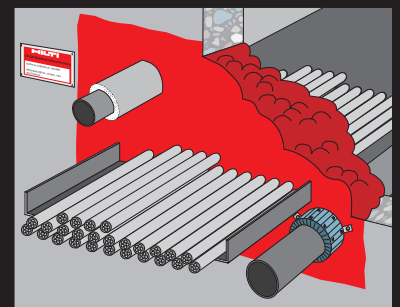


### Hilti Brandschutz- schaum CP 620



## Inhaltsverzeichnis

**Produktbeschreibung**

Seite 3

---

**Montageanleitung Hilti Brandschutzschaum CP 620**

Seite 4-9

## Brandschutzschaum CP 620



### Anwendungen

- Abschottung von Kabeln, Kabelbündeln mit maximal Ø 100 mm und Kabeltrassen aller Art und Durchmesser (200 mm Schottstärke)
- Abschottung von nichtbrennbaren Rohren aus Stahl, Edelstahl, Guss bis Ø 159 mm, Kupferrohre bis Ø 88,9 mm mit nicht-brennbarer Isolierung
- Abschottung von brennbaren Rohren von Ø 32 mm bis Ø 160 mm in Kombination mit CP 644 Brandschutzmanschette
- Abschottung bei gemeinsamer Durchführung von Kabeln, Rohren aus Stahl, Kupfer, Guss und Kunststoff in einem Schott
- Optimal geeignet für schwer zugängliche oder unregelmäßige Öffnungen
- Beispiele: Bürogebäude, Krankenhäuser, Einkaufszentren, Industriebauten

### Vorteile

- Die Lösung für vielfältige Anwendungen
- Zugelassen für alle Kabeldurchmesser und -typen
- Nur 150 mm Schottstärke bei Einzelkabeln bis Ø 18 mm
- Kein Anstrich notwendig
- Einseitige Installation möglich
- Einfache Nachbelegung in Kombination mit CP 657-L Brandschutzstein (Kabelschott)
- Einbau auch in durch Wand oder Decke geführte PVC Hüllrohre möglich



### Technische Daten

	CP 620
Kabel	Ja
Kabelbündel bis max. Ø	100 mm
Kabeltrassen	Ja
Leerrohre aus Kunststoff	Nein
Leerrohre aus Stahl	Nein
Temporäres Verschließen	Nein
Kombiabschottung	Ja
Brennbare Rohre Ø	32-110 mm (mit CP 644)
Nicht brennbare Rohre Ø	≤ 159 mm
Brennbare Rohre mit brennbarer Isolation Ø	Nein
Nichtbrennbare Rohre mit brennbarer Isolation Ø	Nein
Feuerwiderstand in Beton	90 min
Feuerwiderstand in Mauerwerk	90 min
Feuerwiderstand in leichte Trennwand	90 min
Mindestmaß Wandstärke	100 mm
Mindestmaß Deckenstärke	150 mm
Mindestmaß Schottstärke	200 mm
Maximale Wandöffnung (BxL)	600 x 400 mm
Maximale Deckenöffnung (BxH)	600 x 400 mm



Bestellbezeichnung	Paketinhalt	Artikelnummer
<b>Brandschutzschaum CP 620</b>	300 ml, 2 Mischer CP 620-M, 1 Verlängerungsrohr	<b>00338722</b>
<b>Starterpaket CP 620</b>	beinhaltet mit 4 Kartuschen CP 620, 1 Auspressgerät DSC im Koffer	<b>00339132</b>

**Hinweis:** Zu jedem Hilti Brandschutzsystem das entsprechende Beipackset und für jede Abschottung ein Ausführungsschild bestellen. Bitte für die Montage die Montageanleitung und die darin enthaltenen Verarbeitungshinweise beachten!

**Erläuterungen des Zulassungsbescheides:**

**Bei der Ausführung mit Hilti Brandschutzschaum CP 620 als**

- Kabelabschottung S90 ist grundsätzlich der Zulassungsbescheid des Institutes für Bautechnik (DIBt) Z-19.15-1353 maßgeblich.
- Rohrabschottung R90 nichtbrennbare Rohre ist grundsätzlich das Allgemein-Bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-3659/3470-MPA-BS (ABP) oder der Zulassungsbescheid des Institutes für Bautechnik (DIBt) Z-19.15-1353 maßgeblich.
- Kabelabschottung S90 in Kombination mit Brandschutzstein CP 657-L ist die Zulassung CP 657-L, Z-19.15-1393 maßgeblich.

