

ASCT 14, 18/14U, 18U



Consignes de réparation





Sommaire

- 1. Types d'appareil décrits**
- 2. Caractéristiques techniques**
- 3. Prescriptions**
- 4. Outils indispensables**
- 5. Lubrifiants et adjuvants indispensables**
- 6. Démontage**
- 7. Montage**
- 8. Dépannage**
- 9. Schéma de connexion**



1. Types d'appareil décrits

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

Type d'appareil	Référence
ASCT 14	711314
ASCT 14U	711315
ASCT 18	711316
ASCT 18U	711317



2. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

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

Données de contrôle

Les données de contrôle actuelles de tous les appareils sont disponibles sur l'Extranet FEIN (Service après-vente → Aide pour la réparation).

Lubrifiants

Vous trouverez les lubrifiants et les tailles d'emballage disponibles auprès de FEIN sur l'Extranet FEIN (Service après-vente → Aide pour la réparation).

Listes des pièces de rechange

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



3. Prescriptions

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*.

Utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine FEIN !

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

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

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



4. Outils indispensables

Outils standard

Tournevis Torx 15, 20
 Petit tournevis plat
 Presse à mandriner
 Maillet en caoutchouc
 Clé à fourche 27 mm
 Crochet de câble
 Pince à circlips
 Clé Allen 2,0 mm

Outils spéciaux

Outil d'extraction

Mandrin

Douille :	diamètre intérieur	13 mm
	diamètre extérieur	30 mm
Douille :	diamètre intérieur	7 mm
	diamètre extérieur	30 mm
Douille :	diamètre intérieur	12 mm
	diamètre extérieur	25 mm
Douille :	diamètre intérieur	13 mm
	diamètre extérieur	20 mm
Douille :	diamètre intérieur	12 mm
	diamètre extérieur	20 mm
Support du roulement à billes		30 mm

Extracteur de roulement à billes 19 mm 6 41 07 019 00 7

Extracteur de roulement à billes 28 mm 6 41 07 028 00 2

Arrache-moyeu 6 41 04 150 00 8

Circuit imprimé test 6 41 340 0100 0

REMARQUE

Après de FEIN, vous pouvez uniquement commander des outils spéciaux dotés d'un numéro de référence.



4. Outils indispensables

Outils spéciaux

Outil d'extraction



FEIN recommande l'utilisation de cet outil d'extraction car il a été précisément conçu pour le contact de fiche utilisé.

N° du fabricant : 1-1579007-6 (non disponible auprès de FEIN)

Fabricant : www.te.com

Prix : env. 40 €



5. Lubrifiants et adjuvants indispensables

Lubrifiants

ASCT 14, 18

Graisse	0 40 121 0300 4	10 g	Engrenage
Graisse	0 40 106 0100 1		Douille de palier à glissement dans le palier intermédiaire

ASCT 14U, 18U

Graisse	0 40 101 0100 4	10 g	Engrenage, palier à roulement
---------	-----------------	------	-------------------------------



6. Démontage



1. Démontez la batterie.
2. Desserrer les vis du carter d'engrenage.
3. Enlever le carter d'engrenage.

Outil :

- Tournevis Torx 20



6. Démontage



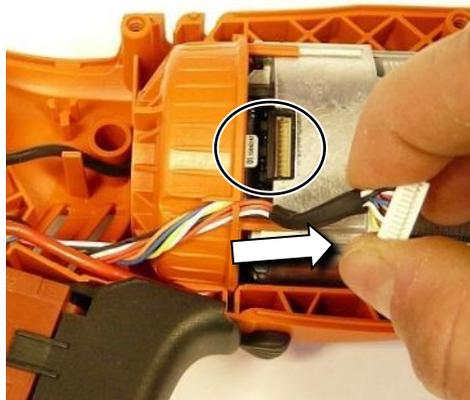
1. Desserrer les vis de la partie supérieure du carter et retirer la partie supérieure du carter.
2. Retirer le crochet de ceinture.

Outil :

- Tournevis Torx 15



6. Démontage



1. Retirer la fiche du moteur.
2. Tirer le tube flexible thermorétractable légèrement vers la droite et extraire les différents câbles par-dessus la fixation de l'anneau de guidage aérien.
3. Extraire le câble du moteur de la fiche à l'aide de l'outil d'extraction.

REMARQUE

Les ergots d'arrêt de la fiche s'usent lors du démontage.
Utiliser une nouvelle fiche pour le montage.

