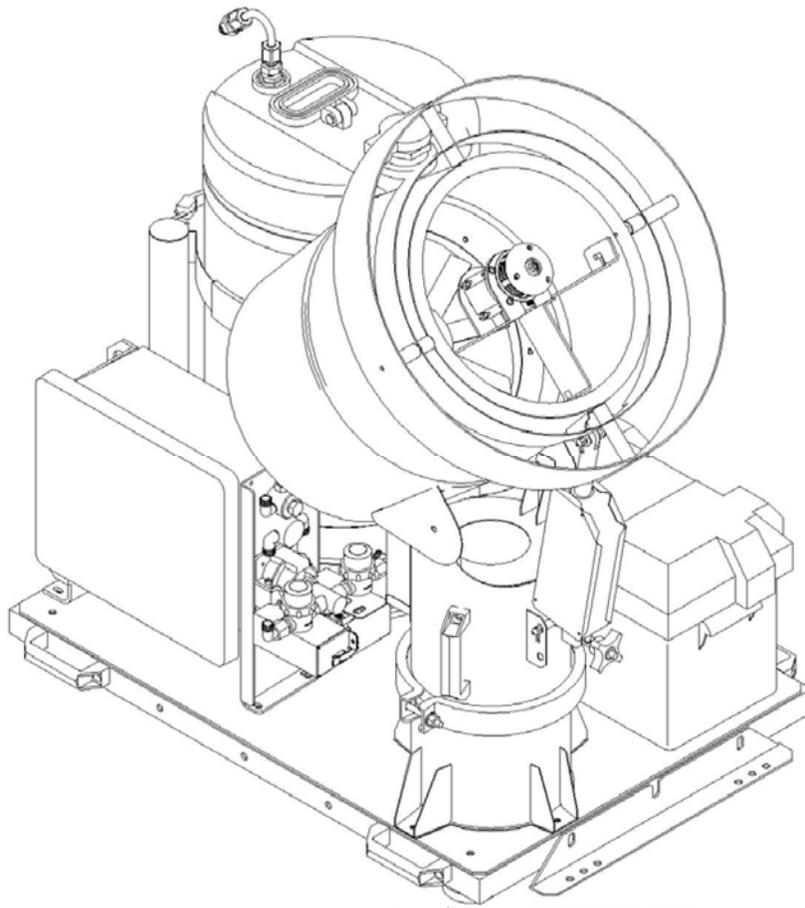




**Modelo L30, Serie 2 Atomizador Eléctrico ULV**



(Clique aquí por acceso [www.dynafog.com](http://www.dynafog.com))

**MANUAL DE INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO**

17335 US 31 North PO Box 297 Westfield, IN 46074 USA  
Ph: 317.896.2561 Fax: 317.896.3788

## Al Nuevo Propietario

Estimado Cliente:

Felicitaciones por la adquisición de la más avanzada tecnología en equipos de atomización a nivel mundial. Este producto originado por años de experiencia en equipos atomizadores para las aplicaciones tanto terrestres como aéreas, intercambiando ideas, y sugerencias provenientes de personas como usted. La tecnología utilizada por el Dyna-Jet L30 ha sido el método convencional para producir gotas en la industria de la atomización aérea y se ha comprobado ser el método más eficiente y confiable. Para asegurarse que usted obtenga el máximo funcionamiento y una operación segura del equipo, recomendamos primero que lea y entienda el contenido del manual de operación, instalación, y mantenimiento incluyendo todas las medidas de seguridad y advertencias explicadas tanto en el manual como en las etiquetas localizadas en el equipo. Con un mantenimiento apropiado, el equipo Dyna-Jet L30 le proporcionará años de servicio confiable.

Si por algún motivo tiene usted preguntas o comentarios sobre los productos Dyna-Fog, puede comunicarse con nosotros utilizando las siguientes vías:

Internet: [www.dynafog.com](http://www.dynafog.com) (si activa esta clave puede entrar a nuestra página web)

Teléfono para  
Asistencia Técnica: 317-896-2561.

Fax: 317-896-3788

Dirección: Curtis Dyna-Fog Ltd.  
17335 US 31 North  
P.O. Box 297  
Westfield, Indiana 46074 U.S.A

*Gracias por seleccionar a Dyna-Fog<sup>®</sup>*

2000 Copyright Curtis Dyna-Fog, Ltd., All Rights Reserved

Dyna-Fog, Dyna-Trax, and Synchroflow are either Trademarks or Registered Trademarks of Curtis Dyna-Fog, Ltd.  
Aire-Mate is a registered trademark of Aire-Mate, Inc.  
Adobe is a registered trademark of Adobe Systems, Inc.

INFORMACION SOBRE GARANTIA DEL EQUIPO.....	4
FORMATO DE ARCHIVO PDF .....	5
ESPECIFICACIONES TECNICAS.....	7
PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS.....	7
PREFACIO.....	8
DESCRIPCION DEL DISEÑO Y OPERACION.....	8
Diagrama del Sistema.....	9
INSTALACION, CALIBRACION, Y OPERACION.....	10
Instalación del Equipo.....	10
Electricidad por Batería.....	10
Operando el Equipo Únicamente – sin conectarla al sistema de carga del vehículo, requerimientos para recargarla	10
Operando el Equipo Sobre Vehículo – conectarla al sistema de carga del vehículo para trabajos continuos.....	11
Sugerencias para Cargar la Batería.....	12
Indicador Digital de la Batería.....	13
Calibración de la Bomba de Formulación .....	14
Control de Flujo Variable (opcional) .....	15
Operación .....	15
CONTROL DE FLUJO VARIABLE (Componente adicional).....	17
LAVADO.....	18
HORARIO PREVENTIVO DE MANTENIMIENTO.....	19
LIMPIANDO EL COMPONENTE DE FUNDA POROSA DEL ATOMIZADOR.....	20
DIAGRAMA DEL SISTEMA ELECTRICO.....	21
DIAGRAMA DEL TABLERO DE CONEXIONES ELECTRICAS.....	22
CONECTANDO EL DYNA-JET L30 AL SISTEMA ELECTRICO DEL VEHICULO.....	23
DIAGRAMA DE LOS COMPONENTES DEL EQUIPO Y LISTA DE PARTES (L30).....	24
Conjunto Atomizador.....	26
Conjunto del Control Remoto.....	27
Conjunto del Carcasa de Bombeo.....	28
Conjunto Bomba de Formulación/Soporte.....	30
Conjunto Carcasa de Soplador.....	32
Conjunto Actuador o Brazo Guía .....	34
Conjunto Tanque de Formulación.....	35
Conjunto Tanque de Lavado.....	36
Diagrama de Plomería.....	37
Filtro de Alta Capacidad.....	38
Conjunto Válvulas de 3-Vías.....	39
Conjunto Válvulas de 2-Vías.....	40
Diagrama del Sistema Eléctrico de la Caja de Bomba de Formulación .....	41
Esquema de la caja del control remoto.....	42
MANTENGA EL ATOMIZADOR DE DYNA-JET L30 .....	43
CAJA DE FUSIBLES.....	44
DIAGRAMA DE INSTALACION DEL EQUIPO .....	45
TABLA DE CONVERSIONES.....	46

## Información de la Garantía.

Para asegurar el servicio incitador y recibir futuros boletines de Servicio, complete la Forma de Registro de Garantía que está contenida en el disquete recibido con su máquina. Una vez completo, la forma puede ser o imprimida y luego mandado por **fax: 317.896.3788** o enviado por correo electrónico como un accesorio: [dynafoq@iquest.net](mailto:dynafoq@iquest.net)

### GARANTÍA LIMITADA

Curtis Dyna-Fog, Ltd. ("Vendedor") garantiza que las máquinas que vende serán sin defectos en habilidad y material en uso normal y servicio (como descrito en el manual de operaciones) para el periodo de **(1) un año** desde la fecha de la compra al Vendedor o del distribuidor autorizado. La obligación del vendedor conforme a esta Garantía es limitada con sustitución o reparación, gratuitamente (además de gastos de transporte o deberes que nacerán por el Comprador) cualquier parte defectuosa o partes de la máquina que fueron fabricadas por el Vendedor que son devueltos al Vendedor en Westfield, Indiana o son devueltos al distribuidor de quien el Comprador compró la máquina si tal distribuidor es un distribuidor de reparación autorizado. Los componentes, como sopladores, no fabricados por el Vendedor llevarán sólo la garantía del fabricante de tal componente y el Vendedor no tendrá ninguna responsabilidad en absoluto de cualquier defecto en cualquier componente no fabricado por el Vendedor. La corrección en la manera proporcionada encima constituirá una realización de todas las responsabilidades del Vendedor en cualquier respeto a las máquinas. LA GARANTÍA ANTERIOR Y LAS OBLIGACIONES Y LAS RESPONSABILIDADES DEL VENDEDOR DEBAJO SON EXCLUSIVAS Y EN LUGAR Y EL COMPRADOR POR ESTE MEDIO RENUNCIA TODOS OTROS REMEDIOS, GARANTÍA, GARANTÍAS O RESPONSABILIDADES, EXPRESO O IMPLICADO, LEVANTÁNDOSE SEGÚN LA LEY O POR OTRA PARTE (INCLUSO SIN TASA CUALQUIER OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR CON RESPECTO A BUENA FORMA FÍSICA, COMERCIALIZABILIDAD Y CONSIGUIENTES DAÑOS) O SI OCASIONADO POR LA NEGLIGENCIA DEL VENDEDOR. ESTA GARANTÍA NO SERÁ AMPLIADA, CAMBIADA O VARIADA EXCEPTO POR UN INSTRUMENTO ESCRITO FIRMADO POR VENDEDOR Y COMPRADOR. Si una Forma de Registro de Garantía no es devuelta al Vendedor (o, en caso de compras fuera de los Estados Unidos y Canadá, al distribuidor de importación) treinta (30) días después de la compra, la prueba de la compra debe ser proporcionada al Vendedor Presentando la máquina para la reparación. Si la fecha de compra no está establecida, el Vendedor regresará al Comprador, siendo el Comprador responsable por todos los costos que sucedan, la máquina a menos que los arreglos de pago sean hechos para la reparación de la máquina en los precios entonces corrientes del Vendedor.

La limpieza del conjunto Atomizador y componentes eléctricamente impulsados en una manera además de lo que está descrito en este manual puede causar daño e impedirá que los artículos y componentes puedan estar cubiertos conforme a esta garantía. El desmontaje del Atomizador conjunto cancelará su garantía. Ver la sección "Mantenimiento del Atomizador" en este manual. Para asegurar el servicio incitador, obtenga la autorización del Curtis Dyna-Fog, Ltd. antes de devolver cualquier artículo para la evaluación de garantía.

La utilización de esta máquina en una manera incorrecta y de no seguir las instrucciones descritas en este manual, cancelará la garantía en forma inmediata.

## Formato de Archivo PDF

En un esfuerzo de crear un "manual de instrucción" que se podría alcanzar universalmente por todos los usuarios, este documento fue creado como archivo **.pdf** usando el software de Adobe®. Para poder leer e imprimir este archivo usted debe tener una copia del Acróbata Adobe Reader® instalada en su computador. Para obtener una copia en forma gratuita del programa Acróbata® o una copia actualizada, visite [www.adobe.com](http://www.adobe.com) en el Internet o visite la página hyperlink siguiente: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html>. El programa de Adobe Acrobat® está disponible para ser descargado en 54 diferentes idiomas.



Para proveerle a usted información más actual, este manual contiene varios "hyperlinks", que cuando intenta tener acceso a una página web del Internet o a otra página dentro de este manual que contiene más información sobre el tema en detalles. La computadora que usted está utilizando se debe conectar con el Internet para tener acceso a estos hyperlinks. Para probar su conexión del Internet, favor buscar el logotipo de Curtis Dyna-Fog y active la siguiente dirección [www.dynafog.com](http://www.dynafog.com) de su página web.



Adobe is a registered trademark of Adobe Systems Incorporated.  
Dyna-Fog, Dyna-Jet, Dyna-Trax, and Synchroflow are trademarks or registered trademarks of Curtis Dyna-Fog, Ltd.

## Especificaciones Técnicas (Dyna-Jet L30, Serie 2).

Tipo de Atomizador	Rotativo de alta velocidad, 2-etapas Media Porosa, Ajustable verticalmente hasta 55° a control remoto, Ajustable en forma manual horizontalmente 360°.		
Motor del Atomizador	12 Volt DC, sin escobillas, para alta velocidad con rodamientos sellados.		
Tamaño de Gotas	90% por debajo de 20 micrones (VMD)*		
Sistema de Bombeo	Desplazamiento positivo, Bomba de pistón FMI, Pistón de cerámica Cubierta de la bomba en acero inoxidable (0-20 oz/min, 0-591 ml/min).		
Amperaje de Salida	25 Amperios (incluyendo sistema de bombeo, soplador y atomizador).		
Soplador	1350 ft <sup>3</sup> /min (38.2 metros cúbicos/min), Sellado, Motor con rodamientos		
Nivel de Ruido	69 dba (punto más ruidoso).		
Batería Capacidad	12 Volt Para trabajo pesado, Ciclo profundo marino, Grupo 36, de reserva de 100 min, 750 CCA, Cubierta impermeable, Componentes de seguridad en acero inoxidable, tecnología enrollada de célula		
Control Remoto	<b>Componentes:</b> Encendido SI/NO (ON/OFF), rociador SI/NO (ON/OFF), Selector para formulación/limpieza, Selector de ángulo de ajuste para el soplador, Medidor digital para batería, acumulador de horas.		
Tanques: Formulación (Químicos) Lavado	15 US Gal (57 L), con tapa de cerradura, polietileno de alta densidad, 1 US Gal (3.8 L) de polietileno de alta densidad		
Materiales del Marco/Cubierta	Marco en aluminio anodizado, Protegido con pintura epoxi, tornillos en acero inoxidable.		
Peso del Equipo Sin la Batería	105 lbs. (47.6 kg)		
	<u>Largo</u>	<u>x</u>	<u>Ancho</u>
			<u>x</u>
			<u>Alto</u>
Dimensiones de la Base	34" (85 cm)	24" (60 cm)	2.5" (6.5 cm).
Dimensiones Exteriores	44" (112 cm)	29" (74 cm)	39" (99 cm).
Dimensiones de Embarque	46" (117 cm)	36" (91 cm)	46.5 (118 cm).
Peso de Embarque -Con Batería	205 lbs. (92.9 kg) 250 lbs. (113.3 kg)		
Opcionales	Protector para el atomizador (estándar), especifique P/N-65253 Protector impermeable para equipo (opcional), especifique P/N-63168		

\*Consulte con Curtis Dyna-Fog, Ltd. por aplicaciones requiriendo gotas más largas

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

***Leer y entender cuidadosamente las precauciones y advertencias contenidas en el manual, en el equipo y en las etiquetas de formulación del fabricante. Obviar las precauciones y advertencias puede resultar con lamentables daños personales o muerte.***

- Nunca opere la máquina si ha sido removido el Protector del Atomizador y utilice siempre los lentes de seguridad cuando este cerca del equipo. Cuando el equipo este en operación no se pare directamente frente o al lado del atomizador. El atomizador gira a alta velocidad. En caso de mal función, los componentes del atomizador producen altas presiones que pueden causar graves daños.
- Periódicamente inspeccione los brazos del soporte del atomizador por signos de fractura o partes sueltas. Si ha notado un cambio en el sonido o si ha notado una vibración durante el proceso de trabajo u operación, apague el equipo en forma inmediata. ¡Cambios en el sonido o vibración en el atomizador son signos de partes flojas o fracturadas!
- Mantenga todos los artículos sueltos tales como cadenas, mangas de camisa, cabellera larga, etc... lejos del atomizador y de la carcasa del soplador.
- No opere el equipo en áreas cerradas por periodos largos del tiempo recomendado por la etiqueta de formulación.
- Oriente todas las conexiones eléctricas en la forma más segura lejos de materiales corto punzantes y materiales que se incendien en caso de los cables eléctricos estén cortados y produzcan chispa. Proteja los protectores exteriores de los cables eléctricos de materiales cortantes (tales como laminas de metal, etc...) cuando oriente los cables eléctricos desde el vehículo para prevenir corto circuito accidental.
- Verifique siempre que la máquina este asegurada en la cama del vehículo como lo explicamos detalladamente en el manual.
- Utilice siempre los equipos de seguridad aprobados (OSHA) tales como guantes, lentes de seguridad, mascara para respirar y los atuendos de protección cuando utilice formulaciones químicas que se vayan a utilizar con el equipo.
- Entienda los riesgos de la formulación que se está utilizando para que en caso de accidente usted proceda de la manera apropiada.
- Asegúrese que las conexiones de la batería estén bien conectadas. Conexiones sueltas causaran un funcionamiento bajo o mediocre como puede causar un recalentamiento en el sistema eléctrico del equipo.

