

## INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR MODELS 5351E 58°C plus RATE OF RISE, 4351E 78°C FIXED TEMPERATURE, and 5351TE 58°C FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTORS

Before installing detectors, please thoroughly read System Sensor's guide for the proper use of system smoke and heat detectors, which provides detailed information on detector spacing, placement, zoning, wiring, and special applications. Copies of this manual are available at no charge from System Sensor.

### GENERAL DESCRIPTION

Model 4351E, 5351E and 5351TE heat detectors use a single thermistor sensing element combined with state of the art electronics to provide ambient temperature compensation, and fast response. The ability to plug these detectors into a variety of base options extends panel compatibility and application flexibility. **These detectors are designed to provide open area protection and to be used with compatible control panels only.**

A bicolour LED on each detector lights red to provide a local visible alarm indication, and may also be set to flash green to indicate correct operation of the detector. Remote LED annunciator capability is available as an optional accessory wired to the standard base terminals. These detectors also have a latching alarm feature. The alarm can only be reset only by a momentary power interruption.

A dedicated tool is available from System Sensor, which may be used to access operating data from the detector, see the operating manual for the tool for further details.

### SPECIFICATIONS

Height	57mm (mounted in a B401 base)
Diameter	102 mm
Weight	105g (excluding base)
Normal operating temperature range	-30°C to 70°C
	Note: 4351E Alarm threshold is 78°C
Supply voltage	8 - 30VDC
Air velocity	20m/s (4000 ft/min)
Humidity	5 - 95%RH (non-condensing)
Quiescent current	60µA Typical
Maximum alarm current	80mA (Limited by panel or base resistance)
Latching alarm	Reset by momentary power interruption.

The 5351E has been independently tested and certified to EN54-5 Class A1R.  
 The 5351TE has been independently tested and certified to EN54-5 Class A1S.  
 The 4351E has been independently tested and certified to EN54-5 Class BS.

**Note:** Do not install in locations where the normal ambient temperature range extends beyond 0°C to 50°C for extended periods.

### BASE MOUNTING AND WIRING INSTRUCTIONS

Verify that the detector base supplied is compatible with the system control panel.

400 series bases may be mounted to standard electrical junction boxes with 50-60 mm centre fixings.

See figure 1 for terminal connections on standard bases. If relay bases are to be used, please refer to the relevant base instructions, and packaging.

#### Notes:

- Series 300 detectors are polarity conscious, and must be wired as indicated.
- Do not loop wire under terminals: break the wire run to ensure supervision of connections.
- All wiring must conform to applicable local and national codes and regulations.

Each 400 series base is fitted with a shorting spring, which may be used to connect across terminals 2 and 3 to permit loop wiring to be checked before installation of detector heads. This spring automatically disengages when the detector is fitted into the base.

### WARNING

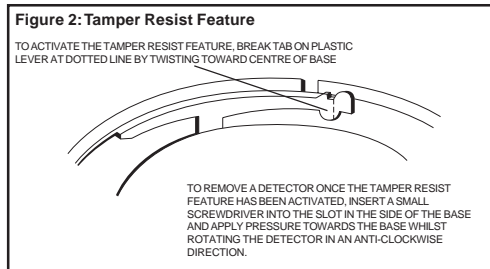
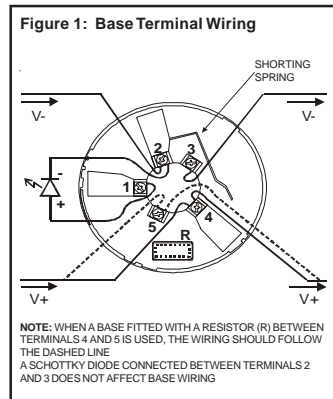
**Remove power from detector monitoring circuits before installing detectors.**

### DETECTOR INSTALLATION

- Place the detector into the detector base and rotate the detector clockwise with gentle pressure until the detector drops into place.
- Continue rotating the detector clockwise to lock it in place.
- After all detectors have been installed, apply power to the detector monitoring circuits.
- Test the detector as described under **TESTING**.
- Reset the detector at the system control panel.

#### Tamper-resistance

The detector bases include a feature that, when activated, prevents removal of the detector without the use of a tool. See figure 2 for details.



### CAUTION

Dust covers are fitted to the detectors to help protect units during shipment and when first installed. They are not intended to provide complete protection against contamination; therefore detectors should be removed before beginning construction, major re-decoration or other dust producing activity. Dust covers must be removed before the system can be made operational.

### TESTING

Detectors must be tested after installation and following periodic maintenance. However, before testing, notify the proper authorities that the system is undergoing maintenance and the system will be temporarily out of service. Disable the zone or system undergoing maintenance to prevent unwanted alarms.

Test the detector as follows:

#### Direct Heat Method

- Use either a specialised tool such as supplied by No Climb Products Limited, or a hairdryer of 1000 to 1500 Watts.
- Direct the heat towards the sensor thermistor from it's side. Hold the heat source about 15cm away from the detector to prevent damage during the test.
- The red LED on the detector should latch into alarm within 40 seconds, and the control panel should activate into alarm.

#### Laser test tool method (model no. S300RTU)

Note: this method does not carry out a complete functional test of the detector.

- Align the flashing red spot produced by the laser beam with the led on the detector.
- The red LED on the detector should latch into alarm within a few seconds, and the control panel should activate into alarm.

