



Consignes de réparation



Valable pour :

KBE 32, KBE 32 QW, JME Short Slugger II



Sommaire

Sommaire

Sommaire.....	2
1 Types de machines décrits.....	5
2 Caractéristiques techniques.....	6
3 Symboles utilisés.....	7
4 Remarques et prescriptions.....	8
5 Consignes de sécurité.....	9
6 Outils, lubrifiants et adjuvants requis.....	11
6.1 Outils standard.....	11
6.2 Outils spéciaux.....	12
6.3 Lubrifiants et adjuvants requis.....	12
7 Possibilités de test et de diagnostic.....	13
8 Démontage.....	14
8.1 Retirer le réservoir.....	14
8.2 Retirer la protection contre les copeaux.....	16
8.3 Retirer le câble d'alimentation.....	17
8.4 Démontez le câble d'alimentation.....	18
8.5 Retirer les porte-balais.....	19
8.6 Démontez le moteur de perçage.....	20
8.6.1 Retirer le couvercle et le chemin de câbles.....	20
8.6.2 Retirer le moteur de perçage.....	21
8.7 Démontez le carter moteur.....	23
8.7.1 Retirer le carter moteur.....	23
8.7.2 Retirer le palier intermédiaire.....	24
8.7.3 Démontez le palier intermédiaire.....	25
8.7.4 Démontez le rotor.....	27
8.7.5 Retirer le stator.....	28
8.8 Démontez le carter d'engrenage.....	29
8.8.1 Retirer les pièces de l'engrenage.....	29
8.8.2 Démontez les pièces de l'engrenage.....	30
8.8.3 Retirer l'arbre.....	31
8.8.4 Démontez l'arbre.....	32
8.8.5 Démontez le porte-outil - KBE 32 QW.....	33
8.8.6 Retirer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité.....	36





Sommaire

8.9	Démonter le support de perçage	39
8.9.1	Retirer le cabestan	39
8.9.2	Démonter le cabestan	40
8.9.3	Retirer le panneau de commande	41
8.9.4	Démonter le panneau de commande	43
8.9.5	Retirer la platine électronique	44
8.9.6	Retirer le pied magnétique	45
8.9.7	Retirer le passe-câble	46
8.9.8	Retirer le guide	47
9	Montage	49
9.1	Monter le câble d'alimentation	49
9.2	Mettre en place le câble d'alimentation	50
9.3	Monter le support de perçage	51
9.3.1	Monter le cabestan	51
9.3.2	Placer le passe-câble	53
9.3.3	Placer le guide	54
9.3.4	Monter le pied magnétique	56
9.3.5	Placer la platine électronique	57
9.3.6	Monter le panneau de commande	58
9.4	Monter le carter d'engrenage	62
9.4.1	Placer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité	62
9.4.2	Monter l'arbre	64
9.4.3	Placer l'arbre	66
9.4.4	Monter le porte-outil - KBE 32 QW	68
9.4.5	Monter les pièces de l'engrenage	71
9.4.6	Placer les pièces de l'engrenage	72
9.5	Monter le carter moteur	73
9.5.1	Mettre en place le stator	73
9.5.2	Monter le rotor	74
9.5.3	Monter le palier intermédiaire	75
9.5.4	Placer le palier intermédiaire	77
9.5.5	Placer le carter moteur	78
9.5.6	Placer les porte-balais	79
9.6	Monter le moteur de perçage	80





Sommaire

9.6.1 Placer le moteur de perçage80

9.6.2 Placer le couvercle et le chemin de câbles81

9.7 Monter le réservoir82

9.8 Placer la protection contre les copeaux84

9.9 Régler le guide85

10 Contrôle après réparation86

11 Étiquetage obligatoire87



**Types de machines décrits**

1 Types de machines décrits

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

Type de machine	Référence
KBE 32	7 270 94
KBE 32 QW	7 270 95
JME Short Slugger II	7 270 94





2 **Caractéristiques techniques**

Caractéristiques techniques

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

Outils spéciaux

Vous trouverez le catalogue des outils spéciaux dans le système d'information électronique de FEIN.

Lubrifiants et adjuvants

Vous trouverez le catalogue des lubrifiants dans le système d'information électronique de FEIN.

Listes de pièces de rechange

Vous trouverez les listes de pièces de rechange et les vues éclatées sur Internet dans notre catalogue de pièces de rechange accessible via le site Web de FEIN.

Schéma de connexion

Vous trouverez le schéma de connexion dans le système d'information électronique de FEIN.

Documents requis pour la poursuite des travaux de réparation

- Catalogue des lubrifiants FEIN
- Catalogue des outils spéciaux FEIN
- Toutes les communications de services pertinentes





Symboles utilisés

3 Symboles utilisés

	Indique les mesures à prendre pour éviter les risques de blessure.
	Attention : risque d'écrasement.
	Attention : risque de coupure.
	Signal d'avertissement DES indiquant les organes et les éléments soumis à des décharges électrostatiques.
	Indique des informations ou instructions à suivre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages et dysfonctionnements.
	Lire les instructions de service.
	Après le démontage, cette pièce de rechange doit toujours être remplacée.
	Indique des informations ou instructions susceptibles de vous aider à mieux comprendre et à utiliser le produit plus efficacement.
	Partie de l'interface de navigation.





4 Remarques et prescriptions

Remarque

Les présentes instructions sont exclusivement destinées au personnel techniquement qualifié. Une formation en mécanique et en électricité est nécessaire.

Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine FEIN !



Lire les instructions de service du produit avant toute réparation.

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.

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

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

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

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

Clause de non-responsabilité

Le contenu de la présente documentation a été soigneusement vérifié et élaboré en toute bonne foi. La société C. & E. Fein GmbH décline toute responsabilité quant à l'exhaustivité, l'actualité, la qualité et l'exactitude des informations fournies.

Tout recours en responsabilité à l'encontre de la société C. & E. Fein GmbH portant sur des dommages matériels ou immatériels causés par l'utilisation ou la non-utilisation des informations fournies ou par l'utilisation d'informations incorrectes ou incomplètes est exclu. Par principe, les prétentions fondées sur un acte de négligence grave ou une faute intentionnelle sont exclues.





5 Consignes de sécurité

5.1 Structure



Mot indicateur de la classification de risques !

Nature et origine du risque.

Conséquences possibles.

Mesures à prendre pour éviter ce risque.

5.2 Classification des risques

Avertissement

Cet avertissement indique une situation dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, des blessures graves ou mortelles pourraient s'ensuivre.



Avertissement !

Nature et origine du risque.

Conséquences possibles.

Mesures à prendre pour éviter ce risque.

Attention

Cet avertissement indique une situation potentiellement dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, des blessures légères ou mineures pourraient s'ensuivre. Peut également être utilisé comme avertissement contre les dommages matériels.



Attention !

Nature et origine du risque.

Conséquences possibles.

Mesures à prendre pour éviter ce risque.

Remarque

Indique une situation potentiellement dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, le produit ou un élément se trouvant à proximité peut être endommagé.



Remarque !

Nature et origine du risque.

Dommages causés au produit ou à son environnement.

Mesures à prendre pour éviter ce risque.





5.3 Information

Indique des informations ou instructions susceptibles de vous aider à mieux comprendre et à utiliser le produit plus efficacement.

Information

Conseil d'utilisation

5.4 Protection contre les décharges électrostatiques

Dommages causés par une charge électrostatique.

En cas de non-respect des prescriptions de sécurité relatives à la protection contre les décharges électrostatiques, le système électronique peut être endommagé.

Réaliser les travaux de montage et de démontage sur le système électronique exclusivement sur un lieu de travail protégé contre les décharges électrostatiques.



Décharges électrostatiques

Prévention des défaillances électroniques





6 Outils, lubrifiants et adjuvants requis

6.1 Outils standard

Torx	T15, T20
Tournevis plat	
Tournevis cruciforme	
Set de clés Allen	
Pince à circlips	
Maillet en plastique	
Presse à mandriner	
Extracteur interne	
Pince à bec	
Pince universelle	
Clé à douille	7 mm
Clé plate	23 mm
Poinçon	ø 7 mm
Douille	ø extérieur 19 mm ; ø extérieur 22 mm, longueur 80 mm ø extérieur 29 mm, longueur 80 mm ø intérieur 45 mm, ø extérieur 65 mm, longueur 70 mm ø intérieur 25,5 mm, ø extérieur 35 mm, longueur 85 mm ø intérieur 35,5 mm, ø extérieur 41 mm, longueur 70 mm ø intérieur 60 mm, ø extérieur 85 mm
Support de roulement à billes	Ø 28 mm



**Outils, lubrifiants et adjuvants requis****6.2 Outils spéciaux**

Aide au montage	SW0049
Cloche d'extraction	SW0016
Dispositif de serrage	SW0019 Ø 22 mm SW0020 Ø 28 mm

6.3 Lubrifiants et adjuvants requis

Graisse	SM0020	50 g	Engrenage
Graisse	SM0016	5 g	Guide, crémaillère
Frein filet	Loctite 222	non indiqué	Vissage





7 Possibilités de test et de diagnostic

Données de contrôle

Vous trouverez les paramètres admissibles pour la machine dans le système d'information électronique de FEIN.

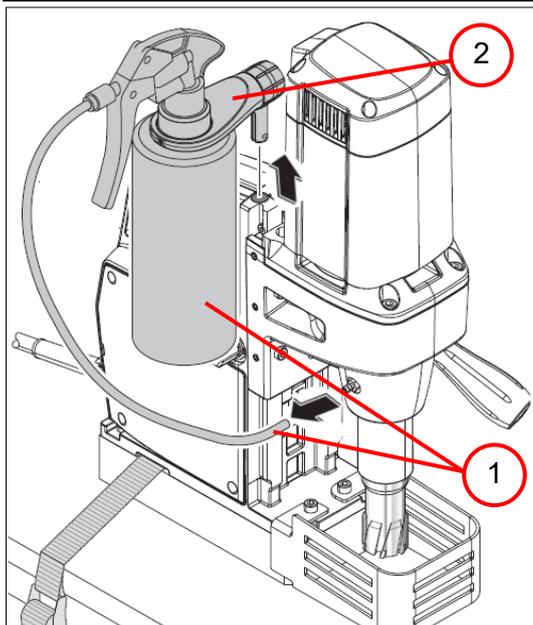


8 Démontage

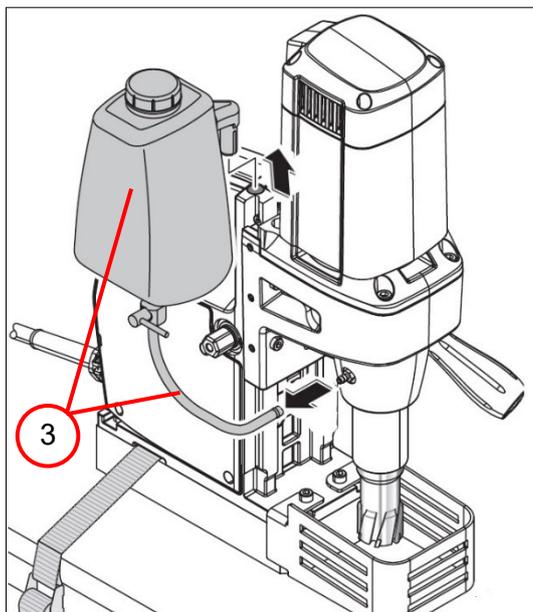
8.1 Retirer le réservoir

Outils :

- aucun



1. Retirer le réservoir (1) avec le tuyau.
2. Retirer le porte-bouteille (2).

**S'applique au JME ShortSlugger II :**

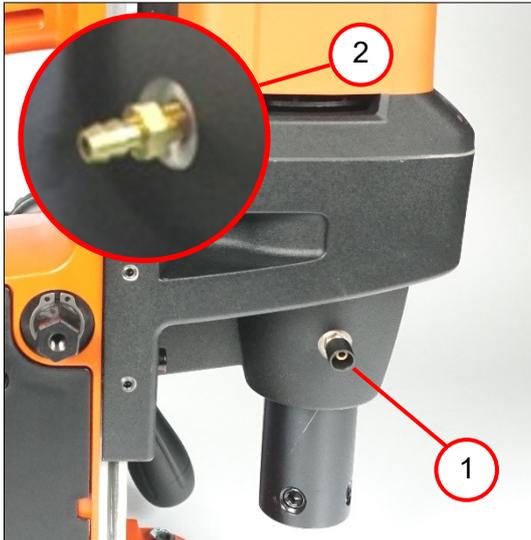
3. Retirer le réservoir (3) avec le tuyau.



8.1 Retirer le réservoir

Outils :

- Clé à douille 7 mm



1. Retirer le couvercle (1).
2. Dévisser l'embout à olive (2).

i Information

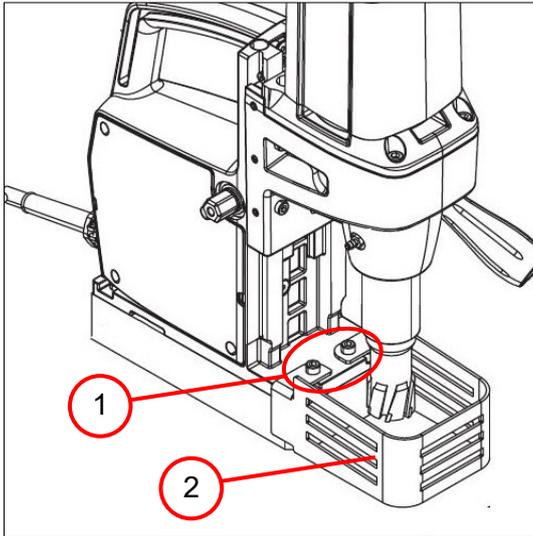
Chauffer les vis à l'aide d'un décapeur thermique, étant donné qu'elles ont été collées avec un frein filet.



