BSS 2.0E

Consignes de réparation

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Sommaire

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

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

1. Types d’appareil décrits

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

Type d’appareil	Référence
BSS 2.0E	7 230 33 00 23 0

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

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

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

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 des 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 !

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

4. Outils indispensables

Outils standard	
Clés Allen	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm
Maillet en plastique	
Tournevis Torx	T10, T15, T20
Tournevis plat	
Tournevis cruciforme	
Pince à circlips	
Poinçons	2,8 mm, 4,5 mm, 5,7 mm, 5,9 mm
Presse à mandriner	
Crochet de câble	
Douilles	- Ø intérieur 4,5 mm - Ø intérieur 7 mm - Ø intérieur 12 mm - Ø intérieur 55 mm
Supports de roulements à billes	19 mm, 26 mm
Extracteur interne	8-12 mm
Arrache-pignon	60x50 mm
Jauge d’épaisseur	0,1-0,15 mm
Éléments de pression	Ø 6,8 mm, Ø 11 mm

Outils spéciaux	
Aide de montage	6 41 22 108 00 0
Arrache-moyeu	6 41 04 150 00 8
Dispositif de serrage 19 mm	6 41 07 019 00 7
Dispositif de serrage 26 mm	6 41 07 026 00 0

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

5. Lubrifiants et adjuvants indispensables

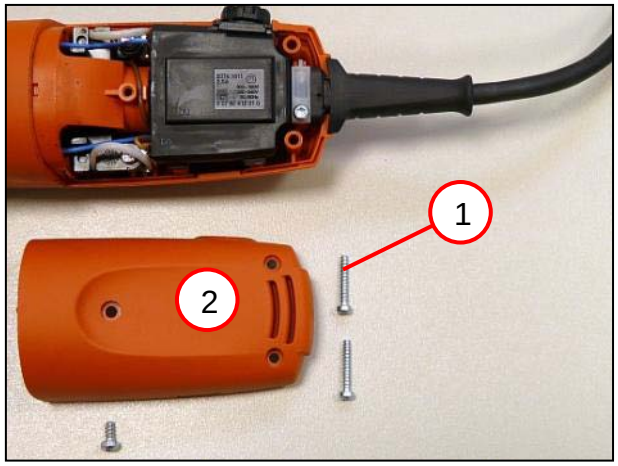
Lubrifiants

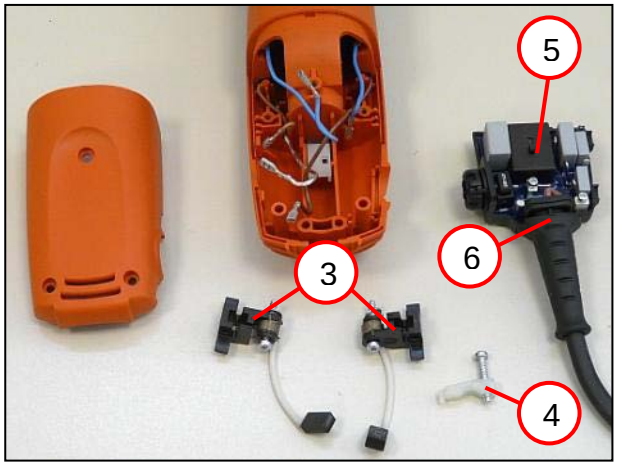
Graisse	0 40 101 0100 4	8 g	Engrenage

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter le moteur





1. Débrancher la fiche secteur.
2. Retirer les trois vis (1) et le couvercle (2).
3. Dévisser les porte-charbons (3).
4. Dévisser le serre-câble (4).
5. Retirer les connecteurs entre le moteur et le système électronique.
6. Retirer le système électronique (5).
7. Débrancher le cordon d'alimentation (6).

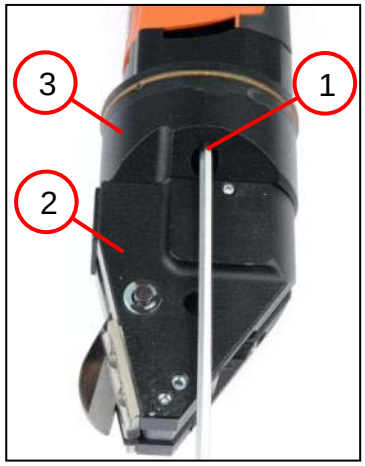
Outils :

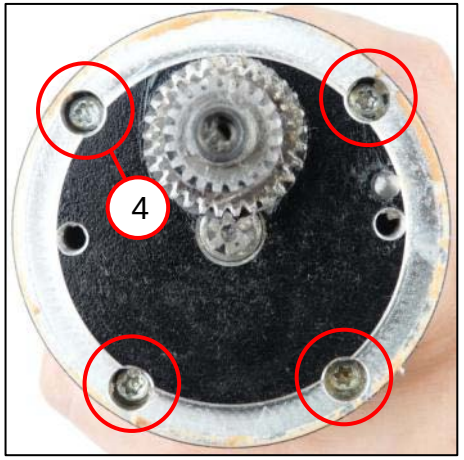
- Tournevis cruciforme
- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Désolidariser le moteur et l'engrenage





1. Retirer les deux vis à tête cylindrique (1).
2. Retirer l'ensemble carter (2)-adaptateur (3).
3. Enlever les quatre vis (4) de la bride intermédiaire.
4. Retirer le rotor avec la bride intermédiaire (5).
5. Retirer l'anneau de guidage aérien (6).

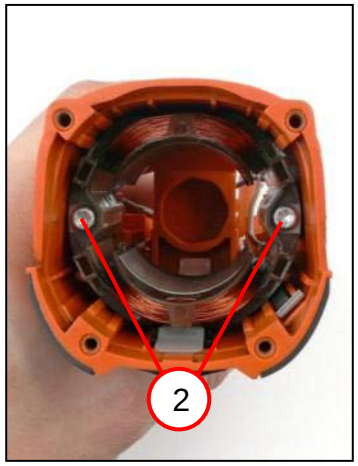
Outils :

- Clé Allen 4 mm
- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter le stator



1. Soulever le curseur de commande (1) à l'aide d'un tournevis plat.
2. Desserrer les deux vis (2).
3. Cogner légèrement sur le carter moteur à l'aide d'un maillet pour en sortir le stator.

