

HENSOTHERM® RM30 / RM50 / RM100

TECHNISCHES MERKBLATT / MONTAGEANLEITUNG BRANDSCHUTZMANSCHETTE FÜR EINZELDURCHFÜHRUNGEN

- Feuerwiderstand 90 Minuten (aBG Nr. Z-19.53-2679 und Z-19.53-2691, geprüft nach DIN EN 1366-3)
- Brennbare Rohre bis DN 200 mm, EIR/Flexrohre im Bündel bis DN 125/32 mm
- Anwendung mit und ohne PE-Schallschutzisolierung bis 5 mm
- Montage nur mit Schrauben ohne Dübel auch in leichten Trennwänden bis DN 110 mm, alternativ mit Stahldübel oder Gewindestange
- Aluminiumverbundrohre bis 2 x DN 26 mm im Nullabstand
- Ringspaltverschluss mit Beton, Zement- oder Gipsmörtel
- Auf Muffe zugelassen



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungen

Zulassung Geprüft nach	aBG Z-19.53-2679, Z-19.53-2691 DIN EN 1366-3
Feuerwiderstandsdauer	90 Minuten (feuerbeständig)
Baustoffklasse nach DIN 4102-1 bzw. EN 13501-1	Manschettengehäuse Klasse A1, Inlay Klasse E
Untergrund	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
Mindestdicke des Bauteils	in Massivwänden: ≥ 10 cm in leichten Trennwänden: ≥ 10 cm in Decken: ≥ 15 cm
Ringspaltverschluss	≤ 20 mm mit A1 Baustoff, z.B. Gipspachtel

Medien	Belegung	max. Ø [mm]
	Brennbare Rohre	≤ 200 mm ≤ 125 mm auf Muffe
	Brennbare Rohre mit PE-Schallschutz ≤ 5 mm	≤ 160 mm
	Aluminiumverbundrohre im Nullabstand	≤ 2 x 26 mm
	EIR/Flexrohre mit/ohne Kabel	≤ 125 / 32 / 14 mm

HENSOTHERM® RM 30 / RM 50 / RM 100



Abmessungen

- HENSOTHERM® RM 30: Aufbauhöhe 30 mm
- HENSOTHERM® RM 50: Aufbauhöhe 50 mm
- HENSOTHERM® RM 100: Aufbauhöhe 100 mm
- Wandstärke: ab 100 mm
- Deckenstärke: ab 150 mm
- Verschluss des Ringspalts ≤ 20 mm mit A1 Baustoff, z.B. Gipspachtel
- 1. Abhängung / Rohrunterstützung nach ≤ 250 mm
- Nullabstand bei Doppelbelegung mit Aluverbundrohren

Produkt Daten

Verarbeitungstemperatur:	+5°C bis +40°C
Erstes Aufschäumen:	ab ca. +150°C
Baustoffklasse nach DIN 4102, T.1 bzw. EN 13501-1:	Manschettengehäuse Klasse A1, Inlay Klasse E
Lagerungs- und Transporttemperatur:	+5°C bis +30°C

Vorteile

- Brennbare Rohre mit PE-Schallschutz bis 5 mm
- Doppelbelegung von Aluverbundrohren auf Nullabstand
- Brennbare Rohre DN 125 mm auf Muffe geprüft
- Hochwertiges Edelstahlgehäuse (nicht rostend)
- Einfache Montage mit Schrauben
- Extralange Befestigungslaschen ermöglichen eine flexible Ausrichtung
- Anwendung im Innen- und im geschützten Außenbereich


Anwendungen

	Anwendungen	Seite
A. Wand	A.1. Brennbare Rohre	6
	A.2. Brennbare Rohre mit PE-Schallschutz ≤ 5 mm	10
	A.3. Aluminiumverbundrohre im Nullabstand	12
	A.4. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR)	13
B. Decke	B.1. Brennbare Rohre	15
	B.2. Brennbare Rohre mit PE-Schallschutz ≤ 5 mm	19
	B.3. Aluminiumverbundrohre im Nullabstand	21


TECHNISCHE INFORMATIONEN

Lieferbare Größen HENSOTHERM® RM


HENSOTHERM® RM 30 (Aufbauhöhe 30 mm)

Typ / Größe	Rohrdurchmesser [mm]	Außendurchmesser [mm]	Befestigungslaschen	Artikelnummer	
	HENSOTHERM® RM 30-40	≤ 40	53,7	2	4250153512004
	HENSOTHERM® RM 30-56	> 40 ≤ 56	69,4	2	4250153512011
	HENSOTHERM® RM 30-63	> 56 ≤ 63	85,0	2	4250153512028
	HENSOTHERM® RM 30-75	> 63 ≤ 75	95,9	3	4250153512035
	HENSOTHERM® RM 30-90	> 75 ≤ 90	112,1	3	4250153512042
	HENSOTHERM® RM 30-110	> 90 ≤ 110	132,8	4	4250153512059
	HENSOTHERM® RM 30-125	> 110 ≤ 125	150,6	4	4250153512066

HENSOTHERM® RM 50 (Aufbauhöhe 50 mm)*

Typ / Größe	Rohrdurchmesser [mm]	Außendurchmesser [mm]	Befestigungslaschen	Artikelnummer	
	HENSOTHERM® RM 50-40	≤ 40	53,7	2	4250153512608
	HENSOTHERM® RM 50-56	> 40 ≤ 56	69,4	2	4250153512615
	HENSOTHERM® RM 50-63	> 56 ≤ 63	85,0	2	4250153512622
	HENSOTHERM® RM 50-75	> 63 ≤ 75	95,9	3	4250153512639
	HENSOTHERM® RM 50-90	> 75 ≤ 90	112,1	3	4250153512646
	HENSOTHERM® RM 50-110	> 90 ≤ 110	132,8	4	4250153512653
	HENSOTHERM® RM 50-125	> 110 ≤ 125	150,6	4	4250153512660
	HENSOTHERM® RM 50-140	> 125 ≤ 140	169,5	4	4250153512677
	HENSOTHERM® RM 50-160	> 140 ≤ 160	193,7	5	4250153512684
	HENSOTHERM® RM 50-180	> 160 ≤ 180	213,4	5	4250153512691
	HENSOTHERM® RM 50-200	> 180 ≤ 200	240,3	5	4250153512707
	HENSOTHERM® RM 50-225	> 200 ≤ 225	271,8	6	4250153512714
	HENSOTHERM® RM 50-250	> 225 ≤ 250	301,5	7	4250153512721

