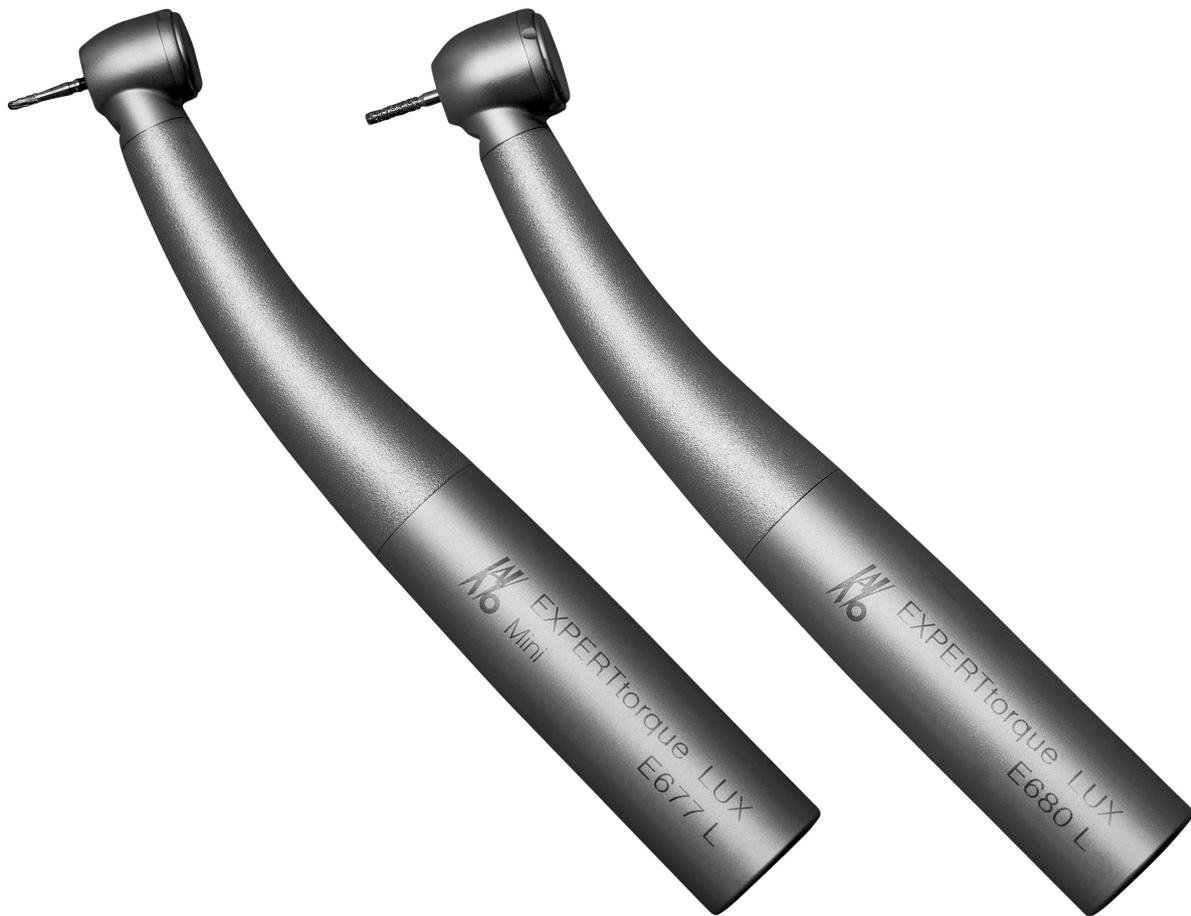


## Mode d'emploi

EXPERTtorque E680 - 1.006.8700, 1.006.4700,  
1.006.4300, 1.006.9000, 1.006.4600

EXPERTtorque Mini E677 - 1.007.3600,  
1.006.0100, 1.006.3800



**Distribution :**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
Tél. +49 7351 56-0  
Fax +49 7351 56-1488

**Fabricant :**

Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



## Table des matières

<b>1 Informations pour l'utilisateur .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Sécurité.....</b>	<b>6</b>
2.1 Risque d'infection.....	6
2.2 État technique .....	6
2.3 Accessoires et utilisation combinée avec d'autres appareils.....	7
2.4 Qualification du personnel.....	7
2.5 Entretien et réparation .....	7
<b>3 Description du produit.....</b>	<b>8</b>
3.1 Affectation – Utilisation conforme .....	8
3.2 Spécifications techniques.....	9
3.3 Conditions de transport et de stockage .....	9
<b>4 Mise en service et mise hors service .....</b>	<b>11</b>
4.1 Contrôle de la quantité d'eau .....	11
4.2 Contrôler la pression .....	12
<b>5 Utilisation .....</b>	<b>13</b>
5.1 Insertion du produit médical .....	13
5.2 Dépose du produit médical .....	13
5.3 Installation de l'outil de fraisage ou d'une meulette à diamant .....	13
5.4 Retirer l'outil de fraisage ou la meulette à diamant .....	15
<b>6 Traitement des dysfonctionnements.....</b>	<b>16</b>
6.1 Nettoyer la buse de spray .....	16
6.2 Remplacement du filtre à eau .....	16
<b>7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664 .....</b>	<b>18</b>
7.1 Préparation de la zone de travail .....	18
7.2 Procédé de nettoyage manuel .....	18
7.2.1 Nettoyage extérieur manuel.....	18
7.2.2 Nettoyage intérieur manuel .....	18
7.2.3 Désinfection extérieure manuelle.....	19
7.2.4 Désinfection intérieure manuelle.....	20
7.2.5 Séchage manuel.....	20
7.3 Procédé de nettoyage manuel .....	21
7.3.1 Nettoyage et désinfection mécaniques intérieurs et extérieurs .....	21
7.3.2 Séchage mécanique .....	22
7.4 Produits et systèmes d'entretien - Entretien.....	22
7.4.1 Entretien avec le spray KaVo.....	22
7.4.2 Entretien avec KaVo QUATTROcare PLUS .....	23
7.4.3 Entretien avec KaVo SPRAYrotor.....	24
7.4.4 Entretien avec KaVo QUATTROcare.....	24
7.5 Emballage.....	25
7.6 Stérilisation .....	25
7.7 Stockage .....	26
<b>8 Outils de travail optionnels .....</b>	<b>27</b>
<b>9 Conditions de garantie .....</b>	<b>28</b>

## 1 Informations pour l'utilisateur

### 1 Informations pour l'utilisateur

Chers utilisateurs,

KaVo vous souhaite beaucoup de succès dans l'utilisation de votre nouveau produit de qualité. Afin de pouvoir travailler à l'abri des pannes, économiquement et en sécurité, veuillez tenir compte des consignes suivantes.

