



Dentalone

Manuel d'utilisation



Version V3-6-5.2

Sommaire

1.	Informations importantes	3
1.1	Consignes générales de sécurité	3
1.2	Symboles employés	4
1.3	Usage conforme	5
1.4	Description rapide	5
1.5	Combinaison avec d'autres produits	5
1.6	Consignes d'hygiène	6
1.7	Normes et réglementations	6
1.8	Termes	6
2.	Contenu de la livraison	7
2.1	Appareil de base	7
2.2	Équipement	7
2.3	Accessoires, consommables, pièces de rechange, partenaires de services	7
3.	Garantie	7
4.	Informations sur la compatibilité électromagnétique (CEM)	7
4.1	Directives et déclaration du fabricant - perturbations électromagnétiques	8
4.2	Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique	9
4.3	Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles; et le Dentalone	11
4.4	Principales caractéristiques	11
5.	Conditions environnantes	12
6.	Stockage et transport	12
7.	Instructions d'installation / Retrait du couvercle	13
8.	Usage	14
8.1	Description des composants	14
8.2	Préparation / mise en service	15
8.3	Remplissage du réservoir d'eau	16
8.4	Complétion et disposition des instruments	17
8.5	Éléments de contrôle / Indicateurs	18
8.6	Instruments	18
8.6.1	Pièces à main et contre-angles *)	19
8.6.2	Moteur sans balai Ti-Max NLX-nano	19
8.6.3	Détartreur ultrasonique VARIOS 170 LUX	20
8.6.4	Seringue multifonction	22
8.6.5	Aspiration	23
9.	Nettoyage, entretien, désinfection et stérilisation	24
9.1	Généralités	24
9.2	Désinfection, nettoyage et stérilisation des instruments et pièces à main	24
9.3	Nettoyage et stérilisation des fraises et corps abrasifs	25
9.4	Purification des surfaces non stérilisables	25
9.5	Conduites et réservoir d'eau	25
9.6	Unité d'aspiration	25
9.7	Désinfectants et produits de nettoyage recommandés	25
10.	Maintenance	26
10.1	Entretien périodique	26
10.2	Intervalles de maintenance	26
10.3	Travaux d'entretien sur les filtres à air comprimé	27
10.4	Changement des cordons de la pièce à main	27
11.	Dysfonctionnements et solutions	27
11.1	Diagnostic d'erreurs	27
11.2	Signal d'erreur	29
11.3	Remplacement du fusible	29
11.4	Déverrouillage d'urgence de la console	29
12.	Recyclage des déchets	30
13.	Caractéristiques techniques	31
	Annexe A	33
	Instructions du panneau de contrôle	33
	Annexe B	43
	Instructions pour le détartreur à ultrason Varios 170	43
	Annexe C	52
	Instructions pour le micromoteur NLX nano avec LED	52

1. Informations importantes



Afin de connaître les nombreux avantages de l'unité de soin dentaire et d'assurer la sécurité du patient, il est absolument essentiel de lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la prise en main de l'appareil.

1.1 Consignes générales de sécurité

- 1 Le produit Dentalone répond aux exigences de la Loi sur les dispositifs médicaux (MPG). Il porte l'étiquette européenne CE0525 conformément à la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux et répond aux exigences de base de l'annexe I. Le produit est un appareil de classe IIa selon l'annexe IX du règlement 9 de la directive 93/42/EEG relative aux dispositifs médicaux
- 2 La conception de l'appareil en matière de sécurité est basée sur la réglementation pour les dispositifs médicaux électriques selon EN 60601, partie 1.
- 3 Attention : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit uniquement être utilisé et alimenté via une prise secteur liée à la terre, conformément aux dispositions des centres de soins médicaux (CEI 60364-7-710:2002-11 ou DIN VDE 0100-710).
- 4 L'unité doit être installée de telle sorte qu'en cas de perturbation le cordon d'alimentation soit facilement débranché du réseau.
- 5 Le produit est un dispositif médical et peut uniquement être utilisé par un personnel autorisé, conformément aux dispositions de la Loi sur les dispositifs médicaux (MPG). L'utilisateur doit, de par sa formation ou ses connaissances, être capable de garantir l'usage conforme de l'appareil et s'être familiarisé avec son utilisation.
- 6 L'utilisateur doit s'assurer de la fiabilité et du bon état de l'appareil avant chaque utilisation.
- 7 Pour des raisons de sécurité, l'appareil ne doit pas être laissé allumé sans surveillance. Dans ce cas, l'interrupteur d'alimentation doit toujours être éteint.
- 8 L'appareil n'est pas conçu pour une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.
- 9 Le produit doit régulièrement être soumis à des contrôles de sécurité. La loi sur les dispositifs médicaux et les dispositions légales pertinentes doivent être respectées par l'exploitant dans leur intégralité. Le périmètre et les limites des contrôles de sécurité technique selon le § 6 de la MPBetreibV (ordonnance relative aux exploitants de produits médicaux) sont prescrits comme suit :
Au plus tard tous les 12 mois, effectuer au moins les contrôles techniques de sécurité suivants selon DIN VDE 0750 et DIN VDE 0751: inspection visuelle de l'appareil et des accessoires, test de résistance de terre selon DIN VDE 0751, mesure du courant de fuite équivalent selon la norme DIN VDE 0751 et tests fonctionnels de l'appareil en conformité avec les documents d'accompagnement.
Nous conseillons d'utiliser un livre de gestion du dispositif médical, dans lequel est documenté les résultats des contrôles techniques de sécurité.
- 10 En tant que fabricant, nous pouvons uniquement être tenus responsable des caractéristiques techniques de sécurité de l'appareil si le montage, la maintenance et les éventuelles réparations sont effectuées par nous ou par un prestataire expressément autorisé par nous, ainsi que si les intervalles de maintenance prescrits sont respectés et que l'appareil est utilisé dans le respect des consignes du manuel d'utilisation.
Une condition supplémentaire est que les composants qui affectent la sécurité de l'appareil soient remplacés par des pièces de rechange originales en cas de panne. Des fiches et documentations sont mises à disposition sur les entreprises que nous autorisons à effectuer des prestations de réparation ou de service.
- 11 **Avertissement** : Une modification de l'appareil n'est pas autorisée.
- 12 Pour la réparation de l'appareil, la société mandatée doit fournir un certificat précisant le type et l'étendue des travaux effectués. Le certificat doit indiquer la date de l'exécution et les informations de la société avec signature (voir aussi MPG, DIN VDE 0750 / DIN VDE 0751).
- 13 L'utilisateur se doit de respecter et d'appliquer toutes les directives et lois relatives aux instruments médicaux, ainsi que les réglementations nationales applicables, notamment les règles de santé et de sécurité au travail et les mesures de prévention des accidents.
- 14 Les appareils de communication portables qui émettent des ondes radio (par exemple les téléphones mobiles), peuvent affecter les appareils médicaux. Ne pas utiliser de tels dispositifs à proximité du Dentalone (voir page 8, tableau 4.3)
- 15 Les instruments, moteur, détartreur et seringue sont équipés d'une source lumineuse LED. Si la LED est projetée directement dans l'oeil, celui-ci peut être endommagé. Par conséquent, ne pas fixer la lumière et ne pas la diriger vers les yeux du patient.

1.2. Symboles employés



Attention, informations importantes !



Indications dans le manuel d'utilisation !



Attention tension secteur !



L'élimination via une poubelle de maison n'est pas appropriée. Respecter les conseils de recyclage !



Pièce d'application de type B :



Fabricant

IP30

Appareil protégé contre la pénétration de corps solides > 2,5 mm ;



Appareil est protégé contre les gouttes d'eau. La chute verticale de gouttes ne doit pas avoir d'effet dégradant.

IPX1



Passage interdit ! Pas de charges !



Ne pas utiliser en dehors de locaux fermés !



Passage en autoclave jusqu'à max. 135°C



Direction haut



Protéger de l'humidité



Recyclable



Attention fragile !



Manipuler avec prudence



0535

Conformité avec la Loi sur les dispositifs médicaux et avec toutes les directives européennes
Limites de température pour le stockage et le transport



Humidité pour le stockage et le transport



Pression atmosphérique pour le stockage et le transport

1.3 Usage conforme



Le Dentalone est une unité de traitement dentaire nomade destinée aux traitements dentaires ambulatoires dans leur ensemble ; ainsi qu'aux manipulations stationnaires.

En tant qu'appareil médical, le dispositif est conçu pour l'usage exclusif par un utilisateur qualifié.

Le moteur NLX-nano est utilisable pour la coupe / le polissage et répond à toutes les exigences générales du traitement dentaire.

Le détartreur Varios 170 génère des ondes ultrasonores, qui sont destinées aux applications dentaires, telles que le détartrage, le traitement du canal radiculaire, le traitement parodontal et les préparations dentaires.

Les indications du manuel d'utilisation prévalent pour le choix du site de traitement.

Contre-indication :

Dentalone : Ne pas utiliser l'appareil pour des traitements invasifs de type chirurgical.

Détartreur : Maintenir l'appareil à distance des patients portants un stimulateur cardiaque.

Ne pas utiliser pour les patients anesthésiés au gaz hilarant.

Éloigner l'appareil des matières explosives et du matériel inflammable.

1.4 Description rapide

Le Dentalone est une unité dentaire indépendante avec alimentation intégrée en eau et en air comprimé et possède une ventilation propre. Les caractéristiques principales sont les suivantes :

- Appareil nomade ;
- Design ergonomique grâce à la hauteur réglable de la console ;
- Construction compacte, encombrement minimum ;
- Placement des instruments avec le détartreur, le moteur, la seringue multi-fonction et l'aspiration ;
- Éclairage LED dans le moteur, le détartreur et la seringue multifonction pour un meilleur éclairage de la zone de travail ;
- Commande de moteur avec puissance de traction stable dans toutes les gammes de vitesse ;
- Manipulation ergonomique des pièces à main et contres-angle grâce au micromoteur "NLX nano" ;
- Approvisionnement en Spray sans refoulement du détartreur, du moteur et de la seringue multifonction ;
- Console de travail claire avec support d'instruments orientable intégré, panneau de contrôle central et espace de dépose suffisant pour les accessoires ;
- Détection automatique des Instruments extraits ;
- Affichage graphique clair de l'état de l'appareil et des paramètres configurés ;
- Connexion possible de tous les tuyaux d'instrument pour un échange simple ;
- Logement facile d'entretien ;
- Le socle équipé de roues, ainsi que le couvercle télescopique et la poignée de transport intégrée permettent un déplacement confortable sous forme de chariot.

1.5 Combinaison avec d'autres produits

Le moteur peut être combiné avec des pièces à main de la marque NSK, mais également d'autres fabricants ayant une interface standardisée de type E.

Une combinaison avec d'autres produits n'est pas prévue.



Le détartreur ultrasonique Varios 170 doit exclusivement être utilisé avec des inserts correspondants de la marque NSK.

Pour la seringue multifonction, elle doit exclusivement être utilisée avec des inserts de la marque du fabricant.

Pour l'aspiration dentaire, les modèles d'aspiration de salive de tous les fournisseurs peuvent être utilisés tant qu'ils possèdent un diamètre extérieur de 6 mm ou sont identifiés ¼" et portent le marquage CE approprié au matériel dentaire.

Pour tous les accessoires et consommables, appliquer les règles de maintenance et d'hygiène préconisées par les fabricants respectifs.

1.6. Consignes d'hygiène



- 1 Tous les objets qui entrent dans la cavité buccale d'un patient doivent être prétraités (stérilisés) de manière à exclure toute transmission de maladies.
- 2 Tous les objets qui entrent directement ou indirectement en contact avec la bouche du patient sont considérés comme étant contaminés. Les objets contaminés ne doivent pas entrer en contact avec d'autres patients sans désinfection / stérilisation préalable.
- 3 Le contact direct, non protégé, avec de la salive ou du sang doit être évité.
Pour votre propre sécurité, porter un équipement de protection approprié et conforme aux réglementations en matière de santé et de sécurité propres à votre pays pendant le traitement, tels que des gants, des lunettes et un masque chirurgical.
- 4 Il est extrêmement important que chaque traitement d'un patient soit prévu à l'avance et que tous les objets nécessaires au traitement soient disponibles dès le début du traitement. Cela permet d'économiser du temps et réduit la circulation hors du périmètre de l'appareil et diminue ainsi également le risque de propagation de germes.
- 5 Les objets non désinfectés ou non désinfectables doivent être séparés de l'équipement et des instruments qui sont utilisés pendant le traitement. Ces objets ne doivent pas être touchés avec les mains désinfectées.
- 6 Tous les objets qui entrent en contact direct ou indirect avec le patient pendant le traitement, doivent être éliminés de façon appropriée ou traités de telle sorte qu'une propagation d'agents pathogènes soit exclue.
- 7 Le réservoir à eau doit uniquement être rempli avec de l'eau potable ou conditionnée (désinfectée). Nous recommandons ici le produit ALPRON.

