

AGSZ 18-280 BL; AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL

Руководство по ремонту





Содержание

- 1. Описанные типы инструментов**
- 2. Технические характеристики**
- 3. Указания и предписания**
- 4. Необходимые инструменты**
- 5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы**
- 6. Демонтаж**
- 7. Монтаж**
- 8. Схема соединений**



1. Описанные типы инструментов

В данном руководстве описывается ремонт инструментов указанных ниже типов:

Тип инструмента	Номер для заказа
AGSZ 18-280 BL	7 123 01
AGSZ 18-280 LBL	7 123 02
AGSZ 18-90 LBL	7 123 03



2. Технические характеристики

Технические характеристики

Полный перечень технических данных содержится в инструкции по эксплуатации соответствующего инструмента.

Контрольные значения

Актуальные контрольные значения для всех инструментов можно найти в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация о ремонте).

Смазочные материалы

Сведения о том, какие смазочные материалы и в упаковке какого размера предлагает компания FEIN, можно найти в сети экстранет FEIN (Сервисная служба → Информация о ремонте).

Списки запасных частей

Списки запасных частей и покомпонентные изображения см. на веб-сайте www.fein.com



3. Указания и предписания

Указание

Данное руководство предназначено только для персонала с техническим образованием. Персонал должен обладать знаниями в области механики и электрики.

Используйте только оригинальные запасные части FEIN!

Предписания

Примите во внимание, что ремонт, техническое обслуживание и испытания электроинструментов разрешается проводить только квалифицированным электрикам, т. к. неправильное выполнение этих процедур может повлечь серьезную опасность для пользователей.

После ремонта выполняйте предписания, приводимые в стандарте ***DIN VDE 0701-0702***.

При вводе в эксплуатацию соблюдайте соответствующие правила техники безопасности, установленные профсоюзами.

Критерии надлежащего применения определяются Законом о безопасности инструментов и продукции (ФРГ).

За пределами Германии должны соблюдаться технические нормы, действующие в стране эксплуатации!



4. Необходимые инструменты

Стандартные инструменты

Ударный съемник

Съемник с внутренним захватом

Отвертка Torx T15

Пробойник диам. 5 мм

Оправочный пресс

Щипцы для стопорных колец

Нож

Торцовый шестигранный ключ 3 мм

Тиски

Мягкие вставки

Молоток

Гаечный ключ 13 мм; 17 мм; 30 мм

Оправка диам. 13 мм

Гильза

- внутр. диам. 80 мм
внутр. диам. 90 мм
- внутр. диам. 20 мм
наружн. диам. 32 мм

Специальный инструмент

Стакан-съемник 6 41 04 150 00 8

Натяжной элемент 19 мм 6 41 07 019 00 7



4. Необходимые инструменты

Стандартные инструменты

Гильза	<ul style="list-style-type: none">• внутр. диам. 21 мм внутр. диам. 26 мм• внутр. диам. 15 мм наружн. диам. 31 мм• внутр. диам. 20 мм наружн. диам. 26 мм• внутр. диам. 11 мм наружн. диам. 16 мм• внутр. диам. 9 мм наружн. диам. 21 мм• внутр. диам. 10 мм наружн. диам. 25 мм• внутр. диам. 8 мм наружн. диам. 19 мм• внутр. диам. 8 мм наружн. диам. 15 мм
Листовой материал	45 x 20 x 5 мм



5. Необходимые смазочные и вспомогательные материалы

Смазочные материалы

AGSZ 18-280 LBL, AGSZ 18-90 LBL

Масло (бескислотное)

Фетровое кольцо

AGSZ 18-280 BL, AGSZ 18-280 LBL

Для этих инструментов пластичная смазка не требуется.

AGSZ 18-90 LBL

Пластичная смазка	0 40 101 01 00 4	13 г	Редуктор
----------------------	------------------	------	----------



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника



1. Выкрутите четыре винта (1).

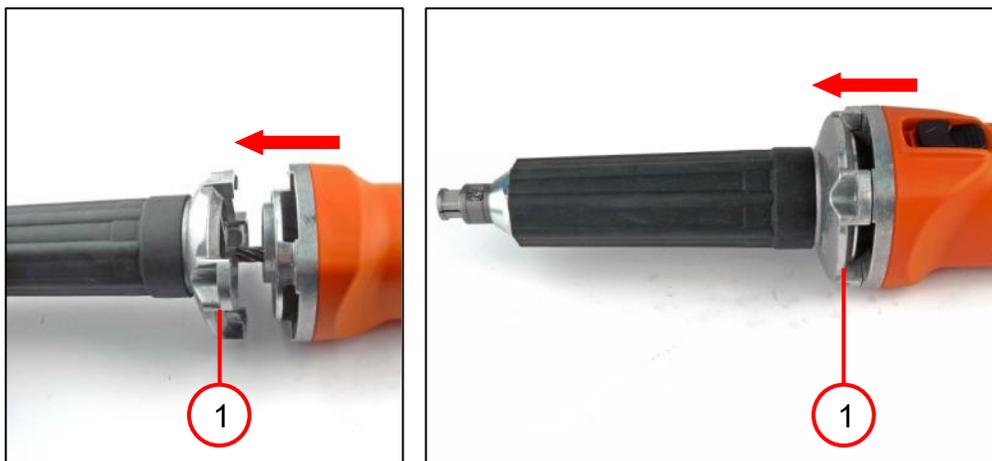
Инструмент:

- Отвертка Torx T15



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-90 LBL; AGSZ 18-280LBL)

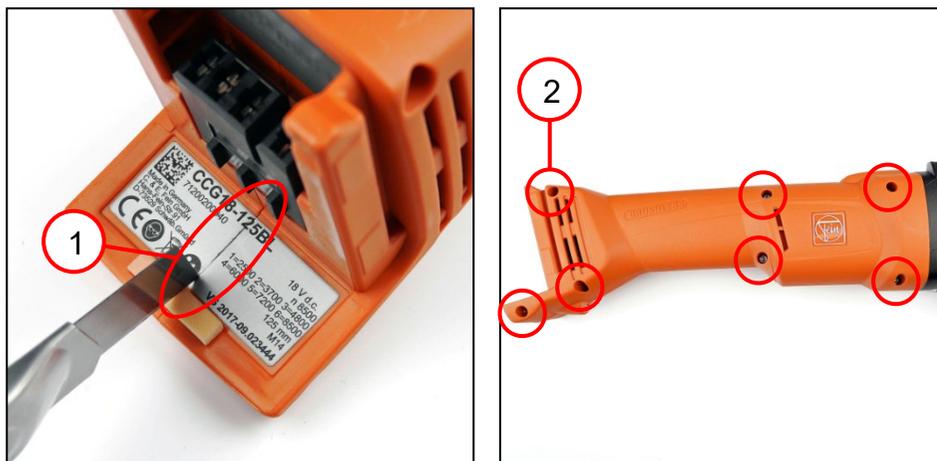


1. Вытяните гребенчатый подшипник (1) из корпуса.



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса



1. Разрежьте заводскую табличку (1).
2. Выкрутите семь винтов (2).

Инструмент:

- Нож
- Отвертка Torx T15



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса



1. Снимите выключатель (1).

