

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

29.04.2026

Geschäftszeichen:

III 52-1.42.1-31/26

Zulassungsnummer:

Z-42.1-607

Geltungsdauer

vom: **29. April 2026**

bis: **18. Juni 2029**

Antragsteller:

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15

59071 Hamm-Uentrop

Zulassungsgegenstand:

"Funke VPS-Anschluss" DN/OD 160 und DN/OD 200 sowie "Funke VPS Turbo" DN/OD 160 für den nachträglichen Anschluss an Abwasserrohren in den Nennweiten DN 300 bis DN 1000

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und 16 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 18.06.2024.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung von Anschlussformstücken mit der Bezeichnung "Funke VPS – Anschluss" und "Funke VPS Turbo" in den Typen:

- Sattel Typ A besteht aus Polypropylen (PP) für Wanddicken ≥ 50 mm sowie
- Sattel Typ B besteht aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) für Wanddicken ≥ 7 mm.

Der Anschluss "Funke VPS Turbo" wird in der Nennweite DN/OD 160 hergestellt und bei der Montage mittels Zahnradgetriebe festgezogen. Der "Funke VPS – Anschluss" wird in den Nennweiten DN/OD 160 und DN/OD 200 gefertigt und bei der Montage mit Hilfe eines Gewinderades und einer Montagekrone abgedichtet.

Mit den Anschlussformstücken Typ A oder Typ B dürfen Abwasserrohre aus:

- PVC-U nach DIN EN 1401-1¹
- PP nach DIN EN 1852-1²
- PP nach DIN EN 14758-1³

an erdverlegte Abwasserrohre der Nennweiten DN 300 bis DN 1000 aus

- Beton oder Stahlbeton nach DIN EN 1916⁴
- Polymerbeton nach DIN EN 14636-1⁵ und DIN EN ISO 18672-1⁶
- GFK nach DIN EN ISO 23856⁷
- PVC-U nach DIN EN 1401-1¹
- PP nach DIN EN 1852-1²
- PP nach DIN EN 14758-1³
- Steinzeug nach DIN EN 295⁸

1	DIN EN 1401-1:2023-11	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1401-1:2019+A1:2023
2	DIN EN 1852-1:2023-07	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1852-1:2018+A1:2022
3	DIN EN 14758-1:2023-11	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 14758-1:2023
4	DIN EN 1916:2008-08	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 EN 14636-1:2010-04	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen - Gefüllte Polyesterharzformstoffe (PRC) - Teil 1: Rohre und Formstücke mit flexiblen Verbindungen; Deutsche Fassung EN 14636-1:2009
6	DIN EN ISO 18672-1:2009-06	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen - Polymerbeton (PRC) - Teil 1: Rohre und Formstücke mit flexiblen Verbindungen
7	DIN EN ISO 23856:2023-08	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Wasserversorgung, Entwässerungssysteme und Abwasserleitungen mit oder ohne Druck - Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP) – (ISO 23856:2021); Deutsche Fassung EN ISO 23856:2021
8	DIN EN 295:2013-05	Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 6: Anforderungen an Bauteile für Einsteig- und Inspektionsschächte; Deutsche Fassung EN 295-6:2013

– profilierten Rohren nach DIN EN 13476⁹
angeschlossen werden.

Die Rohranschlüsse dürfen nur für im Regelfall drucklos betriebene Abwasserleitungen verwendet werden.

Die Rohranschlüsse sind nur für die Ableitung von Abwasser gemäß DIN 1986-3¹⁰ bestimmt, welches keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476¹¹ festgelegt sind.

Soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist, gelten für die Ausführung von Abwasserleitungen DIN 1986-100¹² und DIN EN 1610¹³. Die Rohranschlüsse sind gemäß Einbauanleitung des Herstellers einzubauen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen von DIN EN 1401-1¹¹ in Verbindung mit DIN CEN/TS 1401-2¹⁴ sowie DIN EN 1852-1² in Verbindung mit DIN CEN/TS 1852-2¹⁵.

2.1.2 Abmessungen

Die Abmessungen und Gestalt der Rohranschlüsse entsprechen den Festlegungen der Anlagen 1 bis 16.

2.1.3 Werkstoff

Die Formstücke des "Funke VPS – Anschluss" und "Funke VPS Turbo" bestehen aus Werkstoffen entsprechend Tabelle 1.

9	DIN EN 13476:2020-12	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 13476-3:2018+A1:2020
10	DIN 1986-3: 2024-05	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung
11	DIN EN 476: 2022-09	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 476:2022
12	DIN 1986-100: 2016-12	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056
13	DIN EN 1610: 2015-12	Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Deutsche Fassung EN 1610:2015
14	DIN CEN/TS 1401-2: 2020-09	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) - Teil 2: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität; Deutsche Fassung CEN/TS 1401-2:2020
15	DIN CEN/TS 1852-2: 2020-08	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 2: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität; Deutsche Fassung CEN/TS 1852-2:2019

Tabelle 1: Formteile und Werkstoffe

Formstück bzw. -teil	Werkstoff
Stutzen, Sattel Typ B, Verlängerungsstück	weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) und entspricht den Anforderungen von DIN EN 1401 ¹ in Verbindung mit DIN CEN/TS 1401-2 ¹⁴
Sattel Typ A, Gewinderad, Teleskoprohr, Abdeckring	Polypropylen (PP) und entspricht den Anforderungen von DIN EN 1852-1 ² in Verbindung mit DIN CEN/TS 1852-2 ¹⁵
Federring	Polycaprolactam (PA 6) (Polyamid) und entspricht den im DIBt hinterlegten Angaben

Werkstoff unkontrollierter Zusammensetzung darf nicht verwendet werden.

Die Verwendung von Umlaufmaterial gleicher Rezeptur aus Fertigungsstätten des Antragstellers ist zulässig.

2.1.4 Einfärbung

Die Einfärbung der Einzelteile erfolgt für das Gewinderad gemäß Anlage 3 durchgehend rot, das Teleskoprohr gemäß Anlage 11 und der Federring gemäß Anlage 16 schwarz, Sattel TYP A gemäß Anlage 4, Satteltyp TYP B gemäß Anlage 5, Stutzen gemäß Anlage 9 und die Verlängerung gemäß Anlage 10 durchgehend in grau.

2.1.5 Elastomerdichtungen

Die elastomeren Dichtungen nach Anlage 4 der Rohranschlüsse entsprechen den Anforderungen von DIN EN 681-1¹⁶.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Einzelteile der Anschlussformstücke 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:

- Massengewicht (Dosierung)
- Nachdruck und Nachdruckzeit
- Zylinder- und Werkzeugtemperatur
- Zykluszeit
- Kühlzeit
- Maße und Funktionsprüfung (Lehre)

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Anschlussformstücke sind zusammen mit den Dichtungen so zu verpacken, zu lagern und zu transportieren, dass sie sich nicht schädlich verformen. Sie sind bei Temperaturen um ± 0 °C und darunter wegen der verminderten Schlagfestigkeit entsprechend vorsichtig zu behandeln.

Die Anschlussformstücke dürfen nur gemeinsam mit den zugehörigen Dichtmitteln nach Abs. 2.1.5 ausgeliefert werden.