8.2 Retirer la protection contre les copeaux

Outils :

- Clé Allen 5 mm



1. Dévisser les deux vis (1).
2. Retirer la protection contre les copeaux (2).

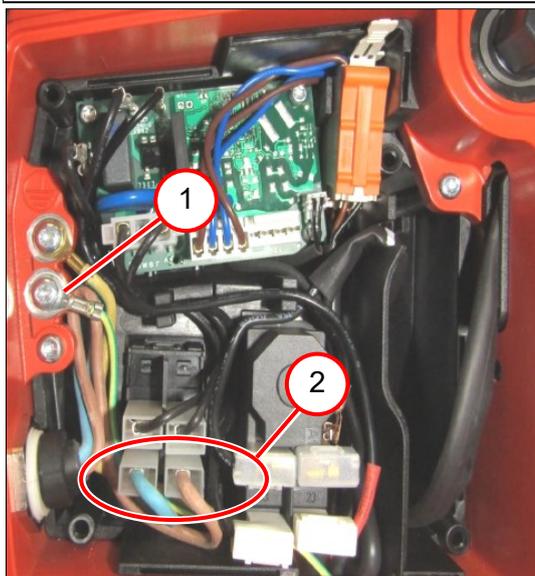
8.3 Retirer le câble d'alimentation

Étapes à accomplir :

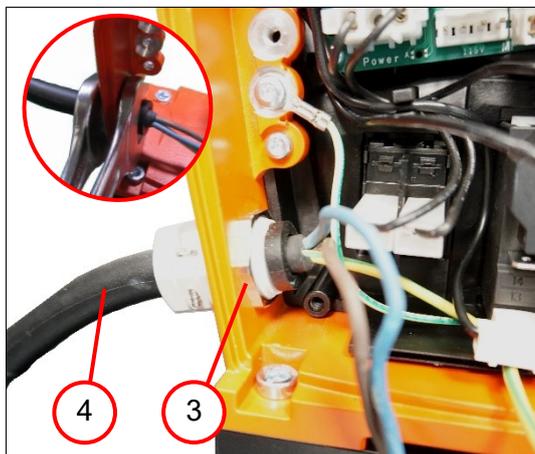
- Retirer le panneau de commande

Outils :

- Torx T15
- Clé plate 23 mm



1. Retirer la vis (1).
2. Retirer les deux connecteurs (2).



3. Dévisser l'écrou (3).
4. Retirer le câble d'alimentation (4).



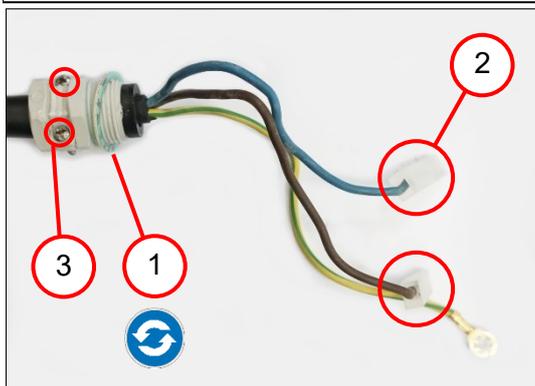
8.4 Démontez le câble d'alimentation

Étapes à accomplir :

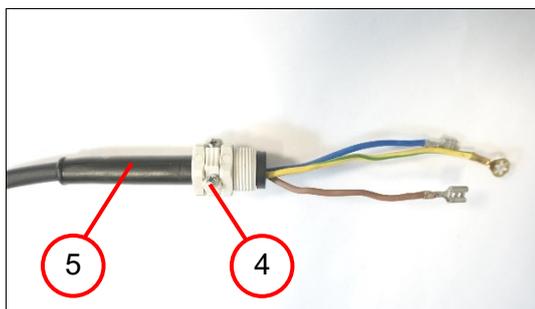
- Retirer le panneau de commande
- Retirer le câble d'alimentation

Outils :

- Tournevis cruciforme



1. Retirer le joint (1).
2. Retirer les deux boîtiers de connecteurs (2).
3. Dévisser les deux vis (3).



4. Retirer la décharge de traction (4).
5. Retirer la gaine de câble (5).



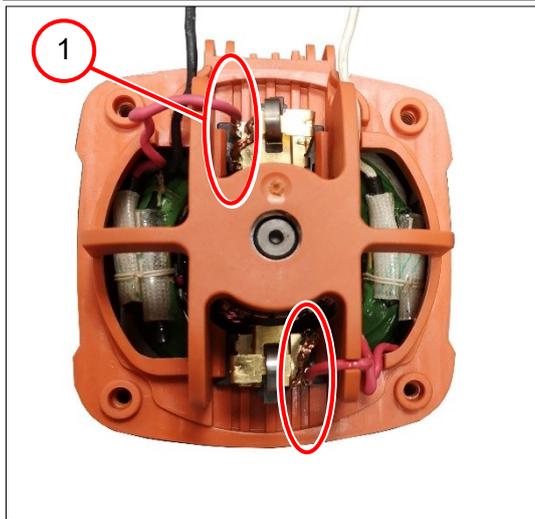
8.5 Retirer les porte-balais

Étapes à accomplir :

- Retirer le couvercle et le chemin de câbles

Outils :

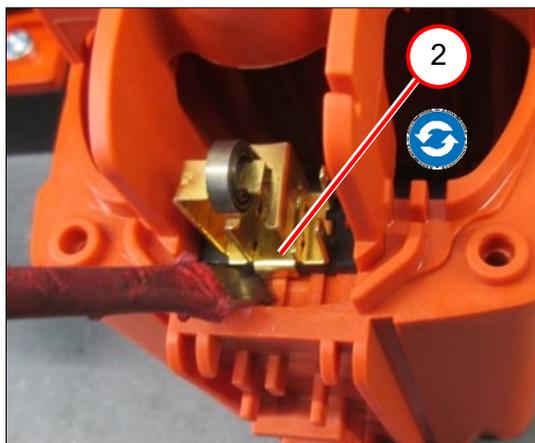
- Tournevis plat



i Information

Pour ce type de machine, les balais et les supports ne sont disponibles que sous forme d'unité et doivent être remplacés intégralement.

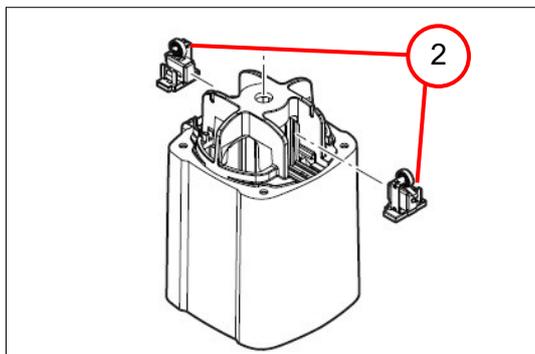
1. Retirer les câbles (1).



2. Retirer les deux porte-balais (2).

i Information

Soulever avec précaution les porte-balais au-dessus de l'épaulement du boîtier.



8.6 Démontez le moteur de perçage

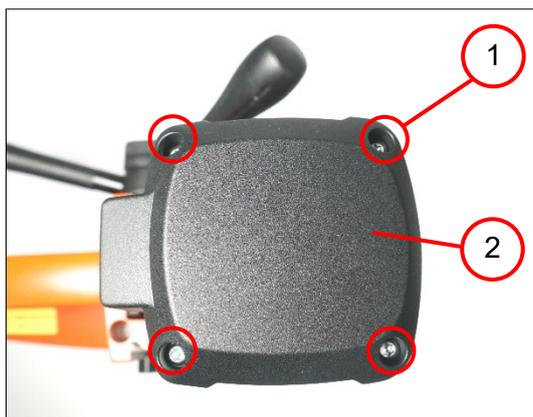
8.6.1 Retirez le couvercle et le chemin de câbles

Outils :

- Torx T15



1. Déplacer le moteur de perçage vers le haut.



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



4. Retirer le chemin de câbles (3)

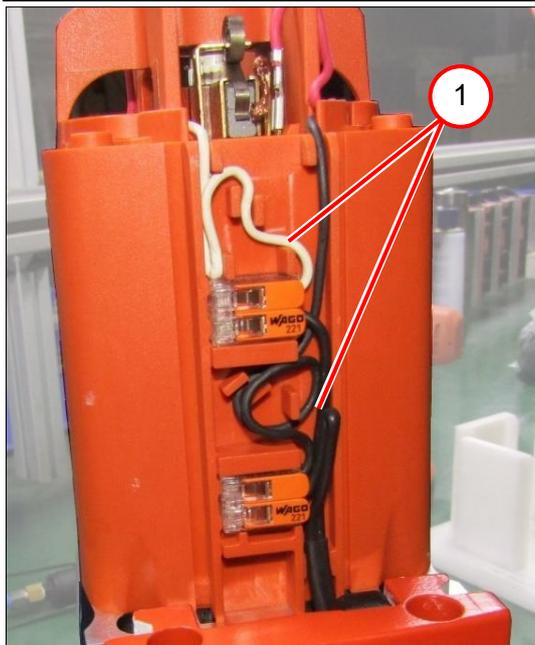
8.6.2 Retirer le moteur de perçage

Étapes à accomplir :

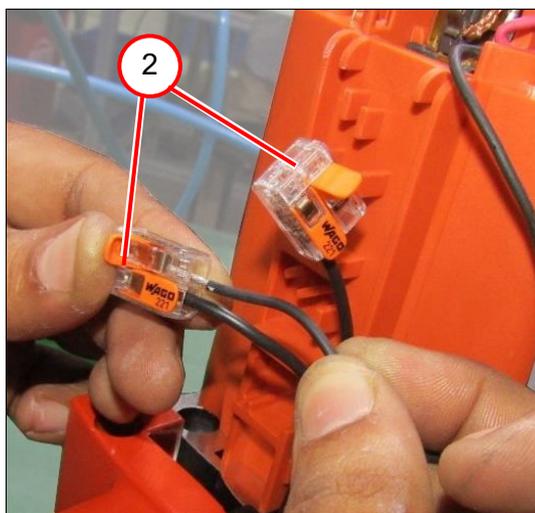
- Retirer le couvercle et le chemin de câbles

Outils :

- Torx T15

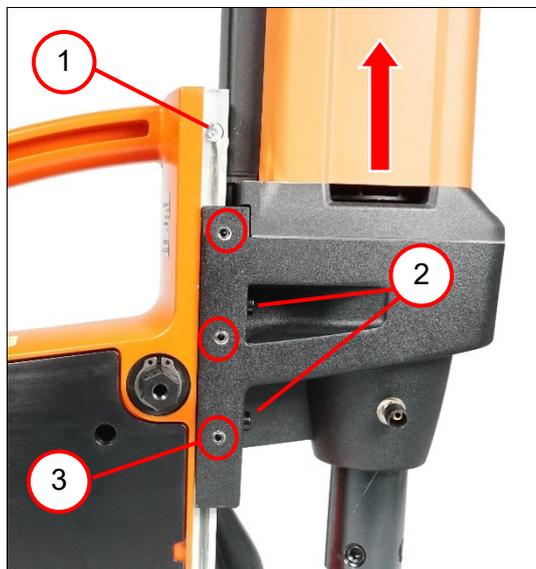


1. Retirer les câbles (1) avec les bornes.



2. Retirer les bornes (2).

8.6.2 Retirer le moteur de perçage



1. Dévisser la vis (1).
2. Dévisser les deux vis (2).
3. Dévisser les trois tiges filetées (3).
4. Dégager le moteur de perçage du guide en le faisant coulisser.

**Attention !**

Risque d'écrasement par le moteur de perçage
Des ecchymoses pourraient être provoquées.
Ne pas placer les mains sous le moteur de perçage.

8.7 Démontez le carter moteur

8.7.1 Retirez le carter moteur

Étapes à accomplir :

- Démontez le moteur de perçage

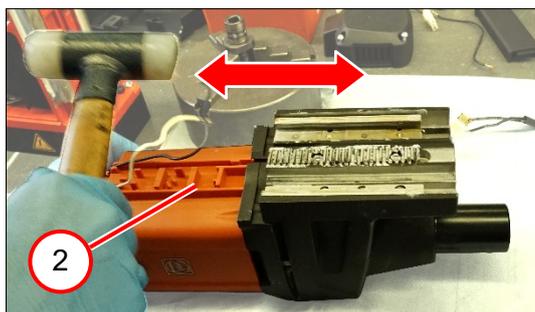
Outils :

- Clé Allen 5 mm
- Marteau en caoutchouc

**i Information**

Chauffer les vis à l'aide d'un décapeur thermique, étant donné qu'elles ont été collées avec un frein filet.

1. Dévisser les quatre vis (1).



2. Retirer le moteur (2).

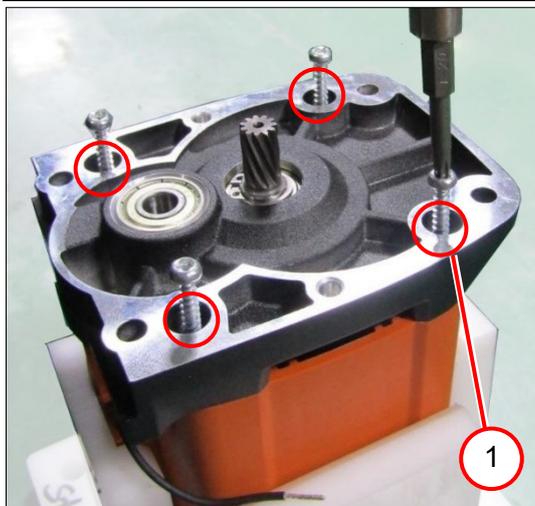
8.7.2 Retirer le palier intermédiaire

Étapes à accomplir :

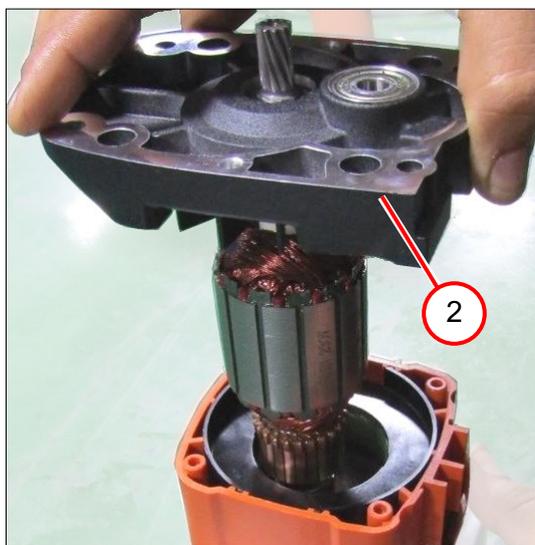
- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les porte-balais

Outils :

- Torx T20



1. Dévisser les quatre vis (1).



2. Retirer le palier intermédiaire (2) avec le rotor.



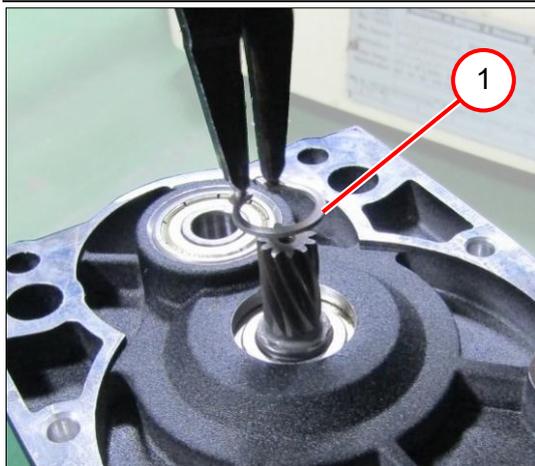
8.7.3 Démontez le palier intermédiaire

Étapes à accomplir :

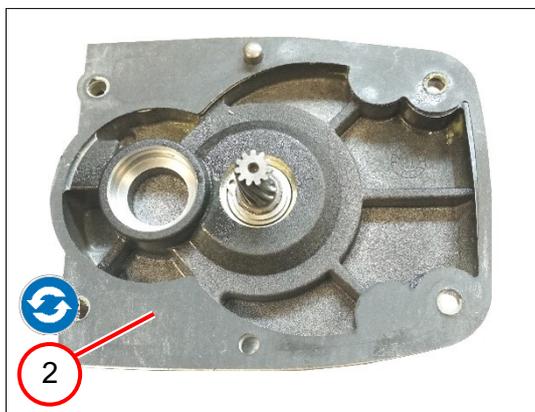
- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les porte-balais
- Retirez le palier intermédiaire

Outils :

- Presse à mandriner
- Poinçon Ø 7 mm
- Douille
ø intérieur 60 mm, ø extérieur 85 mm
- Extracteur interne
- Douille
ø extérieur 19 mm
- Pince à circlips



1. Retirez le circlip (1).



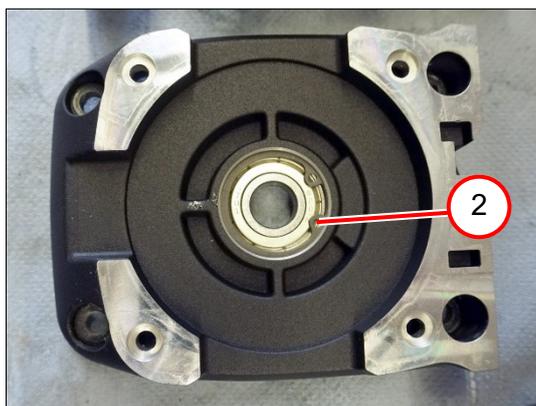
2. Retirez le joint (2).