1.7 Normes et réglementations

Norme	Sommaire
2006/42/CEE	Directive Machines
93/42/CEE	Directives sur les dispositifs médicaux
DIN EN 1041	Informations à fournir par le fabricant de dispositifs médicaux
DIN EN 60529	Protection par boîtier (degrés de protection IP)
CEI 60601-1	Équipement médical électrique : sécurité électrique
CEI 60601-1-2	Équipement médical électrique : CEM
DIN EN 62304	Logiciels de dispositifs médicaux - Processus du cycle de vie du logiciel
CEI 60601-1-6	Équipement électromédical : Norme collatérale: Ergonomie
DIN EN 980	Symboles graphiques pour l'étiquetage des dispositifs médicaux
DIN EN ISO 10993-1	Évaluation biologique des dispositifs médicaux
DIN EN 14971	Dispositifs médicaux - Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux
EN ISO 7494-1	Médecine bucco-dentaire - Unités dentaires : exigences générales et méthodes d'essai
EN ISO 7494-2	Médecine bucco-dentaire - Unités dentaires : Alimentation en eau et air
DIN EN ISO 14457	Médecine bucco-dentaire - Pièces à main et Moteurs
DIN EN ISO 22374	Médecine bucco-dentaire - Pièces à main dentaires - Instruments pour détartrage électriques et parties actives des instruments pour détartrage
EN ISO 10079-3	Appareils d'aspiration médicale - Partie 3 : appareils d'aspiration alimentés par une source de vide ou de pression

1.8 Termes

Terme	Explication
CEM	Compatibilité électromagnétique
Instrument	Pièce utilisée
Détarteur	Détartreur ultrasonique
Insert	Partie active du détartreur

2. Contenu de la livraison

2.1 Appareil de base

Le périmètre de livraison de l'unité de base comprend également :

- 1 exemplaire Housse de transport avec poignée télescopique
- 1 exemplaire Réservoir d'eau avec bouchon à vis
- 1 exemplaire Bac de récupération avec bouchon à vis et capteur de niveau intégré
- 1 exemplaire Cordon d'alimentation avec connecteur IEC
- 1 exemplaire Manuel d'utilisation
- 1 exemplaire Pédale

Accessoires (Pas dans le sens de la directive 93/42/CEE)

- Moteur : 1 exemplaire de prise pour autoclave
 - 1 exemplaire de couvercle de protection moteur
 - 1 ensemble de joint torique (3x noir)
 - 1 exemplaire de joint torique bleu

- Détartreur : 1 exemplaire de cassette de stérilisation
 - 3 exemplaires de clé dynamométrique
 - 1 exemplaire d'insert G4
 - 1 exemplaire d'insert G6
 - 1 exemplaire d'insert G8
 - 2 exemplaires de joint torique

2.2 Équipement

(Porte-instrument équipé de gauche à droite)

Détartreur Piezo avec lumière VARIOS 170 LUX (emballé séparément)

Micromoteur NLX nano avec lumière (sans pièce à main/contre-angle)

Seringue multifonction

Aspiration (sans aspirateur de salive)

2.3 Accessoires, consommables, pièces de rechange, partenaires de services

Pour de plus amples informations sur les caractéristiques techniques, accessoires, consommables, pièces de rechange et partenaires, veuillez prendre contact avec votre revendeur NSK.

3. Garantie

La garantie du fabricant est de 1 an à partir de la date d'achat lorsque l'appareil est correctement installé et utilisé en conditions normales. Le fabricant se réserve le droit de déterminer et d'analyser la cause de tout problème éventuel.

Les consommables et pièces d'usure ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie expire :

- si des consommables et fluides non prescrits par le manuel d'utilisation sont utilisés ;
- si le client ou d'autres personnes non autorisées interviennent sur l'appareil ;
- lorsque l'appareil est utilisé pour un usage non conforme ;
- si des dommages sont causés par négligence ou par une mauvaise utilisation.

4. Informations sur la compatibilité électromagnétique (CEM)



Le Dentalone est sujet à des mesures de précaution particulières concernant la compatibilité électromagnétique et doit être installé et mis en service conformément aux informations CEM contenues dans le manuel d'utilisation.

Composant	Numéro d'article	Type de câble	Longueur
Cordon d'alimentation	31338.1	H05VV-F 3x0.75 mm ² non blindé	2,0 m
Câble Détartreur Valux-SC	37075	2x0.25 mm ² non blindé + 2x0.16 mm ² non blindé	1,2 m
Câble moteur NLX CD	37074	3x0.25 mm ² non blindé + 2x0.16	1,2 m

		mm ² non blindé	
Seringue multifonction	57066	2x0.25 mm ² non blindé	1,2 m
Pédale	37100	4x0.16 mm ² non blindé	2,0 m
Détartreur VA2-LUX-HP	E351050		
Moteur NLX nano	E1044051		

Le Dentalone peut provoquer des interférences radio ou perturber le fonctionnement d'autres dispositifs médicaux à proximité.

Il peut être nécessaire de prendre des mesures correctives appropriées, comme un changement de disposition, une nouvelle orientation de l'appareil ou l'installation d'un bouclier.

Les appareils de communication RF portables et nomades peuvent influencer le Dentalone.

Les câbles et composants suivants sont des parties du Dentalone et peuvent (hormis le câble d'alimentation réseau) être utilisés uniquement sur l'appareil.

L'utilisation d'autres câbles ou composants peut entraîner une augmentation des émissions ou diminuer la résistance aux perturbations.

4.1 Directives et déclaration du fabricant - perturbations électromagnétiques		
Le Dentalone est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous et nécessite donc la prise de précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique. L'utilisateur du Dentalone doit s'assurer que l'appareil soit utilisé dans un tel environnement.		
Mesures des perturbations radioélectriques	Conformité	Environnement électromagnétique - directives
Émissions RF selon CISPR 11	Groupe 1	Le Dentalone utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et il est peu probable que les appareils électroniques situés à proximité soient perturbés.
Émissions RF selon CISPR 11	Classe B	Le Dentalone est destiné à un usage dans tous les établissements, y compris en secteur résidentiel, directement raccordés au réseau public de distribution alimentant également des bâtiments résidentiels.
Émissions d'oscillations harmoniques selon CEI 61000-3-2	Classe A	
Variation de tension/scintillement (flicker) selon CEI 61000-3-3	conforme	

4.2 Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le Dentalone est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous et nécessite donc la prise de précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique. L'utilisateur du Dentalone doit s'assurer que l'appareil soit utilisé dans un tel environnement.			
Tests d'immunité	CEI 60601-1-2 Niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives
Décharge d'électricité statique (DES) selon CEI 61000-4-2	± 6 kV décharge au contact ± 8 kV décharge d'air	± 6 kV décharge au contact ± 8 kV décharge d'air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Perturbations électriques / explosions selon CEI 61000-4-4	± 1 kV pour les lignes d'entrée et de sortie ± 2 kV pour les lignes d'alimentation	± 1 kV pour les lignes d'entrée et de sortie ± 2 kV pour les lignes d'alimentation	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à un environnement de travail ou hospitalier
Surintensités d'après CEI 61000-4-5	± 1 kV Tension de mode différentiel ± 2 kV Tension de mode commun	± 1 kV Tension de mode différentiel ± 2 kV Tension de mode commun	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à un environnement de travail ou hospitalier
Coups brèves et variations de la tension d'alimentation selon CEI 61000-4-11	<5% U _T pour ½ période (>95% chute de tension U _T) 40% U _T pour 5 périodes (60% chute de tension U _T) 70% U _T pour 25 périodes (30% chute de tension U _T) <5% U _T pour 5 sec. (>95% chute de tension U _T)	<5% U _T pour ½ période (>95% chute de tension U _T) 40% U _T pour 5 périodes (60% chute de tension U _T) 70% U _T pour 25 périodes (30% chute de tension U _T) <5% U _T pour 5 sec. (>95% chute de tension U _T)	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à un environnement de travail ou hospitalier Si l'utilisateur du Dentalone souhaite pouvoir poursuivre son activité même en cas de coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le Dentalone à partir d'une source électrique fiable ou à partir d'une batterie.
Champ magnétique à fréquences d'alimentation (50/60 Hz) selon CEI 61000-4-8	3 A / m	3 A / m	Pour la fréquence réseau, les champs magnétiques doivent avoir des valeurs typiques, comme l'on peut en trouver en milieu professionnel ou hospitalier.
NOTE: U _T est la tension du réseau à courant alternatif, avant l'application du niveau d'essai.			

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le Dentalone est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous et nécessite donc la prise de précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique. L'utilisateur du Dentalone doit s'assurer que l'appareil soit utilisé dans un tel environnement.			
Tests d'immunité	CEI 60601-1-2 Niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives
Perturbations RF conduites selon CEI 61000-4-6	3V Valeur efficace 150 kHz à 80 MHz	3 V	Les appareils de communication radio portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance de séparation du Dentalone, y compris de ses câbles, inférieure à celle recommandée et calculée à partir de l'équation de la fréquence de transmission. Distance de séparation recommandée $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ pour 80 MHz à 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ pour 800 MHz à 2,5 GHz où P est la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité de champ de toutes les fréquences des émetteurs radio stationnaires doit être, suivant un test sur le lieu ^{a)} inférieure au niveau de conformité. ^{b)} A proximité d'équipements portant le pictogramme suivant, des  interférences sont possibles.
Perturbations RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	
NOTE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique. NOTE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation d'ondes électromagnétiques est affectée par l'absorption et la réflexion sur des bâtiments, objets et personnes.			
^{a)} Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour téléphones et les appareils radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions AM et FM de radios et de télévision ne peuvent théoriquement pas être prévues avec précision. Pour évaluer l'ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE relatif aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le "Dentalone" est utilisé dépasse le NIVEAU DE CONFORMITÉ précisé ci-dessus, alors le Dentalone doit être observé pour vérifier la normalité de sa FONCTION. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du Dentalone. ^{b)} Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3V/m.			

4.3 Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et le Dentalone

La Dentalone est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Dentalone peut aider à éviter les interférences électromagnétiques en maintenant la distance de séparation minimale entre les appareils portables et mobiles de communication RF (émetteurs) et le Dentalone - suivant la puissance de sortie de l'équipement de communication - comme indiqué ci-après.

Puissance nominale de l'émetteur (W)	Distance de séparation minimale en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d=1,17 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d=1,17 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d=2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,3
100	11,7	11,7	23,3

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance peut être déterminée en utilisant l'équation indiquée dans les colonnes respectives, où P est la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

NOTE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

NOTE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation d'ondes électromagnétiques est affectée par l'absorption et la réflexion sur des bâtiments, objets et personnes.

4.4 Principales caractéristiques

Conformément à la norme EN 60601-1-2, Section 6.2.1.10 sont énumérés ci-dessous les fonctions du Dentalone qui constituent des caractéristiques essentielles de performance et qui garantissent un fonctionnement sans perturbation de l'appareil - sous certaines conditions d'immunité.

- Alimentation air comprimé
- Commande moteur
- Commande détartreur
- Panneau de contrôle
- Aspiration salivaire
- Détection automatique d'extraction de pièces à main

5. Conditions environnantes

Fonctionnement		
Plage de température	+15 ... +40	°C
Humidité relative, sans condensation, pas de protection tropicale	30...75	%
Pression de l'air	860 - 1060	mbar
Transport		
Plage de température	-10 ... +60	°C
Humidité relative, sans condensation, pas de protection tropicale	10...85	%
Pression de l'air	500 - 1060	mbar
Stockage		
Plage de température	-10 ... +60	°C
Humidité relative, sans condensation, pas de protection tropicale	10...85	%
Pression de l'air	500 - 1060	mbar

Sous réserve de modifications techniques.

6. Stockage et transport

Pour assurer une bonne conservation du produit, veuillez respecter les conditions de stockage (voir section 5).

Le dispositif doit être transporté dans son emballage original (carton d'origine) ou dans un emballage résistant spécialement conçu pour protéger correctement l'appareil (avec couvercle).

Afin d'empiler plusieurs unités, des précautions supplémentaires doivent être prises.

Avant chaque transport de l'unité de traitement, même d'une pièce à une autre, vider toujours le récipient de liquide (4) et le récipient de collecte (7) !

De l'eau renversée peut endommager les composants électroniques du dispositif de traitement.

La pédale peut être rangée dans le compartiment à gauche à côté du collecteur.

