

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfam

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 23. März 2010 Geschäftszeichen:
III 52-1.42.5-17/10

Zulassungsnummer:
Z-42.5-450

Geltungsdauer bis:
31. März 2015

Antragsteller:

Funke Kunststoffe GmbH
Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop

Zulassungsgegenstand:

Funke VPC®-Rohrkupplung in den Nennweiten DN/OD 100 bis DN/OD 200



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

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 mit der Bezeichnung "VPC®-Rohrkupplung" zum Verbinden von muffenlosen Abwasserrohren und Formstücken im Nennweitenbereich DN 100 bis DN 200 für erdverlegte Abwasserleitungen. Die Übergangskupplungen bestehen jeweils aus einem elastomeren Kupplungskörper, dem Federkorb aus Polyamid und dazugehörigen Spannbändern, -schrauben und -schlössern aus nichtrostendem Stahl.

Die Übergangskupplungen können zum Verbinden von Rohren und Formstücken, die den nachfolgend aufgeführten Normen entsprechen, mit Abmessungen nach Tabelle 1 verwendet werden.

Tabelle 1: "VPC®-Rohrkupplungen"

| Typ | DN | Spannbereich [mm] |
|-----------|-------|-------------------|
| VPC 100 | 100 | 102-131 |
| VPC 125 | 125 | 125-161 |
| VPC 150 | 150 | 160-192 |
| VPC 200K | 200 K | 183-226 |
| VPC 200G* | 200 G | 200-261 |

* mit Exzenterring

- 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 295-1⁴ Abwasserrohre und Formstücke aus Steinzeug
- DIN EN 1401-1⁵ Abwasserrohre und Formstücke aus PVC-U
- DIN EN 1852-1⁶ Abwasserrohre aus Polypropylen PP
- DIN EN 12666-1⁷ Abwasserrohre und Formstücke aus PE-HD



- 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:2000-01 in Verbindung mit DIN19522ZulGS, Zulassungsgrundsätze für Spannverbindungen mit Elastomerdichtungen für Abwasserleitungen aus gusseisernen Bauteilen nach DIN 19522; Ausgabe:1996-04
- ⁴ DIN EN 295-1 Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 1: Anforderungen (enthält Änderung A1:1996, Änderung A2:1996 und Änderung A3:1999); Deutsche Fassung EN 295-1:1991 + A1:1996 + A2:1996 + A3:1999; Ausgabe:1999-05
- ⁵ 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 1401-1:1998; Ausgabe:1998-12
- ⁶ DIN EN 1852-1 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem (enthält Änderung A1:2002); Deutsche Fassung EN 1852-1:1997 + A1:2002; Ausgabe:2003-04
- ⁷ 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

- DIN EN 12763⁸ Abwasserrohre und Formstücke aus Faserzement
- DIN EN 14364⁹ Abwasserrohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF)
- DIN EN 13476-2¹⁰ Kunststoffrohre und -formstücke mit glatten Innen- und Außenflächen Typ A
- DIN EN 13476-3¹¹ Kunststoffrohre und -formstücke mit glatten Innen- und profilierter Außenflächen Typ B
- DIN EN 14636-1¹² Abwasserrohre und -formstücke aus PRC
- DIN EN 14758-1¹³ Rohre und Formstücke aus PP mit mineralischen Additiven (PP-MD)

Die mit diesen Bauteilen hergestellten Abwasserleitungen dürfen nur für die Ableitung von Abwasser bestimmt sein, dass in seiner Zusammensetzung den Festlegungen von DIN 1986-3¹⁴ entspricht und das keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476¹⁵ 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 **6**.

2.1.2 Elastomerer Kupplungskörper

Die Kupplungskörper bestehen aus Elastomer EPDM (siehe Anlage **3**) nach DIN EN 681-1¹⁶ mit CE-Kennzeichnung.