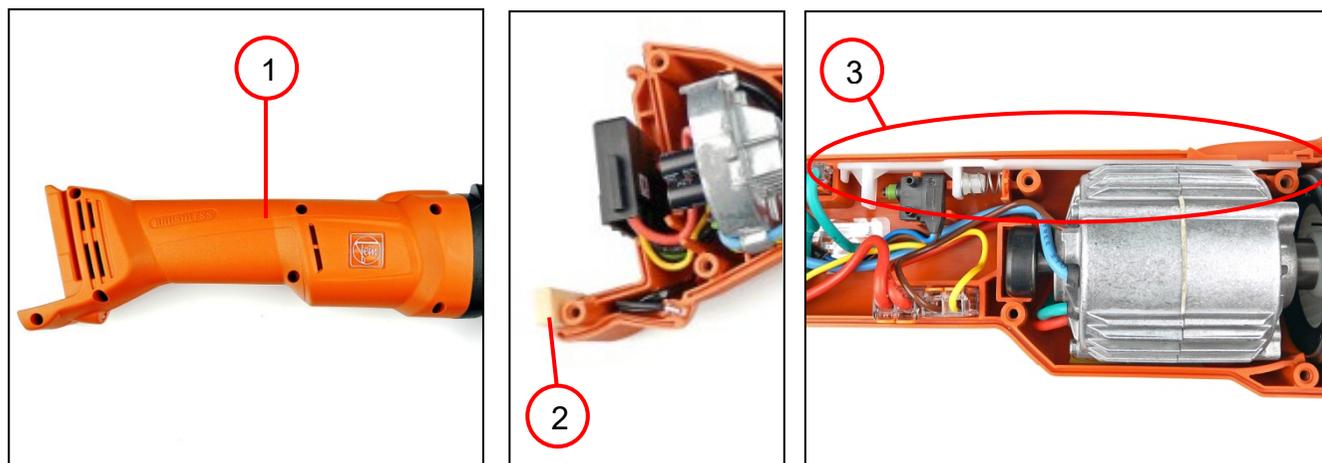
Инструмент:

- Шлицевая отвертка



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса

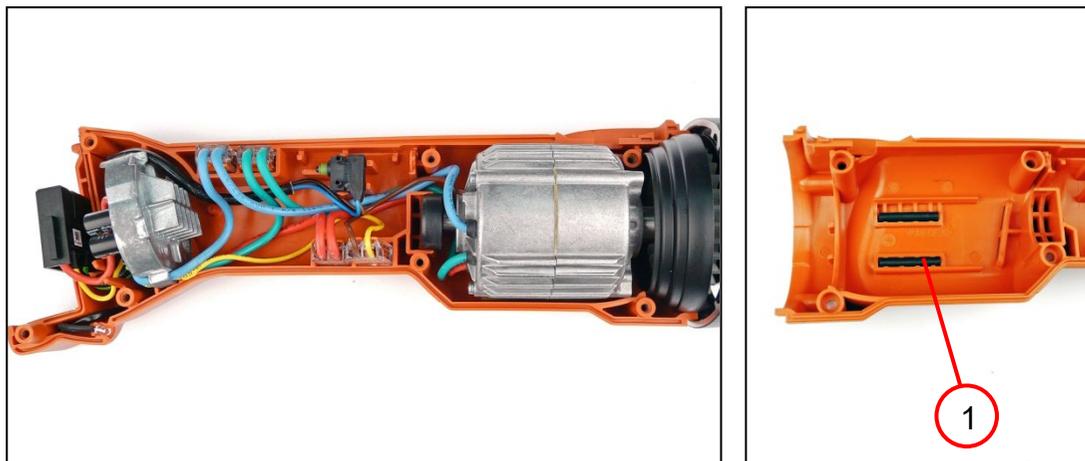


1. Снимите корпус (1).
2. Снимите нажимную деталь (2).
3. Снимите переключающую штангу (3).



6. Демонтаж

Демонтаж корпуса

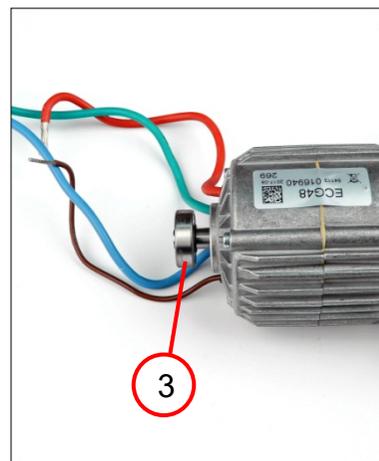
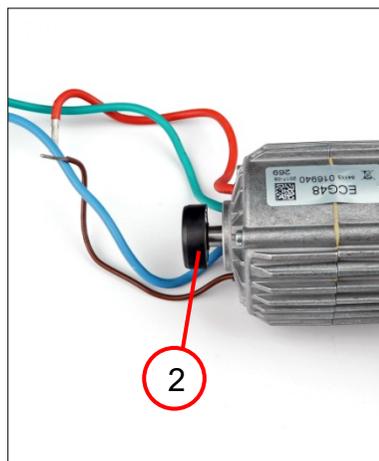
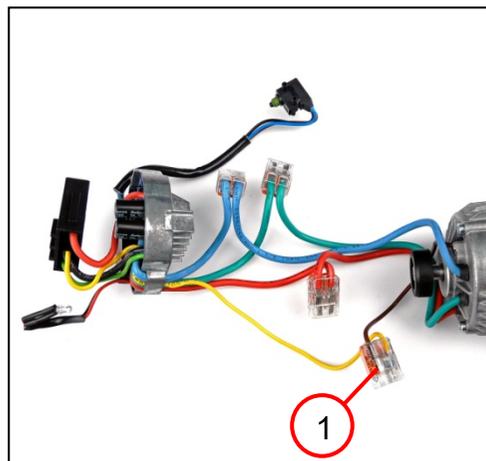


1. Извлеките все детали из половины корпуса.
2. Снимите две нажимные детали (1) [с обеих сторон].



6. Демонтаж

Демонтаж двигателя



1. Снимите четыре клеммы (1).
2. Извлеките втулку (2) подшипника.
3. Снимите радиальный шарикоподшипник (3).
4. Снимите стопорное кольцо (4).

Инструмент:

- Стакан-съемник
- Натяжной элемент диам. 19 мм
- Щипцы для стопорных колец



6. Демонтаж

Демонтаж двигателя (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Снимите гребенчатый подшипник (1).

Инструмент:

- Тиски
- Мягкие вставки
- Гаечный ключ 17 мм



6. Демонтаж

Демонтаж якоря (действительно для: AGSZ 18-280 LBL)



1. Выверните деталь (1) муфты.
2. Выпрессуйте якорь (2) из промежуточного подшипника.

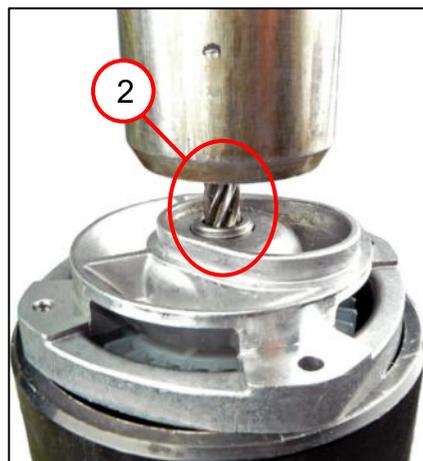
Инструмент:

- Тиски
- Мягкие вставки
- Молоток
- Оправочный пресс
- Пробойник диам. 5 мм
- Гильза
внутр. диам. 80 мм
наружн. диам. 90 мм



6. Демонтаж

Демонтаж якоря (действительно для: AGSZ 18-90 LBL)



1. Снимите прокладку (1).
2. Выпрессуйте якорь с уплотнительным кольцом (2) из промежуточного подшипника.

