

Anleitung zur Demontage

ECblue-Außenläufermotoren der Motorbaugrößen
B (090), D (116) und G (152)



3 Ventilator demontieren

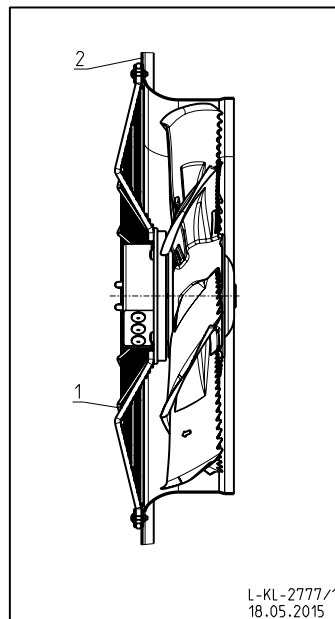


Gefahr durch elektrischen Strom

- Die 5 elektrischen Sicherheitsregeln müssen beachtet werden!
- Bei selbstständigem Lauf des Motors z. B. durch Luftströmung oder Nachlaufen nach Abschaltung, können durch den generatorischen Betrieb gefährliche Spannungen von über 50 V an den internen Motoranschlüssen auftreten.
- Durch den Einsatz von Kondensatoren besteht auch nach dem Ausschalten Lebensgefahr durch direkte Berührung von spannungsführenden Teilen oder Teilen die aufgrund von Fehlzuständen spannungsführend geworden sind.
- Das Abnehmen bzw. Öffnen des Controllergehäuses ist nur bei abgeschalteter Netzzuleitung und nach drei Minuten Wartezeit zulässig.

Vorgehensweise

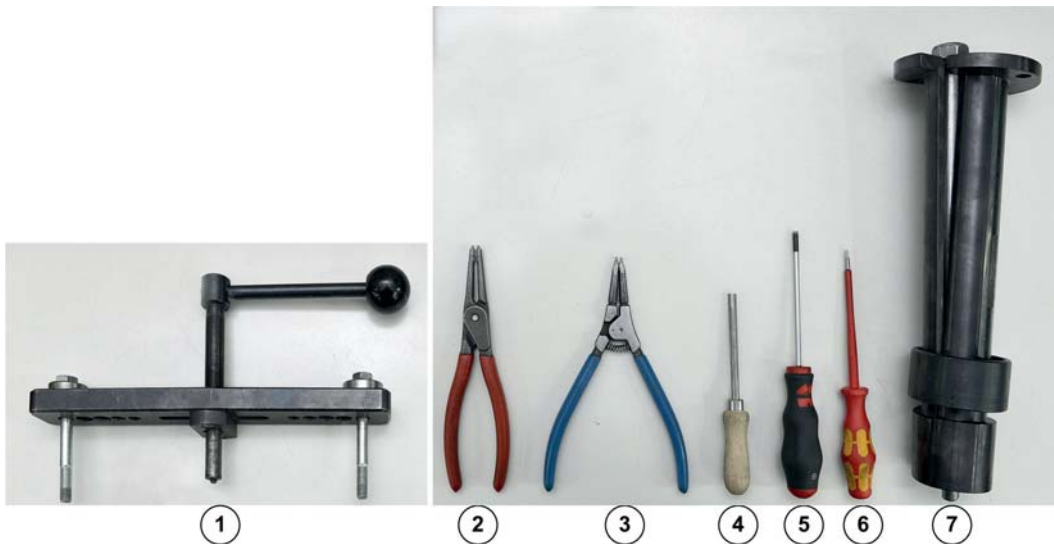
1. Netzspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Ventilator vor Demontage von äußeren Verunreinigungen säubern.
3. Je nach Bauart des Ventilators, die äußeren Bauteile wie Wandring (2) und Tragitter (1) abbauen und auf Wiederverwendbarkeit prüfen.



4. Erst nach einer Wartezeit von mindestens 3 Minuten den Deckel vom Controllergehäuse abnehmen.
5. Spannungsfreiheit prüfen.
6. Alle elektrischen Leitungen abklemmen.

