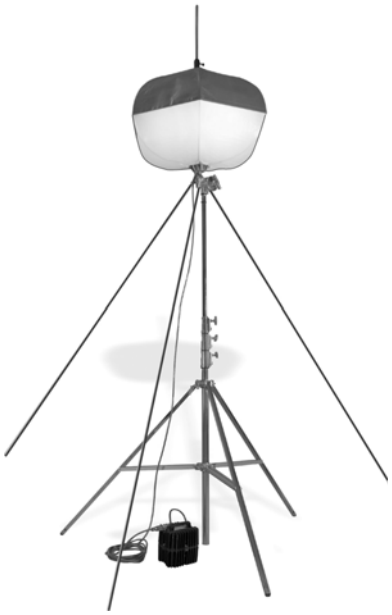
0163721es	003
0708	

Sistema de Iluminación Indirecta

LB 1



MANUAL DE OPERACIÓN

0 1 6 3 7 2 1 E S

1 Prólogo 4

2 Información de seguridad 5

2.1 Símbolos que aparecen en este manual 5
2.2 Seguridad en la operación 6
2.3 Seguridad en el mantenimiento 7
2.4 Calcomanías 8

3 Operación 9

3.1 Propósito 9
3.2 Instalación del globo 10
3.3 Instalación del trípode 11
3.4 Montaje del globo en el trípode 12
3.5 Encendido y apagado de la luz 14
3.6 Limpieza y cuidado 15
3.7 Cambio de bombilla 16
3.8 Localización de problemas 18
3.9 Esquema eléctrico 19

4 Datos técnicos 20

4.1 Máquina 20

1 Prólogo

Máquinas cubiertas por este manual

Este manual rige para unidades con los siguientes números de referencia: 0620340 y 0620341

Propósito del diseño

El sistema LB 1 ha sido diseñado para iluminar zonas de trabajo. El usuario final asume toda la responsabilidad de operar esta unidad de una manera segura y dentro de los parámetros especificados para ella.

Manual de operación y Listas de repuestos

Los procedimientos básicos de operación y mantenimiento están descritos en el Manual de operación suministrado con la máquina. Conserve una copia del Manual de operación con esta máquina en todo momento.

Use el Manual de repuestos específico que viene con la máquina para solicitar repuestos. Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson Corporation para solicitar uno de repuesto o bien visite el sitio www.wackerneuson.com.

Expectativas sobre la información de este manual

Este manual brinda información y procedimientos para operar y mantener en forma segura los modelos Wacker Neuson antedichos. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.

Wacker Neuson Corporation se reserva expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, incluso sin previo aviso, que mejoren el rendimiento o las pautas de seguridad de sus máquinas.

La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Aviso de copyright

Reservados todos los derechos, especialmente los de copia y distribución.

Copyright 2008 de Wacker Neuson Corporation.

Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Cualquier otro tipo de reproducción está prohibida sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation representa una infracción de los derechos válidos de copyright, y será penada por la ley.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

2 Información de seguridad

2.1 Símbolos que aparecen en este manual

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, *AVISO* y NOTA, las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión corporal, daño a los equipos o servicio incorrecto.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión corporal. Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles daños corporales o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, ***AVISO*** indica una situación que, si no se evita, puede causar daños a la propiedad.

Nota: *Contiene información adicional importante para un procedimiento.*

2.2 Seguridad en la operación

ADVERTENCIA

Para la operación segura de la máquina, es necesario contar con la capacitación y experiencia adecuadas. Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas. Lea las instrucciones de operación incluidas en este manual y en el Manual del motor, y familiarícese con la ubicación y el uso correcto de todos los controles. Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

2.2.1 Mantenga limpia, ordenada y libre de desechos el área que se encuentra inmediatamente alrededor de la máquina.

2.2.2 SIEMPRE cerciórese de que la máquina esté en una superficie firme, nivelada y que no se vuelque, ruede, deslice ni caiga al estar funcionando.

2.2.3 NUNCA ponga en marcha una unidad que deba ser reparada.

2.2.4 Asegúrese de que el área que se encuentra arriba del globo esté despejada y libre de obstrucciones y cables elevados. Los cables de alto voltaje deben estar a no menos de 160 pies (50 metros) de distancia lineal del trípode. Las líneas eléctricas elevadas deben estar a no menos de 8 pies (2,5 metros) del globo.

2.2.5 ¡Las bombillas se calientan extremadamente con el uso! Deje que la bombilla y el portalámpara se enfríen unos 10 a 15 minutos antes de tocarlos.

