

Der Feuerwiderstand **E** von diesem Brandabschnitt bezieht sich auf die erhöhte Anforderung Funktionserhalt der Kabel nach DIN 4102-11.



Nachweise

	VKF-Nr.		
E 60	27193	PROMATECT®-LS	(d) lt. Tabelle 1
E 90	27197	PROMATECT®-LS	(d) lt. Tabelle 1

Vorteile auf einen Blick

- ein-, zwei-, drei- und vierseitig ausführbar
- Kanalbreiten bis 1000 mm
- keine widerstandsbedingte Überdimensionierung der Leiter

Brand von Aussen

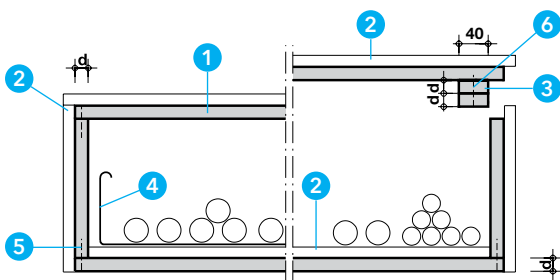
Allgemeine Hinweise

Bei PROMATECT®-Kabelkanälen bleibt die Temperatur der Kabel während des Klassifizierungszeitraumes unterhalb von 150 °C. Jeder Kanal ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen.

Tabelle 1 - Materialdicke, Abmessung Streifen loser Deckel, Befestigungsmittel

PROMATECT®-LS				Stahldrahtklammern *			
Feuerwiderstand	Ausführung	Dicke max. Grösse	Streifen loser Deckel BxH (mm)	Eckklammern	Muffe + Auflager	Eckleiste am losen Deckel	1 - 3-seitig an Stahlwinkel
E 60	1 - 3 seitig	$d \geq 35 \text{ mm}$ $\leq 650 \times 400$	kein loser Deckel möglich	$l \geq 63$ $a \sim 100 \text{ mm}$	$l = 50$ $a \sim 150 \text{ mm}$	-	Promat-Schraube 3.5 x 45 (4624)
	4-seitig	$d \geq 35 \text{ mm}$ $\leq 800 \times 400$ $d \geq 45 \text{ mm}$ $\leq 1000 \times 400$	40 x 45 40 x 40			$l = 50$ $a \sim 150 \text{ mm}$	-
E 90	1 - 3 seitig	$d \geq 45 \text{ mm}$ $\leq 650 \times 400$	kein loser Deckel möglich	$l \geq 80$ $a \sim 100 \text{ mm}$	$l = 50$ $a \sim 150 \text{ mm}$	-	Promat-Schraube 3.5 x 55 (4624)
	4-seitig	$d \geq 45 \text{ mm}$ $\leq 800 \times 400$ $d \geq 50 \text{ mm}$ $\leq 1000 \times 400$	40 x 45 40 x 50			$l = 50$ $a \sim 150 \text{ mm}$	-

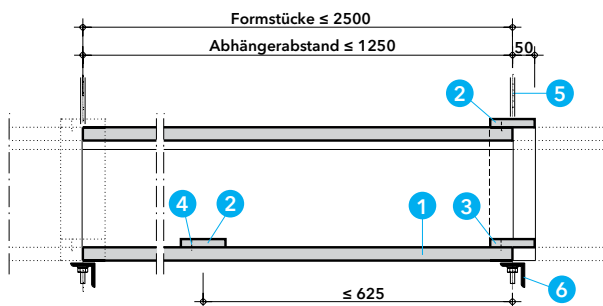
* alternativ Schrauben entsprechender Länge, $a \sim 200 \text{ mm}$



Detail A - Querschnitt

Vierseitige Kanäle können allseitig geschlossenen oder mit einem lose aufliegenden Deckel ausgeführt werden. PROMATECT®-Streifen verhindern das seitliche Verschieben des Deckels. Die maximale Belastung der Kanäle mit Kabelpritschen beträgt 55 kg/m¹.

- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 PROMATECT®-H Muffe, Kabelauflage, $b = 100 \text{ mm}$, $d \geq 20 \text{ mm}$
- 3 PROMATECT®-Streifen $d \geq 2 \times 20 \text{ mm}$
- 4 Kabelpritsche (wahlweise ohne)
- 5 Stahldrahtklammern (Ecke) lt. Tabelle 1
- 6 Stahldrahtklammern (Eckleiste) lt. Tabelle 1



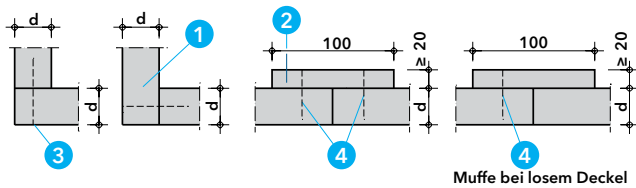
Detail B - Längsschnitt

Zur Abhängung und Auflagerung der Kanäle werden nach statischer Bemessung Gewindestäbe und Winkelprofile verwendet.

Zur Lasteinleitung befindet sich grundsätzlich ein PROMATECT®-H Streifen über dem Trageprofil. Die Formstücke werden über die 3-seitig umlaufende Muffe miteinander verbunden.

Die Abhängung ist auf eine Zugspannung $\leq 6 \text{ N/mm}^2$ auszulegen.

