

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:

10.11.2011

Geschäftszeichen:

III 54-1.42.5-59/11

Zulassungsnummer:

Z-42.5-373

Geltungsdauer

vom: **10. November 2011**

bis: **31. Januar 2015**

Antragsteller:

Mücher Dichtungen GmbH & Co. KG

Saalestraße 20
58256 Ennepetal

Zulassungsgegenstand:

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 21 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-42.5-373 vom 11. Januar 2010.

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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für Übergangskupplungen zum Verbinden von muffenlosen Abwasserrohren und Formstücken im Nennweitenbereich DN 100 bis DN 800 sowie für die Multikupplung "Genius" in den Nennweiten DN 100 bis DN 200, die für erdverlegte Abwasserleitungen verwendet werden.

Die Übergangskupplungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 800 bestehen jeweils aus einem elastomeren Kupplungskörper und Spannbändern mit dazugehörigen Verschlussköpfen, Spannschrauben, Schlitten sowie Muttern aus nichtrostendem Stahl.

Die Multikupplung "Genius" in den Nennweiten DN 100 bis DN 200 besteht aus einem elastomeren Kupplungsgrundkörper mit zwei ein- und ausklappbaren elastomeren Ausgleichsringabschnitten, welche auch abgetrennt werden können sowie Spannbändern aus nichtrostendem Stahl.

Mit den Übergangskupplungen und der Multikupplungen "Genius" dürfen nur muffenlose Abwasserrohre und Formstücke verbunden werden, die den nachfolgend genannten Normen entsprechen:

- DIN EN 598¹ Abwasserrohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen (nur für die Verwendung von Freispiegelleitungen)
- DIN EN 877² Abwasserrohre und Formstücke aus Gusseisen in Verbindung mit DIN 19522³
- DIN EN 1916⁴ Abwasserrohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton in Verbindung mit DIN V 1201⁵
- DIN EN 1401-1⁶ Abwasserrohre und Formstücke aus PVC-U
- DIN EN 1852-1⁷ Abwasserrohre aus Polypropylen PP

- | | | |
|---|---------------|--|
| 1 | DIN EN 598 | Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für die Abwasser-Entsorgung - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 598:2007; Ausgabe: 2008-01 |
| 2 | 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 |
| 3 | DIN 19522 | Gusseiserne Abflussrohre und Formstücke ohne Muffe (SML); Ausgabe: 2010-12 in Verbindung mit DIN19522ZulGS, Zulassungsgrundsätze für Spannverbindungen mit Elastomerdichtungen für Abwasserleitungen aus gusseisernen Bauteilen nach DIN 19522; Ausgabe: 1996-04 |
| 4 | DIN EN 1916 | Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1916:2002; Ausgabe: 2003-04 in Verbindung mit Berichtigung 1; Ausgabe: 2004-05 und Berichtigung 2; Ausgabe: 2008-08 |
| 5 | DIN V 1201 | (Vornorm) Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2 - Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität; Ausgabe: 2004-08 |
| 6 | DIN EN 1401-1 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1401-1:2009; Ausgabe: 2009-07 |
| 7 | DIN EN 1852-1 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1852-1:2009; Ausgabe: 2009-07 |

- DIN EN 12666-1⁸ Abwasserrohre und Formstücke aus PE-HD
- DIN EN 14364⁹ Abwasserrohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF)

Die mit diesen Bauteilen hergestellten Abwasserleitungen dürfen nur für die Ableitung von Abwasser bestimmt sein, das in seiner Zusammensetzung den Festlegungen von DIN 1986-3¹⁰ entspricht. Abwasserleitungen mit Übergangskupplungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur zur Ableitung von Abwasser bestimmt sein, das keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476¹¹ festgelegt sind. Die Abwasserleitungen dürfen in der Regel nur drucklos betrieben werden.

2 Bestimmungen für die Übergangskupplungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Maße

Die Gestalt und die Maße der Übergangskupplungen (elastomere Kupplungskörper und metallische Bauteile) entsprechen den Angaben in den Anlagen **1** bis **14**.

Die Gestalt und die Maße der Multikupplungen "Genius" (elastomere Kupplungskörper und metallische Bauteile) entsprechen den Angaben in den Anlagen **16** bis **21**.

2.1.2 Kupplungskörper

Die Kupplungskörper bestehen aus Elastomer EPDM (Anlage **3** und Anlagen **16** bis **18**) nach DIN EN 681-1¹² mit CE-Kennzeichnung.

Das Elastomer EPDM weist folgende Eigenschaften auf:

– Härte				60 ± 5 IRHD	
– Zugfestigkeit				≥ 9 N/mm ²	
– Reißdehnung				≥ 300 %	
– Druckverformungsrest	nach	72 h	(+23 °C)	≤ 12 %	
		nach	24 h	(+70 °C)	≤ 20 %
		nach	70 h	(-10 °C)	≤ 50 %
– Druckspannungsrelaxation		7 d	(+23 °C)	≤ 15 %	
		100 d	(+23 °C)	≤ 22 %	
– Ozonbeständigkeit				rissfrei	

⁸	DIN EN 12666-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen -Polyethylen (PE) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 12666-1:2005; Ausgabe: 2006-03
⁹	DIN EN 14364	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen und -kanäle mit oder ohne Druck - Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP) - Festlegungen für Rohre, Formstücke und Verbindungen; Deutsche Fassung EN 14364:2006 + A1:2008; Ausgabe: 2009-02
¹⁰	DIN 1986-3	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung; Ausgabe: 2004-11
¹¹	DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle; Deutsche Fassung EN 476:2011; Ausgabe: 2011-04
¹²	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

2.1.3 Spannbänder

Die Spannbänder, Spannverschlusskopf, Schlitten sowie die Spannschrauben und Muttern nach den Anlagen **8** bis **14** sowie Anlagen **19** und **20** bestehen aus nichtrostendem Stahl, der den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entspricht. Der nichtrostende Stahl weist einen Chromgehalt von mindestens 17,0 % und einen Nickelgehalt von mindestens 8,0 % auf.

Spannschrauben müssen der Festigkeitsklasse 8.8 nach DIN EN ISO 898-1¹³, Muttern der Festigkeitsklasse 8 nach DIN EN 20898-2¹⁴ entsprechen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Übergangskupplungen und die Multikupplungen "Genius" sind so herzustellen, dass die Gebrauchstauglichkeit gegeben ist (z. B. dürfen keine Teile in den freien Querschnitt hineinragen). Elastomere Kupplungskörper ab der Nennweite DN 300 werden aus elastomeren Profilen mittel Stoßvulkanisation gefertigt.

Dazu sind folgende Herstellungsparameter bei jeder neuen Charge und zu Beginn der Vulkanisation zu kalibrieren und zu erfassen:

- Temperatur
- Vulkanisierungszeit

Der Kupplungsgrundkörper der Multikupplungen "Genius" mit den zwei Ausgleichsringabschnitten wird mittels Injektionsformteilen hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Übergangskupplungen und die Multikupplungen "Genius" 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. Bei Transport und Lagerung ist darauf zu achten, dass die Transportbehälter (Gitterboxen oder Kartons) nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Beim Transport in Kartonen ist darauf zu achten, dass diese gegen Verrutschen ausreichend gesichert sind.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Übergangskupplungen und die Multikupplungen "Genius" müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden; einschließlich der Kennzeichnung mit der Zulassungsnummer **Z-42.5-373**. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Übergangskupplungen und die Multikupplungen "Genius" sind zusätzlich leicht erkennbar und dauerhaft jeweils einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Bezeichnung der Übergangs- bzw. Multikupplungen
- Nennweitenbereich (DN)
- Anzugsdrehmoment
- Herstellungsjahr
- Kennzeichen des Herstellwerkes

¹³ 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 898-1:2009; Ausgabe: 2009-08

¹⁴ 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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Übergangskupplungen und der Multikupplungen "Genius" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Übergangskupplungen und der Multikupplungen "Genius" nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller 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.

