

FMM350Q; FMM350QSL

Consignes de réparation





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. Schéma de connexion**



1. Types d'appareil décrits

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

Type d'appareil	Référence
FMM 350Q	7 229 42 ...
FMM 350QSL	7 229 52 ...



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 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 !



4. Outils indispensables

Outils standard

Presse à mandriner	
Douille	Ø intérieur 5 mm Ø extérieur ~16 mm
Décapeur thermique	
Support de roulement à billes	19 mm, 26 mm
Maillet en caoutchouc	
Tournevis plat (petit)	
Étau	
Pince à circlips	
Torx	T15, T20

Outils spéciaux

Arrache-moyeu	6 41 04 150 00 8
Extracteur	
• Anneau fileté	6 41 14 031 03 0
• Dispositif de serrage	6 41 14 031 01 0
• Vis	6 41 07 013 02 1
• Boulon	6 41 07 013 03 7
Dispositif d'insertion	6 41 22 127 00 0
Aide de montage	6 41 22 121 01 0
Dispositif de serrage 16 mm	6 41 07 016 00 1
Dispositif de serrage 19 mm	6 41 07 019 00 7
Dispositif de serrage 26 mm	6 41 07 026 00 0
Aide de montage	6 41 22 122 00 0



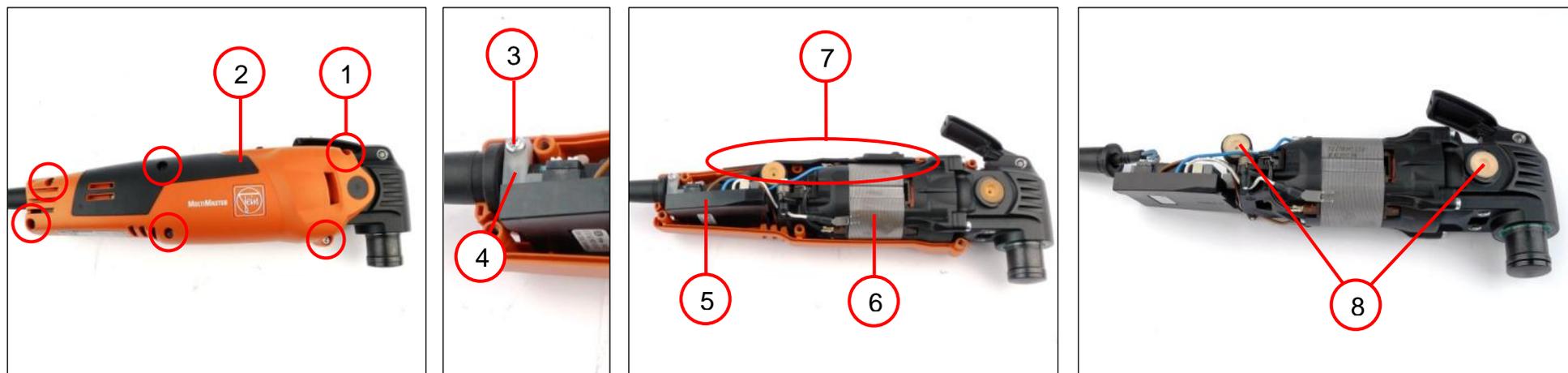
5. Lubrifiants et adjuvants indispensables

Lubrifiants

Graisse	0 40 10 101 00 4	10 g	Tête de machine
---------	------------------	------	-----------------

