

SWISSMEX®

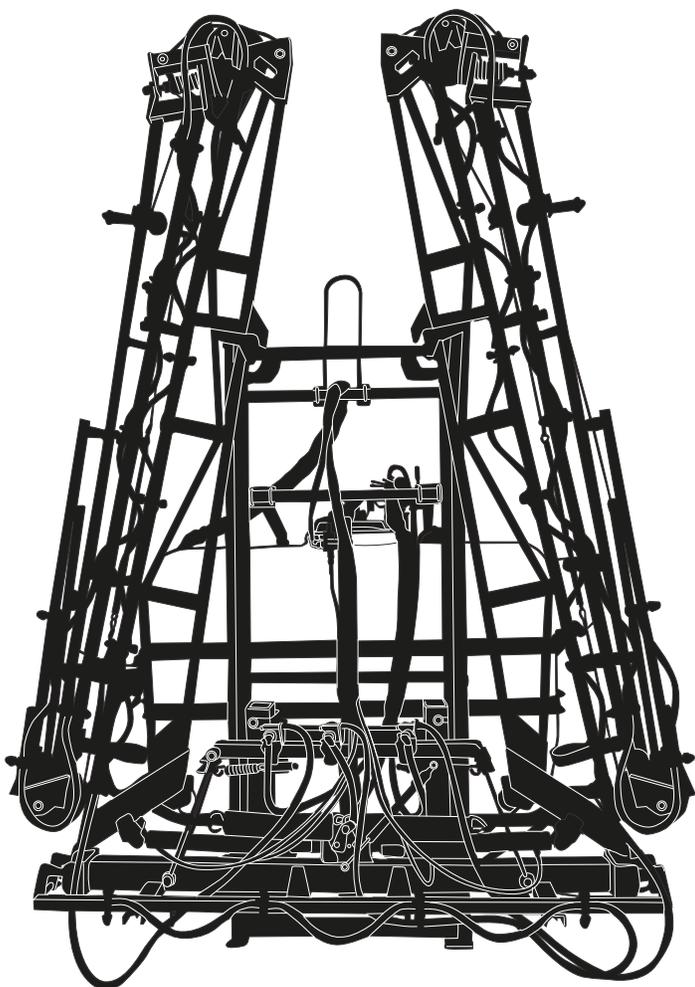


MANUAL DE OPERADOR

ASPERSORAS GAVIOTA

gaviota®

TractoSpray®



ASPERSORAS 12, 15 Y 18 MTS

Equipos diseñados para aplicaciones foliares en los diversos cultivos, de grandes extensiones.

MODELO

**891280, 891325, 905345,
905600, 905650, 905800,
905750**

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Información de seguridad.....	2
2.1 Equipo de protección	
2.2 Medidas de seguridad	
3. Información general.....	2, 9
3.1 Placa de identificación	
3.2 Componentes principales	
3.3 Datos técnicos	
3.4 Ensamble	
3.5 Preparación para la colocación de los aguilones	
3.6 Como instalar el aguilón central	
3.7 Filtros de línea	
4. Operación.....	10, 15
4.1 Acople al tractor	

4.2 Llenado del tanque	
4.3 Instrucciones para calibrar su pulverizador tipo gaviota	
4.4 Cuidados al manipular productos químicos	
5. Accesorios opcionales.....	16, 19
5.1 Kits de caídas	
5.2 Kits de caídas y aguilón elevado	
5.3 Controles de mando	
6. Mantenimiento.....	20
6.1 Calendario recomendado para mantenimiento	
7. Posibles problemas, causas y soluciones.....	21, 22
8. GASTOS Y USOS DE PUNTAS.....	22, 23
9. ALMACENAMIENTO.....	23
10. REFACCIONES.....	24, 53
11. GARANTÍA	54

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un equipo SWISSMEX, le garantizamos que el producto que usted está recibiendo cuenta con calidad insuperable ya que fue desarrollado con tecnología de punta siguiendo todos los estándares de calidad necesarios.

Este equipo fue cuidadosamente concebido y construido con el fin de proporcionarle el máximo rendimiento, economía y facilidad de operación. Es necesario que el operador conozca toda la información contenida en este manual, léalo cuidadosamente antes de operarlo, siga paso a paso las recomendaciones que vienen en él y guárdelo siempre en un lugar donde se facilite su consulta.



Este manual contiene importantes advertencias de seguridad: lea con atención y esté atento a cualquier posible accidente. Conserve todas las etiquetas del equipo y si es necesario reemplácelas.

NOTA: Recuerde que una aplicación incorrecta de productos fitosanitarios puede ser dañina para el hombre, el medio ambiente y los cultivos.

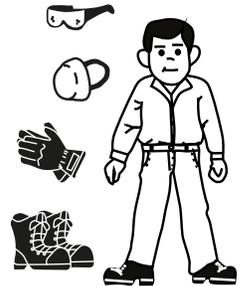
Los pulverizadores para tractor "GAVIOTA", han sido diseñados para diversas aplicaciones como herbicidas, fungicidas, insecticidas, mejoradores de suelo, etc.

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

A continuación describiremos los puntos más importantes a revisar para la seguridad de usted y de terceros.

2.1 EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Guantes protectores
- Lentes de seguridad
- Zapatos cerrados
- Ropa de seguridad
- Mascarilla



2.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Evite accidentes por falta de conocimiento y por no seguir las reglas de seguridad descritas en este manual.

- Antes de poner su equipo en funcionamiento lea cuidadosamente este manual de instrucciones.
- La manipulación incorrecta y por personas no capacitadas puede ocasionar accidentes graves.
- No haga adaptaciones o improvisaciones; estas comprometen su equipo y ponen en riesgo su seguridad y la de terceros. Todas las modificaciones o adaptaciones que haga serán bajo su propio riesgo y esto hace inválida la garantía.
- No permita la presencia de niños, ancianos, personas con capacidades especiales o animales próximos al equipo durante su uso, mantenimiento, e incluso durante su almacenaje.
- Mantenga el equipo siempre en perfecto estado de conservación.
- Al transportar su equipo, verifique que el acople al tractor sea correcto y asegúrese que no haya contacto con líneas de corriente eléctrica.
- Si por necesidades de su trabajo con la aspersora de tractor requiere transitar por carreteras federales, estatales, etc.
- Use la velocidad adecuada para cada tipo de cultivo.
- En las formulaciones y aplicaciones de los agroquímicos, siga rigurosamente las instrucciones de los fabricantes, o bien, las indicaciones de su asesor técnico.
- Si el operador sufre salpicaduras del producto, lave con abundante agua limpia y acuda al médico de ser necesario.
- Mantenga las manos, los pies y ropa holgada lejos de piezas móviles.
- Al desconectar su equipo asegúrese de que se haga en terrenos planos y firmes.
- Siempre verifique que las mangueras del aguilón estén en buen estado (sin fugas) y suba la presión gradualmente hasta obtener la presión adecuada de uso.

Siga las indicaciones de las etiquetas adheridas a su equipo.

¡ IMPORTANTE !

1. Al acoplar el equipo a los 3 puntos del tractor, asegúrese que este nivelado el primer y segundo punto. Ajuste el 3 punto asegurándose que el acoplamiento no quede inclinado. Corte la toma de fuerza acorde al tractor que vaya a utilizar.
2. Antes de activar la toma de fuerza asegúrese haber activado el interruptor general del regulador. (solo para los modelos 905800-890025).
3. Nunca llene el tanque de solución sin pasarlo por los filtros y haga las mezclas en un recipiente por separado.
4. Active la toma de fuerza del tractor sin aceleración y acelere gradualmente hasta lograr las 540 rpm que garantizarán que la aspersión sea eficiente. NO supere los 540 rpm y no retire la protección de la toma de fuerza.
5. Al abrir o cerrar el aguilón y/o transitar mantenga la precaución debida cuando pase cerca o debajo de una red eléctrica, árboles o cualquier obstáculo. (no aplica para equipos 890021-920033-892060- 920100-880110-890110).
6. Asegúrese que las mangueras no estén colapsadas o flojas en ningún punto para asegurar el flujo del material.
7. Incline la aplicación de acuerdo a la altura que va a aplicar, nunca lo haga verticalmente. (solo para equipos 880020-890021-920033-892060).
8. Utilice la velocidad adecuada para cada tipo de terreno o cultivo.
9. No trabaje en condiciones de mucho viento para evitar la deriva del producto.
10. Mantenga siempre el nivel de aceite adecuado en la bomba, revise el manual para mayor información. No trabaje la bomba sin líquido en el tanque.
11. Siempre retire la llave del tractor y desconecte la toma de fuerza equipo para revisarlo, dar mantenimiento o limpieza.
12. Al finalizar la jornada de trabajo haga circular agua limpia por todo el circuito, no almacene el equipo con químico.
13. No haga modificaciones o alteraciones en el diseño original del producto ya que invalidará la garantía.
14. Si transporta su equipo acoplado al tractor asegúrese de no exceder 25 km/h. Respete las señales de tránsito.
15. Utilice siempre equipo de protección personal adecuado. Evite la ropa holgada.



1. Agregue agua limpia a la mitad del tanque .
2. Medir 100 mts. en el terreno que va a aplicar; poner marcas al principio y al final.
3. Colocar una bolsa de polietileno en una de las boquillas, recojiendo el agua durante los 100 metros recorridos.
4. Dar la presión deseada, 45 PSI para herbicidas.
5. Medir el agua recolectada en cm³ (1 lts. = 1000 cm³).
6. La Piezas en cm³ (A) dividido entre la distancia que hay entre boquilla y boquilla 50/cm (B).
7. Al cociente de A/B multiplicado por 10 y el resultado = lts. X hectárea.

Ejemplo:

$$A/B \times 10 = \frac{1600 \text{ cm}^3}{50 \text{ cm}} \times 10 = 320 \text{ Lts / Ha}$$

NOTAS IMPORTANTES:

- Todas las boquillas deberán ser de la misma capacidad.
- Tener el mismo tiempo de uso y sin daños.
- La distancia entre boquillas deberá ser la misma.

RECOMENDACIONES:

Para aplicaciones de herbicidas usar boquillas de abanico plano y 45 PSI.

Para aplicaciones de insecticidas y fungicidas usar boquillas de cono hueco y 90 PSI.

SWET10474

3. INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección le mostraremos que compone su equipo.

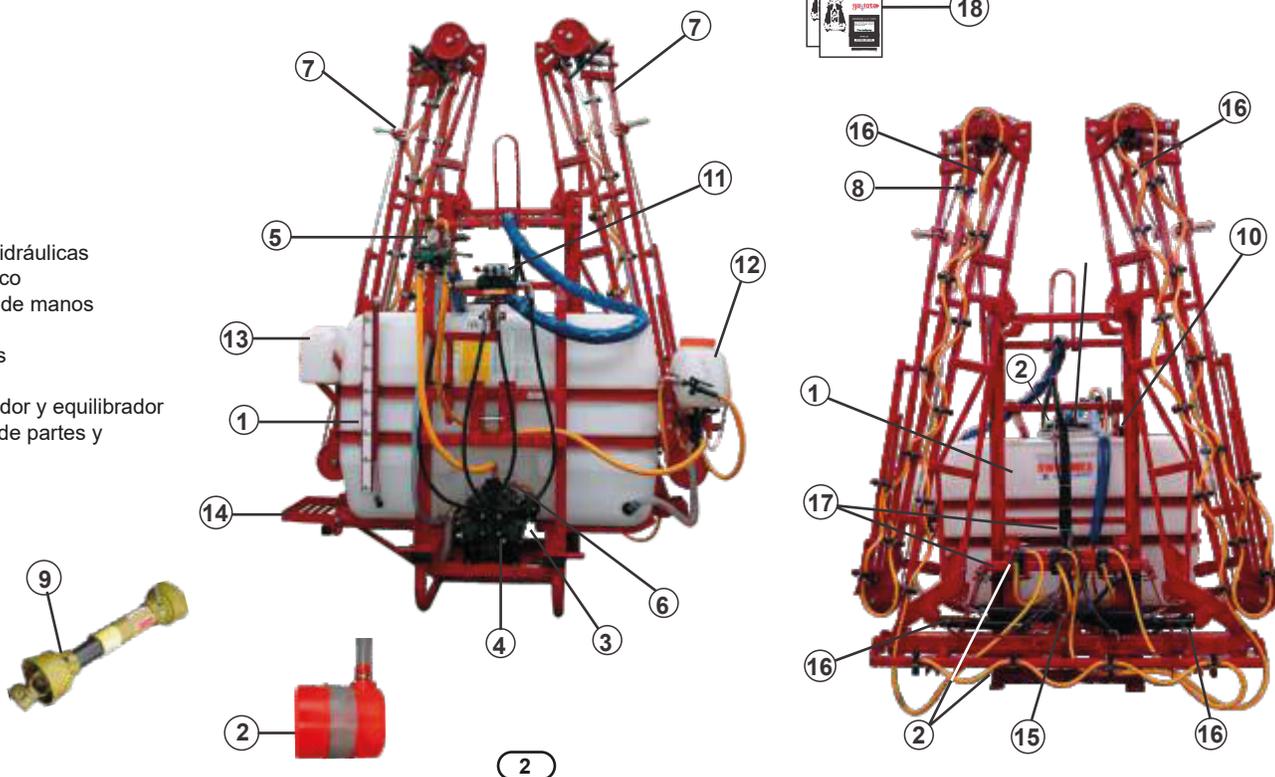
3.1 PLACA DE IDENTIFICACIÓN

Su equipo cuenta con una placa de identificación donde se encuentra el modelo y número de serie, esta información será útil para en caso de tramitar una garantía o requerir refacciones. Anote los datos de su aspersora para que tenga la información siempre a la mano.



3.2 COMPONENTES PRINCIPALES

- 1- Tanque
- 2- Filtros
- 3- Toma antitorbellino
- 4- Bomba
- 5- Regulador
- 6- Agitador hidráulico
- 7- Aguilones
- 8- Boquillas
- 9- Eje cardán
- 10- Hidrollenador
- 11- Caja de válvulas hidráulicas
- 12- Mezclador ecológico
- 13- Tanque de lavado de manos
- 14- Gradín abatible
- 15- Tensor para cables
- 16- Pistón
- 17- Cilindro amortiguador y equilibrador
- 18- Garantía, Manual de partes y Manual de operador





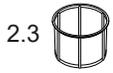
1.- TANQUE: El tanque de los equipos de tractor "GAVIOTA" se fabrica en una sola pieza en versión de 600 y 800 litros; el tanque está perforado en litros y U.S. Gallons. Además todos los tanques están protegidos con inhibidores de rayos ultravioleta.



2.1 FILTRO SUCCIÓN AUTOFLOTANTE: Localizado en la entrada de la manguera de succión. Este filtro retiene las impurezas mayores que puede contener el agua usada para preparar la solución. El material es de polietileno y malla 12.



2.2 FILTRO DE ADMISIÓN: Está localizado en la parte inferior del tanque. Además también filtra al pasar la solución del tanque a la bomba y al resto del sistema.



- Su malla es mas cerrada y retiene impurezas menores. Es posible lavar este filtro, aún estando lleno el tanque; si esto fuera necesario. La malla de filtro de línea es de inoxidable y corresponde a malla 50.

2.3 FILTRO BOCA DEL TANQUE: Colador localizado en la entrada del tanque, que le permite filtrar el agua en caso de que eventualmente llene el tanque por la boca. La malla de la coladera es de nylon y corresponde a malla 50.



2.4 FILTROS EN PUNTA: Filtros localizados en cada boquilla que le permiten filtrar la solución antes de pasar por la boquilla. El filtro es malla 50.



2.5 FILTROS DE LÍNEA: Filtros localizados en la parte central del equipo para evitar que las impurezas lleguen a las boquillas. Se localizan en la parte central de los aguilonos para la alimentación de la línea de aguilonos.

- Su malla es mas cerrada y retiene impurezas menores. Es posible lavar este filtro, aún estando lleno el tanque; si esto fuera necesario. La malla de filtro de línea es de inoxidable y corresponde a malla 50.



3.- TOMA ANTITORBELLINO: Está localizado en la parte interior del tanque y tiene como finalidad que al bombear se aproveche totalmente la solución preparada. Además evita que se forme remolino en el seno del líquido, evitando que el sistema succione aire.



4.- BOMBA: Su equipo cuenta con una bomba dependiendo del modelo que adquirió, siga las instrucciones de mantenimiento en el folleto de la bomba. La bomba se localiza al frente y por debajo del tanque. La presión máxima de la bomba es: 40 BAR/580 PSI. La rotación de la bomba siempre deberá ser 540 RPM.



NOTA:

Operar con bajas PM, puede dañar las membranas y rotación arriba de 600 RPM reduce la vida útil de la bomba.



5.- REGULADOR: Este se localiza en la parte alta del brazo porta-regulador y al alcance del operador, desde el puesto de mando del tractor. Permite controlar la presión del sistema y la salida del producto a las diferentes secciones de los aguilonos.



6.- AGITADOR HIDRÁULICO: Se localiza a un lado de la bomba; en la pared del tanque. Este agitador le permite mantener homogénea la solución ya sea al preparar la mezcla o durante toda la aplicación; sobre todo cuando aplica polvos humectables.



7.- AGUILONES: Abatibles con ajuste variable de altura por medio de sistema hidráulico. Estos tienen como finalidad, sostener las mangueras de distribución, y las boquillas.

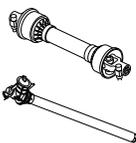


8.- BOQUILLAS: Las boquillas tienen la función de generar gotas y distribuir las uniformemente en el área a tratar, sus características con referencia al caudal, ángulo de abertura y tamaño de la gota van asociadas a la presión de trabajo. En las boquillas de abanico plano se sugiere trabajarlas a 4 BAR/58 PSI máximo; trabajar con presiones superiores a las señaladas, reduce la vida útil de las boquillas. Las boquillas van instaladas y sujetas con tuerca de acople rápido. Las boquillas de cono hueco a 6 BAR/ 87 PSI máximo.



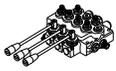
NOTA:

Cuando utilice boquillas de abanico plano trabajarlas a 4 BAR/58 PSI máximo y las boquillas de cono hueco a 6 BAR/ 87 PSI máximo.



9.- EJE CARDAN: Articulación que permite transmitir la rotación de la toma de fuerza del tractor a la bomba. Al acoplar el eje cardán a la toma de fuerza se deberá ajustar el largo, cortando las barras y la protección proporcionalmente.

10.- HIDROLLENADOR: Está accesorio, tiene como finalidad el abastecimiento del tanque de una manera más rápida.



11.- CAJA DE VÁLVULAS HIDRÁULICA: Tiene como finalidad, accionar los movimientos del equipo como: subir, bajar, abrir, cerrar, los aguilonos hidráulicamente desde el puesto de mando del tractor.



12.- MEZCLADOR ECOLÓGICO: En polietileno, con capacidad de 25 lts; su función es mezclar el agroquímico-líquido o polvo con el agua del tanque de 600 ó 800 lts, ofrece una mezcla homogénea de manera práctica y segura.



13.- TANQUE DE LAVADO: Tanque de 15 l para limpieza del operador (incluye válvula grifo).



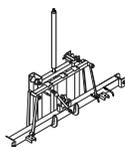
14.-GRADÍN ABATIBLE: Le permite facilidad para inspeccionar el equipo.



15.- PLACAS TENSORAS: Se localizan en la barra central, su ajuste es muy importante ya que ayuda a establecer la tensión de los cables hacia los aguilonos.



16.- CILINDRO AMORTIGUADOR: Su función es amortiguar el movimiento vertical de los aguilonos.



17.- AMORTIGUADOR Y EQUILIBRADOR: Permite que los aguilonos tengan flexibilidad para copiar el terreno.

3.3 DATOS TÉCNICOS

Este modelo esta protegido por la garantía SWISSMEX, es un equipo versátil para ser transportado con facilidad por sus puntos de enganche.

ESPECIFICACIONES								
PULVERIZADOR	Modelo	891280	891325	905345	905600	905650	905750	905800
	Altura m	2.7		3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
	Largo m	2.3		2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
	Ancho m	1.8		1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	Peso Kg	520		550	550	560	560	560
TANQUE	Capacidad lts	600		800	800	800	800	800
	Material	Polietileno de alta densidad						
	Marcador de nivel	Indicador de nivel a la vista del operador						
	Agitador	De gran turbulencia						
FILTROS	Succión	Autoflotante						
	Admisión	1 1/2" 50 mallas						
	Boquillas	antigoteo de 50 mallas						
	Tanque	Coladera						
BOMBA	Modelo	DELTA 75		DELTA 125				
	Caudal l/min	75		125				
	Presión max. de trabajo BAR/PSI	40/580						
	Potencia	12.1 HP/540 RPM						
MANOMETRO	Escala BAR/PSI	0 - 40 BAR max. - 580 PSI						
REGULADOR	Modelo	ZX-5					Eléctrico	
	Caudal	Hasta 120 l/min						
BOQUILLAS	Tipo	1030.015						
	No. de boquillas	24		30	36	108	94	36
	Patrón de la boquilla	Cono hueco						
	Presión máx. recomendada BAR/PSI	4-12 BAR/58-174 PSI						
	Porta boquillas	Plástica con antigotgeo						
	Distancia entre boquillas	50 cm						
AGUILON	Longitud	12 m		15 m	18 m		18 m	18 m
	Accionamiento	Hidráulico						
	Altura máxima	desde 1.2 metros hasta 3.45 metros						
MEZCLADOR	Capacidad lts	25						
VELOCIDAD DE TRABAJO RECOMENDADA		2 a 8 km/h						

 **NOTA:** Debido al interés en el progreso tecnológico, nos reservamos el derecho de hacer cambios o modificaciones técnicas sin previo aviso.

3.4 ENSAMBLE

Verificación Inicial: Usted deberá verificar que su equipo esté completo y deberá recibir lo siguiente:



Equipo de aspersión compuesto de:
 Chasis, Bastidor,
 Estabilizador, Bomba
 Eje Cardan, Filtros de línea
 Controles de mando
 Regulador de presión
 Tanque para Trabajo
 Sistema de mezclado



3.5 PREPARACIÓN PARA LA COLOCACIÓN DE LOS AGUILONES

Para el ensamble de su equipo se requiere de dos personas.

Extraiga el perno espiral y la rondana, posteriormente retire perno sólido de los extremos izquierdo y derecho del estabilizador para poder montar los aguilones.



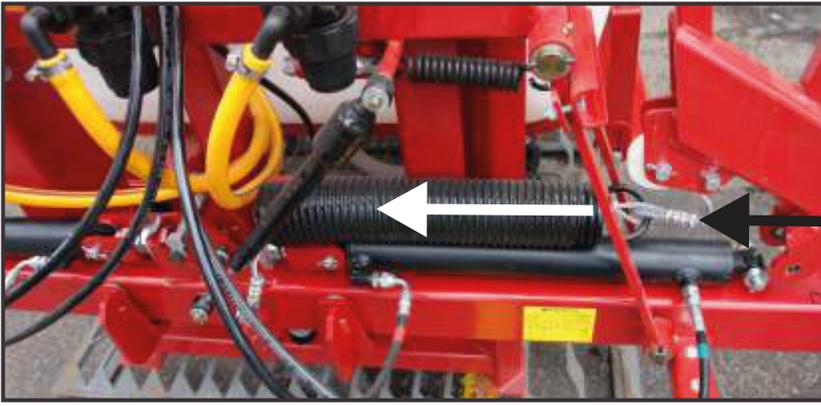
1.- MONTAJE DE AGUILONES

Enganche el aguilón derecho en el descanso para aguilones localizado en el bastidor para facilitar la colocación del perno sólido ya que el aguilón es pesado y de esta manera es mas seguro. Repita este paso con el aguilón izquierdo.



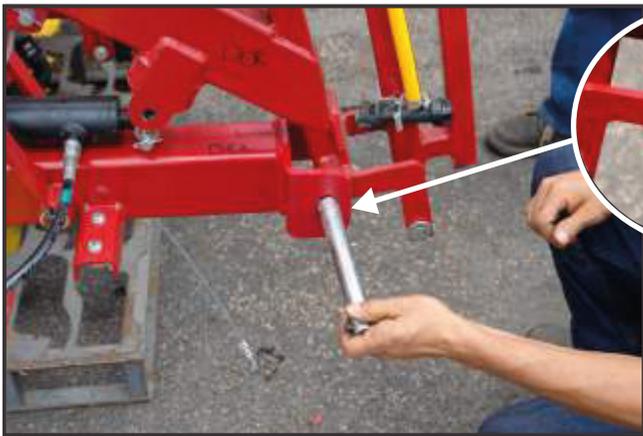
2.- ENGANCHE DEL RESORTE DE TENSIÓN

Enganche el resorte de tensión 2ª. Sección con la cubierta de manguera anillada de 3" (1), despréndalo del aguilón, y tómelo por cable para aguilones (2) este paso se deberá realizar en los aguilones izquierdo y derecho.

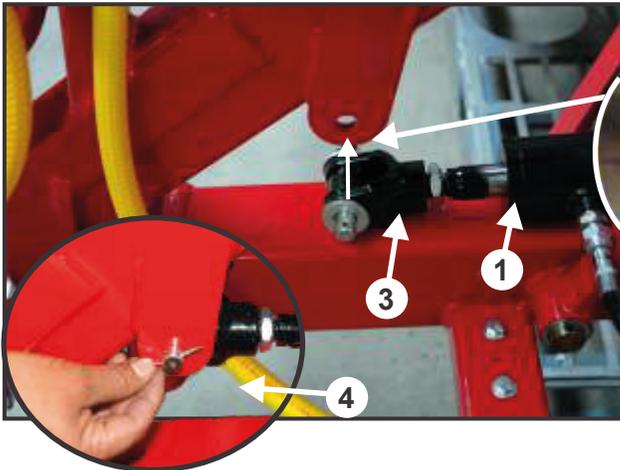


CONEXIÓN DEL RESORTE DE TENSIÓN

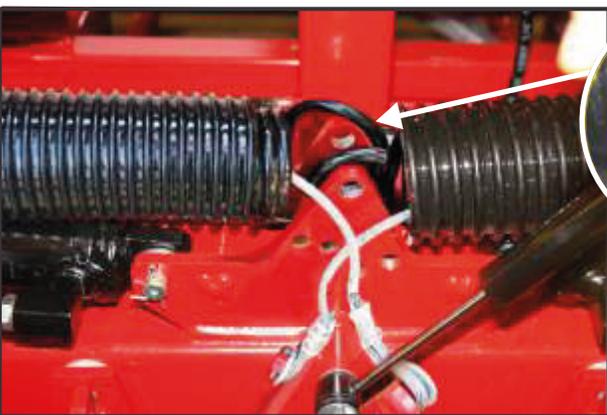
Cruce o pase los resortes tensión 2ª. Sección con la cubierta de manguera anillada de 3", y el cable para aguilones entre los tirantes (este paso se deberá hacer en los aguilones izquierdo y derecho).



Guíe el aguilón contra los orificios del estabilizador, introduzca el perno sólido y asegúrelo con sus rondanas y perno espiral.



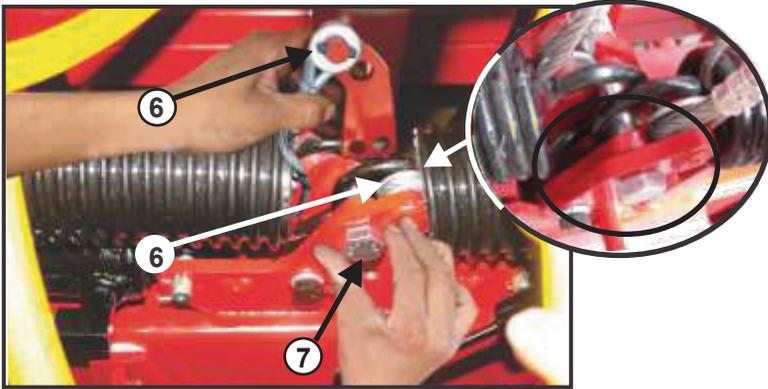
Posicione el cilindro hidráulico (1), asegúrese de colocar las rondanas gruesas (2), introduzca el perno (3) y asegúrelo con la chaveta 1/8 x 1" (4).