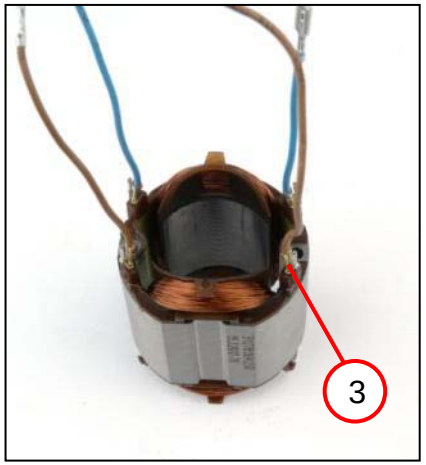
Outils :

- Tournevis plat
- Torx T15
- Maillet en plastique

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter le stator

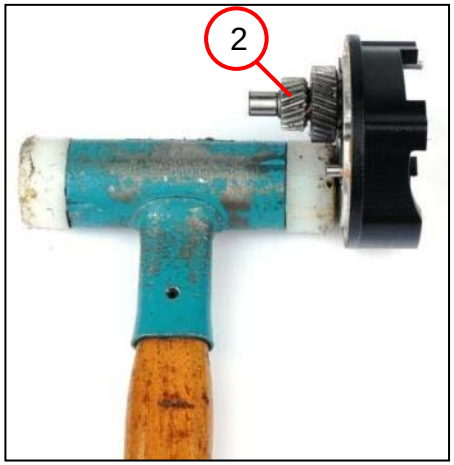


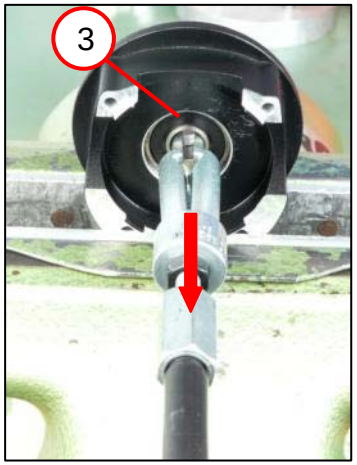
1. Retirer le ressort de contact (1).
2. Retirer la tringle de commande (2).
3. Retirer les quatre câbles (3) du stator.

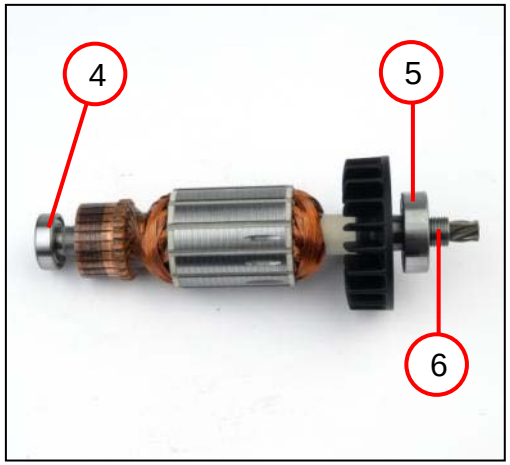
Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter le rotor et le palier intermédiaire







1. Sortir le rotor (1) du palier intermédiaire.
2. Retirer l'arbre d'entraînement (2) du palier intermédiaire à l'aide d'un maillet en plastique.
3. Retirer le roulement à billes rainuré (3) du palier intermédiaire.
4. Retirer le roulement à billes rainuré (4).
5. Retirer le roulement à billes rainuré (5) avec l'anneau d'étanchéité (6).

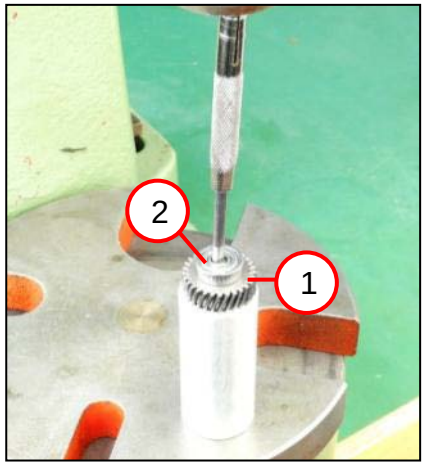
Outils :

- Presse à mandriner
- Poinçon ø 5,9 mm
- Douille ø intérieur 55 mm
- Maillet en plastique
- Masse coulissante
- Extracteur interne 8-12 mm
- Dispositifs de serrage 26 mm, 19 mm
- Arrache-moyeu

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter la roue dentée



1. Pousser la roue dentée (1) et le roulement à billes rainuré (2) hors de l'arbre.

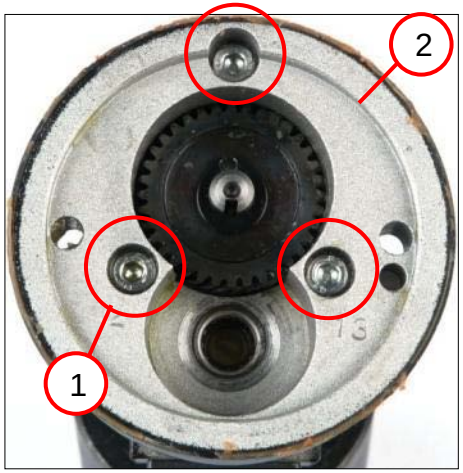
Outils :

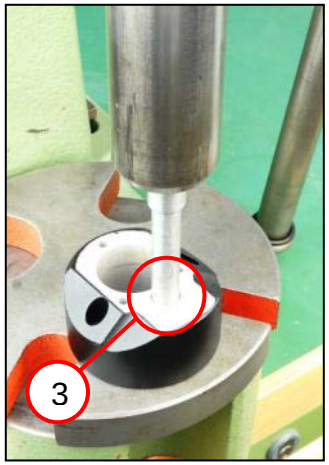
- Poinçon ø 4,5 mm
- Douille ø intérieur 18 mm

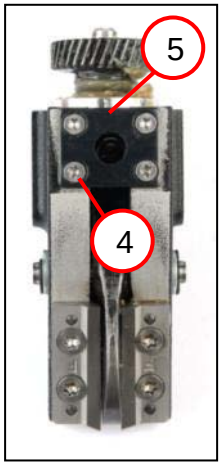
Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

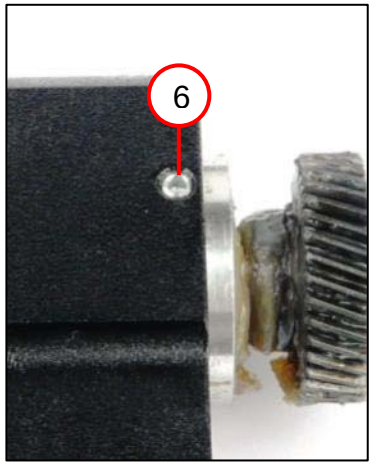
6. Démontage

Démonter l'engrenage









1. Desserrer les trois vis (1) et retirer l'adaptateur (2).
2. Appuyer sur le roulement à aiguilles (3) pour l'extraire.

ATTENTION !
Risque de blessure lié au ressort en spirale sous tension.
☞ Tenir la plaque (5) d'une main lors du desserrage des vis (4).