6. Démontage

Démontez le carter moteur



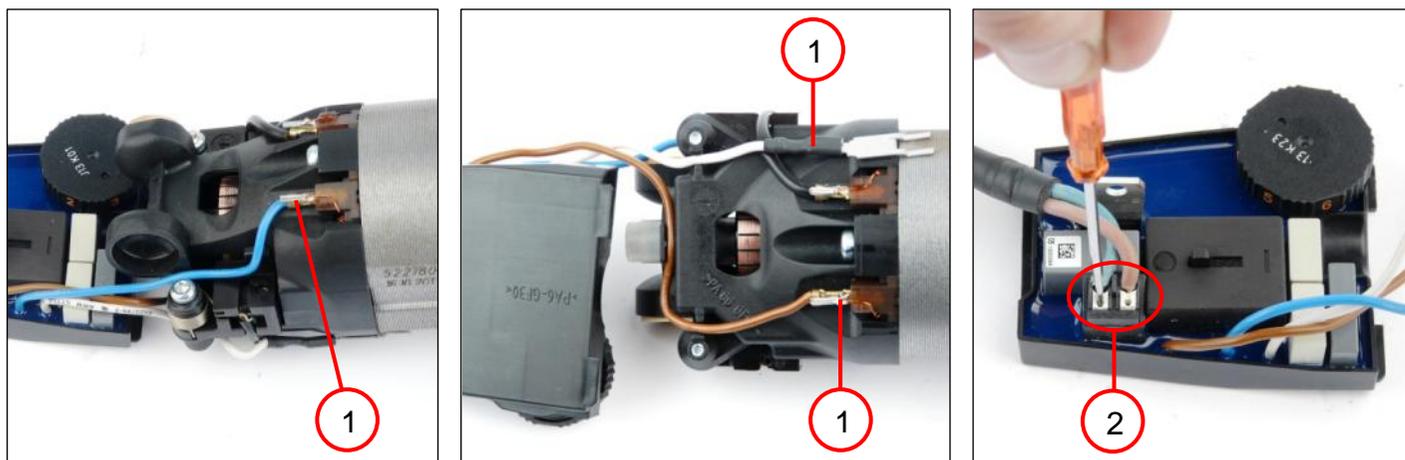
1. Extraire les six vis (1) et ouvrir le carter moteur (2).
2. Desserrer la vis (3) et retirer le serre-câble (4).
3. Retirer le système électronique (5), la tête de machine avec stator (6) et le curseur de commande (7).
4. Retirer les quatre éléments de pression (8) des deux côtés.

Outil :

- Torx T15

6. Démontage

Démonter le système électronique



1. Déconnecter du stator les trois câbles du système électronique (1).
2. Appuyer sur les serre-câbles (2) et retirer les câbles de l'alimentation.

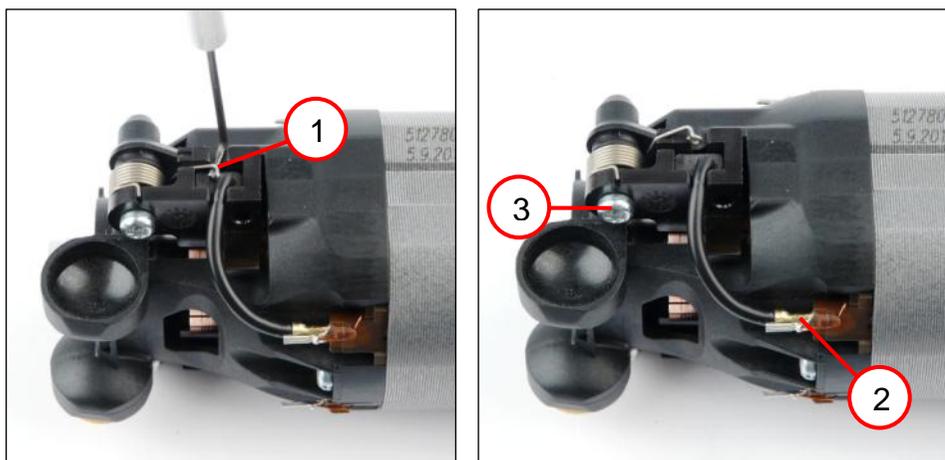
Outil :

- Tournevis plat (petit)



6. Démontage

Démontez les charbons et porte-charbons (des deux côtés)



1. Relever le ressort (1) sur le côté.
2. Déconnecter du stator le câble (2) du charbon.
3. Desserrer la vis (3) et retirer le porte-charbon.

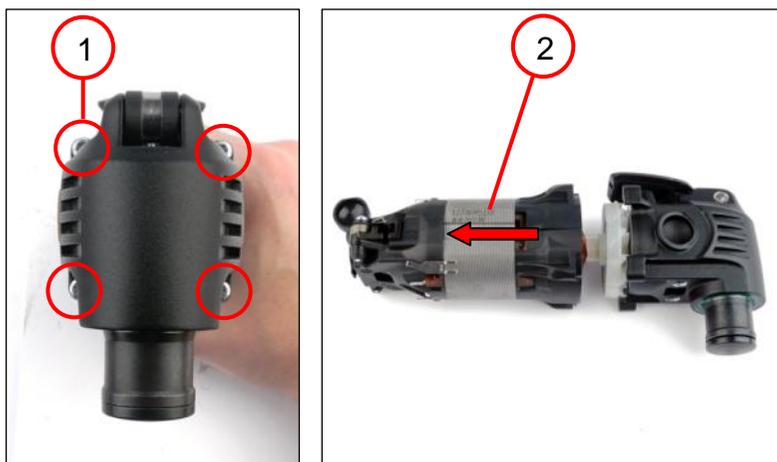
Outils :

