

HENSOTHERM® 7 KS viskos

Technisches Merkblatt / Montageanleitung
Intumeszierender Ringspaltverschluss für einzelne Rohrleitungen, Kabel,
Kabelbündel und EIR / Flexrohre

- Feuerwiderstandsklasse bis EI 240 / Geprüft nach EN 1366-3
- Anwendung in leichten Trennwänden, Massivwänden und Massivdecken
- EIR / Flexrohre einzeln und in Reihe mit Nullabstand
- ETA 20/1306 vom 1.1.2021 | aBG beantragt










Mitglied der
DGNB
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
German Sustainable Building Council



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungen

Leitungen		max. Ø [mm]
	Kabel	≤ 80,0
	Kabelbündel	≤ 50,0
	EIR / Flexrohre einzeln	≤ 50,0
	EIR / Flexrohre in Reihe	≤ 40,0
	Brennbare Rohre	≤ 110,0
	Aluverbundrohre	≤ 63,0
	Nichtbrennbare Rohre mit Isolierung aus Synthesekautschuk	≤ 139,7 [Stahl] ≤ 42,0 [Kupfer]

Vorteile

- Feuerwiderstandsklasse bis EI 240
- Montage in Abhängigkeit der Anwendung auch ohne Mineralwolle möglich
- Vielseitiger Anwendungsbereich (Rohre / Kabel)
- Schnelle Montage / wirtschaftliche Lösung
- Kabel, EIR / Flexrohre als Einzelrohrdurchführungen und Kleinschotts
- Geprüft als Kleinschott mit Kabeln bis Ø 68,0 mm
- EIR / Flexrohre einzeln oder in Reihe mit Nullabstand
- Brandschutzacryl überstreichbar

Abmessungen

Zulassung / ETA	ETA 18/0417, aBG beantragt
Geprüft nach	DIN EN 1366-3
Feuerwiderstandsdauer	Bis EI 240
Untergrund	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
Mindestdicke des Bauteils	In leichten Trennwänden und Massivwänden: ≥ 100,0 mm In Decken: ≥ 150,0 mm
Max. Öffnungsgröße	Diverse Anwendungen Details siehe Tabellen
Ringspaltverschluss	HENSOTHERM® 7 KS viskos

Produktdaten

Dichte:	ca. 1,3g/cm ³
Verarbeitungstemperatur:	+5°C bis +40°C
Temperaturbeständigkeit:	-40°C bis +140°C
Aushärtezeit:	1 mm / 1 Tag
Erstes Aufschäumen:	ab ca. +150°C
Max. Gesamtverformung:	10%
Baustoffklasse nach DIN 4102, T.1:	B2
Lagerfähigkeit (bei +20°C und trockener Lagerung):	12 Monate
Lagerungs- und Transporttemperatur:	+5°C bis +30°C
VOC gem. LEED:	< 1 g/l
Anwendungstemperaturbereich:	+5°C bis +40°C
Überstreichbarkeit:	Ja

Abstände

- Abstände bei Einzeldurchführungen**
(ETA 20/1306 vom 1.1.2021 auf Seite 30):
- Abstand zu weiteren Durchführungen: ≥ 200 mm
 - Abstand der ersten Abhängung: ≤ 300 mm
- Abstände im Kleinschott** (ETA 20/1306 vom 1.1.2021 auf Seite 39):
- Abstand zu weiteren Durchführungen: ≥ 200 mm
 - Abstand der ersten Abhängung: ≤ 300 mm

Produkt	EAN	Gebinde
HENSOTHERM® 7 KS viskos	4250153511014	310 ml Kartusche, 20 Kartuschen = 1 Karton
	4250153511038	600 ml Schlauchbeutel, 12 Schläuche

