

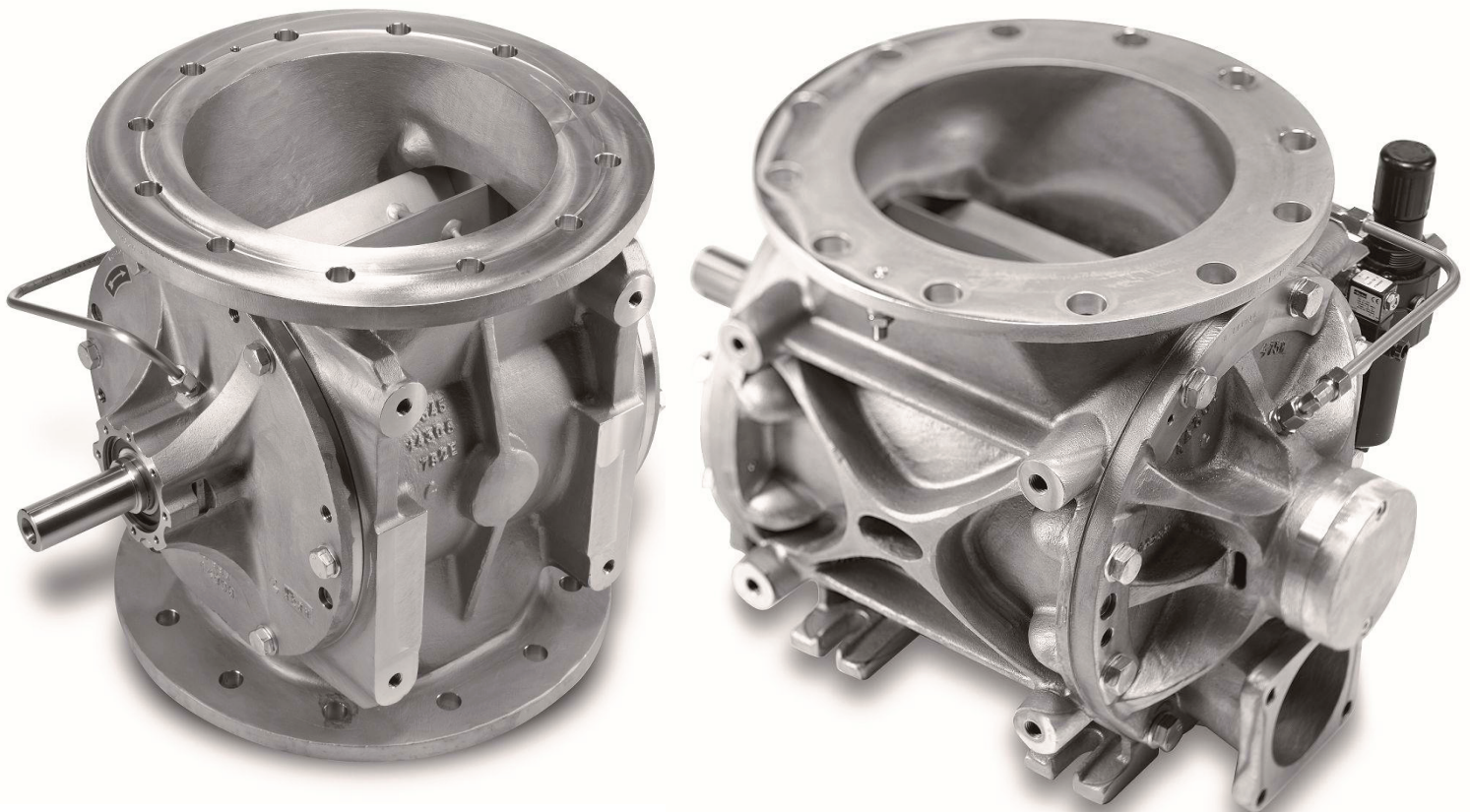
## Ersatzteilkatalog

### Zellenradschleusen

Typ ZRD, ZRX, ZKD, ZKX, ZVD, ZVX, ZGD, ZPD, ZDD, ZXD

Ersatzteilkatalognummer

S55653\_DE\_2021-09



Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an unser Service-Center:

Postanschrift:

**Coperion GmbH**

Niederbieger Straße 9

D-88250 Weingarten

Werks- und Lieferanschrift:

**Coperion GmbH**

Eisenbahnstraße 15

D-88255 Baienfurt-Niederbiegen

Telefon:

+49 / 751 4 08-0

+49 / 751 4 08-450 (Service-Nummer)

Fax:

+49 / 751 4 08-200

Mail:

service@coperion.com

Um eine reibungslose und zügige Abwicklung gewährleisten zu können, benötigen wir von Ihnen folgende Angaben:

- Fabriknummer (Angaben auf dem Typenschild)
- Typenbezeichnung
- Coperion Auftragsnummer mit Baugruppe (falls vorhanden)
- Betriebsdaten (Angaben auf dem Typenschild)
- Problembeschreibung

© 2021 Coperion GmbH • D-88250 Weingarten

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Fa. Coperion reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten  
(PLZ 88250)

## Inhalt

<b>Inhalt .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Ersatz- und Verschleißteile.....</b>	<b>4</b>
1.1 Ersatzteilkhaltung .....	4
1.2 Service .....	5
1.3 Explosionsdarstellung und Teileliste .....	6
1.3.1 „1“-Ausführung (bis Baugröße 400 und ZXD bis Baugröße 300) .....	6
1.3.2 „1“-Ausführung (ab Baugröße 480 und ZXD ab Baugröße 350) .....	8
1.3.3 „2“-Ausführung (bis Baugröße 400 und ZXD bis Baugröße 300) .....	10
1.3.4 „2“-Ausführung (ab Baugröße 480 und ZXD ab Baugröße 350) .....	12
1.3.5 „3“-Ausführung .....	14
1.3.6 Wellenabdichtung .....	16
<b>2 Zubehör .....</b>	<b>17</b>
2.1 Spülgasverrohrung – Standard.....	17
2.2 Spülgasverrohrung - Schnellreinigung .....	18
2.3 Verschleißleiste – Zellenrad .....	19
2.4 Messeranbau – Gehäuse und/ oder Zellenrad .....	20
2.5 Motoranbau - Kettenantrieb .....	21
2.6 Motoranbau - Direktantrieb .....	22
2.7 Leckgasabführung .....	23
2.8 Drehwächter .....	25
2.9 RotorCheck 5.0.....	26
<b>3 Anhang .....</b>	<b>28</b>
3.1 Anziehdrehmomente .....	28
3.2 Einstellwerte Festlagerspalt $S_{AF}$ .....	29

# 1 Ersatz- und Verschleißteile

## 1.1 Ersatzteilhaltung

Eine Bevorratung der wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile am Aufstellungsort ist eine wichtige Voraussetzung für die ständige Funktion und Einsatzbereitschaft der Zellenradschleuse.

Zur Bestellung von Ersatzteilen bedienen Sie sich bitte der Ersatzteilliste.

Zur weiteren Information dienen die in der Ersatzteilliste aufgeführten Ersatzteilzeichnungen.

Nur für die von uns gelieferten Original-Ersatzteile übernehmen wir eine Garantie.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Original-Ersatzteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Zellenradschleuse negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung und Gewährleistung seitens der Coperion ausgeschlossen.



### **Fehlfunktion/Ausfall der Maschine aufgrund von mangelhaften Ersatzteilen!**

Beim Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre und/oder beim Einsatz als Schutzsystem können mangelhafte oder falsche Ersatzteile zur Entstehung einer Zündquelle führen und Explosionen ausgelöst werden.

- ▶ Ausschließliche Verwendung von original Coperion Ersatzteilen.
- ▶ Je nach nationalen Vorgaben ist die Verwendung von original Ersatzteilen vorgeschrieben.

Bitte beachten Sie, dass für Eigen- und Fremtteile oft besondere Fertigungs- und Lieferspezifikationen bestehen und wir Ihnen stets Ersatzteile nach dem neuesten technischen Stand und nach den neuesten gesetzgeberischen Vorschriften anbieten.

Bei Ersatzteil-Bestellungen sind folgende Daten anzugeben:

#### **Maschinendaten:**

- Fabriknummer (Angaben auf dem Typschild)
- Typbezeichnung (Angaben auf dem Typschild)
- Coperion Auftragsnummer mit Baugruppe (falls vorhanden)

#### **Ersatzteildaten:**

- Reparaturanleitungsnummer (siehe Deckblatt)
- Position
- Benennung
- Stückzahl

## 1.2 Service

Ein regelmäßiger Service durch unser Fachpersonal wird empfohlen. Wir möchten die Betriebstauglichkeit Ihrer Komponenten auch nach längerer Einsatzdauer erhöhen. Dazu bieten wir die Leistung unseres Service-Centers an.

- Wir schließen gerne mit Ihnen einen Wartungsvertrag ab. Damit übernehmen wir nicht nur die eigentliche Wartungstätigkeit, sondern auch die Überwachung der Wartungszyklen etc. Das funktioniert sehr einfach: Wir nehmen Sie in unsere Service-EDV-Datei auf und kommen automatisch wegen der Terminabsprache auf Sie zu.
- Sofern Sie die Wartung selbst übernehmen möchten, schulen wir gerne Ihr Betriebspersonal intensiv über Betrieb und Instandhaltung von Coperion Komponenten. In unserem Technikum und in unseren Schulungsräumen führen wir Kurse durch, die ein umfassendes Wissen über Zellenradschleusen, Absperrorgane und Verteilorgane vermitteln und so die Möglichkeit zur Eigenwartung und Störungsbehebung verbessern.
- Selbstverständlich übernehmen wir für Sie auch gerne die Montage und Inbetriebnahme Ihrer Coperion -Komponenten.



