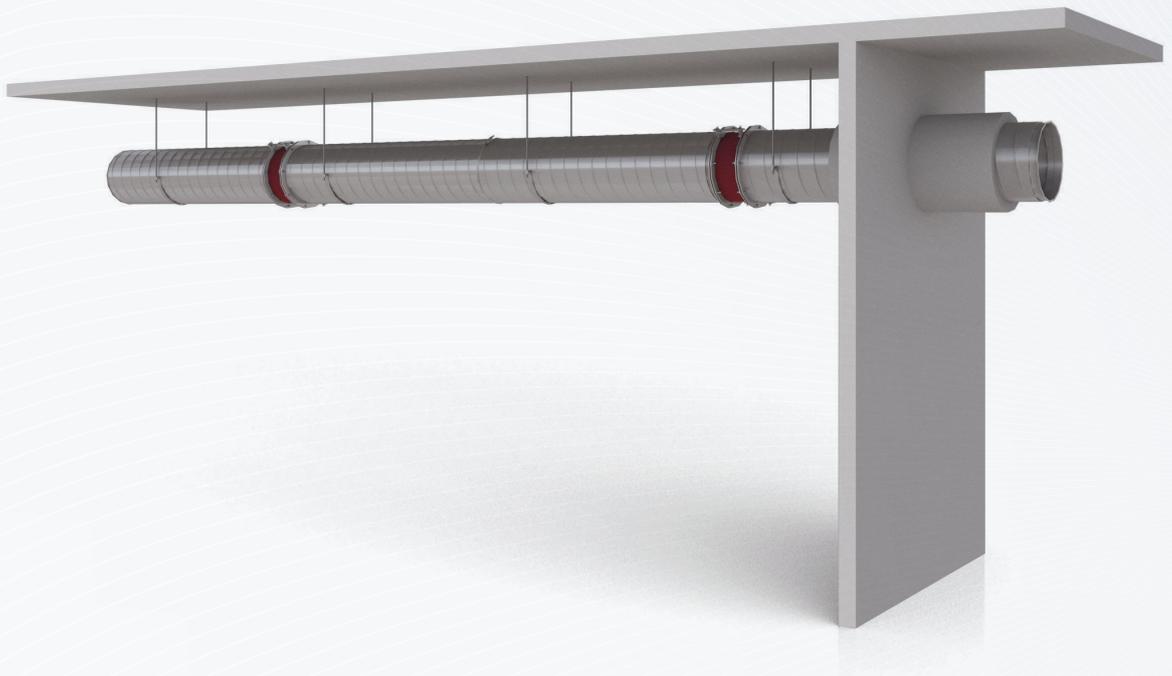




dl.lufttechnik  
airineering



# entrauchungsleitung

installationshinweise

## verwendungsbereich

Entrauchungsleitung ohne Anforderung an den Feuerwiderstand die im Wesentlichen aus werksmäßig gefertigten Stahlblechleitungen, Zubehör und Weichstoffkompensatoren bestehen. Zur Montage innerhalb des zu entrauchenden Brandabschnittes.

## gegenstand

Entrauchungsleitung aus Stahlblech nach EN 12101-7:2011, Leistungserklärung KOD Die Entrauchungsleitung darf zur Abführung von Rauchgasen mit Temperaturen bis zu 600° C bis zu 120 Minuten Dauer verwendet werden.

1. Hochtemperaturbeständige Dichtmasse
2. Anschlussstück mit 10 mm Bördelecke
3. Leitung KOD
4. Keramikdichtung
5. Flansch
6. Weichstoffkompensator BKR

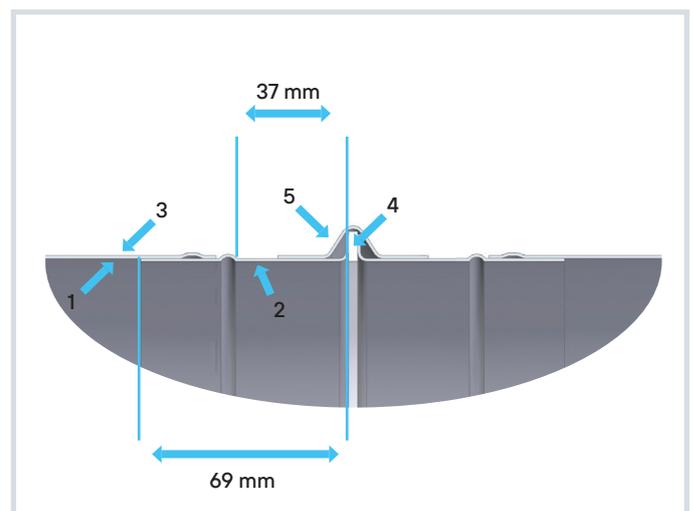
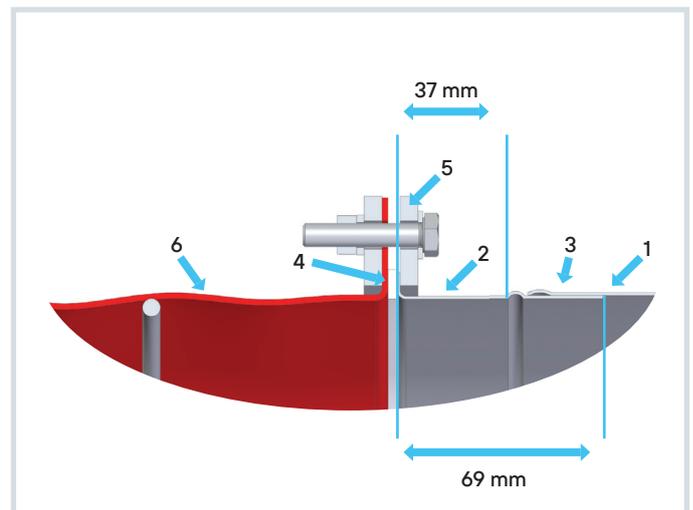
1. Hochtemperaturbeständige Dichtmasse
2. Anschlussstück mit 6 mm Bördelecke
3. Leitung KOD
4. Keramikdichtung
5. Spannschelle

