

Felicitaciones

Felicitaciones por comprar su nuevo y avanzado captador térmico de imágenes serie T3 de Bullard. Esta nueva serie T3 de Bullard combina la avanzada tecnología de captación térmica de imágenes con nuestra experiencia en polímeros diseñados para altas temperaturas y resistencia a impactos para brindarle el captador térmico de imágenes más durable del mercado. La interfaz innovadora, de diseño compacto y lógico, y fácil de usar de la serie T3 presenta una herramienta de captación de imágenes térmicas realmente personalizada para los bomberos de hoy.

Los beneficios de usar la tecnología de captación térmica de imágenes como herramienta para combatir incendios incluyen a casi todas las facetas del trabajo de un bombero. La captación térmica de imágenes no es, sin embargo, una tecnología diseñada para reemplazar las actuales tácticas de extinción de incendios. Más bien, es una herramienta que permite al bombero ser más eficaz y tomar mejores decisiones. Entre los variados usos del captador térmico de imágenes serie T3 de Bullard se incluyen:

- Búsqueda y rescate
- Evaluación de la escena
- Localización del foco del incendio
- Determinación de la propagación del incendio
- Localización de puntos calientes
- Identificación de posibles descargas por arcos eléctricos
- Determinación de los puntos de ventilación
- Determinación de los puntos de entrada y salida
- Re-ignición
- Material peligroso
- Combate de incendios en terrenos silvestres
- Investigación de incidentes
- Entrenamiento



NOTA

Para garantizarle que podemos comunicarle cualquier producto o actualizaciones de programas informáticos, por favor rellene la tarjeta de la garantía adjunta con su captador térmico de imágenes serie T3 de Bullard.



Serie T3 de Bullard



Figura 1

⚠ ADVERTENCIA

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO.

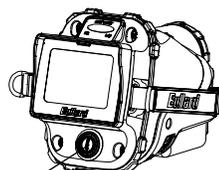
SU CAPTADOR TÉRMICO DE IMÁGENES ES COMO CUALQUIER OTRA HERRAMIENTA. SE LO DEBE USAR DE MANERA ADECUADA Y SEGURA. TODOS LOS USUARIOS DEBEN ESTAR ENTRENADOS EN EL USO ADECUADO Y SEGURO DEL CAPTADOR TÉRMICO DE IMÁGENES SERIE T3 ANTES DE USARLO. ESTO ES PARTICULARMENTE IMPORTANTE PARA USUARIOS QUE PODRÍAN USAR EL CAPTADOR TÉRMICO DE IMÁGENES SERIE T3 EN AMBIENTES PELIGROSOS O IDLH (SIGLAS EN INGLÉS DE "INMEDIATAMENTE PELIGROSOS PARA LA VIDA Y LA SALUD").

NO CUMPLIR CON ESTA INFORMACIÓN PODRÍA CAUSAR LA MUERTE O UNA LESIÓN GRAVE.

Uso y Operación Encendido

Para encender su captador térmico de imágenes serie T3 de Bullard, presione y suelte el botón de encendido gris oscuro grande que está debajo del visualizador LCD (Figura 2). Tras presionar el botón de encendido, en el captador térmico de imágenes se visualizará el logotipo de Bullard y se iniciará la secuencia de calibración. La imagen térmica aparecerá en aproximadamente 5 segundos. Para apagar, presione y suelte de nuevo el botón de encendido.

Figura 2



Botón de encendido

⚠ NOTA

Observará periódicamente una inmovilidad momentánea en la imagen. Esto es normal y es una función del obturador de calibración automática. El obturador se activará cada 30 segundos a tres minutos, dependiendo del entorno.

Indicador del Calor Relativo (Red Hot Indicator - RHI)

La serie T3 está equipada con la capacidad para medir la temperatura. El lado derecho del visualizador mostrará un gráfico de barras o indicador del calor relativo (RHI). El RHI indicará la temperatura aproximada del objeto visualizado dentro del "puntero en forma de cruz" que se muestra en medio de la pantalla. La exactitud de los indicadores depende de numerosos factores incluida la distancia al objeto observado y su emisividad que es la cualidad de un objeto de irradiar calor. Las unidades están calibradas a una emisividad fijada de antemano que corresponde a la de los materiales normales usados en construcción. Los objetos con emisividades que varían mucho de esta, como los metales y los objetos brillantes, reducirán la exactitud en la indicación de la temperatura. Además, la exactitud de la medida de la temperatura disminuye a medida que aumenta la distancia al objeto que está en el "puntero en forma de cruz".

