

**COSMO**  
GUTES KLIMA  
BESSER LEBEN

## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG COSMO SCHOTT





# INHALT

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Lieferung</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Verwendung</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>9</b>
5.1	Maße	9
5.2	Funktionsbeschreibung	9
<b>6</b>	<b>Einbau</b>	<b>10</b>
6.1	auf, in und unter Betondecken	10
6.2	auf, in und unter Holzbalkendecken	12
6.3	an oder außerhalb klassifizierter Lüftungsleitungen	14
6.4	an oder außerhalb klassifizierter Schächte	15
6.5	auf, in und unter Betondecken mit Abzugshauben	16
<b>7</b>	<b>Bestimmungen für Nutzung und Instandhaltung</b>	<b>17</b>

## 2 SICHERHEITS- HINWEISE

**Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.**



Achtung!  
Wichtiger Hinweis!



Wichtige Hinweise, wichtige Informationen

**COSMO**-Schotts werden nach dem aktuellen Stand der Technik und in Übereinstimmung mit den Vorgaben der aktuell gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung hergestellt und ausgeliefert.

Achten Sie vor der Montage auf einen einwandfreien Zustand der Ware.



**Lesen Sie vor der Montage der Absperrvorrichtung diese Montageanweisung und die aktuell gültige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ allgemeine Bauartgenehmigung aufmerksam durch. Die Unterlagen sind dem Betreiber der Anlage zu übergeben.**

**Halten Sie sich an die Arbeitsschutzvorgaben auf der Baustelle!**

**Stellen Sie sicher, dass die Vorgaben aus den genannten Unterlagen auf der Baustelle umgesetzt werden.**



Achten Sie beim Einbau auf mögliche Gefahrenquellen durch z.B. scharfe Kanten. Achten Sie auf sicheren Stand bei der Montage und Gefahren durch Herabfallen von Gegenständen. Schützen Sie sich und andere bei der Verwendung von mineralischen Baustoffen, insbesondere schützen Sie Ihre Augen und vermeiden Sie den direkten Hautkontakt.

## 3 LIEFERUNG

Die gelieferten Bauteile sind unmittelbar nach Anlieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit sowie die richtige Type zu überprüfen.

Die Absperrvorrichtungen sind trocken, staubfrei und bei  $\leq 50$  °C zu lagern.

Auch verpackte Bauteile nicht der Witterung aussetzen, vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung schützen.

### **Lieferumfang:**

- COSMO-SCHOTT mit Ü-Kennzeichnung
- Montageanleitung

## 4 VERWENDUNG



Die Absperrvorrichtungen dienen der Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch ausschließlich in Anlagen nach DIN 18017-3.

Einzelheiten zur Verwendung des COSMO-Schott entnehmen Sie bitte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung Z-41.3-690, einzusehen z.B. unter [www.cosmo-info.de](http://www.cosmo-info.de) oder [www.dibt.de](http://www.dibt.de).

**Die DIN 18017-3 gilt für Entlüftungsanlagen mit Ventilatoren zur Lüftung von:**

- › Bädern ohne Außenfenster\*
- › Toiletten ohne Außenfenster\*
- › Kochnischen / Wohnungsküchen
- › Teeküchen
- › Abstellräume

**oder ähnlichen Aufenthaltsräumen**

- › Wohneinheiten in Hotels

\*- Gegen die Verwendung von COSMO Schotts in gleichartigen Räumen mit Fenstern bestehen brandschutztechnisch keine Bedenken (Quelle: Kommentar zur MLüAR 2015; A-II zu 7.2)

### **Anschlußmöglichkeiten**

- Einzellüftungsgeräte, Gitter, Ventile, Dunstabzugshauben mit eigenem Ventilator (ohne Einschränkungen), Wrasenabzugshauben
- 3 Anschlußmöglichkeiten pro Geschoß und Nutzungseinheit

Die Absperrvorrichtungen dürfen nicht eingebaut werden in:

- Anlagen der kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung
- Abluftanlagen gewerblicher Küchen
- feuerwiderstandsfähigen Unterdecken
- Anlagen mit starker Verschmutzung, extremer Feuchtigkeit oder chemischer Kontamination.

