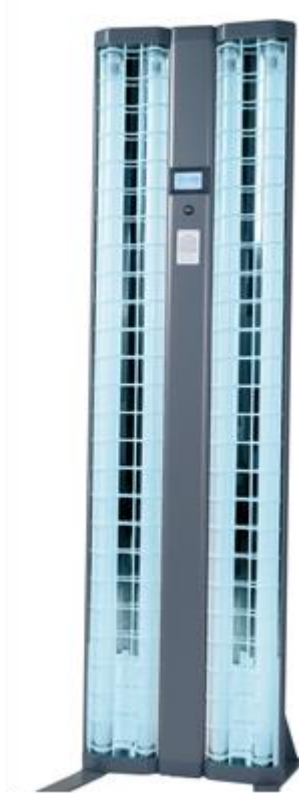


## Manual de Operación del Control ClearLink™ para uso en casa

### *Modos de operación*

- *Modo guiado*
- *Modo dosimétrico*
- *Modo temporizado*



Los equipos 7 Series se manufacturan de acuerdo a los requisitos específicos del cliente.  
El dispositivo que usted reciba puede estar configurado de forma diferente a lo que se muestra en la portada.

<b>Índice</b>	
<b>1.0 Tipo de control</b>	<b>3</b>
<b>2.0 Indicaciones para uso</b>	<b>3</b>
<b>3.0 Entrega e inspección</b>	<b>4</b>
<b>4.0 Selección del lugar</b>	<b>4</b>
<b>5.0 Requisitos eléctricos</b>	<b>4</b>
<b>6.0 Desempaque y ensamble</b>	<b>4</b>
<b>7.0 Inspección de las lámparas</b>	<b>6</b>
<b>8.0 Precauciones y advertencias</b>	<b>7</b>
<b>9.0 Especificaciones de operación</b>	<b>8</b>
<b>10.0 Etiquetas y símbolos</b>	<b>8</b>
<b>11.0 Instrucciones generales (todos los modos de operación).</b>	<b>11</b>
11.1 Preparaciones previas al tratamiento.	11
11.2 Desbloqueando el dispositivo.	11
11.3 Funciones comunes ClearLink™.	11
11.4 Después del tratamiento.	12
11.5 FlexRx™	12
<b>12.0 Modo guiado.</b>	<b>12</b>
12.1 Características del sistema de control ClearLink™ doméstico guiado	12
12.2 Llevando a cabo un tratamiento	13
<b>13.0 Modo dosimétrico.</b>	<b>14</b>
13.1 Características del sistema de control ClearLink™ dosimétrico doméstico	14
13.2 Llevando a cabo un tratamiento.	14
<b>14.0 Modo temporizado.</b>	<b>15</b>
14.1 Llevando a cabo un tratamiento.	15
<b>15.0 Cuidado de la unidad.</b>	<b>16</b>
15.1 Programa de mantenimiento recomendado.	16
15.2 Cambiando o deshabilitando el Código de desbloqueo.	17
15.3 Cargando resurtido de recetas FlexRx™	17
15.4 Descargando el historial del tratamiento.	17
15.5 Limpieza.	17
15.6 Calibración. (Aplicable solamente a unidades guiadas o dosimétricas).	18
15.6.1 Precisión/rango. (Aplicable solamente a unidades guiadas o dosimétricas).	18
15.7 Reemplazo y remoción de lámparas.	18
15.7.1 Cómo cambiar las lámparas	19
15.7.2 Reajustando las horas de las lámparas.	19
<b>16.0 Especificaciones ambientales.</b>	<b>19</b>
<b>17.0 Garantía</b>	<b>21</b>
17.1 Cómo maneja Daavlin la garantía y el servicio.	22
17.1.1 Responsabilidades del comprador.	22
17.1.2 Desecho	22
17.1.3 Horas del Departamento de Servicio.	22
17.1.4 Información de contacto	22

*Estimado cliente:*

*Gracias por seleccionar una unidad de fototerapia Daavlin 7 Series. El uso de luz para el tratamiento de trastornos fotosensibles de la piel ha sido nuestro negocio desde 1981. Estamos orgullosos de nuestra tradición de innovación en el campo de fototerapia y nos sentimos honrados de que nos haya seleccionado para sus necesidades de fototerapia. Seamos claros. Nuestro compromiso con usted empieza ... ¡ahora!*

*Atentamente,  
El Personal de Daavlin*

**PRECAUCIÓN:** La ley federal restringe la venta de este dispositivo a un médico u otro profesional autorizado por la ley del Estado en el cual practique.

## 1.0 Tipo de control

Su unidad de fototerapia 7 Series está equipada con el sistema de control ClearLink™ de Daavlin. El dispositivo fue prescrito por su médico para operar en uno de los tres modos siguientes:

- **Guiado:** El sistema controla la dosis inicial y todas las siguientes dosis dependiendo de cómo responda su piel a la terapia. Ver la página 12 de las instrucciones de operación que son específicas a este modo de operación.
- **Dosimétrico:** Usted controla las dosis que se administran en Joules o MilliJoules. El sistema automáticamente ajusta la duración de cada tratamiento dependiendo de la potencia de las lámparas. Las dosis que usted administre se basarán en las instrucciones de su médico. Ver la página 14 de las instrucciones que son específicas a este modo de operación.
- **Temporizado:** Usted controla la duración de cada tratamiento en base a las instrucciones de su médico. Ver la página 15 de las instrucciones de operación que son específicas a este modo de operación.

**FlexRx™** Su médico pudo haber prescrito su dispositivo con FlexRx, un sistema que limita el número total de exposiciones que administrará el dispositivo. Información específica acerca de estos sistemas se proporciona en este manual.

## 2.0 Indicaciones para uso.

Los equipos de fototerapia 7 Series están indicados para usarse en el tratamiento de trastornos cutáneos diagnosticados tales como, pero sin limitación a, psoriasis, vitíligo, y dermatitis atópica (eczema) bajo la dirección de un médico. La población puede ser desde pediátrica hasta geriátrica.

