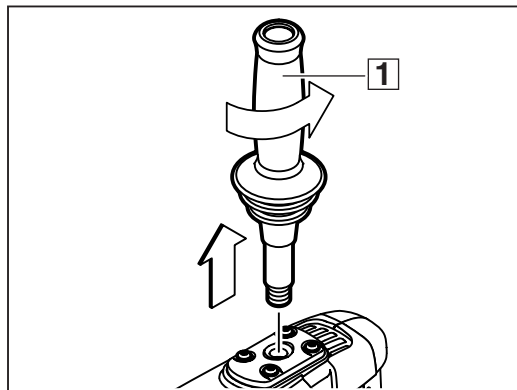


Outils spéciaux nécessaires	■ Ecrous plateaux	4931 599 018
	■ Clé mâle pour vis à six pans creux 4 mm	4931 599 001
	■ Clé mâle pour vis à six pans creux 5 mm	4931 599 002
	■ Douille	4931 599 098
	■ Clé à ergots	4931 599 099

- Attention !**
- Avant de commencer les travaux d'entretien, effectuer un examen préliminaire avec un test à haute tension selon les règles de VDE (voir Chapitre « Instructions de contrôle électrique et mécanique »).
 - Avant tous travaux de réparation sur la machine, la débrancher !

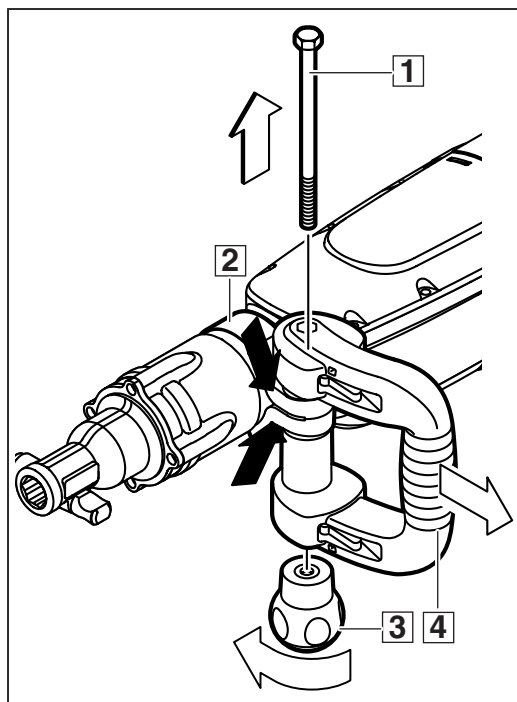
Démontage

- Démontage de la poignée-manche**
- 1 Dévisser la poignée-manche (1) par un mouvement de rotation vers la gauche.



1

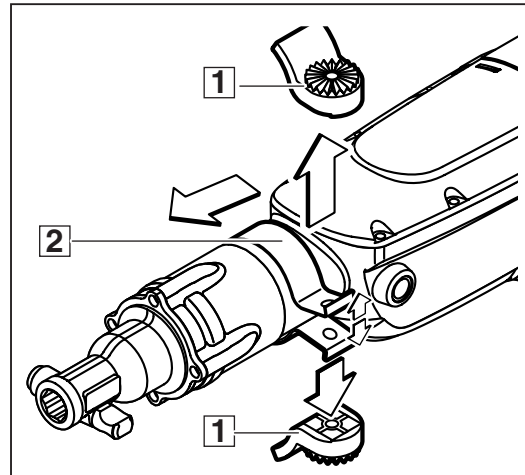
- Démontage de la poignée**
- 1 Dévisser le pommeau (3) et enlever la vis (1).
 - 2 Presser la bague de serrage (2) dans le sens des flèches et enlever la poignée (4).



2


Démontage de la bague de serrage

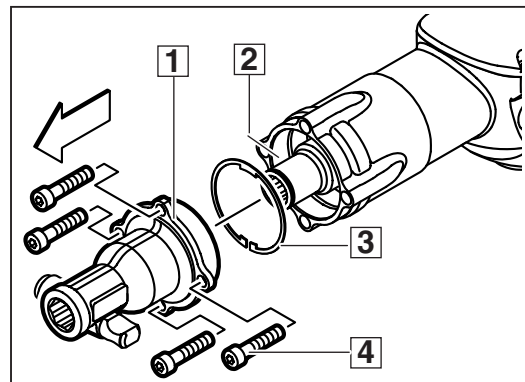
- 1 Enlever les deux pièces de retenue (1).
- 2 Ecarter légèrement la bague de serrage (2) et l'enlever en la passant par-dessus l'appareil.



3

Démontage du porte-outil

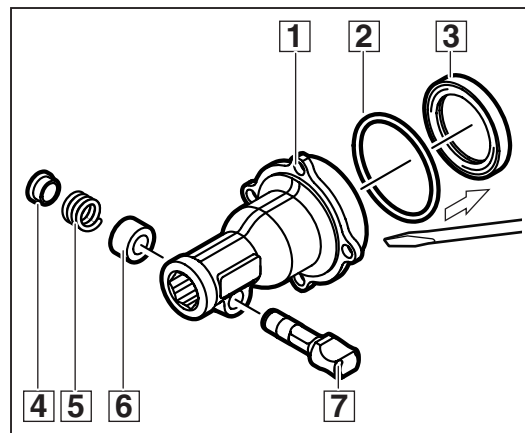
- 1 Démontez les quatre vis (4) à l'aide d'une clé mâle pour vis à six pans creux et enlevez le porte-outil (1).
-  Le cas échéant, donner de légers coups sur le porte-outil (1) à l'aide d'une massette à embouts plastiques !
- 2 Démontez l'anneau de retenue (3) du carter d'engrenage (2) à l'aide d'une pince spéciale pour anneaux de retenue.



4

Désassemblage du porte-outil

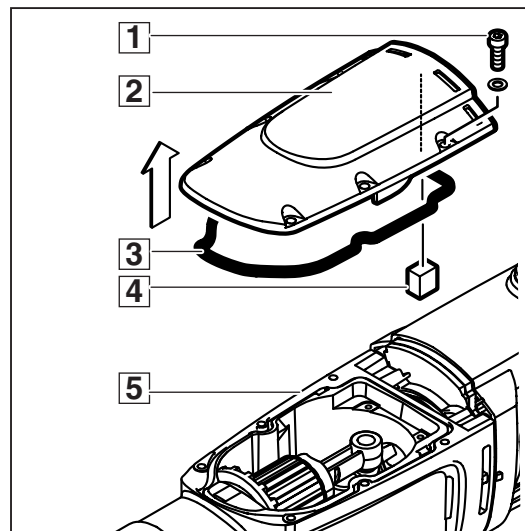
- 1 Sortir la tige de fixation (7) en donnant des coups ou en exerçant une pression et démonter les pièces suivantes :
 - le boulon de verrouillage (4)
 - le ressort (5)
 - la douille (6).
- 2 Sortir le joint (3) et la rondelle élastique (2) du porte-outil à l'aide d'un tournevis (1).



5

Démontage du couvercle d'engrenage

- 1 Démontez les six vis (1) avec les rondelles du couvercle d'engrenage (2).
- 2 Enlever le feutre (4) du couvercle d'engrenage.
- 3 Démontez le joint (3) de la rainure se trouvant dans le couvercle d'engrenage (5).

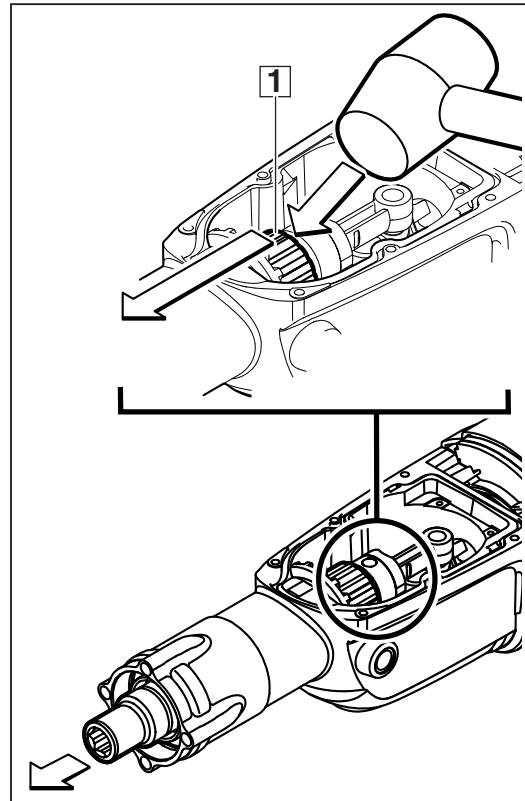


6

**Marteau-perforateur/
marteau-burineur
combiné :**

**Démontage
de la broche**

- 1 Sortir la broche complète vers l'avant en donnant de légers coups sur l'extrémité de la broche (1) à l'aide d'une massette à embouts plastiques.

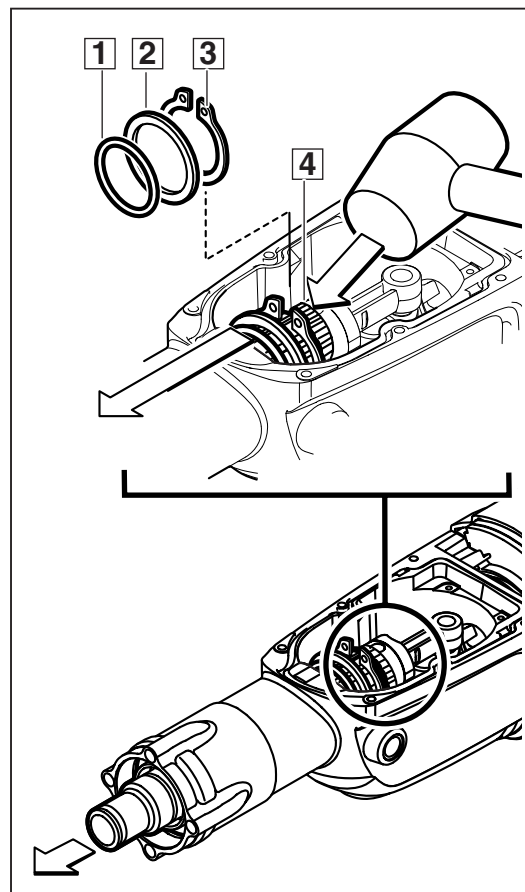


7

**Marteau-burineur
seulement :**

**Démontage
de la broche**

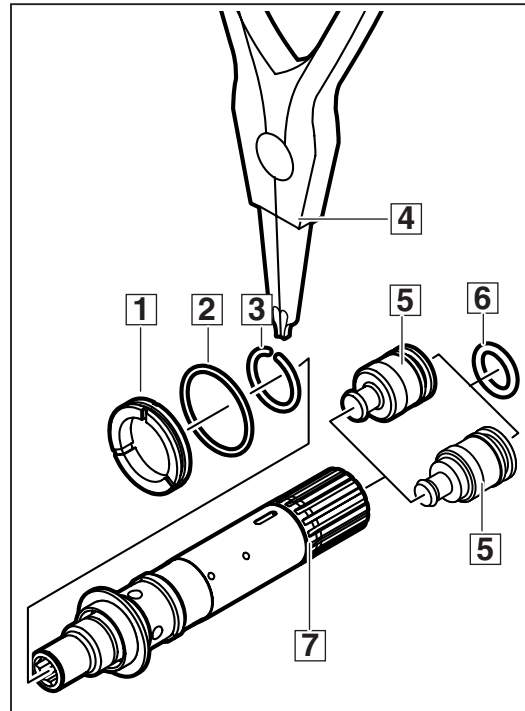
- 1 Enlever l'anneau de retenue (3) de la rainure de broche à l'aide d'une pince spéciale pour anneaux de retenue.
- 2 Sortir la broche complète vers l'avant en donnant de légers coups sur l'extrémité de la broche (4) à l'aide d'une massette à embouts plastiques.
- 3 Sortir l'anneau de retenue (3), l'anneau (2) et la rondelle élastique (1) du carter d'engrenage.



