

KBB 38 X

Consignes de réparation





Sommaire

- 1. Types d'appareil décrits**
- 2. Caractéristiques techniques**
- 3. Remarques et prescriptions**
- 4. Outils requis**
- 5. Lubrifiants et adjuvants requis**
- 6. Démontage**
- 7. Montage**
- 8. 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
KBB 38 X	7 272 12



2. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Vous trouverez toutes les caractéristiques techniques dans les instructions de réparation 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 de pièces détachées

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



3. Remarques et prescriptions

Remarque

Les présentes instructions sont exclusivement destinées à l'usage de techniciens qualifiés. Une formation mécanique et électrique est nécessaire.

Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine FEIN !

Prescriptions

Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à réparer, entretenir et inspecter les outils électroportatifs en raison des risques graves auxquels s'expose l'utilisateur en cas de réparation non conforme.

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

Observer les prescriptions de prévention des accidents des associations professionnelles lors de la mise en service.

L'utilisation conforme à l'emploi prévu est régie par la Loi sur la sécurité des appareils et des produits.

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



4. Outils requis

Outils standard

Presse à mandriner
 Tournevis cruciforme
 Clés Allen
 Clé plate
 Pince à circlips
 Tournevis plat
 Pince plate
 Maillet en caoutchouc
 Douille

PH2
 2,5 mm/3 mm/4 mm/5 mm
 10/14 mm

 ø intérieur 38 mm
 ø extérieur 25 mm
 ø intérieur 15 mm
 ø extérieur 40 mm
 ø intérieur 18 mm
 ø extérieur 35 mm
 ø intérieur 28 mm

Outils spéciaux

Dispositif de serrage	22 mm	6 41 07 022 00 1
Dispositif de serrage	28 mm	6 41 07 028 00 2
Cloche d'extraction		6 41 04 150 00 8



4. Outils requis

Outils standard

Mandrin d'insertion	ø 10 mm/ø 25 mm/ø 28 mm
Support de roulement à billes	22 mm



5. Lubrifiants et adjuvants requis

Lubrifiants

Graisse	0 40 127 0100 0	80 g	Carter
---------	-----------------	------	--------

6. Démontage

Démonter le pare-copeaux et le réservoir de liquide de refroidissement



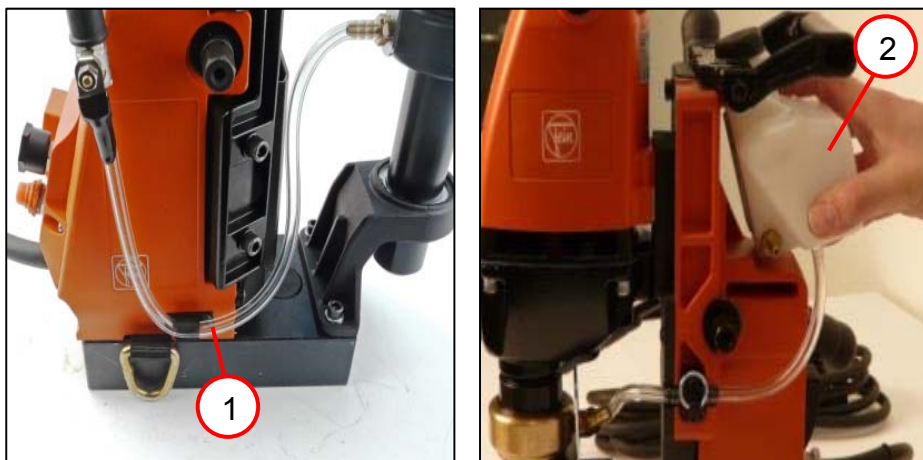
1. Ouvrir la grille de protection (1).
2. Retirer la tige filetée (2).
3. Retirer la grille de protection.
4. Retirer les deux vis (3).
5. Retirer le guide (4).

Outils :

- Clé Allen de 2,5 mm
- Tournevis cruciforme PH2

6. Démontage

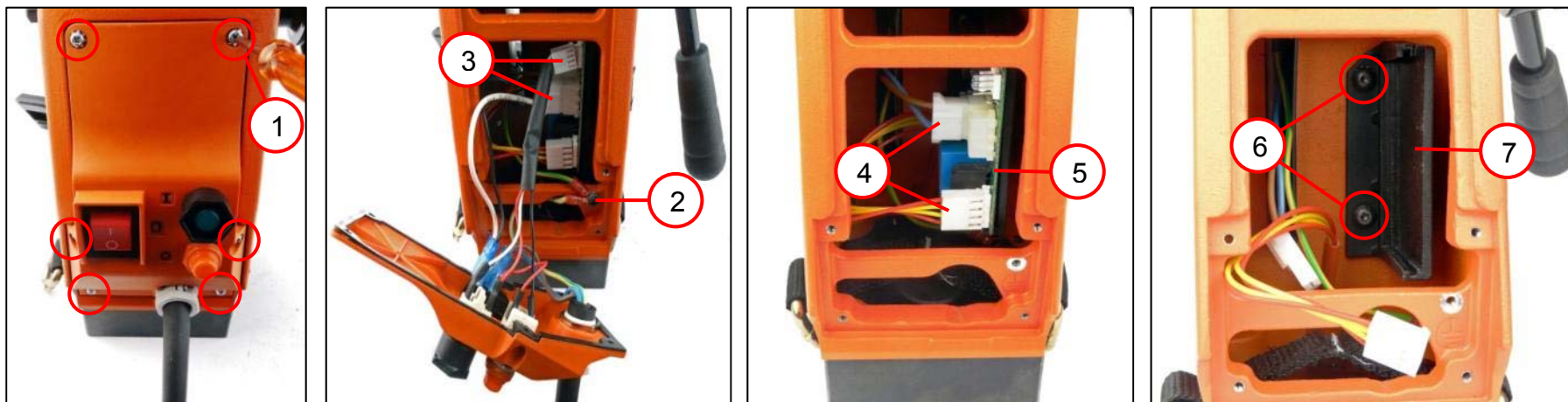
Démonter le pare-copeaux et le réservoir de liquide de refroidissement



1. Retirer le tuyau flexible (1).
☞ Vider préalablement le réservoir et le tuyau flexible.
2. Retirer le réservoir (2).

6. Démontage

Démonter la platine électronique



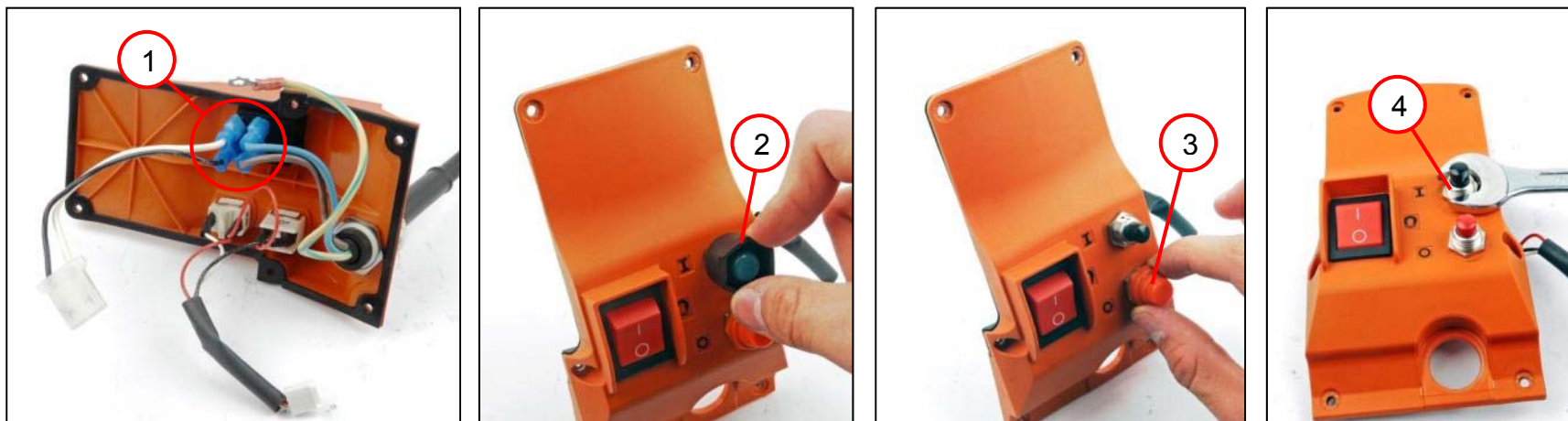
1. Dévisser les six vis (1) et retirer la plaque couvercle.
2. Dévisser la vis (2).
3. Débrancher les deux fiches (3).
4. Débrancher les deux fiches (4).
5. Extraire la platine électronique (5) du support.
6. Retirer les deux vis (6).
7. Retirer le support (7).

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2
- Clé Allen de 2,5 mm

6. Démontage

Démonter la platine électronique



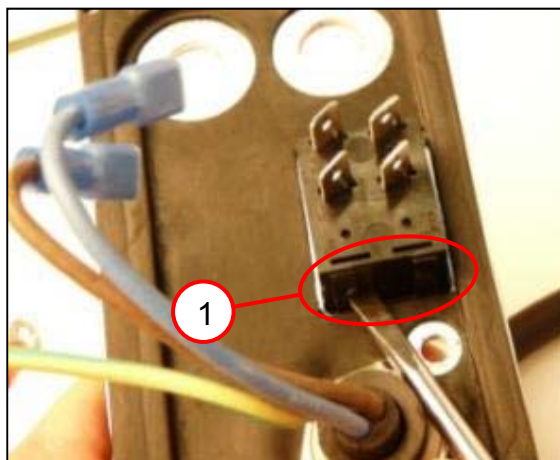
1. Débrancher les fils (1) au niveau de l'interrupteur.
2. Dévisser le bouton poussoir (2).
3. Dévisser le bouton poussoir (3).
4. Retirer le module électronique (4).

Outils :

- Clé plate de 14

6. Démontage

Démonter l'interrupteur



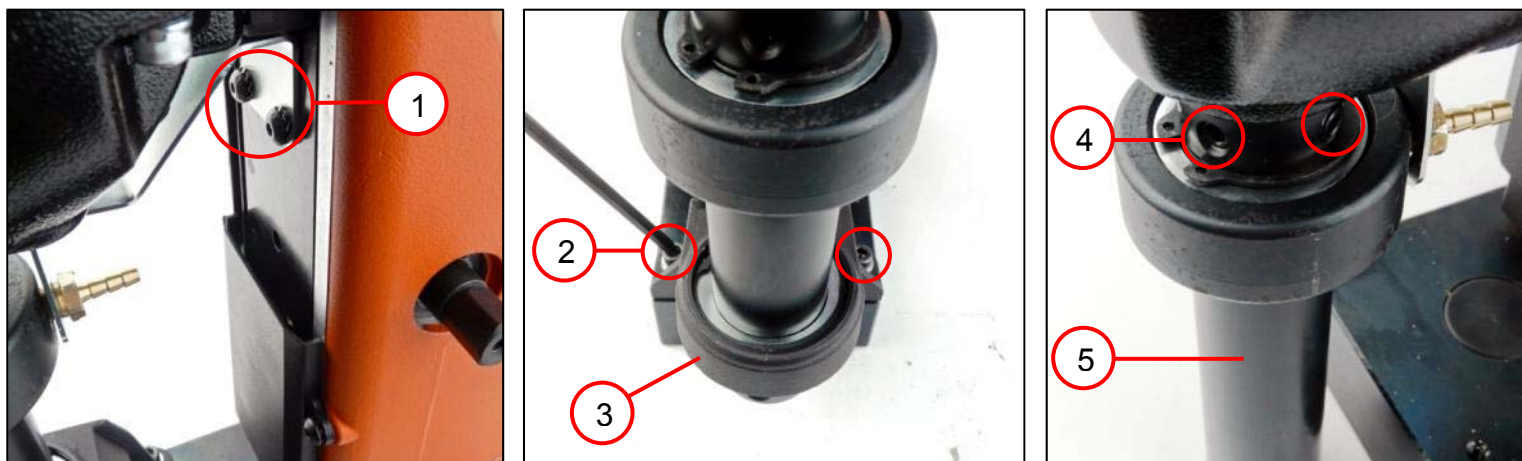
1. Presser le verrouillage (1) sur les deux côtés avec un tournevis.
2. Déposer l'interrupteur.