3. Retirer les quatre vis (3).
4. Retirer la plaque (5) et le ressort en spirale.
5. Dévisser les goupilles filetées (6) des deux côtés.

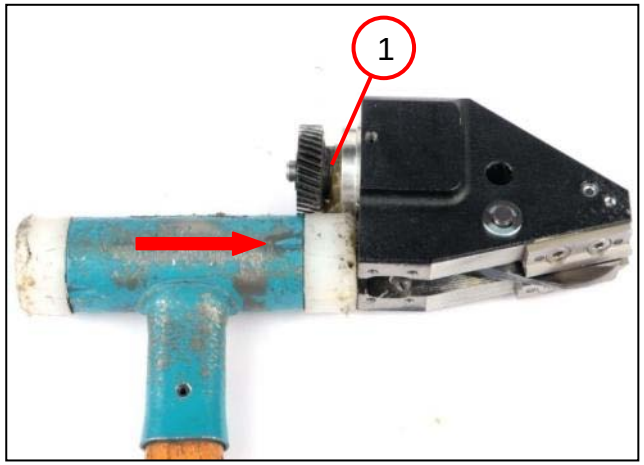
Outils :

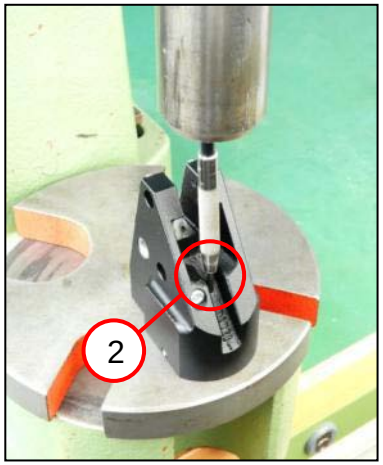
- Clés Allen 2 mm, 3 mm
- Élément de pression ø 11 mm
- Torx T10
- Maillet en plastique

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter l'engrenage





1. Retirer l'arbre d'excentrique (1).
2. Pousser le roulement à aiguilles (2) hors du carter.

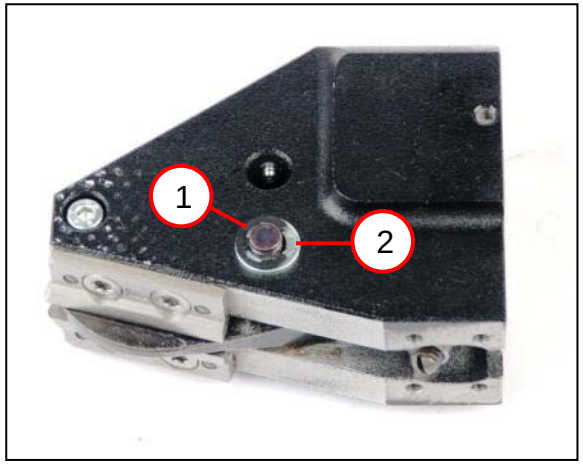
Outils :

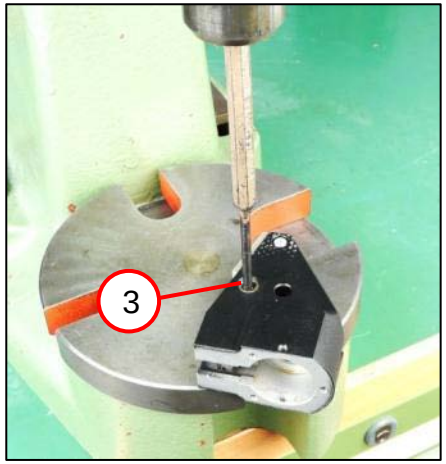
- Maillet en plastique
- Poinçon ø 2,8 mm

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter la tête de machine





1. Retirer les circlips (1) des deux côtés.
2. Retirer les rondelles (2) des deux côtés.
3. Retirer le boulon (3).
4. Retirer la lame (4) avec les disques compensateurs.

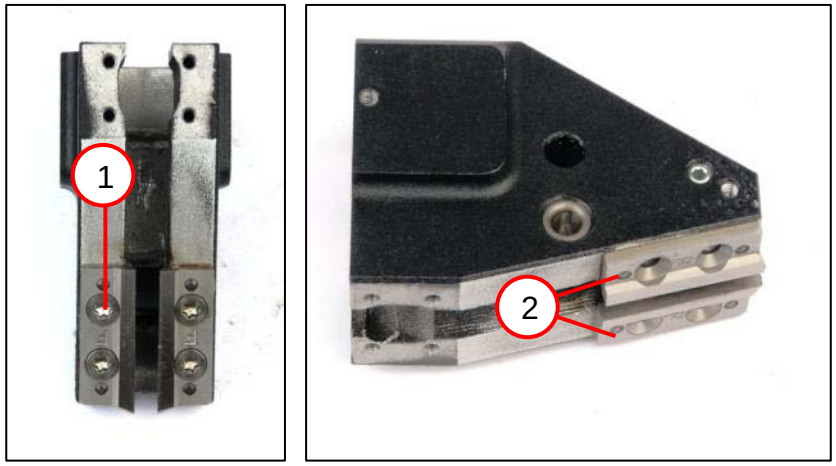
Outils :

- Pince à circlips
- Presse à mandriner
- Poinçon ø 5,7 mm

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter la tête de machine



1. Retirer les quatre vis (1).
2. Retirer les deux mâchoires de coupe (2).

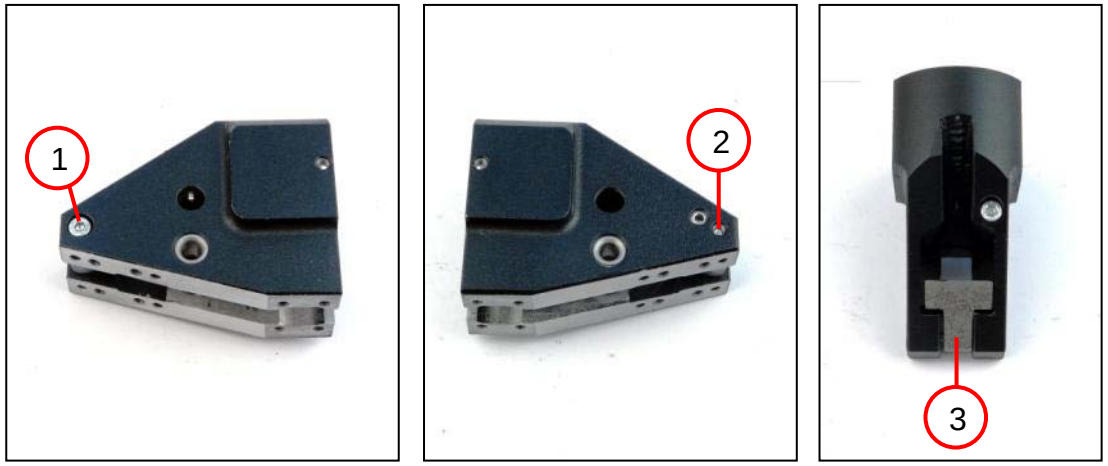
Outil :

