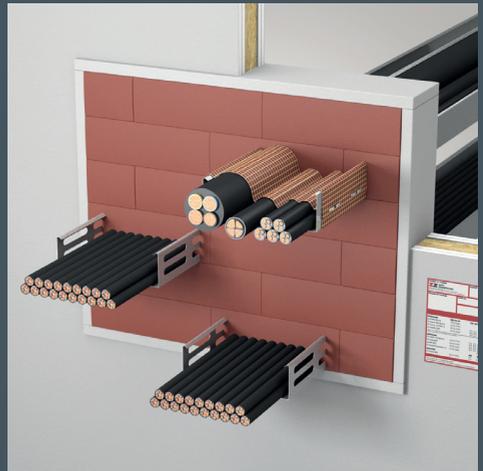
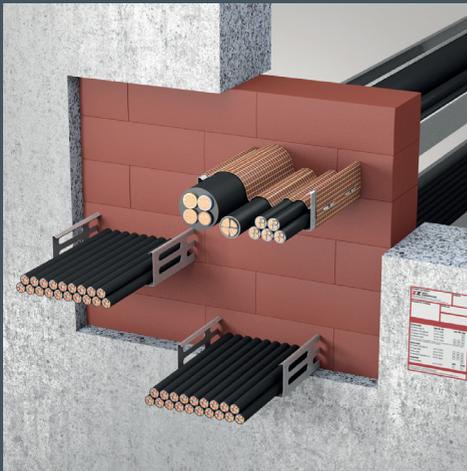
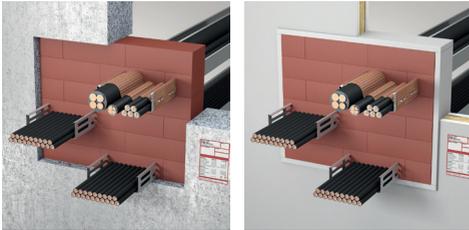


System ZZ-Steine 120 BDS-N Nr. Z-19.15-1743

Montageanleitung



Kabelabschottung S90 System ZZ-Steine 120 BDS-N Zulassung Nr. Z-19.15-1743



Systeminformation

Anwendungsbereiche

- / Temporäre sowie permanente Brandabschottung von Elektrokabeln und -leitungen aller Art und Durchmesser
- / Besonders geeignet für mittlere und große Abschottungen mit mittlerer bis hoher Belegung
- / Besonders geeignet für Kabel bis 18 mm Durchmesser
- / Besonders geeignet für Abschottungen mit häufig wechselnder Belegung
- / Geprüft für die Feuerwiderstandsklassen S30, S60 sowie S90.

Einsatzbereiche in Bauteilen der Feuerwiderstandsklasse F90

- / Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 ab 100 mm
- / Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton nach DIN 4223 ab 150 mm
- / Leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren Bauplatten nach DIN 4102-4 bzw. AbP ab 100 mm

Zugelassene Installationen

- / **Elektrokabel und -leitungen** aller Art und Durchmesser (auch Lichtwellenleiter mit Ausnahme von sogenannten Hohlleiterkabeln)
- / **Einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffrohren** für Steuerungszwecke bis zu einem Rohraußendurchmesser von 15 mm
- / **Kabeltragekonstruktion** (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen dürfen durch die Abschottung geführt werden
- / **Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff** bis zu einem Rohraußendurchmesser von 20 mm

Einsatzbereiche und Abmessungen

	Massivwand	Massivdecke	Leichte Trennwand
Maximale Abmessung des Abschottungssystems			
Breite x Höhe [mm]			
S30	875 x 575	400 x ∞	875 x 575
S60	1000 x 1000	500 x ∞	875 x 575 / 575 x 875
S90	1000 x 1000	500 x ∞	875 x 575 / 575 x 875
Mindesteinbautiefe (Schottstärke) [mm]			
S30	120	120	120
S60	120	120	120
S90	120	120	120
Mindestwand- und Deckenstärken (Bauteildicke) [mm]			
S30	50	150	75
S60	100	150	100
S90	100	150	100

Montageanleitung

Bei der Ausführung der Brandabschottung S90 „System ZZ-Steine 120 BDS-N“ ist der Zulassungsbescheid des Deutschen Instituts für Bautechnik Nr. Z-19.15-1743 maßgebend.

