



KBU 35-2Q
KBU 35-2QW; JMU137-2QW

(7 270 57)
(7 270 58)





Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

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

Contrôles

Les données de contrôle actuelles ainsi que l'instruction de contrôle après réparation sont disponibles sur l'extranet FEIN (Service après-vente → Aide pour la réparation).

Lubrifiants / adjuvants

Vous trouverez les lubrifiants, adjuvants et leurs 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



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 !



Lubrifiants et adjuvants requis

Lubrifiants

KBU 35 Q ; KBU 35 QW

Graisse 0 401 18 0300 9 45 g Engrenage

KBU 35 MQ ; KBU 35 MQW

Graisse 0 401 18 0300 9 45 g Engrenage

KBU 35-2 Q ; KBU 35-2 QW

Graisse 0 401 18 0300 9 50 g Engrenage



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
Le pied magnétique ne se serre pas Contrôler avec une pièce magnétisable L'affichage clignote / ne s'allume pas	Discontinuité au niveau du composant suivant : • Cordon d'alimentation secteur Contrôler la conduite d'alimentation : Électronique du support de perçage ↔ Électronique du moteur de perçage Câble en nappe de l'électronique du moteur de perçage ↔ Électronique des touches	➤ Mesurer la tension secteur au niveau des connecteurs X2 et X3 de l'électronique du support de perçage ➤ Effectuer un test de continuité
	Pied magnétique défectueux	➤ Mesurer la résistance 2 bobines = 214 Ohm par bobine 3 bobines (230 V) = 428 Ohm par bobine 3 bobines (110 V) = 107 Ohm par bobine
	Platine électronique défectueuse	➤ Remplacer l'électronique du support de perçage ➤ Remplacer l'électronique des touches ➤ Remplacer l'électronique du moteur de perçage
Le pied magnétique se serre lors de l'actionnement de la touche de serrage magnétique du support de perçage mais pas lors de l'actionnement de la touche serrage magnétique du moteur de perçage	Tapis sensible défectueux	➤ Procéder à un examen visuel du tapis sensible (salissures, mauvais contacts électriques (noir)) ➤ Remplacer le tapis sensitif



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
Le pied magnétique se serre lors de l'actionnement de la touche de serrage magnétique du moteur de perçage mais pas lors de l'actionnement de la touche de serrage magnétique du support de perçage	Touche de serrage magnétique du support de perçage défectueuse	➤ Remplacer la touche de serrage magnétique du support de perçage
Le témoin de force de maintien magnétique clignote en vert quand/bien que la force de maintien est suffisante	Contact à lames souples défectueux	➤ Procéder à test de continuité du câble jusqu'au contact à lames souples ➤ Remplacer le pied magnétique
	Électronique du support de perçage défectueuse	➤ Procéder à un examen visuel de la fiche/du connecteur X9 de l'électronique du support de perçage ➤ Remplacer la fiche/le connecteur
Le pied magnétique se serre brièvement puis se desserre à nouveau Contrôler avec une pièce magnétisable Le témoin s'affiche 1 s en vert et 1 s en rouge	Pied magnétique mal enfiché/électronique mal codée	➤ Voir le schéma de connexion
	Aimant défectueux	➤ Mesurer la résistance 2 bobines = 214 Ohm par bobine 3 bobines (230 V) = 428 Ohm par bobine 3 bobines (110 V) = 107 Ohm par bobine
	Électronique défectueuse (électronique du support de perçage, électronique des touches)	➤ Remplacer l'électronique du support de perçage ➤ Remplacer l'électronique des touches



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
Force de serrage magnétique trop faible		➤ Mesurer la force de séparation à l'aide d'un dynamomètre (voir Instruction d'inspection de la force de serrage magnétique)
	Le pied magnétique est défectueux	➤ Mesurer la résistance 2 bobines = 214 Ohm par bobine 3 bobines (230 V) = 428 Ohm par bobine 3 bobines (110 V) = 107 Ohm par bobine
	La surface d'appui (pied magnétique) n'est pas plane	➤ Procéder à un contrôle visuel. ➤ Mesurer la force de séparation à l'aide d'un dynamomètre (voir Instruction d'inspection de la force de serrage magnétique)
	Contrôler la polarité du raccord magnétique	➤ Voir le schéma de connexion
	La surface d'appui fait moins de 10 mm d'épaisseur	➤ Procéder à un contrôle visuel.
	La surface d'appui est encrassée par : • Rouille • Peinture • Saletés • Copeaux	➤ Procéder à un contrôle visuel. ➤ Nettoyer la surface d'appui et l'aimant



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
Le moteur ne démarre pas Remarque – Les causes indiquées entraînent l'enclenchement de la protection contre le redémarrage intempestif. Il est possible d'activer l'aimant	La séquence n'a pas été respectée	➤ Condition préalable : l'aimant doit être activé ➤ La LED doit s'allumer (force de serrage suffisante) ou clignoter (force de serrage insuffisante)
	Les charbons sont usés	➤ Procéder à un contrôle visuel.
	Discontinuité au niveau du composant suivant : Câble en nappe de l'électronique du moteur de perçage ↔ Électronique des touches	➤ Procéder à un contrôle visuel. ➤ Contrôler les contacts (voir les consignes de réparation)
	Câble d'alimentation moteur/stator défectueux ou avec discontinuité	➤ Effectuer un test de continuité du stator ➤ Contrôle visuel des connexions, porte-balais/balais



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
Le moteur ne démarre pas	Tapis sensible défectueux	➤ Procéder à un examen visuel (salissures, mauvais contacts électriques (noir))
	Le moteur est défectueux	➤ Contrôler le moteur sans son électronique ➤ Débrancher les connecteurs W2 et W5 de l'électronique du moteur de perçage (160) et relier les deux câbles ➤ Débrancher les connecteurs W1 et W6 de l'électronique du moteur de perçage (160) et appliquer la tension de contrôle ➤ Tension de contrôle : env. 100 V/CA pour la variante de machine 100-120 V env. 145 V/CA pour la variante de machine 220-240 V
	L'électronique est défectueux	➤ Remplacer l'électronique du moteur de perçage ➤ Remplacer l'électronique des touches
	Engrenage bloqué	➤ L'arbre de sortie doit pouvoir se tourner manuellement



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
Le moteur ne démarre que brièvement (1 s)	Aimant défectueux	➤ Procéder à un contrôle visuel (traces de friction)
	Électronique du moteur de perçage défectueux	➤ Remplacer l'électronique du moteur de perçage
	Électronique des touches défectueuse	➤ Remplacer l'électronique des touches
Le moteur de perçage s'éteint sans raison apparente	Faux-contact possible au niveau des composants suivants : • Cordon d'alimentation secteur • Connecteurs	➤ Mesurer la tension secteur au niveau de X1 et X2
		➤ Effectuer des tests de continuité
		➤ Assurer une assise stable de la machine/pièce à travailler et recommencer l'essai (la touche de serrage magnétique s'allume une fois en rouge)



Dépannage

Défaut possible	Cause	Possibilité de contrôle
La vitesse de rotation est trop élevée, trop faible ou fluctue	Moteur défectueux	➤ Contrôler le moteur sans son électronique (à env. 145 V CA, mesurer la vitesse de rotation à vide)
	Aimant défectueux	➤ Procéder à un contrôle visuel.
	Électronique du moteur de perçage défectueux	➤ Remplacer l'électronique du moteur de perçage
		➤ Si le moteur est défectueux, raccorder le moteur de rechange aux connecteurs X2, X3, X10 de l'électronique du support de perçage ➤ Mesurer la vitesse de rotation à vide ou la tension
	Les composants suivants peuvent être défectueux : • Balais • Collecteur • Contacts enfichables du porte-balai	➤ Procéder à un contrôle visuel (étincelles aux balais)
	Trop forte sollicitation mécanique (engrenage, roulements, vibrations)	➤ Contrôler sans charge, mesurer le courant à vide
L'arrêt de surcharge se produit trop tôt, trop tard ou ne fonctionne pas	Platine électronique défectueuse	➤ Remplacer l'électronique des touches ➤ Remplacer l'électronique du support de perçage



Démontage

Démonter le réservoir



REMARQUE !

Le réservoir peut contenir du liquide.

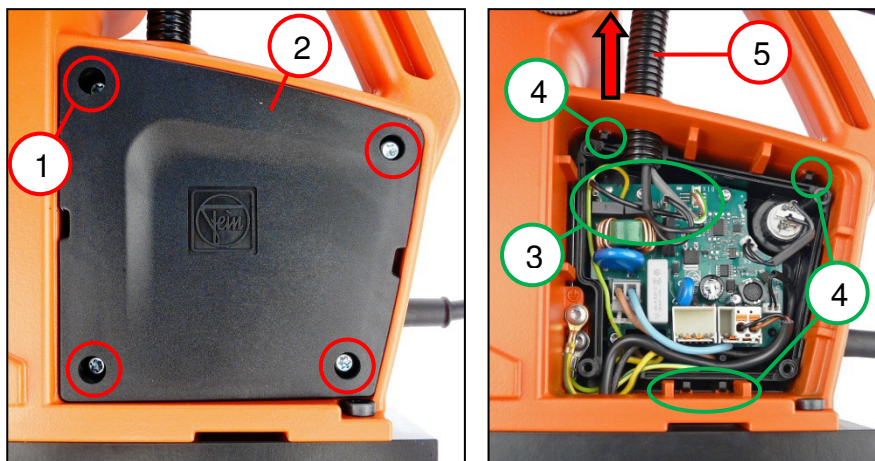
☞ Vider le réservoir (2) avant chaque démontage !

1. Débrancher le tuyau flexible (1) de l'embout à olive.
2. Retirer le réservoir (2).



Démontage

Démonter le carter moteur



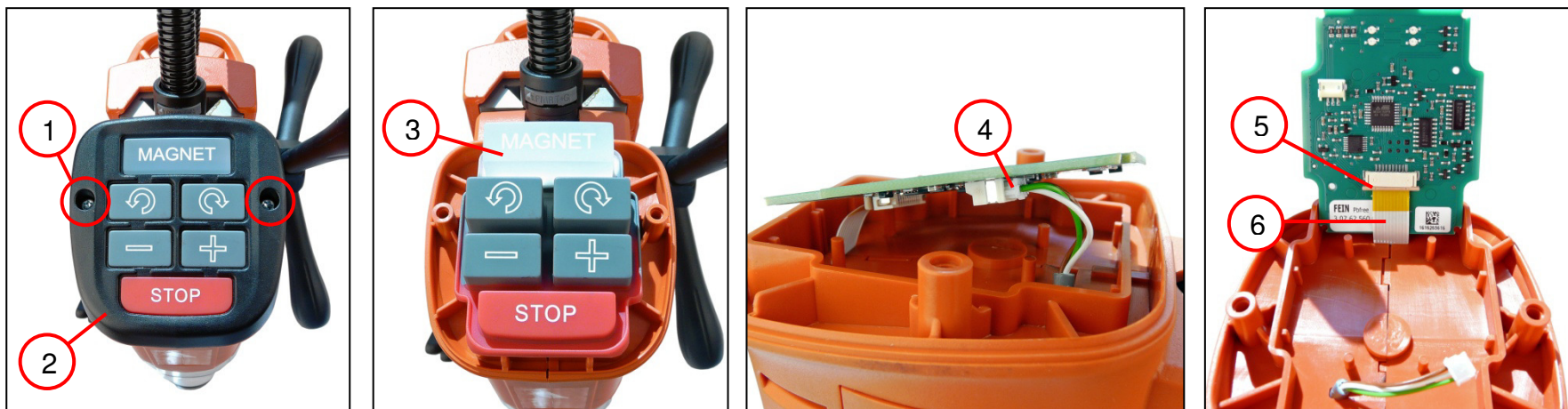
1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).
3. Retirer les câbles (3).
4. Ouvrir les quatre agrafes de maintien (4).
5. Extraire la gaine de protection (5).

Outils :

- Torx T15

Démontage

Démonter le panneau de commande



1. Dévisser les deux vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).
3. Retirer le bloc d'interrupteurs (3).
4. Débrancher la fiche (4).
5. Ouvrir le déverrouillage (5).
6. Débrancher le câble plat (6).

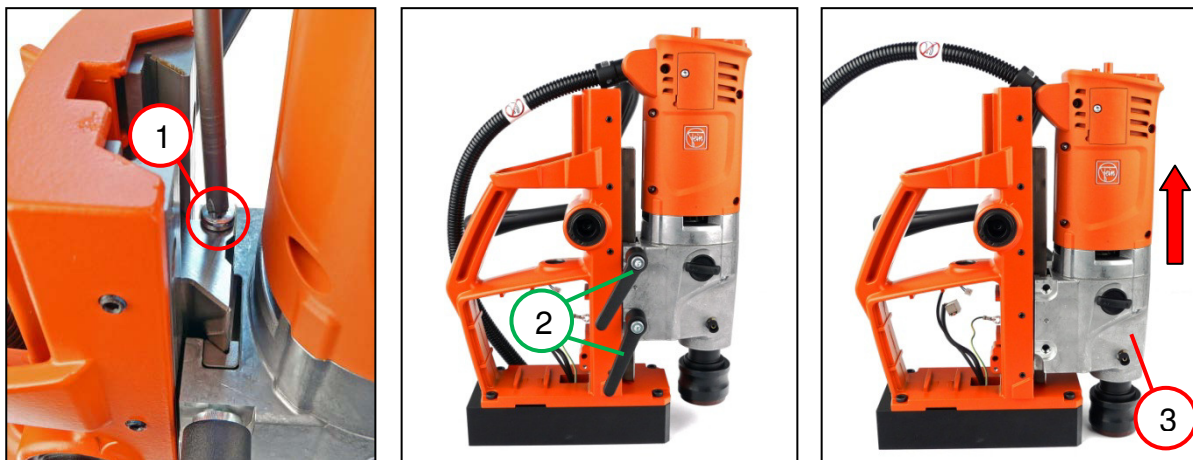
Outils :

- Torx T20



Démontage

Démonter le carter moteur



1. Retirer la vis à tête fraisée (1).

Risque de coincement de doigts par le moteur de perçage !

Le moteur de perçage glisse sans retenue vers le bas dès que les deux vis (2) ont été desserrées.

☞ D'abord déplacer le moteur de perçage vers le bas avant de desserrer les deux vis (2).

2. Dévisser les deux leviers (2).

3. Dégager le moteur de perçage (3) du guide en le faisant coulisser.

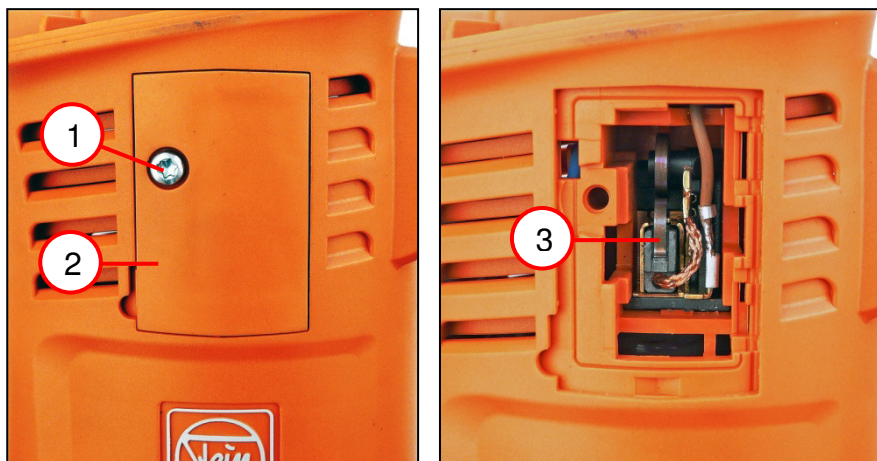
Outils :

- Tournevis cruciforme



Démontage

Démonter le carter moteur



1. Dévisser la vis (1) [des deux côtés].
2. Retirer le couvercle (2) [des deux côtés].
3. Dégager le ressort (3) [des deux côtés].
4. Retirer le balai [des deux côtés].