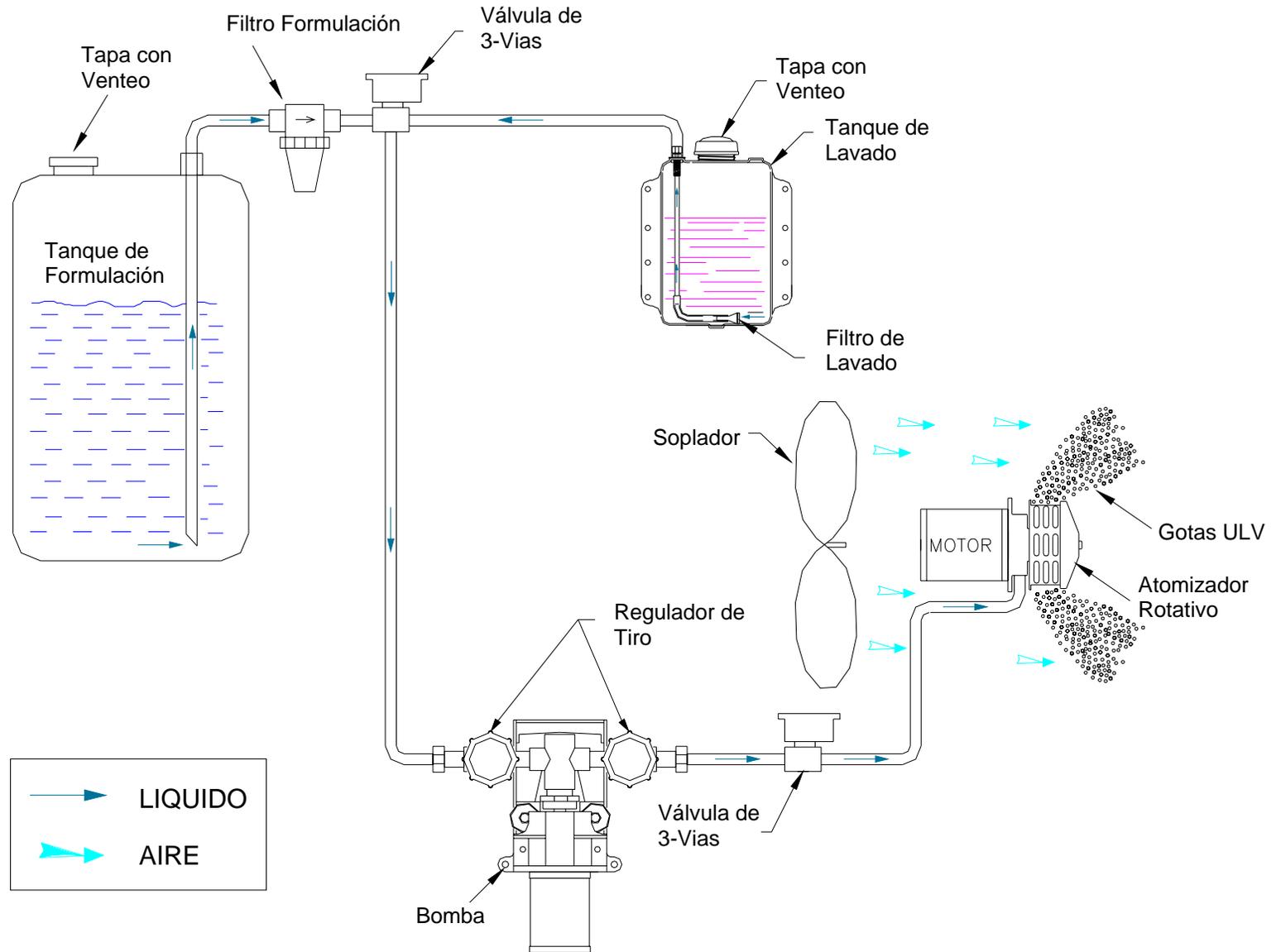
## Prefacio

Porque de las más eficaces aplicaciones de insecticida que se mantienen el método predominante del cual el hombre ha tratado de controlar el incremento de la población de insectos. Por razones económicas y ambientales, se desea tratar las áreas designadas con la menor cantidad de insecticida que sea posible siendo la más efectiva. El método más eficiente es el de dividir los líquidos en partículas finas y distribuir las sobre las áreas designadas. Con el equipo Dyna-jet L30, se producen literalmente muchos billones de pequeñas gotas por cada onza (30 ml) de líquido. Estas pequeñas gotas (5-15 Micrones) se mantienen suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo permitiendo mayor efectividad. Este proceso de aplicación se conoce con el nombre de "Neblina en Frio" (Cold Fogging) o Atomización ULV. El término ULV se conoce como el acrónimo para Ultra-Bajo-Volumen, expresión utilizada técnicamente para el tratamiento de áreas con bajas cantidades de químicos en forma concentradas. La organización Mundial de la Salud define el término ULV de la siguiente forma: "la cantidad a aplicarse de producto existente a menos de 5 litros por hectárea. Visite Dyna-Fog: <http://www.dynafog.com/tech.html> para ver más información sobre los equipos atomizadores ULV contra los quipos termo nebulizadores.

## Descripción De Diseño y Operación

El equipo Dyna-Jet fue diseñado para ser de alta calidad, más silenciosa máquina ULV del mundo. La operación silenciosa, peso liviano, y el diseño eléctrico facilita al Dyna-Jet L30 para ser utilizada para producir un efecto en cualquier tipo de aplicaciones requeridas para atomizaciones en espacios cerrados o abiertos. Este equipo fue diseñado para aplicar formulaciones con tasas de flujo hasta 14 oz/min (414 ml/min) utilizando sistema de bombeo de precisión (FMI Pumping System). El sistema de bombeo FMI (universal en el equipo Dyna-Jet L30) es capaz de producir hasta 20 oz/min (591 ml/min). Consulte con Curtis Dyna-Fog para aplicaciones que requieran más de 14 oz/min. Cuando este equipado con el Radar Syncroflow™, flujo de tasa de bomba es controlada automáticamente en relación con la velocidad del vehículo sin hacer cambios previos a la bomba. La formulación es suministrada por la bomba FMI a través de la válvula selectora de 3-vías formulación/lavado y pasando por el atomizador rotativo que gira a alta velocidad. La velocidad del atomizador es controlado por un circuito cerrado que asegura una constante y segura operación. Un tacómetro, o hora metro, es instalado en el equipo para monitorear la velocidad del atomizador y las horas acumuladas de operación. Cuando la formulación se encuentra dentro del atomizador rotativo pasa a través de una secuencia de pasos de reducción hasta llegar a los poros medios del atomizador. Una fuerza centrifuga extremadamente alta divide el líquido en gotas pequeñas de tamaños menos de 20 micrones. Una vez las gotas son producidas, estas son enviadas desde la máquina por un soplador axial de alto flujo. Una de las características únicas del Dyna-Jet L30 es que la dirección de descarga del atomizador puede ser cambiado desde la máquina horizontalmente 360° o desde el control remoto 55° verticalmente. Una vez en suspensión, el viento natural transporta las diminutas gotas en dirección al área a tratar. La resistente y compacta Control Remoto presenta como características principales botonera con luz y medidor de batería digital para monitorear constantemente el nivel de la batería durante el día o la noche.

# Diagrama General del Sistema L30



# Instalación, Operación, y Calibración

## *Instalación del Equipo*

El equipo Dyna Jet L30 se envía sobre una base resistente para su fácil transportación. También, los ángulos de montaje que aseguran la máquina a la base están diseñados para ser montada permanentemente al vehículo. Utilice siempre los pernos resistentes a la corrosión, arandelas y tuercas de fijación de seguridad para asegurar la máquina a los soportes de montaje y a los soportes de montaje al vehículo. (Vea página 44.)

## *Alimentación de Corriente por Batería*

Para operar solo el equipo - No conectada con el sistema de carga del vehículo, recargue la batería.

El equipo Dyna-Jet L30 está diseñada para operar utilizando una batería de 12 Voltios ciclo-profundo RV/marina, grupo 36, y por lo menos, 165 min de capacidad de reserva. **NUNCA UTILICE UNA BATERIA ESTANDAR PARA VEHICULO. DEBE UTILIZAR SIEMPRE UNA BATERIA DE CICLO PROFUNDO.** Para operaciones continuas, el equipo deberá estar conectado al sistema de carga del vehículo. Si el equipo NO estar conectado al sistema de carga del vehículo, el equipo le trabajará por espacio de 1 a 2 horas utilizando únicamente la carga de la batería con un mínimo de 115 Amperios hora de capacidad. Una batería de ciclo profundo con las siguientes especificaciones debería utilizarse con este equipo:

Amperaje de encendido: 750  
Capacidad de reserva: 180 min.  
Amp horas: 115 (batería de ciclo profundo).

Puede ordenar la batería directamente a Curtis Dyna-Fog, Ltd. Especifique la parte # 65336 al ordenar su equipo.  
<http://www.dynafog.com/contact.html>

NOTA: Cuando usted ordena la batería que acompaña el equipo, esta se envía seca y necesitará aplicar el ácido correspondiente. Si este es su caso, lea y siga las recomendaciones del fabricante sobre el llenado y carga de la batería antes de intentarla conectar al equipo.

## **IMPORTANTE**

Para mayor seguridad y extender la vida de su batería, su máquina está equipada con una caja plástica para batería y unas abrazaderas de acero inoxidable instaladas en el equipo. Coloque la batería dentro de la caja o cerramiento, asegure los soportes de seguridad y proceda a conectar los cables de la batería como se indica a continuación:

## **PRECAUCION**

**Observe detalladamente la polaridad de los cables de la batería antes de conectarla. El cable de color ROJO, al terminal positivo (+), el cable de color NEGRO, al terminal negativo (-).**

## Para Operación Sobre el Vehículo

Para operaciones continuas, conecte el equipo al sistema de carga del vehículo

Para eliminar la necesidad de recargar la batería de ciclo profundo, la maquina tiene que estar conectada al sistema de carga de la batería del vehículo por el alternador. El equipo Dyna-Jet L30 requiere una rata de carga de 30 amperios a 13 VDC (cuando se mide la batería de ciclo profundo en el equipo). Un alternador de automóvil de alta salida de 60 amperios o más es sugerida para prevenir tener que recargar la batería de ciclo profundo. Un sistema de carga del vehículo trabajando apropiadamente produce 13.8 – 14.8 voltios desde el alternador. Para simplificar la instalación, se incluye con su equipo un kit para instalación eléctrica en su vehículo. Cuando conecte los cables de la batería del kit a los terminales de la batería del vehículo, conecte el cable ROJO positive al terminal marcado (+) primero y el cable NEGRO negativo conectarlo al terminal marcado (-) de ultimo. Conectando el cable negativo de último impide chispas o cortos circuito cuando hace las conexiones.

Nota: Si se descarga la batería de su vehículo durante la operación de rociado, algunos factores tienen que ser revisados. Asegúrese que la batería de su vehículo está en buenas condiciones y las conexiones están bien apretadas y su alternador está trabajando apropiadamente. Manejando a velocidades bajas continuamente con otros accesorios en operación (aire acondicionado, lámparas adicionales, condiciones de la batería, conexiones, etc...) también son causas de estas condiciones. Si después de inspeccionar las condiciones antes citadas y la descarga continúa o no se puede evitar, un alternador con capacidad alta de 60 amperios será requerido para este equipo.

Usando la montura soporte del control remoto instalada, ajuste la caja de control remoto en la posición más conveniente para el operador. Cuando oriente el cable del control remoto, usar el protector Poly-Wrap incluido en el kit de instalación eléctrica del sistema de carga para prevenir fracturas o deshilachadas en las líneas. Se recomienda aplicar alrededor de los cables, sellador de silicona grado RTV estándar por el orificio donde pasan los cables para prevenir entrada de agua. Para su conveniencia, la caja de control remoto está equipada con un enchufe de fácil desconexión para mejor acceso y remoción al guardar el equipo y sus componentes.

## Sugerencias para Cargar la Batería

### ADVERTENCIA

¡La batería produce gases combustibles que pueden explotar! Siempre lea la etiqueta y siga las instrucciones que le incluye el fabricante de las baterías y el aparato de carga de la batería. Siempre utilice los equipos de seguridad apropiados (lentes de seguridad, guantes de caucho, etc...) cuando transporte y trabaje con las baterías.

### ¿Porque necesita cargar las baterías?

Baterías no son 100% eficientes, usted necesita rellenar cerca de 115% de la electricidad que utilice. Existen diferentes formas de recargar la batería de ciclo profundo: cargador para baterías, alternador del vehículo, paneles solares, generadores de agua o viento, generadores auxiliares, inversores o cargadores, etc... Sin considerar el método(s) a utilizar, su batería trabajará por más tiempo y será más eficiente si se carga de la forma apropiada.

### ¿Que requieren las baterías?

Baterías deben cargarse en forma controlada. El proceso tanto químico como físico de las baterías, indican que estas deben cargarse en distintos ciclos o fases, en vez de una sola fase como se utiliza en los sistemas arcaicos y reguladores simples. **Baterías de ciclo profundo tipo Marino durará más tiempo y rendirá mejor si se carga de la forma apropiada.** Este proceso le ahorrara tiempo y dinero y ofrecerá una mejor efectividad.

Esto hace difícil el recomendar con precisión las cargas de voltaje, cuando ellos cambian de acuerdo a la temperatura de la batería. Altas temperaturas requieren bajos voltajes, y bajas temperaturas requieren altos voltajes.

### Ecualización

Como un estado opcional (frecuentemente omitido) de una batería es la ecualización. Este es utilizado para prevenir sobrellenado de acido en la batería desde el principio. Después que la batería alcanza el final de la fase de aceptación, la batería continua recibiendo carga hasta que el voltaje para de aumentar - usualmente cerca de 15.5-16.2 voltios. Esto ejerce fuerza sobre la batería hasta el estado de carga más alto posible, disolviendo el cristal del liquido de sulfuro que se encuentra en las celdas o platos de la batería. En aplicaciones donde el máximo de capacidad de almacenaje de energía es importante, esta parte del ciclo se termina cada vez que el ciclo de carga se repite. En el campo marino, este ciclo se repite durante los ciclos 25-50, el cual extiende la vida y capacidad de la batería mojada. Desde que los equipos eléctricos y los filamentos de los bombillos de las luces también pueden sufrir malfuncionamiento por altos voltajes, la batería debería desconectarse desde todos los terminales durante la etapa de ecualización.

Este tipo de cargar la batería consta de diferentes estados o fases, siendo imposible con un regulador corriente tipo automóvil, paneles solares sin restricción, cargadores ferro resonantes, generadores Taffrail. Nosotros hacemos recomendaciones fuertes para que utilicen los cargadores de alta eficiencia que se utilizan para una múltiple-secuencia regulada.

## Indicador Digital de Batería

### Indicador de Bajo Voltaje

Cuando el voltaje de la batería alcanza un nivel que sea demasiado bajo, la luz del indicador palpará por intervalos. Cuando sucede esto, el voltaje de la batería está en 11.0 voltios o sea que indican que la batería o no está recibiendo la suficiente carga o la batería necesita ser re-cargada o substituida. Si ocurre esto, desconecte la batería de la máquina y cárguela siguiendo las instrucciones recomendadas por el fabricante de la batería.



Si el voltaje de la batería cae siempre a 10.0 voltios, el indicador exhibirá “BAJO” (LO), y el “BAJO” (LO) demostrará a través de la cara del medidor. Si sucede esto, desconecte la batería y verifique que el medidor no esté defectuoso. En caso de necesidad, substituye la batería o suminístrele carga.

### Indicador de Alto Voltaje

Aunque tener también alto voltaje de la batería es inusual y ocurre raramente, puede suceder. Si el voltaje de la batería alcanza los 15.8 voltios, el medidor palpará como advertencia. Si el voltaje alcanza 16.5 voltios, la palabra “ALTO” (HI) lo demostrará través de la cara del medidor. Si ocurre cualquiera de estas condiciones, desconecte la batería la máquina. Entonces revisar su sistema de carga del vehículo puesto que una tensión de carga normal del vehículo en la batería es aproximadamente 14.5-15.0 voltios de D.C.

## Calibración de la Bomba - (para el equipo Dyna-Jet L30 *sin* sistema Syncroflow™)

Antes de comenzar la atomización, la bomba de FMI deberá estar calibrada a la tasa de flujo requerida. Las recomendaciones de las tasas de flujo a utilizar se encuentran en la etiqueta de la formulación del producto. **Para calibrar el sistema de bombeo deberá utilizar el “interruptor de calibración” localizada dentro del cerramiento de la bomba, no desde la caja de control remoto.**

### ADVERTENCIA

Para utilizar el interruptor de calibración, no se requiere tener en operación el atomizador y el soplador.  
¡Una vez suelte el interruptor, líquido empieza a ser bombeado hasta el atomizador!

### PRECAUCION

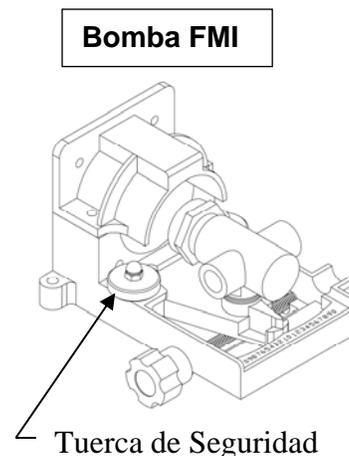
Siempre utilice equipo de seguridad OSHA aprobados tales como guantes, lentes de seguridad, ropa, y un respirador cuando trabaje con cualquier tipo de formulaciones. Asegúrese de evitar pringos y no permita el contacto de químicos con su piel. Alguna eventualidad o accidente asegúrese de cómo debe proceder. Siempre siga las instrucciones de la etiqueta del fabricante del producto químico.

### Pasos para la Calibración:

1) Afloje las tuercas de seguridad y seleccione la posición del indicador según la tabla de flujos hasta la que este más cercana a su tasa de flujos deseada.

*Nota: Apriete las tuercas de seguridad después de ajustar la bomba. Dejar las tuercas de seguridad flojas permitirá al cilindro moverse y dañar la bomba.*

<b>Tabla de Flujos</b>	
<b>DYNA-JET L30 (Bomba FMI)</b>	
<b>Flujo oz/min (ml/min)</b>	<b>Posición de la Bomba</b>
<b>5.0 (148)</b>	<b>2</b>
<b>9.0 (266)</b>	<b>4</b>
<b>12.5 (370)</b>	<b>6</b>
<b>14.0 (414)</b>	<b>7 (Max)</b>



- 2) Remueva el protector del sucio del atomizador y desconecte el tubo de formulación localizado detrás del atomizador. Conecte el tubo de calibración al tubo de formulación y coloque el final de la extensión en un recipiente calibrado o cilindro graduado.
- 3) Agrega insecticida (u otro producto que será utilizado) al tanque de formulación.
- 4) Coloque el interruptor principal ON/OFF (SI/NO), localizado dentro de la caja de la bomba, en posición ON (SI).
- 5) Con el tubo de extensión dentro del recipiente calibrado o cilindro graduado, presione y sostenga el interruptor de calibración y asegúrese que salgan todas las burbujas de aire de las tuberías. Suelte el interruptor y vacíe el recipiente calibrado dentro del tanque de formulación.

- 6) Coloque el tubo de extensión dentro del recipiente calibrado nuevamente y presione y mantenga el interruptor de calibración por 20 segundos y luego suéltelo. Para determinar la salida formulación de la bomba de esta prueba multiplique la cantidad de producto recogido en el recipiente calibrado por 3 (3 x 20 segundos = 60 segundos = 1 minuto) este será el resultado por minutos.

Ejemplo:

Si usted mide un volumen de 80 mililitros (ml) entonces tiene que multiplicar  $80 \times 3 = 240$  ml/minutos tasa de flujo. Para convertir mililitros a onzas, divida la cantidad de mililitros por 29.57. Entonces tendrá una tasa de flujo:  $240$  dividido por  $29.57 = 8.1$  onzas/min.