Outils :

- Tournevis plat

6. Démontage

Démonter l'arbre



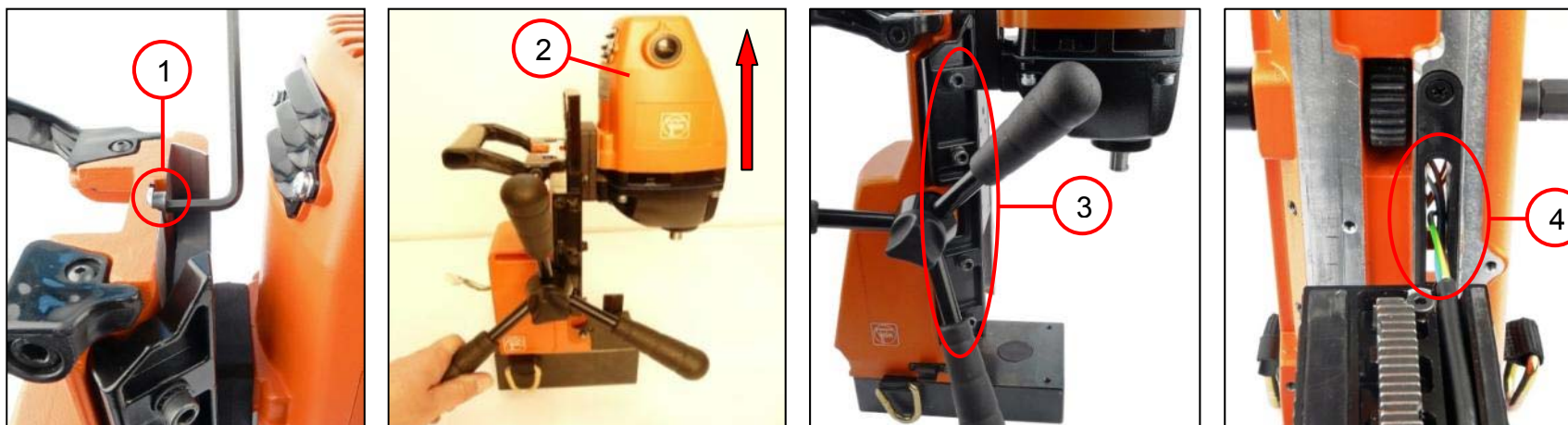
1. Dévisser le support (1).
2. Retirer les deux vis (2).
3. Retirer le palier intermédiaire (3).
4. Dévisser les deux vis (4).
5. Retirer l'arbre (5).

Outils :

- Clé Allen de 5 mm
- Clé Allen de 4 mm
- Clé Allen de 3 mm

6. Démontage

Démonter le guide



1. Dévisser la vis (1).
2. Lever le moteur de perçage (2) jusqu'en butée en agissant sur le cabestan.
3. Dévisser le guide (4).
4. Retirer le câble de connexion (3).

Outils :

- Clé Allen de 5 mm

6. Démontage

Démonter l'arbre



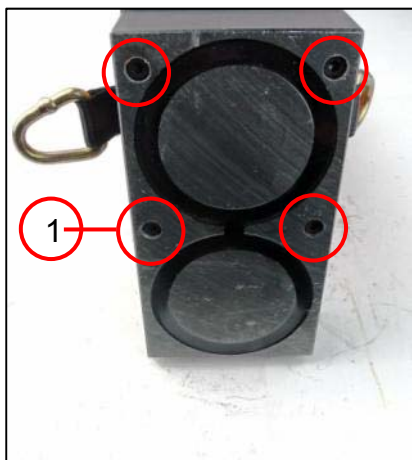
1. Déloger le circlips (1) de l'arbre.
2. Démontez l'arbre (2).

Outils :

- Clé plate de 10
- Pince à circlips

6. Démontage

Démonter le pied magnétique



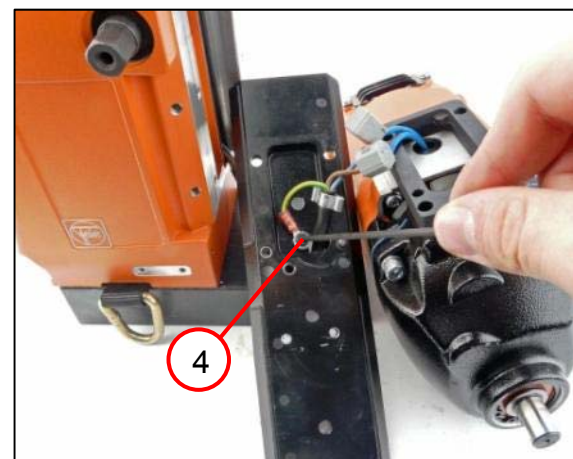
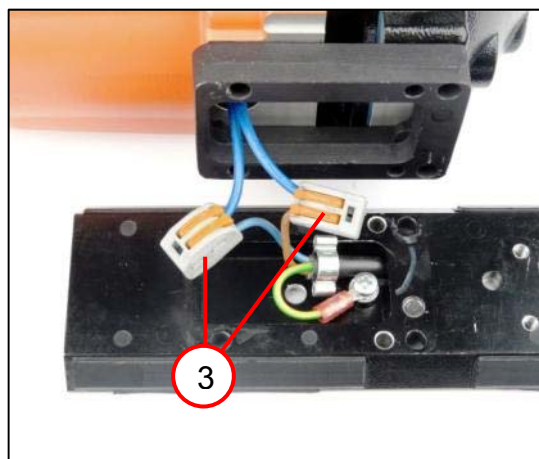
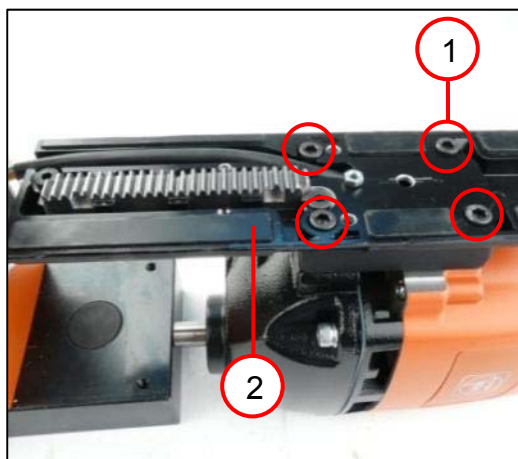
1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le pied magnétique et la sangle.

Outils :

- Clé Allen de 4 mm

6. Démontage

Démonter la plaque de guidage



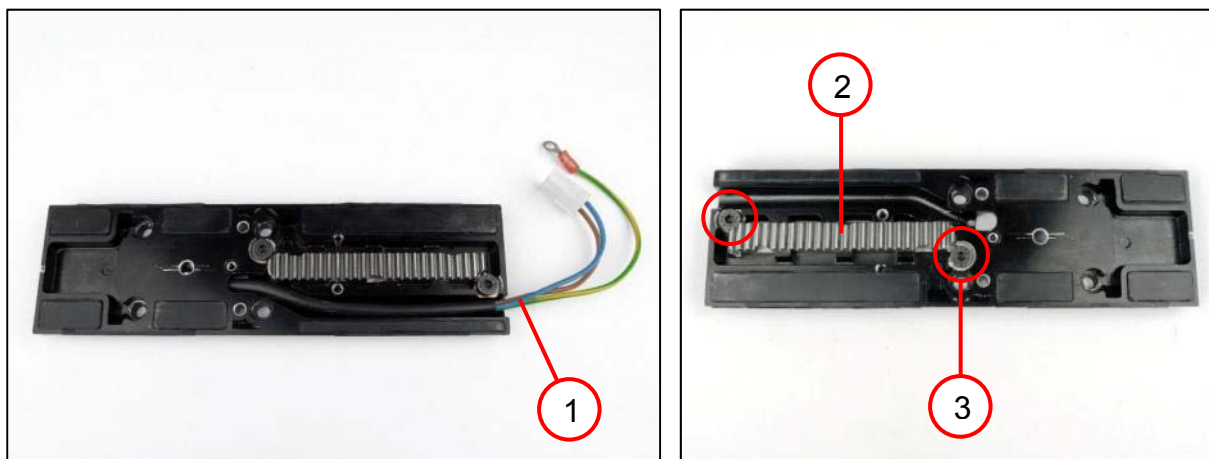
1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le guide (2).
3. Retirer les borniers (3).
4. Dévisser le conducteur de protection (4) du guide.

Outils :

- Clé Allen de 4 mm
- Clé Allen de 3 mm
- Tournevis cruciforme PH2

6. Démontage

Démonter la plaque de guidage



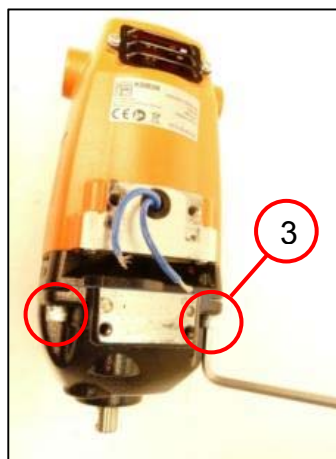
1. Retirer le câble (1).
2. Retirer les deux vis (2).
3. Retirer la crémaillère (3).

Outils :

- Clé Allen de 4 mm

6. Démontage

Démonter le carter moteur



1. Retirer des deux côtés les capuchons de balais (1).
2. Extraire les balais (2).
3. Dévisser les quatre vis (3).

Outils :

- Tournevis plat
- Clé Allen de 5 mm

6. Démontage

Démonter le carter moteur



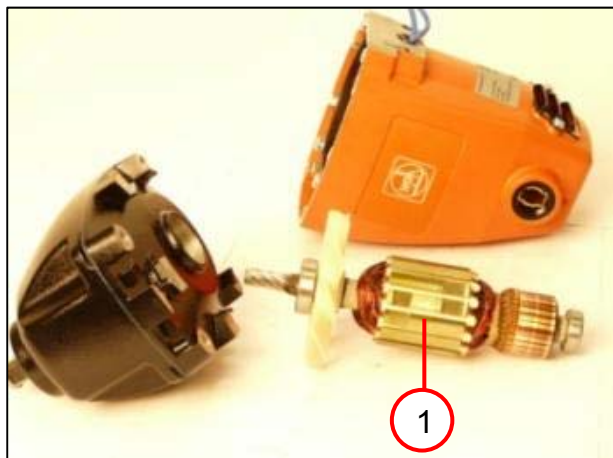
1. Désolidariser le carter moteur (1) du carter d'engrenage à l'aide de deux tournevis.

