

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Europäische Technische Bewertung

ETA-19/0730
vom 16. August 2024

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

HENSOTHERM RM30
HENSOTHERM RM50

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Bauprodukt zur Verwendung in Abschottungen -
Rohrmanschette

Hersteller

Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstraße 11
21039 Börnsen
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

H01¹

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

9 Seiten, davon 5 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

350454-00-1104

Diese Fassung ersetzt

ETA-19/0730 vom 30/01/2020

¹ Adresse ist dem DIBt bekannt

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die Bauprodukte "HENSOTHERM RM30" und "HENSOTHERM RM50" sind Rohrmanschetten, die jeweils aus einem Rohrmanschettengehäuse und einer Brandschutzeinlage bestehen.

Das Rohrmanschettengehäuse muss aus Stahlblech bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein. Die Brandschutzeinlage besteht aus einem mehrlagigen Brandschutz-Inlay, das unter Hitzeeinwirkung aufschäumt.

Die Rohrmanschetten werden in den im Anhang 2 bzw. 3 genannten Abmessungen hergestellt. Eine detaillierte technische Beschreibung der brandschutztechnisch relevanten Leistungskriterien der Bauprodukte sind in den Anhängen 1 bis 5 aufgeführt. Die genauen Angaben zu den Komponenten des Bauprodukts sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

ANMERKUNG:

Die aufgeführten Eigenschaften können sowohl für die Identifizierung der Bauprodukte als auch zur Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers dienen.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Bauprodukte "HENSOTHERM RM30" und "HENSOTHERM RM50" werden als Bestandteil einer Rohrabschottung für Rohre aus Kunststoff verwendet.

Rohrabschottungen werden zum Schließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken verwendet, durch die Rohre hindurchgeführt wurden und dienen der Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wand oder Decke im Bereich der Durchführungen.

Im Rahmen dieser ETA wurde der Feuerwiderstand von Rohrabschottungen nachgewiesen, die zwei Rohrmanschetten (bei Wandeinbau) oder eine Rohrmanschette (bei Deckeneinbau) enthielten. Die Rohrabschottungen bestanden weiterhin aus einem Fugenverschluss zwischen dem durchgeführten Rohr und der umgebenden Bauteillaubung.

Genauere Informationen und Daten zu den nachgewiesenen Abschottungen werden in den Anhängen 4 und 5 angegeben.

Die in Abschnitt 3 genannten Leistungen beziehen sich nur auf die im Nachweisverfahren geprüften Abschottungen (z. B. hinsichtlich Aufbau und Anordnung der Komponenten der Abschottungen sowie Art und Lage der Leitungen).

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Rohrmanschetten von 10 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

3.1.1 Brandverhalten

Komponente	Leistung
Manschettengehäuse Material: Stahlblech	Klasse A1 gemäß Entscheidung der Kommission 1996/603/EC (aktuelle Fassung)

Komponente	Leistung
Inlay Material: dämmschichtbildender Baustoff gemäß ETA-16/0369	Klasse E gemäß EN 13501-1 ²

3.1.2 Feuerwiderstand

Wesentliches Merkmal	Leistung
Feuerwiderstand einer Abschottung, die das Produkt enthält	Der Feuerwiderstand ist abhängig vom Aufbau/ Einbau der Abschottung und von den anderen Bestandteilen, aus denen die Abschottung besteht. Details zu den geprüften Rohrabschottungen sowie die dazugehörigen Feuerwiderstandsklassen sind in den Anhängen 1 bis 5 angegeben.

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Das Bauprodukt enthält keine gefährlichen Stoffe³ gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008⁴ oder setzt solche frei.

3.3 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

3.3.1 Dauerhaftigkeit

Die Bauprodukte "HENSOTHERM RM30 und „HENSOTHERM RM50“ können für die Anwendung in Abschottungen der Nutzungskategorie Typ X (Anwendung unter Bedingungen der freien Bewitterung (Regen, UV, Frost) – Außenanwendung) verwendet werden, sofern die weiteren Bestandteile der Abschottung, die nicht Gegenstand dieser ETA sind, die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit erfüllen.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) mit Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 350454-00-1104 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/454/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 1

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 16. August 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Johanna Bartling
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Meske-Dallal

² DIN EN 13501-1:2018 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

³ Die chemische Zusammensetzung der Komponenten des Bauprodukts muss den beim DIBt hinterlegten entsprechen.

