

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

14.02.2014

Geschäftszeichen:

III 55-1.42.5-70/13

Zulassungsnummer:

Z-42.5-267

Antragsteller:

MAGE AG

Industriestraße 34
1791 Courtaman
SCHWEIZ

Geltungsdauer

vom: **14. Februar 2014**

bis: **14. Februar 2019**

Zulassungsgegenstand:

**Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung
"Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement
nach DIN EN 12763 für die Hausinstallation**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 16 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die Spannverbinder in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" können zum Verbinden von Abwasserrohren und Formstücken aus Faserzement ohne Muffe nach DIN EN 12763¹ in der Hausinstallation verwendet werden. Die Ausführungsart mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe WER" kann zum Verbinden von Abwasserrohren und Formstücken aus asbestfreiem Faserzement mit solchen aus

- PVC-U nach DIN EN 1329-1² in Verbindung mit DIN 19531-10³,
- PVC-C nach DIN EN 1566-1⁴ in Verbindung mit DIN 19538-10⁵,
- PP nach DIN EN 1451-1⁶ in Verbindung mit DIN 19560-10⁷ und
- PE-HD nach DIN EN 1519-1⁸ in Verbindung mit DIN 19535-10⁹

in den Nennweiten DN 50 bis DN 200, mit solchen aus

- Stahl nach DIN EN 1123-1¹⁰

in den Nennweiten DN 50 bis DN 100 sowie mit solchen aus

- Gusseisen nach DIN EN 877¹¹

in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 verwendet werden.

1	DIN EN 12763	Faserzementrohre und -formstücke für Hausentwässerungssysteme - Maße und technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 12763:2000; Ausgabe:2000-10
2	DIN EN 1329-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1329-1:1999; Ausgabe:1999-12
3	DIN 19531-10	Rohr und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden – Teil 10: Brandverhalten, Überwachung und Verlegehinweise; Ausgabe:1999-12
4	DIN EN 1566-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1566-1:1998; Ausgabe:1999-12
5	DIN 19538-10	Rohre und Formstücke aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; - Teil 10: Brandverhalten, Güteüberwachung und Verlegehinweise; Ausgabe:1999-12
6	DIN EN 1451-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur – Polypropylen (PP) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1451-1:1998; Ausgabe:1999-03
7	DIN 19560-10	Rohre und Formstücke aus Polypropylen (PP) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden – Teil 10: Brandverhalten, Güteüberwachung und Verlegehinweise; Ausgabe:1999-03
8	DIN EN 1519-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur – Polyethylen (PE) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1519-1:1999; Ausgabe:2000-01
9	DIN 19535-10	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden – Teil 10: Brandverhalten, Güteüberwachung und Verlegehinweise; Ausgabe:2000-01
10	DIN EN 1123-1	Rohre und Formstücke aus längsnahtgeschweißtem, feuerverzinktem Stahlrohr mit Steckmuffe für Abwasserleitungen – Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 1123-1:1999 + A1:2004; Ausgabe:2004-12
11	DIN EN 877	Rohre und Formstücke aus Gusseisen, deren Verbindungen und Zubehör zur Entwässerung von Gebäuden - Anforderungen, Prüfverfahren und Qualitätssicherung; Deutsche Fassung EN 877:1999; Ausgabe:2000-01 in Verbindung mit Änderung A1; Ausgabe:2007-04

Die Spannverbinder bestehen aus den metallischen Bauteilen Spannband (Schelle), Spannschrauben, Befestigungsstege, Brücken und der jeweiligen elastomeren Dichtung (Dichtmanschette).

Die mit diesen Bauteilen hergestellten Abwasserleitungen dürfen nur für die Ableitung von Abwasser nach DIN 1986-3¹² bestimmt sein, das keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476¹³ festgelegt sind, und dürfen im Regelfall nur drucklos betrieben werden.

Aufhängevorrichtungen der Rohrleitungen sind nicht Gegenstand dieser Zulassung.

2 Bestimmungen für das Dichtungssystem

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Spannverbinder entsprechen den Angaben in den Anlagen 1 bis 16, den "Zulassungsgrundsätzen für Spannverbindingssysteme mit Elastomerdichtungen für muffenlose Abwasserrohre und Formstücke (02/2008)" des Deutschen Instituts für Bautechnik und den Forderungen der DIN EN 681-1¹⁴ sowie DIN 4060¹⁵.

Die Spannbänder bestehen aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10028-7¹⁶, DIN EN 10088-3¹⁷ oder DIN EN 10088-1¹⁸, wobei bei Verwendung austenitischer Stähle mit Ausnahme der Werkstoffnummer 1.4305 alle Sorten zulässig sind. Bei ferritischen und martensitischen Stählen ist nur die Verwendung der Werkstoffnummern 1.4510 und 1.4511 zulässig.

Für die Spannschrauben sowie für die Flansche und die Brücken kann anstelle von nichtrostendem Stahl auch verzinkter Stahl verwendet werden, wobei die Schichtdicke der Verzinkung mindestens 8 µm betragen muss.

Spannschrauben müssen der Festigkeitsklasse 8.8 nach DIN EN ISO 898-1¹⁹, Muttern der Festigkeitsklasse 8 nach DIN EN 20898-2²⁰ entsprechen.

12	DIN 1986-3	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung; Ausgabe:2004-11
13	DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 476:1997; Ausgabe:1997-08
14	DIN EN 681-1	Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005; Ausgabe:2006-11
15	DIN 4060	Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten; Ausgabe:1998-02
16	DIN EN 10028-7	Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen – Teil 7: Nichtrostende Stähle; Deutsche Fassung EN 10028 7:2007; Ausgabe:2008-02
17	DIN EN 10088-3	Nicht rostende Stähle – Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-3:2005; Ausgabe:2005-09
18	DIN EN 10088-1	Nicht rostende Stähle – Teil 1: Verzeichnis der nicht rostenden Stähle; Deutsche Fassung EN 10088-1:2005; Ausgabe:2005-09
19	DIN EN ISO 898-1	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl – Teil 1: Schrauben (ISO 898-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 898-1:1999; Ausgabe:1999-11
20	DIN EN 20898-2	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen; - Teil 2: Muttern mit festgelegten Prüfkräften; Regelgewinde (ISO 898-2:1992); Deutsche Fassung EN 20898-2:1993; Ausgabe:1994-02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-42.5-267

Seite 5 von 8 | 14. Februar 2014

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Spannverbinder sind so herzustellen, dass die Gebrauchstauglichkeit gegeben ist (z. B. dürfen keine Teile in den freien Querschnitt hineinreichen).

Bei der Herstellung der Schweißverbindungen zwischen den Bauteilen Brücke und Spannband mittels Punktschweißen sind, soweit zutreffend, die Merkblätter DVS 2902-2²¹ und DVS 2902-4²², sowie die Merkblätter DVS 2904²³, und DVS 2908²⁴ zu beachten. Die notwendigen Schweißprotokolle sind zu führen.

Es sind dabei mindestens die folgenden Kenngrößen zu protokollieren:

- Blechdicke und
- Mindestüberlappung der zu verschweißenden Bauteile.

Außerdem sind mindestens folgende Parameter während des Punktschweißens zu überwachen und aufzuzeichnen:

- Andruckkraft (Elektrodenkraft),
- Schweißstrom,
- Dauer des Schweißvorganges (Vorhaltezeit, Stromflusszeit, Nachhaltezeit),
- Dichte des Schweißstroms und
- ggf. Anzahl der Stromimpulse.

Werden die Angaben in der nachfolgend genannten Schweißanweisung (WPS) nicht erfüllt, sind die Bauteile auszusortieren. Sie dürfen für die Herstellung der Spannverbindungen nicht verwendet werden.

Der Betrieb, in dem die Schweißarbeiten durchgeführt werden, muss für die Ausführung des Punktschweißens von nichtrostendem Stahl und der von Schweißarbeiten zur Herstellung des Stützringes aus nichtrostendem Stahl dafür anerkannte Schweißanweisungen (WPS: "Welding Procedure Specification") nach DIN EN ISO 15609-1²⁵, -2²⁶, -3²⁷, -4²⁸ und -5²⁹ besitzen.

