

Montageanleitung

BLH MX Entrauchungsleitung eckig aus verzinktem Stahlblech

gemäß DIN EN 12101-7:2011-08 und Leistungserklärung 06-2016 Rauchabzug MX



Leistungserklärung 06-2016 Rauchabzug MX



Dieses Dokument wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten innerhalb der Mitgliedsstaaten ausgestellt. Das in dieser Leistungserklärung genannte Bauprodukt ist in der Bauregelliste B Teil 1 unter Lfd. Nr. 1.17.6 vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), Ausgabe 2015/1, aufgenommen.

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Rechteckiger Entrauchungskanal Typ Rauchabzug MX

Verwendungszweck des Produktes:

Entrauchungskanalleitungen in Einzelabschnitten mit Zubehör (Weichstoffkompensatoren WSK mit Kanaladapter, Kulissenschalldämpfer, Abluftgitter, Höhenverzug)

Hersteller:

BLH Bauelemente für Lüftungstechnik Hennen GmbH
Johann-Philipp-Reis-Straße 1
54293 Trier

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts:

System 1

Harmonisierte Norm:

EN 12101-7:2011
Zertifizierungsstelle: 0761
CE Kennzeichnung: 0761-CPR-0513

Erklärte Leistungen:

Maximale Abmessung: B 1.250 mm; H 1.000 mm, Klassifizierung nach 13501-4 auf Grundlage von EN 1366-9 E₆₀₀ 120 (h₀) S 1500 single

Raumabschluss E: Erfüllt
Raumdichtheit S (ES): Erfüllt
Mechanische Stabilität (unter E): Erfüllt
Aufrechterhaltung des Querschnitts (unter E): Erfüllt
Mechanische Stabilität: Erfüllt

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Oliver Hennen
Geschäftsführer

Trier, 05.07.2016

Montageanleitung

1.1 Entwurf und Bemessung der Entrauchungsleitungen

Die Entrauchungsleitungen sind Bestandteil von maschinellen Abzugsanlagen zur Ableitung von Rauch im Brandfalle. Sie dürfen in Abmessungen bis Breite x Höhe = 1250 x 1000 mm verwendet werden. Sie müssen so bemessen werden, dass die in der Prüfung getesteten Werte der Über- und Unterdrücke eingehalten werden. Werden die Entrauchungsleitungen in Verbindung mit Entrauchungsklappen verwendet, muss so bemessen werden, dass die Strömungsgeschwindigkeit im Anschlussquerschnitt der Entrauchungsklappen 10 m/s nicht übersteigt.

2.1 Einbau der Entrauchungsleitungen in bauliche Anlagen

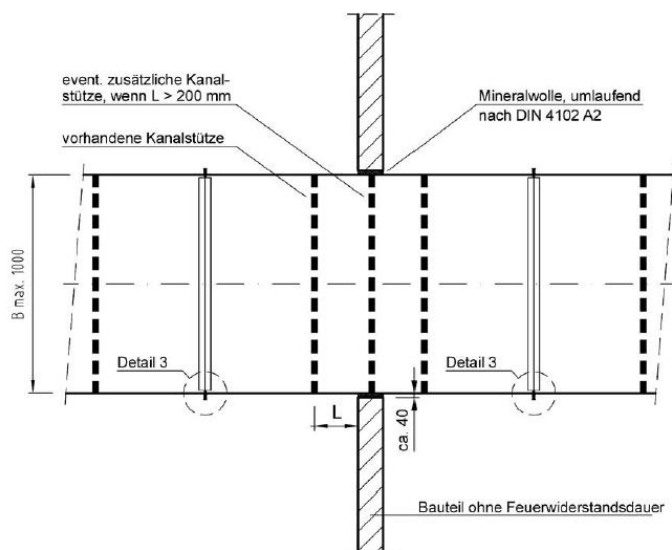
Verbindung der Einzelbauteile – Querstöße

Die Verbindungsstellen sind mit Keramikdichtungen (Abmessung min. 10mm x 5mm) 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 von der Ecke eines Bauteils und zueinander beträgt 200 mm.