### PRECAUCION

**Utilizando el interruptor de calibración no activa el atomizador y soplador. Entonces, el atomizador no rotará durante la calibración. ¡Una vez suelte el interruptor de calibración, líquido comenzará a ser bombeado!**

- 7) Ajuste el indicador de la bomba abierto o cerrado y re-ajústela para conseguir la tasa deseada.  
8) Cierre el protector de la bomba de acero inoxidable y re-conecte el tubo de formulación. Tanto la caja de la bomba como la caja de fibra de vidrio pueden cerrarse con candado si desea.

### IMPORTANTE

La bomba FMI es un aparato muy seguro. Con el circuito microprocesador de control de velocidad, la salida de producto es muy exacta. Para que la tasa de salida no varía, la batería deberá estar adecuadamente cargada. Cuando utilice **el equipo sin conexiones adicionales** y la calibración ha sido completada utilizando la batería, siempre calibre el equipo con la batería completamente cargada. Cuando **el equipo está conectado al sistema de carga del vehículo**, calibre el equipo con el motor del vehículo prendido.

### Control Variable de Flujo – (componente adicional)

El equipo Dyna-Jet L30 puede ser equipado para ser conectado al sistema de control de flujos variables, *Dyna-Fog Radar Syncroflow™*. Este sistema permite al operador a graduar el equipo para que automáticamente varíe la salida con la velocidad del vehículo.

### Operación

Después de haber calibrado la bomba usted estará listo para comenzar la preparación por la pulverización. Si su equipo está dotado con el sistema Dyna-Fog *Dyna-Fog Radar Syncroflow™*, lea los pasos en este manual bajo el título **CONTROL VARIABLE DE FLUJO** antes de calibrar su equipo.

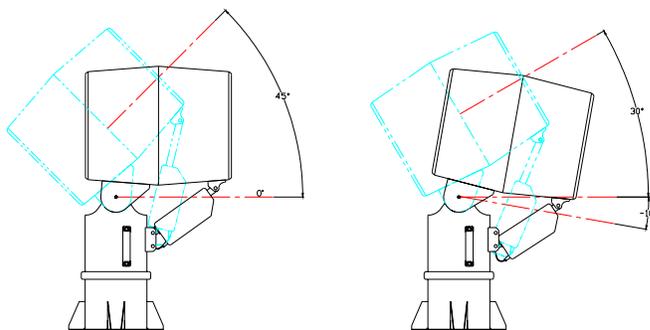
### Pasos de Preparación:

- 1) Asegúrese que la caja de control remoto está bien conectada, al alcance del operador y todos los interruptores están en posición de apagado (OFF).
- 2) Llenar los tanques de formulación con formulación y el de lavado con solución para lavado. Utilice el producto recomendado por Dyna-Fog para una solución de lavado. Asegure bien las tapas en cada tanque.
- 3) Abrir la caja de fibra de vidrio de la bomba de formulación y coloque el **Interruptor Principal** en posición de apagado (OFF).
- 4) En la caja de control remoto coloque el interruptor de Soplador/Atomizador en la posición SI (ON).

5) Observando el tacómetro de la caja de fibra de vidrio, coloque el **Interruptor Principal** en posición SI (ON). La velocidad del atomizador deberá estar entre 28,000 y 30,000 RPM. Si la velocidad no está dentro de este rango, apague el interruptor principal inmediatamente y revise el voltaje de la batería del rociador. El voltaje deberá estar entre los 12.8 y 13.8 voltios DC. Si el voltaje está dentro de este rango y la velocidad es menor de 28,000 rpm, llame a su representante de Curtis Dyna-Fog. NOTA: Si el voltaje es muy bajo, asegúrese que la batería está bien cargada y las conexiones eléctricas tanto en el equipo como en el vehículo estén correctas.

6) Cierre la caja de fibra de vidrio y asegúrese que está apropiadamente asegurada. El cerramiento de la bomba y la tapa de acero inoxidable están diseñados para colocarle un candado. Para prevenir que otras personas manipulen el equipo, si este es desatendido, coloque el interruptor principal en posición apagado (OFF) y un candado en las tapas de acero inoxidable que cubren la bomba de formulación.

7) Desde la caja de control remoto, active el interruptor del atomizador para darle la elevación y el ángulo correcto. Este equipo está preparado para que el brazo del atomizador completamente estirado este a 45° y completamente cerrado (horizontal) a 0°. Ajuste el ángulo de aplicación en base a las recomendaciones del fabricante del producto químico. Normalmente un ángulo de 45° es utilizado para aplicaciones en abiertos. Para diferentes aplicaciones, usted puede cambiar el ángulo del punto de parada al máximo o mínimo moviendo el actuador o soporte, al orificio posterior del clevis como de muestra en la gráfica. El atomizador también puede ser rotado horizontalmente en forma manual aflojando la manija de la abrazadera y posicione el atomizador en la dirección deseada.



Actuador en el orificio superior

Actuador en el orificio posterior

8) En la caja de control remoto, coloque el interruptor de rociado SI/NO (ON/OFF) en posición de apagado (OFF) y el interruptor de Formulación/Lavado en la posición de Formulación.

9) Una vez usted llega al área donde desea aplicar el rociado, active el interruptor de Atomizador/Soplador en la posición SI (ON). Como medida de seguridad, la bomba de producto no entrará en acción hasta cuando no se active el interruptor de Atomizador/Soplador en posición SI (ON).

10) Después que el Atomizador esté en completa velocidad de operación (3-5 segundos), y después que el vehículo alcance la velocidad de aplicación, el rociador puede prenderse y apagarse utilizando el interruptor de rociado SI/NO (ON/OFF).

11) Para detener el rociador, primero apague el rociador. Espere por lo menos un minuto para que se desocupe la línea de producto desde el atomizador antes de apagar el interruptor del Atomizador/Soplador.

## IMPORTANTE

**Recuerda siempre leer, entender, y seguir las recomendaciones del fabricante de las formulaciones de los productos que se utilizarán y como aplicarlos. Para que no satures el área de aplicación, no atomice producto cuando el equipo este estacionado.**

### **Control Variable de Flujo – (Componente Adicional).**

El equipo Dyna-Jet L30 puede ser equipado para ser conectado al sistema de control de flujos variables, *Dyna-Fog Radar Syncroflow™*. Este sistema permita el distribuir de la formulación para ser un flujo constante (“Manual”) a pesar de la velocidad de vehículo, o un flujo variable (“Syncroflow”) lo que automáticamente controla la salida del producto en forma proporcional a la velocidad del vehículo, desde 4 -20 MPH (millas por hora); 6.4 -32.2 Km/h.

Cualquier sistema puede ser accionado por un interruptor de basculador en el posterior del cerco de bomba.

Cuándo el sistema de syncroflow es accionado, pulsos electrónicos son alimentados del rada a la bomba de la formulación. Cuando el vehículo mueve más rápido o más despacio estos pulsos aumentan o disminuyen en la frecuencia que causa en cambio la formulación bomba de salida para aumentar o disminuir el flujo líquido. Una lectura digital de la velocidad de bomba y vehículo es demostrado en la caja de control remoto. El sistema Syncroflow™ se puede utilizar independiente o conectado al Dyna-Trax para facilitarle una completa información y un completo sistema de monitoreo.

**Dyna-Trax GPS- dirigirse al manual de instrucción exclusivo del Dyna-Trax antes de operar su equipo.**

Cuando su equipo incluye el sistema de Dyna-Trax GPS, tiene la habilidad de efectuar las siguientes labores:

- Cambiar salida del producto con velocidad del vehículo (Cuando es usado con sistema Syncroflow™).
- Monitorear y gravar información de rutas de aplicaciones, equipado con el localizador de rociado SI/NO del atomizador.
- Almacenar gran cantidad de información que fácilmente puede ser recopilada en su PC.
- Se muestran gráficas e imprimir reportes de diferentes actividades tales como volúmenes, áreas, velocidad, operador, actividad de rociados, etc.
- Importe los datos registrados en el estándar software de cartografía para ver los datos en colores en las calles de su área donde se han hecho aplicaciones. Todos los mapas pueden ser modificados e impresos.
- Monitoree su equipo en forma simultánea (Real-Time) desde el momento en que se mueve por las calles como desde cualquier lugar del mundo vía internet. El sistema Real-Time es opcional y se vende por separado del sistema básico del Dyna-Trax GPS.
- Puede enviar reportes a Hojas de cálculo, documento procesador de palabras, etc.
- Enviar información a diferentes PC vía e-mail en diferentes lugares (oficinas) o a cualquier lugar del mundo quien utilice el sistema software de cartografía.

Para detalles de operación y mantenimiento dirigirse al manual del **Dyna-Trax Manual de Operaciones.**

## Lavado

Para mantener su equipo operando eficientemente, es necesario que proceda con el lavado después de cada aplicación. Aplicando el lavado ayuda a remover los contaminantes y residuos dejados por la bomba de formulación, tuberías y componentes del atomizador. Estos productos residuales son algunas veces gruesos y con la apariencia al "barniz". Cuando complete la operación de rociado, coloque el interruptor de Formulación/Lavado en la posición de Lavado y active el interruptor de rociado (spray) en la posición SI (ON). Usted deberá siempre realizar esta operación con el vehículo en marcha por los primeros minutos del lavado hasta que todo el material insecticida haya salido del sistema. Después que el insecticida haya sido evacuado del sistema, puede completar la operación de lavado con el vehículo detenido. Permita de 2-3 minutos para completar la operación de lavado. Para este proceso utilice solamente la formulación de lavado de Dyna-Fog o formulaciones de nuestro agente autorizado **Aire-Mate® ULV Flushing Solution (bajo el No de parte 1-0224)** para los equipos Curtis Dyna-Fog.

Para más información del producto P/N 1-0224 dirigirse a la página [www.airemate.com](http://www.airemate.com)



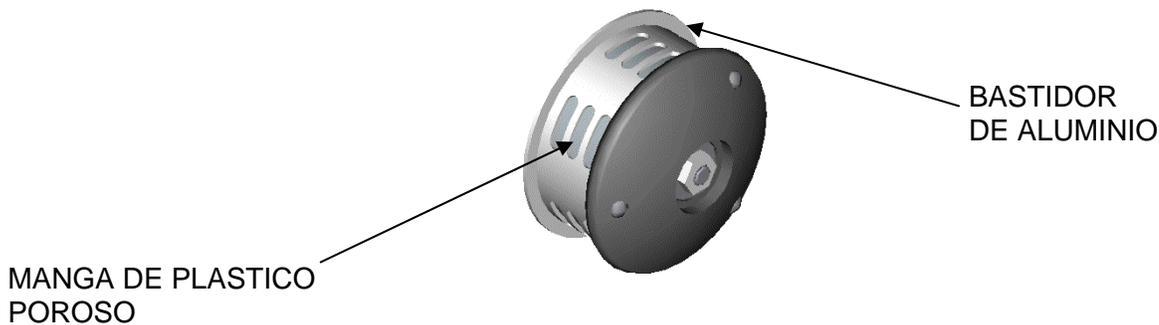
## Programa Para Mantenimiento Preventivo (Dyna-Jet L30)

Mantenimiento Periódicos	Revisión del Voltaje del Equipo	Sistema de Formulación y Lavado	Lavado del Equipo	Revisión del Montaje al Vehículo	Limpieza del Filtro de Formulación	Inspección del Atomizado y Motor	Inspección de las Conexiones Eléctricas
<b>Diario</b>	Medidor de batería en la caja del control remoto debe leer 11 volts.	Lavar el sistema por tiempo de 2-3 minutos después de cada uso.	Lavar el equipo con detergentes suaves. No mojar en forma directa el motor y las partes eléctricas. No utilice equipos de alta presión para lavar el equipo.				
<b>Semanal</b>				Verificar que los pernos de anclaje estén asegurados al igual su equipo.	Remover el vaso del filtro y limpie el filtro de la formulación. (localizado en la tubería que recoge producto del tanque de formulación)		
<b>Mensual</b>						Asegúrese que la tureca retenedora y los tornillos de la base del motor estén apretados.	Asegúrese que las conexiones eléctricas estén seguras. Revise el nivel del líquido de batería y agrega agua si es necesario. Siga las instrucciones del fabricante de baterías.

## Limpiando el Componente de Funda Porosa del Atomizador

Cuando realiza el mantenimiento adecuado, el atomizador de su equipo Dyna-Jet L30 producirá las gotas deseadas que le indica la etiqueta del tipo de formulación aprobada que utilice para el control de moscas y mosquitos. Conociendo que la bomba de formulación es capaz de producir hasta 20 onzas/minuto (591 mililitros/minuto) para aplicaciones especiales, la bomba FMI está programada para producirle una capacidad máxima de 14 onza/minuto (414 mililitros/minuto). La mayoría de las formulaciones requieren no más de 12 onza/minuto (355 mililitros/minuto).

Durante la operación normal, formulación es alimentada al soporte poroso y la carcasa de aluminio donde estas compartirán la rotación ha alta velocidad en pequeñas gotas de tamaño diminuto y sueltas en la atmosfera. En 1 onza (30 mililitros) de líquido literalmente existen billones de gotas. Cualquier parte solida que se encuentre en suspensión en el liquido será "filtrada" por 2 secciones: 1) El filtro de formulación y 2) El soporte poroso plástico. Es por esta razón por la cual es importante mantener una formulación fresca y limpia y limpiar el filtro de formulación cuando se requiera. **SE RECOMIENDA QUE TODO TIPO DE FORMULACIONES A UTILIZAR SEA FILTRADA AL LLENAR EL TANQUE DE FORMULACION.** Utilizando formulaciones que han sido guardadas por largos periodos de tiempo tienen la tendencia a dividirse y formar impurezas que ayudan a tapar el soporte poroso del atomizador. Siempre filtre la formulación que va a utilizar usando una malla fina o un filtro (elemento) de papel antes de llenar el tanque de formulación.

