

Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik

Von Promat



Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
Deutschland

Tel.: +49 2102 4930

service.ratingen@etexgroup.com
www.promat.com/de-de/brandschutz

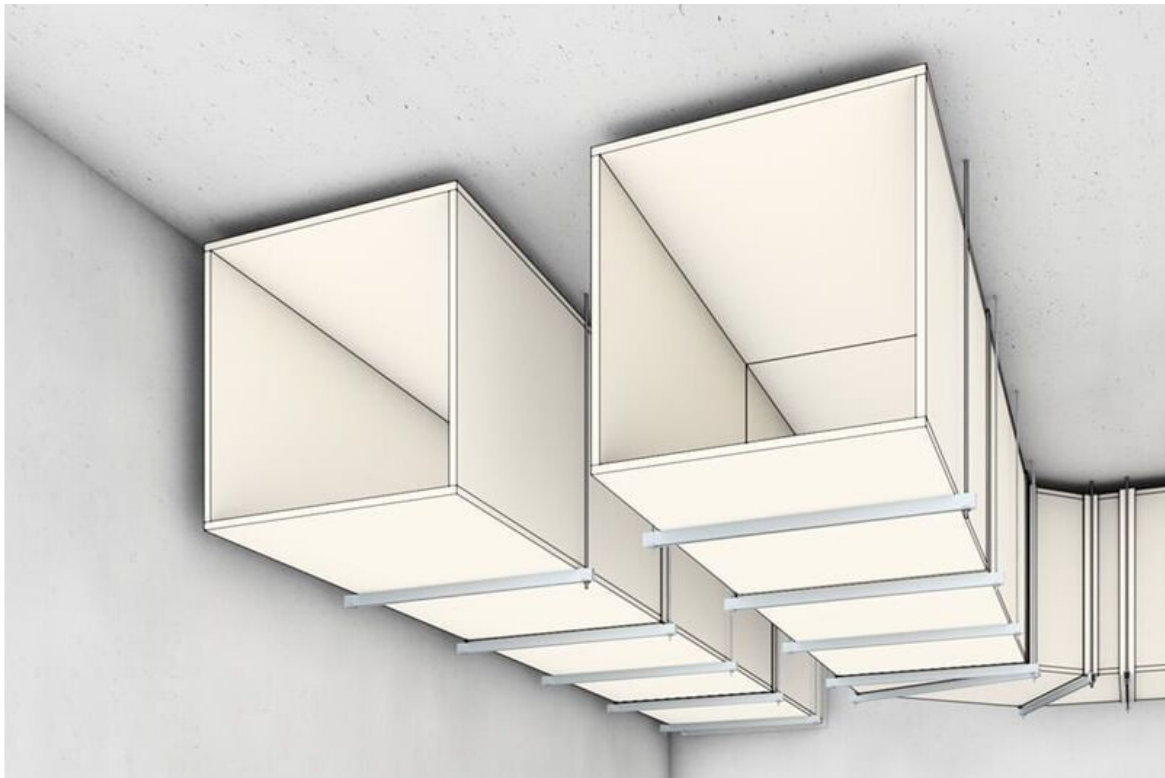
Für die Gebäudetechnik gibt es bauordnungsrechtlich - je nach Einbausituation - drei Schutzziele: Schutz von Rettungswegen, Funktionserhalt von Leitungsanlagen, Abschottungen von Rohren und Kabeln

Übersicht der Konstruktionen

- Lüftungs- und Entrauchungsanlagen als selbständige Konstruktionen oder nachträgliche Verkleidungen
- Kanäle für elektrische Leitungen- als Installationskanäle für den Funktionserhalt
- Abschottung von Rohr- und Kabeldurchführungen in Massivbauteilen oder Metallständerwänden
- Sonderbauteile für besondere brandschutztechnische Anforderungen

Brandschutz für Lüftungs und Entrauchungsanlagen

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik von Promat



Lüftungs- und Entrauchungsleitungen als selbständige Konstruktionen oder nachträgliche Bekleidungen

Lüftungsleitungen und Entrauchungsleitungen

Lüftungsanlagen bestehen als Teil der technischen Gebäudeausrüstung aus neben vielen Komponenten wie Ventilatoren, Schalldämpfern, Ansaug- und Fortluftöffnungen, Steuergeräten oder Luftaufbereitungseinrichtungen zum größten Teil aus Stahlblechleitungen, über die sowohl die Verteilung der Frischluft als auch die Zusammenführung der Abluft im Gebäude erfolgt. Entsprechend dieser Funktion verbinden Lüftungsleitungen brandschutztechnisch getrennte Räume, Nutzungseinheiten, Geschosse oder Brandabschnitte. Daher kann im Brandfall von Lüftungsanlagen eine besondere Gefahr ausgehen und es ergeben sich spezifische Anforderungen, die in der Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen als Technische Baubestimmung zusammengefasst sind.

