

GSZ 8-280P; GSZ 8-280PE; GSZ 8-280PL; GSZ 8-280PEL; GSZ 8-90PEL

## Consignes de réparation





## **Sommaire**

- 1. Types d'appareil 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 d'appareil décrits

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

Type d'appareil	Référence
<b>GSZ 8-280P</b>	7 223 16 .. . .
<b>GSZ 8-280PE</b>	7 223 17 .. . .
<b>GSZ 8-280PL</b>	7 223 18 .. . .
<b>GSZ 8-280PEL</b>	7 223 19 .. . .
<b>GSZ 8-90PEL</b>	7 223 20 .. . .



## **2. Caractéristiques techniques**

### **Caractéristiques techniques**

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

### **Contrôles**

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

### **Lubrifiants / adjuvants**

Vous trouverez les lubrifiants, adjuvants et leurs 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 appareils 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

Maillet en caoutchouc	
Tournevis plat	
Tournevis plat (petit)	
Torx	T15
Poinçon	5 mm
Presse à mandriner	
Pince à bec	
4 ronds	Ø 20 mm ; longueur = 60 mm
Étau	
Clé plate	13 mm ; 17 mm ; 30 mm
Pince à circlips	
Clés Allen	3 mm
Extracteur à prise intérieure	
Masse coulissante	
Matériau plat	45 mm x 20 mm x 5 mm
Broche	Ø 13 mm

### Outillage spécifique

Cloche d'extraction	6 41 04 150 00 8
Dispositif de serrage 19 mm	6 41 07 019 00 7
Aide au montage	6 41 22 121 01 0
Poussoir	6 41 22 003 00 0



## 4. Outils requis

### Outils standard

Douille

∅ intérieur 20 mm  
∅ extérieur 32 mm

∅ intérieur 21 mm  
∅ extérieur 26 mm

∅ intérieur 16 mm  
∅ extérieur 31 mm

∅ intérieur 11 mm  
∅ extérieur 16 mm

∅ intérieur 10 mm  
∅ extérieur 25 mm

∅ intérieur 8 mm  
∅ extérieur 19 mm

∅ intérieur 8 mm  
∅ extérieur 12 mm

∅ intérieur 80 mm  
∅ extérieur 90 mm

∅ intérieur 20 mm  
∅ extérieur 26 mm

∅ intérieur 9 mm  
∅ extérieur 21 mm



## **5. Lubrifiants et adjuvants requis**

### **Lubrifiants**

#### **GSZ 8-280PL, GSZ 8-280PEL**

Huile (sans acide)

Anneau en feutre

#### **GSZ 8-280P, GSZ 8-280PE, GSZ 8-280PL, GSZ 8-280PEL**

Ces machines n'ont pas besoin de graisse.

#### **GSZ 8-90PEL**

Graisse

0 40 101 01 00 4

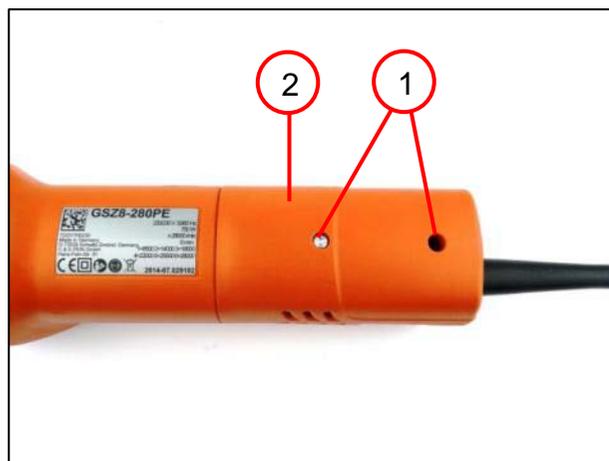
13 g

Pour engrenage



## 6. Démontage

### Démontez le couvercle



1. Dévisser les deux vis (1).
2. Retirer la partie inférieure du couvercle (2).

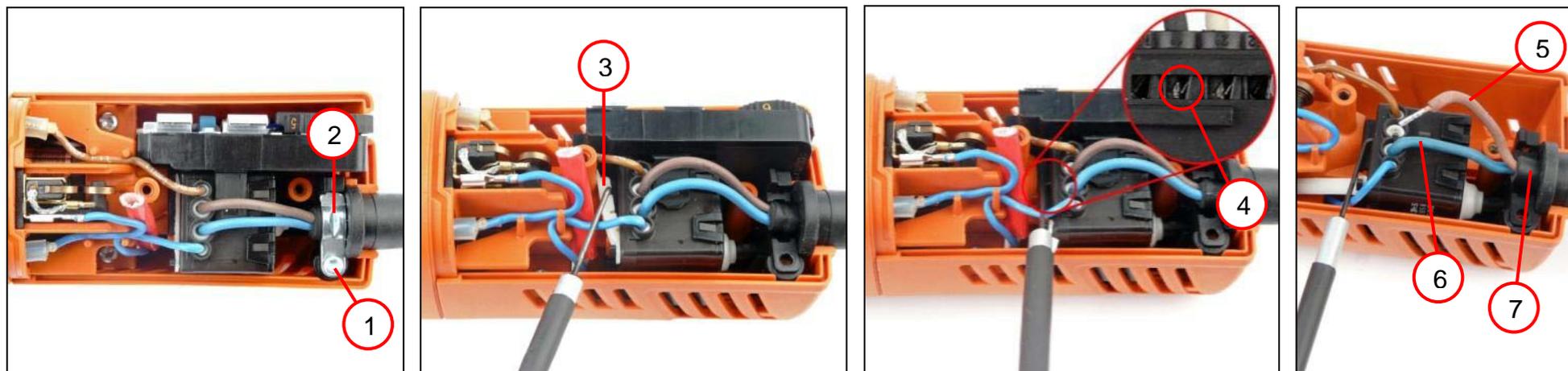
**Outil :**

- Torx T15



## 6. Démontage

### Remplacer le câble de réseau



1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le serre-câble (2).
3. Retirer le couvercle (3).
4. Introduire l'aide au montage dans l'ouverture (4).
5. Tourner l'aide au montage et sortir le câble (5).
6. Sortir le câble (6).
7. Retirer le câble avec fiche (7).

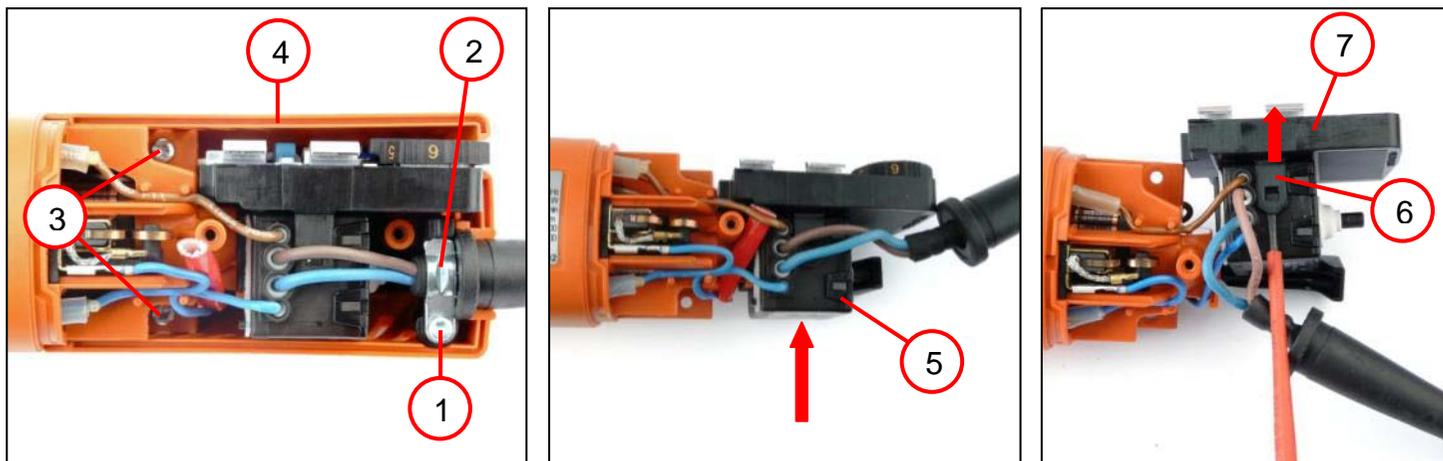
#### Outil :

- Torx T15
- Aide au montage



## 6. Démontage

### Démontez l'interrupteur



1. Dévisser la vis (1)
2. Retirer le serre-câble (2).
3. Dévisser les deux vis (3)
4. Retirer la partie supérieure du couvercle (4).
5. Décrocher la tringle de commande.
6. Pousser l'interrupteur (5) hors du support.
7. Soulever le dispositif d'arrêt (6) et le maintenir [des deux côtés].
8. Retirer la platine électronique (7).