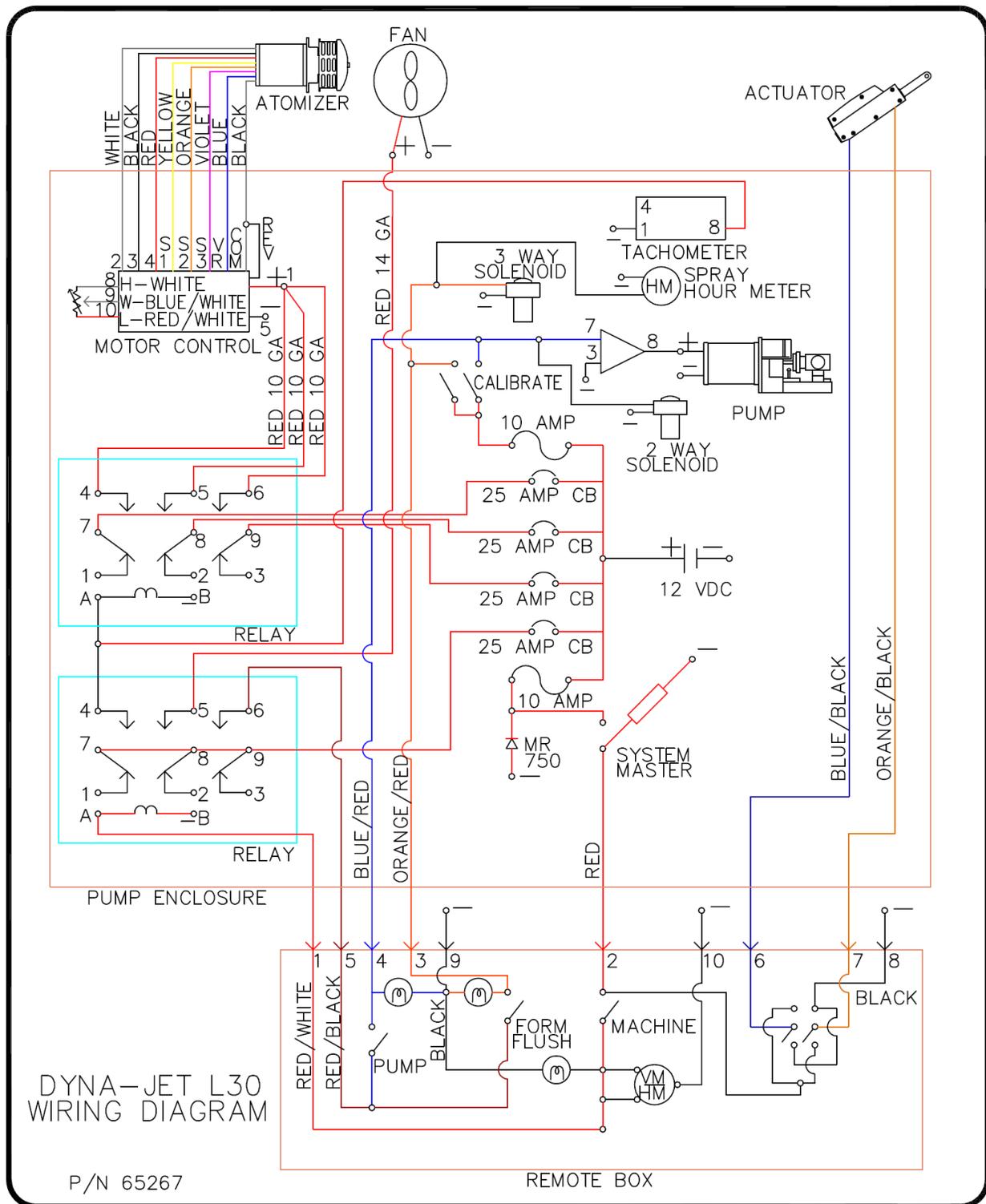


### PRECAUCIONES

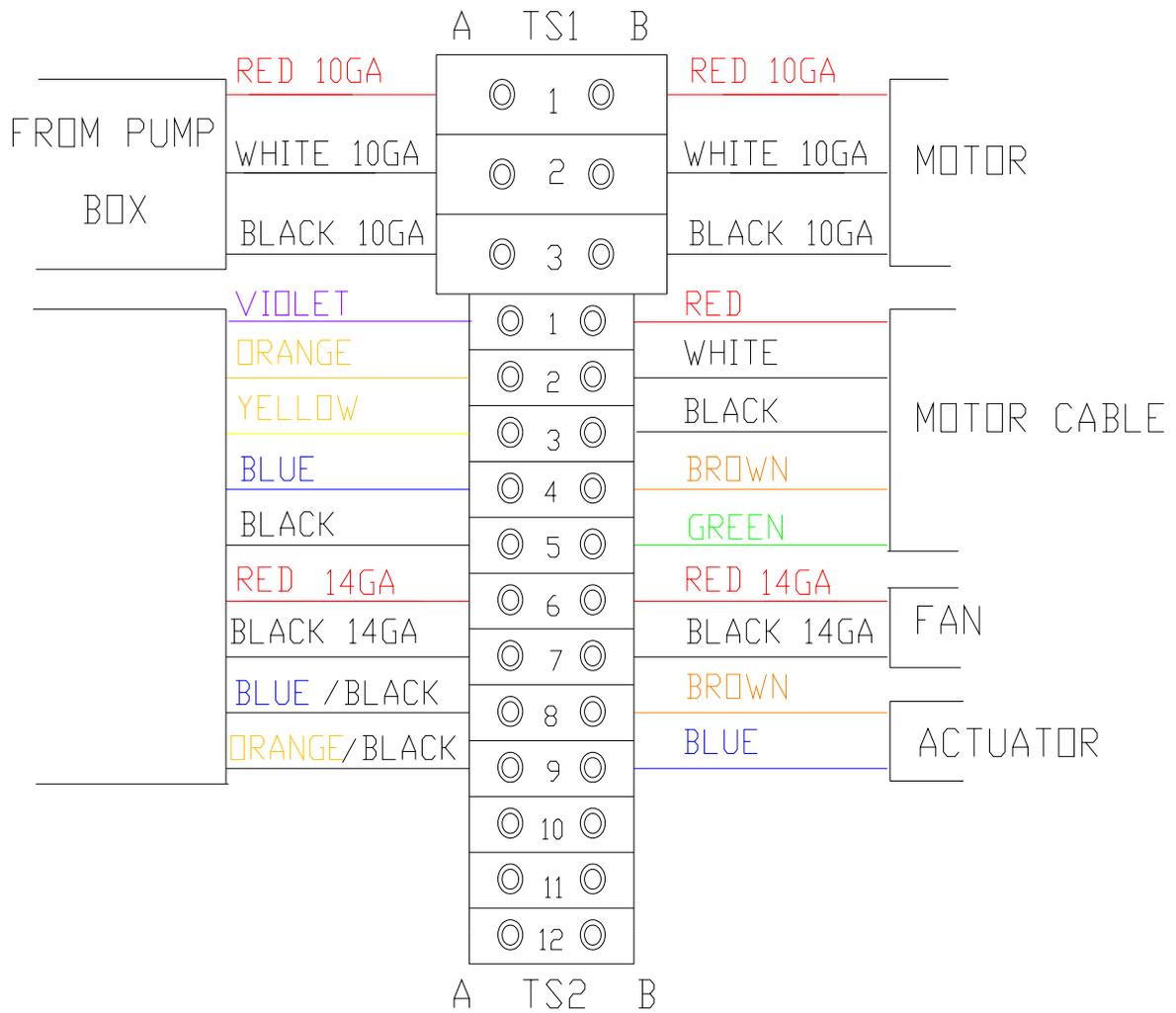
**NUNCA** intente desarmar el atomizador. Los componentes de atomizador están preparados con tolerancias específicas y posteriormente balanceadas. Desarmar el atomizador se corre el riesgo de des balancear la tolerancia de precisión. Todos los componentes del atomizador deberán permanecer en su lugar correspondiente para un trabajo apropiado y seguro.

Para limpiar el atomizador, requiere solamente desconectar la tuerca hexagonal del centro de este. **NUNCA INTENTE REMOVER LAS TRES ARANDELAS DE SEGURIDAD QUE SOSTIENEN EL CONJUNTO ATOMIZADOR.** Para reducir las posibilidades de tapado, no toque la superficie del soporte plástico poroso cuando está manejando el conjunto atomizador. Cuando utilice productos a base de aceite, deberá limpiarlo con la solución especial **Aire-Mate® ULV Flushing Solution** (ULV solución de lavado) como se discutió en el capítulo de LAVADO en este manual. Para limpiar el soporte deberá dejarlo un tiempo en un recipiente con aproximadamente 1/2" (1.25 cm) del producto especial para lavado de Aire-Mate®. Dejarlo por espacio de 2 horas para permitirle al producto que actúe sobre todas las superficies del soporte poroso plástico y secarlo utilizando un compresor de aire desde la superficie exterior hacia adentro del soporte poroso plástico. Repetir este proceso 3 veces si es necesario hasta que el soporte poroso plástico se vea limpio. Cualquier producto con materiales en base acuosa puede limpiarse fácilmente utilizando un compresor de alta presión para atomizar agua desde afuera del soporte poroso plástico hacia adentro. **NO SEQUE LA SUPERFICIE PLASTICA DEL SOPORTE DEL ATOMIZADOR.** Esto puede traer contaminantes que posteriormente serían forzados por el atomizador hasta causar taponamiento del soporte.

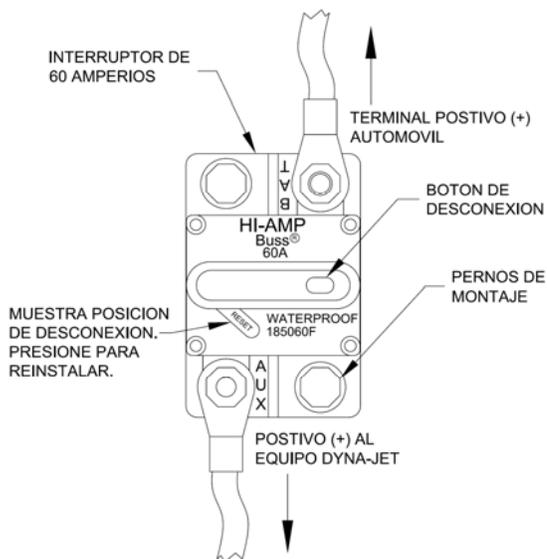
# Diagrama del Sistema Eléctrico (L30)



## Diagrama del Tablero de Conexiones Eléctricas



## Conectar el Dyna-Jet L30 con el Sistema Eléctrico del Vehículo



### Partes Para Instalación al Vehículo P/N

<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
120214	2	Arandela de seguridad de 5/16"
120382	4	Arandela de seguridad de 3/8"
120392	4	Arandela plana de 1/4"
121900	2	Tornillo hexagonal de 1/4"-20 x 1"
65167	2	Adaptador borne pos(+), (GM regular)
65168	2	Adaptador borne pos(+), (GM largo)
65169	2	Adaptador borne pos(+), (Ford)
65171	1	Fusible, amperaje alto
65176-2	3	Terminal de anillo, 6g, 1/4"
65176-3	4	Terminal de anillo, 6g, 3/8"
65176-4	4	Terminal de anillo, 6g, 5/16"
65305	4	Tuerca de seguridad, bronce, 3/8"- 16
65306	2	Tuerca de seguridad, bronce, 5/16"-16
9419454	2	Tuerca nylock 1/4"-20
RM 65188	300"	Cable, 6g, negro
RM 65189	300"	Cable, 6g, rojo

**Refiera a la hoja de instrucción del kit de instalación del vehículo para las instrucciones de instalación detalladas.**

Asegúrese de montar el interruptor de 60 amperios usando (los 2) pernos de cabeza hexagonal, arandelas, y tuercas de fijación proporcionadas.

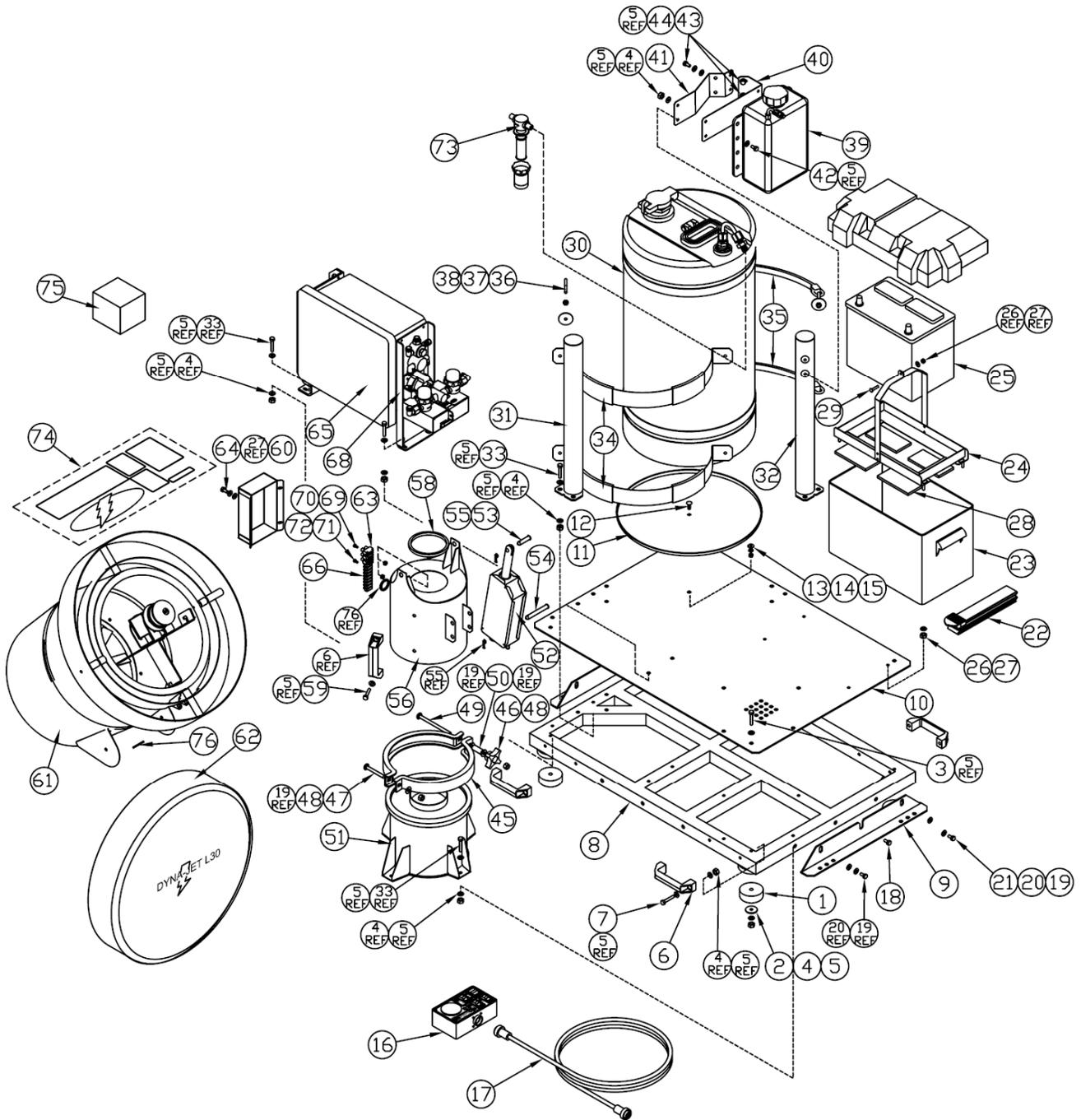
### **IMPORTANTE**

Para evitar daño a la máquina y al vehículo, asegúrese que la batería en el ROCIADOR se haya cargado completamente antes de conectarla a la batería del vehículo

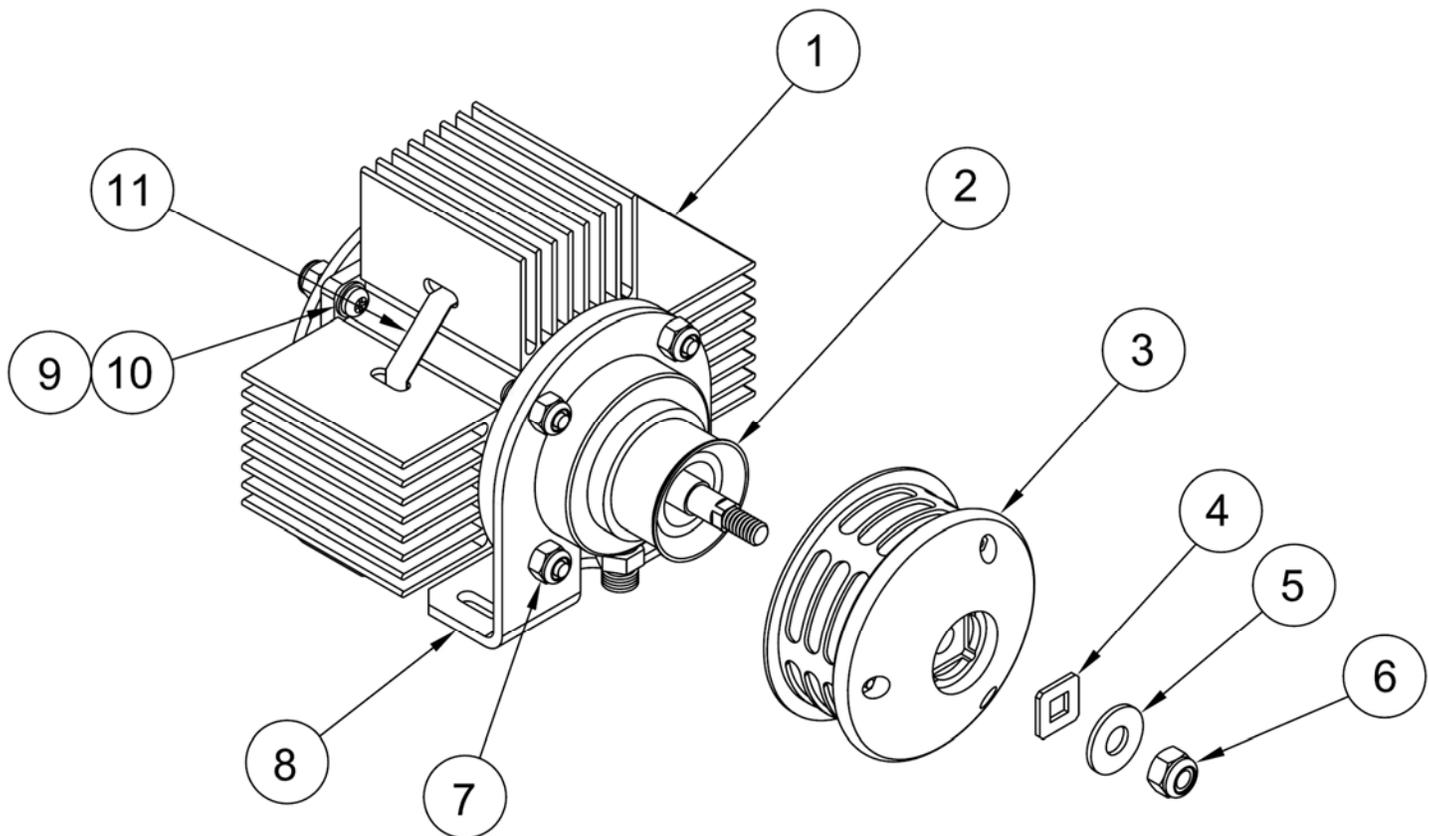
### **ADVERTENCIA**

El interruptor lleva alto voltaje. No permita ningún material conductor (metal, etc....) que pueda entrar en contacto con los alambres o los terminales pelados de la conexión. ¡El permitir esto puede causar un cortocircuito y producir chispas que podrían conducir a fuego o a una explosión, dando por resultado lesión seria o muerte! ¡Asegúrese que los terminales de goma estén con los casquillos de seguridad después de conectar los cables! No monte el interruptor fuera del vehículo. Las localizaciones normales del montaje incluyen: detrás o debajo del asiento del conductor, debajo del tablero de instrumentos de encendido, o cerca de las paredes aisladas.

# Diagrama de los Componentes del Equipo y Lista de Partes (L30)

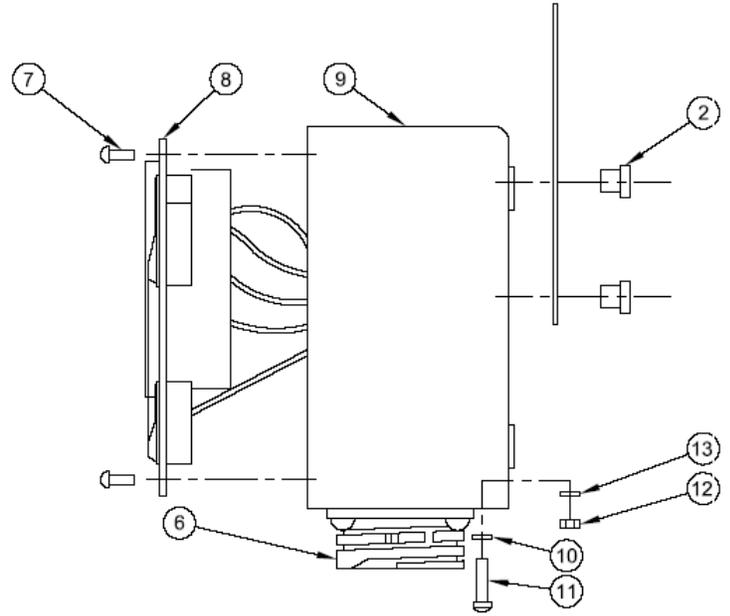
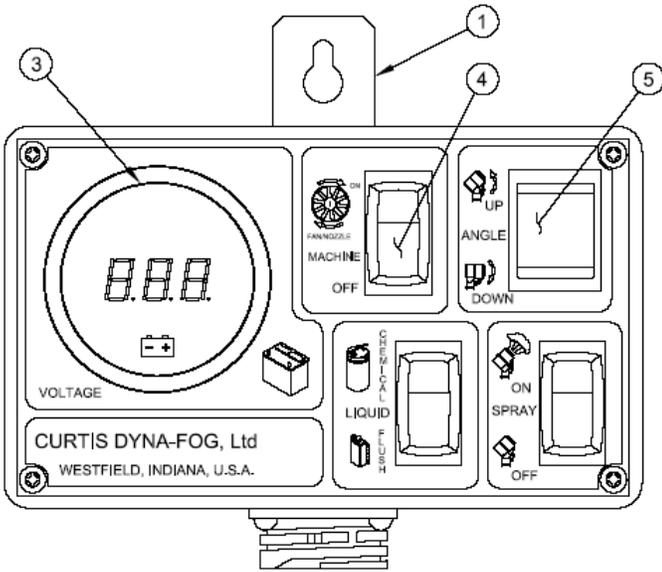