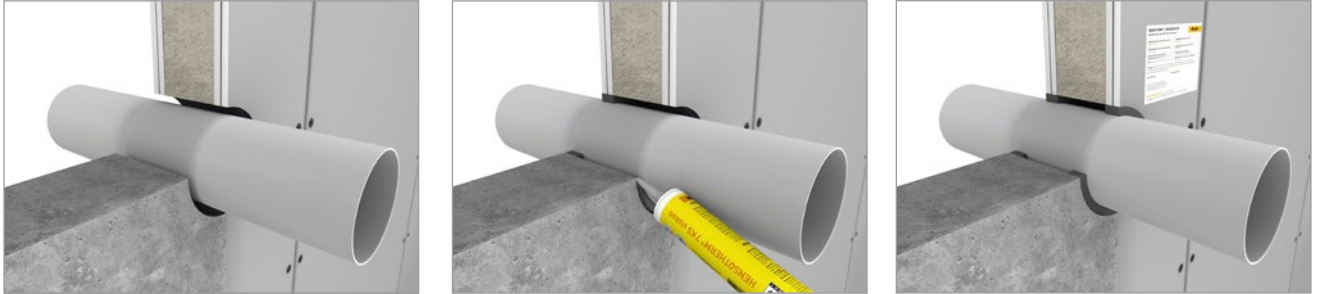


TECHNISCHE INFORMATIONEN

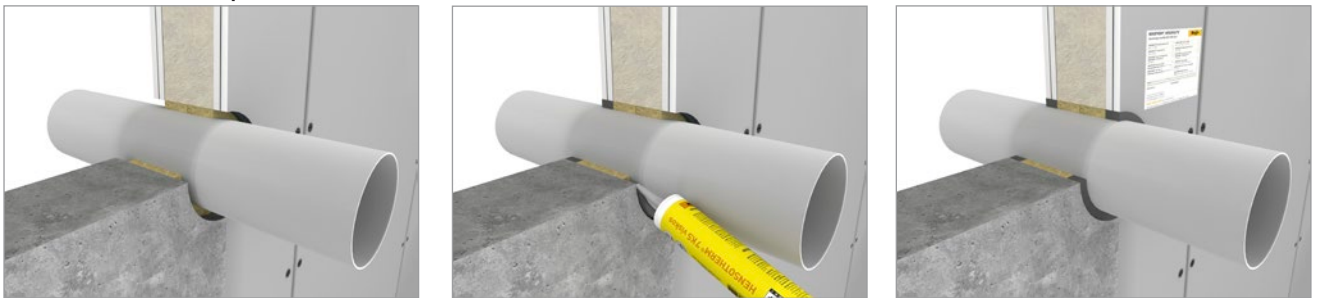
Anwendungsbereich: Leichte Trennwand oder Massivwand | Brennbare Rohre

Montageanleitung: Bei Einbau von brennbaren Rohren in eine leichte Trennwand oder Massivwand wird ggf. (siehe Tabellen!) zunächst der Ringspalt mit Stopfwole verfüllt. Der Ringspaltverschluss erfolgt von beiden Seiten mit **HENSOTHERM® 7 KS viskos** in einer **Tiefe von 25 mm**. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.

Variante 1 (V1) | ohne Stopfwole



Variante 2 (V2) | mit Stopfwole



Rohr [Hersteller, Typ]	Rohrdurchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Ringspaltbreite [mm]	Klassifizierung
PVC-U	≤ 20	1,5–2,3	10 (V2)	EI 90 U/U
	≤ 50	1,8	10 (V2)	EI 90 U/U
	≤ 50	1,8–5,6	10 (V2)	EI 60 U/U
	≤ 50	1,8–5,6	10 (V1)	EI 120 U/U
	≤ 110	2,2–8,1	15 (V2)	EI 60 U/U
PE 100	≤ 20	2,0	10 (V2)	EI 90 U/U
	≤ 50	2,9–4,6	10 (V1)	EI 120 U/U
	≤ 110	3,4–6,6	10 (V2)	EI 60 U/U
PP HAT	≤ 20	1,9–2,8	10 (V2)	EI 90 U/U
	≤ 50	2,9–4,6	10 (V1)	EI 120 U/U
POLO-KAL NG	≤ 50	2,0	10 (V1)	EI 120 U/U
POLO-KAL XS	≤ 50	2,0	10 (V1)	EI 120 U/U
Geberit Silent-Pro	≤ 50	3,0	10 (V1)	EI 120 U/U
Geberit Mepla	≤ 16	2,0	10 (V2)	EI 60 U/C
	≤ 40	3,5	10 (V2)	EI 60 U/C
Rehau Raupiano	≤ 50	1,8	10 (V1)	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	≤ 50	1,8	10 (V1)	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	≤ 50	1,8	10 (V1)	EI 120 U/U

