



## HENSOTHERM® M 2000 MÖRTELSCHOTT

TECHNISCHES MERKBLATT / MONTAGEANLEITUNG  
KOMBI-HARTSCHOTTSYSTEM FÜR KABEL- UND ROHRABSCHÜTTUNGEN  
IN WÄNDEN UND DECKEN

- Feuerwiderstandsklasse bis EI 180 / Geprüft nach EN 1366-3
- Ohne Flugasche, faserfrei, staub- und chromatarm
- Anwendung in Massivwänden und Massivdecken
- Manschettenmontage ohne Dübel
- ETA 20/1325, aBG beantragt



# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Anwendungen

Leitungen	max. Ø [mm]
 Kabel	≤ 80,0
 Kabelbündel	≤ 100
 EIR / aus Stahl und Kunststoff	16,0
 EIR / Flexrohre als Bündel Einzelrohr 16–63 mm	≤ 125
 Kabeltrassen	Ohne Begrenzung
 Brennbare Rohre	≤ 200,0
 Aluverbundrohre	≤ 63,0 ≤ 26,0 (2x) Nullabstand
 Nichtbrennbare Rohre   Mineralfaser-Isolierung	≤ 168,3 [Stahl] ≤ 88,9 [Kupfer]
 Nicht brennbare Rohre   Synthesekautschuk Isolierung	≤ 168,3 [Stahl] ≤ 88,9 [Kupfer]
 Solarwellrohre mit Isolierung	≤ 25,0
 Hydraulikleitungen	≤ 55,9

## Abmessungen

### • Maximale Schottgröße / Öffnungsgröße (BxH)

In Massivwänden: 120 cm x 200 cm

In Massivdecken: 120 cm x 200 cm

### • Mindestdicke des Bauteils

In Massivwänden ≥ 10 cm

In Massivdecken ≥ 15 cm

- Schottstärke ≥ 15 cm in Wand und Decke


## Produktdaten

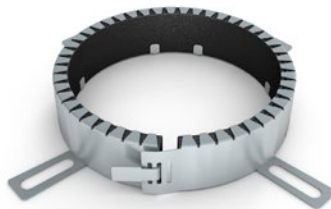
Baustoffklasse:	A 1 / RF 1
Mörtelklasse:	M 2,5 gemäß DIN EN 998-2
Druckfestigkeit:	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>
Trockenrohdichte:	≥ 900 kg/m <sup>3</sup>
Wasserzugabe:	ca. 7,5–8,0l für Wandaufbau, ca. 9–10l für Deckenschotts
Ergiebigkeit:	ca. 20l Nassmörtel
Volumen:	ca. 20l nach Aushärtung
Farbton:	grau

## Eigenschaften

- Frei von Fasern, Phenol und halogenen Weichmachern
- Einkomponentig
- Ohne Flugasche, staubarm, chromatarm
- Hydraulisch härtend
- Alterungsbeständig
- Geeignet zum Pumpen, Verpressen und für die Handverarbeitung

## Vorteile

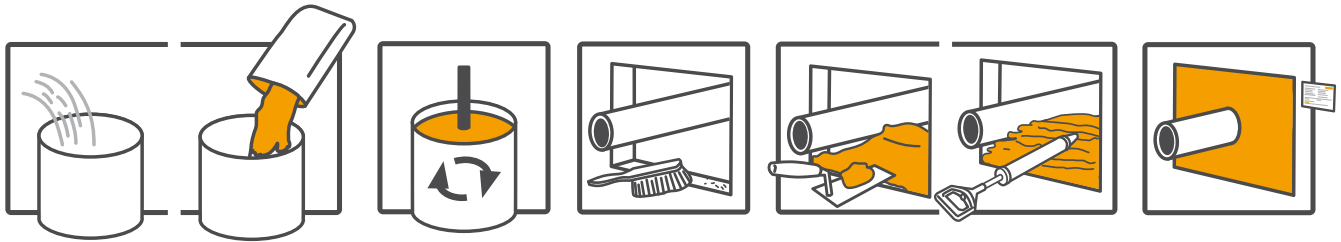
- Einbau von Kabeln und Rohren in einem Schott
- Hervorragende Verarbeitung mit Hand und Maschine
- Sehr gute Haftfähigkeit
- Einfache Nachbelegung
- Minimales Schrumpfen beim Durchhärten, kein Abplatzen im Brandfall
- Montage mit HENSOTHERM® Rohrmanschette RM30 / RM50
- Diverse Streckenisolierungen wie z.B. RS800, Klimarock sowie Synthesekautschuk einsetzbar
- Feuerwiderstandsklasse bis EI 180
-  RF1 Mörtel zum vermörteln von Lüftungsleitungen



Produkt	EAN	Gebinde
HENSOTHERM® M 2000	4250153505686	20kg Sack (Europalette 40 Sack)
HENSOTHERM® RM 30 / RM 50	siehe Technisches Merkblatt	siehe Technisches Merkblatt
HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125	4250153511069	Rolle 10 m (Breite 125mm, Dicke 1 mm)

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Verarbeitung HENSOTHERM® M 2000