2.2.6 ¡NUNCA levante, baje o haga girar el mástil mientras la unidad esté en funcionamiento!

2.2.7 NUNCA use la máquina si la aislación del cable eléctrico está cortada o completamente gastada.

2.2.8 NUNCA haga funcionar la luz si el globo no está colocado.

2.2.9 NUNCA ajuste el mástil mientras la unidad esté en funcionamiento.

2.2.10 SIEMPRE cambie o repare los componentes eléctricos por otros de clasificación y rendimiento idénticos a los del componente original.

2.2.11 SIEMPRE mantenga una distancia de al menos 3 pies (1 metro) entre el globo y cualquier material inflamable, como madera o plástico.

2.2.12 NUNCA haga funcionar la máquina en áreas donde puedan ocurrir pérdidas de sustancias combustibles, como gasolina y gas natural.

2.2.13 SIEMPRE baje el trípode y pliegue el globo después del uso.

2.2.14 Al iluminar rutas con tráfico, SIEMPRE coloque una de las tres cuerdas de soporte en ángulo recto con respecto a la dirección del tráfico, para asegurarse de que la máquina no caiga sobre los vehículos en circulación.

2.2.15 SIEMPRE rodee con cuerdas el área alrededor del trípode al hacer funcionar la luz en lugares donde haya muchas personas.

2.2.16 SIEMPRE marque claramente las cuerdas de soporte, para que no presenten riesgos para los peatones.

2.3 Seguridad en el mantenimiento

ADVERTENCIA

¡ALTO VOLTAJE! Esta unidad utiliza circuitos de alto voltaje con capacidad para provocar lesiones graves o la muerte. Solamente un electricista calificado debe solucionar o reparar los problemas eléctricos que ocurran en este equipo.

2.3.1 SIEMPRE vuelva a colocar los dispositivos de seguridad y protección luego de realizar reparaciones y mantenimiento.

2.3.2 NO permita que se acumule agua alrededor de la base de la máquina. Si hay agua, mueva la máquina y deje que se seque antes de darle mantenimiento.

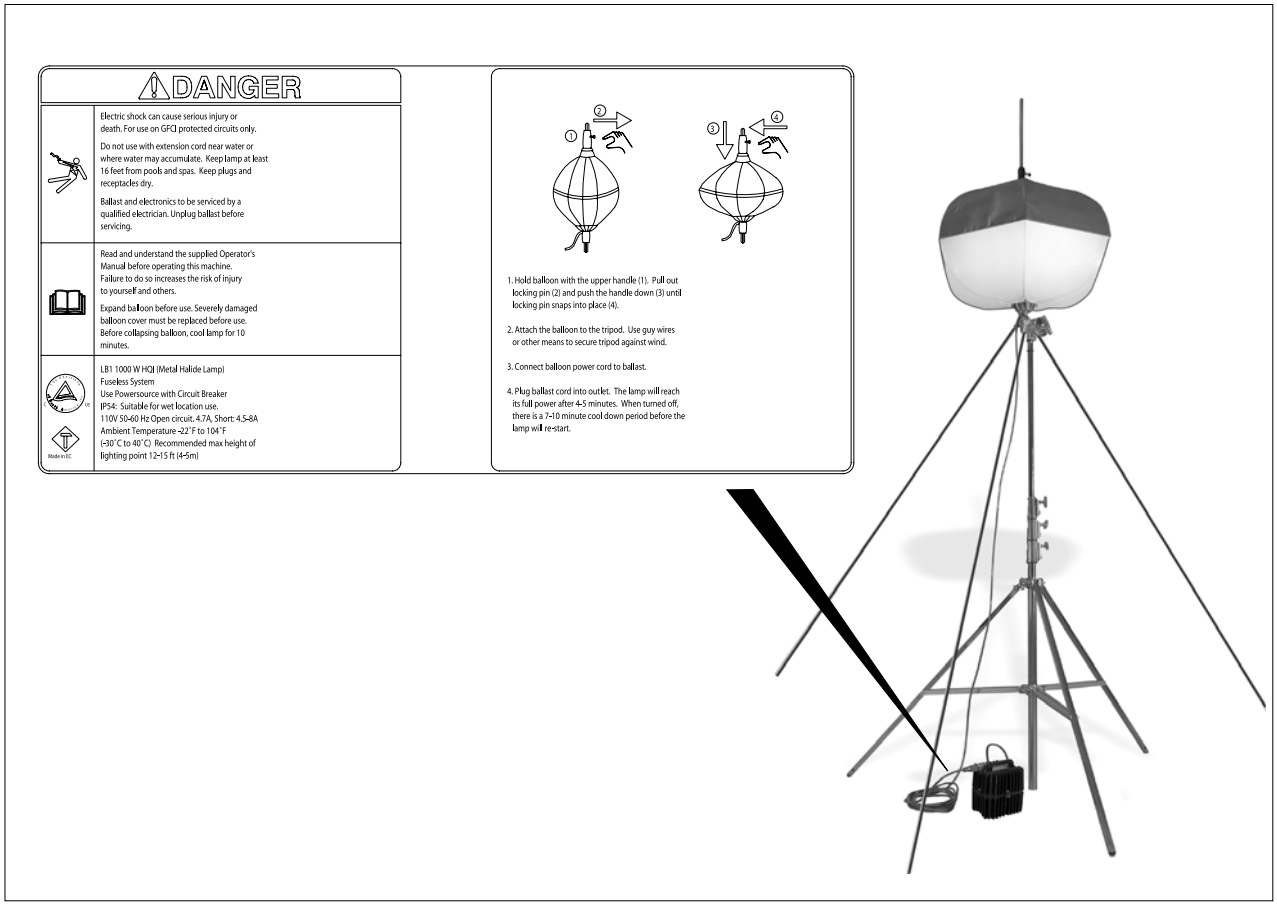
2.3.3 NO le dé mantenimiento si su vestimenta o piel están mojadas.