21	DVS 2902-2	Merkblatt: Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke – Punktschweißanweisung; Ausgabe:2001-09
22	DVS 2902-4	Merkblatt: Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke – Grundlagen, Vorbereitung und Durchführung; Ausgabe:2001-10
23	DVS 2904	Merkblatt: Steuerung für Punkt-, Buckel und Rollennahtschweißeinrichtungen; Ausgabe:1995-08
24	DVS 2908	Merkblatt: Messen beim Punkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen; Ausgabe:2006-04
25	DIN EN ISO 15609-1	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißanweisung – Teil 1: Lichtbogenschweißen (ISO 15609-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 15609-1:2004; Ausgabe:2005-01
26	DIN EN ISO 15609-2	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung – Teil 2: Gasschweißen (ISO 15609-2:2001); Deutsche Fassung EN ISO 15609-2:2001; Ausgabe:2001-12
27	DIN EN ISO 15609-3	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung – Teil 3: Elektronenstrahlschweißen (ISO 15609-3:2004); Deutsche Fassung EN ISO 15609-3:2004; Ausgabe:2004-10
28	DIN EN ISO 15609-4	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung – Teil 4: Laserstrahlschweißen (ISO 15609-4:2004); Deutsche Fassung EN ISO 15609-4:2004; Ausgabe:2004-10
29	DIN EN ISO 15609-5	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung – Teil 5: Widerstandsschweißen (ISO 15609-5:2004); Deutsche Fassung EN ISO 15609-5:2004; Ausgabe:2004-10

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-42.5-267

Seite 6 von 8 | 14. Februar 2014

Der schweißende Betrieb muss außerdem eine Schweißaufsichtsperson besitzen, die über das Schweißen von Bauteilen und Konstruktionen aus nichtrostenden Stählen, bezogen auf die durchzuführende Fertigung, ausreichende Kenntnisse besitzt.

Das Bedienungspersonal vollmechanischer und automatischer Schweißanlagen muss an diesen Einrichtungen ausgebildet und im Besitz einer gültigen Prüfbescheinigung nach DIN EN 1418³⁰ sein.

Bei der Umformung bzw. Abkantung von Stahlbändern ist darauf zu achten, dass keine scharfkantigen Werkzeuge verwendet werden, die Kerben erzeugen könnten. Auch sonstige Kerben in den Spannbändern sind bei der Herstellung zu vermeiden.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Spannverbinder dürfen nur als gesamte Einheit mit allen Einzelbauteilen ausgeliefert werden. Sie sind so zu lagern und zu transportieren, dass Einzelbauteile nicht verloren gehen und dass keine Beschädigungen bewirkt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Spannverbinder muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder, einschließlich der Zulassungsnummer Z-42.5-267 gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Ein nicht lösbares Metallbauteil und die elastomere Dichtmanschette der Spannverbinder sind zusätzlich leicht erkennbar und dauerhaft jeweils einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Nennweite (DN)
- Herstellungsjahr
- Kennzeichen des Herstellwerkes.

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Spannverbinder mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung des Dichtungssystems nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Spannverbinder eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Antragsteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

30

DIN EN 1418

Schweißpersonal - Prüfung von Bedienern von Schweißeinrichtungen zum Schmelzschweißen und von Einrichtern für das Widerstandsschweißen für vollmechanisches und automatisches Schweißen von metallischen Werkstoffen; Deutsche Fassung EN 1418:1997; Ausgabe:1998-01

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Es sind die Forderungen nach Abschnitt 2.1 und Abschnitt 2.2.1 sowie die der Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.3 zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit Übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind Prüfungen nach Abschnitt 2.1 durchzuführen, und es ist die Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.3 zu prüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

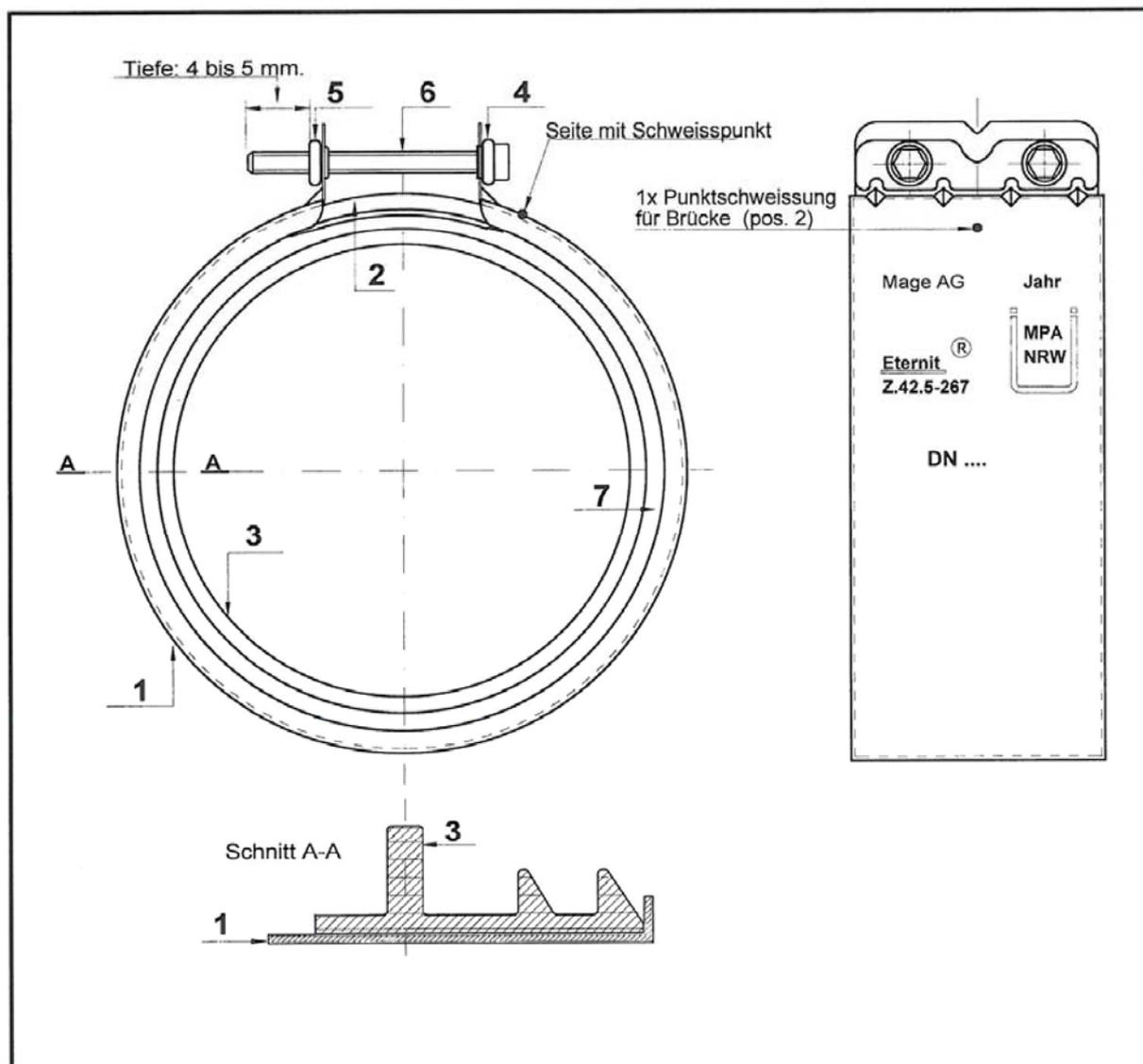
3 Bestimmungen für die Ausführung

Soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist, gelten für die Verwendung der Spannverbinder zur Herstellung von Abwasserleitungen die Festlegungen der DIN EN 12056-1³¹, DIN EN 12056-2³², DIN 1986-4³³ sowie DIN 1986-100³⁴.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

- | | | |
|----|----------------|--|
| 31 | DIN EN 12056-1 | Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000; Ausgabe:2001-01 |
| 32 | DIN EN 12056-2 | Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung; Deutsche Fassung EN 12056-2:2000; Ausgabe:2001-01 |
| 33 | DIN 1986-4 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe; Ausgabe:2003-02 |
| 34 | DIN 1986-100 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe:2008-05 |