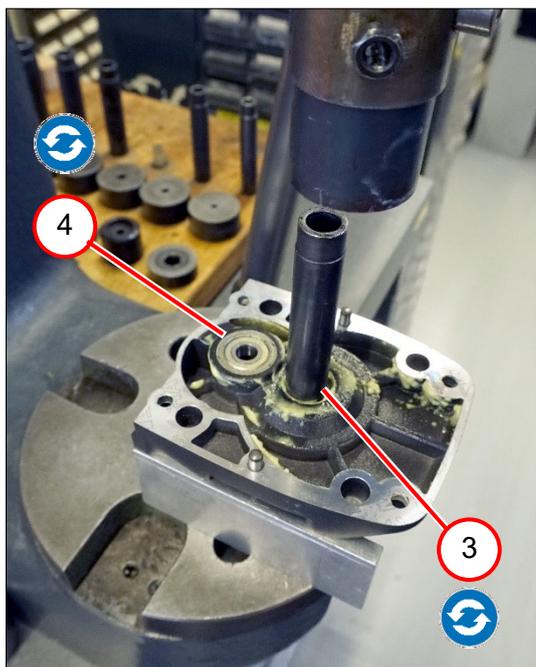
8.7.3 Démontez le palier intermédiaire



3. Chasser le rotor (1).



4. Retirer le circlip (2).



5. Chasser le roulement à billes (3) à la presse.

6. Retirer le roulement à billes (4).



8.7.4 Démontez le rotor

Étapes à accomplir :

- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les porte-balais
- Retirez le palier intermédiaire
- Démontez le palier intermédiaire

Outils :

- Cloche d'extraction SW0016
- Dispositif de serrage SW0019 (64107022001)



1. Retirez le roulement à billes (1).



8.7.5 Retirer le stator

Étapes à accomplir :

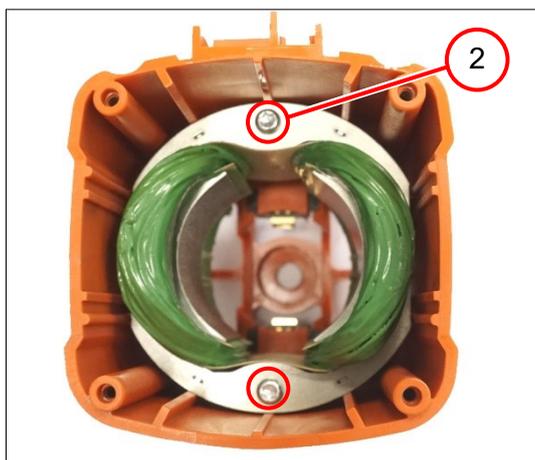
- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les porte-balais

Outils :

- Tournevis plat
- Maillet en plastique



1. Retirez l'anneau de guidage d'air (1).



2. Dévissez les deux vis (2).



3. Retirez le stator (3).

8.8 Démontez le carter d'engrenage

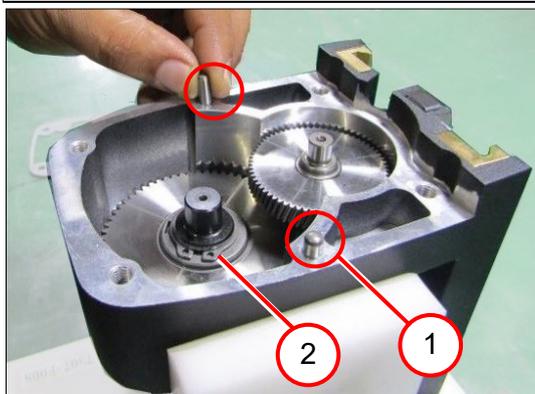
8.8.1 Retirez les pièces de l'engrenage

Étapes à accomplir :

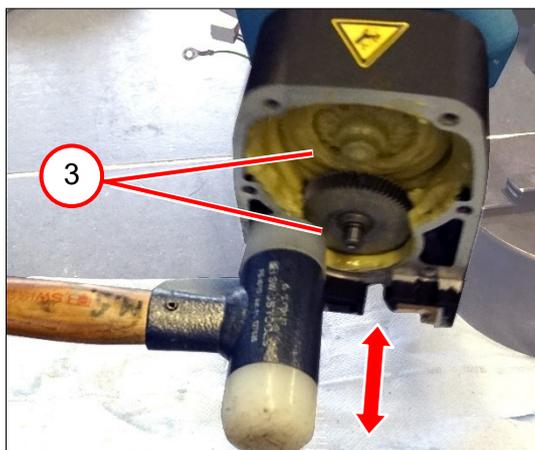
- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur

Outils :

- Pince à circlips
- Maillet en plastique
- Extracteur interne



1. Retirez la graisse d'engrenage.
2. Retirez les deux goupilles cylindriques (1).
3. Retirez le circlip (2).



4. Retirez les deux roues dentées (3).



5. Retirez le roulement à billes (4).

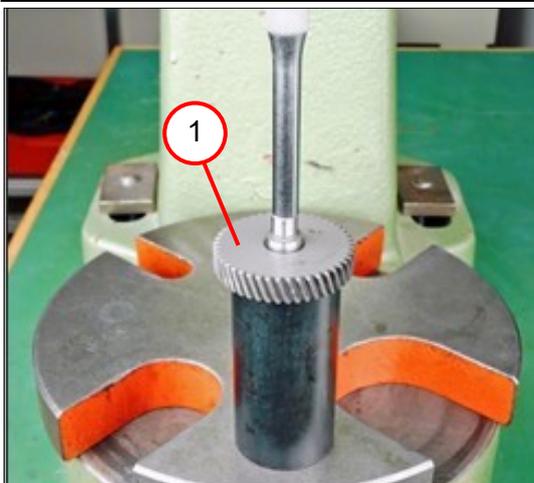
8.8.2 Démontez les pièces de l'engrenage

Étapes à accomplir :

- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les pièces de l'engrenage

Outils :

- Presse à mandriner
- Cloche d'extraction
- Dispositif de serrage SW0019 (64107022001)
- Douille



1. Retirez la roue dentée (1).



2. Enlever le roulement à billes (2).



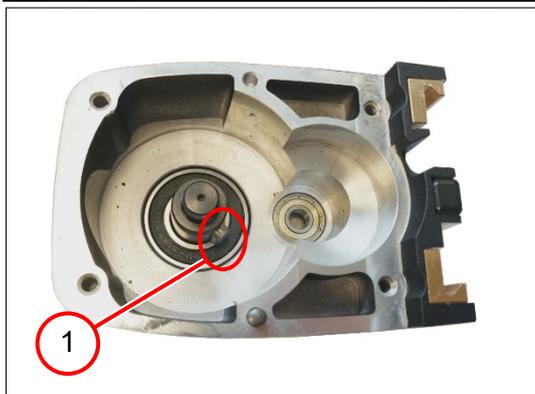
8.8.3 Retirer l'arbre

Étapes à accomplir :

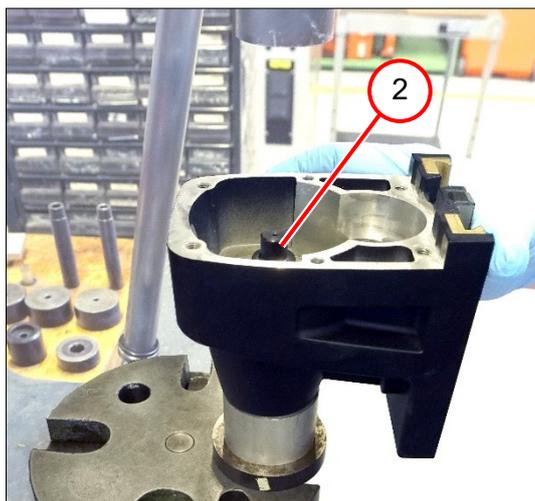
- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les pièces de l'engrenage
- Démontez les pièces de l'engrenage

Outils :

- Pince universelle
- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 45 mm, ø extérieur 65 mm, longueur 70 mm



1. Retirer la clavette (1).



2. Chasser l'arbre (2) à la presse.



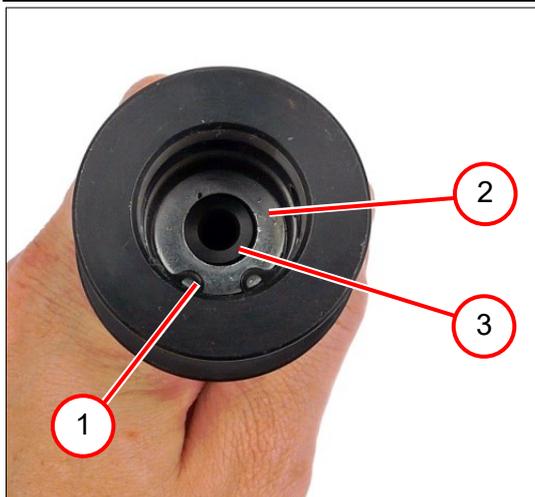
8.8.4 Démontez l'arbre

Étapes à accomplir :

- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les pièces de l'engrenage
- Démontez les pièces de l'engrenage
- Retirez l'arbre

Outils :

- Pince à circlips
- Presse à mandriner
- Clé Allen

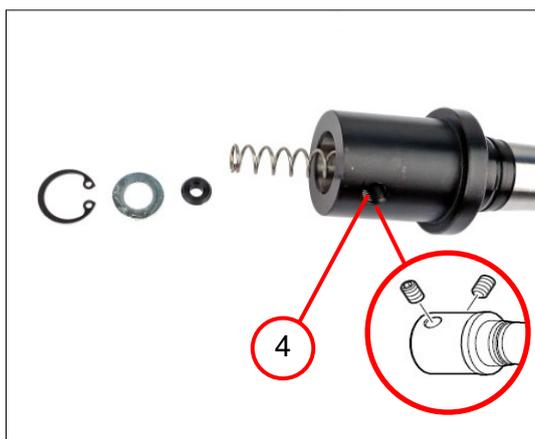
 **Attention !**

Ressort sous tension

Des blessures pourraient être provoquées.

Tenir la rondelle (2) d'une main lors du retrait du circlip (1).

1. Retirez le circlip (1).
2. Retirez la rondelle (2).
3. Retirez le ressort hélicoïdal avec la douille (3).
4. Retirez les deux vis (4).





8.8.5 Démontez le porte-outil - KBE 32 QW

Étapes à accomplir :

- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les pièces de l'engrenage
- Démontez les pièces de l'engrenage
- Retirez l'arbre

Outils :

- Pince à circlips
- Presse à mandriner



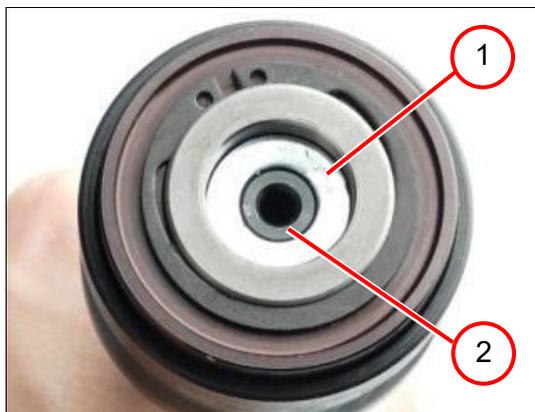
1. Pousser la douille de serrage (1) vers le haut et la maintenir en place.



2. Retirez le circlip (2).



8.8.5 Démontez le porte-outil - KBE 32 QW



3. Retirer la rondelle (1).

4. Retirer la douille (2).



5. Retirer le ressort hélicoïdal (3).



6. Retirer le circlip (4).

8.8.5 Démontez le porte-outil - KBE 32 QW



7. Retirer la douille (1).
8. Retirer le ressort spiral (2).



9. Retirer la douille (3).
10. Retirer la douille (4).



11. Retirer les deux tiges (5).

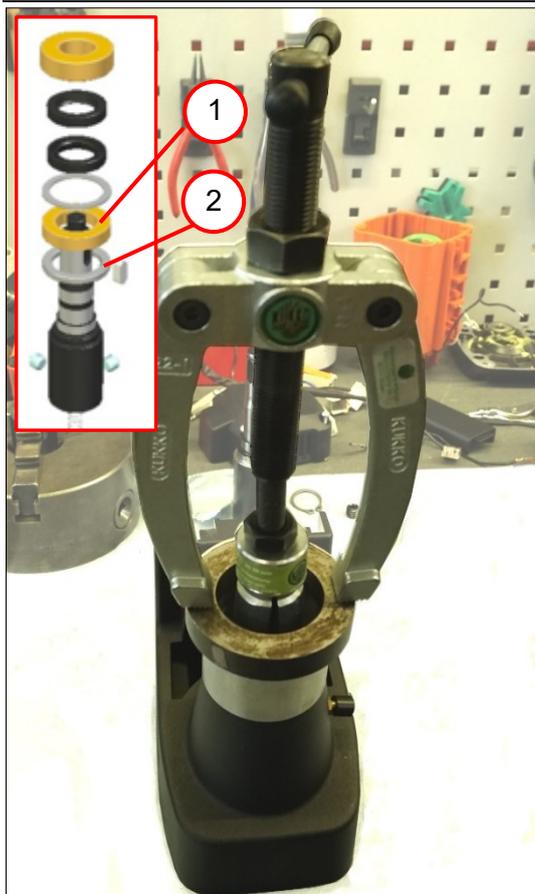
8.8.6 Retirer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité

Étapes à accomplir :

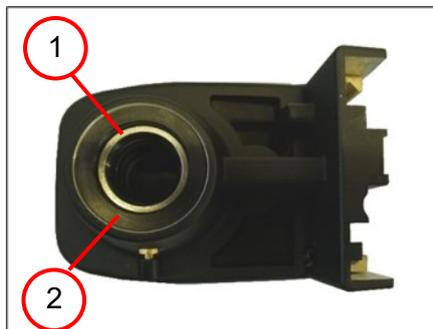
- Démontez le moteur de perçage
- Retirez le carter moteur
- Retirez les pièces de l'engrenage
- Démontez les pièces de l'engrenage
- Retirez l'arbre

Outils :

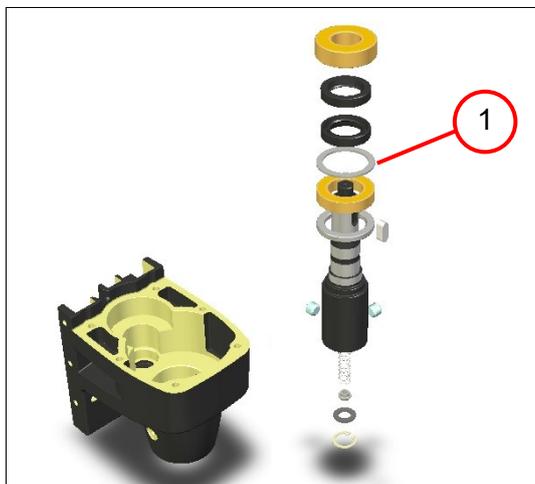
- Presse à mandriner
- Extracteur interne
- Douille
ø extérieur 22 mm, longueur 80 mm
- Douille
ø extérieur 29 mm, longueur 80 mm
- Tournevis plat



1. Enlever le roulement à billes (1) avec la douille (2).



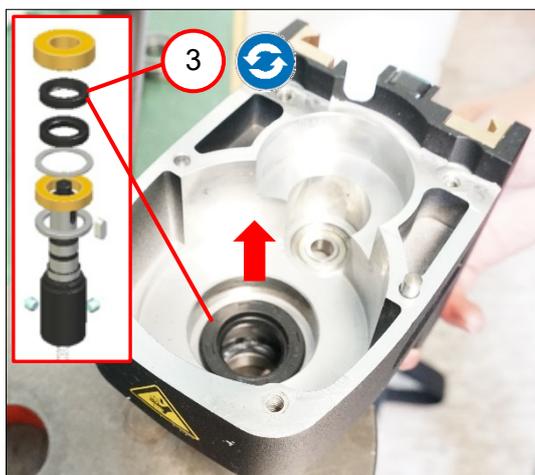
8.8.6 Retirer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité



2. Retirer la rondelle (1).

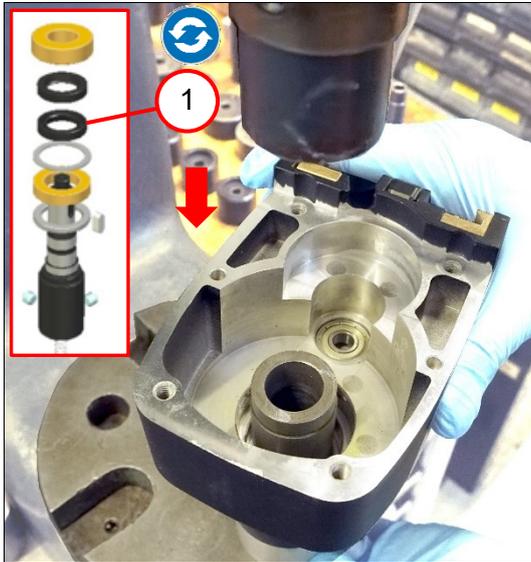


3. Chasser le roulement à billes (2) à la presse.



4. Retirer la bague d'étanchéité (3).

8.8.6 Retirer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité



5. Chasser le joint (1) .

8.9 Démontez le support de perçage

8.9.1 Retirez le cabestan

Outils :

- aucun



1. Desserrer la vis (1) et retirer le cabestan.



2. Dévisser les trois poignées (2).

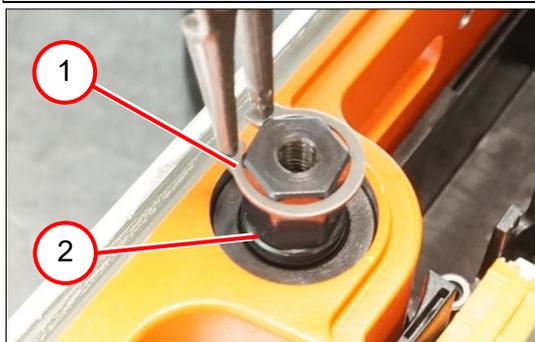
8.9.2 Démonter le cabestan

Étapes à accomplir :

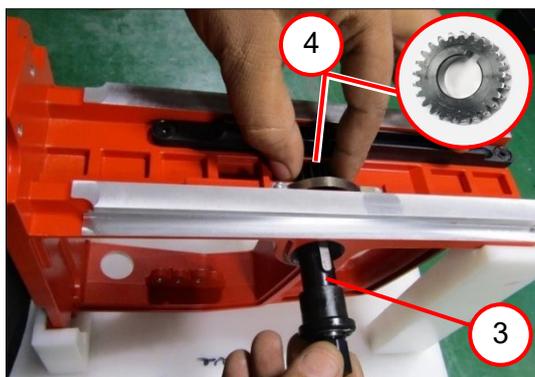
- Retirer le couvercle et le chemin de câbles
- Retirer le moteur de perçage
- Retirer le cabestan

Outils :

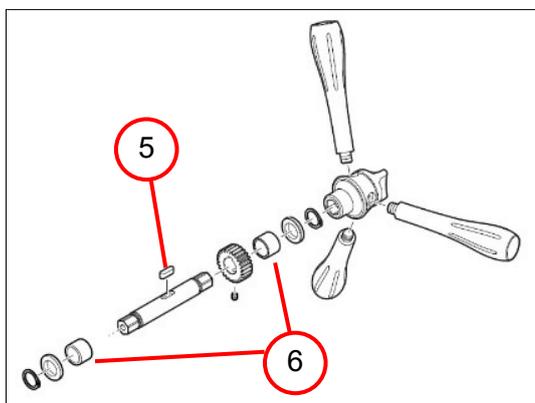
- Pince à circlips
- Extracteur interne



1. Retirer le circlip (1).
2. Retirer la rondelle (2).
3. Répéter les étapes 1 et 2 de l'autre côté.



4. Retirer l'arbre (3).
5. Retirer la roue dentée (4).

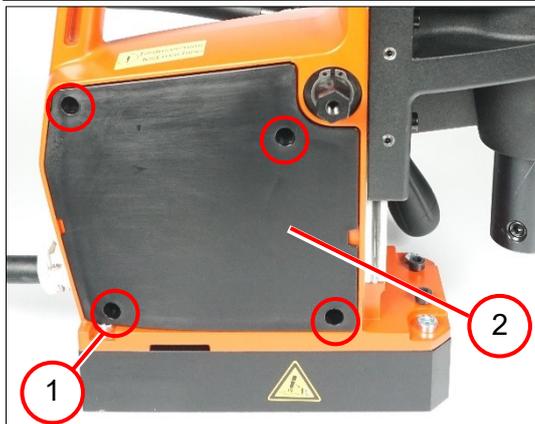


6. Retirer la clavette (5).
7. Retirer les douilles (6).

8.9.3 Retirer le panneau de commande

Outils :

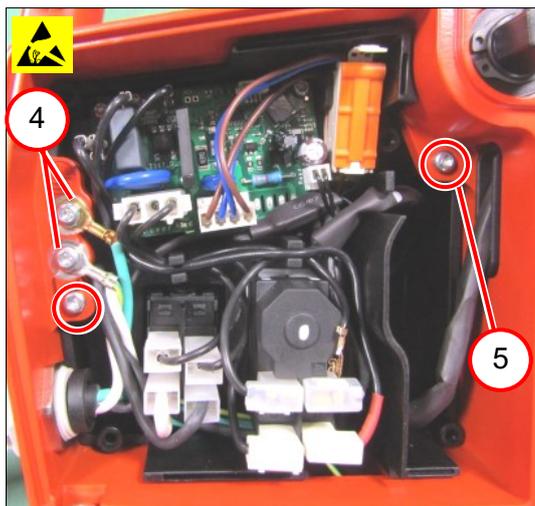
- Torx T20



1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer le couvercle (2).

**i** Information

Lors du remplacement du couvercle, la nouvelle puce RFID (3) doit être enregistrée.



3. Retirer tous les connecteurs.
4. Dévisser les deux vis (4).
5. Retirer les deux vis (5).



8.9.3 Retirer le panneau de commande



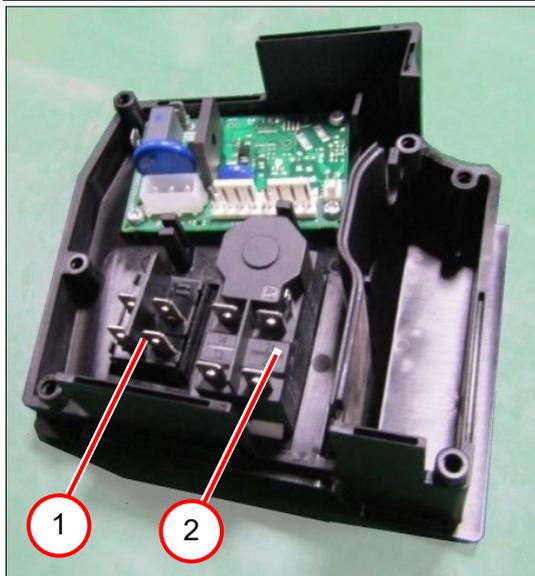
6. Retirer le panneau de commande (1).



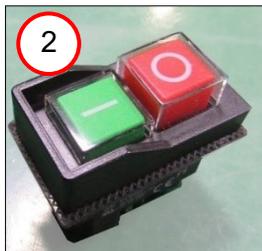
8.9.4 Démontez le panneau de commande

Étapes à accomplir :

- Retirer le panneau de commande



1. Retirer l'interrupteur (1).
2. Retirer l'interrupteur (2).



KBE 32



JME ShortSlugger II

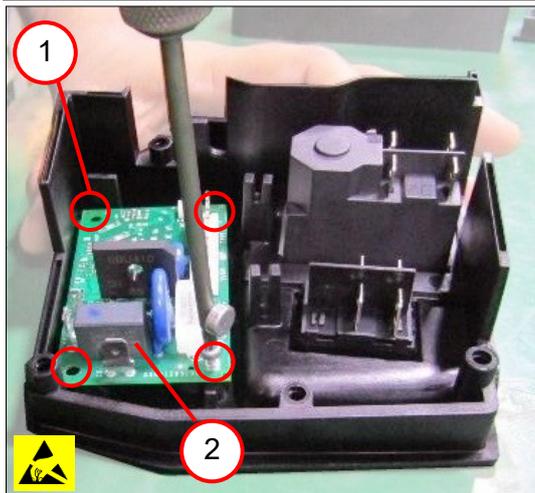
8.9.5 Retirer la platine électronique

Étapes à accomplir :

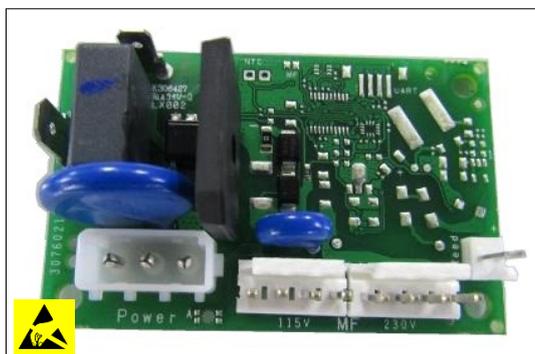
- Retirer le panneau de commande

Outils :

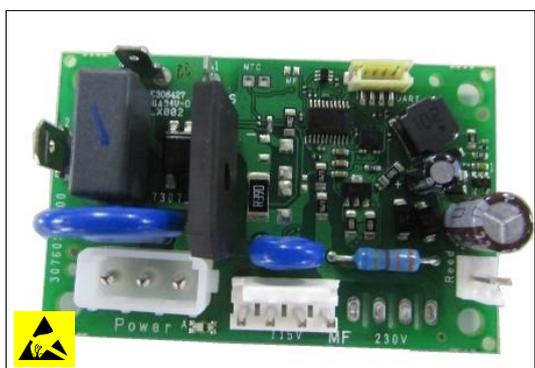
- Torx T15, T20



1. Dévisser les quatre vis (1).
2. Retirer la platine électronique (2).



Platine électronique pour version 230 V & 110 V



Platine électronique pour version 120 V

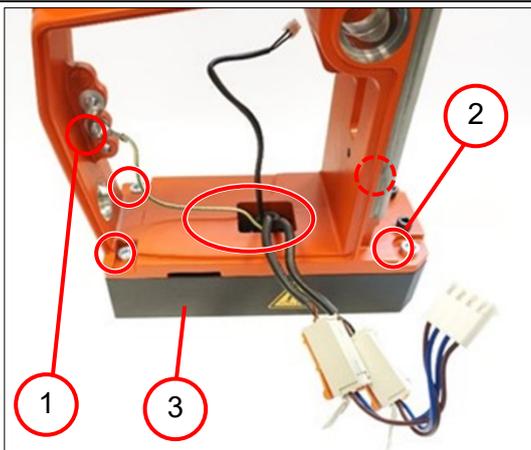
8.9.6 Retirer le pied magnétique

Étapes à accomplir :

- Retirer le panneau de commande

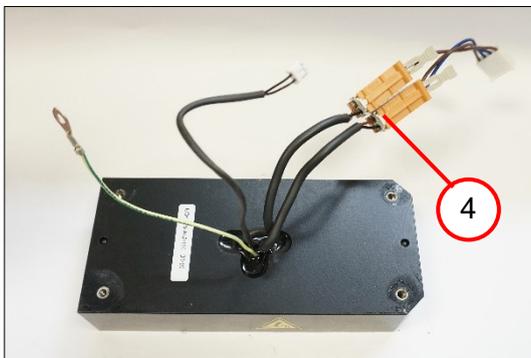
Outils :

- Torx T20
- Clé Allen 5 mm

**i** Information

Chauffer les vis à l'aide d'un décapeur thermique, étant donné qu'elles ont été collées avec un frein filet.

1. Dévisser la vis (1).
2. Dévisser les quatre vis (2).
3. Retirer le pied magnétique (3).
4. Faire passer les câbles par l'ouverture.
5. Retirer les deux adaptateurs (4).



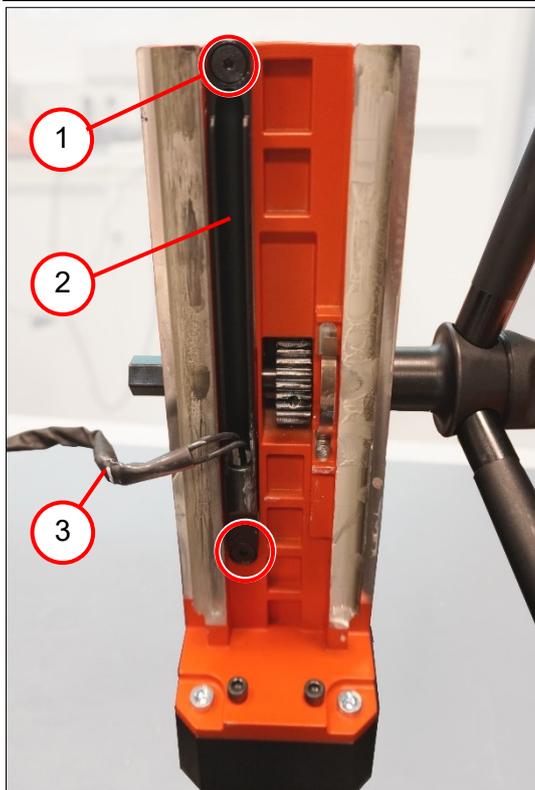
8.9.7 Retirer le passe-câble.

Étapes à accomplir :

- Retirer le couvercle et le chemin de câbles
- Retirer le moteur de perçage
- Retirer le panneau de commande

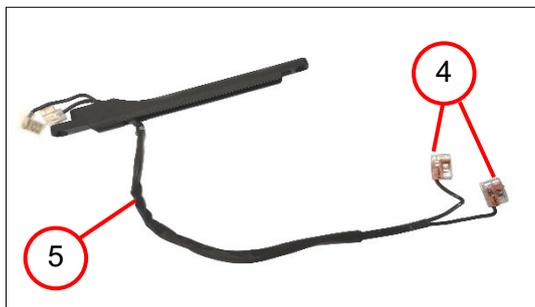
Outils :

- Clé Allen 3 mm

**i** Information

Chauffer les vis à l'aide d'un décapeur thermique, étant donné qu'elles ont été collées avec un frein filet.

