



Valable pour :

ASM 18-3 PC ; ASM 18-8 PC ; ASM 18-12 PC



Sommaire

1	Types de machine décrits.....	3
2	Caractéristiques techniques	4
3	Symboles utilisés.....	5
4	Remarques et prescriptions.....	6
5	Consignes de sécurité	7
6	Outils, lubrifiants et adjuvants requis	9
6.1	Outils standard	9
6.2	Outils spéciaux.....	9
6.3	Lubrifiants et adjuvants requis	9
7	Possibilités de test et de diagnostic.....	10
8	Démontage.....	11
8.1	Démonter le carter.....	11
8.2	Démonter la platine électronique	13
8.3	Démonter l'embrayage de couple.....	15
9	Montage	20
9.1	Monter l'embrayage de couple	20
9.2	Monter la platine électronique.....	27
9.3	Monter le carter	29
10	Contrôle après réparation.....	32





1 Types de machine décrits

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

Type de machine	Numéro de matière
ASM 18-3 PC	7 112 77
ASM 18-8 PC	7 112 78
ASM 18-12 PC	7 112 79





2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

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

Dépannage

Vous trouverez les instructions de dépannage de toutes les machines dans le système d'information électronique de FEIN.

Spécifications de contrôle et valeurs mesurées particulières

Vous trouverez les données de contrôle actuelles de toutes les machines dans le système d'information électronique de FEIN.

Outils spéciaux, lubrifiants et adjuvants

Vous trouverez le catalogue d'outils spéciaux ainsi que les lubrifiants et tailles d' emballage disponibles auprès de FEIN dans le système d'information électronique de FEIN.

Listes de pièces détachées

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

Schéma de connexion

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





3 Symboles utilisés

	Indique les mesures à prendre pour éviter les risques de blessure.
	Indique des informations ou instructions à suivre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages et dysfonctionnements.
	Lire les instructions de service.
	Indique des informations ou instructions susceptibles de vous aider à mieux comprendre et utiliser le produit plus efficacement.
	Partie de l'interface de navigation.
	Symbole d'avertissement ESD pour le marquage des modules et composants sensibles aux décharges électrostatiques.



4 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 !



INFORMATION

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 **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.

Exclusion de la 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.

Toute prétention 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 exclue. 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 de risques

Avertissement

Cet avertissement indique une situation dangereuse. Si la situation n'est pas évitée, des blessures graves ou la mort 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 utiliser le produit plus efficacement.

 INFORMATION
Astuce d'application





6 Outils, lubrifiants et adjuvants requis

6.1 Outils standard

Tournevis plat	
Cutter	
Torx	T10
Station de soudage	
Presse à mandriner	
Pince à circlips	
Pincette	
Douille	ø extérieur 50 mm ø intérieur 36 mm ø extérieur 32 mm ø intérieur 21 mm ø extérieur 32 mm ø intérieur 26 mm ø extérieur 16 mm ø intérieur 6 mm
Tige	ø 2,0 mm longueur 25 mm
Boulon	ø 20 mm
Aimant droit	

6.2 Outils spéciaux

Cloche d'extraction		64104150008
Dispositif de serrage	ø 32 mm	64107032000
Plaque d'extraction		64114037000
Clé dynamométrique		32123002006

6.3 Lubrifiants et adjuvants requis

Graisse	04012301000	0,6 g	Porte-outil
---------	-------------	-------	-------------





7 Possibilités de test et de diagnostic

Actuellement non disponible.