- Aide de montage
- Torx T15



6. Démontage

Démontez le stator



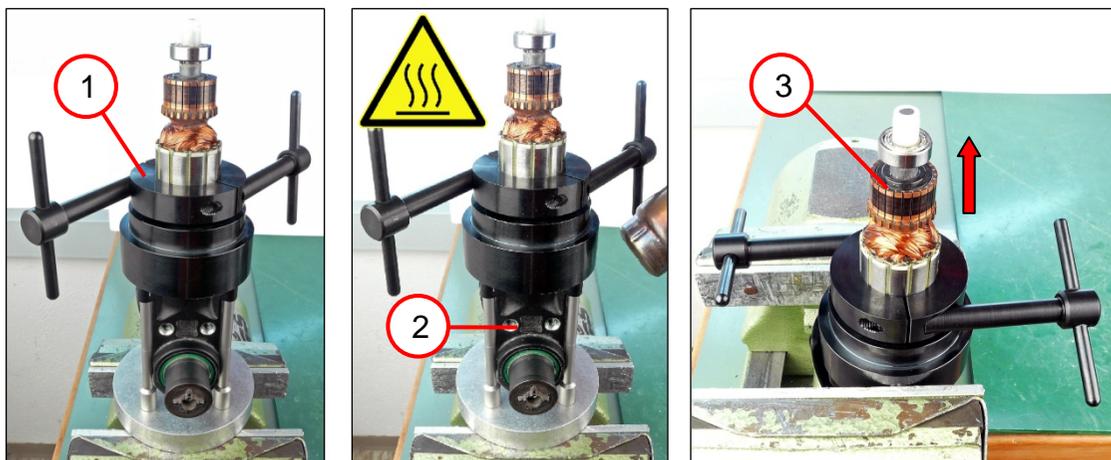
1. Extraire les quatre vis (1).
2. Désolidariser le stator (2) de la tête de machine.

Outil :

- Torx T20

6. Démontage

Démonter la tête de machine



1. Installer l'extracteur (1) sur le rotor.
2. Avec un décapeur thermique [600 °C], chauffer selon un angle de 45 degrés les côtés droit et gauche de la tête de machine (2), pendant 10 secondes.
3. Sortir le rotor (3) de la tête de machine.

Outils :

- Dispositif d'insertion
- Extracteur
- Décapeur thermique
- Étau

6. Démontage

Démonter le rotor



REMARQUE

Après le démontage, l'aimant, le roulement à billes rainuré, le joint et le circlips doivent être remplacés !

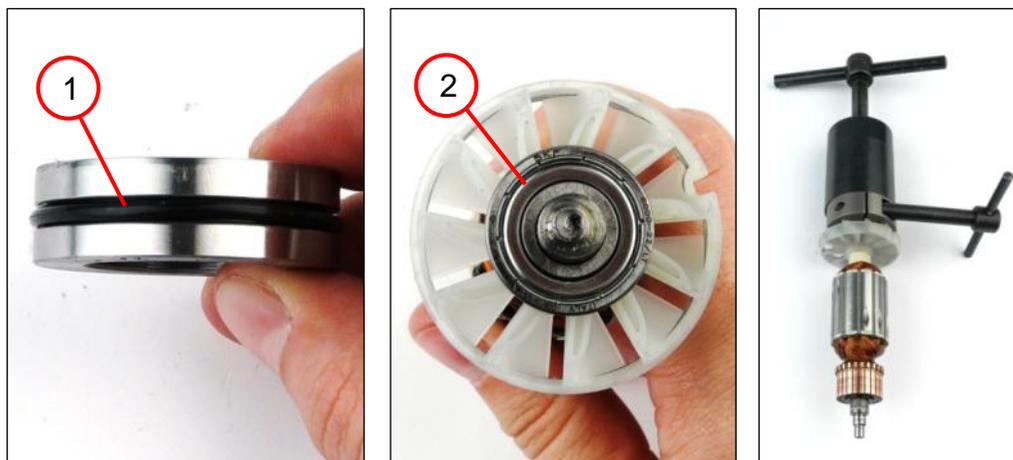
1. Retirer l'aimant (1).
2. Retirer le roulement à billes rainuré (2).
3. Retirer le circlips (3).
4. Retirer le roulement à billes rainuré (4).
5. Retirer le connecteur femelle (5).