1. Dévisser les deux vis (1).
2. Retirer le passe-câble (2).
3. Faire passer le câble (3) à travers l'ouverture.



4. Retirer les serre-câbles (4).
5. Retirer le câble (5).

8.9.8 Retirer le guide

Étapes à accomplir :

- Retirer le couvercle et le chemin de câbles
- Retirer le moteur de perçage
- Retirer le panneau de commande

Outils :

- Torx T15
- Clé Allen 3 mm

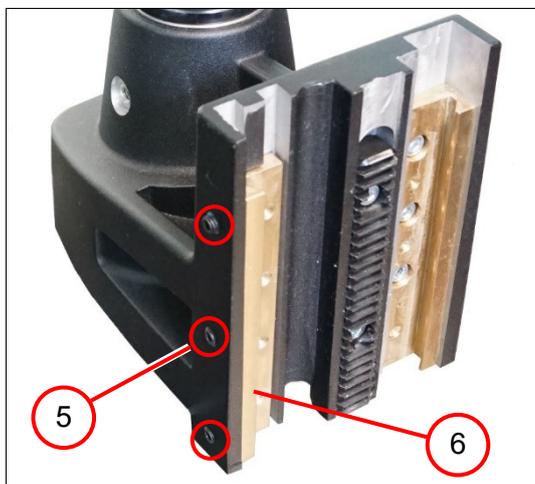
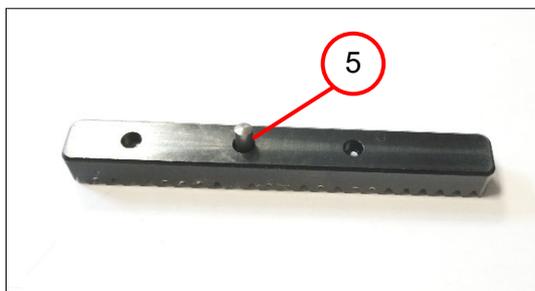
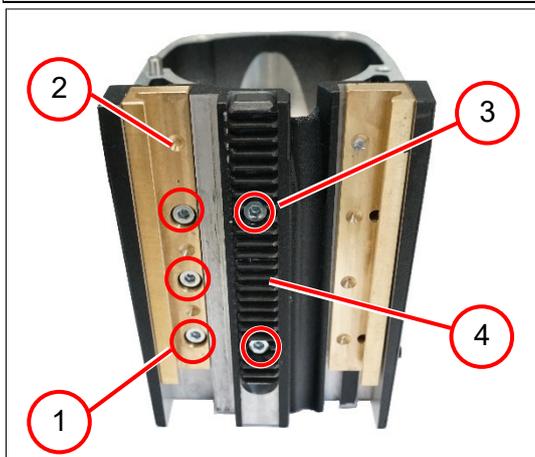
 **Information**

Chauffer les vis à l'aide d'un décapeur thermique, étant donné qu'elles ont été collées avec un frein filet.

1. Dévisser les trois vis (1).
2. Retirer la barre de guidage (2).
3. Dévisser les deux vis (3).
4. Retirer la crémaillère (4).

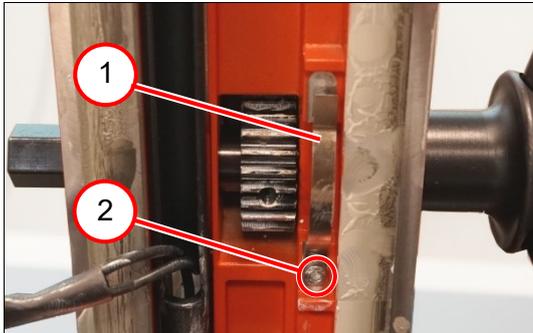
5. Retirer la tige (5).

6. Dévisser les trois tiges filetées (5).
7. Retirer la pièce de pression (6).





8.9.8 Retirer le guide



8. Dévisser la vis (1).
9. Retirer le ressort à lames (2).





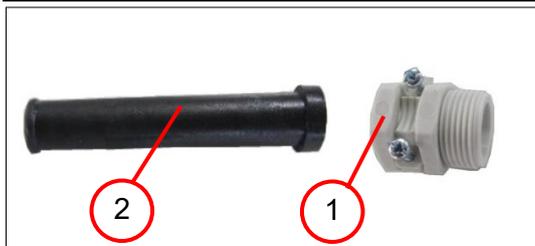
Montage

9 Montage

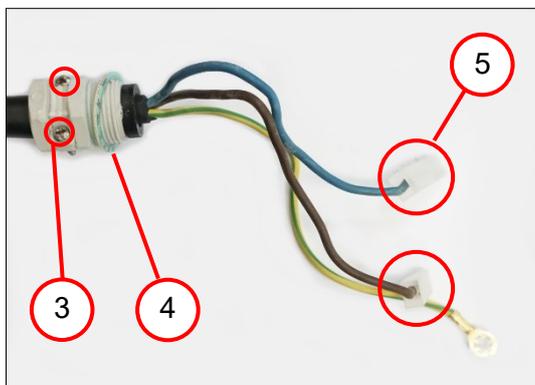
9.1 Monter le câble d'alimentation

Outils :

- Tournevis cruciforme



1. Placer la décharge de traction (1) sur la gaine de câble (2).



2. Placer le câble.
3. Serrer les deux vis (3).
4. Placer le joint (4).
5. Placer les deux boîtiers de connecteurs (5).



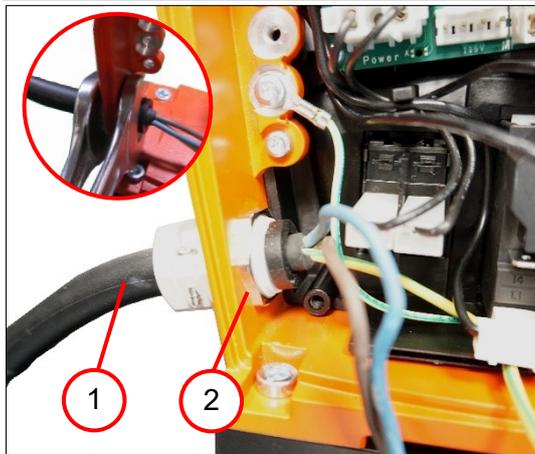
9.2 Mettre en place le câble d'alimentation

Étapes à accomplir

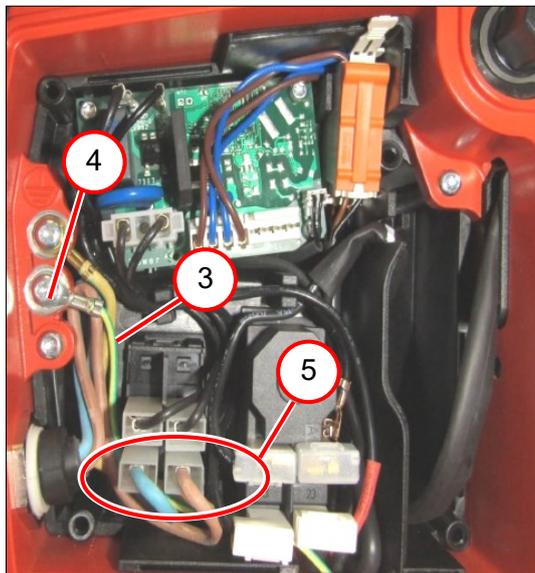
- Retirer le panneau de commande
- Monter le câble d'alimentation

Outils :

- Torx T15
- Clé plate 23 mm



1. Placer le câble d'alimentation (1).
2. Serrer l'écrou (2).



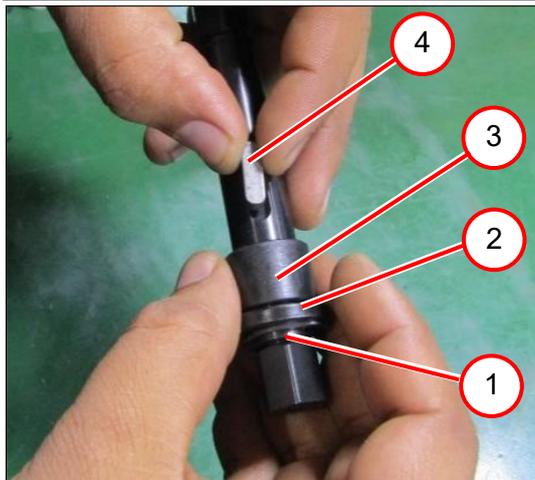
3. Connecter le câble (3) conformément au schéma de connexion.
4. Serrer la vis (4).
5. Connecter les câbles (5) conformément au schéma de connexion.

9.3 Monter le support de perçage

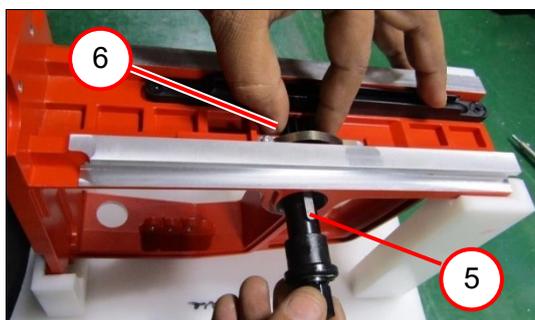
9.3.1 Monter le cabestan

Outils :

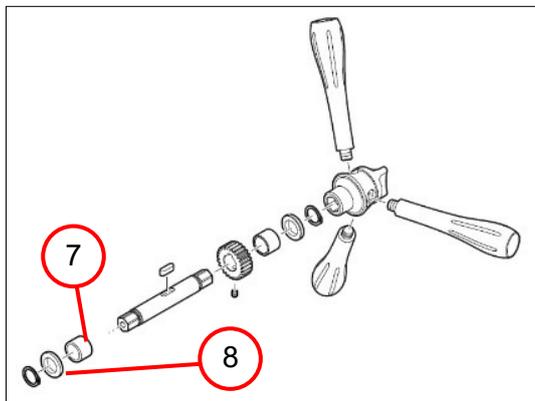
- Clé Allen 5 mm
- Pince à circlips



1. Placer l'anneau de serrage (1).
2. Placer la rondelle (2).
3. Placer la douille (3).
4. Placer la clavette (4).



5. Mettre en place l'arbre (5).
6. Mettre en place la roue dentée (6).



7. Placer la douille (7).
8. Placer la rondelle (8).

9.3.1 Monter le cabestan



9. Placer l'anneau de serrage (1)



10. Visser les trois poignées (2).



11. Mettre en place le cabestan.



12. Placer le circlip (3).

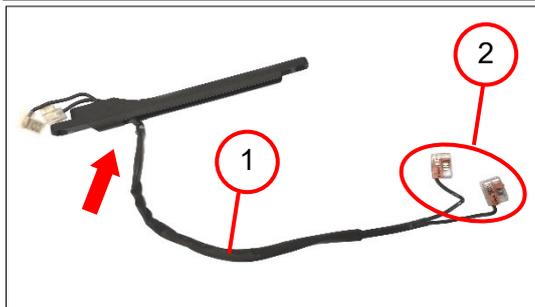
9.3.2 Placer le passe-câble

Étapes à accomplir :

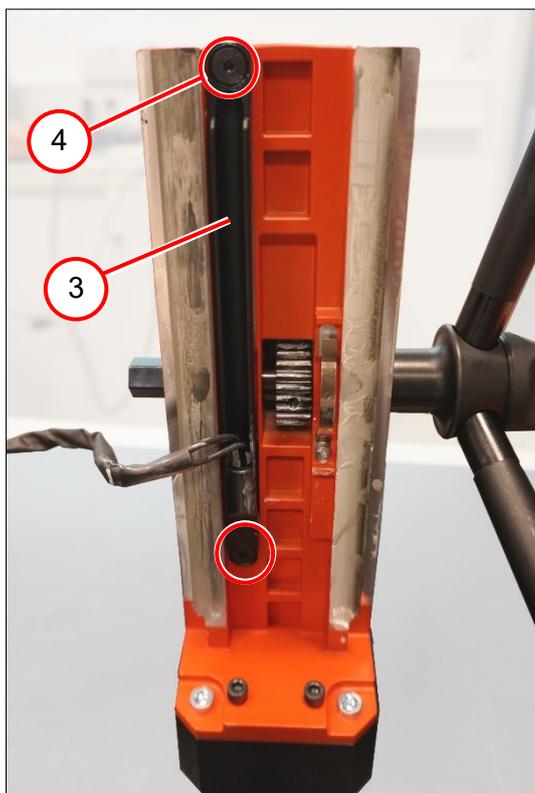
- Monter le cabestan

Outils :

- Clé Allen 3 mm



1. Faire passer le câble (1) à travers l'ouverture.
2. Placer les bornes de connexion (2).



3. Placer le passe-câble (3).
4. Serrer les deux vis (4).

i Information

Enduire les vis de frein filet Loctite 222.

Montage

9.3.3 Placer le guide

Étapes à accomplir :

- Monter le cabestan
- Placer le passe-câble

Outils :

- Torx T15
- Clé Allen 3 mm



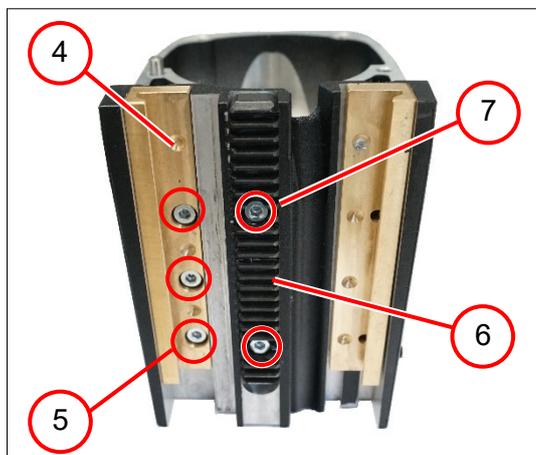
1. Placer la pièce de pression (1).
2. Visser les trois tiges filetées (2).

 **Information**

Le jeu du filetage sera réglé après le montage du moteur de perçage.



3. Placer la tige (3).

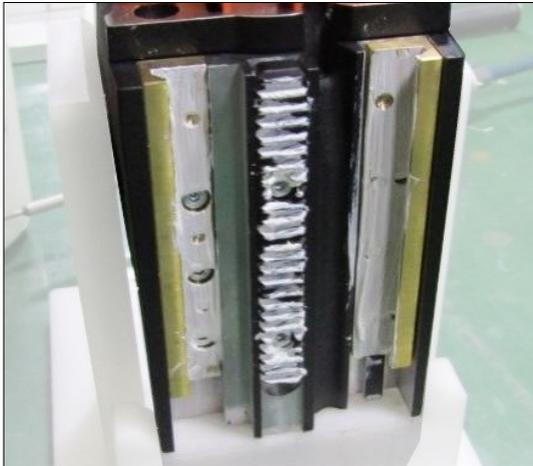


4. Mettre en place la barre de guidage (4).
5. Serrer les trois vis (5) [3,0 Nm].
6. Placer la crémaillère (6).
7. Serrer les deux vis (7) [3,0 Nm].

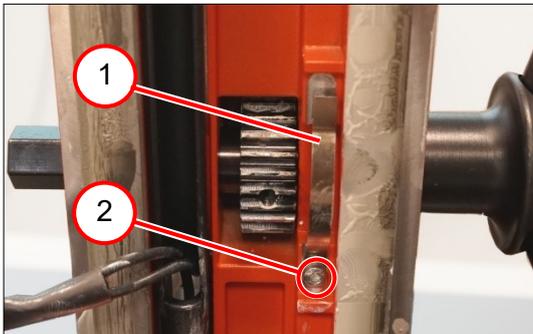
 **Information**

Enduire les vis de frein filet Loctite 222.

9.3.3 Placer le guide



8. Enduire le guide et la crémaillère de graisse.



9. Placer le ressort à lames (1).

10. Serrer la vis (2) [1,1 Nm \pm 0,15 Nm].

i Information

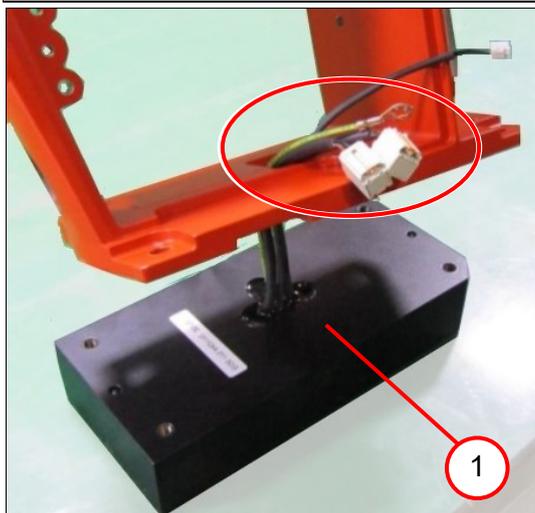
Enduire la vis de frein filet Loctite 222.

