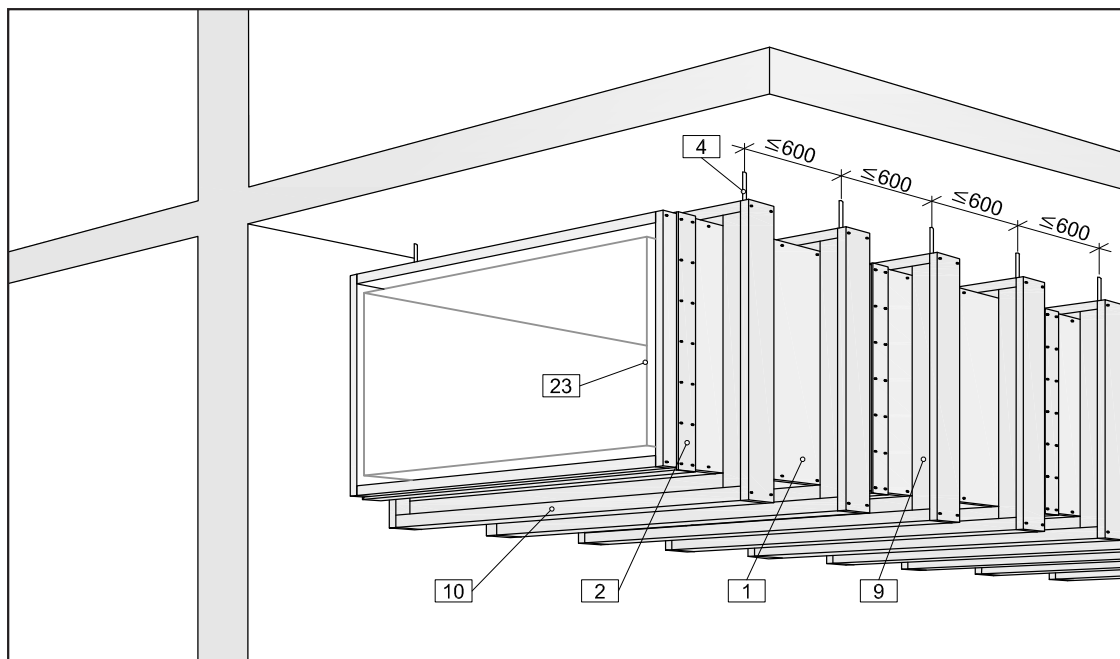


LÜFTUNGSLEITUNG mit innenliegendem Blechkanal, große Querschnitte

Feuerwiderstandsdauer: 90 Minuten

Brandschutz



KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG

Einschalige Lüftungsleitung als brandschutztechnische Bekleidung von luftführenden Leitungen und Rohrleitungen aus Stahlblech, für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Aufbau und Verbindungen wie in der Konstruktion L1090 beschrieben, jedoch für 4-seitige Kanäle mit einer Breite über 1250 mm bis 2500 mm.

Fertigung aus Brandschutzplatten **THERMAX SL**, 45 mm, stumpf gestoßen und verklebt. Verbindung mit Schrauben, Nägeln oder Klammern.

Stoßfugenabdeckung mit Streifen aus **THERMAX A**, verklebt und verschraubt, genagelt oder geklammert.

Zur Aussteifung der großen Kanäle sind oben ein und unten zwei miteinander verbundene Profile, UA 50/40/2 mm, mit den Kanalfächern zu verschrauben und mit den in der Decke befestigten Gewindestangen $\geq M12$ zu verbinden.

Die Gewindestangen sind in einem Konstruktionsabstand von ≤ 600 mm anzubringen und mit Plattenstreifen **THERMAX SL**, $d \geq 45$ mm, zu bekleiden.

Die brandschutztechnische Bekleidung der Gewindestangen erfolgt im Bereich des Kanals und über 1,50 m Länge vollständig.

