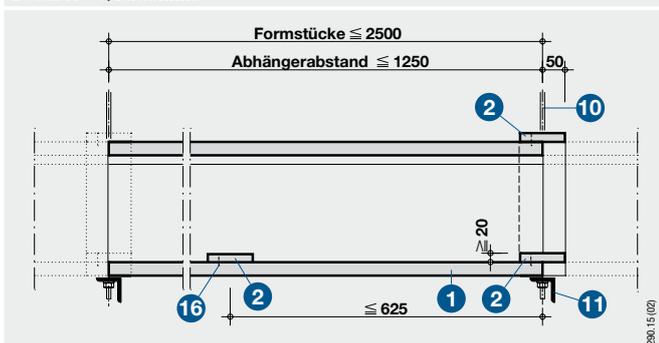
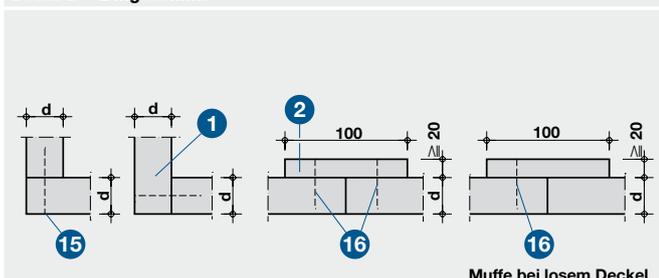


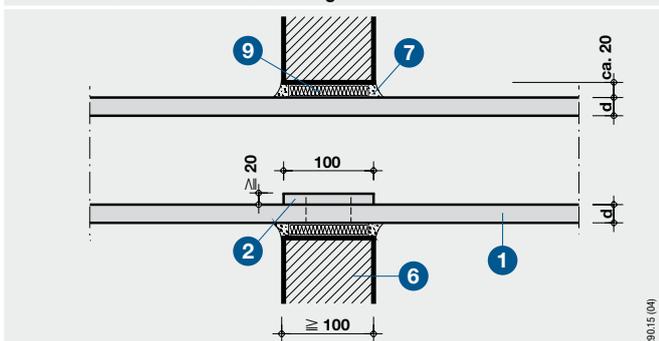
Detail A – Querschnitt



Detail B – Längsschnitt



Detail C – Eck- und Muffenverbindung



Detail D – Wanddurchführung

Positionsliste

- 1 PROMATECT®-LS-Platte, d siehe Detail A
 - 2 PROMATECT®-Streifen, b = 100 mm, d ≥ 20 mm
 - 3 PROMATECT®-Streifen
 - 4 Kennzeichnungsschild
 - 5 Kragarmausleger
 - 6 Wand mit Brandschutzanforderungen
 - 7 Promat®-Spachtelmasse
 - 8 Kabelpritsche (wahlweise ohne)
 - 9 Mineralwolle, dicht gepresst
 - 10 Gewindestab, Bemessung nach Statik (Auslastung ≤ 6 N/mm²)
 - 11 L-Profil als Trageprofil oder Hängestiel mit Ausleger, Bemessung nach Statik
 - 12 L-Profil 40/40 × 1,0
 - 13 Einschlagmutter mit Schraube
 - 14 Metalldübel mit Schraube ≥ M6, Abstand ≤ 350 mm
 - 15 Stahldrahtklammer 80/12,2/2,03, Abstand ~ 100 mm *
 - 16 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abstand ~ 150 mm *
- * alternativ Schrauben entsprechender Länge

Amtlicher Nachweis: ABP Nr. P-3524/0609-MPA BS
Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.9

Die Vorteile auf einen Blick

- keine widerstandsbedingte Überdimensionierung der Leiterquerschnitte notwendig
- raumsparende Kabelverlegung ohne Mindestabstände
- keine speziellen brandschutztechnisch geprüften Kabelbefestigungen erforderlich
- zusätzlicher Schutz gegen mechanische Beschädigungen der Leitungen
- wahlweise mit oder ohne Kabelpritsche
- Konstruktionsbreiten bis 1000 mm
- vor Ort herstellbar oder vorkonfektioniert
- verschraubte Revisionsöffnung in der Kanalwandung oder loser Deckel (bei vierseitiger Ausführung)
- nachträgliche Bekleidungen ein-, zwei- und dreiseitig ausführbar
- Ausführung auch zweilagig möglich

