

Instructions d'utilisation K5 4910. K5plus 4911.



Toujours à votre écoute.



KaVo. Dental Excellence.

KaVo Dental GmbH
Wangener Straße 78
D-88299 Leutkirch
Tel.: 0 75 61 / 86-150 • Fax: 0 75 61 / 86-265




K5 4910. K5plus 4911.


A 1	Instructions d'utilisation	2
A 1.1	Légende des pictogrammes	2
A 1.2	Informations importantes	2
A 1.3	Mesures de sécurité	2
A 1.4	Usage et application	3
A 1.5	Caractéristiques techniques	3
A 2	Programme de livraison - accessoires	4
A 3	Descriptif	4
A 4	Mise en service	4
A 5	Mode d'emploi	5
A 5.1	Mise en place / remplacement d'un outil	5
A 5.2	Fonctionnement	5
A 6	Entretien	6
A 6.1	Nettoyage hebdomadaire de la griffe de serrage et de la partie pièce à main	6
A 6.2	Remplacement des roulements à billes	7
A 6.3	Remplacement de la ligne de raccordement	8
A 7	Pannes	9
	Pièces de rechange	10
	Conditions de garantie	11
	Déclaration de conformité	12


K5 4910. K5plus 4911.


A 1 Instructions d'utilisation


A 1.1 Légende des pictogrammes

 Situation pouvant entraîner un danger, un endommagement du matériel ou des anomalies de fonctionnement en cas de non respect des instructions.


 Informations importantes à l'intention de l'utilisateur et du technicien.


 Fonctionnement automatique
Séquence automatique


 Fermer, visser, fixer, etc.


 Ouvrir, détacher, desserrer

 Augmentation, plus haut


 Diminution, plus bas

 Fonctionnement permanent

 Heure, écoulement du temps

 Débranchement de la fiche-réseau

A 1.2 Informations importantes

 L'utilisateur doit lire les instructions d'utilisation avant la première mise en service pour éviter les fausses manœuvres et autres détériorations. Au cas où des explications complémentaires vous seraient nécessaires, veuillez les demander auprès de votre filiale KaVo compétente. La reproduction et la diffusion des instructions d'utilisation nécessitent l'accord préalable de l'entreprise KaVo.

Toutes les caractéristiques techniques, informations, ainsi que les particularités du produit décrit dans ces instructions d'utilisation sont conformes à l'état du produit au jour de l'impression.

Des modifications et des améliorations du produit en raison de nouveautés techniques sont possibles.

Un droit de rattrapage complémentaire d'équipements déjà existants n'en découle pas.

KaVo ne se porte pas garant des dommages résultant:

- de facteurs extérieurs à l'équipement (mauvaise qualité des fluides ou installation incorrecte)
- de l'utilisation d'informations erronées,
- d'une utilisation incorrecte
- de réparations effectuées par une personne incompétente.

Les réparations et les travaux d'entretien – à l'exception des activités décrites dans ces instructions d'utilisation – ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés.

Toute modification par un tiers entraîne automatiquement l'annulation de l'homologation. Pour l'utilisation de l'équipement ou en cas de réparations, seules des pièces de rechange KaVo d'origine doivent être utilisées.

A 1.3 Mesures de sécurité

Un fonctionnement et une protection sûrs de l'équipement sont seulement possibles si l'emploi est effectué conformément aux instructions d'utilisation, avec les outils homologués. De plus, vous devez respecter:

- les instructions du fabricant de l'outil, ou les prescriptions concernant la sécurité des travailleurs,
- les prescriptions concernant la prévention des accidents.



■ Contrôler la vitesse de rotation réglée avant chaque mise en marche.

■ Respecter la vitesse maximale autorisée ainsi que la pression de serrage maximale des outils (conformément aux instructions des fabricants des outils).

■ Utilisez des verres protecteurs si vous travaillez avec des outils rotatifs.

■ Déposer la pièce à main dans le rangement ou porte-outils appropriés afin d'éviter des dangers dus à une mise en marche involontaire.

En cas d'état non réglementaire de l'équipement ou d'utilisation non réglementaire, comme par exemple:

- des outils non appropriés
- des tiges d'outils non fabriquées d'après DIN-ISO
- une utilisation non réglementaire ou non conforme à la destination
- des vitesses de rotation non autorisées pour les outils utilisés
- un serrage incorrect des outils dans la griffe de serrage
- une force de serrage insuffisante de la griffe de serrage (usure, encrassement, non respect des instructions d'entretien du système de serrage, etc.)
- des tailles de la tige d'outil et de la griffe de serrage différentes
- un nettoyage non régulier de la griffe de serrage
- un non respect des instructions d'entretien
- un non respect des prescriptions concernant la prévention des accidents (par exemple non utilisation de verres protecteurs, dispositifs de protection, rangements pour pièces à main, etc.)
- un non respect des traces de friction et de détérioration
- des tiges d'outils sorties (danger potentiel = rupture des tiges d'outils)

il existe un risque de blessure ainsi que de danger pour le matériel et l'équipement par exemple dus à :

- la rupture des tiges d'outils
- le retrait involontaire des outils de la griffe de serrage
- l'éclatement ou la fragmentation de l'outil.