2.3.4 SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.

2.3.5 SIEMPRE apague los interruptores de circuito de los generadores y apague el motor antes de desconectar los portalámparas o cambiar las bombillas.

2.3.6 SIEMPRE utilice guantes de cuero y protección ocular al cambiar la bombilla.

2.4 Calcomanías



wc_gr005066

3 Operación

3.1 Propósito

El sistema LB 1 ha sido diseñado para iluminar zonas de trabajo. El usuario final asume toda la responsabilidad de operar esta unidad de una manera segura y dentro de los parámetros especificados para ella.

Consulte con las autoridades locales para determinar si existen reglamentaciones que limiten el ruido y las emisiones de luz en el área de trabajo. Cuando utilice la unidad, asegúrese de cumplir tales reglamentaciones.

Al utilizar un generador pequeño de menos de 1,5kVCA para alimentar el sistema LB 1, no conecte al generador ningún dispositivo electrónico, como computadoras, televisores o equipos de radio. Estos aparatos pueden resultar dañados por los grandes sobrevoltajes que se generan al encender y apagar el sistema LB 1, particularmente si el control electrónico del generador presenta algún desperfecto.

3.2 Instalación del globo

Consulte el gráfico: wc_gr0004006

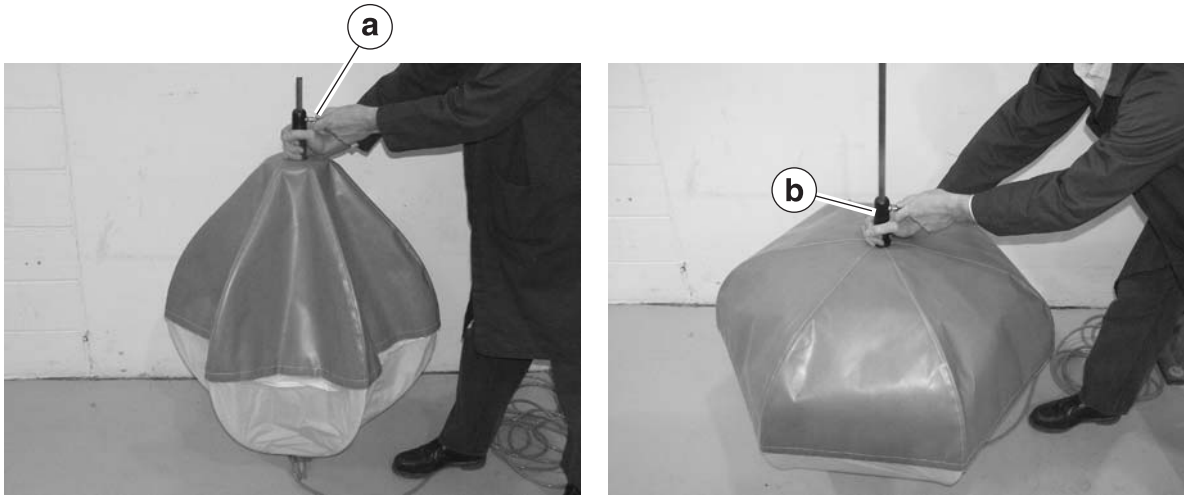
3.2.1 Retire la luz del cilindro de transporte.