© Copyright KaVo Dental GmbH



#### Service technique KaVo

Pour toute question technique ou réclamation, veuillez vous adresser au service technique KaVo

Service technique :

+49 (0) 7351 56-1000

service.instrumente@kavokerr.com

#### Service de réparation KaVo

Pour les réparations, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement au service de réparation KaVo

Service de réparation :

+49 (0) 7351 56-1900

service.reparatur@kavokerr.com

### Groupe cible

Ce document s'adresse aux dentistes et à leurs assistant(e)s. Le chapitre Mise en service s'adresse au technicien de service.

### Sigles et symboles généraux

	Voir chapitre Sécurité/symbole d'avertissement
	Informations importantes pour l'utilisateur et le technicien
	Demande d'action
	Marquage CE (Communauté Européenne). Un produit pourvu de ce sigle est conforme aux exigences de la directive CE applicable.
	Autoclavable 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F)
	Thermodesinfectable

### Informations sur l'emballage

	Référence
	Numéro de série
	Fabricant officiel

	Marquage CE conformément à la directive CE 93/42 sur les produits médicaux
	Respecter le manuel d'utilisation électronique
	Attention : tenir compte des documents d'accompagnement
	Marquage de conformité CAE (Communauté de l'Afrique de l'Est)
	Certification GOST R
	Conditions de transport et de stockage (Plage de température)
	Conditions de transport et de stockage (Pression d'air)
	Conditions de transport et de stockage (Humidité de l'air)
	Protection contre l'humidité
	Protéger contre les chocs
	Code HIBC

## Niveaux de danger

Afin d'éviter les dégâts et blessures, les avertissements et indications de sécurité contenus dans ce document doivent être respectés. Les avertissements sont marqués comme suit :



### **DANGER**

**Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, entraînent directement la mort ou de graves blessures.**



### **AVERTISSEMENT**

**Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.**



### **ATTENTION**

**Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des blessures légères ou moyennes.**

### **AVIS**

**Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent causer des dégâts matériels.**

## 2 Sécurité

Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être lu attentivement avant utilisation et rester disponible à tout instant.

Le produit ne doit être utilisé que conformément à l'usage prévu, toute utilisation à d'autres fins est interdite.

### 2.1 Risque d'infection

Des produits médicaux contaminés peuvent infecter le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ Utiliser des mesures appropriées pour la protection des personnes.
- ▶ Respecter le mode d'emploi des composants.
- ▶ Avant la première mise en service et après chaque utilisation, traiter et stériliser le produit et ses accessoires de manière appropriée.
- ▶ Procéder au nettoyage et à la stérilisation comme décrit dans le mode d'emploi. Procédure validée par le fabricant.
- ▶ En cas de procédure différente, s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la stérilisation.
- ▶ Avant élimination, le produit et ses accessoires doivent être traités et stérilisés de manière appropriée.
- ▶ En cas de lésions des tissus mous, ne pas continuer le traitement dans la cavité buccale avec un instrument fonctionnant à l'air comprimé.

### 2.2 État technique

Un produit ou des composants endommagé(s) peut/peuvent blesser le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ N'utiliser le produit et ses composants que s'ils sont visiblement en bon état.
- ▶ Avant chaque utilisation, vérifier la sécurité de fonctionnement et le bon état du produit.
- ▶ Les pièces présentant des cassures ou des modifications de la surface sont à faire contrôler par le personnel de maintenance.
- ▶ Si les problèmes suivants surviennent, interrompre le travail et confier la réparation au personnel de maintenance :
  - Dysfonctionnements
  - Dommages
  - Bruits de fonctionnement irréguliers
  - Vibrations excessives
  - Surchauffe
  - Fraise dentaire ou meulette mal fixée sur l'instrument

Afin de garantir un fonctionnement sans accroc et d'éviter les dégâts matériels, suivre les consignes suivantes :

- ▶ Traiter régulièrement le produit médical avec des produits et systèmes d'entretien comme décrit dans le mode d'emploi.
- ▶ Avant toute période de mise hors service prolongée, le produit doit être entretenu, nettoyé et stocké dans un endroit sec conformément aux instructions.

## 2.3 Accessoires et utilisation combinée avec d'autres appareils

L'utilisation d'accessoires non autorisés et les modifications non autorisées sur le produit peuvent entraîner des blessures.

- ▶ N'utiliser que des accessoires dont l'utilisation combinée avec le produit est autorisée par le fabricant.
- ▶ N'utiliser que des accessoires possédant des interfaces normalisées.
- ▶ N'effectuer des modifications sur le produit que si elles sont autorisées par le fabricant du produit.

## 2.4 Qualification du personnel

Le maniement du produit par des utilisateurs sans formation médicale spécialisée peut blesser le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ S'assurer que l'utilisateur a lu et compris le mode d'emploi.
- ▶ N'utiliser le produit que si l'utilisateur a suivi une formation médicale spécialisée.
- ▶ Respecter les dispositions nationales et locales.

Le maniement du produit peut, en cas d'utilisation incorrecte, entraîner des brûlures ou des blessures.

- ▶ Ne jamais toucher les tissus mous avec la tête ou le couvercle de l'instrument.
- ▶ Ne pas utiliser le produit médical comme sonde lumineuse.
- ▶ Pour éclairer la cavité buccale ou la zone de préparation, utiliser une sonde lumineuse adaptée.
- ▶ Bien reposer le produit médical sur son support après un traitement sans fraise ni meulette.

