



VKF Technische Auskunft Nr. 30953

Inhaber /-in
Mulcol International BV
Arnesteinweg 18
4338 PD Middelburg
Netherlands

Hersteller /-in
Mulcol International BV
4338 PD Middelburg
Netherlands

Gruppe 223 - Abschottungen/Durchführungen

Produkt MULCOL MULTICOLLAR SLIM

Beschreibung Abschottung von einzelnen Leitungen mit Manschette MULCOL MULTICOLLAR SLIM aus Edelstahl und intumeszierender Einlage, Restspalt verschlossen mit Zement-/Gipsmörtel, Brandschutzmörtel MULCOL MULTIMORTAR oder Fugenabdichtung MULCOL MULTISEALANT A mit/ohne Füllung aus Mineralwolle ROCKWOOL (RD \geq 35kg/m³).
Montage Wand: beidseitig, Montage Decke: unterseitig.
Abschottungssystem für:
- Kunststoffrohre (brennbar) mit/ohne Schalldämmung (D_{max}=4mm, L_{min}=50mm)

Anwendung EI 90
Wand: MBW/MBW mit geringer RD/LBW
Decke: MBW/MBW mit geringer RD
Anwendung siehe Folgeseiten

Unterlagen Peutz bv, Mook: Prüfbericht 'YB 1518-2E-RA-001' (07.02.2017), Prüfbericht 'YA 1518-2E-RA-002' (07.02.2017), EXAP-Bericht 'YD 1518-1E-RA' (20.10.2017), Gutachten 'C 1744-2E-RA-001' (25.10.2017), Klassifizierungsbericht 'C 1744-1E-RA-010' (25.10.2017), Klassifizierungsbericht 'C 1744-1E-RA-011' (25.10.2017); UL International (UK) LTD, Guildford: ETA '17/0836' (30.04.2018), Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit '0843-CPR-0467' (15.10.2018); Hersteller: Leistungserklärung 'PSS-MC 0843-CPR-0467' (10/2018)

Prüfbestimmungen EAD 350454-00-1104; EN 1363-1; EN 1366-3; EN 15882-3

Beurteilung Feuerwiderstandsklasse EI 90

Gültigkeitsdauer 31.12.2024
Ausstellungsdatum 18.12.2019
Ersetzt Dokument vom -

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Gérald Rappo



Anwendungsbereich

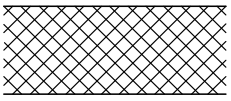
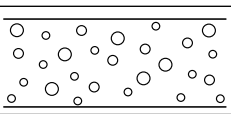
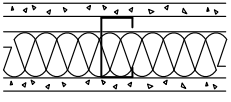
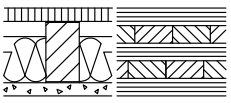
Der Anwendungsbereich von feuerwiderstandsfähigen Abschottungen setzt sich aus dem direkten und erweiterten Anwendungsbereich sowie den Regeln nach EAD 350454-00-1104 (2017) respektive ETAG 026-2 (2011) zusammen. Die Regeln zur Beurteilung des direkten Anwendungsbereichs sind in der EN 1366-3:2009, Kapitel 13 und in den Anhängen A bis F aufgeführt. In der EN 15882-3:2009 werden die Regeln für die zulässigen Änderungen des geprüften Produktes festgelegt, welche die Grundlage für den erweiterten Anwendungsbereich bilden. Zusätzliche Regeln sind in EAD 350454-00-1104 (2017) Ziffer 2.2.2 respektive in der ETAG 026-2 (2011) Ziffer 2.4.2 definiert.

Im Folgenden werden die wichtigsten zulässigen Erweiterungen für die Anwendung aufgeführt. Die Aufzählung ist nicht abschliessend. Weitere Änderungen gemäss EXAP-, Klassifizierungsgericht, Europäischer Technischer Bewertung (ETA) oder EN 15882-3:2009 sind zugelassen. Bei Unklarheiten zur Interpretation des Textes oder der Bilder ist der Wortlaut des EXAP-Berichts oder der Europäischen Technischen Bewertung (ETA) massgebend.

