



Manual de operación y mantenimiento

Para usarse con
los esparcidores Crossfire
estándar y de lujo



Hoja de datos de registro

Registre su esparcidor en www.meyerproducts.com

Nombre del propietario _____

Dirección _____

Ciudad _____

Estado/provincia _____ Zona postal/código postal _____

Adquirido en (nombre de la compañía) _____

Nombre de la persona de contacto _____

Dirección _____

Ciudad _____

Estado/provincia _____ Zona postal/código postal _____

Número telefónico (_____) _____

Correo electrónico _____

Fecha de compra _____

Marca del vehículo _____ Modelo del vehículo _____

Año del vehículo _____ Modelo del esparcidor _____

Número de serie del esparcidor _____

Meyer®



Gracias...

Agradecemos la compra de su esparcidor Meyer. Como nuevo propietario de equipo mecánico de uso rudo le sugerimos invertir tiempo de calidad para leer este manual del propietario. Es sencillo y contiene muchos consejos que le ahorrarán tiempo y mejorarán su experiencia como dueño del equipo. Incluye sugerencias para una instalación más rápida, una operación segura y una distribución más productiva.

Le sugerimos asimismo registrar su nuevo esparcidor Meyer en meyerproducts.com. El registro se realiza en pocos minutos y los beneficios de hacerlo perdurarán por muchos años. Una vez que lo haya registrado, recibirá comunicación exacta y oportuna acerca de consejos de operación, mantenimiento, productos nuevos y boletines de servicio. Asimismo, en el remoto caso de que necesite aplicar la garantía, su concesionario de servicio local podrá tramitar más rápido su reclamo.

*Agradecemos nuevamente su compra. Ahora puede recibir muchos años de rendimiento confiable. Si tiene preguntas acerca de su esparcidor Meyer, comuníquese con nosotros en: **www.meyerproducts.com** o llámenos al **216-486-1313**.*



Andy Outcalt, President, Meyer Products, LLC.

Contenido

Hoja de datos de registro	1
Agradecimiento	2
Introducción / Declaración de conformidad de EC	4
Definiciones y advertencias de seguridad	5-7
Ubicaciones de las calcomanías de seguridad	8-9
Protecciones de seguridad	10-11
Identificación de componentes del esparcidor	12-13
Carga del vehículo	14-15
Instrucciones de instalación y montaje	16-21
Controlador del esparcidor de lujo	22-27
Controlador del esparcidor estándar	28
Instrucciones de funcionamiento	29-31
Diagramas eléctricos	32-43
Mantenimiento	44-45
Solución de problemas	46-50
Garantía y comunicación con Meyer	51-52
Accesorios	53
Calibración del esparcidor	54-55

Introducción

La nieve y el hielo, a pesar de la belleza que le imprimen a un sombrío paisaje invernal, representan un doble riesgo de inconveniencia y peligro. Las condiciones del medio ambiente, asociadas con la nieve y el hielo, por no mencionar los riesgos para la salud y las pérdidas económicas que provocan, amenazan seriamente a miles de vidas todos los años. Una sola nevada puede afectar a la industria y al comercio, además de millones de residentes de las áreas en las que nieva.

Meyer Products LLC ha publicado este manual para ayudarle a obtener el máximo rendimiento de su esparcidor Meyer, además de familiarizarlo con las características diseñadas para lograr la seguridad y eficacia; asegúrese de comprenderlas y asimilarlas. Siga las instrucciones recomendadas para el funcionamiento y mantenimiento de modo que, cuando llegue la tormenta, su esparcidor Meyer esté listo y usted conozca la manera de usarlo como un profesional.

NO INSTALE EL ESPARCIDOR EN NINGÚN VEHÍCULO SIN CONSULTAR PREVIAMENTE LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

Los vehículos con esparcidores Meyer instalados pueden estar equipados de modo que cumplan con las especificaciones del fabricante del vehículo y las opciones recomendadas para esparcir el material. **La mayoría de los fabricantes insisten en que los vehículos que se van a usar para el control del hielo deben estar equipados con determinadas opciones y accesorios, y así se indica en las especificaciones de uso como quitanieves del fabricante del vehículo.**

ADVERTENCIA: El despliegue de una bolsa de aire mientras se utiliza un esparcidor Meyer no estará cubierto por la garantía de productos Meyer. También recomendamos que, para lograr un rendimiento óptimo, los vehículos que se usen para el control de hielo estén equipados con:

- Tracción en las cuatro ruedas.
- Alternador con un mínimo de 60 amperios o más.
- Batería con un mínimo de 70 amperios o más (550 C.C.A.).
- Llantas para nieve y lodo.
- Enfriamiento mejorado del radiador.
- Transmisión automática.
- Frenos de potencia.
- Dirección hidráulica.

Bajo el plan de mejora continua de productos Meyer, Meyer Products LLC se reserva el derecho de cambiar los detalles de diseño y construcción sin previo aviso y sin que se incurra por ello en ninguna obligación.

Declaración de conformidad de CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EC

El presente documento, firmado al calce, representa el acuerdo entre el fabricante

y el representante autorizado y establecido dentro de la comunidad.

*en este acto, declara que el producto: **Equipo de nevera y hielera***

Referencia del modelo o tipo:

cumple con los requisitos esenciales de las siguientes directivas de la CE en cuanto a instalación, mantenimiento y uso correctos de conformidad con su(s) propósito(s), con los reglamentos y estándares aplicables y con nuestro manual de funcionamiento y mantenimiento.

2006/95/CE

Directiva para bajo voltaje de CE

2004/108/CE

Directiva de CEM

2006/42/CE

Directiva para maquinaria

además de las que han aplicado los estándares y/o las especificaciones técnicas referidas a continuación:

- X BS EN 60204-1:2006 / IEC 60204-1:2005: Seguridad de la maquinaria – Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales.
- X EN ISO 12100-1:2003: Seguridad de la maquinaria – Conceptos básicos, principios generales del diseño, Parte 1: Terminología y metodología básicas.
- X EN ISO 12100-2:2003: Seguridad de la maquinaria – Conceptos básicos, principios generales del diseño, Parte 2: Principios técnicos.
- X EN 13021:2003+A1: Máquinas para servicio en invierno – Requisitos de seguridad.
- X EN 61000-6-2: 2005. Estándares genéricos – Inmunidad para los entornos industriales.
- X EN 61000-6-4: 2005. Estándar genérico para las emisiones, Parte 2: Entorno industrial.

Año de marcado CE:

Fabricante:

Representante autorizado en la comunidad:

Firma.....

Firma.....

Puesto..... Gerente de ingeniería.....

Puesto.....

Fecha..... 14 de mayo de 2010.....

Fecha.....

Lugar..... Cleveland, Ohio.....

Lugar.....

Definiciones de seguridad

Estas calcomanías de alerta de seguridad se usan para alertarle sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que se indican a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



PELIGRO Transportador

Esta calcomanía alerta a toda persona sobre el peligro de sufrir lesiones personales graves, o incluso la muerte, si se realizan tareas de servicio o de limpieza en este equipo sin apagar o desconectar primero todas las fuentes e suministro eléctrico.



PRECAUCIÓN

Esta calcomanía advierte a toda persona que cumpla con los procedimientos de seguridad generales al operar, mover, guardar, limpiar o realizar tareas de servicio en este equipo.



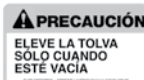
PELIGRO Rotor

Esta calcomanía alerta a toda persona sobre el peligro de colocarse cerca del rotor mientras gira, ya que podría sufrir lesiones personales graves si es golpeada por los residuos que salen disparados.



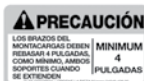
PRECAUCIÓN Tolva vacía

Esta calcomanía advierte a toda persona que únicamente eleve o mueva el equipo cuando la tolva se encuentre vacía, a fin de evitar el riesgo de sufrir una lesión personal grave o causar daños materiales.



PRECAUCIÓN

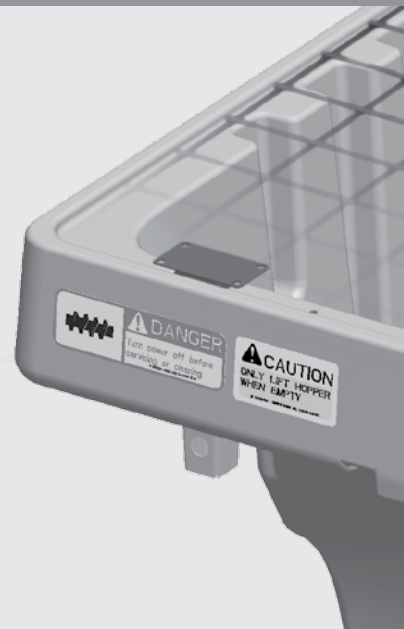
Esta calcomanía previene a toda persona sobre el riesgo del tanque que contiene productos químicos peligrosos. Los operadores deben utilizar PPE adecuado cuando sea posible el contacto con productos químicos.



PRECAUCIÓN Longitud de la horquilla

Esta calcomanía advierte a toda persona que debe asegurarse de que cuando se extiendan los brazos del montacargas rebasen ambos soportes una distancia mínima de 4 pulgadas (10.2 cm), antes de elevar o mover el equipo, para prevenir el riesgo de sufrir lesiones personales graves o daños materiales.

Meyer®



Definiciones y advertencias de seguridad

DEFINICIONES DE SEGURIDAD



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que se indican a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, puede producir lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, podría producir lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, podría producir lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN si no se usa con el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación de riesgo potencial que, de no evitarse, provocará daños materiales.

1		NUNCA se pare ni se monte en el esparcidor. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
2		Mantenga las manos, pies y ropa lejos de las partes accionadas eléctricamente. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
3		Asegúrese de que el esparcidor se encuentre completamente apagado y de que se haya detenido todo movimiento antes de realizar tareas de limpieza, servicio o desbloqueo. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
4		NUNCA entre en la tolva mientras el esparcidor ya esté en funcionamiento o cuando esté en condiciones de funcionar. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
5		NUNCA ponga en funcionamiento el esparcidor ni le dé servicio sin antes haber leído DETENIDAMENTE el manual del propietario. Es PRIMORDIAL , por su seguridad, obedecer SIEMPRE TODAS las advertencias que se indican en el manual y seguir EXPRESAMENTE CADA UNA de las instrucciones. De hacer caso omiso, podría sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
6		Nunca abandone la posición de operador sin haber apagado por completo el esparcidor, desenganchado el PTO, desconectado la válvula hidráulica y accionado el freno de estacionamiento del vehículo. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
7		Nunca opere el esparcidor si no tiene colocadas todas las protecciones, blindajes y calcomanías de seguridad. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
8		Únicamente el personal debidamente capacitado en el uso y transporte seguro de este equipo podrá operar el esparcidor.
9		El esparcidor NUNCA debe usarse para fines distintos a los de esparcir el hielo derretido o los productos de tracción en las calles, estacionamientos y carreteras. De hacer caso omiso, puede sufrir daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
10		Revise la unidad del esparcidor y los componentes y sujetadores de montaje con la finalidad de detectar desgaste o daños, antes y después de cada uso. Los sujetadores o componentes desgastados o dañados podrían provocar que se desprenda el esparcidor del vehículo de transporte. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
11		El vehículo de transporte no debe ponerse en funcionamiento cuando se encuentre sobrecargado. En todos los casos, el peso del vehículo cargado, incluyendo el sistema completo del esparcidor, todos los accesorios de repuesto, el conductor, los pasajeros, las opciones, los niveles nominales de líquido y la carga, no deben exceder la capacidad de peso bruto sobre el eje frontal y posterior (GAWR) ni la capacidad del peso del vehículo cargado (GWWR). Estas capacidades de peso se especifican en la etiqueta de certificación de cumplimiento de la seguridad que se muestra al abrir la puerta del lado del conductor. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
12		El esparcidor puede volcarse o caerse. El esparcidor debe estar apoyado firmemente cuando se monte, desmonte, se mueva o se almacene. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
13		El operador, los peatones y las mascotas deben mantenerse alejados por lo menos 15 metros del esparcidor durante su funcionamiento. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
14		Deben aplicarse PRECAUCIONES DE SEGURIDAD cuando el sistema hidráulico se encuentre en funcionamiento o cuando se le realicen tareas de servicio. El líquido hidráulico bajo presión puede provocar lesiones por punción en la piel. Busque atención médica inmediata en caso de sufrir lesiones debido al líquido hidráulico. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
15		El escape del motor contiene gases letales; respirarlos, incluso a concentraciones bajas, puede ocasionar la muerte. Nunca opere el motor en un área confinada sin ventilación del escape hacia el exterior. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

Definiciones y advertencias de seguridad



16		La gasolina es altamente inflamable y el vapor de gasolina es explosivo. Nunca fume mientras trabaja en el vehículo o el esparcidor. Mantenga todas las llamas expuestas lejos del tanque y de las líneas de gasolina. Limpie de inmediato cualquier derrame de gasolina. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
17		NUNCA ponga en funcionamiento el esparcidor sin antes haber leído DETENIDAMENTE el manual del propietario. Es PRIMORDIAL , por su seguridad, obedecer SIEMPRE TODAS las advertencias que se indican en el manual y seguir EXPRESAMENTE CADA UNA de las instrucciones. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones graves o incluso la muerte.
18		La primera responsabilidad del conductor es la puesta en funcionamiento segura del vehículo y del esparcidor. La principal medida para prevenir un choque es evitar las distracciones y siempre poner atención en el camino. Espere hasta que pueda utilizar de manera segura los equipos de comunicación móvil como celulares, radios de dos vías, etc. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones.
19		El vehículo debe cumplir con todos los reglamentos nacionales, estatales y locales en lo referente al uso de las luces de advertencia y las señales con material que refleja la luz. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones.
20		Las baterías normalmente producen gases explosivos que pueden infligir lesiones personales. En consecuencia, no debe dejar que haya flamas ni chispas expuestas ni encender tabaco cerca de la batería. Cuando realice la carga o trabaje cerca de la batería, cubra siempre su rostro y proteja sus ojos, además de ventilar el lugar. Las baterías contienen ácido sulfúrico, el cual puede quemar la piel, los ojos y la ropa. De hacer caso omiso, puede sufrir lesiones.
21		Nunca transporte el esparcidor con el rotor en posición elevado. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.
22		La instalación de un esparcidor Meyer puede afectar la garantía de su vehículo nuevo. Antes de iniciar la instalación del esparcidor Meyer verifique que el método de montaje sea aceptable conforme a lo descrito por el fabricante del vehículo. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.
23		La garantía no es válida para un esparcidor Meyer que se haya montado o instalado de manera inadecuada o negligente. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.
24		PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el sistema eléctrico de los vehículos, desconecte siempre la batería antes de iniciar la instalación. NO use soplete en los barrenos ni SOLDADURA en el chasis del vehículo. Esto puede provocar fallas en el chasis. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.
25		PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el sistema eléctrico del esparcidor, desconecte siempre la batería antes de iniciar la instalación o de realizar tareas de servicio. No ponga en funcionamiento el esparcidor cuando la batería no se encuentre instalada o se haya descargado o agotado. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.
26		El sistema eléctrico del esparcidor Meyer contiene varios fusibles para automotores. Si ocurre algún problema y es necesario cambiar el fusible, el fusible de repuesto debe ser del mismo tipo y amperaje que los del original. La instalación de un fusible con una capacidad mayor puede dañar el sistema e incluso podría provocar un incendio. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.
27		El esparcidor no está diseñado para ser montado en el chasis. No sujete el esparcidor únicamente con amarres para carrocería. El esparcidor debe instalarse directamente sobre la plataforma del camión. De hacer caso omiso, se pueden provocar daños materiales.

