

ASM 14-4, 14-6, 14-9, 14-12, 14-6-PC, 14-9-PC, 14-12-PC



Consignes de réparation





Sommaire

- 1. Types d'appareil décrits**
- 2. Caractéristiques techniques**
- 3. Remarques / prescriptions**
- 4. Outils indispensables**
- 5. Lubrifiants et adjuvants indispensables**
- 6. Démontage**
- 7. Montage**
- 8. Dépannage**
- 9. Schéma de connexion**



1. Types d'appareil décrits

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

Type d'appareil	Référence
ASM 14-4	7 112 27 00 95 0
ASM 14-6	7 112 28 00 95 0
ASM 14-9	7 112 31 00 95 0
ASM 14-12	7 112 57 00 95 0
ASM 14-6-PC	7 112 54 00 95 0
ASM 14-9-PC	7 112 55 00 95 0
ASM 14-12-PC	7 112 56 00 95 0



2. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

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

Données de contrôle

Les données de contrôle actuelles de tous les appareils 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 des pièces de rechange

Vous trouverez les listes des pièces de rechange et les vues éclatées sur Internet à l'adresse www.fein.com.



3. Remarques / 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 indispensables

Outil standard

- Étau
- Tournevis Torx 10
- Tournevis plat : 0,6x3,5
- Tournevis plat : 7,0x100
- Pince à circlips : Ouvreur / droit, 18-60 mm
- Pince à circlips : Ouvreur / déporté, 3-10 mm
- Clé Allen : de 2,5 mm
- Pince à clips
- Aimant droit
- Pincette
- Jauge d'épaisseur
- Pince coupante
- Station de soudage

Outil spécial

- Clé de réglage du couple 3 21 23 002 00 6

REMARQUE

Après de FEIN, vous pouvez uniquement commander des outils spéciaux dotés d'un numéro de référence.



5. Lubrifiants et adjuvants indispensables

Lubrifiants

Graisse	3 21 600 1423 0	0,6 g	Remplir le porte-outil de graisse jusqu'au rétrécissement, Badigeonner les sièges de bille de graisse Badigeonner les roulements à aiguilles d'env. 1 g
---------	-----------------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Adjuvants

Loctite 270	0 90 006 0010 9	50 ml	Serrer les vis
-------------	-----------------	-------	----------------



6. Démontage

Démontez le carter moteur



1. Retirer la douille de codage (1).
2. Dévisser les neuf vis (2) du carter moteur.
3. Écarter le carter moteur (3) et retirer le couvercle.
4. Retirer l'élément de pression (4).

Outils :

- Tournevis plat 0,6x3,5
- Pince à circlips
- Tournevis Torx 10



6. Démontage

Démonter le carter moteur

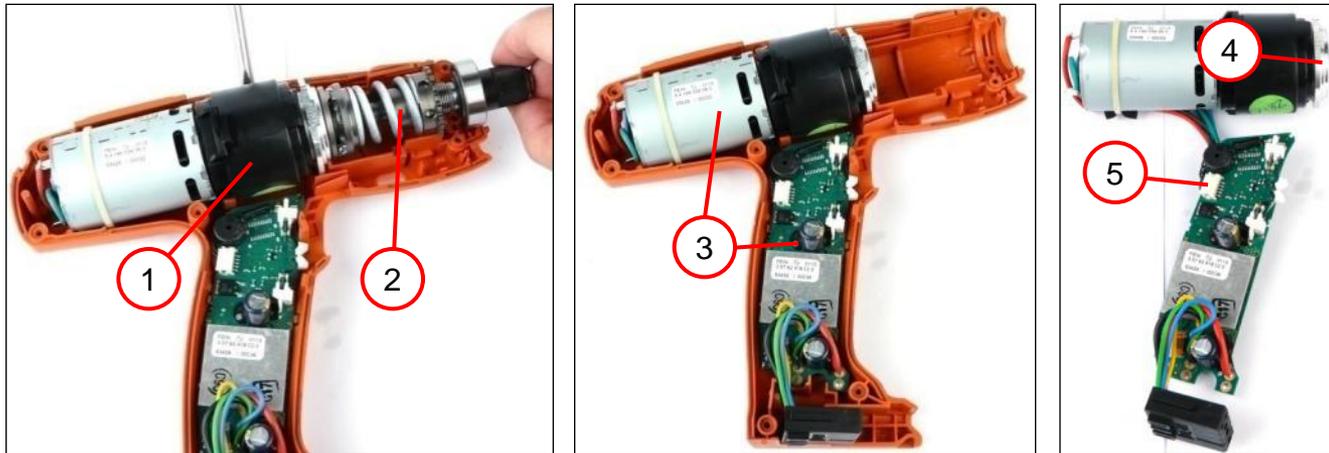


1. Retirer le curseur de commande à ressort de pression (1) et le bouton-poussoir à ressort de pression (2).
2. Déconnecter et sortir avec précaution le conducteur de feuilles (3) du carter moteur.