## 2.5 Entretien et réparation

Les réparations, l'entretien courant et les essais récurrents sont à faire réaliser exclusivement par du personnel de maintenance formé. Les personnes suivantes y sont habilitées :

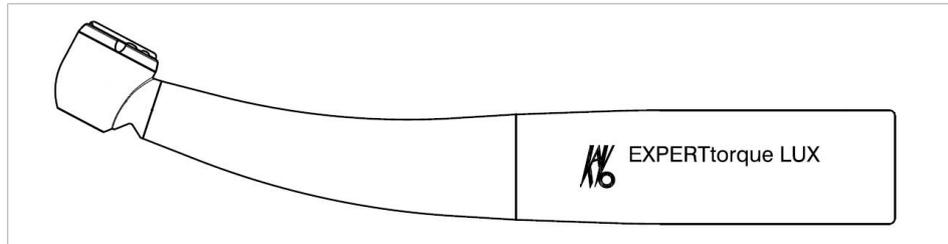
- Les techniciens des filiales KaVo ayant suivi la formation adaptée
- Les techniciens des distributeurs KaVo ayant suivi la formation adaptée

Pour toutes les opérations d'entretien, respecter les consignes suivantes :

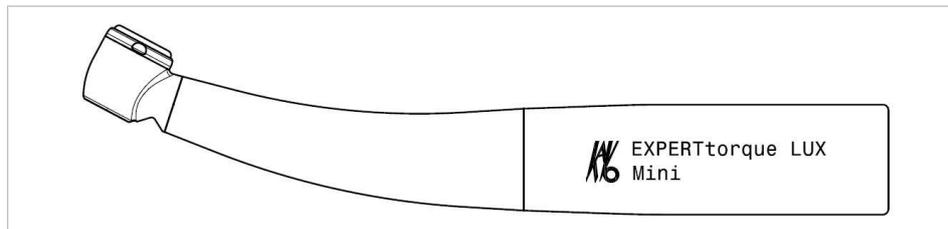
- ▶ Faire effectuer l'entretien et les opérations de contrôle selon l'Ordonnance sur l'exploitation des produits médicaux.
- ▶ Après les opérations de maintenance, les interventions ou les réparations effectuées sur l'appareil, et avant la remise en service, faire effectuer un contrôle technique de sécurité de l'appareil par le personnel de maintenance.
- ▶ Après expiration de la garantie, faire contrôler tous les ans le système de fixation de l'outil.
- ▶ Après un intervalle de maintenance interne au cabinet, faire évaluer par un spécialiste le nettoyage, l'entretien courant et le fonctionnement du produit médical. Déterminer l'intervalle de maintenance en fonction de la fréquence d'utilisation.

3 Description du produit | 3.1 Affectation – Utilisation conforme

### 3 Description du produit



- EXPERTtorque LUX E680 L N° réf. **1.006.8700**
- EXPERTtorque E680 C N° réf. **1.006.9000**
- EXPERTtorque LUX E680 LN N° réf. **1.006.4700**
- EXPERTtorque LUX E680 LM N° réf. **1.006.4300**
- EXPERTtorque LUX E680 LS N° réf. **1.006.4600**



- EXPERTtorque Mini LUX E677 L N° réf. **1.007.3600**
- EXPERTtorque Mini LUX E677 LN N° réf. **1.006.0100**
- EXPERTtorque Mini LUX E677 LM N° réf. **1.006.3800**

### 3.1 Affectation – Utilisation conforme

#### Destination :

Ce produit médical

- Est uniquement destiné aux traitements dentaires dans le cadre de la chirurgie dentaire. Toute modification ou utilisation à d'autres fins n'est pas autorisée et comporte des risques. Le produit médical est destiné aux applications suivantes : extraction de la substance cariée, préparations des cavités et des couronnes, élimination des obturations, traitement des surfaces dentaires et de restauration.
- Est un produit médical soumis aux dispositions nationales légales en vigueur.

#### Utilisation conforme:

Conformément à ces dispositions, ce produit médical n'est prévu que pour l'utilisation décrite par un utilisateur compétent. Les dispositions suivantes doivent être respectées :

- Les dispositions applicables pour la sécurité sur le lieu de travail
- Les dispositions de prévention des accidents
- Les modes d'emploi

Conformément à ces dispositions, l'utilisateur a l'obligation :

- D'utiliser uniquement des produits sans défaut
- De n'utiliser le produit concerné que pour l'usage spécifié

- De protéger les patients, les tiers et lui-même de tout danger
- D'éviter toute contamination par le biais du produit

### 3.2 Spécifications techniques

	<b>KaVo MUL- TIflex</b>	<b>NSK PTL- CL-LED3</b>	<b>Raccord Morita Alpha</b>	<b>Sirona R/F</b>
Pression d'entraînement (bars)	2,1 - 3,5	2,0 - 3,0	3,5 - 3,7	2,6 - 3,0
Pression d'entraînement recommandée (bars)	> 2,8	2,5	3,6	2,7
Pression de retour (bars)	< 0,5	< 0,5	< 0,3	< 0,3
Pression de l'eau de spray (bars)	0,8 - 2,0	0,8 - 2,0	0,5 - 2,0	0,8 - 2,2
Pression d'air du spray (bars)	1,0 - 2,5	1,0 - 2,5	-	0,8 - 2,9

	<b>KaVo MUL- TIflex</b>	<b>NSK PTL- CL-LED3</b>	<b>Raccord Morita Alpha</b>	<b>Sirona R/F</b>
Consommation d'air (NI/min)	39 - 51			
Vitesse à vide (min <sup>-1</sup> ) EXPERTtorque / EXPERTtorque Mini	340 000 - 420 000 / 400 000- 480 000			
Pression recommandée (N)	2 - 3			

#### Indication

KaVo MULTIflex est une marque déposée de la société Kaltenbach & Voigt GmbH, à Biberach.

NSK PTL - CL- LED 3 est une désignation de produit de la société NSK NAKANISHI INC., installée au Japon.

Morita Alpha Connection est une désignation de produit de la société MORITA Dental Company, installée au Japon.

Sirona est une marque déposée de la société Sirona Dental System GmbH, à Bensheim.



### 3.3 Conditions de transport et de stockage

#### AVIS

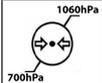
#### Mise en service après un stockage à température très froide.

Dysfonctionnement.

- Les produits à très basse température doivent être amenés à température comprise entre 20 °C et 25 °C (entre 68 °F et 77 °F) avant leur mise en service.

	Température : -20 °C à +70 °C (-4 °F à +158 °F)
	Humidité relative : 5 à 95 %, sans condensation

3 Description du produit | 3.3 Conditions de transport et de stockage

	Pression d'air : 700 hPa à 1 060 hPa (10 psi à 15 psi)
	Protection contre l'humidité

## 4 Mise en service et mise hors service



### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Risque dû à des produits non stériles.

Risque d'infection pour le chirurgien dentiste et le patient.

- ▶ Avant la première mise en service et après chaque traitement, procéder au nettoyage du produit et de l'accessoire.

#### Voir également :

- 📖 7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664, Page 18



### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Éliminer le produit de manière appropriée.

Risque d'infection.

- ▶ Avant l'élimination, procéder au nettoyage du produit et des accessoires.