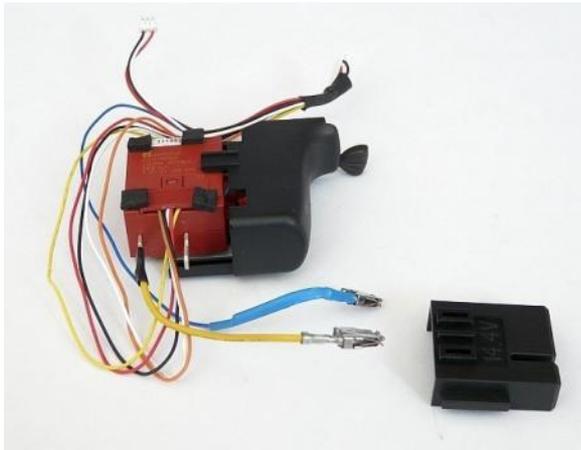
4. Retirer le moteur et l'anneau de guidage aérien du carter.

Outil :

-Outil d'extraction



6. Démontage



1. Extraire le câble d'interrupteur de la fiche à l'aide de l'outil d'extraction.

Outil :

-Outil d'extraction



6. Démontage



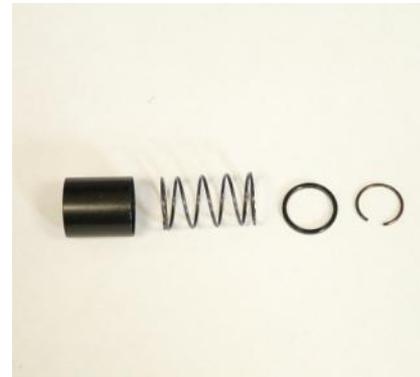
1. Extraire le roulement à billes et l'anneau d'étanchéité du moteur.

Outils :

- Extracteur de roulement à bille 19 mm
6 41 07 019 00 7
- Arrache-moyeu avec pointe
6 41 04 150 00 8



6. Démontage



1. Desserrer le circlips et l'enlever avec le disque.

REMARQUE

Il est plus facile de retirer le circlips avec un petit tournevis.

2. Retirer le ressort de pression.
3. Retirer la douille.
4. Retirer la bille du porte-outil.

Outils :

- Pince à circlips
- Petit tournevis plat



6. Démontage

ASCT 14, 18



ASCT 14U, 18U





6. Démontage

ASCT 14, 18

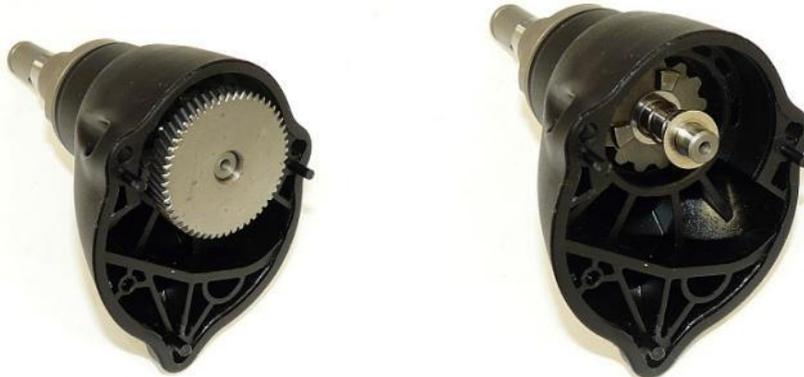


1. Retirer le disque axial et les deux disques du palier intermédiaire.



6. Démontage

ASCT 14, 18



1. Retirer la roue cylindrique.
2. Retirer le porte-outil du carter d'engrenage.
3. Retirer les deux disques et le ressort de pression du porte-outil.
4. Retirer le pignon de distribution.



6. Démontage

ASCT 14, 18



1. Pousser le pignon de distribution hors du porte-outil.

Outils

- Presse à mandriner
- Douille : diamètre intérieur 13 mm
diamètre extérieur 30 mm



6. Démontage



1. Dévisser le coussinet du carter d'engrenage.
2. Retirer l'anneau d'étanchéité du coussinet.

Outil

-Clé à fourche 27 mm



6. Démontage

ASCT 14U, 18U



1. Retirer le joint.
2. Retirer l'arbre à griffes du palier intermédiaire.
3. Retirer la tige à ressort de l'arbre à griffes.
4. Retirer la bille du porte-outil.
5. Retirer le porte-outil du carter d'engrenage.



6. Démontage

ASCT 14U, 18U



1. Retirer le roulement à billes de l'arbre à griffes.
2. Retirer le disque et le disque axial.
3. Pousser la roue cylindrique hors de l'arbre à griffes.