K5 4910. K5plus 4911.

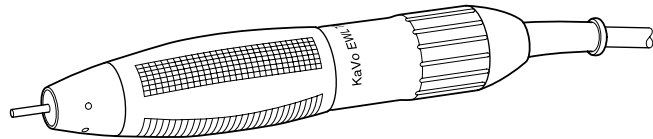
A 1.4 Usage et application

Les pièces à main K5 4910 / 4911 peuvent être utilisées diversement et elles conviennent tout particulièrement pour les travaux sur les couronnes et les bridges, les prothèses en résine et en modèles coulés. Elles conviennent pour :

Service de longue
durée à 5.000 - 35.000 tours/min.
Service de courte
durée à 1.000 - 5.000 tours/min.

A 1.5 Caractéristiques techniques

Longueur: 149 mm
Partie pièce à main: max. Ø 28 mm
Partie moteur: max. Ø 26 mm
Poids: env. 216 g
avec ligne de raccordement env. 319 g
Puissance de sortie max. 85 Watt
max. 4,5 Ncm
Tension max. 30V AC
Gamme de vitesse
de rotation 1 000-35 000 tours/min.



i En cas de champs parasites extrêmes de haute fréquence, des variations de la vitesse de rotation jusqu'à max. 20 % peuvent apparaître.

Services discontinu: 2 min / 8 min

Conditions ambiantes:

Admissibles dans des locaux

Plage des températures
ambiantes admissibles de 5° C à 40° C

Admissibles jusqu'à une humidité
relative max. de 80%

i Ces instructions 1.000.4576 sont aussi applicables à K1 Japon.

Tous droits de modifications techniques réservés.

K5 4910. K5plus 4911.

A 2 Programme de livraison - accessoires

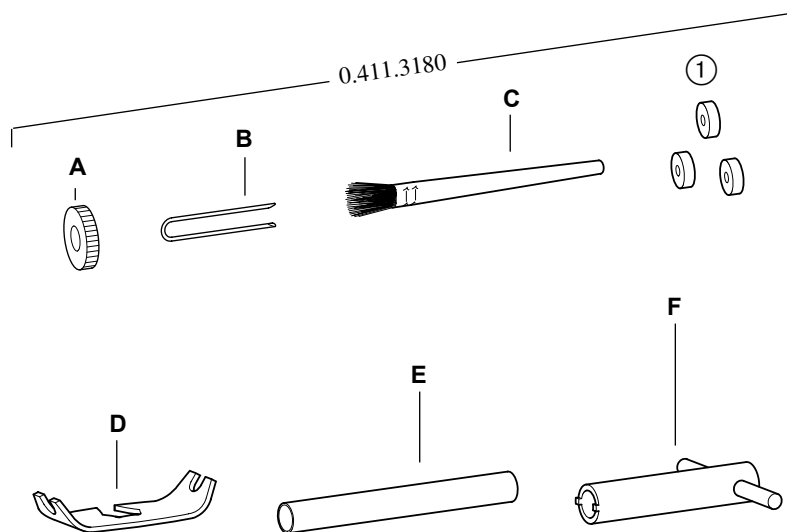
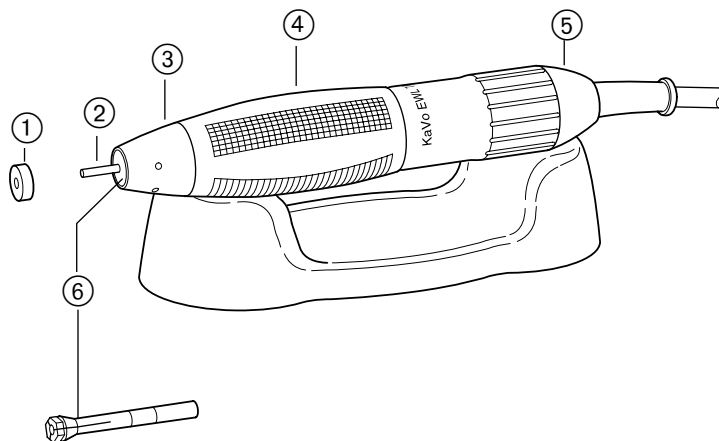
Programme de livraison

