

Montageanleitung

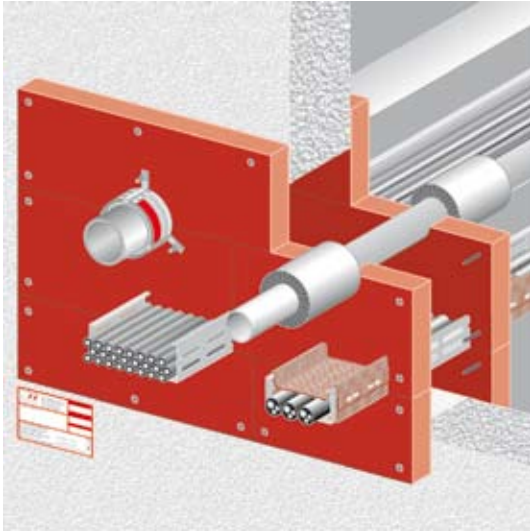


ISIFOAM Schottplatte BDS-N „System ZZ“

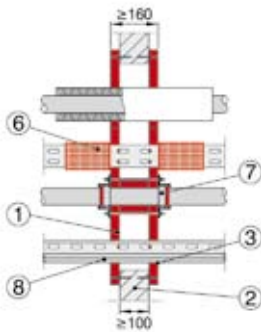
Z-19.15-1861

Gültigkeit bis 10. Dezember 2017

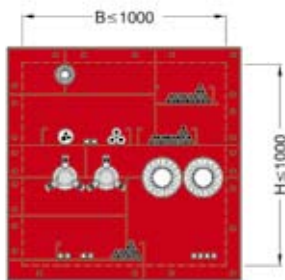




ZZ-Brandschutzplatte BDS-N



Schnitt durch Massivwand



Aufsicht Massivwand

Systeminformation

Anwendungsbereiche

- / Permanente Brandabschottung von Elektrokabeln und -leitungen aller Art und Durchmesser sowie brennbaren und nichtbrennbaren Rohren
- / Besonders geeignet zum überschrauben von beschädigten Mineralwollschotts ohne vorherige Demontage des Altschotts
- / Besonders geeignet zur Abschottung von mittleren bis großen Wand- und Deckendurchbrüchen mit geringer bis mittlerer Belegung. Auf Grund umfangreicher Zulassungsinhalte stehen zahlreiche praxisgerechte Einbauvarianten zur Verfügung.
- / Alle bekannten Vorteile der ZZ-Brandschutzsysteme bleiben erhalten.

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, innenliegender Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt größer 1000 °C) und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren Bauplatten nach DIN 4102-4 bzw. AbP ab 100 mm

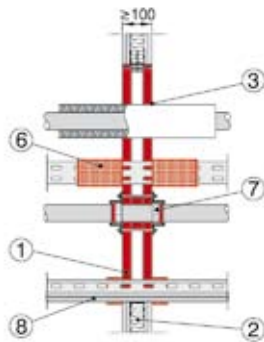
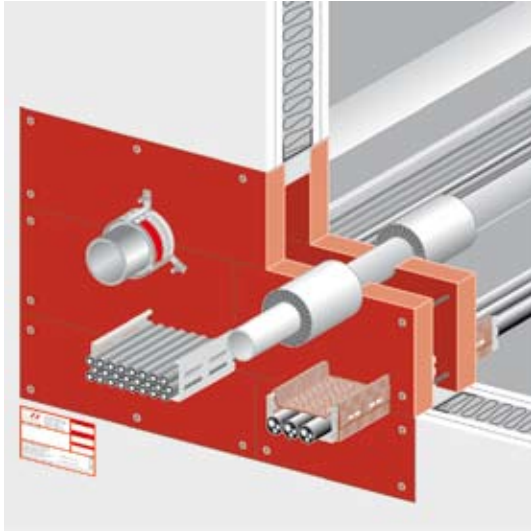
Maximale Abmessung des Abschottungssystems [mm]

in Massivwänden	(B x H) 1000 x 1000
in Massivdecken	(B x H) 600 x Länge ist unbegrenzt
in leichten Trennwänden	(B x H) 1000 x 1000