7

Démontage de la broche

- 1 Enlever l'anneau porteur (1) de la broche (7). Enlever l'anneau élastique (2) de l'anneau porteur (1).
- 2 Sortir le corps de percussion (5) de la broche (7) en donnant de légers coups à l'aide d'une massette à embouts plastiques.
Enlever l'anneau élastique (6) du corps de percussion (5).
- Le modèle de corps de percussion (5) dépend du modèle de mandrin (7) utilisé !
- 3 Démontez l'anneau de retenue type Seeger (3) de la broche à l'aide d'une pince spéciale pour anneaux de retenue type Seeger (4).



8

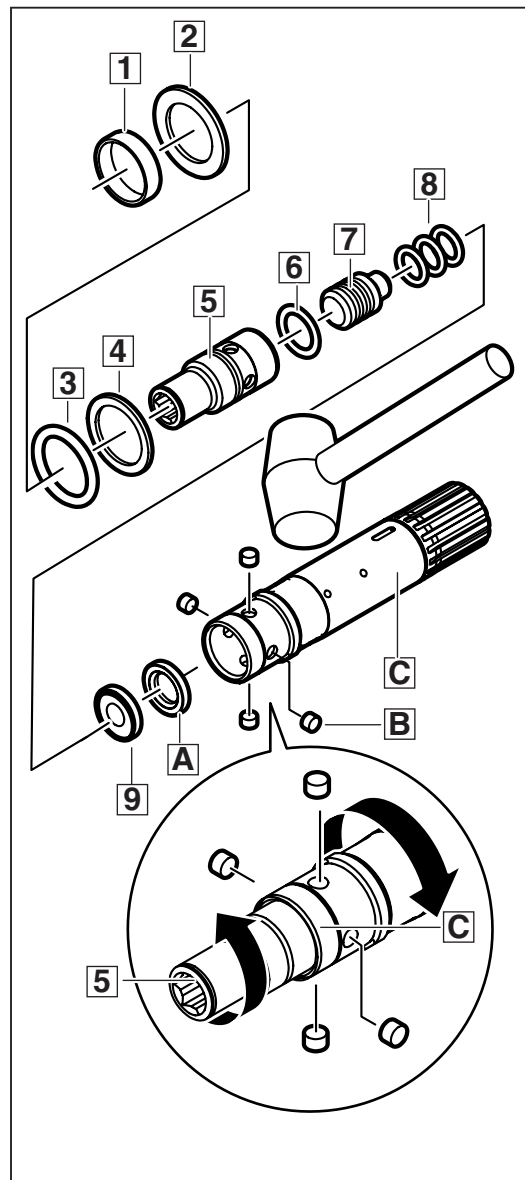
Démontage de la broche

- Le modèle de corps de percussion (5) dépend du modèle de mandrin (7) utilisé !
- L'illustration ci-contre montre le dernier modèle de gaine de mandrin ; l'autre modèle est illustré sur les pages suivantes.

- 1 Démontez les pièces suivantes de la broche (C) :
 - la bague de roulement (1)
 - la rondelle (2)
 - l'anneau d'amortissement (3)
 - l'anneau (4).
- 2 Enlever les quatre rouleaux (B) de la broche (C) à l'aide d'un tournevis magnétique.

Tourner légèrement le toc d'entraînement (5) et le mandrin (C) dans le sens contraire (voir agrandissement ci-dessous) !

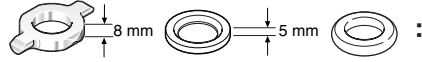
En cas de difficultés, sortir les rouleaux (B) en donnant de légers coups à l'aide d'une massette à embouts plastiques.
- 3 **Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné** : Sortir la douille d'entraînement (5) (avec six pans creux) de la broche (C).
Marteau-burineur seulement : Sortir la douille (5) (sans six pans creux) de la broche (C).
- 4 Démontez les pièces suivantes de la douille d'entraînement/de la douille (5) :
 - la bouterolle (7)
 - la rondelle élastique (6).
 Démontez les trois rondelles élastiques (8) de la bouterolle (7).
- 5 Enlever l'anneau de retenue (9) et la bague de pression (A) de la broche (C).



9

Démonter le mandrin

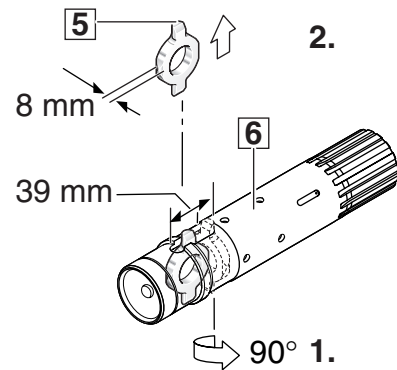
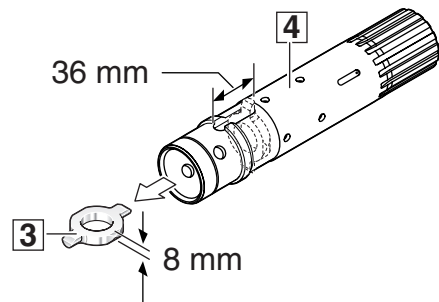
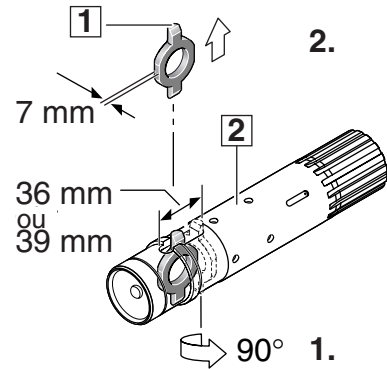
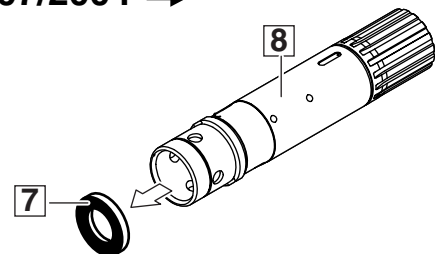
- 1** Pour les appareils de fabrication antérieure au 06/2004 : faire tourner le verrou transversal (1) de 90° et le sortir par l'un des orifices latéraux du mandrin (2).

Avec garniture 4931 375 788

Ouverture du mandrin = 36 mm :
Sortir le verrou transversal chromé (3) (de 8 mm de large) par l'avant du mandrin.

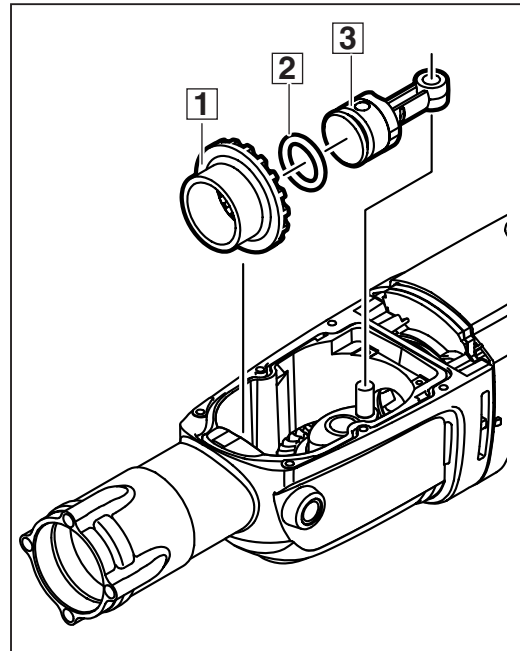
Ouverture du mandrin = 39 mm :
Faire tourner le verrou transversal chromé (5) (de 8 mm de largeur) de 90° et le sortir par l'un des orifices latéraux du mandrin (6).

Pour les appareils de fabrication ultérieure au 07/2004 : Sortir la bague (7) de l'avant du mandrin (8).

06/2004**07/2004**

Démontage du piston

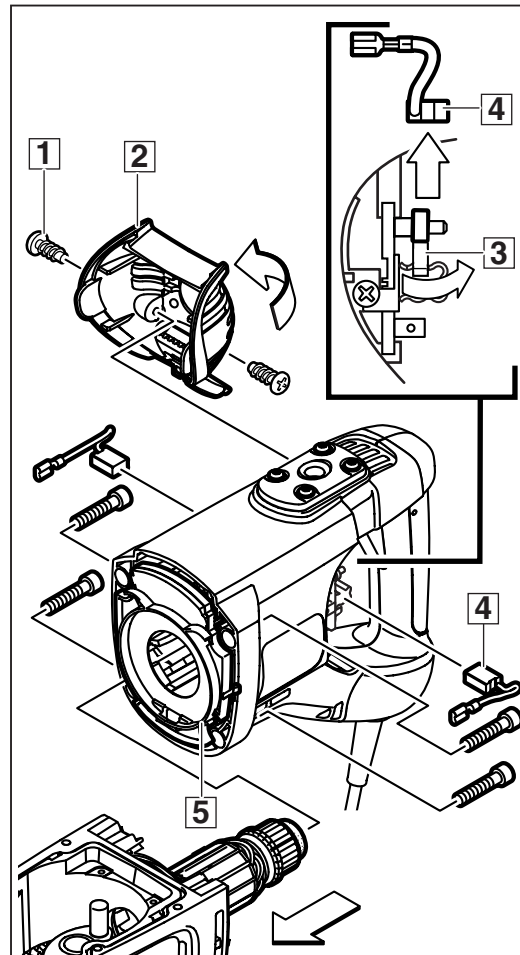
- 1** Mettre le piston (3) dans la position « point mort haut » et le sortir vers le haut. Démontez la rondelle élastique (2) du piston (3).
- 2** **Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné :**
Enlever en plus la roue conique de broche (1).



11

Démontage du carter moteur

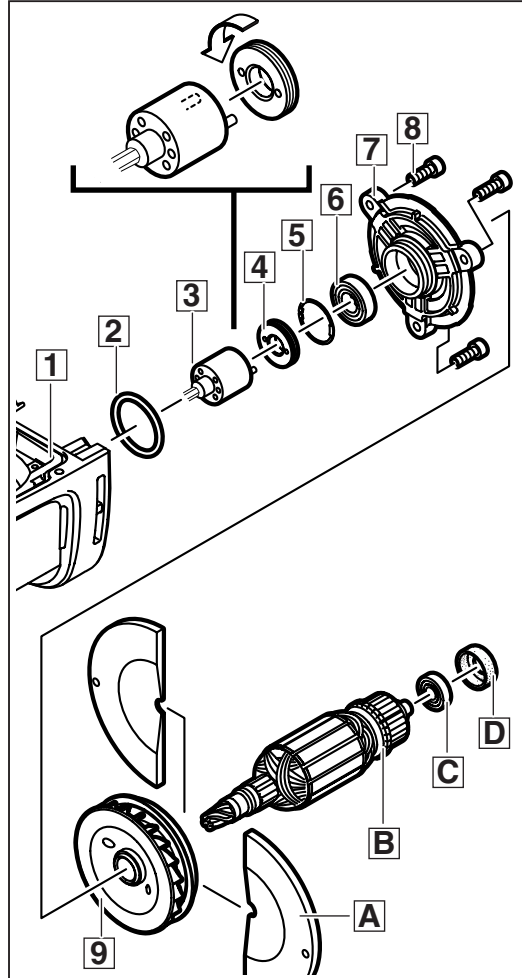
- 1** Dévisser les 2 vis (1) se trouvant sur le couvercle (2) et démonter le couvercle (2) par un mouvement latéral dans le sens de la flèche.
- 2** Sur les deux côtés, écarter légèrement le ressort (3) du porte-balais (charbons) et retirer le balai (charbon) (4). Retirer le câble de balais (charbons).
- 3** Démontez les quatre vis à six pans creux (4) se trouvant sur le carter moteur.
- 4** Retirer le carter d'engrenage (5) avec l'induit du carter moteur.