- | | | |
|----|----------------|--|
| 8 | DIN EN 12763 | Faserzementrohre und -formstücke für Hausentwässerungssysteme - Maße und technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 12763:2000; Ausgabe:2000-10 |
| 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 EN 13476-2 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 2: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ A; Deutsche Fassung EN 13476-2:2007; Ausgabe:2007-08 |
| 11 | DIN EN 13476-3 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B; Deutsche Fassung EN 13476-3:2007+A1:2009; Ausgabe:2009-04 |
| 12 | DIN EN 14636-1 | (Norm-Entwurf) Kunststoff-Rohrleitungssysteme für drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen - Polymerbeton (PRC) - Teil 1: Rohre und Formstücke mit biegsamen Verbindungen; Deutsche Fassung prEN 14636-1:2003; Ausgabe:2003-05 |
| 13 | DIN EN 14758-1 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-MD) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 14758-1:2005+A1:2009; Ausgabe:2009-07 |
| 14 | DIN 1986-3 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung; Ausgabe:2004-11 |
| 15 | DIN EN 476 | Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 476:1997; Ausgabe:1997-08 |
| 16 | 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 |

Das Elastomer EPDM weist folgende Eigenschaften auf:

| | | |
|---|---------------|-------------|
| - Härte | | 60 ± 5 IRHD |
| - Zugfestigkeit | | mind. 7 MPa |
| - Reißdehnung | | 300 % |
| Änderung nach Lagerung in Luft bei 70 h/70 °C | | |
| - Härte | | ± 5 IRHD |
| - Zugfestigkeit | | ± 30 % |
| - Reißdehnung | | max. -50 % |
| - Druckspannungsrelaxation | 22 h (+70 °C) | < 50 % |

2.1.3 Federkorb

Der Federkorb entsprechend Anlage 2 besteht aus Polyamid, das den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entspricht. Das Polyamid weist u. a. folgende Eigenschaften auf:

| | | |
|--|--|------------------------|
| - Dichte | | 1,14 g/cm ³ |
| - Zugfestigkeit nach DIN EN ISO 527-1 ¹⁷ (1 mm/min) | | 3100 MPa |
| - Bruchdehnung nach DIN EN ISO 527-1 (5 mm/min) | | 50 % |
| - Streckspannung nach DIN EN ISO 527-1 (5 mm/min) | | 85 MPa |
| - Biegespannung nach DIN EN ISO 178 ¹⁸ (2 mm/min) | | 2700 |

2.1.4 Spannbänder und -schlösser

Die Spannbänder mit den dazugehörigen Spanschrauben und -schlössern nach Anlage 5 bestehen aus nichtrostendem Stahl, der den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entspricht. Der nichtrostende Stahl weist einen Chromgehalt von mindestens 17,5 % und einen Nickelgehalt von mindestens 8,0 % auf.

Die Spanschraube, eine 8 mm Sechskantschraube, ist über ihr Schneckengewinde mit dem geschlitzten Metallband verzahnt.

2.1.5 Exzenterring

Der Exzenterring nach Anlage 4 besteht aus EPDM, das den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entspricht.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Übergangskupplungen sind so herzustellen, dass die Gebrauchstauglichkeit gegeben ist. Die Kupplungskörper werden im Spritzverfahren hergestellt.

Dazu sind folgende Herstellungsparameter in Abhängigkeit des Dichtungsprofils bei jeder neuen Charge und zu Beginn der Fertigung zu kalibrieren und zu erfassen:

- Temperatur
- Heizzeit
- Druck

Der elastomere Kupplungskörper, der Federkorb und die nichtrostenden Spannbänder sowie der Exzenterring für den TYP VPC 200G sind werkmäßig zusammen zu fügen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Übergangskupplungen 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 Lage-

¹⁷ DIN EN ISO 527-1 Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:1993 einschließlich Cor.1:1994); Deutsche Fassung EN ISO 527-1:1996; Ausgabe:1996-04

¹⁸ DIN EN ISO 178 Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 178:2001 + Amd.1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 178:2003 + A1:2005; Ausgabe:2006-04



ung ist darauf zu achten, dass die Transportbehälter (Gitterboxen oder Kartons) nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Übergangskupplungen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden; einschließlich der Kennzeichnung mit der Zulassungsnummer **Z-42.5-450**. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Nennweitenbereich (DN)
- Anzugsdrehmoment
- Herstellungsjahr
- Kennzeichen des Herstellwerkes

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Übergangskupplungen 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 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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, der Federkörbe, des Exzenterring und der metallischen Spannbänder nach Abschnitt 2.1.1 (ständig während der Fertigung)
- Überprüfung der Oberflächenbeschaffenheit der Übergangskupplungen 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 681-1¹⁶ 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 mit den dazugehörigen Spansschrauben und -schlössern sowie Muttern hat sich der Antragsteller vom jeweiligen Vorlieferanten bei



jeder Lieferung ein Werkszeugnis 2.2 in Anlehnung an DIN EN 10204¹⁹ vorlegen zu lassen.

