

# SHATTERPRO 3 GLASSBREAK DETECTOR

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

**ARITECH**

### DESCRIPTION

The ShatterPro 3 is an acoustic glassbreak detector designed to detect breaking glass from framed windows in the perimeter of a building. The detector is mounted in the building interior and uses a power supply from a 12 VDC control panel. The detector is available in either a low-profile round housing or a rectangular housing that connects easily to a single-gang box.

### SELECTING A LOCATION FOR THE DETECTOR

Mount the detector on ceilings or on walls opposite or adjacent the window to be protected. See Figure 1. Use the following guidelines to determine the best location to install the detector.

- ◆ Mount at least 1m from the glass windows being protected.
- ◆ Windows must be at least 30 x 60 cm square.
- ◆ Avoid locations where lined, insulating or sound deadening curtains are used.
- ◆ Mount 30cm away from wall corners.
- ◆ Avoid locations where interior closed wooden shutters are used.
- ◆ Locate in a suitable environment as follows:
  - Temperature between 0° and 50°C
  - Humidity between 10 and 90% non-condensing
- ◆ Mount the detector on a stable surface up to 7.6 m from the farthest point on the glass surface. See Figure 1.
- ◆ Avoid locations that expose the detector to possible false alarm sources such as: Glass airlocks and vestibule areas, kitchens, residential car garages, small utility rooms, stairwells, bathrooms, small acoustically live rooms, air vents.

### SELECTING THE BEST LOCATION FOR MULTIPLE WINDOW COVERAGE

The detector has a 360° coverage pattern that can cover several windows in a single room as follows (See Figure 2):

- ◆ Draw an imaginary line from the center of each window to be covered in towards the center of the room.
- ◆ Mount the detector as close to where the lines intersect as possible.
- ◆ Do not mount the detector at more than a 60° angle from the center of any window to be protected.

### INSTALLING THE DETECTOR

All wiring must conform to national approvals.

**Important !** If you are unsure about a location, connect a 9 V battery to the detector and test it before permanently mounting. See *Testing the Detector*.

#### To install the detector:

1. Run the security system wiring to the detector location.
2. Remove the front cover as follows:
  - **Round housing:** Press the release tab on the lip of the base, twist the cover counterclockwise, and lift off.
  - **Rectangle housing:** Gently pry up the slot on the bottom of the cover to unlock the cover. Lift up the cover until it latches in the open position.
3. Set the range with J3 on the circuit board. See *Setting the Range*.
4. Remove the appropriate wiring and mounting knockout holes from the base. See Figure 4.
5. Pull the wires through the knockout holes and use two screws to attach the base to the surface. Use wall anchors if necessary.
6. Strip 1 cm of insulation from each wire.

Figure 1 - Mounting Locations

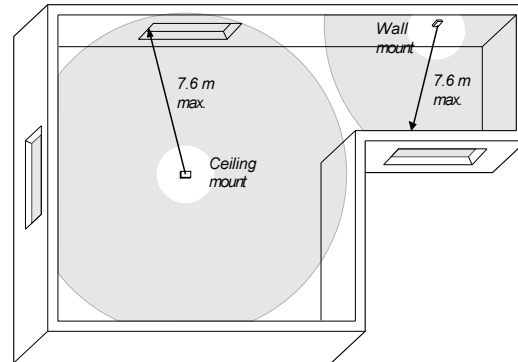


Figure 2 - Multiple Window Coverage

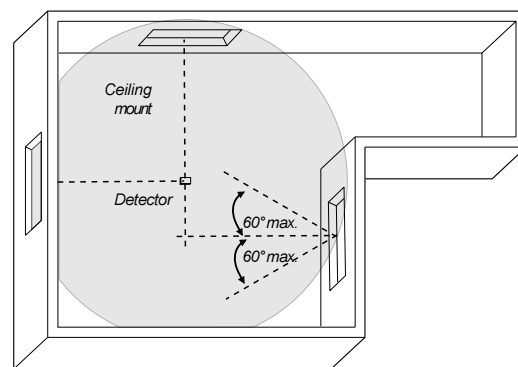
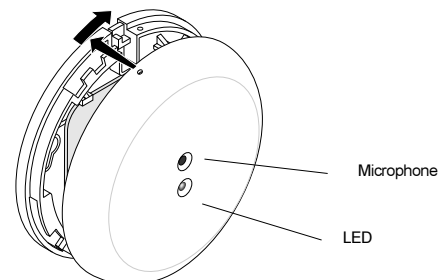
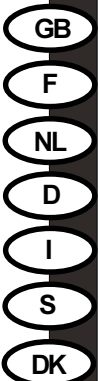


Figure 3 - Attaching the Cover



7. Connect the system wires to the appropriate screw terminals on the base and tighten the screws.
8. Replace the cover as follows:
  - **Round housing:** Line up the tabs on the base with the corresponding tabs on the cover, press together and turn clockwise until the cover snaps firmly into place. See Figure 3.
  - **Rectangle housing:** Press the cover back down over the detector until the cover snaps firmly into place.
9. Apply power. The red LED should flash once.
10. Test the detector. See *Testing the Detector*.



## SETTING THE RANGE

The detector has a spring clip (J3) to set room size. See Figure 4. Use the following table to determine what setting to use for an application.

Setting	Description
Open	Sets the range for 1.5 m to 7.6 m. Use for rooms 30 m <sup>2</sup> and larger. Default
Closed	Sets the range 1 m to 3 m. Use for rooms smaller than 30 m <sup>2</sup> .

## TESTING THE DETECTOR

Use a Sentrol 5709C hand-held tester to verify detector range and operation. To test the detector:

- Set the tester to the appropriate glass-type setting. Use the **tempered** setting if you are unsure about the glass type.
- Put the detector in test mode as follows:
  - Hold the tester close to the detector. See Figure 5.
  - Activate the tester.

The LED on the detector lights for 4 seconds and then starts flashing to indicate the detector is in test mode. The relay opens for 4 seconds, then returns to standby.
- Hold the tester near the surface of the glass to be protected and aim the speaker at the detector. Be sure the tester is at the point on the glass farthest from the detector. If closed curtains are present, hold the tester behind them. See Figure 6.
- Press the test button on the tester. The LED on the detector should stay on for 4 seconds to indicate the glass is within detection range of the detector. **If the LED does not stay on for 4 seconds**, move the detector and retest.

## UNDERSTANDING THE LED

The red LED located on the front of the detector indicates the status of the unit as follows:

Status	LED indication
Power on	Flashes when power is applied.
Clap test/Alarm memory	In response to the clap test: Flashes twice to indicate the detector has power and is functioning properly. Or On for 4 seconds to indicate the detector has alarmed.
Alarm	On for 4 seconds with relay when breaking glass is detected.
Test mode	On for 4 seconds with relay, then flashes for 60 seconds. Each test trigger resets the test mode clock and the LED restarts flashing for 60 seconds.

## USING THE HAND-CLAP TEST AND ALARM MEMORY

Check the alarm memory and detector operation with the hand-clap test as follows:

- Standing under the detector, clap your hands together.
- Observe the LED on the detector.

**If the detector has power and is functioning properly**, the LED quickly flashes twice.

**If the detector has alarmed**, the LED will light for 4 seconds. Cycle the power to clear the alarm memory.

The hand-clap test is intended as a functional test and is not an accurate indication of detector range.

## SPECIFICATIONS

Input voltage	9.5 to 16 VDC
Current	
Typical	15 mA
Maximum	25 mA
Electrical configuration	Form C
Relay rating	16 V, 50 mA max.
Tamper switch rating	12 V, 50 mA max.
Detection range	0.9 m - 7.6 m x 360°
Alarm response	4 sec.
Minimum glass size	30.5 cm x 61 cm
Recommended glass thickness:	
Plate	2.5 mm - 6.5 mm
Tempered	3 mm - 6.5 mm
Wired	6.5 mm
Laminated	6.5 mm
Operating temperature	0° - 50°C
Relative humidity	10 - 90% non-condensing
Round housing dimensions:	2 x 10 cm (D x Ø)
Rectangle housing dimensions:	11.5 x 7 x 2 cm (H x W x D)
Color	White
Field wiring size	18-24 AWG

Figure 4 - Detector Knockout Locations

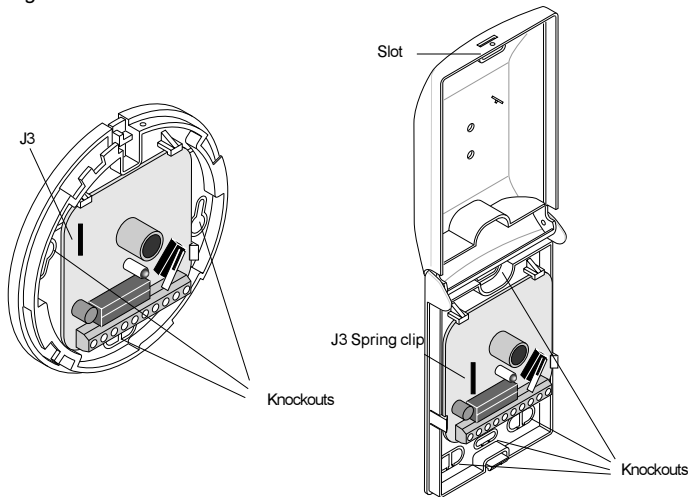
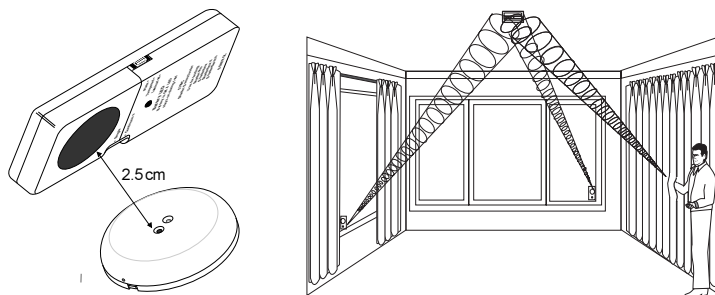


Figure 5 - Using the Tester

Figure 6 - Testing the Range



## DESCRIPTION

Le ShatterPro® 3 est un détecteur acoustique de bris de vitre. Il est conçu pour détecter les bris de fenêtres dans le périmètre d'un bâtiment. Monté à l'intérieur de l'édifice, le détecteur est alimenté en courant par un tableau de commande 12 Vcc. Le boîtier est proposé en version ronde ou rectangulaire, de faible épaisseur; il se raccorde simplement.

## CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU DÉTECTEUR

Le détecteur peut se monter au plafond comme sur le mur adjacent ou opposé à la fenêtre à protéger. Voir figure 1. Appliquez les règles suivantes pour trouver le meilleur emplacement de montage.