Pièce à main K5	4910
Pièce à main K5plus	4911
avec griffe de serrage	Ø 2,35 mm
Jeu d'entretien	N° d'article 0.411.3180
Rangement pièce à main	4850
Instructions d'utilisation	1.000.4576

Accessoires

Disponibles sur demande:
Outil pour le remplacement des roulements à billes

D clé	0.411.3962
E goupille de montage	0.411.4282
F clé à douille	0.411.0211



A 3 Descriptif

- ① chapeau (3 unités de rechange dans le jeu d'entretien)
- ② goupille cylindrique
- ③ extrémité de poignée
- ④ partie pièce à main K5
- ⑤ partie moteur K5
- ⑥ griffe de serrage

A clé pour griffe de serrage

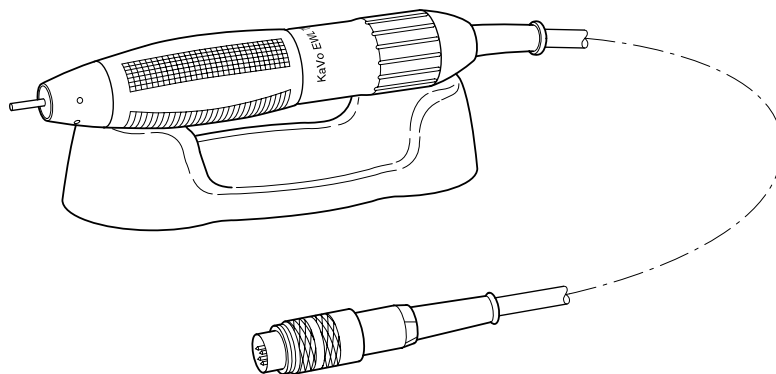
B bride de fixation

C pinceau de nettoyage

D clé

E goupille de montage

F clé à douille



A 4 Mise en service

La pièce à main K5 4910/4911 peut fonctionner sur les boîtiers de commande:

K-Control	sur table	EWL 4965
K-Control	sur table	EWL 4965
K-Control	sur table	EWL 4965

Déposer la pièce à main K5 4910/4911 dans le rangement pour pièce à main au poste de travail. Ficher la fiche mâle dans la fiche femelle correspondante du boîtier de commande approprié et la visser à bloc.

K5 4910. K5plus 4911.

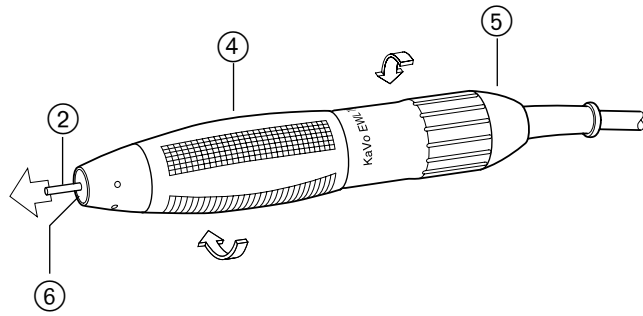
A 5 Mode d'emploi

A 5.1 Mise en place / remplacement d'un outil

⚠ Respecter absolument les points exposés au chapitre "A 1.3 Mesures de sécurité" avant la première mise en service et à chaque utilisation des pièces à main EWL!

Ouverture de la griffe de serrage

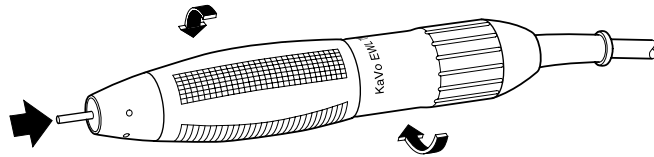
Tourner la partie pièce à main ④ et la partie moteur ⑤ dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la griffe de serrage ⑥ soit complètement ouverte.



Mettre en place/ remplacer l'outil

Fermeture de la griffe de serrage

Tourner à fond la partie pièce à main ④ et la partie moteur ⑤ dans le sens de la flèche.



A 5.2 Fonctionnement

i En cas d'éclairage inadapté du poste de travail, un effet stroboscopique peut apparaître. Celui-ci provoque une simulation d'arrêt de l'outil à des vitesses de rotation déterminées. Seul un éclairage approprié peut y remédier.

Contrôler la vitesse de rotation souhaitée sur le boîtier de commande et l'ajuster le cas échéant avant chaque mise en marche.

Mettre la pièce à main en service conformément aux instructions d'utilisation du boîtier de commande placé en amont.

K5 4910. K5plus 4911.