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:

- Überprüfung der Feststellungen zu den Abmessungen der elastomeren Kupplungskörper und der metallischen Spannbänder nach Abschnitt 2.1.1 (ständig während der Fertigung)
- Überprüfung der Oberflächenbeschaffenheit der elastomeren Kupplungskörper dahingehend, dass keine Fertigungsrückstände (Grate) die Gebrauchstauglichkeit nach Abschnitt 2.2.1 beeinträchtigen und die Herstellungsparameter nach Abschnitt 2.2.1 eingehalten werden (ständig während der Fertigung)
- Der Antragsteller hat sich bei jeder Lieferung der elastomeren Kupplungskörper und der elastomeren Profile davon zu überzeugen, dass diese bzw. deren Begleitdokumente die CE-Konformitätskennzeichnung sowie die spezifischen Angaben nach DIN EN 681-1¹² aufweisen und damit die Feststellungen in Abschnitt 2.1.2 erfüllen.
- Zur Überprüfung der in Abschnitt 2.1.3 getroffenen Feststellungen zu den Eigenschaften der metallischen Spannbänder, Spannschrauben, Muttern, Spannverschlussköpfe und Schlitten hat sich der Antragsteller vom jeweiligen Vorlieferanten bei jeder Lieferung ein Werkzeugeignis 2.2 in Anlehnung an DIN EN 10204¹⁵ vorlegen zu lassen.
- Die vulkanisierten Stoßverbindungen nach Abschnitt 2.2.1 sind entsprechend den Festlegungen in DIN EN 681-1¹², Anhang C je Fertigungscharge zu prüfen.

¹⁵

DIN EN 10204

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004; Ausgabe: 2005-01

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 ist eine Erstprüfung der Übergangskupplungen und der Multikupplungen "Genius" durchzuführen. Außerdem sind die im Abschnitt 2.3.2 getroffenen Aussagen zu überprüfen. 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

Für die Verwendung der Übergangskupplungen und der Multikupplungen "Genius" gelten die Montageanweisungen des Herstellers sowie die Normen DIN 1986-100¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 12056-1¹⁷ und DIN 1986-4¹⁸ sowie die Festlegungen in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für die Montage der Übergangskupplungen ist darauf zu achten, dass die metallischen Spannbänder bei der Verbindung mit den in Abschnitt 1 genannten Abwasserrohren und Formstücken mit den in der Anlage 15 genannten Momenten angezogen werden. Der Antragsteller hat in seinen Montageanleitungen darauf hinzuweisen. Außerdem ist vor dem Anziehen der Spansschrauben darauf zu achten, dass keine Berührung der Einsteckenden der Rohre in den Übergangskupplungen erfolgt.

- | | | |
|----|----------------|---|
| 16 | DIN 1986-100 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe: 2008-05 |
| 17 | DIN EN 12056-1 | Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000; Ausgabe: 2001-01 |
| 18 | DIN 1986-4 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe; Ausgabe: 2003-02 |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-42.5-373

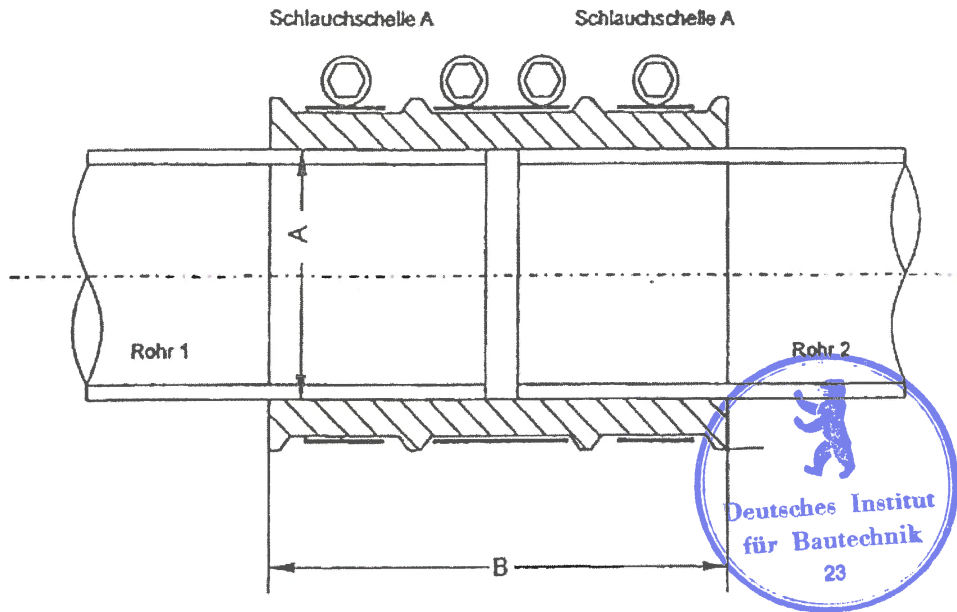
Seite 8 von 8 | 10. November 2011

Für die Montage der Multikupplungen "Genius" ist darauf zu achten, dass die metallischen Spannbänder bei der Verbindung mit den in Abschnitt 1 genannten Abwasserrohren und Formstücken mit den in der Anlage **20** genannten Momenten angezogen werden. Der Antragsteller hat in seinen Montageanleitungen darauf hinzuweisen. Außerdem ist vor dem Anziehen der Spannschlösser darauf zu achten, dass keine Berührung der Einsteckenden der Rohre in der Multikupplung "Genius" erfolgt.

Mit der Multikupplung "Genius" können nur Einsteckenden von Rohren gleicher Nennweite aber unterschiedlichen oder gleichen Außendurchmessern verbunden werden. Es dürfen nur Einsteckenden von Rohren verbunden werden, deren Außendurchmesser innerhalb des Spannbereiches liegen (siehe Anlagen **16** bis **18**).