### 3.0 Entrega e inspección.

Cuando reciba el equipo, revise la caja y su contenido. Si es posible que inspeccione usted la unidad antes de que el chofer se vaya, recomendamos que en el recibo de entrega escriba usted **“Posible daño oculto. Inspección adicional requerida”**. Si se descubre daño después de desempacar la unidad asegúrese de guardar **todo** el material de empaque y llame inmediatamente a Daavlin para iniciar el proceso de reclamación.

Como parte del proceso de reclamación, el transportista puede requerir que se conduzca una inspección de daño. Pueden conducir la inspección en su casa o pueden elegir recoger el paquete para inspeccionarlo en sus instalaciones.

**Nota:** Además de informar a Daavlin, el transportista **también debe ser informado** de cualquier daño de envío dentro de un plazo de veinticuatro (24) horas para proteger el derecho de usted a una reclamación del seguro.

### 4.0 Selección del lugar.

Se deberá escoger un lugar que esté al alcance de un enchufe eléctrico estándar a tierra. Es importante que la unidad esté correctamente conectada a tierra. No se recomiendan cables de extensión. Y, **no** debe estar en un lugar en donde haya tráfico peatonal o en donde se pueda acumular agua o humedad. Debe protegerse del acceso de niños. La exposición a luz ultravioleta sobre periodos de tiempo extendidos puede causar que alfombras, revestimientos de pared y muebles se decoloren.

### 5.0 Requisitos eléctricos

En Estados Unidos y Canadá, el equipo 7 Series se envía con un enchufe estándar de tres clavijas y puede conectarse a cualquier tomacorriente doméstico con conexión a tierra. Los dispositivos que se utilicen en el extranjero estarán equipados con un cable eléctrico y un enchufe adecuado para el país.

Todos los dispositivos 7 Series están equipados con un fusible de a bordo. El porta fusible es una parte del receptáculo del cable de alimentación que se encuentra en la parte posterior del aparato. Si un fusible de a bordo falla, llame al Departamento de Servicio de Daavlin para determinar un reemplazo adecuado.

### 6.0 Desempaque y ensamble.

Tenga cuidado, las lámparas fluorescentes pueden romperse si la unidad no es desempacada correctamente.

La rejilla que cubre las lámparas no está instalada para envío. Cuando la caja se desempaque, la rejilla estará arriba y debe ponerse a un lado para que pueda instalarse después de que la unidad esté parada.

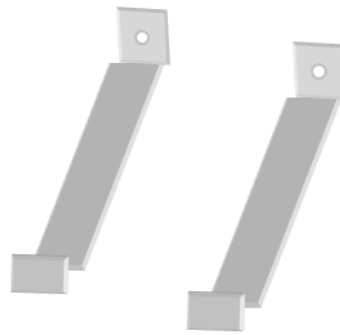
1. Remueva la parte superior de la caja/cajón y póngala a un lado. Usando por lo menos a dos personas, levante el dispositivo, incluyendo los amortiguadores de espuma, de la caja y póngalo a un lado. No remueva los amortiguadores de espuma.

**Nota:** El equipo 7 Series puede pesar hasta 135 libras (61 kilos). Use siempre a dos o más personas cuando levante la unidad. Practique técnicas seguras de levantamiento.

2. Remueva todos los materiales de empaque del contenedor. Asegúrese de que las siguientes partes y accesorios sean contabilizados:
  - a. Gafas protectoras (1 par)
  - b. Patas (2) – Figura 1 Patas
  - c. Barras estabilizadoras (2) – Figura 2 Barras estabilizadoras
  - d. Rejilla
  - e. Cable de alimentación

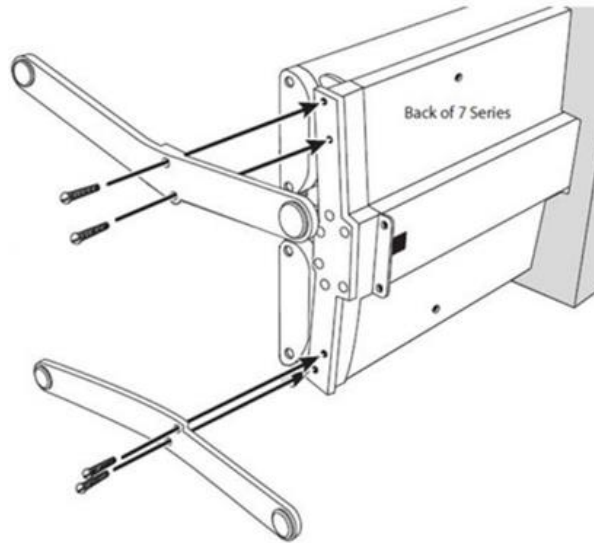


**Figura 1 Patas**



**Figura 2 Barras estabilizadoras**

3. Los tornillos para fijar las patas vienen pre-insertados de fábrica en la parte inferior de la unidad. Use un destornillador Philips #2, remueva los tornillos, después coloque la primera pata para que su lado “más largo” esté hacia el frente (el lado de la lámpara del dispositivo). Móntela usando los tornillos que removió de la parte inferior del dispositivo. Repita el proceso para la segunda pata.