- ◆ Montez le détecteur à au moins 1 m de la vitre à protéger.
- ◆ Les fenêtres doivent mesurer au minimum 30 x 60 cm.
- ◆ Évitez les endroits équipés de tentures doublées ou de rideaux d'isolation thermique ou phonique.
- ◆ Montez le détecteur à 30 cm au moins des angles de murs.
- ◆ Évitez les endroits équipés de volets intérieurs en bois.
- ◆ Les conditions ambiantes doivent être les suivantes:
  - Température entre 0° et 50°C
  - Humidité entre 10 et 90% sans condensation
- ◆ Montez le détecteur sur une surface stable, à 7,6 m au maximum du point le plus éloigné de la surface vitrée. Voir figure 1.
- ◆ Évitez les endroits qui exposent le détecteur à des risques de fausses alarmes: Sas et halls vitrés, Cuisines, Garages privés, Débarras, Cages d'escalier, Salles de bains, Petits locaux bruyants, Aérations,

## CHOIX DU MEILLEUR ENDROIT POUR COUVRIR PLUSIEURS FENÊTRES

Le détecteur offre une couverture panoramique (360°) qui peut protéger plusieurs fenêtres dans une même pièce (voir figure 2):

- ◆ Tracez une ligne imaginaire à partir du centre de chaque fenêtre à protéger vers le centre de la pièce.
- ◆ Montez le détecteur le plus près possible de l'intersection des lignes.
- ◆ Le détecteur ne doit pas être placé dans un angle de plus de 60° par rapport d'une quelconque fenêtre à protéger.

## MONTAGE DU DÉTECTEUR

### Tout le câblage doit être conforme aux normes nationales.

Important! En cas de doute, reliez le détecteur à une pile de 9 V pour le tester avant de le monter définitivement. Voir *Test du détecteur*.

#### Montage du détecteur:

1. Acheminez jusqu'à l'endroit du détecteur le câble du système de sécurité.
2. Enlevez le couvercle:
  - **Boîtier rond** Appuyez sur la patte d'ouverture située sur le rebord de la base. Tournez le couvercle dans le sens antihoraire et soulevez-le.
  - **Boîtier rectangulaire** Soulevez prudemment la fente située au bas du couvercle pour débloquer celui-ci. Ouvrez-le jusqu'au point où il reste en position ouverte.
3. Réglez la portée à l'aide du cavalier J3 sur la carte de circuits. Voir *Réglage de la portée*.
4. Découper les opercules des trous de passage de câble et de montage dans la base. Voir figure 4.
5. Fixer la base à l'aide des vis fournies, et passer le câble.
6. Dénudez chaque fil sur 1 cm.
7. Raccorder les fils sur le bornier de la base et serrez les vis.
8. Remettez le couvercle en place:
  - **Boîtier rond** Alignez les reliefs de la base sur ceux du couvercle,

Figure 1 – Emplacements de montage

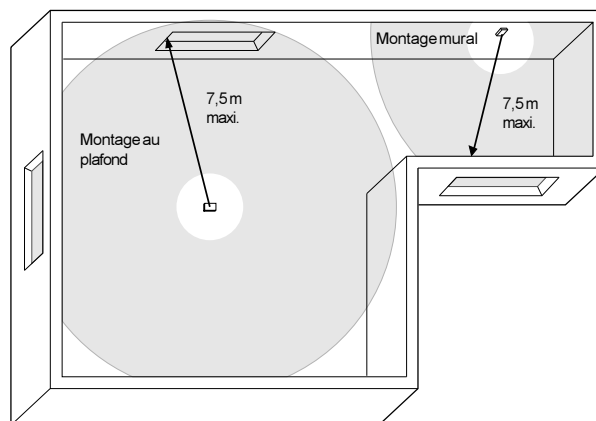


Figure 2 – Couverture de plusieurs fenêtres

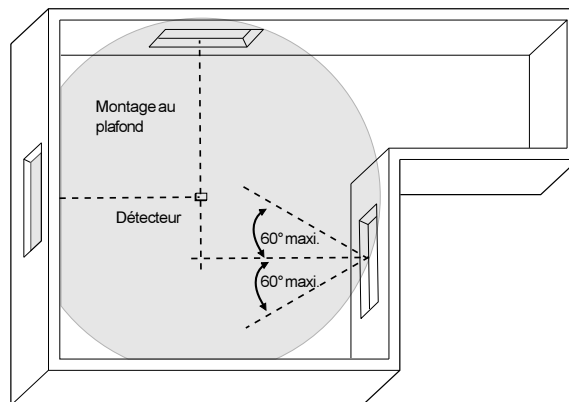
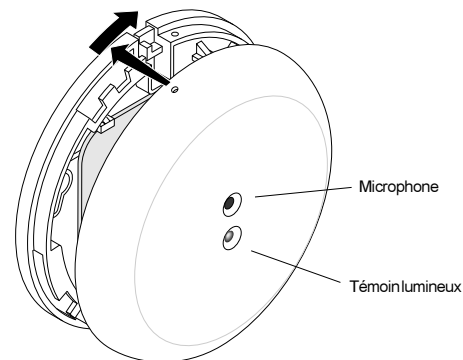


Figure 3 – Fixation du couvercle



pressez et tournez dans le sens horaire jusqu'au moment où le couvercle est fermement fixé (un déclic se fait entendre). Voir figure 3.

- **Boîtier rectangulaire** Appuyez sur le couvercle du détecteur jusqu'au moment où il est fermement fixé (un déclic se fait entendre).

9. Alimenter le détecteur. La LED rouge s'allume une fois.
10. Testez le détecteur. Voir *Test du détecteur*.

## RÉGLAGE DE LA PORTÉE

Le détecteur possède un cavalier (J3) qui permet d'ajuster la détection en fonction de la taille de la pièce à protéger. Voyez la figure 4. Le tableau ci-dessous spécifie la portée en fonction de la position du cavalier.

Réglage	Description
Ouvert	Règle la portée de 1,5 m à 7,6 m. Convient aux pièces de 30 m <sup>2</sup> et plus. Réglage par défaut.
Fermé	Règle la portée de 1 m à 3 m. Convient aux pièces de moins de 30 m <sup>2</sup> .

## TEST DU DÉTECTEUR

Utilisez un testeur manuel Sentrol 5709C pour vérifier le fonctionnement et la portée du détecteur. Pour tester le détecteur:

- Réglez le type de verre sur le détecteur. En cas de doute, choisissez **verre trempé**.
- Mettez le détecteur en mode test:
  - Tenez le testeur près du détecteur. Voir figure 5.
  - Activez le testeur.
 La LED du détecteur s'allume pendant 4 secondes puis clignote pour indiquer que le détecteur est en mode test. Le relais s'ouvre pendant 4 secondes puis retourne au repos.
- Tenez le testeur près de la surface vitrée à protéger et orientez le haut-parleur vers le détecteur. Assurez-vous que le testeur se trouve au point de la surface vitrée la plus éloignée du détecteur. En présence de rideaux fermés, tenez le testeur derrière les rideaux. Voir figure 6.
- Actionnez le testeur. La LED du détecteur doit rester allumée pendant 4 secondes pour indiquer que la fenêtre est couverte par le détecteur. **Si la LED ne reste pas allumée pendant 4 secondes**, déplacez le détecteur et recommencez.

## SIGNIFICATION DU TÉMOIN LUMINEUX

La LED rouge situé à l'avant du détecteur indique l'état de celui-ci:

Etat du détecteur	LED
Sous tension	Clignote à la mise sous tension.
Test claquement de mains/Mémoire d'alarme	En réaction au test de claquement de mains: Clignote deux fois pour indiquer que le détecteur est alimenté et fonctionne correctement. Ou: S'allume 4 secondes pour indiquer que le détecteur est en alarme.
Alarme	S'allume 4 secondes avec relais quand un bris de vitre est détecté.
Mode test	S'allume 4 secondes avec relais puis clignote 60 secondes. Chaque test réarme l'horloge du mode test et le témoin recommence à clignoter 60 secondes.

## TEST DU CLAQUEMENT DE MAINS ET MÉMOIRE D'ALARME

Vérifiez le fonctionnement de la mémoire d'alarme et du détecteur en effectuant le test du claquement de mains:

- Placez-vous sous le détecteur et claquez des mains.
- Observez la LED du détecteur.

**Si le détecteur est alimenté et fonctionne correctement**, la LED clignote rapidement deux fois.

**Si le détecteur se met en alarme**, la LED s'allume pendant 4 secondes. Coupez et rétablissez le courant pour réarmer la mémoire d'alarme.

Le test du claquement de mains n'est qu'un test fonctionnel; il ne peut donner une indication précise de la portée de couverture du détecteur.

## CARACTÉRISTIQUES

Tension d'entrée .....	9,5 to 16 Volts
Courant:	
Normal .....	15 mA
Maximum .....	25 mA
Configuration électrique .....	NF, NO/NF
Relais alarme .....	16V, 50 mA max.
Contact d'autoprotection .....	12V, 50 mA max.
Portée de détection .....	0,9 m - 7,6 m x 360°

Durée alarme .....	4 sec.
Dimensions minimales de vitre .....	30 cm x 60 cm
Épaisseur de vitre recommandée:	
Verre plat .....	2,5 mm - 6,5 mm
Trempé .....	3 mm - 6,5 mm
Armé .....	6,5 mm
Feuilleté .....	6,5 mm
Température de fonctionnement .....	0° - 50°C
Humidité relative .....	10 - 90% sans condensation
Dimensions du boîtier rond: .....	2 x 10 cm (E x Ø)
Dimensions du boîtier rectangulaire: .....	2 x 7 x 11,5 cm (E x L x H)
Couleur .....	Blanc
Câblage .....	18-24 AWG

Figure 4 – Emplacement des entrées du détecteur

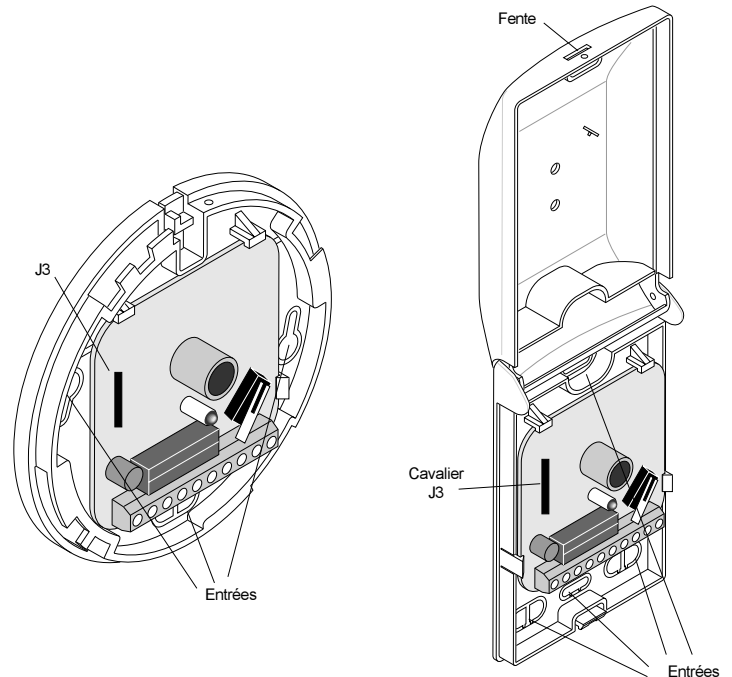


Figure 5 – Utilisation du testeur

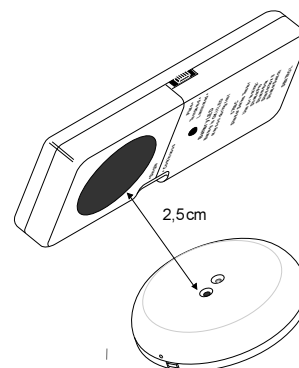
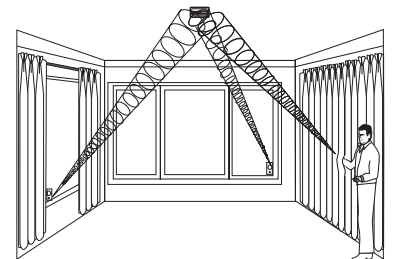


Figure 6 – Test de la portée



## BESCHRIJVING

De ShatterPro 3 is een akoestische glasbreukdetector. Hij is ontworpen voor de detectie van brekende ruiten in de buitenmuren van een gebouw. De detector wordt binnen in het gebouw gemonteerd en maakt gebruik van de stroombron van een 12 VDC controlepaneel. De detector is beschikbaar in een discrete ronde behuizing of een rechthoekige behuizing die vlot op een enkelvoudige doos gemonteerd wordt.