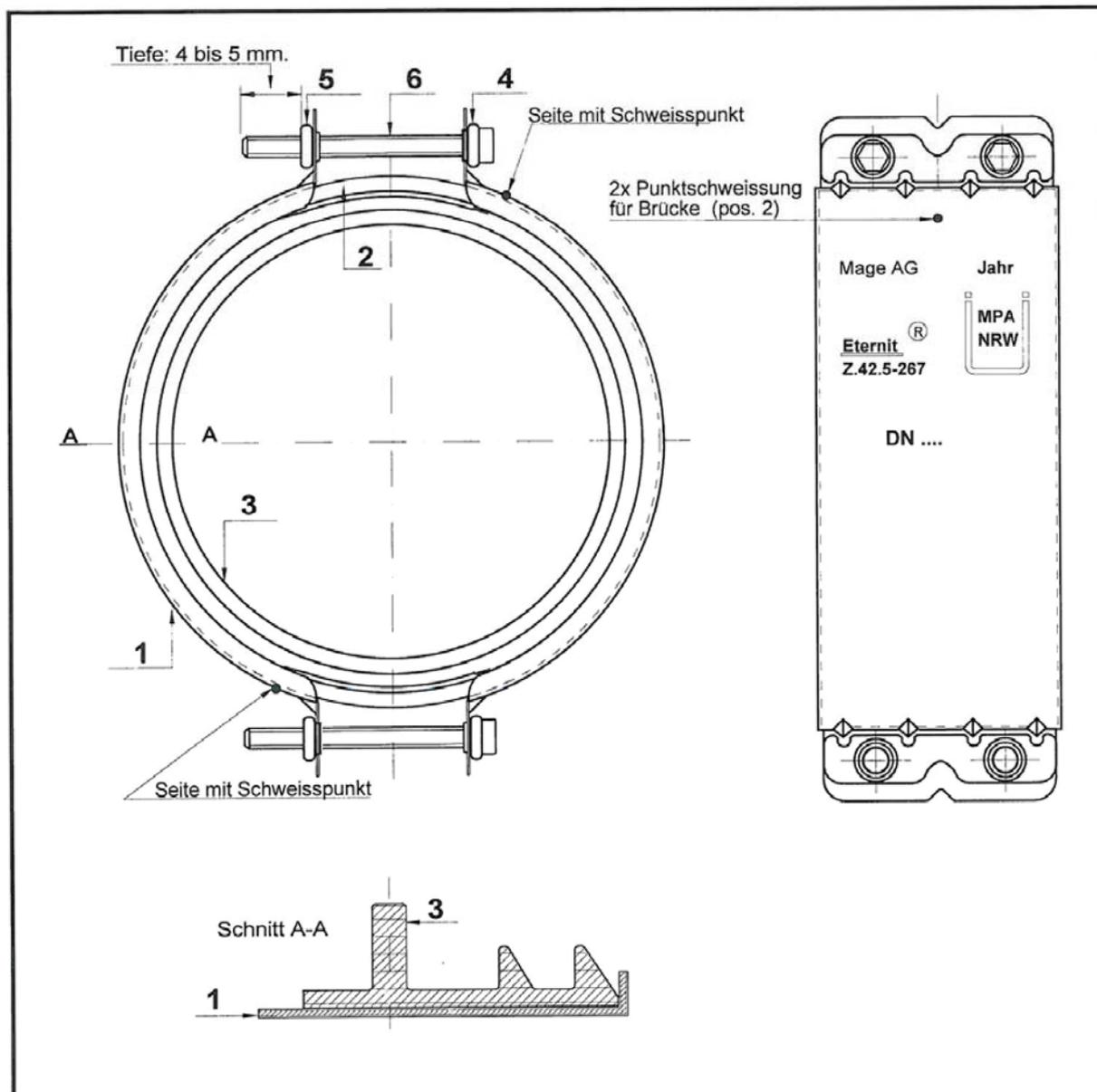


DN 50 bis DN 125	2	CCS 00640X Imbusschraube M6 x 40 mm.	6	8.8 Weissverzinkt	CCS0640A	für DN 50 bis 125
DN 100 bis DN 125	1	CCF 00002X Stege gross mit Gewinde M6	5	1.4016	CCF-G-2B	für DN 100 bis 125
DN 50 und DN 70	1	CCF 00001X Stege klein mit Gewinde M6	5	1.4016	CCF-G-1B	für DN 50 und 70
DN 100 bis DN 125	1	CCG 00002X Stege gross mit Durchgangsloch	4	1.4016	CCF-G-2B	für DN 100 bis 125
DN 50 und DN 70	1	CCG 00001X Stege klein mit Durchgangsloch	4	1.4016	CCF-G-1B	für DN 50 und 70
DN 50 bis DN 125	1	CEU 00050X/00125X Dichtungsmanschette	3	EPDM	CEU - 1 - A	für DN 50 bis 125
DN 50 bis DN 125	1	CFB00057R bis CFB00105R Brücken	2	1.4510/11	CFB - 1 - A	für DN 50 bis 125
DN	1	CFC00050R bis CFC00125R Rohrschelle	1	1.4510/11	CFC - 1 B	für DN 50 bis 125

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gesamtansicht CONNECT-Muffe
 Eternit –D-
 DN 50, DN 70, DN 100, DN 125

Anlage 1

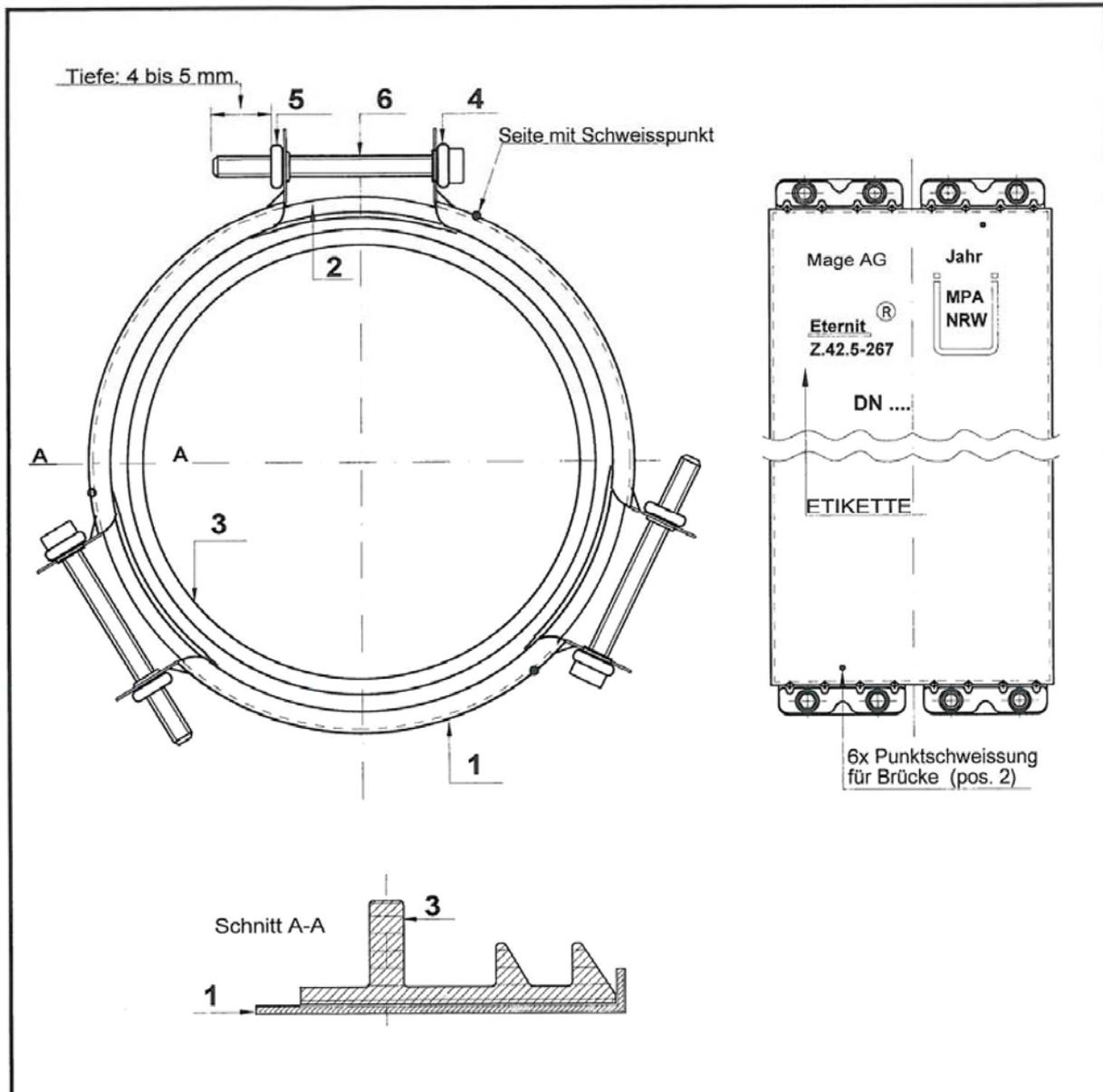


DN 150 und 200	4	CCS 00640X Imbusschraube M6 x 40 mm.	6	8.8 Weissverzinkt	CCS0640A	für DN 150 und 200
DN 150 und 200	2	CCF 00002X Stege gross mit Gewinde M6	5	1.4016	CCF-G-2B	für DN 150 und 200
DN 150 und 200	2	CCG 00002X Stege gross mit Durchgangsloch	4	1.4016	CCF-G-2B	für DN 150 und 200
DN 150 und 200	1	CEU 00150X/200X Dichtungsmanschette	3	EPDM	CEU - 1 - A	für DN 150 und 200
DN 150 und 200	2	CFB 01520R Brücke	2	1.4510/11	CFB - 1 - A	für DN 150 und 200
DN	2	CFC00150R und CFC00200R Rohrschelle	1	1.4510/11	CFC - 2 A	für DN 150 und 200

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gesamtansicht CONNECT-Muffe
 Eternit -D-
 DN 150, DN 200