- Torx T20

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter la tête de machine



1. Desserrer la vis à tête cylindrique (1).
2. Desserrer la goupille filetée (2).
3. Retirer l'éjecteur de copeaux (3).

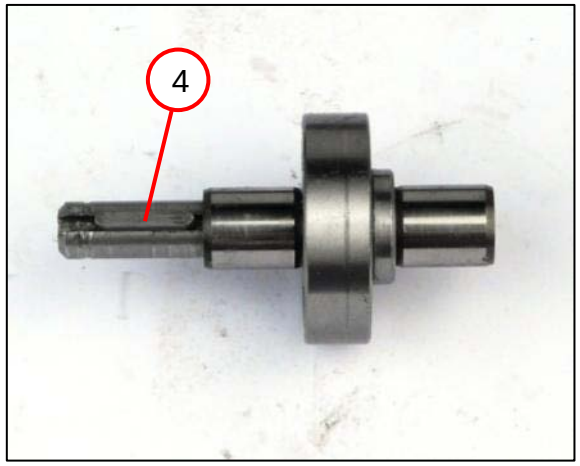
Outils :

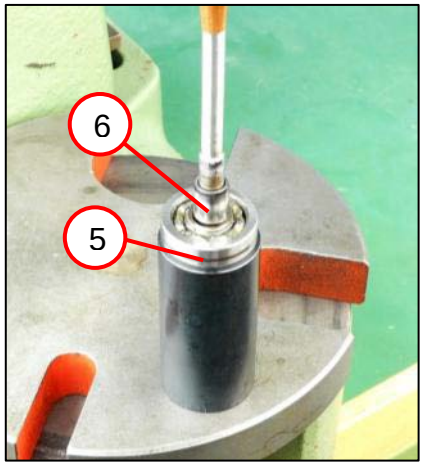
- Clés Allen 3 mm, 2,5 mm

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

6. Démontage

Démonter l'arbre d'excentrique





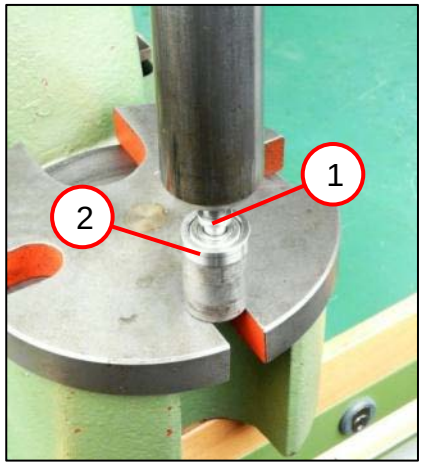
1. Retirer le circlips (1).
2. Enlever la roue dentée (2) avec un outil d'extraction.
3. Retirer le couvercle (3).
4. Retirer la clavette (4).
5. Retirer de l'arbre d'excentrique le roulement à billes rainuré (5) avec la douille (6).

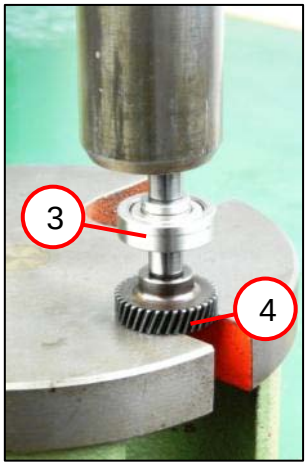
Outils :

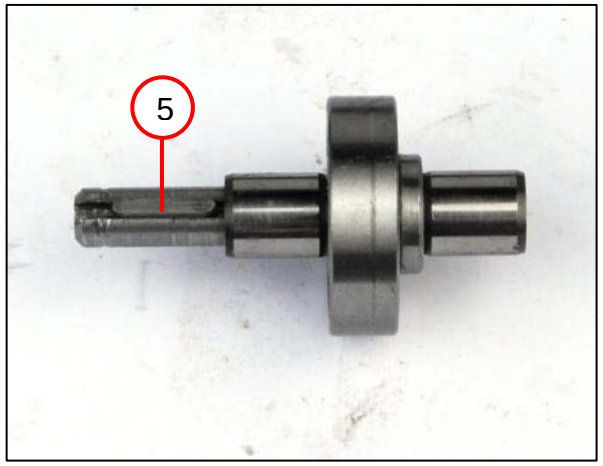
- Pince à circlips
- Arrache-pignon 60x50 mm
- Presse à mandriner
- Élément de pression ø 6,8 mm

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Monter l’arbre d’excentrique







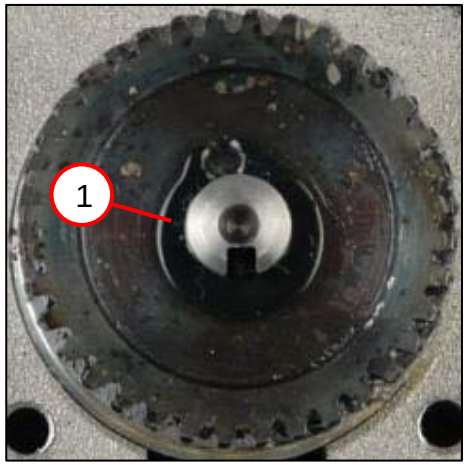
1. Pousser le roulement à billes (2) sur l’arbre d’excentrique (1).
2. Pousser le connecteur femelle (3) à l’aide de la roue dentée (4) sur l’arbre d’excentrique.
3. Retirer la roue dentée (4) à la main.
4. Placer la clavette (5) sur l’arbre d’excentrique.
5. Faire glisser le couvercle (6) sur l’arbre d’excentrique, comme illustré.
6. Pousser la roue dentée (5) sur l’arbre d’excentrique.

