



Consignes de réparation





## Sommaire

1. Types de machine décrits
2. Caractéristiques techniques
3. Remarques et prescriptions
4. Outils requis
5. Lubrifiants et adjuvants requis
6. Démontage
7. Montage
8. Schéma de connexion



## 1. Types de machine décrits

Les présentes consignes de réparation s'appliquent aux types de machine suivants :

Type de machine	Référence
<b>AGSZ 18-280 BL</b>	7 123 01 .. . .
<b>AGSZ 18-280 LBL</b>	7 123 02 .. . .
<b>AGSZ 18-90 LBL</b>	7 123 03 .. . .



## 2. Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques dans les instructions de réparation de chaque appareil.

### Données de contrôle

Les données de contrôle actuelles de toutes les machines sont disponibles sur l'extranet FEIN (Service après-vente → Aide pour la réparation).

### Lubrifiants

Vous trouverez les lubrifiants et les tailles d'emballage disponibles auprès de FEIN sur l'extranet FEIN (Service après-vente → Aide pour la réparation).

### Listes de pièces détachées

Vous trouverez les listes de pièces détachées et les vues éclatées sur Internet à l'adresse [www.fein.com](http://www.fein.com)



### 3. Remarques et prescriptions

#### Remarque

Les présentes instructions sont exclusivement destinées à l'usage de techniciens qualifiés. Une formation mécanique et électrique est nécessaire.

**Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine FEIN !**

#### Prescriptions

Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à réparer, entretenir et inspecter les outils électroportatifs en raison des risques graves auxquels s'expose l'utilisateur en cas de réparation non conforme.

Après les réparations, observer les prescriptions conformément à ***DIN VDE 0701-0702***.

Observer les prescriptions de prévention des accidents des associations professionnelles lors de la mise en service.

L'utilisation conforme à l'emploi prévu est régie par la Loi sur la sécurité des machines et des produits.

**Pour les pays autres que l'Allemagne, il convient d'observer les prescriptions nationales en vigueur en la matière !**



## 4. Outils requis

### Outils standard

Masse coulissante	
Extracteur à prise intérieure	
Tournevis Torx	T15
Poinçon	5 mm
Presse à mandriner	
Pince à circlips	
Cutter	
Clé Allen	3 mm
Étau en aluminium	
Marteau	
Clés plates	13 mm ; 17 mm ; 30 mm
Broche	Ø 13 mm
Douille	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø intérieur 80 mm</li> <li>• Ø intérieur 90 mm</li> <li>• Ø intérieur 20 mm</li> <li>• Ø extérieur 32 mm</li> </ul>

### Outillage spécifique

Cloche d'extraction	6 41 04 150 00 8
Dispositif de serrage 19 mm	6 41 07 019 00 7



## 4. Outils requis

### Outils standard

#### Douille

- Ø intérieur 21 mm  
Ø intérieur 26 mm
- Ø intérieur 15 mm  
Ø extérieur 31 mm
- Ø intérieur 20 mm  
Ø extérieur 26 mm
- Ø intérieur 11 mm  
Ø extérieur 16 mm
- Ø intérieur 9 mm  
Ø extérieur 21 mm
- Ø intérieur 10 mm  
Ø extérieur 25 mm
- Ø intérieur 8 mm  
Ø extérieur 19 mm
- Ø intérieur 8 mm  
Ø extérieur 15 mm

#### Matériau plat

45 mm x 20 mm x 5 mm





## 6. Démontage

### Démonter le palier à collets



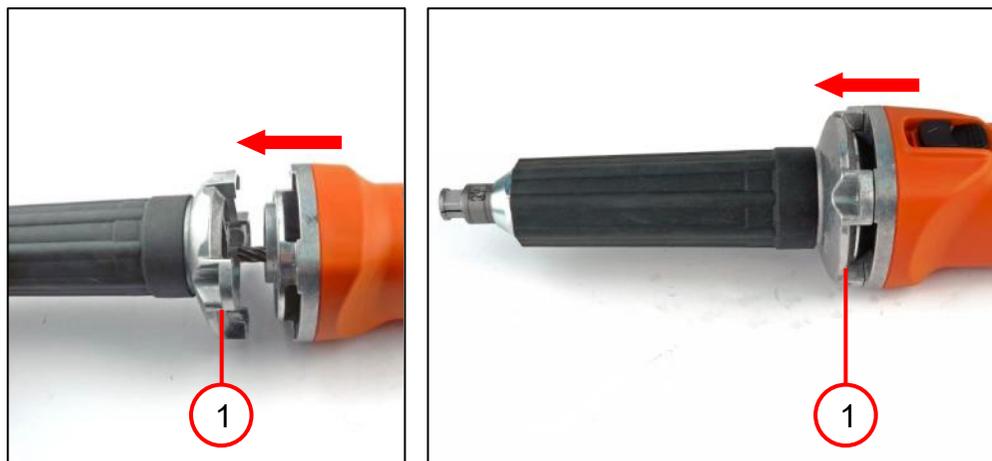
1. Dévisser les quatre vis (1).

**Outillage :**  
- Torx T15



## 6. Démontage

Démontez le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-90 LBL ; AGSZ 18-280LBL)