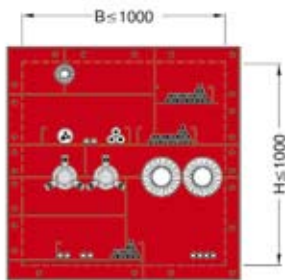
Mindesteinbautiefe (Schottstärke) [mm] in Wänden	100 eingeschraubt / 160 aufgeschraubt
in Decken	150 eingeschraubt / 210 aufgeschraubt

Umfang der Zulassung

- / Elektrokabel und -leitungen aller Art und Durchmesser (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sogenannten Hohlleiterkabeln
- / Einzelne Leitungen aus Kunststoffrohren für Steuerungszwecke bis zu einem Rohraußendurchmesser von 15 mm
- / Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen
- / Brennbare Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von bis zu 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 10,0 mm (Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861)
- / Brennbare und nichtbrennbare Rohre für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen
- / Nichtbrennbare Rohre aus Stahl, Edelstahl und Stahlguss mit einem Rohraußendurchmesser bis 168,3 mm und Rohrwanddicken von 1,0 mm bis 14,2 mm sowie Rohre aus Kupfer mit einem Rohraußendurchmesser bis 88,9 mm und Rohrwanddicken von 1,0 mm bis 14,2 mm (Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861)
- / Nichtbrennbare Rohre, die für Rohrleitungsanlagen, für brennbare Flüssigkeiten und für brennbare Gase bestimmt sind
- / Streckenisolierungen aus Mineralfasermatten oder -schalen können wahlweise durch die Abschottung hindurchgeführt werden, oder an der Schottoberfläche enden (Anwendungsbereiche, Isolierungslängen und -dicken sowie Rohrdiagramme siehe Zulassung Z-19.15-1861).
- / Die Summe der Querschnitte aller Kabel und Rohre darf bis zu 60 % der Rohbauöffnung betragen.
- / Elektro-Installationsrohre aus Kunststoff bis zu einem Rohraußendurchmesser von 20 mm



Schnitt durch leichte Trennwand



Aufsicht leichte Trennwand

Legende

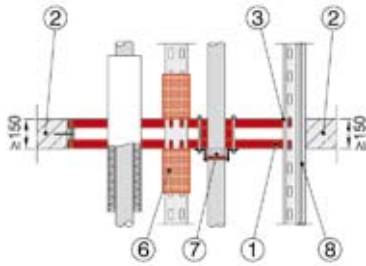
- 1 ZZ-Brandschutzplatte BDS-N
- 2 Leichte Trennwand / Massivwand / Massivdecke
- 3 ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K)
- 6 ZZ-Kabelwickel BDS-N
- 7 ZZ-Manschette Typ AS
- 8 Kabeltragekonstruktionen

Montageanleitung

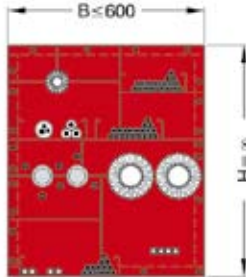
Die Abschottung darf wahlweise als Kabelabschottung mit gleichzeitiger Belegung von Kabeln und brennbaren sowie nichtbrennbaren Rohren (Kombiabschottung) oder auch als reines Kabel- bzw. Rohrschott ausgeführt werden. Abschottungen nach dieser Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die über ausreichend Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen und entsprechend geschultes Personal einsetzen (siehe Schulungen). Bei der Ausführung der Kabelabschottung S90 mit dem „System ZZ-Platte BDS-N“ ist der Zulassungsbescheid des Deutschen Instituts für Bautechnik Nr. Z-19.15-1861 maßgebend. Bitte beachten Sie die EG-Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt.