1. Pro 20 kg Sack ca. 7,5–8 Liter Wasser in einen Eimer geben
2. Anschließend HENSOTHERM® M 2000 zugeben
3. HENSOTHERM® M 2000 und Wasser mit entsprechendem Rührwerk zu einer homogenen Masse vermischen/verrühren
4. Rohbauöffnung reinigen, saugende Untergründe mit Wasser vornässen
5. Den fertigen Mörtel mit einer Kelle, Mörtelpumpe oder als Schneeball geformt von unten nach oben in die Öffnung einbringen
6. Aus optischen Gründen kann die Oberfläche mit einer Kelle glatt abgezogen werden

### Ergiebigkeit

- 7,5–8 Liter Wasser + 20 kg Trockenmörtel ergeben  $\approx$  20 Liter verarbeitungsfertigen Nassmörtel ergeben  $\approx$  20 Liter Volumen nach Aushärtung
- Für ein besseres Fließverhalten bei Deckenabschottungen 9–10 Liter Wasser hinzugeben.

**Hinweis:** Der Mörtel ist in der Konsistenz so einzustellen, das alle Bauteilöffnungen hohlraumfrei ausgefüllt werden.

### Verarbeitungshinweise

- Verarbeitungstemperatur  $\geq +5^\circ\text{C}$
- Endfestigkeit nach 28 Tagen
- Untergründe müssen fest, frei von haftungsmindernden Stoffen und Staub sein
- Der Mörtel ist in der Konsistenz so einzustellen, dass er alle zu verfüllenden Bauteile hohlraumfrei ausfüllt

Handverarbeitung	Verarbeitung mit diskontinuierlicher Pumpe	Verarbeitung mit kontinuierlicher Pumpe
7,5–8 Liter Wasser in ein Gefäß geben	Maschine vorbereiten und Schläuche vornässen	Maschine vorbereiten und Schläuche vornässen
Material einfüllen und gründlich mischen	ca. 7,5–8 Liter Wasser in ein Gefäß geben	Wasservorlage einfüllen – ca. zwei Fingerbreit über den Rotorkopf
Nach ca. 4–5 Minuten Einsumpzeit nochmal gründlich mischen	Bei Mischstellung Material hinzugeben und 4–5 Minuten durchmischen	Material einfüllen – anfangs vorsichtig einrieseln lassen
	Förderbetrieb beginnen Restwasser ablaufen lassen und Viskosität prüfen (ggf. Nachmischen)	

### Verwendbare Mörtelpumpen

Pumpenbauart	Pumpenmodell	Empfohlener Rotor/Stator
Diskontinuierliche Verarbeitung	Putzmeister Sprayboy P 12	D4 oder D5 kurz
	PFT Bolero	
Kontinuierliche Verarbeitung	Putzmeister MP25	Festlegung nach Vereinbarung
	PFT G4	
	PFT Ritmo	
	V.E.P. Baumaschinen Typ VR1	