#### Voir également :

- 📖 7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664, Page 18

### AVIS

#### Domages dus à un air de refroidissement souillé et humide.

De l'air de refroidissement souillé et humide peut entraîner des dysfonctionnements.

- ▶ Veiller à ce que l'air de refroidissement soit sec, propre et non contaminé, conformément à la norme EN ISO 7494-2.

## 4.1 Contrôle de la quantité d'eau

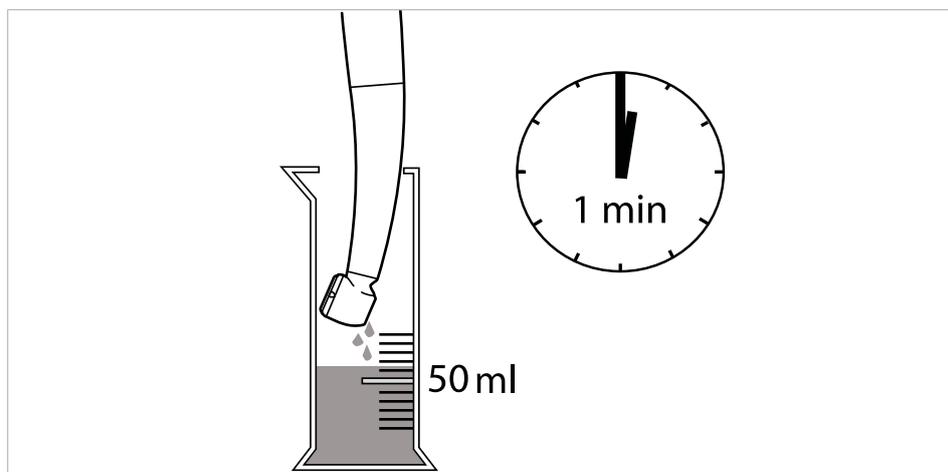


### ⚠ ATTENTION

#### Surchauffe de la dent due à une quantité d'eau insuffisante.

Une quantité d'eau de spray trop faible peut entraîner la surchauffe du produit médical, blesser la pulpe par échauffement thermique et abîmer la dent.

- ▶ Le spray de refroidissement requiert une quantité minimum d'eau de 50 ml/min (3,1 pouces<sup>3</sup>).
- ▶ Vérifier les conduites de l'eau de spray et, si nécessaire, nettoyer les buses de spray avec le pointeau **N° réf. 0.410.0921**.



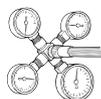
## 4.2 Contrôler la pression

### AVIS

#### Air comprimé contaminé et humide sur le raccord d'air comprimé.

Usure prématurée.

- ▶ Veiller à ce que l'air comprimé soit sec, propre et non contaminé, selon la norme EN ISO 7494-2.



- ▶ Insérer le manomètre de contrôle (**N° réf. 0.411.8731**) entre le couplage et le produit médical puis vérifier les pressions suivantes :

⇒ pression d'entraînement, pression d'entraînement recommandée, pression d'air de retour, pression d'eau du spray et pression d'air du spray.

#### Voir également :

- ▣ 3.2 Caractéristiques techniques, Page 9

Si la pression d'entraînement est supérieure, sa valeur sera automatiquement réduite par le produit médical.

## 5 Utilisation



### Indication

Au début de chaque journée de travail, les systèmes conduisant l'eau doivent être rincés à grande eau pendant au moins 2 minutes (sans instrument de transmission mis en place) et en cas de risque de contamination par retour/absorption en retour il est également nécessaire d'effectuer, le cas échéant, après chaque patient un rinçage pendant 20 à 30 secondes.

### 5.1 Insertion du produit médical

#### AVERTISSEMENT



#### Détachement du produit médical pendant le traitement.

Un produit médical mal enclenché peut se détacher pendant l'utilisation du raccord.

- ▶ Contrôler avant chaque traitement, en tirant, si le produit médical est correctement enclenché sur le raccord.

#### AVIS

Un couplage inexact peut détruire la lampe haute pression ou la LED du raccord ou diminuer sa durée de vie.

- ▶ Veiller à respecter un couplage exact et la bonne assise de la turbine sur le couplage.
- ▶ Raccorder le produit médical avec exactitude sur le raccord et appuyer vers l'arrière, jusqu'à entendre un clic d'enclenchement.
- ▶ Vérifier, en tirant, que le produit médical est bien enclenché sur le raccord.



### 5.2 Dépose du produit médical

- ▶ Tenir le raccord et retirer le produit médical en le faisant légèrement tourner.

### 5.3 Installation de l'outil de fraisage ou d'une meulette à diamant



#### Indication

N'utiliser que des fraises dentaires en carbure ou des meulettes diamant conformes à la norme EN ISO 1797-1 type 3, en acier ou en carbure et remplissant les critères suivants :

- Diamètre de la tige : 1,59 à 1,60 mm
- Longueur totale EXPERTtorque : max. 25 mm
- Longueur totale EXPERTtorque Mini : max. 19 mm
- Longueur de serrage EXPERTtorque : min. 11 mm
- Longueur de serrage EXPERTtorque Mini : min. 9 mm
- Diamètre de coupe : max. 2 mm



### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Utilisation de fraises dentaires ou de meulette non autorisées.**

Blessure du patient ou endommagement du produit médical.

- ▶ Respecter le mode d'emploi et l'usage conforme de la fraise dentaire ou de la meulette.
- ▶ N'utiliser que des fraises dentaires ou des meulettes répondant aux critères indiqués.



### **⚠ ATTENTION**

#### **Utilisation de fraises dentaires ou de meulettes dont la tige est usée ou endommagée.**

Risque de blessure, l'outil peut se détacher pendant le traitement.

- ▶ Ne jamais utiliser de fraise dentaire ou de meulette dont la tige est endommagée ou usée.



### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque de blessure dû à l'utilisation de fraises ou de ponceuses.**

Infections ou coupures.

- ▶ Porter des gants de protection.



### **⚠ ATTENTION**

#### **Risque dû à un système de serrage défectueux.**

La fraise ou la ponceuse peut chuter et entraîner des blessures.

- ▶ Tirer sur la fraise ou la meulette pour vérifier si le système de serrage est en bon état et si l'outil est tenu fermement. Lors du contrôle, ou en insérant ou ôtant les embouts, utilisez des gants de protection pour éviter les risques de blessure ou d'infection.

### **AVIS**

#### **Patinage de la tige de l'outil dans la pince de serrage en raison d'une vitesse de rotation de l'outil trop élevée ou d'une suspension brusque l'outil.**

Dommages matériels sur la tige de l'outil et le système de serrage, réduction de la durée de vie de l'outil et du système de serrage.