8 Démontage

8.1 Démonter le carter

Outils :

- Tournevis plat
- Cutter
- Torx T10



1. Faire coulisser le couvercle (1) vers l'arrière.
2. Retirer la douille (2).



3. Enlever la plaque signalétique (3).



4. Dévisser les onze vis (4).
5. Retirer la moitié du carter (5).

8.1 Démonter le carter



6. Retirer tous les composants.

8.2 Démontez la platine électronique

Étapes à accomplir :

- Démontez le carter

Outils :

- Station de soudage

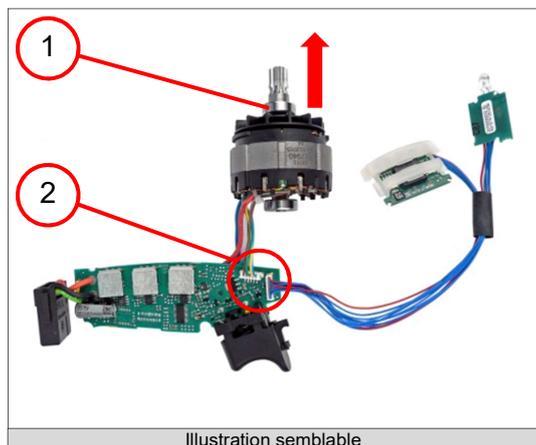


REMARQUE !

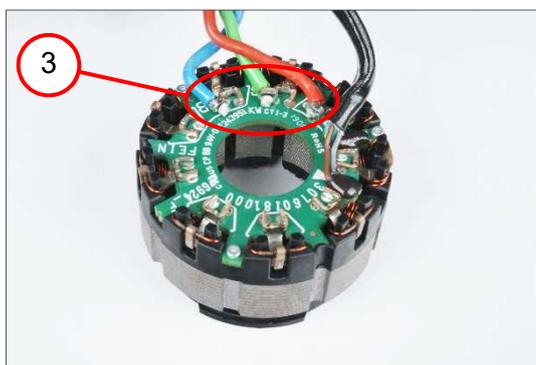
Domages causés par une charge électrostatique.

En cas de non-respect des prescriptions de sécurité relatives à la protection contre les décharges électrostatiques (ESD), la platine électronique peut être endommagée.

Réaliser les travaux de montage et de démontage des composants de la platine électronique exclusivement sur un lieu de travail protégé contre les décharges électrostatiques (ESD).



