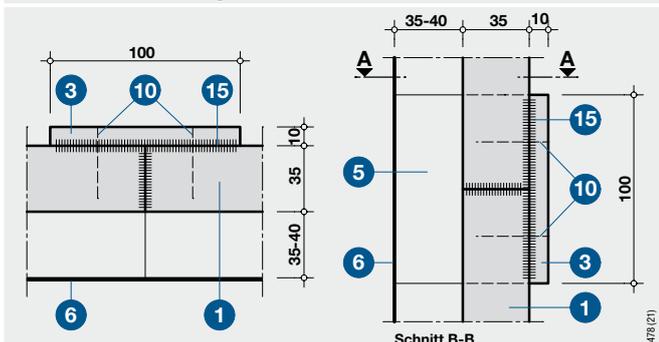
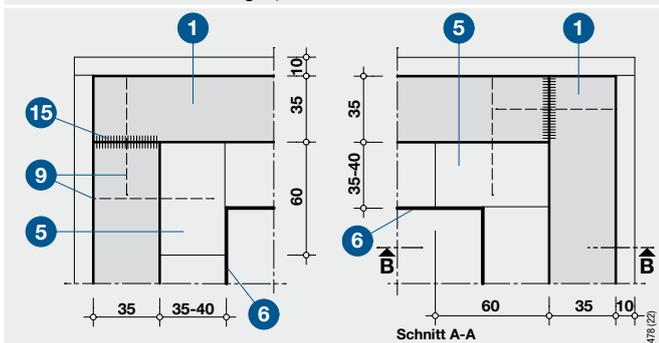


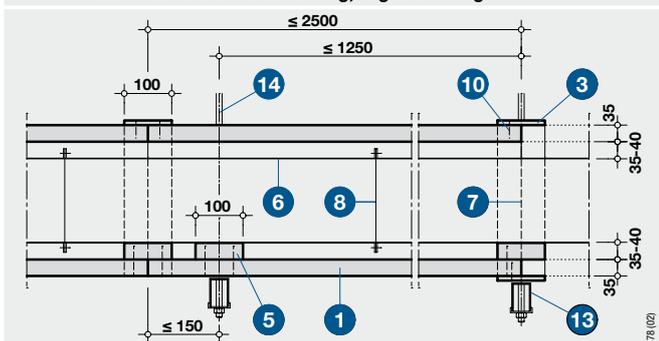
Detail A – Eckverbindung



Detail B – Muffenverbindungen, horizontal und vertikal



Detail C – Senkrechte Stahlblechleitung, Lagesicherung



Detail D – Längsschnitt

Positionsliste

- 1 PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte, d = 35 mm
- 2 Promat®-Montagerahmen (für Revisionsöffnungen)
- 3 PROMATECT®-H-Streifen (Muffe), b = 100 mm, d = 10 mm
- 4 PROMATECT®-H-Streifen, b ≥ 200 mm, d = 10 mm
- 5 PROMATECT®-LS-Streifen, Abmessungen siehe Details (ggf. auf Anfrage)
- 6 Stahlblechlüftungsleitung, beliebige Dichtheitsklasse nach DIN EN 1507
- 7 Stoß der PROMATECT®-LS-Formteile
- 8 Stoß der Stahlblechlüftungsleitung
- 9 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abstand ca. 150 mm oder Senkkopfschraube 4,0 × 60, Abstand ca. 200 mm
- 10 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abstand ca. 150 mm oder Senkkopfschraube 3,9 × 35, Abstand ca. 200 mm
- 11 Deckenverguss aus PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
- 12 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, dicht gestopft
- 13 Traverse (siehe Konstruktion 476, Details E, R und S)
- 14 Abhänger, Gewindestab (siehe Konstruktion 476, Details O und P)
- 15 Promat®-Kleber K84
- 16 PROMAGLAF®-A
- 17 L-Profil 60/35 × 0,7
- 18 zugelassener Dübel mit Schraube ≥ M6, Abstand ≤ 200 mm
- 19 Senkkopfschraube
- 20 L-Profil 40/40 × 1,5
- 21 Promat®-Spachtelmasse
- 22 Z-Profil aus Stahlblech (gekantet), d = 0,8 mm
- 23 L-Profil 60/40 × 1,0
- 24 Abhängung Stahlblechlüftungsleitung