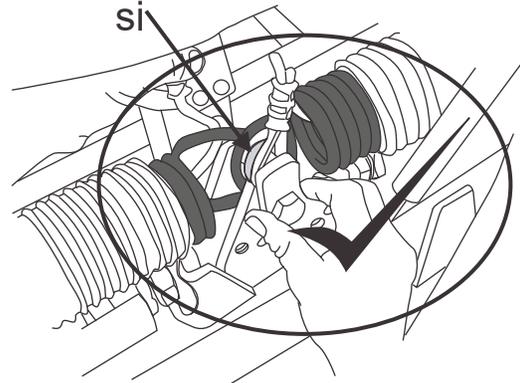
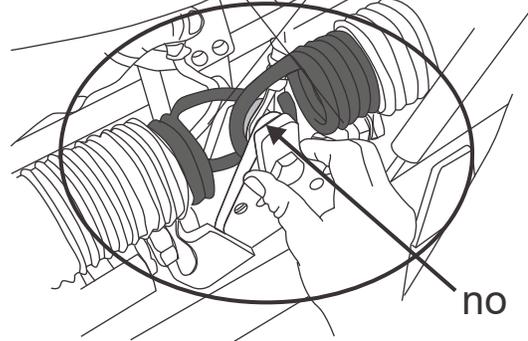
Posicione los resortes que están con las cubiertas de manguera anillada de 3", asegúrese que los ganchos de los resortes conserven la posición que se muestra en la imagen marcada con el No. (5)

⚠ PRECAUCIÓN
Asegúrese de poner los resortes en esta posición, al no colocarlos bien se podrían trozar.

Instale los cables para aguilones (6) apretando la placa de dos perforaciones con el tornillo (7).



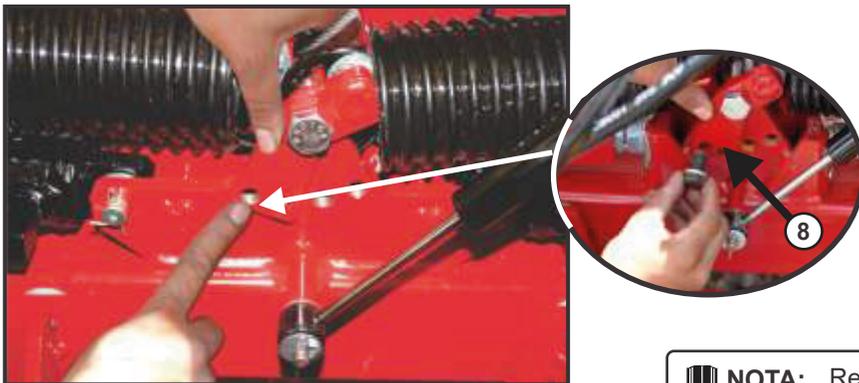
la oreja del resorte deberá quedar al lado de la rondana



Para mayor seguridad en el ensamble de los cables tensores, guíese por este diagrama a mayor escala.



Posicione la placa de dos perforaciones contra el primer orificio de la placa del estabilizador haciéndolos coincidir y enrosque el tornillo apretando firmemente (8).



¡ IMPORTANTE

NIVELADOR DE SECCIÓN

En su equipo nuevo la placa de ajuste siempre debe de estar atornillada en la posición indicada en color rojo.

Las perforaciones indicadas en color azul se utilizan cuando su equipo después de años de uso requiere ajustarse la nivelación del aguilón.

CUANDO SU EQUIPO LO REQUIERA

Desatornille, gire, seleccione y atornille.

SWET10321

NOTA: Repita la misma operación para el aguilón izquierdo.



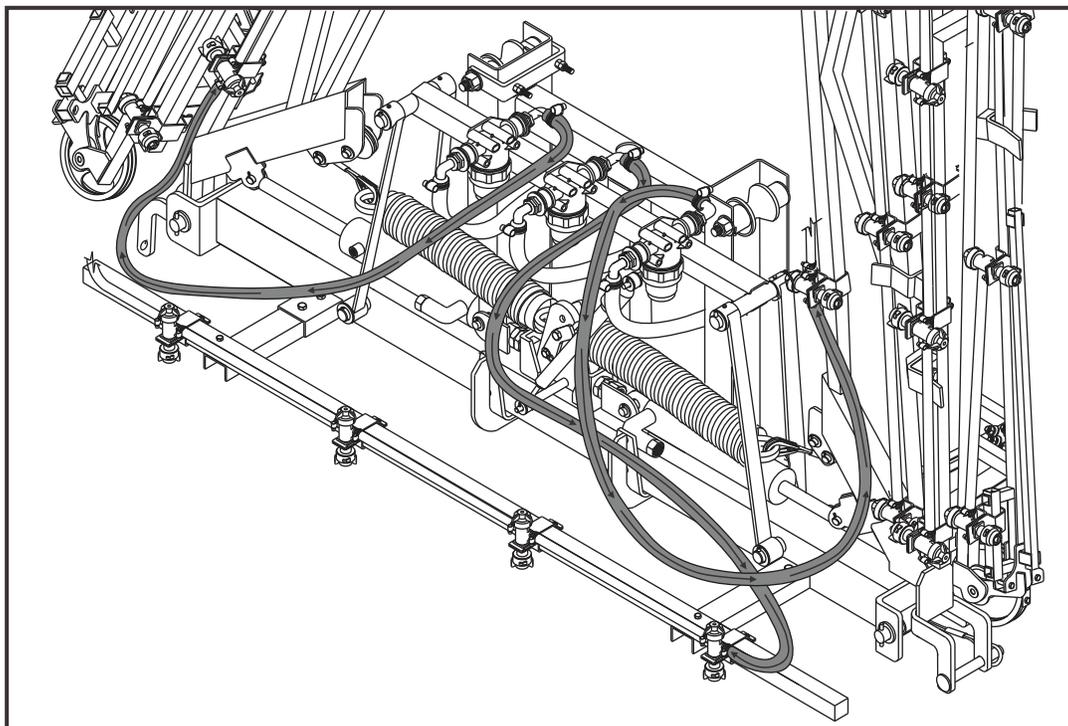
Una vez colocados los dos aguilones inserte el cable equilibrador localizado en la parte posterior de los aguilones en ambos lados.

3.6 COMO INSTALAR EL AGUILÓN CENTRAL

Retire los tornillos de la base para la barra central del equilibrador (9), coloque sobre la base el aguilón central atornillándolo firmemente.



Para conectar las mangueras de los aguilones a los filtros proceda de la siguiente manera: conecte la manguera del aguilón izquierdo y abrazaderas, como se aprecia en la imagen de la izquierda y conecte la manguera al filtro izquierdo. Repita lo mismo del lado derecho. Por último conecte la manguera del aguilón central y fíjela con las abrazaderas como se muestra en la imagen.

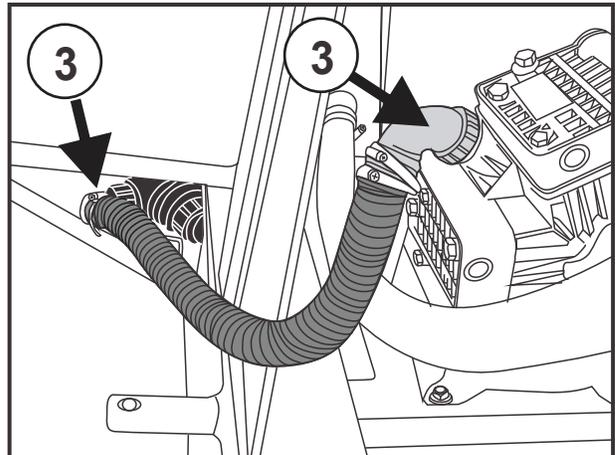
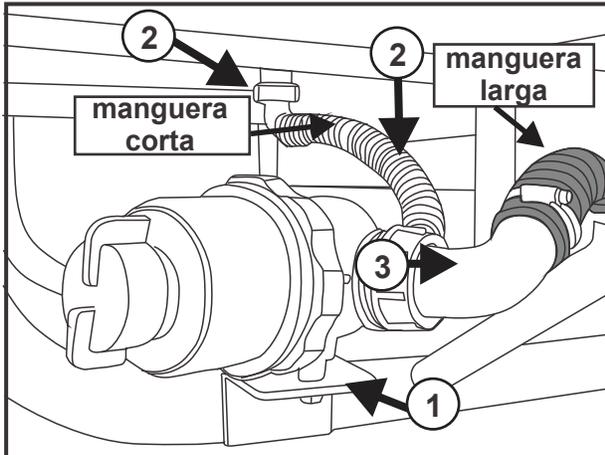


3.7 FILTROS DE LÍNEA

Si su equipo no cuenta con filtro de admisión instalado favor de seguir los siguientes pasos para su instalación:

COMO INSTALAR EL FILTRO DE ADMISIÓN

1. Atornille el filtro en la placa que se localiza en la base del chasis.
2. Conecte la manguera corta que va del antivortex que se localiza debajo del tanque en la parte posterior del filtro de admisión.
3. Coloque la manguera larga de la salida lateral del filtro a la bomba apretando con la tuerca de bronce.

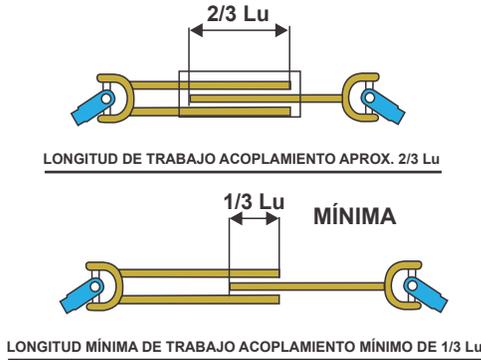


Una vez que complete estos pasos su equipo ha quedado listo para trabajar.

4. OPERACIÓN

4.1 ACOPLÉ AL TRACTOR

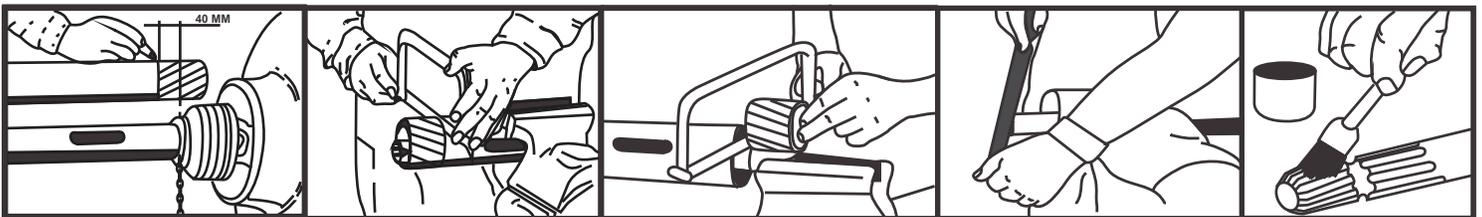
- 1.- Acople el equipo al tractor sujetándolo de los tres puntos del tractor. Eleve ligeramente, nivele y fije los tensores laterales para que de esta manera al trabajar su equipo se mantenga siempre alineado al piso.
- 2.- Coloque el eje cardán y verifique si este quedó a la medida ($1/3$ de los tubos con traslape), o si queda corto o largo ajuste el eje cardán al tractor cuando sea necesario cortando las barras macho y hembra de manera que después del acoplamiento del equipo, quede con el traslape necesario y suba y baje sin problemas (ver indicaciones de corte del eje cardán a continuación).



NOTA: Identifique que tractor va a utilizar con la aspersora GAVIOTA y proceda a cortar el eje cardán de acuerdo al requerimiento de ese tractor.

¿Cómo cortar el eje cardán a lo largo correcto?

- Separar el eje cardán en dos partes.
- Montar el medio eje cardán al lado del tractor.
- Montar el medio eje cardán al lado del implemento.
- Alinear el implemento de manera que los dos medios cardanes queden a la misma altura.
- Poner un medio eje cardán al lado del otro medio eje cardán.
- A partir del inicio del tubo de protección plástico medir 40 mm.
- Cortar la protección de plástico (cortar la misma distancia en ambos medios ejes).
- Cortar el eje macho y hembra la misma Piezas que se le cortó al plástico protector.
- Redondear los bordes de corte y limpiar cuidadosamente la limadura.
- Lubricar la flecha de la toma de fuerza y las protecciones de plástico.



NOTA: El primer plástico que corte deberá tomarlo como muestra para cortar la otra protección de plástico y los tubos hembra y macho.

Siempre deberá quedar la longitud del tubo mayor a la del plástico.

¡ADVERTENCIA!

Siempre deberá cortar ambas partes del tubo, de lo contrario puede dañar el implemento y no aplica como garantía.

NOTA: Engrase periódicamente las crucetas de eje cardán pre-ferentemente al finalizar la jornada.

3.- Conecte las mangueras hidráulicas del equipo a las tomas del tractor, verifique que haya presión, flujo y que el aceite esté limpio.



4.2 LLENADO DEL TANQUE

1.- El pulverizador cuenta con tres opciones para el llenado de tanque, elija el que más se le facilite:

- A) Por medio del hidrollenador.
- B) Por medio de filtro de succión.
- C) Por medio de la boca de tanque.

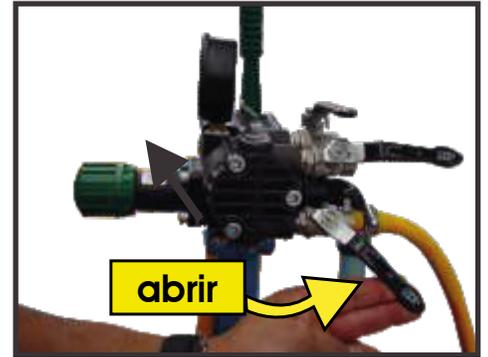
A) Para llenar con el hidrollenador proceda de la siguiente manera:



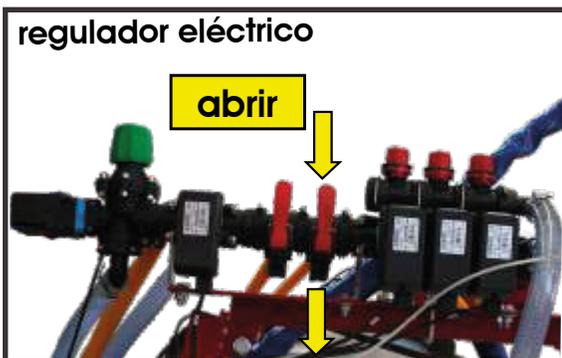
A) Retire la tapa del hidrollenador e inserte la manguera de succión con los arosellos del niple previamente engrasados y girelo para sujetarlo.



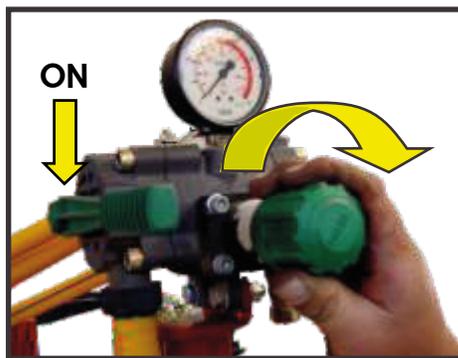
B) Coloque el otro extremo de la manguera, en el depósito de donde succionará.



C) Abra la llave de la manguera correcta al hidrollenador y ponga a trabajar la bomba.



C) En el regulador eléctrico la posición de abierto es hacia abajo.



D) Coloque la palanca en posición ON y gire la perilla hacia la derecha sin sobrepasar la aguja a la línea verde del manómetro . Ponga a trabajar el eje cardán del tractor a 540 RPM.



E) Al término de llenado, cierre la llave del hidrollenador y retire la manguera colocando a tapa del hidrollenador.

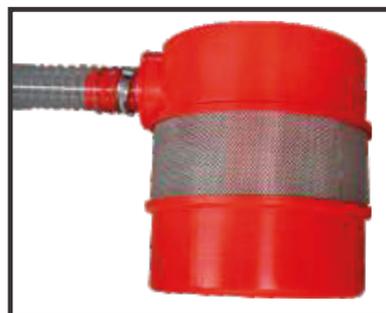
B) Para llenar con el filtro de succión siga las siguientes indicaciones:



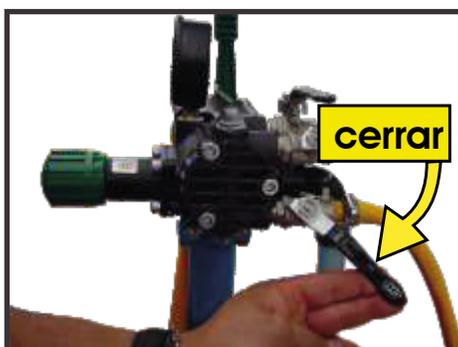
A) Retire el tapón del filtro de succión presionando hacia el filtro y dando 1/3 de giro hacia la izquierda.



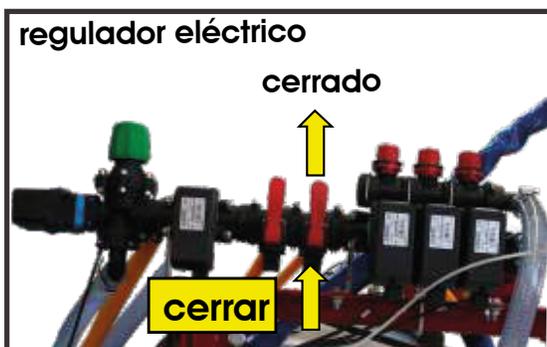
B) Introduzca el niple de la manguera y gire 1/3 de vuelta hacia la derecha.



C) Coloque el otro extremo de la manguera en el depósito donde succionará.



D) Cierre las válvulas de las mangueras que alimentan el aguilón y abra la llave de retorno. Ponga a trabajar el eje cardán del tractor a 540 RPM.



D) En el regulador eléctrico la posición de cerrado es hacia arriba.



E) Al término del llenado pare el eje cardán y retire la manguera de succión y vuelva a colocar el tapón necesariamente.

C) Para llenar con el filtro en la boca del tanque solo siga la siguiente indicación:



A) Simplemente vierta el agua por el filtro e la boca principal del tanque.

5.- Para iniciar el manejo hidráulico su pulverizador cuenta con una caja hidráulica con palancas para cada función claramente identificadas. PISTÓN CENTRAL (sube y baja el aguilón), BRAZO IZQUIERDO (abre y cierra brazo izquierdo), BRAZO DERECHO (abre y cierra brazo derecho).

6.- Primero eleve ligeramente los aguilones accionando la palanca del PISTÓN CENTRAL.

7.- Accione ambas palancas AGUILÓN IZQUIERDO Y AGUILÓN DERECHO para abrir los aguilones. Enseguida ajústelos a la altura necesaria para su aplicación.



4.3 INSTRUCCIONES PARA CALIBRAR SU PULVERIZADOR TIPO GAVIOTA

Existen dos métodos para calibrar su aspersora, el material necesario será un recipiente aforado en donde se medirá en cm³:

METÓDO I

A) La calibración de la aspersora consiste en conocer cuantos L/Ha estará aplicando.

1.- Agregue agua limpia a la mitad del tanque.

2.- Mida 100 mts. en el terreno que va a aplicar y coloque marcas al principio y al final (coloque piedras o estacas).

3.- Coloque bolsas de polietileno en mínimo 3 boquillas (inicio, centro y final del aguilón), ponga a funcionar la aspersora a la presión que trabajará (3 BAR/43 PSI para herbicidas, 6,2 a 20,7 bar/90 PSI a 300 PSI para insecticidas y fungicidas) recoga el agua durante los 100 mts, recorridos.

4.- Mida el agua recolectada en cm³ (1 litro es igual a 1000 cm³).

5.- La Piezas en cm³ (A) dividida entre la distancia que hay entre boquilla y boquilla 50 cm (B). Multiplique A/B por 10 y el resultado es igual a litros/hectárea.

Ejemplo:

Si usted recogió en cada bolsa lo siguiente: **Bolsa 1 -----1650 cm³**
Bolsa 2 -----1600 cm³ = 4800 cm³ / 3 = Promedio 1600 cm³=A
Bolsa 3 -----1550 cm³

La distancia entre boquilla y boquilla = 50 cm = B: = A/B X 10 = $\frac{1600 \text{ cm}^3 \times 10}{50 \text{ cm}}$ = 320 lts/ha.

B) Una vez que haya identificado los lts/ha que esté aplicando y usted desea tirar menos, tiene tres opciones:

1.- Aumentar la velocidad de avance del tractor y volver a medir, con esto usted tirará menos lts/ha.

2.- Instalar una boquilla de menor caudal y volver a calibrar.

3.- Reducir la presión de la aplicación y volver a calibrar.

NOTA: Recuerde utilizar siempre boquillas originales **SWISSMEX**.

C) Una vez que haya identificado los lts/ha que esté aplicando y usted desea tirar más, tiene tres opciones:

- 1.- Disminuir la velocidad de avance del tractor y volver a calibrar.
- 2.- Instalar y cambiar boquillas de mayor caudal y volver a calibrar.
- 3.- Aumentar la presión de la aplicación y volver a calibrar.

 **NOTA:** Recuerde utilizar siempre boquillas originales **SWISSMEX**.

METÓDO II

A) Para poder realizar este método deberá tener instalado en el aguilón boquillas del mismo caudal y mismo número y necesitará la tabla de caudales y volúmenes de aplicación que se encuentra adherida al tanque del equipo.

 **NOTA:** - Utilice la jarra aforada que incluye su equipo para medir el gasto de las boquillas.
- Si su equipo ya no cuenta con las etiquetas de gastos de boquillas consulte al final de este manual.

B) Una vez que haya identificado los lts/min que tira su boquilla podría usar la formula siguiente:

 **NOTA:** Recuerde utilizar siempre boquillas originales **SWISSMEX**.

Fórmula: $L/ha = \frac{60000 \times \text{lt/min. Por boquilla}}{\text{Km/h} \times W}$

Donde: **L/ha** = litros por hectárea
L/min = litros por minuto
Km/h = kilómetros por hora
W = Distancia entre boquilla y boquilla (en cm)
60000 = Factor de conversión de unidades.

EJEMPLO I

Si su equipo de tractor tiene instaladas puntas de abanico plano 1103.02 y desea trabajar a una presión de 4.0BAR ó 58 PSI, a una velocidad de 5 km/h y con una separación entre boquilla y boquilla de 50 cm, identifique que boquilla tiene caudal de 0.92 l/min.

Datos: **Lt/min** = 0.92
Km/h = 5
W = 50 cm
Factor = 60000

Fórmula: $L/ha = \frac{60000 \times \text{lt/min. Por boquilla}}{\text{Km/h} \times W}$

Sustituyendo: $L/ha = \frac{60000 \times 0.92}{5 \times 50} = 220.8 = 220 \text{ lts/ha}$

B) Una vez que haya identificado los lts/ha que esté aplicando, y usted desea tirar menos tiene tres opciones:

- 1.- Aumentar la velocidad de avance del tractor y volver a medir, con esto usted tirará menos lts/ha.
- 2.- Instalar una boquilla de menor caudal y vuelva a calibrar.
- 3.- Reducir la presión de la aplicación y vuelva a calibrar.

 **NOTA:** Recuerde utilizar siempre boquillas originales **SWISSMEX**.



Por seguridad verifique el volumen de aplicación, diariamente al iniciar el trabajo. El uso de presiones superiores a las recomendadas, aumenta el desgaste de las boquillas, por consiguiente aumente su caudal.

4.4 CUIDADOS AL MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS

Los agroquímicos son clasificados de acuerdo con su clase toxicológica. Para cada una de las clases existe una recomendación especial relativa al uso de los equipos de seguridad. Su seguridad es nuestro mayor objetivo. Relacionamos los equipos de protección individual recomendados para el manejo de productos de "CLASE TOXICOLÓGICA -1". Así, se reducen todas las posibilidades que puedan ser perjudiciales a su salud.

CLASIFICACIÓN DE LOS DEFENSIVOS DE ACUERDO CON SU CLASE TOXICOLÓGICA

CLASE TOXICOLÓGICA	COLOR DE LA ETIQUETA DEL ENVASE
ALTAMENTE TÓXICOS	ROJO
MEDIANAMENTE TÓXICOS	AMARILLO
POCO TÓXICOS	AZUL
LEVEMENTE TÓXICOS	VERDE



- Toxicidad aguda por ingestión
- Toxicidad aguda por vía cutánea
- Toxicidad aguda por inhalación



- Sensibilización respiratoria
- Mutagenicidad en células germinales
- Carcinogenicidad
- Toxicidad para la reproducción
- Toxicidad sistémica específica de órganos blanco
- Toxicidad sistémica específica de órganos blanco
- Peligro por aspiración



- Toxicidad aguda por ingestión
- Toxicidad aguda por vía cutánea
- Toxicidad aguda por inhalación
- Corrosión / Irritación cutáneas
- Lesiones oculares graves/ irritación ocular
- Sensibilización cutánea
- Lesiones oculares graves
- Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)



- Corrosión / Irritación cutánea
- Lesiones oculares graves/ Irritación ocular



- Riesgo Ambiental
- Toxicidad ambiental
- Toxicidad acuática

MEDIDAS GENERALES EN LA MANIPULACIÓN DE AGROQUÍMICOS

1. Leer y seguir las recomendaciones contenidas en las etiquetas de los productos.
2. Mantener los productos cerrados, en un local seco y ventilado.
3. Usar los productos solamente para fines agrícolas.
4. Mantener los productos alejados de niños, personas inexpertas y animales, así como de las áreas de aplicación de estos.
5. Manejar los productos siguiendo siempre las recomendaciones de un técnico responsable.
6. Manejar los productos en local ventilado y con equipos de protección individual.
7. Aplicar los productos sólo en las dosis recomendadas en las etiquetas.
8. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación de productos químicos.
9. No almacenar o transportar productos químicos junto con alimentos, medicamentos, personas, animales.
10. No contaminar lagos, ríos, etc. durante el lavado del equipo.
11. Después del trabajo retirar la ropa protectora y ducharse.
12. Ante sospecha de intoxicación acuda inmediatamente un médico, llevándole la etiqueta del producto utilizado.
13. Nunca dar nada por vía oral a una persona desmayada.
14. No reutilizar los envases para otros fines. Los envases vacíos deben ser desechados de acuerdo a las instrucciones de un ingeniero agrónomo.