Avant un transport plus important (d'un endroit à l'autre), il est en outre recommandé d'effectuer les actions suivantes :

- Nettoyage, désinfection et stérilisation (voir la section 9) ;
- Retirez la fiche de la pédale du raccord ;
- Amener la console en position de transport (position basse) ;
- Poser le moule de protection de transport des pièces à main sur la console et refermer le porte-instrument ;
- Ranger les câbles des instruments et les accessoires dans l'appareil et les fixer à l'aide d'une sangle ;
- Insérer le manuel d'utilisation.



Attention! Avant un transport **par températures négative** vider complètement l'appareil, c.à.d. en plus du réservoir à eau, vider toutes les voies d'eau intérieures jusqu'à ce qu'aucun nuage de pulvérisation ne s'échappe plus des pièces à main, sans quoi des dommages (dégâts de gel) pourraient survenir.

La même chose vaut pour le réservoir de collecte et le tuyau d'aspiration.

La vidange complète de toutes les voies d'eau de l'appareil doit également être effectué avant toute interruption prolongée d'utilisation, afin d'éviter la formation et le développement des germes.

Enfin, le couvercle doit être placé sur l'appareil et verrouillé en 3 points (Voir Fig. 1).

7. Instructions d'installation / Retrait du couvercle

Veillez d'abord vous assurer de l'adéquation des locaux par rapport à la planéité du sol, la propreté du lieu, les conditions climatiques et l'alimentation en électricité. (Voir ici les sections 1; 4 et 5)

Déballer l'appareil uniquement en cas d'adéquation.

Lors de la première mise en service, veuillez vérifier l'état et l'absence de dégâts sur la valise extérieure d'emballage de l'équipement.



En cas de découverte de dégâts liés au transport, contactez votre revendeur NSK afin de voir les démarches à suivre.

Tout d'abord, l'emballage extérieur (carton) doit être retiré en soulevant l'appareil par la poignée installée au milieu du couvercle de protection. Il est recommandé de conserver l'emballage.

Ensuite, le manche télescopique peut être retiré et l'unité peut être déplacée vers le site en roulant. (Fig. 1)

Là, le capot peut être retiré après ouverture des 3 éléments de fixation (Fig. 2).



Fig.1 déverrouillage de la poignée de chariot



Fig.2 déverrouillage du capot



- Vérifier que l'appareil ne puisse pas se renverser !
Si ce n'est pas le cas, changer l'emplacement d'installation.
- Les fentes d'aération de l'appareil ne doivent pas être bloquées ou couvertes. Une ventilation suffisante de l'appareil est nécessaire pour éviter l'accumulation de chaleur interne à l'intérieur de l'appareil.



Attention ! Attendre que l'appareil se soit adapté à la température ambiante avant de l'utiliser (par exemple après une nuit froide en voiture). Respecter les conditions d'exploitation autorisées (voir section 5)



- Attention : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit uniquement être connecté à une alimentation avec conducteur de protection.
- L'unité doit être installée de telle sorte qu'en cas de perturbation le cordon d'alimentation soit facilement débranchable du réseau.
- Utiliser uniquement le cordon d'alimentation fourni !

8. Usage

8.1 Description des composants

Le dispositif est constitué d'un socle (10) et d'une console réglable en hauteur (4) qui peut être tirée vers le haut et verrouillée via deux colonnes (5).

Sur le côté gauche de l'appareil, sont placées l'entrée d'alimentation réseau avec son interrupteur et son porte-fusible (1) (Fig. 3), ainsi que la prise pour la pédale (2).

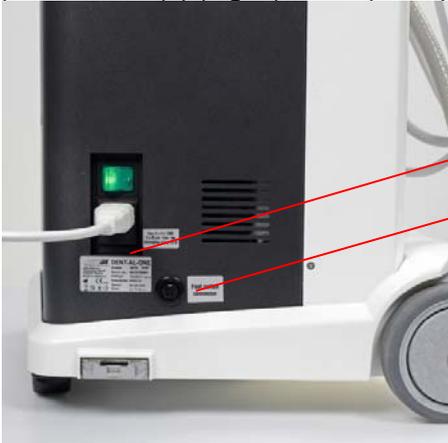


Fig. 3



Fig. 4

Un réservoir d'eau amovible (8) de 500 ml de contenance est installé à l'arrière du boîtier (Fig. 5).

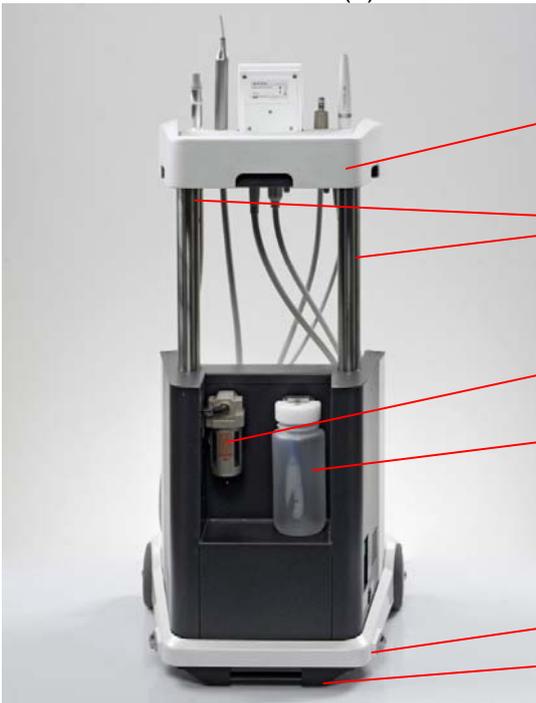


Fig. 5



Fig. 6

De même, un récipient de collecte amovible (12) est installé sur l'avant pour récupérer les fluides aspirés (Fig. 7).

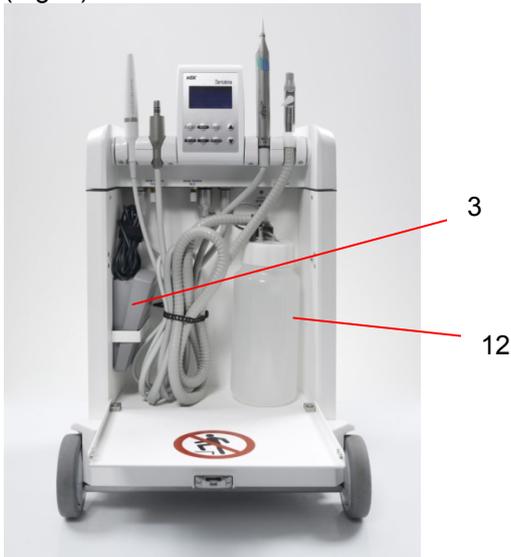


Fig. 7



Fig. 8

1. Connecteur alimentation réseau / Connecteur réseau / Porte-fusible
2. Prise pour pédale
3. Pédale
4. Console
5. Colonnes de guidage
6. Revêtement
7. Filtres à air comprimé
8. Réservoir d'eau
9. Cordon d'alimentation
10. Socle
11. Pieds avec poignée
12. Collecteur
13. Réglage pulvérisateur détartreur
14. Réglage pulvérisateur moteur
15. Interrupteur ON/OFF du spray
16. Moulage en plastique expansé
17. Commutateur pour déverrouillage de la console
18. Porte-instruments
19. Détartreur
20. Moteur pièce à main
21. Panneau de contrôle
22. Seringue multifonction
23. Aspiration

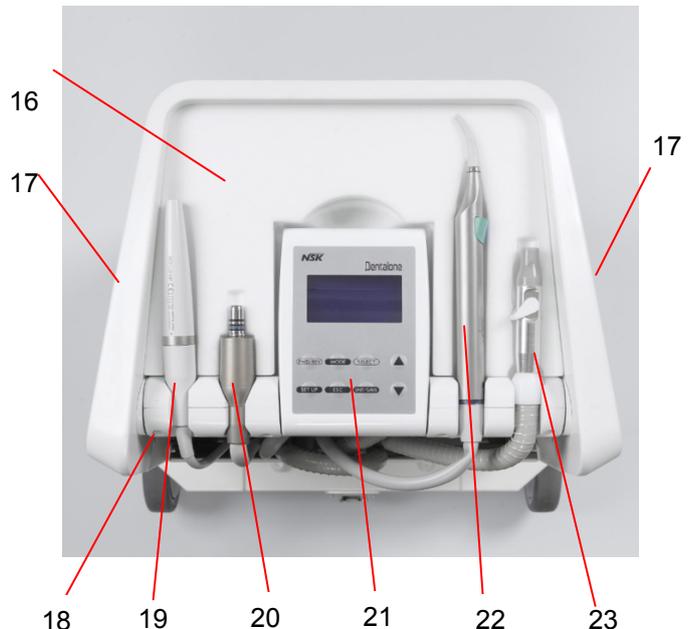


Fig. 9

8.2 Préparation / mise en service

Tout d'abord, la connexion au secteur doit être réalisée via le câble d'alimentation inclus (9) à l'entrée de l'alimentation (1).

Respecter les spécificités liées aux locaux à usage médical selon DIN VDE 0107.

Retirer les instruments individuels de l'espace de stockage inférieur et les arranger de telle sorte que les câbles ne soient pas emmêlés entre eux.

Maintenant, l'interrupteur secteur (1) situé sur le côté gauche de l'appareil peut être mis en marche. La diode témoin s'allume en vert. Si l'appareil est utilisé pour la première fois ou après de longues périodes d'inactivité, le compresseur interne s'active d'abord jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte. Ce processus peut prendre jusqu'à 20 secondes.

Maintenant, la console doit être mise en position de travail. Procédez comme suit :

Les poignées encastrées sur les côtés gauche et droite de la console (4) contiennent un interrupteur de déverrouillage (17), qui permet de déverrouiller électriquement la console d'une pression simultanée.

(fonctionne uniquement quand l'appareil est allumé et relié au secteur)

La console (4) peut être déplacée manuellement vers le haut, en appuyant simultanément sur les touches de déverrouillage (Fig. 10) et en tirant simultanément sur les deux poignées encastrées jusqu'à ce que la console s'enclenche de manière audible.

Après que les deux boutons de déverrouillage (17) aient été pressés et que la console (4) ait été déverrouillée (clic audible), l'utilisateur a 1,5 secondes pour déplacer la console de sa position vers le haut. Dans le cas contraire, le verrou est de nouveau activé automatiquement. Auquel cas, les deux commutateurs de verrouillage (17) doivent être relâchés et le processus doit être répété. La même chose vaut lors de l'arrêt de la console.

Une pièce moulée (16) est incluse sur la console (4) pour assurer la protection et la sécurité des instruments pendant le transport, celle-ci doit être retirée et conservée pour de futurs déplacements. Veuillez vérifier que les instruments soient toujours disposés correctement et rangés dans le bon ordre dans le porte-instrument (18) après le transport.

(de gauche à droite : Déstartreur (19); moteur (20); seringue multifonction (22); aspiration (23)) (Fig. 9).

Faites ensuite pivoter le porte-instrument (18) en tirant doucement sur l'unité de commande (21) dans une position de travail qui vous paraît commode jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible (Fig. 10). Il existe 2 positions de verrouillage supplémentaires qui permettent un positionnement particulier, de sorte que les instruments puissent être trouvés facilement et que l'écran du panneau de commande (21) soit clairement visible (Fig. 11).

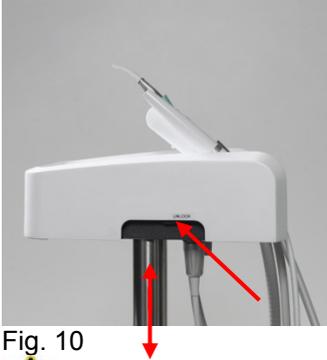


Fig. 10



Fig. 11

 Veuillez vérifier que tous les instruments soient entièrement assemblés. Vérifier que l'équipement soit complet par rapport aux documents d'expédition.

La pédale de commutation (3) se trouve sur une fixation latérale dans l'espace de stockage inférieur du dispositif (Fig. 7).

Veuillez maintenant retirer la pédale et la brancher à la prise (2) sur le côté de l'appareil (Fig. 3 et Fig. 4).

Toujours procéder à une vérification de l'état de l'appareil avant de le démarrer.

Cela s'applique aussi bien à l'état de sécurité de l'appareil, qu'aux deux interrupteurs de verrouillage de la console en position déployée ainsi qu'aux actions décrites dans les sections suivantes. Vérifier l'absence de dégâts des câbles et des tuyaux.

Par ailleurs, vérifier également l'état du dispositif d'identification des pièces à main et le fonctionnement des instruments présents dans le porte-instrument, ainsi que les préférences configurées sur le panneau de commande (voir la section 8.5 et l'annexe A (panneau de commande))

Avant chaque utilisation, vérifier qu'il y ait assez d'eau dans le réservoir d'eau et que le collecteur (12) ait été vidangé.