Riesgo de descargas eléctricas. Nunca conecte la luz a su fuente de energía y nunca la encienda hasta que haya sido completamente desempacada y montada.

3.2.2 Sostenga la manija negra con una mano y tire del perno de tope **(a)** con la otra mano, mientras empuja lentamente la manija hacia abajo **(b)**. El globo estará completamente expandido cuando el perno de tope encaje con un chasquido en la posición de menor tensión. Empuje con fuerza durante los últimos 5 mm, dado que los sellos producen cierta resistencia.

3.2.3 Verifique que el sello de ganchos y lazos (Velcro) esté cerrado en toda su periferia y que la cubierta inferior blanca y translúcida del globo no tenga signos de daños graves. Si la cubierta translúcida inferior está dañada, repárela o reemplácela.

El globo ya está listo para que se lo monte en el trípode.



wc_gr004006

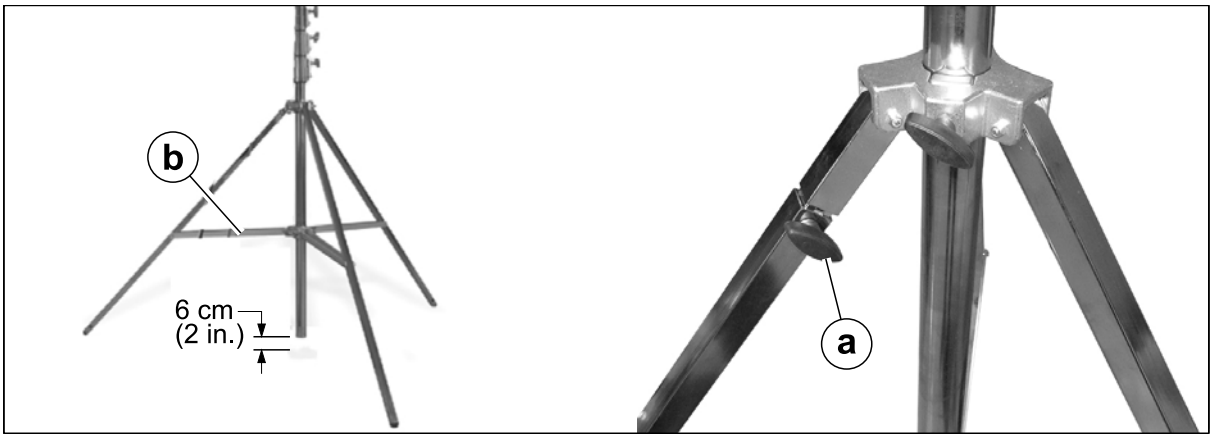
3.3 Instalación del trípode

Consulte el gráfico: wc_gr005064

ADVERTENCIA

Riesgo de descargas eléctricas. Las descargas eléctricas pueden causar lesiones graves o fatales. ¡Nunca conecte la luz a la fuente de energía y jamás la encienda sino hasta que la haya desempacado y montado en el trípode completamente!

3.3.1 Despliegue las patas del trípode.



wc_gr005064

3.3.2 Una de las patas tiene su propia abrazadera de traba **(a)**. Si el suelo no está nivelado, afloje esta abrazadera y ajuste el largo de la pata de modo que el mástil quede en posición vertical.

3.3.3 El mástil no debe tocar el suelo. Ajuste el mástil para que esté a al menos 2 pulgadas (6 cm) del suelo.

3.3.4 Ajuste los apoyos **(b)** para que queden paralelos a la tierra.

El trípode ya está listo para el globo.