Anlage 2

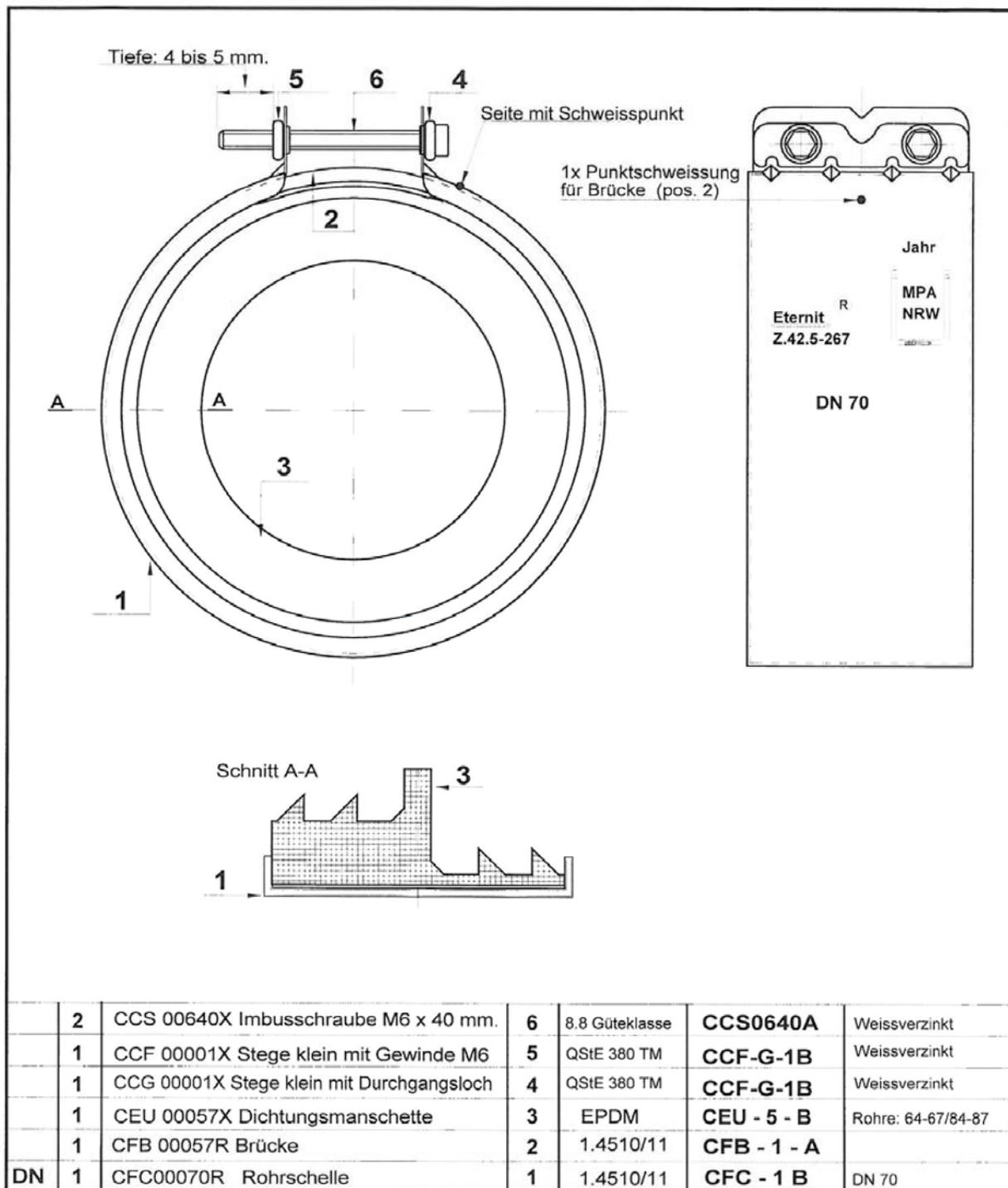


DN 250 und 300	12	CCS 00640X Imbusschraube M6 x 40 mm.	6	8.8 Weissverzinkt	CCS0640A	für DN 250 und 300
DN 250 und 300	6	CCF 00002X Stege gross mit Gewinde M6	5	1.4016	CCF-G-2B	für DN 250 und 300
DN 250 und 300	6	CCG 00002X Stege gross mit Durchgangsloch	4	1.4016	CCF-G-2B	für DN 250 und 300
DN 250 und 300	1	CEU 00250X/300X Dichtungsmanschette	3	EPDM	CEU - 2 - C	für DN 250 und 300
DN 250 und 300	6	CFB 02530R Brücke	2	1.4510/11	CFB - 1 - A	für DN 250 und 300
DN	3	CFC00250R und CFC00300R Rohrschelle	1	1.4510/11	CFC - 3 A	für DN 250 und 300

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gesamtansicht CONNECT-Muffe
 Eternit -D-
 DN 250, DN 300

Anlage 3

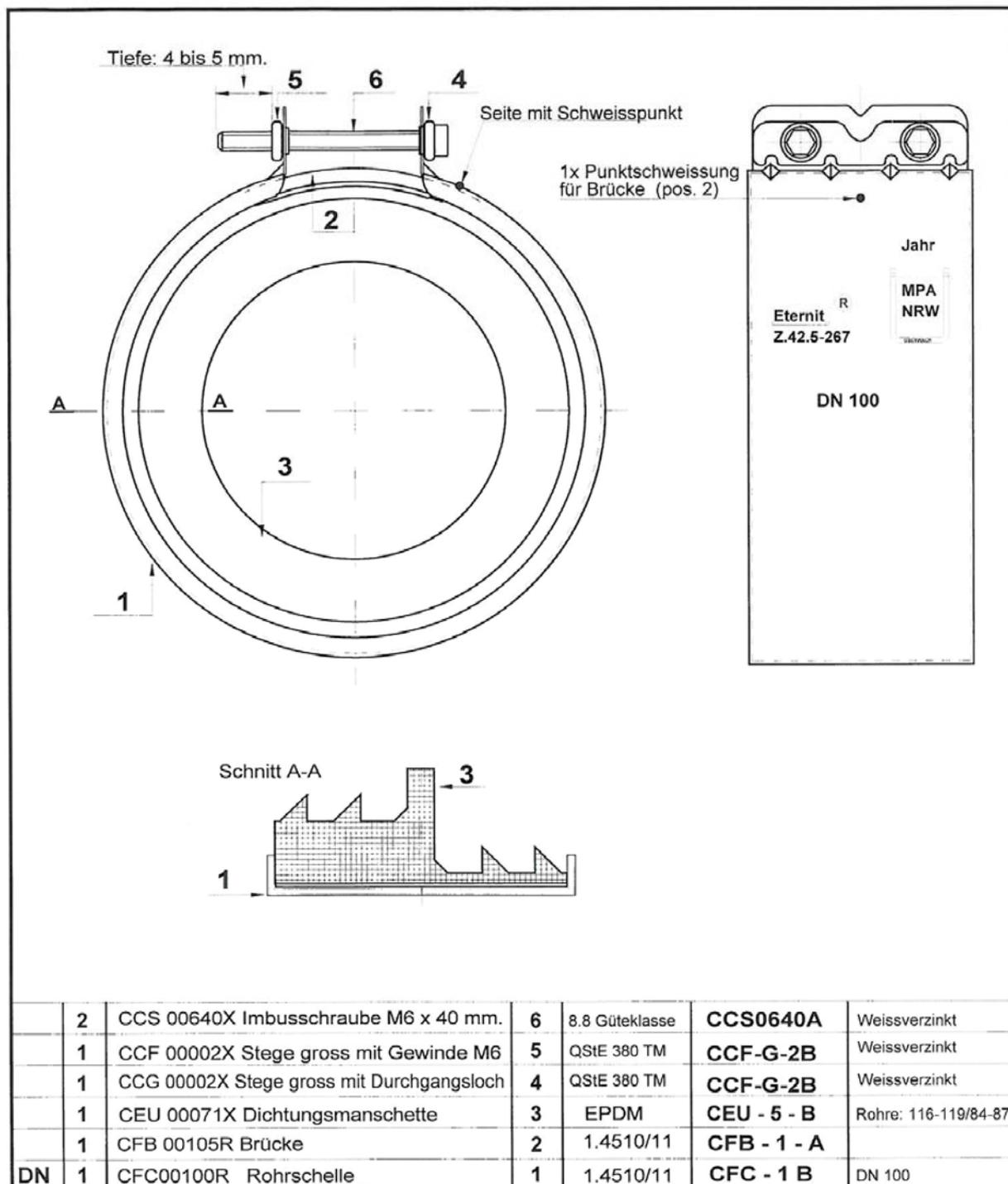


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gesamtansicht CONNECT-Muffe
 Reduktion Eternit
 DN 50 / 70