Outils :

- Étau
- Arrache-moyeu
- Dispositif de serrage 19 mm
- Dispositif de serrage 16 mm
- Pince à circlips
- Maillet en caoutchouc

6. Démontage

Démonter le rotor



REMARQUE

Après le démontage, le joint et le roulement à billes rainuré doivent être remplacés !

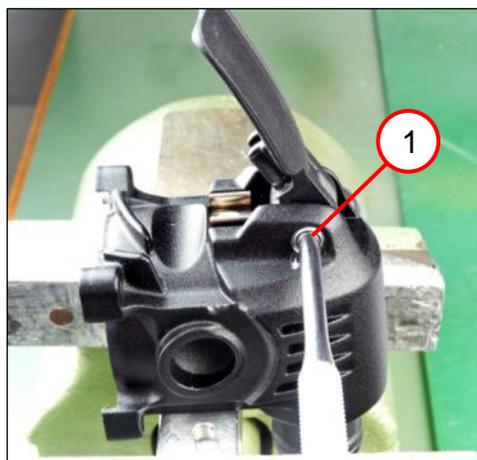
1. Retirer le joint (1).
2. Retirer le roulement à billes rainuré (2).

Outils :

- Arrache-moyeu
- Dispositif de serrage
26 mm

6. Démontage

Démonter la tête de machine



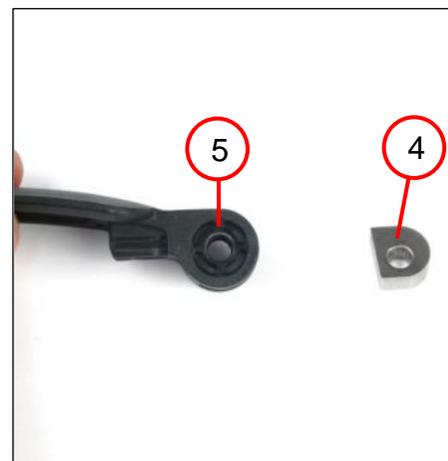
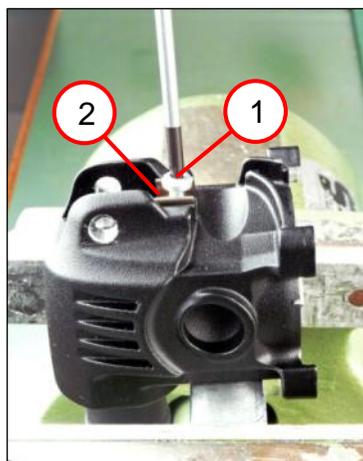
1. Retirer la tige cylindrique (1).
2. Retirer le levier (2) et l'anneau d'excentrique (3).
3. Retirer les deux connecteurs femelles (4).
4. Extraire la vis à tête fraisée bombée (5).
5. Retirer le ressort de retenue (6).

Outils :

- Aide de montage
- Étau
- Poinçon 5 mm
- Poinçon 6 mm
- Torx T20

7. Montage

Monter la tête de machine



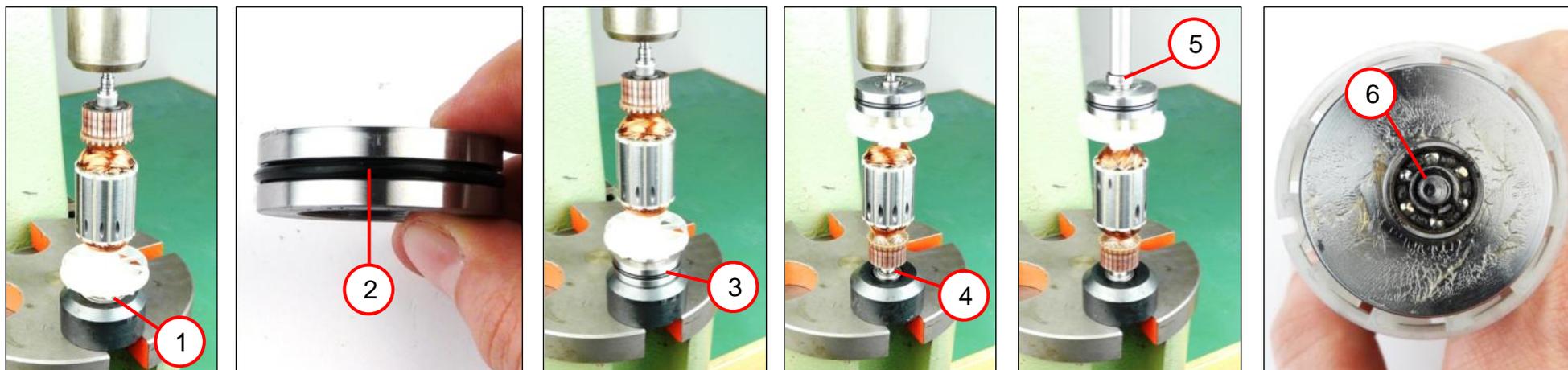
1. Placer le ressort de retenue (1) et le fixer avec la vis à tête fraisée bombée (2).
2. Monter les deux connecteurs femelles (3).
 ☞ Enfoncer les connecteurs femelles jusqu'à ce qu'ils soient à fleur avec la face intérieure.
3. Insérer le levier (4) et l'anneau d'excentrique (5).
4. Enfoncer la tige cylindrique (6).