DEFINICIONES DE SEGURIDAD



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que se indican a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, puede producir lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, podría producir lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, podría producir lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN si no se usa con el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación de riesgo potencial que, de no evitarse, provocará daños materiales.

Ubicaciones de las calcomanías de seguridad

Estas calcomanías de alerta de seguridad se usan para alertarle sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que se indican a continuación del símbolo para evitar probables lesiones o la muerte.



Ubicaciones de las calcomanías de seguridad



PELIGRO Barrena

PRECAUCIÓN Tolva vacía



PRECAUCIÓN Tolva vacía



PRECAUCIÓN Tolva vacía



PRECAUCIÓN



PELIGRO Rotor



PRECAUCIÓN Tolva vacía



PELIGRO Barrena



PRECAUCIÓN Material peligroso



PRECAUCIÓN



PRECAUCIÓN Tolva vacía



La calcomanía de **PELIGRO Transportador** alerta a toda persona sobre el peligro de sufrir lesiones personales graves o incluso la muerte, si se realizan tareas de servicio o de limpieza en este equipo sin apagar o desconectar primero todas las fuentes de suministro eléctrico.

La calcomanía de **PELIGRO Rotor** alerta a toda persona sobre el peligro de colocarse cerca del rotor mientras gira, ya que puede sufrir lesiones personales graves si es golpeada por los residuos que salen disparados.

La calcomanía de **PRECAUCIÓN** advierte a toda persona que cumpla con los procedimientos de seguridad generales al operar, mover, guardar, limpiar o realizar tareas de servicio en este equipo.

La calcomanía de **PRECAUCIÓN Tolva vacía** previene a toda persona para que únicamente eleve o mueva el equipo cuando la tolva se encuentre vacía, a fin de evitar el riesgo de sufrir una lesión personal grave o daños materiales.

La calcomanía de **PRECAUCIÓN Longitud** de la horquilla previene a toda persona para que se asegure de que cuando se extiendan los brazos del montacargas rebasen ambos soportes una distancia mínima de 4 pulgadas, antes de elevar o mover el equipo, para prevenir el riesgo de sufrir lesiones personales graves o daños materiales.

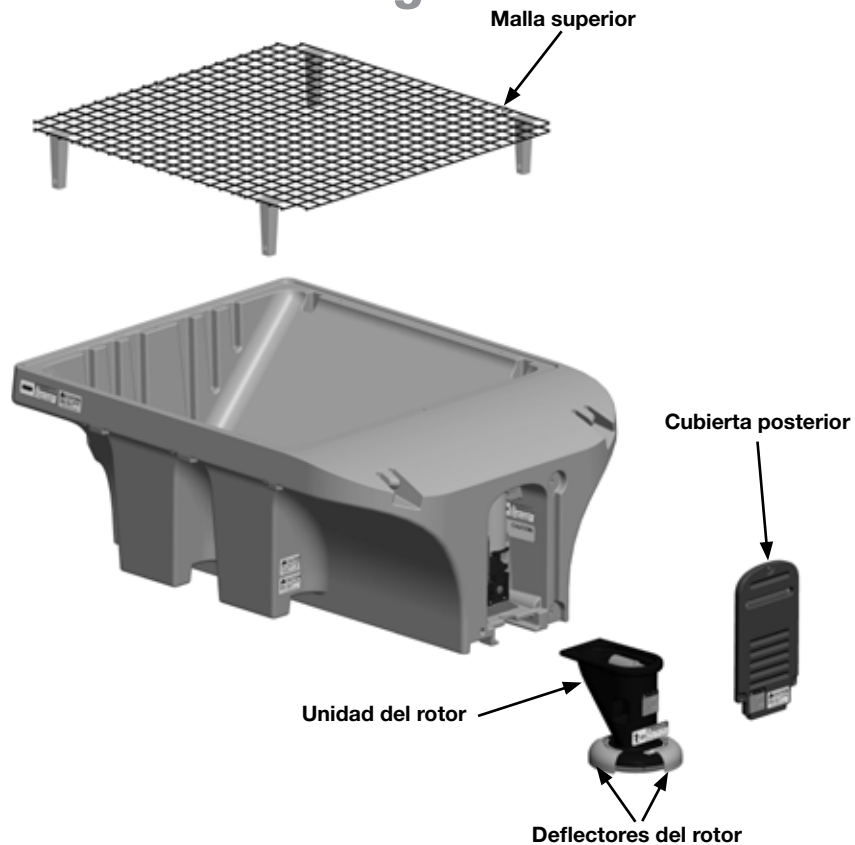
La calcomanía de **PRECAUCIÓN Materiales peligrosos** previene a toda persona sobre la posibilidad de que el tanque pueda contener material peligroso. Se debe usar PPE adecuado en todo momento mientras se trabaja con productos químicos peligrosos.

Protecciones de seguridad

Para prevenir lesiones personales graves o la muerte se deben fijar de manera segura todos los blindajes y protecciones, en el sitio apropiado mientras el equipo esté en funcionamiento o habilitado para funcionar.



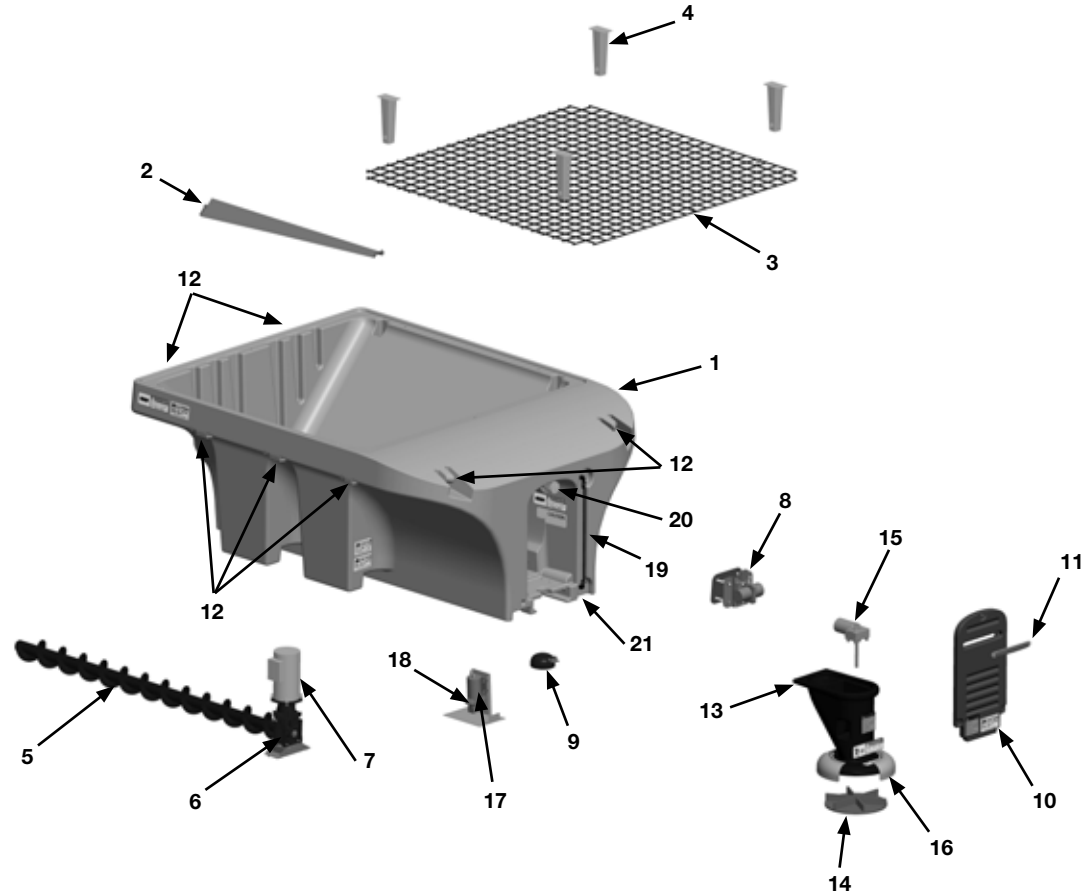
Protecciones de seguridad



Meyer[®]



Identificación de los componentes



Identificación de los componentes



- 1. Tolva** – La tolva de polietileno moldeada contiene el material que se va a esparcir y el líquido para la prehumectación.
- 2. V invertida** – Alivia el peso del material sobre la barrena.
- 3. Malla superior** – Desintegra material aglomerado de gran tamaño y evita que objetos extraños entren en la tolva.
- 4. Estacas para la malla** – Aseguran la malla a la tolva y también son el punto de unión para las cinchas o cadenas de sujeción.
- 5. Barrena** – Se acciona por medio de la caja de transmisión y saca el material fuera de la tolva hacia la unidad del rotor.
- 6. Caja de transmisión** – Recibe energía del motor eléctrico y hace girar la barrena.
- 7. Motor eléctrico** – Suministra energía a la caja de transmisión para impulsar la barrena.
- 8. Vibrador** – Desintegra los aglomerados de material y permite que el material fluya sin problemas a la barrena.
- 9. Luz de trabajo** – Permite que el operador vea el material que se extiende durante el funcionamiento por la noche.
- 10. Cubierta posterior** – Cubre el sistema de control y las partes de accionamiento para evitar la humedad e impide el acceso a la barrena en movimiento.
- 11. CHMSL** – Cumple con las normativas federales de seguridad para automotores.
- 12. Ganchos de lona** – Brindan un lugar para sujetar la lona a la tolva.
- 13. Unidad del rotor** – Se une a la parte posterior del esparcidor y distribuye el material que se va a esparcir sobre la superficie del camino.
- 14. Disco del rotor** – Gira a RPM altas y arroja el material fuera de la unidad del rotor.
- 15. Motor del rotor** – Suministra energía para impulsar el disco del rotor.
- 16. Deflectores externos** – Ajustan el ancho del patrón de dispersión detrás del vehículo.
- 17. Bomba para prehumectación** – Bombea líquido a la boquilla de rocío situada en la unidad del rotor.
- 18. Filtro del líquido** – Filtra sólidos y residuos del líquido para prehumectación a fin de evitar que se obstruya la boquilla de rocío.
- 19. Mirilla** – Permite al operador revisar de manera visual el nivel de líquido para prehumectación dentro de la tolva.
- 20. Puerto de llenado** – Permite que la tolva se llene de líquido para prehumectación.
- 21. Drenaje de líquido** – Permite que el líquido para prehumectación se drene de la tolva.

Carga del vehículo

Determinación de la carga útil del vehículo

Es necesario calcular la carga útil del material disponible para evitar sobrecargar del vehículo. Si esto sucede, se puede crear una inestabilidad peligrosa, así como problemas de frenado. Consulte y cumpla siempre con las capacidades de peso y siga las instrucciones de montaje descritas por el fabricante del vehículo.

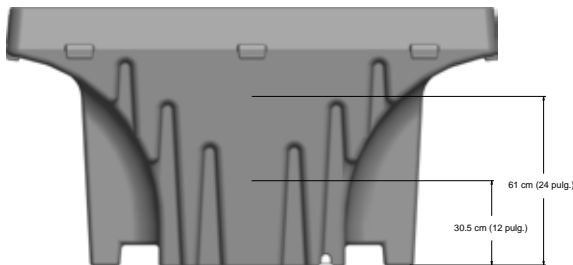
1. Monte en el vehículo el esparcidor completo y cualquier otro equipo opcional.
2. Fije todo el equipo adicional al vehículo, como el quitanieves, el enganche, etcétera, que se usarán cuando el esparcidor se monte en el vehículo.
3. Llene los tanques de combustible.
4. Pese el vehículo con los operadores normales dentro para obtener el peso del vehículo cargado (GVW).
5. Los valores de capacidad de peso del vehículo cargado (GVWR), capacidad de peso bruto sobre el eje frontal (FGAWR) y capacidad de peso bruto sobre el eje posterior (RGAWR) aparecen en la puerta del conductor o solícitelas al fabricante del vehículo.

6. Reste el valor de GVW al valor de GVWR para obtener la carga útil del material disponible.
7. Divida la carga útil entre la densidad del material (véase la Tabla de densidades de los materiales) para determinar el volumen máximo de material que puede cargarse en el vehículo.
8. Consulte la Tabla de capacidades del esparcidor para determinar hasta qué nivel se recomienda llenar la tolva para obtener la carga útil deseada.
9. Cargue el esparcidor con el material hasta la altura calculada.
10. Pese el vehículo para verificar que no exceda los valores de GVWR, FGAWR o RGAWR.
11. Repita el procedimiento para cada tipo de material que vaya a esparcir.

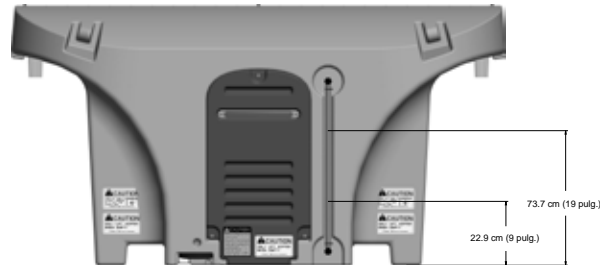
Nota: Los pesos de los materiales que se muestran en la Tabla de densidades de los materiales son los pesos promedio de los materiales. El peso real de los materiales puede variar en función del proveedor y la zona geográfica de donde se obtienen los materiales.



Capacidad de los materiales



Capacidad del líquido



Carga del vehículo

Capacidad del esparcidor

Volumen granular a la altura especificada (yardas cúbicas)

Esparcidor	Lleno	24 pulg.	12 pulg.
6 pies	1.50	0.61	0.11
8 pies	2.00	0.84	0.15

Volumen líquido a la altura especificada (galones)

Esparcidor	Lleno	19 pulg.	9 pulg.
6 pies	175	149	80
8 pies	225	196	107

Volumen granular a la altura especificada (metros cúbicos)

Esparcidor	Lleno	24 pulg.	12 pulg.
6 pies	1.15	0.47	0.08
8 pies	1.53	0.64	0.11

Volumen líquido a la altura especificada (galones)

Esparcidor	Lleno	19 pulg.	9 pulg.
6 pies	663	564	303
8 pies	852	742	405



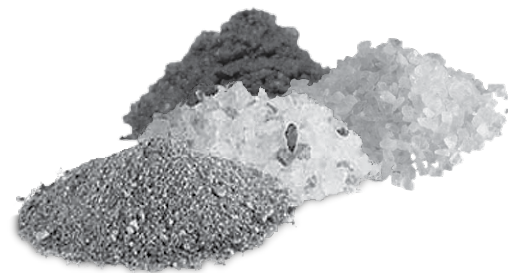
Capacidad granular de la extensión lateral

Esparcidor	Yardas cúbicas	Metros cúbicos
6 pies	0.59	0.45
8 pies	0.83	0.63

Densidad del material

Granular	Densidad	
	Libras por yarda cúbica	Kilogramos por metro cúbico
Sal gruesa - Seca	2,052	932
Arena gruesa - Seca	2,700	1,227
Arena gruesa - Húmeda	3,240	1,472

Líquido	Densidad	
	Libras por galón	Kg por litro
Cloruro de sodio	9.80	4.44
Cloruro de magnesio	10.75	4.88
Cloruro de calcio	10.85	4.92



Instrucciones de instalación y montaje

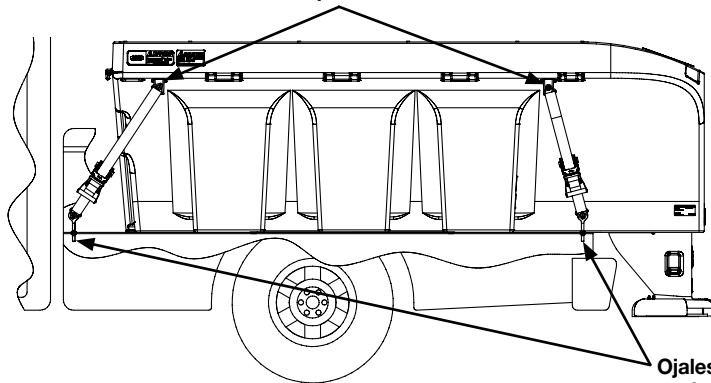
Instalación de la luz de freno para montaje elevado central (CHMSL)

Las normativas federales de seguridad para automotores requieren que todos los camiones, autobuses y vehículos de pasajeros de uso múltiple fabricados a partir del 1 de mayo de 1993 con una capacidad de peso del vehículo cargado de 10,000 libras o menos y un ancho global de menos de 80 pulgadas estén equipados con una luz de freno central de montaje alto (CHMSL). Si la CHMSL original del vehículo se oscurece, se debe instalar una CHMSL auxiliar para que el vehículo vuelva a cumplir con los reglamentos federales. El esparcidor se entrega con una CHMSL auxiliar y un arnés de cableado para conectarse al sistema eléctrico del vehículo. Consulte las recomendaciones del fabricante del vehículo para conocer el método aprobado para conectar una CHMSL al vehículo. Consulte la sección Diagrama de cableado en este manual para obtener información adicional.