TRAGKONSTRUKTION UND AUSRICHTUNG

Norm-Tragkonstruktionen

Folgende Norm-Tragkonstruktionen sind nachgewiesen:

	Abkürzung	Beschreibung
	MBW	Massivbauwand und –decke mit hoher Rohdichte aus Mauerwerk oder Massivbeton. Wand: Dmin=100mm Decke: Dmin=150mm
	MBW mit geringer RD	Massivbauwand und –decke mit geringer Rohdichte aus Porenbetonsteinen. Wand: Dmin=100mm Decke: Dmin=150mm
	LBW	Leichte Trennwand in Ständerbauweise und einer Bekleidung. Wand: Dmin=100mm <ul style="list-style-type: none">• Eine Bekleidung der Öffnungslaibung wird als Teil der Abschottung betrachtet. Prüfungen ohne Laibungsbekleidung gelten für Anwendungen mit Laibungsbekleidung aber nicht umgekehrt.• Die Norm-Leichtwandkonstruktion gilt nicht für Konstruktionen auf der Basis von Sandwichpaneelen und für Leichtbauwände, bei denen die Beplankung die Ständer nicht auf beiden Seiten bedeckt.
	LBW	Wird ein Bauteil in einer genormten Leichtbauwand (LBW) gemäss SN EN 1363-1 geprüft, kann das Bauteil in gleicher Weise in eine Wand bestehend aus Holz- oder Stahlträgern mit Plattenbekleidungen oder in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen eingebaut werden. Die Wand ist gemäss VKF-anerkanntem Stand der Technik Papier auszuführen und kann aus brennbaren Baustoffen und/oder Baustoffen der RF1 bestehen. (Beschluss FBT, Nr. 1.14A) Die Öffnungslaibung ist entsprechend dem Stand der Technik zu bekleden. Wand: Dmin=100mm
	MBW / MBW mit geringer RD und LBW	Wird eine Abschottung in einer genormten Leichtbauwand (LBW) und in einer genormten Decke in Massivbauweise mit hoher oder geringer Rohdichte (MBW/MBW mit geringer RD) gemäss SN EN 1363-1 geprüft, kann das Bauteil in gleicher Weise in eine Decke bestehend aus Holz- oder Stahlträger mit Plattenbekleidungen oder in Vollquerschnitte aus Holzwerkstoffen eingebaut werden. Die Decke ist gemäss VKF-anerkanntem Stand der Technik Papier auszuführen und kann aus brennbaren Baustoffen und/oder Baustoffen der RF1 bestehen. (Beschluss FBT, Nr. 1.14B) Die Öffnungslaibung ist entsprechend dem Stand der Technik zu bekleden. Decke: Dmin=150mm



Ausrichtung

Prüfresultate sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungen geprüft wurden, anwendbar, das sind Wand oder Decke.

SCHOTTGRÖSSE UND ABSTÄNDE

- Der Abstand zwischen einer einzelnen Leitung und dem Schotttrand muss innerhalb des geprüften Bereichs bleiben.
- Der Abstand zwischen der Oberfläche des raumabschließenden Bauteils zum nächstgelegenen Unterstützungspunkt für die Leitungen muss dem geprüften entsprechen oder kleiner sein.

ABSCHOTTUNG VON EINZELNEN LEITUNGEN

Kunststoffrohre

Rohrendkonfiguration:

Prüfnachweise mit den Rohrendkonfigurationen U/U, C/U und U/C werden akzeptiert (Beschluss FBT, Nr. 1.17).

Rohrausrichtung:

Wenn ein Rohr sowohl senkrecht als auch schräg zur Abschottung geprüft wurde, ist das Ergebnis für jeden Winkel zwischen einem rechten Winkel und dem geprüften Winkel gültig.

Folgende Winkel sind nachgewiesen: 45° - 90°

Abstände:

Wenn Einzelrohre direkt durch einen Bauteil führen (Mauerwerkswand, Leichtbauwand, Betondecke usw.), muss der Ringspalt zwischen Rohr und Bauteil innerhalb des geprüften Bereichs liegen.