6. Démontage

Démonter le carter moteur



1. Soulever simultanément l'engrenage (1) et le porte-outil (2).
2. Retirer l'embrayage (2) de l'engrenage planétaire.
3. Retirer le moteur et le système électronique (3) du carter moteur.
4. Retirer le connecteur femelle (4) de l'engrenage planétaire.
5. Retirer la fiche (5).

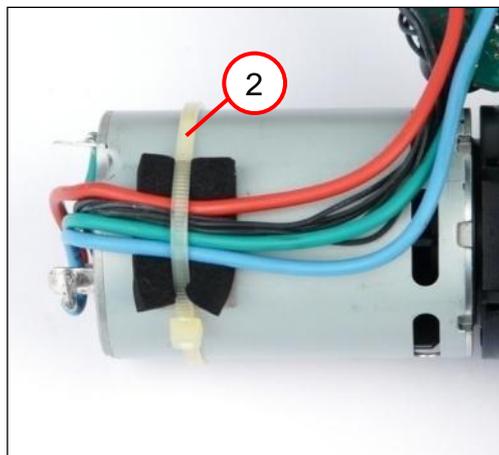
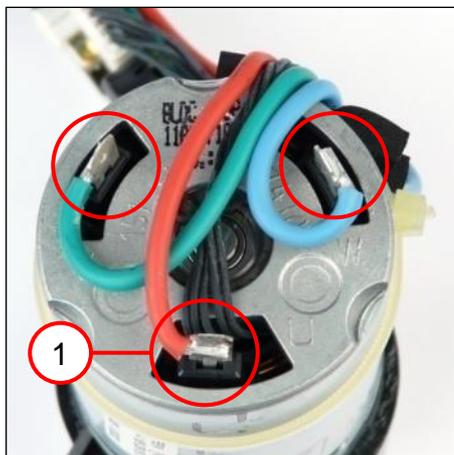
Outil :

- Tournevis plat
7,0x125



6. Démontage

Démonter le carter moteur



1. Déconnecter le câble de raccordement des raccords du moteur (1) avec un fer à braser.
2. Enlever le serre-câbles (2) avec une pince coupante.

Outils :

- Fer à braser
- Pince coupante



6. Démontage

Démonter le moteur



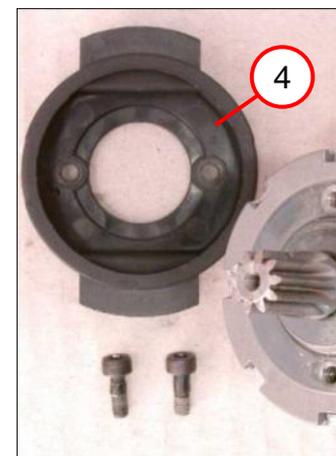
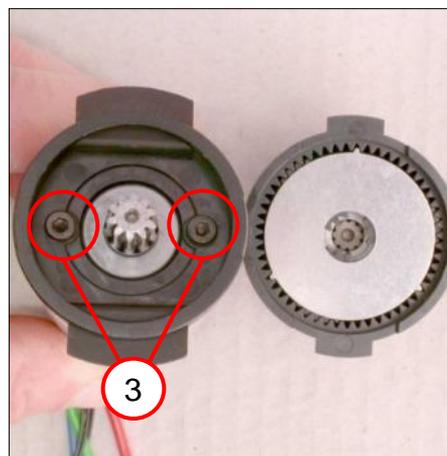
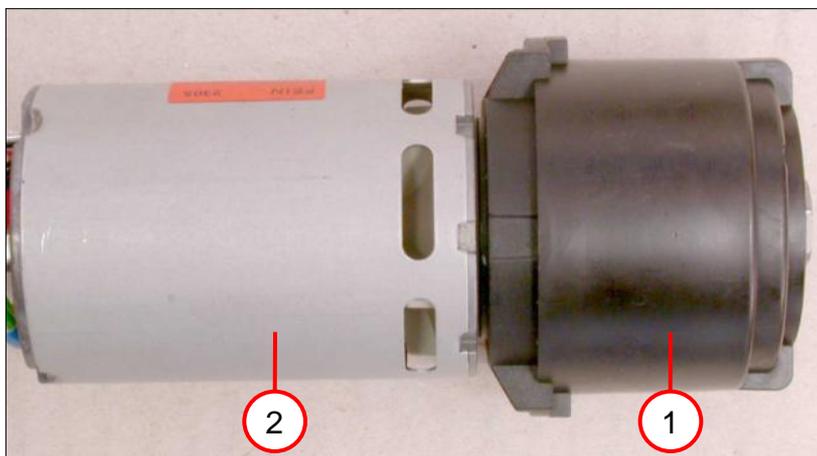
REMARQUE

Il est possible que certains composants tombent de l'engrenage planétaire lors de leur retrait. L'image représente la construction de l'engrenage planétaire.



