

pyrexX<sup>®</sup>



**PX-1**

Betriebsanleitung  
Operating Manual

Rauchwarnmelder  
Smoke Alarm Device

Die Originalfassung dieser Anleitung ist nach DIN EN 82079-1 in deutscher Sprache erstellt.

The original version of this instruction has been prepared in German in accordance with DIN EN 82079-1.

## Inhaltsverzeichnis

DE

## Content

EN

1	Hinweise zur Betriebsanleitung	3	1	Notes on the operating manual	30
2	Sicherheitshinweise	10	2	Safety instructions	36
3	Übersicht	14	3	Overview	39
4	Standortauswahl	16	4	Location selection	41
5	Montage	22	5	Installation	46
6	Inbetriebnahme	25	6	Putting into operation	50
7	Stör- und Fehler-meldungen	26	7	Fault and error messages	50
8	Instandhaltung	28	8	Maintenance	53
9	Außerbetriebnahme	29	9	Decommissioning	54
10	Zubehör, Ersatzteile und Service	29	10	Accessories, spare parts and service	54
11	Technische Daten	55	11	Technical specifications	55
12	Alarm- und Hinweistöne	57	12	Alarm and alert tones	57

# I Hinweise zur Betriebsanleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben und danken Ihnen für Ihr Vertrauen!

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen und Hinweise zur sicheren Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung, sowie zum einwandfreien Betrieb des Rauchwarnmelders.

Die Betriebsanleitung soll die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer erhöhen, soll Gefahren und Ausfallzeiten und ggf. einen Verlust von Gewährleistungsansprüchen vermeiden.

Die Betriebsanleitung muss zwingend gelesen und verstanden werden.

Für eine bessere Lesbarkeit wird der PX-I Rauchwarnmelder im weiteren Fließtext als „Rauchwarnmelder“ bzw. „Gerät“ bezeichnet.

## I.1 Gültigkeit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gilt nur für Rauchwarnmelder des Typs PX-I mit oder ohne Q-Label.

## I.2 Typenschild und Identifikation

Das Typenschild des Rauchwarnmelders befindet sich unter der Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder).

### Rauchwarnmelder ohne Q-Label

Ein Rauchwarnmelder ohne Q-Label ist nicht nach vfdb-Richtlinie I4/01 zertifiziert.



Abb. 1 Typenschild Rauchwarnmelder ohne Q-Label (Angaben können abweichen)

### Rauchwarnmelder mit Q-Label

Einen Rauchwarnmelder mit Q-Label erkennen Sie am  auf dem Typenschild.



Abb. 2 Typenschild Rauchwarnmelder mit Q-Label (Angaben können abweichen)

### 1.3 Konformität

Der Rauchwarnmelder des Typs PX-I ohne Q-Label ist zertifiziert nach:

- Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß EN 14604:2005/AC:2008



Der Rauchwarnmelder des Typs PX-I mit Q-Label ist zertifiziert nach:

- vfdB-Richtlinie 14/01 (Q)

- Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß EN 14604:2005/AC:2008



### Konformität gemäß EN 14604:2005/AC:2008 (CE)

Der Rauchwarnmelder ist nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß EN 14604:2005/AC:2008 (CE) als Bauprodukt zertifiziert. Die Produktion wird durch regelmäßige und unabhängige Kontrollen auf unveränderte Einhaltung der gesetzlichen und normativen Vorgaben überwacht.

Die Leistungserklärung für einen Rauchwarnmelder ohne Q-Label ist unter folgender Bezugsnummer beim Hersteller abrufbar: k\_89246

Die Leistungserklärung für einen Rauchwarnmelder mit Q-Label ist unter folgender Bezugsnummer beim Hersteller abrufbar: k\_78616

### 1.4 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Rauchwarnmelders und muss in der Nähe des Montageortes stets griffbereit aufbewahrt werden.

### 1.5 Verwendete Symbole

In der Betriebsanleitung werden im Text unterschiedliche Kennzeichnungen und Symbole verwendet.

Diese sind nachfolgend erläutert.



Warnsymbol in Warnhinweisen



Zusätzliche Informationen und Hinweise

### (I) Nummerierte Handlungsschritte

- ▶ Symbol für eine Anweisung bzw. erforderliche Handlung
- ☑ Ergebnis einer Handlung
- Symbol für eine Aufzählung

### 1.6 Urheberrecht

Alle Rechte sind vorbehalten, insbesondere die Rechte auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung. Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Pyrex Technologies GmbH reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

### 1.7 Beschränkte Garantie

Die Pyrex Technologies GmbH garantiert nur dem ursprünglichen Käufer dieses Gerätes, das entweder bei der Pyrex Technologies GmbH direkt oder bei einem autorisierten Händler erworben wurde, für die Dauer von 12 Jahren ab dem Kaufdatum, unter bestimmungsgemäßen Einsatz- und Wartungsbedingungen ein mängelfreies Gerät. Die beschränkte Garantie ist nicht übertragbar und gilt nicht für Käufer, die das Gerät von einem nicht durch die Pyrex Technologies GmbH autorisierten

Wiederverkäufer erworben haben. Dies trifft auch für Internetauktionen zu, ist aber nicht darauf beschränkt. Rechte, die sich aus gesetzlichen Vorschriften ergeben, bleiben von der beschränkten Garantie unberührt.

- Bewahren Sie die Rechnung als Beleg dafür, dass das Gerät bei einem autorisierten Händler erworben wurde und als Nachweis für das Kaufdatum auf.

Dieser Beleg ist für eventuelle Garantieansprüche unbedingt erforderlich! Die beschränkte Garantie wird nur gewährt, wenn das Gerät ausschließlich gemäß der Betriebsanleitung verwendet wird. Die beschränkte Garantie deckt keine Ansprüche ab, die auf Unfälle, Missbrauch, Anwendungsfehler, Fahrlässigkeit oder auf die nachfolgend dargestellten Garantie-Ausschlussgründe zurückzuführen sind.

## 1.8 Garantie-Ausschlussgründe

### Verschmutzung

Staubablagerungen und Insektenbefall im Messsystem des Gerätes sind kein Garantiefall. Auch die mit solchen Verschmutzungsformen einhergehenden Rauchalarme oder Hinweissignale, deuten nicht auf eine Fehlfunktion des Gerätes hin, sondern zeigen lediglich einen Mangel an Pflege, Reinigung und Wartung an.

### Physische/mechanische Beschädigung

Wenn das Gerät beschädigt wurde, z. B. das Gehäuse aufgebrochen oder das Gerät geöffnet wurde, ist damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Gleiches gilt für jede Form der Gewalteinwirkung auf das Gerät, welche bewirkt, dass das Gerät zwar äußerlich unbeschädigt, jedoch im Gehäuseinneren (z. B. Elektronik) beschädigt ist.

### Kontamination

Wenn das Gerät äußerlich und/oder innerlich durch Anhaftungen kontaminiert (übermäßig verschmutzt) ist, wird damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Als Kontamination werden Anstriche und vergleichbare Substanzen auf der Oberfläche des Gerätes und innerhalb des Gehäuses/Messsystems des Gerätes verstanden. Dabei ist die Dekoration/Bemalung, welche sich ausschließlich auf die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder) begrenzt, von einem Garantie-Ausschluss ausgenommen! Außerdem sind Anhaftungen von Brandrückständen (z. B. Ruß) ebenso wie Nikotin- und Fettbeläge, welche eine unschwer erkennbare Verfärbung des Gerätes bewirken, als Kontamination kategorisiert, die den Verlust jeden Garantie-Anspruches bedeutet. Besonders Nikotin- und Fett-Kondensate legen sich nicht nur auf die äußere Oberfläche des Gerätes, sondern lagern

sich ebenso auf den Oberflächen der optischen Messbauteile ab. Besonders dort führt die Anhaftung von Kondensaten zu einer vorzeitigen Beeinträchtigung der optischen Eigenschaften der Messbauteile, welche das Gerät durch autonome Rekalibrierungen nur im Rahmen der physikalischen Grenzen kompensieren kann.

### Feuchteschäden/Korrosion

Sofern es vorgekommen ist, dass das Gerät und insbesondere dessen Elektronik durch Feuchtigkeit, jedwelcher Art, beschädigt wurde, ist damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Unter Feuchtigkeit ist demnach nicht nur die Einwirkung einer Flüssigkeit, sondern auch regelmäßig, überdurchschnittliche Einwirkung von Luftfeuchtigkeit (> 70 %) auf das Gerät zu verstehen. Durch die Einwirkung von übermäßiger Luftfeuchte (z. B. Wasserdampf/Bratendunst) wird einerseits die Batterie des Gerätes überdurchschnittlich entladen und die Batteriekapazität erheblich verkürzt.

Andererseits können Flüssigkeiten und hohe Luftfeuchte die Elektronik des Gerätes beschädigen, indem sie Korrosionen verursachen.

### **Thermische Beschädigung**

Sofern das Gerät kurzweilig oder dauerhaft einer Temperatur unter 0 °C oder über 70 °C ausgesetzt wurde, ist damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Insbesondere besteht kein Garantie-Anspruch für Geräte, welche bei einem Brand hohen Temperaturen und Rauchgasen ausgesetzt waren. Beschädigungen des Gerätes in Folge von Frost/Kälte sind ebenso wie Hitzeschäden nicht über die Garantie abgedeckt.