HENSOTHERM® RM 100 (Aufbauhöhe 100 mm)*

Typ / Größe	Rohrdurchmesser [mm]	Außendurchmesser [mm]	Befestigungslaschen	Artikelnummer	
	HENSOTHERM® RM 100-315	> 250 ≤ 315	385,2	9	4250153512738
	HENSOTHERM® RM 100-355	> 315 ≤ 355	442,8	9	4250153512745
	HENSOTHERM® RM 100-400	> 355 ≤ 400	496,6	10	4250153512752
	HENSOTHERM® RM 100-450	> 400 ≤ 450	569,1	12	4250153512769
	HENSOTHERM® RM 100-500	> 450 ≤ 500	624,5	12	4250153512776
	HENSOTHERM® RM 100-550	> 500 ≤ 550	686,3	14	4250153512783
	HENSOTHERM® RM 100-600	> 550 ≤ 600	748,7	14	4250153512790
	HENSOTHERM® RM 100-650	> 600 ≤ 650	827,6	16	4250153512806
	HENSOTHERM® RM 100-700	> 650 ≤ 700	891,3	18	4250153512813

* In aBG Nr. Z-19.53-2679 / -2691 verwendet

* Lieferbare Größe, nicht in aBG Nr. Z-19.53-2679 / -2691 verwendet

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Vorgesehener Verwendungszweck

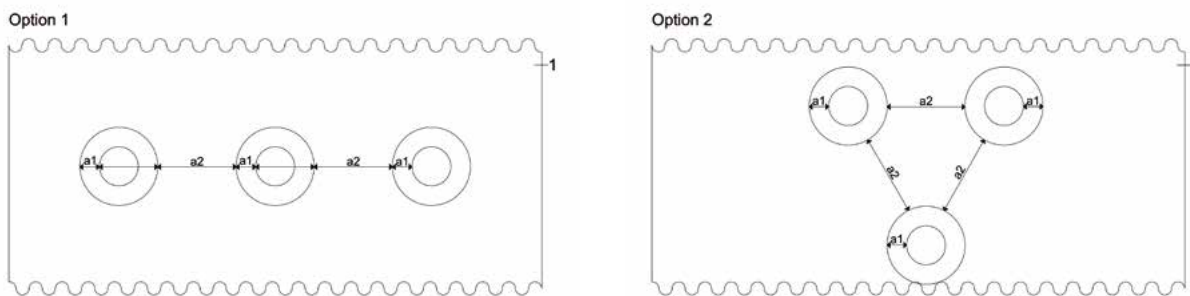
Der vorgesehene Verwendungszweck des Produktsystems **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50 für Einzeldurchführungen** ist gem. allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG Nr. Z-19.53-2679, geprüft nach DIN EN 1366-3) die Errichtung der Abschottung als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken, durch die Rohrleitungen hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung), wobei die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten als nachgewiesen gilt (feuerbeständig).

Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus Rohrmanschetten des Typs **HENSOTHERM® RM 30 und RM 50** (siehe Baustoffzulassung ETA Nr. 19/0730) mit einer Aufbauhöhe von 30mm für Leitungsdurchmesser 40 bis 125 mm und einer Aufbauhöhe von 50 mm zu verwenden für Leitungsdurchmesser 40 bis 200mm sowie für flexible Elektroinstallationsrohre (EIR), einzeln oder im Bündel, mit und ohne Kabel.

Die **HENSOTHERM® RM 30 und RM 50** Rohrmanschetten bestehen aus einem Gehäuse aus Stahlblech und einem intumeszierenden Brandschutz-Inlay aus **HENSOTHERM® 7 KS Gewebe**, das unter Hitzeeinwirkung ab ca. 150 °C aufschäumt. Der Ringspaltverschluss erfolgt mit formbeständigen, nichtbrennbaren A1-Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel.

Die Rohrleitungen **müssen – abhängig vom Rohrmaterial – für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase** (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen sowie **für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen** bestimmt sein. Die Abschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird. Die Befestigung der Rohrmanschetten muss mit dafür geeigneten Befestigungsmitteln und stets an allen Befestigungslaschen (Anzahl abhängig von der Manschettengröße) erfolgen! Bei der Befestigung der Manschetten mit Dübeln sind die geforderten Randabstände einzuhalten.

Zulässige Abstände



1: Tragkonstruktion/Bauteil, a1: Ringspalt, a2: Abstand zwischen den Leitungen/Abschottungen

Der Mindestabstand zwischen den Leitungen (a2) richtet sich nach dem Anwendungsfall. Der Ringspalt (a1) beträgt nominell 0mm bzw. maximal 20 mm, wobei der verbleibende Raum mit nichtbrennbaren Baustoffen verfüllt wird.

Erste Halterung / Unterstützung:

Die Leitungen müssen in einem Abstand von höchstens **250 mm** von beiden Seiten der Wand abgestützt werden.

Zulässige Abstände der Abschottungen zu anderen Öffnungen oder Einbauten:

Andere Abschottungen:

Mindestabstand ≥ 20 cm, sofern eine oder beide benachbarten Öffnungen größer als 40 x 40 cm sind, ansonsten ≥ 10 cm.

Andere Öffnungen oder Einbauten:

Mindestabstand ≥ 20 cm, sofern eine oder beide benachbarten Öffnungen größer als 20 x 20 cm sind, ansonsten ≥ 10 cm.

Kennzeichnung der Abschottung

Jede Abschottung mit **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen nach der allgemeinen Bauart-genehmigung aBG Nr. Z-19.53-2679 / -2691 ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff
- System „**HENSOTHERM RM 30 / RM 50**“ nach aBG Nr. Z-19.53-2679 / -2691
- Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- Name des Errichters der Abschottung: ...
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen und auf Anfrage als Vordruck erhältlich.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Zulässige Konstruktionselemente

Die spezifischen Konstruktionselemente, für die das System **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen als Brandschutzabschottung verwendet werden kann, sind:

Leichte Trennwände: Nichttragende Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z. B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten. Aufbau der Wand und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4 oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis. Die Wand muss eine Mindeststärke von 100 mm aufweisen.