Paßkanäle: Losrahmen an Paßkanälen sind ausschließlich mit Stahlblindniete im Abstand von max. 50 mm zu befestigen. Die Rahmenabdichtung darf nur mit zugelassener Dichtungsmasse erfolgen.

Leitungsdurchführung durch Bauteile ohne Feuerwiderstandsdauer

Die Durchführung von Entrauchungsleitungen durch Bauteile, für die keine Feuerwiderstandsdauer gefordert werden muss, muss gemäß folgender Abbildung erfolgen:

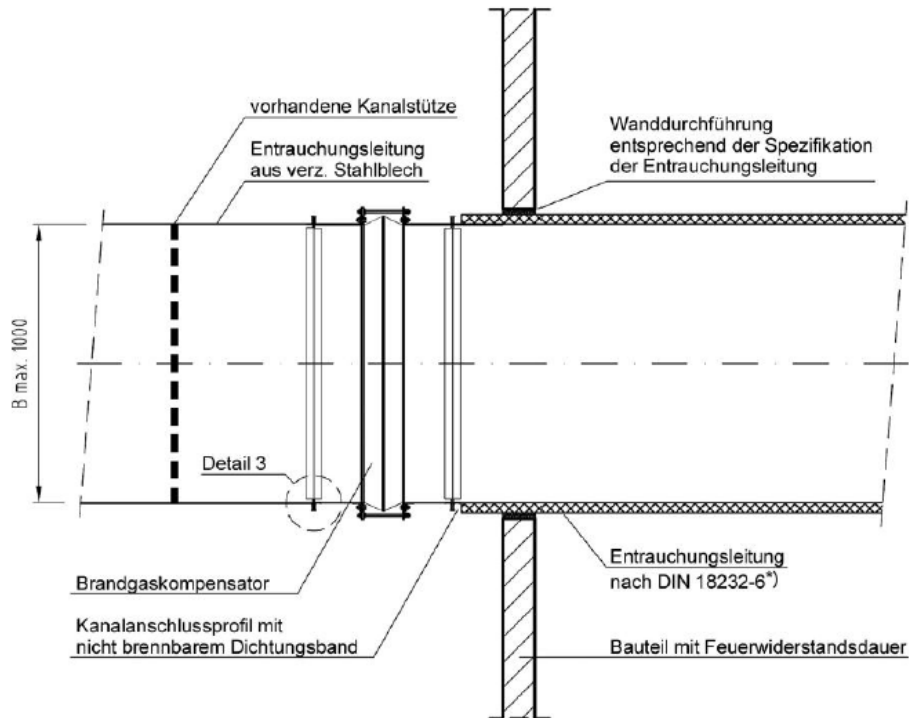


STÜTZENABSTÄNDE:

Wenn die vorhandene Kanalstütze weniger als 200 mm von der Wand entfernt ist, muß keine zusätzliche Kanalstütze eingesetzt werden.
Ist die Kanalstütze weiter als 200 mm von der Wand entfernt, muß eine zusätzliche Kanalstütze im Wandbereich montiert werden.

Anschluss an Bauteile mit Feuerwiderstandsdauer

Der Anschluss von Entrauchungsleitungen an Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsdauer gefordert werden muss, muss (mit Weichstoffkompensatoren) gemäß folgender Abbildung erfolgen:



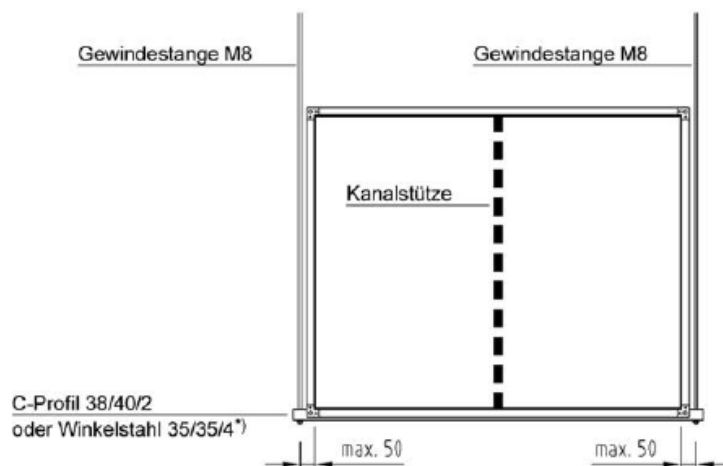
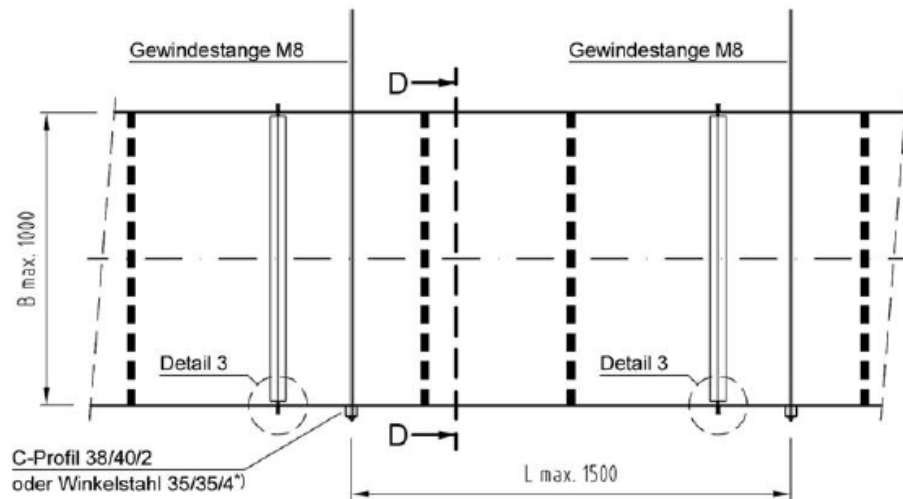
Aufhängungen waagrechtter Leitungen

Die waagrechtten Entrauchungsleitungen sind mit unbekleideten Stahlkonstruktionen (Aufhängungen) abzuhängen (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Hierzu sind die Kanäle auf Traversen aus C-Profilen mind. 38 x 40 x 2 oder Winkelstahl 35 x 35 x 4 aufzulagern.

Die Abhängestangen bestehen einheitlich aus Gewindestangen mindestens M8. Der lichte seitliche Abstand der einzelnen Abhängestange von der Entrauchungsleitung darf höchstens 50 mm betragen.

Die Abhängestangen dürfen mit je 750 N belastet und angeordnet werden.

Der Abstand zwischen zwei Aufhängungen wird durch die Belastbarkeit der Abhängestangen M8 begrenzt; der größte Abstand beträgt jedoch 1500 mm.



SCHNITT D - D

Für **Entrauchungsklappen** sind separate Aufhängungen erforderlich. Erfolgt die Befestigung der Aufhängungen an feuerwiderstandsfähigen Massivbauteilen mit Dübeln, so müssen Stahlspreizdübel verwendet werden, die den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik entsprechen.