⚠ NOTA

El RHI da una referencia rápida para comparar objetos con emisividades similares y que sirva de guía para ubicar fuentes de intenso calor. Debido a los problemas inherentes con la exactitud, use esta característica con precaución y verifique siempre que le sea posible estos valores de temperatura con los indicados mediante medios tradicionales.

La característica de rojo supercaliente (Super Red Hot)

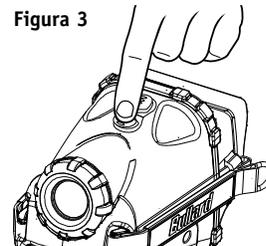
La serie T3 incluye la coloración rojo supercaliente para altas temperaturas. Con la característica rojo supercaliente, los valores de temperatura están identificados por tonalidades de varios colores. Empezando en los 500 grados, los objetos calientes están teñidos de amarillo con transición gradual al naranja y luego al rojo sólido a medida que aumenta la temperatura. La característica de rojo supercaliente identifica específicas capas de calor y alerta a los bomberos de la presencia de zonas con intenso calor. Esta característica le proporciona una mejor perspectiva visual de los objetos calientes en un lugar.

Regulador termo-electrónico (Electronic Thermal Throttle®)

Su captador térmico de imágenes serie T3 puede estar equipado con un regulador termo-electrónico (ETT), una característica sumamente útil y única disponible con los

captadores térmicos de imágenes para combatir incendios de Bullard. El ETT es ideal para ubicar puntos calientes durante una re-ignición, para buscar el equipo eléctrico sobrecalentado, o para aclarar objetos en lugares a temperatura ambiente. Para activar la opción ETT, localice los dos botones negros en la parte superior de la unidad. Presione el botón que está más abajo (el botón más cercano a la parte frontal del captador de imágenes) para activar la opción ETT (figura 3). El ETT detectará automáticamente la zona más caliente en el lugar y la mostrará en azul. Al seguir presionando este botón inferior (o manteniéndolo presionado) el ETT quedará habilitado y mostrará más partes del sitio en azul, coloreando finalmente en azul incluso los objetos menos calientes.

Figura 3



⚠ NOTA

Cuando el regulador abarca más la escena del incendio, el azul se tornará de un matiz más claro para ayudarle a diferenciar los objetos de la escena.

A medida que avanza por la escena, verá el símbolo "TT" y un número correspondiente en la esquina inferior izquierda del visualizador. "TT" indica que está en la modalidad "regulador térmico". El número (de 0 a 1.00) es un punto de referencia que indica el nivel de activación del regulador térmico; por sí mismo no tiene ningún significado específico. La mayoría de los beneficios del ETT se obtienen con las primeras pulsaciones sobre el botón. Para desactivar el ETT o disminuir la cantidad de azul de la escena, presione (o tenga presionado) la parte derecha de la cubierta, que es el botón derecho del regulador. De otra manera, puede desactivar rápidamente el ETT presionando ambos botones simultáneamente durante un segundo o apagando y volviendo a encender el Eclipse.

⚠ NOTA

El regulador termo-electrónico toma aproximadamente 8 segundos para calibrarse desde el arranque inicial del captador térmico de imágenes. Durante este corto período, el ETT no se activará.

Uso del Cargador de la Batería

La batería debe cargarse en el recargador de baterías usando el adaptador provisto sea de CA ó de CC (Figura 4). Para recargar una batería, insértela en el recargador de manera que los contactos metálicos de la batería queden alineados con los contactos metálicos del recargador. Una luz roja se encenderá en el recargador para indicar que la batería está cargándose. Cuando la luz del recargador cambia a verde, la batería está completamente recargada. Puede dejar indefinidamente la batería en el recargador ya que no se sobrecargará y el recargador iniciará la carga lenta de mantenimiento para mantener la carga de la batería. Para lograr una vida y rendimiento máximos de la batería, debe retirarla del recargador y descargarla completamente mensualmente.