## EEN LOCATIE VOOR DE DETECTOR KIEZEN

De detector kan aan het plafond of een wand gemonteerd worden, tegenover of naast het te beveiligen raam. Zie figuur 1. Gebruik de volgende richtlijnen om te bepalen waar de detector het best gemonteerd kan worden.

- ◆ Monteer de detector op minimaal 1 m afstand van de te beschermen ramen.
- ◆ De ruiten moeten minimaal 30 x 60 cm groot zijn.
- ◆ Vermijd locaties waar gevoerde, isolerende of geluiddempende gordijnen geplaatst zijn.
- ◆ Monteer de detector op minimaal 30 cm afstand van de wandhoeken.
- ◆ Vermijd locaties waar houten binnenluiken gebruikt worden.
- ◆ Monteer de detector in een geschikte omgeving:
  - Temperatuur tussen 0° en 50°C
  - Vochtigheid tussen 10 en 90% condensatievrij
- ◆ Monteer de detector op een stabiele ondergrond, tot 7,6 m van het verste punt van het glasoppervlak. Zie figuur 1.
- ◆ Vermijd locaties waar de detector bloot staat aan mogelijke bronnen van ongewenst alarm, zoals: glazen draaideuren en inkomhalls, keukens, garages van woningen, kleine utilitaire ruimten, trappenhuizen, badkamers, kleine, akoestisch drukke ruimten, verluchtingssystemen

## DE OPTIMALE LOCATIE KIEZEN VOOR DE BEVEILIGING VAN MEERDERE RAMEN

De detector beschikt over een 360° dekkingspatroon, waardoor meerdere ramen in een vertrek beveiligd kunnen worden (zie figuur 2):

- ◆ Trek een denkbeeldige lijn vanuit het midden van elk te beveiligen raam naar het midden van het vertrek.
- ◆ Monteer de detector zo dicht mogelijk bij het punt waar de lijnen samenkomen.
- ◆ Monteer de detector niet op meer dan 60° vanuit het midden van een te beveiligen raam.

## DE DETECTOR INSTALLEREN

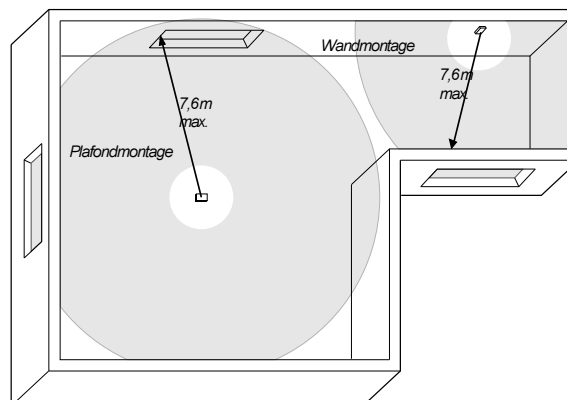
Alle bedradingen moeten beantwoorden aan de nationale goedkeuringsvereisten.

**Belangrijk!** Als u twijfelt over de locatie, moet u een 9 V batterij aansluiten op de detector en hem testen vóór de definitieve montage. Zie *De detector testen*.

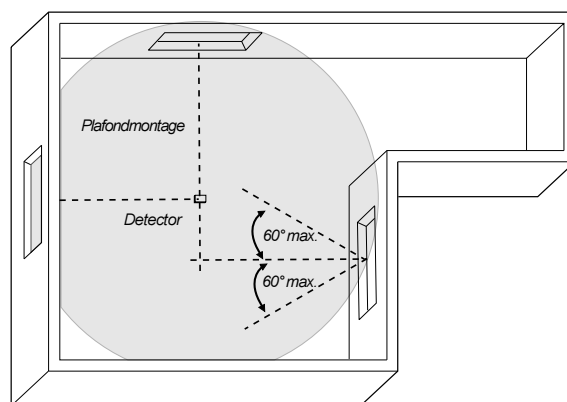
### Om de detector te installeren:

1. Verleng de bedrading van het veiligheidssysteem tot de plaats waar de detector komt.
2. Verwijder de afdekking als volgt:
  - **Ronde behuizing:** Druk het ontgrendellipje van de basis in, draai de afdekking tegen de wijzers van de klok in los en verwijder hem. Zie figuur 4.
  - **Rechthoekige behuizing:** Maak het lipje aan de onderkant van de afdekking voorzichtig los om hem te ontgrendelen. Trek de afdekking omhoog tot hij in open positie vastklikt.
3. Stel het bereik in met J3 op de printplaat. Zie *Het bereik instellen*.
4. Open de juiste voorgestante doorvoer- en montagegaten in de basis. Zie figuur 4.
5. Trek de draden door de doorvoergaten en bevestig de basis op de ondergrond met behulp van twee schroeven. Gebruik wandpluggen

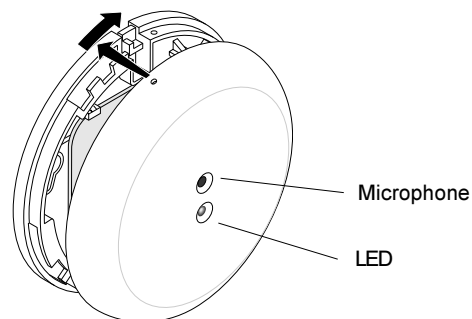
Figuur 1 - Montagelocaties



Figuur 2 – Dekking van meerdere ramen



Figuur 3 – Bevestiging van de afdekking



indien nodig.

6. Strip 1 cm isolatie van elke draad.
7. Sluit de systeemdraden aan op de juiste schroefklemmen van de basis en draai de schroeven aan.
8. Zet de afdekking als volgt terug:
  - **Ronde behuizing:** Lijn de afdekking correct af op de basis, druk ze op elkaar en draai met de wijzers van de klok mee tot de afdekking stevig vastklikt. Zie figuur 3.
  - **Rechthoekige behuizing:** Druk de afdekking weer op de detector tot hij stevig vastklikt.
9. Breng de stroomvoeding tot stand. De rode LED moet eenmaal knipperen.
10. Test de detector. Zie *De detector testen*.

## HET BEREIK INSTELLEN

De detector is uitgerust met een veerclip (J3) voor de instelling van de afmetingen van het vertrek. Zie figuur 4. Gebruik onderstaande tabel om te bepalen welke instelling u gebruikt voor een bepaalde toepassing.

Instelling	Beschrijving
Open	Stelt het bereik in op 1,5 m tot 7,6 m. Te gebruiken voor vertrekken van 30 m <sup>2</sup> of meer. Fabrieksinstelling.
Gesloten	Stelt het bereik in op 1 m tot 3 m. Te gebruiken voor vertrekken van minder dan 30 m <sup>2</sup> .

## DE DETECTOR TESTEN

Gebruik een Sentrol 5709C handtester om het bereik en de werking van de detector te testen. Om de detector te testen:

1. Stel de tester in op het correcte glastype. Gebruik de instelling **tempered (gehard)** als u twijfelt over het glastype.
2. Breng de detector als volgt in testmodus:
  - Houd de tester dicht bij de detector. Zie figuur 5.
  - Activeer de tester.

De LED op de detector brandt continu gedurende 4 seconden en knippert daarna om aan te geven dat de detector zich in testmodus bevindt. Het relais gaat gedurende 4 seconden open, en keert dan terug naar de rusttoestand.

3. Houd de tester bij het oppervlak van de te beveiligen ruit en richt de luidspreker op de detector. Zorg ervoor dat de tester zich op het punt bevindt dat het verst van de detector af staat. Als er gesloten gordijnen zijn, moet u de tester erachter houden. Zie figuur 6.
4. Druk de testknop op de tester in. De LED van de detector moet gedurende 4 seconden branden om aan te geven dat de ruit binnen het detectiebereik van de detector ligt. **Als de LED niet gedurende 4 seconden aanblijft, moet de detector verplaatst en opnieuw getest worden.**

## VERKLARING LED

De rode LED aan de voorkant van de detector geeft de status van het toestel als volgt aan:

Status	LED indicatie
Ingeschakeld	Knippert wanneer de stroomvoeding tot stand komt.
Klaptest/ Alarmgeheugen	Reactie op de klaptest: Knippert tweemaal om aan te geven dat de detector onder stroom staat en correct werkt. Of Aan gedurende 4 seconden om aan te geven dat de detector in alarmtoestand is.
Alarm	Aan gedurende 4 seconden met relais wanneer brekend glas gedetecteerd wordt.
Testmodus	Aan gedurende 4 seconden met relais, knippert daarna gedurende 60 seconden. Elke testactivering zorgt voor een reset van de testmodusklok en de LED herbegint met knippen gedurende 60 seconden.

