

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 4. Juni 2010      Geschäftszeichen:  
III 23-1.78.6-9/09

Zulassungsnummer:

**Z-78.6-67**

Geltungsdauer bis:

**31. August 2013**

Antragsteller:

**TROX GmbH**  
Heinrich-Trox-Platz, 47504 Neukirchen-Vluyn

Zulassungsgegenstand:

**Rauchauslöseeinrichtung vom Typ RM-O-VS-D**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und sieben Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-78.6-67 vom 23. September 2008. Der Gegenstand ist erstmals am 24. Juli 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

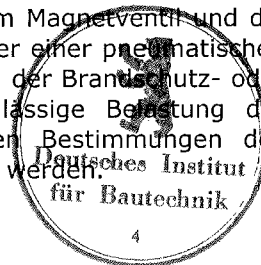
#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist die Rauchauslöseeinrichtung RM-O-VS-D mit CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (siehe Bauregelliste B Teil 2, Nr. 1.2.1 Auslöseeinrichtung und Rauchmelder für Brandschutzklappen sowie Nr. 1.2.2 Auslöseeinrichtung und Rauchmelder für Rauchschutzklappen) zur Ansteuerung und Auslösung einer allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Absperrvorrichtung gegen die Übertragung von Feuer und Rauch (nachfolgend "Brandschutzklappe" genannt) oder gegen die Übertragung von Rauch (nachfolgend "Rauchschutzklappe" genannt) in Lüftungsleitungen.

Der Zulassungsgegenstand besteht aus der Rauchmelder-Luftstromsensor-Kombination mit optischem Rauchmelder PL 3300 O/K oder PL 3200 O/K, Montagesockel, Luftstromsensor und dem Gehäuse mit Stromversorgung, CPU-Platine zur Signalauswertung, Ausgabereleais, optischer Betriebs-, Alarm- und Störungsanzeige und Reset-Taster. Die Auslösung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe erfolgt nach Detektion von Rauch, bei Störung des Zulassungsgegenstandes oder durch manuelle Steuerung an einer Handauslösung. Bei Überschreitung eines fest eingestellten Ansprechschwellenwertes der Brandkenngröße Rauch wird die angeschlossene Brandschutz- oder Rauchschutzklappe ausgelöst und schließt. Angeschlossene Lüftungsventilatoren werden angesteuert und ausgeschaltet. Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Überwachungseinrichtung für die Verschmutzung des Rauchmelders ausgestattet.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand darf nur für die Ansteuerung und Auslösung von bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzklappen oder bauaufsichtlich zugelassenen Rauchschutzklappen sowie zur Ansteuerung eines Lüftungsventilators – nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. der bauaufsichtlichen Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) - verwendet werden. Der Zulassungsgegenstand darf in Lüftungsleitungen mit Luftgeschwindigkeiten zwischen 1 m/s und 20 m/s verwendet werden. Die Brandschutzklappe muss mit einem elektrischen Federrücklaufmotor oder einem Haftmagneten oder einem Magnetventil und die Rauchschutzklappe mit einem elektrischen Federrücklaufmotor oder einer pneumatischen Stelleinrichtung ausgestattet sein. Die maximale Anschlussleistung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe bzw. des Lüftungsventilators sowie die zulässige Belastung der Schaltkontakte des Zulassungsgegenstandes dürfen gemäß den Bestimmungen des Abschnittes 2.1 der Besonderen Bestimmungen nicht überschritten werden.



### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Rauchauslöseeinrichtung RM-O-VS-D

##### 2.1.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand muss den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten Baumustern und den Angaben der Prüfberichte Nr. RSA 02002 der VdS Schadenverhütung GmbH, Köln vom 05.11.2002, dessen 1. Ergänzung vom 30.07.2003, der 2. Ergänzung 06.06.2007 und der 3. Ergänzung vom 4.12.2008 (1. Absatz, Anstrich 1 bis 5) entsprechen. Die Prüfberichte sowie die Ergänzungen zu den Prüfberichten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Der Zulassungsgegenstand muss die Brandschutz- oder Rauchschutzklappe in folgenden Fällen in die hierfür vorgesehene Sicherheitsstellung (ZU) bringen:

- bei Rauchdetektion des Rauchmelders PL 3300 O/K oder PL 3200 O/K
- bei Störung des Rauchmelders (z. B. Drahtbruch, fehlender Rauchmelder, Kurzschluss)
- bei Ausfall der Energieversorgung
- bei Wiederkehr der Energieversorgung nach vorher erfolgter Auslösung (d. h. nach Rauchdetektion und/oder Störung)
- bei Betätigung der Handauslösung oder des Reset-Tasters
- bei Überschreitung des zulässigen Verschmutzungsgrades des optischen Rauchmelders.

Bei Wiederkehr der Energieversorgung nach Ausfall ohne vorher erfolgte Auslösung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe geht der Zulassungsgegenstand wieder in Betriebsbereitschaft.

Die maximal zulässige Anschlussleistung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe bzw. des Lüftungsventilators darf 100 W nicht überschreiten. Die maximale Belastung der potentialfreien Kontakte -250V AC, 24V DC, 5A - zur Ansteuerung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe und des Lüftungsventilators darf nicht überschritten werden.

Der Zulassungsgegenstand muss im Übrigen den Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einer optischen Betriebs-, Alarm- und Störungsanzeige ausgestattet.

Der Zulassungsgegenstand darf nicht die Übertragungseinrichtung (ÜE) für Brandmeldungen zur Feuerwehr ansteuern.