**Sicherheitsratschläge:**

- Von Kindern fernhalten
- EG-Sicherheitsdatenblatt anfordern und beachten
- Bei der Arbeit Schutzbrille, -handschuhe und -kleidung tragen

**Produktdaten:**

Farbe:	Rot
Inhalt der Kartusche:	300 ml
Schaumausbeute:	bis zu 2,2 l
Verarbeitungstemperatur:	+10° C bis +30° C
Temperaturbeständigkeit des ausgehärteten Schaums:	-30° C bis +100° C
Mindesttemperatur	
– Untergrund:	+0° C
– Kartusche:	+15° C
Lager-/Transporttemperatur:	+5° C bis +25° C
Aushärtung:	
– Klebefrei (nach)	ca. 35 Sek.
– Schneidbar (nach)	ca. 1 Min.
Baustoffklasse nach DIN 4102:	B1
Lagerfähigkeit (bei 20° C und trockener Lagerung):	9 Monate
Lagerungstemperatur:	+5° C bis +25° C

CP 620 wird von einem unabhängigen Prüfinstitut fremdüberwacht.

**Verbrauchsübersicht (Richtwerte):**

Schaumeinbaustärke: 200 mm      Anzahl CP 620 Kartuschen

Schott-Fläche m <sup>2</sup>	Schott-Durchmesser (mm)		Belegung			
			0 %	10 %	30 %	60 %
0,005	Ø 90	50 x 100	1	1	1	1
0,01	Ø 120	100 x 100	2	2	1	1
0,015	Ø 140	100 x 150	2	2	2	1
0,02	Ø 160	100 x 200	3	2	2	1
0,025	Ø 180	100 x 250	3	3	2	2
0,03	Ø 200	100 x 300	4	4	3	2
0,04	Ø 220	200 x 200	5	4	3	2
0,045	Ø 240	200 x 225	5	5	4	2
0,05	Ø 250	200 x 250	6	5	4	3
0,06	Ø 280	200 x 300	7	6	5	3
0,07	Ø 300	200 x 350	8	7	6	4
0,08	Ø 320	200 x 400	9	8	6	4
0,09	Ø 340	300 x 300	10	9	7	4
0,1	Ø 350	300 x 330	11	10	8	5
0,12	Ø 400	300 x 400	14	13	10	6
0,16	–	400 x 400	18	16	12	7
0,24	–	600 x 400	26	24	18	12

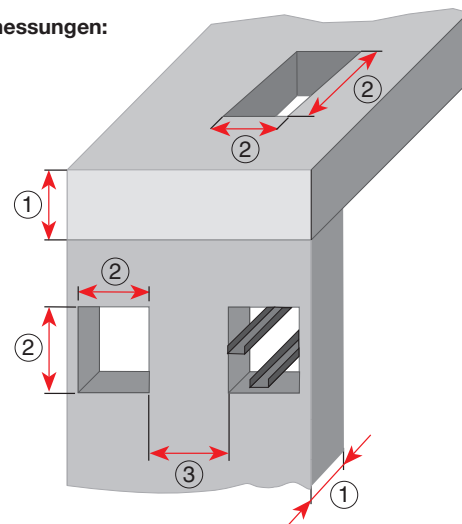
**Grundsätzliche Installationshinweise**

Folgende Maße müssen beim Einbau von Hilti Brandschutzschaum CP 620 eingehalten werden:

	Massivbau (mm)	Leichte Trennwand (mm)
① Mindestdicke des Bauteils: – Wand: – Decke:	100 150	100
② Max. Schottgröße: – Wand/Decke:	600x400 oder Ø 400	
③ Mindestabstand zum nächsten Schott: – Max. Schottgröße 600 x 400 – Max. Schottgröße 200 x 200	200 100	
Mindesteinbaustärke von CP 620:	200*	
Max. Belegung:	60 %	

\* Bei Abschottung von Einzelkabeln Ø ≤ 18 mm reicht eine Schottstärke von nur 150 mm; die Schottgröße ist dann auf 200 x 200 mm begrenzt.