1. Retirez le rotor (1).
2. Débranchez les deux fiches (2).



3. Dessoudez les trois câbles (3).



8.2 Démonter la platine électronique

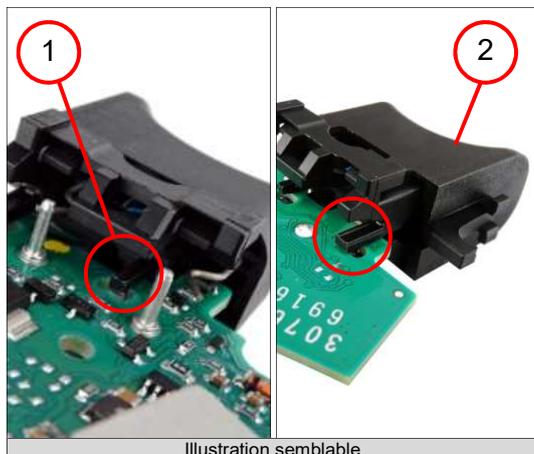


Illustration semblable

4. Soulever les deux crochets (1).
5. Retirer l'interrupteur (2).

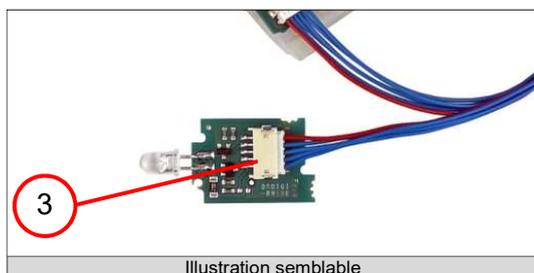


Illustration semblable

6. Débrancher la fiche (3).

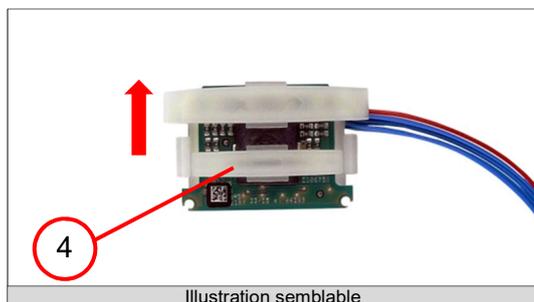


Illustration semblable

7. Retirer le couvercle (4).

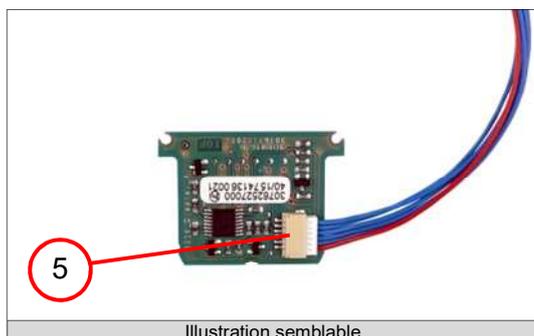


Illustration semblable

8. Débrancher la fiche (5).

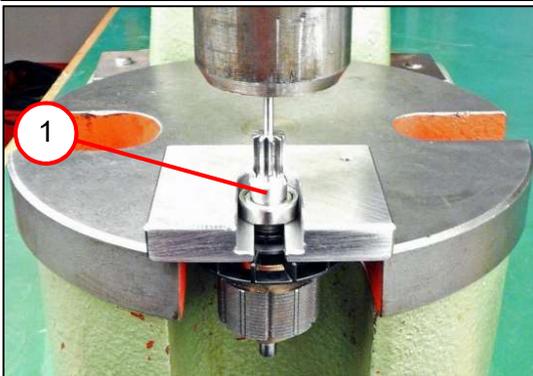
8.3 Démontez l'embrayage de couple

Étapes à accomplir :

- Démontez le carter

Outils :

- Presse à mandriner
- Plaque d'extraction
- Dispositif de serrage \varnothing 16 mm
- Pince à circlips
- Clé dynamométrique
- Pincette
- Douille
 \varnothing extérieur 50 mm
 \varnothing intérieur 36 mm
- Boulon \varnothing 20 mm
- Cloche d'extraction
- Dispositif de serrage \varnothing 32 mm
- Aimant droit



1. Chasser vers le bas à la presse le roulement à billes à gorge profonde et la roue dentée [z=10] (1).



2. Retirer le roulement à billes à gorge profonde (2).

8.3 Démontez l'embrayage de couple



3. Retirer l'engrenage (1).



4. Retirer l'anneau (2).



! ATTENTION !

Risque de blessure par le ressort spiral se trouvant sous tension.
Des blessures pourraient en résulter.
Lors du retrait du circlips (3), bloquer la rondelle avec la main.

5. Retirer le circlips (3).



i INFORMATION

Le circlips (3) est systématiquement détruit lors du démontage et doit donc être remplacé.

8.3 Démontez l'embrayage de couple



6. Retirer le circlips (1).

i INFORMATION

Le circlips (1) est systématiquement détruit lors du démontage et doit donc être remplacé.

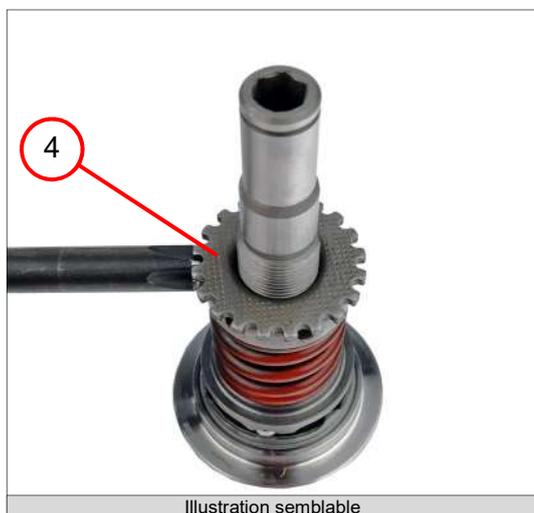


7. Retirer le roulement à billes à gorge profonde (2).

8. Retirer les deux circlips (3).

i INFORMATION

Les deux circlips (3) sont systématiquement détruits lors du démontage et doivent donc être remplacés.