## GEbruik VAN DE KLAPTEST EN HET ALARMGEHEUGEN

Controleer het alarmgeheugen en de werking van de detector als volgt met behulp van de klaptest:

1. Ga onder de detector staan en klap in uw handen.
2. Observeer de LED van de detector.

**Als de detector onder stroom staat en correct werkt,** zal de LED snel tweemaal knippen.

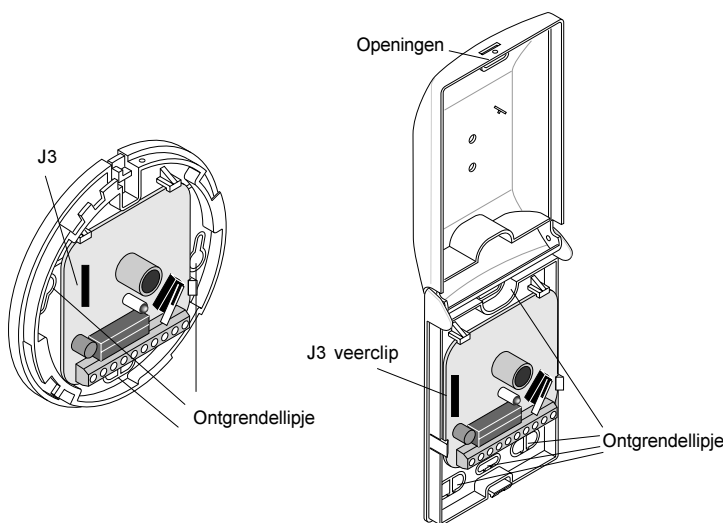
**Als de detector in alarmtoestand is gegaan,** zal de LED 4 seconden lang branden. Schakel de stroomvoeding uit en aan om het alarmgeheugen te wissen.

De klaptest is bedoeld als functionele test en vormt geen nauwkeurige aanduiding van het detectorbereik.

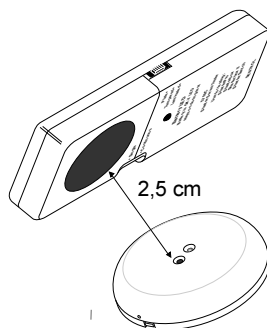
## SPECIFICATIES

Ingangsspanning	9,5 tot 16 VDC
Stroomverbruik	
Normaal	15 mA
Maximum	25 mA
Elektrische configuratie	Form C
Nominale belasting relais	16 V, 50 mA max.
Nominale belasting sabotageschakelaar	12 V, 50 mA max.
Detectiebereik	0,9 m – 7,6 m x 360°
Alarmreactie	4 sec.
Minimum ruitoppervlak	30,5 cm x 61 cm
Aanbevolen glasdikte:	
Vensterglas	2,5 mm – 6,5 mm
Gehard glas	3 mm – 6,5 mm
Draadglas	6,5 mm
Gelaagd glas	6,5 mm
Bedrijfstemperatuur	0° - 50°C
Relatieve vochtigheid	10 - 90% condensatievrij
Afmetingen ronde behuizing:	2 cm x 10 cm (d x Ø)
Afmetingen rechthoekige behuizing:	2 x 7 x 11,5 cm (d x b x h)
Kleur	Wit
Maat draden	18-24 AWG

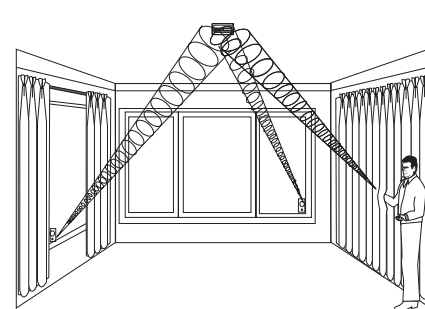
Figuur 4 – Plaats van de doorvoer- en montagegaten



Figuur 5 – De tester gebruiken



Figuur 6 – Het bereik testen



## BESCHREIBUNG

Bei dem ShatterPro 3 handelt es sich um einen akustischen Glasbruchmelder, der für das Erfassen von Glasbrüchen an gerahmten Fensterscheiben innerhalb eines Gebäudes ausgelegt ist. Der Melder wird auf der Gebäudeinnenseite installiert und über den Nebenmelderausgang der Alarmzentrale mit 12 V DC gespeist. Der Melder ist in zwei Gehäuseausführungen erhältlich; in einem rechteckigen Aufbaugehäuse oder einem runden Aufbaugehäuse mit dem eine 55er UP-Verteilerdode überbaut werden kann.

## AUSWAHL DER MONTAGESTELLE FÜR DEN MELDER

Der Melder kann an der Decke oder auf einer dem zu schützenden Fenster gegenüberliegenden oder daran anschließenden Wand befestigt werden. Vgl. dazu Abbildung 2. Beachten Sie die nachstehenden Richtlinien, um die optimale Montagestelle für den Melder zu ermitteln.

- ◆ Montieren Sie den Melder mindestens 1 m von der zu schützenden Glasscheibe entfernt.
- ◆ Das Fenster muß rechteckig mit den Mindestabmessungen von 30 x 60 cm ausgeführt sein.
- ◆ Vermeiden Sie Montagestellen, die verschalt, gedämmt oder mit schallschluckenden Vorhängen ausgestattet sind.
- ◆ Montieren Sie den Melder 30 cm von Raumecken entfernt.
- ◆ Vermeiden Sie Stellen, an denen geschlossene Innenläden aus Holz verwendet werden.
- ◆ Ermitteln Sie eine geeignete Anbringungsstelle folgendermaßen:
  - Die Umgebungstemperatur muß zwischen 0 und 50 °C betragen
  - Die maximale Luftfeuchtigkeit darf 10 und 90 % - nicht kondensierend, nicht überschreiten
- ◆ Befestigen Sie den Melder auf einer festen Oberfläche mit einem Abstand von bis zu 7,6 m zu dem entferntesten Punkt auf der Glasoberfläche. Vgl. dazu Abbildung 1.
- ◆ Vermeiden Sie Stellen, an denen der Melder möglichen Fehlalarmrisiken ausgesetzt ist wie: Wärmeschleusen mit 2 Glasuren und Flurbereiche, Küchen, Garagen in Privathäusern, Kleinen Nutzräumen, Treppenhäusern, Badezimmern, Kleinen nicht schallgedämmten Räumen, Entlüftungsvorrichtungen.

## ERMITTLUNG DER OPTIMALEN MONTAGESTELLE FÜR DIE ERFASSUNG MEHRERER FENSTER

Der Melder weist ein 360°-Erfassungsprofil auf, und kann somit mehrere Fenster in einem Raum folgendermaßen erfassen (vgl. Abbildung 2):

- ◆ Ziehen Sie vom Mittelpunkt der einzelnen zu erfassenden Fenster eine gedachte Linie in die Raummitte.
- ◆ Montieren Sie den Melder so nahe wie möglich im Zentrum der Schnittlinien.
- ◆ Montieren Sie den Melder nicht um mehr als 60° vom Mittelpunkt der zu erfassenden Fenster versetzt.

## INSTALLATION DES MELDERS

Die Verdrahtungen und Anschlüsse müssen die vor Ort geltenden Bestimmungen erfüllen.

**Wichtig!** Schließen Sie, wenn Sie sich über die Montagestelle noch unschlüssig sind, eine 9-V-Batterie an dem Melder an, und testen Sie diesen vor der endgültigen Montage. Vgl. ebenfalls *Testen des Melders*.

### Installation des Melders:

1. Verlegen Sie die Anschlußleitung bis an die Montagestelle des Melders.
2. Nehmen Sie die vordere Abdeckung folgendermaßen ab:
  - **Rundgehäuse:** Drücken Sie auf die in der Grundplatte eingelassene Öffnungsglasche, drehen Sie die Abdeckung im Gegenuhrzeigersinn, und ziehen Sie diese ab.
  - **Rechteckgehäuse:** Hebeln Sie den in die Grundplatte eingelassenen

Abbildung 1 - Montagestellen

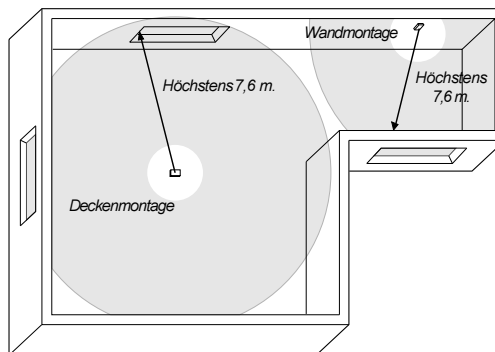


Abbildung 2 - Erfassung mehrerer Fenster

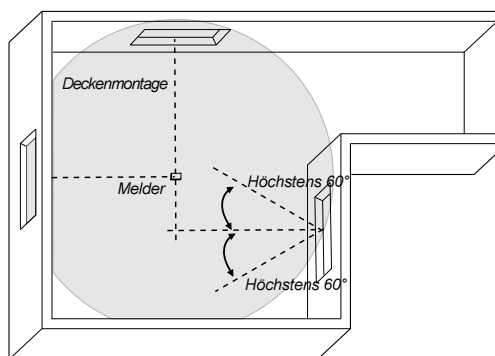
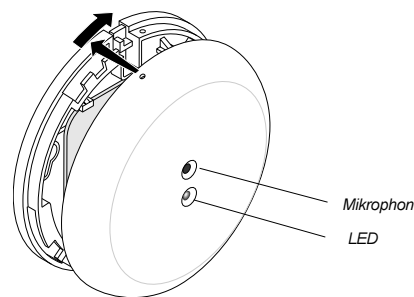


Abbildung 3 - Aufsetzen der Abdeckung



Schlitz vorsichtig nach oben, um die Abdeckung abnehmen zu können. Ziehen Sie die Abdeckung nach oben, bis diese von den Einrastlaschen freigegeben wird.

3. Stellen Sie den Erfassungsbereich anhand der Steckbrücke J3 auf der Platine ein. Vgl. dazu auch *Reichweiteneinstellung*
4. Nehmen Sie die entsprechende Verdrahtung sowie die vorgestanzten Montageausparungen auf der Grundplatte ab. Vgl. dazu Abbildung 4.
5. Ziehen Sie das Anschlußkabel durch die Aussparungen ein, und befestigen Sie die Grundplatte mit zwei Schrauben auf der Montageoberfläche. Verwenden Sie gegebenenfalls Dübel.
6. Isolieren Sie die Drahtenden auf einer Länge von 1 cm ab.
7. Schließen Sie die Anschlußkabel an den entsprechenden Schraubanschlüssen auf der Platine an, und ziehen Sie die Schrauben an.
8. Setzen Sie die Abdeckungen folgendermaßen wieder auf:
  - **Rundgehäuse:** Richten Sie die Laschen auf der Grundplatte mit den entsprechenden Aussparungen in der Abdeckung aus, drücken Sie die

Abdeckung auf, und drehen Sie diese im Uhrzeigersinn, bis sie spürbar einrastet. Vgl. dazu Abbildung 3.

- **Rechteckgehäuse:** Setzen Sie die Abbildung auf die Grundplatte auf, und drücken Sie diese an, bis sie spürbar einrastet.

9. Schalten Sie die Stromversorgung ein. Die rote LED blinkt einmal auf.

10. Testen Sie den Melder. Vgl. dazu *Testen des Melders*.

## REICHWEITENEINSTELLUNG

Der Melder weist eine Steckbrücke (J3) auf, mit dem die Erfassungsreichweite eingestellt wird. Vgl. dazu Abbildung 4. Ermitteln Sie die für Ihre Anwendung zutreffende Einstellung anhand der nachstehenden Tabelle.