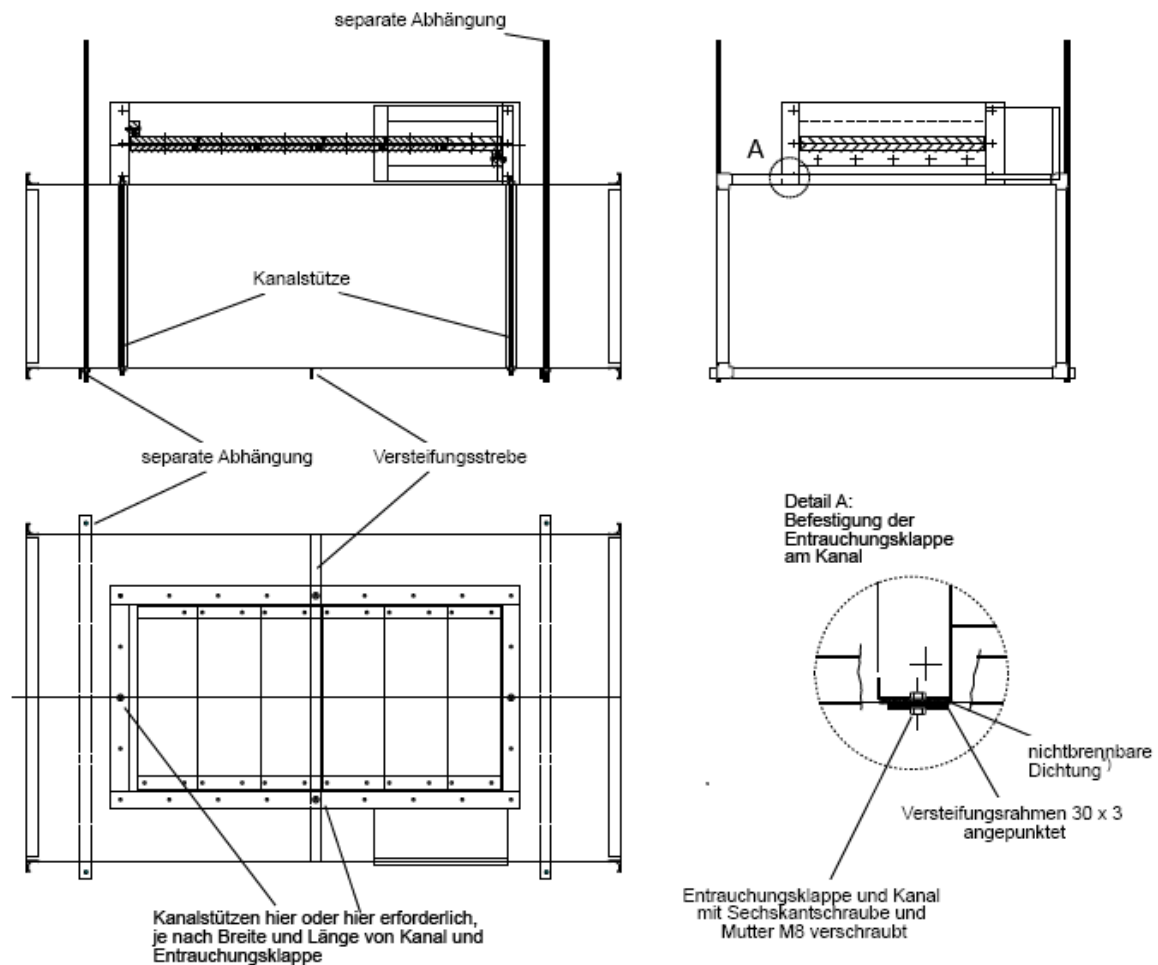
Dübel, deren brandschutztechnische Eignung mit dem Zulassungsbescheid nachgewiesen ist, sind wie dort gefordert einzubauen und zu belasten.

Dübel, deren brandschutztechnische Eignung mit dem Zulassungsbescheid nicht nachgewiesen ist, müssen mindestens in der Größe M8 verwendet werden und doppelt so tief, wie im Zulassungsbescheid gefordert, eingebaut werden. Sie dürfen rechnerisch höchstens mit 500 N auf Zug belastet werden.

Bei der Befestigung der Aufhängungen an feuerwiderstandsfähigen Massivbauteilen mittels Durchsteckmontage gilt auch hierfür die oben angegebene Begrenzung der rechnerischen Belastung.

Bei der Befestigung an feuerwiderstandsfähig bekleideten Stahlbauteilen sind anstelle der Dübel formschlüssige Verbindungsmittel einzusetzen, für die die oben angegebene Begrenzung der rechnerischen Belastung einzuhalten ist. Die Bekleidung der Stahlbauteile ist in diesem Fall auf einer Länge von mindestens 300 mm auf die Abhängungen auszudehnen.

