

# Pyronix®

## BREAKGLASS BG16DF



Pyronix Limited  
Pyronix House  
Braithwell House  
Hullaby, Rotherham  
S66 8QY, ENGLAND

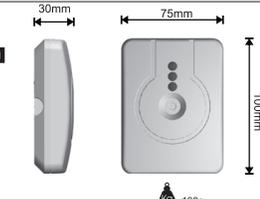
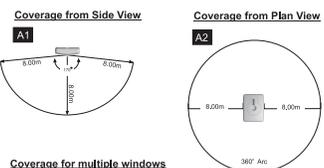
Customer Support +44(0)1945 6434 999 (local rate)  
or +44(0)1709 535225  
Hours: Monday to Friday, 8.00am till 6.30pm  
customer.support@pyronix.com  
website: www.pyronix.com



This product is approved for use in the Residential, Commercial and Light Industrial Environment.

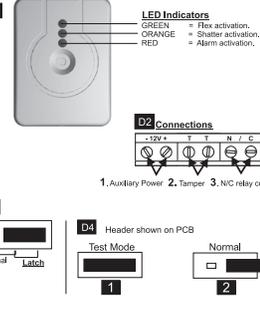
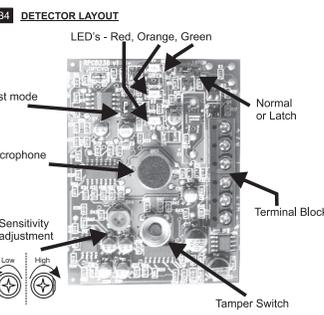
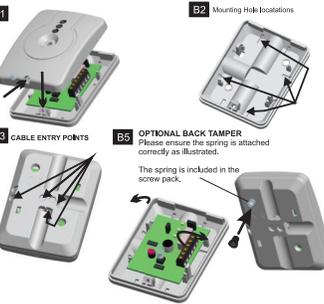
For electrical products sold within the European Community, At the end of the electrical products life, it should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice in your country.

RIN5222-9



### SPECIFICATIONS (QUICK REFERENCE)

Model:	BG16DF
Colour:	White
Casing:	3mm ABS
Detection method:	Micro processing algorithm sensor maximized to alarm in all break glass situations.
Sensor:	Omi-Directional electret microphone
Detection Range:	8m (26ft) Radius
Quiescent Current:	15-16V DC
Alarm Output:	Normally Closed Contacts
Relay Output:	50mA, 50VDC / 42VAC (RMS)
Contact Resistance:	<100ohms
Mounting Height:	Ceiling Height (8m max)
Test period time out:	Approx 5 mins
Storage Temp:	-40°C to 80°C
Operating Temp:	-30°C to 50°C
Emissions:	EN5022 Class B
Immunity:	EN50130-4



### INSTALLATION

- Remove case lid by unscrewing fixing screw shown in **B1** on diagram and then remove the PCB.
- Choose mounting holes labeled **B2** on diagram.
- Ceiling Mounting:** For optimum performance mount the detector between 1 and 3 meters away from the glass (8 meter maximum radius).
- Wall Mounting:** For optimum performance mount the detector as high as possible.
- NOTE:** To protect multiple windows mount the unit on the ceiling for best results.
- Mark wall / ceiling for fixing positions. (Do not mount the unit within 1 meter of any air ducts, sirens or belts)
- Drill fixing holes.
- Fix case to wall ceiling.
- Replace PCB.
- Refit lid to case fasten as illustrated in **B1**.

### DIAGRAMS

**B1** Coverage Pattern side view - coverage 360, aperture 170.  
**B2** Coverage Pattern plan view - max coverage 16m in diameter.  
**B3** Coverage for multiple windows.  
**B4** Fixing Screw Fitting.  
**B5** Wall / Ceiling mounting holes.  
**B6** Cable entry knockouts.  
**B7** Detector Layout.  
**B8** Optional back tamper, ensure the spring is attached correctly before mounting the detector. (Included in screw pack)

Dimensions and weight.  
**LED Indicators:**  
**GREEN** = Flex Activation  
**ORANGE** = Shutter Activation  
**RED** = Alarm activation

Connections: 1. Auxiliary Power. 2. Tamper. 3. N/C relay contacts  
**Latch** - In latch mode after an alarm activation the unit will stay alarmed until covered down, or the header is moved to normal.  
**B1** = Test Mode **B2** = Normal

### NOTE: The Sensitivity adjustments must be carried out with the front cover removed. Adjusting the sensitivity of the detector

To test and adjust the sensitivity of the Break Glass, use the Break Glass Tester.