### CAUTION

**The S300RTU test tool is a Class II laser product.  
 Do not direct the beam towards a person's face or eyes, as eye damage may occur**

Detectors that fail these tests should be cleaned as described under **MAINTENANCE** and re-tested. If the detectors still fail these tests they should be returned for repair.

After completion of all tests notify the proper authorities that the fire system is operational.

### MAINTENANCE

Before cleaning, notify the proper authorities that the system is undergoing maintenance and will be temporarily out of service. Disable the system to prevent unwanted alarms.

- Remove the detector to be cleaned from the system.
- Gently release each of the cover removal tabs that secure the cover in place by inserting a small screwdriver into the recess, and gently levering outwards, and remove the detector cover.
- Use a vacuum cleaner and/or clean, compressed air to remove dust and debris from the sensing element protruding through the chamber cover.
- Reinstall the detector cover. Align the led with the cover assembly and snap the cover into place, ensuring that all the cover removal tabs are correctly engaged.
- When all the detectors have been cleaned, restore power to the circuit and test the detector as described in **TESTING** above.

After maintenance has been completed, notify the proper authorities that the fire system is operational.

### WARNING

#### LIMITATIONS OF HEAT SENSORS

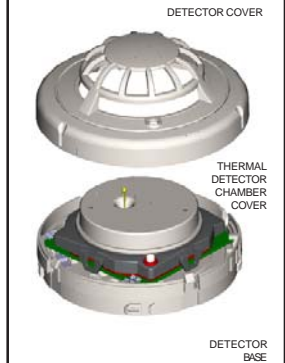
**Heat sensors are designed to protect property, not life.** They do not provide early warning of fire and cannot detect smoke, gas, combustion particles or flame. Given the rapid growth of certain types of fire, heat sensors cannot be expected to provide adequate warning of fires resulting from smoking in bed, inadequate fire protection practices, violent explosions, escaping gas, improper storage of flammable liquids like cleaning solvents, other safety hazards or arson.

Heat sensors do not always detect fires because the fire may be a slow smouldering, low-heat type (producing smoke) or because they may not be near where the fire occurs or because the heat of the fire may bypass them. **Heat sensors will not detect smoke, gas, flames or combustion particles.**

**Heat sensors are components in professionally installed fire alarm systems.** They will not function if they have been improperly wired into the fire alarm system or if power to them is cut for any reason.

**Heat sensors cannot last forever.** They contain electronic parts. Even though heat detectors are made to last over 15 years, any of these parts could fail at any time. Therefore test your detector system at least twice annually. Clean and take care of your detectors regularly. Taking care of the fire detection system you have installed will significantly reduce your liability risks.

**Figure 3: 4351E, 5351E and 5351TE Thermal Detectors**



## ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE PER IL RIVELATORE D'INCENDIO TERMOVELOCIMETRICO MODELLO 5351E, PER IL RIVELATORE D'INCENDIO TERMICO AD ALTA TEMPERATURA MODELLO 4351E E PER IL RIVELATORE D'INCENDIO TERMICO A TEMPERATURA FISSA MODELLO 5351TE

Prima di installare i sensori, leggere attentamente il manuale System Sensor "Guide to Conventional Fire Systems", che fornisce dettagli sulla spaziatura, posizionamento, cablaggio ed applicazioni speciali dei rivelatori d'incendio. Copie gratuite di questo manuale sono disponibili presso System Sensor.

### DESCRIZIONE GENERALE

I rivelatori d'incendio termici 4351E, 5351E e 5351TE sono dotati di una camera di misura a singolo termistore combinata ad una sofisticata elettronica di controllo che provvede alla compensazione della temperatura ambiente e risposta rapida. Una varietà di basi adattatrici estende la compatibilità con le centrali di controllo e permette molteplici applicazioni in campo. Questi sensori sono progettati per l'utilizzo in ambienti aperti e devono essere utilizzati solamente con centrali di controllo compatibili.

Ogni rivelatore è dotato di un LED bicolore che indica l'allarme quando acceso in colore rosso e, se il rivelatore viene impostato opportunamente, il corretto funzionamento dell'unità mediante lampeggio a luce verde. Un ulteriore LED, detto avvisatore remoto, può essere collegato al sensore utilizzando gli opportuni terminali presenti sulla base di montaggio. La condizione di allarme viene mantenuta nel tempo e può essere terminata solamente con una rimozione, temporanea, dell'alimentazione.

Uno strumento dedicato, disponibile presso System Sensor, può essere usato per accedere ai dati operativi del rivelatore; vedere il manuale operativo per maggiori dettagli.

### DATI TECNICI

Altezza:	57mm (montato su base B401)
Diametro:	102mm
Peso:	105g (esclusa base)
Campo temperatura ambiente:	-30°C a 70°C
Tensione di alimentazione:	Nota: la soglia di allarme è 78°C per il 4351E
Velocità dell'aria:	8 - 30VDC
Campo umidità ambiente:	20m/s (4000ft/min)
Corrente di riposo:	5 - 95UR (condizionato all'assenza di condensa)
Massima corrente d'allarme	60µA
Condizione di allarme:	80mA (Limitata dalla centrale o dalla resistenza presente nella base)
	Terminabile mediante temporanea interruzione dell'alimentazione.

Il 5351E è stato testato indipendentemente ed approvato secondo EN54 parte 5, classe A1R.  
Il 5351TE è stato testato indipendentemente ed approvato secondo EN54 parte 5, classe A1S.  
Il 4351E è stato testato indipendentemente ed approvato secondo EN54 parte 5, classe BS.