### **Fehlfunktion/Ausfall der Maschine aufgrund von mangelhafter Wartung!**

Beim Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre und/oder beim Einsatz als Schutzsystem kann mangelhafte oder falsche Wartung zur Entstehung einer Zündquelle führen und Explosionen ausgelöst werden.

- ▶ Ausschließliche Wartung durch qualifiziertes und aktuell geschultes Personal.
- ▶ Wartung durch COPERION - Service.

Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an unser Service-Center:

### **Coperion GmbH**

Niederbiegerstraße 9

D-88250 Weingarten

Telefon: +49 / 751 4 08-0

+49 / 751 4 08-450 (Service-Nummer)

Telefax: +49 / 751 4 08-200



### **Information**

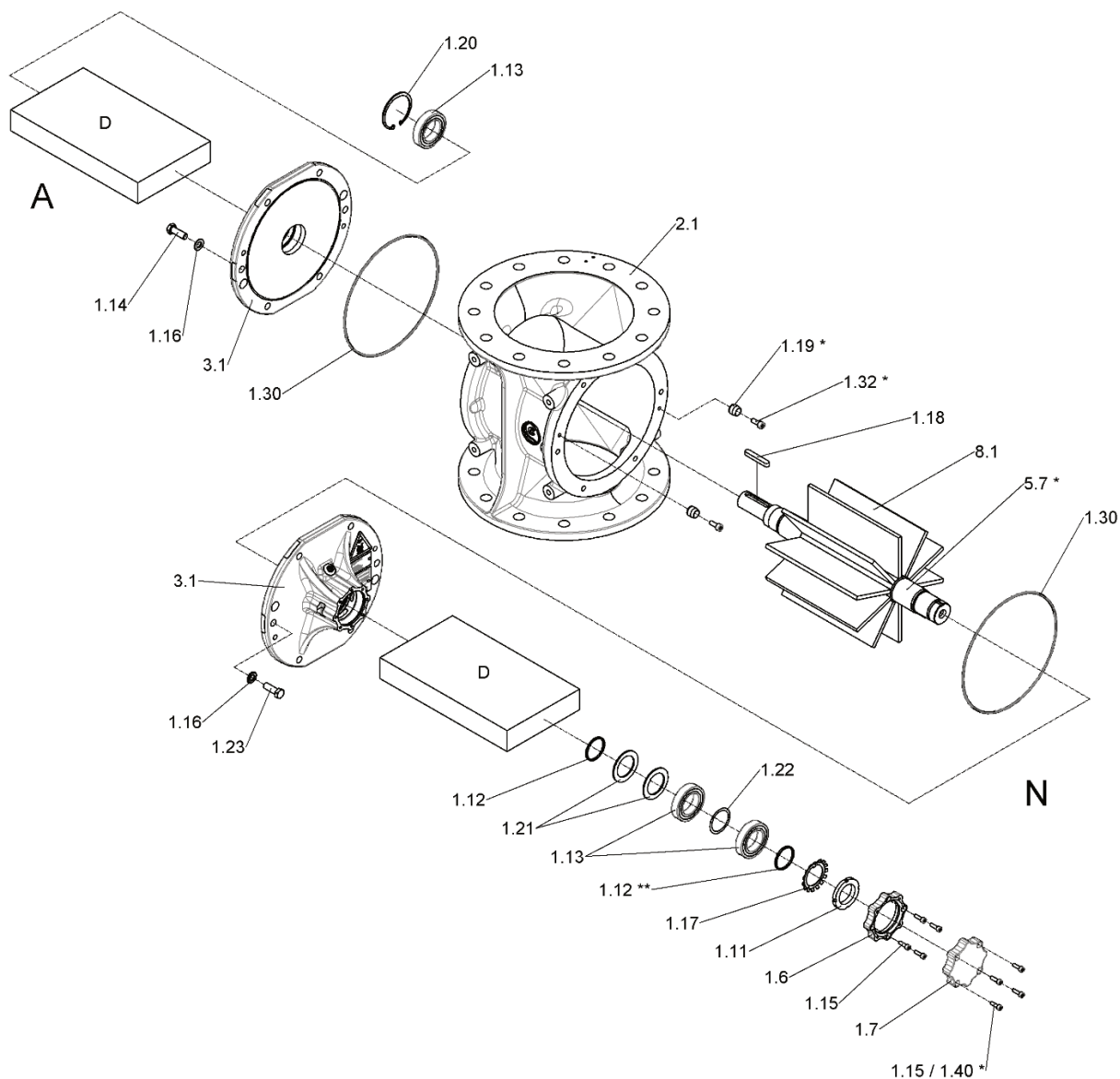
Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur Coperion Originalersatzteile.

Um eine reibungslose und zügige Abwicklung gewährleisten zu können, benötigen wir von Ihnen folgende Angaben:

- Fabriknummer (Angaben auf dem Typschild)
- Typbezeichnung (Angaben auf dem Typschild)
- Coperion Auftragsnummer mit Baugruppe (falls vorhanden)
- Problembeschreibung
- Betriebsdaten

## 1.3 Explosionsdarstellung und Teileliste

### 1.3.1 „1“-Ausführung (bis Baugröße 400 und ZXD bis Baugröße 300)



A = Antriebsseite  
N = Nichtantriebsseite  
D = Dichtungssatz

\* je nach Ausführung

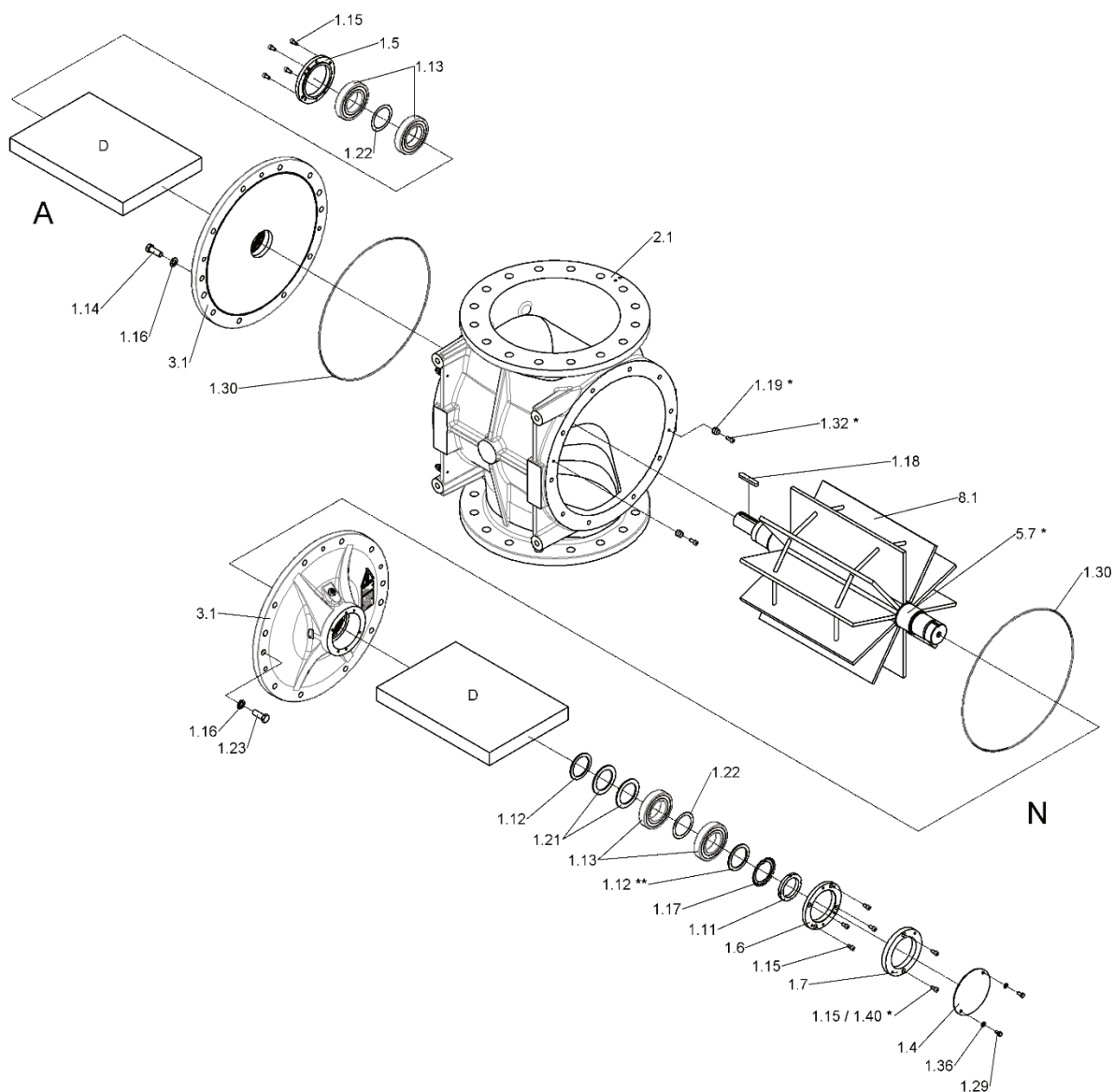
\*\* Anzahl je nach Größe

Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>1</b>	<b>Grundeinheit</b>	
1.6	Lagerring	1
1.7	Abschlussdeckel/Distanzring	1, je nach Ausführung
1.11	Nutmutter	1
1.12	Stützscheibe	1-6, je nach Größe und Ausführung
1.13	Rillenkugellager	3
1.14	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.15	Zylinderschraube	je nach Ausführung
1.16	Scheibe	je nach Ausführung
1.17	Sicherungsblech	1
1.18	Passfeder	1
1.19	Zentrierhülse/Zentrierbolzen	4
1.20	Sicherungsring	1
1.21	Tellerfeder/Distanzring **	2/1, je nach Ausführung
1.22	Passscheibe	1
1.23	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.30	O-Ring	2
1.32	Zylinderschraube	4
1.40	Zylinderschraube	je nach Ausführung
<b>2</b>	<b>Gehäuse</b>	
2.1	Gehäuse ZG_	1
2.1	Gehäuse ZK_	1
2.1	Gehäuse ZP_	1
2.1	Gehäuse ZR_	1
2.1	Gehäuse ZV_	1
2.1	Gehäuse ZDD	1
2.1	Gehäuse ZXD	1
<b>3</b>	<b>Seitendeckel</b>	
3.1	Seitendeckel	2
<b>8</b>	<b>Zellenrad</b>	
8.1	Zellenrad **	1