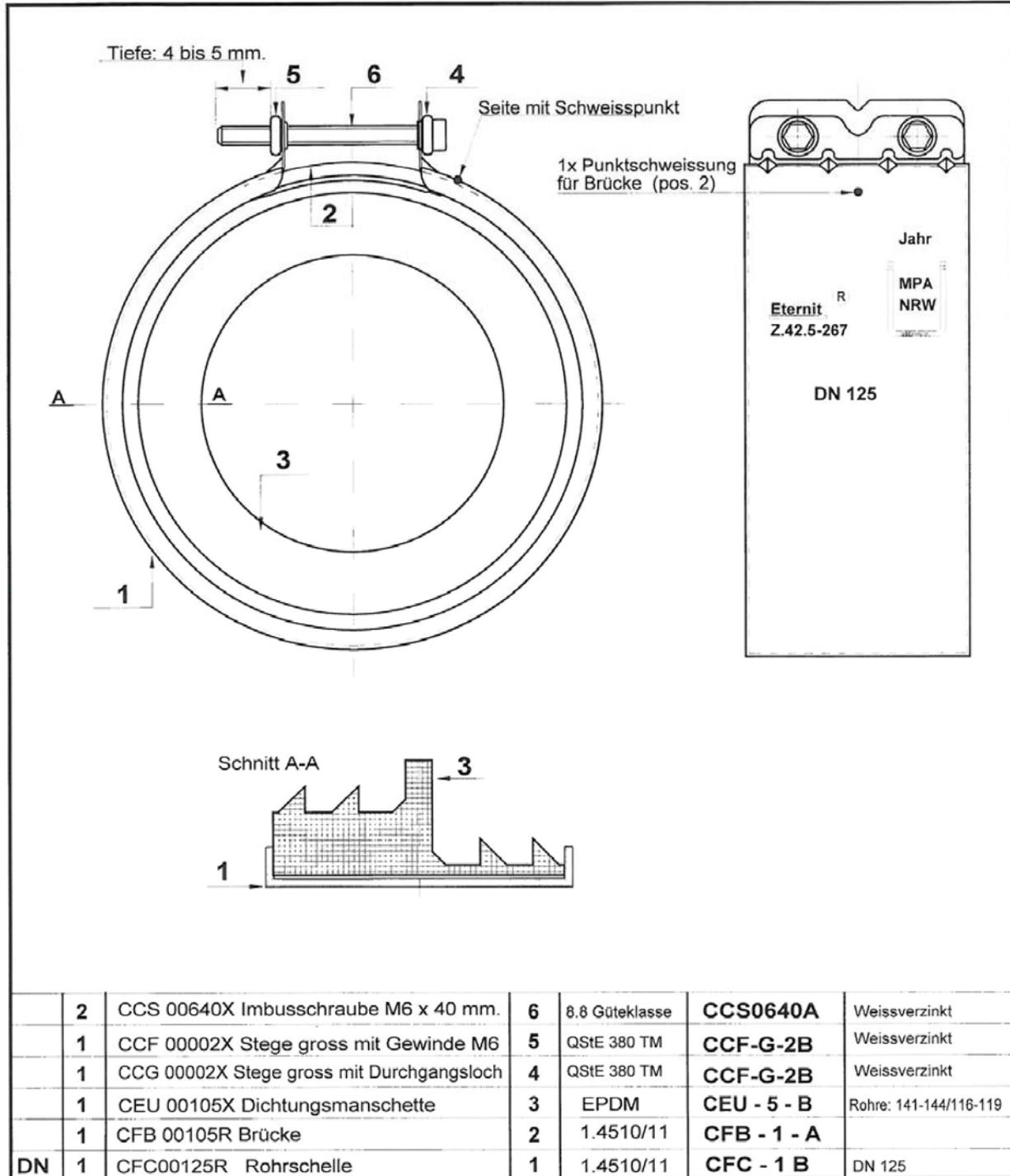
Anlage 4



Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gesamtansicht CONNECT-Muffe
 Reduktion Eternit
 DN 70 / 100

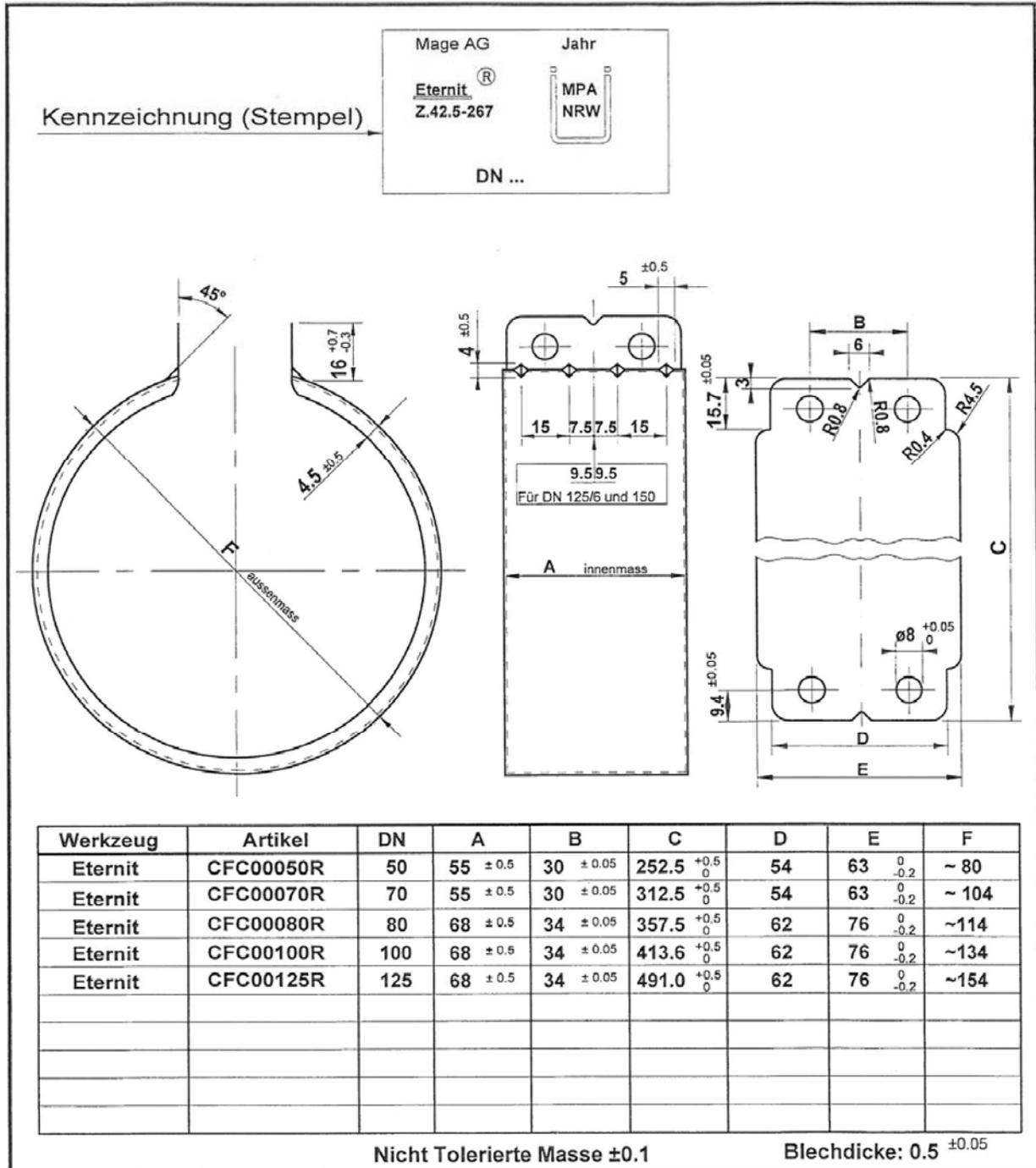
Anlage 5



Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gesamtansicht CONNECT-Muffe
 Reduktion Eternit
 DN 100 / 125