(V1) = ohne Stopfwole | (V2) = mit Stopfwole

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich: Leichte Trennwand oder Massivwand | Nichtbrennbare Rohre mit Synthetik kautschuk

Montageanleitung: Beim Einbau von nichtbrennbaren Rohren mit Isolierung aus Synthetik kautschuk (Brandkennziffer $\geq D-s3, d0$) in eine leichte Trennwand oder Massivwand wird ggf. (siehe Tabellen!) zunächst der Ringspalt mit Stopfwolle verfüllt. Anschließend wird **HENSOTHERM® 7 KS viskos von beiden Seiten** in den Ringspalt (Ringspaltbreite gemäß Tabelle beachten!) jeweils in einer **Tiefe von 25 mm** eingebracht.

Variante 1 (V1) | ohne Stopfwolle



Variante 2 (V2) | mit Stopfwolle



Nichtbrennbare Rohre mit durchgängiger (CS) Isolierung aus Synthetik kautschuk mit Brandkennziffer $\geq D-s3, d0$

Rohr [Hersteller, Typ]	Rohrdurchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierdicke [mm]	Ringspaltbreite [mm]	Klassifizierung
Kupfer, Stahl	≤ 15	1,0 – 7,5	≤ 10	10 (V1)	EI 120 C/U
	$> 15 \leq 14,2$	1,5 – 14,2	≤ 13	10 (V1)	EI 120 C/U
	≤ 15	1,0 – 7,5	≤ 10	10 (V2)	EI 90 C/U
	15 – 42	1,2 – 14,2	≤ 13	10 (V2)	EI 90 C/U
	15 – 42	1,2 – 14,2	13 – 25	10 (V2)	EI 60 C/U
Stahl	42 – 88,9	3,2 – 14,2	≤ 19	10 (V2)	EI 60 C/U
	88,9 – 139,7	3,2 – 14,2	19 – 50	10 (V2)	EI 30 C/U

(V1) = ohne Stopfwolle | (V2) = mit Stopfwolle

Liste der zulässigen Isolierungen

Folgende Isolierungen besitzen ein Brandverhalten besser oder gleich der getesteten Isolierungen (Referenz D,s3-d0) und dürfen daher ebenfalls in gleichen Isolierstärken wie geprüft/angegeben alternativ verwendet werden (Stand: Dezember 2020):

Armaflex AF	Eurobatex	Flexen Heizungskautschuk Plus	Kaiflex HFplus s2	K-Flec ST AD
Armaflex HT	Eurobatex H	Flexen Kältekautschuk Plus	Kaiflex HTplus	K-Flex ECO AD
Armaflex LS	Eurobatex HF		Kaiflex KKplus s2	K-Flex H Duct
Armaflex NH	Eurobatex Plus		Kaiflex LS	K-Flex SRC ECO
Armaflex SH	Eurobatex Plus UF		Kaiflex ST	K-Flex St SK
Armaflex Ultima	Eurobatex Super			
Armaflex XG				

+ Beim Einbau in der Schweiz ist bei der Auswahl der Isolation die entsprechende Brandkennziffer zu berücksichtigen.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich: Leichte Trennwand oder Massivwand | Kabel und EIR / Flexrohre im Kleinschott (rund und eckig)

Montageanleitung: Bei Einbau von EIR / Flexrohren mit und ohne Kabel in eine leichte Trennwand oder Massivwand erfolgt der Ringspaltverschluss von beiden Seiten mit **HENSOTHERM® 7 KS viskos** in einer **Tiefe von 25 mm**. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.