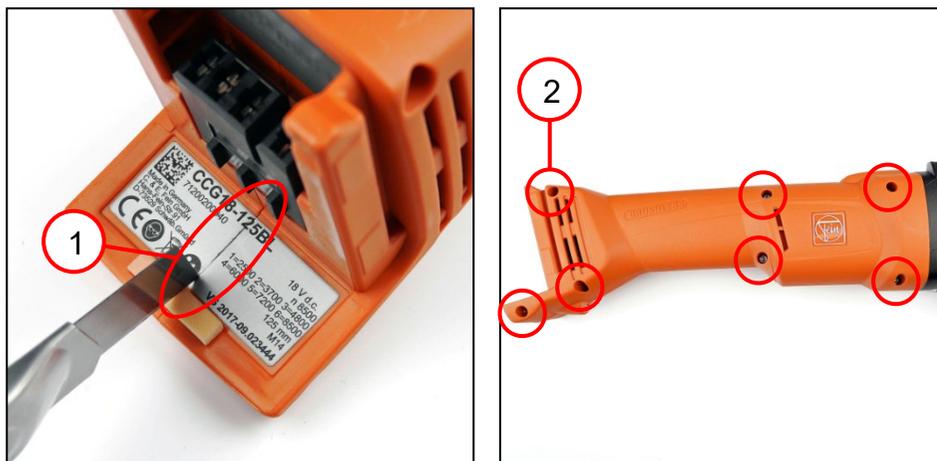


1. Sortir le palier à collets (1) du carter.



## 6. Démontage

### Démontez le carter



1. Sectionner la plaque signalétique (1).
2. Desserrer les sept vis (2).

#### Outillage :

- Cutter
- Torx T15



## 6. Démontage

### Démonter le carter



3. Retirer l'interrupteur (1).

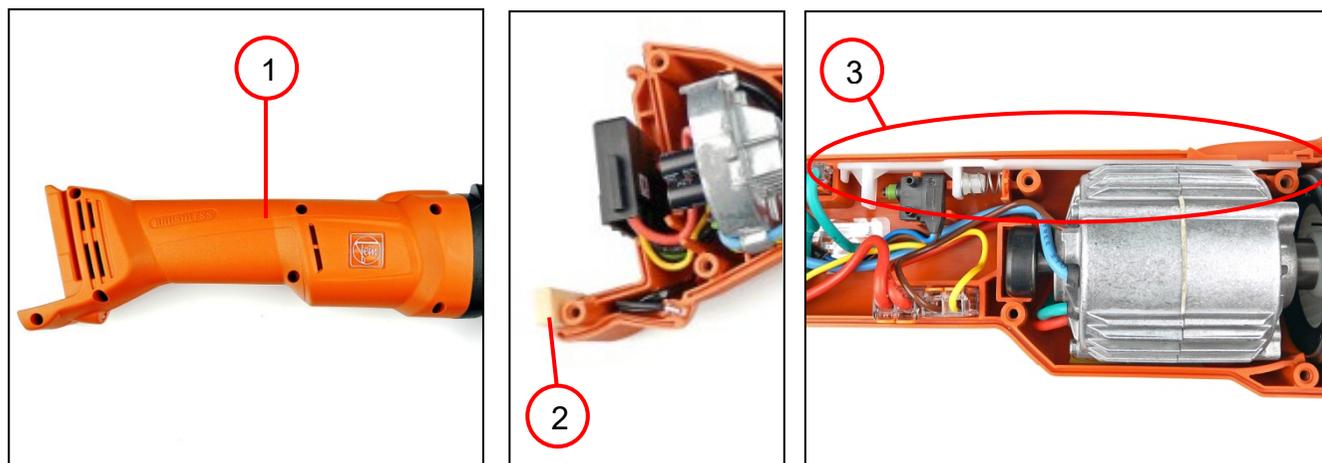
**Outillage :**

- Tournevis plat



## 6. Démontage

### Démontez le carter

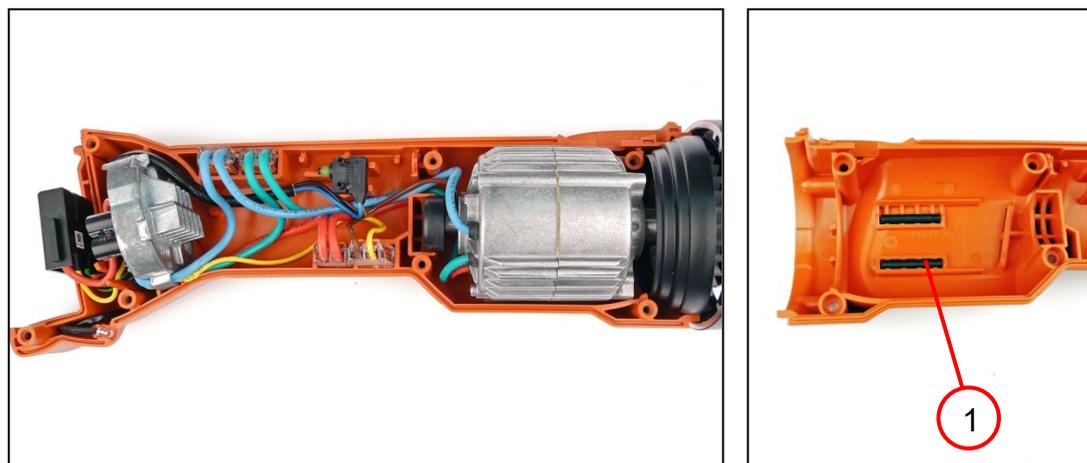


1. Retirer le carter (1).
2. Retirer la pièce de pression (2).
3. Retirer la tringle de commande (3).



## 6. Démontage

### Démontez le carter

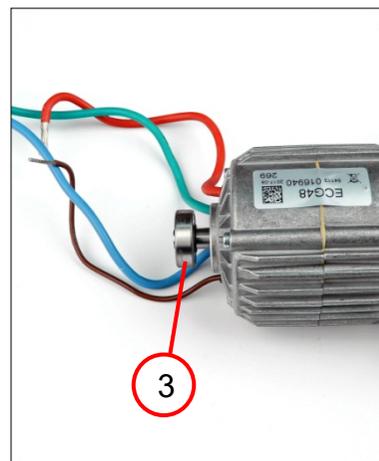
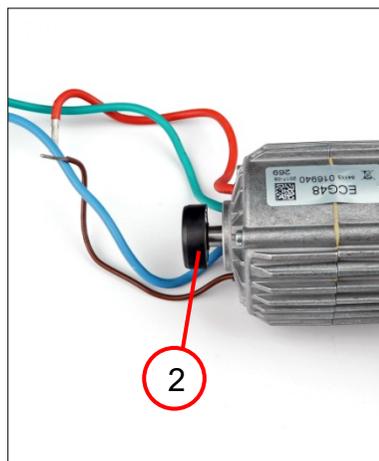
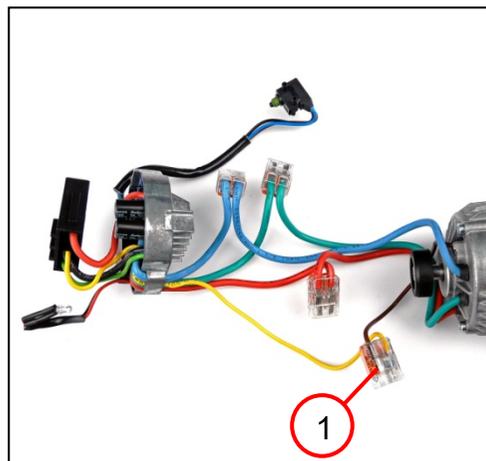


1. Enlever tous les composants de la moitié du carter.
2. Retirer les pièces de pression (1) [des deux côtés].



## 6. Démontage

### Démonter le moteur



1. Retirer les quatre bornes (1).
2. Retirer le coussinet (2).
3. Retirer le roulement à billes (3).
4. Retirer le circlips (4).

#### Outillage :

- Cloche d'extraction
- Dispositif de serrage  
ø 19 mm
- Pince à circlips



## 6. Démontage

Démonter le moteur (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



1. Retirer le palier à collets (1).

**Outillage :**

- Étau
- Mâchoires de protection
- Clé plate 17 mm



## 6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : AGSZ 18-280 LBL)



1. Tourner la pièce d'embrayage (1) vers le bas.
2. Chasser le rotor (2) du palier intermédiaire.

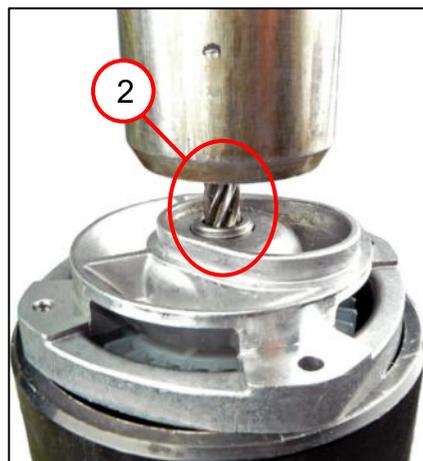
### Outillage :

- Étau
- Mâchoires de protection
- Marteau
- Presse à mandriner
- Poinçon 5 mm
- Douille  
ø intérieur 80 mm  
ø extérieur 90 mm



## 6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : AGSZ 18-90 LBL)



1. Retirer le joint (1).
2. Pousser le rotor avec la bague d'étanchéité (2) hors du palier intermédiaire.

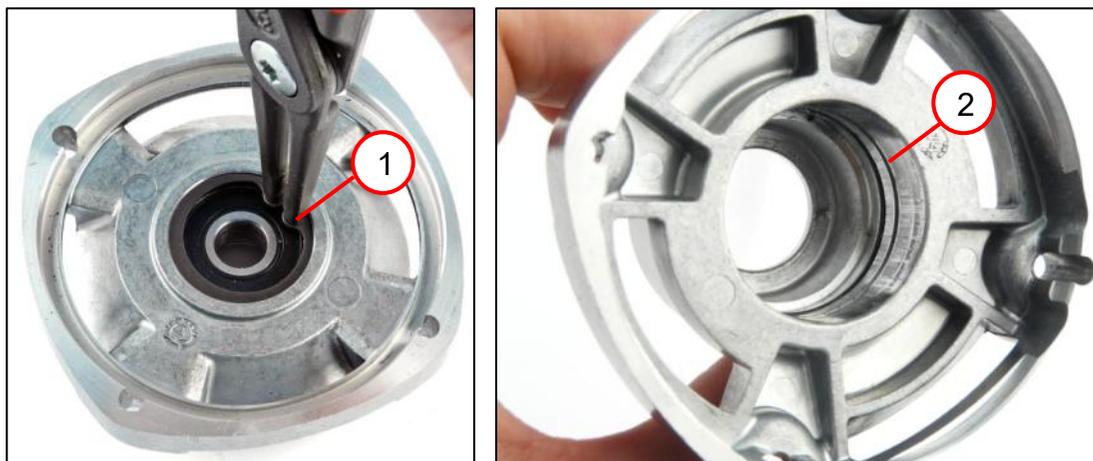
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 80 mm  
ø extérieur 90 mm



## 6. Démontage

Démontez le palier intermédiaire (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



1. Retirer le circlips (1).
2. Presser le roulement à billes hors du palier intermédiaire.
3. Retirer la bague d'étanchéité (2).
  - ☞ La bague d'étanchéité est détruite pendant le démontage et doit être remplacée.

