura RAM |
| 1        | Montura, tornillo en U RAM                          |
| 2        | Arandela, redonda                                   |
| 2        | Tuerca, Nylock M6 hexagonal                         |
| 2        | Tornillo, embridado M6                              |

MX00654,0000258-63-30OCT19

## Componentes del depósito



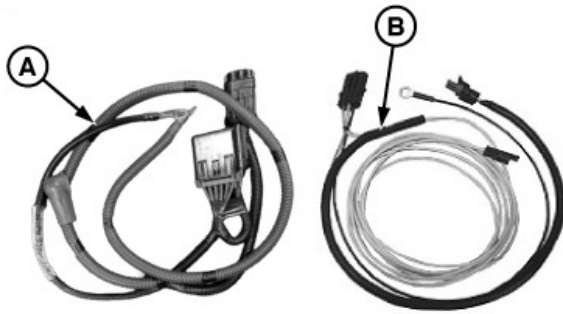
TC102021—UN—06JUL21

| Cantidad | Descripción                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | Conjunto de componentes, llenado (A)                             |
| 1        | Racor, manguera estriada, 1/4 in (B)                             |
| 1        | Conjunto de componentes del depósito, pulverizador (C)           |
| 2        | Topes de descenso (55 mm) (D)                                    |
| 1        | Conjunto de componentes de la manguera, vaciado del depósito (E) |
| 2        | Abrazadera, bastidor (F)                                         |
| 1        | Racor, estriado, 1/2 MPT x 3/8 HB (G)                            |
| 1        | Válvula (H)                                                      |
| 1        | Tapa, guardapolvo (I)                                            |
| 1        | Soporte, apoyo*                                                  |
| 6        | Tuerca, Nylock, M10                                              |
| 6        | Tornillo, cabeza hexagonal, M10 x 35                             |
| 1        | Arandela, plana, M26                                             |
| 1        | Abrazadera de manguera, 1/2 in                                   |
| 1        | Codo, 1/2 FTP x 1/2 MPT                                          |
| 1        | Manguera, 3/8 x 12 in                                            |
| 1        | Manguera, transparente                                           |
| 4        | Abrazadera de manguera, 3/8 in                                   |
| 2        | Tornillo, M6x60*                                                 |
| 2        | Contratuerca, M6*                                                |
| 3        | Presillas en J                                                   |
| 1        | Codo, roscado, 90°                                               |
| 1        | Codo, racor estriado, 90°                                        |

\* Piezas solo para el modelo HD300.

KJ60627,0001014-63-08JUL21

## Componentes eléctricos



TC699120—UN—24DEC25

| Cantidad | Descripción                         |
|----------|-------------------------------------|
| 1        | Grupo de cables de alimentación (A) |
| 1        | Grupo de cables de la consola (B)   |
| 8        | Banda de fijación                   |

YCWRHFR,1766982942769-63-28DEC25

## Componentes hidráulicos y de la bomba\*

| Cantidad | Descripción                   |
|----------|-------------------------------|
| 1        | Racor acodado                 |
| 2        | Manguera hidráulica, conjunto |
| 1        | Válvula de bola, tres vías    |
| 3        | Racor, adaptador              |
| 1        | Tapa antipolvo, Roja          |
| 1        | Tapa antipolvo, Amarilla      |
| 1        | Manguera, 1 in de diá.        |
| 2        | Enchufe rápido macho          |
| 2        | Abrazadera, manguera          |

\* La bomba se incluye en un conjunto independiente.

MX00654,0000242-63-22OCT19

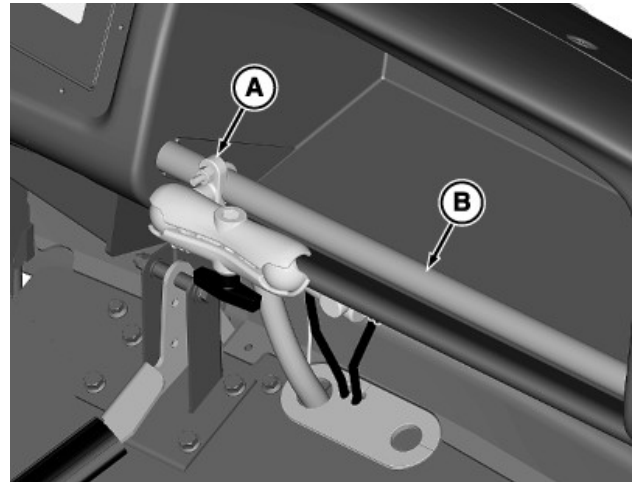
## Componentes del depósito de lavado personal

| Cantidad | Descripción            |
|----------|------------------------|
| 1        | Codo                   |
| 1        | Válvula de bola        |
| 1        | Racor estriado         |
| 1        | Manguera               |
| 1        | Abrazadera de manguera |

OUO2005,0000149-63-16NOV12

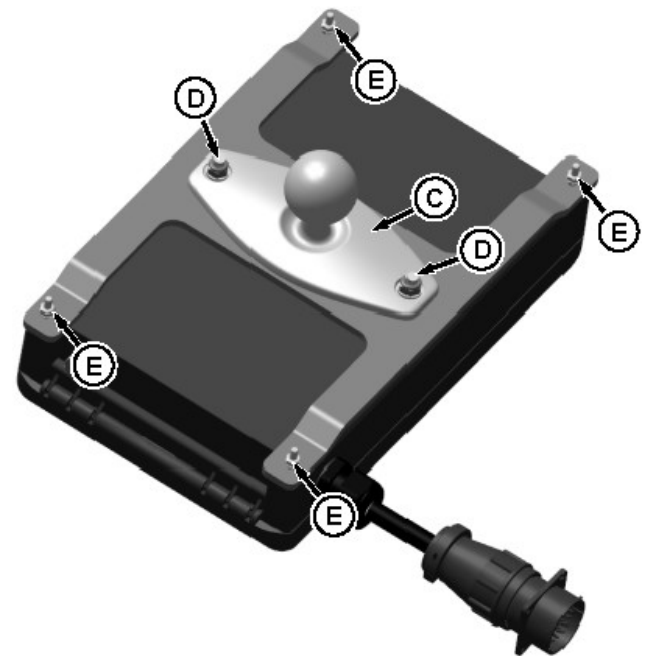
## Instalación de la caja de control

## Instalación de soportes



TCT016280—UN—06SEP18

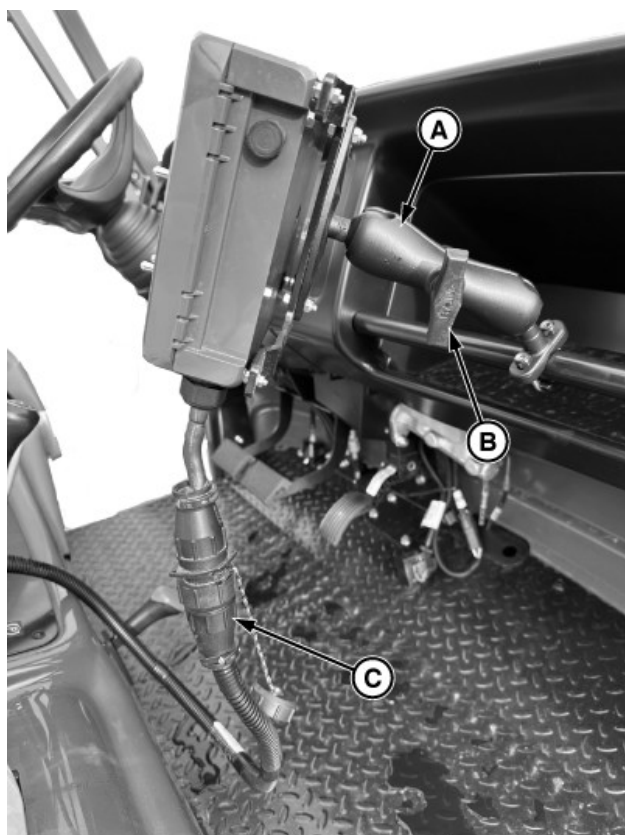
1. Conectar el brazo (A) a la barra de la caja de la guantera de ProGator™ (B).



TC101311—UN—27OCT19

2. Instalar el soporte de soporte para enganche de bola (C) en el soporte de la caja de control con dos pernos de brida (D), arandelas y contratuerzas.
3. Instalar la caja de control en el soporte de la caja de control con los espárragos de la caja de control existentes y las cuatro tuercas suministradas (E).

## Instalación de la caja de control



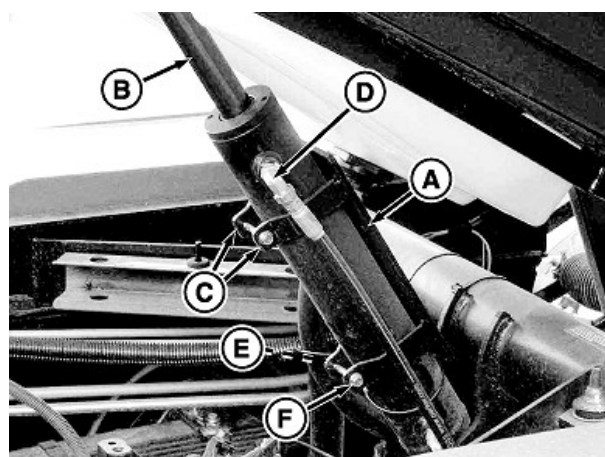
TC699122—UN—24DEC25

1. Conectar el soporte para enganche de bola al enchufe hembra (A) del brazo, ajustarlo a la orientación deseada y apretar la empuñadura (B).
2. Conectar el grupo de cables (C).

YCWRHFR,1766982992554-63-30DEC25

## Instalación del soporte del cilindro (HD 300)

**NOTA:** Se recomienda instalar el soporte del cilindro antes de instalar el depósito del pulverizador.



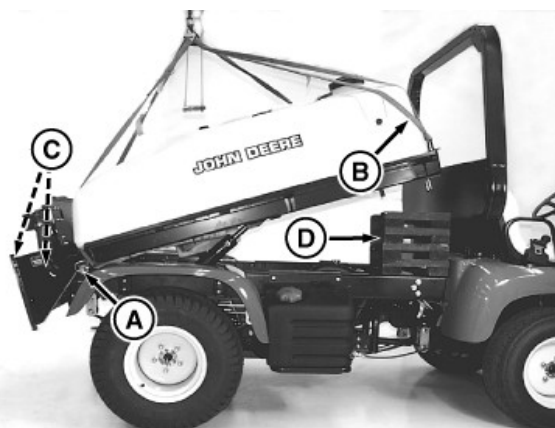
TCT005980—UN—19NOV12

1. Extender el cilindro de elevación lo suficiente para poder deslizar el soporte (A) encima del vástago del cilindro (B).
2. Instalar el soporte encima del vástago del cilindro.
3. Alinear las dos ranuras (C) del soporte con la manguera hidráulica superior (D) del cilindro y, a continuación, deslizar el soporte encima de la base del cilindro.
4. Sin apretarlos, instalar dos tornillos M6x60 (E) y dos contratueras M6 (F).
5. Colocar el soporte con la superficie plana orientada hacia el depósito, a unos 6 cm (2 1/2 in.) del extremo del cilindro. Apretar firmemente las sujeciones.
6. Subir y bajar el depósito a fin de comprobar el espacio libre existente entre el soporte y el bastidor del pulverizador. Ajustar el soporte según sea necesario.

OUC02005,000014B-63-19NOV12

## Instalación del pulverizador

**⚠ ATENCIÓN:** ¡Evitar las lesiones! Tanto los componentes de la máquina como los accesorios son pesados. Usar un dispositivo de elevación seguro con una capacidad de carga adecuada para levantar, instalar o retirar componentes o accesorios.



TCT004616—UN—20AUG12

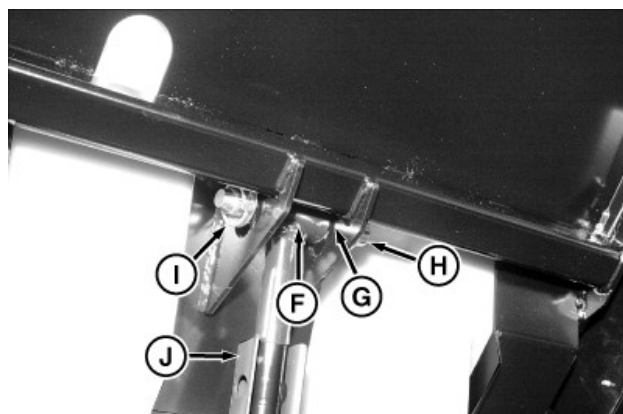
1. Instalar cadenas o bandas de elevación en el pulverizador, a fin de que la unidad quede bien equilibrada al elevarla. No efectuar la conexión directamente en los agujeros de montaje traseros (A).
2. Acoplar las bandas de elevación en las anillas correspondientes (B), ubicadas al frente del bastidor del pulverizador.
3. Afianzar las bandas alrededor de la parte trasera del bastidor (C).

4. Instalar la plataforma de seguridad (D) entre el bastidor de la máquina y el bastidor del pulverizador.
5. Elevar el depósito/bastidor para colocarlo en posición, encima del bastidor de la máquina, tal y como se muestra.



TCT004617—UN—07AUG12

6. Alinear los agujeros de montaje en la parte trasera de la máquina e instalar los pasadores pivote (E) tal y como se muestra. Afianzar los pasadores pivote con pasadores de cierre rápido.



TCT004618—UN—07AUG12

7. Alinear el agujero del extremo correspondiente al vástago del cilindro de elevación (F) con el agujero en el bastidor (G). Instalar el pasador de conexión (H), y afianzarlo con una arandela plana M26 y un pasador de cierre rápido (I).
8. Retirar la plataforma de seguridad (J) de entre el extremo del vástago y el cilindro hidráulico. Volver a colocar la plataforma de seguridad en el sitio correspondiente al almacenamiento de la máquina.
9. Desacoplar el montacargas del pulverizador y bajar por completo el depósito usando la palanca del cilindro de elevación.

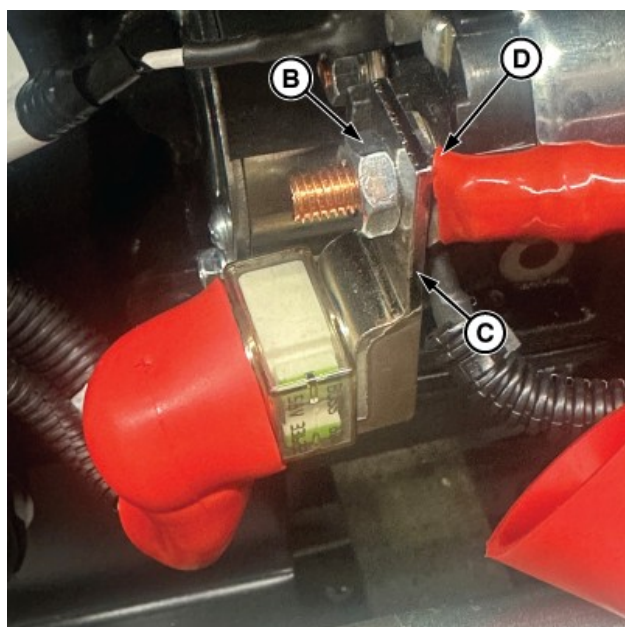
MX00654,0000252-63-05DEC12

## Instalación del grupo de cables de alimentación del pulverizador



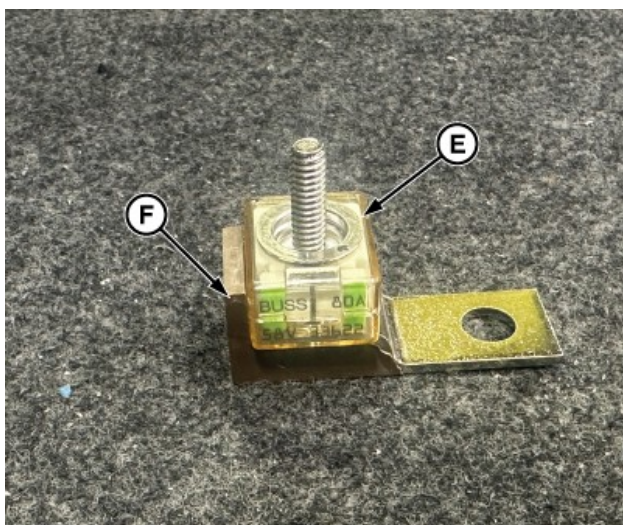
APY597556—UN—24OCT23

1. Retirar la cubierta de la funda roja (A) para dejar expuesta la contratuerca (B).



APY597557—UN—24OCT23

2. Aflojar y retirar la tuerca (B) del motor de arranque.
3. Retirar la barra de distribución (C) y el cable rojo de la batería (D) del motor de arranque.



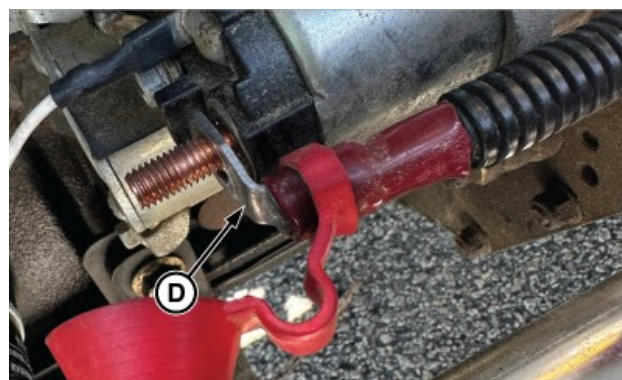
APY597532—UN—20OCT23

4. Instalar el fusible (E) en la barra de distribución (F).



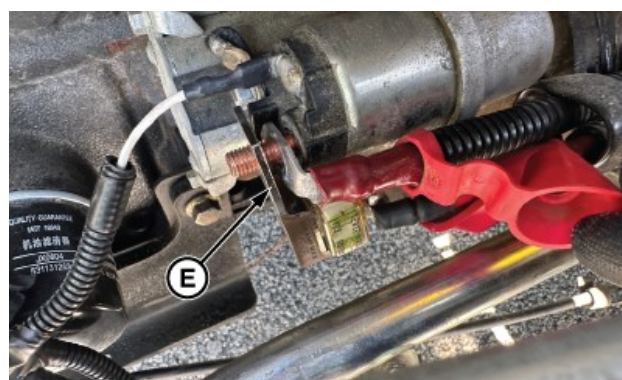
APY597533—UN—20OCT23

5. Instalar el borne de anillo del cable rojo (G) del grupo de cables de alimentación del pulverizador en la barra de distribución (E).
6. Instalar y apretar la contratuerca (H) en el conjunto de componentes de la barra de distribución.



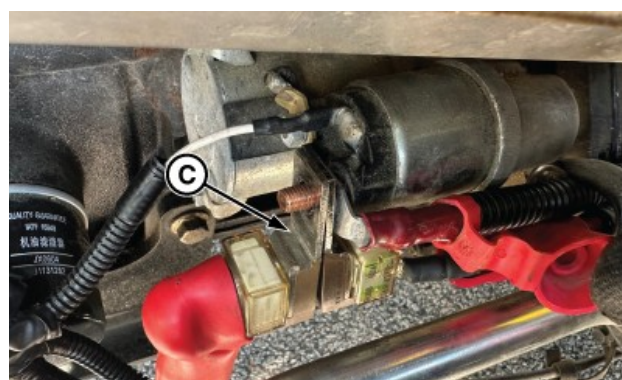
APY597534—UN—20OCT23

7. Instalar el borne de anillo del cable rojo de la batería (D) en el borne del solenoide del motor de arranque.



APY597535—UN—20OCT23

8. Colocar la barra de distribución (E) del grupo de cables de alimentación del pulverizador en el borne del solenoide del motor de arranque, con el fusible apuntando hacia la parte trasera del ProGator.



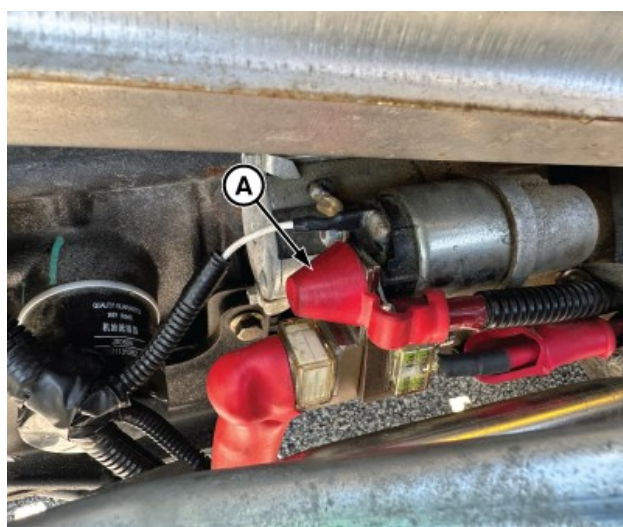
APY597536—UN—20OCT23

9. Colocar la barra de distribución (C) del grupo de cables del ProGator en el borne del solenoide del motor de arranque con el fusible apuntando hacia la parte delantera del ProGator.



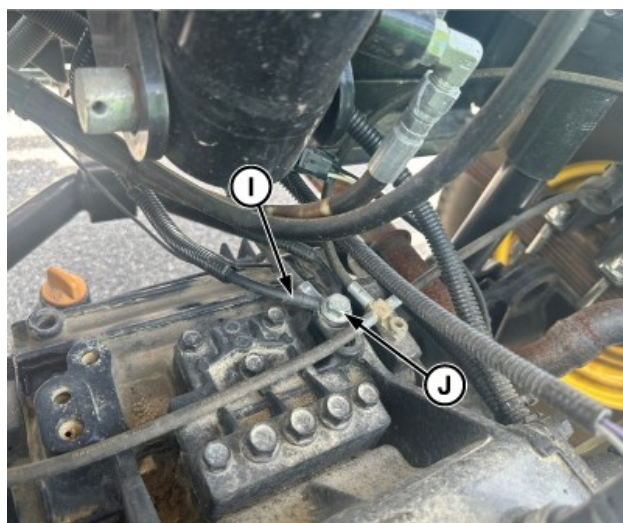
APY597537—UN—20OCT23

10. Instalar y apretar la contratuerca (B).



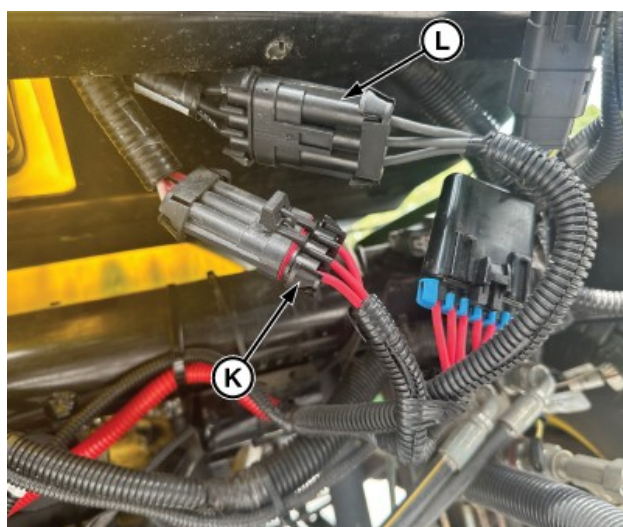
APY597538—UN—20OCT23

11. Colocar la cubierta de la funda roja (A) sobre el solenoide del motor de arranque.



APY597539—UN—20OCT23

12. Instalar el borne de anillo del cable a masa negro del grupo de cables de alimentación del pulverizador (I) en el perno de conexión a masa del transeje (J).



APY597540—UN—20OCT23

13. Enchufar el conector macho del grupo de cables de alimentación (K) y la conexión a masa hembra (L) en la conexión correspondiente del grupo de cables principal del pulverizador.



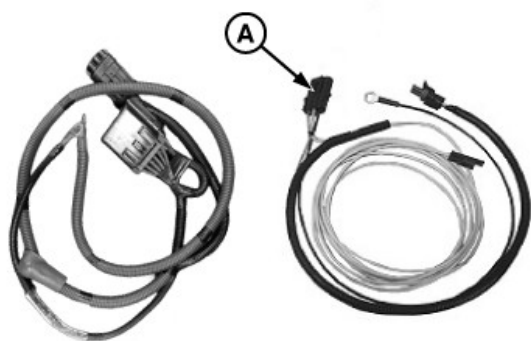
APY597541—UN—20OCT23

14. Tender el cable rojo del grupo de cables de alimentación del pulverizador (M) a lo largo del cable de la batería (N) hasta el solenoide del motor de arranque (O). Separar el cable de cualquier fuente potencial de daños y sujetarlo con chapas de seguridad.

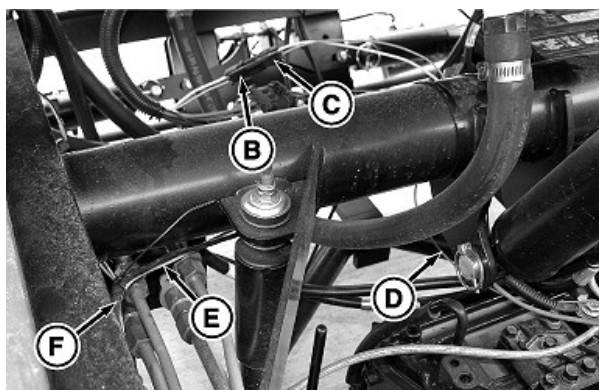
gvg6119,1698053267310-63-24OCT23

## Instalación del grupo de cables de la consola

**NOTA:** El conector de tres cables (A) situado en el grupo de cables delantero se usa con el juego de regulación automática de la dosificación opcional.

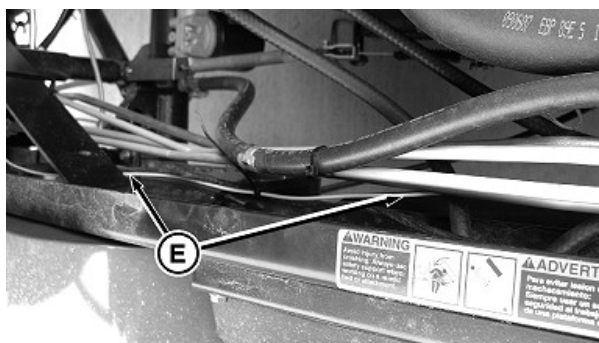


TC699121—UN—24DEC25



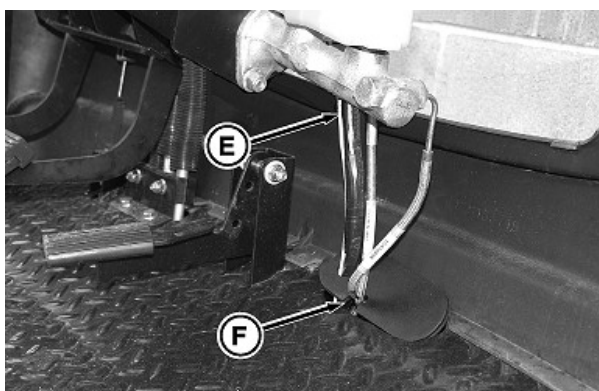
TCT005988—UN—19NOV12

1. Enchufar el conector rosado y amarillo del grupo de cables principal (B) del pulverizador en el conector rosado y amarillo del grupo de cables de la consola (C).
2. Pasar el cable rosado (D) del grupo de cables de la consola (D) por encima del transeje.
3. Tender el cable amarillo (E) del grupo de la consola hacia el grupo de cables de la máquina (F), a lo largo del larguero derecho del bastidor.



TCT005989—UN—19NOV12

4. Tender el cable amarillo (E) del grupo de la consola hacia delante, a lo largo del grupo de cables de la máquina situado dentro del larguero derecho del bastidor.



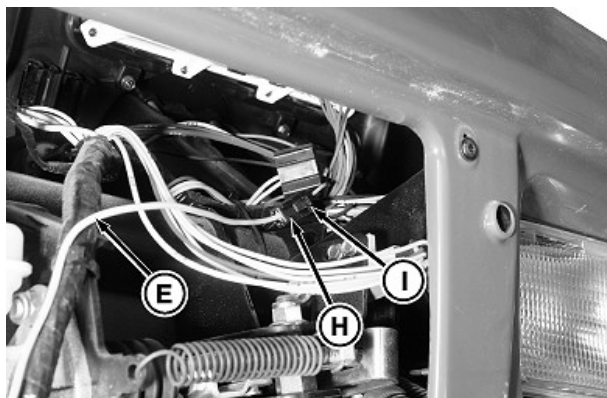
TCT005990—UN—19NOV12

5. Pasar el cable amarillo (E) a lo largo del grupo de cables de la máquina, por debajo del suelo de la cabina y a través de la abertura (F) situada en el borde delantero del suelo de la cabina.



TCT005991—UN—19NOV12

6. Sujetar la rejilla por las lengüetas (G) y tirar de la rejilla hacia afuera para extraerla y acceder al grupo de cables.



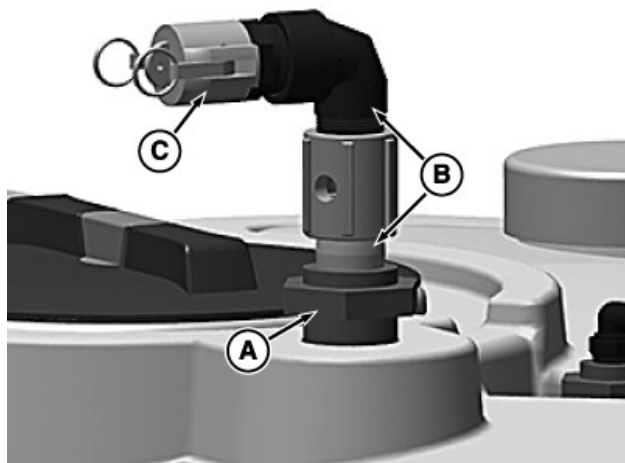
TCT005992—UN—19NOV12

7. Tender el cable amarillo (E) hacia arriba, a lo largo del grupo de cables de la máquina y por debajo del tablero de controles.
8. Instalar el conector (H) del cable amarillo en el conector del grupo de cables de la máquina (I).
9. Sujetar los cables instalados con bandas de fijación.
10. Volver a instalar la rejilla.

YCWRHFR,1766983104402-63-30DEC25

## Instalación de componentes del depósito del pulverizador

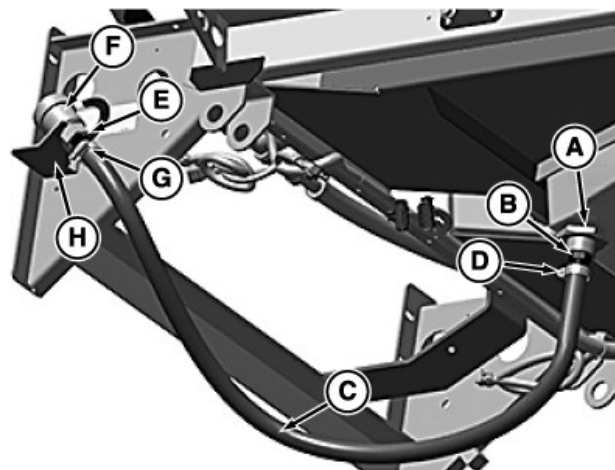
**NOTA:** Para obtener resultados óptimos, aplicar a todos los racores roscados una pasta sellante de tubería resistente a los productos químicos.



TC102022—UN—13JUL21

1. Extraer y desechar la tapa protectora de plástico de la boca de carga (A) en la parte superior del depósito.
2. Enroscar el tubo de llenado (B) en la boca de carga. Ajustarlo por completo y colocar la abertura del enchufe rápido orientada hacia el lado izquierdo del depósito, como se muestra.
3. Instalar el guardapolvo (C).

## Manguera de vaciado del depósito



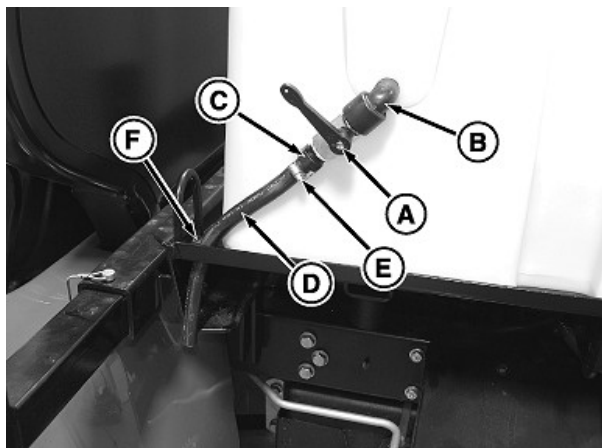
TC102023—UN—13JUL21

1. Elevar y apoyar de manera adecuada el depósito para acceder a su drenaje (A).
2. Con pasta sellante de roscas en el racor, instalar el racor estriado recto de 3/4 in en el racor roscado NPT (B), en el vaciado del depósito (A).
3. Instalar el tubo de vaciado (C) en el racor estriado recto (B) y fijarlo con una abrazadera de manguera (D).
4. Con pasta sellante de roscas en el racor, montar el segundo racor estriado de 3/4 in en el racor roscado NPT (E), en la válvula de vaciado (F).
5. Con una abrazadera de manguera (G), fijar el tubo

de vaciado (C) en el segundo racor estriado recto (E).

6. Tender la manguera de vaciado por debajo del bastidor trasero de la máquina y colocar la válvula de vaciado (F) en el soporte (H), como se muestra.

#### Manguera del depósito de aseo personal



TCT005995—UN—19NOV12

1. Instalar la válvula de bola (A) en el codo (B).
2. Instalar el racor estriado (C) en la válvula de bola.
3. Instalar el conjunto de componentes del codo en el orificio roscado de la esquina delantera izquierda del depósito de lavado del pulverizador, como se muestra.
4. Instalar la manguera (D) en el racor estriado con la abrazadera de manguera (E).
5. Pasar la manguera por el orificio (F) del bastidor del pulverizador.

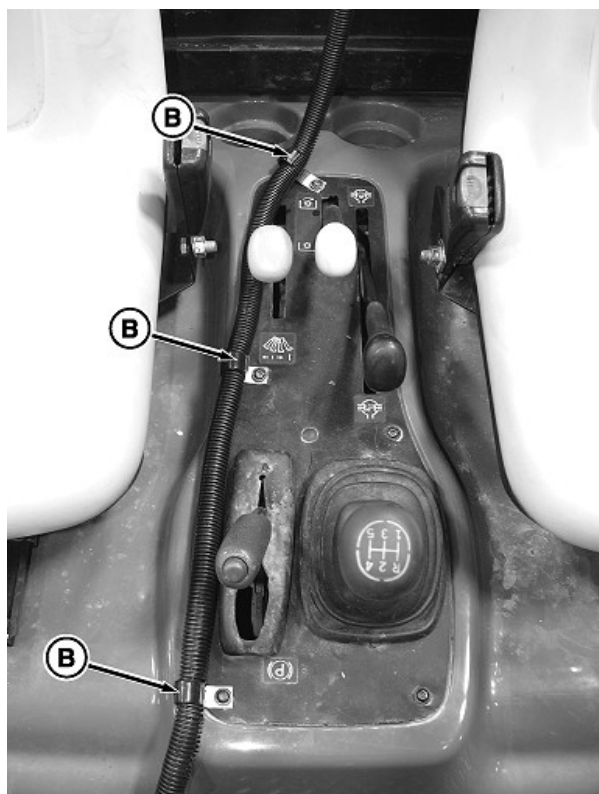
KJ60627,0001015-63-13JUL21

#### Conexión del grupo de cables principal del pulverizador a la caja de control



TCT005996—UN—19NOV12

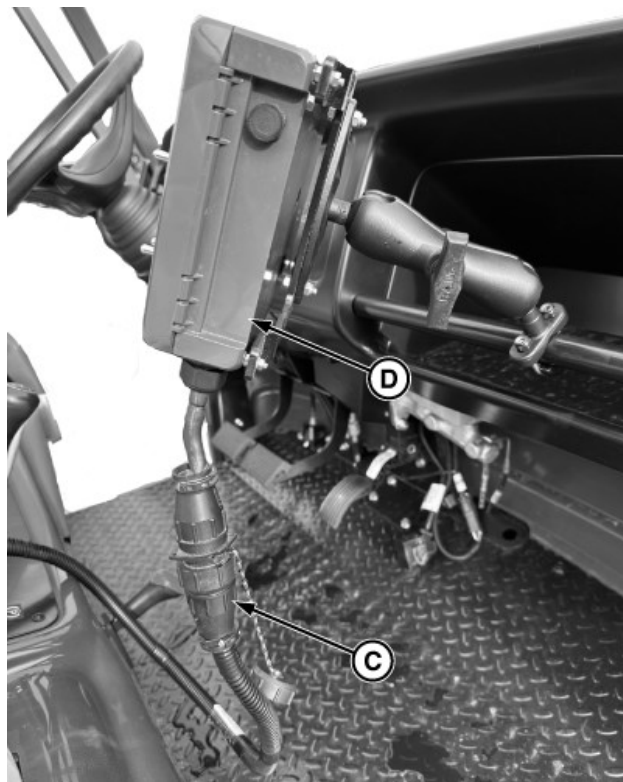
1. Retirar la banda de fijación que sujeta la sección del grupo de cables principal (A) al costado del bastidor del pulverizador.
2. Tender el grupo de cables entre el pulverizador y la máquina, y por encima de la placa situada en la mitad inferior del bastidor de la ROPS.



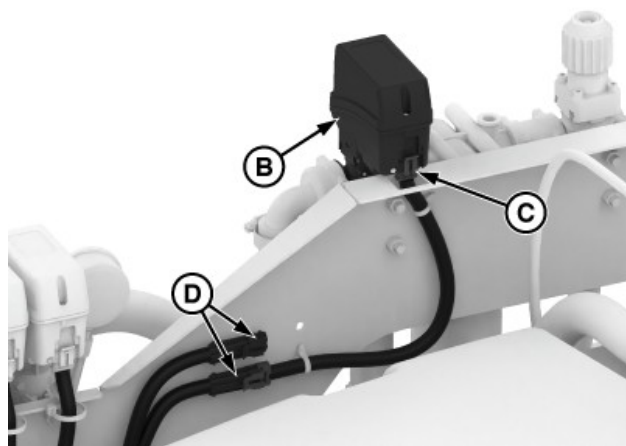
TCT005997—UN—19NOV12

3. Instalar presillas en J (B) en los tornillos del panel de control central.
4. Instalar el grupo de cables en las presillas en J y tenderlo hacia la parte delantera de la máquina.