12


Démontage de l'induit

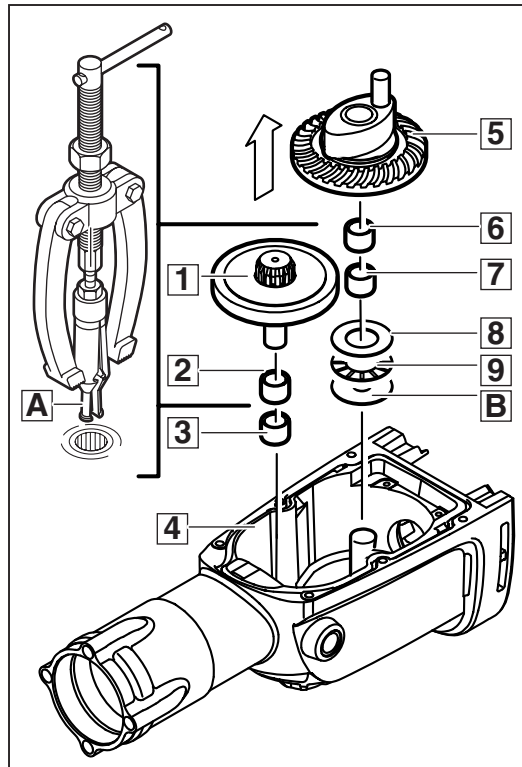
- 1 Desserrer les trois vis à six pans creux (8) se trouvant sur le flasque (7) et retirer l'induit complet (B) avec le flasque (7) du carter d'engrenage (1).
- 2 Enlever le joint (2) du carter d'engrenage (1).
- 3 Introduire la clé à ergots (outil spécial) (3) dans le joint (4) et dévisser le joint (4) par un mouvement de rotation vers la gauche. Enlever le flasque (7).
- 4 Démontez l'anneau de retenue (5) du flasque (7) et sortez le roulement (6) en exerçant une pression.
- 5 Démontez le ventilateur (9) de l'induit (B) en exerçant une pression à l'aide des écrous plateaux (A).
- 6 Enlever la douille en caoutchouc (D) et enlever le roulement (C) en exerçant une pression.



13

Démontage de la roue à manivelle


- 1 Enlever les pièces suivantes du carter d'engrenage (4) :
 - la roue à manivelle (5)
 - la rondelle (8)
 - la butée axiale (9)
 - la rondelle (B).
 - 2 Sortir les roulements à aiguilles (6) et (7) de la roue à manivelle (5) à l'aide d'un extracteur intérieur (A).
 - 3 **Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné :**
En plus, sortir l'accouplement de sécurité (1) du carter d'engrenage (4). Sortir les roulements à aiguilles (2) et (3) du carter d'engrenage (4) à l'aide d'un extracteur intérieur (A).
-  Le **marteau-burineur** ne dispose ni d'accouplement de sécurité (1) ni de roulements à aiguilles (2) et (3) !

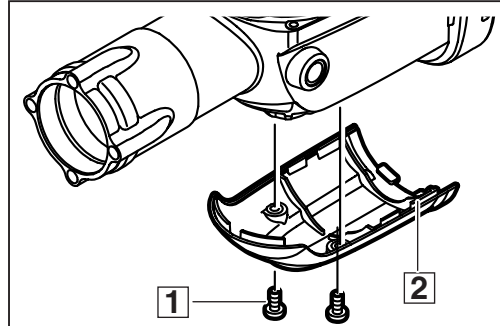


14

Démontage du capot d'engrenage

- 1 Desserrer les deux vis (1) et enlever le capot d'engrenage (2).

 La face dégagée ne joue qu'un rôle au moment de la fabrication du carter d'engrenage et n'a pas de fonction spéciale !



15

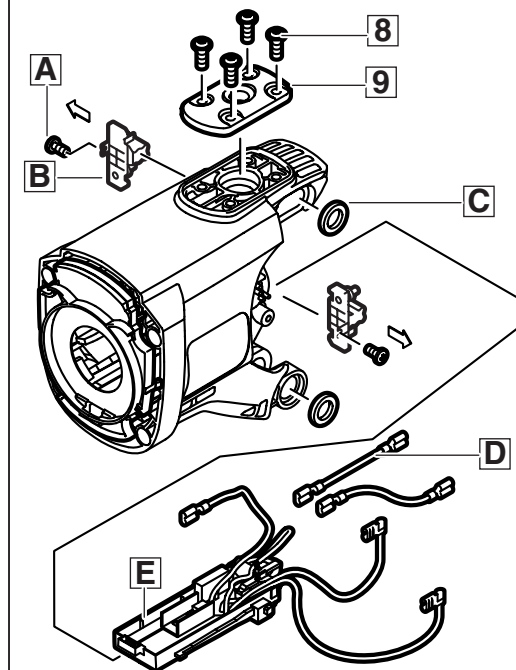
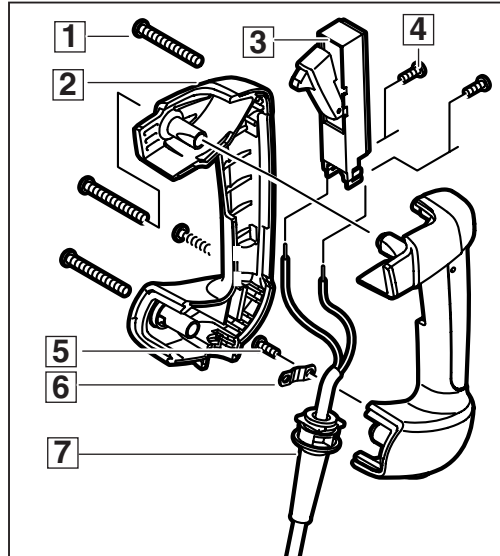
Démontage des composants électroniques

- 1 Dévisser les quatre vis (1) se trouvant sur la poignée et enlever la coque de la poignée (2).

- 2 Dévisser les deux vis (4) se trouvant sur l'interrupteur afin de débrancher le câble de secteur.

- 3 Dévisser la vis (5) du serre-câble (6) et débrancher le câble de secteur (7).


- 4 Démontez les pièces suivantes :
 - les quatre rondelles élastiques (C)
 - les deux conducteurs (D)
 - les deux vis (A)
 - les deux porte-balais (charbons) (B)
 - le bloc électronique (E)
 - les quatre vis (8)
 - la tôle (9).




16

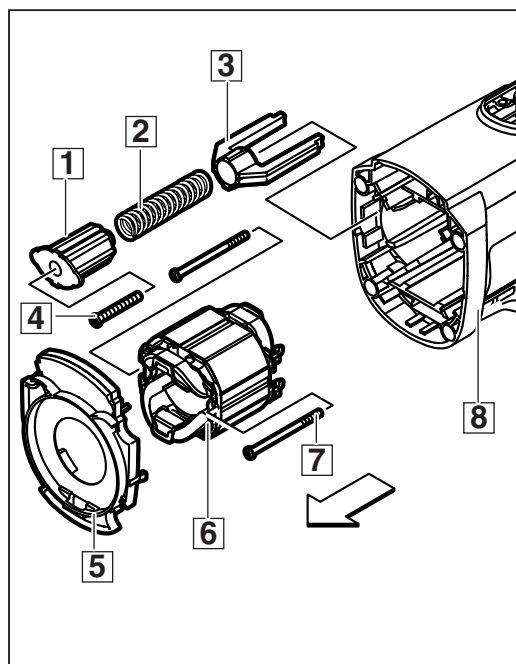
Démontage du mécanisme anti-vibration et de l'inducteur

- 1 Enlever le déflecteur (5).
- 2 Démontez la vis (4). Sortir du carter moteur (8) les pièces suivantes faisant partie du mécanisme anti-vibration :
 - la pièce de compression (1)
 - le ressort (2)
 - la pièce intermédiaire (3).

 Risques de blessures ! Attention lors du desserrage de la vis (4) : la pièce de compression (1) est sous pression et doit donc être maintenue !

- 3 Desserrer les deux vis (7) et enlever l'inducteur (6) du carter moteur (8).

 En cas de difficultés, donner de légers coups sur le carter moteur (8) à l'aide d'une massette à embouts plastiques.

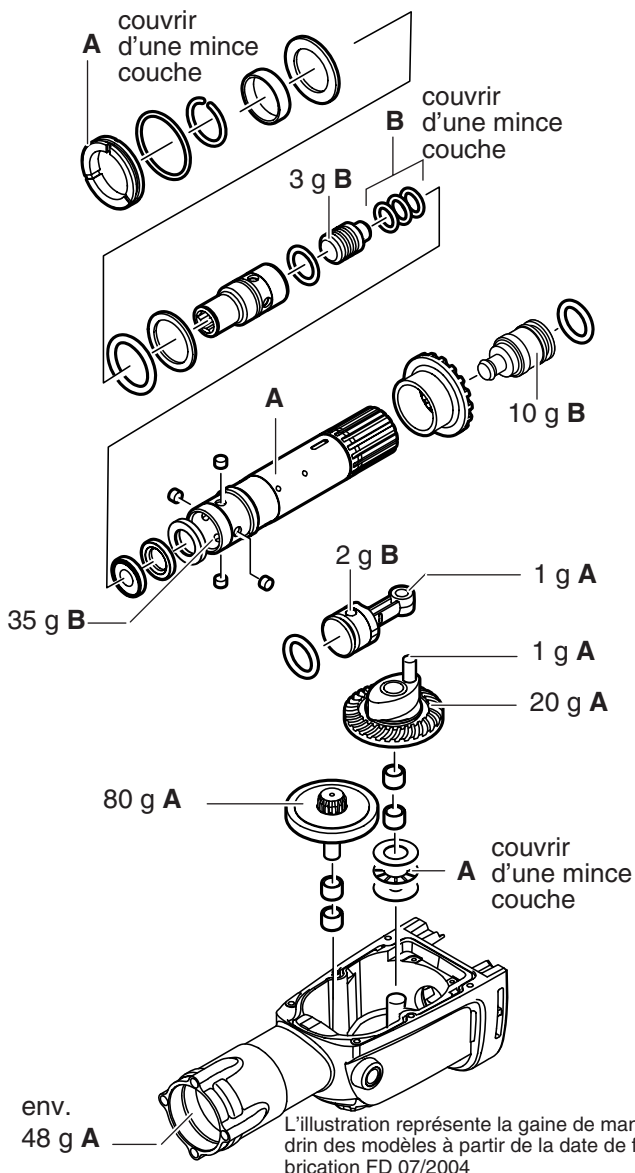


Entretien

Généralités	Il est recommandé d'effectuer un entretien de la machine lorsque les balais (charbons) ne travaillent plus.
Nettoyage	Toutes les pièces - à l'exception des pièces électriques - doivent être nettoyées à l'aide d'un nettoyeur à froid. Attention ! Ne laisser aucun détergent pénétrer dans des roulements. Nettoyer à sec les pièces électriques à l'aide d'un pinceau.
Contrôle d'usure	Contrôler si les pièces démontées présentent des signes d'usure et les échanger le cas échéant.
Contrôle électrique	Avant le montage, effectuer un contrôle électrique de toutes les pièces en question. (Voir Chapitre « Instructions de contrôle électrique et mécanique »).
Indications de graissage	Lors de chaque entretien, graisser la machine selon les indications suivantes : Après avoir démonté totalement la machine, enlever complètement l'ancienne graisse et la remplacer par de la nouvelle. La graisse doit être introduite dans l'appareil conformément au plan de graissage suivant. Le set d'entretien et de maintenance n° 4931 375 659 contient toutes les pièces figurant sur la liste des pièces de rechange.