\*\* genaue Ausführung siehe Auftragsbestätigung



### 1.3.2 „1“-Ausführung (ab Baugröße 480 und ZXD ab Baugröße 350)



A = Antriebsseite  
N = Nichtantriebsseite  
D = Dichtungssatz

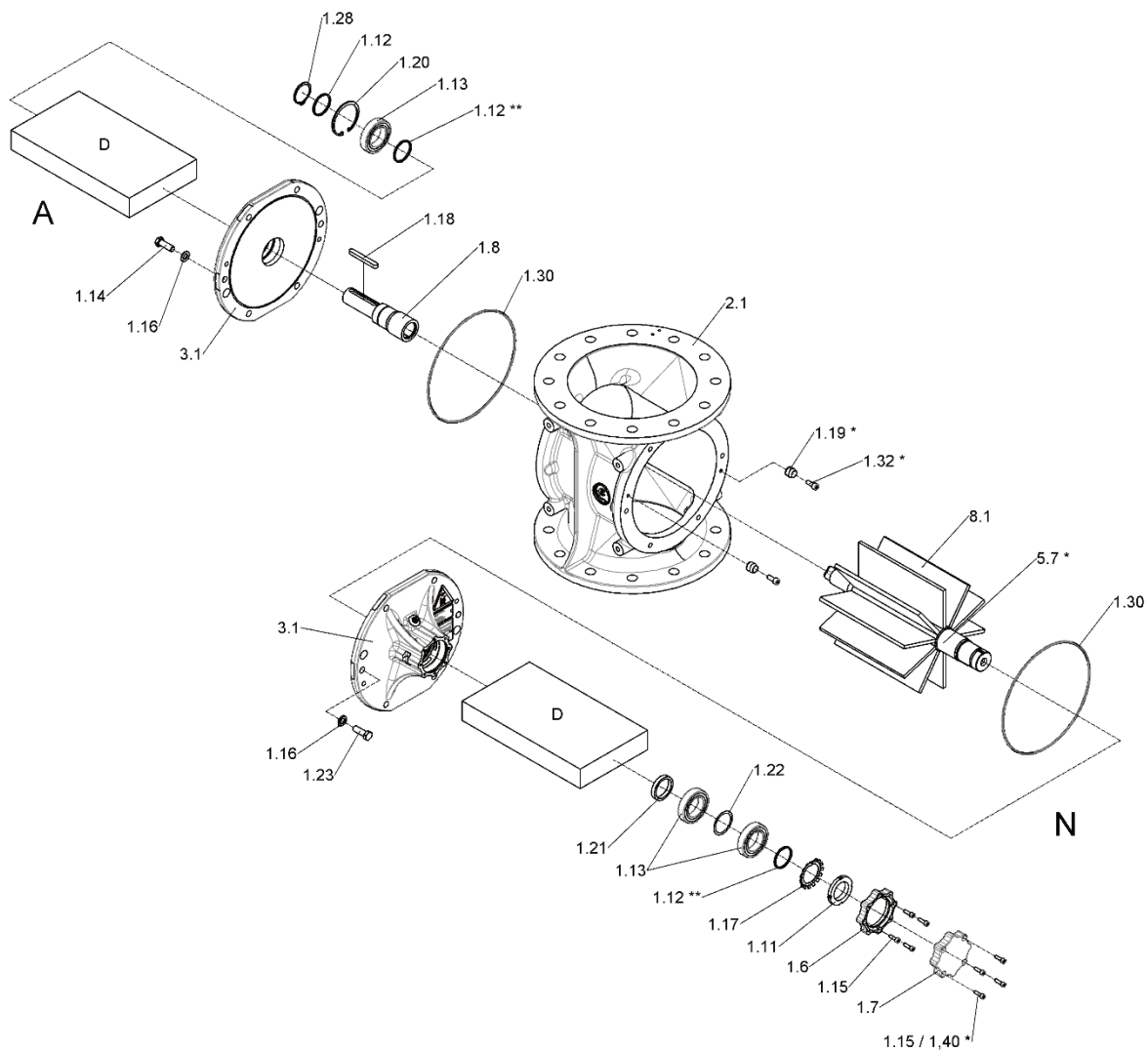
\* je nach Ausführung  
\*\* Anzahl je nach Größe



Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>1</b>	<b>Grundeinheit</b>	
1.4	Abdeckblech	1
1.5	Lagerring	1
1.6	Lagerring	1
1.7	Abschlussdeckel/Distanzring	1, je nach Ausführung
1.11	Nutmutter	1
1.12	Stützscheibe	1-6, je nach Größe und Ausführung
1.13	Rillenkugellager	4
1.14	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.15	Zylinderschraube	je nach Ausführung
1.16	Scheibe	je nach Ausführung
1.17	Sicherungsblech	1
1.18	Passfeder	1
1.19	Zentrierhülse/Zentrierbolzen	4
1.21	Tellerfeder/Distanzring **	2/1, je nach Ausführung
1.22	Passscheibe	2
1.23	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.29	Sechskantschraube	je nach Ausführung
1.30	O-Ring	2
1.32	Zylinderschraube	4
1.36	Scheibe	je nach Ausführung
1.40	Zylinderschraube	je nach Ausführung
<b>2</b>	<b>Gehäuse</b>	
2.1	Gehäuse ZG_	1
2.1	Gehäuse ZK_	1
2.1	Gehäuse ZP_	1
2.1	Gehäuse ZR_	1
2.1	Gehäuse ZV_	1
2.1	Gehäuse ZDD	1
2.1	Gehäuse ZXD	1
<b>3</b>	<b>Seitendeckel</b>	
3.1	Seitendeckel	2
<b>8</b>	<b>Zellenrad</b>	
8.1	Zellenrad **	1

\*\* genaue Ausführung siehe Auftragsbestätigung

### 1.3.3 „2“-Ausführung (bis Baugröße 400 und ZXD bis Baugröße 300)



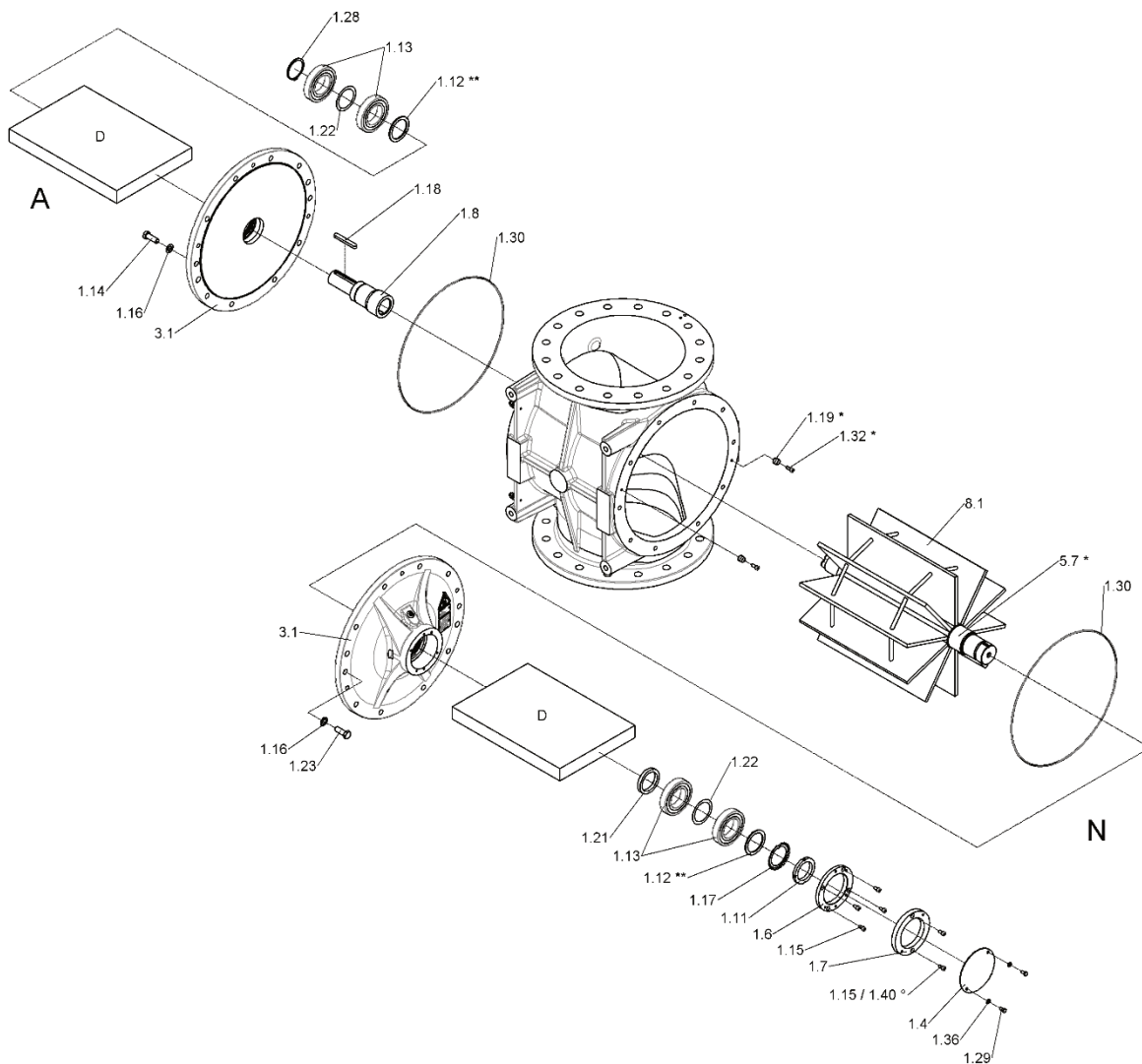
A = Antriebsseite  
N = Nichtantriebsseite  
D = Dichtungssatz