**Figura 3 Instalación de las patas**

4. Dejando el dispositivo de lado pero con sus patas unidas, inclínelo hacia arriba hasta que ambas patas estén en el piso.
5. Remueva los amortiguadores de espuma y la envoltura de plástico.
6. Monte los dos soportes estabilizadores usando los tornillos que están pre-insertados a 14" (35 cms) desde la parte inferior de la unidad y en cada pata. Use un destornillador Philips #2, remueva los tornillos, coloque los soportes, y después reemplace los tornillos.
7. Deslice la unidad suavemente a su ubicación permanente.
8. Inserte los alambres perpendiculares de la rejilla en los agujeros en la placa superior de la lámpara y empuje la rejilla hacia arriba. Gire la parte inferior de la rejilla hacia las lámparas e inserte los alambres de la rejilla en los dos agujeros en la placa inferior de la lámpara. Después, baje la rejilla hasta que el soporte toque la placa inferior de la lámpara. Use un destornillador hex de 1/4", atornille el soporte a la placa inferior de la lámpara usando uno de los tornillos autorroscantes de cabeza hexagonal.
9. Inserte el enchufe macho en forma de "D" en el receptáculo en forma de "D" en la parte posterior del dispositivo. Después, enchufe la unidad en un receptáculo eléctrico a tierra que sea adecuado.

## **7.0 Inspección de las lámparas.**

El equipo 7 Series puede prescribirse con varios tipos diferentes de lámparas que van desde UV hasta espectro visible, cada una teniendo un efecto diferente en la piel. Es importante verificar que las lámparas correctas sean instaladas en el dispositivo. Si hay alguna duda de que no está equipado con las lámparas que le recetaron, póngase en contacto con Daavlin inmediatamente. Los números de código de las lámparas generalmente se encuentran en la base de la lámpara.

## 8.0 Precauciones & advertencias.

- Para evitar lesión a los ojos durante el tratamiento, debe usted usar los goggles herméticos bloqueadores de ultravioleta proporcionados con el dispositivo. **Use siempre gafas aprobadas por Daavlin.**
- Si se usan psoralenos (fármacos foto sensibilizantes) como parte de su tratamiento (“PUVA”), sus ojos deben protegerse de exposición a ultravioleta (luz solar) por 24 horas después de tomar el medicamento. Lentes especiales bloqueadores de UV se proporcionan con todas las unidades equipadas con lámparas UVA.
- Puede resultar eritema en tan poco tiempo como 15 segundos de exposición a luz UVB. Antes de usar su unidad de fototerapia en casa, póngase en contacto con su médico para obtener instrucciones específicas de tratamiento e información de dosis.
- Todas las personas y mascotas deben salir del área para evitar exposición a luz ultravioleta.
- Pregunte a su médico acerca de proteger áreas de su cuerpo que no han sido expuestas a luz solar.
- No use este dispositivo para ningún otro propósito que no sea el previsto.
- Este dispositivo es para usarse solamente por usuarios autorizados.
- No opere este dispositivo con un cordón o enchufe dañado.
- Para evitar el riesgo de choque eléctrico, este equipo debe ser conectado solamente a un tomacorriente a tierra (puesta a tierra).
- Para prevenir choque eléctrico, remueva la energía del dispositivo antes de limpiar y dar servicio a la unidad.
- Para eliminar el riesgo de fuego cuando reemplace el fusible, reemplácelo **SOLAMENTE** con un fusible del mismo tipo y clasificación.
- **NO SE PERMITE MODIFICACIÓN DE ESTE EQUIPO.** Modificación no autorizada anulará la garantía y puede resultar en operación peligrosa o incorrecta del dispositivo.
- **PELIGRO – RADIACIÓN ULTRAVIOLETA.** Igual que con luz solar natural, sobre-exposición puede causar lesión a los ojos y a la piel, y reacciones alérgicas. Exposición repetida puede causar envejecimiento prematuro y/o cáncer de la piel. **USE SIEMPRE GAFAS PROTECTORAS: NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN QUEMADURAS SEVERAS O LESIÓN DE LOS OJOS A LARGO PLAZO.** Medicamentos o cosméticos pueden aumentar sensibilidad de la piel a radiación ultravioleta. Antes de usar este dispositivo informe a su médico si está usted usando medicamentos o si tiene una historia de problemas de la piel o sensibilidad a la luz.

## 9.0 Especificaciones de operación.

<b>Temperatura ambiente:</b>	15°C a 30°C (59°F a 86°F)
<b>Humedad relativa:</b>	10% a 95%, sin condensación
<b>Clasificación de ingreso de líquido:</b>	IPX0 (Este dispositivo no tiene protección en contra de ingreso de agua.)
<b>Distancia de peligro ocular:</b>	3 Metros (9.84 Pies)
<b>Luminancia ambiental:</b>	250 – 500 lux

**ADVERTENCIA:** Equipo no adecuado para uso en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.

## 10.0 Etiquetas y símbolos

Una etiqueta removible (**Figura 4 Código de desbloqueo**) ubicada cerca de la pantalla proporciona información de cómo desbloquear la unidad.



Figura 4 Código de desbloqueo

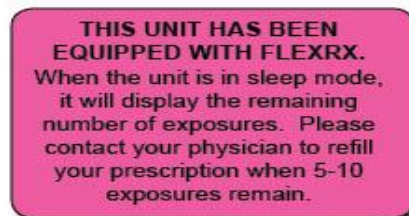
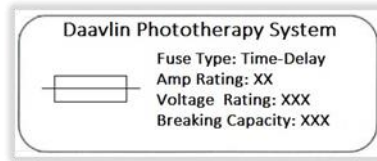


Figura 5 Etiqueta Flex Rx™



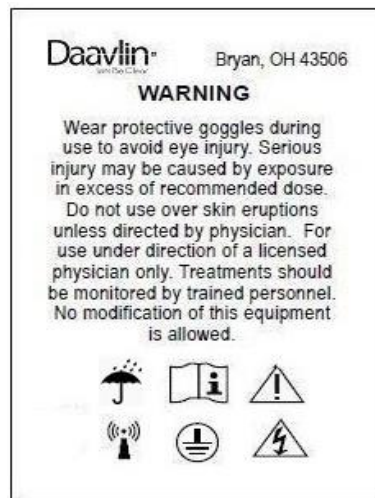
Si la unidad está equipada con el software FlexRx™ de exposiciones limitadas, habrá una etiqueta similar a la mostrada abajo en la **Figura 5 Etiqueta FlexRx** que le informa que su unidad ha sido equipada con esta característica.

