

# J-600 EXPORT

Versión en Español / MC - 0089

EDICIÓN N° 03/2015  
Código: 752923

## Manual de Instrucciones



Máquinas Agrícolas Jacto  
Rua Dr. Luiz Miranda, 1650  
17580-000 - Pompéia - SP - Brasil  
Tel.: +55 14 3405-2100 Fax: +55 14 3452-1916  
e-mail: [export@jacto.com.br](mailto:export@jacto.com.br)  
[www.jacto.com.br](http://www.jacto.com.br)



## Introducción

Precauciones .....



Montaje .....



Especificaciones Técnicas .....



Operación y Regulaciones .....



Mantenimiento .....



Garantía .....







El uso de manera segura y eficaz de agroquímicos es una preocupación constante de JACTO.

Esta preocupación es indispensable, pues el uso de agroquímicos se ha convertido en una práctica necesaria para obtener una cosecha más productiva y económica.

Sin embargo, la aplicación inadecuada de agroquímicos perjudica al hombre, el medio ambiente y los cultivos.

El objetivo de JACTO es preparar y orientar al agricultor sobre el uso correcto de los equipos agrícolas por ella fabricados.

Por lo tanto, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES. Téngalo siempre a mano. De haber dudas, consúltenos.

Con respecto a la preparación y uso del equipo JACTO cuenta con un departamento de entrenamiento a disposición de los agricultores. Hable con nosotros.



## ¡ATENCIÓN!

El J-600 EXPORT ha sido desarrollado exclusivamente para pulverización de agroquímicos.

El manual del "J-600 EXPORT" se refiere sólo a las instrucciones de uso y mantenimiento de las piezas y componentes fabricados por Jacto.

Léalos con atención y siga las recomendaciones. Si tuviera alguna duda, entre en contacto con Jacto o con el representante.

La lectura de este material es la garantía del buen funcionamiento. Proceda de acuerdo con las exigencias del fabricante para obtención de la garantía.

Tenga este material siempre a mano; él es el documento necesario para una rápida atención.

## > Placa de identificación



Su equipo lleva una placa de identificación con datos sobre el modelo, el número de serie y el lote del equipo (mes y año de fabricación).

Esas informaciones son importantes para que podamos mantener registros de eventuales modificaciones en el material empleado y en las características de su construcción.

Para un rápido y eficiente atendimento, al solicitar piezas de reposición y servicios de mantenimiento, es indispensable informar el modelo, la serie del equipo y lote.



## JACTO es marca registrada de MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A.

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. adopta para sus productos una política de constante perfeccionamiento, por tanto, se reserva el derecho de alterar sus productos sin previo aviso y sin incurrir en cualquier obligación proveniente de tales alteraciones.





Manual de seguridad .....	09
Etiquetas de seguridad .....	10
Medidas generales de seguridad .....	13
Recomendaciones de seguridad para transporte.....	14
Recomendaciones para descargar el equipo.....	15
Seguridad en la operación .....	16
Cuidados de uso y abastecimiento de los tanques.....	17
Seguridad en la aplicación de agroquímicos .....	18
Seguridad durante el mantenimiento .....	21







Esta sección del manual se destina a orientar al operador sobre los cuidados que debe tener al manipular el equipo.

Es importante resaltar que este equipo ha sido cuidadosamente desarrollado para proporcionarle el máximo de rendimiento, con economía, facilidad de manipulación y seguridad.

Para que ello acontezca, esté siempre atento a las informaciones contenidas en los manuales de instrucciones. Si hubiera alguna duda, consúltenos.

Las instrucciones de este manual pueden estar acompañadas de símbolos cuyos significados son los siguientes:



**ATENCIÓN:** informar potenciales situaciones de riesgo de accidentes que exijan la atención constante del operador.



**NOTA:** Avisos o advertencias.



**OBSERVACIÓN:** avisar o aclarar determinadas instrucciones/situaciones.

Al ignorar las prácticas de seguridad, usted arriesga su vida y la de las personas a su alrededor.

## > Responsabilidades del operador y del propietario

Según las determinaciones de la NR31 - Norma Reglamentaria de Seguridad y Salud del Trabajo en la Agricultura, el propietario y el operador de equipos agrícolas deben colaborar con la seguridad en la aplicación de agroquímicos obedeciendo las siguientes determinaciones legales:

### Responsabilidades del operador

- Cumplir las determinaciones sobre las formas seguras de realizar las actividades.
- Hacer funcionar el equipo dentro de los límites y restricciones operativas indicadas en este manual.
- Leer el manual antes de poner en marcha el equipo.

### Responsabilidades del propietario

- El propietario del equipo debe mantener el manual en un lugar de fácil acceso para el operador.
- Es deber del empleador, siempre que el agroquímico lo exija, ofrecer los EPIs (equipos de protección individual) adecuados, cuidar de su limpieza, entrenar al operador sobre su uso y exigir y fiscalizar el uso de esos EPIs.
- El propietario deberá sustituir o reparar los componentes del equipo siempre que presenten defectos que impidan la operación de forma segura.
- El propietario se responsabilizará por la preparación de los operadores del equipo para garantizar una operación segura.



En todo el equipo han sido colocadas etiquetas de seguridad que orientan sobre riesgos de averías o de accidentes que pueden ocurrir con el equipo o con el operador durante el trabajo.

Antes de manipular el equipo, identifique todas las etiquetas y verifique en estas páginas si ha entendido el significado de cada una.

Conserve las etiquetas en buen estado, limpias y legibles. De haber necesidad, sustitúyalas. Adquiera las etiquetas nuevas junto al distribuidor Jacto indicando sus respectivos números de RGs.



RG: 276220

ATENCIÓN: Punto de lubricación con grasa.



RG: 389387

ATENCIÓN: Punto de drenaje.



RG: 379230

ATENCIÓN: Lea el manual de instrucciones antes de efectuar cualquier operación en el equipo.



RG: 395061

ATENCIÓN: Punto de lubricación con aceite.



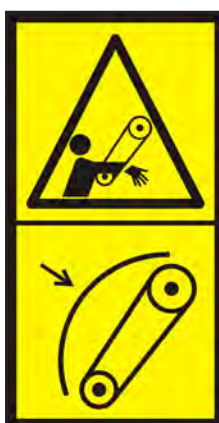
RG: 379057

ATENCIÓN: Riesgo de lesiones graves. Permanezca distante y no haga ningún mantenimiento cuando el ventilador esté funcionando y la TDP esté conectada.



RG: 379248

ATENCIÓN: Lea el manual de instrucciones antes de efectuar cualquier operación en el equipo.



RG: 379065

ATENCIÓN: Riesgo de lesiones graves. Conserve los dispositivos de protección en sus respectivos lugares.



RG: 379040

ATENCIÓN: Riesgo de lesiones. Permanezca distante del equipo cuando esté en funcionamiento.



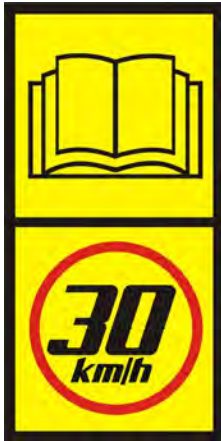
ATENCIÓN: Depósito de agua para el lavado de las manos.

RG: 379073



ATENCIÓN: Indicador de nivel del aceite hidráulico.

RG: 379107



ATENCIÓN: La velocidad máxima permitida para el equipo es de 30km/h.

RG: 379214



ATENCIÓN: Uso obligatorio de ropa protectora.

RG: 379131



ATENCIÓN: Peligro de lesiones graves. No haga ninguna maniobra en el cardán con la TDP del tractor accionada.

RG: 379008



ATENCIÓN: Prohibido circular con este equipo por carreteras.

RG: 379222

		ATENÇÃO	ATTENTION	ATENCIÓN
	CARRETAS B = 30 cm 3 PONTOS B = 5 cm	MONTAR OS GARFOS CONFORME INDICADO EM 'A'. -CASO SEJA NECESSARIO, CORTAR AS BARRAS DO CARDAN DEIXANDO FOLGAS CONFORME INDICADO EM 'B'.		
	TRAILER B = 30 cm 3 POINT B = 5 cm	MOUNT THE FORKS AS INDICATED IN 'A'. -IF NECESSARY CUT THE PTO SHAFT AND SHIELD CAP LEAVING CLEARANCES AS SHOWN IN THE FIGURE.		
	CARRETAS B = 30 cm 3 PONTOS B = 5 cm	MONTAR LAS HORQUILLAS SEGUN INDICADO EN 'A'. -CASO SEA NECESARIO, CORTAR LAS BARRAS DEL CARDAN DEJANDO APLGOS CONFORME EN 'B'.		

ATENCIÓN: Montar las horquillas de acuerdo con la ilustración "A" de la etiqueta

RG: 428631



ATENCIÓN: No accione la válvula de desvío sin que el envase esté debidamente colocado sobre el lavado.

RG: 169128



RG: 379115

ATENCIÓN: Uso obligatorio de máscara protectora.



RG: 379123

ATENCIÓN: Uso obligatorio del protector contra ruidos.



Test final del equipo

RG: 013169



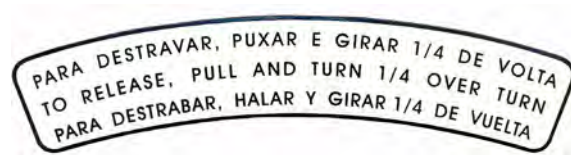
Placa de identificación

RG: 047035



Etiqueta "Jatão super 600".

RG: 219691



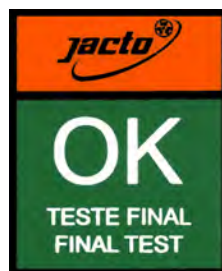
Destrahe del ventilador.

RG: 018705



Etiqueta Jacto.

RG: 763672



Test final del equipo

RG: 013169



- Antes de iniciar cualquier operación es muy importante conocer todas las informaciones contenidas en este manual. De haber dudas, consulte al Técnico de Jacto.

- No use bebidas alcohólicas, calmantes o estimulantes antes o durante el trabajo.

- Durante la manipulación de los agroquímicos use equipos de protección como overol de mangas largas, capa o delantal impermeables, guantes impermeables, sombrero impermeable de alas anchas, botas, máscaras protectoras especiales provistas de filtros adecuados a cada tipo de producto. Si tuviera dudas, lea la etiqueta del producto químico o contacte el fabricante del agroquímico.

- Al verificar los componentes del equipo que estén en contacto directo con agroquímicos, utilice equipos de protección aprobados y que correspondan a las recomendaciones de la etiqueta del producto.



- Si el tractor tiene cabina y cuenta con sistema de filtración de aire, límpiense los zapatos y sáquese la ropa contaminada. Guárdela fuera de la cabina, en un recipiente cerrado

- Si el fabricante del tractor lo indica, use protector auricular.

- Si la etiqueta del agroquímico lo indica, use el protector respiratorio facial (máscara) recomendado.

- Redoble los cuidados al trabajar y mantenga distancia de lugares donde haya obstáculos como árboles, piedras, hoyos, zanjas de erosión, red eléctrica, etc.



- El uso bajo condiciones adversas o no recomendadas puede comprometer la integridad del equipo y de sus componentes, determinará la pérdida de la garantía y exonera al fabricante de responsabilidad por cualquier accidente y por sus consecuencias.

- Si necesario, cuando pare el equipo en declives o en subidas, use calzos en las ruedas. Evite parar el equipo en lugares de terrenos inclinados.

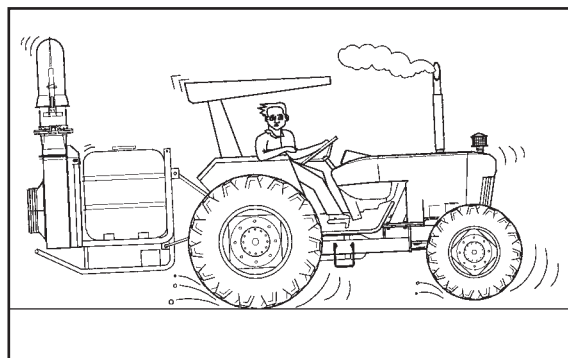
- No suba en el equipo cuando él esté en movimiento.



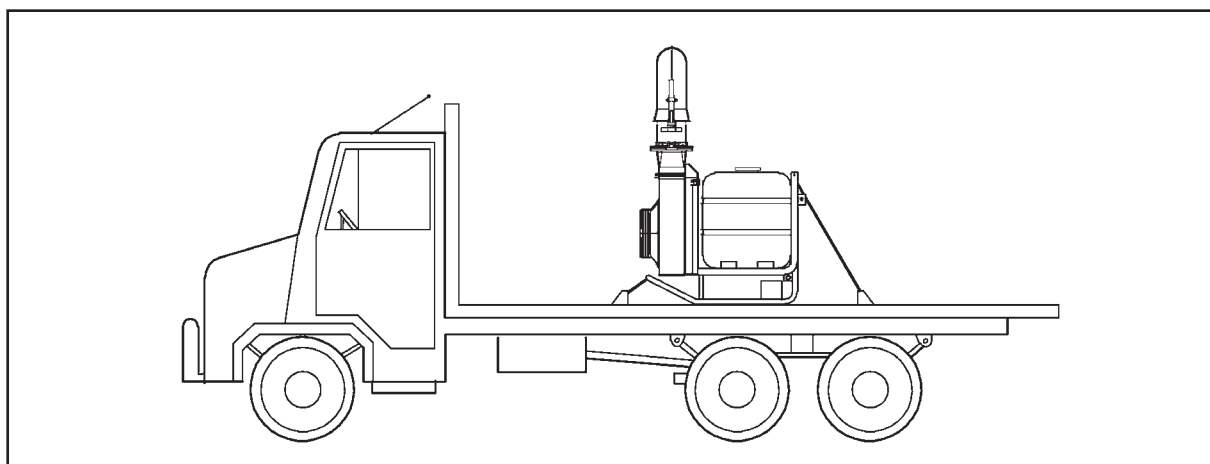
## J-600 EXPORT

## Medidas generales de seguridad

- No use el equipo si hubiera necesidad de reparación en algún componente vital. Solucione primero el problema.
- Este equipo podrá provocar accidentes si usado de forma inadecuada o irresponsable.
- Sólo operadores habilitados y conocedores de las informaciones contenidas en los manuales que acompañan el equipo pueden operar el J-600 EXPORT.

**> Recomendaciones de seguridad para transporte**

- Antes de iniciar el transporte, es importante que el trayecto por donde el equipo pasará sea cuidadosamente estudiado y que los órganos que reglan ese tipo de transporte sean consultados a respecto de los cuidados y de la legislación vigente.
- Todas las autopistas, carreteras, vías y calles tienen características de uso determinadas por factores naturales (clima, crecimiento de árboles sin la intervención del hombre, etc.) y de construcción (material usado, altura de puentes, aproximación a redes eléctricas, ancho de la faja de desplazamiento, etc.). Esas características deben ser cuidadosamente evaluadas antes de hacer el transporte del equipo.
- Atención con la altura del equipo. Si hubiera alguna duda, no haga el transporte. Contrate una empresa especializada.
- Asegúrese de que el circuito de agroquímicos fue lavado y que el tanque de agroquímicos fue totalmente drenado después del lavado. Derramar sobras de mezcla, independiente de la cantidad, puede poner a riesgo la vida de personas y animales y provocar serios daños en el medio ambiente.
- Lave externamente el equipo. Aun cuando el equipo utilizado pueda parecer limpio, las cuerdas usadas para amarrarlo no deben ser utilizadas para amarrar alimentos. ¡Elas pueden estar contaminadas!
- Mientras amarre el equipo y para disminuir los riesgos de contaminación, use los EPIs. Si necesario, combine los EPIs de uso obligatorio para la fijación del equipo con los EPIs de uso obligatorio durante la aplicación de agroquímicos.
- La fijación del equipo en el camión deberá hacerse por los neumáticos y por los puntos de amarradura (vea ilustración abajo). Amarrar aleatoriamente el equipo, aun cuando parezca seguro y firme, es extremadamente peligroso y puede provocar serios accidentes.





- Al acoplar el equipo en el tractor, coloque el gato del equipo en la posición de trabajo. No se olvide de instalar la cadena de seguridad de la barra de tracción.
- La descarga debe hacerse en lugares destinados específicamente para ese fin. No haga improvisaciones para descargar el equipo.
- Cuando esté retirando las cuerdas que sujetan el equipo en el camión, use los EPIs. Si el equipo no es nuevo, combine los EPIs de uso obligatorio para la descarga del equipo (ej.: botas de seguridad, guantes, cascos, etc.) con los EPIs de uso obligatorio durante la pulverización (ej.: máscaras, guantes, etc.) para disminuir los riesgos de contaminación y accidentes.

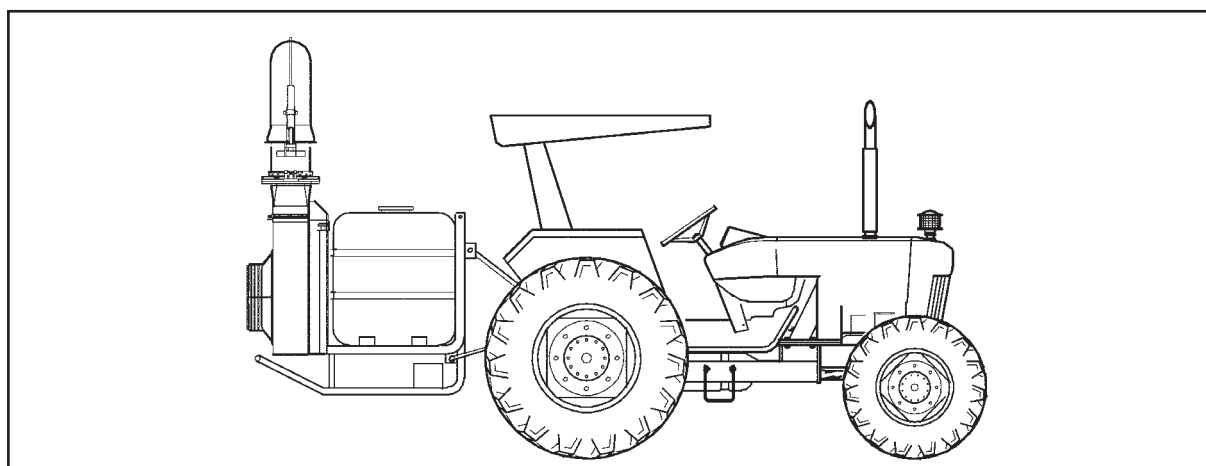
- Para descargar el equipo use un tractor cuya capacidad sea suficiente para hacer ese trabajo. La elección del tractor debe hacerse en función de su capacidad de arrastre y del peso del pulverizador.
- No desamarre las partes móviles del equipo, tales como barras, cardán, etc., antes de descargar el equipo del camión y de colocarlo en un lugar seguro.
- Después de ubicar el equipo en un lugar seguro y lejos de redes eléctricas, coloque el gato en la posición de descanso y desacople el equipo del tractor.