## Mindestabstände in Wand / Decke gemäß ETA 20/1325

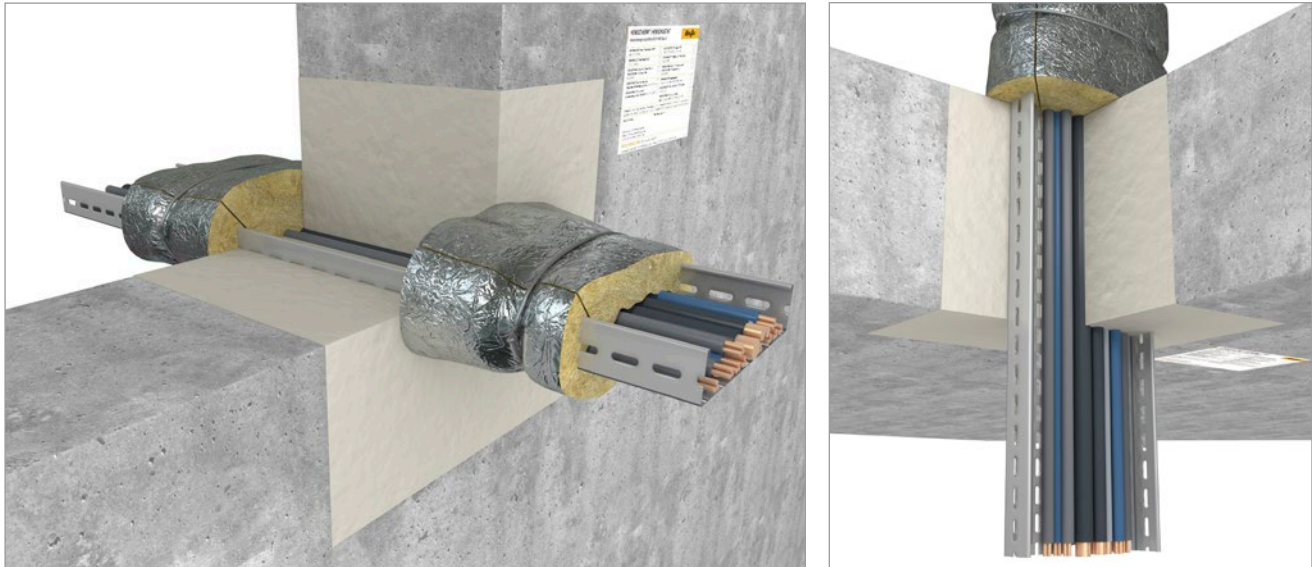
### Zulässige Abstände

a1: Kabel / Kabeltrassen und Metallrohren $\geq 30$ mm	b1: Kabel / Kabeltrassen und Laibung $\geq 0$ mm
a2: Kabel / Kabeltrassen und Kunststoffrohren $\geq 30$ mm	b2: Rohren, EIR/Flexrohren und Laibung $\geq 50$ mm
a3: Rohren $\geq 30$ mm	b3: Solar-, Hydraulikleitungen und Laibung $\geq 100$ mm
a4: Solar-, Hydraulikleitungen und Laibung $\geq 100$ mm	b4: Wichmann WD90 und Laibung $\geq 40$ mm
a5: Kabeltrassen $\geq 0$ mm	
a6: Wichmann WD90 $\geq 20$ mm	

**Hinweis:** Entfernung der ersten Halterung  $\leq 250$  mm.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Kabel / Kabeltrassen EI 90 / EI 120



### Wand EI 90 / EI 120

Kabel	Durchmesser [mm]	Zusatzschutz	EI
Kabelgruppe klein	bis 21	Klimarock 30 mm (LI = 200 mm) beidseitig	EI 120
Kabelgruppe mittel	22–50		EI 120
Kabelgruppe groß	51–80		EI 120
Bündel aus Telekommunikationskabeln	bis 100		EI 120
EIR / Flexrohre aus Stahl	bis 16		EI 120
EIR / Flexrohre aus PVC	bis 16		EI 120

### Decke EI 90 / EI 120

Kabel	Durchmesser [mm]	Zusatzschutz	EI
Kabelgruppe klein	bis 21	Klimarock 30 mm (LI = 200 mm) nur deckenoberseitig	EI 120
Kabelgruppe mittel	22–50		EI 90
Kabelgruppe groß	51–80		EI 90
Bündel aus Telekommunikationskabeln	bis 100		EI 90
EIR / Flexrohre aus Stahl	bis 16		EI 90
EIR / Flexrohre aus PVC	bis 16		EI 90

**Hinweis:** Alle Kabel, Kabelbündel sowie Kabeltragekonstruktionen müssen in Wänden beidseitig und in Decken oberseitig mit einer Klimarock-Steinwollmatte (Dämmstärke 30 mm) auf einer Länge von 200 mm umwickelt und mit Wickeldraht fixiert werden.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Kabel / Kabeltrassen EI 60



### Wand EI 60, ohne zusätzliche Isolierung aus Klimarock Kabelschott

Kabel	Durchmesser [mm]	Zusatzschutz	EI
Kabelgruppe klein	bis 21	nicht notwendig	EI 60
Kabelgruppe mittel	22-50		EI 60

### Kombischott

Kabel	Durchmesser [mm]	Zusatzschutz	EI
Kabelgruppe klein	bis 21	nicht notwendig	EI 60
Kabelgruppe mittel	22-50		EI 60

### Decke EI 60, ohne zusätzliche Isolierung aus Klimarock Kabelschott

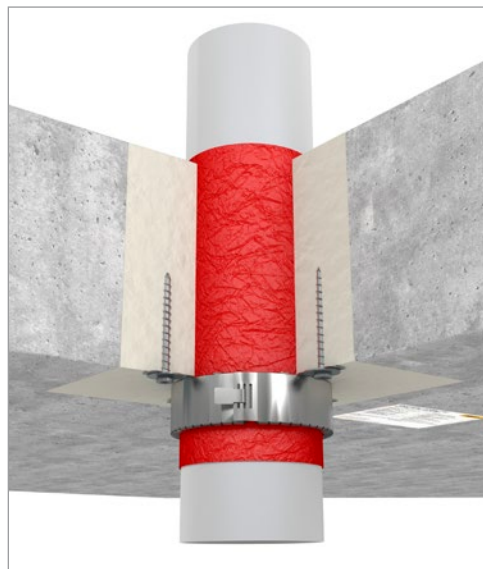
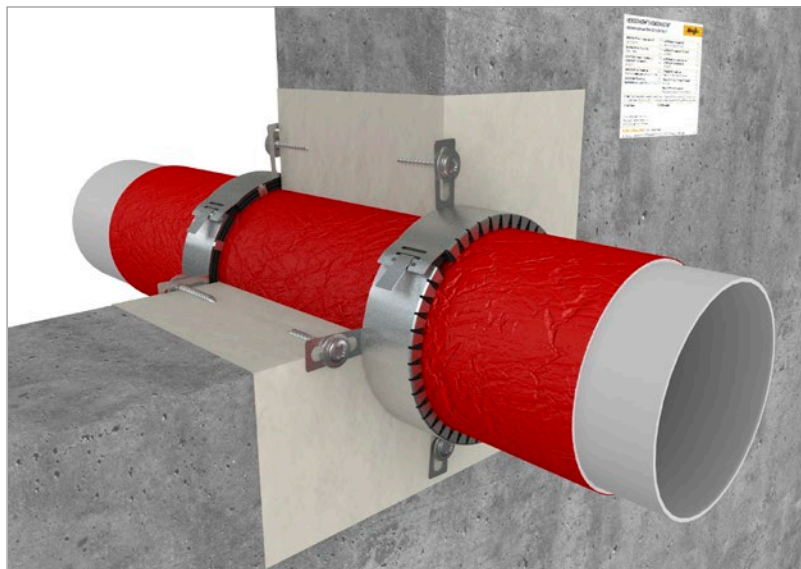
Kabel	Durchmesser [mm]	Zusatzschutz	EI
Kabelgruppe klein	bis 21	nicht notwendig	EI 120
Kabelgruppe mittel	22-50		EI 60
Kabelgruppe groß	51-80		EI 60