6. Démontage

Démonter le moteur



1. Retirer l'engrenage (1) du moteur EC (2).
☞ Tenir compte de la remarque énoncée en page 12 !
2. Dévisser les vis (3) et retirer la bride moteur (4).

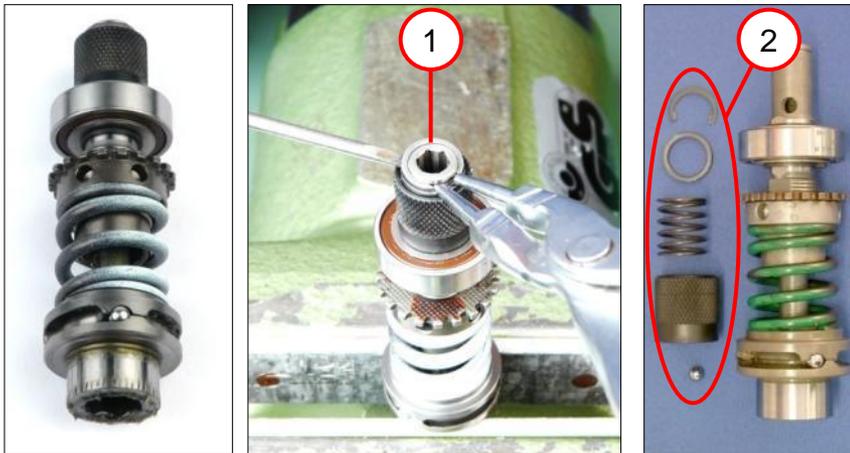
Outil :

- Clé Allen :
de 2,5 mm



6. Démontage

Démonter le porte-outil



1. Appuyer sur le circlips (1) pour le sortir du porte-outil.
2. Retirer les pièces (2) du système de blocage d'outil.
 - ☞ Circlips ; anneau ; ressort de pression ; douille ; bille > D = 4 mm.

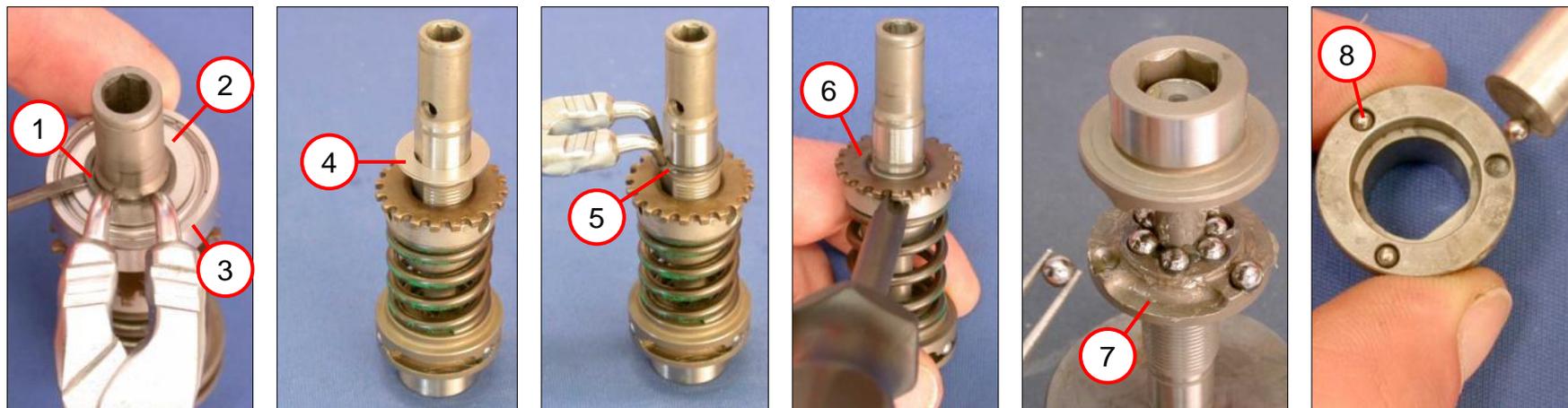
Outils :

- Pince à circlips :
Ouvreur / déporté, 3-10 mm
- Tournevis plat



6. Démontage

Démonter l'embrayage



1. Retirer le circlips (1).
2. Retirer les disques (2) et le roulement à billes rainuré (3).
3. Retirer les disques (4) et le circlips (5).
4. Dévisser l'anneau de serrage (6).
 ☞ L'anneau de serrage est doté d'un filetage à gauche.
5. Retirer les neuf billes de l'anneau d'embrayage (7).
6. Retirer les trois billes de l'anneau (8).