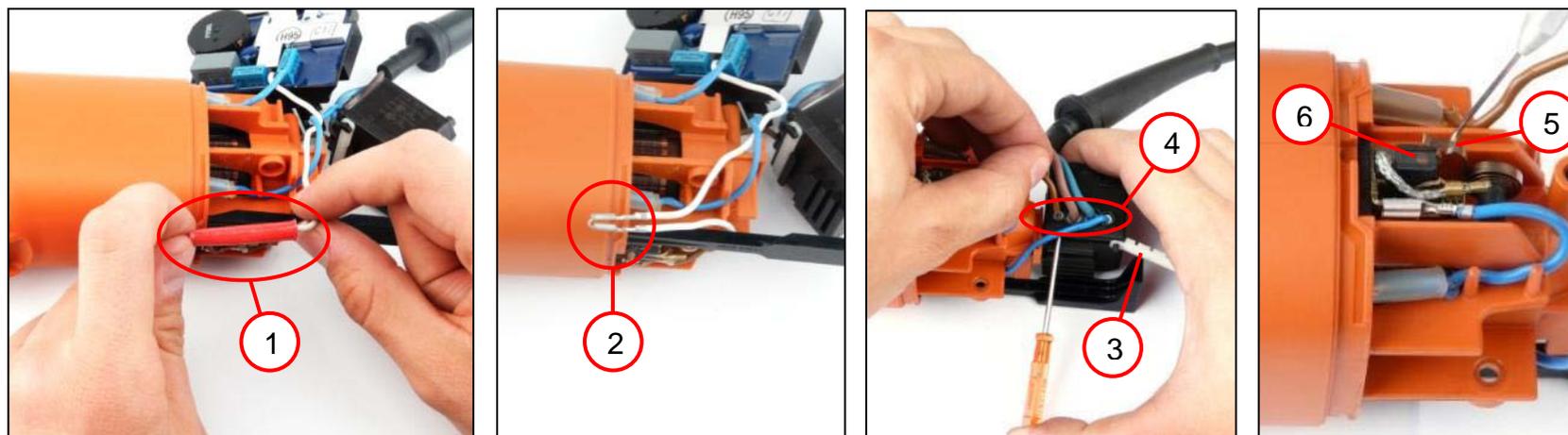
#### Outil :

- Torx T15
- Tournevis plat



## 6. Démontage

### Démontez l'interrupteur



1. Retirer le tuyau isolant (1).
2. Séparer le toron du ressort de contact de celui de la platine électronique (2).
3. Ouvrir le couvercle (3).
4. Insérer un petit tournevis plat dans les bornes à ressorts et tourner.
5. Retirer les quatre câbles (4).
6. Soulever le ressort de tension (5) du balai (6) [des deux côtés].
7. Retirer le balai (6) [des deux côtés].

#### Outil :

- Tournevis plat (petit)
- Aide au montage



## 6. Démontage

### Démonter le collet



1. Dévisser les quatre vis (1).

**Outil :**

- Torx T15



## 6. Démontage

### Démontez le collet



1. Sortir le collet (1) du carter.



## 6. Démontage

### Démontez le stator



1. Retirer l'anneau de guidage d'air (1).
2. Retirer le curseur de commande (2).
3. Retirer le câble du porte balai [des deux côtés].
4. Retirer le porte balai (3).
5. Sortir la tringle de commande (4).

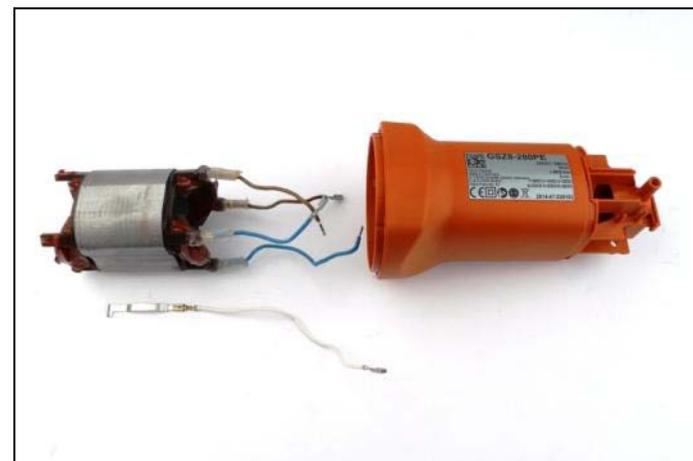
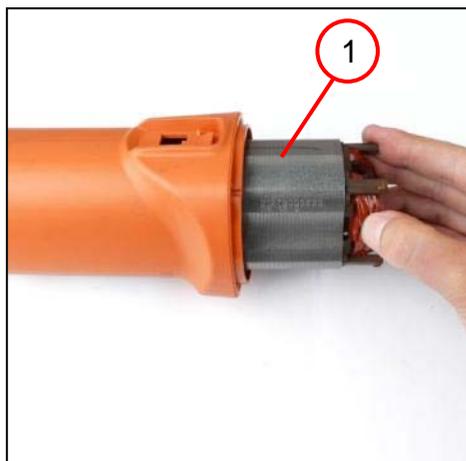
#### Outil :

- Tournevis plat
- Pince à bec



## 6. Démontage

### Démontez le stator



1. Retirer le stator (1).

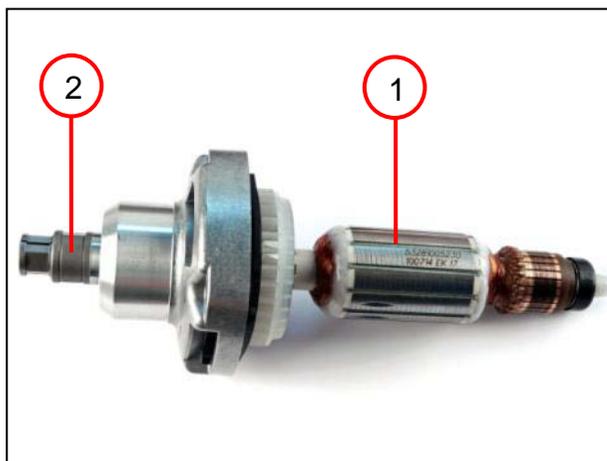
**Outil :**

- Maillet en caoutchouc



## 6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : GSZ 8-280P ; GSZ 8-280PE)



1. Dévisser le rotor (1) de l'arbre (2).

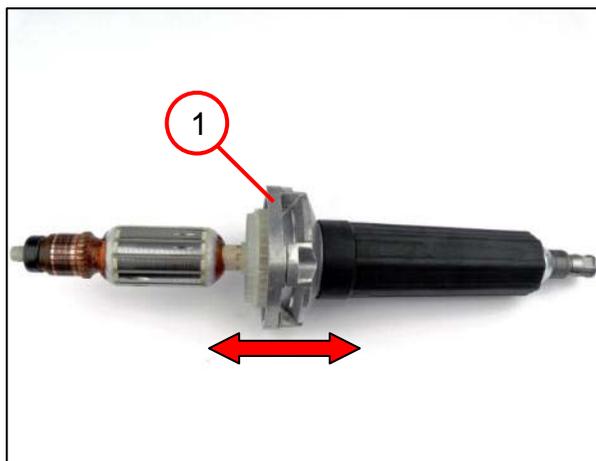
**Outils :**

- Clé plate 17 mm



## 6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)



1. Extraire le palier intermédiaire avec le rotor (1) du collet.
2. Tourner la pièce d'embrayage (2) vers le bas.
3. Pousser le rotor (3) hors du palier intermédiaire.

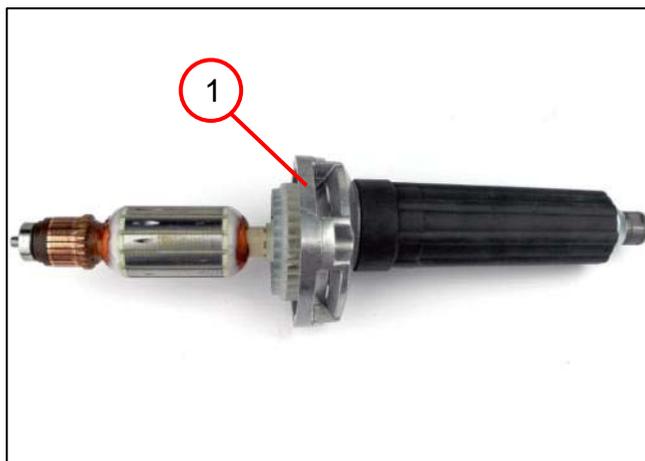
### Outil :

- Presse à mandriner
- Poinçon 5 mm
- Douille  
ø intérieur 80 mm  
ø extérieur 90 mm



## 6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : GSZ 8-90PEL)



1. Extraire le palier intermédiaire avec le rotor (1) du collet.
2. Retirer le joint (2).
3. Pousser le rotor avec la bague d'étanchéité (3) hors du palier intermédiaire.