### **Übermäßige Belastung der Batterie**

Auch die übermäßige Belastung der Batteriekapazität durch häufiges Auslösen von Signaltönen (öfter als einmal pro Monat) kann aufgrund des damit verbundenen Batterieverbrauches zu einem vorzeitigen Verbrauch der Batteriekapazität und gleichsam zum Verlust etwaiger Garantieansprüche führen.

- ▶ Prüfen Sie selbst, bevor Sie einen Garantieanspruch geltend machen, ob mindestens einer der vorgenannten Garantie-Ausschlussgründe gegeben ist.
- ▶ Beachten Sie dabei auch, dass es hinreichende technische Möglichkeiten gibt, um bei der Geltendmachung eines Garantieanspruches festzustellen, ob das Gerät wirklich bestimmungsgemäß behandelt wurde und deshalb der Garantieanspruch berechtigt oder unberechtigt ist.

Die Pyrex Technologies GmbH behält sich ausdrücklich das Recht vor, demjenigen, der einen Garantieanspruch geltend macht, obwohl mindestens einer der vorgenannten Garantie-Ausschlussgründe gegeben ist, die mit der notwendigen technischen Prüfung des Sachverhaltes verbundenen Kosten in Rechnung zu stellen!

### **1.9 Haftungsausschluss**

Abgesehen von den hier beschriebenen beschränkten Garantieleistungen übernimmt die Pyrex Technologies GmbH im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen keinerlei weitere explizite oder implizite Haftung. Dies erstreckt sich auch auf jegliche Haftung bezüglich der Handelbarkeit und/oder der Eignung für bestimmte Zwecke im Rahmen jeglicher impliziter Haftung, die dessen ungeachtet aus gesetzlichen Vorschriften besteht, beschränken sich die Garantieleistungen auf die Dauer dieser Garantie.

### **1.10 Haftungsbeschränkung**

Ihre Rechte beschränken sich auf die Reparatur oder den Ersatz dieses Produktes im Lieferzustand. Die Pyrex Technologies GmbH übernimmt keine Haftung für jegliche spezielle, beiläufig entstandene oder Folgeschäden, inklusive, aber nicht beschränkt auf entstandene Ertragseinbußen, Gewinneinbußen, Einschränkungen bei der Verwendung der Software/Hardware,

Verlust oder Wiederherstellung von Daten, Kosten für Ersatzeinrichtungen, Ausfallzeiten, Sachschäden und Forderungen Dritter; infolge von u. a. aus der Garantie erwachsenden, vertraglichen, gesetzlichen oder schadenersatzrechtlichen Wiederherstellungsansprüchen ungeachtet anderer beschränkter oder per Gesetz impliziter Garantiebestimmungen oder für den Fall, dass die beschränkte Garantieleistung nicht gilt, beschränkt sich der Haftungsumfang der Pyrex Technologies GmbH auf den Kaufpreis des Gerätes.

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Darstellung und Aufbau von Warnhinweisen

Die Warnhinweise sind handlungsbezogen und wie folgt aufgebaut und abgestuft:

#### **GEFAHR**

##### **Art und Quelle der Gefahr!**

Erläuterung zur Art und Quelle.

- ▶ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

#### **GEFAHR**

Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen.

#### **VORSICHT**

Mögliche leichte Verletzungen, Sach- oder Umweltschäden.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dürfen Sie nur für folgende Zwecke verwenden:

- Raucherfassung und Hitzewarnung in privaten Haushalten und bewohnten Immobilien
- Rauchwarnmelder im Innenraum
- Einsatz in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen (z. B. Wohnwagen)

Beachten Sie bei der Verwendung des Rauchwarnmelders Folgendes:

- ▶ Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß und in einem technisch einwandfreiem Zustand verwenden
- ▶ für Sondereinstellungen an den Hersteller wenden

### 2.3 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dürfen Sie nicht für folgende Zwecke verwenden:

- Wärmemelder im Sinne der EN 54-5
- jede Verwendung, die nicht in dieser Betriebsanleitung ausdrücklich als zulässig beschrieben ist

### 2.4 Maximale Nutzungsdauer

Nach spätestens 12 Jahren ist die bestimmungsgemäße und zugleich maximale Nutzungsdauer des Gerätes erreicht.

- ▶ Tauschen Sie das Gerät nach Ablauf der maximalen Nutzungsdauer aus.

### 2.5 Grundsätzliche Sicherheitshinweise

Die grundsätzlichen Sicherheitshinweise fassen alle Maßnahmen zur Sicherheit thematisch zusammen und gelten jederzeit.

#### **Allgemein**

Rauchwarnmelder warnen frühzeitig vor Brandrauch bzw. Bränden, damit die Bewohner von Haus und Wohnung rechtzeitig reagieren, insbesondere die brandbeaufschlagten Räume sofort verlassen und die Feuerwehr alarmieren können.

Rauchwarnmelder verhindern weder die Entstehung von Bränden noch bekämpfen sie diese selbsttätig. Rauchwarnmelder alarmieren weder unmittelbar die Feuerwehr oder eine

hilfeleistende Stelle. Rauchwarnmelder dienen nicht der Verhinderung von Brandschäden, insbesondere nicht, wenn bei Brandausbruch niemand anwesend ist. Die Rauchwarnmelder unterliegen bei der Herstellung strengen Qualitätskontrollen. Zusätzlich wird vor der Auslieferung eine Funktionsprüfung durchgeführt. Dennoch ist es möglich, dass unerwartete Funktionsstörungen auftreten können.

#### **Was tun wenn es brennt?**

- (1)** Bewahren Sie Ruhe.
- (2)** Warnen Sie alle Mitbewohner.
- (3)** Helfen Sie Kindern, behinderten, älteren und kranken Menschen.
- (4)** Schließen Sie alle Fenster und Türen hinter sich.
- (5)** Verlassen Sie umgehend das Haus.
- (6)** Benutzen Sie keine Aufzüge.
- (7)** Alarmieren Sie die Feuerwehr: 112

## Batteriewechsel

Ein Batteriewechsel ist nicht erforderlich und technisch ausgeschlossen, da das Gerät nicht geöffnet werden darf.



## Äußere Einflüsse

Äußere Einflüsse können zu Funktionsstörungen und einer Beschädigung des Gerätes sowie der Batterie führen. Schützen Sie das Gerät vor:

- Nässe
- Kälte
- direkter Sonneneinstrahlung und übermäßiger Wärme (Beschädigung der Batterie)
- Staub und Feinstaub
- Spinnen- und Insektenbefall
- Fett
- Nikotin- und Lackdämpfen

- Anstrichen (z. B. Wandfarbe)
- Klebstoffen
- Schmutz jeglicher Art

## Eintauchen in Wasser

Das Eintauchen des Gerätes in Wasser kann zur Beschädigung des Gerätes führen.



- ▶ Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser.

## Gerät öffnen

Das Gerät ist ein geschlossenes System. Jeder Eingriff in das Gerät hat neben dem Verlust der beschränkten Garantie und der gesetzlichen Gewährleistungspflicht auch zur Folge, dass das Gerät nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt werden kann und darf.



- ▶ Öffnen Sie das Gerät nicht.

Als Ausnahme dürfen Sie die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung des Rauchwarnmelders) zum Identifizieren des Gerätes oder zum Dekorieren abnehmen.

## Empfindliche Komponenten

Das Gerät besteht aus empfindlichen Komponenten (z. B. Sensoren).



- ▶ Werfen Sie das Gerät nicht.
- ▶ Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- ▶ Üben Sie keinen Druck auf das Gerät aus.

## Dekorieren

Durch verdeckte Raucheinlasslamellen kann die Raucherfassungs- und Hitzewarnfunktion beeinträchtigt oder verhindert werden. Es kann kein zuverlässiger Alarm ausgelöst werden.

- ▶ Dekorieren Sie ausschließlich die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung des Rauchwarnmelders) und halten Sie die Raucheinlasslamellen frei.

## Renovierungsarbeiten

Bei Renovierungs-, Bau- und Schleifarbeiten kann es auf Grund von Staubentwicklung zu Funktionsstörungen oder Beschädigung des Gerätes kommen.

- ▶ Nehmen Sie das Gerät vor Renovierungsarbeiten ab oder schützen Sie es mit einer geeigneten Abdeckung.



Während das Gerät abgedeckt ist, kann kein zuverlässiger Alarm ausgelöst werden.

- ▶ Montieren Sie das Gerät nach Beendigung der Renovierungsarbeiten am ursprünglichen Einsatzort bzw. entfernen Sie die Abdeckung.