Für eine Befestigung an Massivdecken sind bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit brandschutztechnischem Eignungsnachweis zu verwenden. Der innenliegende Blechkanal wird im Luftkanal oberhalb der Trageprofile auf Auflagestreifen aus **THERMAX SL**, $b \geq 50$ mm, $l \geq 150$ mm, $d \geq 45$ mm, abgesetzt. Der Abstand des Auflagestreifen zum Stahlblechkanalflansch von ≥ 100 mm ist einzuhalten.

Senkrechte Luftkanäle sind geschossweise, max. alle 5,0 m, auf Massivdecken aufzusetzen.

Bei Durchdringungen von massiven Bauteilen mit Feuerwiderstandsdauer ist die Restöffnung $10 \leq E \leq 30$ mm mit Mineralfaser, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, auszustopfen und mit zwei Plattenstreifen **THERMAX SL**, $d \geq 45$ mm, $b \geq 150$ mm, abzudecken bzw. entsprechend Detail [14] zu verfahren.

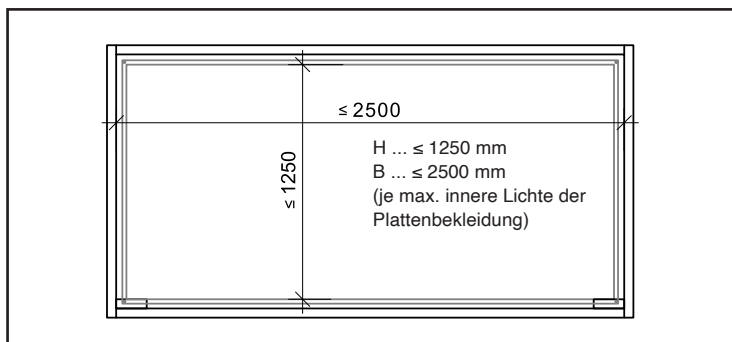
MATERIAL:

- Brandschutzplatte **THERMAX SL**
 $d = 45$ mm
- Abdeckstreifen **THERMAX A**
 $d \geq 10$ mm, $b \geq 100$ mm
- **THERMAX** Brandschutzkleber

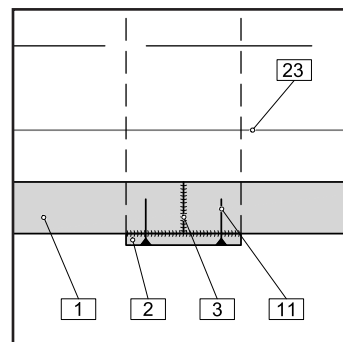
ALLGEMEINE ANGABEN:

- Klassifizierung: 90 Minuten
- 4-seitig horizontal und vertikal i. Li.
> 1250 x 1000 mm bis ≤ 2500 x 1250 mm

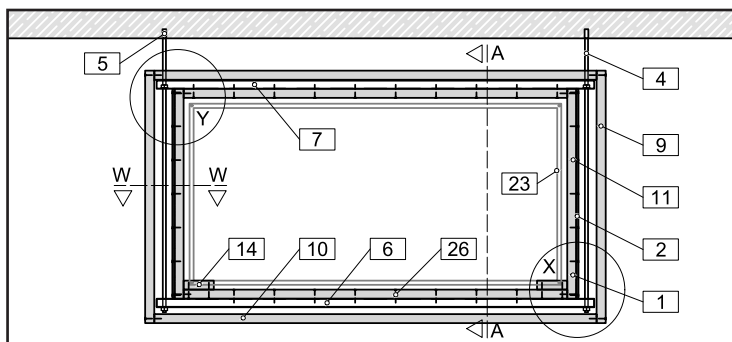
KONSTRUKTIONSDetails



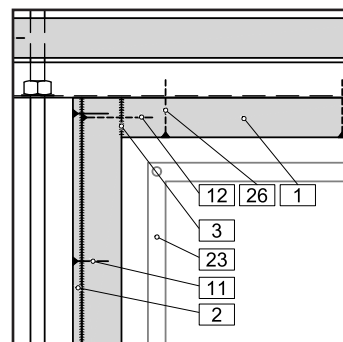
[1] Schema horizontale Lüftungsleitung, bis max. Querschnitt