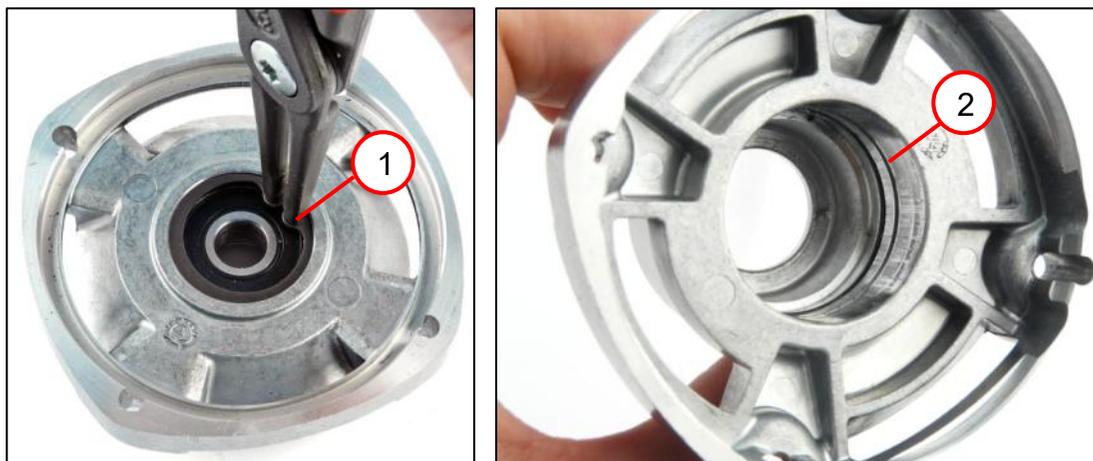
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 80 мм
наружн. диам. 90 мм



6. Демонтаж

Демонтаж промежуточного подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Снимите стопорное кольцо (1).
2. Выпрессуйте радиальный шарикоподшипник из промежуточного подшипника.
3. Снимите уплотнительное кольцо (2).
 - ☞ При демонтаже уплотнительное кольцо повреждается, поэтому его следует заменить.

Инструмент:

- Оправочный пресс
- Щипцы для стопорных колец
- Оправка диам. 13 мм



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Снимите воздухонаправляющее кольцо (1).
2. Снимите цанговый зажим (2).
3. Снимите стопорное кольцо (3) с вала.
4. Снимите стопорное кольцо (4) с гребенчатого подшипника.

Инструмент:

- Гаечный ключ 13 мм
- Гаечный ключ 17 мм
- Щипцы для стопорных колец



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Выпрессуйте приводной вал (1).
2. Снимите кольцо (2).
3. Снимите уплотнительное кольцо (3).
☞ При демонтаже уплотнительное кольцо повреждается, поэтому его следует заменить.
4. Выпрессуйте радиальный шарикоподшипник с вала (4).

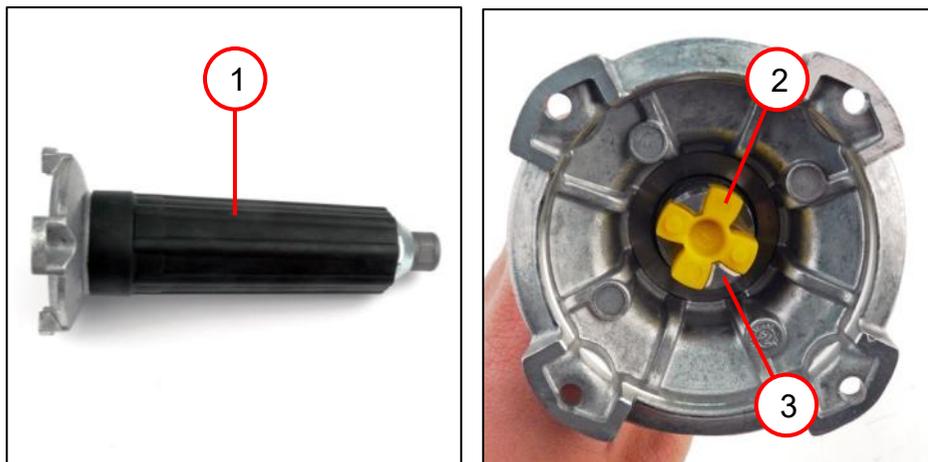
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 20 мм
наружн. диам. 32 мм



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL)



1. Снимите защитный шланг (1).
2. Снимите деталь (2) муфты.
3. Выверните деталь (3) муфты.



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL)



1. Выверните гильзу (1) [левая резьба].
2. Выпрессуйте вал (2).
3. Снимите радиальный шарикоподшипник (3).
4. Извлеките компенсационную шайбу (4).

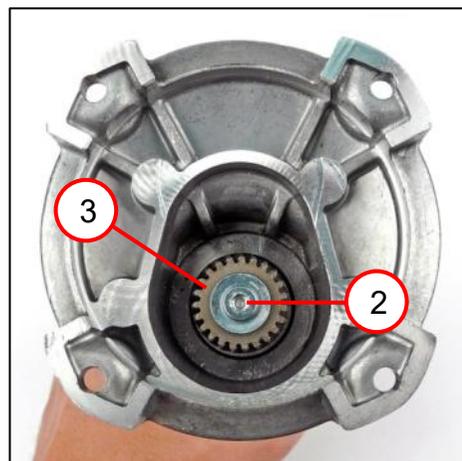
Инструмент:

- Гаечный ключ 30 мм
- Оправочный пресс
- Пробойник диам. 5 мм
- Съёмник с внутренним захватом
- Ударный съёмник



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-90 BL)



1. Выверните гильзу (1) [левая резьба].
2. Выкрутите винт (2) и извлеките его вместе с шайбой.
3. Снимите зубчатое колесо (3).
4. Выпрессуйте вал (4).

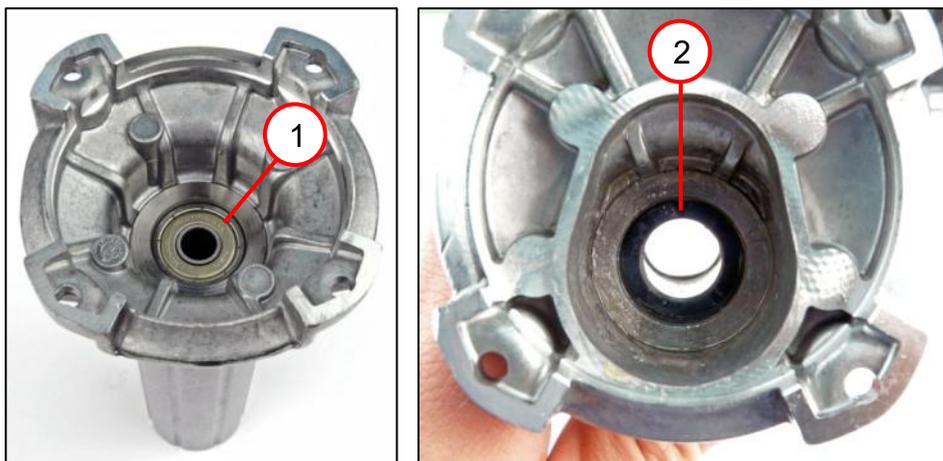
Инструмент:

- Торцовый шестигранный ключ 3 мм
- Гаечный ключ 17 мм
- Гаечный ключ 30 мм
- Оправочный пресс
- Пробойник диам. 5 мм



6. Демонтаж

Демонтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-90 LBL)



1. Снимите радиальный шарикоподшипник (1).
2. Снимите шайбу (2).