## > Cuidados al ajustar y acoplar el cardán en el tractor

- Consulte el manual de instrucciones del tractor antes de ajustar y acoplar el cardán en el tractor.
- Desconecte el motor diesel del tractor, accione el freno de estacionamiento y saque la llave del contacto antes de acoplar el cardán en la TDP del tractor.
- Intente enganchar el cardán en la TDP del tractor. Si fuera necesario ajustar el largo del cardán, use los EPIs específicos para tal procedimiento: gafas de protección, guantes, botas, etc.
- Al acoplar el cardán en el tractor, asegúrese de trabar la clavija de seguridad.
- Las instrucciones de como ajustar la longitud del cardán correctamente podrán ser encontradas en el capítulo 2 "MONTAJE" de este manual.
- Después de ajustar la longitud, limpie y lubrique los componentes del cardán. Para hacerlo, use

guantes protectores.

- Nunca use un cardán sin las capas de protección.
- El cardán será ajustado para el uso específico en el equipo J-600 Export. No se recomienda usar el cardán en otro equipo.
- No haga adaptaciones para aprovechar el cardán.
- Fije la cadena de seguridad de las capas del cardán en el tractor. Esa cadena evitará que la capa del cardán gire junto con él.
- Antes de accionar la TDP del tractor, abastezca el tanque de 600 litros.



**¡ATENCIÓN!**

Al ignorar las prácticas de seguridad, usted pone en peligro su vida y la de todas las personas a su alrededor.

Este manual contiene importantes advertencias de seguridad. Léalo atentamente y permanezca atento a cualquier posibilidad de accidente personal. Conserve todas las etiquetas del equipo y, si necesario, sustítúyalas.

- La manipulación errada hecha por personas sin preparación puede ocasionar accidentes graves o fatales.
- No haga adaptaciones ni improvisaciones, pues ellas comprometen su equipo y ponen en peligro su seguridad.
- No permita la presencia de niños, ancianos o animales próximos al equipo durante su uso, mantenimiento o, incluso, mientras esté guardado.
- Mantenga las manos, pies, ropa suelta y pelo largo lejos de piezas móviles.
- Antes de realizar cualquier tipo de servicio, regulación o mantenimiento en el equipo, si posible, siempre desconecte la toma de potencia y el motor del tractor.
- Si el equipo es usado, aun cuando haya sido lavado y aparente estar limpio, use todos los EPIs aprobados y recomendados para manipulación de los agroquímicos agrícolas.
- No toque en cardanes, correas, ventiladores o cualquier otra parte móvil del equipo con la TDP accionada o el motor diesel del tractor conectado.
- Al desacoplar el equipo, manténgalo en terrenos firmes y planos, con las barras cerradas. Y si el equipo tiene freno de estacionamiento, acciónelo.
- No haga funcionar la bomba sin líquido.
- No exceda 540 r.p.m. en la toma de potencia.
- Mantenga el equipo siempre en perfecto estado de conservación.
- En todo el equipo se colocaron etiquetas de seguridad que orientan sobre los riesgos de averías que pueden afectar los equipos y de accidentes que puedan acontecerle al operador.
- Exija del representante JACTO que, al efectuar la entrega técnica de su equipo, explique cuidadosamente las instrucciones sobre montaje, funcionamiento, mantenimiento y garantía. Si aún tuviera dudas, entre en contacto con el representante Jacto más próximo o, si lo prefiere, envíenos un e.mail para [asistencia.technica@jacto.com.br](mailto:asistencia.technica@jacto.com.br)
- **Es terminantemente prohibido el uso de cardanes que no cuenten con capas protectoras.**







### > Tanque de agua limpia para lavarse las manos

- Abastezca el tanque de agua limpia para el lavado de las manos sólo con agua. Usar detergentes o soluciones es expresamente prohibido.
- Por ningún motivo el agua del tanque deberá ser ingerida o utilizada para otros fines.
- Es de suma importancia que ese tanque esté siempre lleno.
- El agua de ese tanque no debe ser usada para lavar envases.

### > Tanque 600 Litros

Son dos las formas de abastecer el tanque de agua de 600 litros. Las instrucciones para hacerlo están en el capítulo "OPERACIONES Y REGULACIONES" de este manual. Los cuidados al abastecer el tanque son los siguientes:

- Es de suma importancia que todos los involucrados en el proceso de abastecimiento del tanque usen los EPIs indicados. Lea la etiqueta del agroquímico usado en la aplicación. En esa etiqueta encontrará informaciones sobre el producto, los cuidados que requiere, etc.
- Antes de iniciar el abastecimiento del tanque de 600 litros, asegúrese de que la válvula de drenaje esté cerrada.
- Nunca saque la manguera de abastecimiento del enganche rápido con la válvula de apertura del abastecimiento abierta. Si lo estuviera, puede haber derramamiento por la manguera de abastecimiento.
- Los residuos de mezcla existentes en la manguera de abastecimiento deberán ser retirados en un balde y recolocados en el tanque donde la mezcla fue preparada. No deje que esos residuos caigan en el suelo.
- No contamine fuentes de agua. El abastecimiento del pulverizador con el abastecedor de Fuente Limpia debe hacerse en lugares proyectados para tal fin o por medio de vehículos adecuados.
- Evite la captación de aguas de fuentes como ríos, lagos, embalses, acequias, etc.
- Al seguir estas recomendaciones, usted preserva el medio ambiente.



1 · LEA el manual de instrucciones del pulverizador: Para una pulverización eficaz donde se obtengan los resultados deseados, es necesario conocer en detalles el pulverizador utilizado. Sólo así se evitará el desperdicio de agroquímicos o la utilización incorrecta del equipo.

2 · REGULACIÓN correcta del pulverizador: La regulación del pulverizador es una operación simple. Sólo con el pulverizador regulado se alcanzarán los mejores resultados.

3 · USE equipos de protección aprobados y adecuados: Durante la manipulación y la preparación de los productos o durante la pulverización use todos los equipos de protección recomendados por el fabricante del agroquímico.

Después de la pulverización dúchese y vista ropa limpia. La ropa usada durante la pulverización debe lavarse inmediatamente, separada de otras vestimentas, para eliminar los residuos de los agroquímicos.

Si hubiera contacto con los agroquímicos, lave el local afectado con agua corriente durante por lo menos 15 minutos. Recuerde: la mayoría de los casos de contaminación acontecen al preparar el producto, cuando el agroquímico está aún concentrado y tiene contacto con las manos.

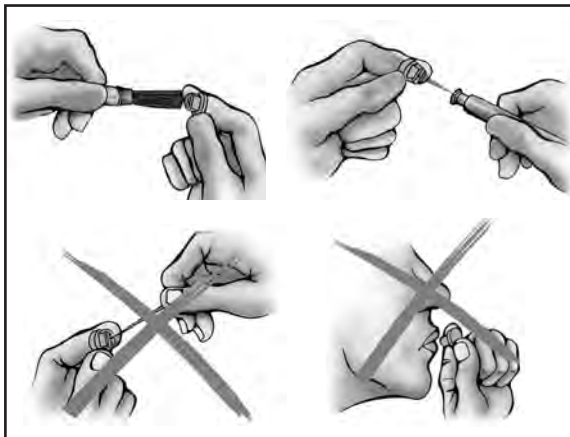
No entre a la cabina del tractor con los equipos de protección individual (EPIs) utilizados durante la manipulación o preparación del producto, ni tampoco guarde el producto en la cabina para no contaminarla. En el interior de la cabina del tractor, durante el funcionamiento del equipo y/o pulverización, use sólo protector auricular. Si percibe que hubo contaminación a causa del trabajo con la puerta y las ventanas abiertas o por la entrada de materiales contaminados como EPIs (siente el olor del agroquímico), use inmediatamente un protector respiratorio facial adecuado y aprobado (máscara), y entre en contacto con la Asistencia Técnica Jacto.

Si el fabricante del producto que será utilizado recomienda el uso de máscara durante la aplicación, no deje de usarla.

4 · USE el pulverizador si está en perfectas condiciones: Verifique si no hay fugas. De haberlas, elimínelas. Fugas no sólo representan desperdicio de agroquímicos; representan también aplicación irregular y contaminación del medio ambiente.

5 · UTILICE la boquilla adecuada: Para cada agroquímico hay una boquilla apropiada para su aplicación. Las condiciones atmosféricas también influyen en la selección de la boquilla. El volumen del producto varía de un agroquímico para otro. Debemos consultar al fabricante del agroquímico para optar por la boquilla ideal.





6 · NO desobstruya boquillas, válvulas o tuberías con la boca. Todo equipo de pulverización contiene residuos de agroquímicos. Nunca coloque piezas del pulverizador en contacto con la boca.

Esa es la manera más rápida de contaminarse. Si hay necesidad de limpiar las boquillas, se puede también utilizar un cepillo con cerdas de nailon (cepillo de dientes).

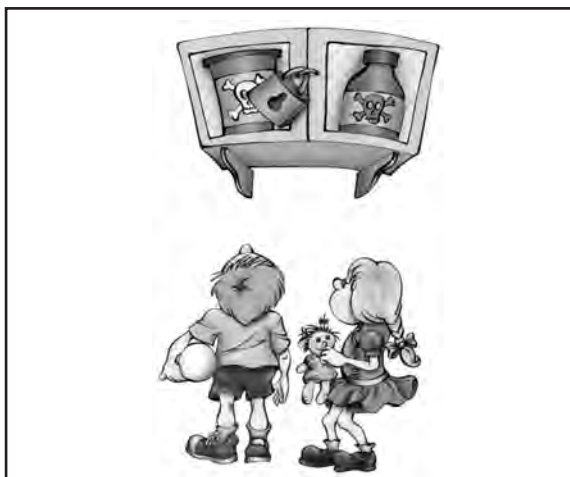


7 · NO contamine fuentes de agua: el abastecimiento del pulverizador debe hacerse en sitios proyectados para este fin o con vehículos adecuados como camiones, remolques, etc. Evite la captación de agua de fuentes como ríos, lagos, embalses, arroyos, etc. Use el sistema de retorno de los pulverizadores.

**¡ PRESERVE EL MEDIO AMBIENTE!**

8 · EVITE comer, beber o fumar durante la manipulación del producto o durante la aplicación de agroquímicos. No conserve alimentos próximo a las áreas tratadas.

9 · MANTEGA los niños alejados de las áreas pulverizadas. Aleje los niños, animales domésticos y personas sin protección de las áreas tratadas.



No permita que niños o personas ajenas al trabajo permanezcan en las áreas de manipulación y aplicación de agroquímicos.

10 · APLIQUE sólo las dosis recomendadas: las dosis recomendadas por los fabricantes deben ser respetadas. Cualquier alteración en la dosis o cualquier error de cálculo puede representar serias consecuencias para el cultivo y para el medio ambiente. No use agroquímicos en cultivos para los cuales no fueron recomendados.

11 · NO pulverice cuando haya vientos fuertes:



El viento en exceso puede causar varios problemas. Impide que el agroquímico llegue al objetivo ocasionando mala distribución sobre el cultivo, además de poder transportar el producto pulverizado para fuentes de agua, animales silvestres y para todo el medio ambiente.

No pulverice si el viento estuviera con velocidad mayor que 10 km/h. No pulverice con ausencia de viento. Esta situación puede provocar la inversión térmica. Una buena aplicación puede obtenerse con vientos de 3 a 7 km/h, temperatura entre 7 y 30°C y humedad relativa del aire superior a 55%. No pulverice contra la dirección del viento o en las horas más calurosas del día.



12 · LAVE los envases antes de desecharlos: Al preparar el producto lave los envases utilizados durante unos 30 segundos.

13 · NO aproveche envases vacíos: Envases de agroquímicos, aun cuando hayan sido lavados varias veces, continúan con residuos. No quemé los envases vacíos. Inutilícelos perforándoles el fondo y guárdelos en un sitio seguro hasta el momento de ser retirados y reciclados.

14 · NUNCA abastezca el pulverizador hasta la tapa: Al proceder así usted evita derramar producto y la posible contaminación del operador y del medio ambiente. Al abastecer el tanque, hágalo hasta el límite máximo en la escala graduada.

15 · AL TRANSPORTAR agroquímicos:

- Nunca los transporte junto a alimentos, pienso, etc.

- Nunca compre envases que presenten fugas.

- Nunca compre o utilice agroquímicos con plazo de validez vencido.

- Nunca lleve agroquímicos en el interior de la cabina.

- Si hubiera accidentes que provoquen fugas, hay que tomar los cuidados necesarios para evitar que el agroquímico llegue a lagos o ríos. Avise a las autoridades y al fabricante del agroquímico.

16 · AL ALMACENAR:

- Construya un depósito para agroquímicos en albañilería.

- Revista el piso con material impermeable.

- No apoye las pilas de producto en el suelo o en las paredes. Use una tarima.

- Mantenga en el lugar un tambor con arena para absorber eventuales fugas. Del lado externo del depósito tiene que haber grifo y ducha para los aplicadores.

17 · SÍNTOMAS de intoxicación:

- Desmayos, Angustia, ansiedad.

- Convulsiones, Debilidad, dolor de cabeza, malestar, visión diferente.

- Náuseas, vómitos, dolores de barriga, diarrea.

- Orina de color y consistencia diferentes.

- Irritación de los ojos, nariz y garganta. Tos y lágrimas.

18. PRIMEROS socorros:

- Si la víctima vomita, déjela sentada.

- Nunca dé cualquier bebida alcohólica o leche para personas intoxicadas. Mantenga la víctima tranquila y en posición confortable.

- Encuentre la etiqueta del agroquímico agrícola.

- Busque inmediatamente asistencia médica.





Conocer y cumplir las recomendaciones contenidas en este manual disminuyen los costos de mantenimiento y prologan la durabilidad del equipo.

- Los servicios de mantenimiento deben ser hechos por profesionales capacitados y entrenados. Aun cuando el equipo haya sido lavado, es necesario usar los siguientes EPIs: overol de mangas largas, capa o delantal impermeables, guantes impermeables, gafas, botas y máscaras protectoras especiales provistas del filtros adecuados.

- Use piezas originales, pues le garantizan el perfecto funcionamiento del equipo.

- Servicios de mantenimiento deben ser hechos con el equipo acoplado al tractor, con las ruedas calzadas y con el motor diesel del tractor desconectado.

- No haga improvisaciones ni use herramientas inadecuadas durante el mantenimiento del equipo.

- Debe verificar periódicamente los filtros y aceites lubricantes. Cámbielos según lo recomendado o siempre que necesario.

- Todo servicio de mantenimiento en tuberías o mangueras hidráulicas y neumáticas debe hacerse después de la despresurización del circuito. Redoble la atención durante este tipo de mantenimiento.

- La identificación de lugares de posibles fugas debe ser hecha con papel; nunca con las manos.

- De haber necesidad, mantenga el motor diesel del tractor en funcionamiento y la TDP accionada. Esté atento y permanezca distante de partes móviles del equipo. Ellas deben estar con sus debidas protecciones. Si tuviera alguna duda, llame la asistencia técnica autorizada.

- Si no hubiera posibilidades de hacer el mantenimiento del equipo con el motor diesel del tractor en funcionamiento fuera de galpones, mantenga las puertas y ventanas abiertas para que haya una continua circulación del aire. El funcionamiento de motores de combustión en ambientes cerrados produce gases tóxicos que pueden asfixiar al operador en pocos minutos.

- Los servicios de soldadura en las barras, chasis u otras partes metálicas del equipo, sólo podrán ser hechos después de sacar los cables de la batería del tractor y drenar el tanque de agroquímicos.

- Mantenga siempre las etiquetas del equipo en perfecto estado de conservación. Ellas contienen avisos y recomendaciones importantes.

- Las protecciones removibles sólo deben sacarse para hacer la limpieza, lubricación, reparo o ajuste. Al acabar, ellas deben ser recolocadas.

- El trabajo de lubricación de los componentes debe ser hecho por una persona entrenada y con experiencia. La lubricación involucra riesgos como resbalos, contaminación, etc. Durante ese procedimiento se recomienda usar guantes y botas con suela antiderrapante. Si el equipo es usado, use también protector respiratorio facial (máscara) aprobado.

- No entre en el tanque de 600 litros. Si fuera necesario, llame al servicio de asistencia técnica.







Selección del tractor.....	03
Preparación del tractor para acoplamiento.....	04
Acoplamiento del equipo al tractor .....	05
Sistema hidráulico de accionamiento del conducto .....	09







Las diferentes situaciones de trabajo encontradas por los equipos agrícolas nos ha llevado a adoptar el siguiente criterio para selección del tractor para los equipos de la línea J-600 EXPORT.

- Verificar el peso del equipo (kg) en la placa de identificación.
- Verificar la capacidad del tanque de agroquímicos (litros).

- Verificar en la tabla de especificaciones técnicas el consumo total de potencia requerido en CV en la TDP.

Ejemplo: Peso del equipo = 385 kg  
 Capacidad del tanque = 600 litros  
 Consumo total de potencia = 23,0 CV

## > Selección del tractor en función del consumo de potencia

Considerar tractores cuya potencia del motor sea de, mínimo, 90% superior a la potencia exigida para el accionamiento del equipo.

Ejemplo:

Potencia requerida por el equipo = 23,0 CV.

**Tractor recomendado: Potencia nominal mínima del motor = 43,7 CV.**

## > Selección del tractor en función de la carga a ser transportada por el tractor

Considerar tractores cuyo peso bruto sea, mínimo, igual a la suma del peso del equipo vacío más el peso equivalente a la capacidad del tanque.

Ejemplo: Peso del equipo vacío = 385 kg.

Capacidad del tanque = 600 litros (aproximadamente 600 kg)

Peso bruto del equipo = 985 kg

**Tractor recomendado: peso bruto igual o superior a 985 kg.**



### ¡ATENCIÓN!

El tractor recomendado en este caso debe tener potencia nominal mínima de 43,7 CV. También debe tener un peso bruto de mínimo 985 kg.



### > Ajuste de las piezas para acoplamiento del equipo al 3º punto



#### ¡ATENCIÓN!

La instrucción abajo es un ejemplo de los ajustes que deben ser realizados para el adecuado acoplamiento a los "tres puntos" del tractor. Para ejemplificar, usamos el tractor FORD 4600, por lo tanto proceda como especificado en el manual de instrucciones de su tractor.