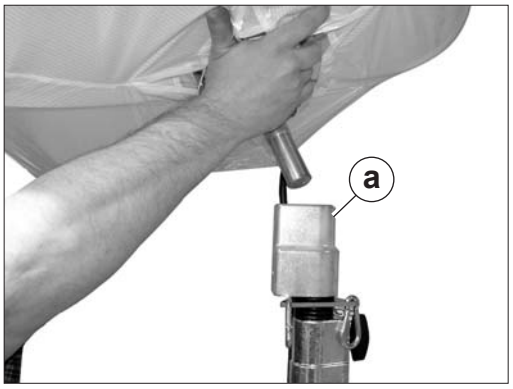
3.4 Montaje del globo en el trípode

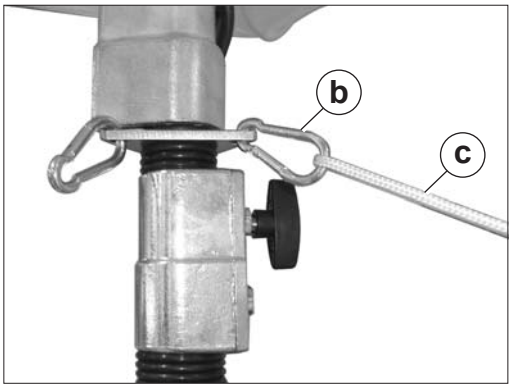
Consulte el gráfico: wc_gr004917

ADVERTENCIA

Riesgo de descargas eléctricas. Las descargas eléctricas pueden causar lesiones graves o fatales. ¡Nunca conecte la luz a la fuente de energía y nunca la encienda hasta que la haya desempacado y montado en el trípode completamente!

3.4.1 Levante el globo e inserte el extremo del eje redondo en el receptáculo del trípode **(a)**. Ajuste la abrazadera del receptáculo.





wc_gr005065

3.4.2 Asegúrese de que todos los aros de enganche **(b)** se muevan libremente y no se traben.

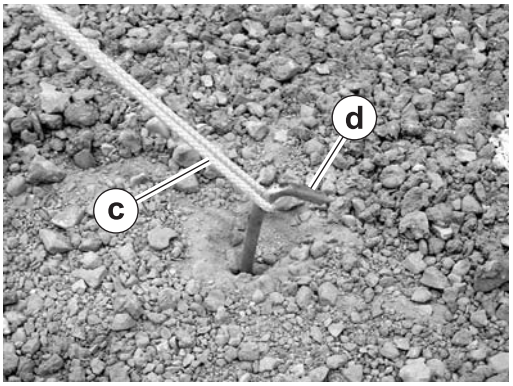
3.4.3 Las tres cuerdas de soporte **(c)** cuentan con un lazo en ambos extremos. Coloque una cuerda de soporte en cada aro de enganche. Por el momento deje colgando los extremos libres de las cuerdas.

PRECAUCIÓN

Punto de compresión. Los dedos o las manos pueden ser apretados por las secciones telescópicas del mástil del trípode.

Tenga cuidado al levantar o bajar el mástil del trípode.

3.4.4 La altura de instalación recomendada para el trípode es de aproximadamente 12 a 15 pies (4 a 5 metros). Afloje las abrazaderas del mástil en el trípode y ajuste la altura de cada sección según resulte conveniente. Ajuste firmemente todas las abrazaderas del mástil.



wc_gr004917

3.4.5 El sistema LB 1 incluye tres estacas metálicas **(d)**. Clave las estacas en un lugar apropiado del suelo y enlace alrededor de ellas los extremos libres de las cuerdas de soporte, para anclar la máquina. Asegúrese de que las cuerdas queden tensas.

PRECAUCIÓN

¡Riesgo de tropiezo! Existe la posibilidad de que alguien se tropiece accidentalmente con las cuerdas de soporte o se las lleve por delante. Esto puede producir lesiones personales.

Para aumentar la visibilidad, coloque cintas de colores brillantes en las cuerdas de soporte.

El LB 1 ya está listo para funcionar.

3.5 Encendido y apagado de la luz

Consulte el gráfico: wc_gr004918

Para encender la luz:

3.5.1 Conecte el conector **(a)**, ubicado en el extremo del cable de la luz, al balasto **(b)**. Si no sabe de qué manera instalar el enchufe, hágalo de manera que los tornillos **(d)** queden hacia arriba. Asegure el conector al balasto con la abrazadera **(c)**. Luego, conecte el balasto a la fuente de energía. La bombilla se encenderá dentro de los cuatro minutos siguientes. Si la bombilla ha sido utilizada poco tiempo antes, se requiere un período de enfriamiento de unos 5 a 6 minutos antes de que la luz vuelva a encenderse.

ADVERTENCIA

¡Riesgo de descarga eléctrica y de tropiezo! No permita que peatones o vehículos circulen por arriba de los cables eléctricos. Los cables podrían resultar dañados o cortados, o causar tropiezos.