### **Auszug aus der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-41.3-690**

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Absperrvorrichtung ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z.B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsleitungen) zur Verwendung in Einzellüftungsanlagen oder Zentrallüftungsanlagen nach DIN 18017-3 bestimmt.

Weiterhin darf die Absperrvorrichtung auch in Anlagen in Anlehnung an DIN 18017-3 verwendet werden, bei denen die Zuluft über Leitungen herangeführt wird.

.....

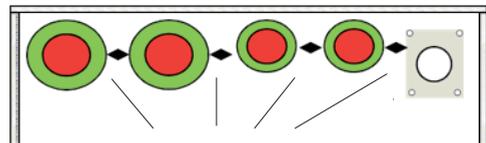
Die Absperrvorrichtung ist ausschließlich zur Verhinderung einer Brandübertragung von Geschoss zu Geschoss zulässig.

Die Absperrvorrichtungen COSMO-Schott sind lageunabhängig einsetzbar und dürfen

- auf, in oder unter Decken aus (Poren-) Beton
- auf, in oder unter Holzbalkendecken F 30-B, F 60-B oder F 90-B
- an oder außerhalb von klassifizierten Schächten F 30 – F 90
- an oder außerhalb von klassifizierten Lüftungsleitungen L 30 – L 90 montiert werden.

#### Hinweis zu Abstandsregeln:

Abstände zu benachbarten Installationen sind in der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) geregelt (Vs. 2015 4.1.3): „Der Mindestabstand zwischen Abschottungen, Installationsschächten oder -kanälen sowie der erforderliche Abstand zu anderen Durchführungen (z.B. Lüftungsleitungen) oder anderen Öffnungsverschlässen (z.B. Feuerschutztüren) ergibt sich aus den Bestimmungen der jeweiligen Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweisen; fehlen entsprechende Festlegungen, ist ein Abstand von mindestens 50 mm erforderlich.“

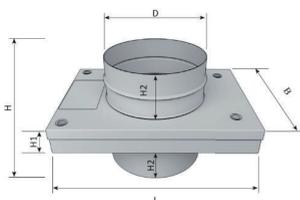


jeweils  $\geq 50$  mm



**In dieser Einbau-/ Montageanleitung nicht erwähnte Einbausituationen sind nicht zugelassen!**

# 5 ALLGEMEINES



## 5.1 MASSE

COSMO Schott  
Brandschutz für Lüftungsanlagen entsprechend  
DIN 18017-3

abZ/aBG Z-41.3-690

Angabe in mm	CSCHOTT DN 80	CSCHOTT DN 100	CSCHOTT DN 125	CSCHOTT DN 140	CSCHOTT DN 160	CSCHOTT DN 180	CSCHOTT DN 200
<b>D</b>	78	98	123	138	158	178	198
<b>L</b>	166	190	219	238	262	286	310
<b>B</b>	114	136	163	180	202	224	246
<b>H</b>	170	170	170	170	170	170	170
<b>H1</b>	26	26	26	26	26	26	26
<b>H2</b>	72	72	72	72	72	72	72

## 5.2 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Im Brandfall gibt das Auslöseelement bei entsprechenden Temperaturen nach und das vorgespannte Verschlusselement verschließt den freien Querschnitt.

Im weiteren Verlauf expandiert der aufschäumende Baustoff und verschließt den Querschnitt.



Um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten, darf das Schott keinen aggressiven Medien und Temperaturen  $\geq 50$  °C ausgesetzt werden.

### Hinweis



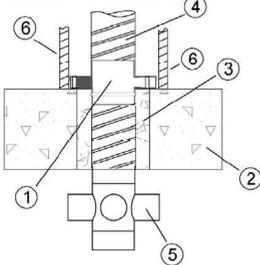
**Das innere Schutzrohr stellt einen Schutz des inneren Mechanismus dar und darf unter keinen Umständen entfernt werden.**

# 6 EINBAU

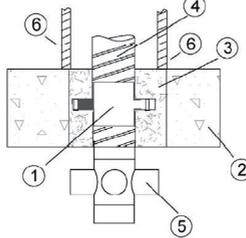
Beachten Sie zusätzlich die Vorgaben aus der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-41.3-690!