Tipp: Einfache Erstellung mit 68mm Bohrkronen möglich.



Leitung [Typ]	Max. Größe des Durchbruchs [mm]	Max. Durchmesser EIR/Flexrohr [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Ringspaltgröße [mm]	Klassifizierung
EIR / Flexrohr ohne Kabel	68 x 68	50	-	0–36	EI 120 U/C
EIR / Flexrohr mit Einzel- kabeln oder Kabelbündeln	68 x 68	50	21	0–36	EI 90 U/C

Anwendungsbereich: Leichte Trennwand oder Massivwand | Kabel / Kabelbündel im Kleinschott (rund und eckig)

Montageanleitung: Bei Einbau von Kabel / Kabelbündeln in eine leichte Trennwand oder Massivwand erfolgt der Ringspaltverschluss von beiden Seiten mit **HENSOTHERM® 7 KS viskos** in einer **Tiefe von 25 mm**. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.

Tipp: Einfache Erstellung mit 68mm Bohrkronen möglich.



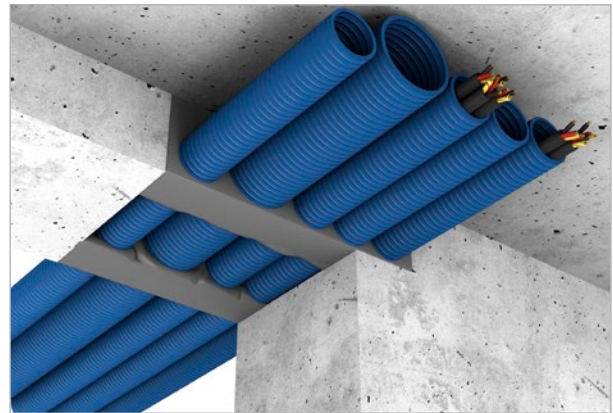
Kabel / Kabelbündel im Kleinschott, rund und eckig (positiv geprüft, wird bei der nächsten Revision in die ETA aufgenommen)

Leitung [Typ]	Max. Größe des Durchbruchs [mm]	Max. Durchmesser EIR/Flexrohr [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Ringspaltgröße [mm]	Klassifizierung
Ummantelte Stromkabel Kabel / Kabelbündel	68 x 68	50	21	0–36	EI 120 U/C
Ummanteltes Stromkabel (Einzelleitung)	100 x 100	-	≤ 80	10	bis EI 120

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich: Massivwand | EIR / Flexrohre in Reihe mit Nullabstand (ETA Seite 40)

Montageanleitung: Bei Einbau von EIR / Flexrohren in Reihe mit und ohne Kabel in eine Massivwand (max. Größe des Durchbruchs gemäß Tabelle beachten!) erfolgt der Ringspaltverschluss von beiden Seiten mit **HENSOTHERM® 7 KS viskos** in einer **Tiefe von 25 mm**. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.