¹⁶ DIN EN 681-1: 2006-11 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

2.2.3 Kennzeichnung

Die Anschlussformstücke, die Verpackung, der Beipackzettel oder der Lieferschein der Formstücke müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder, einschließlich der Zulassungsnummer Z-42.1-607, 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 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

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

Die Übereinstimmungserklärung 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.

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 werkstoffbezogenen Anforderungen nach DIN EN 1401-1¹ bzw. DIN CEN/TS 1401-2¹⁴ sowie der DIN EN 1852-1² in Verbindung mit DIN CEN/TS 1852-2¹⁵ und sind durch die in der Normen vorgesehenen Prüfungen nachzuweisen.

Zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den in Abschnitt 2.1.5 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 681-1¹⁶ aufweisen.

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 die Anforderungen von DIN EN 1401-1¹ in Verbindung mit DIN CEN/TS 1401-2¹⁴ sowie der DIN EN 1852-1² in Verbindung mit DIN CEN/TS 1852-2¹⁵ und abweichend davon die Anforderungen der folgenden Abschnitte zu prüfen:

1. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2 genannten Feststellungen zu den Abmessungen der Anschlussformstücke ist während der Fertigung fortlaufend zu überprüfen.
2. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.4 genannten Feststellungen zur Einfärbung der Anschlussformstücke ist während der Fertigung fortlaufend zu überprüfen.
3. Die Einhaltung der Festlegungen zur Herstellung in Abschnitt 2.2.1 sind während der Fertigung ständig und fortlaufend zu überprüfen.
4. Die Einhaltung der Festlegungen zur Kennzeichnung in Abschnitt 2.2.3 sind während der Fertigung ständig und fortlaufend zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. 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
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschaltete 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 das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu prüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

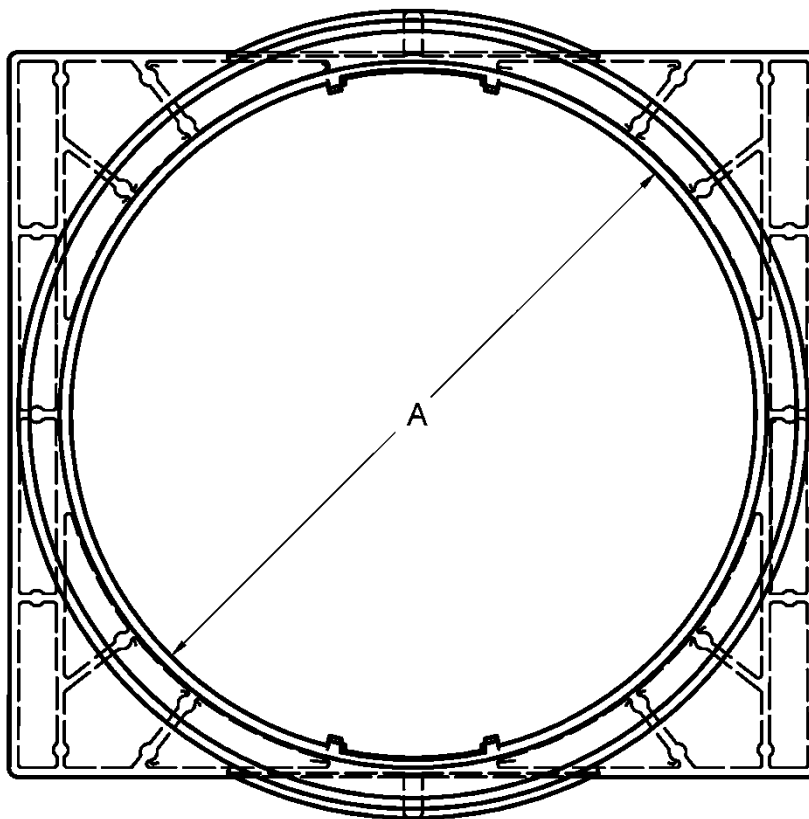
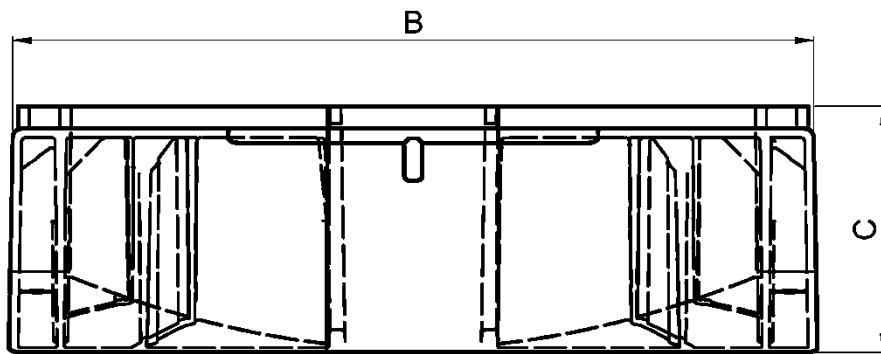
Im Rahmen der Fremdüberwachung ist die Einhaltung der Anforderungen nach DIN EN 1401-1¹ sowie der DIN EN 1852-1², die der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 sowie stichprobenartig die der Abschnitte 2.2.1 und 2.2.3 zu überprüfen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle unter Beachtung von DIN CEN/TS 1401-2¹⁴ sowie der DIN CEN/TS 1852-2¹⁵.

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.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Rolle