Amtlicher Nachweis: ABP Nr. P-3096/090/12-MPA BS und Nr. P-3082/304/14-MPA BS, Gutachten 3083/813/13-MPA BS sowie weitere Prüfungen Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.4

Die Vorteile auf einen Blick

- Wandungsdicke nur 35 mm
- große, freie Querschnitte möglich
- Leitungsführung waagrecht, schräg und senkrecht geprüft
- ein-, zwei- und dreiseitige Bekleidungen möglich
- einbaufertiger Promat®-Montagerahmen für Revisionsöffnungen
- Anwendung für Küchenabluftleitungen amtlich geprüft

Allgemeine Hinweise

Bei nachträglich zu bekleidenden Stahlblechkanälen sind die vorhandenen Abhänger auf ihre Tragfähigkeit hin zu überprüfen, ggf. zu entfernen und durch Tragkonstruktionen (13), (14) zu ersetzen.

Vgl. hierzu Konstruktion 476, Details O bis T.

Die Lüftungsleitung kann eingesetzt werden für einen Betriebsdruck im Brandfall von ±500 Pa.

In waagerechte Stahlblechleitungen können bei Bedarf Kompensatoren eingebaut werden.

Bis zu einer Abhängehöhe von 1500 mm (UK Rohdecke bis UK Bekleidung) können die Abhänger (14) unbekleidet bleiben. Bei größerer Abhängehöhe ist eine Bekleidung nach Konstruktion 476, Detail P, vorzusehen.

Formteile, die in jeder Lüftungsleitung standardmäßig vorkommen, sind durch das ABP nachgewiesen und werden analog Konstruktion 476, Detail M bzw. N hergestellt.

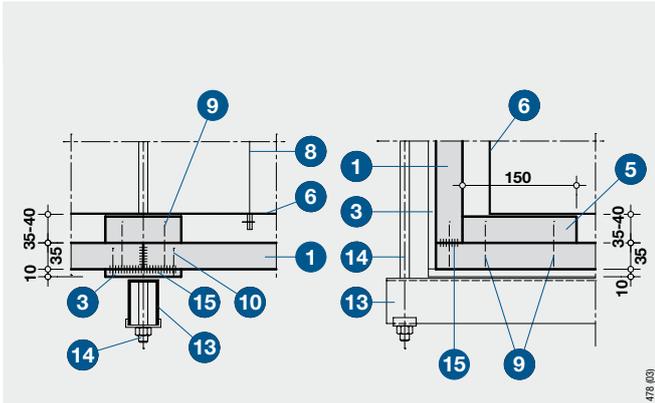
Besondere Anforderungen gelten für die Bekleidung der Abluftleitungen von gewerblichen Küchen. Wegen einer möglichen Entzündung nutzungsbedingter Rückstände (zum Beispiel Fettablagerungen) im Stahlblechkanal ist dieser nach dem gleichen Konstruktionsprinzip mit einer größeren Bekleidungsdicke herzustellen (Abmessungen siehe Detail J₁).

Detail A

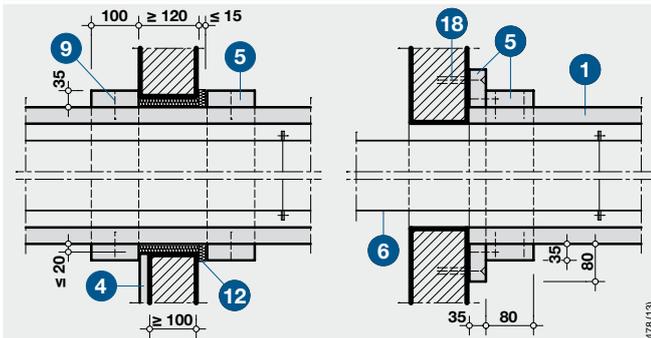
Die PROMATECT®-LS-Platten (1) werden in den Ecken wahlweise waagrecht oder senkrecht stumpf gestoßen, mit Promat®-Kleber K84 (15) verklebt und mit Klammern oder Schrauben (9) verbunden.