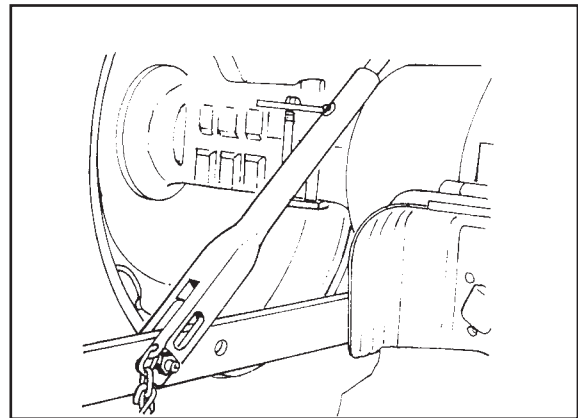
### > Brazo de elevación de la barra izquierda

- Para ajustar el largo del brazo de elevación izquierdo en la posición deseada, suelte la clavija y gire la mitad inferior (2) del brazo de elevación.



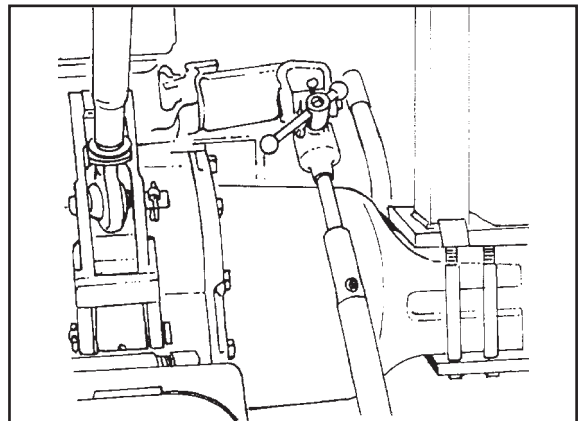
#### NOTA:

El engrasador (1) debe estar vuelto hacia arriba.



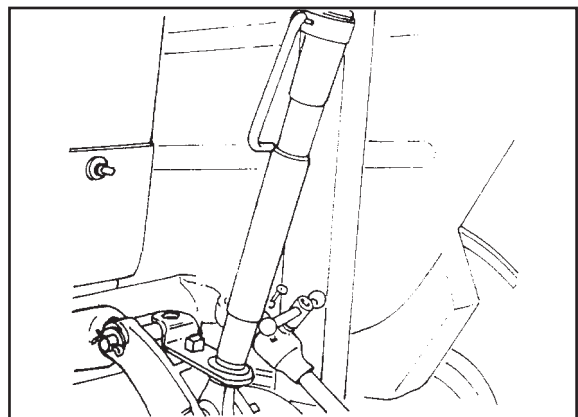
### > Caja de nivelación

- Para ajustar la nivelación transversal del equipo, gire la manivela (1) localizada en la caja de nivelación.



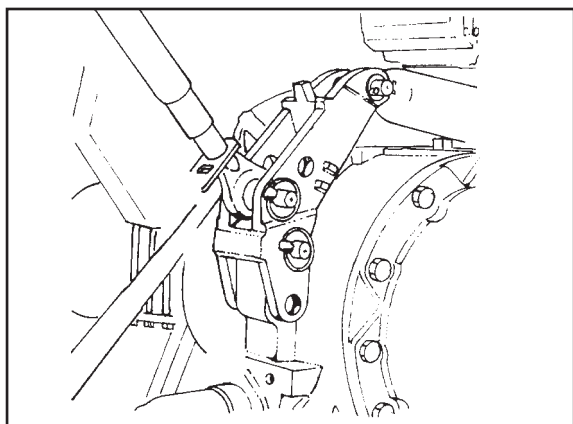
### > Ajuste del tercer punto

- Suelte la traba (1) y gire la manga (2) para ajustar el brazo del tercer punto en su largo. Durante el transporte, prenda la chapa de la barra del 3º punto a la clavija (3) del caballete.





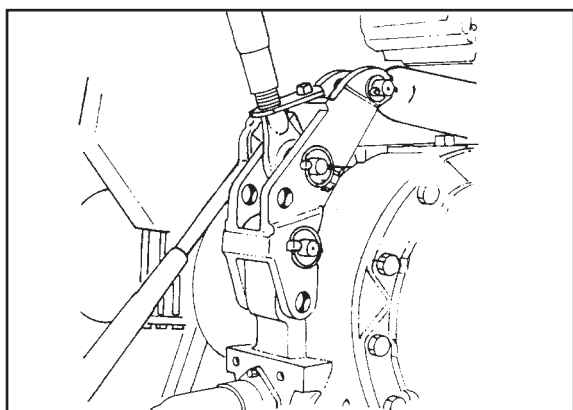
> Caballete del tercer punto



- El caballete posee dos posiciones (1 y 2) para colocación del 3º brazo y dos posiciones (3 y 4) para fijación de la clavija inferior del caballete.

- Se obtienen de esta forma (4) posiciones diferentes para el conjunto.

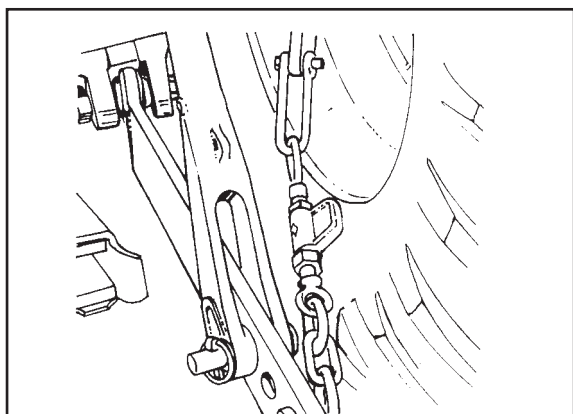
> Posicionamiento de los orificios



- Esas cuatro posiciones son adecuadas a los tipos de equipos que van a ser acoplados, debiendo seguir las siguientes posiciones.

Posición del 3º brazo	Caballete	Tipo de servicio
Nº 1	Nº 4	Servicio Super Leve
Nº 1	Nº 3	Servicio Leve
Nº 2	Nº 4	Servicio Medio
Nº 2	Nº 3	Servicio Pesado

> Estabilizadores

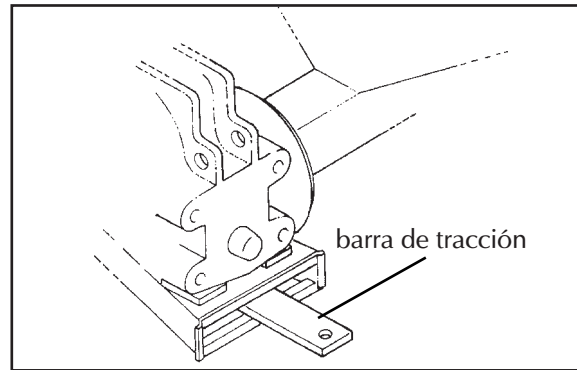


- Las cadenas estabilizadoras deben ser instaladas para limitar los movimientos laterales del equipo montado en los “ tres puntos “.

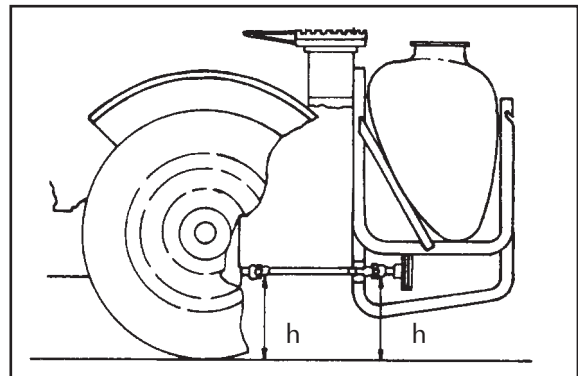
- Las cadenas deben ser ajustadas de acuerdo con las barras del equipo que está siendo utilizado. Para ajustarlas alivie la contratuerca (1) y gire la tuerca (2), conforme necesario. Apriete la contratuerca.



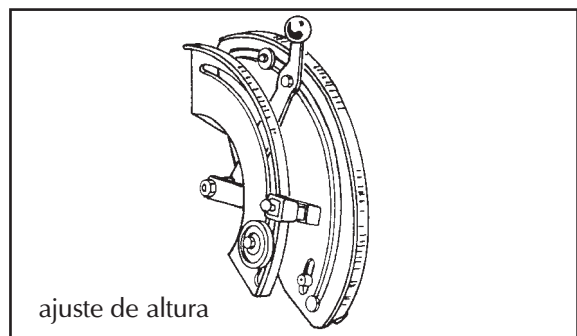
- Retire o mueva la barra de tracción del tractor hacia el lado.



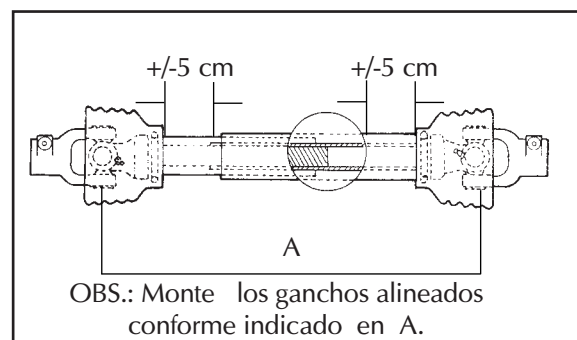
- Monte el equipo en el sistema de 3 puntos del tractor y nivélela como muestra la figura al lado.



- Ajuste la palanca de levantamiento hidráulico del tractor de manera que ella no permita el levantamiento del equipo más que lo necesario.



- Ajuste el cardán. Caso sea necesario, corte las barras macho y hembra de manera que después del acoplamiento del equipo, el cardán quede con las holguras recomendadas en la figura al lado.



### ¡ATENCIÓN!

- Antes de cortar el cardán, verifique todas las posibilidades de movimiento del equipo en los brazos de elevación y del 3º punto.
- Certifíquese de que las trabas de las clavijas de acoplamiento están montadas correctamente.
- Para instrucciones más detalladas sobre el cardán, consulte la página relativa a MANTENIMIENTO DEL CARDÁN.



El J-600 EXPORT cuenta con accionamiento hidráulico del conducto de pulverización, permitiendo así movimientos horizontales y verticales. Ese sistema usa los mandos a distancia del tractor para funcionar, por tanto, el equipo sólo podrá funcionar en tractores que tienen dos puntos de enganche del mando a distancia.

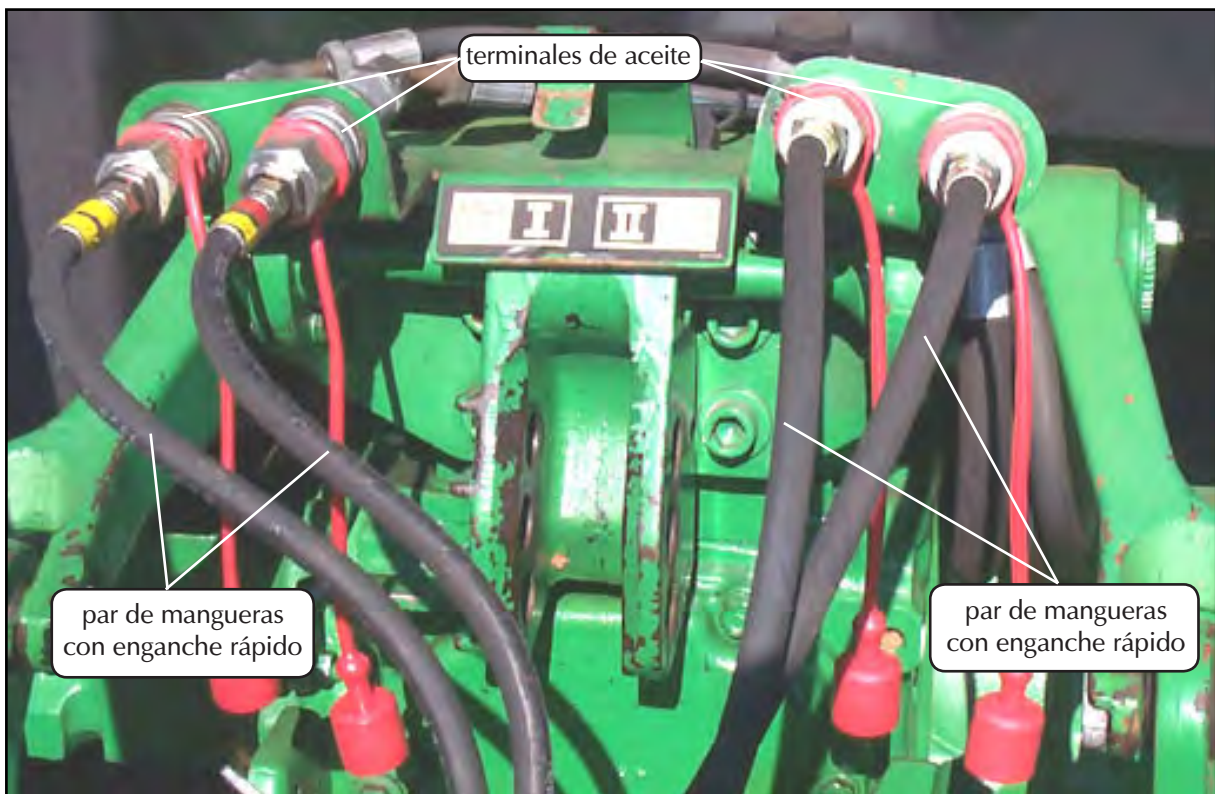
Después de haber identificado en el tractor los terminales de aceite del mando a distancia, proceda de la siguiente manera:

- Conecte las mangueras con los enganches rápidos, tomando el cuidado de conectar las dos mangueras de cada cilindro en el mismo bloque del mando.
- Enseguida, identifique en la cabina del tractor las palancas de accionamiento de los cilindros.



## NOTA:

Como el pulverizador está usando el sistema de mando a distancia del tractor, antes de cualquier operación, se debe leer atentamente el manual de instrucciones del tractor.



## ¡ATENCIÓN!

Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, es importante aliviar la presión del sistema desconectando el motor del tractor y moviendo las palancas de operación del mando a distancia en ambas direcciones.

Esté siempre atento a la cantidad y calidad del aceite en el sistema de mando a distancia del tractor para no provocar ningún daño en el equipo y mantenga las entradas de las mangueras protegidas.



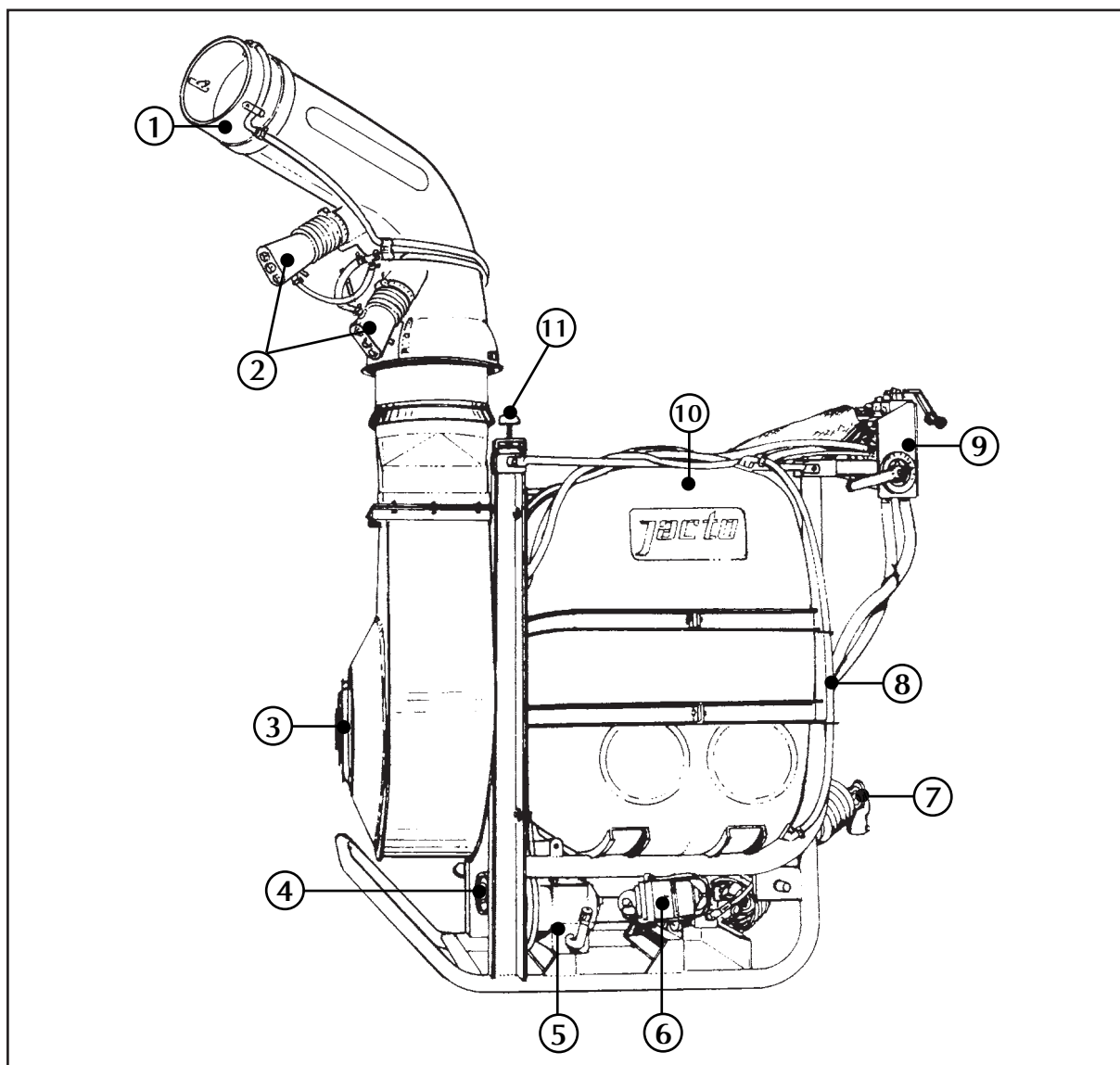


Presentación del equipo ..... 03

Especificaciones técnicas ..... 04







- 1 - Conducto principal
- 2 - Conducto secundario
- 3 - Ventilador
- 4 - Bomba de agroquímicos
- 5 - Caja multiplicadora
- 6 - Filtro principal

- 7 - Cardán
- 8 - Marcador de nivel
- 9 - Mando de agroquímicos
- 10 - Tanque
- 11 - Estiramiento de correas

**J-600 EXPORT****Especificaciones Técnicas**

**Modelo** .....J-600 EXPORT

**Peso**

Peso de la máquina vacía ..... 385 kg

**Dimensões**

Longitud.....3,20 m

Anchura ..... 1,25 m

Altura.....2,20 m

**Reservatório principal**

Material..... Polietileno (plástico)

Capacidad..... 600 litros

**Deposito de água para lavado de las manos**

Material..... Polietileno (plástico)

Capacidad..... 14 litros

**Marcador de nível**..... Mangueira anexa ao tanque com escala graduada

**Bomba**

Modelo ..... Centrífuga, dos rotor

Capacidad de caudal ..... 115 L/min.