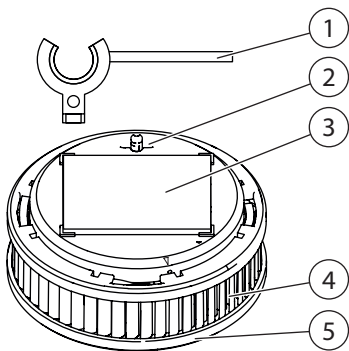
## 3 Übersicht

### 3.1 Funktion

Die Grundfunktionen des Gerätes sind:

- Raucherfassung
- Hitzewarnfunktion

### 3.2 Bedienelemente



1 Splint (Aktivierungssicherung)

2 Aktivierungstaste

3 Magnetträger

4 Raucheinlasslamellen

5 Prüf-/Stopp-Taste  
(Abdeckung Rauchwarnmelder)

#### **Splint (Aktivierungssicherung)**

Der Splint (Aktivierungssicherung) dient während des Transports des Gerätes dem Schutz vor ungewollter Aktivierung.

#### **Aktivierungstaste**

Die Aktivierungstaste dient dem Ein- und Ausschalten des Gerätes.

#### **Magnetträger**

Der Magnetträger dient der Befestigung des Gerätes.

#### **Raucheinlasslamellen**

Durch die Raucheinlasslamellen gelangt Brandrauch in das Innere des Gerätes und kann von Sensoren erfasst werden.

#### **Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder)**

Mit der Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder) kann ein Selbsttest ausgelöst werden. Die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder) kann betätigt werden, um Alarm- und Hinweistöne zu unterbrechen oder zu beenden.

Abb. 3 Bedienelemente



## 4 Standortauswahl

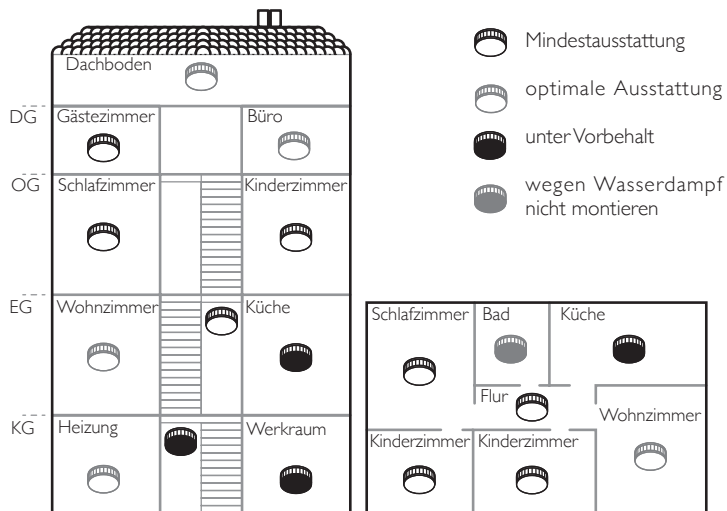


Abb. 4 Standortauswahl

Der Einsatz von Rauchwarnmeldern ist nach DIN 14676 geregelt.

### Mindestausstattung

- Schlafräume
- Kinderzimmer
- Gästezimmer
- Flure, die als Fluchtweg dienen
- Treppenhäuser von Wohnhäusern

### Optimale Ausstattung

- alle Wohn- und Hobbyräume
- Heizungs- und Werkräume
- Büro bzw. Arbeitszimmer
- Keller
- Dachboden

### Ausstattung unter Vorbehalt

- in Küchen sind Rauchwarnmelder nur zu installieren, wenn Fehlalarme (z. B. durch Wasserdampf) auszuschließen sind

### Nicht empfohlen

- Badezimmer sind auf Grund der hohen Entwicklung von Wasser-

dampf von der Ausstattung mit Rauchwarnmeldern ausgenommen

- Ausnahme: Badezimmer mit Waschmaschinen und Schränken

### 4.1 Überwachungsfläche

Setzen Sie ein Gerät ein, wenn mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Überwachungsfläche kleiner 60 m<sup>2</sup> und Raumhöhe kleiner 6 m
- Deckenfelder (Höhe kleiner 20 cm) bei Unterzügen (Fläche Deckenfelder kleiner 36 m<sup>2</sup>)

Setzen Sie zusätzliche Geräte ein, wenn mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Überwachungsfläche größer 60 m<sup>2</sup>
- Raumhöhe größer 6 m
- hohe Teilwände
- raumtrennende Möbelstücke
- Deckenfelder (Höhe größer 20 cm) bei Unterzügen (Fläche Deckenfelder größer 36 m<sup>2</sup>)
- Podest/Galerie (Fläche größer 16 m<sup>2</sup>, mindestens 2 m lang und breit)



Bei Räumen mit Unterzügen (z. B. Holzbalken) ist die Anzahl und Anordnung der Geräte abhängig von der Höhe der Unterzüge und von der Fläche der durch die Unterzüge entstandenen Felder:

#### 4.2 Anforderung an die Überwachungsfläche

Beachten Sie bei der Auswahl der geeigneten Überwachungsfläche Folgendes:

- ▶ Gerät mittig an der Raumdecke positionieren
- ▶ Höchstabstand von 6 m zu einem möglichen Brandherd einhalten
- ▶ Mindestabstand von 0,5 m zu umliegenden Wänden, Möbelstücken und Lampen einhalten

#### Zuggefährdete Umgebung

Damit aufkommender Rauch den Rauchwarnmelder erreichen kann, dürfen am Installationsort keine stark zugbildenden Einflüsse (z. B. durch Klima- und Belüftungseinlässen, Ventilatoren)

herrschen. In zwangsbelüfteten Räumen müssen perforierte Decken, die der Belüftung dienen, im Radius von 0,5 m um den Melder geschlossen werden.

#### Räume mit geraden Raumdecken (Neigungswinkel < 20°)

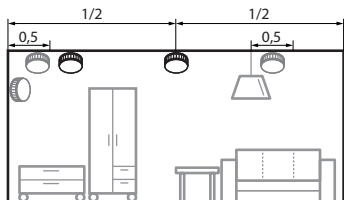


Abb. 5 Räume mit geraden Raumdecken

- erlaubt
- nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes bei der Standortauswahl in Räumen mit geraden Raumdecken:

- ▶ bei Deckenabsätzen den höchst gelegenen Montagepunkt auswählen

- ▶ Geräte waagrecht zum Montageuntergrund montieren

#### Schmale Räume oder Flure (zwischen 1 und 3 m breit)

Beachten Sie zusätzlich Folgendes bei der Standortauswahl in schmalen Räumen oder Fluren, die zwischen 1 und 3 m breit sind:

- ▶ weniger als 7,5 m Abstand zwischen Stirnfläche (Ende des Flures) und dem ersten Gerät einhalten
- ▶ weniger als 15 m Abstand zwischen zwei Geräten einhalten

#### Schmale Räume oder Flure (< 1 m breit)

Beachten Sie zusätzlich Folgendes bei der Standortauswahl in schmalen Räumen oder Fluren, die weniger als 1 m breit sind:

- ▶ Kapitel „Räume mit geraden Raumdecken (Neigungswinkel < 20°)“ auf Seite 18 beachten
- ▶ Abstand zu umliegenden Wänden einhalten (Ausnahme: Abstand weniger als 0,5 m)

#### Räume mit schrägen Raumdecken (Neigungswinkel > 20°)

In Räumen mit einer Deckenneigung von mehr als 20° zur Horizontalen können sich in der Deckenspitze Wärmepolster bilden, die den Raucheintritt zum Rauchwarnmelder behindern.

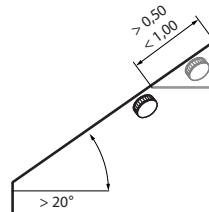


Abb. 6 Räume mit schrägen Raumdecken

- erlaubt
- nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes bei der Standortauswahl in Räumen mit schrägen Raumdecken:

- ▶ Geräte mindestens 0,5 m und höchstens 1 m von der Deckenspitze entfernt montieren

### 4.3 Räume mit schrägen und waagerechten Raumdecken

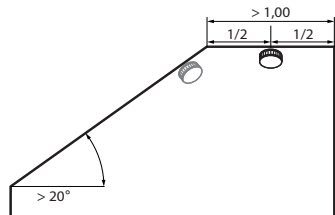


Abb. 7 Gerade Montagefläche mindestens 1 m lang und 1 m breit

- erlaubt
- nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes, wenn die gerade Montagefläche mindestens 1 m lang und 1 m breit ist:

- ▶ Kapitel „Räume mit geraden Raumdecken (Neigungswinkel  $< 20^\circ$ )“ auf Seite 18 beachten

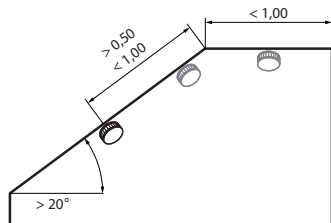


Abb. 8 Gerade Montagefläche weniger als 1 m lang und 1 m breit

- erlaubt
- nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes, wenn die gerade Montagefläche weniger als 1 m lang und 1 m breit ist:

- ▶ Kapitel „Räume mit schrägen Raumdecken (Neigungswinkel  $> 20^\circ$ )“ auf Seite 19 beachten

### 4.4 Räume mit Podest oder Galerie

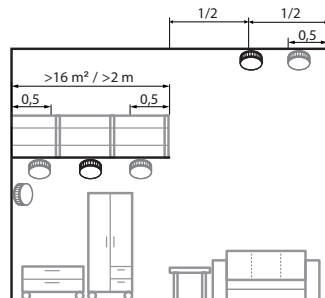


Abb. 9 Räume mit Podest oder Galerie

- erlaubt
- nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes für Räume mit Podesten oder Galerien (Fläche größer 16 m<sup>2</sup>, mindestens 2 m lang und breit):

- ▶ zusätzliches Gerät unter dem Podest/der Galerie montieren

## 5 Montage

Das Gerät wird von einem Magnetträger am Montageort gehalten. Der Magnetträger kann durch Kleben oder Bohren montiert werden. Um Verletzungen durch unsachgemäße Montage vorzubeugen, sind die Hinweise in dieser Anleitung zwingend anzuwenden sowie die allgemeinen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

### **! VORSICHT**

#### **Mögliche Sachschäden!**

Durch das Verwenden eines anderen Befestigungsmittels (nicht mitgeliefert) oder durch falsche Voraussetzungen am Montageort kann das Gerät herunterfallen.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Befestigungsmaterial (Klebeband oder Schrauben/Dübel).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Montageort ausreichend tragfähig, fest, trocken, frei von Fett, Staub und losen Anstrichen etc. ist.
- ▶ Beachten Sie, dass der Magnetträger nur von einer Seite stark magnetisch anziehend wirkt.