Grundsätzliches

- / Reinigen Sie vor der Montage die Laibung der Bauteilöffnung, bei Verwendung des ZZ-Kabelwickels BDS-N auch die Kabel und Kabeltragesysteme.
- / Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen müssen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) beidseitig mindestens 20 mm tief verfüllt werden.
- / Fugen zwischen den ZZ-Brandschutzsteinen 120 BDS-N selbst müssen nicht verfüllt werden.
- / 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 auszuhändigen.
- / Beim Einbau in Wänden und Decken können in einigen Fällen zusätzliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden. Bitte beachten Sie die Zulassung.
- / Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt wird.
- / Die Summe der Querschnitte aller Kabel darf bis zu 60% der Rohbauöffnung betragen.

Ohne Belegung oder große Bereiche ohne Belegung

- / Entfernen Sie die Schutzfolie der ZZ-Brandschutzsteine 120 BDS-N und bauen Sie diese im Mauerverband (Versatz der vertikalen Steinfugen) strammsitzend in der Bauteilöffnung ein.
- / Schottbereiche (S90 und S60) ohne Installationen in Wänden und Decken mit einer Länge größer als 300 mm sind durch eine zusätzliche Maßnahme zu sichern: Glasgewebestreifen in jeder zweiten Lager-/Querfuge über die gesamte Schottbreite und -dicke oder Stahlunterkonstruktion beidseitig/unterhalb der Abschottung (Mindestabmessung 40 x 2 mm, alle 300 mm), befestigt mit geeigneten Stahldübeln oder Stahldrahtgitter beidseitig/unterhalb der Abschottung (Maschenweite 50 x 50 mm, Stabdurchmesser 5 mm, geschweißt), befestigt mit geeigneten Stahldübeln. Details für S30 sind der Zulassung zu entnehmen.

Mit Belegung

- / Entfernen Sie die Schutzfolie der ZZ-Brandschutzsteine 120 BDS-N und bauen Sie diese im Mauerverband (Versatz der vertikalen Steinfugen) strammsitzend in der Bauteilöffnung ein. Schneiden Sie die ZZ-Brandschutzsteine 120 BDS-N entsprechend der Größe der durchzuführenden Medien so zu, dass eine ausreichend große Ausparung entsteht.
- / Bei der Abschottung von Kabeln bis zu einem Durchmesser von 18 mm sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
- / Umwickeln Sie Kabel mit einem Durchmesser größer als 18 mm, Steuerleitungen aus Stahl sowie Kabelbündel und die zugehörigen Kabeltragekonstruktionen mit einer Lage des ZZ-Kabelwickels BDS-N beidseitig der Abschottung auf einer Länge von 150 mm (gemessen ab Schottoberfläche).

- / Entfernen Sie vor der Montage die Schutzfolie und fixieren Sie den ZZ-Kabelwickel BDS-N anschließend mit ausreichendem Anpressdruck auf den Medien. Die gitterverstärkte Seite muss dabei außen liegen. Anfang und Ende des ZZ-Kabelwickels BDS-N sowie ggf. vorhandene Stöße sind mit Stahlklammern (im Lieferumfang enthalten) zu verbinden, wobei die Überlappungslänge mindestens 30 mm betragen muss.

Besonderheiten beim Einbau in leichte Trennwände

- / Beim Einbau der ZZ-Brandschutzsteine 120 BDS-N in leichte Trennwände muss im Bereich der Rohbauöffnung ein umlaufender Rahmen aus nichtbrennbaren Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten der Baustoffklasse DIN 4102-A), dessen Tiefe mindestens der Schottstärke entsprechen muss, eingesetzt werden.
- / Falls die Bauteilöffnung größer als 300 mm x 300 mm ist, muss die Laibung in der leichten Trennwand umlaufend durch Ständerprofile ausgebildet werden. Jeder Plattenstreifen ist in diesem Fall mit mindestens zwei Schrauben (Abstand < 250 mm) zu befestigen.
- / Die einzelnen Bauplatten müssen nicht miteinander verbunden werden.
- / Bei Wandstärken bis 120 mm darf der Rahmen wahlweise mittig oder einseitig bündig eingebaut werden.
- / Die Fuge zwischen Rahmen und Bauteillaibung ist mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) oder wahlweise mit Gips bzw. mineralischem Mörtel von beiden Wandseiten zu verspachteln.