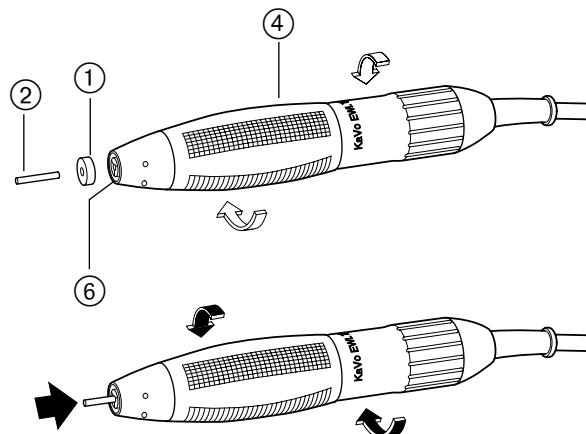
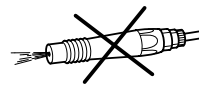
A 6 Entretien



■ Les travaux de réparation et d'entretien sur la partie électrique de l'appareil doivent seulement être effectués par des professionnels qualifiés ou par des personnes qui ont suivi une formation en conséquence et qui ont été informés sur les prescriptions de sécurité. En cas de travaux d'entretien, débrancher la fiche-réseau ou séparer l'équipement, sur toutes ses phases, du branchement au réseau pour qu'ainsi l'équipement ne soit plus sous tension électrique.

■ Ne jamais nettoyer la pièce à main à l'air comprimé, utiliser le pinceau de nettoyage contenu dans le jeu d'entretien.

■ Ne jamais introduire de produits nettoyants (tels spray à nettoyer, solvant de graisse, etc.) à l'intérieur de la pièce à main.



A 6.1 Nettoyage hebdomadaire de la griffe de serrage et de la partie pièce à main

Démonter la griffe de serrage

Démonter la griffe de serrage

Retirer de la griffe de serrage l'outil ou la goupille cylindrique utilisés jusqu'alors et démonter le capuchon ① (3 unités de rechange dans le jeu d'entretien).

Insérer à fond la goupille cylindrique dans la griffe de serrage et fermer la griffe de serrage.

Tourner lentement l'arbre sur la goupille cylindrique ② jusqu'à ce que la bride de fixation B puisse être insérée avec une faible résistance dans l'extrémité de la poignée ③.

Ouvrir la griffe de serrage. Dévisser la griffe de serrage à l'aide d'origine clé pour griffe de serrage A, goupille cylindrique ou outil ② insérés.

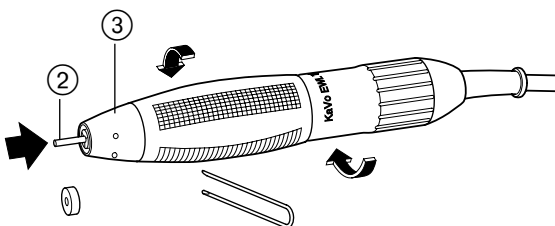
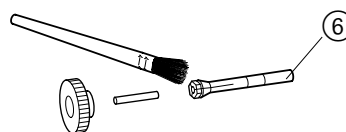
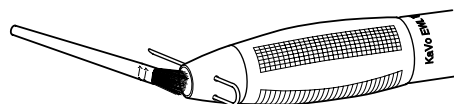
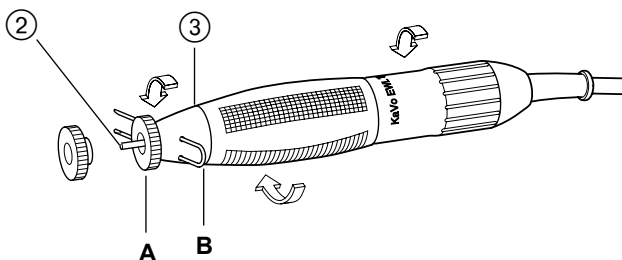
Nettoyer l'ouverture avant de la pièce à main à l'aide d'une brosse ou d'un pinceau de nettoyage. Nettoyer le filet de la griffe de serrage, la surface de la griffe de serrage ⑥ et le cône du rotor et les lubrifier légèrement.

Remonter la griffe de serrage

Placer la griffe de serrage avec la goupille cylindrique ② à l'aide d'origine clé pour griffe de serrage A et la tourner à bloc.

Refixer le capuchon ①.

Retirer la bride de fixation B de l'extrémité de la poignée ③ et refermer la griffe de serrage, goupille cylindrique insérée.



K5 4910. K5plus 4911.

A 6.2 Remplacement des roulements à billes


Démontage

Tourner lentement l'arbre sur la goupille cylindrique ② jusqu'à ce que la bride de fixation **B** puisse être insérée dans l'extrémité de la poignée ③ avec une faible résistance.