Outils :

- 2 tournevis plats

6. Démontage

Démonter le rotor



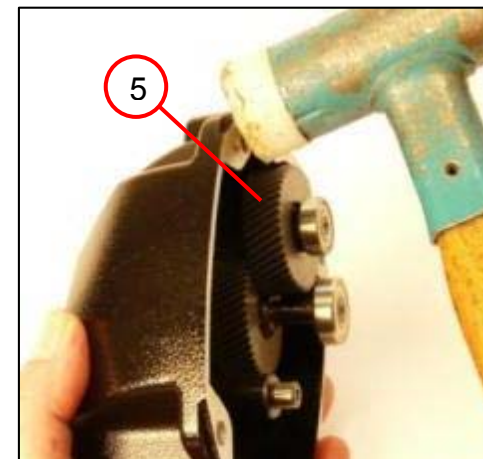
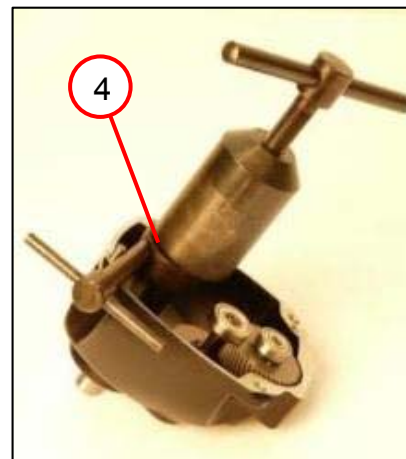
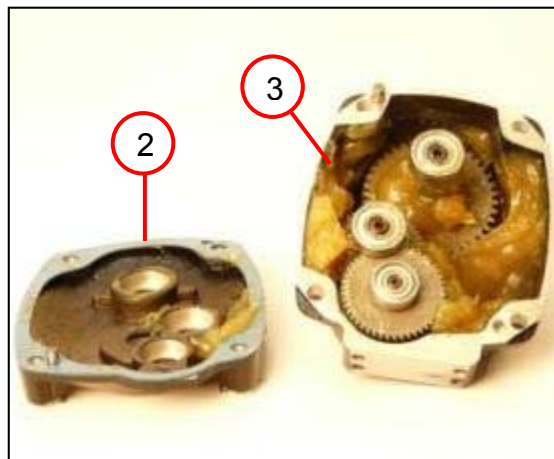
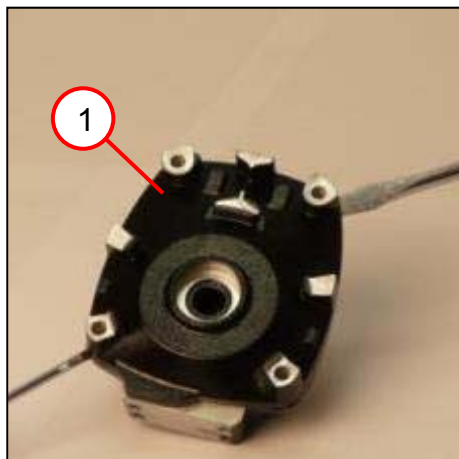
1. Sortir le rotor (1) du carter d'engrenage.
2. Chasser les roulements (2) du rotor.

Outils :

- Cloche d'extraction
- Dispositif de serrage 22 mm
- Dispositif de serrage 28 mm

6. Démontage

Démonter le carter d'engrenage



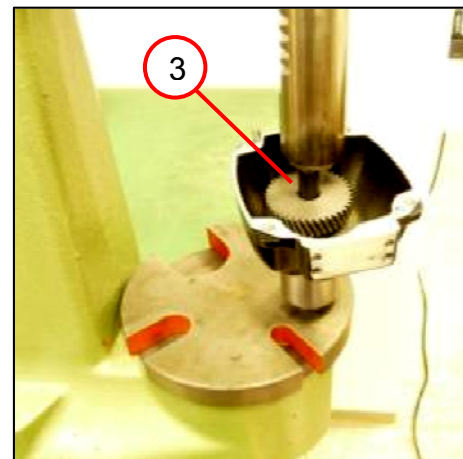
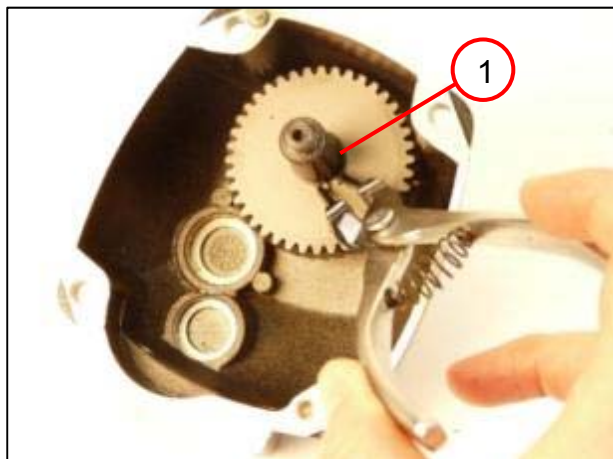
1. Désolidariser le palier intermédiaire (1) du carter d'engrenage à l'aide de deux tournevis.
2. Retirer le joint (2).
☞ Remplacer le joint après chaque démontage.
3. Retirer la graisse présente dans le carter d'engrenage (3).
4. Retirer le roulement à billes (4).
5. Extraire les arbres d'entraînement (5) en tapotant dessus avec un maillet.

Outils :

- 2 tournevis plats
- Dispositif de serrage 22 mm
- Cloche d'extraction
- Maillet en caoutchouc

6. Démontage

Démonter le carter d'engrenage



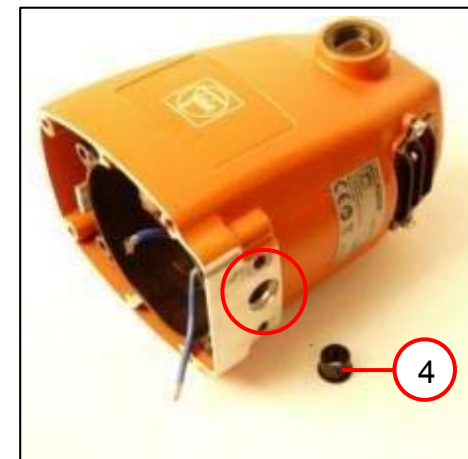
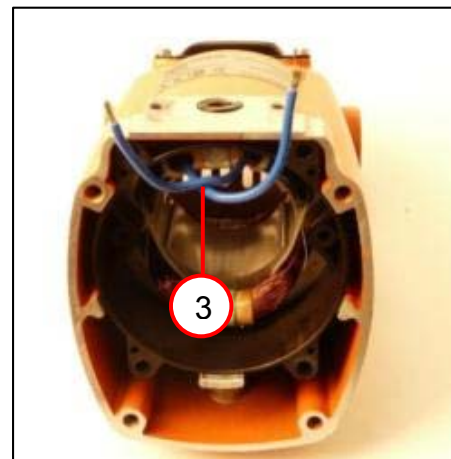
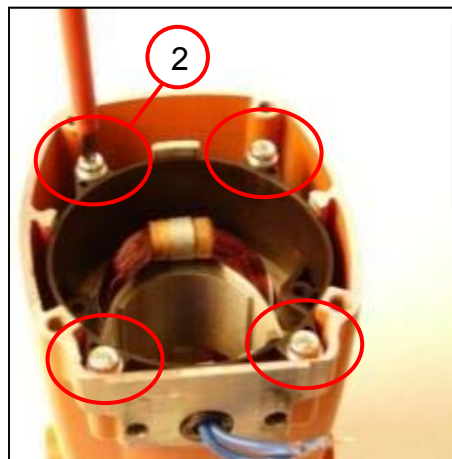
1. Retirer le circlips (1).
2. Retirer le circlips (2).
3. Chasser l'arbre et le roulement (3) du carter d'engrenage.

Outils :

- Pince à circlips
- Douille
ø intérieur 38 mm

6. Démontage

Démonter le carter moteur



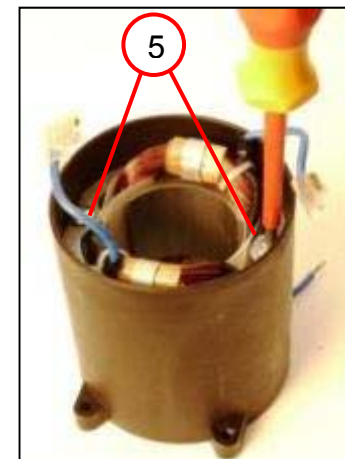
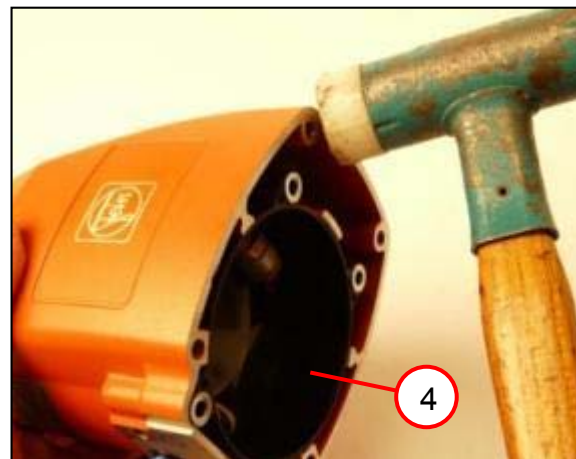
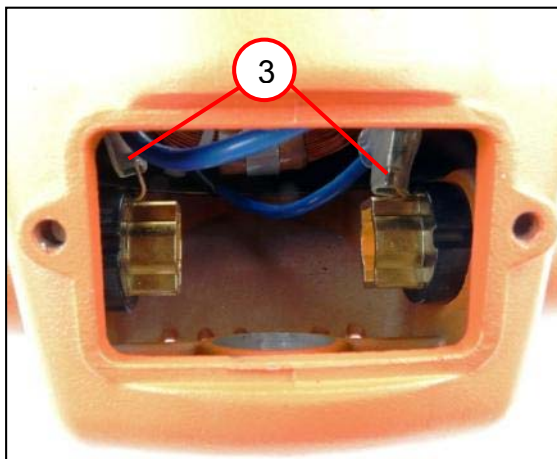
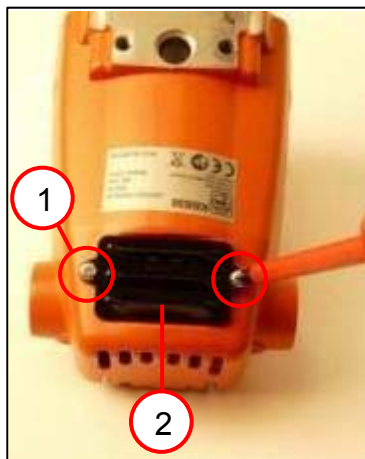
1. Extraire à la presse la bague d'étanchéité (1).
2. Retirer les deux vis (2).
3. Dégager les câbles (3) du carter moteur.
4. Extraire la douille (4).