Instrucciones de instalación y montaje

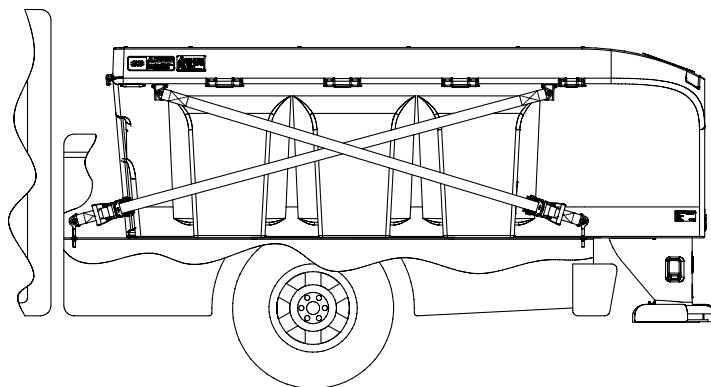
Estacas para la malla



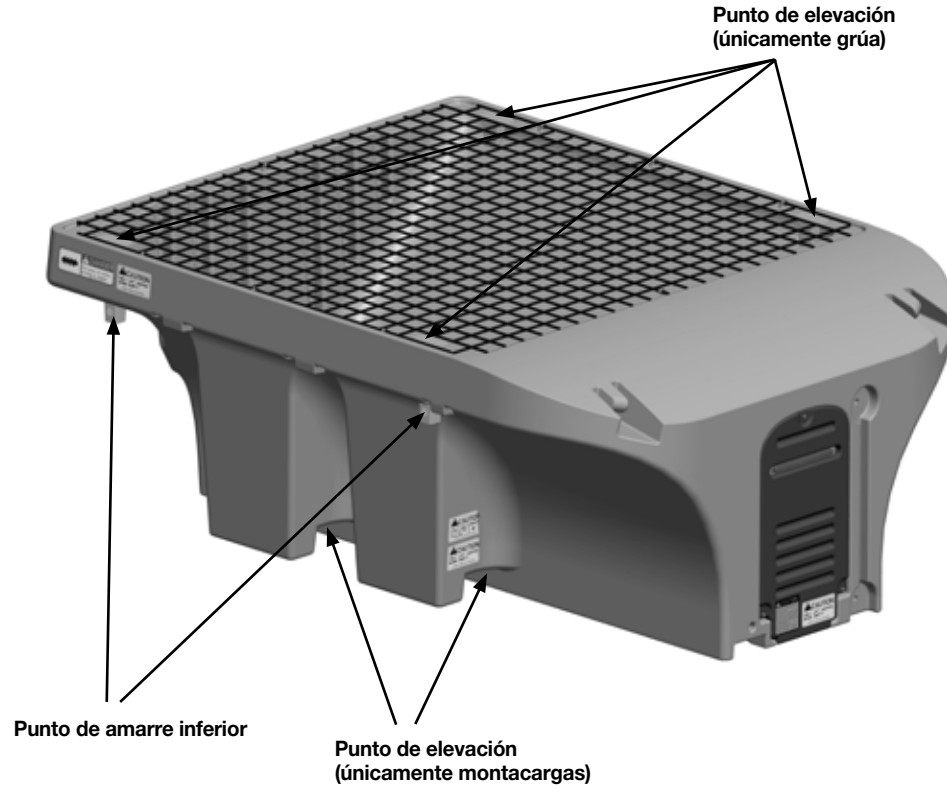
Cinchas con trinquete instaladas en cada esquina del esparcidor en ángulos opuestos

Ojales o puntos de amarre estándar para carga

Cinchas con trinquete entrecruzadas en ángulos opuestos



Instrucciones de instalación y montaje



Instrucciones de instalación y montaje

El esparcidor Crossfire puede montarse y almacenarse como una sola unidad. El esparcidor Crossfire se puede montar sobre casi todo tipo de camiones de servicio medio o pesado. El esparcidor Crossfire puede montarse en camiones de 3/4 de tonelada o más, pero en tal caso se requerirá un rotor extendido opcional.



Preparación del vehículo

Si se sobrecarga el vehículo, se puede crear una inestabilidad peligrosa, así como problemas de frenado. Consulte y cumpla siempre con las capacidades de peso y siga las instrucciones de montaje descritas por los fabricantes del vehículo.

1. Apague el motor del vehículo, aplique el freno de estacionamiento y quite las llaves.
2. Retire la puerta trasera del vehículo.
3. Retire el enganche para remolque, si el vehículo está equipado con uno.

Preparación del esparcidor

1. Retire todos los elementos sueltos en el interior de la tolva como la unidad del rotor, el controlador, etc.
2. Asegúrese de que la tolva se encuentre completamente vacía antes de intentar elevar o mover el esparcidor.

Elevación del esparcidor

Todas las cadenas, ganchos y correas deben tener la capacidad de peso adecuada para poder soportar el peso completo del esparcidor, lo que incluye cualquier equipo opcional o adicional que pudiese ser instalado. Nunca intente elevar ni mover un esparcidor con material dentro de la tolva.

1. Cavidades del montacargas: El esparcidor Crossfire puede elevarse con un montacargas utilizando las cavidades del montacargas posteriores. Se recomienda el uso de horquillas extendidas en las cavidades para montacargas. Verifique que la capacidad de peso del montacargas sea la adecuada, para evitar que se voltee mientras se mueve el esparcidor.
2. El esparcidor puede elevarse si se quitan las estacas para la malla y se coloca una correa de elevación a través de cada cavidad de estaca para la malla en forma de collar.

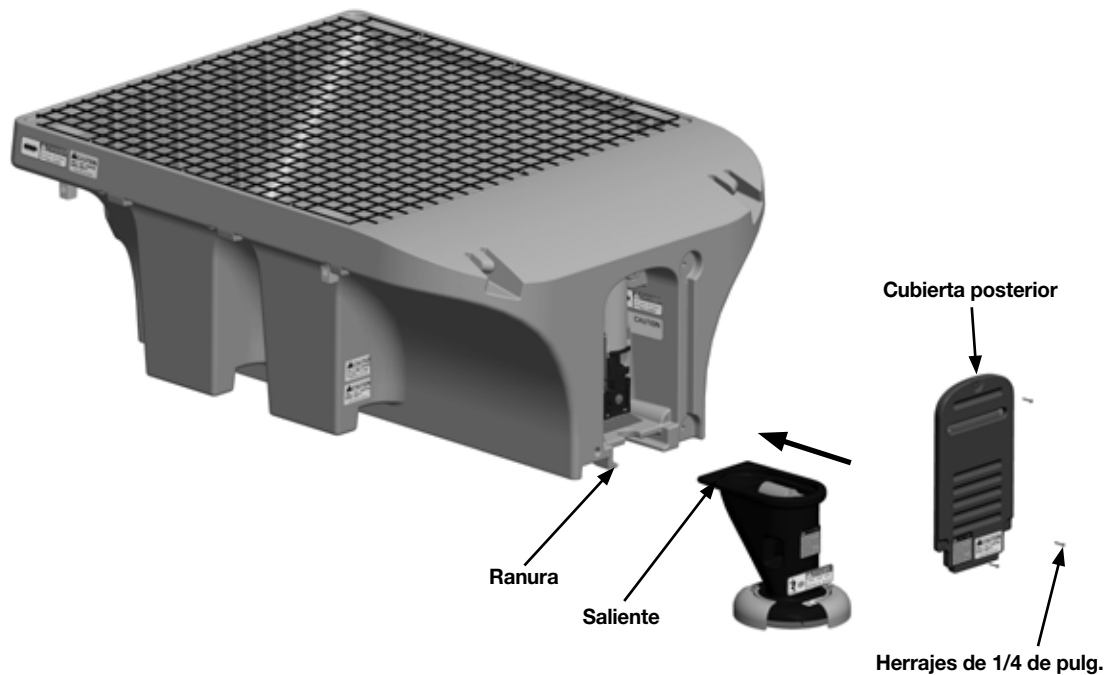
Instalación del esparcidor

El esparcidor Crossfire debe montarse directamente sobre la base del vehículo; el esparcidor no está diseñado para sujetarse con amarres para carrocería ni para montarse en el chasis. La tarima de embarque debe retirarse antes de montar el esparcidor. Verifique que el método de montaje sea aceptable, conforme a las especificaciones del fabricante del vehículo antes de intentar montar el esparcidor.

1. Coloque el esparcidor directamente sobre la base del vehículo, con la descarga hacia la parte posterior del vehículo.
2. El esparcidor está diseñado para asentarse directamente sobre la base del vehículo. No sujete el esparcidor únicamente con amarres para carrocería. El esparcidor no está diseñado para ser montado en el chasis.
3. Fije la unidad del rotor al esparcidor. Asegúrese de que el esparcidor no pueda voltearse cuando se instale la unidad del rotor (véanse las instrucciones de instalación de la unidad del rotor).
4. Vuelva a colocar el esparcidor sobre la base del vehículo lo más cerca de la unidad del rotor, de manera que esté en contacto con la orilla posterior de la base, el parachoques, el gancho de seguridad, etc.
5. Se necesitan puntos de amarre adecuados para la instalación correcta del esparcidor Crossfire. El vehículo debe estar equipado con soportes de amarre para carga en cada esquina de la base. Si el vehículo no está equipado con soportes de amarre para carga, deberá agregarse un mínimo de cuatro ojales de media pulgada o anillos en D a la base del vehículo.
6. Instale una cincha con trinquete desde cada esquina de la base del vehículo hasta el punto de amarre inferior apropiado del esparcidor. Las cinchas deben instalarse en ángulos opuestos para evitar que el esparcidor se deslice sobre la base del vehículo.



Instrucciones de instalación y montaje



Instrucciones de instalación y montaje

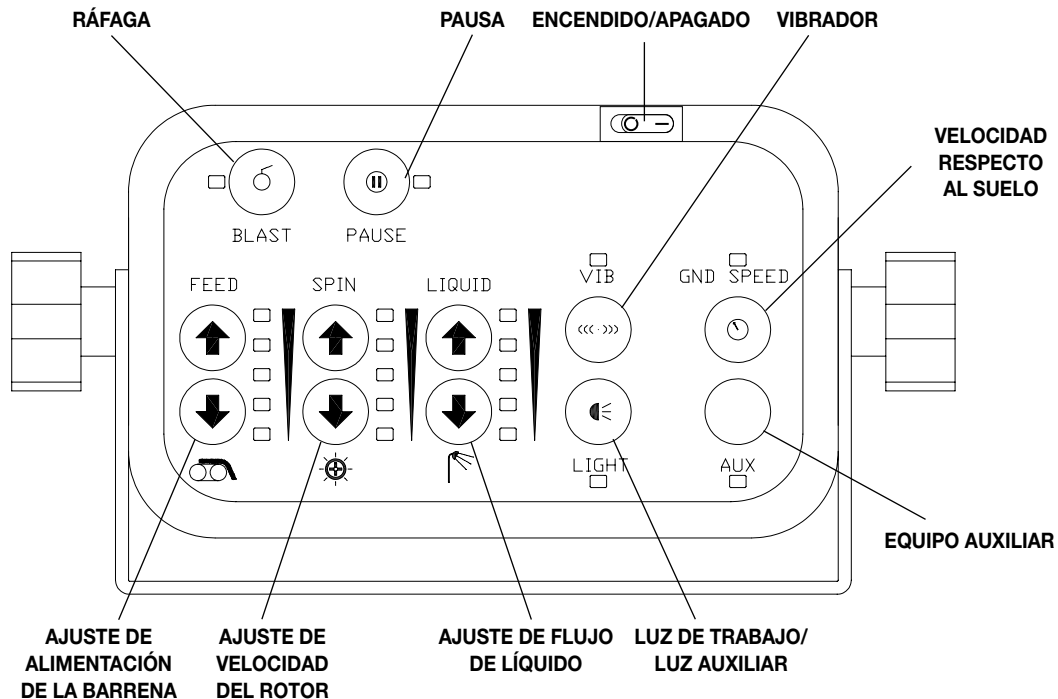


Instalación de la unidad del rotor

El rotor debe sujetarse con firmeza durante la instalación. La unidad del rotor pesa casi 22.7 kg (50 libras) y se puede requerir más de una persona para instalarse de manera segura.

1. Retire tres pernos de 1/4 pulg. y retire la cubierta posterior del esparcidor. Se deberá desconectar la CHMSL para retirar toda la cubierta posterior.
2. Alinee la saliente superior de la unidad del esparcidor con las ranuras de la tolva. Deslice el rotor introduciéndolo en la tolva hasta que engrane por completo en las ranuras.
3. Conecte el arnés de cableado del rotor al arnés de cableado adecuado del sistema de control.
4. Vuelva a conectar la CHMSL, vuelva a instalar la cubierta posterior en el esparcidor y asegure con pernos de 1/4 de pulg.

Controlador del esparcidor de lujo



Controlador del esparcidor de lujo



El controlador del esparcidor de lujo tiene la finalidad de controlar las siguientes funciones del esparcidor: velocidad de alimentación de la barrena, velocidad del rotor, velocidad de flujo de líquido, ráfaga, pausa, vibrar y velocidad absoluta. El controlador también incluye circuitos para la luz auxiliar y los accesorios. El sistema de control está formado por el panel de control, el módulo de corriente alta (HCM) y los arneses de cableado. El controlador está diseñado para estar montado de modo permanente dentro de la cabina del vehículo.