5. Enchufar el conector del grupo de cables (C) a la caja de control (D).

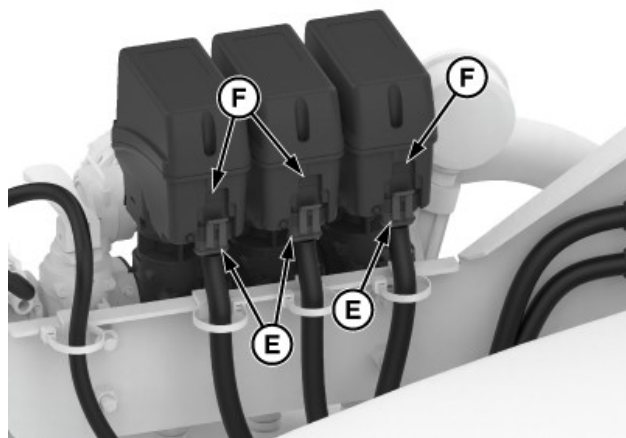


TC699123—UN—30DEC25  
YCWRHFR,1766983171641-63-30DEC25



TC699124—UN—24DEC25

2. Enchufar el conector del grupo de cables puente sencillo (C) a la válvula del solenoide principal (B).
3. Conectar el otro extremo del grupo de cables puente simple al conector (D) para la función de dosificación manual o automática, según lo requiera el tipo de caja de control.



TC699125—UN—24DEC25

4. Enchufar los conectores múltiples (E) del grupo de cable en las electroválvulas (F), de izquierda a derecha y en el orden correcto.
  - a. Enchufar el cable largo al solenoide exterior.
  - b. Enchufar el cable central al solenoide central.
  - c. Enchufar el cable corto al solenoide interior.
5. Si el pulverizador tiene equipos opcionales, efectuar ahora todas las conexiones eléctricas y de mangueras necesarias. Consultar las instrucciones de montaje suministradas con el equipo opcional.
6. Si el pulverizador no tiene equipos opcionales, tender los cables excedentes y no utilizados del pulverizador, por detrás del panel trasero, por debajo del múltiple de electroválvulas, y sujetarlos con bandas de fijación.

YCWRHFR,1766983197917-63-30DEC25

## Conexión del mazo de cables trasero

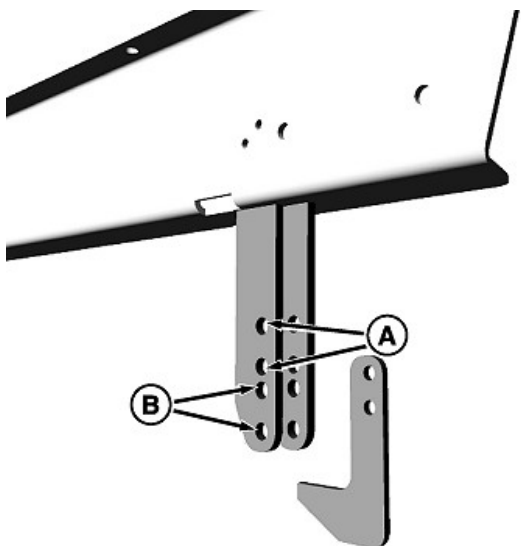


TCT005999—UN—19NOV12

1. Cortar la banda de fijación que sujeta el grupo de cables trasero (A) a la esquina trasera del bastidor del pulverizador.

## Instalación de las abrazaderas del bastidor

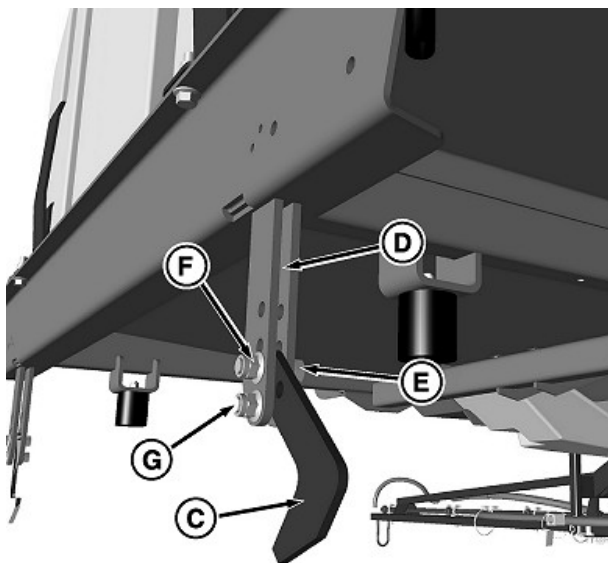
El pulverizador se puede montar en modelos anteriores o actuales de ProGators. La diferencia entre uno y otro modelo requiere el uso de distintos agujeros de montaje en el soporte del bastidor. Usar la siguiente ilustración como guía para seleccionar el agujero de montaje adecuado para la máquina en cuestión.



TCT006002—UN—19NOV12

- A—Agujeros de montaje superiores e inferiores para los modelos antiguos (2020, 2030).  
B—Agujeros de montaje superiores e inferiores para los modelos actuales (2020A, 2030A).

## Instalación de las abrazaderas del bastidor al pulverizador



TCT006003—UN—19NOV12

La ilustración muestra el montaje actual.

1. Colocar la abrazadera del bastidor (C) en el soporte del bastidor (D); instalar un perno M10x35 (E) en el

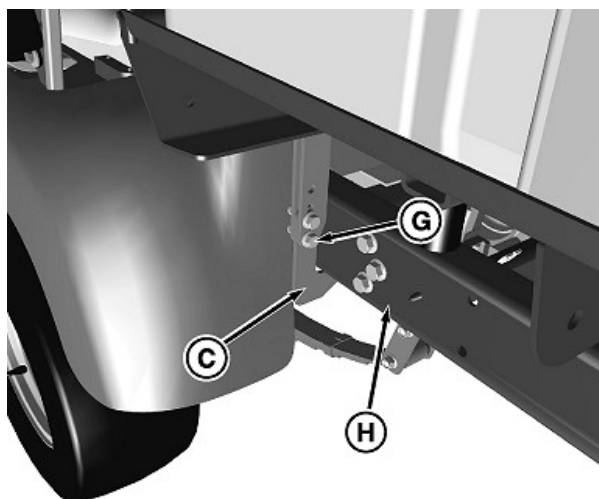
agujero de montaje correspondiente. Sin apretarla todavía, instalar una contratuerca M10 (F) en el perno.

2. Girar hacia arriba la abrazadera del bastidor e instalar un perno M10x35 (G) en el agujero de montaje correspondiente. Sin apretarla todavía, instalar la contratuerca en el perno. La abrazadera del bastidor debería permanecer en esta posición abierta a fin de franquear el bastidor del ProGator al descender el pulverizador.

## Afianzamiento del pulverizador al bastidor

Una vez que se haya instalado el pulverizador, debe afianzarse al bastidor del ProGator antes de hacerlo funcionar.

1. Bajar el pulverizador.



TCT006004—UN—19NOV12

2. Retirar la contratuerca M10 y el perno M10x35 inferiores para que la abrazadera del bastidor (C) pueda girar hacia abajo a fin de afianzar el pulverizador al bastidor del ProGator (H).
3. Instalar el perno M10x35 (G) a través del soporte del bastidor y afianzarlo con una contratuerca M10.
4. Apretar firmemente las sujeciones.

OOU0005,0000152-63-19NOV12

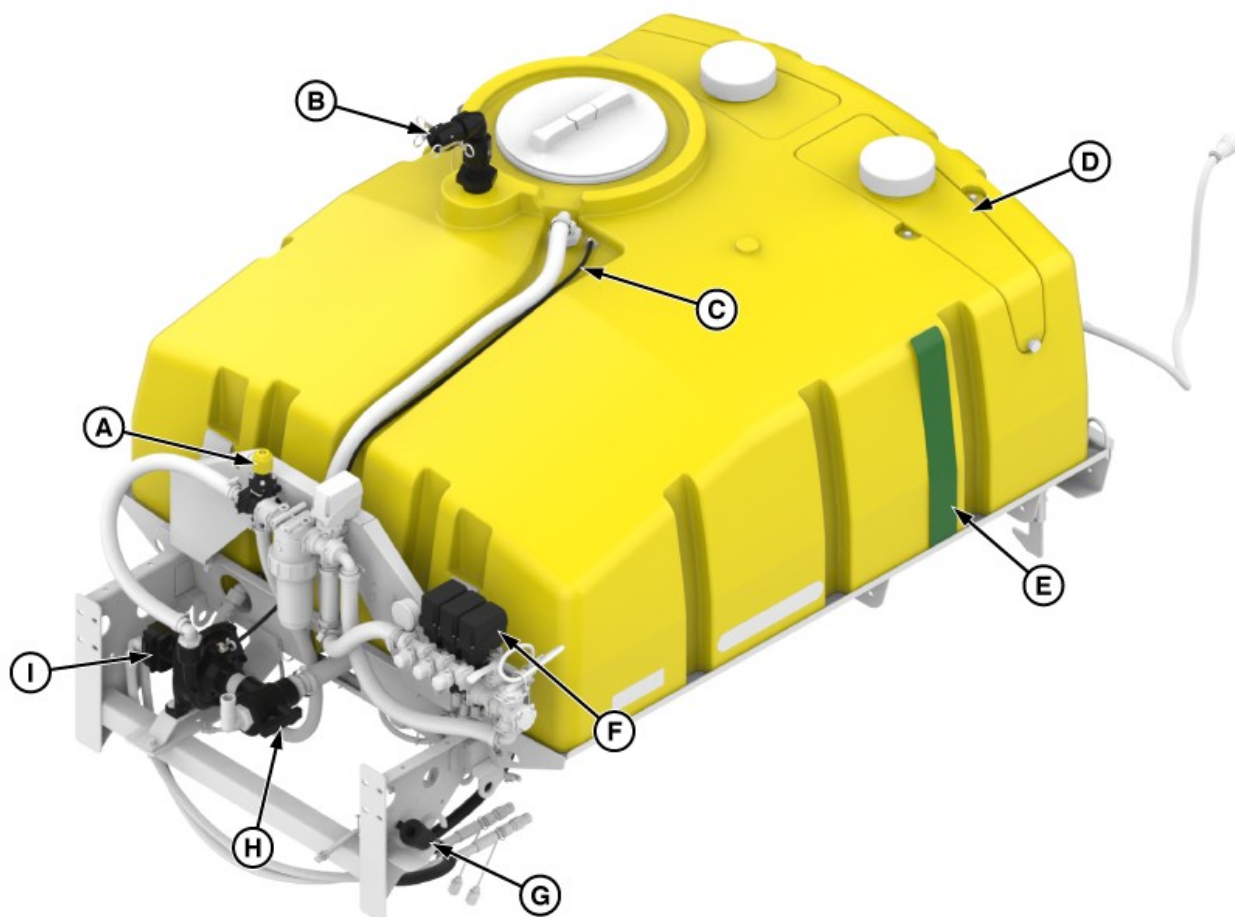
# Descripción general de los componentes

## Depósito de solución

La mezcla a pulverizar se encuentra en el depósito de solución. Cuando se activa la bomba, se puede ajustar el nivel de agitación en el distribuidor. Se puede controlar el nivel del depósito a través de los

indicadores de nivel del lateral del depósito. La bomba está conectada al depósito a través de una válvula de tres vías y montada sobre la parte trasera del bastidor del pulverizador.

## Esquema del depósito de solución



TC699126—UN—30DEC25

A—Válvula de agitación  
B—Conexión rápida, llenado del depósito principal  
C—Manguera, orificio de ventilación (solo centrífuga)  
D—Depósito, marcador de espuma  
E—Indicador de llenado

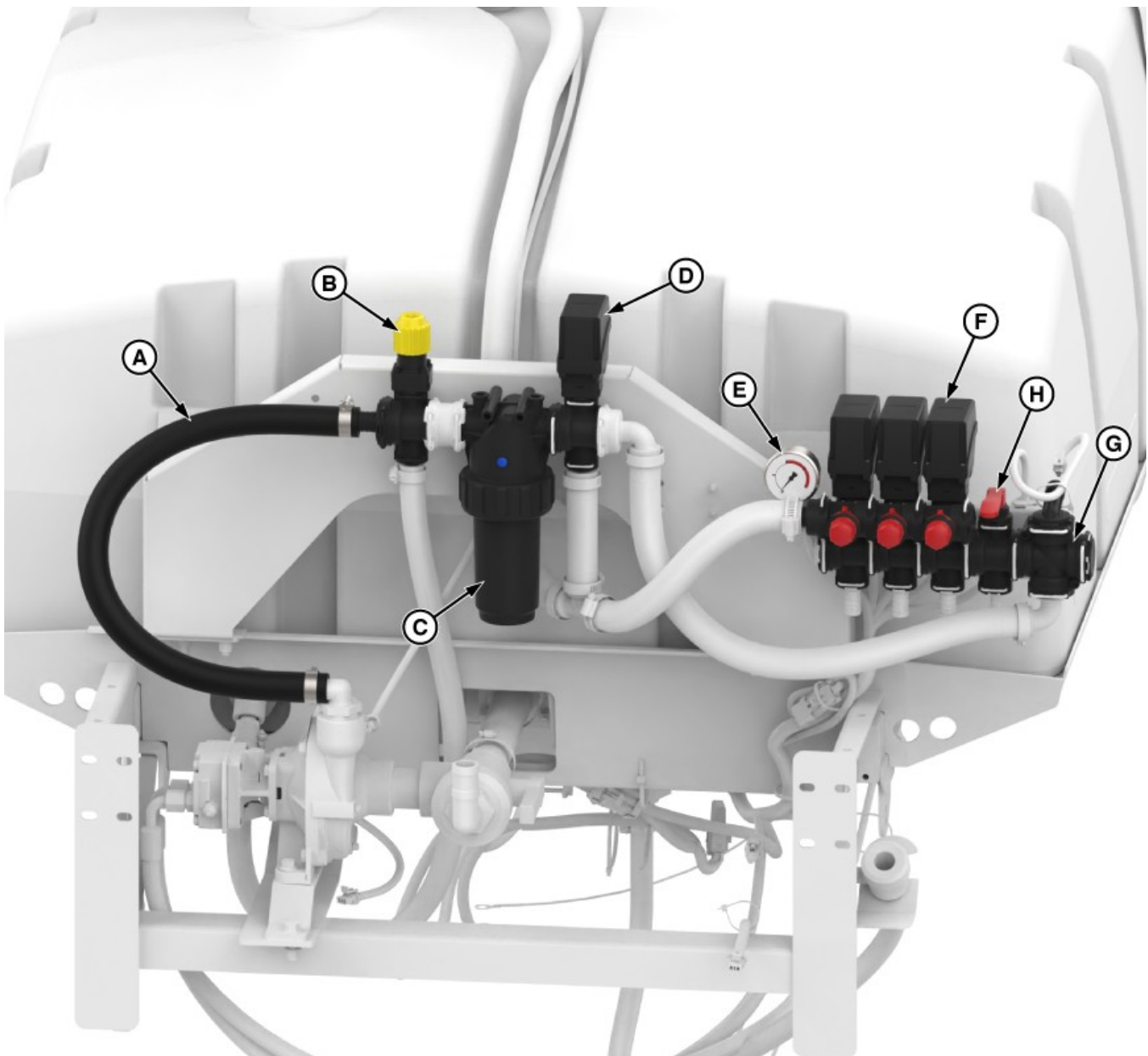
F—Válvulas de control de sección de la barra de pulverización  
G—Manguera y válvula, vaciado  
H—Válvula de bola de tres vías  
I—Bomba, centrífuga (no se muestra la opción de bomba de diafragma)

### Distribuidor (conjunto de válvulas)

El distribuidor (conjunto de válvulas) está montado sobre la parte trasera del depósito de solución del pulverizador y contiene las válvulas principales, bocas, tamices, manómetros y sensores para el sistema de pulverización. Se puede ajustar la agitación con la válvula de agitación amarilla. El tamiz elimina las partículas de gran tamaño. Hay una válvula de

descarga de presión (verde) (opcional, necesaria para el funcionamiento de la bomba de diafragma instalada en los sistemas con una bomba de diafragma (opcional). La válvula del enrollador de manguera manual se utiliza para conectar a un enrollador de manguera (opcional). El medidor de caudal, el manómetro y el sensor de presión se utilizan para controlar el rendimiento del sistema.

### Esquema del distribuidor



A—Manguera, salida de la bomba

B—Válvula, agitación

C—Tamiz  
D—Válvula, control de caudal proporcional eléctrico  
E—Presión manométrica  
F—Válvulas de control, sección

G—Racor, transversal (para el sensor de presión)  
H—Válvula de encendido/apagado manual (para el enrollador de manguera opcional)

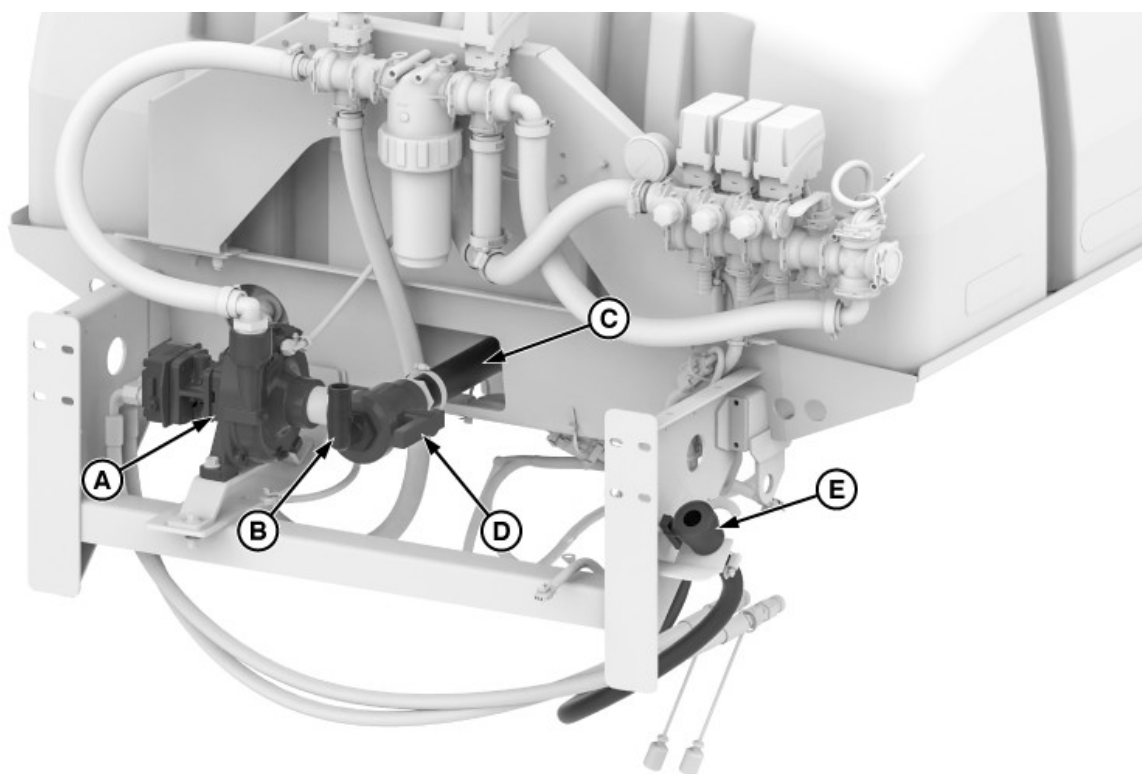
YCWRHFR,1766983565771-63-30DEC25

## Bomba

La bomba bombea la mezcla de solución desde el depósito de solución al resto del sistema de pulverización. La solución se puede sacar del depósito de solución o del depósito de enjuague (opcional) y se selecciona a través de la válvula de tres vías. La bomba se acciona hidráulicamente por medio del circuito

hidráulico auxiliar del vehículo. La velocidad de la bomba varía según el régimen del motor y, como resultado, se obtendrá un rendimiento óptimo con un régimen del motor uniforme. En las bombas de diafragma, hay un tamiz de aspiración conectado entre la válvula de tres vías y la admisión de la bomba.

## Esquema de la bomba centrífuga

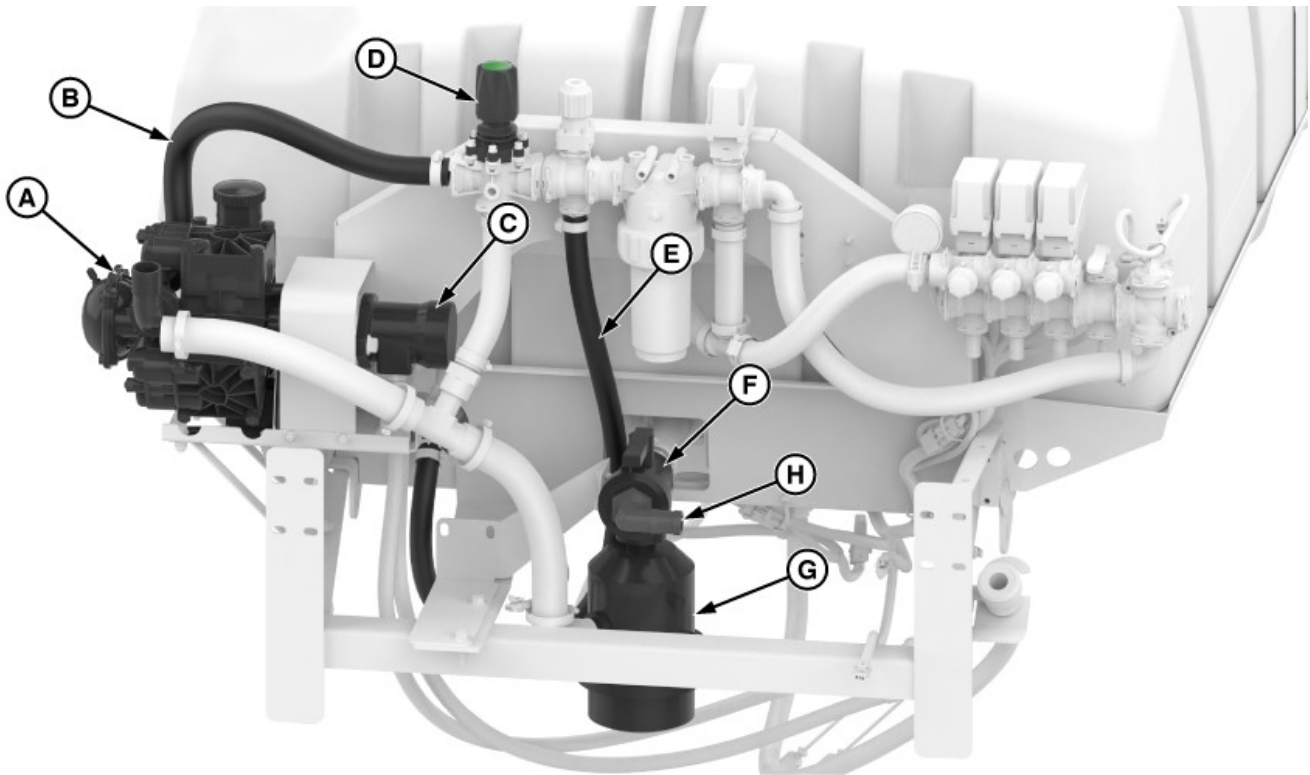


A—Bomba, centrífuga  
B—Boca, depósito de enjuague (opcional)  
C—Manguera, salida del depósito

D—Válvula de tres vías  
E—Manguera y válvula, vaciado

TC699128—UN—24DEC25

Esquema de la bomba de diafragma



TC699129—UN—24DEC25

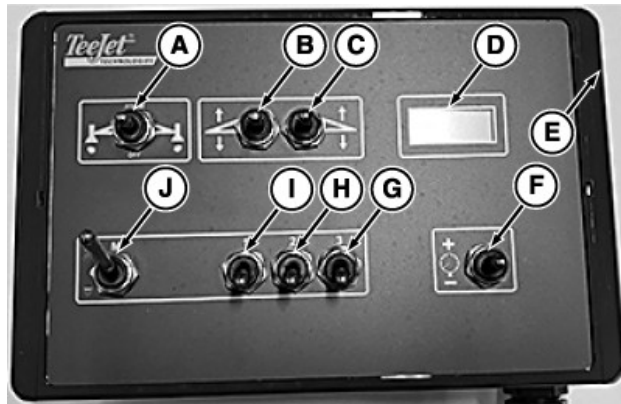
A—Bomba, diafragma  
B—Manguera, salida de la bomba  
C—Motor hidráulico  
D—Válvula, descarga de presión

E—Manguera, salida del depósito  
F—Válvula de tres vías  
G—Tamiz de aspiración  
H—Boca, depósito de enjuague (opcional)

YCWRHFR,1766983563741-63-28DEC25

# Funcionamiento de los controles

## Caja de control manual digital

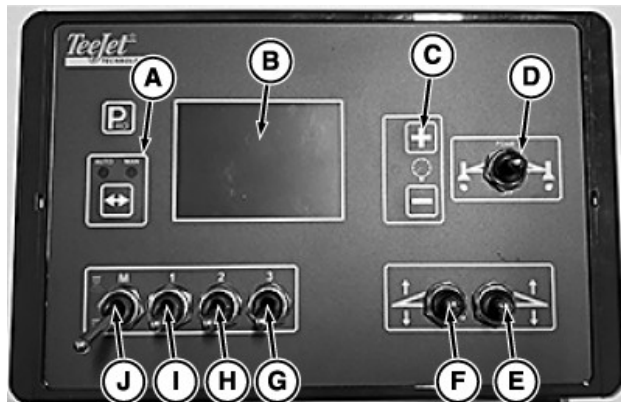


TC102032—UN—15JUL21

- A—Interruptor de marcador
- B—Interruptor de la de la sección lateral de la barra de pulverización, izquierda
- C—Interruptor de la sección lateral de la barra de pulverización, derecha
- D—Pantalla de presión digital
- E—Interruptor de conexión/desconexión
- F—Control de presión
- G—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, derecha
- H—Interruptor de la sección central de la barra de pulverización
- I—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, izquierda
- J—Llave de contacto de la barra de pulverización

YCWRHFR,1766984696292-63-30DEC25

## Caja de regulación automática de la dosificación



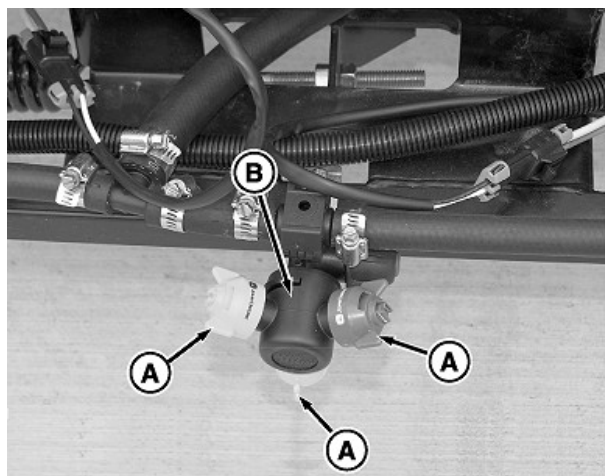
TC102033—UN—15JUL21

- A—Control manual/automático
- B—Pantalla digital
- C—Control de presión
- D—Interruptor de marcador
- E—Interruptor de la sección lateral de la barra de pulverización, derecha
- F—Interruptor de la de la sección lateral de la barra de pulverización, izquierda
- G—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, derecha
- H—Interruptor de la sección central de la barra de pulverización
- I—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, izquierda
- J—Llave de contacto de la barra de pulverización

YCWRHFR,1766984694374-63-28DEC25

# Funcionamiento

## Funcionamiento de la punta de pulverizado



TCT006032—UN—19NOV12

**NOTA:** Hay tres posiciones de bloqueo para colocar cada una de las puntas de pulverización en una posición activada (hacia abajo). No es recomendable, pero se pueden utilizar tres posiciones de bloqueo adicionales, ubicadas entre las posiciones de descenso, para cerrar las válvulas de pulverización individuales.

1. Seleccionar el color de la boquilla (A) de la punta de pulverización, luego girar el conjunto de puntas de pulverización (B) de modo que el color seleccionado quede en la posición bajada.
2. Repetir el procedimiento usado para el color seleccionado en las puntas de pulverización restantes de las secciones de la barra de pulverización.

OUO2005,000015D-63-05DEC12

## Selección de la punta de pulverizado

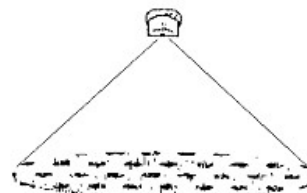
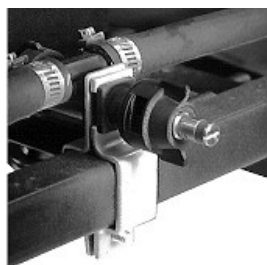
Los ejemplos de las puntas de pulverización que se muestran son a modo de referencia exclusivamente.

Los índices de cobertura reales deben calcularse a partir del índice de caudal de la punta de pulverizado, la velocidad de la máquina, el grado de solapamiento y la presión de funcionamiento.

Consultar al concesionario John Deere para obtener más información en general y acerca de las puntas de pulverizado.

OUO2005,000015E-63-19NOV12

## Punta de pulverizador tipo barrido ancho

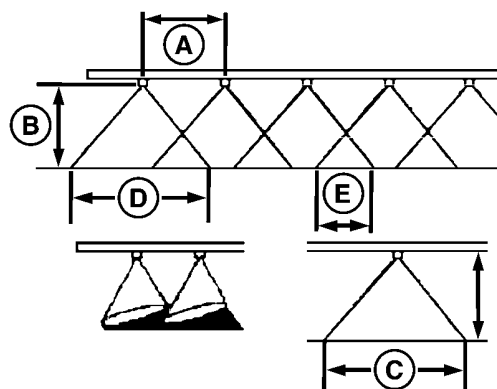


TCT006033—UN—19NOV12

A la derecha se muestra el patrón de pulverización típico.

Esta es una boquilla plana y de ángulo amplio para pulverización por difusión. Se recomienda un patrón de pulverización con un solapamiento del 100% para asegurar una cobertura adecuada.

## Dimensiones de la boquilla



TCT012904—UN—16JUL15

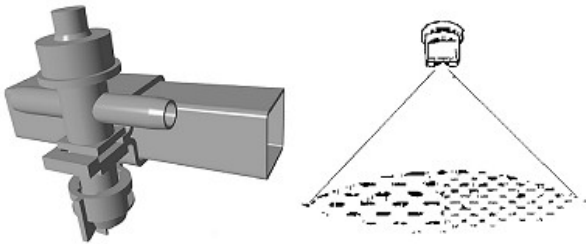
- Espaciado (A) = 500 mm (19,7 in)
- Altura (B) = 406 mm (16 in)\*\*
- Ángulo de pulverización (C) = 115° a 125°
- Cobertura de la pulverización (D) = 102 cm (40 in)
- Solapamiento (E) = 100%

\*\*Medido con el depósito del esparcidor lleno.

Para cambiar la altura de la boquilla, ajustar la altura de la barra de pulverización.

OUO2005,000015F-63-16JUL15

## Punta de pulverizador tipo desvío ultrabajo

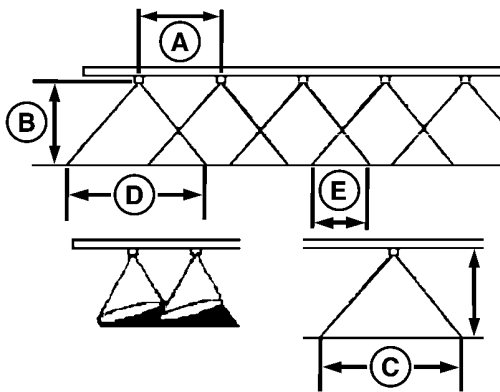


TCT006035—UN—19NOV12

A la derecha se muestra el patrón de pulverización típico.

Este patrón de pulverización es un inyector de cobertura amplia y ventilador plano con doble descarga de aire. Proporciona un patrón uniforme para pulverización por difusión.

### Dimensiones de la boquilla



TCT012904—UN—16JUL15

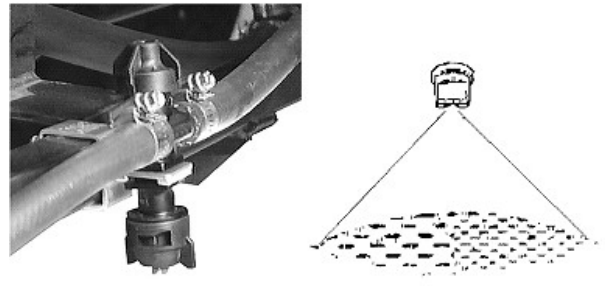
- Espaciado (A) = 500 mm (19.7 in)
- Altura (B) = 406 mm (16 in)\*\*
- Ángulo de pulverización (C) = 120°
- Cobertura de pulverización (D) = 102 cm (40 in)
- Solapamiento (E) = 100%

\*\*Medido con el depósito del pulverizador lleno.

Para cambiar la altura de la boquilla, ajustar la altura de la barra de pulverización.

OUO2005,0000160-63-06JUN18

## Punta de pulverizador tipo abanico plano



TCT006036—UN—19NOV12

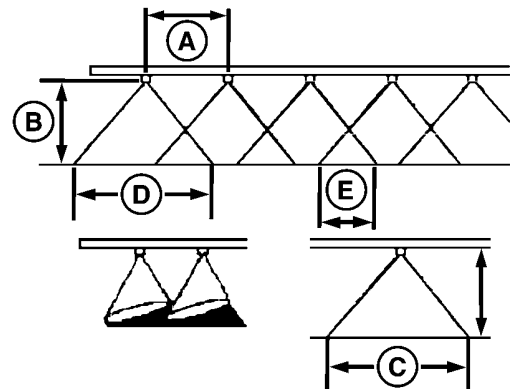
A la derecha se muestra el patrón de pulverización típico.

Esta boquilla ofrece un patrón de pulverización en forma de abanico, finamente ahusado en cada extremo. Los extremos ahusados permiten compensar el solapamiento del patrón de pulverización, para asegurar una cobertura uniforme.

Las presiones más altas ofrecen mayor penetración y una cobertura más fina con partículas de menor tamaño.

Las presiones menores ofrecen gotas más grandes para reducir el riesgo de esparcir el líquido.

### Dimensiones de la boquilla



TCT012904—UN—16JUL15

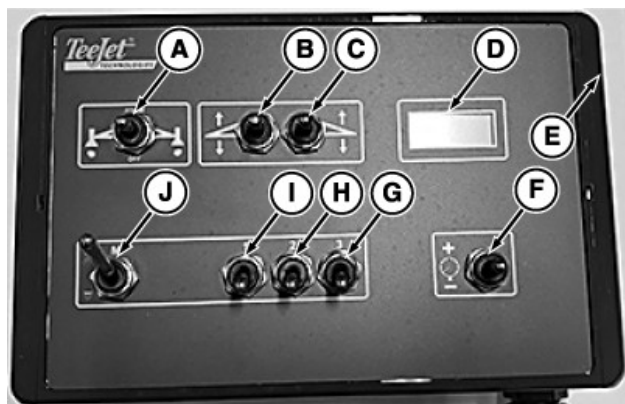
- Espaciado (A) = 500 mm (19.7 in)
- Altura (B) = 457 a 508 mm (18 a 20 in)\*\*
- Ángulo de pulverización (C) = 80° - 110°
- Cobertura de la pulverización (D) = 762 mm (30 in)
- Solapamiento (E) = 50%

\*\*Medido con el depósito del esparcidor lleno.

Para cambiar la altura de la boquilla, ajustar la altura de la barra de pulverización.

OUO2005,0000161-63-16JUL15

## Uso de la caja de control manual digital



TC102032—UN—15JUL21

- A—Interruptor de marcador
- B—Interruptor de la de la sección lateral de la barra de pulverización, izquierda
- C—Interruptor de la sección lateral de la barra de pulverización, derecha
- D—Pantalla de presión digital
- E—Interruptor de activación/desactivación
- F—Control de presión
- G—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, derecha
- H—Interruptor de la sección central de la barra de pulverización
- I—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, izquierda
- J—Llave de contacto de la barra de pulverización

- Interruptor de marcadores (A) - Este interruptor controla el marcador de espuma. Con el interruptor en la posición central, no se libera espuma del marcador. Con el interruptor en la posición derecha, se libera espuma de la boquilla en el extremo de la barra de pulverización derecha. Con el interruptor en la posición izquierda, se libera espuma de la boquilla en el extremo de la barra de pulverización izquierda.
- Interruptor de la sección lateral izquierda de la barra de pulverización (B) - Este interruptor controla la elevación de la sección lateral izquierda de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia arriba para elevar la sección lateral izquierda de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia abajo para bajar la sección lateral izquierda de la barra de pulverización.
- Interruptor de la sección lateral derecha de la barra de pulverización (C) - Este interruptor controla la elevación de la sección lateral derecha de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia arriba para elevar la sección lateral derecha de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia abajo para bajar la sección lateral derecha de la barra de pulverización.

**NOTA:** No se requiere la calibración del sensor de presión con la unidad de control manual digital.

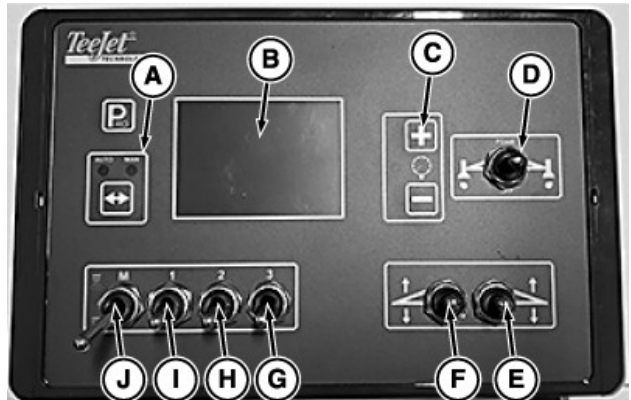
- Pantalla de visualización digital de presión (D) - La pantalla de visualización de presión muestra la presión de funcionamiento del pulverizador y se puede utilizar como indicador de rendimiento del

sistema. Mientras el pulverizador está en funcionamiento, el sistema debe ser constante. Cualquier cambio significativo en la presión indicada durante el funcionamiento es una indicación de un fallo del sistema que se debe investigar. (Por ejemplo: Si una o más boquillas se obstruyeran, se indicaría un aumento de presión. Si se produjese una fuga significativa o si se pierde una boquilla, habrá una reducción de la presión normalmente indicada.