Einstellung	Beschreibung
Geöffnet	Reichweite von 1,5 m bis 7,6 m. Verwendung für Räume mit einer Grundfläche von mindestens 30 m <sup>2</sup> (Werkseinstellung).
Geschlossen	Reichweite von 1 m bis 3 m. Verwendung für Räume mit einer Grundfläche von unter 30 m <sup>2</sup> .

## TESTEN DES MELDERS

Verwenden Sie einen Sentrol 5709C Handtester, um den Erfassungsbereich und den Betrieb zu überprüfen. Um den Melder zu testen:

1. Stellen Sie den Tester auf die entsprechende Glasscheibenart ein. Verwenden Sie die Einstellung „TEMPERED“, wenn Sie sich über den Glasscheibentyp unsicher sind.
2. Versetzen Sie den Melder folgendermaßen in den Testmodus:
  - Halten Sie den Tester dicht an den Melder. Vgl. Abbildung 5.
  - Schalten Sie den Tester ein.
3. Die LED auf dem Melder leuchtet während 4 Sekunden und beginnt dann zu blinken als Hinweis darauf, daß sich der Melder im Testmodus befindet. Das Relais öffnet sich während 4 Sekunden und kehrt dann in den Bereitschaftsmodus zurück.
4. Halten Sie den Tester dicht an die zu schützende Glasoberfläche, und richten Sie den in den Tester integrierten Lautsprecher aus. Achten Sie dabei darauf, daß sich der Tester auf der Glasscheibe an dem zu dem Melder am entferntesten Punkt befindet. Halten Sie, sofern die Vorhänge zugezogen sind, den Tester hinter den Vorhang. Vgl. Abbildung 6.
5. Betätigen Sie die Taste „Test“ auf dem Tester. Die LED des Melders muß dann während 4 Sekunden als Hinweis dafür leuchten, daß sich die Glasscheibe innerhalb des Erfassungsbereichs des Melders befindet. Installieren Sie den Melder näher an das Fenster, **wenn die LED nicht während 4 Sekunden aufleuchtet**, und testen Sie erneut.

## AUSWERTUNG DER LED-ANZEIGEN

Die vorderseitig auf dem Melder angebrachte rote LED gibt den Status des Melders folgendermaßen an:

Status	LED-Anzeige
Eingeschaltet	Blinkt, wenn Spannung angelegt wird.
Klatschtest/ Alarmanzeige	Als Reaktion auf den Klatschtest: Blinkt zweimal als Hinweis dafür, daß die Versorgungsspannung anliegt und der Melder ordnungsgemäß funktioniert.
Oder	Leuchtet während 4 Sekunden als Hinweis dafür, daß der Melder zuvor einen Alarm ausgelöst hatte.
Alarm	Leuchtet während 4 Sekunden mit anschließender Relaisrückstellung, wenn ein Glasbruch erfaßt wurde.
Testmodus	Leuchtet während 4 Sekunden mit anschließender Relaisrückstellung und blinkt anschließend während 60 Sekunden. Bei jedem Test wird die Moduszeitschaltuhr ausgelöst und die LED blinkt erneut während 60 Sekunden.

## VERWENDUNG DES KLATSCHTESTS UND DER ALARMANZEIGE

Überprüfung der Alarmanzeige und des Melderbetriebs anhand des Klatschtests:

1. Klatschen Sie in die Hände, während Sie unter dem Melder stehen.

2. Beobachten Sie die LED auf dem Melder.

**Wenn der Melder einwandfrei funktioniert**, blinkt die LED in schneller Folge zweimal.

**Wenn der Melder einen Alarm ausgelöst hat**, leuchtet die LED während 4 Sekunden. Schalten Sie die Stromversorgung kurzfristig ab, um die Alarmspeicheranzeige bei Klatschtest zu löschen.

Bei dem Klatschtest handelt es sich um eine funktionelle Überprüfung, die für die genaue Ermittlung des Meldererfassungsbereichs nicht geeignet ist.

## TECHNISCHE ANGABEN

Eingangsspannung	9,5 bis 16 VGS
Stromaufnahme	
Typisch	15 mA
Höchstens	25 mA
Relaistyp (Schließer/Wechsler)	Form C
Schaltleistung	16 V, 50 mA max.
Sabotageschalterleistung	12 V, 50 mA max.
Erfassungsbereich	0,9 m - 7,6 m x 360°
Alarmreaktionsdauer	4 Sek.
Glasscheibenmindestabmessung	30,5 x 61 cm
Empfohlene Glasscheibendicke:	
Flachglas	2,5 - 6,5 mm
Sicherheitsglas	3 - 6,5 mm
Drahtglas	6,5 mm
Verbundglas	6,5 mm
Betriebstemperatur	0 - 50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 - 90%, nicht kondensierend
Abmessungen Rundgehäuse	2 x 10 cm (T x Ø)
Abmessungen Rechteckgehäuse	2 x 7 x 11,5 cm (T x B x H)
Farbe	Weiß
Erforderliche Kabelquerschnitte	0,6 mm

Abbildung 4 - Vorgestanzte Aussparungen des Melders

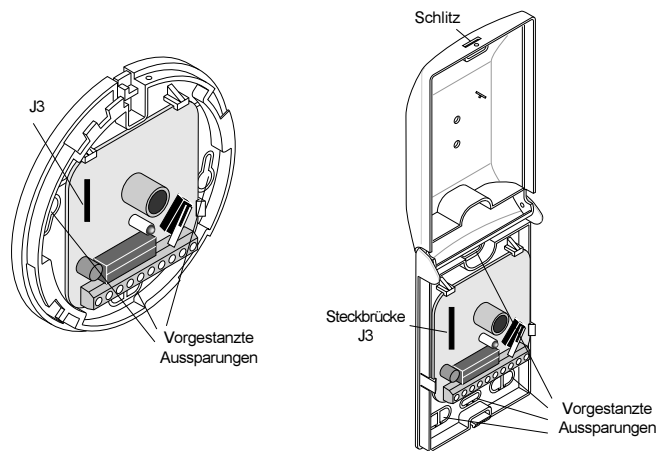


Abbildung 5 – Verwendung des Testers

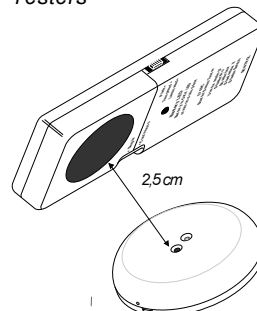
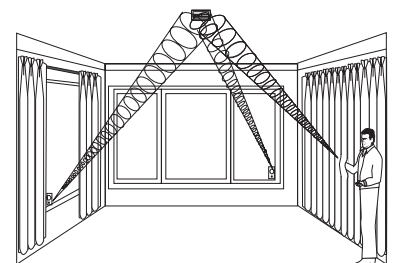


Abbildung 6 - Testen des Bereichs





### DESCRIZIONE

ShatterPro 3 è un rivelatore acustico di rottura di vetri studiato per rilevare la rottura di vetri di finestre. Il rivelatore deve essere montato all'interno dell'edificio e deve essere alimentato da un pannello di controllo a 12 V DC. Il rivelatore è disponibile in alloggiamento rotondo a basso profilo oppure in alloggiamento rettangolare.

### COME SELEZIONARE IL LUOGO DI INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE

Il rivelatore può essere montato a soffitto o sulle pareti opposte o adiacenti alla finestra da proteggere. Vedere la figura 1. Attenersi alle seguenti linee-guida per determinare quale sia la posizione ideale per installare il rivelatore.

- ◆ Montare almeno ad 1 m di distanza dalle finestre da proteggere.
- ◆ Le finestre devono essere almeno 30 x 60 cm.
- ◆ Evitare i luoghi in cui si utilizzano tende rivestite, isolanti o insonorizzanti.
- ◆ Montare ad almeno 30 cm di distanza dagli angoli.
- ◆ Evitare i luoghi in cui si utilizzano imposte di legno chiuse all'interno.
- ◆ Individuare un ambiente ideale dalle seguenti caratteristiche:
  - temperatura fra 0° e 50°C
  - umidità fra 10 e 90% senza condensa
- ◆ Montare il rivelatore su una superficie stabile fino a 7,6 m dal punto più lontano sulla superficie di vetro. Vedere la figura 1.
- ◆ Evitare i luoghi in cui il rivelatore può essere esposto a fonti di possibili falsi allarmi come: anticamere, cucine, autorimesse, piccoli ripostigli, trombe delle scale, bagni, piccoli locali caratterizzati da una particolare acustica, bocchette di aerazione

### COME SELEZIONARE LA MIGLIORE POSIZIONE PER LA PROTEZIONE DI PIÙ FINESTRE

Il rivelatore ha un sistema di copertura a 360° che permette di proteggere diverse finestre nella stessa stanza, nel seguente modo (vedere figura 2):

- ◆ Tracciare una linea immaginaria dal centro di ogni finestra da proteggere verso il centro della stanza.
- ◆ Montare il rivelatore il più vicino possibile al punto di intersezione delle linee.
- ◆ Non montare il rivelatore ad un'angolazione superiore a 60° rispetto al centro di ogni finestra da proteggere.

### INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE

Il cablaggio deve essere conforme alle norme nazionali.

**Importante!** Se non si è certi dell'idoneità di una posizione, collegare una batteria da 9V al rivelatore ed effettuare un test prima del montaggio definitivo. Vedere *Come testare il rivelatore*.

#### Installazione del rivelatore

1. Posare il cablaggio del sistema di sicurezza fino alla posizione del rivelatore.
2. Rimuovere il coperchio frontale nel modo seguente:
  - **Alloggiamento rotondo:** Premere la linguetta di sgancio sulla base, ruotare il coperchio in senso antiorario e sollevare.
  - **Alloggiamento rettangolare:** Fare leva delicatamente nella fessura alla base del coperchio per sbloccare il coperchio stesso. Sollevare il coperchio finché non scatti nella posizione aperta.
3. Impostare la portata con J3 sulla scheda. Vedere *Impostazione della portata*.
4. Rimuovere i fori del cablaggio e i fori incompleti dalla base. Vedere figura 4.
5. Introdurre i cavi attraverso i fori e fissare la base alla superficie utilizzando due viti. Se necessario utilizzare ancoraggi a parete.