4 Werkzeug für die Demontage

Für die Demontage sind nachfolgende Werkzeuge erforderlich:



- 1 Balkenabzieher
- 2 Zange für äußeren Sicherungsring
- 3 Zange für inneren Sicherungsring
- 4 Entriegelungswerkzeug für Motorbaugrößen D (116) und G (152)
- 5 Für Motorbaugröße B (090) Schraubendreher TX20 (TR TX20 für Sicherheitstorn), für Motorbaugrößen D (116) und G (152) Schraubendreher TX25
- 6 Schraubendreher Schlitz (z. B. 0,6) für Motorbaugrößen D (116) und G (152)
- 7 Abziehhülse inklusive Rundmaterial für Entnahme des statorseitigen Kugellagers

Bei ZIEHL-ABEGG erhältliches Spezialwerkzeug

| Motorbaugröße | Entriegelungswerkzeug | | Balkenabzieher | | Abziehhülse | |
|----------------|-----------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | Zeichnungsnummer | Artikelnummer | Zeichnungsnummer | Artikelnummer | Zeichnungsnummer | Artikelnummer |
| B (090) | - | - | 6003-201 | 00280698 | 6003-212 | 00703644 |
| D (116) | 6003-019 | 00161068 | 6003-202 | 00280682 | 6003-209 | 00295437 |
| G (152) | 6003-019 | 00161068 | 6003-202 | 00280682 | 6003-211 | 00296476 |

5 Vorgehensweise für die Demontage

5.1 Motor öffnen

Deckel von Controllergehäuse abnehmen

- ▷ Bei Motorbaugröße B (090)
 - 2 x Torx mit Schraubendreher "5" TX20 von Anschlussbereichsdeckel lösen.
 - 4 x Sicherheits-Torx TR mit Schraubendreher "5" TX20 von Controllerdeckel lösen.
- ▷ Bei Motorbaugröße D (116) 5 Schrauben (Kombi Torx T20) mit Schraubendreher "5" lösen.
- ▷ Bei Motorbaugröße G (152) 6 Schrauben (Kombi Torx T20) mit Schraubendreher "5" lösen.

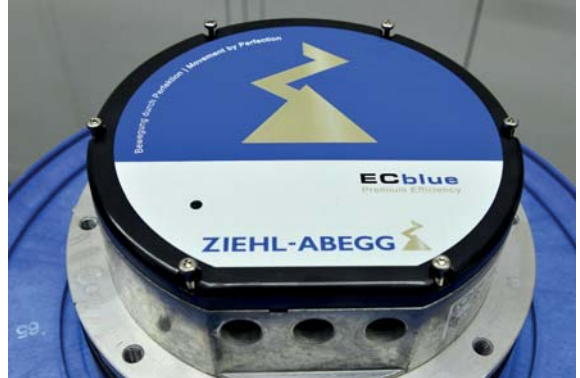
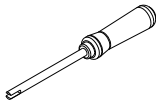


Abbildung Motorbaugröße G (152)

Motorbaugröße D (116) und G (152)

- ▷ Eventuell vorhandenes Zusatzmodul von Steckplatz abziehen.
- ▷ Rastbolzen mit Entriegelungswerkzeug "4" lösen.



Information

- Frühere Ausführungen sind mit einer Kunststoffschraube mit Torx T10 ausgeführt, die hier gelöst werden muss.

- ▷ Halteklammern mit Schraubendreher "6" nach außen drücken und die schwarze Innenabdeckung entfernen.



5.2 Motor zerlegen und Kugellager abziehen

- ▷ Inneren Sicherungsring mit Zange "3" entfernen und entsorgen.

Achtung!

- Sicherungsring wegen Überdehnungsgefahr nicht wiederverwenden.



- ▷ Kunststoffscheibe entfernen und entsorgen.

Information

- Kunststoffscheibe nicht vorhanden bei Ausführung mit Hybridlagern und Stahlwelle ohne Kunststoffumspritzung.

Achtung!

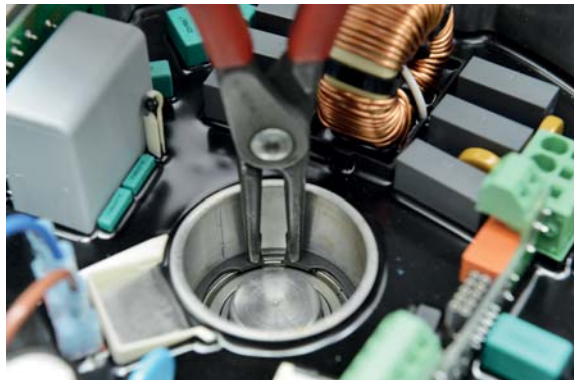
- Kunststoffscheibe nicht wiederverwenden.



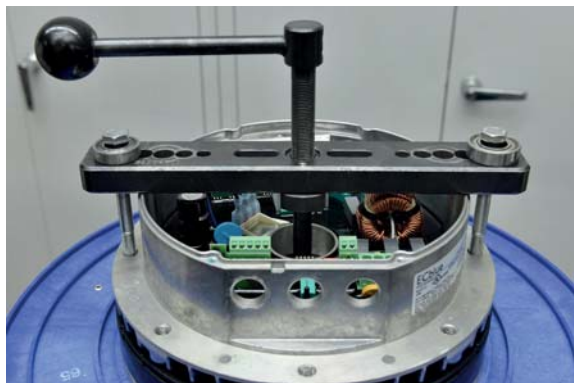
- ▷ Äußeren Sicherungsring mit Zange "2" entfernen und entsorgen.