## montagematerial

Entrauchungsleitungen KOD werden nach Bedarf als komplettes System geliefert. Bei Eigenregie hat das Material die Anforderungen der EN 12101-7 zu erfüllen. Alle Luftleitungen müssen mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet sein.

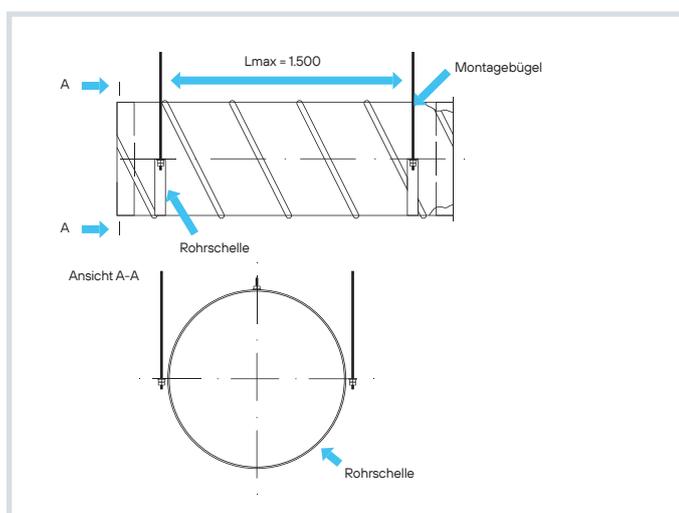
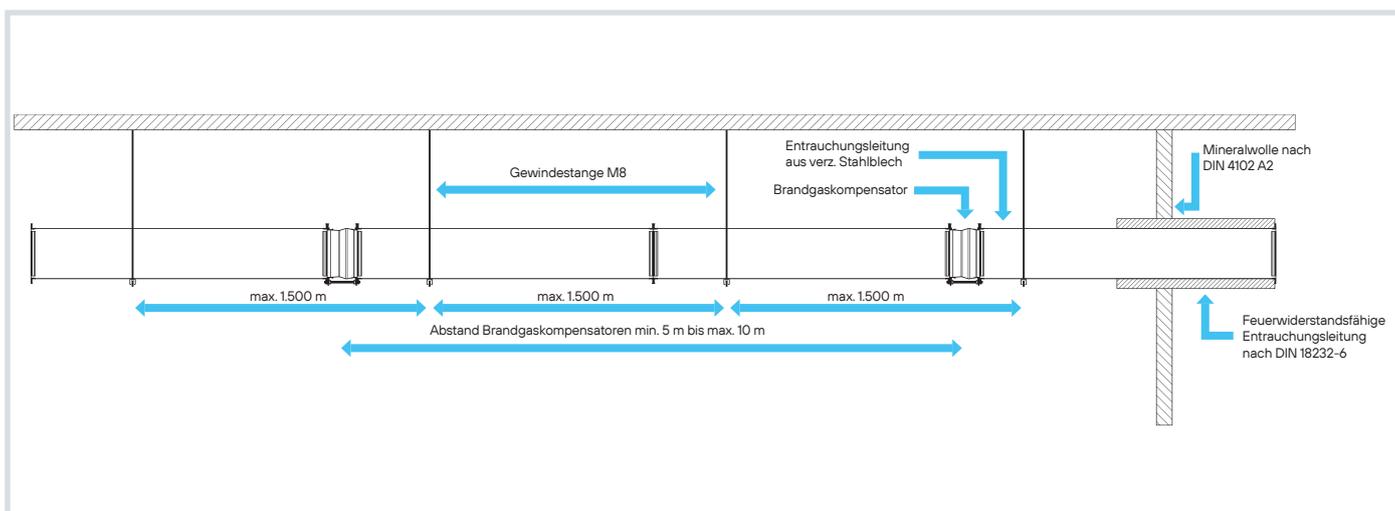
## montage waagerechte leitung

Die Verbindungsstellen sind mit Keramikdichtungen (Abmessung min. 10 mm x 5 mm) abzudichten. Die Verbindung der Bauteile erfolgt über Bord 6 mm mit Spannschelle oder über Bord 10 mm und Flachflansch nach DIN24154 / EN 12220.