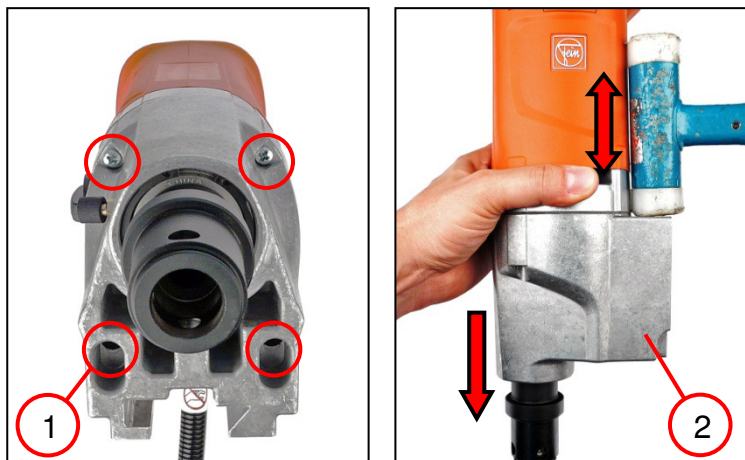
Outils :

- Torx T15
- Aide au montage



Démontage

Démonter le carter moteur



1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le carter d'engrenage (2).

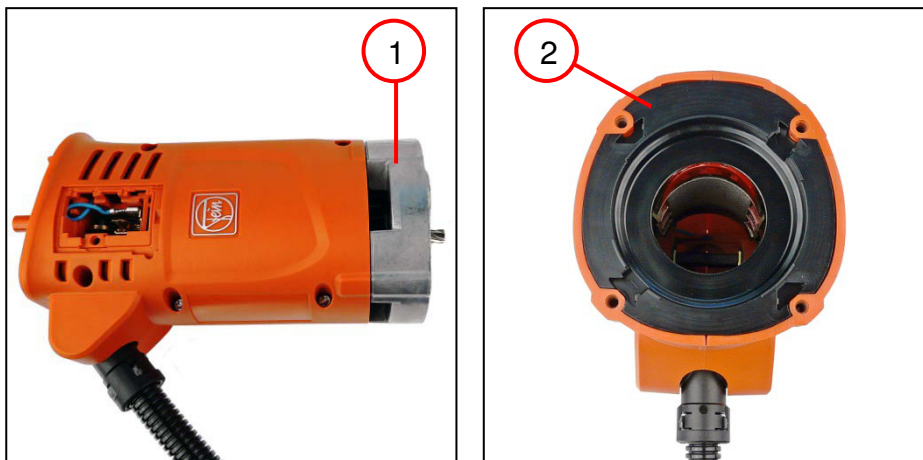
Outils :

- Torx T20
- Maillet en caoutchouc



Démontage

Démonter le carter moteur



1. Retirer le palier intermédiaire (1).
2. Retirer l'anneau de guidage d'air (2).

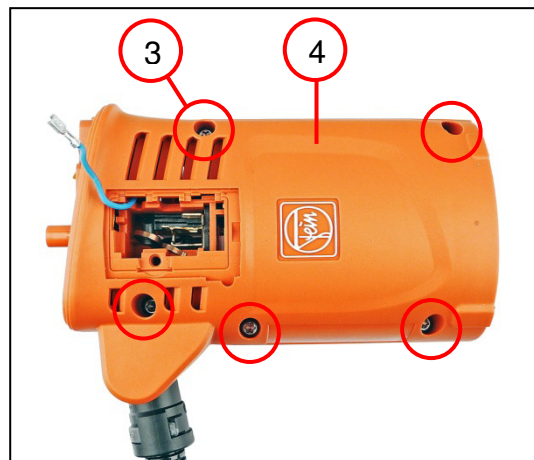
Outils :

- Torx T15
- Aide au montage



Démontage

Démonter le carter moteur



1. Débrancher le câble (1).
2. Débrancher le câble (2).
3. Dévisser les cinq vis (3).
4. Retirer le carter moteur (4).

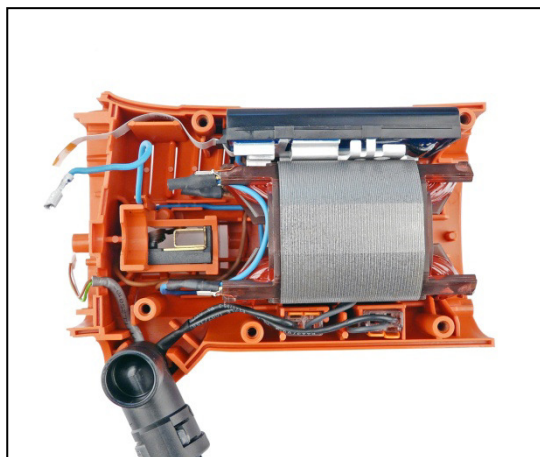
Outils :

- Pince à bec
- Torx T15



Démontage

Démonter le carter moteur



1. Extraire tous les composants du carter moteur.
2. Retirer le raccord (1).

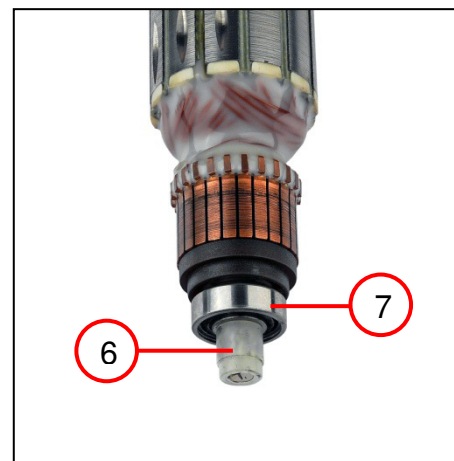
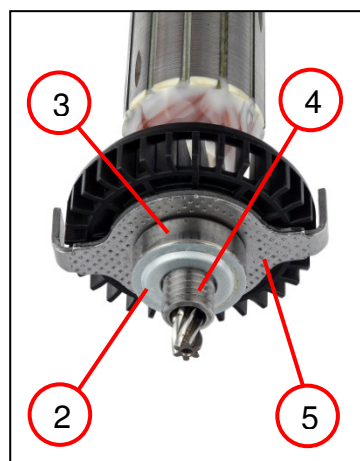
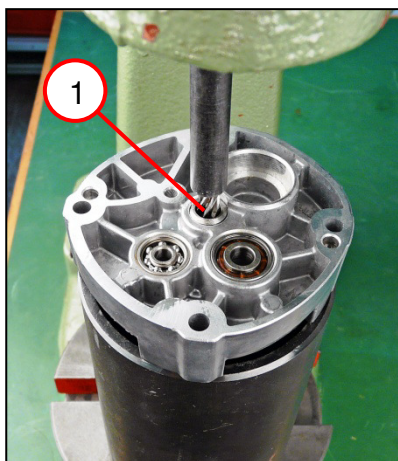
Outils :

- Tournevis plat



Démontage

Démonter le rotor



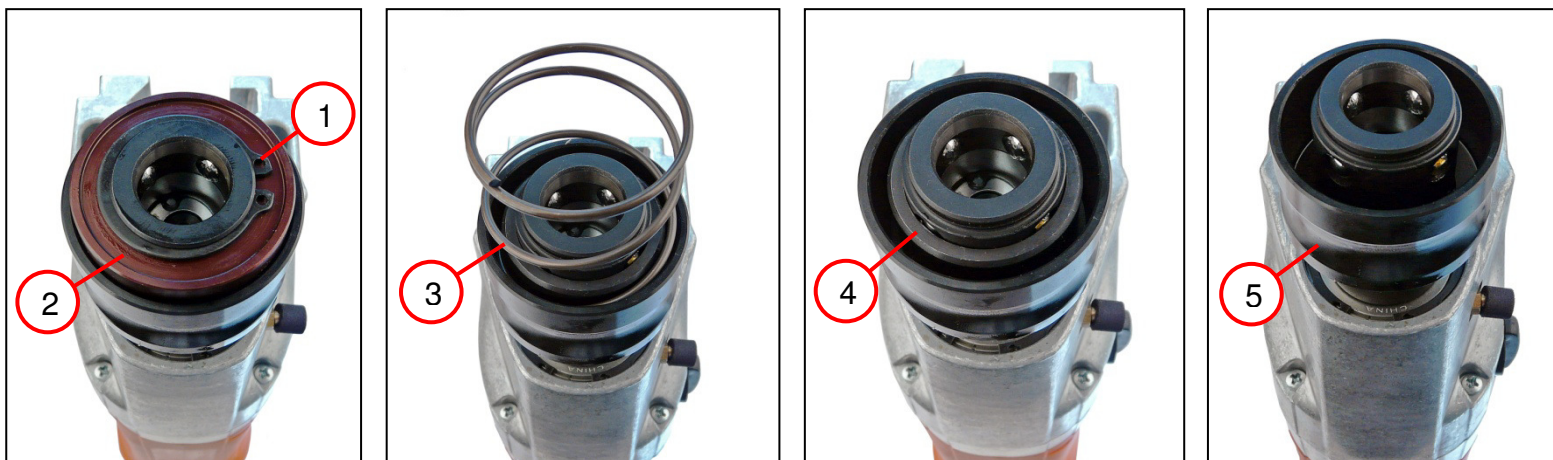
1. Chasser le rotor (1) à la presse.
2. Retirer la bague d'étanchéité (2).
3. Retirer le roulement à billes (3) avec la bague d'étanchéité (4).
4. Retirer la plaque (5).
5. Retirer l'aimant (6).
6. Retirer le roulement à billes (7).

Outils :

- Presse à mandriner
- Poinçon 10 mm
- Cloche d'extraction
- Dispositif de serrage 26 mm
- Dispositif de serrage 19 mm

Démontage

Démonter le porte-outil



REMARQUE

Risque de blessure par le ressort spiral se trouvant sous tension.

☞ Lors du retrait du circlips (1), tenir le couvercle avec la main.

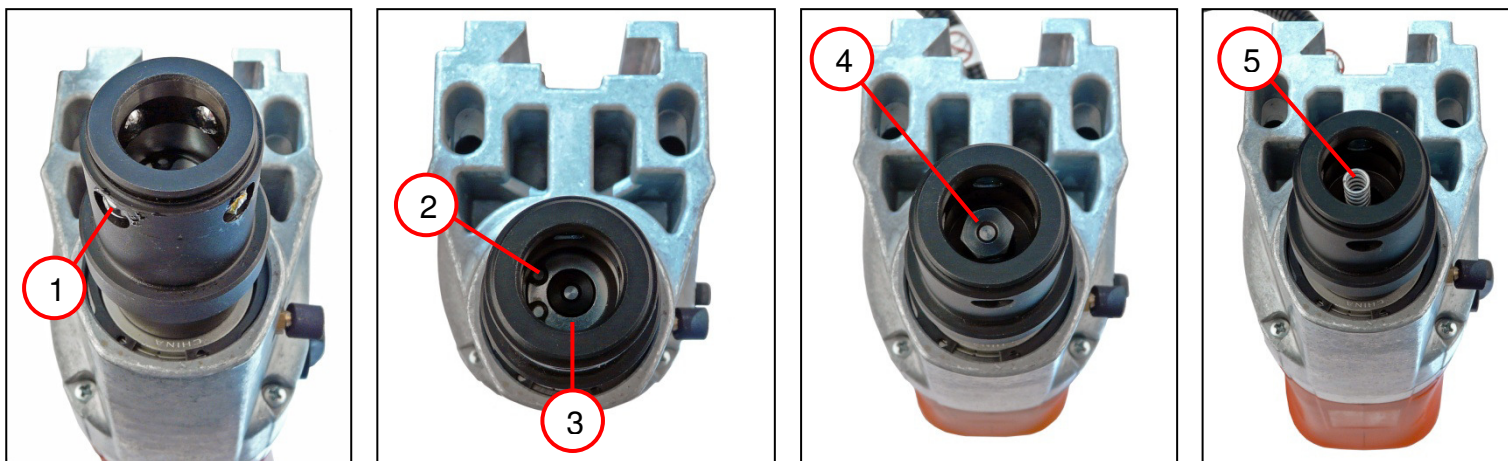
1. Extraire le circlips (1).
2. Retirer la douille (2).
3. Retirer le ressort (3).
4. Retirer la douille (4).
5. Retirer la douille (5).

Outils :

- Pince à circlips



Démonter le porte-outil



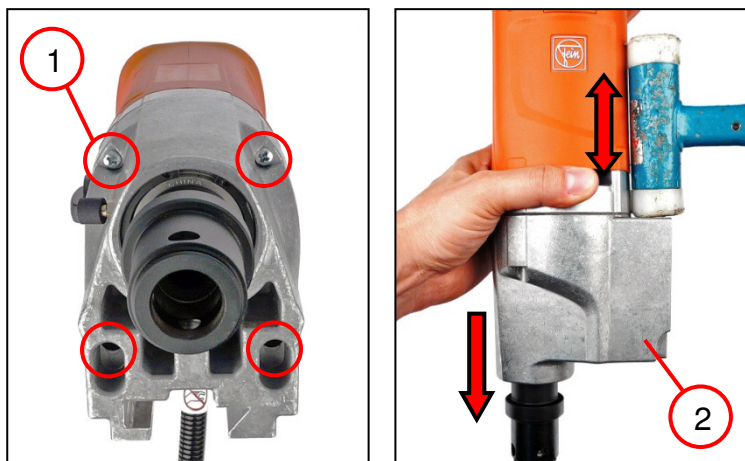
1. Retirer les quatre billes (1).
2. Extraire le circlips (2).
3. Retirer la rondelle (3).
4. Retirer le poussoir (4).
5. Retirer le ressort spiral (5).

Outils :

- Aimant
- Pince à circlips



Démonter le carter d'engrenage



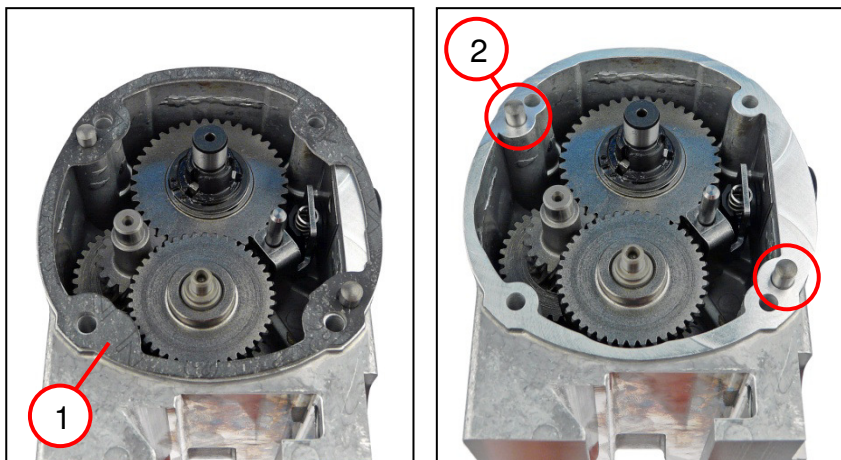
1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le carter d'engrenage (2).

Outils :

- Torx T20
- Maillet en caoutchouc



Démonter le carter d'engrenage



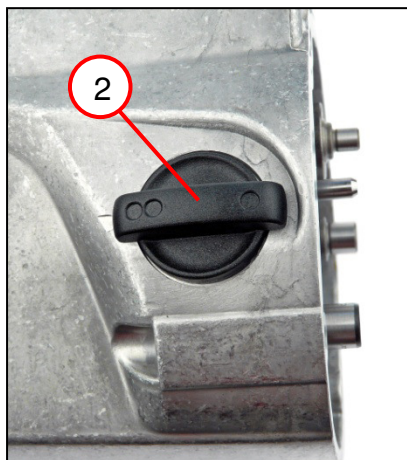
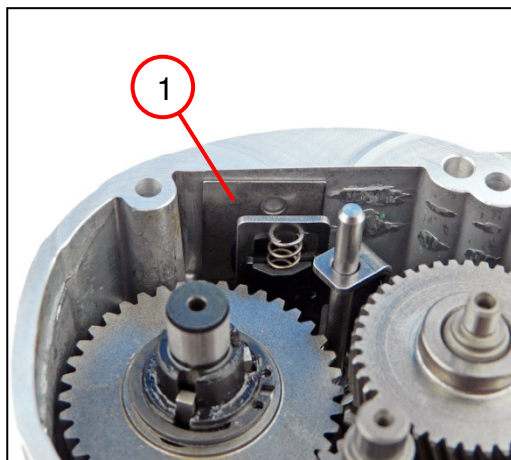
1. Retirer le joint (1).
2. Extraire les deux goupilles cylindriques (2).