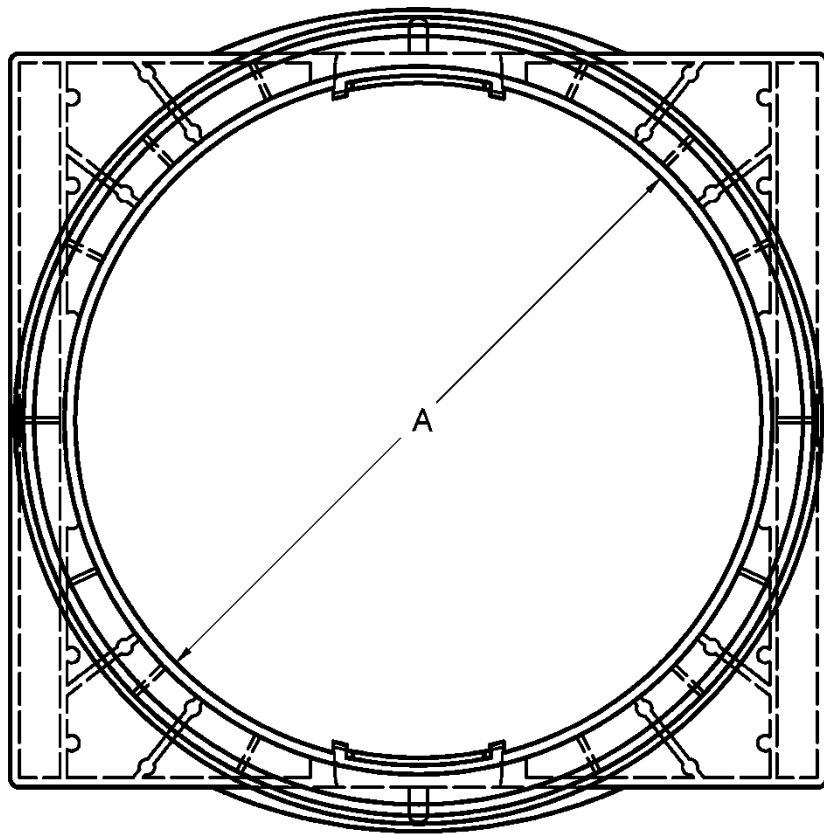
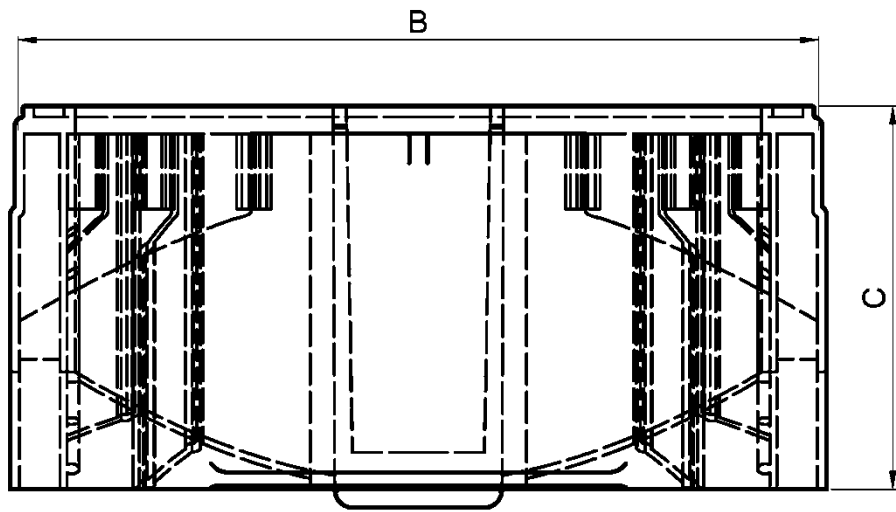
DN	A	B	C
150	186,5	220	62
200	229,5	272	68

Alle Angaben in [mm]

Sattel Typ-A

Funke VPS-Anschluss

Anlage 1



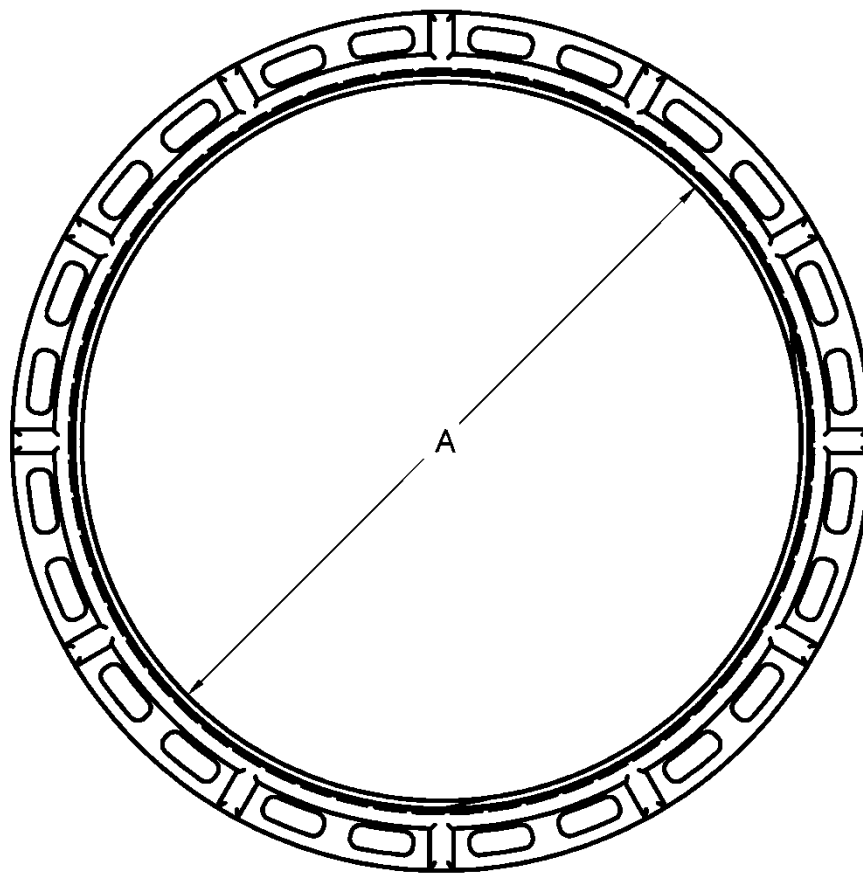
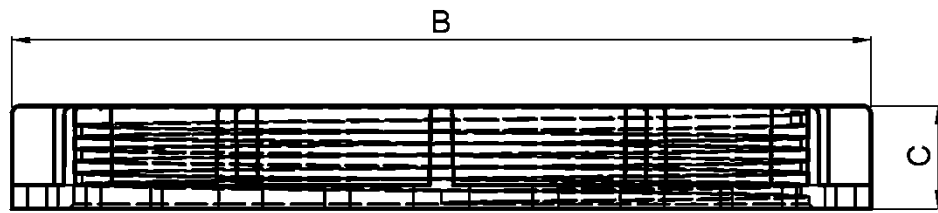
DN	A	B	C
150	186,5	220	100
200	229,5	272	106

Alle Angaben in [mm]