### 5.1 Klebemontage

Den Magnetträger können Sie wie folgt mittels Klebemontage montieren:

- wartungsfreundlich und abnehmbar nach EN 14604:2005/AC:2008
- oder wartungsunfreundlich aber diebstahlsicher nach EN 14604:2005/AC:2008 und vfdb 14/01 (Q)

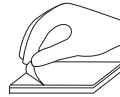
#### **Klebemontage nach EN 14604:2005/AC:2008**

Gehen Sie bei dieser Montageart wie folgt vor:

- (1)** Magnetträger vom Gerät entfernen (erst anschließend Splint von Aktivierungstaste entfernen)
  - ▶ dazu Magnetträger ankippen



- (2)** Schutzfolie vom Klebeband auf dem Magnetträger entfernen



- (3)** Magnetträger für ca. 10 Sekunden an der Montageposition fest andrücken
- (4)** Gerät in Betrieb nehmen
  - ▶ Kapitel 6 „Inbetriebnahme“ auf Seite 25 beachten
- (5)** Gerät auf den Magnetträger setzen
  - Gerät ist auf dem Magnetträger montiert

**i** Die Endfestigkeit der Klebeverbindung wird nach ca. 72 Stunden erreicht.

#### **Klebemontage nach EN 14604:2005/AC:2008 und vfdb 14/01 (Q)**

Um eine dauerhafte Verbindung zwischen Gerät und Magnetträger nach vfdb 14/01 (Q) herzustellen, müssen Sie mit der zusätzlich mitgelieferten Klebefolie das Gerät auf dem Magnetträger befestigen.

### **! VORSICHT**

#### **Mögliche Sachschäden!**

Das Montieren des Gerätes nach vfdb 14/01 (Q) stellt eine dauerhafte Verbindung zwischen Magnetträger und Gerät her. Dadurch wird ein nachträgliches Abnehmen des Gerätes verhindert. Die Wartung ist nur erschwert möglich. Wird das Gerät demontiert, kann es zu einer Beschädigung am Gerät und dem Montageuntergrund kommen.

- ▶ Verwenden Sie die zusätzliche Klebefolie ausschließlich zur Diebstahlsicherung.
- ▶ Nehmen Sie das Gerät vor dem Befestigen mit der zusätzlichen Klebefolie in Betrieb.

Gehen Sie bei dieser Montageart wie folgt vor:

**(1)** Magnetträger montieren

- ▶ Kapitel „Klebmontage nach EN 14604:2005/AC:2008“ auf Seite 22 beachten

**(2)** Gerät in Betrieb nehmen

- ▶ Kapitel 6 „Inbetriebnahme“ auf Seite 25 beachten

**(3)** zusätzliche Klebefolie auf dem Magnetträgerhalteblech am Gerät befestigen

- ▶ Schutzfolie auf einer Seite von der Klebefolie entfernen
- ▶ Klebefolie auf das Magnetträgerhalteblech am Gerät legen und andrücken
- ▶ Schutzfolie auf der anderen Seite entfernen

**(4)** Gerät auf den Magnetträger setzen und andrücken

- Gerät ist auf dem Magnetträger montiert

## 5.2 Bohrmontage

Als Alternative zur Klebmontage können Sie den Magnetträger auch an den Montageuntergrund anschrauben.

Auch bei der Bohrmontage muss das Klebepad am Magnetträger verbleiben und darf nicht entfernt werden.

Gehen Sie bei der Bohrmontage wie folgt vor:

**(1)** Magnetträger vom Gerät entfernen

- ▶ dazu Magnetträger ankippen



**(2)** Loch an der Montageposition in den Montageuntergrund bohren

**(3)** Dübel in das Bohrloch einstecken

**(4)** Schraube im Magnetträger andrehen

**(5)** Magnetträger über dem Dübel positionieren

### **⚠ VORSICHT**

#### **Mögliche Sachschäden!**

Durch zu festes Anziehen der Schraube kann sich der Magnetträger verformen.

- ▶ Schrauben Sie die Schraube nur so tief ein, dass sich der Magnetträger nicht verformt oder wölbt.

**(6)** um einen sicheren Halt des Gerätes zu gewährleisten, Schraube so tief in den Dübel eindrehen, dass diese bündig mit dem Magnetträger abschließt



Auch bei der Bohrmontage können Sie mit Hilfe der zusätzlichen Klebefolie eine Klebeverbindung nach vfd 14/01 (Q) herstellen (siehe Kapitel „Klebmontage nach EN 14604:2005/AC:2008 und vfd 14/01 (Q)“ auf Seite 23).

**(7)** Gerät in Betrieb nehmen

- ▶ Kapitel 6 „Inbetriebnahme“ auf Seite 25 beachten

**(8)** Gerät auf den Magnetträger setzen

- Magnetträger ist montiert und das Gerät aufgesetzt

## 6 Inbetriebnahme

Beachten Sie bei der Inbetriebnahme Folgendes:

**(1)** Splint seitlich von der Aktivierungstaste herunter schieben

**(2)** Aktivierungstaste bündig eindrücken



- Gerät ist aktiviert

### **Alarm-Stopp**

Bei einem Alarm mit oder ohne Brandursache können Sie den Alarm stoppen.



Wenn nach einem Alarm-Stopp weiterhin Brandgefahr besteht, ertönen die gestoppten Geräte nach 10 Minuten erneut.

Den Alarm können Sie direkt am Alarm auslösenden Gerät stoppen:

- ▶ Prüf-/Stopp-Taste drücken
- Alarm ist gestoppt

## 7 Stör- und Fehlermeldungen

Das Gerät prüft automatisch einmal pro Minute seine Funktionsbereitschaft. Einschränkungen in der Funktion zeigt das Gerät in Form von Stör- und Fehlermeldungen an. Stellt das Gerät von der Regel abweichende Umwelteinflüsse fest, regelt es die Empfindlichkeit seiner Detektionselektronik automatisch nach.

### 7.1 Störmeldungen

Als Störmeldungen gelten die folgenden Meldungen:

- Batteriestörungsmeldung
- Kontaminationsmeldung
- Alarm ohne Brandursache

#### **GEFAHR**

##### **Gefahr durch Funktionsstörung!**

Bei Eintritt der Batteriestörungsmeldung/Kontaminationsmeldung kann der Rauchwarnmelder nur noch für max. 60 Tage seine zuverlässige Warnleistung erbringen.

- ▶ Ersetzen Sie unbedingt vor Ablauf der verbleibenden 60 Tage das Gerät.

### Batteriestörungsmeldung

Eine Batteriestörungsmeldung wird ausgelöst, wenn die Energiereserve des Gerätes angebrochen ist. Während der Batteriestörungsmeldung ertönt alle 90 Sekunden ein einfacher Ton (siehe Kapitel 12 „Alarm- und Hinweistöne“ auf Seite 57). Gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Prüf-/Stopp-Taste drücken, um die Batteriestörungsmeldung für 24 Stunden zu deaktivieren

- (2) Gerät austauschen

### Kontaminationsmeldung

Eine Kontaminationsmeldung wird ausgelöst, wenn die Nachregelung der Detektions-Elektronik auf Grund starker Verschmutzung nicht mehr möglich ist. Während der Kontaminationsmeldung ertönt alle 90 Sekunden ein zweifacher Ton (siehe Kapitel 12 „Alarm- und Hinweistöne“ auf Seite 57). Gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Prüf-/Stopp-Taste drücken, um die Kontaminationsmeldung für 24 Stunden zu deaktivieren

- (2) Gerät austauschen

### Alarm ohne Brandursache

Ein Alarm ohne Brandursache wird unter folgenden Umständen ausgelöst;

- regelmäßige Staubeentwicklung in Wohnräumen mit Textilien, die eine Staubeentwicklung begünstigen (z. B. Teppiche, Kleidung, Bettdecken und Kopfkissen)
- Blüten-, Bau-, Schleif- oder Feinstaub
- Insekten bzw. Kleinstorganismen, die die Insektenschutzbarrieren des Gerätes überwunden haben
- starke Koch-, Wasser- und/oder Bratendämpfe sowie Raum-, Duft- und Insektenspray
- extreme Temperaturschwankungen oder sehr starke elektromagnetische Strahlung wirken in direkter Umgebung auf das Gerät ein



Zigarettenrauch löst nur in unmittelbarer Nähe und hoher Konzentration einen Alarm aus.

