

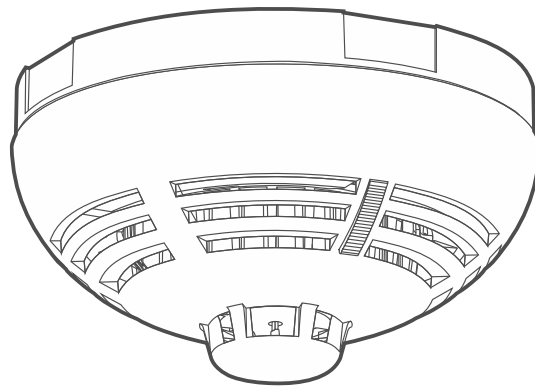
**abox2**

Funk-Rauch- und Wärmemelder

**ASD-200**

Firmwareversion 2.02

**DE**



**CE**

asd-200\_de 11/24

**Satel**  <sup>®</sup>

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN  
Tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

## WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Installation übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig diese Anleitung, um eventuelle Fehler und dadurch eine fehlerhafte Funktion oder Beschädigungen an der Anlage zu vermeiden.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

Beschreibung der Symbole auf dem Gerät:



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.



Das Gerät ist für die Montage in Innenräumen bestimmt.



Das Gerät darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden. Es ist gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften zu entsorgen (das Gerät wurde nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht).



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der technischen Regelwerke der Eurasischen Zollunion.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Website <https://support.satel.pl> zu finden.

**Hiermit erklärt SATEL sp. z o.o., dass der Funkanlagentyp ASD-200 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)**

### Symbole in der Anleitung



Warnung – Information zur Sicherheit von Benutzern, Geräten usw.



Hinweis – Empfehlung oder zusätzliche Information.

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Eigenschaften .....	2
2	Beschreibung .....	2
	Funkkommunikation .....	2
	Brandalarm .....	3
	Betriebsmodi .....	3
	Test des Melders .....	4
	Sabotage .....	4
	Testmodus .....	4
	LED-Anzeige .....	4
	Akustischer Signalgeber .....	4
	Energiesparmodus (ECO) .....	4
	Detektion von Verschmutzung der optischen Kammer .....	5
	Kontrolle des Batteriezustandes .....	5
3	Wahl des Montageortes .....	5
4	Montage .....	6
5	Instandhaltung .....	8
6	Reinigung der optischen Kammer .....	8
7	Batteriewechsel .....	9
8	Technische Daten .....	10

Der ASD-200 Mehrsensormelder ermöglicht eine Brandfrüherkennung schon bei der Rauchentstehung und/oder dem Temperaturanstieg. Er ist für den Betrieb im Rahmen des bidirektionalen ABAX 2 / ABAX Funksystems bestimmt. Die Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion 1.2, der durch folgende Geräte unterstützt wird:

- ABAX 2:
  - Funkbasismodul ACU-220 / ACU-280 (Firmwareversion 6.08 oder höher),
  - Repeater ARU-200.
- ABAX:
  - Funkbasismodul ACU-120 / ACU-270 (Firmwareversion 5.04 oder höher),
  - Repeater ARU-100 (Firmwareversion 2.02 oder höher),
  - Zentrale INTEGRA 128-WRL (Firmwareversion 1.19 oder höher und Firmwareversion des ABAX System unterstützenden Prozessors 3.10 oder höher).



*Der Melder ist kein Bauprodukt im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011.*

## 1 Eigenschaften

---

- Sensor für sichtbaren Rauch.
- Detektion von Verschmutzung der optischen Kammer.
- Thermischer Sensor.
- Auswahl des Betriebsmodus des Melders (Rauch- und Temperaturerkennung / Nur Rauchererkennung / Nur Temperaturerkennung).
- Eingebauter akustischer Signalgeber.
- LED-Anzeige.
- Taste zum Testen / Löschen des Alarms.
- Kontrolle des Batteriezustandes.
- ECO-Option, die eine Verlängerung der Batterielebensdauer ermöglicht (nur im ABAX 2 System).
- Verschlüsselte bidirektionale Funkkommunikation im 868 MHz Frequenzband (AES-Standard im Fall des ABAX 2 Systems).
- Diversifizierung der Übertragungskanäle – 4 Kanäle, die automatische Auswahl eines Kanals ermöglichen, der die Übertragung ohne Interferenz mit anderen Signalen im 868 MHz Frequenzband erlaubt (nur im ABAX 2 System).
- Firmwareaktualisierung des Melders per Fernzugriff (nur im ABAX 2 System).
- Sabotageschutz vor Öffnung des Gehäuses.