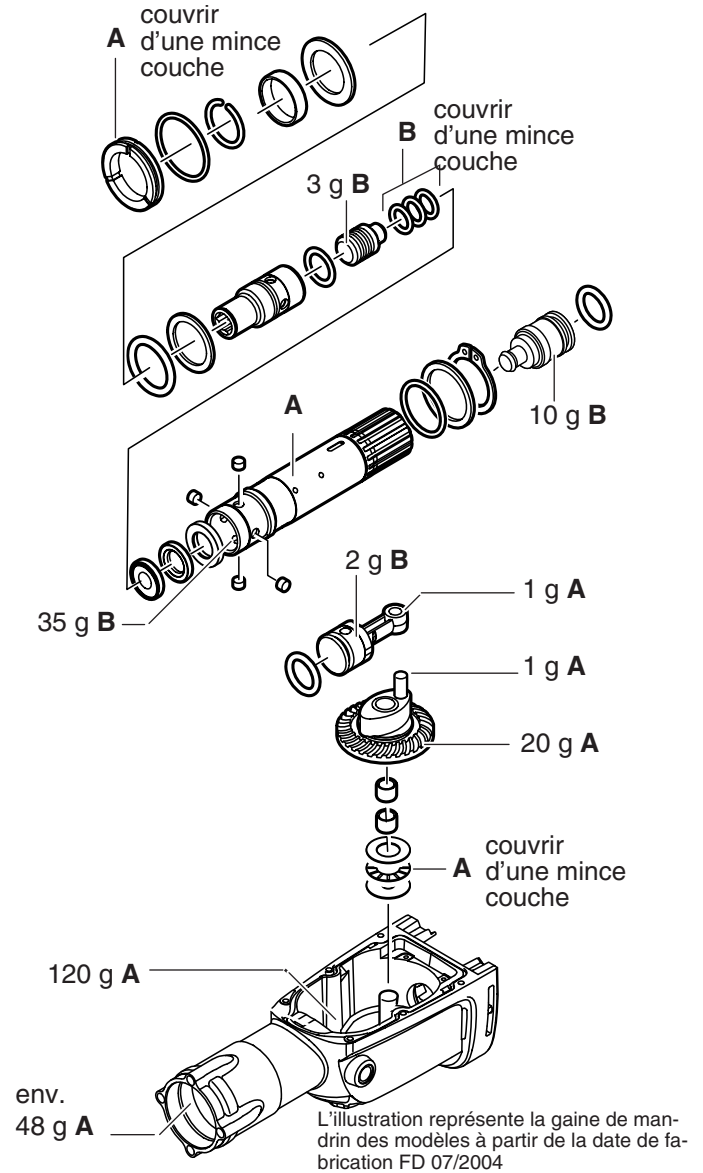
Plan de graissage : Marteau-perforateur/ marteau-burineur combiné

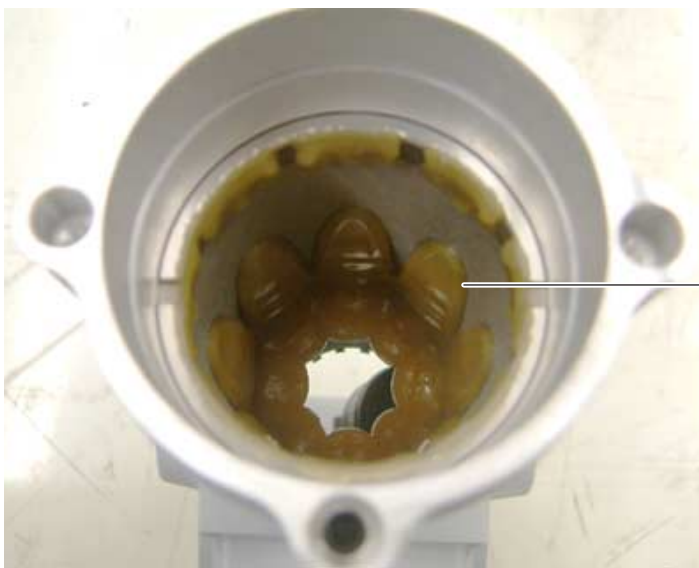
- A :** Remplir ou couvrir en tout de 150 g de graisse type Darina (n° de commande : 215 922 tube de 100 g).
B : Remplir ou couvrir en tout de 150 g de graisse type Urethyn (n° de commande : 4931 6243 75, tube de 45 g).



Plan de graissage : Marteau-burineur seulement

- A :** Remplir ou couvrir en tout de 190 g de graisse type Darina (n° de commande : 215 922, tube de 100 g).
B : Remplir ou couvrir en tout de 150 g de graisse type Urethyn (n° de commande : 4931 6243 75, tube de 45 g).



Graissage : Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné

Introduire env. 48 g de graisse Darina (**A**) dans le carter de la broche (par l'avant du carter d'engrenage)



Mettre 35 g de graisse Urethyn (**B**) dans le mandrin (la graisse est retenue par le corps de percussion)



Graisser l'accouplement de sécurité avec 80 g de graisse Darina (**A**)

Enduire la roue à manivelle de 20 g de graisse Darina (**A**)

Graissage : Marteau-burineur seulement

Introduire env. 48 g de graisse Darina (A) dans le carter de la broche (par l'avant du carter d'engrenage)



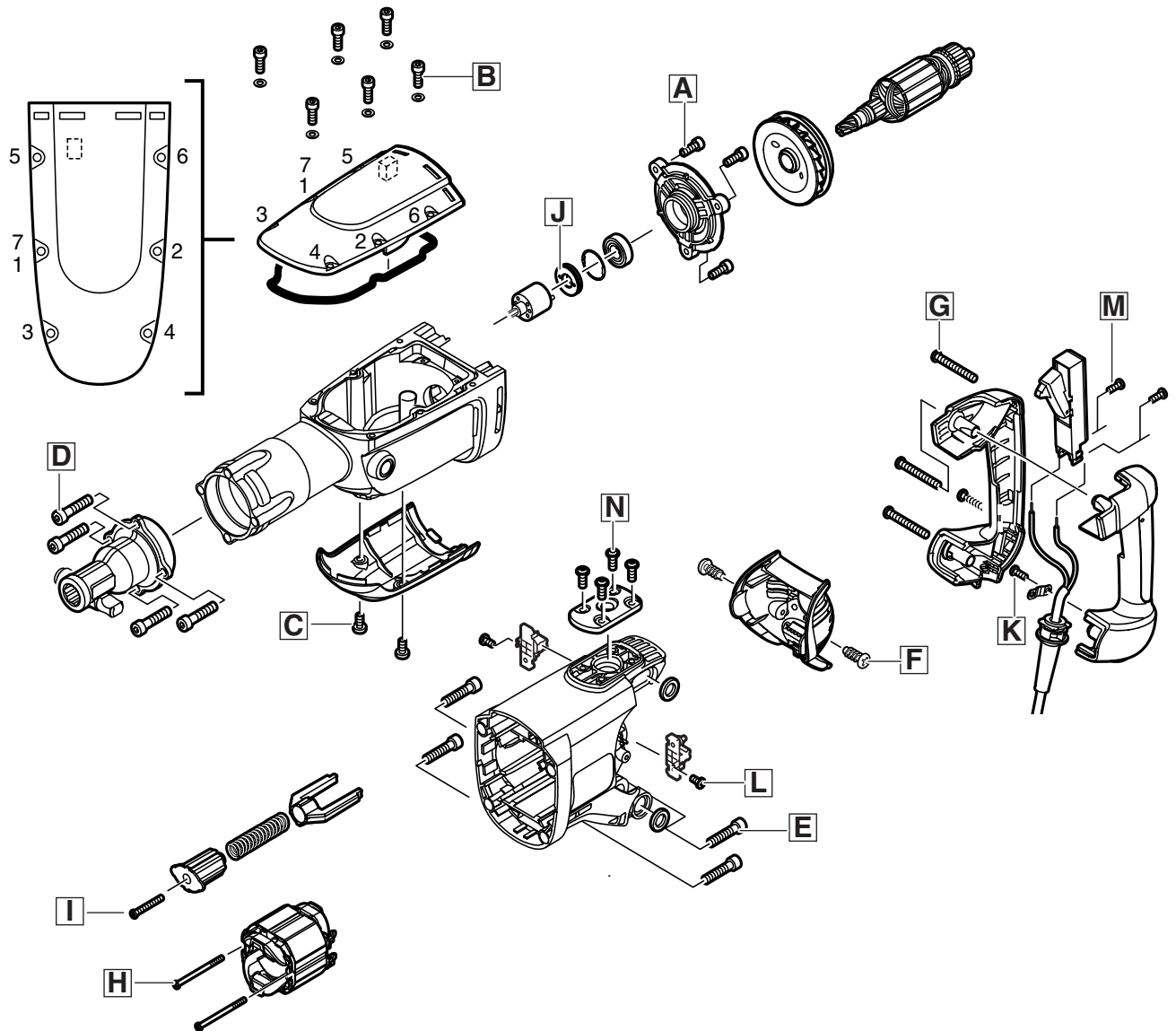
Mettre 35 g de graisse Urethyn (B) dans le mandrin (la graisse est retenue par le corps de percussion)



Enduire la roue à manivelle de 20 g de graisse Darina (A)

Introduire 120 g de graisse Darina (A) dans le carter d'engrenage

L'ordre de vissage et couples de serrage des vis :



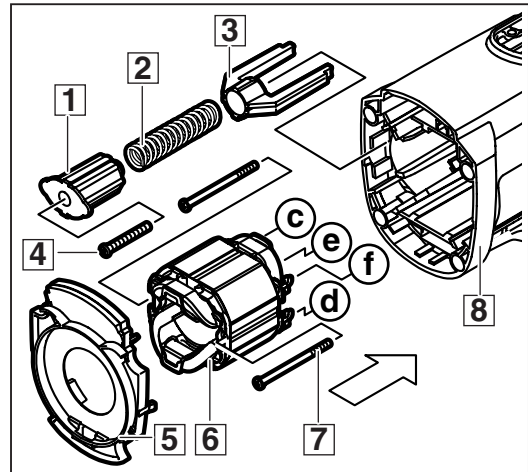
Couples de serrage	Flasque		
	Flasque	4 Nm	A ¹⁾
	Couvercle d'engrenage	4,5 Nm	B ¹⁾
	Capot d'engrenage	3 Nm	C
	Porte-burin	18 Nm	D ¹⁾
	Carter moteur	13 Nm	E ¹⁾
	Couvercle	1,3 Nm	F
	Poignée	3 Nm	G
	Inducteur	2 Nm	H
	Mécanisme anti-vibration	3 Nm	I
	Ecrou à deux trous	16 Nm	J
	Serre-câble	1,3 Nm	K
	Porte-balais (charbons)	1,3 Nm	L
	Câbles d'alimentation de l'interrupteur	0,5 Nm	M
	Tôle	4 Nm	N

¹⁾ En plus, enduire les vis avec l'agent de blocage Omnifit 80 ou Loctite 222.

Montage

Montage du mécanisme anti-vibration et de l'inducteur


- 1 Monter l'inducteur (6) dans le carter moteur (8) et le fixer avec les deux vis (7) (couple de serrage = 2 Nm).
- 2 Monter les pièces suivantes faisant partie du mécanisme anti-vibration dans le carter moteur (8) :
 - la pièce intermédiaire (3)
 - le ressort (2)
 - la pièce de compression (1).
- 3 Fixer le mécanisme anti-vibration avec la vis (4) (couple de serrage = 3 Nm).
- 4 Monter le déflecteur (5) du bon côté dans le carter moteur (8).