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

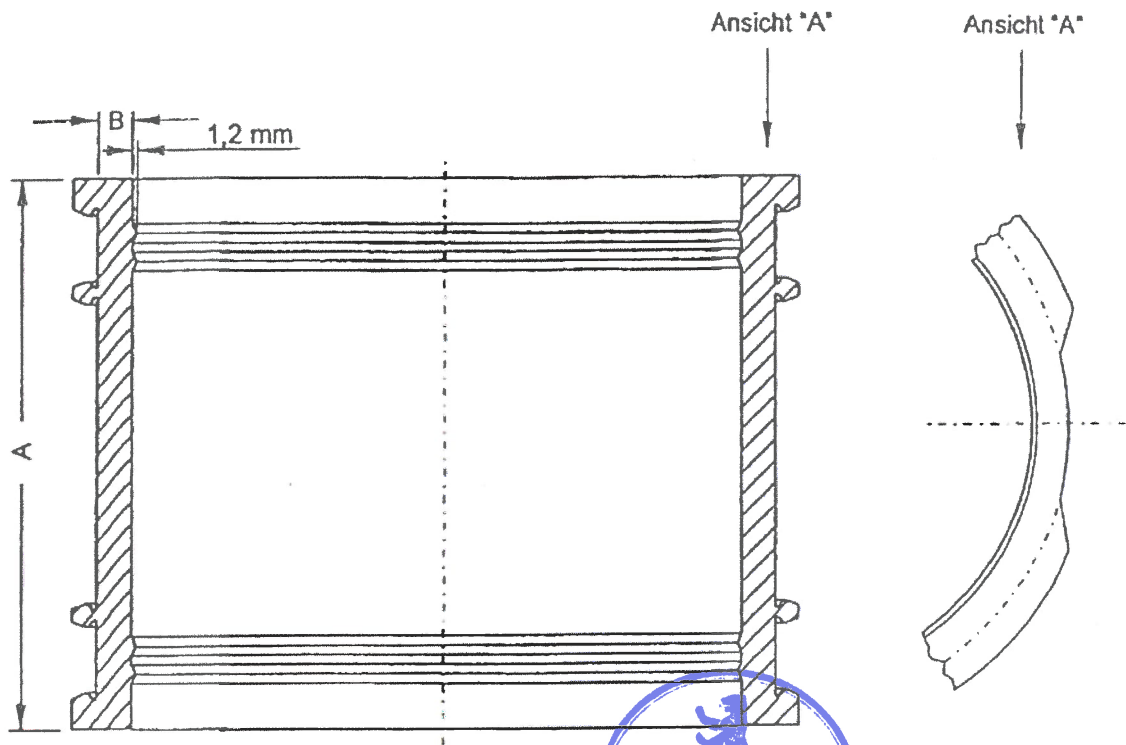


Werkstoff: EPDM 60 +/- 5 IRHD
DIN 681-1

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Prinzipdarstellung

Anlage 1



Maße: Anlage

Werkstoff: EPDM nach DIN EN 681-1 WC/60, Mai 2003

Toleranzen: DIN ISO 3302-1 EZ/MZ

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

MSC Canada Plus, Typ 2B

Anlage 2

Typ	Spannbereich (mm)	A (mm)	B (mm)	Typ	Spannbereich (mm)	A (mm)	B (mm)
MSC 115	100 - 115	120	7,5	MSC 635	620 - 635	190	9,5
MSC 120	105 - 120	120	7,5	MSC 650	635 - 650	190	9,5
MSC 137	120 - 137	120	7,5	MSC 665	650 - 665	190	9,5
MSC 150	130 - 150	120	7,5	MSC 680	665 - 680	190	9,5
MSC 162	137 - 162	120	7,5	MSC 695	680 - 695	190	9,5
MSC 175	150 - 175	120	7,5	MSC 700	670 - 700	190	9,5
MSC 190	175 - 190	150	8,0	MSC 710	695 - 710	190	9,5
MSC 200	175 - 200	150	8,0	MSC 725	710 - 725	190	9,5
MSC 212	187 - 212	150	8,0	MSC 735	705 - 735	190	9,5
MSC 225	200 - 225	150	8,0	MSC 740	725 - 740	190	9,5
MSC 250	225 - 250	150	8,0	MSC 755	740 - 755	190	9,5
MSC 275	250 - 275	150	8,0	MSC 770	755 - 770	190	9,5
MSC 290	265 - 290	150	8,0	MSC 785	770 - 785	190	9,5
MSC 310	285 - 310	190	9,5	MSC 800	785 - 800	190	9,5
MSC 320	295 - 320	190	9,5	MSC 805	775 - 805	190	9,5
MSC 335	310 - 335	190	9,5	MSC 815	800 - 815	190	9,5
MSC 350	325 - 350	190	9,5	MSC 820	795 - 820	190	9,5
MSC 360	335 - 360	190	9,5				
MSC 385	360 - 385	190	9,5				
MSC 410	385 - 410	190	9,5				
MSC 430	400 - 430	190	9,5				
MSC 445	415 - 445	190	9,5				
MSC 465	435 - 465	190	9,5				
MSC 495	465 - 495	190	9,5				
MSC 510	480 - 510	190	9,5				
MSC 525	495 - 525	190	9,5				
MSC 545	515 - 545	190	9,5				
MSC 560	530 - 560	190	9,5				
MSC 570	540 - 570	190	9,5				
MSC 600	570 - 600	190	9,5				
MSC 620	590 - 620	190	9,5				



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Spannbereiche MSC

Anlage 3

		GGG - Rohre													
		DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	
DA (mm)		118	144	170	222	274	326	378	429	480	532	635	738	842	
GGG Rohre	DN 100	118	MSC 120	MBC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	144	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	170	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	222	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 350	378	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 450	480	-	-	-	-	-	-	-	MSC 495	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-	-
	DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	-	-
	DN 700	738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 740	-
DN 800	842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 845	
PVC / PP / PE Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	125	MSC 137	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	200	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	250	-	-	MSC 250	MSC 250	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	315	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 350	385	-	-	-	-	MSC 360	MSC 360	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 400	400	-	-	-	-	-	MSC 410	MSC 410	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 450	450	-	-	-	-	-	-	MSC 465	MSC 465	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 500	500	-	-	-	-	-	-	-	MSC 510	MSC 510	MSC 545	-	-	-
	DN 600	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 635	MSC 740	-
	DN 700	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 725	MSC 740	MSC 845
DN 800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 845	
SML Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	135	MSC 137	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	210	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	MSC 545	-	-	
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-	
DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	-	-	
GFK Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	142	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	220	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	272	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	324	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 350	376	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 400	427	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 500	530	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-	-
	DN 600	618	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 620	MSC 635	-	-
DN 700	778	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 725	MSC 740	-	
DN 800	820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 830	MSC 845	
Beton Rohre	DN 100	144	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	198	MSC 200	MSC 200	MSC 200	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	252	-	-	MSC 260	MSC 260	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	310	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 300	420	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 400	550	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 560	MSC 560	MSC 635	-	-
	DN 500	670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 680	MSC 740	-
	DN 600	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 845
	DN 700	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 935
	DN 800	1060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Einsatzbereiche bis DN 800

Anlage 4

		PVC / PP / PE Rohre													
		DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	
DA (mm)		110	125	160	200	250	315	355	400	450	500	630	710	900	
PVC / PP / PE Rohre	DN 100	110	MSC 115	MSC 137	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	125	MSC 137	MSC 137	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 162	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	200	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	250	-	-	MSC 250	MSC 250	MSC 250	MSC 320	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	315	-	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 360	MSC 410	-	-	-	-	
	DN 350	355	-	-	-	-	-	MSC 360	MSC 360	MSC 410	MSC 465	-	-	-	
	DN 400	400	-	-	-	-	-	MSC 410	MSC 410	MSC 465	MSC 510	-	-	-	
	DN 450	450	-	-	-	-	-	-	MSC 465	MSC 465	MSC 465	MSC 510	-	-	
	DN 500	500	-	-	-	-	-	-	-	MSC 510	MSC 510	MSC 510	-	-	
	DN 600	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 710	-	
DN 700	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 710	MSC 710	MSC 805		
DN 800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 805		
SML Rohre	DN 100	110	MSC 115	-	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	135	MSC 137	MSC 137	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 162	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	210	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 320	MSC 360	-	-	-	-	-	
	DN 300	328	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 360	MSC 410	-	-	-	-	
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 465	MSC 510	-	-	
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	MSC 635	-	-	
DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 710	-		
GGG Rohre	DN 100	118	MSC 120	MSC 137	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	144	MSC 150	MSC 150	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	170	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	222	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 250	MSC 320	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 320	MSC 360	-	-	-	-	-	
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 360	MSC 410	-	-	-	-	
	DN 350	378	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 410	MSC 465	-	-	-	
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 465	MSC 510	-	-	
	DN 450	480	-	-	-	-	-	-	-	MSC 495	MSC 495	MSC 510	-	-	
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	MSC 635	-	
	DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 710	-	
DN 700	738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 740	MSC 740	MSC 805		
DN 800	842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 845		
GFK Rohre	DN 100	116	MSC 120	MSC 137	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	142	MSC 150	MSC 150	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	168	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	220	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 250	MSC 320	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	272	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 320	MSC 360	-	-	-	-	-	
	DN 300	324	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 360	MSC 410	-	-	-	-	
	DN 350	376	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 410	MSC 465	-	-	-	
	DN 400	427	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 465	MSC 510	-	-	
	DN 500	530	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	MSC 635	-	
	DN 600	616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 710	-	
	DN 700	718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 725	MSC 725	MSC 805	
DN 800	828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 830		
Beton Rohre	DN 100	144	MSC 150	MSC 150	MSC 162	MSC 212	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	189	MSC 200	MSC 200	MSC 200	MSC 212	MSC 250	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	252	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 275	MSC 320	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	319	-	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 360	MSC 410	-	-	-	-	
	DN 300	420	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 465	MSC 510	-	-	
	DN 400	550	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 560	MSC 660	MSC 635	-	
	DN 500	670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 660	MSC 710	-	
	DN 600	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 805	
DN 700	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
DN 800	1060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Einsatzbereiche bis DN 800

Anlage 5

		SML - Rohre													
		DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	
		DA (mm)	118	144	170	222	274	326	378	429	488	532	635	738	842
SML Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 125	135	MSC 137	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 200	210	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	-
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	-
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-	-
DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	-	-	
GGG Rohre	DN 100	118	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 125	144	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 150	170	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 200	222	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	-
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	-
	DN 350	378	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	-
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 450	480	-	-	-	-	-	-	-	MSC 495	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-	-
	DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	-	-
DN 700	738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 740	-	
DN 800	842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 845	
PVC / PP / PE Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 125	125	MSC 137	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 200	200	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 250	250	-	-	MSC 250	MSC 250	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 300	315	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	-
	DN 350	355	-	-	-	-	MSC 360	MSC 360	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	-
	DN 400	400	-	-	-	-	-	MSC 410	MSC 410	MSC 430	MSC 495	-	-	-	-
	DN 450	450	-	-	-	-	-	-	MSC 465	MSC 465	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 500	500	-	-	-	-	-	-	-	MSC 510	MSC 510	MSC 545	-	-	-
	DN 600	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 635	MSC 740	-
DN 700	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 710	MSC 740	MSC 845	
DN 800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 845	
GFK Rohre	DN 100	116	MSC 120	MSC 150	MSC 175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 125	142	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 150	168	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 200	220	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 250	272	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	-
	DN 300	324	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	-
	DN 350	376	-	-	-	-	-	MSC 365	MSC 365	MSC 430	-	-	-	-	-
	DN 400	427	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	-	-	-	-
	DN 450	450	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 495	MSC 545	-	-	-
	DN 500	530	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-	-
	DN 600	616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 620	MSC 635	-	-
DN 700	718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 725	MSC 740	-	
DN 800	820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 830	MSC 845	
Beton Rohre	DN 100	144	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 150	198	MSC 200	MSC 200	MSC 200	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	-
	DN 200	252	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	-
	DN 250	310	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	-
	DN 300	420	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 430	MSC 495	-	-	-	-
	DN 400	550	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 580	MSC 580	MSC 635	-	-
	DN 500	670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 680	MSC 740	-
	DN 600	860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 845
	DN 700	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 835
	DN 800	1060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Einsatzbereiche bis DN 800