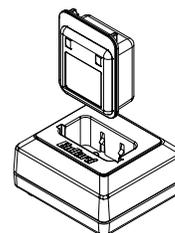


Figura 4

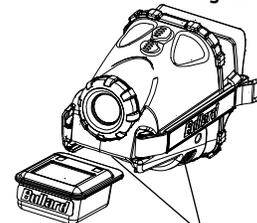
⚠ NOTA

Si no se enciende el LED rojo cuando coloca una batería en el recargador, la batería no se está cargando.

Carga y Descarga de la Batería

La carga y descarga de la batería en la serie T3 de Bullard es sencilla (figura 5). Para instalar una batería, inserte la batería deslizando por la ranura de la parte inferior de la unidad asegurándose que la batería quede bien asentada. Para retirar la batería, presione simultáneamente los dos botones de bloqueo y retire la batería deslizando hacia fuera de la unidad. Ya que la batería puede colocarse sólo de una manera, se la puede cambiar fácilmente en la oscuridad. Además, como con todas las baterías, su batería recargable Bullard experimentará una lenta descarga durante el almacenamiento. La cantidad que se descarga varía mucho según las condiciones de almacenamiento. Para un mejor desempeño, cargue cada batería cada dos semanas.

Figura 5



Botones de bloqueo de la batería

Captador Térmico de Imágenes

Serie T3 de Bullard

Manual del Usuario

⚠ ADVERTENCIA

NO PERMITA QUE LOS CONTACTOS METÁLICOS EN EL LADO DE LA ETIQUETA DE LA BATERÍA SE PONGAN EN CONTACTO CON UNA SUPERFICIE CONDUCTORA, COMO POR EJEMPLO UNA MESA METÁLICA U OTRA BATERÍA. ESTO PUEDE CERRAR EL CIRCUITO DE LA BATERÍA SOBRECALENTÁNDOLA O FUNDIÉNDOLA. SI NO OBSERVA ESTA ADVERTENCIA LA BATERÍA PUEDE DAÑARSE DE FORMA PERMANENTE O PUEDEN OCASIONARSE DAÑOS A LA PROPIEDAD Y/O GRAVES LESIONES.

❗ NOTA

Las baterías de NiMH (hidruro de metal de níquel) completamente cargadas tienen un tiempo de funcionamiento de 2-1/2 horas. Este tiempo de funcionamiento será menor en condiciones extremas de calor o de frío y/o si se está usando el transmisor. Para extender el lapso de vida de sus baterías, descargue y recargue completamente cada batería mensualmente. Para ayudar a extender la vida de las baterías recargables y evitar situaciones imprevistas con baterías descargadas, desarrolle un plan claramente planeado de mantenimiento, carga y reemplazo de sus baterías.

Bullard proporciona un estuche opcional para baterías alcalinas AA que puede usarse como alternativa a las baterías estándar recargables de 1.0 voltios de NiMH (hidruro de metal de níquel). El estuche para baterías alcalinas AA requiere ocho baterías alcalinas AA. Una vez instaladas las baterías, el estuche se carga en la unidad de la misma manera que una batería estándar de NiMH. Debido a la forma especial en que las baterías alcalinas disipan energía a la unidad, los indicadores LED indicarán niveles de la batería que no son necesariamente indicativos de la carga residual real de la batería. Las baterías alcalinas completamente cargadas harán generalmente funcionar al captador térmico de imágenes de la serie T3 de Bullard por 2 horas. No inserte el estuche de las baterías alcalinas AA en ningún recargador de baterías para la serie T3 de Bullard, incluyendo el Powerhouse.

⚠ ADVERTENCIA

LOS CAPTADORES TÉRMICOS DE IMÁGENES SERIE T3 SON EXTREMADAMENTE SENSIBLES A LA LUZ RADIANTE E INTENSA. NUNCA APUNTE LOS CAPTADORES TÉRMICOS DE IMÁGENES SERIE T3 AL SOL NI A NINGUNA FUENTE DE LUZ EXTREMADAMENTE RADIANTE, YA QUE ESTO PODRÍA DAÑAR SERIAMENTE AL CAPTADOR TÉRMICO DE IMÁGENES.