Sattel Typ-B

Funke VPS-Anschluss

Anlage 2



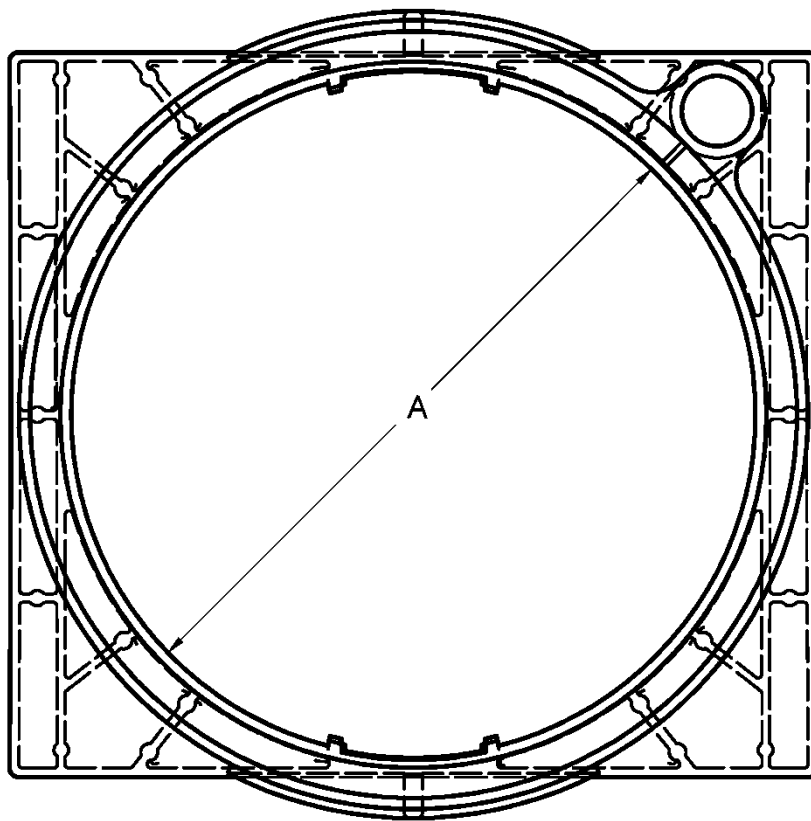
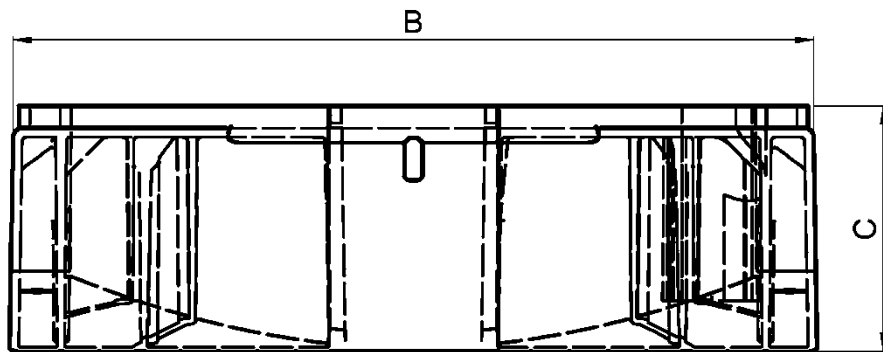
DN	A	B	C
150	181,8	217,8	25
200	225,1	263,5	25

Alle Angaben in [mm]

Gewinderad

Funke VPS-Anschluss

Anlage 3



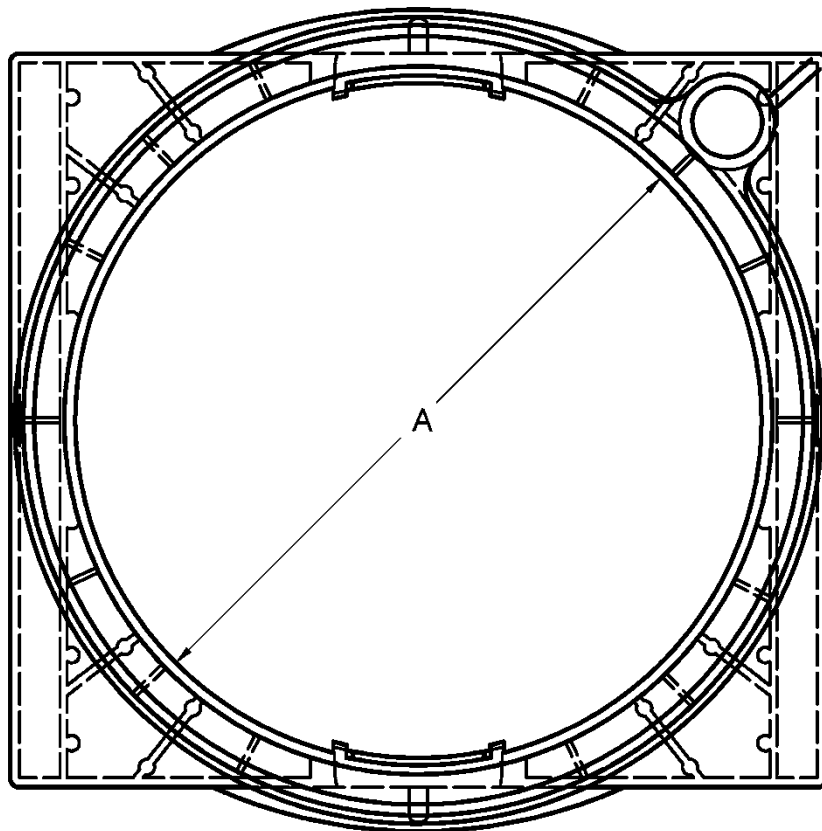
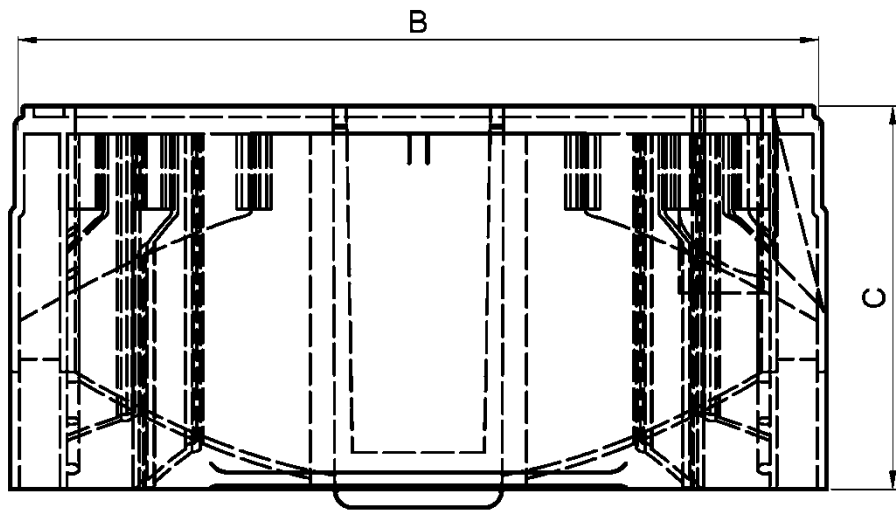
Alle Angaben in [mm]

DN	A	B	C
150	186,5	220	62

Sattel Typ-A

Funke VPS Turbo

Anlage 4



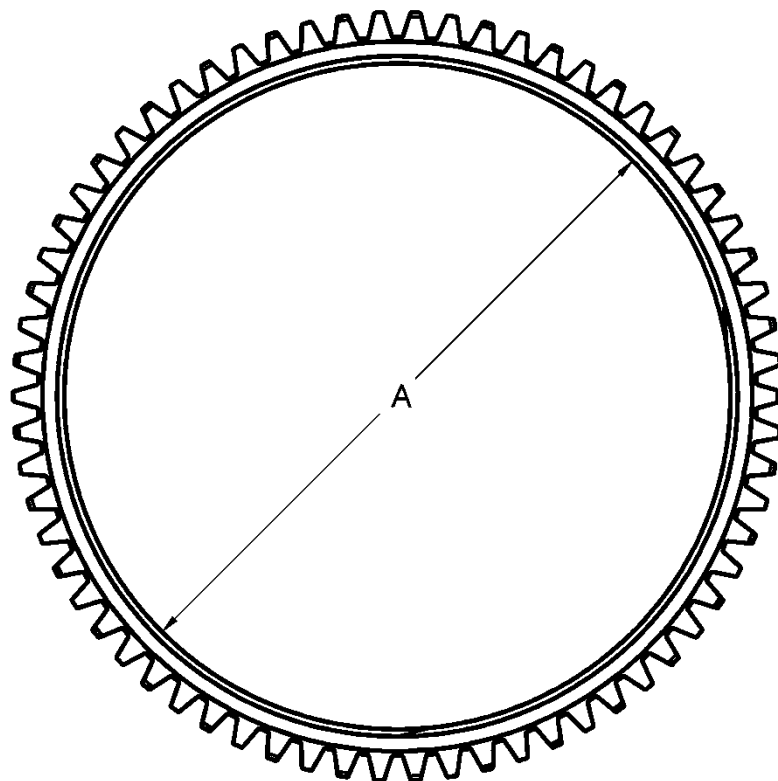
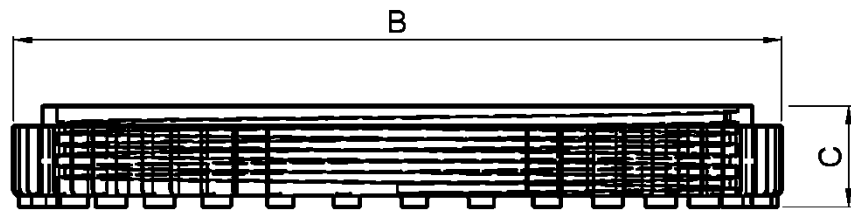
Alle Angaben in [mm]

