

Aestuver™ Brandschutzstein 200 ST

Für das Aestuver™ Kombischott ST



Produkt

Der Aestuver™ Brandschutzstein 200 ST ist ein weiches, flexibles Schaumstoffformteil aus Polyurethan, versetzt mit halogenfreien Brandschutzadditiven, intumeszierend. Polyurethane sind besonders vielseitige Kunststoffe, die sich in unterschiedlichste Formen schäumen oder gießen lassen.

Als Formteil kommt es im Aestuver™ Kombischott ST Abschottungssystem zum Einsatz für Kabel- und Rohrdurchführungen.

Anwendung

Brandgefahren, die von Rohrleitungen, Kabeln und elektrischen Anlagen ausgehen, sollten im Rahmen eines Brandschutzkonzeptes geprüft werden.

Da gemäß den Landesbauordnungen weder Feuer noch Rauch übertragen werden dürfen, müssen Abschottungen auch rauchgasdicht sein. Sie dürfen deshalb keine durchgehenden Öffnungen enthalten.



Anwendung	S90	Prüfzeugnis Nr.
System Aestuver™ Kombischott ST	X	Z-19.53-2529 (Kombischott ZZ-Steine 200 BDS-N)

Einsatzbereiche und Abmessungen

- **Aestuver™ Kombischott ST:** Kombiabschottung S90 für Massivwände, Massivdecken, leichte Trennwände und Gipswände. Temporäre sowie permanente Brandabschottung von Elektrokabeln und –leitungen aller Art und Durchmesser sowie brennbaren und nichtbrennbaren Rohren.

■

1. Aestuver™ Kombischott ST	Massivwand	Massivdecke	Leichte Trennwand	Gipswand
Max. Abmessung des Abschottungssystems Breite × Höhe [mm]	1 000 × 1 000	700 × ∞	840 × 570 570 × 840	840 × 570 570 × 840
Mindesteinbautiefe (Schottstärke) [mm]	200	200	200	200
Mindestwand- und Deckenstärken (Bauteildicke) [mm]	100	150	100	80

Eigenschaften

- Schnell, einfach und kostengünstig vor allem bei größeren Öffnungen
- Verarbeitung ohne Spezialwerkzeuge möglich
- Eine Veränderung der Belegung ist unproblematisch möglich
- Unbelegte Schottbereiche einfach mit Aestuver™ Brandschutzstein 200 ST ausfüllen
- Staub- und faserfreies Abschottungssystem ermöglicht den Einbau auch in sensibleren Gebäudebereichen
- Das Brandschutzsystem kann mit handelsüblicher Dispersionsfarbe überstrichen werden

Materialkennwerte	
Abmessung	200 × 120 × 60 mm
Verbrauch	Nach Bedarf
Farbe	Rotbraun
Konsistenz	Weich, elastisch
Rohdichte	240 kg/m ³ bis 300 kg/m ³
Blähdruck	Kein Blähdruck messbar
Aufschäumfaktor	1,6-fach bis 4,5 fach

Zulassungs- / Nutzungsdaten	
Baustoffzulassung	Z-19.15-2466, DIBt (ZZ-Brandschutzschaum BDS-N)
Zulassung (System)	AbZ. Z-19.53-2529 (Kombischott ZZ-Steine 200 BDS-N)
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	Klasse E
Baustoffklasse gem. DIN 4102	Normal entflammbar, B2

Transport/Lagerung/Verarbeitung	
Dauerhafte Kontakt- bzw. Umgebungstemperatur	≤ 80 °C
Lagerstabilität	12 Monate ab Herstellung bei frostfreier Lagerung

Physikalische Baustoff- bzw. Produktmerkmale*	
Luftdurchlässigkeit** (gem. EN 1026)	$Q_{600} = 6,61 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$
Widerstand gegen statischen Differenzdruck** (in Anlehnung an EN 12211)	$P_{\max} = 3700 \text{ Pa}$ <u>Hinweis:</u> ▪ Probekörperabmessungen $550 \times 355 \text{ [B} \times \text{H mm]}$
Wärmeleitfähigkeit (gem. DIN EN 12667)	$\lambda = 0,103 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
Luftschalldämmung** (gem. EN ISO 717-1)	$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 68 (-4; -11) \text{ dB}$ <u>Hinweis:</u> ▪ Probekörperabmessungen $360 \times 360 \text{ [B} \times \text{H mm]}$

* Die folgenden Angaben sind keine garantierten Produktmerkmale.
Sie sind deswegen ausschließlich informativ als Richtwerte zu betrachten.
** Geprüft ohne Installation

Händlerdaten	
Artikelnummer	8041010
EAN	40 0 7548 013437
Gebindeform	Karton
Stück/Karton	20
Gewicht/Verpackung	ca. 8,6 kg
Mindestbestellmenge	Karton

Verarbeitung

Die Abschottung darf wahlweise als Kabelabschottung mit gleichzeitiger Belegung von Kabeln und brennbaren sowie nichtbrennbaren Rohren (Kombiabschottung) oder auch als reines Kabel- bzw. Rohrschott ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt wird.