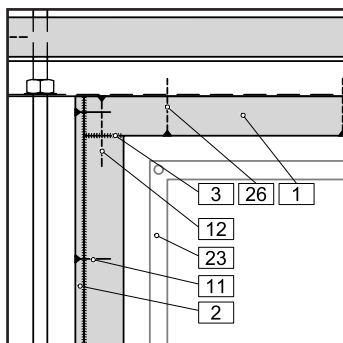
[2] Stoßabdeckung



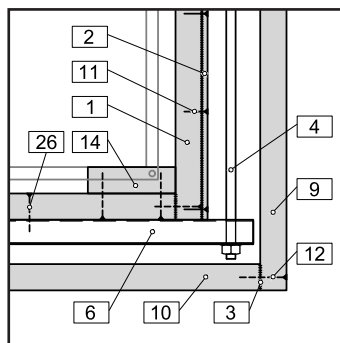
[3] Querschnitt horizontale Lüftungsleitung



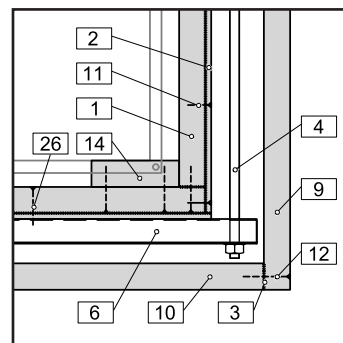
[4] Detail Y: Eckausbildung oben



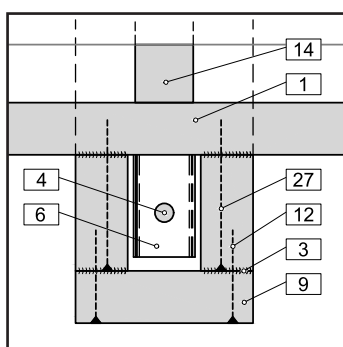
[5] Detail Y: Eckausbildung oben, Variante