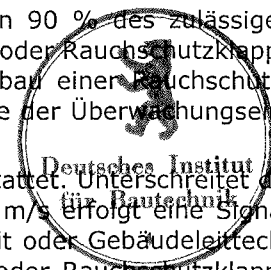
## **2.1.2 Rauchmelder-Luftstrom-Kombination**

Der optische Rauchmelder PL 3300-O/K oder PL 3200 O/K, Fa. Detectomat der Rauchmelder-Luftstromsensor-Kombination muss als Lüftungsleitungsmelder dem Prüfbericht der VdS Schadenverhütung GmbH Nr. RSA 02002 vom 05.11.2002 sowie dessen 1. Ergänzung vom 30.07.2003, 2. Ergänzung vom 06.06.2007 und 3. Ergänzung vom 04.12.2008 (1. Absatz, Anstrich 1 bis 5) entsprechen.

Für die Anordnung des Rauchmelders in der Lüftungsleitung sind die Anlagen 1 und 2 maßgebend. Alternativ dazu kann nach den Anlagen 5 bis 7 der Rauchmelder getrennt von der Auswerte- und Anzeigeeinheit in der Lüftungsleitung installiert werden. Der Rauchmelder muss dabei über ein vom Antragsteller werkmäßig geliefertes maximal 5 m langes, anschlussfertiges Verbindungskabel mit der im Gehäuse angeordneten Auswerte- und Anzeigeeinheit verbunden werden.

Bei Überschreitung von 70 % des zulässigen Verschmutzungsgrades des optischen Rauchmelders spricht der Verschmutzungssensor des Rauchmelders an. Die Signalisierung der Verschmutzung kann an eine zentrale, gut sichtbare Bedien- oder Steuereinheit oder an eine Gebäudeleittechnik-Anlage erfolgen. Bei Überschreitung von 90 % des zulässigen Verschmutzungsgrades des Rauchmelders muss die Brandschutz- oder Rauchschutzklappe angesteuert und ausgelöst und der Lüftungsventilator - bei Einbau einer Rauchschutzklappe in die Lüftungsleitung - abgeschaltet werden. Eine Abfrage der Überwachungseinrichtung kann einmal täglich erfolgen.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einem Luftstromsensor ausgestattet. Unterschreitet die Luftströmung in der Lüftungsleitung eine Geschwindigkeit von 2 m/s erfolgt eine Signalisierung an die zentrale, gut sichtbare Bedien- oder Steuereinheit oder Gebäudeleittechnik-Anlage. Eine Ansteuerung und Auslösung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe sowie eine Ansteuerung des Lüftungsventilators erfolgt nicht.



## 2.1.3 Energieversorgung

Der Zulassungsgegenstand muss über das im Gehäuse integrierte Netzteil an das öffentliche Stromversorgungsnetz mit einer Spannung von 230 VAC (50/60 Hz Nennfrequenz) angeschlossen werden und die einzelnen Komponenten mit einer Betriebsnennspannung von 24 V DC versorgen. Die Stromversorgung der Brandschutzklappen oder Rauchschutzklappen sowie des Lüftungsventilators erfolgt extern bauseits.

Im Detektions- oder Störfall muss die Stromversorgung der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe und - nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen) - des Lüftungsventilators unterbrochen werden.

## 2.1.4 Handauslösung und Reset-Funktion

Über einen bauseits anzuordnenden Handschalter darf manuell Alarm ausgelöst werden, um die Brandschutz- oder Rauchschutzklappe zu schließen. Die Funktionsbereitschaft des Zulassungsgegenstandes darf dabei nicht beeinträchtigt werden.

Ein Reset des Zulassungsgegenstandes in den Normalbetrieb (Öffnen der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe) muss, ausgenommen nach thermischer Auslösung der Brandschutzklappe, möglich sein, wenn kein Rauch ansteht. Ein Reset des Zulassungsgegenstandes darf nur manuell über den Reset-Taster der Bestandteil des Zulassungsgegenstandes ist, erfolgen. Die Bestimmung des Abschnitts 3 ist dabei zu berücksichtigen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist werkmäßig herzustellen. Der Hersteller hat eine Montage- und Betriebsanleitung zu erstellen und jedem Zulassungsgegenstand beizufügen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Neben der CE-Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typenbezeichnung
- das Herstellwerk
- das Herstelljahr

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Zulassungsgegenstandes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichtes zur Kenntnis zu geben.



### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Nach seiner Fertigstellung ist die einwandfreie Funktion des Zulassungsgegenstandes zu prüfen. Der Hersteller hat von den in der Fertigung befindlichen Rauchauslöseeinrichtungen bei großen Fertigungsserien an jedem Arbeitstag mindestens eine Rauchauslöseeinrichtung, bei nicht ständig laufender Fertigung von je 50 Rauchauslöseeinrichtungen mindestens eine Rauchauslöseeinrichtung wahllos zu entnehmen und zu überprüfen, ob die Rauchauslöseeinrichtung mit den Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmt und entsprechend gekennzeichnet ist.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich- die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die eigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Zulassungsgegenstandes durchzuführen. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

Der Zulassungsgegenstand darf bei Luftgeschwindigkeiten in den Lüftungsleitungen zwischen 1 m/s und 20 m/s verwendet werden.