8.3 Remplissage du réservoir d'eau

 Avant de retirer le réservoir d'eau (8), s'assurer que l'interrupteur d'alimentation (1) ou au moins l'interrupteur de pulvérisation (15) soit mis hors tension. Ensuite, évacuer une éventuelle surpression résiduelle à l'aide de la soupape d'échappement (Fig. 12).

Par la suite, le réservoir d'eau peut être extrait de l'appareil en retirant la plaque de verrouillage (Fig. 13).

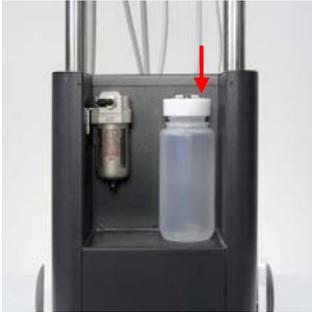


Fig. 12



Fig. 13

Après avoir dévissé le bouchon du réservoir, évacuer l'eau résiduelle et nettoyer soigneusement le réservoir selon les préconisations du plan d'hygiène du cabinet. Le réservoir d'eau (8) doit être désinfecté avant re-remplissage. (Voir la section 9.5)

Remplir uniquement avec de l'eau conditionnée en qualité potable.

Le réservoir possède une capacité de volume de 500 ml.

Avant de refermer le réservoir, le bouchon à vis doit également être nettoyé et désinfecté et l'assise du joint du couvercle doit être vérifiée. Serrer le bouchon à vis à la main!

Ensuite, le réservoir à eau peut de nouveau être connecté à la fiche de raccord et l'interrupteur de pulvérisation peut être mis en marche.



Le compresseur démarre de nouveau, afin de rétablir la pression de fonctionnement.

8.4 Complétion et disposition des instruments

En cas de transport, toutes les parties stériles des instruments, c.à.d. les détartreurs et leurs inserts, les pièces à main et contre-angles ainsi que les inserts de la seringue multifonction, doivent être emballées séparément puis remises en place par l'utilisateur. Voir ici les instructions détaillées de la section 8.6. et de l'annexe B (détartreur) et C (moteur).

L'ordre de rangement des instruments, tel que décrit à la section 8.2 est approprié et correspond au mode de travail avec un appareil mobile où les câbles des instruments sont en suspension libre.

Les fixations des pièces à main sont optimisées pour les différents instruments, de manière à éviter tout échange.



L'ordre des instruments ne doit pas être inversés, sous peine de conduire à un dysfonctionnement de l'appareil !



Tous les jours avant le premier traitement, les pièces à main doivent être manipulées pendant 30 secondes afin d'évacuer l'eau restante.

Mise en service et interruption d'utilisation de plus de 24 heures

- Avant la première mise en service ainsi qu'avant et après chaque interruption prolongée d'utilisation (> 10 heures), effectuer la désinfection, le nettoyage et la stérilisation de l'appareil! (Voir la section 9.)
- Ensuite, remplir le réservoir d'eau (8) avec de l'eau potable fraîche.
- Commencer le rinçage : 2 pressions d'affilé sur la fonction pulvérisation pendant au moins 20 secondes permettent de rincer tous les tuyaux à l'eau. Pour se faire, régler les contrôleurs de pulvérisation (13) et (14) sur le débit maximal.
Cela permet d'évacuer les éventuels restes de produits de nettoyage et de désinfection des tuyaux.



Pour des raisons de sécurité, l'appareil ne doit pas être laissé allumé sans surveillance. Dans ce cas, l'interrupteur d'alimentation (1) doit toujours être éteint.

8.5 Éléments de contrôle / Indicateurs

Panneau de commande :

La commande du dispositif, c'est à dire le réglage des paramètres définis et des conditions d'exploitation pour le démarreur et le moteur s'effectue via le panneau de commande (21) qui se situe au milieu de la console (4) ainsi que par la pédale (3) reliée à l'appareil.

A ce sujet, veuillez lire attentivement les instructions correspondantes de l'annexe A avant de mettre l'appareil en service.

Fonction pulvérisation :

La fonction pulvérisation est activée/désactivée via l'interrupteur à bascule située sur la face inférieure de la console (15).

L'intensité de pulvérisation peut être réglée séparément pour le moteur et le démarreur à l'aide des contrôleurs (13) et (14) situés sur la face inférieure de la console.

Seringue multifonction :

La seringue multifonction (22) peut être manipulée indépendamment du moteur ou du démarreur grâce à ses deux boutons de commande séparés.

L'eau, l'air ou la pulvérisation sont enclenchés manuellement. La distribution du média souhaité se poursuit aussi longtemps que le bouton est pressé sur le manchon de préhension et tant que le réservoir dispose d'eau. De l'air ou de l'eau peuvent être distribués au choix. Un spray est émis en appuyant simultanément sur les deux boutons. Le débit d'eau ou d'air évacué peut être réglé en modifiant l'intensité de la pression sur les deux boutons.

Pédale :

La pédale de commande (3) doit être connectée à la prise (2) sur la paroi latérale du dispositif (Fig. 3). Une pression sur la pédale permet de démarrer l'instrument actif extrait du porte-instrument, en relâchant la pression, celui-ci est de nouveau éteint (commande "au point mort") et la vitesse du moteur de la pièce à main est contrôlée. En même temps, l'éclairage de l'instrument de la pièce à main active est enclenché ou désenclenché en appuyant sur la pédale. La pédale permet de commander les fonctions ON/OFF du démarreur et ON/OFF + vitesse de rotation du moteur. La pédale n'a aucune fonction pour la seringue multifonction (22) et pour la pièce d'aspiration à main (23). Ces deux instruments fonctionnent indépendamment, simplement en les retirant de leur support.

8.6 Instruments

Tous les instruments sont développés et conçus pour leurs applications spécifiques. Une mauvaise utilisation peut causer des dommages aux tissus humains, une usure prématurée, la destruction des instruments et un danger pour l'utilisateur, le patient ou un tiers.

Veuillez lire attentivement les conseils d'utilisation correspondants aux instruments avant de mettre l'appareil en service. (Annexes A-C)



Informations générales

- Il est important de veiller à ce que seules des pièces à main et contre-angles (non inclus dans la livraison) soient irréprochables d'un point de vue technique, nettoyés et stérilisés.
- Ne pastoucher les instruments rotatifs suite à leur utilisation. Risque de blessure !
- Changement de fraise :

Au cours de la période de repos :

La pédale ne doit pas être utilisée pendant le changement de fraise, sans quoi il existe un risque de blessure.

Au cours du traitement :

Le changement de fraise ou de pièce à main ne doit s'effectuer qu'avec le moteur éteint.

- Fixer la fraise ou l'abrasif aussi profondément que possible (suivre les indications du fabricant si nécessaire) ;
- Verrouiller le mandrin (voir les informations d'utilisation séparée pour les pièces à main) ;
- Amener les instruments à la bonne vitesse de rotation avant de les appliquer à l'objet ;
- Éviter le basculement ; augmentation du risque de fracture ;
- L'utilisation de lunettes de protection est recommandée, selon l'application ;
- Une mauvaise utilisation conduit à des résultats inférieurs et accroît les risques ;
- Prendre en compte les annexes A-C correspondant à chaque instrument ;

- Le respect des vitesses recommandées conduit aux meilleurs résultats de travail. En cas de dépassement de la vitesse maximale autorisée, certains instruments ont tendance à vibrer en résonance, ce qui peut entraîner des dommages ou la destruction de l'instrument.
- Dans le cas de composants dont le diamètre serait supérieur aux recommandations et qui pourrait entraîner une vitesse trop élevée, aurait donc comme conséquence de conduire à une rupture de l'instrument. Ne pas dépasser la vitesse de rotation maximale ;
- Se référer aux informations fournies par le fabricant en ce qui concerne la vitesse de rotation maximale autorisée ;
- Une pression de contact excessive conduit dans le cas des instruments de meulage à la destruction des grains abrasifs et à une génération excessive de chaleur ;
- Une pression de contact excessive conduit par échauffement à l'endommagement de la pulpe dentaire. Des lames ébréchées produisent des surfaces rugueuses. Un bris de l'instrument ne peut pas être exclu ;
- Pour éviter un échauffement indésirable, assurer un refroidissement suffisant à l'aide d'un spray d'air / d'eau ;
- Un refroidissement à l'eau inadéquat peut entraîner des dommages irréversibles à la dent et / ou au tissu. En cas de panne de la production d'air comprimé, le traitement doit être arrêté immédiatement ;
- Des lames brisées et déformées provoquent des vibrations. Des forces de pression élevées conduisent à la cassure des bords de préparation et à des surfaces rugueuses ;
- Pour les instrument à diamant, des surfaces dénudées peuvent être une preuve d'émoussement de l'instrument. Cela conduit à une chaleur excessive et à un endommagement de la pulpe ;
- Les instruments courbés ou dont le fonctionnement n'est pas rond doivent être immédiatement exclus. Des instruments émoussés et endommagés entraînent des forces de contact élevées et augmentent ainsi la température de travail. Cela conduit à des lésions de la pulpe dentaire ;
- **Lors de la désinfection et de la stérilisation, il est essentiel de s'assurer que la méthode choisie soit appropriée à l'instrument ;**
- Avant la première utilisation sur le patient et immédiatement après chaque manipulation, les instruments rotatifs doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés. Jusqu'à la première utilisation, le stockage doit se faire dans l'emballage d'origine à température ambiante, à l'abri de la poussière et de l'humidité ;
- La conservation des instruments rotatifs doit s'effectuer dans le respect de l'hygiène, sur des stands ou dans des bacs entretenus ou encore sur tout type de support approprié. La même chose vaut pour les instruments stérilisés ou en emballage stérile. Le stockage doit s'effectuer à l'abri de la poussière, de l'humidité et de tout risque de recontamination ;
- Pour les instruments non protégés contre la corrosion, utiliser des produits de nettoyage et de désinfection contenant une protection anti-corrosion ;
- Éviter le contact avec H₂O₂ (eau oxygénée). Les pièces en métaux durs seraient attaqués et endommagés. Réduction de la durée de vie ;
- Éviter les températures supérieures à 180°C. Un dépassement conduit à une diminution de la durée de vie ;
- Les instruments rotatifs en métal dur et les instruments non inoxydables peuvent être attaqués par le désinfecteur thermique. Ceci peut conduire à une décoloration et à une réduction de la durée de vie ;
- Se référer aux informations fournies par le fabricant concernant l'usage, la durée d'utilisation et l'adéquation des produits de désinfection et de nettoyage pour les types d'instrument spécifiques.
- Stocker les instruments au sec ;
- Protéger les instruments du soleil et de la chaleur

8.6.1 Pièces à main et contre-angles *)

Se référer aux documents d'accompagnement des composants respectifs concernant la description, les consignes de manipulation, d'entretien et de stérilisation des pièces à main et contre-angles employés. Seuls les pièces à main et contre-angles avec raccords de type **ISO E** peuvent être utilisés.

*) Non inclus dans le périmètre de livraison du Dentalone

8.6.2 Moteur sans balai Ti-Max NLX-nano

Brève description : Micromoteur sans balai (1.000-40.000 tr/min.) avec éclairage, type ISO E avec guidage d'eau interne

Seuls les pièces à main et contre-angles avec raccords de type **ISO E** peuvent être utilisés. Plus d'information consulter les instructions d'utilisation du moteur en annexe C.

Consignes de sécurité



Attention !

- Toujours penser à la sécurité des patients lors de l'utilisation du moteur (20).
- Le moteur est conçu uniquement pour un usage médical dentaire par du personnel qualifié.
- Le moteur fonctionne uniquement en lien avec le panneau de commande (21)
- Ne pas tenter de démonter ou de modifier le moteur.
- L'utilisateur est responsable de la conformité de la maintenance et de l'inspection du moteur.
- Vérifier le moteur par rapport aux vibrations produites, aux bruits et à l'échauffement avant utilisation, en dehors de la bouche du patient. Si de quelconques irrégularités apparaissent, interrompre immédiatement l'utilisation et contacter votre revendeur NSK.
- En cas de fonctionnement anormal du moteur, interrompre immédiatement l'utilisation et envoyez le moteur à votre revendeur NSK ou au partenaire de service désigné pour réparation.
- Ne pas soumettre le boîtier à des chocs mécaniques. Ne pas laisser tomber le moteur. Cela peut provoquer un dysfonctionnement.
- Ne pas retirer / déconnecter le câble moteur ou la pièce à main tant que l'entraînement moteur n'est pas complètement à l'arrêt.
- Ne pas soumettre pas le moteur à de fortes charges pendant trop longtemps, cela peut conduire à un échauffement.
- La durée d'utilisation prolongée ne doit pas dépasser 3 minutes.
- Ne pas dépasser la vitesse de rotation du moteur indiquée par le fabricant.
- Vérifier que la vitesse de rotation soit correctement configurée sur le panneau de commande.
- Toujours vérifier la bonne assise de la pièce à main avant l'utilisation.
- Ne pas retirer / déconnecter la pièce à main pendant l'utilisation.
- Le moteur ne doit pas être lubrifié.
- Laisser reposer la pièce à main à la verticale pendant une durée déterminée après lubrification. Installer sur le moteur uniquement lorsque toute l'huile excédentaire a disparue. Une infiltration d'huile dans le moteur conduit à des perturbations de fonctionnement.
- Ne pas stériliser en autoclave, le câble de raccord du moteur (ou bien stériliser avec une autre méthode à haute température).
- Ne pas immerger le moteur dans une solution désinfectante !