ITEM	PARTE NO.	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	PARTE NO.	CANT.	DESCRIPCION
1	49053	4	Tope Elástico 2.5"	45	65182	2	Abrazadera V #804-8 (Juego 2 tapas)
2	65236	4	Arandela Plana, 1.25 x 5/16, acero inox.	46	65180	1	Perilla, 5/16-18
3	65213	4	Perno, 1/4-20 x 2.5, acero inox.	47	65217	1	Perno, 5/16-18 x 2.5, acero inox.
4	65239	29	Tuerca, 1/4-20, nylock acero inox.	48	65238	2	Tuerca, 5/16-18, nylock, acero inox.
5	65231	67	Arandela Plana, 1/4, acero inox.	49	65218	1	Perno, 5/16-18 x 4.5, Carriage, acero inox.
6	65110	6	Manija, Plástica	50	65284	1	Separador, Perilla/Abrazadera
7	65248	8	Perno, 1/4-20 x 2.75, acero inox.	51	65205	1	Soporte, base soplador
8	65135	1	Marco, Conjunto	52	65195	1	Actuador conjunto
9	65119	2	Soporte, Base Máquina	53	65128-1	1	Pasador de Ajuste, Clevis (corto)
10	65134	1	Plato, Montura Marco	54	65128-2	1	Pasador de Ajuste, Clevis (largo)
11	65279	1	Bandeja, Aluminio	55	29586-3	2	Pasador, Chaveta
12	65280	1	Perno, Carriage 1/4-20 x 3/4, acero inox.	56	65203	1	Soporte Soplador, Parte Superior
13	9416904	1	Arandela Plana, 1/4	57	65256	1	Conjunto Tapa, Terminales
14	120380	1	Arandela de Seguridad, 1/4	58	32524-6	1	Empaque Elástico
15	134551	1	Tuerca, Hexagonal, 1/4-20	59	65298	4	Perno 1/4-20 x 1 acero inox.
16	65156	1	Caja Control Remoto Conjunto	60	65223	4	Tornillo 10-24 x 3/8, acero inox.
17	62628	1	Mazo Cables Control Remoto	61	65102	1	Bastidor, Conjunto Soplador
18	65149	2	Tornillo, 5/16-18 x 5/8, socket acero inox.	62	65253	1	Protector, Guarda
19	65219	7	Arandela Plana, 5/16, acero inox.	63	65155-1	1	Base, Terminales Eléctricas (grande)
20	138485	4	Arandela de Seguridad, 5/16, ext.	64	65250	4	Arandela de Seguridad #10
21	65216	4	Perno 5/16-18 x 1, acero inox.	65	65103	1	Caja Bomba de Formulación, Conjunto
22	65112	1	Correa, Porta Batería	66	65282	1	Base, Terminales Eléctricas, (pequeño)
23	65173-1	1	Caja Porta Batería (modificada)	67	65220	4	Tornillo 10-24 x 3/4, acero inox.
24	65120	1	Soporte, Conjunto, Asegurar Batería	68	65148	1	Bomba/ soporte, conjunto
25	65172	1	Batería, 165 amp, (opcional)	69	65300	2	Tornillo 6-32 x 1, acero inox.
26	65240	9	Tuerca, #10, Nylock, acero inox.	70	65301	2	Tuerca Nylock, 6-32, acero inox.
27	65232	13	Arandela Plana, #10, acero inox.	71	65299	2	Tornillo, 4-40 x 5/8, acero inox.
28	48150-1	4	Aislante, Porta Batería	72	65243	2	Tuerca, Nylock, 4-40, acero inox.
29	65221	1	Tornillo, 10-24 x 1, acero inox.	73	62558-8	1	Filtro. Conjunto deposito largo
30	64004	1	Tanque de Formulación, Conjunto		62558-4	1	Bastidor, Partes
31	65207-1	1	Poste Tanque de Formulación		10200-12	1	Empaques Tipo O' ring Aflas
32	65208-1	1	Poste, Tanque de Formulación		62558-7	1	Filtro, Elemento, 15 micro., Largo
33	65214	14	Perno, 1/4-20 x 2.25, acero inox.		62558-6	1	LP Embase Blanco (largo)
34	62875-2	2	Banda Tanque, Conjunto	74	65323	1	Kit, Rótulos de Reemplazo
35	63268	2	Banda Elástica, Conjunto		62592	1	Etiqueta de Tanque Lavado
36	63151	2	Perno, Ojo, 1/4-20 x 2		63094	1	Etiqueta Tanque de Formulación
37	134551	2	Tuerca Hexagonal 1/4-20		65262	2	Etiqueta con Logo, Dyna-Jet L30
38	63621	4	Arandela Plana		65263	2	Etiqueta, Atomizador Guarda, Advertencia
39	63337-1	1	Tanque de Lavado, Conjunto 1 Gal		65267	1	Etiqueta, Diagrama Partes Eléctricas
40	65209	1	Soporte, Tanque Lavado (exterior)		65268	1	Etiqueta, Velocidades del Atomizador
41	65210	1	Soporte Tanque Lavado (interior)		65272	1	Etiqueta, Pasos para la Calibración
42	65215	4	Perno, 1/4-20 x 3/4, acero inox.		79110-1	2	Etiqueta Logotipo del L30 (azul)
43	65249	3	Perno, 1/4-20 x 1/2, acero inox.	75	65287	1	Kit, Conexiones al Vehículo
44	65235	3	Arandela de Seguridad, 1/4, inox.	76	63238-3	3	Protector, Tapón 1"



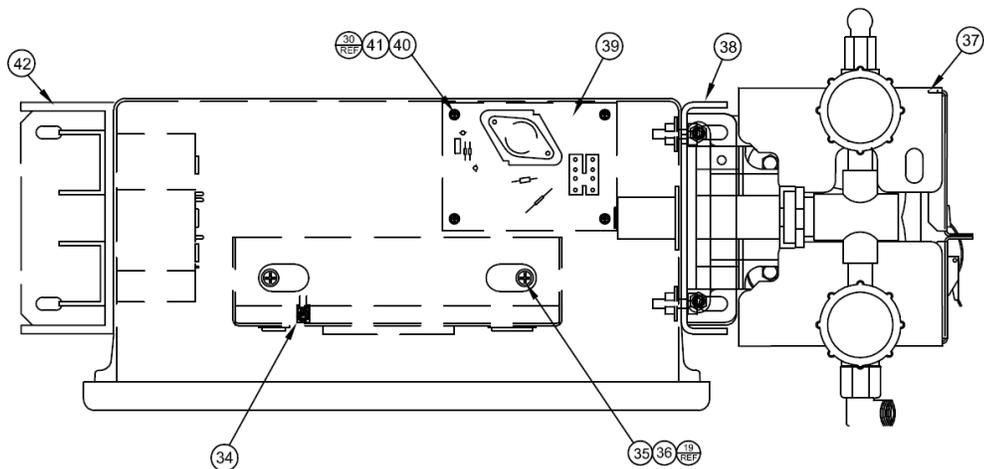
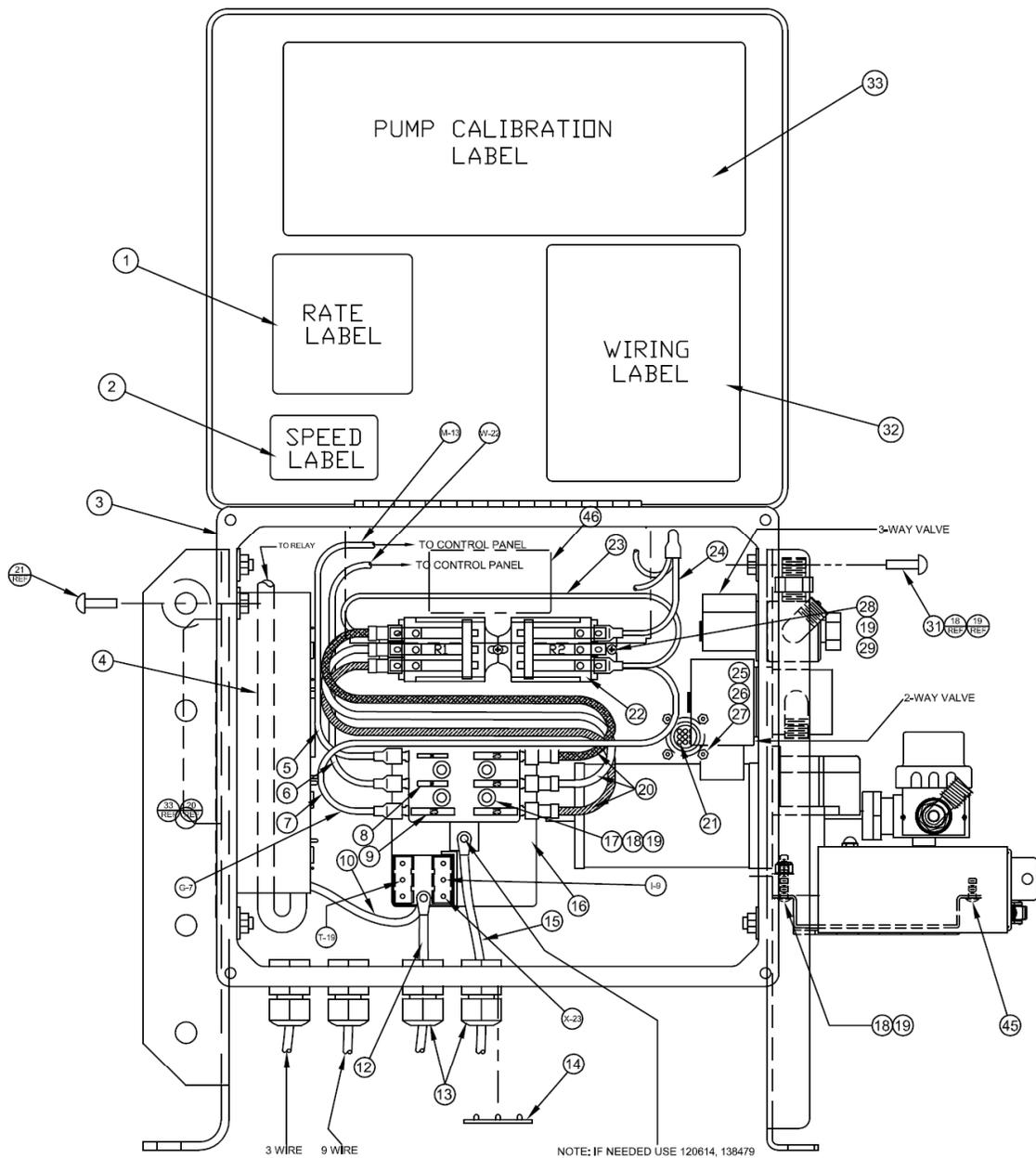
**Motor/Atomizador Conjunto 12VDC  
P/N 65104**

<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	65433	3	Disipador de Calor
2	65125	1	Conjunto Motor, 12 VDC, Sin Escobilla
3	65283	1	Conjunto Atomizador
4	65107	1	Arandela Cuadrada, acero inox.
5	65106	1	Arandela de Aluminio
6	65239	1	Tuerca, 1/4"-20 nylock, acero inox.
7	65241	8	Tuerca #8 nylock, acero inox
8	65200	2	Soporte, Motor
9	65226	8	Tornillos, 8-32, acero inox.
10	65233	8	Arandela Plana #8, acero inox.
11	65435	1	Banda de Apriete



### Conjunto Control Remoto P/N 65156

ITEM	PARTE No.	CANT.	DESCRIPCION
1	54022	1	Placa de Montaje
2	58652	2	Remache, .187" x .6"
3	65153-2	1	Medidor, Voltaje/Horas
4	64687	3	Rocker Switch, spst.
5	65166	1	Rocker Switch, dpdt.
6	65141	1	Conjunto Cables Internos
7	159229	4	Tornillo, 6-32 x 1/4"
8	65126-1	1	Panel, Plato Control Remoto
9	65127	1	Caja, Plástica (maquinada)
10	131094	4	Arandela, #6, Partido
11	159341	4	Tornillos, 6-32 x 5/8"
12	114524	4	Tuercas, 6-32, Hexagonal
13	138526	4	Arandela de Seguridad, #6

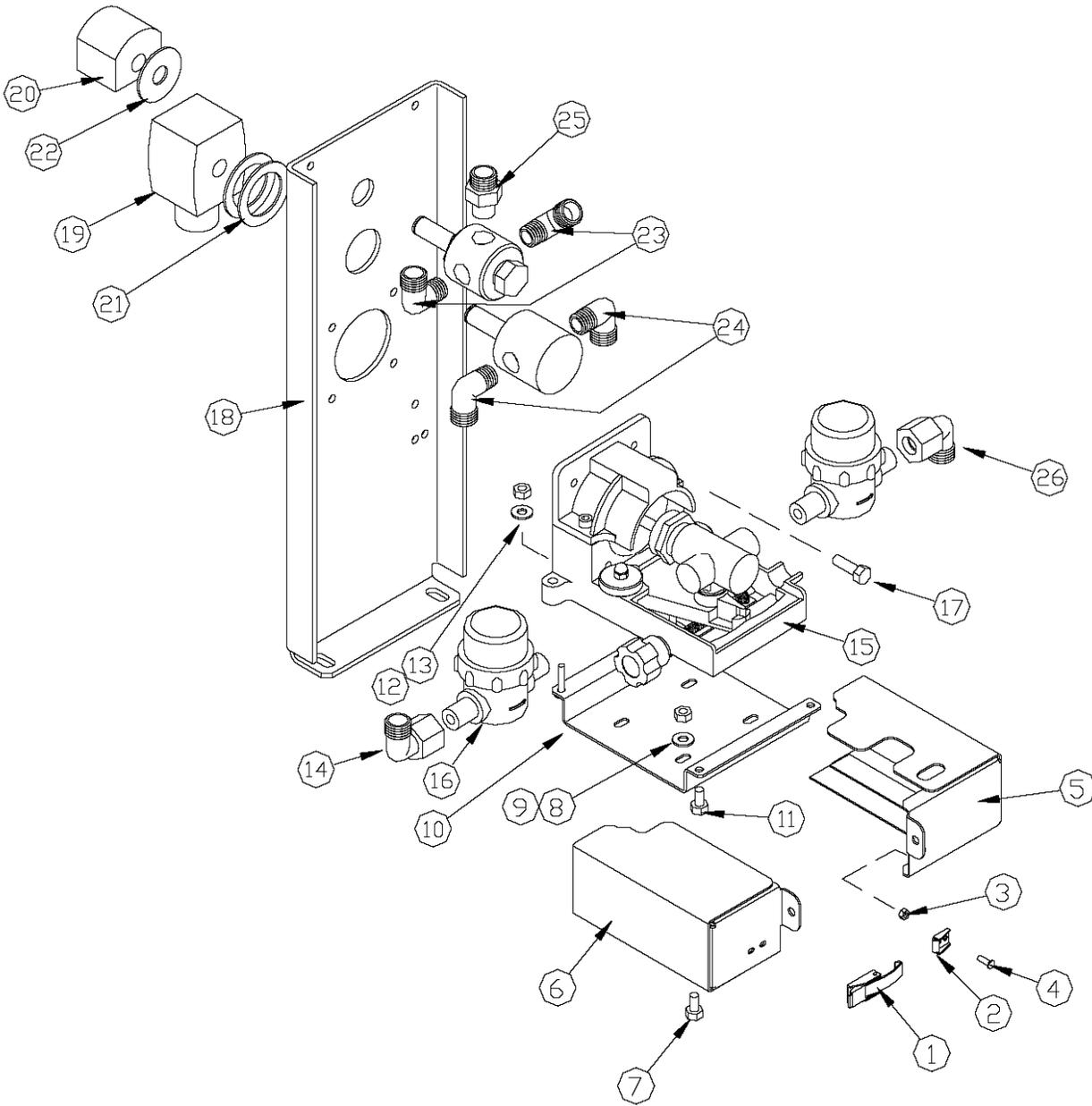


Caja Bomba de Formulación (L30), P/N 65103

## Caja Bomba de Formulación (L30), P/N 65103

<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	65265	1	Etiqueta de caudal
2	65268	1	Etiqueta de velocidad del atomizador
3	65281	1	Carcasa de la bomba a máquina
4	65295-12	1	Control de Motores de conjunto de cable de relé
5	65295-8	1	Conjunto Cable, Rojo/XXX
6	65295-7	1	Conjunto Cable, Rojo/XXX
7	65295-1	1	Conjunto Cable, Rojo/XXX
8	65303	2	Fusible, 10A
9	65286	4	De circuito eléctrico
10	65295-11	1	Cable de control del motor, Negativo
11	65143	1	Cable, Control Máquina
12	65295-10	1	Cable Batería Negativo
13	45933-2	2	Conector Plástico de Amarre
14	74275	1	Ventanilla
15	65295-9	1	Cable Batería Positivo
16	65151	1	Panel, Fusible
17	65224	4	Tornillo, 10-24 X 1.25, acero inox.
18	65240	16	Tuerca, #10, Nylock, acero inox.
19	65232	22	Arandela Plana, #10, acero inox.
20	65295-4	3	Conjunto Cable, Rojo/XXX
21	65142	1	Cable, Caja Bomba
22	65152	2	Relé
23	65295-3	1	Conjunto Cable, Rojo/XXX
24	65295-2	1	Conjunto Cable, Negro/XXX
25	65228	8	Tornillo, 6-32 X 1/2, acero inox.
26	65244	4	Tuerca, 6-32, acero inox.
27	138526	8	Arandela de Seguridad, #6
28	65226	3	Tornillo, 8-32 X 5/8
29	65241	3	Tuerca, #8, Nylock, acero inox.
30	65233	4	Arandela Plana, #8, acero inox.
31	65220	12	Tornillo, 10-24 X 3/4, acero inox.
32	65267	1	Etiqueta, Diagrama Partes Eléctricas
33	65272	1	Etiqueta, Pasos para la Calibración
34	65144	1	Potenciómetro Conjunto
35	65222	2	Tornillo, 10-24 X 1/2, acero inox.
36	65250	2	Arandela de Seguridad, #10, acero inox.
37	65329	1	Tapa Bomba, Conjunto
38	65148	1	Soporte Bomba, Conjunto
39	64694	4	Regulador Conjunto, Volt. FMI
40	65228	8	Tornillo, 6-32 X 1/2, acero inox.
41	138526	8	Arandela de Seguridad, #6
42	65330	1	Disipador de Calor
43	65295-6	1	Conjunto Cable, Negro/XXX
44	65295-5	1	Conjunto Cable, Amarillo/XXX
45	62163	1	Tornillo, 8-32 X 3/8, acero inox.
46	64930	1	Medidor de Hora, 12 Volt