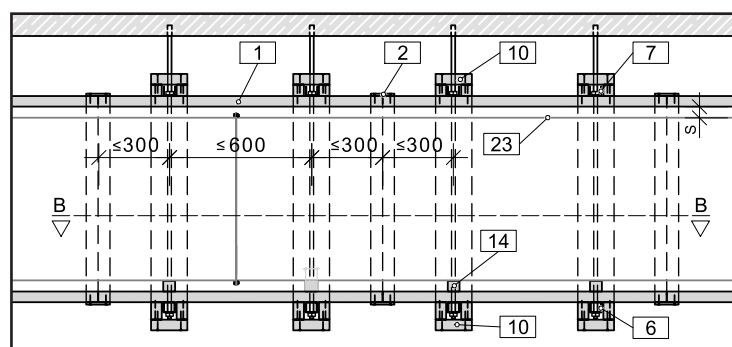
[6] Detail X: Eckausbildung unten



[7] Detail X: Eckausbildung unten, Variante

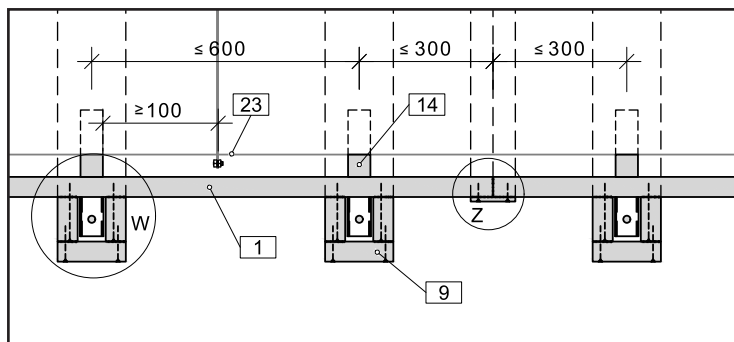


[8] Schnitt / Detail W:
Gewindestangenbekleidung

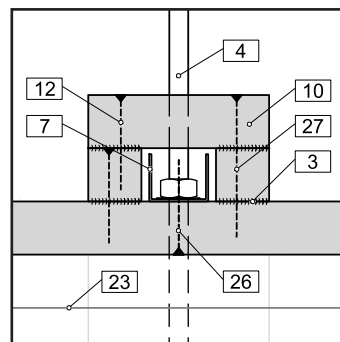


[9] Längsschnitt A - A; S = Flanschhöhe + mind. 10 mm

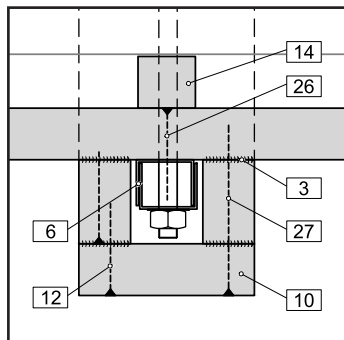
KONSTRUKTIONSDetails



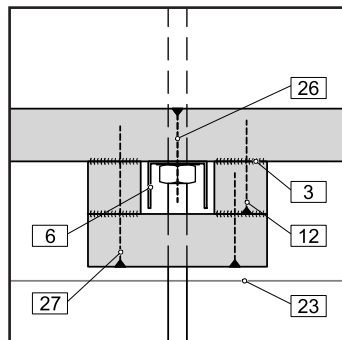
[10] Schnitt B - B horizontal



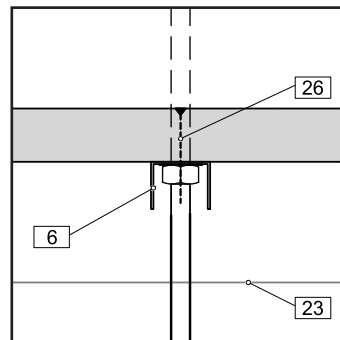
[11] Obere Aussteifung mit Bekleidung



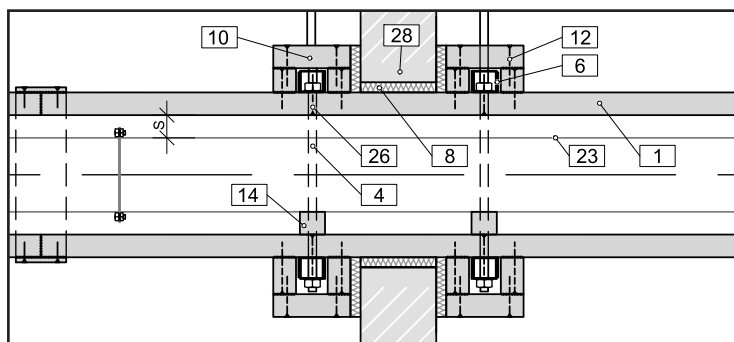
[12] Untere Abhängung mit Bekleidung



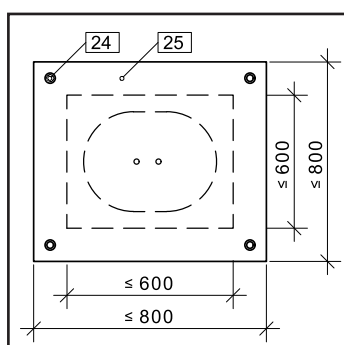
[13.1] Obere Aussteifung, Var. innen (i>o)



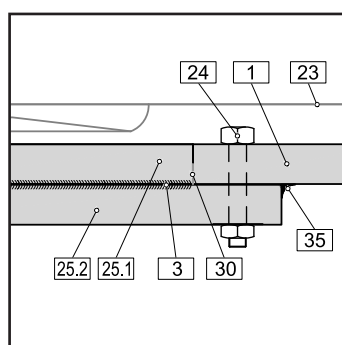
[13.2] Obere Aussteifung, Var. innen (i>o)