Anlage 6

		GFK - Rohre													
		DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	
DA (mm)		116	142	168	220	272	324	376	427	478	530	616	718	820	
GFK Rohre	DN 100	116	MSC 120	MSC 150	MSC 175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	142	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	168	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	220	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	272	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	324	-	-	-	-	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	-	
	DN 350	376	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 400	427	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 500	530	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	MSC 620	-	-
	DN 600	616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 620	MSC 620	-	-
DN 700	718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 725	-	
DN 800	820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 830	
SML Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	135	MSC 137	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	210	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	MSC 545	-	-	
DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	MSC 545	-	-		
DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 620	-	-	
GGG Rohre	DN 100	118	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	144	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	170	MSC 175	MSC 175	MSC 175	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	222	-	MSC 225	MSC 225	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	274	-	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 300	326	-	-	-	-	MSC 335	MSC 335	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 350	378	-	-	-	-	-	MSC 385	MSC 385	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 400	429	-	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 495	MSC 545	-	-	
	DN 450	480	-	-	-	-	-	-	-	MSC 495	MSC 495	MSC 545	-	-	
	DN 500	532	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 545	-	-	
	DN 600	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	-	-
DN 700	738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 740	-	
DN 800	842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 845	
PVC / PP / PE Rohre	DN 100	110	MSC 120	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 125	125	MSC 137	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	160	MSC 162	MSC 162	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	200	MSC 212	MSC 212	MSC 212	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	250	-	-	MSC 250	MSC 250	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 300	315	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 375	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 350	355	-	-	-	-	MSC 360	MSC 360	MSC 385	MSC 430	-	-	-	-	
	DN 400	400	-	-	-	-	-	MSC 410	MSC 410	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 450	450	-	-	-	-	-	-	MSC 465	MSC 465	MSC 495	MSC 545	-	-	
	DN 500	500	-	-	-	-	-	-	-	MSC 510	MSC 510	MSC 545	-	-	
	DN 600	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 635	MSC 725	-
	DN 700	710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 710	MSC 725
DN 800	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805	MSC 845
Beton Rohre	DN 100	144	MSC 150	MSC 150	MSC 175	MSC 225	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 150	198	MSC 200	MSC 200	MSC 200	MSC 225	MSC 275	-	-	-	-	-	-	-	
	DN 200	252	-	-	MSC 275	MSC 275	MSC 275	MSC 335	-	-	-	-	-	-	
	DN 250	310	-	-	-	MSC 320	MSC 320	MSC 335	MSC 385	-	-	-	-	-	
	DN 300	420	-	-	-	-	-	MSC 430	MSC 430	MSC 430	MSC 495	-	-	-	
	DN 400	550	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 560	MSC 560	MSC 620	-	-
	DN 500	670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 680	MSC 725	-	-
	DN 600	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 605	MSC 845
	DN 700	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSC 805
DN 800	1060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Einsatzbereiche bis DN 800

Anlage 7

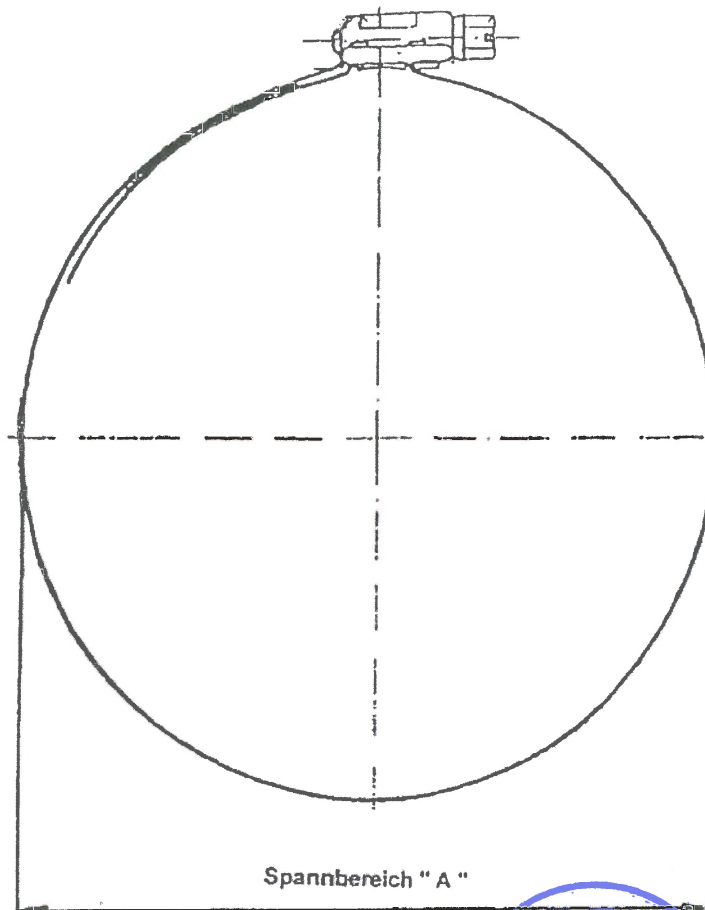
Typ	Schelle	Scherband		Typ	Schelle	Scherband	
		Breite (mm)	Dicke (mm)			Breite (mm)	Dicke (mm)
MSC 115	# 84	54	0,5	MSC 635	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 120	# 84	54	0,5	MSC 650	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 137	# 92	54	0,5	MSC 665	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 150	# 104	54	0,5	MSC 680	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 162	# 108	54	0,5	MSC 695	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 175	# 120	54	0,5	MSC 700	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 190	# 124	83	0,6	MSC 710	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 200	HTM 866 E 75 B	83	0,6	MSC 725	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 212	HTM 900 E 50 B	83	0,6	MSC 735	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 225	HTM 965 E 50 B	83	0,6	MSC 740	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 250	HTM 1088 E 75 B	83	0,6	MSC 755	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 275	HTM 1150 E 50 B	83	0,6	MSC 770	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 290	HTM 1200 E 75 B	83	0,6	MSC 785	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 310	EC 329 P	100	0,8	MSC 800	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 320	EC 339 P	100	0,8	MSC 805	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 335	EC 354 P	100	0,8	MSC 815	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 350	EC 369	100	0,8	MSC 820	MC - Verschuß	100	0,8
MSC 360	EC 384	100	0,8				
MSC 385	EC 404 P	100	0,8				
MSC 410	EC 428 P	100	0,8				
MSC 430	EC 449 P	100	0,8				
MSC 445	EC 464	100	0,8				
MSC 465	EC 484 P	100	0,8				
MSC 495	EC 514 P	100	0,8				
MSC 510	EC 529 P	100	0,8				
MSC 525	EC 544 P	100	0,8				
MSC 545	EC 564	100	0,8				
MSC 560	EC 579	100	0,8				
MSC 570	EC 589 P	100	0,8				
MSC 600	EC 619 P	100	0,8				
MSC 620	EC 639 P	100	0,8				



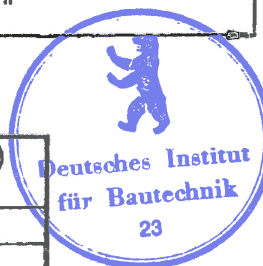
Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Schellen MSC