8.6.3 Détartreur ultrasonique VARIOS 170 LUX

Plus d'information consulter les instructions d'utilisation du détartreur ultrasonique (19) en annexe B



Consignes de sécurité

- Lisez attentivement ces consignes de sécurité et utiliser uniquement l'appareil de manière conforme c.à.d. en conformité avec le manuel d'utilisation.
- Les consignes de sécurité servent à éviter d'éventuels dangers qui pourraient conduire à des blessures ou à un endommagement de l'appareil.

Affichage de situations dangereuses



Attention !

- Ne pas toucher les connexions électriques à l'extrémité du câble du détartreur. Ceci peut causer un choc électrique.
- Si vous détectez une anomalie avant ou pendant le fonctionnement de l'appareil, comme par exemple des vibrations, un dégagement de chaleur ou des bruits anormaux, éteignez immédiatement l'appareil.
- La compatibilité électromagnétique (CEM) est décrite à la section 4 de ce manuel.
- Vous ne devez donc pas utiliser des dispositifs RF mobiles à proximité de l'appareil.
- La garantie ne couvre pas les problèmes comme les dégâts, pannes ou perturbations liées à l'utilisation d'inserts d'un fabricant différent sur les pièces à main. Dans ce qui suit, vous trouverez une liste de perturbations pouvant résulter de l'utilisation d'inserts étranger :
 - Rupture par vibrations, causée par l'utilisation de vis non conformes ;
 - Le patient avale accidentellement des inserts endommagés ;

- Dégât sur le filetage du détartreur.
- Toujours penser à la sécurité des patients lorsque vous utilisez la machine.
- L'appareil est conçu pour un usage par du personnel médical qualifié comme par exemple un docteur/une doctoresse ou un / une hygiéniste dentaire.
- Vérifier avant l'usage les vibrations hors de la bouche du patient. Si vous détectez une quelconque irrégularité, cessez immédiatement l'usage et prenez contact avec un revendeur NSK.
- Le détartreur ne doit pas tomber ou être soumis à des chocs.
- Toujours utiliser une quantité suffisante d'eau (de liquide de refroidissement), sans quoi un endommagement de la surface de la dent et un échauffement de la pièce à main peuvent survenir.
- L'insert et la pièce à main ne doivent pas être nettoyés ni désinfectés à l'aide d'un désinfecteur thermique.
- Stérilisez l'insert, la pièce à main et la clé dynamométrique à l'aide d'un autoclave. Désinfectez le détartreur avec une solution désinfectante sans fixation de protéines et sans aldéhyde tirée de la liste des désinfectants VAH, après chaque traitement, en suivant la notice.
- En cas de contact de l'appareil avec des solutions, produits chimiques ou produits antiseptiques, essuyez immédiatement l'appareil. Sinon, cela peut provoquer une décoloration ou une déformation.
- La pièce à main ne doit pas être démontée ou modifiée.
- Éloigner l'appareil de patients porteurs de stimulateurs cardiaques.
- Éloigner l'appareil des matières explosives et du matériel inflammable. Ne pas utiliser pour les patients anesthésiés au gaz hilarant.



Attention !

- L'appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié.
- La plus haute priorité est la sécurité des patients.
- Vérifier avant l'usage les vibrations hors de la bouche du patient. Si vous détectez des anomalies, interrompez immédiatement l'utilisation et contactez votre revendeur NSK ou le partenaire de service désigné.
- Ne dépassez pas le domaine de performance préconisé, sans quoi la dent ou l'insert pourraient subir des dégâts.
- Toujours utiliser avec une quantité d'eau suffisamment dimensionnée, afin d'éviter tout dégât sur la dent ou échauffement de l'instrument.
- Pendant la manipulation, ne pas rentrer en contact avec des prothèses en céramique, car cela pourrait endommager l'insert.
- Ne pas rentrer en contact avec des couronnes en céramique ou en métal, à part pour les enlever. La pointe de l'insert pourrait se briser et tomber.
- Ne jamais tailler ou courber la pointe. Il pourrait être endommagé et ne plus produire suffisamment de vibrations pendant l'utilisation.
- Ne pas plonger directement l'insert dans les gencives, les muqueuses ou la peau. Cela implique un risque de blessure ou de brûlure.
- L'insert est soumis à une usure naturelle, qui se manifeste par une performance réduite. L'insert doit alors être remplacé.
- Éteindre l'appareil avant de changer l'insert.
- Fixer soigneusement le nouvel insert, uniquement avec la clé dynamométrique disponible parmi les accessoires. Sans quoi seule une faible vibration pourrait être générée.
- Vérifiez la propreté du filetage de l'insert avant utilisation et le nettoyer si nécessaire.
- Utiliser uniquement les inserts de marque NSK. Vous trouverez les caractéristiques correspondantes dans les descriptions détaillées des annexes B, section B5 et B6.
- Ne pas stériliser l'instrument aux ultraviolets, car cela peut conduire à une décoloration de la pièce à main.
- Retirer uniquement le détartreur de son raccord après avoir enlevé l'insert. (Risque de blessure)



Remarques !

- L'utilisateur est responsable de l'inspection régulière des fonctions de l'instrument, de la maintenance et du test.
- Les limites suivantes s'appliquent pour le stockage de l'instrument : température -10...60°C pour une humidité de l'air de 10...85% et une pression de 500...1060hPa
Ne pas exposer à la pollution atmosphérique, au dioxyde de soufre ou au sel.
- Lorsque vous retirez la pièce à main pour la stériliser, saisissez la partie fonctionnelle du

détartreur avec une main et de l'autre la partie haute de celui-ci et les désassembler axialement.



Attention ! Ne pas toucher les connexions électriques à l'extrémité du câble du détartreur. Cela pourrait entraîner un choc électrique.



Attention !

- Assurez-vous que l'insert soit retiré avant de déconnecter la pièce à main. Sans quoi, vous risquez de vous blesser avec l'insert.
- Si vous déconnectez le détartreur, saisir le câble au niveau de la fiche.

8.6.4 Seringue multifonction

Description rapide

La seringue multifonction (22) est un instrument conçu exclusivement pour le domaine médical dentaire. Elle est utilisée pour envoyer de l'air et de l'eau, individuellement ou sous forme de pulvérisation, afin de toujours garder la zone d'opération propre et sèche.



Fig. 14

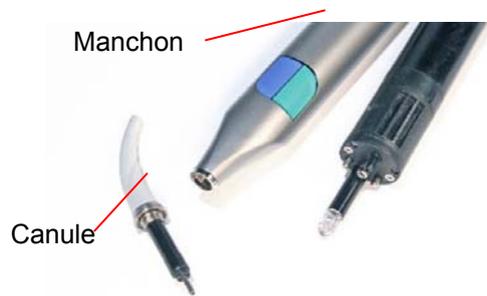


Fig. 15

Propriétés

Les aspects ergonomiques les plus récents ont été intégrés lors de la conception de la seringue multifonction. Ce qui rend cet instrument simple à l'emploi et rapide à nettoyer et à stériliser. L'éclairage intégré au manchon de préhension facilite la vision sur la zone d'intervention.

Aussi bien la canule que la poignée se laissent facilement retirer, ainsi que parfaitement désinfecter et stériliser en autoclave à 135°C.

Usage

- Pour insuffler de l'eau froide sur la zone d'opération, appuyer sur la touche de gauche
- Pour insuffler de l'air froid sur la zone d'opération, appuyer sur la touche de droite
- Pour insuffler un mélange d'eau et d'air froid (spray) sur la zone d'opération, appuyer sur les deux touches simultanément.
- L'éclairage de la cavité buccale s'effectue par une lampe LED blanche, qui s'active automatiquement lors du retrait de la seringue multifonction de son stand.

Nettoyage et stérilisation

Afin de garantir en permanence une hygiène maximale, la canule de l'instrument doit être nettoyée et stérilisée après chaque intervention sur un patient. Pour cela, procédez de la sorte :

- Retirer la canule par le haut (en libérant le verrou de vissage rapide) (Voir Fig. 14)
- Déverrouiller l'intégralité du manchon de préhension et le retirer par le haut en appuyant sur le bouton métallique situé sous la poignée. (Voir Fig. 15)
- Nettoyer les saletés éventuelles à l'aide d'un chiffon propre.
- Stériliser les pièces en autoclave de classe B 135°C minimum pendant 3 minutes.

Maintenance

En dehors des procédures de nettoyage et de stérilisation, il n'y a pas de manipulation de maintenance particulière à effectuer.

L'utilisation de lubrifiant doit impérativement être évitée, car les canules risqueraient d'être endommagées de manières irréversible.

8.6.5 Aspiration

Le système d'aspiration possède les prédispositions pour un travail confortable et ergonomique sans interruptions intempestives dues au réflexe de déglutition du patient.

La pièce d'aspiration à main (23) permet l'utilisation d'extracteurs de salive flexibles interchangeables (consommables) ou d'inserts autoclavables (taille 6 mm ou ¼").

L'aspiration se déclenche automatiquement dès que la pièce à main d'aspiration est retirée du porte-instruments et à l'inverse, elle s'arrête également lorsque la pièce à main d'aspiration est reposée sur le porte-instrument.



A noter : la position du levier de fermeture sur la pièce à main d'aspiration

Levier vers l'avant = Fermé
Levier vers l'arrière = Ouvert

Position ouverte



L'aspiration s'éteint également automatiquement, lorsque le collecteur (12) est plein et doit être vidé.

Le collecteur (12) a un volume maximal de 1 litre. Il se situe sur la face avant de l'appareil (Section 8.1 – Fig.7)

Nettoyage :

- Avant de retirer le bac collecteur, évacuer les éventuels fluides résiduels du tuyaux d'aspiration, en tenant si possible la pièce d'absorption à main en hauteur et le tuyaux légèrement incliné
- Retirer le connecteur du capteur de niveau (Level-Sensor). (Fig.16).
- Ensuite, le bac collecteur doit être déverrouillé en appuyant sur la plaque de verrouillage du raccord de réservoir



Prise "Level-Sensor"

Plaque de verrouillage du raccord de réservoir

Raccord de tuyaux

Fig.16

Ensuite, le réservoir peut être retiré de son raccord et vidé dans un séparateur d'amalgame ou un bac de collecte plus grand, après dévissage du couvercle. Les fluides non chargés d'amalgame peuvent être directement éliminés dans les canalisations d'eaux usées. Des réservoirs d'aspiration supplémentaires avec couvercle sont disponibles en accessoire.

Le réservoir doit être nettoyé après usage (voir aussi section 9). Après le nettoyage et le revissage du couvercle, le réservoir peut de nouveau être inséré dans son stand de maintien, jusqu'à ce qu'un déclic clair se fasse sentir. Vérifier la solidité de l'assise du récipient.

Replacer la fiche du capteur de niveau dans la prise prévue à cet effet (Level-Sensor).



Dans la partie avant de la pièce à main d'aspiration se situe un filtre anti-impuretés. Celui-ci devient accessible après avoir retiré avec précaution l'adaptateur en caoutchouc de l'insert d'aspiration.

Un engorgement de ce composant peut conduire à des perturbations ou à une baisse de performance de l'aspiration. C'est pourquoi le filtre doit être contrôlé après chaque manipulation et nettoyé quotidiennement.

9. Nettoyage, entretien, désinfection et stérilisation

9.1. Généralités

- Pour tous les travaux de nettoyage, pour lesquels un contact avec des éléments contaminés ne peut pas être évité, portez des gants suffisamment épais et résistants (par ex. des **gants de nettoyage de maison**, pas de gants de manipulation médicale).
- Ces gants ne doivent pas entrer en contact avec les objets non stérilisables et désinfectables. En cas d'interruption du travail, retirer les gants.