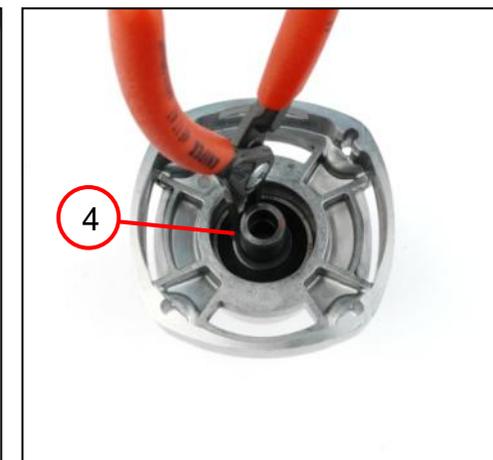
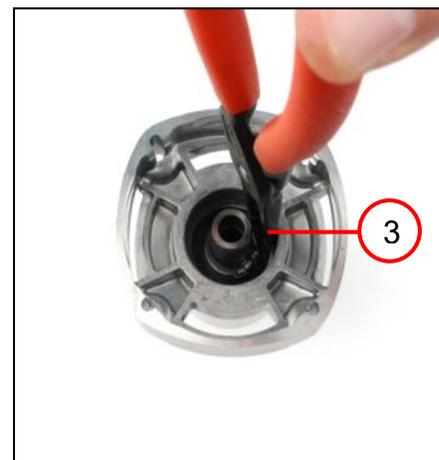
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Pince à circlips
- Broche  $\varnothing$  13 mm



## 6. Démontage

Démontez le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



1. Retirer l'anneau de guidage d'air (1).
2. Retirer la pince de serrage (2).
3. Extraire le circlips (3) de l'arbre.
4. Extraire le circlips (4) du palier à collets.

### Outillage :

- Clé plate 13 mm
- Clé plate 17 mm
- Pince à circlips



## 6. Démontage

Démonter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



1. Chasser l'arbre d'entraînement (1).
2. Retirer l'anneau (2).
3. Retirer la bague d'étanchéité (3).  
☞ La bague d'étanchéité est détruite pendant le démontage et doit être remplacée.
4. Presser le roulement à billes de l'arbre (4).

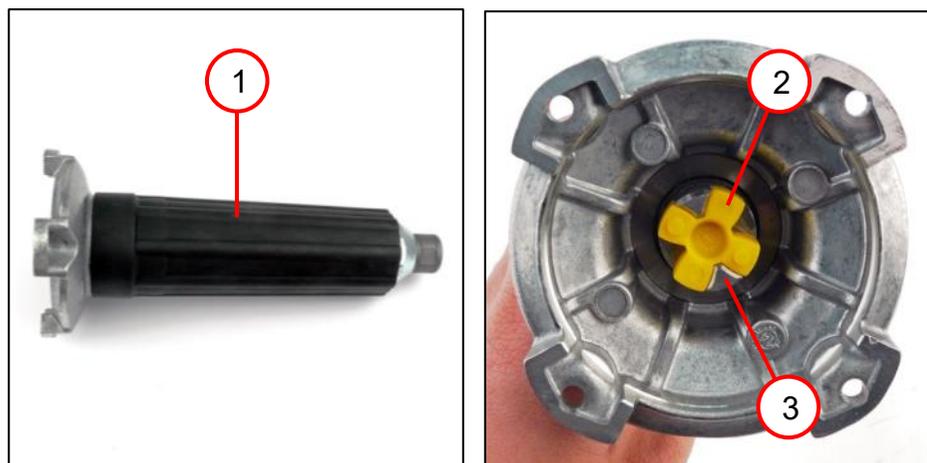
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur 20 mm  $\varnothing$  extérieur 32 mm



## 6. Démontage

Démonter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 LBL)



1. Retirer la gaine de protection (1).
2. Retirer la pièce d'embrayage (2).
3. Tourner la pièce d'embrayage (3) vers le bas.



## 6. Démontage

Démonter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 LBL)



1. Dévisser la douille (1) [filetage à gauche].
2. Chasser l'arbre (2).
3. Retirer le roulement à billes (3).
4. Retirer la rondelle (4).

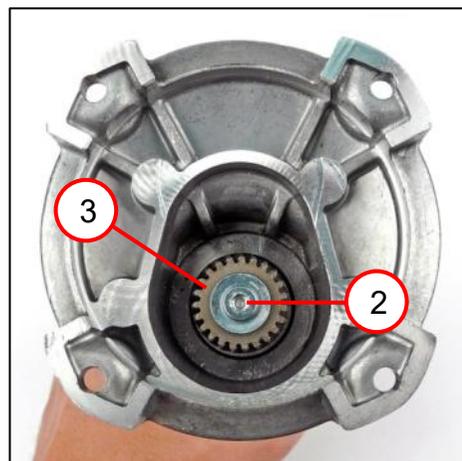
### Outillage :

- Clé plate 30 mm
- Presse à mandriner
- Poinçon 5 mm
- Extracteur à prise intérieure
- Masse coulissante



## 6. Démontage

Démontez le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-90 BL)



1. Dévisser la douille (1) [filetage à gauche].
2. Dévisser la vis (2) et la retirer avec la rondelle.
3. Retirer la roue dentée (3).
4. Chasser l'arbre (4).

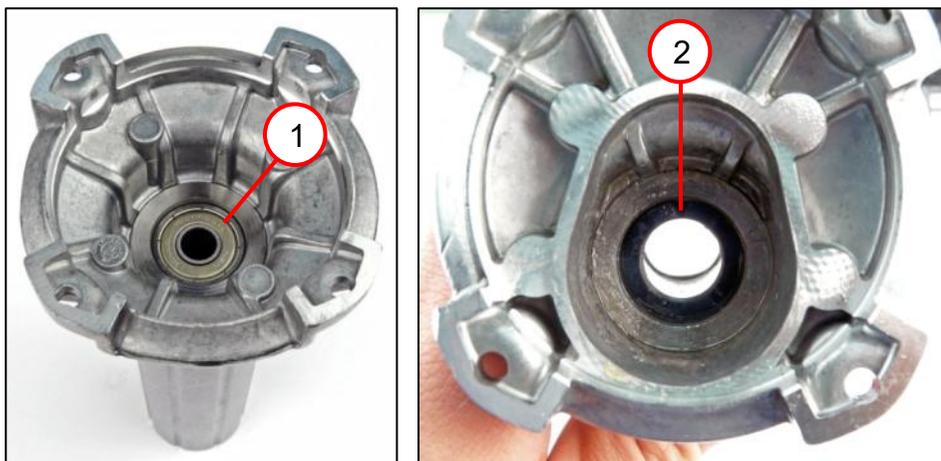
### Outillage :

- Clé Allen de 3 mm
- Clé à vis 17 mm
- Clé à vis 30 mm
- Presse à mandriner
- Poinçon 5 mm



## 6. Démontage

Démonter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-90 LBL)