- Interruptor de encendido/apagado (E) - Este interruptor enciende y apaga la alimentación a la pantalla del monitor
- Control de presión (F): El interruptor de "+" y "-" regula la presión de fluido suministrada a las boquillas.
- Interruptor de la sección lateral derecha de la barra de pulverización (G): El interruptor "3" controla la válvula aisladora de la sección derecha de la barra. Para enviar caudal hacia las boquillas pulverizadoras de la sección derecha de la barra, mover el interruptor 3 hacia arriba. (El interruptor M también debe estar hacia arriba). Para cortar el caudal a las boquillas pulverizadoras de la sección derecha de la barra, mover el interruptor 3 hacia abajo.
- Interruptor de la sección central de la barra de pulverización (H): El interruptor "2" controla la válvula aisladora de la sección central de la barra. Para enviar caudal hacia las boquillas pulverizadoras de la sección central de la barra, mover el interruptor 2 hacia arriba. (El interruptor M también debe estar hacia arriba). Para cortar el caudal a las boquillas pulverizadoras de la sección central de la barra, mover el interruptor 2 hacia abajo.
- Interruptor de la sección izquierda de la barra de pulverización (I): El interruptor "1" controla la válvula aisladora de la sección izquierda de la barra. Para permitir que haya caudal hacia las boquillas pulverizadoras de la sección izquierda de la barra de pulverización, mover el interruptor 1 a la posición HACIA ARRIBA. (El interruptor M también debe estar hacia arriba). Para cortar el caudal a las boquillas pulverizadoras de la sección izquierda de la barra, mover el interruptor 1 hacia abajo.
- Interruptor maestro de la barra de pulverización (J): El interruptor "M" controla el caudal hacia todas las válvulas de las secciones de la barra de pulverización. Para enviar caudal a todas las válvulas aisladoras de las secciones individuales de la barra de pulverización, mover el interruptor M hacia arriba. Para cortar el caudal a todas las válvulas aisladoras de las secciones individuales de la barra de pulverización, mover el interruptor M hacia abajo.

YCWRHFR,1766984868492-63-30DEC25

## Uso de la caja de regulación automática de la dosificación



TC102033—UN—15JUL21

- A—Control manual/automático
- B—Pantalla digital
- C—Control de presión
- D—Interruptor de marcador
- E—Interruptor de la sección lateral de la barra de pulverización, derecha
- F—Interruptor de la de la sección lateral de la barra de pulverización, izquierda
- G—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, derecha
- H—Interruptor de la sección central de la barra de pulverización
- I—Interruptor de la sección de la barra de pulverización, izquierda
- J—Llave de contacto de la barra de pulverización

- Control automático/manual (A): Los interruptores del teclado "Auto" y "Man" seleccionan el control automático o manual de las funciones del pulverizador. En el modo de funcionamiento automático, la unidad de control mantiene automáticamente una aplicación uniforme con cambios en las condiciones de funcionamiento. En el modo de funcionamiento manual, la dosis puede aumentarse temporalmente o reducirse para adaptarse a los requisitos de la aplicación.
- Pantalla digital (B) - La pantalla digital muestra valores seleccionables para la presión de funcionamiento del pulverizador, el índice de caudal, la velocidad de avance y otros parámetros de funcionamiento. Estos valores se utilizan para configurar la unidad de control del pulverizador para su funcionamiento y para supervisar el funcionamiento cuando está en uso.
- Control de presión (C): Los interruptores del teclado "+" y "-" se usan para cambiar la presión de boquillas durante la configuración de la unidad de control o durante el funcionamiento. Al pulsar el interruptor +, aumenta la presión del sistema (dentro de los límites del sistema). Al pulsar el interruptor -, disminuye la presión del sistema (dentro de los límites del sistema).
- Interruptor de marcadores (A): Este interruptor controla el marcador de espuma. Con el interruptor en la posición central, no se libera espuma del marcador. Con el interruptor en la posición derecha, se libera espuma de la boquilla en el extremo de la

barra de pulverización derecha. Con el interruptor en la posición izquierda, se libera espuma de la boquilla en el extremo de la barra de pulverización izquierda.

- Interruptor de la sección lateral derecha de la barra de pulverización (E) - Este interruptor controla la elevación de la sección lateral derecha de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia arriba para elevar la sección lateral derecha de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia abajo para bajar la sección lateral derecha de la barra de pulverización.
- Interruptor de la sección lateral izquierda de la barra de pulverización (F) - Este interruptor controla la elevación de la sección lateral izquierda de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia arriba para elevar la sección lateral izquierda de la barra de pulverización. Mover el interruptor hacia abajo para bajar la sección lateral izquierda de la barra de pulverización.
- Interruptor de la sección lateral derecha de la barra de pulverización (G): El interruptor "3" controla la válvula aisladora de la sección derecha de la barra. Para enviar caudal hacia las boquillas pulverizadoras de la sección derecha de la barra, mover el interruptor 3 hacia arriba. (El interruptor M también debe estar hacia arriba). Para cortar el caudal a las boquillas pulverizadoras de la sección derecha de la barra, mover el interruptor 3 hacia abajo.
- Interruptor de la sección central de la barra de pulverización (H): El interruptor "2" controla la válvula aisladora de la sección central de la barra. Para enviar caudal hacia las boquillas pulverizadoras de la sección central de la barra, mover el interruptor 2 hacia arriba. (El interruptor M también debe estar hacia arriba). Para cortar el caudal a las boquillas pulverizadoras de la sección central de la barra, mover el interruptor 2 hacia abajo.
- Interruptor de la sección izquierda de la barra de pulverización (I): El interruptor "1" controla la válvula aisladora de la sección izquierda de la barra. Para enviar hacia las boquillas pulverizadoras de la sección izquierda de la barra de pulverización, mover el interruptor 1 hacia arriba. (El interruptor M también debe estar hacia arriba). Para cortar el caudal a las boquillas pulverizadoras de la sección izquierda de la barra, mover el interruptor 1 hacia abajo.
- Interruptor maestro de la barra de pulverización (J): El interruptor "M" controla el caudal hacia todas las válvulas de las secciones de la barra de pulverización. Para enviar caudal a todas las válvulas aisladoras de las secciones individuales de la barra de pulverización, mover el interruptor M hacia arriba. Para cortar el caudal a todas las válvulas aisladoras de las secciones individuales de la barra de pulverización, mover el interruptor M hacia abajo.

## Función de pantalla de superficie/volumen

Con el interruptor maestro de la barra de pulverización en la posición de encendido, la unidad de control mide la superficie de aplicación y el volumen total aplicado.

- El contador de superficie mide la superficie tratada y depende de los valores programados para el número de puntas por sección de barra de pulverización y el espaciado entre puntas.

*NOTA: El contador de volumen cuenta el caudal cada vez que la llave de contacto está en la posición de ENCENDIDO. Para cerrar las tres barras de pulverización, poner siempre la llave de contacto en la posición desactivada. Si se pasan los interruptores de barra de pulverización individuales a "OFF" mientras la llave de control sigue en "ON", la unidad de control sigue calculando el caudal que circule por el medidor de caudal.*

- El contador de volumen depende de los impulsos del medidor de caudal.
- El área inferior derecha de la consola alterna entre las dos mediciones cada tres segundos.
- Para borrar el contador/medición de volumen:
  - a. Colocar el interruptor maestro de la barra de pulverización en la posición de apagado.
  - b. Mantener pulsada la tecla Auto/Man durante tres segundos.
  - c. La unidad de control muestra un mensaje preguntando si se debe borrar el contador de campo.
  - d. Usar las teclas "+" o "-" para seleccionar "Si" o "No".
  - e. Para aceptar el cambio y volver al modo de funcionamiento normal, pulsar la tecla Pro.

## Función de volumen del depósito

La consola cuenta el volumen restante en el depósito y avisa al operador cuando se alcanza el nivel bajo del depósito.

El operador programa el nivel bajo del depósito en el modo de configuración del sistema.

- Para reiniciar el volumen del depósito:
  - a. El interruptor maestro debe estar en la posición de apagado.
  - b. Al pulsar las teclas + y - al mismo tiempo, se muestra el indicador de volumen del depósito y el número parpadea.
  - c. Utilizar las teclas + o - para cambiar el volumen del depósito al volumen actual del depósito en incrementos de unidades, o bien pulsar la tecla Auto/Manual para restablecer el volumen máximo del depósito.
  - d. Pulsar el botón Pro para guardar el valor.

- e. Este proceso se debe repetir cada vez que se añada fluido al depósito.

## Modo de refuerzo

La unidad de control es capaz de aumentar o reducir la dosis deseada en incrementos del 10 %.

Refuerzo hacia arriba:

- Con el sistema en modo de funcionamiento y el interruptor maestro en posición de encendido, pulsar la tecla "+" para aumentar la dosis deseada en un 10 %. Cada pulsación posterior de la tecla + aumenta la dosis deseada en un 10 %.
- La cantidad de refuerzo de dosis se muestra durante 2 segundos. El símbolo de objetivo parpadea cada vez que el sistema está en modo de refuerzo.
- Para volver a la dosis deseada, pulsar la tecla - para regresar en incrementos del 10 %. Pulsar las teclas + y - simultáneamente para volver a la dosis deseada inmediatamente.

Refuerzo hacia abajo:

- Con el sistema en modo de funcionamiento y el interruptor maestro en posición de conectado, pulsar la tecla - para reducir la dosis deseada en un 10 %. Cada pulsación posterior de la tecla - disminuye la dosis deseada en un 10 %.
- La cantidad de refuerzo de dosis se muestra durante 2 segundos. El símbolo de objetivo parpadea cada vez que el sistema está en modo de refuerzo.
- Para volver a la dosis deseada, pulsar la tecla + para regresar en incrementos de 10 %. Pulsar las teclas + y - simultáneamente para volver a la dosis deseada inmediatamente.

## Alarmas del sensor

- Alarma de aplicación: si la unidad de control detecta una discrepancia del 10 % o más entre la dosis deseada y la dosis real, la ventana de dosis parpadea. Esto alerta al operador de un problema con las tuberías del pulverizador, el funcionamiento o la programación. Cuando esta función está activada, se activa una alarma sonora. Genera tres pitidos cortos, lo que indica prioridad alta.
- Alarma de falta de velocidad: Esta alarma se activa solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Si la unidad de control deja de recibir impulsos del sensor de velocidad, el símbolo del tractor de la pantalla de velocidad parpadea en la parte superior de la pantalla. Cuando esta función está activada, se activa una alarma sonora. La alarma sonora emite dos pitidos cortos, que se repiten cada segundo, lo que indica prioridad media.
- Alarma de falta de caudal: Esta alarma se produce solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Esta alarma indica que la unidad de control ha dejado de

recibir impulsos del medidor de caudal. El símbolo de la turbina parpadea en la parte superior de la consola. Cuando esta función está activada, se activa una alarma sonora. La alarma sonora emite dos pitidos cortos, que se repiten cada segundo, lo que indica prioridad media.

- Alarma de falta de presión: Esta alarma se activa solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Esta alarma indica que el transductor de presión ha fallado o ha perdido su conexión. Cuando esta función está activada, se activa una alarma sonora. La alarma sonora emite dos pitidos cortos, que se repiten cada segundo, lo que indica prioridad media.
- Alarma de volumen bajo del depósito: Esta alarma se activa cuando el volumen del depósito alcanza el nivel bajo establecido en el modo de configuración del sistema. El símbolo de volumen del depósito parpadea en la pantalla. La alarma sonora emite un pitido breve, que se repite cada segundo, lo que indica prioridad baja.
- Alarma de presión baja: Esta alarma se activa solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Esta alarma indica que la presión ha caído por debajo del valor mínimo. Emite dos pitidos cortos, que se repiten cada segundo, lo que indica prioridad media.
- Alarma de velocidad baja: Esta alarma se activa solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Esta alarma indica que la velocidad del vehículo ha descendido por debajo del valor mínimo y la pulverización se detiene. Emite dos pitidos cortos, que se repiten cada segundo, lo que indica prioridad media.
- Alarma de advertencia diferencia de presión: Esta alarma se activa solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Con la regulación basada en el caudal, la unidad de control compara la presión medida real (si el sensor de presión está instalado) con la presión calculada en función del caudal y el tamaño de la boquilla. Si la diferencia es superior al 20 %, la alarma visual "Press diff" parpadea en la pantalla.
- Alarma de advertencia de diferencia de caudal: Esta alarma se activa solo si el interruptor maestro de la barra de pulverización está en la posición de conectado. Con la regulación basada en el caudal, la unidad de control compara el caudal medido real (si hay un medidor de caudal instalado) con el caudal calculado en función de la presión y el tamaño de la boquilla. Si la diferencia es superior al 20 %, la alarma visual "Flow diff" parpadea en la pantalla.

### Punta programable por el usuario

La unidad de regulación automática de la dosificación está preconfigurada para aceptar las boquillas siguientes:

- Naranja: 0,38 l/min (0.1 gal/min) (galones estadounidenses por minuto)
- Verde: 0,57 l/min (0.15 gal/min)
- Amarillo: 0,76 l/min (0.20 gal/min)
- Rosa claro: 0,95 l/min (0.25 gal/min)
- Azul: 1,14 l/min (0.30 gal/min)
- Rojo: 1,51 l/min (0.40 gal/min)
- Marrón: 1,89 l/min (0.50 gal/min)
- Gris: 2,27 l/min (0.60 gal/min)
- Blanco: 3,03 l/min (0.80 gal/min)
- Azul claro: 3,79 l/min (1.00 gal/min)
- Verde claro: 5,68 l/min (1.50 gal/min)

Es posible que algunas boquillas disponibles no coincidan con las preconfiguraciones; por ejemplo, una boquilla clasificada para 4,73 l/min (1,25 gal/min). Este tipo de boquilla puede introducirse en la unidad de control y utilizarse con la función de punta programable por el usuario.

Para introducir una punta programable por el usuario, entrar en el modo de configuración de la aplicación. Pulsar la tecla Pro tres veces hasta que el triángulo situado sobre la barra de colores de boquillas empiece a parpadear. Usar las teclas + o - para mover el triángulo sobre la "P" en el extremo derecho de la barra de color. A continuación, pulsar la tecla Pro cuatro veces hasta que el número situado en la esquina inferior derecha de la pantalla de la unidad de control, justo encima de la "P", empiece a parpadear. Utilizar las teclas + o - para introducir los gal/min nominales de la boquilla que se desee utilizar. Mantener pulsada la tecla Pro durante tres segundos Funcionamiento - 30 FUNCIONAMIENTO para guardar.

La nueva capacidad nominal de la boquilla se ha guardado y ya puede utilizarse.

### Encendido de la unidad de control

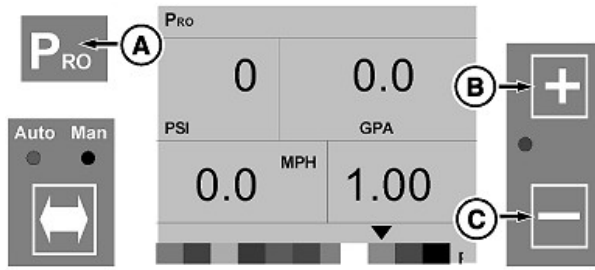
Encendido de la unidad de control - Basta con pulsar la tecla Pro una vez para encender la consola. La consola muestra inicialmente la versión de software en la parte superior de la pantalla y el número de serie de la consola en la parte inferior de la pantalla. Después de aproximadamente 5 segundos, la consola entra en modo de funcionamiento.

### Apagado de la unidad de control

Para apagar la consola, mantener pulsado el botón menos (-), pulsar y soltar la tecla Pro una vez y soltar el botón menos (-). La pantalla comienza la cuenta atrás desde 5 segundos a medida que se guardan los ajustes y luego se apaga.

YCWRHFR,1766984941202-63-30DEC25

## Configuración de la caja de regulación automática de la dosificación



TCT006037—UN—19NOV12

1. Pulsar el botón Pro (A) una vez para activar la unidad de control de dosis.  
Cuando aparezca la versión del software y la pantalla de Operación, mantener presionado el botón Pro durante tres segundos para acceder al modo de configuración del sistema.
2. Para seleccionar las unidades de medida, presionar el botón "+" (B) o "-" (C).

### Cambio de unidades

- a. Seleccionar las unidades deseadas.
- b. Para aceptar las unidades deseadas, mantener pulsado el botón Pro durante tres segundos.
- c. Apagar la unidad de control.
- d. Encender la unidad de control.
- e. Para volver a entrar en el modo de configuración del sistema, mantener pulsado el botón Pro durante tres segundos.
- f. Volver a introducir todos los valores predeterminados indicados en esta sección.
- g. Para guardar los valores, mantener pulsado el botón Pro durante tres segundos.

### Opciones de unidad:

- EE.UU. = galones estadounidenses por acre (valor predeterminado)
- Trf - Galones estadounidenses por cada 1000 ft cuadrados
- INP - Galones imperiales por acre
- LM2 – Litros por metro cuadrado
- SI - métrico (l/min, l/ha, km/h, cm)

**NOTA:** En todos los pasos, pulsar el botón "+" o "-" para cambiar los valores. En cualquier momento, mantener presionado el botón Pro tres segundos para salir de Configuración del sistema. Presionar el botón Pro para aceptar el valor y avanzar al paso de programación siguiente.

3. Pulsar el botón Pro para calibrar el sensor de velocidad.

Predeterminado = 980

**NOTA:** El valor predeterminado de 980 se usa solo en EE.UU. (modo de galones por acre). Si la pulverización se realiza en unidades métricas (LM2 o SI), el sensor de velocidad requiere una nueva calibración (ver Calibración de la unidad de regulación automática de la dosificación).

El valor de este paso es el número de pasos generado por el sensor de velocidad a lo largo de una distancia definida. Con el valor predeterminado, las velocidades en el salpicadero de ProGator™ y la unidad de regulación automática de la dosificación concuerdan. Si no fuese así, el sensor de velocidad requiere una nueva calibración (ver Calibración de la unidad de regulación automática de la dosificación).

Para garantizar el funcionamiento correcto, se muestra "Rad" en la parte inferior izquierda de la pantalla de la unidad de control y "30 ft" en la parte inferior derecha. Estos datos se cambian pulsando el botón "Auto/Man" en la unidad de control.

**NOTA:** Para evitar la pulverización durante el proceso siguiente, colocar los interruptores de secciones individuales de la barra de pulverización en la posición de apagado.

4. Presionar el botón Pro para acceder al contador de distancia.

La función de contador de distancia no forma parte del proceso de calibración. Aquí no se debe introducir ningún valor específico para que la unidad de control electrónico funcione correctamente. Esta función mide la distancia en ft (metros) y puede utilizarse para confirmar la calibración automática de la velocidad.

Para activar el contador, colocar el interruptor maestro de barras de pulverización en "encendido".

Para detener el contador, colocar el interruptor maestro de barras de pulverización en "apagado".

Para borrar un valor de distancia existente, mantener presionado el botón "Auto/Man" durante 3 s.

Para confirmar la calibración automática de velocidad, conducir el vehículo el mismo recorrido de 91,44 m (300 ft).

5. Pulsar el botón Pro para la selección del sensor de presión instalado.

Valor predeterminado = YES (Sí)

- Este paquete de control incluye un sensor de presión digital como parte del equipo normal.

- No cambiar el valor predeterminado.
6. Presionar el botón Pro de calibración de baja presión del transductor de baja presión (P rEF).
- Predeterminado = 4.00
- Se utiliza para calibrar el valor de presión Cero del transductor de presión instalado en el sistema.
  - El transductor de presión utilizado en esta unidad de control electrónico marca cero a 4,00 mA.
- Si la presión no indica cero en la unidad de control electrónico cuando la TDF está apagada, el sensor de presión requiere una nueva calibración (ver Calibración de la unidad de regulación automática de la dosificación).
7. Presionar el botón Pro para acceder a la capacidad nominal máxima del transductor de presión (P Hi).
- Predeterminado = 2500 kPa (25,0) bar (363 psi)
- Se utiliza para establecer la capacidad nominal máxima del transductor de presión en el sistema.
  - No cambiar el valor predeterminado.
- Pulsar el botón Pro para la presión mínima.
- Predeterminado = 69 kPa (0.69) bar (10 psi)
- Se utiliza para definir la presión de funcionamiento mínima. La regulación se detiene por debajo de este valor.
  - No cambiar este valor predeterminado.
8. Pulsar el botón Pro para acceder al sensor de caudal instalado.
- Valor predeterminado = YES (Sí)
- Con este paquete de control se instala un medidor de caudal como equipo de serie.
  - No cambiar el valor predeterminado.
9. Pulsar el botón Pro para los impulsos del medidor de caudal.
- Predeterminado = 79.0
- Preprogramado para coincidir con el número de calibración en el adhesivo de medidor de caudal.
  - Si el volumen aplicado visualizado en la unidad de control no coincide con el volumen real aplicado, el medidor de caudal requiere una nueva calibración. Para calibrar el medidor de caudal, ver Calibración de la unidad de regulación automática de la dosificación.
10. Presionar el botón Pro para acceder a Capacidad de caudal mínima del sensor de caudal.
- Predeterminado = 19 l/min (5.0 gal/min)
- No cambiar el valor predeterminado.
  - Cuando se instalan ambos, el sensor de presión y el sensor de caudal, esta unidad de control determina cuándo el índice de caudal ha caído por debajo de la capacidad del medidor de caudal utilizado y pasa automáticamente a regulación basada en la presión. Cuando el índice de caudal alcanza nuevamente un nivel aceptable para que lo regule el medidor de caudal, la unidad de control cambia automáticamente otra vez a regulación basada en el caudal.
11. Pulsar el botón Pro para basar el modo de regulación en caudal o presión.
- Predeterminado = FLO
- FLO - El medidor de caudal se utiliza para controlar el caudal y el transductor de presión se utiliza solo para visualizar la presión real.
  - Opción: PRS - El transductor de presión se utiliza para controlar el caudal y mostrar la presión real.
  - El sistema de control se puede utilizar con un medidor de caudal, un transductor de presión, o ambos. Este paso indica a la consola el tipo de sensor que se está utilizando para controlar la regulación.
  - Para seleccionar FLO o PRS, utilizar los botones "+" y "-" (ver Regulación FLO y PRS).
12. Para establecer el espaciado entre boquillas, presionar el botón Pro.
- Prestablecido = 50 cm (20 in)
- El espaciado entre boquillas se debe registrar en pulgadas (cm en modo SI).
  - Para aumentar o disminuir el espaciado entre boquillas, usar los botones "+" and "-".
13. Para fijar el número de secciones de la barra de pulverización, pulsar el botón Pro.
- Predeterminado = 3
- Se utiliza para configurar el número de secciones de la barra de pulverización.
  - No cambiar este valor predeterminado.
14. Pulsar el botón Pro para introducir el número de puntas de boquillas en la sección 1 de la barra de pulverización, como indica la caja de la unidad de control.
- Predeterminado = 4 para una barra de pulverización de 5,5 m (18 ft) o de 6,4 m (21 ft)
- Cambiar a 2 para una barra de pulverización de 4,6 m (15 ft).
15. Pulsar el botón Pro para introducir el número de

puntas de boquillas en la sección 2 de la barra de pulverización, como indica la caja de la unidad de control.

Predeterminado = 3 para una barra de pulverización de 5,5 m (18 ft)

- Cambiar a 5 para una barra de pulverización de 4,6 m (15 ft) o de 6,4 m (21 ft).

16. Pulsar el botón Pro para introducir el número de puntas de boquillas en la sección 3 de la barra de pulverización, como indica la caja de la unidad de control.

Predeterminado = 4

- Ajustar igual que para la sección 1 de la barra de pulverización.

17. Pulsar el botón Pro para acceder a la densidad específica del líquido (densidad).

Valor predeterminado = No

- Cambiar el valor predeterminado a Sí si se va a introducir la densidad.
- Si se selecciona sí después de presionarse el botón Pro, aparece una pantalla de densidad. Una "D" destella en la parte superior de la pantalla de la consola.
- El valor predeterminado de 1.00 es el de la densidad específica del agua, y es el correcto para la mayoría de las aplicaciones de pesticidas. Ocasionalmente, algunas soluciones de pulverización, como el fertilizante, tienen densidades diferentes. Si se usa ese tipo de materiales, se debe sustituir el valor predeterminado por uno nuevo. Utilizar la tabla siguiente para determinar la densidad específica de otras soluciones:

| Peso de solución por cada galón | Densidad específica |
|---------------------------------|---------------------|
| 3.18 kg (7.0 lb)                | 0,84                |
| 3.63 kg (8.0 lb)                | 0,96                |
| 3.78 kg (8.34 lb) (agua)        | 1,00                |
| 4.54 kg (10 lb)                 | 1,20                |
| 4.83 kg (10.65 lb) (28% N)      | 1,2                 |
| 4,92 kg (10.85 lb) (30 % N)     | 1,30                |
| 4.99 kg (11.0 lb)               | 1,32                |
| 5.44 kg (12.0 lb)               | 1.44                |
| 6.35 kg (14.0 lb)               | 1,68                |

- Utilizar el botón "+" o "-" para cambiar el valor que aparece en la pantalla. Presionar el botón Pro para aceptar el valor y avanzar al paso siguiente.
- Si la solución que se está utilizando no aparece en la tabla, calcular la densidad específica de la siguiente manera:

Gravedad específica = peso de la solución / peso del agua

*NOTA: El valor de densidad específica se ajusta en esta pantalla de configuración. Para activar o desactivar el modo de densidad, ver Programación de la dosis con la caja de regulación automática de la dosificación.*

18. Pulsar el botón Pro para seleccionar el modo de regulación de presión.

Predeterminado = Derivación

- Indica que la válvula reguladora de presión está instalada en la tubería de suministro antes que las válvulas de control de la barra de pulverización.
- No cambiar el valor predeterminado.

19. Para regular la velocidad de la válvula, ajuste grueso/fino, pulsar el botón Pro.

Predeterminado = 9

- El ajuste aproximado y preciso controla la velocidad de la válvula cuando la unidad de control requiere ajustes grandes (aproximado) y pequeños (preciso) del caudal.
- Comenzar con un ajuste grueso/fino de velocidad número 9, que funciona bien en la mayoría de las situaciones. Optimizar el número durante el funcionamiento del pulverizador. Utilizar los botones "+" y "-" para aumentar o reducir el tiempo de respuesta.
- Seleccionar cualquier número entre "0" y "9": "0" = lento, "9" = rápido.

20. Para seleccionar el tipo de válvula de control de secciones, pulsar el botón Pro.

Predeterminado = 3 vías

- Configurar el tipo de válvulas de sección en "2 vías" (sin derivación) o "3 vías" (derivación dosificada).
- No cambiar este valor predeterminado.

21. Pulsar el botón Pro para acceder al volumen máximo del depósito.

Predeterminado = 757 l (200 gal)

- La unidad de control controla la disminución de volumen, de máximo contenido del depósito a volumen restante cero. Este ajuste permite monitorizar el volumen.
- No cambiar el valor predeterminado para SelectSpray HD200.
- La unidad de control electrónico alerta al operador cuando se aproxima el vacío del depósito.

- Si se fija el volumen en "0", se desactiva la función de volumen del depósito.
  - Utilizar los botones "+" o "-" para aumentar o disminuir el volumen máximo del depósito.
22. Presionar el botón Pro para acceder al Indicador de nivel bajo del depósito.
- Predeterminado = 94,6 l (25 gal)
- La unidad de control activa una alarma visible en la unidad de control cuando el volumen del depósito alcanza un nivel bajo de caudal. Este ajuste permite la selección del volumen con el cual aparece la alarma en la unidad de control.
  - Utilizar los botones "+" o "-" para aumentar o reducir el nivel de fluido con el cual se activa esta alarma.
  - Un valor de "0" desactiva esta función.
23. Presionar el botón Pro para acceder a las Comunicaciones.
- Predeterminado = Sin conexiones (PC, GPS y otros)
- No cambiar este ajuste. Esta unidad de control no tiene capacidad de comunicación externa.
24. Pulsar el botón Pro para acceder a la velocidad baja simulada.
- Predeterminado = 10 km/h (6 mph)
- Permite verificar las funciones de la unidad de control electrónico y del pulverizador, sin necesidad de mover el pulverizador.
  - Se debe probar antes de la actividad de pulverización.
  - La unidad de control dispone de velocidades de avance simuladas alta y baja; se puede cambiar de una a otra para simular un cambio de velocidad. Esto garantiza que la consola regule adecuadamente durante la comprobación del pulverizador.
  - Para activar una velocidad simulada durante el modo de funcionamiento normal con el interruptor maestro en la posición de encendido: Pulsar los botones Pro y "-" para la velocidad simulada baja.  
Pulsar los botones Pro y "+" para la velocidad simulada alta.
  - Cuando el pulverizador comienza a moverse y la unidad de control recibe impulsos reales del sensor de velocidad, se desactiva la función de velocidad de avance simulada.
  - Utilizar los botones "+" o "-" para cambiar este ajuste.
25. Pulsado del botón Pro para velocidad alta simulada

Valor predeterminado = 15 km/h (9 mph)

- Utilizar los botones "+" o "-" para cambiar este ajuste.

26. Presionar el botón Pro para acceder a Alarma de velocidad mínima.

Valor predeterminado = 3.2 km/h (2 mph)

- La unidad de control electrónico cierra automáticamente las secciones de barra de pulverización a las velocidades preprogramadas para eliminar una función de operador cuando se ralentiza para detención o se gira. Cuando la velocidad del pulverizador supera la velocidad mínima establecida, las secciones de la barra de pulverización vuelven a activarse.
- Un valor de "0" desactiva esta función.
- Esta función se desactiva en la modalidad manual.
- Utilizar los botones "+" o "-" para cambiar este ajuste.

27. Pulsar el botón Pro durante tres segundos para salir y guardar los cambios.

YCWRHFR, 1766985269237-63-12JAN26

## Calibración de la unidad de regulación automática de la dosificación

En la mayoría de los casos, la unidad de regulación automática es precisa utilizando los valores predeterminados de fábrica y no necesita más calibraciones. Si se necesitan más calibraciones, hay tres componentes que pueden calibrarse:

### Sensor de velocidad

Calibrar el sensor de velocidad solo si la velocidad del salpicadero ProGator™ y la de la unidad de control electrónico de dosis no coinciden. Para calibrar, marcar primero un recorrido de exactamente 91,44 m (300 ft). Posicionar el ProGator™ cerca del inicio del recorrido. Entrar seguidamente al Modo de configuración de sistema y presionar el botón Pro hasta llegar a la pantalla de Calibración del sensor de velocidad (valor predeterminado, 3710 l/m<sup>2</sup> [980 galones por acre]). Presionar simultáneamente durante tres segundos las teclas (+) y (-) e iniciar la conducción. Al cruzar el punto inicial del recorrido, pulsar la tecla (+) para comenzar la calibración. Al cruzar el punto final, pulsar la tecla (+). Aparecerá el número correspondiente a la nueva calibración del sensor de velocidad. Presionar la tecla Pro para aceptar el nuevo valor.

El proceso de calibración automática de la velocidad debe realizarse cuando el nivel del depósito de pulverización esté a mitad de capacidad.

Realizar el proceso de calibración automática de la

velocidad al menos dos veces y utilizar el promedio de los números de calibración.

Una vez calculado el número de la calibración, debe introducirse en la consola.

### Sensor de presión

*NOTA: No se requiere la calibración del sensor de presión con la unidad de control electrónico digital manual.*

Calibrar el sensor de presión solo si la presión en la unidad de control electrónico no es cero cuando se desactiva la TDF del pulverizador.

*NOTA: A veces es mejor extraer el sensor de presión del sistema de tuberías para completar la calibración*

Para calibrar, comprobar que la TDF del pulverizador está desactivada y que no hay presión en el sistema. Introducir seguidamente el modo de Configuración del sistema y presionar la tecla Pro hasta llegar a la pantalla Referencia del sensor de presión (valor predeterminado, 4,00). Para iniciar la calibración, mantener presionados simultáneamente las teclas + y - durante tres segundos. La esquina inferior izquierda de la pantalla de la unidad de control electrónico muestra la cuenta 1 - 10. Cuando el contador llegue a diez, el nuevo número de calibración se visualiza y debe ser de 4,00 +/- 0,20. Presionar la tecla Pro para aceptar el nuevo valor.

### Medidor de caudal

Calibrar el medidor de caudal solo si el volumen total aplicado indicado en la unidad de control electrónico no coincide con el volumen real aplicado. *NOTA:* La unidad de control electrónico mide el caudal toda vez que el interruptor maestro está en encendido. Cuando se apaguen las tres barras de pulverización, especialmente para transporte, colocar el interruptor maestro en apagado para detener el recuento de pulsos de caudal. Para calibrar el medidor de caudal, entrar en el modo de Configuración del sistema y presionar la tecla Pro hasta llegar a la pantalla Calibración del medidor de caudal (valor predeterminado, 79,0). Para iniciar la calibración, mantener presionados simultáneamente las teclas + y - durante tres segundos. El número de calibración pasa a cero y se visualiza CAL en la unidad de control electrónico. Activar la TDF, pulsar la tecla (+) para iniciar la calibración y activar las secciones de las barras de pulverización. Pulverizar una cantidad de fluido conocida, por ejemplo, 378,5 l (100 galones). Mientras se pulveriza la cantidad conocida, la consola cuenta los pulsos. Cuando la cantidad conocida haya sido pulverizada, colocar el interruptor maestro en apagado. Presionar la tecla Pro. Utilizar las teclas (+) y (-) para ajustar el valor a la cantidad conocida pulverizada. Presionar después la tecla Pro y se visualiza el número de la nueva

calibración. Presionar la tecla Pro durante tres segundos para aceptar el nuevo valor.

Realizar el proceso de calibración automática del medidor de caudal al menos dos veces y utilizar el promedio de los números de calibración.

Una vez calculado el número de la calibración, debe introducirse en la consola.

OUO2005.0000166-63-17JUL15

## Regulación FLO y PRS

La regulación automática de la dosificación TeeJet puede lograr de dos maneras el caudal objetivo de la aplicación: regulación basada en el caudal (FLO) o basada en la presión (PRS).

### Modo de regulación FLO

En el modo de regulación FLO, el controlador recibe las señales de entrada procedentes del caudalímetro. El controlador ajusta entonces consecuentemente la válvula reguladora de presión a fin de lograr el índice de aplicación en función de los impulsos del caudalímetro. A medida que el ProGator aumenta o disminuye su velocidad, la válvula reguladora efectúa ajustes a fin de mantener los impulsos adecuados del caudalímetro. La presión y el índice de aplicación que aparecen en el controlador son la presión y el índice de aplicación reales.

### Modo de regulación PRS

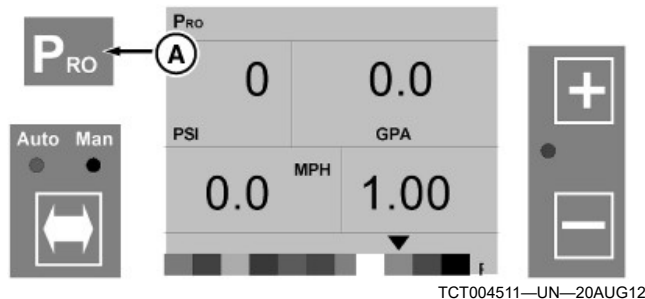
En el modo de regulación PRS, el controlador recibe señales del sensor de presión e ignora todas las señales procedentes del caudalímetro. Mediante el modo de configuración de la aplicación, el controlador sabe qué presión debe alcanzar para una boquilla y una velocidad de avance determinadas. El controlador recibe la señal del sensor de presión y ajusta la válvula reguladora de presión a fin de alcanzar la presión adecuada y así conservar el índice de aplicación objetivo. A medida que el ProGator aumenta o disminuye su velocidad, la válvula reguladora efectúa ajustes para conservar la presión de boquilla adecuada. La presión indicada en el controlador es la presión operativa real, no obstante, el índice de aplicación es un valor calculado en función de la presión y la velocidad.

Ambos modos de regulación llevan a cabo la misma tarea: conservar el índice de aplicación. La única diferencia es que utilizan distintos sensores para llevar a cabo la tarea. Si se pulverizan productos químicos cuya densidad específica es cercana a la del agua, cualquiera de los dos, FLO o PRS, será exacto. Sin embargo, si se pulverizan productos químicos cuya densidad específica es distinta a la del agua, es necesario tener en cuenta la densidad del producto a fin de conservar la exactitud en el modo FLO. Para que la regulación basada en FLO sea correcta, la densidad específica de la solución debe introducirse en el controlador siguiendo las instrucciones de

configuración de la caja de regulación automática de la dosificación. En el modo PRS no es necesario introducir en el controlador la densidad específica para mantener el índice de aplicación.

OUC0005,0000167-63-20NOV12

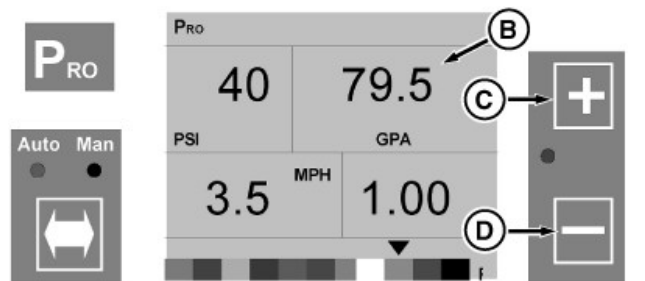
## Programación de dosis con la caja de regulación automática de la dosificación



TCT004511—UN—20AUG12

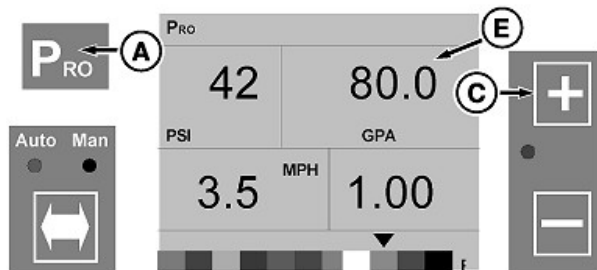
### Configuración

1. Presionar el botón Pro (A) dos veces para salir de la pantalla de operador y entrar en la pantalla de Configuración de la aplicación.



TCT004512—UN—20AUG12

2. La dosis (B) destella en pantalla, indicando que ahora se puede cambiar. Para realizar el cambio, presionar el botón "+" (C) o "-" (D) para ajustar en pasos de 0.01.

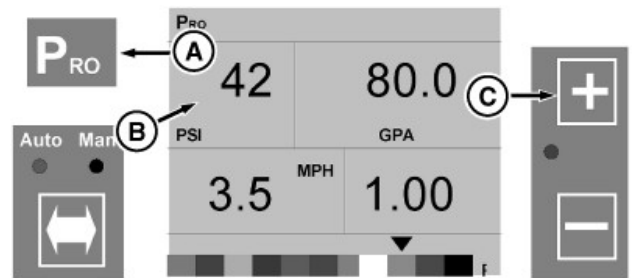


TCT006040—UN—20NOV12

3. Presionar el botón "+" (C) para cambiar a 950 l/ha (80 gal por acre) (E).

**NOTA:** Los demás cálculos de presión, velocidad y boquillas se realizan de manera automática para que el índice de aplicación sea el correcto. Sin embargo, el operador aún puede ajustar cada uno de estos valores independientemente. La unidad de control electrónico no almacena estos valores, pero permite comprobar las dosis y cambiarlas según convenga.