5. ACCESORIOS OPCIONALES

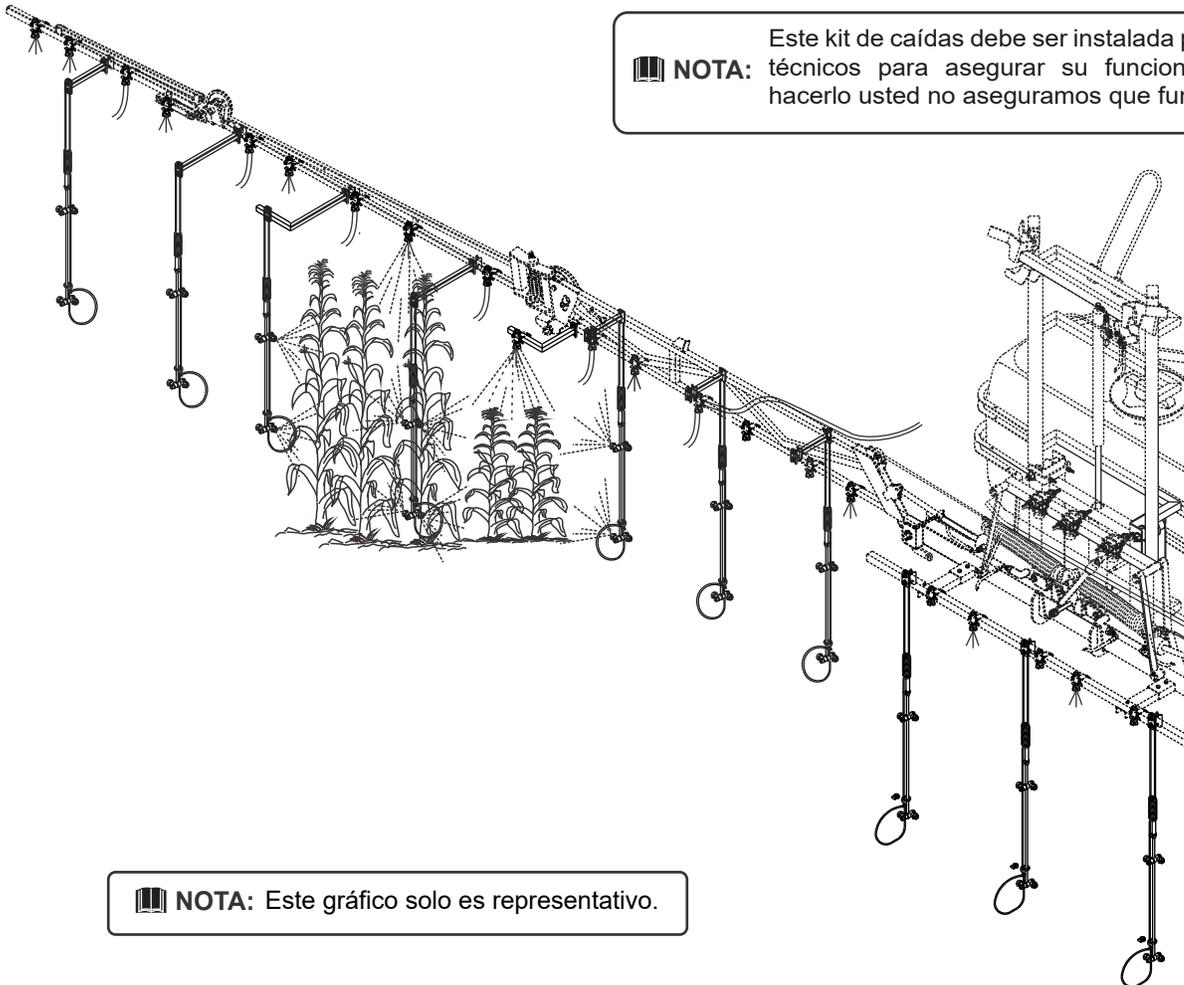
5.1 KITS DE CAÍDAS

- Este kit puede ser instalado en aguiones de 12, 15 ó 18 mts.



NOTA:

Este kit de caídas debe ser instalada por nuestros técnicos para asegurar su funcionamiento, al hacerlo usted no aseguramos que funcione bien.



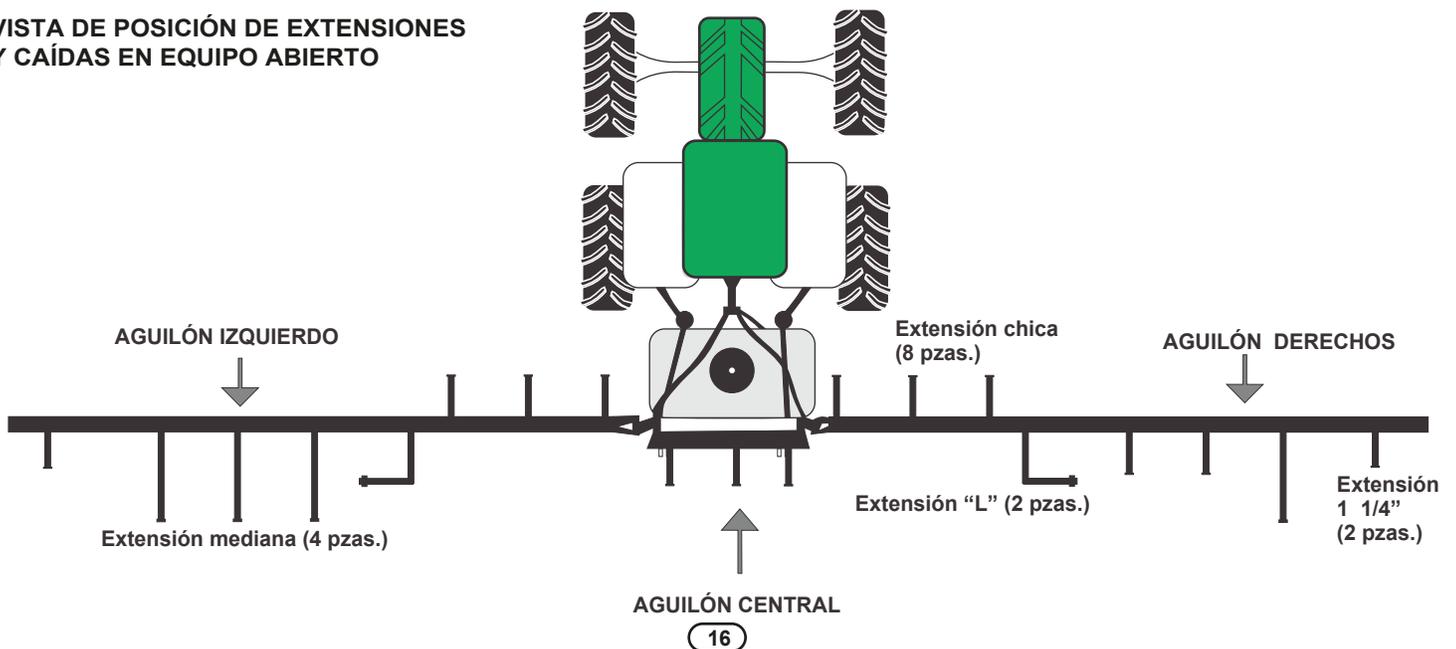
NOTA: Este gráfico solo es representativo.

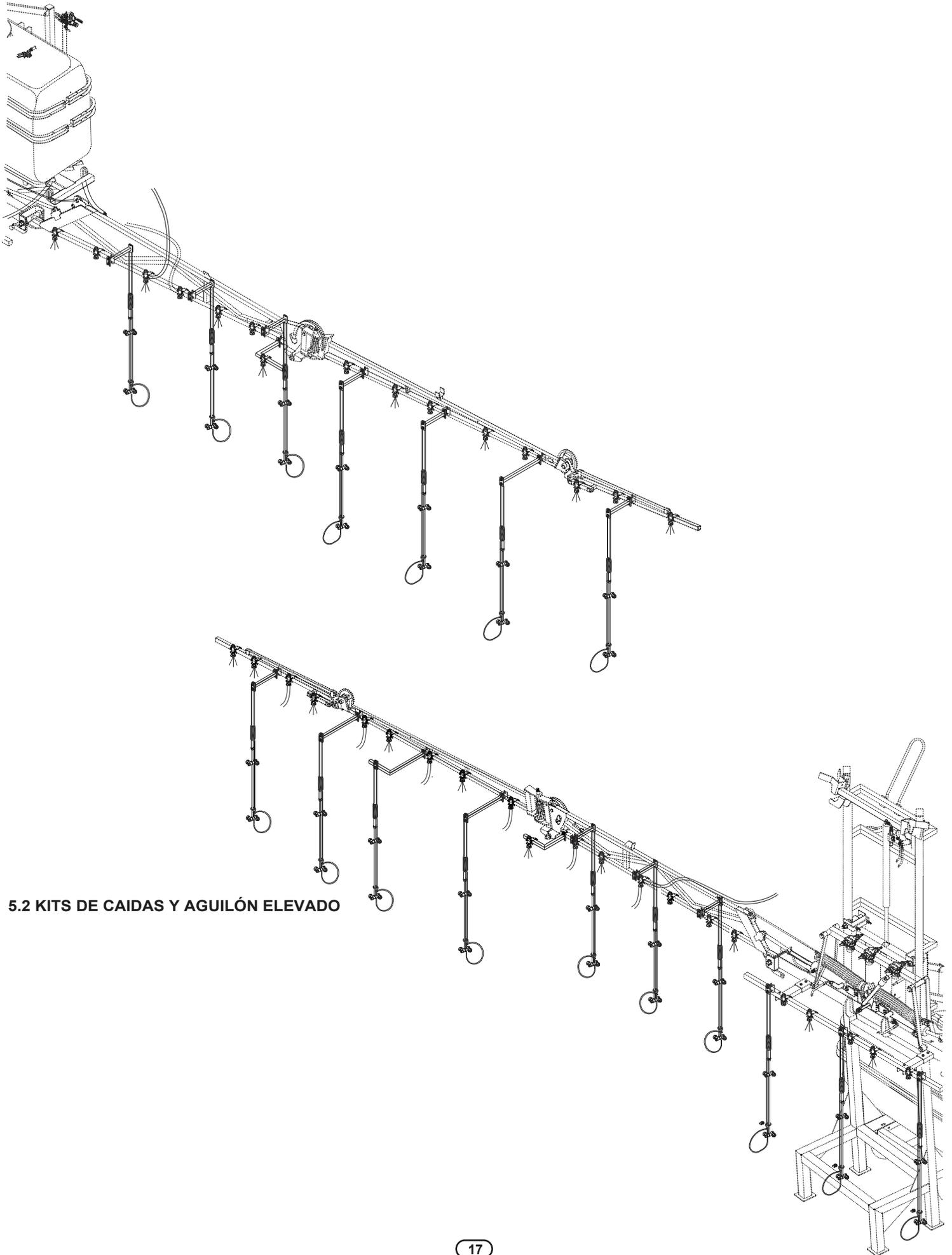
Su aspersora GAVIOTA, está diseñada para que en el momento que se requiera, usted pueda comprar un kit de caídas o bajadas grandes así como también de el kit de soportes.

Su aspersora quedará lista para fumigar cultivos envarados como tomate, chile, maíz de baja altura, etc. Ya que podrá generar arcos de nebulización, tal y como se muestra en el diagrama.

Un aspecto importante es que el aguilon puede cerrar y abrir hidráulicamente sin problemas aun con las caídas instaladas. Saque el máximo provecho a su aspersora con estos accesorios.

VISTA DE POSICIÓN DE EXTENSIONES Y CAÍDAS EN EQUIPO ABIERTO





5.2 KITS DE CAIDAS Y AGUILÓN ELEVADO

GAVIOTA 18 MTS.

Número de Catálogo	Litros	Tanque	N° de Boquillas	Ancho (m)	Tipo de Aguilones	Bomba
905650	800		108 (1030.015)	18.0		Delta 125



- Este kit puede ser instalado solo en aguilones de 18 mts. Modelo 905650

 **NOTA:** - Este kit debe ser instalado por nuestros técnicos para asegurar su funcionamiento.

- Este equipo de aguilón elevado y caídas está diseñado gracias a su altura especialmente para el control de Araña roja en maíz alto.
- Su aguilón reforzado con abatimiento hidráulico y ajuste de altura le permiten una mejor aplicación.

5.3 CONTROLES DE MANDO

Usted podrá comprar tres tipos de controles de mando que pueden ser de gran utilidad en la maniobra del equipo para facilitarle el trabajo al operador. A continuación enlistamos los mandos de control que le ofrece SWISSMEX donde le mencionamos las grandes ventajas que aportan a la hora de trabajar su equipo:

CONTROL DE MANDO BÁSICO 905-750-C

Con este mando, usted podrá ajustar la presión máxima general mediante la perilla verde (1), con esto garantiza que nunca sobre pase la presión deseada (Regulador de seguridad).

Una vez ajustada la presión máxima general podrá regular manualmente la presión de trabajo mediante la perilla amarilla (regulador de trabajo).

Además el flujo de cada sección se podrá regular individualmente por medio de perillas garantizado así que el flujo de cada sección sea el mismo. Por lo tanto tendrá una aplicación uniforme a lo largo del aguilón.

También puede abrir o cerrar el flujo de cada sección del aguilón, mediante palancas y prender y apagar la aplicación con el control on/of desde el mando del tractor.

CONTROL DE MANDO MEDIO 905-710-C

- 1.- Con él podrá abrir y cerrar la aplicación general de trabajo en el aguilón.
- 2.- Regular la presión de trabajo eléctricamente por medio de un switch pulsador, con él podrá subir o bajar la presión.
- 3.- En todo momento tendrá a la vista la presión de trabajo ya que cuenta con un manómetro en la caja de mando.
- 4.- Tiene 3 swtch eléctricos que le permiten abrir o cerrar cada una de las secciones del aguilón (derecho, central e izquierdo) de forma independiente, todo esto desde el mando del tracto.

CONTROL DE MANDO COMPUTARIZADO 905-720-C

- 1.- Podrá programar los litros por hectárea que se desea aplicar, asegurando que la aplicación será exacta ya que el caudal va en relación al avance del tractor por medio de un sensor de velocidad GPS.
- 2.- Puede consultar cuantos litros lleva aplicados en cualquier momento de la jornada, con esto podrá comprobar que la aplicación está siendo exacta.
- 3.- La aplicación se puede realizar por secciones, ya que el mando desde la cabina permite seleccionar aguilón izquierdo, aguilón derecho y aguilón central.
- 4.- Con este mando el operador puede hacer todas las funciones desde la comodidad de la cabina del tractor como:

- La presión se ajusta automáticamente dependiendo de la velocidad de trabajo y los litros por hectárea seleccionados.
- En la computadora pueden ser almacenados los datos de la programación anterior, para que cuando vuelvan a requerir esta misma aplicación simplemente seleccione inicio (start). La computadora va registrando la Piezas de hectáreas que se han aplicado.

El modelo 905800 ha sido concebido con un regulador eléctrico, el cual le permite que desde el mando del tractor, podrá realizar "todas" las operaciones necesarias para poner la aspersora a funcionar, ya que está integrado por 2 partes, la parte hidráulica y la parte de la fumigación.

Este mando resulta ideal para tractores encabinados, ya que solamente debe llevar al puesto de conducción el panel de control mediante cables.

Las operaciones que puede realizar con el mando son:

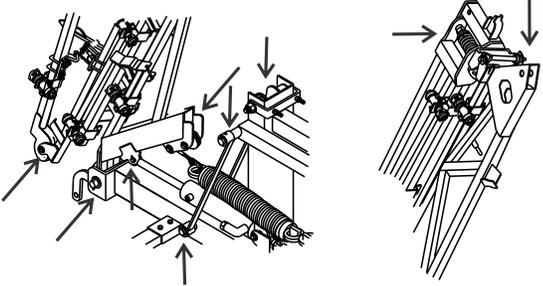
- ° Abrir y cerrar la aplicación ya sea en todo el aguilón o en cualquiera de sus 3 secciones de forma independiente. (central, izquierda o derecha)
- ° Subir o bajar la presión mediante un switch y tiene a la vista el manómetro que le indica la presión a la cual está trabajando.
- ° Subir y bajar el aguilón hidráulicamente, según el requerimiento de su cultivo.
- ° Abrir y cerrar el aguilón hidráulicamente ¡Ya no tendrá que bajarse del tractor para hacer esta operación!
- ° Todas estas ventajas le harán ahorrar dinero por tiempos muertos.



6. MANTENIMIENTO

Este equipo es un equipo fácil de usar y mantenimiento sencillo, si usted sigue los pasos que le mencionamos en este manual, la vida útil de su equipo será muy prolongada.

6.1 CALENDARIO RECOMENDADO PARA MANTENIMIENTO.

<p>BOMBA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique diariamente el nivel del aceite de la bomba y complete el nivel en caso de ser necesario; utilice aceite SAE 30. El primer cambio de aceite se requiere a las 50 horas y los cambios posteriores deberán ser cada 500 horas. - Lave el interior de la bomba y sistema enjuagando su equipo con agua limpia después de cada jornada. - La presión de la cámara de pulsaciones es de 60 BAR, de aire comprimido. En caso de requerir un mantenimiento más detallado, sustitución de membranas, etc., consulte el manual del usuario de la bomba.
<p>REGULADOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Haga circular agua limpia a través de su sistema después de cada jornada.
<p>FILTROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga los filtros libres de suciedad para que funcionen adecuadamente, la frecuencia de limpieza será en relación al uso que se le dé a su equipo. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  <p>ATENCIÓN Recuerde que al aplicar polvos humectables la limpieza deberá ser mas constante.</p> </div>
<p>AGUILONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lubrique regularmente bisagras de los aguilones para una mayor eficiencia en el cierre y apertura de estos. <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>TIPS PARA AJUSTE DE AGUILÓN CENTRAL SI LLEGARA A TRABARSE</p> <ol style="list-style-type: none"> A) Aflojar los tornillos de ajuste de los rodillos de deslizamiento. Estos solo los lleva de un solo lado, pero lleva arriba y abajo. B) Ya estando flojos (ligeramente) subir y bajar el aguilón, limpiando perfectamente el polvo pegado en la zona del deslizamiento. C) Puede usar aflojatodo para facilitar el desprendimiento del polvo. Ya flojo retirar la suciedad. D) Si el pistón central tiene pegado polvo. Aplicar aflojatodo y limpiar. Puede auxiliarse con lija de agua 320, pero nunca mas gruesa. E) De ser necesario aplicar aflojatodo en los tornillos que sujetan los rodillos, ya que al subir y bajar deben girar solo los rodillos y no el tornillo eje. En el equipo que se mandó venían pegados los tornillos. F) Si ya está perfectamente limpio, volver ajustar los tornillos de ambos lados, apretando pero permitiendo que los rodillos se deslicen. G) Engrase los giros de las varillas del balanceo. H) Cuando baje el equipo abra ligeramente los aguilones solo permitiendo que el gancho se atore en la estructura. Puede colocar grasa en los hules superiores para facilitar el deslizamiento. I) Cuando haga todos éstos ajustes pude subirse el aguilón central para que el propio peso le facilite el deslizamiento.
<p>BOQUILLAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga las boquillas libres de suciedad para que funcionen adecuadamente, la frecuencia de limpieza será en relación al uso que se le dé a su equipo. - Reemplazar una vez que su caudal haya aumentado 57% o más. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  <p>NOTA: Utilice la jarra aforada para medir.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Si su boquilla está tapada, quitar, cepillar y enjuagar con agua. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  <p>NOTA: Nunca destape las boquillas con un objeto punzante.</p> </div>
<p>TOMA DE FUERZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Engrasar cada 10 hrs. de trabajo.

7. POSIBLES PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
DEFICIENCIA DE SUCCIÓN	1.- Rotación lenta de la toma de fuerza 2.- Falta de agua en el tanque 3.- Filtro sucio 4.- Obstrucción en las mangueras de admisión 5.- Infiltración de aire en conexiones 6.- La bomba no succiona	1.- El tractor deberá acelerarse hasta lograr las 540 RPM en la TDF generalmente se logra con 1800 RPM en el tacómetro. 2.- Verifique que haya agua en el tanque. 3.- Limpie el filtro con mayor frecuencia, según la calidad del agua. 4.- Verifique que las mangueras no estén obstruidas. 5.- Verifique que sellen perfectamente los arosellos y estén firmemente apretadas las abrazaderas de las mangueras <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  NOTA: Lubrique los arosellos para que no se deformen al momento de apretar las tuercas. </div> 6.- Si no hay succión la bomba necesita respiración y en caso de que si recibe ver la causa en los puntos del 1 al 5.
INSUFICIENCIA DE PRESIÓN	1.- La bomba no succiona 2.- Obstrucción en las mangueras de admisión 3.- Infiltración de aire en conexiones 4.- El regulador de presión está dañado	1.- El tractor deberá acelerarse hasta lograr las 540 RPM en la TDF generalmente se logra con 1800 RPM en el tacómetro. 2.- Verifique que las mangueras no estén obstruidas. 3.- Verifique que sellen perfectamente los arosellos y estén firmemente apretadas las abrazaderas de las mangueras. 4.- Quite la manguera que alimenta el regulador y veifique que haya presión. - Si sale mezcla por la manguera el regulador necesita respiración. - Si no sale o sale muy poca, la bomba esta dañada. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  NOTA: Recuerde que el caudal total de las boquillas del aguilón debe ser inferior al caudal máximo de la bomba. </div>
PRESIÓN INESTABLE	1.- Entrada de aire en las mangueras de succión 2.- Infiltración de aire en conexiones 3.- El regulador de presión está dañado	1.- La manguera está picada ó averiada, sustitúyala. 2.- Verifique que sellen perfectamente los arosellos y estén firmemente apretadas las abrazaderas de las mangueras. 3.- Quite la manguera que alimenta el regulador y veifique que haya presión. - Si sale mezcla por la manguera el regulador necesita respiración. - Si no sale o sale muy poca, la bomba esta dañada. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  NOTA: Recuerde que el caudal total de las boquillas del aguilón debe ser inferior al caudal máximo de la bomba. </div>

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
ASPERJADO INTERMITENTE	<p>1.- Falta de presión en la cámara supresora de pulsaciones</p> <p>2.- La membrana está rota</p>	<p>1.- Asegúrese que la cámara supresora de pulsaciones esté presurizada 60 bar.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>NOTA: Al momento de inyectar aire a la cámara hágalo con precaución ya que por su tamaño la presión sube rápidamente.</p> </div> <p>2.- Verifique que la membrana de la cámara supresora de pulsaciones no esté rota, o en caso de que sí sustitúyala.</p>
INSUFICIENCIA DE PRESIÓN EN SISTEMA HIDRÁULICO	1.- La presión hidráulica no es suficiente para que los agujones abran	1.- Purgue las mangueras de los pistones hidráulicos aflojando la manguera del pistón e inyectando presión para que las burbujas de aire salgan.

8. GASTOS Y USOS DE PUNTAS

DISCOS Y NUCLEOS DE CERÁMICA

Ideal para Insecticidas, herbicidas y fungicidas

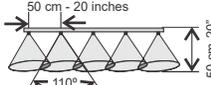


	bar	Capacidad de 1 boquilla lt/min	Litros por hectárea (lt/ha)							
			5km/h	6km/h	7km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h
F 1,0 1020.010 + 1470.010	3	0,40	96	80	69	60	48	40	34	30
	4	0,46	111	92	79	69	55	46	40	35
	5	0,52	124	103	89	77	62	52	44	39
	6	0,57	136	113	97	85	68	57	48	42
	8	0,65	157	131	112	98	78	65	56	49
	10	0,73	175	146	125	110	88	73	63	55
F 1,2 1020.012 + 1470.010	15	0,89	215	179	153	134	107	89	77	67
	20	1,03	248	207	177	155	124	103	89	77
	25	1,15	277	231	198	173	139	115	99	87
	3	0,52	125	104	89	78	62	52	45	39
	4	0,60	144	120	103	90	72	60	51	45
	5	0,67	161	134	115	101	81	67	58	50
F 1,5 1020.015 + 1470.010	6	0,74	176	147	126	110	88	74	63	55
	8	0,85	204	170	146	127	102	85	73	64
	10	0,95	228	190	163	142	114	95	81	71
	15	1,16	279	233	199	174	140	116	100	87
	20	1,34	322	269	230	201	161	134	115	101
	25	1,50	360	300	257	225	180	150	129	113
F 1,5 1020.015 + 1470.010	3	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89
	4	1,37	330	275	236	206	165	137	118	103
	5	1,54	369	307	263	230	184	154	132	115
	6	1,68	404	337	288	252	202	168	144	126
	8	1,94	466	389	333	291	233	194	167	146
	10	2,17	521	435	372	326	261	217	186	163
F 1,5 1020.015 + 1470.010	15	2,66	639	532	456	399	319	266	228	200
	20	3,07	737	615	527	461	369	307	263	230
	25	3,44	824	687	589	515	412	344	294	258

PUNTAS DE ABANICO PLANO: Tipo Tp110

Ideal para Insecticidas, herbicidas y fungicidas

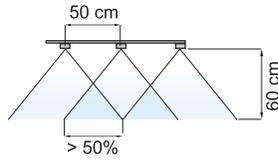
Disponibles en plástico, plástico antideriva, cerámica y cerámica antideriva.

	bar	Capacidad de 1 boquilla lt/min	Litros por hectárea (lt/ha)							
			5km/h	6km/h	7km/h	8km/h	9km/h	10km/h	12km/h	
No. de parte 1102.01	2	0,33	78	65	56	49	44	39	33	
	3	0,40	96	80	69	60	53	48	40	
	4	0,46	111	92	79	69	62	55	46	
	5	0,52	124	103	89	77	62	52	44	
No. de parte 1102.015	2	0,49	118	98	84	73	65	59	49	
	3	0,60	144	120	103	90	80	72	60	
	4	0,69	166	139	119	104	92	83	69	
	5	0,77	185	154	131	115	101	90	75	
No. de parte 1102.02	2	0,65	157	131	112	98	87	78	65	
	3	0,80	192	160	137	120	107	96	80	
	4	0,92	222	185	158	139	123	111	92	
	5	1,03	248	207	177	155	124	103	89	
No. de parte 1102.03	2	0,98	235	196	168	147	131	118	98	
	3	1,20	288	240	206	180	160	144	120	
	4	1,39	333	277	238	208	185	166	139	
	5	1,54	369	307	263	230	202	184	154	
No. de parte 1102.04	2	1,31	314	261	224	196	174	157	131	
	3	1,60	384	320	274	240	213	192	160	
	4	1,85	443	370	317	277	246	222	185	
	5	2,07	496	411	353	309	274	246	200	

Los datos especificados en esta tabla fueron obtenidos en las pruebas de calidad, el rendimiento real puede variar dependiendo de las condiciones de trabajo.

HCI 80



ISO	HCI 80	bar	l/min	l/ha (Espaciado de la Boquilla)						km/h
				6	8	10	12	16	20	
0075	3	0.30	60	45	36	30	23	18		
	4	0.35	69	52	42	35	26	21		
	5	0.39	77	58	46	39	29	23		
	6	0.42	85	64	51	42	32	21		
	8	0.49	98	73	59	49	37	29		
01	10	0.55	110	82	66	55	41	33		
	15	0.67	134	101	80	67	50	40		
	3	0.40	80	60	48	40	30	24		
	4	0.46	92	69	55	46	35	28		
	5	0.52	103	77	62	52	39	31		
015	6	0.57	113	85	68	57	42	34		
	8	0.65	131	98	78	65	49	39		
	10	0.73	146	110	88	73	55	44		
	15	0.89	179	134	107	89	67	54		
	3	0.60	120	90	72	60	45	36		
02	4	0.69	139	104	83	69	52	42		
	5	0.77	155	116	93	77	58	46		
	6	0.85	170	127	102	85	64	51		
	8	0.98	196	147	118	98	73	59		
	10	1.10	219	164	131	110	82	66		
025	15	1.34	268	201	161	134	101	80		
	3	0.80	160	120	96	80	60	48		
	4	0.92	185	139	111	92	69	55		
	5	1.03	207	155	124	103	77	62		
	6	1.13	226	170	136	113	85	68		
03	8	1.31	261	196	157	131	98	78		
	10	1.46	292	219	175	146	110	88		
	15	1.79	358	268	215	179	134	107		
	3	1.00	200	150	120	100	75	60		
	4	1.15	231	173	139	115	87	69		
035	5	1.29	258	194	155	129	97	77		
	6	1.41	283	212	170	141	106	85		
	8	1.63	327	245	196	163	122	98		
	10	1.83	365	274	219	183	137	110		
	15	2.24	447	335	268	224	168	134		

ISO	HCI 80	bar	l/min	l/ha (Espaciado de la Boquilla)						km/h
				6	8	10	12	16	20	
03	3	1.20	240	180	144	120	90	72		
	4	1.39	277	208	166	139	104	83		
	5	1.55	310	232	186	155	116	93		
	6	1.70	339	255	204	170	127	102		
	8	1.96	392	294	235	196	147	118		
035	10	2.19	438	329	263	219	164	131		
	15	2.68	537	402	322	268	201	161		
	3	1.40	280	210	168	140	105	84		
	4	1.62	323	242	194	162	121	97		
	5	1.81	361	271	217	181	136	108		
04	6	1.98	396	297	238	198	148	119		
	8	2.29	457	343	274	229	171	137		
	10	2.56	511	383	307	256	192	153		
	15	3.13	626	470	376	313	235	188		
	3	1.60	320	240	192	160	120	96		
05	4	1.85	370	277	222	185	139	111		
	5	2.07	413	310	248	207	155	124		
	6	2.26	453	339	272	226	170	136		
	8	2.61	523	392	314	261	196	157		
	10	2.92	584	438	351	292	219	175		
05	15	3.58	716	537	429	358	268	215		
	3	2.00	400	300	240	200	150	120		
	4	2.31	462	346	277	231	173	139		
	5	2.58	516	387	310	258	194	155		
	6	2.83	566	424	339	283	212	170		
05	8	3.27	653	490	392	327	245	196		
	10	3.65	730	548	438	365	274	219		
	15	4.47	894	671	537	447	335	268		



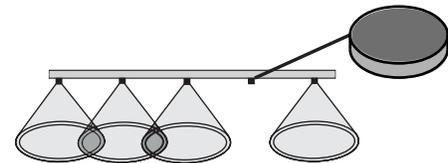
Ideal para:

$$l/ha = \frac{l/min \times 60000}{km/h \times \text{espaciado boquilla (cm)}}$$

ACCESORIOS

Código	Descripción	Cantidad por empaque
R2027880125	PUNTA DUREZA 60 NEGRA	1

Esta punta ha sido diseñada especialmente para BLOQUEAR la salida del líquido por la boquilla, lo que le permite conseguir aplicaciones dirigidas sin desperdicios.