### Kombischott

Kabel	Durchmesser [mm]	Zusatzschutz	EI
Kabelgruppe groß	51-80	nicht notwendig	EI 60
Bündel aus Telekommunikationskabeln	bis 100		EI 120
EIR Stahl / PVS	< 16		EI 120 U/C, C/U

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Kunststoffrohre mit HENSOTHERM® RM30 / RM50



### Wand

Rohr	Dimension	Feuerwiderstand	Manschette
Geberit Silent-PP	bis 160 mm	EI 180 U/U	bis DN125 RM30, darüber RM50
POLO-KAL NG	bis 200 mm	EI 180 U/U	bis DN125 RM30, darüber RM50
POLO-KAL XS	bis 110 mm	EI 180 U/U	RM30
Rehau RAUPIANO PLUS	bis 160 mm	EI 180 U/U	bis DN125 RM30, darüber RM50
Geberit Mepla (Doppelbelegung)	bis 26 mm	EI 180 U/C	RM50
Uponor Uni Pipe PLUS	bis 63 mm	EI 180 U/C	RM50
FRÄNKISCHE alpex F50 PROFI	bis 63 mm	EI 120 U/C	RM50
EIR / Flexrohrbündel (Einzelrohrdurchmesser 16 - 63 mm) mit und ohne Kabel ≤ 21 mm	bis 125 mm	EI 180 U/C	RM50

Geeignete Manschette für jeweiligen Durchmesser auswählen.

Die Manschette nach Durchtrocknung des Mörtels beidseitig mit Spanplattenschrauben / Holzbauschrauben, z.B. Würth Assy® 3.0 Scheibenkopf [6,0x70 mm] + Unterlegscheibe 6,5 x 25 mm oder gleichwertig, befestigen.

Alternativ kann die Fixierung der Schrauben im frischen Mörtel erfolgen.

### Decke

Rohr	Dimension	Feuerwiderstand	Manschette
Geberit Silent-PP	bis 160 mm	EI 120 U/U	bis DN125 RM30, darüber RM50
POLO-KAL NG	bis 200 mm	bis EI 180 U/U	bis DN125 RM30, darüber RM50
POLO-KAL XS	bis 110 mm	EI 180 U/U	RM30
Rehau RAUPIANO PLUS	bis 160 mm	EI 90 U/U	bis DN125 RM30, darüber RM50
Geberit Mepla (Doppelbelegung)	bis 26 mm	EI 180 U/C	RM50
Uponor Uni Pipe PLUS	bis 50 mm	EI 120 U/C	RM50
FRÄNKISCHE alpex F50 PROFI	bis 63 mm	EI 90 U/C	RM50
EIR / Flexrohrbündel (Einzelrohrdurchmesser 16 - 63 mm) mit und ohne Kabel ≤ 21 mm	bis 125 mm	EI 180 U/C	RM50

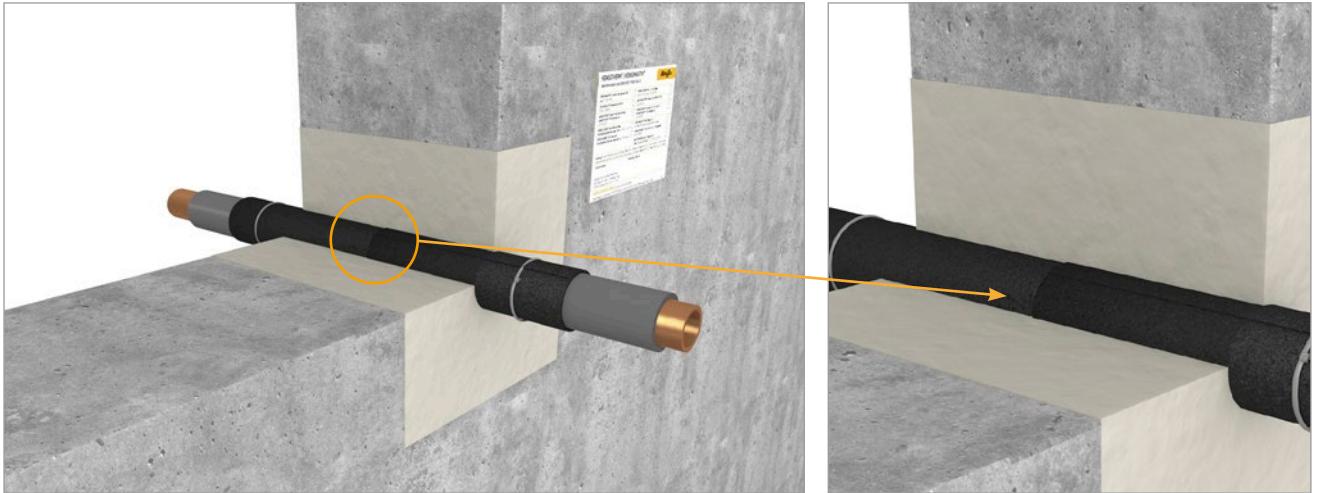
Geeignete Manschette für jeweiligen Durchmesser auswählen.