1


Montage des composants électroniques

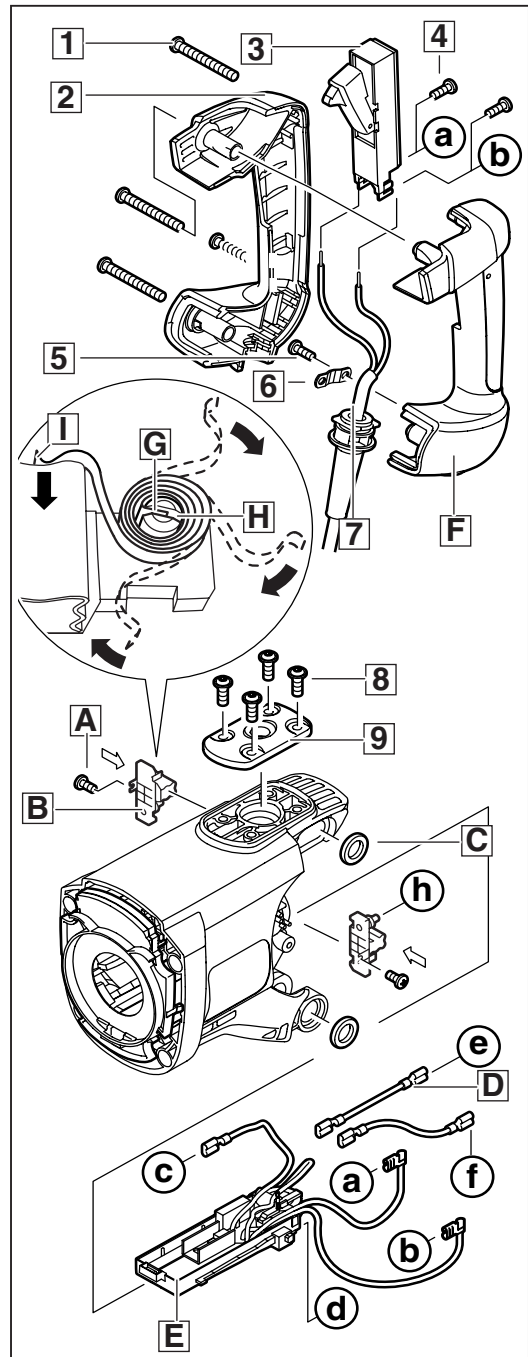
- 1 Monter les pièces suivantes :
 - la tôle (9)
 - les quatre vis (8) (couple de serrage = 4 Nm)
 - le bloc électronique (E)
 - les deux porte-balais (charbons) (B)

 Monter le bout du ressort spiral (G), comme c'est indiqué avec la loupe dans la figure, dans la fente (H) se trouvant dans la tige du porte-balais (c.à.d. accrocher le ressort spiral (G) à la tige dans la position « 11 heures » !). Serrer le ressort spiral d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Ensuite, poser le bout (I) sur le porte-balais (« position d'attente »).

 - les deux vis (A) (couple de serrage = 1,3 Nm)
 - les deux conducteurs (D)
 - les quatre rondelles élastiques (C).

 Veiller à ce qu'aucun câble ne soit ni serré ni coincé.

 Placer tous les câbles correctement entre les guidages de câble (voir photos, page 15).
- 2 Monter l'interrupteur (3) dans la coque de la poignée (F).
- 3 Poser le câble de secteur (7) et fixer le serre-câble (6) avec la vis (5) (couple de serrage = 1,3 Nm).
- 4 Brancher le câble de secteur (7) sur l'interrupteur (3) avec les deux vis (4) (couple de serrage = 0,5 Nm).
- 5 Monter la coque de la poignée (2) et fixer la poignée avec les quatre vis (1) (couple de serrage = 3 Nm).



2

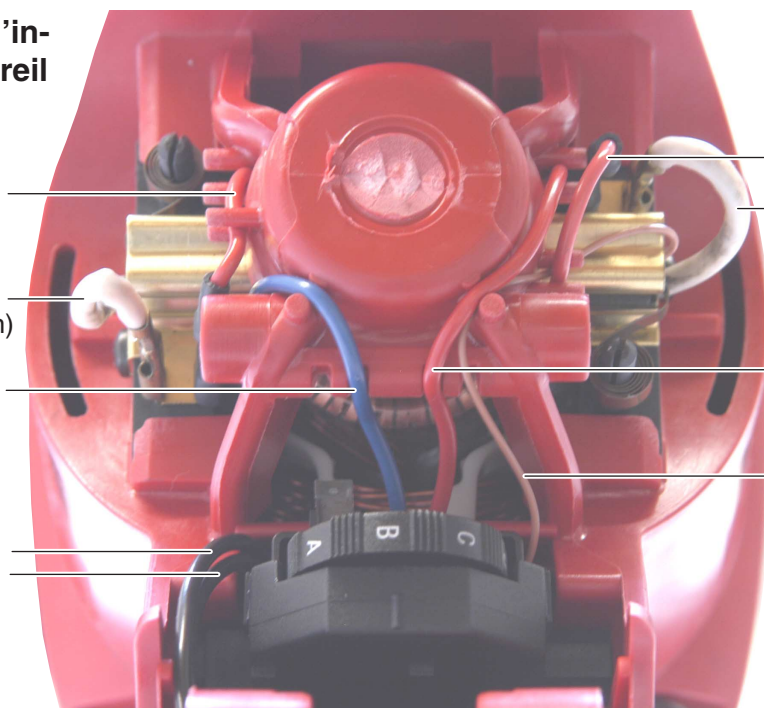
Branchement à l'intérieur de l'appareil

rouge :
inducteur – porte-
balais (charbons)

blanc :
porte-balais (char-
bons) – balai (charbon)

bleu :
inducteur – bloc
électronique

noir :
bloc électronique –
interrupteur



rouge :
inducteur – porte-balais
(charbons)

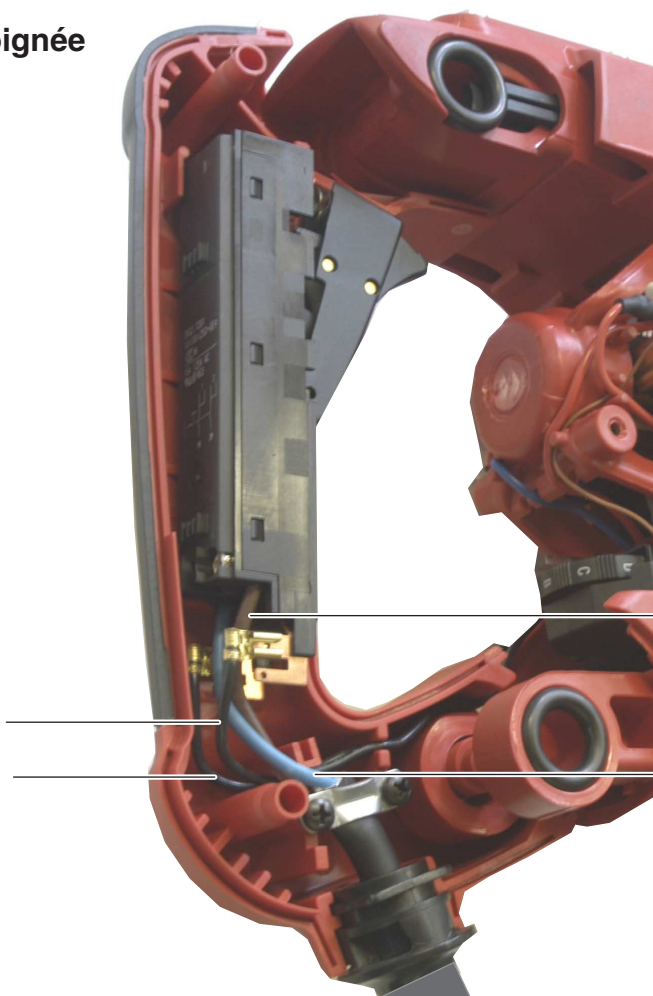
blanc :
porte-balais (charbons)
– balai (charbon)

rouge :
inducteur – bloc
électronique

brun :
balai (charbon) – bloc
électronique (interruption
balais (charbons))

Branchement à l'intérieur de la poignée

noir :
interrupteur –
bloc électronique

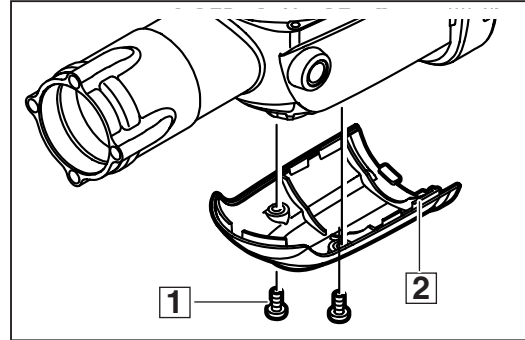


brun :
câble de secteur sur
interrupteur

bleu :
câble de secteur sur
interrupteur

Montage du capot d'engrenage

- 1 Fixer le capot d'engrenage (2) avec les deux vis (1) sur le carter d'engrenage (couple de serrage = 3 Nm).



3

Montage de la roue à manivelle

- 1 **Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné** : Monter les roulements à aiguilles (2) et (3) dans le carter d'engrenage (4) en exerçant une pression et de façon qu'ils ne débordent pas.

Les désignations se trouvant sur les roulements à aiguilles doivent être visibles !

- 2 Monter les roulements à aiguilles (6) et (7) dans la roue à manivelle (5) en exerçant une pression et de façon qu'ils ne débordent pas.

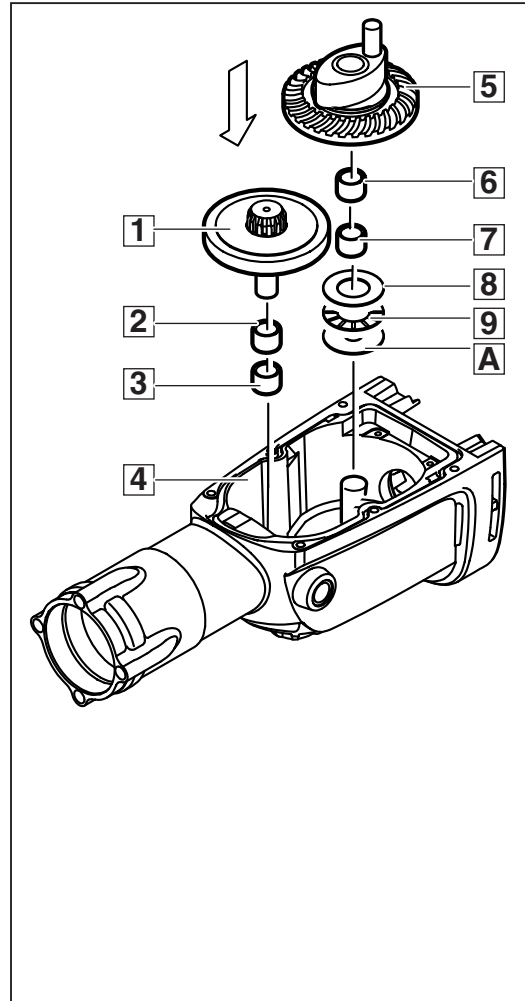
Les désignations se trouvant sur les roulements à aiguilles doivent être visibles !

- 3 Monter l'accouplement de sécurité (1) dans le carter d'engrenage (4).

L'accouplement de sécurité est réglé en usine et se déclenche :
à 34 Nm statique
à 120 Nm dynamique.

L'accouplement de sécurité n'est disponible qu'en une seule pièce !

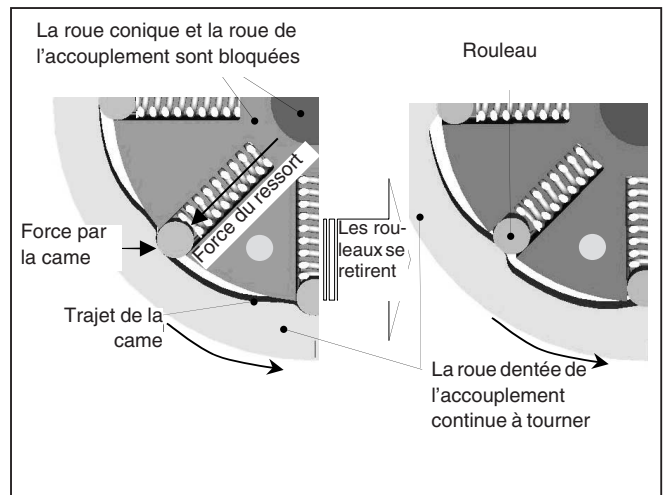
- 4 Monter les pièces suivantes dans le carter d'engrenage :
 - la rondelle (8)
 - la butée axiale (9)
 - la rondelle (A)
 - la roue à manivelle complète (5).