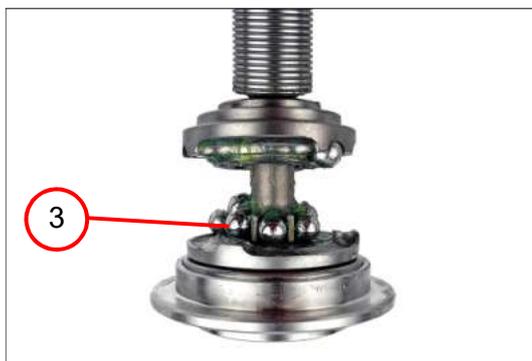


9. Retirer la bague de réglage (4) [filetage à gauche].

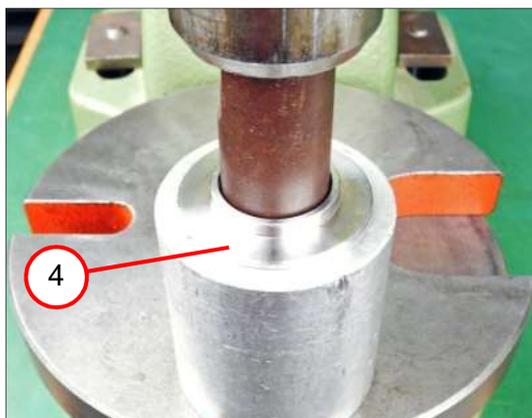
8.3 Démontez l'embrayage de couple



- 10. Retirer l'anneau (1).
- 11. Retirer le ressort (2).



- 12. Retirer les neuf billes (3).



- 13. Retirer le flasque (4).

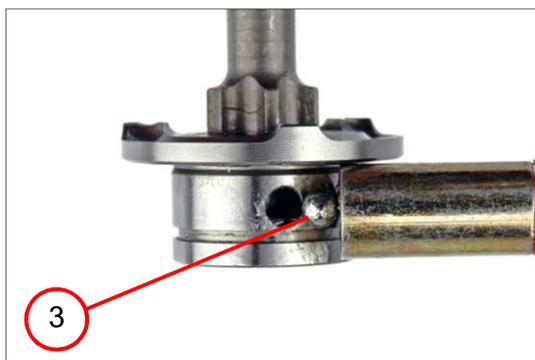
8.3 Démontez l'embrayage de couple



14. Retirer le circlips (1).



15. Retirer le roulement à billes à gorge profonde (2).



16. Retirer les neuf billes (3).



17. Retirer l'anneau d'embrayage (4).

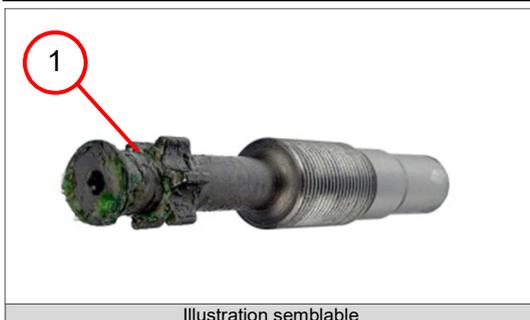
18. Retirer l'anneau d'embrayage (5).

9 Montage

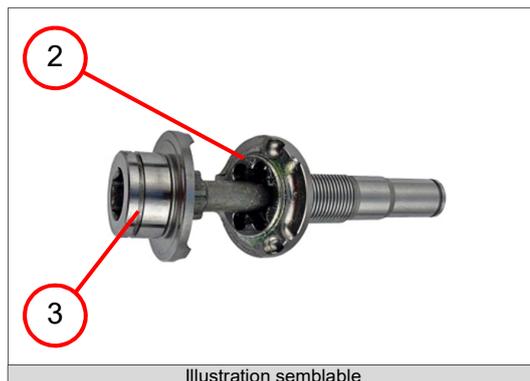
9.1 Monter l'embrayage de couple

Outils :