Der Hohlraum zwischen den Beplankungen der leichten Trennwände muss umlaufend um die Öffnung auf einer Breite von etwa 500 mm mit loser Mineralwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Brandklasse A1 oder A2, nichtbrennbar nach DIN 4102-17) vollständig und dicht ausgestopft werden. Auf die Verstopfung darf verzichtet werden, sofern die Breite des Luftspalts zwischen der innen liegenden plattenförmigen Dämmung (Rohdichte ≥ 40 kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17) der Wand und der Beplankung ≤ 10 mm und die Dicke der Dämmung ≥ 40 mm beträgt.

Massivwände: Die Wand muss eine Mindeststärke von 100 mm aufweisen und aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder Mauerwerk aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einer Mindestdichte von 650 kg/m³ ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung bestehen.

Die Tragkonstruktion muss zudem gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, „Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten“ der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MWB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de) als feuerbeständig eingestuft sein.

Anwendungsbereich Wand | Montageanleitung

Die **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten werden in der jeweils kleinsten zum Durchmesser passenden Manschettengröße (Aufbauhöhe beachten!) um das jeweilige Rohr bzw. die Isolierung gelegt. Die **HENSOTHERM® RM 50** darf auch auf Rohrmuffen montiert werden, wenn dies ausdrücklich angegeben ist (s. Tabellen auf den Folgeseiten). Die Brandschutzmanschetten werden bündig zur Bauteiloberfläche ausgerichtet und mittels der Verschlusslaschen verschlossen. Die Fixierung erfolgt an allen Befestigungslaschen mit geeigneten Schrauben, Dübeln bzw. Gewindestangen an der Wand (siehe Tabelle unten). Der Verschluss des Ringspalts (max. 20 mm) erfolgt mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel.

Die Montage der HENSOTHERM® RM 30 / RM 50 Brandschutzmanschetten erfolgt auf beiden Seiten der Wand!

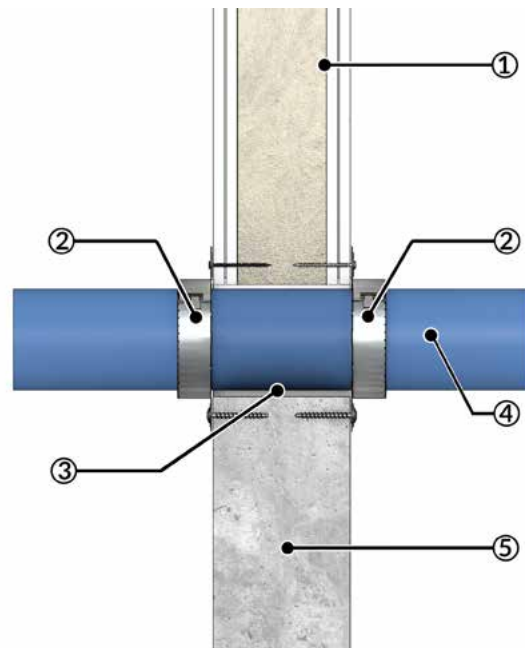


Zugelassene Bauteile	Mindestdicke Bauteil	Zulässige Befestigungsvarianten	
		HENSOTHERM® RM 30 bis DN ≤ 110 mm	HENSOTHERM® RM 30 ab DN ≥ 125 mm und HENSOTHERM® RM 50
Leichte Trennwände	≥ 100 mm	Stahlschrauben 6x70 mm mit Unterlegscheiben 6x25 mm	Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben
		Schraub-/Stahldübel 6,3x30 mm	
		Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben	
Massivwände	≥ 100 mm	Beton-/Stahlschrauben 6x70 mm mit Unterlegscheiben 6x25 mm	Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben
		Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben	

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Brennbare Rohre

A.1. Kunststoffrohre ohne Isolierung für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen



1 = Leichte Trennwand, 2 = HENSOTHERM® RM 30 oder HENSOTHERM® RM 50 (Typ, Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle),
3 = Verschluss des max. 20mm breiten Ringspalts mit Gipspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = Brennbares Rohr, 5 = Massivwand

Rohr- gruppe	Rohr / Material	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
A	Polyethylen (PE), inkl. PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD, PE-X, HDPE, LDPE, ABS, ASA, PB	$\geq 32 \leq 40$	3,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		$> 40 \leq 50$	3,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		$> 50 \leq 56$	3,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		$> 56 \leq 63$	4,3	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		$> 63 \leq 75$	4,3	HENSOTHERM® RM 30-75	3
		$> 75 \leq 90$	4,3	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		$> 90 \leq 110$	4,3	HENSOTHERM® RM 30-110	4

Die folgende Tabelle enthält gängige Markenrohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X), erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Herstellerangaben sind ggf. zu überprüfen.

Hersteller	Rohrserie aus PE-X gem. EN ISO 15875-2
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX pipe
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Brennbare Rohre

Rohr- gruppe	Rohr / Material	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
B	Polyvinylchlorid (PVC), inkl. PVC-U, PVC-HI, PVC-C oder Polypropylen (PP)	≥ 32 ≤ 40	1,8 – 5,6	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		> 40 ≤ 50	1,8 – 5,6	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		> 50 ≤ 56	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		> 56 ≤ 63	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		> 63 ≤ 75	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-75	3
		> 75 ≤ 90	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		> 90 ≤ 110	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		> 110 ≤ 125	2,5 – 9,3	HENSOTHERM® RM 30-125	4

Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
Geberit Silent-dB20	56	3,2	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	63	3,2	HENSOTHERM® RM 30-63	2
	75	3,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	5,5	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	6,0	HENSOTHERM® RM 30-110	4
Geberit Silent-PP	32	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,6	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	4,2	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
Geberit Silent-Pro	50	3,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	3,8	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	4,3	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	4,5	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	5,0	HENSOTHERM® RM 30-125	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Brennbare Rohre

Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
POLO-KAL NG	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	3,9	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
	160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-160	5
	200*	6,8	HENSOTHERM® RM 50-200	5
POLO-KAL XS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	4
POLO-KAL 3S	75	3,8	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	4,5	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	4,8	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	5,3	HENSOTHERM® RM 30-125	4
Rehau RAUPIANO PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	1,9	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	2,2	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	2,7	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	3,1	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
	200*	6,2	HENSOTHERM® RM 50-200	5

* Abschottung von Rohren mit Durchmesser über 160 mm nur in Massivwänden zulässig

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Brennbare Rohre

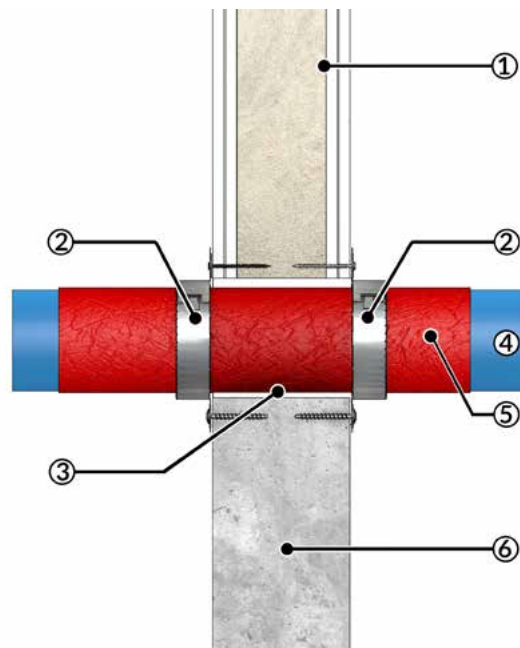
Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,1	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	2,5	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,0	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	3,5	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
Wavin SiTech+	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	4
CONEL Drain	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	1,9	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	2,2	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	2,7	HENSOTHERM® RM 30-110	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Brennbares Rohr mit PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm

A.2. Kunststoffrohre mit PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen



1 = Leichte Trennwand, 2 = HENSOTHERM[®] RM 30 oder HENSOTHERM[®] RM 50 (Typ, Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle), 3 = Verschluss des max. 20mm breiten Ringspalts mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = Brennbares Rohr, 5 = PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm, 6 = Massivwand

Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Isolierung	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM [®] RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
Geberit Silent-PP	PE 5mm	32	2,0	HENSOTHERM [®] RM 30-40	2
		40	2,0	HENSOTHERM [®] RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM [®] RM 30-63	2
		75	2,6	HENSOTHERM [®] RM 30-90	3
		90	3,1	HENSOTHERM [®] RM 30-110	4
		110	3,6	HENSOTHERM [®] RM 30-125	4
		125	4,2	HENSOTHERM [®] RM 50-140	4
Geberit Silent-Pro	PE 5mm	50	3,0	HENSOTHERM [®] RM 30-63	2
		125	5,0	HENSOTHERM [®] RM 50-140	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

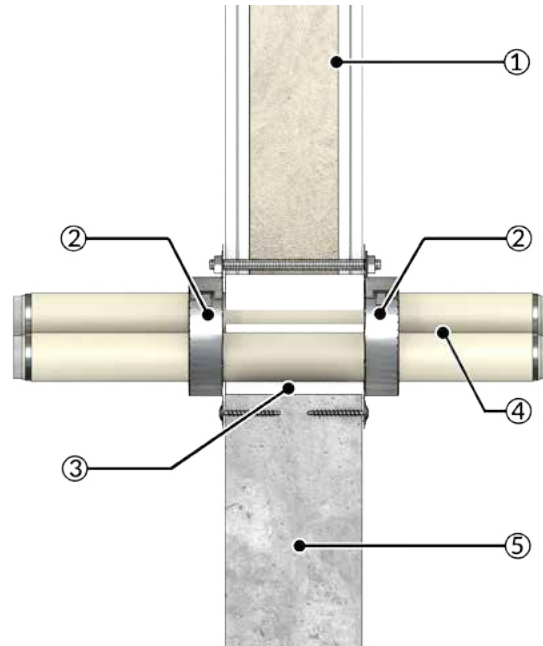
Anwendungsbereich Wand | Brennbare Rohre mit PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm

Rohr	Isolierung	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
POLO-KAL NG	PE 5 mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-125	4
		125	3,9	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-180	5
POLO-KAL XS	PE 5 mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-125	4
Rehau RAUPIANO PLUS	PE 5 mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		75	1,9	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		90	2,2	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		110	2,7	HENSOTHERM® RM 30-125	4
		125	3,1	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	3,9	HENSOTHERM® RM 50-180	5
Pipelife MASTER 3 PLUS	PE 5 mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		75	2,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		90	2,5	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		110	3,0	HENSOTHERM® RM 30-125	4
		125	3,5	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	4,4	HENSOTHERM® RM 50-180	5
Wavin SiTech+	PE 5 mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-125	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Aluminiumverbundrohre als Leitungsverbund mit Nullabstand

A.3. Leitungskombination aus zwei Kunststoffrohren mit Aluminiumeinlage für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen



1 = Leichte Trennwand, 2 = HENSOTHERM® RM 50 (Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle, in LTW nur Gewindestangen M6 zulässig!),
 3 = Verschluss des max. 20 mm breiten Ringspalts mit Gipsputz (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = Aluminiumverbundrohre als Leitungsverbund mit Nullabstand, 5 = Massivwand