Rotación .....4100 rpm

**Filtro de defensivo**

Modelo ..... FVS 102

Malla.....40

**Volumen de pulverización**

Mínimo .....23 L/ha

Máximo .....860 L/ha

**Faja de aplicación**

Sin viento ..... 15 m

Con viento a 5 km/h .....30 m

Con viento a 10 km/h ..... 35 m

**Ventilador**

Rotación ..... 3030 rpm

Velocidad del aire ..... 270 Km/h

Volumen del aire..... 2,57 m<sup>3</sup>/s

Consumo de potencia.....23 CV

**Velocidad de trabajo recomendada** .....2 a 6 km/h

**Consumo total de potencia**.....26,5 CV

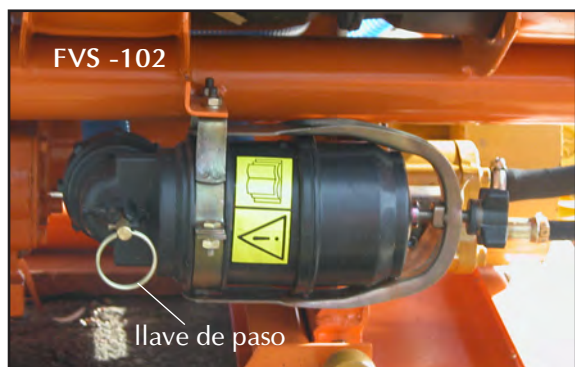


Filtro de succión.....	03
Bomba de agroquímicos .....	03
Válvula reguladora de caudal .....	03
Comando hidráulico .....	04
Depósito de agua para lavado de las manos.....	04
Conducto de aire .....	04
Boquillas de pulverización .....	05
Cardán .....	05
Desconector del ventilador .....	05
Agitador mecánico.....	06
Abastecimiento del estanque.....	06
Tecnología de aplicación de agroquímicos.....	07
Elección de la faja de pulverización.....	09
Calibración del pulverizador (fórmula).....	10
Calibración del pulverizador (método práctico) .....	11
Método para determinar el caudal de la boca .....	12
Tabla de caudal.....	13
Regulación de las salidas auxiliares .....	13
Trayecto del tractor y inclinación del conducto de aire.....	14
Instrucciones para dilución de productos químicos .....	15
Lavado a presión de los envases.....	17
Instrucciones para hacer el triplice lavado .....	19





### > Filtro de succión



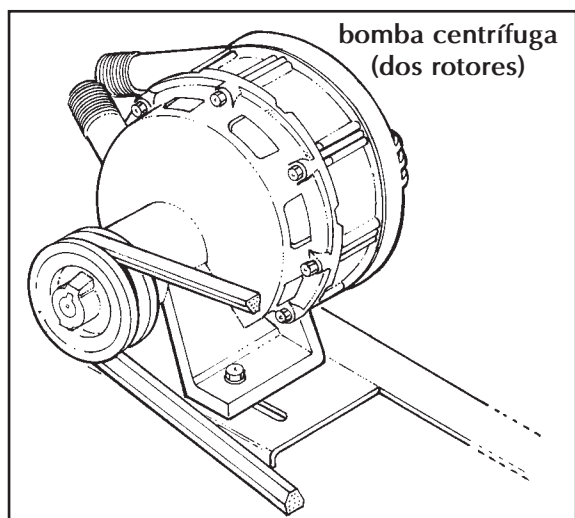
- Posicionado entre el depósito y la bomba de defensivo, el filtro de succión tiene la función de retener toda y cualquier tipo de impureza impidiendo que alcance la bomba de agroquímicos.

- Posee, en lugar de fácil acceso, una llave de paso de cierre rápido que impide el flujo de líquido durante las operaciones de limpieza del filtro, cambio de elementos filtrantes o mantenimiento de la bomba.

- La llave de paso del filtro deberá permanecer siempre abierta mientras el pulverizador esté funcionando.

- Si por descuido estuviera cerrada, daños al sello mecánico de la bomba de agroquímicos podrán ser ocasionados.

### > Bomba de agroquímicos

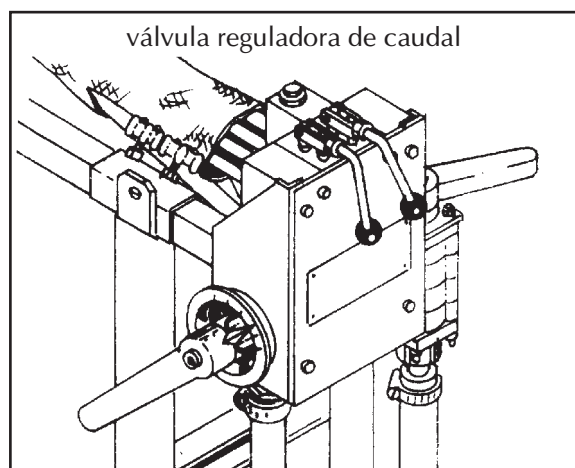


- Las bombas de defensivos usadas en los turboatomizadores JACTO poseen capacidad de caudal que puede variar de 110 a 150 litros por minuto.

- Estas bombas pueden tener una única etapa (un rotor), o dupla etapa (dos rotores), conforme identificado en las tablas de Especificaciones Técnicas de los productos.

- La combinación de una bomba de alto caudal con bajo consumo de potencia permite el uso de un ventilador potente, haciendo de este equipo uno de los más eficaces en términos de rendimiento operacional.

### > Válvula reguladora de caudal



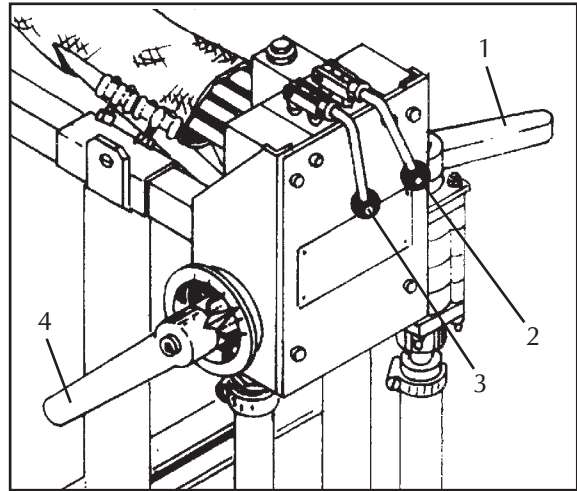
- Estas válvulas permiten regulaciones de diferentes caudales en función de la posición de la palanca reguladora de caudal que varía en una escala de 0 a 4 con caudales de 10 a 33 L/min.



## J-600 EXPORT Comando hidráulico / Depósito de agua / Conducto

### > Comando hidráulico

- El Comando hidráulico está en un local de fácil acceso, sobre una base móvil que puede ser ajustada en el sentido longitudinal, de acuerdo con el tipo de tractor o con la necesidad del operador.
- La palanca (1) abre y cierra las boquillas de pulverización.
- La palanca (2) gira la boca del conducto hacia la derecha o izquierda.
- La palanca (3) regula la inclinación de la boca del conducto.
- La palanca (4) regula el caudal de la boca del conducto.



### ¡ATENCIÓN!

Para tractores con toma de potencia independiente, o sea, aquellos que no necesitan de embrague para conectar y responden inmediatamente cuando accionados, recomendamos lo siguiente:

- No accione la toma de potencia con el motor acelerado.
- Deje el motor en marcha lenta, conecte la toma de potencia y acelere gradualmente hasta alcanzar la rotación recomendada.

### > Depósito de agua para lavado de las manos

- El depósito de agua para lavado de las manos es un recipiente plástico con capacidad para 12 litros.
- Está colocado en un lugar de fácil acceso y siempre debe ser llenado con agua limpia para el lavado de las manos y de otras partes del cuerpo que por algún motivo durante la manipulación de los agroquímicos tengan contacto con ellos.



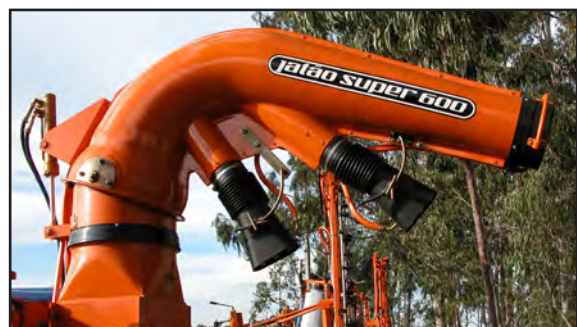
### ¡ATENCIÓN!

Use el agua del depósito solamente para lavarse las manos y las partes del cuerpo que tuvieron contacto con agroquímicos.



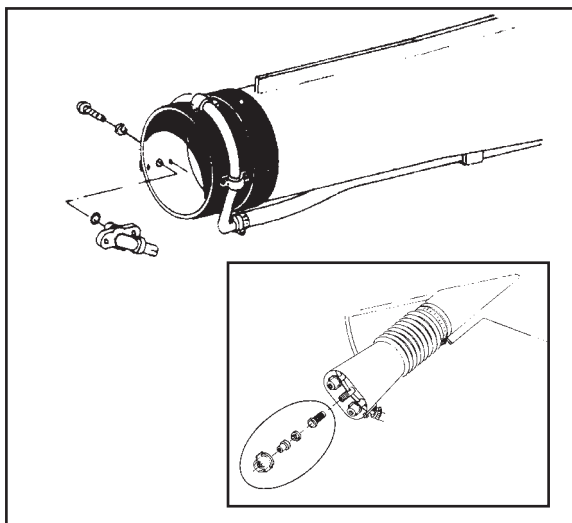
### > Conducto de aire

- El conducto de aire del Jatão Super 600 Export puede ser regulado en el sentido horizontal o vertical. Posee dos salidas auxiliares también regulables para aplicaciones próximas al tractor, mejorando la calidad de la aplicación.



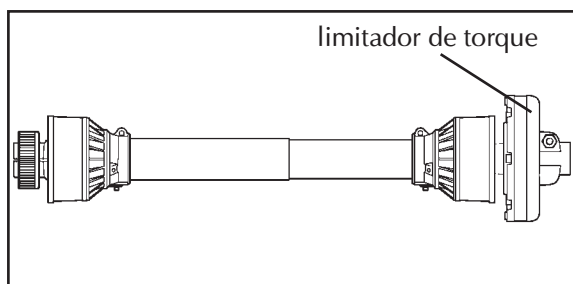


### > Boquillas de pulverización



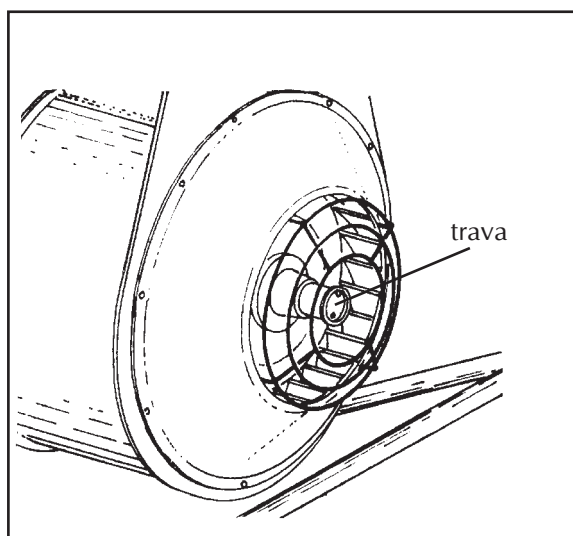
- Las boquillas de pulverización tienen la función de generar gotas y distribuir las de forma más uniforme en el área que está siendo tratada.
- Sus características con relación al caudal, tamaño de las gotas y distribución están asociadas al volumen de aire generado por el ventilador. Por tanto, trabaje siempre conforme las recomendaciones del manual de instrucciones del producto.

### > Cardán



- El cardán del equipo es montado con protecciones para darle mayor seguridad al operador.
- Estas protecciones son formadas por una serie de componentes plásticos que envuelven el cardán evitando el contacto con el operador o sus vestimentas, disminuyendo así los riesgos de accidentes y también de daños en los cultivos ocasionados por enrollamientos.
- En la extremidad del cardán (lado que está acoplado al equipo) está montado un sistema de limitación de torsión que sirve para aliviar las sobrecargas en la transmisión.

### > Desconector del ventilador



- Utilizado para reducir el consumo de potencia mientras se abastece el estanque y se agita la mezcla durante el trayecto y hasta iniciar la aplicación.
- Para destrabar, tire la traba hacia atrás y gire 1/4 de vuelta.
- Para trabar, tire la traba hacia atrás, gire 1/4 de vuelta y empújela nuevamente hacia la frente.

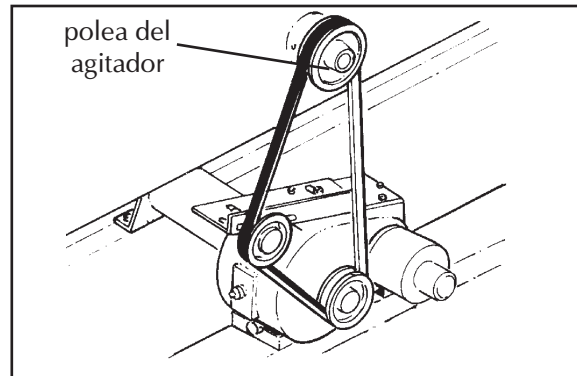


### ¡ATENCIÓN!

La traba no debe ser accionada con el ventilador funcionando y tampoco con la toma de fuerza del tractor conectada.

**> Agitador mecánico**

- Permite una homogeneización que mejora la calidad de la mezcla y reduce los riesgos de obstrucción de boquillas y filtros.

**> Abastecimiento del estanque**

1- Deje la llave de paso de la boca del estanque (1) en la posición cerrada;

2- Coloque 20 litros de agua en el estanque.

3- Instale la manguera del abastecedor (3), a través del enganche rápido en la válvula (2) y mantenga el abastecedor (4) en la misma altura de la válvula (2).

4- Coloque la válvula del abastecedor (2) en la posición intermedia para que la manguera (3) quede totalmente llena de agua.

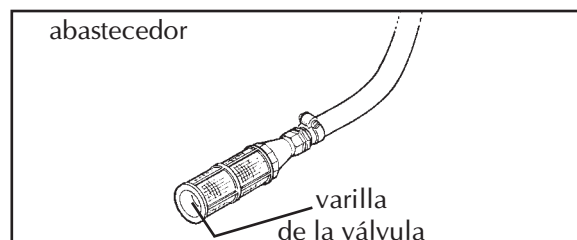
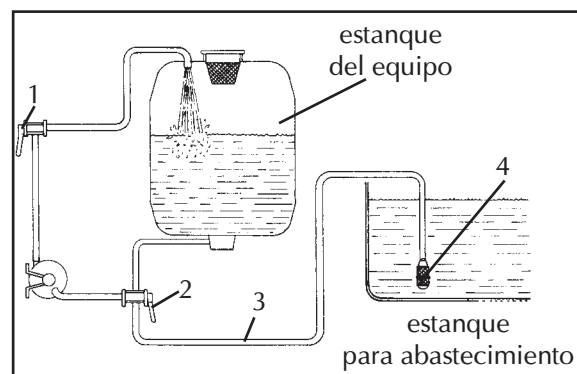
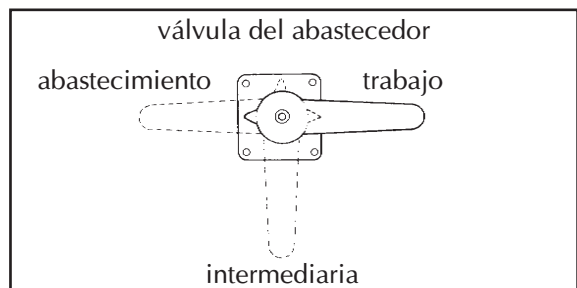
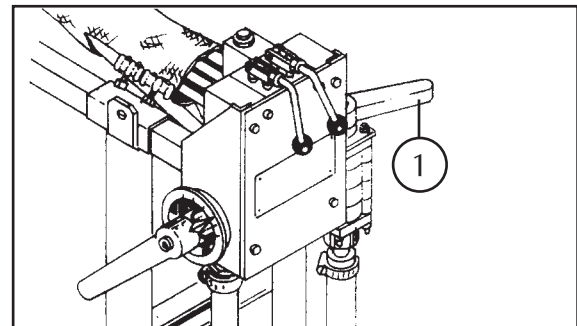
5- Vuelva la válvula del abastecedor (2) a la posición de trabajo.

6- Coloque el abastecedor (4) en el estanque de agua.

7- Conecte el equipo con 540 rpm.

8- Posicione la válvula del abastecedor (2) en la posición de abastecimiento.

9- Terminado el abastecimiento, vuelva la válvula del abastecedor a la posición de trabajo.

**¡ATENCIÓN!**

El abastecimiento del tanque debe ser hecho en lugares proyectados para tal fin o por medio de vehículos adecuados para el abastecimiento. Debe evitarse la captación de agua de fuentes como ríos, lagos, embalses, etc. usando el sistema de retorno de los pulverizadores.





El suceso de la aplicación no depende solamente de un buen equipo o del uso correcto del agroquímico. Depende también de factores determinados en el campo con orientación especializada.

De entre esos factores, le recordamos algunos conceptos que deben hacer parte de un criterio de evaluación, para que resultados positivos sean alcanzados dentro del programa de control químico de agentes biológicos (enfermedades, plagas y hierbas dañinas).

### > Momento oportuno

Consiste en elegir el momento ideal en función de las características del agroquímico y también de las condiciones del campo, es decir:

- Nivel de infestación de plagas, enfermedades o hierbas dañinas.

### > Seguridad en la aplicación

• Es fundamental que la seguridad del hombre, de los animales y del medio ambiente sea preservada. Es obligatorio, como norma de aplicación de agroquímicos, el uso de equipos de protección individual.

### > Dosificación correcta

• Es fundamental para cualquier tipo de aplicación que se mantenga la dosificación correcta de agroquímico durante todo el tratamiento. Ello es posible cuando se tiene un buen equipo y también con la calibración adecuada del pulverizador antes de iniciar la aplicación.

### > Buena cobertura

• Una buena cobertura consiste en alcanzar el objetivo con buena uniformidad de distribución, con resultados positivos en el control y sin daños en el medio ambiente.