DESCRIPCIÓN GENERAL El sistema de control del esparcidor de lujo ofrece un control de salida independiente para la velocidad de la barrena, la velocidad del rotor y el flujo de prehumectación. El sistema de control del esparcidor de lujo se puede configurar de tres maneras durante la instalación: a) operación manual solamente (sin velocidad respecto al suelo), b) encendido/apagado activado según la velocidad respecto al suelo o c) encendido/apagado orientado según la velocidad respecto al suelo. El sistema de control del esparcidor de lujo también permite "ajustar" la velocidad de alimentación de la barrena y la velocidad del rotor durante la instalación. Un sistema con "ajustes ideales" permitirá que la barrena, el rotor y los circuitos para prehumectación comiencen a funcionar con el ajuste 1 y alcancen sus velocidades máximas con el ajuste 10.

FUNCIONAMIENTO Cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del controlador se encuentra en la posición "OFF" (APAGADO), el controlador no tiene funciones y el esparcidor no puede ponerse en funcionamiento. Cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO se coloca en la posición "ON" (ENCENDIDO), se habilitan las funciones del esparcidor y puede ponerse en funcionamiento. Cuando el controlador está encendido, el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO se verá rojo.

FUNCIÓN DE PAUSA Cuando se activa el modo de pausa, la barrena, el rotor y las funciones de prehumectación no funcionan y se enciende la luz LED roja al lado del botón PAUSE (PAUSA). Si oprime el botón PAUSE, se activará el modo de pausa; si lo oprime nuevamente, se desactivará. Para evitar que el esparcidor funcione de manera accidental, el modo de pausa se activa cada vez que el controlador se enciende y sólo funciona cuando el modo se desactiva.

FUNCIÓN DE RÁFAGA Cuando la función de ráfaga se activa, se enciende el LED rojo junto al botón BLAST (RÁFAGA), y la barrena, el rotor y las funciones de prehumectación funcionan de manera automática en un valor de "10", independientemente de su valor antes de que se active el modo de ráfaga. Una vez que el modo de ráfaga se desactiva, la barrena, el rotor y las funciones de prehumectación regresan a sus valores anteriores. El modo de ráfaga se puede configurar en el momento de la instalación para que funcione como encendido/apagado o como "ráfaga programada".

AJUSTES DE VELOCIDAD VARIABLE El controlador está equipado con tres funciones de velocidad variable, que son la velocidad de alimentación de la barrena, la velocidad del rotor y la velocidad de flujo de prehumectación. Las funciones de velocidad variable tienen valores de 0 a 10, donde el valor 10 es la velocidad más alta. Los ajustes de velocidad variable se pueden cambiar presionando los botones "ARRIBA" de AUGER (BARRENA), SPINNER (ROTOR) o LIQUID (LÍQUIDO) para aumentar la salida y los botones "ABAJO" para disminuir la salida. Cada función de velocidad variable tiene cinco luces LED rojas para servir de indicación visual del ajuste actual. Los valores de velocidad variable no funcionarán con un valor de "0". Cada vez que el controlador se activa, los ajustes de velocidad variable serán automáticamente de valor "0" para evitar que el esparcidor funcione de manera accidental. Cada vez que el ajuste de velocidad variable está en cualquier ajuste mayor que "0", la barrena, el rotor o la función de prehumectación pueden funcionar.

Controlador del esparcidor de lujo

VIBRADOR El vibrador montado en el esparcidor se puede accionar presionando y manteniendo oprimido el botón VIB. Cuando se activa la función de vibrador, se enciende la luz LED roja junto al botón VIB. La función de vibrador se puede configurar en la instalación para que funcione momentáneamente, como encendido/apagado o como “apagado programado”.

LUZ DE TRABAJO La luz de trabajo montada en el esparcidor se puede configurar para que funcione de forma automática cada vez que la velocidad variable de la barrena se establezca con un valor mayor a “0” mediante la conexión del alambre marrón a la terminal SW LIGHT; si la luz de trabajo se conecta a la terminal LIGHT (LUZ), podrá controlarse con el botón auxiliar LIGHT.

LUZ AUXILIAR La función de luz auxiliar hará que las luces auxiliares funcionen con una carga máxima de 10 amperios. La luz auxiliar puede activarse presionando el botón LIGHT una vez y desactivarse presionándolo una segunda vez. Cuando se activa la función de luz auxiliar, se enciende la luz LED roja junto al botón LIGHT. La función de luz auxiliar se puede configurar en la instalación para que funcione momentáneamente como encendido/apagado o como “apagado programado”.

EQUIPOS AUXILIARES La función de equipos auxiliares hará que los equipos auxiliares funcionen con una carga máxima de 10 amperios. Los equipos auxiliares pueden activarse presionando el botón AUX una vez y desactivarse presionándolo una segunda vez. Cuando se activa la función de equipos auxiliares, se enciende la luz LED roja junto al botón AUX. La función de equipos auxiliares se puede configurar en la instalación para que funcione momentáneamente como encendido/apagado o como “apagado programado”.

VELOCIDAD ABSOLUTA El sistema de control de lujo se puede operar mediante la función de velocidad respecto al suelo a una velocidad determinada por la velocidad del vehículo. La función de velocidad respecto al suelo se puede configurar durante la instalación para que funcione como “activada según la velocidad respecto al suelo” u “orientada según la velocidad respecto al suelo”.

Cuando la función de la velocidad respecto al suelo se configura como “activada según la velocidad respecto al suelo”, la barrena, el rotor y las funciones de prehumectación se iniciarán y detendrán automáticamente cuando el vehículo arranque y deje de moverse. El modo “activado” no varía las velocidades de salida de la barrena, el rotor y las funciones de prehumectación sino que las activa/desactiva con base en los movimientos del vehículo.

Cuando la función de velocidad respecto al suelo se configura como “orientada según la velocidad respecto al suelo”, las velocidades de la barrena, el rotor y el prehumectación se iniciarán/detendrán y aumentarán/disminuirán en la misma proporción que la velocidad del vehículo.

La función de velocidad respecto al suelo puede activarse presionando el botón GND SPEED una vez y desactivarse presionándolo una segunda vez. Cuando se activa la función de velocidad respecto al suelo, se enciende la luz LED roja junto al botón GND SPEED.



Controlador del esparcidor de lujo



CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR DE LUJO Para entrar al modo de configuración: Mantenga oprimido el botón BLAST, encienda el controlador y espere dos segundos hasta que las luces LED de BLAST y PAUSE parpadeen y luego suelte el botón. Durante el proceso de configuración, las luces LED parpadean para indicar el valor que se está estableciendo.

A) Establecer la “FRECUENCIA DE CONTROL”

Indicación: Las luces LED de BLAST y PAUSE parpadean lentamente (2 x segundo).

Acción: Presione el botón AUGER UP 10 veces.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

B) Establecer el NIVEL MÍNIMO DE AJUSTE DE LA “BARRENA”

Indicación: La luz LED de BLAST parpadeará lentamente (2 x segundo).

Acción: Presione el botón AUGER UP hasta que la barrena empiece a moverse.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

C) Establecer el NIVEL MÁXIMO DE AJUSTE DE LA “BARRENA”

Indicación: La luz LED de BLAST parpadeará rápidamente (8 x segundo).

Acción: Presione el botón AUGER UP hasta que la barrena alcance la velocidad máxima y no aumente.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

D) Establecer el NIVEL MÍNIMO DE AJUSTE DEL “ROTOR”

Indicación: La luz LED de PAUSE parpadeará lentamente (2 x segundo).

Acción: Inicie el movimiento normal de la barrena (ajuste aproximado “4”) y luego presione el botón SPINNER UP hasta que el rotor alcance la velocidad normal.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

E) Establecer el NIVEL MÁXIMO DE AJUSTE DEL “ROTOR”

Indicación: La luz LED de PAUSE parpadeará rápidamente (8 x segundo).

Acción: Deje el movimiento normal de la barrena (ajuste aproximado “4”) y luego presione el botón SPINNER UP hasta que el rotor alcance la velocidad máxima y no aumente.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

F) Establecer el NIVEL MÍNIMO DE AJUSTE DEL “LÍQUIDO”

Indicación: La luz LED de AUX parpadeará lentamente (2 x segundo).

Acción: Presione el botón LIQUID UP hasta que el líquido empiece a rociarse.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

G) Establecer el NIVEL MÁXIMO DE AJUSTE DEL “LÍQUIDO”

Indicación: La luz LED de LIQUID parpadeará rápidamente (8 x segundo).

Acción: Presione el botón LIQUID UP hasta que el flujo total de líquido se rocíe de las boquillas y no aumente.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

Controlador del esparcidor de lujo

H) Establecer el TEMPORIZADOR DE LA “RÁFAGA”

Indicación: Las luces LED de BLAST y PAUSE parpadearán rápidamente (8 x segundo).

Acción: Presione los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (cada marca equivale a dos segundos). Para configurar la ráfaga como encendido/apagado, ajuste la barra con el valor de “0”.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

I) Establecer el MODO DE “VELOCIDAD RESPECTO AL SUELO”

Indicación: Las luces LED de BLAST, PAUSE y LIQUID parpadearán.

Acción: Presione los botones SPINNER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (0 = sólo manual/función de Velocidad respecto al suelo inhabilitada; 5 = “activada” según la velocidad respecto al suelo; 10 = “orientada” según la velocidad respecto al suelo).

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

J) Establecer la FUNCIÓN DE “VIBRADOR”

Indicación: La luz LED de VIB parpadea lentamente (2 x segundo).

Acción: Presione los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (0 = encendido/apagado, 1 = momentáneo; 2 = retraso de apagado). El tiempo límite del modo de retraso de apagado se establecerá en el paso M.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

K) Establecer la FUNCIÓN DE “LUZ”

Indicación: La luz LED de LIGHT parpadeará lentamente (2 x segundos).

Acción: Presione los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (0 = encendido/apagado, 1 = momentáneo; 2 = retraso de apagado). El tiempo límite del modo de retraso de apagado se establecerá en el paso M.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

L) Establecer la FUNCIÓN DE “AUXILIAR”

Indicación: La luz LED de AUX parpadeará lentamente (2 x segundo).

Acción: Presione los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (0 = encendido/apagado, 1 = momentáneo; 2 = retraso de apagado). El tiempo límite del modo de retraso de apagado se establecerá en el paso M.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

M) Establecer la FUNCIÓN DE “LÍMITE DE TIEMPO DE RETRASO DE APAGADO”

Indicación: Las luces LED de VIB, LIGHT y AUX parpadearán lentamente (2 x segundo).

Acción: Presione los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (cada marca equivale a dos segundos; 0 = ninguno).

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.



Controlador del esparcidor de lujo

N) Establecer la FUNCIÓN DE “ROTOR VINCULADO AL MOVIMIENTO DE LA BARRENA”

Indicación: Las luces LED de VIB, LIGHT y AUX parpadearán rápidamente (8 x segundo).

Acción: Presione los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance el ajuste deseado (0 = el rotor no funcionará a la velocidad mínima cuando la barrena esté girando; 1 = el rotor funcionará a velocidad mínima cuando la barrena esté girando). Cuando se configura con el ajuste “1”, el rotor siempre opera con el ajuste “1” cuando la barrena gira para mantener la tolva de descarga despejada.

Aceptar: Presione el botón PAUSE para aceptar la configuración o el botón BLAST para utilizar el ajuste anterior.

O) LA CONFIGURACIÓN SE HA COMPLETADO

Indicación: Las luces LED de PAUSE y BLAST parpadearán en un patrón alterno (izquierda, derecha, izquierda, derecha).

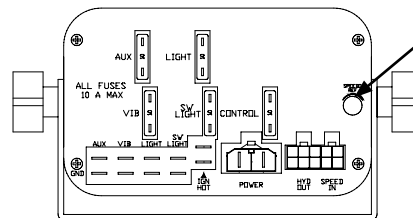
Acción: Reinicie para salir del modo de configuración. Para reiniciar, gire el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO a la posición “OFF”, y luego a la posición “ON”.

PRUEBA DE LAS SALIDAS DE SEÑAL

1. Arranque el vehículo y encienda el controlador moviendo el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO a la posición “ON”.
2. Desactive la función de VELOCIDAD RESPECTO AL SUELO y ajuste la velocidad de la BARRENA a cualquier ajuste distinto de cero. La barrena debe estar girando.
3. Active la función de la VELOCIDAD RESPECTO AL SUELO presionando el botón GND SPEED. La barrena debe dejar de girar.

4. Conduzca el vehículo lentamente hacia adelante. Verifique que la barrena comience a girar cuando el vehículo supere las 2 mph. Si la barrena no funciona, ajuste el potenciómetro de ajuste de referencia de SPEEDO en la parte posterior del controlador hasta que la barrena responda al movimiento del vehículo.
5. El ajuste final de la función de BARRENA se puede lograr después de que se valide la señal de la velocidad respecto al suelo.
6. Para ajustar una o más configuraciones de ajuste, mantenga oprimido el botón BLAST, gire el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO a la posición “ON”, espere dos segundos y luego suelte el botón BLAST. El controlador ahora entrará en el modo de configuración, como antes. Puede seleccionar determinados ajustes que va a cambiar si reinicia el modo de configuración presionando el botón BLAST para utilizar la configuración anterior. Para aceptar la nueva configuración, presione el botón PAUSE después de hacer ajustes.

Potenciómetro de ajuste de referencia Speedo



Controlador de lujo
Vista posterior

Controlador del esparcidor estándar

El controlador del esparcidor estándar permite el control independiente de cada motor eléctrico. El controlador cuenta con las siguientes funciones: Encendido/apagado, control doble de velocidad variable y función de ráfaga.

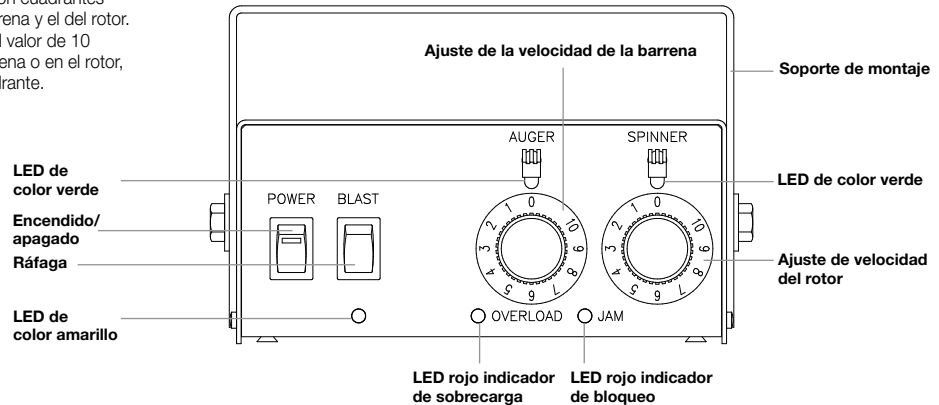
FUNCIONAMIENTO Cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del controlador se encuentra en la posición de APAGADO, el controlador no tiene funciones y el esparcidor no puede ponerse en funcionamiento. Cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO se coloca en la posición de ENCENDIDO, se habilitan las funciones del controlador y el esparcidor puede ponerse en funcionamiento. Cuando se encienda el controlador, se iluminarán las luces del LED de color verde en los cuadrantes de velocidad variable.

FUNCIÓN DE RÁFAGA AUTOMÁTICA Cada vez que se encienda el controlador, la función de ráfaga automática arrancará automáticamente. La función de ráfaga automática aumentará automáticamente la velocidad de ambos motores eléctricos hasta el ajuste "8" durante tres segundos. Después de tres segundos las velocidades del motor eléctrico regresarán al valor establecido en la carátula. La función de ráfaga automática tiene la finalidad de despejar cualquier material que pudiera estar atorado al momento de transportar el esparcidor.