Allgemeine Hinweise

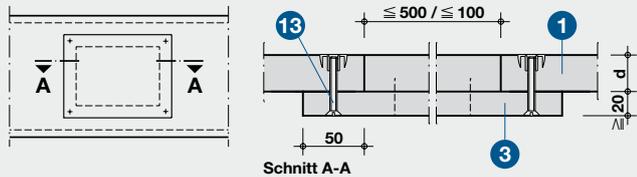
PROMATECT®-Kabelkanäle E 90 schützen Kabel und Leitungen bei Brandeinwirkung von außen und gewährleisten damit, dass elektrisch betriebene Anlagen und Aggregate im Brandfall funktionsfähig bleiben. Bei Einsatz von PROMATECT®-Kabelkanälen kann eine thermisch bedingte Widerstandserhöhung der Leiter in der Regel vernachlässigt werden, da die Temperatur der Kabel während des Klassifizierungszeitraumes im Brandversuch unterhalb von 150 °C bleibt. Jeder Kabelkanal ist mit einem Schild (4) dauerhaft zu kennzeichnen. Kennzeichnungsschilder auf Anfrage. Alternativ zur hier dargestellten einlagigen Konstruktion können Kabelkanäle E 90 auch zweilagig aus PROMATECT®-200-Platten hergestellt werden. Konstruktionsdetails auf Anfrage. Weitere Informationen, zum Beispiel zu Kabelausgängen sowie für Kabelkanäle der Funktionserhaltklasse E 60, auf Anfrage.

Detail A

Die Innenmaße der Kabelkanäle E 90 betragen:

- ≤ 800 mm × ≤ 400 mm (Breite × Höhe) bei d = 45 mm bzw.
- ≤ 1000 mm × ≤ 400 mm (Breite × Höhe) bei d = 50 mm.

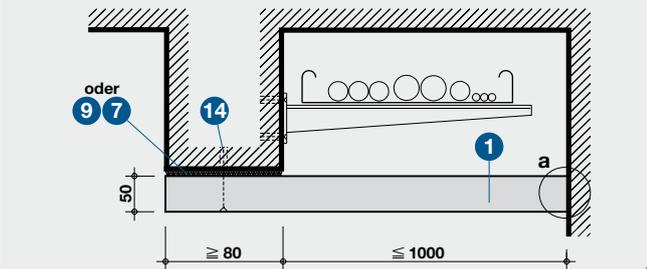
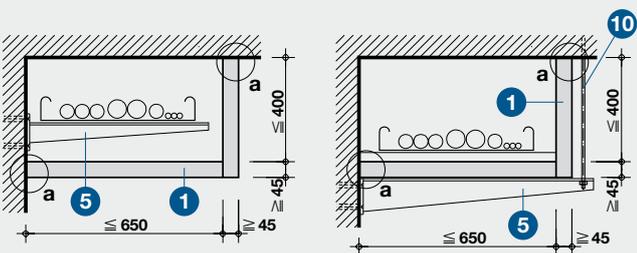
Für Innenmaße ≤ 110 mm × ≤ 110 mm Plattendicke auf Anfrage. Alternativ zum allseitig verschraubten Kanal kann für die spätere Nachbelegung von Kabeln ein auf der gesamten Kanallänge lose aufliegender Deckel ausgeführt werden. Die PROMATECT®-Streifen (3) verhindern das seitliche Verschieben des Deckels. Diese Streifen haben die gleiche Dicke wie die Platte (1). Die Kanäle können wahlweise mit oder ohne Kabelpritsche (8) ausgeführt werden. Die elektrotechnischen Vorschriften für die Kabelverlegung sind zu beachten. Bei Anordnung von Kabelpritschen darf die Auslastung der Kanäle nach statischer Bemessung erfolgen. Bei einer Ausführung ohne Kabelpritschen können die Kanäle mit max. 50 kg/m Kabelgewicht belastet werden.



Schnitt A-A

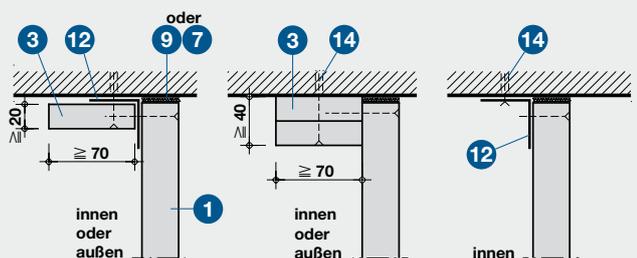
290.15 (06)

Detail E – Revisionsöffnung



290.15 (06)