- Die vulkanisierten Verbindungen nach Abschnitt 2.2.1 sind entsprechend den Festlegungen in DIN EN 681-1²², Anhang C je Fertigungscharge 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 ist eine Erstprüfung der Übergangskupplungen durchzuführen. Außerdem sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2 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 gelten die Montageanweisungen des Herstellers nach Anlage 6 sowie die Normen DIN 1986-100²⁰ in Verbindung mit DIN EN 12056-1²¹ und DIN 1986-4²² sowie die Festlegungen in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

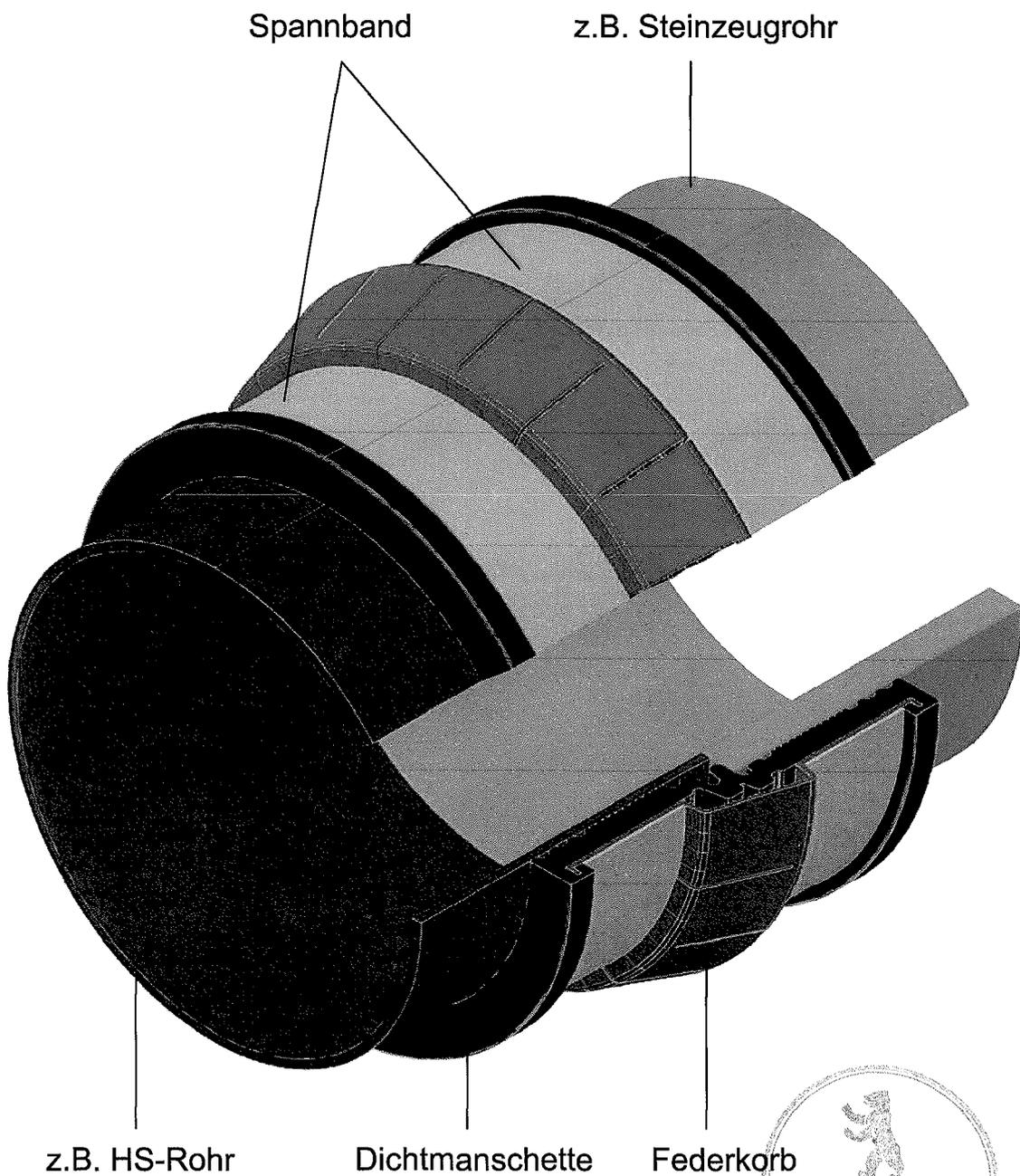


| | | |
|----|----------------|--|
| 19 | DIN EN 10204 | Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004; Ausgabe:2005-01 |
| 20 | DIN 1986-100 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe:2008-05 |
| 21 | DIN EN 12056-1 | Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000; Ausgabe:2001-01 |
| 22 | DIN 1986-4 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe; Ausgabe:2003-02 |