## 2 Beschreibung

---

Der Melder ASD-200 belegt eine Position auf der Liste der Funkkomponenten.

### Funkkommunikation

Der Melder verbindet sich mit dem Funkbasismodul / mit der Zentrale in regelmäßigen Zeitabständen, um über seinen Zustand zu informieren (periodische Kommunikation). Eine zusätzliche Kommunikation findet im Falle eines Alarms (Melder hat Rauch / hohe Temperatur erkannt) oder einer Sabotage (es wurde der Sabotagekontakt geöffnet) und nach Beendigung des Alarms (der Melder erkennt den Rauch / hohe Temperatur nicht mehr) oder der Sabotage (Sabotagekontakt wurde geschlossen) statt.

## Brandalarm

### ***Rauchdetektion***

Zur Erkennung der sichtbaren Rauchpartikeln wird die optische Methode angewendet. Sobald die Rauchkonzentration in der optischen Kammer einen bestimmten Schwellenwert überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst. Die Betriebsparameter des Rauchsensors werden je nach den vom thermischen Sensor (Thermistor) registrierten Temperaturänderungen modifiziert. Der Melder passt sich automatisch an allmähliche Staubablagerung in der optischen Kammer an.

### ***Temperaturdetektion***

Die Überschreitung der Temperatur von 54°C oder zu schneller Temperaturanstieg (siehe: Tabelle 1) werden einen Alarm auslösen.

<b>Geschwindigkeit des Lufttemperaturanstiegs</b>	<b>Minimale Zeitdauer zur Aktivierung</b>	<b>Maximale Zeitdauer zur Aktivierung</b>
1°C/min	29 min	40 min 20 s
3°C/min	7 min 13 s	13 min 40 s
5°C/min	4 min 9 s	8 min 20 s
10°C/min	1 min	4 min 20 s
20°C/min	30 s	2 min 20 s
30°C/min	20 s	1 min 40 s

Tabelle 1. Grenzzeiten zur Aktivierung des thermischen Sensors.

### ***Brandalarmsignalisierung***

Der Alarm wird durch Dauerleuchten der LED-Anzeige und durch einen Dauerton 5 Minuten lang signalisiert. Das Löschen des Alarms beendet die Alarmsignalisierung.

### ***Löschen des Brandalarms***

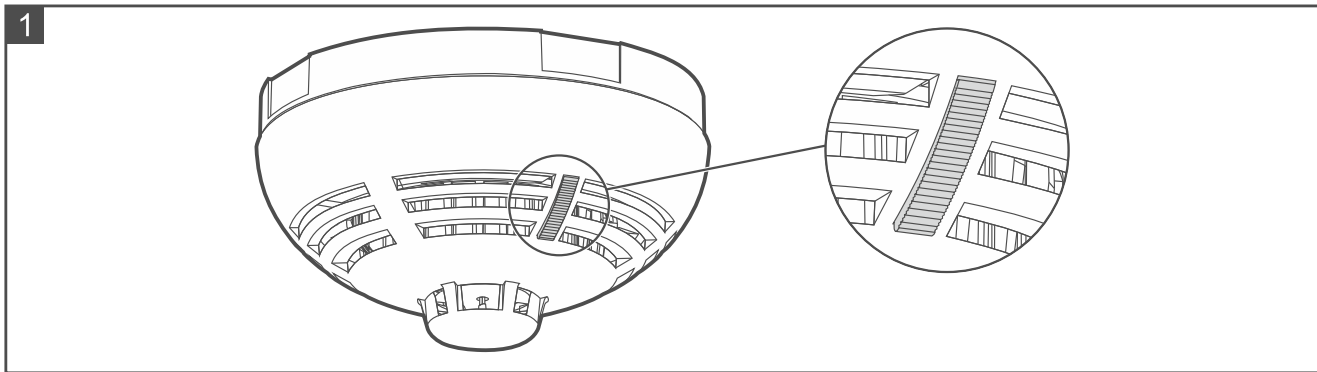
Der Alarm wird nach dem Drücken des Test-/Löschknopfs gelöscht (Abb. 1).