To place the unit in test mode, reposition the header on the main PCB on to both pins as indicated in **D1**. **Green & Orange** LED's will flash alternately to show test mode has been entered.

To test and adjust the sensitivity of the Break Glass, hold the Break Glass Tester near the furthest window to be protected. Position the operation button of the tester to **NORMAL** and press the **TRIGGER** tester button. The Break Glass Tester will emulate a multiple glass break sound.

Observe the LEDs on the Break Glass detector and adjust the sensitivity using the sensitivity potentiometer following the following indications:  
**Green LED activated** = sensitivity too high - lower the sensitivity  
**Orange LED activated** = sensitivity too low - raise the sensitivity  
**Green & Orange LED's activated** = the sensitivity is OK

Once the appropriate sensitivity has been achieved remove the header from **D1**. Test mode and place in to Normal mode. **B1** **B2**

**NOTE:** If the header is not removed from Test mode the detector will automatically revert to Normal mode after 5 minutes.

**NOTE:** The aim of the above test is to ensure sufficient sensitivity, guarding against false alarms. If the sensitivity adjustment is set to maximum and the correct sensitivity cannot be obtained, move the unit closer to the window.

### Functional Test Ensure the front cover is back in place

To test the functionality of the Break Glass, use the Break Glass Tester.

Position the tester next to the window to be protected

Move the operation button of the tester to **FLEX**. Press the **TRIGGER** button of the tester and hit the centre of the window with a blunt object (rubber hammer) to produce the flex signal. The Break Glass Tester will respond with a glass breaking sound.

If the **Red LED activates**, then the test was successful.

### Warranty

THE PRODUCT IS SOLD SUBJECT TO OUR STANDARD WARRANTY CONDITIONS AND IS WARRANTED AGAINST DEFECTS IN WORKMANSHIP FOR A PERIOD OF 5 YEARS. IN THE INTEREST OF CONTINUING IMPROVEMENT OF QUALITY, CUSTOMER CARE AND DESIGN, PYRONIX LTD RESERVE THE RIGHT TO AMEND SPECIFICATIONS WITHOUT GIVING PRIOR NOTICE.

### MONTAJ

- Yardımcı gevşeterek kapak **B1** şeklindeki gibi açarak PCB'y i yerinden çıkarınız.
- Ekranla ilgili montaj detaylarını **B7** şeklindeki gibi inceleyiniz.
- Tavan Montajı:** En iyi verim alınmasını için, dedektörü camdan 1 - 3 metre (cap ölçken en fazla 8 metre) uzağa yerleştiriniz.
- Duvar Montajı:** En iyi verim alınması için mümkün olan en yüksek yere yerleştiriniz. **NOT:** Çok personal yerlerdeki en verim alınması için mutlaka tavana seçiniz.
- Duvar / Tavan sabitleme deliklerini işaretleyiniz.** (Dedektörü, su bonusu, siren veya zildin en az bir metre uzağa yerleştiriniz.)
- Sabitleme deliklerini deliniz.
- Duvar veya tavana sabitleyin.
- PCB'y i yerine takınız.
- Kapak **B1** gösterildiği gibi yerine takıp vidalarını sıkınız. **B1**

### DIYAGRAMLAR

**B1** Yerdin kaplama altı - kaplama 360, boşluk 170.  
**B2** Üstün kaplama yapıları - maks. kaplama filmi cap ölçken.  
**B3** Çukuk pencere kaplama altı.  
**B4** Sabitleme vidaları.  
**B5** Duvar / Tavan montaj delikleri.  
**B6** Kablo giriş yuvaları.  
**B7** Dedektörün görünümü.  
**B8** Opsiyonel arka sabotaj dedektörü monte etmeden yayın yerine düzünce takıldığında emni olunuz. (Vias ile birlikte paketlenmiştir)

**B9** Boyutları ve ağırlığı.  
**B10** LED göstergeleri: **YESİL** = Esnek çalışma **TURUNCU** = Kırdırma çalışması **KIRMIZI** = Alarm çalışması

**B11** Başlangıçlar: 1. Yarımdır güç. 2. Sabotaj. 3. N/C röle çalışması

**B12** **TEST** - Bu konumda testlemeden önce jumper normal konuma alınmaya yada dedektörün enerji kesilmesine kadar alarm durumu iptal olmaz.