La **Figura 6 Etiqueta de Identificación del Fusible** es un ejemplo de la información requerida para las etiquetas de identificación del fusible colocadas en los dispositivos 7 Series.

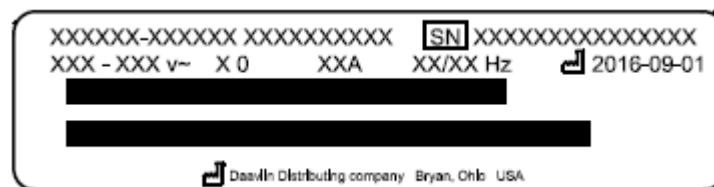


**Figura 6 Etiqueta de identificación del fusible**

Una etiqueta de advertencia (**Figura 7 Etiqueta de Advertencia**) está adherida a su dispositivo en una posición prominente y fácil de leer. Por favor léala cuidadosamente porque contiene información importante de seguridad.



**Figura 7 Etiqueta de Advertencia**



**Figura 8 Etiqueta de identificación**

El número de serie y la fecha de fabricación del dispositivo están impresos en una etiqueta de identificación (*Etiqueta de Identificación Figura 8*) que está ubicada en la parte posterior de la unidad cerca del cable de alimentación.

La siguiente tabla enumera todos los símbolos ubicados en la cabina junto con su significado.

**Figura 9 Símbolos**

<b>SÍMBOLOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	VOLTAJE PELIGROSO
	RADIACIÓN NO IONIZANTE
	ON (ENCENDIDO)
	OFF (APAGADO)
	TIERRA (tierra)
	PUESTA A TIERRA (tierra)
	INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN
	MANTENER SECO
	PRECAUCIÓN, CONSULTE DOCUMENTOS ADJUNTOS.

## 11.0 Instrucciones generales (todos los modos de operación).

### 11.1 Preparaciones previas al tratamiento.

Antes de iniciar la terapia, muestre a su médico estas instrucciones. Él o ella es la autoridad final para su tratamiento, y, dependiendo de sus circunstancias particulares, puede cambiar estas direcciones. *Siga siempre las instrucciones de su médico.*

El Controlador ClearLink rastreará los datos de su tratamiento. Sin embargo, usted puede tener una libreta, o registro, en la cual anotar la fecha, dosis, y duración de cada uno de sus tratamientos junto con cualquier otra nota relativa a los resultados del mismo. (Por ejemplo, si olvidó su bálsamo labial, si debe ponerse protector solar en un área sensible, etc.

**Nota:** Un registro de tratamiento imprimible gratis está disponible para descargarse en [www.Daavlin.com](http://www.Daavlin.com)

Necesitará comprar un bálsamo labial y protector solar con un SPF (Factor Protector Solar) de por lo menos 30. Pregunte a su médico si debe o no usar un protector solar con base de alcohol o crema.

### 11.2 Desbloqueando el dispositivo.

Para prevenir uso no autorizado, el dispositivo se auto-bloqueará cuando se deje inactivo por veinte (20) minutos.


1. Toque la pantalla en blanco. Aparecerá el logo Daavlin. (Figura 10 pantalla del logo).
2. Toque el logo. Aparecerá la pantalla de bloqueo (a menos que esté deshabilitada).
3. Usando el teclado, ingrese el número 7 (código de desbloqueo).
4. Presione la tecla Enter  para desbloquear.



Figura 10 Pantalla del Logo

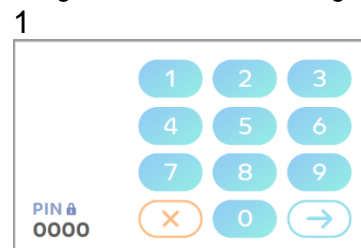


Figura 11 Pantalla de bloqueo

### 11.3 Funciones comunes ClearLink™.

El sistema emite pitidos para indicar el final del tratamiento y exhibe la dosis administrada con el tiempo transcurrido.

Si se va la luz durante un tratamiento, el sistema rastreará cuánto tiempo del tratamiento ha transcurrido y permitirá que el tratamiento se reanude cuando la energía se restablezca.

## 11.4 Después del tratamiento.

Después de un tratamiento, puede proteger cualquier área que sienta como si fuera una quemadura de sol, con protector solar por varios de los siguientes tratamientos, o hasta que el área parezca normal. (Anote esto en su libreta). Debe usted ver a su médico en los intervalos que le pida cuando esté usando la unidad activamente. Lleve siempre su libreta cuando vea a su médico.

## 11.5 FlexRx™

Si su unidad fue prescrita con FlexRx™, una pantalla (*Figura 12 Pantalla Flex Rx*) le dirá cuántas exposiciones quedan antes de que necesite usted una prescripción de resurtido. Ver la *Sección 15.3 Cargando Prescripciones de Resurtido FlexRx™* para obtener instrucciones de resurtido.



**Figura 12** Pantalla FlexRx

## 12.0 Modo guiado.

### 12.1. Características del Sistema de Control ClearLink™ doméstico guiado.

El Sistema de Control ClearLink doméstico guiado automáticamente realiza muchos controles de seguridad por usted, así como también calcula incrementos de dosis basado en el programa de su tratamiento y cómo responde su piel al tratamiento.

Por ejemplo, cada vez que usted use el dispositivo, el Controlador ClearLink verificará la fecha de su último tratamiento. Si está en el horario previsto, procederá automáticamente. Sin embargo, si no se ha dado un tratamiento o tratamientos, el sistema se ajustará como corresponda para mantener su dosis a un nivel seguro. Aparecerá una pantalla indicándole acerca del ajuste (*Ver Figura 13 Último tratamiento*).