Die Manschette nach Durchtrocknung des Mörtels deckenunterseitig mit Spanplattenschrauben / Holzbauschrauben, z.B. Würth Assy® 3.0 Scheibenkopf [6,0x70 mm] + Unterlegscheibe 6,5 x 25 mm oder gleichwertig, befestigen.

Alternativ kann die Fixierung der Schrauben im frischen Mörtel erfolgen.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

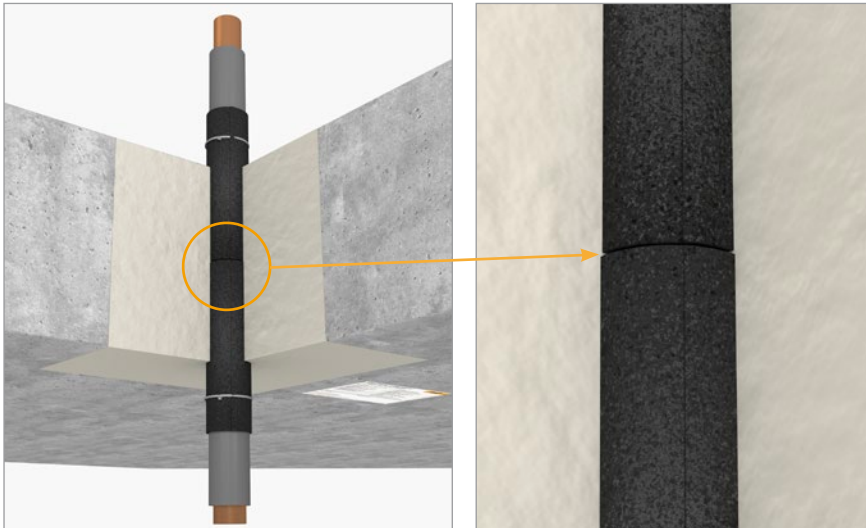
## Nichtbrennbare Leitungen mit brennbarer Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



### Wand

Rohr	Durchmesser	Wanddicke	EI	Wicklungen 7 KS Gewebe 125	Isolierung	Isolierdicke
Kupfer / Stahl	≤ 15	1,0 – 7,5	EI 180 C/U	2	NH/ArmaFlex	13
Kupfer / Stahl	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2	EI 120 C/U	2	NH/ArmaFlex	13 – 19
Kupfer / Stahl	> 42 ≤ 88,9	2,0 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex	19 – 25
Stahl	> 88,9 ≤ 168,3	3,6 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex + Klimarock 20mm (LI = 250mm) beidseitig	32

**+** Aufgrund der vorhandenen Brandkennziffer darf die genannte Isolation generell in der Schweiz verwendet werden.



### Decke

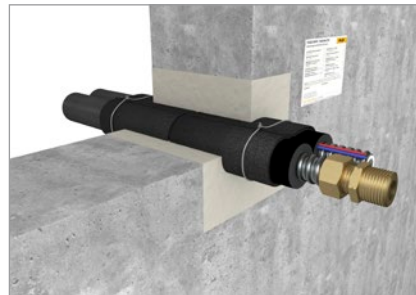
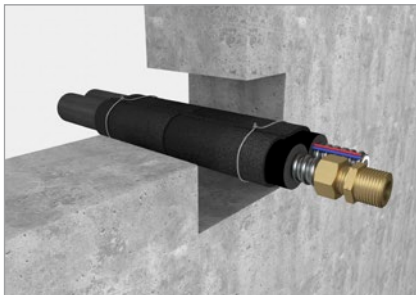
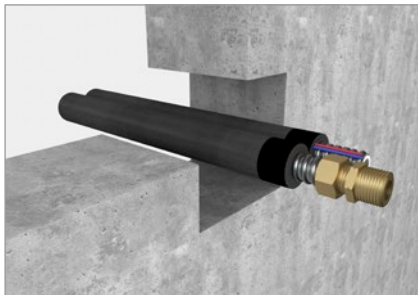
Rohr	Durchmesser	Wanddicke	EI	Wicklungen 7 KS Gewebe 125	Isolierung	Isolierdicke
Kupfer / Stahl	≤ 15	1,0 – 7,5	EI 120 C/U	2	NH/ArmaFlex	13
Kupfer / Stahl	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex	13 – 19
Kupfer / Stahl	> 42 ≤ 88,9	2,0 – 14,2	EI 90 C/U	2	NH/ArmaFlex	19 – 25
Stahl	> 88,9 ≤ 168,3	3,6 – 14,2	EI 120 C/U	2	NH/ArmaFlex + Klimarock 20mm (LI = 250mm) nur Deckenoberseitig	32