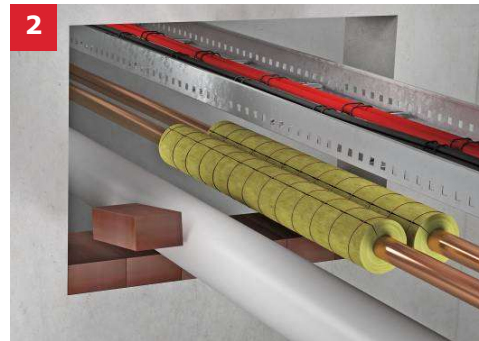
Aestuver™ Kombischott ST:

Bei der Ausführung der Kabelabschottung S90 mit dem Aestuver™ Brandschutzstein 200 ST ist der Zulassungsbescheid des Deutschen Instituts für Bautechnik Nr. Z-19.53-2529 maßgebend. Abschottungen nach dieser Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die über ausreichend Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen und entsprechend geschultes Personal einsetzen.

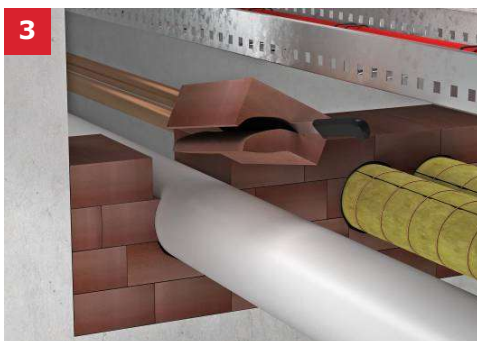
Beim Einbau in Massivdecken können in einigen Fällen zusätzliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden. Bitte beachten Sie die Zulassung.



Reinigen Sie vor der Montage die Laibung der Bauteilöffnung.



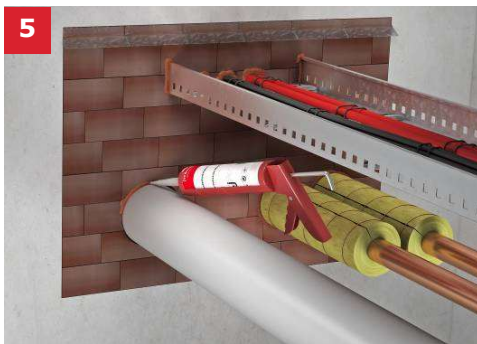
Verarbeiten Sie die Aestuver™ Brandschutzsteine ST stramm sitzend in der Bauteilöffnung und um die Kabel bzw. Rohre. Fugen zwischen den Aestuver™ Brandschutzstein ST selbst müssen nicht verfüllt werden.



Schneiden Sie die Aestuver™ Brandschutzsteine ST entsprechend der Größe der durchzuführenden Medien so zu, dass eine ausreichend große Aussparung entsteht.



Verschließen Sie enge Restöffnungen mit dem Aestuver™ Brandschutzstein ST-v. Nach Öffnen der Folie expandiert der Vakuumstein auf die Standardgröße.



Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen mit Aestuver™ Brandschutzmasse ST beidseitig mindestens 20 mm tief verfüllen



Die Abschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen. Das Schild ist jeweils neben der Abschottung am Bauteil zu befestigen. Zudem ist dem Auftraggeber nach Fertigstellung der Arbeiten eine schriftliche Übereinstimmungsbestätigung auszuhandigen.

Mindestabstände [mm]/Maximalabstände [mm]

Mindestabstände [mm]

■ Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaibung	0
■ Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaibung	0
■ Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander vertikal	0
■ Kabel(-tragekonstruktionen) zu Rohren	50
■ Rohre zur Bauteillaibung (ab Rohraußenkante)	50
■ Rohre zueinander (ab Rohraußenkante bzw. Isolierung)	50
■ Zwischen zwei Abschottungen dieser Zulassung	100
■ Zwei Abschottungen nach dieser Zulassung untereinander	
■ bei leichter Trennwand, wenn getrennt durch Ständer oder Riegel	50
■ Abschottung zu anderen Öffnungen oder Einbauten	200

Maximalabstände [mm]