Das Löschen des Alarms im Alarmsystem, in dem der Melder betrieben wird, kann zum Löschen des Alarms im Melder führen (siehe Anleitung zum ABAX 2 Funkbasismodul).

## Betriebsmodi

Der Betriebsmodus kann während der Konfiguration der Einstellungen des Melders ASD-200 ausgewählt werden (siehe: Anleitung zum Funkbasismodul / zur Zentrale):

- Rauch- und Temperaturerkennung – es sind die Rauch- und Temperatursensoren aktiviert.
- Nur Rauchererkennung – es ist nur der Rauchsensor aktiviert.
- Nur Temperaturerkennung – es ist nur der Temperatursensor aktiviert.



## Test des Melders

Wenn Sie die Funktionsweise des Melders testen möchten, drücken Sie den Test-/Löschknopf (Abb. 1). Sie werden einen kurzen Ton hören. Nach einigen Sekunden sollte ein Brandalarm ausgelöst werden.

## Sabotage

Das Öffnen des Gehäuses (Öffnen des Sabotagekontaktes) wird als Sabotage betrachtet.

## Testmodus

Der Testmodus erleichtert die Melderdiagnose, da die LED-Anzeige im Melder über periodische Kommunikation und Alarmspeicher informiert. Die Einzelheiten zum Starten und Beenden des Testmodus sind in der Anleitung zum ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul / zur Zentrale INTEGRA 128-WRL beschrieben.



*Der Alarmspeicher wird nach dem Beenden des Testmodus gelöscht.*

## LED-Anzeige

Die LED-Anzeige signalisiert:

- schwache Batterie – 3 kurze Blitze alle 30 Sekunden,
- Alarm – leuchtet (maximal 5 Minuten lang).

Nach dem Aktivieren des Testmodus im ABAX 2 / ABAX System signalisiert die LED-Anzeige zusätzlich:

- periodische Kommunikation – kurzer Blitz (80 Millisekunden), und falls die optische Kammer verschmutzt ist - 2 kurze Blitze,
- Speicher des durch den Rauchsensor ausgelösten Brandalarms – blinkt schnell,
- Speicher des durch den thermischen Sensor ausgelösten Brandalarms – blinkt langsam.

## Akustischer Signalgeber

Der akustische Signalgeber signalisiert:

- schwache Batterie – 3 kurze Töne alle 30 Sekunden,
- Alarm – Dauerton (maximal 5 Minuten lang).

## Energiesparmodus (ECO)

Wenn Sie die Batteriebetriebszeit verlängern möchten, können Sie im Melder die Option *ECO* aktivieren. Bei aktivierter „ECO“-Option erfolgt die periodische Kommunikation alle 3 Minuten. Dadurch kann die Batteriebetriebszeit sogar um das Vierfache verlängert werden. Diese Option ist nur im ABAX 2 System verfügbar.