Outils :

- Pince universelle



Démonter le carter d'engrenage



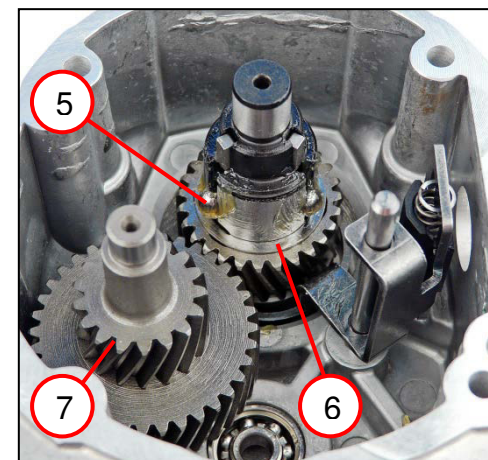
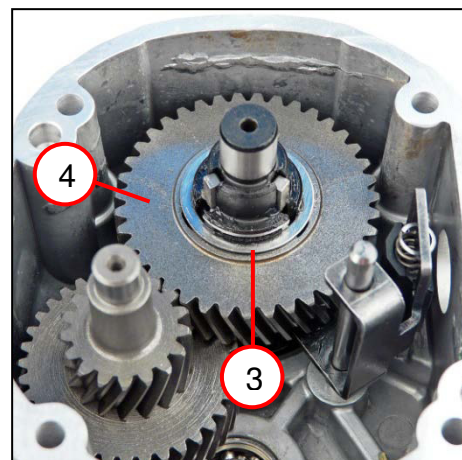
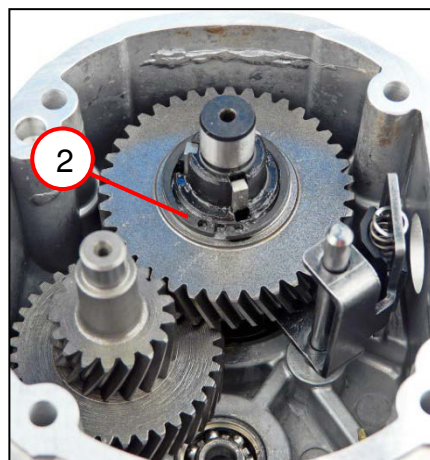
1. Retirer la plaque (1).
2. Retirer le bouton de commande (2).
3. Retirer la bague d'étanchéité (3).

Outils :

- Tournevis plat
- Pince universelle



Démonter le carter d'engrenage



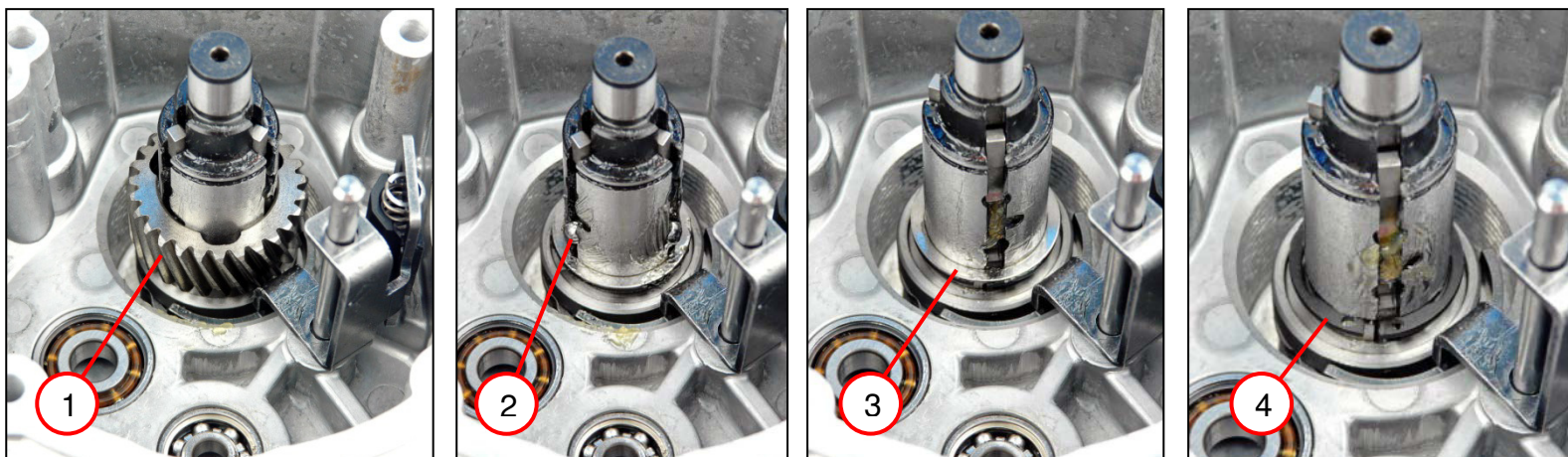
1. Retirer la roue dentée (1).
2. Retirer le circlips (2).
3. Retirer la rondelle (3).
4. Retirer la roue dentée (4).
5. Retirer les trois billes (5).
6. Retirer la rondelle (6).
7. Retirer la roue dentée (7).

Outils :

- Pince à circlips
- Aimant droit



Démonter le carter d'engrenage



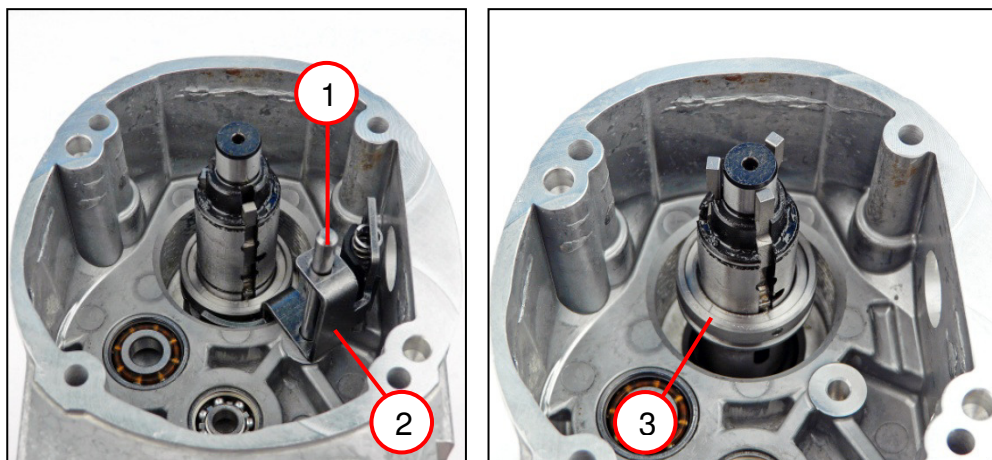
1. Retirer la roue dentée (1).
2. Retirer les trois billes (2).
3. Retirer la rondelle (3).
4. Retirer le circlips (4).

Outils :

- Aimant droit
- Pince à circlips



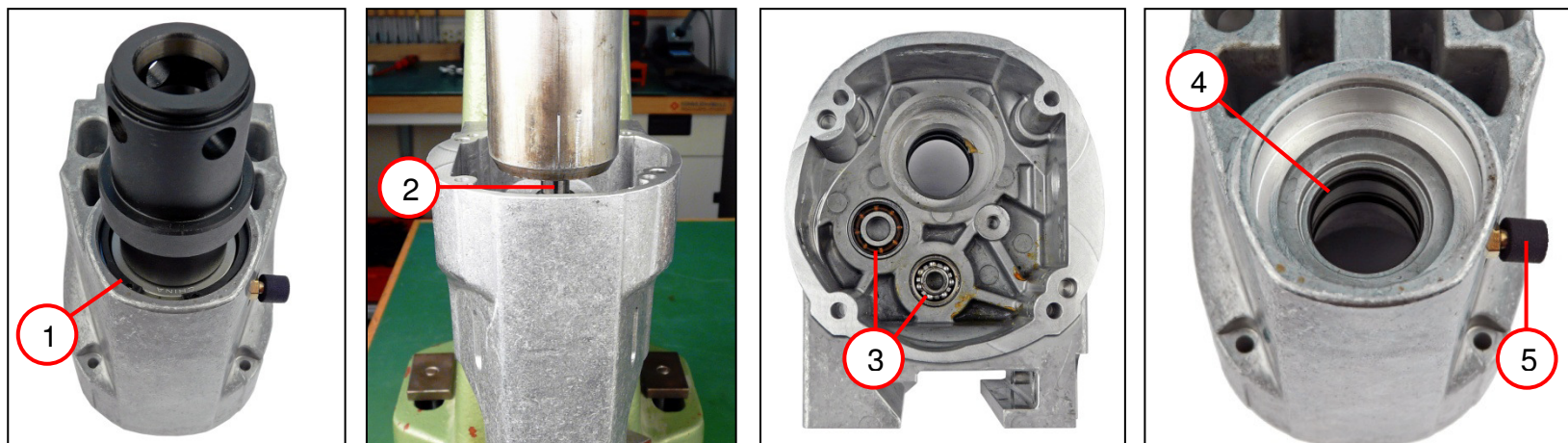
Démonter le carter d'engrenage



1. Retirer la tige (1).
2. Retirer le module électronique (2).
3. Retirer la douille (3) avec les trois clavettes coulissantes.



Démonter le carter d'engrenage



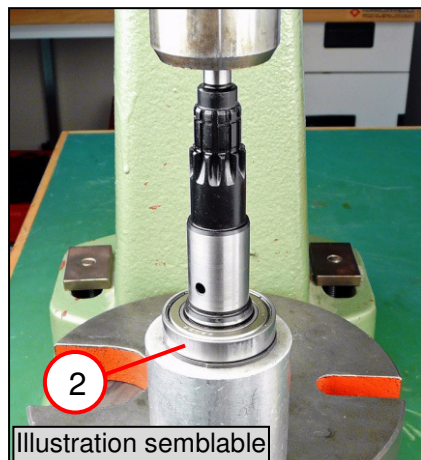
1. Extraire le circlips (1).
2. Chasser l'arbre (2) à la presse.
3. Extraire le roulement à billes (3).
4. Retirer les deux joints quadrilobes (4).
5. Retirer la douille (5).
6. Dévisser l'embout à olive.

Outils :

- Pince à circlips
- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 44 mm
ø extérieur 55 mm
- Extracteur à prise intérieure
- Masse coulissante
- Douille 7 mm



Démonter le carter d'engrenage



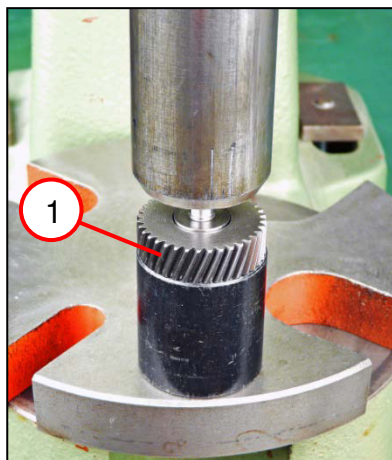
1. Retirer le circlips (1).
2. Chasser à la presse le roulement à billes (2).

Outils :

- Pince à circlips
- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 39 mm
ø extérieur 46 mm



Démonter les roues dentées



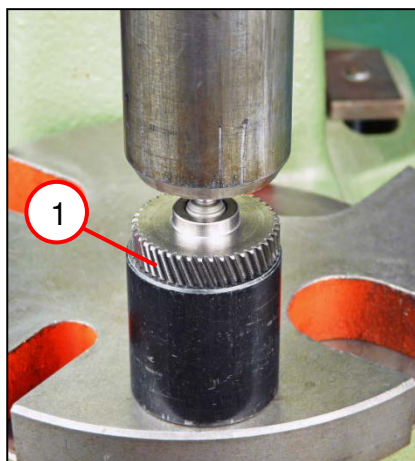
1. Chasser la roue dentée [z=36] de l'arbre cannelé [z=17] (1).

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 22 mm
ø extérieur 37 mm



Démonter les roues dentées



2. Chasser la roue dentée [z=43] de l'arbre cannelé [z=11] (1).

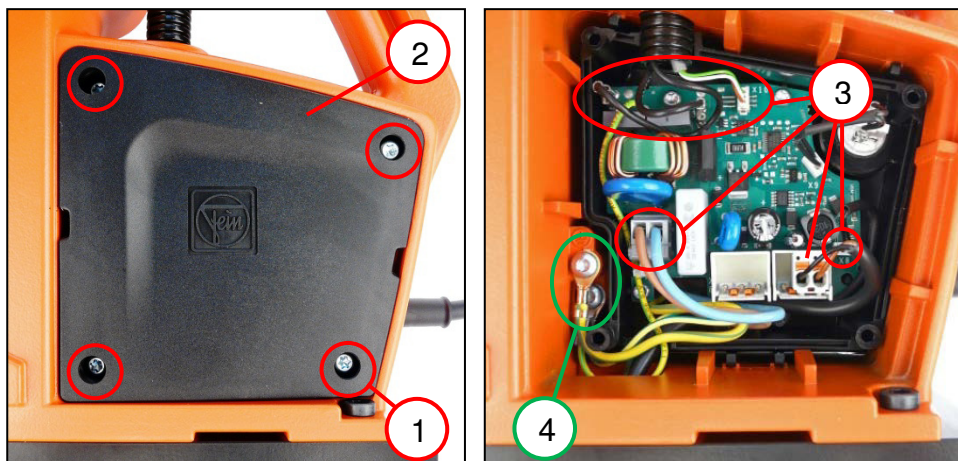
Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 27 mm
ø extérieur 36 mm



Démontage

Démonter la platine électronique



1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).
3. Retirer les câbles (3).
4. Dévisser les deux vis (4).

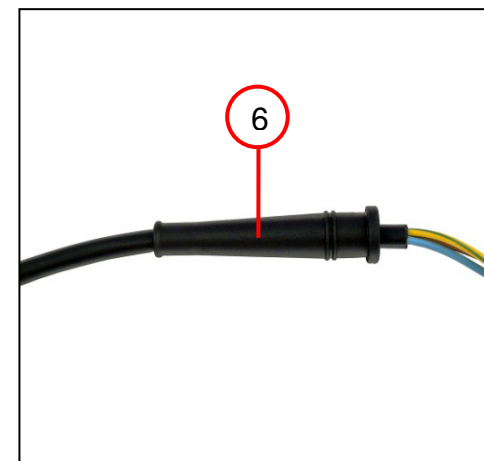
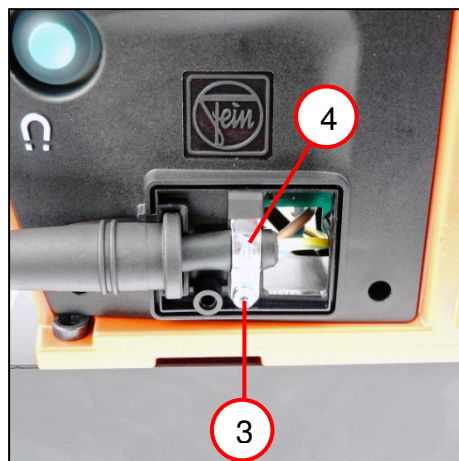
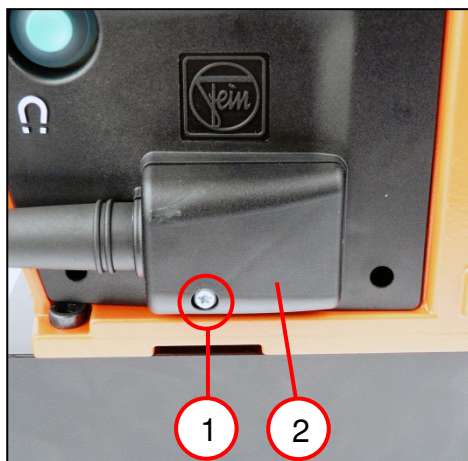
Outils :

- Torx T20



Démontage

Démonter la platine électronique



1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).
3. Dévisser la vis (3).
4. Retirer le serre-câble (4).
5. Retirer le couvercle (5).
6. Retirer la gaine de protection (6).