- ▶ Ne pas utiliser l'outil avec une vitesse de rotation supérieure à celle recommandée par le fabricant.

### **AVIS**

#### **Utilisation de fraises dentaires ou de meulettes dont la tige est usée ou endommagée.**

Dommages matériels sur le système de serrage, l'outil peut être retiré avec difficulté, voire pas du tout, du système de serrage.

- ▶ Ne pas utiliser de fraise dentaire ou de meulette dont la tige est endommagée ou usée.



- ▶ A l'aide du pouce, appuyer fortement sur le bouton-poussoir et simultanément, insérer la fraise ou la ponceuse jusqu'à la butée.
- ▶ Tirer légèrement pour vérifier la bonne fixation de la fraise ou de la ponceuse.

## 5.4 Retirer l'outil de fraisage ou la meulette à diamant

### AVERTISSEMENT

#### **Risque dû à une fraise dentaire ou une meulette en rotation.**

Coupures, infections et brûlures.

- ▶ Ne jamais appuyer sur le bouton-poussoir lorsque la fraise dentaire ou la meulette est en rotation.
- ▶ Ne pas toucher la fraise dentaire ou la meulette lorsqu'elle est en rotation.
- ▶ Ne jamais toucher les tissus mous avec la tête ou le couvercle de l'instrument.
- ▶ À la fin du traitement, retirer la fraise dentaire/meulette du contre-angle afin d'éviter toute blessure ou infection lors de la dépose.



### AVIS

#### **Endommagement du système de serrage.**

Dégâts matériels.

- ▶ Ne pas appuyer sur le bouton-poussoir lorsque la fraise dentaire ou la meulette est en rotation.



- ▶ Après l'arrêt de la fraise dentaire ou de la meulette, appuyer fermement sur le bouton-poussoir avec le pouce et retirer la fraise dentaire ou la meulette en même temps.

## 6 Traitement des dysfonctionnements

### 6.1 Nettoyer la buse de spray



#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque dû à des produits non stériles.

Risque d'infection pour le chirurgien dentiste et le patient.

- ▶ Avant la prochaine utilisation, conditionner et stériliser correctement le produit médical.

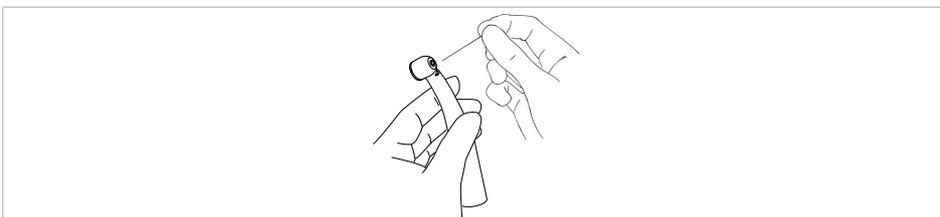


#### ⚠ ATTENTION

##### Risque dû à une quantité d'eau de spray trop faible.

Surchauffe du produit médical et détériorations de la dent.

- ▶ Vérifier les conduites de l'eau de spray et, si nécessaire, nettoyer les buses de spray avec le pointeau N° réf. **0.410.0921**.
- ▶ Vérifier le filtre à eau et le remplacer si nécessaire.



### 6.2 Remplacement du filtre à eau



#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque dû à des produits non stériles.

Risque d'infection pour le chirurgien dentiste et le patient.

- ▶ Avant la prochaine utilisation, conditionner et stériliser correctement le produit médical.

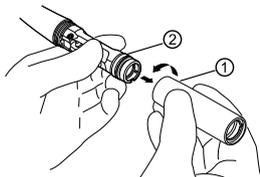


#### ⚠ ATTENTION

##### Risque dû à une quantité d'eau de spray trop faible.

Une quantité d'eau de spray trop faible peut entraîner la surchauffe du produit médical et abîmer la dent.

- ▶ Vérifier le filtre et le remplacer si nécessaire.
- ▶ Vérifier les conduites de l'eau de spray et, si nécessaire, nettoyer les buses de spray à l'aide du pointeau N° réf. **0.410.0921**.



- ▶ Dévisser le manchon ① de l'insert ② en le tournant vers la gauche et le retirer.



- ▶ Dévisser le filtre à eau ③ avec la clé (n° d'article 1.002.0321) et le retirer.

6 Traitement des dysfonctionnements | 6.2 Remplacement du filtre à eau

- ▶ Mettre en place le nouveau filtre (n° d'article 1.002.0271) et visser avec la clé.
- ▶ Placer le manchon ① sur l'insert ② et le serrer en vissant vers la droite.

## 7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664

### 7.1 Préparation de la zone de travail



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque dû à des produits contaminés.**

Les produits contaminés présentent un risque d'infection.

- ▶ Utiliser des mesures appropriées pour la protection des personnes.



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Outil tranchant dans le produit médical.**

Risque de blessure lié à la présence d'un outil tranchant et/ou pointu.

- ▶ Retirer l'outil.
- ▶ Le produit médical doit être nettoyé le plus rapidement possible après le soin.
- ▶ Transporter le produit médical sec pour le procédé de nettoyage.
- ▶ Pour réduire le risque d'infection, il est impératif de toujours porter des gants lors du procédé de nettoyage.
- ▶ Retirer l'outil du produit médical.
- ▶ Retirer immédiatement les résidus de ciment, de composite ou de sang.
- ▶ Ne pas le déposer dans des solutions ou d'autres produits similaires.

### 7.2 Procédé de nettoyage manuel



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Outil tranchant dans le produit médical.**

Risque de blessure lié à la présence d'un outil tranchant et/ou pointu.

- ▶ Retirer l'outil.

#### **AVIS**

##### **Ne jamais procéder au nettoyage du produit médical dans un appareil à ultrasons.**

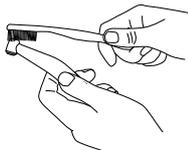
Dysfonctionnements et dégâts matériels.

- ▶ Nettoyer uniquement dans le thermodésinfecteur ou à la main.

#### 7.2.1 Nettoyage extérieur manuel

Accessoires nécessaires :

- Eau potable 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Brosse (brosse à dent semi-rigide, par exemple)



- ▶ Brosser sous l'eau courante.

#### 7.2.2 Nettoyage intérieur manuel

Le nettoyage intérieur manuel selon une méthode validée (élimination des protéines résiduelles) est possible avec KaVo CLEANspray.