AJUSTES DE VELOCIDAD VARIABLE El controlador está equipado con cuadrantes de velocidad variable dobles, uno para cada motor eléctrico, el de la barrena y el del rotor. Los cuadrantes de velocidad variable tienen una escala de 0 a 10, con el valor de 10 como la velocidad más alta. NOTA: Según el peso del material en la barrena o en el rotor, los motores eléctricos pueden no funcionar en los ajustes bajos del cuadrante.

FUNCIÓN DE RÁFAGA El controlador también está equipado con una función de ráfaga. La función de ráfaga permite un esparcido momentáneo alto. Cuando se deje de oprimir el botón BLAST, se encenderá el LED de color amarillo, además de que aumentarán automáticamente las velocidades de la barrena y el rotor hasta el ajuste 8; cuando se libere el botón BLAST, la barrena y el rotor regresarán al ajuste de velocidad en los cuadrantes de velocidad variable.

MODO DE BLOQUEO/SOBRECARGA El controlador está equipado con una función de bloqueo y sobrecarga. Cuando el amperaje que requieren los motores eléctricos excede el nivel seguro, el controlador activa la función de sobrecarga. La función de sobrecarga reducirá el amperaje hasta un nivel seguro. El modo de sobrecarga puede identificarse cuando se ilumina y parpadea el LED de color rojo marcado con la leyenda OVERLOAD (SOBRECARGA). Si la función de sobrecarga no puede desbloquear la obstrucción, el controlador entrará al modo de bloqueo, lo cual se indicará cuando se ilumine el LED de color rojo marcado con la leyenda JAM (BLOQUEO). Cuando el controlador entre al modo de bloqueo, se detendrán todas sus funciones para proteger al sistema eléctrico de cualquier daño. Una vez que se ha eliminado la obstrucción, el controlador deberá colocarse en la posición de apagado y nuevamente de encendido para borrar el modo de bloqueo antes de poder reanudar el funcionamiento.



Instrucciones de funcionamiento



Llenado de la tolva

La tolva debe llenarse únicamente con sal, arena o una mezcla de ambas, limpia y que fluya libremente. Se pueden usar materiales comerciales en bolsa para que se funda el hielo. El esparcidor no está diseñado para esparcir caliza, grava, rocas, ceniza ni ningún otro material agregado. Únicamente debe llenar la tolva cuando tenga instalada la malla superior para prevenir la entrada de objetos extraños o cúmulos de material congelados en la tolva, lo cual dañaría el sistema del transportador. No deje el material sin usar en el interior de la tolva cuando no la use. No deje material congelado dentro de la tolva.

Caja de transmisión: Nunca aplique torsión en el eje de salida de la caja de transmisión. La caja de transmisión está diseñada para aceptar únicamente torsión proveniente del eje de entrada.

Regulación de la cantidad del material que se va a esparcir

La cantidad de material que se esparce depende de la velocidad de la barrena. El incremento de la velocidad de la barrena aumentará la cantidad de material que se esparce. La reducción de la velocidad de la barrena disminuirá la cantidad de material que se esparce.

La velocidad de la barrena puede ajustarse en el controlador del esparcidor de lujo presionando los botones AUGER UP o DOWN hasta que se alcance la velocidad deseada.

La velocidad de la barrena puede ajustarse en el controlador del esparcidor estándar girando la perilla AUGER a la izquierda o la derecha hasta que se alcance la velocidad deseada.

Regulación del patrón de dispersión

El patrón de dispersión es el ancho y la dirección del material que se esparce. El ancho del patrón de dispersión puede regularse mediante el incremento o reducción de la velocidad del disco del rotor. El incremento de la velocidad del disco del rotor aumentará el ancho de la dispersión. La reducción de la velocidad del disco del rotor disminuirá el ancho de la dispersión. La dirección del patrón de dispersión puede regularse mediante el ajuste de los deflectores externos en la unidad del rotor.

La velocidad del rotor puede ajustarse en el controlador del esparcidor de lujo presionando los botones SPIN UP o DOWN hasta que se alcance la velocidad deseada.

La velocidad del rotor puede ajustarse en el controlador del esparcidor estándar girando la perilla SPINNER a la izquierda o la derecha hasta que se alcance la velocidad deseada.

Ajuste de los deflectores externos del rotor:

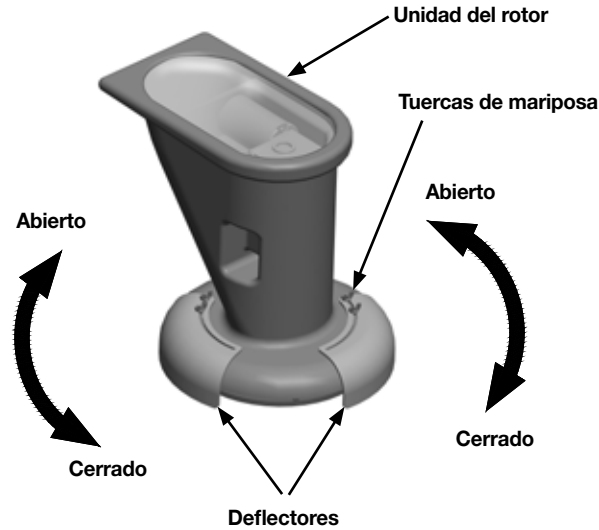
1. Afloje ambas tuercas de mariposa de cada deflector del rotor.
2. Deslice los deflectores del rotor hacia adentro o hacia afuera de la posición deseada.
3. Apriete las tuercas de mariposa en ambos deflectores del rotor.

Reducción del ruido y la vibración

Para reducir la cantidad de ruido y vibración producidas por el esparcidor:

1. Mantenga apretados todos los sujetadores y blindajes mecánicos y en su ubicación adecuada.
2. Limpie periódicamente el material acumulado en el disco del rotor.
3. Utilice el vibrador de la tolva opcional únicamente cuando sea necesario.
4. Sólo debe esparcirse material limpio y libre de residuos como rocas, madera, asfalto, etc.

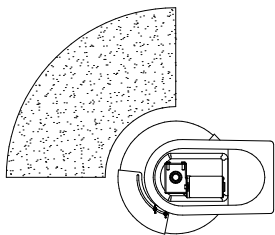
Instrucciones de funcionamiento



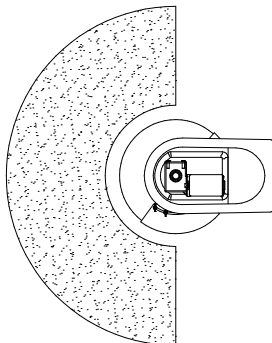
PATRÓN DE ESPARCIMIENTO DESEADO	AJUSTE DEL DEFLECTOR	
	IZQUIERDA	DERECHA
IZQUIERDA Y DERECHA	ABIERTO	ABIERTO
IZQUIERDA	ABIERTO	CERRADO
DERECHA	CERRADO	ABIERTO
ANDANA CENTRAL	CERRADO	CERRADO

Instrucciones de funcionamiento

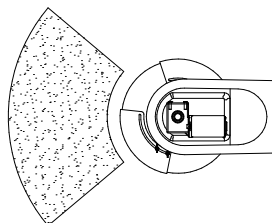
Patrón de dispersión izquierdo



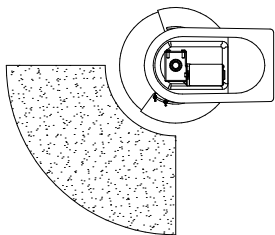
Patrón izquierdo y derecho



Patrón de dispersión en andana

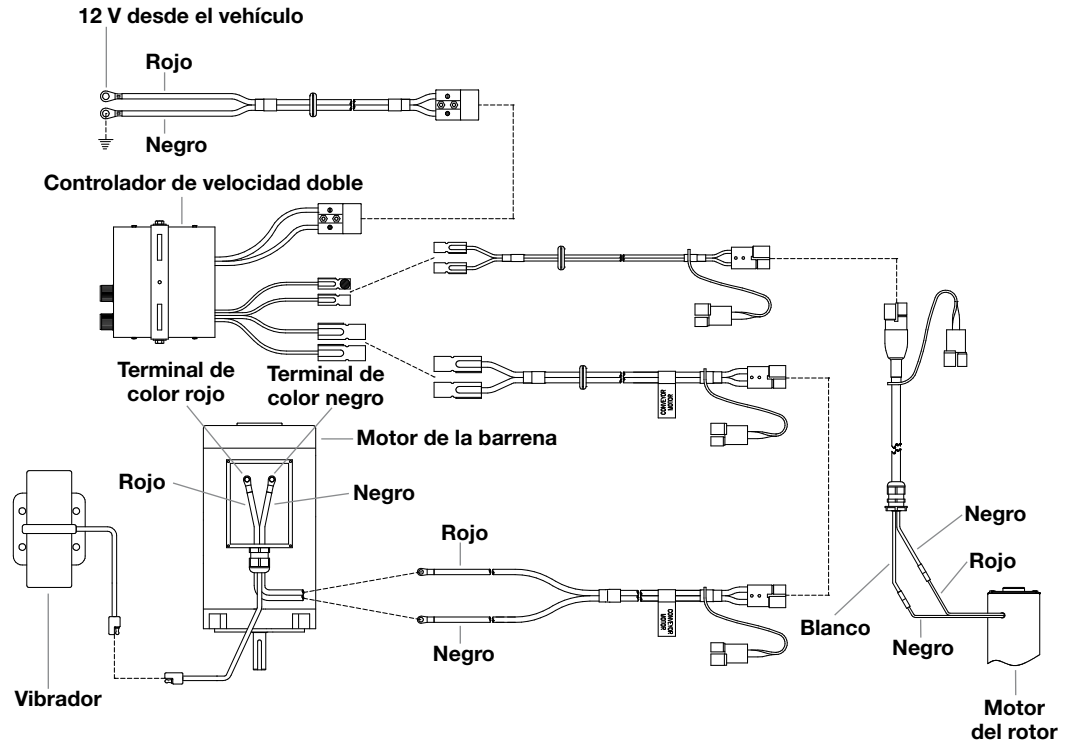


Patrón de dispersión derecho



Diagramas eléctricos

Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire estándar.



Diagramas eléctricos

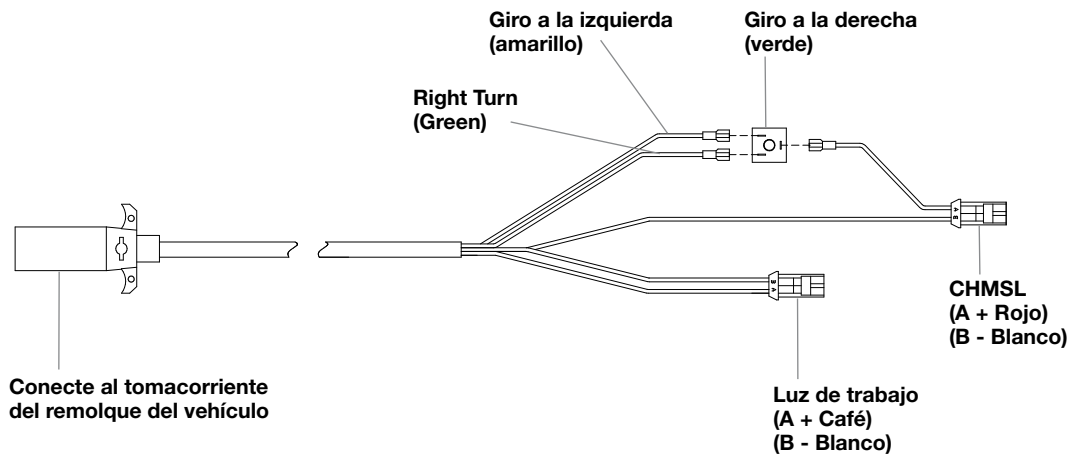
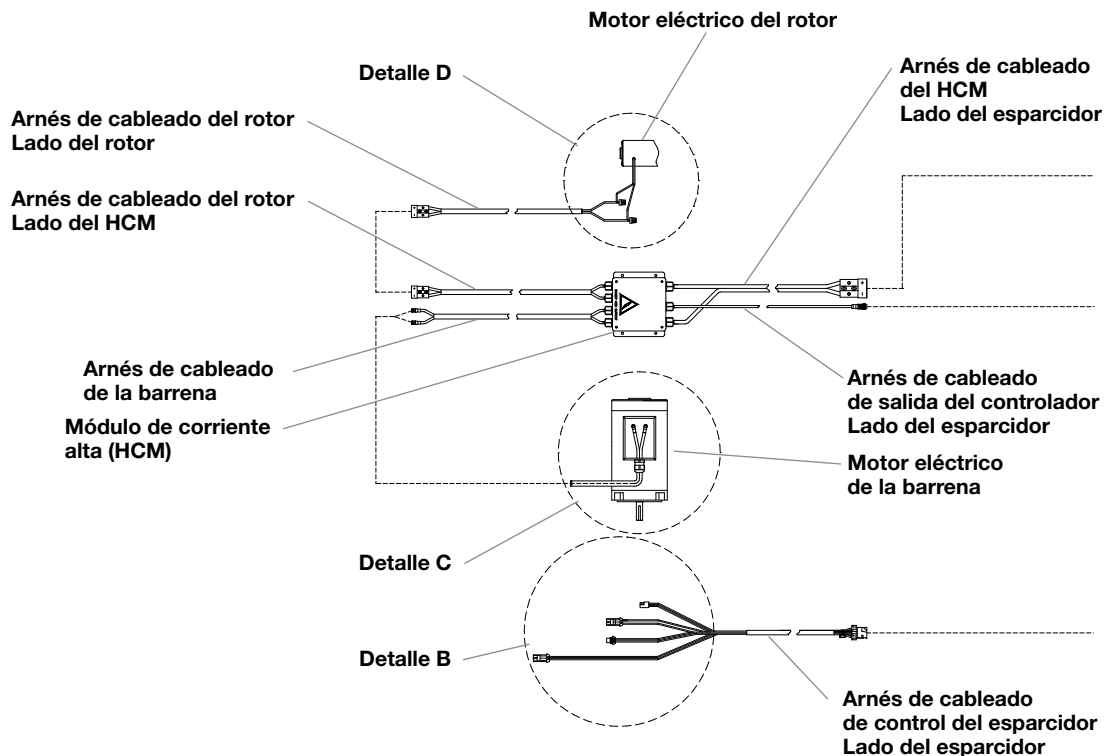


Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire estándar.

Diagramas eléctricos

Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire de lujo.