Anlage 8



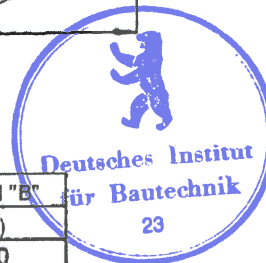
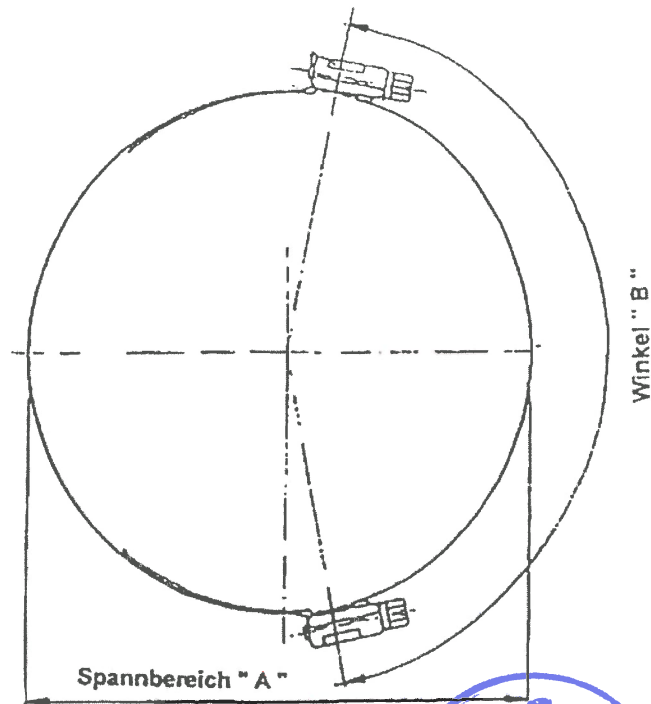
Schelle	Spannbereich "A" (mm)	
	min	max
# 84	70	144
# 84	70	144
# 92	83	157
# 104	102	176
# 108	108	182
# 120	127	201
# 124	134	208
HTM 866 E 75 B	174	223
HTM 900 E 50 B	197	232
HTM 965 E 50 B	213	248
HTM 1088 E 75 B	230	279
HTM 1150 E 50 B	260	295
HTM 1200 E 75 B	259	308



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Schelle mit Einfachschloss
 Spannbereich

Anlage 9

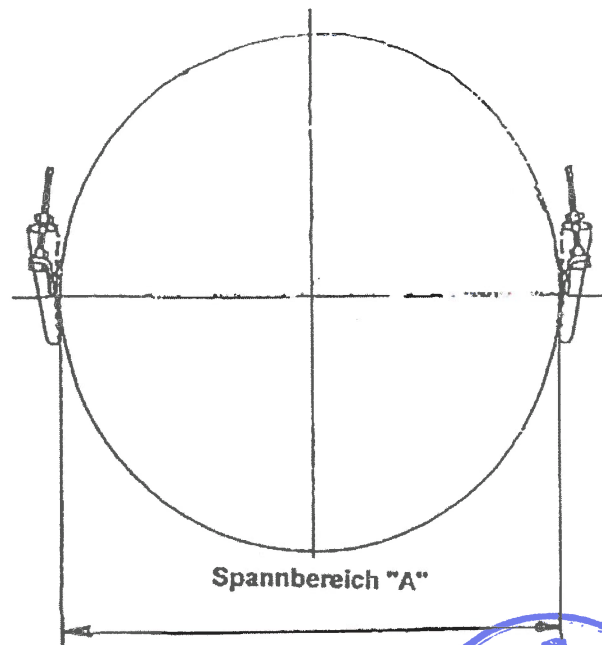


Schelle	Spannbereich "A" (mm)		Winkel "B"
	min	max	(°)
EC 329 P	289	329	160
EC 339 P	299	339	150
EC 354 P	314	354	164
EC 369	309	369	154
EC 384	324	384	158
EC 404 P	345	404	166
EC 429 P	389	429	162
EC 449 P	409	449	144
EC 464	424	464	172
EC 484 P	444	484	168
EC 514 P	474	514	158
EC 529 P	489	529	162
EC 544 P	504	544	162
EC 564	524	564	164
EC 579	539	579	168
EC 589 P	549	589	154
EC 619 P	579	619	172
EC 639 P	599	639	172

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Schelle mit Doppelschloss
 Spannbereich

Anlage 10

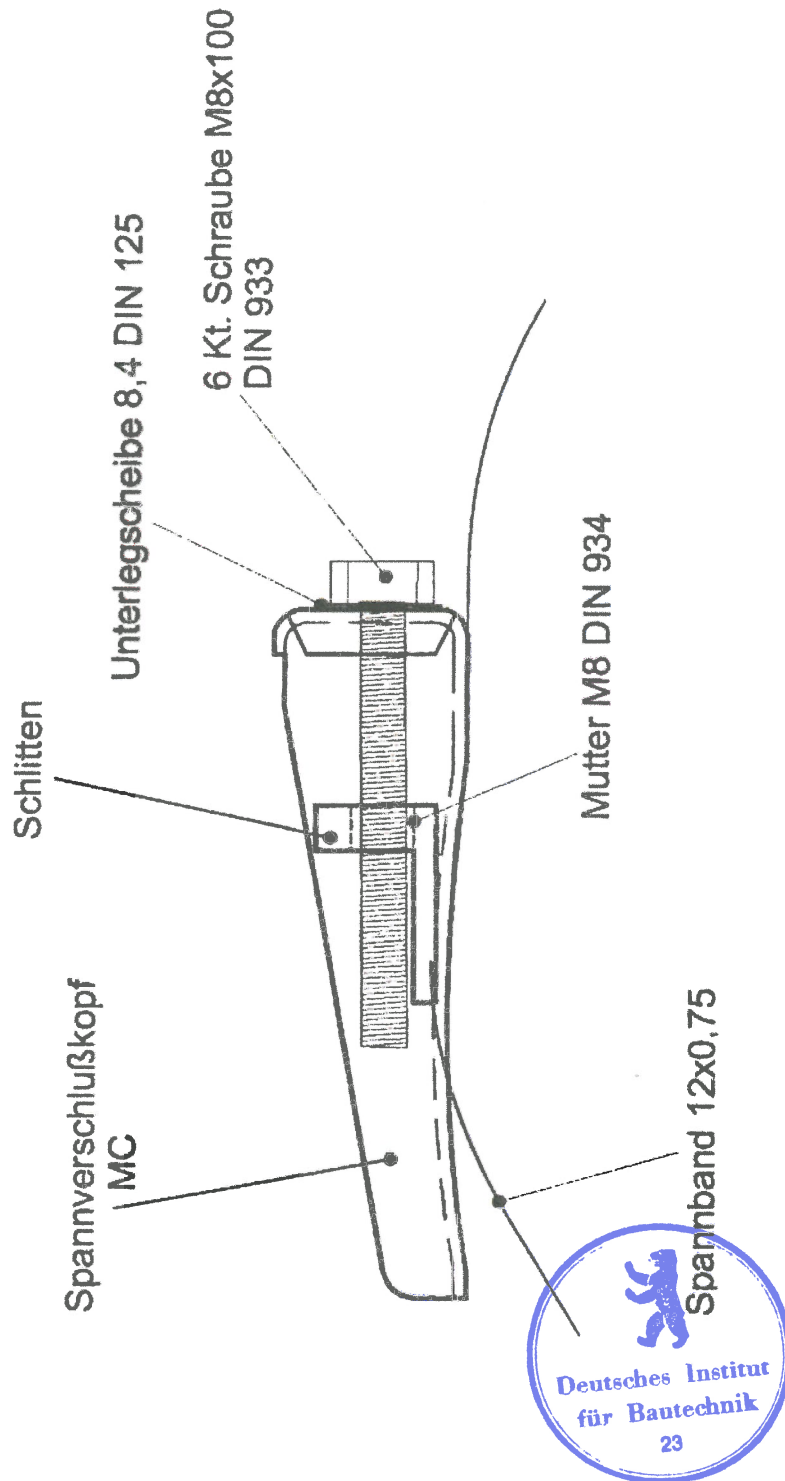


Typ	Schelle	Spannbereich "A" (mm)	
		min	max
MSC 635	MC - Verschuß	605	655
MSC 650	MC - Verschuß	620	670
MSC 665	MC - Verschuß	635	685
MSC 680	MC - Verschuß	650	700
MSC 695	MC - Verschuß	665	715
MSC 700	MC - Verschuß	670	720
MSC 710	MC - Verschuß	680	730
MSC 725	MC - Verschuß	695	745
MSC 735	MC - Verschuß	705	755
MSC 740	MC - Verschuß	710	760
MSC 755	MC - Verschuß	725	775
MSC 770	MC - Verschuß	740	790
MSC 785	MC - Verschuß	755	805
MSC 800	MC - Verschuß	770	820
MSC 805	MC - Verschuß	775	825
MSC 815	MC - Verschuß	785	835
MSC 820	MC - Verschuß	790	840