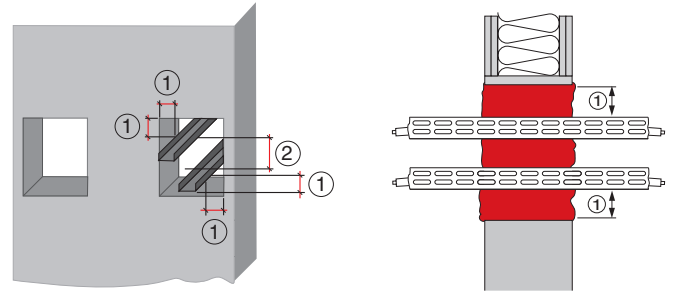
**Abmessungen:**



**Installationshinweise für die Kabelabschottung S90**

- Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) hindurchgeführt werden. Die Größe des Außendurchmessers des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
- Kabel und Kabeltragekonstruktionen müssen nach den allgemeinen Normen der Elektrotechnik und insbesondere DIN VDE 0100 Teil 520 A1 verlegt und befestigt werden.
- Durch das Schott dürfen fest verschnürte Kabelbündel  $\varnothing \leq 100$  mm (Einzelkabeldurchmesser  $\leq 21$  mm) hindurchgeführt werden. Die Zwickel müssen nicht mit CP 620 ausgefüllt werden.
- Bei Kabeln größer  $\varnothing 25$  mm und bei Kabelbündeln muss jeweils am Übergang der Schottfläche ein Schaumring (Wulst) von 25 mm um die Kabel bzw. das Bündel aufgebracht werden.
- Einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffröhrchen für Steuerungszwecke dürfen durch die Kabelabschottungen ebenfalls hindurchgeführt werden, sofern ihr Außendurchmesser nicht mehr als 15 mm beträgt.

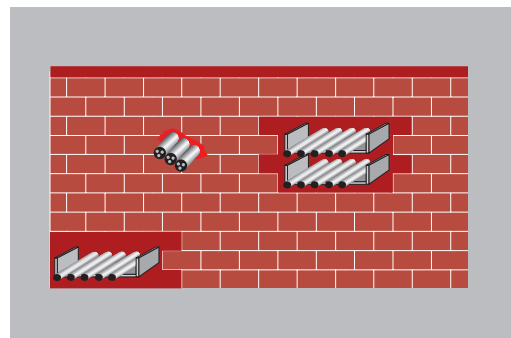
Kabel / Kabeltrasse	Massivbau (mm)	Leichte Trennwand (mm)
① Mindestabstand Kabeltrasse/Bauteillaubung: – Unten – Seitlich – Oben	0 0 40	
② Mindestabstand der Kabeltrassen untereinander:	40	



**Kombination mit Hilti Brandschutzstein CP 657-L**

Bei Kabeldurchführungen S90 in mittleren bis größeren Öffnungen ist häufig die Kombination von Brandschutzschaum CP 620 und Brandschutzsteinen CP 657-L sinnvoll. Sie erreichen so eine schnelle und einfache Installation und optimale Nachbelegbarkeit. (Z-19.15-1393)

	Massivbau (mm)	Leichte Trennwand (mm)
③ Max. Schottgröße: – Wand: Breite Höhe – Decke (Breite/Länge):	1000 600 400 x ∞	840 540 -
Max. CP 620-Flächenanteil bezogen auf Schottfläche	50 %	50 %
<b>CP 620 im Bereich der Kabeldurchführungen</b>		
Max. Größe der Felder	400 x 400	400 x 400
Abstand der Felder zueinander	100	100
<b>CP 620 zum Verschluss der Fuge zwischen CP 657-L und Bauteillaubung</b>		
Max. Fugenbreite	15 - 60	15 - 60



**Installationshinweise für die Rohrabschottung R90**

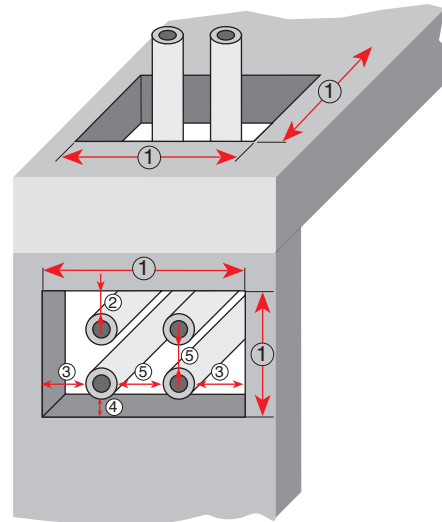
**Nichtbrennbare Rohre:**

- Nichtbrennbare Rohre vor dem Einbringen von CP 620 durchgehend isolieren (Isolierlänge beachten).
- Die Rohrisolierung muss aus nichtbrennbaren Mineralfasern (Baustoffklasse DIN 4102-A) bestehen.
- Mehrfachbelegung möglich.
- Bei Einzelrohren und einem Ringspalt zwischen Rohr und Bauteillaubung  $\leq 20$  mm kann die Isolierung wahlweise an die Schottoberfläche angrenzen.