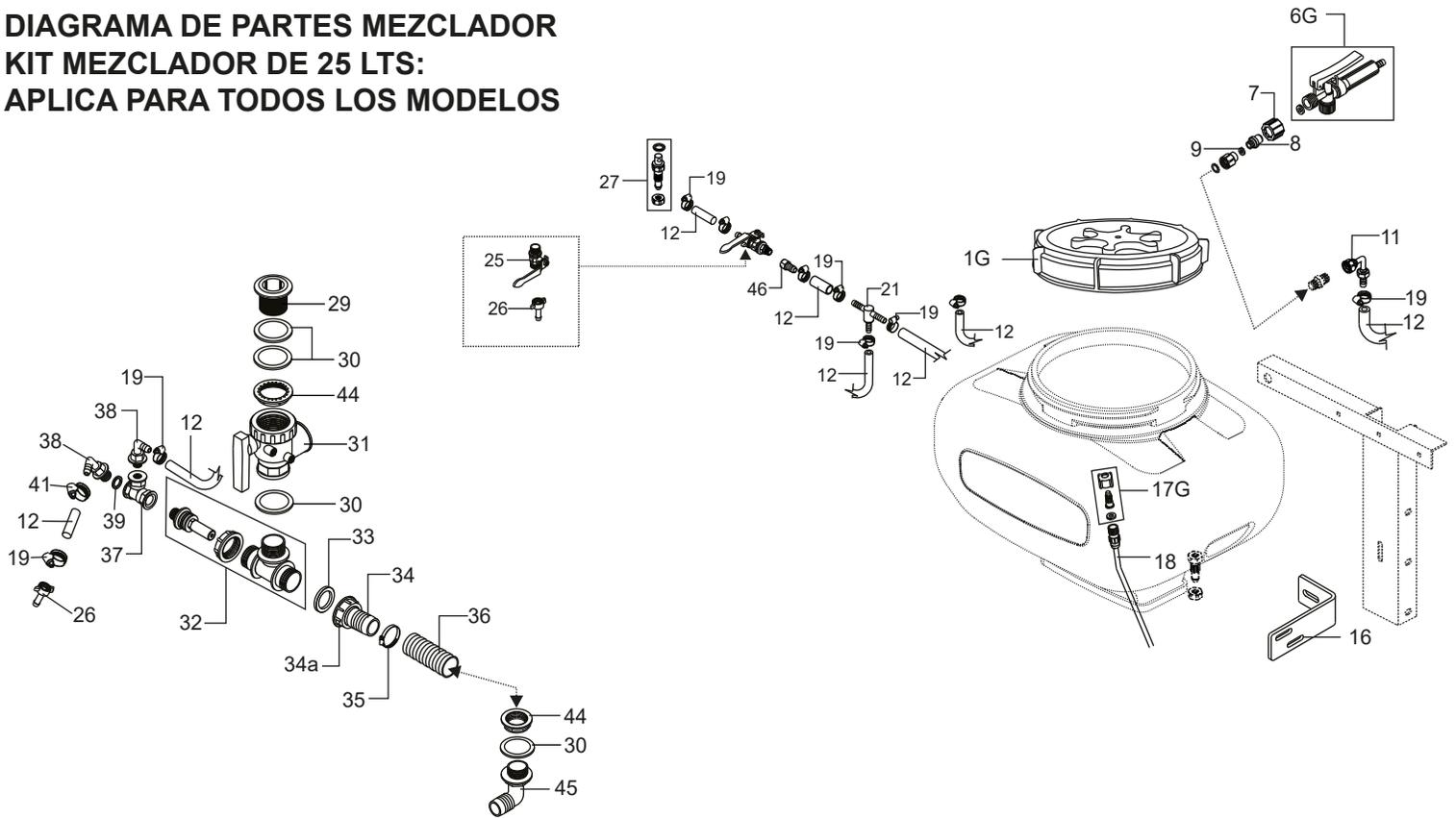


9. ALMACENAMIENTO

Procure siempre dejar su equipo en un lugar techado para que el sol y la lluvia no lo deterioren. Asegúrese que después de cada jornada esté limpio su equipo en un área adecuada para que no se dañe y de esta manera para asegurar la vida útil de su equipo.

10. REFACCIONES

DIAGRAMA DE PARTES MEZCLADOR KIT MEZCLADOR DE 25 LTS: APLICA PARA TODOS LOS MODELOS



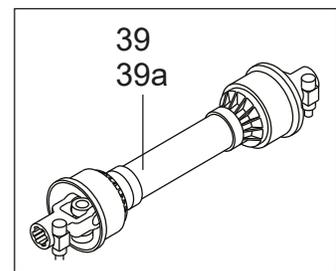
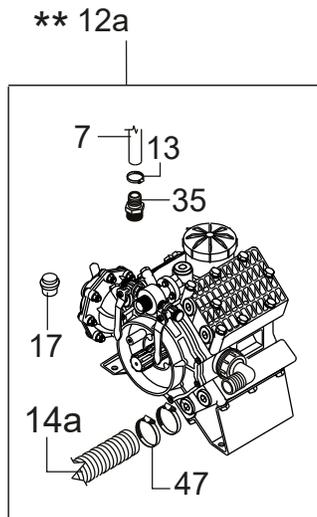
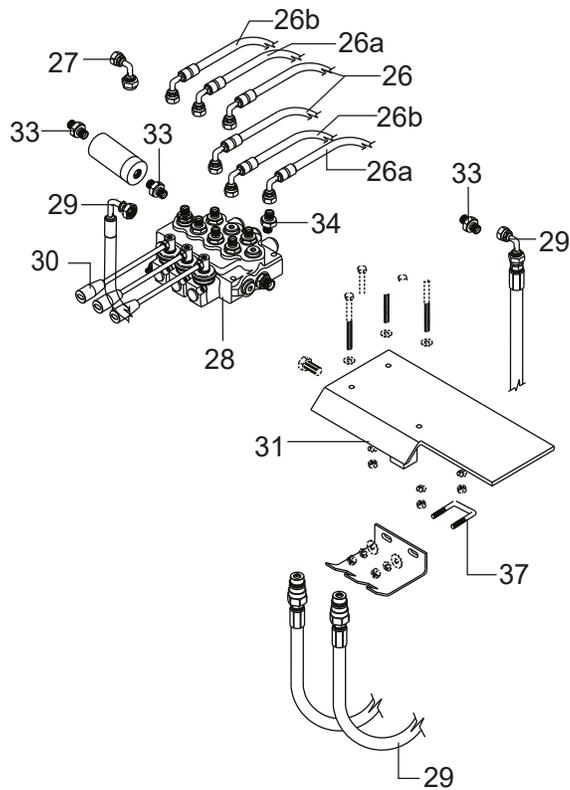
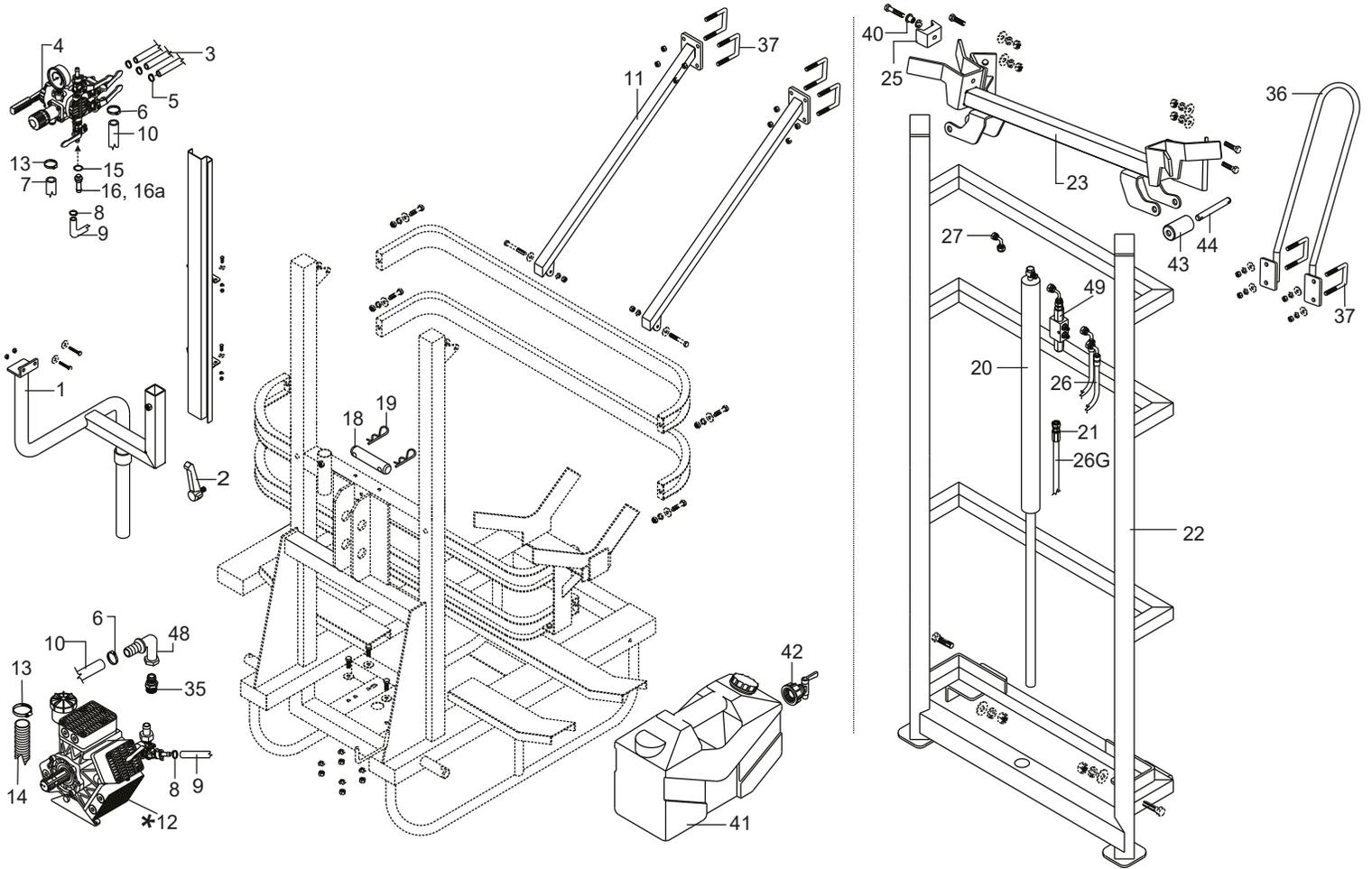
A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Sustituto	Equivalente
6G	R1000807073	PISTOLA COMPLETA	1	1	R1000803073, R1000808073, R1000803075	
7	R1000803059	TUERCA UNIÓN ESTRIADA	1	10		
9	R1000807080	EMPAQUE CONECTOR MACHO	1	10		
12	R2888219017	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 1/2"	1	1		
19	R1000501082	ABRAZADERA SX 19-18	7	50		
25	R2888234005	LLAVE DE PASO	1	1		
26	R2888890004	CONEXIÓN CON TUERCA	2	1		
36	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO	1	1		

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Sustituto	Equivalente
1G	R3001927029	TAPADERA COMPLETA	1	1		
8	R1000807079	CONECTOR MACHO	1	1		
11	R2888905005	CODO DE 90 CON TUERCA 3/8"	1	1		
16	R2000905822	BASE PARA LLAVE DE PASO	1	1		
17G	R2000905825	BOQUEREL AJUSTABLE	1	1		
18	R2000905203	TUBO ROCIADOR	1	1		
21	R2888655003	"T" POLIPROPILENO 10 MM	1	10		
27	R1000503067	NIPLA AGITADOR	1	1		
29	R2888890033	RACOR DE DESAGUE 1 1/4"	1	1		
30	R2033890055	EMPAQUE PLANO 1 1/4"	3	1		R2888890071
31	R2888890052	VÁLVULA DE BOLA 1 1/4"	1	1		
32	R2888890026	REDUCTOR DE TRES VÍAS	1	1		
33	R2888768345	AROSSELLO 2-121	1	1		
34	R2033890006	CONECTOR RECTO 1 1/4"	1	1		R2888890012
34a	R2004890071	TUERCA LOCA 1 1/4"	1	1		
35	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	3	1		
37	R2004890065	RACOR EN "T" HEMBRA	1	1		
38	R2888890018	CODO MACHO 1/2"	2	1		
39	R2888905006	AROSSELLO 2-117	3	1		
44	R2033890017	TUERCA PLANA	1	1		R2888890032
45	R2888890021	RACOR PORTA MANGUERAS CURVO 1 1/4"	1	1		
46	R2000669029	NIPLA CONECTOR	1	1		

Modelos. 891280, 891325

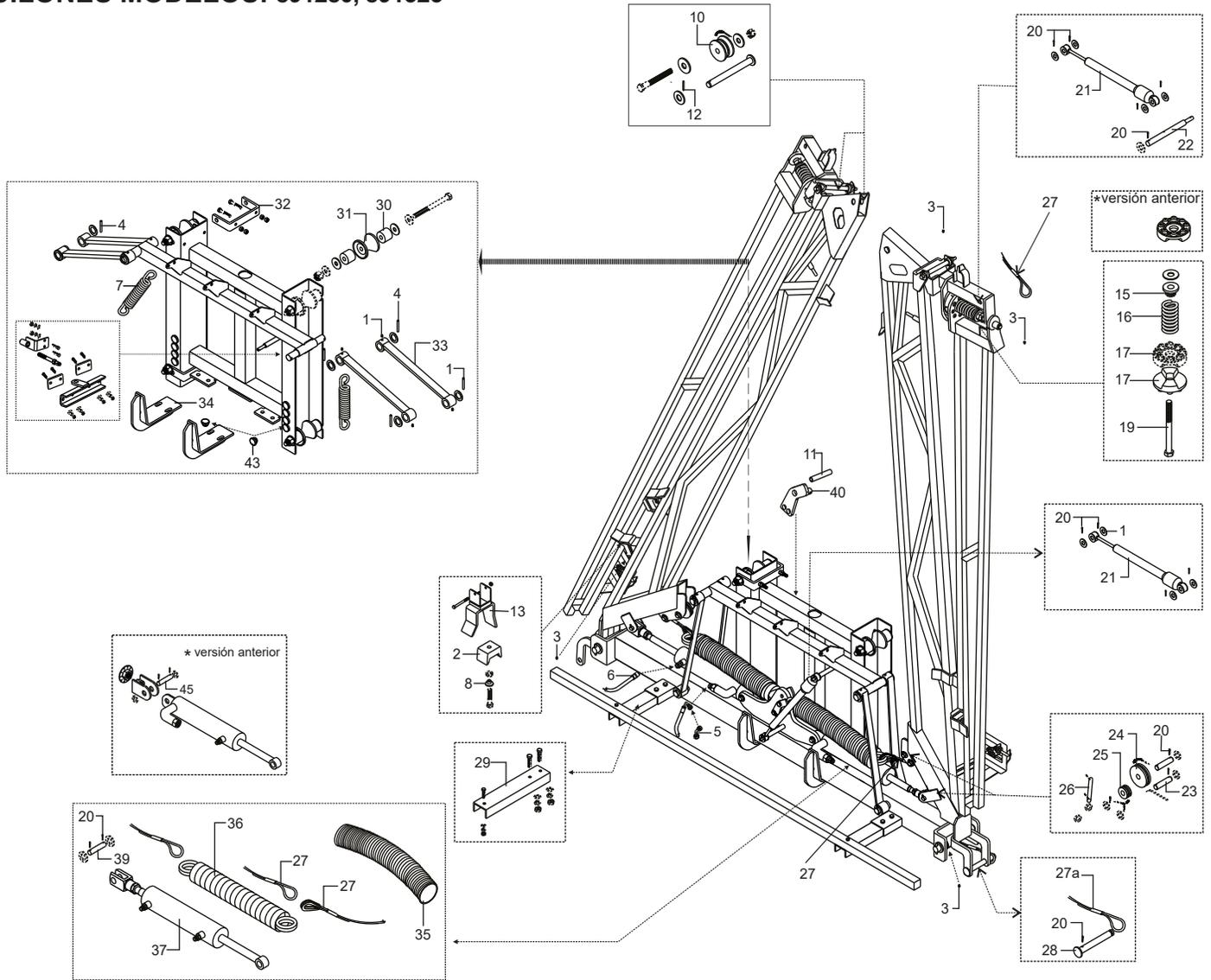


El modelo 891330 de exportación no incluye Bomba ni Toma de Fuerza.

A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
3	R2888219017	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN ½"	1	1
5	R1000501082	ABRAZADERA SX 9/18	3	50
8	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	1	10
9	R2888219016	MANGUERA ALTA PRESION 3/8"	2	1
10	R2888219018	MANGUERA ALTA PRESION 3/4"	2	1
14	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/4"	1	1
16	R2010234331	NIPLE de 3/8" (10mm)	1	1
16a	R2010234021	NIPLE de 1/2" (13mm)	1	1
25	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
32	R2888891105	MANGUERA PLANA 2"	1	1
37	R2000768487	ABRAZADERA "U" 1 1/2"	4	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891641	BASE P/CONTROLES	1	1
2	R2000920124	MANIVELA	1	1
4	234110	UNIDAD DE CONTROL Zx5	1	1
6	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	1	10
7	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1
11	R2000907197	TIRANTE PARA BASTIDOR	2	1
12	234060	BOMBA DELTA 75 (MOD. 891280 Y 891310)	1	1
12a	234095	BOLBA DELTA 125 (MOD.891325 Y 891315)	1	1
13	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	1	1
14a	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 ½"	1	1
15	R2000768178	EMPAQUE PARA REGULADOR	1	1
17	R2000891563	TAPÓN	1	1
18	R2000768200	PERNO 3ER PUNTO	1	1
19	R1000501050	SEGURO "R" 1/8"	2	20
20	R2888905002	CILINDRO VERTICAL	1	1
21	R2888891001	CONECTOR	1	1
22	R2000891196	BASTIDOR	1	1
23	R2000891279	DESCANSO PARA AGUILONES	1	1
26	R2000891702	MANGUERA DE VÁLVULA DE BLOQUEO CODO-CODO	2	1
26a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO CODO-RECTO	2	1
26b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO CODO-CODO	2	1
26G	R2000891703	MANGUERA DE MANIFUL A PISTÓN DE ELEVACIÓN	1	1
27	R2888891002	NIPLE 90°	1	
28	R2888905001	VÁLVULA HIDRÁULICA 3 PALANCAS	1	1
29	R2888891100	MANGUERA HIDRÁULICA TRACTOR-VÁLVULA CODO-RECTO	1	1
30	R2888905004	PALANCA	5	1
31	R2000901173	BASE P/VÁLVULA	1	
33	R2888620013	ADAPTADOR 3/8 3/8 PASO SELLO 37°	3	1
34	R2888620014	ADAPTADOR 3/8 1/4 PASO SELLO 37°	1	1
35	R2888891006	ADAPTADOR	1	1
36	R2000891580	GUÍA P/MANGUERAS HIDRÁULICAS	1	1
39	R2888219034	TOMA DE FUERZA LA MAGDALENA	1	1
39A	R4025219001	TOMA DE FUERZA TURCA	1	1
40	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
41	R2000893203	TANQUE 15 LTS	1	1
42	R2888891007	GRIFO	1	1
43	R2000891637	RODILLO PARA DESCANSO	2	1
44	R2000891638	PERNO SOPORTE P/RODILLO	2	1
45	R2888234011	TUERCA	1	1
47	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	2	1
48	R2888901008	CODO 90°	1	1
49	R2888905009	VALVULA	1	1

AGUILONES MODELOS: 891280, 891325

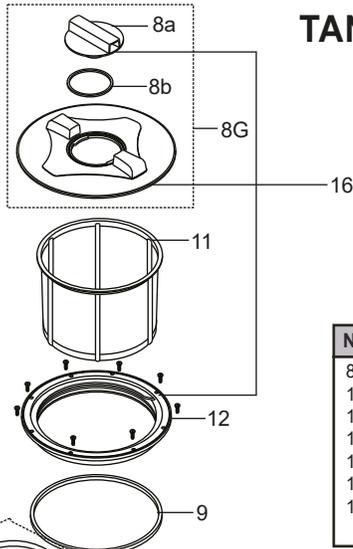
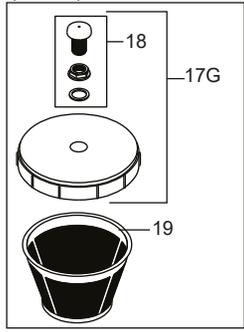


A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
2	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
11	R1888152100	PERNO ESPIROL 1/4 X 1"	2	1
17	R2000891487	BISAGRA "A" GAVIOTA	4	5
20	R1888152198	CHAVETA 1/8 X 1"	19	1
27a	R2000891271	CABLE EQUILIBRADOR	1	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2888234016	GRACERA RECTA 1/4" C/ROSCA	8	1
3	R2888646055	GRACERA RECTA H 3/16" A	8	1
4	R2888890075	PERNO ESPIROL 3/16 X 1 1/2"	8	1
5	R2888891002	NIPLA 90°	2	1
6	R2888891001	CONECTOR	2	1
7	R2000891654	RESORTE P/BALANCEO	2	1
8	R2000891276	BUJE P/GOMA	4	1
10	R2000891126	RODILLO ANCHO PASA CABLE	2	1
11	R2888890083	PERNO ESPIROL 1/4 x 2"	2	1
13	R2000891375	ABRAZADERA P/AGUILÓN	2	1
15	R2000768168	CENTRO GIRATORIO GRANDE	2	1
16	R2000891655	RESORTE P/BISAGRA 3/8"	2	1
19	R2000891503	PERNO EJE P/BISAGRA	2	1
21	R2888905003	AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN	3	1
22	R2000891439	PERNO P/AMORTIGUADOR	3	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
23	R2000891452	PERNO P/POLEAS	2	1
24	R2000891125	RODILLO GRANDE PASA CABLE	2	1
25	R2000891127	RODILLO CHICO PASA CABLE	2	1
26	R2000891448	PERNO POLEA CABLE GRANDE	2	1
27	R2000891491	CABLE PARA AGUILONES	2	1
28	R2000891273	PERNO PARA CABLE EQUILIBRADOR	2	1
29	R2000891117	SOPORTE BARRA CENTRAL	2	1
30	R2000891516	AMORTIGUADOR SEPARADOR	4	1
31	R2000891469	RODILLO PARA ELEVADOR	4	1
32	R2000891479	TENSOR PARA RODILLO	2	1
33	R2000891354	TIRANTE	4	1
34	R2000891120	GUÍA AGUILÓN CENTRAL	2	1
35	R2888891601	MANGUERA ANILLADA 3"	2	1
36	R2000891087	RESORTE TENSION 2DA SECCIÓN	2	1
37	R2888219019	CILINDRO HORIZONTAL	2	1
39	R2000891383	PERNO PARA CILINDRO	2	1
40	R2000891604	TENSOR P/CABLE	1	1
43	R2000905001	PERNO PARA DESLIZAMIENTO	8	1
45	R2000891530	PERNO PORTA CILINDRO 1RA SECCIÓN	2	1

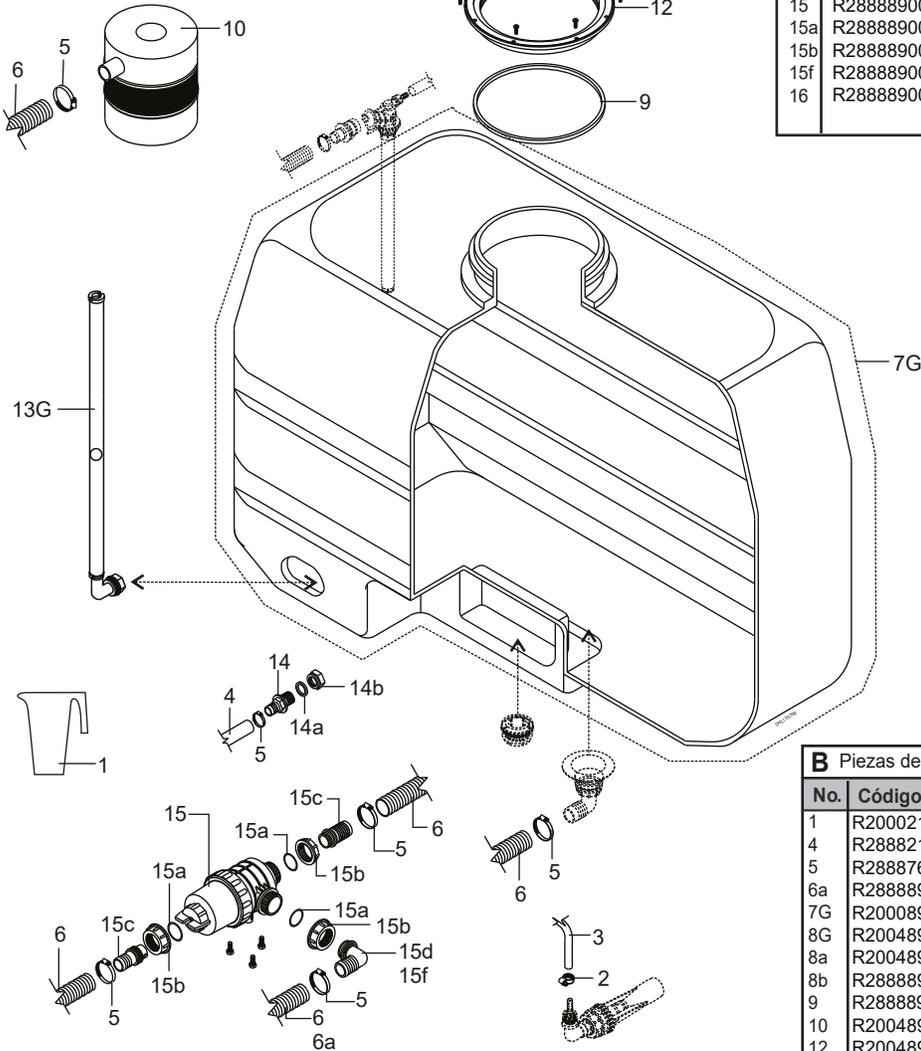
Tapa completa versión anterior



TANQUE MODELOS: 891280, 891325

Piezas Equivalentes y Sustitutos

No.	Código	Descripción	Equivalente	Sustituto
8G	R2004890122	TAPADERA	R2004890122	R2888890042
12	R2004890117	ANILLO	R2033890024	
15	R2888890038	FILTRO ASPIRADOR	R2033890020	
15a	R2888890067	ORING	R2033890053	
15b	R2888890013	RACOR RECTO 1 1/2"	R2033890010	
15f	R2888890025	CODO 1 1/2"	R2033890011	
16	R2888890042	KIT TAPA Y ANILLO		R2033890022, R2004890122



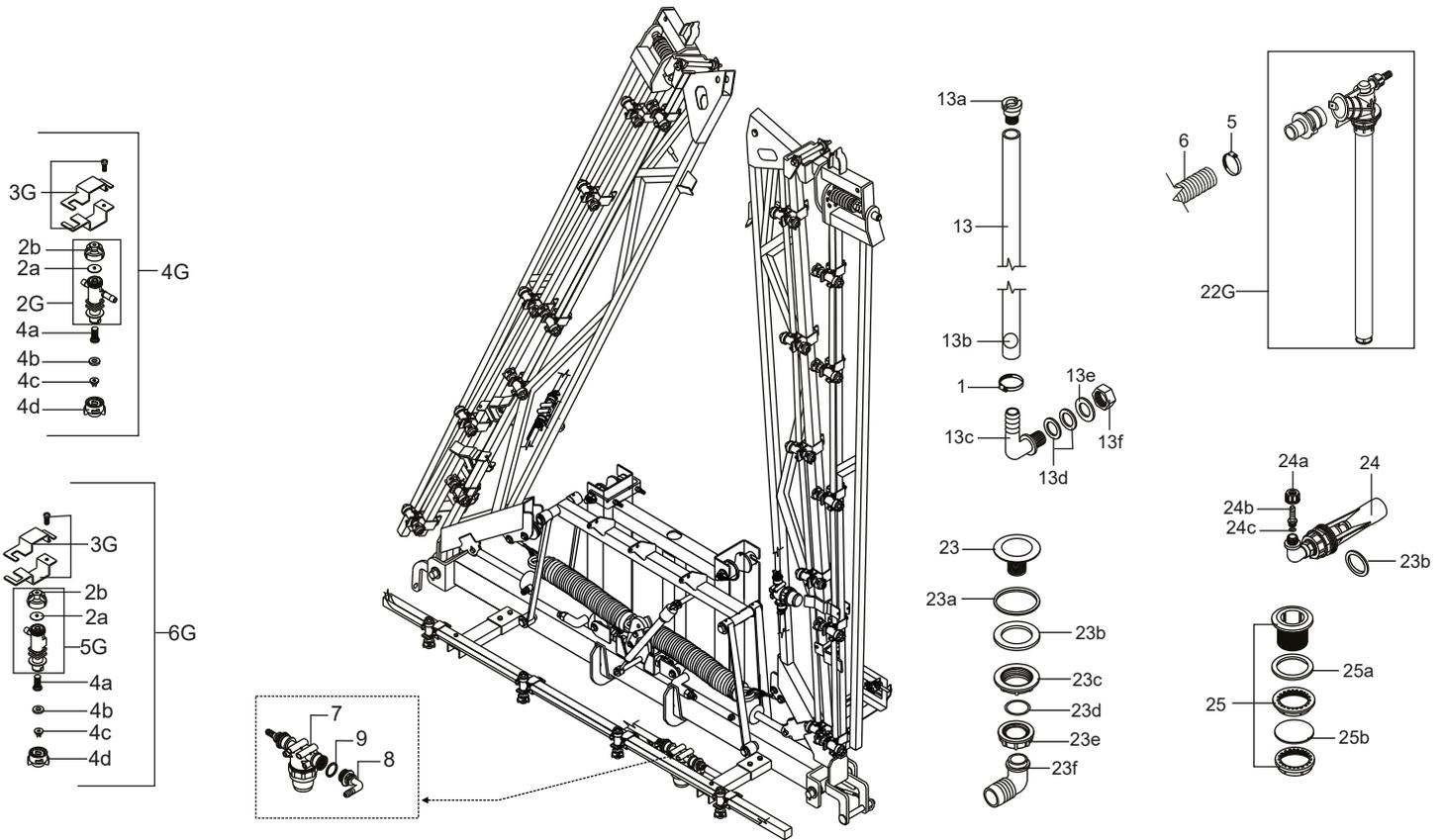
B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000219200	JARRA GRADUADA	1	1
4	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1
5	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	6	1
6a	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1
7G	R2000891091	TANQUE 600 L	1	1
8G	R2004890122	TAPADERA	1	1
8a	R2004890121	VÁLVULA ALIVIO	1	1
8b	R2888890043	EMPAQUE	1	1
9	R2888890041	EMPAQUE	1	1
10	R2004890081	FILTRO AUTOFLOTANTE	1	1
12	R2004890117	ANILLO	1	1
13G	R2000893181	MEDIDOR DE NIVEL COMPLETO	1	1
14	R2888890009	NIPLE	1	1
14a	R2004890250	EMPAQUE	1	1
14b	R2888890090	TUERCA	1	1
15	R2888890038	FILTRO ASPIRADOR	1	1
15a	R2888890067	ORING	3	1
15b	R2888890013	RACOR RECTO 1 1/2"	1	1
15c	R2888890024	RACOR CURVO 1 1/2" A 1 1/4" (mod. 891.280/891.310)	1	1
15f	R2888890025	CODO 1 1/2"	1	1
16	R2888890042	KIT TAPA Y ANILLO	1	1
17G	R2000768056	TAPADERA COMPLETA Y ANILLO	1	1
18	R2888890063	VÁLVULA DE AIRE	1	1
19	R2000768320	COLADERA	1	1

A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente
2	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	2	10	
3	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1	
6	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/4"	1	1	
15b	R2888890036	FILTRO	1	1	R2033890023
	R2888890029	TUERCA PARA NIPLE	2	1	R2033890015

AGUILONES CON ACCESORIOS



Nota:
Debido al interés en el progreso tecnológico, la empresa se reserva el derecho de hacer cambios técnicos sin previo aviso.

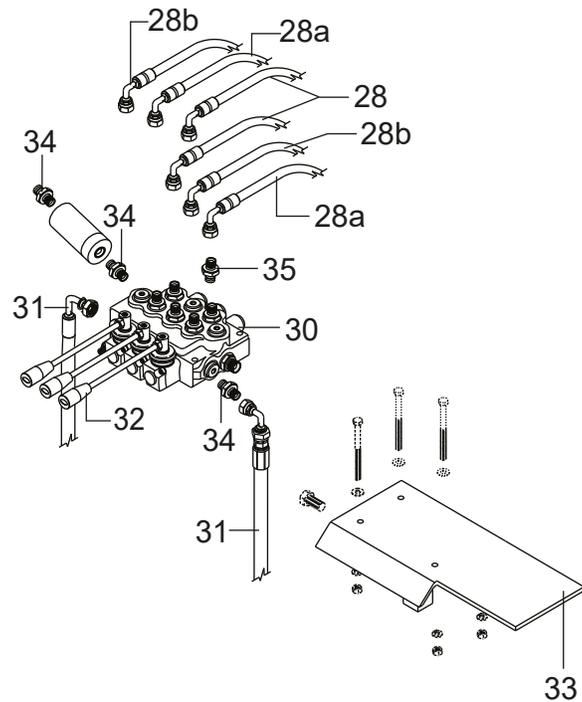
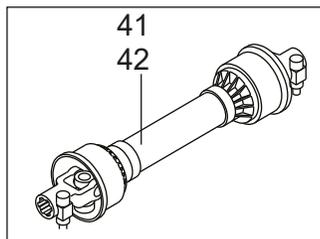
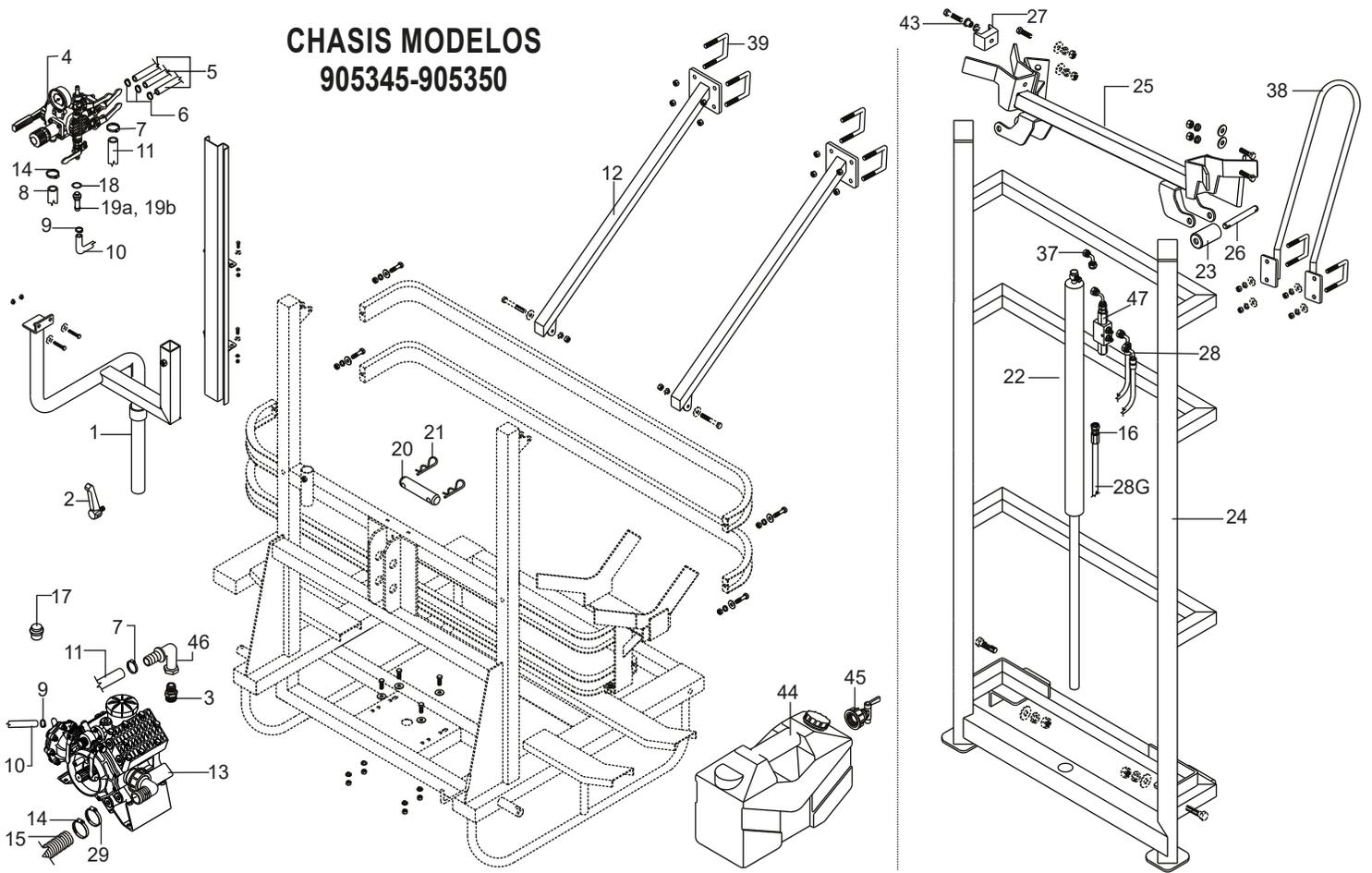
A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
2a	R2000768265	MEMBRANA P/ANTIGOTEO	24	20
2G	R2000768260	CUERPO "T" 1/2	22	10
3G	R2000891397	SUJETADOR PARA TUBO 11/2	24	5
4a	R2888219012	FILTRO SIN ANTIGOTEO	24	10
4b	R2888890084	EMPAQUE PARA PORTABOQUILLA	24	1
4c	R2888219005	PUNTO CONO HUECO	24	10
4d	R2000768269	PORTA BOQUILLA	24	10
5G	R2000768262	CUERPO "L" 1/2"	2	5
6G	R2888890023	CODO	2	1
23f	R2888890027	TUERCA LOCA 1/2"	1	1
24b	R2888890011	NIPLE RECTO 1/2"	1	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R200076806	ABRAZADERA SX 16/25	1	1
2b	R2000768264	ANTIGOTEO COMPLETO	24	1
4G	R2000219001	CUERPO "T" COMPLETO (1 1/2")	22	5
5	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	2	1
6	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/4"	1	1
6G	R2000219002	CUERPO "L" COMPLETO (1 1/2")	2	1
7	R2888890040	FILTRO DE LÍNEA	3	1
8	R2888890020	RACOR P/MANGUERA CURVO	6	1
9	R2888234015	AROSSELLO 2-213	6	1
13	R2888219309	MANGUERA TRANSPARENTE 3/4"	1	1
13a	R1000081033	TUERCA	5	1
13b	R2888890091	CANICA NYLON D-12	1	1
13c	R2004890055	CODO MACHO D.20	1	1
13d	R2888890069	EMPAQUE PLANO 1/2"	2	1
13e	R2000768796	RONDANA P/CODO D.20	1	1
13f	R2000768795	TUERCA P/CODO D.20	1	1
22G	R2888890057	HIDROLLENADOR COMPLETO	1	1
23	R2888890062	ANTIVORTEX	1	1
23a	R2888890087	AROSSELLO	1	1
23b	R2888890071	EMPAQUE	1	1
23c	R2888890032	TUERCA PLANA	1	1
23d	R2888890066	ORING	1	1
23e	R2004890071	TUERCA PARA CODO	1	1
24	R2888890060	AGITADOR HIDRÁULICO	1	1
24c	R2888890058	ORING 1/2"	1	1
25	R2033890018	RACOR DE DESAGUE	1	1
25a	R2888890072	EMPAQUE	1	1
25b	R2000920088	EMPAQUE PARA TAPÓN	1	1

Piezas Equivalentes y Sustitutos

No.	Código	Descripción	Equivalente	Sustituto
2a	R2000768265	MEMBRANA		R2000768264
2G	R2000768260	CUERPO "T" 1/2		R2000211170
4a	R2888219012	FILTRO SIN ANTIG.		R2888219011
5G	R2000768262	CUERPO "L" 1/2"		R2000211171
6G	R2888890023	CODO	R2033890009	
23f	R2888890027	TUERCA LOCA 1/2"	R2033890013	
24b	R2888890011	NIPLE RECTO 1/2"	R2033890005	
7	R2888890040	FILTRO DE LÍNEA	R2033890021	
23	R2888890062	ANTIVORTEX	R2033890028	
23b	R2004890071	TUERCA P/CODO	R2033890055	
23c	R2888890032	TUERCA PLANA	R2033890017	
23d	R2888890066	ORING	R2033890052	
23e	R2004890071	TUERCA PARA CODO	R2033890014	
24c	R2888890058	ORING 1/2"	R2033890051	
25	R2033890018	RACOR DE DESAGUE	R2888890034	

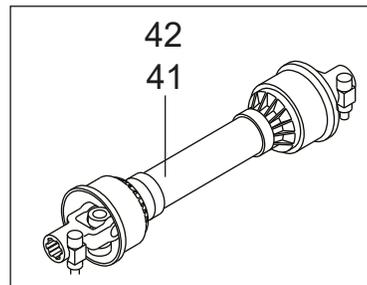
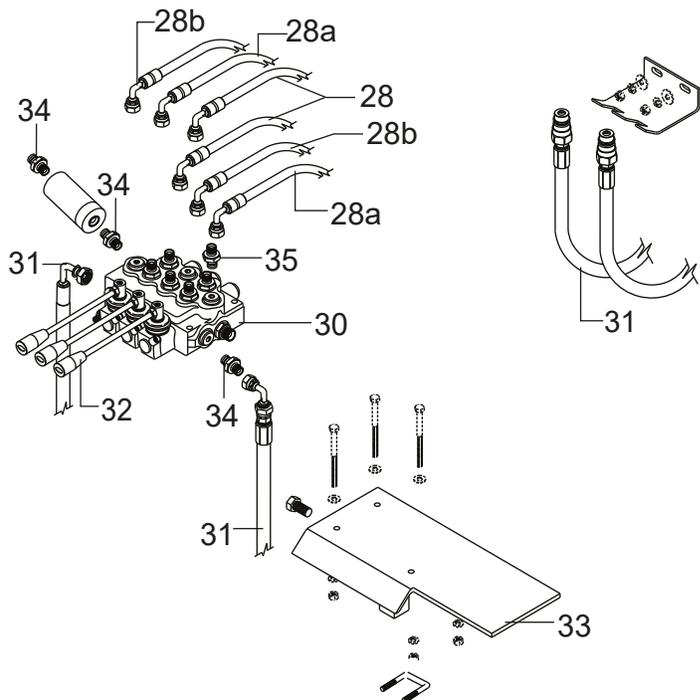
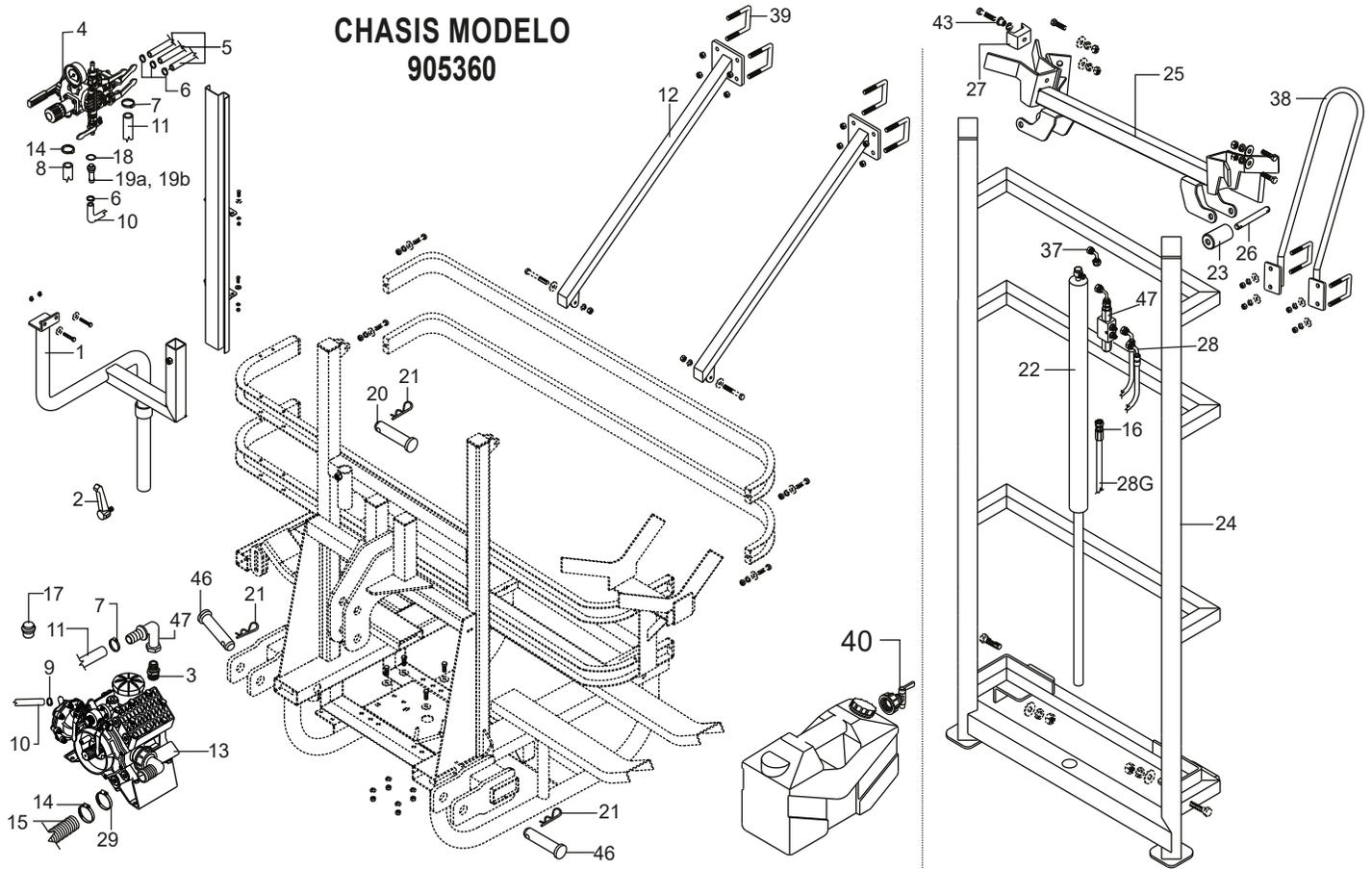
CHASIS MODELOS 905345-905350



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
5	R2888219017	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 1/2"	1	1
6	R1000501082	ABRAZADERA SX 9-18	6	50
9	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	1	10
10	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1
11	R2888219018	MANGUERA ALTA PRESIÓN 3/4"	1	1
19A	R2010234331	NIPLE 3/8" (10 mm)	5	1
19B	R2010234021	NIPLE 1/2" (13 mm)	5	1
27	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891641	BASE P/CONTROLES	1	1
2	R2000920124	MANIVELA	1	1
3	R2888891006	ADAPTADOR	1	1
4	234110	UNIDAD DE CONTROL Zx5	1	1
7	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	2	1
8	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1
12	R2000907197	TIRANTE P/BASTIDOR	2	1
13	234095	BOMBA DELTA 125	1	1
14	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	2	1
15	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1
16	R2888891001	CONECTOR	1	1
17	R2000891563	TAPÓN	1	1
18	R2000768178	EMPAQUE P/REGULADOR	5	1
20	R2000768200	PERNO 3ER PUNTO	2	1
21	R1000501050	SEGURO "R" 1/8"	1	20
22	R2888905002	CILINDRO VERTICAL	2	1
23	R2000891637	RODILLO P/DESCANSO	2	1
24	R2000891196	BASTIDOR	1	1
25	R2000891279	DESCANSO P/AGUILONES	2	1
26	R2000891638	PERNO SOPORTE P/RODILLO	2	1
28	R2000891702	MANGUERA DE VÁLVULA DE BLOQUEO	1	1
28a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
28b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
28G	R2000891703	MANGUERA DE MANIFUL A PISTÓN DE ELEVACIÓN	1	1
29	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	1	1
30	R2888905001	VÁLVULA HIDRÁULICA 3 PALANCAS	1	1
31	R2888891100	MANGUERA HIDRÁULICA TRCTOR-VÁLVULA CODO-RECTO	2	1
32	R2888905004	PALANCA	3	1
33	R2000901173	BASE P/VÁLVULA	1	1
34	R2888620013	ADAPTADOR 3/8-3/8" PASO SELLO 37"	3	1
35	R2888620014	ADAPTADOR 3/8-1/4" PASO SELLO 37"	6	1
37	R2888891002	NIPLE 90°	1	1
38	R2000891580	GUÍA P/MANGUERAS HIDRÁULICAS	1	1
41	R2034219014	TOMA DE FUERZA LA MAGDALENA	1	1
42	R4025219001	TOMA DE FUERZA TURCA	1	1
43	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
44	R2000893203	TANQUE 15 L	1	1
45	R2888891007	GRIFO	1	1
46	R2888901008	CODO 90°	1	1
47	R2888905009	VALVULA	1	1

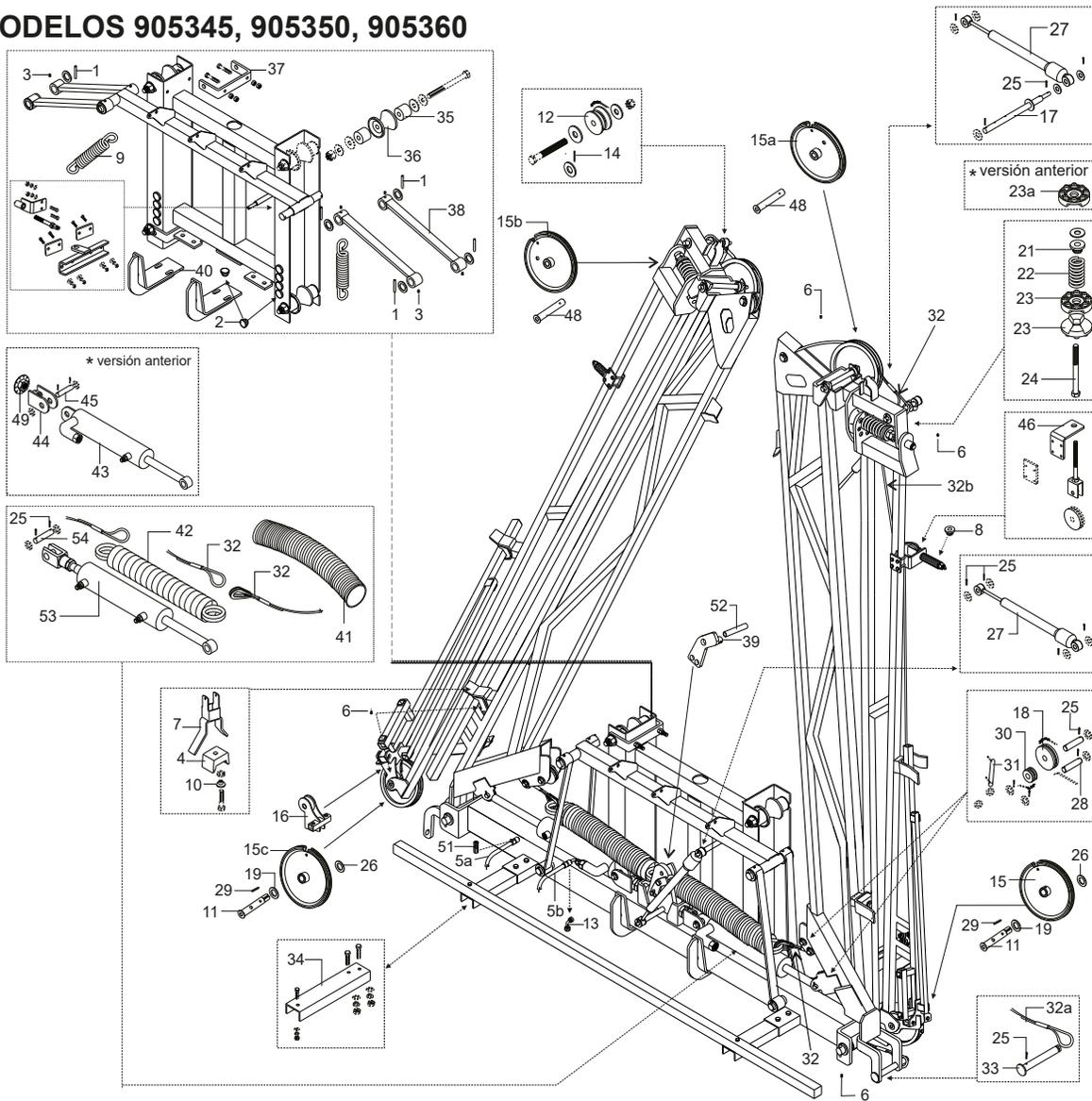
CHASIS MODELO 905360



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
5	R2888219017	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 1/2"	1	1
6	R1000501082	ABRAZADERA SX 9-18	8	50
9	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	2	10
10	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1
11	R2888219018	MANGUERA ALTA PRESIÓN 3/4"	1	1
19a	R2010234331	NIPLE 3/8" (10 mm)	5	1
19b	R2010234021	NIPLE 1/2" (13 mm)	5	1
27	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
39	R2000768487	ABRAZADERA "U" 1 1/2"	2	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891641	BASE P/CONTROLES	1	1
2	R2000920124	MANIVELA	1	1
3	R2888891006	ADAPTADOR	1	1
4	234114	UNIDAD DE CONTROL Zx5	1	1
7	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	2	1
8	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1
12	R2000907197	TIRANTE P/BASTIDOR	2	1
13	234095	BOMBA DELTA 125	1	1
14	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	2	1
15	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1
16	R2888891001	CONECTOR	1	1
17	R2000891563	TAPÓN	1	1
18	R2000768178	EMPAQUE P/REGULADOR	5	1
20	R2000768200	PERNO 3ER PUNTO	2	1
21	R1000501050	SEGURO "R" 1/8"	1	20
22	R2888905002	CILINDRO VERTICAL	2	1
23	R2000891637	RODILLO P/DESCANSO	2	1
24	R2000891196	BASTIDOR	1	1
25	R2000891279	DESCANSO P/AGUILONES	2	1
26	R2000891638	PERNO SOPORTE P/RODILLO	2	1
28	R2000891702	MANGUERA DE VÁLVULA DE BLOQUEO	1	1
28a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
28b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
28G	R2000891703	MANGUERA DE MANIFUL A PISTÓN DE ELEVACIÓN	1	1
29	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	1	1
30	R2888905001	VÁLVULA HIDRÁULICA 3 PALANCAS	1	1
31	R2888891100	MANGUERA HIDRÁULICA TRACTOR-VÁLVULA CODO-RECTO	2	1
32	R2888905004	PALANCA	3	1
33	R2000901173	BASE P/VÁLVULA	1	1
34	R2888620013	ADAPTADOR 3/8-3/8" PASO SELLO 37°	3	1
35	R2888620014	ADAPTADOR 3/8-1/4" PASO SELLO 37°	6	1
37	R2888891002	NIPLE 90°	1	1
38	R2000891580	GUÍA P/MANGUERAS HIDRÁULICAS	1	1
40	R2888891007	GRIFO	1	1
41	R4025219001	TOMA DE FUERZA TURCA	1	1
42	R4025219001	TOMA DE FUERZA TURCA	1	1
43	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
44	R3001936155	ARRANCADOR	1	1
46	R2888901008	CODO 90°	1	1
47	R2888905009	VALVULA	1	1

