

FIRE-VENT®

Brandschutztechnik mit System



Klassifizierung und Prüfung:
FLI-VE 90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz
FLI 90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz
Alle FLI und FLI-VE Produkte sind wartungsfrei
und unterliegen gemäß ÖNORM H 6027 keiner
jährlichen Kontrollpflicht.

Feuerschutzabschluss BSA



FIRE-VENT® Brandschutztechnik für Lüftungs- und Sanitärleitungen

WERNIG FIRE-VENT® Brandschutztechnik bietet für Lüftungsleitungen sicheren Schutz gegen Übertragung von Feuer, Temperatur und Rauch von einem Brandabschnitt in den anderen.

Alle Brandschutzprodukte, ob Brandschutzstutzen BSI, Feuerschutzabschluss BSA oder Decken- und Wandschott AVR FLI-VE für Lüftungsleitungen sind für Trennwände bereits ab 40 mm Wandstärke geprüft und einsetzbar.

Für Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen ist die ÜA-Kennzeichnung in Österreich gesetzlich vorgeschrieben. Diese Kennzeichnung gewährleistet die normgerechte Prüfung und gesetzeskonforme Einsetzbarkeit der Brandschutzprodukte.



Kaltrauchklappe KRKW



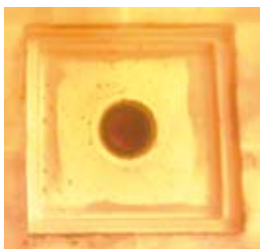
FLI 90 Brandschutzstutzen BSI



FLI-VE 90 Feuerschutzabschluss BSA



FLI-VE 90 Decken- und Wandschott AVR FLI-VE



Blick in den Prüfofen bei 1000°C

Für die FIRE-VENT® Brandschutzstutzen BSI erfolgte die Prüfung der FLI 90 Klassifikation gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-002/05-009 (Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien) durch die staatlich autorisierte Prüfanstalt MA 39 Wien. Diese hat die Eignung der Brandschutzstutzen für FLI 90 Abschottungen von Brandabschnittsdurchdringungen in Lüftungsleitungen für die Nenndurchmesser DN 80, DN 100, DN 125 und DN 160 bestätigt.

Die Prüfung des FIRE-VENT® Feuerschutzabschlusses BSA nach dem OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-005 (Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien mit mechanischem Verschlusselement) wurde von der VFA MA 39 geprüft. Diese hat die Eignung der Feuerschutzabschlüsse für FLI-VE_(ho+ve) 90 Abschottungen bestätigt. Der Einbau ist sowohl in vertikale als auch in horizontale Lüftungsleitungen zugelassen.

Die Prüfung des FIRE-VENT® Decken- und Wandschott AVR FLI-VE wurde ebenso nach dem OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-005 (Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien mit mechanischem Verschlusselement) von der VFA MA 39 geprüft. Diese hat die Eignung des Decken- und Wandschotts für FLI-VE_(ho+ve) 90 Abschottungen bestätigt. Der Einbau ist sowohl in vertikale als auch in horizontale Lüftungsleitungen zugelassen.

Die Feuerschutzprodukte für Lüftungsleitungen entsprechen selbstverständlich auch den in der ÖNORM H 6027 definierten Anforderungen und sind gemäß dieser ÖNORM einsetzbar.

FIRE-VENT® Kaltrauchklappe KRKW

Kaltrauchsperre/Kaltrauchrückschlagklappe zur Verhinderung von Kaltrauchübertragung, geprüft gemäß ÖNORM H 6027, aus hochtemperaturbeständigem Kunststoff mit Silikonmembrandichtung und Magnethalterung zur stufenlosen Einstellung des Öffnungsdruckes, durch einfaches Einschieben für Einbau in senkrechte und waagrechte Spiro-Lüftungsrohrleitungen geeignet, dauertemperaturbeständig bis 210°C. Die umlaufende Doppellippendichtung gewährleistet eine dichte Verbindung und verhindert ein Verschieben der Kaltrauchsperre.



Kaltrauchklappe KRKW

Type	Ø D	L	ca. Druckverlust - in waagrechter Rohrleitung (Pa)								
			m/s	0	1	2	3	4	5	6	7
KRKW 100	98	20		25	20	27	33	39	47	-	-
KRKW 125	123	20		25	14	20	25	31	36	41	-
KRKW 160	157	20		25	20	30	36	41	51	60	70

FIRE-VENT® FLI-VE_(ho+ve) 90 Feuerschutzabschluss BSA

Der FIRE-VENT® Feuerschutzabschluss BSA ist FLI-VE_(ho+ve) 90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-005 (Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien mit mechanischem Verschlusselement) geprüft. Die FLI-VE 90 Prüfung wurde sowohl in einem Wandaufbau von 40 mm Ridurit als auch in einer Deckenkonstruktion, ausgeführt als 100 mm Weichschott, erfolgreich durchgeführt.