⁴ Amtsblatt der EU Nr. L 353 vom 31. Dezember 2008, S. 1

Die werkseitig gefertigten Bauprodukte "HENSOTHERM RM30" und "HENSOTHERM RM50" bestehen aus einem Rohrmanschettengehäuse aus Stahlblech und einem Inlay aus einem dämmschichtbildenden Baustoff, das in mehreren Lagen in das Rohrmanschettengehäuse eingebracht wird.

Eigenschaften und Leistungskriterien der Komponenten der Bauprodukte "HENSOTHERM RM30" und "HENSOTHERM RM50"

Komponente	Beschreibung
"Rohrmanschettengehäuse"	Abmessungen: siehe Anhänge 2 und 3 Material: Stahlblech Klasse des Brandverhaltens: Klasse A1 gemäß der Entscheidung der Kommission 96/603/EC (in der aktuellen Fassung)
"Inlay"	Abmessungen: siehe Anhänge 2 und 3 Material: Dämmschichtbildender Baustoff gemäß ETA-16/0369 Klasse des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1: Klasse E

Die aufgeführten Eigenschaften können sowohl für die Identifizierung der Bauprodukte als auch zur Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers dienen.

Einzelheiten zur Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind im Prüfplan enthalten.

Beschreibung der zusätzlichen Bestandteile der geprüften Abschottungen

Verschluss der Restfuge zwischen Manschette und Bauteillaubung: mineralischer Mörtel, z.B. Gipsmörtel	Klasse des Brandverhaltens: Klasse A1 gemäß der Entscheidung der Kommission 96/603/EC (in der aktuellen Fassung)
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Leistungen von Abschottungen, die das Bauprodukt "HENSOTHERM RM30" und "HENSOTHERM RM50" enthalten

	Wesentliches Merkmal	Prüfverfahren	Aufbau des Probekörpers	Leistung
1	Feuerwiderstand	EN 1366-3	100 mm dicke leichte Trennwand; Aufbau und Belegung des Schotts gemäß Anhang 4	s. Anhang 4
2	Feuerwiderstand	EN 1366-3	150 mm dicke Massivdecke; Aufbau und Belegung des Schotts gemäß Anhang 5	s. Anhang 5

Bei den geprüften/ dargestellten Abschottungen handelt es sich nur um Anwendungsbeispiele.

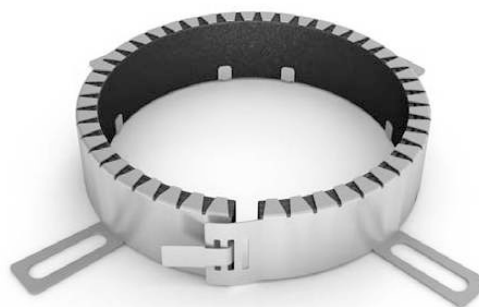
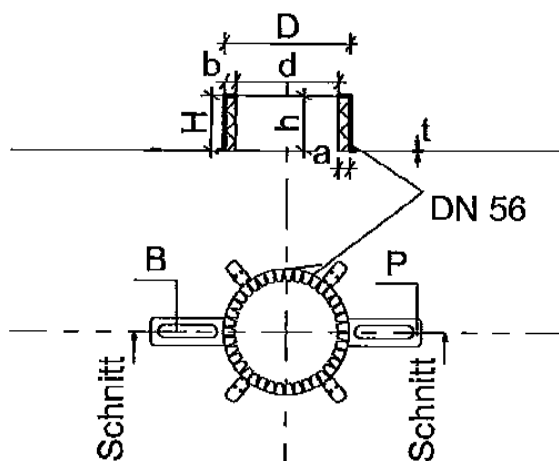
Die Darstellungen auf den Anhängen 4 und 5 erfolgen ohne Gewähr auf Vollständigkeit.

Die Verwendung der Bauprodukte "HENSOTHERM RM30" und "HENSOTHERM RM50" in Abschottungen muss gemäß den nationalen Vorgaben für Planung, Bemessung und Ausführung sowie gemäß Einbauanleitung des Herstellers erfolgen.