Conjunto de las Correas

Correas Laterales

Las correas laterales están diseñadas para ser cambiadas en el sitio de trabajo. Los usuarios pueden solicitar repuestos e instalarlas sin tener que devolver el captador térmico de imágenes a la fábrica.

Retiro e Instalación de las Correas Laterales

Para retirar sea la correa derecha o izquierda, afloje la correa y hálala por el anillo de la correa de cada lado del visualizador LCD (Figura 6). Retire el tornillo que sujeta la correa al captador de imágenes. Para instalar, sujete la correa a la unidad mediante el tornillo provisto. No apriete demasiado. Pase la correa por el anillo de la correa y regúlela a la longitud deseada.

Regulación de las correas laterales

Para regular una correa lateral, afloje el gancho y lazo y regúlela a la longitud deseada.

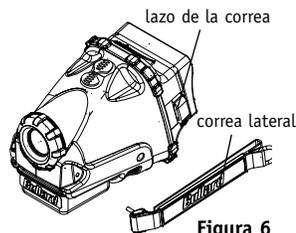


Figura 6

Correa Combinada

La correa combinada (figura 7) puede usarse sea como correa para la muñeca para evitar que captador térmico de imágenes se caiga en caso de resbalar de su mano, o como una correa de equipo enganchada directamente a su equipo de protección o SCBA (equipo de respiración autónoma). Como una correa de muñeca, esta correa regulable se ajusta por encima de la manga de su equipo de protección y puede regularse a cualquier tamaño de muñeca. La correa puede fácilmente sujetarse a cualquier anillo en D que esté en su captador térmico de imágenes. Como correa de equipo, puede sujetarse al anillo en D de su equipo de protección ó SCBA y al anillo en D del captador térmico de imágenes. Una hebilla de desenganche rápido sirve como mecanismo de desenganche seguro en caso de que el captador térmico de imágenes se quede atascado impidiendo el movimiento. Simplemente presione en la hebilla y el captador térmico de imágenes se soltará de la correa.

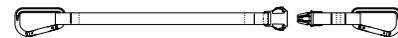


Figura 7

Instrucciones para el Cuidado

El captador térmico de imágenes serie T3 de Bullard requiere poco mantenimiento. Para mejores resultados, luego de cada uso:

- Limpie la parte exterior de la unidad con jabón o detergente suaves.
- Limpie la lente con un paño suave.
- Limpie el visualizador con un paño suave.
- Revise el apriete del tornillo de las correas laterales y cubra el visualizador.
- Guarde el captador térmico de imágenes en el soporte opcional para camión o en la caja de despacho provista.
- A todos los captadores térmicos de imágenes se les debe dar mantenimiento de acuerdo a un programa adecuado.

Limpieza de la Lente

La lente de la serie T3 de Bullard está empotrada en un panel resistente a impactos. La lente puede limpiarse con un paño suave y agua con jabón según sea necesario.

Cambio de la Ventana-tapa del Visualizador de Vídeo

La cubierta del visualizador (figura 8) tiene un recubrimiento duro resistente a rasguños para minimizar el deterioro. Sin embargo, si existen arañazos o raspados importantes en la ventana-tapa se la puede cambiar. Para hacer esto, simplemente retire los cuatro tornillos superiores e inferiores de la ventana. Retire la ventana-tapa plástica del visualizador y cámbiela con una nueva (número de parte T3WINDOW) asegurándose que las ranuras avellanadas alrededor de los agujeros de montaje queden hacia afuera. No apriete demasiado.

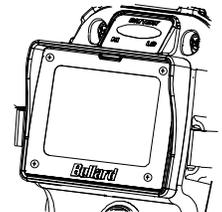


Figura 8

⚠ PRECAUCIÓN

NO USE DISOLVENTES NI DILUYENTES DE PINTURAS PARA LIMPIAR SU CAPTADOR TÉRMICO DE IMÁGENES SERIE T3 DE BULLARD YA QUE PODRÍAN ESTROPEAR PERMANENTEMENTE LA SUPERFICIE O DEGRADAR LAS PROPIEDADES PROTECTORAS DE LA CAJA. NO SUMERJA INTENCIONALMENTE LA UNIDAD EN EL AGUA NI LA SOMETA AL AGUA A ALTA PRESIÓN. SIGA CON CUIDADO LAS INSTRUCCIONES DESCRITAS ANTERIORMENTE.