Folgende Abhilfemaßnahmen können Sie treffen:

- ▶ Alarm stoppen (siehe Kapitel „Alarm-Stopp“ auf Seite 25)
- ▶ auf eine ausreichende Belüftung des Montageortes achten
- ▶ Gerät vorsichtig und regelmäßig reinigen, z. B. mit einem Staubsauger
- ▶ Nachbarn über einen Alarm ohne Brandursache informieren, damit nicht fälschlicher Weise die Feuerwehr alarmiert wird

### 7.2 Problembehandlung

Probleme können während der Inbetriebnahme und dem Betrieb unter folgenden Umständen auftreten:

- defektes Gerät

Wenn eine Störmeldung vorliegt, Sie das Gerät nicht aktivieren können oder Sie keinen Prüftön auslösen können, müssen Sie das Gerät austauschen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Geräte austauschen
- ▶ neues Gerät in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 6 „Inbetriebnahme“ auf Seite 25)

- Gerät ist ausgetauscht

## 8 Instandhaltung

### 8.1 Wartung

In regelmäßigen Abständen müssen Sie Sicht- und Funktionsprüfungen durchführen.

#### Sichtprüfung

Führen Sie einmal im Monat eine Sichtprüfung durch:

- ▶ darauf achten, dass die Raucheinlasslamellen nicht zugesetzt sind (z. B. durch Staub, Schmutz, Farbe)
- ▶ darauf achten, dass das Gerät unbeschädigt und fest am Einsatzort montiert ist

#### Funktionsprüfung

Um sicherzustellen, dass die Geräte betriebsbereit sind, müssen Sie die Funktion der einzelnen Geräte mit Hilfe eines Prüftones überprüfen.

- ▶ Wenn kein Prüftön ertönt, müssen Sie das Gerät austauschen.

### Prüftön Gerät

Lösen Sie mindestens einmal im Quartal einen Prüftön aus:

- ▶ Prüf-/Stopp-Taste für ca. 2 bis 3 Sekunden drücken



kurzer Signalton



Wenn Sie den Probealarm innerhalb von weniger als 10 Minuten wiederholen, ertönt bei bestimmten Gerätevarianten ein zweifacher, kurzer Signalton.

Zusätzlich empfehlen wir Ihnen, zweimal pro Jahr die Funktion des Gerätes mit unserem „Rauchmelder Testspray“ zu prüfen.

### 8.2 Reinigung

Beachten Sie Folgendes bei der Reinigung:

- ▶ Gerät vom Magnetträger abnehmen
- ▶ vorsichtig reinigen, z. B. mit einem Staubsauger und feuchtem Tuch

## 9 Außerbetriebnahme

### 9.1 Endgültige Außerbetriebnahme

Der Rauchwarnmelder hat nach spätestens 12 Jahren seine bestimmungsgemäße und zugleich maximale Nutzungsdauer erreicht.

- ▶ Tauschen Sie das Gerät mit Ablauf dieser Nutzungsdauer aus.

### 9.2 Entsorgung

Dieses Produkt darf gemäß ElektroG nicht in den Hausmüll gelangen.

- ▶ Senden Sie das zu entsorgende Gerät an den Hersteller zur weiteren Verwertung, geben es bei Ihrem regionalen Entsorgungsunternehmen oder den eingerichteten Rücknahmestellen der Hersteller ab. Ein Onlineverzeichnis der Rücknahmestellen finden Sie unter: <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.jsf>
- ▶ Beachten Sie, dass durch nicht ordnungsgemäße Entsorgung die Umwelt geschädigt werden kann.



## 10 Zubehör, Ersatzteile und Service

### 10.1 PX-I Zubehör

- Pyrex Rauchmelder Testspray
- Pyrex Montagestab mit Krallenkrone (für Dienstleister)
- RWM MC (Diagnosegerät) für einen erweiterten Funktionstest (für Dienstleister)

### 10.2 PX-I Ersatzteile

- Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder)
- Magnetträger mit Klebeband
- Klebefolie
- Splint (Aktivierungssicherung)
- Schraube/Dübel-Beutel

### 10.3 Service

Im Garantie- bzw. Gewährleistungsfall übersenden Sie das Gerät bitte an den Verkäufer.

# I Notes on the operating manual

We are glad that you have chosen our product and we would like to thank you for your trust! This operating manual contains information and instructions for safe assembly, commissioning, installation and maintenance, as well as proper operation of the smoke alarm device.

The operating manual is intended to increase the reliability and life cycle, and to help avoid hazards and downtime, or a loss of warranty claims.

It is absolutely necessary that the operating manual is read and understood. For a better readability, the PX-I smoke alarm device is hereinafter referred to as "smoke alarm device" or "device".

## I.1 Scope of operating manual

The operating manual apply only to smoke detectors of the PX-I type with or without "Q" label.

## I.2 Name plate and identification

The name plate of the smoke alarm device is located below the testing / stop button (smoke alarm device cover).

### Smoke detector without "Q" label

A smoke detector without "Q" label is not certified according to vfdb standard I4/01.



Fig. 10 Name plate for smoke detector without "Q" label (specifications may differ)

### Smoke detector with "Q" label


A smoke detector with "Q" label has a  on the name plate.



Fig. 11 Name plate for smoke detector with "Q" label (specifications may differ)

## I.3 Conformity

The smoke detector of the PX-I type without "Q" label is certified according to:

- Regulation (EU) No 305/2011 according to EN 14604:2005/AC:2008



The smoke detector of the PX-I type with "Q" label is certified according to:

- vfdb guideline I4/01 (Q)

- Regulation (EU) No 305/2011 according to EN 14604:2005/AC:2008



## Conformity in accordance with EN 14604:2005/AC:2008 (CE)

The smoke alarm device is certified as a construction product in accordance with Construction Products Regulation (EU) No 305/2011 according to EN 14604:2005/AC:2008 (CE). The production is monitored for unchanged compliance with legal and normative requirements by periodic and independent checks. The declaration of performance for smoke detectors without "Q" label is available at the following reference number at the manufacturer: k\_89246

The declaration of performance for smoke detectors with "Q" label is available at the following reference number at the manufacturer: k\_78616



## 1.4 Safekeeping of the operating manual

The operating manual is an important component of the smoke alarm device, and must always be kept at hand near the installation location.

## 1.5 Symbols used

Various markings and symbols are used in the text in the operating manual.

These are explained below.



Warning symbol in warning labels



Additional information and guidelines

### (I) Numbered action steps

- ▶ Symbol for an instruction or a required act
- ☑ Result of an action
- Symbol for a list

## 1.6 Copyright

All rights are reserved, particularly the rights of duplication, distribution and translation. No part of these operating manual may be reproduced in any form, or processed, duplicated, or disseminated by using electronic systems without written permission of Pyrex Technologies GmbH.

## 1.7 Limited warranty

Pyrex Technologies GmbH warrants a defect-free device only for the original purchaser of this product that was purchased either at Pyrex Technologies GmbH directly, or through an authorized reseller, for a period of 12 years from the date of purchase, when used and serviced as intended. The limited warranty is not transferable and does not apply to buyers who have purchased the product from a reseller who is not authorized by Pyrex Technologies GmbH. This also applies to online auctions, but is not limited thereto. Rights arising from legislation remain unaffected by the limited warranty.

- ▶ Please keep your receipt as a proof that the device has been purchased from an authorized reseller, and as a proof of purchase date.

This receipt is mandatory for any warranty claims! The limited warranty will be granted only if the device is used in accordance with the operating manual. The limited warranty does not cover claims resulting from accidents, misuse, application errors, negligence, or the warranty exclusion criteria described below.

## 1.8 Warranty exclusion criteria

### Soiling

Dust deposits and insect infestation in the measuring system of the device are not covered under warranty. Also smoke alarms or warning signals associated with such forms of soiling do not indicate a malfunction of the device, but only show a lack of care, cleaning and maintenance thereof.

### Physical / mechanical damage

If the device has been damaged, e.g. the housing has been broken or the device has been opened, any warranty claim shall be forfeited. The same shall apply to subjecting the device to any form of brute force, which does not cause a physical damage to the device, but causes a damage inside the housing (e.g. of electronics).

### Contamination

If the device is externally and / or internally contaminated by deposits (excessively contaminated), any warranty claim shall be forfeited. Paint and similar substances on the surface of the device and within the housing / measurement system of the device shall be deemed contamination. Decoration / painting limited to the release testing / stop button (smoke alarm device cover) shall be excluded from a warranty exclusion! In addition, build-up of fire residues (e.g. soot), as well as nicotine and grease deposits, which have caused a readily

detectable discolouration of the device, are categorized as contamination, which means the loss of any warranty claims. Especially nicotine and grease condensates do not only gather on the outer surface of the device, but also accumulate on the surfaces of the optical measuring components. Particularly there, the adhesion of condensates leads to premature deterioration of the optical properties of the measurement components, which the device can compensate through autonomous recalibration only within its physical limits.