DN	A	B	C
150	186,5	220	100

Sattel Typ-B

Funke VPS Turbo

Anlage 5



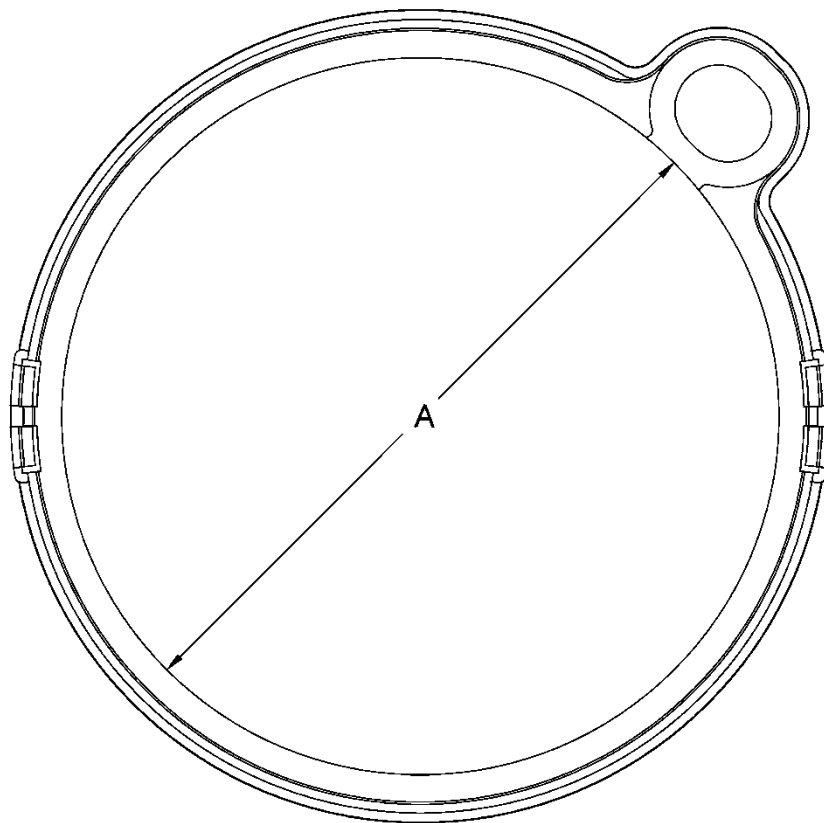
Alle Angaben in [mm]

DN	A	B	C
150	163	210	28,5

Gewinderad

Funke VPS Turbo

Anlage 6



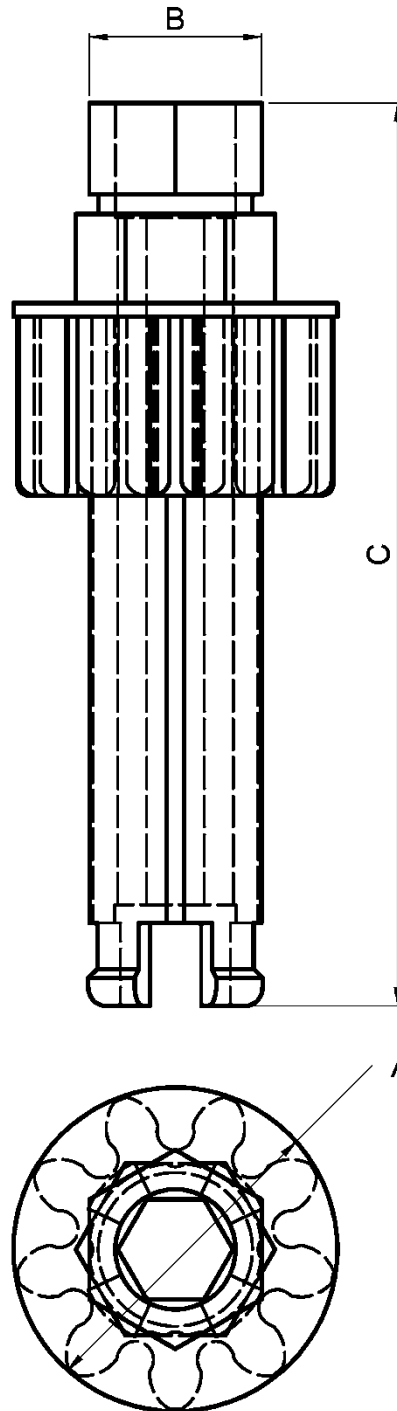
Alle Angaben in [mm]

DN	A	B	C
150	195	220	26

Abdeckung

Funke VPS Turbo

Anlage 7



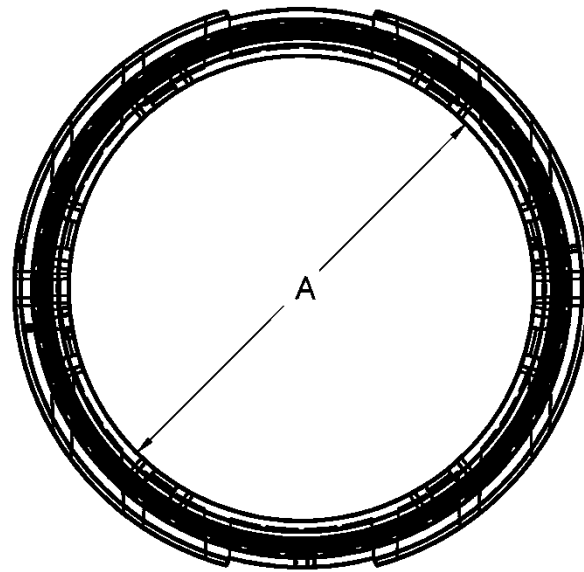
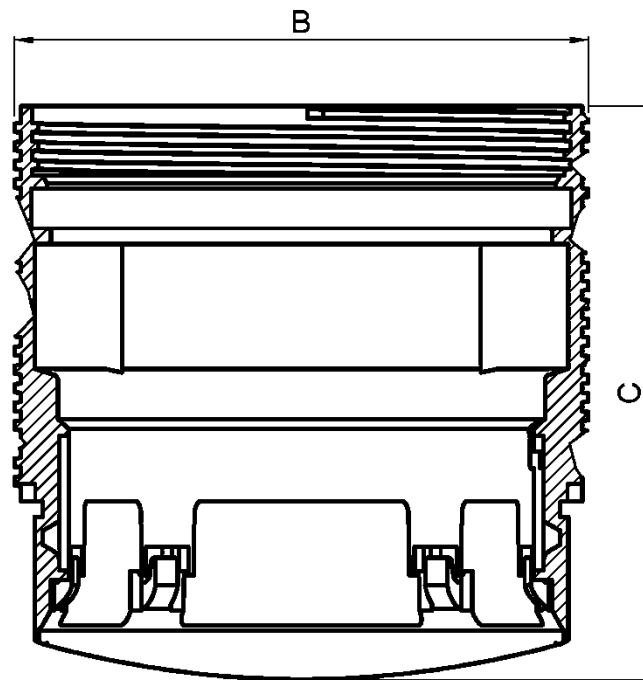
Alle Angaben in [mm]