Bei dem manuellen Reset des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 2.1.4 ist sicherzustellen, dass die angeschlossenen Brandschutz- oder Rauchschutzklappen in den Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage in die vorgesehene Betriebsstellung zurückgeführt



werden dürfen; eine Übertragung von Feuer und Rauch über die Lüftungsanlage aus einem anderen Brandabschnitt darf nicht erfolgen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat zu jeder Rauchauslöseeinrichtung eine leicht verständliche Montageanleitung in deutscher Sprache mit allen, zur Montage erforderlichen Daten, Maßgaben, Hinweisen und Anschlussplänen für die elektrische Verdrahtung zu liefern. Bei der getrennten Anordnung von Rauchmelder und Auswerte- und Anzeigeeinheit entsprechend Abschnitt 2.1.2 sowie Anlagen 3 bis 5 darf das werkmäßig anschlussfertige Verbindungskabel nicht verändert werden. Der Anschlussplan muss Anlage 3 entsprechen.

Hinsichtlich Verlegung und Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen gelten die einschlägigen Vorschriften des VDE-Regelwerkes sowie die landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen".

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen) anzuordnen. Eine sichere Rauchererkennung ist zu gewährleisten. Der Zulassungsgegenstand bzw. dessen Rauchmelder darf nicht entlang der Längskanten von Lüftungsleitungen (Eckbereich) eingebaut werden. Der Zulassungsgegenstand ist ferner so einzubauen, dass der optische Rauchmelder PL 3300 O/K oder PL 3200 O/K permanent von Luft durchströmt wird. Bei waagerechten Lüftungsleitungen ist der Zulassungsgegenstand bzw. dessen Rauchmelder im oberen Drittel der Lüftungsleitungen zu installieren. Wenn bauliche Gründe dies nicht gestatten, ist der Zulassungsgegenstand bzw. dessen Rauchmelder so zu montieren, dass dennoch eine sichere Rauchererkennung gewährleistet ist.

Der an den Zulassungsgegenstand gegebenenfalls anzuschließende Handschalter für die Handauslösung ist gut sichtbar in unmittelbarer Nähe der Brandschutz- oder Rauchschutzklappe zu installieren und mit der Aufschrift "Brandschutzklappe schließen" bzw. "Rauchschutzklappe schließen" zu kennzeichnen. Der jeweilige Betriebszustand muss optisch an dem Handschalter angezeigt werden.

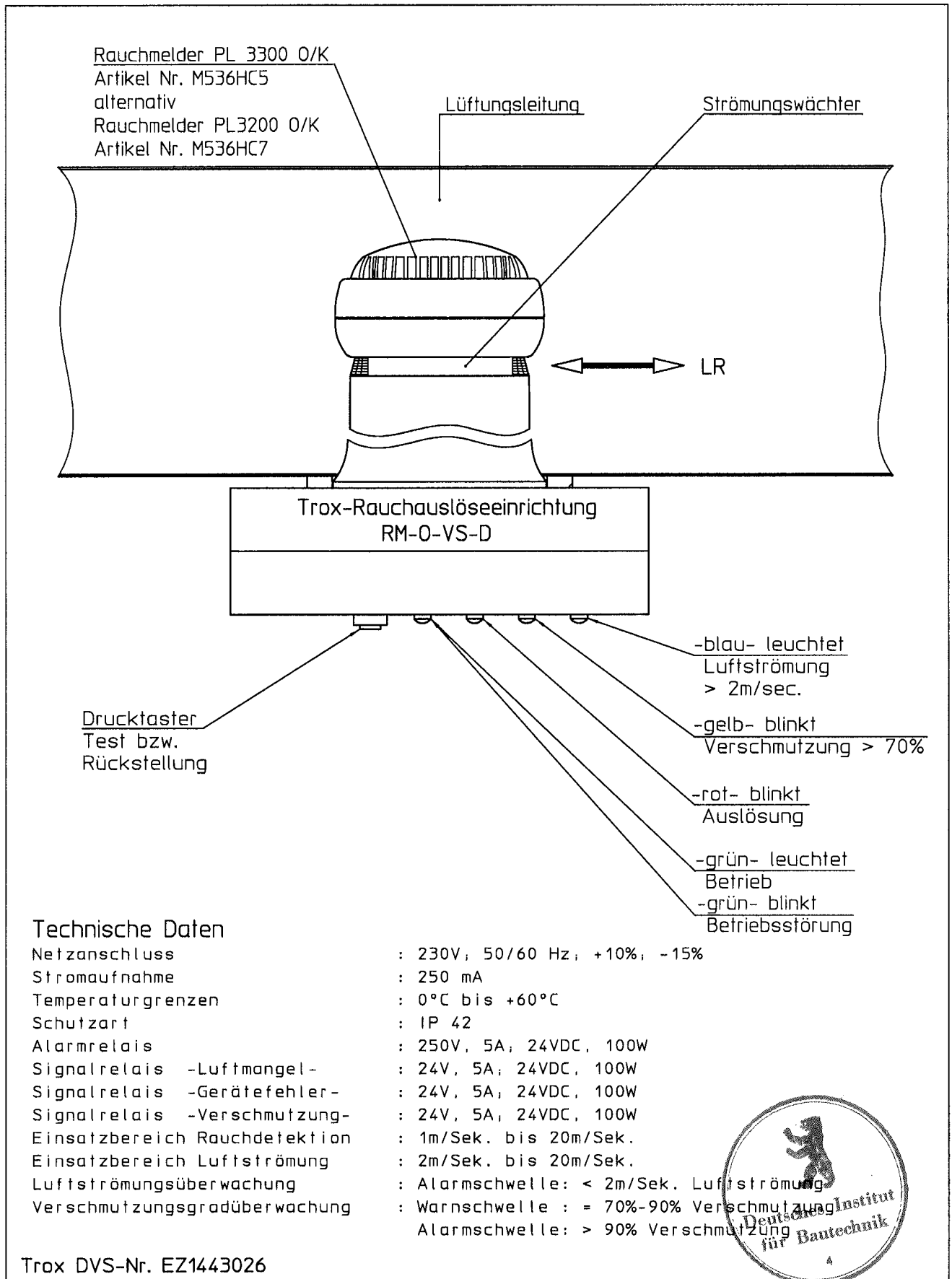
## 5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN EN 13306<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 31051<sup>2</sup> mindestens in jährlichem Abstand erfolgen. Der Rauchmelder muss dabei durch Simulation (Prüfgas/Rauch) geprüft werden. Der Hersteller hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Prof. Hoppe