## Detektion von Verschmutzung der optischen Kammer

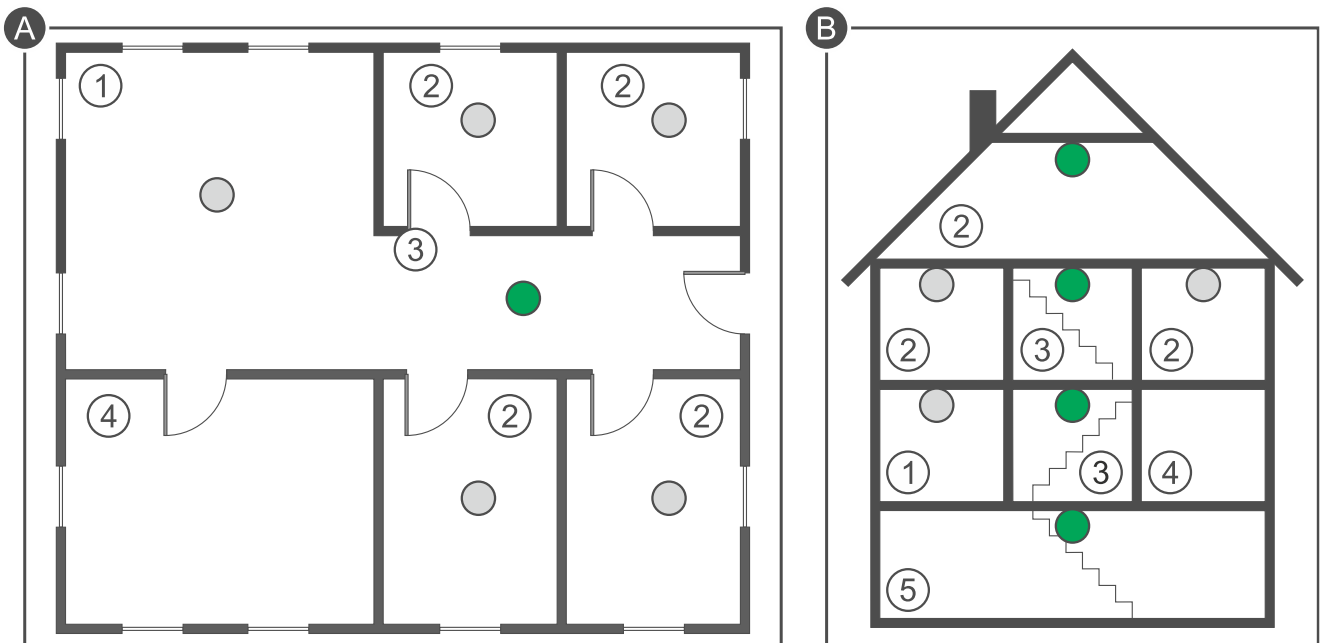
Der Melder kontrolliert den Zustand der optischen Kammer. Die Staubablagerung im Inneren der Kammer kann zum fehlerhaften Betrieb des Melders führen. Wenn die optische Kammer gereinigt werden muss, signalisiert dies die LED-Anzeige.

## Kontrolle des Batteriezustandes

Wenn die Batteriespannung unter 2,75 V fällt, signalisiert der Melder die schwache Batterie: 3 kurze Blitze der LED-Anzeige und 3 kurze Töne alle 30 Sekunden. Bei jeder Übertragung an das Funkbasismodul / die Zentrale wird eine Information über die schwache Batterie gesendet.

## 3 Wahl des Montageortes

- Der Melder ist für den Betrieb in geschlossenen Räumen geeignet.
- Der Melder sollte an einem Ort installiert werden, der zum Ausgang aus dem Gebäude oder Wohnung etc. führt (z. B. im Flur, Vorzimmer – Abb. A und B).
- Bei typischen Heim- oder Büroanwendungen sollte der Melder an der Decke möglichst zentral im jeweiligen Raum angebracht werden.
- Installieren Sie den Melder nicht dort, wo es große Staubkonzentration gibt und wo der Wasserdampf entsteht und kondensiert.
- Installieren Sie den Melder nicht in der Nähe von Heizkörpern, Küchenherden, Ventilatoren oder Auslässen der Klimaanlage.
- Installieren Sie den Melder nicht an Orten, an denen keine ungehinderte Luftbewegung möglich ist (z.B. in Nischen etc.).
- Es wird nicht empfohlen, den Melder in der Nähe von elektrischen Installationen zu montieren, da dies die Reichweite des Funksignals beeinträchtigen kann.



Erläuterungen zu den Abbildungen A und B:

- ① Wohnzimmer.
- ② Zimmer.
- ③ Flur, Vorzimmer etc.

- ④ Küche.
- ⑤ Keller.
- grundsätzlicher Montageort des Melders.
- zusätzlicher Montageort des Melders.