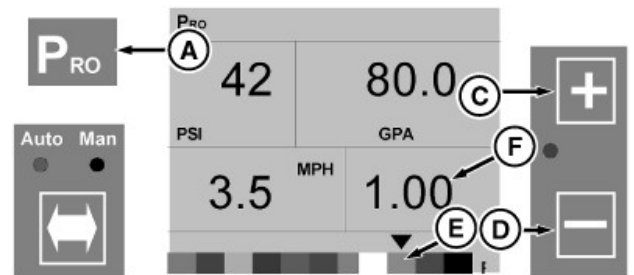
4. Presionar el botón Pro (A) para guardar la nueva dosis. La presión del botón Pro no almacena la dosis. Para almacenar la dosis, mantener presionado el botón Pro (A) durante 2 a 3 s. La dosis está ahora almacenada y la pantalla regresa a la de operador. Antes de almacenar la dosis, seguir los pasos de Ajuste de dosis para verificar los ajustes.



TCT004514—UN—20AUG12

### Ajustes de dosis

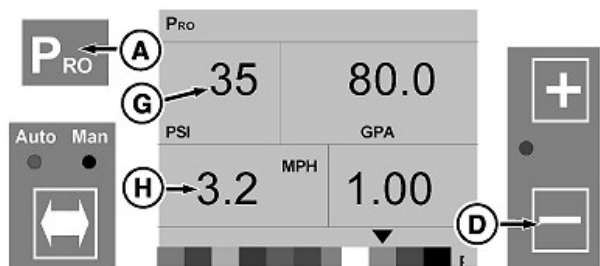
1. Presionar nuevamente el botón Pro (A). El número psi (B) destella.
2. Se puede hacer lo siguiente para verificar que la dosis es la adecuada:
  - a. Para permitir que la unidad de control electrónico calcule la velocidad necesaria con el fin de alcanzar la dosis deseada para una boquilla y presión dadas, cambiar la presión.
  - b. Para permitir que la unidad de control electrónico calcule la presión necesaria con el fin de alcanzar la dosis deseada para una boquilla y velocidad dadas, cambiar la velocidad.
  - c. Para determinar la presión necesaria con el fin de alcanzar la dosis deseada para una velocidad dada, cambiar el tipo de boquilla.



TCT004515—UN—20AUG12

3. Pulsando el botón Pro (A) y los botones "+" (C) y "-" (D) puede seleccionarse individualmente la presión, la velocidad o el tipo de boquilla y averiguar qué

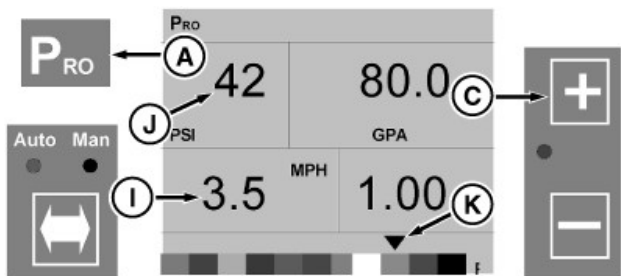
valor debe obtenerse en cada categoría a fin de alcanzar el índice de aplicación deseado. En el ejemplo precedente, se utilizan boquillas azul claro (E) y puntas de 3.76 l/min (1.00 gal/min) (F).



TCT006043—UN—20NOV12

4. Por ejemplo, podría ser que 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) sea demasiado para un ajuste de presión y se desee cambiarlo a 240 kPa (2.40 bar) (35 psi). Cuando el valor de kPa (bar) (psi) (G) destelle, utilizar el botón “-” (D) para reducirlo en pasos de 6.89 kPa (0.069 bar) (1 psi). Observar que también cambia la velocidad (H) al realizar este ajuste
5. Ahora se puede pulsar el botón Pro (A) para alterar la velocidad de desplazamiento de la máquina. Después de presionar el botón Pro, la velocidad de máquina (H) debe ahora destellar.

**NOTA:** Se ha verificado ya que con una boquilla azul claro de 3.76 l/min (1.00 gal/min) y una presión de pulverización de 240 kPa (2.40 bar) (35 psi) se debe ralentizar la máquina a 5.15 km/h (3.2 mph) para aplicar la dosis correcta deseada a la presión deseada. Así, al variar en más o en menos la velocidad, la unidad de control electrónico ajusta convenientemente la presión del sistema para alcanzar la dosis deseada.



TCT004517—UN—20AUG12

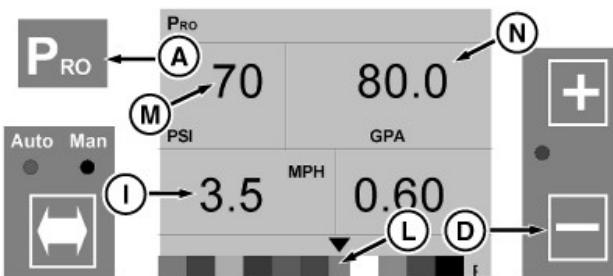
6. Cambiar ahora la velocidad para ver el efecto sobre la presión. Presionar el botón “+” (C) para ajustar la velocidad a 5.63 km/h (3.5 mph) (I). Observar que la presión (psi) cambia a 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) (J) al realizarse el ajuste.
7. La presión del botón Pro (A) permite cambiar el tipo de boquilla. Se debe observar la flecha (K) del selector de boquillas destellando.

**NOTA:** Se ha verificado ya que con una boquilla azul claro de 3.76 l/min (1.00 gal/min) y una velocidad de avance de 5.63 km/h (3.5 mph) el regulador de presión necesita ajustar la presión a 290 kPa (2.90 bar) (42 psi) para aplicar la dosis correcta deseada a la velocidad deseada. Si la velocidad varía en más o en menos, la unidad de control electrónico ajusta convenientemente la presión del sistema para alcanzar la dosis deseada.

8. Ahora, si se desea una velocidad de 5.63 km/h (3.5 mph), pero se piensa que la presión es demasiado baja, se tienen dos opciones:

- Cambiar la dosis.
- Cambiar la boquilla.

**NOTA:** La porción del procedimiento de configuración correspondiente a la selección de la boquilla permite determinar si se tiene la boquilla correcta para una aplicación específica.



TCT004518—UN—20AUG12

9. Utilizar el botón “-” (D) para localizar una boquilla (L) que pulverize aproximadamente con 483 kPa (4.83 bar) (70 psi) (M) a 5.63 km/h (3.5 mph) (I).
10. Presionar nuevamente el botón Pro (A) para regresar al principio y poder ajustar la dosis. La dosis (N) debe ahora destellar.

**NOTA:** En el modo de funcionamiento, se debe ver las lecturas de presión y velocidad actuales y la dosis actual. Ninguna de las entradas destella en este momento.



TCT004519—UN—20AUG12

11. Para guardar la dosis, mantener pulsado el botón Pro (A) durante 2 a 3 s.
12. Para activar/desactivar el modo de densidad específica del líquido (densidad) en la unidad de

control 3.<sup>a</sup> generación (pantalla a color): Durante la configuración de la aplicación, pulsar el botón "Auto/Man" para activar o desactivar el modo de densidad específica del líquido. Se muestra "D" en la parte superior de la pantalla cuando este modo está activado.

KJ60627,0001026-63-16JUL21

## Funcionamiento del pulverizador

1. Si se instala un kit de eyectores opcional, cerrar todas las válvulas antes de operar.
2. Girar la palanca de la válvula de tres vías, situada en la parte trasera del depósito, de forma que apunte hacia éste.
3. Llenar el depósito del pulverizador con agua hasta la mitad.
4. Determinar la velocidad de avance y la presión del sistema correctas para el tipo de boquilla y la aplicación de la pulverización.
5. Girar los cuerpos de boquilla triples para seleccionar las puntas de pulverización.
6. Ajustar la altura de la barra de pulverización para que coincida con el ángulo de la punta de pulverización y la boquilla en el ángulo de pulverización deseado.
7. Bloquear el freno de estacionamiento ProGator, colocar la palanca de cambio de marchas en posición de punto muerto y arrancar el motor.
8. Activar la TDF del ProGator.
9. Establecer las r/min de ProGator según la velocidad de avance deseada y la selección de marchas para su aplicación.
10. Girar la empuñadura amarilla en la válvula del agitador para ajustar la agitación del depósito según se desee.
11. Programar la dosis con la caja de control de regulación automática de la dosificación.
12. Cargar el productor químico en el depósito manualmente usando un eyector opcional.
13. Llenar el depósito hasta el nivel de agua deseado.
14. Mantener la velocidad de avance adecuada.
15. Cambiar el interruptor maestro de la caja de control de la barra de pulverización a la posición de encendido (ON).

## Detención del pulverizador

1. Cambiar el interruptor maestro de la barra de pulverización a la posición de apagado (OFF).
2. Desconectar la TDF del ProGator.

## Uso de la bomba

Para prolongar la vida útil de la bomba del pulverizador:

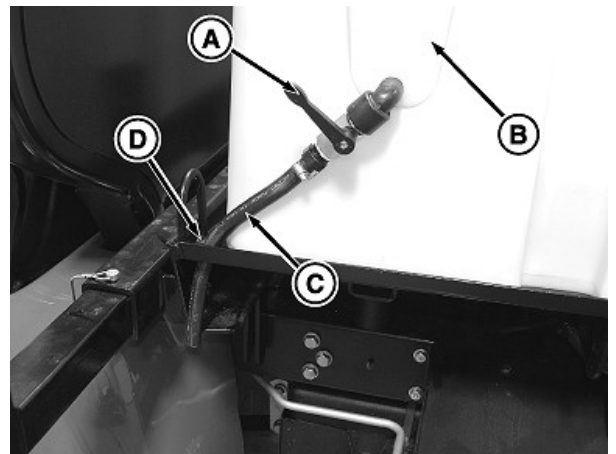
- No dejar productos químicos o residuos en la bomba durante la noche, ya que pueden dañar los componentes.
- No utilizar la bomba cuando esté seca.
- Seguir las instrucciones para preparar el pulverizador para el invierno.
- No usar el pulverizador para aplicaciones de pintura de césped si el pulverizador está equipado con una bomba centrífuga.

OUO2005,0000169-63-07DEC23

## Utilización del depósito de lavado personal

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Nunca llenar el depósito de lavado con otra cosa que no sea agua fresca para lavado/enjuague.**

**No beber de este recipiente. Los fluidos en su interior podrían estar contaminados.**



TCT006048—UN—20NOV12

1. Cerrar la canilla (A).
2. Limpiar los alrededores de la tapa de llenado.
3. Extraer la tapa de llenado.
4. Llenar el depósito de lavado (B) con agua limpia.
5. Instalar la tapa de llenado.
6. Extraer la manguera (C) del orificio (D) del bastidor del pulverizador.
7. Abrir la canilla.
8. Lavar según se requiera y cerrar la canilla.
9. Devolver la manguera al orificio del bastidor del pulverizador.

OUO2005,000016B-63-27JAN15

## Llenado y vaciado del depósito del pulverizador

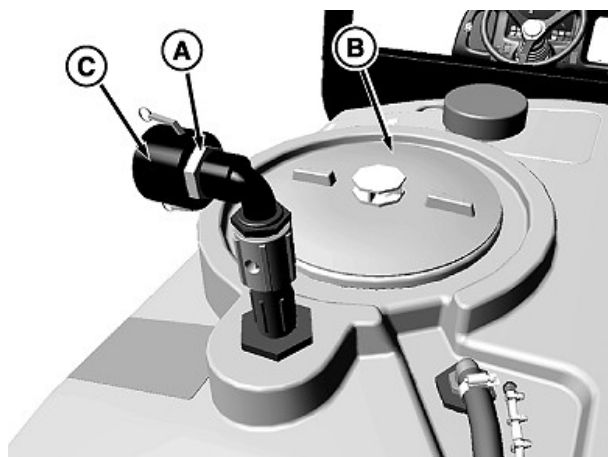
### Llenado del depósito

**⚠ ATENCIÓN:** ¡Evitar lesiones! Los productos químicos pueden ser peligrosos.

Evitar lesiones al operador y/u otras personas:

- Leer la etiqueta del recipiente del producto químico para obtener las instrucciones de mezcla y manipulación. El distribuidor de productos químicos debe proporcionar una hoja de datos de seguridad (SDS) y la información de seguridad apropiada.
- Llevar indumentaria y equipo de seguridad apropiados cuando se manipulen o apliquen productos químicos de pulverización.
- Llevar indumentaria de cubrimiento total, gafas de seguridad y guantes de goma.
- Prohibir que se fume, coma o beba cerca de los productos químicos.
- Al llenar el depósito, no permitir que el extremo de la manguera de agua toque la mezcla química.

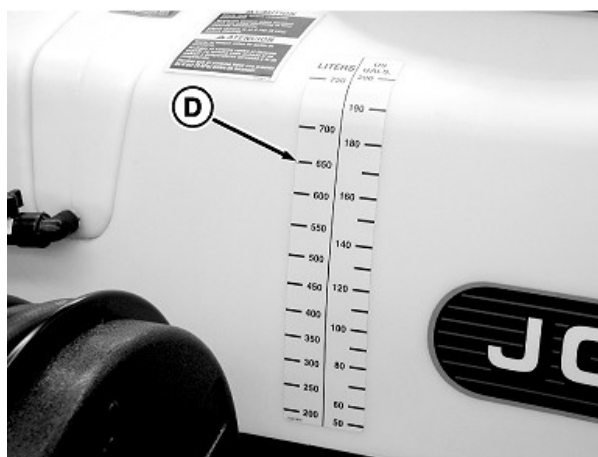
1. Estacionar la máquina de forma segura.



TCT006049—UN—20NOV12

2. Seleccionar el enchufe rápido (A) o la boca de carga (C) para llenar.
3. Limpiar el área de llenado para evitar la contaminación del depósito.
4. Retirar el guardapolvo (C) del enchufe rápido y conectar a un racor de 1 in.

**NOTA:** Seguir las instrucciones de mezclado del fabricante de productos químicos que aparecen en la etiqueta del contenedor para conocer las proporciones y dosis adecuadas.



TCT006050—UN—20NOV12

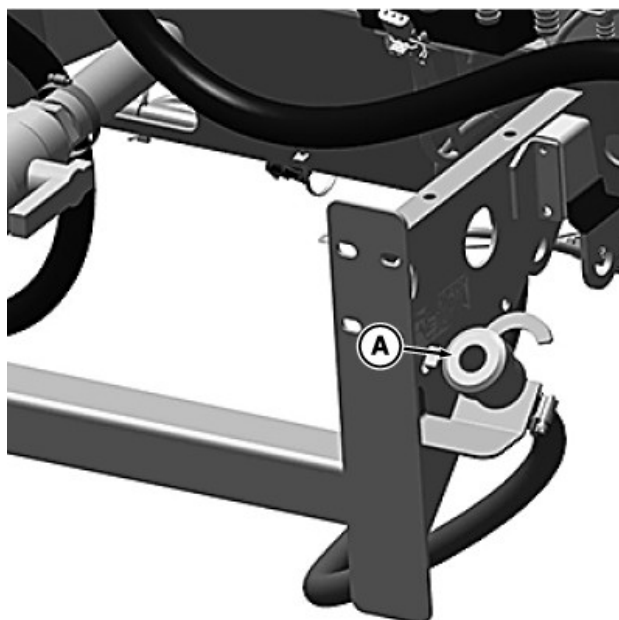
5. Llenar el depósito con la cantidad apropiada de productos químicos y mezclar con agua limpia. Para una medición aproximada, usar las marcas de llenado (D).

### Vaciado del depósito

**IMPORTANTE:** ¡Evitar daños!

- La eliminación adecuada del exceso de pulverización es muy importante. Diluirlo con agua y aplicarlo al área tratada previamente.
- No tirar nunca el exceso a un desagüe o cerca de un lago o arroyo.

1. Estacionar la máquina con seguridad en una superficie que no puedan dañar los productos químicos. No estacionarla cerca de un colector de aguas pluviales, un lago o un arroyo.
2. Enjuagar el interior del depósito según sea necesario.



TC102034—UN—16JUL21

3. Colocar el recipiente debajo de una manguera de vaciado (A) en la parte trasera del pulverizador.
4. Extraer la manguera del soporte de retención.
5. Girar la palanca de la válvula para alinearla con la manguera para abrir la válvula.
6. Dejar que el depósito se vacíe por completo.

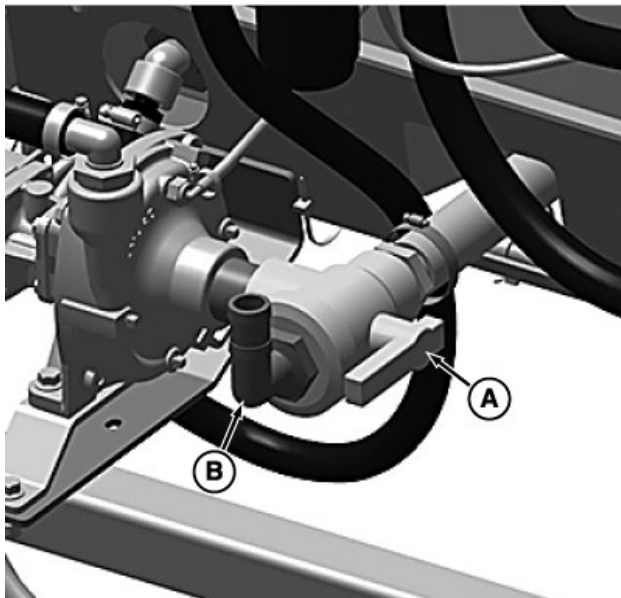
**IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Evitar que se dañe la bomba. Girar a la palanca de la válvula de modo que quede perpendicular a la manguera después de vaciar el depósito.**

7. Girar la palanca de la válvula 90° de manera que quede perpendicular a la manguera para cerrar la válvula.
8. Asegurar la manguera en el soporte de retención.
9. Eliminar correctamente o enjuagar con agua.

KJ60627,0001027-63-16JUL21

### Utilización de la válvula de tres vías

**IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Antes de utilizar el pulverizador, asegurarse siempre de que la flecha en la palanca (A) de la válvula de bola de tres vías apunta hacia el depósito, como se muestra. Si la bomba se utiliza en seco, sufrirá graves daños en cuestión de minutos.**



TC102035—UN—16JUL21

- Girar la palanca (A) de modo que la flecha apunte hacia el depósito para extraer líquido del depósito al utilizar el pulverizador.
- Girar la palanca de modo que la flecha no apunte al depósito para extraer líquido del puerto (B) cuando se instale el depósito de enjuague opcional.

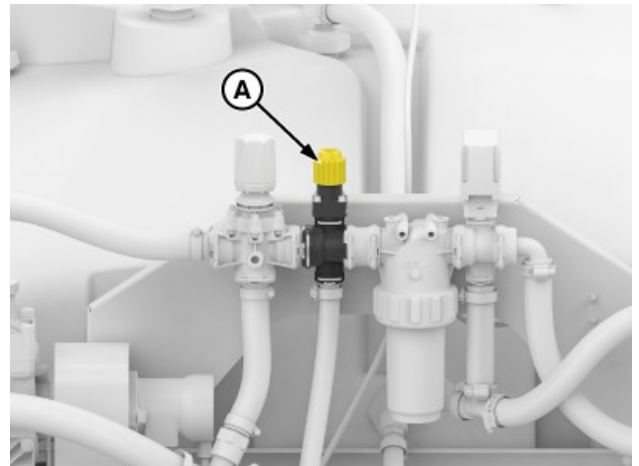
- Cuando la manilla de la válvula de tres vías se encuentra en posición vertical, no entra líquido en la bomba.

KJ60627,0001028-63-16JUL21

### Uso del agitador

Cuando la manilla de la válvula de tres vías se encuentra en posición vertical, no entra líquido en la bomba.

1. Apagar el pulverizador.
2. Estacionar la máquina de forma segura.

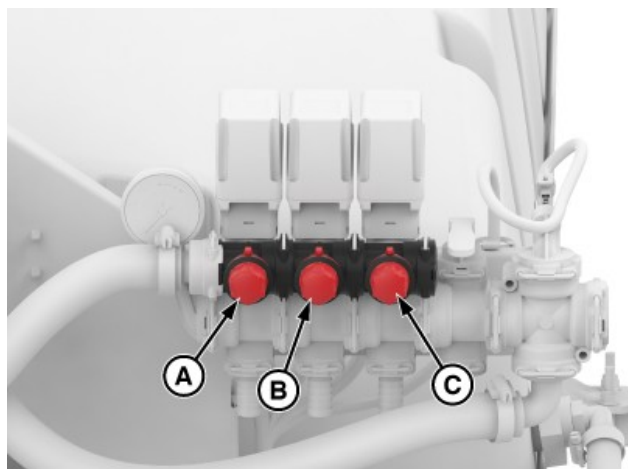


TC699130—UN—13JAN26

3. Girar la empuñadura (A) de la válvula del agitador hacia la izquierda para abrirla y ajustar el índice de agitación deseado.
4. Reanudar las operaciones normales de pulverización.
5. Para detener el agitador:
  - a. Apagar el pulverizador.
  - b. Estacionar la máquina de forma segura.
  - c. Girar el mando de control de la válvula del agitador hacia la derecha, a la posición cerrada.

YCWRHFR,1766985602755-63-28DEC25

## Ajuste de las válvulas reguladoras



TC699131—UN—24DEC25

1. Gire los tres mandos de control de la válvula reguladora: Izquierda (A), central (B) y derecha (C) en sentido horario hasta la posición "0" o completamente giradas a posición de apagado.

**NOTA:** Si cuenta con una caja de regulación automática de la dosificación, póngala en control manual para realizar este procedimiento.

2. En la parte delantera de la máquina, activar las tres válvulas de la barra pulverizadora utilizando la caja de control manual o automática.
3. Activar el control principal utilizando la caja de control manual o automática.
4. Tome nota de la presión de rociado operativa en la caja de control.
5. En la parte delantera de la caja de control, desactivar la sección derecha de la barra.

**NOTA:** Al desactivar una sección de la barra, aumentará la presión de pulverización.

6. Ajuste el mando de control de la válvula reguladora derecha (C) hasta alcanzar la presión de rociado operativa anotada anteriormente.
7. En la parte delantera de la caja de control, activar la sección derecha y desactivar la sección central de la barra.
8. Ajuste el mando de control de la válvula reguladora central (B) hasta alcanzar la presión de rociado operativa anotada anteriormente.
9. En la parte delantera de la caja de control, activar la sección central y desactivar la sección izquierda de la barra.
10. Ajuste el mando de control de la válvula reguladora izquierda (A) hasta alcanzar la presión de rociado operativa anotada anteriormente.
11. Una vez que haya desactivado y activado las tres

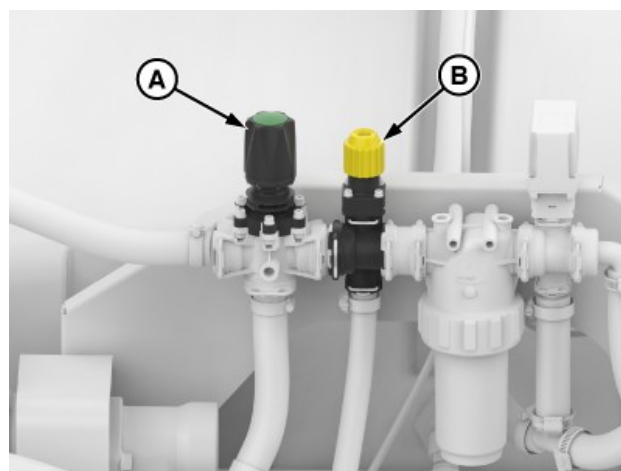
secciones de la barra pulverizadora, comprobar el ajuste de cada válvula reguladora por medio de desactivar cualquiera de las tres secciones de la barra; la presión de pulverización no deberá variar.

YCWRHFR,1766985651181-63-30DEC25

## Ajuste de la presión de descarga del sistema (solo bomba de diafragma)

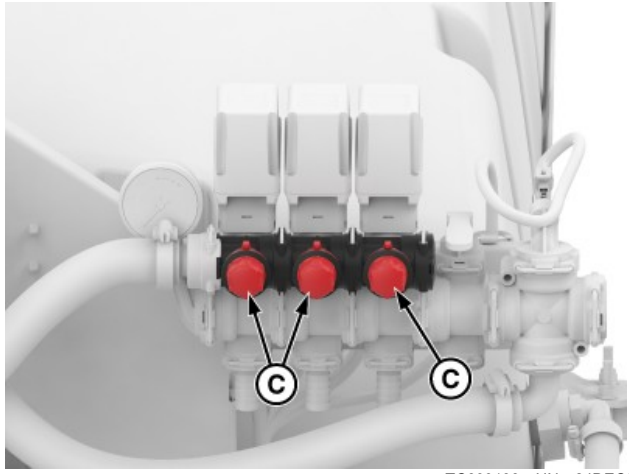
Si el sistema es de salida sellada, el kit de bomba de diafragma viene equipado con una válvula de descarga de presión para proporcionar al fluido una vía de retorno al depósito. Esta válvula debe ajustarse en la configuración inicial para proteger el sistema cuando se alcance una presión de 1000 kPa (10bar) (145 psi).

1. Si se instala un conjunto de eyectores opcional, cerrar todas las válvulas antes de operar.
2. En la parte trasera del depósito, girar la palanca de la válvula de tres vías de forma que apunte hacia el depósito.
3. Llenar el depósito del pulverizador con agua hasta la mitad.



TC699132—UN—13JAN26

4. Abrir la válvula de descarga de presión girando el mando de control verde (A) hacia la izquierda hasta que salga completamente.
5. Activar el freno de estacionamiento de la máquina y arrancar el motor.
6. Activar la TDF de la máquina.
7. Ajustar la máquina a régimen máximo.
8. Cerrar la válvula del agitador girando la empuñadura amarilla (B) hacia la derecha hasta que esté completamente dentro.



TC699133—UN—24DEC25

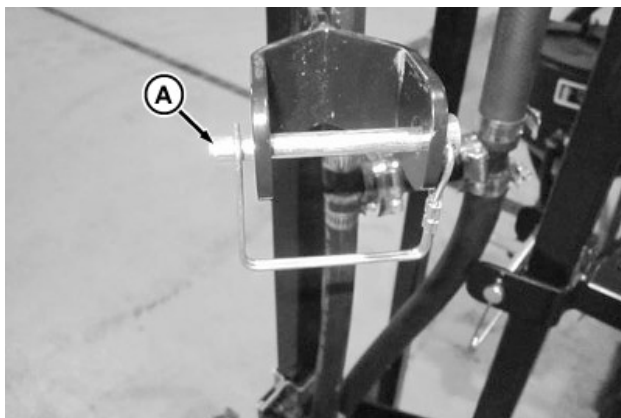
9. Cerrar las tres válvulas reguladoras girando las empuñaduras rojas (D) hacia la derecha hasta enroscarlas por completo.
10. Girar la empuñadura verde de la válvula de descarga de presión hacia la derecha hasta que el manómetro de líquido en la parte trasera del pulverizador indique 700-1000 kPa (7-10 bar) (100-145 psi).

**NOTA:** Se recomienda 100 psi para aplicaciones típicas.

11. La presión de descarga del sistema de bomba de diafragma está ahora ajustada y no necesitará más ajustes a menos que se requieran presiones de pulverización superiores. No ajustar la válvula de descarga de presión por encima de 200 psi.

YCWRHFR,1766985714934-63-30DEC25

### Uso de las secciones laterales de barras de pulverización



TCT012910—UN—17JUL15

1. Extraer los pasadores tipo beta (A).
2. Colocar los pasadores en los tubos de almacenamiento y asegurarlos.

**IMPORTANTE:** ¡Evitar daños a la máquina! No utilizar el pulverizador con las secciones de barra de pulverización en posición elevada.

Cuando las secciones laterales de barra de pulverización están en posición elevada y listas para transporte, asegurarse de que los pasadores tipo beta que fijan las secciones laterales estén instalados.

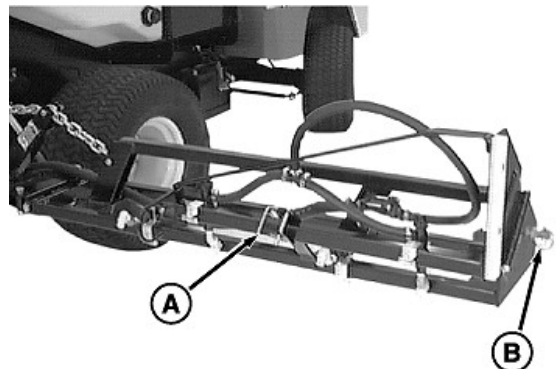
3. Subir o bajar las secciones laterales de barra de pulverización moviendo los interruptores izquierdo y derecho de secciones de barra de pulverización a las posiciones SUBIR o BAJAR hasta que se encuentren a la altura deseada.

OUO2005,0000171-63-17JUL15

### Uso de las extensiones de alas de la barra de pulverización (solo la barra de pulverización de 4,6/6,4 m [15/21 ft])

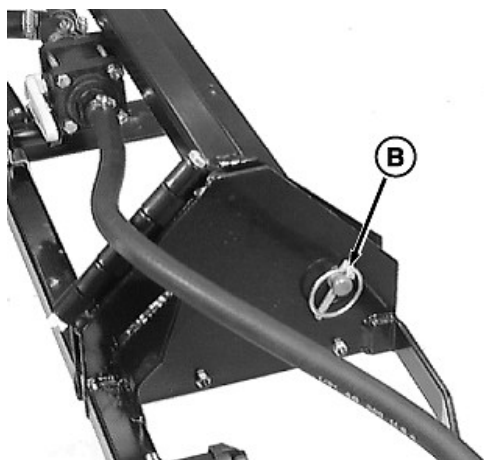
**NOTA:** Mientras las extensiones no se utilicen, afianzar los pasadores en sus posiciones originales y cerrar las válvulas de bola.

1. Bajar las alas de la barra de pulverización hasta la posición de funcionamiento.



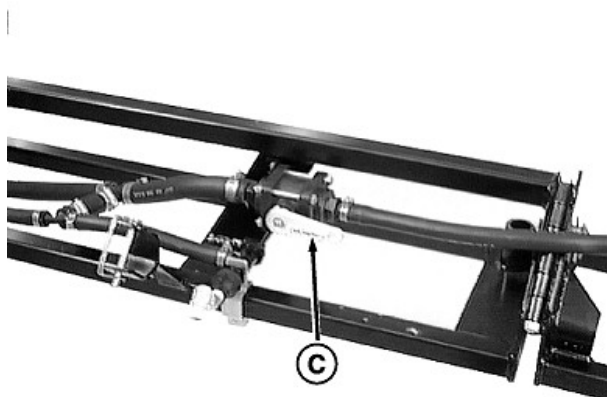
TCT006058—UN—20NOV12

2. Extraer el pasador de bloqueo de cable (A) y el pasador de cierre rápido (B).



TCT006059—UN—20NOV12

3. Desplegar la extensión del ala de la barra de pulverización e instalar el pasador de cierre rápido (B).

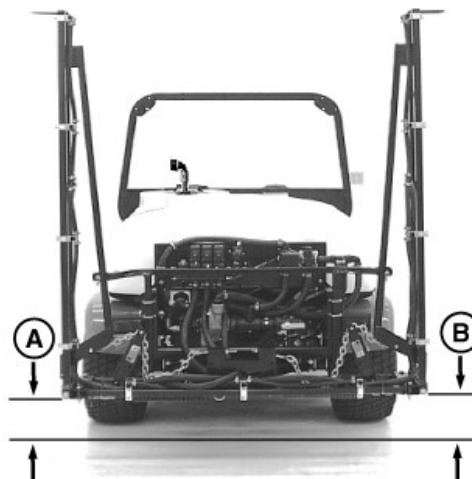


TCT006060—UN—20NOV12

4. Girar la perilla (C) de la válvula de bola en:
  - Posición ABIERTA, horizontal, para pulverizar.
  - Posición CERRADA, vertical, cuando las extensiones del ala de la barra de pulverización están plegadas y no se están usando.
5. Instalar el pasador de bloqueo de cable (A).

OUC02005,0000172-63-20NOV12

## Ajuste de altura de la barra de pulverización



TCT004575—UN—15AUG12

Estacionar la máquina de manera segura en una superficie plana y nivelada con espacio suficiente como para desplegar las secciones laterales de las barras de pulverización (y las extensiones, si existen).

**NOTA:** La medición de altura de la sección central de la barra de pulverización y el ajuste de nivel se deben realizar con ambas secciones laterales de las barras de pulverización en la misma posición, sean elevadas o descendidas, para equilibrar la carga en la máquina.

## Ajuste de la sección central de barras de pulverización

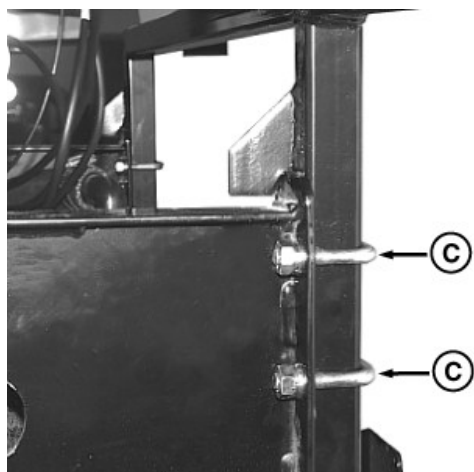
**NOTA:** Para realizar los ajustes de altura y de nivel, el accesorio de pulverizador debe estar montado en la máquina.

La sección central de barras de pulverización debe estar nivelada y posicionada de manera que las boquillas de pulverización estén a la altura correcta para el ángulo de pulverización de las boquillas y la aplicación pretendida.

1. Comprobar la presión de los neumáticos y ajustar según sea necesario para que los neumáticos estén iguales y dentro de las especificaciones para el accesorio de pulverizador instalado.
2. Medir la distancia entre nivel del suelo y las puntas de las boquillas. Las medidas (A) y (B) deben ser las mismas y como mínimo de 50 cm (20 in)

**NOTA:** El peso aproximado del conjunto de barra de pulverización es de 111 kg (245 lb). Utilizar un dispositivo de elevación apropiado con capacidad de elevación apropiada para elevar y sostener el conjunto de barras de pulverización cuando se ajuste la altura de las mismas.

3. Sostener el conjunto de barras de pulverización de manera uniforme si se requiriese ajuste de altura. Utilizar una eslinga o un arreglo de eslingas o gatos elevadores de piso en cada lado de la barra de pulverización central.



TCT004576—UN—07AUG12

4. Aflojar las cuatro abrazaderas (C) de los tornillos en U que fijan la sección central de barras de pulverización al bastidor de soporte.
5. Ajustar la posición de la sección central hasta que la altura de la barra de pulverización sea la requerida y esté nivelada.
6. Apretar todas las abrazaderas de tornillos en U.
7. Proceder al ajuste de las secciones laterales de las barras de pulverización.

CB12260,00002EB-63-17JUL15

## Ajuste del nivel de las alas de la barra de pulverización



TCT004577—UN—15AUG12

**NOTA:** El ajuste de la altura y el nivel de la sección central de la barra de pulverización debe realizarse antes de revisar o ajustar las secciones de las alas de la barra de pulverización. (Consultar Ajuste de la altura de la barra de pulverización.)

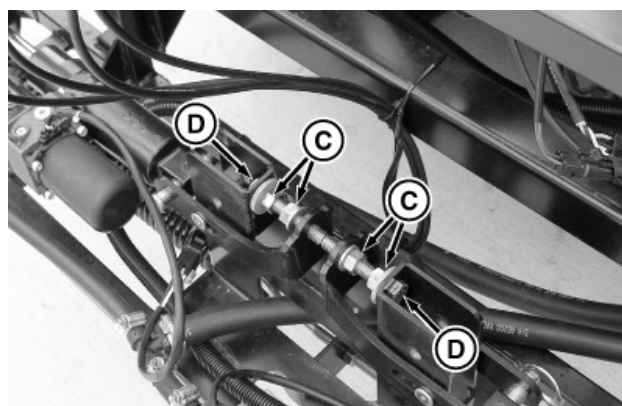
**NOTA:** Las mediciones para la nivelación y el ajuste de la barra de pulverización deben realizarse con ambas alas de la barra de pulverización en la posición bajada y con ambas extensiones (si corresponde) de las alas, ya sea plegadas o desplegadas, de modo que la carga sobre la máquina quede equilibrada transversalmente.

## Ajuste del nivel del ala de la barra de pulverización

Las secciones del ala de la barra de pulverización deben ajustarse de modo que queden niveladas, de modo que la altura de la boquilla pulverizadora de la sección de las alas sea uniforme de un lado a otro y con la altura de la boquilla de la sección central.

**NOTA:** Las alas bajadas de la barra de pulverización no deben apoyarse en los accionadores de elevación. Las mediciones y los ajustes deben realizarse con las alas de la barra de pulverización completamente bajadas, de modo que el descenso máximo lo controle exclusivamente las cadenas de sujeción.

1. Desplegar las secciones de las alas de la barra de pulverización en la posición completamente bajada,
2. Medir la distancia entre el suelo nivelado y el extremo de las alas de la barra de pulverización. Las medidas (A) y (B) deberían ser iguales entre sí e idénticas a la medición de la sección central de la barra de pulverización.
3. Ajustar el nivel del ala de la barra de pulverización según sea necesario para colocar el extremo exterior del ala de la barra de pulverización (o de la extensión del ala) a la misma altura que la de la sección central de la barra de pulverización.



TCT004578—UN—07AUG12

4. Para ajustar el nivel del ala de la barra de pulverización:
  - a. Aflojar las tuercas (C).
  - b. Apretar o aflojar el perno (D) para subir o bajar el extremo del ala de la barra de pulverización.
  - c. Apretar completamente las tuercas (C).

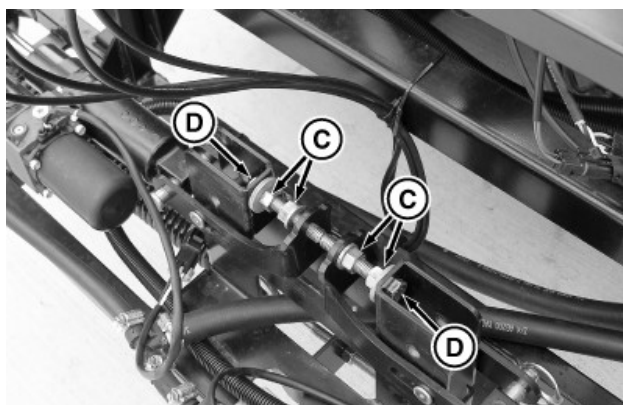
### Nivelación de las alas de la barra de pulverización con ruedas de terreno (si corresponde)

1. Nivelar la barra de pulverización.
2. Quitar los pasadores de bloqueo de las barras de pulverización y las alas y bajarlas por completo.



TCT004579—UN—15AUG12

3. Medir la distancia entre el suelo nivelado y el extremo de las alas de la barra de pulverización. Las mediciones (A y B) deberían ser iguales entre sí e idénticas a la medición de la sección central de la barra de pulverización.
4. Para ajustar el nivel del ala de la barra de pulverización:



TCT004578—UN—07AUG12

- a. Aflojar las tuercas (C).
- b. Apretar o aflojar el perno (D) para subir o bajar el extremo del ala de la barra de pulverización.
- c. Apretar completamente las tuercas (C).