<sup>1</sup> DIN EN 13306:2001-09: Begriffe der Instandhaltung  
<sup>2</sup> DIN 31051:2003-06: Grundlagen der Instandhaltung



**Technische Daten**

Netzanschluss	: 230V; 50/60 Hz; +10%; -15%
Stromaufnahme	: 250 mA
Temperaturgrenzen	: 0°C bis +60°C
Schutzart	: IP 42
Alarmrelais	: 250V, 5A, 24VDC, 100W
Signalrelais -Luftmangel-	: 24V, 5A, 24VDC, 100W
Signalrelais -Gerätefehler-	: 24V, 5A, 24VDC, 100W
Signalrelais -Verschmutzung-	: 24V, 5A, 24VDC, 100W
Einsatzbereich Rauchdetektion	: 1m/Sek. bis 20m/Sek.
Einsatzbereich Luftströmung	: 2m/Sek. bis 20m/Sek.
Luftströmungsüberwachung	: Alarmschwelle: < 2m/Sek. Luftströmung
Verschmutzungsgradüberwachung	: Warnschwelle : = 70%-90% Verschmutzung Alarmschwelle: > 90% Verschmutzung

Trox DVS-Nr. EZ1443026

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

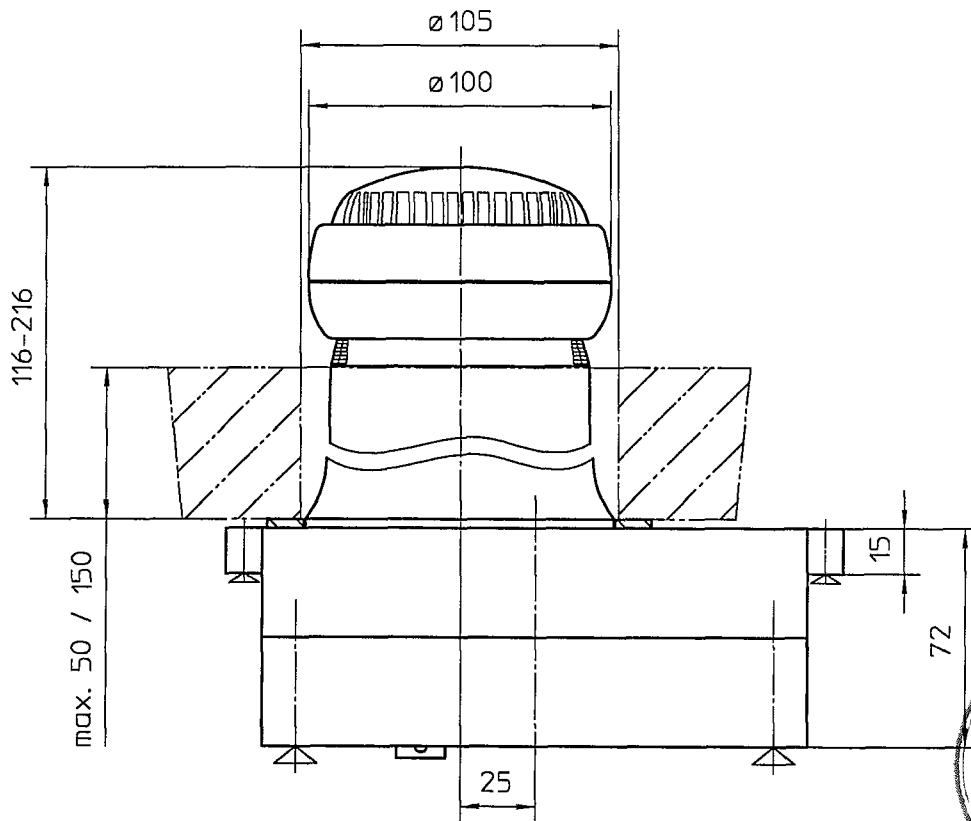
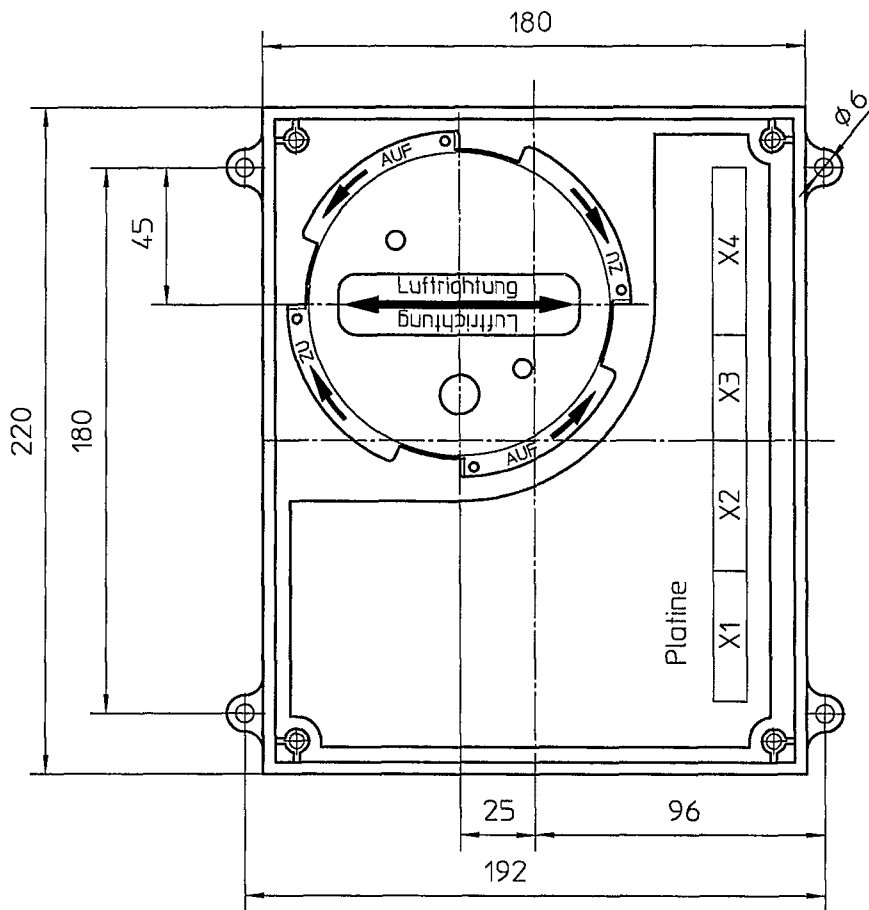
Rauchauslöseeinrichtung  
RM-O-VS-D