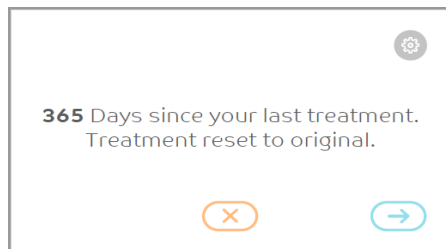


Figura 13 Último tratamiento

Dosimetría integrada es una característica que usa un sensor integrado para supervisar la cantidad de energía de luz que está siendo producida por el dispositivo. El sistema entonces ajusta automáticamente su tiempo de tratamiento para tener en cuenta las variaciones en energía de luz causadas por cambios en la temperatura del ambiente o el envejecimiento de las lámparas.




Finalmente, antes de cada tratamiento, el Controlador ClearLink preguntará acerca de la condición actual de su piel, tal como si hay o no enrojecimiento, leve o no. Usará esta información para calcular la próxima dosis. Tenga en cuenta que es normal experimentar algún “enrojecimiento” dentro de 8 – 12 horas de un tratamiento, pero típicamente desaparece antes de que sea tiempo para el próximo tratamiento.

## 12.2 Llevando a cabo un tratamiento.


**Nota:** La primera vez que use su dispositivo, su dosis aparecerá automáticamente, en base a la prescripción de su médico. Después, el siguiente tratamiento programado será mostrado y se le preguntará si experimentó usted algún dolor o enrojecimiento después del último tratamiento. Basado en su respuesta, el sistema ajustará la dosis de acuerdo al plan de tratamiento prescrito.

1. Después de desbloquear el dispositivo, aparecerá la pantalla del tratamiento con la dosis programada.
2. Le preguntarán: “¿**Sintió dolor o enrojecimiento después de su último tratamiento?**”
3. Debe escoger una de las siguientes respuestas:
  - No, o < 24 Hrs (“No, o desapareció en menos de 24 horas.”)
  - 24 – 48 Hrs (“Sentí dolor o enrojecimiento durante 24-48 horas después del tratamiento.”)
  - > 48 Hrs (“Sentí dolor o enrojecimiento por más de 48 horas.”)
  - Todavía estoy rojo/tengo dolor (“Actualmente todavía estoy rojo o tengo dolor.”)

**Nota:** La selección de la opción “*Todavía estoy rojo/tengo dolor*” bloqueará el dispositivo hasta que se haya omitido un tratamiento. Esto evita tratar la piel hasta que el eritema (enrojecimiento) se haya resuelto.




- Una vez que haya escogido su respuesta, oprima la tecla Enter . Aparecerá la pantalla de confirmación del tratamiento y mostrará la dosis y un tiempo estimado para el tratamiento. Si se necesita un cambio, oprima la flecha hacia la izquierda . Para cancelar oprima el botón de cancelar .

## ***Póngase sus goggles.***

- Oprima la tecla Enter  para iniciar el tratamiento. Comenzará una cuenta regresiva de 3 segundos.

**Colocación:** La distancia de tratamiento recomendada desde las lámparas es de 9 pulgadas (22 centímetros). Marque esa distancia en el piso. Su cuerpo no debe estar más cerca a las lámparas que esta línea; una distancia más corta puede causar estrías localizadas o quemaduras. Una distancia más grande reduce la efectividad de su tratamiento.

Si tiene un dispositivo con lámparas en las puertas, ajuste las puertas para que rodeen la mayor parte posible de su cuerpo sin acercarse más de 9 pulgadas.

- Después de una pequeña demora, las lámparas se encenderán y la pantalla mostrará su progreso. Las lámparas se apagarán cuando el tratamiento termine.
- Para pausar un tratamiento activo, oprima el botón de Pausa . Para reanudarlo, oprima el botón Play . Para terminar o cancelar un tratamiento activo, primero pause el tratamiento y después oprima el botón Cancelar .

## **13.0 Modo dosimétrico.**

### **13.1 Características del sistema de control ClearLink™ dosimétrico para uso en casa.**


El sistema de control ClearLink dosimétrico para uso en casa usa un sensor integrado como parte de una función llamada dosimetría integrada para controlar la cantidad de energía de luz que el dispositivo está produciendo. Después el sistema ajusta automáticamente la duración de cada tratamiento para tener en cuenta las variaciones en la salida de luz causadas por cambios en la temperatura ambiente y el envejecimiento de las lámparas.


### **13.2 Llevando a cabo un tratamiento.**

Después de desbloquear el dispositivo, aparecerá la pantalla de tratamiento:


- Oprima el botón “Tratar al Paciente”, después:
- Toque las flechas ▲/▼ para establecer la dosis deseada en MilliJoules (UVB) o Joules si tiene un dispositivo UVA.

**Nota:** Tratamientos UVB se dosifican comúnmente en MilliJoules. Sin embargo, si su médico solicitó que los tratamientos UVB sean dosificados en Joules su dispositivo habrá sido programado en este sentido.

3. Oprima la flecha Enter  para ingresar a la pantalla de Confirmación del Tratamiento.




Confirme la dosis y el tiempo estimado de tratamiento. Si se necesitan hacer cambios a la dosis, oprima la flecha de retorno  y regrese al paso 2.

## ***Póngase sus goggles.***

4. Si la dosis y el tiempo estimado del tratamiento son correctos, presione la tecla Enter  para iniciar el tratamiento. Comenzará una cuenta regresiva de 3 segundos.

**Colocación:** La distancia de tratamiento recomendada desde las lámparas es de 9 pulgadas (22 centímetros). Marque esa distancia en el piso. Su cuerpo no debe estar más cerca a las lámparas que esta línea; una distancia mas corta puede causar estrías localizadas o quemaduras. Una distancia mas grande reduce la efectividad de su tratamiento.



Si tiene un dispositivo con lámparas en las puertas, ajuste las puertas para que rodeen la mayor parte posible de su cuerpo sin acercarse más de 9 pulgadas.