Grundsätzliches

- ✓ Schneiden Sie die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N entsprechend der Belegung und der Schottgröße zu. Dabei sind die Öffnungen für die durchzuführenden Medien so auszuschneiden, dass zwischen der Platte und den durchgeführten Medien eine Fuge mit maximal 20 mm Breite entsteht. Die Fugen zwischen den ZZ-Brandschutzplatten BDS-N dürfen eine maximale Breite von 5 mm besitzen.
- ✓ Die ZZ-Brandschutzplatten BDS-N sind grundsätzlich beidseitig der Wand bzw. Decke anzubringen.
- ✓ Die ZZ-Brandschutzplatten BDS-N sind mindestens einseitig am Bauteil zu befestigen.
- ✓ Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) beidseitig mindestens 30 mm tief verfüllen. Zwischen den einzelnen Brandschutzplatten bzw. zwischen den Brandschutzplatten und den durchgeführten Medien sind die Fugen mindestens 30 mm tief zu verfüllen.
- ✓ Die maximale freie (d. h. nicht auf dem Bauteil aufliegende oder an Installationen angrenzende) Fugenlänge bei einseitig befestigten Platten in Decken darf nicht mehr als 475 mm betragen.
- ✓ Zwischen den einzelnen Brandschutzplatten und dem Bauteil ist eine Lage ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) zum rauchgasdichten Verschluss aufzubringen.
- ✓ Kabel sowie Steuerleitungen, Elektroinstallationsrohre und Kabelbündel sind ggf. in Abhängigkeit ihres Außendurchmessers, der Einbauvariante bzw. der Bauteildicke zu beiden Seiten der Kabelabschottung mit dem ZZ-Kabelwickel BDS-N zu ummanteln. Dazu darf der ZZ-Kabelwickel BDS-N längs auf die erforderliche Breite zugeschnitten werden.
- ✓ An brennbaren Rohren müssen grundsätzlich Rohrmanschetten ZZ-Manschette Typ A und Typ AS nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1659 angeordnet werden. Diese sind mit durchgehenden Gewindestangen M6 in Wänden beidseitig bzw. in Decken nur deckenunterseitig auf den ZZ-Brandschutzplatten BDS-N zu befestigen. Hierbei sind Distanzstücke, zugeschnitten aus ZZ-Brandschutzplatten BDS-N, innerhalb der Abschottung vierseitig um die brennbaren Röhre anzuordnen. Zur Fixierung ist zwischen den Distanzstücken und der Brandschutzplatte ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) aufzutragen.
- ✓ Die Abschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen. Das Schild ist jeweils neben der Abschottung am Bauteil zu befestigen. Alternativ bietet sich die Verwendung des ZZ-DokuStreifens an (siehe Systemkomponenten). Zudem ist dem Auftraggeber nach Fertigstellung der Arbeiten eine schriftliche Übereinstimmungsbestätigung auszuhändigen.
- ✓ Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt wird.



Schnitt durch Massivdecke



Aufsicht Massivdecke

Einbauvariante „Aufgeschraubt“

- ✓ Beachten Sie, dass Sie eine Überlappung der ZZ-Brandschutzplatten BDS-N über die Bauteillaubung von mindestens 50 mm vorsehen müssen.
- ✓ Tragen Sie zwischen der ZZ-Brandschutzplatte BDS-N und dem Bauteil ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) auf.
- ✓ Befestigen Sie die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N auf Massivwänden und -decken sowie leichten Trennwänden mit Schrauben gem. Tabelle Seite 16.
- ✓ Jede ZZ-Brandschutzplatte BDS-N ist mit mindestens einer Seite und mindestens zwei Schrauben an der Bauteillaubung zu befestigen. Der maximale Schraubenabstand darf 250 mm nicht überschreiten. Zum freien Plattenrand muss der Schraubenabstand zwischen 15 mm und 90 mm liegen. Bei Plattenstößen darf der Abstand zwischen Schraube und Plattenrand in einem Bereich zwischen 15 mm und 50 mm variieren.
- ✓ Bei defekten Mineralwollschottungen können Restbauteile in Öffnungen verbleiben und mit ZZ-Brandschutzplatte überschraubt werden. (sog. Reperaturschott)