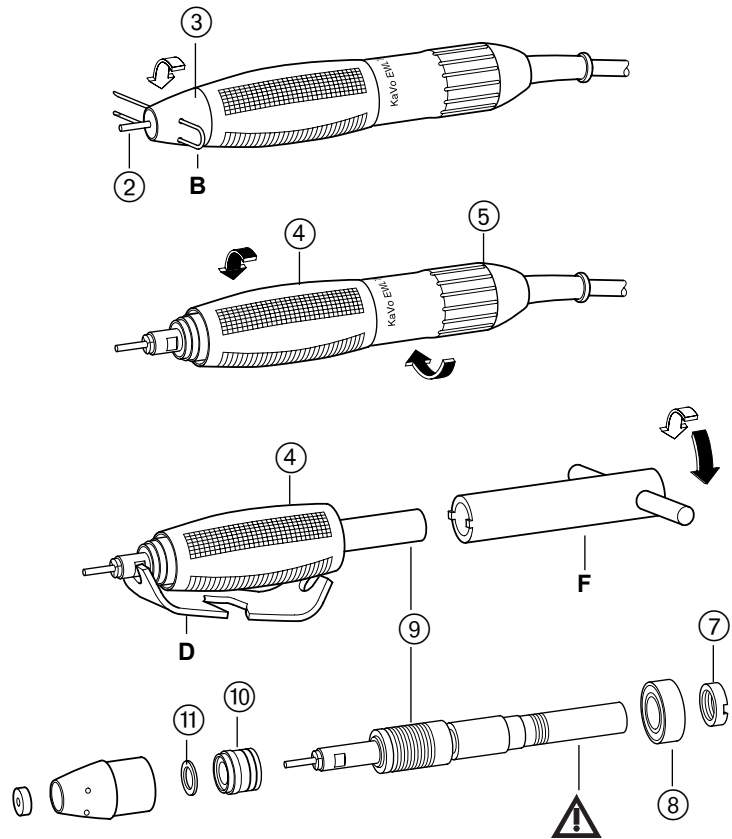
Desserrer l'extrémité de la poignée dans le sens de la flèche et démonter la bride de fixation.
Dévisser complètement l'extrémité de la poignée.

Dévisser la partie pièce à main ④ de la partie moteur ⑤.

Détacher la bague filetée ⑦ à l'aide de la clé à douille **F**, "**attention – filet à gauche**" (tenir l'arbre du rotor ⑨ sur la surface de la clé à l'aide d'une clé spéciale **D**). Procéder au retrait complet vers l'avant de l'arbre du rotor de la partie pièce main ④.

 L'arbre du rotor ⑨ est aimanté.

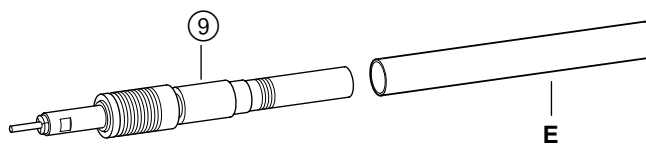
Démonter la rondelle en feutre ⑪ et le roulement à billes ⑩ de l'arbre du rotor ⑨. Retirer le roulement à billes ⑧ de la partie pièce à main ④.



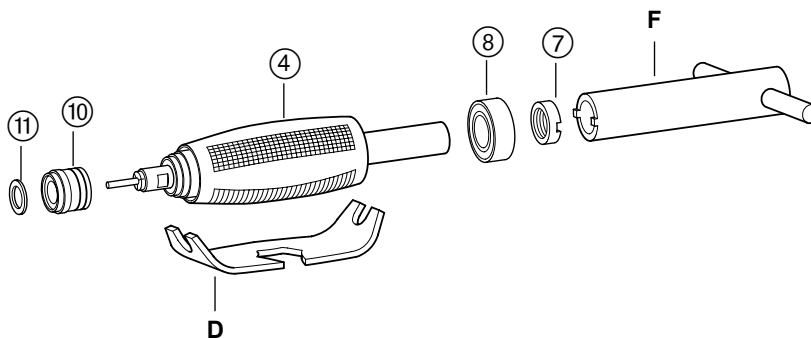
K5 4910. K5plus 4911.

Remontage

Visser la goupille de montage **E** (auxiliaire de montage) sur l'arbre du rotor **9** (filet à gauche) et introduire l'arbre du rotor de l'avant dans la partie pièce à main **4**.

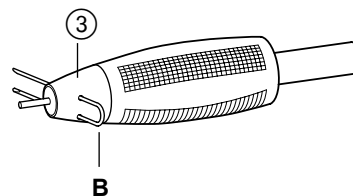


Mettre en place un nouveau roulement à billes **10** (côté du joint torique vers l'intérieur) dans le boîtier sur l'axe du rotor.