Die Feuerschutzabschlüsse BSA bestehen im Wesentlichen aus einem zylindrischen Stahlblechgehäuse mit zwei mittig angebrachten, federbelasteten Klappenflügeln, welche beidseitig mit Brandschutzlaminat beschichtet sind. Der an der Gehäuseaußenseite angebrachte bei Temperatureinwirkung expandierende Dichtstreifen gewährleistet eine rasche und sichere Dichtwirkung im Rohr sowie im Einbaustutzen. Die Montage erfolgt durch einfaches Einschieben in das Spirorohr oder in den Einbaustutzen (auch nachträglich bei z.B. brandschutztechnischer Sanierung im Altbau leicht möglich).



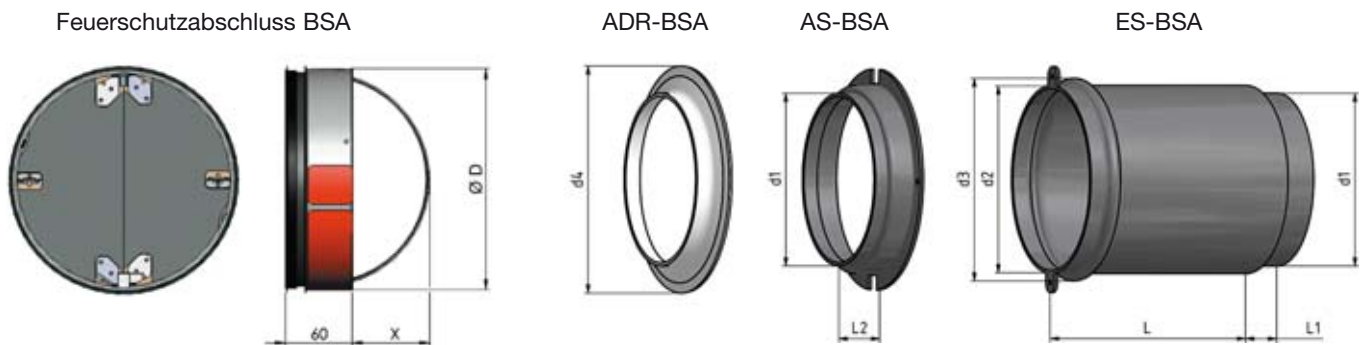
FLI-VE 90 Feuerschutzabschluss BSA

Die umlaufende Doppellippendichtung gewährleistet nicht nur die lufttechnische Abdichtung sondern sichert die Brandschutzklappe auch vor Verschieben – sowohl bei horizontalem als auch vertikalem Einbau.

Für eine allenfalls erforderliche Stellungsanzeige ist ein optional leicht montierbarer Endschalter mit Wechselkontakt lieferbar.

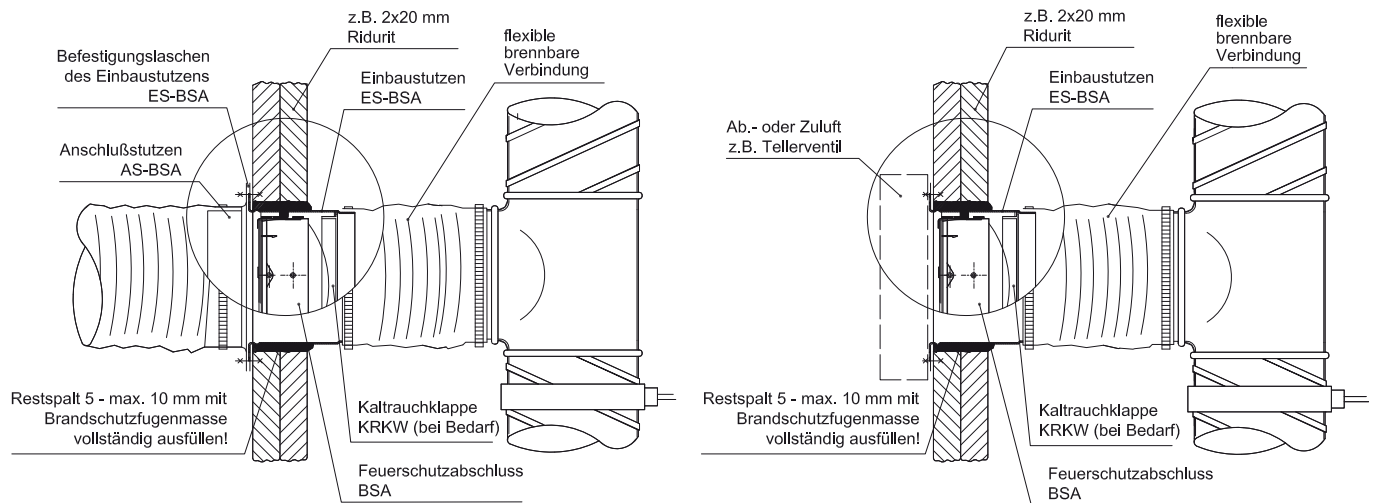
Für den fachgerechten Einbau des Feuerschutzabschlusses BSA in Leichtbauwänden – Dehnungskompensation durch flexiblen Anschluss an das weiterführende Leitungssystem gemäß der ÖNORM H 6031 – sowie für den einfachen Einbau einer u. U. erforderlichen Kaltrauchklappe KRKW ist der Einbaustutzen ES-BSA optional lieferbar. Am raumseitig montierbaren Anschlussstutzen AS-BSA kann z.B. der bauseitige flexible Anschluss einer Küchendunstabzugshaube oder einer weiterführenden Luftleitung erfolgen. Für die optische Abdeckung der Mauerdurchdringung ist die weiß pulverbeschichtete Abdeckrosette ADR-BSA lieferbar.