Outils :

- Aide de montage
- Étau
- Poinçon 5 mm
- Poinçon 6 mm
- Torx T20

7. Montage

Monter le rotor



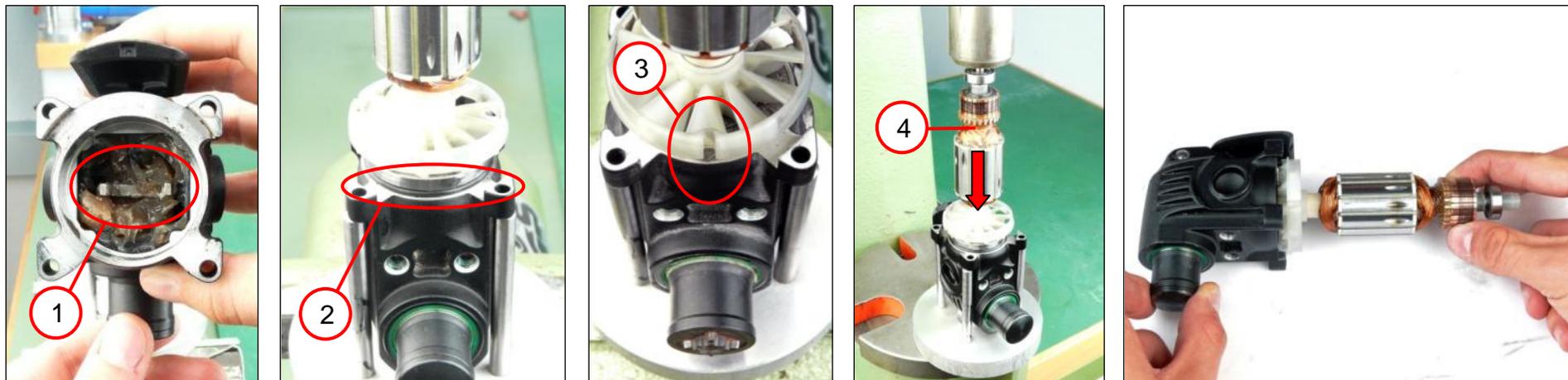
1. Presser sur le roulement à billes rainuré (1) pour l'engager.
2. Monter le joint (2) sur le connecteur femelle.
3. Presser sur le connecteur femelle (3).
4. Tourner le rotor et presser sur le roulement à billes rainuré (4).
5. Presser sur le roulement à billes rainuré (5).
6. Insérer le circlips (6).

Outils :

- Presse à mandriner
- Support de roulement à billes 19 mm, 26 mm
- Pince à circlips
- Douille
 ø intérieur 5 mm
 ø extérieur ~16 mm

7. Montage

Monter la tête de machine



1. Remplir la tête de machine de 10 g de graisse.
2. Centrer la fourche dans la tête de machine (1).
3. Installer le connecteur femelle (2) et aligner l'encoche (3).
4. Presser sur le rotor (4) pour le raccorder à la tête de machine.
5. Faire tourner le rotor et vérifier que le mouvement du porte-outil est correct.