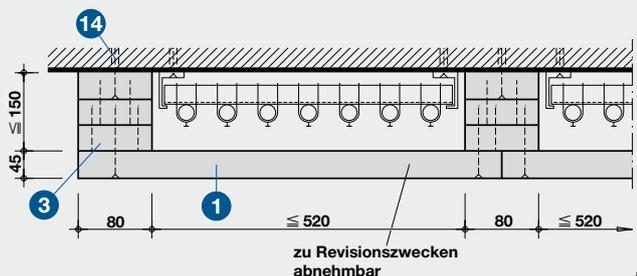
Detail F – Ein- und zweiseitige Ausführung



Punkt a: alternative Wand- und Deckenanschlüsse

290.15 (07)

Detail G – Anschlussdetails für ein-, zwei- und dreiseitige Ausführung



zu Revisionszwecken abnehmbar

290.15 (08)

Detail H – Wand- bzw. Deckenkanal

Detail B

Zur Abhängung und Auflagerung der Kanäle werden nach statischer Bemessung Gewindestäbe (10) und Trageprofile (11) verwendet. Zur Lasteinleitung befindet sich grundsätzlich ein PROMATECT®-Streifen (2) über dem Trageprofil. Die Formstücke werden über die dreiseitig umlaufende Muffe (2) miteinander verbunden. Die Abhängungen sind so auszulegen, dass die rechnerische Zugspannung $\leq 6 \text{ N/mm}^2$ und die rechnerische Scherspannung $\leq 10 \text{ N/mm}^2$ beträgt. Bemessung der Trageprofile (11) nach Statik.

Detail C

Die PROMATECT®-LS-Platten (1) werden in den Ecken stumpf gestoßen und mit Klammern oder Schrauben verbunden. Die umlaufende Muffe (2) wird mit beiden Formstücken verklammert. Bei einer Ausführung mit losem Deckel wird der PROMATECT®-Streifen (2) nur an einem Deckelteil verklammert, damit die Deckelteile einzeln abgenommen werden können.

Detail D

Der Kabelkanal wird grundsätzlich ohne Stoß durch Wände mit Brandschutzanforderungen (6) geführt. Details zur Durchführung durch leichte Trennwände erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik.

Detail E

Außer dem lose aufliegenden Deckel (Detail A) können auch Revisionsöffnungen nach Detail E ausgeführt werden. Der herausnehmbare Revisionsöffnungsverschluss wird mit 4 Gewindeschrauben und Einschlagmutter (13) in der Kanalwandung (1) befestigt. Das lichte Öffnungsmaß darf maximal $500 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ betragen. Zur leichteren Handhabung kann der Revisionsöffnungsverschluss mit aufgeschraubten Handgriffen versehen werden.

Detail F

Die Kabelkanäle können auch ein-, zwei- oder dreiseitig ausgeführt werden. Alle vorgenannten Konstruktionsprinzipien gelten entsprechend. Die angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsdauer der Kanäle entsprechen. Die Kabel und Kabeltragekonstruktionen dürfen den Boden des Kanals nicht belasten. Kragarmausleger (5) außerhalb des Kanals sind an ihrem freien Ende abzuhängen (10), um ein Versagen der Konsole im Brandfall zu vermeiden.

Detail G

Als Decken- oder Wandanschluss (Punkt a) für Kabelkanäle nach Detail F stehen drei Ausführungsvarianten zur Verfügung. Die Befestigung im Massivbauteil erfolgt mit Metalldübeln und Schrauben (14). Die Kanalwandung wird in die Stahlblechwinkel (12) bzw. PROMATECT®-Streifen (3) verschraubt. Unebenheiten der Massivkonstruktion werden mit Promat®-Spachtelmasse (7) oder verpresster Mineralwolle (9) ausgeglichen. Grundsätzlich empfiehlt sich aus konstruktiven Gründen eine Ausführung mit Stahlblechwinkeln (12).

Detail H

Kabeltränge, die direkt an Massivbauteilen befestigt sind, können nach Detail H bekleidet werden. Die Deckelplatte (1) kann in den PROMATECT®-Streifen (3) befestigt werden, so dass sie zu Revisionszwecken abgenommen werden kann. Bei Anordnung des Kanals unter der Decke wird die Deckelplatte (1) mit einer durchgehenden Schraube im Massivbauteil befestigt. Kabel und Kabeltragekonstruktionen sind so zu sichern, dass sie im Brandfall die Kanalwandung nicht belasten.