Abmessungen

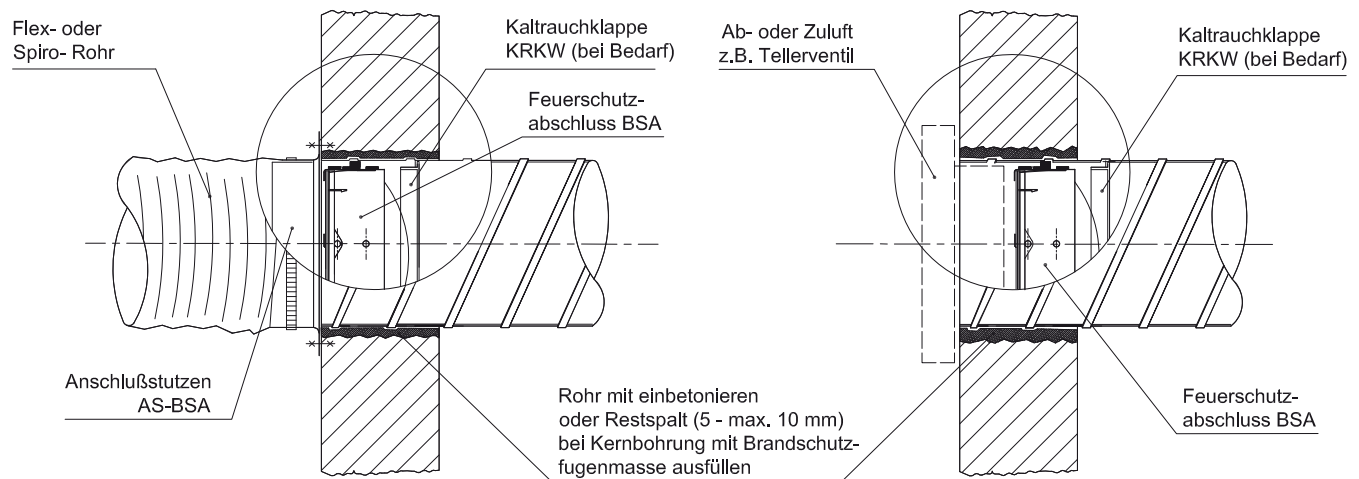


Feuerschutzabschluss BSA			Einbaustutzen ES-BSA, Anschlussstutzen AS-BSA und Abdeckrosette ADR-BSA						
Type	Ø D	X	L	L ₁	L ₂	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
BSA 100	98,5	20	78	17	35	99	102	104	172
BSA 125	123,5	33	95	19	35	124	127	130	186
BSA 160	158,5	51	110	14	35	159	162	165	233

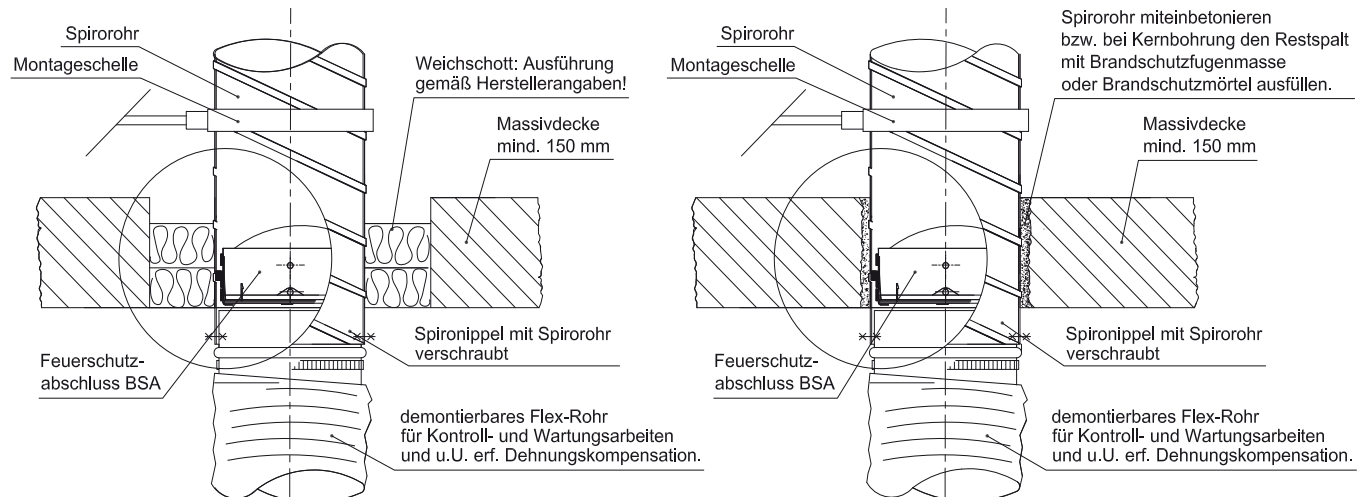
Einbau in F 90 Leichtbauwand – z.B.: 2x20 mm Ridurit