## 4 Montage



**Es ist nicht möglich, das Gehäuse ohne eingelegte Batterie zu schließen.**

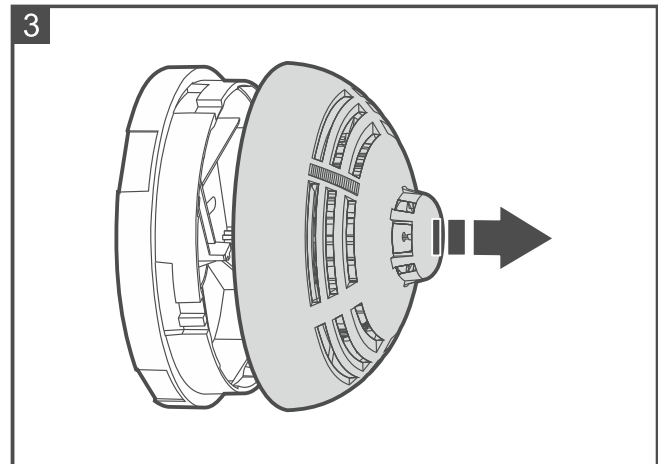
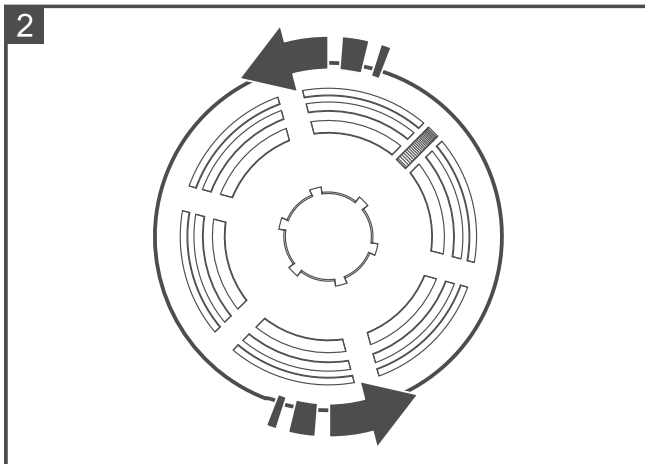
**Die Batterie darf nicht montiert werden, wenn der akustische Signalgeber abgeschaltet ist.**

**Bei der Verwendung einer anderen Batterie als die vom Hersteller empfohlene oder beim falschen Umgang mit der Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Batterie darf nicht zerquetscht, zerschnitten oder hohen Temperaturen ausgesetzt (ins Feuer geworfen, in den Ofen gelegt u. ä.) werden.**

**Setzen Sie die Batterie nicht einem sehr niedrigen Druck aus, da die Gefahr der Batterieexplosion oder des Austretens von brennbaren Flüssigkeiten oder von Gas besteht.**

**Bei der Montage und Austausch der Batterie besonders vorsichtig vorgehen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Folgen einer falschen Batteriemontage.**

1. Nehmen Sie die Staubschutzkappe ab.
2. Drehen Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 2) und nehmen Sie ihn ab (Abb. 3).



3. Legen Sie die Batterie ein.
4. Registrieren Sie den Melder im Funksystem (siehe: Anleitung zum ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul oder Errichteranleitung für die Alarmzentrale INTEGRA 128-WRL). Der Aufkleber mit der Seriennummer, die bei der Registrierung des Melders im System anzugeben ist, befindet sich auf dem Gehäuseunterteil.



*Im Alarmsystem INTEGRA / VERSA wird der Melder als ASD-110 identifiziert.*

*Eine gleichzeitige Unterstützung des Melders durch das ABAX 2- und ABAX-Funkbasismodul / die Alarmzentrale INTEGRA 128-WRL ist unmöglich.*



5. Wählen Sie den Betriebsmodus des Melders (siehe: Anleitung zum ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul oder Errichteranleitung zur Alarmzentrale INTEGRA 128-WRL).
6. Setzen Sie den Deckel des Melders auf.
7. Platzieren Sie den Melder am zukünftigen Montageort.
8. Prüfen Sie den Pegel des vom Melder an das ABAX 2 / ABAX Funkbasismodul oder an die Zentrale INTEGRA 128-WRL gesendeten Signals. Fällt der Signalpegel unter 40%, wählen Sie einen anderen Montageort. Manchmal reicht es, das Gerät um ein paar Zentimeter zu verschieben. Sie können auch versuchen, das Gehäuse umzudrehen, um zu prüfen, ob dies den Signalpegel verbessern wird.