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille ø intérieur 12 mm

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Monter l’arbre d’excentrique



1. Fixer la roue dentée avec le circlips (1).

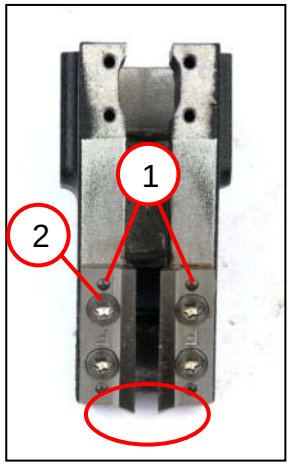
Outil :

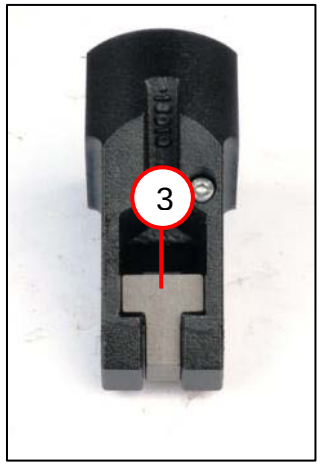
- Pince à circlips

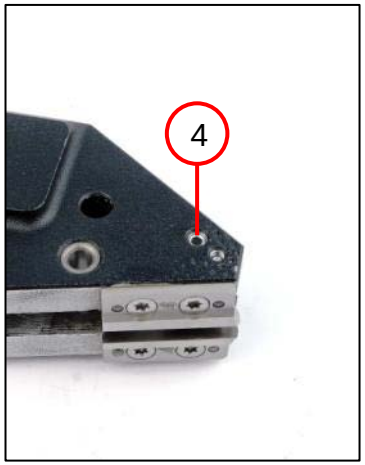
Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter la tête de machine







1. Monter les deux mâchoires de coupe (1) et les fixer avec les quatre vis (2).
   ☞ L'extrémité de chaque mâchoire de coupe pointe dans la direction de coupe.
2. Insérer l'éjecteur de copeaux (3).
3. Placer la goupille filetée (4) et la vis à tête cylindrique (5).
4. À l'aide de la goupille filetée (4), régler un écart de 5,3 mm par rapport aux mâchoires de coupe (1).
5. Serrer la vis à tête cylindrique (5).

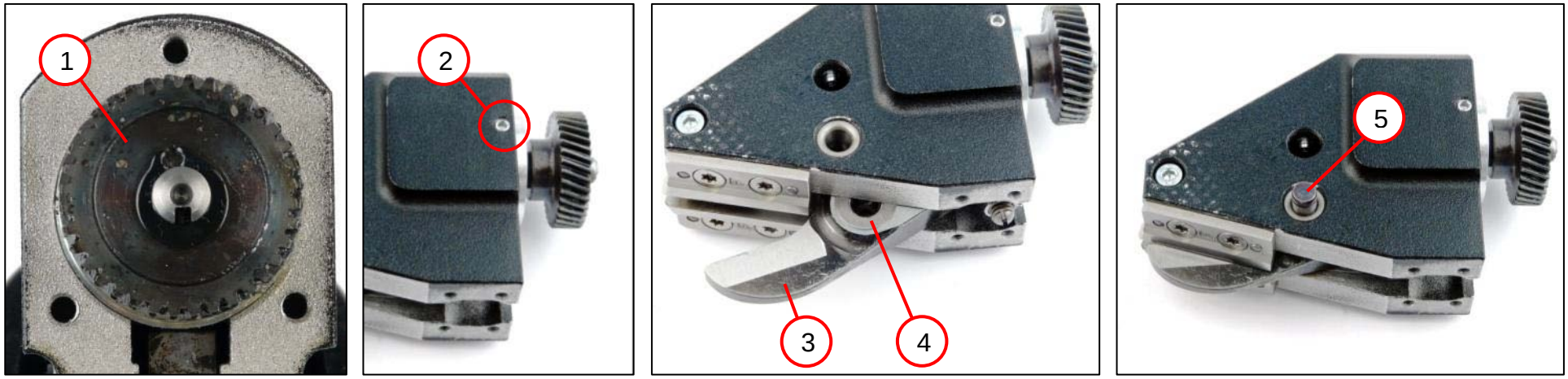
Outils :

- Torx T15
- Clés Allen 2,5 mm, 3 mm

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter la tête de machine



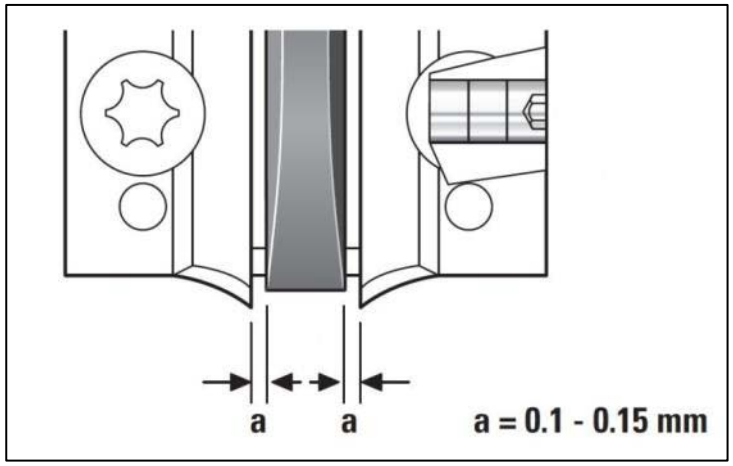
1. Insérer l’arbre d’excentrique (1).
2. Serrer chaque tige cylindrique (2) des deux côtés.
3. Insérer la lame (3) avec les disques (4).
4. Régler la lame avec les disques compensateurs de telle sorte qu’il n’y ait pas de jeu.
   ☞ Le cas échéant, remplacer les disques.
5. Insérer le boulon de lame (5).

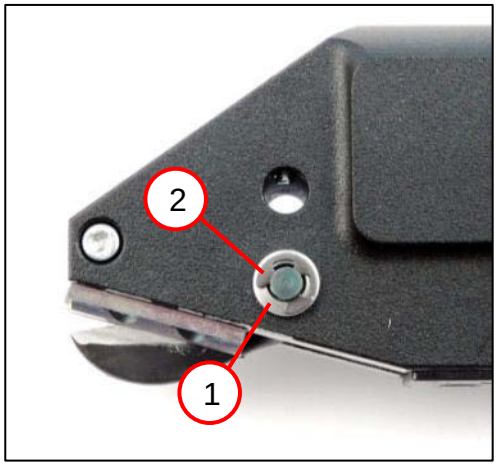
Outils :

- Clé Allen 2 mm
- Presse à mandriner

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Monter la tête de machine





1. Contrôler l’écart entre les mâchoires de coupe et la lame.
   ☞ Le cas échéant, répéter les étapes 4 et 5 à la page 22.
2. Placer le disque (1) des deux côtés.
3. Fixer le boulon de lame avec les deux rondelles d’arrêt (2) des deux côtés.