**Note:** Non installare in luoghi dove la temperatura normalmente è inferiore a 0°C o superiore a 50°C, specialmente se si possono prevedere fenomeni di brina o condensazione.

### MONTAGGIO DELLA BASE E COLLEGAMENTO AL CABLAGGIO

Verificare che la base acquistata sia compatibile con la centrale di controllo del sistema.

Basi della serie 400 possono essere montate su scatole di derivazione con centri di fissaggio a 50 oppure 60mm di interasse.

Vedere la figura 1 per i collegamenti elettrici.

### Nota:

- I rivelatori della 300 sono polarizzati, devono essere collegati come indicato.
- Interrompere sempre le linee sui morsetti per permettere la corretta supervisione del cablaggio.
- Il cablaggio deve rispondere ai requisiti dei regolamenti e delle norme nazionali.

Ogni base della serie 400 è dotata di una molla di cortocircuito che può essere utilizzata per collegare i terminali 2 e 3 permettendo così di verificare l'integrità del cablaggio prima di procedere al montaggio dei rivelatori. Questa molla recupera la posizione di riposo automaticamente all'innesto di un sensore.

### ATTENZIONE

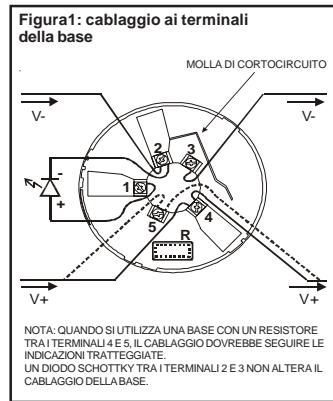
**Togliere alimentazione al sistema prima di installare i sensori.**

### INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE

- Posizionare il rivelatore nella base e ruotare in senso orario esercitando una moderata pressione fino a quando il rivelatore raggiunge la sua posizione.
- Continuare la rotazione fino ad avvertire il blocco.
- Quando tutti i rivelatori sono stati inseriti, alimentare il sistema.
- Verificare i rivelatori come descritto nella sezione **VERIFICA**.
- Re-inizializzare i rivelatori utilizzando la relativa funzione della centrale di controllo.

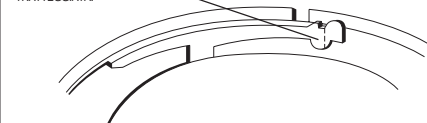
### Anti-manomissione

Le basi dei rivelatori includono una caratteristica che, quando attivata, previene la rimozione del rivelatore. Essa rimane ovviamente possibile ma soltanto attraverso un utensile. Vedere figura 2 per i dettagli.



### Figura 2: anti-manomissione

PER ATTIVARE IL DISPOSITIVO DI ANTI-MANOMISSIONE, SPEZZARE LA LINGUETTA SULLA LEVA IN PLASTICA RUOTANDOLA VERSO L'INTERNO DELLA BASE ALL'LEVELLO DELLA LINEA TRATTEGGIATA.



PER RIMUOVERE UN RIVELATORE QUANDO È ATTIVATO IL DISPOSITIVO DI ANTI-MANOMISSIONE, INSERIRE UN PICCOLO CACCIAVITE A TAGLIO NELLA SEDE RICAVATA SUL BORDO DELLA BASE, ESERCITARE UNA PRESSIONE VERSO IL FONDO DELLA BASE STESSA E MANTENERLA MENTRE SI RUOTA IL RIVELATORE IN SENSO ANTIORARIO.

### CAUTELE

Al rivelatore è applicato un parapolvere che previene possibili danneggiamenti causati dal trasporto e limita l'ingresso nel rivelatore della polvere che si può creare nel momento dell'installazione. Questa protezione è ad ogni modo limitata; i rivelatori dovrebbero essere rimossi prima di iniziare interventi di ristrutturazione, costruzione od altre attività similari che possano produrre notevoli quantità di polvere. Il parapolvere deve essere rimosso prima di rendere operativo il sistema di rivelazione d'incendio.

### VERIFICA

I rivelatori devono essere testati successivamente all'installazione od alla manutenzione. Tuttavia prima di iniziare queste verifiche, notificare alle autorità competenti che il sistema sarà oggetto di manutenzione e quindi temporaneamente fuori servizio. Per prevenire allarmi indesiderati, disabilitare le segnalazioni di incendio alle zone che saranno verificate oppure al sistema intero, in accordo a quanto specificato nel manuale d'uso della centrale di controllo.

Verificare il rivelatore come segue:

#### Risposta al calore, riscaldamento diretto

- Usare un apparecchiatura dedicata (No Climb Products Ltd od equivalenti) oppure un asciugacapelli da 1000-1500W.
- Indirizzare il getto d'aria calda lateralmente al rivelatore, in modo che possa attraversare lo stesso attraverso le feritoie predisposte sull'involucro esterno.
- Il LED rosso sul rivelatore deve accendersi entro 40 secondi e la centrale di controllo deve indicare la condizione di allarme.

#### Telecomando laser (Accessorio codice S300RTU)

Nota: Questo test non verifica completamente la funzionalità del rivelatore.

- Allineare il fascio laser (punto lampeggiante rosso) prodotto dall'accessorio al LED del rivelatore.
- Il LED rosso sul rivelatore deve accendersi entro pochi secondi e la centrale di controllo deve indicare la condizione di allarme.

### CAUTELE

**Lo strumento di test S300RTU contiene un laser di Classe II. Non puntare il fascio verso il viso o gli occhi delle persone.**

I rivelatori che falliscono questi test devono essere puliti come descritti nella sezione **MANUTENZIONE** e sottoposti nuovamente a verifica. Se i sensori continuano a non superare la verifica, restituirli per riparazione.