- Technische Daten -

Anlage 1

zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-7.6-67  
vom 4. Juni 2010





Trox DVS-Nr. EZ1443042

**TROX**® **TECHNIK**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Rauchauslöseeinrichtung  
RM-O-VS-D

- Abmessungen -

Anlage 2

zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: B-TP.6-67  
vom 4. Juni 2010

Bild 1

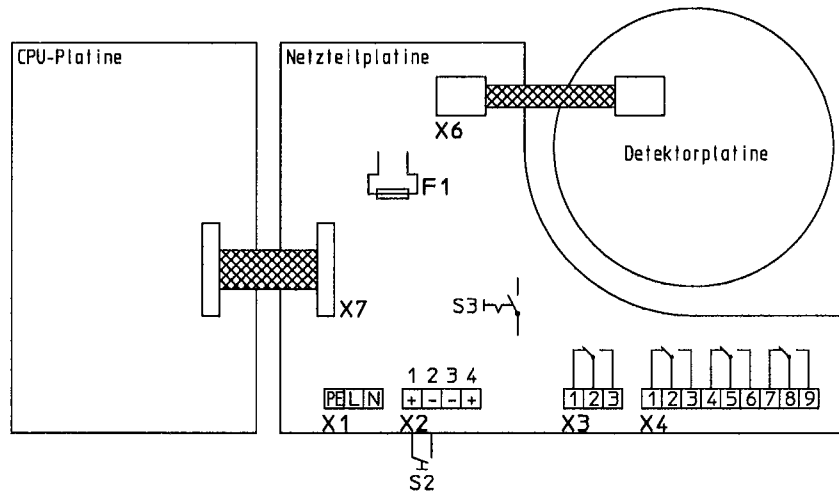
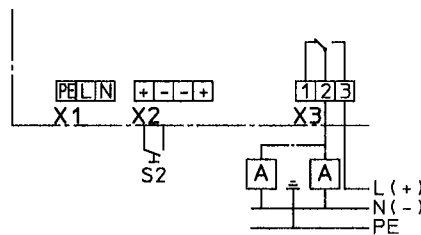


Bild 2



- X1 Netzanschluss 230V, 50/60 Hz
- X2/1-2 Auslösung Brandschutz- bzw. Rauchschutzklappe (bauseits)
- X3/2-3 Anschluss Auslöseeinrichtung 250V, 5A, 24VDC, 100W
- X4/1-2-3 Luftmangel
- X4/4-5-6 Wahlschalter S3 geöffnet: Gerätefehler, Rauchmeldekopf > 90% verschmutzt
- X4/4-5-6 Wahlschalter S3 geschlossen: Gerätefehler, Rauchmeldekopf > 70% verschmutzt
- X4/7-8-9 Rauchmeldekopf > 70% verschmutzt
- X6 Verbindung zum Strömungswächter + RM-Kopf
- X7 Verbindung zur CPU-Platine
- F1 Feinsicherung: 200 mA mT
- 'A' Auslöseeinrichtung an der Brandschutz- bzw. Rauchschutzklappe (Wechsel- bzw. Gleichstrom)

Bild 1 Anschlussplan - Rauchauslöseeinrichtung (Brandschutz- oder Rauchschutzklappe in ZU-Stellung)

Bild 2 Installation mit separater Stromversorgung für die Auslöseeinrichtungen 'A' an parallel anzusteuern den Brandschutzklappen, maximale Schaltleistung: 250V, 5A oder 24VDC, 100W

Die gesamte Installation muss nach VDE und nach den örtlichen EVU-Bestimmungen ausgeführt werden.