Diagramas eléctricos

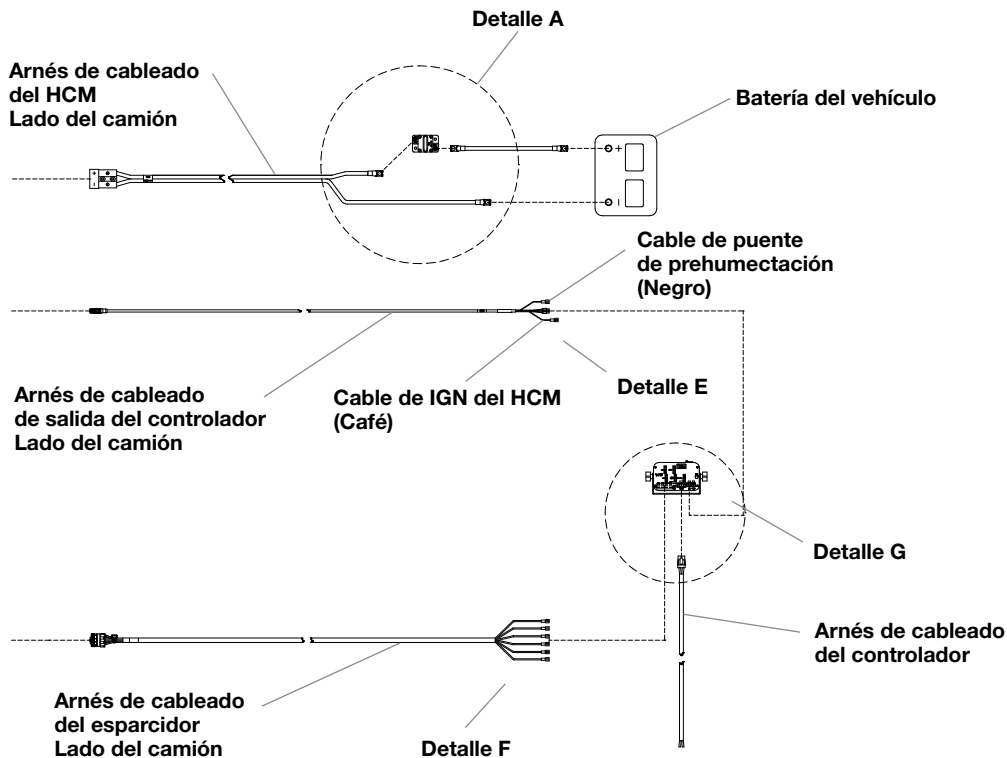


Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire de lujo.

Diagramas eléctricos

Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire de lujo.

Detalle A

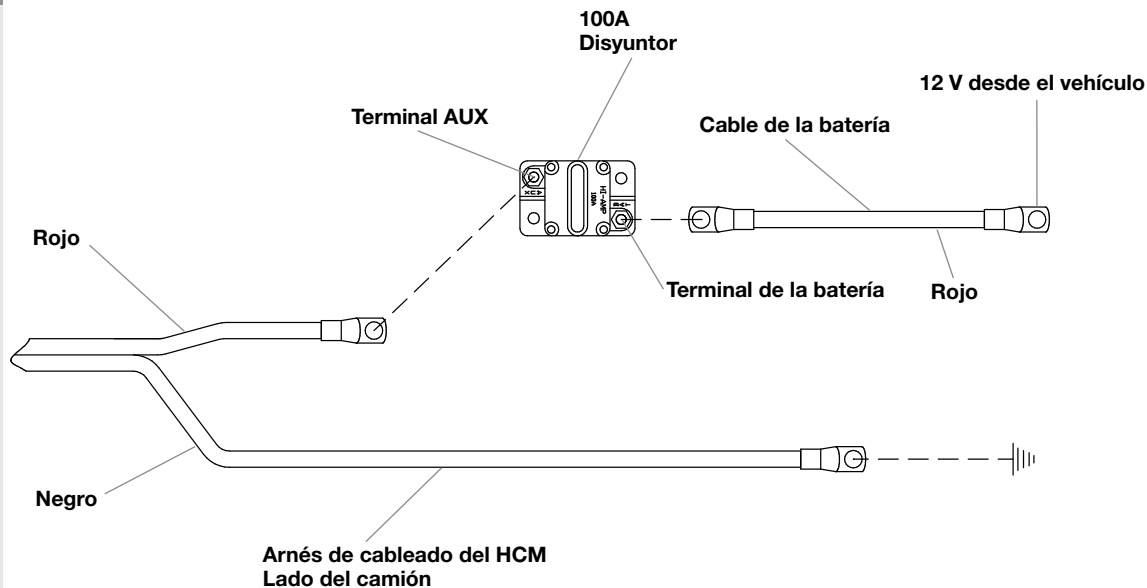
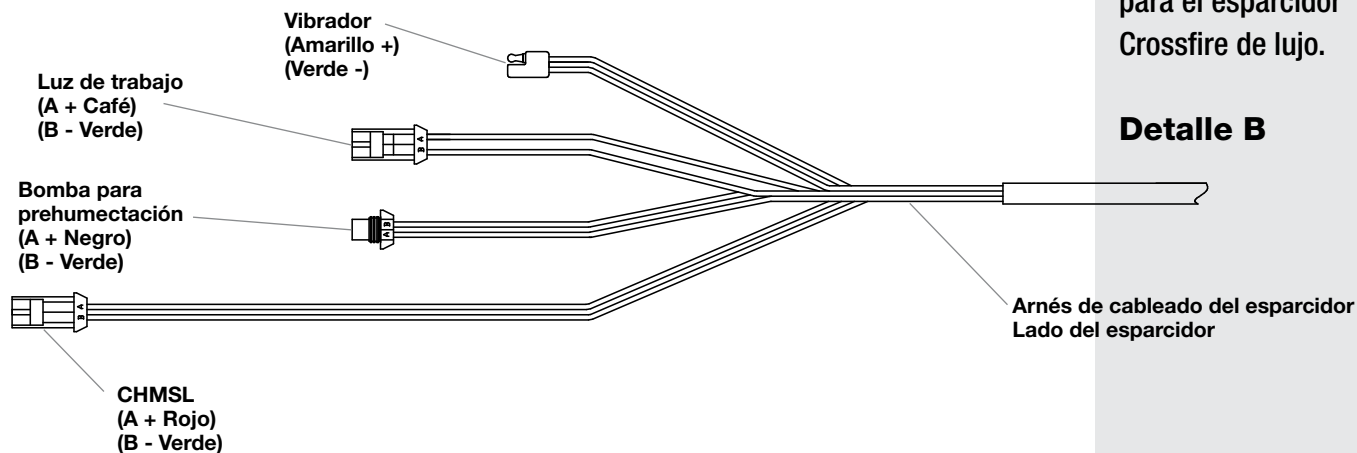


Diagrama de cableado
para el esparcidor
Crossfire de lujo.

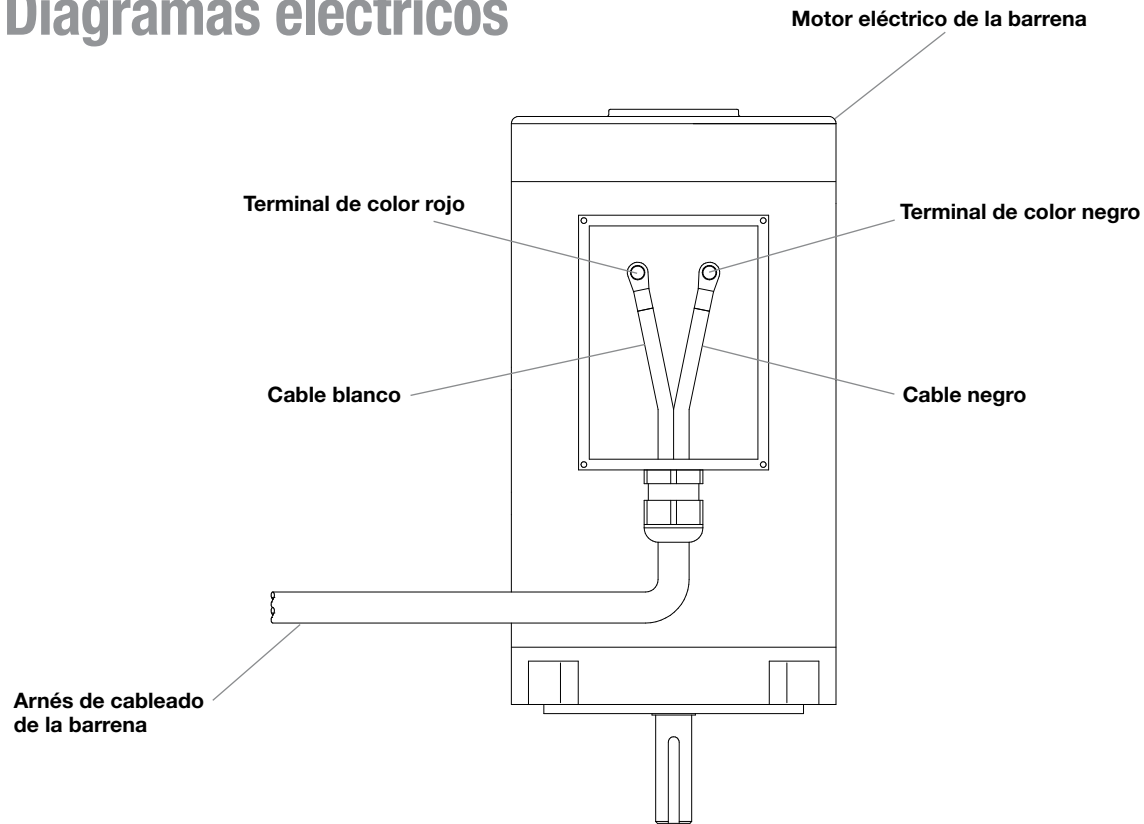
Detalle B



Diagramas eléctricos

Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire de lujo.

Detalle C



Diagramas eléctricos

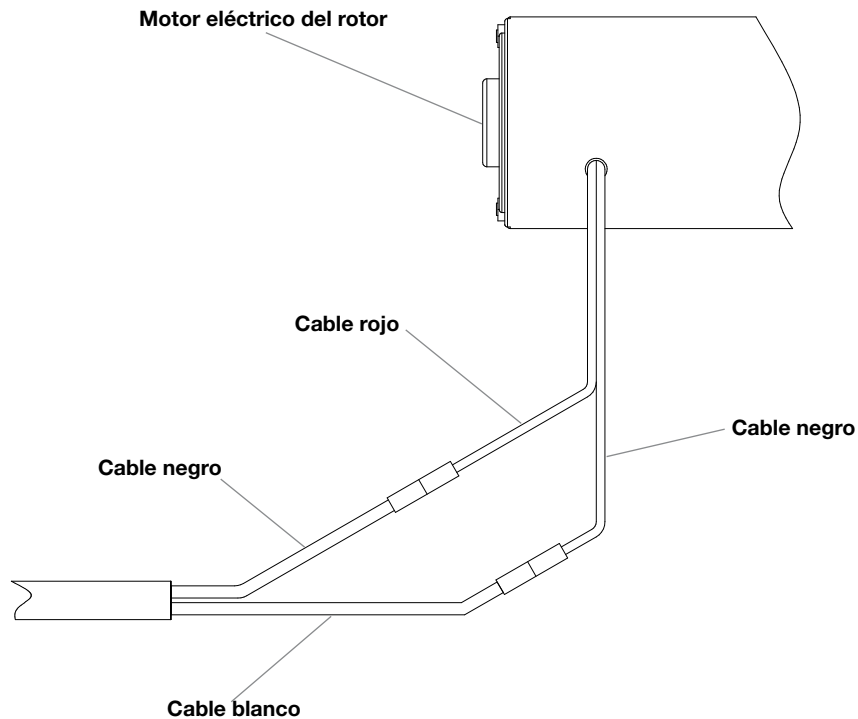


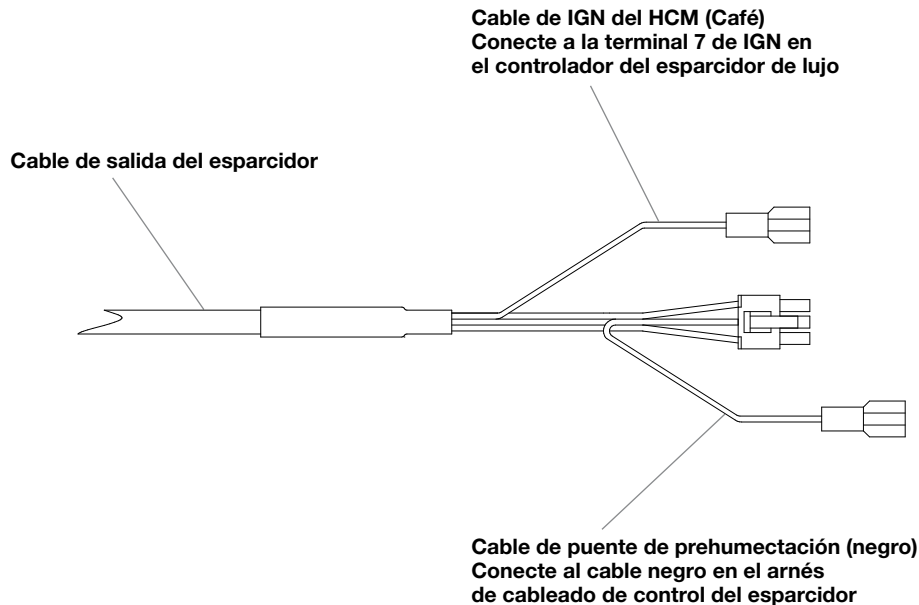
Diagrama de cableado
para el esparcidor
Crossfire de lujo.

Detalle D

Diagramas eléctricos

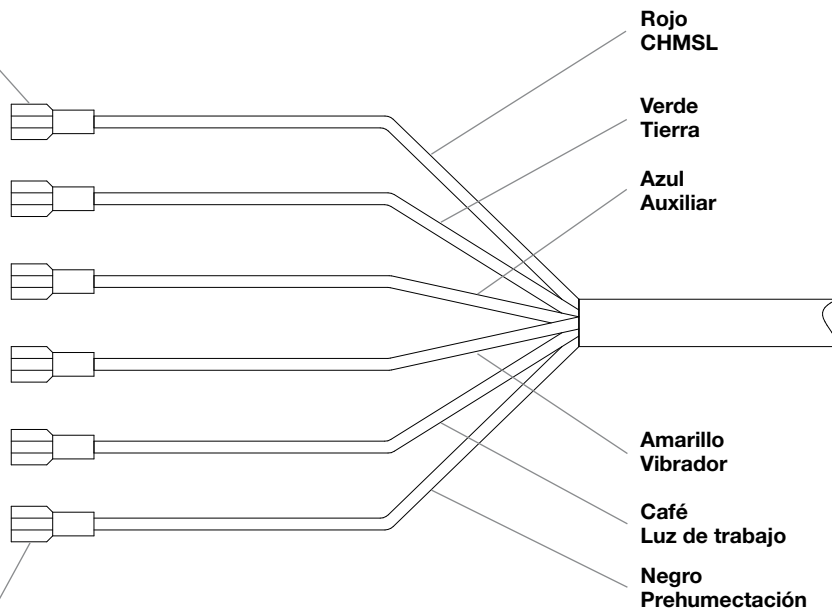
Diagrama de cableado
para el esparcidor
Crossfire de lujo.

Detalle E



Diagramas eléctricos

Conecte al vehículo
Circuito de luz de los frenos



Conecte al cable de puente de prehumectación
en el cable de salida del esparcidor

Diagrama de cableado
para el esparcidor
Crossfire de lujo.

