



ZZ® Brandschutzstopfen (System ZZ® C10)

Eigenschaften und Anwendung

Stopfenförmiges elastisches Produkt auf Polyurethanbasis mit halogenfreien Brandschutzadditiven. Im Brandfall schäumt der Stopfen bis zum 4,5-fachen Volumen auf und hält Feuer und Rauch zurück. Die Feuerwiderstandprüfung bildet eine Kabelabschottung (Kombiabschottung) EI30/EI60/EI90 für Massivwände, Massivdecken und leichte Trennwände. Geprüfte Leitungen sind Elektrokabel, Telekommunikationskabel, optischen Faserkabel, Rohre für Elektroinstallationen sowie nicht brennbare Rohre. Zusätzlich ist es möglich direkt in einbetonierte PVC Rohre zu schotten. Der Brandschutzstopfen ist überstreichbar mit Kunststoffdispersionsfarbe, Alkydharzlack, Polyurethanacryllack und Epoxidharzlack.

Geprüfte Tragkonstruktion

Leichtbauwand LBW	mind. 94 mm
Massivwand MBW-W	mind. 100 mm
Massivdecke MBW-D	mind. 150 mm

Geprüfte Leitungen

Elektrokabel bis Ø 80 mm
Kabelbündel bis Ø 100 mm (einzeln bis Ø 21 mm)
Elektroleerrohre und Metallrohre bis Ø 16 mm

Abhängungen

Wand beidseitig max. 200 mm
Decke oberseitig max. 200 mm

Zulassungen

ETA-12/0088
VKF-Nr. 18811

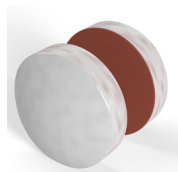
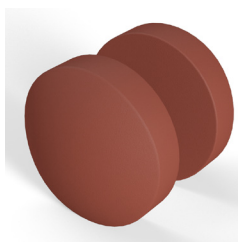
Lieferform

Verschiedene Durchmesser
erhältlich pro Stk.

Farbe: rotbraun

In Kartons à 20 Stk.

ZZ® 100-200/ 250 in Kartons à 10 Stk.



Für die Anwendung in Tiefgaragen oder Orten mit hoher Feuchtigkeit gibt es die ZZ® Brandschutzstopfen auch mit Siliconbeschichtung.

Wichtigste technische Eigenschaften

Beschreibung: Stopfenförmiges elastisches Produkt auf Polyurethanbasis mit halogenfreien Brandschutzadditiven, im Brandfall intumeszierend.

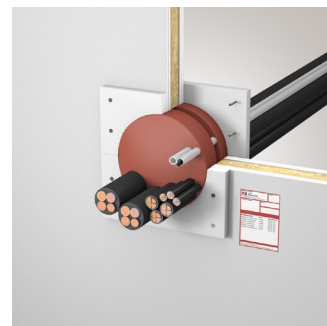
Rohdichte: $\rho = 240 \text{ kg/m}^3$ bis 300 kg/m^3

Aufschäumfaktor: 1,6-fach bis 4,5-fach
Geprüft an Proben bei 450 °C über 25 Minuten mit Auflast. Das Aufschäumverhalten im Einbauzustand hängt von den vorhandenen Randbedingungen ab.

Lagerung: Trocken und nur in Originalverpackung
5 °C bis 30 °C

Nutzungs-kategorie: Z₁

Weitere physikalische Produkteigenschaften wie Luftschalldämmung, Wärmeleitfähigkeit, Stauchhärte und statische Druckfestigkeit auf Anfrage.



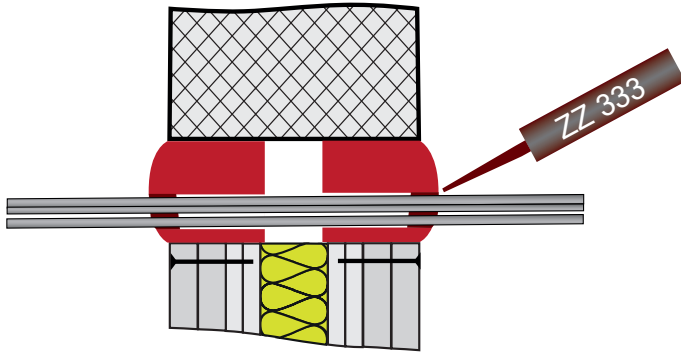
Für einen Feuerwiderstand von EI60 muss die totale Bauteilstärke 170 mm betragen, so dass ein Abstand von mind. 30 mm zwischen den Stopfen besteht. Für einen Feuerwiderstand von EI90 beträgt die totale Bauteilstärke 200 mm und der Abstand zwischen den Stopfen mind. 60 mm. Bei zu geringer Einbaustärke gibt es die Möglichkeit mit einem Kragen aus Brandschutzplatten RF1 aufzudoppeln (siehe Bild rechts).

