

**EGS**

Electrical Group

**SOLA/  
HEVI-DUTY**

Gabinete de batería LRT  
para Series 4000

Para utilizar con unidades UPS  
de 1800-3000 VA

**MANUAL DEL USUARIO**  
English / Español

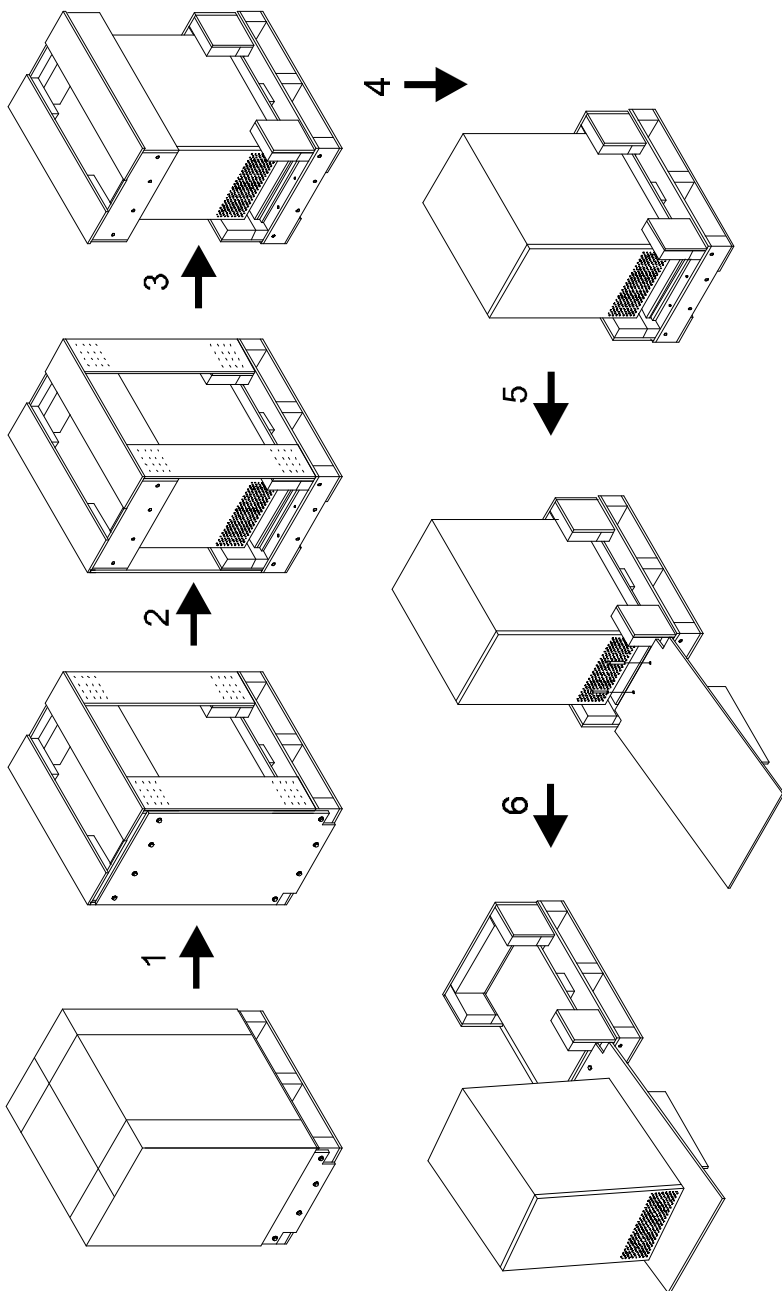


# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

**ADVERTENCIA:** No intente darle servicio a este producto usted mismo. Abrir o retirar la cubierta podría exponerlo a voltajes peligrosos, aún cuando el cable de CA esté desconectado de la toma de corriente eléctrica. Permita que el personal de servicio calificado proporcione el servicio.

1. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.** ESTE MANUAL CONTIENE INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD QUE DEBE SEGUIR DURANTE LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO DEL GABINETE DE BATERIA Y DEL SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGIA (UPS).
2. **Este producto no deberá ser utilizado con dispositivos de mantenimiento artificial de la vida y otros dispositivos designados como "críticos" por la FDA de los Estados Unidos. Consulte la Garantía Limitada.**
3. **PRECAUCION:** UNA BATERIA PRESENTA RIESGO DE CHOQUE ELECTRICO O QUEMADURAS POR ALTA CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO. TOMA LAS PRECAUCIONES ADECUADAS.
4. AL REEMPLAZAR LAS BATERIAS, UTILICE LA MISMA CANTIDAD Y TIPO DE BATERIAS. DEBE DESECHAR LAS BATERIAS ADECUADAMENTE. CONSULTE LOS REQUERIMIENTOS DE DESECHO EN SUS CODIGOS LOCALES.
5. Lea todas las instrucciones de seguridad y operación antes de operar el UPS y el gabinete de batería. Respete todas las advertencias en la unidad y en este manual. Siga todas las instrucciones operativas y para el usuario.
6. Apague y desenchufe el UPS y el gabinete de batería antes de limpiarlos. Utilice únicamente un paño suave, nunca limpiadores líquidos o en aerosol.
7. El UPS está diseñado para equipos de procesamiento de datos. No enchufe aparatos eléctricos tales como secadoras de cabellos, calefactores, aspiradoras o taladros eléctricos en las tomas de corriente del UPS. El LRT para Series 4000 tiene un voltaje nominal de 96 VCC. El LRT para Series 4000 está diseñado para operar únicamente con unidades UPS de bastidor Series 4000 de Sola 1800/2000 y 2700/3000 VA con un número de serie secuencial de 9915003001AF1T1 o superior. Los gabinetes LRT pueden ser paralelizados para lograr tiempos de operación más largos (8 horas o
8. **ADVERTENCIA:** No modifique el cable de entrada. Consulte con su representante si el conector no es compatible con la toma de corriente pública. El UPS y el Gabinete de batería deben contar con una conexión a tierra en todo momento mientras estén en uso. Apague el UPS y el Gabinete de batería antes de desenchufarlos o, de lo contrario, retirará la conexión a tierra de seguridad. Opere el Gabinete de batería únicamente desde una salida de 120 ó 230 VCA con conexión adecuada a tierra (2 cables más la tierra).
9. El Gabinete de batería está equipado con una clavija de entrada de energía NEMA 5-15 o tipo Schuko con conexión a tierra (dependiendo del voltaje de entrada). No anule la función de seguridad de esta clavija. Si no puede insertar la clavija por completo en la toma de corriente de la pared, comuníquese con un electricista calificado para obtener ayuda.
10. Dirija los cables de suministro de energía de forma tal que no camine sobre ellos ni los maltrate.
11. Nunca bloquee o inserte ningún objeto en los orificios de ventilación u otras aberturas. Mantenga un espacio libre de cuatro (4) pulgadas en las partes frontal y posterior del Gabinete de batería para permitir un flujo de aire y un enfriamiento correctos.
12. El servicio a las baterías debe ser realizado o supervisado por personal con conocimientos en baterías y en las precauciones requeridas. Consulte todos los servicios al personal de servicio calificado.
13. **PRECAUCION:** No abra ni mutila las baterías. Los electrolitos liberados son dañinos para la piel y los ojos y pueden ser tóxicos.
14. **PRECAUCION:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Subparte B de la Parte 125 de las Reglas FCC, y con la directriz CE EMC. Estos límites proporcionan una protección razonable contra interferencias dañinas cuando opera el equipo en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de frecuencia de radio. Si no lo instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría ocasionar interferencia dañina en las comunicaciones de radio. La operación de este equipo en un área residencial puede ocasionar interferencia dañina que el usuario debe corregir bajo su propia cuenta.
15. Este equipo puede ser operado por personas sin capacitación previa.