Conclusi tutti i test, riattivare il sistema e notificarne la messa in funzione.

### MANUTENZIONE

Prima di procedere alla pulizia, notificare alle autorità competenti che il sistema sarà oggetto di manutenzione e quindi temporaneamente fuori servizio. Per prevenire allarmi indesiderati, disabilitare le segnalazioni di incendio alle zone che saranno verificate oppure al sistema intero, in accordo a quanto specificato nel manuale d'uso della centrale di controllo.

- Rimuovere dalla sua base il rivelatore da pulire
- Rilasciare con delicatezza i ganci che trattengono la calotta inserendo un piccolo cacciavite a taglio nelle relative sedi e spingendo i ganci verso l'interno.
- Utilizzare un aspirapolvere e/o pulire con aria compressa per rimuovere polvere e detriti dall'elemento sensibile che sporge dalla parte superiore della camera.
- Rimontare la calotta del rivelatore (il foro per il LED sulla calotta indica il corretto orientamento) assicurandosi che tutti i ganci trattengano correttamente la parte interna del rivelatore.
- Quando tutti i rivelatori sono stati puliti, alimentare il sistema e testare i rivelatori come descritto nella sezione **VERIFICA**.

Conclusa la manutenzione, riattivare il sistema e notificarne la messa in funzione.

### ATTENZIONE

#### LIMITAZIONI DEI RIVELATORI DI CALORE

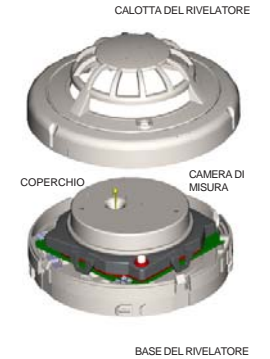
I rivelatori di calore sono progettati per la protezione dei beni, non delle vite. Non forniscono pertanto preavviso di incendio e non sono in grado di rilevare fumo, gas, particelle di combustione o fuoco. Data la rapidità con cui si sviluppano alcuni tipi di incendi, non è detto che un rivelatore di calore avverta dello sviluppo di incendi provocati da una sigaretta fumata incautamente a letto, o da sistemi antincendio installati in modo improprio o inadeguati, violente esplosioni, fughe di gas, conservazione impropria di liquidi infiammabili, come solventi per pulizia, incendi dolosi o il mancato rispetto delle condizioni di sicurezza.

Non sempre i rivelatori di calore sono in grado di rilevare lo sviluppo di incendi, poiché l'incendio potrebbe svilupparsi molto lentamente, o senza generare un forte aumento di calore almeno all'inizio (producendo soprattutto fumo) o perché i rivelatori potrebbero trovarsi non abbastanza vicini al luogo dell'incendio, o perché il calore proveniente dall'incendio potrebbe seguire altri percorsi. I rivelatori di calore non rilevano fumo, gas, fiamme o particelle di combustione.

I rivelatori di calore sono componenti di sistemi di allarme installati in modo professionale. Non funzionano se non vengono correttamente cablati nel sistema di allarme antincendio o se, per qualsiasi ragione, risultano scollegati dall'alimentazione.

I rivelatori di calore non durano per sempre. È necessario verificarli e sottoporli a manutenzione seguendo le istruzioni contenute nel manuale. Per ragioni di sicurezza, è opportuno sostituirli dopo 15 anni.

**Figura 3: Rivelatore Termico-Termovelocimetrico 4351E, 5351E e 5351TE**



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LOS DETECTORES DE TEMPERATURA FIJA A 58 °C Y TERMOVELOCIMÉTRICOS, MODELO 5351E, DE TEMPERATURA FIJA A 78 °C, MODELO 4351E, Y DE TEMPERATURA FIJA A 58 °C, MODELO 5351TE.

Antes de instalar los detectores, lea detenidamente la Guía de Sistemas Convencionales de Detección de Incendios de System Sensor, que le proporcionará información detallada acerca de la distancia, ubicación, tipo de zonas y aplicaciones especiales del detector. Pueden obtenerse copias de dicho manual sin cargo adicional por parte de System Sensor.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Los detectores de temperatura modelo 4351E, 5351E y 5351TE utilizan un único termistor como elemento de detección combinado con circuitería electrónica de última generación para proporcionar compensación de la temperatura ambiente y una rápida respuesta. La capacidad de conectar estos detectores a diversas opciones de base amplia la compatibilidad con paneles y la flexibilidad de aplicación. Estos detectores han sido diseñados para proporcionar protección en zonas diáfanas y sólo se pueden utilizar con paneles de control compatibles.

Existe un LED bicolor en cada detector que se ilumina en rojo para proporcionar una indicación local visible de la alarma y se puede ajustar para que parpadee en verde mientras el detector funciona correctamente. Se puede disponer de un LED indicador remoto como accesorio opcional conectado a los terminales de base estándar. Estos detectores también poseen la función de enclavamiento de alarma. Esta sólo puede desactivarse mediante una interrupción momentánea del suministro eléctrico.

System Sensor dispone de una herramienta específica para acceder a los datos de funcionamiento del detector. Consulte el manual de funcionamiento de esta herramienta si desea más detalles.

