

Installationsanleitung für optischen Rauchmelder mit integrierter Steuereinheit 83320101

GOLD/COMPACT

1. Allgemeines

Der optische Rauchmelder 83320101 mit integrierter Steuereinheit dient zur Messung von Rauchgasen in Lüftungskanälen. Das Produkt besteht aus einem Rauchmelder und einem speziell für einen optimalen Luftvolumenstrom durch den Rauchmelder entwickelten Kanalgehäuse. Zusammen mit dem Venturi-Rohr kann er Rauch erkennen, ohne dass der gesamte Durchmesser des Lüftungskanals abgedeckt werden muss.

Das System erfüllt alle Brandschutzanforderungen bei Strömungsgeschwindigkeiten zwischen 1 m/s und 20 m/s. Der Rauchmelder verfügt außerdem über eine integrierte Steuereinheit zur Steuerung von Lüftern, Brandschutzklappen und Rauchgasklappen.

Zubehör

Bei der Installation an runden oder isolierten Kanälen muss eine Montagehalterung verwendet werden.

Schutzhaube für die Installation im Freien, auf Dachböden usw.

2. Funktion

Im normalen Betriebsmodus leuchtet die grüne LED am Anschlusskammerdeckel. Alle Relais sind aktiviert.

Wenn Brandgase erkannt werden, leuchtet die rote LED auf.

Wenn der Melder Rauch erkennt oder verschmutzt ist, leuchtet die LED des Melders zunächst gelb, bevor der Alarm mit einem roten Licht ausgelöst wird. Wenn der Melder verschmutzt ist, leuchtet eine gelbe Lampe auf. Dies ist eine optische Anzeige (ein Voralarm oder Servicealarm), die anzeigt, dass der Melder verschmutzt ist.

Im Fehlerfall blinkt die gelbe LED auf der Platine und es werden keine Relais aktiviert. Beispiel: wenn der Rauchmelder entfernt wird oder ein Stromausfall auftritt.

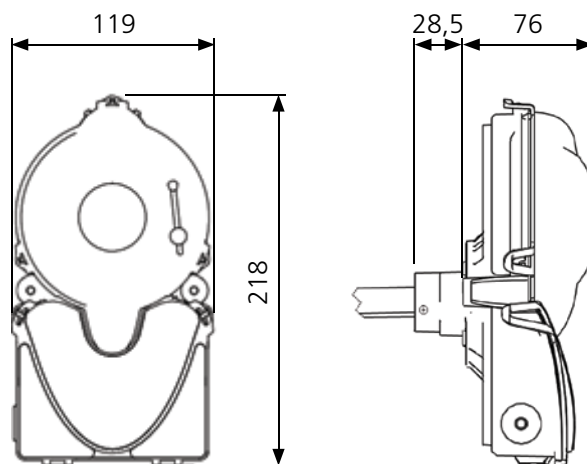
Der ausgelöste Alarm kann am Rauchmelder oder durch Kurzschließen der Klemmen 9 und 10 am Rauchmelder zurückgesetzt werden.

3. Technische Daten

Detektortyp	Optisch EVC-PR-DA
Betriebsspannung	24 V AC/DC +/- 10 %
Leistungsaufnahme:	
Betrieb	ca. 235 mA (AC)
Umgebungs- temperatur	-20 °C bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % r. F.
Schutzart	IP65
Geprüft und zugelassen	CE, VdS EN-54-7



Abmessungen



(alle Abmessungen sind in mm angegeben)

4. Wartung

Wenn der Rauchmelder verschmutzt ist, reagiert er empfindlicher und kann den Servicealarm auslösen. Dies kann verzögert werden, indem man den Melder einmal im Jahr absaugt.