# Desempaquetar el LRT



# INSTALACION GENERAL

## INSTALACIONES DE GABINETE LRT

1. **PRECAUCION:** El GABINETE LRT es pesado (consulte las especificaciones). Tome las precauciones adecuadas al levantarlo o moverlo.
2. Retire las tiras de sujeción y el cartón protector del empaque.
3. Retire los pernos hexagonales de 14 mm (9/16 de pulg.) de un lado del embalaje.
4. Retire las cuatro tiras de madera de cada esquina del embalaje. Retire la parte superior del embalaje del GABINETE LRT.
5. Coloque la parte lateral del embalaje en el fondo del embalaje e inserte un perno hexagonal en el fondo del embalaje. Ahora podrá jalar el GABINETE LRT hacia afuera del embalaje.
6. Inspeccione visualmente el GABINETE LRT para verificar que no haya sufrido daños durante el flete. Reporte cualquier daño al transportista y a su representante de ventas.
7. Ubique el GABINETE LRT bajo techo en un ambiente controlado, en donde no pueda ser desconectado accidentalmente. Ubíquelo en un área con flujo de aire no restringido, lejos del agua, líquidos inflamables, gases, corrosivos o contaminantes conductivos. Mantenga un mínimo de 100 mm (4 pulg.) de espacio libre al frente y en la parte posterior del GABINETE LRT. Los gabinetes de batería están diseñados para ser colocados a un lado de o debajo del UPS. Mantenga la temperatura ambiental entre 0° y 40°C (32° a

**NOTA:** La operación del GABINETE LRT en temperaturas superiores a los 25° C (77° F) reduce la vida útil de la batería.

8. Enchufe el GABINETE LRT en una toma de corriente de pared exclusiva y adecuadamente protegida por un interruptor de circuitos o fusible de acuerdo con los códigos nacionales y locales. Utilice un dispositivo de 15 amperios para aplicaciones de 120 VCA, o uno de 10 amperios para aplicaciones de 230 VCA. La toma de corriente de pared debe estar conectada a tierra y cableada de forma tal que experimente las variaciones en el voltaje de manera simultánea con el UPS Series 4000 conectado.

**PRECAUCION:** No utilice las tomas de corriente de salida del UPS como fuente de energía de entrada del LRT.

9. Conecte el cable suministrado al gabinete de batería y después al UPS. Encienda el cargador presionando el interruptor On (Encendido) ubicado en el tablero posterior. Encienda el interruptor de circuitos en la parte posterior del gabinete de batería. El GABINETE LRT está listo para operar normalmente. Puede conectar hasta tres GABINETES LRT opcionalmente al UPS para obtener un período de operación adicional.



## CONTROLES E INDICADORES

### **Interruptor de encendido/apagado**

Este interruptor controla la salida del cargador. El interruptor está ubicado en la parte posterior de la unidad y debe estar en posición “Up” (“Arriba”) para activar el cargador.

### **Interruptor de circuitos**

Este interruptor de circuitos está ubicado en la parte posterior de la unidad y debe estar cerrado para permitir que el gabinete de batería LRT suministre energía adicional de CC al UPS en caso de una interrupción en la energía pública. El interruptor debe estar en posición “On” (“Encendido”) para cerrar el interruptor de circuitos.

### **Indicador de energía (Verde)**

El indicador de energía está ubicado en la parte posterior de la unidad y se ilumina cuando el gabinete de batería LRT está recibiendo energía pública y el

### **Alarma (Rojo)**

El indicador de alarma está ubicado en la parte posterior de la unidad y se ilumina si el gabinete de batería LRT ha detectado un problema. Además, se pueden iluminar uno o más de los indicadores de nivel de carga/batería del UPS (consulte la Guía para la solución de problemas del UPS).