Detail B

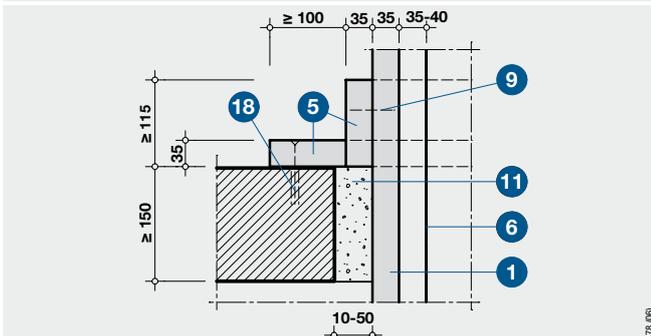
Die einzelnen Formteile werden über einen außen oder alternativ innen umlaufenden PROMATECT®-H-Streifen (3) miteinander verbunden. Eine Verklammerung der Muffe mit dem zweiten Formteil ist nur an zugänglichen Stellen erforderlich (mindestens jedoch einseitig).



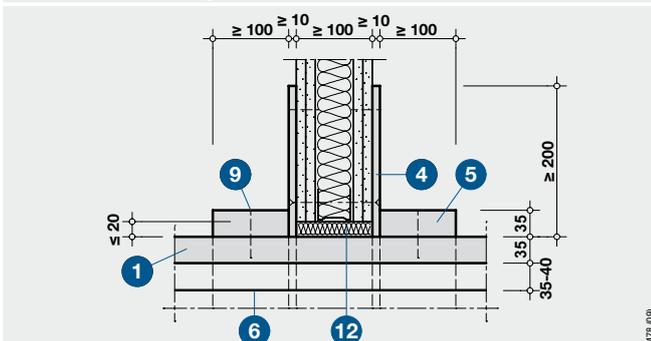
Detail E – Abhängung und Auflagerung des Stahlblechkanals



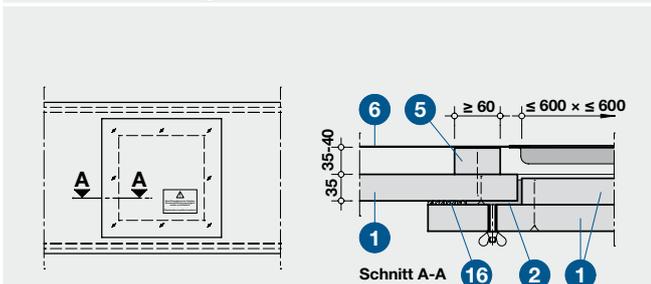
Detail F – Durchführung durch Massivwand und Wandanschluss



Detail G – Durchführung durch Massivdecke



Detail H – Durchführung durch leichte Trennwand ≥ F 90



Detail I – Revisionsöffnung mit Promat®-Montagerahmen

Detail C

Bei vertikaler Montage ist im Bereich der Formteilverbindungen eine La- gesicherung des Stahlblechkanals vorzunehmen. Dazu ist in den Ecken der Bekleidung über die Höhe der Muffe und jeweils um 90° gedreht zusätzlich ein PROMATECT®-LS-Streifen (5) anzuordnen.

Detail D

Die einzelnen Formteile können in Längen bis 2500 mm hergestellt wer- den (Transport- und Montagegewichte beachten). Die Abhängung (13), (14) kann variabel angeordnet werden, empfohlen wird die Anordnung unter der Muffe.

Detail E

Als Abstandhalter zwischen Stahlblechkanal (6) und Plattenbekleidung (1) dienen die Streifen (5), die sich für die Lastabtragung grundsätz- lich über dem Tragprofil (13) unter den Ecken des Stahlblechkanals (6) befinden.