11. Enduire la roue dentée de graisse.

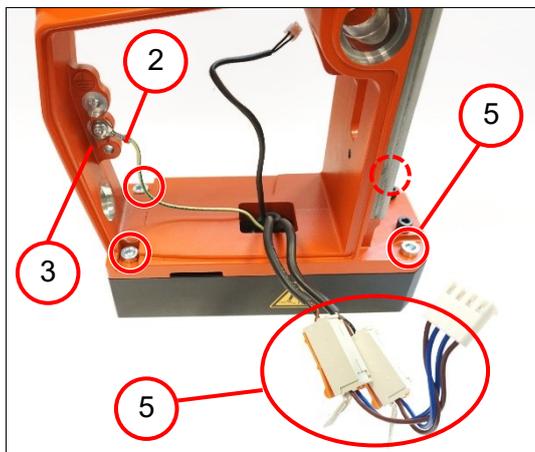
9.3.4 Monter le pied magnétique

Outils :

- Clé Allen 5 mm
- Torx T20



1. Placer le pied magnétique (1).
2. Faire passer les câbles par l'ouverture.



3. Placer le câble (2).
4. Serrer la vis (3) [1,5 Nm].
5. Serrer les quatre vis (4) [8,0 Nm].

i Information

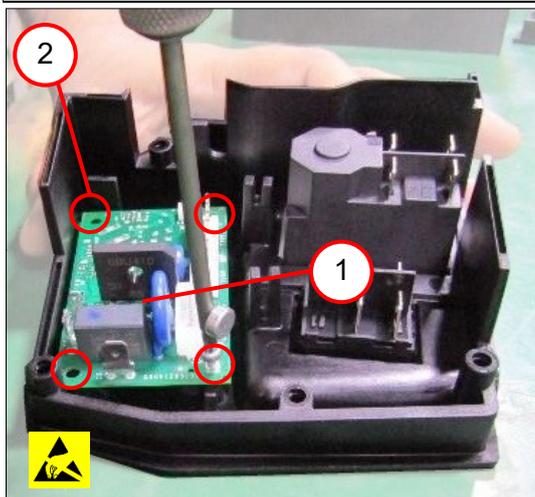
Enduire les vis de frein filet Loctite 222.

6. Retirer les deux adaptateurs (5).

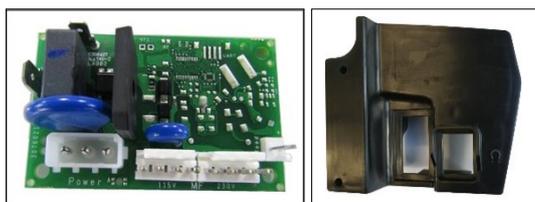
9.3.5 Placer la platine électronique

Outils :

- Torx T15, T20



1. Placer la platine électronique (1).
2. Serrer les quatre vis (2).



Platine électronique pour version 230 V & 110 V



Platine électronique pour version 120 V

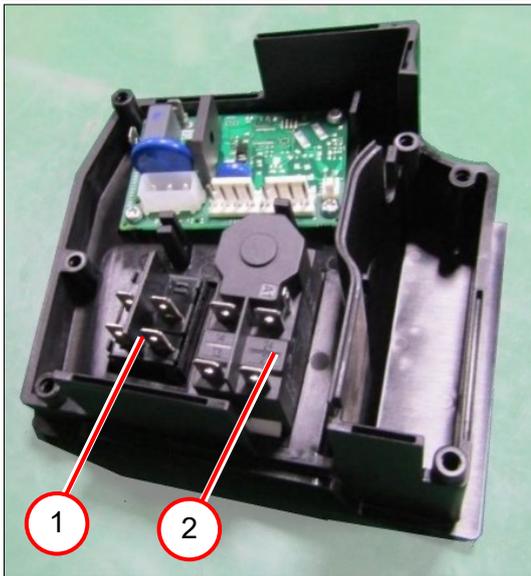


Montage

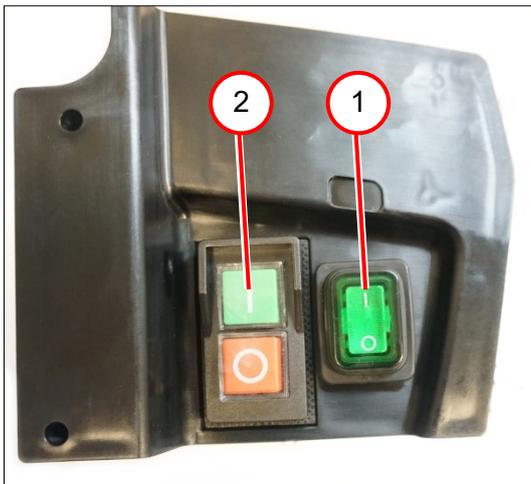
9.3.6 Monter le panneau de commande

Étapes à accomplir :

- Placer la platine électronique



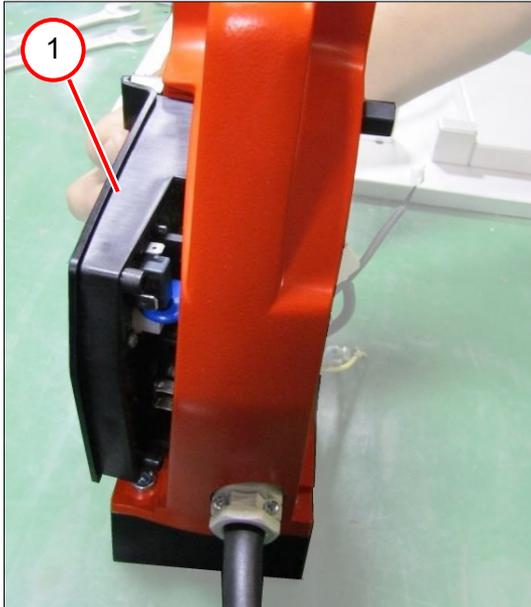
1. Placer l'interrupteur (1).
2. Mettre en place l'interrupteur (2).



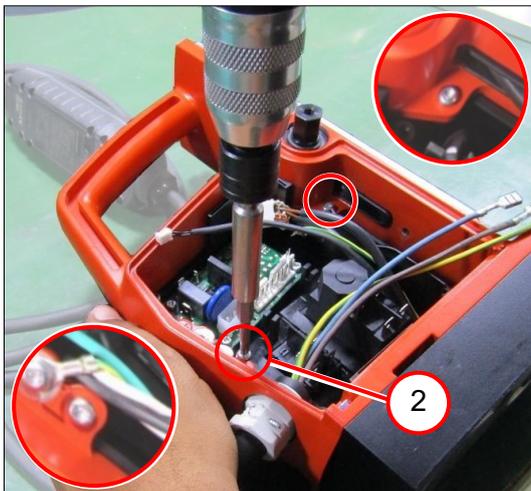
9.3.6 Monter le panneau de commande

Étapes à accomplir :

- Monter la platine électronique



1. Placer le panneau de commande (1).



2. Visser les deux vis (2) [1,8 Nm].

9.3.6 Monter le panneau de commande

Étapes à accomplir :

- Placer la platine électronique

Outils :

- Torx T20

**S'applique à la machine avec 230 V & 110 V**

1. Connecter tous les câbles conformément au schéma de connexion.
2. Connecter tous les connecteurs conformément au schéma de connexion.

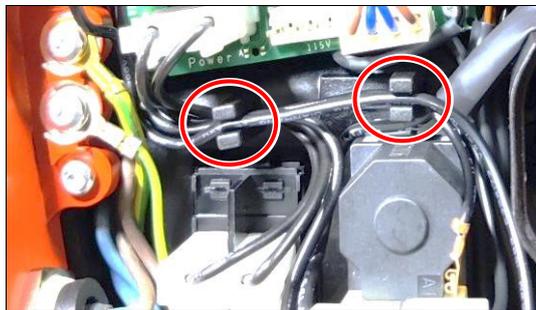
**S'applique à la machine avec 120 V**

1. Connecter tous les câbles conformément au schéma de connexion.
2. Connecter tous les connecteurs conformément au schéma de connexion.

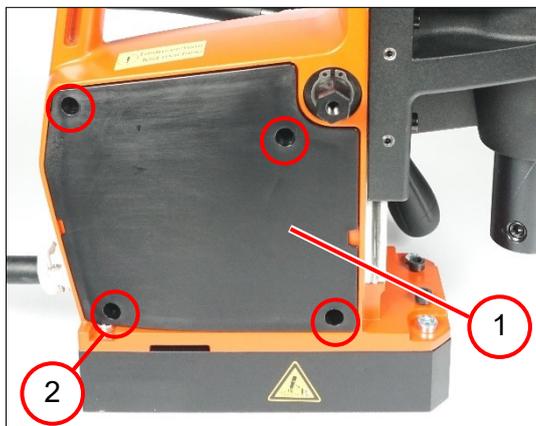
** Information**

Insérer les câbles dans les passe-câbles.

9.3.6 Monter le panneau de commande

**i** Information

1. Insérer les câbles dans les passe-câbles.



2. Placer le couvercle (1).
3. Serrer les quatre vis (2) [1,8 Nm].

9.4 Monter le carter d'engrenage

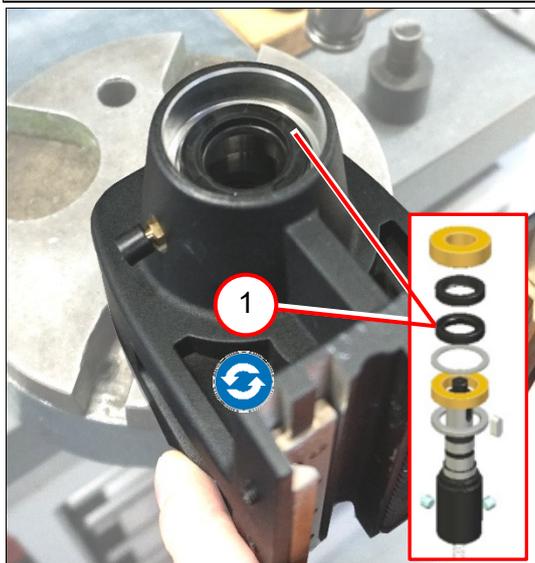
9.4.1 Placer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité

Étapes à accomplir :

- Placer le guide

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø extérieur 34,5 mm ; longueur 80 mm
- Douille
ø extérieur 41 mm ; ø intérieur 20,5 mm, longueur 70 mm
- Tournevis plat



1. Placer le joint (1).

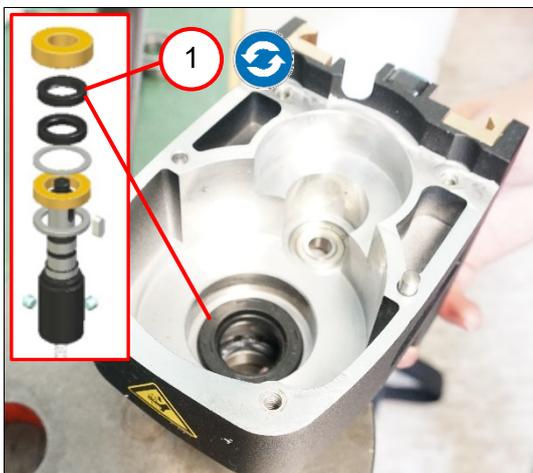
Information

Veiller au bon positionnement de la rondelle. L'impression doit être visible.



2. Emmancher la bague d'étanchéité (1).

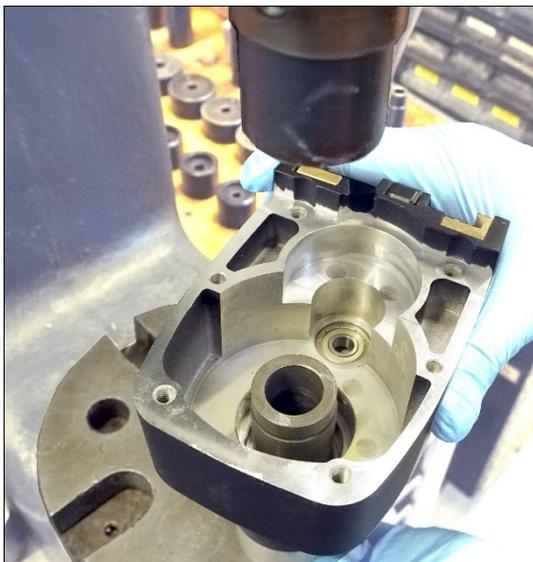
9.4.1 Placer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité



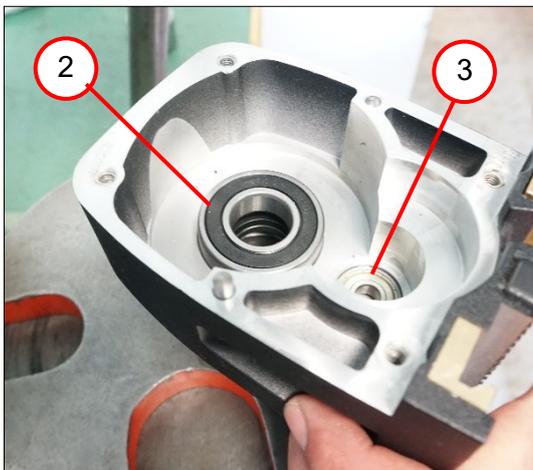
3. Placer la bague d'étanchéité (1).

i Information

Veiller au bon positionnement de la bague d'étanchéité.
L'impression doit être visible.



4. Emmancher la bague d'étanchéité (1).

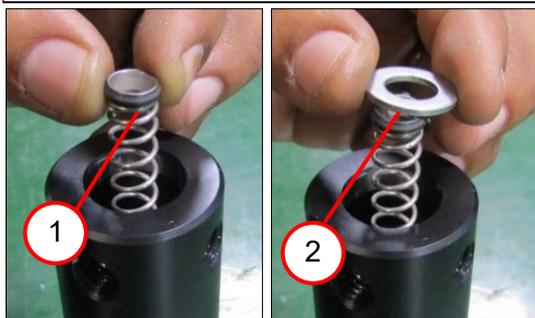


5. Emmancher le roulement à billes (2) à la presse.
6. Emmancher le roulement à billes (3) à la presse.

9.4.2 Monter l'arbre

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø extérieur 19 mm
- Pince à circlips
- Clé Allen 5 mm



1. Placer le ressort hélicoïdal avec la douille (1).
2. Placer la rondelle (2).



3. Placer le circlip (3).



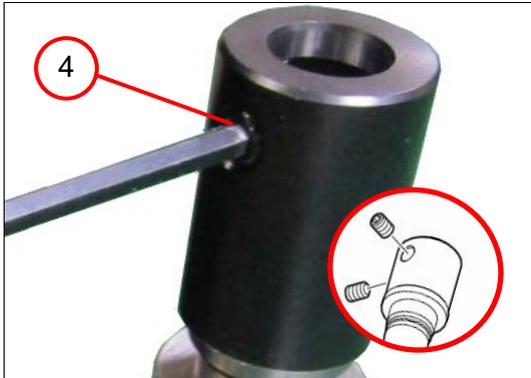
4. Enfoncer le circlip (3).

 Information

Le circlip s'enclenche de manière audible.