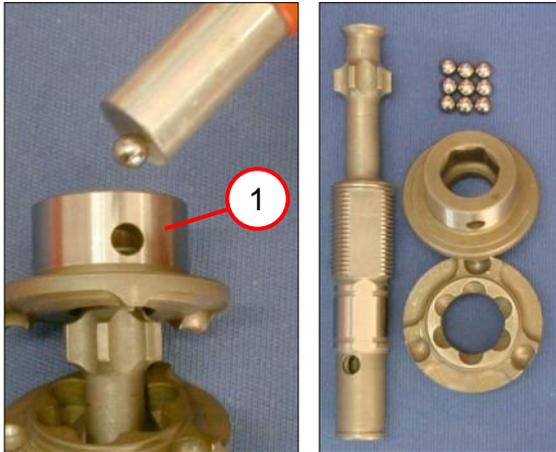
Outils :

- Pince à circlips
- Ouvreur / déporté, 3-10 mm
- Clé de réglage du couple
- Aimant droit



6. Démontage

Démonter le couvercle



1. Retirer les neuf billes de l'anneau d'embrayage (1) et le porte-outil.

REMARQUE

Les billes sont plus faciles à retirer lorsque l'anneau d'embrayage est dégraissé avant le démontage.

Outil :

- Aimant droit

ASM 14-4, 14-6, 14-9, 14-12, 14-6-PC, 14-9-PC, 14-12-PC

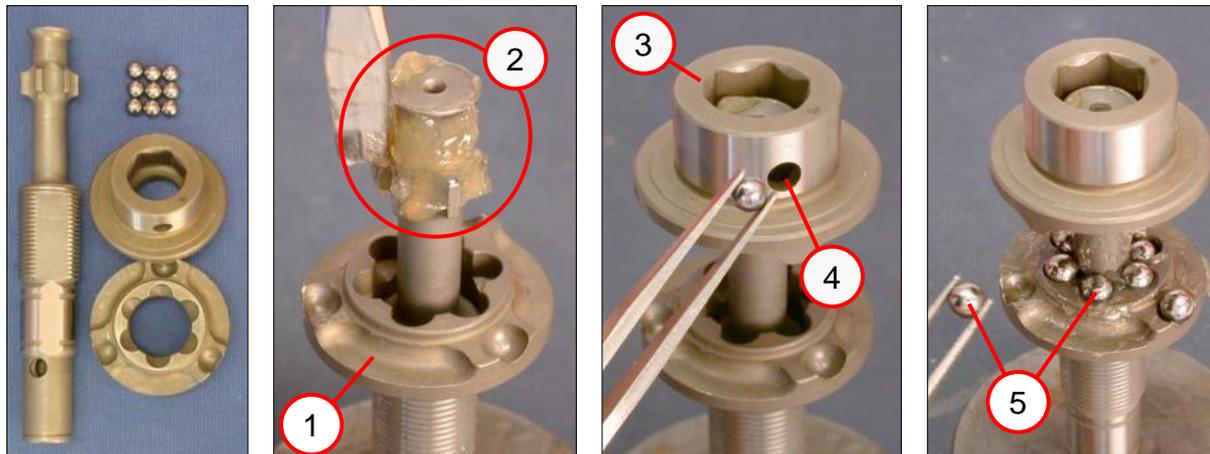
7. Montage





7. Montage

Monter l'embrayage



1. Insérer l'anneau d'embrayage inférieur (1) correctement.
2. Appliquer une couche de graisse généreuse (3 21 60 014 23 0) sur l'extrémité du porte-outil (2).
3. Poser l'anneau d'embrayage supérieur (3).
4. Insérer les neuf billes D = 4 mm par l'orifice (4).
5. Monter l'anneau d'embrayage inférieur avec neuf billes D = 5 mm (5).