## 6.1 AUF, IN UND UNTER BETONDECKEN

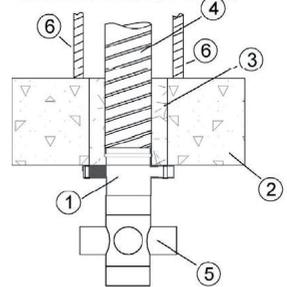
Einbau auf der Geschossdecke aus Beton oder Porenbeton F 30 - E90



Einbau in der Geschossdecke aus Beton oder Porenbeton F 30 - E90



Einbau unter der Geschossdecke aus Beton oder Porenbeton F 30 - E90

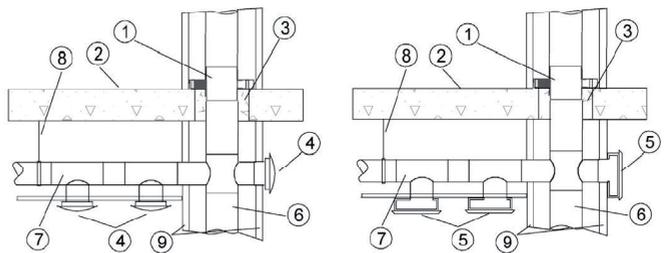


Die Bauteilöffnung ist so anzuführen, dass ein Ringspaltverguß vollflächig mit  $\geq 100$  mm Dicke erfolgen kann.



1	Absperrvorrichtung COSMO SCHOTT
2	feuerwiderstandsfähige Geschossdecke aus Beton
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2
4	Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech
5	Anschlussmöglichkeiten
6	Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstanddauer oder alternativ ohne Schachtverkleidung

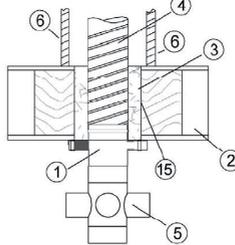
COSMO Schott auf, in und unter Geschoßdecken aus Beton  
F 30 – F 90; variabler Einbau COSMO Schott pro Strang möglich



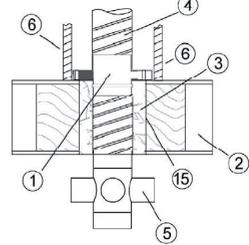
1	Absperrvorrichtung COSMO Schott	6	Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech
2	feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton	7	Anschlußmöglichkeit Stahlblech oder Alu-Flexrohr
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2	8	Abhängung
4	Luftein- oder Auslass ohne Brandschutzanforderungen	9	Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstandsdauer oder alternativ ohne Schachtverkleidung
5	Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderung		

## 6.2 AUF, IN UND UNTER HOLZBALKENDECKEN werden.

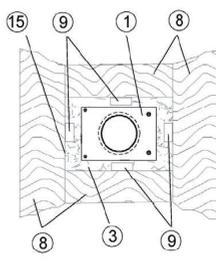
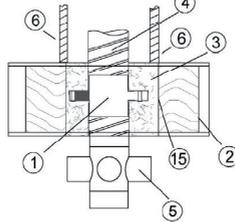
Einbau unter der Geschossdecke aus Holz, Holzbalkendecke F 30-B - F 90-B