9.4.1 Placer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité



5. Serrer les deux vis (4).



Montage

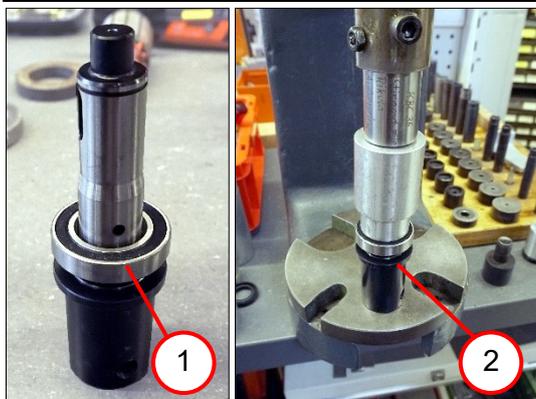
9.4.3 Placer l'arbre

Étapes à accomplir :

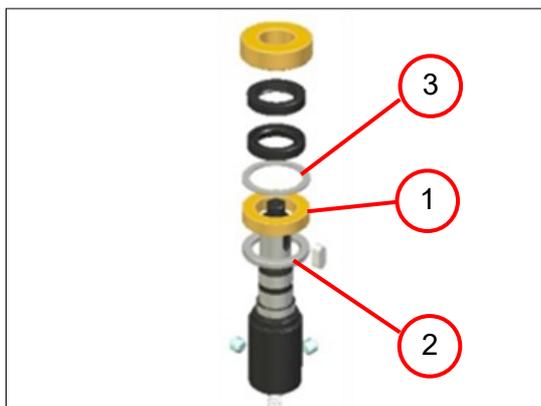
- Placer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité
- Monter l'arbre

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 35,5 mm, ø extérieur 41 mm, longueur 70 mm
- Douille
ø intérieur 25,5 mm, ø extérieur 35 mm, longueur 85 mm



1. Emmancher le roulement à billes (1) avec la douille (2) sur l'arbre.

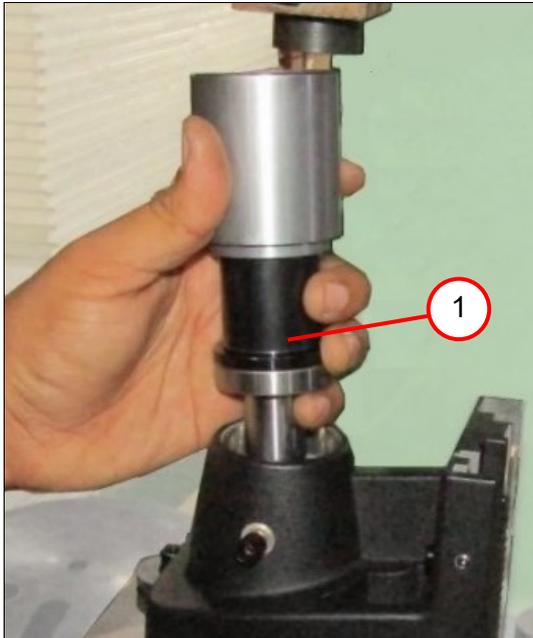


2. Placer la rondelle (3).

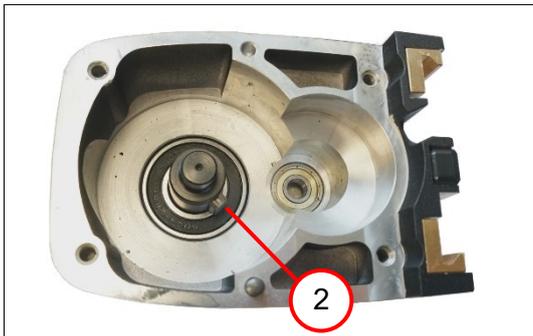




9.4.3 Placer l'arbre



3. Emmancher l'arbre (1).



4. Placer la clavette (2).



9.4.4 Monter le porte-outil - KBE 32 QW

Outils :

- Pince à circlips



1. Placer le ressort spiral (1).



2. Placer la bague d'étanchéité (2).



3. Placer la rondelle (3).
4. Placer le circlip (4).

9.4.4 Monter le porte-outil - KBE 32 QW



5. Enduire les deux tiges de graisse.
6. Insérer les deux tiges (1).



7. Placer la douille (2).



8. Mettre en place la douille (3)



9.4.4 Monter le porte-outil - KBE 32 QW



- 9. Placer le ressort spiral (1).
- 10. Placer la douille (2).



- 11. Placer le circlip (3).



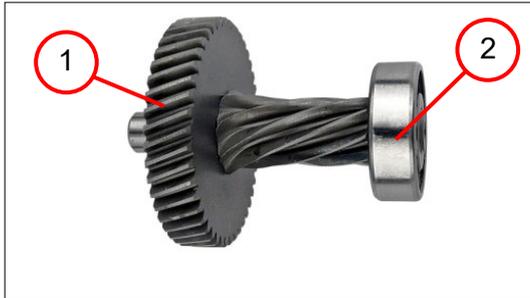


Montage

9.4.5 Monter les pièces de l'engrenage

Outils :

- Douille
ø intérieur 8 mm, ø extérieur 22 mm



1. Mettre en place la roue dentée (1).
2. Emmancher le roulement à billes (2).



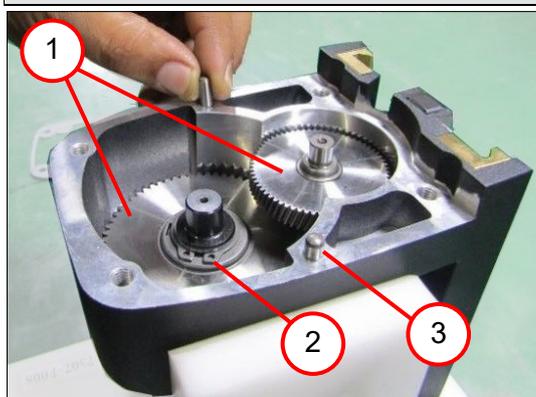
9.4.6 Placer les pièces de l'engrenage

Étapes à accomplir :

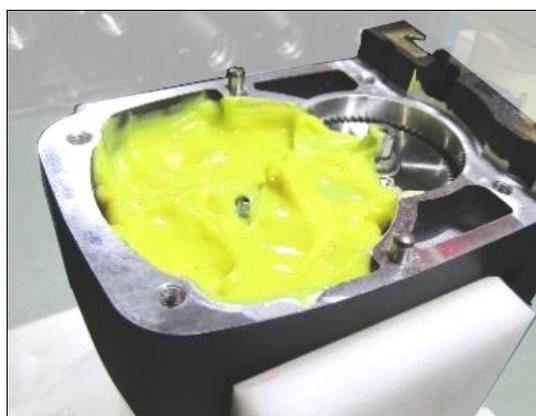
- Placer le guide
- Placer les roulements à billes et les bagues d'étanchéité
- Monter l'arbre
- Placer l'arbre
- Monter les pièces de l'engrenage

Outils :

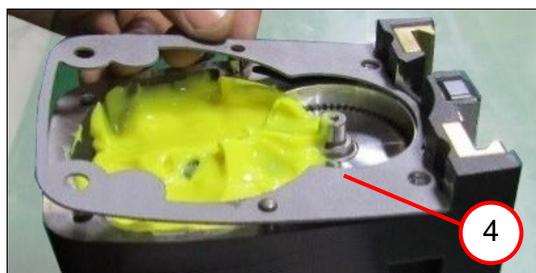
- Pince à circlips



1. Mettre en place les deux roues dentées (1).
2. Placer le circlip (2).
3. Placer les deux goupilles cylindriques (3).



4. Remplir l'engrenage de 50 g de graisse.



5. Placer le joint (4).

9.5 Monter le carter moteur

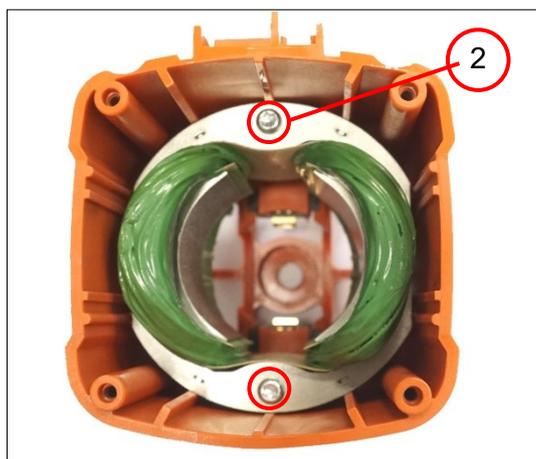
9.5.1 Mettre en place le stator

Outils :

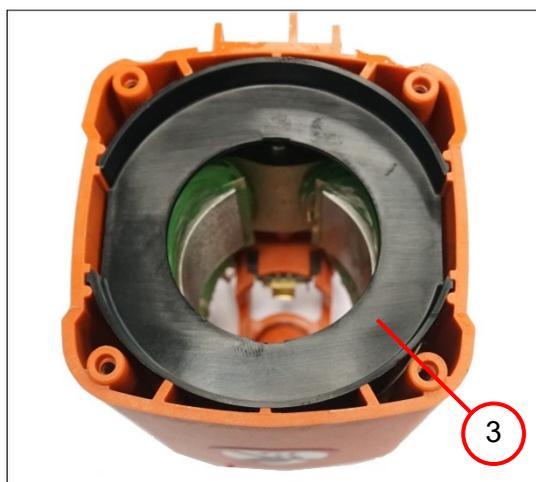
- Tournevis plat
- Maillet en plastique



1. Mettre en place le stator (1) dans la bonne position.



2. Visser les deux vis (2) [3 Nm].

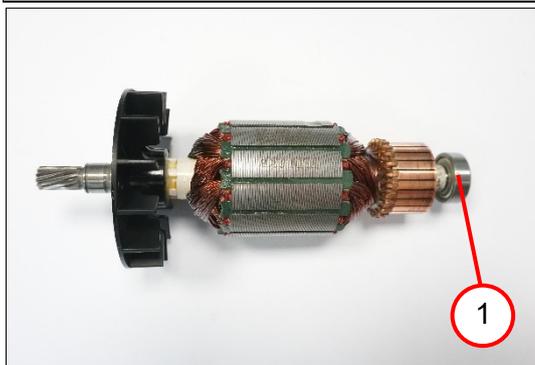


6. Placer l'anneau de guidage d'air (3).

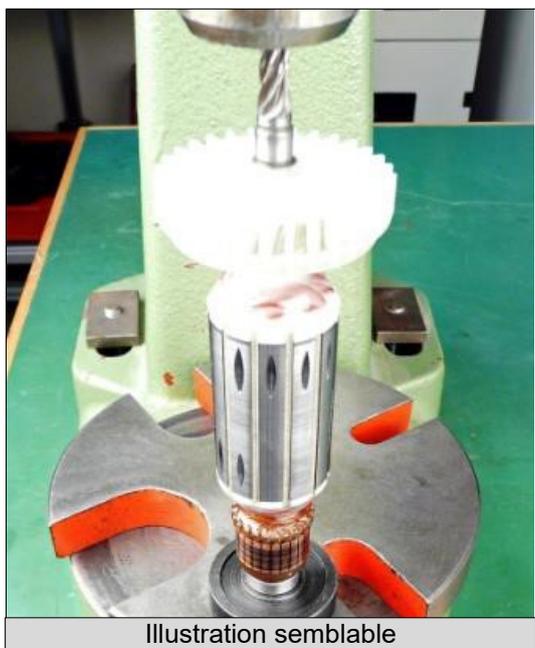
9.5.2 Monter le rotor

Outils :

- Presse à mandriner
- Support de roulement à billes Ø 28 mm



1. Emmancher le roulement à billes (1) à la presse.



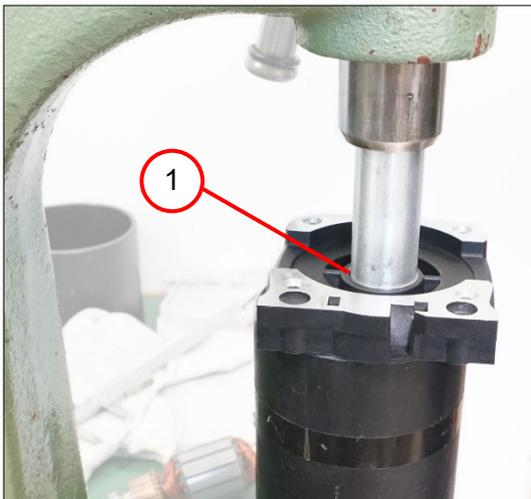
9.5.3 Monter le palier intermédiaire

Étapes à accomplir :

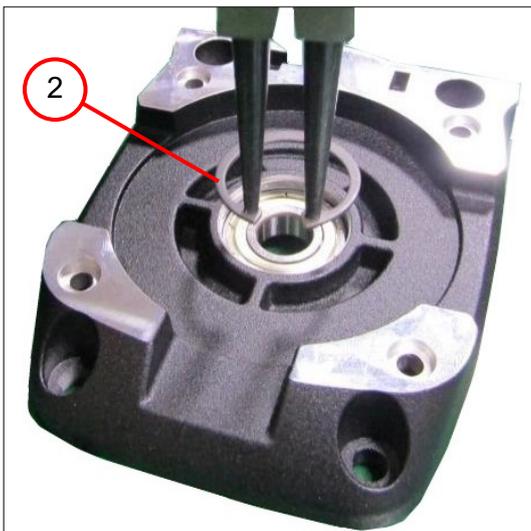
- Monter le rotor

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille
ø intérieur 60 mm
ø extérieur 85 mm
- Douille
ø intérieur 8 mm
ø extérieur 22 mm
- Douille
ø intérieur 12 mm
ø extérieur 28 mm
- Pince à circlips

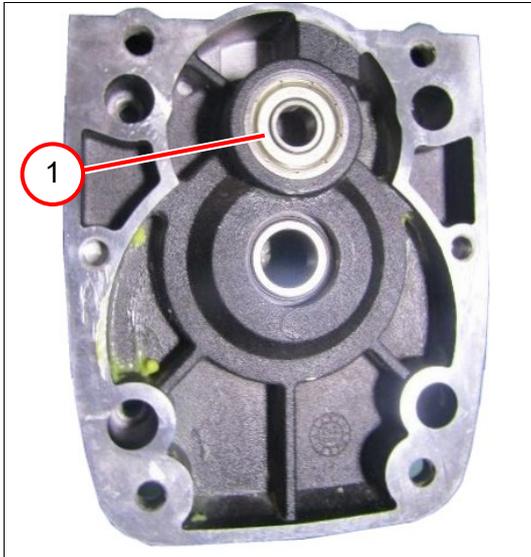


1. Emmancher le roulement à billes (1).



2. Placer le circlip (2).

9.5.3 Monter le palier intermédiaire



3. Emmancher le roulement à billes (1).



4. Emmancher le rotor (2).



5. Placer le circlip (3).

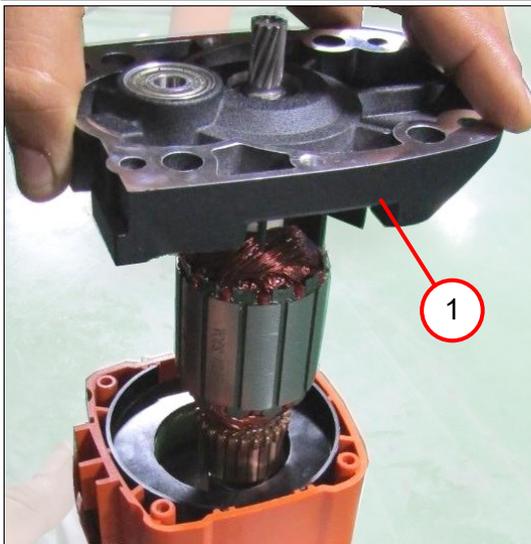
9.5.4 Placer le palier intermédiaire

Étapes à accomplir :

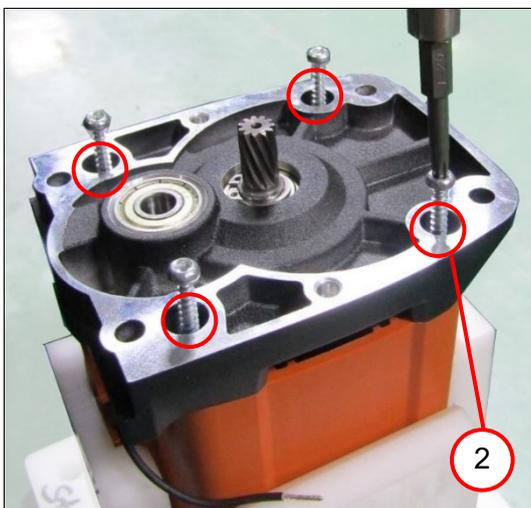
- Monter le rotor
- Monter le palier intermédiaire

Outils :

- Torx T20



1. Placer le palier intermédiaire (1) avec le rotor.



2. Serrer les quatre vis (2) [1,8 Nm].



Montage

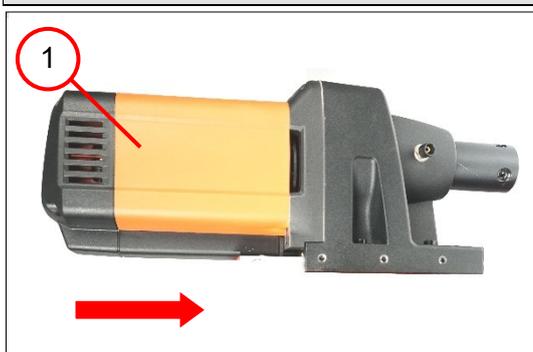
9.5.5 Placer le carter moteur

Étapes à accomplir :

- Mettre en place le stator
- Monter le rotor
- Monter le palier intermédiaire
- Placer le palier intermédiaire

Outils :

- Clé Allen 5 mm



1. Placer le carter moteur (1).



2. Serrer les quatre vis (2) [8,0 Nm].

i Information

Enduire les vis de frein filet Loctite 222.