HENSOTHERM RM30
HENSOTHERM RM50

Beschreibung der Bauprodukte, Eigenschaften und Leistungskriterien

Anhang 1



d = Durchmesser ohne Abstand zwischen den Enden der Brandschutzeinlage
d1 = Durchmesser, wenn Lasche in Schlitz 1 eingehängt wird
d2 = Durchmesser, wenn Lasche in Schlitz 2 eingehängt wird
d3 = Durchmesser, wenn Lasche in Schlitz 3 eingehängt wird

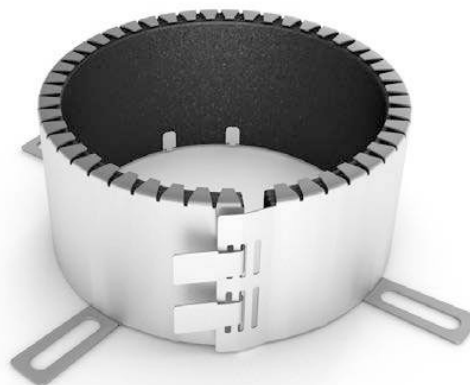
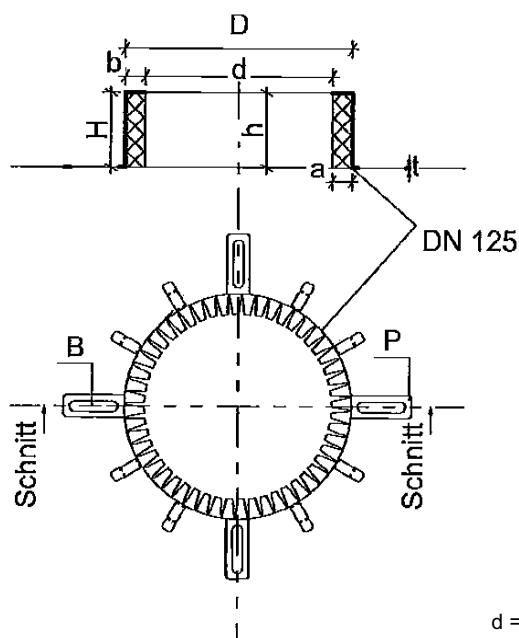
HENSOTHERM RM30

dA [mm]	d [mm]	D [mm]	b [mm]	t [mm]	H [mm]	P [Stück]	h [mm]	a [mm]	Lagen Inlay	B [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]
40	40,7	53,7	6,5	0,5	30	2	28	6	2	7 x 32 (R3,5)	42,6	44,2	45,8
56	56,4	69,4	6,5	0,5	30	2	28	6	2	7 x 32 (R3,5)	58,3	59,9	61,5
63	66,0	85,0	9,5	0,5	30	2	28	9	3	7 x 32 (R3,5)	73,9	75,5	77,1
75	76,9	95,9	9,5	0,5	30	3	28	9	3	7 x 32 (R3,5)	84,8	86,4	87,9
90	93,1	112,1	9,5	0,5	30	3	28	9	3	7 x 32 (R3,5)	101,0	102,6	104,2
110	113,8	132,8	9,5	0,5	30	4	28	9	3	7 x 32 (R3,5)	121,7	123,3	124,9
125	125,6	150,6	12,5	0,5	30	4	28	12	4	7 x 32 (R3,5)	139,5	141,1	142,7

HENSOTHERM RM30
HENSOTHERM RM50

Aufbau und Abmessungen der Rohrmanschette "HENSOTHERM RM 30"

Anhang 2



d = Durchmesser ohne Abstand zwischen den Enden der Brandschutzeinlage
 $d1$ = Durchmesser, wenn Laschen in Schlitz 1 eingehängt werden
 $d2$ = Durchmesser, wenn Laschen in Schlitz 2 eingehängt werden
 ...
 $d5$ = Durchmesser, wenn Laschen in Schlitz 5 eingehängt werden