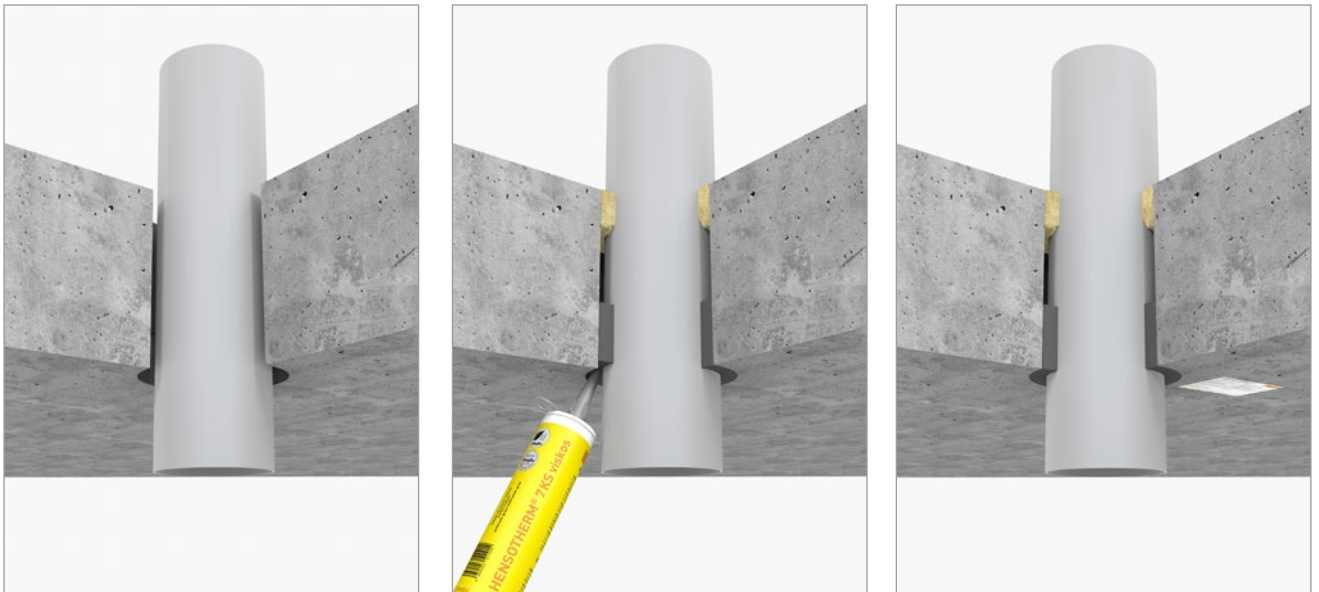


Leitung [Typ]	Max. Größe des Durchbruchs [mm]	Max. Durchmesser EIR/Flexrohr [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Ringspaltgröße [mm]	Klassifizierung
EIR / Flexrohre (einzeln oder in Reihe im Nullabstand, ohne Kabel)	35 x 135	25	-	0 – 10	EI 240 U/C
	50 x 210	40	-	0 – 10	EI 180 U/C
EIR / Flexrohre (einzeln oder in Reihe im Nullabstand mit Kabeln oder Kabelbündeln)	30 x 135	20	14,4	0 – 10	EI 240 U/C
	35 x 135	25	21	0 – 10	EI 180 U/C
	50 x 210	40	21	0 – 10	EI 180 U/C

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich: Decke | Brennbare Rohre

Montageanleitung: Bei Einbau von brennbaren Rohren wird der Ringspalt deckenunterseitig mit **HENSOTHERM® 7 KS viskos** in einer **Tiefe von 50 mm** verfüllt. Deckenoberseitig wird der Ringspalt 25 mm tief mit Stopfwolle verschlossen. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.