#### **Moisture damage / corrosion**

If the device, and in particular its electronics, are damaged by moisture of any kind, any warranty claim shall be forfeited. Moisture thus is not only the exposure to fluid, but also regular, above-average exposure of the device to humidity (> 70%). Due to the effect of excessive humidity (e.g., steam / roasting fumes), the battery of the device is discharged above average, and the battery life is shortened considerably.

Also, liquids and high humidity can damage the electronics of the device by causing corrosion.

#### **Thermal damage**

If the device has been exposed temporarily or permanently to a temperature below 0° C or above 70° C, any warranty claim shall be forfeited. In particular, no warranty shall be given for devices that were exposed to high temperatures and fumes in a fire. Damage to the device as a result of frost / cold, as well as heat damage, shall not be covered by the warranty.

#### **Excessive load on the battery**

Excessive load on the battery capacity through frequent triggering of alarm tones (more than once a month) may lead to premature consumption of the battery capacity due to the related battery consumption and to the loss of any warranty claims.

- ▶ Check if at least one of the aforementioned warranty exclusion reasons is present before making a warranty claim.
- ▶ Keep in mind also that there are sufficient technical capabilities to determine, when submitting a warranty claim, whether the device has really been used as intended, and therefore if the warranty claim is justified or unjustified.

Pyrex Technologies GmbH expressly reserves the right to charge a person who makes a warranty claim although at least one of the aforementioned warranty exclusion reasons is present with the costs associated with the necessary technical examination of the facts!

#### **1.9 Disclaimer**

Except for the limited warranty described herein, Pyrex Technologies GmbH assumes no additional explicit or implicit liability under the applicable statutory provisions. This

shall also extend to any liability in relation to tradability and / or suitability for a particular purpose under any implied liability which nevertheless exists under the law; the after-sales services shall be limited to the duration of this warranty.


#### **1.10 Limitation of liability**

Your rights are limited to the repair or replacement of this device as shipped. Pyrex Technologies GmbH shall accept no liability for any special, incidental or consequential damages, including, but not limited to, resulting loss of revenue, loss of profits, restrictions of the use of software /hardware, loss or recovery of data, cost of substitute equipment, downtime, damage to property and claims by third parties as a result of contractual, statutory or tort recovery claims arising out of warranty, regardless of any other warranty, limited or implied by the law, or in the event that the limited warranty shall not apply, the liability of Pyrex Technologies GmbH shall be limited to the purchase price of the device.

## 2 Safety instructions

### 2.1 Representation and display of warning labels

The warning labels are action-oriented; they are structured and graded as follows:

 <b>DANGER</b>
<b>Type and source of the risk!</b> Explanation about the type and source. ▶ Measures to prevent the risk.

 <b>DANGER</b>
Imminent mortal danger or serious injury.

 <b>CAUTION</b>
Potential minor injuries, property or environmental damage.

### 2.2 Intended use

The device may only be used for the following purposes:

- Smoke detection and heat warning in private households and residential real estate

- Smoke alarm device indoors
- Use in leisure accommodation vehicles (e.g. caravans)

Note the following when using the smoke alarm device:

- ▶ Use the device only as intended and in a technically perfect condition.
- ▶ For special settings contact the manufacturer.

### 2.3 Unintended use

The device must not be used for the following purposes:

- Heat detection in terms of EN 54-5
- Any use that is not expressly described as permitted in this operating manual

### 2.4 Maximum useful life

The smoke alarm device will reach the end of its useful life at the latest after 12 years of usage according to the intended purpose.

- ▶ Replace the device at the end of this useful life.

### 2.5 General safety information

The basic safety information describe all measures to ensure safety thematically and apply at any time.

#### General information

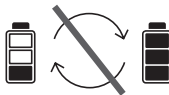
Smoke alarm devices provide early warning of smoke or fire, so that the residents of the house and the apartment are able to react on time, in particular; to leave the premises immediately and to alert the fire brigade. Smoke alarm devices do not prevent fires, nor do they fight fires automatically. Smoke alarms do not directly alert the fire brigade or other emergency service. Smoke alarm devices are not used to prevent fire damage and they cannot in fact prevent it, especially when no one is present in case of fire. The smoke alarm devices are subject to strict quality controls during the manufacture. In addition, a functional test is performed before delivery. Nevertheless, unexpected malfunctions may occur.

#### What to do if there is a fire?

- (1) Keep calm.
- (2) Warn all co-residents.
- (3) Help children, disabled, elderly and sick people.
- (4) Close all windows and doors behind you.
- (5) Leave the house immediately.
- (6) Do not use lifts.
- (7) Alert the fire brigade.

#### Battery replacement

A battery change is not necessary and is technically impossible, as the device must not be opened.



## 3 Overview

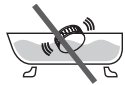
### External influences

External influences can cause malfunction and damage to the device and the battery. Protect the device from:

- Moisture
- Cold
- Direct sunlight or excessive heat (damage to the battery)
- Dust and particulate matter
- Spiders and insect infestation
- Grease
- Nicotine and paint fumes
- Coatings (e.g., wall paint)
- Adhesives
- Dirt of any kind

### Immersion in water

Immersion in water can cause damage to the device.



- ▶ Do not immerse the device in water.

### Open the device

The device is a closed system. Any tampering with the device, in addition to the loss of the limited warranty and statutory warranties, also means that the device may not and must not be used as intended.



- ▶ Do not open the device.

As an exception, you must remove the testing / stop button (cover of the smoke alarm device) to identify the device or for decorating.

### Sensitive components

The device consists of sensitive components (e.g. sensors).



- ▶ Do not throw the device.
- ▶ Do not drop the device.
- ▶ Do not apply pressure to the device.

### Decorating

Through covert smoke intake lamella, the smoke detection and heat warning function can be impaired or prevented. No reliable alarm can be triggered.

- ▶ Decorate only the testing / stop button (cover of the smoke alarm device) and keep the smoke intake lamella free.

### Renovation work

During renovation, construction and grinding work, malfunction or damage to the device may occur due to the development of dust.

- ▶ Remove the device prior to renovations, or protect it with a suitable cover.



No reliable alarm can be triggered while the device is covered.

- ▶ Mount the device after completion of the renovation work on the original usage location, or remove the cover.

### 3.1 Function

The basic functions of the device are:

- Smoke detection
- Heat warning function

## 3.2 Controls

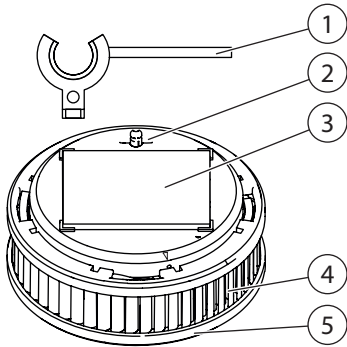


Fig. 12 Controls

- 1 Splint pin (activation backup)
- 2 Activation button
- 3 Magnetic carrier
- 4 Smoke intake lamella
- 5 Testing / stop button (smoke alarm device cover)

### Splint pin (activation backup)

The splint pin (activation backup) is used during the transport of the device to protect against accidental activation.

### Activation button

The activation button is used to turn the device on and off.

### Magnetic carrier

The magnetic carrier is used for fastening the device.

### Smoke intake lamella

Through the smoke intake lamella, fire smoke reaches the interior of the device and can be detected by sensors.

### Testing / stop button (smoke alarm device cover)

A self-test can be initiated using the testing / stop button (smoke alarm device cover).

The testing / stop button (smoke alarm device cover) can be actuated to interrupt or stop the alarm and alert tones.

## 4 Location selection

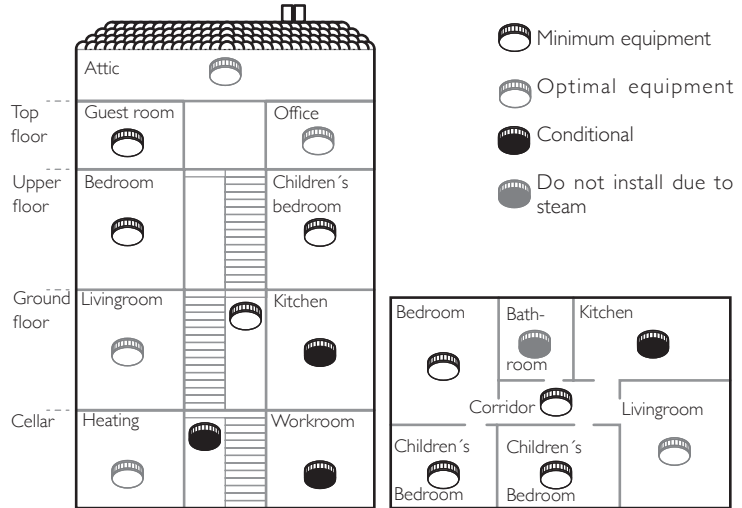


Fig. 13 Location selection

The use of smoke alarm devices is governed by DIN 14676.