• Contrario a lo que mucha gente piensa, el volumen de aplicación no incluye mucho en el resultado del tratamiento, ya que la cantidad del vehículo, agua, aceite, etc. por unidad de área tiene la única finalidad de diluir, transportar y facilitar la

Factores como:

- Momento oportuno
- Dosificación correcta
- Seguridad en la aplicación
- Buena cobertura
- Condiciones operativas del equipo
- Operador bien entrenado

- Etapa de infección de las enfermedades.
- Etapa de desarrollo de las hierbas dañinas.
- Condiciones atmosféricas.

• Evite efectuar aplicaciones durante las horas más calurosas del día, con humedad relativa del aire inferior a 50%, con vientos en velocidades inconstantes y con cambios frecuentes de dirección.

• Esa calibración se obtiene a través de métodos prácticos o por cálculos. Consulte las instrucciones relativas a la calibración de los pulverizadores que se encuentran en la página sobre "CALIBRACIÓN DEL PULVERIZADOR".

distribución del principio activo sobre la superficie objetivo, sea ella suelo, plantas, etc. Significa que se puede obtener una misma cobertura con diferentes volúmenes de pulverización.

• En la práctica se han observado diferentes volúmenes para los mismos fines a causa de factores operativos y regionales.



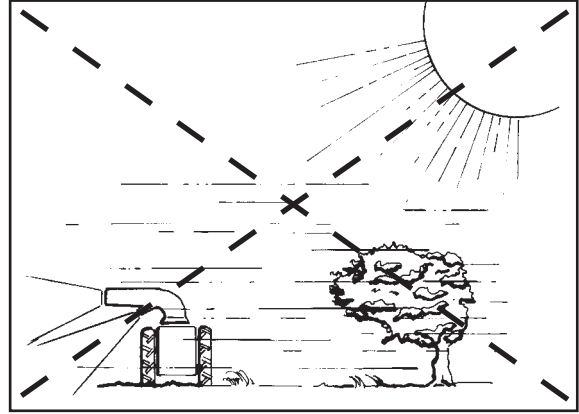
## ¡ATENCIÓN!

- Lea y siga rigurosamente las instrucciones de las etiquetas de los productos químicos.
- Siga siempre la orientación de un técnico responsable durante el uso y la manipulación de productos químicos.

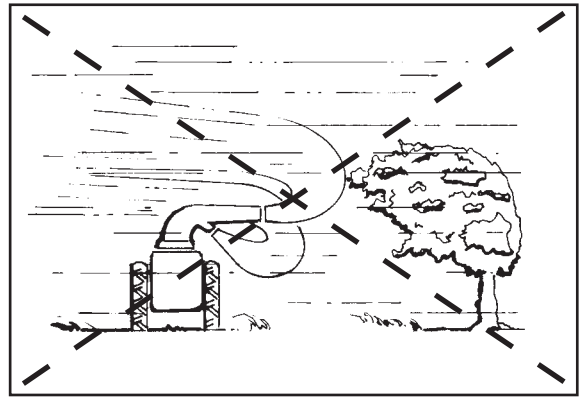


> Cuando no se debe pulverizar

- No pulverice en horas de vientos fuertes o temperaturas elevadas.

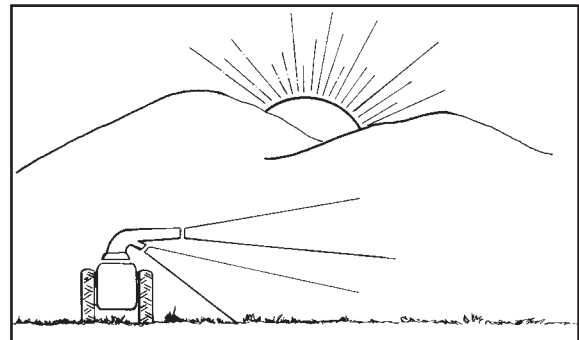


- Nunca pulverice contra la dirección del viento.

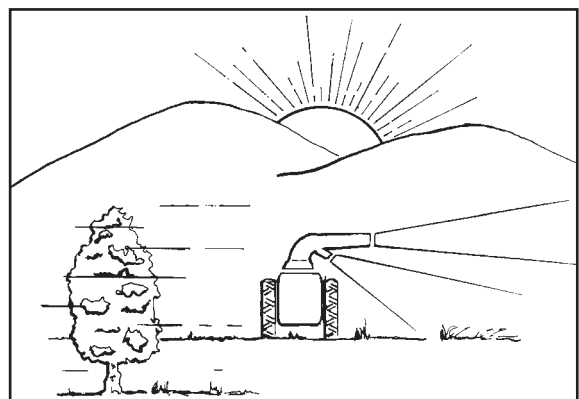


> Cuando se puede pulverizar

- Pulverice en las horas de temperaturas más frescas, es decir, por las mañanas o por las tardes.



- Pulverice siempre en la misma dirección del viento (brisa suave).

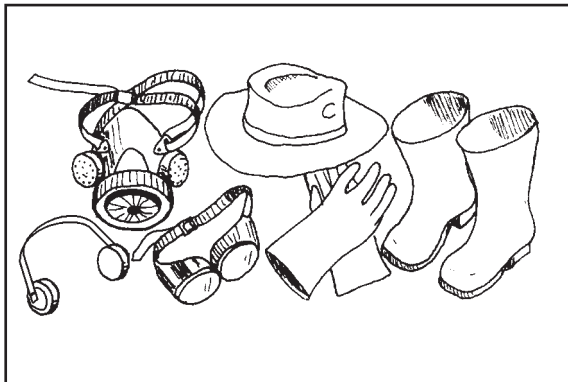




Producto Químico	Faja de aplicación (metros)	
	Inicio del trabajo	Máxima
Fungicidas	15	25
Insecticidas	20	35
Herbicidas en pastos	15	30

- Seleccione la faja de pulverización en función de la etapa de desarrollo de la planta, del tipo de plaga o enfermedad, de los productos que serán aplicados y de las condiciones climáticas.

- En la tabla al lado son indicadas algunas sugerencias de faja de aplicación. Con el transcurrir de las aplicaciones el operador deberá determinar las fajas más adecuadas a las condiciones de trabajo.



## ¡ATENCIÓN!

Pulverice durante las horas más frescas del día y con viento a favor (máximo 10km/h).

La rotación en la TDP debe ser de 540 rpm.

Certifíquese de que la faja establecida esté siendo pulverizada.

Use siempre equipos de protección adecuados tales como overoles, máscaras, guantes, etc.

**¡ATENCIÓN!**

La seguridad y la protección del hombre, de los animales y del medio ambiente depende de la correcta aplicación de los agroquímicos, por tanto, se debe tomar algunos cuidados durante la aplicación.

**DURANTE LA MANIPULACIÓN DEL AGROQUÍMICO:**

- Seguir atentamente las instrucciones de las etiquetas de los productos químicos.
- Usar los equipos de protección individual.
- No comer, beber ni fumar.
- Manipular los agroquímicos solamente en locales ventilados.
- Lavar con agua y jabón las partes del cuerpo alcanzadas por los agroquímicos.

**DURANTE LA MANIPULACIÓN DEL EQUIPO:**

- Verificar las condiciones de funcionamiento del equipo.
- No desobstruir con la boca boquillas, válvulas o tuberías.
- No pulverizar contra el viento.
- No pulverizar durante las horas más calurosas del día.
- Usar los equipos de protección individual.

**NOTA:**

El suceso del tratamiento dependerá de la manera como usted lo conducirá.

**> Calibración del pulverizador por medio de la fórmula**

• La calibración de los pulverizadores se puede hacer por medio de cálculos usando la fórmula abajo citada.

• Los volúmenes de pulverización se pueden obtener de la siguiente forma:

<b>Volumen de pulverización (L/ha)</b>	Siendo: Q - Volumen de pulverización, en L/ha q - Caudal total de las boquillas, en L/min f - Distancia entre líneas de plantío (metros) v - Velocidad del tractor, en km/h 600 - Factor de conversión de unidades
$Q = \frac{q \cdot 600}{v \cdot f} \text{ (L/ha)}$	
<b>Caudal de las boquillas (L/min)</b>	
$q = \frac{Q \cdot v \cdot f}{600} \text{ (L/min)}$	

Ejemplo:

Volumen de pulverización = 150 L/ha

Faja tratada en metros = 25 m

Velocidad de trabajo = 4,0 km/h

$$q = \frac{Q \times v \times f}{600} \text{ (L/min)}$$

$$q = \frac{150 \times 4,0 \times 25}{600} \text{ (25,0)}$$

$$q = 25,0 \text{ L/min}$$

**¡ATENCIÓN!**

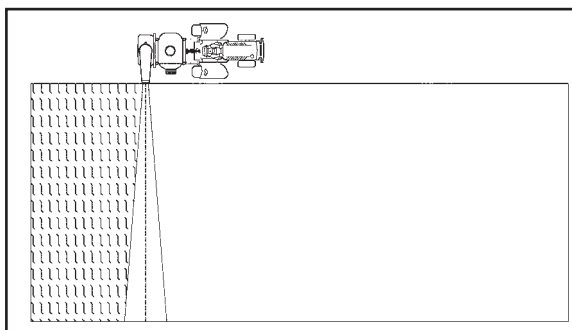
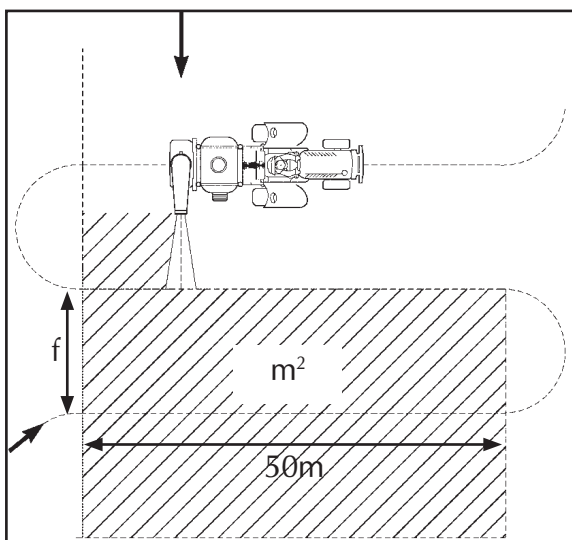
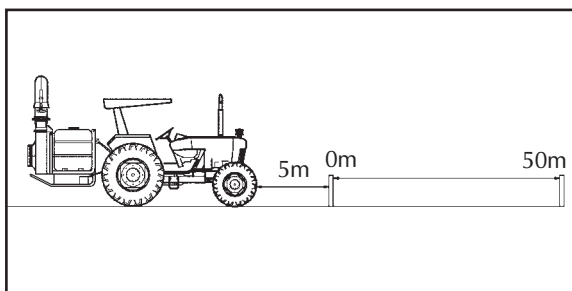
Los valores indicados en el ejemplo son ilustrativos. La regulación correcta se debe hacer de acuerdo con las recomendaciones de un técnico de su confianza.



> Calibración del pulverizador por el método práctico

Haga una revisión completa del equipo:

- Filtro de succión, filtros de línea - limpieza.
- Mangueras - si no están perforadas o dobladas.
- Regulador de presión - componentes: sede de la válvula, válvula y resorte, si no están gastadas o presas por impurezas.



**¡ATENCIÓN!**

Si el volumen de pulverización no corresponde al deseado, aumente o disminuya el caudal por medio de la válvula reguladora o aumente o disminuya la velocidad.

- Bomba - si no hay fugas, si está lubricada (nivel del aceite o de la grasa).
- Boquillas - si son del mismo tipo; si no están gastadas; si no difieren en más de 10% de caudal y si los filtros están limpios.

DESPUÉS DE HABER VERIFICADO TODOS LOS PUNTOS MENCIONADOS, SE INICIA LA CALIBRACIÓN DEL DO PULVERIZADOR

- 1 - Marque 50 metros en el terreno a ser tratado.
- 2 - Abastezca el pulverizador.
- 3 - Coloque el equipo a, por lo menos, 5m antes de la primera marca.
- 4 - Acelere el motor hasta la rotación correspondiente a 540 r.p.m. en la toma de potencia.
- 5 - Elija la marcha de trabajo.
- 6 - Por medio del mando Masterflow, abra la pulverización.
- 7 - Cuando el equipo pase por la primera marca, dispare el cronómetro.
- 8 - Cuando el equipo pase por la segunda marca, pare el cronómetro.
- 9 - Anote el tiempo que el tractor gasta para recorrer los 50 metros.
- 10 - En terrenos de topografía irregular repita la operación varias veces y saque un promedio.
- 11 - Mida la faja de aplicación (f).
- 12 - Con el pulverizador parado en un lugar plano, de preferencia en el mismo lugar donde fue abastecido, complete el tanque y mida el volumen gastado.
- 13 - Calcule el volumen de pulverización en litros/ha, por medio de la fórmula:

$$Q = \frac{\text{Vol} \times 10000}{A}$$

Donde:

- Q = volumen de pulverización en L/ha
- Vol = volumen gastado en el área pulverizada
- A = área pulverizada (50 m x faja determinada (f) = m²)

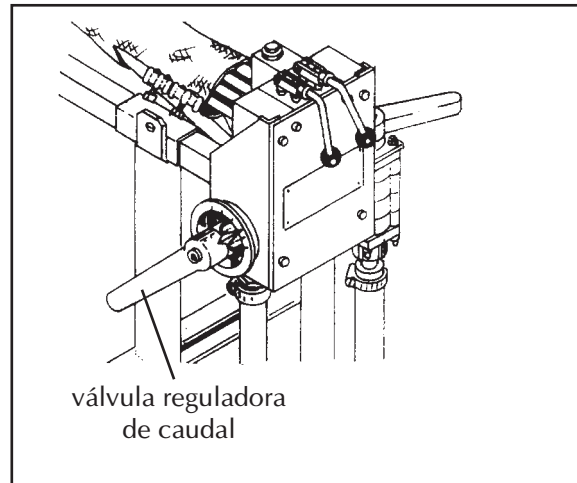
Ejemplo:

- Vol = 20 litros
- A = 50 m x 20 m (f) = 1000 m²

$$Q = \frac{20 \times 10000}{1000} = 200 \quad \boxed{Q = 200 \text{ L/ha}}$$



• Diferentes caudales son obtenidos de acuerdo con la posición de la válvula reguladora.



### > Método

• Se debe elegir un local plano, nivelar el equipo y el conducto de aire.

• Abastezca el tanque y marque el nivel de agua.

• Determine la posición de la válvula reguladora y haga funcionar el tractor con 540 rpm en la TDP.

• Pulverice durante un minuto y abastezca nuevamente el tanque hasta el nivel marcado antes de la pulverización, observando la cantidad de agua utilizada.

• Repita la operación varias veces y saque un promedio.



### ¡ATENCIÓN!

PARA AUMENTAR EL VOLUMEN:

- Eleve la posición de la válvula reguladora.
- Disminuya la faja de aplicación.
- Disminuya la velocidad del tractor (mantenga 540 rpm en la TDP).

PARA DISMINUIR EL VOLUMEN:

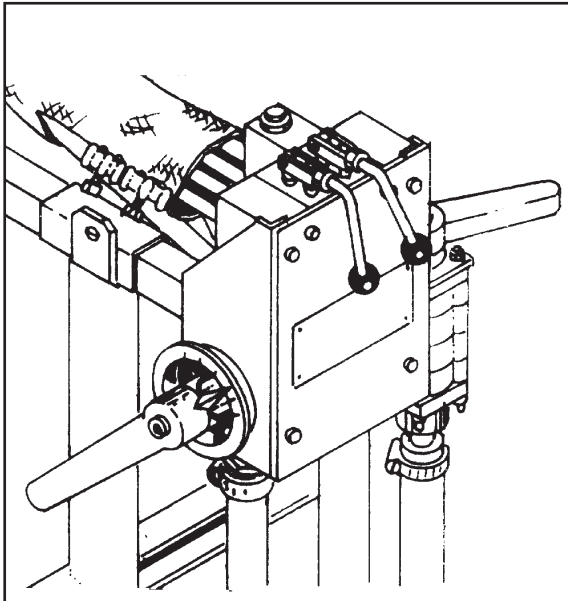
- Vuelva la posición de la válvula reguladora.
- Aumente la faja de aplicación.
- Aumente la velocidad del tractor (mantenga 540 rpm en la TDP).

La regulación del equipo debe ser realizada de manera que la misma consiga alcanzar el objetivo deseado sin causar daños al medio ambiente.



**NOTA:**

Para una distribución más homogénea de la mezcla a lo largo de la faja tratada, le recomendamos que se instalen en las salidas auxiliares las boquillas indicadas en la tabla arriba en función de la posición de la válvula reguladora de caudal.



Posición de válvula reguladora	Caudal Total (L/min)			Boquillas recomendadas
	Salidas secundarias			
	JA-1	JA-2*	API 1,5	
0	8	10	18	Boquilla cono (azul) JA-1
0,5	9	11	19	
1,0	10	12	19	
1,5	12	13	20	Boquilla cono (negra) JA-2
2,0	14	14	22	
2,5	16	18	26	
3,0	20	22	29	Boquilla abanico (verde) API 1,5
3,5	27	27	34	
4,0	33	32	43	

\* boquilla instalada en las salidas auxiliares



**¡ATENCIÓN!**

Los caudales indicados en la tabla arriba fueron determinados solamente con agua pudiendo acontecer variaciones en función de la viscosidad del líquido a ser utilizado.

> Regulación de las salidas auxiliares



- Posicione las salidas auxiliares de manera que la pulverización alcance lo más próximo al tractor sin dejar fallas en la aplicación.



