

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:

04.12.2013

Geschäftszeichen:

III 55-1.42.1-50/12

Zulassungsnummer:

Z-42.1-348

Geltungsdauer

vom: **4. Dezember 2013**

bis: **31. August 2017**

Antragsteller:

Rehau AG + Co

Ytterbium 4

91058 Erlangen-Eltersdorf

Zulassungsgegenstand:

Formstücke aus PP der Nennweiten DN 150, DN 160 und DN 200 mit der Bezeichnung "AWADOCK" für den seitlichen Anschluss von Abwasserrohren verschiedener Werkstoffe an Abwasserrohre aus Steinzeug, Beton und Stahlbeton sowie an Schachtunterteile und -ringe aus Beton

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 24 Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-42.1-348 vom 22. Juni 2009, geändert durch Bescheid vom 4. April 2011, verlängert durch Bescheid vom 10. August 2012.

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 Zulassung gilt für Anschlussformstücke (Abzweige) PP der Nennweiten DN 150, DN 160 und DN 200 mit der Bezeichnung "AWADOCK". Die Anschlussformstücke der Nennweite DN 160 und DN 200 werden sowohl starr als auch mit Kugelgelenk hergestellt.

Mit den Anschlussformstücken dürfen seitliche Anschlüsse von Abwasserrohren und Formstücken aus den Werkstoffen

- PVC-U nach DIN EN 1401-1¹,
- PP nach DIN EN 1852-1²,
- UP-GF nach DIN EN 14364³,
- Steinzeug nach DIN EN 295-1⁴ sowie
- Gusseisen nach DIN EN 877⁵ in Verbindung mit DIN 19522⁶

an

- Abwasserrohren der Nennweiten DN 300 bis DN 1200 aus
 - o unbewehrtem Beton und Stahlbeton nach DIN EN 1916⁷ in Verbindung mit DIN V 1201⁸ mit ausschließlich mittiger Bewehrung,
 - o aus Steinzeug des Systems F nach DIN EN 295-1⁴ sowie an
- unbewehrten Schachtunterteilen und -ringen nach DIN EN 1917⁹ in Verbindung mit DIN V 4034-1¹⁰

hergestellt werden.

1	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
2	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
3	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
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 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
6	DIN 19522	Gusseiserne Abflussrohre und Formstücke ohne Muffe (SML); Ausgabe:2010-12
7	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
8	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
9	DIN EN 1917	Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1917:2002; Ausgabe:2003-04 in Verbindung mit Berichtigung 1, Ausgabe:2004-05 und Berichtigung 2; Ausgabe:2008-08
10	DIN V 4034-1	(Vornorm) Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2 – Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität; Ausgabe:2004-08

Die Bohrungen an Stahlbetonrohren zur Aufnahme der "AWADOCK"-Formstücke dürfen im Herstellwerk und auf der Baustelle nur bei Neubauvorhaben und noch nicht verfülltem Graben ausgeführt werden.

Abwasserleitungen mit Anschlussformstücken dieser Zulassung dürfen in der Regel nur als Freispiegelleitungen (drucklos) betrieben werden. Die Rohrleitungen dürfen nur für die Ableitung von vorwiegend häuslichem Abwasser bestimmt sein, welches keine höheren Temperaturen als in DIN EN 476¹¹ festgelegt, aufweist.

2 Bestimmungen für die Anschlußformstücke

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Abmessungen und Gestalt der Anschlussformstücke entsprechen den Festlegungen der Anlagen 1 bis 11 sowie den Anlagen 22 und 23.

2.1.2 Beschaffenheit

Die Anschlussformstücke weisen eine dem Herstellverfahren entsprechende glatte innere und äußere Oberfläche, ohne z. B. eingefallenen Stellen, Lunker u. ä. auf.

Die Anschlussformstücke sind durchgehend gleichmäßig eingefärbt.

2.1.3 Werkstoffeigenschaften des PP

Die Anschlussformstücke bestehen aus dem Werkstoff Polypropylen B (Typ 2) nach DIN 8078¹². Er entspricht der Formmasse PP-M 012 nach DIN EN ISO 1874-1¹³ und weist folgende Eigenschaften mindestens auf:

- Schmelzindex (MFR 230 °C/2,16 kg): $\leq 1,5 \text{ g/10 min}$
- Dichte bei 23 °C: $\approx 0,90 \text{ g/cm}^3$
- Linearer Ausdehnungskoeffizient: $\approx 1,5 \cdot 10^{-4} \text{ K}^{-1}$
- Wärmeleitfähigkeit: $\approx 0,2 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
- Oberflächenwiderstand: $> 10^{12} \Omega$

2.1.4 Schmelzindex

Der Wert für den Schmelzindex (MFR 230 °C/2,16 kg) des verarbeiteten Polypropylens beträgt maximal 1,5 g/10 min.

2.1.5 Dichte

Bei der Prüfung nach Abschnitt 2.3.2 muss die Dichte des verarbeiteten Polypropylens einen Wert von ca. 0,90 g/cm³ aufweisen.

2.1.6 Verhalten nach Warmlagerung

Bei der Prüfung nach Abschnitt 2.3.2 weisen die Anschlussformstücke keine Blasen, Aufblätterungen oder Risse auf.

- | | | |
|----|-------------------|--|
| 11 | DIN EN 476 | Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle; Deutsche Fassung EN 476:2011; Ausgabe:2011-04 |
| 12 | DIN 8078 | Rohre aus Polypropylen (PP) – PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung; Ausgabe:2008-09 |
| 13 | DIN EN ISO 1874-1 | Kunststoffe - Polyamid (PA)-Formmassen für das Spritzgießen und die Extrusion - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO 1874-1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 1874-1:2010; Ausgabe:2011-03 |

2.1.7 Elastomerdichtungen

Die elastomeren Dichtungen entsprechen in ihren Eigenschaften den Anforderungen von DIN EN 681-1¹⁴.

Abmessungen und Gestalt der elastomeren Dichtungen entsprechen den Festlegungen der Anlagen 12 bis 17 sowie der Anlage 24.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Anschlussformstücke aus PP sind im Spritzgießverfahren herzustellen. Bei der Fertigung sind folgende Herstellungsparameter bei jeder neuen Charge und bei jedem Anfahren der Maschine zu kalibrieren und zu erfassen:

- Masstemperatur im Spritzgießwerkzeug,
- Druckverlauf während des Spritzgießvorganges,
- Volumenmenge des eingespritzten Werkstoffes,
- Dauer des Spritzgießvorganges und
- Maße.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Anschlussformstücke sind so zu verpacken, zu lagern und zu transportieren, dass sie sich nicht schädlich verformen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Anschlussformstücke müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Zulassungsnummer Z-42.1-348 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Die Anschlussformstücke sind zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft jeweils mindestens einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Nennweite
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

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

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

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

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

¹⁴

DIN EN 681-1

Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005; Ausgabe:2006-11

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.

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Die Eigenschaften des verwendeten Werkstoffes mit der Bezeichnung PP Typ 2 muss den in Abschnitt 2.1.3 hierzu getroffenen Festlegungen entsprechen. Dazu hat sich der Hersteller vom Vorlieferanten bei jeder Lieferung Werksbescheinigungen 2.1 in Anlehnung an DIN EN 10204¹⁵ vorlegen zu lassen.

- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:

Es sind die in Abschnitt 2.2.1 genannten Festlegungen einzuhalten.

- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Es sind mindestens die Festlegungen der folgenden Abschnitte zu prüfen:

1. Die Übereinstimmung der in Abschnitt 2.1.1 getroffenen Festlegungen zu den Abmessungen der Anschlussformstücke sind ständig je Maschine zu überprüfen.
2. Die Übereinstimmung mit den in Abschnitt 2.1.2 getroffenen Festlegungen zur Beschaffenheit und Einfärbung der Anschlussformstücke ist ständig je Maschine zu überprüfen.
3. Die Feststellungen in Abschnitt 2.1.4 zum Schmelzindex sind einmal je Fertigungsmonat sowie bei jedem Werkzeug- und Rohstoffwechsel nach DIN EN ISO 1133¹⁶ zu überprüfen.
4. Die Einhaltung des in Abschnitt 2.1.5 genannten Grenzwertes für die Dichte ist nach DIN EN ISO 1183-1¹⁷ zu prüfen.
5. Die Formstücke sind nach DIN EN ISO 2505¹⁸ hinsichtlich der Beanspruchung nach Wärmebehandlung dahingehend zu prüfen, ob die Feststellungen nach Abschnitt 2.1.6 an die Beschaffenheit eingehalten werden (einmal je Fertigungswoche von jeder Maschine, je gefertigter Nennweite sowie bei Änderung von fertigungsabhängigen Parametern).
6. Zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den in Abschnitt 2.1.7 getroffenen Feststellungen zu den elastomeren Dichtmitteln hat sich der Antragsteller bei jeder Lieferung davon zu überzeugen, dass die Elastomerdichtungen bzw. deren Begleitdokumente die CE-Konformitätskennzeichnung sowie die spezifischen Angaben nach DIN EN 681-1¹⁴ aufweisen.

15	DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004; Ausgabe:2005-01
16	DIN EN ISO 1133	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:2005); Deutsche Fassung EN ISO 1133:2005; Ausgabe:2005-09
17	DIN EN ISO 1183-1	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (ISO 1183-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1183-1:2004; Ausgabe:2004-05
18	DIN EN ISO 2505	Rohre aus Thermoplasten - Längsschrumpf - Prüfverfahren und Kennwerte (ISO 2505:2005); Deutsche Fassung EN ISO 2505:2005; Ausgabe:2005-08

7. Die Einhaltung der Festlegungen zur Kennzeichnung in Abschnitt 2.2.3 sind ständig während der Fertigung zu überprüfen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsprodukts und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- 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 Antragsteller 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 prüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Anschlussformstücke durchzuführen. Außerdem sind im Rahmen der Fremdüberwachung die Anforderungen des Abschnitts 2.3.2 und des Abschnitts 2.2.1 stichprobenartig zu prüfen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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

3 Bestimmungen für die Ausführung

Die Anschlussformstücke dürfen nur gemeinsam mit der jeweils dazugehörenden elastomeren Dichtung ausgeliefert werden. Die Anforderungen nach dem Abschnitt 2.2.2 sind zu beachten.

Für die Aufnahme der Anschlussformstücke in Beton- und Stahlbetonrohre sowie Betonschachtunterteile und -ringe (unbewehrt) sind kreisrunde Öffnungen mit den in Anlage 21 genannten Abmessungen zu bohren. Hierzu sind Bohrgeräte zu verwenden, die mittels Halterung oder Bohrschablonen rechtwinklig zur Rohrachse fixiert sind bzw. fixiert werden können. Es sind Hohlraumbohrer zu verwenden. Die äußere Kante des Bohrloches ist zu brechen. Das Bohrloch ist zu säubern.

Die Anschlussformstücke sind unter Beachtung der Montagehinweise gemäß Anlage 20 zentrisch in die kreisrunden Öffnungen einzusetzen. Dabei ist darauf zu achten, dass das jeweilige Anschlussformstück unter Verwendung von ausreichendem Gleitmittel in die Elastomerdichtung zentrisch von Hand eingeschraubt wird. Danach ist das Formstück mit geeignetem Werkzeug so anzuziehen, dass es unverrückbar in der Elastomerdichtung sitzt. Das Anschlussformstück ist so zu montieren, dass es nicht in den freien Querschnitt des Betonrohres hineinragt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-42.1-348

Seite 8 von 8 | 4. Dezember 2013

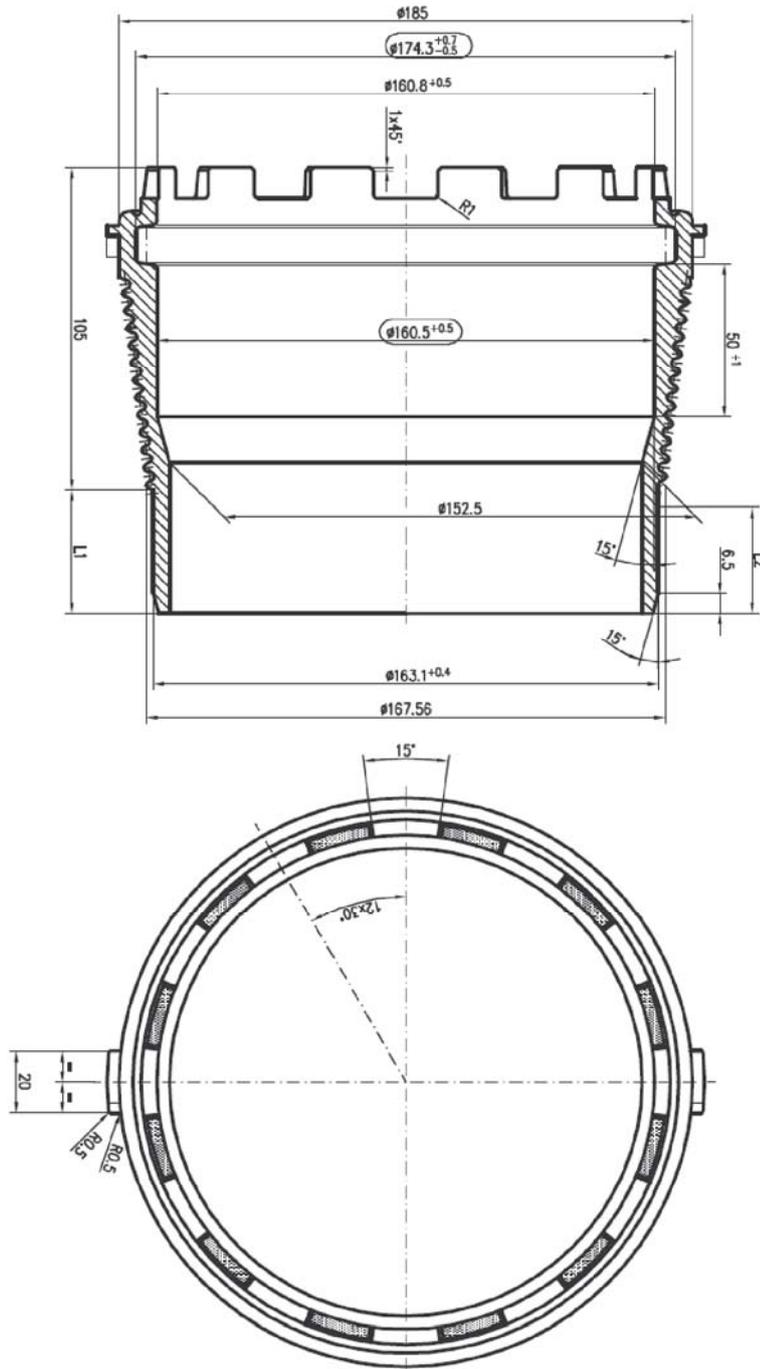
Die Festlegungen von DIN 1986-100¹⁹ und DIN EN 1610²⁰ sind zu beachten. Beim Einsatz in Betonschachtfertigteilen ist darauf zu achten, dass der Anschluss der Abwasserleitungen gelenkig erfolgt.

Der Antragsteller hat in seinen Prospekten und Unterlagen auf die zuvor dargestellten Bedingungen bei der Baustellenmontage und auf die Art der Bohrausführung hinzuweisen.

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 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Deutsche Fassung EN 1610:1997; Ausgabe:1997-10 in Verbindung mit Beiblatt 1; Ausgabe:1997-10

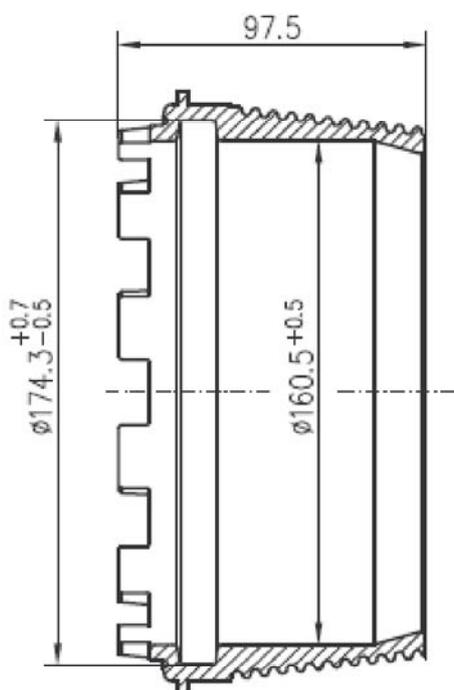


A	10	4.5
B	40	34.5
C	70	64.5
D	100	94.5
Typ	L1	L2

AWADOCK

Einschraubkrone DN 160 KG-B/Stb/Stz Typ A-D

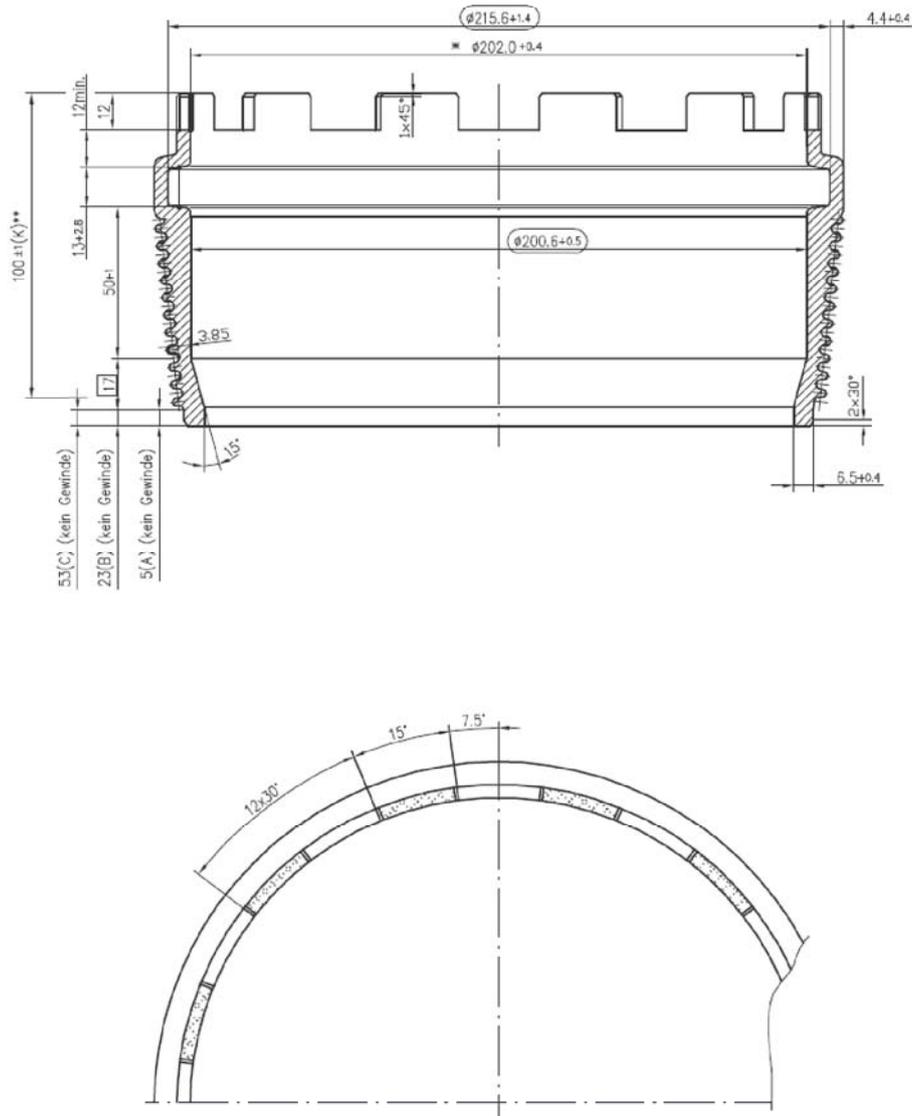
Anlage 1



AWADOCK

Einschraubkrone DN 160 KG-Stz Typ K

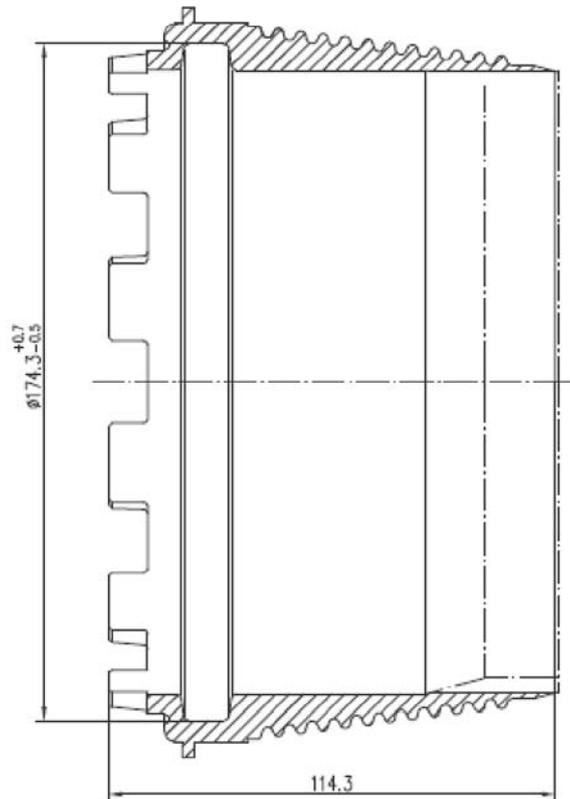
Anlage 2



AWADOCK

Einschraubkrone DN 200 KG-Stb/B/Stz Typ A, B, C, K

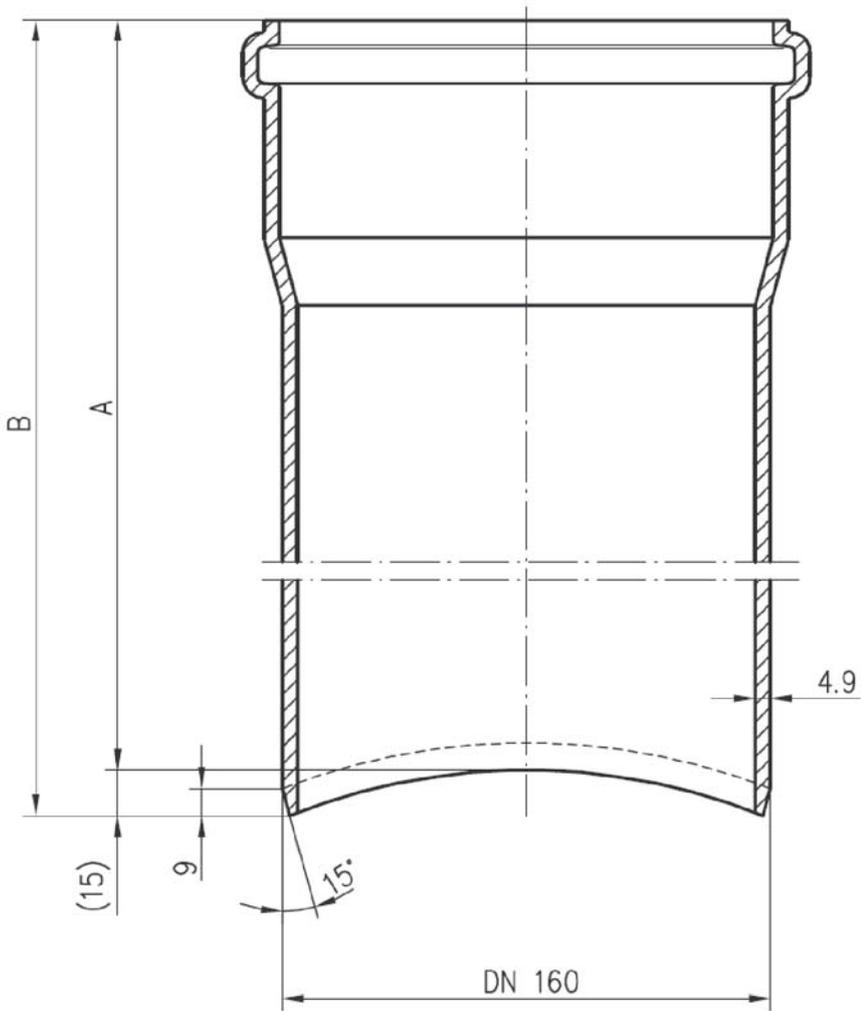
Anlage 3



AWADOCK

Einschraubkrone DN 160 KG-B/Stb/B Typ E-H

Anlage 4

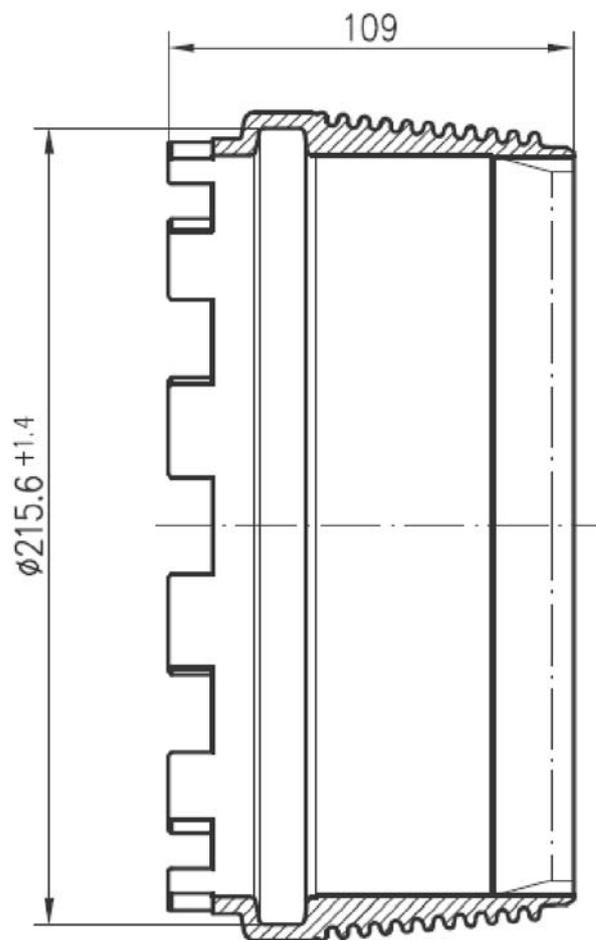


AWADOCK	A	B
E	325mm	340mm
F	345mm	360mm
G	365mm	380mm
H	380mm	395mm

AWADOCK

Anschlußrohr DN 160 KG-Stb/B Typ E-H

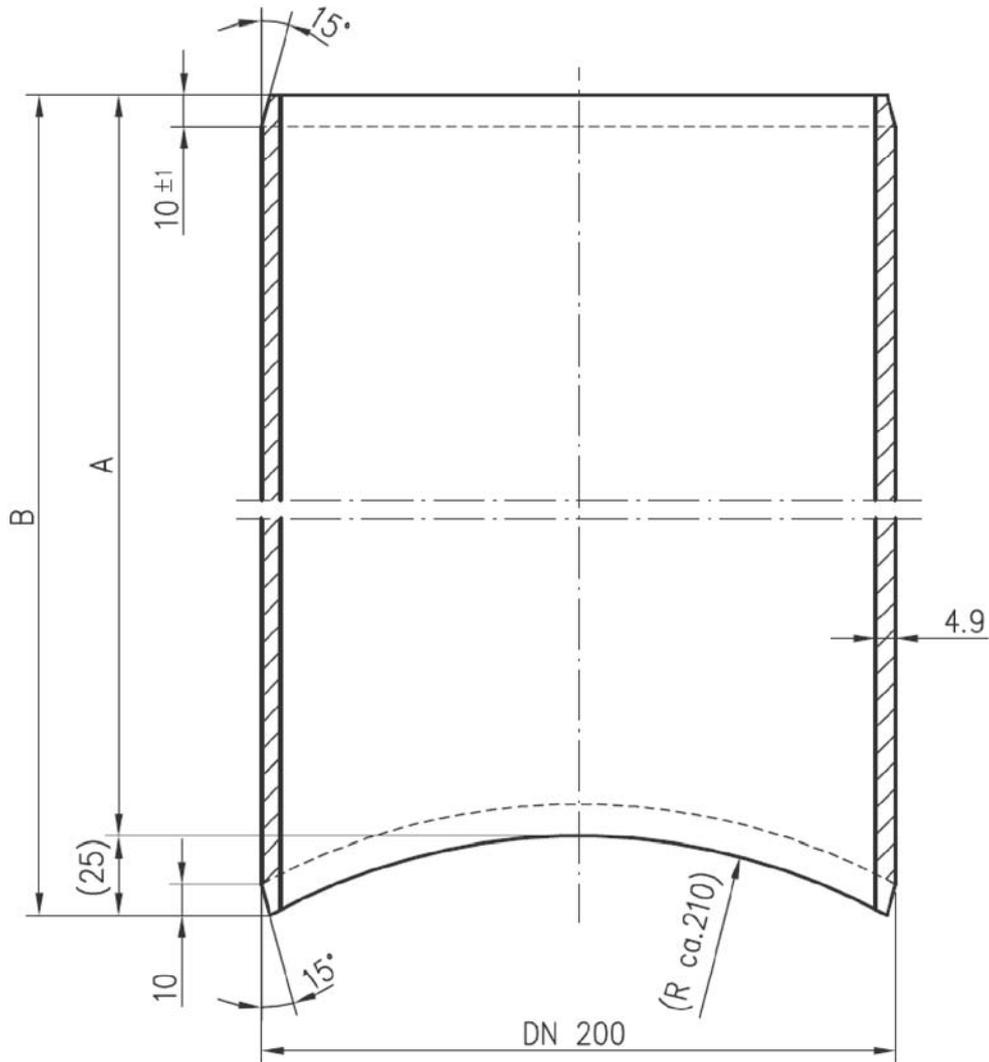
Anlage 5



AWADOCK

Einschraubkrone DN 200 KG-B/Stb Typ D-H

Anlage 6



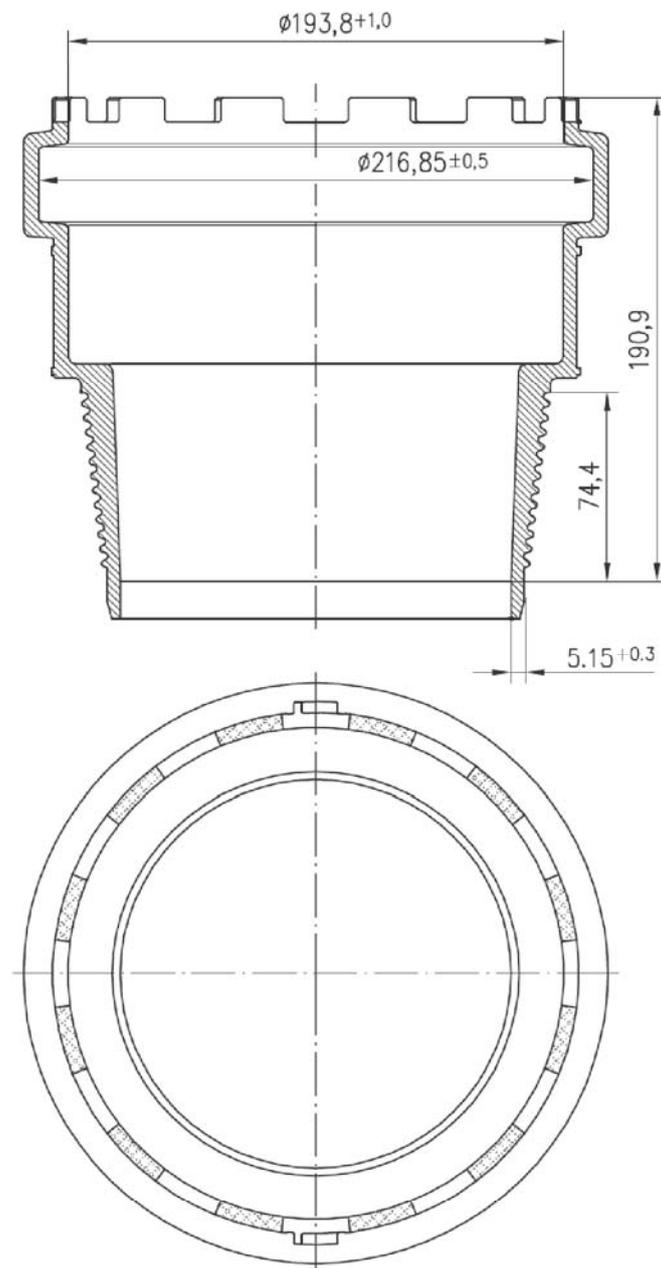
Typ	A	B
D	300mm	325mm
E	330mm	355mm
F	350mm	375mm
G	370mm	395mm
H	390mm	415mm

Verbindung mit Doppelsteckmuffe

AWADOCK

Anschlußrohr DN 200 KG-B/Stb Typ D-H

Anlage 7

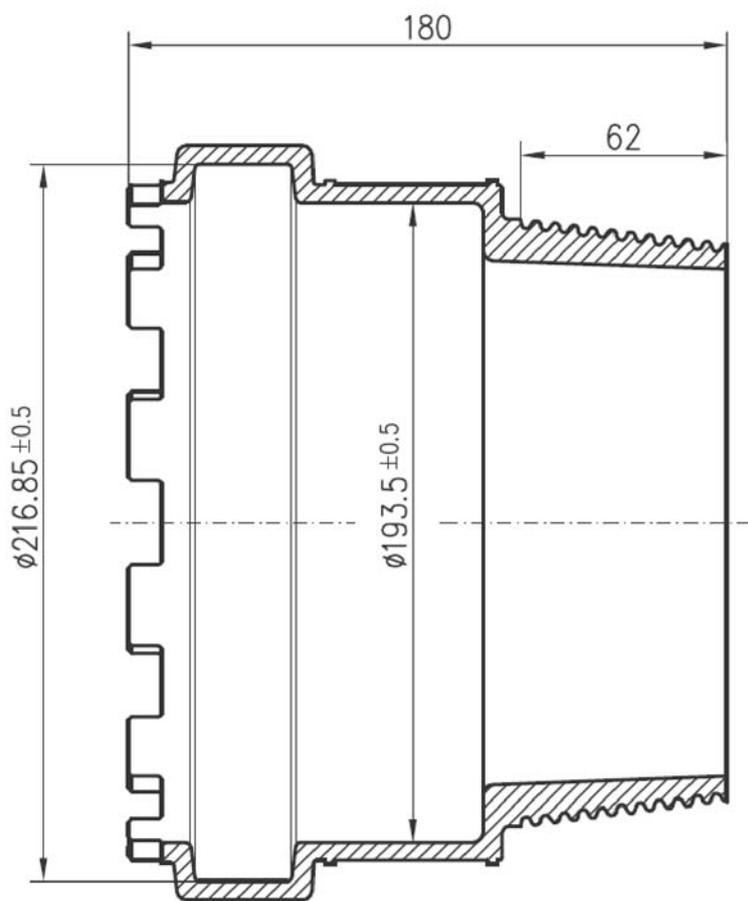


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.1-348

AWADOCK

Einschraubkrone DN 150 Stz/GFK/GGG-Stb/B/Stz Typ A, B, C

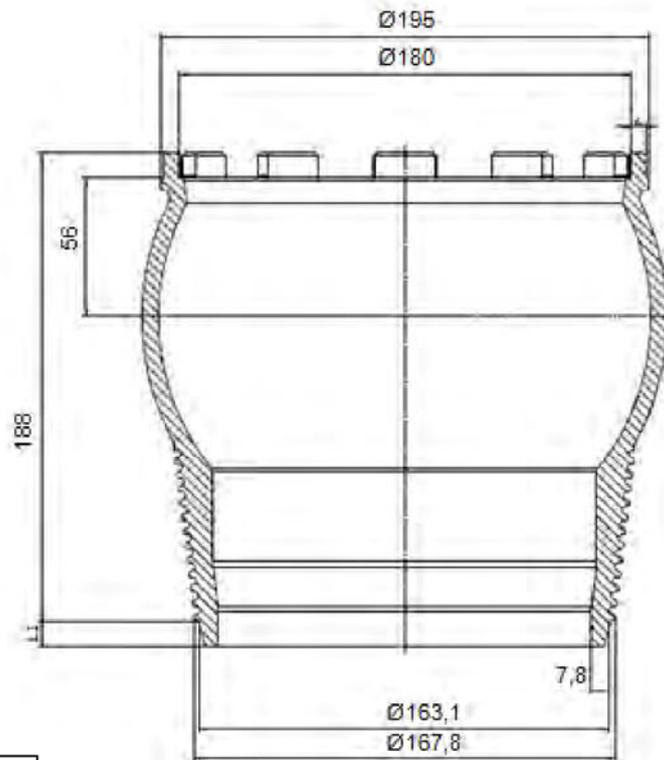
Anlage 8



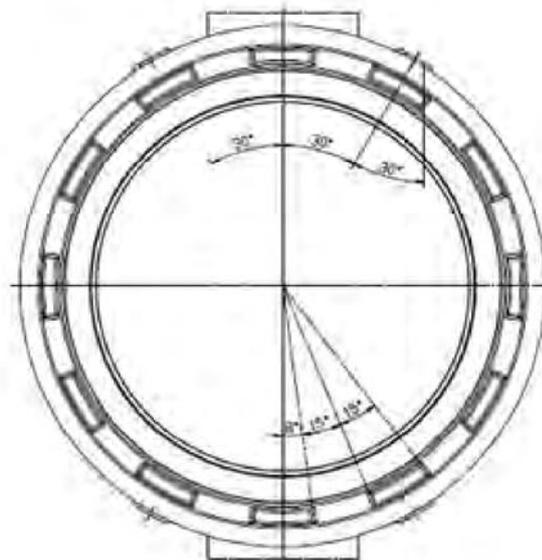
AWADOCK

Einschraubkrone DN 150 Stz/GFK/GGG-Stz Typ K

Anlage 9



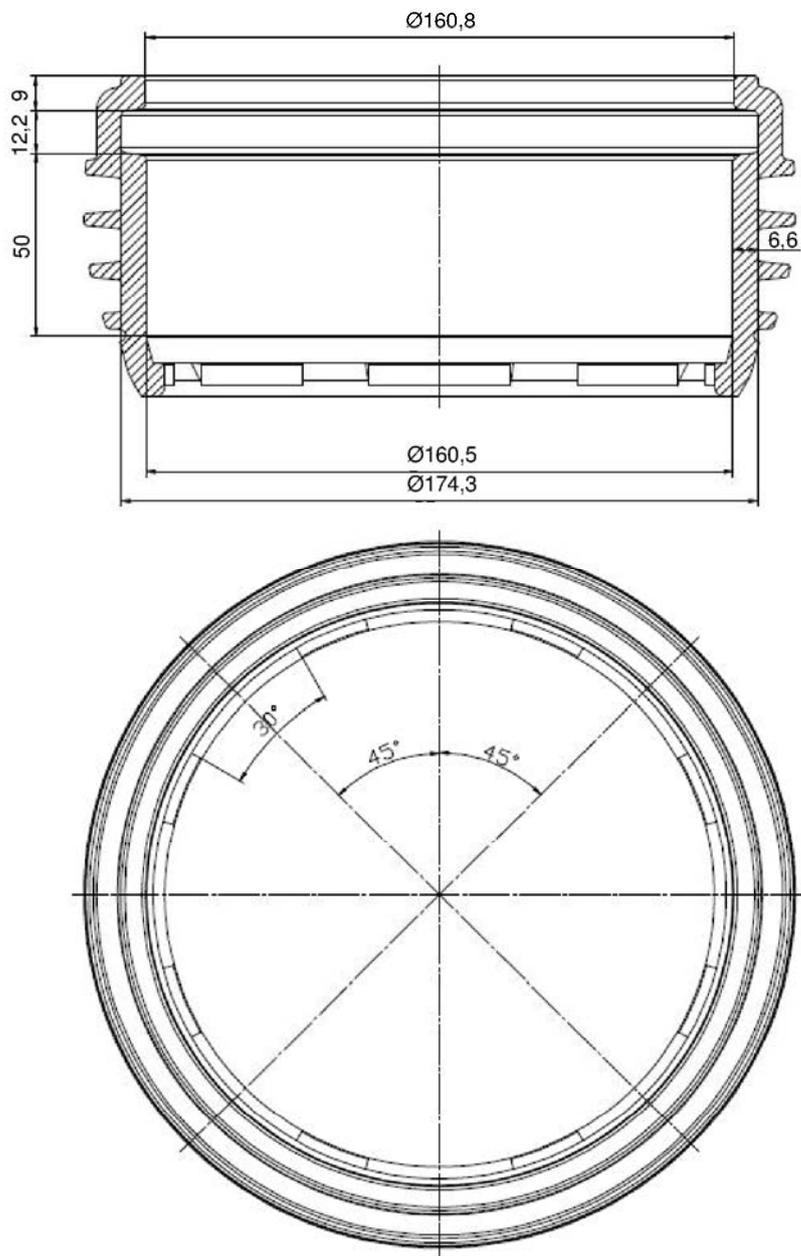
Typ	A	B	C	D	K
L1 [mm]	10	40	70	100	-7,5



AWADOCK

Einschraubkrone mit Kugelgelenk DN 160 Aussenteil KG-B/Stb/Stz Typ A-D, K

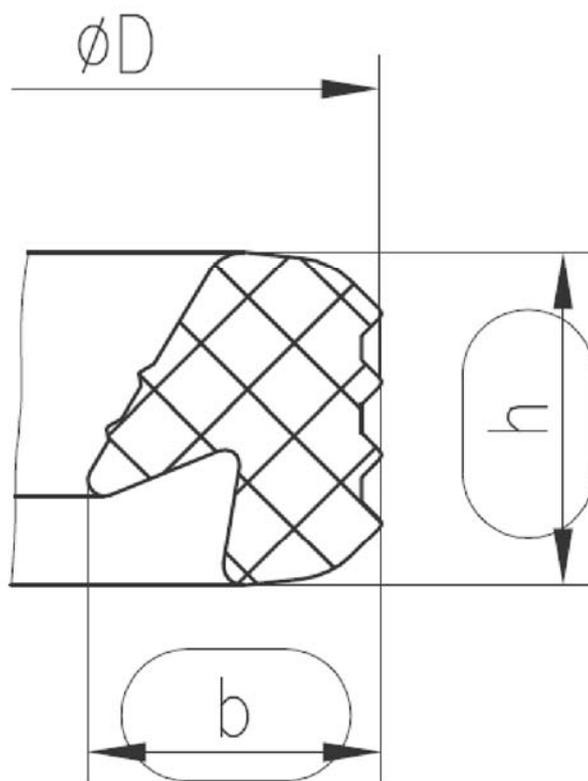
Anlage 10



AWADOCK

Einschraubkrone mit Kugelgelenk DN 160 Innenteil KG-B/Stb/Stz Typ A-D, K

Anlage 11

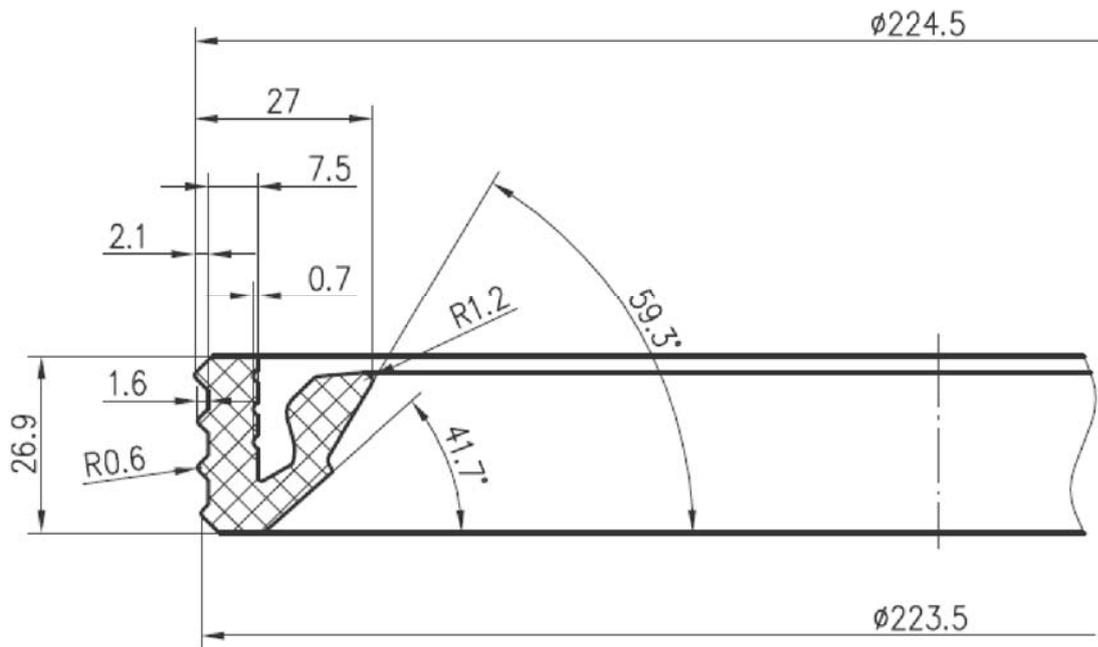


DN	$\varnothing D$	b	h
160	180.0 ± 0.8	10.5 ± 0.3	11.5 ± 0.3
200	223.7 ± 1.0	11.2 ± 0.3	12.8 ± 0.3

AWADOCK

BL-Dichtung für Anschluß PVC/PP-Kanalrohre

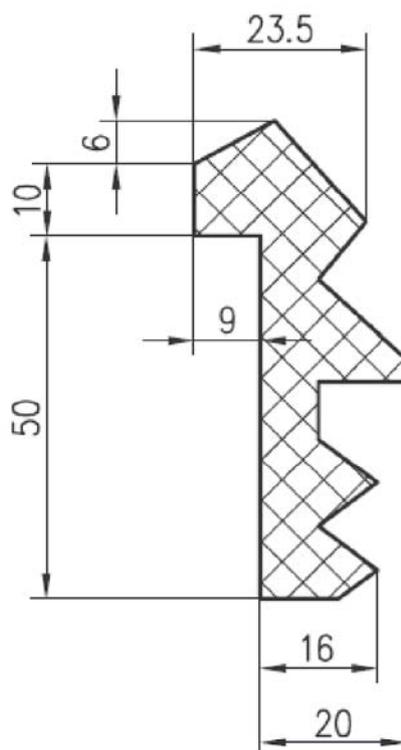
Anlage 12



AWADOCK

Dichtung für Steinzeugrohr nach EN 295

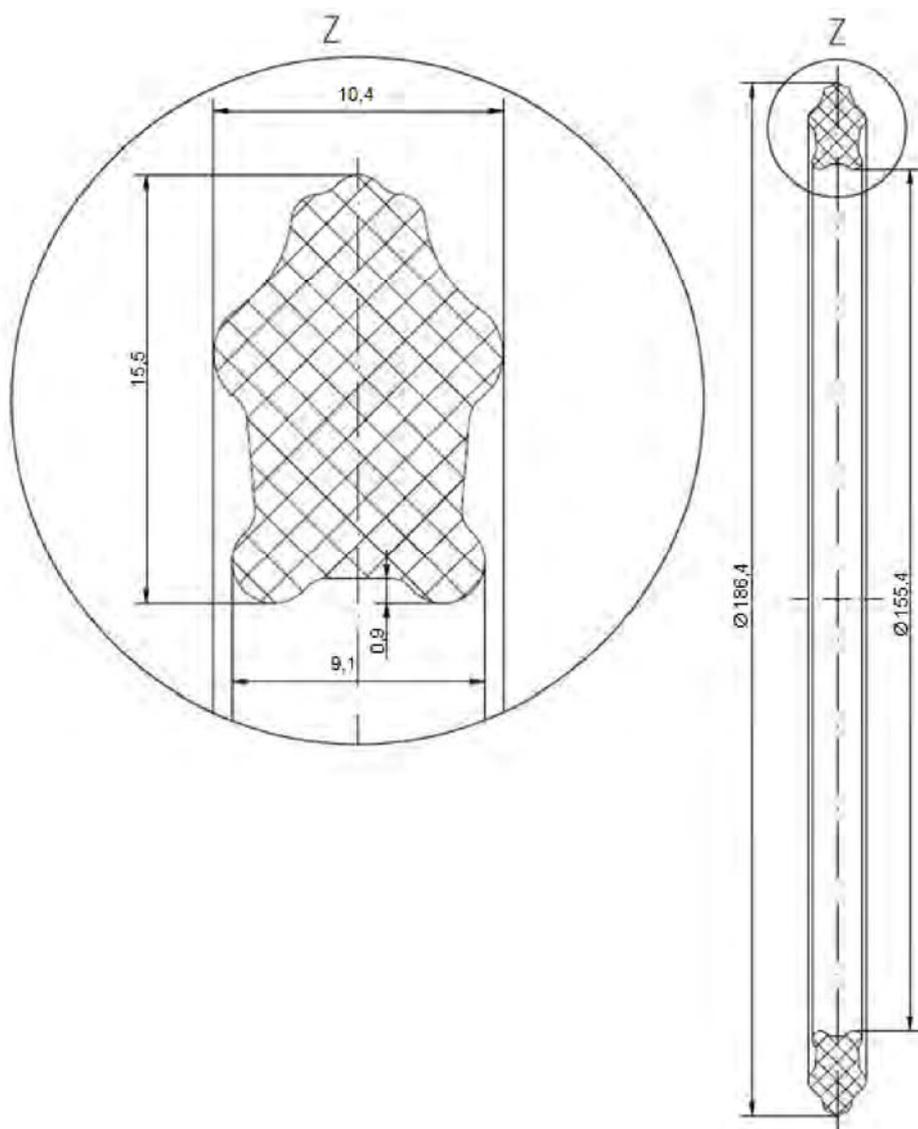
Anlage 13



AWADOCK

Dichtung für GFK/GGG-Rohr Außendurchmesser 168-170 mm

Anlage 14



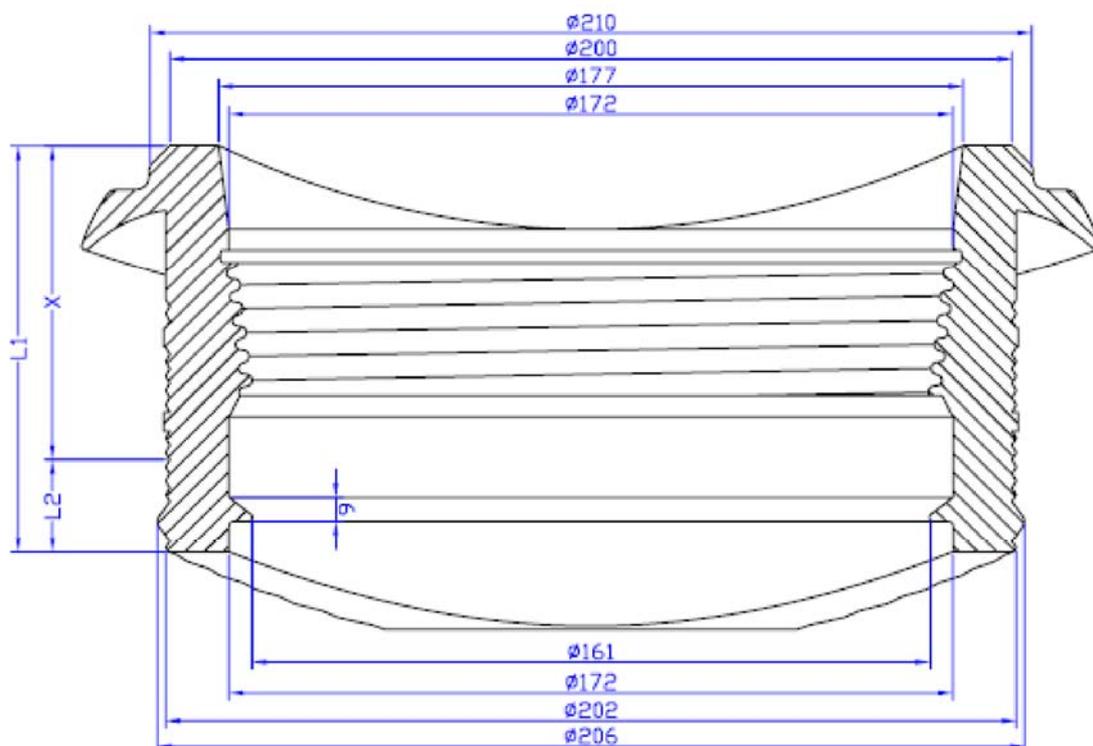
AWADOCK

Dichtung für Kugelgelenk DN 160 Innenteil

Anlage 15

DN 150/160

Typ	L1	L2
A	75	0
B	95	0
C	125	0
D	170	110
E	190	110
F	210	110
G	230	110
H	250	130
K	55	0



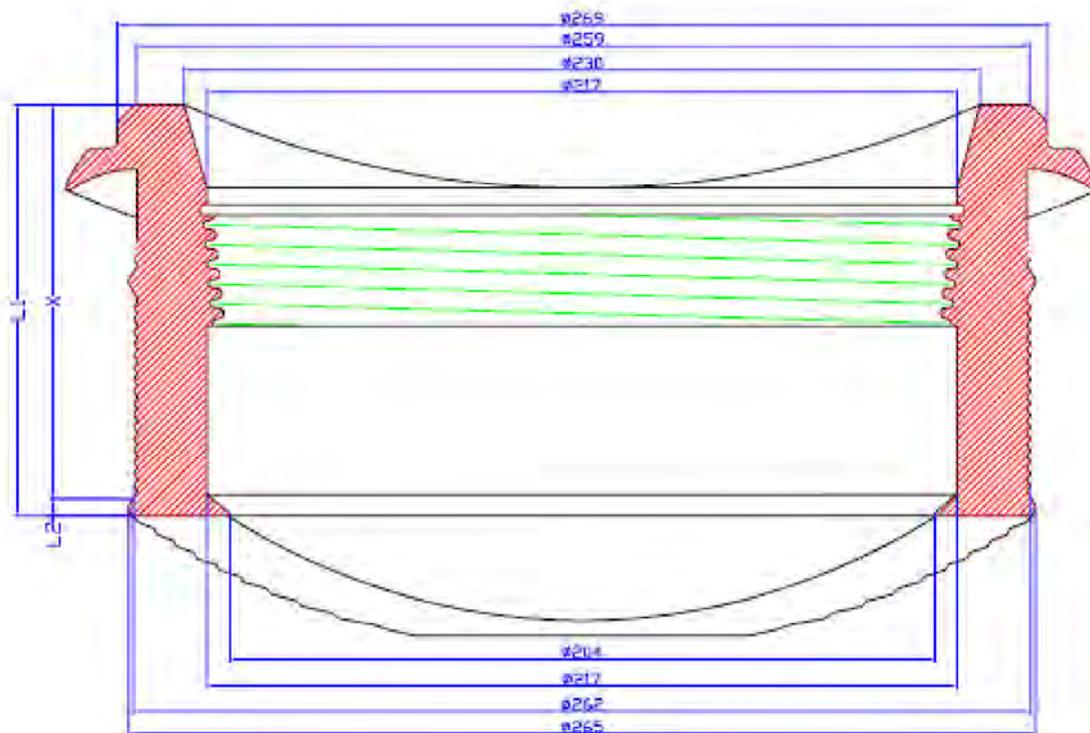
AWADOCK

Dichtung DN 160 Typ A-H, K

Anlage 16

DN 200

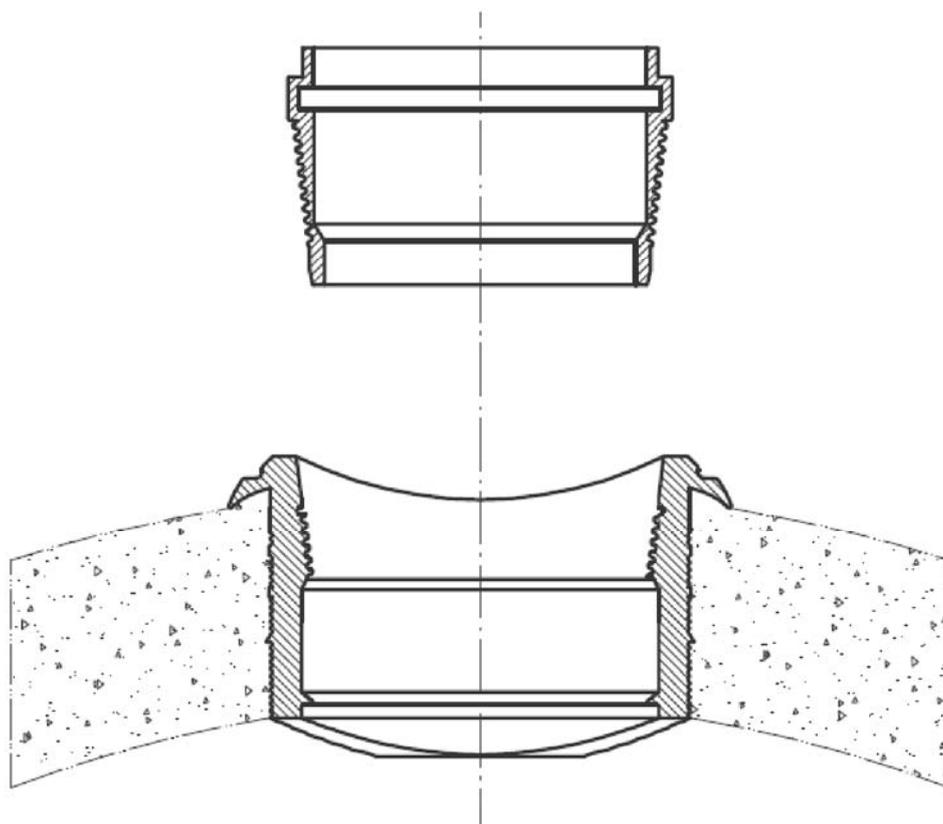
Typ	L1	L2
A	75	0
B	95	0
C	125	0
D	170	55
E	190	75
F	210	95
G	230	115
H	250	135
K	55	0



AWADOCK

Dichtung DN 200 Typ A-H, K

Anlage 17

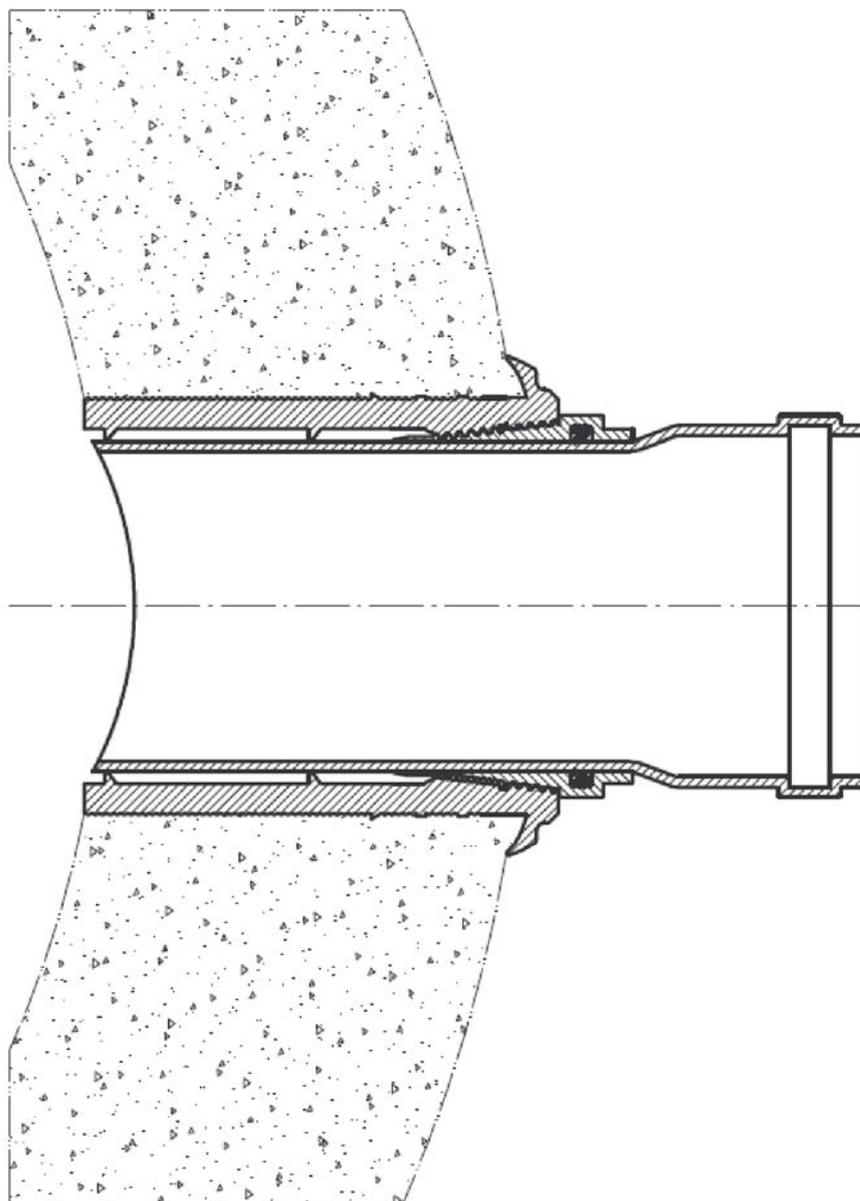


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-42.1-348

AWADOCK

Systemskizze für normale Wandungen: DN 150/160 Typ A, B, C, D, K;
DN 200 Typ A, B, C

Anlage 18



AWADOCK

Systemskizze für dicke Wandungen DN 160 Typ E-H, DN 200 Typ D-H

Anlage 19



Einbauhinweise:

- AWADOCK mit Q-TE-C ist vor Nässe geschützt und trocken zu lagern
- Vor Nässe bis kurz vor dem Einbau schützen, um eine unabsichtliche Quellung vor dem Einbau zu vermeiden
- Überprüfen Sie Ihr Set AWADOCK auf Vollständigkeit (Anschlussdichtung, Einschraubkrone mit Lippendichtung, Gleitmittel)
- Der Mindestabstand zweier Anschlüsse an einem Beton- oder Stahlbetonrohr soll 1 m betragen
- Eine zweite Bohrung unmittelbar gegenüber ist unbedingt zu vermeiden
- Betonrohre können trotz gleicher Abmessung mit unterschiedlichen Wandstärken produziert sein
- Für die Auswahl Ihres richtigen AWADOCK Typs ist im Zweifelsfall die Wanddicke des Hauptrohres entscheidend
- Angaben zu Nennweite, Anschlusstyp und Innendurchmesser sind zu prüfen und mit dem Hauptrohr zu vergleichen
- Hauptleitung vor Montage auf Abwasserrückstau untersuchen
- Achten Sie auf Sauberkeit während der Montage



	AWADOCK für Rohre und Betonröhre	AWADOCK für gerade Mauern
DN 160	200 ⁺² mm -1	200 ⁺² mm -1
DN 200	257 ⁺² mm -1	250 ⁺² mm -1

- 1 Das Bohrgerät ist mit geeigneten Mitteln zwischen 90° und 270° zu fixieren (z.B. mittels Erdnägel, Saugglocke, Spanngurte, Bohrstativ).
- 2 Mit einer Diamantbohrkrone eine Bohrung rechtwinklig und zentrisch zur Rohracha herstellen. Bohrdurchmesser siehe Tabelle.



- 3 Ggf. den Bohrkern entfernen. Die Lochlaibung säubern.
- 4 Die Lochlaibung ist auf fehlerhafte Stellen zu untersuchen und ggf. auszubessern.
- 5 Die AWADOCK Anschlussdichtung in die Bohrung stecken. Es ist darauf zu achten, dass die Abschlusslippe der Anschlussdichtung an der Außenwand der Hauptleitung bündig anliegt. Die Pfeile zeigen in Längsrichtung des Rohres.
- 6 Das Innengewinde der AWADOCK Anschlussdichtung vollständig mit dem mitgelieferten Gleitmittel einstreichen. Den Rest des Inhalts auf dem Gewinde der Einschraubkrone verteilen.



- 7 Den Montageschlüssel auf die Einschraubkrone setzen.
- 8 Konische Einschraubkrone mit dem Montageschlüssel bis zum letzten Gewindegang gleichmäßig in die Anschlussdichtung einschrauben.



Achten Sie darauf, dass die Einschraubkrone zentrisch eingeschraubt ist.

- 9 Überprüfen Sie, ob Sie den richtigen Stützen eingebaut haben. Die Dichtung und der Stützen dürfen nicht in den Hauptkanal einragen.
- 10 Bestreichen Sie das angefastete Anschlussrohr mit Gleitmittel und stecken Sie es bis zum Anschlag in die Einschraubkrone.



AWADOCK

Montagehinweise

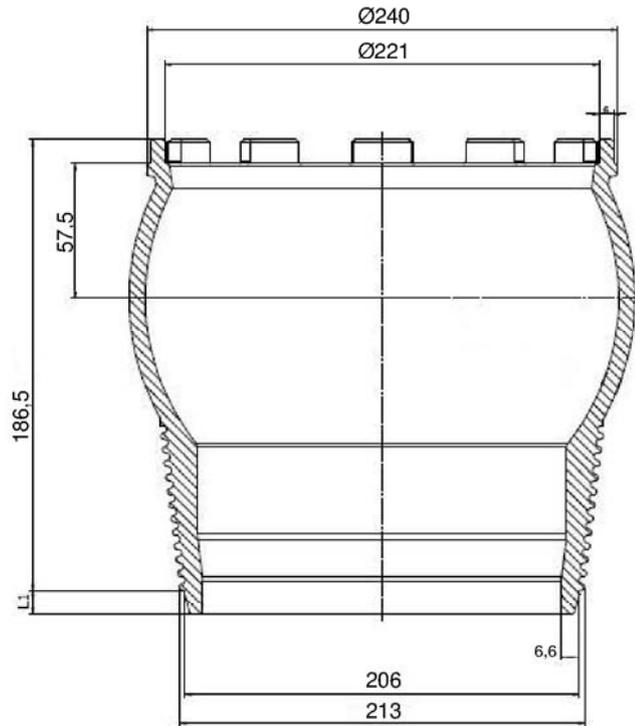
Anlage 20

Anschlussstutzen	Wanddicke des Hauptrohres in mm	Abmessung des Hauptrohres	KG*-Anschluss				Steinzeug-Anschluss	GFK/Guss-Anschluss
			AWADOCK DN/OD 160 mit Kugelgelenk	AWADOCK DN/OD 200 mit Kugelgelenk	AWADOCK DN/OD 160	AWADOCK DN/OD 200	AWADOCK Steinzeug DN/ID 150	AWADOCK GFK/Guss DN/ID 150
Durchmesser Bohrung			200 + 2 mm - 1 mm	257 + 2 mm - 1 mm	200 + 2 mm - 1 mm	257 + 2 mm - 1 mm	200 + 2 mm - 1 mm	200 + 2 mm - 1 mm
Durchmesser Bohrkronen			200 mm	257 mm	200 mm	257 mm	200 mm	200 mm
Anschluss Hauptrohr								
Beton/ Stahlbetonrohre nach DIN EN 1916	60-85		Typ A 179950 500	Typ A 172579 500 (erst anschließbar ab DN 400)	Typ A 176001 500		Typ A 176051 500	Typ A 176151 500
	85-115		Typ B 179960 500	Typ B 172589 500	Typ B 176011 500		Typ B 176061 500	Typ B 176161 500
	115-160		Typ C 179970 500	Typ C 172599 500	Typ C 176021 500		Typ C 176071 500	Typ C 176171 500
	160-175		Typ D 179980 500		Typ D 176041 500	Typ D 176009 500		
	180-195				Typ E 176005 500	Typ E 176014 500		
	200-215				Typ F 176006 500	Typ F 176015 500		
	220-235				Typ G 176007 500	Typ G 176016 500		
	240-250				Typ H 176008 500	Typ H 176017 500		
Steinzeugrohre nach DIN EN 295-1	37-60	≥ DN 300	Typ K 179990 500	Typ K 172609 500 (erst anschließbar ab DN 500)	Typ K 176201 500		Typ K 176211 500	
	60-85		Typ A 179950 500	Typ A 170501 500	Typ A 176001 500		Typ A 176051 500	Typ A 176151 500