Detail F

Bei der Durchführung durch Massivwände wird der Spalt zwischen Wandleibung und Kanal mit Mineralwolle (12) verstopft. Diese Füllung ist auch zwischen dem umlaufenden Abdeckstreifen (5) und der Wand möglich.

Wände mit einer Dicke von 100 mm bis < 120 mm erhalten ein- oder beidseitig eine Aufdoppelung aus PROMATECT®-H (4). Bei Wanddi- cken ≥ 120 mm kann dieser umlaufende Streifen entfallen.

Die rechte Darstellung zeigt konstruktiv den stirnseitigen Anschluss der Bekleidung an eine Massivwand. Die Befestigung erfolgt mit einem um- laufenden Winkel aus PROMATECT®-LS-Streifen (5).

Detail G

Bei einer Deckenöffnung wird die Bekleidung (1) durchgeführt und ein Zwischenraum bis 50 mm Breite mit PROMASTOP®-Brandschutz- mörtel MG III (11) vergossen. Zur Sicherung der Tragfähigkeit oder bei größeren Spaltbreiten ist ggf. zusätzlich eine Bewehrung vorzusehen. Leitungen, deren Gewicht nicht ausreichend auf Geschossdecken abgetragen werden kann (z. B. bei Geschosshöhen > 5,0 m), sind durch Tragekonstruktionen zu unterstützen, die statisch bemessen und brandschutztechnisch bekleidet sein müssen.

Details zu Bekleidungen von Stahlblechlüftungsleitungen bei Geschoss- höhen bis 15 m auf Anfrage.

Detail H

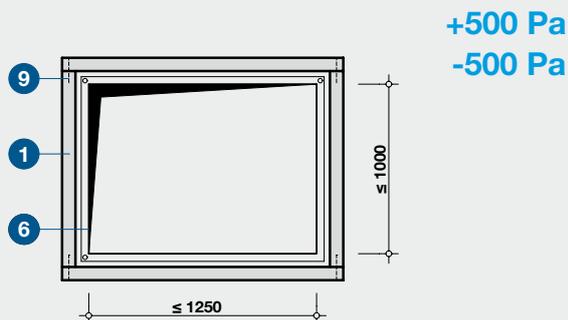
Bekleidungen mit PROMATECT®-LS können auch durch leichte Trenn- wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 geführt werden.

Zur Stabilisierung wird die Wand beidseitig mit PROMATECT®-H- Streifen (4) ausgesteift. Diese werden umlaufend aufgeklammert bzw. aufgeschraubt. Die Lüftungsleitung erhält ebenfalls beidseitig umlaufend eine Aufdoppelung aus PROMATECT®-LS-Streifen (5).

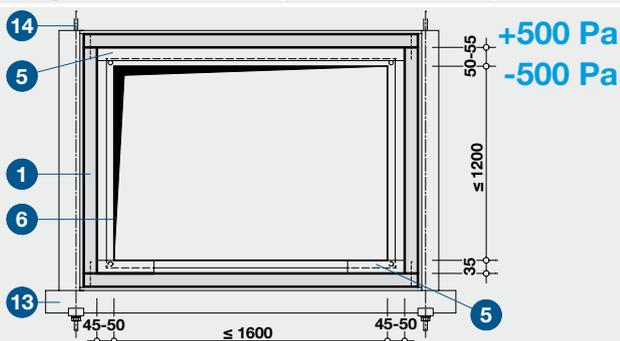
Detail I

Der Promat®-Montagerahmen speziell für Revisionsöffnungen in PRO- MATECT®-LS-Lüftungsleitungen ist für die Standardbauöffnungsmaße 400 mm × 400 mm bzw. 600 mm × 600 mm lieferbar. Für kleinere Revisionsöffnungen kann der Rahmen bauseits abgelängt werden. Er besteht aus verzinktem Stahl (t = 1,5 mm) und wird einschließlich aller Zubehörteile geliefert. Die benötigten PROMATECT®-Platten (1) sind bauseits einzusetzen.