- \* je nach Ausführung
- \*\* Anzahl je nach Größe

Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>1</b>	<b>Grundeinheit</b>	
1.6	Lagerring	1
1.7	Abschlussdeckel/Distanzring	1, je nach Ausführung
1.8	Antriebshülse	1
1.11	Nutmutter	1
1.12	Stützscheibe	1-6, je nach Größe und Ausführung
1.13	Rillenkugellager	3
1.14	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.15	Zylinderschraube	je nach Ausführung
1.16	Scheibe	je nach Ausführung
1.17	Sicherungsblech	1
1.18	Passfeder	1
1.19	Zentrierhülse/Zentrierbolzen	4
1.20	Sicherungsring	1
1.21	Distanzring	1
1.22	Passscheibe	1
1.23	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.28	Sicherungsring	1
1.30	O-Ring	2
1.32	Zylinderschraube	4
1.40	Zylinderschraube	je nach Ausführung
<b>2</b>	<b>Gehäuse</b>	
2.1	Gehäuse ZG_	1
2.1	Gehäuse ZK_	1
2.1	Gehäuse ZP_	1
2.1	Gehäuse ZR_	1
2.1	Gehäuse ZV_	1
2.1	Gehäuse ZDD	1
2.1	Gehäuse ZXD	1
<b>3</b>	<b>Seitendeckel</b>	
3.1	Seitendeckel	2
<b>8</b>	<b>Zellenrad</b>	
8.1	Zellenrad **	1

\*\* genaue Ausführung siehe Auftragsbestätigung

### 1.3.4 „2“-Ausführung (ab Baugröße 480 und ZXD ab Baugröße 350)



A = Antriebsseite  
N = Nichtantriebsseite  
D = Dichtungssatz

\* je nach Ausführung  
\*\* Anzahl je nach Größe

Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>1</b>	<b>Grundeinheit</b>	
1.4	Abdeckblech	1
1.6	Lagerring	1
1.7	Abschlussdeckel/Distanzring	1, je nach Ausführung
1.8	Antriebshülse	1
1.11	Nutmutter	1
1.12	Stützscheibe	1-6, je nach Größe und Ausführung
1.13	Rillenkugellager	4
1.14	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.15	Zylinderschraube	je nach Ausführung
1.16	Scheibe	je nach Ausführung
1.17	Sicherungsblech	1
1.18	Passfeder	1
1.19	Zentrierhülse/Zentrierbolzen	4
1.21	Distanzring	1
1.22	Passscheibe	2
1.23	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.28	Sicherungsring	1
1.29	Sechskantschraube	je nach Ausführung
1.30	O-Ring	2
1.32	Zylinderschraube	4
1.36	Scheibe	je nach Ausführung
1.40	Zylinderschraube	je nach Ausführung
<b>2</b>	<b>Gehäuse</b>	
2.1	Gehäuse ZG_	1
2.1	Gehäuse ZK_	1
2.1	Gehäuse ZP_	1
2.1	Gehäuse ZR_	1
2.1	Gehäuse ZV_	1
2.1	Gehäuse ZDD	1
2.1	Gehäuse ZXD	1
<b>3</b>	<b>Seitendeckel</b>	
3.1	Seitendeckel	2
<b>8</b>	<b>Zellenrad</b>	
8.1	Zellenrad **	1

\*\* genaue Ausführung siehe Auftragsbestätigung

This exploded view diagram illustrates the assembly of a mechanical component, likely a pump or valve. The diagram shows the following parts and their assembly sequence:

- Top Section (A):** A rectangular block (D) is shown. Below it, a circular flange (1.14) is assembled with a bolt (1.16) and a nut (1.18). A cylindrical component (1.8) is shown next to a circular disc (1.30).
- Central Section:** A large cylindrical component (2.1) is shown. A bolt (1.19\*) and a nut (1.32\*) are shown being assembled onto it. A rectangular component (8.1) is shown being assembled onto the side of the cylinder.
- Bottom Section (N):** A rectangular block (D) is shown. Below it, a circular flange (1.14) is assembled with a bolt (1.16) and a nut (1.18). A cylindrical component (1.8) is shown next to a circular disc (1.30).
- Assembly Sequence:** A series of components are shown in a sequence from left to right, including: 1.21, 1.13, 1.12\*\*, 1.17, 1.11, 1.45, 1.46, 1.31, 1.25, 1.6, 1.15, 1.7, and 1.15 / 1.40\*.

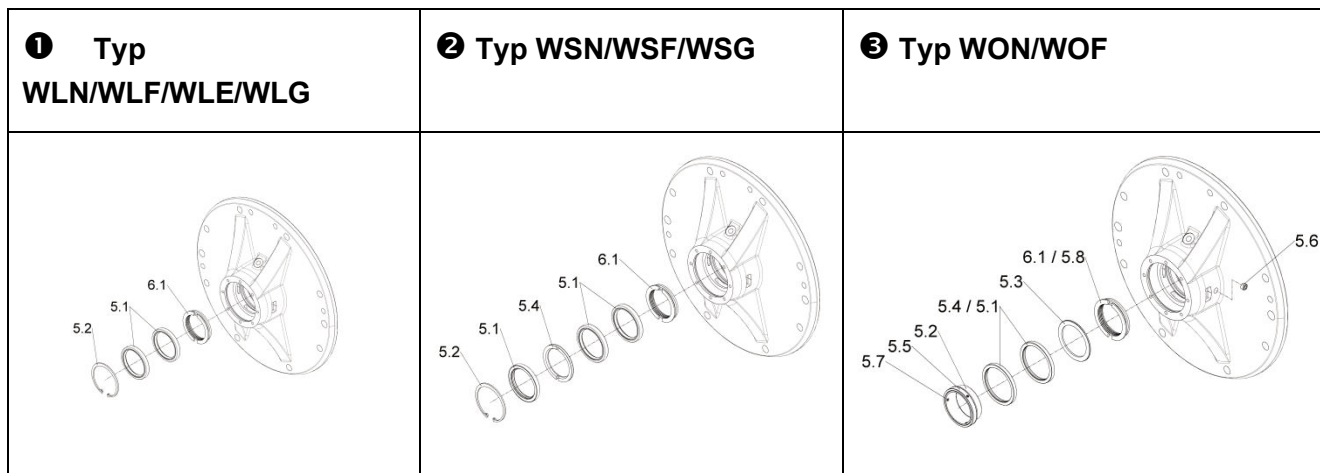
\*\* Anzahl je nach Größe

Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>1</b>	<b>Grundeinheit</b>	
1.6	Lagerring	1
1.7	Abschlussdeckel/Distanzring	1, je nach Ausführung
1.8	Antriebschülse	1
1.9	Hülse	1
1.11	Nutmutter	1
1.12	Stützscheibe	1-6, je nach Größe und Ausführung
1.13	Rillenkugellager	3
1.14	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.15	Zylinderschraube	je nach Ausführung
1.16	Scheibe	je nach Ausführung
1.17	Sicherungsblech	1
1.18	Passfeder	1
1.19	Zentrierhülse/Zentrierbolzen	4
1.20	Sicherungsring	1
1.21	Distanzring	1
1.22	Passscheibe	1
1.23	Sechskantschraube/Knebelschraube	je nach Ausführung
1.25	Sechskantschraube	1
1.28	Sicherungsring	1
1.30	O-Ring	2
1.31	Dichtring	1
1.32	Zylinderschraube	4
1.40	Zylinderschraube	je nach Ausführung
1.45	Spannbuchse	1
1.46	O-Ring	1
<b>2</b>	<b>Gehäuse</b>	
2.1	Gehäuse ZG_	1
2.1	Gehäuse ZK_	1
2.1	Gehäuse ZP_	1
2.1	Gehäuse ZR_	1
2.1	Gehäuse ZV_	1
2.1	Gehäuse ZDD	1
2.1	Gehäuse ZXD	1
<b>3</b>	<b>Seitendeckel</b>	
3.1	Seitendeckel	2
<b>8</b>	<b>Zellenrad</b>	
8.1	Zellenrad **	1