- Pincette
- Presse à mandriner
- Douille
ø extérieur 32 mm
ø intérieur 21 mm
- Douille
ø extérieur 32 mm
ø intérieur 26 mm
- Clé dynamométrique
- Pince à circlips
- Douille
ø extérieur 16 mm
ø intérieur 6 mm



1. Enduire de graisse le porte-outil (1).

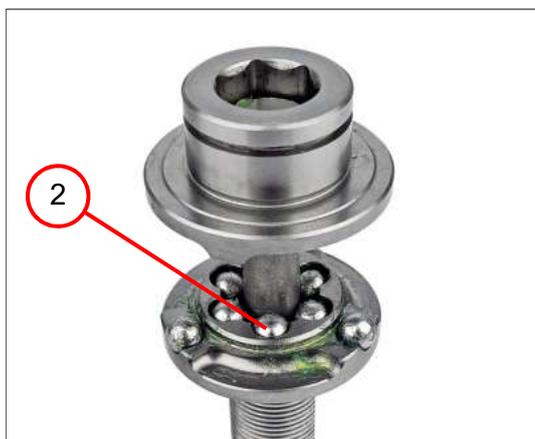


2. Placer l'anneau d'embrayage (2).
3. Placer l'anneau d'embrayage (3).

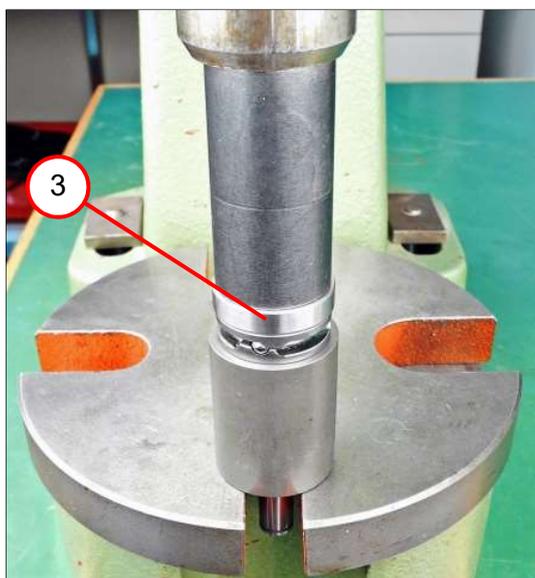
9.1 Monter l'embrayage de couple



4. Enduire de graisse les neuf billes [d=4 mm] (1).
5. Placer les neuf billes [d=4 mm] (1).



6. Enduire de graisse les neuf billes [d=5 mm] (2).
7. Placer les neuf billes [d=5 mm] (2).

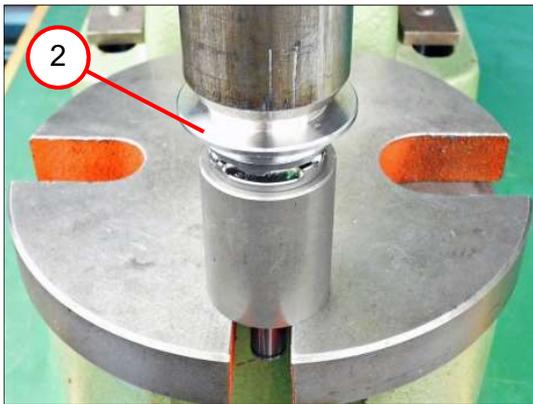


8. Emmancher le roulement à billes à gorge profonde (3).

9.1 Monter l'embrayage de couple



9. Placer le circlips (1).



10. Emmancher le flasque (2).



11. Placer l'anneau (3).

9.1 Monter l'embrayage de couple



Illustration semblable



Illustration semblable

12. Placer l'anneau avec le ressort spiral (1).

9.1 Monter l'embrayage de couple



13. Placer la bague de réglage (1) [filetage à gauche].



i INFORMATION

Lors de chaque montage, utiliser un nouveau circlips.