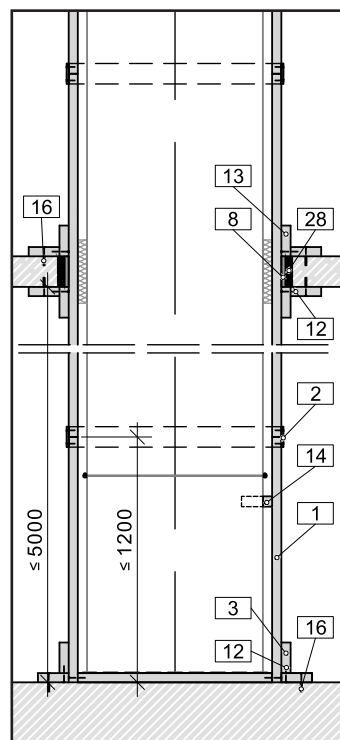
[14] Wanddurchführung



[16] Ansicht Zugangsklappe L191

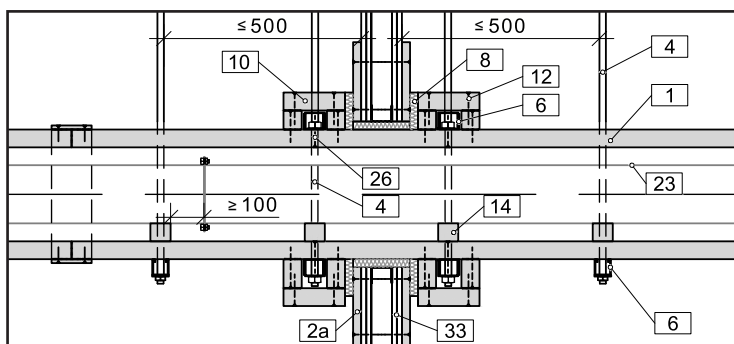


[17] Aufbau Zugangsklappe L191

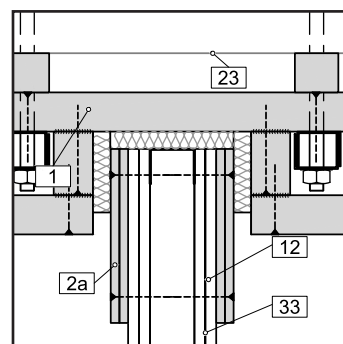


[15] Vertikale Lüftungsleitung, Deckendurchführung / Bodenanschluss

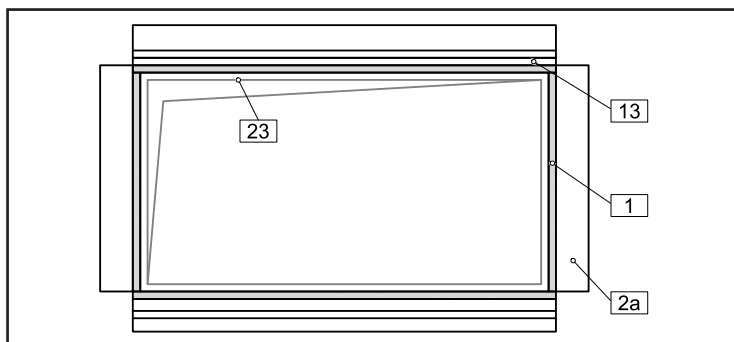
KONSTRUKTIONSDetails



[18] Wanddurchführung durch Leichtbauwand



[19] Wanddurchführung Variante



[20] Ansicht, Durchführung Leichtbauwand

LEGENDE

- | | | |
|---|---|---|
| 1 THERMAX SL
Brandschutzplatte
d = 45 mm | 7 Obere Aussteifung
U-Profil 50/40/2 mm
oder statisch gleichwertig,
Abstand ≤ 600 mm | 14 THERMAX SL
Plattenstreifen
d = 45 mm, b ≥ 50 mm,
l ≥ 150 mm
(Einlege-/Unterlagsstreifen – zur
Unterstützung der Stahlblechleitung) |
| 2 THERMAX A
Abdeckstreifen
d ≥ 10 mm, b ≥ 100 mm | 8 Mineralwolle A1
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$;
Dichte $\geq 50 \text{ kg/m}^3$
Spalt $10 \text{ mm} \leq E \leq 30 \text{ mm}$ | 15 Stahlwinkel bei Decken-
durchführung $\geq 40 \times 40 \times 4 \text{ mm}$
Schnellbauschraube 4 x 40 mm
a ≤ 100 mm |
| 3 THERMAX
Brandschutzkleber | 9 THERMAX SL
Gewindestangenbekleidung | 16 Stahlspreizdübel
$\geq \text{M6}$, a ≤ 350 mm
z.B. HILTI HKD
(mit brandschutztechnischem
Eignungsnachweis)
gem. statischer Berechnung |
| 4 Gewindestange
$\geq \text{M12}$ mm, Abhänger als
Aufhängevorrichtung, mit Mutter
und Unterlegscheiben
Zugspannung $\leq 6 \text{ N/mm}^2$ und
Schubspannung $\leq 10 \text{ N/mm}^2$
gem. statischer Berechnung | 10 THERMAX SL
Traversenbekleidung
d = 45 mm | 18 Stahlwinkel bei Decken- bzw.