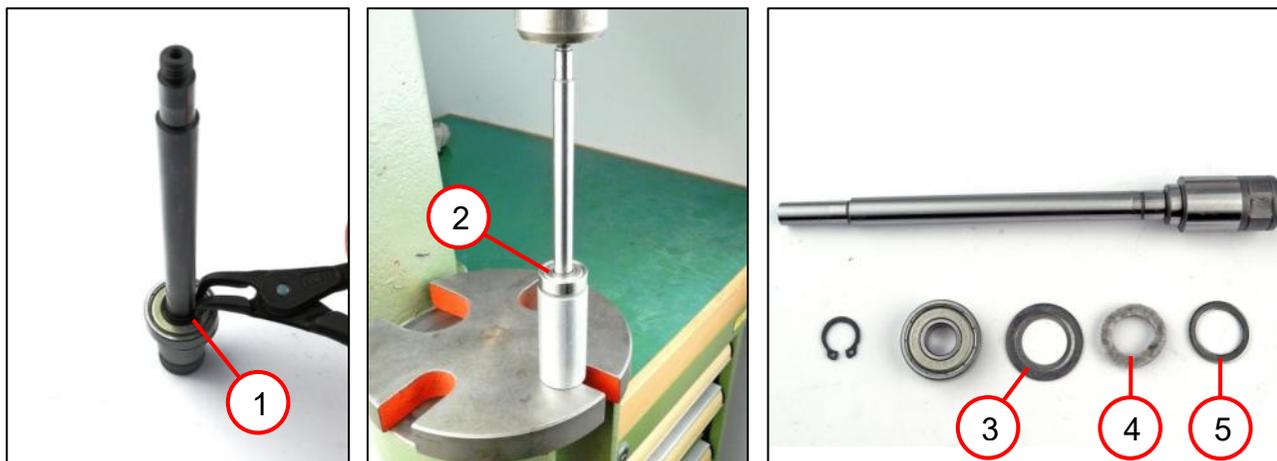
Инструмент:

- Съемник с внутренним захватом
- Ударный съемник



6. Демонтаж

Демонтаж вала (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Снимите стопорное кольцо (1).
2. Выпрессуйте радиальный шарикоподшипник (2).
3. Снимите шайбу (3).
4. Извлеките фетровое кольцо (4).
5. Снимите шайбу (5).

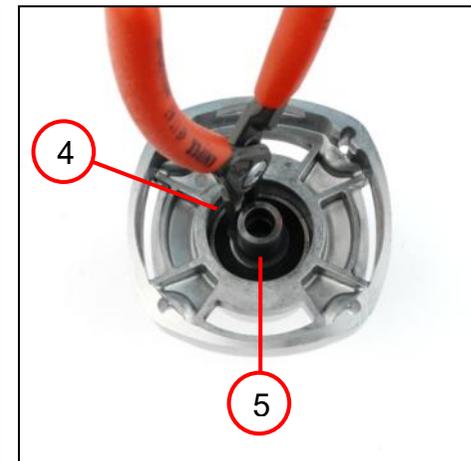
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 21 мм
наружн. диам. 26 мм
- Щипцы для стопорных колец



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Запрессуйте приводной вал (1) в радиальный шарикоподшипник.
2. Смажьте уплотнительное кольцо (2) пластичной смазкой.
3. Установите уплотнительное кольцо (2).
4. Запрессуйте приводной вал в гребенчатый подшипник (3).
5. Установите стопорное кольцо (4) в гребенчатый подшипник.
6. Установите стопорное кольцо (5) на приводной вал.

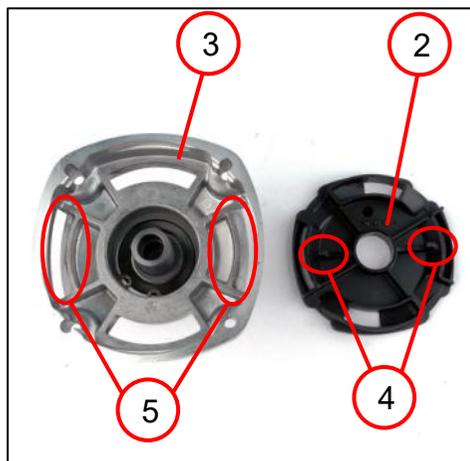
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 15 мм
наружн. диам. 31 мм
- Щипцы для стопорных колец



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Запрессуйте кольцо (1).
2. Вставьте воздухонаправляющее кольцо (2) в гребенчатый подшипник (3).
 - ☞ Вставьте оба фиксатора (4) в соответствующие проемы (5).

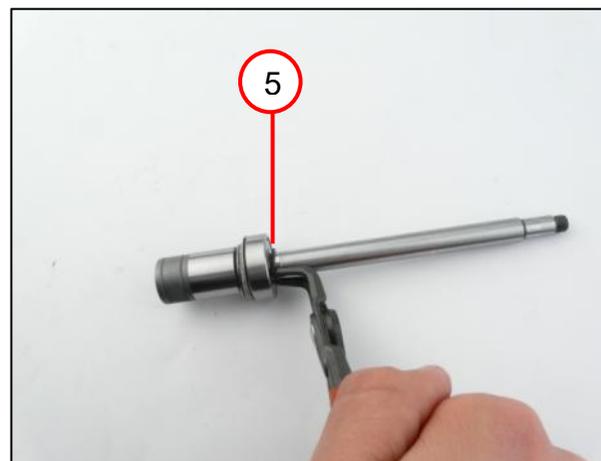
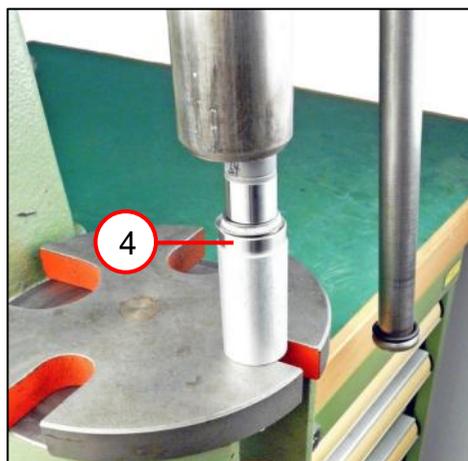
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 20 мм
наружн. диам. 26 мм



7. Монтаж

Монтаж вала (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Установите шайбу (1).
2. Смочите фетровое кольцо (2) маслом.
3. Установите фетровое кольцо (2).
4. Установите шайбу (3) в правильном положении.
5. Запрессуйте радиальный шарикоподшипник (4).
6. Установите стопорное кольцо (5).

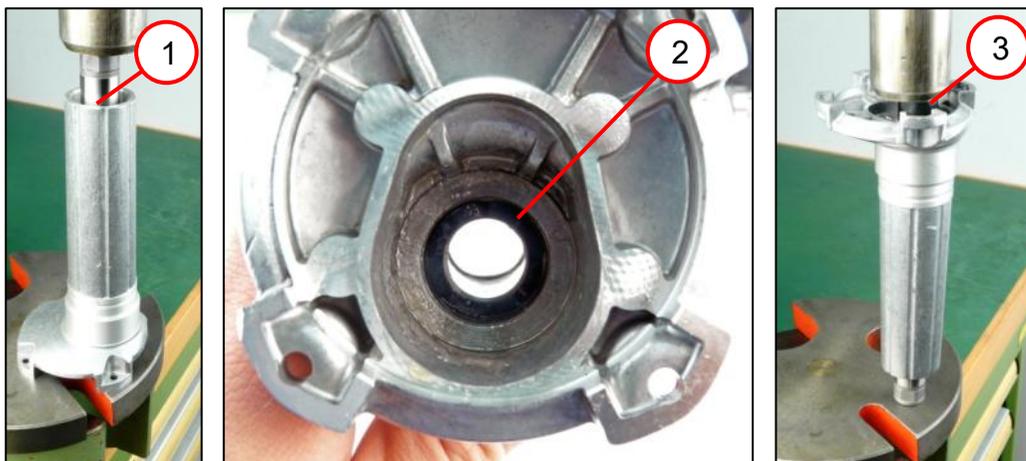
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 11 мм
наружн. диам. 16 мм
- Щипцы для стопорных колец
- Масло



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Запрессуйте вал (1) в гребенчатый подшипник.
2. Установите шайбу (2).
3. Запрессуйте радиальный шарикоподшипник (3).