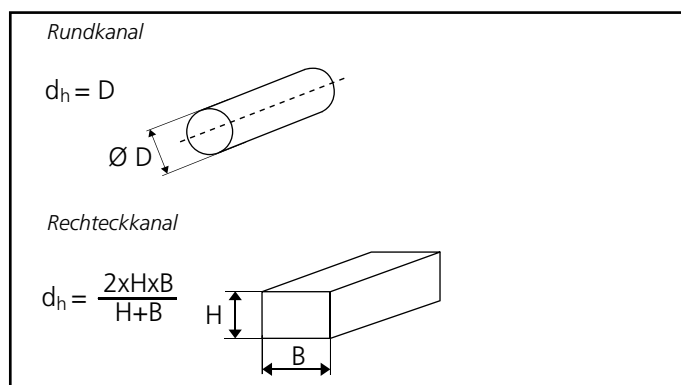
5. Installation und Platzierung

Der Rauchmelder kann auf beiden Seiten des Rohrs montiert werden. Das Produkt wird mit einem drehbaren Teil geliefert, das zusammen mit dem ausgewählten Venturi-Rohr am Lüftungskanal montiert wird. Es verfügt außerdem über einen „FLOW-Pfeil“ zur einfachen Installation in der korrekten Richtung des Luftvolumenstroms. Die Richtung des Pfeils sollte der Richtung des Luftvolumenstroms im Rohr entsprechen. Das Meldergehäuse mit Kabeleinführungen kann in jede Richtung gedreht werden, um sich den Gegebenheiten des Installationsortes anzupassen. Sowohl der Deckel für die Rauchmelderkammer als auch die Anschlusskammer verfügen über Schnappverschlüsse für eine schnelle Handhabung.

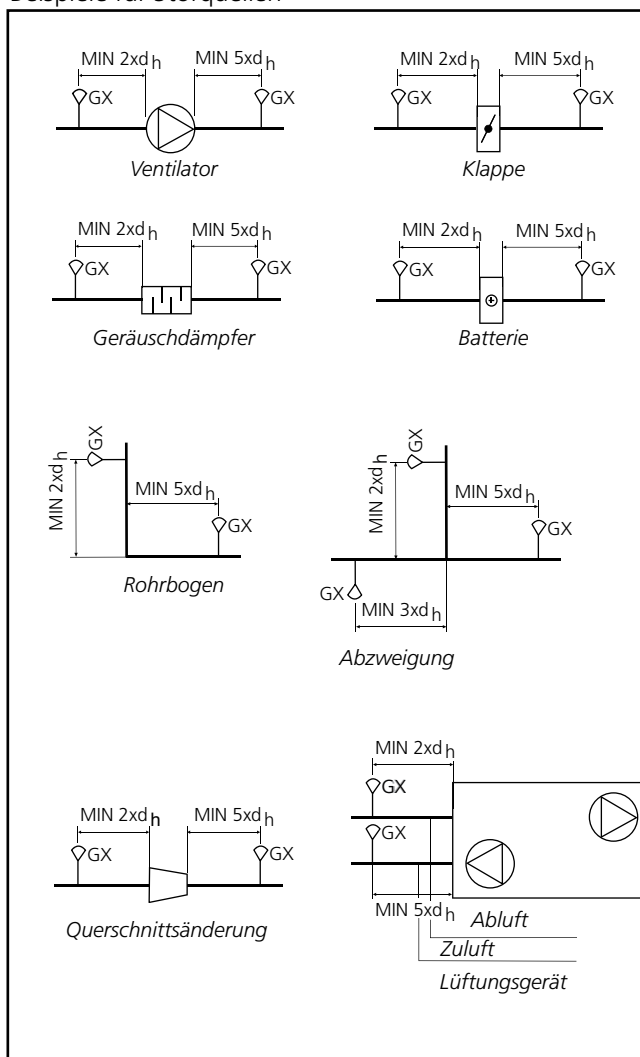
Der Rauchmelder ist mit einem Bajonettverschluss ausgestattet, was die Montage und Demontage erleichtert.

Um eine ausreichende Brandraucherkennung zu gewährleisten, sollte der Rauchmelder so platziert werden, dass der Abstand **zur** nächsten Störquelle im Rohr (siehe Beispiele für Störquellen unten), gemessen in Richtung des Luftvolumenstroms, mindestens dem Zweifachen des hydraulischen Durchmessers des Rohrs entspricht. Der Mindestabstand **hinter** einer Störquelle muss mindestens das Fünffache des hydraulischen Durchmessers des Kanals betragen.