Die Befestigung von losen Bundkragen (Bord 6 mm) erfolgt mit Blechbohrschrauben 3,8 x 20 mm oder mit Bechernieten 4,0 mm. DN 80 – DN 355 6x Befestigung, DN400 – DN710 8xBefestigung, bis DN1000 10xBefestigung. Anschließend muss der Spalt (1) zwischen Leitungen und Bundkragen mit zugelassener Dichtungsmasse abgedichtet werden. Die waagerechten Entrauchungsleitungen sind mit unbedeckten Stahlkonstruktionen (Aufhängungen) abzuhängen. Hierzu sind die Leitungen auf Traversen 30 x 30 x 2 (Mindestanforderung) oder Rohrschellen Typ RS aufzulagern.

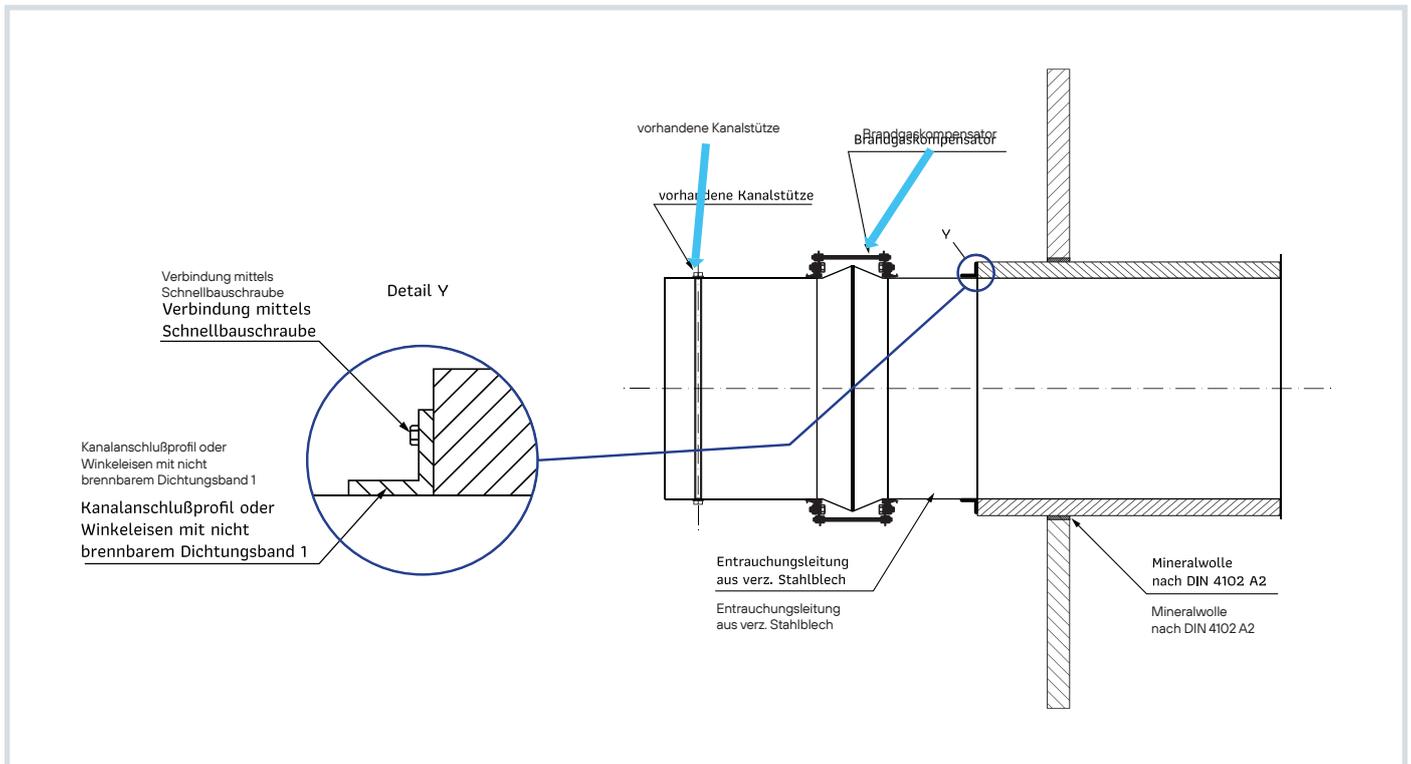
Der größte Abstand zwischen zwei Abhängungen beträgt 1.500 mm. Bei der Montage von Entrauchungsklappen sind zusätzliche Abhängung vor und hinter der Klappe erforderlich. Die Abhängung erfolgt mittels Gewindestange M8. Die Gewindestangen dürfen mit je 750 N belastet werden. Der lichte seitliche Abstand zwischen Gewindestange und Leitung darf höchstens 50 mm betragen.



Erfolgt die Befestigung der Aufhängung an feuerwiderstandsfähigen Massivbauteilen mit Dübeln, so müssen Stahlspreizdüble verwendet werden. Befestigung der Aufhängung an feuerwiderstandsfähigen Massivteilen mittels Durchsteckmontage. Bei der Befestigung an feuerwiderstandsfähig beklebten Stahlbauteilen sind anstelle von Dübel formschlüssige Verbindungen einzusetzen.