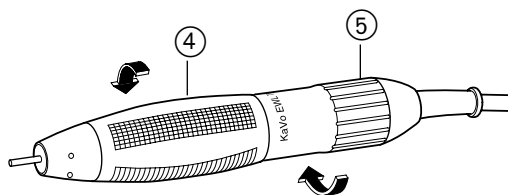


Dévisser la goupille de montage **E** (filet à gauche) et mettre en place un nouveau roulement à billes **8** sur l'arbre du rotor **9** au moyen du côté aimanté du rotor. Tenir solidement l'arbre du rotor à l'aide d'une clé spéciale **D** et revisser à bloc la bague filetée **7** à l'aide de la clé à douille **F** (attention – filet à gauche).

Fixer la rondelle en feutre **11** sur la rondelle élastique et visser l'extrémité de la poignée **3**. Visser à bloc l'extrémité de la poignée à l'aide de la bride de fixation **B**.



Revisser solidement la partie pièce à main **4** avec la partie moteur **5**.

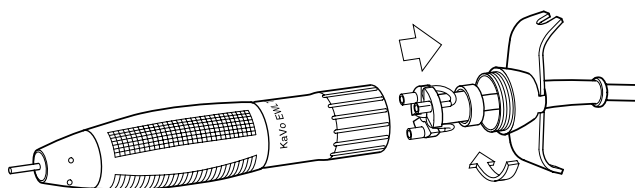


i Afin d'augmenter la durée de vie des roulements à billes, KaVo EWL recommande de:

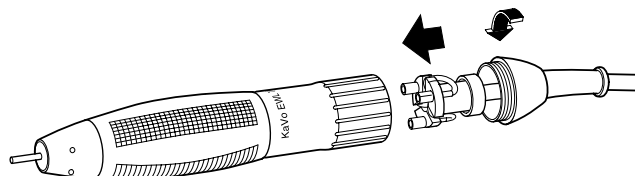
■ Faire tourner la pièce à main en marche à vide pendant 60 minutes environ de 10 000 à 15 000 tours/minute après remplacement du roulement à billes.

A 6.3 Remplacement de la ligne de raccordement

Dévisser le capuchon arrière de la partie moteur et débrancher le cordon dans le sens de la flèche.




Rebrancher un nouveau cordon (tripolaire) à la partie moteur et revisser correctement le capuchon arrière.



K5 4910. K5plus 4911.

A 7 Pannes

 Les travaux de réparation et d'entretien sur la partie électrique de l'appareil doivent seulement être effectués par des spécialistes ou par des personnes qui ont suivi une formation en conséquence à l'usine et qui ont été informés sur les prescriptions de sécurité. Avant d'ouvrir les pièces du boîtier, débrancher la fiche-réseau et séparer l'appareil, sur toutes ses phases, du branchement au réseau pour qu'ainsi l'appareil ne soit plus sous tension électrique.

A • La pièce à main K5 ne tourne plus ou s'arrête par moment.

- C** • La pièce à main K5 est bloquée, éventuellement par suite de l'ouverture du système de serrage.
- R** • Fermer la griffe de serrage correctement, outil inséré (se reporter à **A 5.1**).
- C** • Rupture dans le cordon électrique.
- R** • Contrôler, éventuellement remplacer complètement le cordon électrique avec son capuchon (se reporter à **A 6.3**).