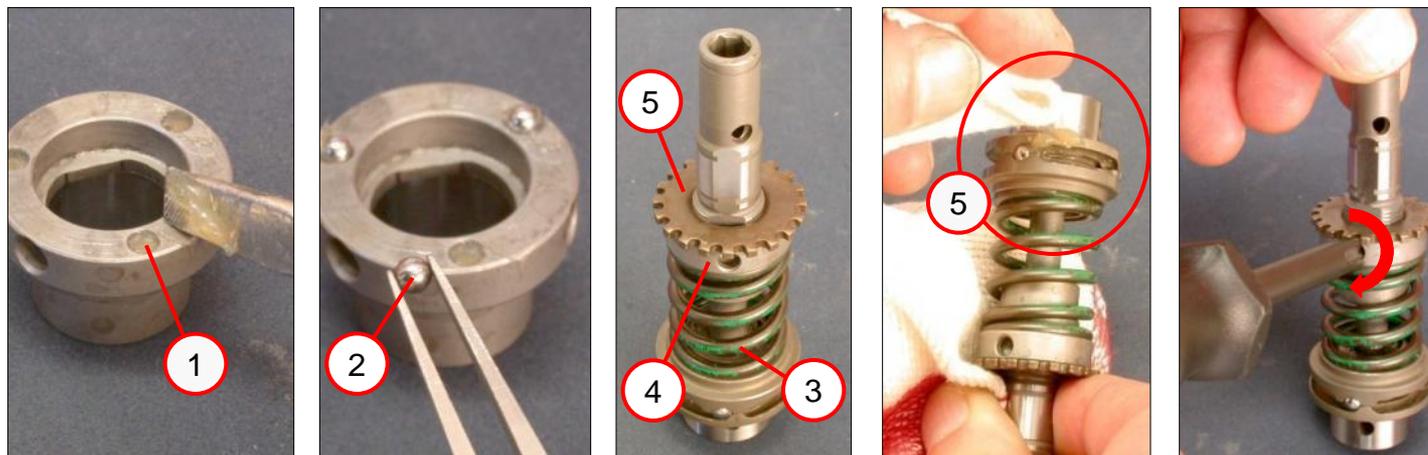
Outils :

- Tournevis plat : 7,0x125
- Graisse (3 21 60 014 23 0)
- Pincette



7. Montage

Monter l'embrayage



1. Remplir de graisse (3 21 60 014 23 0) l'orifice (1) de l'anneau.
2. Insérer les trois billes [D = 3 mm] (2) dans les orifices.
3. Monter le ressort de pression (3), l'anneau (4) et l'anneau de serrage (5) sur le porte-outil prémonté.
4. Retirer l'excès de graisse (5).
5. Visser l'anneau de serrage d'env. 10 mm.
 ☞ L'anneau de serrage est doté d'un filetage à gauche.

Outils :

- Pincette
- Graisse (3 21 60 014 23 0)
- Clé de réglage du couple



7. Montage

Monter le porte-outil



1. Monter le circlips (1) sur le porte-outil
2. Monter les disques (2) sur le porte-outil.
⚙ Réglage de base = 0,8 mm
3. Monter le roulement à billes rainuré (3) sur le porte-outil.
4. Monter les disques (4) et le circlips (5).

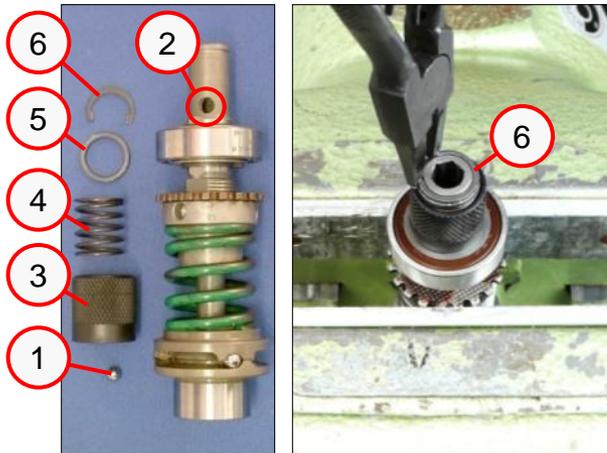
Outils :

- Pince à circlips :
- Ouvreur / déporté, 3-10 mm



7. Montage

Monter le porte-outil



1. Insérer la bille (1) dans l'orifice (2).
2. Glisser la douille (3) sur le porte-outil.
3. Insérer le ressort (4) dans la douille.
4. Placer l'anneau (5) sur la douille et appuyer vers le bas.
5. Monter le circlips (6).

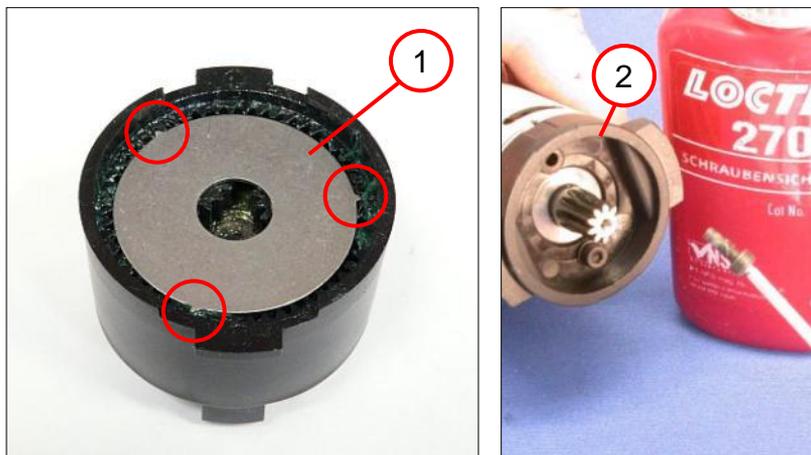
Outils :