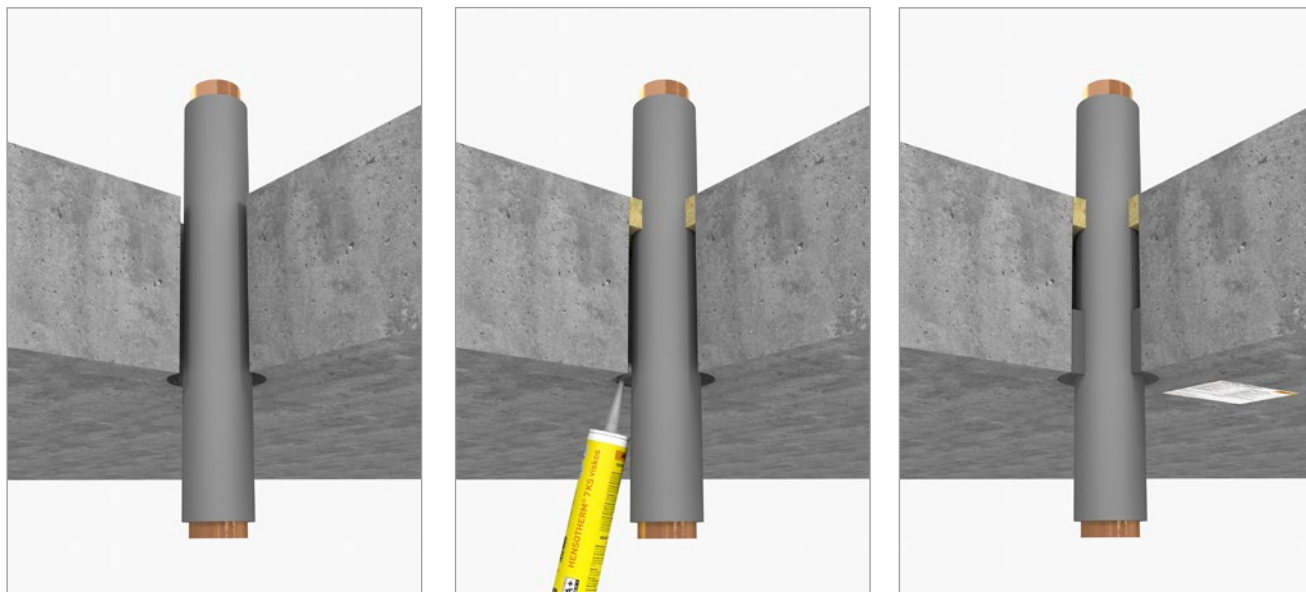


Rohr [Hersteller, Typ]	Rohrdurchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Ringspaltbreite [mm]	Klassifizierung
PVC-U	≤ 50	1,8–5,6	10	EI 240 U/U
PE 100	≤ 50	2,9–4,6	10	EI 240 U/U
PP-HT	≤ 50	2,9–4,6	10	EI 240 U/U
Geberit Silent-PP	≤ 50	1,8	10	EI 240 U/U
Geberit Silent-Pro	≤ 50	3,0	10	EI 240 U/U
POLO-KAL NG	≤ 50	2,0	10	EI 240 U/U
POLO-KAL XS	≤ 50	2,0	10	EI 240 U/U
Rehau Raupiano	≤ 50	1,8	10	EI 240 U/U
Pipelife Master 3	≤ 50	1,8	10	EI 240 U/U
Wavin SiTech+	≤ 50	1,8	10	EI 240 U/U

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich: Decke | Nichtbrennbare Rohre

Montageanleitung: Beim Einbau von nichtbrennbaren Rohren mit Isolierung aus Synthekautschuk (Brandkennziffer $\geq D-s3, d0$) wird **HENSOTHERM® 7 KS viskos** deckenunterseitig in den Ringspalt (Ringspaltbreite gemäß Tabelle beachten!) in einer **Tiefe von 50 mm** eingebracht. Deckenoberseitig wird der Ringspalt 25 mm tief mit Stopfwohle verschlossen. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.



Nichtbrennbare Rohre mit durchgängiger (CS) Isolierung aus Synthekautschuk mit Brandkennziffer $\geq D-s3, d0$

Rohr [Hersteller, Typ]	Rohrdurchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierdicke [mm]	Ringspaltbreite [mm]	Klassifizierung
Kupfer, Stahl	≤ 15	1,0–7,5	≤ 10	10	EI 90 C/U
Kupfer, Stahl	42	1,2–14,2	≤ 13	10	EI 120 C/U
Kupfer, Stahl	15–42	1,2–14,2	≤ 13	10	EI 90 C/U
Kupfer, Stahl	15–42	1,2–14,2	13–25	10	EI 60 C/U