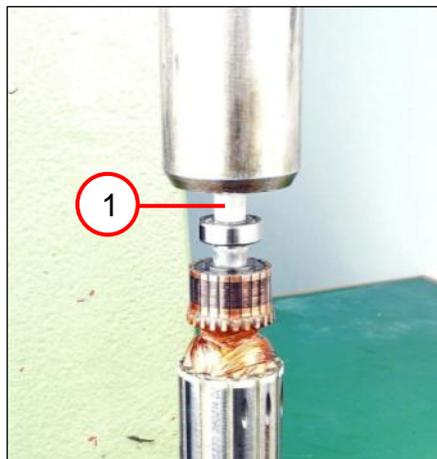
Outils :

- Graisse
- Presse à mandriner
- Dispositif d'insertion



7. Montage

Monter la tête de machine



1. Presser l'aimant (1) sur le rotor.

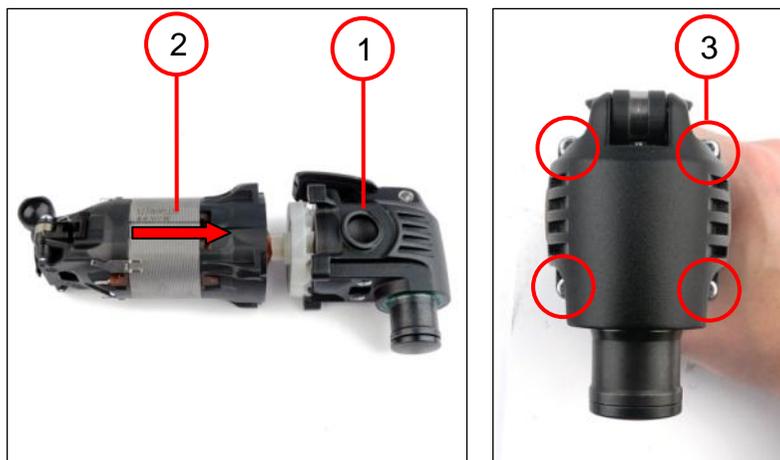
Outils :

- Presse à mandriner
- Dispositif d'insertion



7. Montage

Monter le stator



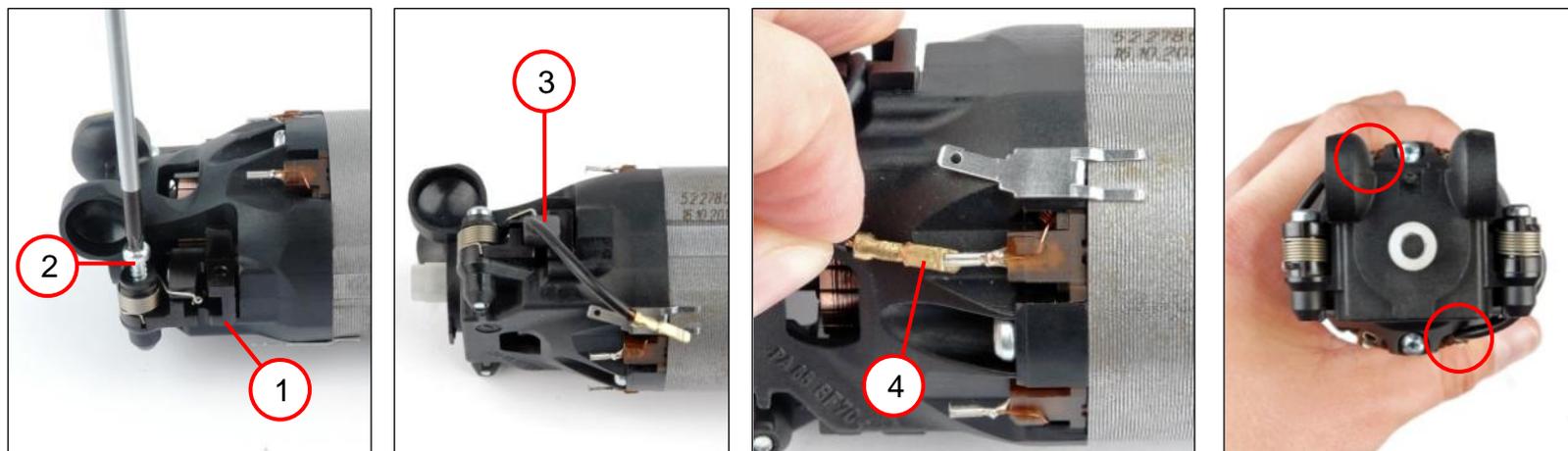
1. Enfoncez la tête de machine avec rotor (1) dans le stator (2), en veillant à son bon positionnement.
2. Fixer la tête de machine avec les quatre vis (3) [$2,1 \pm 0,1$ Nm].