DN	A	B	C
150	36	21,5	99

Ritzel

Funke VPS Turbo

Anlage 8



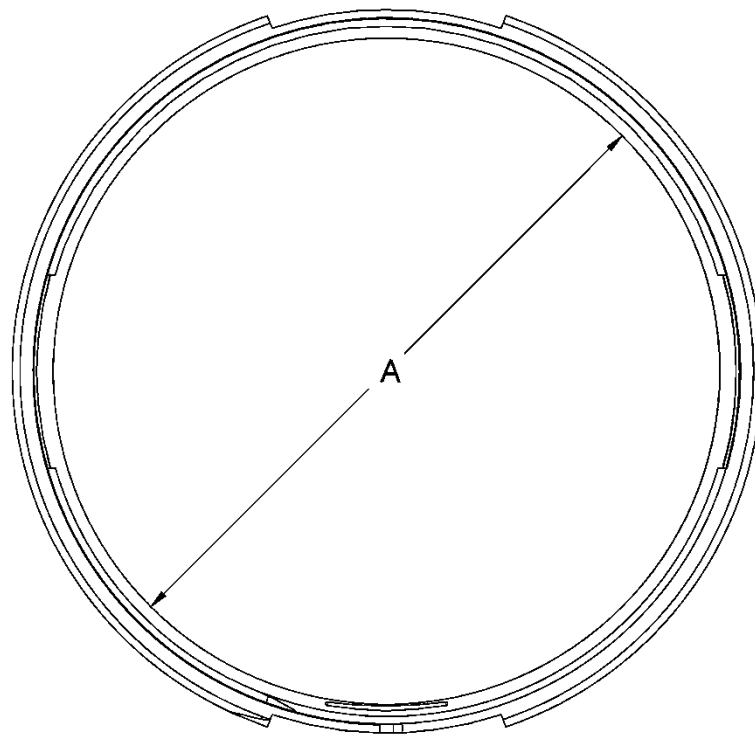
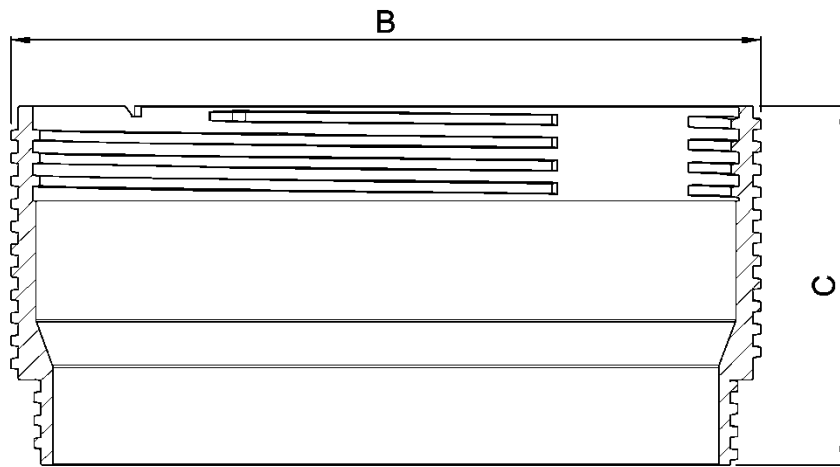
DN	A	B	C
150	150	185	184
200	197	228,5	181

Alle Angaben in [mm]

Stutzen

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 9



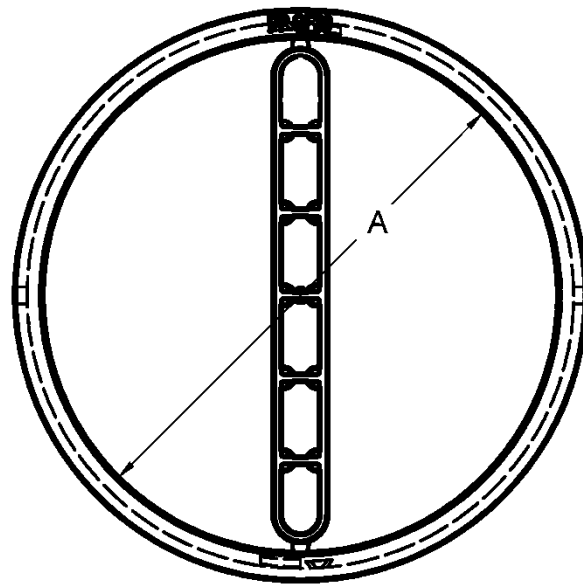
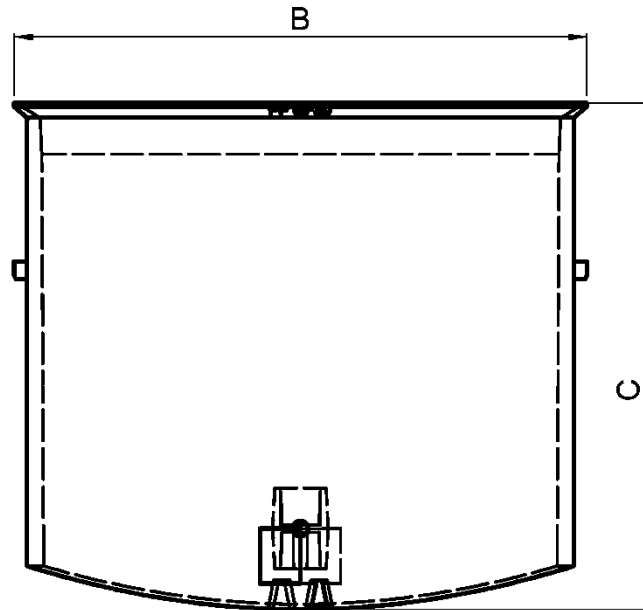
DN	A	B	C
150	164	185	94
200	200,9	229,1	87,8

Alle Angaben in [mm]