\*\* genaue Ausführung siehe Auftragsbestätigung



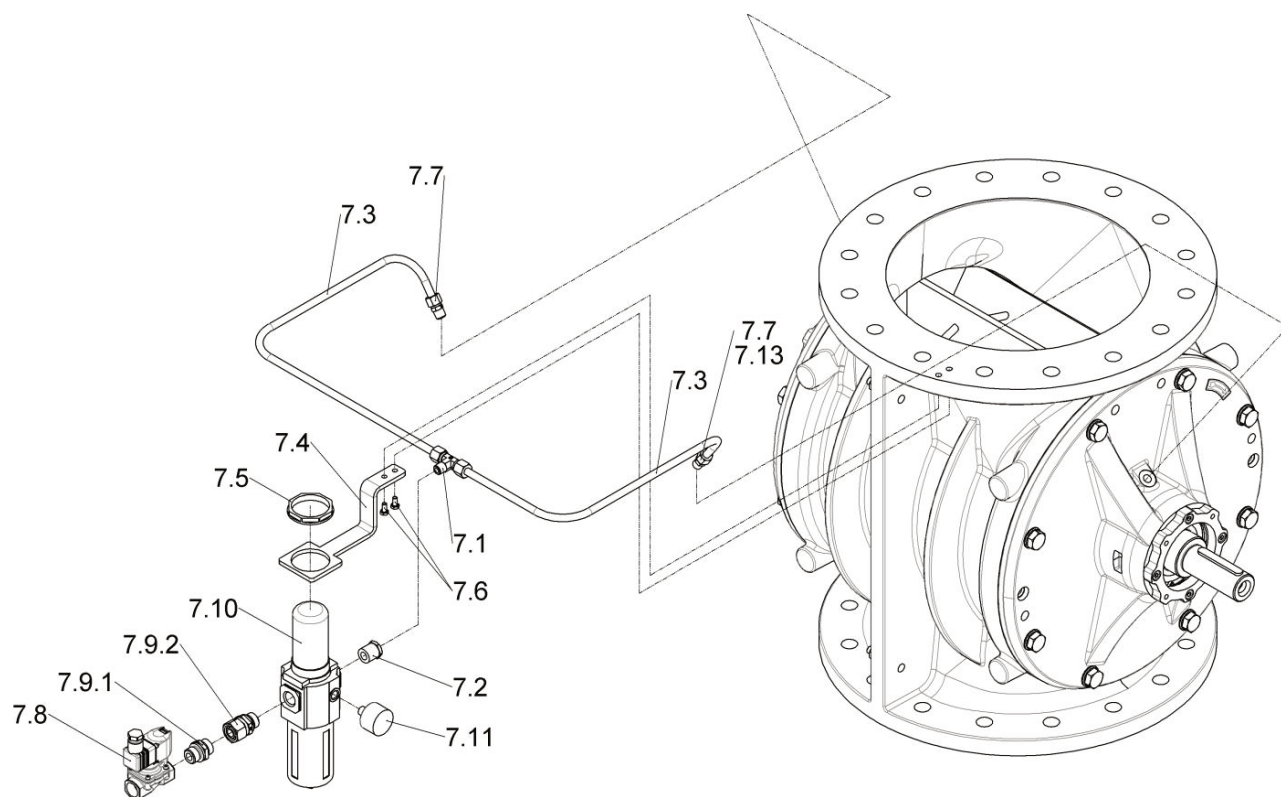
### 1.3.6 Wellenabdichtung



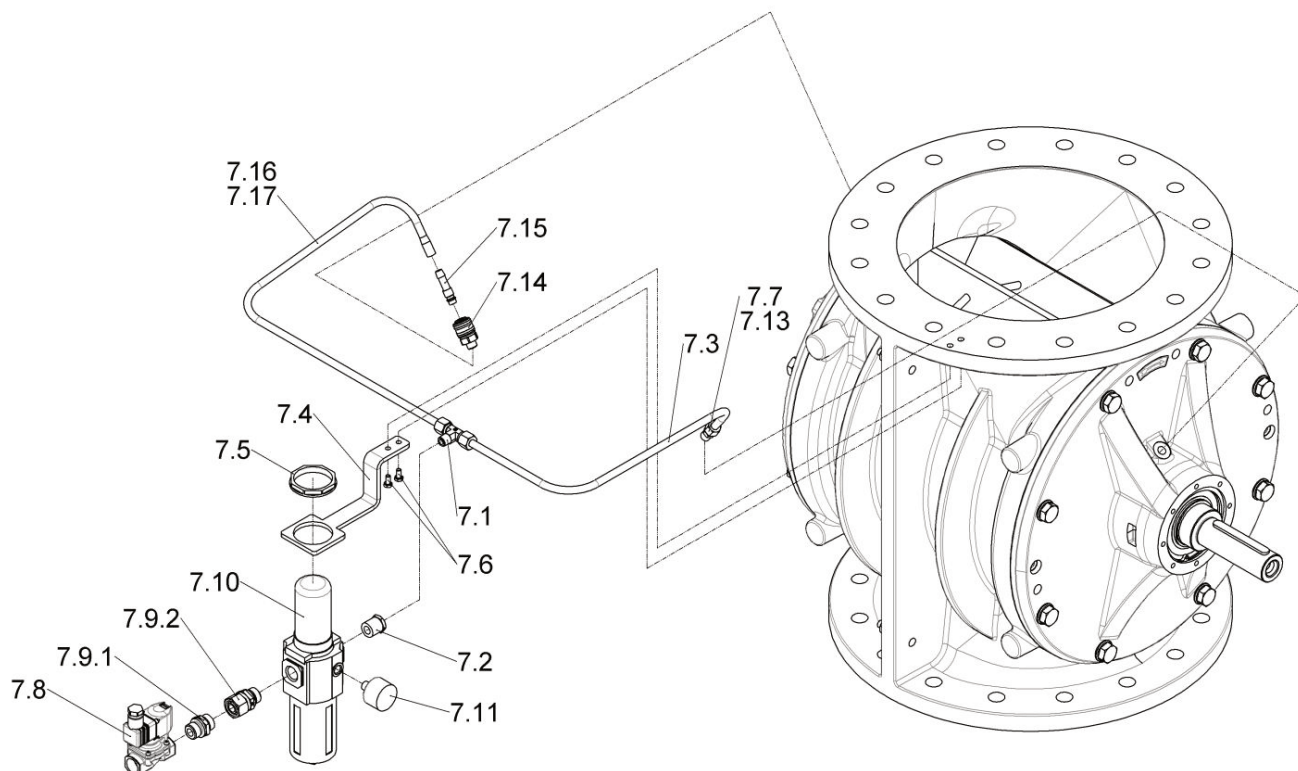
Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>5</b>	<b>Wellenabdichtung</b>	
<b>①</b>	<b>Typ WLN/WLF/WLE/WLG</b>	
5.1	Wellendichtring	4
5.2	Sicherungsring	2
5.7	Wellenhülse	nur bei WLG
<b>②</b>	<b>Typ WSN/WSF/WSG</b>	
5.1	Wellendichtring	6
5.2	Sicherungsring	2
5.4	Abweisscheibe	2
5.5	Schmiernippel	2
5.7	Wellenhülse	nur bei WSG
<b>③</b>	<b>Typ WON/WOF</b>	
5.1	Quaddichtring	4
5.2	Buchse	2
5.3	Abweisscheibe	2
5.4	Edelstahlkäfig	4
5.5	Klemmring	2
5.6	Verschlussschraube	2
5.7	Gewindestift	6
5.8	O-Ring	4 (entfällt bei Baugröße 150)
<b>6</b>	<b>Labyrinthring</b>	
6.1	Labyrinthring	2