Einbau auf der Geschossdecke aus Holz, Holzbalkendecke F 30-B - F 90-B

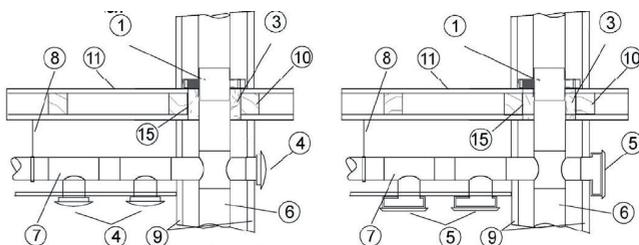


Einbau in der Geschossdecke aus Holz, Holzbalkendecke F 30-B - F 90-B



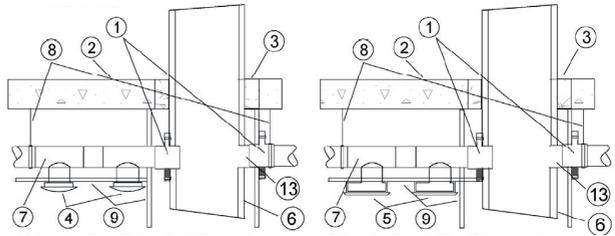
1	Absperrvorrichtung COSMO Schott	6	Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstandsdauer oder alternativ ohne Schachtverkleidung
2	feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecke F 30-B - F 90-B	8	Wechsel
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2; F 30-B/ F 60-B mind. 50 mm, F 90-B mind. 100 mm um die Hauptleitung bzw. das Gehäuse, mind. 100 mm Deckenaufbau (Dicke)	9	Befestigungswinkel zur Lastabtragung 40/40 max. 80 mm lang oder alternativ Drahtstifte (Nägeln) max. 100 mm lang oder gleichwertiges Material
4	Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech	15	feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecke F 60-B / F 90-B mit Plattenverkleidung Gipskartonstreifen umlaufend in Laibungshöhe mind. 25 mm dick
5	Anschlußmöglichkeit Stahlblech oder Alu-Flexrohr		

**COSMO Schott auf, in und unter Geschoßdecken aus Holz  
(Holzbalkendecke) F 30-B – F 90-B;  
variabler Einbau COSMO Schott pro Strang möglich**



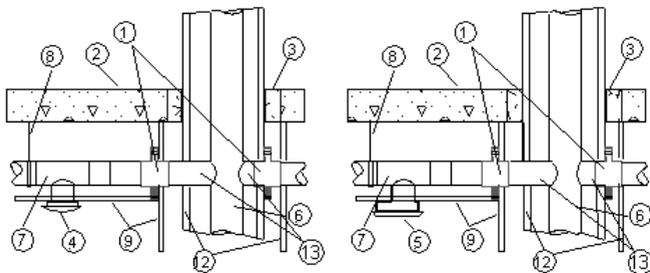
1	Absperrvorrichtung COSMO Schott	8	Abhängung
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2; F 30-B/ F 60-B mind. 50 mm, F 90-B mind. 100 mm um die Hauptleitung bzw. das Gehäuse, mind. 100 mm Deckenaufbau (Dicke)	9	Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstandsdauer oder alternativ ohne Schachtverkleidung
4	Luftein- oder Luftauslass ohne Brandschutzanforderungen	10	Wechsel aus Vierkantholz
5	Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderung	11	Holzbalkendecke
6	Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech	15	feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecke F 60-B / F 90-B mit Plattenverkleidung Gipskartonstreifen umlaufend in Laibungshöhe mind. 25 mm dick
7	Anschlußmöglichkeit Stahlblech oder Alu-Flexrohr		

### 6.3 AN ODER AUSSERHALB KLASSIFIZIERTER LÜFTUNGSLEITUNGEN L 30 - L90 BETONDECKE



1	Absperrvorrichtung COSMO Schott	6	Klassifizierte Lüftungsleitung
2	feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke	7	Anschlußleitung aus Stahl oder Aluminium
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2	8	Abhängung
4	Luftein- oder Luftauslass ohne Brandschutzanforderungen	9	Schacht- oder Deckenverkleidung ohne Feuerwiderstandsdauer oder ohne Verkleidung
5	Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderung	13	Abschlußleitung aus verzinktem Stahlblech

### 6.4 AN ODER AUßERHALB KLASSIFIZIERTER SCHÄCHTE / SCHÄCHTE MIT INNENLIEGENDER STAHLBLECHLEITUNG L 30 – L 90; BETON-DECKE