**Bomba/Soporte, Conjunto (L30)**  
**P/N 65148**



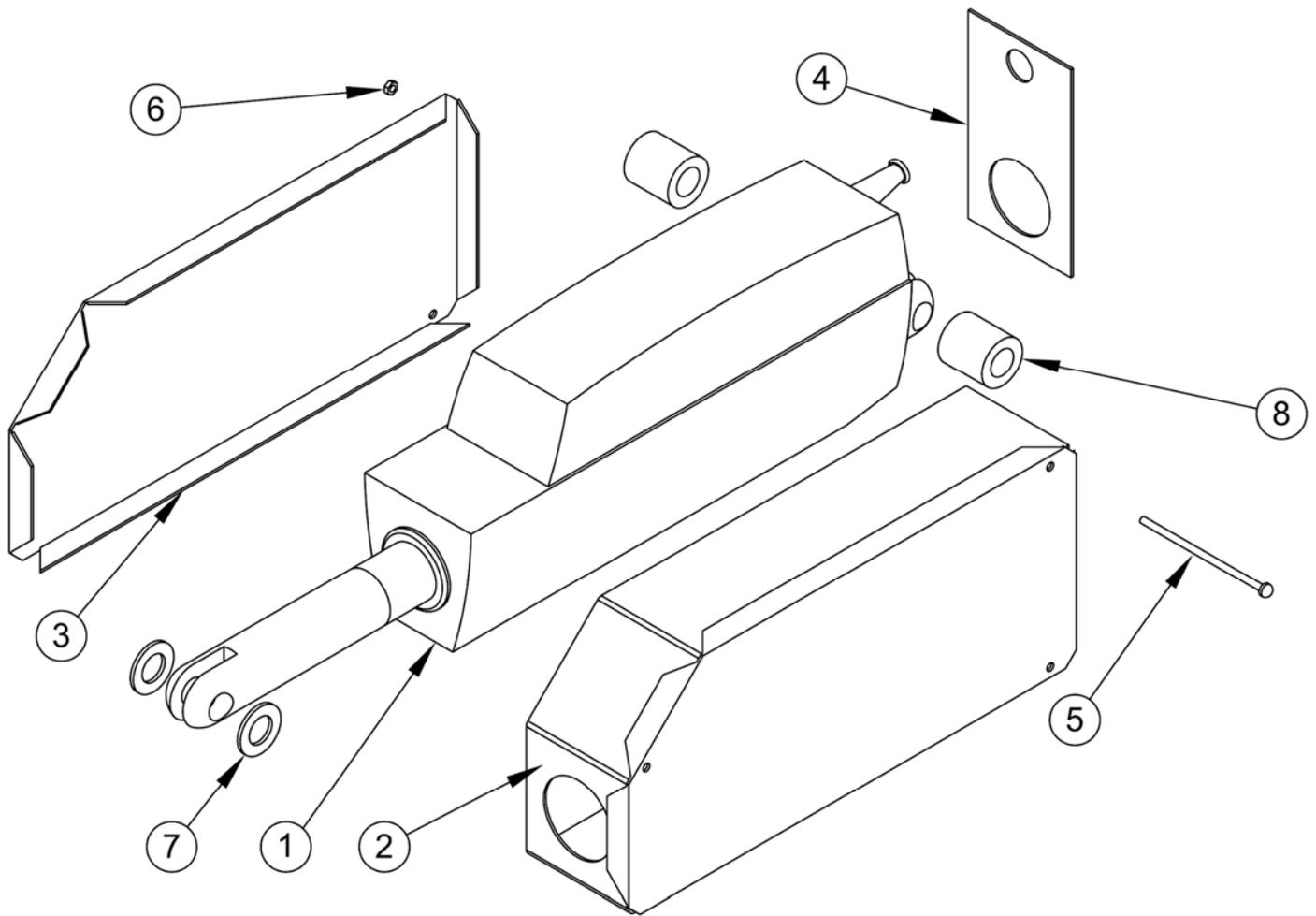
**Bomba/Soporte Conjunto  
P/N 65148**

<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	62437	1	Picaporte, Compuerta
2	62437-1	1	Armadura, Picaporte
3	65243	3	Tuerca, #4, Nylock, Acero Inoxidable
4	65245	3	Tornillo, 4-40 X 3/8, Acero Inox.
5	65137-2	1	Tapa de Bomba FMI, Derecha
6	65137-1	1	Tapa de Bomba FMI, Izquierda
7	65223	4	Tornillo, 10-24 X 3/8, Acero Inox
8	65240	4	Tuerca, #10, Nylock, Acero Inox
9	65232	4	Arandela Plana, #10, Acero Inox.
10	65328	1	Base Soporte, Bomba FMI
11	65246	2	Tornillo 8-32x 3/8, Tap, Acero Inox.
12	65233	2	Arandela Plana, #8
13	65241	2	Tuerca #8, Nylock, Acero Inox.
14	62554-4	1	Codo, 1/4 FP – 3/8 T
15	63320-1	1	Bomba, FMI
16	62558-10	2	Filtro
17	65302	4	Tornillo 8-32x5/8, Cabeza Cuadrada
18	65147	1	Soporte Caja, Bomba FMI
19	62638-3	1	Válvula, 2 Vías, Conjunto
20	62650-6	1	Válvula, 3 Vías, Conjunto
21	65304-1	2	Sello, Montura Válvula Solenoide
22	65304	1	Sello, Montura Válvula Solenoide
23	62641-3	1	Codo, 1/4MP – 3/8 T
24	62641-2	2	Codo, 1/4MP – 1/4 T
25	62552-1	1	Conector, 1/4MP – 1/4 T
26	62554-2	1	Codo, 1/4 FP – 1/4 T



**Bastidor Conjunto (L30)**  
**P/N 65102**

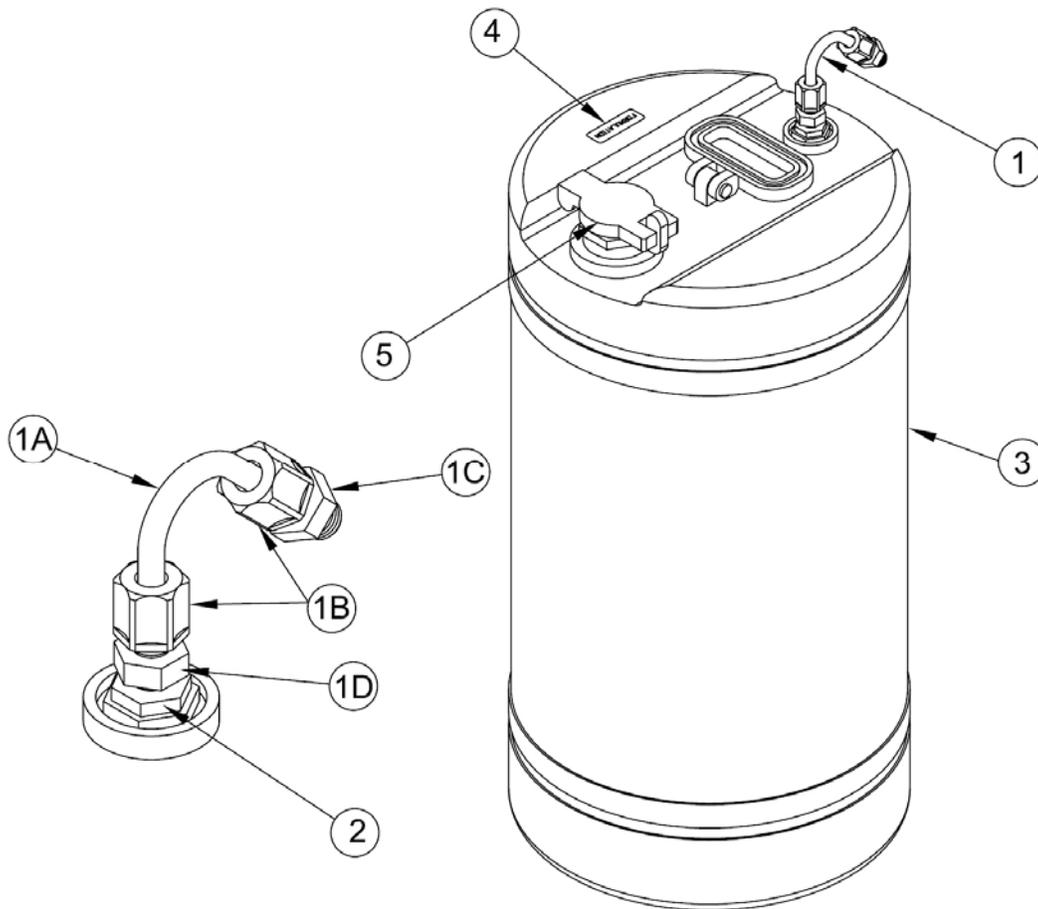
<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	65220	11	Tornillo, 10-24 x 3/4, Acero Inox.
2	65240	11	Tuerca, #10, Nylock, Acero Inox.
3	65232	34	Arandela Plana, #10, Acero Inox.
4	65170-1	1	Ventilador, 12VDC
5	65191-1	1	Clevis, Soplador
6	65216	2	Perno, 5/16-18 x 1, Acero Inox.
7	65238	2	Tuerca, 5/16-18, Nylock, Acero Inox.
8	65237	4	Arandela, 1.25 x 5/16, Acero Inox.
9	65211	4	Arandela, de Polietileno, 5/16
10	65222	6	Tornillo, 10-24 x 1/2, Acero Inox.
11	65199-1	1	Clevis, Actuador
12	65319	1	Guarda del Ventilador, Conjunto
13	65308	1	Guarda Interior
14	65225	4	Tornillo, 10-24 x 2.5, Acero Inox.
15	86690-4	1	Abrazadera
16	65202-1	1	Soporte Vertical, Motor
17	65344	8	Arandela, Viton
18	65239	6	Tuerca 1/4-20, Nylock, Acero Inox.
19	65231	6	Arandela Plana 1/4, Acero Inox.
20	65338	2	Almohadilla de Aislante
21	65201-1	1	Soporte, Base Motor
22	63148	3	Soporte Elástico, Base Motor
23	65104	1	Atomizador/Motor Conjunto
24	65436	4	Tornillo, 10-24 x 1, Acero Inox.
25	65309-2	4	Espaciador (Largo)
26	65309-1	4	Espaciador (Corto)
27	65250	4	Arandela de Seguridad, #10
28	65190	1	Guarda, Exterior
29	65161-1	1	Bastidor Conjunto, Soldado



**Conjunto Actuador  
P/N 65195**

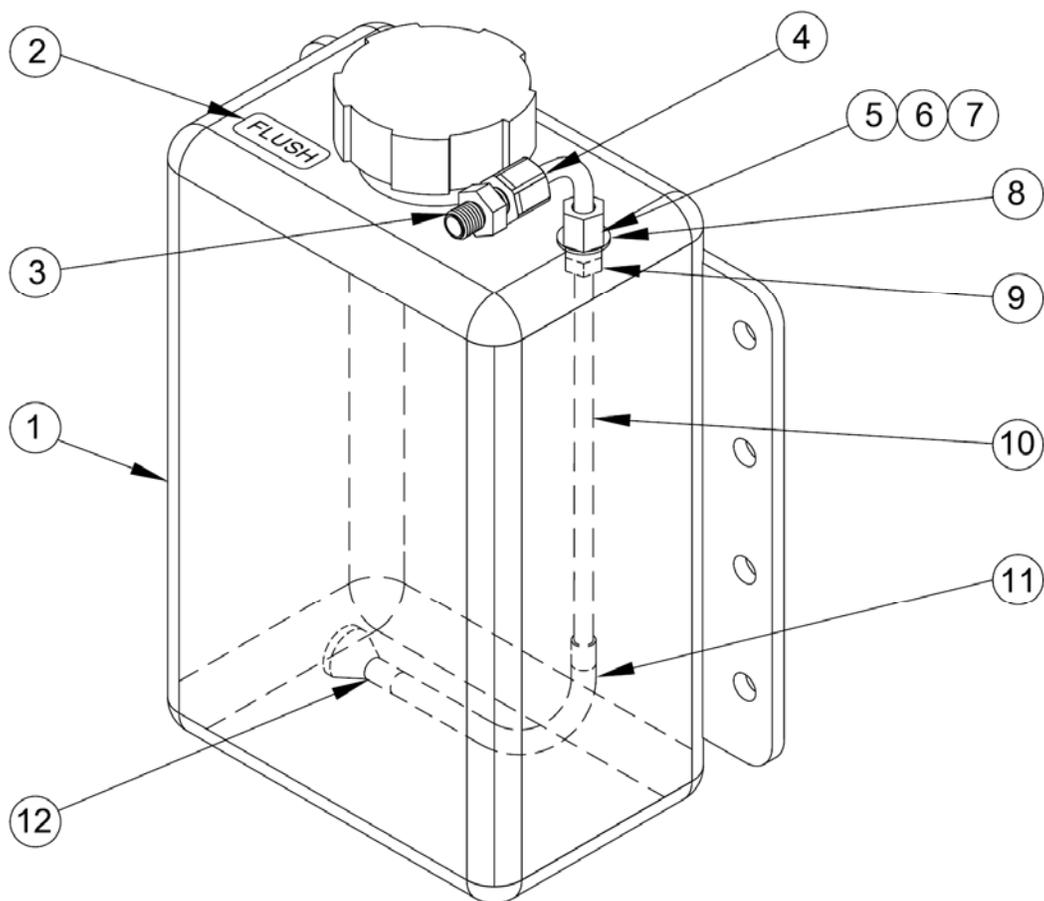
<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	64850	1	Actuador Lineal
2	65196	1	Cubierta de Actuador (Derecho)
3	65197	1	Cubierta de Actuador (Izquierda)
4	65212	1	Cubierta de Actuador (Posterior)
5	65229-1	3	Tornillo, 4-40 x 2.25, acero inox.
6	65243	3	Tuerca, #4, Nylock, acero inox.
7*	65271-1	2	Espaciador (Corto)
8*	65271-2	2	Espaciador (Largo)

(\*) No incluido con parte 65195, solo una referencia.



**Tanque de Formulación, Conjunto  
P/N 64004**

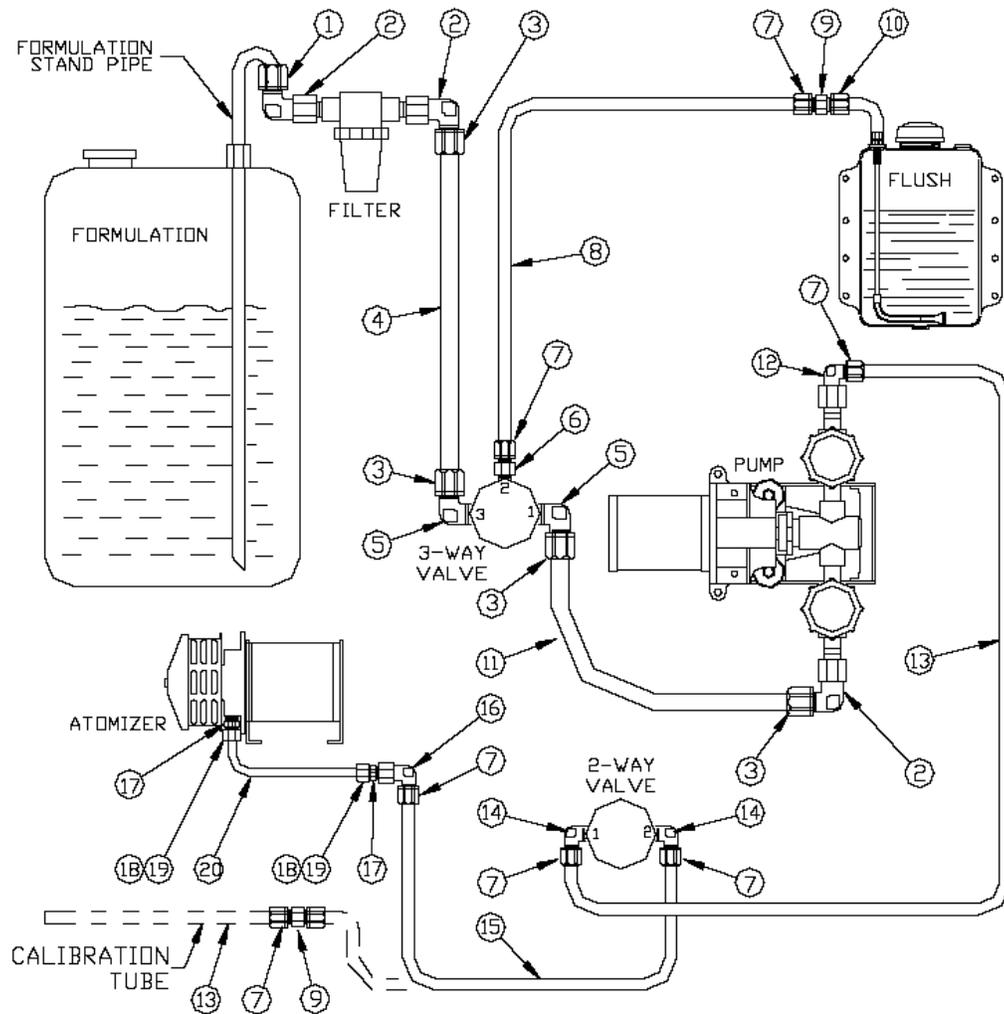
<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	62574	1	Tubo Succión Formulación Conj
1A	62545	1	Tubo Succión Formulación
1B	62550-3	2	Tuerca, Interior Metálico
1C	62553-3	1	Conector, Unión 3/8 T
1D	62573-2	1	Conector, Macho, Modificado
2	64772	1	Bruje, 3/4 Macho x 3/8 Femenino
3	64002	1	Tanque, 15 Gal
4	85521	1	Etiqueta, Formulación
5	64076-1	1	Tapa Conjunto