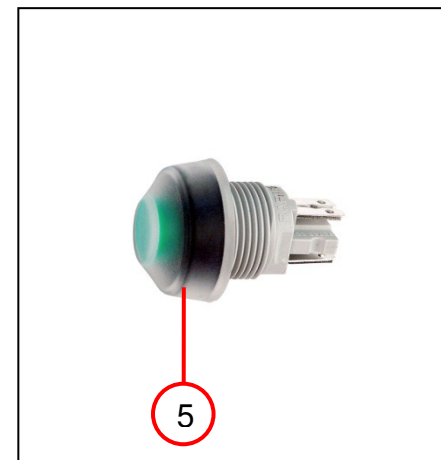
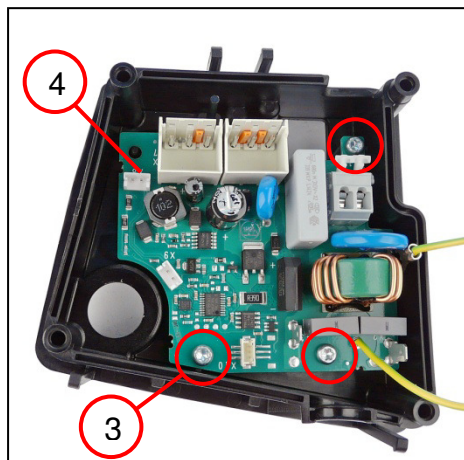
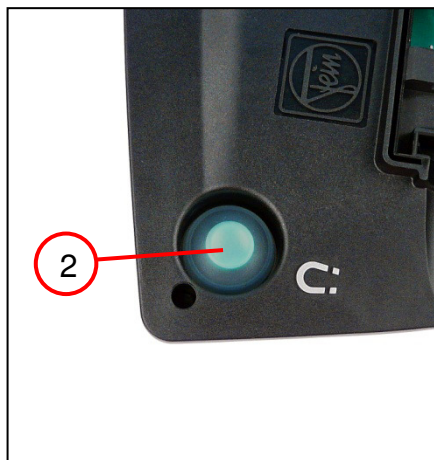
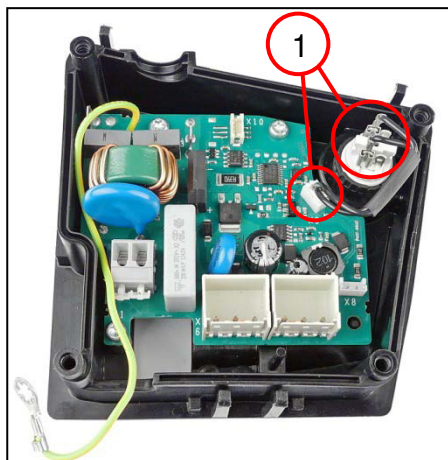
Outils :

- Torx T15



Démontage

Démonter la platine électronique



1. Débrancher le câble (1).
2. Dévisser le bouton poussoir (2).
3. Dévisser les trois vis (3).
4. Retirer la platine électronique (4).
5. Retirer le capuchon (5).

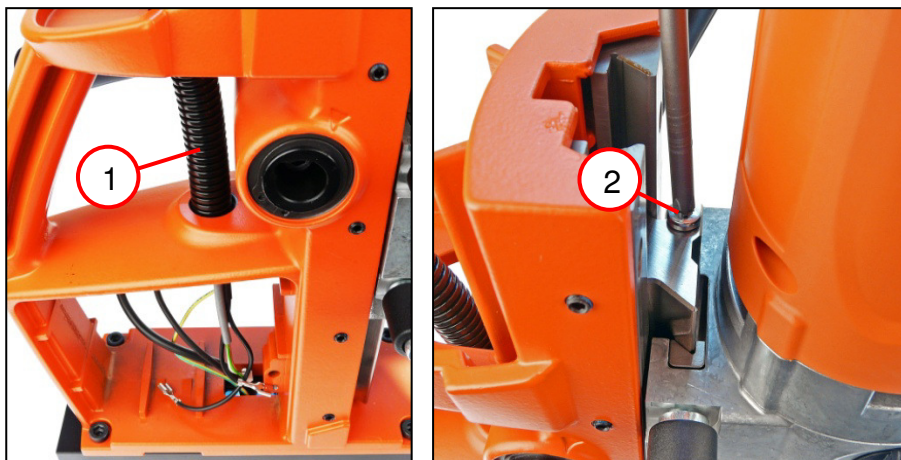
Outils :

- Torx T15



Démontage

Démonter le moteur de perçage



1. Retirer la gaine de protection (1).
2. Dévisser la vis à tête plate (2).

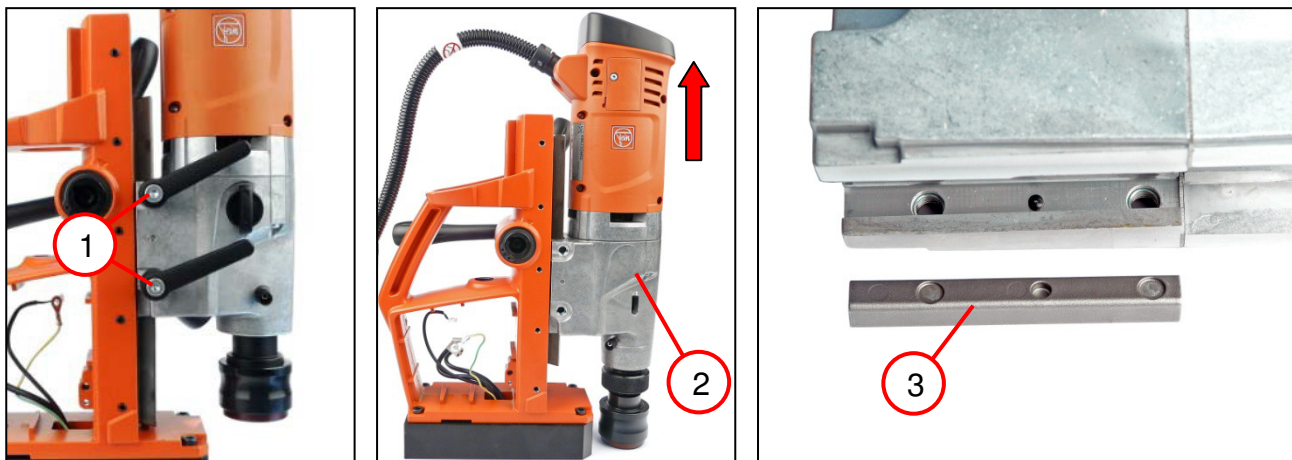
Outils :

- Tournevis cruciforme PH2



Démontage

Démonter le moteur de perçage



Risque de coincement de doigts par le moteur de perçage !

☞ Le moteur de perçage glisse sans retenue vers le bas dès que les deux vis (1) ont été desserrées.

1. Dévisser les deux vis (1).
2. Retirer le moteur de perçage (2).
3. Retirer l'élément de pression (3).

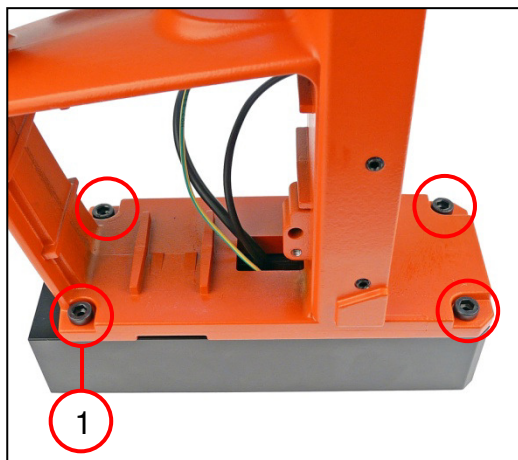
Outils :

- Clé Allen de 6 mm



Démontage

Démonter le pied magnétique



1. Extraire les quatre vis (1) et retirer le pied magnétique.

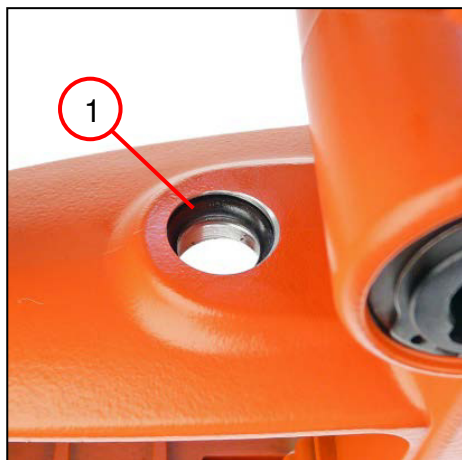
Outils :

- Clé Allen de 5 mm



Démontage

Démonter le câble de connexion



1. Retirer la bague d'étanchéité (1).

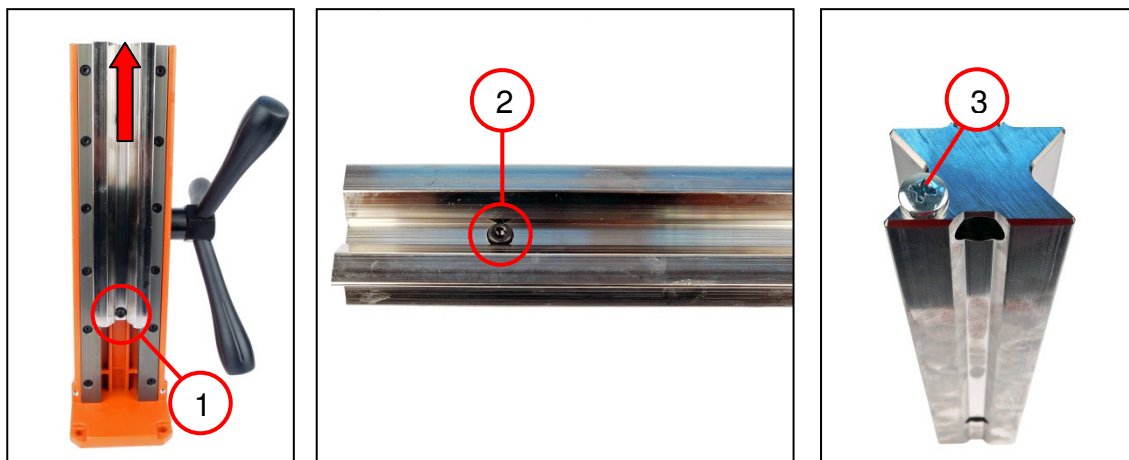
Outils :

- Tournevis plat



Démontage

Démonter le guide



1. Dévisser la vis (1).
2. Déplacer le guide vers le haut avec le cabestan.
3. Retirer le guide.
4. Dévisser la vis (2).
5. Retirer la vis à tête plate (3).

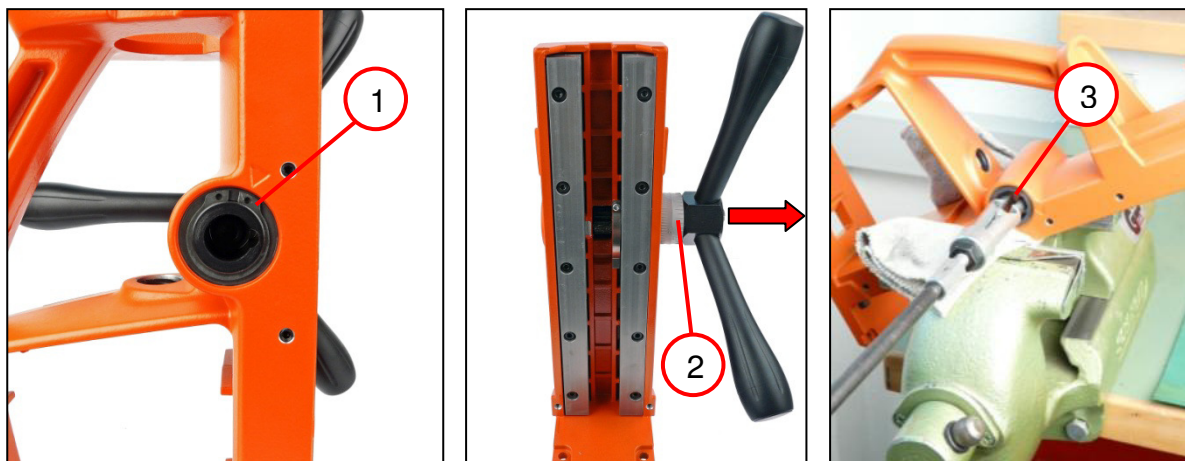
Outils :

- Clé Allen de 4 mm
- Tournevis cruciforme



Démontage

Démonter le guide



1. Retirer le circlips (1).
2. Dévisser le cabestan (2).
3. Retirer la douille (3) de chaque côté.

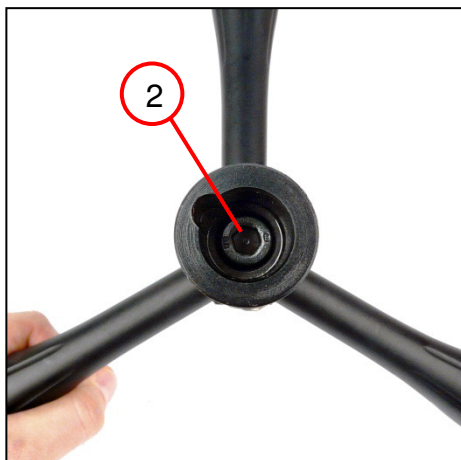
Outils :

- Pince à circlips
- Extracteur de palier interne 18-22 mm
- Masse coulissante



Démontage

Démonter le guide



1. Retirer la rondelle (1).
2. Dévisser la vis (2) et retirer l'arbre.
3. Retirer l'échelle (3).
4. Enlever les trois poignées (4).

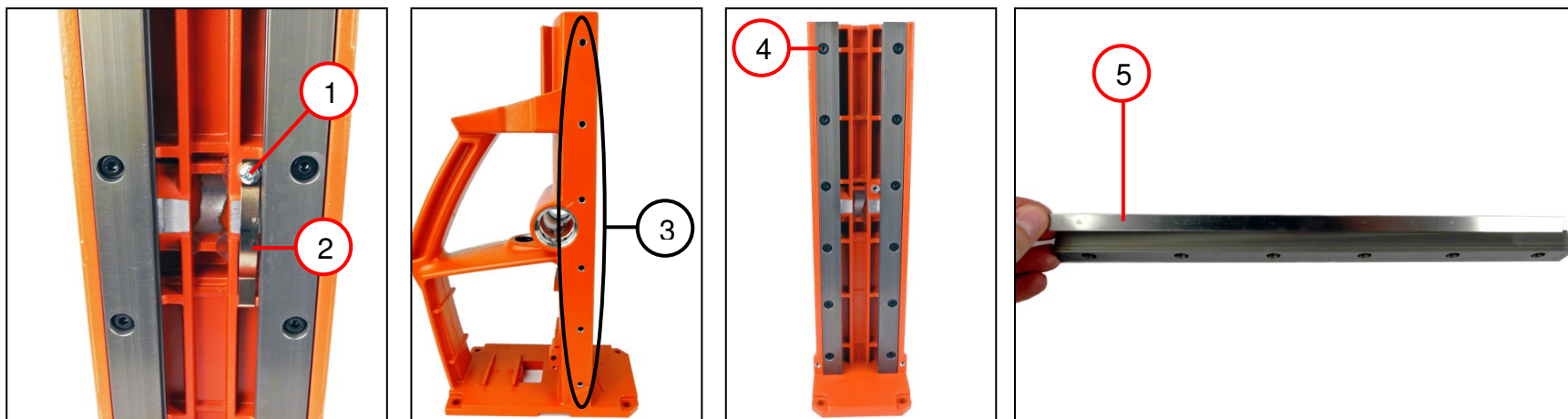
Outils :

- Clé Allen de 5 mm



Démontage

Démonter le guide



1. Retirer la vis à tête fraisée (1).
2. Retirer le ressort à lames (2).
3. Dévisser les six goupilles filetées (3).
4. Dévisser les six vis (4) et retirer la barre de guidage.
5. Retirer la pièce de pression (5).

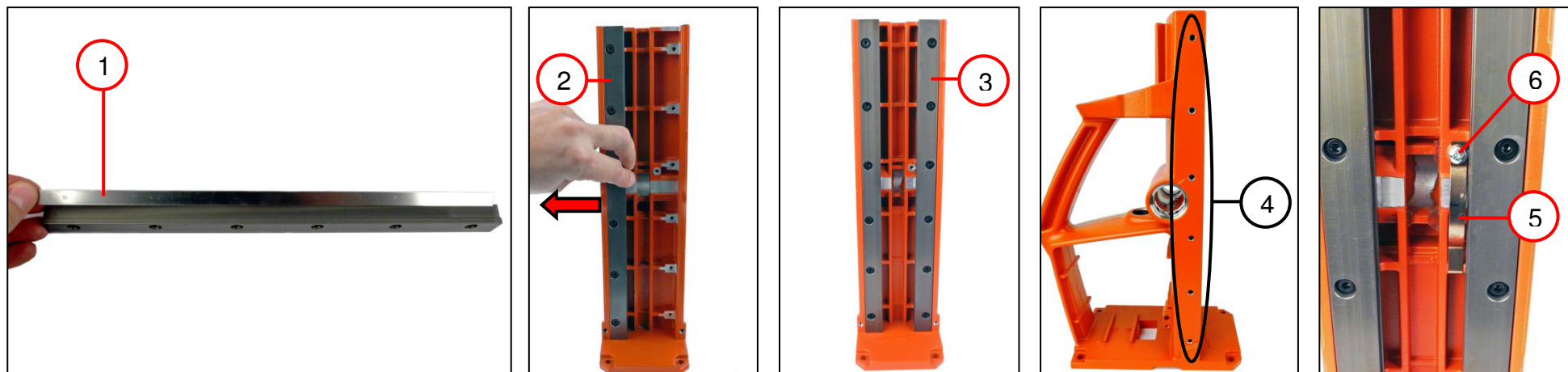
Outils :

- Torx T10
- Clés Allen de 2,5 mm ;
3 mm



Montage

Monter le guide



1. Mettre en place la pièce de pression (1).
2. Mettre en place la barre de guidage (2) et la plaquer contre le boîtier.
3. Visser les six vis à tête cylindrique.
4. Mettre en place la barre de guidage (3) et la plaquer contre le boîtier.
5. Visser les six vis à tête cylindrique.
6. Monter les six goupilles filetées (4).
 ⚠ Le jeu de guidage sera réglé après le montage du moteur de perçage.
7. Mettre en place le ressort (5).
8. Visser la vis (6) [$1,1 \text{ Nm} \pm 0,15 \text{ Nm}$].