Trox DVS-Nr. EZ1443043

**TROX**® **TECHNIK**

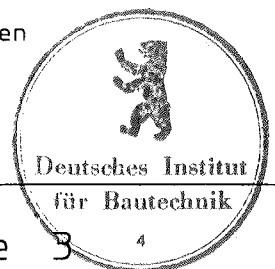
TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Rauchauslöseeinrichtung  
RM-O-VS-D

- Stromlaufplan / Anschlusspläne -

Anlage 3

zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-18.6-67  
vom 4. Juni 2010



## Instandhaltung

Die Rauchauslöseeinrichtungen müssen nach Inbetriebnahme der Lüftungstechnischen Anlage entsprechend der Instandhaltungsanweisung in jährlichem Abstand gewartet und auf einwandfreie Funktion und Betriebsbereitschaft geprüft werden.

## Wartung

Zur Wartung des Rauchmelders RM-O-VS-D kann dieser nach Öffnen der Rauchauslöseeinrichtung durch eine Linksdrehung (Bajonetverschluss) unter Beibehaltung der elektrischen Funktion (Kleinspannung) zur Reinigung und Überprüfung entnommen werden. Zur Wartung des Rauchmelders RM-O-VS-D (Sensorausführung) kann dieser nach Entfernen von drei Befestigungsschrauben am Flansch der Anschlussdose aus der Lüftungsleitung entnommen werden.

Zur Reinigung wird der jeweilige Rauchmelder mit öl- und wasserfreier Druckluft ausgeblasen. Bleibende Verschmutzungen können nur werkseitig beseitigt werden. In diesen Fällen muss ein Austausch des Rauchmelders erfolgen.

Eine Demontage des Rauchmelders ist nicht zulässig.

Bei einer Wartung sind zusätzlich auf bestimmungsgemäße Funktion zu überprüfen:

- o Ursprüngliche Verwendung und Einbausituation
- o Elektrische Anschlüsse und Leitungen auf Unversehrtheit und Kontakt
- o Durchlässigkeit der Lufteintrittssiebe von Rauchmelder und Strömungswächter
- o Ansprechverhalten des Rauchmelders durch Einblasen von Prüfgas
- o Ansprechverhalten des Strömungswächters
- o Zusammenwirken der Signalgeber, Anzeige- und Auslöseeinrichtungen

## Mängelbeseitigung

Haben sich bei der Wartung Mängel gezeigt, sind diese unverzüglich abzustellen.

Defekte Bauteile dürfen nur durch Original-TROX-Ersatzteile ausgewechselt werden.

## Funktionsprüfung

Es müssen folgende Betriebszustände überprüft werden:

Betriebsbereit	LED grün leuchtet, Alarmrelais angezogen LED blau leuchtet, Signalrelais -Luftmangel- angezogen
Reset / Test Rauchmelder fehlt oder defekt	LED rot blinkt, Alarmrelais abgefallen LED grün blinkt, Signalrelais -Gerätefehler- angezogen ⇒Klappe schließt

Darüber hinaus können nach folgende Betriebszustände vorliegen:

Rauch / Verschmutzung Ist > 90 %	LED rot blinkt, Alarmrelais abgefallen LED gelb blinkt, Signalrelais -Gerätefehler- abgefallen LED blau leuchtet, Signalrelais -Verschmutzung- angezogen ⇒Klappe schließt
Luftströmung < 2 m/Sec.	LED blau aus, Signalrelais -Luftmangel- abgefallen ⇒Klappe schließt (optional)
Störung durch Verschmutzung 70 % < Ist < 90 % / S 3 ZU	LED grün leuchtet, Signalrelais -Gerätefehler- angezogen LED gelb blinkt, Signalrelais -Verschmutzung- angezogen LED blau leuchtet
Störung durch Verschmutzung 70 % < Ist < 90 % / S3 AUF	LED grün leuchtet, Signalrelais -Gerätefehler- abgefallen LED gelb blinkt, Signalrelais -Verschmutzung- angezogen LED blau leuchtet