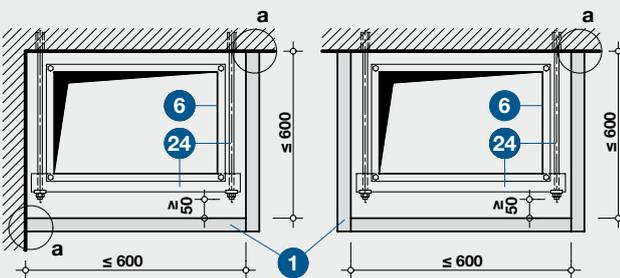
Der Promat®-Montagerahmen erhält nach dem Einbau ein mitgelie- fertes Schild mit dem Hinweis, dass er immer unmittelbar nach der Verwendung durch den Nutzer wieder zu verschließen ist.



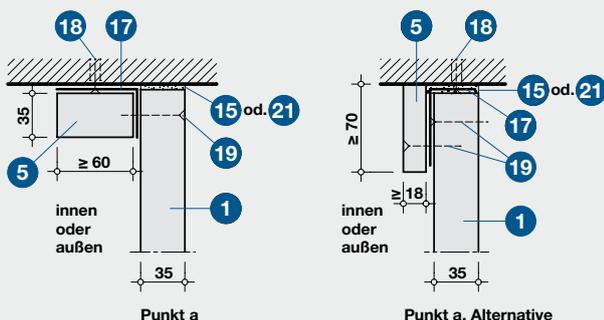
Detail J₁ – Querschnitt, Abmessungen Kanal und Bekleidung



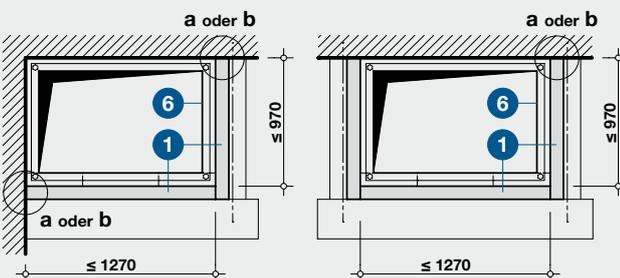
Detail J₂ – Querschnitt, Abmessungen Kanal und Bekleidung



Detail J₃ – Querschnitt, Abmessungen Bekleidung



Detail J₄ – Decken- bzw. Wandanschluss



Detail J₅ – Querschnitt, Abmessungen Bekleidung

Detail J₁

Querschnitt Stahlblechkanal i. L. (b × h): ≤ 1250 mm × ≤ 1000 mm
Betriebsdruck: ±500 Pa (im Brandfall)

Plattengewicht: ca. 18 kg/m²

Der Abhängerabstand darf bis 1250 mm betragen.

Diese Abmessungen sind ebenfalls zulässig für Abluftleitungen von gewerblichen Küchen. In diesem Anwendungsfall ist die Konstruktion mit einer Bekleidung aus 50 mm oder 2 × 35 mm PROMATECT®-LS-Platten herzustellen.

Detail J₂

Querschnitt Stahlblechkanal i. L. (b × h): ≤ 1600 mm × ≤ 1200 mm
Betriebsdruck: ±500 Pa (im Brandfall)

Plattengewicht: ca. 18 kg/m²

Die Gewindestangen (14) sind gemäß Konstruktion 476, Detail P, zu bekleiden. Der Abhängerabstand darf bis 600 mm betragen.

Unterhalb der Deckplatte werden zur Aussteifung mit einem Achsabstand von ≤ 1200 mm zusätzlich PROMATECT®-LS-Streifen (5) mit einer Breite von ≥ 300 mm angeordnet.

Für die Eckverbindung gemäß Detail A sind 80 mm lange Klammern bzw. Schrauben zu verwenden.

Weitere Details zur konstruktiven Ausbildung auf Anfrage.

Detail J₃

lichter Querschnitt der Bekleidung (b × h): ≤ 600 mm × ≤ 600 mm
Betriebsdruck: ±500 Pa

Plattengewicht: ca. 18 kg/m²

Die PROMATECT®-LS-Bekleidung kann auch ein-, zwei- oder dreiseitig ausgeführt werden. Sind die Stahlblechkanäle separat und brand-schutztechnisch dimensioniert abgehängt, ist eine zusätzliche äußere Unterstützung nicht erforderlich. Die maximalen Innenmaße der Bekleidung betragen 600 mm × 600 mm. Zwischen der Abhängung des Stahlblechkanals und unterer Bekleidung ist ein Mindestabstand von ca. 50 mm einzuhalten.