Hydraulischer Durchmesser



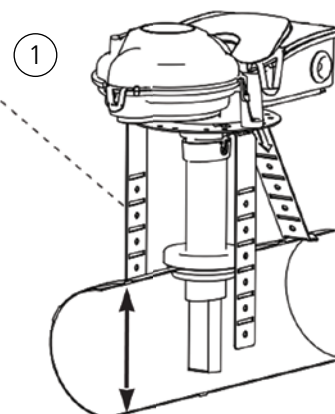
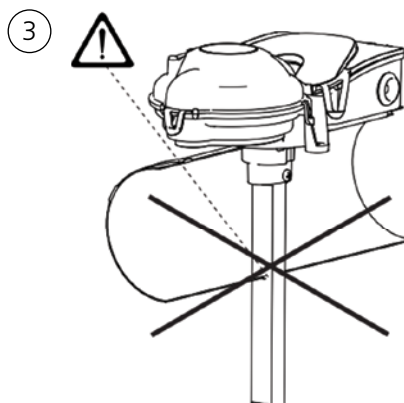
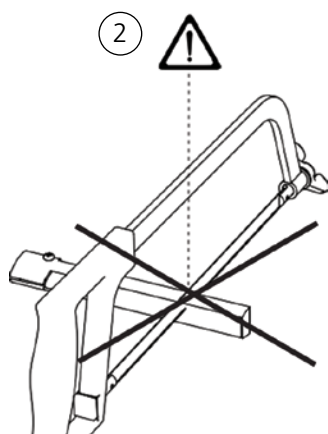
Beispiele für Störquellen



1 Installation für unterschiedliche Montagebedingungen

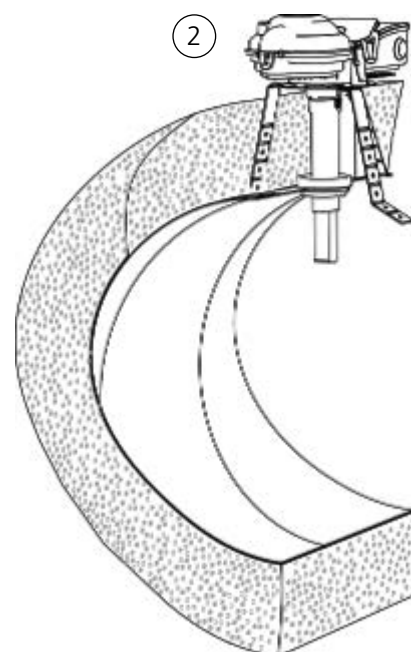
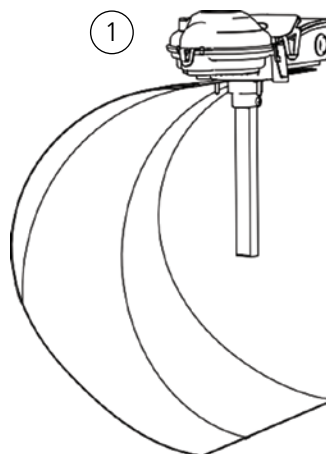
Ø < 200 mm

1. Für Kanäle mit einem Durchmesser von weniger als 200 mm verwenden Sie die Montagehalterung 83320401.
2. Schneiden Sie das Rohr PST195 nicht ab.
3. Das Rohr für den Rauchmelder darf niemals in den Kanal hineinragen.



Ø > 200 mm

1. Bei Kanälen mit einem hydraulischen Durchmesser von mehr als 200 mm kann der Melder direkt am Kanal montiert werden.
2. Wenn das Rohr isoliert ist, verwenden Sie Montageklammer 83320401.



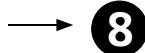
2 Bohren Sie ein Loch in das Rohr.