	Massivwand/ Leichte Trennwand [mm]	Decke [mm]
Rohrtypen: – Stahl, Edelstahl, Guss  – Kupfer	dA: -159 s: 2,6 - 14,2 dA: -88,9 s: 0,8 - 2,5	
Ringspalt bei runden Öffnungen: (zwischen Isolierung und Bauteillaubung)	$\leq 60$	
① Maximale Schottgröße: – Wand/Decke: Mehrfachbelegung (BxH)	600 x 400	
Mindestabstand Rohr/Bauteillaubung bei Mehrfachbelegung (gemessen Isolierung/Laubung):		
– unten ②	$\geq 40$	$\geq 15$
– seitlich ③	$\geq 0$	$\geq 15$
– oben ④	$\geq 15$	$\geq 15$
⑤ Mindestabstand der Rohre untereinander (gemessen Isolierung/Isolierung):	$\geq 30$	
Isolierlänge*: – Stahl, Edelstahl, Guss – Kupfer	500 beidseitig+Schottstärke 1000 beidseitig+Schottstärke	
Isolierungsmaterial (DIN 4102 Baustoffklasse A)	Nichtbrennbar	
Isolierungsstärke*	$\geq 40$	

\* Andere Isolierlängen bzw. Isolierstärken siehe Zulassung bzw. Prüfzeugnis

Mineralfasermatte bzw. Mineralfaserschale	Rohdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Verwendbarkeitsnachweis
„ROCKWOOL-Lapinus Rohrschale 800“	90-115	Z-23.14-1114
„ROCKWOOL-Lapinus Rohrschalen Typ 880“	95-150	P-MPA-E 02-602
„Heralan-WM-D 10“ der Fa. Deutsche Heraklith GmbH, 84359 Simbach am Inn	100	DIN 18165-1
„Heralan-WM-D 8“ der Fa. Deutsche Heraklith GmbH, 84359 Simbach am Inn	80	DIN 18165-1
„RTD-2“	85	P-MPA-E 99-518
„RTD-S“	90	P-MPA-E 99-017
„RBM“	100	P-MPA-E 99-519
„KLIMAROCK“	40-50	Z-23.14-1115



**Brennbare Rohre:**

- Restöffnung um das Kunststoffrohr mit Hilti Brandschutzschaum CP 620 ausfüllen; Ringspalt max. 45 mm (Einzelrohre).
- Hilti Brandschutzmanschette CP 644 montieren (siehe CP 644 Zulassungsbescheid Z-19.17-1577 und Hilti Montageanleitung CP 644).

- Bei Abschottung mehrerer brennbarer Rohre in einer Durchführung ist die Kombischottzulassung von CP 620 maßgeblich (Einbautiefe 200 mm, Befestigung der Manschetten mit durchgehenden Gewindestangen M8. Abstand brennbares Rohr zu brennbarem Rohr 60 mm). Siehe nächste Seite.

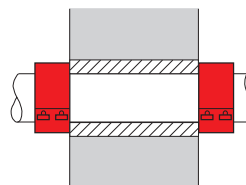
**Folgende brennbare Rohre dürfen mit CP 620 als Ringspaltfüllung in Kombination mit Hilti Brandschutzmanschette CP 644 abgeschottet werden:**

	Wand/Decke (mm)
Rohrtypen: – B1 Rohre (PVC, PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP)  – B2 Rohre (PE-HD, PBS, PE-X, PB, u. w.)	dA: 32 - 160 s: 1,8 - 12,3 dA: 32 - 160
– Kunststoffverbundrohre (PP mit einer bis zu 150 $\mu$ m dicken Aluminiumschicht)	s: 1,8 - 14,6 dA: 32 - 110 s: 4,4 - 15,1
Maximaler Ringspalt	45
Mindesteinbaustärke von CP 620:	150