**anschluß an entrauchungsleitung L90 über übergang rund auf eckig**

Verbindungsstelle mit Keramikdichtung analog zu Punkt 5.  
Befestigung mit Schnellbauschraube 3,8 x 50 mm, Abstand max. 100 mm.  
Alternativ: Befestigung nach Vorgabe vom Hersteller L90 Leitung.



**einbau von brandgaskompensatoren typ: BKR**

Veln Entrauchungsleitungen mit Längen über 5 m (gemessen in der Leitungssachse) müssen im Abstand von höchstens 10 m Brandgaskompensatoren eingebaut werden. Die Montage der Kompensatoren ist spannungsfrei auszuführen.

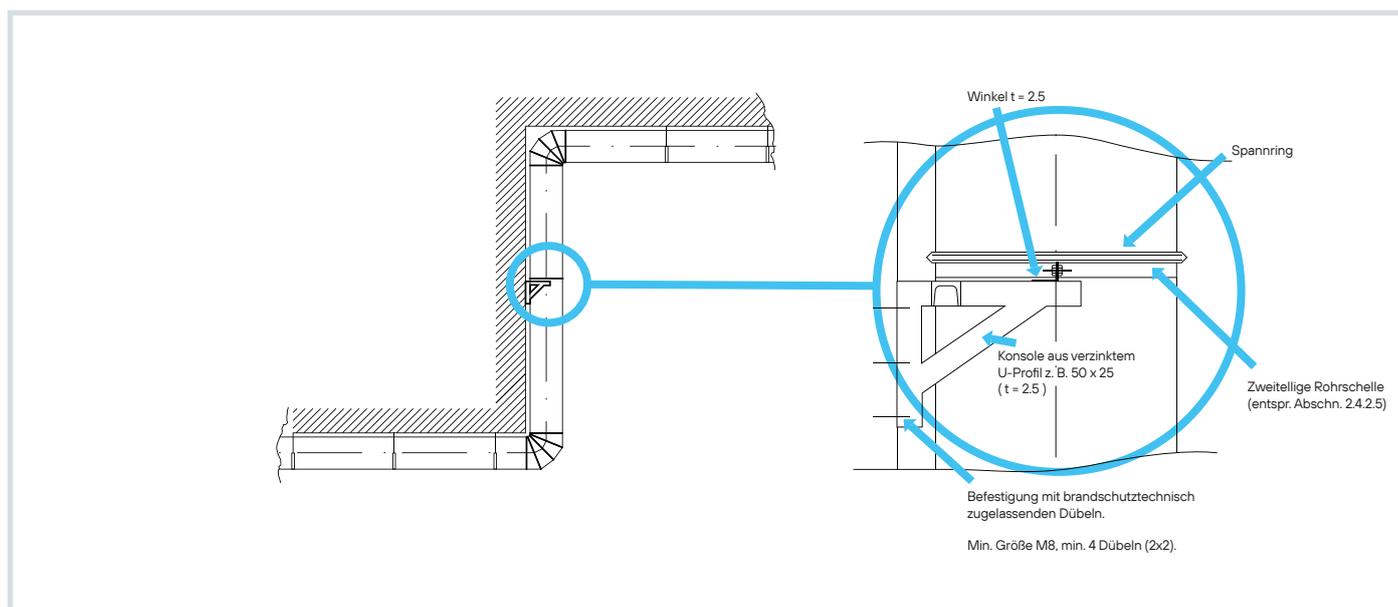
Für den Transport werden die Brandgaskompensatoren werkseitig mit Transportsicherungen ausgestattet. Für die korrekte Montage müssen folgende Bauteile pro Kompensator entfernt werden: 2x Mutter, 4x Unterlegescheibe, 2 U-Bleche.



## montage senkrechte leitung

Entrauchungsleitungen dürfen senkrecht für einen Höhenversatz von 2.500 mm angeordnet werden. Die senkrechten Leitungen sind im Abstand von höchstens 1.500 mm auf Konsolen aufzulagern. Leitungen, die bis zu 10° von der Senkrechten abweichend geneigt sind, sind wie senkrechte Leitungen einzubauen. Stärker geneigte Leitungen sind wie

waagerechte Leitungen mit lotrechter Aufhängungen einzubauen. Bei über 10° von der Waagerechten abweichend verlegte Entrauchungsleitungen müssen im Bereich der Aufhängung an der Leitung Blechwinkel zum Ausgleich der Schräge mit Blindnieten aus Stahl angebracht werden, so dass die Leitung gegen Abrutschen gesichert ist.



## montage lüftungsgitter typ: KSH600 und KSV600

Die Gitter werden mit Blechbohrschrauben 3,8 x 20 mm oder Bechernieten aus Stahl 4,0 mm befestigt. Lüftungsgitter werden vorzugsweis werkseitig montiert.

L = max. 1.125 mm  
H = max. 525 mm

Die maximale Länge der Einzellamelle darf 525 mm nicht überschreiten. Die maximale Gitterausschnitt darf nicht 25 % des Leistungsumfangs überschreiten.

## revisionsdeckel Typ: RD-HT600

In den Entrauchungsleitungen dürfen Revisionsdeckel RD-HT600 eingebaut werden. Installationshinweis: siehe Verpackung. 180 x 80 bis DN160, 200 x 100 bis DN355, 300 x 200 bis DN500, 400 x 300 bis DN710, 500 x 400 bis DN1000.

## schalldämpfer

Maximaler Querschnitt DN1000.  
Maximale Länge 1.500 mm.

## anschlusskästen mit durchlassplatten typ: AK + AWR-PK

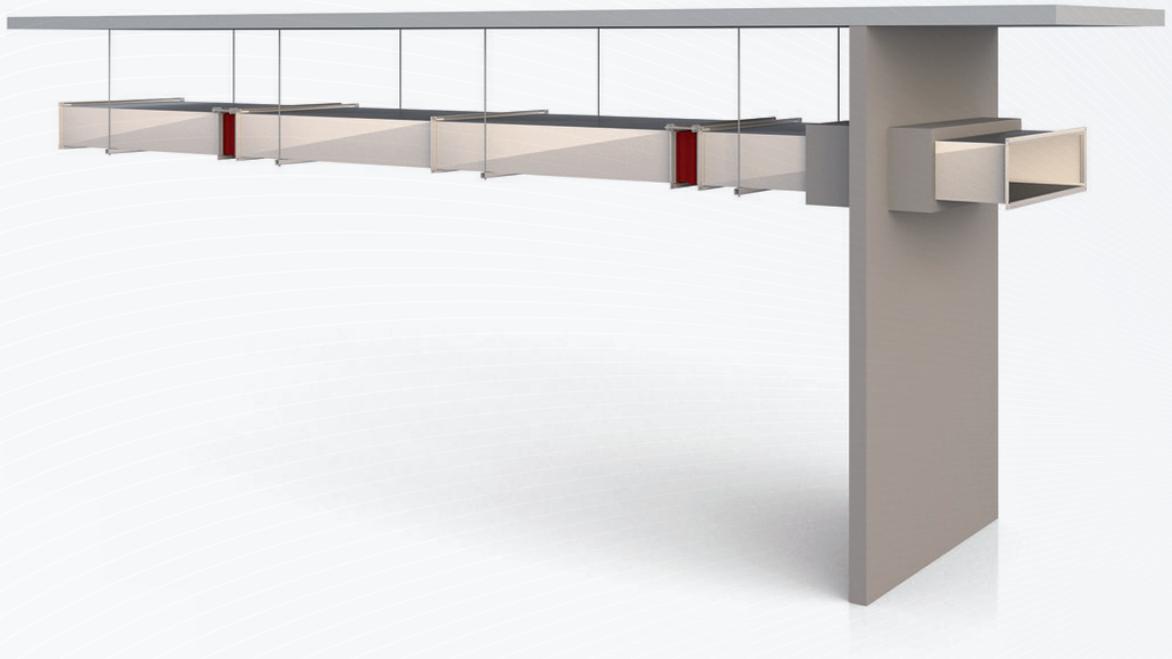
Maximaler Querschnitt 625 x 625 mm.  
Maximale Höhe 370 mm.  
Die Kästen sind lastfrei gegenüber der Entrauchungsleitung aufzuhängen.

## schutzgitter typ: VSG600/WDG600, wetterschutzgitter Typ WSG600

In den Entrauchungsleitungen dürfen Gitter eingebaut werden.



dl.lufttechnik  
airengineering



# entrauchungsleitung

installationshinweise

### **verwendungsbereich**

Entrauchungsleitung ohne Anforderung an den Feuerwiderstand die im Wesentlichen aus werksmäßig gefertigten Stahlblechleitungen, Zubehör und Weichstoffkompensatoren bestehen. Zur Montage innerhalb des zu entrauchenden Brandabschnittes.

### **gegenstand**

Entrauchungsleitung aus Stahlblech nach DIN EN 12101-7:2011, Leistungserklärung KPD 02-2022. Die Entrauchungsleitung darf zur Abführung von Rauchgasen mit Temperaturen bis zu 600 °C bis zu 120 Minuten Dauer verwendet werden.

### **abmessungen**

B = max. 1.250 mm  
H = max. 1.000 mm

### **montagematerial**

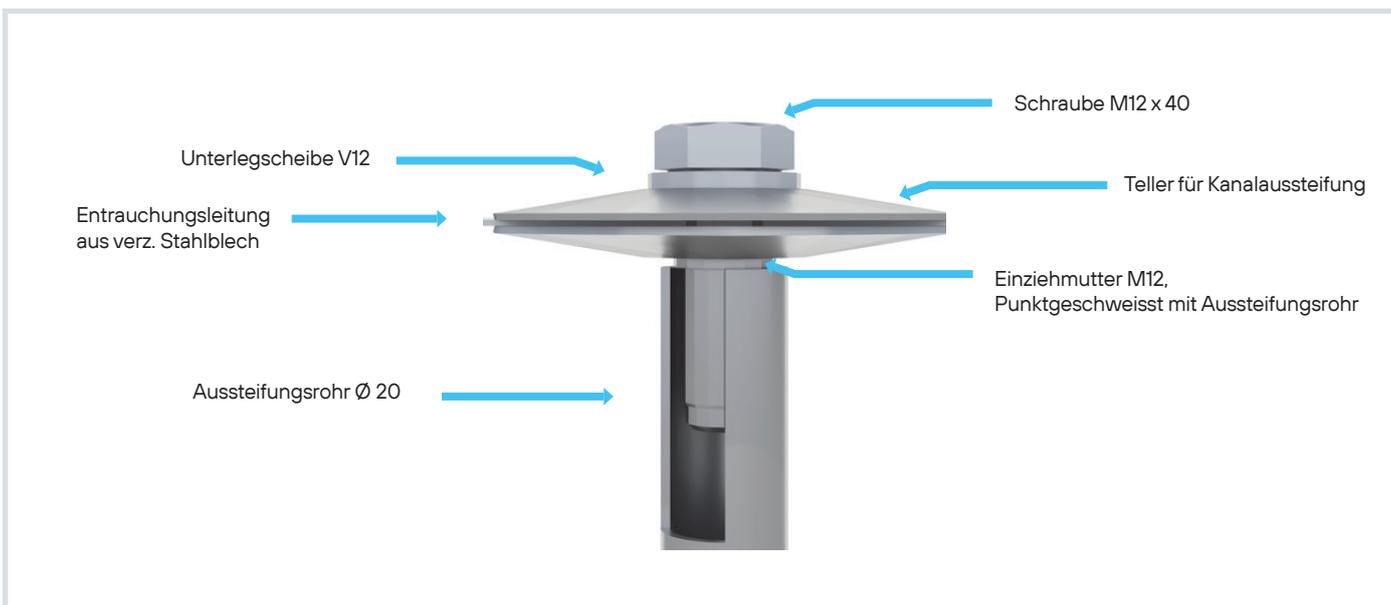
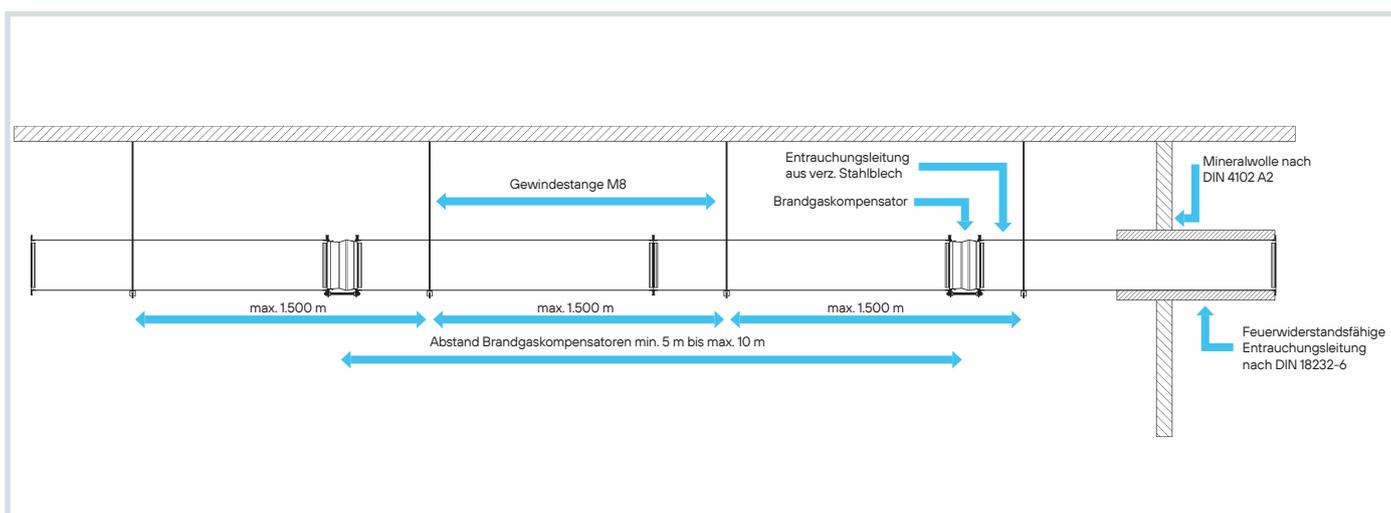
Entrauchungsleitungen KPD werden nach Bedarf als komplettes System geliefert. Bei Eigenregie hat das Material die Anforderungen der DIN EN 12101-7 zu erfüllen. Alle Luftleitungen müssen sichtbar mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet sein.

### **montage waagerechte leitung**

Die Verbindungsstellen sind mit Keramikdichtungen (Abmessung min. 10 mm x 5 mm) abzudichten. Die Keramikdichtung ist grundsätzlich im Eckbereich kreuzweise überlappend anzubringen. Die Bauteile werden an den vier Ecken mit M8 Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern miteinander verbunden. Der maximale Abstand der Profilkammern Typ: PK von der Ecke eines Bauteils und zueinander beträgt 200 mm.

Die Befestigung von losen Profilrahmen erfolgt mit Blechbohrschrauben 3,8 x 20 mm oder mit Bechernieten 4,0 mm. Abstand max. 100 mm. Anschließend müssen die vier Eckbereiche mit zugelassener Dichtungsmasse abgedichtet werden. Die waagerechten Entrauchungsleitungen sind mit unbedeckten Stahlkonstruktionen (Aufhängungen) abzuhängen. Hierzu sind die Leitungen auf Traversen 30 x 30 x 2 (Mindestanforderung) aufzulagern. Der größte Abstand zwischen zwei Abhängungen beträgt 1.500 mm.

Bei der Montage von Entrauchungsklappen sind zusätzliche Abhängung vor und hinter der Klappe erforderlich. Die Abhängung erfolgt mittels Gewindestange M8. Die Gewindestangen dürfen mit je 750 N belastet werden. Der lichte seitliche Abstand zwischen Gewindestange und Leitung darf höchstens 50 mm betragen.

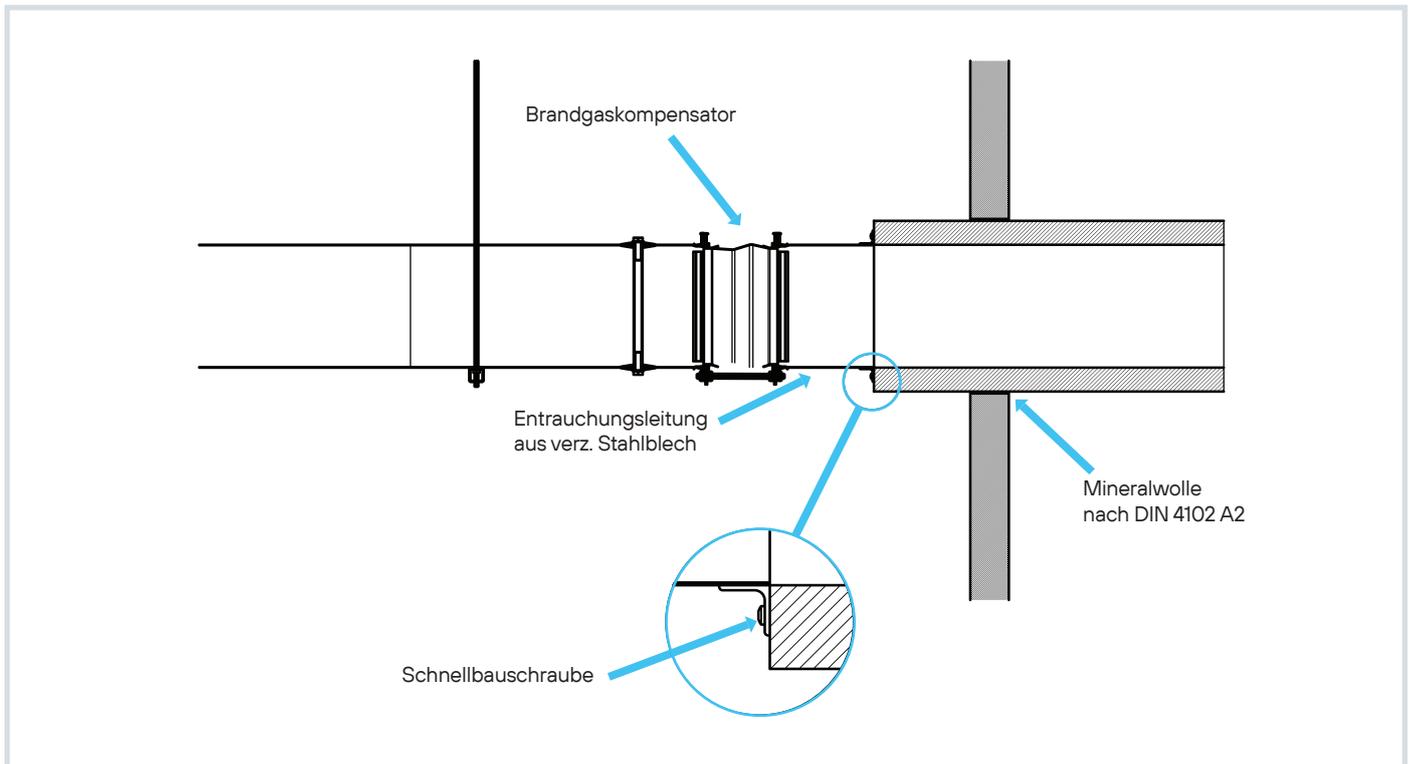


Bei Durchführungen durch Bauteile ohne Feuerwiderstand ist eine zusätzliche Kanalversteifung vorzunehmen. Max. Abstand der Versteifung vom Bauteil 200 mm.

Erfolgt die Befestigung der Aufhängung an feuerwiderstandsfähigen Massivbauteilen mit Dübeln, so müssen Stahlspreizdübel verwendet werden. Befestigung der Aufhängung an feuerwiderstandsfähigen Massivteilen mittels Durchsteckmontage. Bei der Befestigung an feuerwiderstandsfähig bedeckten Stahlbauteilen sind anstelle von Dübel formschlüssige Verbindungen einzusetzen.

### anschluß an entrauchungsleitung L90

Verbindungsstelle mit Keramikdichtung anlag zu Punkt 5.  
Befestigung mit Schnellbauschraube 3,8 x 50 mm, Abstand max. 100 mm.  
Alternativ: Befestigung nach Vorgabe vom Hersteller L90 Leitung.



### einbau von brandgaskompensatoren typ: BKR

In Entrauchungsleitungen mit Längen über 5 m (gemessen in der Leitungssachse) müssen im Abstand von höchstens 10 m Brandgaskompensatoren eingebaut werden. Die Montage der Kompensatoren ist spannungsfrei auszuführen.