**B13** = Test Konumu **B14** = Normal

**NOT:** Hassasiyet ayarları için kapak açılmadan yapılmalıdır. **Dedektörün hassasiyet ayarları:**

Dedektörün cam kırılma hassasiyetini ayarlamak için cam kırılma test cihazını kullanın. Cihaz test konumuna geçtikten sonra, jumperi çekilerek görüldüğü gibi yerine yerleştiriniz. **Test ve Tamam LED** her test konumuna geçildiğinde gözlemlenir. Çözüm için jumperi sökmeniz gerekir.

Cam kırılma dedektörünü test etmek ve hassasiyet ayarlamak için, cam kırılma test cihazını konumuna alınarak en uzak camı yerine yerleştiriniz. Çalıştırma butonunu **NORMAL** konuma getiriniz ve **(TEST/LEME)** TRIGGER butonuna basınız. Test cihazı çoklu cam kırılma testleri için uygundur.

Cam Kırılma Dedektörü (Zerindekiler LED) izleyerek hassasiyetini potansiyometre yardımıyla ayarlayarak değiştirme işlemini uygulayınız.

**Test ve Tamam LED** = iyi hassasiyet - hassasiyet ayarlanmıştır.  
**Yarımdır LED aktif** = hassasiyet ayarlanmıştır.  
**Yarımdır LED aktif** = hassasiyet ayarlanmıştır.  
**Yarımdır LED aktif** = hassasiyet ayarlanmıştır.

Uygun hassasiyet ayarlandıktan sonra, jumper test konumundan Normal konuma **B13** tahtı. **B14**

**NOT:** Jumperi çıkararak dedektörün en normal konuma döndürülmesi ise dedektör bez dışına sonra döndürülür. Normal konuma geçer.

**NOT:** Yüksekliği testin amaçladığı kadar yüksekliği sağlamak ve boyutlarına uyumlu alarm ritmi minimize etmektir. Eğer hassasiyet ayarı maksimumuna getirilirse ve doğru hassasiyet sağlanmaz ise, cihazı yeniden daha yakına getiniz.

**Fonksiyon Testi** **On kapakın açık olduğundan emni olunuz**

Dedektörün fonksiyonunu test etmek için cam kırılma test cihazını kullanınız. Test cihazını konumuna getirerek camı yarımdır konumda.

Test cihazını çalıştırma butonunu **(ESNEK)** FLEX konumuna geçiniz. **(TEST/LEME)** TRIGGER butonuna basınız ve parancınun yerine kilit bir cisim (kaymak çubuk) ile seneye sınyal almak için vuruşuz. Test cihazı cam kırılma test ile cevap vermez.

Eğer **KIRMIZI LED aktif olursa**, test başarılı demektir.

### INSTALLAZIONE

- Rimuovere il coperchio della custodia svitando le viti di fissaggio contraddistinte con **B1** sul diagramma, quindi rimuovere il PCB.
- Montaggio sensore: Scegliere i fori di montaggio contraddistinti con **B2** sul diagramma.
- MONTAGGIO A SOFFITTO:** Per una prestazione ottimale, montare il rilevatore di rottura vetro ad una distanza tra 1 e 3 metri dal vetro - "raggio massimo 8 metri".
- MONTAGGIO A PARETE:** Per una prestazione ottimale, montare il rilevatore di rottura vetro alla massima altezza possibile. **NOTA:** Per ottenere i migliori risultati nella protezione di finestre multiple, montare l'unità a soffitto.
- Marcare la posizione di fissaggio sulla parete/soffitto. Evitare installazione a meno di un metro dai eventuali dotti pneumatici, sirene o campane.
- Praticare i fori di fissaggio con un trapano.
- Fissare la custodia alla parete/soffitto.
- Posizionare la scheda elettronica.
- Ritornare il coperchio sulla custodia e fissare come illustrato in **B1**.