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 einem Anzugsmoment von 17 Nm angezogen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass immer die größere Nennweite zu erst fixiert wird und anschließend die kleine Nennweite. 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.

Kersten





Alle Angaben in [mm]



Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke

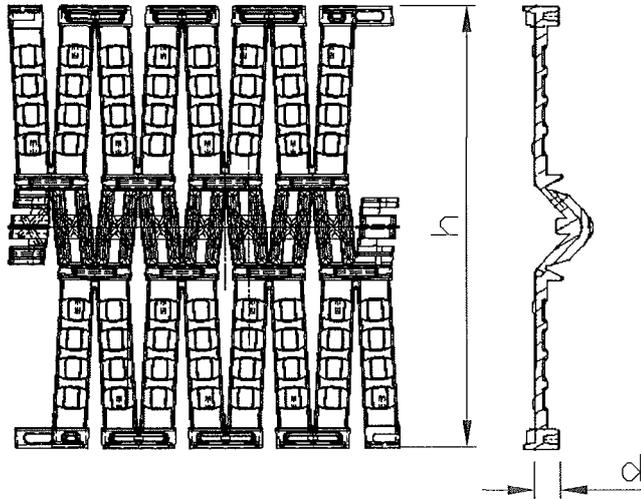
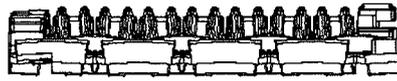
VPC-Rohrkupplung

Prinzipskizze

Eingebauter Zustand

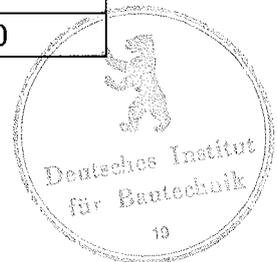
Anlage *A*

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *2.42.5-450*
vom *23 März 2010*



| Typ | DN | Spannbereich | h | d |
|-----------|-------|--------------|-----|----|
| VPC 100 | 100 | 102-131 | 151 | 8 |
| VPC 125 | 125 | 125-161 | 151 | 8 |
| VPC 150 | 150 | 160-192 | 151 | 8 |
| VPC 200K | 200 K | 183-226 | 151 | 8 |
| VPC 200G* | 200 G | 200-261 | 176 | 10 |

* mit Exzenterring



Alle Angaben in [mm]



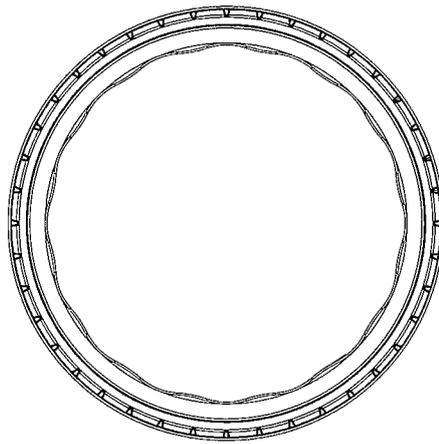
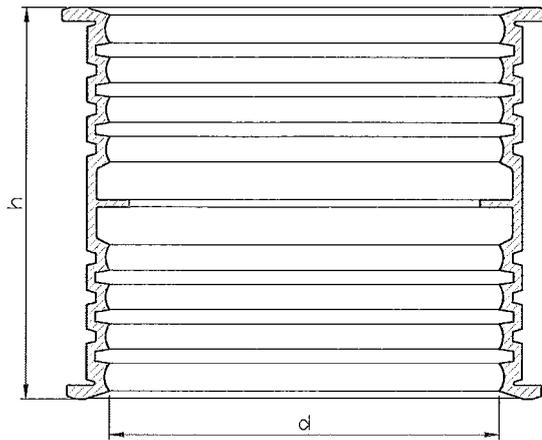
Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke
VPC-Rohrkupplung
Federkorbsegment