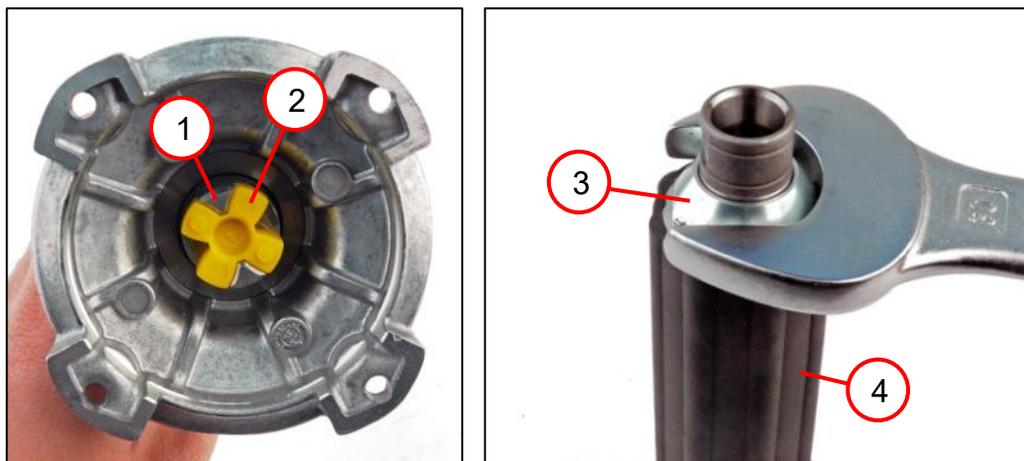
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 9 мм
наружн. диам. 21 мм



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL)



1. Навинтите деталь (1) муфты на вал от руки.
2. Установите деталь муфты (2).
3. Приверните защитную гильзу (3) [левая резьба] [$12^{+1,0}$ Н·м].
4. Насадите защитный шланг (4) на гребенчатый подшипник.

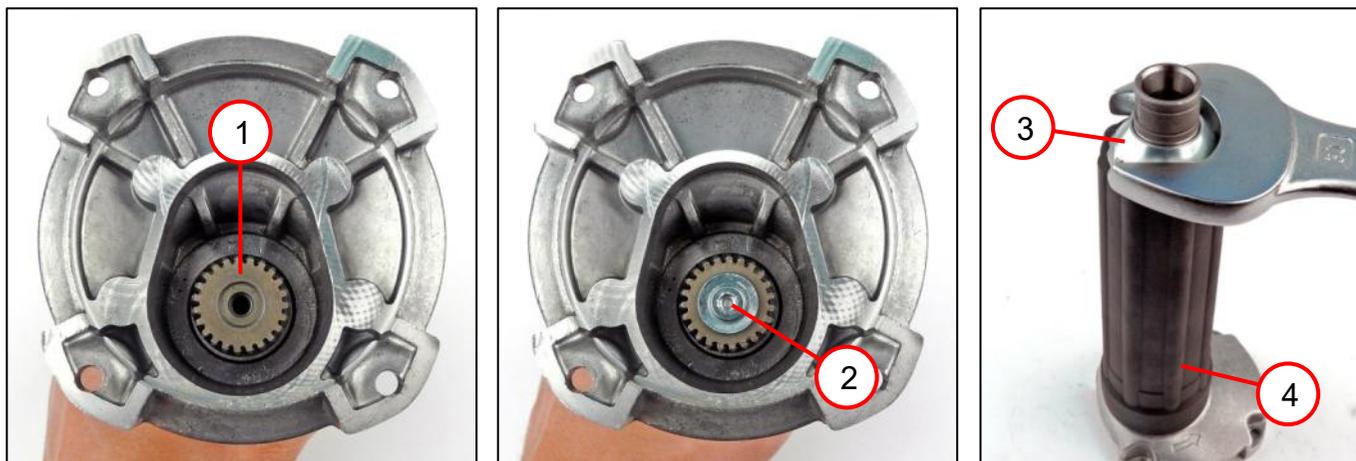
Инструмент:

- Гаечный ключ
17 мм; 30 мм
- Листовой материал
45 x 20 x 5 мм



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-90 LBL)



1. Установите зубчатое колесо (1).
2. Установите шайбу и вверните винт с цилиндрической головкой (2) [1,2 Н·м].
3. Приверните гильзу (3) [левая резьба] [12^{+1,0} Н·м].
4. Насадите защитный шланг (4) на гребенчатый подшипник.

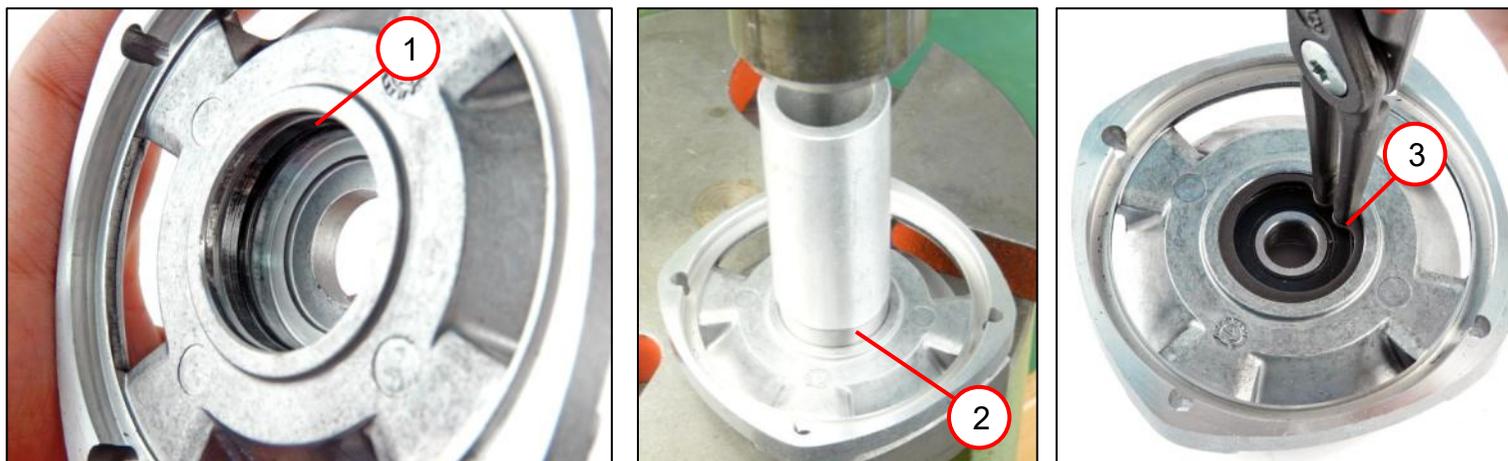
Инструмент:

- Торцовый шестигранный ключ 3 мм
- Гаечный ключ 17 мм; 30 мм



7. Монтаж

Монтаж промежуточного подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Смажьте уплотнительное кольцо (1) пластичной смазкой.
2. Установите уплотнительное кольцо (1).
3. Запрессуйте радиальный шарикоподшипник (2).
4. Установите стопорное кольцо (3).

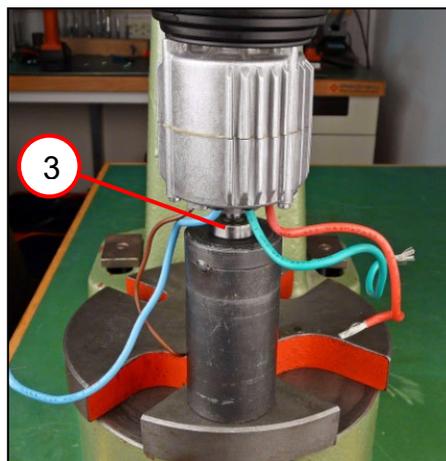
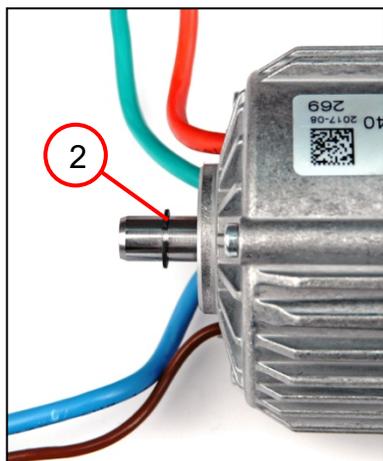
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 10 мм
наружн. диам. 25 мм
- Щипцы для стопорных колец



7. Монтаж

Монтаж двигателя (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Установите гребенчатый подшипник (1).
2. Установите стопорное кольцо (2).
☞ Заменяйте стопорное кольцо при каждом монтаже.
3. Запрессуйте радиальный шарикоподшипник (3).

