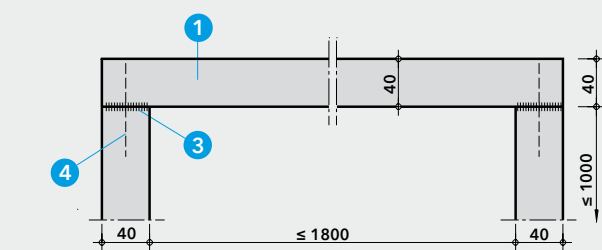
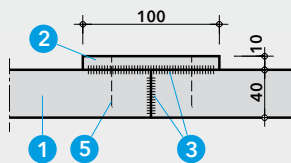


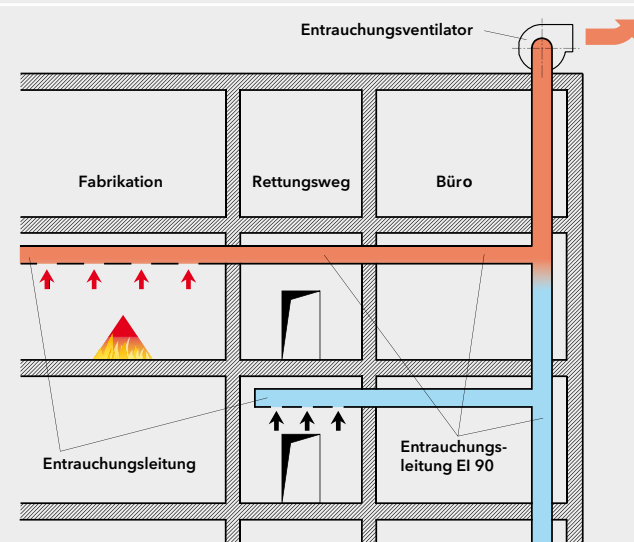
Detail A - Querschnitt und Betriebsdruck



Detail B - Eckverbindung



Detail C - Muffenverbindung



Darstellung eine maschinellen Entrauchung

Technische Daten

- 1 PROMATECT®-AD $d \geq 40$ mm, ca. 20 kg/m²
- 2 PROMATECT®-H, Streifen (Muffe) $b \geq 100$ mm, $d \geq 10$ mm
- 3 Promat®-Kleber K84
- 4 Stahldrahtklammern (Ecke), 80/12.2/2.03, Abstand ca. 150 mm oder Schraube SPAX 5.0 x 80 mm
- 5 Stahldrahtklammern (Muffe), 38/10.7/1.2, Abstand ca. 150 mm
- 6 Abhänger & Gewindestäbe $\geq M8$, nach Bemessung, Abstand ≤ 1250 mm
- 7 Traverse, z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschienen (siehe Tab. 1)

Nachweise: VKF-Nr. 26877
Klassifizierungsbericht

Feuerwiderstandsdauer

EI 90 ($v_e - h_e$) S 1500 multi, nach EN 13501-4
Entrauchungsleitungen in Mehrfachabschnitten.

- bis 1250 mm: keine Aussteifung erforderlich
- zw. 1250 und 1500 mm: eine Aussteifung
- zw. 1500 und 1800 mm: zwei Aussteifungen
- Ausbildung Detail nach Konstruktion 472

Wenn eine Leitung zur Ableitung von Brandgasen aus einem Brandabschnitt des Gebäudes heraus zunächst einen weiteren Brandabschnitt durchqueren muss, muss sie den Raumabschluss zwischen den Brandabschnitten sicherstellen und feuerwiderstandsfähig sein. Die Entrauchungsleitungen in Mehrfachabschnitten, geprüft nach EN 1366-8, sind EI_{multi} zu klassifizieren.

Allgemeine Hinweise

- Entrauchungsleitungen horizontal (h_e) oder vertikal (v_e)
- maximale Abmessungen 1800 x 1000 mm
- maximaler Überdruck +500 Pa.
- maximaler Unterdruck -1500 Pa.
- Die Längen der Leitungen sind nicht beschränkt.
- Die Entrauchungsleitungen sind auf jede beliebige Anzahl von Geschossen übertragbar, vorausgesetzt der Abstand zwischen den Tragekonstruktionen überschreitet nicht fünf Meter.
- Um eine Beschädigung der Brandschutzbekleidung durch Knicken vertikaler Leitungen zu vermeiden, sind die Prüfergebnisse nur auf Situationen anwendbar, in denen das Verhältnis des Abstands zwischen der beanspruchten Leitungslänge des Abschnittes und dem kleinsten Seitenmass am äusseren Leitungsquerschnitt (oder dem Aussendurchmesser) 8:1 nicht überschreitet, ausser wenn zusätzliche Halterungen vorhanden sind.
- Wenn zusätzliche Halterungen vorhanden sind, darf das Verhältnis des Abstands zwischen den zusätzlichen Halterungen oder des Abstands zwischen den Halterungen und der Tragekonstruktion zum kleinsten Seitenmass am äusseren Leitungsquerschnitt (oder dem Aussendurchmesser) 8:1 nicht überschreiten.
- Die Abhängesysteme für horizontale Leitungen müssen aus Stahl bestehen und so dimensioniert sein, dass die vorausgerechneten Spannungen die berechneten Werte nicht überschreiten.

Tabelle 1 - horizontale Trageprofile

Hersteller	Typ
Baustoff + Metall GmbH	C - Lochschiene $\geq 41/41/3$
Hilti Schweiz AG	MQ $\geq 41/3$ LL
Würth AG Schweiz	Varifix C-Montageschiene $\geq 41/41/2,5$

Tabelle 2 - Maximalwerte der Belastungen in Abhängesystemen in Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsdauer

Beanspruchungsart	Maximalspannungen (N/mm ²)	
	$t \leq 60$ min.	60 min. < $t \leq 120$ min.
Zugspannung in allen vertikal angeordneten Bauteilen	9	6