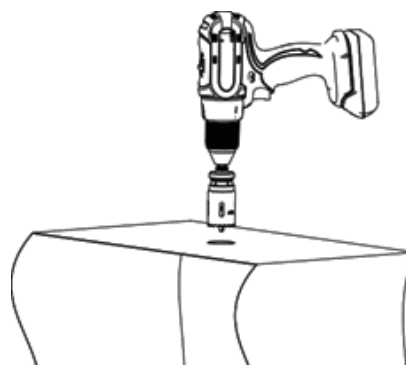
Ohne Montageklammer, Ø 38 mm



Mit Montageklammer, Ø 51 mm

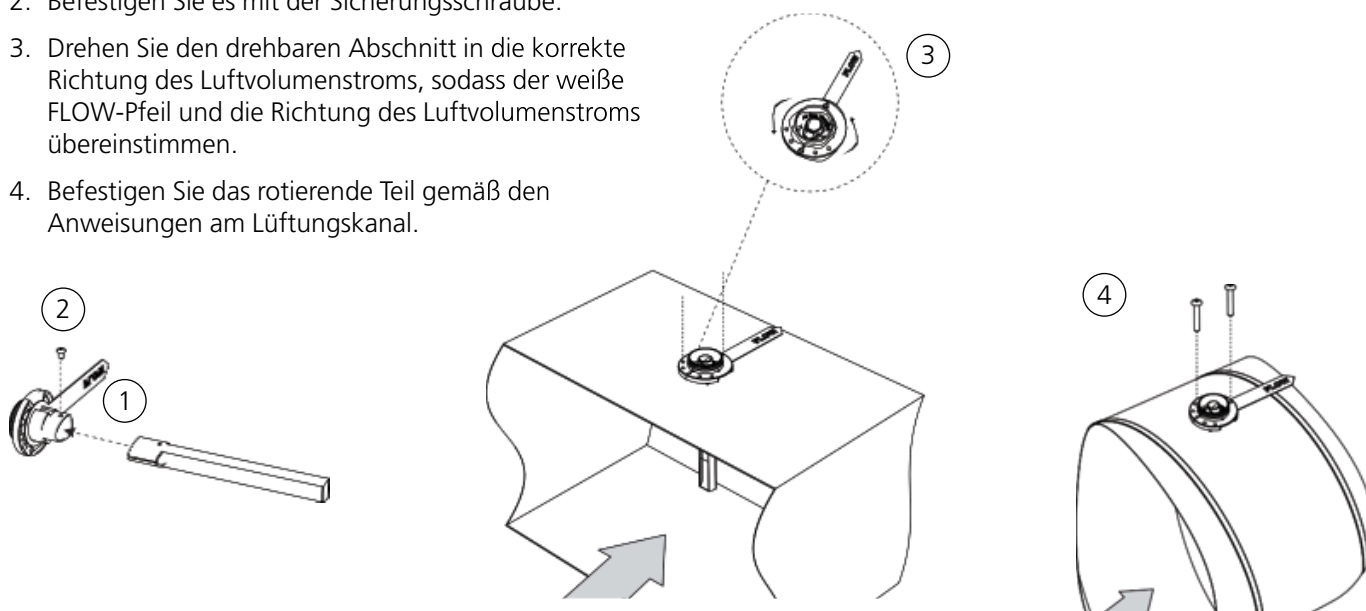


8



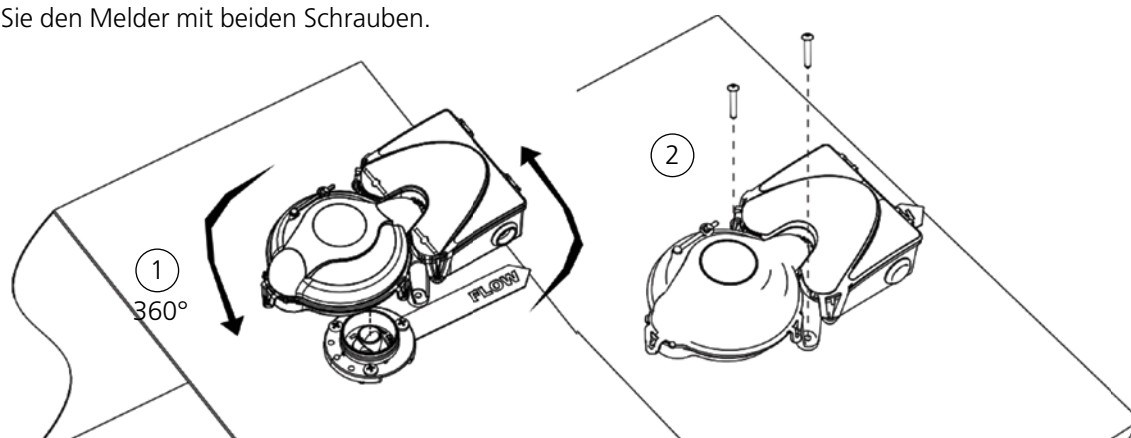
3 Installieren Sie das Rohr und den rotierenden Abschnitt.