7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664 | 7.2 Procédé de nettoyage manuel

- ▶ Mettre le produit médical dans le sachet Cleanpac KaVo et le raccorder par pression à l'adaptateur d'entretien correspondant.
- ▶ Maintenir la bouteille à la verticale.
- ▶ Actionner trois fois la touche de pulvérisation pendant 2 secondes.
- ▶ Retirer le produit médical de l'embout de pulvérisation et laisser agir le détergent pendant 1 minute.

#### **Voir également :**

- 📖 Mode d'emploi du KaVo CLEANspray
- ▶ Si aucune désinfection extérieure et intérieure n'est effectuée immédiatement après le raccordement, sécher le produit médical avec KaVo DRYspray.

#### **Voir également :**

- 📖 7.2.5 Séchage manuel, Page 20



### **Indication**

KaVo CLEANspray et KaVo DRYspray pour le nettoyage intérieur manuel ne sont disponibles que dans les pays suivants :

Belgique, Danemark, Allemagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Pays-Bas, Norvège, Autriche, Pologne, Portugal, Suède, Suisse, Espagne et République Tchèque.

Dans d'autres pays, il convient donc de procéder à un nettoyage intérieur en machine avec des thermodésinfecteurs selon la norme EN ISO 15883-1.

## **7.2.3 Désinfection extérieure manuelle**

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

#### **Désinfection incomplète.**

Risque d'infection.

- ▶ Utiliser un procédé de désinfection qui est certifié bactéricide, fongicide et virucide.
- ▶ Si les produits désinfectants utilisés ne remplissent pas les caractéristiques décrites, effectuer ensuite une désinfection sans emballage dans un stérilisateur à vapeur.



### **AVIS**

#### **Ne jamais désinfecter la pièce à main avec des produits chlorés.**

Dysfonctionnements et dégâts matériels.

- ▶ Désinfecter uniquement dans le thermodésinfecteur ou à la main.

KaVo recommande les produits suivants en fonction de la compatibilité du matériel. L'efficacité microbiologique doit être vérifiée par le fabricant de produits désinfectants et prouvée par expertise.

Produits désinfectants autorisés :

- Mikrozid AF de la société Schülke & Mayr (liquide ou lingettes)
- FD 322 de la société Dürr
- CaviCide de la société Metrex

Outils nécessaires :

- Lingettes pour essuyer l'instrument

## 7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664 | 7.2 Procédé de nettoyage manuel



- ▶ Vaporiser le produit désinfectant sur un chiffon, essuyer le produit médical avec ce chiffon et laisser agir conformément aux instructions fournies par le fabricant du produit désinfectant.
- ▶ Respecter le mode d'emploi du produit désinfectant.

### 7.2.4 Désinfection intérieure manuelle

#### AVERTISSEMENT

##### **Désinfection incomplète.**

Risque d'infection.



- ▶ Utiliser un procédé de désinfection qui est certifié bactéricide, fongicide et virucide.
- ▶ Si les produits désinfectants utilisés ne remplissent pas les caractéristiques décrites, effectuer ensuite une désinfection sans emballage dans un stérilisateur à vapeur.

#### AVIS

##### **Ne jamais désinfecter la pièce à main avec des produits chlorés.**

Dysfonctionnements et dégâts matériels.

- ▶ Désinfecter uniquement dans le thermodésinfecteur ou à la main.

L'efficacité de la désinfection manuelle doit être prouvée par le fabricant du produit désinfectant. Pour les produits KaVo, seuls des produits désinfectants homologués par KaVo quant à la compatibilité des matériaux doivent être utilisés (par ex. WL-cid/Société ALPRO).

- ▶ Mettre le produit médical dans le sachet Cleanpac KaVo et le raccorder par pression à l'adaptateur d'entretien correspondant.
- ▶ Maintenir la bouteille à la verticale.
- ▶ Actionner la touche de pulvérisation pendant au moins 3 secondes.
- ▶ Retirer le produit médical de l'embout de pulvérisation et laisser agir le produit désinfectant pendant 2 minutes.
- ▶ Respecter le mode d'emploi du désinfectant.

### 7.2.5 Séchage manuel

KaVo DRYspray est utilisé pour le séchage ultérieur des canaux d'air, d'eau et d'entraînement.

- ▶ Mettre le produit médical dans le sachet Cleanpac KaVo et le raccorder par pression à l'adaptateur d'entretien correspondant.
- ▶ Maintenir la bouteille à la verticale.
- ▶ Actionner la touche de pulvérisation pendant au moins 3 secondes.

#### **Voir également :**

-  Mode d'emploi du KaVo DRYspray



### Indication

KaVo CLEANspray et KaVo DRYspray pour le nettoyage intérieur manuel ne sont disponibles que dans les pays suivants :

Belgique, Danemark, Allemagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Pays-Bas, Norvège, Autriche, Pologne, Portugal, Suède, Suisse, Espagne et République Tchèque.

Dans d'autres pays, il convient donc de procéder à un nettoyage intérieur en machine avec des thermodésinfecteurs selon la norme EN ISO 15883-1.

- ▶ Lubrifier le produit médical KaVo immédiatement après le séchage avec un produit issu du système d'entretien KaVo.

### Voir également :

- ▣ 7.4 Produits et systèmes d'entretien - entretien courant, Page 22

## 7.3 Procédé de nettoyage manuel

### AVERTISSEMENT

#### Désinfection incomplète.

Risque d'infection.

- ▶ Utiliser un procédé de désinfection qui est certifié bactéricide, fongicide et virucide.
- ▶ Si les produits désinfectants utilisés ne remplissent pas les caractéristiques décrites, effectuer ensuite une désinfection sans emballage dans un stérilisateur à vapeur.



### AVERTISSEMENT

#### Outil tranchant dans le produit médical.

Risque de blessure lié à la présence d'un outil tranchant et/ou pointu.

- ▶ Retirer l'outil.



### AVIS

#### Ne jamais désinfecter la pièce à main avec des produits chlorés.

Dysfonctionnements et dégâts matériels.

- ▶ Désinfecter uniquement dans le thermodésinfecteur ou à la main.

### AVIS

#### Ne jamais procéder au nettoyage du produit médical dans un appareil à ultrasons.

Dysfonctionnements et dégâts matériels.

- ▶ Nettoyer uniquement dans le thermodésinfecteur ou à la main.

### 7.3.1 Nettoyage et désinfection mécaniques intérieurs et extérieurs



KaVo recommande les thermodésinfecteurs selon la norme EN ISO 15883-1, qui fonctionnent avec des produits d'entretien alcalins d'une valeur pH de max. 10.