Figura 1 - Posizioni di montaggio

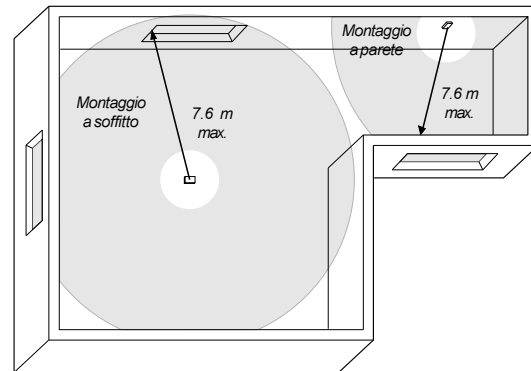


Figura 2 - Protezione di più finestre

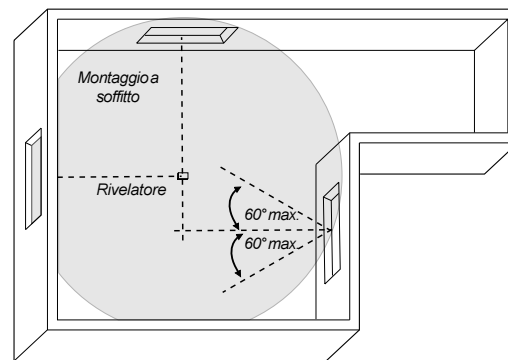
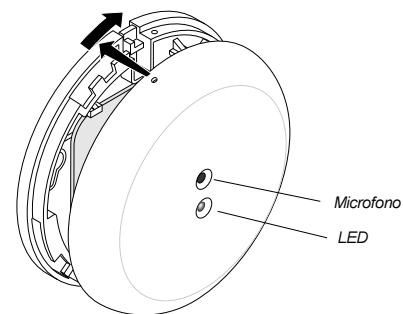


Figura 3 - Fissaggio del coperchio



6. Togliere 1 cm di isolante da ogni cavo.
7. Collegare i cavi del sistema ai morsetti appropriati sulla base e serrare le viti.
8. Riposizionare il coperchio nel modo seguente:
  - **Alloggiamento rotondo:** Allineare le linguette sulla base con le corrispondenti linguette sul coperchio, comprimerle e ruotare in senso orario finché il coperchio non sia in posizione con uno scatto. Vedere figura 3.
  - **Alloggiamento rettangolare:** Richiudere il coperchio sul rivelatore finché non si chiuda bene emettendo uno scatto.
9. Collegare l'alimentazione. Il LED rosso deve lampeggiare una volta.
10. Testare il rivelatore. Vedere *Come testare il rivelatore*.

### IMPOSTAZIONE DELLA PORTATA

Il rivelatore dispone di un connettore a molla (J3) che permette di impostare le dimensioni della stanza. Vedere figura 4. Riferirsi alla seguente tabella per

determinare l'impostazione per una specifica applicazione.

Impostazione	Descrizione
Aperto	Imposta la portata a 1,5 -7,6 m. Utilizzare per stanze di 10 m <sup>2</sup> e oltre. Impostazione predefinita.
Chiuso	Imposta la portata a 1-3 m. Utilizzare per stanze inferiori a 10 m <sup>2</sup> .

### COME TESTARE IL RIVELATORE

Utilizzare il tester Sentrol 5709C per verificare la portata del rivelatore e il suo funzionamento. Per testare il rivelatore:

1. Impostare il tester sul corretto settaggio in base al tipo di vetro. Utilizzare l'impostazione **tempered** se non si è sicuri del tipo di vetro.
2. Portare il rivelatore in modo test come segue:
  - Tenere il tester vicino al rivelatore. Vedere figura 5.
  - Attivare il tester.
 Il LED sul rivelatore si illumina per 4 secondi, poi inizia a lampeggiare per indicare che il rivelatore è in modo test. Il relè si apre per 4 secondi, poi ritorna in standby.
3. Tenere il tester vicino alla superficie di vetro da proteggere e puntare l'altoparlante al rivelatore. Accertarsi che il tester sia nel punto sul vetro più lontano dal rivelatore. Se vi sono tende chiuse, tenere il tester dietro di esse. Vedere figura 6.
4. Premere il pulsante di test sul tester. Il LED sul rivelatore deve restare acceso per 4 secondi ad indicare che il vetro si trova all'interno del raggio di rivelazione del rivelatore. **Se il LED non rimane acceso per 4 secondi**, spostare il rivelatore e ripetere il test.

### SPIEGAZIONE DEI LED

Il LED rosso situato sul frontale del rivelatore indica lo stato operativo dell'unità nel modo seguente:

Stato	Indicazione del LED
Accensione	Lampeggia all'applicazione dell'alimentazione
Test battito mani / Memoria allarme	In risposta al test del battito delle mani: Lampeggia due volte ad indicare che il rivelatore è sotto alimentazione e funziona correttamente. Oppure Acceso per 4 secondi ad indicare che il rivelatore ha segnalato un allarme.
Allarme	Acceso e relè attivato per 4 secondi quando è rilevata una rottura di vetri.
Modo test	Acceso e relè attivato per 4 secondi, poi lampeggiante per 60 secondi. Ogni test valido resetta il tempo del modo test e il LED ricomincia a lampeggiare per 60 secondi.

### TEST DEL BATTITO DELLE MANI E MEMORIA ALLARME

La memoria allarme e il funzionamento del rivelatore possono essere verificati con il test del battito delle mani, nel modo seguente:

1. Mettersi sotto il rivelatore e battere le mani.
2. Osservare il LED sul rivelatore.

**Se il rivelatore è alimentato e funziona regolarmente**, il LED lampeggia rapidamente due volte.

**Se il rivelatore ha segnalato un allarme**, il LED si accende per 4 secondi. Togliere e ripristinare l'alimentazione per resettare la memoria allarme.

Il test del battito delle mani è da intendere come un test funzionale e non è un'indicazione precisa della portata del rivelatore.

### DATI TECNICI

Tensione di ingresso	9,5 -16 V DC
Corrente	
Normale	15 mA
Massima	25 mA
Configurazione elettrica	Form C
Caratteristiche relè	16 V, 50 mA max.
Caratteristiche interruttore antimanomissione	12 V, 50 mA max.
Raggio di copertura	0,9 m - 7.6 m x 360°
Tempo di attivazione relè di allarme	4 sec.
Dimensione vetro minima	30,5 cm x 61 cm
Spessore vetro consigliato:	
Cristallo	2.5 mm - 6.5 mm
Vetro temprato	3 mm - 6.5 mm
Vetro armato	6.5 mm
Laminato	6.5 mm
Temperatura di esercizio	0° - 50°C
Umidità relativa	10 - 90% senza condensa
Dimensioni alloggiamento rotondo	2 x 10 cm (p x Ø)
Dimensioni alloggiamento rettangolare	2 x 7 x 11.5 cm (p x l x a)
Colore	Bianco
Dimensioni cablaggio	18-24 AWG

Figura 4 - Posizioni dei fori sul rivelatore

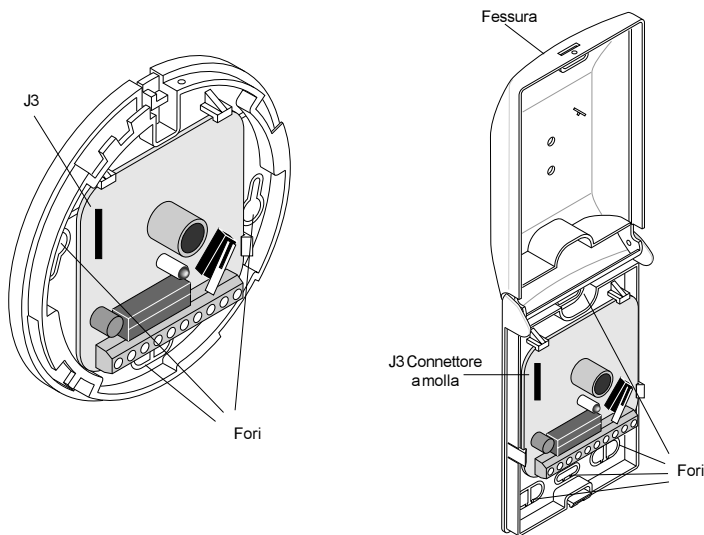
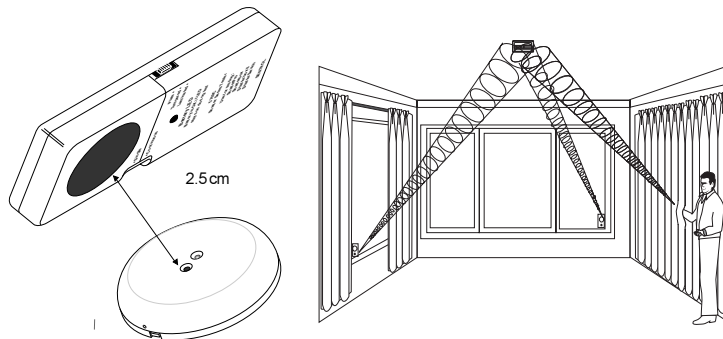


Figura 5 - Uso del tester

Figura 6 - Come testare la portata



**BESKRIVNING**

ShatterPro 3 är en akustisk glaskrossdetektor avsedd att . Detektorn monteras inomhus och strömförsörjs med 12 V DC . Detektorn finns i två utföranden: runt hölje med låg profil eller rektangulärt

**VÄLJA BÄSTA PLACERING AV DETEKTORN**

Detektorn kan monteras i tak eller på vägg mitt emot eller intill fönstret som skall bevakas. Se figur 1. Följ anvisningar nedan för att bestämma den bästa placeringen av detektorn.

- ◆ Placera minst 1 m från glasrutan som skall bevakas.
- ◆ Glasrutans storlek måste vara minst 30 x 60 cm.
- ◆ Undvik ställen där det finns fodrade, isolerande eller ljuddämpande gardiner.
- ◆ Montera minst 30 cm från hörn.
- ◆ Undvik placeringar där man använder stängda invändiga träjalusier.
- ◆ **Lämplig miljö:**
  - temperatur mellan 0 och +50 °C
  - luftfuktighet mellan 10 och 90 % icke-kondenserande
- ◆ Montera detektorn på en stadig yta upp till 7,6 m från den punkt på glasytan som befinner sig längst bort. Se figur 1.
- ◆ Undvik ställen där detektorn utsätts för källor som kan leda till falsklarm, t.ex.: luftslussar av glas samt entréer, kök, garage, små ekonomitrymmen, trapphus, badrum, , små rum med hög bullernivå, luftventiler

**VÄLJA BÄSTA PLACERING FÖR BEVAKNING AV FLERA FÖNSTER**

Detektorn har ett övervakningsområde på 360°. Gör så här för att låta den bevakas flera fönster i ett rum (se figur 2):

- ◆ Dra en tänkt linje från mitten av varje fönster som skall bevakas till mitten av rummet.
- ◆ Montera detektorn så nära den punkt där linjerna skär varandra som möjligt.
- ◆ Montera inte detektorn i mer än 60° vinkel från ett fönster som skall bevakas.

**INSTALLERA DETEKTORN**

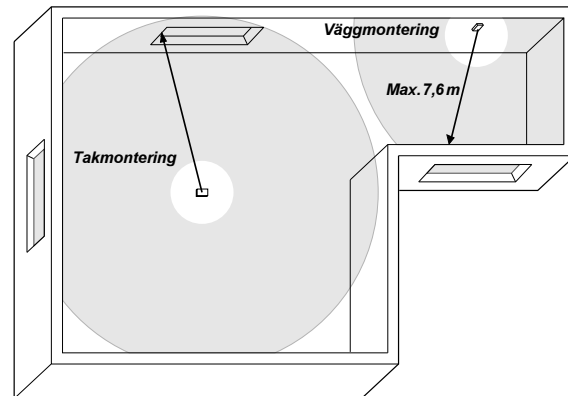
All ledningsdragnings måste uppfylla de nationella normerna.