OUC02005,0000177-63-07DEC12

### Elevación y descenso del pulverizador

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro en la sección de Seguridad.)
2. Antes de elevar el compartimiento de carga, seguir las instrucciones de llenado y vaciado del depósito del pulverizador para vaciar el líquido del depósito a un nivel inferior a la señal de llenado más baja del depósito.
3. Seguir las instrucciones del manual del operador del

ProGator para elevar y bajar el compartimiento de carga.

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! El accesorio es pesado y puede aplastar al operador.**

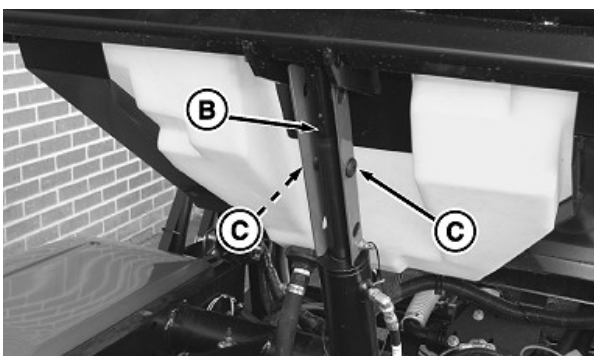
- Todo accesorio elevado debe sostenerse mediante un bloqueo mecánico o algún otro método seguro antes de realizar el mantenimiento.
- Antes de realizar el mantenimiento de un accesorio se debe evacuar todo el material que contenga.

4. Instalar el soporte de seguridad de la máquina antes de realizar el mantenimiento:



TCT006064—UN—20NOV12

- a. Retirar el soporte de seguridad (A) de la posición de almacenamiento en la parte trasera derecha del vehículo.



TCT006065—UN—20NOV12

- b. Instalar el soporte de seguridad en el vástago del cilindro de elevación (B). Asegurarse de que el vástago del cilindro de elevación quede correctamente asentado entre los pasamuros de caucho (C) del soporte de seguridad.

5. Quitar el soporte de seguridad antes de bajar el compartimiento de carga.

OUC02005,0000175-63-20NOV12

## Transporte

**IMPORTANTE: ¡Evitar posibles daños! Ser consciente en todo momento de la altura y la anchura del pulverizador durante su transporte.**

1. Colocar el eyector en la posición de transporte, si está instalado.
2. A fin de vaciar de manera segura el depósito, diluir los productos químicos sobrantes y pulverizarlos.
3. Estacionar la máquina de forma segura.
4. Enjuagar y vaciar el depósito del pulverizador.
5. Si el sistema cuenta con extensiones de ala de la barra de pulverización, plegarlas y bloquearlas.
6. Elevar las alas de bloqueo de la barra de pulverización a la posición vertical y bloquearlas.
7. Si es necesario, colocar banderas de precaución en las barras de pulverización.

---

OUO2005,0000176-63-20NOV12

# Extracción y almacenamiento

## Preparación de la máquina para la extracción

1. Estacionar la máquina de forma segura.
2. Asegurarse de que el depósito del pulverizador esté vacío para contribuir a reducir y equilibrar la carga.
3. Bloquear las alas de la barra de pulverización en su posición vertical.

MX00654,000021A-63-19NOV12

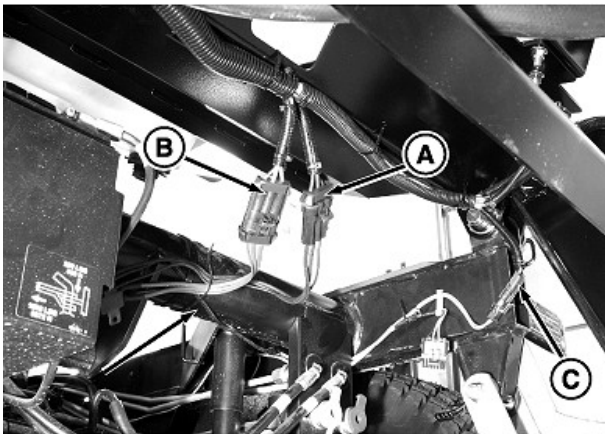
## Desconexión de las mangueras hidráulicas

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! Un escape de líquido a presión puede penetrar en la piel y causar gangrena y otras lesiones graves.**

- Descargar la presión antes de desconectar los conductos hidráulicos u otros conductos bajo presión.
  - Para localizar una fuga, usar un pedazo de cartón. No exponer las manos ni el cuerpo a líquidos a alta presión.
  - Apretar todas las conexiones antes de presurizar el sistema.
1. Desconectar los conductos hidráulicos del pulverizador de los acopladores rápidos hembra, rojo y amarillo, en la parte trasera de la máquina. Dejar conectados los conductos del cilindro de elevación.
  2. Instalar los guardapolvos en las tuberías hidráulicas del pulverizador y en los acoplamientos de desconexión rápida.

MX00654,000021B-63-19NOV12

## Desconexión del grupo de cables trasero



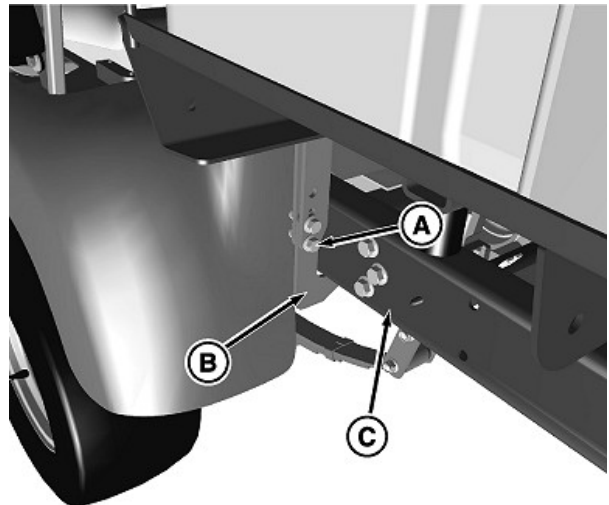
TCT006005—UN—26NOV12

**IMPORTANTE: ¡Evitar daños a la máquina! Antes de extraer la unidad de la máquina, desconectar todas las conexiones eléctricas y de mangueras del equipo auxiliar del pulverizador.**

1. Desconectar el conector grande de grupo de cables (A) del conector (B) del grupo de cables principal del pulverizador.
2. Desconectar el conector pequeño de grupo de cables (C) del grupo de cables principal del pulverizador.

MX00654,000021C-63-16JUL15

## Extracción del pulverizador sin puntales

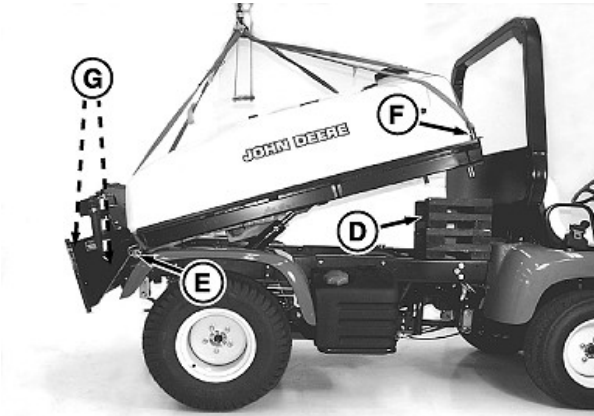


TCT006006—UN—26NOV12

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! La máquina podría caer o resbalar desde un dispositivo de elevación o soportes poco seguros:**

- Utilizar un dispositivo elevador apto para la carga a levantar.
  - Bajar la máquina sobre gatos hidráulicos u otros soportes estables y bloquear las ruedas antes de realizar el mantenimiento.
1. Procediendo de manera segura, colocar la máquina cerca del dispositivo de elevación seguro.
  2. Asegurarse de que el mazo de cables del pulverizador esté totalmente desconectado del pulverizador.
  3. Extraer la contratuerca M10 y el perno M10x35 inferiores (A) de modo que la abrazadera del bastidor (B) pueda girar para abrirla del bastidor (C). Repetir el procedimiento en el lado opuesto.
  4. Girar las abrazaderas hacia arriba e instalar el perno M10x35 (A) y la contratuerca M10 para afianzar las abrazaderas en la posición abierta.

5. Usando la palanca de control del cilindro de elevación, extender el vástago del cilindro de elevación unos 25-30 cm (10-12 in.) para que el pasador conector del cilindro de elevación tenga acceso.
6. Apagar el motor, quitar la llave de contacto y aplicar el freno de estacionamiento.



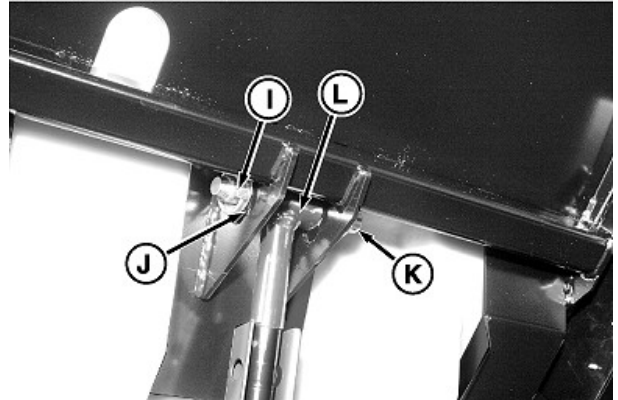
TCT006007—UN—26NOV12

7. Instalar un soporte de seguridad (D) entre el bastidor de la máquina y el bastidor del pulverizador.
8. Instalar cadenas o bandas de elevación en el pulverizador, a fin de que la unidad quede bien equilibrada al elevarla. No realizar la conexión directamente en los agujeros de montaje traseros (E).
9. Acoplar las bandas de elevación en las anillas de elevación (F), al frente del bastidor del pulverizador.
10. Afianzar las bandas alrededor de la parte trasera del bastidor (G).



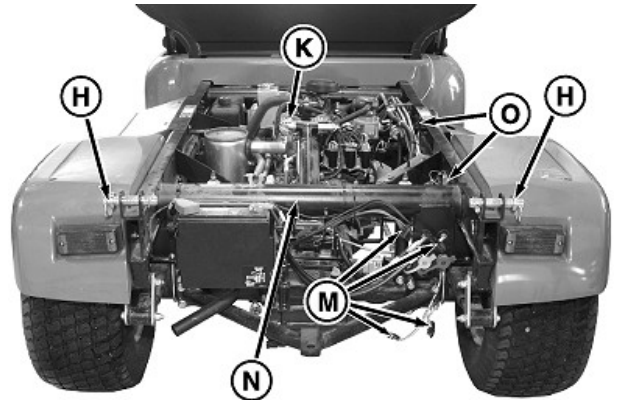
TCT006008—UN—26NOV12

11. Elevar levemente el bastidor del pulverizador y quitar los pasadores de cierre rápido y los pasadores pivote (H) de la parte trasera de la máquina.



TCT006009—UN—26NOV12

12. Extraer el pasador de resorte (I), la arandela M6 (J) y el pasador conector (K) del extremo del vástago del cilindro de elevación (L).
13. Elevar el pulverizador separándolo de la máquina y colocarlo sobre una superficie nivelada. Retirar del pulverizador todos los accesorios de elevación.

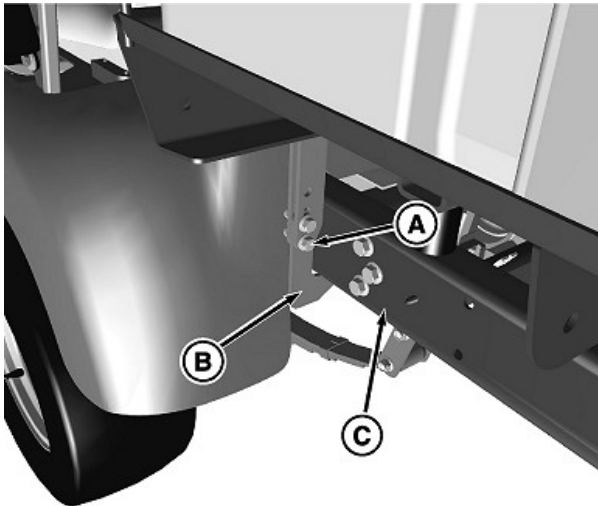


TCT006010—UN—26NOV12

14. Instalar los pasadores pivote (H) en la parte trasera de la máquina, para su almacenamiento.
15. Instalar el pasador conector (K) en el vástago del cilindro de elevación, para su almacenamiento.
16. Retirar el soporte de seguridad del bastidor de la máquina.
17. Tender el segmento sobrante del mazo de cables del pulverizador (M) por debajo del tubo del bastidor (N) y de regreso, hacia el frente de la máquina, a lo largo del bastidor (O). Usando bandas de fijación, sujetarlo de modo que quede alejado de las piezas móviles.

MX00654,000021D-63-19NOV12

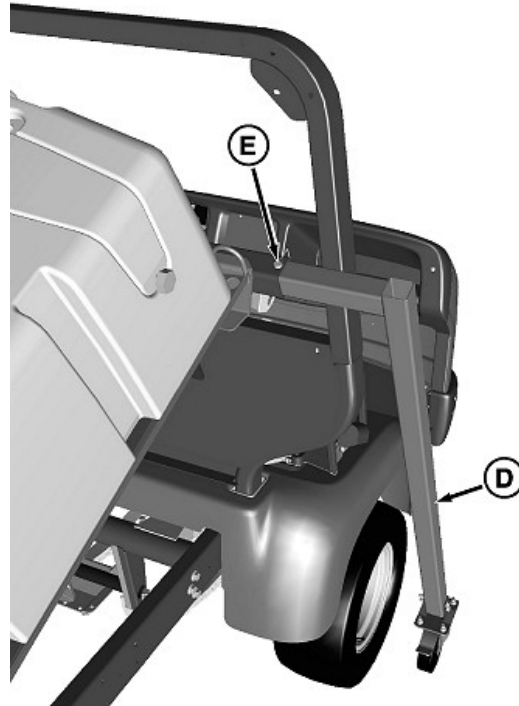
## Extracción del pulverizador con puntales opcionales



TCT006006—UN—26NOV12

1. Estacionar el vehículo de forma segura. (Consultar Estacionamiento seguro en la sección de Seguridad.)
2. Comprobar que el mazo de cables del pulverizador está totalmente desconectado del pulverizador.
3. Extraer la contratuerca M10 y el perno M10x35 inferiores (A) de modo que la abrazadera del bastidor (B) pueda girar para abrirla del bastidor (C). Repetir el procedimiento en el lado opuesto.
4. Girar las abrazaderas hacia arriba e instalar el perno M10x35 (A) y la contratuerca M10 para afianzar las abrazaderas en la posición abierta.
5. Usando la palanca de control del cilindro de elevación de la máquina, extender el vástago del cilindro de elevación unos 25-30 cm (10-12 in.) para que el pasador conector del cilindro de elevación tenga acceso.
6. Apagar el motor, quitar la llave de contacto y aplicar el freno de estacionamiento.
7. Seguir las instrucciones de extracción y almacenamiento de la caja de control incluidas en este manual.

**NOTA:** Existen puntales en los lados izquierdo y derecho (D).



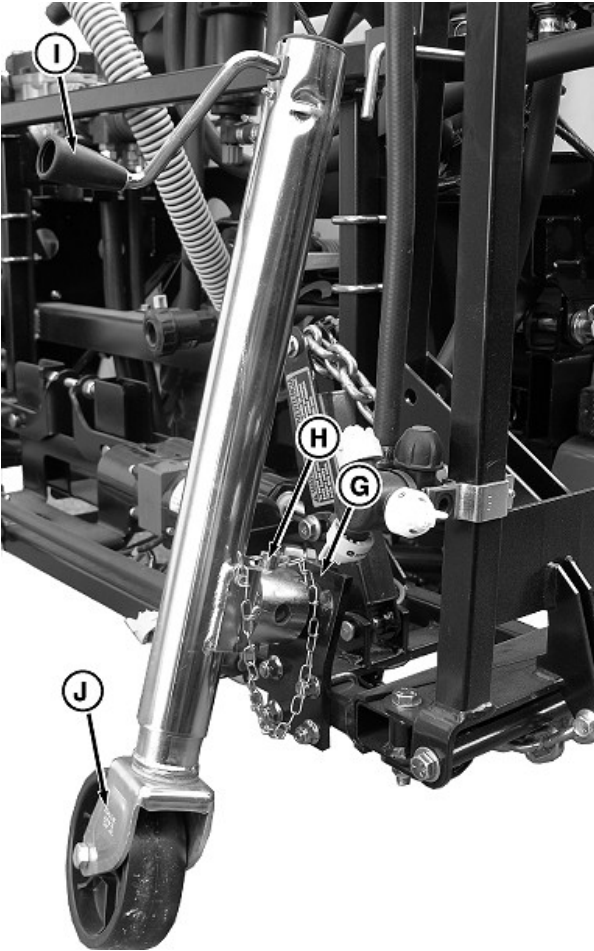
TCT006011—UN—26NOV12

8. Introducir los puntales delanteros (D) en sus soportes y afianzarlos con pasadores de cierre rápido (E).



TCT006012—UN—26NOV12

- a. Instalar el puntal delantero en el lateral del pulverizador, de modo que el ángulo en el soporte (F) apunte hacia la parte trasera de la máquina.
- b. Repetir el procedimiento en el otro lado.
9. Empujar hacia delante la palanca del cilindro de elevación de la máquina para bajar el pulverizador hasta que el puntal delantero descansa sobre un terreno nivelado.



TCT006013—UN—26NOV12

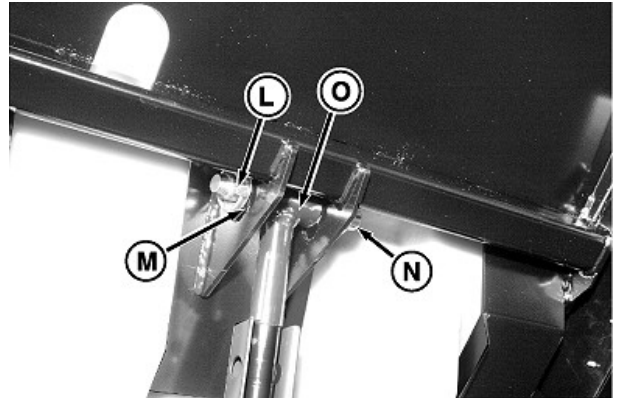
La ilustración muestra el lado derecho en la posición apoyada.

10. Instalar el gato elevador ajustable en el soporte de base del gato (G) en posición vertical. Instalar el pasador (H) para afianzar el gato elevador a su soporte de base.
11. Girar la perilla (I) para ajustar hacia abajo la rueda correspondiente al gato elevador (J), de modo que la rueda toque justo apenas el suelo nivelado. Repetir el procedimiento en el lado opuesto.



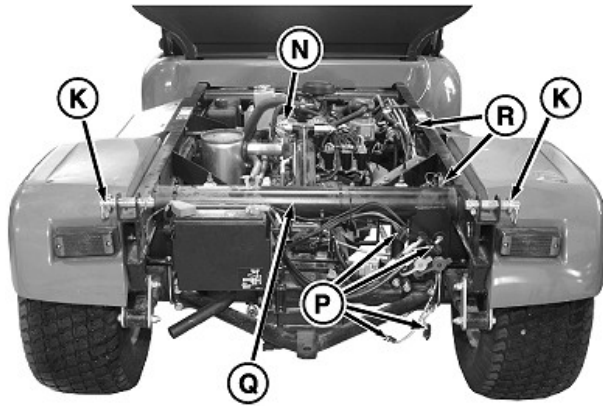
TCT006014—UN—26NOV12

12. Girar ambos gatos hasta que los pasadores pivote (K), en la parte trasera de la máquina, se desplacen libremente hacia delante y hacia atrás. Retirar los pasadores de cierre rápido y los pasadores pivote (K).



TCT006015—UN—26NOV12

13. Extraer el pasador de cierre por resorte (L), la arandela M6 (M) y el pasador conector (N) en el extremo del vástago del cilindro de elevación (O).
14. Girar cada perilla (I) de manera equitativa hasta que el conjunto del pulverizador franquee por completo el bastidor. Asegurarse de que el pulverizador se haya elevado lo suficiente de modo que franquee la manguera de vaciado en la parte inferior del depósito.
15. Conducir la máquina lentamente, alejándola del conjunto del pulverizador.



TCT006016—UN—26NOV12

16. Instalar los pasadores pivote (K) en la parte trasera de la máquina, para su almacenamiento.
17. Instalar el pasador conector (N) y la tornillería en el vástago del cilindro de elevación, para su almacenamiento.
18. Tender el sobrante del mazo de cables del pulverizador (P) por debajo del tubo del bastidor (Q) y de regreso hacia la parte delantera de la máquina, a lo largo del bastidor (R). Usando bandas de fijación, sujetarlo de modo que quede alejado de las piezas móviles.

MX00654,000021E-63-06DEC12

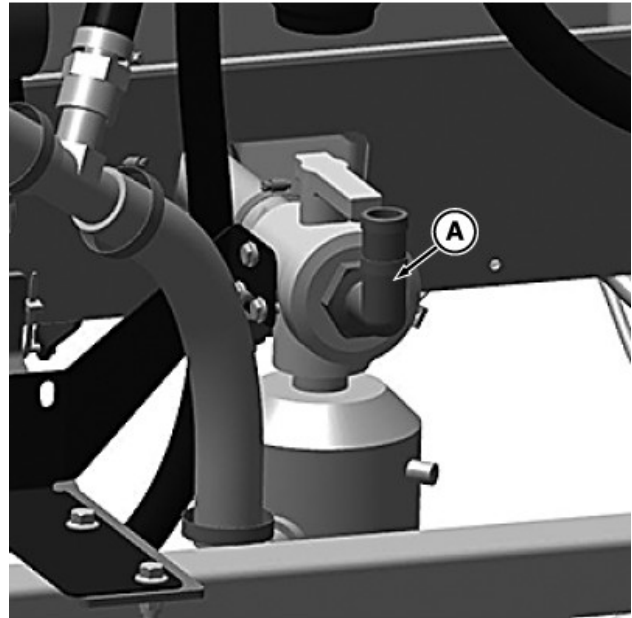
## Seguridad en el almacenamiento

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evite posibles lesiones! Los vapores del combustible son explosivos e inflamables. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y pueden causar daños personales graves e incluso mortales:**

- Hacer funcionar el motor solamente lo necesario para guardar la máquina o moverla de su lugar de almacenamiento.
- Pueden producirse incendios en la máquina o las construcciones si la máquina se guarda sin esperar a que se enfríe, o si no se limpia la suciedad de la zona del motor y silenciador, o si la máquina se guarda cerca de materiales combustibles.
- No guardar el vehículo con combustible en el depósito dentro de un edificio en el que los gases puedan llegar hasta chispas o llamas abiertas.
- Dejar que el motor se enfríe antes de guardar la máquina a cubierto.

MX00654,000021F-63-19NOV12

## Preparación para el invierno y almacenamiento



TC102031—UN—14JUL21

### Pulverizador

1. Diluir y pulverizar los productos químicos sobrantes en un depósito vacío.
2. Estacionar la máquina de forma segura.
3. Enjuagar y vaciar el depósito del pulverizador.
4. Girar el botón amarillo de la válvula del agitador hacia la derecha, hasta la posición completamente cerrada.
5. Asegurarse de que la boquilla del codo (a) de la válvula de bola de tres vías apunta hacia arriba. Girar si es necesario.
6. Girar la válvula de bola de tres vías de manera que la palanca quede horizontal y apunte en dirección opuesta al depósito.
7. Verter anticongelante RV en la boquilla del codo hasta que se llene.
8. Activar la bomba brevemente para hacer circular anticongelante y, a continuación, detener la bomba.
9. Repetir los pasos 7 y 8 para garantizar que se ha distribuido anticongelante a través de la bomba y todas las tuberías traseras.
10. Agregar anticongelante adicional en la boquilla de codo hasta que se llene.
11. Si existen, plegar y bloquear las extensiones de la sección lateral de la barra de pulverización en posición plegada hacia atrás.
12. Elevar y bloquear secciones laterales de la barra de pulverización en posición vertical.

### Marcador de espuma (si existe)

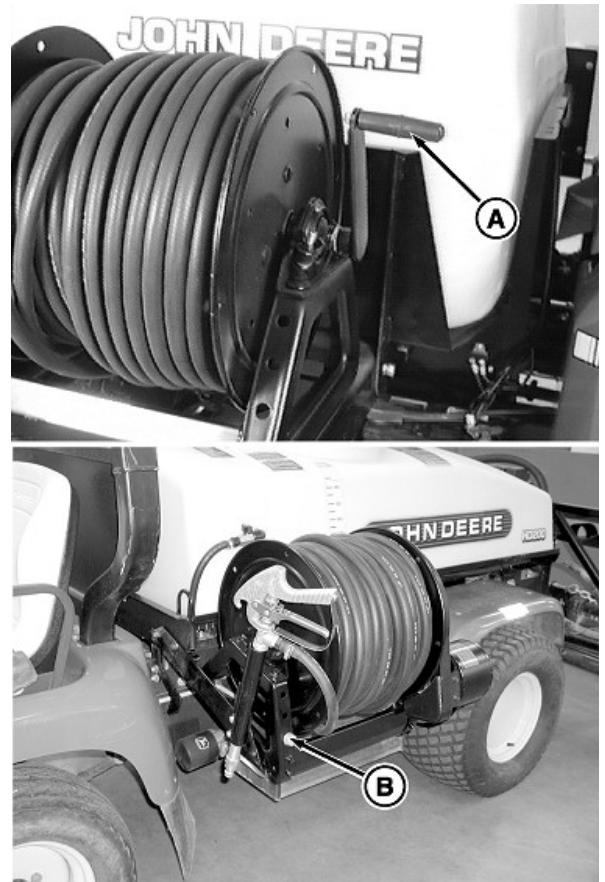
Para preparar el marcador de espuma para el almacenamiento, seguir estos pasos. Cuando haya terminado, todas las tuberías y piezas humedecidas se llenarán con anticongelante RV. Este es el sistema de almacenamiento en seco preferido.

1. Vaciar el depósito del marcador y limpiar o sustituir la malla filtrante de la salida del depósito.
2. Instalar la malla filtrante del depósito y la cubierta de la malla filtrante.

*NOTA: Seguir todas las instrucciones de seguridad y mezclado que aparecen en la etiqueta del recipiente de anticongelante RV.*

3. Llenar el depósito del marcador con anticongelante RV.
4. Accionar el marcador de espuma de la forma habitual por ambos lados durante dos minutos en cada lado. De este modo se purga cualquier solución de agente de agua/marcador y se llena el sistema con anticongelante.
5. Limpiar el interior de la cabina del marcador de espuma.
6. Limpiar el filtro de admisión de la bomba de aire.

### Enrollador de manguera (si existe)



TCT006018—UN—26NOV12

1. Estacionar la máquina de forma segura.
2. Colocar la palanca de la válvula del enrollador de manguera en la posición de apagado (off).
3. Hacer funcionar la pistola brevemente para eliminar la presión de aire de la manguera.

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las piezas móviles pueden aplastar y cortar. Mantener las manos alejadas. No utilizar sin se ha extraído la protección.**

**Enrollador de manguera eléctrico - Enrollar manualmente en los últimos 2 m (6.5 ft) para evitar lesiones al enrollar la manguera rápidamente.**

4. Enrollar la manguera en el molinete del siguiente modo:
  - a. Enrollador de manguera manual: Usar una mano para ayudar a guiar la manguera mientras se gira la palanca manualmente (A).
  - b. Enrollador de manguera eléctrico: Presionar el interruptor de alimentación (B) para arrancar el motor eléctrico y enrollar automáticamente la manguera en el molinete. Apartar las manos del tambor al guiar la manguera. Enrollar

manualmente los últimos 2 m (6,5 ft) de la manguera.

5. Colocar la pistola en el tubo de almacenamiento.

### Depósito de aseo personal

Para preparar el depósito de aseo personal para su almacenamiento, seguir estos pasos.

1. Vaciar el depósito de lavado y limpiar según sea necesario.
2. Limpiar y enjuagar el interior del depósito según sea necesario.
3. Abrir la válvula de llave y dejar que salga el agua.
4. Dejar abierta la válvula de llave para permitir que vacíe la condensación.

KJ60627,000101B-63-14JUL21

## Retiro del almacenamiento

**IMPORTANTE: ¡Evitar posibles daños! Algunas soluciones de anticongelante RV pueden ser dañinas para el medioambiente. Recoger la solución en un contenedor y desecharla acatando las instrucciones del fabricante.**

### Pulverizador

1. Llenar parcialmente el depósito del pulverizador con agua limpia.
2. Girar la perilla de la válvula de bola de tres vías hacia el depósito del pulverizador.
3. Accionar el pulverizador hasta que el sistema no contenga anticongelante RV.

### Marcador de espuma (si corresponde)

1. Vaciar el depósito del marcador y limpiar o cambiar el depurador de la salida del depósito.

**NOTA:** Acatar todas las instrucciones de seguridad que se incluyen en la etiqueta del recipiente del anticongelante RV.

2. Usar agua limpia o cualquier mezcla disolvente especial y llenar el depósito del marcador.
3. Accionar normalmente el marcador de espuma por los dos lados, hasta que el anticongelante se agote por completo.
4. Vaciar del depósito del marcador el volumen restante de agua limpia o de mezcla disolvente especial. Asegurarse de que el depurador del depósito esté limpio e instalado correctamente. Instalar y apretar la cubierta del depurador.
5. Limpiar el interior de la caja del marcador de espuma.

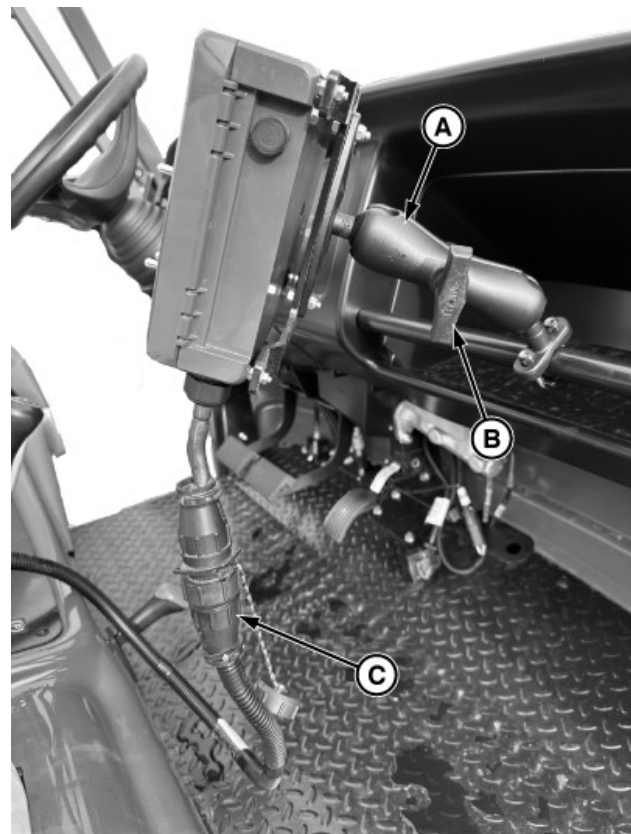
6. Llenar el depósito del marcador de espuma.
7. Hacer funcionar el marcador de espuma al índice máximo de espuma, hasta que aparezca espuma en la boquilla de la espuma. Repetir el procedimiento en el otro lado.
8. Ajustar hasta alcanzar el índice de espuma normal.

### Depósito de lavado personal

1. Vertir varios litros de agua limpia en el depósito y dejar que se vacíe. De este modo se enjuagarán todos los desechos del depósito, de la llave de paso y de la manguera de vaciado.
2. Cerrar la llave de paso.
3. Llenar el depósito con agua limpia.
4. Instalar la cubierta y apretarla.
5. Abrir la llave de paso. El agua deberá salir sin problema por la manguera. Si sale lentamente, o no lo hace, inspeccionar y limpiar el orificio de ventilación de la cubierta.

MX00654,0000221-63-19NOV12

## Extracción y almacenaje de la caja de control



TC699122—UN—24DEC25

1. Aflojar la empuñadura del enchufe hembra del brazo (B) hasta que la caja de control y los soportes conectados se puedan retirar del soporte (A).

2. Desconectar el grupo de cables (C).
3. Almacenar la caja de control en un entorno seco y no corrosivo.

---

YCWRHFR,1766985904120-63-28DEC25

# Instalación

## Instalación del pulverizador en máquinas sin puntales opcionales

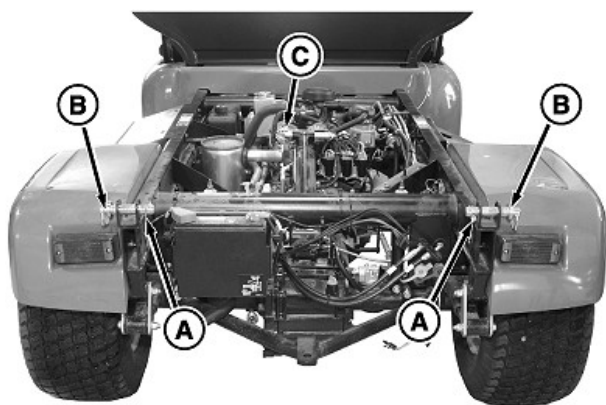
La instalación inicial del pulverizador en la máquina se trata en la sección de Montaje. La siguiente lista de verificación se aplica a toda instalación del pulverizador en la máquina tras la instalación inicial.

- ☐ Instalar el depósito del pulverizador en el bastidor de la máquina utilizando un dispositivo de elevación seguro o puntales.
- ☐ Conectar el mazo de cables trasero.
- ☐ Conectar las mangueras hidráulicas del pulverizador.
- ☐ Afianzar el pulverizador al bastidor de la máquina utilizando abrazaderas de montaje.
- ☐ Comprobar la altura y el nivel de la barra de pulverización; ajustar si es necesario.

OUO2005,0000158-63-19NOV12

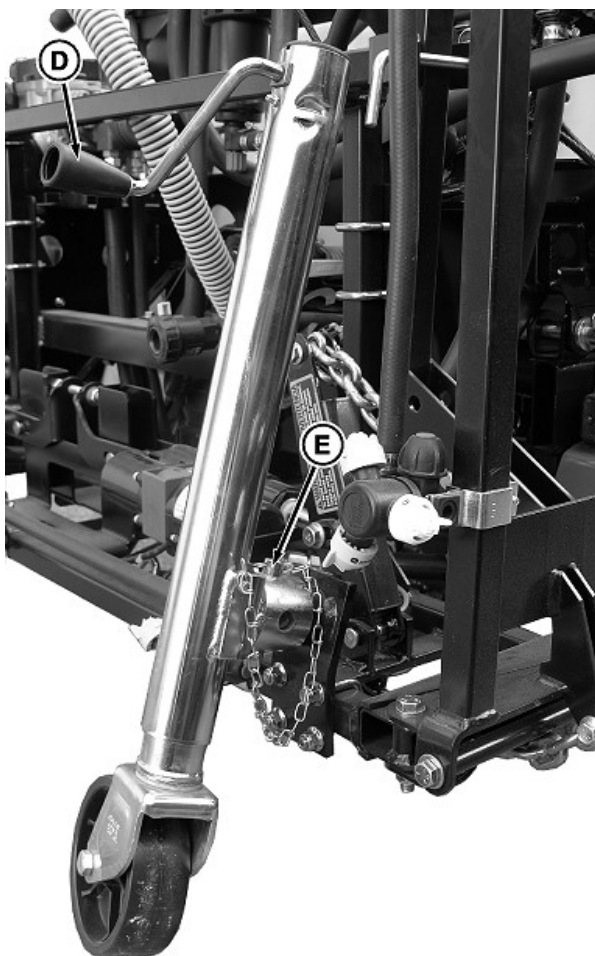
## Instalación del pulverizador en la máquina con soportes de apoyo opcionales

1. Con cuidado, hacer retroceder la máquina hasta situarla debajo del pulverizador y estacionarla de forma segura (ver Estacionamiento seguro, en la sección SEGURIDAD).



TCT006022—UN—19NOV12

2. Extraer los pasadores de cierre rápido (A), los pasadores de pivote traseros (B) y el pasador del cilindro (C).
3. Colocar el pulverizador de forma que los puntos de montaje del bastidor del pulverizador queden directamente sobre los pivotes traseros de ProGator.



TCT006023—UN—19NOV12

4. Rotar las palancas de los gatos elevadores traseros (D) hasta que los orificios del bastidor del pulverizador queden alineados con los de los pivotes traseros de ProGator™.

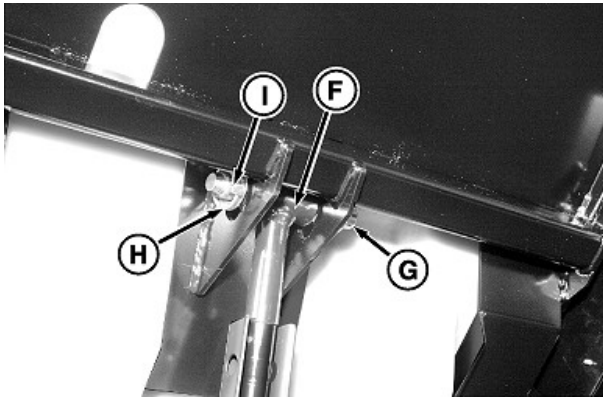


TCT006024—UN—19NOV12

5. Instalar los pasadores de pivote traseros (B) y asegurarlos con pasadores de cierre rápido.
6. Seguir girando las palancas del gato elevador hasta que ambos gatos elevadores traseros estén completamente retraídos, sacar los pasadores de los gatos elevadores (E) y retirar los gatos

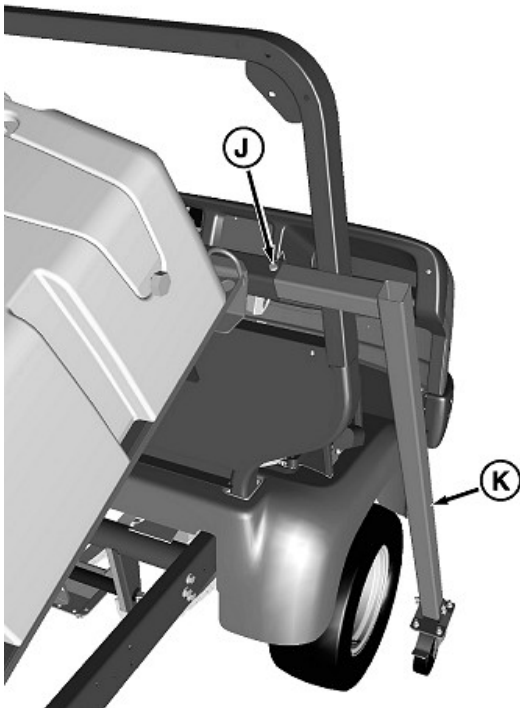
elevadores. Los gatos elevadores traseros se utilizan solo para el almacenamiento y no deben instalarse durante las operaciones de pulverización.