14. Placer les deux circlips (2).
15. Placer le roulement à billes (3).



i INFORMATION

Lors de chaque montage, utiliser un nouveau circlips.

16. Placer le circlips (4).

9.1 Monter l'embrayage de couple



17. Placer les composants (1).



i INFORMATION

Lors de chaque montage, utiliser un nouveau circlips.

18. Placer le circlips (2).



19. Placer l'anneau (3).



20. Emmancher le roulement à billes à gorge profonde (4).

i INFORMATION

Doit être emmanché jusqu'en butée.

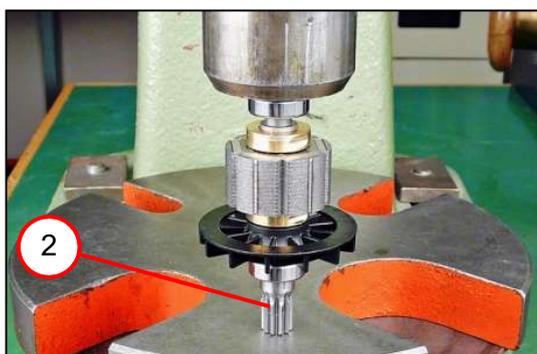
9.1 Monter l'embrayage de couple



21. Emmancher le roulement à billes à gorge profonde (1).

i INFORMATION

Doit être emmanché jusqu'en butée.



22. Emmancher la roue dentée [Z=10] (2).

i INFORMATION

Doit être emmanché jusqu'en butée.

9.2 Monter la platine électronique

Outils :

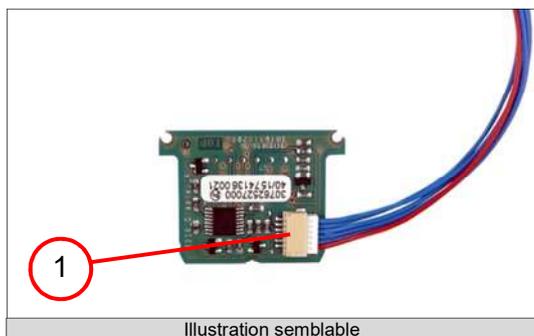
- Station de soudage

**REMARQUE !**

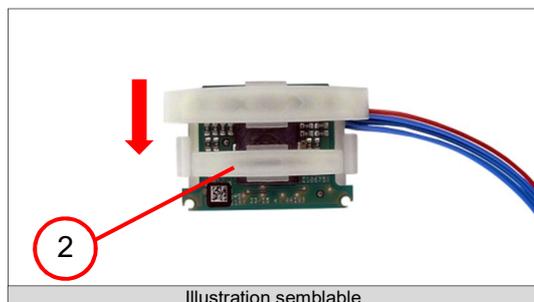
Dommages causés par une charge électrostatique.

En cas de non-respect des prescriptions de sécurité relatives à la protection contre les décharges électrostatiques (ESD), la platine électronique peut être endommagée.

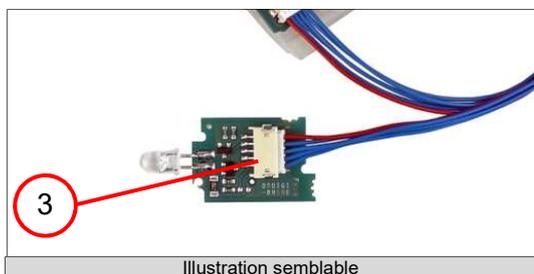
Réaliser les travaux de montage et de démontage des composants de la platine électronique exclusivement sur un lieu de travail protégé contre les décharges électrostatiques (ESD).