4

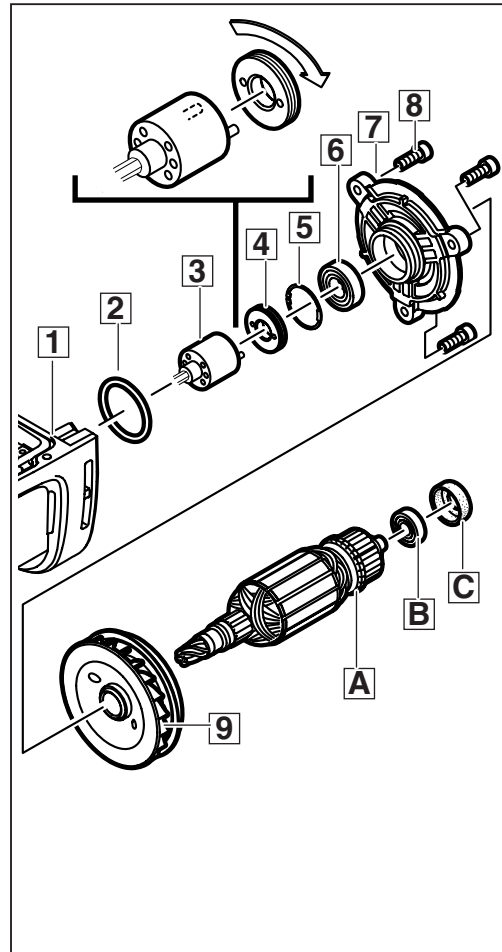
Principe de fonctionnement de l'accouplement de sécurité

Si la rotation du foret est bloquée, l'accouplement de sécurité protège l'utilisateur de la rotation de l'appareil. Il limite le couple maximal de l'outil de perçage. Dès que celui-ci est dépassé, les rouleaux se trouvant dans l'accouplement de sécurité se retirent et la roue dentée de l'accouplement peut tourner pendant que la roue conique et la roue de l'accouplement sont à l'arrêt. Ceci est possible parce que le trajet de la came exerce une force plus importante sur les rouleaux que le ressort. La chaîne d'entraînement est alors découplée du moteur.

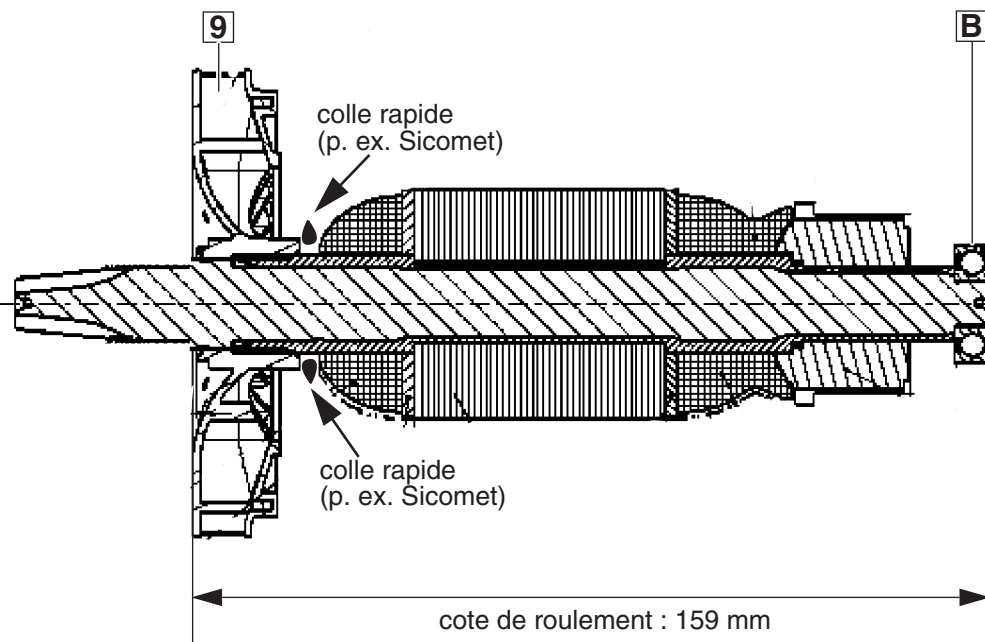


Montage de l'induit

- 1 Monter le roulement (B) en exerçant une pression, monter la douille en caoutchouc (C).
- 2 Voir le dessin se trouvant ci-dessous : Monter le ventilateur (9) en exerçant une pression et en respectant la cote de roulement indiquée. Puis, enduire l'arbre d'induit d'un peu de colle rapide (p. ex. Sicomet) (comme l'indiquent les flèches).
- 3 La distance entre la face supérieure du ventilateur (9) et la face inférieure du roulement (B) doit être de 159 mm conformément au dessin se trouvant ci-dessous (cote de roulement).
- 3 Monter le roulement (6) dans le flasque (7) en exerçant une pression, monter l'anneau de retenue (5).
- 4 Monter le flasque complet (7) sur l'induit.
- 5 Visser le joint (4) à l'aide de la clé à ergots (outil spécial) (3) (couple de serrage = 16 Nm).
- 6 Monter le joint (2) dans le carter d'engrenage (1).
- 7 Enduire les trois vis (8) d'un agent de blocage. Monter le flasque avec l'induit (A) dans le carter d'engrenage (1) et les fixer avec les trois vis (8) (couple de serrage = 4 Nm).

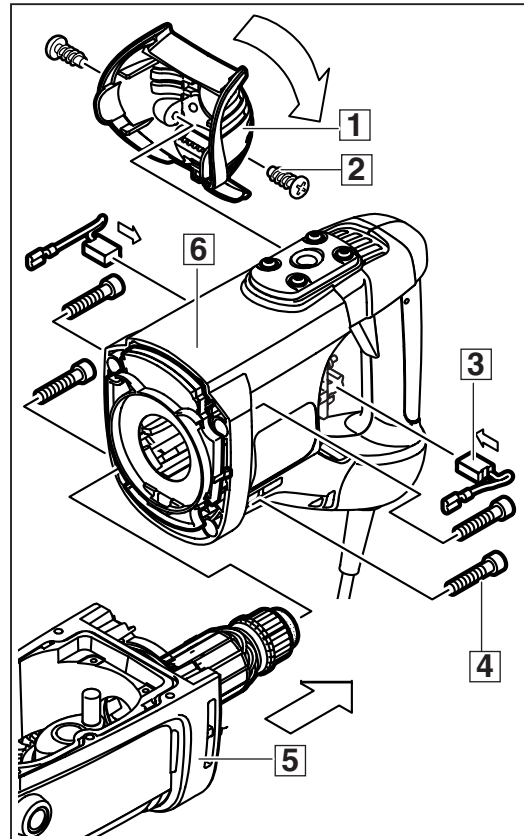


5



Montage du carter moteur

- 1 Enduire les quatre vis (4) d'un agent de blocage.
Monter le carter d'engrenage avec l'induit (5) dans le carter moteur (6) et les fixer avec les quatre vis (4) en les serrant en croix (couple de serrage = 13 Nm).
- 2 Monter les balais (charbons) (3) des deux côtés et les brancher.
- 3 Monter le couvercle (1) en biais et par un mouvement latéral et le fixer avec les deux vis (2) (couple de serrage = 1,3 Nm).

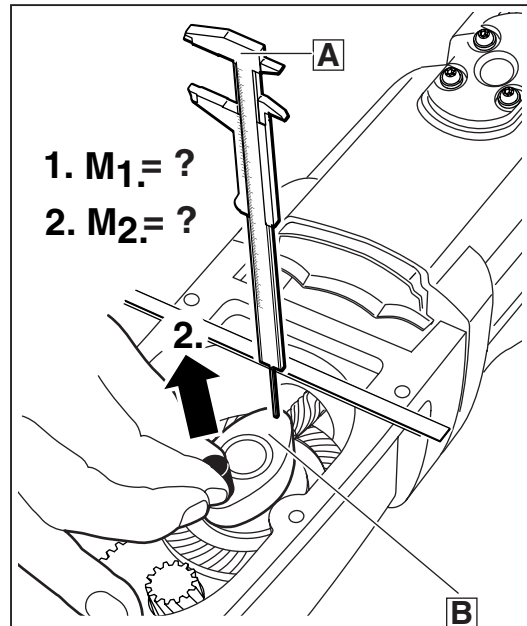


6

Contrôler le jeu de la roue dentée (jusqu'à la date de fabrication C2004)

- 1 Régler le jeu de la roue dentée entre le pignon d'induit et la roue à manivelle :
 1. Poser le pied à coulisse (A) sur la roue à manivelle (B) et déterminer la valeur de mesure M_1 .
 2. Avec la main, tirer la roue à manivelle (B) vers le haut. Poser le pied à coulisse (A) sur la roue à manivelle (B) et déterminer la valeur de mesure M_2 .
 3. Calculer la **différence** : $M_1 - M_2$.
 - **Différence entre 0,1 mm et 0,44 mm** : O.K.
 - **Différence < 0,1 mm**: remplacer 2 rondelles (voir page 16, étape 4, rondelles (8) et (A)) par 2 rondelles 4931 375 785 (2x0,92 mm).
 - **Différence > 0,44 mm**: placer des rondelles supplémentaires d'épaisseur sous la rondelle (A) (voir page 16, étape 4) :

N° rondelle d'épaisseur	Epaisseur [mm]
9170 0223 40	0,10
9170 0223 50	0,15
9170 0223 60	0,20
9170 0220 70	0,23
9170 0220 80	0,30
9170 0220 90	0,38
9170 0221 10	0,51

1. $M_1 = ?$ 2. $M_2 = ?$ 3. **Différence** = $M_1 - M_2$.

- **Différence**
0,1 mm à 0,44 mm
⇒ OK

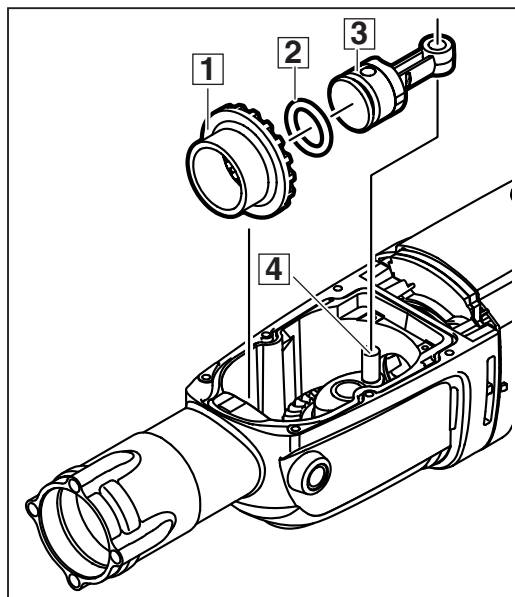
- **Différence < 0,1 mm**
⇒ 2 x 0,92 mm
( 4931 375 785)

- **Différence > 0,44 mm**
⇒ Rondelles d'épaisseur

7

**Montage
du piston**

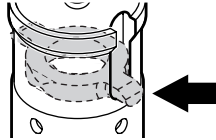
- 1 Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné :** Monter la roue conique de broche (1) dans le carter d'engrenage.
- 2** Monter la rondelle élastique (2) sur le piston (3). Monter le piston (3) sur le tenon de la roue à manivelle (4).
- 3** Introduire le piston dans la roue conique de broche (1).



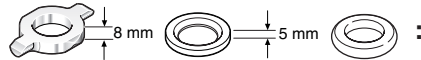
Monter le mandrin

- 1 Pour les appareils de fabrication antérieure au 06/2004 :** insérer le verrou transversal (1) (de 7 mm de largeur) dans les orifices latéraux du mandrin (2) et le tourner de 90°.

- ☞ La face lisse du verrou transversal (1) (colorée plus foncée ■■■) sur la figure) doit être orientée vers l'avant en direction de la prise d'outil !
L'arrondi du verrou transversal doit correspondre à l'arrondi du mandrin (2) !



La garniture 4931 375 788 est automatiquement jointe à la commande du verrou transversal



Ouverture du mandrin = 36 mm :

Remettre le verrou transversal chromé (3) (de 8 mm de large) en place par l'avant du mandrin (4).

Ouverture du mandrin = 39 mm :

Insérer le verrou transversal chromé (5) (de 8 mm de largeur) dans les orifices latéraux du mandrin (6) et le tourner de 90°.

Pour les appareils de fabrication ultérieure au 07/2004 : mettre la bague (7) (noire) en place par l'avant dans le mandrin (8).