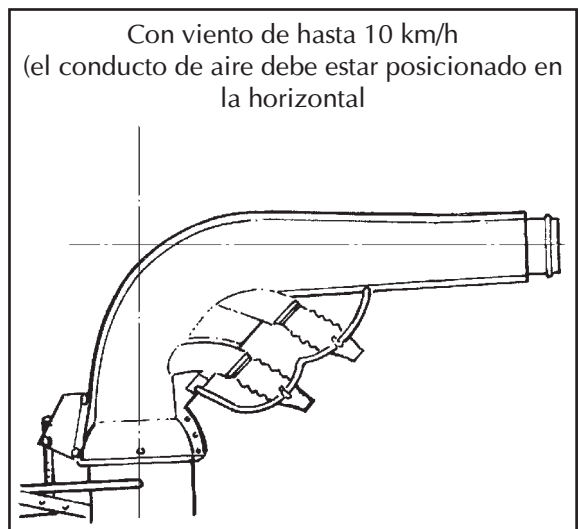
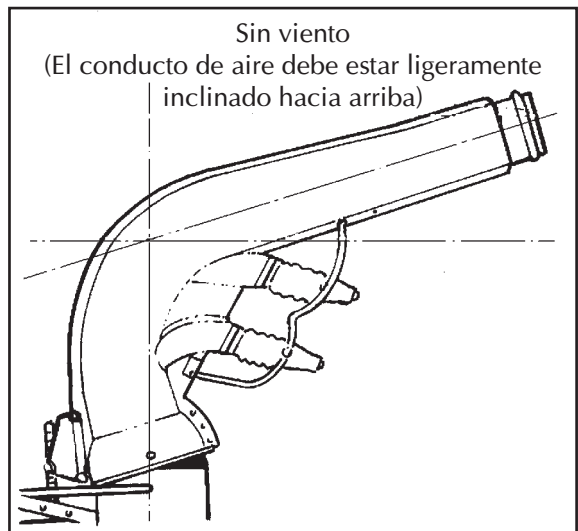
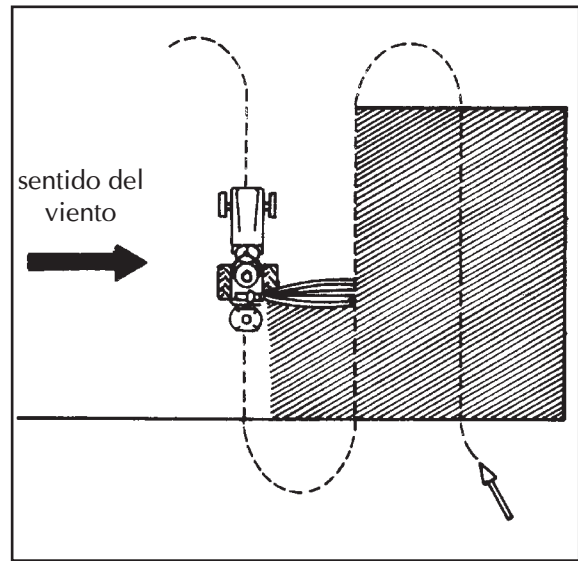
**¡ATENCIÓN!**

- Cierre la llave de la boca del conducto antes de parar o girar el tractor.
- Nunca aplique en sentido contrario al viento.
- No haga aplicaciones cuando hubieran vientos fuertes o temperaturas elevadas.
- Pare la aplicación durante las horas más calurosas.



## J-600 EXPORT Trayecto del tractor y inclinación del conducto de aire

- Las figuras que siguen muestran como debe ser hecha la aplicación y la dirección del conducto de aire en función de la velocidad del tractor y del sentido del viento.

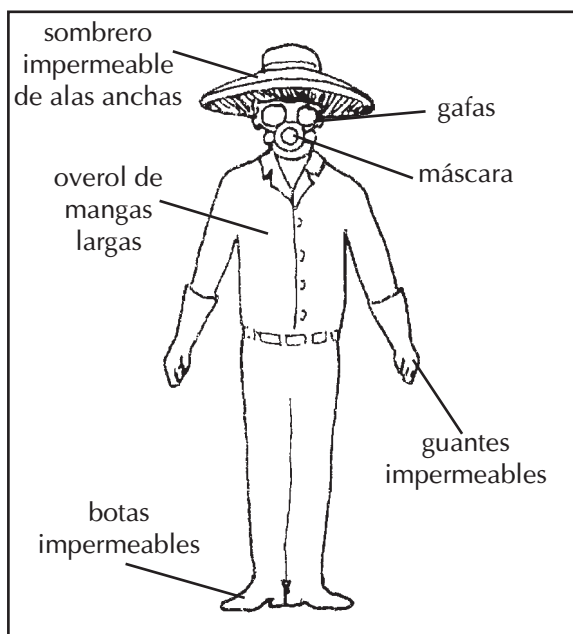






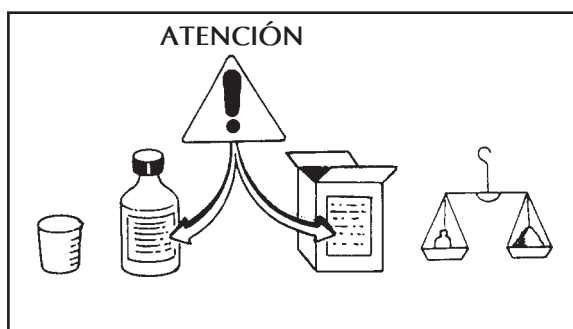
### ¡ATENCIÓN!

El funcionamiento del pulverizador con menos de 50 litros de agua en el tanque puede causar serios daños a la bomba de agroquímicos. Nunca haga funcionar el pulverizador por tiempo prolongado con menos de 50 litros de agua en el tanque.



- Durante la manipulación de productos químicos, es de fundamental importancia el uso de equipos de protección individual tales como:
- Sombrero impermeable de alas anchas.
- Gafas.
- Máscara.
- Overol de mangas largas.
- Guantes impermeables.
- Botas impermeables.

### > Preparación del producto



- Lea atentamente la etiqueta del producto químico.

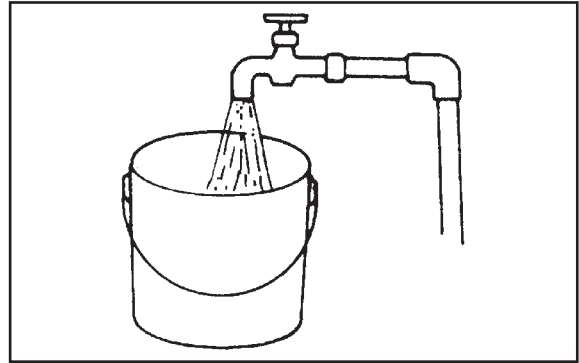


- Coloque el producto en un recipiente con poca agua. Mézclelo.

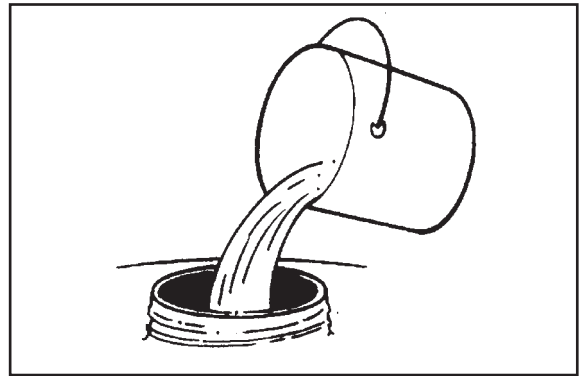


## J-600 EXPORT Instrucciones para dilución de productos químicos

- Adicione la cantidad de agua que falta para completar el recipiente.
- Agite hasta alcanzar una mezcla homogénea.

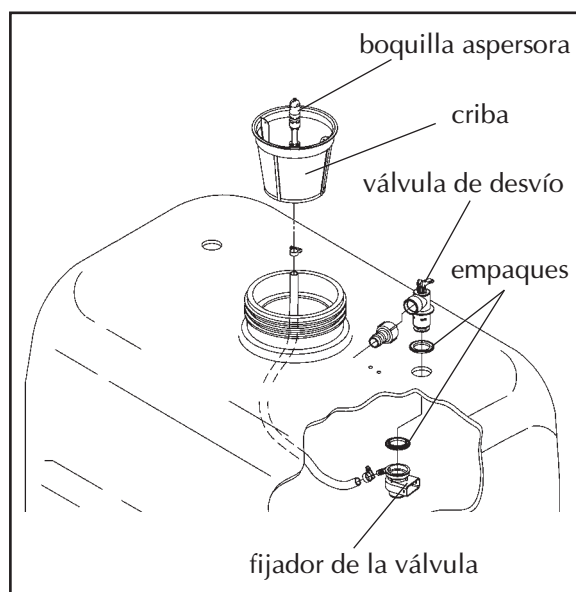


- Adicione el producto ya preparado en el tanque.
- Tape el tanque y verifique si hay fugas.



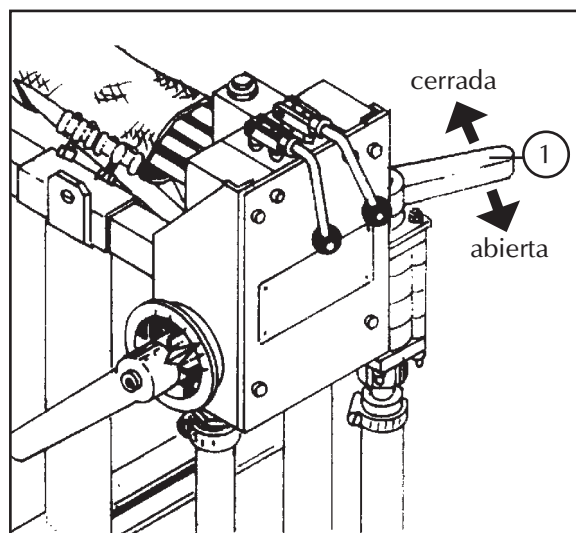
### ¡ATENCIÓN!

Durante el uso y manipulación de productos químicos, hay que seguir siempre orientación técnica adecuada.



- Los agroquímicos son acondicionados en envases apropiados a cada tipo de producto.
- Después de usarlos, los envases se deben desechar de manera segura para no intoxicar al hombre y no contaminar el medio ambiente.
- Es muy importante que, ANTES DE DESECHAR LOS ENVASES VACÍOS EL RESTO DEL PRODUCTO QUE QUEDO EN EL INTERIOR SEA RETIRADO Y ENSEGUIDA, SE DEBE PERFORAR EL ENVASE EN VARIOS PUNTOS PARA INUTILIZARLO.
- Los envases de metal, de plástico y de vidrio se deben lavar para descontaminarlos.
- Para facilitar esta importante operación de lavado de los envases, JACTO ha instalado en sus pulverizadores tractorizados un dispositivo que le ayudará. Este dispositivo lava internamente el envase con agua por presión eliminando la mayor parte de los residuos

## > Procedimientos para utilización del lavador de envases



- Abastezca el tanque principal con aproximadamente 90% de su capacidad.
- Coloque el agroquímico en el tanque principal.
- Accione la toma de potencia del tractor.



### NOTA:

La palanca 1 de la válvula reguladora del caudal deberá estar cerrada, posición que permite el retorno del producto hacia el depósito.



### ¡ATENCIÓN!

Use los equipos de protección individual recomendados para esta operación.



## J-600 EXPORT

## Lavado a presión de los envases

- Coloque el envase sobre el lavador y accione la palanca de la válvula de desvío para limpiarlo internamente.



### OBSERVAÇÃO:

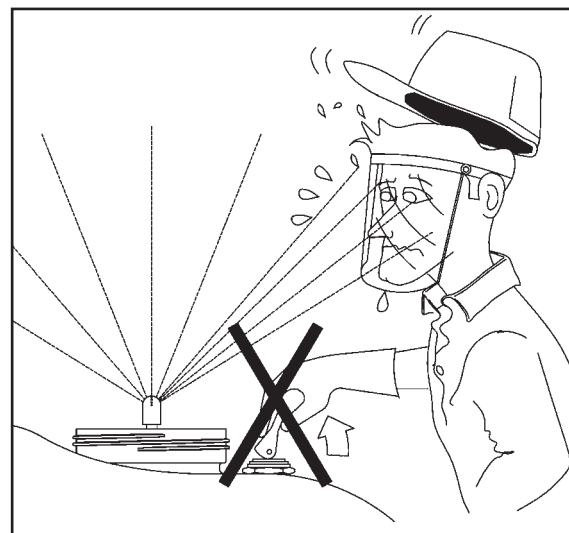
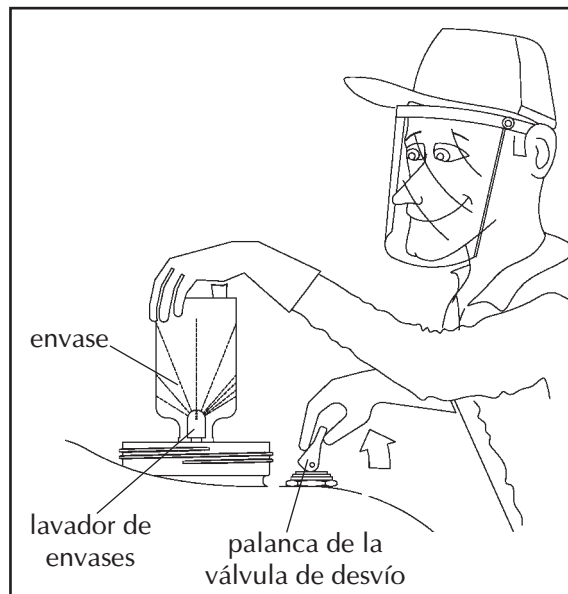
Durante 30 segundos mueva circularmente el envase sobre el lavador para alcanzar todo su interior con el chorro de agua.

- Complete el tanque del pulverizador con agua.



### ¡ATENCIÓN!

Nunca accione la válvula de desvío sin que el envase esté sobre el lavador. Después del lavado a presión enjuague el envase.



### > Enjuague del envase

- Coloque agua en el envase hasta alcanzar 1/4 de su capacidad. Tape bien el envase para evitar fugas durante la agitación.
- Agite bien el envase horizontal y verticalmente por unos 30 segundos para retirar los últimos residuos de los productos.
- Destape el envase y coloque cuidadosamente el agua del lavado en el tanque del pulverizador.
- Mantenga el envase sobre la abertura del tanque del pulverizador hasta agotar todo su contenido.
- Enseguida, inutilice el envase perforándolo.
- Tome cuidado para no dañar la etiqueta del envase.





Después de haber lavado el envase con el producto, es necesario hacer el TRIPLE LAVADO DEL ENVASE. Para hacerlo proceda de la siguiente manera:

- Use equipos de protección individual - EPIs (guantes, delantal, overol, gafas de protección, sombrero, botas, máscaras).



**¡ATENCIÓN!**

Ese equipo no tiene tanque auxiliar para el lavado de los envases.



- Llene el envase con aproximadamente 1/4 de agua limpia, coloque la tapa del envase y apriétele adecuadamente, lo suficiente para evitar la fuga durante la agitación.

- Agite bien el envase en todos los sentidos por unos 30 segundos para sacar los residuos del producto que hayan quedado adheridos en el interior del envase.

- Destape el envase y ponga cuidadosamente el agua de la limpieza en el interior del lavador de envases.

- Repita ese procedimiento dos veces más.

- Inutilice el envase perforándolo. Evite romper las etiquetas de los envases para que puedan ser identificados, incluso después de inutilizarlos.



**¡ATENCIÓN!**

Los envases inutilizados pueden guardarse temporalmente en un lugar adecuado hasta que sean enviados para su destino final.

Envases flexibles deben almacenarse y devolverse en embalajes específicos para tal función.



INFORMACIONES ADICIONALES

1- Cuando se trate de envases de tamaño mediano o grande (50, 100 y 200 litros), después de lavarlos, tápelos y ruédelos en el suelo por unos 30 segundos.

2- Levante alternadamente las extremidades del envase apoyando una en el suelo. Esta operación debe durar unos 30 segundos.

Saque el agua del envase de la misma forma como sacó el producto y colóquela en el tanque del pulverizador. Ese procedimiento debe repetirse más dos veces.

Fuente: ANDEF - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL





Recomendaciones generales .....	03
Mantenimiento de los componentes.....	03
Puntos de lubricación .....	04
Estiramiento de las correas .....	05
Tabla de operaciones.....	07
Lubricantes recomendados.....	09
Cardán (convencional).....	10
Almacenaje del equipo durante el invierno .....	12
Problemas, causas y correcciones .....	13
Cuidados generales .....	14
Como limpiar y guardar el equipo.....	15







- Diariamente, al finalizar la pulverización, coloque agua limpia en el tanque, retire las boquillas y haga funcionar el equipo hasta que acabe totalmente el agua.
- Limpie el filtro principal.
- Lave el equipo interna y externamente.
- Estos procedimientos evitarán problemas posteriores tales como obstrucción de los filtros, de las boquillas, ramales y conductos y estarán también prolongando la vida útil de su equipo.

- Retire los equipos de protección individual y lávelos.
- Lave las ropas de trabajo separadas de otras ropas.
- Dúchese con bastante agua y jabón y vista ropas limpias.

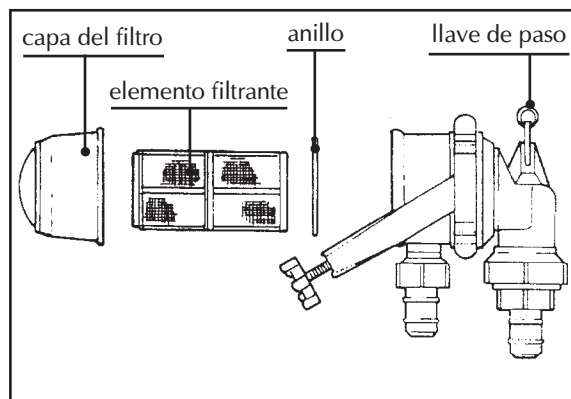


## ¡ATENCIÓN!

Nunca lave los equipos de aplicación (pulverizadores) o de protección individual (máscaras, guantes, overoles etc.) en ríos, lagos, acequias, embalses, etc. O próximo a ellos.

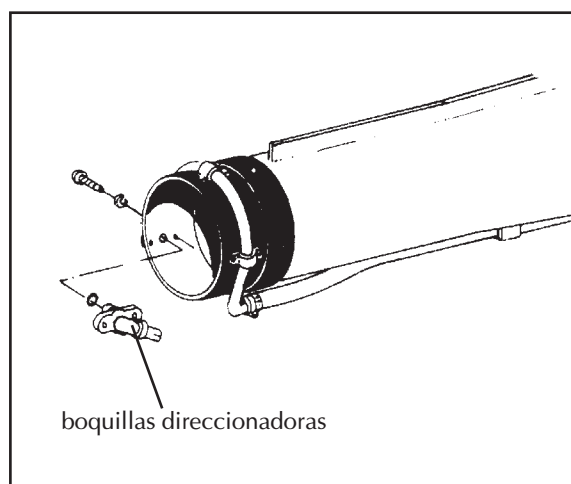
Cualquier tipo de mantenimiento debe hacerse con la máquina parada y el motor del tractor apagado.

### > Mantenimiento de los componentes - Filtro principal



- El intervalo entre las limpiezas del filtro dependerá de la calidad del agua y del tipo de producto químico utilizado.
- Limpie el filtro cuando abastezca el pulverizador o siempre que necesario.