- Étau
- Pince à clips



7. Montage

Monter l'engrenage planétaire



1. Insérer entièrement le disque (1) dans l'engrenage.
 - ☞ Ce faisant, faire attention à ce que le disque ne glisse pas lors du montage.
 - ☞ Les trois dents du disque doivent être enclenchées proprement dans la denture.
2. Visser la bride de moteur (2).
 - ☞ Serrer la vis à tête cylindrique à $1 \text{ Nm} \pm 0,1 \text{ Nm}$ et la bloquer avec du Loctite.

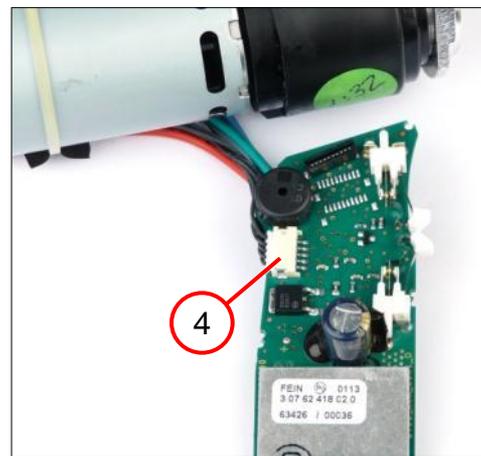
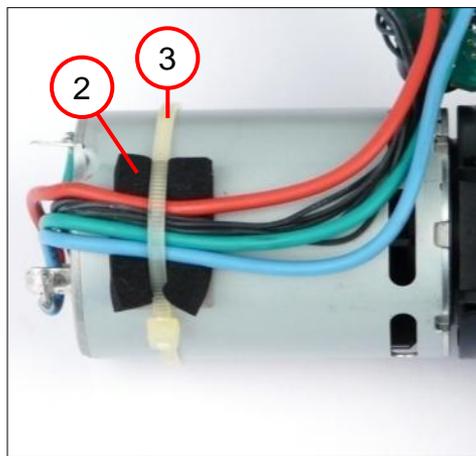
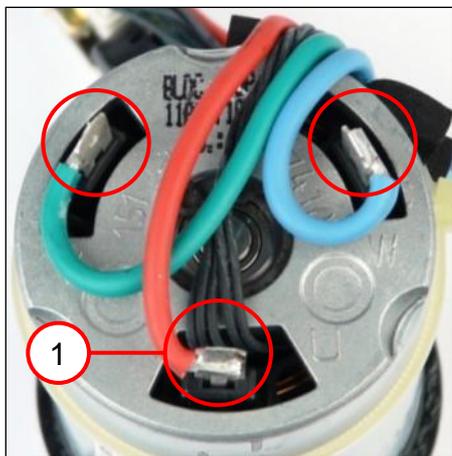
Outils :

- Loctite 270
- Clé Allen : de 2,5



7. Montage

Monter le système électronique



1. Braser les fils litz (1) sur le moteur, comme indiqué sur l'image.
☞ Pour une connexion correcte, voir le schéma de connexions du système électronique.
2. Fixer les fils avec le rembourrage (2) et un serre-câbles (3).
☞ Cette étape n'est pas obligatoire, mais facilite le reste du montage.
3. Raccorder la fiche (4) du moteur au système électronique.

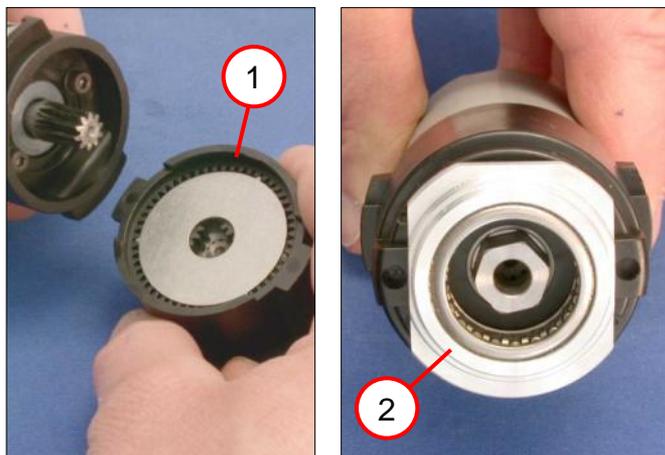
Outil :

- Station de soudage



7. Montage

Monter l'engrenage planétaire



1. Monter l'engrenage planétaire (1) sur le moteur.
 - ☞ Le disque de butée doit être fixé dans la denture du carter d'engrenage.
 - ☞ En cas de déplacement du disque de butée, vous entendrez un grattement pendant le fonctionnement.
2. Graisser le connecteur femelle (2) (graisse 3 21 600 1423 0) et le monter sur l'engrenage planétaire.
 - ☞ Observer la position de montage. Orienter l'arrondi du connecteur femelle vers l'interrupteur.