### DIAGRAMMI

**B1** Vista laterale: Angolo di copertura = 360°, grado di apertura 170°.  
**B2** Vista dall'alto: Copertura massima = 16m in diametro.  
**B3** Copertura massima per finestre multiple.  
**B4** Infilso vite di fissaggio  
**B5** Fori di montaggio parete/soffitto.  
**B6** Fori d'ingresso cavo  
**B7** LED verde, arancione, rosso. 2, ponticello NORMAL/LATCH. 3, monitoria.  
**B8** 1, protezione al trasmissione operchio. 4, potenziometro per aggiustamento della sensibilità sensore. 5, microfono. 6, ponticello per abilitare la modalità test.  
**B9** Assicurarsi che il tamper antistrappo sia appropriatamente fissato.  
**B10** Dimensioni e peso.  
**B11** Indirizzatori LED: **VERDE** = Attivazione basso frequenza **ARANCIONE** = Attivazione alla frequenza **ROSSO** = Attivazione allarme

**B12** Collegamenti: 1-Alimentazione ausiliaria, 2-Narmonizzazione, 3-Contatti relé N/C

**B13** Latch: Abilitando il "LATCH" con il ponticello, dopo un'alarm il sensore sarà in alarm fino a che sensore disallarme e posizionato il ponticello in posizione "NORMAL".

**B14** = Modalità test sensore **B15** = Modalità normale

**Test sensibilità sensore**

Per regolare la sensibilità del sensore utilizzare il Break Glass Tester.

Posizionare il ponticello su "TEST" come indicato in **B14**. Entrando in questa modalità LED verde e arancione inizieranno lampeggiare alternativamente per qualche secondo.

Per controllare e regolare la sensibilità del Breakglass 2000, posizionare il Tester accanto alla finestra da proteggere. Posizionare puntatore di comando su NORMAL. Premere il pulsante TRIGGER. Il tester invierà una combinazione alle frequenze rimbando rottura vetro. Osservare i LED verde e arancione e utilizzare il potenziometro per scegliere la sensibilità appropriata come indicato in seguito.

**Attivazione LED verde** = sensore troppo sensibile - abbassare la sensibilità.  
**Attivazione LED arancione** = sensore non sufficientemente sensibile - aumentare la sensibilità.  
**Attivazione LED verde e arancione** = sensibilità corretta

Ottenendo l'ultimo risultato spostare il ponticello di test su "NORMAL" come indicato su

**NOTA:** Il sensore tornerà automaticamente alla modalità normale dopo 5 min se il ponticello non viene mosso.

**NOTA:** Se dovesse verificarsi risultato non soddisfacente rimbando la sensibilità del sensore, invierà la sensore alla frequenza

**Prova funzionalità sensore** Assicurarsi di aver rimbando il coperchio del sensore.

Per controllare il funzionamento del sensore utilizzare il Break Glass Tester.

Posizionare puntatore di comando su FLEX. Posizionare il LED Tester sulla finestra e premere il pulsante TRIGGER. Coprire la finestra con un manello di gomma creando la bassa frequenza. Il tester risponderà emettendo una combinazione di alte frequenze rimbando rottura vetro.

La attivazione del LED rosso (allarme) confermerà l'esito del test funzionamento positivo.

**Garanzia**

IL PRESENTE PRODOTTO È VENDUTO IN CONFORMITÀ ALLE NOSTRE CONDIZIONI DI GARANZIA STANDARD E È GARANTITO PER UN PERIODO DI CINQUE ANNI.

NELLE VERSIONI DEL CONTRA MILEPARIAMENTO DELLA QUALITÀ DEL SERVIZIO ALLA CLIENTELA DEL DEBON, PYRONIX LTD È IL CENTRO DI RESPONSABILITÀ E SPEDIRÈ SENZA PREGIUDIZIO.

### INSTALACIÓN

- Retirar la tapa de la caja desensamblando los tornillos fijados, indicados por **B1** en el gráfico, y sacar la placa de circuito impreso.
- Seleccionar los agujeros de montaje indicados por **B2** en el dibujo.
- Montaje en el techo:** Para un resultado óptimo, montar el detector entre 1 y 3 metros de distancia del vidrio (radio máximo de 8 metros).
- Montaje en la pared:** Para un resultado óptimo, montar el detector lo más alto posible. **NOTA:** Para proteger las ventanas, montar la unidad en el techo para conseguir mejores resultados.
- Marcar en la pared / el techo para fijar la ubicación. (No montar la unidad a menos de un metro de los conductos de aire, de las sirenas o de las campanas)
- Taladrar las agujeros.
- Fijar la caja en la pared / el techo.
- Verificar la colocación de la placa de circuito impreso.
- Volver a poner la tapa en la caja y acabar de fijar siguiendo las ilustraciones en **B1**.