Anlage 6

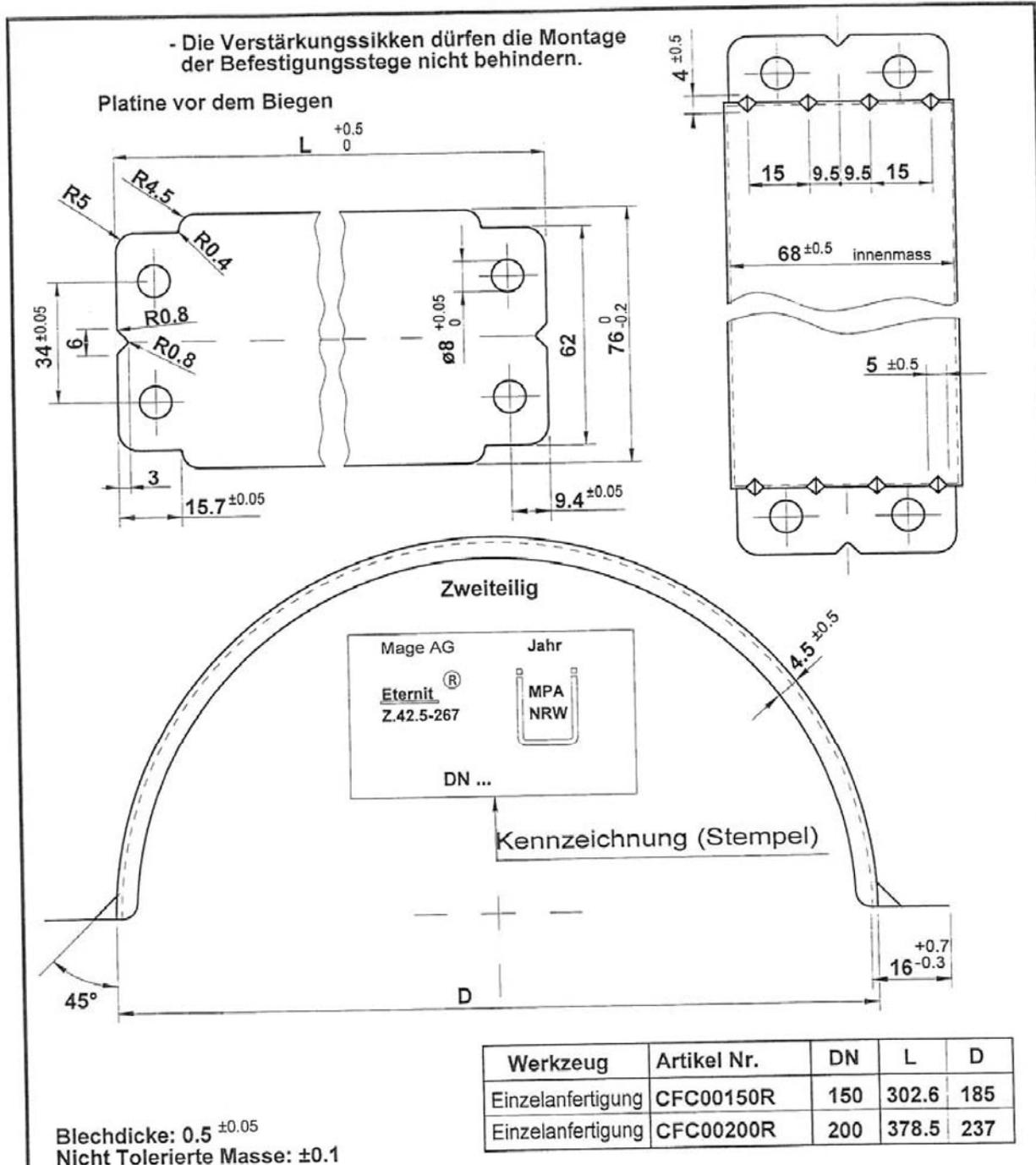


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Schelle für MAGE ETERNIT

Anlage 7

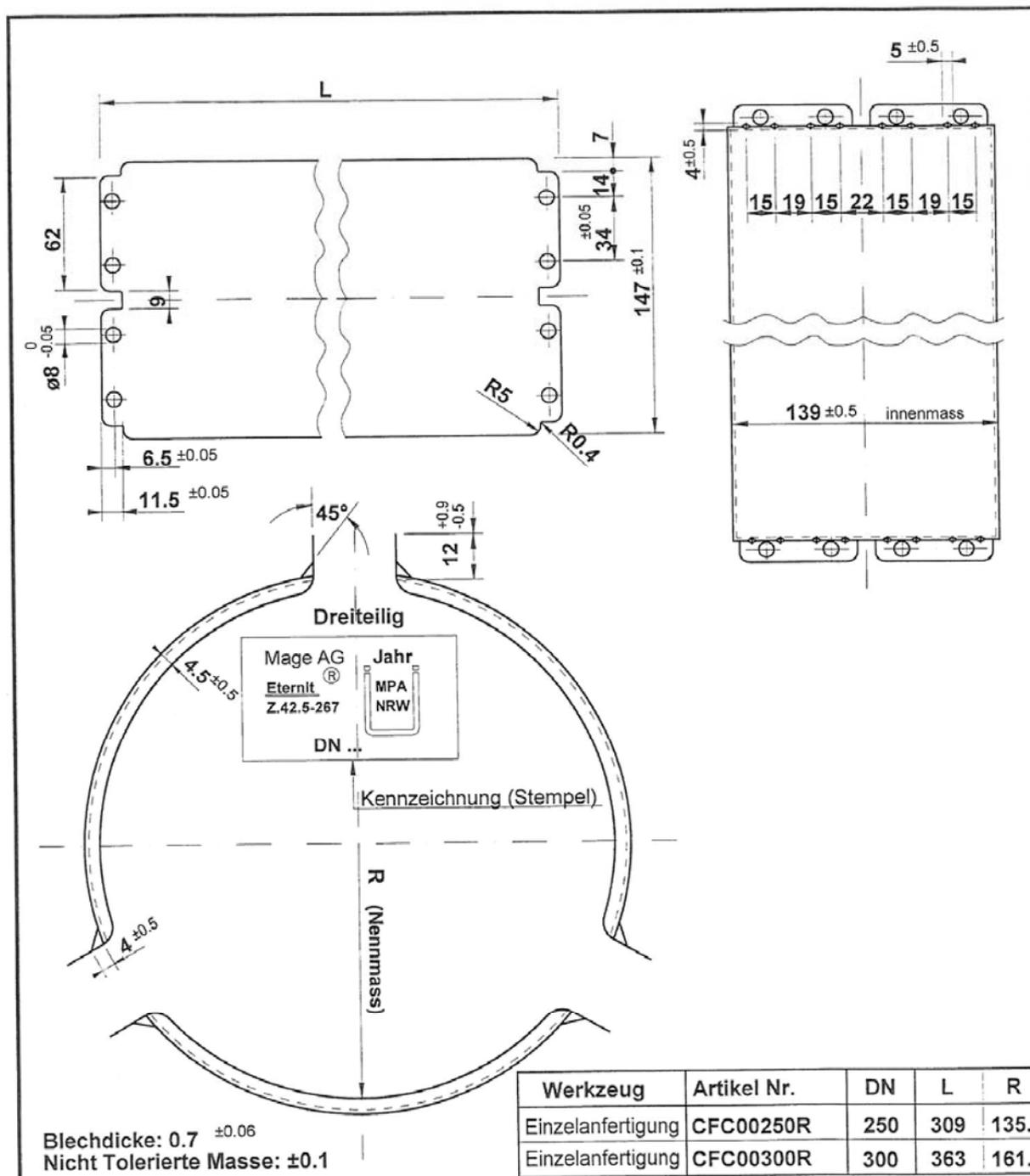


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Schelle für MAGE ETERNIT

Anlage 8

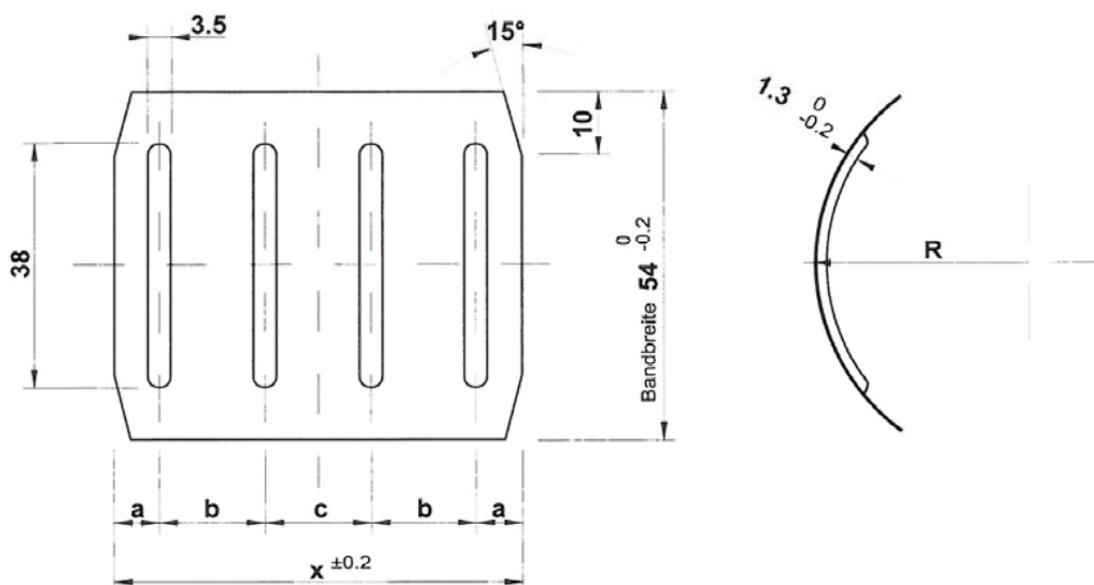


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Schelle für MAGE ETERNIT

Anlage 9



Materialstärke 0.5 ± 0.05

Artikel Nr.	DN	a	b	c	x	R
CFB00057R	50/70	8.5	11.5	13	52.8	39
CFB00105R	100/125	11	12	17	62.6	69
CFB01520R	150/200	11	12	17	62.6	100
CFB02530R	250/300	10.5	15.5	15.5	67	160