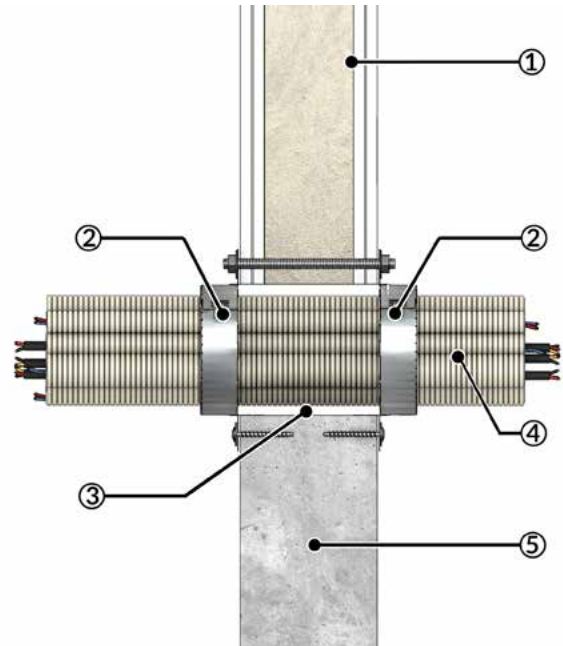
Rohre gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder DVGW-Baumusterprüfzertifikat:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
Geberit Mepla	2 x 16	2,25	HENSOTHERM® RM 50-40	2
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	2
Ke Kelit Kelox	2 x 16	2,0	HENSOTHERM® RM 50-40	2
	2 x 25	2,5	HENSOTHERM® RM 50-56	2
TECEflex	2 x 17	2,75	HENSOTHERM® RM 50-40	2
	2 x 26	4,0	HENSOTHERM® RM 50-56	2

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Wand | Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR)

A.4. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) mit HENSOTHERM® RM 50



1 = Leichte Trennwand, 2 = HENSOTHERM® RM 50 (Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle), 3 = Verschluss des max. 20 mm breiten Ringspalts mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = Bündel aus flexiblen Elektroinstallationsrohren (EIR) mit/ohne Kabel, 5 = Massivwand

Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Kunststoff nach DIN EN 61386-1 bzw. DIN EN 61386-22, einzeln oder im Bündel, mit Kabeln mit bis zu 5 Leitern, jeweils mit einem Leiterquerschnitt $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (keine Hohlleiter). Die Elektroinstallationsrohre dürfen auch leer (ohne Kabelbelegung) durch die zu verschließende Öffnung führen (sog. Nachbelegungsverkehrungen). Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Elektroinstallationsrohren dürfen vorgenommen werden.

Vorhandene Enden der Elektroinstallationsrohre und alle Restöffnungen sind rauchgasdicht zu verschließen, z.B. mit **HENSOMASTIK® Acrylic** oder Mineralwolle.

Es ist die jeweils kleinste zum Durchmesser des EIR/-Bündels passende Größe der **HENSOTHERM® RM 50** zu verwenden:

Rohr	Durchmesser einzelnes EIR [mm]	Durchmesser Kabel in EIR [mm]	Durchmesser EIR/-Bündel [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungslaschen
Flexible Elektro-Installationsrohre (EIR), einzeln oder im Bündel, mit/ohne Kabel	< 32	< 14	≤ 40	HENSOTHERM® RM 50-40	2
			$> 40 \leq 56$	HENSOTHERM® RM 50-56	2
			$> 56 \leq 63$	HENSOTHERM® RM 50-63	2
			$> 63 \leq 75$	HENSOTHERM® RM 50-75	3
			$> 75 \leq 90$	HENSOTHERM® RM 50-90	3
			$> 90 \leq 110$	HENSOTHERM® RM 50-110	4
			$> 110 \leq 125$	HENSOTHERM® RM 50-125	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Zulässige Konstruktionselemente

Die spezifischen Konstruktionselemente, für die das System **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen als Brandschutzabschottung verwendet werden kann, sind:

Massivdecken: Die Decke muss eine Mindeststärke von 150 mm aufweisen und aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder Mauerwerk aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einer Mindestdichte von 650 kg/m³ ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung bestehen.

Die Tragkonstruktion muss zudem gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, „Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten“ der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de) als feuerbeständig eingestuft sein.

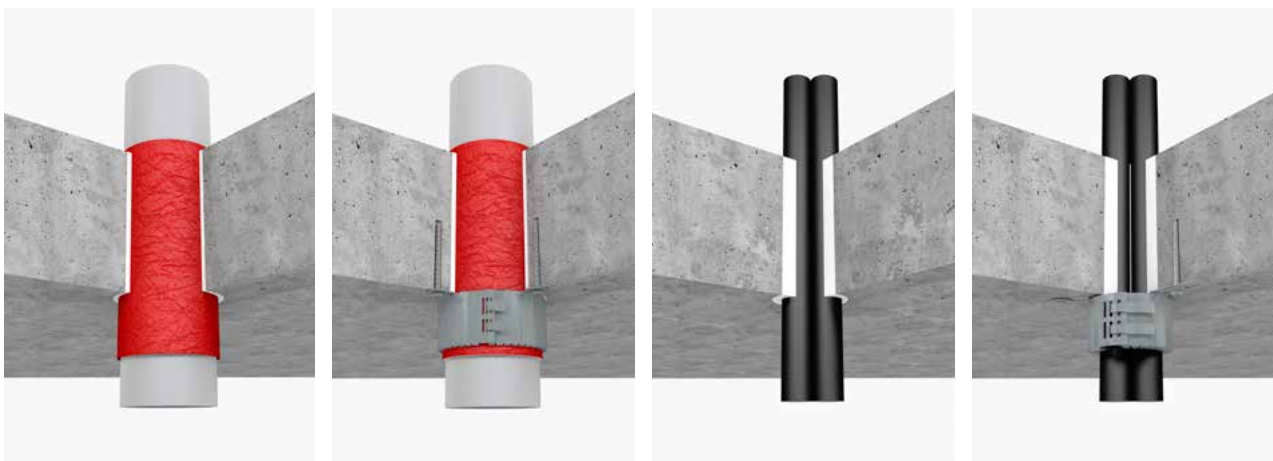
Anwendungsbereich Decke | Montageanleitung

Die **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten werden in der jeweils kleinsten zum Durchmesser passenden Manschettengröße (Aufbauhöhe beachten!) um das jeweilige Rohr bzw. die Isolierung gelegt. Die **HENSOTHERM® RM 50** darf auch auf Rohrmuffen montiert werden, wenn dies ausdrücklich angegeben ist (s. Tabellen auf den Folgeseiten). Die Brandschutzmanschetten werden bündig zur Bauteiloberfläche ausgerichtet und mittels der Verschlusslaschen verschlossen. Die Fixierung erfolgt an allen Befestigungslaschen mit geeigneten Beton-/Stahlschrauben oder Gewindestangen an der Decke. Der Verschluss des Ringspalts (max. 20 mm) erfolgt mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel.