Einbauvariante „Eingeschraubt“

- ✓ Zur Befestigung der ZZ-Brandschutzplatten BDS-N sind Leisten aus nichtbrennbaren Bauplatten (Dicke größer 2 x 12,5 mm bzw. mindestens 25 mm) in der Bauteillaubung mit Schrauben gem. Tabelle (siehe unten) zu befestigen und vorher mit Brandschutzmasse zu verkleben. In Wänden können die Leisten alternativ nur mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) verklebt werden.
- ✓ Die Mindestbreite der Befestigungsleisten beträgt 40 mm. Ab Schottstärken größer 140 mm können wahlweise zwei Befestigungsleisten a 40 mm verwendet werden.
- ✓ Tragen Sie zwischen der ZZ-Brandschutzplatte BDS-N und der Befestigungsleiste ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) auf. Befestigen Sie die Brandschutzplatten anschließend mit den Schrauben gem. (siehe unten) auf den Befestigungsleisten der Wand bzw. Decke.
- ✓ Jede ZZ-Brandschutzplatte BDS-N ist mit mindestens einer Seite und mindestens zwei Schrauben an der Bauteillaubung zu befestigen. Der maximale Schraubenabstand darf 250 mm nicht überschreiten. Zum freien Plattenrand muss der Schraubenabstand zwischen 15 mm und 90 mm liegen. Bei Plattenstößen darf der Abstand zwischen Schraube und Plattenrand in einem Bereich zwischen 15 mm und 50 mm variieren.

Einbauvariante „Eingeklebt“

- ✓ Die Befestigungsleisten sind gemäß der Einbauvariante „Eingeschraubt“ anzubringen.
- ✓ Bei Massivwandstärken größer als 175 mm darf die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N wahlweise nur durch Verklebung auf den Befestigungsleisten mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) befestigt werden.

Besonderheiten beim Einbau in leichte Trennwände

- ✓ In leichten Trennwänden muss die Laibung der Öffnung umlaufend durch Ständerprofile ausgebildet werden.

Nachbelegung

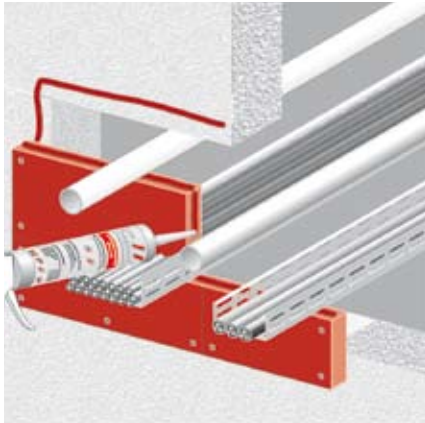
- ✓ Schneiden Sie unter Verwendung eines geeigneten Schneidwerkzeuges eine ausreichend große Öffnung in die ZZ-Brandschutzplatte BDS-N, sodass zwischen den durchgeführten Medien und der Platte eine Fuge mit maximal 20 mm Breite entsteht.
- ✓ Führen Sie die neuen Medien durch die Bauteilöffnung.
- ✓ Kabelzwischenräume, Zwickel und offene Fugen mit ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) beidseitig mindestens 30 mm tief verfüllen.

Schrauben für unterschiedliche Untergründe:

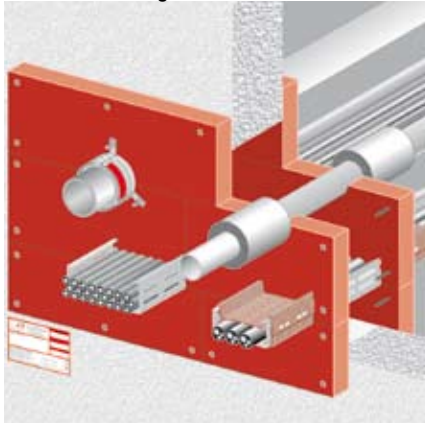
Untergrund	Schnellbauschraube Grobgewinde Ø 4,2 x 75 mm	Spanplatten- schraube Ø 5,0 x 70 mm	HECO Multi Monti MMS-F 6 60 Ø 6,0 x 60 mm
Befestigungsleiste	X	X	
Porenbeton	X	X	
Leichte Trennwand	X	X	
Beton			X
Kalksandlochsteinmauerwerk			X
Kalksandvollsteinmauerwerk			X
Vollmauerziegel			X