1. Führen Sie das Rohr ein, bis es im rotierenden Abschnitt anschlägt.
2. Befestigen Sie es mit der Sicherungsschraube.
3. Drehen Sie den drehbaren Abschnitt in die korrekte Richtung des Luftvolumenstroms, sodass der weiße FLOW-Pfeil und die Richtung des Luftvolumenstroms übereinstimmen.
4. Befestigen Sie das rotierende Teil gemäß den Anweisungen am Lüftungskanal.



4 Installation am Kanal.

1. Montieren Sie den Melder am rotierenden Teil und drehen Sie ihn in die gewünschte Richtung.
2. Befestigen Sie den Melder mit beiden Schrauben.

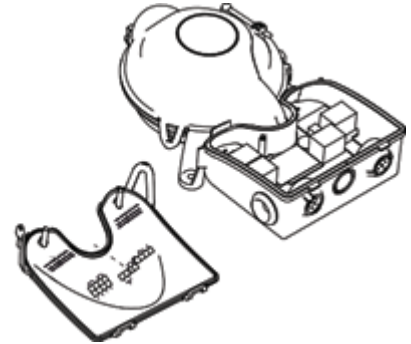


5 Elektrische Anschlüsse

1. Die Abdeckung über dem Anschlussgehäuse kann durch vorsichtiges Lösen der Schnappverschlüsse entfernt werden. Der Melder verfügt über zwei vormontierte, IP67-zugelassene Kabelverschraubungen für Kabeldurchmesser von 4-11 mm, wie z. B. Klikseal.

HINWEIS! Das Kabel darf nur in eine Richtung durch die Kabelverschraubungen geführt werden: in den Rauchmelder hinein. Um ein installiertes Kabel auszutauschen, schneiden Sie das Kabel an der Außenseite des Uniguard durch und ziehen Sie den Rest von der Innenseite heraus.

2. Schließen Sie die Kabel gemäß dem Schaltplan in Abschnitt 6 an.



6 Meldertest.

1. Testen Sie den Melder mit Aerosolspray für Rauchmelder (z. B. SOLO A5).
2. Entfernen Sie den Stopfen für das Testloch und besprühen Sie es leicht mit einem Aerosol.

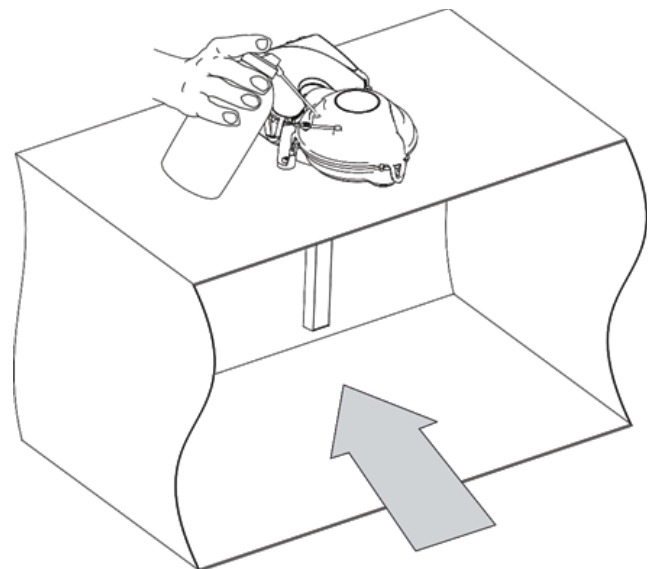
Bei einem Feuersalarm leuchtet die LED am Melder rot, im Falle eines Betriebsalarms (Verunreinigung) leuchtet sie gelb.

WICHTIG!

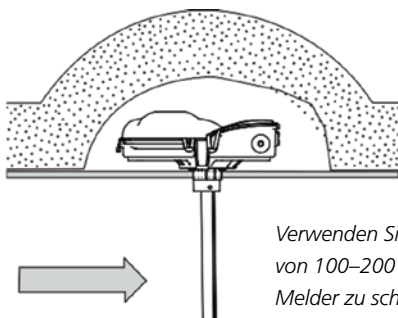
Setzen Sie den Stopfen wieder in das Testloch ein.



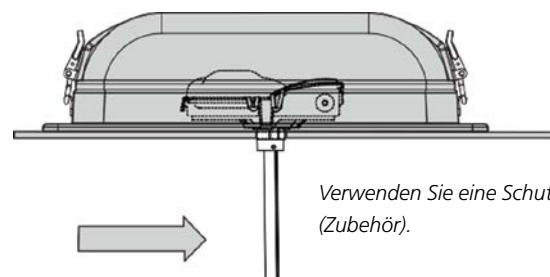
Bohren Sie keine Löcher in das Gehäuse für Schilder usw. Löcher verursachen Luftleckagen und beeinträchtigen die Funktion des Melders erheblich.



7 Installation an Orten, an denen Kondensationsprobleme auftreten können, z. B. auf Dachböden.



Verwenden Sie einen Isolationsschutz von 100–200 mm, um den gesamten Melder zu schützen.

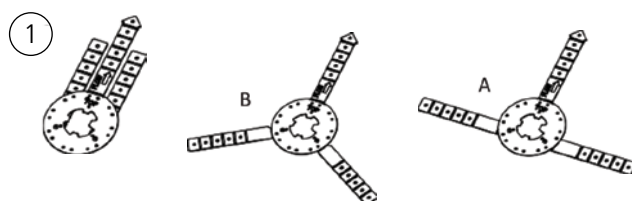
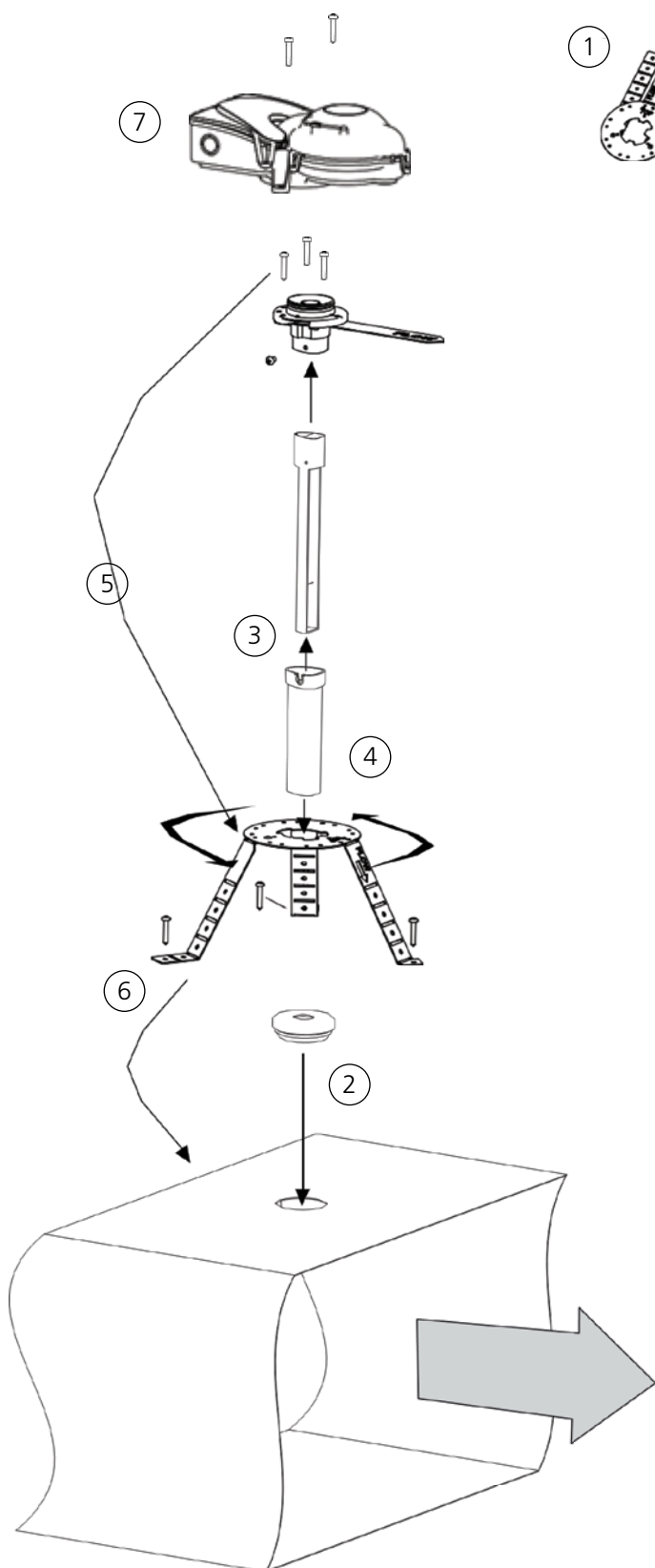


Verwenden Sie eine Schutzabdeckung (Zubehör).

Kennzeichnen Sie die Position des Melders mit einem Schild.

Eine externe LED-Alarmanzeige wird empfohlen, wenn der Rauchmelder verdeckt installiert ist.

8 Montagehalterung für isolierte Rohre und Rohre unter 200 mm.



1. Eine flache Montagehalterung ist im Lieferumfang enthalten. Formen Sie die Montagehalterung in Position A oder B. Die Montagehalterung lässt sich leicht biegen, um sie an runde oder rechteckige Kanäle anzupassen.

Arretieren Sie die Beine der Halterung mit den Montageschrauben am drehbaren Teil.

2. Bohren Sie ein Loch $\varnothing 51$ mm und setzen Sie die Gummidichtung ein.

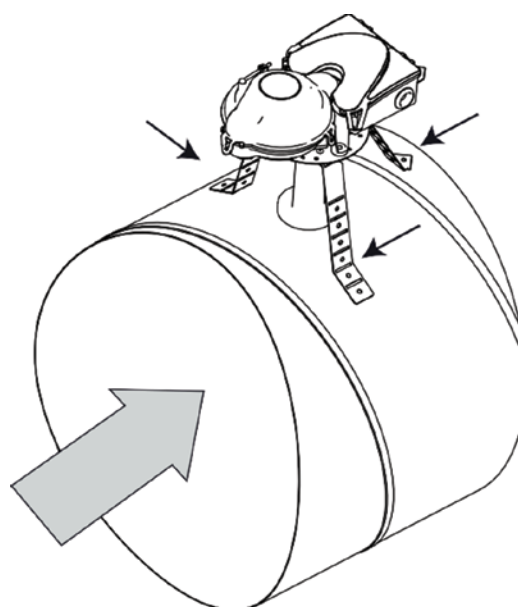
3. Installieren Sie das Rohr und die Muffe. Befestigen Sie sie mit der Sicherungsschraube.

4. Setzen Sie das Rohr in die Montagehalterung ein. Stellen Sie sicher, dass die FLOW-Pfeile in die gleiche Richtung zeigen.

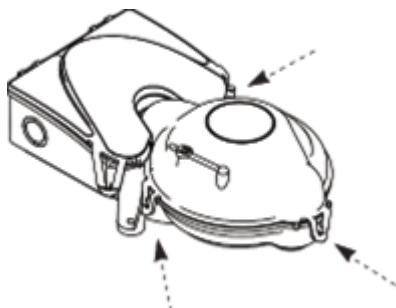
5. Sichern Sie das Drehteil und fixieren Sie die Beine mit den drei Schrauben.

6. Montieren Sie die Halterung in der korrekten Richtung des Luftvolumenstroms am Rohr und befestigen Sie sie mit den drei Schrauben.

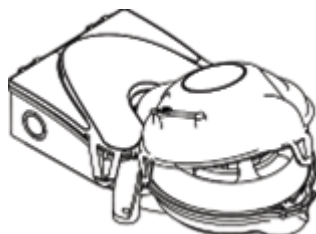
7. Setzen Sie die Abdeckung auf das Drehteil und befestigen Sie sie mit den beiden Schrauben.



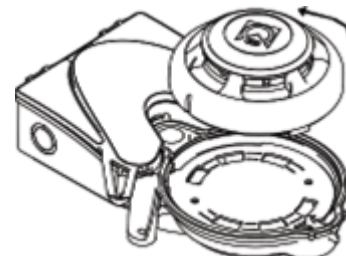
9 Austausch des Rauchmelders (falls erforderlich)



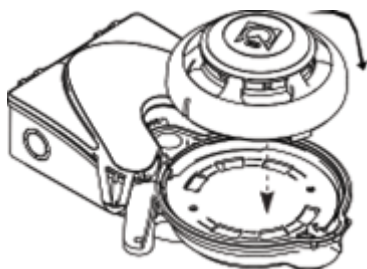
1. Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Schnappverschlüsse vorsichtig nach außen biegen.



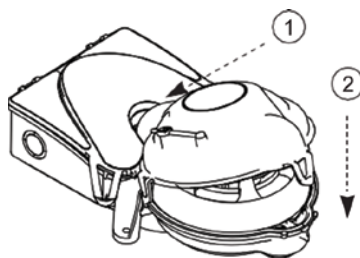
2. Entfernen Sie die Abdeckung.