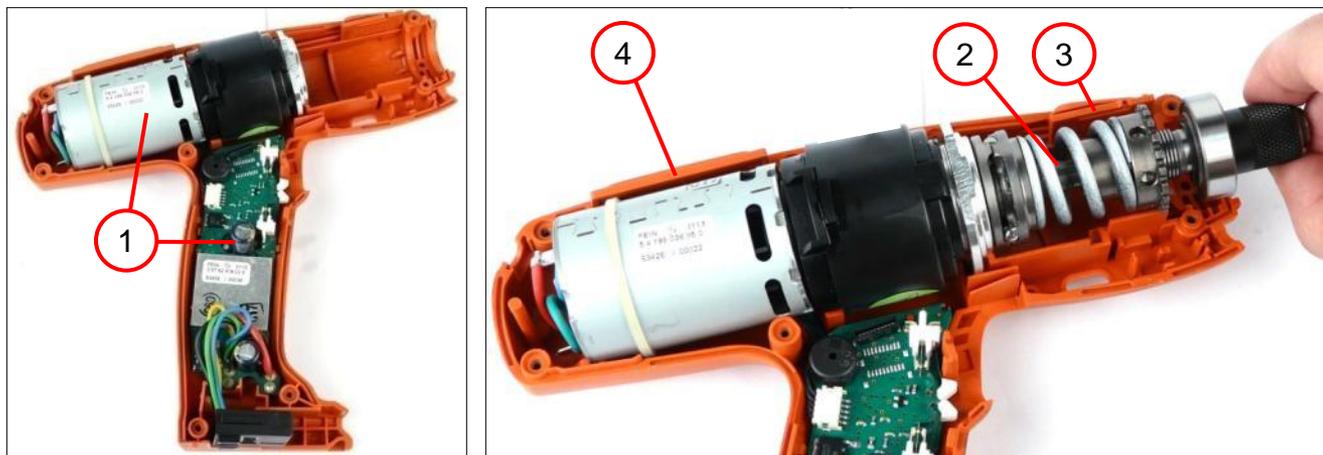
Outil :

- Graisse (3 21 60 014 23 0)



7. Montage

Monter le moteur et l'embrayage

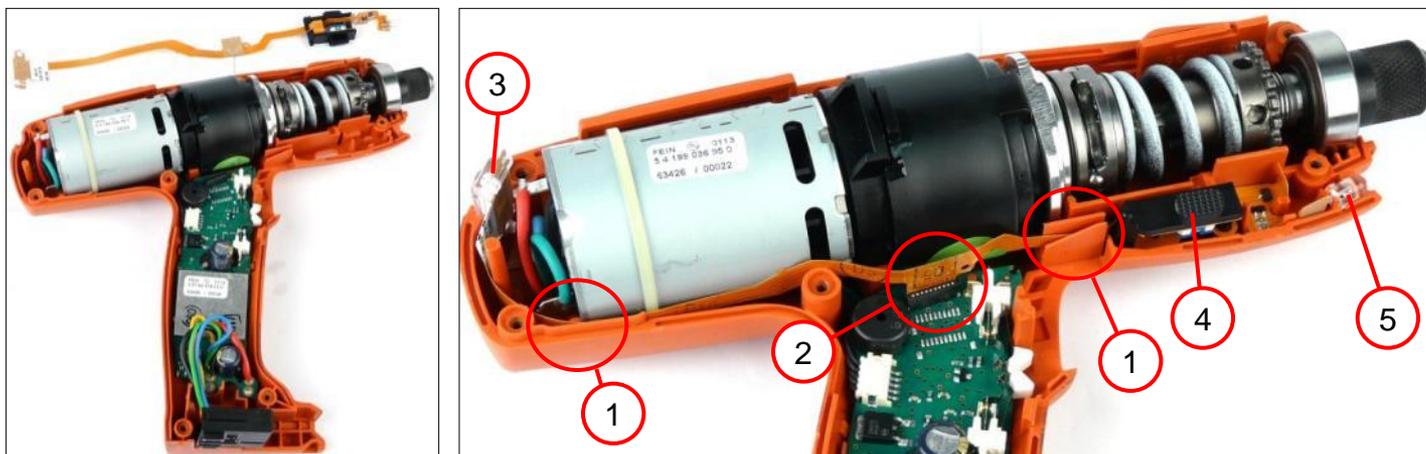


1. Insérer le système électronique et le moteur (1) dans le carter moteur.
☞ Installer la bride de sorte que le côté arrondi pointe vers le bas vers le côté actionnement.
2. Insérer l'embrayage (2).
3. Installer le couvercle (3).
4. Installer l'insert du boîtier (4).



