

GSZ 11-320 PRL; GSZ 11-320 PERL; GSZ 11-90 PERL

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
GSZ 11-320 PRL	7 223 21
GSZ 11-320 PERL	7 223 22
GSZ 11-90 PERL	7 223 23



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



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

Broche	Ø 13 mm
Presse à mandriner	
Poinçon	Ø 5 mm
Matériau plat	45 mm x 20 mm x 5 mm
Clés plates	17 mm ; 30 mm

Masse coulissante

Douille	<ul style="list-style-type: none"> • Ø intérieur 8 mm Ø extérieur 12 mm • Ø intérieur 8 mm Ø extérieur 19 mm • Ø intérieur 9 mm Ø extérieur 21 mm • Ø intérieur 10 mm Ø extérieur 25 mm • Ø intérieur 11 mm Ø extérieur 16 mm • Ø intérieur 21 mm Ø extérieur 26 mm • Ø intérieur 26 mm Ø extérieur 40 mm
---------	--

Outils spéciaux

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



4. Outils requis

Outils standard

Douille	<ul style="list-style-type: none">• Ø intérieur 80 mm• Ø extérieur 90 mm
Extracteur à prise intérieure	
Clés Allen	3 mm
Tournevis cruciforme	PH2
Maillet en caoutchouc	
Pince à circlips	
Pince à bec	
Torx	T15

Outils spéciaux



5. Lubrifiants et adjuvants requis

Lubrifiants

Huile (sans acide)

Anneau en feutre

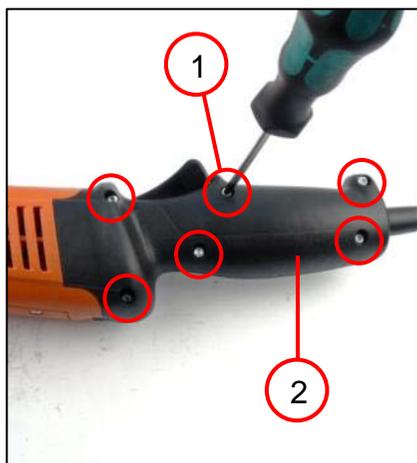
GSZ 11-90 PERL

Graisse	0 40 101 0100 4	13 g	Carter
---------	-----------------	------	--------



6. Démontage

Démonter la poignée



1. Dévisser les six vis (1).
2. Retirer la partie supérieure de la poignée (2).

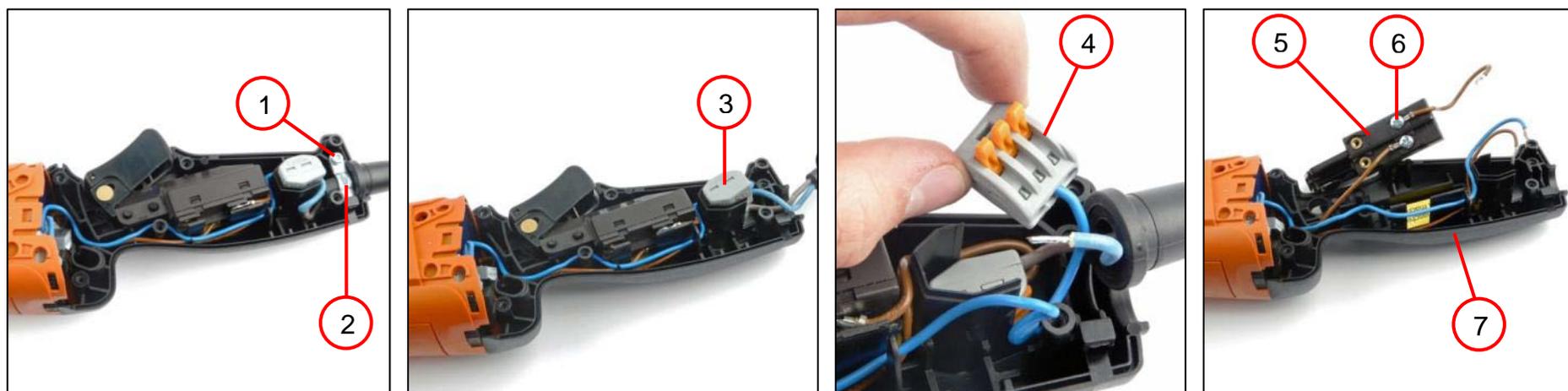
Outils :

- Torx T15



6. Démontage

Démonter la poignée



1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le serre-câble (2).
3. Extraire le bornier (3).
4. Ouvrir les bornes (4) et retirer les câbles.
5. Extraire l'interrupteur (5).
6. Dévisser les vis (6) de l'interrupteur et retirer les câbles.
7. Retirer la partie inférieure de la poignée (7).

Outils :

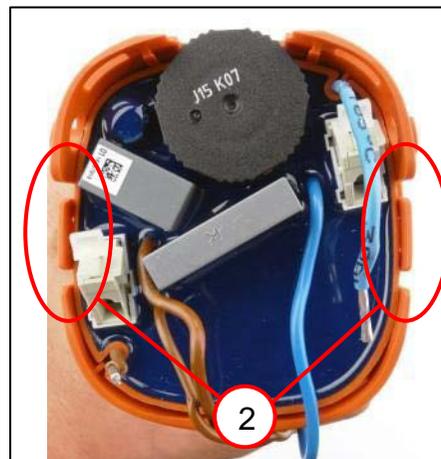
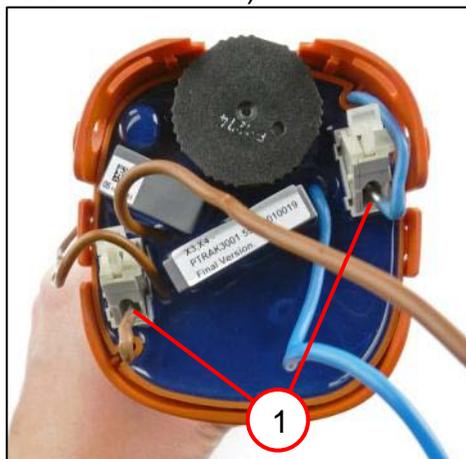
- Torx T15
- Tournevis cruciforme PH2

6. Démontage

Démonter la platine électronique

Variante 1 (GSZ11-320PERL;
GSZ11-90PERL)

Variante 2
(GSZ11-320PRL)

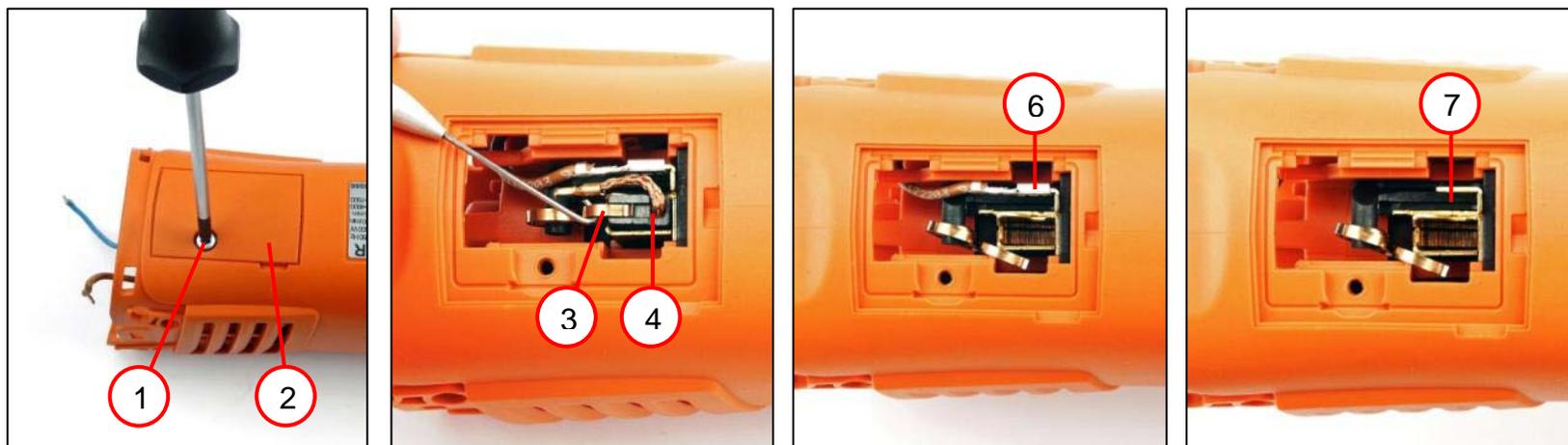


1. Ouvrir les bornes (1) et retirer les câbles.
2. Écarter simultanément les languettes (2) et retirer la platine électronique.



6. Démontage

Démonter le balai [des deux côtés]



1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).
3. Soulever le ressort de pression (3) du balai (4).
4. Extraire la fiche (5) du balai.
5. Débrancher le câble (6) du porte-balai.
6. Retirer le porte-balai (7).

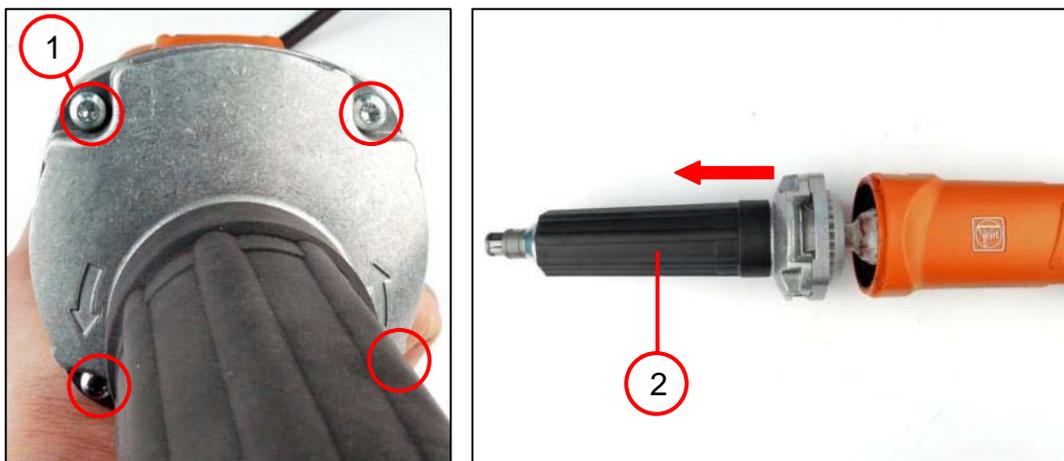
Outils :

- Torx T15
- Pince à bec
- Aide au montage



6. Démontage

Démonter le carter d'engrenage



1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Extraire du carter le collet (2) avec le palier intermédiaire.

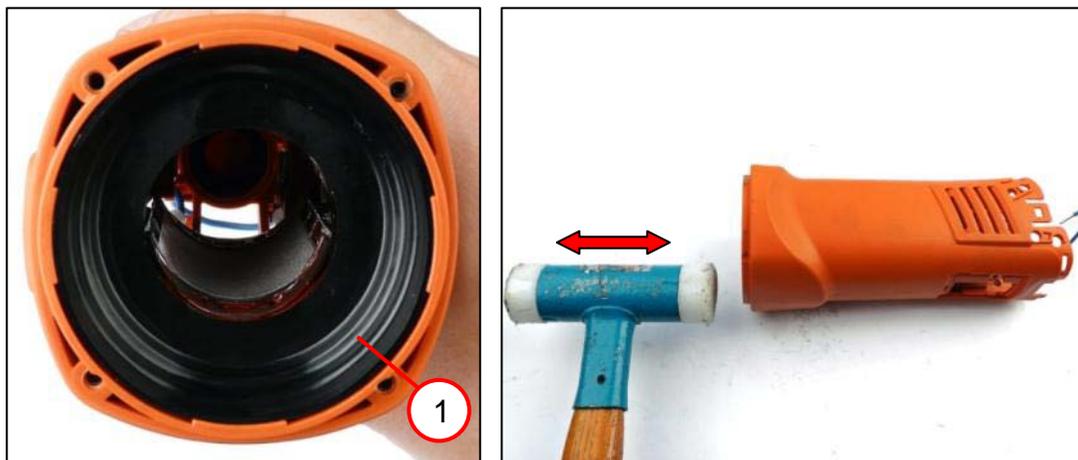
Outils :

- Torx T15



6. Démontage

Démonter le stator



1. Retirer l'anneau de guidage d'air (1).
2. Retirer le stator.

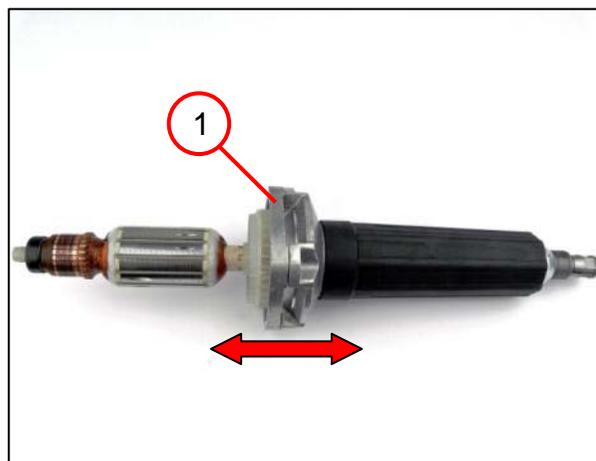
Outils :

- Maillet en caoutchouc



6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : GSZ 11-320PRL ; GSZ 11-320PERL)



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

Outils :

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



6. Démontage

Démonter le rotor (valable pour : GSZ 11-90PERL)



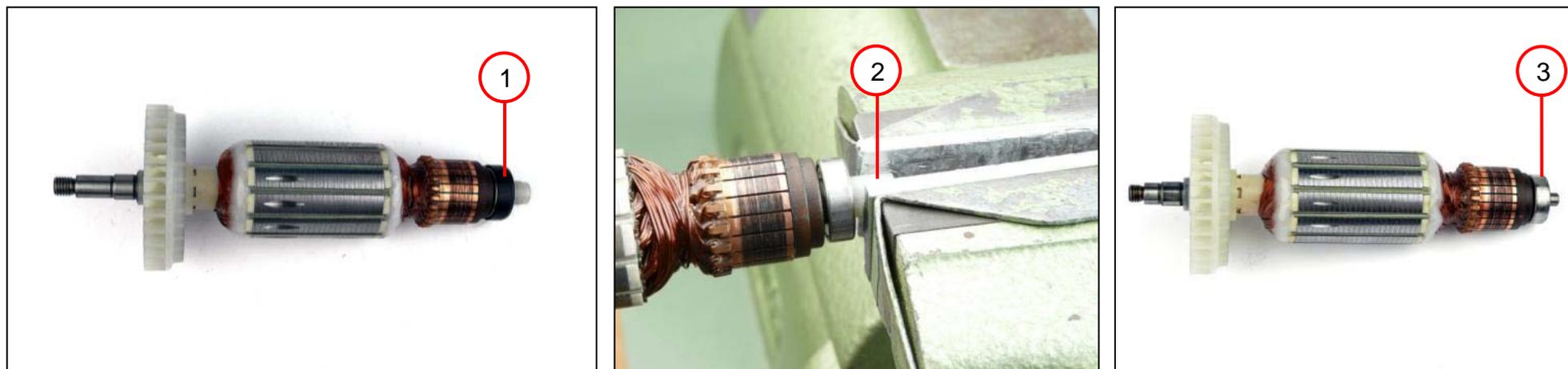
1. Extraire le palier intermédiaire avec le rotor (1) du collet.
2. Retirer le joint (2).
3. Chasser le rotor et la bague d'étanchéité (3) du palier intermédiaire.

Outils :

- 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 détruit lors du démontage et doit donc être remplacé.
3. Retirer le roulement à billes (3).

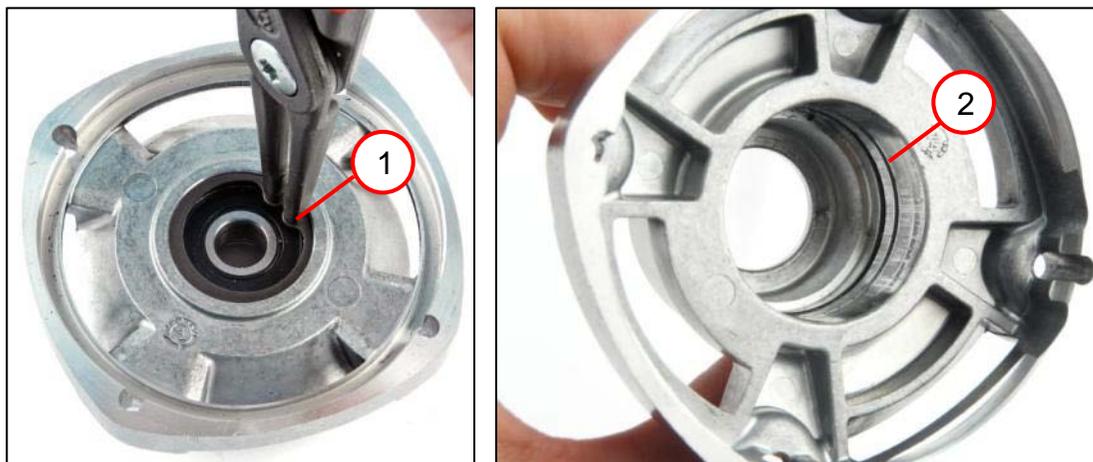
Outils :

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



6. Démontage

Démonter le palier intermédiaire



1. Retirer le circlip (1).
2. Chasser le roulement à billes du palier intermédiaire.
3. Retirer la bague d'étanchéité (2).
 - ☞ La bague d'étanchéité est détruite lors du démontage et doit donc être remplacée.

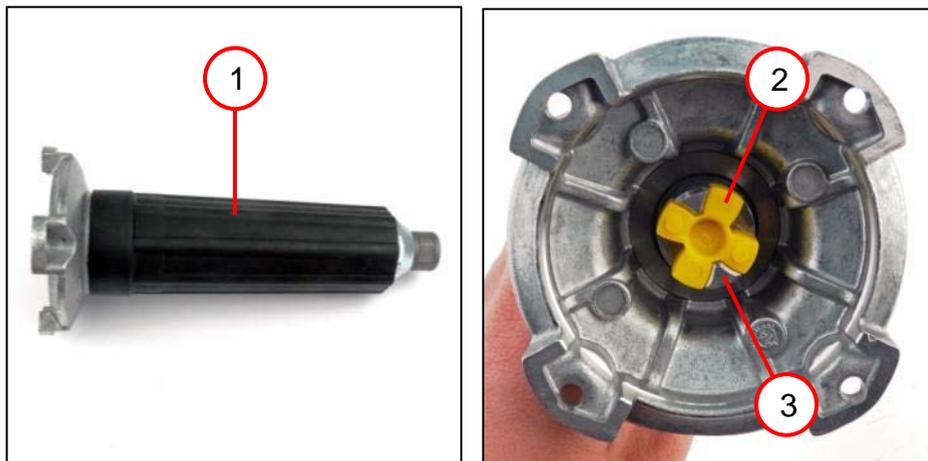
Outils :

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



6. Démontage

Démonter le collet (valable pour : GSZ 11-320PERL ; GSZ 11-320PRL)

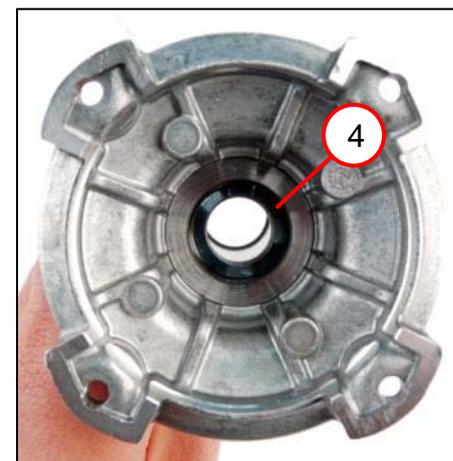


1. Retirer la gaine de protection (1).
2. Retirer la pièce d'embrayage (2).
3. Tourner la pièce d'embrayage (3) vers le bas.



6. Démontage

Démonter le collet (valable pour : GSZ 11-320PERL ; GSZ 11-320PRL)



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).

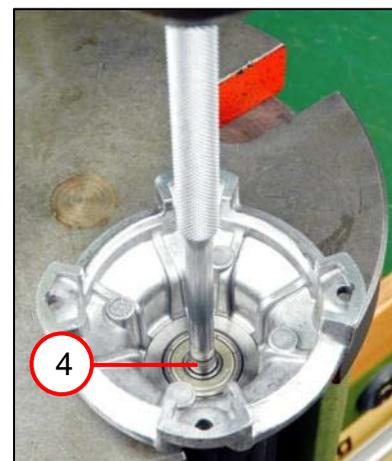
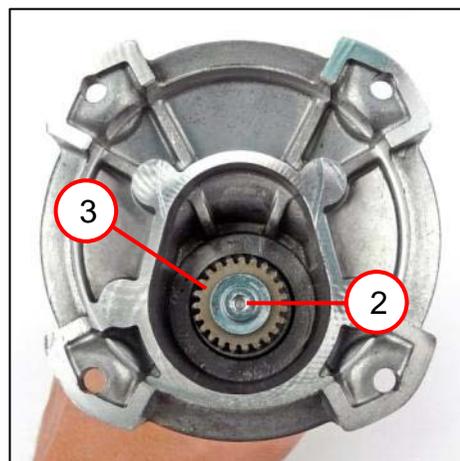
Outils :

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



6. Démontage

Démonter le collet (valable pour : GSZ 11-90PERL)



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).

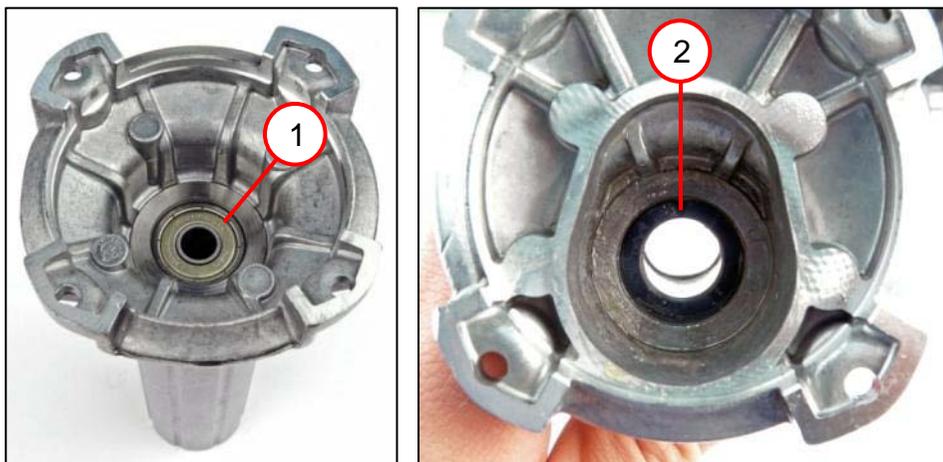
Outils :

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



6. Démontage

Démonter le collet (valable pour : GSZ 11-90PERL)



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

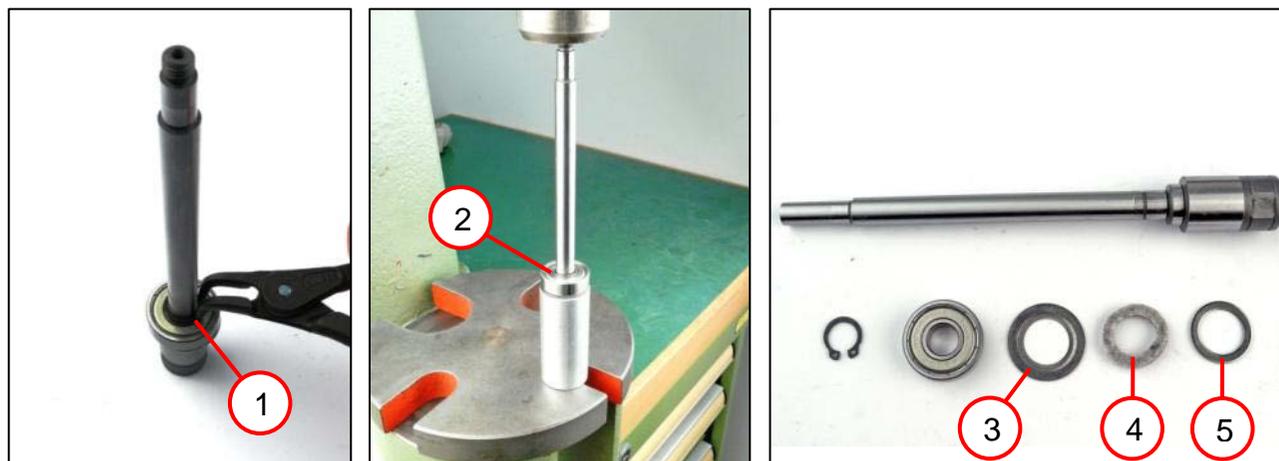
Outils :

- Extracteur à prise intérieure
- Masse coulissante



6. Démontage

Démonter l'arbre



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

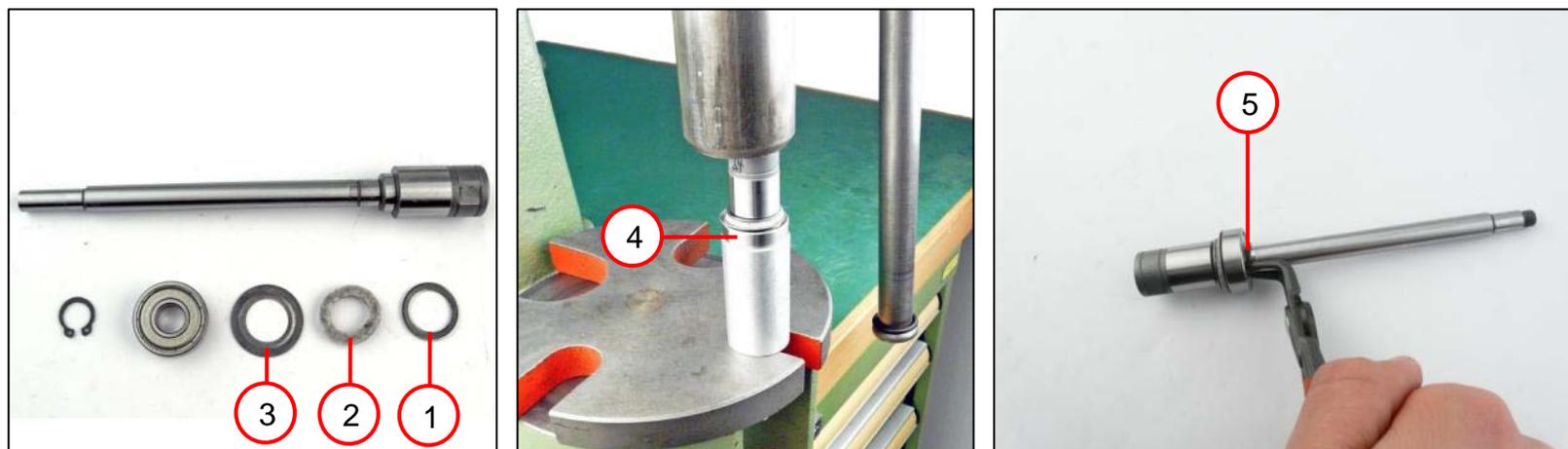
Outils :

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



7. Montage

Monter l'arbre



1. Insérer la rondelle (1).
2. Enduire d'huile l'anneau feutre (2).
3. Insérer l'anneau feutre (2).
4. Insérer la rondelle (3).
5. Emmancher le roulement à billes (4).
6. Insérer le circlip (5).

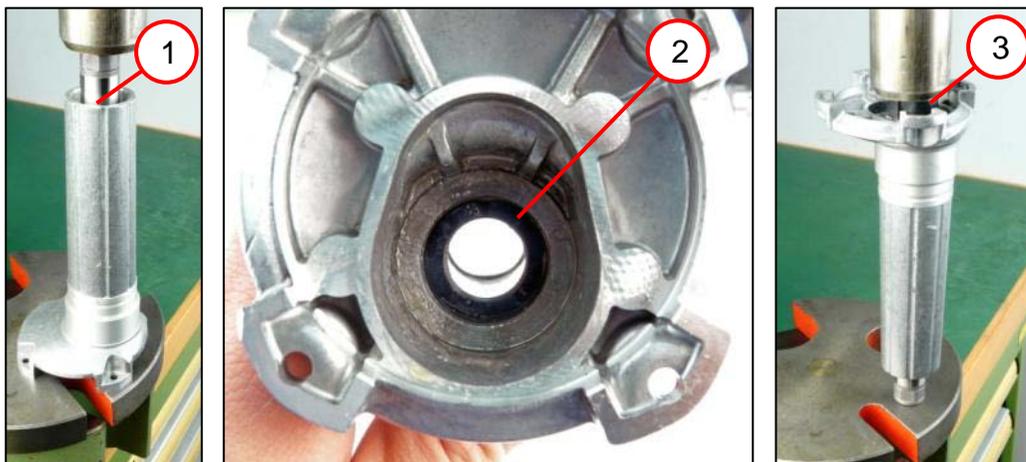
Outils :

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



7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 11-320PERL ; GSZ 11-320PRL)



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

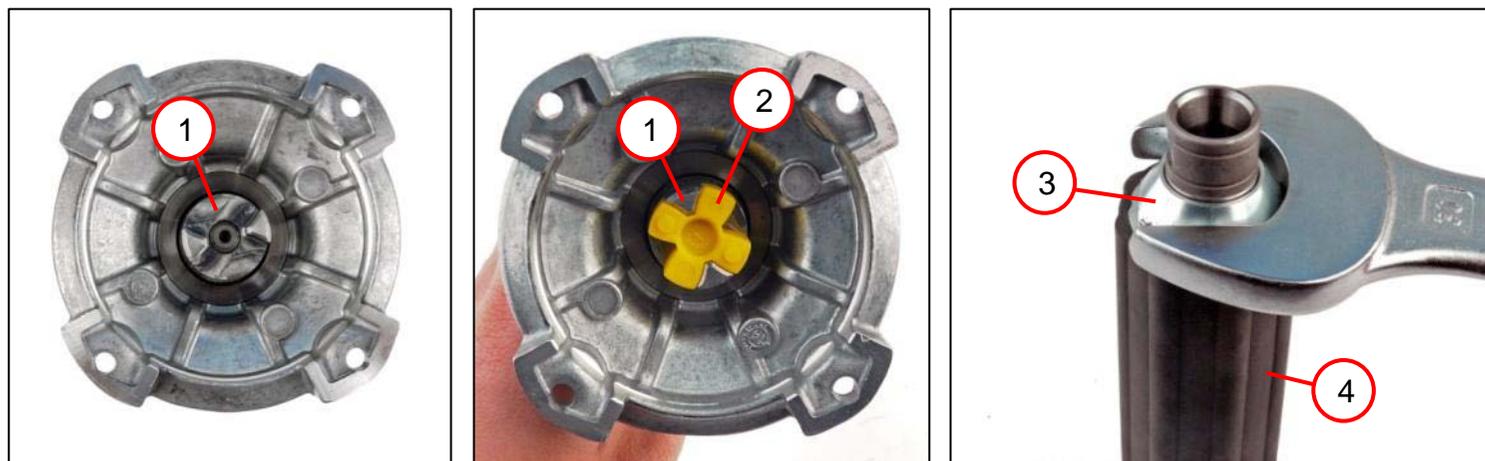
Outils :

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



7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 11-320PERL ; GSZ 11-320PRL)



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) au-dessus du collet.

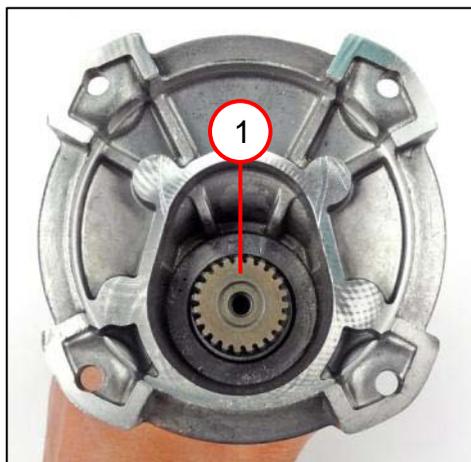
Outils :

- Clés plates
17 mm ; 30 mm



7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 11-90PERL)



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] [$12^{+1,0}$ Nm].
4. Glisser la gaine de protection (4) au-dessus du collet.
5. Remplir le carter de 13 g de graisse.

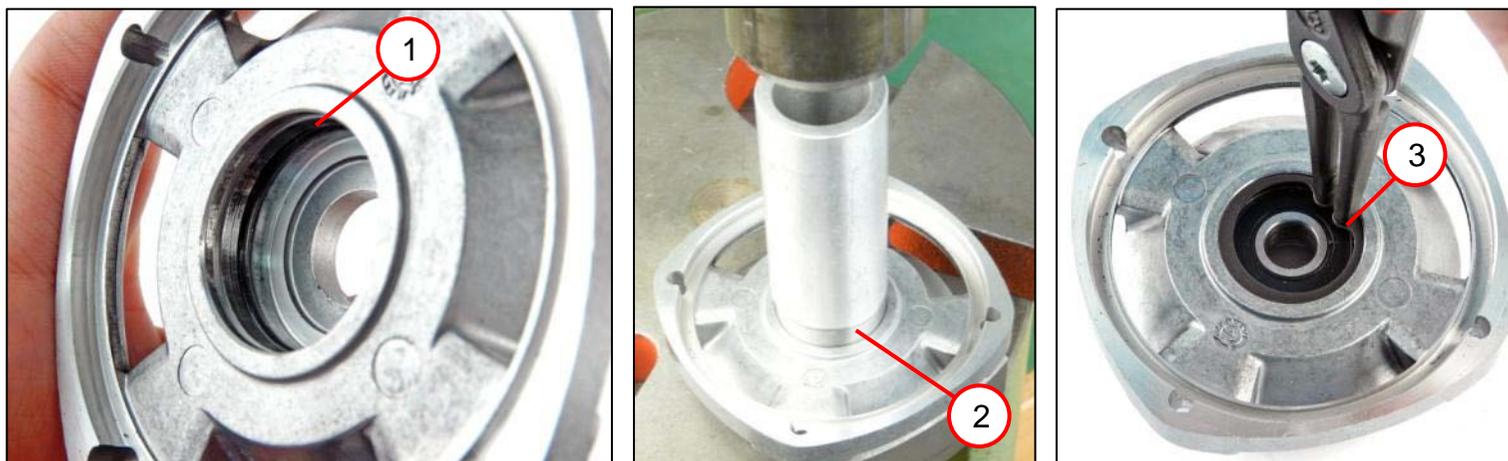
Outils :

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



7. Montage

Monter le palier intermédiaire



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

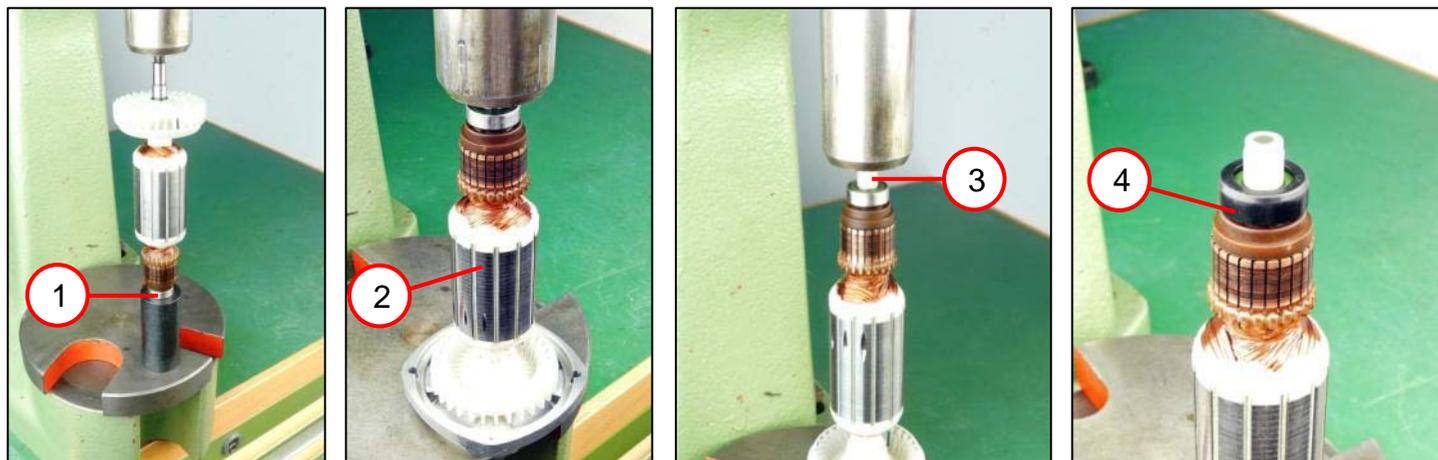
Outils :

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



7. Montage

Monter le rotor (valable pour : GSZ 11-320PERL ; GSZ 11-320PRL)



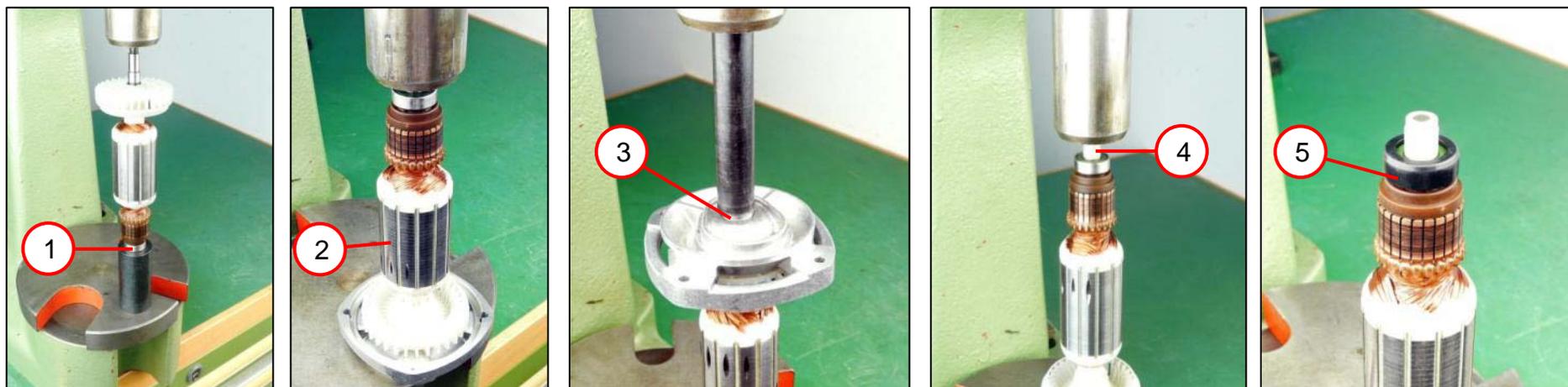
1. Emmancher le roulement à billes (1) sur le rotor.
2. Emmancher le rotor dans le palier intermédiaire (2).
3. Emmancher avec précaution l'aimant (3) sur le rotor.
☞ Remplacer l'aimant à chaque montage.
4. Glisser le coussinet (4) sur le roulement à billes.

Outils :

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

7. Montage

Monter le rotor (GSZ 11-90PERL)



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

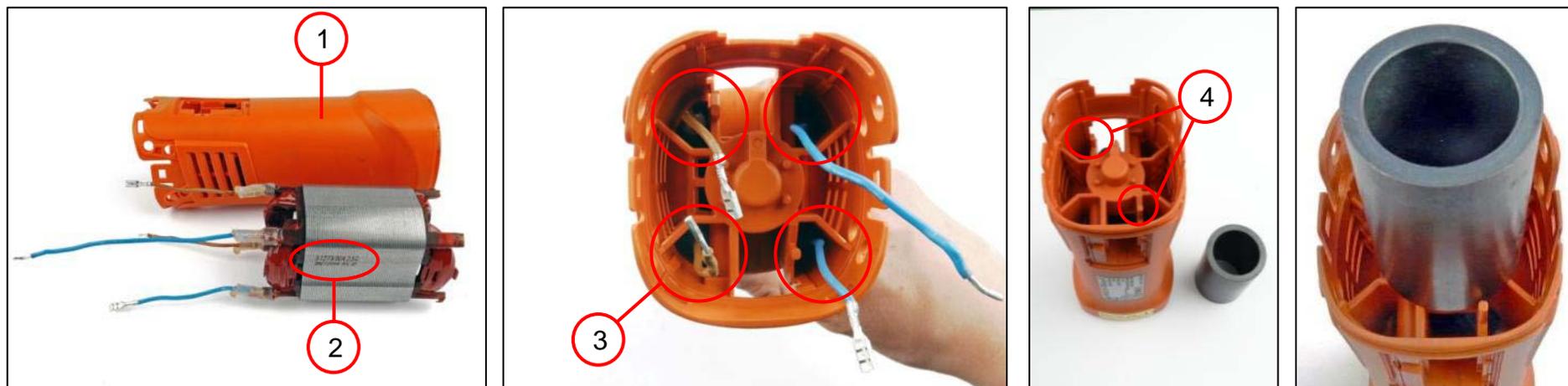
Outils :

- 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 stator



1. Insérer dans la bonne position le stator (1) dans le carter.
 - ☞ Se baser pour cela sur la position du numéro d'identification (2).
2. Faire passer avec précaution les câbles à travers les ouvertures (3).
3. Pour emmancher le stator, positionner la douille au centre du carter moteur.
 - ☞ Veiller à ce que la douille se trouve bien entre les bossages (4).

Outils :

- Douille
 ø intérieur 26 mm
 ø extérieur 40 mm



7. Montage

Monter le stator



1. Insérer le poussoir (1) et emmancher le stator.
2. Insérer dans la bonne position l'anneau de guidage d'air (2) dans le carter.

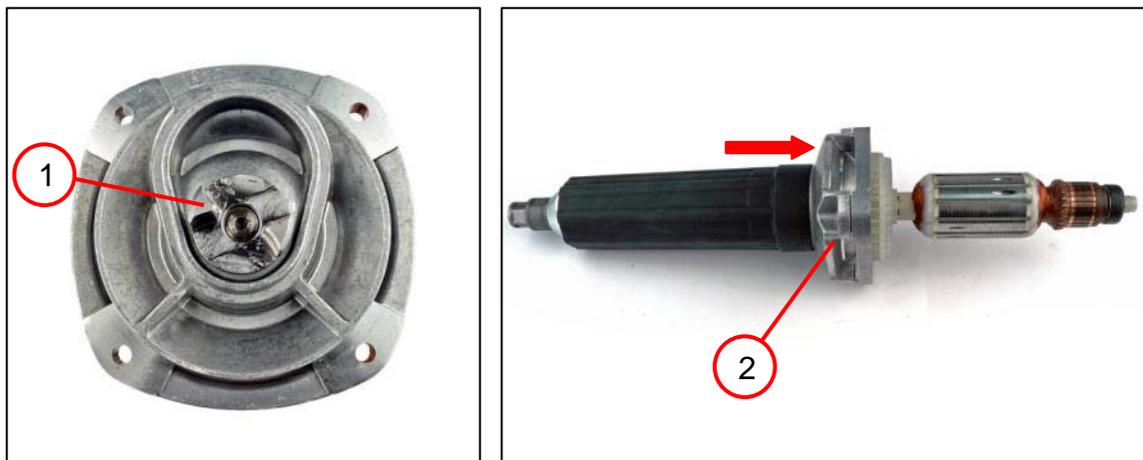
Outils :

- Presse à mandriner
- Poussoir



7. Montage

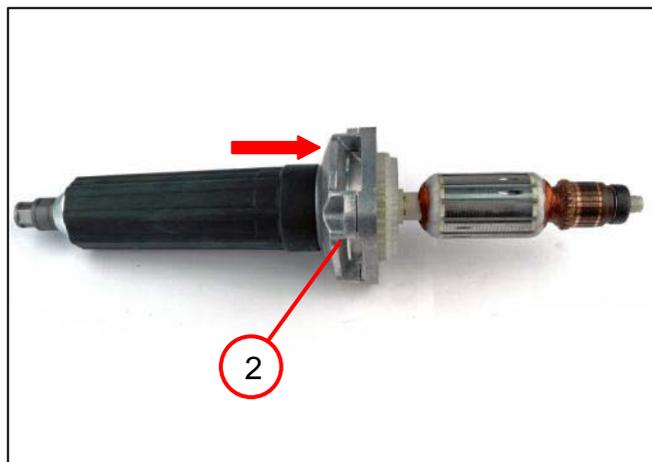
Monter le collet (valable pour : GSZ 11-320 PRL ; GSZ 11-320 PERL)



1. Tourner la pièce d'embrayage (1) sur le rotor.
2. Insérer le collet (2) avec la pièce d'embrayage sur le palier intermédiaire.

7. Montage

Monter le collet (valable pour : GSZ 11-90 PERL)



1. Enduire d'huile le joint (1).
2. Mettre en place le joint (1).
3. Placer le collet (2) sur le palier intermédiaire.



7. Montage

Monter le collet



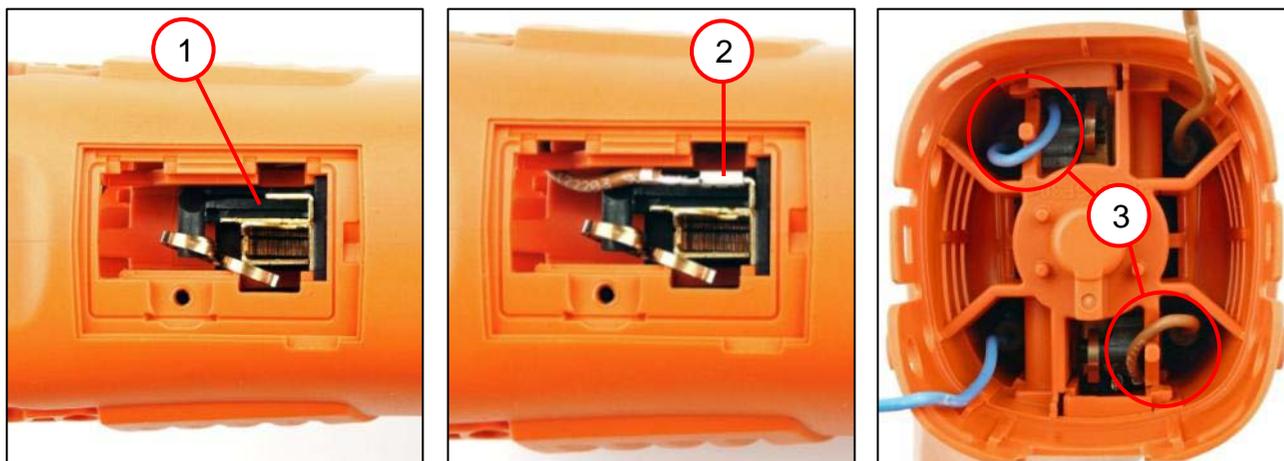
1. Glisser le collet (1) avec le palier intermédiaire et le rotor dans le carter moteur.
2. Visser les quatre vis (2) [2,7 Nm].

Outils :

- Torx T15

7. Montage

Monter les balais (valable pour : GSZ 11-230 V) [des deux côtés]

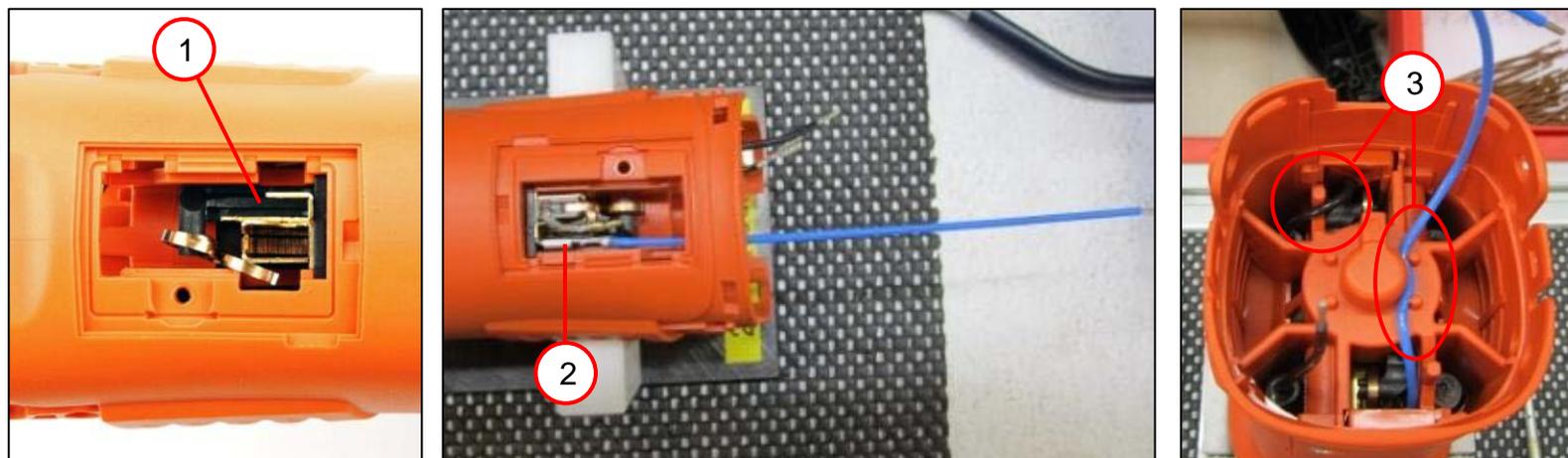


1. Insérer le porte-balai (1).
2. Connecter le câble (2) au porte-balai conformément au schéma de connexion.
3. Faire passer le câble autour des bossages (3).



7. Montage

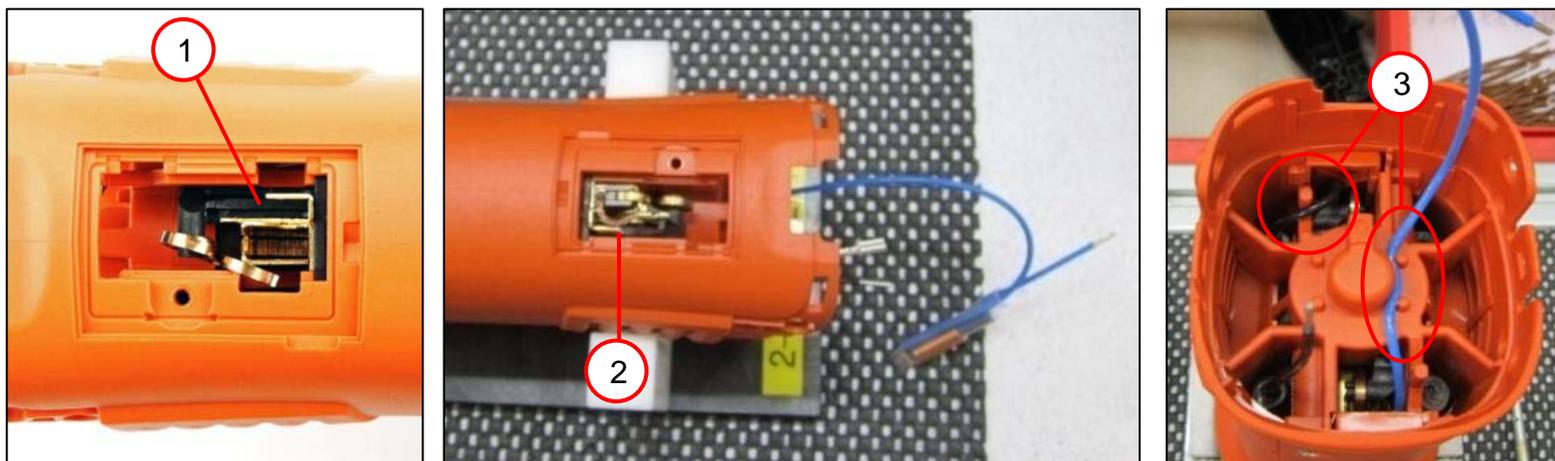
Monter les balais (valable pour : GSZ 11-120 V) [des deux côtés]



1. Insérer le porte-balai (1).
2. Connecter le câble (2) au porte-balai conformément au schéma de connexion.
3. Faire passer le câble autour des bossages (3).

7. Montage

Monter les balais (valable pour : GSZ 11-110 V) [des deux côtés]

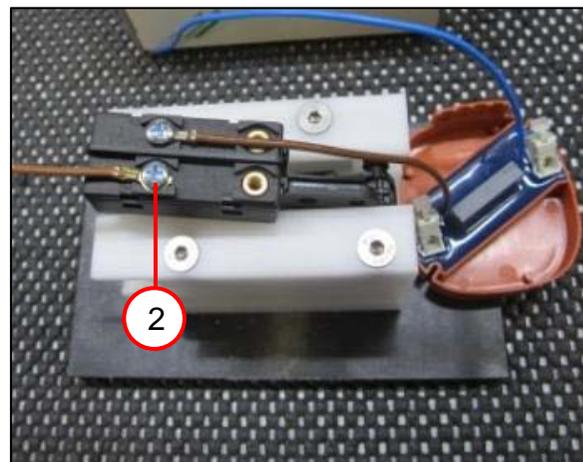
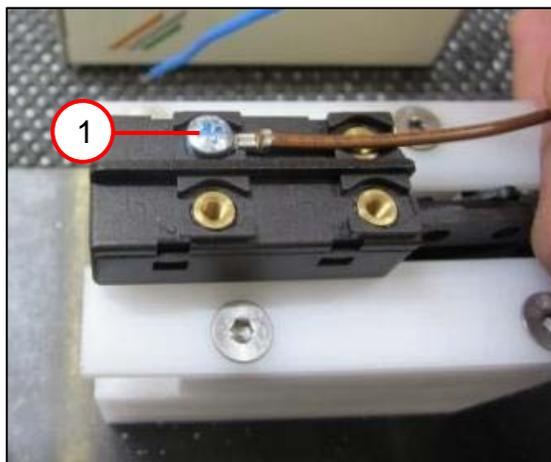


1. Insérer le porte-balai (1).
2. Connecter au balai l'inductance (2) et le câble du côté opposé, conformément au schéma de connexion.
3. Faire passer les câbles autour des bossages (3).



7. Montage

Monter l'interrupteur



1. Visser le câble (1) de la platine électronique à l'interrupteur conformément au schéma de connexion $[0,8^{+0,2} \text{ Nm}]$.
2. Visser le câble (2) à l'interrupteur conformément au schéma de connexion $[0,8^{+0,2} \text{ Nm}]$.

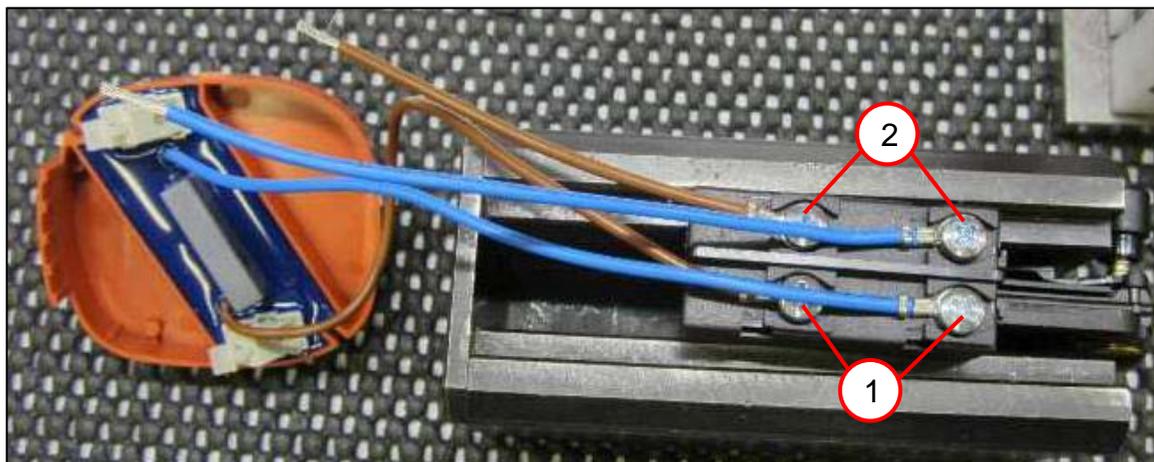
Outils :

- Tournevis cruciforme PH2



7. Montage

Monter l'interrupteur (WSG 11-120 V)



1. Visser les deux câbles (1) de la platine électronique à l'interrupteur conformément au schéma de connexion [0,8 ^{+0,2} Nm].
2. Visser les deux câbles (2) à l'interrupteur conformément au schéma de connexion [0,8 ^{+0,2} Nm].

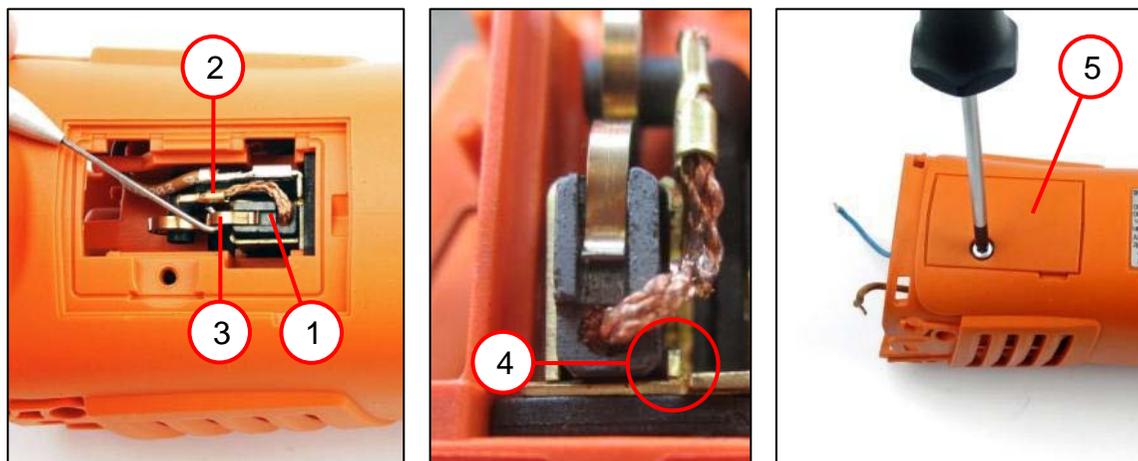
Outils :

- Tournevis cruciforme PH2



7. Montage

Monter les balais [des deux côtés]



1. Insérer le balai (1) dans la bonne position.

REMARQUE !

En cas de pose erronée des câbles, le balai risque de prendre feu et de détériorer l'appareil.

☞ Ne pas faire passer le câble au-dessus du bossage (4) pour qu'il ne reste pas coincé.

2. Raccorder le câble (2).

3. Appliquer le ressort de pression (3) contre le balai.

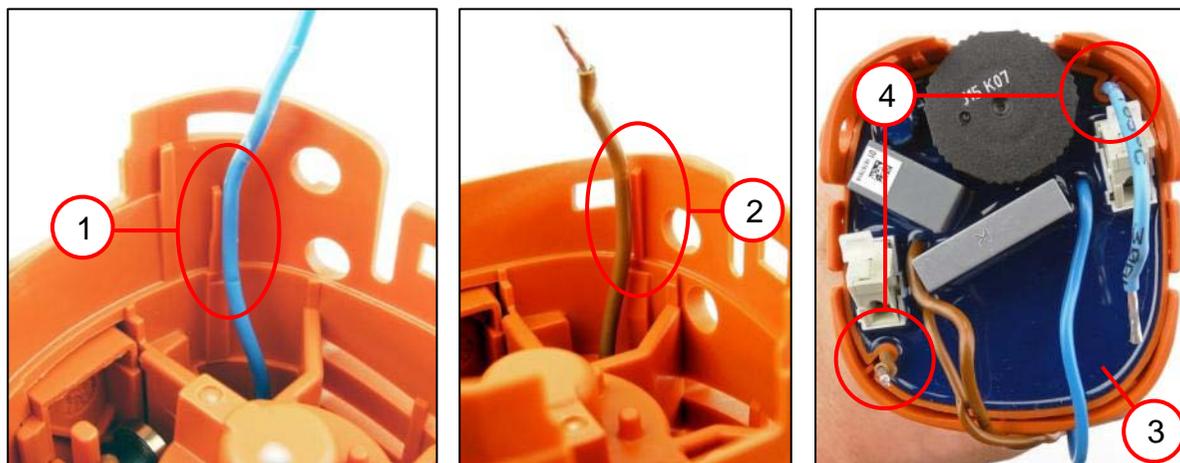
4. Mettre en place le couvercle (5) et le fixer avec la vis [1,5 Nm].

Outils :

- Aide au montage
- Torx T15

7. Montage

Monter la platine électronique



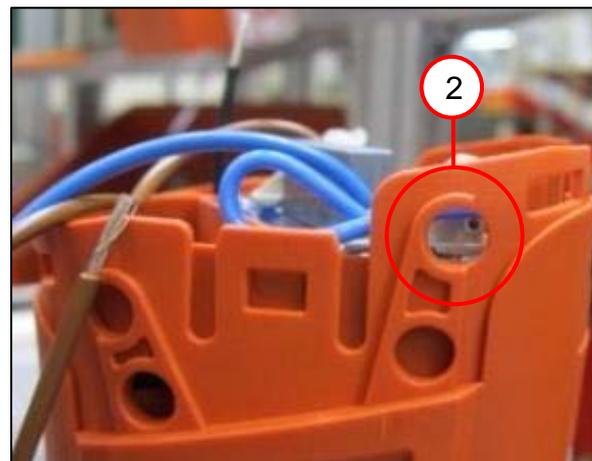
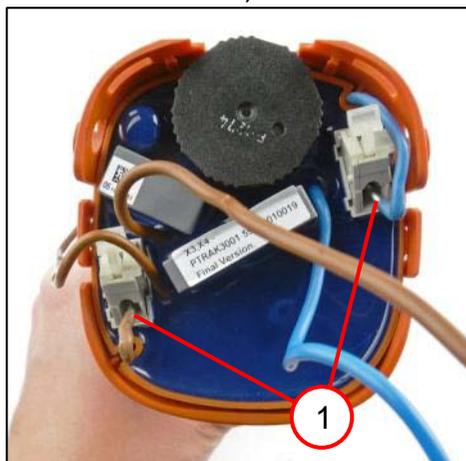
1. Poser les câbles (1 et 2).
2. Insérer la platine électronique (3).
 - ☞ Veiller à ce que les câbles se trouvent dans les deux logements (4).
 - ☞ Serrer les câbles en même temps que la platine électronique.

7. Montage

Monter la platine électronique

Variante 1 (GSZ11-320PERL;
GSZ11-90PERL)

Variante 2
(GSZ11-320PRL)

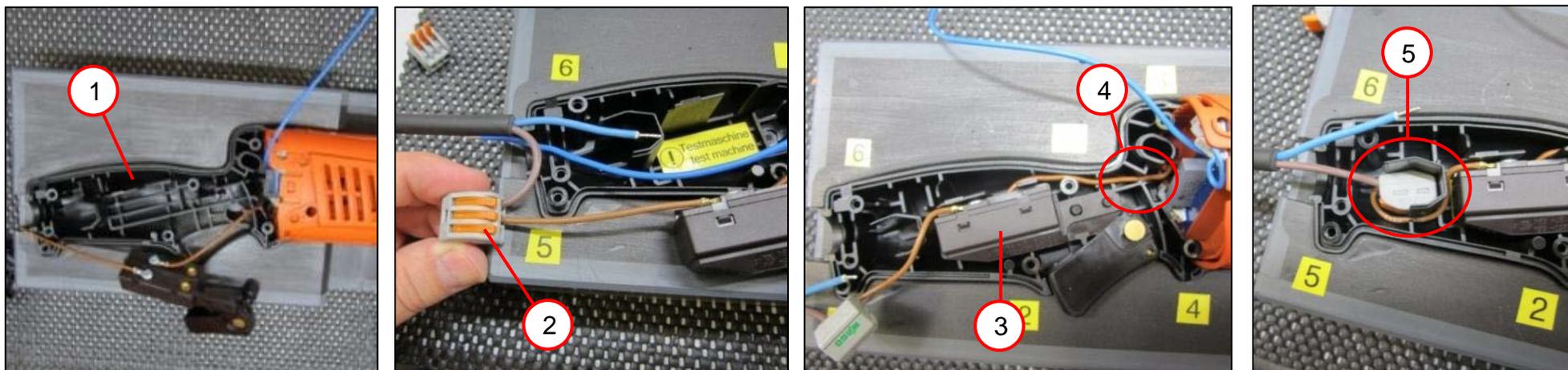


1. Ouvrir les bornes (1) et connecter les câbles.

- ☞ Veiller à ne pas endommager les câbles.
- ☞ Poser les câbles de manière à ce qu'ils ne masquent pas l'ouverture (2).

7. Montage

Monter la poignée (valable pour : GSZ 11-110 V/120 V/230 V)



1. Monter la partie inférieure de la poignée (1).
2. Connecter l'interrupteur et le cordon avec fiche au bornier (2) conformément au schéma de connexion.
3. Insérer l'interrupteur (3) dans la partie inférieure de la poignée.
4. Placer le câble dans le logement (4).
 - ☞ Enfoncer le plus possible le câble dans le logement.
5. Insérer le bornier (5) dans le logement.



7. Montage

Monter la poignée (valable pour : GSZ 11-110 V/120 V/230 V)



1. Connecter le câble de la platine électronique et le cordon avec fiche au bornier (1) conformément au schéma de connexion.
2. Insérer le bornier dans le logement (2).
3. Poser le câble dans la partie inférieure de la poignée.
4. Mettre en place le serre-câble (3).
5. Visser la vis (4) [1,5 Nm].

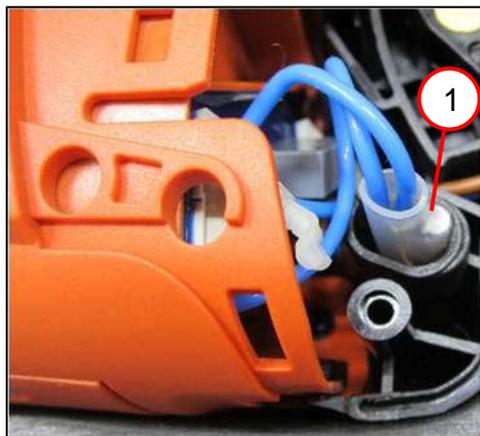
Outils :

- Torx T15
- Aide au montage



7. Montage

Monter l'inductance (GSZ 11 110 V)

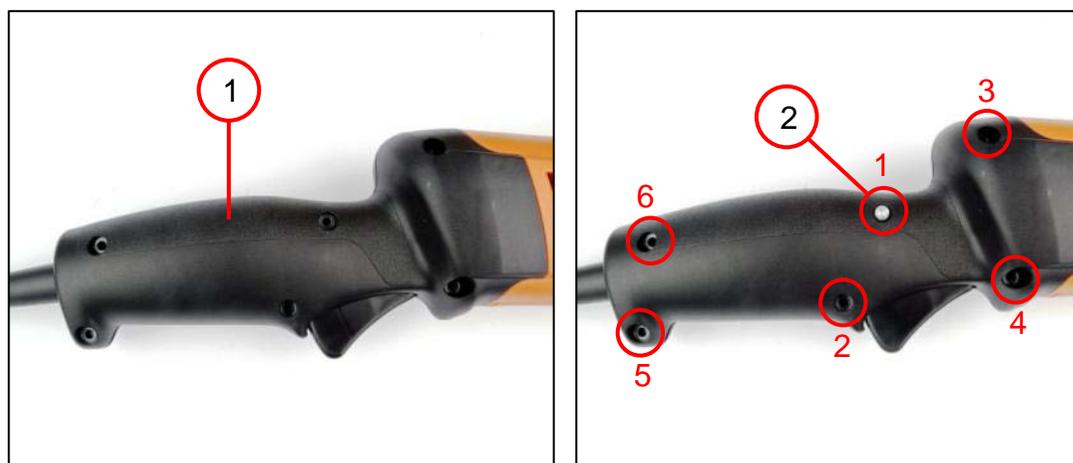


1. Placer l'inductance (1) dans le logement.



7. Montage

Monter la poignée



REMARQUE !

Veiller à ce qu'aucun fil ne soit écrasé lors de la fermeture du couvercle.

1. Mettre en place la partie supérieure de la poignée (1).

2. Serrer les vis (2) [1,5 Nm].

☞ Respecter l'ordre de vissage.

REMARQUE !

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).

Outils :

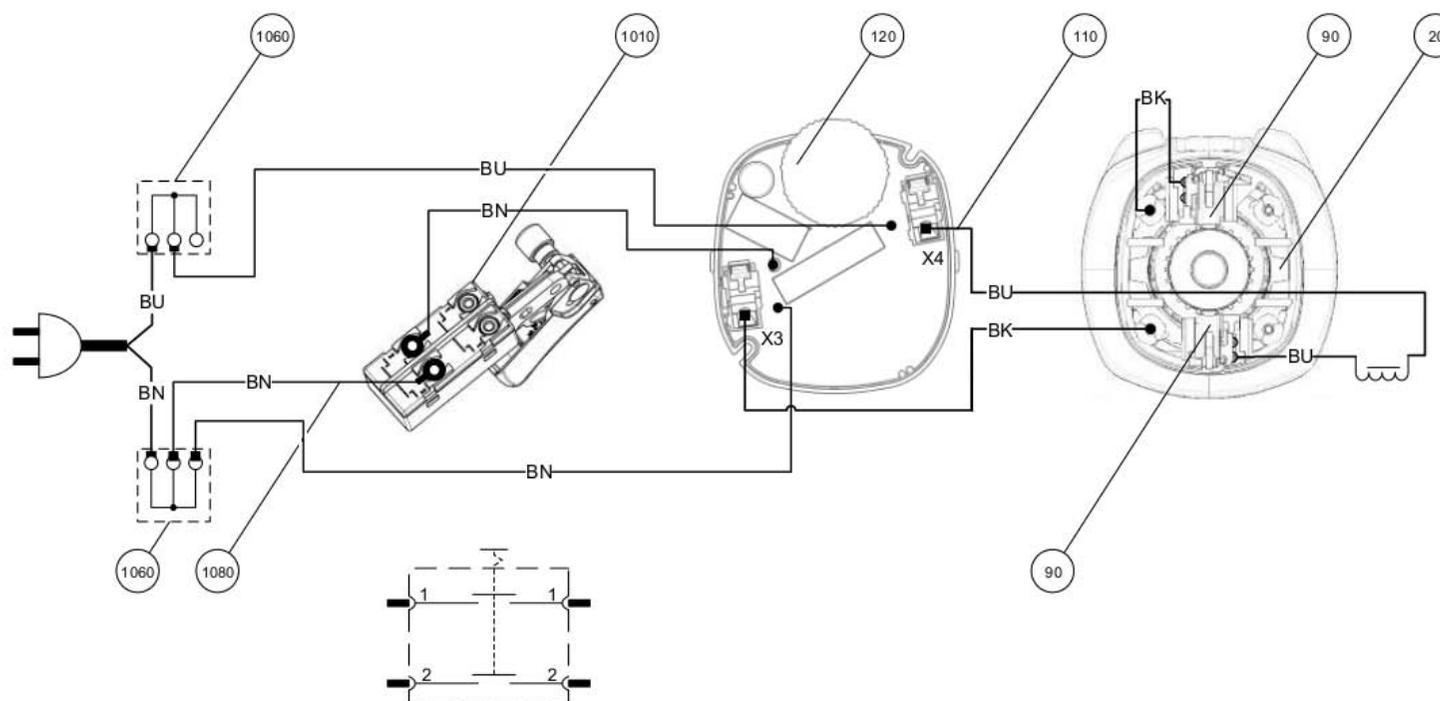
- Torx T15



8. Schéma de connexion

Anschlussplan
 Connection diagram
 Esquemade conexiones
 Schéma de connexion
 Схэма соединэний
 接线图

7 223 22 – GSZ11-320PERL / 110V 50/60Hz
 7 223 23 – GSZ11-90PERL / 110V 50/60Hz



3 41 21 000 046
 23.10.2014



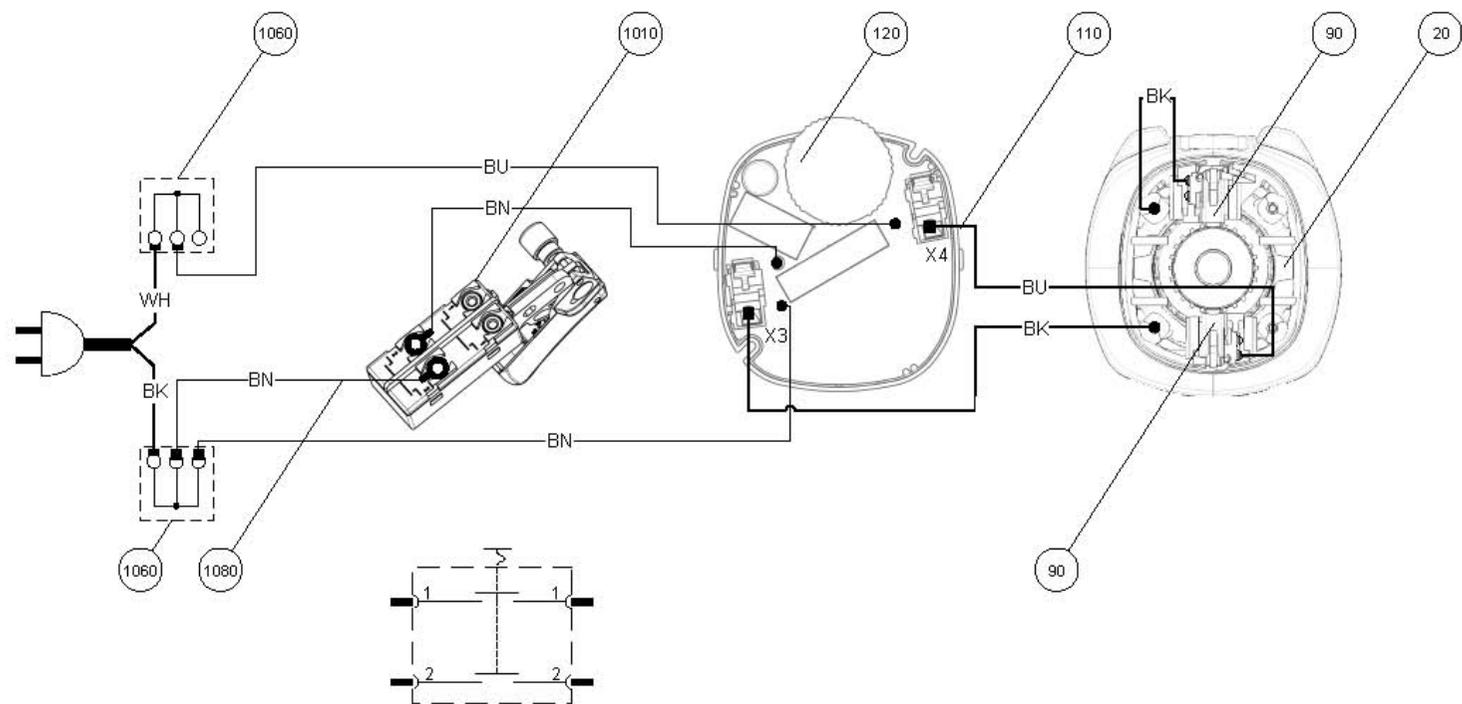


8. Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schémade connexion
 Схэма соединений
 接线图

7 223 22 – GSZ11-320PERL / 120V 60Hz
 7 223 23 – GSZ11-90PERL / 120V 60Hz



3 41 21 000 047
 03.07.2014



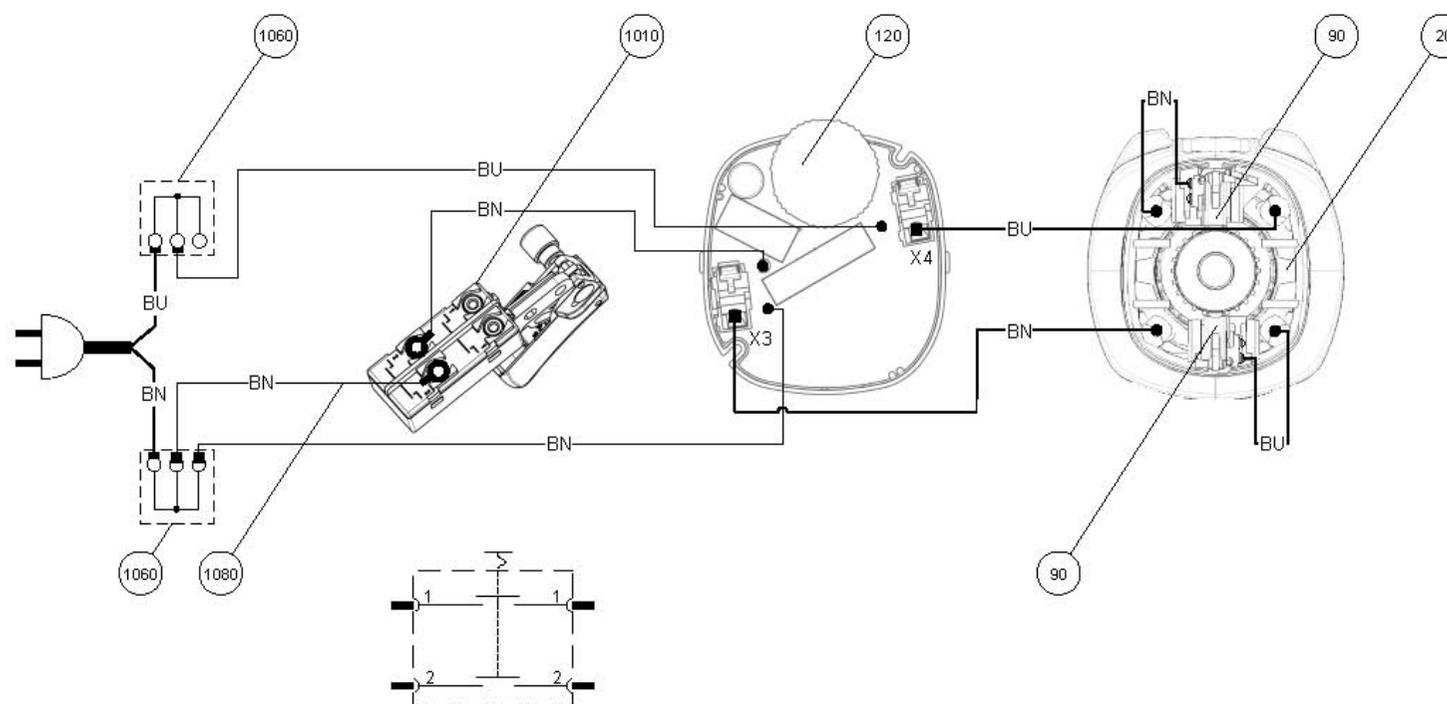


8. Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schéma de connexion
 Схема соединений
 接线图