### ESPECIFICACIONES

Alto: 57 mm (montado en una base B401)  
Diámetro: 102 mm  
Peso: 105 g (sin base)  
Temperatura de Funcionamiento: -30°C a 70°C

Nota: El umbral de alarma de 4351E es 78°C  
8 - 30Vcc

Tensión de Alimentación: 80mA (limitada por la central o la resistencia, opcional, colocada en la base).  
Corriente en reposo: 60µA  
Máxima corriente en alarma: 20m/s (4000 pies/min)  
Velocidad del aire: 5 - 95%HR (sin condensación)  
Humedad: Rearmado mediante supresión momentánea de la tensión de alimentación.

El 5351E ha sido probado y certificado independientemente según EN54-5 Clase A1R.  
El 5351TE ha sido probado y certificado independientemente según EN54-5 Clase A1S.  
El 4351E ha sido probado y certificado independientemente según EN54-5 Clase BS.

Nota: No instalar en zonas en las que el margen de temperatura ambiente normal se extienda más allá de 0°C a 50°C durante largos periodos de tiempo.

### MONTAJE DE LA BASE E INSTRUCCIONES DE CABLEADO

Compruebe que la base suministrada con el detector es compatible con el panel de control del sistema.

Las bases de la serie 400 se pueden montar en las cajas de conexiones eléctricas estándar por medio de fijaciones centrales de 50-60 mm.

Vea las conexiones de los terminales en la figura 1. Si se van a utilizar bases con relé, consulte las instrucciones de la base en cuestión.

#### Nota:

- Los detectores de la serie 300 tienen polaridad y se deben cablear según se indica.
- No haga ramales con los cables comunes: Interrumpa el recorrido del hilo para asegurar la supervisión de las conexiones.
- Todo el conexionado deberá cumplir la normativa y reglamentos locales y nacionales aplicables.

Las bases de la serie 400 disponen de una pestaña metálica de continuidad que se puede utilizar para conectar los terminales 2 y 3, permitiendo así la comprobación del cableado del lazo antes de la instalación de las cabezas detectoras. Esta pestaña se desconecta automáticamente al acoplar el detector en la base.

### AVISO

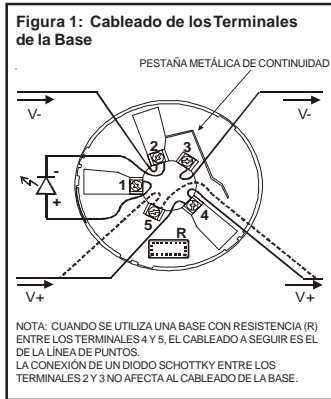
**Desconecte la alimentación de la línea de los detectores antes de instalar éstos**

### INSTALACIÓN DEL DETECTOR

- Sitúe el detector en su base y gírelo en sentido horario ejerciendo una ligera presión, hasta que éste quede en su lugar.
- Continúe girando el detector en el mismo sentido para inmovilizarlo en su sitio.
- Una vez instalados los detectores conecte la alimentación de los circuitos de monitorización de éstos.
- Compruebe el detector según se describe en el apartado **PRUEBAS**.
- Rearme el detector en el panel de control del sistema.

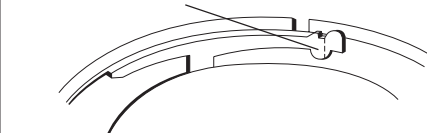
#### Opción de seguridad antimanipulaciones (bloqueo de extracción del sensor).

La base del detector incluye una opción que, si se utiliza, impide que se extraiga el detector si no es mediante el uso de una herramienta. Vea los detalles en la figura 2.



#### Figura 2: Opción de seguridad antimanipulaciones

PARA ACTIVAR LA OPCIÓN ANTIMANIPULACIONES, ROMPA LA LENGÜETA DE PLÁSTICO POR LA LÍNEA DE PUNTOS GIRÁNDOLA HACIA EN CENTRO DE LA BASE.



PARA RETIRAR UN DETECTOR UNA VEZ ACTIVADA LA OPCIÓN ANTIMANIPULACIONES, INSERTE UN DESTORNILLADOR PEQUEÑO EN LA RANURA DE LA CARCASA DEL DETECTOR Y PRESIONE LIGERAMENTE MIENTRAS GIRA EL DETECTOR EN SENTIDO ANTIHORARIO.

### PRECAUCIÓN

Los detectores se suministran con una tapa para protegerlos del polvo durante el transporte y etapa inicial de la instalación. No se pretende que estas tapas ofrezcan protección total contra todo tipo de contaminación; por ello, antes de iniciarse cualquier trabajo de construcción, decoración u otra actividad que genere polvo, los detectores deben ser retirados. Extraiga esta protección antes de la puesta en marcha del sistema.

### PRUEBAS

Los detectores han de comprobarse una vez instalados y durante los mantenimientos periódicos posteriores. En cualquier caso, antes de realizar las pruebas, avise a las autoridades competentes que se está realizando el mantenimiento del sistema y que éste permanecerá temporalmente fuera de servicio. Anule el sistema para evitar alarmas no deseadas.

Compruebe el detector como sigue:

#### Método de Calor Directo

- Utilice una herramienta especializada, como la que suministra No Climb Products Ltd, o bien un secador de pelo de 1000-1500 Vatios.
- Dirija el calor lateralmente hacia el sensor. Mantenga la fuente de calor a una distancia de 15 cm para evitar daños durante la comprobación.
- El LED rojo del detector ha de encenderse y quedar enclavado en estado de alarma en los 40 segundos siguientes, activándose la alarma en el panel de control.

#### Método de Prueba con Láser (Modelo Núm. S300RTU)

Nota: Este método no lleva a cabo una comprobación funcional completa del detector.