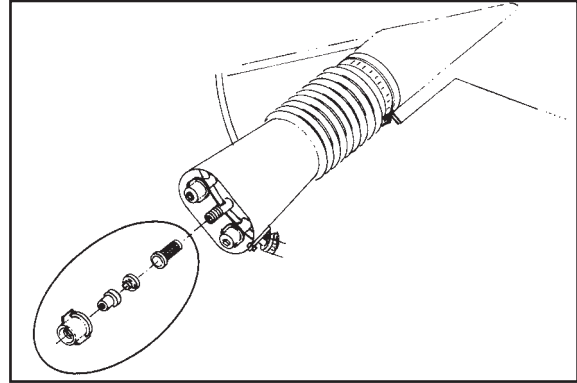
### > Conducto principal



- Retire las boquillas direccionadoras y límpielas diariamente o siempre que necesario.

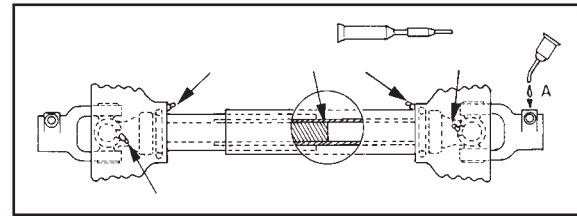
**> Salidas auxiliares**

- Limpie los filtros y boquillas diariamente o siempre que necesario.

**> Cardán**

- Lubricar diariamente.

PARA INFORMACIONES DETALLADAS SOBRE EL CARDÁN, CONSULTE LA PÁGINA RELATIVA AL MANTENIMIENTO DEL CARDÁN.

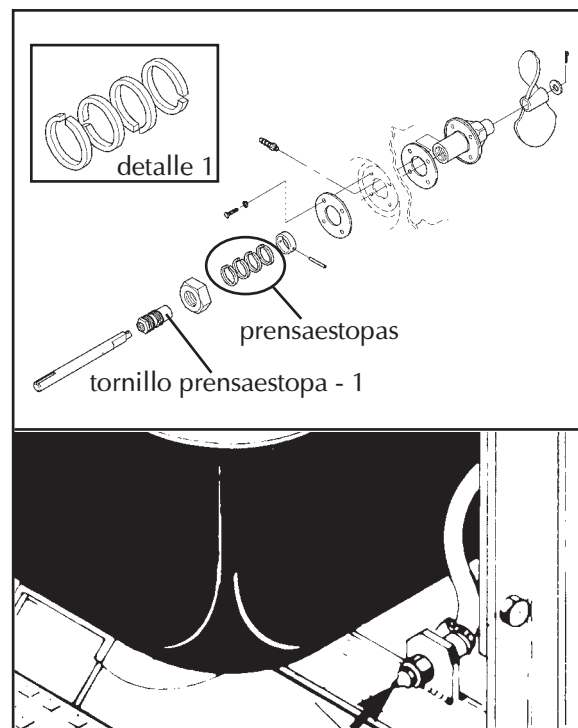
**¡ATENCIÓN!**

Antes de utilizar el equipo por la primera vez, limpie y lubrique todos los puntos del cardán con grasa a base de litio NGLI-2, como muestra la ilustración arriba. Para mayores informaciones sobre las grasas indicadas, consulte la tabla de lubricación.

**> Agitador**

Al percibir fugas por el conjunto agitador, proceda de la siguiente forma:

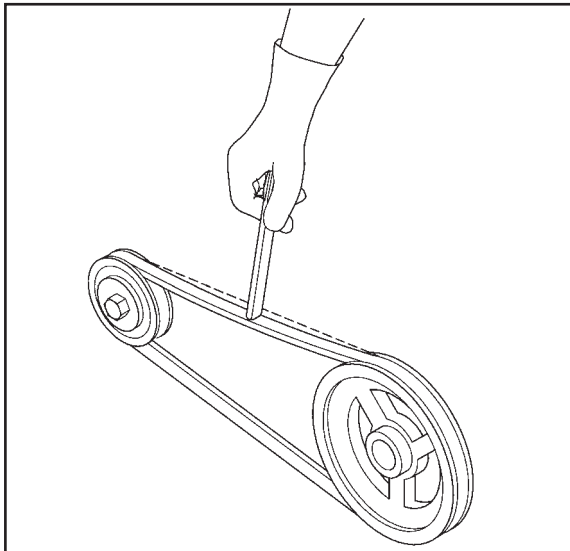
- Apriete el tornillo prensa estopa (1) hasta que la fuga sea eliminada.
- Cuando no sea más posible eliminar fugas con este procedimiento, cambie la prensaestopa.
- Lubrique diariamente.





**¡ATENCIÓN!**

Cualquier tipo de mantenimiento debe hacerse con la máquina parada y el motor del tractor apagado.



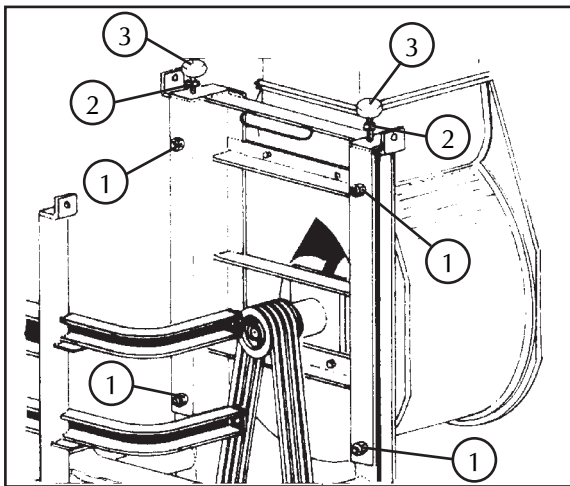
- La tensión de las correas se debe verificar periódicamente.
- Con la ayuda de una herramienta, presione la correa del agitador que deberá ceder de 10 a 15 mm. NO USAR HERRAMIENTA CORTANTE O PUNTIAGUDA.



**¡ATENCIÓN!**

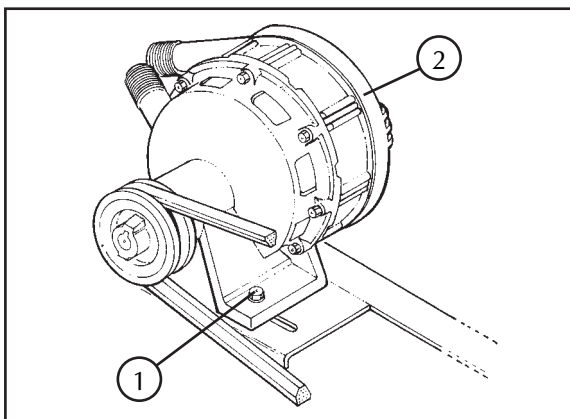
Todo y cualquier tipo de mantenimiento se debe hacer con el equipo parado y el motor del tractor desconectado. Utilice los equipos de protección recomendados, como botas, guantes, gafas, etc.

> Correa del ventilador



- Holgura: +/- 8 mm
- Suelte los cuatro tornillos (1).
- Suelte las dos tuercas (2).
- Apriete los dos volantes (3) hasta obtener la tensión recomendada.
- Reapriete las tuercas (2).
- Reapriete los tornillos (1).

> Correa de la bomba

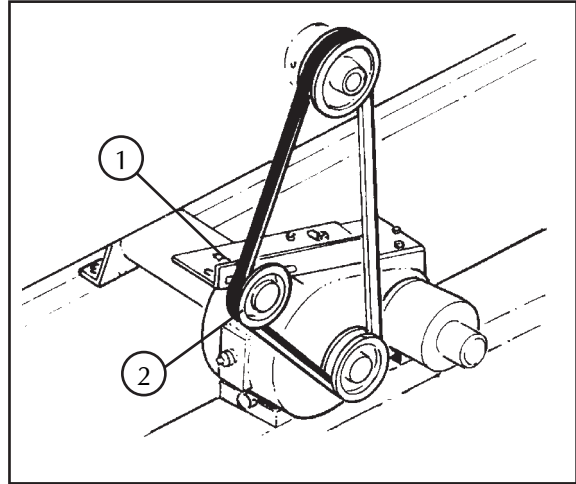


- Holgura: +/- 5 mm
- Suelte los dos tornillos (1).
- Mueva la bomba (2) hasta obtener la tensión recomendada.
- Reapriete los tornillos (1).



> **Correas del agitador**

- Holgura: +/- 8 mm.
- Suelte la tuerca (1).
- Mueva la polea tensora (2) hasta obtener la tensión recomendada.
- Reapriete la tuerca (1).



> **Correa de la bomba hidráulica**

- Holgura: +/- 5 mm.
- Suelte los dos tornillos (1).
- Mueva la bomba (2) hasta obtener la tensión recomendada.
- Reapriete los tornillos(1).

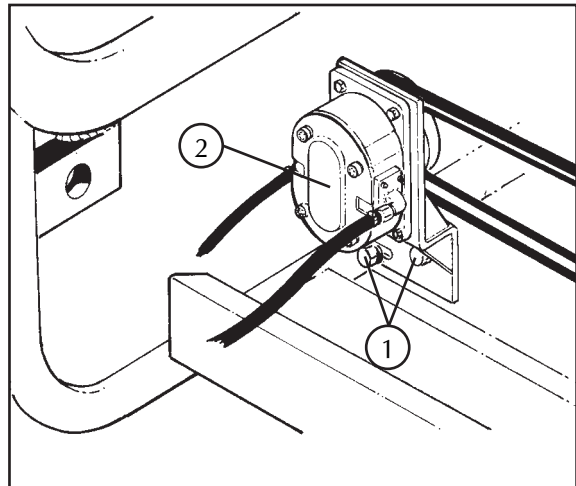




TABLA DE OPERACIONES	PERIODICIDAD									
	al recibir el equipo	al utilizar el equipo por la primera vez	siempre que pulverice	a cada abastecimiento	a cada día o a cada 10h	primeras 30h	a cada 100h	a cada 500h o anualmente	a cada 1000h	a cada 2000h
Siga rigurosamente las instrucciones de este manual.	•									
Verificar si todos los componentes están intactos.	•									
Conferir los componentes de la caja de accesorios.	•									
Exigir el montaje de los componentes y accesorios y orientación sobre manipulación y mantenimiento.	•									
Limpie y lubrique todos los puntos del cardán.		•								
Verificar si las clavijas y contraclavijas utilizadas en los tres puntos son originales.		•								
Verificar si las clavijas de enganche están debidamente colocadas.		•								
Ajustar los mandos para que no provoquen impactos en el tractor durante las maniobras.		•								
Verificar si las boquillas engrasadoras están lubricadas.		•								
Verificar si los niveles de aceite están correctos.		•								
Repretar las tuercas del tanque.		•								
Utilizar los equipos de protección individual.			•							
No desarrollar velocidades excesivas.			•							
No pulverizar contra el viento.			•							
Cuidado con las redes eléctricas.			•							
No fumar, no comer y no beber durante la aplicación.			•							
Al finalizar la jornada sacarse la ropa protectora y bañarse.			•							
Limpia el filtro de succión y/o de línea.				•						
Si necesario, limpiar las boquillas y sus filtros.				•						
Limpia el dosificador y la pastilha dosificadora.					•					
Verificar boquillas engrasadoras y clavijas de articulación.						•				
Verificar los niveles de aceite (bomba defensivo y hidráulica).							•			



TABLA DE OPERACIONES	PERIODICIDAD									
	ao recibir el equipo	al utilizar el equipo por la primeira vez	siempre que pulverice	a cada abas-tecimiento	a cada día o a cada 10h	primeiras 30h	a cada 100h	a cada 500h o anualmente	a cada 1000h	a cada 2000h
Limpiar boquillas y filtros.					•					
Lavar el pulverizador interna y externamente.					•					
Verificar si hay daños en la pintura. Retocar con pintura la parte perjudicada.					•					
Observar si hay fugas de defensivo o de aceite; si las hubiera corríjalas.					•					
Guardar el equipo en local seco, cubierto y ventilado.					•					
Reapretar los tornillos del tanque.						•				
Desmonte las capas, limpie y lave las piezas, lubriquelas y monte el cardán.						•				
Cambiar el aceite de la bomba de defensivo.							•			
Estirar las correas.							•			
Limpiar y revisar los componentes del regulador de presión.							•			
Lavar el equipo interna y externamente, y pincelar las partes sujetas a oxidación con aceite lubricante.							•			
Hacer el mantenimiento preventivo de la bomba de defensivo.								•		
Cambiar el aceite hidráulico.								•		
Repretar las tuercas del tanque.								•		
Cambiar las correas del equipo.									•	
Cambiar los rodamientos de la transmisión motora.										•
Cambiar los rodamientos de la transmisión movida.										•
Si necesario, cambie el manómetro de regulaje de presión.										•



LUBRICANTES Y FILTROS RECOMENDADOS				
COMPONENTES	TIPO	ESPECIFICACIÓN	INDICACIÓN	CANTIDAD
cardán, agitador mecánico e flanges do bocal	grasa	a base de lítio NLGI-2	Multifak EP-2 (Texaco) MobilGrease 77 (Mobil Oil) Lubrax GMA-2 (Petrobrás) Beacon EP-2 (Esso) y similares	según sea necesario
depósito de aceite hidráulico	aceite hidráulico	ISO VG 68	Rando HD-68 (Texaco) DTE-25 (Mobil oil) Tellust T-68 e Tellus 68 (Shell)	4,5 litros
caja multiplicadora	aceite lubricante	API GL-4 ou GL-5 SAE-90	Multigear lubricante EP-90 (Texaco) Mobilub HD-90 (Mobil) Ipergerol SP-90 (Ipiranga) e similares	1,2 litros

- La orden de presentación de los productos no indica preferencia alguna por cualquier marca.

**> Uso, mantenimiento, desmontaje y montaje del cardán con protección****¡ATENCIÓN!**

Esta operación se debe hacer con el equipo parado y el motor del tractor desconectado. Cualquier mantenimiento en el cardán debe ser hecho usando equipos de protección individual (guantes protectores, botas, gafas, etc.).

**1º - Uso y mantenimiento**

- Acople el cardán en la toma de potencia.
- Ajuste el largo cortando las barras y la protección proporcionalmente.

**OBSERVACIÓN:**

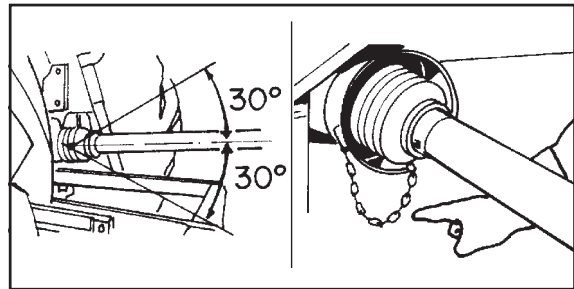
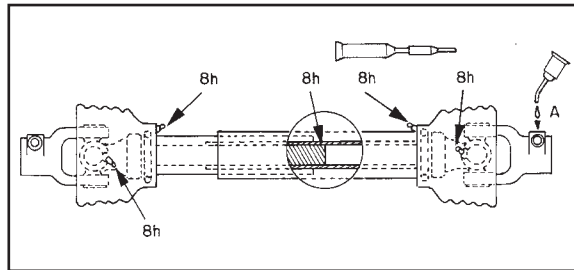
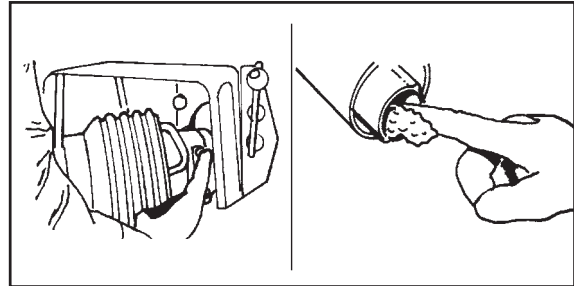
Lime e limpie todas as rebarbas.

- Lubrique diariamente las barras macho y hembra y los demás puntos de lubricación.
- Acople el cardán e instale la cadena de seguridad.

**OBSERVACIÓN:**

Monte la holgura en la cadena considerando los movimientos angulares.

- En maniobras muy cerradas, desconecte la toma de potencia.

**¡ATENCIÓN!**

Trabajar sólo con cardán provisto de protección de seguridad.

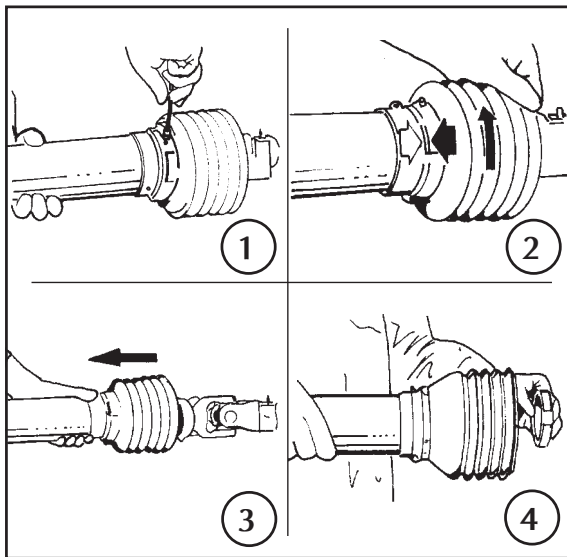




2º - Mantenimiento, limpieza y servicios

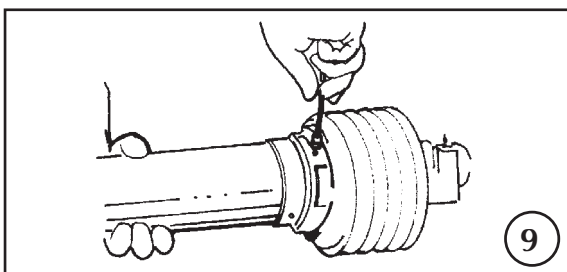
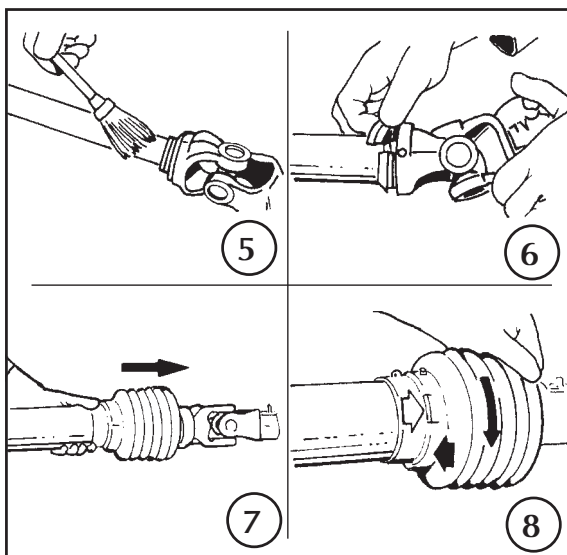
a) Desmontaje

- 1-Retire el tornillo traba.
- 2-Gire el cono hasta la posición indicada.
- 3-Suelte la protección de seguridad.
- 4-Retire el anillo deslizante.