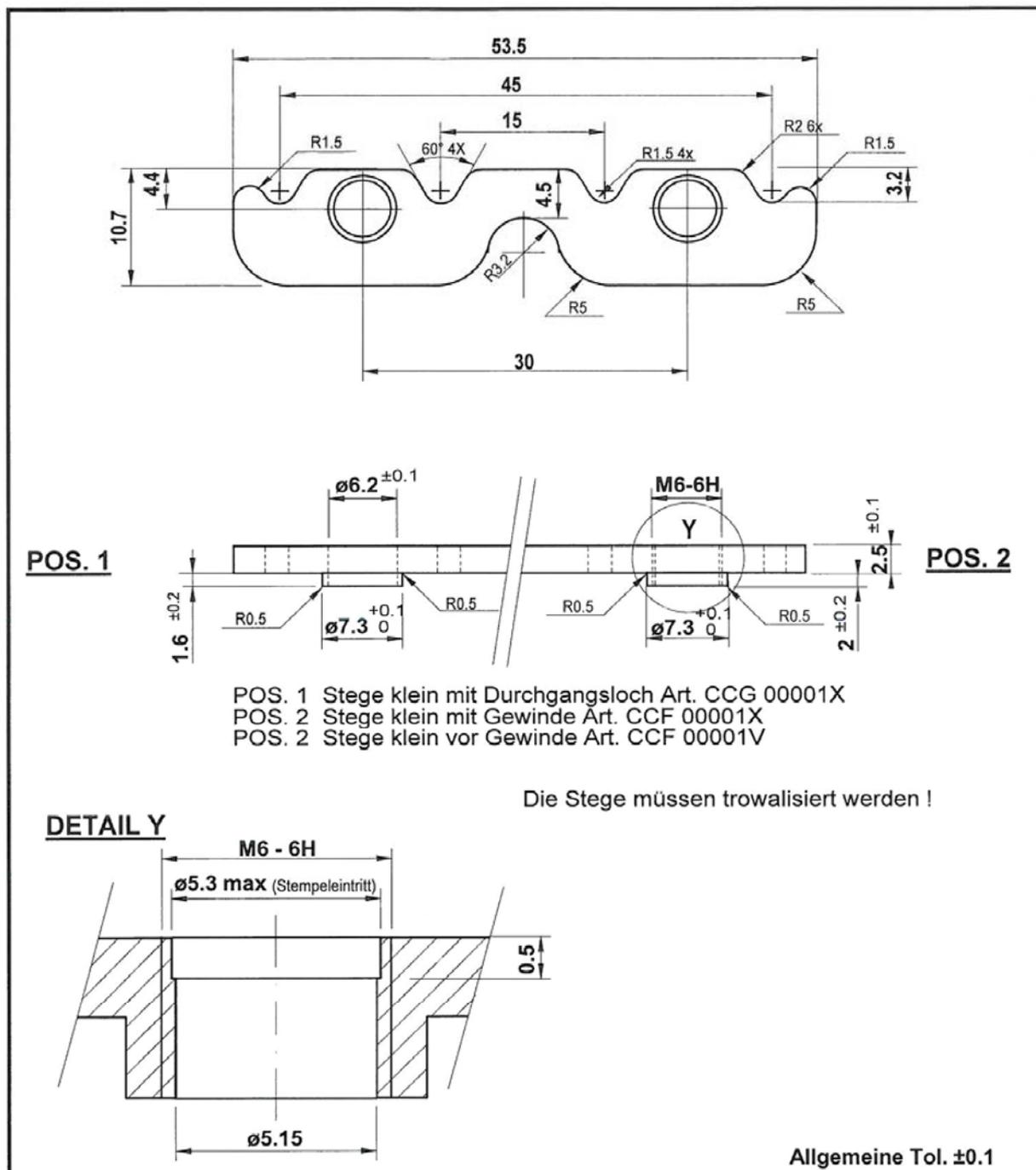
Alle nicht tolerierten Masse: ± 0.1 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Brücken ohne Bördelrand