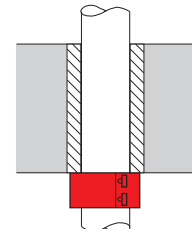
**Zusätzliche technische Angaben**

Wärmeschutz: – Warmgehende Leitungen: – Kaltgehende Leitungen: vergleichbar mit Foamglass, Armaflex und Mineralwolle	Bei 90° 0,052 W/mk Bei 25° 0,049 W/mk
Schallschutz (Luftschalldämmung):	59 dB, erfüllt DIN 4109
Körperschallentkoppelung Rohr/Wand:	30 - 50%

**Wand**



**Decke**



**Installationshinweise für die Kombiabschottung S90**

**Hinweis zur Kombischottzulassung:**

Eine Schulung durch unseren Hilti Mitarbeiter berechtigt Sie zum Einbau eines Kombischotts und sichert Ihnen die sachgerechte Verarbeitung des Produktes CP 620. Ihr Unternehmen wird dann ein von Hilti zertifizierter und beim DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin) offiziell eingetragener Betrieb, der Kombischottanwendungen durchführen darf. Wenden Sie sich an Ihren Hilti Verkaufsberater.

**Durch die Kabelabschottung S90 dürfen gleichzeitig folgende Belegungskomponenten hindurchgeführt werden:**

- Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen:
  
- Nichtbrennbare Rohre:
  
- Brennbare Rohre:

Kabelarten, -durchmesser  
siehe: „Installationshinweise für die Kabelabschottung S90“

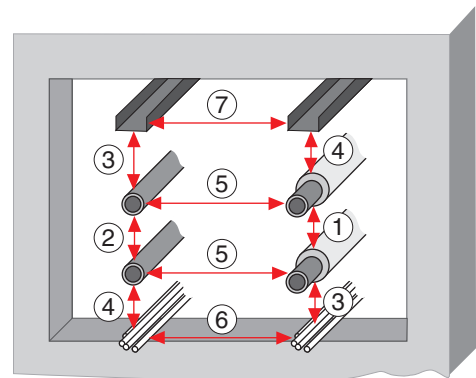
	Wand (mm)	Decke (mm)
Rohrtypen: – Stahl, Edelstahl, Guss – Kupfer	dA: -159,0 dA: -88,9	

Rohrwanddicke: siehe Zulassung

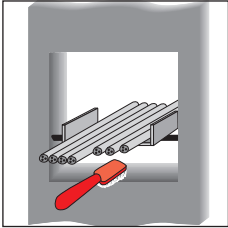
	Wand (mm)	Decke (mm)
Rohrtypen: – B1 Rohre (PVC, PVC-U, PVD-HI, PVC-C, PP) – B2 Rohre (PE-HD, PBS, PE-X, PB, u.w.)	dA: 32 - 110 s: 3,2 - 12,3 dA: 32 - 110 s: 1,8 - 12,3	

**Folgender Abstand zwischen den Belegungskomponenten muss eingehalten werden:**

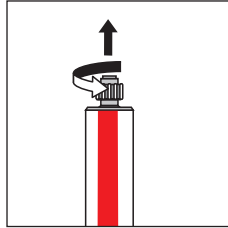
	Massivbau (mm)	Leichte Trennwand (mm)
① Nichtbrennbares / nichtbrennbares Rohr (gemessen zwischen den Isolierungen)	30	
② Brennbares / brennbares Rohr (gemessen zwischen den Rohren)	60	
③ Kabel (-trasse) / brennbares Rohr	60	
④ Kabel (-trasse) / nichtbrennbares Rohr	60	
⑤ Brennbares / nichtbrennbares Rohr	60	
⑥ ⑦ Kabel (-trasse) / Kabel (-trasse)	40	



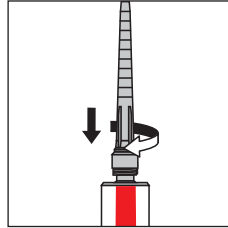
**Verarbeitungshinweise für CP 620:**



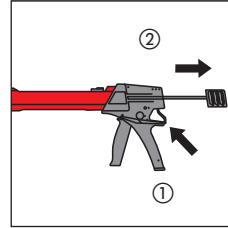
Öffnung reinigen



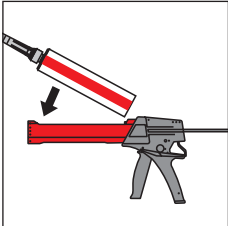
Kartusche mit Spitze nach oben halten und Deckel abschrauben – nicht auf Personen richten