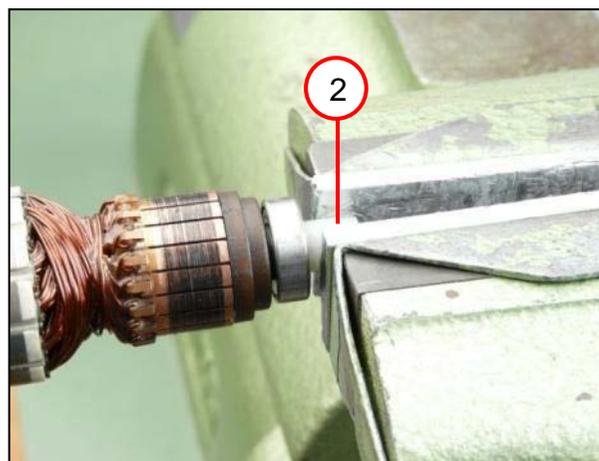
### Outil :

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



## 6. Démontage

### Démonter le rotor



1. Retirer la douille en caoutchouc (1).
2. Retirer l'aimant (2)  
☞ L'aimant est systématiquement détruit lors du démontage et doit donc être remplacé.
3. Retirer le roulement à billes (3).

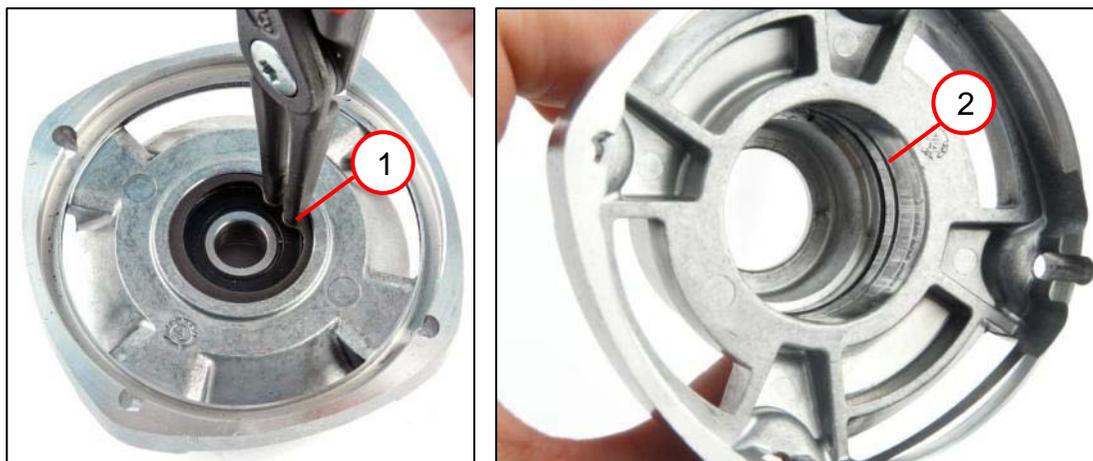
#### Outil :

- Étau
- Cloche d'extraction
- Dispositif de serrage  
19 mm



## 6. Démontage

Démontez le palier intermédiaire (valable pour : GSZ 8-280PEL ; GSZ 8-280PEL ; GSZ 8-90PEL)



1. Retirer le circlip (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.

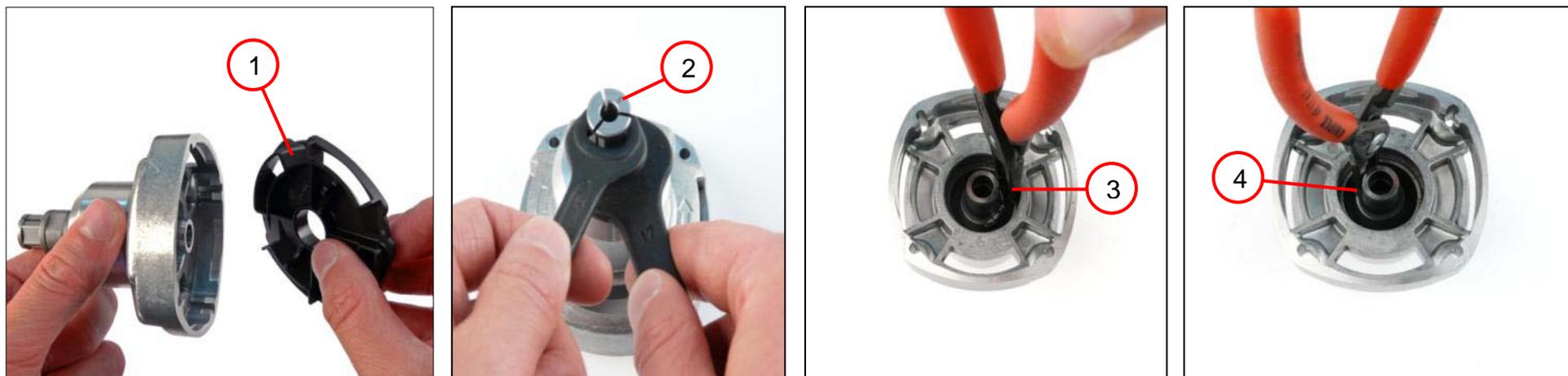
### Outil :

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



## 6. Démontage

Démontez le collet (valable pour : GSZ 8-280PE ; GSZ 8-280PE)



1. Retirer l'anneau de guidage d'air (1).
2. Retirer la pince de serrage (2).
3. Extraire le circlip (3) de l'arbre.
4. Extraire le circlip (4) du collet.

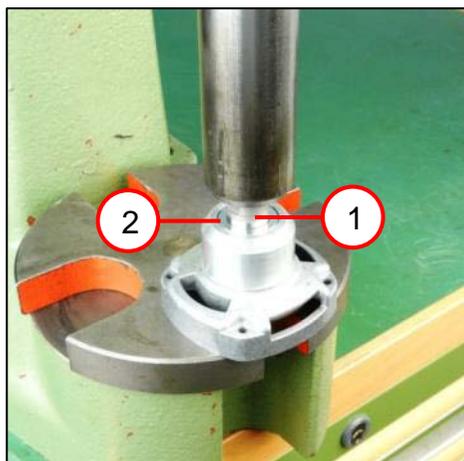
**Outil :**

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



## 6. Démontage

Démontez le collet (valable pour : GSZ 8-280PE ; GSZ 8-280PE)



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).

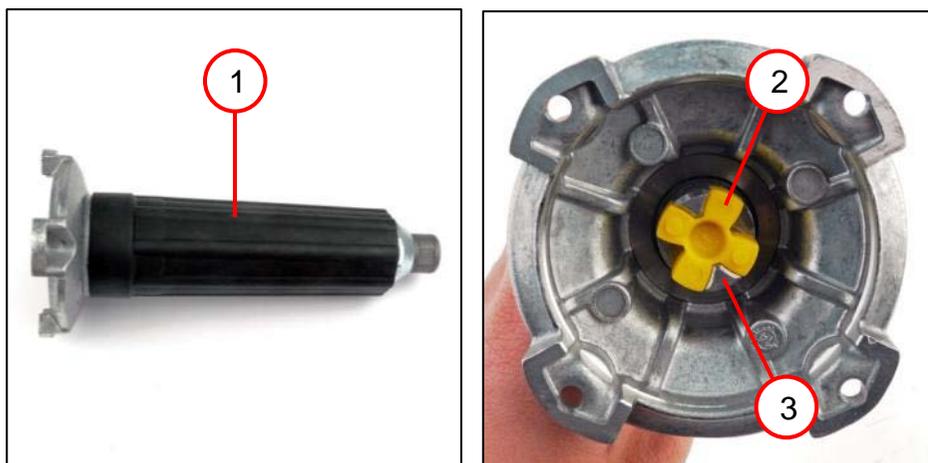
### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 20 mm  
ø extérieur 32 mm



## 6. Démontage

Démontez le collet (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)

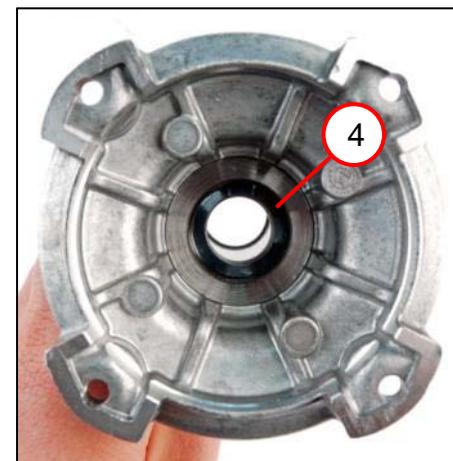
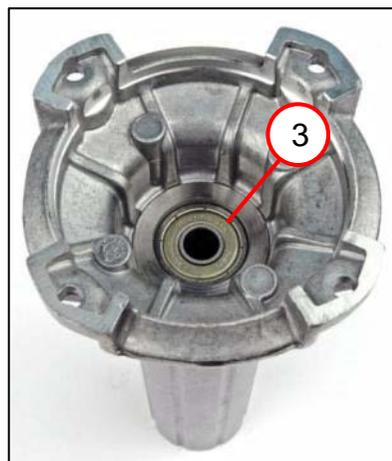
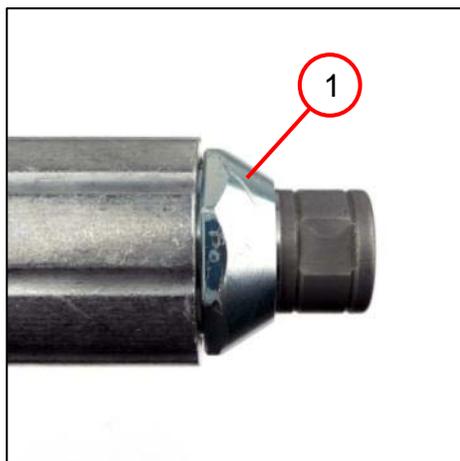


1. Retirer la gaine de protection (1).
2. Retirer la pièce d'embrayage (2).
3. Tourner la pièce d'embrayage (3) vers le bas.