La validation a été réalisée dans un thermodésinfecteur Miele avec le programme « VARIO-TP », le produit d'entretien « neodisher® mediclean », le produit de neutralisation « neodisher® Z » et le produit de rinçage « neodisher® mielclean ».

7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664 | 7.4 Produits et systèmes d'entretien - Entretien

- ▶ Sélectionner les réglages du programme et les produits de nettoyage et de désinfection à utiliser selon le mode d'emploi du thermodésinfecteur.

### 7.3.2 Séchage mécanique

En règle générale, le séchage est intégré au programme de nettoyage du thermodésinfecteur.



#### Indication

Respecter le mode d'emploi du thermodésinfecteur.

- ▶ Afin d'empêcher toute détérioration du produit médical KaVo, s'assurer que le produit médical est sec à l'intérieur et à l'extérieur après la fin du cycle.
- ▶ Retirer les possibles résidus liquides avec KaVo DRYspray.

#### Voir également :

- 📖 7.2.5 Séchage manuel, Page 20
- ▶ Lubrifier le produit médical KaVo immédiatement après le séchage avec un produit issu du système d'entretien KaVo.

## 7.4 Produits et systèmes d'entretien - Entretien



#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Outil tranchant dans le produit médical.

Risque de blessure lié à la présence d'un outil tranchant et/ou pointu.

- ▶ Retirer l'outil.



#### ⚠ ATTENTION

##### Entretien courant et maintenance inappropriés.

Risque de blessure.

- ▶ Procéder régulièrement à un entretien courant et une maintenance conformes.



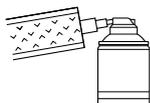
#### Indication

KaVo ne garantit le fonctionnement irréprochable des produits KaVo qu'en parallèle à l'utilisation des produits d'entretien mentionnés par KaVo dans les accessoires, car ces derniers ont été spécialement développés et contrôlés avec nos produits et pour leur utilisation conforme.

### 7.4.1 Entretien avec le spray KaVo

KaVo recommande d'effectuer un entretien du produit après chaque utilisation dans le cadre du procédé de nettoyage, c'est-à-dire après chaque nettoyage et désinfection, ainsi qu'avant chaque stérilisation.

- ▶ Retirer l'outil du produit médical.
- ▶ Mettre le produit médical dans le sachet Cleanpac KaVo et le raccorder par pression à l'adaptateur d'entretien correspondant.
- ▶ Actionner la touche de pulvérisation pendant 1 à 2 secondes.



## Entretien de la pince de serrage

KaVo recommande de nettoyer le système de serrage une fois par semaine.

- ▶ Retirer l'outil du produit médical.
- ▶ Vaporiser dans l'ouverture avec l'insert du raccord de spray.
- ▶ Actionner la touche de pulvérisation pendant 1 à 2 secondes.



### 7.4.2 Entretien avec KaVo QUATTROcare PLUS

Appareil de nettoyage et d'entretien avec pression d'expansion pour un nettoyage interne de résidus inorganiques et un entretien optimal.

(Aucun nettoyage interne validé conformément aux directives de l'institut allemand Robert Koch)

KaVo recommande d'effectuer un entretien du produit après chaque utilisation dans le cadre du procédé de nettoyage, c'est-à-dire après chaque nettoyage et désinfection, ainsi qu'avant chaque stérilisation.

- ▶ Retirer l'outil du produit médical.
- ▶ Procéder à l'entretien du produit dans QUATTROcare PLUS.



#### Voir également :

- ▶ Mode d'emploi KaVo QUATTROcare PLUS

## Entretien de la pince de serrage

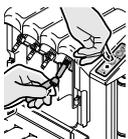
KaVo recommande de nettoyer ou entretenir le système de serrage une fois par semaine avec le cycle d'entretien de la pince de serrage intégré à l'appareil.



#### Indication

Les instruments doivent être retirés des embouts d'entretien avant de démarrer l'entretien de la pince de serrage.

- ▶ Fermer le clapet frontal et maintenir enfoncée la touche d'entretien de la pince de serrage pendant au moins trois secondes, jusqu'à ce que la LED de contrôle de la bombe aérosol clignote trois fois de suite.
- ⇒ L'appareil est en mode entretien de la pince de serrage.
- ▶ Retirer l'embout d'entretien de la pince de serrage de la porte latérale de QUATTROcare PLUS et l'enficher sur le couplage de l'emplacement d'entretien quatre, à l'extrême droite. Un adaptateur MULTIflex doit être monté sur cet emplacement.
- ▶ Appuyer l'instrument avec le manchon de la pince de serrage à entretenir contre l'insert de l'embout d'entretien de la pince de serrage.
- ▶ Appuyer sur la touche dotée du symbole pour l'entretien de la pince de serrage.





### Indication

#### Désactiver le mode Entretien de la pince de serrage.

Possibilité 1 : équiper QUATTROcare PLUS 2124 A avec des instruments, fermer le clapet frontal et démarrer la procédure d'entretien.

Possibilité 2 : après trois minutes sans entretien, l'appareil bascule automatiquement en mode d'entretien normal.

#### Voir également :

📖 Entretien avec KaVo QUATTROcare PLUS

### 7.4.3 Entretien avec KaVo SPRAYrotor



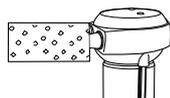
### Indication

#### KaVo SPRAYrotor n'est plus compris dans le programme de livraison actuel.

Nouveau produit :

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

KaVo recommande d'effectuer un entretien du produit après chaque utilisation dans le cadre du procédé de nettoyage, c'est-à-dire après chaque nettoyage et désinfection, ainsi qu'avant chaque stérilisation.



- ▶ Mettre le produit médical dans le sachet Cleanpac et le raccorder par pression à l'adaptateur d'entretien correspondant sur KaVo SPRAYrotor.
- ▶ Procéder à l'entretien du produit.

#### Voir également :

📖 Mode d'emploi du KaVo SPRAYrotor.

### 7.4.4 Entretien avec KaVo QUATTROcare



### Indication

#### QUATTROcare 2104/2104 A n'est plus compris dans le programme de livraison actuel.

Nouveau produit :

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

Appareil de nettoyage et d'entretien avec pression d'expansion pour un nettoyage interne de résidus inorganiques et un entretien optimal.