Anlage 10

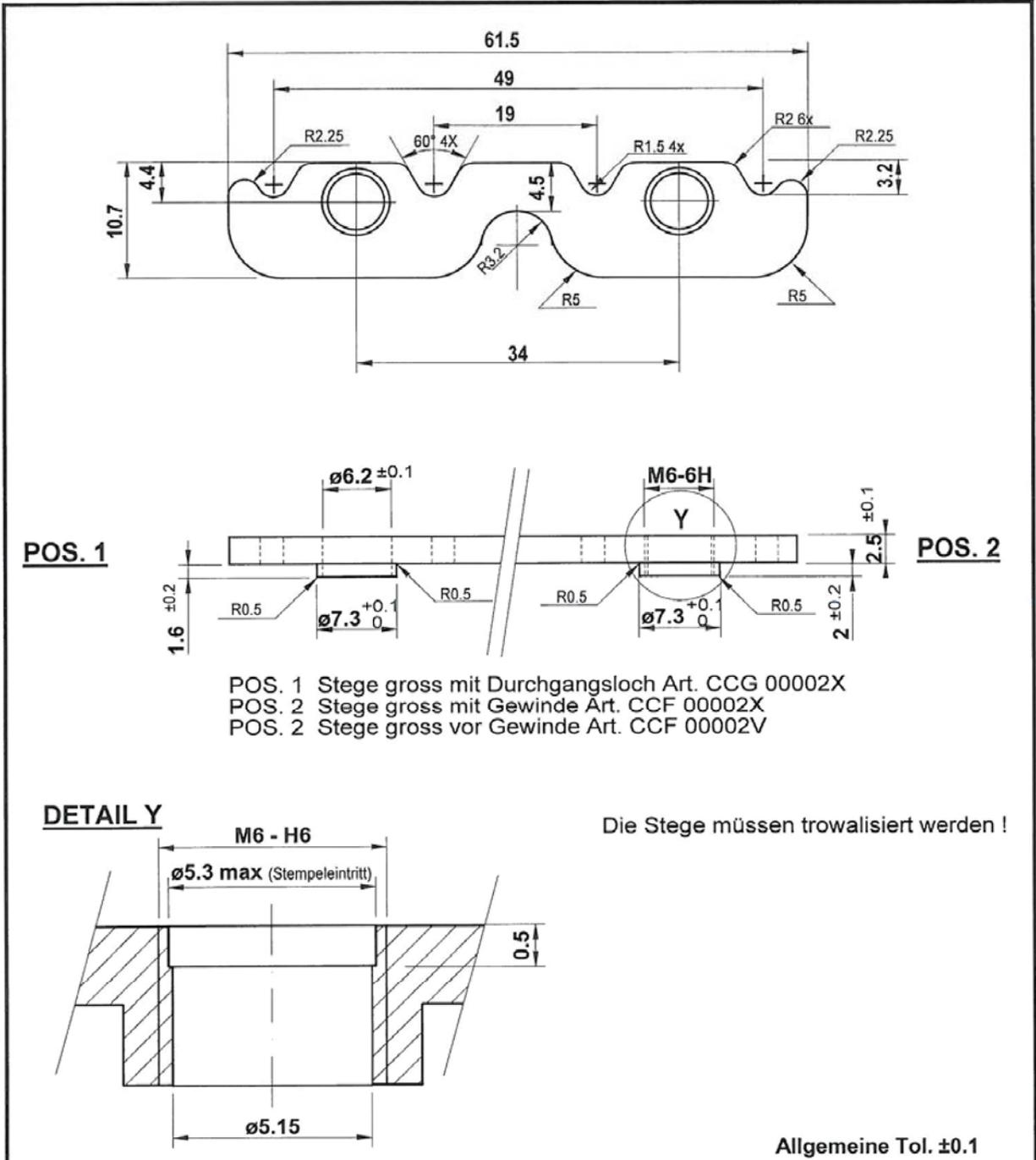


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Befestigungsstege, klein

Anlage 11

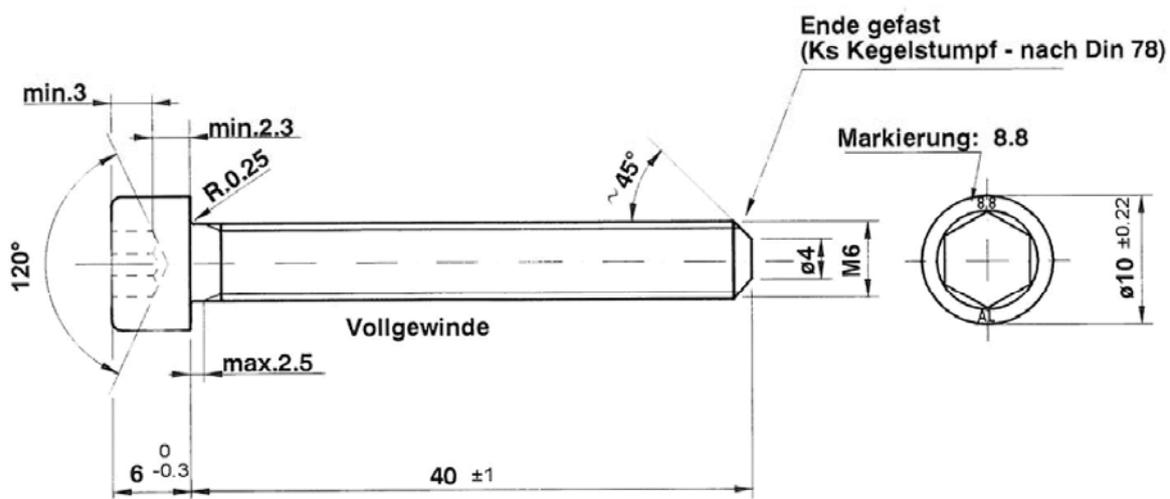


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Befestigungsstege, groß

Anlage 12

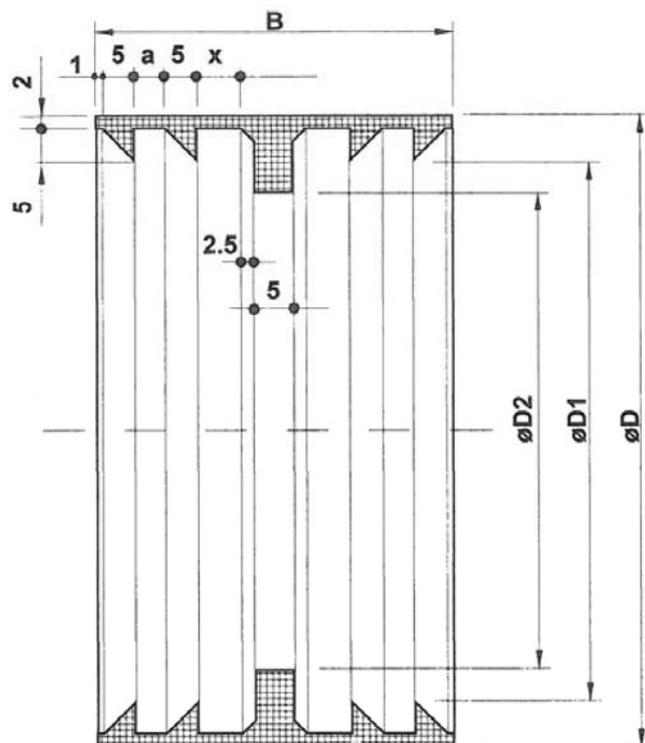


MATERIAL : Stahl Güteklasse 8.8
 Elektrolytisch weissverzinkt nach DIN EN 877 min. 350 Std SST DIN 50021 SS
 Uebrige Masse nach Din 912

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung
 "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Innensechskantschraube M6

Anlage 13



Härte : 52 ±3 Shore A / IHRD

Masstoleranzen nach DIN 7715 M3F

Markierung: Eternit DN XXX DIN4060 EN681-1 EPDM / WC / 50 Artikel Jahr Hersteller

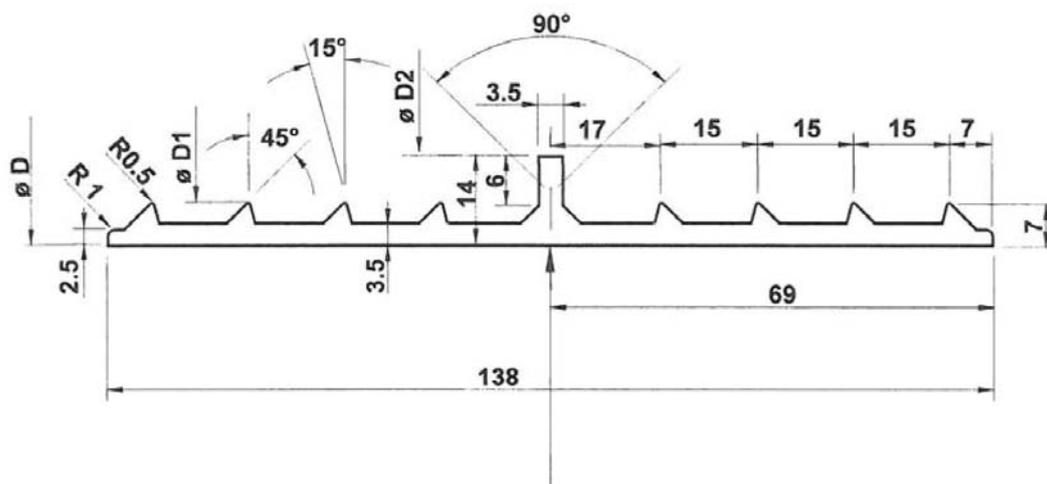
Artikel Nr.	DN (Schelle)	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	B	a	x	Rohre -D- und -CH- aussendurchmesser
CEU00050(1)X	50	76	62	54	55	5	6.5	64 - 67
CEU00070(69)X	70	98	84	75	55	5	6.5	84 - 87
CEU00080(1)X	80	110	96	85	66	8	9	97 - 100
CEU00100(1)X	100	130	116	105	67	8	9.5	116-117/119-120
CEU00125(6)X	125	155	141	130	67	8	9.5	141-142/144-145
CEU00150(1)X	150	182	168	155	67	8	9.5	167-168/170-171
CEU00200(1)X	200	234	220	205	67	8	9.5	217-220/220-223

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gummidichtung für MAGE ETERNIT

Anlage 14



Messung von Aussendurchmesser D :
 Umfang an Dichtringmitte mit Hilfe eines Klebebandes
 ermitteln und den gemessenen Wert durch π dividieren

Härte: 58±2 Shore A / IHRD
 Masstoleranzen nach
 DIN 7715 M3F

Markierung: Eternit DN XXX DIN4060 EN681-1 EPDM / WC / 60 Artikel Jahr Hersteller

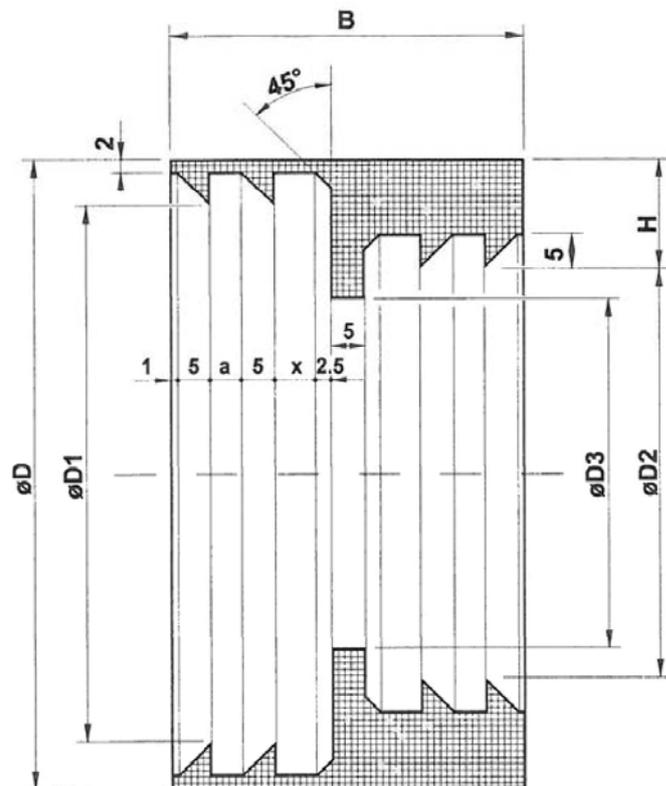
Artikel Nr.	DN (Schelle)	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	Rohre GUSS BRD aussendurchmesser	Rohre Eternit -D- aussendurchmesser
CEU00250(1)X	250	292.7	278.7	264.7	271.5 - 276.5	270 - 273
CEU00300(1)X	300	344.8	330.8	316.8	323.5 - 328.5	322 - 325

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.5-267

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung
 "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gummidichtung für MAGE ETERNIT + NOMIC

Anlage 15



Härte: 52 ±3 Shore A / IHRD

Masstoleranzen nach DIN 7715 M3F

Markierung: Eternit DN XXX DIN4060 EN681-1 EPDM / WC / 50 Artikel Jahr Hersteller

Artikel Nr.	DN Schelle	øD	øD1	øD2	øD3	B	H	a	x	Rohre Eternit aussendurchmesser	DN / LW	MARK.
CEU00057(58)X	70	98	84	64	54	55	17	5	6.5	84-87 / 64-67	70 / 50	ETERNIT 50/70
CEU00071(72)X	100	130	116	84	74	67	23	8	9.5	116-119 / 84-87	100 / 70	ETERNIT 70/100
CEU00105(106)X	125	155	141	116	105	67	19.5	8	9.5	141-144 / 116-119	125 / 100	ETERNIT 100/125

Spannverbindingssysteme in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 mit der Bezeichnung "Connect-Spannmuffe" für Abwasserrohre und Formstücke aus asbestfreiem Faserzement

Gummidichtung für MAGE ETERNIT
 Reduktionskupplung AUER

Anlage 16