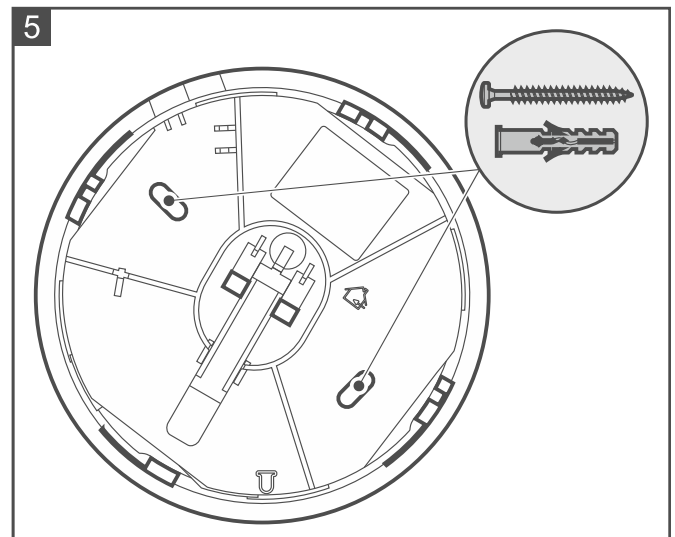
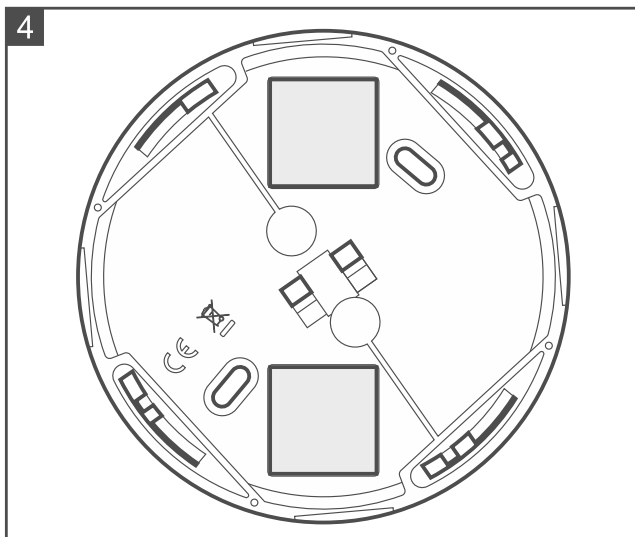
*Der Tester ARF-200 ermöglicht es, den Funksignalpegel am zukünftigen Montageort zu überprüfen, ohne dass dort der Melder platziert werden muss.*

9. Nehmen Sie den Deckel des Melders ab.
10. Wenn der Melder mit doppelseitigem Klebeband an der Decke befestigt werden soll:
  - kleben Sie das Band an das Gehäuseunterteil an und drücken Sie es ein paar Sekunden lang an (Abb. 4).
  - kleben Sie das Gehäuseunterteil an die Decke an und drücken Sie es ein paar Sekunden lang an.



*Die mit doppelseitigem Klebeband zu verklebenden Flächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein.*

11. Wenn der Melder mit Schrauben an der Decke befestigt werden soll:
  - halten Sie das Gehäuseunterteil an die Decke und markieren Sie die Position der Montagelöcher (Abb. 5).
  - bohren Sie Löcher für Montagedübel in der Decke. Die mitgelieferten Dübel sind für Beton oder Ziegel. Im Falle eines anderen Untergrundes (Gips, Styropor) verwenden Sie andere, entsprechend angepasste Dübel.
  - schrauben Sie das Gehäuseunterteil an die Decke an.



12. Setzen Sie den Deckel des Melders wieder auf und sperren Sie ihn mit Schraube. Die Schraube befindet sich in demselben Beutel wie die Dübel und Schrauben für die Montage.
13. Drücken Sie den Test-/Löschknopf (Abb. 1). Der Brandalarm sollte ausgelöst werden.
14. Drücken Sie erneut den Test-/Löschknopf, um den Alarm zu löschen.