## MANTENIMIENTO

El gabinete de batería LRT requiere de muy poco mantenimiento. Las baterías están reguladas por válvula, son a prueba de derrames, de ácido de plomo, y se deben mantener cargadas para obtener su vida útil designada. Examine periódicamente los orificios de ventilación al frente y en la parte posterior del gabinete, y retire cualquier obstrucción de la superficie de los orificios de

Cuando almacene el gabinete de batería LRT durante algún tiempo, le recomendamos recargar el gabinete de batería LRT por lo menos durante 24 horas cada cuatro a seis meses para incrementar la vida útil de la batería. Por ningún motivo debe almacenar la unidad por más de nueve meses sin recargarla.

# Especificaciones del gabinete de batería LRT

	2496 BAC
Compatible con Series 4000:	S41800 TRM, S42000 TRM, S42000 TRM-5, S42700 TRM, S43000 TRM y S43000 TRM-5 UPS'
<b>DIMENSIONES: mm. (pulg.)</b>	
A x F x H	381 x 686 x 737 (15 x 27 x 29)
<b>PESO: kg. (lb.)</b>	
Unidad	272 kg. (600 lb.)
<b>PARAMETROS DE ENTRADA DE CA</b>	
Variación de voltaje	85 a 265VAC
Frecuencia	<40 a >70 Hz; autosensible
Factor de energía de entrada	>0,95
THD reflejado actual	30% THD máximo
Potencia de corriente	< 12 A a 120 VCA, < 8 A a 230 VCA
Conexión de energía de entrada	Clavija empotrada IEC320-10A con cables de entrada: (1) cable de 6 pies con NEMA 5-15P de 1,8m
Potencia de fusible	6,3 A
<b>PARAMETROS DE SALIDA DE CC</b>	
Tomas de corriente de salida	(2) por gabinete LRT™
Cable de interconexión	(1) cable de 3m. (9,8 pies) con clavijas adecuadamente aseguradas
Protección	(1) interruptor de circuitos de CC reprogramable
<b>PARAMETROS DE LA BATERIA</b>	
Tipo	Regulada por válvula, a prueba de derrames, de ácido de plomo
Cantidad x Voltaje x Potencia	8 x 12 V x 65,0 Ah
Fabricantes de batería aprobados:	CSB, Panasonic y Yuasa
Tiempo de recarga	<20 horas al 95% de capacidad tras descarga completa a una carga del 100%
<b>AMBIENTAL</b>	
Temperatura operativa	0° C a +40° C (+32° F a + 104° F) para altitudes de 0 a 1.500 m. (0 a 5.000 pies); 0° C a +35° C (+32° F a + 95° F) para altitudes de 1.500 m. a 3.000 m. (5.000 pies a 10.000 pies)
Temperatura de almacenamiento	-15° C a +50° C (+5° F a +122° F)
Humedad relativa	0% a 95%, sin condensación
Ruido audible	< 45 dBA, a 1 metro
<b>AGENCIA</b>	
Seguridad	UL 1778; Listado en c-UL; EN 50091-1; Directriz de bajo voltaje CE
Variaciones	IEEE 587 Categoría A; EN61000-4-5, Nivel 3 (L-E), Nivel 2 (L-L)
ESD	EN6100-4-2, Nivel 3
Susceptibilidad	EN6100-4-3, Nivel 2
Arranque eléctrico rápido/momentáneo	EN6100-4-4, Nivel 3
Inmunidad	EN50082-1
EMI/EMC	FCC Parte15, Clase A; EN50081-1; EN 55022, Clase B; Directriz CE EMC