7. Arrancar el motor y tirar hacia atrás de la palanca del cilindro de elevación de la máquina para extender el cilindro de elevación 25-30 cm (10-12 in).
8. Apagar el motor, sacar la llave de contacto y aplicar el freno de estacionamiento.



TCT006025—UN—19NOV12

9. Instalar el extremo del cilindro (F) en su posición en el bastidor del pulverizador y sujetarlo con un pasador (G), una arandela (H) y un pasador de cierre rápido (I).

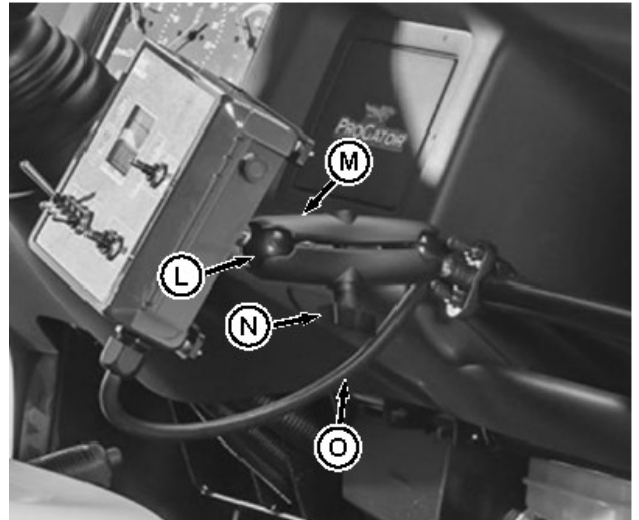


TCT006026—UN—19NOV12

10. Retirar los pasadores de cierre rápido (J) que sujetan los soportes de apoyo delanteros (K) y retirar los soportes de apoyo delanteros. Los soportes de apoyo delanteros solo se utilizan para

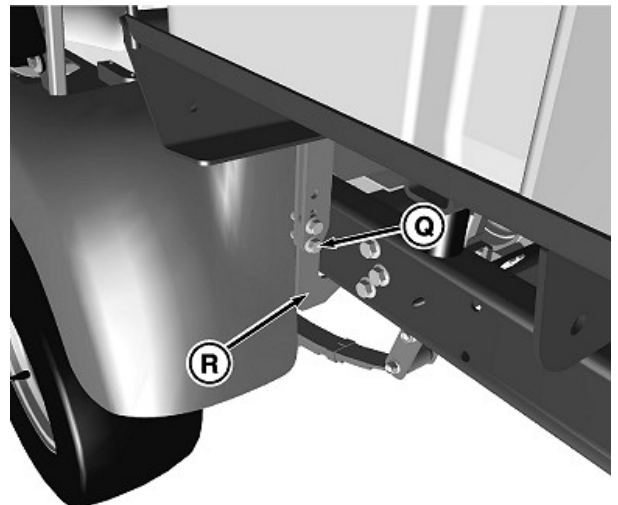
el almacenamiento y no deben instalarse durante las operaciones de pulverización.

11. Empujar hacia abajo la palanca del cilindro de elevación de la máquina para bajar el pulverizador sobre el bastidor con el motor apagado y la llave de contacto en la posición desactivada (off).
12. Conectar las tuberías hidráulicas.
13. Acoplar los conectores eléctricos traseros.



TC101313—UN—30OCT19

14. Conectar el soporte para enganche de bola (L) al enchufe hembra del brazo (M), ajustarlo a la orientación deseada y apretar la empuñadura (N).
15. Pasar el grupo de cables (O) a través de las abrazaderas en "J", a la derecha de los controles del operador.



TCT006028—UN—19NOV12

16. Retirar las contratuercas M10 inferiores y los pernos M10x35 (Q) y girar ambas abrazaderas del bastidor (R) debajo del larguero del bastidor. Volver a instalar los pernos y las contratuercas.

MX00654,000024E-63-30OCT19

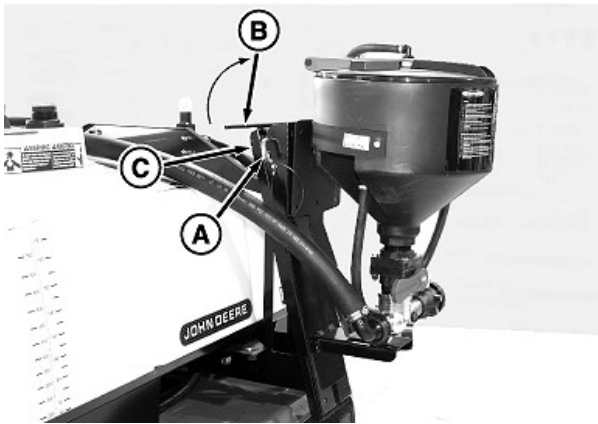
# Accesorios y kits opcionales

## Uso del eyector

### Posiciones de funcionamiento y transporte

**IMPORTANTE:** ¡Evitar daños! Mover el eyector a la posición de funcionamiento antes de cargar el producto químico.

Vaciar el producto químico del eyector antes de elevar este a la posición de transporte.



TCT006066—UN—20NOV12

1. Para mover la tolva a la posición de funcionamiento, girar y retirar el pasador de bloqueo de la retención (A).
2. Tirar de la retención (B) hacia la tolva para soltar la plataforma de elevación del soporte (C) y bajar la plataforma hasta la posición de funcionamiento para cargar la tolva.



TCT006067—UN—20NOV12

3. Almacenar el pasador de bloqueo de la retención (A) en la posición de reposo.
4. Al desplazarse o transportar la máquina, devolver la plataforma de elevación a la posición elevada (transporte) e instalar la retención en el soporte y bloquearla en posición elevada con el pasador de bloqueo.

## Arranque

**NOTA:** Todas las válvulas deben cerrarse antes del arranque: válvula de entrada (C), palanca de la válvula de la tolva (D) y válvula del depósito de enjuague (A).



TCT006068—UN—20NOV12

1. Abrir el tapón del depósito (A) para verificar si hay objetos extraños que puedan dificultar el rendimiento o contaminar el sistema.
2. Cerrar y bloquear la tapa girando la cubierta hacia la derecha.
3. Desviar el caudal de la bomba hacia la tubería de entrada girando la palanca de la válvula de entrada (C) horizontalmente. Se debe utilizar una presión de 2,1 bar (30 psi) como mínimo y de 10,4 bar (150 psi) como máximo.
4. Abrir la palanca de la válvula de la tolva (D) girándola hacia abajo hasta la posición vertical.
5. Desbloquear y abrir la tapa lentamente girando la cubierta hacia la izquierda.

## Carga de productos químicos en la tolva

**⚠ ATENCIÓN:** ¡Evitar lesiones! Los productos químicos pueden ser peligrosos.

**Evitar lesiones al operador y/u otras personas:**

- Leer la etiqueta del envase del producto químico para obtener las instrucciones de mezcla y manipulación. El distribuidor de productos químicos debe proporcionar una hoja de datos de seguridad (SDS) y la información de seguridad apropiada.
- Llevar indumentaria y equipo de seguridad

**apropiados cuando se manipulen o apliquen productos químicos de pulverización.**

- Llevar indumentaria de cubrimiento total, gafas de seguridad y guantes de goma.
- Prohibir que se fume, coma o beba cerca de los productos químicos.
- Al llenar el depósito, no permitir que el extremo de la manguera de agua toque la mezcla química.

1. Abrir el tapón del depósito. Verter la cantidad requerida de producto químico en la tolva. Evitar que salpiquen líquidos o productos químicos en polvo fuera de la tolva.



TCT006069—UN—20NOV12

2. Enjuagar los recipientes de productos químicos vacíos, si corresponde. Colocar la abertura del recipiente sobre la válvula de enjuague del mismo (A) y presionar hacia abajo. Esto activará la válvula de enjuague y el recipiente de enjuague.
3. Enjuagar la tolva. Cerrar y bloquear la tapa girando la cubierta hacia la derecha. Liberar la banda de bloqueo de seguridad en la válvula de enjuague del depósito de la tolva (palanca roja) y activar durante 20 segundos. Cerrar la válvula de bola y volver a poner la banda de bloqueo en la posición de bloqueo.
4. Abrir la tapa y comprobar si hay residuos químicos. Repetir este procedimiento según sea necesario.
5. Cerrar la válvula de la tolva.

#### **Carga de productos químicos con la lanza de aspiración opcional**

*NOTA: La aspiración de la lanza depende de la presión y el caudal del eyector. Para obtener los mejores resultados, utilizar la presión más alta disponible hasta 150 psi como máximo.*

1. Insertar el cuerpo de la lanza con junta tórica en el eyector hasta que la junta tórica esté sellada.
2. Utilizar el extremo libre de la lanza para perforar la

bolsa o el recipiente para aspirar el producto químico líquido o en polvo.

3. Enjuagar la lanza. Colocar el extremo de la lanza en un recipiente de agua limpio para enjuagar el conjunto de componentes de la lanza.
4. Retirar el cuerpo de la lanza del eyector y vaciar el fluido restante en la tolva.
5. Cerrar la electroválvula de cuchilla de la tolva. Desactivar la válvula de bola de entrada.

#### **Apagado**

1. Asegurarse de que:
  - Todas las válvulas están cerradas. Asegurarse de cerrar primero la válvula de la tolva.
  - Se han limpiado los residuos químicos.
  - La tapa de la tolva se cierra y se bloquea girando la cubierta hacia la derecha.
2. Desviar de nuevo el caudal de la bomba al funcionamiento normal.

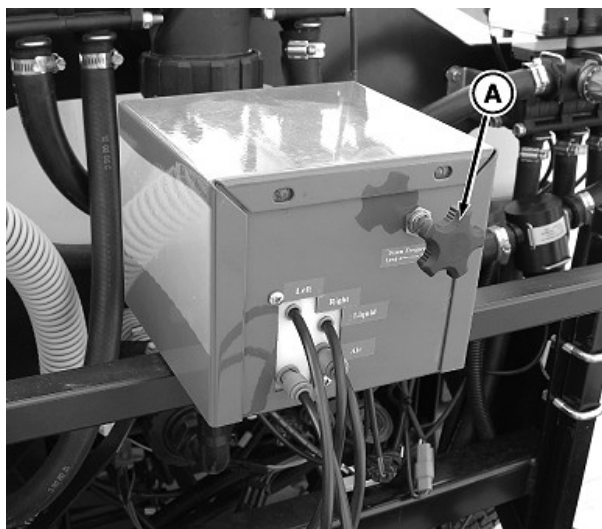
OUC2005,0000178-63-13DEC19

#### **Uso del marcador de espuma**

##### **Funcionamiento del marcador de espuma**

1. Preparar la solución en el depósito del marcador de espuma.
2. Si corresponde, bajar las alas y las extensiones de las secciones derecha e izquierda de la barra de pulverización.
3. Con el motor en marcha, desplazar a la posición DERECHA o IZQUIERDA el interruptor del marcador de espuma de la caja de control. La salida de espuma debería producirse en la boquilla de espuma del lado seleccionado.
4. Una vez que se termine de marcar, colocar el interruptor del marcador de espuma en la posición "OFF".

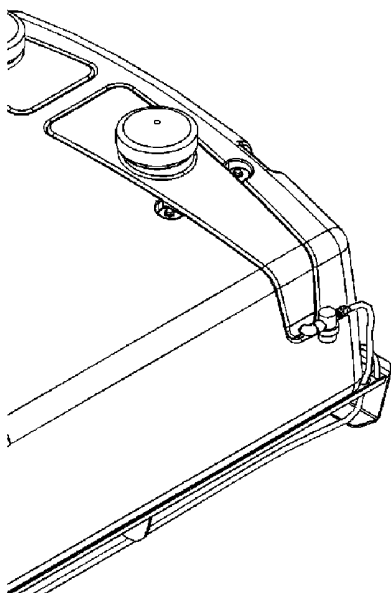
## Ajuste del marcador de espuma



TCT006070—UN—20NOV12

Usar la perilla (A) para ajustar la proporción de la mezcla de aire y líquido (concentración de espuma). Esta proporción de la mezcla determinará el tamaño de la marca de espuma depositada.

## Preparación de la solución del marcador de espuma



TCT006071—UN—27NOV12

## Selección del concentrado

Usar siempre un concentrado de espuma de alta calidad. Mantenerse alerta ante muchos concentrados de espuma de poca calidad disponibles en el mercado. Es posible que ciertos concentrados funcionen bien en ciertas condiciones, pero no otros. Pedir recomendaciones al concesionario John Deere.

## Mezclado de la solución

**NOTA:** Si la mezcla queda demasiado concentrada, puede dar lugar a una espuma muy rígida. Aunque, en apariencia, la calidad de la espuma sea buena, es posible que el marcador parezca calarse y emita poca espuma. Si sucede esto, diluir la mezcla con agua.

Seguir estas pautas al mezclar la solución:

- Seguir siempre las instrucciones indicadas en la etiqueta del producto.
- Usar siempre agua limpia. Si el agua tiene un alto contenido de minerales, se recomienda agregarle un acondicionador de agua.
- Agregar siempre concentrado al agua y no agua al concentrado.
- Si se va a usar una manguera de agua para llenar el depósito del marcador de espuma, colocar el extremo de la manguera debajo de la superficie del líquido a fin de evitar la agitación y formación de espuma en el depósito.
- Si la espuma tiene apariencia acuosa, es posible que sea necesario agregar más concentrado o un agente acondicionador de agua. Experimentar para determinar cuál es la proporción correcta de la mezcla para su aplicación.

OUO2005,0000179-63-20NOV12

## Uso de enrolladores de manguera eléctricos y manuales

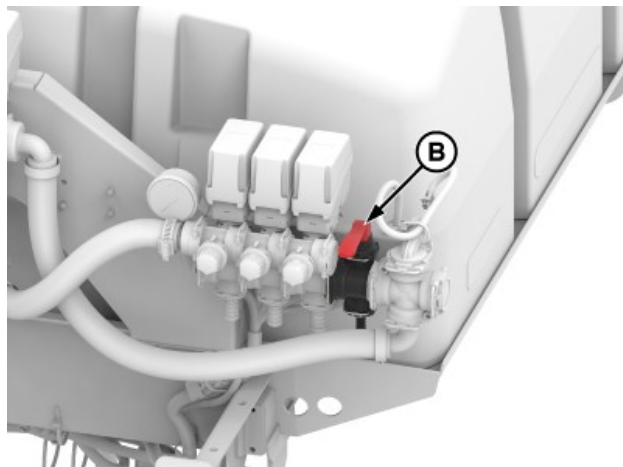
1. Estacionar la máquina de forma segura y con la palanca de cambios en punto muerto.
2. Bajar la llave de contacto del brazo a la posición de apagado.



TCT004583—UN—07AUG12

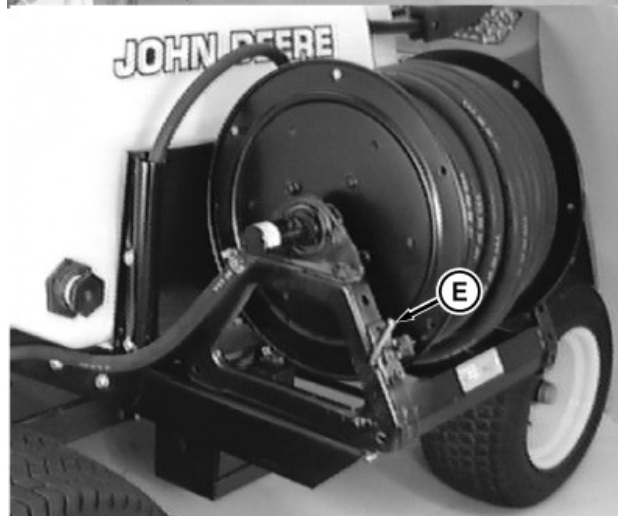
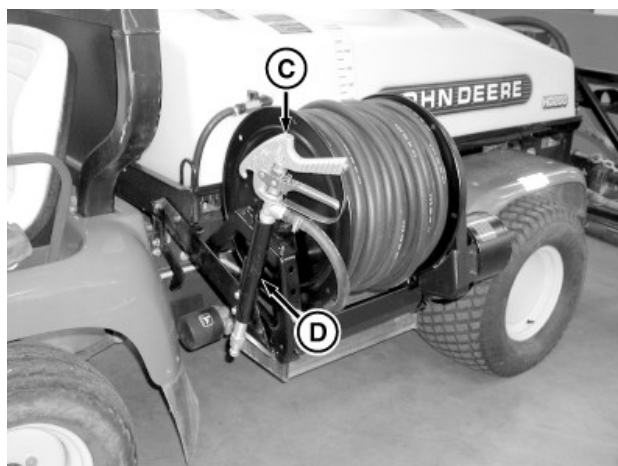
3. Mover la palanca de control de la TDF de la máquina (A) para iniciar el funcionamiento de la bomba del pulverizador.

4. Configurar la máquina en las r/min deseadas con el control de aceleración/regulador opcional si está instalado. Si es necesario, ajustar la presión del sistema con el interruptor de presión en el panel de control.
5. Dejar el motor en marcha y bajar de la máquina.



TC699134—UN—24DEC25

6. Colocar la palanca de la válvula del enrollador de manguera (B) en la parte trasera del pulverizador en posición de encendido:
  - Posición de encendido: con la palanca en posición elevada o superior, se activa el suministro de líquido al enrollador de manguera.
  - Posición de apagado (mostrada) - con la palanca en posición bajada o inferior, el suministro de líquido al enrollador de manguera está desactivado.



TCT004585—UN—07AUG12

*La imagen superior muestra el enrollador de manguera eléctrico; la imagen inferior muestra el enrollador de manguera manual.*

7. Extraer la pistola (C) del tubo de almacenamiento (D).
8. Extraer la longitud deseada de la manguera del molinete:
  - Enrollador de manguera manual: Tirar hacia afuera y mover la traba del carrete (E) a la posición desbloqueada para que el carrete gire libremente. Quitar la manguera del carrete.
  - Enrollador de manguera eléctrico: Quitar la manguera del carrete.

YCWRHFR,1766986073642-63-30DEC25

## Utilización del depósito de enjuague

### Llenado del depósito de enjuague

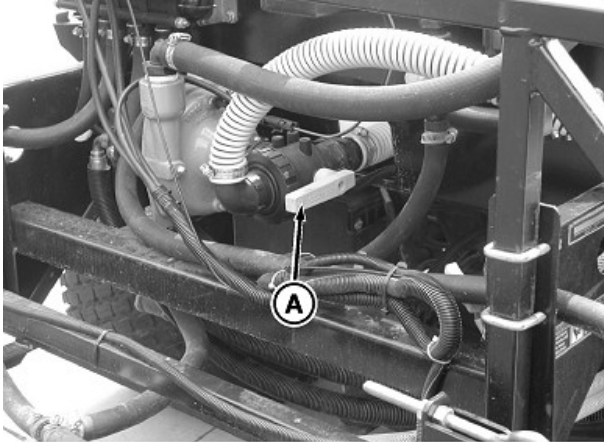
1. Asegurarse de que la palanca de la válvula de tres vías se encuentre en la posición vertical.
2. Llenar el depósito de enjuague con agua limpia.

## Funcionamiento

1. Detener la máquina en una superficie nivelada, no en una pendiente.
2. Colocar la palanca de cambio de marchas en posición de punto muerto.
3. Activar el freno de estacionamiento de la máquina.

utilizado toda el agua limpia, desconectar la TDF para detener la bomba.

YCWRHFR,1766986071517-63-30DEC25



TCT006074—UN—20NOV12

4. Mover la palanca de la válvula de tres vías a la posición trasera (A). En esta posición, el agua del depósito de enjuague fluirá hacia la entrada de la bomba.



TC699135—UN—24DEC25

5. Mover la palanca de la válvula de bola (B) para abrir:
  - Posición abierta: con la palanca de la válvula de bola orientada hacia la válvula, el agua de enjuague presurizado fluirá hacia el dispositivo de enjuague del depósito situado dentro del depósito del pulverizador principal.
  - Posición cerrada: con la palanca de la válvula de bola orientada hacia la máquina, el agua de enjuague no fluye.
6. Conectar el TDF para arrancar la bomba.
7. Arrancar la bomba según sea necesario. No hacer funcionar la bomba en seco. Una vez que se haya

# Mantenimiento

## Intervalos de mantenimiento – Equipo estándar

### Antes de cada uso

- Revisar y limpiar el tamiz en línea.
- Revisar y limpiar el tamiz de aspiración (si corresponde).
- Revisar los fluidos hidráulicos de la máquina.
- Revisar el depósito del pulverizador para comprobar que no esté dañado ni contenga desechos.
- Comprobar que no haya fugas en las conexiones.
- Revisar el contenido del depósito del pulverizador.

### Después de cada uso

- Drenar y enjuagar el depósito, los conductos de la barra de pulverización, las boquillas y el enrollador de manguera (si corresponde).

### Según sea necesario

- Ajustar la tensión del resorte de la junta flexible del ala de la barra de pulverización.
- Revisar y limpiar el orificio de ventilación de la cubierta del depósito de lavado personal.

### Anualmente

- Lubricar las juntas pivotantes del ala de la barra de pulverización.
- Bomba de diafragma: sustituir los diafragmas y cambiar el aceite.
- Inspeccionar y sustituir las boquillas.

MX00654,0000238-63-24NOV12

## Intervalos de mantenimiento – Equipo opcional

### Después de cada uso

- Drenar y enjuagar el eyector de productos químicos.

### Según sea necesario

- Limpiar el tamiz de salida del depósito del marcador de espuma.
- Revisar y limpiar el orificio de ventilación de la cubierta del depósito del marcador de espuma.
- Lubricar el área del freno tensor del enrollador de manguera manual.
- Lubricar los gatos elevadores.

### 25 horas

- Lubricar las ruedas de terreno

### 50 horas

- Limpiar la caja del marcador de espuma con aire comprimido.
- Lubricar los racores basculantes del enrollador de manguera.

### Anualmente

- Sustituir la manguera/tubo de la bomba del marcador de espuma.

MX00654,0000239-63-24NOV12

## Piezas

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad John Deere, disponibles en el concesionario John Deere.

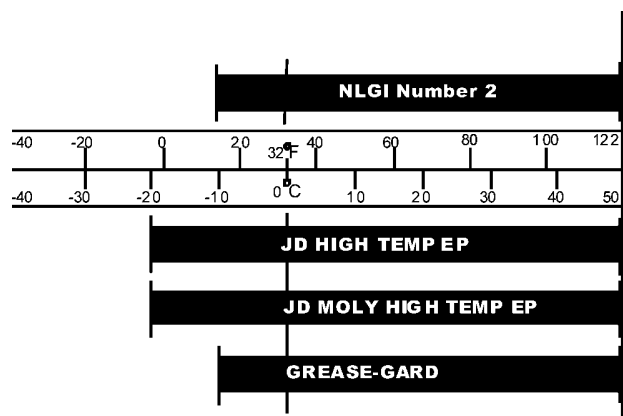
Al solicitar recambios, su concesionario John Deere necesitará el número de serie o el número de identificación de producto (PIN) de su máquina o accesorio. Estos son los números que constan en el apartado "Identificación del producto" de este manual.

### Pedido de repuestos vía Internet

Visitar <https://partscatalog.deere.com/jdrc/> para conectar por Internet y pedir repuestos e información.

TC00531,00000E9-63-04AUG25

## Grasa



TCT006076—UN—07DEC12

Usar la grasa en función de los números de consistencia de NLGI y en el rango de la temperatura ambiente esperada durante el intervalo de mantenimiento.

Se recomienda utilizar las siguientes grasas:

- Grasa de molibdeno EP John Deere para altas temperaturas
- Grasa EP John Deere para altas temperaturas
- John Deere GREASE-GARD™.

GREASE-GARD es una marca registrada de Deere & Company

Pueden utilizarse otras grasas si cumplen la norma siguiente:

- Grasa universal SAE para presión extrema (EP) con 3 a 5 por ciento de bisulfuro de molibdeno.
- Grasa universal SAE para presión extrema (EP)
- Las grasas que cumplan las especificaciones militares MIL-G-10924C pueden usarse como grasa ártica.

MX00654,000024E-63-25NOV12

## Limpieza del pulverizador

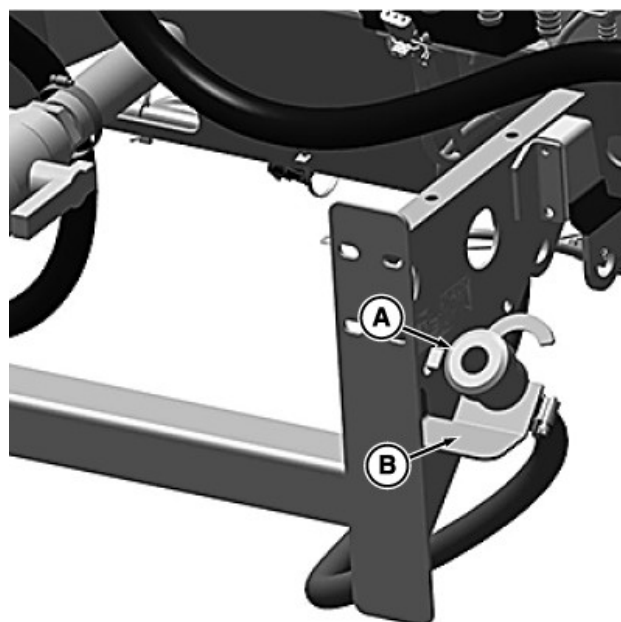
Seguir estos procedimientos después de cada uso del pulverizador.

**IMPORTANTE:** ¡Evitar daños! Vaciar y limpiar siempre el pulverizador inmediatamente después de cada uso. Caso contrario, los productos químicos podrían secarse o espesarse dentro de las tuberías y obstruir la bomba y otros componentes.

1. Parar la máquina, y colocar en apagado el interruptor maestro y todos los interruptores de control de barras de pulverización. Bloquear el freno de estacionamiento, colocar el selector de rango en punto muerto y apagar el motor.

**⚠ ATENCIÓN:** ¡Evitar lesiones! Los productos químicos pueden ser peligrosos. Evitar lesiones al operador y/u otras personas:

- Leer la etiqueta del recipiente del producto químico para obtener las instrucciones de mezcla y manipulación. El distribuidor de productos químicos debe proporcionar una hoja de datos de seguridad (SDS) y la información de seguridad apropiada.
- Vestir indumentaria y equipos de seguridad apropiados cuando se manipulen o apliquen productos químicos de pulverización.
- Vestir indumentaria o cubiertas de cubrimiento total, gafas de seguridad y guantes de goma.
- Prohibir que se fume, coma o beba cerca de los productos químicos.
- Al llenar el depósito, no permitir que el extremo de la manguera de agua toque la mezcla química.



TC102037—UN—16JUL21

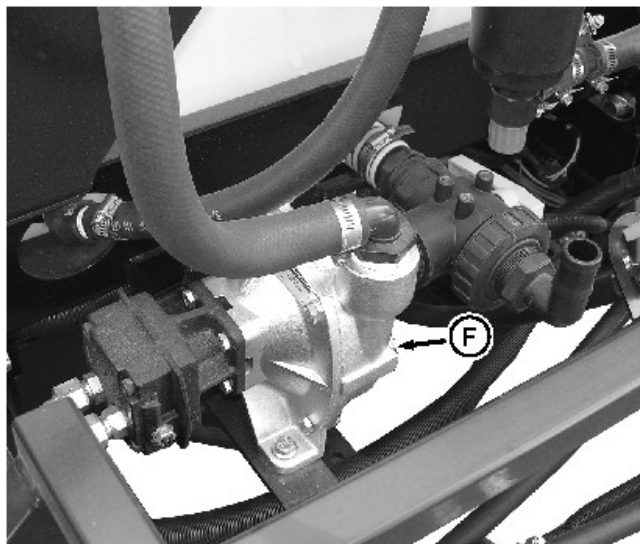
2. Retirar la válvula de drenaje (A) de su asiento (B) e introducirla en un recipiente adecuado. Abrir la válvula de vaciado girando la palanca amarilla de manera que se alinee con la manguera. Eliminar cualquier material inútil del depósito y desecharlo de acuerdo a las normativas locales y las instrucciones de los fabricantes de los materiales.
3. Cerrar la válvula de vaciado del depósito y devolverla a su asiento, con la abertura de la válvula en dirección opuesta al operador.
4. Verter en el depósito 190 l (50 US gal) de agua limpia, utilizando el dispositivo de llenado rápido (si corresponde) o la tapa del depósito.

**NOTA:** Si fuese necesario enjuagar un producto químico, se puede utilizar Limpiador de depósitos de pulverización John Deere SprayMaster™ #N306631. Para enjuagar el depósito de marcadores de espuma, utilizar Limpiador de depósitos de marcadores John Deere SprayMaster™ #N305630. Realizar el enjuague final únicamente con agua limpia.

5. Poner en marcha el motor.
6. Con la palanca de cambios en punto muerto, activar la TDF y establecer el régimen del motor en los valores de uso operativo normal.
7. Para iniciar la pulverización, colocar el interruptor maestro y todos los interruptores de control de barras de pulverización en la posición de ENCENDIDO.

**IMPORTANTE:** ¡Evitar daños! La pulverización se debe realizar en un área abierta o en un área previamente pulverizada.

8. Dejar que toda el agua del depósito se pulverice a través de las boquillas.
9. Comprobar que las boquillas efectúan el rociado correctamente.
10. Colocar el interruptor maestro de barras de pulverización en apagado, desactivar la TDF y apagar el motor.
11. Repetir los pasos 4 al 10 al menos dos veces más para asegurar una limpieza completa del sistema de pulverización.

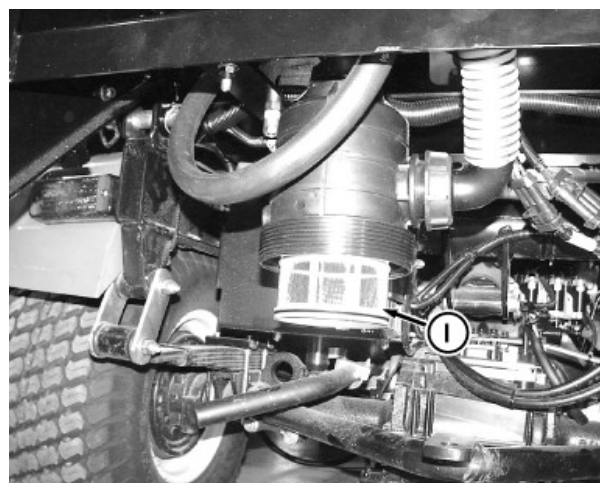


TCT01310—UN—22OCT19

12. Vaciar la bomba centrífuga (si existe) por el racor de tubería inferior (F).



TCT012917—UN—29JUL15



TCT012918—UN—29JUL15



TCT012919—UN—29JUL15

13. Extraer y limpiar la malla filtrante en línea (H), la malla filtrante de aspiración (I) (si existe) y la malla filtrante de marcadores de espuma (J) (si existe).

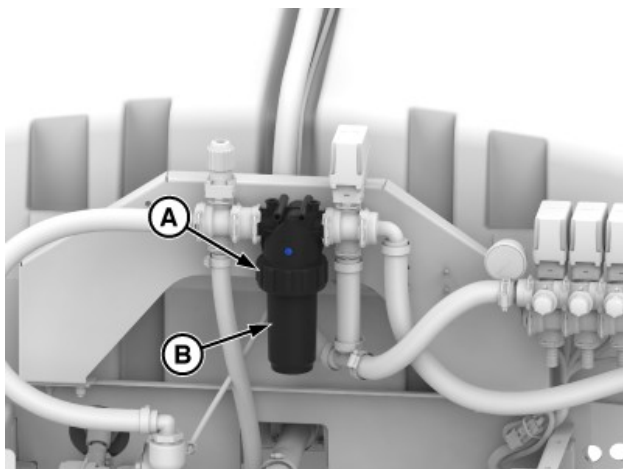
**IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si se utilizan productos químicos de polvo mojable, limpiar la malla de aspiración (si existe) después de cada vaciado de depósito.**

14. Retirar las boquillas pulverizadoras y limpiarlas a mano. Sustituir las boquillas dañadas o desgastadas.
15. Inspeccionar las válvulas de retención y sustituirlas, de ser necesario.
16. Extraer y limpiar las mallas filtrantes de punta de pulverizador (si existe).

**IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Si el pulverizador se utiliza por última vez esa temporada, debe prepararse para el almacenamiento invernal.**

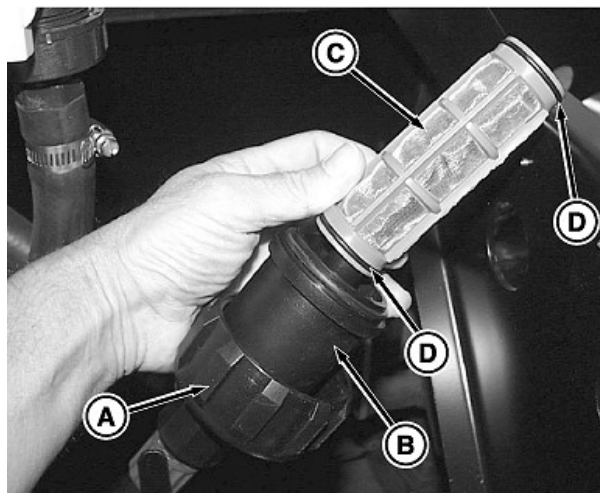
17. Utilizar una manguera de jardín para rociar el exterior del pulverizador con agua limpia.

## Mantenimiento del tamiz en línea



TC699136—UN—24DEC25

1. Desenroscar la tuerca grande (A), retirar el receptáculo (B) de la parte posterior del pulverizador y bajarlo para poder acceder a la malla filtrante.



TCT006084—UN—26NOV12

2. Extraer la malla filtrante (C) del cartucho (B).
3. Limpiar o sustituir la malla filtrante y las juntas tóricas (D) según sea necesario.
4. Instalar la malla filtrante y el cartucho y sujetarlos con la tuerca grande (A).

YCWRHFR,1766986268010-63-28DEC25

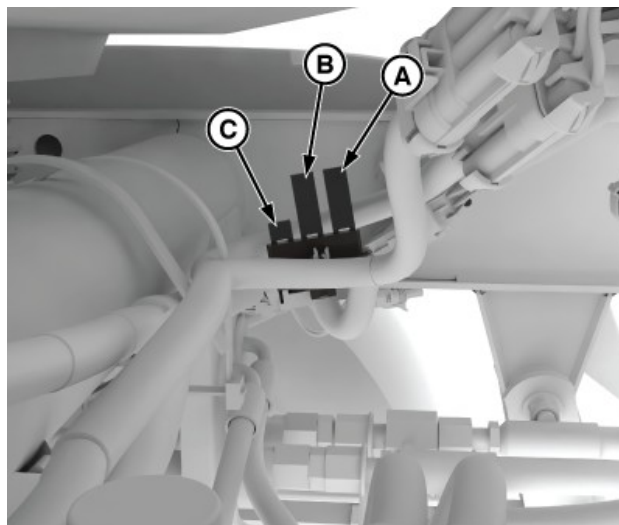
## Comprobación de la salida del pulverizador

Hacer funcionar el pulverizador a la presión deseada y recoger el caudal proveniente de, como mínimo, dos puntas de pulverización, para luego comparar la salida recogida con la salida esperada (gpm).

- Sustituir las puntas de pulverización si dos o más de ellas sobrepasan la salida esperada en un 10% o más.

MX00654,000023E-63-25NOV12

## Comprobación del fusible de alimentación y los cortacircuitos del brazo del accionador



APY597542—UN—20OCT23

El grupo de cables delantero está equipado con un portafusibles que contiene:

- (A) CB de 14 VCC y 20 A (cortacircuitos del brazo del accionador)
- (B) CB de 14 VCC y 20 A (cortacircuitos del brazo del accionador)
- (C) 20 A (fusible de alimentación principal)

En caso de sobrecarga eléctrica, el fusible de alimentación principal se fundirá. El sistema no se reiniciará automáticamente y los fusibles fundidos se deberán sustituir para recuperar la alimentación del pulverizador.

Si no se recupera la alimentación después de sustituir los fusibles, el fusible del sistema principal ubicado cerca del solenoide del motor de arranque puede estar fundido. Consultar la sección Comprobación del fusible del sistema principal.

YCWRHFR,1766986422346-63-31DEC25

## Comprobación del fusible del sistema principal



APY603630—UN—19DEC23

El grupo de cables principal está equipado con un fusible de 80 A (A) para proteger el sistema eléctrico del pulverizador, ubicado cerca del solenoide del motor de arranque. En caso de sobrecarga, el fusible se fundirá y se perderá toda la alimentación de los componentes del pulverizador. Sería necesario sustituir el fusible para recuperar la alimentación del pulverizador.

Si no se recupera la alimentación después de sustituir los fusibles, hay un cortocircuito en el grupo de cables principal. Consultar a un concesionario John Deere.

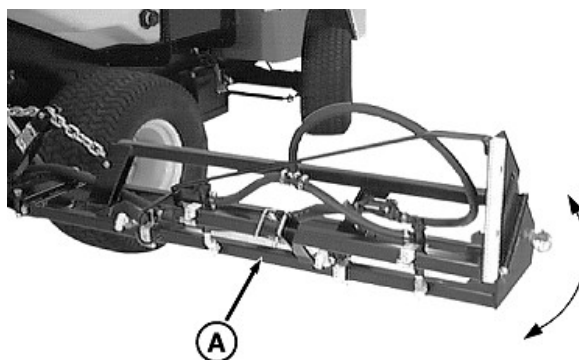
YCWRHFR,1766986461326-63-30DEC25

- (B) 15 A (válvulas)
- (C) 15 A (brazo principal)
- (D) 7,5 A (alimentación de la consola)

3. Comprobar y sustituir fusibles o protecciones de circuito defectuosos según sea necesario con fusibles y protecciones de circuito del mismo amperaje. Si un fusible o una protección de circuito nuevo se funde, habrá un cortocircuito a masa en el grupo de cables del pulverizador. Consultar a su concesionario John Deere.

gvg6119,1696931307347-63-13DEC23

## Ajuste de la tensión del resorte del ala de la barra de pulverización

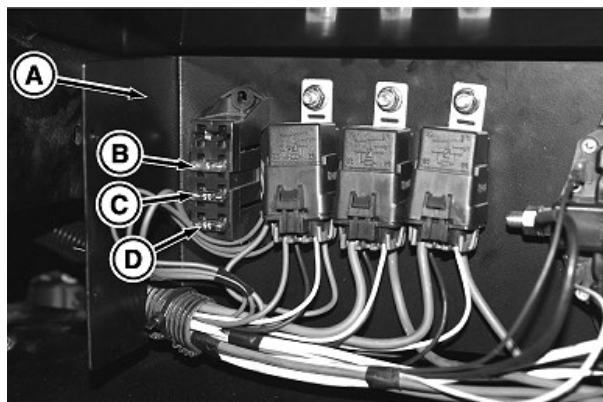


TCT006087—UN—26NOV12

**NOTA:** Si se utilizan ruedas calibradoras opcionales, será necesario aumentar la tensión del resorte.

1. Asegurarse de que las juntas pivotantes del ala de la barra de pulverización estén lubricadas.
2. Colocar las alas de la barra de pulverización (A) en la posición bajada.
3. Desplazar el extremo del ala derecha de la barra de pulverización hacia la parte delantera o trasera para simular que se golpea un objeto. El ala de la barra de pulverización debería regresar de golpe a su posición de funcionamiento normal.