**Tanque de Lavado, Conjunto**  
**P/N 63337-1**

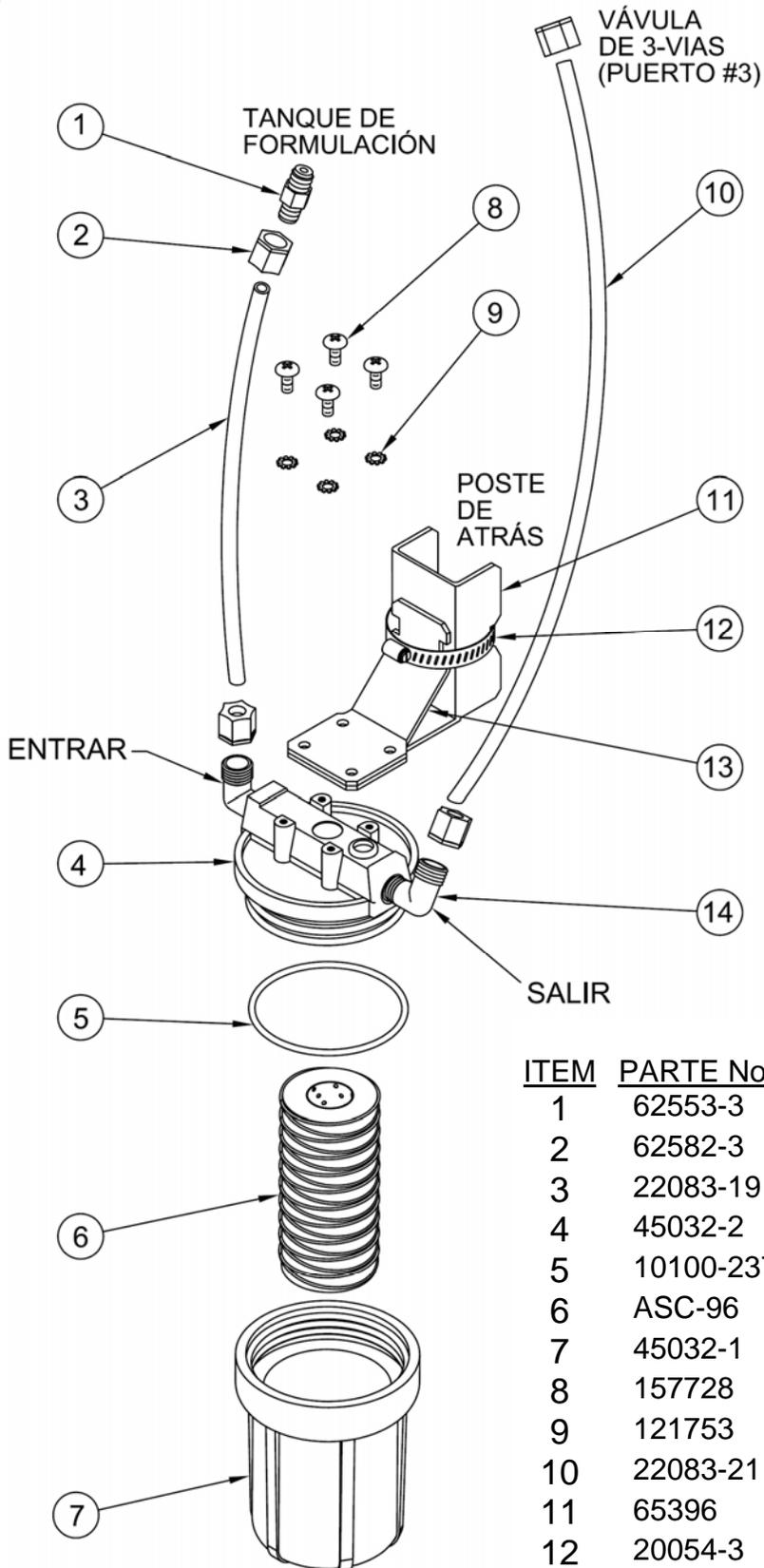
<u>ITEM</u>	<u>PARTE No.</u>	<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1	63302-6	1	Tanque, 1 Gal (Maquinado)
2	62592	1	Etiqueta, Lavado
3	62553-1	1	Conector, Unión, 1/4 T
4	62550-1	1	Tuerca, .25, Metálico
5	114628	1	Manguito, 1/4 T
6	145463	1	Tuerca, 1/4 T
7	10105	1	Conector, Tubo Succión
8	53131	1	Arandela Plana
9	74288	1	Tuerca de Seguridad, 1/8 NPSL
10	63336	1	Tubo Succión, Tanque de Lavado
11	62227-8	1	Tubería, .25
12	62346	1	Filtro, Plástico

## Diagrama de Plomería (L30)



ITEM	PARTE No.	DESCRIPCION	ITEM	PARTE No.	DESCRIPCION
1	62550-3	Tuerca 3/8, Metálico	11	22083-19	Tubería 3/8
2	62554-4	Codo, 1/4 FP, 3/8 T	12	62554-2	Codo, 1/4 FP, 1/4 T
3	62582-3	Tuerca, 3/8 T, Plástico	13	58212-5	Tubería Nylon, 1/4
4	22083-11	Tubería, 3/8	14	62641-2	Codo, 1/4 MP, 1/4 T
5	62641-3	Codo, 1/4 MP, 3/8 T	15	58212-26	Tubería Nylon, 1/4
6	62552-1	Conector, 1/4 MP, 1/4 T	16	62554-1	Codo, 1/8 FP, 1/4 T
7	62582-1	Tuerca, 1/4 T, Plástico	17	62324	Conector, 1/8 P- 3/16 T
8	58212-12	Tubería, Nylon, 1/4 Dia. Ext	18	20408	Manguito, 3/16 T
9	62553-1	Conector, Unión, 1/4 T	19	59942	Tuerca, 3/16 T
10	62550-1	Tuerca, 1/4 T, Plástico	20	65321	Tubería Alimentación

## Filtro de Alta Capacidad, P/N 65395

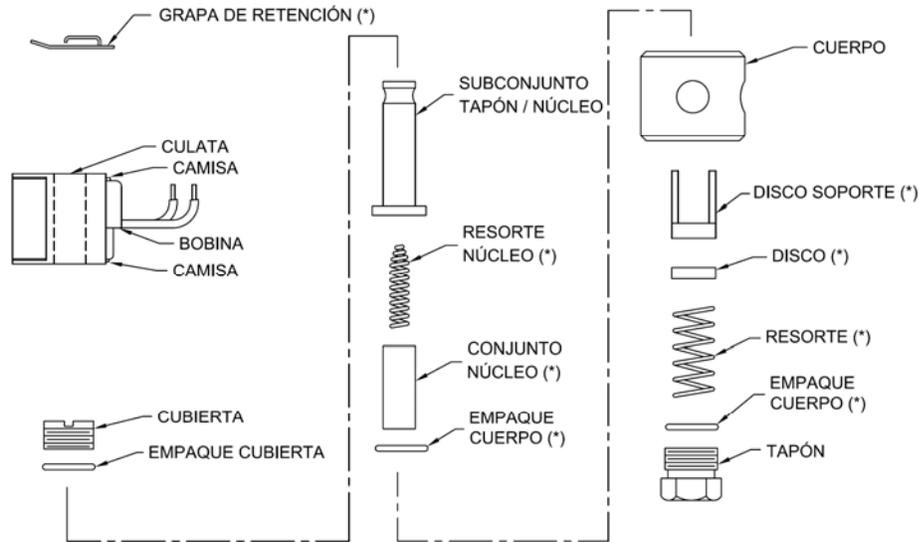


ITEM	PARTE No.	CANT.	DESCRIPCION
1	62553-3	1	Conector, Unión, 3/8 T
2	62582-3	4	Tuerca, 3/8 T, Plástico
3	22083-19	1	Tubería 3/8
4	45032-2	1	Tapón de Filtro
5	10100-237	1	Anillo de "O"
6	ASC-96	1	Filtro, 25 micrones
7	45032-1	1	Cubierta de Filtro
8	157728	4	Tuerca, 1/4-20x5/8
9	121753	4	Arandela de Seguridad, 1/4
10	22083-21	1	Tubería 3/8
11	65396	1	Soporte, Filtro
12	20054-3	1	Abrazadera
13	65397	1	Soporte, 45°
14	62641-3	2	Codo, 1/4 MP, 3/8 T

## Válvula de 3-Vias

(Instrucciones para Reconstruir y Limpiar)

1. Usando un destornillador, remueva el broche de presión del clip de retención, que asegura el montaje de la bobina.

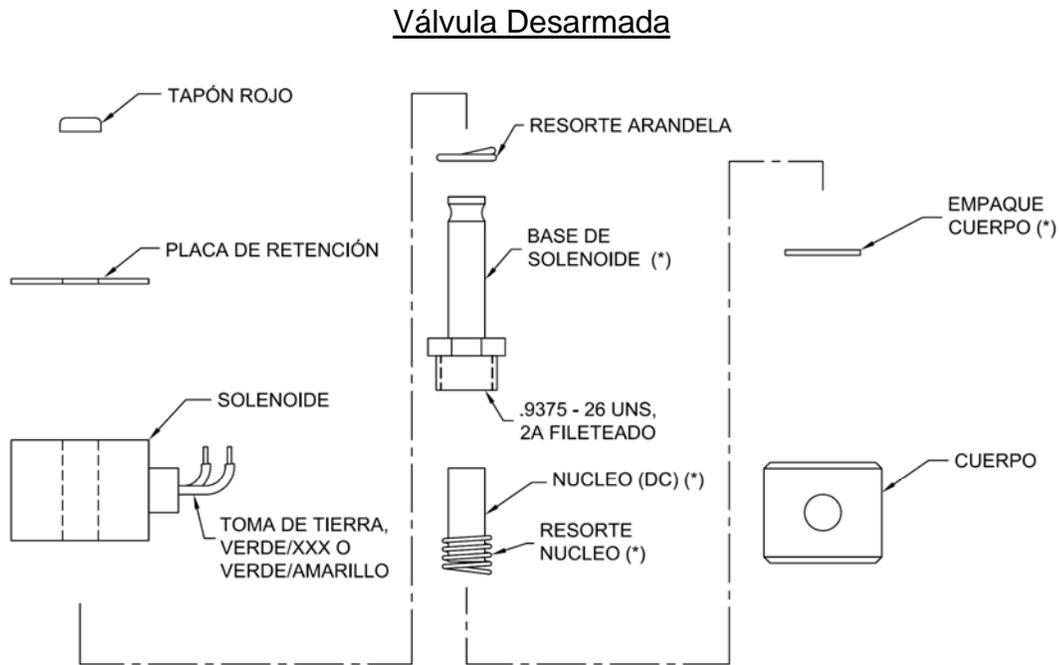


2. Quite el clip de retención.
3. Deslice la bobina del cuerpo de válvula, y usando una (lave de boca remueva la tuercas (p/n 62650-15), quite la cubierta de la base para la limpieza o la reconstrucción.
4. Limpie todas las piezas a fondo, usar un disolvente limpiador.
5. Cuando re-ensamble la válvula, asegurarse que el sello (anillo de "O") está en lugar.
6. Apriete suavemente.
7. Vuelva a montar las piezas de la bobina y el clip del detenedor.
8. Quite el casquillo y el solenoide de empuje rojos abajo.
9. Entonces levante la placa de identificación de tenedor y empuje a quitar.
10. Quite el solenoide.
11. Desatornille el sub-ensamble parcial del solenoide o el cape bajo de la válvula con el adaptador especial de la llave. Quite el conjunto de la base, resorte de la base, y junta baja del solenoide del cuerpo de válvula.

\* Indica las piezas provistas en el kit de la reconstrucción (p/n 62650-14).

Nota: Una tuerca p/n 62650-15 será necesaria para la base que desmonta la cubierta del cuerpo.

## Válvula de 2-Vías

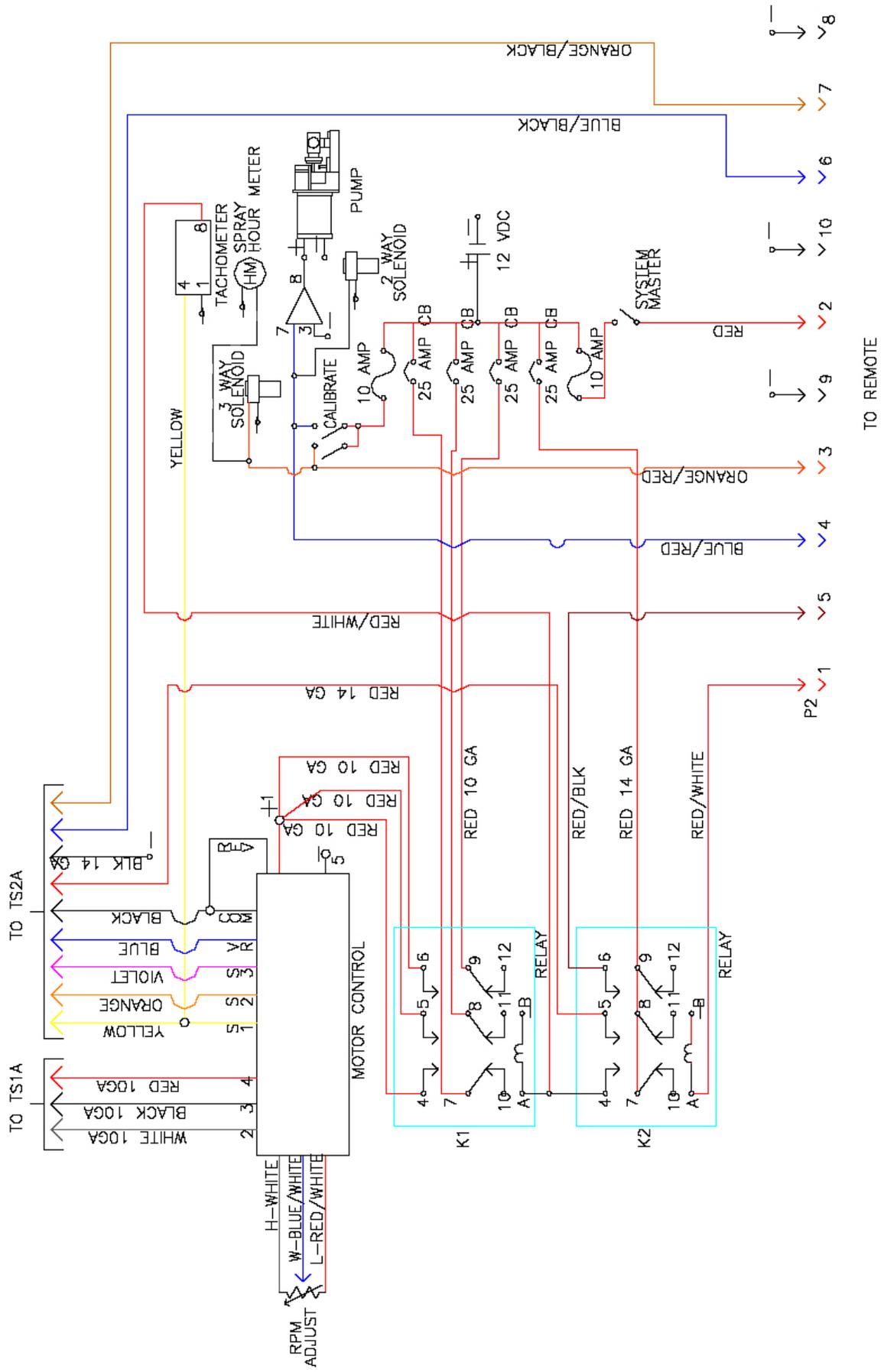


1. Lubrique todas las juntas con la grasa de silicón de alto grado
2. Torque de torsión a  $175 \pm 25$  pulgadas/libra [ $8.5 \pm 1.1$  Nm]
3. Sustituya la junta baja del solenoide, quite el corazón a la asamblea con el sub-ensamble parcial bajo del resorte y del solenoide de la base o tuerca tapón/sub-ensamble parcial del tubo de la base y capo de la válvula.
4. Apriete el sub-ensamble parcial bajo del solenoide.
5. Reinstale el solenoide. Entonces haga la transmisión en circuito eléctrica al solenoide.

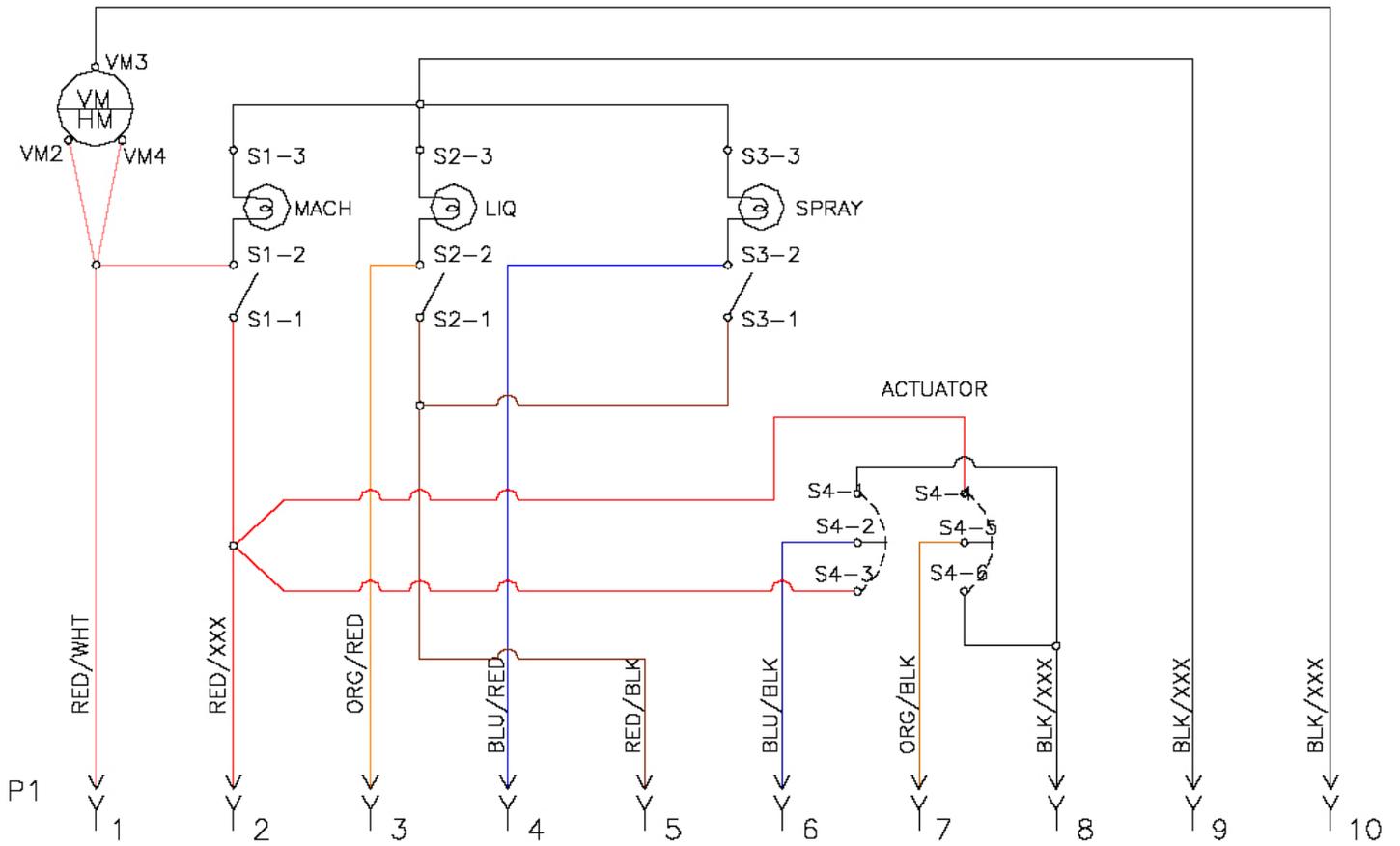
\* Indica las piezas provistas en el kit de la reconstrucción (p/n 62650-14)

Nota: Una tuerca P/N 62650-15 será necesaria para la base que desmonta cubierta del cuerpo.