### Minimum equipment

- Bedrooms
- Children's bedroom
- Guest room
- Corridors that serve as escape routes
- Stairwells of apartment buildings

### Optimal equipment

- All residential and hobby rooms
- Heating and work spaces
- Office or workroom
- Cellar
- Attic

### Conditional equipment

- In kitchens, smoke alarm devices must only be installed when false alarms (e.g., caused by steam) are excluded

### Not recommended

- Bathrooms are excluded from the installation of smoke alarm devices due to the high development of steam

- Exception: bathrooms with washing machines and cabinets

### 4.1 Area to be monitored

Use a device if at least one of the following applies:

- Monitoring area less than 60 m<sup>2</sup>, and ceiling height of less than 6 m
- Ceiling panels (height lower than 20 cm) with joists (ceiling surface less than 36 m<sup>2</sup>)

Use additional equipment if at least one of the following applies:

- Monitoring area greater than 60 m<sup>2</sup>
- Ceiling height greater than 6 m
- High partial walls
- Separating pieces of furniture
- Platform / gallery (area greater than 16 m<sup>2</sup>, at least 2 m long and wide)
- Ceiling panels (height greater than 20 cm) with joists (ceiling surface more than 36 m<sup>2</sup>)



In rooms with beams (e.g., wooden beams), the number and arrangement of the devices depends on the height of the joists and the surface formed by the beams.

### 4.2 Requirements for the monitoring area

When selecting the appropriate monitoring area, observe the following:

- ▶ Position the device centrally on the ceiling.
- ▶ Keep a maximum distance of 6 m to a potential fire source.
- ▶ Keep a minimum distance of 0.5 m to surrounding walls, furniture and lamps.

### Areas susceptible to draughts

For occurring smoke to be able to reach the smoke alarm device, there may not be any strong draughty influences around the installation site (e.g. caused by air conditioner and ventilation intakes, fans). In rooms with forced ventilation, perforated ceilings that serve for ventilation must be closed off within a radius of 0.5 m around the alarm device.

### Rooms with straight ceilings (slope angle < 20°)

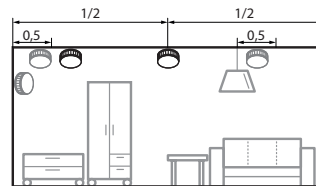


Fig. 14 Rooms with straight ceilings



Allowed



Not allowed

Note the following for locations in rooms with straight ceilings:

- ▶ Select the highest mounting point on the ceilings.
- ▶ Mount the devices horizontally to the mounting surface.

### Narrow spaces or corridors (1-3 m wide)

In addition, observe the following for locations in narrow rooms or corridors that are 1-3 m wide:

- ▶ Keep the distance of less than 7.5 m between the front surface (end of the corridor) and the first device.
- ▶ Keep the distance of less than 15 m between two devices.

### Narrow spaces or corridors (< 1 m wide)

In addition, observe the following for locations in narrow rooms or corridors that are less than 1 m wide:

- ▶ Observe chapter "Rooms with straight ceilings (slope angle < 20°)" on page 43.
- ▶ Keep distance from surrounding walls (exception: distance less than 0.5 m).

### Rooms with slanted ceilings (slope angle > 20°)

In rooms with ceiling slope angles of more than 20° to the horizontal position, heat pads can form in the ceiling peak that impede the smoke entering the smoke alarm device.

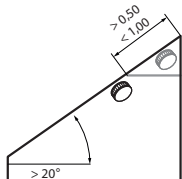




Fig. 15 Rooms with slanted ceilings

-  Allowed
-  Not allowed

Note the following for locations in rooms with slanted ceilings:

- ▶ Mount devices at least 0.5 m and at a maximum of 1 m away from the ceiling peak.

### 4.3 Rooms with slanted and horizontal ceilings

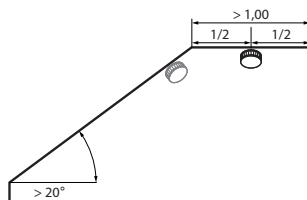




Fig. 16 Straight mounting surface at least 1 m long and 1 m wide

-  Allowed
-  Not allowed

Note the following for straight mounting surface less than 1 m long and 1 m wide:

- ▶ Observe chapter "Rooms with straight ceilings (slope angle < 20°)" on page 43.

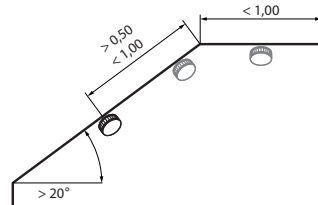




Fig. 17 Straight mounting surface less than 1 m long and 1 m wide

-  Allowed
-  Not allowed

Note the following for straight mounting surface less than 1 m long and 1 m wide:

- ▶ Observe chapter "Rooms with slanted ceilings (slope angle > 20°)" on page 44.

## 5 Installation

### 4.4 Rooms with a platform or gallery

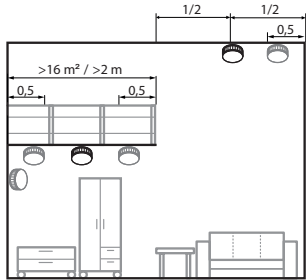




Fig. 18 Rooms with a platform or gallery

-  Allowed
-  Not allowed

Note the following for rooms with platforms or galleries (area greater than 16 m<sup>2</sup>, at least 2 m long and wide):

- ▶ Mount additional device under the platform / gallery.

The device is held by a magnetic carrier at the installation location. The magnetic carrier can be mounted by gluing or drilling. It is imperative to observe the instructions in this manual and the general safety instructions in order to prevent injuries caused by incorrect installation.

### CAUTION

#### Possible property damage!

Using other fastening material (not enclosed) or wrong conditions at the installation location can cause the device to fall down.

- ▶ Use only the supplied mounting material (adhesive pad or screws /dowels).
- ▶ Ensure that the mounting location is strong enough, solid, dry, free from grease, dust and loose paint etc.
- ▶ Note that the magnetic carrier magnetically attracts only from one side.

### 5.1 Adhesive mounting

The magnetic carrier can be mounted using adhesive assembly as follows:

- Easy to maintain and removable according to EN 14604:2005/AC:2008
- or maintenance-unfriendly but theft-proof according to EN 14604:2005/AC:2008 and vfdb 14/01 (Q)

### Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008

When performing this type of installation, proceed as follows:

- (1) Remove magnetic carrier from the device. (Remove the splint from the activation button only after that)
  - ▶ To do this, tilt the magnetic carrier:




- (2) Remove the protective film from the adhesive pad on the magnetic carrier:



- (3) Press firmly magnetic carrier for about 10 seconds at the mounting position.
- (4) Taking the device into operation.
  - ▶ Observe chapter 6 "Putting into operation" on page 50.
- (5) Put the device on the magnetic carrier.

- The device is mounted on the magnetic carrier:

-  The ultimate strength of the adhesive bond is achieved after about 72 hours.

### Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008 and vfdb 14/01 (Q)

To establish a permanent connection between the device and magnetic carrier according to vfdb 14/01 (Q), you can additionally mount the device with the supplied adhesive film on the magnetic carrier:



## **⚠ CAUTION**

### **Possible property damage!**

The mounting of the device according to vfdb 14/01 (Q) establishes a permanent connection between the magnetic carrier and the device. Thus, a subsequent removal of the device is prevented. It is difficult to carry out maintenance. If the device is disassembled, it can cause damage to the device and the mounting surface.

- ▶ Use the additional adhesive film only to prevent theft.
- ▶ Put the device in operation before attaching the additional adhesive film.

When performing this type of installation, proceed as follows:

- (1)** Mount magnetic carrier:
  - ▶ Observe chapter "Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008" on page 47.
- (2)** Take the device into operation.

- ▶ Observe chapter 6 "Putting into operation" on page 50.
- (3)** Attach additional adhesive film to the magnetic carrier sheet plate on the device.
  - ▶ Remove the protective film on one side of the adhesive sheet.
  - ▶ Put adhesive sheet on the magnetic carrier sheet plate on the device and press on.
  - ▶ Remove the protective film on the other side.
- (4)** Put the device on the magnetic carrier and press on.
- The device is mounted on the magnetic carrier.

## **5.2 Drilling installation**

As an alternative to adhesive mounting, you can also screw the magnetic carrier on the mounting surface.

Even with the drilling installation, the adhesive pad must remain on the magnetic carrier and must not be removed.

When performing the drilling installation, proceed as follows:

- (1)** Remove magnetic carrier from the device.
  - ▶ To do this, tilt the magnetic carrier:



- (2)** Drill a hole on the mounting position in the mounting surface.
- (3)** Insert the dowel into the drill hole.
- (4)** Tighten the screw in the magnetic carrier.
- (5)** Position the magnetic carrier above the dowel.

## **⚠ CAUTION**

### **Possible property damage!**

Over-tightening the screw may deform the magnetic carrier:

- ▶ Tighten the screw only so deep that the magnetic carrier is not deformed or bulged.

- (6)** To ensure a safe hold of the device, tighten the screw deep into the dowel so that it closes flush with the magnetic carrier.



Also in a drilling installation, you can create an adhesive compound using additional adhesive film, according to vfdb 14/01 (Q) (see chapter "Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008 and vfdb 14/01 (Q)" on page 47).

- (7)** Take the device into operation
  - ▶ Observe chapter 6 "Putting into operation" on page 50.
- (8)** Put the device on the magnetic carrier
  - Magnetic carrier is attached and the device is placed.