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

MC-Verschlusssystem
 Spannbereich

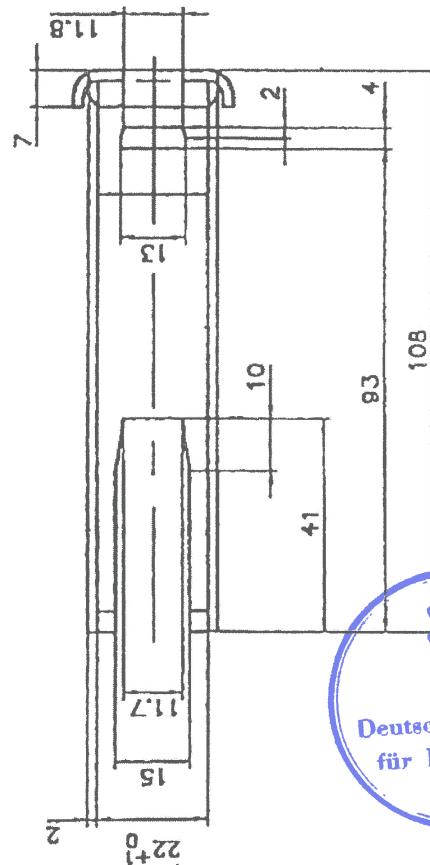
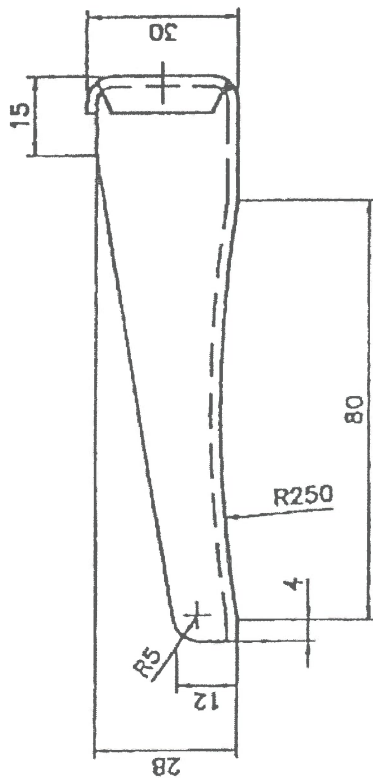
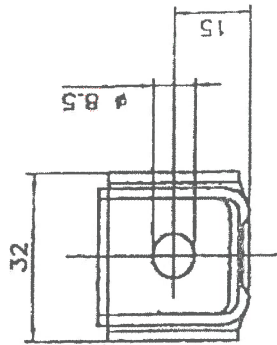
Anlage 11



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

MC-Spannverschlussystem

Anlage 12

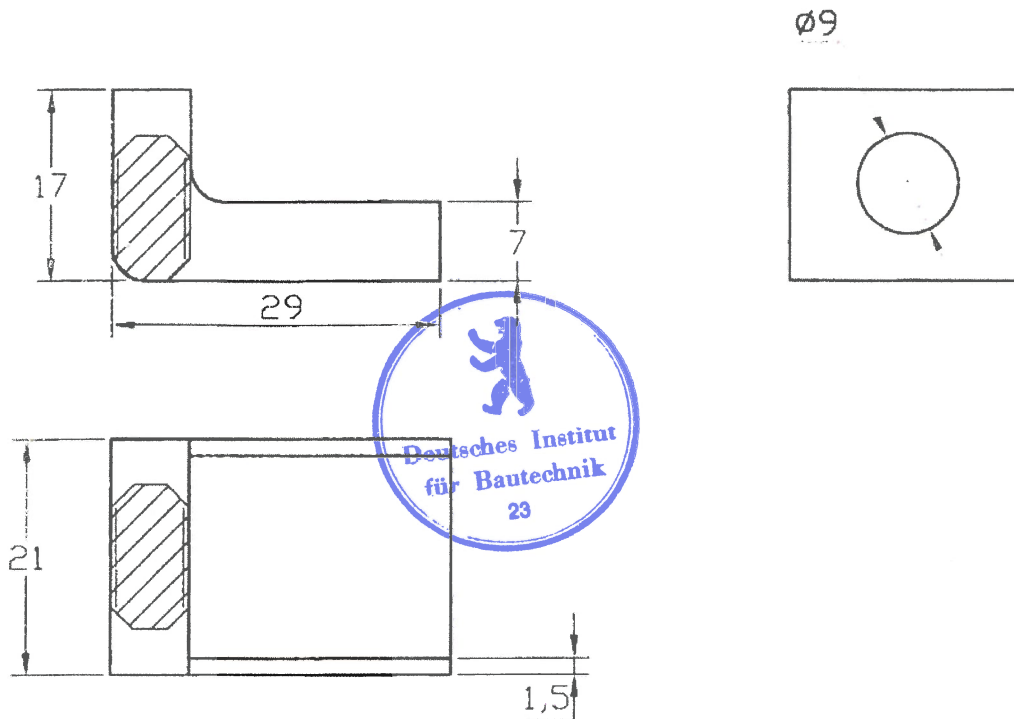


unbemaßte Radien R2

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

MC-Spannverschlusssystem

Anlage 13



alle Kanten entgratet
unbemaßte Radien: R2

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Schlitten

Anlage 14

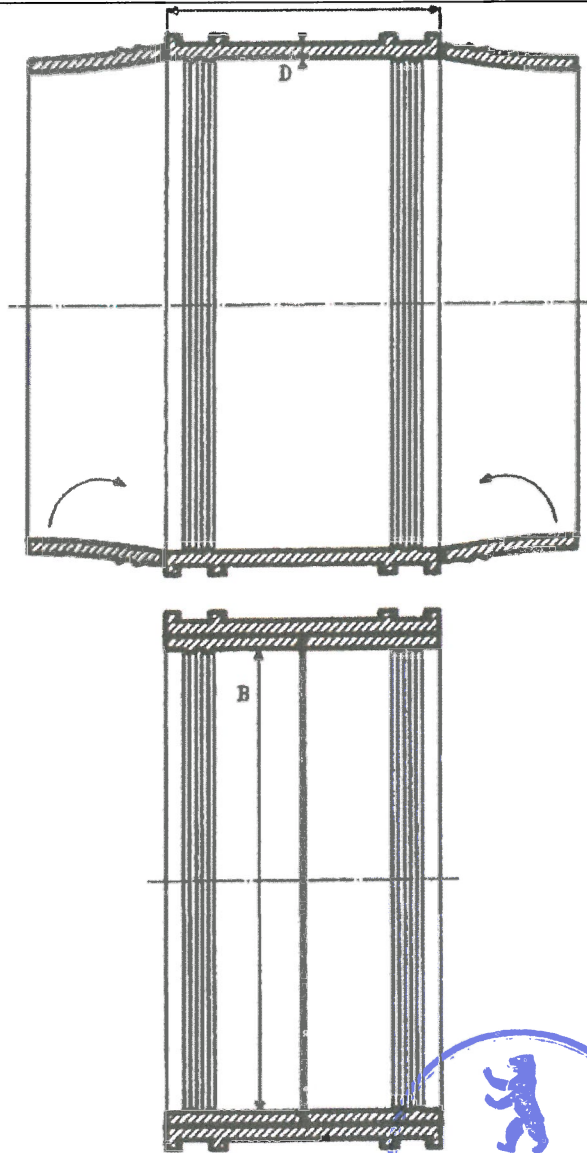
Typ	Anzugsdrehmoment (Nm)	Druck (bar)	Typ	Anzugsdrehmoment (Nm)	Druck (bar)
MSC 115	6	2,5	MSC 635	20	1,0
MSC 120	6	2,5	MSC 650	20	1,0
MSC 137	6	2,5	MSC 665	20	1,0
MSC 150	6	2,5	MSC 680	20	1,0
MSC 162	6	2,5	MSC 695	20	1,0
MSC 175	6	2,5	MSC 700	20	1,0
MSC 190	6	2,5	MSC 710	20	1,0
MSC 200	10	2,5	MSC 725	20	1,0
MSC 212	10	2,5	MSC 735	20	1,0
MSC 225	10	2,5	MSC 740	20	1,0
MSC 250	10	2,5	MSC 755	20	1,0
MSC 275	10	2,5	MSC 770	20	1,0
MSC 290	10	2,5	MSC 785	20	1,0
MSC 310	13	2,5	MSC 800	20	1,0
MSC 320	13	2,5	MSC 805	20	1,0
MSC 335	13	2,5	MSC 815	20	1,0
MSC 350	13	2,5	MSC 820	20	1,0
MSC 360	13	2,5			
MSC 385	13	2,5			
MSC 410	13	2,5			
MSC 430	13	2,5			
MSC 445	13	2,5			
MSC 465	13	2,5			
MSC 495	13	2,5			
MSC 510	13	2,5			
MSC 525	13	2,5			
MSC 545	13	2,5			
MSC 560	13	2,5			
MSC 570	13	2,5			
MSC 600	13	2,5			
MSC 620	13	2,5			



Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Anzugsdrehmomente MSC

Anlage 15



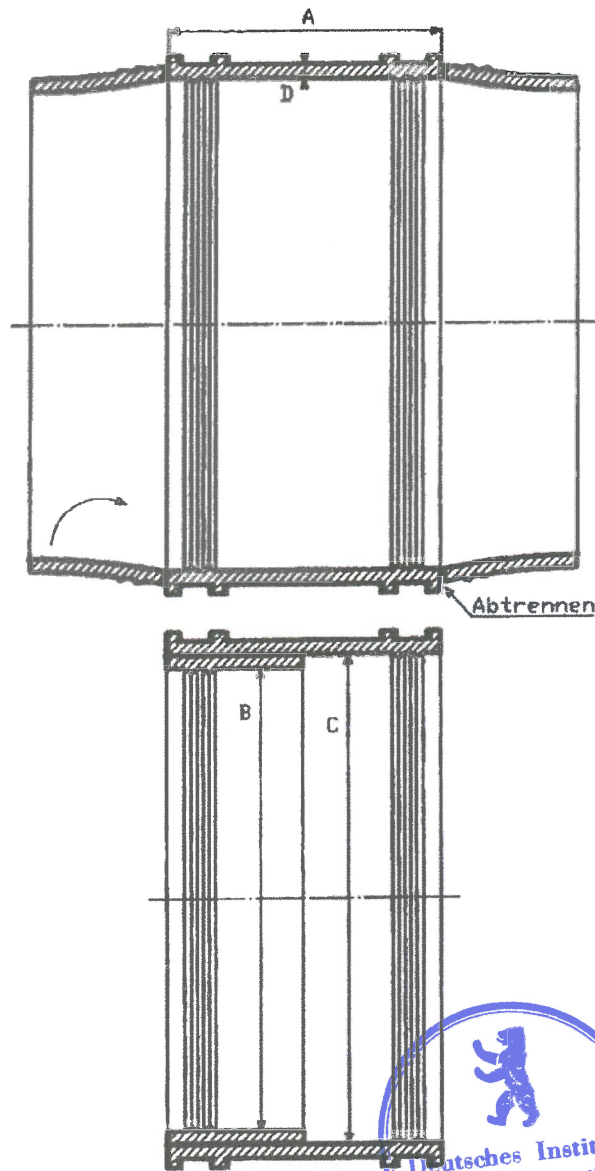
Nennweite	Breite A (mm)	Spannbereich B ¹⁾ (mm)	Dicke D (mm)
DN 100	120	108-125	7,5
DN 125	120	123-150	7,5
DN 150	150	158-176	7,5
DN 200	150	198-231	7,5

Werkstoff: EPDM nach DIN EN 681-1 WC/60, Mai 2003
 Toleranzen: DIN ISO 3302-1 EZ/MZ

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Multikupplung "Genius"
 DN 100 – DN 200
 Elastomerformteil – Variante 1

Anlage 16



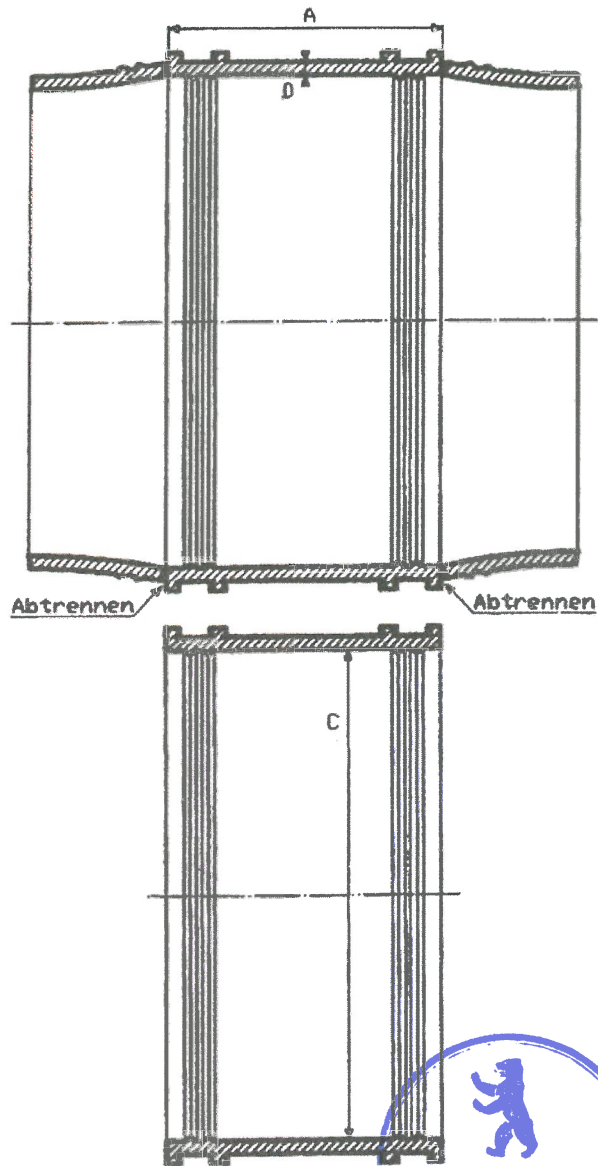
Nennweite	Breite A (mm)	Spannbereich B (mm)	Spannbereich C (mm)	Dicke D (mm)
DN 100	120	108-125	117-137	7,5
DN 125	120	123-150	142-162	7,5
DN 150	150	158-176	165-192	7,5
DN 200	150	198-231	235-265	7,5

Werkstoff: EPDM nach DIN EN 681-1 WC/60, Mai 2003
 Toleranzen: DIN ISO 3302-1 EZ/MZ

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Multikupplung "Genius"
 DN 100 – DN 200
 Elastomerformteil – Variante 2

Anlage 17



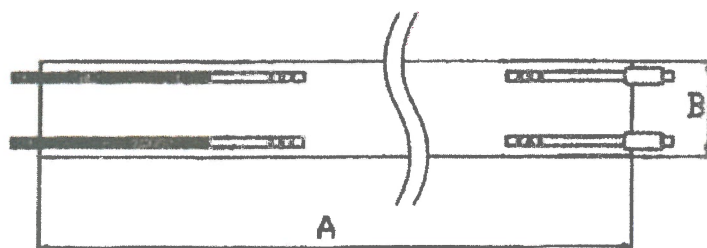
Nennweite	Breite A (mm)	Spannbereich C (mm)	Dicke D (mm)
DN 100	120	117-137	7,5
DN 125	120	142-162	7,5
DN 150	150	165-192	7,5
DN 200	150	235-265	7,5

Werkstoff: EPDM nach DIN EN 681-1 WC/60, Mai 2003
 Toleranzen: DIN ISO 3302-1 EZ/MZ

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Multikupplung "Genius"
 DN 100 – DN 200
 Elastomerformteil – Variante 3