Outils :

- Douille
ø extérieur 25 mm
- Tournevis cruciforme
PH2

6. Démontage

Démonter le carter moteur



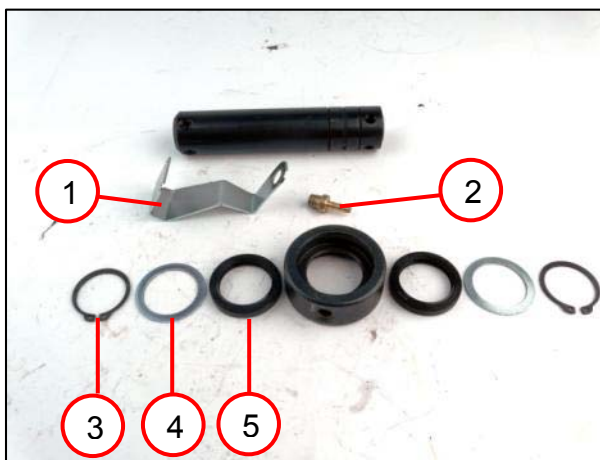
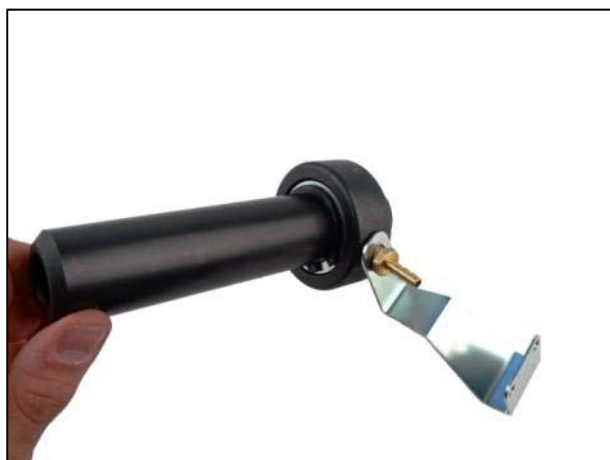
1. Dévisser les deux vis (1).
2. Retirer la grille de protection (2).
3. Débrancher le câble (3) au niveau de chaque porte-balais.
4. Chasser le noyau polaire (4).
5. Dévisser les deux vis (5).
6. Extraire le noyau polaire de la douille.

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2
- Maillet en caoutchouc

6. Démontage

Démonter l'arbre



1. Dévisser l'embout à olive (2) et retirer le support (1).
2. Retirer les circlips (3).
3. Retirer les rondelles (4).
4. Retirer les anneaux (5).

Outils :

- Clé plate de 10
- Pince à circlips

6. Démontage

Démonter l'arbre



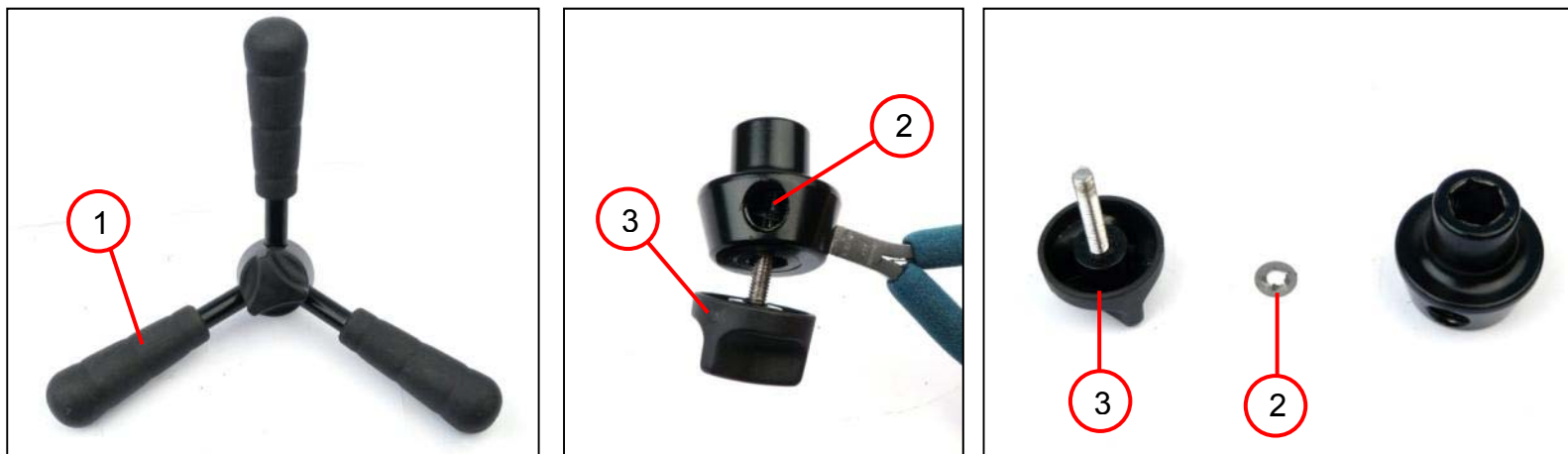
1. Retirer le circlips (1).
2. Retirer la rondelle (2).
3. Retirer la bague d'étanchéité (3).
4. Retirer le poussoir (4).
5. Retirer le ressort (5).

Outils :

- Pince à circlips

6. Démontage

Démonter le cabestan



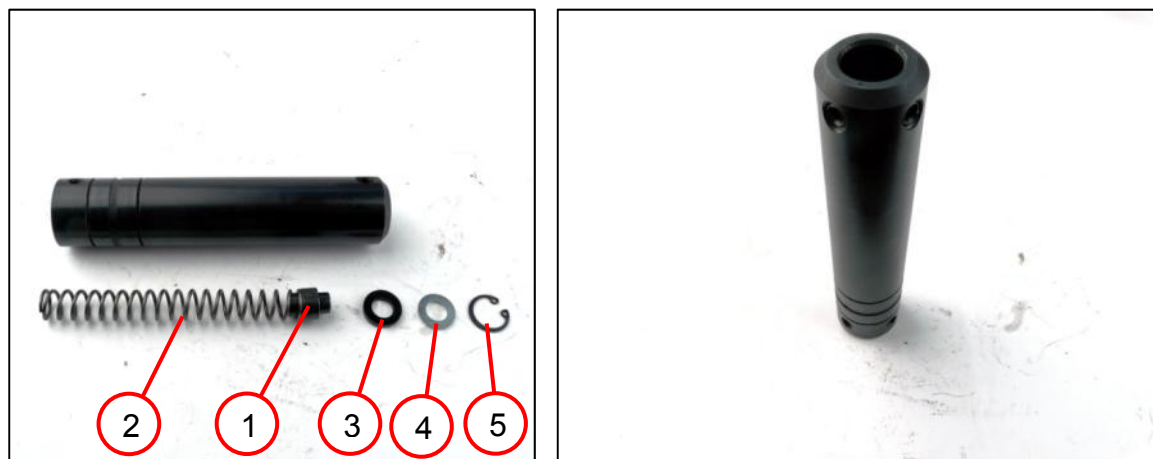
1. Enlever les trois poignées (1).
2. Tenir l'écrou (2) avec une pince plate.
3. Extraire le vissage (3).

Outil :

- Pince plate

7. Montage

Monter l'arbre



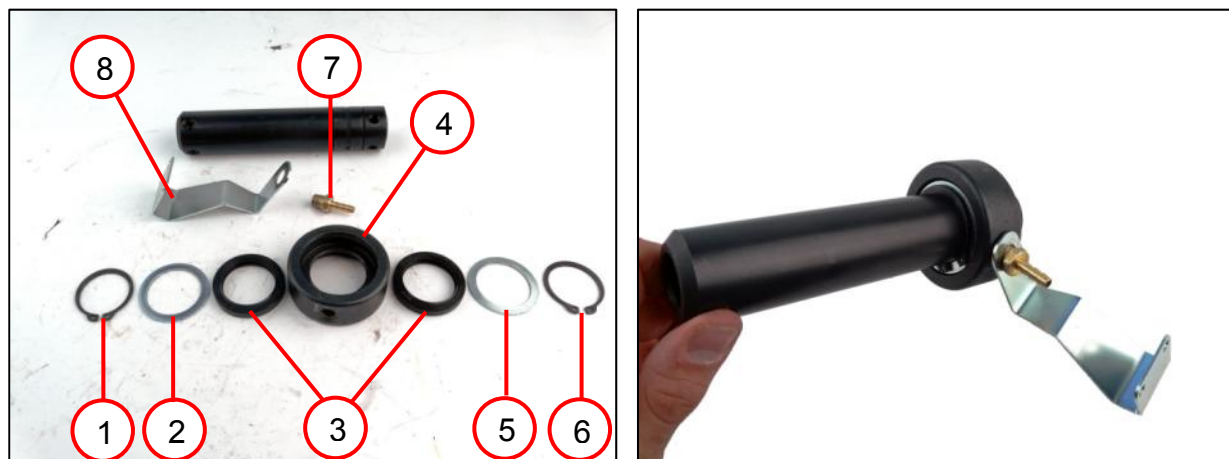
1. Insérer le poussoir (1) dans le ressort (2).
2. Insérer le ressort (2) dans l'arbre.
3. Insérer la bague d'étanchéité (3).
4. Insérer la rondelle (4).
5. Installer le circlips (5).

Outils :

- Pince à circlips

7. Montage

Monter l'arbre



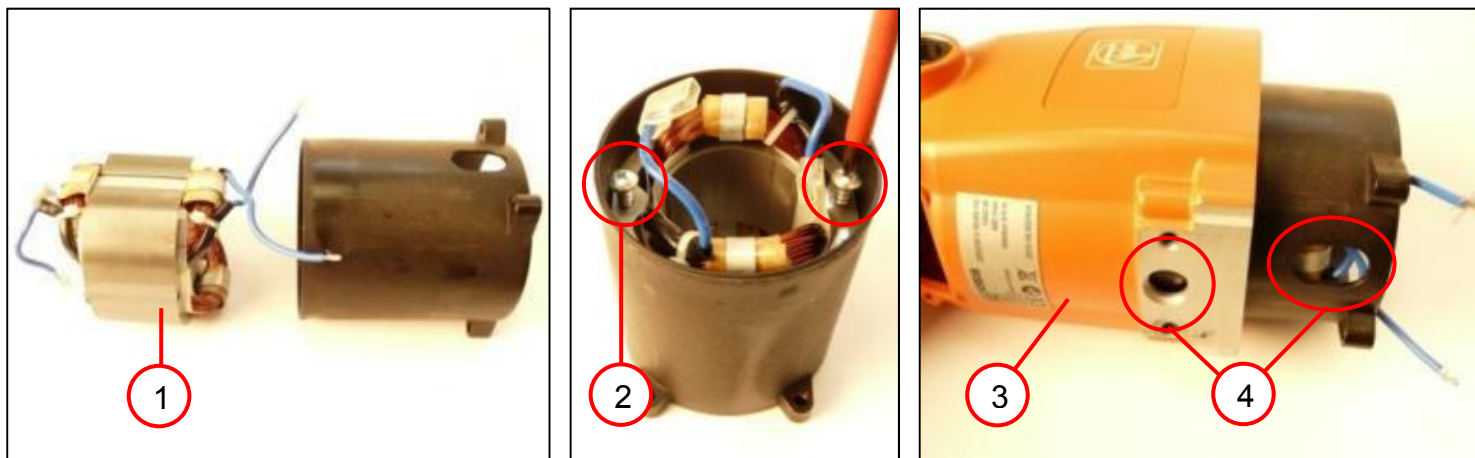
1. Loger le circlips (1) dans la gorge de l'arbre.
2. Insérer la rondelle (2).
3. Insérer les anneaux (3) dans le distributeur.
4. Glisser le distributeur (4) sur l'arbre.
5. Insérer la rondelle (5).
6. Loger le circlips (6) dans la gorge de l'arbre.
7. Visser l'embout à olive (7) sur le distributeur avec le support (8).

