

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

27.01.2011

Geschäftszeichen:

III 52-1.42.5-88/10

Zulassungsnummer:

Z-42.5-450

Antragsteller:

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15

59071 Hamm-Uentrop

Geltungsdauer

vom: **31. Januar 2011**

bis: **31. März 2015**

Zulassungsgegenstand:

Funke VPC®-Rohrkupplung in den Nennweiten DN/OD 100 bis DN/OD 300



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

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 300 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
VPC 250*	250	250-324
VPC 300	300	313-382

* mit Exzenterring

- DIN EN 598¹ Abwasserrohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen (nur für die Verwendung von Freispiegleitungen)
- 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



- | | | |
|---|---------------|--|
| 1 | DIN EN 598 | Rohre, Formstücke, Zubehöerteile 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 |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-42.5-450

Seite 4 von 8 | 27. Januar 2011

- DIN EN 12666-1⁷ Abwasserrohre und Formstücke aus PE-HD
- 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.



- | | | |
|----|----------------|---|
| 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 |
| 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 |

2 Bestimmungen für die Übergangskupplungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Maße

Die Gestalt und die Maße der Übergangskupplungen (elastomerere 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.

Das Elastomer EPDM weist folgende Eigenschaften auf:

– Härte	60 ± 5 IRHD
– Zugfestigkeit DN 100 – DN 250	mind. 7 MPa
– Zugfestigkeit DN 300	mind. 9 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)	2900 MPa
– Bruchdehnung nach DIN EN ISO 527-1 (5 mm/min)	50 %
– Streckspannung nach DIN EN ISO 527-1 (5 mm/min)	65 MPa

2.1.4 Spannbänder und -schlösser

Die Spannbänder mit den dazugehörigen Spannschrauben 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 Spannschraube, 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.

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

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

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 bis Nennwerte DN 250 im Spritzverfahren hergestellt. Die Nennwerte DN 300 werden im Extrusionsverfahren 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 die Typen VPC 200G und VPC 250 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 Lagerung 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 Spannschrauben und -schlössern sowie Muttern hat sich der Antragsteller vom jeweiligen Vorlieferanten bei jeder Lieferung ein Werkszeugnis 2.2 in Anlehnung an DIN EN 10204¹⁸ vorlegen zu lassen.
- Die vulkanisierten Verbindungen nach Abschnitt 2.2.1 sind entsprechend den Festlegungen in DIN EN 681-1¹², 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 1986-100¹⁹ in Verbindung mit DIN EN 12056-1²⁰ und DIN 1986-4²¹ sowie die Festlegungen in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