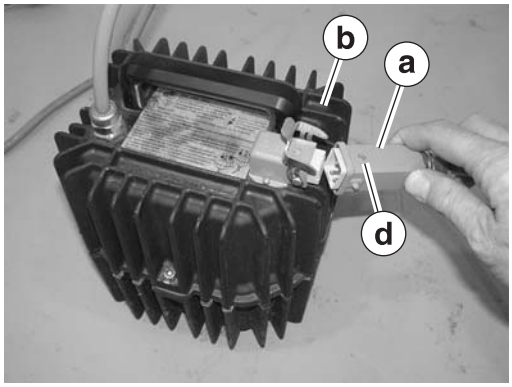
Para apagar la luz:

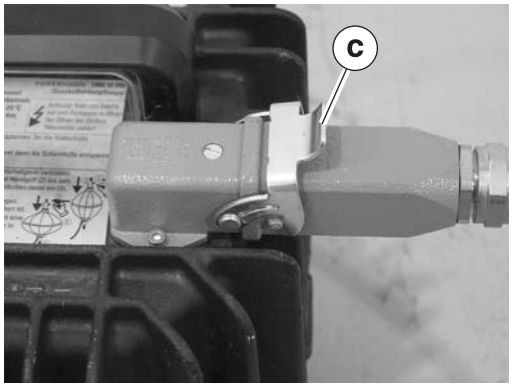
ADVERTENCIA

¡Riesgo de descarga eléctrica! La reactancia del balasto está compensada con un condensador. Durante los primeros segundos, el condensador cargado puede producir una pequeña chispa o descarga eléctrica. Este comportamiento es seguro, no presenta ningún riesgo y cumple las reglamentaciones ENEC/VDI y UL. Debido a la resistencia de descarga de los condensadores, éstos se descargan en un tiempo predeterminado (aproximadamente 30 segundos).

3.5.2 Desconecte el conector de la fuente de energía. Al cabo de aproximadamente 30 segundos, desconecte el conector que conecta la luz al balasto.

3.5.3 Después de cada uso de la luz, pliegue siempre el globo y el trípode.





wc_gr004918

3.6 Limpieza y cuidado

- Cada vez que desempaque el sistema LB 1, compruebe que no se haya dañado o cortado ningún cable eléctrico. Además, inspeccione la bombilla para comprobar que el vidrio no tenga fisuras y asegúrese de que esté correctamente enroscada en el receptáculo.
- Si el globo se humedece durante el uso, déjelo secar completamente antes de volver a colocarlo en el cilindro de transporte hermético. En caso contrario, se formará moho durante su almacenamiento.
- Si la cubierta (superior o inferior) está sucia, límpiela con una solución suave de detergente líquido para vajilla y agua.

AVISO: ¡No utilice solventes para limpiar la cubierta del globo!

- Si la cubierta inferior está completamente dañada, reemplácela. No utilice el globo si una cubierta presenta defectos.
- Si el cable eléctrico tiene defectos o si el conector de tierra está roto o en cortocircuito, solicite a un especialista que lo repare.

AVISO: Nunca utilice una lavadora a presión para limpiar la máquina.

3.7 Cambio de bombilla

Consulte el gráfico: wc_gr004410

ADVERTENCIA

Riesgo de corte. El vidrio roto de la bombilla puede ocasionar cortes graves. Siempre utilice guantes de cuero y protección ocular al cambiar la bombilla.

La formación en el interior de la bombilla de partículas de condensación de color marrón amarillento con gotas de metal libres o adheridas es normal. Si la porción interna de la bombilla resulta deformada por el calor o si las partes internas o externas de la bombilla muestran fisuras o cortes, esta se ha dañado y debe ser reemplazada.

Extracción:

3.7.1 Apague el generador, desconecte la luz y permita que la bombilla se enfríe durante al menos 15 minutos.

3.7.2 Retire el globo del trípode.

3.7.3 Expanda (abra) el globo. Consulte la sección *Instalación del globo.*

3.7.4 Monte el globo en una prensa de banco o en otro lugar similar que permita sostenerlo firmemente y acceder a sus piezas.

3.7.5 Separe la porción superior del globo **(a)** de la parte inferior **(b)** abriendo la cinta de ganchos y lazos (Velcro). No abra más de una o dos secciones a la vez.