Anlage 18



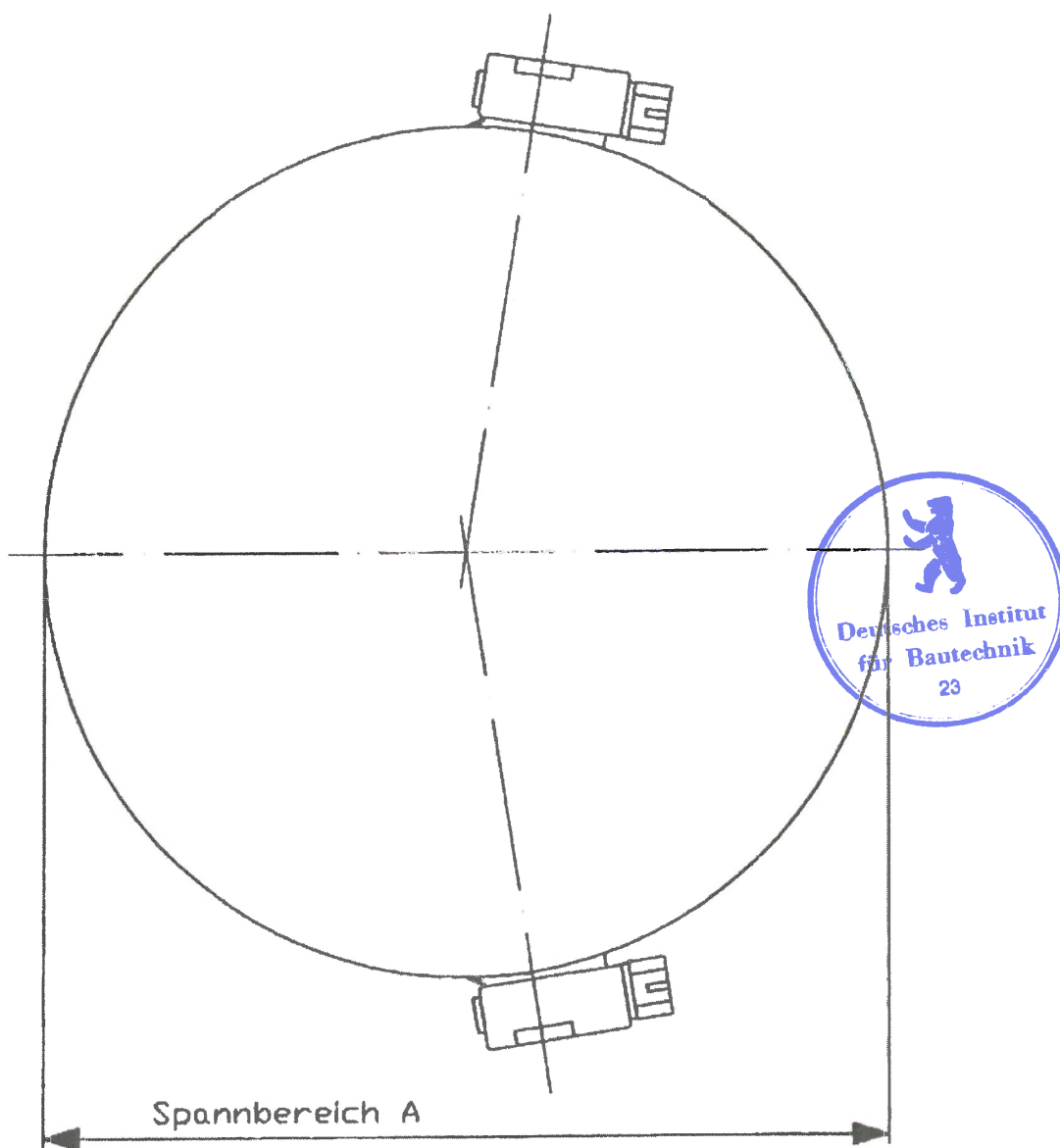
Typ	Länge A' (mm)	Breite B ²³ (mm)	Dicke D (mm)
DN 100	600 ± 5	54 +0,3/-0,0	0,5 ± 0,03
DN 125	600 ± 5	54 +0,3/-0,0	0,5 ± 0,03
DN 150	680 ± 5	83 +0,5/-0,0	0,6 ± 0,05
DN 200	910 ± 5	83 +0,5/-0,0	0,6 ± 0,05

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Multikupplung "Genius"
 DN 100 – DN 200
 Scherband

Anlage 19

Typ	Schelle	Spannbereich A		Anzugsdrehmoment (Nm)	Druck (bar)
		min	max		
DN 100	EC 175 DP	100	175	10	2,5
DN 125	EC 200 DP	120	200	10	2,5
DN 150	EC 225 DP	150	225	10	2,5
DN 200	EC 300 DP	220	300	10	2,5

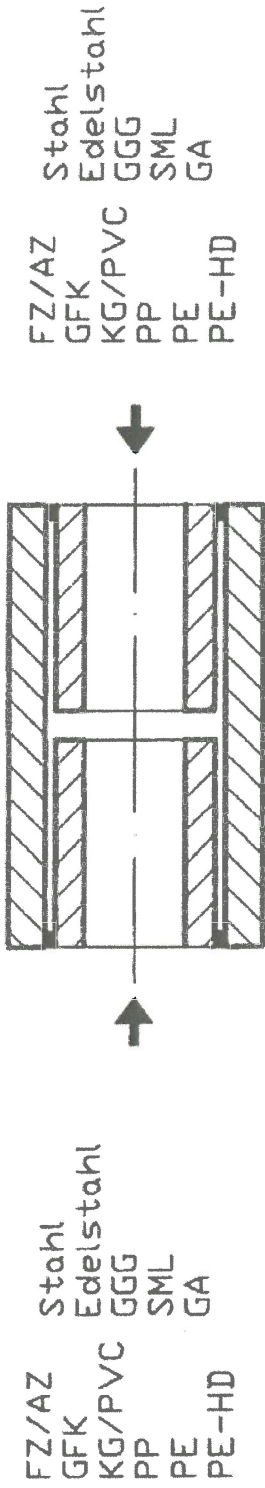


Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

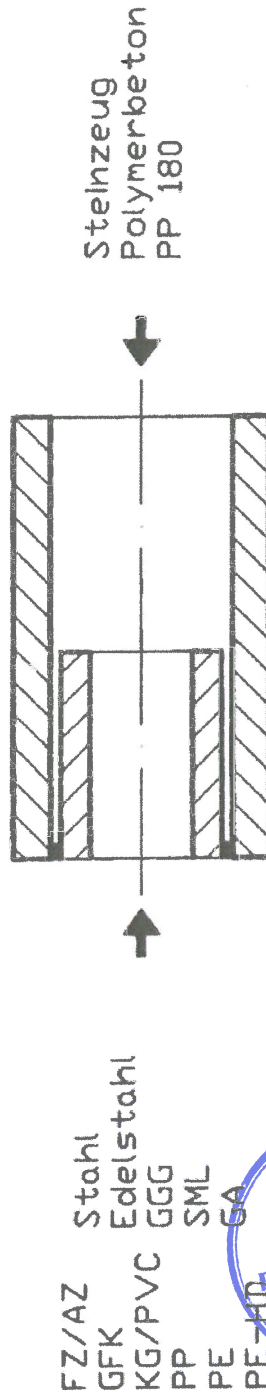
Multikupplung "Genius"
 DN 100 – DN 200
 Anschlussmöglichkeiten - Prinzipdarstellung

Anlage 20

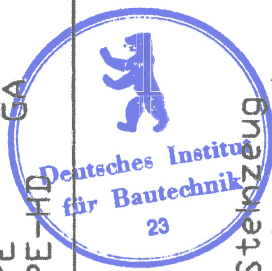
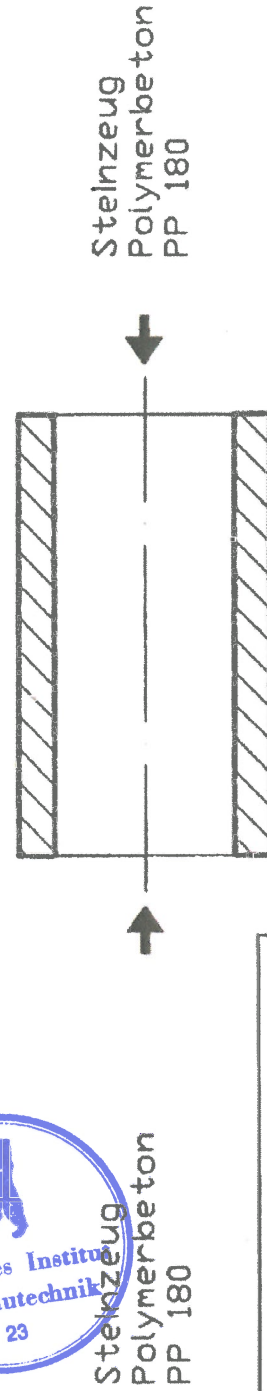
Rohrmaterialien Variante 1 Rohrmaterialien



Variante 2



Variante 3



Legende:

- Kupplungsroundkörper
- Adapter

Übergangskupplungen der Nennweiten DN 100 bis DN 800 und Multikupplungen "Genius" der Nennweiten DN 100 bis DN 200 aus Elastomer für erdverlegte Abwasserleitungen

Multikupplung "Genius"
 DN 100 – DN 200
 Anschlussmöglichkeiten - Prinzipdarstellung

Anlage 21