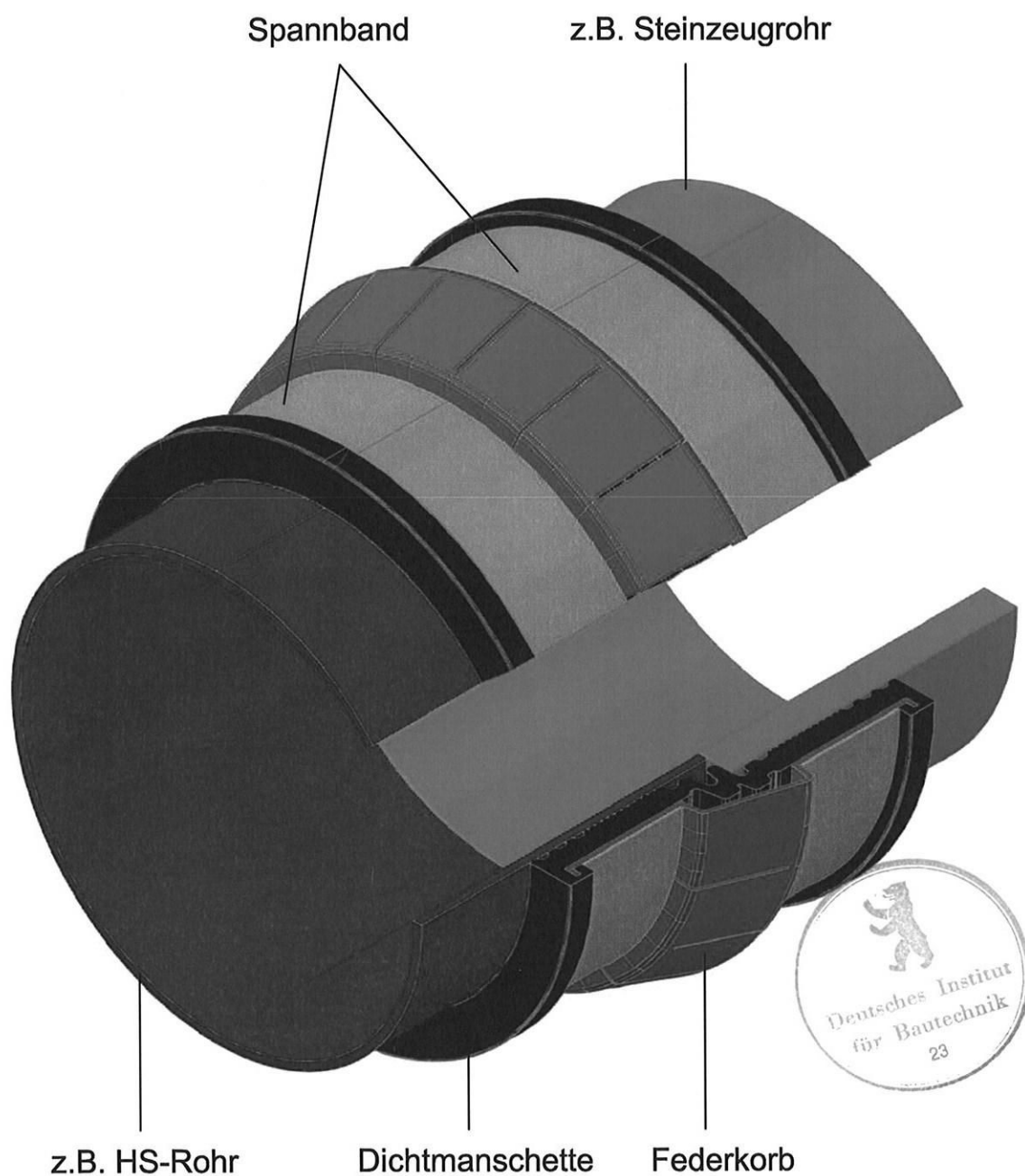
Für die Montage der Übergangskupplungen ist darauf zu achten, dass die metallischen Spannbänder bei der Verbindung mit den in Abschnitt 1 genannten Abwasserrohren und Formstücken mit einem Anzugsmoment von 17 Nm angezogen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass immer die größere Nennweite zu erst fixiert wird und anschließend die kleine Nennweite. Der Antragsteller hat in seinen Montageanleitungen darauf hinzuweisen. Außerdem ist vor dem Anziehen der Spannschrauben darauf zu achten, dass keine Berührung der Einsteckenden der Rohre in den Übergangskupplungen erfolgt.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt



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



Alle Angaben in [mm]

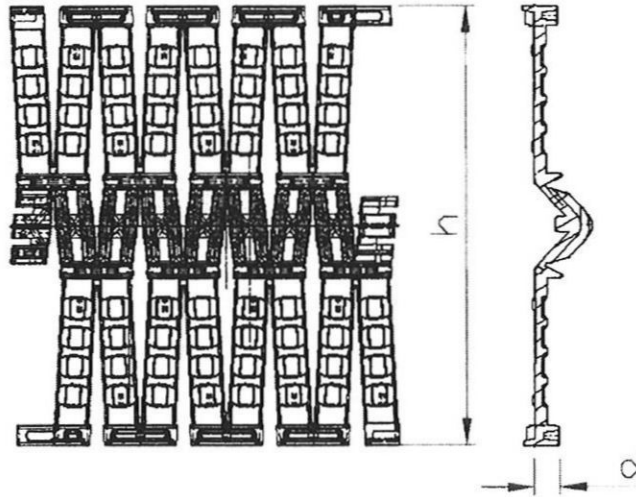
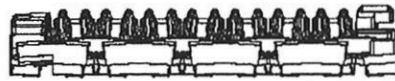


Funke Kunststoffe GmbH
59071 Hamm-Uentrop
Tel.: 02388 - 3071 0

Funke
VPC-Rohrkupplung
Prinzipskizze
Eingebauter Zustand

Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42.5-450
vom 31. Januar 2011



Typ	DN	Spannbereich	h	d
VPC 100	100	102-131	151	8,0
VPC 125	125	125-161	151	8,0
VPC 150	150	160-192	151	8,0
VPC 200K	200 K	183-226	151	8,0
VPC 200G*	200 G	200-261	176	10,0
VPC 250*	250	250-324	176	10,0
VPC 300	300	313-382	200	9,5

* mit Exzenterring

Alle Angaben in [mm]