Besonderheiten bei zu geringer Massivwandstärke

- / Wenn die Dicke der Massivwand im Bereich der Kabelabschottung geringer als die geforderte Mindestschottstärke ist, sind rings um die Schottöffnung Aufleistungen aus mindestens 100 mm breiten Streifen aus nichtbrennbaren Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten der Baustoffklasse DIN 4102-A) gem. Zulassung rahmenartig aufzubringen.
- / Alternativ kann ein umlaufender Rahmen aus nichtbrennbaren Bauplatten vorgesehen werden (siehe Besonderheiten beim Einbau in leichte Trennwände).
- / Die Aufleistungen dürfen wahlweise ein- oder beidseitig der Wand angeordnet werden.

Nachbelegung

- / Nehmen Sie die ZZ-Brandschutzsteine 120 BDS-N aus dem Schott, um Raum für die neu durchzuführenden Medien zu erhalten.
- / Führen Sie die neuen Medien durch die Bauteilöffnung.
- / Schneiden Sie die entnommenen ZZ-Brandschutzsteine 120 BDS-N entsprechend der Größe der durchzuführenden Medien so zu, dass eine ausreichend große Ausparung entsteht.
- / Verarbeiten Sie die Bauteile wieder strammsitzend in der Öffnung.
- / Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen müssen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) beidseitig mindestens 20 mm tief verfüllt werden.
- / Alternativ kann mit einem geeigneten Schneidwerkzeug eine ausreichend große Öffnung in der Abschottung hergestellt werden.
- / Einzelkabel können durch die Fugen zwischen den ZZ-Brandschutzsteinen 120 BDS-N gestoßen werden.
- / Beachten Sie bei Kabeln mit einem Durchmesser von mehr als 18 mm die Verwendung des ZZ-Kabelwickels BDS-N.

Kabelabschottung S90 System ZZ-Steine 120 BDS-N Zulassung Nr. Z-19.15-1743

Tipps und Hinweise

- / Bei der Verarbeitung der ZZ-Brandschutzprodukte sind keine Spezialwerkzeuge nötig. Zum optimalen Schneiden der ZZ-Brandschutzprodukte empfehlen wir ein Messer mit Wellenschliff breit bzw. schmal (siehe Zubehör).
- / ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) kann auch als eigenständiges System für Kleinabschottungen bis zu einem Durchmesser von 80 mm verwendet werden (siehe System ZZ-Brandschutzmasse 1K).
- / Nach dem Verfüllen der Kabelzwischenräume, Zwickel und offenen Fugen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) kann diese mit einem wasserbefeuchteten Pinsel glattgestrichen werden.
- / Ein-Mann-Montage ist auch bei Deckenabschottungen möglich.
- / Das Abschottungssystem ist mit handelsüblicher Dispersionsfarbe überstreichbar.

Abstände der Bauteilöffnungen [mm]

Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
Kabelabschottungen nach dieser Zulassung	s. Einsatzbereiche und Abmessungen	≥ 10 cm
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

Mindestabstände der Medien [mm]

Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung seitlich bzw. unten	0
Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung oben	30
Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander vertikal	20
Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander horizontal	0

Maximalabstände der ersten Unterstützung von Kabeln (jeweils bezogen auf die Schottoberfläche) [mm]

Kabel(-tragekonstruktionen) (Schotthöhe > 575 mm)	100
Kabel(-tragekonstruktionen) (Schotthöhe ≤ 575 mm)	500

Systemkomponenten

Systemkomponenten	Art.-Nr.	VE
ZZ-Brandschutzstein 120 BDS-N (250 x 120 x 80 [mm])	B01N00-0022	10
ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K), 310 ml	B15N00-0001	12
ZZ-Kabelwickel BDS-N (5000 x 150 x 3 [mm])	B04N00-0003	1
Kennzeichnungsschild DIBt Zulassung	B16H00-0050	1

Zubehör

Zubehör	Art.-Nr.	VE
Messer mit Wellenschliffblatt, schmal	B99H00-0046	1
Messer mit Wellenschliffblatt, breit	B99H00-0047	1
Profi-Kartuschenpistole (310 ml)	B16H00-0024	1
EconoMax (310 ml Kartusche & 580 ml Schlauchbeutel)	B16H00-0052	1
PowerMax, akkubetrieben (310 ml Kartusche & 580 ml Schlauchbeutel)	B16H00-0053	1

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH
Marconistraße 7-9
50769 Köln

Tel.: +49 221 97061-0
Fax: +49 221 97061-929
E-mail: info@z-z.eu
Internet: www.z-z.eu

Bilder

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Copyright

© ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Stand: August 2015
Irrtümer und technische Änderungen
sind vorbehalten.

ZZ ZAPP-
ZIMMERMANN

INNOVATIVE BRANDSCHUTZSYSTEME

www.z-z.eu