Outils :

- Clé plate de 10
- Pince à circlips

7. Montage

Monter le carter moteur



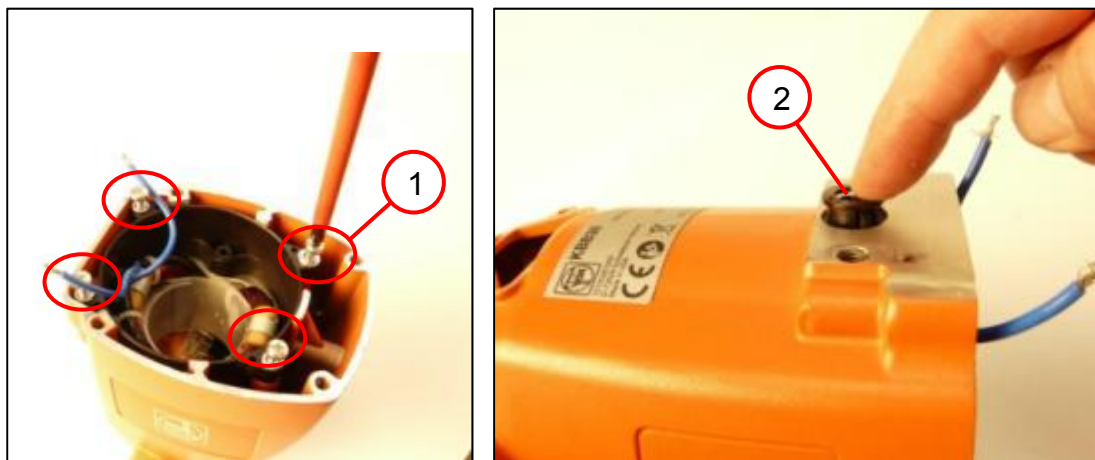
1. Insérer le stator (1) dans la douille.
2. Visser le stator dans la douille (2).
3. Glisser la douille contenant le stator dans le carter moteur (3).
 - ☞ Veiller au positionnement correct de l'évidement (4) pour les câbles.

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2

7. Montage

Monter le carter moteur



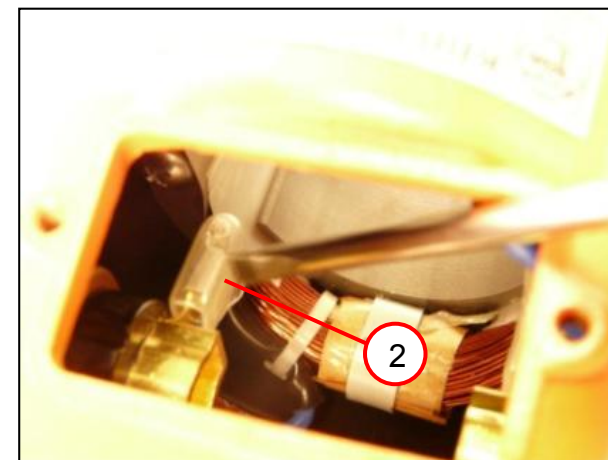
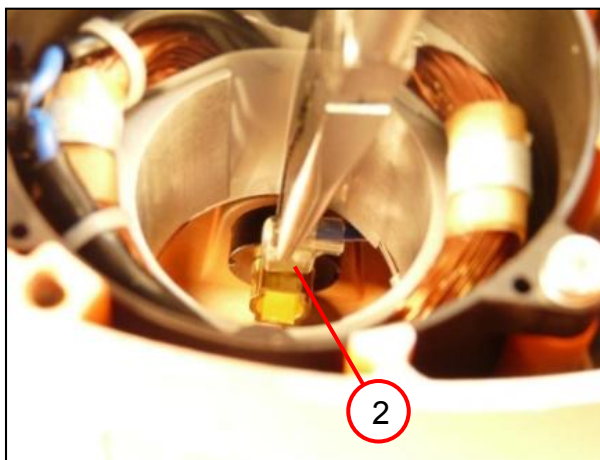
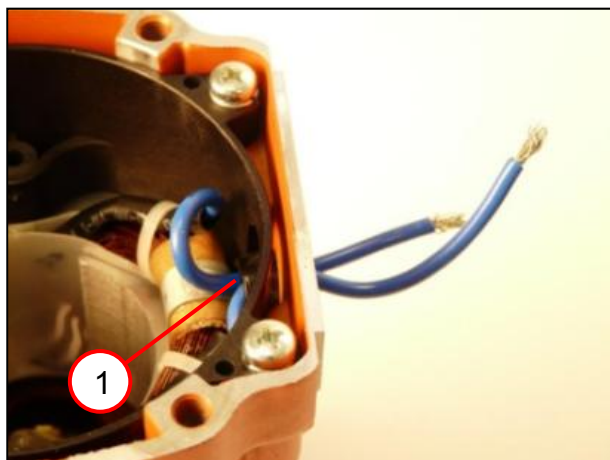
1. Visser la douille dans le carter moteur (1).
2. Mettre en place la douille (2) pour les câbles du stator.

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2

7. Montage

Monter le carter moteur



1. Faire passer les câbles du stator (1) à travers la douille.
2. Connecter les câbles du stator (2) aux porte-balais.

REMARQUE !

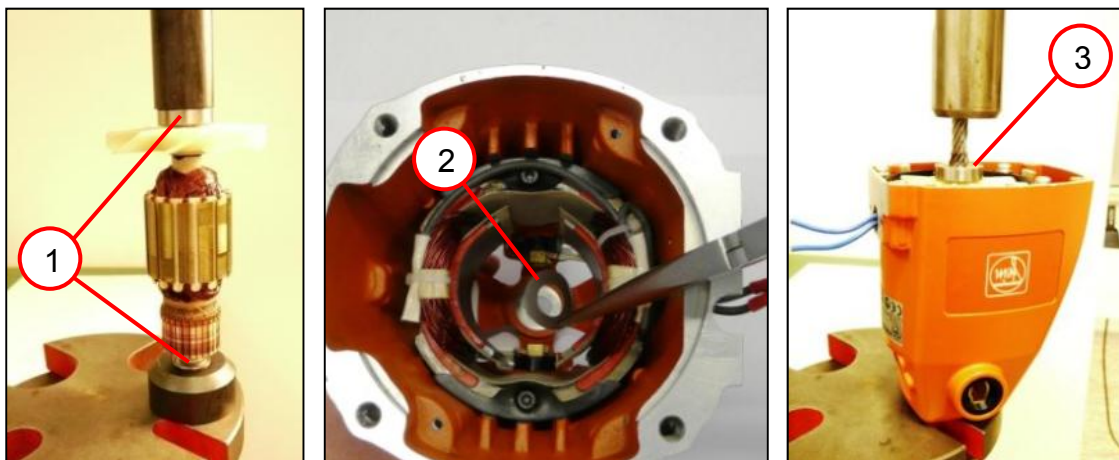
Après le branchement, courber les connexions en direction du carter moteur pour éviter qu'il puisse frotter contre le rotor.

Outils :

- Pince plate
- Tournevis plat

7. Montage

Monter le carter moteur



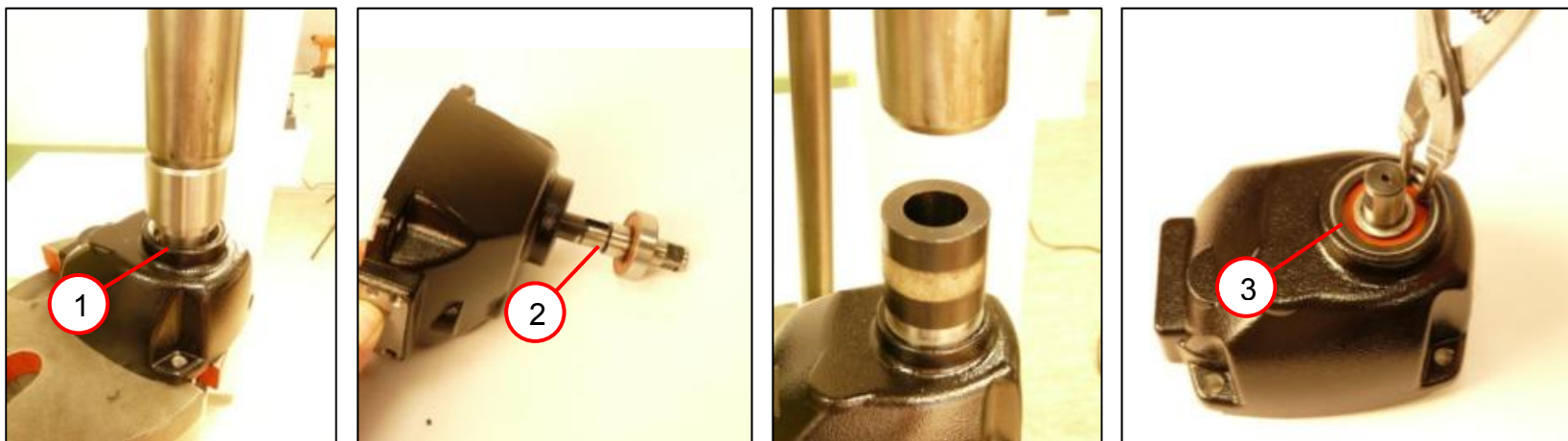
1. Emmancher les roulements (1).
2. Insérer la rondelle (2) dans le siège de roulement du rotor.
3. Emmancher le rotor (3) dans le siège de roulement.

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 25 mm
ø extérieur 15 mm
- Support de roulement à billes Ø 22 mm

7. Montage

Monter le carter d'engrenage



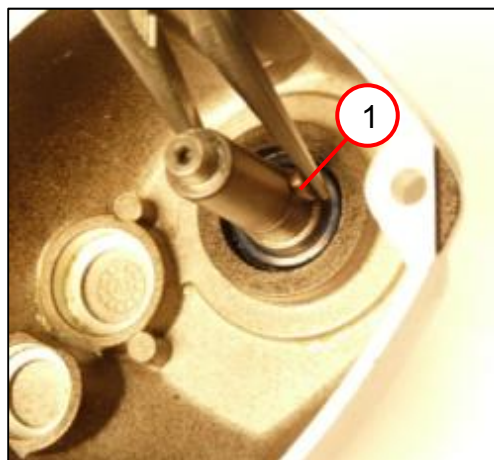
1. Emmancher dans la bonne position la bague d'étanchéité (1) dans le carter d'engrenage.
☞ Le côté lisse de la bague doit être orienté vers l'extérieur.
2. Emmancher l'arbre (2) avec le roulement à billes.
3. Loger le circlips (3).