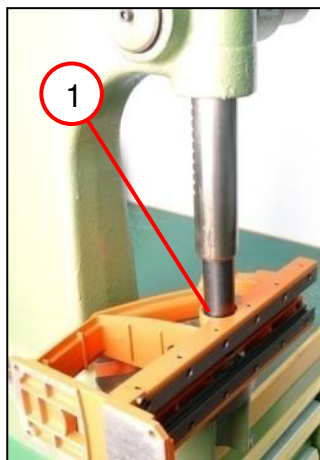
Outils :

- Clés Allen de 3 mm ;
2,5 mm
- Torx T10



Montage

Monter les douilles



1. Emmancher les douilles (1) des deux côtés.

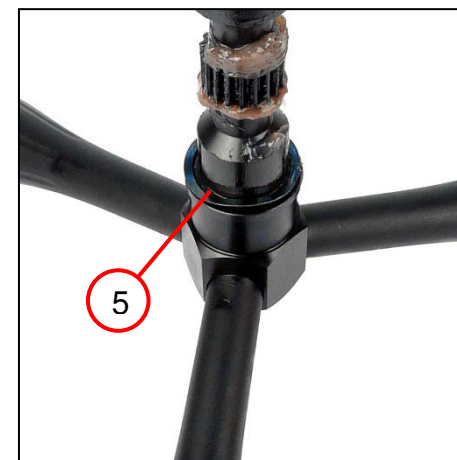
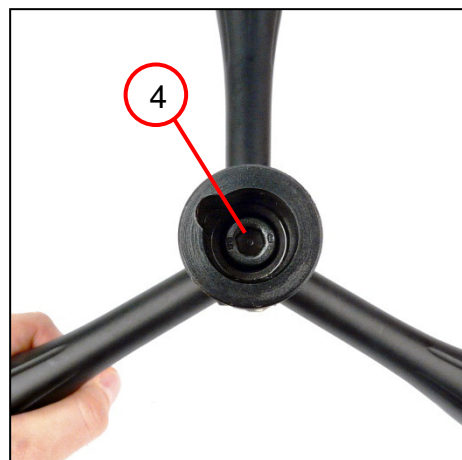
Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 26 mm
ø extérieur 30 mm



Montage

Monter le cabestan



1. Visser les trois poignées (1).
2. Mettre en place l'échelle graduée (2).
☞ Tenir compte de l'unité de mesure sur l'échelle graduée !
3. Mettre en place l'arbre (3).
4. Visser la vis à tête cylindrique (4) [$8,0 \text{ Nm} \pm 0,5 \text{ Nm}$].
5. Placer la rondelle (5).
6. Enduire l'arbre de graisse.

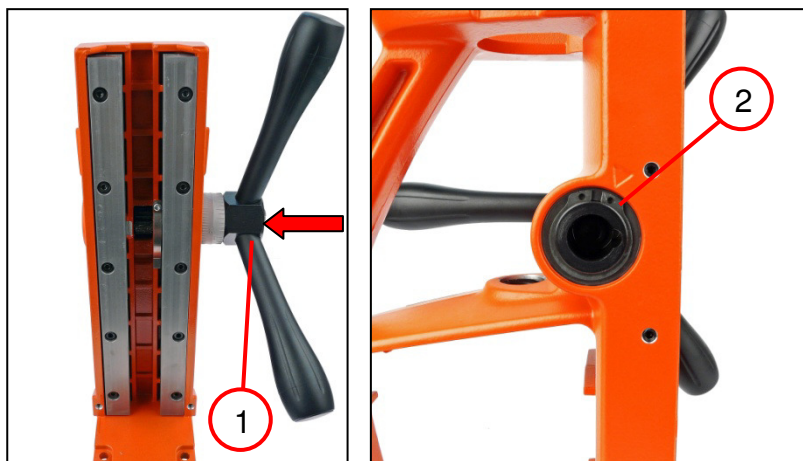
Outils :

- Clé Allen de 5 mm



Montage

Monter le cabestan



1. Mettre en place le cabestan (1).
2. Monter le circlips (2).

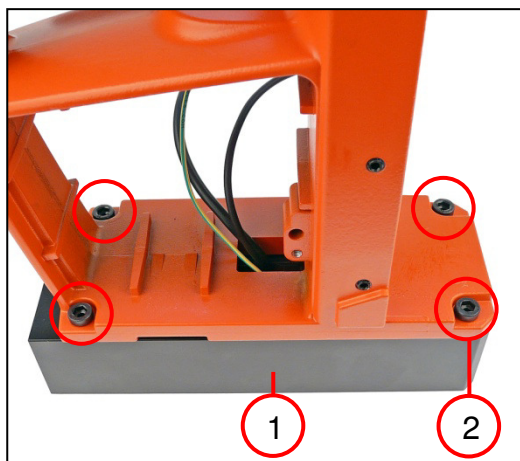
Outils :

- Pince à circlips



Montage

Monter le pied magnétique



1. Mettre en place l'aimant (1).
2. Visser les quatre vis (2) [$8,0 \text{ Nm} \pm 0,5 \text{ Nm}$].

Outils :

- Clé Allen de 5 mm



Montage

Monter la bague d'étanchéité

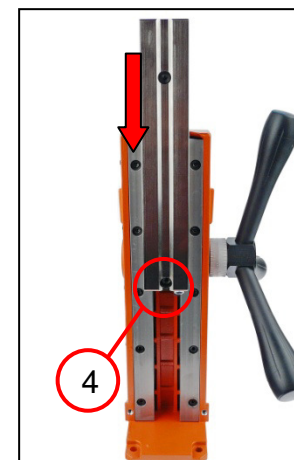
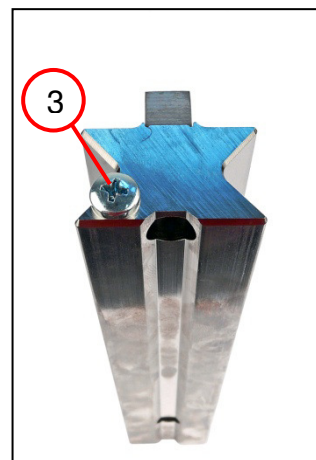
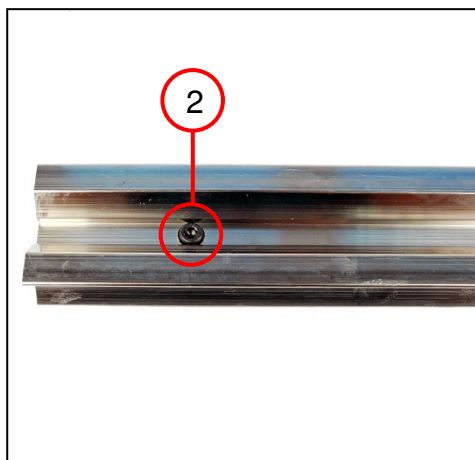
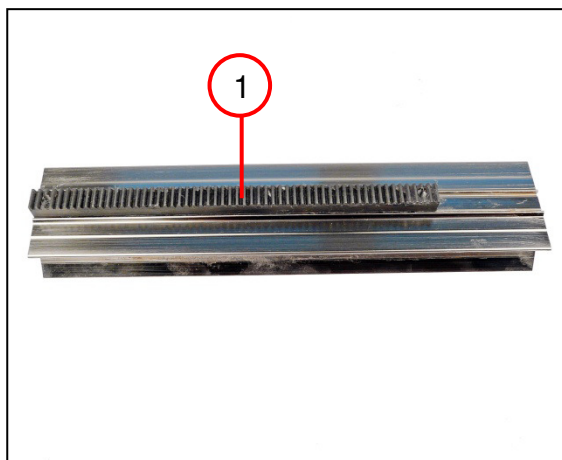


1. Enduire la bague d'étanchéité (1) de graisse.
2. Mettre en place la bague d'étanchéité (1).



Montage

Monter le guide



1. Monter la crémaillère (1).
2. Visser la vis (2) $[3,0 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}]$.
3. Visser la vis à tête plate (3) $[1,2 \text{ Nm} \pm 0,15 \text{ Nm}]$.
 ☞ Respecter la bonne position !
4. Enduire la crémaillère de graisse.
5. Enduire le guide de graisse.
6. Glisser le guide dans les barres de guidage.
7. Déplacer le guide vers le bas avec le cabestan.
8. Visser la vis (4) $[3,0 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}]$.

Outils :

- Tournevis cruciforme PH2
- Clé Allen de 3 mm



Montage

Monter le moteur de perçage



1. Insérer la pièce de pression (1) dans la bonne position.
2. Glisser le moteur de perçage (2) sur le guide.
3. Serrer les deux vis (3).

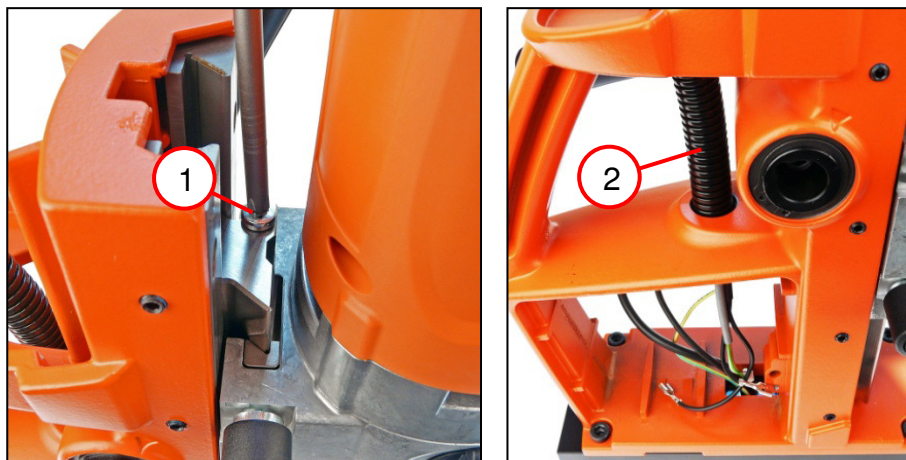
Outils :

- Clé Allen de 6 mm



Montage

Monter le moteur de perçage



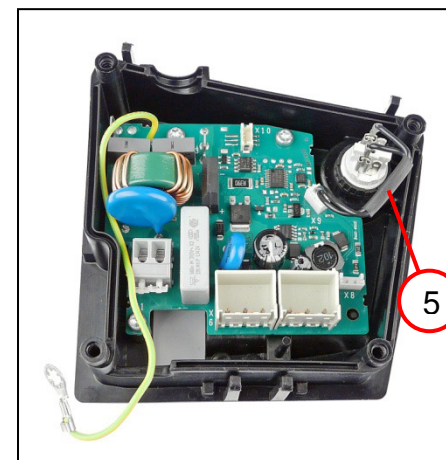
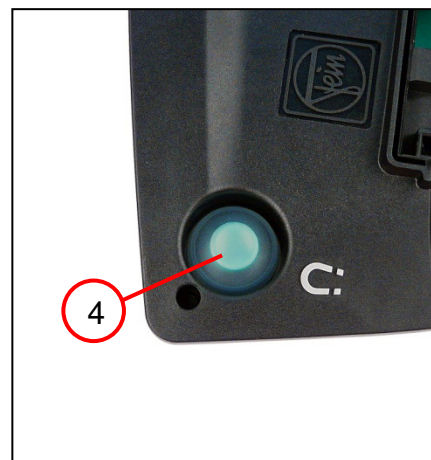
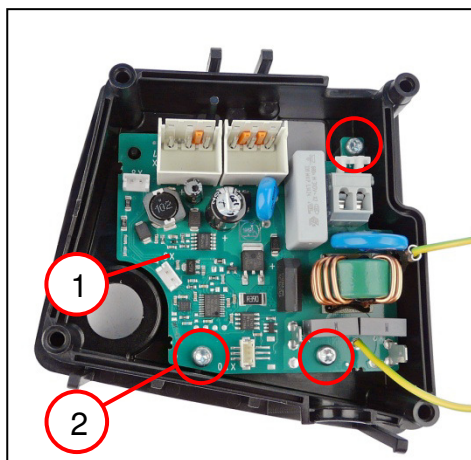
1. Visser la vis à tête plate (1).
2. Monter la gaine de protection (2).

Outils :

- Tournevis cruciforme

Montage

Monter la platine électronique



1. Monter la platine électronique (1) dans la bonne position.
2. Visser les trois vis (2) [2,0 Nm $\pm$ 0,3 Nm].
3. Monter le capuchon de protection (3).
4. Monter le bouton-poussoir (4).
5. Connecter le câble (5) conformément au schéma de connexion.

Outils :

- Torx T15

Montage

Monter la platine électronique

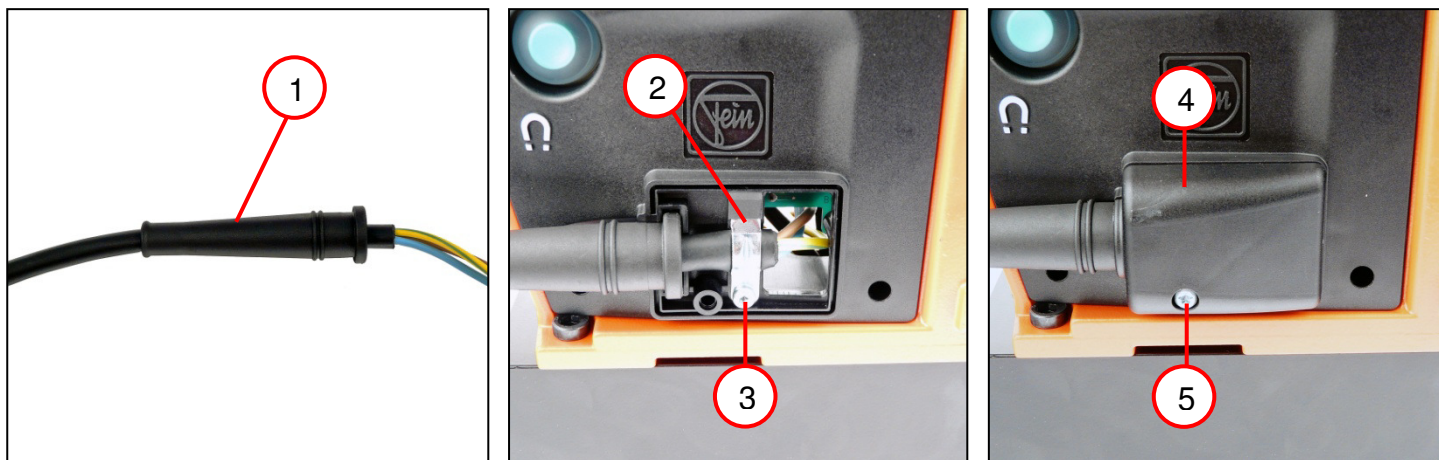


1. Mettre en place le couvercle (1) dans la bonne position.
2. Mettre en place la gaine de protection dans l'évidement (2).



Montage

Monter le cordon avec fiche



1. Glisser la gaine de protection (1) au-dessus du cordon.
2. Mettre en place le cordon avec la gaine de protection.
3. Mettre en place le serre-câble (2).
4. Visser la vis (3) [$0,9 \text{ Nm} \pm 0,1 \text{ Nm}$].
5. Mettre en place le couvercle (4).
6. Visser la vis (5) [$1,8 \text{ Nm} \pm 0,1 \text{ Nm}$].