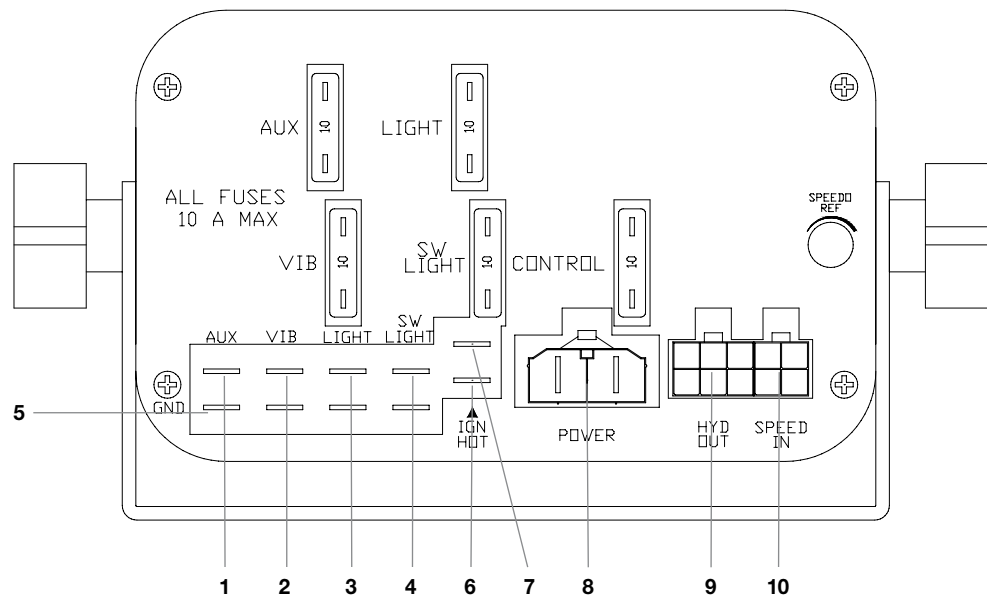
Detalle F

Diagramas eléctricos

Controlador del esparcidor de lujo Vista posterior

Diagrama de cableado
para el esparcidor
Crossfire de lujo.

Detalle G



Conexiones del cable del controlador del esparcidor de lujo

Terminal	Arnés de cableado	Color del cable	Función
1	Arnés de cableado del esparcidor	Azul	Aux
2	Arnés de cableado del esparcidor	Amarillo	Vibrador
3	Arnés de cableado del esparcidor	Café *	Luz de trabajo
4	Arnés de cableado del esparcidor	Café *	Luz de trabajo
5	Arnés de cableado del esparcidor	Verde	Tierra
6	12 V del encendido del vehículo	Rojo **	
7	IGN del HCM (cable de salida del esparcidor)	Café	
8	Arnés de cableado del controlador	Negro/blanco	
9	Cable de salida del esparcidor	Amarillo	
10	Cable de velocidad respecto al suelo	Negro/blanco	

* Para controlar la luz de trabajo con el botón "LIGHT", conecte el cable café a la terminal 3 - LIGHT. Para permitir que la luz de trabajo funcione de forma automática con la barrena, conecte el cable café a la terminal 4 - SW LIGHT.

** Cable de encendido rojo conectado desde la terminal 6 - IGN al circuito de encendido de 12 V en el vehículo.

Conecte el cable negro del arnés de cableado de control del esparcidor al cable de puente de prehumectación en el cable de salida del esparcidor (consulte el detalle F).

Diagrama de cableado para el esparcidor Crossfire de lujo.

Detalle G

Mantenimiento

El mantenimiento regular es la clave para un funcionamiento eficiente y sin problemas de su esparcidor Meyer. Meyer Products LLC recomienda esta información de mantenimiento para el servicio regular. El funcionamiento continuo y en condiciones de trabajo rudo puede requerir un servicio más frecuente. El esparcimiento de material somete al vehículo a un uso excepcionalmente rudo. Como consecuencia, es muy importante inspeccionar y lograr que el esparcidor y el vehículo alcancen condiciones óptimas de funcionamiento. La inspección debe realizarse en ambos equipos, el esparcidor y el vehículo, antes de la temporada de invierno y en cada uso.

Mantenimiento previo a la temporada.

Debe realizarse el mantenimiento programado para el vehículo conforme a las recomendaciones del fabricante.

Mantenimiento del vehículo

No olvide que, para mantener en condiciones óptimas su equipo, adicionalmente requiere:

1. Mantener en buen funcionamiento los limpiadores del parabrisas, los calefactores y las luces.
2. Usar las luces de emergencia que parpadean para lograr una mejor seguridad y visibilidad.
3. Equipar el vehículo con cadenas en los neumáticos, cuando sea necesario.
4. Entregar a los operadores ropa y guantes de protección para el manejo de los productos químicos que permiten fundir el hielo.

Sistema eléctrico del vehículo

Para lograr la máxima eficiencia, el vehículo que soporta al esparcidor debe recibir el servicio adecuado. El sistema debe constar al menos de una batería de 70 amperios/hora y un alternador de 60 amperios. Asegúrese de verificar regularmente:

1. Las terminales de la batería para asegurarse de que se encuentren fijas y libres de corrosión.
2. Las conexiones eléctricas para asegurarse de que se encuentren fijas y libres de corrosión.

3. Que la batería se encuentre en condición de funcionamiento óptimo.
4. El alternador y el regulador para garantizar la máxima potencia eléctrica.

Esparcidor

Antes de que inicie el invierno se debe realizar el mantenimiento previo a esta temporada para garantizar que el esparcidor funcione de manera confiable. Siga el programa de mantenimiento conforme a las recomendaciones de servicio. No olvide que también debe realizar las siguientes tareas:

1. Verificar que el esparcidor se encuentre unido de manera segura en el vehículo.
2. Revisar el esparcidor para detectar herrajes, protecciones o partes sueltas, faltantes o dañados.
3. Volver a pintar las partes oxidadas.
4. Asegúrese de que las partes estén libres y no se encuentren corroídas.
5. Pruebe el funcionamiento del esparcidor antes de llenarlo con material.



Mantenimiento



Mantenimiento general

Inspección: Antes y después de cada uso se debe revisar el esparcidor para detectar si hay herrajes de montaje, partes o protecciones de seguridad sueltos, faltantes o dañados. También debe revisarse el esparcidor para asegurarse de que se encuentre unido de manera segura al vehículo.

Limpieza: Vacíe todo el material del esparcidor después de cada vez que retire hielo o nieve. Lave todo el esparcidor con agua tibia y jabón. No limpie el esparcidor con ningún producto químico corrosivo o que contenga compuestos de cloruro o amoníaco. Puede aplicarse cualquier neutralizador de sal disponible comercialmente.

Caja de transmisión: Los reductores de los engranajes del rotor y la barrena están sellados de manera permanente y no requieren lubricación.

Sistema eléctrico: Debe inspeccionarse el sistema eléctrico para detectar conexiones sueltas y corrosión después de cada 10 horas de funcionamiento o bien, semanalmente. Se debe aplicar grasa dieléctrica directamente en todas las conexiones eléctricas.

Mantenimiento posterior a la temporada

Al final de la temporada de invierno realice el mantenimiento posterior a la temporada, como se describe en el programa del servicio de mantenimiento, para prevenir reparaciones costosas al inicio de la siguiente temporada. Asimismo, no olvide:

1. Vaciar y lavar completamente todo el esparcidor con agua tibia y jabón.
2. Aplique grasa dieléctrica en todas las conexiones eléctricas e instale cubiertas en los conectores para evitar la corrosión.
3. Pinte o lubrique con aceite cualquier parte o superficie oxidada.

Programa del servicio de mantenimiento

TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE DEBEN COMPLETARSE	Previo a la temporada	Diariamente	Cada 10 horas o semanalmente	Posterior a la temporada
Revisar el esparcidor para detectar herrajes o partes sueltos, faltantes o dañados.	X	X		X
Verificar que el esparcidor se encuentre fijo de manera segura en el vehículo.	X	X		
Inspeccionar las conexiones eléctricas y aplicar grasa dieléctrica a las conexiones.	X		X	X
Lubricar con aceite o pintar las superficies oxidadas.	X			X

Guía para la solución de problemas

Solución de problemas general

Condición	Causa probable	Corrección
La barrena no funcionará.	El controlador estándar no funciona adecuadamente.	Consulte la solución de problemas en el controlador estándar.
	El controlador de lujo no funciona adecuadamente.	Consulte la solución de problemas en el controlador de lujo.
	La barrena está obstruida por un objeto extraño o por material congelado.	Inspeccione que no haya obstrucciones en la barrena y retírela.
	La caja de transmisión está dañada.	Inspeccione y repare la caja de transmisión.
	Faltan dientes del eje del motor de la barrena.	Inspeccione si faltan dientes y cámbielos.
La barrena funciona erráticamente.	Faltan dientes del eje del motor de la barrena.	Inspeccione si faltan dientes y cámbielos.
	El material se ha acumulado en el interior de la tolva.	Cambie por material limpio, seco y que fluya libre.
El funcionamiento es ruidoso.	La barrena está floja o dañada.	Ajuste o cambie la barrena.
	Hay un objeto extraño en la barrena.	Retire el objeto.
	El disco del rotor está desbalanceado.	Retire el material del disco del rotor.
El material no sale en la tolva de descarga.	La descarga de la barrena está obstruida.	Retire el material en la descarga.
	El material se ha adherido en el interior de la tolva.	Use material que fluya libremente.
	La V invertida no está instalada.	Instale la V invertida.
El material se sale de la tolva.	El material está muy pulverizado.	Use un material más grueso.
El disco del rotor no gira.	El disco del rotor está obstruido.	Retire el material atorado en el disco del rotor.
	Faltan pasadores de rodillo del eje.	Inspeccione y cambie el pasador del rodillo.



Guía para la solución de problemas

Solución de problemas general



Condición	Causa probable	Corrección
El controlador no tiene alimentación eléctrica.	El controlador no está ENCENDIDO.	Mueva el interruptor de encendido/apagado a la posición de encendido.
	Las conexiones del arnés de cableado de suministro eléctrico están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado de suministro eléctrico.
	El fusible interno del controlador está quemado.	Cambie el fusible interno.
El controlador recibe alimentación eléctrica, pero la barrena no funciona.	El arnés de cableado de la barrena no está conectado al controlador.	Conecte el arnés de cableado de la barrena al controlador.
	La conexión del arnés de cableado de la barrena en el parachoques posterior está suelta o corroída.	Limpie y vuelva a conectar las conexiones del arnés de cableado de la barrena.
	Las conexiones del arnés de cableado de la barrena en el motor eléctrico están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado de la barrena.
	El ajuste de velocidad de la barrena se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad de la barrena a un valor más alto.
	El fusible interno del controlador está quemado.	Cambie el fusible.
	El arnés de cableado de la barrena está dañado.	Cambie el arnés de cableado de la barrena.
El controlador recibe alimentación eléctrica pero el rotor no funciona.	El arnés de cableado del rotor no está conectado al controlador.	Conecte el arnés de cableado del rotor al controlador.
	La conexión del arnés de cableado del rotor en el parachoques posterior está suelta o corroída.	Limpie y vuelva a conectar la conexión del arnés de cableado del rotor.
	Las conexiones del arnés de cableado del rotor en el motor eléctrico están sueltas o corroídas.	Apriete o cambie las tuercas en el cable del arnés de cableado del rotor.
	El ajuste de velocidad del rotor se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad del rotor en un valor más alto.
	El fusible interno del controlador está quemado.	Cambie el fusible.
	El arnés de cableado del rotor está dañado.	Cambie el arnés de cableado del rotor.
La barrena funciona erráticamente.	Las conexiones en el arnés de cableado de la barrena están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado.
	El ajuste de velocidad de la barrena se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad de la barrena a un valor más alto.
	El motor eléctrico está defectuoso.	Cambie el motor eléctrico.
	El arnés de cableado de la barrena está dañado.	Cambie el arnés de cableado de la barrena.



Guía para la solución de problemas

Solución de problemas en el controlador estándar (continuación)

Condición	Causa probable	Corrección
El rotor funciona erráticamente.	Las conexiones en el arnés de cableado del rotor están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado.
	El ajuste de velocidad del rotor se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad del rotor en un valor más alto.
	El motor eléctrico está defectuoso.	Cambie el motor eléctrico.
	El arnés de cableado del rotor está dañado.	Cambie el arnés de cableado del rotor.



Guía para la solución de problemas

Solución de problemas en el controlador de lujo



Condición	Causa probable	Corrección
El controlador no tiene alimentación eléctrica.	El controlador no está ENCENDIDO.	Mueva el interruptor de encendido/apagado a la posición de encendido.
	Las conexiones del arnés de cableado de suministro eléctrico están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado de suministro eléctrico.
	El fusible del controlador está quemado.	Cambie el fusible.
El controlador recibe alimentación eléctrica pero la barrena no funciona.	El arnés de cableado de la barrena no está conectado al HCM.	Conecte el arnés de cableado de la barrena al HCM.
	La conexión del arnés de cableado de la barrena en el HCM está suelta o corroída.	Limpie y vuelva a conectar las conexiones del arnés de cableado de la barrena/HCM.
	Las conexiones del arnés de cableado de la barrena en el motor eléctrico están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado de la barrena.
	El ajuste de velocidad de la barrena se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad de la barrena a un valor más alto.
	El fusible interno del HCM está quemado.	Cambie el fusible.
	El arnés de cableado de la barrena está dañado.	Cambie el arnés de cableado de la barrena.
El controlador recibe alimentación eléctrica pero el rotor no funciona.	El arnés de cableado del rotor no está conectado al HCM.	Conecte el arnés de cableado del rotor al HCM.
	La conexión del arnés de cableado del rotor en el HCM está suelta o corroída.	Limpie y vuelva a conectar la conexión del arnés de cableado del rotor/HCM.
	Las conexiones del arnés de cableado del rotor en el motor eléctrico están sueltas o corroídas.	Apriete o cambie las conexiones del arnés de cableado del rotor.
	El ajuste de velocidad del rotor se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad del rotor en un valor más alto.
	El fusible interno del HCM está quemado.	Cambie el fusible.
	El arnés de cableado del rotor está dañado.	Cambie el arnés de cableado del rotor.
La barrena funciona erráticamente.	Las conexiones en el arnés de cableado de la barrena están sueltas o corroídas.	Limpie y apriete las conexiones del arnés de cableado.
	El ajuste de velocidad de la barrena se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad de la barrena a un valor más alto.
	El motor eléctrico está defectuoso.	Cambie el motor eléctrico.
	El arnés de cableado de la barrena está dañado.	Cambie el arnés de cableado de la barrena.



Guía para la solución de problemas

Solución de problemas en el controlador de lujo (continuación)

Condición	Causa probable	Corrección
El rotor funciona erráticamente.	Las conexiones en el arnés de cableado del rotor están sueltas o corroídas.	Limpié y apriete las conexiones del arnés de cableado.
	El ajuste de velocidad del rotor se ha establecido a un valor muy bajo.	Ajuste la velocidad del rotor en un valor más alto.
	El motor eléctrico está defectuoso.	Cambie el motor eléctrico.
	El arnés de cableado del rotor está dañado.	Cambie el arnés de cableado del rotor.



Garantía del esparcidor 3/5 ROC de Meyer®

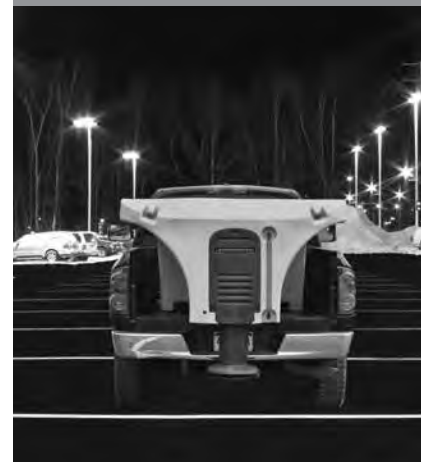


Cobertura: Meyer® Products, LLC le garantiza al comprador original de los productos de la marca Meyer, que estos no tendrán defectos en sus materiales o mano de obra, con excepción de lo establecido a continuación. Ninguna persona está autorizada para cambiar esta garantía ni crear ninguna garantía adicional sobre los productos Meyer.