■ Erste Abhängung brennbare Rohre zur Schottoberfläche	500
■ Erste Abhängung nichtbrennbare Rohre zur Schottoberfläche	650
■ Erste Abhängung Kabel(-tragekonstruktionen) zur Schottoberfläche (Schottgröße > 700 x 1 000 mm bzw. 1 000 x 700 mm)	100
■ Erste Abhängung Kabel(-tragekonstruktionen) zur Schottoberfläche (Schottgröße ≤ 700 x 1 000 mm bzw. 1 000 x 700 mm)	500

Hinweise zur Belegung

Ohne Belegung oder große Bereiche ohne Belegung:

Schottbereiche in Decken ohne Installation mit einer Breite und Länge größer 500 mm sind durch eine zusätzliche Maßnahme zu sichern: Glasgewebestreifen in jeder vierten Querrufe über gesamte Schottbreite und -dicke oder Stahlunterkonstruktion unterhalb der Schottung (Mindestabmessung 40 x 2 mm, alle 500 mm), befestigt mit geeigneten Stahldübeln oder Stahldrahtgitter unterhalb der Schottung (Maschinenweite 50 x 50 mm, Stabdurchmesser 5 mm, geschweißt), befestigt mit geeigneten Stahldübeln.

Mit Belegung:

Durch die Abschottung hindurch geführte Stahl-, Edelstahl- bzw. Stahlgussrohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 63,5 mm können wahlweise ohne Streckenisolierung durchgeführt werden.

Bei Deckenabschottungen ist im Bereich der brennbaren Rohre auf der Unterseite ein Streckmetallgitter anzubringen (siehe Anlage 8 der Zulassung)

Besonderheiten beim Einbau in leichte Trennwände:

Beim Einbau der Aestuver™ Brandschutzsteine ST in leichte Trennwände muss im Bereich der Rohbauöffnung ein umlaufender Rahmen aus nichtbrennbaren Bauplatten (fermacell® Gipsfaser-Platten, Aestuver® Brandschutzplatten, Gipsplatten Typ F oder Kalziumsilikatplatten der Baustoffklasse DIN 4102-A), dessen Tiefe mindestens der Schottstärke entsprechen muss, eingesetzt werden.

- Die Bauplatten müssen nicht untereinander verbunden werden
- Der Rahmen muss mittig eingebaut werden
- Die Fuge zwischen Rahmen und Bauteillaubung ist mit Aestuver™ Brandschutzmasse ST oder wahlweise mit Gips bzw. mineralischem Mörtel von beiden Wandseiten zu verspachteln

Einfluss von Anstrichstoffen und Chemikalien

Folgende Anstriche und gelegentliche, kurzzeitige Einwirkungen von Chemikalien verursachen keine Veränderungen der brandschutztechnischen Eigenschaften:

- Anstrichstoffe: Kunststoffdispersionsfarbe, Alkydharzlack, Polyurethanacryllack, Epoxidharzlack
- Lösemittel/Öl: Trichlorethylen, Xylol, Aceton, Testbenzin, Butylacetat, Butanol, Heizöl EL
- Gasförmige Chemikalien: Kurzzeitige Lagerung oberhalb konzentrierter Ammoniumhydroxid-Lösung

Anmerkung: Umgebungsbedingungen mit hoher Feuchte bzw. einige Anstrichstoffe und Chemikalien können geringe Farbaufhellungen oder Farbveränderungen verursachen.

Kontakt mit Metallen und Kunststoffen

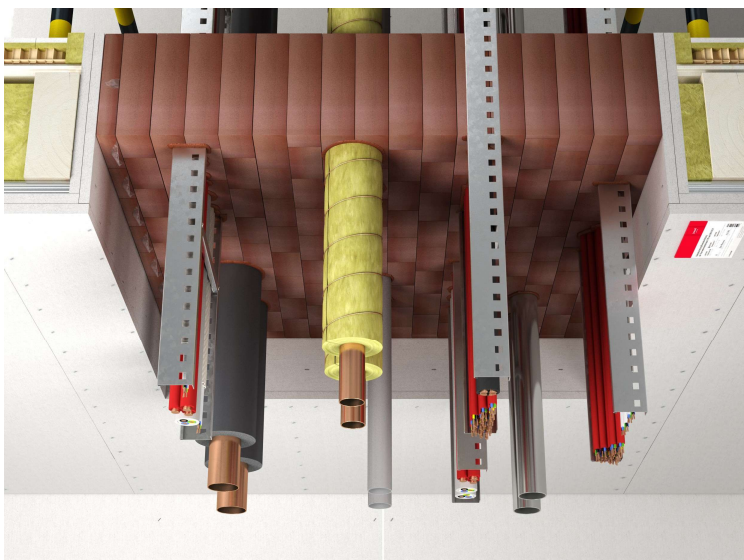
Die Oberflächenbeschaffenheit von Aluminium, Edelstahl, verzinktem Stahl und Kunststoffen aus Polyethylen und Polyvinylchlorid wird bei Kontakt mit der Aestuver™ Brandschutzmasse ST nicht negativ beeinflusst.