Anforderungen

- Verhinderung der Brandweiterleitung zwischen benachbarte Nutzungseinheiten oder Gebäudeabschnitte
- Verhinderung einer unkontrollierten Rauchausbreitung
- separate maschinelle Anlagen zur Rauchableitung

Lösungen

- Einsatz feuerwiderstandsfähiger Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen
- selbständige Lüftungsleistungen als Kombination aus luftführendem Querschnitt und brandschutztechnischer Dämmschicht
- feuerwiderstandsfähige Bekleidungen von vorhandenen Stahlblechlüftungsleitungen.

Leistungen zur Luftführung und Rauchableitung werden brandschutztechnisch nach dem Konstruktionsprinzip und den spezifischen Schutzzielen im Brandfall unterschieden.

Brandschutz für Lüftungs und Entauchungsanlagen

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik von Promat

Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen

Selbständige Lüftungsleitungen aus PROMATECT® Brandschutzplatten.

Vorteile / Eigenschaftn

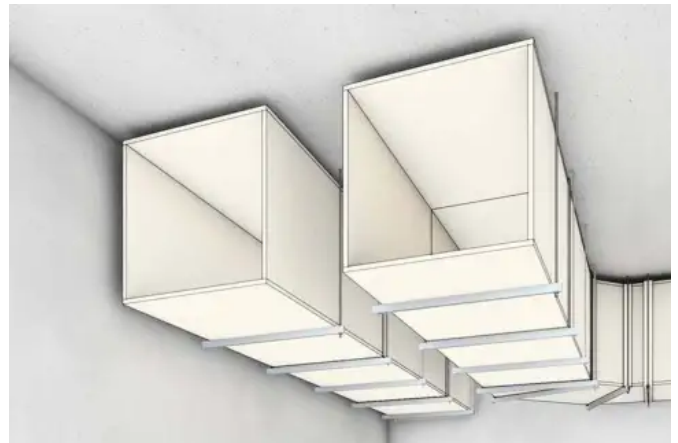
- Herstellung sehr großer und freier Querschnitte
- Strömungstechnisch günstigen Formteilen
- Vorkonfektionieren einzelnen Kanalteile möglich
- Anpassungen an individuelle Einbausituationen
- Keine besonderen Vorkehrungen gegen Ausdehnung unter Brandeinwirkung
- Wartungsfrei während der gesamten Nutzungsdauer

Selbständige Lüftungsleitung, L 90/EI 90 (ve,ho i ↔ o)-S (Konstruktion 476)

Einschalige Kanalteile ausschließlich aus Brandschutzplatten für waagerechte und senkrechte Leitungsführung

- Wandungsdicke nur 35 mm
- Betriebsdruck -2300 Pa / +2000 Pa
- Querschnittsabmessungen bis 2425 mm x 1000 mm
- Leitungsführung waagerecht, schräg und senkrecht
- Ein-, zwei- und dreiseitige Ausführungen möglich
- Einbaufertiger Promat®-Montagerahmen für Revisionsöffnungen

Weitere Informationen zu Konstruktion 476



Konstruktion 476

Brandschutz für Lüftungs und Entauchungsanlagen

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik von Promat



PROMATECT®-LS-Lüftungsleitungen, Köln

Feuerwiderstandsfähige Bekleidungen von Lüftungsleitungen

Lüftungsleistungen aus Stahlblech müssen zur Erfüllung der Anforderungen an eine Feuerwiderstandsklasse nachträglich bekleidet werden.

Spezifische Brandschutzanforderungen bestehen darüber hinaus,

- wenn sich in den luftführenden Kanälen brennbare Stoffe ablagern können, z.B. Abluft von gewerblichen Küchen
- wenn die luftführenden Leitungen selbst aus brennbaren Materialien bestehen (zum Beispiel Kunststofflüftungsleitungen für Laborabzüge)