AGUILÓN MODELOS 905345, 905350, 905360



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
4	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	4	1
23	R2000891487	BISAGRA "A" GAVIOTA	4	1
25	R1888152198	CHAVETA 1/8 X 1"	19	1
32a	R2000891271	CABLE EQUILBRADOR	2	1
52	R1888152100	PERNO ESPIROL 1/4" X 1"	1	1

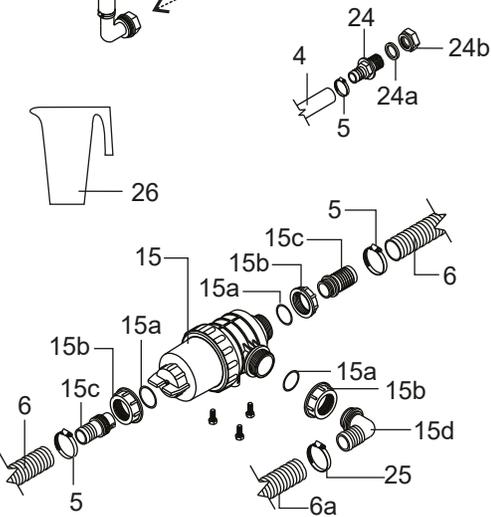
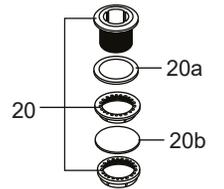
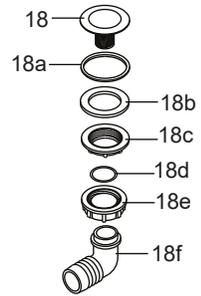
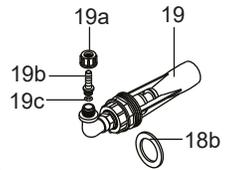
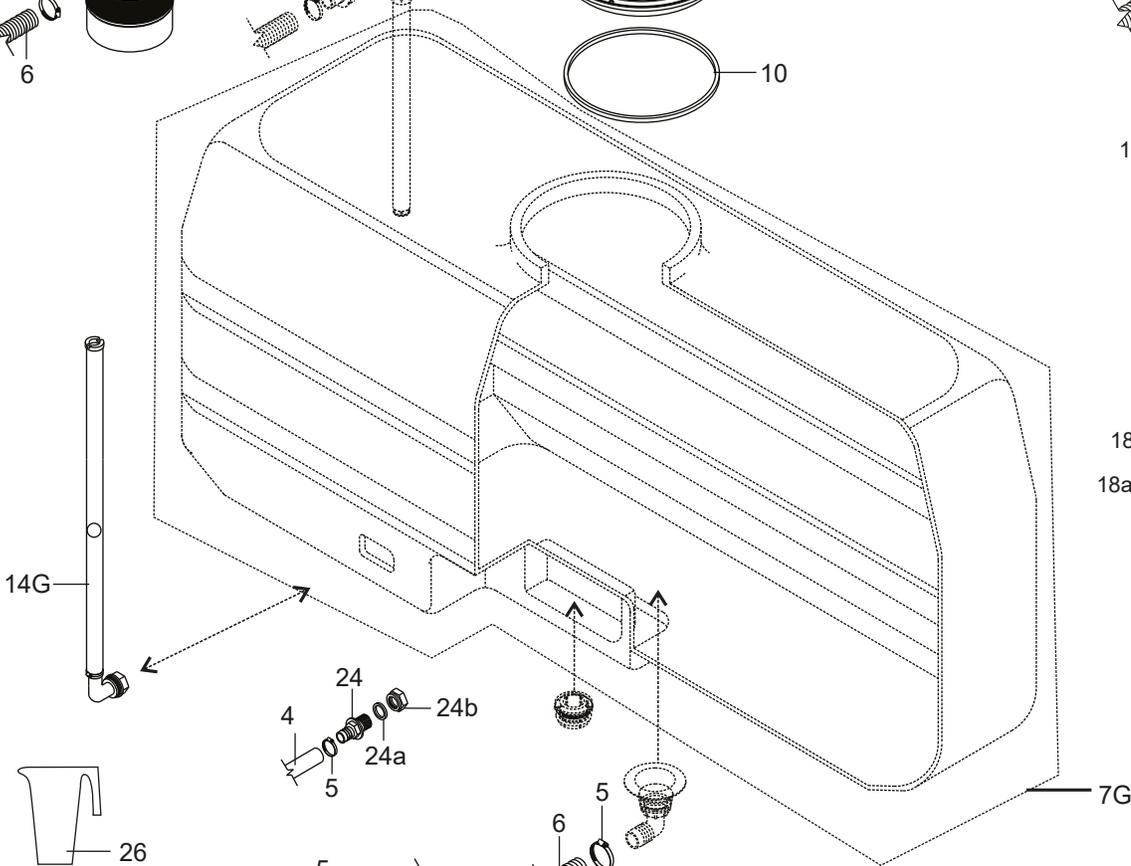
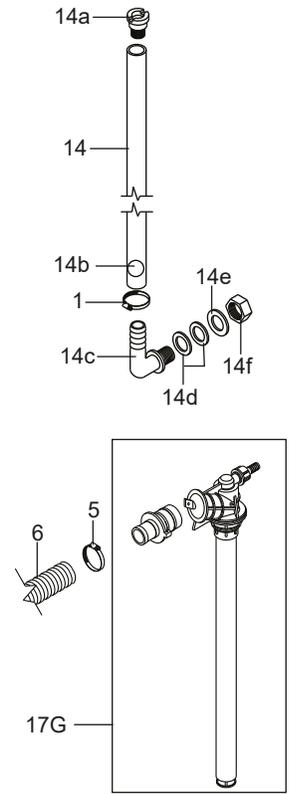
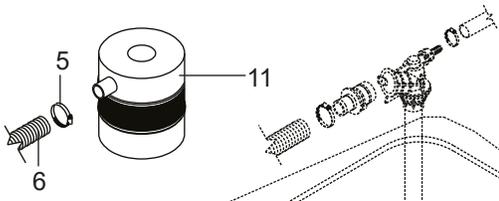
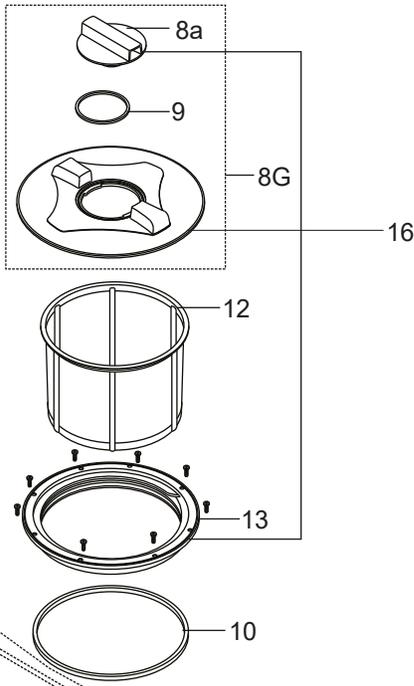
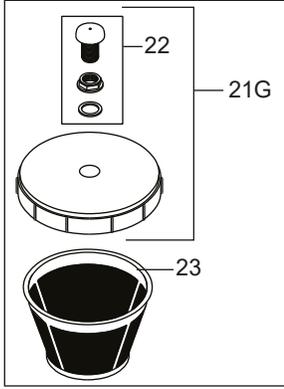
B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2888890075	PERNO ESPIROL 3/16 x 1 1/2"	1	8
2	R2000905001	PERNO PARA DESLIZAMIENTO	1	8
3	R2888234016	GRASERA RECTA 1/4" CON ROSCA	8	100
5a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
5b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
6	R2888646055	GRASERA RECTA H 3/16" A	8	1
7	R2000891375	ABRAZADERA PARA AGUILÓN	2	1
8	R2000768168	CENTRO GIRATORIO GRANDE	2	1
9	R2000891654	RESORTE P/BALANCEO	2	1
10	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
11	R2000891621	PERNO P/BISAGRA	2	1
12	R2000891126	RODILLO ANCHO PARA CABLE	2	1
13	R2888891002	NIPLE 90°	2	1
14	R2888890083	PERNO ESPIROL 1/4 X 2"	2	1
15	R2888891620	POLEA IZQUIERDA INFERIOR	1	1
15a	R2888891618	POLEA IZQUIERDA SUPERIOR	1	1
15b	R2888891617	POLEA DERECHA SUPERIOR	1	1
15c	R2888891619	POLEA DERECHA INFERIOR	1	1
16	R2000891498	POLEA P/EXTENSIÓN	2	1
17	R2000891622	PERNO CORTO	2	1
18	R2000891125	RODILLO GRANDE PASA CABLE	2	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
19	R2000891623	RONDANA PLANA 26.5 X 40	2	1
21	R2000891660	GUÍA PARA RESORTE	2	1
22	R2000891661	RESORTE P/BISAGRA 1/2"	2	1
24	R2000891503	PERNO EJE P/BISAGRA	4	1
26	R2000891624	RONDANA PLANA 10.3 X 35	2	1
27	R2888905003	AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN	2	1
28	R2000891452	PERNO PARA POLEAS	3	1
29	R2000891625	CUÑA P/POLEA	2	1
30	R2000891127	RODILLO CHICO PASA CABLE	2	1
31	R2000891448	PERNO POLEA CABLE GRANDE	2	1
32	R2000891492	CABLE PARA AGUILONES	2	1
32b	R2000891627	CABLE REGULADOR	2	1
33	R2000891273	PERNO P/CABLE EQUILBRADOR	2	1
34	R2000891117	SOPORTE BARRA CENTRAL	2	1
35	R2000891516	AMORTIGUADOR SEPARADOR	2	1
36	R2000891469	RODILLO PARA ELEVADOR	4	1
37	R2000891479	TENSOR PARA RODILLO	4	1
38	R2000891354	TIRANTE	4	1
39	R2000891604	TENSOR P/CABLE	1	1
40	R2000891120	GUÍA AGUILÓN CENTRAL	2	1
41	R2888891601	MANGUERA ANILLADA 3"	1	1
42	R2000891087	RESORTE TENSION 2A SECCIÓN	2	1
45	R2000891530	PERNO PORTA CILINDRO 1A SECCIÓN	2	1
46	R2000891609	BASE PARA TORNILLO	2	1
48	R2000891628	PERNO BIAGRA POLEA	2	1
51	R2888891001	CONECTOR	2	1
53	R2888219019	CILINDRO HORIZONTAL	2	1
54	R2000891383	PERNO PARA CILINDRO	2	1

Tapa completa versión anterior



**TANQUE MODELOS
905345-905350-905360**

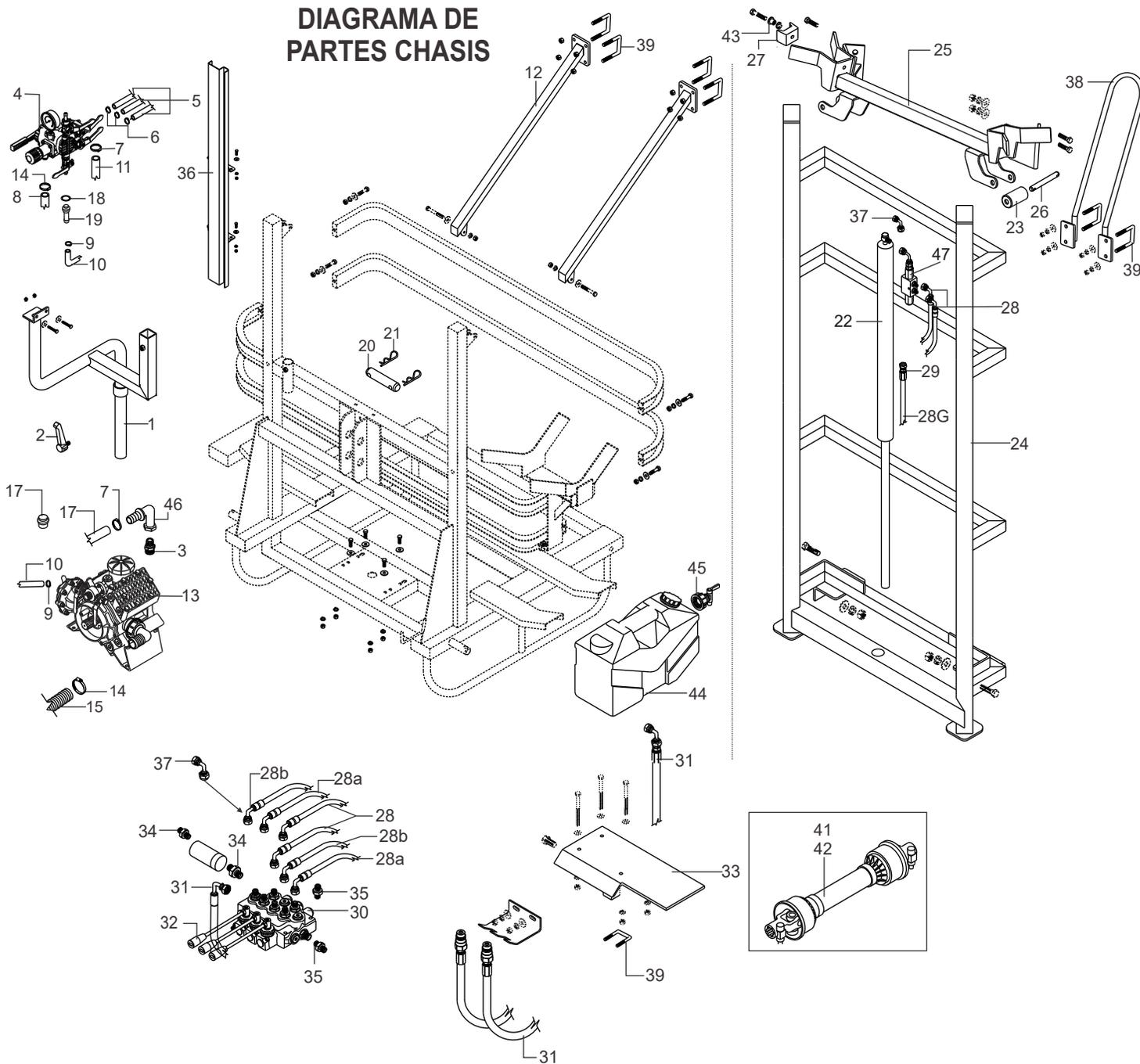
A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente
2	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	2	10	
3	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1	
6	R2888635912	MANGUERA DE AIRE PESADO 1 1/4"	1	1	
12	R2888890036	FILTRO	1	1	R2033890023
15b1	R2888890029	TUERCA PARA NIPLE	1	1	R2033890015
18f	R2888890023	CODO	1	1	R2033890009
19a	R2888890027	TUERCA LOCA 1/2"	1	1	R2033890013
19b	R2888890011	NIPLE RECTO 1/2"	1	1	R2033890005

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente	Similar
1	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	2	10		
4	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1		
5	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	1	6		
6a	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1		
7G	R2000905081	TANQUE 800 L	1	1		
8G	R2004890122	TAPADERA	1	1	R2033890022	R2888890042
8a	R2004890121	VÁLVULA DE ALIVIO	1	1		
9	R2888890043	EMPAQUE	1	1		
10	R2888890041	EMPAQUE	1	1		
11	R2004890081	FILTRO AUTOFLOTANTE	1	1		
13	R2004890117	ANILLO	1	1	R2033890024	
14	R2888219309	MANGUERA TRANSPARENTE 3/4"	1	1		
14a	R1000081033	TUERCA	1	5		
14b	R2888890091	CANICA NYLON D-12	1	1		
14c	R2004890055	CODO MACHO D.20	1	1		
14d	R2888890069	EMPAQUE PLANO 1/2"	2	1		
14e	R2000768796	RONDANA PLANA P/CODO D.20	1	1		
14f	R2000768795	TUERCA P/CODO D.20	1	1		
14G	R2000893181	MEDIDOR DE NIVEL COMPLETO	1	1		
15	R2888890038	FILTRO ASPIRADOR	1	1	R2033890020	
15a	R2888890067	ORING	3	1	R2033890053	
15c	R2888890013	RACOR RECTO 1 1/2"	2	1	R2033890010	
15d	R2888890025	CODO 1 1/2"	1	1	R2033890011	
16	R2888890042	KIT TAPA Y ANILLO	1	1		R2033890022, R2004890122
17G	R2888890057	HIDROLLENADOR COMPLETO	1	1		
18	R2888890062	ANTIVORTEX	1	1	R2033890028	
18a	R2888890087	ARSELLLO	1	1		
18b	R2888890071	EMPAQUE	1	1	R2033890055	
18c	R2888890032	TUERCA PLANA	1	1	R2033890017	
18d	R2888890066	ORING	1	1	R2033890052	
18e	R2004890071	TUERCA P/CODO	1	1	R2033890014	
19	R2888890060	AGITADOR HIDRÁULICO	1	1		
19c	R2888890058	ORING 1/2"	1	1	R2033890051	
20	R2033890018	RACOR DE DESAGUE	1	1	R2888890034	
20a	R2888890072	EMPAQUE	1	1		
20b	R2000920088	EMPAQUE PARA TAPÓN	1	1		
21G	R2000768056	TAPADERA COMPLETA	1	1		
22	R2888890063	VÁLVULA DE AIRE	1	1		
23	R2000768320	COLADERA	1	1		
24	R2888890009	NIPLE	1	1		
24a	R2004890250	EMPAQUE	1	1		
24b	R2888890090	TUERCA	1	1		
25	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	1	1		
26	R2000219200	JARRA GRADUADA	1	1		

DIAGRAMA DE PARTES CHASIS

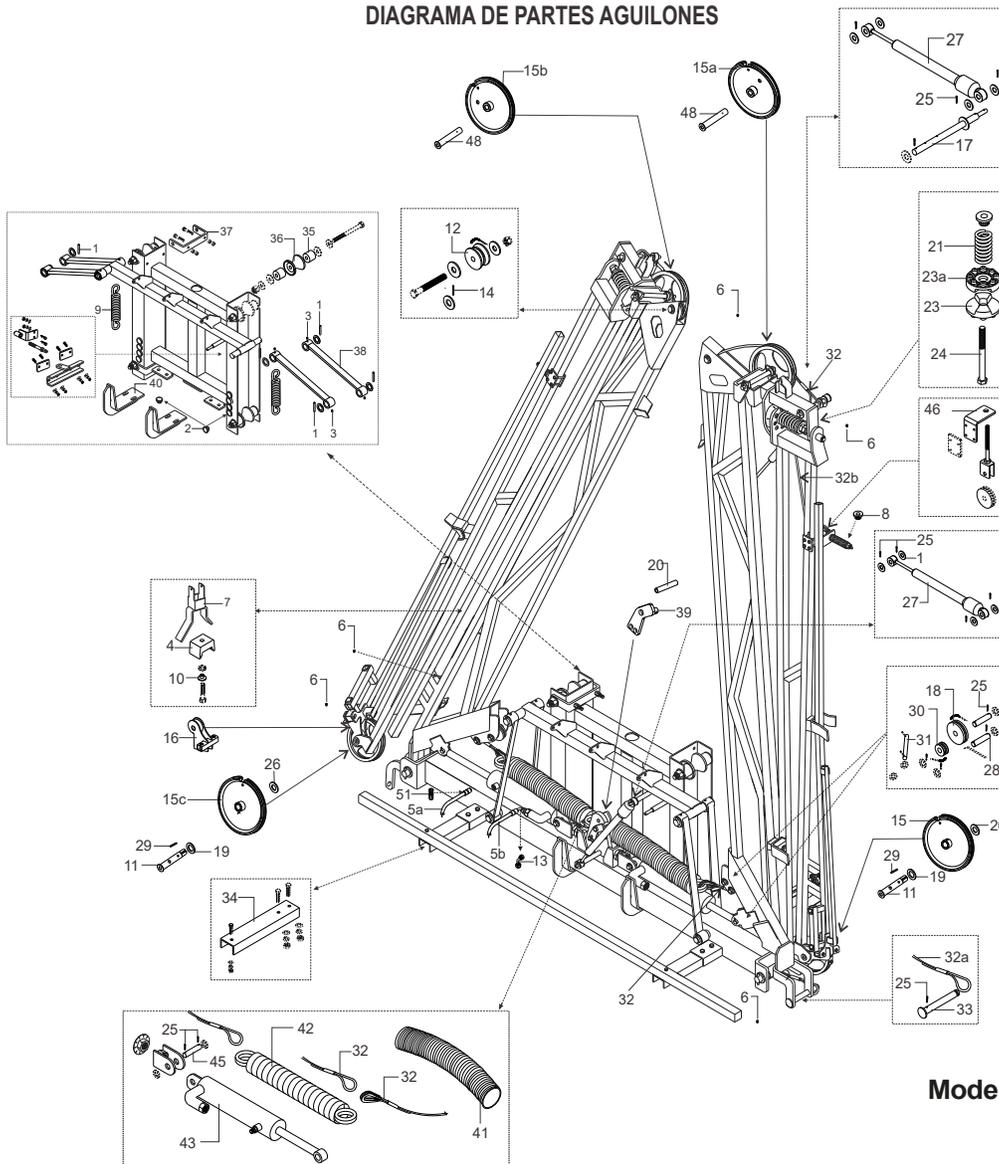


A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
5	R2888219017	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 1/2"	1	1
6	R1000501082	ABRAZADERA SX 9-18	6	50
9	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	1	10
10	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1
11	R2888219018	MANGUERA ALTA PRESIÓN 3/4"	1	1
19	R2010234021	NIPLE	5	1
27	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
39	R2000768487	ABRAZADERA "U" 1 1/2"	7	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891641	BASE P/CONTROLES	1	1
2	R2000920124	MANIVELA	1	1
3	R2888891006	ADAPTADOR	1	1
4	234110	UNIDAD DE CONTROL Zx5	1	1
7	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	2	10
8	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1
12	R2000907197	TIRANTE P/BASTIDOR	2	1
13	234095	BOMBA DELTA 125	1	1
14	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	2	1
15	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1
17	R2000891563	TAPÓN	1	1
18	R2000768178	EMPAQUE P/REGULADOR	5	1
20	R2000768200	PERNO 3ER PUNTO	1	1
21	R1000501050	SEGURO "R" 1/8"	2	20
22	R2888905002	CILINDRO VERTICAL	1	1
23	R2000891637	RODILLO P/DESCANSO	2	1
24	R2000891196	BASTIDOR	1	1
25	R2000891279	DESCANSO P/AGUILONES	1	1
26	R2000891638	PERNO SOPORTE P/RODILLO	2	1
28	R2000891702	MANGUERA DE VÁLVULA DE BLOQUEO	2	1
28a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
28b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
28G	R2000891703	MANGUERA DE MANIFUL A PISTÓN DE ELEVACIÓN	1	1
29	R2888891001	CONECTOR	1	1
30	R2888891003	VÁLVULA HIDRÁULICA 3 PALANCAS	1	1
31	R2888891100	MANGUERA HIDRÁULICA TRACTOR-VÁLVULA-CODO-RECTO	1	1
33	R2000901173	BASE P/ VÁLVULA	1	1
34	R2888620013	ADAPTADOR 3/8-3/8" PASO SELLO 37°	2	1
35	R2888620014	ADAPTADOR 3/8-3/8" PASO SELLO 37°	2	1
37	R2888891002	NIPLE 90°	6	1
38	R2000891580	GUÍA P/MANGUERA	1	1
41	R2034219014	TOMA DE FUERZA LA MAGDALENA	7	1
42	R4025219001	TOMA DE FUERZA TURCA	1	1
43	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
44	R2000893203	TANQUE 15 L	1	1
45	R2888891007	GRIFO	1	1
46	R2888901008	CODO 90°	1	1
47	R2888905009	VALVULA	1	1

✳ El modelo 905.620 de exportación no incluye Bomba ni Toma de Fuerza.