SI NO SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR DAÑO AL PRODUCTO. CUALQUIER DAÑO CAUSADO POR UN CUIDADO INADECUADO NO ESTÁ CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

▲ ADVERTENCIA

NO INTENTE DESARMAR EL CAPTADOR TÉRMICO DE IMÁGENES SERIE T3 DE BULLARD. SI LA UNIDAD NO FUNCIONA DE INMEDIATO, DEVUÉLVALA A BULLARD PARA UNA EVALUACIÓN. EL DESMONTAJE DE LA UNIDAD INVALIDA TODAS LAS GARANTÍAS.

COMO TODOS LOS CAPTADORES TÉRMICOS DE IMÁGENES VENDIDOS AL MOMENTO DE ESTA IMPRESIÓN, LOS DE LA SERIE T3 DE BULLARD NO ESTÁN CERTIFICADOS COMO INTRÍNECAMENTE SEGUROS.

LA CAPTACIÓN TÉRMICA DE IMÁGENES NO ES UNA TECNOLOGÍA DISEÑADA PARA REEMPLAZAR LAS ACTUALES TÁCTICAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. MÁS BIEN, ES UNA HERRAMIENTA QUE PERMITE AL BOMBERO SER MÁS EFICAZ Y TOMAR MEJORES DECISIONES.

LOS BOMBEROS NO PUEDEN DEJAR DE USAR LAS TÁCTICAS BÁSICAS DE SEGURIDAD. TODOS LOS BOMBEROS DEBERÍAN RECIBIR UN ENTRENAMIENTO ADECUADO SOBRE: CÓMO FUNCIONAN LOS CAPTADORES TÉRMICOS DE IMÁGENES; LOS USOS Y LIMITACIONES DE LOS CAPTADORES TÉRMICOS DE IMÁGENES; LA INTERPRETACIÓN DE LA IMAGEN; Y LAS CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD USADAS EN LA CAPTACIÓN TÉRMICA DE IMÁGENES. NO INTENTE RETIRAR EL EMPAQUE DE LALENTE NI LA CUBIERTA POSTERIOR. ESTAS PARTES SIRVEN DE SELLO Y AL QUITARLAS EL SELLADO SE ROMPE EXPONIENDO A LA UNIDAD A POSIBLES DAÑOS POR EL AGUA. SI NO SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONARLE LA MUERTE, LESIONES GRAVES Y/O DAÑO DEL PRODUCTO.

Servicio

Si su captador térmico de imágenes no está funcionando correctamente, por favor póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente de Bullard al 877-BULLARD (285-5273). Fuera de los Estados Unidos o Canadá, llame al 1-859-234-6611. Describa el problema al representante de Bullard de la manera más completa posible. Para su comodidad, su representante tratará de ayudarle a diagnosticar o a corregir el problema telefónicamente. Antes de devolver el captador térmico de imágenes de Bullard, debería verificar con su representante si el producto debe ser devuelto a Bullard. El departamento de servicio al cliente de Bullard le proporcionará un permiso por escrito y un número de autorización de devolución.

Si la devolución es por una reparación no cubierta por la garantía, un representante de servicio al cliente de Bullard o su distribuidor local le proporcionará un presupuesto de la factura de la reparación. Para autorizar la reparación, debe proporcionar a su distribuidor una orden de compra por la cantidad presupuestada. Una vez que Bullard recibe autorización de su distribuidor local, le daremos un número de autorización de devolución para que pueda devolver la unidad a Bullard. Bullard reparará la unidad y la enviará desde nuestra fábrica dentro de 48 horas laborables. Si el costo de las reparaciones excede la cotización establecida en más del 15% o en más de \$100, un representante de Bullard volverá a presupuestar su reparación y su distribuidor local se pondrá en contacto con usted solicitándole su autorización para completar las reparaciones. Luego de finalizar las reparaciones y de devolverle la mercadería, su distribuidor le facturará por el costo real de la reparación.