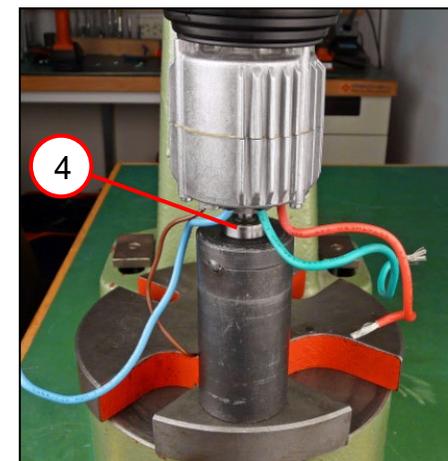
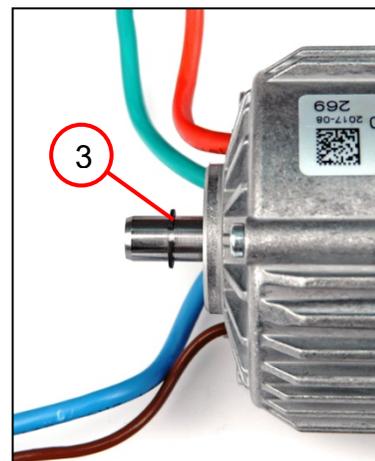
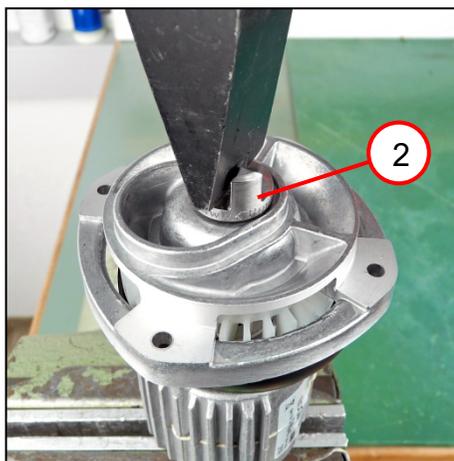
Инструмент:

- Тиски
- Мягкие вставки
- Гаечный ключ 17 мм
- Щипцы для стопорных колец
- Оправочный пресс
- Гильза
внутр. диам. 8 мм
наружн. диам. 19 мм



7. Монтаж

Монтаж двигателя (действительно для: AGSZ 18-280 LBL)



1. Запрессуйте двигатель (1).
2. Установите деталь (2) муфты.
3. Установите стопорное кольцо (3).
☞ Заменяйте стопорное кольцо при каждом монтаже.
4. Запрессуйте радиальный шарикоподшипник (4).

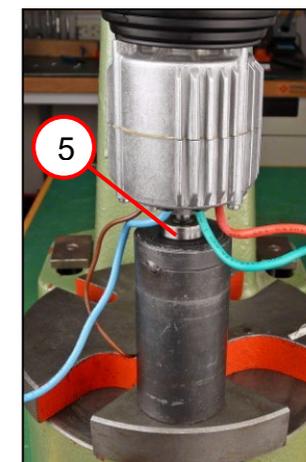
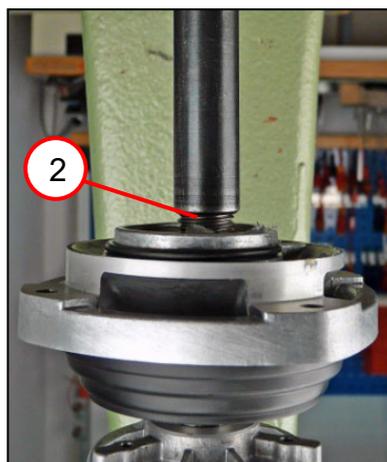
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Молоток
- Тиски
- Мягкие вставки
- Щипцы для стопорных колец
- Гильза
внутр. диам. 8 мм
наружн. диам. 19 мм



7. Монтаж

Монтаж двигателя (действительно для: AGSZ 18-90 LBL)



1. Запрессуйте двигатель (1).
2. Запрессуйте уплотнительное кольцо (2).
3. Смажьте уплотнительное кольцо (3) пластичной смазкой.
4. Расположите уплотнительное кольцо (3) на промежуточном подшипнике.
 - ☞ Каждый раз при монтаже используйте новое уплотнительное кольцо.
5. Установите стопорное кольцо (4).
 - ☞ Заменяйте стопорное кольцо при каждом монтаже.
6. Запрессуйте радиальный шарикоподшипник (5).

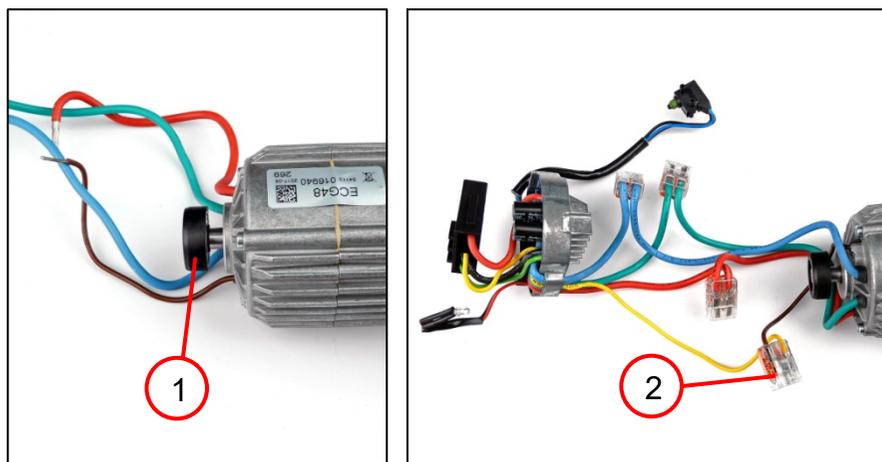
Инструмент:

- Оправочный пресс
- Щипцы для стопорных колец
- Гильза
внутр. диам. 8 мм
наружн. диам. 15 мм
- Гильза
внутр. диам. 8 мм
наружн. диам. 19 мм



7. Монтаж

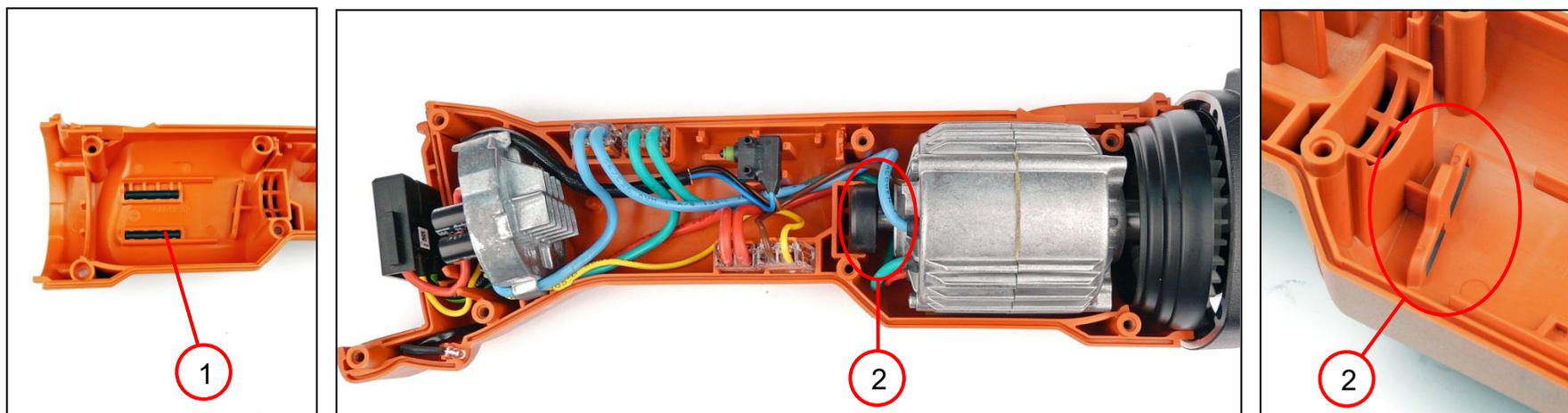
Монтаж двигателя



1. Установите втулку (1) подшипника.
2. Подсоедините электронный блок с помощью четырех клемм (2) к двигателю согласно схеме соединений.
 - ☞ Введите кабели до упора в клемму.