**+** Aufgrund der vorhandenen Brandkennziffer darf die genannte Isolation generell in der Schweiz verwendet werden.

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird in Wänden und Decken in der entsprechenden Wicklungsanzahl beidseitig um das Rohr gewickelt. Das Gewebe ist mittig des Schotts auf Stoß auszurichten, sodass auf beiden Seiten je 50 mm aus dem Schott herauschauen. Das Gewebe ist mit Wickeldraht (Stahldraht ≥ 0,6 mm) zu sichern.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Solarleitungen mit brennbarer Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



### Wand

Rohr	Durchmesser	EI	Wicklungen 7 KS Gewebe 125	Isolierung	Isolierdicke
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	16	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	25	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	16	EI 180 C/U	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	25	EI 180 U/C	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Armaflex Duo Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	20	EI 120 U/C	2	HT/ArmaFlex	20
Armaflex Duo Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	20	EI 180 U/C	2	HT/ArmaFlex	20

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird in der entsprechenden Wicklungsanzahl jeweils beidseitig um das Solarrohr gewickelt und, wenn nötig, mit einem Streifen Gewebeklebeband fixiert.

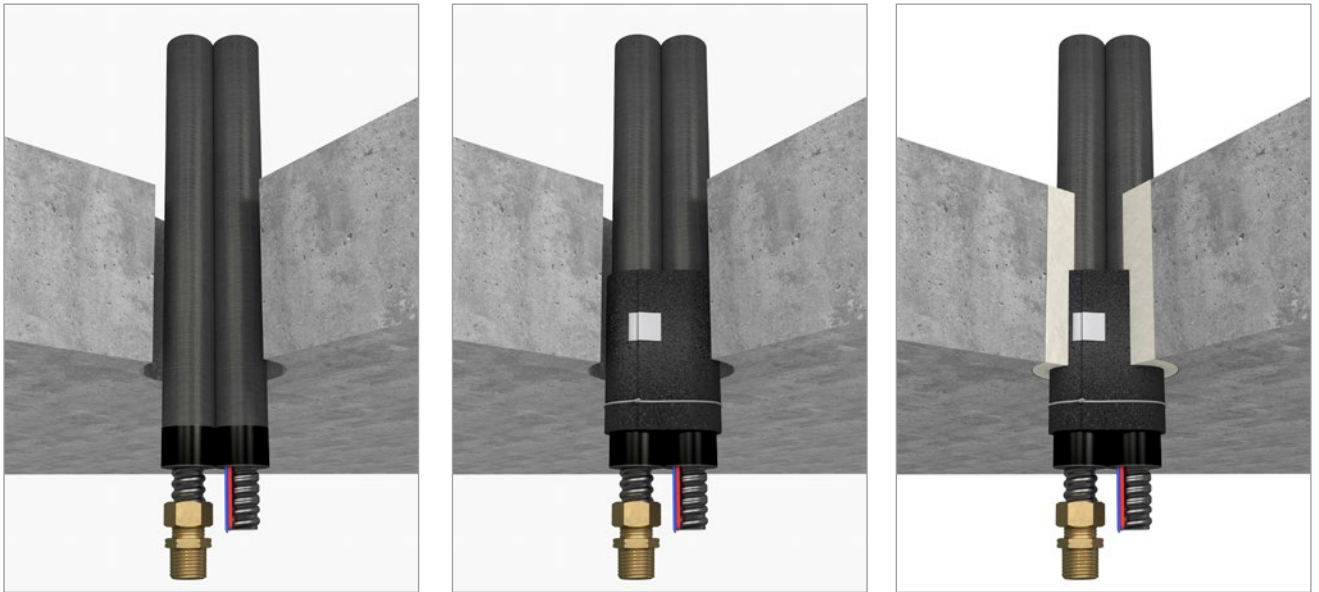
Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 ist innerhalb des Schotts mittig auf Stoß auszurichten, sodass sie aus dem Schott um 50 mm hervorstehen.

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 ist von beiden Seiten außen mit Wickeldraht (Stahldraht  $\geq 0,6$  mm) zu fixieren.



# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Nichtbrennbare Leitungen mit brennbarer Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



### Decke

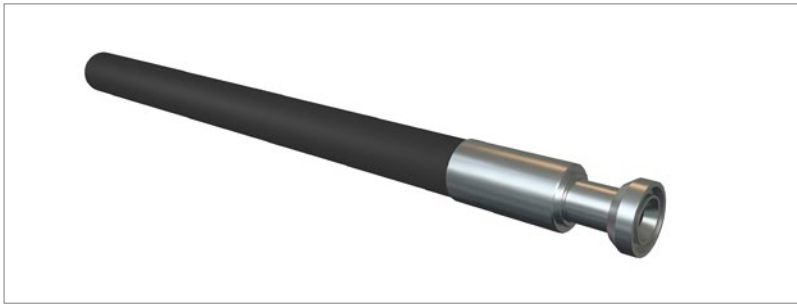
Rohr	Durchmesser	EI	Wicklungen 7 KS Gewebe 125	Isolierung	Isolierdicke
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	16	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Würth FLEXEN Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	25	EI 180 U/C	2	Würth FLEXEN Solarvlies	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	16	EI 180 U/C	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Isolante K-Flex Twin Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	25	EI 180 U/C	2	K-FLEX SOLAR HT	20
Armaflex Duo Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	20	EI 120 C/U	2	HT/ArmaFlex	20
Armaflex Duo Solar pipe (Edelstahl inkl. Kabel)	20	EI 180 U/C	2	HT/ArmaFlex	20

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird in der entsprechenden Wicklungsanzahl unterseitig um das Solarrohr gewickelt und, wenn nötig, mit einem Streifen Gewebeklebeband fixiert.