Anlage 2

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42 5-450
vom 23. März 2010



| Typ | DN | Spannbereich | d | h |
|-----------|-------|--------------|-----|-------|
| VPC 100 | 100 | 102-131 | 133 | 162,4 |
| VPC 125 | 125 | 125-161 | 161 | 162,4 |
| VPC 150 | 150 | 160-192 | 190 | 162,4 |
| VPC 200K | 200 K | 183-226 | 225 | 162,4 |
| VPC 200G* | 200 G | 200-261 | 261 | 174,0 |

* mit Exzenterring



Alle Angaben in [mm]



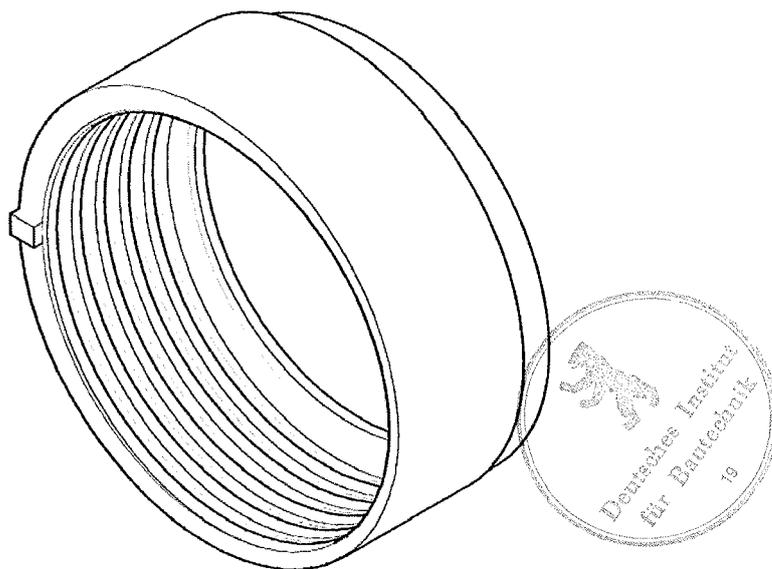
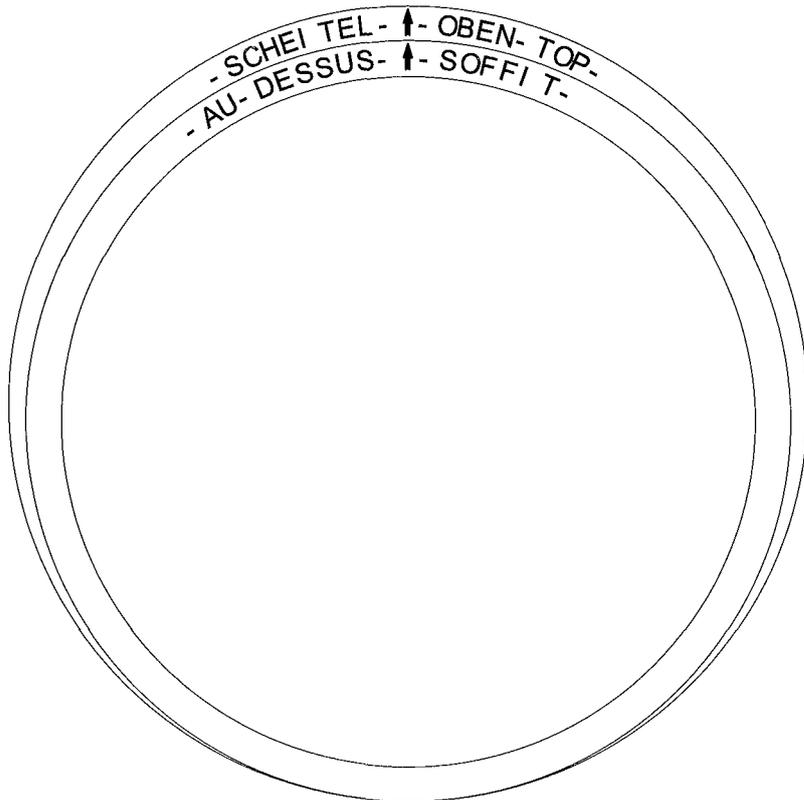
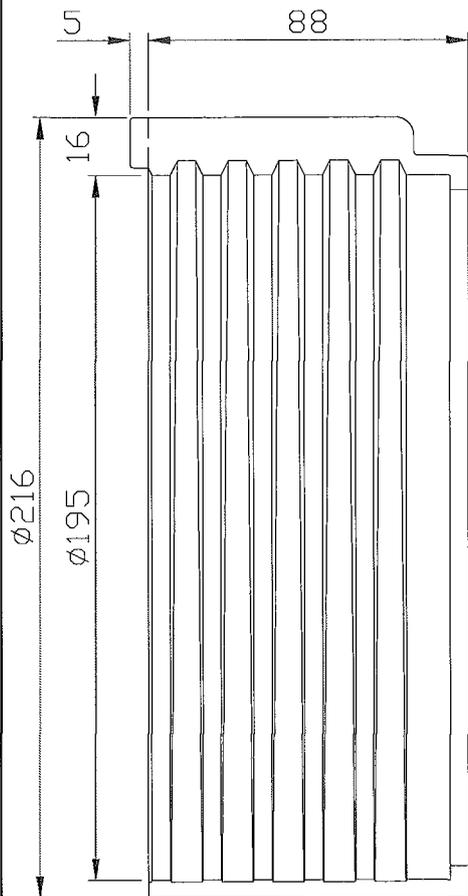
Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke
VPC-Rohrkupplung
Dichtmanschette