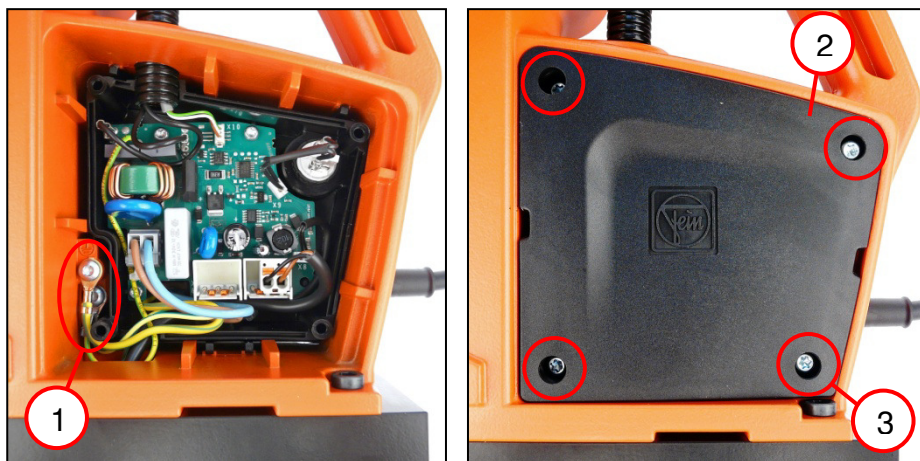
Outils :

- Torx T15



Montage

Monter la platine électronique



1. Connecter tous les câbles de connexion conformément au schéma de connexion.
2. Mettre en place le conducteur de mise à la terre (1) du cordon avec fiche.
3. Visser la vis [$1,5 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$].
4. Mettre en place le couvercle (2).
5. Serrer les quatre vis (3).

Outils :

- Torx T20



Montage

Démonter le réservoir



1. Mettre en place le réservoir (1).
2. Raccorder le tuyau flexible (2) à l'embout à olive.



Montage

Régler le guide



1. Amener le moteur de perçage (1) en position supérieure.
2. Serrer les trois goupilles filetées supérieures (2) [ordre : de haut en bas] à un couple de 1,4 Nm.

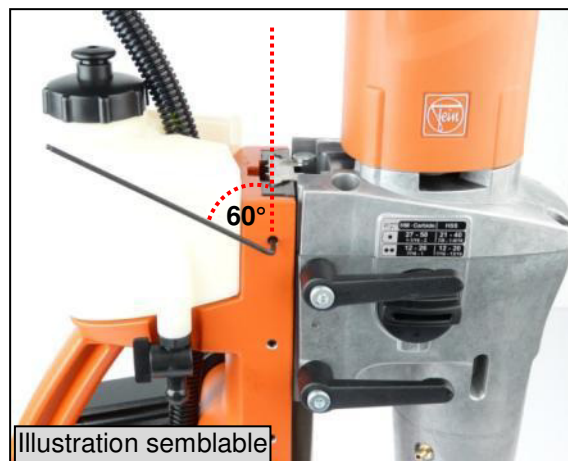
Outils :

- Clé dynamométrique avec embout à six pans creux 2,5 mm



Montage

Régler le guide



1. Une fois serrées, tournez les goupilles filetées de 60° vers la gauche dans le sens antihoraire.

Outils :

- Clé Allen de 2,5 mm



Montage

Régler le guide



1. Amener le moteur de perçage (1) en position inférieure.
2. Serrer les deux goupilles filetées inférieures (2) [ordre : de haut en bas] à un couple de 1,4 Nm.

Outils :

- Clé dynamométrique avec embout à six pans creux 2,5 mm



Montage

Régler le guide



1. Une fois serrées, tournez les goupilles filetées de 60° vers la gauche dans le sens antihoraire.

Outils :

- Clé Allen de 2,5 mm



Montage

Régler le guide



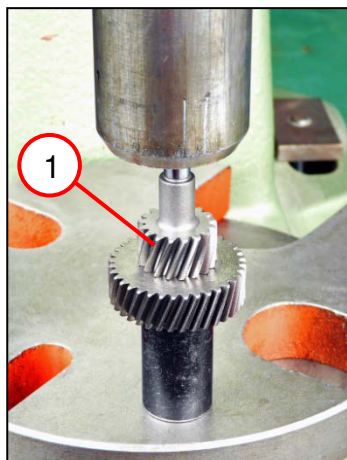
1. Frapper puissamment contre le guidage (1) pour éliminer le jeu de la barre de guidage.
 - ☞ Tapoter sur les goupilles filetées du côté opposé.
 - ☞ Positionner le maillet en plastique de sorte que celui-ci soit toujours à la hauteur d'une des cinq goupilles filetées.
 - ☞ Si le guidage est trop dur, tourner progressivement les goupilles filetées de 10° dans le sens antihoraire.
 - ☞ Si le guidage est trop souple, tourner progressivement les goupilles filetées de 10° dans le sens horaire.
 - ☞ Après le desserrage ou le serrage de la goupille filetée, le jeu doit être éliminé du guidage par de petits tapotements.

Outils :

- 2 maillets en plastique



Monter les roues dentées



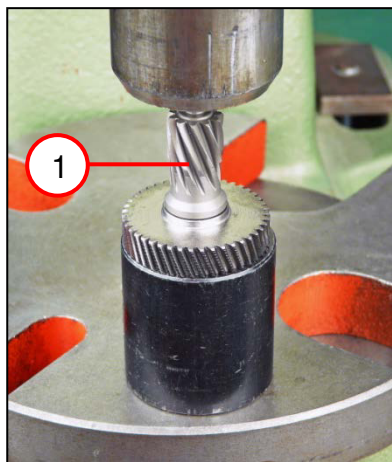
1. Emmancher la roue dentée [z=36] sur l'arbre cannelé [z=17] (1).

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 17 mm
ø extérieur 25 mm



Monter les roues dentées



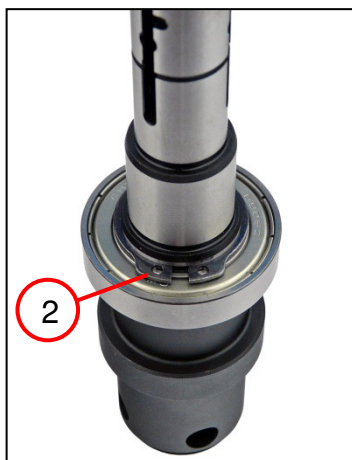
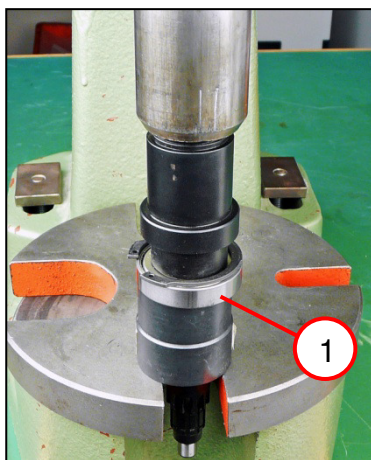
1. Emmancher la roue dentée [z=43] sur l'arbre cannelé [z=11] (1).

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 16 mm
ø extérieur 25 mm



Monter l'arbre de perçage



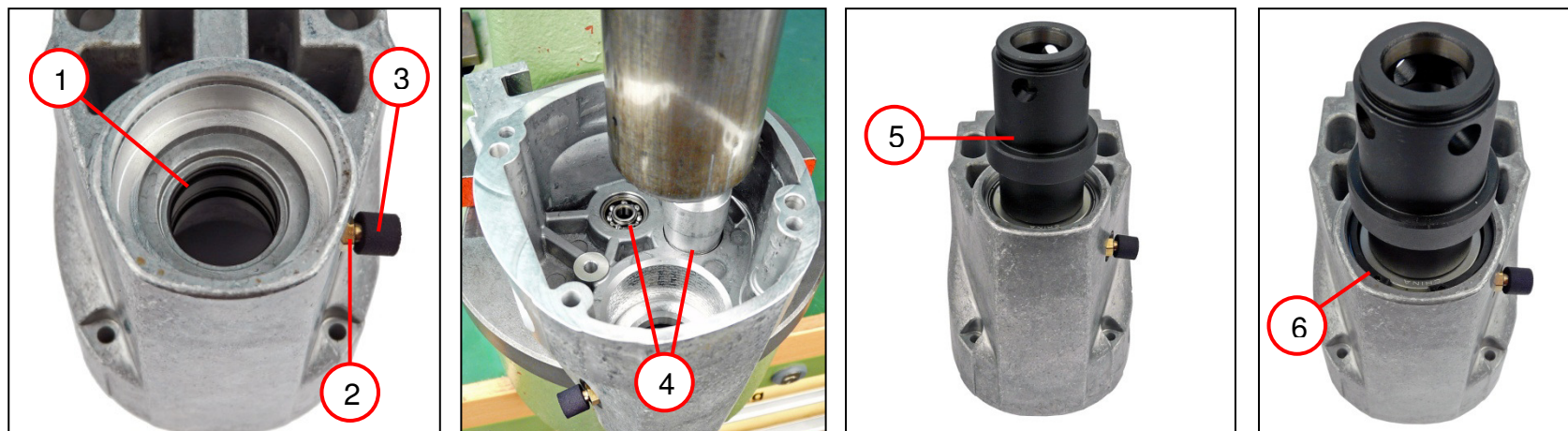
1. Emmancher le roulement à billes (1) à la presse.
2. Monter le circlips (2).

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 26 mm
ø extérieur 42 mm
- Pince à circlips



Monter le carter d'engrenage



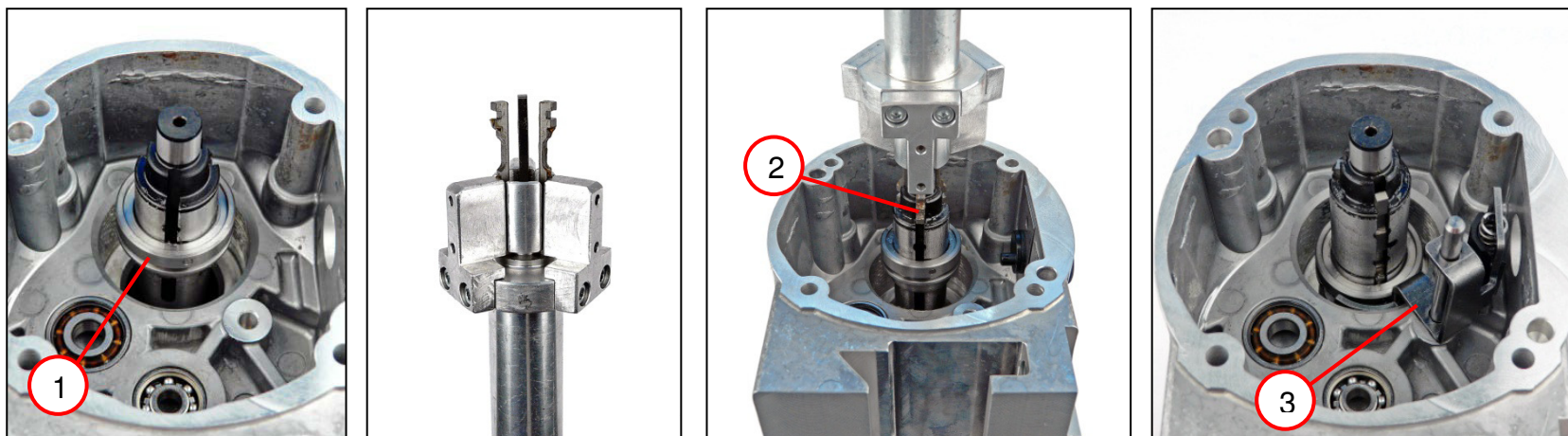
1. Monter les deux joints quadrilobes (1).
2. Badigeonner de graisse les deux joints quadrilobes (1).
3. Visser l'embout à olive (2).
4. Monter la douille (3).
5. Emmancher les roulements à billes (4) à la presse.
6. Emmancher l'arbre (5) à la presse.
7. Monter le circlips (6).

Outils :

- Douille 7 mm
- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 7 mm
ø extérieur 18 mm
- Douille ø intérieur 5 mm
ø extérieur 15 mm
- Pince à circlips

Montage

Monter le carter d'engrenage



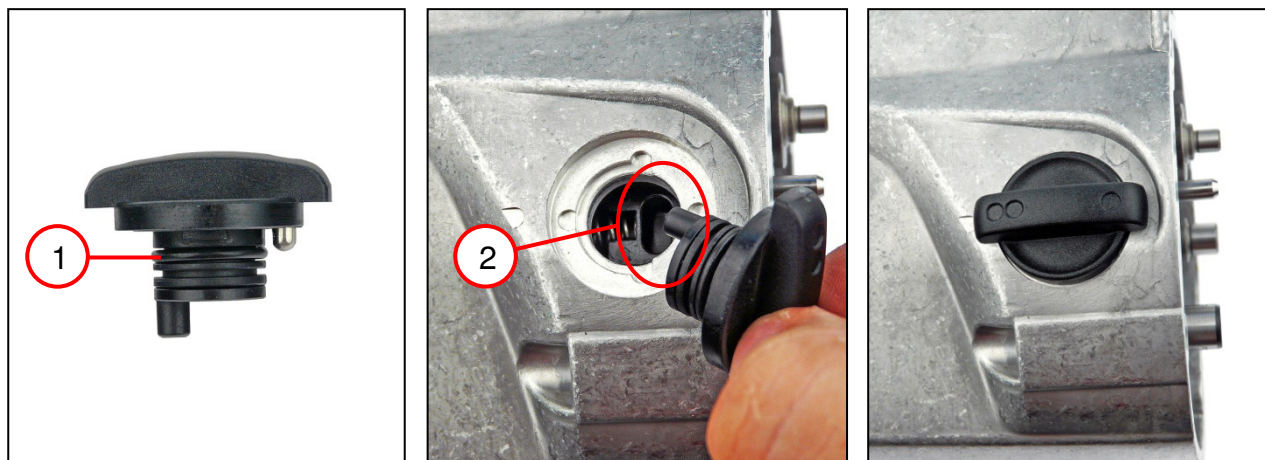
1. Glisser dans la bonne position la douille (1) sur l'arbre en la logeant dans l'évidement.
2. Insérer les trois clavettes coulissantes dans l'aide au montage.
3. Glisser les trois clavettes coulissantes (2) sur l'arbre.
 - ☞ La rainure des clavettes coulissantes et l'évidement de l'arbre doivent être parallèles sous la douille.
4. Visser la douille sur les clavettes coulissantes.
5. Insérer le module de commande (3).

Outils :

- Aide au montage

Montage

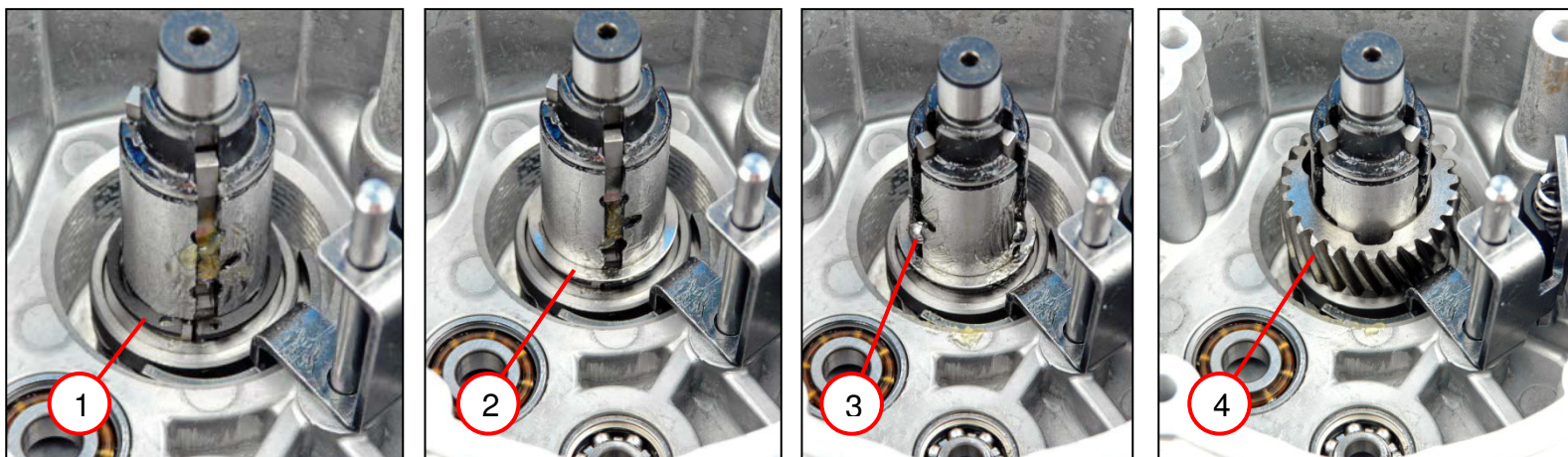
Monter le carter d'engrenage



1. Mettre en place la bague d'étanchéité (1).
2. Monter le bouton de commande (2).
3. Placer le bouton de commande sur « •• ».