DIAGRAMA DE PARTES AGUILONES



Modelos. 905600, 905800

A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
4	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
20	R1888152100	PERNO ESPIROL 1/4 X 1"	1	1
23	R2000891487	BISAGRA "A" GAVIOTA	4	5
25	R1888152198	CHAVETA 1/8 X 1"	19	1
32	R2000891492	CABLE PARA AGUILONES	2	1
32a	R2000891271	CABLE EQUILIBRADOR	2	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2888890075	PERNO ESPIROL 3/16 X 1/2"	8	1
2	R2000905001	PERNO PARA DESLIZAMIENTO	8	1
3	R2888234016	GRASERA RECTA 1/4" CON ROSCA	8	1
5a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
5b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
6	R2888646055	GRASERA RECTA H 3/16" A	8	1
7	R2000891375	ABRAZADERA PARA AGUILÓN	2	1
8	R2000768168	CENTRO GIRATORIO GRANDE	2	1
9	R2000891654	RESORTE P/BALANCEO	2	1
10	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
11	R2000891621	PERNO P/BISAGRA	2	1
12	R2000891126	RODILLO ANCHO PARA CABLE	2	1
13	R2888891002	NIPLE 90°	2	1
14	R2888890083	PERNO ESPIROL 1/4 X 2"	2	1
15	R2888891620	POLEA IZQUIERDA INFERIOR	1	1
15a	R2888891618	POLEA IZQUIERDA SUPERIOR	1	1
15b	R2888891617	POLEA DERECHA SUPERIOR	1	1
15c	R2888891619	POLEA DERECHA INFERIOR	1	1
16	R2000891498	POLEA P/EXTENSIÓN	2	1
17	R2000891622	PERNO CORTO	2	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
18	R2000891125	RODILLO GRANDE PASA CABLE	2	1
19	R2000891623	RONDANA PLANA 26.5 X 40	2	1
20	R2000891660	GUÍA PARA RESORTE	2	1
21	R2000891661	RESORTE P/BISAGRA 1/2"	2	1
23a	R2000891503	PERNO EJE P/BISAGRA	4	1
24	R2000891624	RONDANA PLANA 10.3 X 35	2	1
26	R2888905003	AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN	2	1
27	R2000891452	PERNO PARA POLEAS	3	1
28	R2000891625	CUÑA P/POLEA	2	1
29	R2000891127	RODILLO CHICO PASA CABLE	2	1
30	R2000891448	PERNO POLEA CABLE GRANDE	2	1
31	R2000891627	CABLE REGULADOR	2	1
32b	R2000891273	PERNO P/CABLE EQUILIBRADOR	2	1
33	R2000891117	SOPORTE BARRA CENTRAL	2	1
34	R2000891516	AMORTIGUADOR SEPARADOR	2	1
35	R2000891469	RODILLO PARA ELEVADOR	4	1
36	R2000891479	TENSOR PARA RODILLO	4	1
37	R2000891354	TIRANTE	4	1
3839	R2000891604	TENSOR P/CABLE	1	1
40	R2000891120	GUÍA AGUILÓN CENTRAL	2	1
41	R2888891601	MANGUERA ANILLADA 3"	1	1
42	R2000891583	RESORTE 7/16"	2	1
43	R2888219019	CILINDRO	2	1
45	R2000891530	PERNO PORTA CILINDRO 1A SECCIÓN	2	1
46	R2000891609	BASE PARA TORNILLO	2	1
48	R2000891628	PERNO BISAGRA POLEA	2	1
51	R2888891001	CONECTOR	2	1

Tapa completa versión anterior

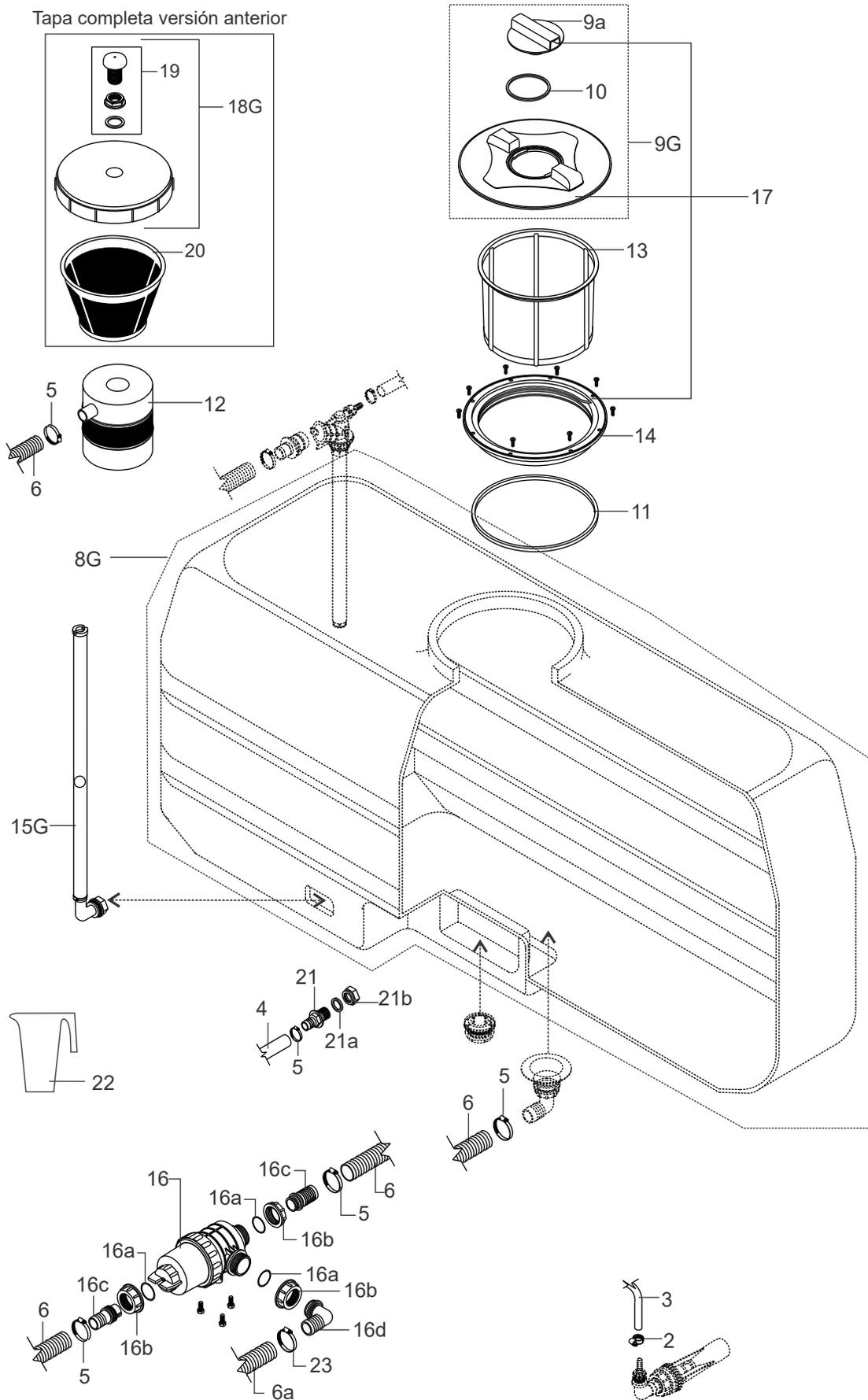


DIAGRAMA DE PARTES TANQUE

Modelos. 905600, 905800

A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.					
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Sustituto
2	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	2	10	
3	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1	
6	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/4"	1	1	
13	R2888890036	FILTRO	1	1	R2033890023
16b	R2888890029	TUERCA PARA NIPLE	2	1	R2033890015

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.						
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Sustituto	Equivalente
4	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1		
5	R2888768069	ABRAZADERA SX 5/40	6	1		
6a	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1		
8G	R2000905081	TANQUE 800 L	1	1		
9G	R2004890122	TAPADERA	1	1	R2033890022	R2888890042
9a	R2004890121	VÁLVULA ALIVIO	1	1		
10	R2888890043	EMPAQUE	1	1		
11	R2888890041	EMPAQUE	1	1		
12	R2004890081	FILTRO AUTOFLOTANTE	1	1		
14	R2004890117	ANILLO	1	1	R2033890024	
15G	R2000893181	MEDIDOR DE NIVEL COMPLETO	1	1		
16	R2888890038	FILTRO ASPIRADOR	1	1	R2033890020	
16a	R2888890067	ORING	1	1	R2033890053	
16c	R2888890013	RACOR RECTO 1 1/2"	3	1	R2033890010	
16d	R2888890025	CODO 1 1/2"	2	1		
17	R2888890042	KIT TAPA Y ANILLO	1	1		R2033890022, R2004890122
18G	R2000768056	TAPADERA COMPLETA	1	1		
19	R2888890063	VÁLVULA DE AIRE	1	1		
20	R2000768320	COLADERA	1	1		
21	R2888890009	NIPLE	1	1		
21a	R2004890250	EMPAQUE	1	1		
21b	R2888890090	TUERCA	1	1		
22	R2000219200	JARRA GRADUADA	1	1		
23	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	1	1		

DIAGRAMA DE PARTES AGUILONES COMPLETOS

Nota:
Debido al interés en el progreso tecnológico, la empresa se reserva el derecho hacer cambios técnicos sin previo aviso.

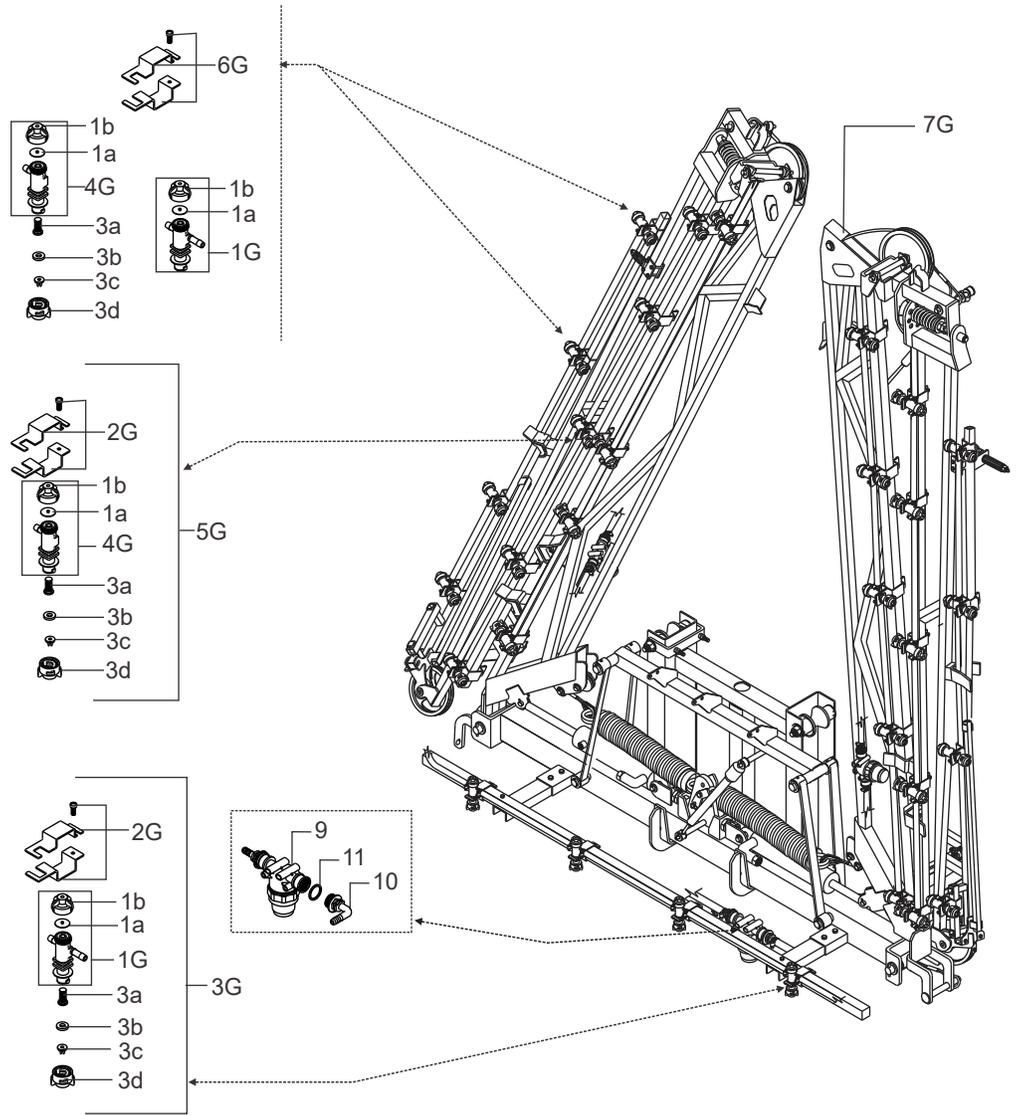
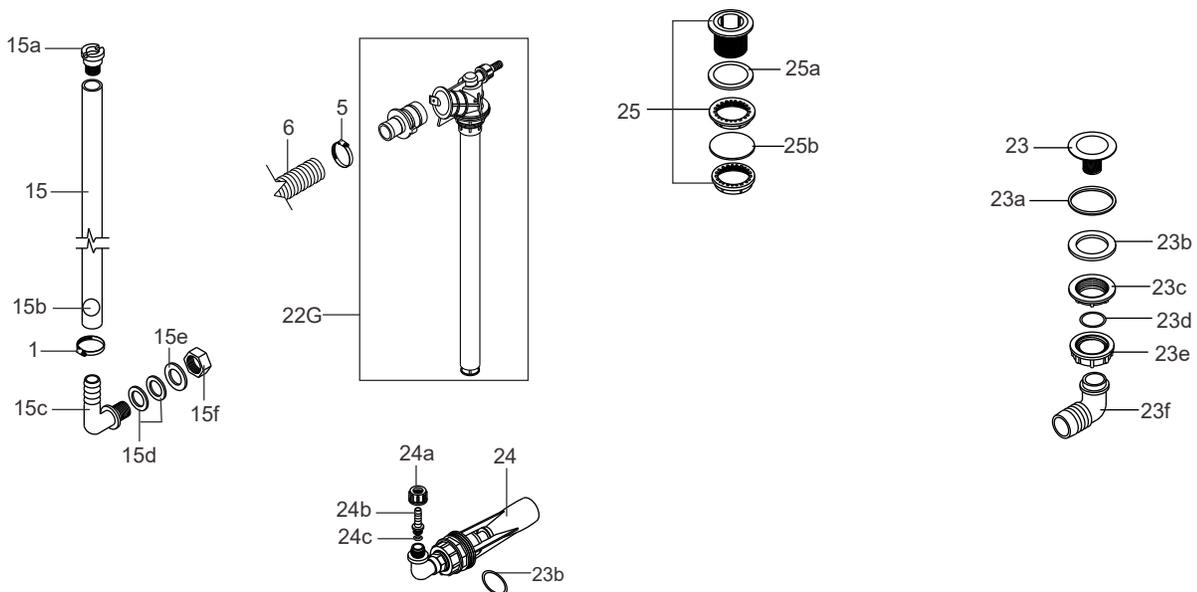
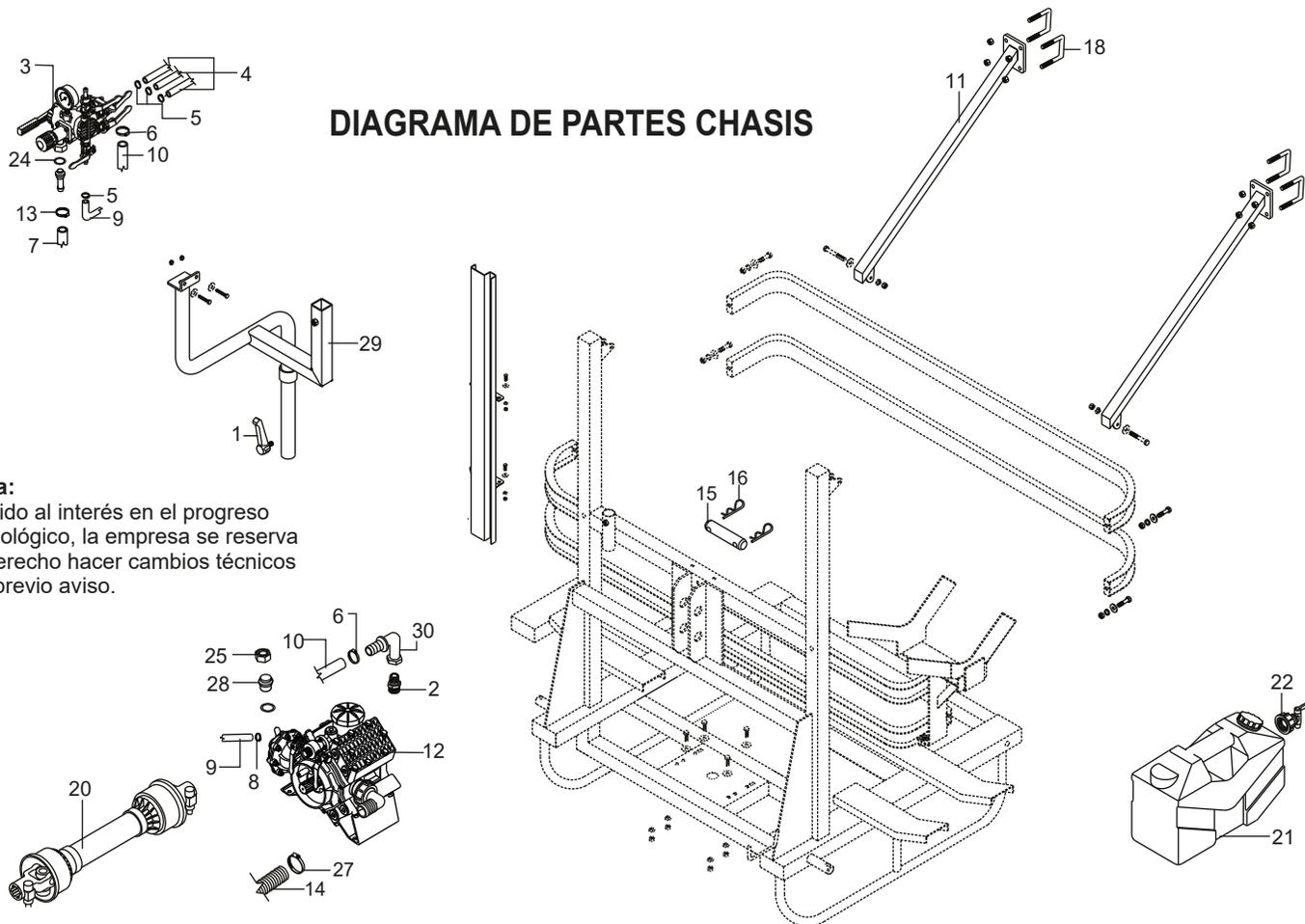


DIAGRAMA DE PARTES TANQUE



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.						
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente	Sustituto
6	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/4"	1	1		
23f	R2888890023	CODO	1	1	R2033890009	
24a	R2888890027	TUERCA LOCA 1/2"	1	1	R2033890013	
24b	R2888890011	NIPLE RECTO 1/2"	1	1	R2033890005	
1a	R2000768265	MEMBRANA P/ANTIGOTEADO	36	20		R2000768264
1G	R2000768260	CUERPO "T" 1/2"	34	10		R2000211170
2G	R2000891397	SUJETADOR PARA TUBO 1 1/2"	4	5		
3a	R2888219012	FILTRO S/ANTIGOTEADO	36	10		R2888219011
3b	R2888890084	EMPAQUE PARA PORTA BOQUILLA	36	1		
3c	R2888219005	PUNTA CONO HUECO	36	10		
3d	R2000768269	PORTA BOQUILLA	36	10		
4G	R2000768262	CUERPO "L" 1/2"	2	5		R2000211171
6G	R2000920197	SUJETADOR PARA TUBO 1 1/4"	32	5		

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.						
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente	
1	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	2	10		
1b	R2000768264	ANTIGOTEADO COMPLETO	36	1		
3G	R2000219001	CUERPO "T" COMPLETO (1 1/2")	30	5		
5	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	1	1		
5G	R2000219002	CUERPO "L" COMPLETO (1 1/2")	2	1		
7G	R2000905819	AGUILONES COMPLETOS 36 BOQ.	1	1		
9	R2888890040	FILTRO DE LÍNEA	3	1	R2033890021	
10	R2888890020	RACOR P/MAGUERA CURVO	6	1		
11	R2888234015	AROSELLO 2-213	6	1		
15	R2888219309	MANGUERA TRANSPARENTE 3/4"	1	1		
15a	R1000081033	TUERCA	1	5		
15b	R2888890091	CANICA NYLON D-12	1	1		
15c	R2004890055	CODO MACHO D.20	1	1		
15d	R2888890069	EMPAQUE PLANO 1/2"	2	1		
15e	R2000768796	RONDANA PLANA P/CODO D.20	1	1		
15f	R2000768795	TUERCA P/CODO D.20	1	1		
22G	R2888890057	HIDROLLENADOR COMPLETO	1	1		
23	R2888890062	ANTIVORTEX	1	1	R2033890028	
23a	R2888890087	AROSELLO	1	1		
23b	R2888890071	EMPAQUE	2	1	R2033890055	
23c	R2888890032	TUERCA PLANA	1	1	R2033890017	
23d	R2888890066	ORING	1	1	R2033890052	
23e	R2004890071	TUERCA PARA CODO	1	1	R2033890014	
24	R2888890060	AGITADOR HIDRÁULICO	1	1		
24c	R2888890058	ORING 1/2"	1	1	R2033890051	
25	R2033890018	RACOR DE DESAGUE	1	1	R2888890034	
25a	R2888890072	EMPAQUE	1	1		
25b	R2000920088	EMPAQUE PARA TAPÓN	1	1		



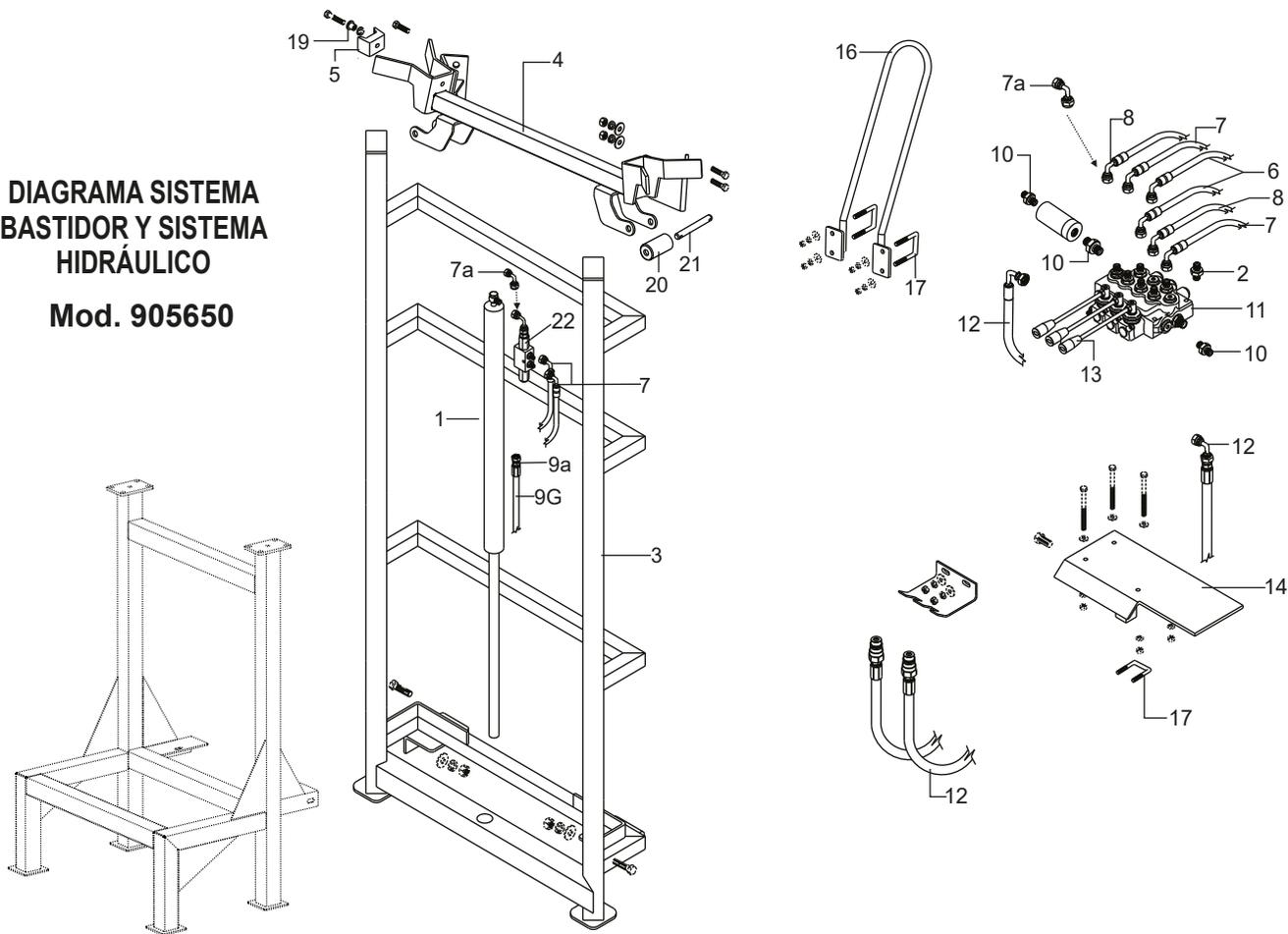
A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
4	R2888219017	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 1/2"	1	1
5	R1000501082	ABRAZADERA SX 9/18	3	50
8	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	1	10
9	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	2	1
10	R2888219018	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/4"	2	1
18	R2000768487	ABRAZADERA "U" 1 1/2"	4	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000920124	MANGO	1	1
2	R2888891006	ADAPTADOR	1	1
3	234110	UNIDAD DE CONTROL ZX5	1	1
6	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	1	10
7	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1
11	R2000907197	TIRANTE PARA BASTIDOR	2	1
12	234040	BOMBA KAPPA 125	1	1
13	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	1	1
14	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1
15	R2000768200	PERNO 3ER PUNTO	1	1
16	R1000501050	SEGURO "R" 1/8"	2	20
20	R4025219001	TOMA DE FUERZA TURCA	1	1
21	R2000893203	TANQUE 15 L	1	1
22	R2888891007	GRIFO P/TANQUE 15 L	1	1
24	R2000768178	EMPAQUE P/REGULADOR	5	1
25	R2888234011	TUERCA	1	1
27	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	1	1
28	R2000891563	TAPÓN	1	1
29	R2000891641	BASE P/CONTROLES	1	1
30	R2888901008	CODO 90°	1	1

**DIAGRAMA SISTEMA
BASTIDOR Y SISTEMA
HIDRÁULICO
Mod. 905650**

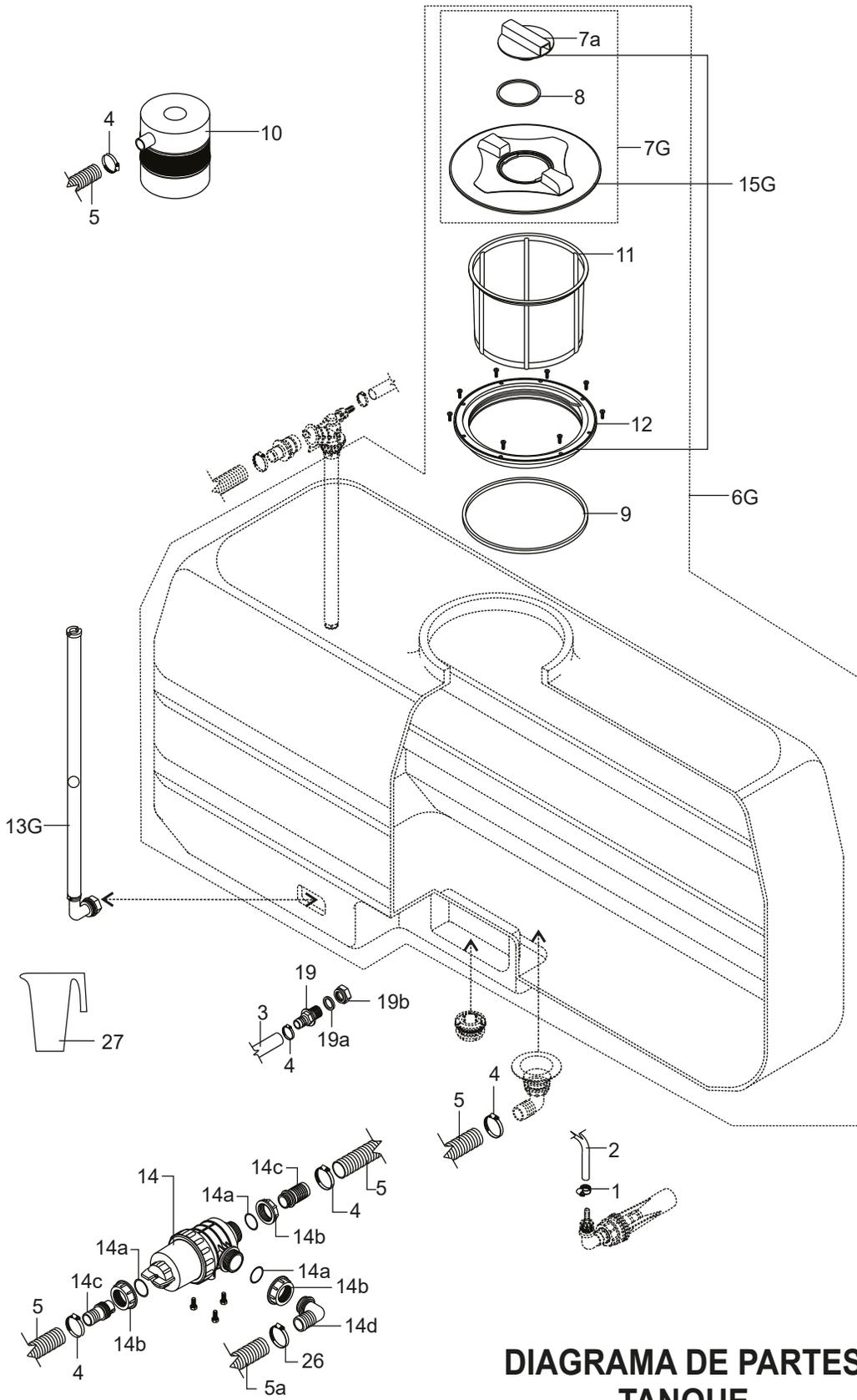


A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.