### ESQUEMAS

**B1** Vista lateral de la cobertura 360° de cobertura y apertura de 160°.  
**B2** Vista general de la cobertura máxima de un diámetro de 16 metros.  
**B3** Cobertura para varias ventanas.  
**B4** Infilso de los tornillos de fijación.  
**B5** Agujeros para el montaje en la pared / el techo.  
**B6** Separadores en la entrada del cable.  
**B7** Composición del detector.  
**B8** Opcional control de sabotaje posterior. Asegurarse que el muelle esté correctamente sujeto antes del montaje del detector. (Incluido en la bolsa de tornillos).  
**B9** Dimensiones y peso.  
**B10** Indirizzatori LED: **VERDE** = Activación en caso de flexión **NARANJA** = Activación en caso de rotura **ROJO** = Activación de la alarma.

**B11** Conexiones: 1, Alimentación auxiliar, 2, Tamper (sabotaje), 3, Contactos de relé N/C

**B12** Latch: Al activando el "LATCH" con el ponticello, después de la activación de una alarma, la unidad seguirá en este estado hasta su desconexión o si se sitúa el puente en posición normal.

**B13** = modo de test **B14** = Normal

**NOTA:** Los ajustes de la sensibilidad deben realizarse con la tapa frontal retirada.

**Ajuste de la sensibilidad del detector**

Para probar y ajustar la sensibilidad del Break Glass 2000, usar el Tester Break Glass.

Para situar la unidad en modo de test, mover a posición el puente en el cable principal del circuito impreso de las dos clavijas como se indica en **B13**. Los indicadores LED verde y arancón parpadearán alternativamente para indicar que se ha introducido el modo de test.

Para probar y ajustar la sensibilidad del Break Glass 2000, situar el Tester del Break Glass cerca de la ventana que se quiere proteger. Situarse la tecla de funcionamiento del Tester en NORMAL y apretar la tecla disparadora (TRIGGER) del Tester. El Tester del Break Glass emitará una combinación de frecuencias rimbando la rotura de vidrio.

Observar los indicadores del detector Break Glass 2000 y ajustar la sensibilidad usando la sensibilidad del potenciómetro siguiendo, a continuación, las instrucciones:

**LED verde activado** = sensibilidad demasiado alta: bajar la sensibilidad.  
**LED arancón activado** = sensibilidad demasiado baja: aumentar la sensibilidad.  
**LED verde y arancón activados** = sensibilidad correcta.

Una vez, encontrada la sensibilidad apropiada, sacar el puente del modo de test y situarlo en el modo Normal.

**NOTA:** Si se saca el puente del modo de test, el detector se situará automáticamente en la posición Normal al cabo de 5 minutos.

**NOTA:** El objetivo de este test es asegurar que la sensibilidad es suficiente para proteger de las falsas alarmas. Si el ajuste de la sensibilidad corresponde al máximo y si no se puede obtener la sensibilidad correcta, entonces ubique la unidad más cerca de la ventana.

**Test Funcional** Asegurarse que la tapa frontal está de nuevo en su sitio. Para probar el funcionamiento del Break Glass 2000, usar el Tester Break Glass. Situarse el Tester cerca de la ventana a proteger.

Mover la tecla de funcionamiento del Tester en la posición FLEX (flexión) (apretar la tecla disparadora (TRIGGER) del Tester y golpear el centro de la ventana con un objeto contundente (un manillo de goma) para producir la señal de flexión. El Tester del Break Glass constatará con un sonido de rotura de vidrio. Si el LED rojo se enciende, el test es exitoso.

**GARANTÍA**

Este producto se vende teniendo en cuenta nuestras condiciones de garantía e incluye un garantía contra defectos de mano de obra por un periodo de dos años. Pyronix LTD se reserva el derecho de cambiar las características sin dar previo aviso por el interés en continuar mejorando la Calidad, el diseño y la atención al cliente.