1. Raccorder la fiche (1).



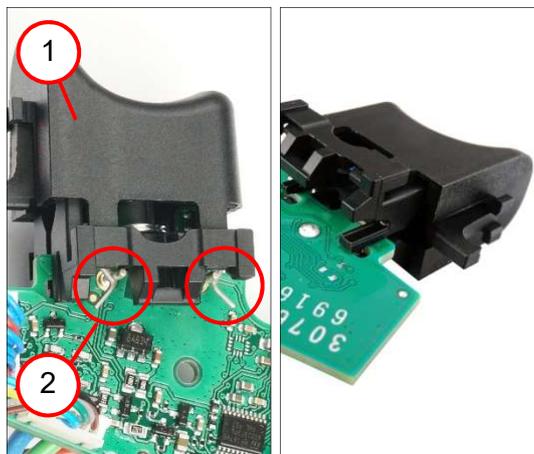
2. Placer le couvercle (2).



3. Raccorder la fiche (3).



9.2 Monter la platine électronique



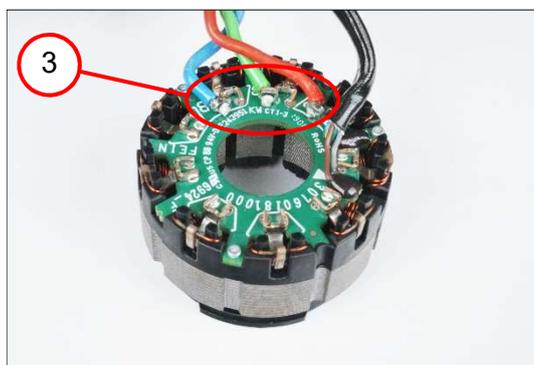
4. Placer l'interrupteur (1).



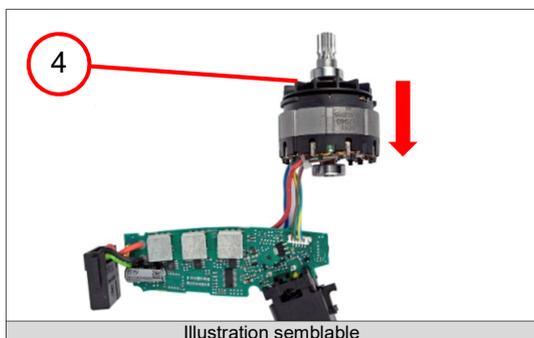
INFORMATION

Veiller au bon positionnement du ressort de contact (2).

Le ressort de contact doit être appliqué aux broches de l'extérieur.



5. Braser les trois câbles (3).



6. Placer le rotor (4).

Illustration semblable

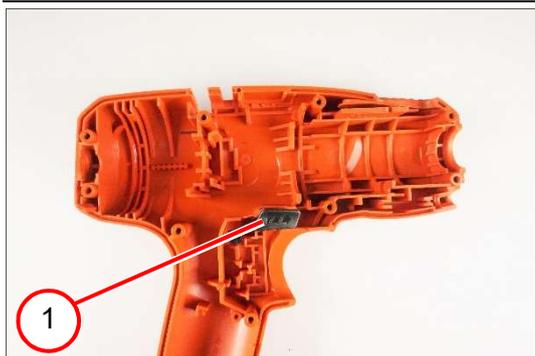
9.3 Monter le carter

Étapes à accomplir :

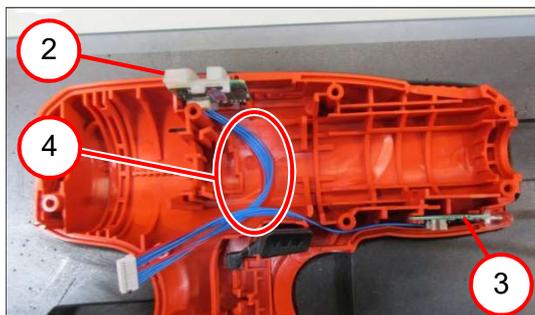
- Monter l'engrenage
- Monter la platine électronique

Outils :

- Torx T10



1. Placer le commutateur (1).



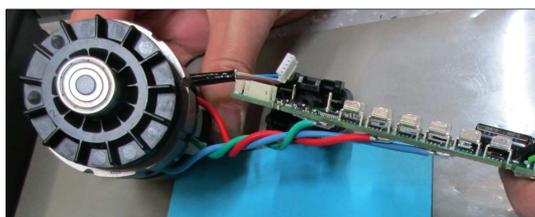
2. Placer la platine électronique (2).
3. Placer la platine électronique (3).