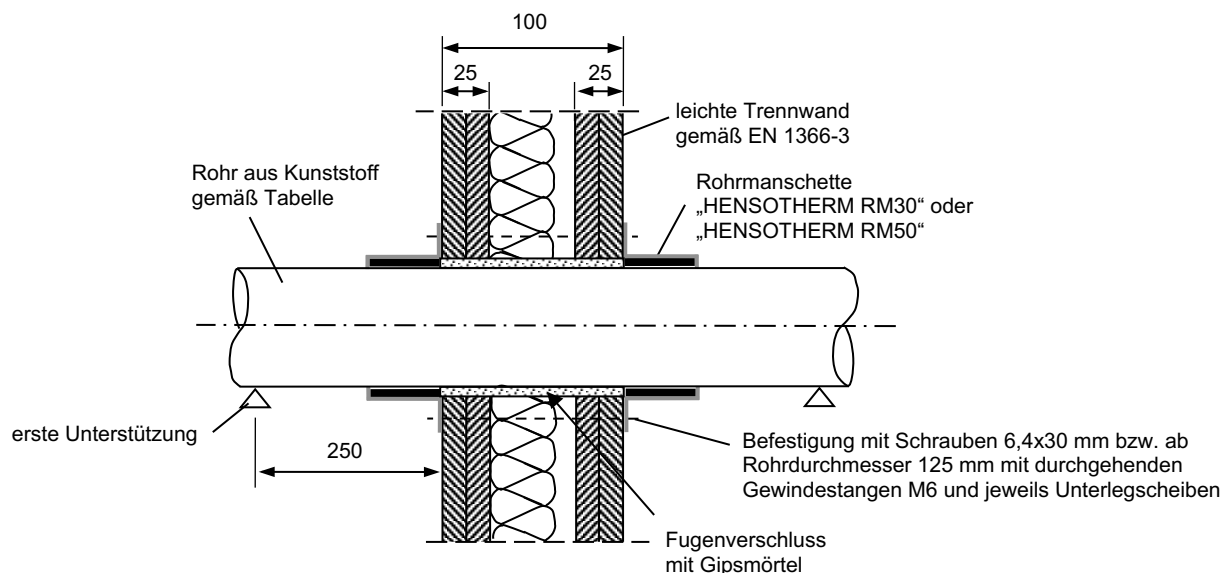
HENSOTHERM RM50

dA [mm]	d [mm]	D [mm]	b [mm]	t [mm]	H [mm]	P [Stück]	h [mm]	a [mm]	Lagen Inlay	B [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	d5 [mm]
40	40,7	53,7	6,5	0,5	50	2	48	6	2	7 x 32 (R3,5)	42,6	44,2	45,8		
56	56,4	69,4	6,5	0,5	50	2	48	6	2	7 x 32 (R3,5)	58,3	59,9	61,5		
63	66,0	85,0	9,5	0,5	50	2	48	9	3	7 x 32 (R3,5)	73,9	75,5	77,1		
75	76,9	95,9	9,5	0,5	50	3	48	9	3	7 x 32 (R3,5)	84,8	86,4	87,9		
90	93,1	112,1	9,5	0,5	50	3	48	9	3	7 x 32 (R3,5)	101,0	102,6	104,2		
110	113,8	132,8	9,5	0,5	50	4	48	9	3	7 x 32 (R3,5)	121,7	123,3	124,9		
125	125,6	150,6	12,5	0,5	50	4	48	12	4	7 x 32 (R3,5)	139,5	141,1	142,7		
140	143,9	169,5	12,8	0,8	50	4	48	12	4	7 x 32 (R3,5)	157,8	159,4	161,0		
160	162,1	193,7	15,8	0,8	50	5	48	15	5	7 x 32 (R3,5)	182,0	183,6	185,2		
180	181,8	213,4	15,8	0,8	50	5	48	15	5	7 x 32 (R3,5)	183,7	185,3	186,9		
200	202,7	240,3	18,8	0,8	50	5	48	18	6	7 x 32 (R3,5)	204,6	206,2	207,8		
225	228,2	271,8	21,8	0,8	50	6	48	21	7	7 x 32 (R3,5)	234,9	236,5	238,1	239,7	241,3
250	251,9	301,5	24,8	0,8	50	7	48	24	8	7 x 32 (R3,5)	262,7	264,3	265,9	267,4	269

HENSOTHERM RM30
HENSOTHERM RM50

Aufbau und Abmessungen der Rohrmanschette "HENSOTHERM RM 50"