3.7.6 Desconecte los broches a presión y quite la jaula de protección **(c)**.

3.7.7 Colóquese guantes y desenrosque la bombilla **(d)** con la mano para retirarla.

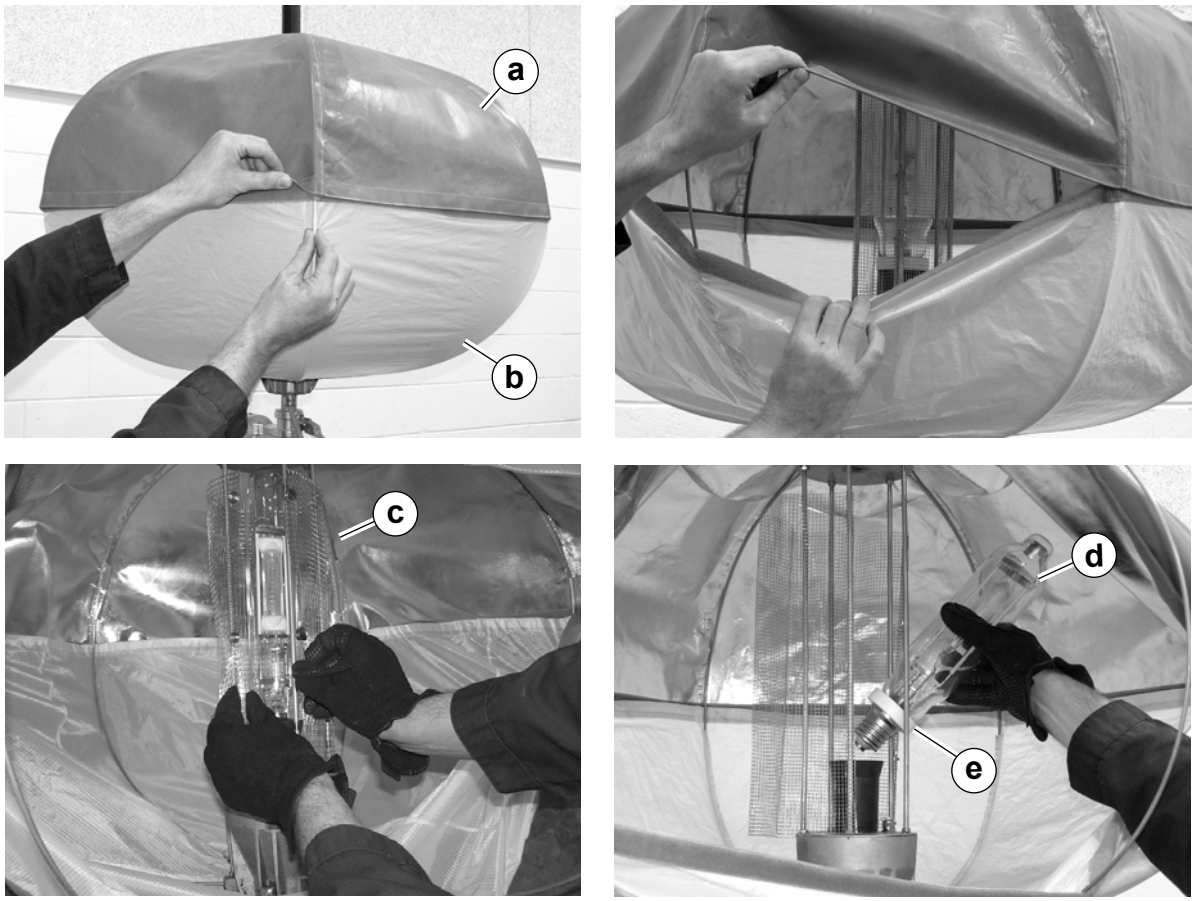
Instalación:

3.7.8 Coloque el espaciador **(e)** en la bombilla (modelos de 230V solamente).

3.7.9 Nuevamente utilizando guantes, enrosque la bombilla en el portalámpara. ***AVISO:*** Evite tocar la bombilla con las manos desnudas. El aceite de la piel puede reducir la vida útil de la bombilla.