## Comprobación de fusibles del conjunto y el pulverizador

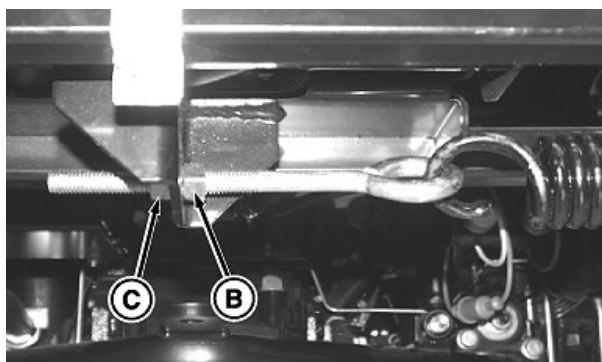


TCT006086—UN—26NOV12

1. Extraer la tapa lateral del panel de cableado (A).

**NOTA:** Para evitar la pérdida accidental de fusibles/protecciones de circuito durante el funcionamiento, asegurarlos al bloque de fusibles con una tira de cinta eléctrica o equivalente.

2. Ubicar el bloque de fusibles cerca del panel de control del pulverizador.



TCT006088—UN—26NOV12

4. Apretar la tuerca hexagonal (C) hasta que las

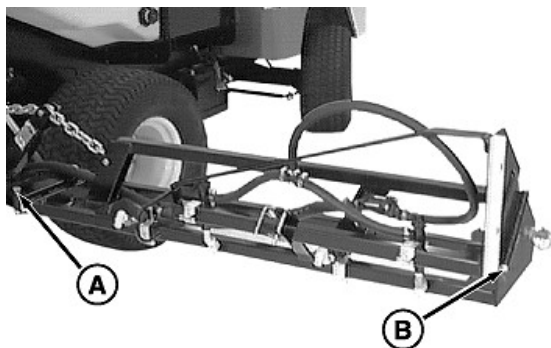
bobinas del resorte comiencen a separarse, generando así tensión. A continuación, apretar la tuerca (B). Esto debería proporcionar la cantidad adecuada de tensión del resorte sobre la junta flexible del ala de la barra de pulverización. Si el resorte queda demasiado apretado, resultará más difícil que las barras de pulverización se separen correctamente. Si el resorte queda demasiado flojo, las barras de pulverización vibrarán mientras se conduce. Si se desea que el resorte tenga más o menos tensión:

- Para aumentar la tensión del resorte - Aflojar la tuerca (B) y luego apretarla por completo (C).
- Para disminuir la tensión del resorte - Aflojar la tuerca (C) y luego apretarla por completo (B).

5. Repetir el procedimiento para la otra ala de la barra de pulverización.

MX00654,0000241-63-07DEC12

## Lubricación de los pivotes de las alas de la barra de pulverización



TCT006110—UN—26NOV12

1. Colocar las alas de la barra de pulverización en la posición bajada y sujetarlas con un gato elevador o bloques.
2. Quitar los pernos (A) del pivote de la ala de la barra de pulverización y los pernos (B) de la extensión de la ala de la barra de pulverización, si existen.
3. Aplicar grasa en los pernos del pivote e instalarlos.
4. Desplazar el extremo de la ala de la barra de pulverización hacia la parte delantera o trasera para simular que se golpea un objeto. Las alas de la barra de pulverización deberían regresar de golpe a su posición de funcionamiento normal.

MX00654,0000244-63-25NOV12

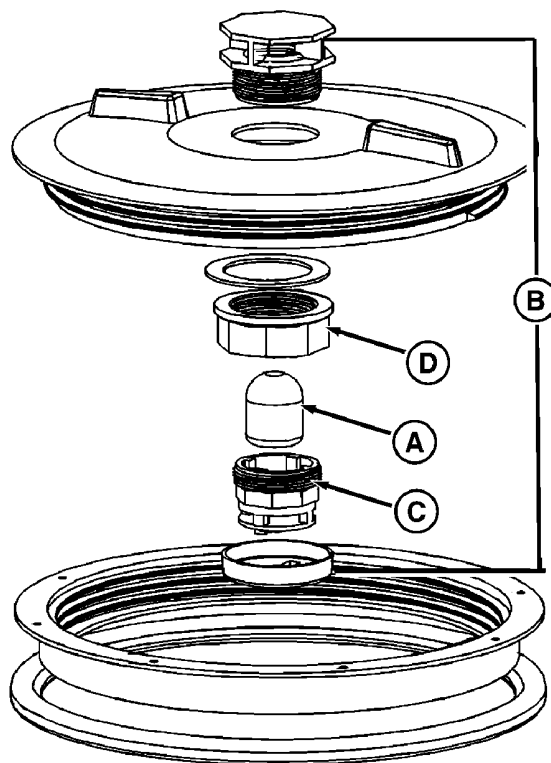
## Inspección y limpieza de las tapas de llenado con respiradero

El depósito de lavado personal y el depósito de marcadores de espuma están equipados con una tapa

de llenado con respiradero. El respiradero de la tapa debe estar limpio y en condiciones operables para asegurar el vaciado apropiado del depósito.

### Tapa de llenado del depósito del pulverizador

1. Extraer la tapa de llenado del depósito del pulverizador.

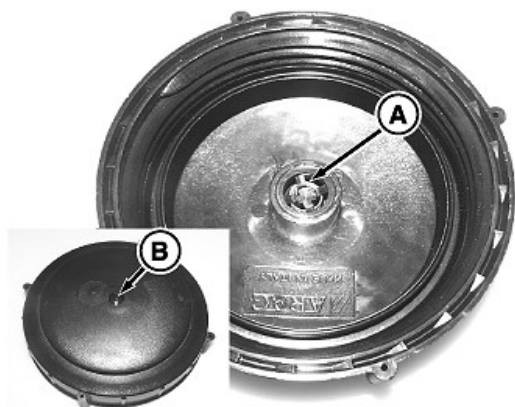


TCT006111—UN—27NOV12

2. Poner la tapa boca abajo varias veces y comprobar que el flotador (A) se mueve libremente dentro del conjunto de respiradero (B). Si el flotador no se mueve, las piezas del respiradero podrían estar sucias o dañadas.
3. Aflojar y extraer la guía de flotador (C) de la tuerca de tabique (D).
4. Extraer el flotador de la guía de flotador.
5. Limpiar el conjunto de respiradero con detergente suave. Enjuagar a fondo.
6. Comprobar posibles daños o deterioros de las piezas del respiradero. Sustituir el conjunto del respiradero, de ser necesario.
7. Colocar el flotador en su guía con el extremo redondeado hacia arriba.
8. Fijar la guía de flotador a la tuerca de tabique.
9. Instalar la tapa de llenado en el depósito del pulverizador.

## Depósitos de lavado personal y marcadores de espuma

1. Retirar la tapa de llenado del depósito.



TCT006112—UN—26NOV12

2. Limpiar el área (A) del resorte de respiradero con detergente suave. Enjuagar a fondo.
3. Verificar que la tapa de ventilación (B) esté asentada apropiadamente contra el orificio de ventilación en la tapa.
4. Presionar la tapa del respiradero con la yema del dedo. Verificar que la tapa se mueve hacia abajo contra la presión del resorte y que retorna a la posición de asiento.
5. Sustituir la tapa de llenado si el respiradero no funciona adecuadamente.
6. Instalar la tapa de llenado en el depósito.

OUMX068,0000CF3-63-30JUL15

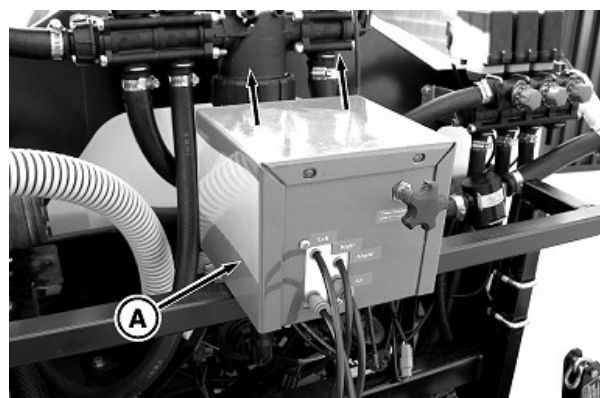
## Mantenimiento del juego del marcador de espuma

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! Los vapores de los disolventes pueden ser explosivos e inflamables. Seguir las instrucciones de la etiqueta del recipiente para usar de manera segura el disolvente.**

- Trabaje en un área bien ventilada.
- Usar ropa de protección al manipular disolventes.
- No fumar mientras se manipulan disolventes.
- Mantener el disolvente alejado de llamas o chispas

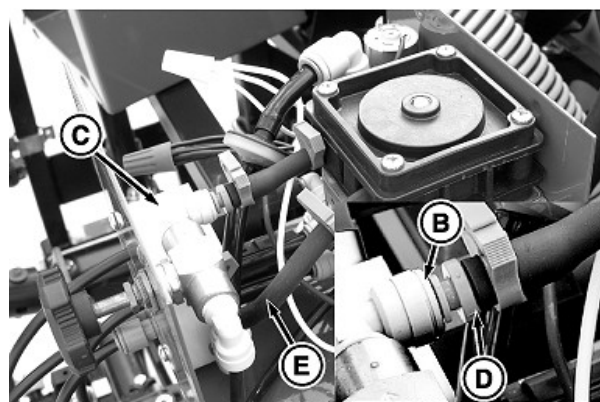
**NOTA:** Esta bomba requiere un aceite SAE 30 W no detergente, de alta graduación. Consultar con el concesionario John Deere con respecto al aceite.

## Bomba de solución de espuma



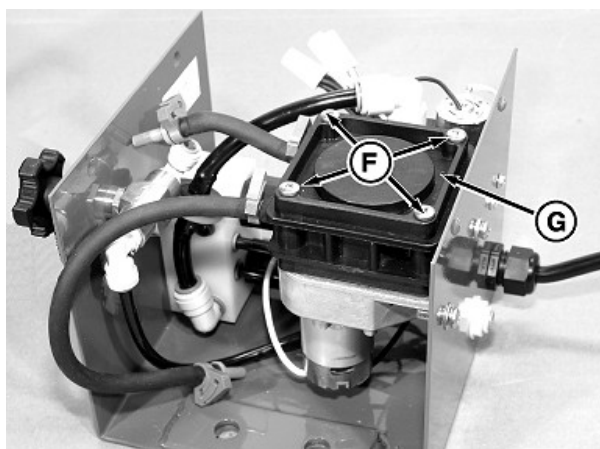
TCT006113—UN—26NOV12

1. Levantar la cubierta (A) del recinto de la bomba del marcador de espuma para poder acceder a la bomba.



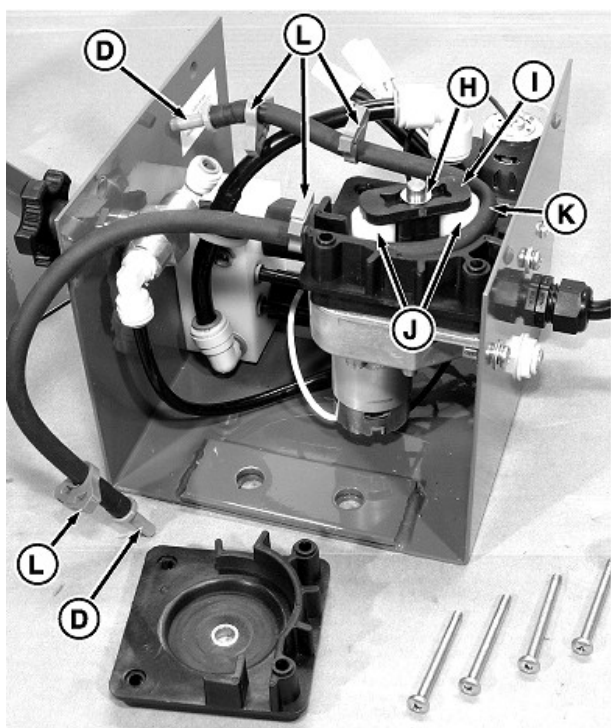
TCT006114—UN—26NOV12

2. Tirar del anillo de bloqueo (B) hacia el codo (C) y tirar hacia fuera del vástago (D) de la manguera para sacarla del codo. Repetir el procedimiento para la manguera de salida de la bomba (E).



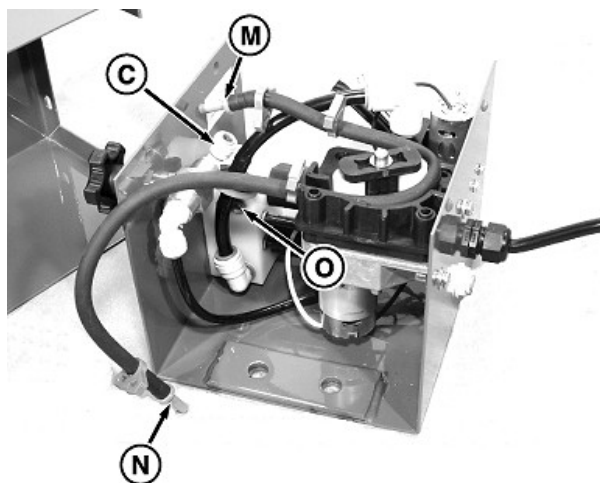
TCT006115—UN—26NOV12

3. Retirar los cuatro tornillos de 10 x 3 pulg. (F) que afianzan la cubierta del rodillo de la bomba (G) al cuerpo de la bomba de espuma. Retirar la cubierta y dejarla aparte, junto con los tornillos.



TCT006116-UN-26NOV12

4. Retirar y dejar aparte la arandela de suplemento (H) de la parte superior del conjunto del rodillo (I).
5. Retirar e inspeccionar el conjunto del rodillo para asegurarse de que los rodillos (J) no estén sucios ni dañados. Asegurarse de que los rodillos giren libremente.
6. Retirar la manguera (K) del cuerpo de la bomba.
7. Soltar las abrazaderas (L) de los vástagos de la manguera de entrada y salida (D) y de la manguera del cuerpo de la bomba. Retirar y guardar los vástagos y las abrazaderas de manguera.
8. Si se retiraron los rodillos, instalarlos en la mangueta de la bomba y volver a instalar en el cuerpo de la bomba.
9. Instalar la arandela de suplemento en la mangueta, en la parte superior del conjunto del rodillo.
10. Instalar los vástagos de la manguera de salida en los extremos de la manguera de recambio. Afianzar los vástagos con abrazaderas de manguera.

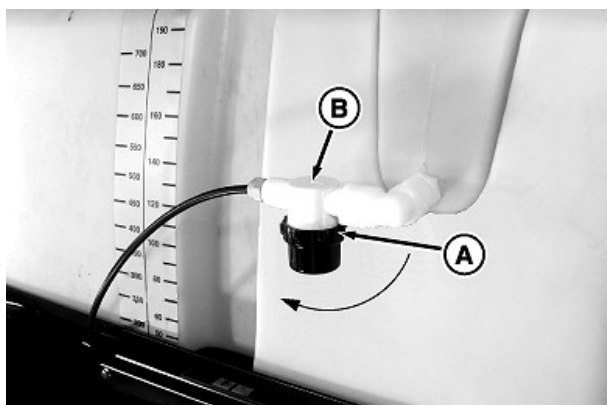


TCT006117-UN-26NOV12

11. Introducir el vástago del extremo de la manguera (M) en el codo (C).
12. Introducir el vástago del extremo de la manguera (N) en el racor del bloque de válvulas (O).
13. Instalar la manguera en el cuerpo de la bomba, asegurándose de que la manguera no quede pinzada y esté afianzada dentro de la canaleta del cuerpo de la bomba.
14. Instalar la cubierta en el cuerpo de la bomba, asegurándose de que la manguera no quede pinzada y esté afianzada dentro de la canaleta de la cubierta de la bomba.
15. Afianzar la cubierta del rodillo al cuerpo de la bomba mediante cuatro tornillos de 10 x 3 pulg. Enroscar los tornillos de manera uniforme y apretarlos firmemente.
16. Volver a instalar las abrazaderas de manguera restantes en la entrada y salida del cuerpo de la bomba para mantener la posición de la manguera.

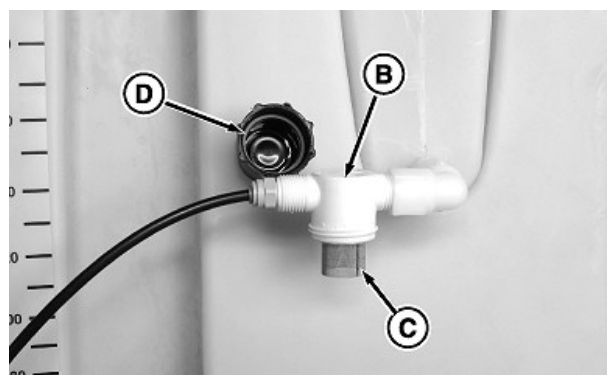
#### Tamiz de la solución de espuma

**NOTA:** El hecho de extraer la cazoleta del tamiz de la solución de espuma para inspeccionar o limpiar el tamiz, permitirá que se vacíe toda la solución que haya en el depósito.



TCT006118—UN—26NOV12

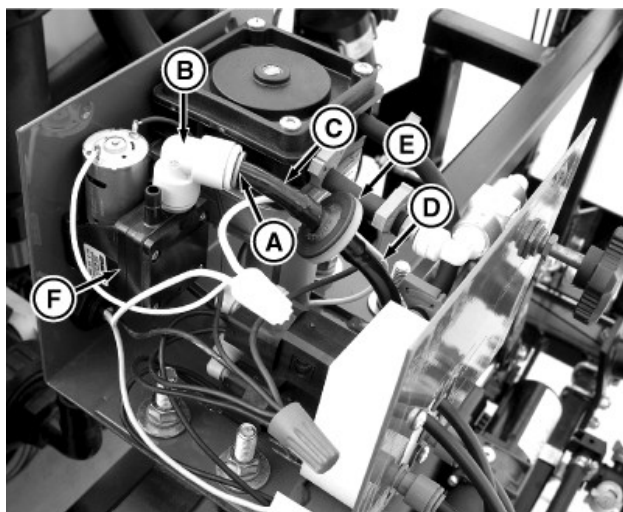
1. Girar la cazoleta del tamiz (A) para aflojarla y retirarla del alojamiento del tamiz (B).
2. Dejar que se vacíe en un recipiente adecuado toda la solución de espuma restante en el depósito.



TCT006119—UN—26NOV12

3. Retirar la malla (C) del alojamiento del tamiz (B).
4. Quitar el sello (D) de la cazoleta del tamiz.
5. Enjuagar la malla y la cazoleta en agua tibia para que se suelten los sedimentos. Limpiar a fondo y con cuidado de no dañar la malla.
6. Inspeccionar la malla y el sello para comprobar que no estén dañados. Cambiarlos si es necesario.
7. Sustituir la malla en el alojamiento del tamiz.
8. Cambiar el sello de la cazoleta del tamiz.
9. Volver a colocar la cazoleta en el alojamiento del tamiz.

## Válvula de retención del conducto de aire



TCT004597—UN—20AUG12

1. Presionar los anillos de bloqueo (A) hacia el codo (B) y retirar el conjunto de la manguera de suministro de aire (C) del codo. Repetir el procedimiento en el extremo inferior de la manguera (D).
2. Inspeccionar la válvula de retención (E) en la manguera de suministro de aire para comprobar que el flujo solo se permite en la dirección opuesta al compresor (F).
3. Sustituir la válvula de retención si está dañada o si existe flujo en ambas direcciones.

**NOTA:** Si se sustituye la válvula de retención, asegurarse de que las letras "VAC" (G) en la válvula de retención estén orientadas en la dirección opuesta al compresor (F).

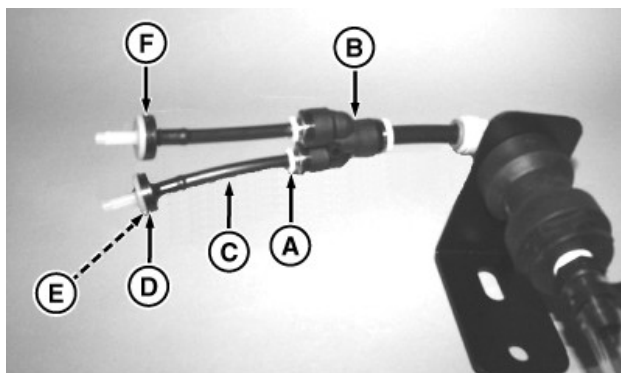


TCT004598—UN—07AUG12

4. Instalar la válvula de retención de recambio en la manguera de suministro de aire.
5. Instalar el conjunto de la manguera de suministro de aire en el compresor y en los codos del bloque de válvulas.

## Válvula de retención del cabezal de espuma

**⚠ ATENCIÓN:** ¡Evitar las lesiones! No colocar nunca en los labios la punta de la boquilla ni ninguna otra pieza del pulverizador con el fin de soplar y eliminar la suciedad. Usar aire comprimido o agua limpia.



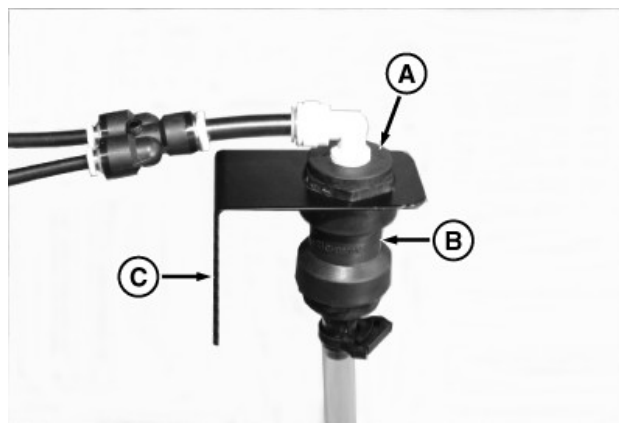
TCT004599—UN—20AUG12

1. Presionar el anillo de bloqueo (A) hacia el conector (B) para liberar la manguera de suministro de aire (C) del conector (B) en el cabezal de espuma.
2. Retirar la válvula de retención (D) de la manguera de suministro.

**NOTA:** Las letras "VAC" (E) deberían figurar en el lado de la salida del cuerpo de válvula (apuntando hacia el cabezal de espuma).

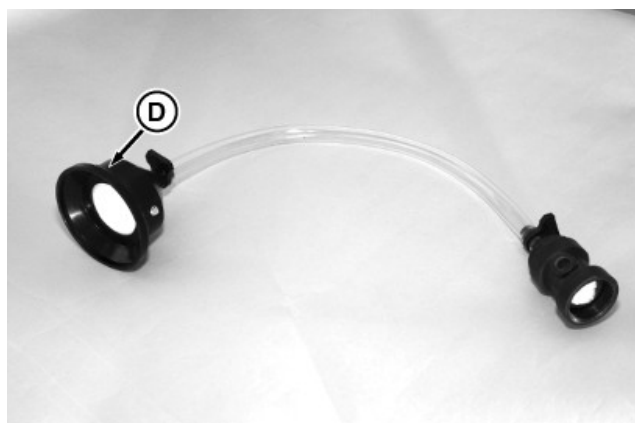
3. Inspeccionar la válvula de retención para comprobar que el flujo solo se permite en una dirección y a través del cuerpo de válvula.
4. Sustituir la válvula de retención si está dañada o si existe flujo en ambas direcciones.
5. Instalar la válvula de retención en las mangueras del sistema con las letras "VAC" en el cuerpo de válvula orientadas hacia el cabezal de espuma.
6. Repetir los pasos de inspección y sustitución para la segunda válvula (F).
7. Repetir los pasos en la barra de pulverización opuesta.

## Limpeza del cabezal de espuma



TCT004600—UN—07AUG12

1. Sujetar la tapa del casquillo (A). Girar el cabezal de espuma (B) para aflojarlo y retirarlo del soporte del extremo de la barra de pulverización (C).
2. Retirar el cabezal de espuma y el conjunto del colector del extremo de la barra de pulverización opuesta.

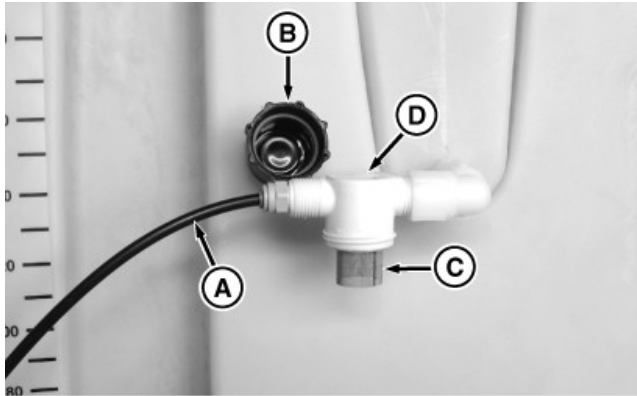


TCT004601—UN—07AUG12

3. Enjuagar y retrolavar a fondo y con agua tibia el cabezal de espuma, la manguera y los conjuntos del colector (D).
4. Aplicar cinta sellante para juntas en las roscas de la tapa del casquillo. Instalar los cabezales de espuma a través de los soportes del extremo de la barra de pulverización y en las tapas de los casquillos. Apretar la tapas.

## Preparación para el invierno

El depósito de la solución de espuma, las válvulas y las mangueras deben drenarse por completo antes de almacenar o en caso de posibles temperaturas de congelación. Si se deja que la solución se congele, es posible que los componentes del sistema se dañen.

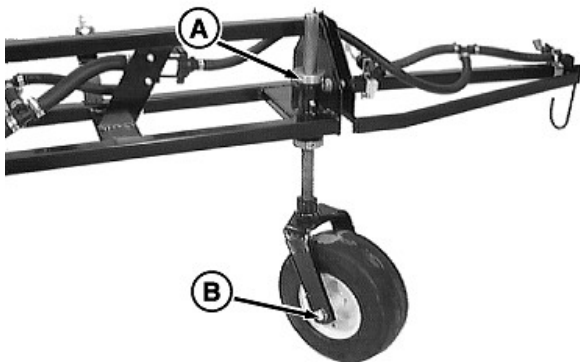


TCT004602—UN—07AUG12

1. Desconectar la manguera de la solución de espuma (A) y vaciar la solución en un recipiente adecuado.
2. Retirar la cazoleta (B) y la malla (C) del alojamiento del tamiz (D) en la salida del depósito.
3. Limpiar la malla del tamiz.
4. Lavar con agua tibia el depósito de solución de espuma y dejar que se vacíe.
5. Sustituir la cazoleta y la malla del tamiz del depósito.
6. Activar el sistema de espuma y hacerlo funcionar hasta que ya no se produzca espuma.
7. Agregar al depósito una solución anticongelante como, por ejemplo, lavaparabrisas.
8. Activar el sistema de espuma y hacerlo funcionar hasta que el anticongelante llegue a los cabezales de espuma.

MX00654,0000246-63-14DEC12

## Lubricación de las ruedas de terreno

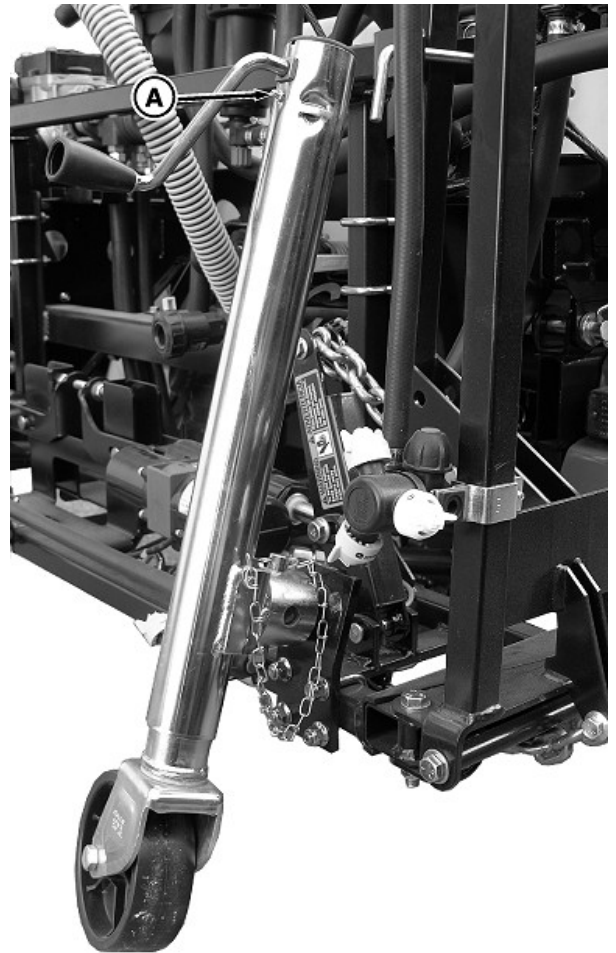


TCT006126—UN—26NOV12

1. Lubricar el pivote (A) de las ruedas de terreno.
2. Lubricar el eje (B) de las ruedas de terreno.

MX00654,0000247-63-25NOV12

## Lubricación de los gatos elevadores



TCT006127—UN—26NOV12

La ilustración muestra el lado derecho en la posición apoyada.

Lubricar el racor (A) con la grasa recomendada.

MX00654,0000248-63-25NOV12

## Mantenimiento del enrollador de manguera

**IMPORTANTE:** ¡Evitar posibles daños! No lubricar en exceso el área de tensión del enrollador. La suciedad y el polvo tienden a acumularse en las piezas lubricadas, lo que provoca un desgaste prematuro.

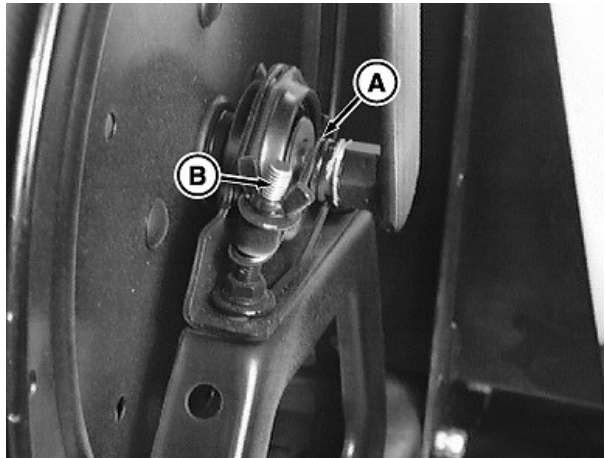
## Lubricación del enrollador de manguera eléctrico



TCT006128—UN—26NOV12

1. Aplicar una pequeña cantidad de grasa recomendada en el racor giratorio (A).
2. Limpiar con un paño la grasa sobrante alrededor del racor.

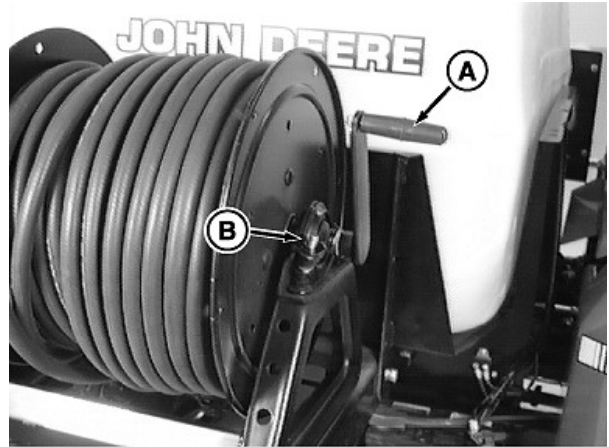
## Lubricación del enrollador de manguera manual



TCT006129—UN—26NOV12

1. Aplicar una pequeña cantidad de grasa recomendada en el área de ajuste del freno tensor del enrollador (A).
2. Aplicar una pequeña cantidad de grasa o aceite recomendados en las roscas del perno de ajuste del freno tensor del enrollador (B) para evitarla oxidación y gripaje.

## Ajuste del freno tensor



TCT006130—UN—26NOV12

1. Asegurarse de que el enrollador de manguera esté bien lubricado antes de ajustar la tensión del enrollador.
2. Tirar de la manguera para sacarla y girar la perilla (A) para enroscar de nuevo la manguera en el enrollador. La resistencia (la tensión del enrollador) se puede ajustar con la tuerca de mariposa (B).
3. Ajustar el freno tensor del enrollador.
  - Apretar la tuerca de mariposa (B) para aumentar la tensión del enrollador.
  - Aflojar la tuerca de mariposa (B) para disminuir la tensión del enrollador.

MX00654,0000249-63-25NOV12

## Mantenimiento de la bomba de diafragma

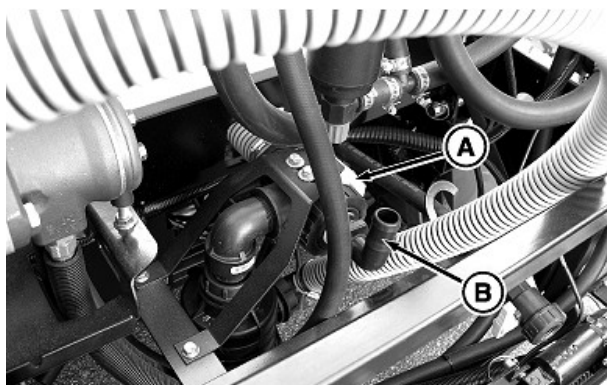
Estacionar la máquina de manera segura en una superficie firme y nivelada, alejada de desagües, zanjas o arroyos.

**⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar las lesiones! Los vapores de los disolventes pueden ser explosivos e inflamables. Seguir las instrucciones de la etiqueta del recipiente para usar de manera segura el disolvente.**

- Trabajar en un área bien ventilada.
- Usar ropa de protección al manipular disolventes.
- No fumar mientras se manipulan disolventes.
- Mantener el disolvente alejado de llamas o chispas

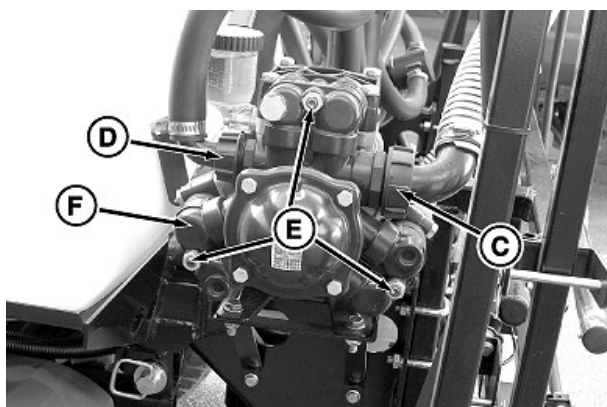
*NOTA: Esta bomba requiere un aceite SAE 30 W no detergente, de alta graduación. Consultar con el concesionario John Deere con respecto al aceite.*

## Inspección y sustitución de la válvula



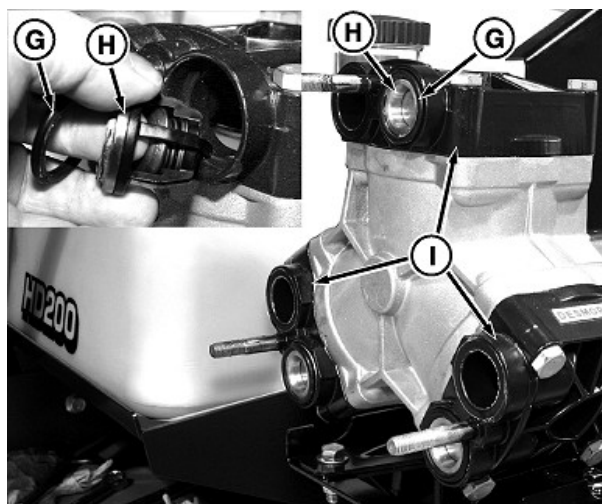
TCT006094—UN—26NOV12

1. Cerrar la válvula del depósito (A) si ha quedado producto en el depósito. Girar 180 grados la perilla de la válvula, de modo que apunte hacia la entrada auxiliar (B).
2. Lavar bien la bomba con agua limpia a través de la toma de entrada auxiliar. Drenar en un recipiente adecuadamente etiquetado.



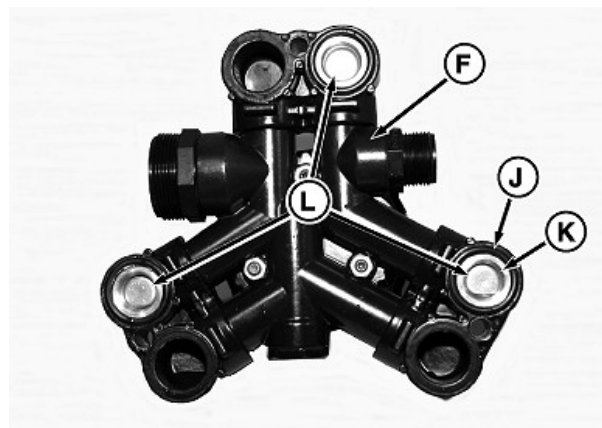
TCT006095—UN—26NOV12

3. Aflojar las tuercas del codo de la entrada (C) y de la salida (D) de la bomba y quitar la manguera y los conjuntos de los codos de la bomba. Afianzar las mangueras en una posición alejada de la bomba.
4. Retirar las tres tuercas hexagonales M10 (E) que afianzan el conjunto del colector (F) a los cabezales de la bomba. Retirar el conjunto del colector.



TCT006096—UN—26NOV12

5. Retirar el anillo tórico (G) y el conjunto de la válvula de retención (H) de los tres cabezales (I) de la bomba.

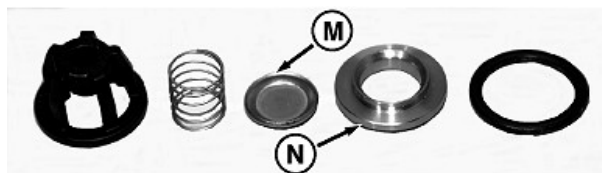


TCT006097—UN—26NOV12

6. Retirar el anillo tórico (J) y el conjunto de la válvula de retención (K) de las tres áreas (L) en el colector (F) de la bomba.

*NOTA: Antes de desmontar el sistema, recordar la ubicación y posición exactas de las piezas.*

7. Desmontar el conjunto de la válvula para comprobar que no esté dañada ni haya desechos atrapados.



TCT006098—UN—26NOV12

8. Limpiar los componentes de la válvula. Inspeccionar los bordes biselados de la válvula (M) y el asiento de la válvula (N) para comprobar que no estén desgastados ni dañados.
9. Montar los componentes de la válvula. Asegurarse

de que el asiento del resorte de la válvula apunte hacia el resorte de la válvula y que el borde biselado del asiento de la válvula apunte hacia la válvula.