Un préparation appropriée sera présumée si les recommandations générales de la Commission pour l'hygiène hospitalière et la prévention des infections de l'Institut Robert Koch et de l'Institut fédéral des produits pharmaceutiques et des dispositifs médicaux relatifs aux conditions d'hygiène pour le traitement des dispositifs médicaux sont respectées. (§ 4 Paragraphe 2 MPBetreibV)

Intervalles de nettoyage :

Lors du changement de patients

- Rinçage du réservoir à eau et remplissage avec de l'eau potable fraîche
- Relier la pièce d'aspiration à main avec son tuyau d'aspiration au bac collecteur et aspirer environ 0,2 litre d'eau (depuis un verre d'eau).
- Échange d'extracteur de salive (consommables), d'insert de seringue multifonction (passage en autoclave), et du détartreur y compris son insert.
- Désinfecter par essuyage de toutes les pièces qui ont été touchées pendant le traitement ou qui sont rentrées en contact avec le patient. Cela comprend en particulier :
Tuyau, pièce de raccord et d'aspiration, partie supérieure de la console avec porte-instrument, seringue multifonction, moteur, siège du patient.

A la fin de la journée de travail

- Tous les points nommés précédemment comme pour un changement de patient.
- Stérilisation du réservoir à eau et du couvercle de réservoir.
- Nettoyer et désinfecter la pièce d'aspiration à main, le tuyau d'aspiration et le collecteur avec son couvercle à l'aide des produits de nettoyage et de désinfection préconisés par le fabricant.
- Démontez l'extracteur de salive et le tuyau d'aspiration, le nettoyer et le maintenir dans une solution de désinfection pendant la nuit.
- Nettoyer le filtre du tuyau d'aspiration.
- Nettoyer et désinfecter de l'unité et du siège du patient

Une fois par semaine

- Tous les points nommés précédemment comme à la fin d'une journée de travail.
- Stérilisation du réservoir à eau et du bac collecteur en autoclave (nettoyer et stériliser le couvercle).

9.2. Désinfection, nettoyage et stérilisation des instruments et pièces à main

- Les instruments contaminés doivent être échangés immédiatement après le travail ou au changement de patient et doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés par la suite.
- Après chaque patient, les pièces à main et contre-angles destinés aux travaux de conservation et de reconstruction doivent être échangés puis nettoyés, désinfectés, huilés et stérilisés en l'autoclave. Veuillez respecter les consignes du fabricant.



Lors de la désinfection et de la stérilisation, il est essentiel de s'assurer que la méthode choisie soit appropriée à l'instrument.

Vous trouverez également des renseignements à ce sujet dans les consignes d'utilisation du moteur et du détartreur (annexe B et C).

- Avant la première utilisation sur le patient et immédiatement après chaque manipulation, les instruments rotatifs doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés. Jusqu'à la première utilisation, le stockage doit se faire dans l'emballage d'origine à température ambiante, à l'abri de la poussière et de l'humidité.

- La conservation des instruments rotatifs doit s'effectuer dans le respect de l'hygiène, sur des stands ou dans des bacs entretenus ou encore sur tout type de support approprié. La même chose vaut pour les instruments stérilisés ou en emballage stérile. Le stockage doit s'effectuer à l'abri de la poussière, de l'humidité et de tout risque de recontamination.
- Pour les instruments non protégés contre la corrosion, utiliser des produits de nettoyage et de désinfection contenant une protection anti-corrosion.
- Éviter le contact avec H₂O₂ (eau oxygénée). Les pièces en métaux durs seraient attaqués et endommagés. Réduction de la durée de vie.
- Éviter les températures supérieures à 180°C. Un dépassement conduit à une diminution de la durée de vie.
- Les instruments rotatifs en métal dur et les instruments non inoxydables peuvent être attaqués par le désinfecteur thermique. Ceci peut conduire à une décoloration et à une réduction de la durée de vie.
- Se référer aux informations fournies par le fabricant concernant l'usage, la durée d'utilisation et l'adéquation des produits de désinfection et de nettoyage pour les types d'instruments spécifiques.

9.3. Nettoyage et stérilisation des fraises et corps abrasifs

Les fraises et abrasifs doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés dans les règles de l'art. Les produits d'entretien et de désinfection sont disponibles dans le commerce. Il est indispensable de respecter les consignes d'utilisation du fabricant.

9.4. Purification des surfaces non stérilisables

(Unité de l'appareil, déposes, etc.)

Méthode générale :

Désinfection au chiffon imbibé de lotion désinfectante. Le mouvement mécanique d'essuyage est important, avec un chiffon humide mais pas détrempé. Ne pas sécher.

Les surfaces laquées de l'appareil et les composants en métal peuvent être essuyés avec des produits de nettoyage et de désinfection doux. Veuillez n'utiliser que des produits sans ammoniac, car sur le long terme celui-ci peut détruire la laque!

9.5. Conduites et réservoir d'eau

- Nettoyer l'intégralité du système de canalisation de l'appareil (toutes les pièces à main) après les pauses d'utilisation prolongée (principalement le matin avant le début de l'activité).
 - Le réservoir d'eau (sans couvercle) doit être autoclavé quotidiennement à 121°C pendant 20 minutes.
 - Le couvercle du réservoir d'eau doit être désinfecté avec l'un des désinfectants de la liste VAH.
 - Pour la décontamination et afin d'empêcher la formation d'un biofilm, désinfectez régulièrement les voies d'eau à l'aide d'un produit caractéristique de la branche.
 - Puis rincer abondamment : 2 pressions d'affilé sur la fonction pulvérisation pendant au moins 20 secondes permettent de rincer tous les tuyaux à l'eau. Pour se faire, régler les contrôleurs de pulvérisation (13) et (14) sur le débit maximal.
- Cela permet d'évacuer les éventuels restes de produits de nettoyage et de désinfection des tuyaux.



Le couvercle du réservoir à eau ne doit pas être stérilisé en autoclave !

9.6. Unité d'aspiration

- Désinfection des tuyaux et pièces de raccordement par essuyage après chaque patient.
- Pour éviter les dépôts, aspirer le contenu d'un verre d'eau froide 4 à 6 fois par jour et après chaque intervention sanglante, puis connecter le tuyau d'aspiration au réservoir de collecte et rincer.
- Le soir, utiliser les produits de désinfection et de nettoyage des tuyaux conformément aux consignes du fabricant.
- Après chaque vidange du réservoir de collecte, celui-ci doit être nettoyé et désinfecté avec soin ainsi que stérilisé sans couvercle en autoclave à 121°C pendant environ 20 minutes si nécessaire.



Le couvercle du réservoir de collecte ne doit pas être stérilisé en autoclave!

9.7. Désinfectants et produits de nettoyage recommandés

BILPRON	Agent pour la décontamination de l'eau de fonctionnement
ALPRON	Agent pour le traitement de l'eau
BIOTEST plus	Agent pour tester la charge bactérienne des liquides et des surfaces

AlproJet-DD ou D	Concentré hautement efficace pour le nettoyage quotidien des dispositifs d'aspiration
AlproJet-W	Concentré hautement efficace pour le nettoyage hebdomadaire des dispositifs d'aspiration

Il convient de respecter les instructions d'utilisation fournies par le fabricant des produits désinfectants et des agents de nettoyage.

10. Maintenance

Il est conseillé de réaliser les travaux de maintenance du Dentalone en respectant les intervalles indiqués (cf. ci-dessous). La maintenance et les réparations doivent uniquement être effectuées par un personnel autorisé qualifié.

Les personnes non autorisées ne doivent en aucun cas ouvrir l'appareil.

La garantie et la responsabilité du fabricant expirent prématurément en cas de modifications ou de réparations effectuées par du personnel non autorisé.

Lors des maintenances régulières, l'appareil doit être soumis à un contrôle visuel, à un contrôle de fonctionnement ainsi qu'à l'inspection selon DIN VDE 0702/0751.

Les pièces d'usure doivent être renouvelées après un usage prolongé. Ces pièces sont seulement partiellement ou pas du tout soumises aux conditions de garantie.

Note : Veuillez respecter les réglementations en vigueur lors de l'élimination de l'emballage, des accessoires ou encore de l'appareil lui-même !!

10.1. Entretien périodique

Le périmètre et les limites des contrôles de sécurité technique selon le § 6 de la MPBetreibV (ordonnance relative aux exploitants de produits médicaux) sont prescrits comme suit :

Au plus tard tous les 12 mois, effectuez au moins les contrôles techniques de sécurité suivants selon DIN VDE 0750 et DIN VDE 0751. Inspection visuelle de l'appareil et des accessoires, test de résistance de terre selon DIN VDE 0751, mesure du courant de fuite équivalent selon la norme DIN VDE 0751 et tests fonctionnels de l'appareil en conformité avec les documents d'accompagnement, décontamination des voies d'eau.

Nous conseillons d'utiliser un livre de gestion du dispositif médical, dans lequel sont documentés les résultats des contrôles techniques de sécurité.

Nettoyer régulièrement les réservoir de fluides, décalcifier si nécessaire et stériliser en autoclave à 121°C.

10.2. Intervalles de maintenance

Entretien quotidien (par l'utilisateur)

Le respect des exigences d'hygiène et le maintien du bon fonctionnement de l'appareil sont assurés par le respect scrupuleux des instructions pour la désinfection, le nettoyage et l'entretien des instruments.

- Avant la première utilisation, les voies d'eau de tous les instruments doivent être rincées avec de l'eau fraîche pendant environ 30 secondes. Pour le moteur et le détartreur, régler les régleurs de spray (9) et (10) sur le débit maximal.
- Nettoyer et entretenir les pièces à main et contre-angles.

Important : Les instructions de maintenance des instruments aux section 8.6 et 9 doivent être respectées avec précision.



Les tuyaux des instruments ne doivent pas être désinfectés en désinfecteur thermique. La charge des tuyaux en température doit être au max. de 40°C.

Maintenance annuelle (par le personnel autorisé)

Nettoyage de fond des voies d'eau :

Un nettoyage en profondeur des voies d'eau afin de supprimer d'éventuels biofilms est nécessaire pour les unités de traitement qui ont plus d'un an de fonctionnement. Ceci doit être réalisé par le personnel qualifié autorisé.

Retirer complètement toutes les pièces à main et contre-angles ainsi que les instruments de détartage (détartreur) afin de ne pas boucher les voies d'eau de ces instruments lors du processus de nettoyage.

Contrôle :

Dans le cadre de l'inspection de l'unité de traitement, contrôler :

- Contrôle du fonctionnement et de la performance ;
- Test du débit d'eau ;
- Inspection visuelle :
 - Intégrité du boîtier;

- Intégrité des tuyaux, des fusibles et du cordon d'alimentation ;
- Inscriptions, symboles, feux de détresse ;
- Étanchéité du système d'eau et d'air ;
- Usure de l'instrument ;
- Disponibilité de la notice d'utilisation.

10.3. Travaux d'entretien sur les filtres à air comprimé

Le filtre à air comprimé (7) se situe sur le côté gauche à côté du réservoir à eau. Évacuer à intervalle régulier les éventuels liquides de condensation du réservoir dans la continuité des travaux de maintenance et de nettoyage. Pour ce faire, actionner la soupape d'échappement (Fig. 17) **lorsque l'appareil est éteint**. Placer au préalable un chiffon absorbant sous l'échappement et essuyer ensuite l'unité jusqu'au séchage.



Fig. 17

10.4. Changement des tuyaux de la pièce à main

S'il est nécessaire de procéder à l'échange d'un moteur ou d'une pièce à main, celui-ci doit s'effectuer **lorsque l'appareil est éteint**.

- Dégazer le réservoir à eau (Fig. 12) et le retirer.
- Déserrer l'écrou à chapeau du tuyau défectueux puis retirer avec précaution la bouche de raccord du tuyau par le bas au niveau de la prise.
- Il est possible que quelques gouttes de fluides continuent à s'échapper du raccord d'eau. De ce fait, veuillez préparer un chiffon absorbant.
- Pour le retrait des tuyaux de liaison au niveau du détartreur et du moteur, veuillez lire les sections correspondantes en annexe B et C.



Lors du changement de la seringue multifonction, la pression résiduelle éventuelle du système s'échappe par l'orifice ainsi ouvert. Il est par ailleurs possible que quelques gouttes de fluides continuent à s'échapper du raccord d'eau. De ce fait, veuillez préparer un chiffon absorbant. La seringue multifonction peut uniquement être séparée, retirée et échangée intégralement de l'appareil, avec son tuyaux



L'appareil peut uniquement être de nouveau mis en service lorsque tous les tuyaux des pièces à main sont de nouveau correctement connectés à l'appareil.