5. Después de una demora de 3 segundos, las lámparas se encenderán y la pantalla mostrará su progreso. Las lámparas se apagarán cuando el tratamiento termine.
6. Para pausar un tratamiento activo, oprima el botón de Pausa . Para reanudarlo, oprima el botón Play . Para terminar o cancelar un tratamiento activo, primero pause el tratamiento y después oprima el botón Cancelar .

## **14.0 Modo temporizado.**

### **14.1 Llevando a cabo un tratamiento.**

Después de desbloquear el dispositivo, aparecerá la pantalla de tratamiento.




1. Oprima el botón “Tratar al Paciente”.
2. Toque las flechas ▲/▼ para ingresar el tiempo de tratamiento deseado. **Nota: no es posible ingresar un tiempo de 60 segundos. Debe ingresar 1 minuto en su lugar.**
3. Oprima la flecha Enter  para ingresar a la pantalla de Confirmación del Tratamiento.
4. Confirme el tiempo. Si se necesita hacer un cambio, oprima la flecha hacia la izquierda  y regrese al paso 2.

## ***Póngase sus goggles.***

- Si el tiempo es correcto, oprima la tecla Enter  para iniciar el tratamiento. Comenzará una cuenta regresiva de 3 segundos.

**Colocación:** La distancia de tratamiento recomendada desde las lámparas es de 9 pulgadas (22 centímetros). Marque esa distancia en el piso. Su cuerpo no debe estar más cerca a las lámparas que esta línea; una distancia más corta puede causar estrías localizadas o quemaduras. Una distancia más grande reduce la efectividad de su tratamiento.

Si tiene un dispositivo con lámparas en las puertas, ajuste las puertas para que rodeen la mayor parte posible de su cuerpo sin acercarse más de 9 pulgadas.

- Después de una demora de 3 segundos, las lámparas se encenderán y la pantalla mostrará su progreso. Las lámparas se apagarán cuando el tratamiento termine.
- Para pausar un tratamiento activo, oprima el botón de Pausa . Para reanudarlo, oprima el botón Play . Para terminar o cancelar un tratamiento activo, primero pause el tratamiento y después oprima el botón Cancelar .

**Calculando incrementos:** Los tratamientos de fototerapia generalmente se inician con un tiempo o dosis dados y se incrementan con cada tratamiento. Su médico puede pedirle que aumente cada tratamiento por una cantidad establecida de tiempo o puede pedirle que usted lo aumente por un porcentaje, lo cual es difícil cuando los tiempos de tratamiento son en minutos y segundos. Busque en Goggle la *calculadora de tiempo de tratamiento Daavlin* y márkuela en su teléfono. En ese app, simplemente ingrese el tiempo de su último tratamiento y el porcentaje de incremento deseado y la calculadora le dará instantáneamente el nuevo tiempo de tratamiento.

## 15.0 Cuidado de la unidad.

### 15.1 Programa de mantenimiento recomendado.

Tema / Acción	Frecuencia
Desempolvar la unidad y las lámparas	Una vez al mes.
Limpieza total de todos los reflectores internos, lámparas	Anualmente (atrás de las lámparas).
Calibración de la unidad	Cada 100 horas o una vez al año (lo que ocurra primero) y cuando las lámparas sean reemplazadas. (Se pueden rentar o comprar medidores a través de Daavlin).
Reemplazo de lámparas	<b>*UVB – Aproximadamente</b> cada 300 horas de uso. <b>*UVA – Aproximadamente</b> cada 500 horas de uso.

\* La vida de las lámparas variará significativamente dependiendo del tiempo promedio de tratamiento y otras condiciones ambientales.



## 15.2 Cambiando o deshabilitando el Código de desbloqueo.



El código de desbloqueo es una característica de seguridad que previene a alguien de encender o manipular el dispositivo accidentalmente. Funciona sólo como una llave. Para remover o cambiar esta característica a un número que sea más fácil de recordar, llame al Departamento de Servicio de Daavlin al 1-800-322-8546 para obtener instrucciones paso a paso. Las horas de operación son de lunes a jueves de 7:30 a.m. – 8:00 p.m. tiempo del Este, y el viernes de 8:30 – 5:00 p.m. tiempo del Este.

## 15.3 Cargando resurtido de recetas FlexRx™


Cuando lo especifique su médico que prescribe, los dispositivos de fototerapia Daavlin para uso en casa están equipados con el software FlexRx de exposiciones limitadas. Para cada secuencia de exposiciones, el número de tratamientos disponible se reduce por uno. Una secuencia de tratamientos consiste en la exposición primaria, y hasta tres exposiciones adicionales repetidas, si es necesario, para el tratamiento de otras áreas de su cuerpo.

Si el dispositivo está equipado con FlexRx, al “despertarlo” la pantalla exhibirá recordatorios de cuántas exposiciones quedan. Para asegurar que la terapia no sea interrumpida, sugerimos que se ponga en contacto con su médico para obtener un “resurtido” cuando queden de 5 a 10 exposiciones. Cuando haya usado todas sus exposiciones, el sistema le avisará que cargue una nueva prescripción FlexRx.

Para ingresar un código de resurtido FlexRx™, despierte el controlador de su modo de reposo (sleep) e ingrese el código de desbloquear. Se le pedirá que ingrese un código FlexRx o puede oprimir el botón de Prescripción para empezar.

Toque la pantalla e ingrese el código  proporcionado por su médico oprimiendo las flechas para arriba. Oprima la tecla Enter  cuando haya verificado que su código fue ingresado correctamente. El controlador mostrará el número de exposiciones que han sido cargadas y usted puede continuar su rutina normal.

## 15.4 Descargando el historial del tratamiento.

Su médico puede requerir que le proporcione un archivo del historial de tratamiento para que pueda supervisar su progreso. Para descargar archivos, inserte una unidad USB en el Puerto de USB. El controlador le pedirá que oprima el botón “Export Data” (exportar datos) seguido por la tecla Enter . Cuando esté completo, remueva la unidad USB y lleve los archivos a su médico.