Trox DVS-Nr. EZ1443044



**TROX**® TECHNIK

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

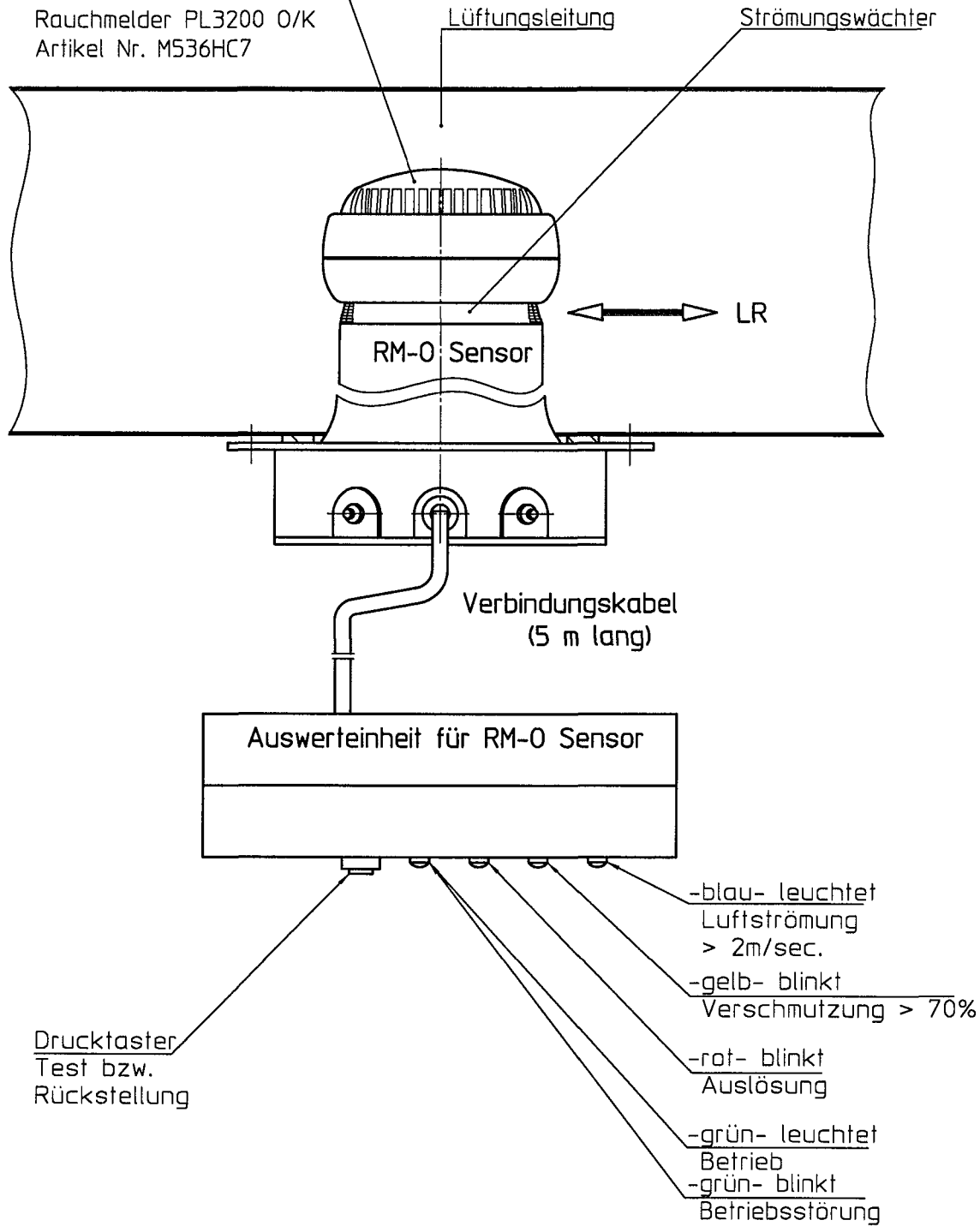
Rauchauslöseeinrichtung  
RM-O-VS-D

- Inspektion und Wartung -

Anlage 4

zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-78.6-67  
vom 4. Juni 2010

Rauchmelder PL 3300 0/K  
 Artikel Nr. M536HC5  
 alternativ  
 Rauchmelder PL3200 0/K  
 Artikel Nr. M536HC7