Die Montage der HENSOTHERM® RM 30 / RM 50 Brandschutzmanschetten erfolgt nur von der Deckenunterseite!



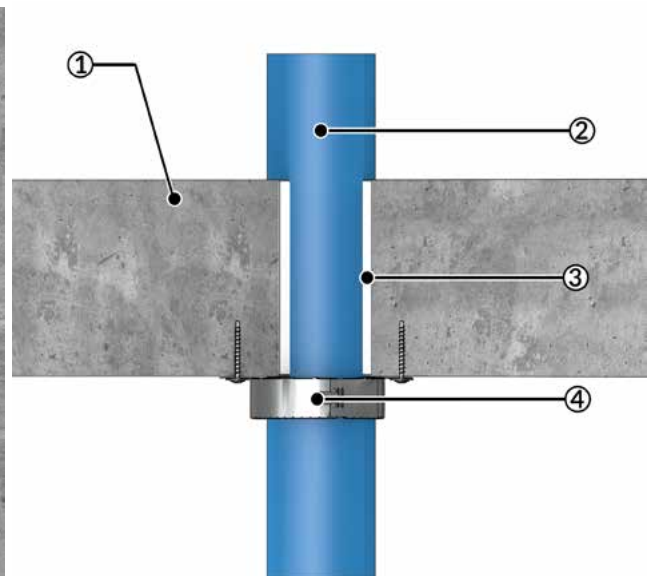
Zugelassene Bauteile	Mindestdicke Bauteil	Zulässige Befestigungsvarianten	
		HENSOTHERM® RM 30 bis DN ≤ 110 mm	HENSOTHERM® RM 30 ab DN ≥ 125 mm und HENSOTHERM® RM 50
Massivdecken	≥ 150 mm	Beton-/Stahlschrauben 6 x 70 mm mit Unterlegscheiben 6 x 25 mm Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben	



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Brennbare Rohre

B.1. Kunststoffrohre ohne Isolierung für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrstleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen



1 = Massivdecke, 2 = Brennbares Rohr, 3 = Verschluss des max. 20 mm breiten Ringspalts mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = HENSOTHERM® RM 30 oder HENSOTHERM® RM 50 (Typ, Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle)

Rohr- gruppe	Rohr / Material	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
A	Polyethylen (PE), inkl. PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD, PE-X, HDPE, LDPE, ABS, ASA, PB	$\geq 32 \leq 40$	3,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		$> 40 \leq 50$	3,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		$> 50 \leq 56$	3,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		$> 140 \leq 160$	6,2	HENSOTHERM® RM 50-160	5

Die folgende Tabelle enthält gängige Markenrohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X), erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Herstellerangaben sind ggf. zu überprüfen.

Hersteller	Rohrserie aus PE-X gem. EN ISO 15875-2
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX pipe
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Brennbare Rohre

Rohr- gruppe	Rohr / Material	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
B	Polyvinylchlorid (PVC), inkl. PVC-U, PVC-HI, PVC-C oder Polypro- pylen (PP)	≥ 32 ≤ 40	1,8 – 5,6	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		> 40 ≤ 50	1,8 – 5,6	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		> 50 ≤ 56	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		> 56 ≤ 63	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		> 63 ≤ 75	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-75	3
		> 75 ≤ 90	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
		> 90 ≤ 110	2,2 – 8,1	HENSOTHERM® RM 30-110	4
		> 110 ≤ 125	2,5 – 9,3	HENSOTHERM® RM 30-125	4

Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
Geberit Silent-dB20	56	3,2	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	63	3,2	HENSOTHERM® RM 30-63	2
	75	3,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	5,5	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	6,0	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	160	7,0	HENSOTHERM® RM 50-160	5
Geberit Silent-PP	32	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,6	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	4,2	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
Geberit Silent-Pro	50	3,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	3,8	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	4,3	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	4,5	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	5,0	HENSOTHERM® RM 30-125	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Brennbare Rohre

Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
POLO-KAL NG	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	3,9	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-160	5
POLO-KAL XS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
POLO-KAL 3S	75	3,8	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	4,5	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	4,8	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	5,3	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	160	7,5	HENSOTHERM® RM 50-160	5
Rehau RAUPIANO PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	1,9	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	2,2	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	2,7	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	3,1	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
	160	3,9	HENSOTHERM® RM 50-160	5