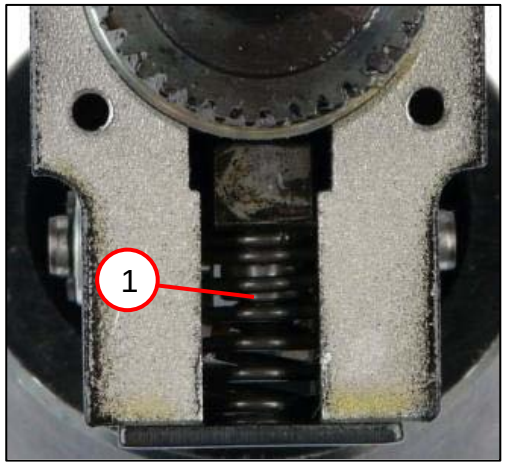
Outils :

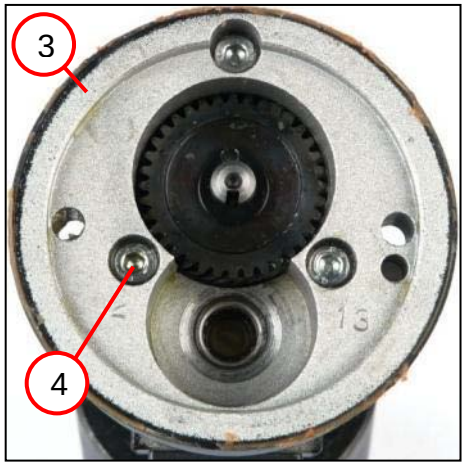
- Jauge d’épaisseur
- Pince à circlips

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter la tête de machine





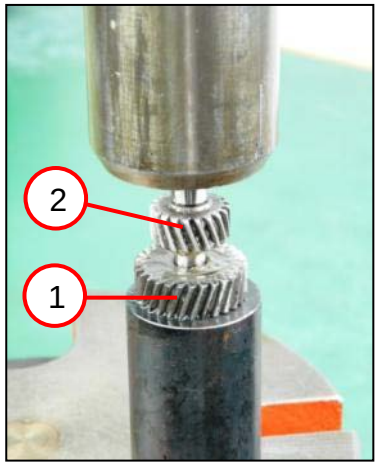
1. Insérer le ressort en spirale (1).
2. Placer la plaque (2) sur le ressort en spirale et la fixer avec les quatre vis.
3. Remplir l'adaptateur (3) de 8 g de graisse.
4. Placer l'adaptateur (3) sur le carter et le fixer avec les trois vis à tête cylindrique (4).

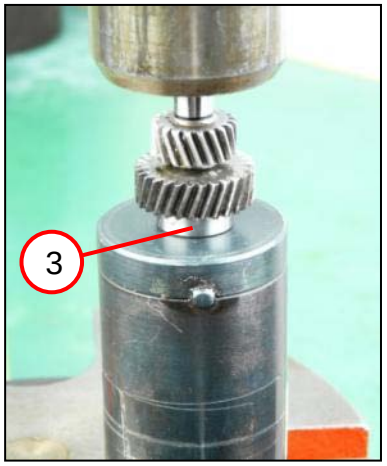
Outils :

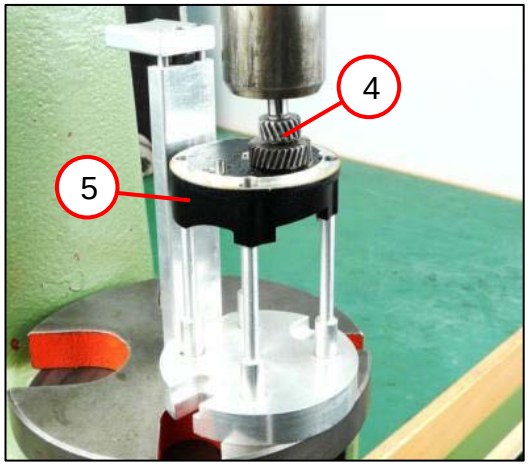
- Torx T10
- Clés Allen 2 mm, 3 mm
- Graisse 0 40 101 0100 4

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Monter l'engrenage







1. Pousser la roue dentée (1) sur l'arbre (2).
2. Pousser le roulement à billes rainuré (3) sur l'arbre.
3. Pousser l'arbre (4) sur le palier intermédiaire (5).

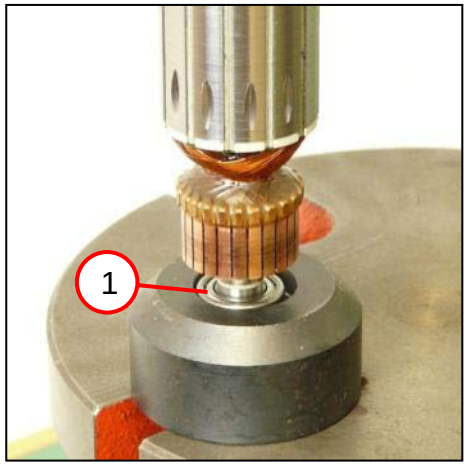
Outils :

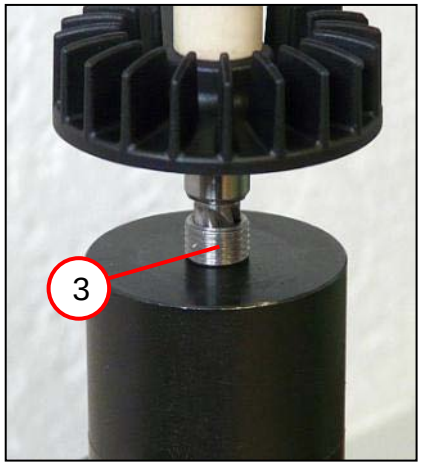
- Presse à mandriner
- Aide de montage
  6 41 22 108 00 0

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter le rotor





1. Pousser le roulement à billes (1) sur le côté du collecteur du rotor.
2. Comprimer le roulement à billes (2) sur le côté de la roue de ventilateur.
3. Comprimer l'anneau d'étanchéité (3) sur le côté de la roue de ventilateur.
4. Appuyer sur le rotor entier (4) pour l'introduire dans le palier intermédiaire (5).