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 ist bis zur Mitte des Schotts auszurichten, sodass unterseitig 50 mm aus dem Schott hervorstehen. Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 ist von außen mit Wickeldraht (Stahldraht  $\geq 0,6$  mm) zu fixieren.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Hydraulikleitungen mit brennbarer Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125



### Wand

Rohr	Durchmesser	Wanddicke	EI	Wicklungen 7 KS Gewebe 125	Isolierung	Isolierdicke
Hydraulikschlauch Hansaflex HD-200-2SN (Gummi mit Drahtgeflechteinlage)	55,9	9	EI 180 U/C	2	Klimarock 20 mm (LI = 250 mm) beidseitig	20

### Decke

Rohr	Durchmesser	Wanddicke	EI	Wicklungen 7 KS Gewebe 125	Isolierung	Isolierdicke
Hydraulikschlauch Hansaflex HD-200-2SN (Gummi mit Drahtgeflechteinlage)	55,9	9	EI 120 U/C	2	Klimarock 20 mm (LI = 250 mm) nur deckenoberseitig	20

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird in Wänden und Decken in der entsprechenden Wicklungsanzahl jeweils beidseitig um den Hydraulikschlauch gewickelt. Wenn nötig je mit einem Streifen Gewebeklebeband fixiert.

Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 ist innerhalb des Schotts mittig auf Stoß auszurichten, sodass sie aus dem Schott um 50 mm hervorsteht.

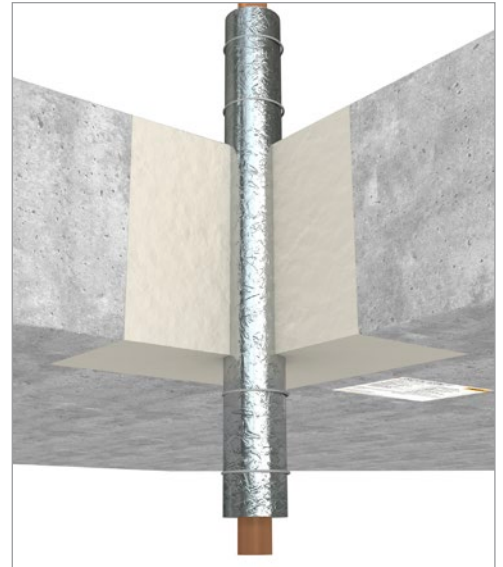
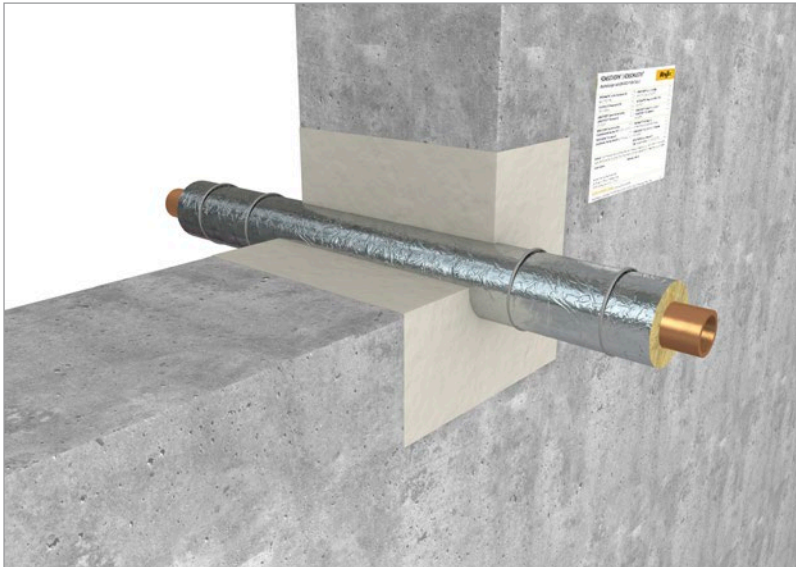
Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 ist von beiden Seiten außen mit Wickeldraht (Stahldraht  $\geq 0,6$  mm) zu fixieren.