## 2 Zubehör

### 2.1 Spülgasverrohrung – Standard

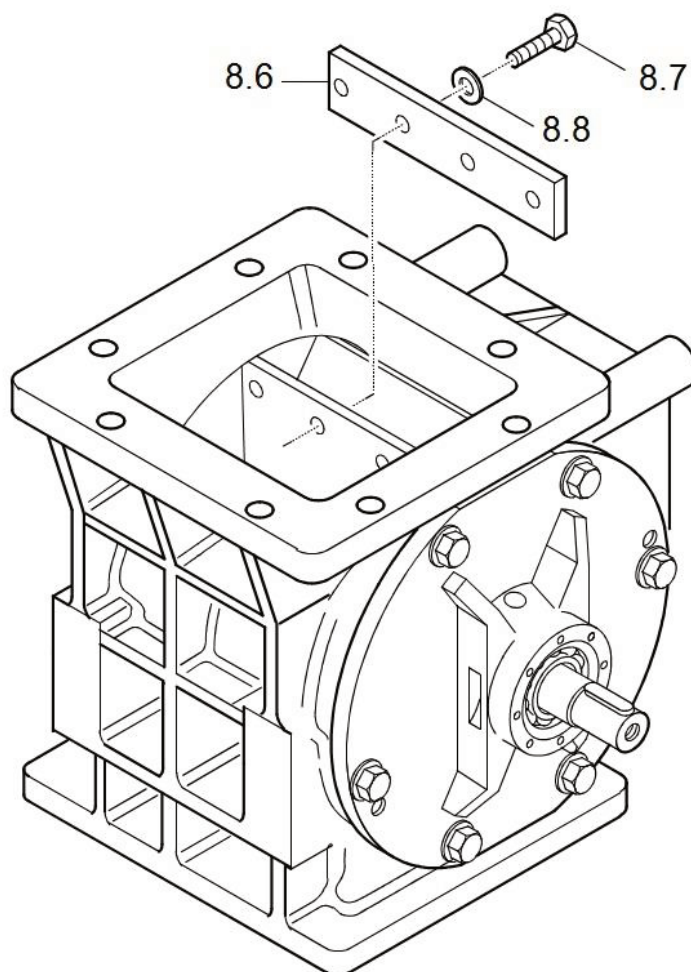


## 2.2 Spülgasverrohrung - Schnellreinigung



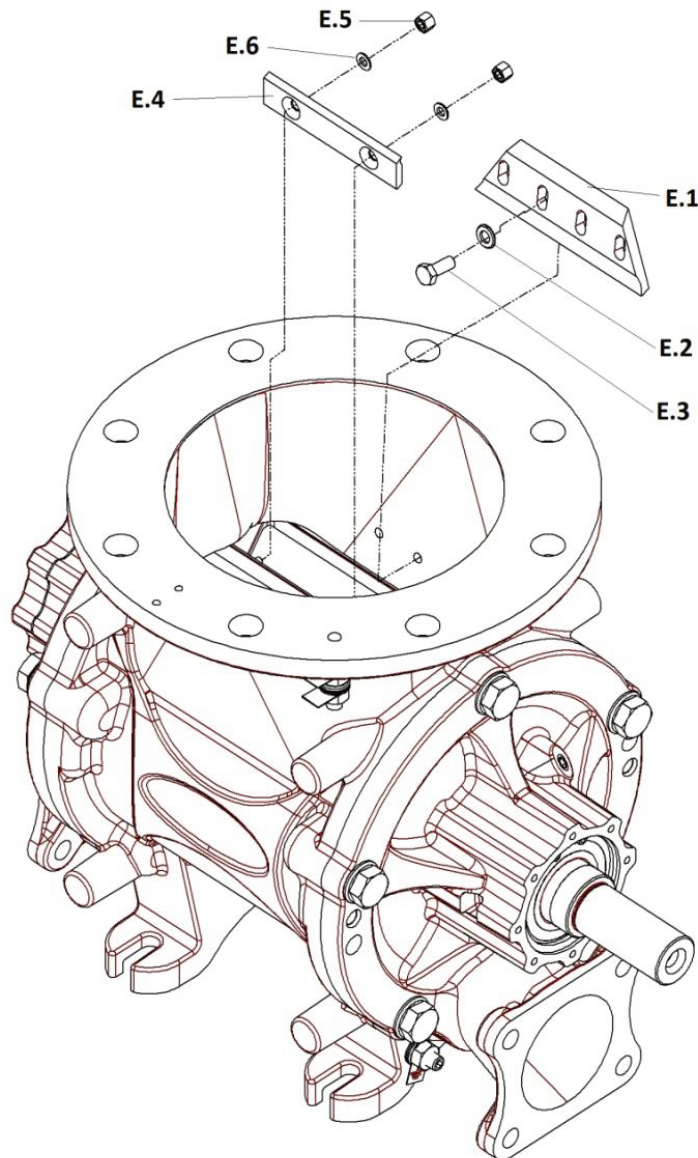
Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>7</b>	<b>Verrohrung Labyrinthringspülung</b>	
7.1	Rohrverschraubung TE	1
7.2	Reduzierstück	1
7.3	Rohr	2 / 1
7.4	Haltewinkel	1
7.5	Mutter	1
7.6	Sechskantschraube	2
7.7	Rohrverschraubung GE	2
7.8	Magnetventil	1
7.9.1	Doppelnippel	1
7.9.2	Rohrverschraubung GE	
7.10	Filterregler	1
7.11	Manometer	1
7.12	Verschlussstopfen	1 (bei Anlieferung)
7.13	Rohrverschraubung	1
7.14	Schnellkupplung	1
7.15	Stecktülle	1
7.16	Schlauch	1
7.17	Fassung	1

## 2.3 Verschleißleiste – Zellenrad



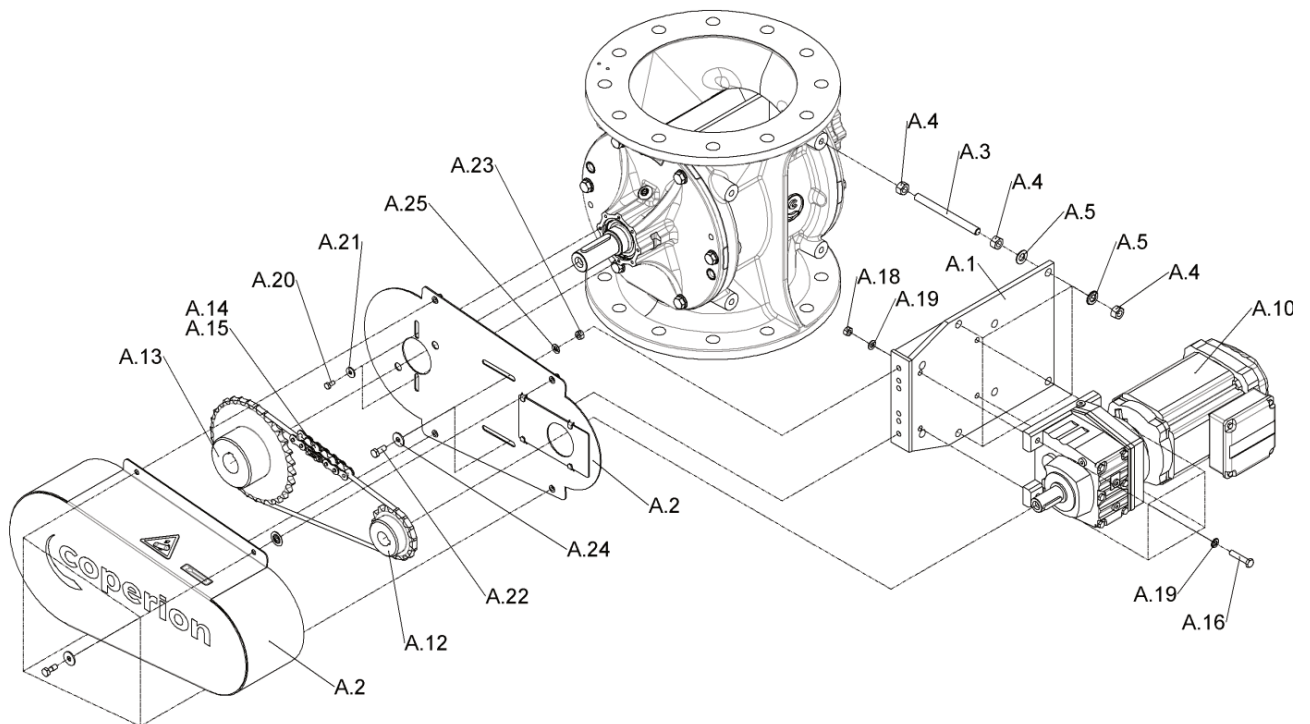
Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>8</b>	<b>Verschleißleisten Zellenrad (Option)</b>	
8.6	Verschleißleisten	10
8.7	Sechskantschraube	je nach Typ
8.8	Scheibe	je nach Typ

## 2.4 Messeranbau – Gehäuse und/ oder Zellenrad



Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>E</b>	<b>Messeranbau (Option)</b>	
	<b>Gehäuse</b>	
E.1	Messer	je nach Typ und Größe
E.2	Scheibe	je nach Typ und Größe
E.3	Sechskantschraube	je nach Typ und Größe
	<b>Zellenrad</b>	
E.4	Messer	je nach Typ und Größe
E.5	Hutmutter	je nach Typ und Größe
E.6	Scheibe	je nach Typ und Größe
E.7	Kleber Permabond ET5147	1