Anlage 3

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42.5-450
vom 23. März 2010



Alle Angaben in [mm]



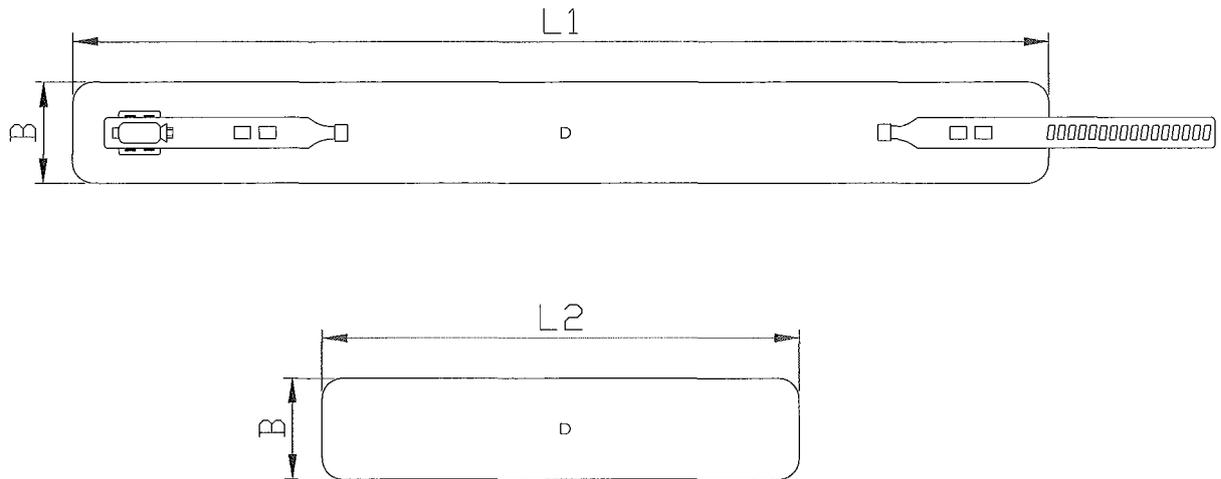
Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke
VPC-Rohrkupplung
Exzenterring
DN 200 G

Anlage 4

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42.5-450
vom 23. März 2010



| Typ | DN | Spannbereich | L1 | L2 | B |
|-----------|-------|--------------|-----|-----|----|
| VPC 100 | 100 | 102-131 | 385 | 185 | 48 |
| VPC 125 | 125 | 125-161 | 470 | 230 | 49 |
| VPC 150 | 150 | 160-192 | 580 | 285 | 49 |
| VPC 200K | 200 K | 183-226 | 670 | 320 | 49 |
| VPC 200G* | 200 G | 200-261 | 780 | 380 | 59 |

* mit Exzenterring



Alle Angaben in [mm]



Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke
VPC-Rohrkupplung
Spannband

Anlage 5

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42.5-450
vom 23. März 2010

Bild 1



Beide Rohraußendurchmesser (1) messen und mit dem Spannbereich der Funke VPC®-Rohrkupplung überprüfen.