Outil :

- Torx T20

7. Montage

Monter le charbon (des deux côtés)



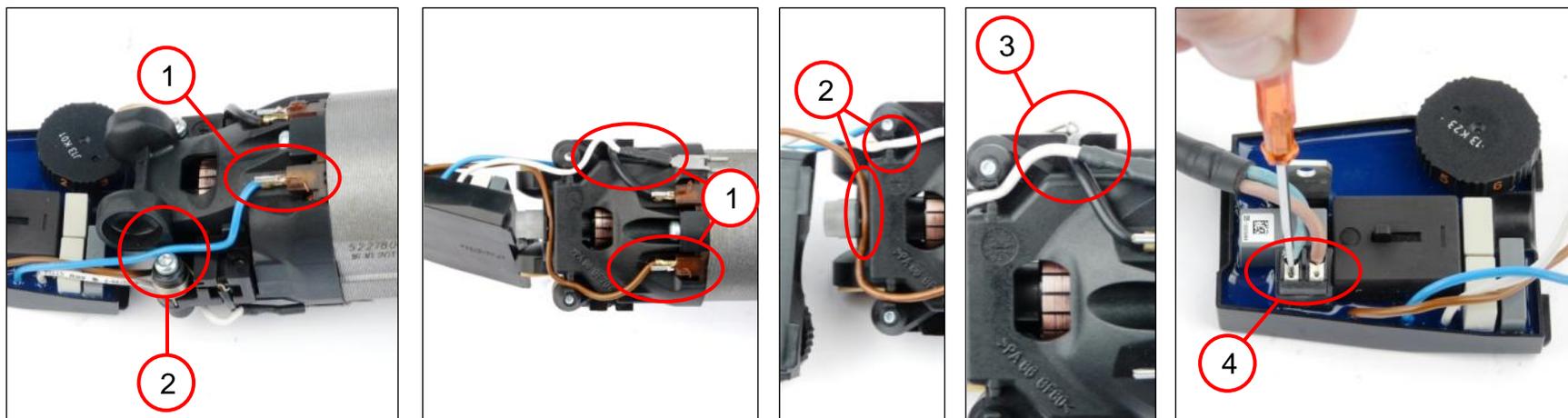
1. Placer le porte-charbon (1) sur le stator et le fixer avec la vis (2) [1,5 ±0,1 Nm].
2. Insérer le charbon (3) dans le porte-charbon, en veillant à son bon positionnement, et mettre en place le ressort.
3. Connecter le charbon au stator (4).
4. Connecter les charbons au stator, comme sur la photo 4.

Outil :

- Torx T15

7. Montage

Monter le système électronique



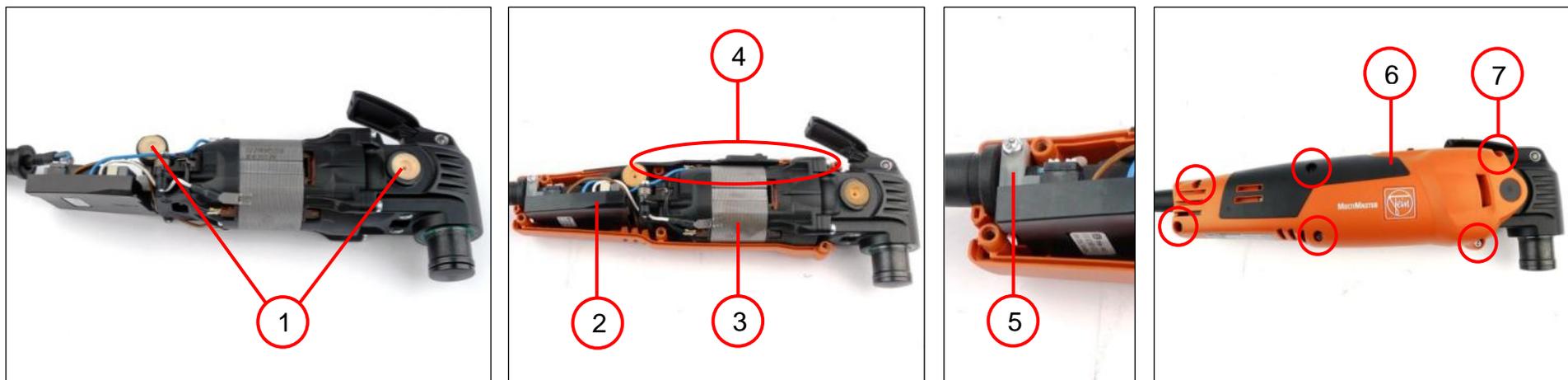
1. Connecter les trois câbles (1) au stator.
☞ Voir schéma de connexion au chapitre 9.
2. Insérer les câbles dans les passe-câbles (2) prévus à cet effet.
☞ Veiller à ce que le câble du charbon reste mobile (3).
3. Appuyer sur les serre-câbles (4) vers le bas et raccorder l'alimentation.
☞ Voir schéma de connexion au chapitre 9.