Liste der zulässigen Isolierungen

Folgende Isolierungen besitzen ein Brandverhalten besser oder gleich der getesteten Isolierungen (Referenz D,s3-d0) und dürfen daher ebenfalls in gleichen Isolierstärken wie geprüft/angegeben alternativ verwendet werden (Stand: Dezember 2020):

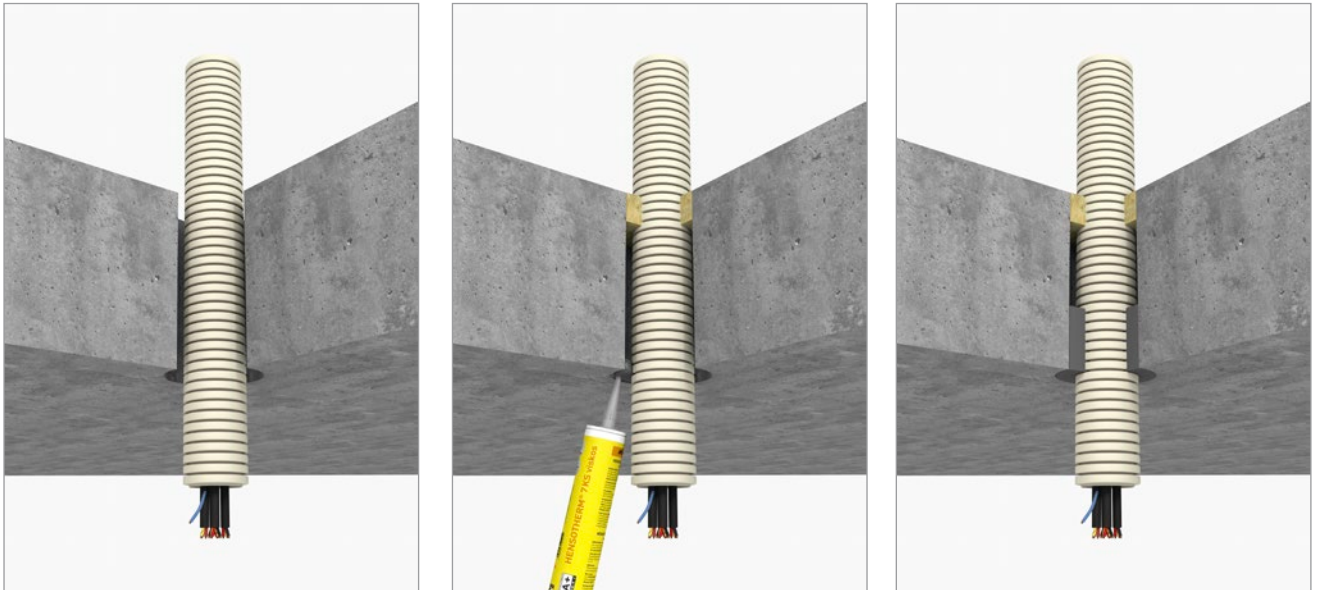
Armaflex AF	Eurobatex	Flexen Heizungskautschuk Plus	Kaiflex HFplus s2	K-Flex ST AD
Armaflex HT	Eurobatex H	Flexen Kältekautschuk Plus	Kaiflex HTplus	K-Flex ECO AD
Armaflex LS	Eurobatex HF		Kaiflex KKplus s2	K-Flex H Duct
Armaflex NH	Eurobatex Plus		Kaiflex LS	K-Flex SRC ECO
Armaflex SH	Eurobatex Plus UF		Kaiflex ST	K-Flex St SK
Armaflex Ultima	Eurobatex Super			
Armaflex XG				

+ Beim Einbau in der Schweiz ist bei der Auswahl der Isolation die entsprechende Brandkennziffer zu berücksichtigen.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich: Decke | EIR / Flexrohre

Montageanleitung: Beim Einbau von EIR / Flexrohren sowie Einzelkabeln und Kabelbündeln wird **HENSOTHERM® 7 KS viskos** deckenunterseitig in den Ringspalt (Ringspaltbreite gemäß Tabelle beachten!) in einer **Tiefe von 50 mm** eingebracht. Deckenoberseitig wird der Ringspalt 25mm tief mit Stopfwole verschlossen. Ringspaltbreite gemäß nachfolgenden Tabellen.