Monter le carter d'engrenage



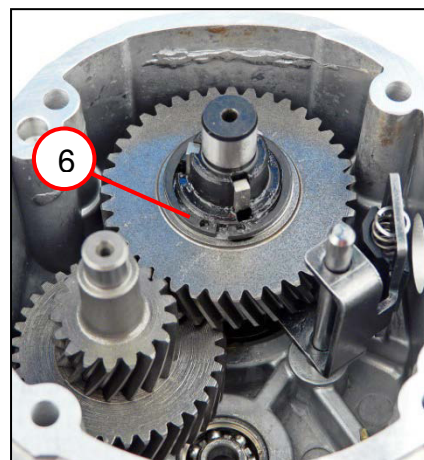
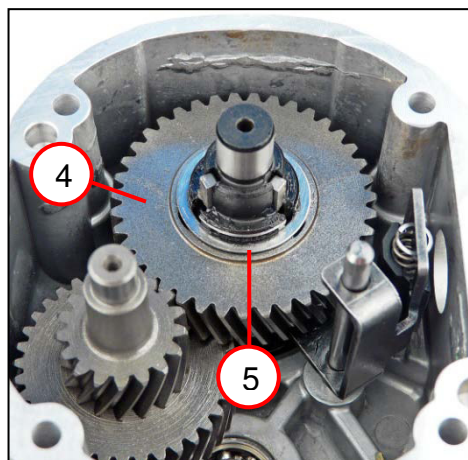
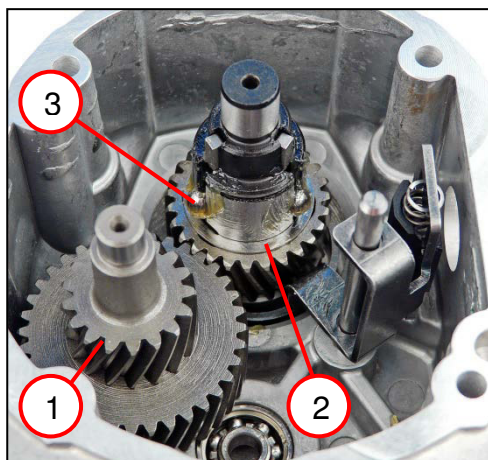
1. Monter le circlips (1).
2. Insérer la rondelle (2).
3. Badigeonner de graisse les trois billes (3).
4. Insérer les trois billes (3).
5. Insérer la roue dentée (4).

Outils :

- Pince à circlips

Montage

Monter le carter d'engrenage



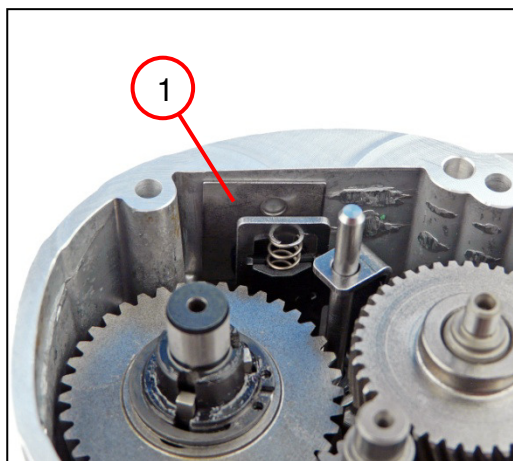
1. Insérer la roue dentée (1).
2. Placer le bouton de commande sur « • ».
3. Insérer la rondelle (2).
4. Badigeonner de graisse les trois billes (3).
5. Insérer les trois billes (3).
6. Insérer la roue dentée (4).
7. Insérer le disque (5).
8. Monter le circlips (6).
9. Insérer la roue dentée (7).

Outils :

- Pince à circlips



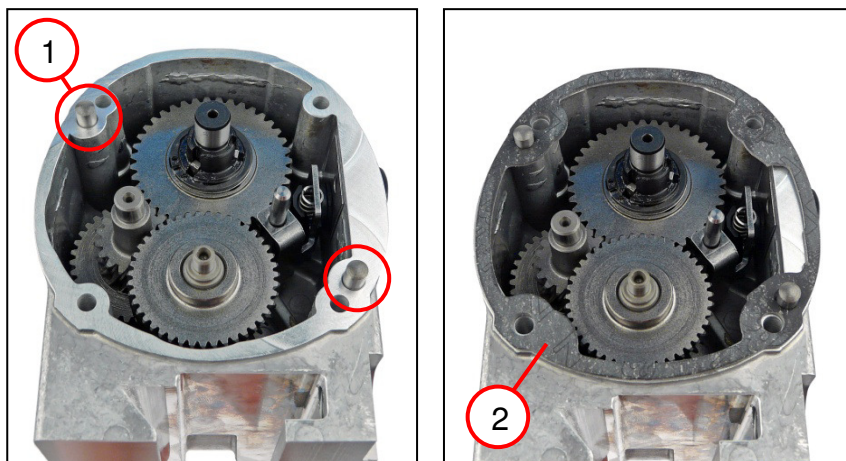
Monter le carter d'engrenage



1. Monter la plaque (1) dans la bonne position.



Monter le carter d'engrenage



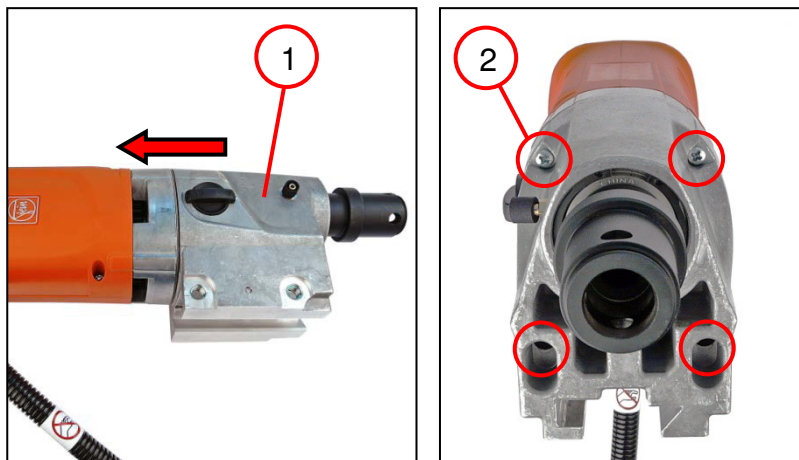
1. Monter les deux tiges (1).
2. Mettre en place le joint (2).
3. Remplir le carter d'engrenage de 50 g de graisse.

Outils :

- Pince universelle
- Graisse



Monter le carter d'engrenage



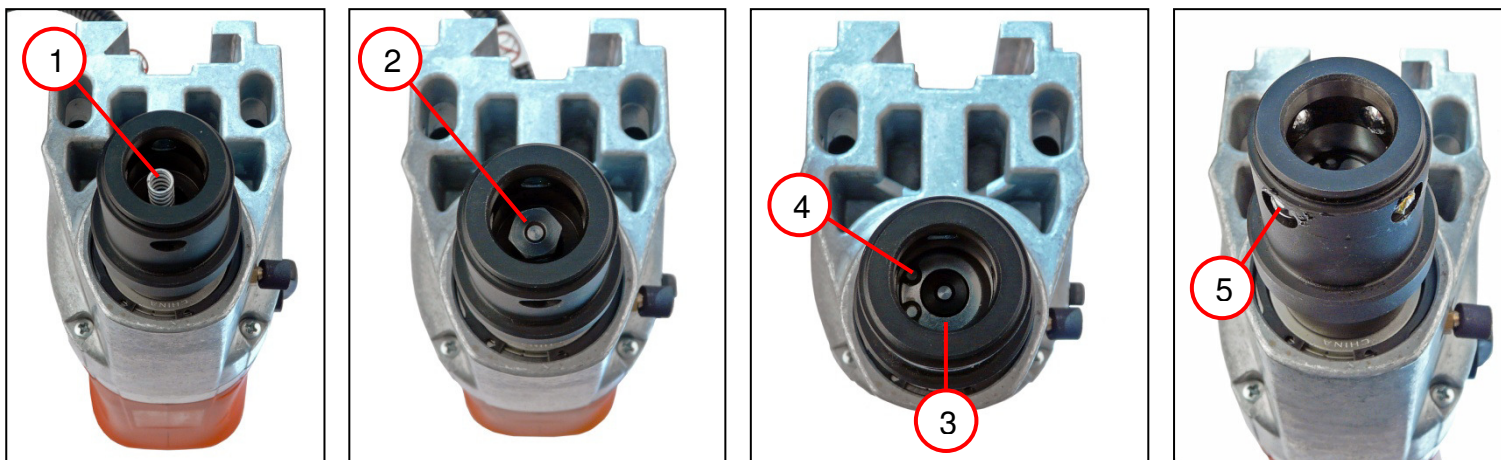
4. Placer le carter d'engrenage (1) sur le moteur de perçage.
5. Serrer les quatre vis (2).

Outils :

- Torx T20

Montage

Monter le porte-outil



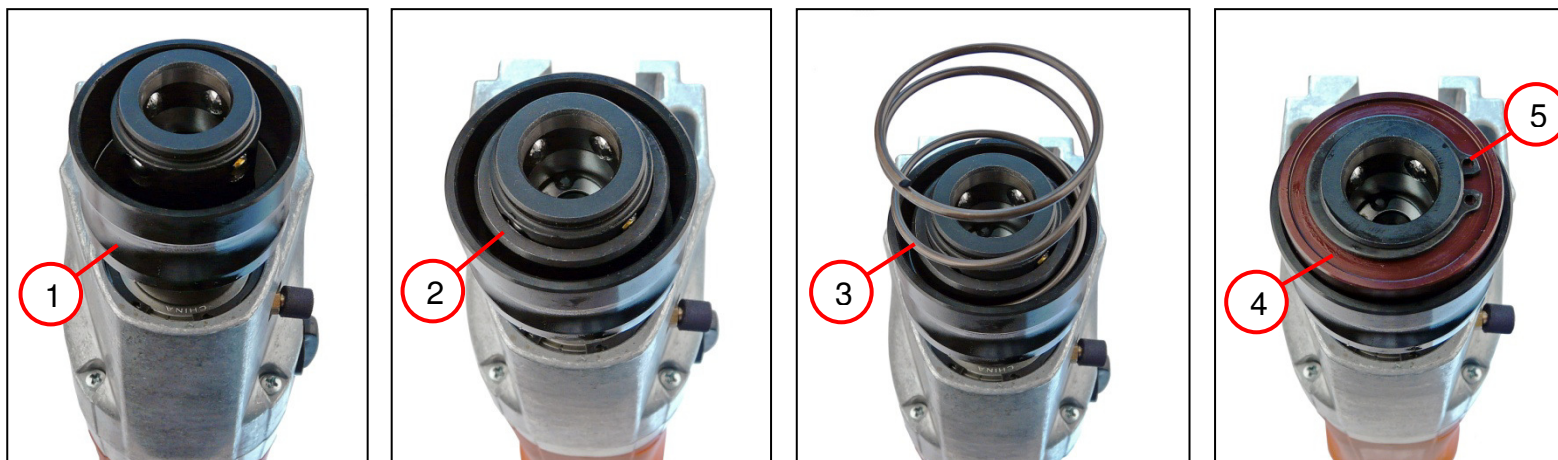
1. Mettre en place le ressort spiral (1).
2. Mettre en place le poussoir (2).
3. Placer la rondelle (3).
4. Monter le circlips (4).
5. Badigeonner de graisse les quatre billes (5).
6. Mettre en place les quatre billes (5).

Outils :

- Pince à circlips



Monter le porte-outil



1. Mettre en place la douille (1).
2. Mettre en place la douille (2) dans la bonne position.
3. Mettre en place le ressort (3).
4. Mettre en place la douille (4) dans la bonne position.
5. Mettre en place le circlips (5).

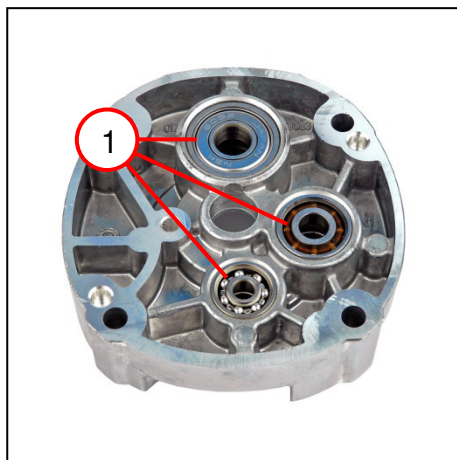
Outils :

- Pince à circlips



Montage

Monter le palier intermédiaire



1. Emmancher les trois roulements à billes (1) à la presse.

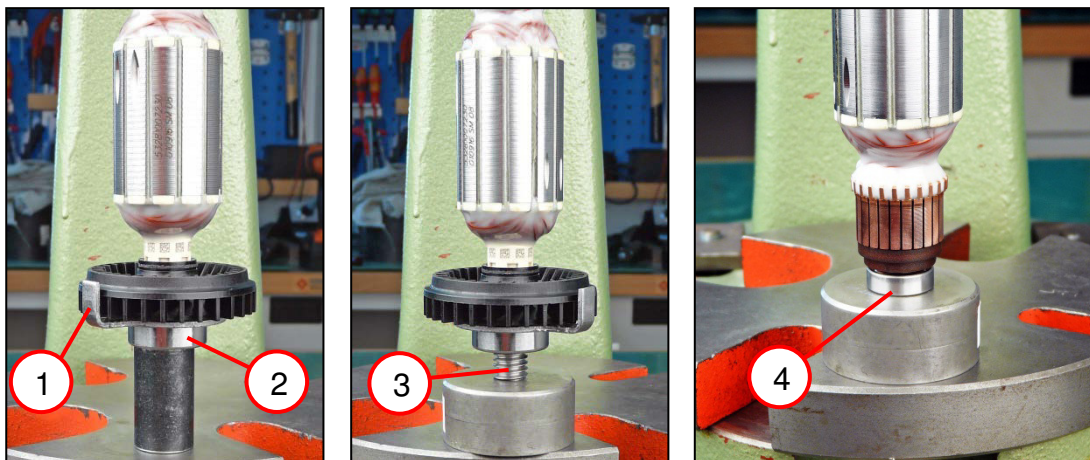
Outils :

- Douille
ø intérieur 5 mm
ø extérieur 16 mm
- Douille
ø intérieur 7 mm
ø extérieur 18 mm
- Douille
ø intérieur 10 mm
ø extérieur 23 mm



Montage

Monter le rotor



1. Placer la plaque (1).
2. Emmancher le roulement à billes (2) à la presse.
3. Mettre en place la bague d'étanchéité (3).
4. Emmancher le roulement à billes (3) à la presse.
5. Mettre en place la bague d'étanchéité (4).