Outil :

- Tournevis (petit)

7. Montage

Monter le carter moteur



1. Enfoncez les quatre éléments de pression (1) dans les logements.
2. Positionner le système électronique (2), la tête de machine avec stator (3) et le curseur de commande (4) dans le carter moteur.
3. Installer l'embout de protection et monter le serre-câble (5) [1,5 ±0,1 Nm].
4. Fermer le carter moteur (6) et fixer avec les sept vis (7) [1,5 ±0,1 Nm].

Outil :

- Torx T15

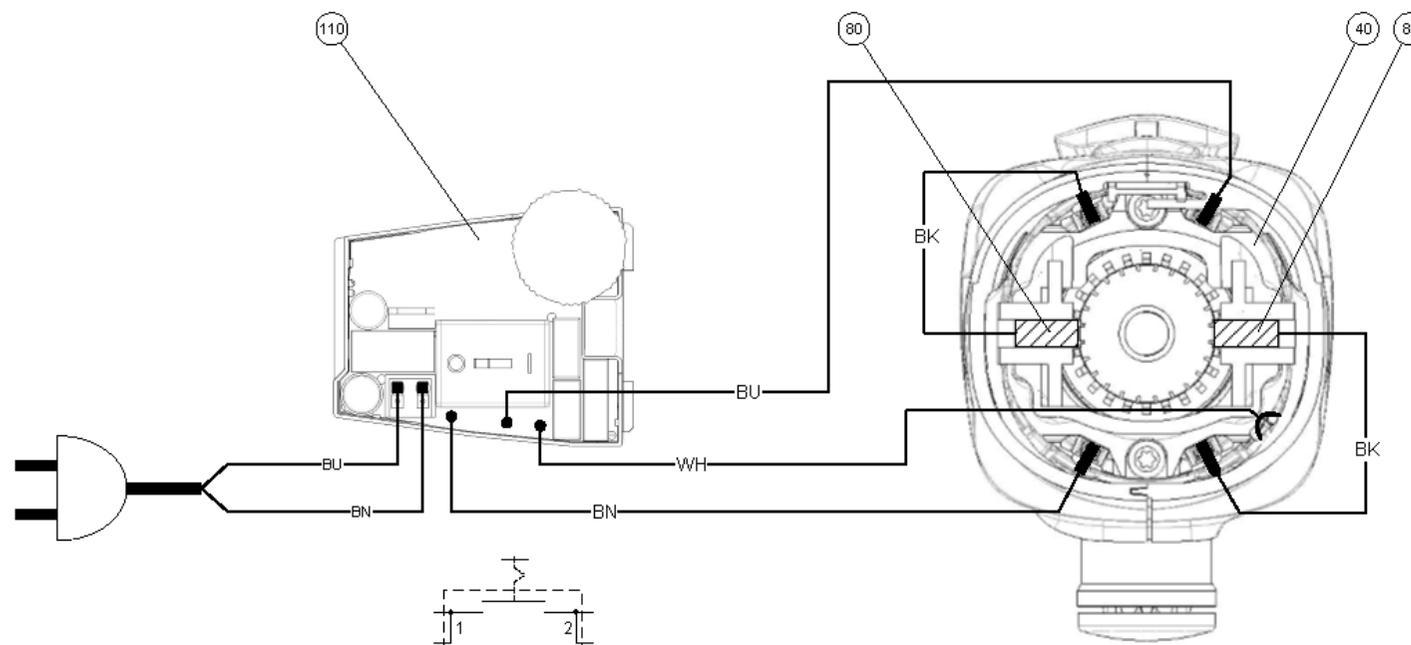


8. Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquemade conexiones
 Schémade connexion
 Схэма соединэний
 接线图

7 229 42 – FMM350 Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 46 – FSC500 Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 47 – FSC500	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 48 – FSC1.7Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 49 – FSC1.7	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz
7 229 50 – FMM350 Q	100V - 110V/ 220V - 230V	50/60Hz



3 41 21 000 061
 02.04.2015