(Aucun nettoyage interne validé conformément aux directives de l'institut allemand Robert Koch)

KaVo recommande d'effectuer un entretien du produit après chaque utilisation dans le cadre du procédé de nettoyage, c'est-à-dire après chaque nettoyage et désinfection, ainsi qu'avant chaque stérilisation.



- ▶ Retirer l'outil du produit médical.
- ▶ Procéder à l'entretien du produit avec QUATTROcare.

#### Voir également :

📖 Mode d'emploi KaVo QUATTROcare 2104/2104A/2124A

## Entretien de la pince de serrage

KaVo recommande de nettoyer le système de serrage une fois par semaine.

- ▶ Retirer l'outil du produit médical.
- ▶ Enficher le raccord de spray du kit d'entretien pinces de serrage sur le QUATTROcare plus Spray.
- ▶ Vaporiser dans l'ouverture avec l'insert du raccord de spray.
- ▶ Actionner la touche de pulvérisation pendant 1 à 2 secondes.



## 7.5 Emballage



### Indication

Le sachet de stérilisation doit être suffisamment grand pour l'instrument, afin que l'enveloppe ne soit pas surtendue.

L'emballage stérile doit répondre aux normes de qualité et d'utilisation en vigueur et être adapté au processus de stérilisation !

- ▶ Enfermer le produit médical dans un emballage stérile.

## 7.6 Stérilisation

### Stérilisation dans un stérilisateur à vapeur (autoclave) conformément à la norme EN 13060 / ISO 17665-1

#### ATTENTION

#### Entretien courant et maintenance inappropriés.

Risque de blessure.

- ▶ Procéder régulièrement à un entretien courant et une maintenance conformes.



#### AVIS

#### Risque de corrosion dû à l'humidité.

Endommagements du produit.

- ▶ Sortir immédiatement le produit du stérilisateur à vapeur après le cycle de stérilisation.



Le produit médical KaVo peut résister à une température maximum de 138 °C (280,4 °F).

### Paramètres de stérilisation :

Parmi les procédés de stérilisation suivants, il est possible de sélectionner un procédé adéquat (en fonction de l'autoclave disponible) :

- Autoclave avec vide préliminaire triple :
  - au moins 3 minutes à 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F)
- Autoclave avec procédé par gravitation :
  - au moins 10 minutes à 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F) ou
  - au moins 60 minutes à 121 °C -1 °C/+4 °C (250 °F -1,6 °F/+7,4 °F)

7 Étapes de traitement selon la norme ISO 17664 | 7.7 Stockage

- ▶ Impérativement retirer les contre-angles et les turbines du stérilisateur à vapeur à la fin du cycle de stérilisation.
- ▶ Utiliser conformément au mode d'emploi du fabricant.

## 7.7 Stockage

Les produits préparés doivent être conservés dans une pièce tempérée à l'abri de la poussière, des germes, de l'humidité et de la lumière.



### **Indication**

Respecter la date de péremption du produit de stérilisation.

## 8 Outils de travail optionnels

Disponibles dans le commerce spécialisé médico-dentaire.

<b>Texte bref du matériel</b>	<b>N° d'art.</b>
Turbine de rechange EXPERTtorque	1.007.9313
Turbine de rechange EXPERTtorque Mini	1.007.9457
Clé pour couvercle EXPERTtorque	0.411.3053
Clé pour couvercle EXPERTtorque Mini (nouveau)	1.008.6133
Clé pour couvercle EXPERTtorque Mini (ancien)	1.006.3384
Filtre de rechange	1.002.0271
Clé	1.002.0321
Plateau pour instruments 2151	0.411.9501
Insert pour turbines	0.411.9902
Aiguille de débouchage	0.410.0921
Cleanpac 10 pièces	0.411.9691
Pulvérisateur KaVo MULTIflex pour KaVo Spray	0.411.9921
Pulvérisateur NSK pour KaVo Spray	1.005.8436
Pulvérisateur Morita pour KaVo Spray	1.005.8275
Pulvérisateur Sirona pour KaVo Spray	1.005.8365
Embout d'entretien KaVo MULTIflex pour KaVo QUATTROcare	0.411.7991
Embout d'entretien NSK pour KaVo QUATTROcare	1.000.8786
Embout d'entretien Morita pour KaVo QUATTROcare	1.000.6063
Embout d'entretien Sirona pour KaVo QUATTROcare	1.000.7156
<b>Désignation du matériel</b>	<b>N° d'article</b>
Adaptateur KaVo MULTIflex pour KaVo CLEANspray/DRYspray	1.007.1775
CLEANspray/DRYspray set de base 2116 P	1.007.0573
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTA spray 2142 A	0.411.7520
Spray QUATTROcare plus 2140 P	1.005.4525
Kit d'entretien pinces de serrage	1.003.1253

## 9 Conditions de garantie

Pour ce produit médical KaVo, les conditions de garantie suivantes s'appliquent :

KaVo prend en charge les prestations de garantie vis-à-vis des clients finaux pour un bon fonctionnement, un matériel sans défaut ou une transformation pour une durée de 18 mois à partir de la date d'achat sous les conditions suivantes :

En cas de réclamation justifiée, KaVo assurera gratuitement la réparation ou la fourniture des pièces de rechange requises. Tout autre type de réclamation, notamment en vue d'obtenir des dommages et intérêts, est exclu. Dans le cas d'un retard, d'une faute lourde ou d'intention, la garantie n'est valable que si aucune disposition légale contraignante ne s'y oppose.

KaVo n'endosse pas la responsabilité pour les défauts et leurs conséquences entraînés ou susceptibles de l'être à la suite d'une usure naturelle ou d'un nettoyage ou maintenance non conforme, ou du non-respect des prescriptions de manipulation, d'entretien et de raccordement, l'entartrage ou la corrosion, les impuretés se trouvant dans l'alimentation en air ou en eau ou les influences chimiques ou électriques qui seraient inhabituelles ou ne seraient pas permises d'après les spécifications du constructeur. La prestation de garantie ne s'étend pas, en règle générale, aux lampes, conducteurs de lumière en verre, verreries, pièces en caoutchouc et à la résistance des couleurs des pièces plastiques.

Aucune garantie ne s'applique lorsque les défauts ou leurs conséquences proviennent du fait que le client ou une tierce personne non autorisée par KaVo a effectué des interventions ou des modifications sur le produit.

Les conditions de garantie ne s'appliqueront que sur présentation d'un justificatif d'achat sous forme de copie du bordereau de livraison/de la facture. Devront y figurer de manière très claire le nom du revendeur, la date d'achat, les types et le numéro de série.