## 6 Putting into operation

Note the following when putting into operation:

- (1) Push the splint pin sideways off of activation button.
- (2) Push activation button flush.



Short acoustic signal

- The device is activated.

### Alarm stop

You can stop an alarm with or without fire.



If there is still a risk of fire after an alarm stop, the switched-off devices ring again after 10 minutes.

You can stop the alarm directly on the device:

- ▶ Press the testing / stop button on the device.

## 7 Fault and error messages

The device automatically checks its operational readiness once a minute. The device displays functional limitations in the form of error and alarm messages.

If the device detects environmental influences differing from the rule, it regulates the sensitivity of its detection electronics automatically.

### 7.1 Error messages

The following messages are considered error messages:

- Battery error message
- Contamination message
- Alarm without cause of fire



### DANGER

#### Danger from malfunction!

In the event of a battery error message / contamination message, the smoke alarm device may only continue to provide its reliable warning performance for max. 60 days.

- ▶ It is necessary to replace the smoke alarm device before the remaining 60 days have passed.

### Battery error message

A battery error message is triggered when the device starts using its energy reserve. With the battery error message, a simple tone will sound every 90 seconds (see chapter 12 "Alarm and alert tones" on page 57). Proceed as follows:

- (1) Press testing / stop button to turn off the battery error message for 24 hours.
- (2) Replace the device.

### Contamination message

A contamination message is triggered when the readjustment of the detection electronics is no longer possible due to heavy soiling.

With the contamination message, a double tone will sound every 90 seconds (see chapter 12 "Alarm and alert tones" on page 57). Proceed as follows:

- (1) Press testing / stop button to turn off the contamination message for 24 hours.
- (2) Replace the device.

### Alarm without cause of fire

An alarm without fire is triggered under the following circumstances;

- Regular development of dust in residential areas that are promoted by textiles (e.g., carpets, clothing, blankets and pillows)
- Pollen, construction, grinding or fine dust

- Insects or micro-organisms that have overcome the insect barriers of the device
- Strong cooking, water and / or frying fumes and room, fragrance and insect repellent sprays
- Extreme temperature fluctuations or very strong electromagnetic radiation in close proximity influence the device



Cigarette smoke triggers an alarm only in the immediate vicinity and at a high concentration.

You can take the following corrective measures:

- ▶ Stop alarm (see chapter "Alarm stop" on page 50).
- ▶ Ensure adequate ventilation of the installation location.
- ▶ Handle the device with care and clean it regularly, e.g., with a vacuum cleaner.

- ▶ Inform neighbours about an alarm without cause of fire, so that they will not falsely alert fire brigade.

## 7.2 Troubleshooting

Problems can occur during installation and operation under the following circumstances:

- Defective device

If there is an error or you cannot activate the device or you cannot trigger a test tone, you must replace the device. Proceed as follows:

- ▶ Replace the device.
- ▶ Put the new device into operation (see chapter 6 "Putting into operation" on page 50).
- ☑ The device is replaced.

# 8 Maintenance

## 8.1 Maintenance

You must perform visual and functional tests at regular intervals.

### Visual inspection

Perform a visual inspection once a month:

- ▶ Make sure that the smoke intake lamella are not blocked (e.g., by dust, dirt, paint).
- ▶ Make sure that the device is not damaged, and is securely mounted on location.

### Functional check

To ensure that the devices are operational, you must check the function of each device using a test tone.

- ▶ If no test tone sounds, you must replace the device.

## Test tone device

Trigger a test tone at least once every 3 months:

- ▶ Press and hold the testing / stop button for about 2 to 3 seconds.



Short acoustic signal



If you repeat the test alarm within less than 10 minutes, two short signal beeps will be emitted in certain device variants.

In addition, we recommend checking the functioning of the device twice a year with our „Smoke Detector Test Spray“.

## 8.2 Cleaning

Note the following when cleaning:

- ▶ Remove the device from the magnetic carrier.
- ▶ Clean the device with care, e.g. with a vacuum cleaner and a wet cloth.

## 9 Decommissioning

### 9.1 Final decommissioning

The smoke alarm device will reach the end of its useful life at the latest after 12 years of usage according to the intended purpose.

- ▶ Replace the device at the end of this useful life.

### 9.2 Disposal

According to the EU's Restriction of Hazardous Substances Directive, this product should never be placed in domestic waste.

- ▶ Return the device to be disposed to the manufacturer for further recycling, hand it over to your local waste disposal company, or to the return facilities established by the manufacturer. You can find a directory of the return facilities online at: <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.jsf>
- ▶ Note that the environment can be damaged by improper disposal.



## 10 Accessories, spare parts and service

### 10.1 PX-I accessories

- Pyrex Smoke Detector Test Spray
- Pyrex mounting rod with claw crown (for service providers)
- RWM MC (diagnostic device) for extended function test (for service providers)

### 10.2 PX-I spare parts

- Testing / stop button (smoke alarm device cover)
- Magnetic carrier with adhesive pad
- Adhesive film
- Splint pin (activation backup)
- Screw / dowel bag

### 10.3 Service

In the case of guarantee or warranty, please send the device back to the vendor.

## 11 Technische Daten / Technical specifications

Verwendungsbereich / <i>Area of use</i>	EN 14604:2005/AC:2008
Überwachungsradius (je nach baulichen Gegebenheiten) / <i>Monitoring radius (depending on structural conditions)</i>	Bis zu 60 m <sup>2</sup> Erfassungsbereich / <i>Up to 60 m<sup>2</sup> capture area</i> Bis zu 6 m Raumhöhe / <i>Up to 6 m room height</i>
Batterie / <i>Battery</i>	3,0V Lithium 2/3 A, fest eingelötet / <i>3.0 V lithium 2/3 A, firmly soldered</i>
Batterielebensdauer / <i>Battery life</i>	12 Jahre / <i>12 years</i>
Akustischer Alarm / <i>Audible alarm</i>	> 85 dB
Optimale Lagerbedingungen / <i>Optimum storage conditions</i>	5 bis 35 °C, <70 % rel. Feuchte / <i>5 to 35° C, &lt;70% rel. humidity</i>
Schutzart / <i>Protection class</i>	IP 40
Farbe / <i>Colour</i>	Kühlschrank-Weiß / <i>White</i>
Material / <i>Material</i>	ABS
Abmaße (H x Ø) / <i>Dimensions (H x Ø)</i>	4 x 10 cm
Gewicht / <i>Weight</i>	Ca. 140 g netto (ohne Befestigungsmittel) / <i>Approx. 140 g net (without fasteners)</i>

Auslesbarer Datenspeicher mit Exportfunktion / <i>Readable data storage with Export function</i>	Vorhanden / <i>Available</i>
Montage / <i>Installation</i>	Acrylschaumklebepad für Schraub- und Klebmontage / <i>Acrylate foam adhesive pad for screw and adhesive mounting</i>

## 12 Alarm- und Hinweistöne / Alarm and alert tones

### Alarm- oder Hinweistöne / Alarm or alert tones

Beschreibung / <i>Description</i>	Ursache / <i>Cause</i>	Lautstärke / <i>Noise level</i>	Intervall / <i>Interval</i>
-----------------------------------	------------------------	---------------------------------	-----------------------------





### Hinweiston Inbetriebnahme / Start-up alert tone

Aktivierungston / <i>Activation sound</i>			•
---	---	---	---





### Hinweiston Instandhaltung / Maintenance alert tone

Prüftton / <i>Test tone</i>			••
-----------------------------	---	---	----

### Alarmtöne / Alarm tones

Rauchalarm / <i>Smoke alarm</i>			•• ↔ •• •• •• 0,5 Sekunden / Seconds
Temperaturalarm / <i>Temperature alarm</i>			• ↔ • • • 1 Sekunde / Second

## Hinweistöne Stör- und Fehlermeldungen / Alert tones for error messages

Batteriestörungsmeldung / Battery error message			• ←→ • • • 90 Sekunden / Seconds
Kontaminationsmeldung / Contamination message			•• ←→ •• •• 90 Sekunden / Seconds

Die Alarmtöne „Rauchalarm“ und „Temperaturalarm“ können Sie durch Drücken der Prüf-/Stopp-Taste für 10 Minuten vorübergehend deaktivieren.

*You can temporarily disable the alarm sounds “smoke alarm” and “temperature alarm” for 10 minutes by pressing the testing / stop button.*



10 Minuten /  
Minutes

Die Hinweistöne „Batteriestörungsmeldung“ und „Kontaminationsmeldung“ können Sie durch Drücken der Prüf-/Stopp-Taste für 24 Stunden vorübergehend deaktivieren. Das Gerät muss unbedingt ausgetauscht werden.

*You can temporarily disable the alarm sounds “battery alarm message” and “contamination message” for 24 hours by pressing the testing / stop button. It is necessary to replace the device.*



24 Stunden /  
Hours

# Impressum

## **Pyrex Technologies GmbH**

Spichernstraße 2

10777 Berlin

Deutschland, Germany

© Pyrex Technologies GmbH

**k\_116050**

Stand der Betriebsanleitung 2016-02

Revision of the brochure 2016-02