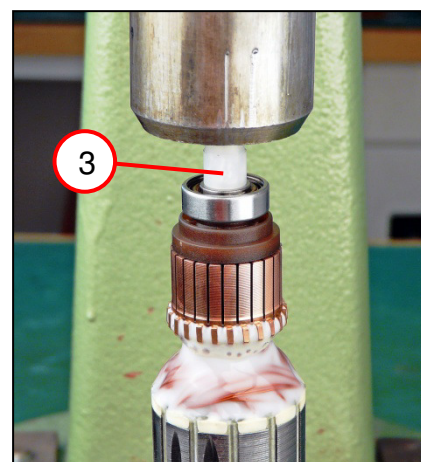
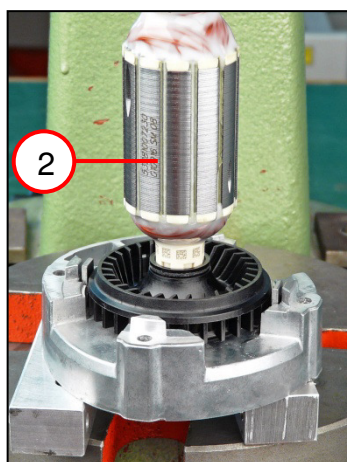
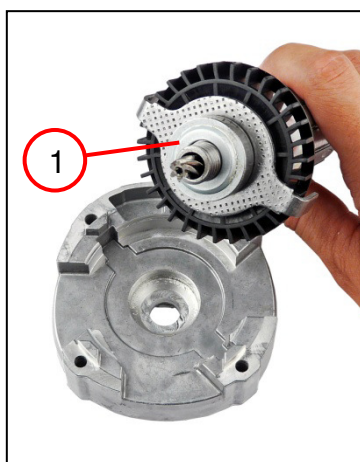
Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 13 mm
ø extérieur 26 mm
- Douille
ø intérieur 7 mm
ø extérieur 13 mm



Montage

Monter le rotor



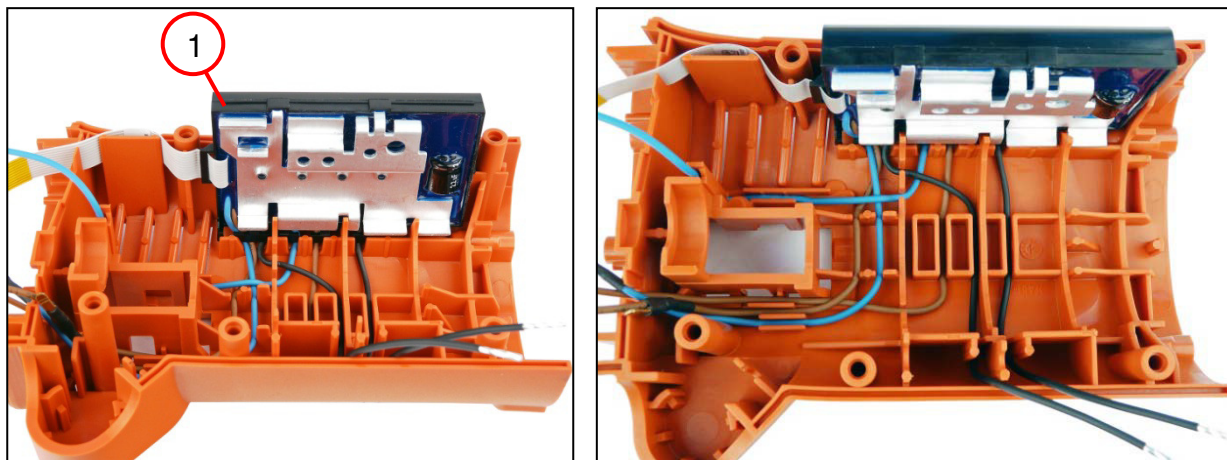
1. Enduire la bague d'étanchéité de graisse.
2. Mettre en place la bague d'étanchéité (1).
3. Emmancher le rotor (2) à la presse.
4. Emmancher l'aimant (3).

Outils :

- Presse à mandriner

Montage

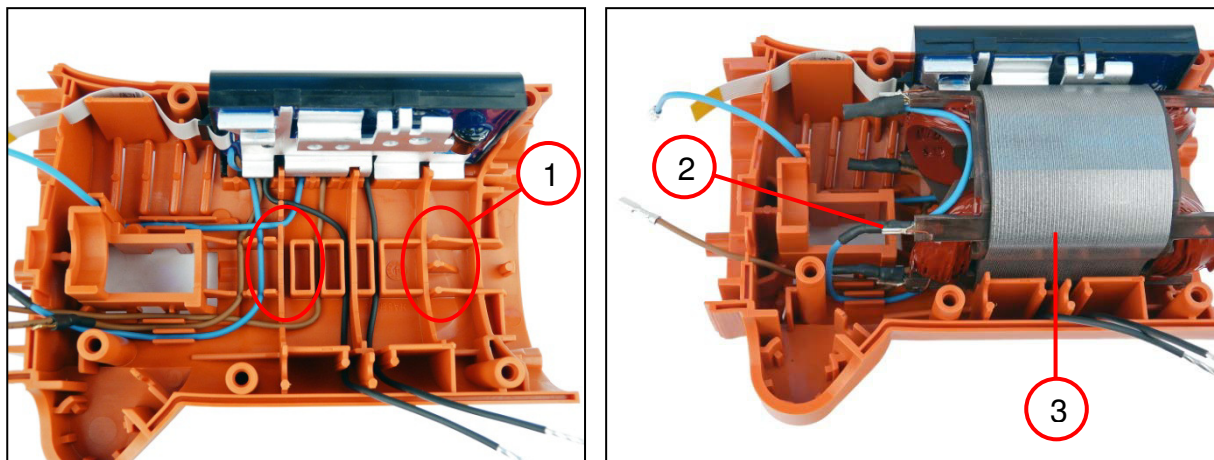
Monter la platine électronique



1. Mettre en place la platine électronique (1).
2. Poser les câbles conformément au schéma de connexion.

Montage

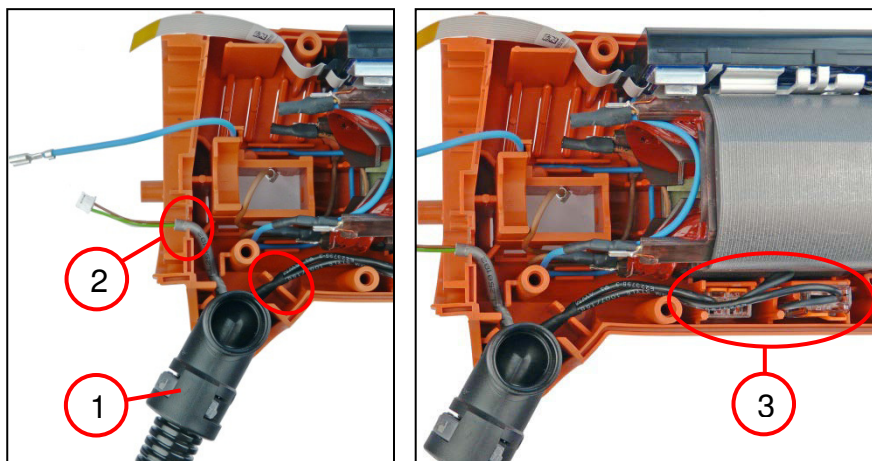
Monter le stator



1. Connecter les câbles au stator (2) conformément au schéma de connexion.
2. Mettre en place le stator (3) dans l'évidement.

Montage

Monter la platine électronique

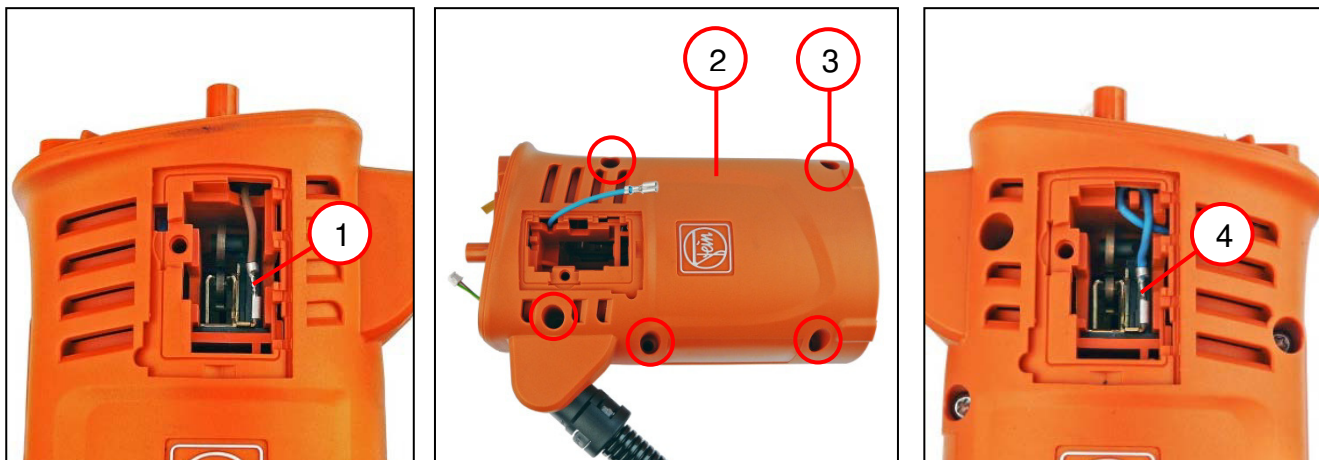


1. Mettre en place le raccord (1).
2. Poser les deux câbles de connexion (2).
3. Raccorder les câbles (3) aux connecteurs (3) conformément au schéma de connexion.
4. Placer les connecteurs dans les logements dédiés.



Montage

Monter les porte-balais



1. Raccorder le câble marron (1).
2. Mettre en place le demi-boîtier (2).
3. Serrer les cinq vis (3).
4. Raccorder le câble bleu (4).

Outils :

- Pince à bec



Montage

Monter le palier intermédiaire

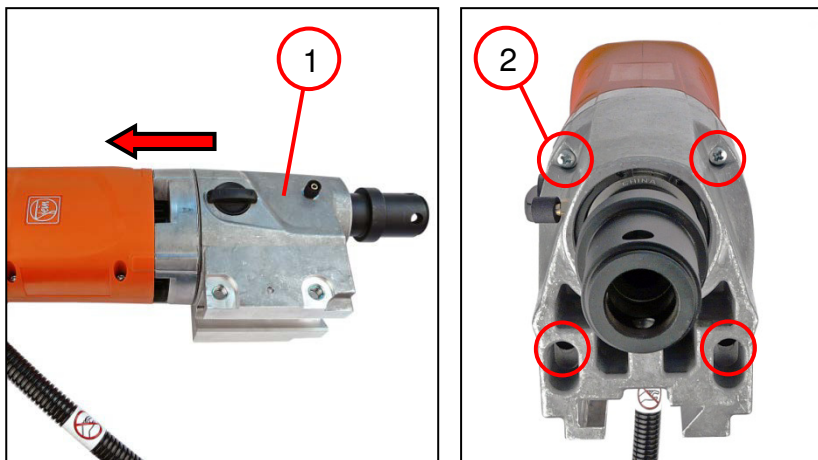


1. Placer l'anneau de guidage d'air (1).
2. Monter le palier intermédiaire (2) avec le rotor.



Montage

Monter le carter d'engrenage



1. Placer le carter d'engrenage (1) sur le moteur de perçage.
2. Serrer les quatre vis (2).

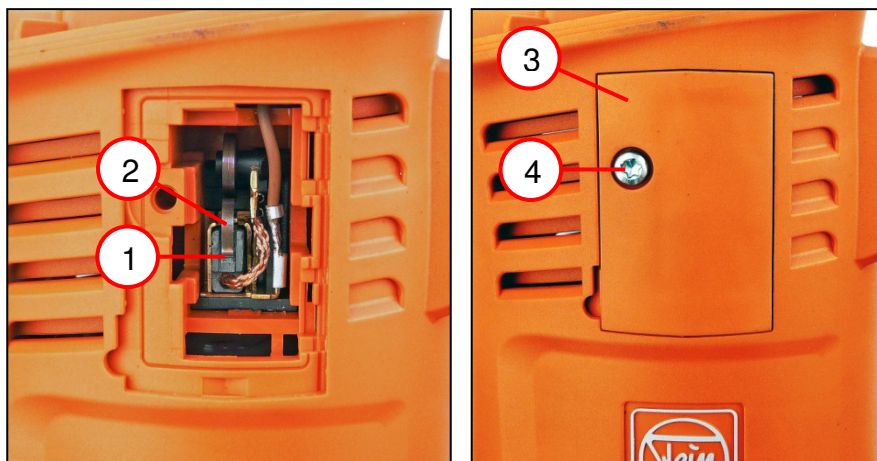
Outils :

- Torx T20



Montage

Monter les balais



1. Insérer le balai (1) dans la bonne position [des deux côtés].
2. Placer le ressort (2) sur le balai [des deux côtés].
3. Brancher le balai [des deux côtés].
4. Installer le couvercle (3) [des deux côtés].
5. Serrer la vis (4) [des deux côtés].

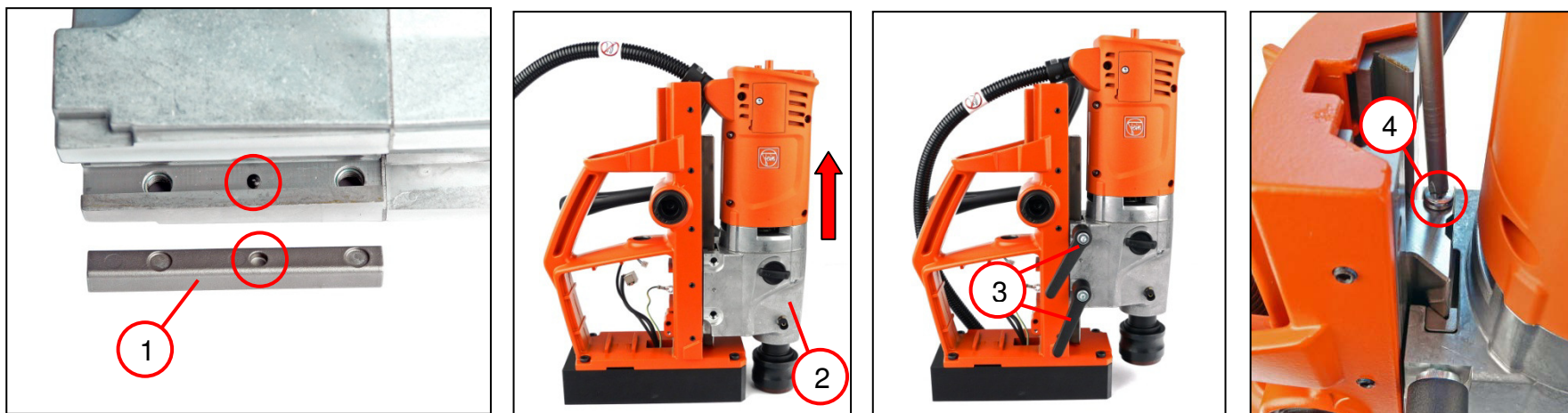
Outils :

- Pince à bec
- Aide au montage
- Torx T15



Montage

Monter le carter d'engrenage



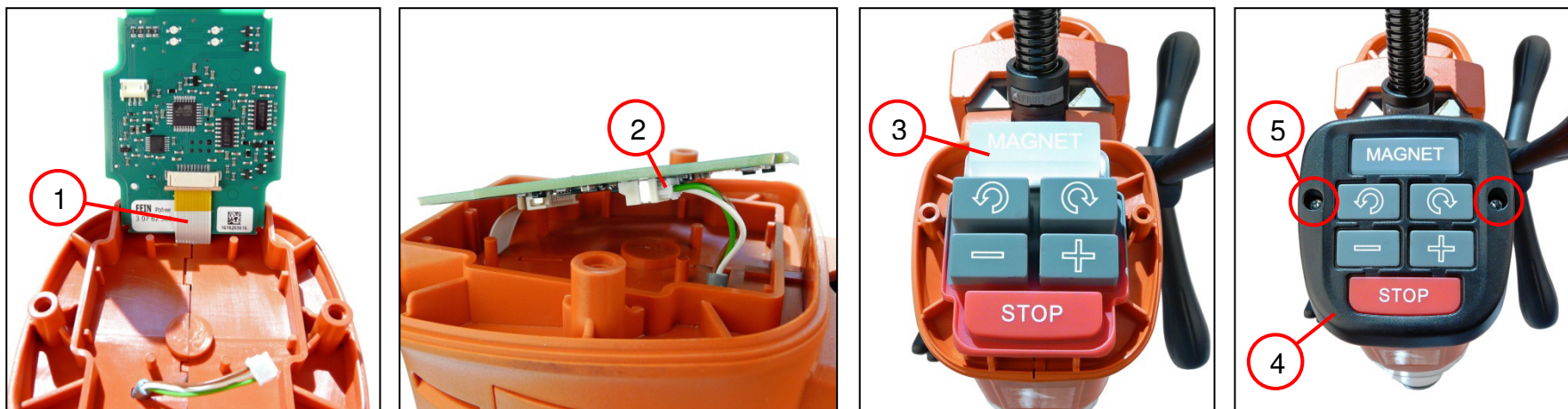
1. Insérer l'élément de pression (1).
2. Glisser le moteur de perçage (2) dans le guide.
3. Serrer les deux leviers (3).
4. Visser la vis à tête fraisée (4).

Outils :

- Tournevis cruciforme

Montage

Démonter le panneau de commande



1. Enficher le câble plat (1) et brancher le connecteur.
2. Brancher la fiche (2).
3. Mettre en place le bloc d'interrupteurs (3).
4. Mettre en place le couvercle (4).
5. Serrer les deux vis (5).

Outils :

- Torx T20

KBU 35-2 Q; KBU 35-2 QW



Schéma de connexion

Anschlussplan

Connection diagram
Esquema de conexiones
Schéma de connexion
Схема соединений
接线图

7 270 57 – KBU35-2Q / 220V – 230V 50/60Hz 7 270 58 – KBU35-2QW / 220V – 230V 50/60Hz
7 270 58 – KBU35-2QW / 110V – 120V 50/60Hz