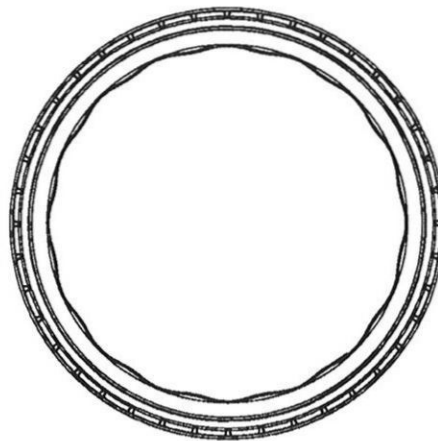
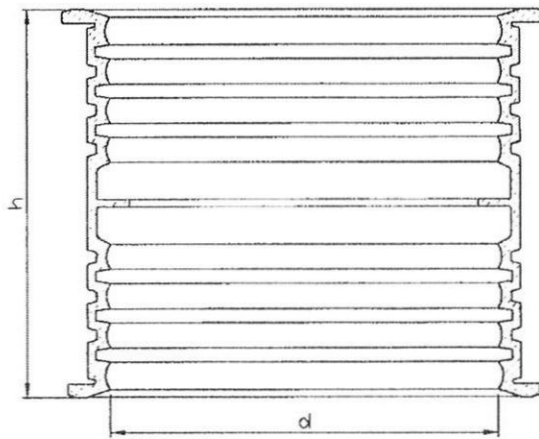
Funke Gruppe

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 31. Januar 2011



Typ	DN	Spannbereich	d	h
VPC 100	100	102-131	133,0	162,4
VPC 125	125	125-161	161,0	162,4
VPC 150	150	160-192	190,0	162,4
VPC 200K	200 K	183-226	225,0	162,4
VPC 200G*	200 G	200-261	261,0	174,0
VPC 250*	250	250-324	324,0	174,0
VPC 300	300	313-382	383,5	196,0

* mit Exzenterring

Alle Angaben in [mm]



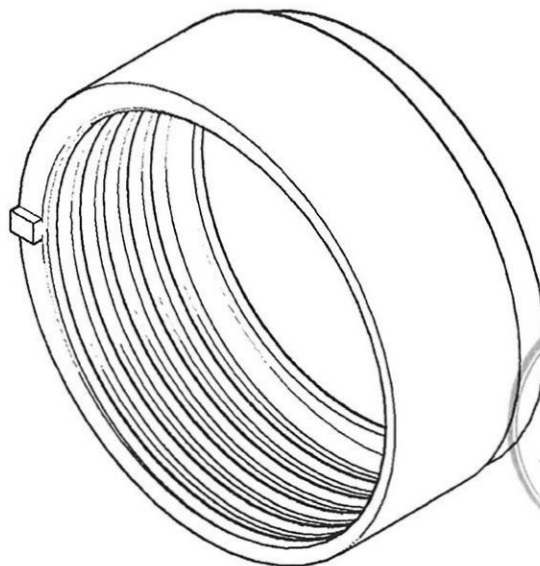
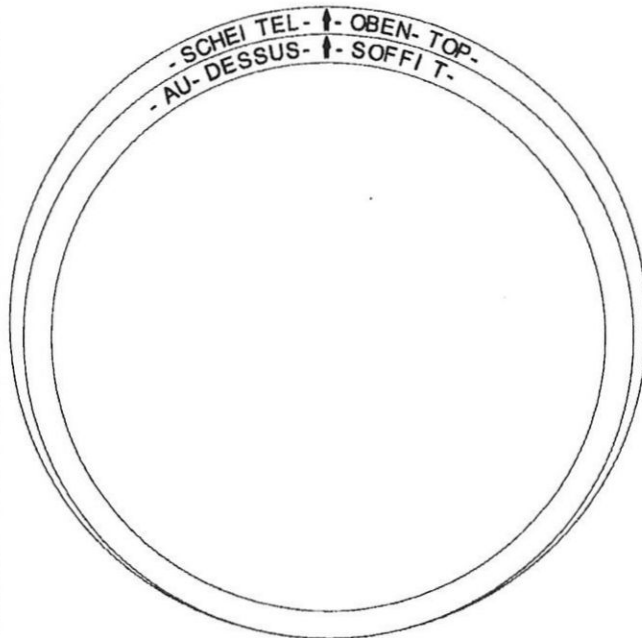
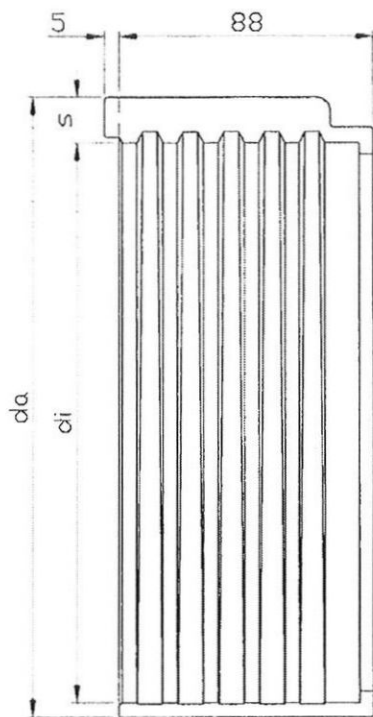
Funke Gruppe