Outil :

- Presse à mandriner
- Mandrin d'insertion
Ø 28 mm
- Douille
Ø intérieur 28 mm
Ø extérieur 35 mm
- Pince à circlips

7. Montage

Monter le carter d'engrenage



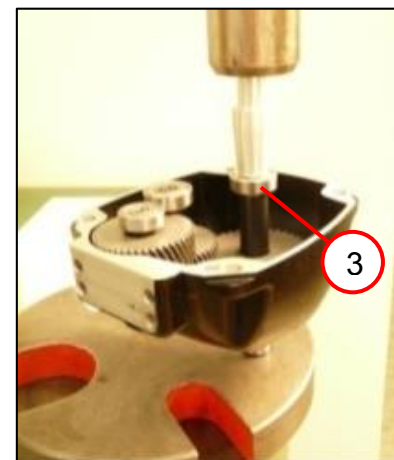
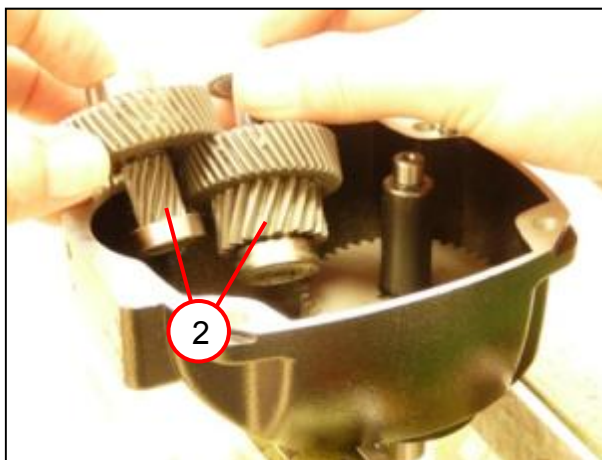
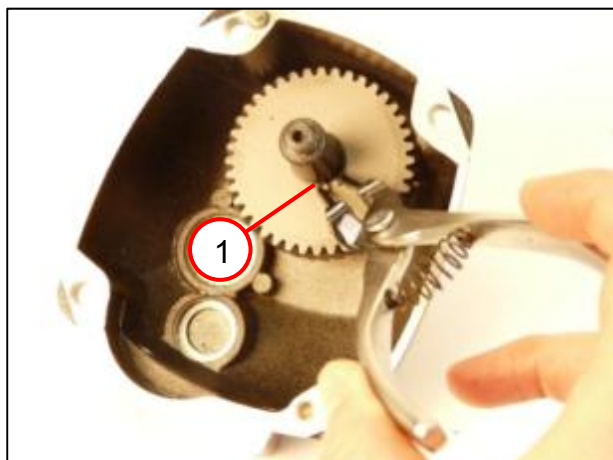
1. Insérer la clavette (1).
2. Emmancher la roue dentée (2).

Outils :

- Pince plate
- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 18 mm
ø extérieur 40 mm

7. Montage

Monter le carter d'engrenage



1. Loger le circlips (1).
2. Insérer ensemble les arbres d'entraînement (2).
3. Emmancher le roulement (3).

Outils :

- Pince à circlips
- Mandrin d'insertion
Ø 10 mm
- Presse à mandriner

7. Montage

Monter le carter d'engrenage



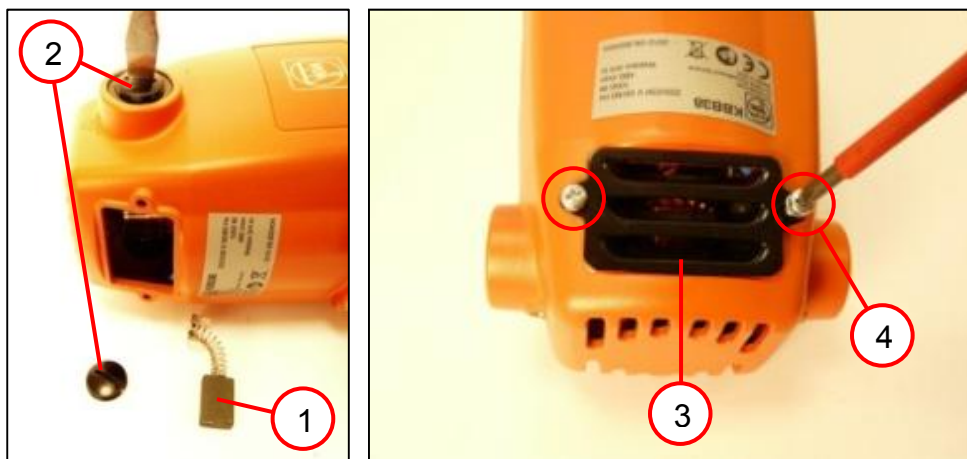
1. Remplir l'engrenage (1) avec 80 g de graisse.
2. Poser le joint (2) et fermer l'engrenage avec le palier intermédiaire.
3. Visser l'engrenage avec l'unité d'entraînement (3).

Outils :

- Clé Allen de 5 mm
- 80 g de graisse

7. Montage

Monter le carter d'engrenage



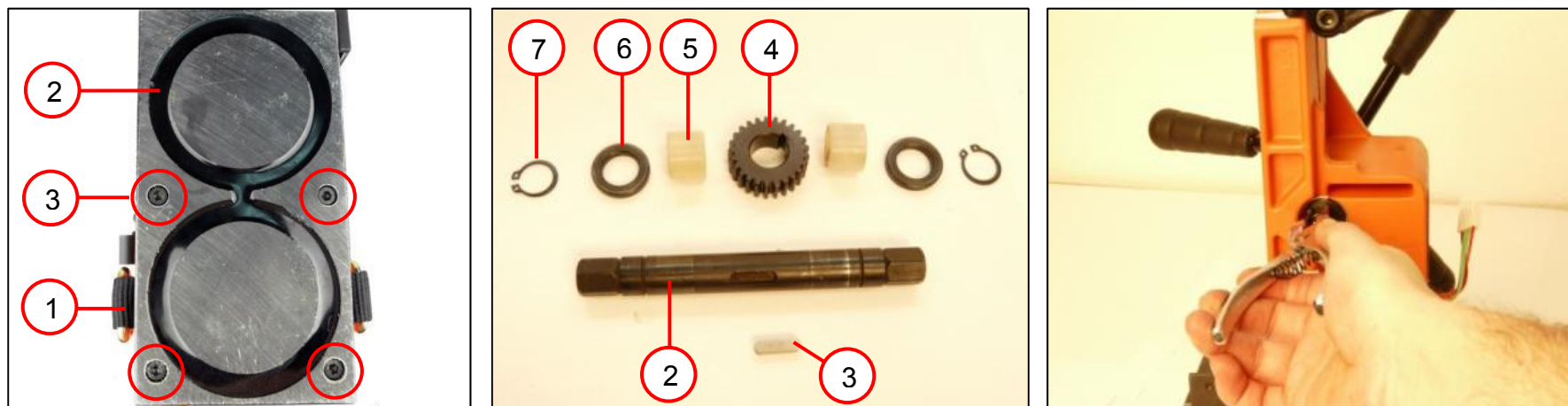
1. Insérer des deux côtés les balais (1) et les visser avec le cache (2).
2. Mettre en place la grille de protection (3) et la fixer avec les deux vis (4).

Outils :

- Clé Allen de 5 mm
- Tournevis cruciforme PH2

7. Montage

Monter l'arbre



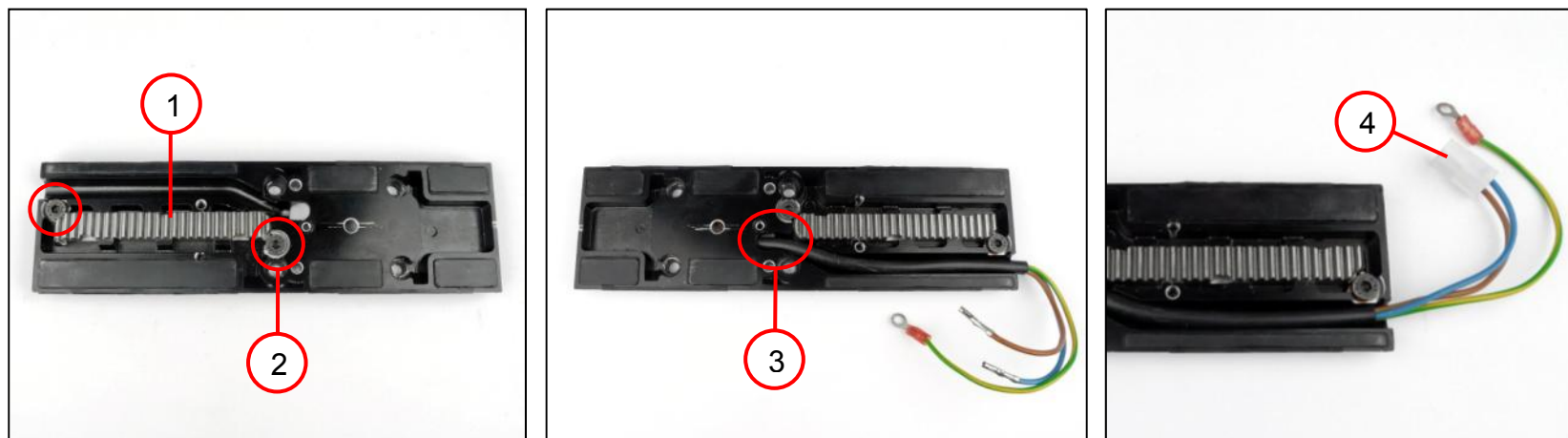
1. Placer la sangle (1) dans l'évidement de l'aimant.
2. Mettre en place le pied magnétique (2) sur le carter avec la sangle.
3. Visser les quatre vis (3).
4. Monter l'arbre (2) avec la clavette (3), la roue dentée (4), les douilles (5), les rondelles (6) et les circlips (7).

Outils :

- Clé Allen de 4 mm
- Pince à circlips

7. Montage

Monter le guide



1. Insérer la crémaillère (1).
 2. Fixer la crémaillère avec les deux vis (2).
 3. Faire passer le câble de connexion à travers l'ouverture de la plaque de guidage (3).
 4. Connecter les fils à la fiche (4).
- ☞ L'ordre de branchement est sans importance.