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille : ∅ intérieur 7 mm
- Supports de roulements à billes : 19 mm, 26 mm
- Aide de montage 6 41 22 108 00 0

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

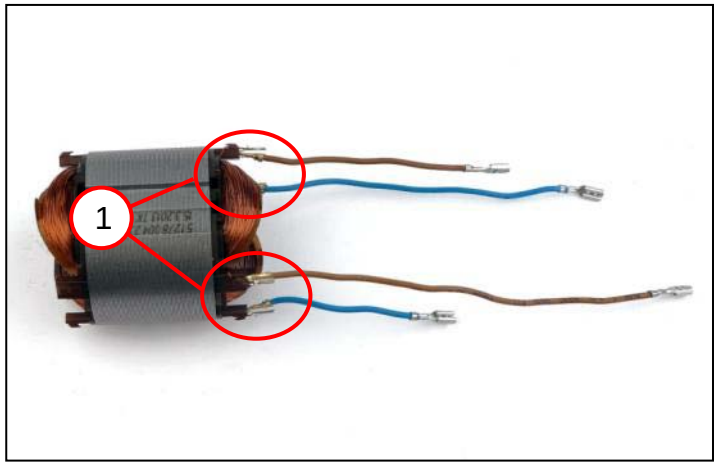
Monter le stator

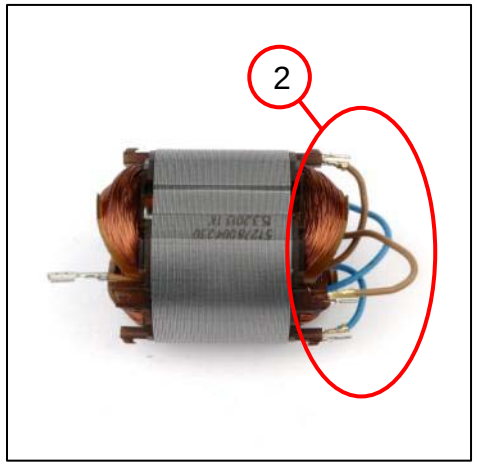
1. Pousser la tringle de commande (1) par l'arrière dans le carter moteur.
2. Monter le curseur de commande (2).
3. Placer le ressort de contact (3) dans le carter moteur.

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter le stator





1. Raccorder les quatre câbles (1) au stator comme indiqué à la figure 1.
   ☞ Respecter la longueur des câbles de raccordement.
2. Introduire les câbles à l'intérieur du stator (2).
3. Monter le stator comme indiqué à la figure 3.
   ☞ Monter le stator en veillant à ce que le numéro d'identification se trouve sur le côté du curseur de commande.

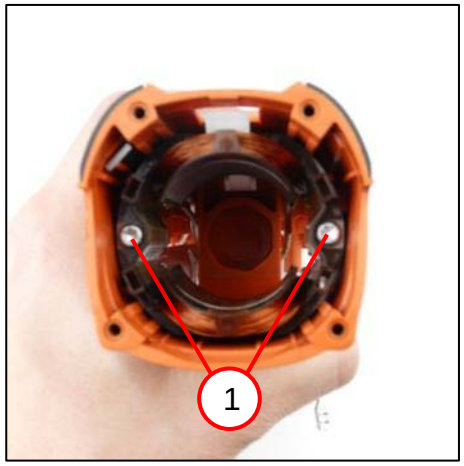
Outil :

- Crochet

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter le stator



1. Visser le stator avec les deux vis (1) [1,8 ± 0,1 Nm].

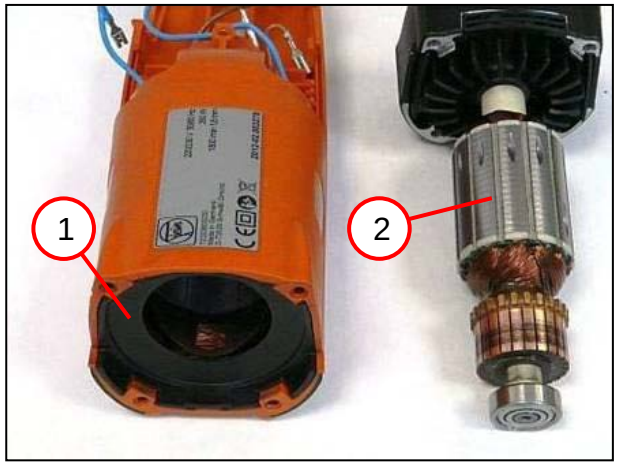
Outil :

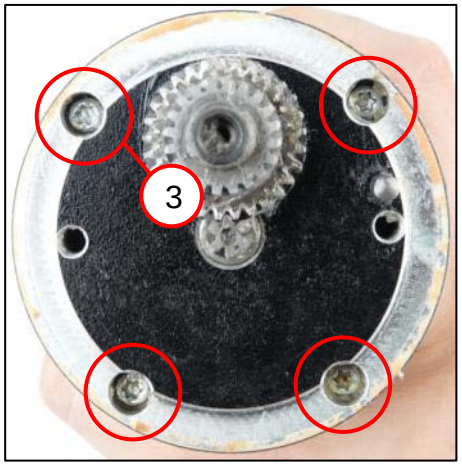
- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter le moteur / stator





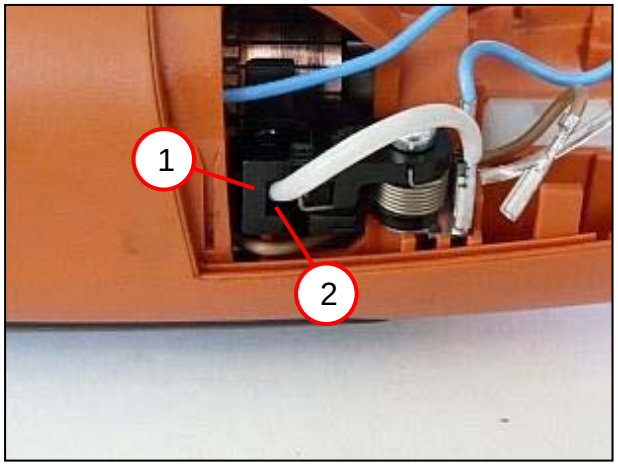
1. Insérer l'anneau de guidage aérien (1) dans le carter.
2. Insérer le rotor avec le palier intermédiaire (2) dans le carter moteur.
3. Fixer le palier intermédiaire avec les quatre vis (3).

Outil :

- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Monter le stator



1. Poser les câbles comme illustré.
2. Monter les porte-charbons (1) des deux côtés et insérer les charbons (2).
   ☞ Raccorder les charbons et le stator conformément au schéma de connexion.