Outils :

- Extracteur de roulement à billes 16 mm
6 41 07 016 00 1
- Arrache-moyeu avec pointe
6 41 04 150 00 8
- Douille diamètre intérieur 20 mm
diamètre extérieur 30 mm



6. Démontage

ASCT 14U, 18U



1. Retirer le roulement à billes de l'arbre à griffes.

Outils :

- Extracteur de roulement à billes 28 mm
6 41 07 028 00 2
- Arrache-moyeu avec pointe
6 41 04 150 00 8



6. Démontage

ASCT 14U, 18U



1. Desserrer la vis à six pans creux du porte-outil.
2. Dévisser la vis de réglage pour le réglage de l'embrayage.

Outils :

- Clé Allen 2,0 mm
- Tournevis plat

ASCT 14, 18/14U, 18U

7. Montage





7. Montage



ATTENTION

Endommagement de l'appareil en cas de montage incorrect.

L'arbre du moteur doit être étayé lors de la compression (p. ex. par un mandrin).

1. Comprimer le roulement à billes sur le moteur.

Outils :

- Presse à mandriner
- Mandrin
- Support du roulement à billes : D = 19 mm



7. Montage



ATTENTION

Endommagement de l'appareil en cas de montage incorrect.
L'arbre du moteur doit être éayé lors de la compression (p. ex. par un mandrin).

1. Pousser l'anneau d'étanchéité sur l'arbre du moteur.
2. Comprimer délicatement l'anneau d'étanchéité sur le moteur.

Outils :

- Presse à mandriner
- Mandrin
- Douille : diamètre intérieur 7 mm
diamètre extérieur 30 mm



7. Montage



1. Pousser l'anneau d'étanchéité sur le coussinet.
2. Visser fermement le coussinet sur le carter d'engrenage.
Couple de serrage = 10 - 12 Nm.

REMARQUE

Visser le coussinet au couple de serrage indiqué uniquement au terme du montage complet de la machine.

Outils

- Clé à fourche 27 mm
- Clé dynamométrique



7. Montage

ASCT 14, 18



ASCT 14U, 18U





7. Montage

ASCT 14, 18



1. Pousser l'anneau à came sur le porte-outil.

Outils :

- Presse à mandriner
- Douille : diamètre intérieur 12 mm
diamètre extérieur 25 mm



7. Montage

ASCT 14, 18



1. Pousser l'anneau à came, le disque, le ressort et le deuxième disque sur le porte-outil.
2. Graisser le porte-outil et le pousser dans le carter d'engrenage.

Outil :

-Graisse
0 40 121 0300 4



7. Montage

ASCT 14, 18



1. Pousser la roue cylindrique sur le porte-outil.
2. Remplir de graisse la douille de palier à glissement du palier intermédiaire.
3. Graisser le disque fin et le poser sur le palier intermédiaire.
4. Graisser le disque axial et le poser sur le palier intermédiaire.
5. Graisser le disque épais et le poser sur le palier intermédiaire.

Outil :

-Graisse
0 40 106 0100 1



7. Montage

ASCT 14, 18



1. Remplir l'engrenage de graisse (10 g).
2. Poser un nouveau joint.
3. Assembler le carter d'engrenage et le palier intermédiaire.

Outil :

-Graisse
0 40 121 0300 4



7. Montage

ASCT 14U, 18U



1. Visser la vis de réglage.
Plus la vis est serrée, plus le couple de serrage de la machine augmente.

Réglage d'usine de la profondeur d'engrènement = 0,75 mm.
D'une rainure à l'autre, la profondeur d'engrènement augmente de 0,16 mm.

2. Visser fermement la vis à six pans creux.

Outil :

-Clé Allen 2,0 mm



7. Montage

ASCT 14U, 18U



1. Graisser le roulement à billes.
2. Presser le roulement à billes sur l'arbre à griffes.
3. Presser la roue cylindrique sur l'arbre à griffes.

REMARQUE

Le côté plat de la roue cylindrique doit se trouver sur le côté du grand roulement à billes.

Outils :

- Graisse
0 40 101 0100 4
- Presse à mandriner
- Douille : diamètre intérieur 13 mm
diamètre extérieur 20 mm
- Douille : diamètre intérieur 20 mm
diamètre extérieur 30 mm



7. Montage

ASCT 14U, 18U



1. Graisser le roulement à billes.
2. Pousser le disque axial et le disque sur l'arbre à griffes.
3. Presser le roulement à billes sur l'arbre à griffes.