Verlängerung

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 10



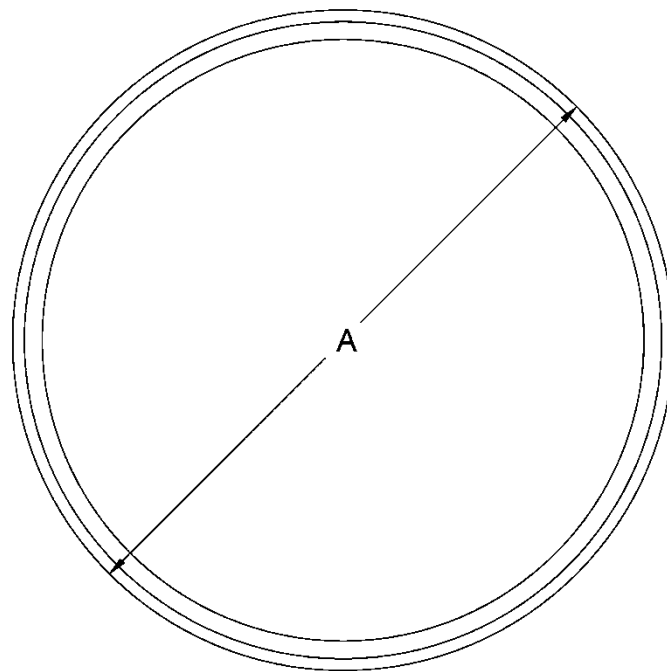
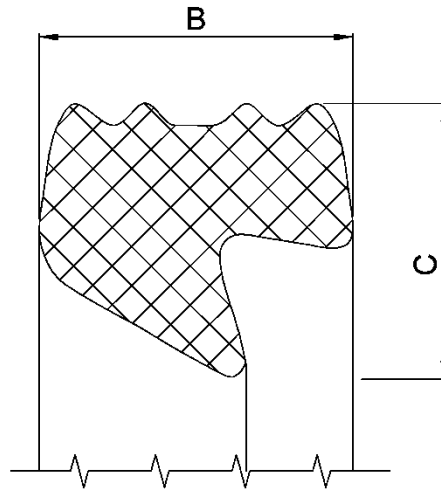
DN	A	B	C
150	142	157	138
200	183	202	137,5

Alle Angaben in [mm]

Teleskoprohr

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 11



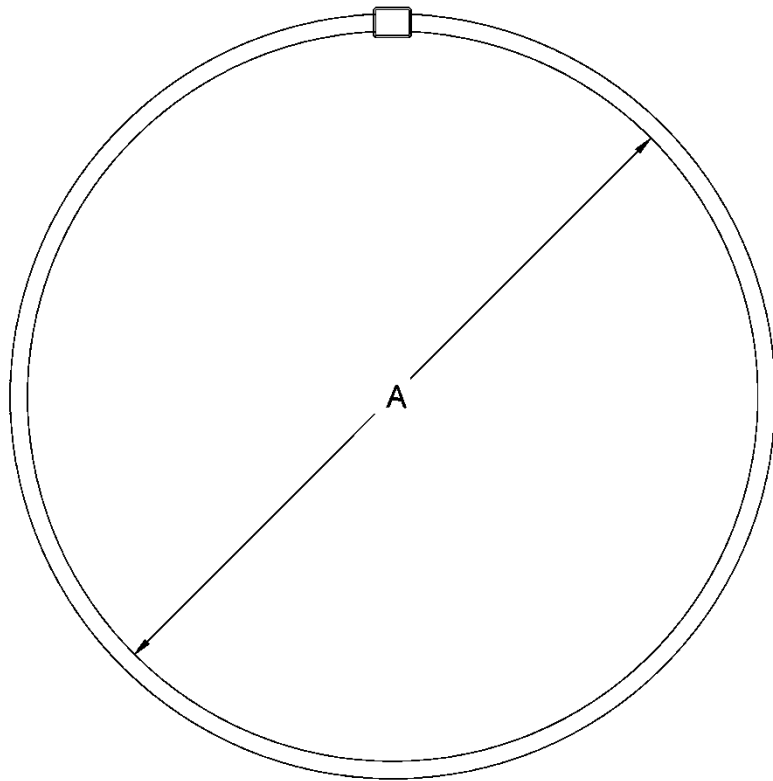
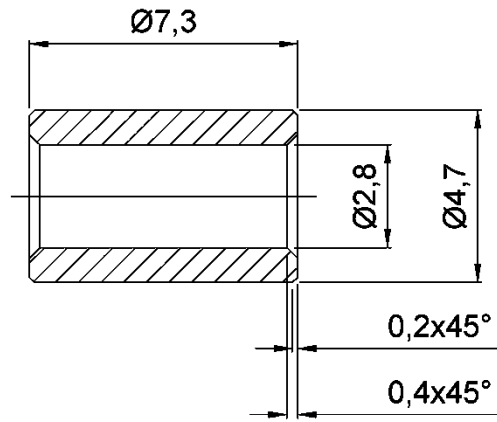
DN	A	B	C
150	180	11,5	10,5
200	224	12,8	11,4

Alle Angaben in [mm]

BL-Dichtung

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 12



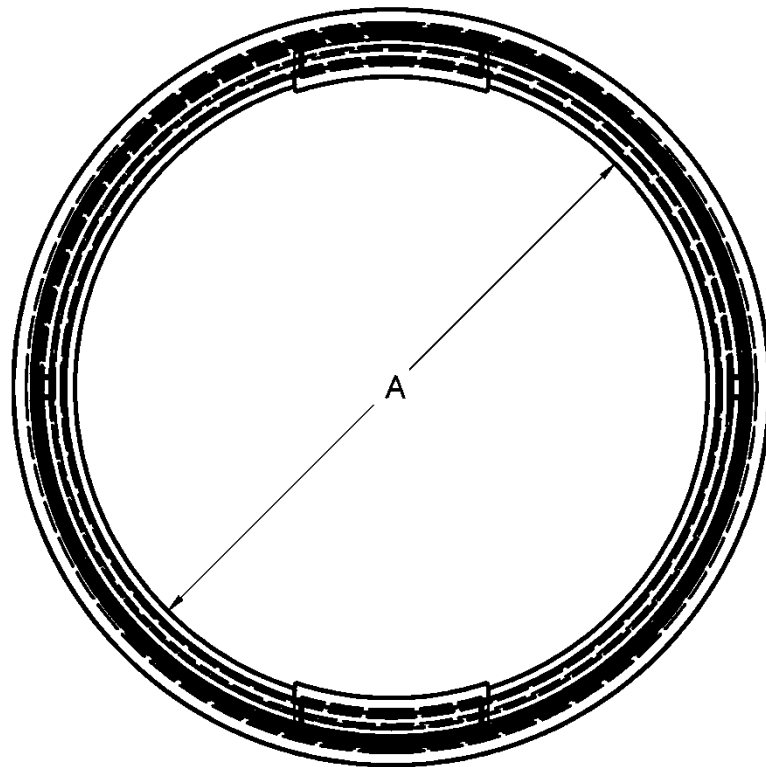
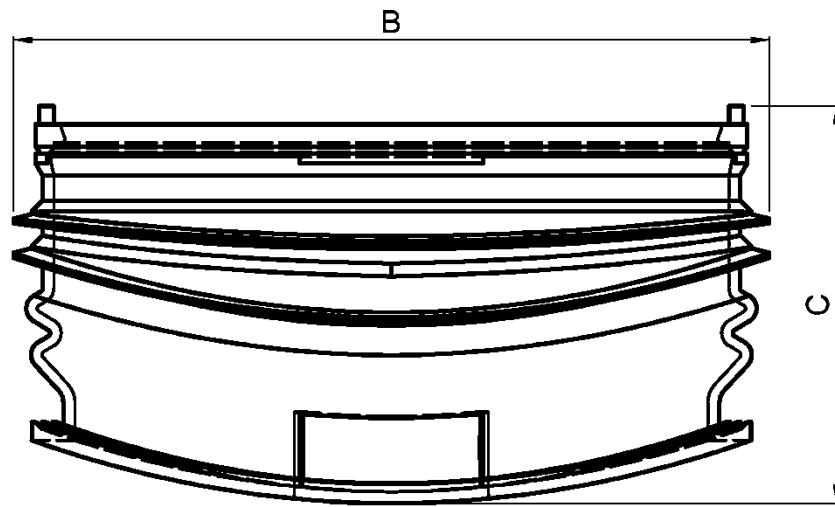
DN	A	Umfang
150	208,5	655
200	258	810