Veuillez vérifier l'étanchéité du raccord après changement. En cas de fuites, contactez votre revendeur NSK.

11. Dysfonctionnements et solutions

11.1. Diagnostic d'erreurs

Le tableau suivant comporte des conseils pour la résolution de problèmes potentiels. En cas d'apparition d'autres problèmes ou perturbations, veuillez vous référer à votre revendeur NSK ou au fabricant.

Problèmes	Dépannage	Cause	Réparation des dommages
L'appareil ne fonctionne pas	Interrupteur principal éteint	Pas de tension	Vérifier le cordon d'alimentation / vérifier les fusibles / vérifier la prise si nécessaire
	Interrupteur principal	Défaut d'un composant réseau possible, erreur	Envoyer l'appareil en réparation, pas d'auto-

	allumé, aucune indication sur le panneau de contrôle	interne de l'appareil	assistance possible
Le moteur extrait ne fonctionne pas	Le panneau de commande affiche un code d'erreur - voir les instructions du panneau de commande en annexe A	Moteur non branché	Vérifier la connexion du moteur de l'appareil
		Pédale non connectée ou défectueuse	Brancher ou tester la pédale
		Fraiseur bloqué	Assurer le parcours sans entrave de la fraise. Si présent, contrôler le verrouillage du mandrin de la pièce à main
	Le panneau de commande affiche toujours l'état précédent	Détection optique de retrait sale	Nettoyer le porte-instrument
Défaut de l'électronique		Envoyer l'appareil à la réparation, pas d'auto-assistance possible	
Fonction Spray ne fonctionne pas	Vérifier le niveau du réservoir d'eau	Pas d'eau	Remplir d'eau
	Contrôle de l'interrupteur de pulvérisation	Interrupteur de pulvérisation non actionné	Enclencher l'interrupteur de pulvérisation
	Contrôle d'échappement d'air, par actionnement de la soupape de ventilation.	Pas génération de pression dans le réservoir à eau, parce que le couvercle à vis n'est pas fermement verrouillé ou parce que le joint d'étanchéité est absent	Resserrer le couvercle à vis ou bien nettoyer et installer le joint d'étanchéité
	Contrôle du réglage de Spray	Le régulateur de pulvérisation n'est pas ouvert	Configurer le régulateur de pulvérisation sur le débit désiré
L'aspiration ne fonctionne pas, ou seulement à performance réduite	Contrôler le levier de verrouillage de la pièce d'aspiration à main	Levier en position "fermé"	Appuyer sur le levier en position "ouvert"
	Contrôler le filtre	Le filtre est bouché	Nettoyer le filtre ou le remplacer si nécessaire
	Contrôler le bouchon à vis	Le couvercle n'est pas suffisamment serré ou alors le joint est absent Pas de génération de sous-pression	Contrôler le joint et resserrer le couvercle.
	Contrôle de l'étanchéité des joints toriques au niveau de la prise de raccordement du réservoir et du tuyau d'aspiration	La garniture n'est plus en position ou est endommagée.	Remonter la garniture ou bien l'échanger contre une nouvelle.
	Contrôler le remplissage du réservoir de collecte	Collecteur plein	Vider le collecteur
	La fiche du capteur de niveau (Level-Sensor) n'est plus correctement insérée	La fiche du capteur de niveau (Level-Sensor) n'est plus correctement insérée	Vérifier la liaison de raccordement (Fig. 15)
	Contrôler le flotteur du capteur de niveau	Le flotteur est raide et reste en position supérieure	Nettoyer la surface de glissement et vérifier la facilité de déplacement.
Le déverrouillage		Déverrouillage coincé	Débloquer le verrou par léger soulèvement de la

électrique de la console ne fonctionne pas			console pendant le maniement de la touche de déverrouillage
		Manipuler la touche de déverrouillage uniquement d'un côté de la console	Actionnement de la touche de déverrouillage des deux côtés
		Dysfonctionnement électrique interne	Utiliser le déverrouillage manuel de secours (section 11.4), envoyer l'appareil au partenaire de service pour réparation
	Interrupteur principal éteint	Pas de tension	Vérifier le cordon d'alimentation

11.2. Signal d'erreur

Signal	Signification	Mesure
Signal acoustique en permanence	Température de l'appareil < 10 °C (En dehors des limites fonctionnelles)	Déplacer la machine dans un environnement plus chaud ou tempérer suffisamment
Signal acoustique alternant	Température de l'appareil > 70 °C (En dehors des limites fonctionnelles)	Déplacer l'unité dans des locaux climatisés ou la laisser refroidir (période de repos)
Code d'erreur sur le panneau de commande	Voir les instructions du panneau de commande en annexe A	Voir les instructions du panneau de commande en annexe A

11.3. Remplacement du fusible



Attention ! Remplacer le fusible uniquement une fois l'alimentation coupée. Risque de choc électrique !

Le dispositif de fusibles se situe sur le côté de l'entrée secteur entre le bouton principal et la prise secteur. Retirer d'abord le câble d'alimentation de la prise secteur !

Munissez vous d'un tournevis plat pour ouvrir le dispositif, celui-ci vous aidera à le soulever avec précaution afin de pouvoir en retirer le fusible.



Attention ! Utiliser uniquement des fusibles avec les valeurs préconisées.

Pousser ensuite de nouveau le dispositif de fusible dans sa fixation, jusqu'à ce qu'il s'enclenche sensiblement.

11.4 Déverrouillage d'urgence de la console



Attention ! Opter uniquement pour l'option de déverrouillage mécanique de la console en cas de panne de courant ou de panne du dispositif.

Éloignez le couvercle au niveau du revêtement de l'appareil en cas de déverrouillage manuel de sécurité (Fig. 18).

Tourner ensuite la vis à tête fendue d'environ ¼ de tour dans le sens horaire à l'aide d'un tournevis, jusqu'à ce que le verrou se libère (Fig. 19). La console se déplace ensuite lentement vers le bas.

Le verrouillage en position de transport s'effectue automatiquement.



Fig.18



Fig.19

12. Recyclage des déchets

L'appareil et son emballage ont été conçus dans des matériaux de valeurs, qui peuvent être recyclés. Cela diminue la quantité de déchets et sert l'environnement.

Éliminer l'emballage avec les déchets du même type. Utiliser pour ce faire les possibilités locales de collecte de papier, carton et emballages légers.



Les appareils signalés par ce symbole ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères! Vous êtes légalement obligés de séparer les appareils anciens des ordures ménagères (directive européenne 2002/96/CE). Vous pouvez obtenir gratuitement de plus amples informations sur les conditions d'élimination de l'appareil auprès d'un revendeur NSK.



n° reg. DEEE DE 72356056

13. Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions avec capot : (LxHxP)	580 x 415 x 365 mm
Dimensions sans capot en position de travail : (LxHxP)	770 x 405 x 350
Poids: (avec couvercle)	19,5 Kg
Protection avec couvercle :	IP32 selon EN 60529
Protection sans couvercle :	IP30 selon EN 60529
Données électriques	
Tension nominale :	100 - 240 V~ 50/60 Hz
Consommation :	max. 400 VA à 230 VAC
Fusibles :	2x T4,0 AL / 250 V
Sécurisation du réseau d'alimentation	16 A inerte (fusibles de type B)
Classe de protection :	I selon EN 61140
Classification selon la directive 93/42/CEE Annexe IX :	IIa
Données de fonctionnement	
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Apparition de bruit	< 58 dB
Capacité volumétrique du réservoir d'eau	500 ml
Capacité volumétrique du collecteur	1000 ml
Capacité d'aspiration de la pompe à vide (max.)	11 l / min d'air, 78% de vide
Compresseur - Air comprimé (max.)	3,0 bar
Consommation d'eau pour spray	>50 ml / min
Air de refroidissement pour moteur	>6,5NI / min
Vitesse moteur	1000 – 40000 min ⁻¹
Couple moteur	Max. 3,4 N cm
Température de fonctionnement	+15 ... +40 °C
Durée de vie	5 ans
Conditions de stockage et de transport	
Plage de température	-10 ...+60 °C
Humidité relative, pas de protection tropicale	10...85%
Pression de l'air	500 – 1060 mbar



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DECLARATION OF CONFORMITY

Nous
We

Fabricant / Manufacturer:
NSK WT GmbH
Portitzer Straße 69 d
D-04425 Taucha
Germany

déclarons en notre propre responsabilité, que le dispositif médical
declare on our own responsibility that the medical device

Dentalone

Numéro d'article / Article number: 9070

**respecte les exigences pertinentes de la directive 93/42/CEE
et de la directive 2006/42/CE.**

meets all the provisions of the Directive 93/42/EEC and Directive 2006/42/EC which apply to him

Normes appliquées

Applied standards

(Liste des normes appliquées / List of applied standards)

Loi sur les dispositifs médicaux (Medizinproduktegesetz MPG)

EN 60601-1 (dispositifs de sécurité)

EN 60601-1-2 (CEM)

EN 60601-1-6 (entretien, ergonomie)

DIN EN ISO 14971 (gestion des risques)

Organisme Notifié

Notified Body

BSI Group Deutschland GmbH
Eastgate
Hanauer Landstraße 115
60314 Frankfurt



Numéro d'identification / Registration Number. CE 595189

Procédures d'évaluation de conformité Annexe II.3 93/42/CEE

**Cette déclaration s'applique à tous les produits nommés ci-dessus produits au cours de l'année
2013 et 2014, et pour lesquels une autorisation interne a été accordée.**

This declaration applies to all above mentioned devices manufactured in 2013 and 2014 and for which an internal release was given.

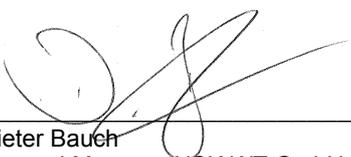
Les documents techniques sont conservés par le fabricant.

The technical data are kept by the manufacturer.

Taucha, le 01.02.2014

Signature et fonction du signataire

Signature and function of the signing person


Dieter Bauch
General Manager NSK WT GmbH

Annexe A

Instructions du panneau de contrôle

Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine.

A1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Raccorder uniquement un moteur nano NLX. Ne pas utiliser d'autre moteur !



PRÉCAUTIONS DE MANIPULATION ET DE FONCTIONNEMENT

- Lisez attentivement ces consignes de précaution et utiliser uniquement l'appareil de manière conforme c.à.d. en conformité avec la notice.
- Les consignes de sécurité servent à éviter d'éventuels dangers qui pourraient conduire à des blessures ou à un endommagement de l'appareil. Les consignes de sécurité sont classées selon le niveau de risque de la manière suivante:

CLASSE	DEGRÉ DE RISQUE
 Danger	Danger pouvant conduire à de graves blessures, éventuellement suivies de mort, en cas de non respect des consignes de sécurité.
 Avertissement	Danger pouvant conduire à des blessures ou à l'endommagement de l'appareil, en cas de non respect des consignes de sécurité.
 Précaution	Danger pouvant conduire à de légères ou moyennes blessures ou à l'endommagement de l'appareil, en cas de non respect des consignes de sécurité.
 Remarque	Informations générales pour un fonctionnement sûr de l'appareil.

 Danger
<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas tenter pas de démonter ou de manipuler le produit. Cela peut provoquer un choc électrique voir causer un incendie.
 Avertissement
<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser l'appareil pour la chirurgie d'implantation. • Ce produit sert uniquement à l'usage clinique médical dentaire par du personnel qualifié.

 Attention
<ul style="list-style-type: none"> • Le panneau de commande n'est pas étanche et ne doit pas être exposé à l'eau. • Ne pas utiliser le panneau de commande comme poignée lorsque vous souhaitez déplacer l'unité dentaire. • Ne tirez pas sur le câble du moteur ou du détartreur. • Veillez à manipuler les touches avec un seul doigt. • Prenez toujours en compte la sécurité du patient lorsque vous utilisez la machine. • En cas de fonctionnement anormal de l'appareil, interrompez immédiatement l'utilisation et envoyez le moteur à votre revendeur NSK pour réparation. • Toujours veiller à ce que les câbles du moteur ou du détartreur ne se trouvent jamais près d'un chalumeau. Ne jamais essayer de réparer des câbles endommagés. Les câbles endommagés doivent toujours être remplacés par des câbles neufs. • Ne pas dépasser la vitesse de rotation conseillée par le fabricant de la fraise. • Vérifier que le rapport de transmission affiché sur l'écran de commande et le comportement de transmission observé sur la pièce à main corresponde. • Assurez-vous que la vitesse de rotation soit comprise dans la bonne plage de fonctionnement. • Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement à forte température, par exemple en cas de fort rayonnement direct du soleil ou à proximité d'une source de chaleur. Cela peut endommager l'appareil.