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Brennbare Rohre

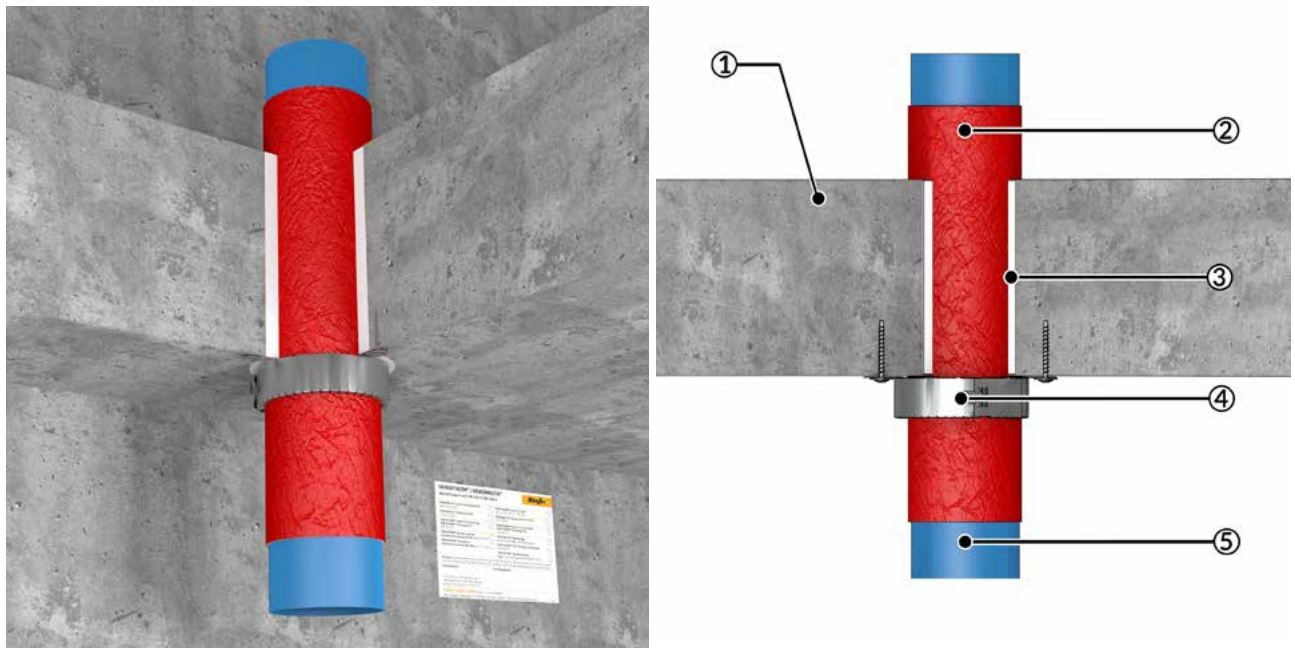
Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs- laschen
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,1	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	2,5	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,0	HENSOTHERM® RM 30-110	4
	125	3,5	HENSOTHERM® RM 30-125	4
	125	Auf Muffe montiert	HENSOTHERM® RM 50-140	4
Wavin SiTech+	160	4,4	HENSOTHERM® RM 50-160	5
	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	4
CONEL Drain	160	5,0	HENSOTHERM® RM 50-160	5
	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
	50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
	75	1,9	HENSOTHERM® RM 30-75	3
	90	2,2	HENSOTHERM® RM 30-90	3
	110	2,7	HENSOTHERM® RM 30-110	4

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Brennbares Rohr mit PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm

B.2. Kunststoffrohre mit PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen



1 = Massivdecke, 2 = PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm, 3 = Verschluss des max. 20 mm breiten Ringspalts mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = HENSOTHERM® RM 30 oder HENSOTHERM® RM 50 (Typ, Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle), 5 = Brennbares Rohr

Mineralverstärkte Rohre mit mehrlagigem Wandaufbau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:

Rohr	Isolierung	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
Geberit Silent-PP	PE 5 mm	32	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		125	4,2	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	5,2	HENSOTHERM® RM 50-180	5
Geberit Silent-Pro	PE 5 mm	125	5,0	HENSOTHERM® RM 50-140	4
POLO-KAL NG	PE 5 mm	125	3,9	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-180	5
POLO-KAL XS	PE 5 mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-63	2

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Brennare Rohre mit PE-Schallschutzschlauch ≤ 5 mm

Rohr	Isolierung	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
Rehau RAUPIANO PLUS	PE 5mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		125	3,1	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	3,9	HENSOTHERM® RM 50-180	5
Pipelife MASTER 3 PLUS	PE 5mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		125	3,5	HENSOTHERM® RM 50-140	4
		160	4,4	HENSOTHERM® RM 50-180	5
Wavin SiTech+	PE 5mm	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	2
		40	1,8	HENSOTHERM® RM 30-56	2
		50	1,8	HENSOTHERM® RM 30-63	2
		160	5,0	HENSOTHERM® RM 50-180	5

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Anwendungsbereich Decke | Aluminiumverbundrohre als Leitungsverbund mit Nullabstand

B.3. Leitungskombination aus zwei Kunststoffrohren mit Aluminiumeinlage für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen



1 = Massivdecke, 2 = Aluminiumverbundrohre als Leitungsverbund mit Nullabstand, 3 = Verschluss des max. 20 mm breiten Ringspalts mit Gipsspachtel (A1), Beton oder Zementmörtel, 4 = HENSOTHERM® RM 50 [Typ, Größe und Art der Befestigung gem. Tabelle]

Rohre gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder DVGW-Baumusterprüfzertifikat:

Rohr	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Typ HENSOTHERM® RM [Aufbauhöhe-Größe, mm]	Befestigungs-laschen
Geberit Mepla	2 x 16	2,25	HENSOTHERM® RM 50-40	2
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	2
Ke Kelit Kelox	2 x 16	2,0	HENSOTHERM® RM 50-40	2
	2 x 25	2,5	HENSOTHERM® RM 50-56	2
TECEflex	2 x 17	2,75	HENSOTHERM® RM 50-40	2
	2 x 26	4,0	HENSOTHERM® RM 50-56	2

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Arbeitssicherheit

Verwenden Sie die Produkte im System **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen in Übereinstimmung mit allen geltenden lokalen und nationalen Vorschriften. Tragen Sie Schutzkleidung und vermeiden Sie Kontakt mit Augen und Haut. Weitere Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDB).



Giscode: M-DF01

Nachträgliche Änderungen

Die mit **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen abgeschotteten Leitungen können nachträglich verändert werden. Im Anschluss an eine Veränderung muss die Brandschutzabschottung in ihren bestimmungsgemäßen Zustand zurückversetzt werden. Dabei sind die Vorgaben der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG Nr. Z-19.53-2679) und die Installationsanweisungen zu beachten.

Wiederverwendung

HENSOTHERM® RM 30 / RM 50 Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen können nach einer Veränderung der abgeschotteten Leitungen oder nach einer Demontage wiederverwendet werden, vorausgesetzt, dass die intumeszierende Einlage aus **HENSOTHERM® 7 KS Gewebestreifen** und die Verschluss- und Befestigungslaschen unbeschädigt und vollständig sind. Im Anschluss an eine Veränderung muss die Brandschutzabschottung in ihren bestimmungsgemäßen Zustand zurückversetzt werden. Dabei sind die Vorgaben der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG Nr. Z-19.53-2679) und die Installationsanweisungen zu beachten.