Alle Angaben in [mm]

Zugseil

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 13



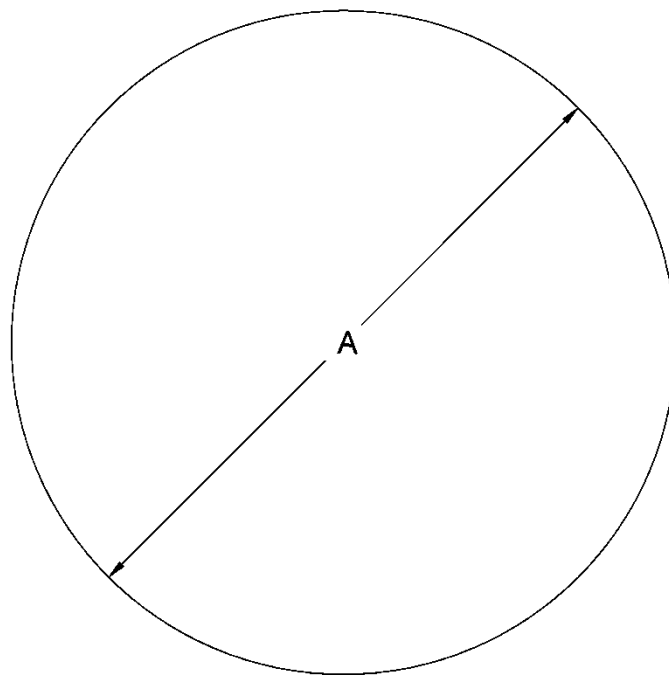
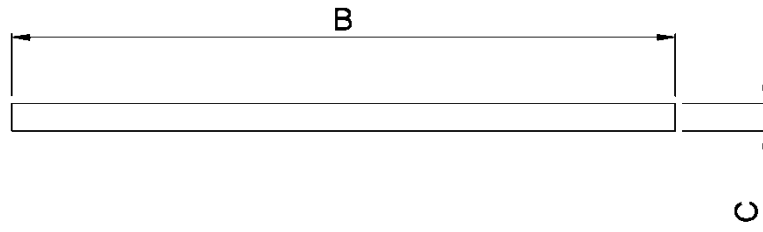
DN	A	B	C
150	155	191	102
200	195	232	104

Alle Angaben in [mm]

Dichtkörper

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 14



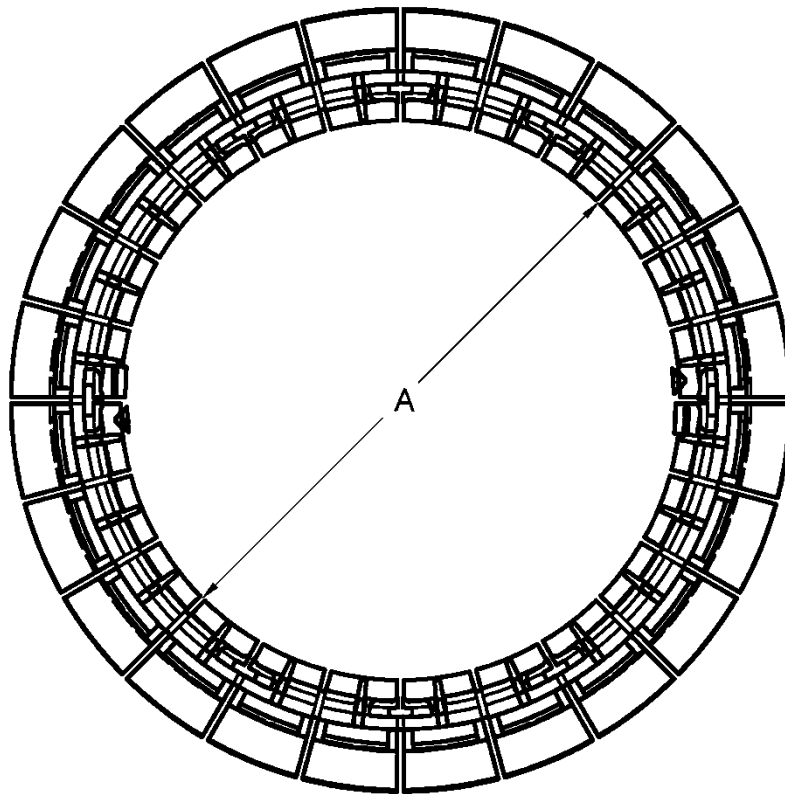
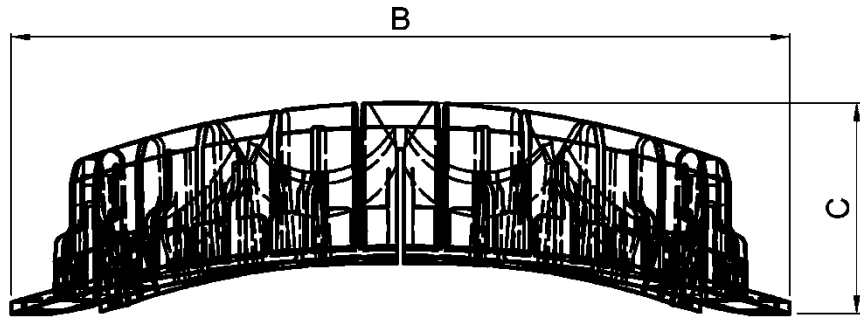
DN	A	B	C
150	180,9	182,5	7,5
200	221,6	223,2	7,5

Alle Angaben in [mm]

Pressring

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 15



DN	A	B	C
150	142	201,5	57
200	191	250	61,5

Alle Angaben in [mm]

Federring

Funke VPS-Anschluss und Funke VPS Turbo

Anlage 16