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 31. Januar 2011



Typ	DN	Spannbereich	di	da	s
VPC 200G	200 G	200-261	195	216	16
VPC 250	250	250-324	245	271	20

Alle Angaben in [mm]



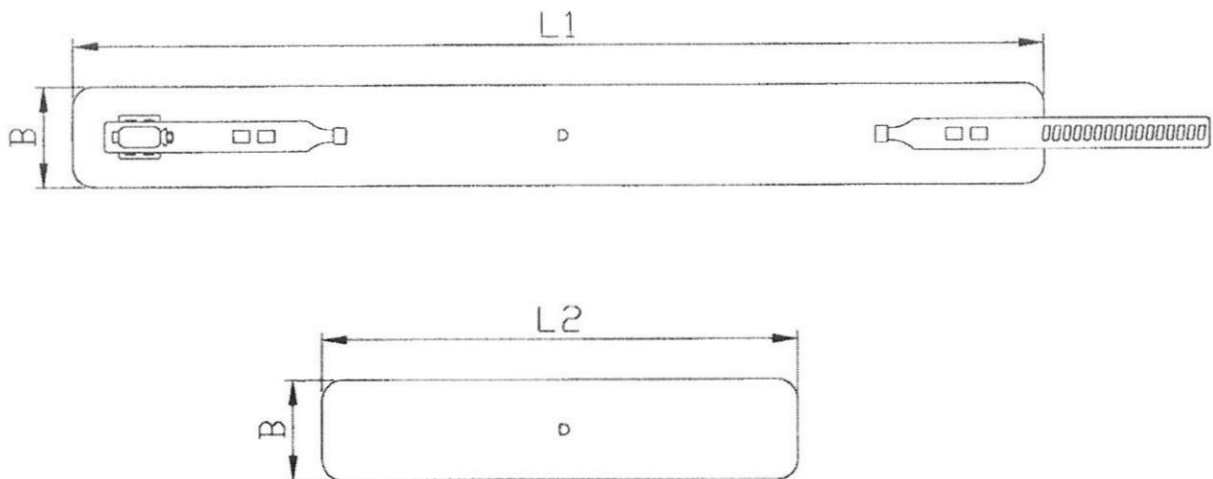
Funke Gruppe

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

Funke
VPC-Rohrkupplung
Exzenterring
DN 200 G und 250

Anlage 4

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-42.5-450
vom 31. Januar 2011



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	660	330	49
VPC 200G*	200 G	200-261	770	385	59
VPC 250*	250	250-324	935	500	59
VPC 300	300	313-382	1090	650	69

* 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. Z-46.5-450
vom 31. Januar 2011

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).

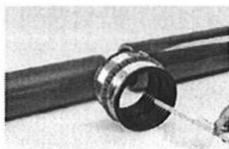
Bild 2



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).

Bild 3



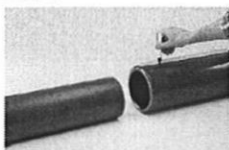
Funke VPC®-Rohrkupplung auf das Spitzende des größeren Rohres bis zur Markierung aufschieben und darauf achten, dass die Schrauben der Spannschlösser nach **oben** gewandt sind (7).

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

Die Stoßfuge in der Verbindung ist nach den spezifischen Angaben des jeweiligen Rohrerstellers 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).

Bild 4



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.

Bild 6



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 7

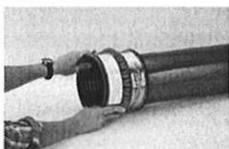


Bild 8

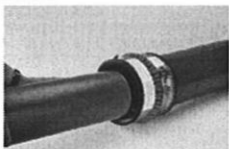


Bild 9



Bild 10

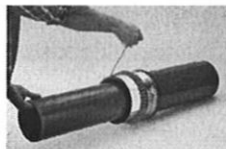
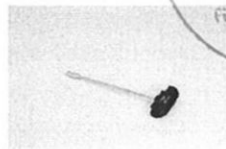


Bild 11



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. 7-42,5-450
vom 31. Januar 2011