- Alinee el punto rojo producido por el rayo láser con el LED del detector.
- El LED rojo del detector ha de encenderse y quedar enclavado en estado de alarma a los pocos segundos, activándose la alarma en el panel de control.

### PRECAUCIÓN

**El Láser S300RTU es un producto láser de Clase II. No dirija el haz a la cara u ojos de las personas, podría causarles lesiones oculares**

Los detectores que fallen en dichas comprobaciones han de limpiarse según lo descrito en el apartado **MANTENIMIENTO** y comprarse de nuevo. Si éstos siguiesen fallando en dichas comprobaciones, habrán de ser devueltos a fábrica para su reparación.

Una vez realizadas las pruebas, notifique a las autoridades competentes que el sistema está funcionando.

### MANTENIMIENTO

Antes de limpiar los equipos avise al personal responsable que se está realizando el mantenimiento del sistema y que éste permanecerá momentáneamente fuera de servicio. Anule el sistema para evitar alarmas no deseadas.

- Retire del sistema el detector que vaya a limpiar.
- Libere con cuidado cada una de las lengüetas que sujetan la tapa del detector introduciendo un destornillador en el hueco para hacer palanca y retire dicha tapa.
- Utilice un aspirador (o aire comprimido) para eliminar el polvo y la suciedad del elemento detector que sobresale por la tapa de la cámara de detección.
- Reinstale la tapa del detector. Alinee el LED con la tapa y encaje ésta en su sitio, asegurándose de que las lengüetas de fijación de la tapa están ancladas correctamente.
- Cuando termine de limpiar todos los detectores, conecte la alimentación al circuito y compruébelos según se describe anteriormente en el apartado **PRUEBAS**.

Una vez finalizadas las tareas de mantenimiento, notifique al personal responsable que el sistema está funcionando.

### AVISO

#### LIMITACIONES DE LOS DETECTORES TÉRMICOS

Los detectores térmicos han sido diseñados para proteger las propiedades y no la vida. No proporcionan aviso incipiente del incendio y no pueden detectar humo, gas, partículas de combustión o llamas. Dada la rapidez en que se desarrollan ciertos tipos de fuegos, no cabe esperar que los detectores térmicos proporcionen el aviso adecuado de los incendios provocados por fumar en la cama, los debidos a prácticas inadecuadas de protección contra incendios, explosiones violentas, escapes de gas, almacenamiento inadecuado de líquidos inflamables, tales como disolventes líquidos, otros riesgos de seguridad o incendios provocados.

Los detectores térmicos no siempre detectan fuegos porque éstos pueden ser de desarrollo lento y producir poco calor (con humo), o bien porque pueden no estar cerca de donde se desarrolla el fuego, o porque el calor que éste produce pudiera evitarlo. Los detectores térmicos no detectan humo, gas, llamas o partículas de combustión.

Los detectores térmicos son componentes instalados profesionalmente en sistemas de alarma de incendios. No funcionarán si no han sido correctamente conectados al sistema de alarma o si el suministro eléctrico se interrumpe por cualquier causa.

Los detectores térmicos tienen una duración limitada. Los detectores térmicos contienen componentes electrónicos. A pesar de que los detectores se fabrican para que duren más de quince años, cualquiera de sus componentes podría fallar en cualquier momento. Por ello, pruebe su sistema de detección de incendios al menos cada seis meses. Limpie y cuide los detectores regularmente. El hecho de mantener a punto el sistema de detección de incendios instalado, reducirá significativamente riesgos en cuanto a su responsabilidad con el producto.

**Figura 3: Detectores Térmicos 4351E, 5351E y 5351TE**



## INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG ZU DEN WÄRMEMELDERN TYP 5351E (THERMODIFFERENTIAL), 4351E (HOHE ANSPRECHTEMPERATUR) UND 5351TE (58 GRAD ANSPRECHTEMPERATUR)

Bevor Sie mit der Installation der Brandmelder beginnen, lesen Sie bitte die sorgfältig die System Sensor Anleitung zum Umgang mit Brandmeldern, in der wichtige Informationen zum Melderabstand, der Anordnung, der Überwachungsfläche sowie der Verdrahtung und Anwendung enthalten sind. Diese Anleitung kann kopiert werden, ohne die Kosten hierfür System Sensor in Rechnung zu stellen.

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Messkammer der Wärmemelder Typ 4351E und 5351E ist mit einem Thermosensor nach dem modernsten Stand der Technik ausgerüstet, der eine Anpassung an die Umgebungstemperatur und ein schnelles Ansprechverhalten gewährleistet. Die Möglichkeit diesen Melder mit unterschiedlichen Meldersockeln einzusetzen erweitert den Einsatzbereich und die Flexibilität des Brandmeldesystems. Dieser Melder wurde zur Brandfrüherkennung in Räumen entwickelt und darf nur in Verbindung mit kompatiblen Brandmelderzentralen betrieben werden.

Die zweifarbige LED im Melder leuchtet im meldebereiten Normalzustand nicht auf, kann jedoch so programmiert werden dass Sie in diesem Zustand grün blinkt, und rot leuchtet um die Auslösung des Melders am Montageort anzuzeigen. Zusätzlich kann eine optionale Parallelanzeige an den Meldersockel angeschlossen werden. Alle Brandmelder sind mit einer Alarmspeicherung ausgerüstet, die durch kurzzeitige Unterbrechung der Betriebsspannung wieder gelöscht werden kann.