## 6. Démontage

Démonter le collet (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)



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).

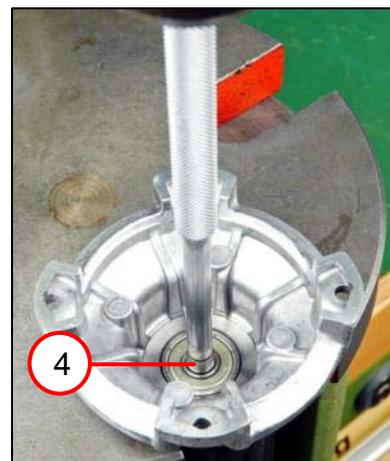
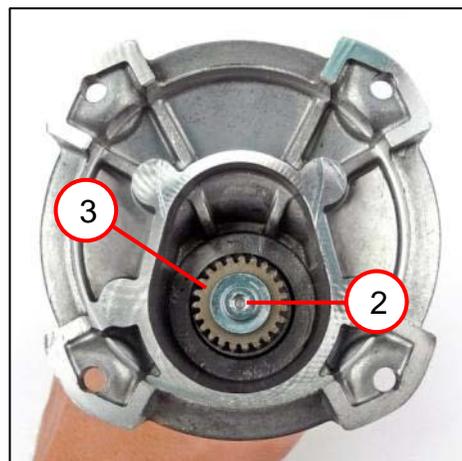
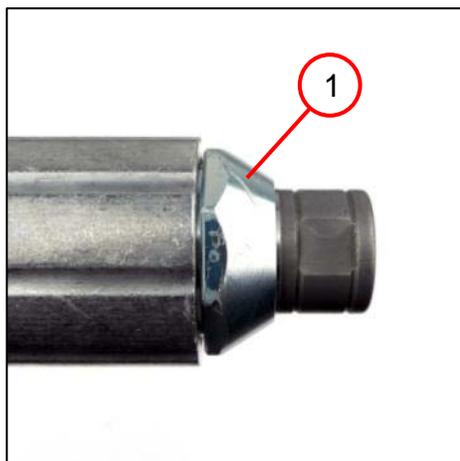
### Outil :

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



## 6. Démontage

Démontez le collet (valable pour : GSZ 8-90PEL)



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).

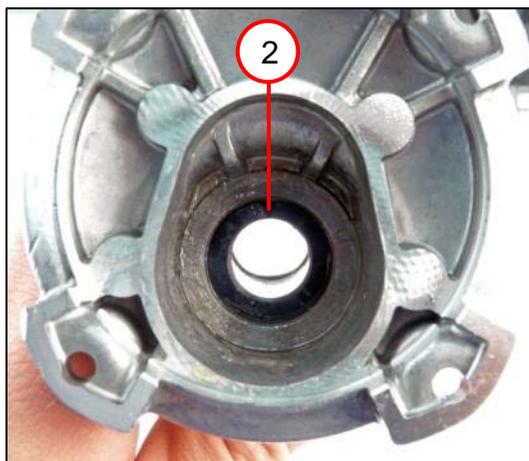
### Outil :

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



## 6. Démontage

Démontez le collet (valable pour : GSZ 8-90PEL)



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

**Outil :**

- Extracteur à prise intérieure
- Masse coulissante



## 6. Démontage

Démontez l'arbre (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-90PEL ; GSZ 8-280PEL)



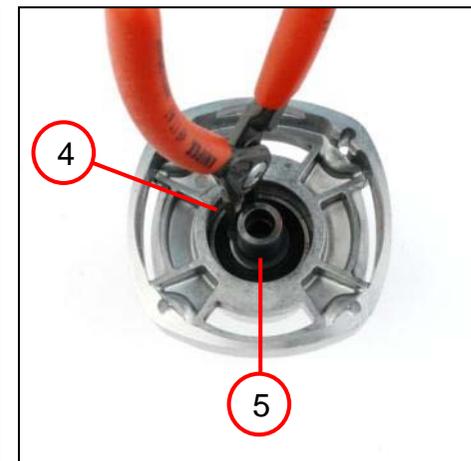
1. Retirer le circlip (1).
2. Chasser le roulement à billes (2).
3. Retirer la rondelle (3).
4. Retirer l'anneau feutre (4).
5. Retirer la rondelle (5).

### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 21 mm  
ø extérieur 26 mm
- Pince à circlips

## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-280P ; GSZ 8-280PE)



1. Emmancher l'arbre d'entraînement (1) dans le roulement à billes.
2. Insérer la bague d'étanchéité (2).
3. Emmancher l'arbre d'entraînement dans le collet (3).
4. Installer le circlip (4) dans le collet.
5. Placer le circlip (5) sur l'arbre d'entraînement.

### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 15 mm  
ø extérieur 31 mm
- Pince à circlips



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-280P ; GSZ 8-280PE)



1. Enfoncer l'anneau (1).
2. Installer l'anneau de guidage d'air (2) dans le collet (3).
  - ☞ Placer les deux dispositifs d'arrêt (4) dans le logement (5).

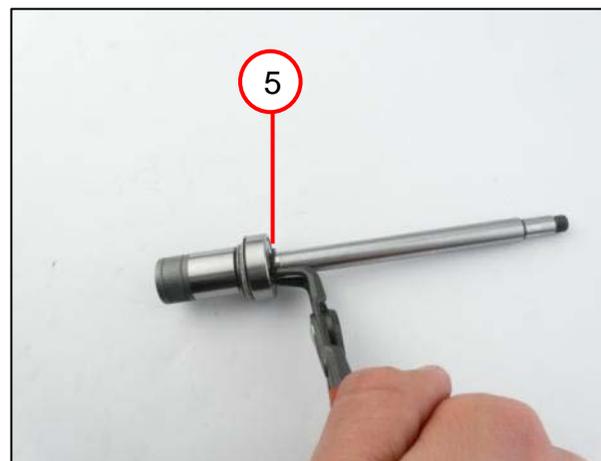
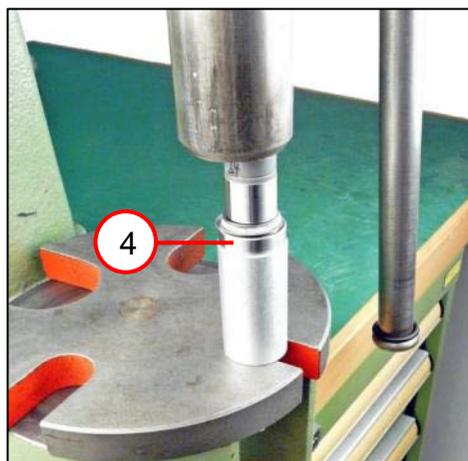
### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 20 mm  
ø extérieur 26 mm



## 7. Montage

Monter l'arbre (valable pour : GSZ 8-90PL ; GSZ 8-90PEL ; GSZ 8-280PEL)



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

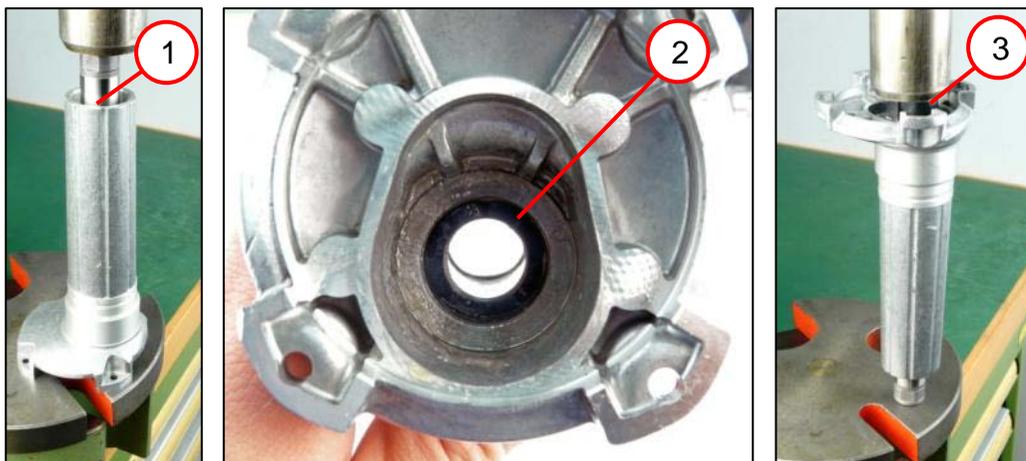
### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 11 mm  
ø extérieur 16 mm
- Pince à circlips
- Huile



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-90PL ; GSZ 8-90PEL ; GSZ 8-280PEL)