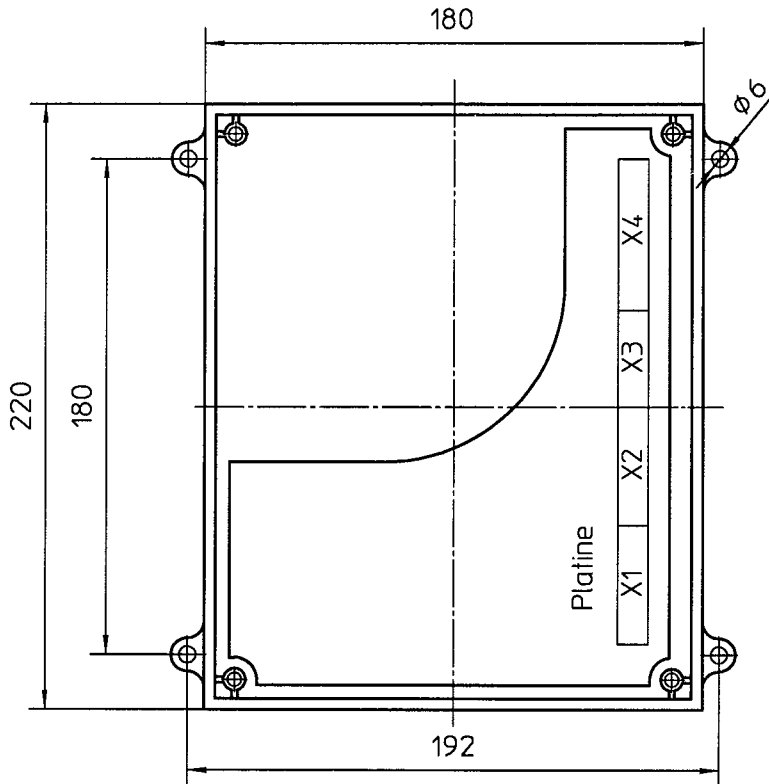
Technische Daten - siehe Anlage 1



Trox DVS-Nr. EZ1443093

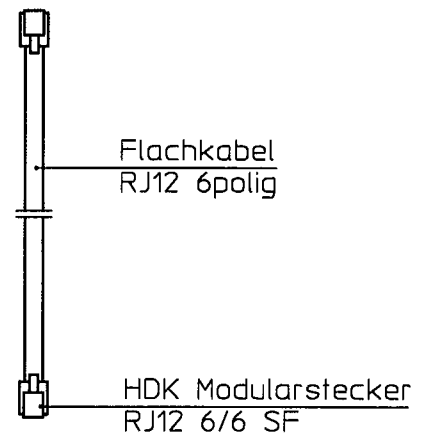
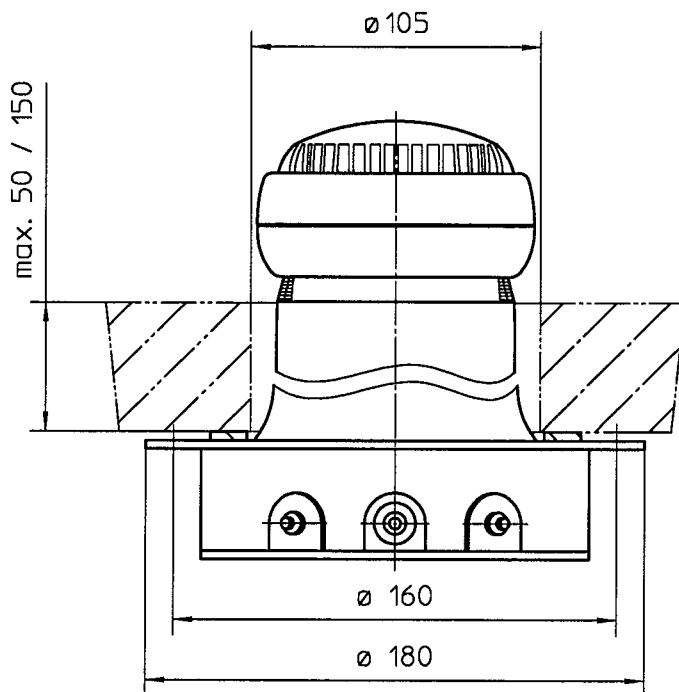
<p><b>TROX<sup>®</sup> TECHNIK</b></p> <p>TROX GmbH          Heinrich-Trox-Platz          D-47504 Neukirchen-Vluyn</p>	<p>Rauchauslöseinrichtung          RM-0-VS-D          (Sensorausführung)</p> <p style="text-align: center;">- Technische Daten -</p>	<p>Anlage 5          zur          allgemeinen bauaufsichtlichen          Zulassung Nr.: Z-18.6-67          vom 4. Juni 2010</p>
--	--	---

Auswerteinheit für RM-0 Sensor



RM-0 Sensor mit Anschlussdose

Verbindungskabel  
(max. 5 m lang)



Trox DVS-Nr. EZ1443104

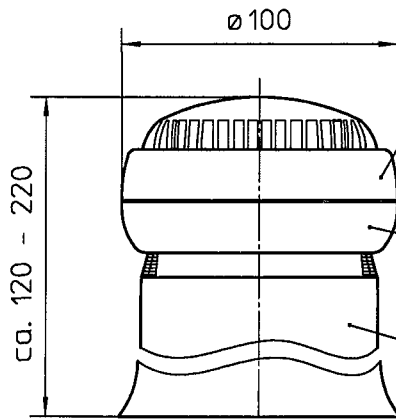
**TROX**® **TECHNIK**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Rauchauslöseinrichtung  
RM-0-VS-D  
(Sensorausführung)  
- Bauteile und Abmessungen -

Anlage 6  
zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-8.6-67  
vom 4. Juni 2010

RM-0 Sensor



Rauchmelder PL 3300 0/K

Artikel Nr. M536HC5

alternativ

Rauchmelder PL3200 0/K

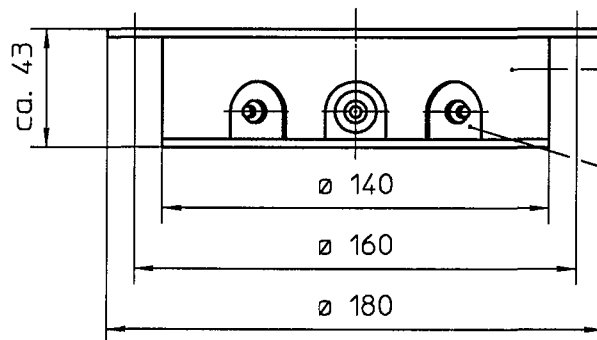
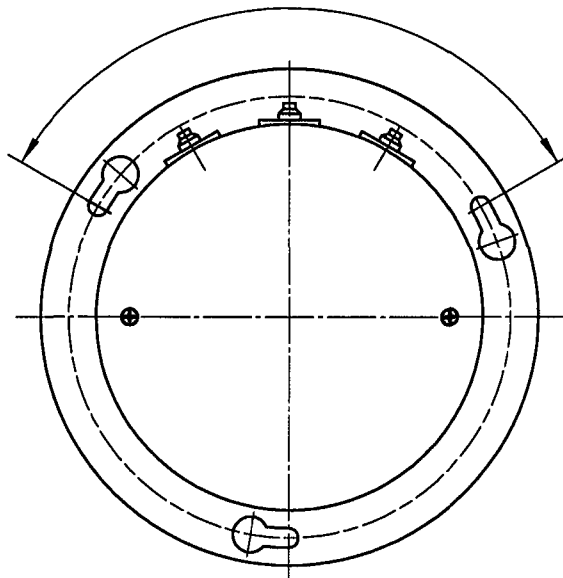
Artikel Nr. M536HC7

Sockel base 30301, Kunststoff,  
ø 100 x 20, Fa. Detectomat

Adapter, Kunststoff

Anschlussdose

3x 120°



Gehäuse, Kunststoff,  
ø 180

Kabeldurchführung,  
Kunststoff,



Trox DVS-Nr. EZ1443105

**TROX**® **TECHNIK**

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz

D-47504 Neukirchen-Vluyn

Rauchauslöseinrichtung  
RM-0-VS-D  
(Sensorausführung)

- Bauteile und Abmessungen -

Anlage 7

zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-8.6-67  
vom 4. Juni 2010