# Diagrama Eléctrico de Caja Bomba (L30)



# Diagrama Eléctrico de Control Remoto



## Manteniendo el Atomizador L30

Varios factores de diseño están siendo expuestos para ayudarle a maximizar la vida del conjunto del atomizador. Algunos factores son:

- El atomizador es balanceado con precisión. Las depresiones ásperas en la cara del atomizador son normales. Éstos son los puntos que fueron quitados durante el balanceo para igualar la masa del conjunto mientras que está rotando. El balancear permite al atomizador funcionar a alta velocidad. Si usted detectó en cualquier momento un cambio, ruido en la máquina, dé vuelta al interruptor de la máquina en posición de APAGADO inmediatamente y examine el montaje del atomizador. Asegurarse que todos los sujetadores están apretados incluyendo los que está en el montaje del motor soporte. Un cambio en ruido es un síntoma de un montaje, atomizador flojo o indicio que está fuera de balance. **No continúe funcionando la máquina si usted sospecha que el atomizador está fuera de balance.**
- Dos filtros de formulación se incluyen con su máquina. La retención de la partícula es 15 micrones. Uno de los filtros de 15 micrones está instalado en la máquina que sale de la fábrica. El otro filtro de 15 micrones se incluye en el kit del servicio. Si el aerosol demuestra pulsación o intermitente en la aplicación, este filtro de la formulación podría estar tapado o sucio. Necesita un procedimiento de limpieza. El filtro debe ser cambiado, si después de varios procedimientos de limpieza la formulación se deteriora o ensucia rápidamente.
- Un filtro es también instalado el tanque de lavado.

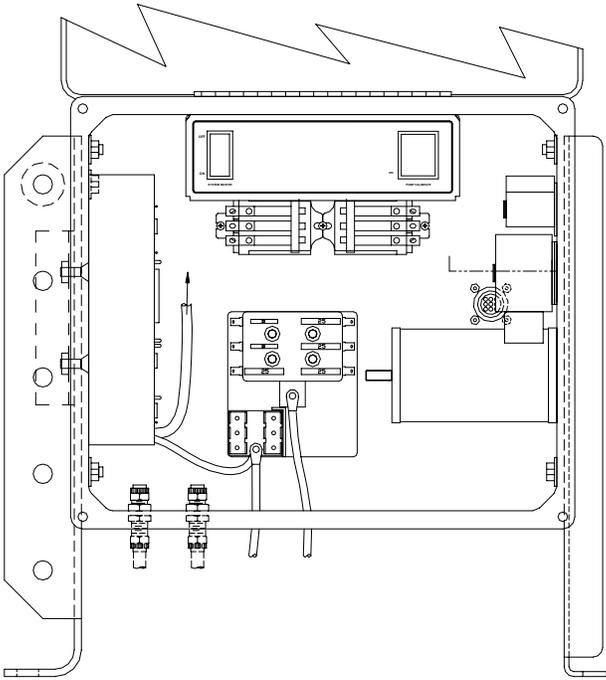
Mientras que la vida del atomizador del Dyna-Jet L30 se puede prolongar con procedimientos rutinarios de limpieza, se llega a un punto donde el atomizador se tapa o puede taparse. El número de horas antes de alcanzar este punto depende grandemente de algunos otros factores dominantes:

- 1) Como se filtra la formulación mientras que se vierte en el tanque
- 2) La calidad de la formulación
- 3) El proceso de limpiar el filtro de la formulación como se exige
- 4) Necesario que limpia y que dirige correctamente las mangueras del atomizador
- 5) Protección del atomizador cuando no está en uso

**Sin embargo, cuando su atomizador alcanza el punto maximo de uso y se tapa, usted debe intercambiar el atomizador para una nueva limpia y balanceada para mejor aplicación. Entre en contacto con su representante de la Dyna-Fog para los detalles en cómo hacer un intercambio de atomizador.**

## Caja de Fusibles

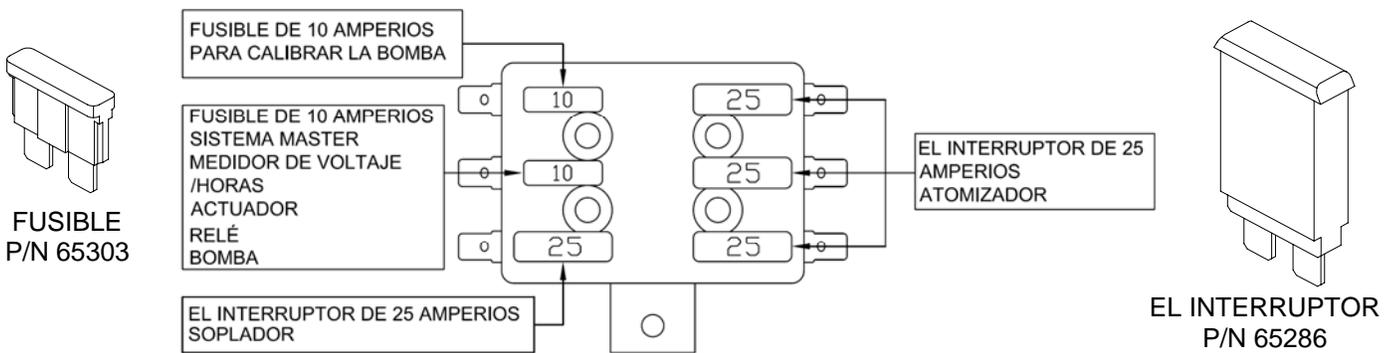
Los dispositivos protectores de la caja de fusibles como los fusibles y los interruptores se incluyen para proteger contra cortocircuitos y/o sobrecarga. La idea general del fusible es que derrite un acoplamiento conductor cuando la corriente sube más arriba de su frecuencia y pueda detenerse el flujo de corriente.



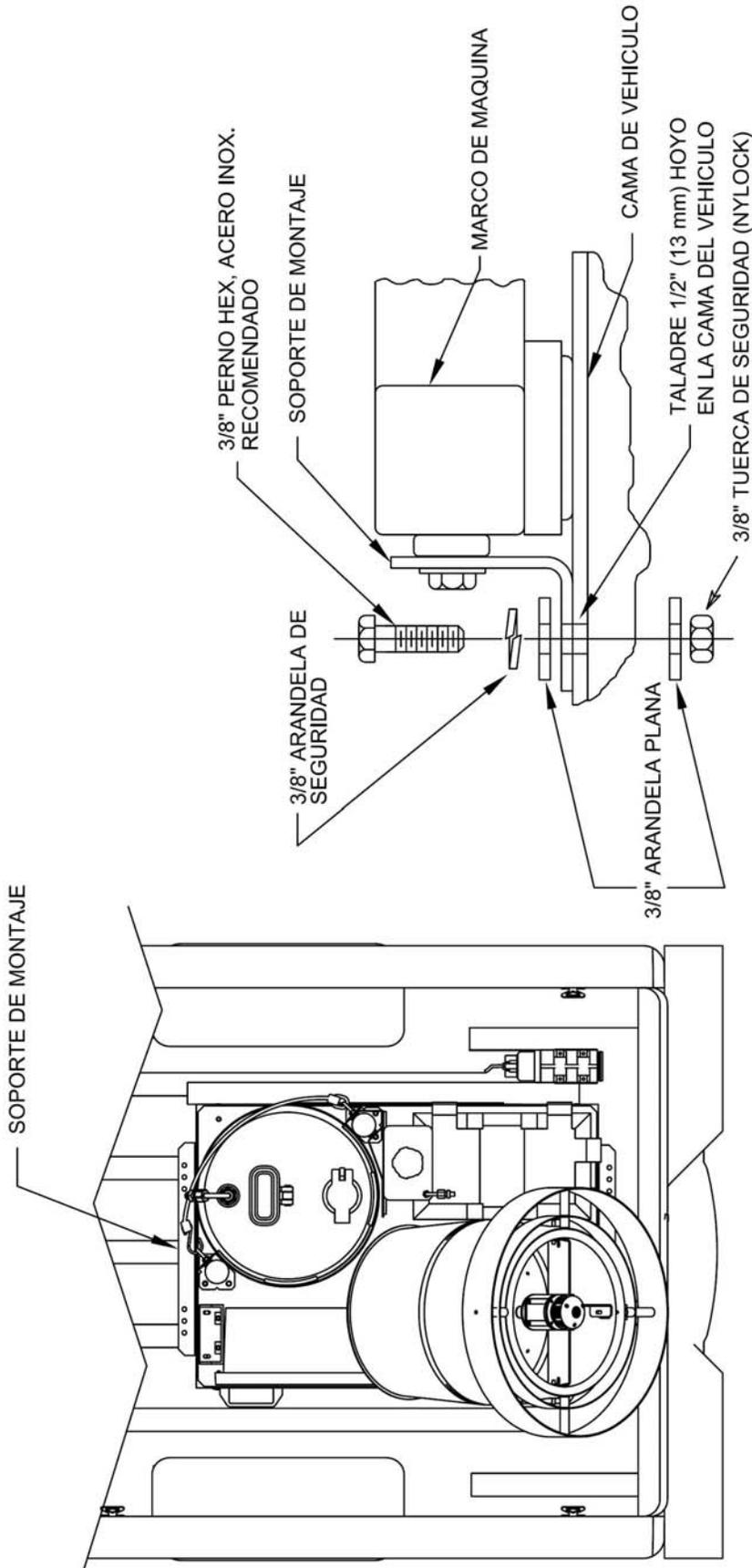
El interruptor es un dispositivo termal usado en el sistema de la distribución del motor para proteger contra sobrecarga y cortocircuitos en el sistema. El interruptor tiene un “interruptor” en él cuál abre la corriente una vez excede su grado. Tiene efecto retrasado con las breves condiciones de la sobre intensidad de corriente (comunes en motor arranque superior).

Los interruptores se reajustan automáticamente y reciclarán continuamente durante una condición de la sobre intensidad de corriente. El material compuesto de la aleación desviarán y separará los contactos cuando ocurre una situación de la sobre intensidad de corriente y vuelta al modo de funcionamiento mientras que se refresca. El proceso continuará hasta que la fuente de la sobre intensidad de corriente se quita o se corrige.

**PRECAUCIÓN:** Cada fusible rojo es clasificado para 10 amperios; no lo substituya para uno de un grado más alto. Cada interruptor es clasificado para 25 amperios. No lo substituya para uno de un grado más alto.

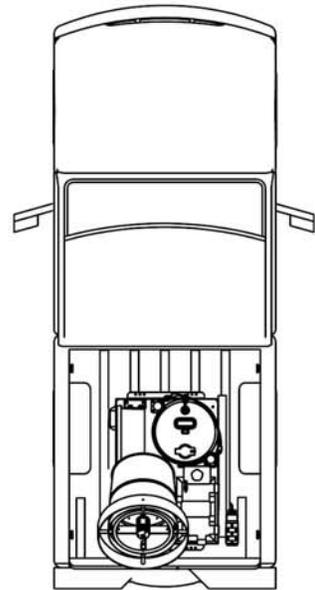


Si un fusible se dispara, o si el interruptor abre el circuito, significa que una situación del cortocircuito y/o de la sobrecarga estaba presente, y una inspección detallada se requiere.



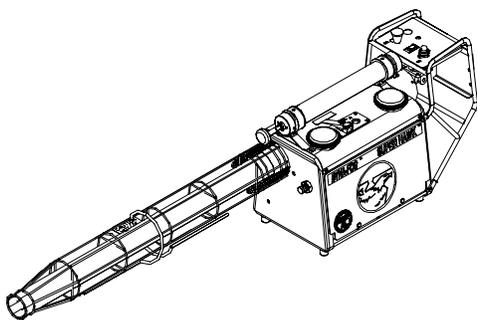
## VISTA DE INSTALACION DE MAQUINA

Pernas, tuercas y arandelas proviedo del usuario  
 (Maquina es monstroado con Radar opcional)



## Conversion Chart

To Convert	To	Multiply By
Millimeters	Inches	.03937
Centimeters	Inches	.3937
Meters	Feet	3.281
Kilometers	Miles	.6213712
Square Meters	Square Feet	10.764
Square Meters	Acres	.000247
Hectares	Acres	2.471
Grams	Ounces (Fluid)	.035
Milliliters	Ounces	.0338
Liters	Gallons (US)	.264
Kilograms	Pounds	2.204



**ATOMIZADORES ROTATIVOS (ELECT):**

**DYNA-JET L30:** Generador de Aerosol ULV de alta tecnología con atomizador rotativo eléctrico. 12 VDC, Peso Liviano, de montar en vehículo, con bomba FMI. Radar Syncroflow opcional.

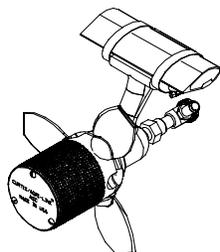
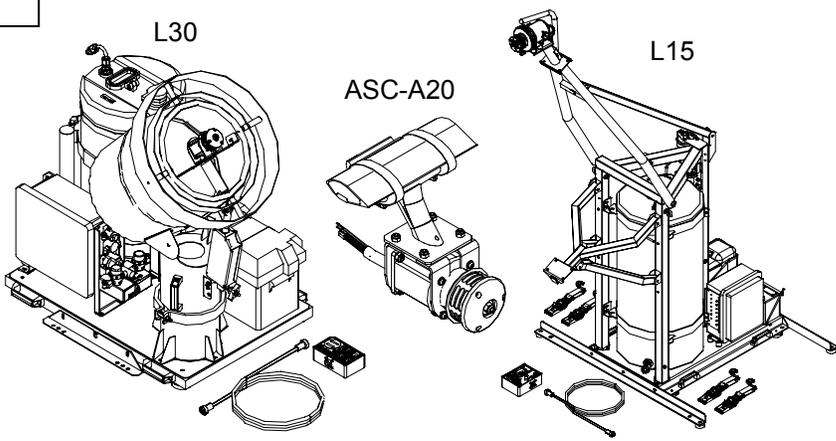
**DYNA-JET L15:** Rociador con arrastre de viento para plagas migratorias como la langosta. Flujo de 0 a 2000 ml/min. Radar Syncroflow opcional.

**ASC-A20:** Atomizador Rotativo de alta tecnología, para uso en ala fija y en ala rotativa.

**TERMONEBULIZADORES CON MOTOR PULSO-RESONANTES:**

Con flujos desde 0-120 GPH (0-453 LPH). Nuestra completa línea incluye modelos como Superhawk, Golden Eagle, Trailblazaer, Patriot, Blackhawk, Mister III, Mister Max, SilverCloud y Model 1200.

Máquina portátiles o de montar en camión. Diferentes modelos para formulaciones base agua o base aceite.



**ATOMIZADORES ROTATIVOS CONDUCTIDOS POR VIENTO:**

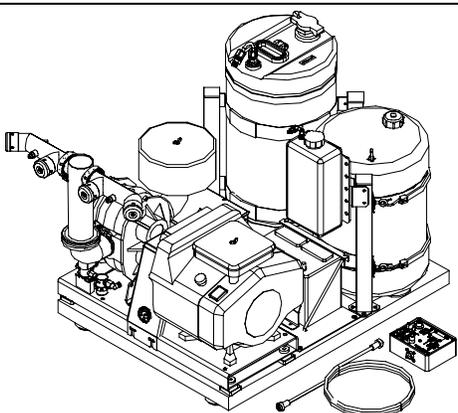
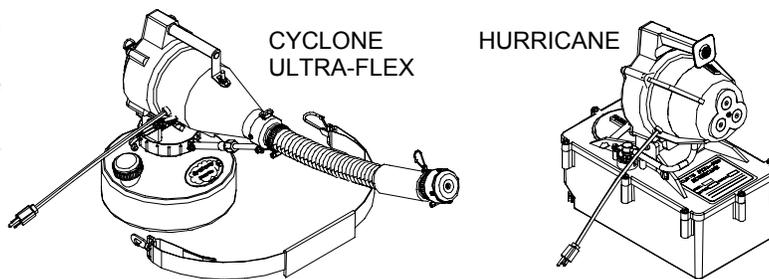
El ASC-A10 es un atomizador conducido por viento diseñado para aeronaves de ala fija. La velocidad rotacional del atomizador controla el tamaño de la gota, y puede ser ajustada cambiando el ángulo de los álabes. También está disponible el ASC-A10H para aplicaciones de ala rotativa (helicoptero).

Ningun otro atomizador rotativo para aviación puede manejar la cantidad de flujo como lo hace el ASC.

Diferentes accesorios están disponibles para cumplir con sus requerimientos.. También disponible en 12 o 24 VDC, vea el modelo ASC-A20 arriba en atomizadores rotativos.

**GENERADORES ULV/ROCIO ELECTRICOS DE SOSTENER EN LA MANO:**

Completa línea de aplicadores de niebla fría con tanque de 1 Gal (3.8 L), disponibles en 115 y 230 VAC. Una versión térmica eléctrica es disponible. Para mas capacidad del tanque, tenemos un modelo de 3 Gal (11.4 L).



**GENERADORES DE AEROSOL CONDUCTIDOS POR MOTOR DE COMBUSTION:**

Unidades de montar en vehículo. Motor a gasolina de 8, 9, 11, 18 o 21 HP y cuatro tiempos, OHV. Version Diesel disponible. Una, dos o cuatro boquillas. Sistema opcional de control completo de funciones del brazo portaboquillas (rotacion de tornamesa/ángulo de boquillas).

Diversos sistemas de bombeo, Engranaje, Pistoñ y Diafragma. Sistema presurizado disponible para mercado de exportación. Radar Syncroflow opcional.

**CURTIS DYNA-FOG® Ltd.**

[www.dynafog.com](http://www.dynafog.com)

Llame o escriba para su catalogo gratis.

17335 US Highway 31 North

Westfield, IN 46074 U.S.A.

Phone: (317) 896-2561

Fax: (317) 896-3788

Internet: [www.dynafog.com](http://www.dynafog.com)

Rev. 9-18-2013