Wandanschluss
$\geq 60 \times 40 \times 0,7 \text{ mm}$
mit Schnellbauschrauben
4 x 40 mm, a ≤ 100 mm |
| 5 Metaldübel/
Stahlspreizdübel $\geq 8 \text{ mm}$
(mit brandschutztechnischem
Eignungsnachweis)
gem. statischer Berechnung | 11 Stahldrahtklammern od. Coil-/
Streifennägels oder Schnellbau-/
Spanplattenschrauben
für Abdeckstreifen
38/10/1 mm, a ≤ 100 mm,
2,1 x 40 mm a ≤ 150 mm oder
4 x 40 mm, a ≤ 200 mm | 23 Stahlblechleitung
d $\geq 0,9 \text{ mm}$
(gem. EN 1507 bzw. EN 12237) |
| 6 Traverse/Querträger
2 x U-Profile 50x40x2 mm
ineinander mit Blechtreibschrau-
ben 3,9 x 25, a ≤ 500 mm
verschraubt
oder statisch gleichwertig,
Abstand ≤ 600 mm | 12 Stahldrahtklammern od. Coil-/
Streifennägels oder Schnellbau-/
Spanplattenschrauben
für Plattenverbindung
80/11,2/1,2 mm, a ≤ 100 mm,
2,8 x 80 mm a ≤ 150 mm oder
5 x 80 mm, a ≤ 200 mm | 26 Schnellbauschraube
4 x 65 mm, a ≤ 200 mm |
| | 13 THERMAX SL
Plattenstreifen
d = 45 mm, b ≥ 150 mm | 27 Schnellbau-/
Spanplattenschrauben
$\geq 5 \times 120 \text{ mm}$, a ≤ 200 mm |
| | | 28 Brandschutzmörtel M10 / Beton |



Mineralka Austria GmbH
Nordlandstraße 1, A-3300 Amstetten

T +43.7472.685 66 0
office@at.tp-group.com

Besuchen Sie uns unter
www.thermax.eu

Der Inhalt dieses Kataloges sowie die Beratung hierzu erfolgt nach bestem Wissen und unter Haftungsausschluss und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Inhalt dient der Unterstützung eigenverantwortlicher Handlungen der Verwender und Weiterverarbeiter von Mineralka-Produkten. Allein für den Verwender rechtlich verbindlich sind die Festlegungen der amtlichen Nachweise.