Montagebeispiel Entrauchungsklappen



Abhängung:

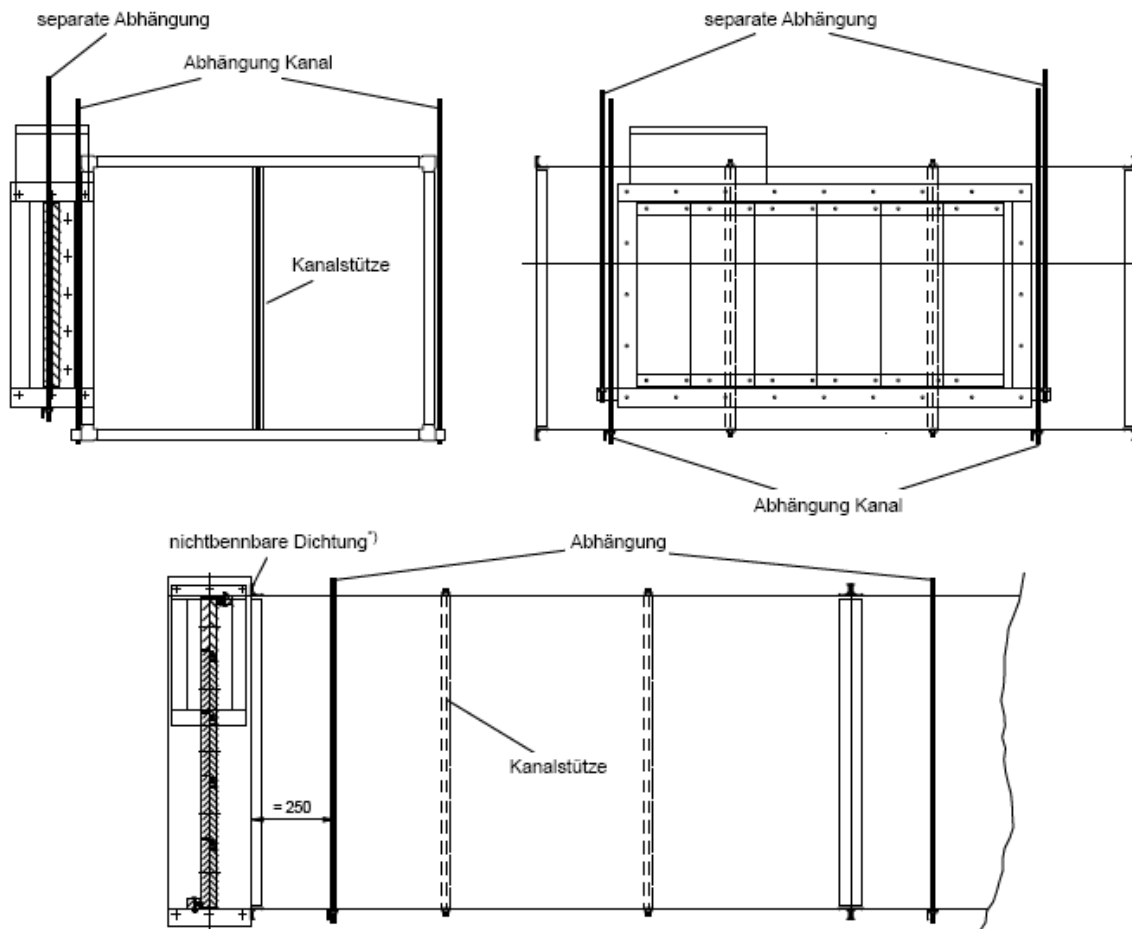
Die separate Abhängung erfolgt mit Gewindestangen mind. M8 mit einer maximalen Belastung von 20 N/m² je Gewindestab. Im Übrigen entspricht die Abhängung den Ausführungen in Abschnitt 0.

Kanaldetails:

Bis Breite $B \leq 630$ mm ohne Kanalstütze und Versteifungsstrebe. Bei Breite $B > 630$ mm Anordnung der Kanalstützen wie Kanaldarstellung.

Anordnung einer Versteifungsstrebe nur erforderlich, wenn Abstand der Kanalstützen aufgrund der Abmessungen der Entrauchungsklappe größer als 500 mm ist (Versteifungsstrebe 30/30/3 angepunktet, verschraubt oder genietet).