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

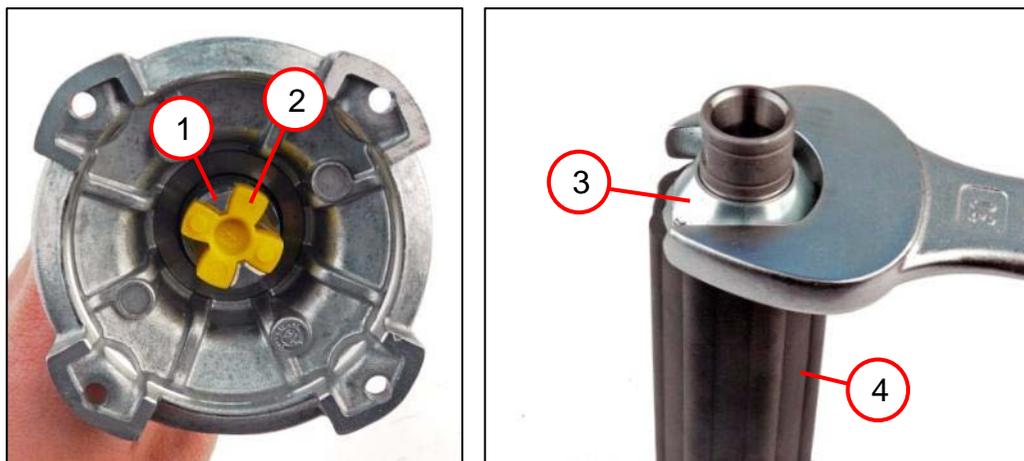
### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 9 mm  
ø extérieur 21 mm



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)



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

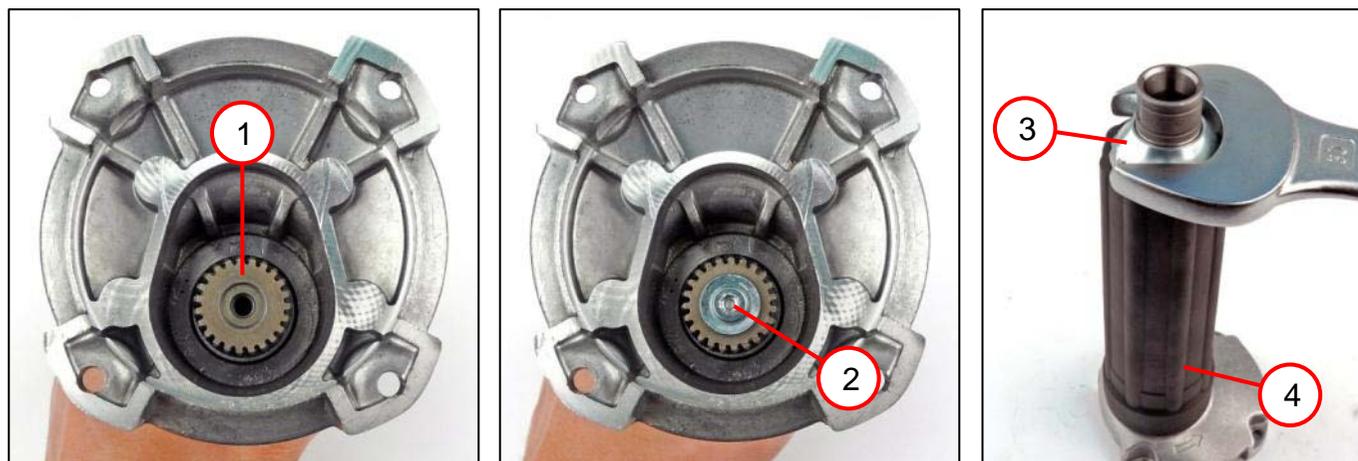
### Outil :

- Clé à vis  
17 mm ; 30 mm
- Matériau plat 45 mm x  
20 mm x 5 mm



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-90PEL)



1. Installer 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] [ $12^{+1,0}$  Nm].
4. Pousser la gaine de protection (4) sur le collet.

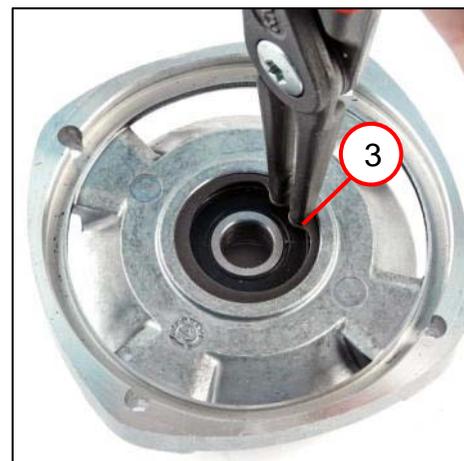
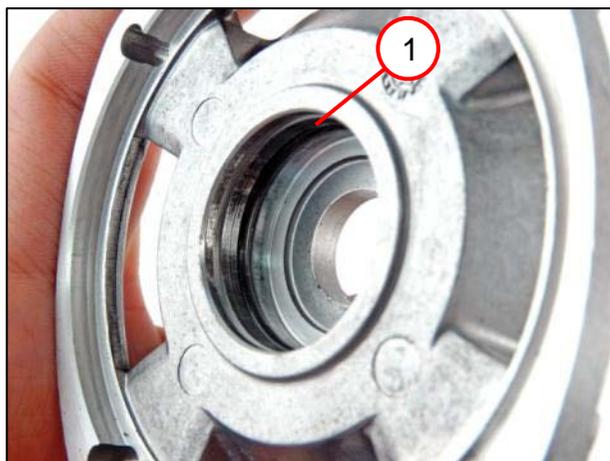
### Outil :

- Clé Allen de 3 mm
- Clé à vis  
17 mm ; 30 mm



## 7. Montage

Monter le palier intermédiaire (valable pour : GSZ8-280PL ; GSZ8-280PEL ; GSZ8-90PEL)



1. Installer la bague d'étanchéité (1).
2. Emmancher le roulement à billes (2).
3. Loger le circlip (3).

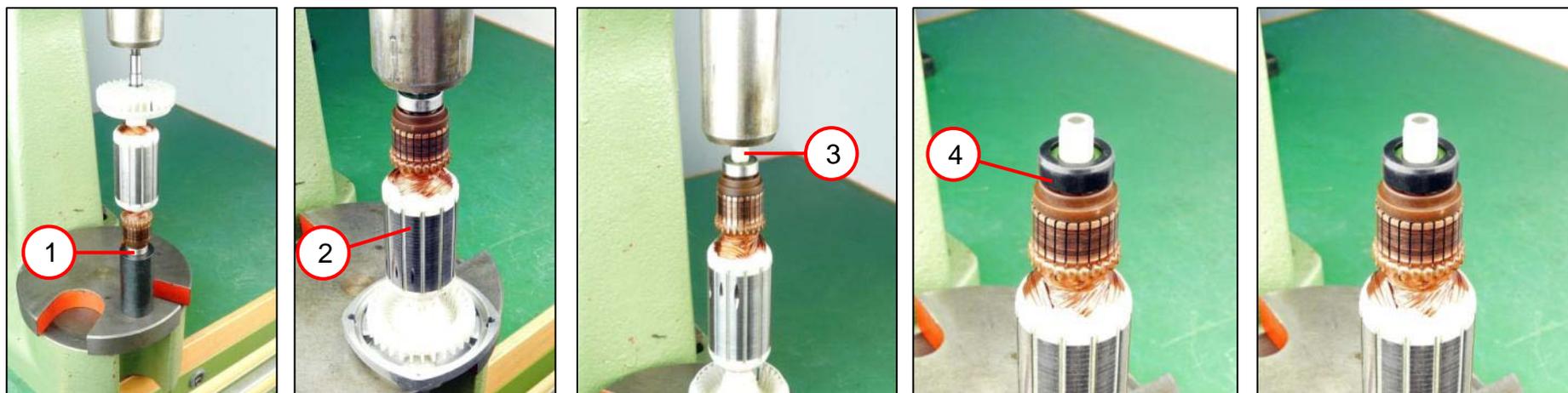
### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
ø intérieur 10 mm  
ø extérieur 25 mm



## 7. Montage

Monter le rotor (GSZ 8-280PE ; GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)



1. Emmancher le roulement à billes (1) sur le rotor.
2. Emmancher le rotor dans le palier intermédiaire (2).
3. Emmancher l'aimant (3) sur le rotor.  
 ☞ L'aimant doit être remplacé à chaque montage.
4. Glisser le coussinet (4) sur le roulement à billes.