*Falls im Objekt irgendwelche Arbeiten durchgeführt werden, bei denen die Gefahr besteht, dass die optische Kammer verschmutzt wird, setzen Sie einen Staubschutzdeckel aus Kunststoff auf den Melder auf. Entfernen Sie die Abdeckung erst, wenn diese Arbeiten abgeschlossen sind.*

## **5 Instandhaltung**

---

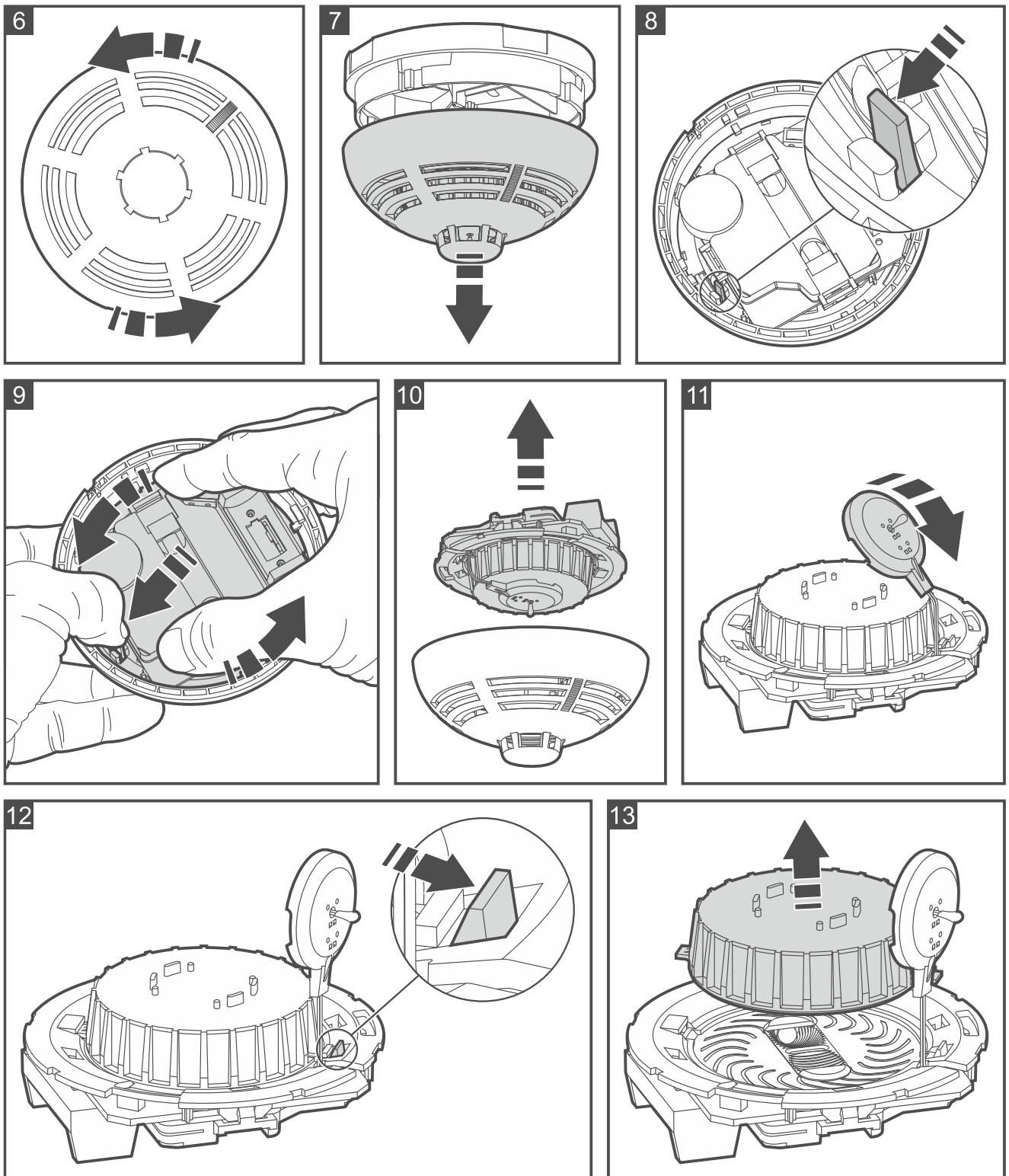
Zwecks Betriebskontrolle soll der Melder regelmäßig geprüft werden. Die periodischen Kontrollen sollen mindestens einmal alle 6 Monate durchgeführt werden. Um den Betrieb des Melders zu überprüfen, drücken Sie den Test-/Löschknopf (Abb. 1). Der Brandalarm sollte ausgelöst werden.