**Viktigt!** Om du är osäker på placeringen kan du ansluta ett 9 V-batteri till detektorn och testa den innan du slutmonterar den. Se Testa detektorn.

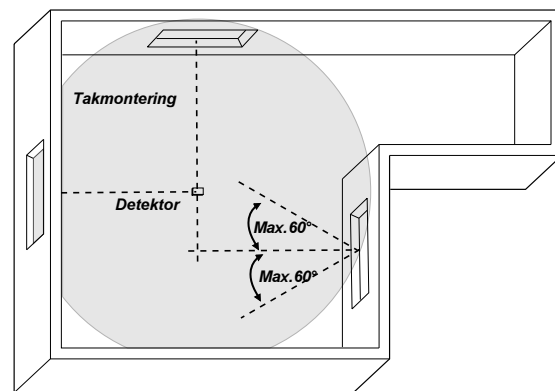
Gör så här för att installera detektorn:

1. Lägg ut ledningen för säkerhetssystemet till installationsplatsen.
2. Ta loss frontkåpan så här:
  - **Runt hölje:** Tryck på nederkanten av snäpplåset, vrid kåpan moturs och lyft bort den.
  - **Rektangulärt hölje:** Bänd försiktigt i skåran ned till på kåpan för att öppna höljet. Lyft upp kåpan tills den låser i öppet läge. Se figur 4.
3. Ställ in räckvidden med J3 på kretskortet. Se *Ställa in räckvidden*.
4. Det finns hål markerade i bottenplattan. Ta ur de hål som behövs för ledningsdragnings och montering.
5. Dra ledningarna genom hålen och skruva fast bottenplattan med två skruvar. Använd väggfästen vid behov.
6. Skala av 1 cm isolering från varje ledning.
7. Anslut systemledningarna till rätt skruvplintar på bottenplattan och dra åt skruvarna.
8. Sätt tillbaka frontkåpan så här:
  - **Runt hölje:** Passa in flikarna på bottenplattan mot motsvarande flikar på kåpan, tryck ihop och vrid medurs tills kåpan snäpper på plats. Se figur 3.
  - **Rektangulärt hölje:** Tryck ned kåpan över detektorn tills kåpan snäpper på plats.
9. Slå på matningsspänningen. Den röda lysdioden skall blinka en gång.
10. Testa detektorn. Se *Testa detektorn*.

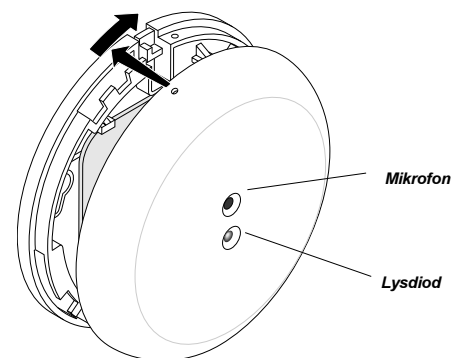
Figur 1 – Installationsplats



Figur 2 – Bevakning av flera fönster



Figur 3 – Fastsättning av kåpan

**STÄLLA IN RÄCKVIDDEN**

På detektorn finns det en fjäderklämma (J3) för anpassning till rummets storlek. Se figur 4. Använd följande tabell för att avgöra vilken inställning som skall användas.

**Inställning**

Öppen

**Beskrivning**

Ställer in räckvidden på 1,5 till 7,6 m. Används för utrymmen från 30 m<sup>2</sup> och större. Standardinställning.

Stängd Ställer in räckvidden på 1 till 3 m. Används för utrymmen mindre än 30 m<sup>2</sup>.

## TESTA DETEKTORN

Använd den handhållna testaren Sentrol 5709C för att kontrollera detektorns räckvidd och funktion. Gör så här för att testa detektorn:

1. Ställ in testaren på lämplig glasty. Använd inställningen **tempered** (härdat glas) om du inte är säker på vilken glasty som används.
2. Gör så här för att sätta detektorn i testläge:
  - Håll testaren intill detektorn. Se figur 5.
  - Aktivera testaren.Lysdioden på detektorn lyser i fyra sekunder och börjar sedan att blinka för att indikera att detektorn är i testläge. Relät bryter i fyra sekunder och återgår sedan till standby.
3. Håll testaren intill glasytan som skall bevakas och rikta högtalaren mot detektorn. Testaren skall vara på den punkt på glasytan som befinner sig längst bort från detektorn. Om det finns fördragna gardiner håller du testaren bakom dem. Se figur 6.
4. Tryck på testknappen på testaren. Lysdioden på detektorn skall lysa i fyra sekunder för att indikera att glasrutan är inom detektorns räckvidd. **Om lysdioden inte lyser i fyra sekunder:** flytta detektorn och testa igen.

## LYSDIODENS INDIKATIONER

Den röda lysdioden på framsidan av detektorn indikerar enhetens status enligt följande:

Status	Lysdiodens indikation
På	Blinkar när strömmen är på.
Handklappningstest/ larmminne	Som svar på ett handklappstest: Blinkar två gånger för att visa att detektorn är strömförsörjd och fungerar korrekt. eller Lyser i fyra sekunder för att visa att detektorn har larmat.
Larm	Lyser i fyra sekunder, med reläet, när den detekterar att glas krossas.
Testläge	Lyser i fyra sekunder, med reläet, och blinkar därefter i 60 sekunder. Varje nytt test återställer testlägesklockan och lysdioden börjar återigen blinka i 60 sekunder.

## ANVÄNDA HANDKLAPPSTESTET OCH LARMINNET

Gör så här för att kontrollera larmminnet och detektorns funktion med hjälp av en handklappning:

1. Stå under detektorn och klappa i händerna.
2. Titta noga på lysdioden på detektorn.

**Om detektorn är strömförsörjd och fungerar korrekt** blinkar lysdioden snabbt två gånger.

**Om detektorn har larmat** lyser lysdioden i fyra sekunder. Slå av och på strömmen för att radera larmminnet.

Handklappstestet är avsett som ett funktionstest och är inte någon exakt indikation på detektorns räckvidd.

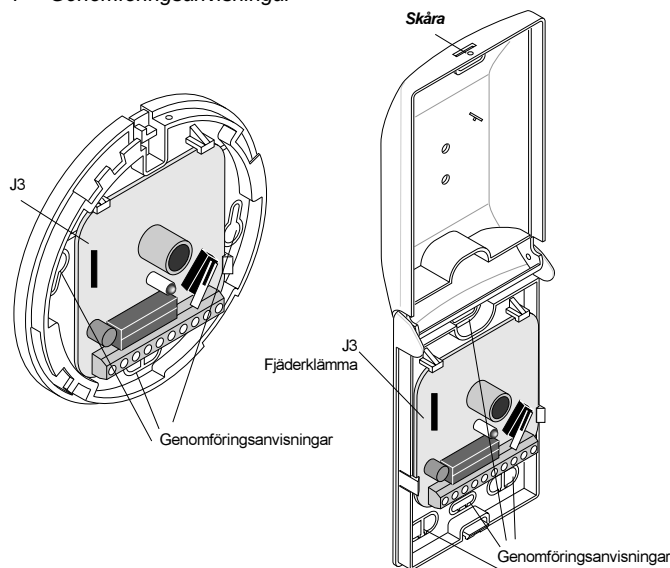
## SPECIFIKATIONER

Inspänning .....	5 till 16 VDC
Ström	
Typisk .....	15 mA
Max .....	25 mA
Elektrisk konfiguration .....	Form C
Relä .....	16 V, 50 mA max.
Sabotagebrytare .....	12 V, 50 mA max.
Räckvidd .....	0,9–7,6 m x 360°
Larmrespons .....	4 sekunder
Min. glasstorklek .....	30,5 x 61 cm

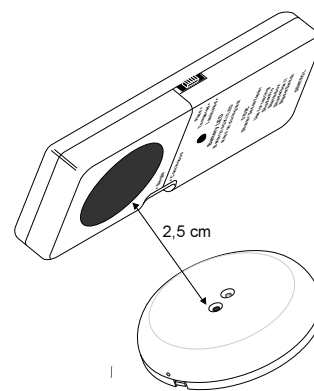
Rekommenderad glastjocklek:

Lamellglas .....	2,5–6,5 mm
Härdat glas .....	3–6,5 mm
Trådförstärkt glas .....	6,5 mm
Laminatglas .....	6,5 mm
Drifttemperatur .....	0–50 °C
Relativ luftfuktighet .....	10–90 % icke-kondenserande
Mått, runt hölje: .....	2 x 10 cm (D x Ø)
Mått, rektangulärt hölje: .....	2 x 7 x 11,5 cm (D x B x H)
Färg .....	Vit
Fältkablage, dimension .....	18-24 AWG

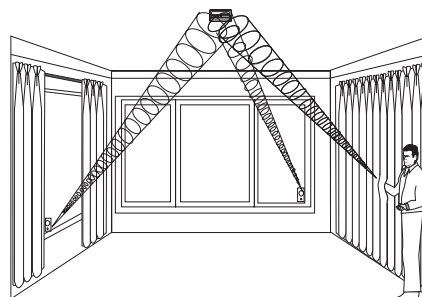
Figur 4 - Genomföringsanvisningar



Figur 5 – Använda testaren



Figur 6 - Test av räckvidden



**BESKRIVELSE**

ShatterPro 3 er en akustisk glasbrudsdetektor, der er konstrueret til at registrere, når en bygnings udvendige vinduesglas knuses. Detektoren monteres indvendig i bygningen og tilsluttes 12 V DC driftsspænding fra en AIA-central. Detektoren findes i udgave med rund lavprofil indkapsling eller med firkantet indkapsling.

**PLACERING AF DETEKTOREN**

Detektoren kan monteres i loftet eller på væggen over for eller ved siden af det vindue, der skal overvåges. Se figur 1. Følgende retningslinier kan anvendes til at vælge det bedste placering af detektoren.

- ◆ Detektoren skal monteres mindst 1 m fra det vinduesglas, der skal overvåges.
- ◆ Vinduernes glasareal skal have en størrelse på mindst 30 x 60 cm i kvadrat.
- ◆ Steder, hvor der anvendes forede, isolerende eller lyd-dæmpende gardiner, bør undgås.
- ◆ Monteres med en afstand på 30 cm til hjørner.
- ◆ Steder, hvor der anvendes indvendige lukkede træskodder, bør undgås.
- ◆ Placeres i et egnet miljø som følger:
  - Temperatur mellem 0° og 50°C
  - Luftfugtighed mellem 10 og 90% ikke kondenserende
- ◆ Detektoren monteres på en stabil overflade op til 7,6 m fra glasoverfladens fjerneste punkt. Se figur 1.
- ◆ Undgå steder, hvor detektoren kan blive udsat for evt. kilder til fejllarmer så som: Glasvindfang og vestibuleområder, Køkkener, Garager til boliger, Små bryggerser, Trappeskakter, Badeværelser, Små rum med hård akustisk, Ventilationsåbninger.