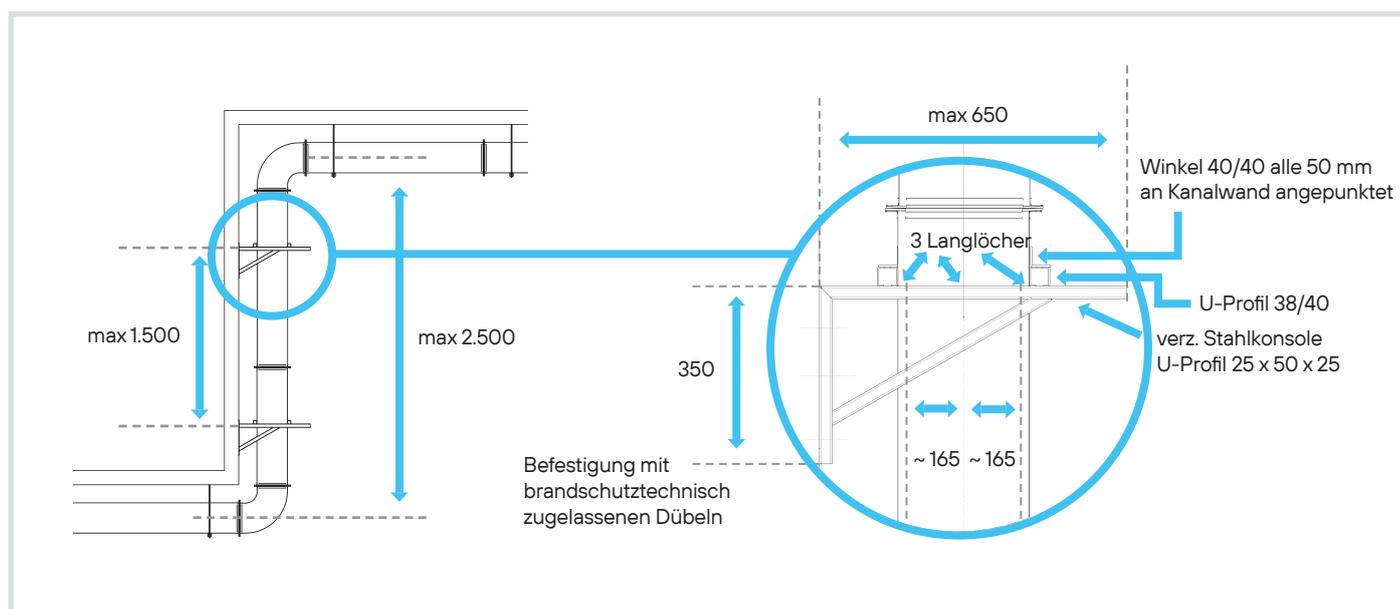
Für den Transport werden die Brandgaskompensatoren werkseitig mit Transportsicherungen ausgestattet. Für die korrekte Montage müssen folgende Bauteile pro Kompensator entfernt werden:  
2x Mutter, 4x Unterlegescheibe, 2 U-Bleche.



## montage senkrechte leitung

Entrauchungsleitungen dürfen senkrecht für einen Höhenversatz von 2.500 mm angeordnet werden. Die senkrechten Leitungen sind im Abstand von höchstens 1.500 mm auf Konsolen aufzulagern. Leitungen, die bis zu 10° von der Senkrechten abweichend geneigt sind, sind wie senkrechte Leitungen einzubauen.

Stärker geneigte Leitungen sind wie waagerechte Leitungen mit lotrechter Aufhängungen einzubauen. Bei über 10° von der Waagerechten abweichend verlegte Entrauchungsleitungen müssen im Bereich der Aufhängung an der Leitung Blechwinkel zum Ausgleich der Schräge mit Blindnieten aus Stahl angebracht werden, so dass die Leitung gegen Abutschen gesichert ist.



## montage lüftungsgitter typ: KSH600 und KSV600

Die Gitter werden mit Blechbohrschrauben 3,8 x 20 mm oder Bechernieten aus Stahl 4,0 mm befestigt. Lüftungsgitter werden vorzugsweise werkseitig montiert.

L = max. 1.225 mm  
H = max. 525 mm

Die maximale Länge der Einzellamelle darf 525 mm nicht überschreiten.

## revisionsdeckel Typ: RD-HT600

In den Entrauchungsleitungen dürfen Revisionsdeckel RD-HT600 200 x 100 mm bis 600 x 500 mm eingebaut werden. Installationshinweis: siehe Verpackung.

## schalldämpfer

Maximaler Querschnitt 1.250 x 1.000 mm.  
Maximale Länge 1.500 mm.

## anschlusskästen mit durchlassplatten typ: AK + AWR-PK

Maximaler Querschnitt 625 x 625 mm.  
Maximale Höhe 370 mm.  
Die Kästen sind lastfrei gegenüber der Entrauchungsleitung aufzuhängen.

## schutzgitter typ: VSG600/WDG600, wetterschutzgitter Typ WSG600

In den Entrauchungsleitungen dürfen Gitter eingebaut werden.