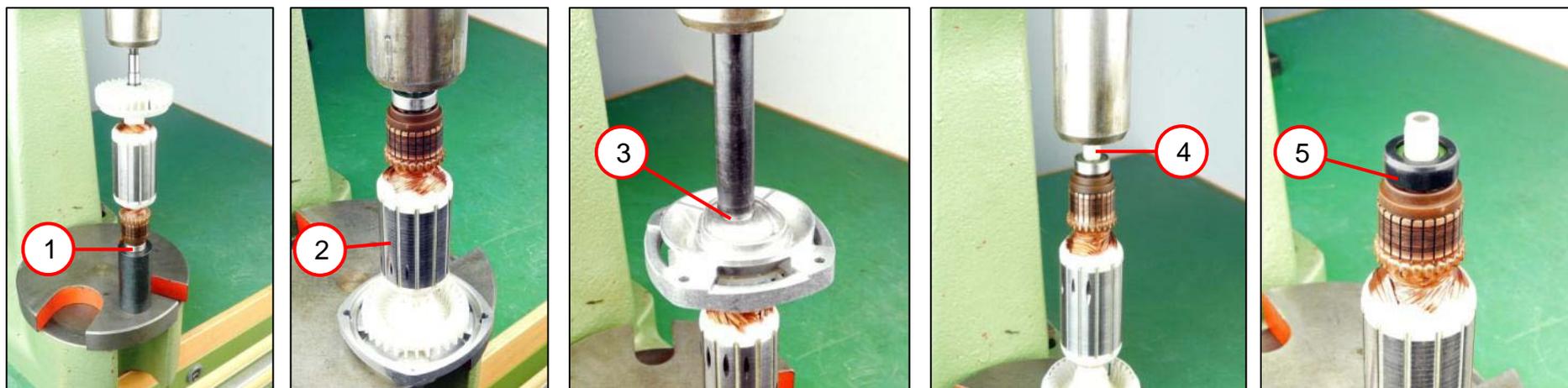
### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
 ø intérieur 8 mm  
 ø extérieur 19 mm



## 7. Montage

### Monter le rotor (GSZ 8-90PEL)



1. Emmancher le roulement à billes (1) sur le rotor.
2. Emmancher le rotor dans la palier intermédiaire (2).
3. Pousser le bague d'étanchéité (3) sur le rotor.
4. Pousser avec précaution l'aimant (4) sur le rotor.  
 ☞ L'aimant doit être remplacé à chaque montage.
5. Glisser le coussinet (5) sur le roulement à billes.

#### Outil :

- Presse à mandriner
- Douille  
 ø intérieur 8 mm  
 ø extérieur 19 mm
- Douille  
 ø intérieur 8 mm  
 ø extérieur 12 mm



## 7. Montage

### Monter le rotor (GSZ 8-280PE)

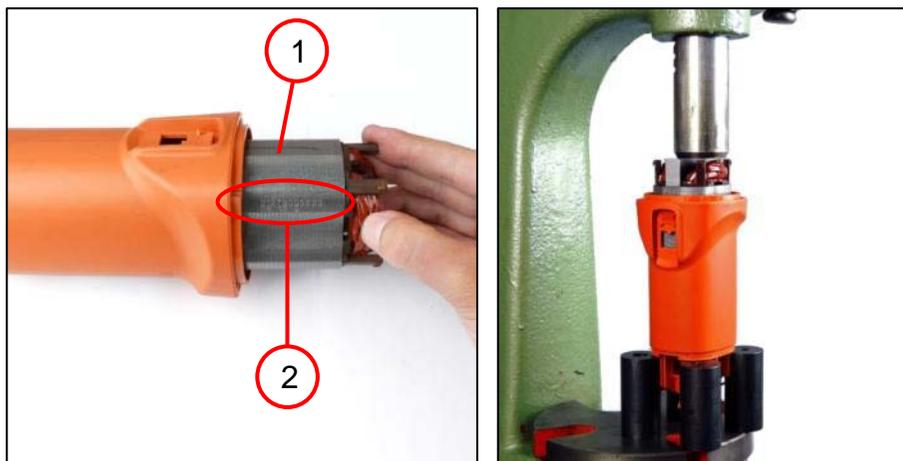


1. Glisser le coussinet (1) sur le roulement à billes.
2. Visser le rotor dans le collet (2).



## 7. Montage

### Monter le stator



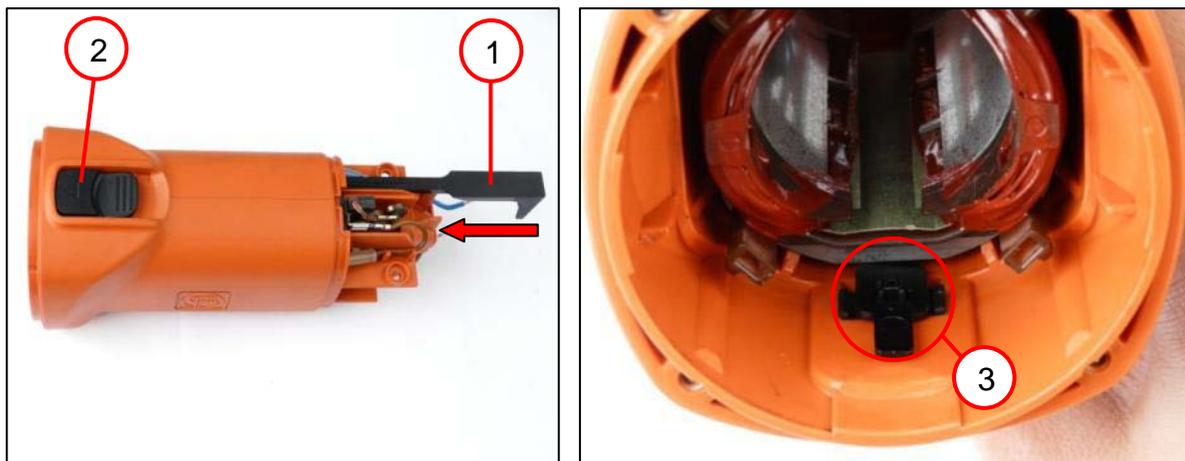
1. Insérer le stator (1) dans le carter moteur en veillant à son bon positionnement.  
☞ Se baser pour cela sur la position du numéro d'identification (2).

#### Outil :

- Presse à mandriner
- Poussoir
- 4 ronds  $\varnothing$  20 mm ;  
longueur = 60 mm

## 7. Montage

### Monter le stator

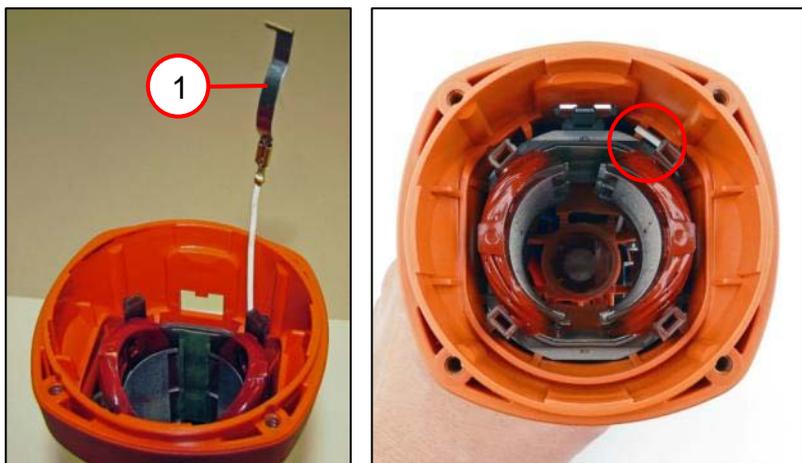


1. Pousser la tringle de commande (1) dans le carter moteur.
2. Accrocher le curseur de commande (2) à la tringle de commande.



## 7. Montage

### Monter le ressort de contact



1. Insérer le ressort de contact (1) dans le carter moteur en veillant à son bon positionnement.



## 7. Montage

### Monter l'anneau de guidage d'air

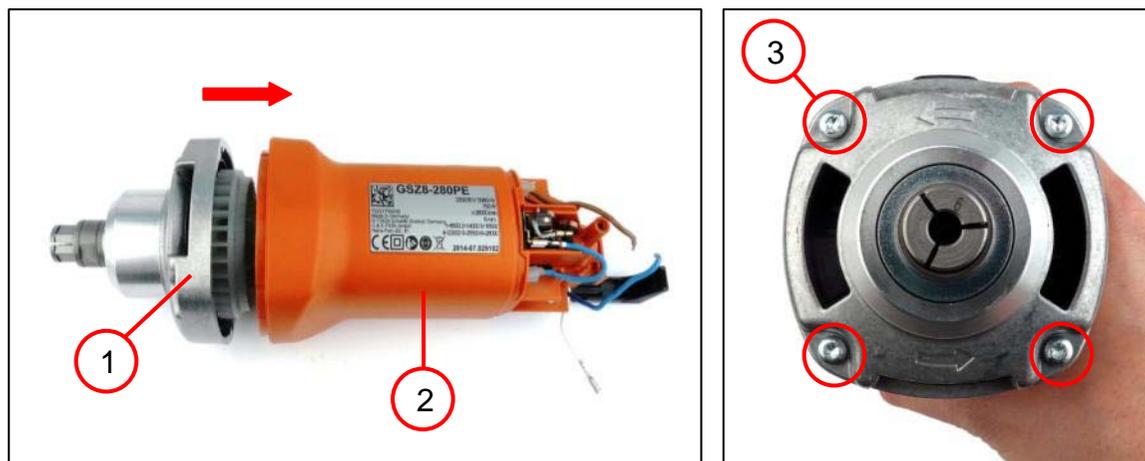


1. Insérer l'anneau de guidage d'air (1) dans le carter moteur.



## 7. Montage

### Monter le collet (GSZ 8-280PE)



1. Glisser le collet (1) avec le rotor dans le carter moteur (2).
2. Visser les quatre vis (3) [2,7 Nm].

#### Outil :

- Torx T15



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)