Die angrenzenden Massivbauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

Detail J₄

Als Decken- und Wandanschluss (Punkt a) für Bekleidungen nach Detail J₃ stehen zwei Alternativen zur Verfügung. Die Befestigung des L-Profiles (17) am Massivbauteil erfolgt mit zugelassenen Dübeln und Schrauben (18).

Die PROMATECT®-LS-Platten werden mit Schrauben (19) am L-Profil fixiert. Wahlweise ist die Anordnung des L-Profiles innerhalb oder außerhalb der Bekleidung möglich.

Detail J₅

lichter Querschnitt der Bekleidung (b × h): ≤ 1270 mm × ≤ 970 mm
Betriebsdruck: ±500 Pa

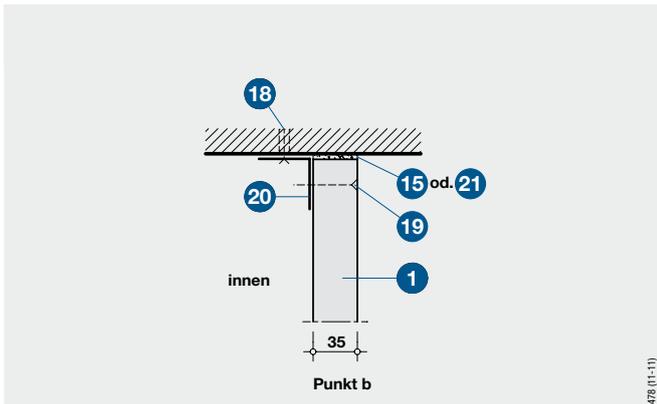
Plattengewicht: ca. 18 kg/m²

Der Abhängerabstand darf bis 1200 mm betragen.

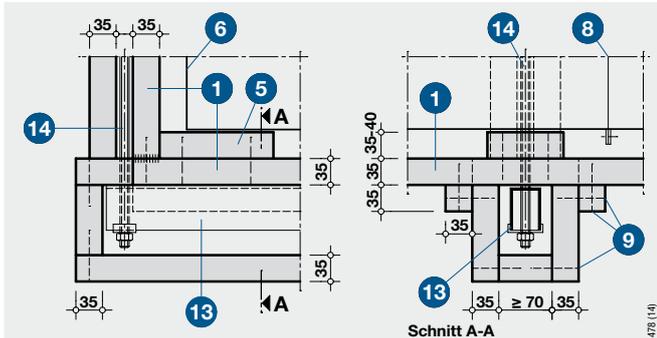
Bis zu einem lichten Querschnitt von 1270 mm × 970 mm ist eine ein-, zwei- oder dreiseitige Bekleidung möglich, wenn zusätzlich eine äußere Unterstützung angeordnet ist und deren Abhänger und Traversen bekleidet werden (siehe Detail K).

Eine separate Unterstützung des Stahlblechkanals ist bei dieser Ausführung nicht erforderlich, jedoch zulässig.

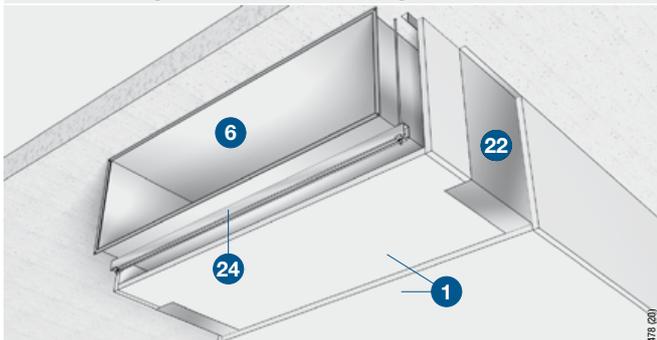
Die angrenzenden Massivbauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.