7. Монтаж

Монтаж двигателя

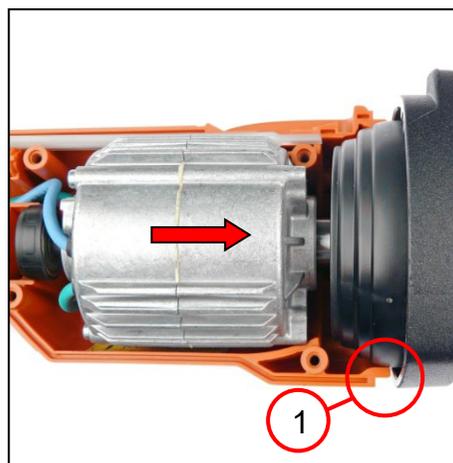


1. Установите две нажимные детали (1) [в обе половины корпуса].
2. Установите все детали в правильном положении.
 - ☞ Следите за тем, чтобы все кабели были проложены аккуратно и правильно.
 - ☞ Следите за тем, чтобы красно-бирюзовый кабель находился в выемке (2).
 - ☞ Следите за тем, чтобы двигатель был правильно расположен в корпусе **[соблюдайте положение заводской таблички двигателя]**.



7. Монтаж

Монтаж двигателя

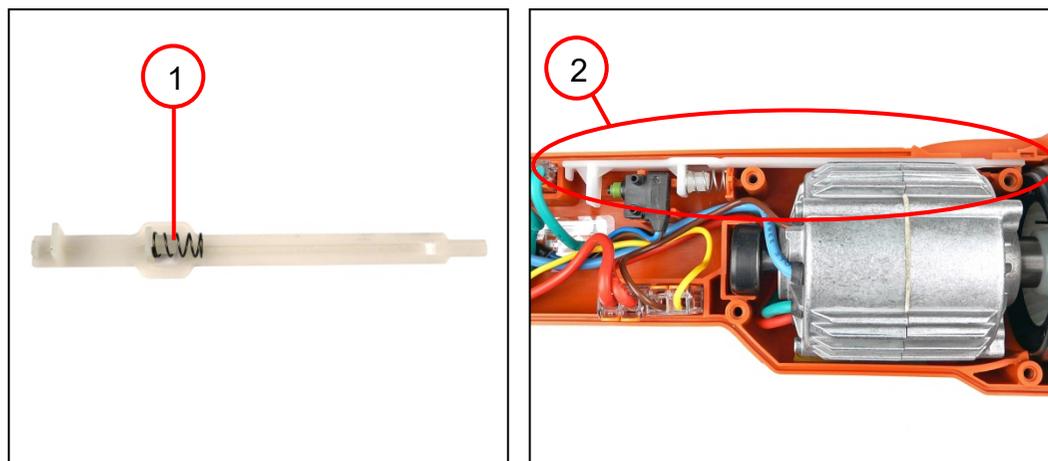


1. Задвиньте двигатель в монтажное положение (1).



7. Монтаж

Монтаж переключающей штанги

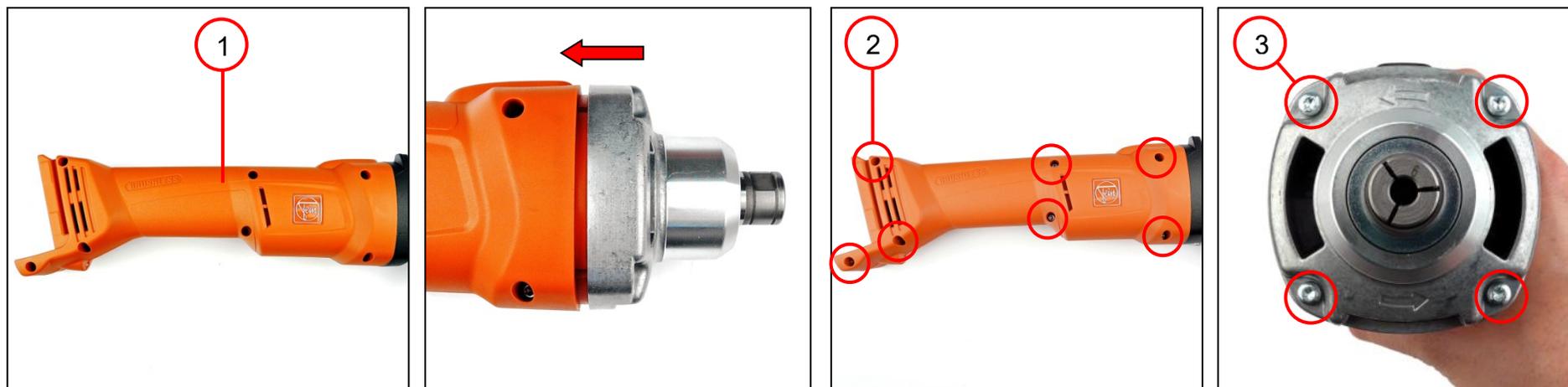


1. Установите пружину (1).
2. Установите переключающую штангу (2) в правильном положении.



7. Монтаж

Монтаж корпуса (действительно для: AGSZ 18-280 BL)



1. Установите корпус (1).
2. Надвиньте гребенчатый подшипник на корпус.
3. Вверните семь винтов (2) [1,5 Н·м].
4. Вверните четыре винта (3) [2,7 Н·м].

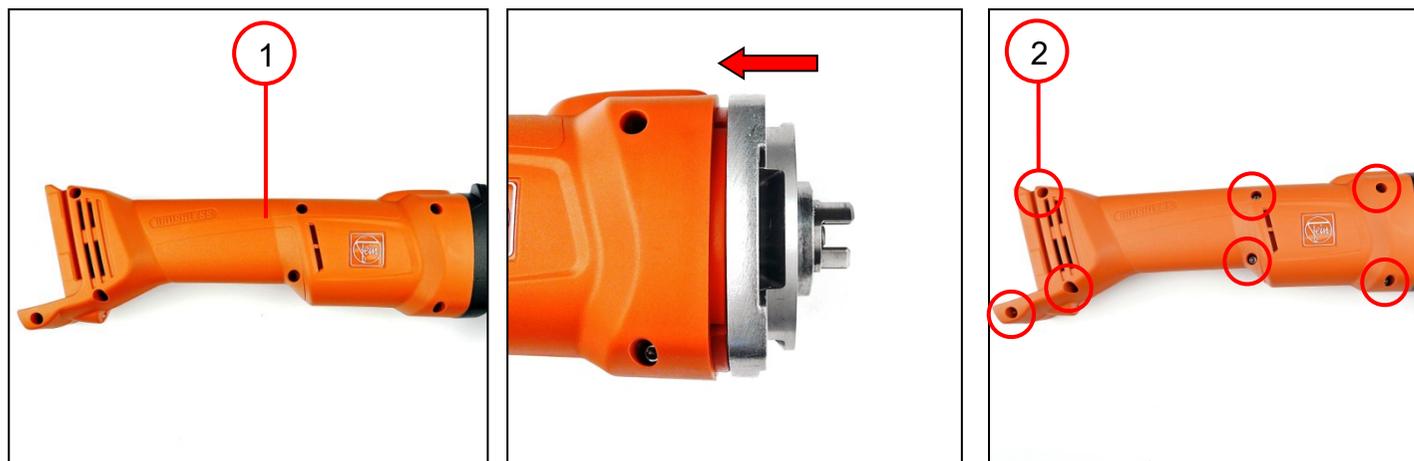
Инструмент:

- Отвертка Torx T15



7. Монтаж

Монтаж корпуса (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Установите корпус (1).
2. Надвиньте промежуточный подшипник на корпус.
3. Вверните семь винтов (2) [1,5 Н·м].