Kunststoffrohre ohne Rohrdämmung

Abmessungen:



Es handelt sich um die minimal und maximal zulässigen Abmessungen. Die detaillierten Angaben zu den nachgewiesenen Kunststoffrohren sind der ETA zu entnehmen.

F	Tragkonstruktion [mm]	Kunststoffrohr			Bemerkung
		Rohrwerkstofftyp	ØA min [mm]	ØA max [mm]	
EI 90	Wand (100)	PVC-U / PVC-C	40	160	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	PVC-U / PVC-C	315	315	Zwei Manschetten
EI 90	Decke (150)	PVC-U / PVC-C	40	160	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	PVC-U / PVC-C	315	315	Zwei Manschetten
EI 90	Wand (100)	PE-HD/PE/ABS/ SAN+PVC	40	160	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	PE-HD/PE/ABS/ SAN+PVC	40	160	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	PP	40	160	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	PP	40	160	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	Wavin SiTech+	32	110	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	Wavin SiTech+	160	160	Zwei Manschetten
EI 90	Decke (150)	Wavin SiTech+	110	110	Eine Manschette



Es handelt sich um die minimal und maximal zulässigen Abmessungen. Die detaillierten Angaben zu den nachgewiesenen Kunststoffrohren sind der ETA zu entnehmen.



F	Tragkonstruktion [mm]	Kunststoffrohr			Bemerkung
		Rohrwerkstofftyp	ØA min [mm]	ØA max [mm]	
EI 90	Wand (100)	Geberit Silent dB 20	110	110	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	Geberit Silent dB 20	56	160	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	Aquatherm Blue-MF	20	160	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	Aquatherm Blue-MF	20	160	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	Aquatherm Blue-MF	250	250	Zwei Manschetten
EI 90	Wand (100)	Aquatherm Red-MF	110	110	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	Aquatherm Red-MF	110	110	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	Henco PE-Xc/AL/PE-Xc	20	50	Eine Manschette
EI 90	Wand (100)	Henco PE-Xc/AL/PE-Xc	75	75	Zwei Manschetten
EI 90	Decke (150)	Henco PE-Xc/AL/PE-Xc	20	50	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	Henco PE-Xc/AL/PE-Xc	63	75	Zwei Manschetten
EI 90	Wand (100)	Uponor PE-Xa Aqua	25	40	Eine Manschetten
EI 90	Decke (150)	Uponor PE-Xa Aqua	25	40	Eine Manschette
EI 90	Decke (150)	Rehau Raupiano Plus	50	160	Eine Manschette

Anwendung der Rohrdämmung (AdR)

Eine Prüfung an nicht gedämmten Rohren gilt nicht für gedämmte Rohre.

Spezielle Anordnungen oder Anwendungen:

Folgende spezielle Anordnungen oder Anwendungen sind nachgewiesen:

- Anwendung mit/ohne Schalldämmung ($D_{max}=4\text{mm}$, $L_{min}=50\text{mm}$):
ABsound Sonocool Type PM
Jaco Massa Reinforced Alu, Jaco Massa Alu, Jaco Massa Black Alu,
Merisol Silver ALU
- Manschette über Rohrverbindung in Wand und Decke
- Mit Rohrbogen in Wand und Decke
- Ohne Abstand zu Wand, Decke und/oder Boden
- Mehrfachbelegung in Wand und Decke
- Manschette verdeckt befestigt in Decke
- Die detaillierten Angaben sind der ETA zu entnehmen

Legende:

F:	Feuerwiderstand
AdR:	Anwendung der Rohrdämmung
RD:	Rohrdichte
D_{max} / D_{min}	maximale / minimale Dicke
L_{max} / L_{min}	maximale / minimale Länge
B_{max} / B_{min}	maximale / minimale Breite
\varnothing_{max} / \varnothing_{min}	maximaler / minimaler Durchmesser
$\varnothing A_{max}$ / $\varnothing A_{min}$	maximaler / minimaler Aussendurchmesser Rohr