1. Retirer le roulement à billes (1).
2. Retirer la rondelle (2).

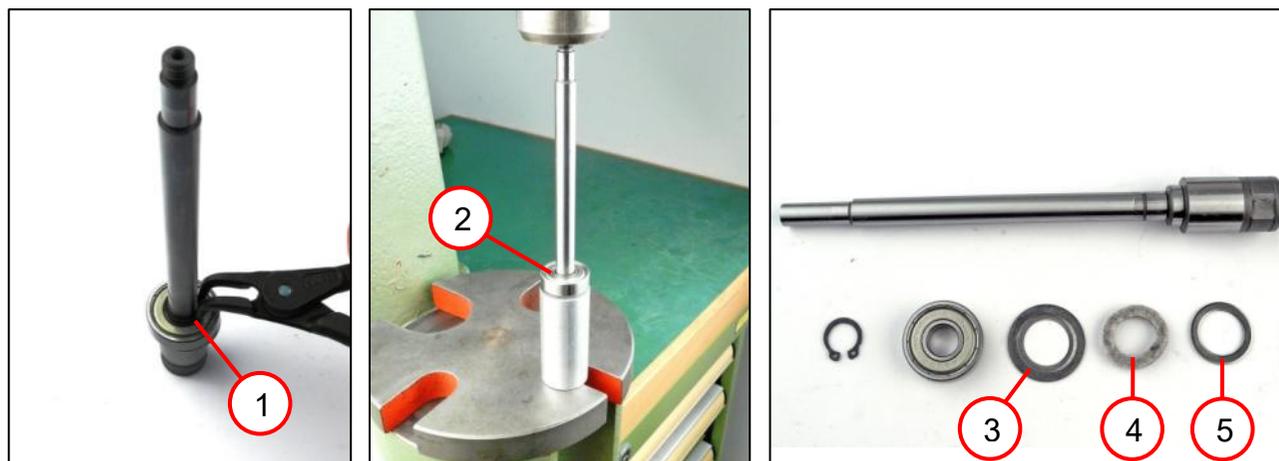
### Outillage :

- Extracteur à prise intérieure
- Masse coulissante



## 6. Démontage

Démontez l'arbre (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



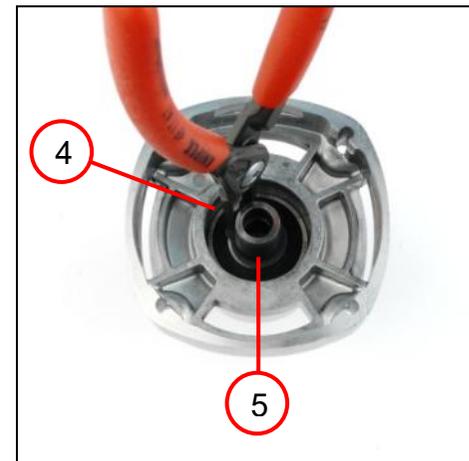
1. Retirer le circlips (1).
2. Chasser le roulement à billes (2).
3. Retirer la rondelle (3).
4. Retirer l'anneau feutre (4).
5. Retirer la rondelle (5).

### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
21 mm  $\varnothing$  extérieur  
26 mm
- Pince à circlips

## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



1. Emmancher l'arbre d'entraînement (1) dans le roulement à billes.
2. Enduire la bague d'étanchéité (2) de graisse.
3. Mettre en place la bague d'étanchéité (2).
4. Emmancher l'arbre d'entraînement dans le palier à collets (3).
5. Installer le circlips (4) dans le palier à collets.
6. Placer le circlips (5) sur l'arbre d'entraînement.

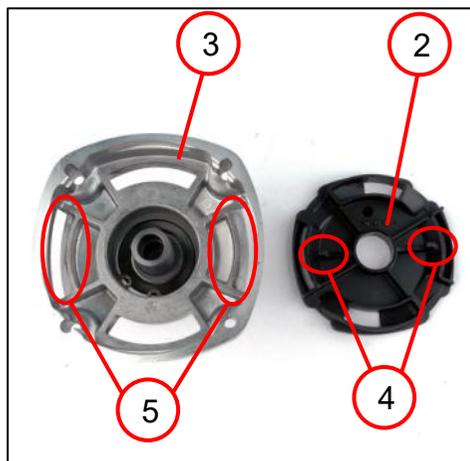
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
15 mm  $\varnothing$  extérieur  
31 mm
- Pince à circlips



## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



1. Emmancher l'anneau (1).
2. Installer l'anneau de guidage d'air (2) dans le palier à collets (3).
  - ☞ Placer les deux dispositifs d'arrêt (4) dans l'évidement (5).

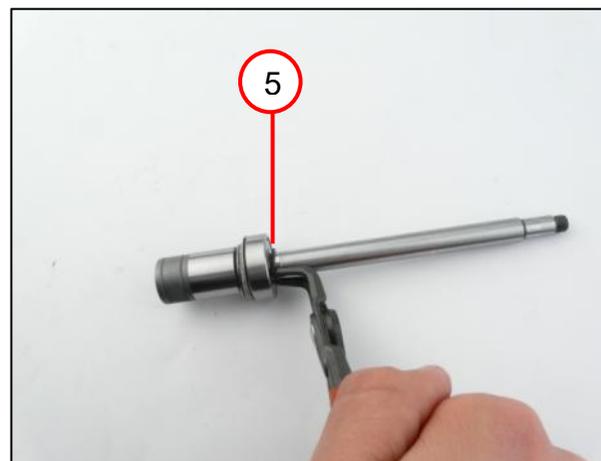
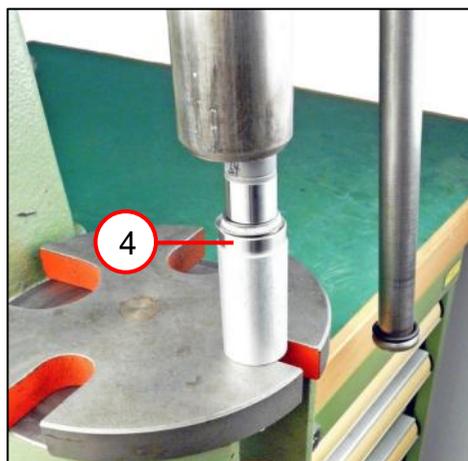
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
20 mm  $\varnothing$  extérieur  
26 mm



## 7. Montage

Monter l'arbre (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



1. Insérer le disque (1).
2. Tremper l'anneau feutre (2) dans de l'huile.
3. Insérer l'anneau feutre (2).
4. Insérer la rondelle (3) dans la bonne position.
5. Emmancher le roulement à billes (4).
6. Insérer le circlips (5).

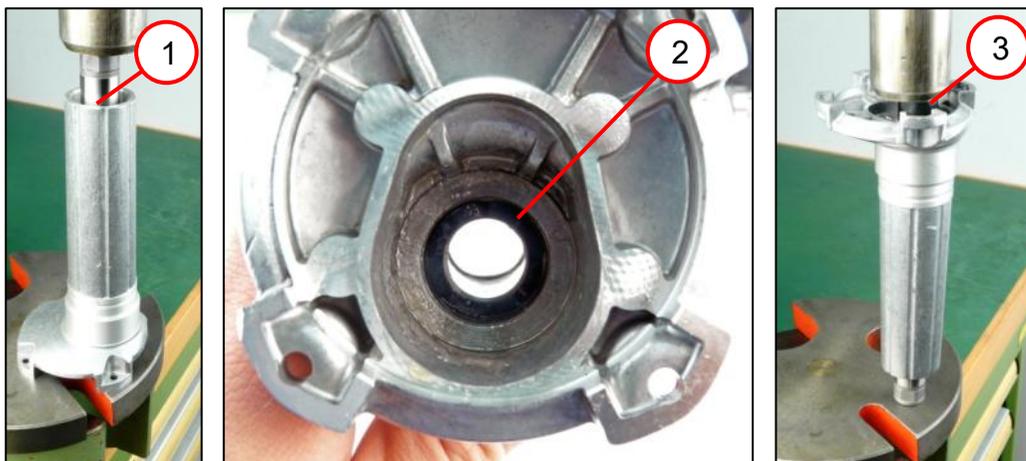
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
11 mm  $\varnothing$  extérieur  
16 mm
- Pince à circlips
- Huile



## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



1. Emmancher l'arbre (1) dans le palier à collets.
2. Insérer la rondelle (2).
3. Emmancher le roulement à billes (3).

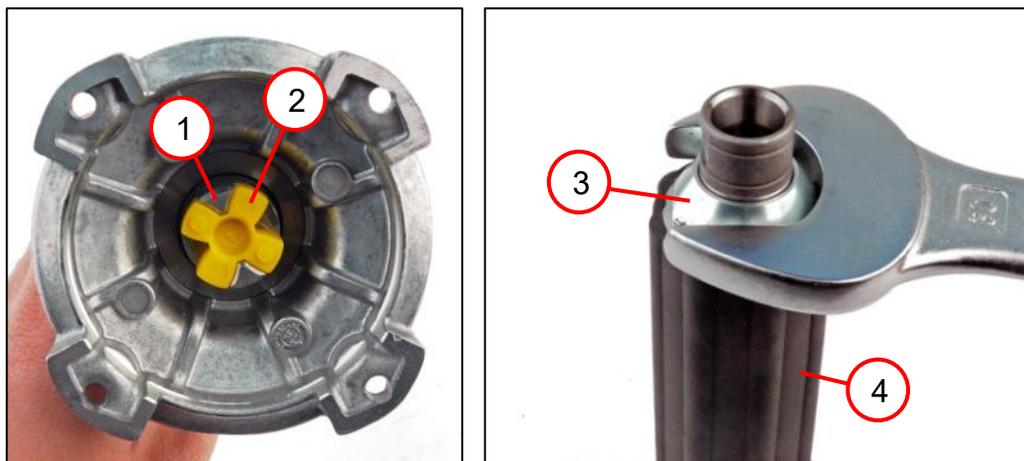
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
9 mm  $\varnothing$  extérieur  
21 mm



## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 LBL)



1. Visser solidement la pièce d'embrayage (1) sur l'arbre.
2. Insérer la pièce d'embrayage (2).
3. Visser la douille (3) [filetage à gauche] [ $12^{+1,0}$  Nm].
4. Glisser la gaine de protection (4) sur le palier à collets.

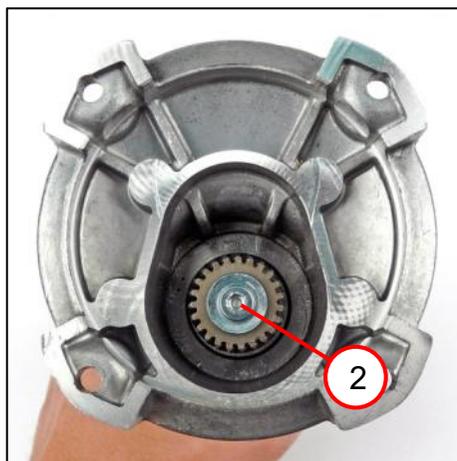
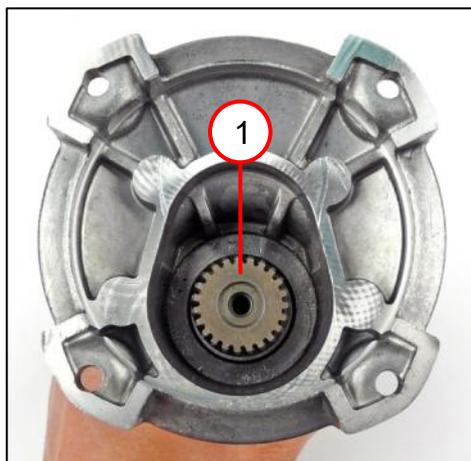
### Outillage :

- Clés plates  
17 mm ; 30 mm
- Matériau plat 45 mm x  
20 mm x 5 mm



## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-90 LBL)



1. Mettre en place la roue dentée (1).
2. Placer la rondelle et visser la vis à tête cylindrique (2) [1,2 Nm].
3. Visser la douille (3) [filetage à gauche] [12<sup>+1,0</sup> Nm].
4. Glisser la gaine de protection (4) sur le palier à collets.

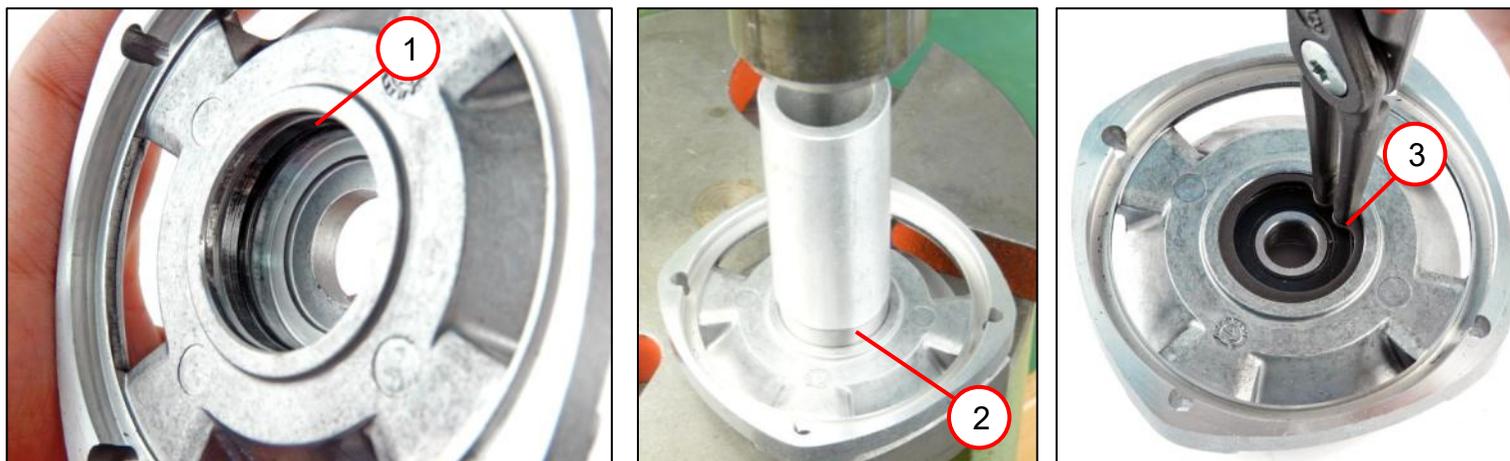
### Outillage :

- Clé Allen de 3 mm
- Clés plates  
17 mm ; 30 mm



## 7. Montage

Monter le palier intermédiaire (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



1. Enduire la bague d'étanchéité (1) de graisse.
2. Insérer la bague d'étanchéité (1).
3. Emmancher le roulement à billes (2).
4. Loger le circlips (3).