Achtung!

- Sicherungsring wegen Überdehnungsgefahr nicht wiederverwenden.



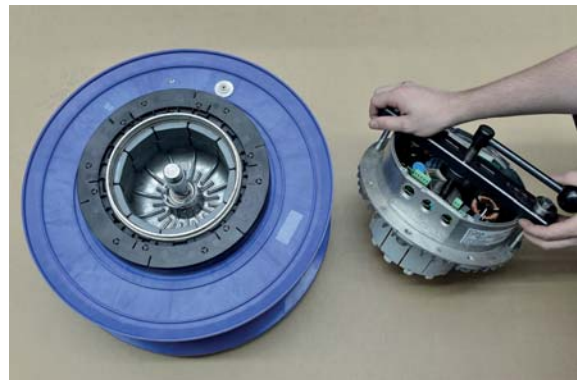
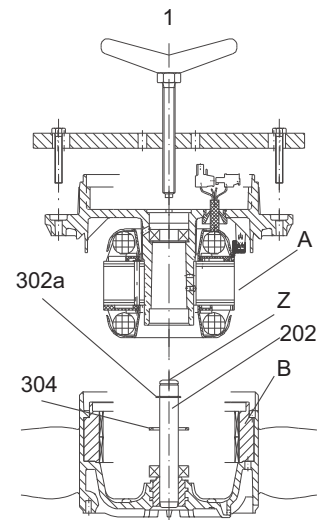
- ▷ Abzieher "1" am Stator aufsetzen und am Statorflansch befestigen.



- ▷ Stator "A" mit Balkenabzieher "1" durch Druck der Gewindespindel auf die Stirnfläche "Z" vom Rotor abziehen.
- ▷ Stator "A" mit dem Balkenabzieher aus dem magnetischen Feld des Rotors "B" herausziehen.
- ▷ Balkenabzieher vom Stator entfernen.

Achtung!

- Keinesfalls versuchen, Stator und Rotor von Hand ohne Balkenabzieher zu trennen.
- Starke Anziehung zwischen Stator "A" und Rotor "B" durch hohe magnetische Kräfte - Verletzungsgefahr!



- ▷ Kunststoffscheibe entfernen und entsorgen.

Information

- Kunststoffscheibe nicht vorhanden bei Ausführung mit Hybridlagern und Stahlwelle ohne Kunststoffumspritzung.

Achtung!

- Kunststoffscheibe nicht wiederverwenden.



- ▷ Unteren Sicherungsring "302a" mit Zange "3" entfernen und entsorgen.

Information

- Neuere Ausführungen besitzen weder Kunststoffscheibe noch Sicherungsring!

Achtung!

- Sicherungsring wegen Überdehnungsgefahr nicht wiederverwenden.



- ▷ Statorseitiges Kugellager mit geeignetem Rundmaterial entfernen.



- ▷ Rotorseitiges Kugellager mit Abziehhülse "7" entfernen.

Wenn keine geeignete Presse vorhanden ist, kann mit Hilfe des Balkenabziehers und einer Welle das Kugellager abgedrückt werden.



- ▷ Kunststoff-Scheibe von Welle abziehen und entsorgen.

Information

- Nur in Ausführung mit Aluminiumdruckguss-Motor.
- Bei Ausführung mit Stahlrotor im Rotorboden liegendes Kunststoffkühlrad abziehen und entsorgen.



Aluminiumdruckgussrotor mit Kunststoffscheibe (nicht dargestellt) am Bund

- ▷ Kunststoff-Kühlringe vom Rotorflansch mit geeignetem Hebwerkzeug (z. B. mit Schraubendreher "6" entfernen und entsorgen).

Information

- Bei Motorbaugröße G mit Stahlrotor statt dessen Schraube M5 mit Schraubendreher "5" TX25 lösen um Kühlring abzunehmen.



Stahlrotor mit Kunststoffkühlrad



Achtung!

Ausgebaute Komponenten dürfen nicht wiederverwendet werden!

6 Entsorgung / Recycling



Die Entsorgung muss sachgerecht und umweltschonend, nach den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes erfolgen.

- ▷ Trennen Sie die Materialien sortenrein und umweltgerecht.
▷ Beauftragen Sie gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung.

7 Anhang

7.1 Hersteller

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt.
Haben Sie Fragen zur Verwendung unserer Produkte oder planen Sie spezielle Anwendungen,
wenden Sie sich bitte an:

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau
Tel. 07940/16-0
Fax 07940/16-300
info@ziehl-abegg.de

7.2 Serviceadresse

Länderspezifische Serviceadressen siehe Homepage unter **www.ziehl-abegg.com**