Brandschutz für Lüftungs und Entauchungsanlagen

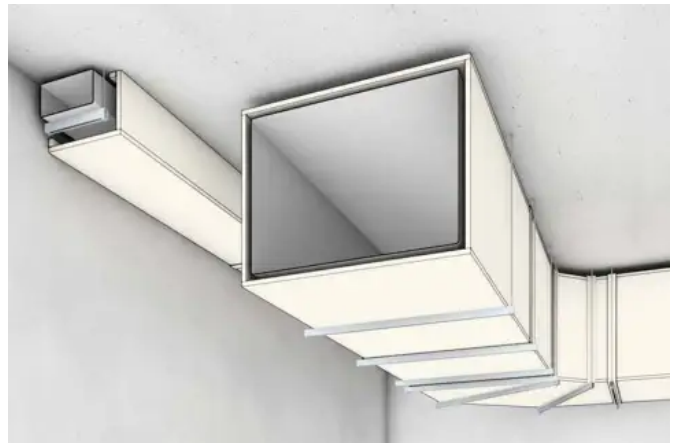
Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik von Promat

Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90/EI 90 (ve,ho i→o)-S (Konstruktion 478)

Nachträgliche Bekleidung für waagerechte und senkrechte Leitungen

- Wandungsdicke nur 35 mm
- große freie Querschnitte möglich
- ein-, zwei- und dreiseitige Ausführungen möglich
- einbaufertiger Promat®-Montagerahmen für Revisionsöffnungen
- Anwendung für Küchenabluft nachgewiesen

[Weitere Informationen zu Konstruktion 478](#)



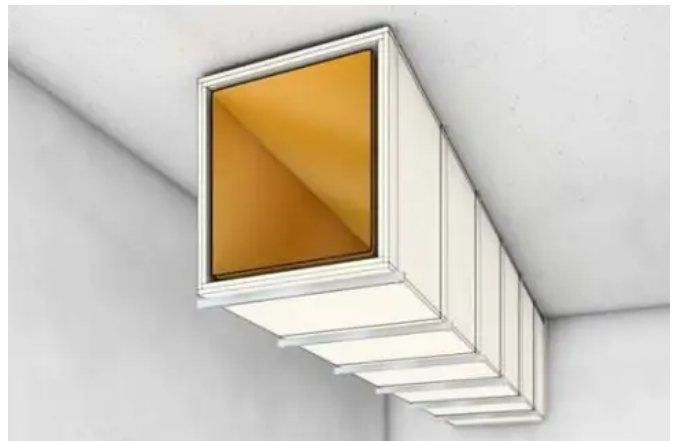
Konstruktion 478

Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90 (Konstruktion 474.1)

Nachträgliche Bekleidung für waagerechte und senkrechte Leitungen

- geprüfte und nachgewiesene Lösung für Kunststofflüftungsleitungen (PPs)
- Druckbereich von -500 Pa bis 0 Pa
- großer nachgewiesener Dickenbereich der Kunststofflüftungsleitung (4 mm bis 15 mm)
- Querschnittsabmessungen (Kunststoffkanal) bis 1250 mm x 1250 mm

[Weitere Informationen zu Konstruktion 474.1](#)



Konstruktion 474.1

Entauchungsleitungen

Selbständige Lüftungsleitungen eignen sich aufgrund ihres Brandverhaltens besonders gut für die Ableitung von Rauch und heißen Brandgasen. Für diesen Anwendungsfall werden sie über einen Feuerwiderstand hinaus als Einzelbauteile von maschinellen Entrauchungsanlagen (MRA) geprüft. Dabei erfüllen sie die höchsten Anforderungen an Entrauchungsleitungen nach DIN V 18232-6.

Brandschutz für Lüftungs und Entauchungsanlagen

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik von Promat

Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 min

Entrauchungs- und Zuluftleitung zur Nachströmung als Bestandteil von maschinellen Rauchabzügen

- nachgewiesen für die höchsten Prüfanforderungen nach DIN V 18 232-6
- Druckstufe 3 (-1500 Pa / +500 Pa bei Umgebungstemperatur)
- Rauchgastemperaturen bis 1000 °C (entspr. ETK nach DIN 4102-2)
- baugleich mit selbstständigen Lüftungsleitungen
- L 90/EI 90 (ve,ho i→o)-S (Promat-Konstruktion 476)

Weitere Informationen zu Konstruktion 477



Konstruktion 477



PROMATECT®-LS-Entrauchungsleitungen, Köln



PROMATECT®-LS-Entrauchungsleitungen, Köln

Etex Building Performance GmbH Geschäftsbereich Promat ^{Absender}

Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
Deutschland

Tel. +49 2102 4930

service.ratingen@etexgroup.com, www.promat.com/de-de/brandschutz

Datum:

☐

Per Fax

☐

Per Brief

☐

Für meine Notizen

☐

Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.

☐

Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.

☐

Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.

Anfrage zur Produktserie „Bauliche Brandschutzsysteme für die Gebäudetechnik“

Mitteilung: