



Valable pour :

WSG 11-125R (C) ; WSG 11-125RT (C) ; WSG 11-150R (C) ;
WSG 11-150RT (C) ; WSG 15-125PR (C) ; WSG 15-125PRT (C) ;
WSG 17-125PR (C) ; WSG 17-125PRT (C) ; WSG 17-150PR (C) ;
WSG 17-150PRT (C) ; WSG 17-70INOX R (C) ; WSG 17-70INOX RT (C)



Sommaire

1	Types de machines décrits	4
2	Caractéristiques techniques	5
3	Symboles utilisés.....	6
4	Remarques et prescriptions.....	7
5	Consignes de sécurité	8
6	Outils, lubrifiants et adjuvants requis	10
6.1	Outils standard	10
6.2	Outils spéciaux.....	10
6.3	Lubrifiants et adjuvants requis	11
7	Possibilités de test et de diagnostic.....	12
8	Démontage.....	13
8.1	Démonter la poignée	13
8.2	Démonter le carter.....	15
8.2.1	Retirer la platine électronique.....	15
8.2.2	Retirer les balais	17
8.2.3	Retirer le carter d'engrenage.....	18
8.3	Démonter le moteur.....	20
8.3.1	Retirer le stator.....	20
8.3.2	Retirer le rotor	22
8.3.3	Démonter le rotor	23
8.4	Démonter l'engrenage.....	25
8.4.1	Retirer la plaque d'appui	25
8.4.2	Démonter la plaque d'appui.....	26
8.4.3	Démonter le carter d'engrenage	28
9	Montage	30
9.1	Monter l'engrenage	30
9.1.1	Monter le carter d'engrenage	30
9.1.2	Monter la plaque d'appui	31
9.1.3	Mettre en place la plaque d'appui.....	33
9.2	Monter le moteur	34
9.2.1	Monter le rotor.....	34
9.2.2	Mettre en place le rotor	35
9.2.3	Mettre en place le stator.....	36





9.3	Monter le carter	39
9.3.1	Mettre en place le carter d'engrenage	39
9.3.2	Placer les balais	41
9.3.3	Monter l'interrupteur	44
9.3.4	Placer la platine électronique	45
9.4	Monter la poignée.....	47
9.4.1	WSG 11 110 V / 230 V ; WSG 15 120 V / 230 V ; WSG 17 120 V / 230 V.....	47
9.4.2	WSG 11 120 V	49
9.5	Régler le jeu d'engrenage	52
10	Contrôle après réparation	53





1 Types de machines décrits

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

Type de machine	Référence
WSG 11-125R (C)	7 222 44
WSG 11-125RT (C)	7 222 45
WSG 11-150R (C)	7 222 46
WSG 11-150RT (C)	7 222 47
WSG 15-125PR (C)	7 222 48
WSG 15-125PRT (C)	7 222 49
WSG 17-125PR (C)	7 222 50
WSG 17-125PRT (C)	7 222 51
WSG 17-150PR (C)	7 222 52
WSG 17-150PRT (C)	7 222 53
WSG 17-70INOX R (C)	7 222 54
WSG 17-70INOX RT (C)	7 222 55





2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques dans les instructions de service de chaque machine.

Dépannage

Vous trouverez les instructions de dépannage de toutes les machines dans le système d'information électronique de FEIN.

Spécifications de contrôle et valeurs mesurées particulières

Vous trouverez les spécifications de contrôle actuelles de toutes les machines dans le système d'information électronique de FEIN.

Outils spéciaux, lubrifiants et adjuvants

Vous trouverez le catalogue d'outils spéciaux ainsi que les lubrifiants et tailles d'emballage disponibles auprès de FEIN dans le système d'information électronique de FEIN.

Listes de pièces de rechange

Vous trouverez les listes de pièces de rechange et les vues éclatées sur Internet dans notre catalogue de pièces de rechange accessible via le site Web de FEIN.

Schéma de connexion

Vous trouverez le schéma de connexion dans le système d'information électronique de FEIN.





3 Symboles utilisés

	Indique les mesures à prendre pour éviter les risques de blessure.
	Indique des informations ou instructions à suivre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages et dysfonctionnements.
	Lire les instructions de service.
	Indique des informations ou instructions susceptibles de vous aider à mieux comprendre et à utiliser le produit plus efficacement.
	Partie de l'interface de navigation.



4 Remarques et prescriptions

Remarque

Les présentes instructions sont exclusivement destinées au personnel techniquement qualifié. Une formation en mécanique et en électricité est nécessaire.

Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine FEIN !



INFORMATION

Lire les instructions de service du produit avant toute réparation.

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.

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

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

Observer les prescriptions de prévention des accidents 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.

Clause de non-responsabilité

Le contenu de la présente documentation a été soigneusement vérifié et élaboré en toute bonne foi. La société C. & E. Fein GmbH décline toute responsabilité quant à l'exhaustivité, l'actualité, la qualité et l'exactitude des informations fournies.

Tout recours en responsabilité à l'encontre de la société C. & E. Fein GmbH portant sur des dommages matériels ou immatériels causés par l'utilisation ou la non-utilisation des informations fournies ou par l'utilisation d'informations incorrectes ou incomplètes est exclu. Par principe, les prétentions fondées sur un acte de négligence grave ou une faute intentionnelle sont exclues.



5 Consignes de sécurité

5.1 Structure

 MOT INDICATEUR DE LA CLASSIFICATION DE RISQUES !
Nature et origine du risque. Conséquences possibles. Mesures à prendre pour éviter ce risque.

5.2 Classification des risques

Avertissement

Cet avertissement indique une situation dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, des blessures graves ou mortelles pourraient s'ensuivre.

 AVERTISSEMENT !
Nature et origine du risque. Conséquences possibles. Mesures à prendre pour éviter ce risque.

Attention

Cet avertissement indique une situation potentiellement dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, des blessures légères ou mineures pourraient s'ensuivre. Peut également être utilisé comme avertissement contre les dommages matériels.

 ATTENTION !
Nature et origine du risque. Conséquences possibles. Mesures à prendre pour éviter ce risque.

Remarque

Indique une situation potentiellement dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, le produit ou un élément se trouvant à proximité peut être endommagé.

 REMARQUE !
Nature et origine du risque. Dommages causés au produit ou à son environnement. Mesures à prendre pour éviter ce risque.



5.3 Information

Indique des informations ou instructions susceptibles de vous aider à mieux comprendre et à utiliser le produit plus efficacement.

**INFORMATION**

Conseil d'utilisation





6 Outils, lubrifiants et adjuvants requis

6.1 Outils standard

Tournevis cruciforme	PH2
Tournevis plat	petit
Maillet en plastique	
Torx	T15 T20
Poinçon	Ø 6 mm
Presse à mandriner	
Support de roulement à billes	19 mm ; 26 mm
Douille	Ø intérieur 35 mm ø extérieur 19 mm Ø intérieur 14 mm Ø extérieur 42 mm Ø intérieur 30 mm Ø extérieur 20 mm Ø intérieur 15 mm Ø extérieur 27 mm Ø intérieur 15 mm Ø extérieur 40 mm Ø intérieur 26 mm
4 ronds	Ø 20 mm Longueur 60 mm

6.2 Outils spéciaux

Cloche d'extraction		64104150008
Dispositif de serrage	∅ 19 mm	64107019007
	ø 26 mm	64107026000
Plaque d'extraction		64102069007
Tube		64101002004
Aide au montage		64122121010
Pièce de pression		64122003000



**6.3 Lubrifiants et adjuvants requis**

WSG 11-125R (C) ; WSG 11-125RT (C) ; WSG 15-125PR (C) ; WSG 15-125PRT (C) ; WSG 17-125PR (C) ; WSG 17-125PRT (C) ;

Graisse	04010101004	21 g	Engrenage
---------	-------------	------	-----------

WSG 11-150R (C) ; WSG 11-150RT (C) ; WSG 17-150PR (C) ; WSG 17-70PRT (C) ; WSG 17-70INOX R (C) ; WSG 17-70INOX RT (C)

Graisse	04010101004	29 g	Engrenage
---------	-------------	------	-----------





7 Possibilités de test et de diagnostic

Actuellement non disponible.



8 Démontage

8.1 Démonter la poignée

Outils :

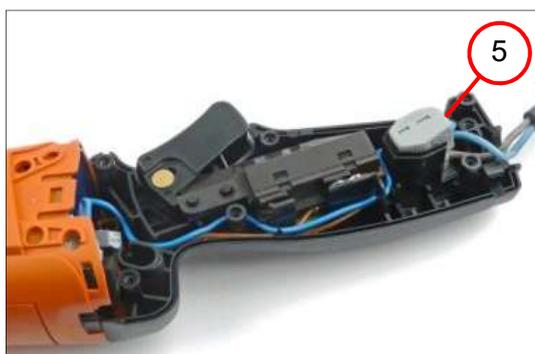
- Torx T15
- Tournevis cruciforme PH2



1. Dévisser les six vis (1).
2. Retirer la demi-coque de poignée (2).

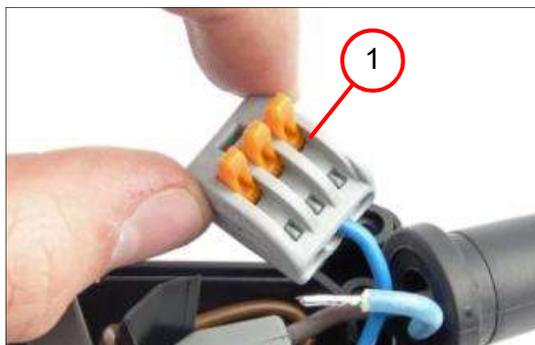


3. Dévisser la vis (3).
4. Retirer le serre-câble (4).

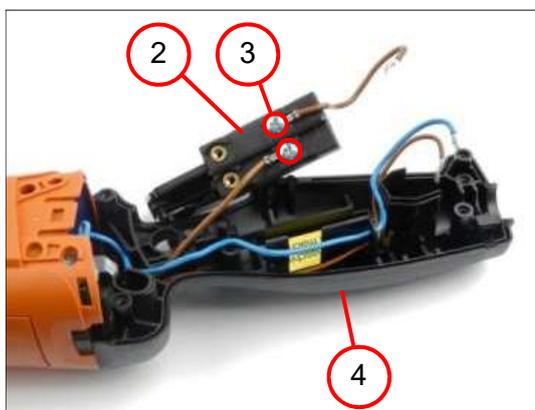


5. Retirer les borniers (5).

8.1 Démontez la poignée



6. Ouvrir les borniers (1) et retirer les câbles.



7. Retirer l'interrupteur (2).

8. Extraire les deux vis (3) et retirer les câbles.

9. Retirer la demi-coque de poignée (4).

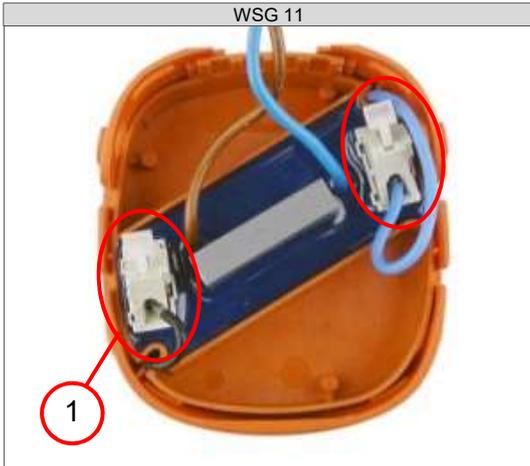
8.2 Démonter le carter

8.2.1 Retirer la platine électronique

Outils :

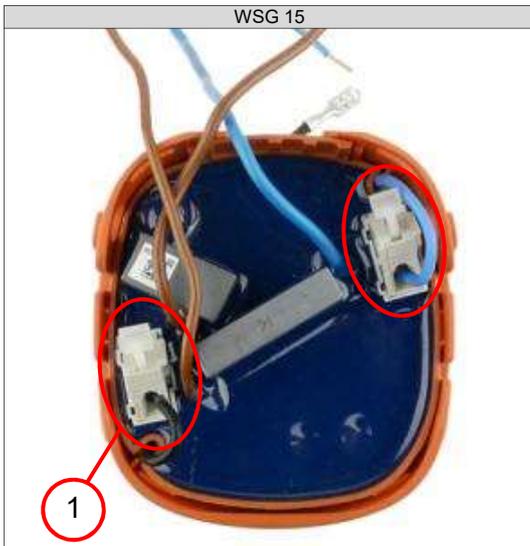
- Torx T15
- Tournevis cruciforme PH2

WSG 11

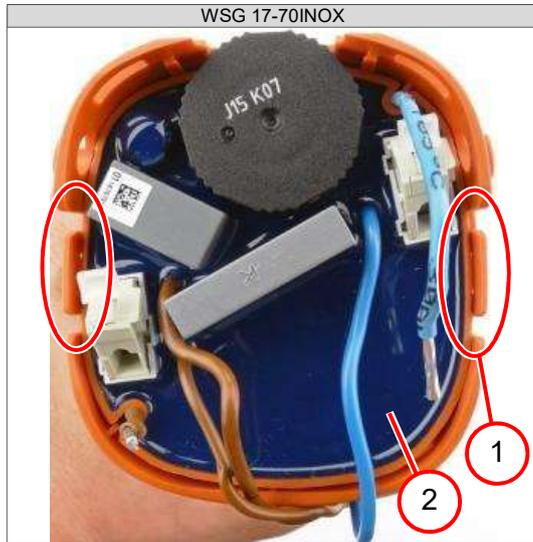


1. Ouvrir les deux borniers (1) et retirer les câbles.

WSG 15



8.2.1 Retirer la platine électronique



2. Écarter simultanément les languettes (1).
3. Retirer la platine électronique (2).

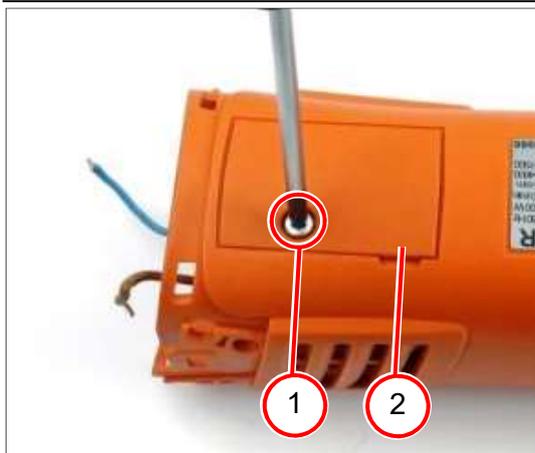
8.2.2 Retirer les balais

Étapes à accomplir :

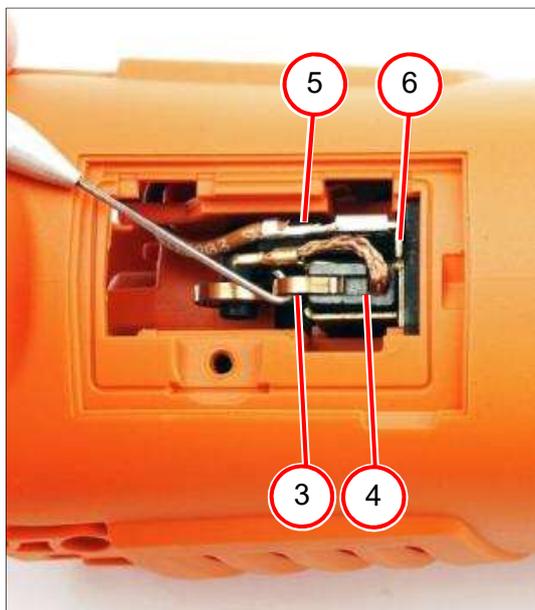
- Démontez le couvercle

Outils :

- Torx T15
- Pince à bec
- Aide au montage



1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).



3. Dégager le ressort (3).
4. Retirer le balai (4).
5. Retirer le câble (5).
6. Retirer le porte-balai (6).
7. Répéter les étapes 1 à 6 du côté opposé de la machine.

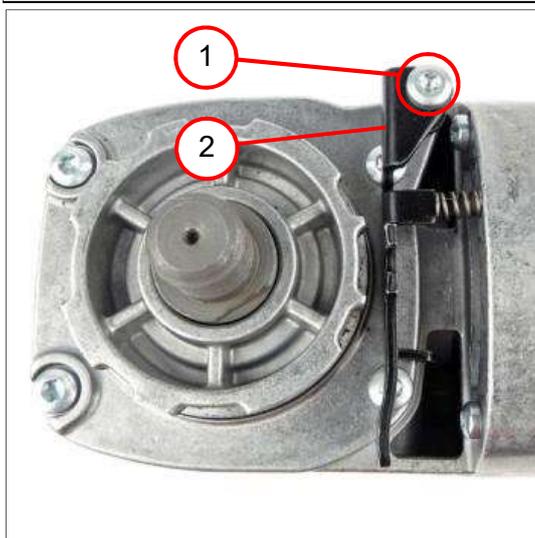
8.2.3 Retirer le carter d'engrenage

Étapes à accomplir :

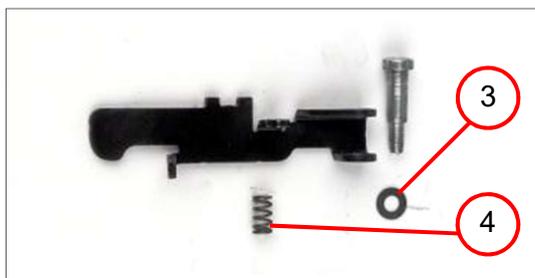
- Démontez le couvercle
- Démontez l'interrupteur
- Retirez les balais

Outils :

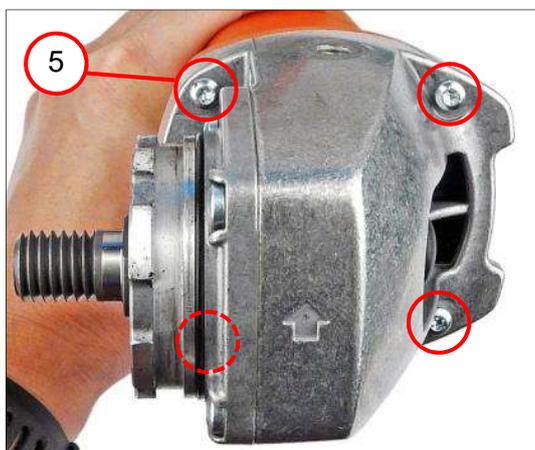
- Torx T20
- Torx T15



1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le levier (2).

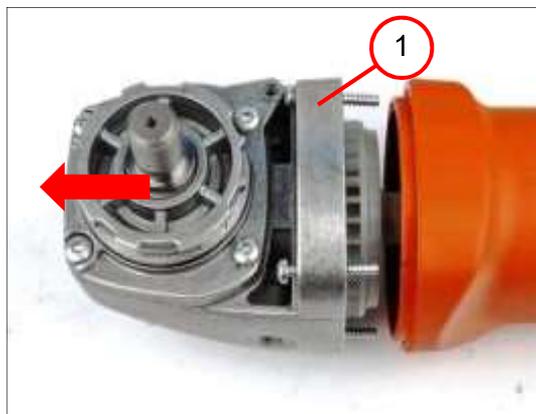


3. Retirer la rondelle (3).
4. Retirer le ressort (4).



5. Dévisser les quatre vis (5).

8.2.3 Retirer le carter d'engrenage



6. Retirer le carter d'engrenage (1).

8.3 Démontez le moteur

8.3.1 Retirez le stator

Étapes à accomplir :

- Démontez le couvercle
- Démontez l'interrupteur
- Retirez les balais
- Retirez le carter d'engrenage

Outils :

- Torx T20
- Torx T15
- Maillet en plastique



1. Retirez l'anneau de guidage d'air (1).



2. Retirez le stator.

8.3.1 Retirer le stator



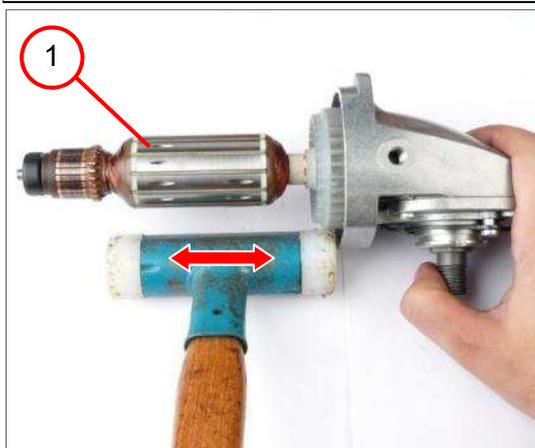
8.3.2 Retirer le rotor

Étapes à accomplir :

- Démontez le couvercle
- Démontez l'interrupteur
- Retirez les balais
- Retirez le carter d'engrenage

Outils :

- Maillet en plastique



1. Retirer le rotor (1).

8.3.3 Démontez le rotor

Étapes à accomplir :

- Démontez le couvercle
- Démontez l'interrupteur
- Retirez les balais
- Retirez le carter d'engrenage
- Retirez le rotor

Outils :

- Poinçon \varnothing 6 mm
- Presse à mandriner
- Plaque d'extraction 641002069007
- Tube 64101002004
- Cloche d'extraction 64104150008
- Dispositif de serrage
26 mm 64107026000
19 mm 64107019007

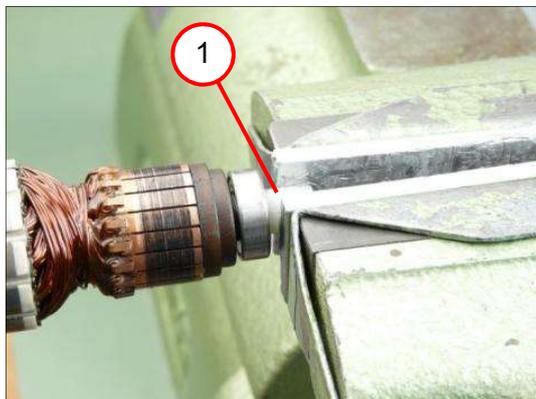


1. Retirez le coussinet (1).



2. Retirez le pignon conique (2).

8.3.3 Démontez le rotor



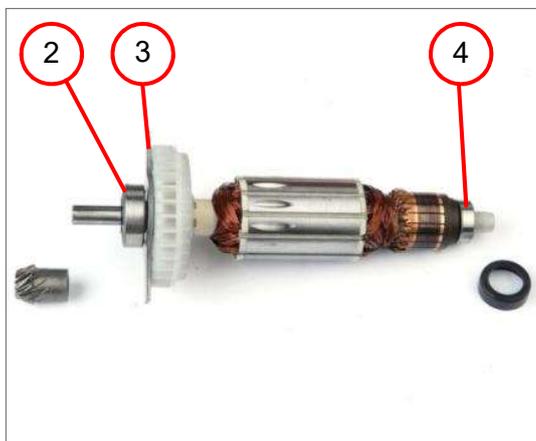
3. Retirer l'aimant (1).

i INFORMATION

La douille en plastique est incluse dans les types de machine suivants : WSG 12 ; WSG 17

i INFORMATION

L'aimant est systématiquement détruit lors du démontage et doit donc être remplacé.



4. Retirer le roulement à billes (2).
5. Retirer la plaque (3).
6. Retirer le roulement à billes (4).

8.4 Démontez l'engrenage

8.4.1 Retirez la plaque d'appui

Outils :

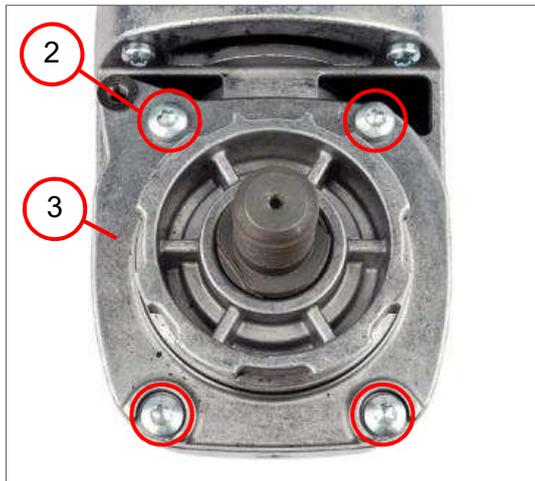
- Torx T20



1. Retirez la bague d'étanchéité (1).

 INFORMATION

La bague d'étanchéité (1) est détruite lors du démontage et doit donc être remplacée.



2. Dévissez les quatre vis (2).
3. Retirez la plaque d'appui (3).



4. Retirez la ou les cale(s) de compensation (4).

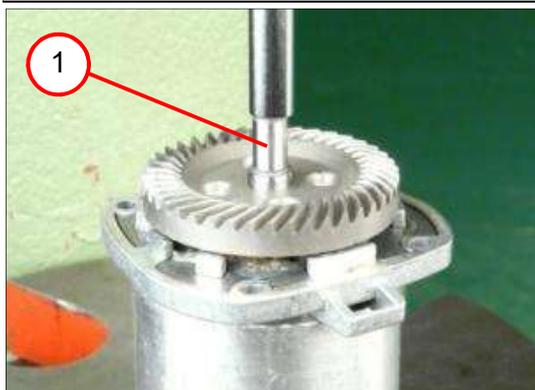
8.4.2 Démontera la plaque d'appui

Étapes à accomplir :

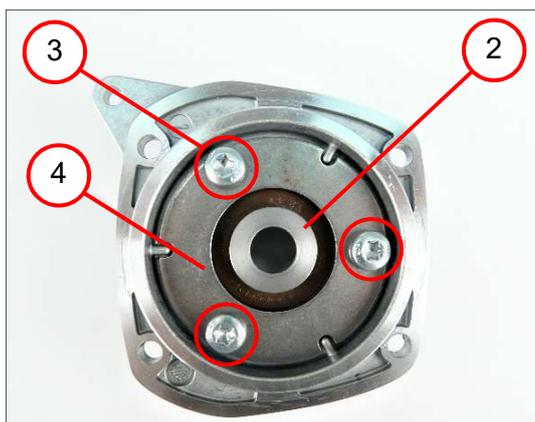
- Retirer la plaque d'appui

Outils :

- Poinçon \varnothing 12 mm
- Torx T15
- Presse à mandriner
- Douille
 \varnothing intérieur 35 mm
 \varnothing intérieur 14 mm
 \varnothing extérieur 19 mm
- \varnothing intérieur 30 mm
 \varnothing extérieur 42 mm

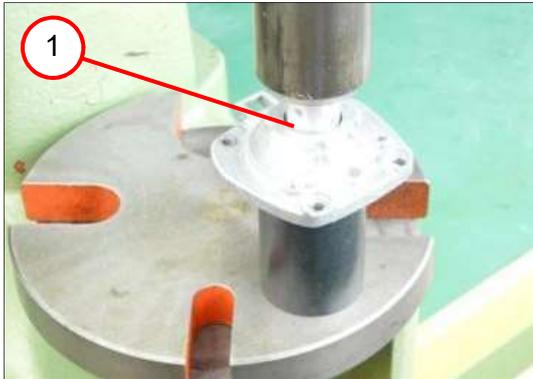


1. Chasser l'arbre (1).



2. Retirer la rondelle (2).
3. Dévisser les trois vis (3).
4. Retirer la plaque (4).

8.4.2 Démonter la plaque d'appui



5. Chasser le roulement à billes (1) à la presse.

8.4.3 Démontez le carter d'engrenage

Étapes à accomplir :

- Démontez le couvercle
- Démontez l'interrupteur
- Retirez les balais
- Retirez le carter d'engrenage
- Retirez la plaque d'appui

Outils :

- Tournevis plat



1. Retirez l'anneau de guidage d'air (1).

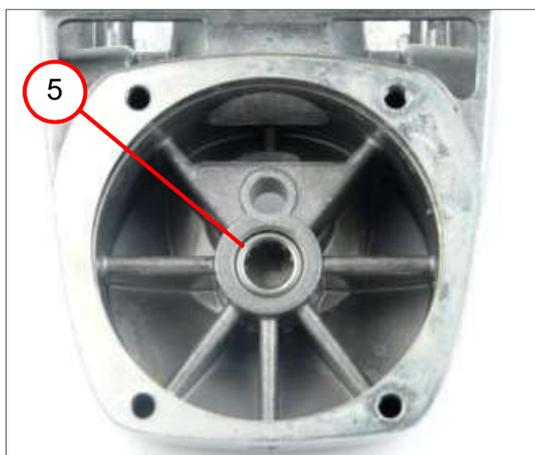


2. Retirez le bouton poussoir (2).

8.4.3 Démontez le carter d'engrenage



3. Retirer le ressort hélicoïdal (1).
4. Retirer la bague d'étanchéité (2).
5. Retirer le boulon (3).

** INFORMATION**

Ne retirer la douille à aiguilles (4) qu'en cas de besoin.

6. Retirer la douille à aiguilles (4).

9 Montage

9.1 Monter l'engrenage

9.1.1 Monter le carter d'engrenage



1. Insérer le ressort spiral (1) et le boulon (2) avec la bague d'étanchéité (3).



2. Monter le bouton poussoir (4).



3. Placer l'anneau de guidage d'air (5).

9.1.2 Monter la plaque d'appui

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
Ø intérieur 15 mm
Ø extérieur 27 mm
- Ø intérieur 15 mm
Ø extérieur 20 mm
- Torx T15

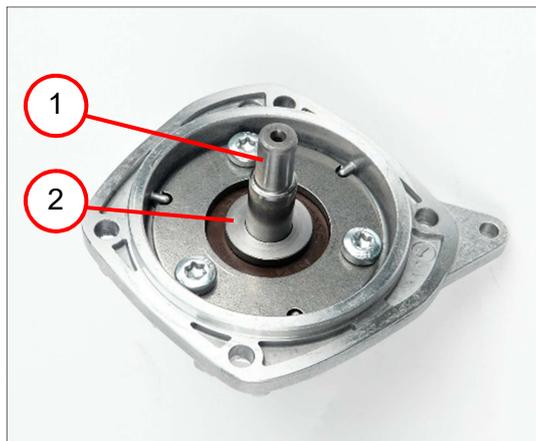


1. Emmancher le roulement à billes (1).

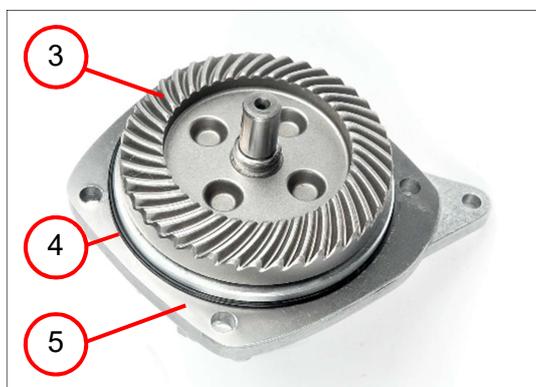


2. Mettre en place la plaque (2).
3. Serrer les trois vis (3) [2,4 Nm].

9.1.2 Monter la plaque d'appui



4. Emmancher l'arbre (1).
5. Placer la rondelle (2).



6. Emmancher la roue dentée (3).
7. Enduire d'huile la bague d'étanchéité (4).
8. Placer la bague d'étanchéité (4).

 INFORMATION

Utiliser une bague d'étanchéité neuve lors de chaque montage.

9. Placer la ou les cale(s) de compensation (5).

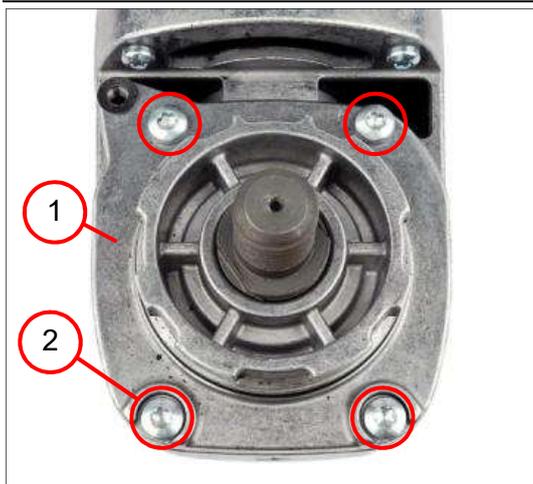
9.1.3 Mettre en place la plaque d'appui

Étapes à accomplir :

- Monter le carter d'engrenage
- Monter la plaque d'appui

Outils :

- Torx T20



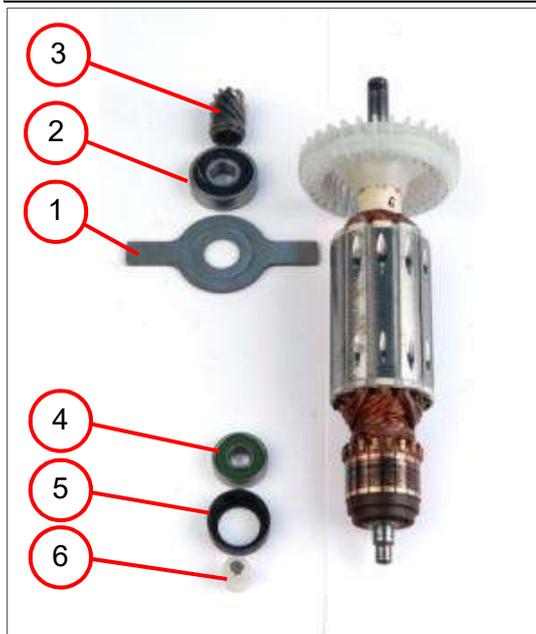
1. Placer la plaque d'appui (1).
2. Visser les quatre vis (2) [2,4 Nm].

9.2 Monter le moteur

9.2.1 Monter le rotor

Outils :

- Torx T20



1. Placer la plaque (1).
2. Emmancher le roulement à billes (2).
3. Emmancher le pignon conique (3).
4. Emmancher le roulement à billes à gorge profonde (4).

 INFORMATION

Utiliser un aimant neuf lors de chaque montage.

 REMARQUE !

Risque d'endommagement de l'aimant.

L'aimant peut être endommagé sous l'effet d'une force excessive.

Emmancher l'aimant avec précaution.

5. Emmancher l'aimant (5).
6. Placer le coussinet (6).

9.2.2 Mettre en place le rotor

Étapes à accomplir :

- Monter le carter d'engrenage
- Monter la plaque d'appui
- Mettre en place la plaque d'appui
- Monter le rotor

** INFORMATION**

La plaque doit se trouver dans l'évidement de l'anneau de guidage d'air.

1. Emmancher le rotor (1).

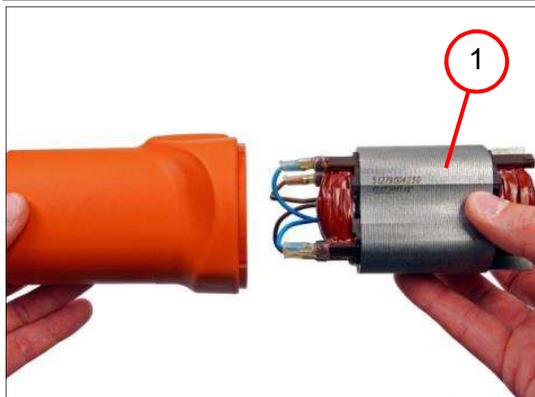
 REMARQUE !

Risque d'endommagement de l'engrenage et/ou du moteur.
Le déplacement axial du rotor entraîne l'endommagement de l'engrenage et/ou du moteur.
Si le rotor peut être retiré à la main de la tête d'engrenage, il convient de remplacer le carter d'engrenage.

9.2.3 Mettre en place le stator

Outils :

- Presse à mandriner
- Pièce de pression
- Douille
ø intérieur 26 mm
ø extérieur 40 mm



1. Mettre en place le stator (1).

i INFORMATION

Veiller au bon positionnement du stator (1).

***i*** INFORMATION

Veiller au bon positionnement des câbles.

9.2.3 Mettre en place le stator



2. Placer la douille (1).

i INFORMATION

Veiller à ce que la douille se trouve bien entre les bossages (2).



9.2.3 Mettre en place le stator



3. Emmancher le stator (1).



Placer l'anneau de guidage d'air (2).

9.3 Monter le carter

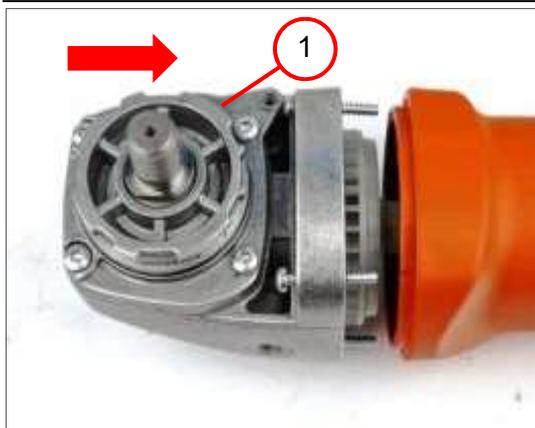
9.3.1 Mettre en place le carter d'engrenage

Étapes à accomplir :

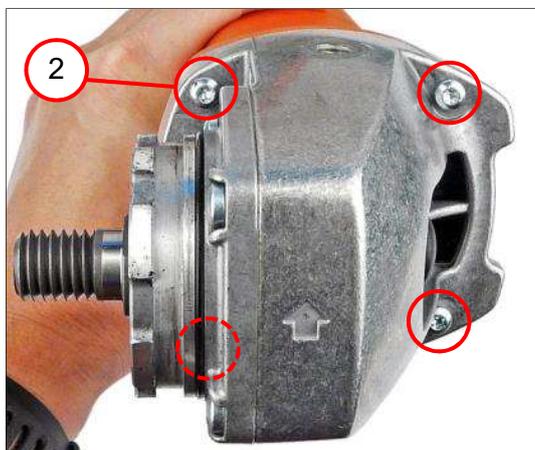
- Monter le carter d'engrenage
- Monter la plaque d'appui

Outils :

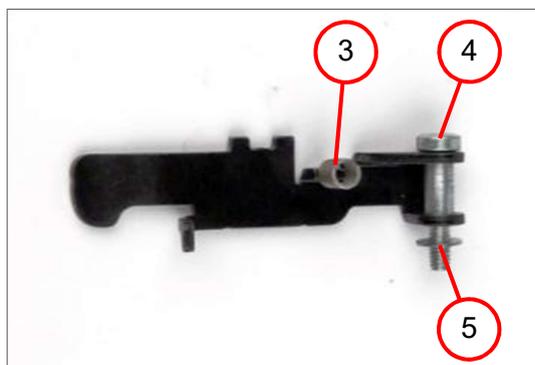
- Torx T20



1. Mettre en place le carter d'engrenage (1).

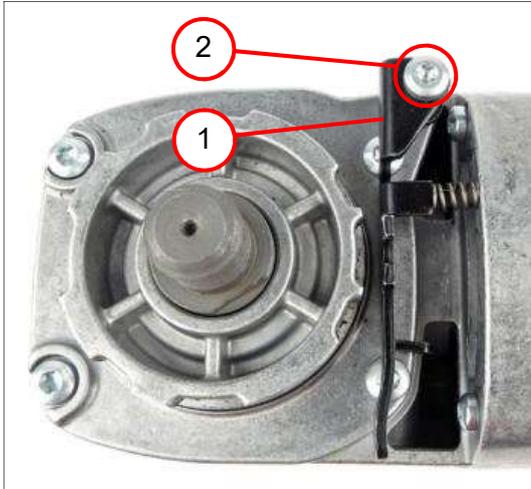


2. Visser les quatre vis (2) [2,7 Nm].



3. Placer le ressort (3).
4. Placer la vis (4).
5. Placer la rondelle (5).

9.2.3 Mettre en place le stator



6. Placer le levier (1).

i INFORMATION

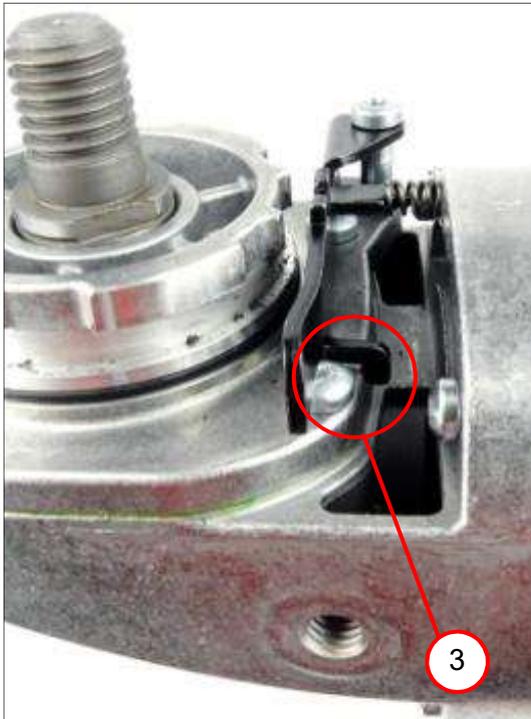
La vis (2) est une vis autotaraudeuse.

Visser la vis perpendiculairement à la plaque d'appui

i INFORMATION

Mettre en place la butée (3) comme représenté.

7. Serrer la vis (2) [2,15 Nm].



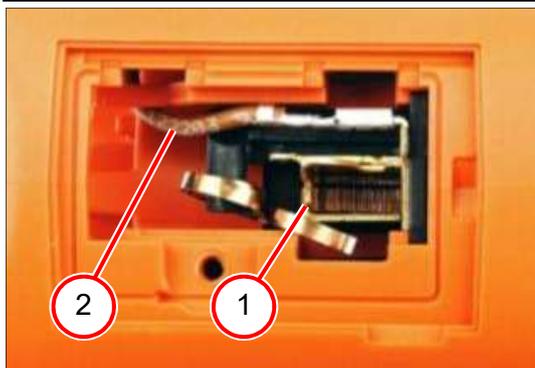
9.3.2 Placer les balais

Étapes à accomplir :

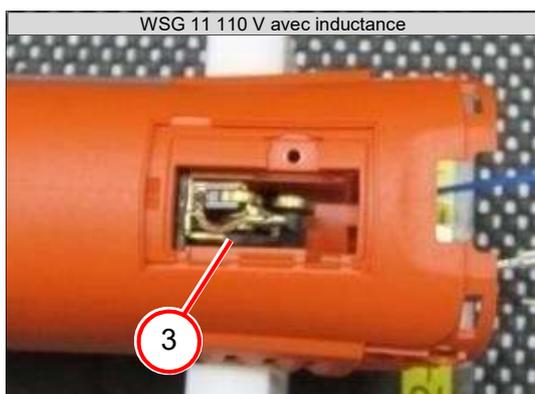
- Monter le carter d'engrenage
- Monter la plaque d'appui
- Mettre en place la plaque d'appui
- Monter le rotor
- Mettre en place le rotor
- Mettre en place le stator
- Mettre en place le carter d'engrenage

Outils :

- Aide au montage
- Torx T15



1. Placer le porte-balai (1).
2. Connecter le câble (2).
3. Répéter les étapes « 1 » et « 2 » du côté opposé de la machine.



4. Connecter l'inductance (3).

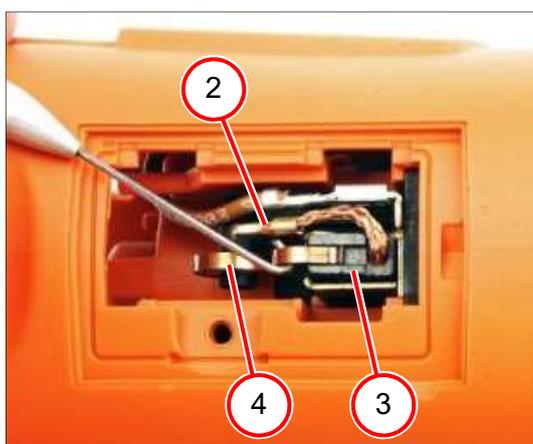
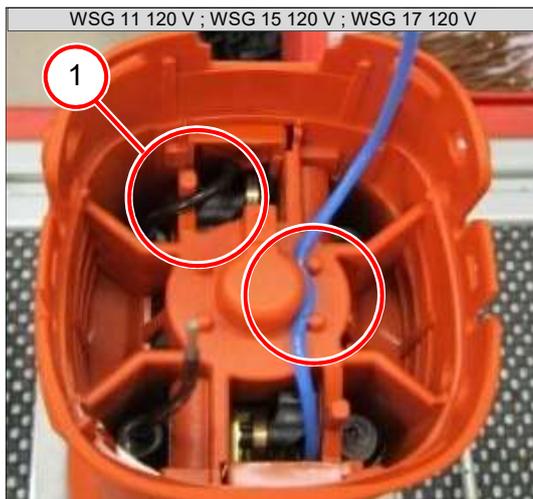
9.3.2 Placer les balais

WSG 11 230 V ; WSG 15 230 V ; WSG 17 230



5. Placer les câbles (1).

WSG 11 120 V ; WSG 15 120 V ; WSG 17 120 V

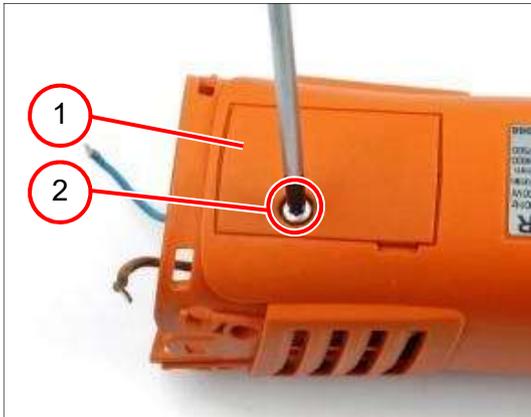


6. Connecter le câble (2).

7. Placer le balai (3).

8. Mettre en place le ressort (4).

9.3.2 Placer les balais



9. Placer le couvercle (1)
10. Serrer la vis (2) [1,5 Nm].
11. Répéter les étapes 6 à 10 du côté opposé de la machine.

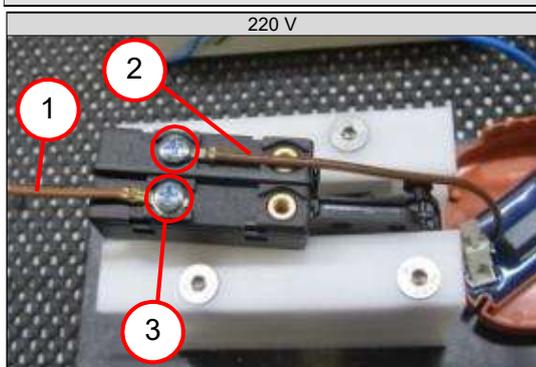
9.3.3 Monter l'interrupteur

Étapes à accomplir :

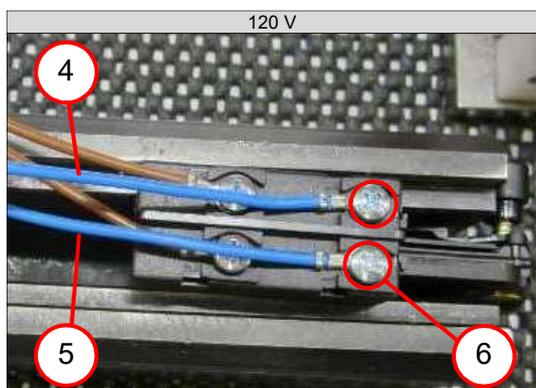
- Monter le carter d'engrenage
- Monter la plaque d'appui
- Mettre en place la plaque d'appui
- Monter le rotor
- Mettre en place le rotor
- Mettre en place le stator
- Mettre en place le carter d'engrenage

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2



1. Placer le câble (1).
2. Placer le câble (2).
3. Serrer la vis (3) [0,8 Nm \pm 0,2 Nm].

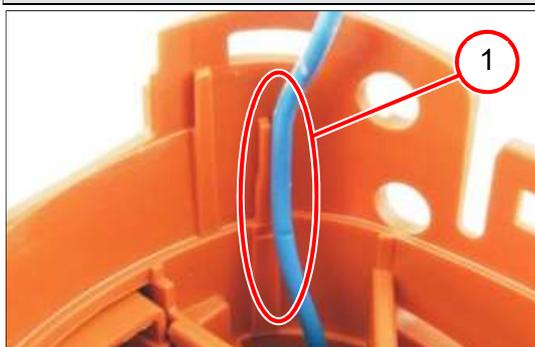


4. Placer le câble (4).
5. Placer le câble (5).
6. Serrer la vis (6) [0,8 Nm \pm 0,2 Nm].

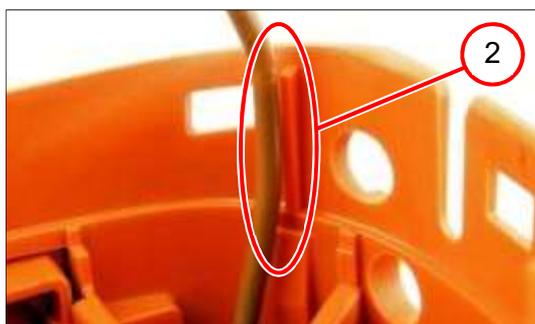
9.3.4 Placer la platine électronique

Étapes à accomplir :

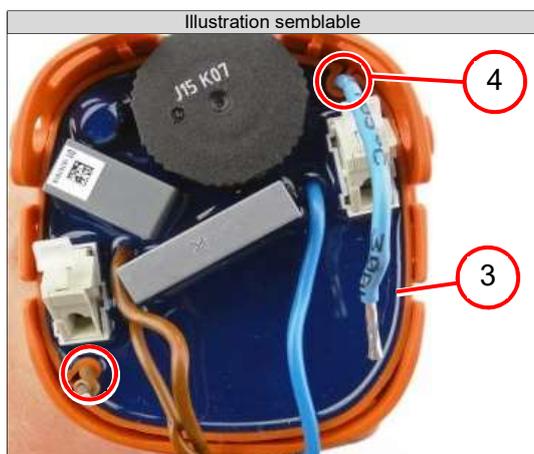
- Monter le carter d'engrenage
- Monter la plaque d'appui
- Mettre en place la plaque d'appui
- Monter le rotor
- Mettre en place le rotor
- Mettre en place le stator
- Mettre en place le carter d'engrenage



1. Placer le câble (1).



2. Placer le câble (2).

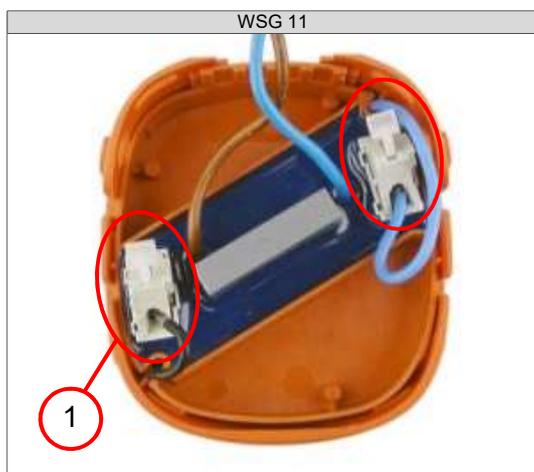
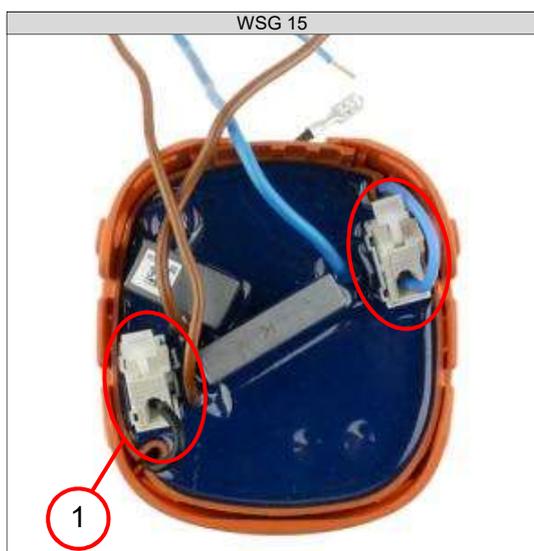
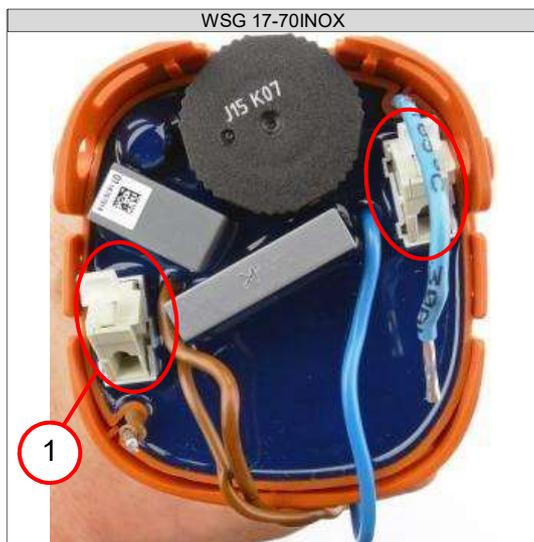


3. Placer la platine électronique (3).

 INFORMATION

Veiller au bon positionnement des câbles (4).

9.3.4 Placer la platine électronique



4. Ouvrir les deux borniers (1) et connecter les câbles.

i INFORMATION

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



9.4 Monter la poignée

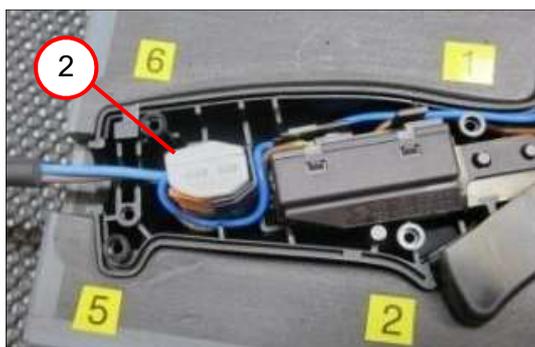
9.4.1 WSG 11 110 V / 230 V ; WSG 15 120 V / 230 V ; WSG 17 120 V / 230 V

Outils :

- Torx T15
- Aide au montage



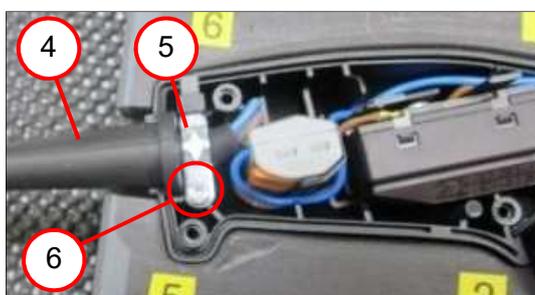
1. Connecter les câbles (1).



2. Placer le bornier (2).



3. Placer les câbles (3).

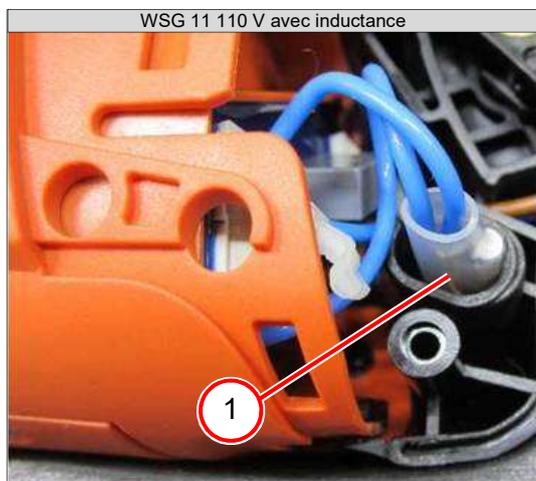


4. Placer le câble avec le connecteur (4).

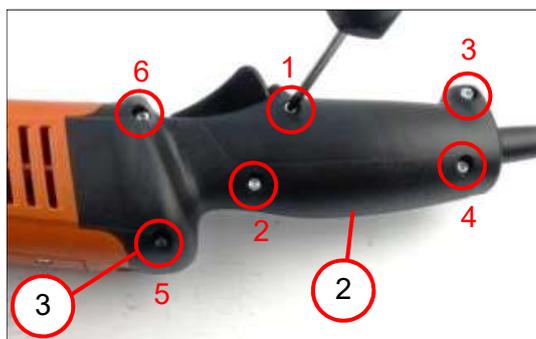
5. Placer le serre-câble (5).

6. Serrer la vis (6) [1,5 Nm].

9.4.1 WSG 11 110 V / 230 V ; WSG 15 120 V / 230 V ; WSG 17 120 V / 230 V



7. Placer l'inductance (1).



8. Placer la demi-coque de poignée (2).

9. Serrer les six vis (3) [1,5 Nm].

**INFORMATION**

Respecter l'ordre de vissage.

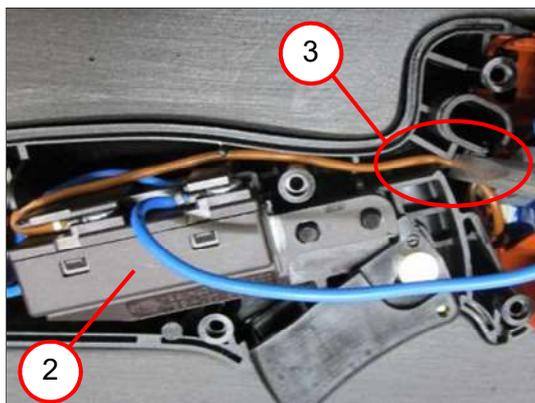
9.4.2 WSG 11 120 V

Outils :

- Torx T15
- Aide au montage



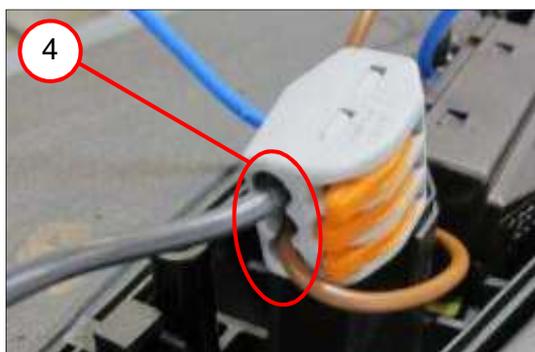
1. Placer la demi-coque de poignée (1).



2. Mettre en place l'interrupteur (2).
3. Placer les câbles (3).

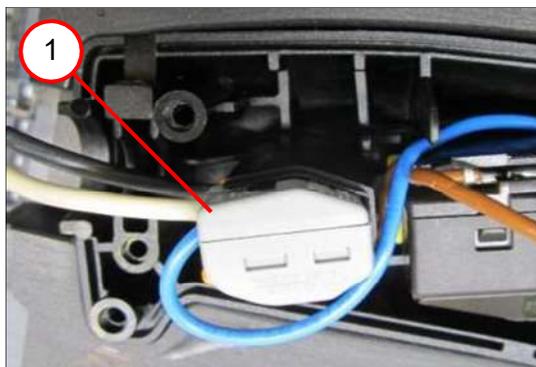
 INFORMATION

Enfoncer le plus possible les câbles dans l'évidement.

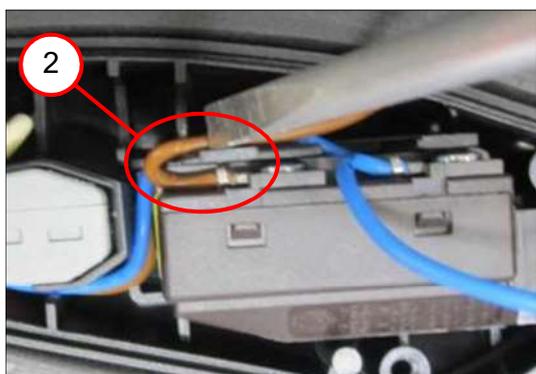


4. Connecter les câbles (4).

9.4.2 WSG 11 120 V



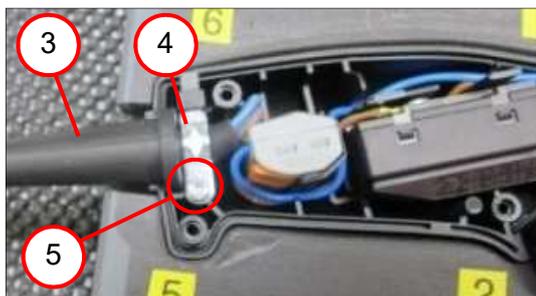
5. Placer le bornier (1).



6. Placer les câbles (2).



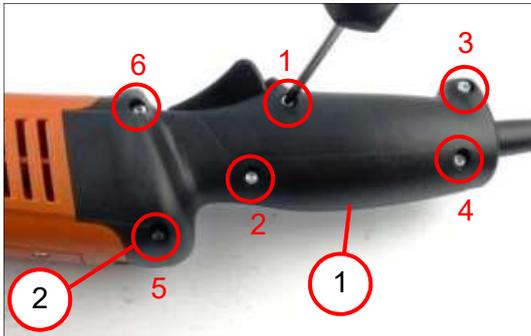
7. Placer le câble avec le connecteur (3).



8. Placer le serre-câble (4).

9. Serrer la vis (5) [1,5 Nm].

9.4.2 WSG 11 120 V

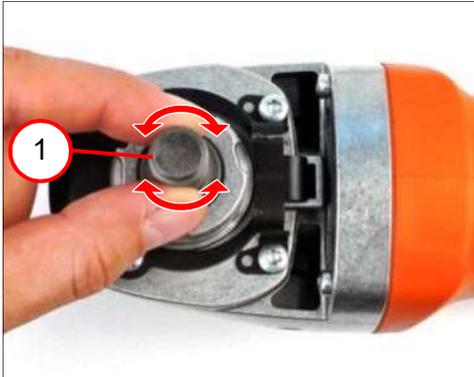


10. Placer la demi-coque de poignée (1).
11. Serrer les six vis (2) [1,5 Nm].

i INFORMATION

Respecter l'ordre de vissage.

9.5 Régler le jeu d'engrenage



1. Faire un essai.
2. Vérifier le jeu d'engrenage en faisant tourner l'arbre (1).
3. En cas d'absence de jeu d'engrenage, placer un deuxième disque entre la plaque d'appui et le carter d'engrenage.



10 Contrôle après réparation

Toujours : Contrôle visuel
Contrôle de la vitesse de la rotation
Mise en place de l'accessoire
Test
(p. ex. matériel de démonstration 1 87 20 198 00 0)

Machines fonctionnant sur secteur : Contrôle de sécurité électrique

Si blocage antiredémarrage existant : Contrôle du blocage antiredémarrage

Fonction frein existante : Vérifier la fonction frein

Meuleuse d'angle ou meuleuse droite HF : Contrôler le sens de rotation