Montagebeispiel Entrauchungsklappen seitlich



Abhängung:

Die Ausführung der Abhängungen entspricht den Ausführungen in Abschnitt 0.

Kanaldetails:

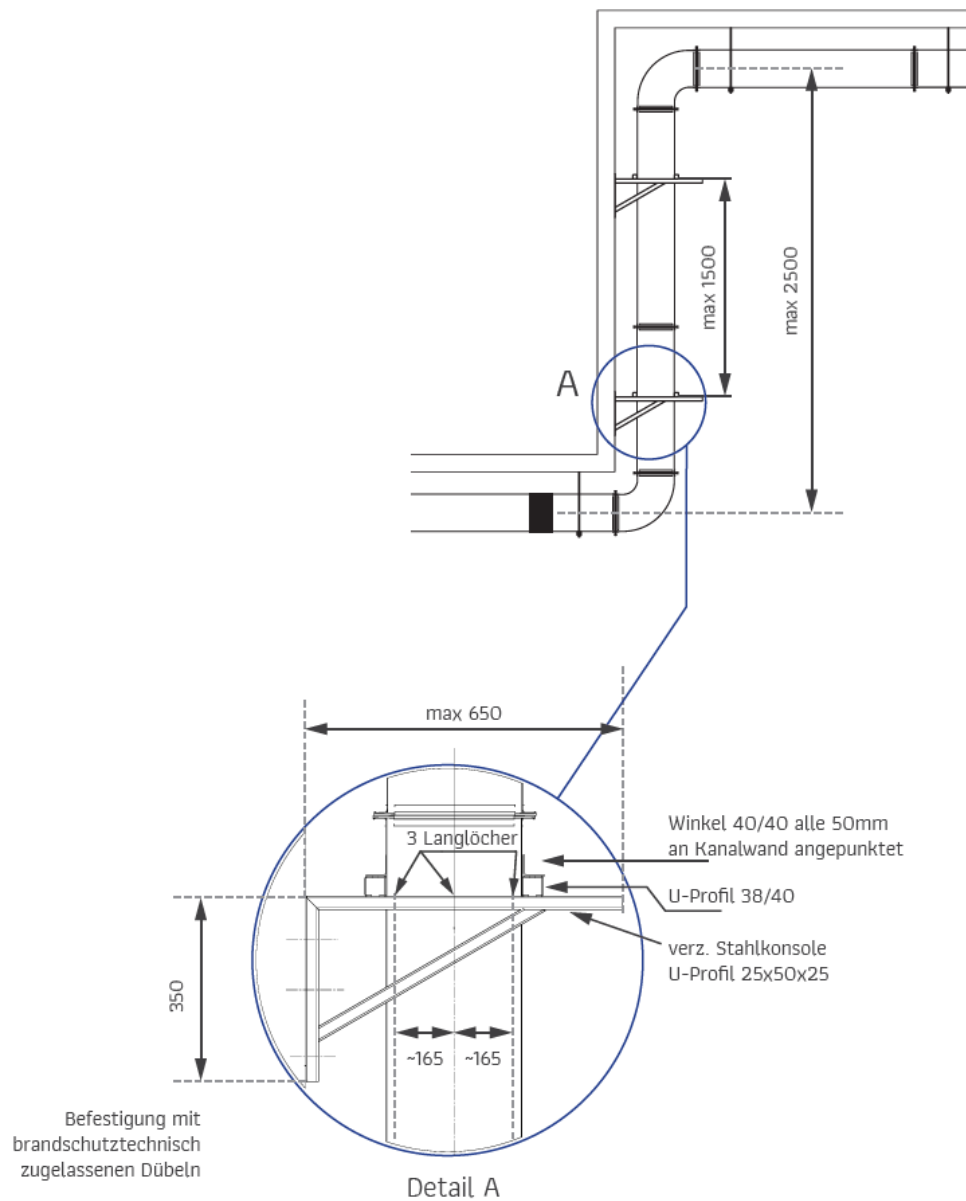
Bei seitlichem (bzw. gegenüberliegendem) sowie stirnseitigem Anbau der Entrauchungsklappe sind die Stützenanordnungen entsprechend den Angaben für Standardformstücke auszuführen. Eine separate Versteifungsstrebe ist hier nicht erforderlich.