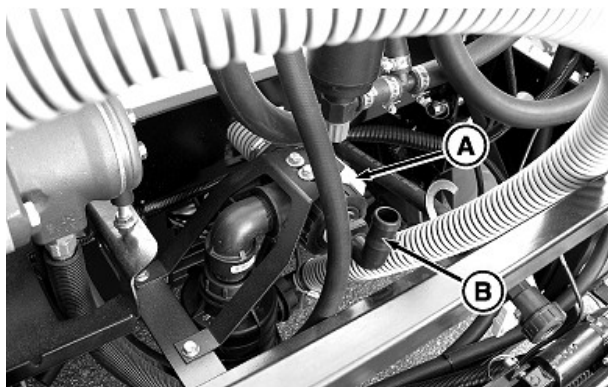
10. Aplicar una leve capa de grasa a los nuevos anillos tóricos de sellado de la válvula a fin de garantizar la retención durante el montaje.

**NOTA:** Si la bomba se va a seguir desmontando, poner los conjuntos de la válvula en un sitio aparte para su instalación posterior.

11. Instalar los conjuntos de la válvula en el colector y en los cabezales.
12. Instalar el colector en los cabezales de la bomba y asegurarlo con tres tuercas hexagonales M10. Apretar de manera uniforme los afianzadores.

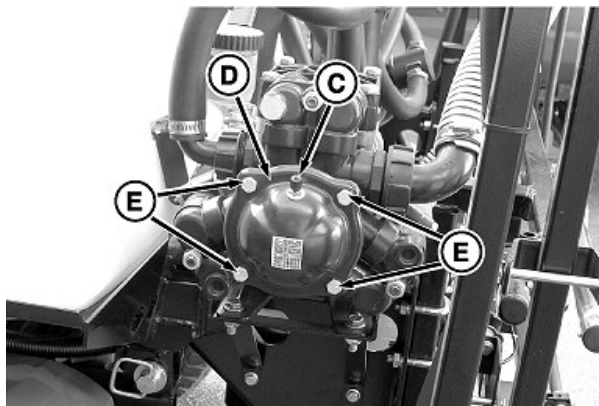
### Sustitución del diafragma del acumulador de presión

El diafragma del acumulador de presión debe sustituirse si un fallo resulta obvio o si el mantenimiento periódico así lo requiere. El fallo del diafragma del acumulador de presión podría indicarse mediante pulsaciones en la presión de salida de la bomba. La sustitución del diafragma puede efectuarse con la bomba en su sitio.



TCT006094—UN—26NOV12

1. Cerrar la válvula del depósito (A) si ha quedado producto en el depósito. Girar 180 grados la perilla de la válvula, de modo que apunte hacia la entrada auxiliar (B).
2. Lavar bien la bomba con agua limpia a través de la toma de entrada auxiliar. Drenar en un recipiente adecuadamente etiquetado.



TCT006099—UN—26NOV12

3. Retirar la tapa de la válvula de aire (C) y liberar toda la presión de aire de la tapa de la cámara de aire del acumulador de presión (D).
4. Aflojar y retirar los cuatro pernos hexagonales M8 (E) que afianzan la tapa de la cámara de aire a la base del acumulador de presión.



TCT006100—UN—26NOV12

5. Retirar la tapa y el diafragma (F) de la base del acumulador de presión.
6. Asegurarse de que las superficies sellantes del diafragma (G) estén limpias, en la tapa y en la base de la cámara de aire.
7. Instalar el nuevo diafragma del acumulador de presión al cuerpo del colector. Comprobar que el borde del diafragma esté apoyado plano.

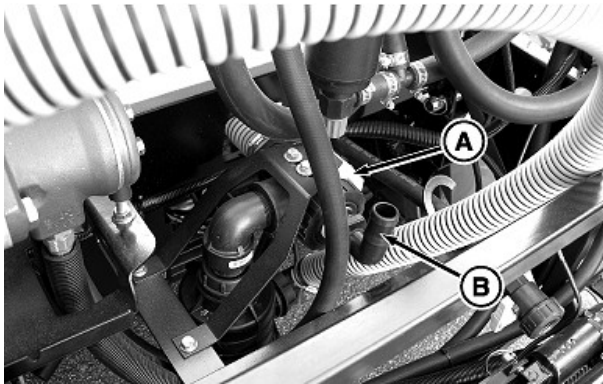
**NOTA:** Instalar la tapa de la cámara de aire a la base con la válvula de aire en la parte superior de la tapa.

8. Instalar la tapa de la cámara de aire en el colector y afianzarla con cuatro pernos de cabeza hexagonal.
9. Apretar los tornillos de manera uniforme.
10. Cargar la cámara de aire del acumulador de presión a un 20% de la presión operativa prevista de la bomba.

### Sustitución del diafragma de la bomba

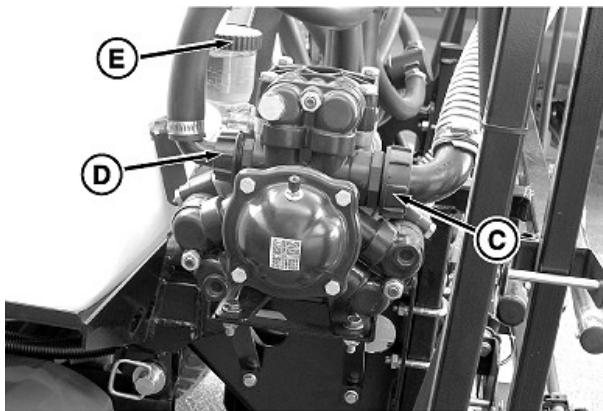
Los diafragmas de la bomba se deben sustituir si un fallo resulta obvio o si así lo requiere el mantenimiento periódico. Entre las indicaciones de fallo del diafragma

de la bomba se podrían incluir la aparición de aceite en la salida de la bomba o una apariencia lechosa del aceite lubricante de la bomba. La sustitución del diafragma puede efectuarse con la bomba en su sitio.



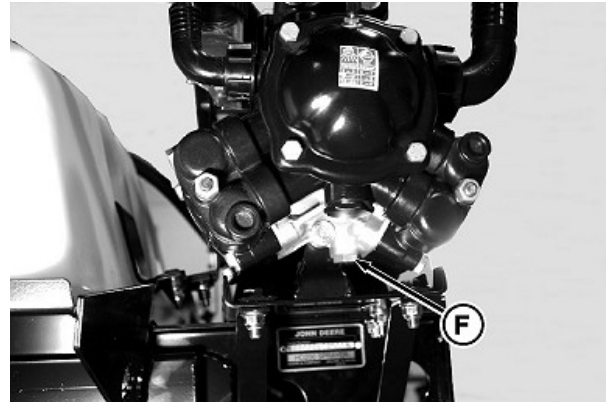
TCT006094—UN—26NOV12

1. Cerrar la válvula del depósito (A) si ha quedado producto en el depósito. Girar 180 grados la perilla de la válvula, de modo que apunte hacia la entrada auxiliar (B).
2. Lavar bien la bomba con agua limpia a través de la toma de entrada auxiliar. Drenar en un recipiente adecuadamente etiquetado.



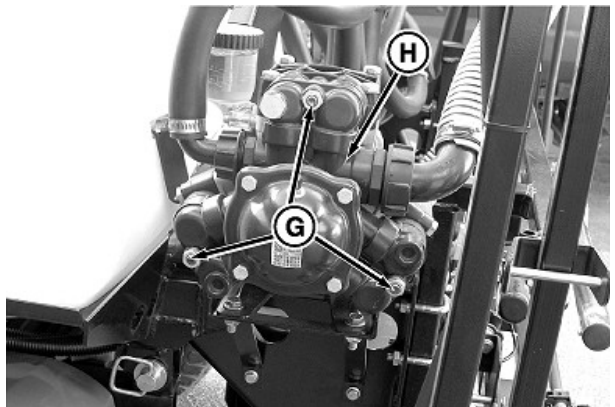
TCT006101—UN—26NOV12

3. Aflojar las tuercas del codo de la entrada (C) y de la salida (D) de la bomba y quitar la manguera y los conjuntos de los codos de la bomba. Afianzar las mangueras en una posición alejada de la bomba.
4. Retirar la tapa del contenedor de aceite lubricante (E).



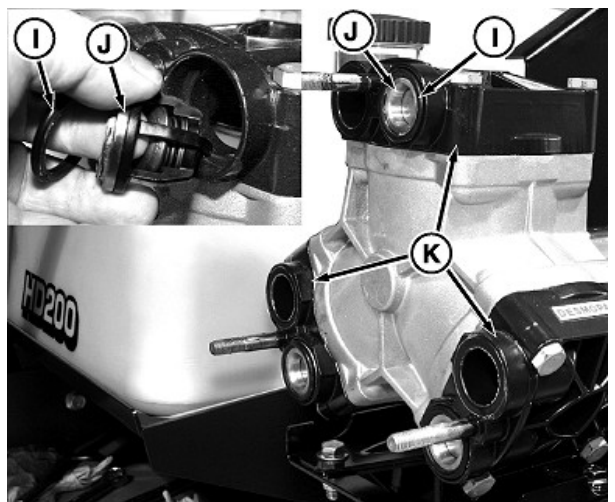
TCT006102—UN—26NOV12

5. Quitar el tapón del cárter de la bomba (F) y vaciar el aceite en un recipiente adecuado. Girar el cigüeñal para facilitar el vaciado del aceite.



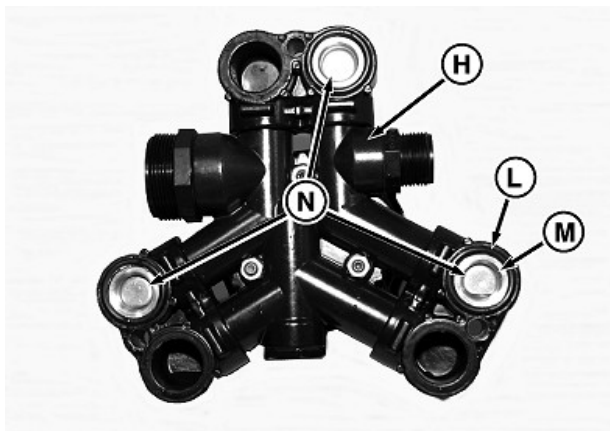
TCT006103—UN—26NOV12

6. Retirar las tres tuercas hexagonales M10 (G) que afianzan el conjunto del colector de la bomba (H) a los cabezales de la bomba. Quitar el conjunto del colector de la bomba.



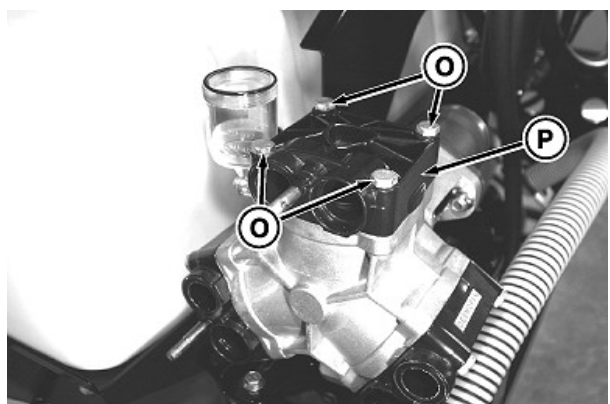
TCT006104—UN—26NOV12

7. Quitar el anillo tórico (I) y el conjunto de la válvula de retención (J) de los tres cabezales (K) de la bomba. Dejar las piezas aparte, en un sitio limpio.



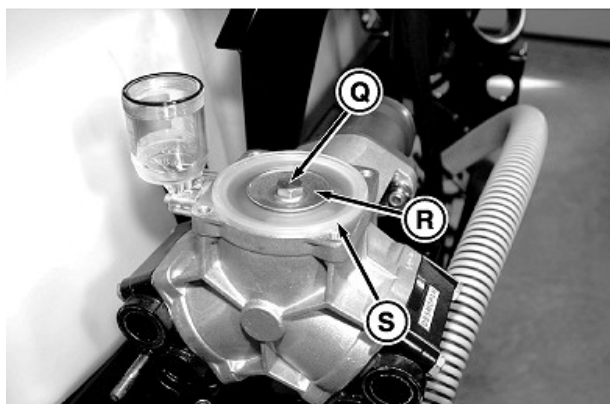
TCT006105—UN—26NOV12

8. Quitar el anillo tórico (L) y el conjunto de la válvula de retención (M) de las tres áreas (N) en el colector de la bomba (H). Dejar las piezas aparte, en un sitio limpio.



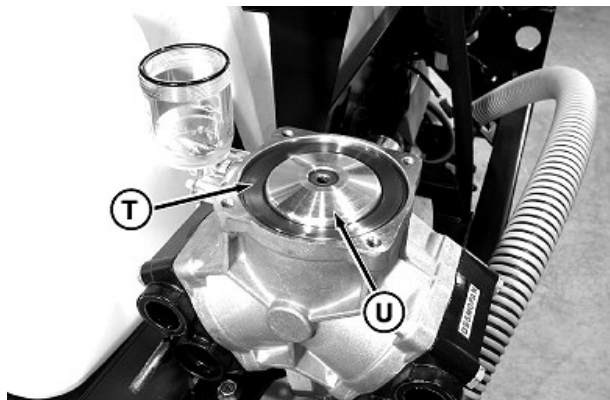
TCT006106—UN—26NOV12

9. Quitar los cuatro pernos de cabeza hexagonal M10x55 (O) que sujetan los cabezales de la bomba (P) al cuerpo de la bomba. Quitar los cabezales y dejarlos aparte, en un sitio limpio.



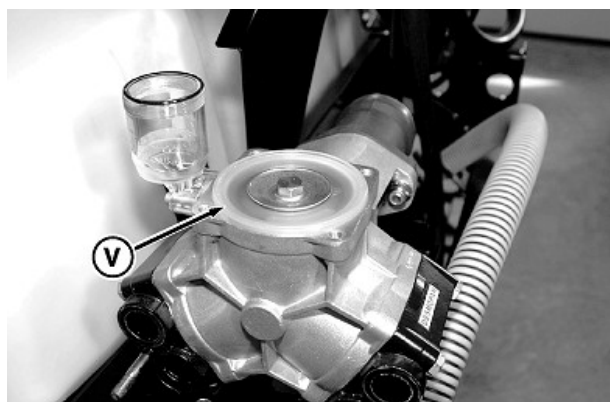
TCT006107—UN—26NOV12

10. Quitar el perno de retención M12 del diafragma (Q), la arandela de apoyo (R) y el diafragma (S) del émbolo de la bomba. Guardar el perno y la arandela de apoyo.



TCT006108—UN—26NOV12

11. Asegurarse de que la muesca de asentamiento del diafragma (T) en el cuerpo de válvula esté limpia.
12. Girar el cigüeñal de la bomba para llevar el émbolo superior (U) al punto máximo de la carrera ascendente.
13. Instalar el diafragma de recambio en el émbolo con la arandela de apoyo del diafragma y el perno de cabeza hexagonal.
14. Girar el cigüeñal para asentar el reborde del diafragma en la muesca del cuerpo de la bomba. Apretar el perno del diafragma.



TCT006109—UN—26NOV12

15. Instalar el cabezal, asegurándose de que el labio de sellado del diafragma (V) quede insertado correctamente en la muesca del cabezal.
16. Afianzar el cabezal al cuerpo de la bomba con cuatro pernos de cabeza hexagonal. Apretar los pernos.
17. Continuar girando el cigüeñal para llevar el siguiente émbolo al punto máximo de su carrera ascendente.
18. Retirar y cambiar el diafragma y la tornillería de retención.
19. Girar un poco más el cigüeñal, asegurándose de que el diafragma esté asentado correctamente. Apretar el perno.
20. Instalar el cabezal asegurándose de que el reborde

del diafragma se ajuste correctamente en el cabezal.

21. Afianzar el cabezal a la bomba.
22. Repetir el proceso de instalación del diafragma en el cilindro restante de la bomba.
23. Instalar el conjunto del colector de la bomba a los cabezales, asegurándolos con tres pernos de cabeza hexagonal. Apretar los pernos.
24. Girar lentamente la bomba en ambas direcciones, a la vez que se llena el cárter con aceite lubricante a través de la cazoleta con mirilla para el aceite. Llenar el cigüeñal con la cantidad especificada de aceite recomendado. Volver a colocar la cubierta de la cazoleta con mirilla.
25. Cargar la cámara de aire del acumulador de presión a un 20% de la presión operativa prevista de la bomba.

5. Después de finalizar las pruebas, retire los racores, el flujómetro e instale las mangueras (A).

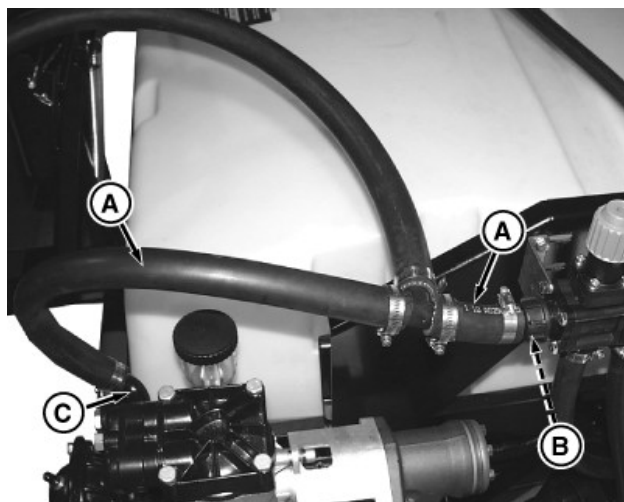
MX00654,0000280-63-18DEC12

### Preparación para el invierno

La bomba debe lavarse con anticongelante RV frente a posibles condiciones de congelación o si se va a almacenar durante el invierno. Este proceso de lavado eliminará de la bomba cualquier solución de base acuosa que, si se congelara, podría causar daños.

MX00654,0000243-63-07DEC12

### Instalar un flujómetro de pruebas



TCT002193—UN—18DEC12

1. Afloje las abrazaderas de la manguera y quite la manguera (A).
2. Instale el racor estriado que se suministra con la máquina en el extremo estriado (B) del colector de control de presión.
3. Instale un racor estriado (C) de 90° en la bomba de diafragma.
4. Instale el flujómetro entre los racores (B) y (C).

# Localización de averías

## Uso de la tabla de localización de averías

Si se experimenta algún problema que no se trate en esta tabla, consultar el manual técnico o dirigirse al concesionario y otro proveedor de servicios para realizar un mantenimiento.

MP47322.00F467B-63-17OCT25

## SelectSpray HD200 | HD300

| Si                                                                                                    | Comprobación                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La bomba no se enciende                                                                               | Tuberías hidráulicas de la bomba del pulverizador desconectadas<br>Fallo en el sistema hidráulico auxiliar                                                                                                                                                                                                |
| Bomba encendida - No fluye líquido                                                                    | Depósito vacío<br>Válvula de bola de tres vías desactivada<br>Malla filtrante en línea obstruida<br>Fallo en la válvula reguladora de presión<br>Fallo en la electroválvula<br>Fusible fundido en el grupo de cables del pulverizador                                                                     |
| Lectura de presión inadecuada o fluctuante en el manómetro                                            | Depósito vacío o casi vacío, aire en el tubo de presión - Purga del sistema<br>Fallo en el circuito eléctrico                                                                                                                                                                                             |
| El agitador no se enciende                                                                            | La válvula de bola no está en la posición abierta<br>Manguera dañada o doblada                                                                                                                                                                                                                            |
| El agitador no se apaga                                                                               | La válvula de bola no está en la posición cerrada<br>Fallo en la válvula de bola                                                                                                                                                                                                                          |
| Nada funciona                                                                                         | No se ha conectado correctamente a la batería<br>Cortacircuitos de reinicio automático accionado (cortocircuito a masa en el sistema eléctrico del pulverizador)                                                                                                                                          |
| Los interruptores de barras de pulverización no funcionan                                             | Revisar el fusible de 15 A                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Los accionadores de secciones laterales de las barras de pulverización no funcionan                   | Comprobación de tres fusibles en el grupo de cables de alimentación del pulverizador                                                                                                                                                                                                                      |
| Las barras de pulverización/secciones laterales no permanecen niveladas                               | Tornillería de nivelación floja o faltante                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Las secciones laterales de las barras de pulverización no flexionan                                   | La junta flexible necesita lubricación<br>Demasiada tensión en el resorte de la junta flexible                                                                                                                                                                                                            |
| Patrón de pulverización deficiente/desimal                                                            | Boquillas incorrectas para la aplicación<br>Barra de pulverización no nivelada<br>Secciones laterales de las barras de pulverización no niveladas<br>Altura incorrecta de las barras de pulverización para las boquillas<br>Las boquillas son de diferentes diseños<br>El ajuste de presión es incorrecto |
| Las secciones de barra de pulverización no se corresponden con los interruptores del panel de control | Las mangueras de las barras de pulverización no están conectadas a las electroválvulas correctas<br>Los conectores eléctricos de las barras de pulverización no están conectados a las electroválvulas correctas                                                                                          |
| El depósito de lavado personal no drena o lo hace lentamente                                          | Válvula de llave obstruida dentro del depósito<br>Manguera obstruida<br>Orificio de ventilación de la tapa obstruido                                                                                                                                                                                      |
| El marcador no se activa                                                                              | Conector del grupo de cables no conectado<br>Cortacircuitos de reinicio automático accionado (cortocircuito a masa en el sistema eléctrico del pulverizador)<br>Revisar el fusible de 15 A                                                                                                                |
| La bomba de aire funciona - No sale nada                                                              | Bomba de líquidos apagada o sin cebar<br>La tubería de la bomba de líquido ha fallado<br>Tubería dañada o doblada<br>Fallo en el motor de la bomba de líquido                                                                                                                                             |
| No sale nada                                                                                          | El respiradero de la tapa del depósito está obstruido<br>Tubería dañada o doblada<br>La malla filtrante de salida del depósito está sucia u obstruida<br>La válvula de aguja está atascada o cerrada                                                                                                      |
| Casi todo lo que sale es agua                                                                         | Tubería dañada o doblada<br>La bomba de aire no funciona                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Descarga espumosa, pero muy acuosa                                                                    | Concentrado de espuma muy débil<br>Tubería dañada o doblada<br>Agua dura                                                                                                                                                                                                                                  |

### Localización de averías

| Si                                                                                  | Comprobación                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Presión de líquido demasiado alta<br>La bomba de aire no funciona o está obstruida                                                                          |
| Buena espuma - Insuficiente                                                         | Ajustar la válvula de aguja                                                                                                                                 |
| Espuma dirigida al lado equivocado                                                  | Las mangueras izquierda/derecha están conectadas a la inversa o la válvula no recibe alimentación<br>Solenoides atascados o dañados                         |
| La espuma va a ambos lados                                                          | Solenoides atascados o dañados                                                                                                                              |
| Las secciones laterales de las barras de pulverización no flotan                    | Collarines de bloqueo de las ruedas de flotación flojos                                                                                                     |
| Las ruedas no se orientan                                                           | Necesitan lubricación                                                                                                                                       |
| Las secciones laterales de las barras de pulverización no mantienen el nivel        | Collarines de bloqueo de las ruedas de flotación flojos                                                                                                     |
| Los enrolladores de manguera liberan con excesiva facilidad                         | Ajustar el freno tensor                                                                                                                                     |
| Los enrolladores de manguera liberan con excesiva dificultad                        | Ajustar el freno tensor                                                                                                                                     |
| La manguera no cabe en el enrollador                                                | Enrollar la manguera uniformemente                                                                                                                          |
| La manguera no sale del enrollador                                                  | El freno está en posición bloqueada                                                                                                                         |
| La manguera se desenrolla durante el transporte                                     | El freno está en posición desbloqueada                                                                                                                      |
| El enrollador no enrolla                                                            | Cortacircuitos de reinicio automático accionado (cortocircuito a masa en el sistema eléctrico del pulverizador)<br>Fallo en el solenoide<br>Fallo eléctrico |
| Los accionadores de secciones laterales de las barras de pulverización no funcionan | Comprobación de tres fusibles en el grupo de cables de alimentación del pulverizador                                                                        |

YCWRHFR,1766986555953-63-30DEC25

# Especificaciones

## HD200

|                                                   |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| Capacidad del depósito del pulverizador . . . . . | 757 l (200 gal) |
| Peso de embarque (peso bruto) . . . . .           | 261 kg (576 lb) |
| Peso del pulverizador (peso neto) . . . . .       | 175 kg (386 lb) |
| Material del depósito del pulverizador . . . . .  | Polietileno     |

MX00654,0000265-63-13DEC19

## Equipamiento opcional

### Marcador de espuma

|                                                          |                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Capacidad del depósito . . . . .                         | 15 l (4 gal)             |
| Salida de espuma promedio . . . . .                      | 12,1 l/min (3,2 gal/min) |
| Uso de solución promedio . . . . .                       | 18,1 l/h (4,8 gal/h)     |
| Intervalo de goteo promedio . . . . .                    | 7,7 s                    |
| Distancia de goteo promedio a 16 km/h (10 mph) . . . . . | 34,1 m (112 ft)          |

### Rueda de seguimiento de terreno

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Inflado de neumáticos . . . . . | 206 kPa (2,06 bar) (30 psi) |
|---------------------------------|-----------------------------|

### Enrollador de manguera

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Diámetro de la manguera . . . . . | 13 mm (1/2 in) |
| Longitud de manguera . . . . .    | 61 m (200 ft)  |

OUMX068,0000B21-63-16JUL15

## Índice de caudal de la boquilla

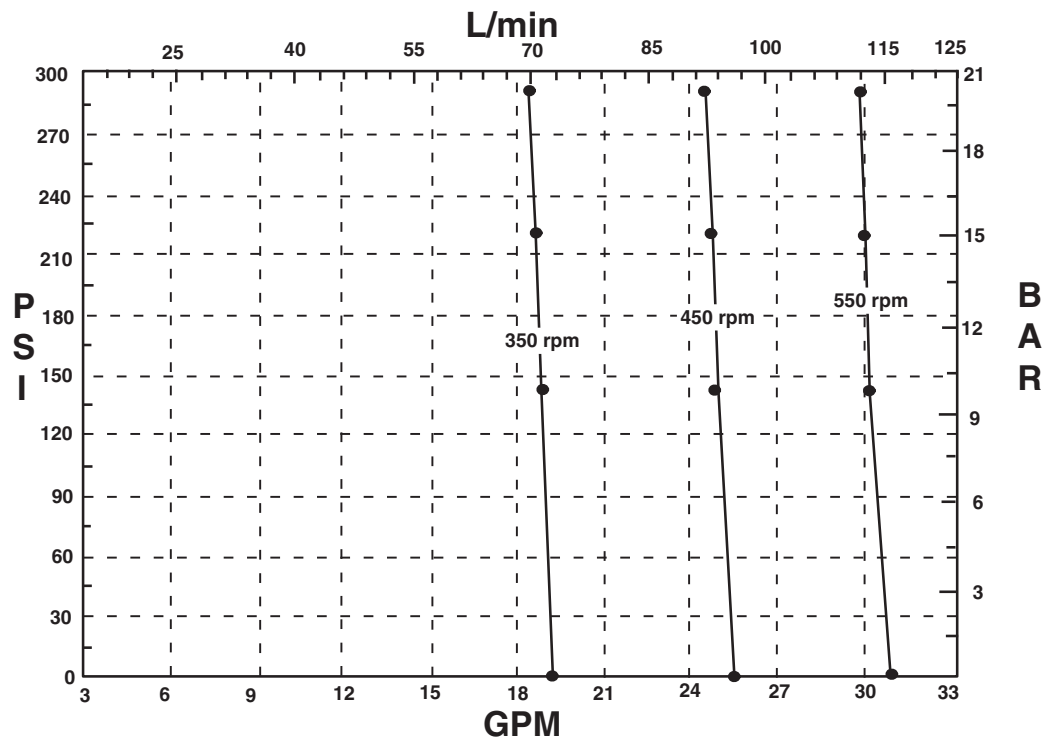
| Litros/hectárea a km/h |                                                                  |               |                |        |        |        |        |        |         |         |         |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Color de la punta      | Números de referencia                                            | Presión (bar) | Caudal (l/min) | 4 km/h | 5 km/h | 6 km/h | 7 km/h | 8 km/h | 10 km/h | 12 km/h | 16 km/h |
| Azul                   | Punta - Tapón de llenado<br>PSULA2003 - Tamiz<br>PS90003 - PS310 | 1,5           | 0,83           | 249    | 119    | 166    | 142    | 125    | 99,6    | 83,0    | 62,3    |
|                        |                                                                  | 2,0           | 0,96           | 288    | 230    | 192    | 165    | 144    | 115     | 96,0    | 72,0    |
|                        |                                                                  | 2,5           | 1,08           | 324    | 259    | 216    | 185    | 162    | 130     | 108     | 81,0    |
|                        |                                                                  | 3,0           | 1,18           | 354    | 283    | 236    | 202    | 177    | 142     | 118     | 88,5    |
|                        |                                                                  | 4,0           | 1,36           | 408    | 326    | 272    | 233    | 204    | 163     | 136     | 102     |
|                        |                                                                  | 5,0           | 1,52           | 456    | 365    | 304    | 261    | 228    | 182     | 152     | 114     |
|                        |                                                                  | 6,0           | 1,67           | 501    | 401    | 334    | 286    | 251    | 200     | 167     | 125     |
|                        |                                                                  | 7,0           | 1,80           | 540    | 432    | 360    | 309    | 270    | 216     | 180     | 135     |
| rojo                   | Punta - Tapón de llenado<br>PSULA2004 - Tamiz<br>PS90004 - PS310 | 1,5           | 1,12           | 336    | 269    | 224    | 192    | 168    | 134     | 112     | 84,0    |
|                        |                                                                  | 2,0           | 1,29           | 387    | 310    | 258    | 221    | 194    | 155     | 129     | 96,8    |
|                        |                                                                  | 2,5           | 1,44           | 432    | 346    | 288    | 247    | 216    | 173     | 144     | 108     |
|                        |                                                                  | 3,0           | 1,58           | 474    | 379    | 316    | 271    | 237    | 190     | 158     | 119     |
|                        |                                                                  | 4,0           | 1,82           | 546    | 437    | 364    | 312    | 273    | 218     | 182     | 137     |
|                        |                                                                  | 5,0           | 2,04           | 612    | 490    | 408    | 350    | 306    | 245     | 204     | 153     |
|                        |                                                                  | 6,0           | 2,23           | 669    | 535    | 446    | 382    | 335    | 268     | 223     | 167     |
|                        |                                                                  | 7,0           | 2,41           | 723    | 578    | 482    | 413    | 362    | 289     | 241     | 181     |
| marrón                 | Punta - Tapón de llenado                                         | 1,5           | 1,39           | 417    | 334    | 278    | 238    | 209    | 167     | 139     | 104     |

## Especificaciones

| Litros/hectárea a km/h |                                      |               |                |        |        |        |        |        |         |         |         |
|------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Color de la punta      | Números de referencia                | Presión (bar) | Caudal (l/min) | 4 km/h | 5 km/h | 6 km/h | 7 km/h | 8 km/h | 10 km/h | 12 km/h | 16 km/h |
|                        | PSULA2005 - Tamiz<br>PS90005 - PS310 | 2,0           | 1,61           | 483    | 386    | 322    | 276    | 242    | 193     | 161     | 121     |
|                        |                                      | 2,5           | 1,80           | 540    | 432    | 360    | 309    | 270    | 216     | 180     | 135     |
|                        |                                      | 3,0           | 1,97           | 591    | 473    | 394    | 338    | 296    | 236     | 197     | 148     |
|                        |                                      | 4,0           | 2,27           | 681    | 545    | 454    | 389    | 341    | 272     | 227     | 170     |
|                        |                                      | 5,0           | 2,54           | 762    | 610    | 508    | 435    | 381    | 305     | 254     | 191     |
|                        |                                      | 6,0           | 2,79           | 837    | 670    | 558    | 478    | 419    | 335     | 279     | 209     |
|                        |                                      | 7,0           | 3,01           | 903    | 722    | 602    | 516    | 452    | 361     | 301     | 226     |

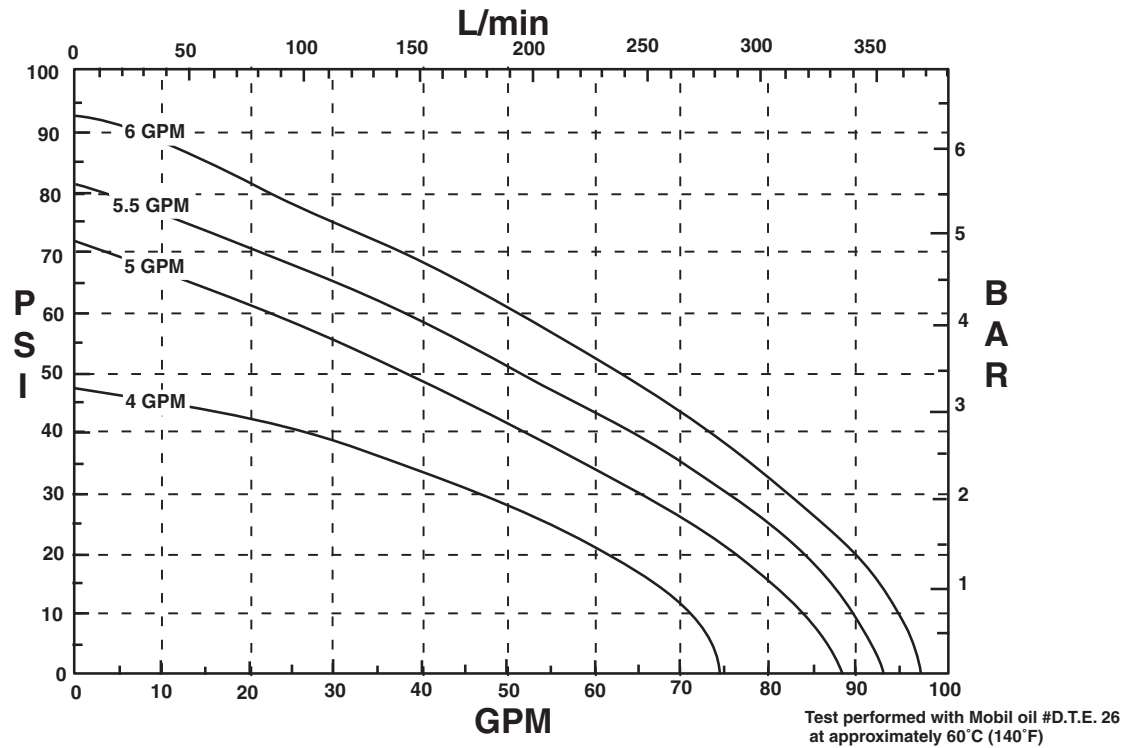
OUO2005,00006A6-63-16OCT18

### Gráfico de rendimiento de la bomba de diafragma



TCT004414—UN—07AUG12  
MX00654,0000308-63-26APR13

## Tabla de rendimiento de la bomba centrífuga



TCT004413—UN—07AUG12  
OUO2005,0000698-63-15NOV18

# Declaración de calidad de John Deere

---

## Calidad John Deere

Los equipos John Deere son más que una compra, son una inversión en calidad. Dicha calidad va más allá de nuestros equipos, y se extiende a las piezas y el apoyo de servicio ofrecido por el concesionario John Deere. Este servicio es necesario para asegurar que usted sea un cliente satisfecho.

Por eso, John Deere ha iniciado un proceso para solucionar las preguntas o problemas que pudieran surgir. Los tres pasos siguientes le guiarán por este proceso.

### Paso 1

#### Consultar el Manual del operador

A. Tiene muchas ilustraciones e información detallada en cuanto al funcionamiento seguro y correcto de su equipo.

B. Incluye información para la localización de averías y especificaciones.

C. Proporciona información para el pedido de catálogos de piezas y de manuales técnicos y de servicio.

D. Si no se encuentra la respuesta a sus preguntas en el manual del operador, continuar con el paso 2.

### Paso 2

#### Comunicarse con el concesionario

A. El concesionario John Deere tiene la responsabilidad, autoridad y capacidad de responder a sus preguntas, resolver sus problemas y ofrecerle los repuestos y servicio que necesite.

B. Consultar las preguntas o problemas con el personal de repuestos y servicio cualificado para ello.

C. Si el departamento de repuestos y servicio no puede resolver su problema, consultar al gerente o propietario de las instalaciones del concesionario.

D. Si no encuentra la solución a sus preguntas o problemas a través del concesionario, continuar con el paso 3.

### Paso 3

#### Consultar al concesionario John Deere

A. El concesionario John Deere es la fuente más eficaz para resolver cualquier problema, pero si por algún motivo no se ha podido resolver su problema después de haber consultado el manual del operador y al concesionario, comunicarse con John Deere.

B. Para obtener un servicio rápido y eficaz, tener a mano la siguiente información antes de llamar:

- El nombre del concesionario que le ha estado ayudando.
- Número de modelo del equipo.
- Cantidad de horas de la máquina (si corresponde).

- Número de serie registrado en la parte interior de la cubierta de este manual.
- Si se trata de un problema con un accesorio, necesitará el número de identificación del accesorio.

C. Llamar al teléfono 1-800-537-8233 (para Estados Unidos y Canadá) y uno de nuestros asesores se pondrá en contacto con su concesionario para investigar el problema. Si se encuentra fuera de los Estados Unidos o el Canadá, visitar el siguiente sitio web:

<https://www.deere.com/en/global-country-selector/>

Seleccionar su país y, luego, hacer clic en el enlace Contact Us (Contáctenos) en la parte inferior de la página.

---

SP66632,00043A7-63-04AUG25

## Índice alfabético

---

### A

Adhesivos, seguridad con texto..... 05-2  
Adhesivos, seguridad sin texto ..... 06-2  
Altura de la barra de pulverización, ajuste ..... 40-19

### C

Caja de control, instalación..... 15-2  
Calidad John Deere

### D

Documentación disponible..... 2

### E

Especificaciones  
Equipamiento opcional..... 60-1  
Equipo estándar ..... 60-1

### G

Grupo de cables  
Trasero, desconexión ..... 25-1

### J

John Deere agradece la compra de este producto . 2

### M

Mensajes especiales ..... 2

### N

Números de identificación, registro..... 00-1

### P

Pedido de repuestos vía Internet..... 2, 50-1  
Piezas..... 2, 50-1  
Pulverizador, limpieza ..... 50-2

### R

Regulación automática de la dosificación  
Calibración ..... 40-10  
Configuración ..... 40-7  
Dosis, programación ..... 40-12

### S

Secciones laterales de barras de pulverización, uso .  
40-18

### T

Tabla de localización de averías..... 55-1  
Tamiz en línea, mantenimiento ..... 50-4