Outils :

- Graisse
0 40 101 0100 4
- Presse à mandriner
- Douille : diamètre intérieur 10 mm
diamètre extérieur 10 mm



7. Montage

ASCT 14U, 18U



1. Graisser le porte-outil et le pousser dans le carter d'engrenage.

Outil :

-Graisse
0 40 10100 4



7. Montage

ASCT 14U, 18U



1. Insérer la tige à ressort dans l'alésage.
2. Insérer l'arbre à griffes dans le palier intermédiaire.



7. Montage

ASCT 14U, 18U



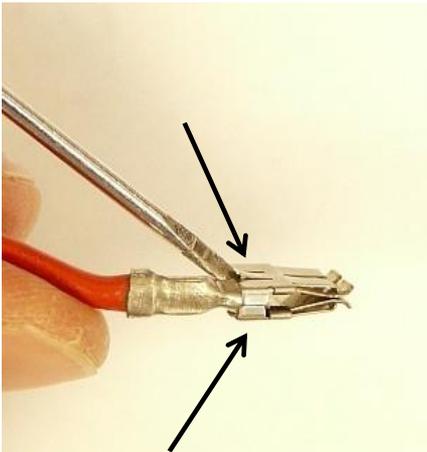
1. Remplir l'engrenage de graisse (10 g).
2. Poser un nouveau joint.
3. Assembler le carter d'engrenage et le palier intermédiaire.

Outil :

-Graisse
0 40 10100 4



7. Montage



1. Contrôler les ressorts des contacts à fiche de la batterie.
Si nécessaire, pousser légèrement le ressort vers le haut.
2. Placer l'anneau de guidage aérien sur le moteur.

REMARQUE

L'évidement comportant l'ergot doit se trouver près de la fiche du moteur.

3. Pousser les câbles du moteur dans les guides de l'anneau de guidage aérien.

Outil :

-Petit tournevis plat



7. Montage



1. Insérer le moteur avec l'anneau de guidage aérien dans la partie inférieure du carter.
2. Insérer le câble de moteur noir par le bas.
3. Insérer l'interrupteur dans la partie inférieure du carter.
Poser les câbles fins par-dessus le câble noir. Le câble rouge se trouve sur le dessus.

REMARQUE

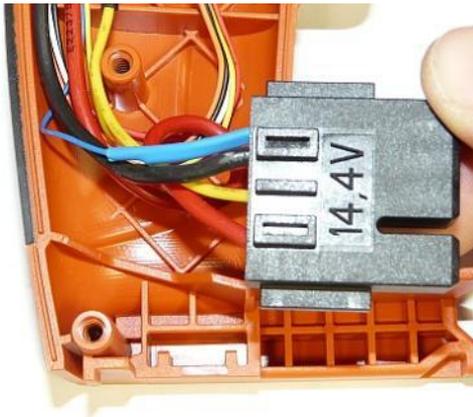
Les câbles fins doivent se trouver sous un câble épais pour éviter qu'ils ne soient écrasés par la partie supérieure du carter.

Outils :

- Petit tournevis plat
- Crochet de câble



7. Montage



1. Insérer les câbles dans la fiche, comme indiqué.
Vérifier que les câbles sont solidement placés dans la fiche.
2. Compresser séparément les câbles de la fiche du moteur par-dessus la fixation de l'anneau de guidage aérien.
3. Insérer la fiche dans le moteur.
4. Insérer le câble de moteur rouge sur les autres câbles dans le guidage.

Outil :

-Crochet de câble



7. Montage



1. Insérer le crochet de ceinture dans la partie inférieure du carter.

REMARQUE

Le même interrupteur est utilisé par d'autres machines à système électronique à potentiomètre (p. ex. ASCS 4.8, 6.3).

Sur cette machine, la petite fiche de l'interrupteur n'a aucune fonction ni aucun raccordement.



7. Montage



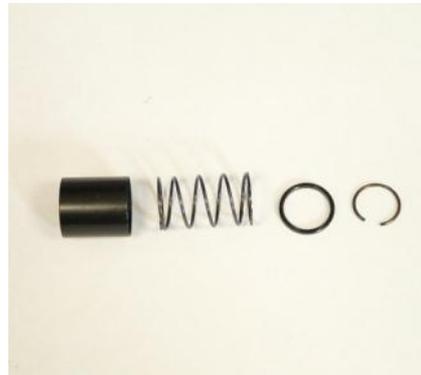
1. Poser la partie supérieure du carter et visser à fond.
Poser le carter d'engrenage et visser à fond.

Outil

- Tournevis Torx 20



7. Montage



1. Placer la bille (pour la fixation de l'embout de visseuse) dans le trou du porte-outil avec un peu de graisse.
2. Pousser la douille et le ressort de pression sur le porte-outil.
3. Placer l'anneau sur le ressort de pression et appuyer vers le bas.
4. Monter le circlips.