Einbau in F 90 Massivwand - z.B.: Beton, Porenbeton, Ziegel, Gipsdielen



Deckeneinbau in Weichschott und Massivdecke



Detailausführungen für alle obigen Einbausituationen in Bezug auf Dehnungskompensation – siehe Montageanleitung.

FIRE-VENT® FLI 90 Brandschutzstutzen BSI

Der FIRE-VENT® Brandschutzstutzen ist FLI 90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-002/05-009 (Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien) geprüft. Die FLI 90 Prüfung wurde sogar über einen Zeitraum von 120 Minuten durchgeführt und erfolgreich bestanden.

Der Brandschutzstutzen BSI besteht aus zwei ringförmigen verzinkten Stahlblechgehäusen mit zwei Befestigungslaschen und einer jeweiligen Länge von ca. 32 mm, diese sind auf beiden Stirnseiten ca. 12 mm umgebördelt. Beide Gehäuse sind mit einem dazwischen liegenden thermischen Dichtring durch Blindnieten verbunden. Die Länge der Gesamtkonstruktion beträgt ca. 70 mm. Die beiden ringförmigen Stahlblechgehäuse sind mit mehreren Lagen Brandschutzlaminat befüllt, welches bei Temperatureinwirkung mit einem Druck bis zu 10 bar expandiert und die Rohrleitung vollkommen temperatur-, feuer- und rauchdicht verschließt. Mittig der Gesamtkonstruktion bzw. auf einer Stirnseite befinden sich jeweils zwei Befestigungslaschen.



FLI 90 Brandschutzstutzen BSI

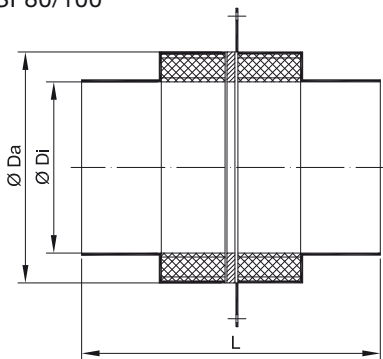
Der BSI Brandschutzstutzen wurde auch erfolgreich für den Einbau in Decken geprüft. Da der OIB-Verwendungsgrundsatz für FLI Produkte einen Einbau in vertikale Leitungen nicht vorsieht, ist derzeit vor Einbau in vertikale Leitungen die Zustimmung der örtlichen Baubehörde einzuholen.

Gemäß ÖNORM H 6027 ist der Einsatz von FLI-Produkten auf Lüftungstechnische Anlagen zur Entlüftung von Wohnungen, Räume mit wohnraumähnlicher Nutzung oder Nassräume beschränkt. Eine Verwendung bei Wohnungslüftungsanlagen (Zu- und Abluft) als auch bei Abluft von Küchendunstabzugshauben ist somit nicht zulässig. Für diese Anwendungsfälle stehen unsere FLI-VE Produkte zur Verfügung.

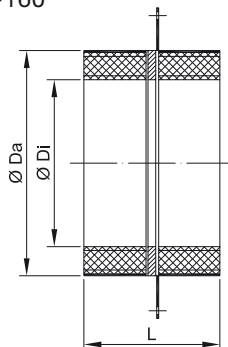
Für den fachgerechten Einbau der Brandschutzstutzen BSI in Leichtbauwänden – Dehnungskompensation durch flexiblen Anschluss an das weiterführende Leitungssystem gemäß der ÖNORM H 6031 – ist unbedingt die Montageanleitung zu beachten. Die Brandschutzstutzen BSI 100, BSI 125 und BSI 160 sind für den Einbau in Spirorohrleitungen der gleichen Dimension geeignet (siehe Abmessungen in tiefer stehender Tabelle). Der Brandschutzstutzen BSI 80/100 besteht aus dem Brandschutzstutzen BSI 100 mit beidseitig angebrachten Übergängen auf DN 80. Aufgrund dieser Bauart ist der Brandschutzstutzen BSI 80/100 nur zwischen zwei Spirorohrleitungen einbaubar.