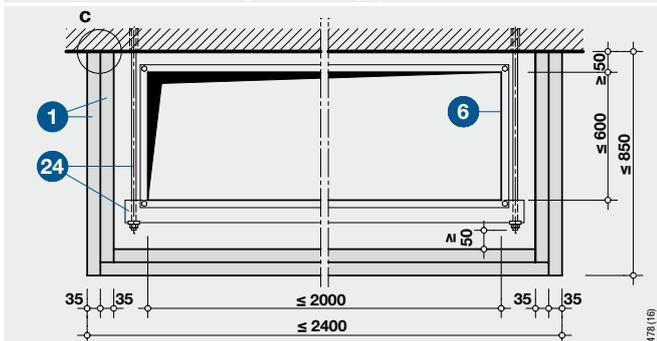
Detail J₆ – Decken- bzw. Wandanschluss



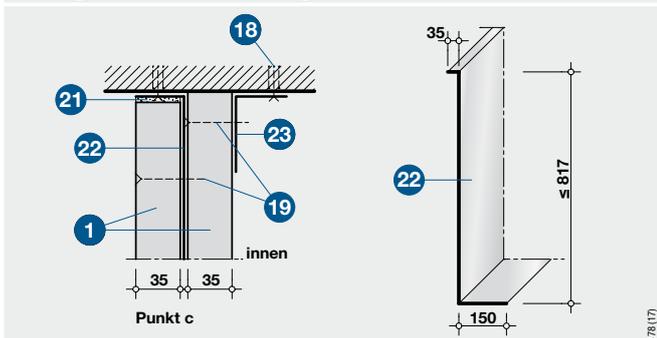
Detail K – Abhänger- und Traversenbekleidung



Detail L₁ – Ansicht dreiseitige Bekleidung, großer Querschnitt



Detail L₂ – Querschnittsabmessungen



Detail L₃ – Deckenanschluss und Z-Profil

Detail J₆

Für den Decken- und Wandanschluss der Bekleidung nach Detail J₅ werden die Platten an ein L-Profil (20) geschraubt, das ausschließlich auf der Innenseite der Bekleidung anzuordnen ist (Punkt b). Alternativ kann die Befestigung entsprechend den Möglichkeiten nach Detail J₄ erfolgen.

Detail K

Bei Ausführungen nach Detail J₂ und J₅ sind Abhänger bzw. Abhänger und Traversen mit PROMATECT®-LS-Streifen zu bekleden. Einzelheiten zur Anordnung und Befestigung siehe auch Konstruktion 476, Detail P, R und S.

Detail L₁

Für die Anordnung von Installationen unter Geschossdecken steht in der Praxis vor allem in der Höhe nur ein sehr begrenzter Raum zur Verfügung. Gerade Lüftungsleitungen werden deshalb meistens sehr dicht unter der Decke geführt und sind im Querschnitt oft sehr viel breiter als hoch.

Diese amtlich nachgewiesene Konstruktionsvariante ermöglicht eine dreiseitige Bekleidung von sehr breiten Stahlblechkanälen in genau dieser Einbausituation.

Die angrenzende Massivdecke muss mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

Detail L₂

Die PROMATECT®-LS-Bekleidung (1) wird zweilagig und ohne zusätzliche äußere Abhängung ausgeführt. Die Stahlblechlüftungsleitung (6) im Inneren der Bekleidung ist separat abgehängt (24) und darf bis zu 2 m breit sein.

Bei einer maximalen Kanalhöhe von 600 mm und einem Mindestabstand von 50 mm nach oben und unten beträgt die Gesamtkonstruktionshöhe damit nur 850 mm.

Detail L₃

Die Befestigung der PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatten (1) erfolgt beidseitig mit durchgehenden Stahlblechprofilen. Verwendet werden dafür jeweils ein Stahlwinkel (23) auf der Innenseite und ein gekantetes Z-Profil (22) zwischen den Plattenlagen.

Die Lagen sind in Längsrichtung mit einem Versatz von mindestens 300 mm zu montieren.