Legende

- 1 ZZ-Brandschutzplatte BDS-N
- 2 Leichte Trennwand / Massivwand / Massivdecke
- 3 ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K)
- 6 ZZ-Kabelwickel BDS-N
- 7 ZZ-Manschette Typ AS
- 8 Kabeltragekonstruktionen



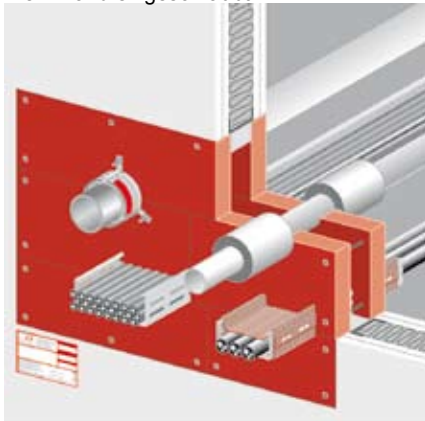
Montage System ZZ-Platte BDS-N auf Massivwand aufgeschraubt



System ZZ-Platte BDS-N auf Massivwand aufgeschraubt



Montage System ZZ-Platte BDS-N in leichte Trennwand eingeschraubt



System ZZ-Platte BDS-N in leichte Trennwand eingeschraubt

Mindestabstände [mm]

Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung seitlich bzw. unten	0
Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung oben	50
Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander horizontal	0
Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander vertikal	100
Kabel(-tragekonstruktionen) zu Rohren	50
Brennbare Rohre zur Bauteillaubung (ab Rohraußenkante)	50
Brennbare Rohre zueinander (ab Rohraußenkante)	50
Brennbare zu nichtbrennb. Rohren (ab Rohraußenkante bzw. Isol.)	100
Nichtbrennbare Rohre zur Bauteillaubung (ab Isolierung)	0
Nichtbrennbare Rohre untereinander (ab Rohraußenkante bzw. Isol.)	100
Zwischen zwei Abschottungen dieser Zulassung	100
Abschottung zu anderen Öffnungen oder Einbauten	200

Maximalabstände [mm]

Erste Abhängung Kabeltragesystem zur Schottoberfläche	175
Erste Abhängung Rohre zur Schottoberfläche	500
Schraubenabstand (mindestens zwei Schrauben je Platte)	250

Tipps und Hinweise:

- ✓ Bei der Verarbeitung der ZZ-Brandschutzprodukte sind keine Spezialwerkzeuge nötig. Zur optimalen Schneidbarkeit der ZZ-Brandschutzplatte empfehlen wir eine Stichsäge mit Wellenschliffmesser vom Typ Bosch T313 AW bzw. T113A oder ein Messer mit Wellenschliff breit bzw. schmal (siehe Zubehör).
- ✓ Die ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) kann auch als eigenständiges System für Kleinstabschottungen bis zu einem Durchmesser von 80 mm verwendet werden (siehe System ZZ-Brandschutzmasse 1K).
- ✓ Nach dem Verfüllen der Kabelzwischenräume, Zwickel und offenen Fugen mit der ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K) kann diese mit einem wasserbefeuchteten Pinsel glattgestrichen werden.
- ✓ Grundsätzlich gilt, dass bei der Verarbeitung der ZZ-Systeme in Kombination mit dem ZZ-DokuStreifen erstmals eine beweiskräftige Dokumentation von Brandabschottungen möglich ist (siehe Kennzeichnung und Dokumentation).

Systemkomponenten:	Art.-Nr.	VE
ZZ-Brandschutzplatte BDS-N	B12N01-0001	3
ZZ-Brandschutzmasse BDS-N (1K)	B15N00-0001	12
ZZ-Kabelwickel BDS-N	B04N00-0001	1
ZZ-Manschette	Siehe Varianten Seite 43	
HECO Multi-Monti MMS-F 6 80 Ø 6,0 x 60 mm	B99H00-0094	100
Schnellbauschraube Grobgewinde Ø 4,2 x 75 mm	B99H00-0095	500
Spanplattenschraube Ø 4,5 x 80 mm	B99H00-0096	200
Kennzeichnungsschild für ZZ-Kombischottsysteme	B16H00-0033	1
ZZ-DokuStreifen für ZZ-Kombiabschottungen	B99H00-9033	1