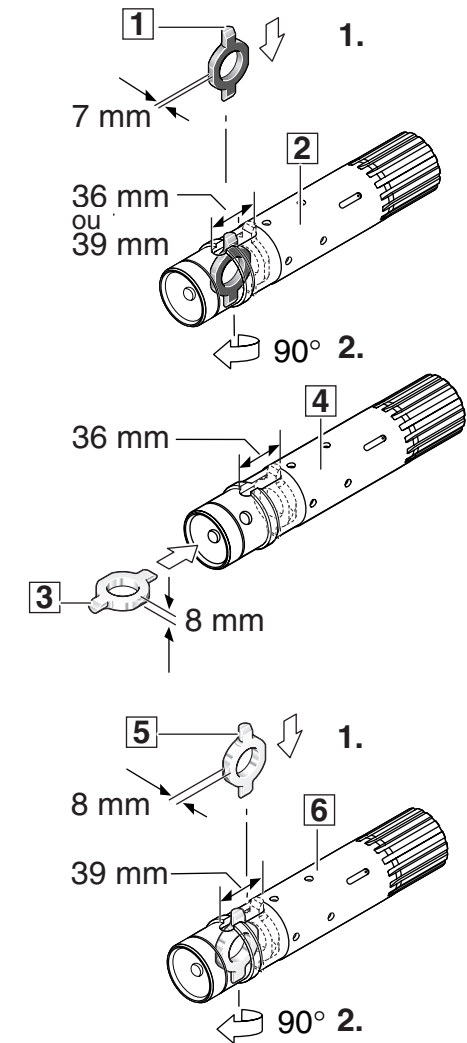
Faire attention lors du changement de gaine de mandrin :

- ☞ Lors du remplacement de la gaine de mandrin usagée (jusqu'à date de fabrication 06/2004) par une gaine de mandrin neuve (8) (4931 375 803 (marteau perforateur burineur), 4931 375 802 (marteau burineur)) **il faut absolument** aussi utiliser un corps de percussion neuf (9) (4931 375 782). Sinon, le mandrin sera détruit pendant l'exploitation !

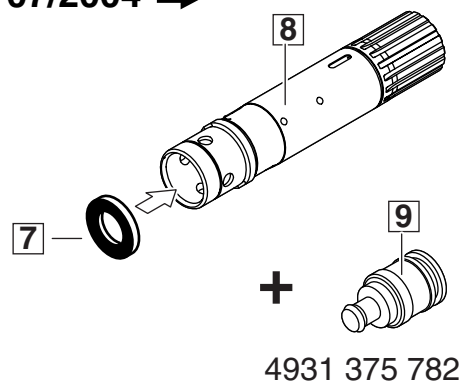
- ☞ Le montage d'un nouveau mandrin et d'un nouveau corps de percussion oblige à changer aussi la plaquette signalétique de la machine (4931 375 809 : nouvelle plaquette signalétique pour marteau perforateur burineur ; 4931 375 819 nouvelle plaquette signalétique pour marteau burineur) !

Remplacer la gaine de mandrin

➔ 06/2004




07/2004 ➔



Montage de la broche

- 1** Monter la bague de pression (C) et l'anneau de retenue (B) dans la broche (E).

 Monter l'anneau de retenue (B) du bon côté : le chanfrein de l'anneau de retenue (B) doit être orienté vers la buterolle (8) !

- 2** Monter les trois rondelles élastiques (9) sur la buterolle (8).

- 3 Marteau-perforateur/marteau-burineur combiné :**


Positionner la rondelle élastique (7) dans la douille d'entraînement (6).

Monter la buterolle (8) dans la douille d'entraînement (6) (avec six pans creux, un anneau extérieur).

Marteau-burineur seulement :

Monter la rondelle élastique (7) dans la douille (A).

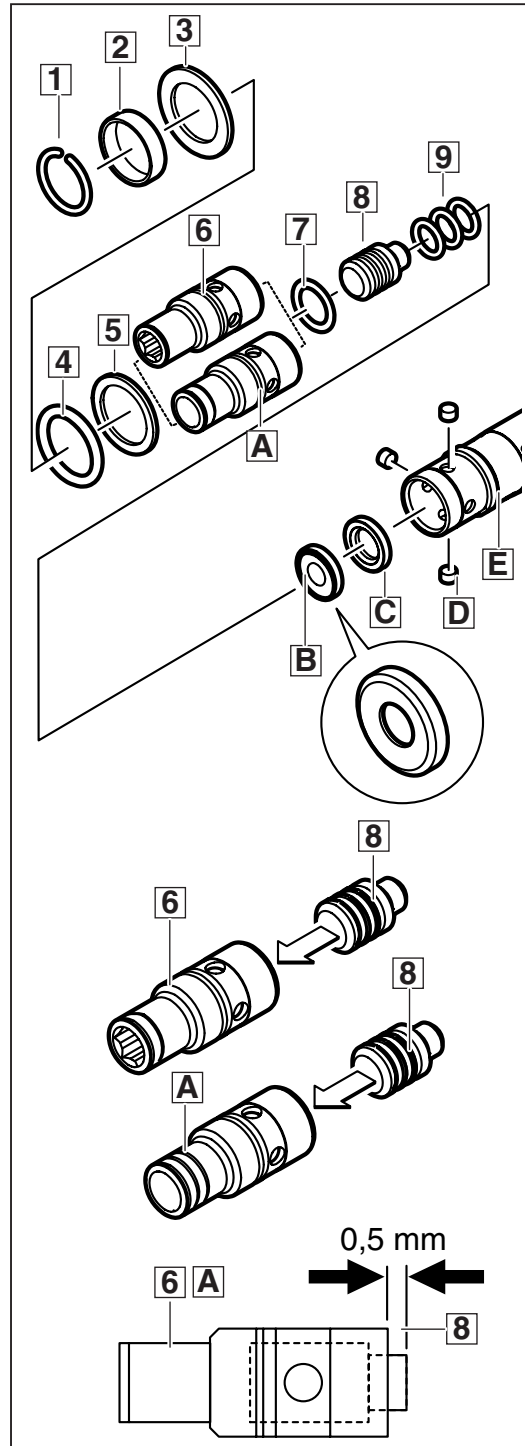
Monter la buterolle (8) dans la douille (A) (sans six pans creux, deux anneaux extérieurs).

 La buterolle (8) doit dépasser la douille d'entraînement (6) ou la douille (A) de 0,5 mm env. ! (La douille d'entraînement (6) dispose d'un six pans creux et d'un anneau extérieur. La douille (A) dispose de deux anneaux extérieurs et n'a pas de six pans creux.)

- 4** Monter les quatre rouleaux (D) dans la broche (E).

- 5** Monter les pièces suivantes sur la broche (E) :

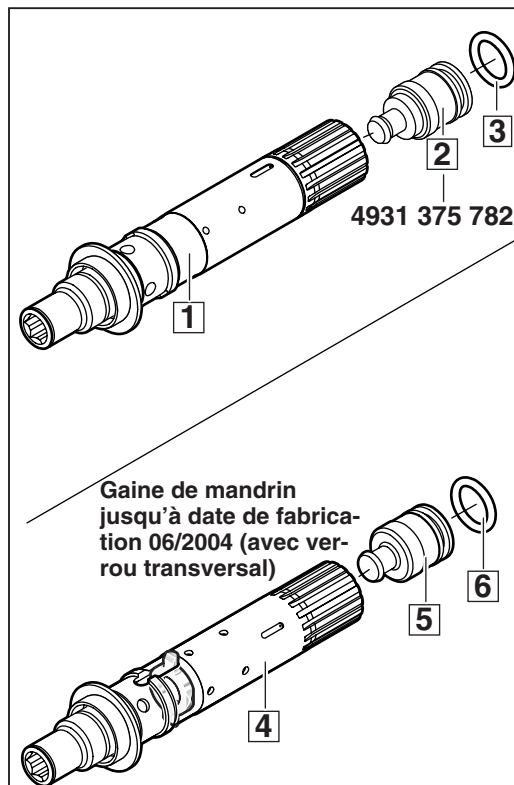
- l'anneau (5)
- l'anneau d'amortissement (4)
- la rondelle (3)
- la bague de roulement (2)
- l'anneau de retenue (1).



Monter le corps de percussion

- ☞ Lors du remplacement de la gaine de mandrin usagée (jusqu'à date de fabrication 06/2004) par une gaine de mandrin neuve (4931 375 803 (marteau perforateur burineur), 4931 375 802 (marteau burineur)) **il faut absolument** aussi utiliser un corps de percussion neuf (2) (4931 375 782) ! Sinon, le mandrin sera détruit pendant l'exploitation !

- 1 Monter le joint torique (3) sur le corps de percussion (2) ou monter le joint torique (6) sur le corps de percussion (5).
- 2 Insérer le corps de percussion (2) dans le mandrin (1) ou insérer le corps de percussion (5) dans le mandrin (4).

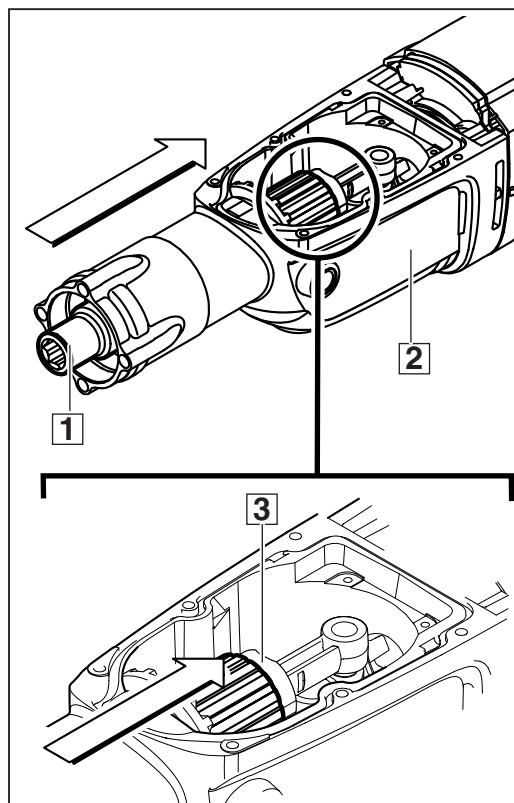


11

Marteau-perforateur/ marteau-burineur combiné :

Introduire la broche

- 1 Introduire la broche complète (1) à fond dans le carter d'engrenage (2).
- ☞ Le piston (3) doit prendre dans l'extrémité de la broche !
- ☞ Le graissage nécessaire de la broche (1) se fait tout seul lors du montage dans le carter d'engrenage (2).

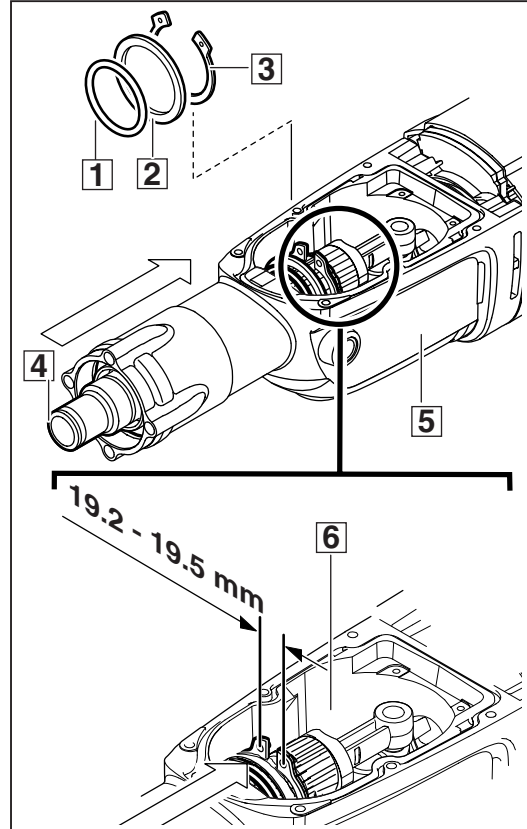


12

Marteau- burineur seulement :

Introduire la broche

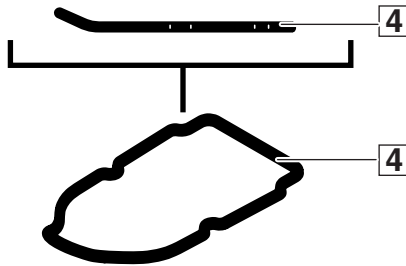
- 1 Dans une première phase, monter la rondelle élastique (1), l'anneau (2) et l'anneau de retenue (3).
- 2 Introduire la broche complète (4) dans le carter d'engrenage (5) et la faire passer à travers la rondelle élastique (1), l'anneau (2) et l'anneau de retenue (3).
 - Le graissage nécessaire de la broche (4) se fait tout seul lors du montage dans le carter d'engrenage (5).
- 3 Introduire la broche (4) à fond.
 - Le piston (6) doit prendre dans l'extrémité de la broche !
- 4 Fixer l'anneau de retenue (3) dans la rainure de broche.
 - L'anneau de retenue (3) doit s'encliqueter dans la rainure de la broche (4) de manière perceptible !
 - Si le montage est correct, les alésages du circlip (3) doivent être à 19,2 – 19,5 mm (centre – centre) d'intervalle !