7. Montage

Monter le conducteur de feuilles

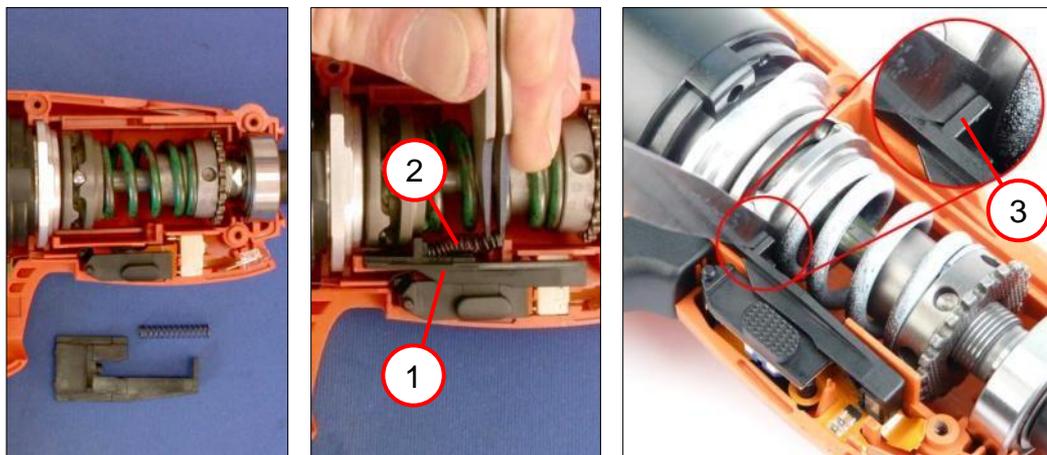


1. Placer le conducteur de feuilles comme indiqué sur l'image.
☞ Insérer le conducteur de feuilles dans le guidage (1).
2. Raccorder le conducteur de feuilles au système électronique (2).
3. Installer l'affichage DEL (3) dans l'évidement prévu.
4. Installer le bouton-poussoir (4).
5. Installer la DEL (5).



7. Montage

Monter le curseur de commande



1. Insérer le curseur de commande (1) dans le boîtier.
2. Insérer le ressort en spirale (2).
3. Contrôler le jeu (3) entre le curseur de commande et l'anneau de commande.
 - ☞ La cote de montage est $0,7 \pm 0,3$ mm.
 - ☞ La cote de montage peut être corrigée par l'insertion de disques avant et après le roulement à billes rainuré du porte-outil.

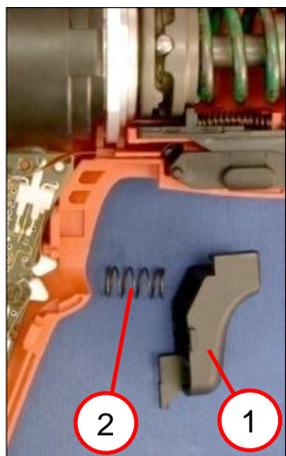
Outils :

- Pincette
- Jauge d'épaisseur



7. Montage

Monter le couvercle



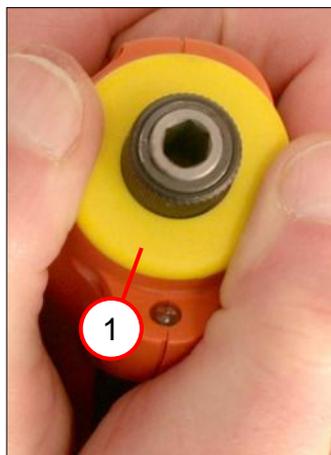
1. Insérer le ressort de pression (2) et le bouton-poussoir (1).
2. Insérer l'élément de pression (3).
3. Placer le couvercle du boîtier sur la machine.

☞ Lors de la pose du couvercle du boîtier, attention à ne pas endommager la bande électronique.



7. Montage

Monter le couvercle



1. Visser le couvercle du boîtier.
☞ Serrer les vis à $1,2 \text{ Nm}^{-0,1\text{Nm}}$.
2. Enfoncer le codage (1) à la main.

Outil :

- Tournevis Torx 10

ASM 14-4, 14-6, 14-9, 14-12, 14-6-PC, 14-9-PC, 14-12-PC



8. Dépannage

Voir fichier séparé sur l'extranet ou sur le portail des partenaires spécialisés.

ASM 14-4, 14-6, 14-9, 14-12, 14-6-PC, 14-9-PC, 14-12-PC

9. Schéma de connexion