Outils :

- Clé Allen de 4 mm

7. Montage

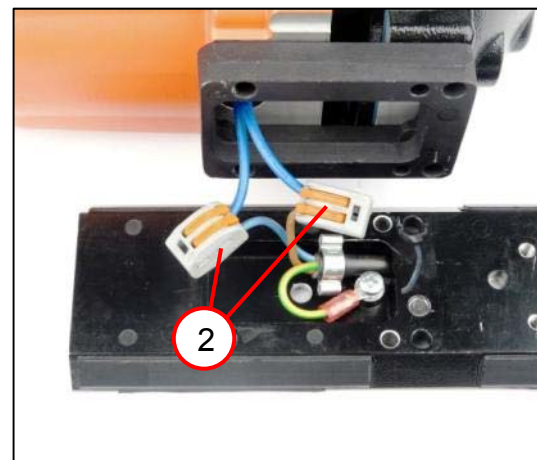
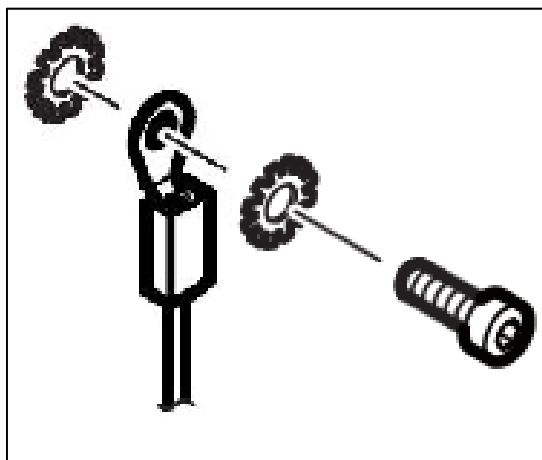
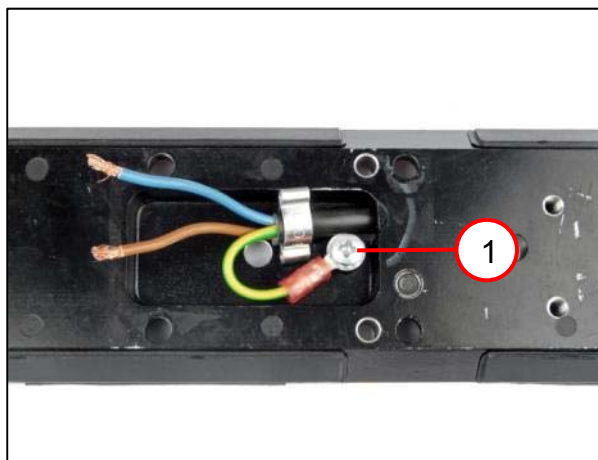
Monter le guide



1. Loger les deux tiges (1) dans le carter d'engrenage.
2. Placer le flasque (2) sur le carter d'engrenage.

7. Montage

Monter le guide



1. Fixer par vis le conducteur de protection (1) au guide.
2. Connecter le moteur et le câble de connexion aux deux borniers (2).
 - ☞ L'ordre de branchement est sans importance.

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2

7. Montage

Monter le guide



1. Placer le guide (1) sur le moteur de perçage.
2. Fixer le guide avec les deux vis [M6x30] (2) et les deux vis [M6x35] (3).

REMARQUE !

Le câble risque d'être écrasé lors de la montée et de la descente du moteur de perçage.

☞ Pour exclure tout endommagement du câble de connexion, le placer dans le rail de guidage prévu à cet effet.

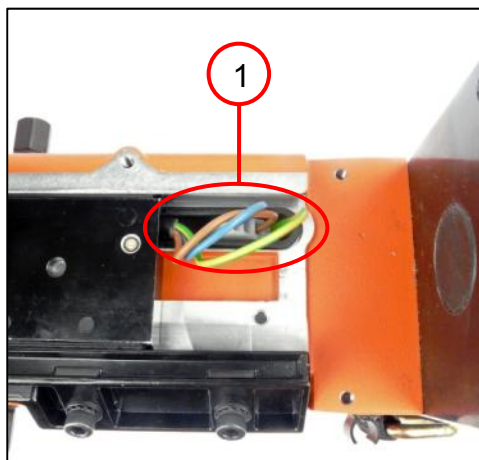
3. Placer le moteur de perçage (4) sur le carter.
4. Mettre en place le guide (5).
5. Fixer le guide avec les quatre vis (6) munies de rondelles.

Outils :

- Clé Allen de 5 mm

7. Montage

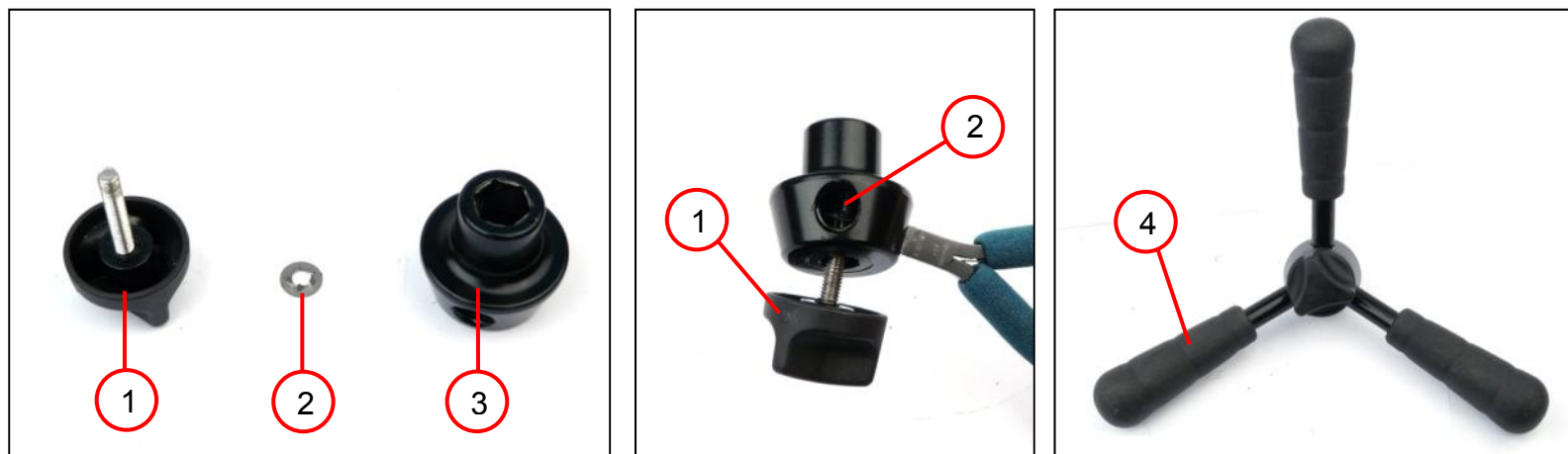
Monter le guide



1. Faire passer le câble de connexion (1) à travers l'insert de carter.

7. Montage

Monter le cabestan



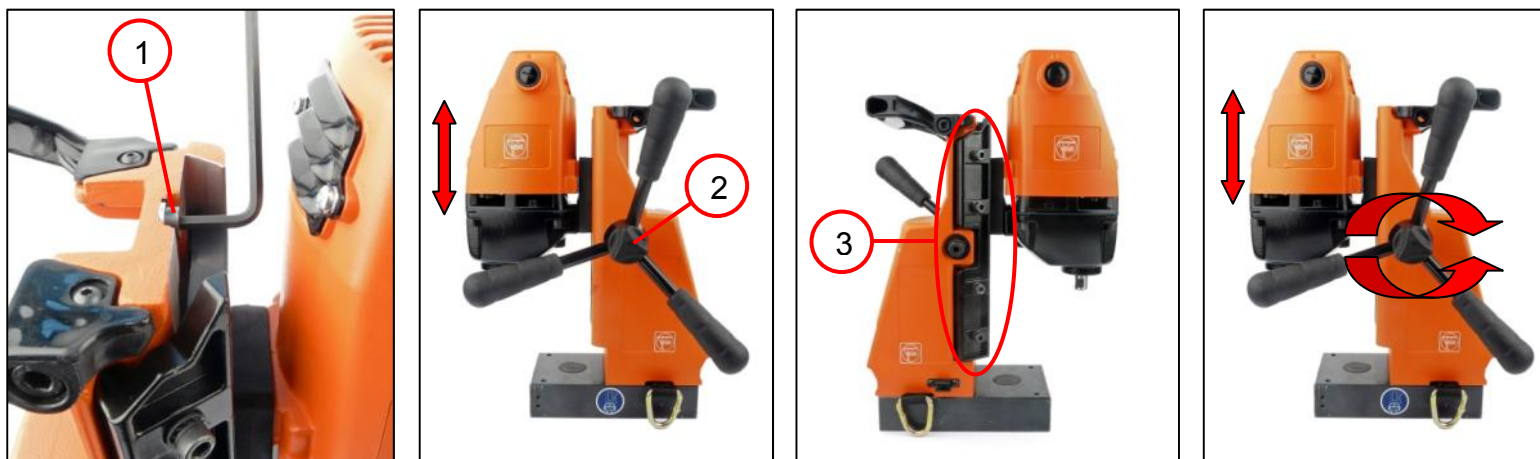
1. Glisser l'écrou (2) dans le raccord (3) et le maintenir en place avec la pince plate.
2. Insérer la pièce de vissage (1) dans le raccord (3) et la serrer jusqu'à la butée avec l'écrou (2).
3. Visser les trois poignées (4) dans le raccord (3).

Outil :

- Pince plate

7. Montage

Réglage du guide en queue d'aronde



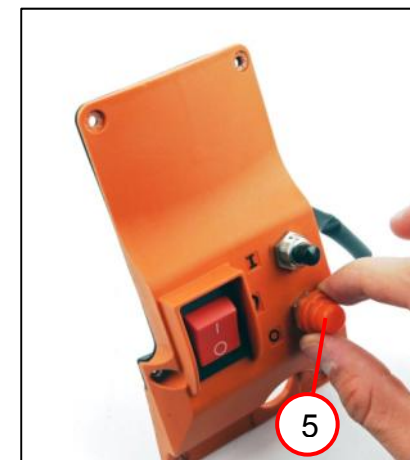
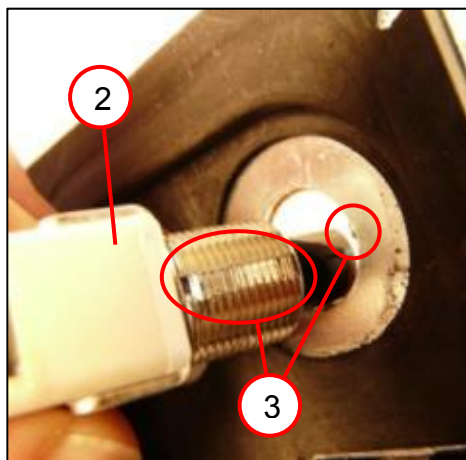
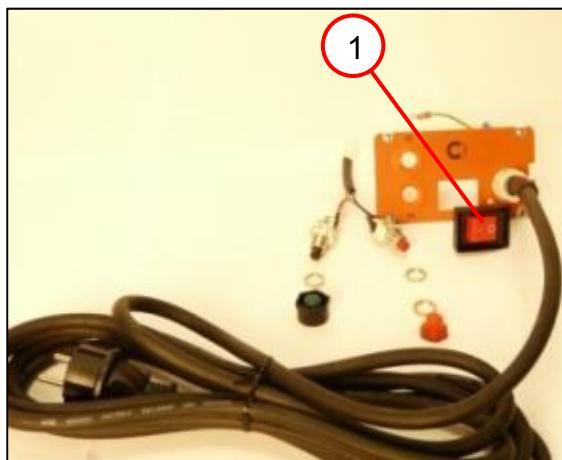
1. Serrer la vis de butée (1).
2. Faire monter et descendre le moteur de perçage en agissant sur le cabestan (2).
 - ☞ Le moteur de perçage ne doit pas coincer ou descendre de lui-même.
 - ☞ Si le moteur de perçage coince ou descend de lui-même, poursuivre avec l'étape deux.
3. Desserrer les vis (3) de la plaque de guidage.
4. Visser sans les serrer les vis (3) de la plaque de guidage.
5. Faire monter et descendre le moteur de perçage en agissant sur le cabestan (2).
 - ☞ Répéter les étapes deux à quatre jusqu'à ce que le moteur de perçage monte et descende correctement.