## 15.5 Limpieza.

Sugerimos usar toallitas de la marca Monk porque desinfectan y no dañarán ninguna superficie ultravioleta o transmisora de luz. Estas toallitas se pueden comprar a través de Daavlin. Cuando desempolva la unidad y las lámparas recomendamos usar un plumero o un dispositivo de limpieza similar no abrasivo.

**Nota:** No limpie superficies reflectoras con toallas de papel. Pudieran rayar la superficie.

El área expuesta de la lámpara se puede limpiar aspirando cuidadosamente con la rejilla instalada. Por lo menos una vez al año, recomendamos que remueva las lámparas y la rejilla para una limpieza más completa de las lámparas y los reflectores. Consulte las instrucciones

*Reemplazo de Lámparas* sobre cómo remover la rejilla y las lámparas, así como también otra información importante de cómo asegurarse de que las lámparas se reemplacen de manera segura y correcta.

## **15.6 Calibración (Aplicable solamente a unidades guiadas o dosimétricas).**

La potencia de salida del dispositivo fue medida antes de salir de las instalaciones de fabricación de Daavlin. Se incluye un “Certificado de Potencia de Salida de Calibración” con su Manual de Operación que contiene la potencia de salida del dispositivo medida en la fábrica.

### **15.6.1 Precisión/rango (Aplicable solamente a unidades guiadas o dosimétricas).**

El dosímetro integrado mantendrá un nivel de precisión de 5% si el dispositivo es calibrado por lo menos anualmente o cuando las lámparas son reemplazadas, o cada cien (100) horas, lo que ocurra primero. El proceso de calibración involucra tomar una lectura de salida con un medidor de mano (disponible para compra o renta en Daavlin) y verificarlo con la lectura de salida del sistema de dosimetría integrada. Por favor póngase en contacto con Daavlin para obtener ayuda de calibración.

<b>Rango de dosis:</b>	<b>UVA:</b> 0.1 Joules - 999.9 Joules <b>UVB:</b> 1 Millijoule - 9999 Millijoules
<b>Precisión:</b>	+ / - 5%
<b>Calibración:</b>	1 año o cada 100 horas de uso.

## **15.7 Reemplazo y remoción de lámparas.**

Las lámparas pueden necesitar ser reemplazadas debido a que se queman o porque su salida de energía ha decrecido a tal punto que sus tratamientos puedan haber llegado a ser excesivamente largos.

**NO REEMPLACE LÁMPARAS INDIVIDUALMENTE. TODAS LAS LÁMPARAS DEBEN REEMPLAZARSE AL MISMO TIEMPO PARA EVITAR TRATAMIENTOS DESIGUALES O ERITEMA. POR FAVOR PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO DE SERVICIO DE DAAVLIN ANTES DE REEMPLAZAR LAS LÁMPARAS PARA QUE OBTENGA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE CÓMO LA POTENCIA DE SALIDA DE LA UNIDAD SERÁ AFECTADA POR EL CAMBIO.**

Debido a diferencias entre marcas, siempre reemplace las lámparas con la misma marca que las instaladas originalmente. Consulte la Guía de Inspección de Lámparas en la página 7 para obtener esa información, y llame al Departamento de Servicio Daavlin al Tel. 1-800-322-8546 para obtener una cotización, o envíe un correo electrónico a [service@daavlin.com](mailto:service@daavlin.com)

### 15.7.1 Cómo cambiar las lámparas

1. Cuando reemplace las lámparas desconecte la máquina, y usando un destornillador hexagonal de 5/16" o un destornillador de cabeza Philips #2, remueva el tornillo de la parte inferior de cada rejilla.
2. Levante cada rejilla de sus agujeros en la parte inferior de la placa de la lámpara, jale la parte inferior de la rejilla hacia adelante, deslícela afuera de los agujeros en la parte superior de la unidad, y póngala a un lado.
3. Sujete la lámpara a ser removida con ambas manos y oprima hacia abajo hasta que suelte el portalámparas, después remueva la lámpara. Revierta el proceso para reinstalar las lámparas y la rejilla.
4. Reajuste las horas de las lámparas a cero.

### 15.7.2 Reajustando las horas de las lámparas.

Cuando cambie las lámparas, es importante reajustar su edad a cero para que sus horas de operación puedan ser rastreadas. Por favor póngase en contacto con el Departamento de Servicio Daavlin para obtener instrucciones acerca de reajustar las horas de las lámparas del dispositivo.

## 16.0 Especificaciones ambientales.

El equipo 7 Series debe usarse en un ambiente electromagnético como se describe a continuación:

**Tabla 1 Emisiones electromagnéticas**

Prueba de emisiones	Conformidad	Guía Ambiental EMC
Emisión RF siguiendo CISPR 11 (EN 55011)	Grupo 1	La prueba de la unidad solamente irradia energía RF para uso interno en lámparas de alimentación, y no parece probable que dispositivos médicos cercanos serían afectados.
Emisión RF siguiendo CISPR 11 (EN 55011)	Clase B	El dispositivo 7 Series es adecuado para operación en entorno de hospitales y clínicas.
Armónicos de red siguiendo IEC 61000-3-2	Clase A	El dispositivo 7 Series es adecuado para operación en entorno de hospitales y clínicas.
Caídas de tensión de red y parpadeo siguiendo IEC 61000-3-3	Compatible	El dispositivo 7 Series es adecuado para operación en entorno de hospitales y clínicas.