Anhang 3



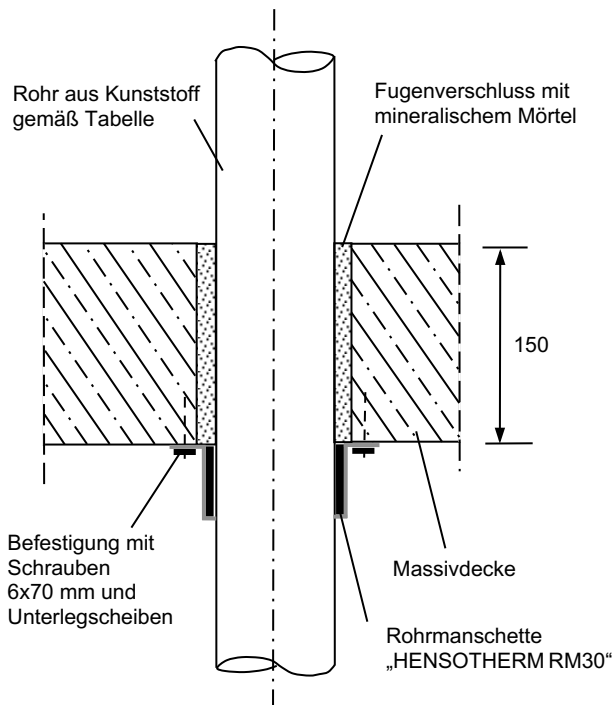
Prüfung	Rohr Nr.	Rohrtyp	Abmessungen	Manschette	Feuerwiderstands-klasse
R000283	11	PVC-U	50 x 1,8	RM 30	EI 180-U/U
	12	PVC-U	50 x 5,6	RM 30	EI 120-U/U
	13	PVC-U	110 x 2,2	RM 30	EI 90-U/U
	14	PVC-U	110 x 8,1	RM 30	EI 90-U/C
	15	PVC-U	125 x 2,5	RM 30	EI 120-U/U
	16	PVC-U	125 x 9,3	RM 30	EI 90-U/C
R002353	4	"Geberit Silent PP"	50 x 1,8	RM 30	EI 180-U/U
	5	"Geberit Silent PP"	110 x 3,6	RM 30	EI 120-U/U
	6	"Geberit Silent PP"	125 x 4,2	RM 30	EI 180-U/U
	7	"Geberit Silent PP"	160 x 5,2	RM 50	EI 180-U/U
R002353	21	"Pipelife Master 3"	50 x 1,8	RM 30	EI 180-U/U
	22	"Pipelife Master 3"	110 x 3,6	RM 30	EI 120-U/U
	23	"Pipelife Master 3"	125 x 4,2	RM 30	EI 120-U/U

Maße in mm

HENSOTHERM RM30
HENSOTHERM RM50

Beispiele für Rohrabschottungen, die unter Verwendung der Rohrmanschette "HENSOTHERM RM30" bzw. "HENSOTHERM RM50" hergestellt wurden und eine Feuerwiderstandsklasse EI 90 bzw. EI 120 bzw. EI 180 aufweisen

Anhang 4



Prüfung	Rohr Nr.	Rohrtyp	Abmessungen	Manschette	Feuerwiderstandsklasse
R000256	20	PVC-U	50 x 1,8	RM 30	EI 120-U/U
	21	PVC-U	50 x 5,6	RM 30	EI 60-U/U
	22	PVC-U	110 x 2,2	RM 30	EI 120-U/U
	23	PVC-U	110 x 8,1	RM 30	EI 120-U/C
	24	PVC-U	125 x 2,5	RM 30	EI 120-U/U
	25	PVC-U	125 x 9,3	RM 30	EI 120-U/C
	4	"Geberit Silent PP"	110 x 3,6	RM 30	EI 90-U/U
	5	"Geberit Silent PP"	125 x 4,2	RM 30	EI 120-U/U
	15	"Pipelife Master 3"	50 x 1,8	RM 30	EI 120-U/U
	16	"Pipelife Master 3"	110 x 3,6	RM 30	EI 120-U/U
	17	"Pipelife Master 3"	125 x 4,2	RM 30	EI 120-U/U

Maße in mm

HENSOTHERM RM30
HENSOTHERM RM50

Beispiele für Rohrabschottungen, die unter Verwendung der Rohrmanschette "HENSOTHERM RM30" hergestellt wurden und eine Feuerwiderstandsklasse EI 60 bzw. EI 90 bzw. EI 120 aufweisen

Anhang 5