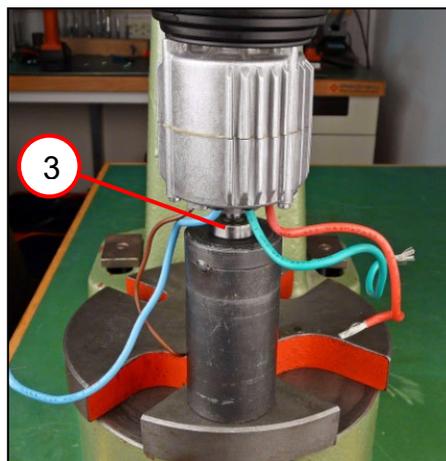
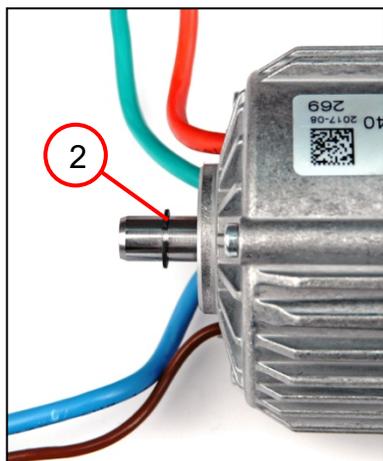
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
10 mm  $\varnothing$  extérieur  
25 mm
- Pince à circlips



## 7. Montage

Monter le moteur (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



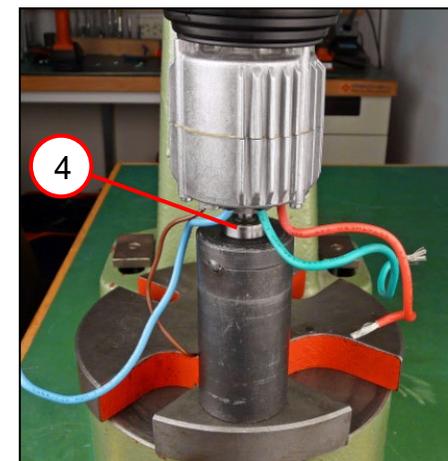
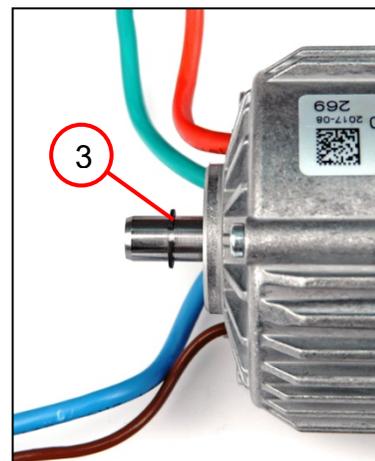
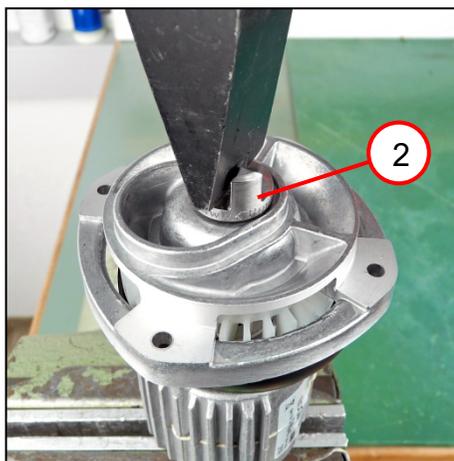
1. Monter le palier à collets (1).
2. Monter le circlips (2).  
☞ Remplacer le circlips à chaque montage.
3. Emmancher le roulement à billes (3) à la presse.

### Outillage :

- Étau
- en aluminium
- Clé plate 17 mm
- Pince à circlips
- Presse à mandriner
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
8 mm  $\varnothing$  extérieur  
19 mm

## 7. Montage

Monter le moteur (valable pour : AGSZ 18-280 LBL)



1. Enfoncer le moteur (1).
2. Monter la pièce d'embrayage (2).
3. Monter le circlips (3).  
☞ Remplacer le circlips à chaque montage.
4. Emmancher le roulement à billes (4).

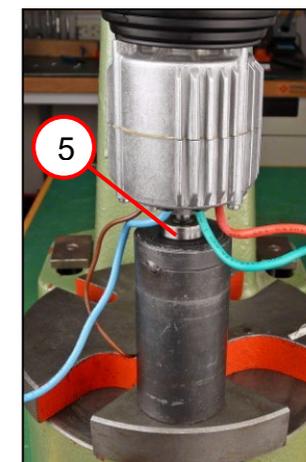
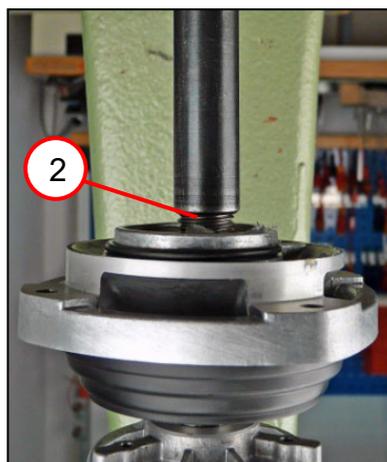
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Marteau
- Étau
- Mâchoires de protection
- Pince à circlips
- Douille  $\varnothing$  intérieur  
8 mm  $\varnothing$  extérieur  
19 mm



## 7. Montage

Monter le moteur (valable pour : AGSZ 18-90 LBL)



1. Enfoncer le moteur (1).
2. Emmancher la bague d'étanchéité (2) à la presse.
3. Enduire la bague d'étanchéité (3) de graisse.
  - ☞ Utiliser une bague d'étanchéité neuve lors de chaque montage.
4. Placer la bague d'étanchéité (3) sur le palier intermédiaire.
  - ☞ Utiliser une bague d'étanchéité neuve lors de chaque montage.
5. Monter le circlips (4).
  - ☞ Remplacer le circlips à chaque montage.
6. Emmancher le roulement à billes (5).

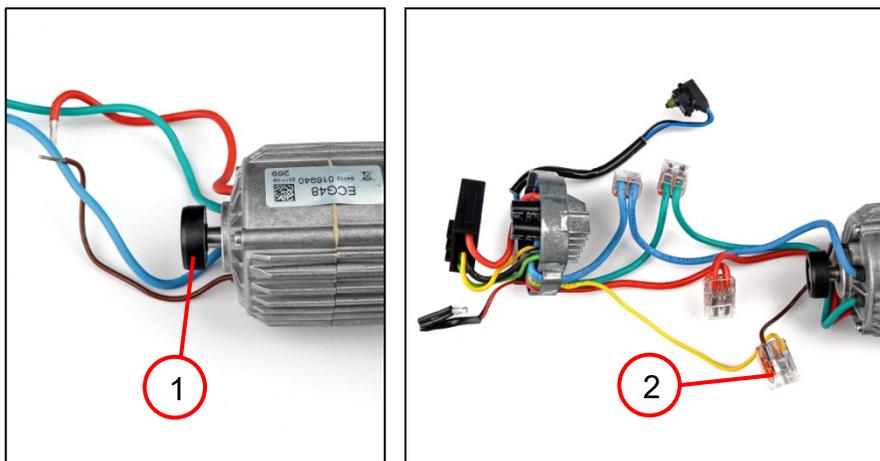
### Outillage :

- Presse à mandriner
- Pince à circlips
- Douille  $\varnothing$  intérieur 8 mm  $\varnothing$  extérieur 15 mm
- Douille  $\varnothing$  intérieur 8 mm  $\varnothing$  extérieur 19 mm