Abmessungen

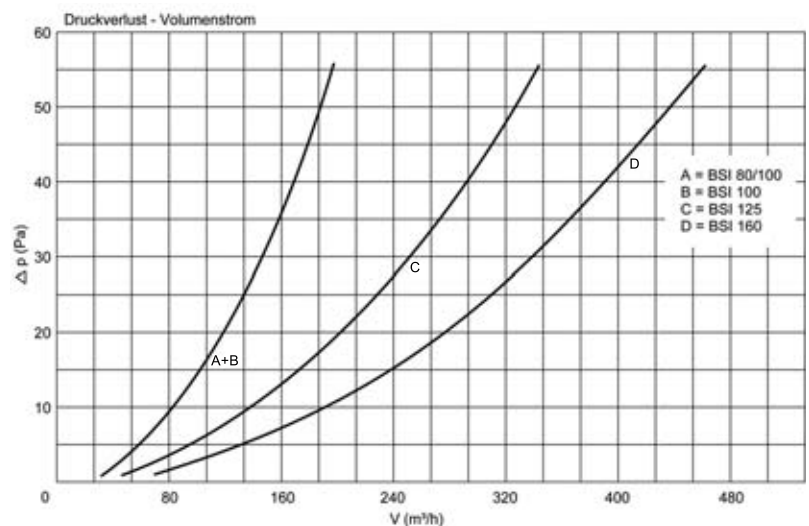
BSI 80/100



BSI 100-160

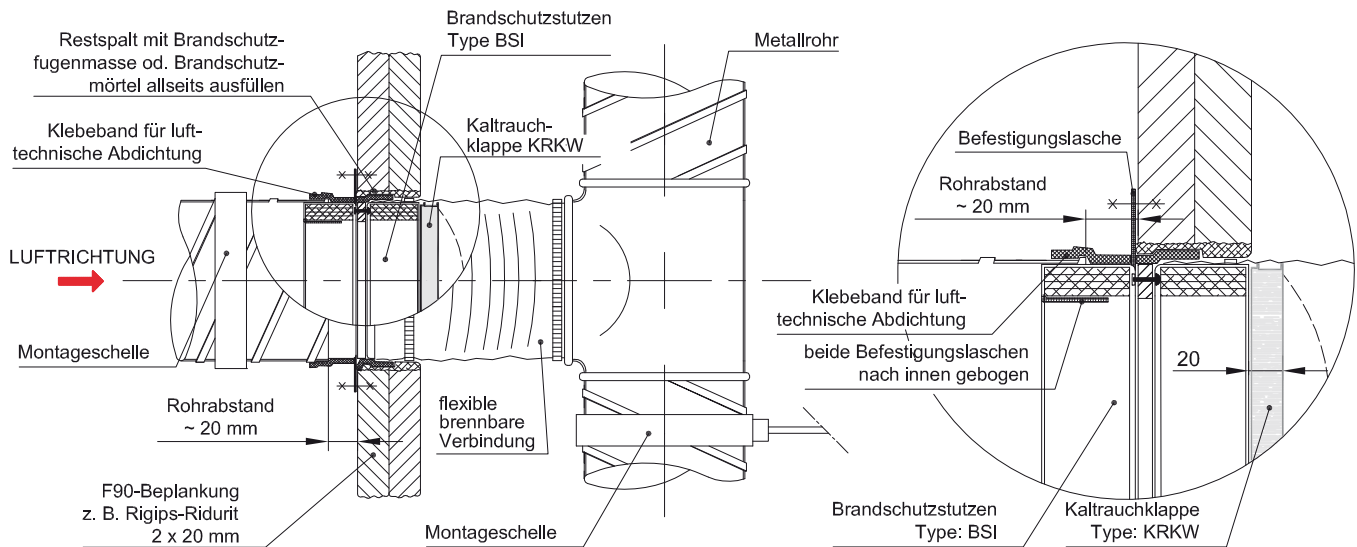


Druckverlustdiagramm



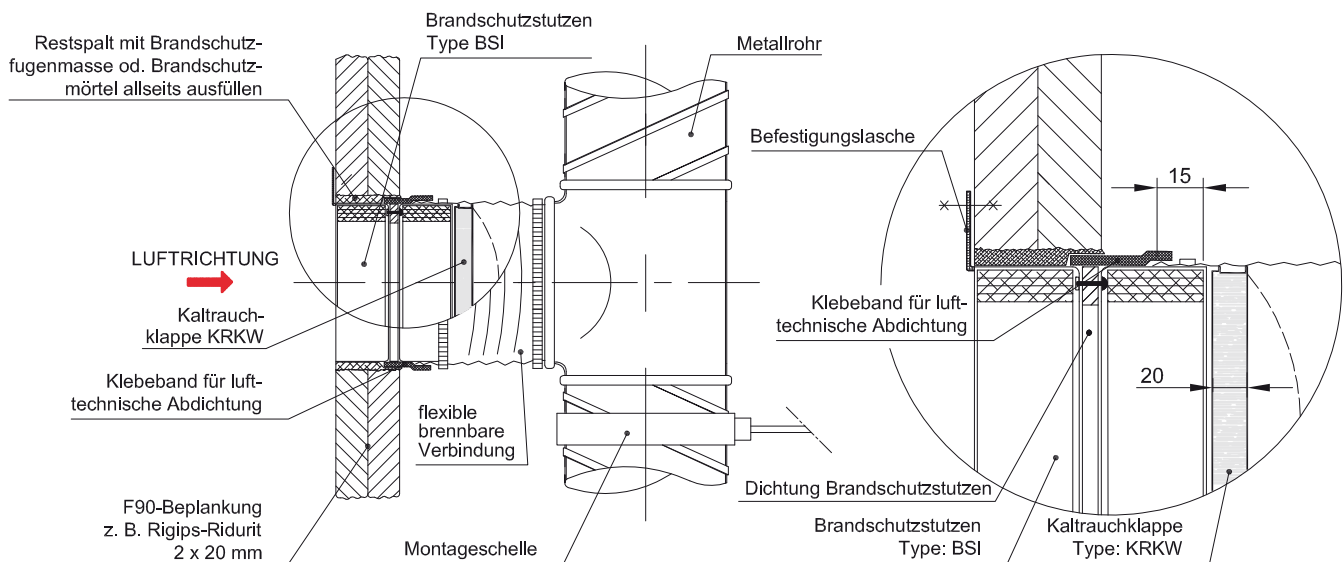
Type	Aussendurchmesser Da (mm)	Einbaulänge L (mm)	Innendurchmesser Di (mm)	Freier Querschnitt (cm²)
BSI 80/100	99	150	76	45
BSI 100	99	70	76	45
BSI 125	124	70	101	80
BSI 160	159	70	127	126

BRANDABSCHOTTUNG – Rohrdurchführung Schachtwand



Bei Einbau des **FIRE-VENT®** Brandschutzstutzens BSI in Leichtbauwänden ist dieser prinzipiell von weiterführenden Rohrleitungen durch flexible brennbare Verbindungselemente mechanisch zu trennen, da die bei starrer Befestigung im Brandfall durch Längendehnung auftretenden Schubkräfte die Einbaulage des Brandschutzstutzens verändern können. Die Befestigung des Brandschutzstutzens erfolgt durch Anschrauben der Befestigungsglaschen mit 30 mm Schnellbauschrauben. Der verbleibende Restspalt muss mit Brandschutzfugenmasse vollständig ausgefüllt werden. Bei Verwendung eines flexiblen Schlauches muss dieser für die sichere Funktion der Kaltrauchklappe innen vollkommen glatt sein.

BRANDABSCHOTTUNG – Rohrdurchführung schachtwandbündig



Die obigen Einbauhinweise (Rohrdurchführung Schachtwand) gelten sinngemäß auch für die schachtwandbündige Einbauvariante.

Generell gilt bei Einbau der **FIRE-VENT®** Brandschutzstutzens BSI in eine Massivwand:

Der Brandschutzstutzen kann vollständig eingemörtelt oder einbetoniert werden oder in ein vollständig eingemörteltes oder einbetoniertes Spirorohr eingeschoben werden. Der Brandschutzstutzen ist mit bauseitigen Metalldübeln und -schrauben bzw. Metallschraubenankern zu befestigen. Ein unter Umständen verbleibender Restspalt ist mit Brandschutzmörtel oder Brandschutzfugenmasse auszufüllen.

FIRE-VENT® FLI-VE_(ho+ve) 90 Decken- und Wandschott AVR FLI-VE

Das FIRE-VENT® Decken- und Wandschott AVR ist FLI-VE_(ho+ve) 90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-005 (Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien mit mechanischem Verschlusselement) geprüft. Die FLI-VE 90 Prüfung wurde sowohl in einem Wandaufbau von 40 mm Ridurit als auch in einer Deckenkonstruktion, ausgeführt als 100 mm Weichschott, erfolgreich durchgeführt.

Obwohl das Brandschutzschott als Deckenschott konzipiert wurde, ist es auf Grund der erfolgten Prüfung auch als Wandschott einsetzbar.

Das Decken- und Wandschott besteht im Wesentlichen aus einem runden Stahlblechgehäuse (Mittelteil des Schotts) mit 6 Stück innenliegenden mit intumeszierenden Material beschichteten Klappen-segmenten, der federbelasteten thermischen Auslösevorrichtung, der Gehäusewandbeschichtung aus intumeszierenden Material sowie den Anschlussstutzen in der entsprechenden Dimension. Da sämtliche Klappen- und Auslöseteile sich im mittleren Teil des Decken- und Wandschotts AVR befinden, ist ein durchgängiger freier Querschnitt in der entsprechenden Anschlussdimension gewährleistet. Durch die am Anschlussstutzen befindliche Sicke ist der Einbau durch Beton- oder Mörtelverguss oder im Weichschott mit entsprechender Vergussmasse ohne zusätzliche Befestigungsmaßnahmen möglich.