Mit einem speziellen System Sensor Werkzeug kann auch auf die Betriebsdaten des Brandmelders zugegriffen werden, näheres hierzu ist in der Bedienungsanleitung beschrieben.

### SPEZIFIKATION

Höhe	57mm (inkl. Meldersockel Typ B401)
Durchmesser	102mm
Gewicht	105g (ohne Meldersockel)
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis 70 °C
	Hinweis: Die Alarmschwelle des Typ 4351E ist 78 °C
Versorgungsspannung	8 - 30 VDC
Luftgeschwindigkeit	20m/s (4000ft/min)
Luftfeuchtigkeit	5-95% rel. (ohne Betauung)
Ruhestrom	60µA, typisch
Maximaler Alarmstrom	80 mA (begrenzt durch die BMZ oder den Widerstand im Sockel)
Alarmspeicherung	Rücksetzbar durch kurzzeitige Unterbrechung der Betriebsspannung

Der Meldertyp 4351E wurde unabhängig geprüft gemäß der EN54-5 Klasse A1R zertifiziert.

Der Meldertyp 5351E wurde unabhängig geprüft gemäß der EN54-5 Klasse BS zertifiziert.

Hinweis: Installieren Sie den Melder nicht an Orten an denen der zulässige Betriebstemperaturbereich von 0 °C bis 50 °C unter Umständen längere Zeit überschritten werden könnte oder wo mit Vereisung und Kondensation gerechnet werden kann.

### MONTAGE UND VERDRAHTUNG DES MELDERSOCKELS

Vergewissern Sie sich das der eingesetzte Meldersockel und die Brandmelderzentrale zueinander kompatibel sind.

Die Meldersockel der Serie 400 können auf Standard Verteilerdosen mit den 50-60mm Befestigungslöcher montiert werden.

Die Abbildung 1 zeigt die Klemmenbelegung der Standardsockel. Wenn Relaissockel eingesetzt werden folgen Sie den Hinweisen der entsprechenden Installationsanleitung sowie dem Verpackungsaufdruck.

#### Hinweise:

1. Polarität beachten, Melder der Serie 300 müssen gemäß der o.a. Abbildung verdrahtet werden.
2. Keine Kabelschlaufen unter die Klemmen legen. Zur besseren Übersicht sollte die Kabelführung unterbrochen sein.
3. Die Verdrahtung muss gemäß den gültigen regionalen Richtlinien und gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

In jedem Meldersockel der Serie 400 ist, um die Verdrahtung vor dem Einsetzen der Brandmelder überprüfen zu können, eine Metallfeder zum Überbrücken der beiden Klemmen Nr. 2 und Nr. 3 eingebaut. Die Überbrückung wird mit dem Einsetzen des Brandmelders automatisch wieder beseitigt.

### WARNUNG

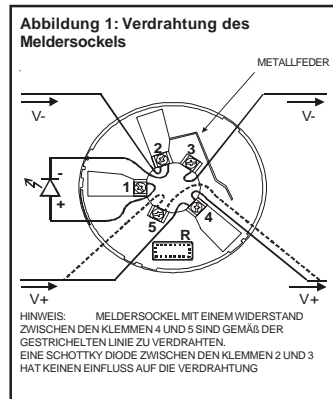
Melder nur im spannungsfreien Zustand einsetzen

### INSTALLATION DES MELDERS

1. Setzen Sie den Melder in den Sockel und drehen ihn mit leichtem Druck im Uhrzeigersinn bis er in den Sockel passt.
2. Drehen Sie jetzt vorsichtig weiter bis der Melder im Sockel einrastet.
3. Nachdem alle Melder installiert sind schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
4. Prüfen Sie den Melder wie im Abschnitt Prüfung beschrieben.
5. Setzen Sie den Melder an der Zentrale zurück (Reset)

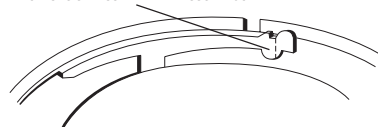
### Sabotageschutz / Entnahmesicherung

Der Meldersockel verfügt über eine Entnahmesicherung die das Entfernen des Brandmelders aus dem Sockel nur mit Hilfe eines Werkzeuges zulässt (siehe Abb. 2).



### Abbildung 2: Sabotageschutz / Entnahmesicherung

ZUM AKTIVIEREN MUSS DIE SOLLBRUCHSTELLE AN DER GEPUNKNETEN LINIE DURCH DREHEN IN RICHTUNG GEHÄUSEMITTE HERAUSGEBROCHEN WERDEN.



ZUM ENTFERNEN DES MELDERS BEI AKTIVIERTER ENTFERNESICHERUNG STECHEN SIE MIT EINEM SCHMALEN SCHLITZSCHRAUBENDREHER IN DIE SEITLICHE ÖFFNUNG DES MELDERSOCKELS. DRÜCKEN SIE DIE PLASTIKZUNGE VON DEM MELDER WEG UND DREHEN SIE DEN MELDER GEGEN DEN UHRZEIGERSINN AUS DEM SOCKEL.

### ACHTUNG

Der Melder ist werkseitig mit einem Staubschutz vor Verschmutzung während des Transportes oder der Erstinstallation geschützt. Ein vollständiger Schutz gegen eine Verunreinigung ist dadurch nicht gewährleistet. Deshalb sollten die Melder vor Beginn von Konstruktions-, umfangreichen Dekorationsarbeiten oder sonstigen Aktivitäten mit Staubeentwicklung entfernt werden. Zur ordnungsgemäßen Funktion ist der Staubschutz vor der Inbetriebnahme des Melders abzunehmen.