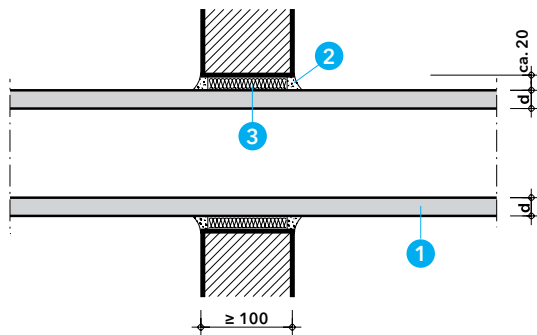
- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 PROMATECT®-H Muffe, Kabelauflage, $b = 100 \text{ mm}$, $d \geq 20 \text{ mm}$
- 3 Stahldrahtklammern (Muffe, Auflager) lt. Tabelle 1
- 4 Gewindestab $\geq \text{M8}$ Bemessung Zugspannung $\leq 6 \text{ N/mm}^2$
- 5 L-Profil, Bemessung nach Statik



Detail C - Ecken- und Muffenverbindungen

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

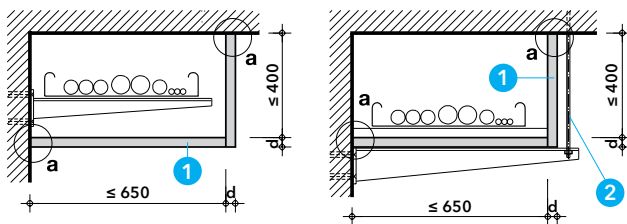
- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 PROMATECT®-H Muffe, Kabelaufgabe, $b = 100 \text{ mm}$, $d \geq 20 \text{ mm}$
- 3 Stahldrahtklammern (Ecke) lt. Tabelle 1
- 4 Stahldrahtklammern (Muffe, Auflager) lt. Tabelle 1



Detail D - Wanddurchführung

Der Kabelkanal wird ohne Stoss durch Wände geführt.

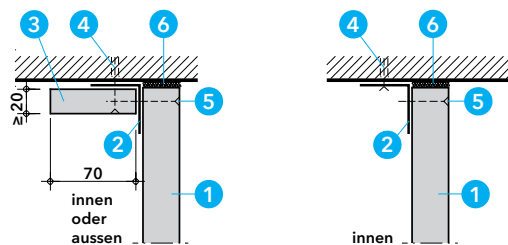
- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 Promat®-Fertigspachtelmasse oder Promat®-Spachtelmasse
- 3 Mineralwolle (RF1), Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$



Detail E - Zwei- und Dreiseitige Ausführung

Die Kabelkanäle können auch ein-, zwei- oder dreiseitig ausgeführt werden. Falls die Kabeltrasse-Tragkonstruktion innen im Kanal angeordnet ist, erfolgt die Bemessung nach Statik. Aussenliegende Kabeltrasse-Tragkonstruktionen müssen brand-schutztechnisch dimensioniert sein.

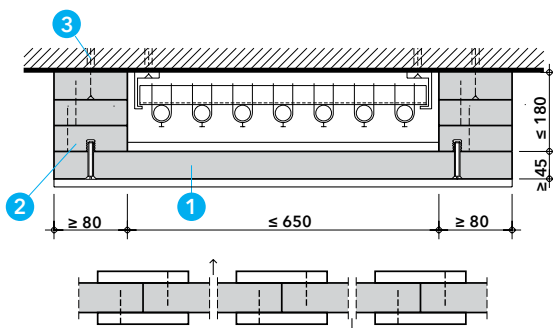
- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 Gewindestab $\geq \text{M8}$ Bemessung Zugspannung $\leq 6 \text{ N/mm}^2$



Detail F - Wand- und Deckenanschluss

Als Decken- oder Wandanschluss (Punkt a) für Kabelkanäle stehen zwei Ausführungsvarianten zur Verfügung. Die Befestigung im Massivbauteil erfolgt mit Metalldübeln und Schrauben. Die Kanalwandung wird in den Stahlblechwinkel verschraubt. Unebenheiten werden mit Promat®-Fertigspachtelmasse oder Mineralwolle ausgeglichen.

- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 Stahlwinkel 40/40 x 1 mm
- 3 PROMATECT®-Streifen $b \geq 70 \text{ mm}$, $d \geq 20 \text{ mm}$
- 4 Metalldübel mit Schraube $\geq \text{M6}$, Abstand $\leq 350 \text{ mm}$
- 5 Promat®-Schraube 4624, Abstand $\approx 200 \text{ mm}$
- 6 Promat®-Fertigspachtelmasse oder Promat®-Spachtelmasse



Detail G - Alternative Decken- bzw. Wandkanäle

Alternative Bekleidung direkt an Massivbauteilen. Am Massivbauteil sind die PROMATECT®-Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zwei gegenüberliegende Kanalwände bilden. Der jeweils erste Plattenstreifen ist anzudübeln, die weiteren Streifen werden in den vorangegangenen verklammert, bzw. verschraubt. Die Deckelplatte kann in den PROMATECT®-Streifen mit Rampamuffen befestigt werden, so dass sie zu Revisionszwecken abgenommen werden kann. Die Querstösse der Deckelplatte sind mit Muffen aus PROMATECT®-H, $d=10 \text{ mm}$, $b=100 \text{ mm}$ abzudecken. Kabel und Kabeltragekonstruktionen sind so zu sichern, dass sie im Brandfall die Kanalwandung nicht belasten.

- 1 PROMATECT®-LS Brandschutzplatte, (d) lt. Tabelle 1
- 2 PROMATECT®-Streifen
- 3 Metalldübel mit Schraube $\geq \text{M6}$, Abstand $\leq 350 \text{ mm}$