Outil :

- Clés Allen de 4 mm,
5 mm

7. Montage

Monter la platine électronique



1. Monter l'interrupteur (1) dans la plaque/le couvercle.
2. Monter le module électronique (2).
☞ Veiller à ce que la rainure soit correctement positionnée.
3. Fixer le module électronique (3).
4. Visser le bouton poussoir (4).

Outils :

- Clé plate de 14

7. Montage

Monter la platine électronique



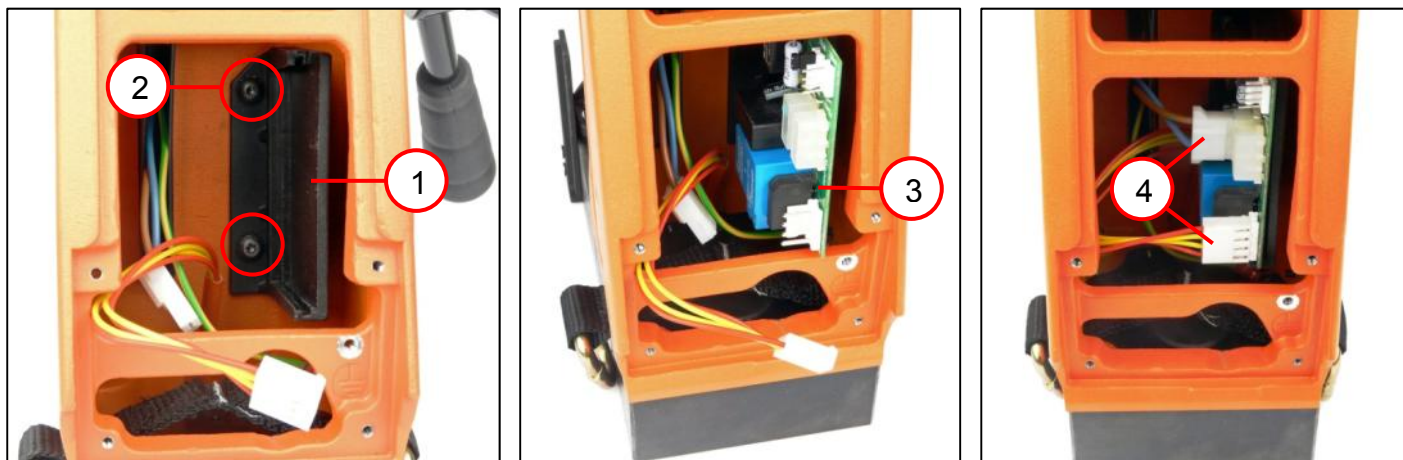
1. Visser le capuchon de protection (1) sur le module électronique.

Outils :

- Clé plate de 14

7. Montage

Monter la platine électronique



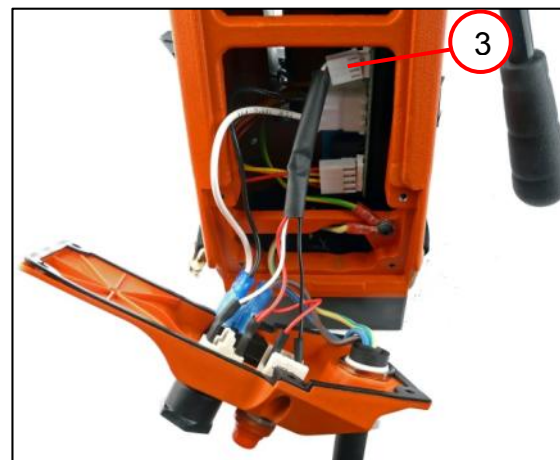
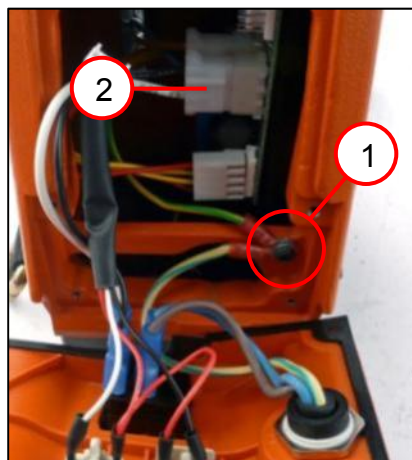
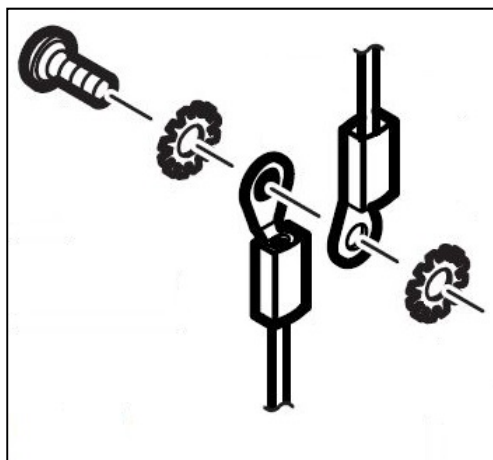
1. Insérer le support (1) et le visser avec les deux vis (2).
2. Insérer la platine électronique (3) dans le support.
3. Connecter les deux câbles (4) conformément au schéma de connexion.

Outils :

- Clé Allen de 3 mm

7. Montage

Monter la platine électronique



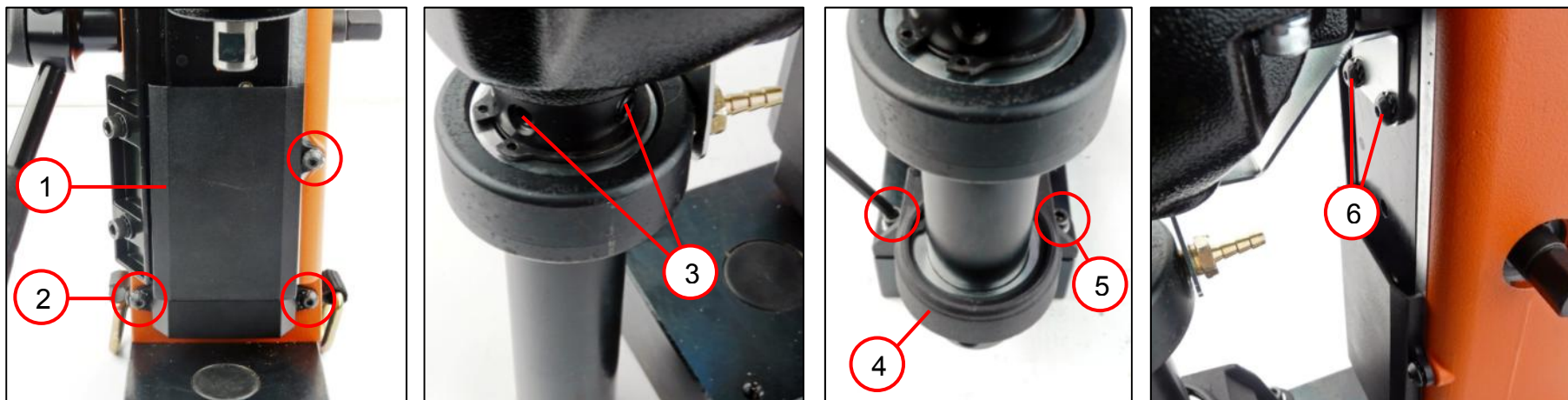
1. Amener le moteur de perçage dans la position supérieure.
2. Fixer par vis le conducteur de protection (1) au carter.
3. Raccorder la fiche (2).
4. Raccorder la fiche (3).
5. Mettre en place le couvercle (4) et le visser avec les six vis (5).

Outils :

- Clé Allen de 2,5 mm
- Tournevis cruciforme PH2

7. Montage

Monter l'arbre



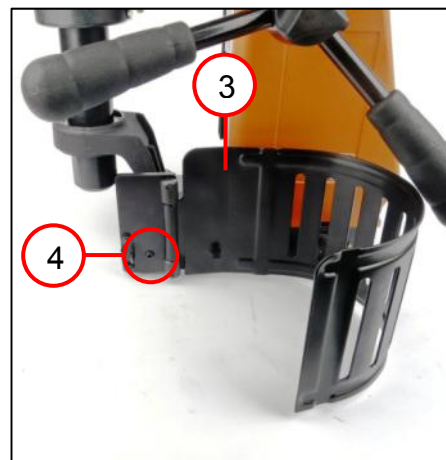
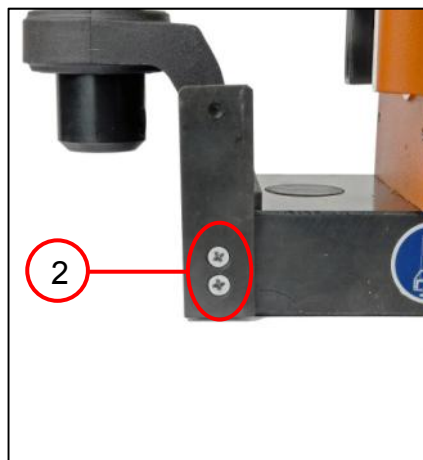
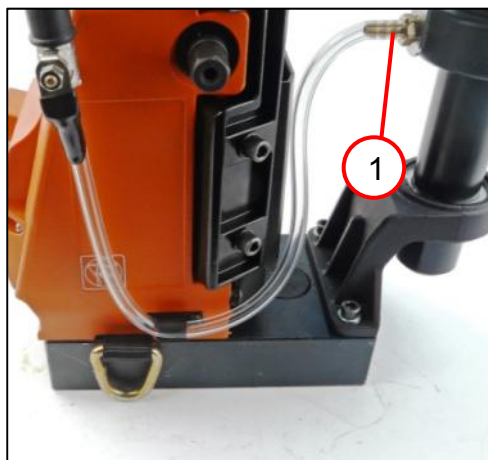
1. Mettre en place le couvercle (1) et le visser avec les trois vis (2) munies d'une rondelle.
2. Positionner l'arbre et serrer les deux vis (3).
3. Positionner le support (4) et le visser avec les deux vis (5) munies d'une rondelle.
4. Visser le support avec les deux vis (6) munies d'une rondelle.

Outils :

- Clé Allen de 4 mm
- Clé Allen de 5 mm
- Clé Allen de 3 mm

7. Montage

Monter le réservoir de liquide de refroidissement et le pare-copeaux



1. Poser le tuyau flexible (1).
2. Fixer le guide avec les deux vis (2).
3. Mettre en place la grille de protection (3).
4. Monter la tige filetée (4).

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2
- Clé Allen de 2,5 mm





9. Schéma de connexion

7 272 02 KBB 38
7 272 12 KBB 38X