**Tabla 2 Inmunidad electromagnética**

<b>Prueba de emisiones</b>	<b>Nivel de prueba IEC 60601</b>	<b>Nivel actual</b>
ESD siguiendo IEC 61000-4-2	+/-2kv, 4kv, 6kv, y 8kv (superficies conductoras) +/-2kv, 4kv, 8kv, and 15kv (superficies no conductoras)	+/-2kv, 4kv, 6kv, y 8kv (superficies conductoras) +/-2kv, 4kv, 8kv, and 15kv (superficies no conductoras)
Explosiones siguiendo IEC 61000-4-4	+/- 2kv	+/- 2kv
Sobretensiones siguiendo IEC 61000-4-5	+/- 2kv	+/- 2kv
Caídas de tension, etc. siguiendo IEC 61000-4-11	5% para 10ms, 40% para 100ms, 30% para 500ms, 0% para 5000ms	5% para 10ms, 40% para 100ms, 30% para 500ms, 0% para 5000ms
Campo-H siguiendo IEC 61000-4-8	3 A/m	3A/m

## 17.0 Garantía.

Su dispositivo de fototerapia se garantiza de estar libre de defectos en mano de obra y material por un período de tres (3) años desde la fecha de instalación en su casa, bajo uso y servicio normal (excluyendo las lámparas). Daavlin reemplazará o reparará cualquier parte que parezca haber estado defectuosa en material y/o mano de obra y, por el término de la garantía, pagará todos los costos relacionados a dicho(s) defecto(s) incluyendo el costo de partes, trabajo y envío. Daavlin puede requerir que unidades pequeñas se devuelvan a la fábrica para reparación.

Durante el término de la garantía, Daavlin se encargará de que un técnico de servicio calificado repare o reemplace cualquier sistema o componentes defectuosos que estén cubiertos de acuerdo con los términos y condiciones de esta garantía. Sin embargo, esta garantía será nula e inválida si técnicos no calificados llevan a cabo cualquier reparación o mantenimiento en el dispositivo a menos que se haya obtenido una autorización previa por escrito de Daavlin. Aún con la autorización de Daavlin, la compañía no asume responsabilidad alguna por **ningún** trabajo al respecto (dentro o fuera de garantía).

En caso de que sea requerido servicio de garantía, será a discreción única de Daavlin si subcontratistas o técnicos empleados de Daavlin realizarán el trabajo de servicio de garantía requerido.

Esta garantía no se aplica a ninguna unidad que haya sido usada, reparada o alterada fuera de la fábrica en ninguna manera que afecte el diseño, o que haya sido objeto de mal uso, negligencia o accidente, u operada de cualquier otra manera diferente a nuestras instrucciones de operación. La garantía no se extiende a reparaciones hechas necesarias por uso de partes o accesorios no recomendados por el fabricante. Esta garantía no cubre daño en tránsito.

Daavlin garantiza sus lámparas por sesenta (60) días en contra de defectos en material y mano de obra y de operar al momento de la instalación inicial en un circuito eléctrico que tenga las características correctas para la operación apropiada de las lámparas. No se garantiza la vida útil de las lámparas o la reducción de salida ultravioleta por cualquier causa.

Daavlin puede requerir la devolución de mercancía que se considere defectuosa para su examinación y será el único juez si el material es en realidad defectuoso bajo los términos de esta garantía.

Daavlin se reserva el derecho de cobrar por tiempo de viaje, gastos y costo de servicio por viajes de servicio de "garantía" requeridos que resulten en trabajo no cubierto por la garantía. Esto puede incluir, pero no está limitado a, un interruptor disparado, un dispositivo desconectado o un fusible quemado.

Lo anterior será el remedio exclusivo del comprador. En ningún caso Daavlin será responsable de los daños consecuentes, incluso si Daavlin ha sido informado de la posibilidad de dichos daños. Las garantías anteriores son en lugar de todas las otras garantías expresadas o implícitas, incluyendo, pero no limitadas a, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito particular.

## 17.1 Cómo maneja Daavlin la garantía y el servicio.

El trabajo de servicio está dividido en dos niveles de urgencia: necesidades de servicio mayor y necesidades de servicio menor.

**Servicio mayor:** Dentro de tres (3) días hábiles, Daavlin hará todo lo posible para realizar cualquier reparación necesaria a un dispositivo que esté inoperable, a menos que se acuerde lo contrario.

**Servicio menor:** Dentro de siete (7) días hábiles, a menos que se acuerde lo contrario, Daavlin hará todo el esfuerzo para realizar cualquier reparación necesaria a un dispositivo que tenga una falla menor. Esa falla menor incluye, pero no está limitada a, balastos inoperantes, portalámparas, localizadores, o posiciones de la lámpara (aparte de lámparas quemadas).

Los siguientes tipos de trabajo son ejemplos de “mantenimiento” y no caen dentro del ámbito de la garantía: calibración periódica requerida, reemplazo de lámparas, limpieza y nivelación del equipo. Cualquier trabajo realizado por técnicos de Daavlin o subcontratistas que caiga fuera de la garantía será cobrado a la tasa de servicio prevaleciente al momento del servicio.

### 17.1.1 Responsabilidades del comprador.

En caso de una falla, el comprador debe cooperar en la conducción de trabajo de diagnóstico menor cuando un problema sea reportado. Esto puede implicar realizar una o más rutinas operativas cortas y contestación a preguntas de diagnóstico. No contestar preguntas de diagnóstico puede resultar en el cobro de llamadas de servicio en el sitio.

### 17.1.2 Desecho

Por favor póngase en contacto con Daavlin al 1-800-322-8546 para obtener instrucciones de desecho de la unidad y/o gabinete y de todos los accesorios.

### 17.1.3 Horas del Departamento de Servicio.

Lunes - Jueves 7:30am-8:00pm EST.

Viernes: 8:30am-5:00pm EST.

**Si cree que existe un problema, llame siempre al Departamento de Servicio de Daavlin antes de realizar cualquier trabajo de servicio.**

### 17.1.4 Información de contacto.

USA & Canadá: 1-800-322-8546

Extranjero: 1-419-636-6304

Fax: 1-419-636-1739

C. electrónico: [service@daavlin.com](mailto:service@daavlin.com)

Sitio internet: [www.daavlin.com](http://www.daavlin.com)



Daavlin  
205 W. Bement Street  
PO Box 626  
Bryan, Ohio 43506 USA