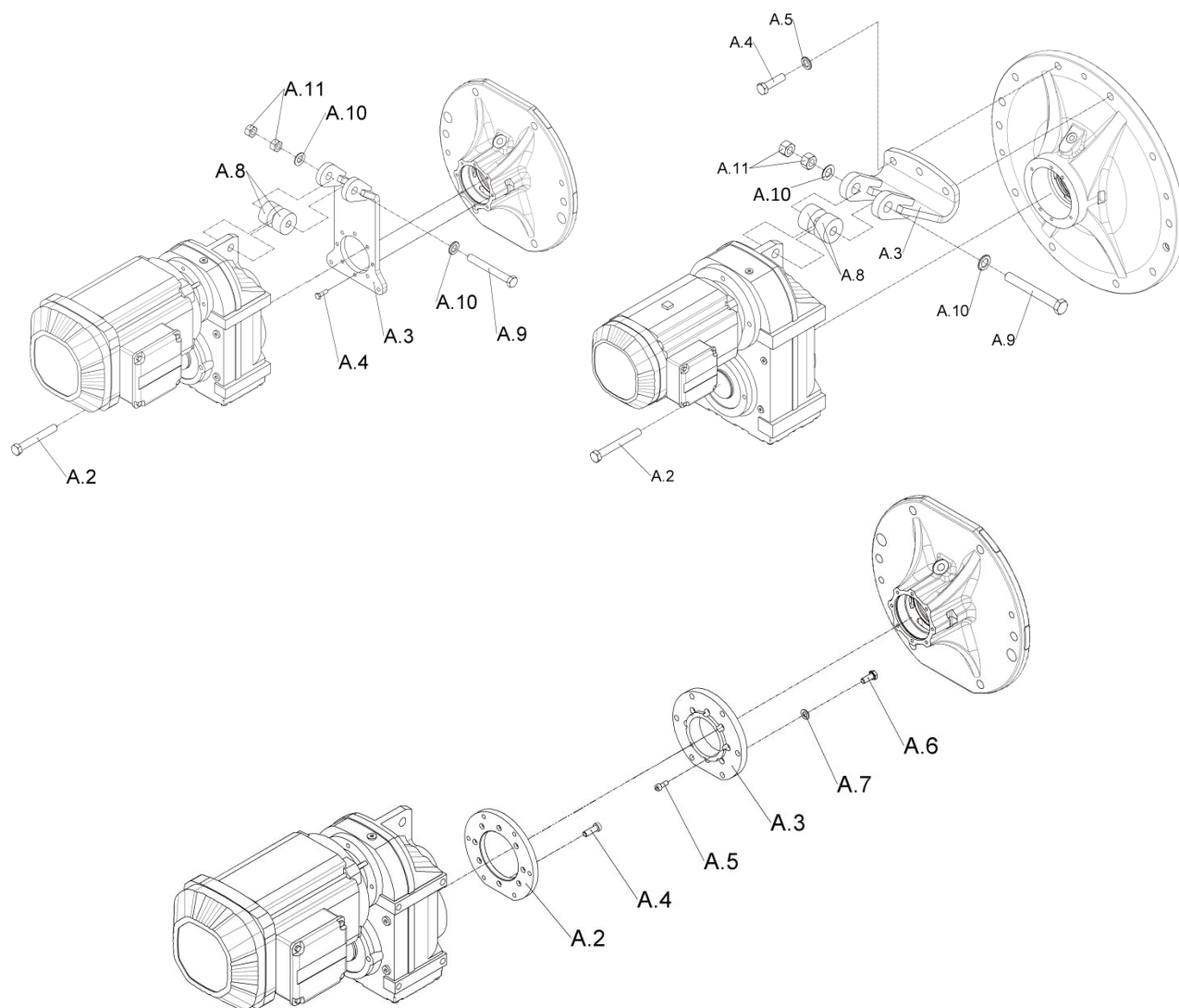
## 2.5 Motoranbau - Kettenantrieb



Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>A</b>	<b>Antrieb</b>	
	<b>Getriebemotor mit Kettenantrieb</b>	
A.1	Motorplatte	1
A.2	Kettenschutz komplett	1
A.3	Gewindestange	4
A.4	Sechskantmutter	12
A.5	Scheibe	8
A.10	Getriebemotor	1
A.12	Kettenrad Motor	1
A.13	Kettenrad Schleuse	1
A.14	Rollenkette	1
A.15	Kettenschloss	1
A.16	Sechskantschraube	4
A.18	Sechskantmutter	4
A.19	Scheibe	8
A.20	Sechskantschraube	2
A.21	Scheibe	2
A.22	Sechskantschraube	2
A.23	Sechskantmutter	2
A.24	Scheibe	2
A.25	Gummiführung	1



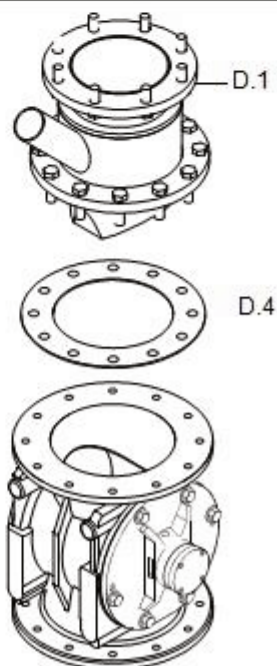
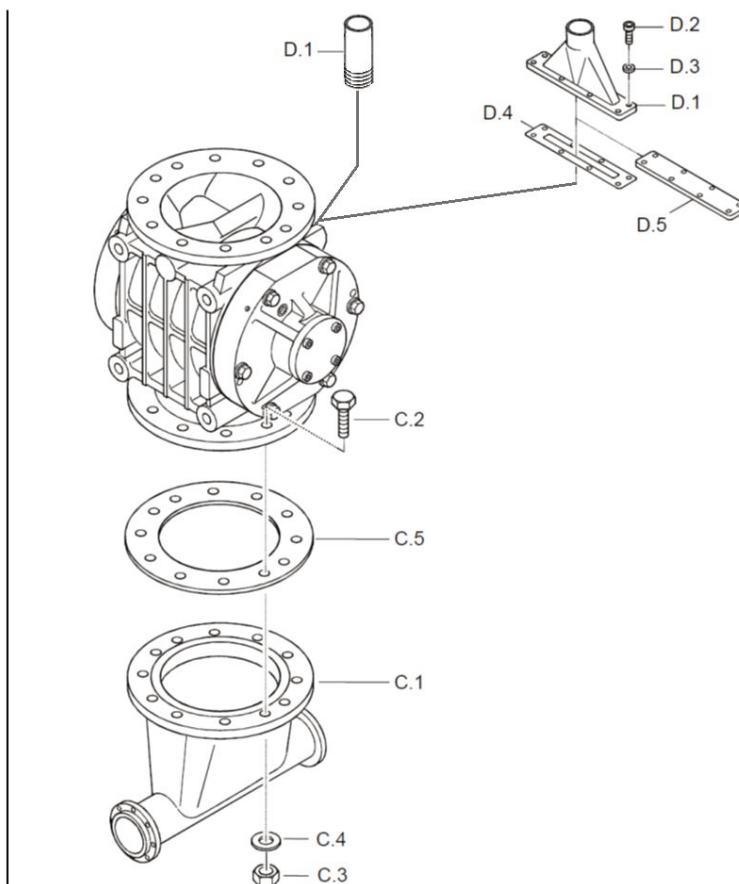
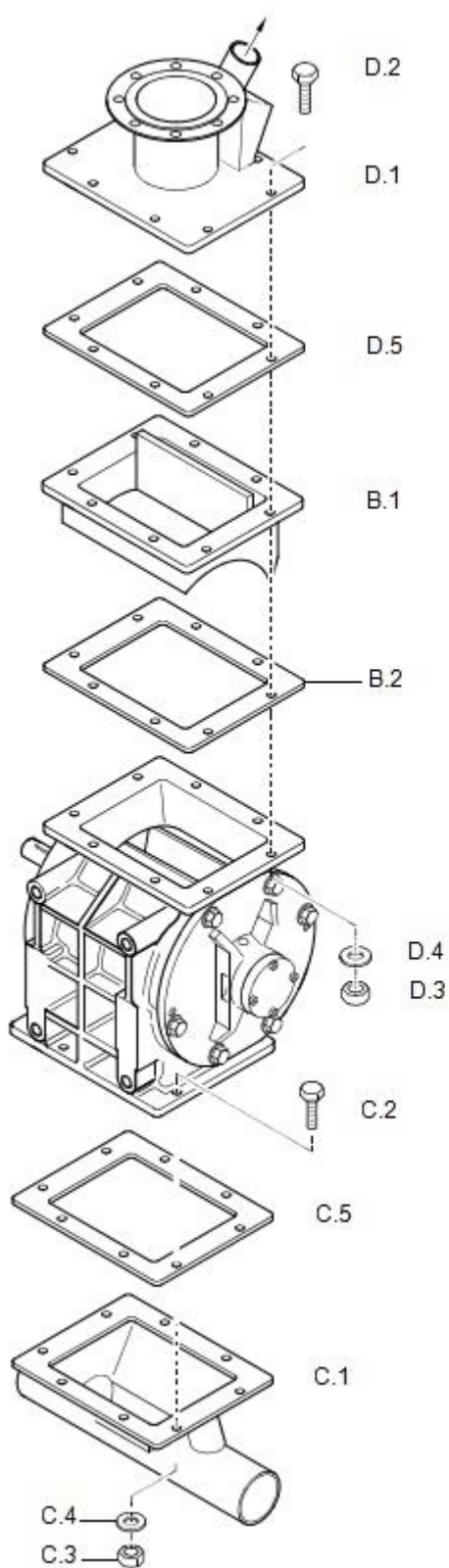
## 2.6 Motoranbau - Direktantrieb



Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>A</b>	<b>Antrieb</b>	
	<b>Getriebemotor mit Direktantrieb „1“-Ausführung</b>	
A.2	Sechskantschraube	1
A.3	Drehmomentstütze	1
A.4	Sechskantschraube	je nach Größe
A.5	Scheibe	je nach Größe
A.8	Gummipuffer	2
A.9	Sechskantschraube	1
A.10	Scheibe	2
A.11	Sechskantmutter	2
	<b>Getriebemotor mit Direktantrieb „2/3“-Ausführung</b>	
A.2	Flansch Getriebemotor	1
A.3	Flansch Seitendeckel	1
A.4	Zylinderschraube	je nach Größe
A.5	Zylinderschraube	je nach Größe
A.6	Sechskantschraube	je nach Größe
A.7	Scheibe	je nach Größe

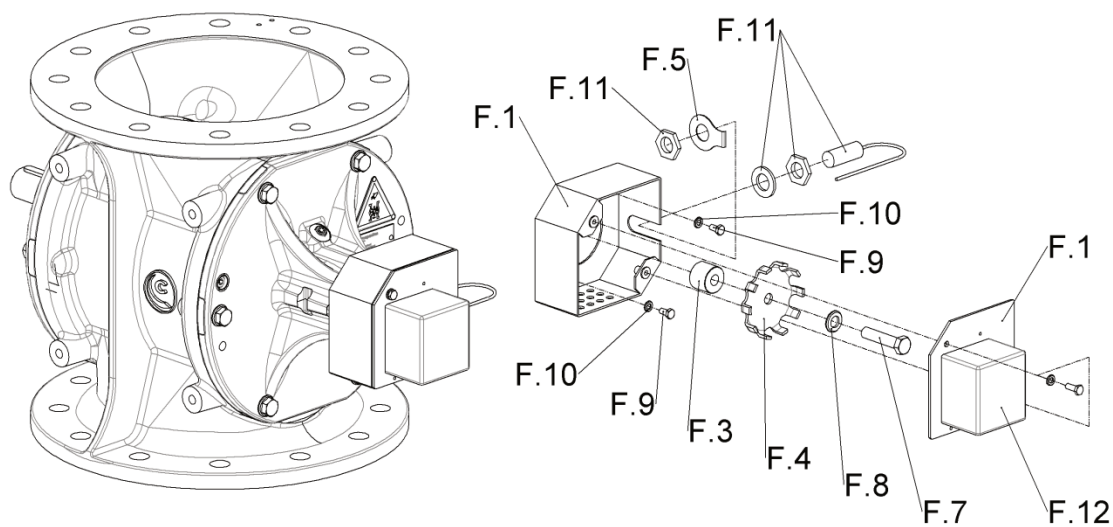


## 2.7 Leckgasabführung



Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>B</b>	<b>Einlaufblech</b>	
B.1	Pulvereinlaufblech	1
B.2	Dichtung	1
<b>C</b>	<b>Fördereinlauf</b>	
	<b>Typ ZK_ / ZR_ / ZG_ / ZV_ / ZP_</b>	
C.1	Fördereinlauf	1
C.2	Sechskantschraube	je nach Typ
C.3	Sechskantmutter	je nach Typ
C.4	Scheibe	je nach Typ
C.5	Dichtung	1
<b>D</b>	<b>Leckgassammler</b>	
	<b>Typ ZR_ / ZXD / ZDD / ZK_</b>	
D.1	Leckgassammler	1
D.2	Sechskantschraube	je nach Typ
D.3	Sechskantmutter	je nach Typ
D.4	Scheibe	je nach Typ
D.5	Dichtung	1
	<b>Leckgasstutzen</b>	
	<b>Typ ZG_ / ZV_</b>	
D.1	Anschlussrohr	1 (bis Baugröße 400)
D.1	Leckgasstutzen	1 (ab Baugröße 480)
D.2	Zylinderschraube	je nach Typ
D.3	Scheibe	je nach Typ
D.4	Dichtung	1
D.5	Blinddeckel	1
	<b>Typ ZP_</b>	
D.1	Leckgasstutzen	1
D.2	Sechskantschraube	je nach Typ
D.3	Scheibe	je nach Typ
D.4	Dichtung	1
D.5	Blinddeckel	1