EIR / Flexrohre

Leitung [Typ]	Max. Größe des Durchbruchs [mm]	Max. Durchmesser EIR/Flexrohr [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Ringspaltgröße [mm]	Klassifizierung
EIR / Flexrohr ohne Kabel	Ø 70	50	-	1 – 20	EI 240 U/C
EIR / Flexrohr mit Kabeln oder Kabelbündeln	Ø 70	50	21	1 – 20	EI 180 U/C

Kabel und Kabelbündel

Leitung [Typ]	Max. Größe des Durchbruchs [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Ringspaltgröße [mm]	Klassifizierung
Einzelkabel	Ø 60	21	1 – 20	EI 120
Einzelkabel	Ø 70	50	10	EI 90
Einzelkabel	Ø 100	80	10	EI 60
Kabelbündel	Ø 90	21	1 – 20	EI 120

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Hinweise

Bei Nachbelegung

Sofern das Abschottungssystem eine Nachbelegung zulässt muss folgendes beachtet werden:

Nach der durchgeführten Nachbelegung ist der bestimmungsgemäße Zustand des Systems wieder herzustellen.

Die Vorgaben der aBG/ETA/Montageanleitung sind einzuhalten.

Nutzung und Inspektion

Die Brandschutzwirkung des Abschottungssystems ist auf Dauer nur sichergestellt wenn dieses in einem ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird.

Der Bauherr / Auftraggeber muss vom Verarbeiter / ausführenden Betrieb darauf hingewiesen werden.

Entsorgung

Die Materialien sind wie Farb- und Lackabfälle zu behandeln. Die jeweiligen nationalen Gesetze und Vorschriften sind zu beachten.

Kennzeichnung (D/CH)

Nach Fertigstellung der Installation sind die Abschottungen mit dem dafür vorgesehenen Kennzeichnungsschild an Wand/Decke dauerhaft zu kennzeichnen.

Für die Beantwortung Ihrer Fragen steht Ihnen unsere Technische Beratung gern zur Verfügung.

Weitere Informationen zum Download erhalten Sie auf: www.rudolf-hensel.de

Die vorstehenden Informationen entsprechen dem letzten Stand unserer technischen Prüfungen und Erfahrungen bei der Verwendung dieses Produktes. Der Käufer/Anwender ist dadurch nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Materialien in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fachgerecht zu prüfen. Aus der Verwendung dieses Produktes zu anderen Zwecken oder in anderer als der hier beschriebenen Weise ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung, können aus dadurch entstandenen Schäden keine rechtlichen Ansprüche gegen uns erhoben werden. Da wir keinen Einfluss auf die Objektbedingungen und die unterschiedlichen Faktoren haben, die die Verarbeitung und Verwendung unseres Produktes beeinflussen können, kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Informationen, noch aus einer mündlichen Beratung durch einen unserer Mitarbeiter begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (www.rudolf-hensel.de/agb). Es gilt das jeweils aktuelle Technische Merkblatt, anzufordern bei der Rudolf Hensel GmbH oder herunter zu laden unter www.rudolf-hensel.de. © Rudolf Hensel GmbH



RUDOLF HENSEL GMBH

Lack- und Farbenfabrik

Lauenburger Landstraße 11
21039 Börnsen | Germany

Tel. 040 72 10 62-10
Fax 040 72 10 62-52

E-Mail: kontakt@rudolf-hensel.de
Internet: www.rudolf-hensel.de

Durchwahlnummern:
Auftragsannahme: -40

Technische Beratung/Verkauf
D/A/CH: -44 , International: -48