1. Tourner la pièce d'embrayage (1) sur le rotor.

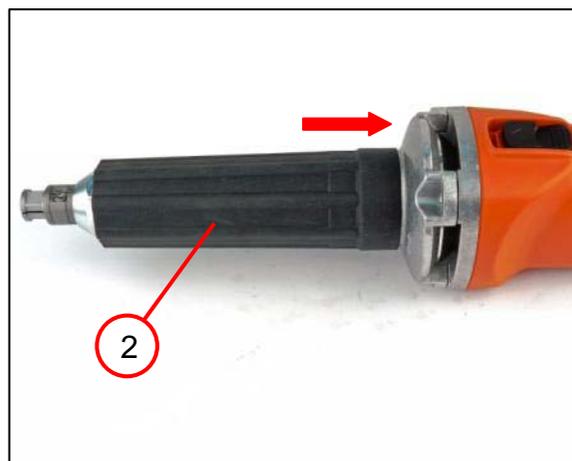
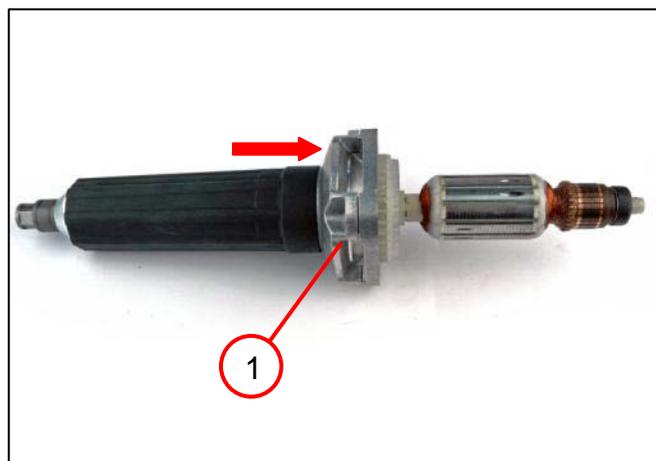
**Outil :**

- Torx T15



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-280PL ; GSZ 8-280PEL)



1. Insérer le collet (1) avec la pièce d'embrayage sur le palier intermédiaire.
2. Glisser le collet (2) avec le palier intermédiaire et le rotor dans le carter moteur.
3. Visser les quatre vis (4) [2,7 Nm].

**Outil :**

- Torx T15



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-90PEL)



1. Placer le joint (1) sur le palier intermédiaire.  
☞ Utiliser un joint neuf lors de chaque montage.
2. Remplir le collet de 13 g de graisse.
3. Placer le collet (2) sur le palier intermédiaire.



## 7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 8-90PEL)



1. Glisser le collet (1) avec le palier intermédiaire et le rotor dans le carter moteur.
2. Visser les quatre vis (2) [2,7 Nm].

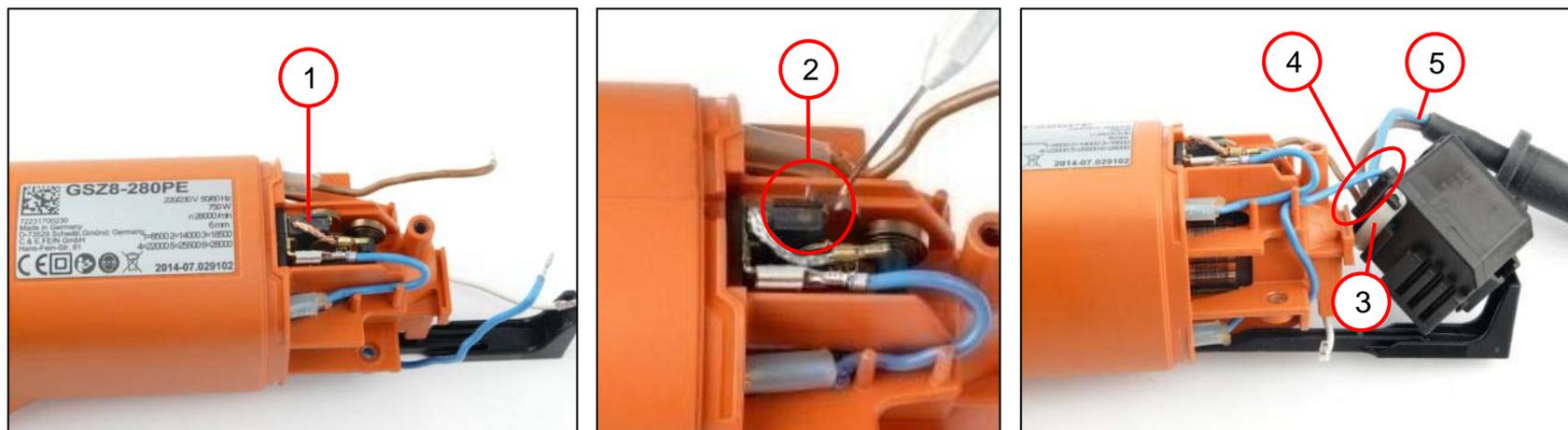
**Outil :**

- Torx T15



## 7. Montage

### Monter l'interrupteur et le système électronique



1. Monter le balai (1) et le raccorder selon le schéma de connexion [des deux côtés].
2. Installer le ressort (2) du porte-balai sur le balai [des deux côtés].
3. Fermer le couvercle (3) sur l'interrupteur.
4. Raccorder les câbles (4) et (5).  
 ☞ Pour la procédure de raccordement des câbles , voir Chapitre Schéma de connexion.

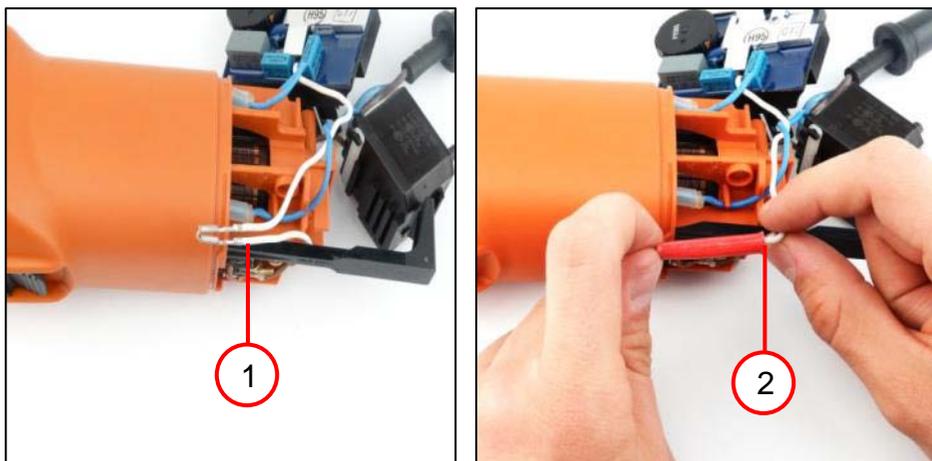
#### Outils :

- Aide au montage



## 7. Montage

### Monter l'interrupteur et la platine électronique



1. Raccorder les câbles (1) ensemble.
2. Faire coulisser le tuyau isolant (2).



## 7. Montage

### Monter l'interrupteur et la platine électronique



1. Pousser l'interrupteur (1) sur le carter moteur.  
 ⚠ Veiller à la pose correcte des câbles, voir fig. 2!
2. Fixer la platine électronique (2) sur l'interrupteur jusqu'à ce que le dispositif d'arrêt soit enclenché.
3. Accrocher la tringle de commande à l'interrupteur.
4. Mettre en place la partie inférieure du boîtier (3).
5. Visser les deux vis (4) [1,5 Nm].
6. Positionner le câble avec fiche.
7. Placer le serre-câble (5).
8. Visser la vis (6) [1,5 Nm].

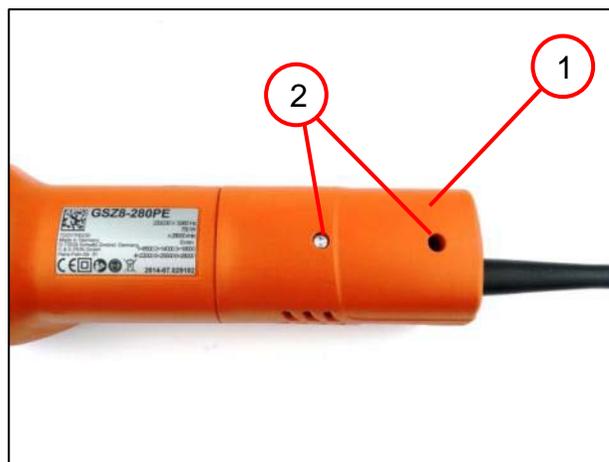
#### Outils :

- Torx T15



## 7. Montage

### Monter le couvercle



1. Poser la partie supérieure du couvercle (1) sur la partie inférieure.
2. Visser les deux vis (2) [1,5 Nm].

### REMARQUE !

Sans temps de démarrage, la machine peut être endommagée.