## **6 Reinigung der optischen Kammer**

---

Es wird empfohlen, die optische Kammer mindestens einmal im Jahr zu reinigen. Die Reinigung der Kammer ist notwendig, wenn die LED-Anzeige die Kammerverschmutzung signalisiert (2 kurze Blitze während der periodischen Kommunikation mit dem Funkbasismodul / der Zentrale).

1. Aktivieren Sie den Servicemodus in der Alarmzentrale (wenn das Funkbasismodul an die Alarmzentrale von SATEL angeschlossen ist).
2. Drehen Sie die Schraube zur Blockade des Melderdeckels heraus.
3. Drehen Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 6) und nehmen Sie ihn ab (Abb. 7).
4. Nehmen Sie die Batterie heraus.
5. Biegen Sie die Verriegelung nach außen (Abb. 8) und drehen Sie das Elektronikmodul gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 9).
6. Nehmen Sie das Elektronikmodul mit der optischen Kammer heraus (Abb. 10).
7. Nehmen Sie das Element mit dem Thermistor vom Deckel der optischen Kammer ab (Abb. 11).
8. Ziehen Sie den Haken ab (Abb. 12) und nehmen Sie den Deckel der optischen Kammer ab (Abb. 13).
9. Reinigen Sie das Labyrinth im Deckel und das Unterteil der optischen Kammer mit einem kleinen Pinsel oder mit Druckluft. Berücksichtigen Sie dabei alle Vertiefungen mit LEDs.
10. Setzen Sie den Deckel der optischen Kammer auf.
11. Setzen Sie das Element mit dem Thermistor auf die optische Kammer auf.
12. Legen Sie das Elektronikmodul mit der optischen Kammer in den Deckel ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn.
13. Legen Sie die Batterie wieder ein.
14. Setzen Sie den Deckel des Melders auf und sperren Sie ihn mit Schraube.
15. Drücken Sie den Test-/ Löschknopf (Abb. 1). Der Brandalarm sollte ausgelöst werden.
16. Drücken Sie erneut den Test-/Löschknopf, um den Alarm zu löschen.



## 7 Batteriewechsel



**Verbrauchte Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern sind entsprechend den geltenden Umweltschutzrichtlinien zu entsorgen.**

Die Batterie ist auszutauschen, wenn der Melder die schwache Batterie signalisiert (3 kurze Blitze der LED-Anzeige und 3 kurze Töne alle 30 Sekunden).

1. Aktivieren Sie den Servicemodus in der Alarmzentrale (wenn das Funkbasismodul an die Alarmzentrale von SATEL angeschlossen ist).
2. Drehen Sie die Schraube zur Blockade des Melderdeckels heraus.

3. Drehen Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 6) und nehmen Sie ihn ab (Abb. 7).
4. Nehmen Sie die entladene Batterie heraus.
5. Montieren Sie eine neue Lithium-Batterie CR123A 3 V.
6. Setzen Sie den Deckel des Melders wieder auf und sperren Sie ihn mit Schraube.
7. Drücken Sie den Test-/Löschknopf (Abb. 1). Der Brandalarm sollte ausgelöst werden.
8. Drücken Sie erneut den Test-/Löschknopf, um den Alarm zu löschen.

## 8 Technische Daten

---

Betriebsfrequenzband.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Funkreichweite (im freien Gelände)	
ABAX 2	
ACU-220 .....	bis zu 2000 m
ACU-280 .....	bis zu 1200 m
ABAX.....	bis zu 500 m
Batterie.....	CR123A 3 V
Erwartete Batteriebetriebszeit .....	bis zu 2 Jahre
Ruhestromaufnahme .....	30 µA
Max. Stromaufnahme.....	50 mA
Spannung zur Meldung der schwachen Batterie.....	2,75 V
Statische Ansprechtemperatur .....	54°C
Temperaturmessung im Bereich .....	0°C...+55°C
Genauigkeit der Temperaturmessung.....	±1°C
Betriebstemperaturbereich.....	0°C...55°C
Max. Feuchtigkeit.....	93±3%
Abmessungen des Gehäuses .....	ø108 x 61 mm
Gewicht .....	172 g