Typ	Maximale Öffnungsgrösse [mm]
ZZ® 100-65 Brandschutzstopfen	65 (78/68)
ZZ® 100-78 Brandschutzstopfen	78 (88/80)
ZZ® 100-107 Brandschutzstopfen	104 (120/110)
ZZ® 100-122 Brandschutzstopfen	118 (133/126)
ZZ® 100-134 Brandschutzstopfen	128 (145/138)
ZZ® 100-165 Brandschutzstopfen	160 (180/170)
ZZ® 100-200 Brandschutzstopfen	194 (219/210)
ZZ® 100-250 Brandschutzstopfen	240 (259/252)



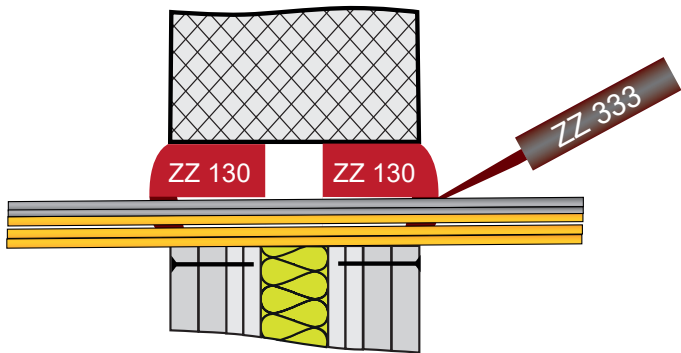
ZZ® Brandschutzstopfen (System ZZ® C10)

Anwendungsbeispiele



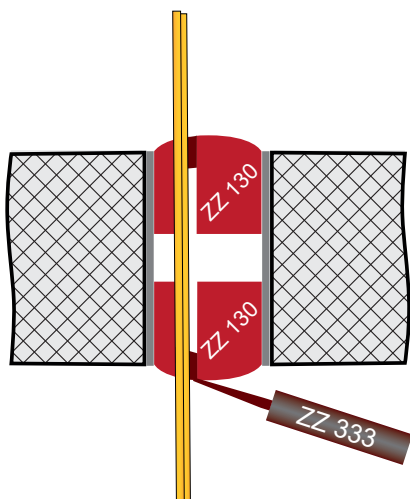
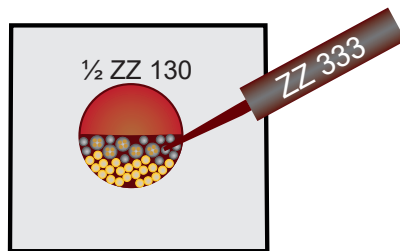
Verfüllung zwischen den Kabeln

1. Zuschneiden der Stopfen auf die vorhandenen Kabel
2. Der Ringspalt und der Hohlraum zwischen den Kabeln werden mit der Brandschutzmasse ZZ 333 beidseitig auf einer Tiefe von 20 mm rauchgasdicht verschlossen.



Aus eins mach zwei

1. Falls die Kabel die Hälfte der Kernbohrung belegen, kann ein Stopfen in zwei Halbstopfen geschnitten werden.
2. Der Ringspalt und der Hohlraum zwischen den Kabeln werden dann in der anderen Hälfte der Kernbohrung mit der Brandschutzmasse ZZ 333 beidseitig auf einer Tiefe von 20 mm rauchgasdicht verschlossen.



Futterrohr / einbetonierte Rohre

1. Bei einbetonierten Futterrohren aus PE-HD eignet sich der ZZ Stopfen (ZZ130) auch zur Kabelabschottung, ohne dass das Futterrohr entfernt werden muss.
2. Der Ringspalt und der Hohlraum zwischen den Kabeln werden mit der Brandschutzmasse ZZ 333 ober- und unterseitig auf einer Tiefe von 20 mm rauchgasdicht verschlossen.