Montagedetails:

Die Verbindung von Entrauchungsklappe und Kanal erfolgt mit Schrauben, Muttern und U-Scheiben M8 entsprechend den vorgegebenen Abständen der Entrauchungsklappe.

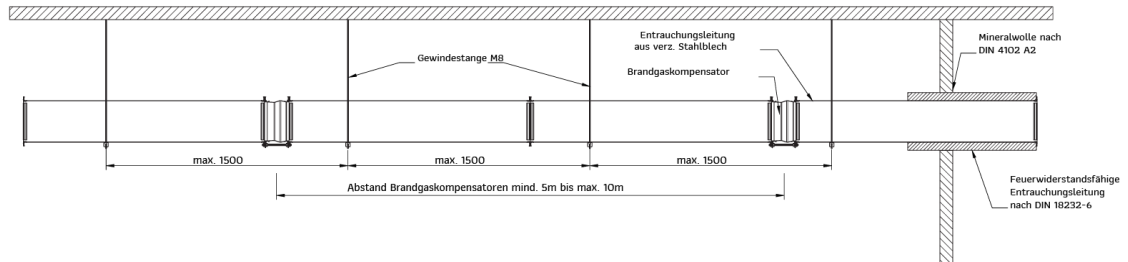
Senkrechte Leitungen für Höhenversatz bis 2500 mm

Im Zuge der waagrechten Entrauchungsleitungen dürfen Bogenformstücke und senkrecht angeordnete glatte Formstücke für einen Höhenversatz bis 2500 mm angeordnet werden. Die senkrechten Leitungsabschnitte sind im Abstand von höchstens 1500 mm auf Konsolen aufzulagern. Bezüglich der Befestigung gelten die Bestimmungen für die waagrechten Leitungen sinngemäß.



Einbau von Weichstoffkompensatoren

In Entrauchungsleitungen mit Längen über 5 m (gemessen in der Leitungsachse) 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.



Mutter und Unterlegscheiben entfernen.



Mutter auf die gegenüberliegende Seite bringen.



Ansicht nach korrekter Vorbereitung.

Montage Lüftungsgitter

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. 1225 mm

H = max. 525 mm

Die maximale Länge der Einzellamelle darf 525 mm nicht überschreiten.

Schalldämpfer Typ HKL

Die Kulissen bestehen aus 1 mm dickem, verzinkten Stahlblech und Lochblech. Das Absorbermaterial besteht aus Mineralwolle.

Maximaler Querschnitt 1250 x 1000 mm.

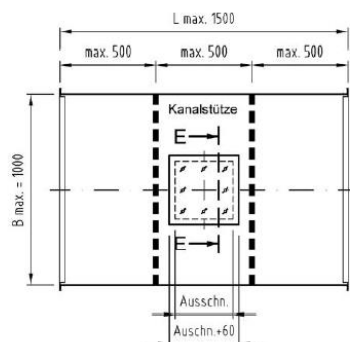
Maximale Länge 1500 mm.

Schutzgitter Typ BLH VSG oder WSG

In den Entrauchungsleitungen dürfen Gitter bis 600 x 600 mm eingebaut werden.

Revisionsdeckel

In den Entrauchungsleitungen dürfen Revisionsdeckel gemäß Zeichnung eingebaut werden:



Größe der Revisionsöffnung*:
oben/unten am Kanal: max. 300 x 300 mm (Anordnung an Leitungsmitte, unter Berücksichtigung der Kanalstützen)
seitlich am Kanal: max. 500 x 500 mm (Anordnung frei wählbar, Mindestabstand vom 50 mm zu den Außenkanten)

* Größe der Revisionsöffnung mit Deckel steht in Abhängigkeit der Kanalgröße / Einbaufläche).