! NOTA

No trate de desarmar la caja sellada de su captador térmico de imágenes serie T3 de Bullard. Si la unidad no está funcionando correctamente, devuélvala a Bullard (como se indica en la sección Servicio) para su evaluación. **El desmontaje de la unidad invalida todas las garantías.**

Descontamine y limpie su captador térmico de imágenes para retirar cualquier material peligroso o contaminado que pueda haberse asentado en el producto durante el uso. Las leyes y/o reglamentos de transporte prohíben el transporte de materiales peligrosos o contaminados. Los productos sospechosos de contaminación serán profesionalmente descontaminados con gastos a cargo del cliente.

Si desea accesorios, actualizaciones y repuestos, visite el sitio www.bullard.com, o llame al 877-BULLARD o póngase en contacto con su distribuidor local de Bullard.

Americas:
E.D. Bullard Company
1898 Safety Way
Cynthiana, KY 41031-9303
Toll free: 877-BULLARD (285-5273)
Tel: 859-234-6616
Fax: 859-234-8987
www.bullard.com

Europe:
Bullard GmbH
Lilienthalstrasse 12
53424 Remagen • Germany
Tel: +49-2642 999980
Fax: +49-2642 9999829
www.bullardextrem.com

Asia-Pacific:
Bullard Asia Pacific Pte. Ltd.
LHK Building
701, Sims Drive, #04-03
Singapore 387383
Tel: +65-6745-0556
Fax: +65-6745-5176
www.bullard.com



©2012 Bullard. Todos los derechos reservados.
Electronic Thermal Throttle es marcas comerciales de Bullard.

Los productos devueltos serán inspeccionados al ser devueltos a las instalaciones de Bullard. Si la reparación está bajo la garantía, Bullard reparará la unidad y la enviará desde nuestra fábrica dentro de 48 horas laborables.

Garantía

Bullard garantiza al comprador original que la serie T3 de Bullard y todas las características y accesorios instalados en la unidad no tienen defectos en materiales ni en mano de obra bajo el uso y servicio previstos, por un período de un (1) año a partir de la fecha de fabricación. La obligación de Bullard bajo esta garantía se limita a reparar o cambiar, a su criterio, los artículos que son devueltos dentro del período de garantía y que se muestran, luego de examinarlos, sin ninguna duda por parte de la compañía Bullard, como defectuosos, y estos están sujetos a estas limitaciones:

- El artículo debe ser devuelto a la fábrica Bullard con los gastos de transporte pagados de antemano.
- En el artículo no debe estar alterado la configuración inicial.
- El artículo no debe haber sido mal usado, maltratado, ni dañado en el transporte.
- Los artículos de mantenimiento o cambiables en el sitio de trabajo, si están defectuosos, están cubiertos por la garantía por un período de noventa (90) días. Entre estos artículos se incluyen:
 - Baterías
 - Correas
 - Cubiertas de visualizadores
 - Adaptadores de CA/CC
 - Todos los accesorios excepto los transmisores, receptores y recargadores

Bullard proporciona una garantía limitada de por vida para la cubierta externa del captador de la serie T3. Esta garantía que la cubierta exterior no tiene defectos en materiales ni en mano de obra bajo el uso y servicio previstos por parte del comprador original. La obligación de Bullard bajo esta garantía se limita a reparar o cambiar, a su criterio, los artículos que se muestran, luego de examinarlos, sin ninguna por parte de la compañía Bullard, como defectuosos, y están sujetos a estas limitaciones:

- En el artículo no debe estar alterado su configuración inicial.
- El artículo no debe haber sido mal usado, maltratado, ni dañado en el transporte.
- Cuando la cubierta exterior esté obsoleta y Bullard ya no la tenga en existencia, la garantía de por vida habrá terminado.

En ningún caso Bullard será responsable de daños, pérdida del uso u otros costos, gastos o daños indirectos, incidentales, consecuentes o especiales incurridos por el comprador, aunque Bullard haya sido avisada de la posibilidad de tales daños.

Cualquier garantía implícita, incluyendo las garantías de comerciabilidad y adecuación para un propósito particular, están limitadas a la duración de un (1) año a partir de la fecha de fabricación de este producto.

Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños incidentales o consecuentes ni permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, de manera que las limitaciones o exclusiones indicadas arriba puede que no se apliquen a usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Extended Warranty

La garantía extendida tiene los mismos términos y condiciones que la garantía de un año, excepto que tiene una duración de dos años (un año de la garantía estándar más un año adicional). Esta garantía puede comprarse a través de un distribuidor autorizado de Bullard.