Inspektion und Wartung

Die Brandschutzzeigenschaften einer Abschottung mit **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen bleiben nur dann über die gesamte Nutzungsdauer erhalten, wenn das System in einem ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird. Daher empfiehlt sich eine regelmäßige Inspektion und Überprüfung auf mögliche Schäden. Brandschutzabschottungen, die im Nachhinein beschädigt oder verändert werden, dürfen ausschließlich mit Einzelprodukten des Produktsystems **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** wieder ertüchtigt werden (siehe Seite 3). Darauf muss der Bauträger/Auftraggeber vom Anwender / dem beauftragten Unternehmen hingewiesen werden.

Entsorgung

Das Gehäuse der **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50** Brandschutzmanschetten besteht aus Stahlblech und kann recycelt werden. Die **HENSOTHERM® 7 KS Gewebestreifen** müssen wie Farb- und Lackabfälle behandelt werden. Die geltenden nationalen Gesetze und Vorschriften müssen beachtet werden.

Video und Installationsanleitung

Unser Video mit Hinweisen zur korrekten Installation der **HENSOTHERM® RM 30 / RM 50 / RM 100** Brandschutzmanschetten für Einzeldurchführungen zeigt Ihnen die einzelnen Montageschritte und ist auf [vimeo.com](https://vimeo.com/video/867069516) verfügbar:

<https://player.vimeo.com/video/867069516>. Das Video kann mobil durch Scan des QR Codes abgerufen werden.



PRODUCT SELECTOR

NEU



Product Selector für Brandschutzabschottungen

Wir haben für Sie die allgemeinen Bauartgenehmigungen (aBG) und die Europäischen Technischen Bewertungen (ETA) unserer Brandschutzsysteme für Abschottungen digitalisiert.

Die Vorteile im Überblick:

- ✓ Das richtige Brandschutzsystem in nur 5 Schritten
- ✓ Zugang zu allen relevanten Produktinformationen und Dokumenten
- ✓ Planungs-, Auslegungs- und Umsetzungsvorgaben auf einen Blick
- ✓ Volltextsuche und Schnellfilter für geprüfte Leitungen
- ✓ Unterstützung bei der Materialbedarfsplanung (MRP)
- ✓ Verschiedene Druckfunktionen
- ✓ Schnelle, intuitive Oberfläche
- ✓ Mit allen gängigen Webbrowsern kompatibel
- ✓ Für PC und Tablet optimiert
- ✓ Freeware

Weitere Vorteile für registrierte Nutzer:

- ✓ Strukturiertes Projektmanagement in einem privaten Bereich
- ✓ MRP-Unterstützung für Großprojekte
- ✓ Einfachere Projektdokumentation durch persönliche Anmerkungen und Kontaktdaten der Projektpartner
- ✓ Angebotsanforderungen auf Basis von Planungsdaten
- ✓ Schnelle Unterstützung bei allen Konformitätsfragen, die die Projektgenehmigung betreffen
- ✓ Erstellen von BIM-Objekten

Probieren Sie es unter www.rudolf-hensel.de/product-selector unverbindlich aus

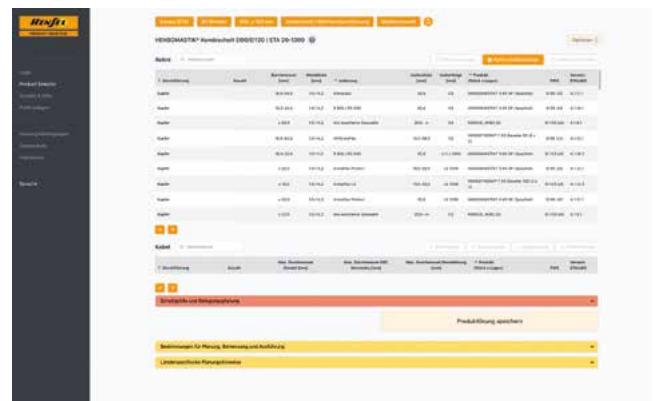


FIRE PROTECTION SYSTEMS



Wählen Sie das Produktsystem und Sie können in der innovativen Tabelle aller getesteten Rohre mit Volltextsuche und Schnellfilter nach Trägermaterial schnell und einfach überprüfen, ob die geplante Brandschutzabschottung den technischen Anforderungen entspricht.

Wichtige Planungs-, Auslegungs- und Umsetzungsvorgaben für die Abschottung können Sie in der Übersicht auf einen Blick abrufen. Die vollständige Dokumentation, einschließlich Genehmigungen, ETAs, technischen Datenblättern und Montageanweisungen, ist über zusätzliche Links abrufbar. Verschiedene Exportoptionen und Druckfunktionen vereinfachen die Zusammenarbeit mit anderen Projektbeteiligten.



Einfaches Netzwerken: Sobald Sie als Nutzer registriert sind, können Sie das ausgewählte Produktsystem und die gewählten Schotts einer bestimmten Projekt- und Konstruktionsphase zuweisen und diese Informationen über die Option „Produktlösung speichern“ in einer Datei sichern. Anschließend können Sie diese Daten verwalten, weitere Details hinzufügen und sie für Ihre Unterlagen problemlos in einem geschützten Bereich ausdrucken.

Nutzen Sie den Product Selector jetzt zur Konfiguration Ihrer ersten Abschottungslösung.

Der Product Selector öffnet ein neues, verschlüsseltes Browser-Fenster. Sie können sofort mit der Konfiguration Ihrer eigenen, zugelassenen Abschottungslösung beginnen, ohne sich registrieren zu müssen.



Los geht's!

Einfach ausprobieren.

EINZELDURCHFÜHRUNGEN



HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 | Einzeldurchführung
mit Gewebe | aBG Z-19.53-2591, Z-19.53-2600



HENSOTHERM® 7 KS viskos-D [LAR]
Einzeldurchführung nach LAR | AbZ Z-19.11-2408

KOMBI- UND MEHRFACHABSCHOTTUNGEN



HENSOMASTIK® EI 90 2x50 mm
Kombiweichschott | aBG Z-19.53-2449



HENSOMASTIK® EI 90 brennbare Rohre
Kombiweichschott mit Rohren | aBG Z-19.53-2448



HENSOMASTIK® Kombi-Schottsystem S 90
Kombiweichschott | aBG Z-19.53-2398



HENSOTHERM® Hartschott F 2000
Kombihartschott | aBG Z-19.53-2368/-2379

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