## 7. Montage

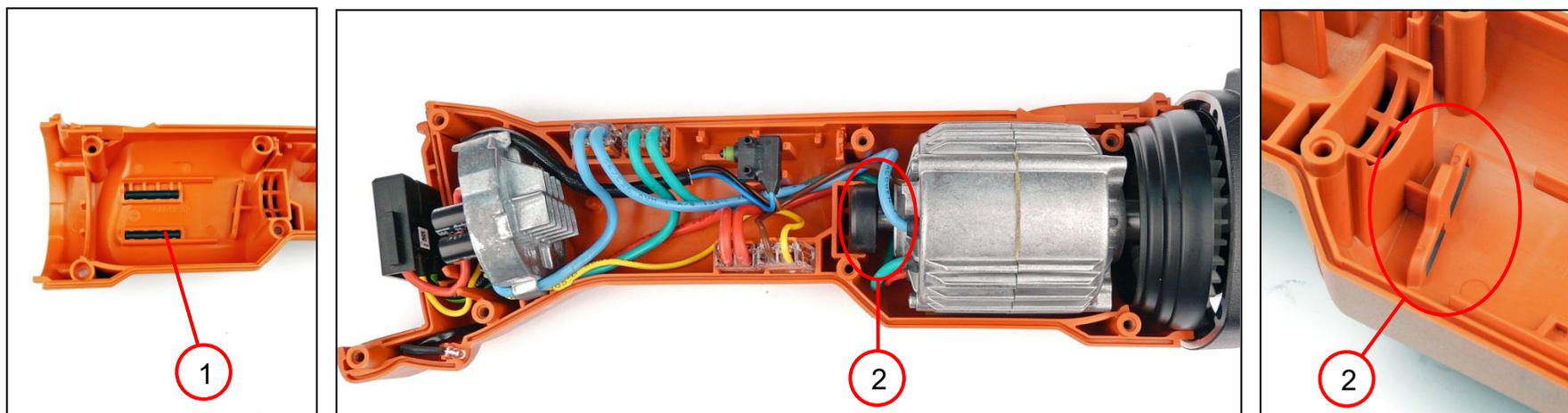
### Monter le moteur



1. Monter le coussinet (1).
2. Connecter la platine électronique au moteur à l'aide des quatre bornes (2) conformément au schéma de connexion.
  - ☞ Insérer les câbles dans la borne jusqu'à la butée.

## 7. Montage

### Monter le moteur

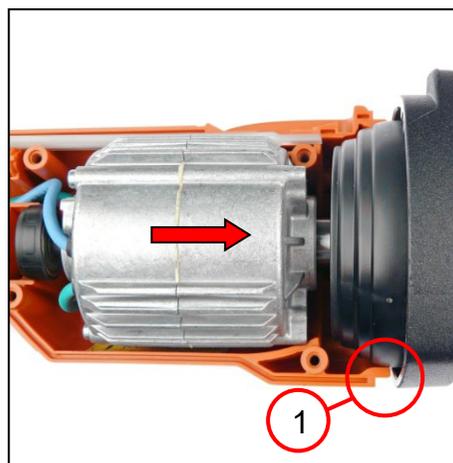


1. Insérer les deux pièces de pression (1) [dans les deux moitiés du carter].
2. Mettre en place tous les composants dans la bonne position.
  - ☞ S'assurer que tous les câbles sont correctement posés.
  - ☞ S'assurer que le câble rouge et turquoise se trouve dans l'évidement (2).
  - ☞ S'assurer que le moteur est correctement positionné dans le carter **[respecter la position de la plaque signalétique du moteur]**.



## 7. Montage

### Monter le moteur

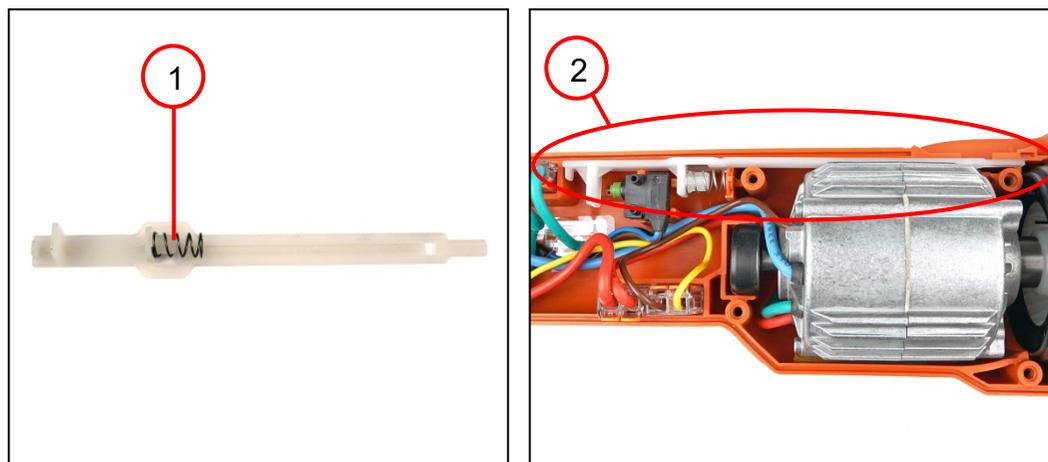


1. Insérer le moteur en position de montage (1).



## 7. Montage

### Monter la tringle de commande

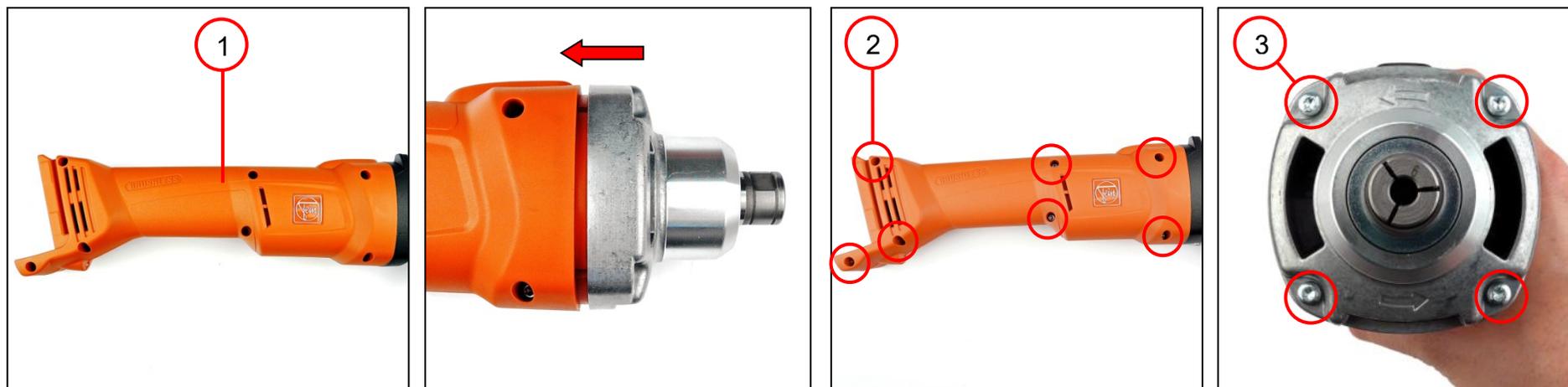


1. Mettre en place le ressort (1).
2. Mettre en place la tringle de commande (2) dans la bonne position.



## 7. Montage

Monter le carter (valable pour : AGSZ 18-280 BL)



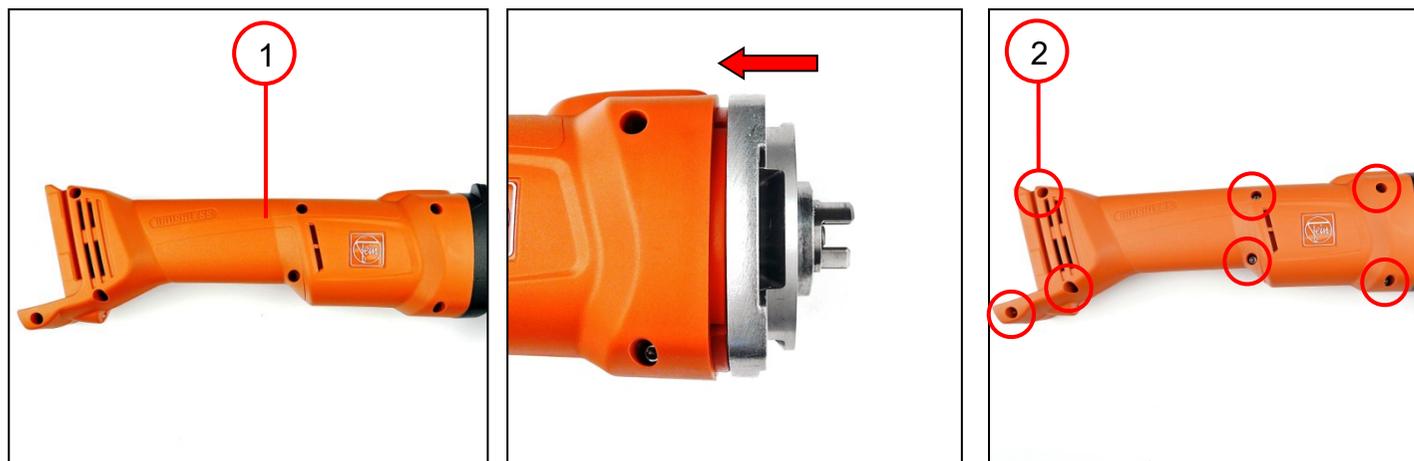
1. Mettre en place le carter (1).
2. Glisser le palier à collets sur le carter.
3. Visser les sept vis (2) [1,5 Nm].
4. Visser les quatre vis (3) [2,7 Nm].