A • L'outil ne tient plus assez solidement dans la griffe de serrage

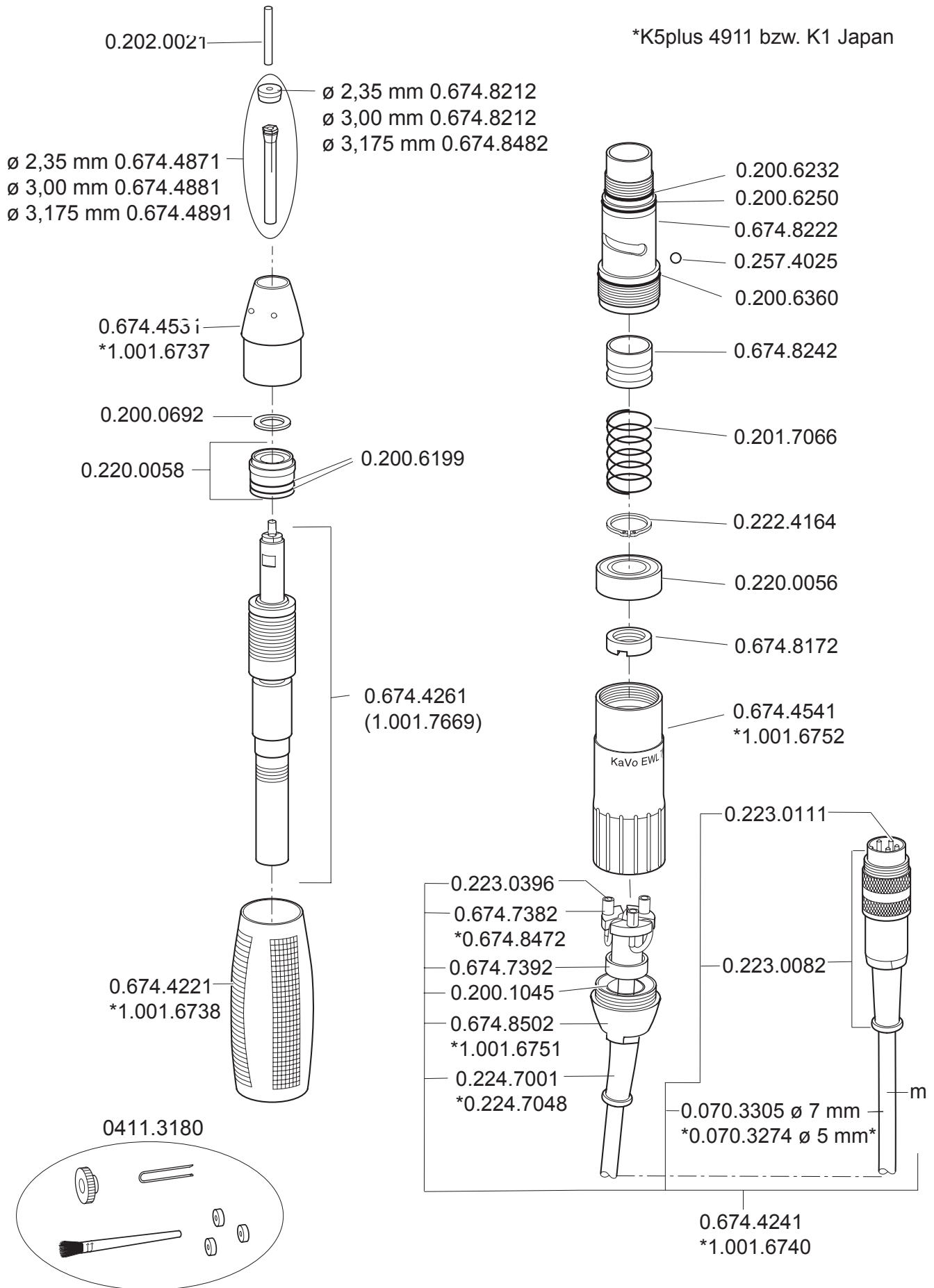
- C** • Le diamètre de la tige de la fraise est différent de celui de la griffe de serrage.
- R** • Utiliser une griffe de serrage ou un outil au bon diamètre.
- C** • La griffe de serrage s'est desserrée.
- R** • Resserrer la griffe de serrage correctement (se reporter à **A 6.1**).
- C** • La griffe de serrage est usée.
- R** • Remplacer la griffe de serrage (se reporter à **A 6.1**).

F • Bruit de roulement perceptible ou échauffement de la pièce à main K5

- C** • Le roulement à bille est défectueux par suite d'usure ou d'encrassement.
- R** • Contrôler ou remplacer le roulement à bille (se reporter à **A 6.2**).
- C** • Service de durée supérieure par charge très importante.
- R** • Éliminer la cause de forte charge, éventuellement augmenter la vitesse de rotation ou utiliser des outils présentant un diamètre inférieur.
- C** • L'électronique du boîtier de commande est défectueuse.
- R** • Contrôler ou faire réparer le boîtier de commande.

A=Anomalie **C**=Cause **R**=Remède

K5 4910. K5plus 4911.



K5 4910. K5plus 4911.

Conditions de garantie

KaVo EWL se porte garant dans le cadre des conditions de livraison et de paiement en vigueur chez KaVo EWL du bon fonctionnement ainsi que de l'absence de défaut de matériel ou de fabrication durant 6 mois à compter de la date de vente certifiée par le vendeur. Après expiration de la garantie, KaVo accorde 6 mois supplémentaires de garantie pour les dommages résultant de défauts de matériel ou de fabrication.

En cas de réclamation justifiée, KaVo EWL assure gratuitement le remplacement, le complément ou la réparation. KaVo EWL ne se porte pas garant des dommages et de leurs conséquences s'ils résultent de l'usure naturelle, d'une manipulation, d'un nettoyage ou d'un entretien inappropriés, du non respect des prescriptions relatives à la commande, à l'entretien ou aux branchements, de la corrosion, de la présence d'impuretés dans l'alimentation en air, ou d'influences chimiques ou électriques inhabituelles ou inadmissibles d'après les prescriptions du fabricant. Les droits découlant de la garantie sont annulés si les défauts ont pour origine des interventions ou des modifications effectuées sur le produit. L'application de ces conditions de garantie ne peut être revendiquée que sur déclaration écrite de ces défauts sans délai à KaVo EWL.