Инструмент:

- Отвертка Torx T15



7. Монтаж

Монтаж корпуса



1. Установите выключатель (1).
2. Установите нажимную деталь (2).



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-90 LBL)

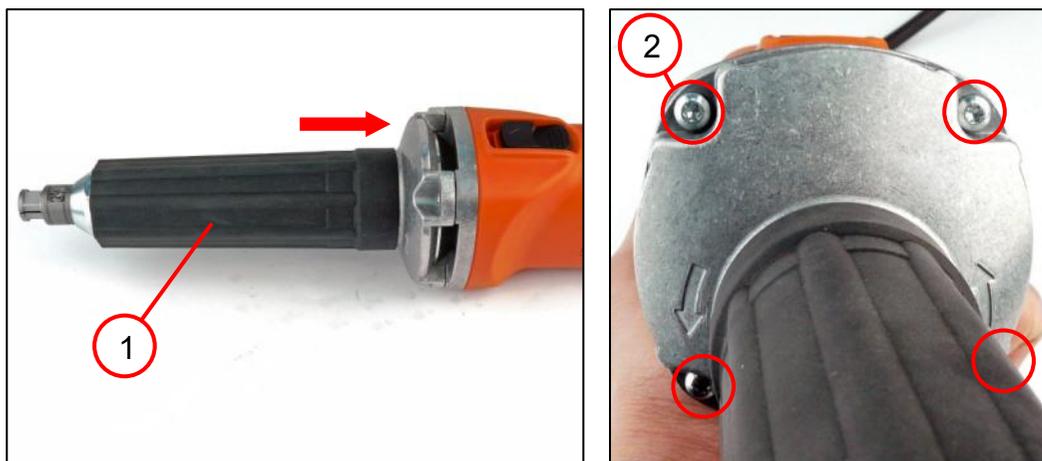


1. Заполните гребенчатый подшипник пластичной смазкой.



7. Монтаж

Монтаж гребенчатого подшипника (действительно для: AGSZ 18-280 LBL; AGSZ 18-90 LBL)



1. Вставьте гребенчатый подшипник (1) в корпус двигателя.
2. Вверните четыре винта (2) [2,7 Н·м].

Указание!

Время приработки после каждого ремонта составляет 12 мин.

Инструмент:

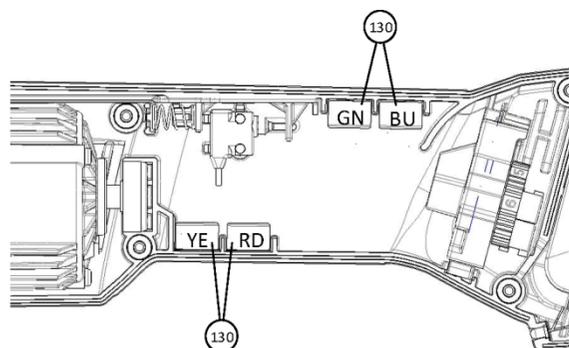
- Отвертка Torx T15



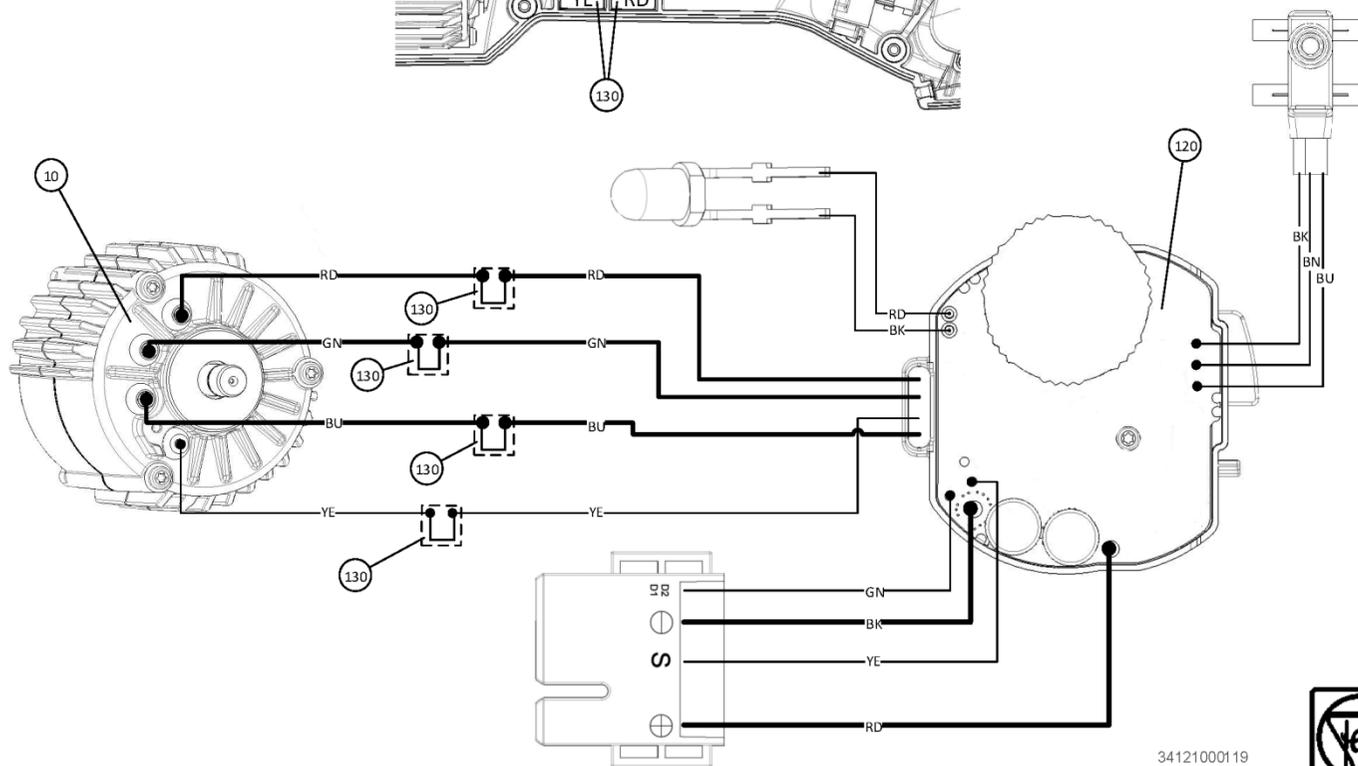
8. Схема соединений

Anschlussplan

Connection diagram
Esquemade conexiones
Schémade connexion
Схэма соединэний
接线图



- 7 120 01 – CCG18-115BL / 18V d.c.
- 7 120 02 – CCG18-125BL / 18V d.c.
- 7 123 01 – AGSZ18-280BL / 18V d.c.
- 7 123 02 – AGSZ18-280LBL / 18V d.c.
- 7 123 03 – AGSZ18-90LBL / 18V d.c.



34121000119
31.08.2017