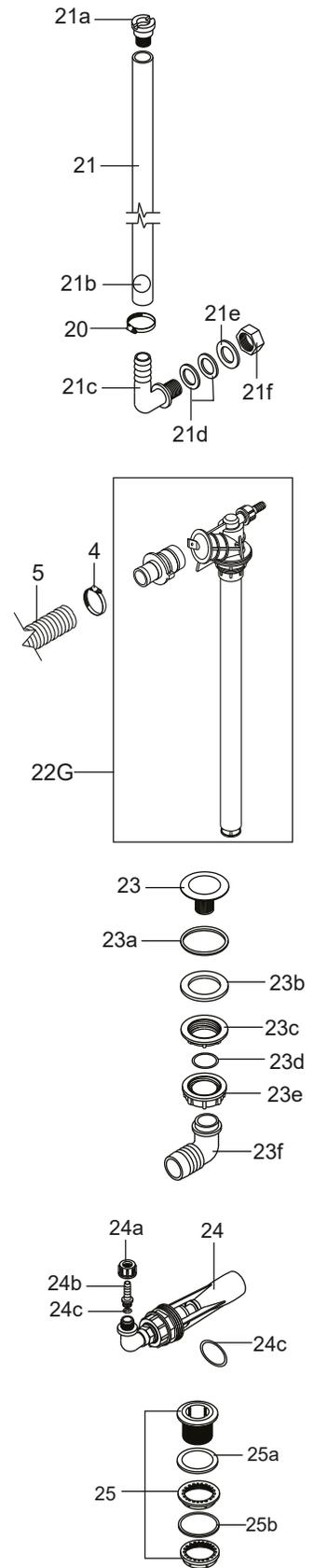
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
5	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
17	R2000768487	ABRAZADERA "U" 1 1/2"	1	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.

No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2888905002	CILINDRO	1	1
2	R2888620014	ADAPTADOR 3/8"-1/4" PASO SELLO 37°	1	1
3	R2000891196	BASTIDOR	1	1
4	R2000891279	BASE P/AGUILÓN	1	1
6	R2000891702	MANGUERA DE VÁLVULA DE BLOQUEO	2	1
7a	R2888891002	NIPLÉ 90°	6	1
7	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
8	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
9a	R2888891001	NIPLÉ	1	1
9G	R2000891703	MANGUERA DE MANIFUL A PISTÓN DE ELEVACIÓN	1	1
10	R2888620013	ADAPTADOR 3/8"-3/8" PASO SELLO 37°	2	1
11	R2888905001	VÁLVULA HIDRÁULICA 3 PALANCAS	1	1
12	R2888891100	MANGUERA HIDRÁULICA TRACTOR-VÁLVULA CODO-RECTO	2	1
13	R2888905004	PALANCA	3	1
14	R2888891173	BASE P/VÁLVULA	1	1
15	R1888120046	TUERCA HEXAGONAL 5/16"	1	1
16	R2000891580	GUÍA P/MANGUERA	1	1
19	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
20	R2000891637	RODILLO P/DESCANSO	2	1
21	R2000891638	PERNO SOPORTE P/RODILLO	2	1
22	R2888905009	VALVULA	1	1



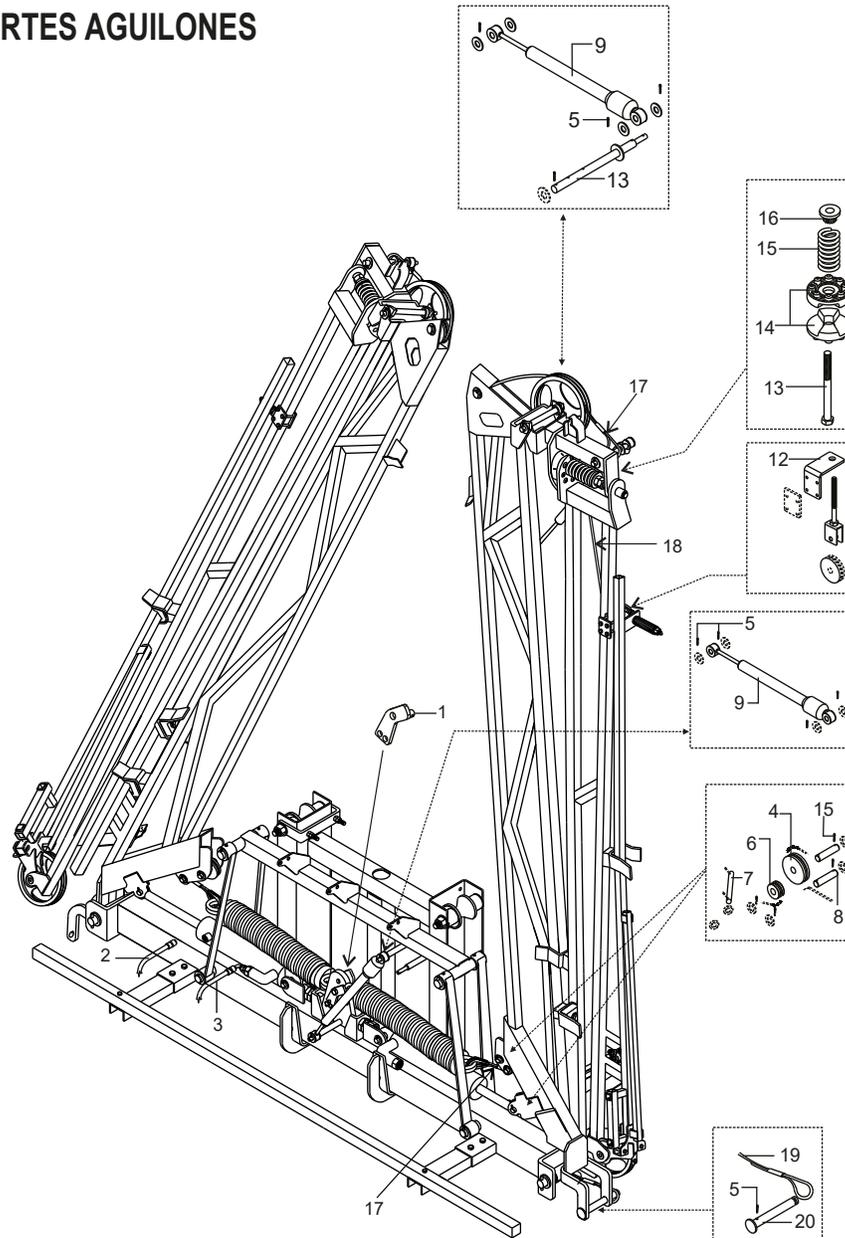
**DIAGRAMA DE PARTES
TANQUE**



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.					
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente
1	R1000326082	ABRAZADERA SX 9-10-16	1	10	
2	R2888219016	MANGUERA DE ALTA PRESIÓN 3/8"	1	1	
5	R2888635912	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/4"	1	1	
14b	R2888890029	TUERCA PARA NIPLE	3	1	R2033890015
24a	R2888890027	TUERCA LOCA 1/2"	1	1	R2033890013
24b	R2888890011	NIPLE RECTO 1/2"	1	1	R2033890005

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.						
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Equivalente	Sustituto
3	R2888219315	MANGUERA TRAMADA 1"	1	1		
4	R2888768069	ABRAZADERA SX 25/40	6	1		
5a	R2888891101	MANGUERA AIRE PESADO 1 1/2"	1	1		
6G	R2000905081	TANQUE 800 L	1	1		
7G	R2004890122	TAPADERA	1	1	R2033890022	R2888890042
7a	R2004890121	VÁLVULA DE ALIVIO	1	1		
8	R2888890043	EMPAQUE	1	1		
9	R2888890041	EMPAQUE	1	1		
10	R2004890081	FILTRO AUTOFLOTANTE	1	1		
11	800120	FILTRO	1	1	R2033890024	
12	R2004890117	ANILLO	1	1		
13G	R2000893181	BAYONETA DE NIVEL	1	1		
14	R2888890038	FILTRO DE SUCCIÓN 1 1/2"	1	1	R2033890020	
14a	R2888890067	AROSSELLO 29X3 AG	3	1	R2033890053	
14c	R2888890013	RACOR RECTO 1 1/2"	2	1	R2033890010	
14d	R2888890025	CODO 1 1/2"	1	1	R2033890011	R2033890022, R2004890122
15	R2888890042	KIT TAPA TORNILLO	1	1		
19	R2888890009	NIPLE	1	1		
19a	R2004890250	EMPAQUE	1	1		
19b	R2888890090	TUERCA	1	1		
20	R2000768063	ABRAZADERA SX 16/25	1	10		
21	R2888219309	MANGUERA TRANSPARENTE 3/4"	1	1		
21a	R1000081033	TUERCA	1	5		
21b	R2888890091	CANICA NYLON D-12	1	1		
21c	R2004890055	CODO MACHO D.20	1	1		
21d	R2888890069	EMPAQUE PLANO 1/2"	2	1		
21e	R2000768796	RONDANA PLANA P/CODO D.20	1	1		
21f	R2000768795	TUERCA P/CODO D.20	1	1		
22G	R2888890057	HIDROLLENADOR COMPLETO	1	1		
23	R2888890062	ANTIVORTEX	1	1	R2033890028	
23a	R2888890087	ASROSELLO	1	1		
23b	R2888890071	EMPAQUE PLANO	1	1		
23c	R2888890032	TUERCA PLANA	1	1	R2033890017	
23d	R2888890066	AROSSELLO P/CODO 1" 1/4AG	1	1	R2033890052	
23e	R2004890071	TUERCA PARA CODO	1	1	R2033890014	
23f	R2033890009	CODO	1	1	R2888890023	
24	R2888890059	AGITADOR HIDRÁULICO	1	1	R2033890027	
24c	R2888890058	AROSSELLO 1/2"	1	1	R2033890051	
25	R2033890018	NIPLE DE DESAGUE	1	1	R2888890034	
25a	R2033890056	EMPAQUE PLANO	1	1	R2888890072	
25b	R2000920088	EMPAQUE PARA TAPÓN	1	1		
26	R2888768944	ABRAZADERA SX 40/60	1	1		
27	R2000219200	JARRA GRADUADA	1	1		

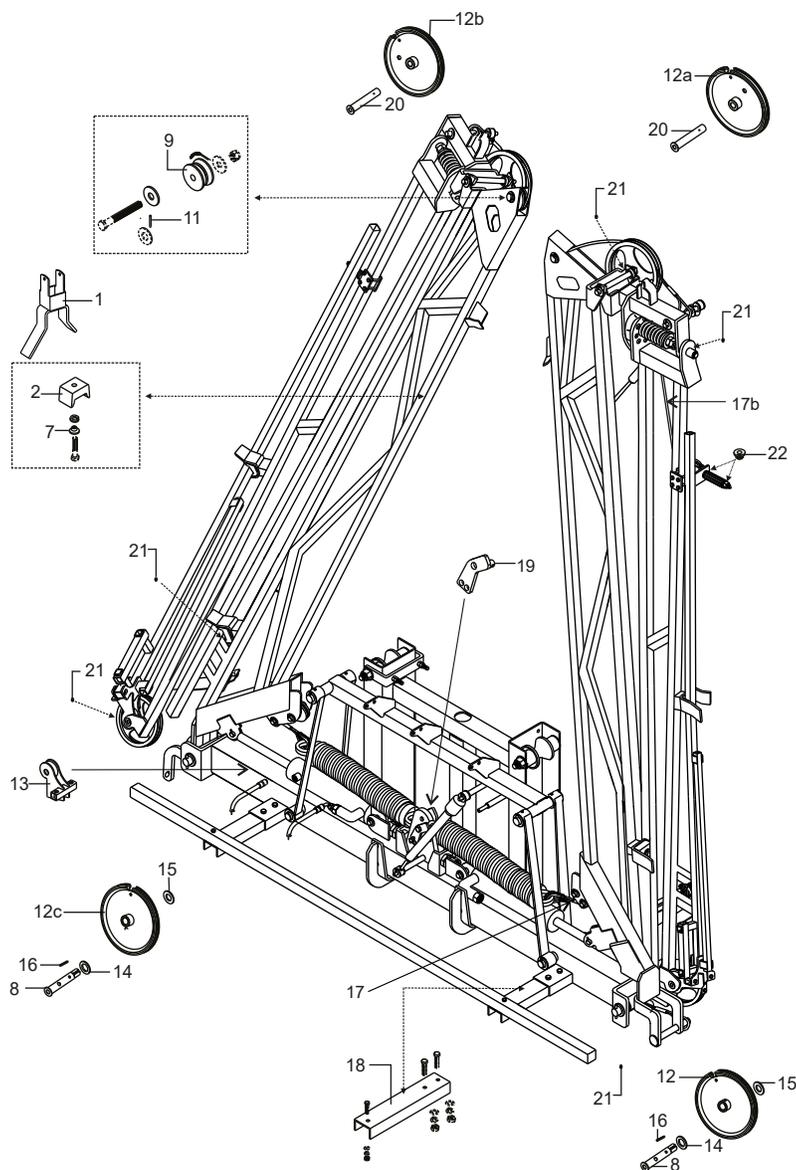
DIAGRAMA DE PARTES AGUILONES



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
17	R2000891442	CABLE PARA AGUILONES	1	1
19	R2000891271	CABLE EQUILIBRADOR	1	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891604	TENSOR PARA CABLE	1	1
2	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
3	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO	2	1
4	R2000891125	RODILLO GRANDE PASA CABLE	4	1
5	R1888152198	CHAVETA 1/8"X1"	2	1
6	R2000891127	RODILLO CHICO PASA CABLE	2	1
7	R2000891448	PERNO POLEA CABLE GRANDE	2	1
8	R2000891452	PERNO PARA POLEAS	2	1
9	R2888905003	AMORTIGUADOR DE DIRECCIÓN	3	1
10	R2000891622	PERNO CORTO		1
12	R2000891609	BASE PARA RODILLO	2	1
13	R2000891503	PERNO EJE BISAGRA	2	1
14	R2000905611	BISAGRA	4	1
15	R2000891661	RESORTE PARA BISAGRA 1/2"	2	1
16	R2000891660	GUÍA PARA RESORTE	2	1
18	R2000891627	CABLE REGULADOR	2	1
20	R2000891273	KIT PERNO P/CABLE EQUILIBRADOR	2	1

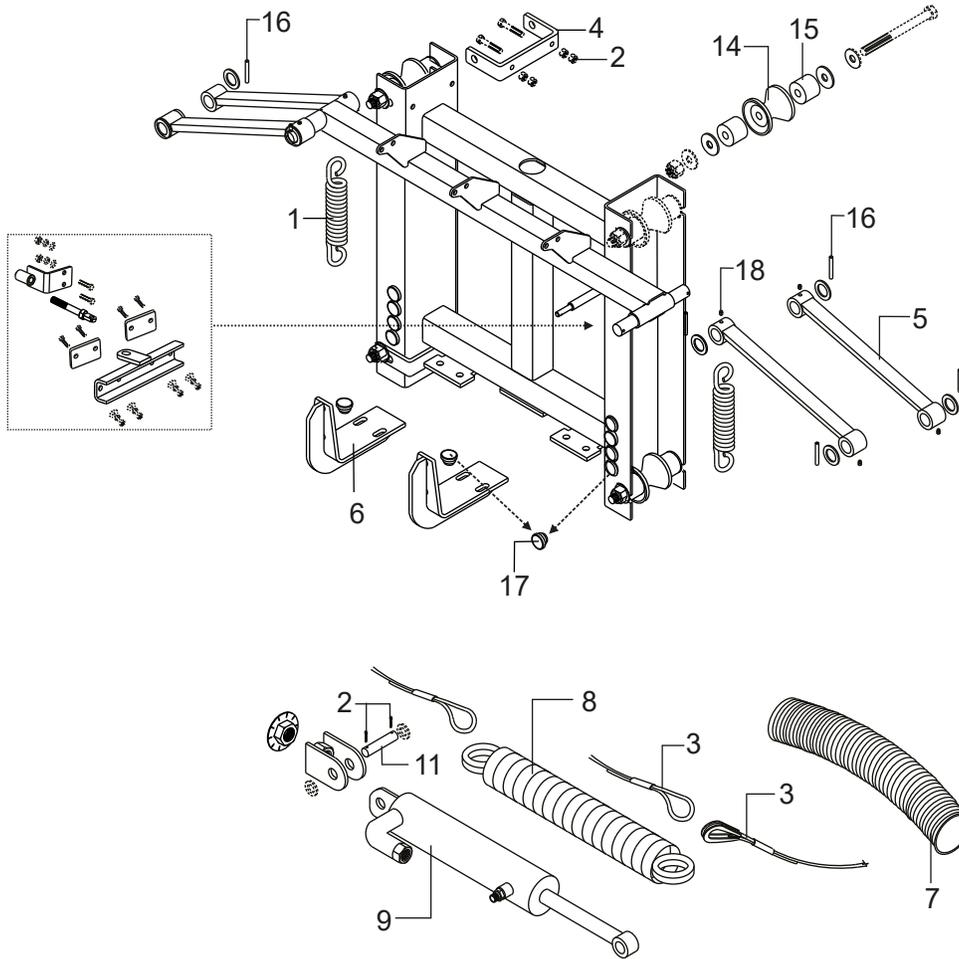
DIAGRAMA DE PARTES AGUILONES



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
2	R2888891505	GOMA AMORTIGUADORA	2	1
17	R2000891492	CABLE PARA AGUILONES	2	1

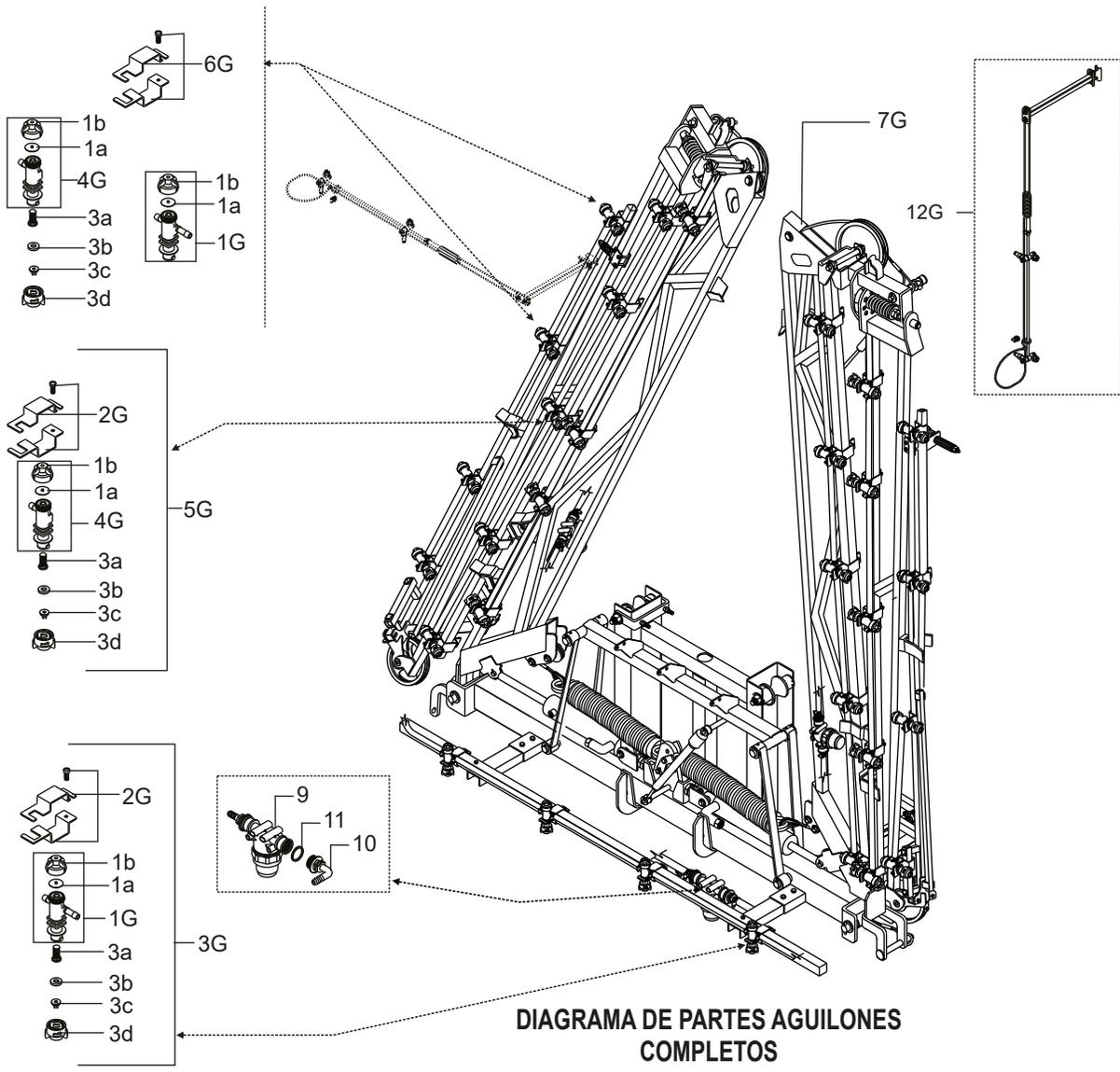
B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891375	ABRAZADERA PARA AGUILÓN	2	1
3a	R2000891700	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO		1
3b	R2000891701	MANGUERA DE VÁLVULA A CILINDRO		1
4	R2888890082	TORNILLO HEXAGONAL 5/16 X 2 1/2"		1
6	R1888120046	TUERCA HEXAGONAL 5/16"		1
7	R2000891276	BUJE P/GOMA	2	1
8	R2000891621	PERNO P/BISAGRA	2	1
9	R2000891126	RODILLO ANCHO PARA CABLE	2	1
10	R2888647071	RONDANA PLANA 5/8 X 1 3/4"		1
11	R2888890083	PERNO ESPIROL 1/4 X 2"	2	1
12	R2888891620	POLEA IZQUIERDA INFERIOR	1	1
12a	R2888891618	POLEA IZQUIERDA SUPERIOR	1	1
12b	R2888891617	POLEA DERECHA SUPERIOR	1	1
12c	R2888891619	POLEA DERECHA INFERIOR	1	1
13	R2000891498	POLEA P/EXTENSIÓN	2	1
14	R2000891623	RONDANA PLANA 26.5X40	2	1
15	R2000891624	RONDANA PLANA 10.3X35	2	1
16	R2000891625	CUÑA P/POLEA	2	1
17b	R2000891627	CABLE REGULADOR	2	1
18	R2000891117	SOPORTE BARRA CENTRAL	1	1
19	R2000891604	TENSOR P/CABLE	1	1
20	R2000891628	PERNO BISAGRA POLEA	2	1
21	R2888646055	GRACERA RECTA 3/6"A	5	1
22	R2000768168	CENTRO GIRATORIO GRANDE	2	1

DIAGRAMA SISTEMA DE BALANCEO



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
2	R1888152198	CHAVETA 1/8 X 1"	4	1
3	R2000891492	CABLE PARA AGUILONES	2	1

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.				
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque
1	R2000891654	RESORTE P/BALANCEO	2	1
4	R2000891479	TENSOR PARA RODILLO	2	1
5	R2000891354	TIRANTE	4	1
6	R2000891120	GUÍA AGUILÓN CENTRAL	2	1
7	R2888891601	MANGUERA ANILLADA 3"	2	1
8	R2000891583	RESORTE 7/16"	2	1
9	R2888219019	CILINDRO	2	1
11	R2000891530	PERNO PORTA CILINDRO 1A SECCIÓN	2	1
14	R2000891469	ROSILLO PARA ELEVADOR	4	1
15	R2000891516	AMORTIGUADOR SEPARADOR	4	1
16	R2888890075	PERNO ESPIROL 3/16 X 1/2"	8	1
17	R2000905001	PERNO PARA DESLIZAMIENTO	8	1
18	R2888234016	GRASERA RECTA 1/4" CON ROSCA	8	1



A Piezas de desgaste y consumibles siempre disponibles.					
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	Sustituto
1a	R2000768265	MEMBRANA P/ANTIGOTEO	36	20	R2000768264
1G	R2000768260	CUERPO "T" 1/2"	34	10	R2000211170
2G	R2000891397	CINCHO PARA TUBO 1 1/2"		5	
3a	R2888219012	FILTRO S/ANTIGOTEO	36	10	R2888219011
3b	R2888890084	EMPAQUE P/PORTABOQUILLA	36	1	
3c	R2888219005	PUNTA CERÁMICA CONO V	36	10	
3d	R2000768269	PORTA BOQUILLA	36	10	
4G	R2000768262	CUERPO "L" 1/2"	2	5	
6G	R2000920197	SUJETADOR PARA TUBO 1 1/4"		5	
9	R2033890021	FILTRO DE LÍNEA	3	1	R2888890040

B Piezas de uso medio, disponibles a discreción.					
No.	Código	Descripción	Piezas por equipo	Piezas por empaque	
1b	R2000768264	ANTIGOTEO COMPLETO	36	1	
3G	R2000219001	CUERPO "T" COMPLETO (1 1/2")	34	5	
5G	R2000219002	CUERPO "L" COMPLETO (1 1/2")	2	1	
7G	R2000905819	AGUILONES COMPLETOS 36 BOQ	1	1	
10	R2888890020	NIPLE P/MANGUERA CURVO	6	1	
11	R2888234015	AROSSELLO P/VÁLVULA 2-213	6	1	
12G	R2000905089	EXTENSIÓN P/AGUILÓN ELEVADO	16	1	

11. GARANTÍA

SWISSMEX®

Para hacer válida su garantía deberá apegarse a la Póliza de Garantía descrita a continuación:

La garantía será concedida por SWISSMEX RAPID SA DE CV, gratuitamente, cuando las piezas y los componentes presenten defectos de fabricación o de montaje y después de análisis conclusivo en planta (Lagos de Moreno, Jalisco). La garantía consiste en la sustitución de piezas dañadas por nuevas, o cambio del equipo dañado por uno nuevo, una vez que se haya verificado y evaluado el tipo de daño en el equipo, no incluye mano de obra o transporte.

La garantía de su equipo puede ser PREMIUM, MEDIUM o BASIC, dependiendo de la categoría de su equipo, en la portada de su manual viene descrito de que categoría es, también puede consultarlo en la página web y en los catálogos de producto.

PLAZO DE LA GARANTÍA

Línea Premium = 12 meses

Línea Medium= 6 meses

Línea Basic = 3 meses

La garantía no procede cuando:

- Causas no atribuibles a defectos de fabricación o vicios de material.
- Mal uso del equipo o distinto del establecido en las normas y recomendaciones del manual de usuario y/o para lo que fue diseñado.
- Daños ocasionados por desastres naturales (terremotos, inundaciones, incendios, tormentas eléctricas).
- Cuando el producto haya recibido golpes accidentales o intencionales o haya sido expuesto a elementos nocivos como agua, ácidos, fuego, intemperie o cualquier otro similar.
- Por daños sufridos durante el transporte, la mercancía viaja bajo riesgo del cliente.
- Si se ha eliminado o borrado el número de serie.
- Si usa refacciones NO originales Swissmex o del fabricante en el caso de los productos comercializados.
- Mantenimiento incorrecto y/o personal no apto, realizado por personas no autorizadas por Swissmex.
- Si sufrió modificaciones o alteraciones en el diseño original del producto.
- Por abuso, negligencia, accidente o por utilizar un tractor de potencia diferente a la indicada en la ficha técnica.
- Llenado incompleto de la garantía.

Swissmex no se hace responsable por accidentes, incidencias fatales ocasionadas por el equipo o robo.

La garantía no cubre:

- Consumibles y piezas de desgaste natural.
- Partes eléctricas.
- Refacciones en general.
- Los gastos de envíos, traslados o servicio de entrega y empaque.

Las garantías deberán ser tramitadas por el cliente que vendió el implemento o el usuario final a través del correo:

info1@swissmex.com.mx

En los productos importados y comercializados por Swissmex Rapid SA DE CV el plazo de garantía será el establecido por el fabricante del equipo. Revise en su manual que plazo equivale a su equipo.

OBLIGATORIO LLENAR POR EL CLIENTE AL MOMENTO DE LA VENTA

- Nombre cliente/usuario: _____
- Modelo: _____
- N° de serie: _____
- Fecha de adquisición del equipo: _____
- Lugar donde lo adquirió: _____

Firma y sello del
Cliente

SI EL CLIENTE NO LLENA ESTA INFORMACIÓN EL IMPLEMENTO NO TIENE GARANTÍA.



Contáctanos:
www.swissmex.com
info1@swissmex.com.mx
Calle Swissmex No. 500
Lagos de Moreno Jal. México
Tels: 474 741 22 28 y 741 22 07
800 849 19 92