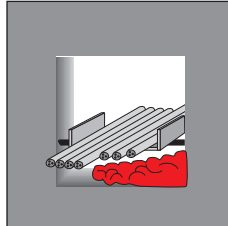
Mischer aufsetzen und festschrauben



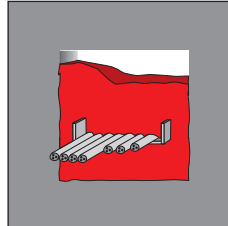
Gerät entlasten ① und Kolbenstange zurückziehen ②



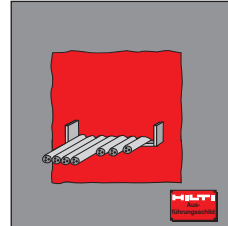
Kartusche in Auspressgerät einlegen



CP 620 von hinten nach vorne in der Öffnung aufbauen



Öffnung vollständig mit CP 620 füllen



Ausführungsschild anbringen

**Durchführung:**

**a) Öffnung reinigen**

(kein Vorfeuchten der Bauteillaubung erforderlich).

**b) System vorbereiten:**

- Kartusche mit Spitze nach oben halten und Deckel abschrauben – nicht auf Personen richten.
- Mischer aufsetzen und festschrauben.
- Auspressgerät entlasten und Kolbenstange zurückziehen.
- Kartusche in Aufnahme einlegen.
- Bei niedrigen Temperaturen sollte die Kartusche bei Raumtemperatur (ca. 20° C) gelagert werden. Eine höhere Kartuscentemperatur von mindestens 15° C erleichtert das Ausbringen des Schaumes.
- Vorlauf in die Folienverpackung der Kartusche werfen bis im Mischer durchgehend rote Farbe erscheint.

**c) CP 620 in die Öffnung einbringen:**

- Vor dem Einbringen von CP 620 die **Öffnung nach Möglichkeit von einer Seite abdichten** – kleine Öffnungen mit Klebeband, größere mit Pappe oder einer einfachen Holzschalung.
- CP 620 in die Öffnung einbringen.
- Bei **langsamen Auspressen** kommt der Schaum bereits aufgeschäumt aus dem Mischer. Der Schaum lässt sich dadurch gut aufbauen.
- Bei **schnellerem Auspressen** ist die Konsistenz des Schaumes eher flüssig. Der Schaum kann so besser in die Kabelwickel und Spalten fließen.
- Die **Mischerspitzen nicht in bereits ausgebrachten Schaum eintauchen** – Gefahr des Verstopfens.
- **Bei zu großem Druck Mischer wechseln** – Gefahr, dass Schaum nach hinten austritt.
- CP 620 allgemein von hinten nach vorne in der Öffnung aufbauen.
- Öffnung vollständig mit CP 620 ausschäumen.

**PVC Hüllrohr:**

- Als Laibung für die Kabelabschottung darf ein PVC-Rohr (max. Außendurchmesser 200 mm, Länge mind. 200 mm, Rohrwanddicke 1,8 mm) in das Bauteil eingesetzt werden.

**Arbeitsunterbrechung und Mischerwechsel:**

- Bei zu langsamem Auspressen oder nach kurzer Arbeitsunterbrechung kann der Schaum im Mischer aushärten. Falls dies geschieht, muss der Mischer sofort ausgewechselt werden.
- Entlastetes Auspressgerät aufrecht halten (nicht auf Personen richten). Mischer vorsichtig abschrauben. Die Kartusche kann zum Mischerwechsel im Gerät verbleiben.
- Überschüssiges Material beachten. Mit dem verbrauchten Mischer eventuelle Klumpen an der Spitze der Kartusche entfernen.
- Neuen Mischer aufsetzen, festschrauben und Kartusche entleeren.
- Nach dem Arbeiten kann die teilweise verbrauchte Kartusche mit aufgeschraubtem Mischer bis zum Wiedergebrauch gelagert werden.