Der Spannbereich der Funke VPC®-Rohrkupplung ist dem Aufkleber zu entnehmen (2) bzw. durch Messen des inneren Durchmessers der Rohrkupplung zu ermitteln.

Einstecktiefe der Funke VPC®-Rohrkupplung bis zur inneren, hochstehenden Lippe messen (3) und auf den Rohren anzeichnen (4).

Wichtig! Nach Ermitteln der beiden Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre, die Funke VPC®-Rohrkupplung durch abwechselndes Drehen der beiden Spannschellen **an den größeren Rohrdurchmesser** heran führen (5).

Als Hilfsmittel das in der Verpackung liegende Gleitmittel dünn auf die Innenseite der Funke VPC®-Rohrkupplung auftragen (6).

Funke VPC®-Rohrkupplung auf das Spitzende des größeren Rohres bis zur Markierung aufschieben und darauf achten, dass die Schrauben der Spannschlösser nach **oben** gewandt sind (7).

Auf der gegenüberliegenden Seite gleich verfahren (4 - 7 + 8).

Die Stoßfuge in der Verbindung ist nach den spezifischen Angaben des jeweiligen Rohrherstellers einzuhalten (ein kleiner Spalt ist zu empfehlen bzgl. Abwinkelbarkeit und Ausdehnung).

Nachdem die Funke VPC®-Rohrkupplung ausgerichtet ist, zuerst das Spannschloss am größeren Rohr mit 17 Nm fest drehen (9). Danach das gegenüberliegende Schloss mit demselben Drehmoment betätigen (10).

Als Hilfsmittel wird ein 6 Kant. Steckschlüssel (8 mm) mit T-Griff empfohlen (11).

Bei profilierten, gewellten oder gerippten Rohren vergewissern Sie sich über die Tragfähigkeit des Rohres/ Profils und überprüfen Sie die Anlagebereiche an die Dichtfläche der Funke VPC®-Rohrkupplung.

Die Schlitzöffnungen müssen während des Reduktionsvorganges frei von Schmutz bzw. Steinen sein, damit die Durchmesseranpassung zu dem jeweils anzuschließenden Rohr ungehindert erfolgen kann.

Der Rückbau bzw. die Verdichtung der Rohrbettung hat mit geeignetem, feinkörnigen Material gemäß den gültigen Verlegerichtlinien - DIN EN 1610 - zu erfolgen.

Lagerung

In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen, im Freilager / Außenbereich vor intensiver Sonnen-/UV-Strahlung schützen.

Sonderfall Rohrreparaturen:

Bei Rohrreparaturen schieben Sie die beiden Funke VPC®-Rohrkupplungen zuerst komplett auf das einzusetzende Rohrstück. Dann fügen Sie das Reparaturstück in den offenen Rohrstrang ein und schieben die Funke VPC®-Rohrkupplung auf das jeweils vorhandene Rohrende, entsprechend der oben angegebenen Verlegeanleitung (Punkte 3-11).

Nur für den einmaligen Einbau!

Technische Änderungen vorbehalten!

Bild 2



Bild 3



Bild 4

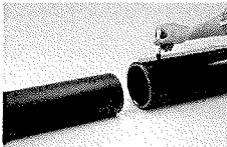


Bild 5

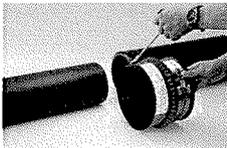


Bild 6

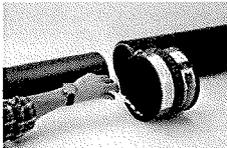


Bild 7

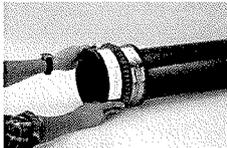


Bild 8

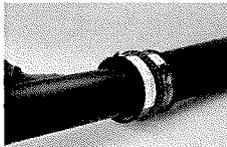


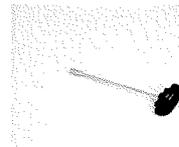
Bild 9



Bild 10



Bild 11



Alle Angaben in [mm]



Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke
VPC-Rohrkupplung
Einbauempfehlung

Anlage 6

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42.5-450
vom 23. März 2010