7 223 22 – GSZ11-320PERL / 220V – 230V 50/60Hz
 7 223 23 – GSZ11-90PERL / 220V – 230V 50/60Hz



3 41 21 000 045
 03.07.2014



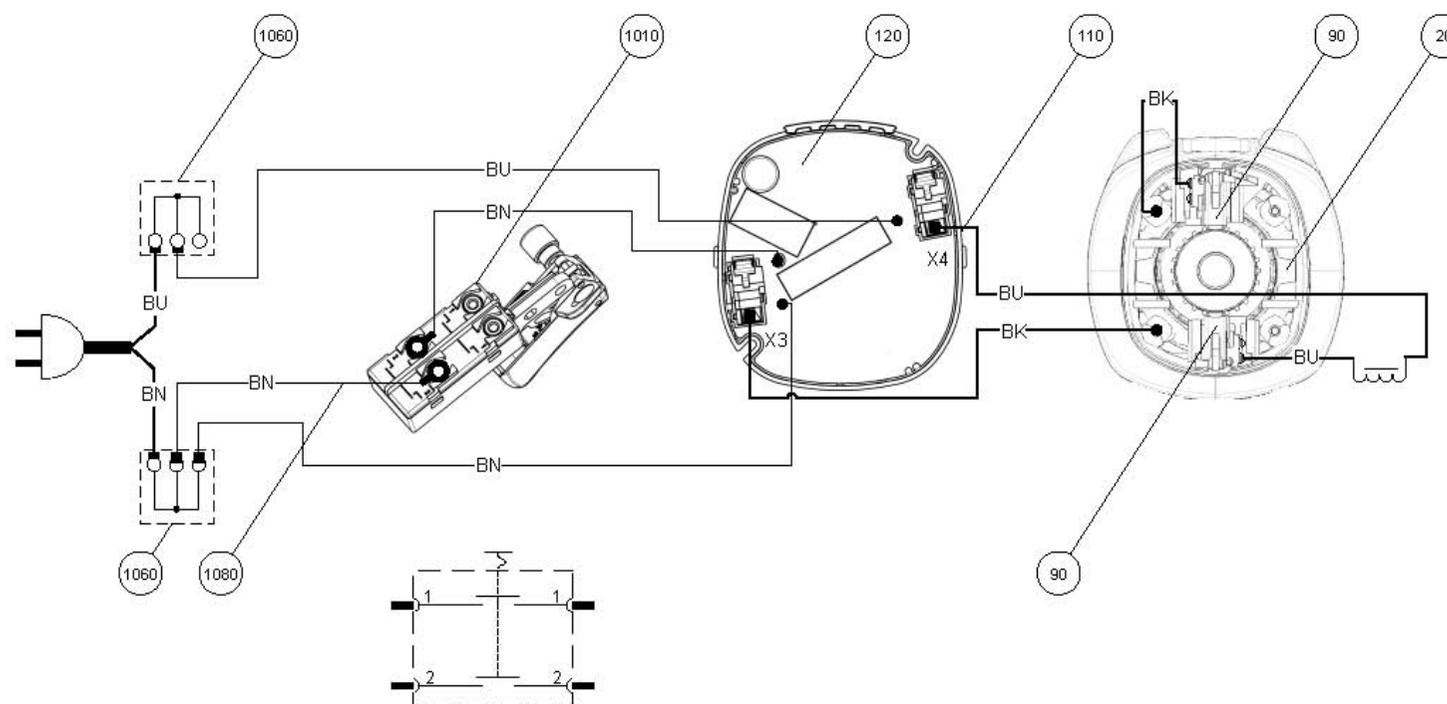


8. Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schémade connexion
 Схема соединений
 接线图

7 223 21 – GSZ11-320PRL / 110V 50/60Hz



3 41 21 000 049
 03.07.2014



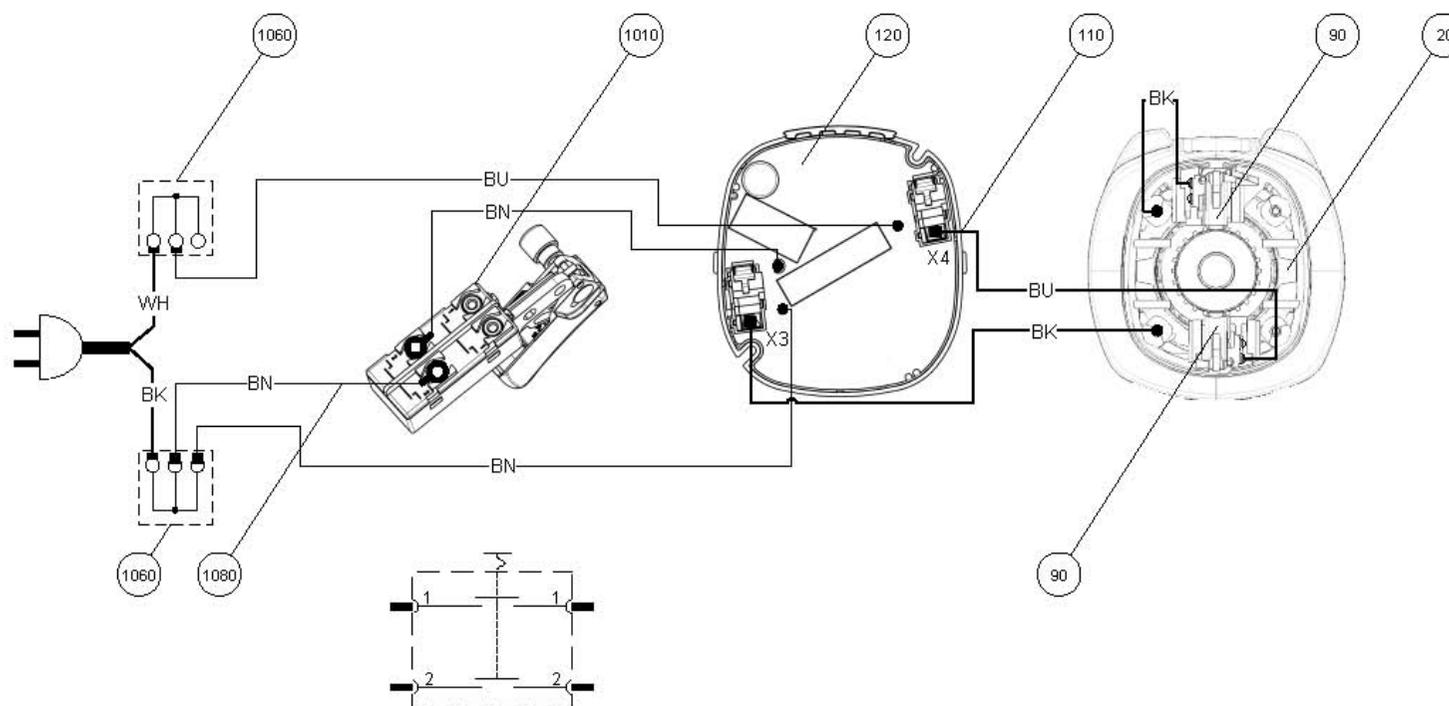


8. Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schémade connexion
 Схэма соединений
 接线图

7 223 21 – GSZ11-320PRL / 120V 60Hz



3 41 21 000 050
 03.07.2014



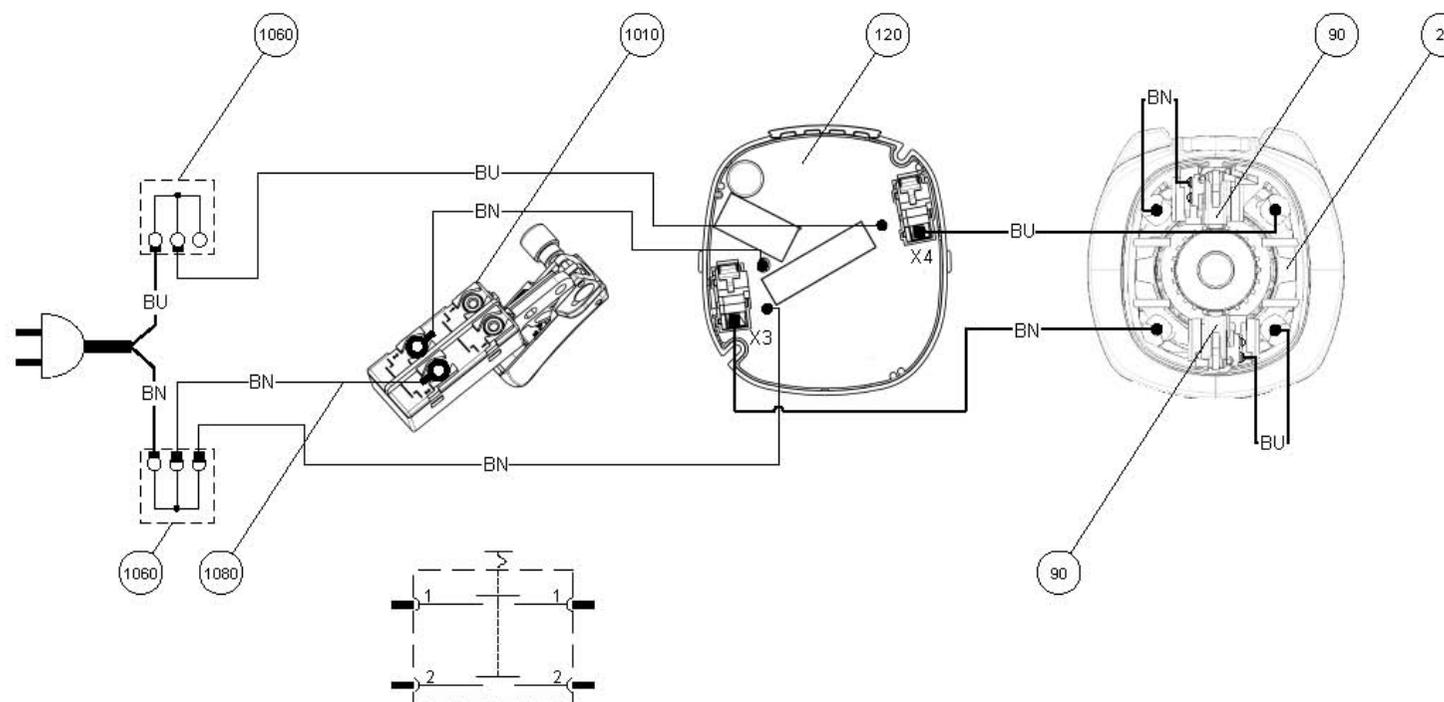


8. Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schéma de connexion
 Схэма соединений
 接线图

7 223 21 – GSZ11-320PRL / 220V – 230V 50/60Hz



3 41 21 000 048
 03.07.2014