### INSTALACJA

- Zdejmij pokrywę po odkręceniu śrubek, jak na rys **B1** i odczep płytkę z elementami elektronicznymi.
- Wybierz odpowiednie otwory **B2** do montażu.
- Montaż sufitowy:** Czujka powinna być instalowana w odległości 1 do 3 metrów od okna (maksymalny zasięg to 8 m).
- Montaż ścienny:** Czujka powinna być instalowana jak najwyżej - zapewne to optymalna prócz urządzenia.
- UWAGA:** W przypadku dozwolnienia wielu okien zaleca się montaż sufitowy.
- Zaznacz miejsca na ścianach/ścielach.
- (Nie instaluj czujki bliżej niż 1 m od urządzeń wentylacyjnych, dźwiękowych, sygnalizatorów)
- Wywier otwory montażowe.
- Wymiar otworów: 10x10mm.
- Przeprawy kable/wolny.
- Opinionalnie wyłącznik sabotażowy sygnalizujący zdziwe czujki, upewnij się przed skróceniem czujki, czy sprężyna jest dobrze ułożona.
- Wymiary i masa.
- Wskazanie LED: **ZIELONY** = Niska czepność wibracji **POMARAŃCZOWY** = Wysoka czepność wibracji **CZERWONY** = Alarm
- Polpozycja 1, Zasilanie, 2, Sabotaj, 3, przekształtnik alarmowy N/C**
- Zatrzasz** - Takie ustawienie powoduje, że przekształtnik pozostaje otwarty w alarmie do momentu odprzeżenia zasilania od czujki lubo przesunięcia wazy do pozycji normalnej.
- B13** = Test **B14** = Normalnie

**Uwaga:** Zmiana ustawień czujności musi być przeprowadzana przy zdjętej obudowie.

### Regulacja czujności czujki

Wyłączenie trybu testowania czujki następuje po założeniu zwory na bolki na płytce drukowanej jak na **B13**. Diody mogą nieprzerwanie błyskać, aż czujka jest w trybie testowania. Wyłączenie trybu testowania czujki następuje po zdjęciu zwory z bolków na płytce drukowanej. Diody mogą nieprzerwanie błyskać. W trybie testowania możliwe jest sprężenie czujki przy pomocy testera.

W celu sprawdzenia i kontrolnej ustawienia czujności, należy umieszczyć tester w pobliżu najbliższego okna chronionego czujką. Naciśnij przycisk TRIGGER, co spowoduje wymiaryowanie przez tester dźwięku łuzonyj tryby. Diody czujki wskażą:

**Zielony LED** - Dioda zielona - czujność zbyt niska.  
**Zielony i pomarańczowy LED** - czujność prawidłowa, należy powrócić do trybu normalnego.  
**Czerwony LED** - czujność zbyt wysoka.  
**Uwaga:** W przypadku zbyt wysokiej czujności, należy zmniejszyć czujność do trybu normalnego. W przypadku zbyt niskiej czujności, należy zwiększyć czujność do trybu normalnego.

W celu sprawdzenia i kontrolnej ustawienia czujności, należy umieszczyć tester w pobliżu najbliższego okna chronionego czujką. Naciśnij przycisk TRIGGER, co spowoduje wymiaryowanie przez tester dźwięku łuzonyj tryby. Diody czujki wskażą:

**Zielony LED** - Dioda zielona - czujność zbyt niska.  
**Zielony i pomarańczowy LED** - czujność prawidłowa, należy powrócić do trybu normalnego.  
**Czerwony LED** - czujność zbyt wysoka.  
**Uwaga:** W przypadku zbyt wysokiej czujności, należy zmniejszyć czujność do trybu normalnego. W przypadku zbyt niskiej czujności, należy zwiększyć czujność do trybu normalnego.

**Test Funkcyjny - funkcjonalny**

**Zakład obudowę czujki i sprawdź działanie czujki uruchamiając tester w pobliżu wszystkich okien, które ma obsługuwać czujka. Tester ma mieć ustawiony przełącznik na **TEST**. Naciśnij przycisk TRIGGER na wtyku testera, i uderz w centrowe miejsce okna brym narzędziem tak aby wygenerować dźwięk o niskiej częstotliwości - cod w rodzaju łub uderzeniowy. Po uderzeniu z zielonawym światłem testera wygeneruje dźwięk łuzonyj czujki.**

**Jżeli zaświeci się dioda czerwona, czujka działa dobrze.**

**OWARUWACJA:** Produkt ten jest objęty gwarancją, która uwzględnia wady powstałe z winy producenta o ciągu pięciu lat. Ze względu na ciągły proces poprawy jakości, które sprzyjają wymaganym klientom i doskonałemu produktowi, Pyronix LTD, zastrzega sobie prawo do zmian parametrów czujki bez uprzedzenia.