**Outillage :**  
- Torx T15



## 7. Montage

Monter le carter (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



1. Mettre en place le carter (1).
2. Glisser le palier intermédiaire sur le carter.
3. Visser les sept vis (2) [1,5 Nm].

**Outillage :**

- Torx T15



## 7. Montage

### Monter le carter

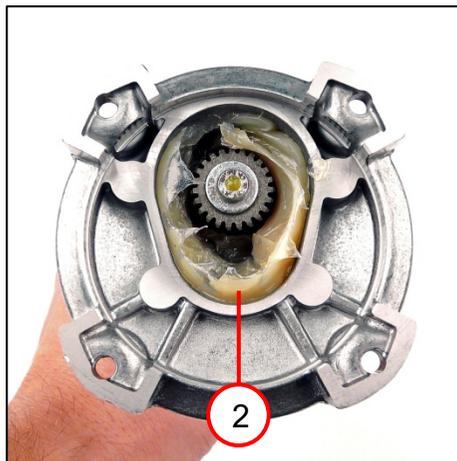


1. Mettre en place l'interrupteur (1).
2. Mettre en place la pièce de pression (2).



## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-90 LBL)

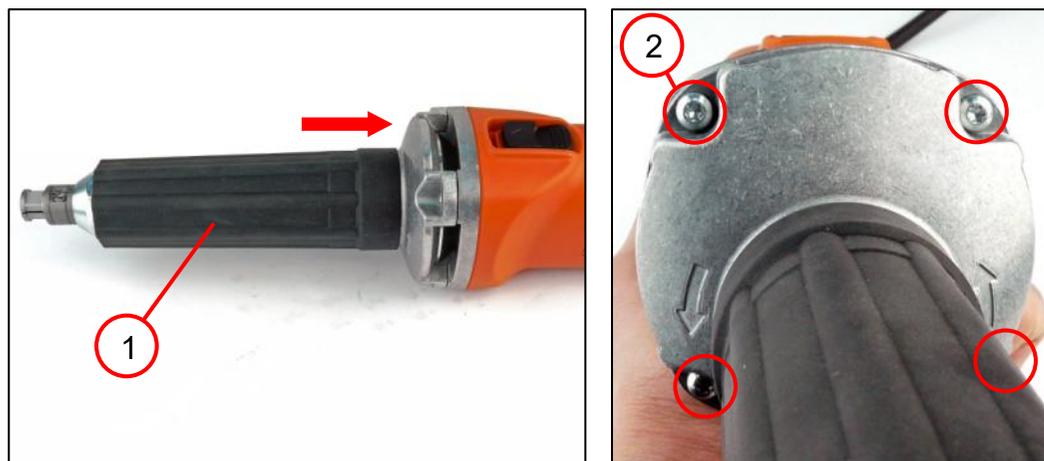


1. Remplir le palier à collets de graisse.



## 7. Montage

Monter le palier à collets (valable pour : AGSZ 18-280 LBL ; AGSZ 18-90 LBL)



1. Glisser le palier à collets (1) dans le carter moteur.
2. Visser les quatre vis (2) [2,7 Nm].

### Remarque !

Le temps de rodage après chaque réparation est de 12 minutes.

### Outillage :

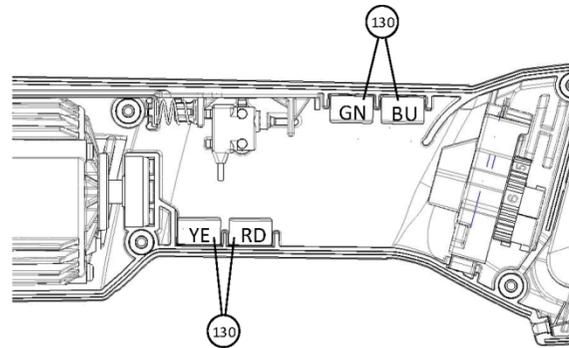
- Torx T15



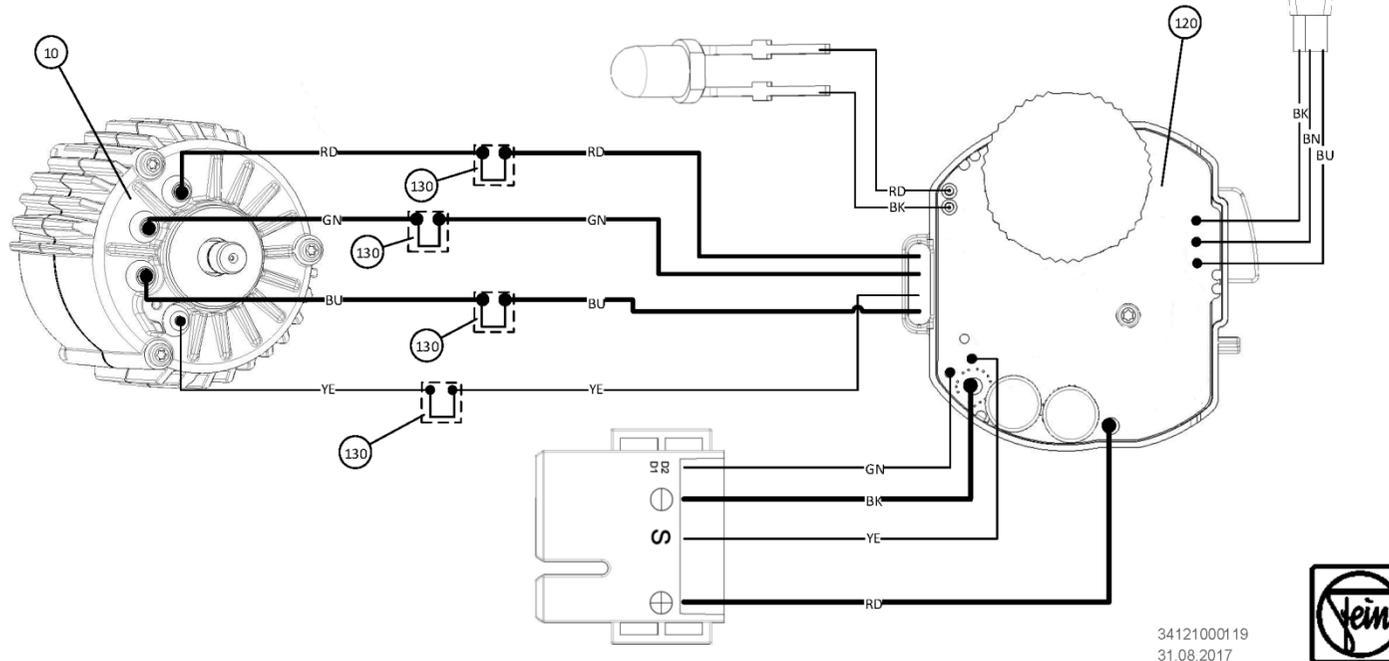
## 8. Schéma de connexion

### Anschlussplan

Connection diagram  
Esquemade conexiones  
Schéma connexion  
Схема соединений  
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