## 2.8 Drehwächter



Pos.	Benennung	Stück/Gerät
<b>F</b>	<b>Drehwächter</b>	
	<b>Nichtantriebsseite</b>	
F.1	Gehäuse	1
F.3	Zentrierbuchse	1
F.4	Impulsrad	1
F.5	Scheibe mit Lappen	1
F.7	Sechskantschraube	1
F.8	Scheibe	1
F.9	Sechskantschraube	2
F.10	Scheibe	2
F.11	Grenztaster	1
F.12	Klemmenkasten	1
F.13	Zylinderschraube	2
<b>G</b>	<b>Erdung</b>	
G.1	Erdungsschraube komplett	2

## 2.9 RotorCheck 5.0

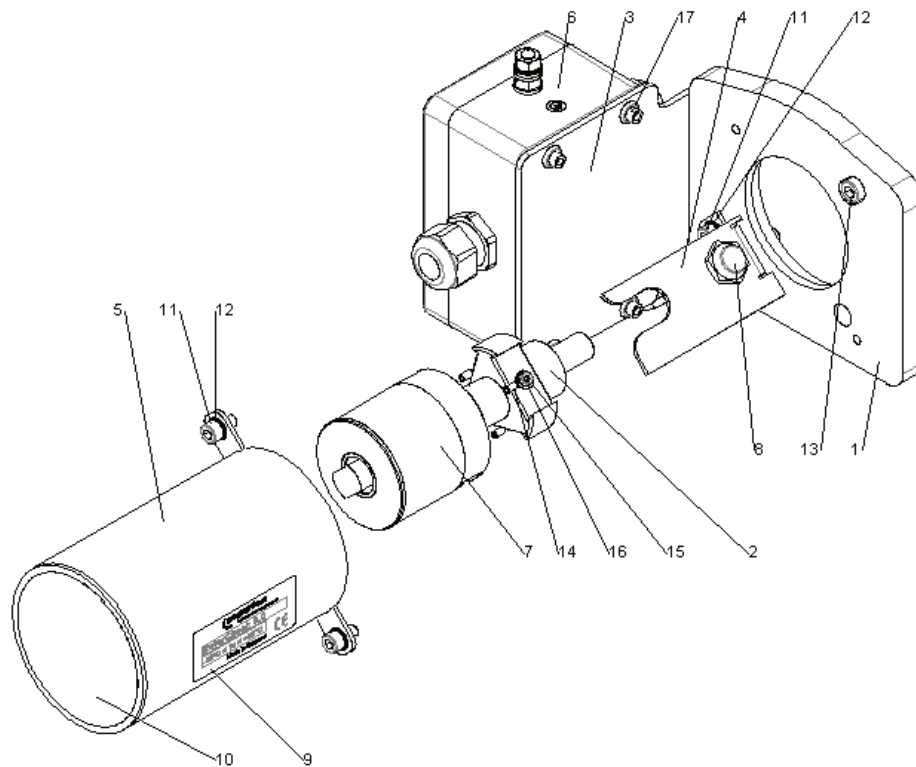


Abbildung 2.1:

Pos.	Benennung	Stück/Gerät
1	Grundplatte	1
2	Adapterwelle	1
3	Halteblech	1
4	Haltebügel	1
5	Haube	1
6	Klemmenkasten	1
7	Schleifringläufer	1
8	Grenztaster	1
9	Typenaufkleber	1
10	Warnaufkleber	1
11	Schraube	6
12	Scheibe	6
13	Schraube	2
14	Kabelschuh	3
15	Schraube	3
16	Zahnscheibe	3
17	Blindnietmutter	4
18	Erdungsverbindung	1
19	Sicherungsring	1
20	Schraube	1

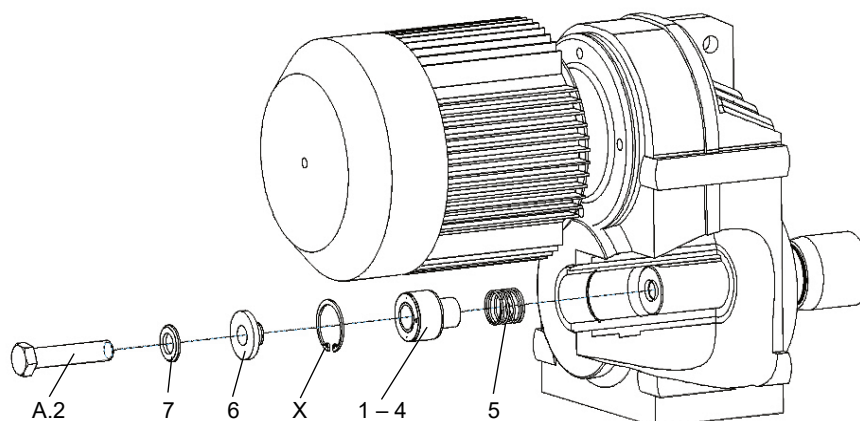


Abbildung 2.2:

Pos.	Benennung	Stück/Gerät
1/6	Erdungsverbindung	1
X	Sicherungsring	1
A.2	Schraube	1
7	Scheibe	1

## 3 Anhang

### 3.1 Anziehdrehmomente

Wenn keine anderen Angaben gemacht sind, müssen alle Verschraubungen an der Komponente unter Beachtung der zulässigen Anbauflansche gemäß folgender Tabellen angezogen werden:

Festigkeitsklasse (Schraubenkopf)	Schraubengröße										
	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M27	M30	M33
	Durchgangsbohrung [mm]										
	6,4-7	8,4-10	10,5-12	13-14,5	15-16,5	17-18,5	21-24	25-28	28-32	31-35	34-38
Anziehdrehmoment $M_a$ [Nm]											
5.6	4	15	21	36	57	90	176	302	446	610	815
8.8	9	23	45	77	122	192	375	645	951	-	-
10.9	14	33	66	114	179	282	551	947	1397	-	-
A2/A4 – 70	6	14	28	48	76	119	233	402	-	-	-
A2/A4 – 50	-	-	-	-	-	-	-	187	275	271	503

5.6 - 10.9: mit Scheibe, trocken und verzinkt; A2/A4 – XX: mit Scheibe, gefettet

Festigkeitsklasse (Schraubenkopf)	Schraubengröße									
	-	-	-	-	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	
	Durchgangsbohrung [mm]									
	-	-	-	-	17-19,1	20-22,2	23,2-25,4	26,4-28,6	32,8-34,9	
Anziehdrehmoment $M_a$ [Nm]										
ASTM A 193 B7	-	-	-	-	291	418	679	1015	1827	
18 – 8	-	-	-	-	79	139	224	335	665	

ASTM A 193 B7: mit Scheibe, trocken und verzinkt; 18 – 8: mit Scheibe, gefettet



#### Information

Die in den obigen Tabellen angegebenen Anziehdrehmomente dürfen nicht überschritten werden.

## 3.2 Einstellwerte Festlagerspalt $S_{AF}$

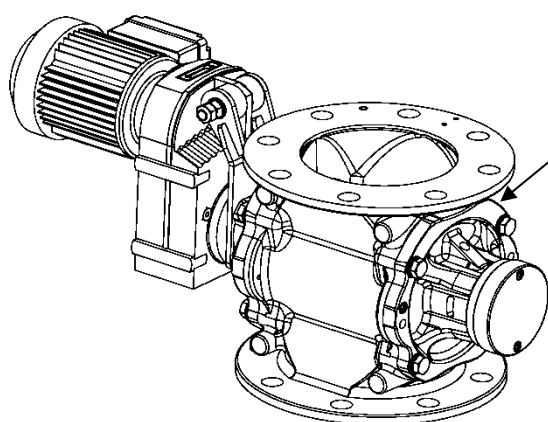
Baugröße	Axialspalt Festlagerseite Zellenrad Z_D, Z_X $S_{AF}$ [mm] $\leq 60^{\circ}\text{C}$ *
150	0,06-0,13
200	0,07-0,15
250	0,07-0,15
320	0,08-0,16
400	0,09-0,17
480	0,10-0,19
550	0,12-0,21
630	0,13-0,23
700	0,15-0,25
800	0,17-0,27

\* erlaubte Produkttemperatur



### Information

Bei abweichender Produkttemperatur bitte Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen!



$S_{AF}$  = Spalt axial - Festlagerseite  
Spaltangaben zwischen  
Seitendeckel und Zellenrad