**Nachinstallation:**

- Eine Nachbelegung von Kabeln oder Rohren ist zu einem späteren Zeitpunkt problemlos möglich.
- Öffnung mit geeignetem Werkzeug erstellen (Schraubenzieher, Bohrer, etc.).
  - Kabel oder Rohr durchschieben und Restöffnung sorgfältig mit CP 620 verschließen.
  - Zur einfachen Nachinstallation kann der Hilti Brandschutzschaum CP 620 mit dem Hilti Brandschutzstein CP 657-L bei Kabelabschottungen kombiniert werden.

**Ausführungsschild:**

- Gemäß Zulassungsbescheid muss die Abschottung mit einem Ausführungsschild dauerhaft gekennzeichnet werden.
- Ausführungsschild beschriften und neben der Abschottung sichtbar befestigen.
- Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und auf Verlangen der zuständigen Stelle aushändigen.

**Tipps:**

- Für schwer zugängliche Öffnungen kann das Verlängerungsrohr aufgesetzt werden.
- Der Schaum kann auf die erforderliche Mindesteinbautiefe zurückgeschnitten werden.
- Abgeschnittene ausgehärtete Schaumstücke können in der nächsten Öffnung miteingelegt und umschäumt werden.



**Hinweise für die Montage bei nicht ausreichender Bauteildicke\*:**

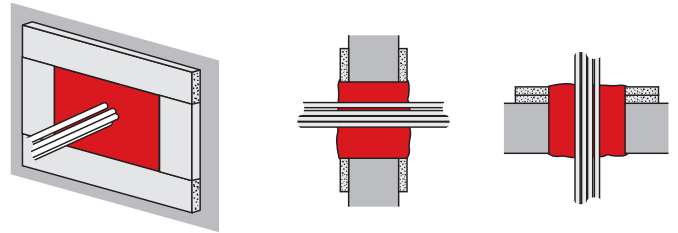
**Decke  $\geq 150$  mm bis  $< 200$  mm**

**Wand  $\geq 100$  mm bis  $< 200$  mm**

Es bestehen drei Alternativen:

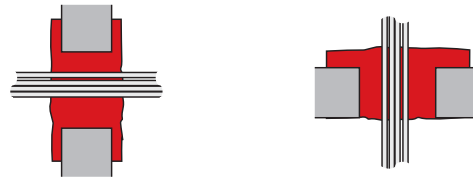
**a) Aufdoppeln:**

- Gipskarton-Bauplatten zuschneiden. Jeder Streifen muss 75 mm breit sein. Die Streifen müssen so bemessen werden, dass die Öffnung eingerahmt ist.
- Alle Gipskartonstreifen um die Öffnung mit Hilfe von Schnellbauschrauben 3,9 x 45 mm oder wahlweise von Dübeln anbringen.



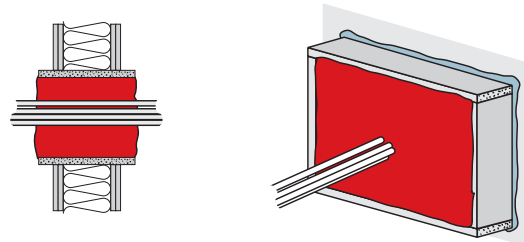
**b) Überstehender Einbau:**

- Schalung aus leicht zu entsorgendem Material (z.B. Pappe oder Verpackungskarton von CP 620) im Abstand von 75 mm rund um die Öffnung mit Klebeband anbringen.
- CP 620 bis zur Schalung hin in die ganze Öffnung einbringen
- Schalung entfernen falls gewünscht.



**c) Rahmen in der Schottöffnung**

- Gipskartonfeuerschutzplatten (GKF) so zuschneiden, dass ein umlaufender Rahmen in der Öffnung gebildet werden kann. Alternativ können auch Streifen aus Gipsfaser oder Kalziumsilikatplatten verwendet werden.
- Durch ein passgenaues Einbringen der Rahmen ist eine Verschraubung nicht erforderlich.
- Fugen zwischen dem Rahmen und der Bauteillaibung sind mit Gips bzw. Mörtel zu verschließen.



**Hinweis zu a), b), c):**

- Bei allen Alternativen muss eine Mindesteinbaustärke von 200 mm gewährleistet sein.

\* Bei Abschottung von Einzelkabeln  $\varnothing \leq 18$  mm reicht eine Schottstärke von nur 150 mm; die Schottgröße ist dann auf 200 x 200 mm begrenzt.