### Isolierung:

Die Isolierung wird bei der Installation in der Wand von beiden Seiten auf Stoß an die Außenseite des Schotts um den Hydraulikschlauch gelegt/befestigt. Die Isolierung wird bei der Anwendung in der Decke nur deckenoberseitig auf Stoß an das Schott um den Hydraulikschlauch gelegt/befestigt.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Nichtbrennbare Leitungen mit Streckenisolierung



### Wand

Rohr	Durchmesser	Wanddicke	Isolierung	Dicke Isolierung	Länge Isolierung	Klassifizierung
Kupfer / Stahl	≤ 15	1,0–7,5	Rockwool RS 800	20 mm	LS 1.150 mm	EI 180 C/U
Kupfer / Stahl	> 15 ≤ 54	1,5–14,2	Rockwool RS 800	20–40 mm	LS 1.150 mm	EI 120 C/U
Kupfer / Stahl	> 54 ≤ 89	2,0–14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1.550 mm	EI 120 C/U
Stahl	> 89 ≤ 168,3	3,6–14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1.550 mm	EI 120 C/U

Die Rohrschale ist durchlaufend zu montieren und mittig auszurichten.

Die Fixierung erfolgt beidseitig mit Wickeldraht (Stahldraht ≥ 0,6 mm).

Schrägdurchführungen bis 45 Grad möglich.

### Decke

Rohr	Durchmesser	Wanddicke	Isolierung	Dicke Isolierung	Länge Isolierung	Klassifizierung
Kupfer / Stahl	≤ 15	1,0–7,5	Rockwool RS 800	20 mm	LS 1.150 mm	EI 120 C/U
Kupfer / Stahl	> 15 ≤ 54	1,5–14,2	Rockwool RS 800	20–40 mm	LS 1.150 mm	EI 90 C/U
Kupfer / Stahl	> 54 ≤ 89	2,0–14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1.750 mm	EI 60 C/U
Kupfer / Stahl	89	2,0–14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1.750 mm	EI 120 C/U
Stahl	> 89 ≤ 168,3	3,6–14,2	Rockwool RS 800	40 mm	LS 1.750 mm	EI 120 C/U



Die Rohrschale ist durchlaufend zu montieren und mittig auszurichten.



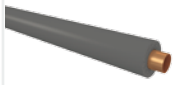

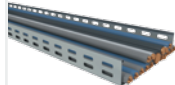

Die Fixierung erfolgt beidseitig mit Wickeldraht (Stahldraht ≥ 0,6 mm).

Schrägdurchführungen bis 45 Grad möglich.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

HENSOTHERM® M 2000 | Abstandsregelungen für Kombiabschottungen | Schottstärke  $\geq 150$  mm | Max. Größe 2.000 mm x 1.200 mm in Wänden und Decken

Massivbauwände $\geq 100$ mm	Massivdecken $\geq 150$ mm	Mindestabstände Leitungstyp / Laibung / Unterstützungen  [mm]			Brennbare Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten	Aluverbundrohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten	Solarrohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125
							
ETA 20/1325 Kapitel							
A.1.3	A.2.3	Brennbare Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 30$	
A.1.3	A.2.3	Aluverbundrohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 30$	
A.1.4	A.2.4	Solarrohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 0$	
A.1.5	A.2.5	Hydraulikschlauch mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125		$\geq 100$	$\geq 100$	$\geq 100$	
A.1.6	A.2.6	Elektroinstallationsrohre HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten		$\geq 50$	$\geq 50$	$\geq 50$	
A.1.7	A.2.7	Nichtbrennbare Rohre mit Synthesekautschuk Isolierung		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 30$	
A.1.8	A.2.8	Nichtbrennbare Rohre mit Rockwool RS 800 Isolierung		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 30$	
A.1.9	A.2.9	Kabel/-trassen/-leerrohre mit oder ohne Rockwool Klimarock Isolierung		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 0$	
A.1.10	A.2.10	Wichmann Kabelbox® WD90 Eckig		$\geq 30$	$\geq 30$	$\geq 20$	

Hydraulikschlauch mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125	Elektroinstallationsrohre HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten	Nichtbrennbare Rohre mit Synthesekautschuk Isolierung	Nichtbrennbare Rohre mit Rockwool RS 800 Isolierung	Kabel/-trassen/-leerrohre mit oder ohne Rockwool Klimarock Isolierung	Wichmann Kabelbox® WD90 Eckig	Schottlaibungen	Erste Unterstützung
							
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 0	≥ 20	≥ 100	≤ 300
≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 0	≥ 20	≥ 0	≤ 300
≥ 100	≥ 50	≥ 30	≥ 30	≥ 20	≥ 20	≥ 40	≤ 300

# NOTIZEN

A large grid of small dots, intended for taking notes. The grid consists of approximately 25 columns and 40 rows of dots, spaced evenly across the page.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## Hinweise

### **Vorbereitung, Reinigung der Bauteilöffnung**

Die Durchbrüche und Oberflächen sind so vorzubereiten, dass sie frei von haftungsvermindernden Stoffen und Staub sind.

### **Kennzeichnung (D/CH)**

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

### **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.

Für die Beantwortung Ihrer Fragen steht Ihnen unsere Technische Beratung gern zur Verfügung.  
Weitere Informationen zum Download erhalten Sie auf: [www.rudolf-hensel.de](http://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](http://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](http://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](mailto:kontakt@rudolf-hensel.de)  
Internet: [www.rudolf-hensel.de](http://www.rudolf-hensel.de)

Durchwahlnummern:  
Auftragsannahme: -40

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