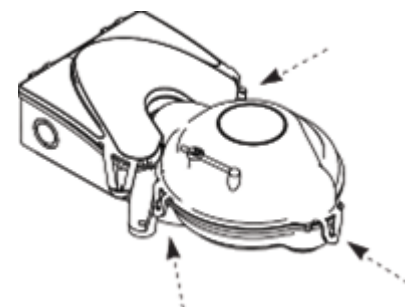
3. Entfernen Sie den Rauchmelder, indem Sie ihn etwa eine Fünfteldrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.



4. Setzen Sie den neuen Melder ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn.



5. Setzen Sie die Abdeckung wieder ein.
(1) Beginnen Sie damit, die „Lippe“ der Abdeckung in die Ausparung neben der Luftansaugöffnung einzusetzen.
(2) Drücken Sie die Abdeckung nach unten.



6. Prüfen Sie, ob alle drei Schnappverschlüsse fest eingerastet sind.

10 Abschließende Kontrollen

- Prüfen Sie, ob das Uniguard-Drehelement entsprechend der Richtung des Luftvolumenstroms im Rohr korrekt installiert ist.
- Prüfen Sie, ob der Kunststoffstopfen für das Testloch richtig eingesetzt ist.
- Um die Funktion zu überprüfen, werden Tests mit einem Rauchgenerator unter realen Bedingungen empfohlen.

Fehlerbehebung.

Der Alarm des Rauchmelders wird ausgelöst, ohne dass Rauch vorhanden ist.

- Der Rauchmelder ist beschädigt oder verschmutzt. Der Meldereinsatz muss ersetzt werden.

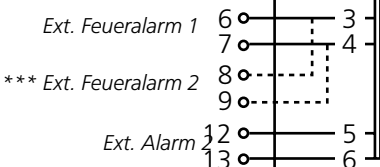
6. Elektrische Anschlüsse

Die elektrischen Anschlüsse sollten von einem qualifizierten Elektriker gemäß den örtlichen elektrischen Sicherheitsvorschriften verdrahtet werden.

RAUCHFUNKTION

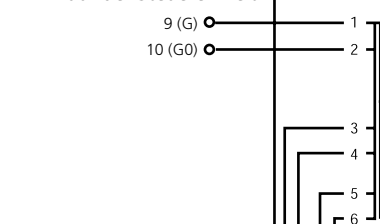
GOLD

Verdrahtungsklemmen auf der Steuereinheit und im Schaltschrank.

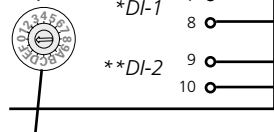


COMPACT

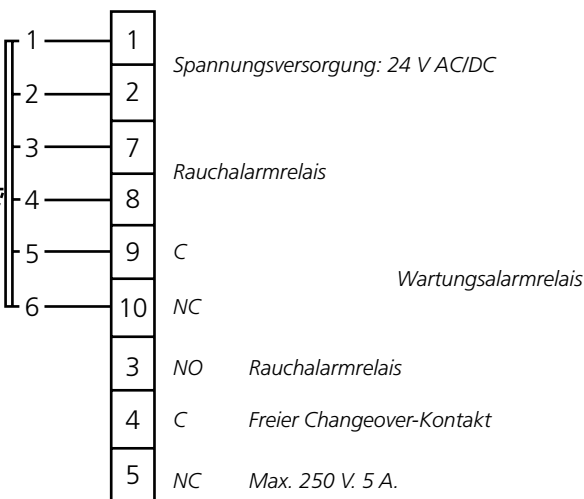
Verdrahtungsklemmen auf der Steuereinheit



Klemmleiste am Modul IQnomic+ *DI-1



Rauchmelder, Steuereinheit



Funktionsschalter in Position 0:

Funktion

Wenn der Rauchmelder im Lüftungskanal auslöst, wird der Alarm an die externe Feuermeldeanlage GOLD/COMPACT weitergeleitet.

Wenn die Rauchmelder verschmutzt sind, wird ein Servicealarm ausgelöst und über den externen Alarm 2 an GOLD/COMPACT weitergeleitet.

Alarmer können sowohl am Rauchmelder als auch am Handterminal zurückgesetzt werden.