REMARQUE

Lors du montage, utiliser un nouveau circlips.

5. Procéder à un contrôle du fonctionnement.

Outils :

- Pince à circlips
- Petit tournevis plat



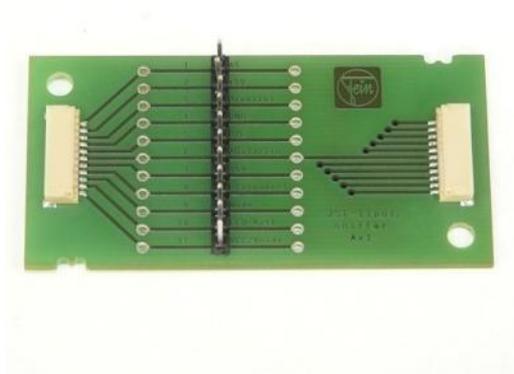
8. Dépannage

Défaut	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas.	Le moteur est défectueux.	Contrôler le circuit électrique avec le circuit imprimé test.
	L'interrupteur est défectueux.	Contrôler le circuit électrique avec le circuit imprimé test.
	Les contacts de la fiche de batterie se sont desserrés.	Contrôler les composants.
Le moteur tourne de façon irrégulière. La vitesse de rotation oscille.	Le palier/l'engrenage est défectueux.	Contrôler les composants.
Le moteur tourne dans une seule direction.	La fiche du moteur s'est desserrée ou est lâche.	Contrôler le câblage.

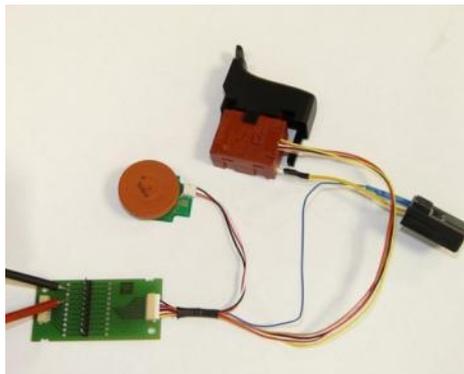


8. Dépannage (électrique)

Circuit imprimé test



Construction d'essai



FEIN recommande l'utilisation du circuit imprimé test (outil spécial) pour le dépannage électrique.

Vous pouvez utiliser le circuit imprimé test pour ASCS 4.8/6.3, ASCT 14/18, ASCM, ABOP 6/10/13-2.

Dans la mesure où un contrôle direct du moteur n'est pas possible, vous pouvez contrôler les fonctions de l'interrupteur et du potentiomètre de couple (le cas échéant) avec le circuit imprimé test.

À la page suivante, vous trouverez les étapes de contrôle et les valeurs de consigne possibles en cas d'utilisation du circuit imprimé test.

Outils :

- Circuit imprimé test
6 41 34 001 01 0
- Multimètre



8. Dépannage (électrique)

Objet de contrôle	Méthode de contrôle	Valeur de consigne	Ligne de mesure +	Ligne de mesure -
Contrôles généraux				
Batterie Sense	Transmission	Lorsque l'interrupteur n'est pas actionné : > 1 M Ω Lorsque l'interrupteur est actionné : < 10 Ω	Batterie Sense (jaune)	Broche 1
Batterie Data	Transmission	< 10 Ω	Batterie Data (bleu)	Broche 6
Droite-gauche	Transmission	Position 1 : > 1 M Ω Position 2 : < 10 Ω	Broche 4	Broche 5
Résistance totale du potentiomètre de vitesse de rotation	Résistance	20 k Ω \pm 4 k Ω	Broche 4	Broche 2
Plage de résistance du potentiomètre de vitesse de rotation	Résistance	0 Ω à 20 k Ω \pm 4 k Ω (proportionnelle à la course du potentiomètre) Lorsque l'interrupteur n'est pas actionné : 0 Ω Lorsque l'interrupteur est actionné : 20 k Ω \pm 4 k Ω	Broche 4	Broche 3
Contrôles dépendants de la machine				
Résistance totale du potentiomètre de couple (ASCS uniquement)	Résistance	100 k Ω \pm 10 k Ω	Broche 7	Broche 9
Plage de résistance du potentiomètre de couple (ASCS uniquement)	Résistance	0 k Ω à 90 k Ω \pm 10 k Ω (proportionnelle à la course du potentiomètre) Niveau 1 : 90 k Ω \pm 10 k Ω Position "désactivation" : 0 k Ω	Broche 7	Broche 8



9. Schéma de connexion