Duración de la cobertura: Esta garantía tiene una vigencia de dos años contados a partir de la fecha de compra de cualquiera de los paquetes completos del esparcidor Crossfire. Si el paquete se registra en línea en www.meyerproducts.com en un período de sesenta (60) días posteriores a la compra, su garantía para el paquete se ampliará por un período de un año y también recibirá una garantía de cinco años, contados a partir de la fecha de compra para la tolva de polietileno. Todas las garantías anteriores se aplicarán únicamente en beneficio del comprador original del producto, si lo instala un distribuidor o distribuidor secundario autorizado, y se anulan si el producto se vende o se transfiere de cualquier otro modo. En algunos estados no se permite la limitación respecto a la duración de la garantía implícita, de modo que la limitación anterior podría no aplicarse en su caso.

Fuera de la cobertura: Esta garantía no cubre:

- Los problemas provocados por no seguir las instrucciones del producto o no darle mantenimiento según se describe en el Manual del propietario.
- Los problemas causados por la contaminación o los daños que sean resultado de la oxidación, corrosión, congelamiento o sobrecalentamiento.
- La pintura o las partes de desgaste del esparcidor, como la barrena o el agitador.
- Los daños provocados a cualquier vehículo en el cual se instalen los productos.
- Los daños generados por el uso sin seguir las instrucciones del producto (el uso del esparcidor para esparcir materiales diferentes a la sal/arena se considera mal uso y abuso).
- Cualquier componente o conjunto del esparcidor, o de cualquiera de sus partes, que haya sido modificado o alterado.
- Los problemas provocados por el uso de accesorios, piezas o componentes no proporcionados por Meyer Products.
- Los gastos fiscales, de flete, de transporte o almacenamiento, impuestos ambientales, uso de solventes, selladores, lubricantes o cualquier otro consumible habitual.
- Los problemas derivados de choques, incendios, robos, vandalismo, disturbios, explosiones, tormentas eléctricas, sismos, huracanes, granizo, agua, inundaciones u otros fenómenos naturales.
- Responsabilidad por daños a la propiedad, lesiones o muerte de cualquier persona que surja a causa de la puesta en funcionamiento, mantenimiento o uso del producto cubierto.
- Los productos con número de serie eliminados o alterados.



Meyer ofrece una línea completa de esparcidores para cualquier aplicación y tamaño de vehículo. Para obtener más información visite www.MeyerProducts.com.

Garantía del esparcidor 3/5 ROC de Meyer® (continuación)

El recurso único y exclusivo del comprador original respecto de Meyer® Products y sus distribuidores y distribuidores secundarios, y la obligación única de Meyer Products para todas y cada una de las reclamaciones, ya sea por incumplimiento de contrato, garantía, agravio (incluida la negligencia) o de cualquier otro tipo, se limitará a ofrecer, a través de su red de distribuidores y distribuidores secundarios, las refacciones y mano de obra necesarias para corregir dichos defectos, sin ningún cargo. Cualquier gasto generado para la devolución del producto al distribuidor o distribuidor secundario autorizado de Meyer, correrá a cargo del comprador original. TODAS LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS PARA EL PRODUCTO, INCLUIDA, SIN NINGUNA LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE APTITUD PARA LA VENTA E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTARÁN LIMITADAS EN TIEMPO AL PLAZO DEL PERÍODO DE LA GARANTÍA LIMITADA. NO SE APLICARÁ NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, DESPUÉS DE QUE SE HAYA VENCIDO EL PERÍODO DE GARANTÍA LIMITADA. Meyer Products no asume ninguna responsabilidad que vaya más allá de los recursos previstos por esta garantía limitada y renuncia a toda responsabilidad por los daños incidentales, consecuenciales y especiales, incluidos, sin ninguna limitación, cualquier responsabilidad por reclamaciones de terceros en su contra por daños, por productos que no se encuentren disponibles para su uso o por pérdida de utilidades. La responsabilidad de Meyer Products no superará el monto que usted ha pagado por el producto sujeto de la reclamación; este será el monto máximo para el cual nos responsabilizaremos. En algunos estados no se permite la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuenciales, de modo que la anterior limitación o exclusión podría no aplicarse en su caso. Un paquete completo de esparcidor Crossfire consta del conjunto del esparcidor, el controlador de operación y todos los componentes relacionados.


Acciones de Meyer Products: Meyer Products hará cualquier reparación a un producto que se compruebe que se encuentra defectuoso en sus materiales o mano de obra. En el caso de que no sea posible o factible realizar una reparación (como lo determine Meyer Products según su criterio), Meyer Products reemplazará el producto por uno nuevo de modelo y precio similares o reembolsará el precio neto de compra, como lo determine Meyer Products.

Responsabilidades del cliente: El cliente debe mantener el paquete de esparcidor Crossfire completo con los servicios y mantenimiento recomendados por Meyer Products. Se debe mantener un registro de servicio escrito, junto con los comprobantes de compra de los materiales para el mantenimiento. Se puede solicitar una copia del registro de mantenimiento y los comprobantes pertinentes, en caso de una reclamación.

Cómo obtener servicio: Con la finalidad de recibir el servicio otorgado por esta garantía, el comprador original debe:

- Utilizar todos los medios razonables para proteger el paquete completo de esparcidor Crossfire contra daños subsiguientes.
- Devolver la pieza defectuosa objeto de la reclamación al distribuidor o distribuidor secundario de Meyer a quien se le compró el producto o a cualquier distribuidor o distribuidor secundario autorizado por Meyer, con los gastos de transporte y flete previamente pagados. Únicamente los distribuidores o distribuidores secundarios de Meyer están autorizados para llevar a cabo las obligaciones asumidas bajo esta garantía. Para conocer la dirección y el número telefónico del distribuidor o distribuidor secundario de Meyer más cercano a usted, revise la guía telefónica, vaya a www.meyerproducts.com, escribanos a la dirección que se muestra abajo, o llámenos al (216) 486-1313 para recibir asistencia.
- Entregar el registro de mantenimiento y los comprobantes del mantenimiento requerido, si estos se solicitan.
- Permitir la inspección de las partes dañadas o del paquete completo de esparcidor Crossfire, si así lo considera necesario Meyer Products.
- Es responsabilidad del comprador original establecer el período de garantía por medio de la verificación de la fecha de entrega original. Para ese fin se debe conservar una nota de venta/recibo de venta, cheque pagado o cualquier otro registro de pago apropiado.

Cómo se aplica la ley estatal: Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.



Meyer ofrece una línea completa de esparcidores para cualquier aplicación y tamaño de vehículo. Para obtener más información visite www.MeyerProducts.com.

Accesorios de Crossfire

Kit del sistema de prehumectación del líquido de Crossfire

¿Quiere disminuir su consumo de sal y reducir la cantidad de tiempo que le toma a la sal derretir el hielo y la nieve en la carretera? Entonces el material para prehumectación es la respuesta. Este kit le permite añadir rápida y fácilmente un sistema de prehumectación a un esparcidor Crossfire estándar de 6 pies mediante el uso de los tanques existentes que se encuentran en cada lado del esparcidor. Incluye un controlador montado en la cabina, arnés de cableado, bomba, tubería e instrucciones.

N.º de parte 64759



Luz de trabajo de Crossfire

Reemplazo directo para la luz de trabajo existente en los esparcidores Crossfire estándar o de lujo. Se ajusta convenientemente en la cavidad para luz moldeada bajo el esparcidor. La luz se puede ajustar totalmente y se conecta en el arnés de cableado existente. El kit incluye luz (LED o halógeno), herrajes de montaje e instrucciones.

N.º de parte 64833 (LED)

N.º de parte 64898 (Halógeno)

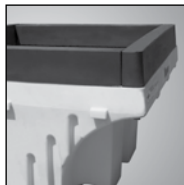


Extensión lateral de ocho pulgadas

Nuestra extensión lateral de 8 pulgadas de altura agrega una capacidad adicional a su esparcidor Crossfire existente. Las extensiones están hechas de polietileno durable y se montan directamente en las estacas de amarre para una instalación rápida y sencilla. El diseño de enclavamiento no permitirá que el material se derrame. El kit viene con instrucciones y todos los herrajes de instalación.

N.º de parte 64762 (esparcidor de 6 pies) aumento de .59 yardas cúbicas.

N.º de parte 64763 (esparcidor de 8 pies) aumento de .63 yardas cúbicas.

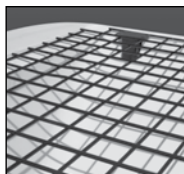


Mallas superiores de Crossfire

Reemplazo de OEM directo para la malla superior de Crossfire. Evita que trozos grandes de material entren en la tolva para obtener una distribución aun más uniforme del material. Reemplazo de OEM directo para todas las mallas principales de Crossfire estándar y de lujo. Incluye mayas superiores, herrajes de montaje e instrucciones.

N.º de parte 64746 (esparcidor de 6 pies)

N.º de parte 64747 (esparcidor de 8 pies)



Lona de reemplazo para Crossfire

Evita que entre humedad o suciedad en la tolva de Crossfire. La lona de una sola pieza está construida con material resistente a la intemperie y está protegida contra los rayos UV para una mayor duración. Las correas de la lona durables permiten retirarla rápidamente durante las operaciones de llenado.

N.º de parte 64744 (esparcidor de 6 pies)

N.º de parte 64745 (esparcidor de 8 pies)



Unidad del rotor estándar

Reemplazo de OEM directo para el rotor de Crossfire. Esta unidad sin herramientas se conecta en el arnés de cableado existente en los modelos de Crossfire estándar y de lujo. Incluye unidad de canaleta inclinada, cubierta de acero inoxidable, motor eléctrico, eje, rotor y deflectores del rotor. 18.5 pulgadas de altura.

N.º de parte 64851



Unidad de rotor extendida

Perfecta para los vehículos que se asientan más arriba y requieren una unidad de rotor más larga para esparcir el material. La canaleta inclinada es 8 pulgadas más larga que el rotor del Crossfire estándar y se conecta al arnés de cableado existente en los modelos de Crossfire estándar y de lujo sin necesidad de herramientas. Incluye unidad de canaleta inclinada, cubierta de acero inoxidable, motor eléctrico, eje, rotor y protección rotor. 26.5 pulgadas de altura.

N.º de parte 64758



Kit de vibrador de Crossfire

Reemplazo de OEM directo para el vibrador de Crossfire. Perfecto para romper trozos grandes de material y necesario si quiere esparcir arena o una mezcla de sal y arena. Promueve un flujo y distribución uniformes del material. Se instala utilizando el arnés de cableado existente. El kit incluye vibrador, arneses e instrucciones de instalación.

N.º de parte 64899 (esparcidor de 6 pies)

N.º de parte 64825 (esparcidor de 8 pies)



Calibración del esparcidor

CALIBRACIÓN DE MILLA DE CARRIL (EE. UU.)

TASA DE DESCARGA (libras descargadas por milla)

Ajuste de control	A	B	C	VELOCIDAD DE TRASLADO Y MULTIPLICADOR DE CÁLCULO								
	RPM del eje (cargado)	Descarga por revolución (libras)	Descarga por minuto (libras) (A x B)	5 mph (C x 12.00)	10 mph (C x 6.00)	20 mph (C x 3.00)	20 mph (C x 3.00)	25 mph (C x 2.40)	30 mph (C x 2.00)	35 mph (C x 1.71)	40 mph (C x 1.50)	45 mph (C x 1.33)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

La tasa de aplicación real (libras por milla de carril) en la pista es la tasa de descarga dividida entre el número de carriles tratados.

Procedimiento de calibración del esparcidor

La calibración es simplemente calcular las libras por milla descargadas para cada ajuste de control a varias velocidades de traslado; para hacerla, primero se cuenta el número de revoluciones por minuto de la barrena o del eje del transportador, se mide el peso de la sal descargada en una revolución y luego se multiplican los dos para obtener la descarga por minuto, y finalmente se multiplica la descarga por minuto por el tiempo que se necesita para trasladarse 1 milla.

Equipos necesarios:

1. Balanza para pesar la sal.
2. Dispositivo de recolección de sal.
3. Dispositivo de marcado.
4. Reloj con segundero.

Pasos de la calibración:

1. Retire la unidad de rotor.
2. Ponga una carga parcial de sal en el esparcidor.
3. Marque el extremo del eje de la barrena.
4. Cunte el número de revoluciones del eje por minuto en cada ajuste de control del esparcidor; regístrelo.
5. Recoja la sal descargada en una revolución, pésela y réstele el peso del recipiente (para obtener un valor más preciso, recolecte la sal durante varias revoluciones y divídala entre ese número de revoluciones para obtener el peso de una revolución).



Calibración del esparcidor



CALIBRACIÓN DE ESTACIONAMIENTO (EE. UU.)

TASA DE DESCARGA (libras descargadas por pie cuadrado)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	(lbs. discharged per sq. ft.)			
Ajuste de control	RPM del eje (cargado)	Ancho del patrón de dispersión (pies)	Patrón de dispersión pies cuadrados (.5 x B) x (.5 x B) x (3.14)/2	Descarga por barrena Revolución (libras)	Descarga por minuto (libras) (A x C)	10 mph (D x 6.00)	10 mph (D x 6.00)	10 mph (D x 6.00)	20 mph (D x 3.00)	5 mph F/(C x 5280)	10 mph G/(C x 5280)	15 mph H/(C x 5280)	20 mph I/(C x 5280)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

La tasa de aplicación real (libras por pie cuadrado) en el estacionamiento.

Procedimiento de calibración del esparcidor

La calibración es simplemente calcular las libras por milla descargadas para cada ajuste de control a varias velocidades de traslado; para hacerla, primero se cuenta el número de revoluciones por minuto de la barrena o del eje del transportador, se mide el peso de la sal descargada en una revolución y luego se multiplican los dos para obtener la descarga por minuto, y finalmente se multiplica la descarga por minuto por el tiempo que se necesita para trasladarse 1 milla.

Equipos necesarios:

1. Balanza para pesar la sal.
2. Dispositivo de recolección de sal.
3. Dispositivo de marcado.
4. Reloj con segundero.

Pasos de la calibración:

1. Retire la unidad de rotor.
2. Ponga una carga parcial de sal en el esparcidor.
3. Marque el extremo del eje de la barrena.
4. Cuente el número de revoluciones del eje por minuto en cada ajuste de control del esparcidor; regístrelo.
5. Recoja la sal descargada en una revolución, pésela y réstele el peso del recipiente (para obtener un valor más preciso, recolecte la sal durante varias revoluciones y divídala entre ese número de revoluciones para obtener el peso de una revolución).



Concesionario/distribuidor:

© 2013 Meyer Products, LLC

Los esparcidores Meyer están protegidos por una o más de las siguientes patentes:
6698997, CA 2,415,540 C, 7588195, 8448882, 8505837, 8523086, 8657208, 6186731,
6,793,154 B2, 6722590, 6715703, 6978952, 6932287, 8505838, 8827002, 5842649, CA
2,435,106 C, 6364598.

N.º DE FORMULARIO 4-555
N.º de parte 64884

The logo for Meyer Products, featuring the word "Meyer" in a bold, black, sans-serif font. The letter "y" is stylized with a horizontal line through its middle. Below the word "Meyer" are three horizontal lines of varying lengths, creating a sense of motion or a stylized underline. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the word "Meyer".

Meyer Products, LLC
18513 Euclid Avenue
Cleveland, Ohio 44112

216-486-1313

www.meyerproducts.com

0713 150