3.7.10 Vuelva a instalar la jaula de protección.

3.7.11 Conecte nuevamente las porciones inferior y superior del globo con la cinta de ganchos y lazos (Velcro).

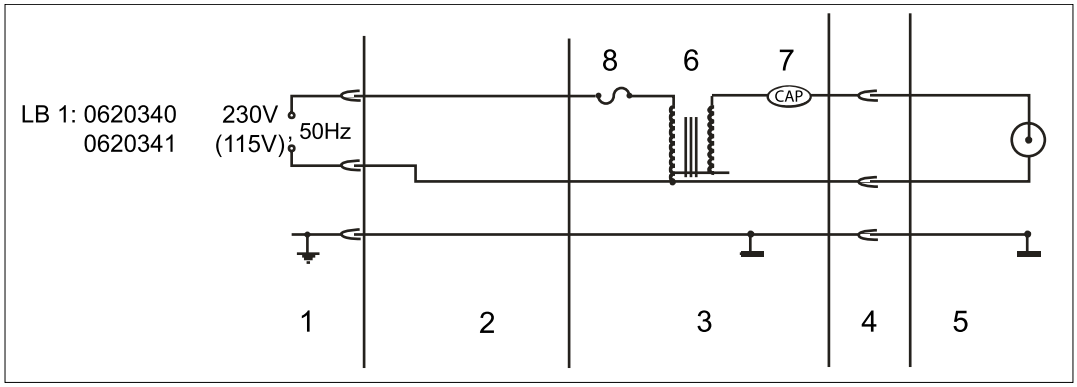


wc_gr004410

3.8 Localización de problemas

Problema/Síntoma	Causa/Solución
El globo no se abre	• No se ha tirado del perno de tope antes de tratar de empujar hacia abajo la agarradera negra. Tire del perno de tope hacia fuera e intente empujar nuevamente hacia abajo. • Si aún así no es posible abrir el globo, sujete la campana de aluminio, haga girar la agarradera negra a izquierda o derecha, tire hacia fuera del perno de tope y trate nuevamente de empujar hacia abajo.
La bombilla no se enciende	• El suministro de energía no tiene el voltaje o la frecuencia correctos. • El fusible está quemado (modelos de 230V solamente). • El interruptor de la fuente de energía se disparó. • La bombilla está dañada o floja. • El conector está flojo. Asegúrese de que todos los conectores estén correctamente asentados y trabados. • El receptáculo de la bombilla tiene un defecto, o está dañado o quemado. • El balasto tiene un defecto o está dañado.
La luz se apaga y/o se reinicia mientras está funcionando	• La red eléctrica tiene un defecto. • Hay grandes variaciones de electricidad. • La desviación de la frecuencia es superior a ± 10 Hz.
La luz centellea mientras está funcionando	• La desviación de la frecuencia es superior a ± 10 Hz. • El suministro de energía es inestable o insuficiente. • Es posible que se haya agotado la vida útil del condensador del generador. • Hay demasiadas unidades utilizando el mismo generador.

3.9 Esquema eléctrico



wc_gr004592

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Fuente de energía	5	Lámpara
2	Conector y cable de la fuente de energía	6	Transformador
3	Caja de balasto	7	Condensador
4	Conector del balasto	8	Fusible de 16A

4 Datos técnicos

4.1 Máquina

Número de referencia:		0620340
Globo		
Dimensiones (l x an x al)	Pulg. (mm)	1960 x 1960 x 2622 (77,2 x 77,2 x 103,2)
Altura de trabajo - mínima: máxima:	Pulg. (m)	 103 (2,6) 244 (6,2)
Peso	lb (kg)	46,3 (21)
Diámetro	Pulg. (mm)	35,4 (900)
Tipo de lámpara		Haluro metálico HQI
Potencia de la lámpara	Vatios	1000
Flujo luminoso	lm	99000
Voltaje de CA	V	230
Corriente de arranque	amperios	7,4
Corriente en estado estable	amperios	4,0
Frecuencia	Hz	50
Tipo de conector		Schuko
Largo del cable - globo a balasto: balasto a generador:	pies (m)	 23 (7) 9,8 (3)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München certifica que la máquina de construcción

Categoría

Sistema de Iluminación Indirecta

Tipo	LB 1
Número de referencia de la máquina	0620340 0620341

ha sido fabricado en conformidad con las siguientes normas:

98/37/EG

2006/95/EG

2004/108/EG

- **EN 55015**
- **EN 61000-3-2**
- **EN 61000-3-3**
- **EN 61547**

ppa Otto

Dr. Stenzel

Leiter Forschung und Entwicklung

Wacker Construction Equipment AG · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02 - 0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-3 90
Wacker Neuson Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel. : (800) 770-0957
Wacker Asia Pacific Operations · Skyline Tower, Suite 2303, 23/F · 39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Hong Kong · Tel. +852 2406 60 32 · Fax: +852 2406 60 21