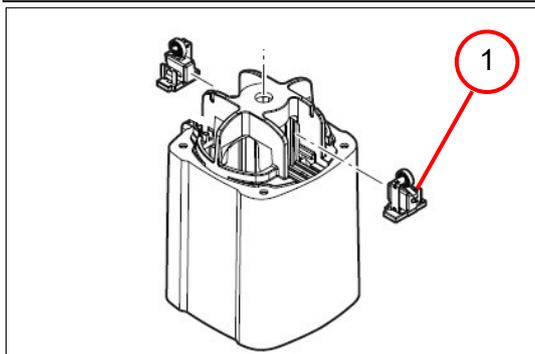
9.5.6 Placer les porte-balais

Étapes à accomplir :

- Retirer le couvercle

Outils :

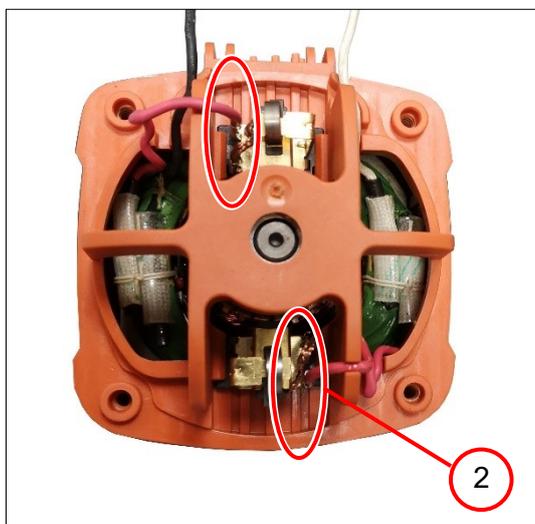
- Pince à bec
- Aide au montage



1. Placer les deux porte-balais (1).

**i** Information

Soulever avec précaution les porte-balais au-dessus de l'épaulement du boîtier pour les fixer.



2. Connecter les deux câbles (2) conformément au schéma de connexion.

9.6 Monter le moteur de perçage

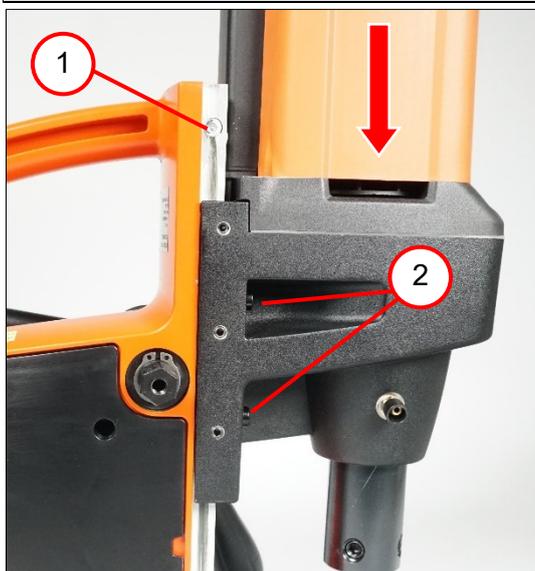
9.6.1 Placer le moteur de perçage

Étapes à accomplir :

- Monter le carter d'engrenage
- Monter le carter moteur

Outils :

- Clé Allen 6 mm
- Tournevis plat

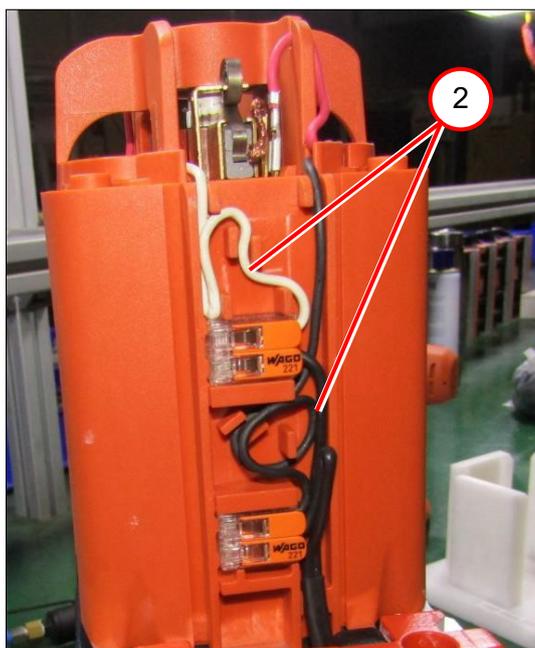


1. Glisser le moteur de perçage dans le guide.

**Attention !**

Risque d'écrasement par le moteur de perçage
Des ecchymoses pourraient être provoquées.
Ne pas placer les mains sous le moteur de perçage.

2. Serrer la vis (1) [1,8 Nm].
3. Serrer les deux vis (2).
4. Déplacer le moteur de perçage vers le haut.



5. Connecter les câbles (2) conformément au schéma de connexion.
6. Placer les câbles avec les bornes de connexion (2) dans le guide.

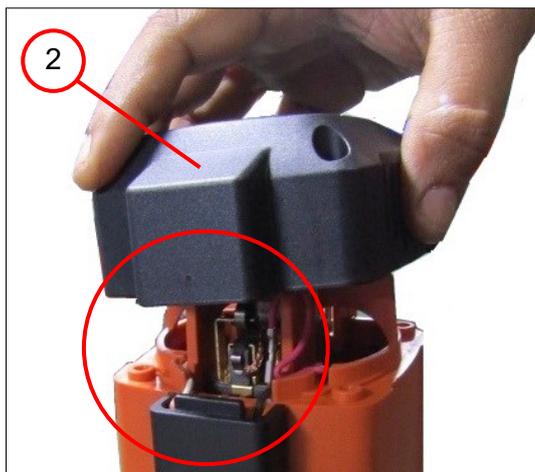
9.6.2 Placer le couvercle et le chemin de câbles

Outils :

- Torx T15



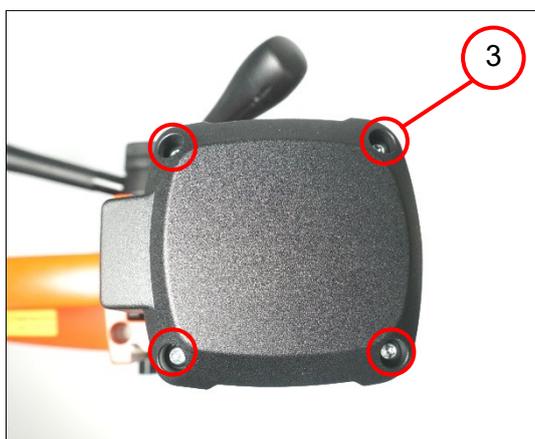
1. Placer le chemin de câbles (1)



2. Mettre en place le couvercle (2).



Veiller au bon positionnement du chemin de câbles.

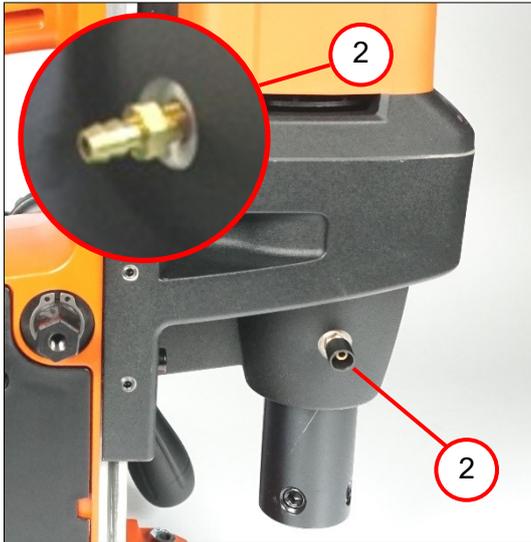


3. Serrer les quatre vis (3) [1,8 Nm].

9.7 Monter le réservoir

Outils :

- Clé à douille 7 mm

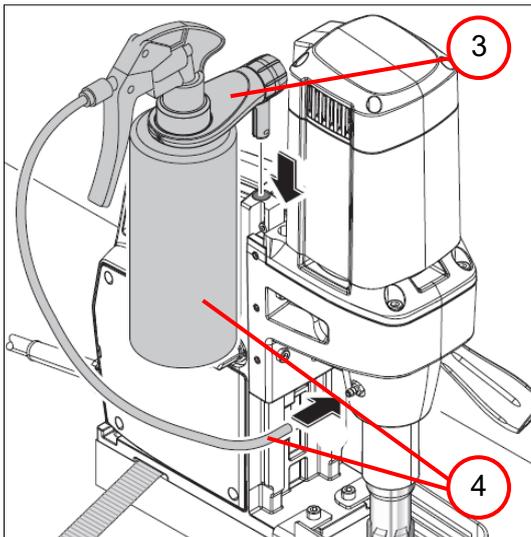


1. Visser l'embout à olive (1).

Information

Enduire l'embout à olive de frein filet Loctite 222 .

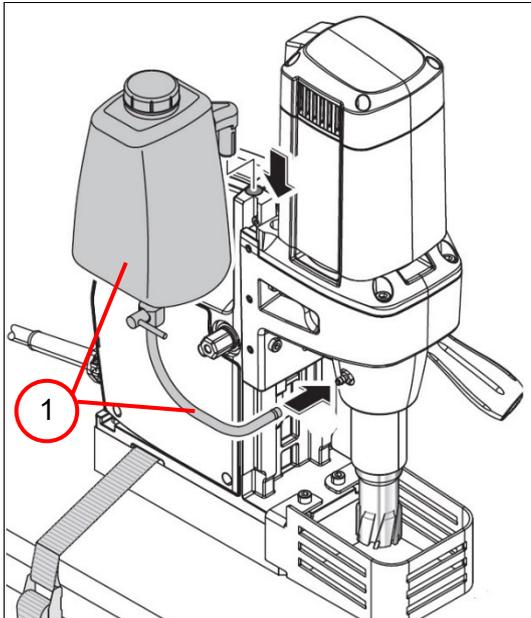
2. Placer le couvercle (2).



3. Placer le porte-bouteille (3).
4. Placer le réservoir (4) avec le tuyau.



9.7 Monter le réservoir



S'applique au JME ShortSlugger II :

5. Placer le réservoir (1) avec le tuyau.

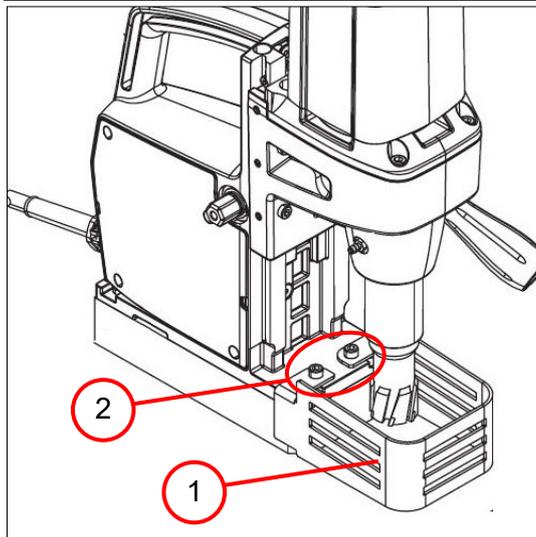




9.8 Placer la protection contre les copeaux

Outils :

- Clé Allen 5 mm



1. Placer la protection contre les copeaux (1).
2. Serrer les deux vis (2).





9.9 Régler le guide

Outils :

- Clé Allen 2,5 mm



1. Régler le jeu du guide à l'aide des trois tiges filetées (1).

Information

Pour contrôler le jeu, déplacer le moteur de perçage vers le haut et vers le bas avec le cabestan.

Serrer ou desserrer quelque peu les goupilles aux endroits où l'unité de perçage se déplace trop difficilement ou trop facilement.





10 Contrôle après réparation

Après chaque réparation, il convient de procéder systématiquement à un contrôle visuel et à un contrôle du fonctionnement, ainsi qu'à un contrôle de sécurité électrique conforme. Les prescriptions nationales et les exigences légales du pays d'exploitation sont en vigueur.

Vérifications minimales recommandées pour ce type de machine :

Toujours : Contrôle visuel
Contrôle de la vitesse de la rotation
Contrôle de la fonction de liquide de refroidissement
Réalisation d'un perçage d'essai dans du métal

Machines fonctionnant sur secteur : Contrôle de sécurité électrique

Machine avec aimant : Contrôle de la force de maintien de l'aimant

Si blocage antiredémarrage existant : Contrôle du blocage antiredémarrage





11 Étiquetage obligatoire



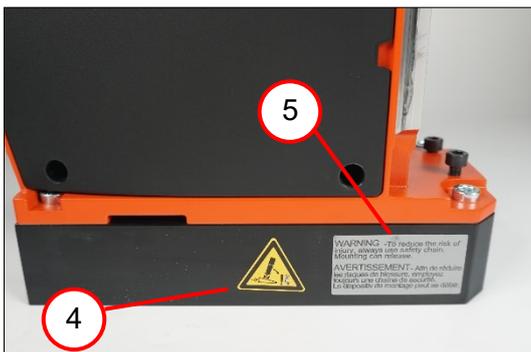
KBE 32, KBE 32 QW, JME Short Slugger II

	<p>Plaque signalétique (1)</p>
--	--------------------------------



KBE 32, KBE 32 QW, JME Short Slugger II

	<p>Pièces rotatives (2)</p>
	<p>Risque d'écrasement (3)</p>



KBE 32, KBE 32 QW, JME Short Slugger II

	<p>Risque de basculement (4)</p>
--	----------------------------------

JME Short Slugger II

<p>WARNING - To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual. Always use safety chain/bolt. Lifting can release.</p> <p>AVERTISSEMENT - Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire et comprendre le guide d'utilisation. Employez toujours une chaîne/visserie de sécurité. Le dispositif de montage peut se défaire.</p>	<p>Plaque d'informations (5)</p>
--	----------------------------------





11 Étiquetage obligatoire



KBE 32, KBE 32 QW, JME Short Slugger II

	<p>Surface chaude ; ceinture de sécurité (1)</p>
--	--

JME Short Slugger II

	<p>Force de maintien de l'aimant (2)</p>
--	--