### PRÜFUNG

Für die installierten Melder ist eine Prüfung und in regelmäßigen Abständen die folgende Wartung durchzuführen. Vor Beginn sind die entsprechenden Interventionskräfte und Beteiligten über die Außerbetriebnahme der Anlage zu informieren. Schalten Sie die Meldergruppen und Alarmweiterleitung ab um unerwünschte Alarmmeldungen während der Wartung zu unterdrücken.

Prüfen Sie den Melder wie folgt:

#### Wärmesensor prüfen

1. Lösen Sie den Melder mit einem Testgerät für Wärmemelder, wie z.B. von der Firma No Clim Products Ltd. angeboten, oder durch einen Haarfön mit 1000-1500 Watt Leistung aus.
2. Richten Sie die Warmluft von der Melderseite auf den Wärmesensor. Halten Sie dabei einen Abstand von mindestens 15cm ein um den Melder nicht zu beschädigen.
3. Die Auslösung des Melders sollte innerhalb von 40s durch die leuchtende rote Melder-LED und der Brandmelderzentrale angezeigt werden.

#### Prüfung mit dem Laser-Testgerät (Typ S300RTU)

Hinweis: Diese Methode ist keine vollständige Überprüfung der Melderfunktionalität.

1. Richten Sie den rot blinkenden Laserpunkt des Testgerätes auf die Melder-LED aus.
2. Die Auslösung des Melders sollte innerhalb weniger Sekunden durch die leuchtende rote Melder-LED und der Brandmelderzentrale angezeigt werden.

### ACHTUNG

Das Laser-Testgerät ist ein Produkt der Laser Klasse II. Verletzungsgefahr - Richten Sie den Laserstrahl niemals direkt auf Gesichter oder Augen

Melder die nicht ausgelöst werden können, müssen gemäß der Wartungsanweisung gereinigt und erneut getestet werden.

Informieren Sie nach dem Abschluss der Prüfungen die Interventionskräfte und Beteiligten wieder über die Inbetriebnahme der meldebereiten Brandmeldeanlage.

### WARTUNG

Vor Beginn der sind die entsprechenden Interventionskräfte und Beteiligten über die Wartung und Außerbetriebnahme der Anlage zu informieren. Schalten Sie die Meldergruppen und Alarmweiterleitung ab um unerwünschte Alarmmeldungen während der Wartung zu unterdrücken.

1. Entnehmen Sie die zu reinigenden Melder.
2. Lösen Sie mit einem schmalen Schlitzschraubendreher das Meldergehäuse an den seitlichen Öffnungen und drücken Sie die Plastikzunge vorsichtig nach Außen. Nehmen Sie das Meldergehäuse ab.
3. Entfernen Sie den Staub mit einem geeigneten Staubsauger oder mit Pressluft aus der Sensorkammer.
4. Setzen Sie das Gehäuse wieder auf indem Sie die Melder-LED mit der entsprechenden Gehäuseöffnung ausrichten. Vergewissern Sie sich dass alle Plastikzungen der Gehäusebefestigung ordnungsgemäß einrasten.
5. Nach der Melderreinigung schalten Sie die Betriebsspannung ein und prüfen alle Melder wie unter PRÜFUNG beschrieben.

Informieren Sie nach dem Abschluss der Prüfungen die Interventionskräfte und Beteiligten wieder über die Inbetriebnahme der meldebereiten Brandmeldeanlage.

### WARNUNG

#### EINSCHRÄNKUNG VON WÄRMEMELDERN

Wärmemelder werden zum Schutz von Einrichtung und nicht von Leib und Leben eingesetzt

Wärmemelder sind zur Brandfrüherkennung nicht geeignet und werden nur alleine durch Brandrauch, Gas, Rauchpartikel und Flammen nicht ausgelöst. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichsten Brandursachen ist nicht zu erwarten, dass der Melder durch Rauchen im Schlafzimmer, ungeeignete Feuerschutzübungen, heftigen Explosionen, ausströmendes Gas, unsachgemäßer Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten wie z.B. Lösungsmitteln sowie sonstigen Sicherheitsrisiken oder Brandstiftung ausgelöst wird.

Eine sichere Erkennung von Bränden ist bei Wärmemeldern nicht gewährleistet, wenn es sich um einen Schmelbrand, bzw. einen Brand mit geringer Wärmeentwicklung handelt oder die Wärmeausbreitung den Melder nicht erreicht.

Wärmemelder sind Komponenten von professionell installierten Brandmeldesystemen. Die ordnungsgemäße Funktion ist nur in Verbindung mit einem korrekt angeschlossen und betriebsbereiten Brandmeldesystem möglich. Zum Betrieb benötigen Wärmemelder immer eine Spannungsversorgung.

Wärmemelder haben eine begrenzte Lebensdauer und beinhalten elektronische Bauteile. Obwohl die Melder für eine Lebensdauer von mehr als 15 Jahren ausgelegt sind, ist ein Bauteildefekt zu keinem Zeitpunkt auszuschließen. Deshalb prüfen Sie die Rauchmelder halbjährlich. Reinigen und inspizieren Sie die Melder regelmäßig. Durch die ordnungsgemäße Instandhaltung des von Ihnen installierten Brandmeldesystems kann das Haftungsrisiko erheblich reduziert werden.

Abbildung 3: Wärmemelder Typ 5351E, 5351TE and 4351E