## GARANTIA LIMITADA

Sola / Hevi-Duty extiende la siguiente GARANTIA LIMITADA al comprador y a su cliente (referidos en forma colectiva como el "Comprador"); este gabinete de batería Long Run Time (LRT) y sus componentes están libres de defectos en sus materiales y en su mano de obra bajo condiciones normales de uso, servicio y mantenimiento DURANTE UN PERIODO DE DOS AÑOS DESDE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL de Sola o del representante o vendedor de Sola. LA SIGUIENTE GARANTIA ES LA UNICA GARANTIA PROPORCIONADA. NO SE EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, INCLUYENDO SIN LIMITACION ALGUNA, LAS GARANTIAS DE COMERCIALIZACION E IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR. Ciertos aspectos de la liberación de responsabilidades no son aplicables a productos de consumo adquiridos por personas y utilizados para fines personales, familiares o del hogar (distinguidos de fines industriales o de otros fines). Algunas leyes locales no permiten la limitación en la duración de una garantía implícita, por lo que puede que las limitaciones anteriores no se apliquen a usted. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que varían de acuerdo con sus leyes locales.

Ciertas reparaciones o servicios son responsabilidad del Comprador y el Comprador debe pagar por ellos. Esta garantía no se extiende a productos cuyos números de serie hayan sido removidos o alterados, ni a ninguna pérdida o daño ocasionado por fenómenos naturales o por fuentes externas al producto, uso inadecuado, accidentes, abuso, omisión, negligencia, modificación no autorizada, alteración o reparación, uso más allá de su capacidad o instalación, mantenimiento, aplicación o uso inadecuados, incluyendo sin limitación alguna, el uso en cualquier forma contraria a las instrucciones anexas o a los códigos correspondientes. ADVERTENCIA: La garantía se anula si permite que la batería se descargue más allá del punto de corte mínimo de la batería. Para evitar dicha descarga, NO deje el interruptor de energía de la unidad en "ON" (ENCENDIDO) durante más de dos (2) días sin una fuente de energía de CA conectada al LRT. Debe recargar la batería cada cuatro (4) a seis (6) meses cuando no la esté utilizando.

Si el LRT no satisface la garantía anterior dentro del período de garantía de dos años, Sola reparará o reemplazará el LRT, a opción de Sola. Las reparaciones o reemplazos se garantizan por el resto del período original de garantía. Los costos de transporte por la devolución a Sola son responsabilidad del Comprador.

Este producto no se recomienda y la Compañía no venderá este producto con el conocimiento de que será utilizado para dispositivos de mantenimiento artificial de la vida y otros dispositivos designados como "críticos". CUALQUIER USO DE ESTE TIPO POR PARTE DE UN USUARIO AUTOMATICAMENTE ANULA Y LIBERA DE TODA RESPONSABILIDAD SOBRE TODAS Y CADA UNA DE LAS GARANTIAS, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIALIZACION E IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR, ASI COMO LAS GARANTIAS EXPRESAS DE QUE ESTE PRODUCTO CONFORMARA CON CUALQUIER AFIRMACION O PROMESA PARA ESTE PRODUCTO, Y EL USUARIO ESTA DE ACUERDO EN QUE EN NINGUN CASO LA COMPAÑIA SERA RESPONSABLE DE DAÑOS CONSECUENTES O INDIRECTOS.



**SOLA/  
HEVI-DUTY**

## Gabinete de batería LRT™ para Series 4000

Para utilizar con unidades UPS  
de 1800-3000 VA

### Asistencia técnica

---

U.S. & Canada..... 1-800-377-4384

Aunque se han tomado todas las precauciones necesarias para asegurar la precisión e integridad de la presente literatura, Sola / Hevi-Duty no asume responsabilidad alguna sobre cualquier daño ocasionado por el uso de esta información o por cualquier error u omisión en ella.

©1999 Sola / Hevi-Duty. Derechos reservados en todo el mundo. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

® Sola y el logotipo de Sola son marcas registradas de Sola Corporation. Todos los nombres a los que se hace referencia son marcas registradas o marcas industriales registradas de sus respectivos propietarios.

SO-23455 (5/99) Rev. 1