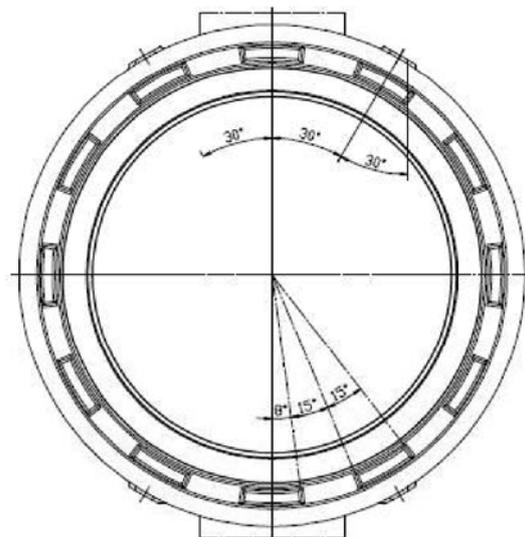
AWADOCK

Lieferprogramm

Anlage 21



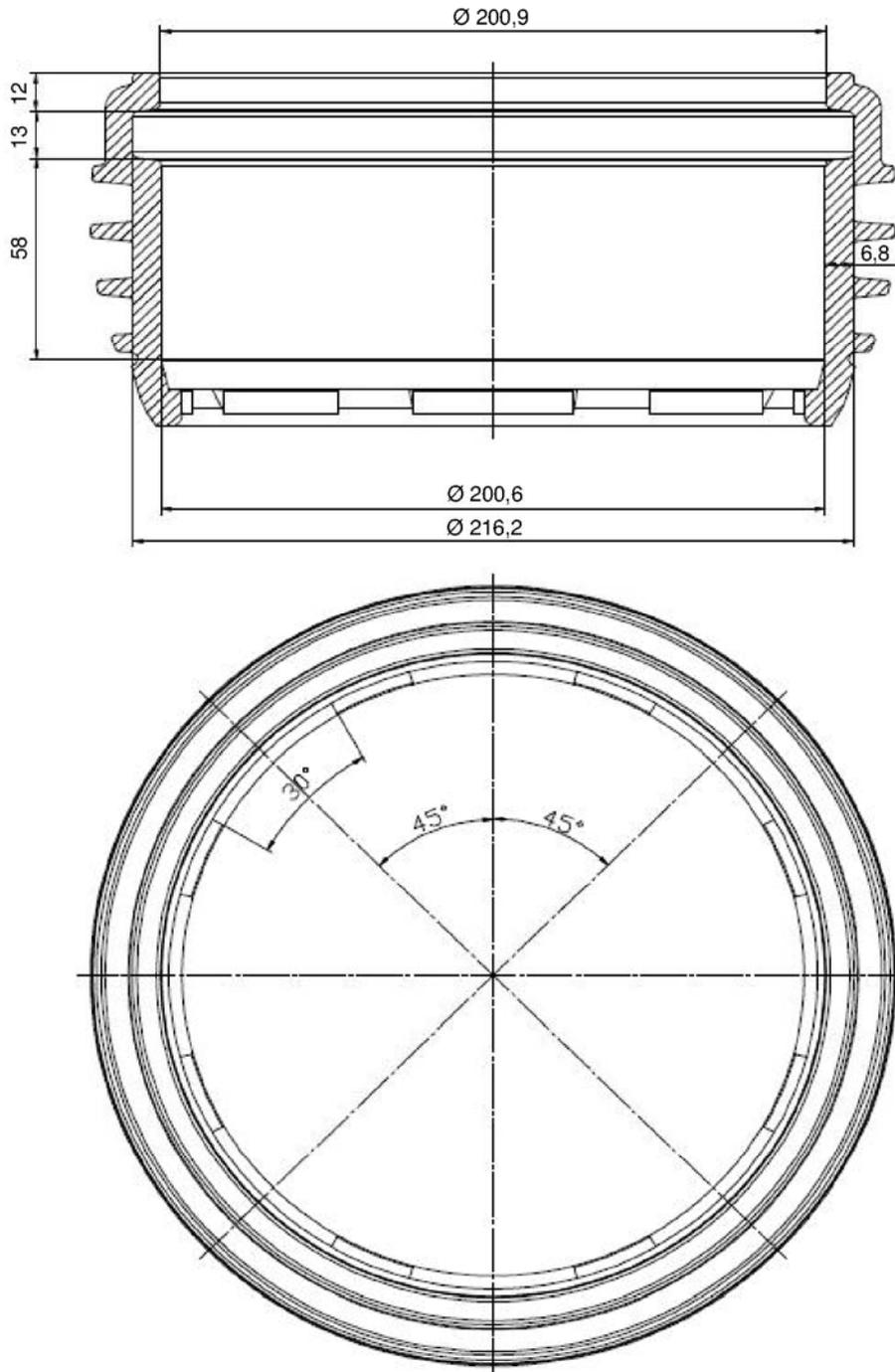
Typ:	A	B	C	K
L1[mm]:	5	23	53	5



AWADOCK

Einschraubkrone mit Kugelgelenk DN 200 Aussenteil KG-B/Stb/Stz, Typ A-C, K

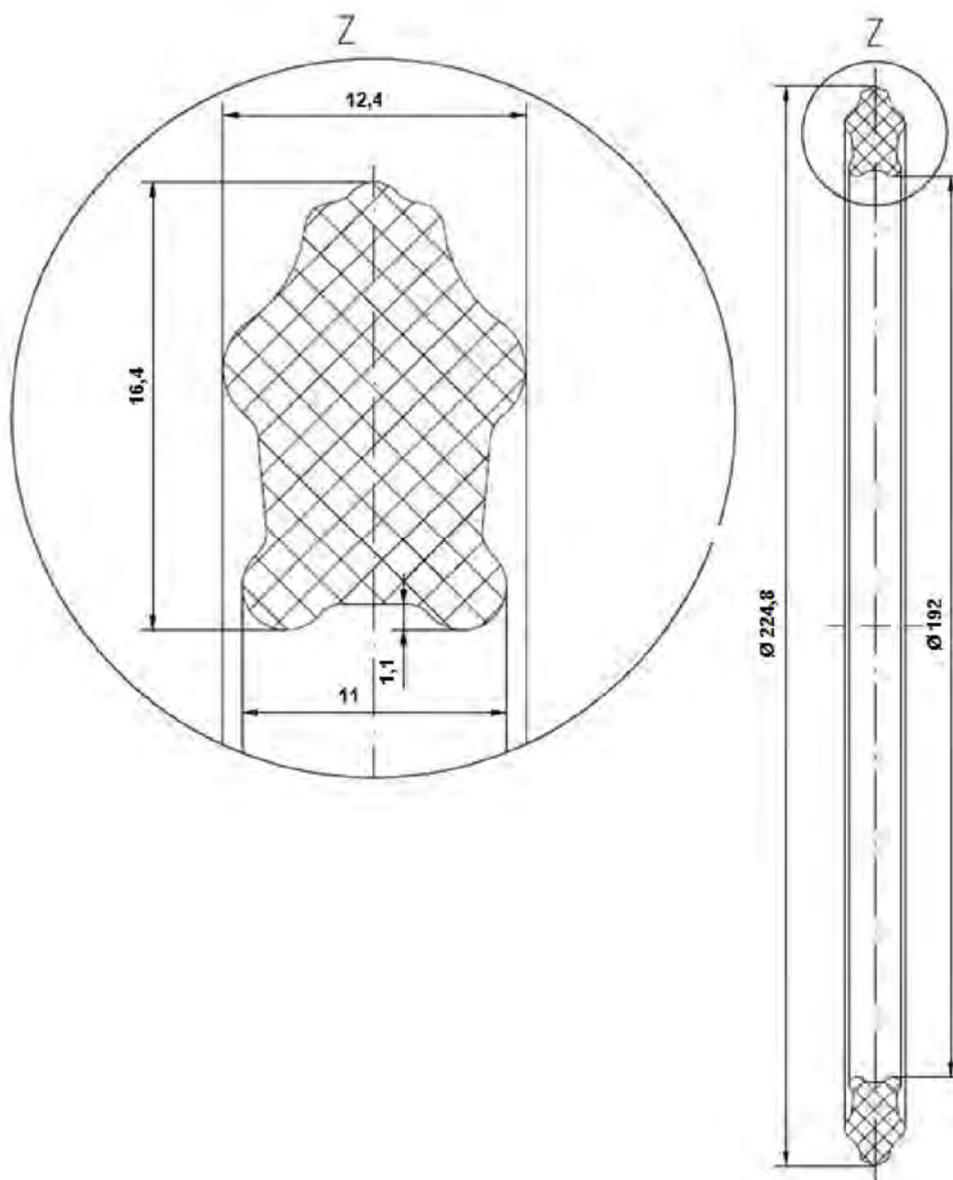
Anlage 22



AWADOCK

Einschraubkrone mit Kugelgelenk DN 200 Innenteil KG-B/Stb/Stz, Typ A-C, K

Anlage 23



AWADOCK

Dichtung für Kugelgelenk DN 200

Anlage 24