Sonderlösungen

Für die Anwendung im Holzbau gibt es projektbezogene Sonderlösungen.

- GA: GS 3.2/14-192-1

Anwendungsbeispiel:

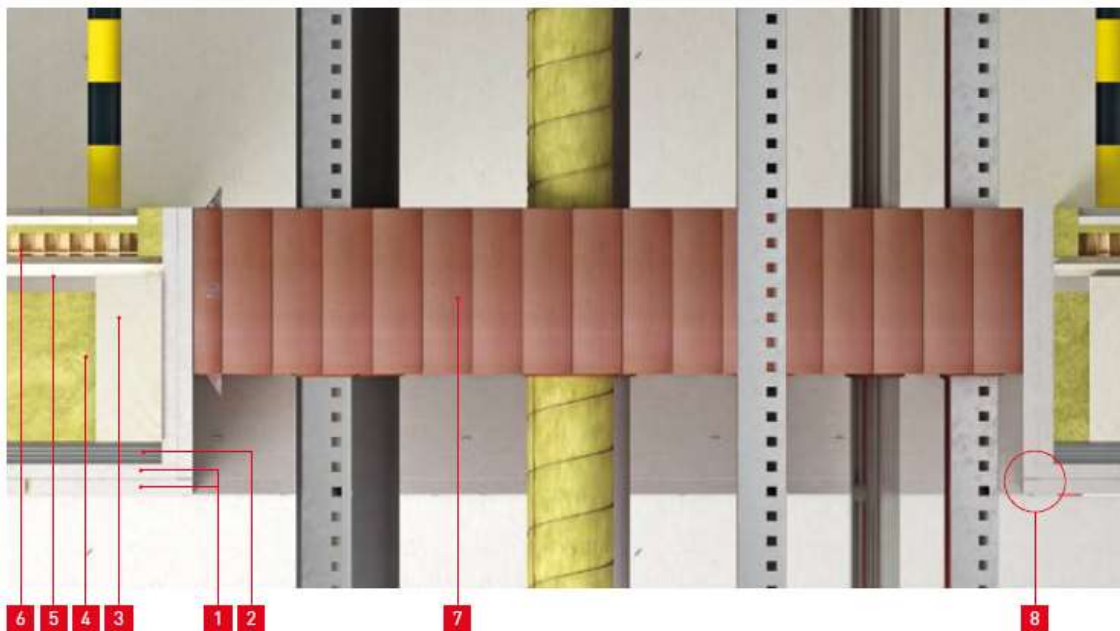


Konstruktionsbeispiel Holzbalkendecke:

- Brandschutz Holzbalkendecke: F 90-B

Abschottung		Holzbalkendecke	
Schottdicke mm	Schottabmessungen mm	Deckenhöhe mm	Beplankung mm
200	700 x ∞	je 390	2 x 15 fermacell® Firepanel A1

Unterkonstrukti- on	zul. Spannweite mm	Dämmstoff	Trockenstrich	Deckenbeschwe- rung Schallschutz
CD 60-06	625	je 100 mm Mineralwolle	30 mm 2 E 32 fermacell® Estrich-Element	30 mm fermacell® Estrich-Wabe



1 2 × 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 27 mm CD 60-06 Profil

• Unterkonstruktionsabstand:
≤ 625 mm i. V. m.
CD-Click-Fix-Schienenläufer

3 60 × 240 mm Deckenbalken

4 ≥ 100 mm Mineralfaser

5 ≥ 21 mm Holzdielung

6 30 mm 2 E 31 mm fermacell®
Estrich-Element
+ 30 mm fermacell® Estrich-Wabe

7 200 mm Aestuver™ Kombischott ST

8 Eckausbildung – versetzte
Fugenanordnung

Weitere Hinweise

Unsere Empfehlungen basieren auf umfangreichen Prüfungen und Praxiserfahrungen. Sie ersetzen nicht Richtlinien, Normen, Zulassungen sowie mitgeltende technische Merkblätter. Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung empfehlen wir, stets eine Probeverarbeitung und -anwendung vorzunehmen. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Lieferung, Abwicklung und Gewährleistung auf die von uns zugesicherten Eigenschaften erfolgt gemäß unserer AGB.