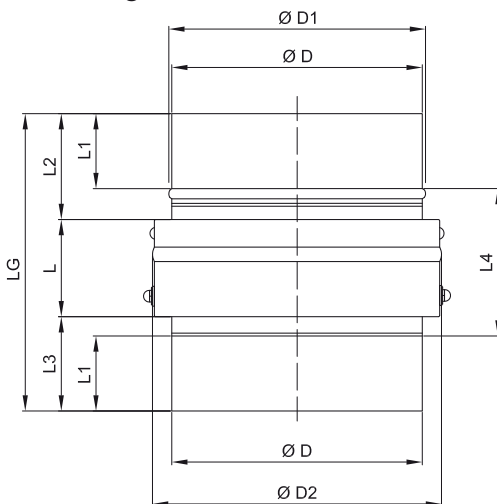
Dies gilt selbstverständlich auch für Massivwände. Bei Einbau in Leichtbauwänden ist ein optionaler Befestigungssatz für Wandmontage verfügbar. Das AVR als Deckenschott kann sowohl in der Decke als auch unter der Decke eingebaut werden.

Für den fachgerechten Einbau des AVR als Wandschott in Leichtbauwänden – Dehnungskompensation durch flexiblen Anschluss an das weiterführende Leitungssystem gemäß ÖNORM H 6031 und ÖNORM H 6027 – ist unbedingt die Montageanleitung zu beachten, [siehe Einbauvarianten Seite 8](#).



FLI-VE 90 Decken- und Wandschott AVR FLI-VE

Abmessungen

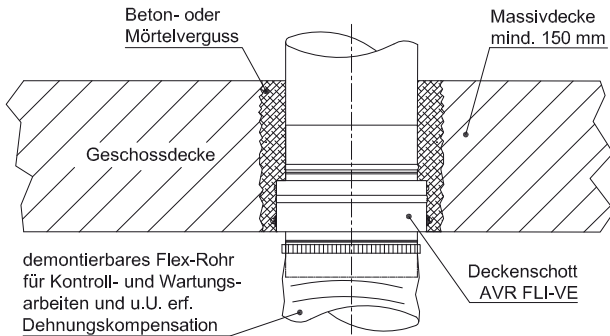


Type	Ø D	Ø D1	Ø D2	L	L1	L2	L3	L4	LG
AVR FLI-VE 80	78	84	114	64	38	76	58	122	198
AVR FLI-VE 100	98	104	134	74	38	76	58	132	208
AVR FLI-VE 125	123	129	159	87	38	76	58	145	221
AVR FLI-VE 160	158	164	198	104	38	76	58	162	238
AVR FLI-VE 200*	198	204	238	124	38	76	58	182	258

* Das Decken- und Wandschott AVR FLI-VE ist bis zur Baugröße DN 200 erfolgreich geprüft. Nach OIB-Verwendungsgrundsatz OIB- 095.4-001/06-005 beschränkt sich die Verwendung solcher Feuerschutzabschlüsse jedoch auf den Einsatz bis zu einem maximalen Nenndurchmesser von 160 mm. Der Einsatz des Decken- und Wandschotts AVR FLI-VE 200 darf somit nur nach Vorliegen eines Brandschutzkonzeptes oder Freigabe durch einen Brandschutzsachverständigen erfolgen.

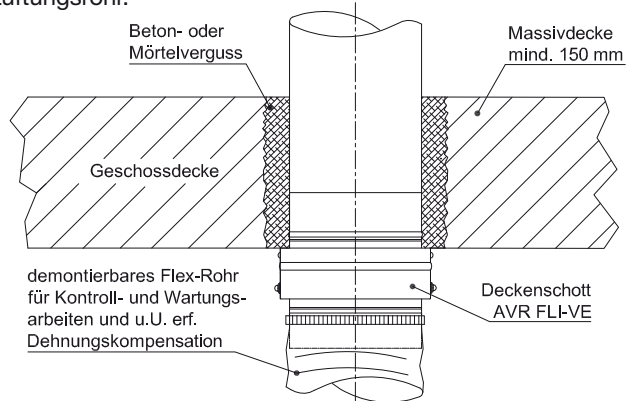
Einbau in Geschossdecke – einbetoniert

Die Fixierung erfolgt über die Gehäusegeometrie durch formschlüssigen Beton- oder Mörtelerguss. Die Befestigung erfolgt durch Verbindung mit dem oberen starr montierten Lüftungsrohr.