- ☞ Les données de contrôle actuelles ainsi que l'instruction de contrôle après réparation sont disponibles sur l'extranet FEIN (Service après-vente → Aide pour la réparation).

### Outil :

- Torx T15



## 8. Schéma de connexion

### Anschlussplan

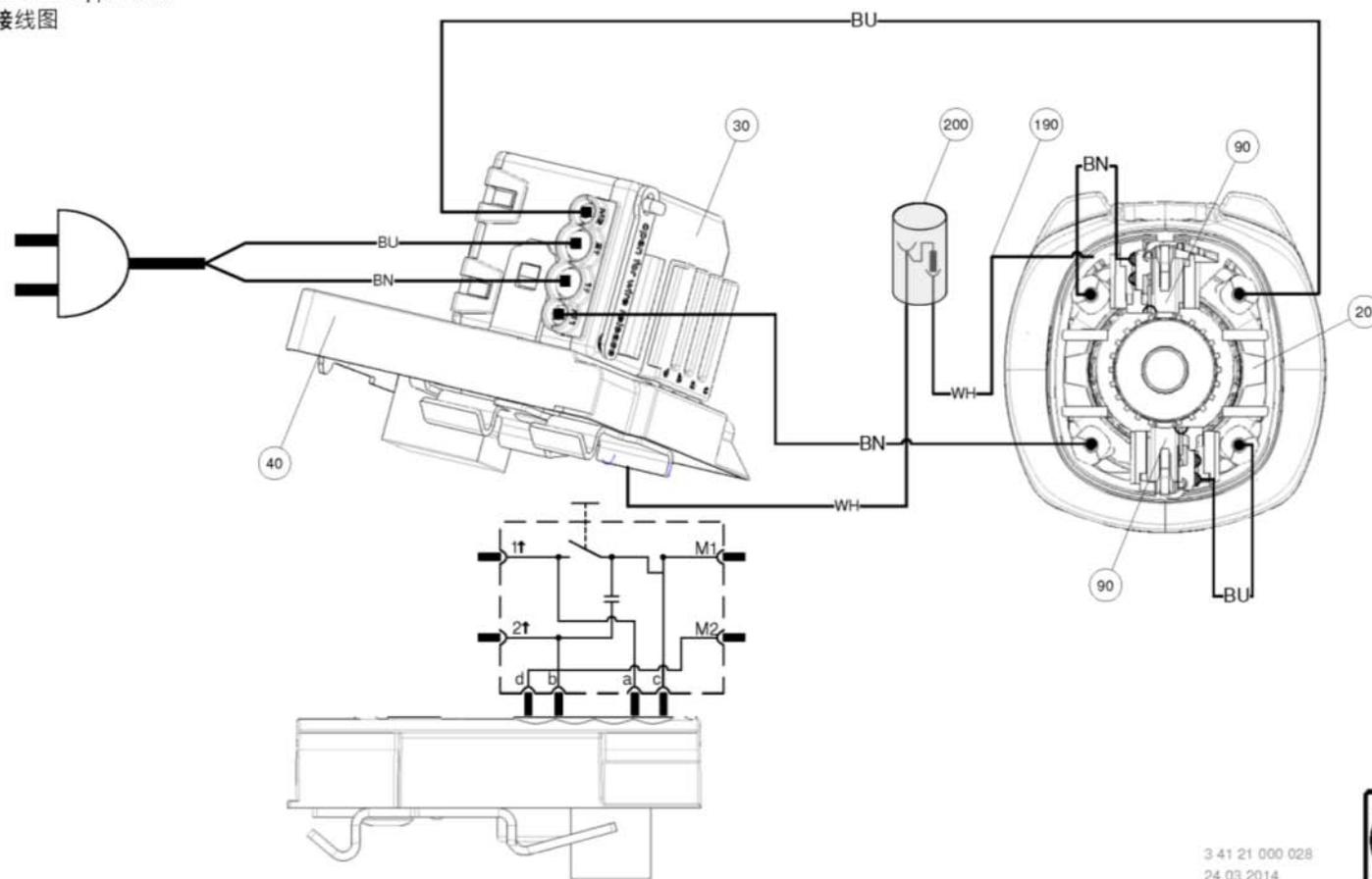
Connection diagram  
Esquemade conexiones  
Schémade connexion  
Схэма соединэний  
接线图

7 223 16 – GSZ8-280P / 100V – 110V 50/60Hz

7 223 18 – GSZ8-280PL / 100V – 110V 50/60Hz

7 223 16 – GSZ8-280P / 220V – 230V 50/60Hz

7 223 18 – GSZ8-280PL / 220V – 230V 50/60Hz



3 41 21 000 028  
24.03.2014





## 8. Schéma de connexion

### Anschlussplan

Connection diagram

Esquemade conexiones

Schémade connexion

Схэма соединений

接线图

7 223 17 – GSZ8-280PE / 100V – 110V 50/60Hz

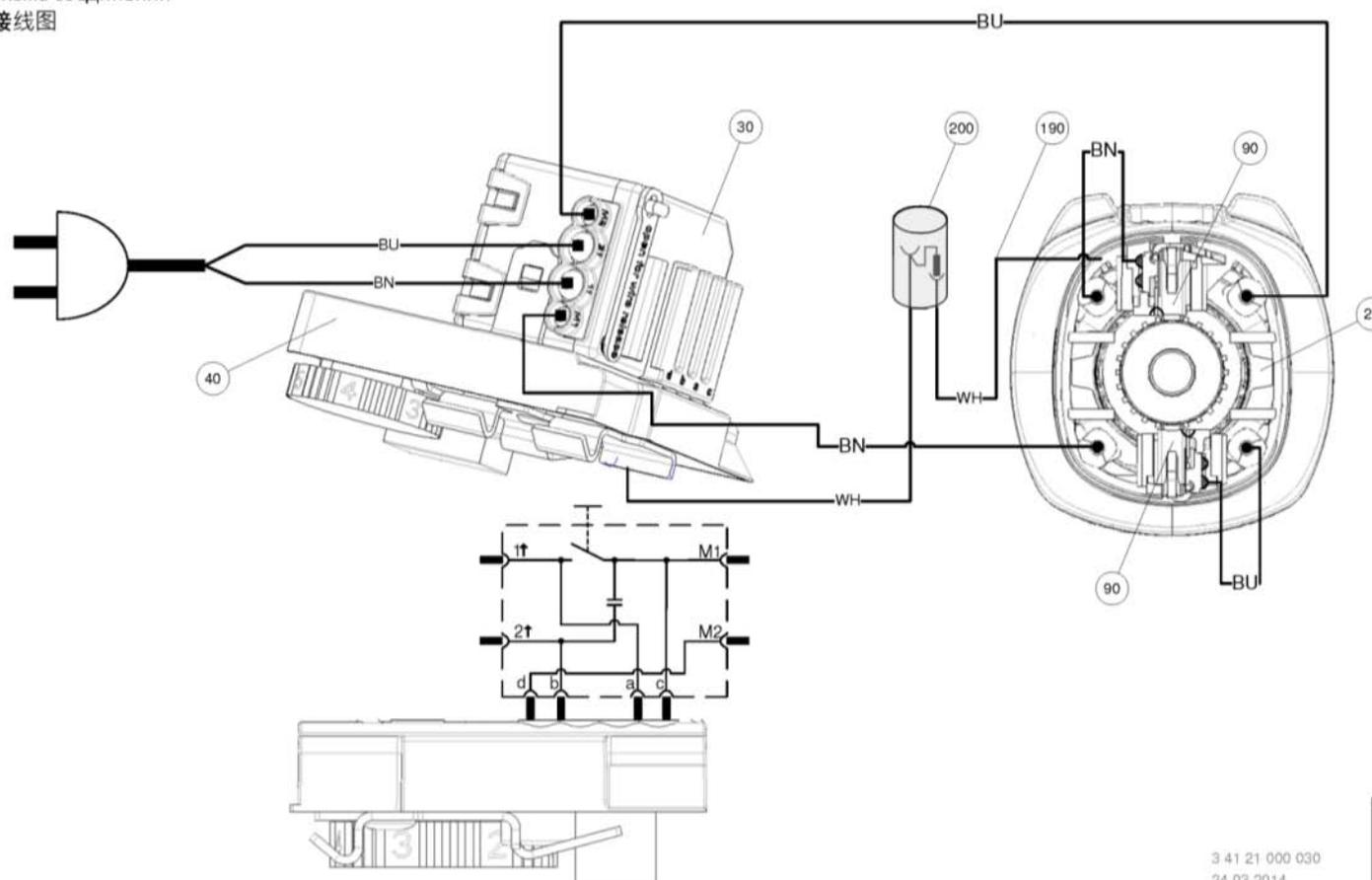
7 223 19 – GSZ8-280PEL / 100V – 110V 50/60Hz

7 223 20 – GSZ8-90PEL / 100V – 110V 50/60Hz

7 223 17 – GSZ8-280PE / 220V – 230V 50/60Hz

7 223 19 – GSZ8-280PEL / 220V – 230V 50/60Hz

7 223 20 – GSZ8-90PEL / 220V – 230V 50/60Hz



3 41 21 000 030  
24.03.2014