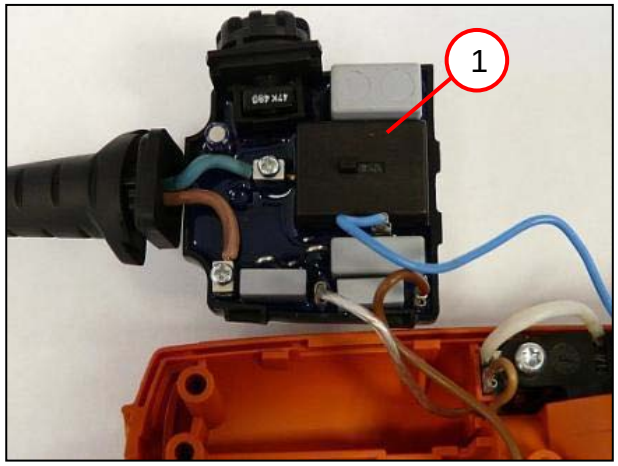
Outil :

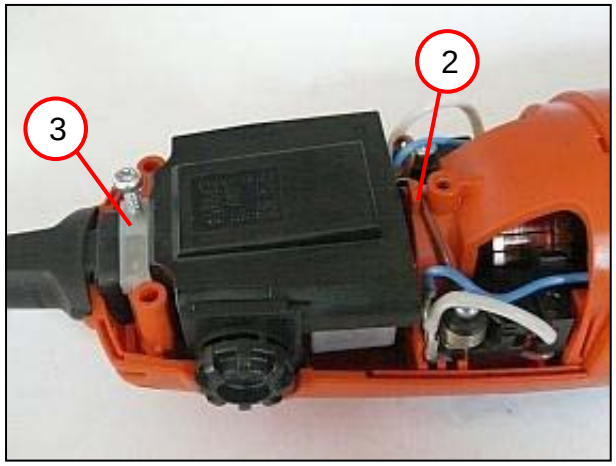
- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter le système électronique





1. Raccorder le cordon moteur et le câble avec fiche au système électronique (1).
2. Insérer le système électronique dans le carter (2).
   ☞ Veiller à ce que l'interrupteur s'enclenche dans la tringle de commande.
3. Visser le collier de fixation (3) [0,6 ± 0,05 Nm].

Outils :

- Tournevis cruciforme
- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

7. Montage

Monter le système électronique

1. Poser et visser le couvercle (1) [1,5 ±0,1 Nm].
2. Ne pas pincer les câbles !

Outil :

- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

Monter le carter avec la tête de machine

1. Poser le carter avec la tête de machine (1) sur le palier intermédiaire.
2. Fixer le carter avec la tête de machine à l'aide des deux vis (2) [5 ± 0,2 Nm].

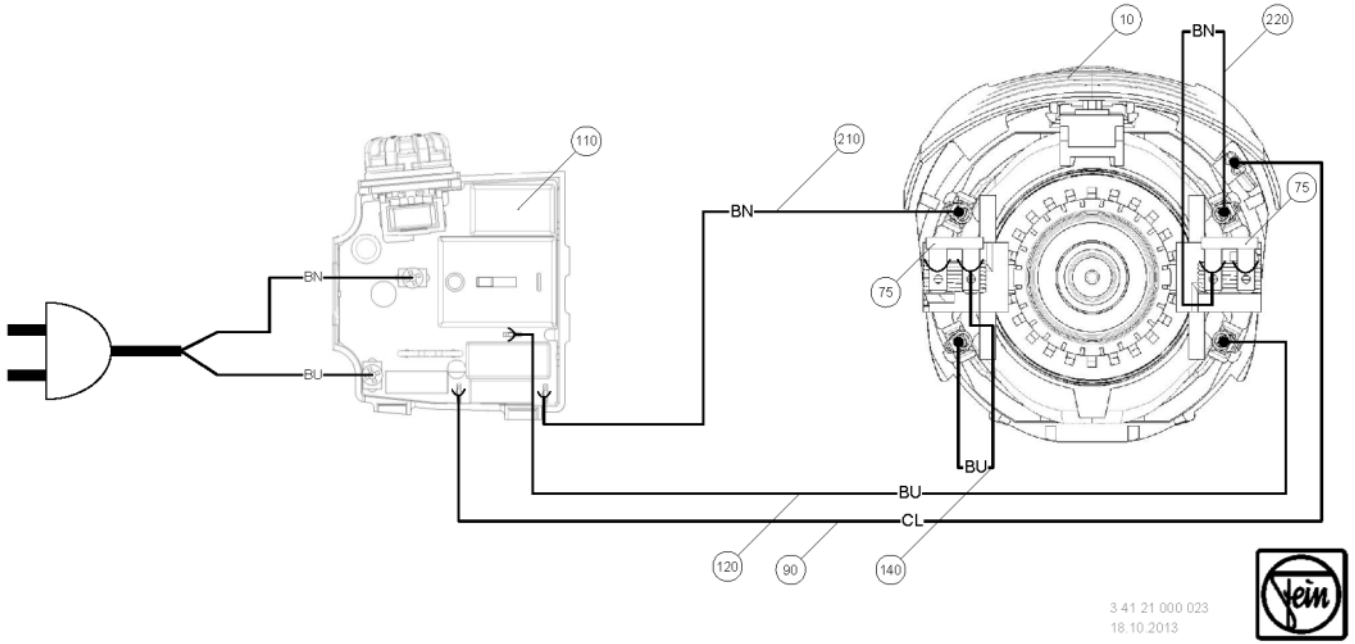
Outils :

- Clé Allen 4 mm
- Torx T15

Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.

8. Schéma de connexion

Anschlussplan	**7 229 36 – FMM250Q**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**	**7 230 31 – BSS1.6E**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
Connection diagram	**7 229 37 – FMM250Q**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**	**7 230 32 – BSS1.6CE**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
Esquemade conexiones	**7 229 40 – FMM250**	**230V**	**50Hz**	**7 230 33 – BSS2.0E**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
Schémade connexion	**7 229 43 – FMT250Q**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**	**7 230 34 – BLS1.6E**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
Схéма соединéний	**7 229 44 – FMT250**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**	**7 230 35 – BLS2.5E**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
接线图				**7 232 38 – BLK1.6E**	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
				7 232 39 – BLK1.6LE	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
				7 232 40 – BLK2.0E	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
				7 232 41 – BLK1.3TE	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**
				7 232 42 – BLK1.3CSE	**100V - 110V/ 220V - 230V**	**50/60Hz**



Tous droits réservés à FEIN, en particulier en cas de demande de titres de protection.
Tous les droits de disposition tels que la copie et la transmission sont la propriété de FEIN.