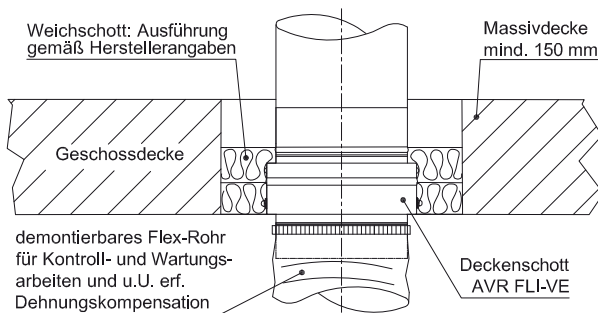
Einbau unter Geschossdecke – einbetoniert

Die Fixierung erfolgt über die umlaufende Sicke durch formschlüssigen Beton- oder Mörtelerguss. Die Befestigung erfolgt durch Verbindung mit dem oberen starr montierten Lüftungsrohr.



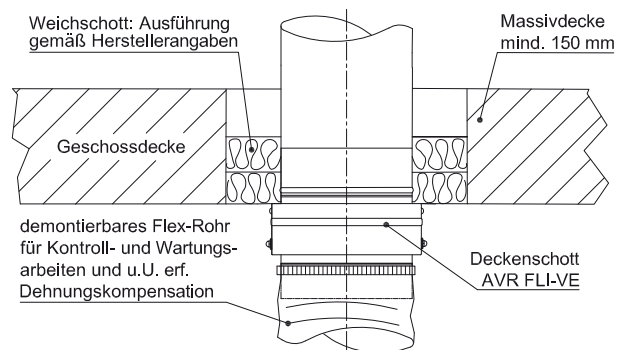
Einbau in Geschossdecke – Weichschott

Die Fixierung erfolgt durch das Weichschott über die Gehäusegeometrie. Die Befestigung erfolgt durch Verbindung mit dem oberen starr montierten Lüftungsrohr.

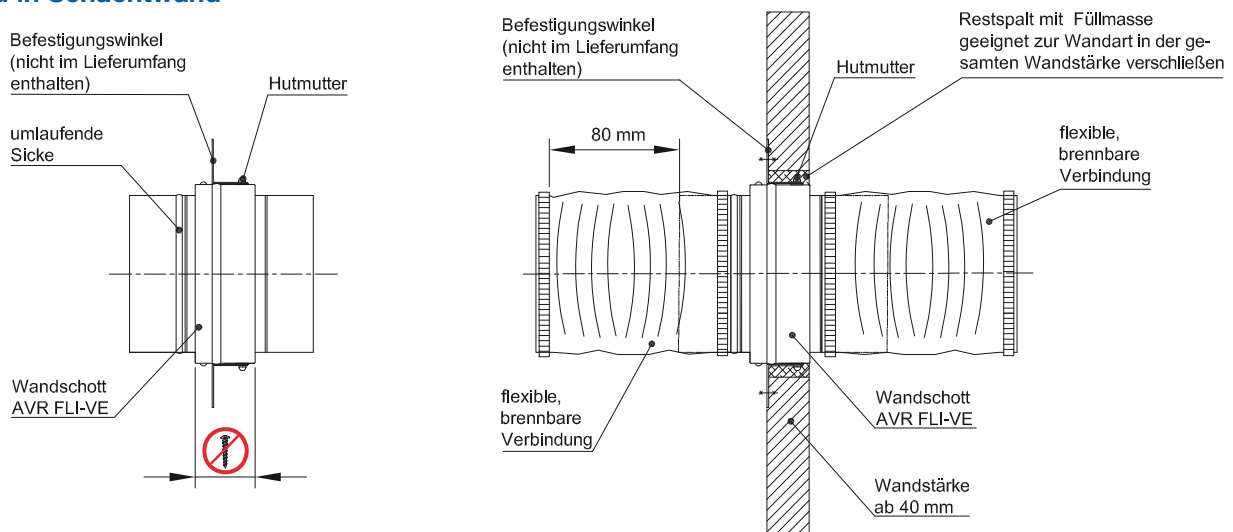


Einbau unter Geschossdecke – Weichschott

Die Fixierung erfolgt über die umlaufende Sicke im Weichschott durch eine formschlüssige Verbindung mit dem Weichschott. Die Befestigung erfolgt durch Verbindung mit dem oberen starr montierten Lüftungsrohr.



Einbau in Schachtwand



Bei Einbau des **FIRE-VENT®** Decken- und Wandschotts AVR FLI-VE in Leichtbauwänden ist dieses prinzipiell von weiterführenden Rohrleitungen durch flexible brennbare Verbindungselemente mechanisch zu trennen, da die bei starrer Befestigung im Brandfall durch Längendehnung auftretenden Schubkräfte die Einbaulage des Decken- und Wandschotts AVR FLI-VE verändern können. Die Befestigung des Decken- und Wandschotts AVR FLI-VE erfolgt durch Anschrauben der Befestigungsglaschen mit 4 x 40 mm Schnellbauschrauben. Der verbleibende Restspalt muss mit Brandschutzfugenmasse vollständig ausgefüllt werden.