**VALG AF DEN BEDSTE PLACERING TIL DÆKNING AF FLERE****VINDUER**

Detektoren har et dækningsområde på 360°, der kan dække flere vinduer i samme rum på følgende måde (Se figur 2):

- ◆ Der trækkes en imaginær linie fra midten af hvert af de vinduer, der skal dækkes, ind mod rummets midte.
- ◆ Detektoren monteres så tæt som muligt på det sted, hvor linierne skærer hinanden.
- ◆ Detektoren må ikke monteres med en vinkel på mere end 60° i forhold til midten af de vinduer, der skal beskyttes.

**INSTALLATION AF DETEKTOREN**

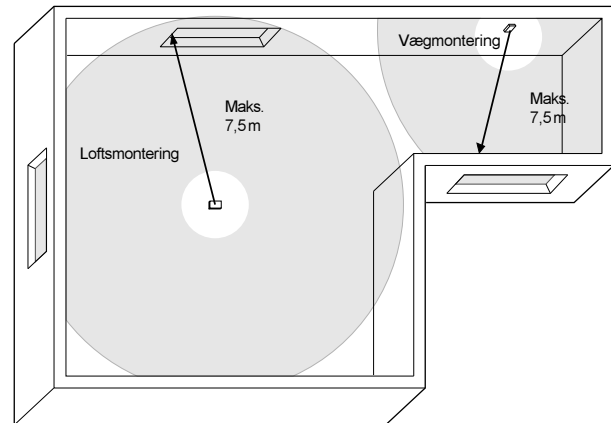
Alle ledninger skal være godkendt nationalt.

**Vigtigt!** Hvis du ikke er sikker på placeringen, kan du forbinde detektoren til et 9 V batteri og teste den før den endelige montering. Se *Testning af detektoren*.

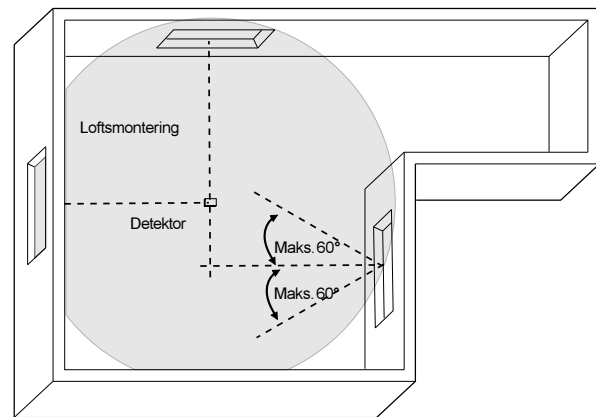
**Installation af detektoren:**

1. Fremfør installationskable til detektorens placering.
2. Fjern topdækslet som følger:
  - **Rund indkapsling** Tryk på udløsningstappen på bundfladens kant, drej dækslet mod uret, og løft det af.
  - **Firkantet indkapsling** Lås dækslet op ved forsigtigt at lirke rillen nederst på indkapslingen op. Løft dækslet, indtil det låser i åben stilling. Se figur 6.
3. Indstil dækningsområdet ved hjælp af J3 på print. Se *Indstilling af dækningsområde*.
4. Fjern de relevante udslagsblanketter til ledninger og montering fra bundfladen. Se figur 4.
5. Træk installationskabel gennem disse huller, og fastgør bundpladen på monteringssted ved hjælp af to skruer. Brug om nødvendigt mur-pluks.
6. Fjern 1 cm isolering på hver ledning.

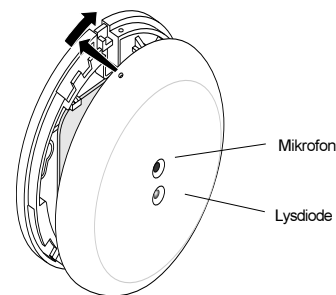
Figur 1 - Monteringssteder



Figur 2 - Dækning af flere vinduer



Figur 4 - Påsætning af dækslet



7. Forbind ledningerne til de korrekte skrueterminaler på bundpladen, og spænd skruerne.
8. Sæt dækslet på igen på følgende måde:
  - **Rund indkapsling** Placer tappene på bundpladen ud for de tilsvarende tappe på dækslet, tryk dem sammen, og drej med uret, indtil dækslet klikker korrekt på plads. Se figur 3.
  - **Firkantet indkapsling** Tryk dækslet ned over detektoren, indtil det klikker korrekt på plads.
9. Tilslut driftsspænding. Den røde lysdiode skal blinke én gang.
10. Test detektoren. Se *Test af detektoren*.

**INDSTILLING AF DÆKNINGSOMRÅDE**

Detektoren har en jumper (J3) til indstilling efter rummets størrelse. Se figur 6. Brug nedenstående tabel til at afgøre, hvilken indstilling der er den rigtige til den pågældende anvendelse.

Indstilling	Beskrivelse
Åben	Indstiller rækkevidden til 1,5 - 7,6 m. Bruges til rum på 30 m <sup>2</sup> og derover. Standardindstilling
Lukket	Indstiller rækkevidden til 1 - 3 m. Bruges til rum på under 30 m <sup>2</sup> .

## TEST AF DETEKTOREN

Detektorens dækningsområde og drift verificeres ved hjælp af et Sentrol 5709C håndtestapparat. Detektoren testes på følgende måde:

1. Indstil testapparatet til den relevante glastype. Brug indstillingen "Tempered" (**hærdet**), hvis du ikke er sikker på glastype.
2. Sæt detektoren i testtilstand på følgende måde:
  - Hold testapparatet tæt på detektoren. Se figur 5.
  - Aktiver testapparatet.
 Detektorens lysdiode tændes i 4 sekunder og begynder derefter af blinke til angivelse af, at detektoren er i testtilstand. Alarmrelæet aktiveres i 4 sekunder og vender derefter tilbage til standby.
3. Hold testapparatet tæt på overfladen på det glas, der skal beskyttes, og ret højttaleren mod detektoren. Sørg for, at testapparatet er på det punkt på glasset, der er længst væk fra detektoren. Hvis gardinerne er trukket for, holdes testapparatet bag gardinerne. Se figur 6.
4. Tryk på testapparatets testknop. Detektorens lysdiode skal blive ved med at lyse i 4 sekunder, hvilket angiver, at glasset er inden for detektorens detekteringsområde. **Hvis lysdioden ikke fortsætter med at lyse i 4 sekunder**, flyttes detektoren, og der udføres en ny test.

## LYSDIODENS BETYDNING

Enhedens tilstand angives af den røde lysdiode, der er placeret på detektorens forside på følgende måde:

Tilstand	Lysdiodens visning
Driftsspænding er tilsluttet	Blinker, når driftsspænding er tilsluttet.
Klaptest/ alarmhukommelse	Reaktion på klaptest: Blinker to gange for at angive, at der er tilsluttet driftsspænding til detektoren, og at den fungerer korrekt. Eller Tændes i 4 sekunder for at angive, at detektoren har været i alarm.
Alarm	Tændes i 4 sekunder med aktiveret relæ, når der registreres knusning af glas.
Testtilstand	Tændes i 4 sekunder med aktiveret relæ, blinker derefter i 60 sekunder. Ved hver testudløsning genstartes ny testperiode, og lysdioden begynder igen at blinke i 60 sekunder.

## ANVENDELSE AF KLAPTTEST OG ALARMHUKOMMELSE

Alarmhukommelsen og detektorens funktion kan testes med klaptesten på følgende måde:

1. Stå under detektoren, og klap i hænderne.
2. Observer detektorens lysdiode.

**Hvis detektoren er tilsluttet driftsspænding, og fungerer korrekt**, blinker lysdioden hurtigt to gange.

**Hvis detektoren har været i alarm**, lyser lysdioden i 4 sekunder. Alarmhukommelsen slettes ved at afbryde driftsspænding kortvarigt.

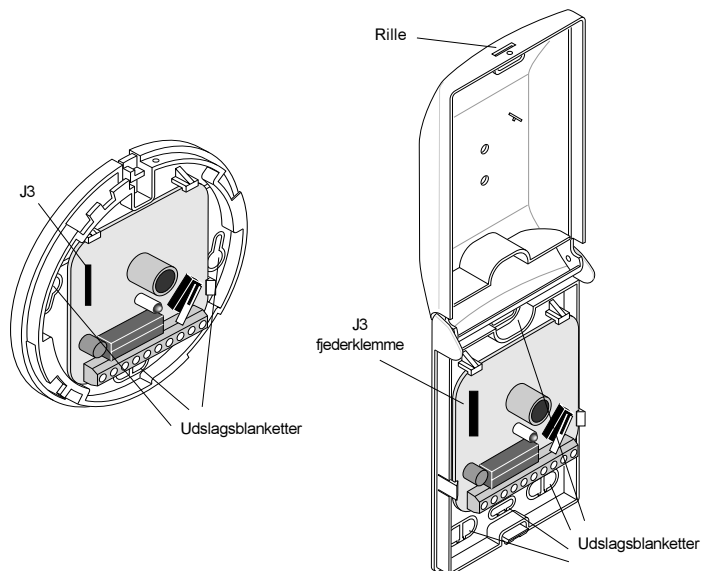
Klaptesten er kun beregnet som en funktionstest og kan ikke bruges til test af detektorens rækkevidde.

## SPECIFIKATIONER

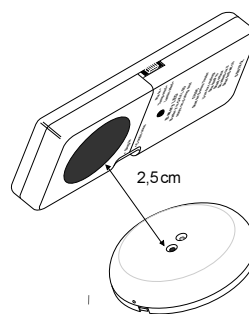
Driftsspænding	9.5 - 16 VDC
Strømforbrug:	
Typisk	15 mA
Maksimum	25 mA
Alarmrelæ	Form A, Form C
Relækontakt, nominal effekt	16V, 50 mA maks.

Sabotagekontakt, nominal effekt	12V, 50 mA maks.
Detektionsområde	0,9 m - 7,6 m x 360°
Alarm, reaktion	4 sek.
Mindste glasstørrelse	30,5 cm x 61 cm
Anbefalet glastykkelse:	
Spejlglas	2,5 mm - 6,5 mm
Hærdet glas	3 mm - 6,5 mm
Trådglass	6,5 mm
Lamineret glas	6,5 mm
Driftstemperatur	0° - 50°C
Relativ luftfugtighed	10 - 90% ikke kondenserende
Rund indkapsling, mål:	2 x 10 cm (D x Ø)
Firkantet indkapsling, mål:	2 x 7 x 11,5 cm (D x B x H)
Farve	Hvid
Anbefalet dimension installationskabel	0,6 mm <sup>2</sup>

Figur 4 - Placeringen af detektorens udslagsblanketter



Figur 5 - Testapparatets anvendelse



Figur 6 - Test af området