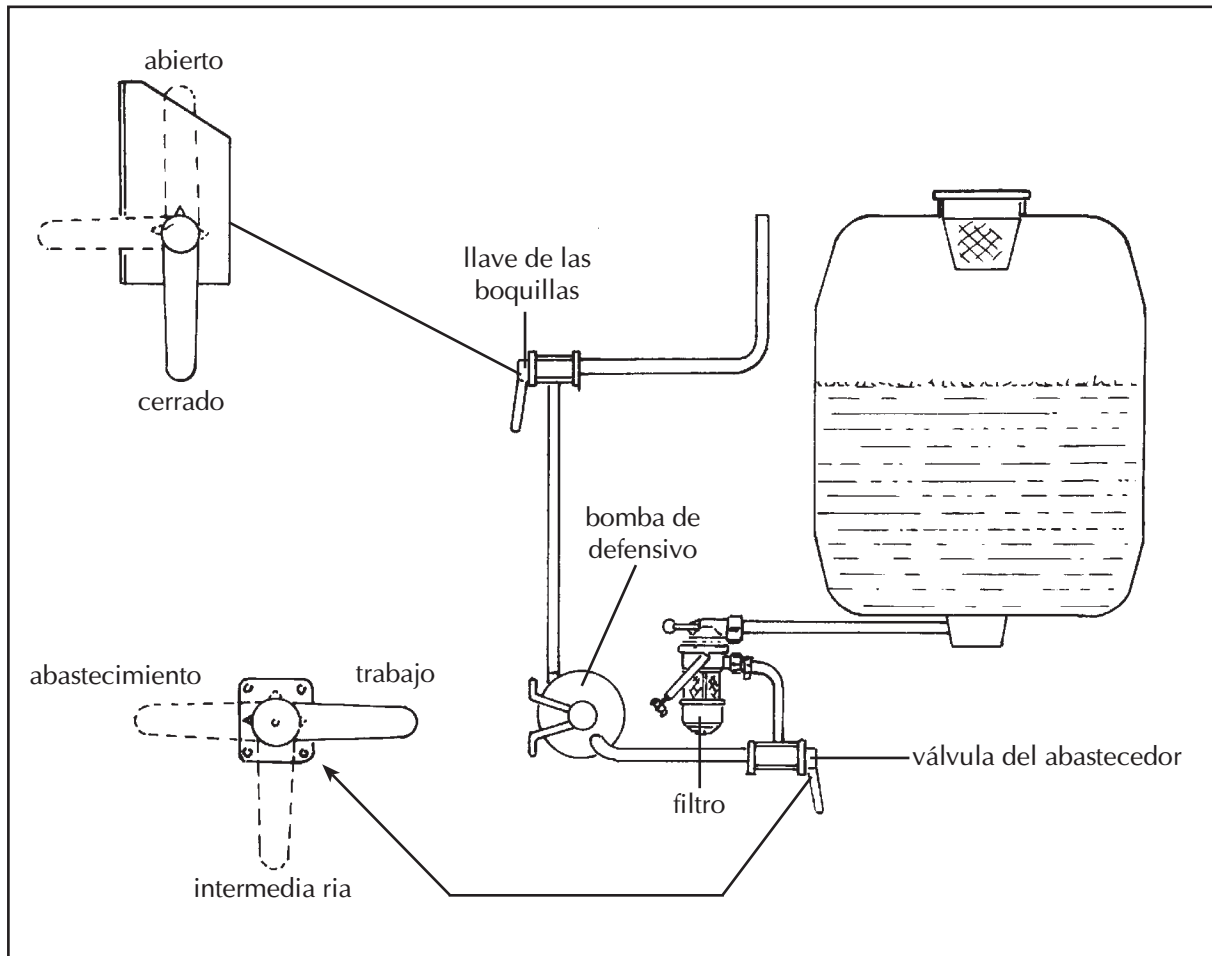
b) Montaje

- 5- Limpie y lubrique las barras del cardán.
- 6- Instale el anillo deslizante en el encaje con las ranuras hacia la barra.
- 7- Encaje la protección de seguridad.
- 8- Gire el cono hasta la posición indicada.
- 9- Prenda el tornillo traba.

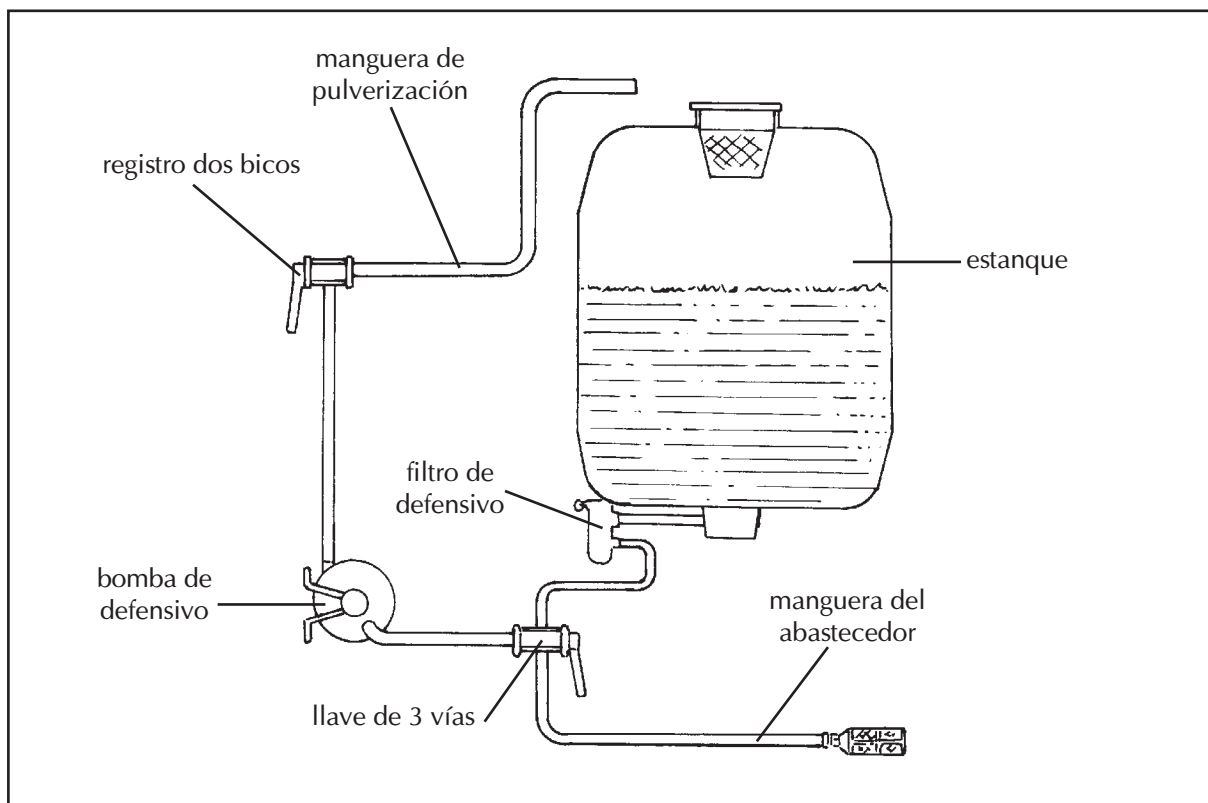


**¡ATENCIÓN!**

En las regiones donde durante el invierno la temperatura alcanza 0 (cero) grado o menos, son necesarios algunos procedimientos para evitar daños, principalmente en la bomba de agroquímicos y debido a la acumulación de agua dentro de la misma.

**> Procedimientos**

- Desagüe el estanque completamente dejando la palanca de la válvula de abastecimiento en la posición intermedia.
- Posicione la palanca de mando de agroquímicos para que ella quede abierta liberando el agua que haya en el circuito.
- Certifíquese de que el depósito y todos sus componentes fueron realmente desagüados.
- Durante el invierno repita la operación al final de cada día de trabajo.



**a. Deficiência de sucção y rociado (falta total de presión)**

SÍNTOMAS: El líquido no sale en las turbinas y observando la manguera de retorno se verifica que no hay pasaje de líquido.

PROBABLES CAUSAS	INDICACIONES Y CORRECCIONES
1. Falta de agua.	Para tener presión en el sistema, existe la necesidad de pasaje de líquido.
2. Obstrucción en la salida del líquido en el estanque.	La obstrucción no permite el pasaje del líquido; la bomba no tendrá condiciones de rociado y podrá sufrir variaciones.
3. Filtro sucio.	Impide el pasaje de líquido para las turbinas.
4. Entrada de aire.	La entrada de aire provoca interrupciones en el proceso de alimentación de la bomba y en consecuencia habrá falta de presión.
5. Bomba.	La bomba podrá estar con el sello mecánico dañado.
6. Válvula de abastecimiento cerrada.	Não permite a passagem de líquido para la bomba.

**b. Insuficiencia de presión (falta parcial de presión)**

PROBABLES CAUSAS	INDICACIONES Y CORRECCIONES
1. Falta de rotação.	A rotação para o acionamento da máquina deverá ser de 540 rpm na tomada de potência (TDP). Para corresponder à rotação pré-estabelecida para a bomba.
2. Entrada de ar.	A entrada de ar mesmo em pequena escala já provoca queda de pressão.
3. Bomba.	Verificar a distância existente entre a parede da bomba e o rotor.



### > Cuidados con el uso de equipos y defensivos

- Advertimos a los propietarios y usuarios de que el USO INDEBIDO de este equipo y de los productos químicos por él aplicados puede causar daños a personas, animales y al medio ambiente.
- Lea con atención este manual y las recomendaciones de los fabricantes de los productos utilizados.
- Siga rigurosamente las instrucciones de uso del equipo y de los defensivos para obtener mayores garantías de seguridad y eficiencia en el tratamiento de su cultivo.

### > Después de finalizar la aplicación



#### ¡ATENCIÓN!

Evite dejar restos de defensivos en el estanque o almacenarlos por tiempo prolongado. En la última aplicación, prepare sólo la cantidad suficiente de mezcla que permita acabar la parte del cultivo que resta.

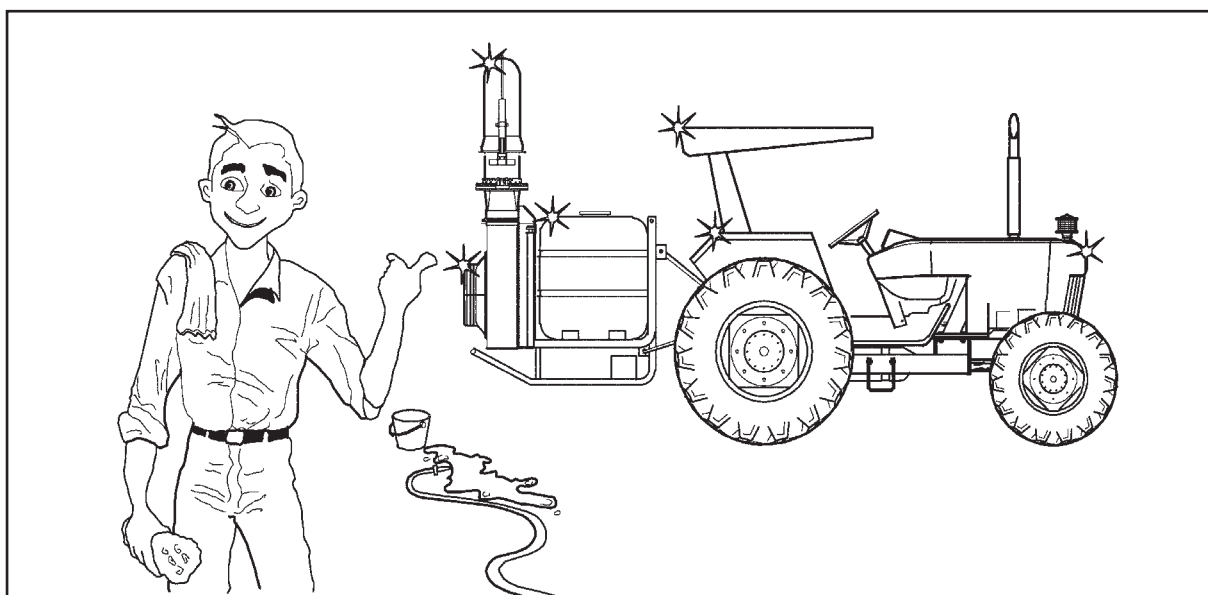
Siga siempre la debida orientación técnica.

- Vacíe totalmente el estanque del pulverizador en un local seguro.
- Para el lavado del equipo elija un local donde no existan riesgos de contaminación de ríos, lagos, acequias, embalses, etc.
- Lave interna y externamente el equipo con detergente y agua limpia.
- Desmunte y limpie cada conjunto de boquillas usando, si necesario, cepillo fino, chorro de agua o aire comprimido.
- Seque, lubrique y guarde el equipo en local seco y cubierto.
- Retoque con pintura las partes metálicas para evitar que la corrosión dañifique el equipo.
- Aplique aceite lubricante en las partes metálicas con el fin de protegerlas contra la corrosión.
- Remueva los equipos de protección individual y lávelos separados de las demás ropas de uso.



- Al finalizar el trabajo, para limpiar el circuito de agroquímicos coloque agua limpia en el tanque (50% de la capacidad) y haga funcionar el equipo hasta gastar toda el agua. Con agua limpia, detergente neutro y con la ayuda de un cepillo con cerdas de nailon (cepillo de dientes), limpie el filtro de succión y los filtros de líneas. Esta operación debe hacerse usando los equipos de protección individual - EPIs (guantes, máscara, etc.) y en lugares donde no haya riesgos de contaminación para personas, animales, fuentes de agua, residencias, etc.
- Los daños en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión.
- Lave externamente el equipo con agua limpia y límpielo en lugares que no ofrezcan ningún riesgo de contaminación ambiental.

- Guarde el equipo en un lugar cubierto, seco y ventilado.
- No guarde el equipo en lugares donde se almacenen alimentos para el hombre o animales. Puede contaminarlos.
- No guarde el equipo en ambientes donde estén almacenados agroquímicos o fertilizantes que puedan provocar su corrosión.
- No deje que niños o animales se aproximen al equipo.
- No aplique ningún tipo de solución en partes plásticas o de goma como neumáticos, portabojas, etc.
- Haga todas las reparaciones y servicios de mantenimiento necesarios para conservar el equipo perfectamente preparado para el próximo uso.



> Después de limpiarlo, guarde el equipo en lugar cubierto, seco y ventilado.







Termo de garantía.....03

Registro de las visitas del técnico.....04







Máquinas Agrícolas Jacto S.A. garantiza el equipo identificado en este manual, obligándose a reparar o sustituir piezas y componentes que, durante el trabajo y el uso normal, según las recomendaciones técnicas, presenten DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DE MATERIA PRIMA, obedeciendo las siguientes reglas:

**PLAZO DE GARANTÍA:** 01 (un) año a partir de la fecha de emisión de la factura de venta al primer propietario.

**APLICACIÓN DE LA GARANTÍA:** Jacto concederá la garantía, gratuitamente, desde que las piezas y componentes presenten defectos de fabricación o montaje, después de análisis conclusivo en la fábrica.

- QUEDA ENTENDIDO QUE LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES COMPLETOS TALES COMO BOMBAS, MANDOS, MOTORES, TRANSMISIONES, PISTONES HIDÁULICOS Y SIMILARES, ETC. SÓLO SE REALIZARÁ EN CASO DE QUE EL DEFECTO NO PUEDA SER CORREGIDO POR LA SUSTITUCIÓN DE PIEZAS Y PARTES DEL COMPONENTE.

## > Pérdida del derecho de garantía:

Al ocurrir cualquier uno de los hechos abajo citados, la cancelación y la pérdida de la garantía será automáticamente determinada:

- Utilización del equipo en desacuerdo con las recomendaciones técnicas del MANUAL DE INSTRUCCIONES o con abusos, sobrecargas o accidentes.
- Mantenimiento preventivo/correctivo incorreto.
- Mantenimiento preventivo/correctivo por personas no autorizadas.

- Empleo de piezas y componentes no suministrados por Jacto.

- Alteración del equipo o de cualquier característica del proyecto original.

- Alteración, destrucción o pérdida de la placa de identificación del producto.

- Llenado incorreto o incompleto de la solicitud de garantía.

## > Se excluye de la garantía:

Los puntos abajo citados, por sus características, no están cubiertos por la garantía.

- Piezas consideradas de mantenimiento tales como elementos filtrantes, correas, mangueras, boquillas, émbolos, manómetros, etc., así como servicios de mantenimiento rutinario, regulaciones, aprietos, lubricantes, etc.
- Piezas que presenten desgaste o fatiga natural por el uso, SALVO SI PRESENTARAN DEFECTOS DE FABRICACIÓN, DE MONTAJE DE MATERIA PRIMA.

- Defectos a causa de accidentes.

- Aceites hidráulicos, lubricantes, grasas y similares;

- Daños de naturaleza personal o material del usuario, propietario o de terceros.

Desplazamientos y fletes de los equipos, piezas y componentes para garantías no concedidas.

Desplazamientos y movilización de personas y vehículos.

## > Generalidades:

- Piezas sustituidas en garantía serán de propiedad de Jacto.

- La garantía de piezas y componentes sustituidos se extingue con el plazo de garantía del equipo.

- Eventuales atrasos en la ejecución de los servicios no le dan derecho al propietario a indemnización o a extensión del plazo de garantía.

- Jacto se reserva el derecho de introducir modificaciones o paralizar la fabricación del equipo.

- Cualquier sugerencia, duda o reclamación, contacte al REPRESENTANTE JACTO más próximo.

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A.





## TARJETA DE REGISTRO DEL PRODUCTO

Nº de la factura del revendedor: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Revendedor Jacto: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Equipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Serie: \_\_\_\_\_ Equipo No.: \_\_\_\_\_ Bomba No.: \_\_\_\_\_

Comprador original: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Fecha de la compra por el primer propietario: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

La garantía entra en vigencia a partir de esta fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma del comprador original: \_\_\_\_\_

Copia del comprador original



## TARJETA DE REGISTRO DEL PRODUCTO

Nº de la factura del revendedor: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Revendedor Jacto: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Equipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Serie: \_\_\_\_\_ Equipo No.: \_\_\_\_\_ Bomba No.: \_\_\_\_\_

Comprador original: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Fecha de la compra por el primer propietario: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

La garantía entra en vigencia a partir de esta fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma del comprador original: \_\_\_\_\_

URGENTE  
RESPONDER EN TREINTA DIAS  
REQUIERE SELLO POSTAL DE PRIMERA CLASE