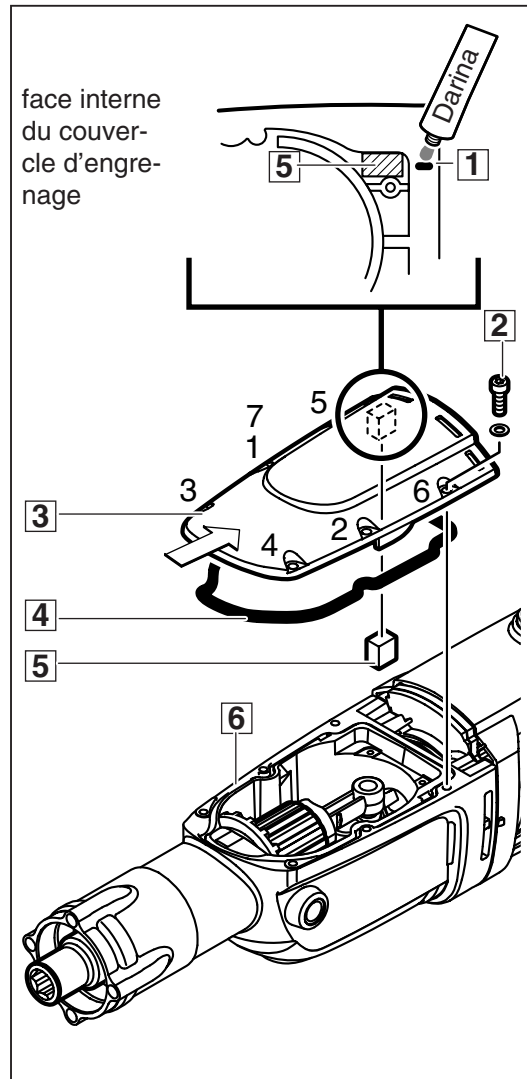
12

Montage du couvercle d'engrenage

- 1 Monter le joint (4) du bon côté dans le carter d'engrenage (6).
 - Le joint (4) a la même forme que le carter d'engrenage et, de ce fait, va exactement dans la rainure du carter d'engrenage (6) !
- 2 Monter le feutre (5) du bon côté dans le couvercle d'engrenage (3). Il sert à l'aération et à la ventilation de la boîte du moteur !
 - Le feutre (5) doit être monté au niveau de l'encoche (1) sur la face interne du couvercle d'engrenage (3) !
 - Couvrir l'encoche (1) d'un peu de graisse Darina.



- 3 Monter les six vis avec les rondelles (2) dans le couvercle d'engrenage (3) et les visser (couple de serrage = 4,5 Nm).
 - Serrer les six vis conformément à la numérotation indiquée (1 à 7) dans l'ordre croissant ! Ce faisant, pousser légèrement le couvercle (3) dans le sens de la flèche !





13

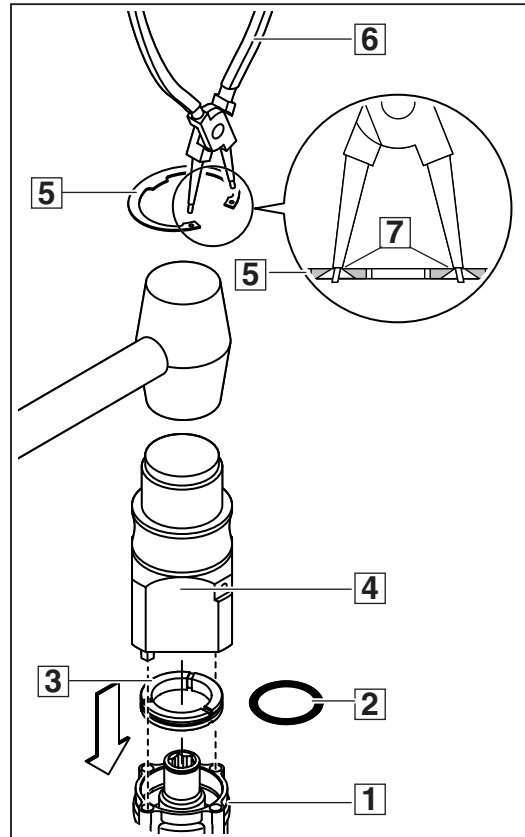
Montage de l'anneau porteur

1 Monter l'anneau élastique (2) sur l'anneau porteur (3).

2 Monter l'anneau porteur (3) dans le carter d'engrenage (1) et le passer à fond par-dessus de la broche.

 Pour cela, monter la douille (outil spécial) (4) sur l'anneau porteur (1). Donner de légers coups sur la douille (4) afin d'introduire l'anneau porteur (3) jusqu'à ce que l'anneau de retenue (5) puisse être monté dans le carter d'engrenage (1).


 Les deux alésages dans le circlip (5) sont coniques. Lors du montage, les petites ouvertures (7) doivent se trouver au-dessus !




14

Montage du porte-outil

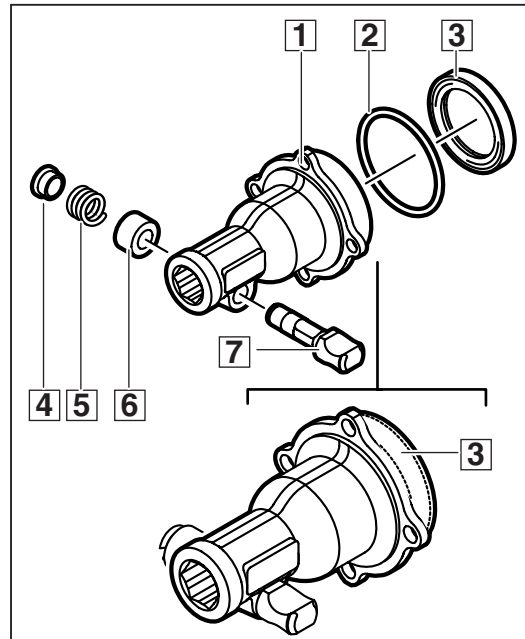
1 Monter la rondelle élastique (2) et le joint (3) dans le porte-outil (1).

 Monter le joint (3) du bon côté : les lèvres d'étanchéité doivent être orientées vers l'extérieur !

 Le joint (3) ne doit pas dépasser le porte-outil (1), sinon l'usure sera très importante.

2 Monter la tige de fixation (7) dans le porte-outil (1), monter la douille (6) et le ressort (5) sur la face opposée.

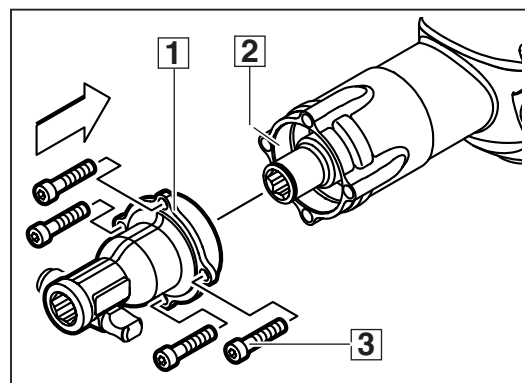
3 Monter le boulon de verrouillage (4) en exerçant une pression ou en donnant des coups.



15

Montage du porte-outil

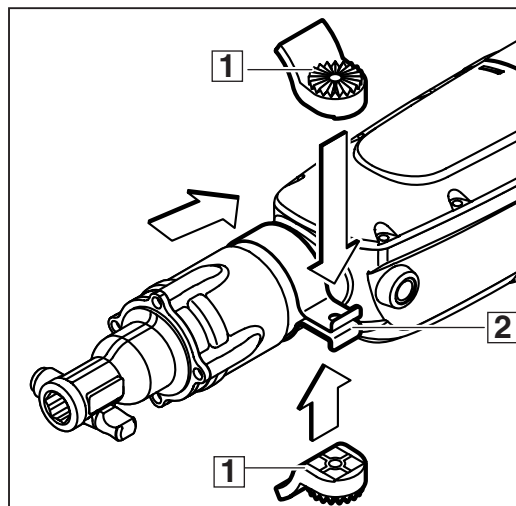
1 Enduire les quatre vis (3) d'agent de blocage. Visser le porte-outil (1) avec les quatre vis (3) sur le carter d'engrenage (2) (couple de serrage = 18 Nm).



16

Montage de la bague de serrage

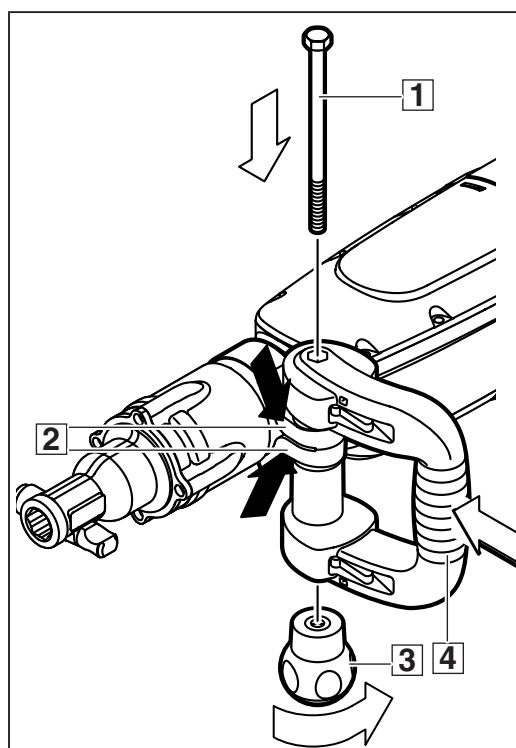
- 1 Pousser la bague de serrage (2) par l'avant par-dessus de l'appareil et monter les deux pièces de retenue (1).



17

Montage de la poignée

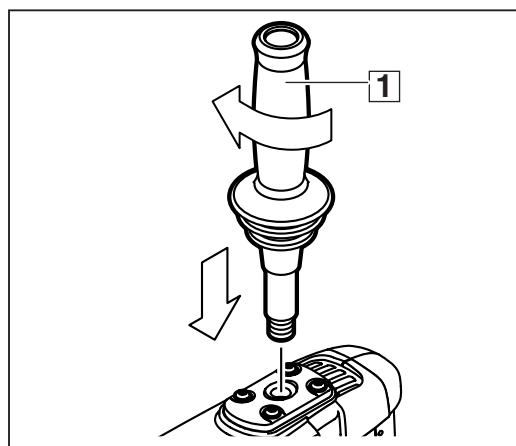
- 1 Presser les pièces de retenue (2) l'une contre l'autre et monter la poignée (4).
- 2 Introduire la vis (1) et visser le pommeau (3).



18

Montage de la poignée-manche

- 1 Visser la poignée-manche (1).



19

Essai de marche Effectuer un essai avec la machine et prêter attention à d'éventuels bruits insolites.
Faire roder la machine.

Contrôle électrique

Effectuer un contrôle électrique de la machine. (Voir chapitre « Instructions de contrôle électrique et mécanique »).