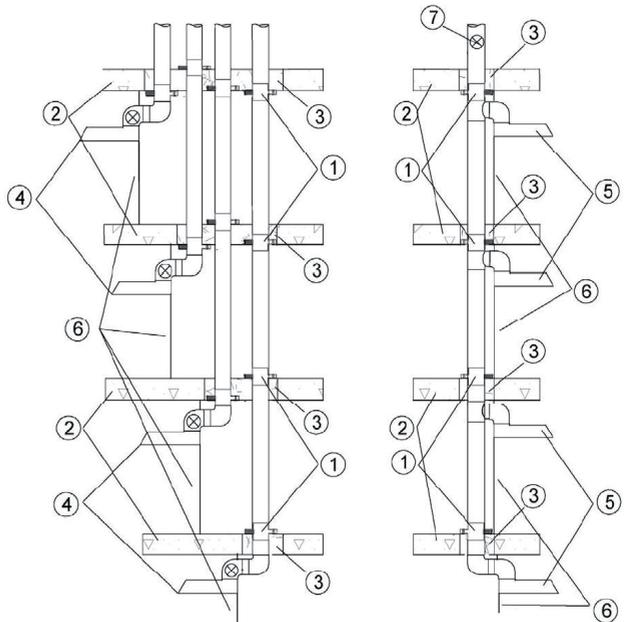


Einbausituation mit Zentrallüftungsanlage

Einbausituation mit Einzellüftungsgeräten

1	Absperrvorrichtung COSMO Schott	7	Anschlußleitung Stahl oder Alu-Flexrohr
2	feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke	8	Abhängung
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2	9	Schacht- oder Deckenverkleidung ohne Feuerwiderstandsdauer oder ohne Verkleidung
4	Luftein- oder Luftauslass ohne Brandschutzanforderungen	12	klassifizierte Schachtwand L 30 – L 90
5	Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderung	13	Anschlußleitung aus verzinktem Stahlblech max. 6,0 m
6	Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech bis zum Anschluß an Absperrvorrichtung		

### 6.5 AUF, IN UND UNTER BETONDECKEN BEI EINBAU VON ABZUGSHAUBEN MIT ODER OHNE EIGENEN VENTILATOR



1	Absperrvorrichtung COSMO Schott	5	Wrasenabzugshaube mit Zentralventilator
2	feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F 30 – F 90	6	Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstand
3	Deckenverguß mit Beton oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 2,5, M5 oder M10 nach DIN EN 998-2	7	Zentralventilator
4	Abzugshaube mit eigenem Ventilator		

## 7. BESTIMMUNGEN FÜR DIE NUTZUNG UND INSTANDHALTUNG

Die Absperrvorrichtung vom Typ COSMO Schott ist auf Grund der Konstruktion frei von Wartungsintervallen. Bedingt durch das glattwandige Schutzrohr zwischen den Anschlussstutzen werden das Verschlusselement, die Zugfeder und die Schmelzsicherung vor Verschmutzung bzw. Verunreinigungen geschützt.

Der freie Querschnitt der Hauptleitung bleibt erhalten, da keinerlei Bauteile der Absperrvorrichtung selbst in den freien Querschnitt hineinragen.

Die Schmelzsicherung besteht aus Messingelementen, welche mittels Sonderweichlot zusammengefügt sind.

Die weiteren Bestandteile der Absperrvorrichtung vom Typ COSMO Schott sind korrosionsgeschützt oder bestehen aus nichtrostenden Materialien.

Auf Grund der gewählten Konstruktion und der eingesetzten Materialien der Absperrvorrichtung ist eine Wartung oder Überprüfung nicht erforderlich.

Für die Lüftungsanlage selbst ist aus hygienischer Sicht die VDI-Richtlinie 6022 zu berücksichtigen. Ferner sind die anerkannten Regeln der Technik, die DIN 18017-3, die DIN 1946 und die Vorgaben aus der MLÜAR zu berücksichtigen.





# COSMO

GUTES KLIMA  
BESSER LEBEN

**COSMO** GMBH  
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

**info@cosmo-info.de**  
**www.cosmo-info.de**