Joindre une copie de la facture ou du bon de livraison sur laquelle figure le numéro de fabrication au produit retourné.

K5 4910. K5plus 4911.

Konformitätserklärung;

Déclaration de conformité;

CE-Dichiarazione di conformità;

Declaration of conformity;

Declaración de conformidad;

KE 1

Wir, We, Nous, Nosotros, Noi,

KaVo ELEKTROTECHNISCHES WERK GmbH
Wangener Str. 78
D-88299 Leutkirch im Allgäu

**erklären, dass das Produkt
declare that the product
déclarons que le produit
declaramos que el producto
dichiariamo che il nostro prodotto**

**Steuergeräte EWL 4960, EWL 4965, EWL 4970, EWL 4961, EWL 4966, EWL 4971
Controller EWL 4960, EWL 4965, EWL 4970, EWL 4961, EWL 4966, EWL 4971
Appareils de commande EWL 4960, EWL 4965, EWL 4970, EWL 4961, EWL 4966, EWL 4971
Unidades de control EWL 4960, EWL 4965, EWL 4970, EWL 4961, EWL 4966, EWL 4971
Alimentatore EWL 4960, EWL 4965, EWL 4970, EWL 4961, EWL 4966, EWL 4971**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den wesentlichen Schutzanforderungen gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n) übereinstimmt.
to which this declaration relates conforms to the essential safety requirements according to the provisions of Directive(s)
auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux exigences essentielles de protection conformément aux dispositions de la/ des Directive(s)
al lo cual se refiere esta declaración, coincide con las esenciales exigencias de protección según las determinaciones de la(s) norma(s)
a cui si fa riferimento in questa dichiarazione, è conforme alle misure di sicurezza secondo le direttive delle norm

89/336/EWG (EMV-Richtlinie)
73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinien)

Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden folgende Normen oder normativen Dokumente angewandt:

The following standards or normative documents were used for assessing the product:

Les normes ou autres documents normatifs suivants sont utilisés pour le jugement de ce produit :

Para la evaluación del producto se aplicaron las siguientes normas o documentos norma:

Per la valutazione del prodotto sono state applicate le seguenti normative o altri documenti normat:

EN 61010 Sicherheitsbestimmungen für Laborgeräte
EN 61326-1 EMV-Anforderungen für Laborgeräte

In Verbindung mit K9 EWL 4961, EWL 4966, EWL 4971 können folgende Handstücke betrieben werden:

The following handpieces may be operated in combination with K9 control units of types EWL 4961, EWL 4966 and EWL 4971:

Les pièces à main suivantes peuvent être actionnées en connexion avec les boîtiers de commande K9 des modèles EWL 4961, 4966 et 4971:

En combinación con aparatos de control K9 de los tipos EWL 4961, EWL 4966 y EWL 4971 se pueden utilizar la siguientes piezas de mano:

Sugli alimentatori K9 Tipo EWL 4961, EWL 4966 e EWL 4971 possono essere fatti funzionare i seguenti manipoli:

K9 type EWL 950/955, K9 type 4930, K9 type EWL 960

In Verbindung mit K-Control EWL 4960, EWL 4965, EWL 4970 können folgende Handstücke betrieben werden:

The following handpieces may be operated in combination with K-Control control units of types EWL 4960, EWL 4965 and EWL 4970:

Les pièces à main suivantes peuvent être actionnées en connexion avec les boîtiers de commande Control K des modèles EWL 4960, 4965 et 4970:

En combinación con aparatos de control K-Control de los tipos EWL 4960, EWL 4965 y EWL 4970 se pueden utilizar la siguientes piezas de mano:

Sugli alimentatori K-Control Tipo EWL 4960, EWL 4965 e EWL 4970 possono essere fatti funzionare i seguenti manipoli:

K5 type 4910, K5plus type 4911, K9 type EWL 950/955, K9 type 4930, K9 type EWL 960, K9 type EWL 970,

K11 type EWL 4990, K12 type EWL 4940, K-POWERgrip type EWL 4941,

Leutkirch, 05.05.2003


M. Mohr
-Managing Director-

K5 4910. K5plus 4911.



KaVo. Dental Excellence.

D-88299 LEUTKIRCH.

Telefon 0 75 61/86-150 · Fax 0 75 61/86-265

Internet: www.kavo.com