 INFORMATION

Veiller au bon positionnement des câbles (4).



4. Placer le curseur de commande avec le ressort spiral (5).

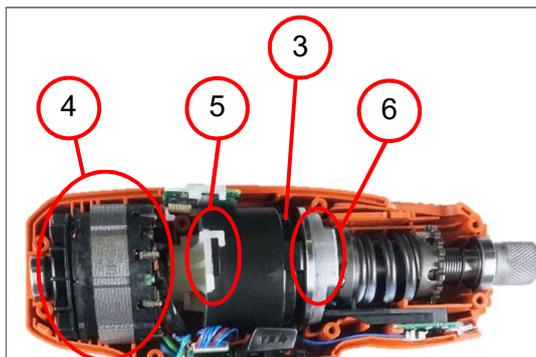


5. Tourner la platine électronique deux fois dans le sens horaire.

9.3 Monter le carter



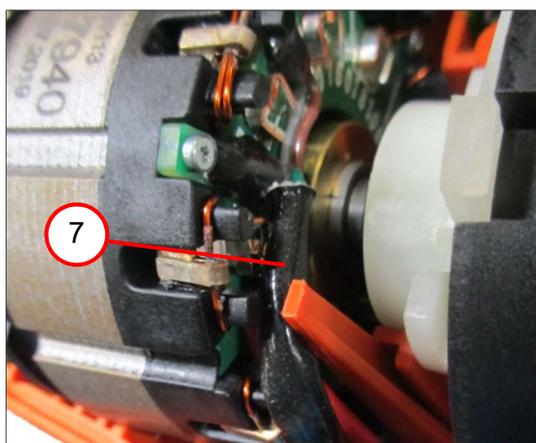
6. Placer le porte-outil (1).
7. Placer l'engrenage avec le porte-outil (2).



8. Placer le moteur (3).

i INFORMATION

Veiller au bon positionnement du stator (4).
 Veiller au bon positionnement de l'engrenage (5).
 Veiller au bon positionnement de l'anneau (6).



i INFORMATION

Veiller au bon positionnement de l'isolation (7).



9. Placer la platine électronique (8).

i INFORMATION

S'assurer qu'aucun câble n'est écrasé.

10. Raccorder les deux fiches (9).

! REMARQUE !

Endommagement de la platine électronique.
 Un branchement incorrect de la fiche (9) peut endommager la platine électronique.
 Raccorder la fiche (9) verticalement par le haut.



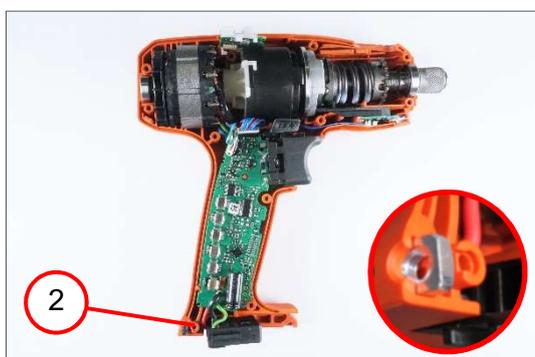
9.3 Monter le carter



11. Placer le couvercle coulissant (1).

i **INFORMATION**

Veiller au bon positionnement du couvercle coulissant (1).



12. Placer l'écrou carré (2).



13. Placer la moitié du carter (3).

14. Serrer les onze vis (4).



15. Placer la douille (5).



10 Contrôle après réparation

Toujours :

Contrôle visuel

Contrôle de la vitesse de rotation

Mise en place de l'accessoire

Contrôle du couple

Réalisation d'un vissage d'essai

(p. ex. dans le dispositif de contrôle 6 41 08 001 00 7)