Aperçu du menu des configurations spécifiques utilisateur

Moteur

Le menu suivant apparaît sur l'écran:

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

English
Espanol
Italiano
Francais
Deutsch

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

Gear ratio 1	▶	1 – 20 : 1 – 5 *
Gear ratio 2	▶	1 – 20 : 1 – 5 *

*Domaine de fonctionnement

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

On / Off	▶	On / Off
Intensity	▶	1.6 – 3.6 V *
Delay timer	▶	1.0 – 5.0 sec *

*Domaine de fonctionnement

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

Display setting	▶	Ncm
		mm
		%
Auto REV time	▶	0.3 – 1.0 sec *
Auto FWD time	▶	1.0 – 3.0 sec *

*Domaine de fonctionnement

Les paramètres "Endo mode" ne sont pas pris en charge par le moteur nano de NLX

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

Display setting	▶	psi
		bar
		MPa
Motor MIN pressure	▶	0.03 – 0.10 MPa *
Motor MAX pressure	▶	0.20 – 0.40 MPa *

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

Endo mode alert	▶	On / Off
Alert setting 1	▶	40 – 80 %*
Alert setting 2	▶	80 – 100 % *

REV alert	▶	On / Off
-----------	---	----------

*Domaine de fonctionnement

Les paramètres "Endo mode" ne sont pas pris en charge par le moteur nano de NLX

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

|

LCD contrast	▶	-2, -1, 0, +1, +2
Backlight timer	▶	1 – 30 min or ∞ *
Acceleration time	▶	0.5 – 3.0 sec *
Default setting	▶	No / Yes

*Domaine de fonctionnement

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version

|

LCD XXXX
NLX XXXX
VA170 XXXX

Départeur

Si le départeur Varios 170 est sélectionné, ce menu apparaît dans la configuration :

1. Version	▶	LCD XXXX
		VA170 XXXX
		NLX XXXX

A2. FONCTIONS

- Le système intégré composé du micromoteur électrique (NLX BF) et du départeur à ultrason (Varios 170) peut être contrôlé via le panneau de commande.
- Les configurations d'utilisateur sont possibles par l'intermédiaire de l'interface LCD - User.
- La reconnaissance visuelle de graphiques sur l'écran du panneau de commande est même disponible pendant le fonctionnement de la pièce à main.
- Le panneau de commande permet de sauvegarder jusqu'à 8 programmes personnalisés par l'utilisateur pour un usage particulier (uniquement pour le moteur).
- Le panneau de commande dispose de 5 langues (anglais, italien, français et allemand).

A3. NOMS DES COMPOSANTS



A4. DÉMARRAGE

Lors du démarrage de l'appareil, le nom de l'instrument relié s'affiche pendant environ 3 secondes en même temps qu'une tonalité se fait entendre. Ensuite, l'écran s'enclenche automatiquement en mode de travail.



Lorsque l'appareil est allumé alors que la pédale est maintenue, l'écran du panneau de commande affiche un message d'erreur "Release Foot Pedal" pendant qu'une tonalité se fait entendre. Le message d'erreur disparaît dès que le pied est retiré de la pédale.

A5. DESCRIPTION DE L'ÉCRAN

A5.1. MOTEUR



Fig. 1 Normal display when using micromotor

Lorsque l'écran affiche cette illustration, le moteur peut être actionné par l'intermédiaire de la pédale.

- Affichage de la vitesse de rotation : Lorsque le moteur est à l'arrêt, la vitesse de rotation maximale est affichée. Lorsque le moteur tourne, c'est sa vitesse actuelle (momentanée) qui s'affiche. Lorsque le moteur s'arrête, l'écran affiche d'abord "0" puis bascule sur l'affichage de la vitesse maximale préconfigurée.



Forward Mode : le moteur tourne en sens horaire



Reverse Mode : le moteur tourne en sens anti-horaire

- Affichage de la vitesse de rotation

200000 min⁻¹

L'écran affiche la vitesse que vous avez préconfigurée. Pendant que le moteur tourne, c'est la vitesse réelle de rotation qui s'affiche à l'écran.

- Affichage SET VALUE :
 La vitesse maximale préconfigurée s'affiche sur l'écran. Le symbole s'allume pendant que le moteur tourne. Si vous augmentez ou diminuez la vitesse de rotation maximale pendant que le moteur tourne, cela s'affiche pendant 1 seconde.
- Affichage du numéro de programme.
 Pour la configuration détaillée des programmes voir la section A7. "FONCTIONS UTILES".
- Affichage du rapport de transmission :
 Les rapports préconfigurés s'affichent. Au total, il est possible de sélectionner 10 rapports de transmission différents.
 8 rapports de transmission sont standards et ne peuvent pas être édités.
 2 rapports sont réservés à la personnalisation individuelle par l'utilisateur.
 Pour une description détaillée de la configuration des rapports de transmission, voir la section A6. "RÉGLAGES".

A5.2. Détartreur



Fig.2 Normal display when using scaler

Lorsque l'écran affiche la fig. 2, vous pouvez commander le détartreur à ultrason en appuyant sur la pédale.

- Affichage vibration ultrasonique :
 Lorsque le détartreur vibre, le symbole de vibration s'affiche.
- Affichage mode vibration :
 Le mode de vibration ultrasonique choisie est affiché. (Paro, Endo ou General)
- Affichage du niveau de puissance :
 Le niveau de puissance de vibration ultrasonique est affiché. (PERFORMANCE 0 - 10)

A5.3. CHOIX DE L'INSTRUMENT

Le choix de l'instrument est effectué automatiquement en saisissant la pièce à main respective (détartreur ou moteur) du porte-outil.

A6. RÉGLAGES

A6.1. MOTEUR

Fonction qui permet de définir la vitesse maximale et le sens de rotation pendant le fonctionnement.
Fonctionnalité qui vous permet de définir la vitesse, le sens de rotation, le rapport de vitesse et le PRG maximal du moteur à l'arrêt.

- Réglage de la vitesse
Appuyez sur les boutons ▲ / ▼ pour régler la vitesse souhaitée
Plage de vitesse : 1000 - 40000 rpm⁻¹



Remarque

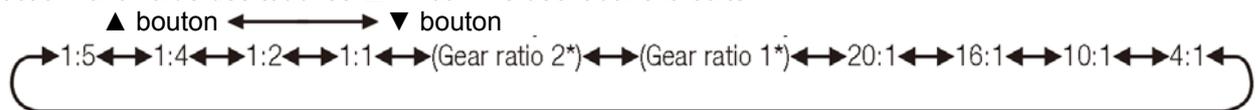
L'affichage de la vitesse change plus rapidement si vous maintenez les touches ▲/▼ appuyées.

- Ajustement du rapport de transmission
Il est possible de définir un maximum de 10 rapports de transmission différents.
8 sont des configurations standards, 2 peuvent être configurés librement.
 - Appuyer sur la touche SELECT, jusqu'à ce que "Rapport de transmission" se mette à clignoter sur l'écran normal.
 - Appuyer sur les boutons ▲ / ▼ pour sélectionner le rapport de transmission souhaité.
 - Appuyer sur la touche ENT/SAVE et la maintenir pendant 3 secondes ou plus, afin d'enregistrer le rapport de transmission paramétré.



Remarque

Sélectionner à l'aide des touches ▲/▼ comme décrit dans la suite



*les rapports de transmission 1 et 2 sont uniquement affichés si vous les avez configurés dans le menu "Configuration de l'utilisateur". Les configurations du menu utilisateur sont disponibles dans la section A9. „AUTRES RÉGLAGES”.

- Réglage du sens de rotation
Afin de faire tourner le moteur en avant, appuyer sur la touche FWD/REV jusqu'à ce que "F" s'affiche.
Afin de faire tourner le moteur en arrière, appuyer sur la touche FWD/REV jusqu'à ce que "R" s'affiche.

A6.2. Démarreur

- Configuration du mode de traitement :
Appuyer sur la touche MODE, afin d'afficher les différents modes de traitement sur l'écran.
Les modes "Perio", "Endo" et "General" peuvent être sélectionnés en appuyant sur cette touche.
- Réglage du niveau de puissance :
Utilisez les touches ▲/ ▼ afin de sélectionner le niveau de puissance :sur l'affichage.
Appuyez sur la touche ▲ pour augmenter, et sur la touche ▼ pour diminuer la puissance (Power 0 à 10).

A7. FONCTIONS UTILES

A7.1. MOTEUR

Il est possible de régler jusqu'à 8 paramétrages spécifiques à l'utilisateur à l'aide de la sélection suivante :

- Vitesse maximale ;
- Sens de rotation ;
- Rapport de transmission.

Sélection du programme :

- 1) Appuyer sur la touche SELECT jusqu'à ce que le numéro de programme clignote sur l'affichage ;
- 2) Appuyer sur les touches ▲ / ▼ afin de sélectionner le numéro de programme à utiliser ;
- 3) Appuyer 3 secondes ou plus sur la touche ENT/SAVE afin de sauvegarder la sélection.



Remarque

Si le programme sélectionné est modifié, la couleur du "PRG" s'inverse.



A8. CODES D'ERREUR

A8.1. MOTEUR

Le système contient une fonction de diagnostic automatique qui peut aider à déterminer la cause d'un problème en mode d'erreur. Lorsque le système est tombé en panne, l'affichage indique un code "E- ***" ainsi qu'un message. Toutes les informations sur les codes d'erreurs sont donnée ci-après.

Code Erreur	Message d'erreur	Cause	Solution
E-00	Over setting torque value	Apparition d'un couple excessif (surcharge)	Soulager le moteur
E-01	Over current (Soft1)	Apparition d'un couple excessif (surcharge).	Retirer le pied de la pédale
E-02	Over current (Soft2)	Courant anormal pour le moteur et sa commande	Retirer le pied de la pédale
E-03	Fault error	Le pilote du moteur est en excès de courant	Contactez votre revendeur NSK
E-04	Overheat	Le moteur est trop sollicité	Attendre que le moteur ait refroidi
E-05	Over input voltage	Surtension	Contactez votre revendeur NSK
E-06	Over lamp voltage	Surtension lampe	Contactez votre revendeur NSK
E-07	Residual voltage error	Défaillance du circuit de sortie	Contactez votre revendeur NSK
E-08	Over load error	La charge est dépassée	Soulager le moteur Retirez le pied de la pédale
E-09	Motor start is failure	Le câble du moteur est sans contact	Vérifier que le câble moteur est correctement connecté au moteur et à l'appareil
		Défaillance de contact électrique	Contactez votre revendeur NSK
E-10	Lamp under voltage	Sous-tension de la lampe	Contactez votre revendeur NSK
E-13	Over control range	Surcharge du moteur	Soulager le moteur Retirez le pied de la pédale
E-14	EEPROM error	Mémoire erreur de lecture / écriture	Contactez votre revendeur NSK

A8.2. Démarreur

Code Erreur	Message d'erreur	Cause	Solution
-------------	------------------	-------	----------

E-09	Poor tool	Pièce à main non connectée	Vérifier que le câble de la pièce à main soit correctement connecté au démarreur
E-01	Over current (Soft1)	Erreur programme	Contactez votre revendeur NSK

A9. AUTRES RÉGLAGES

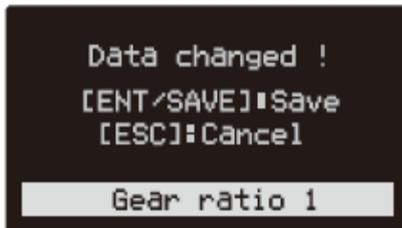
Suivre la procédure suivante pour toutes les configurations.

- 1) Assurez-vous que le moteur et le démarreur soient arrivés complètement à l'arrêt.
- 2) Pour l'affichage normal, appuyer sur la touche SET UP et la maintenir appuyé pendant 3 secondes ou plus, ensuite les "configurations du menu utilisateur" s'affichent.
- 3) Appuyer sur les touches ◀/▶ afin de sélectionner les configurations que vous souhaitez modifier.
- 4) Appuyer sur la touche ENT/SAVE. Choisissez ensuite brièvement le point. Poursuivez cette procédure et fermez les modifications lorsque le Setup affiche " it indicates from 9-1 to 9-2 ".
- 5) Appuyer 3 secondes ou plus sur la touche ENT/SAVE afin de sauvegarder la le programme.



Remarque

Lorsque vous souhaitez basculer vers l'écran précédent en mode de configuration, utiliser la touche ESC. Si vous appuyez sur la touche ESC sans avoir sauvegardé précédemment, le menu suivant s'affiche. Suivre les instructions sur l'affichage.



A9-1 REGLAGES MOTEUR

A9-1-1 [1.Language]: Réglage de la langue d'affichage :

1. Language	▶	English
2. Gear ratio		Espanol
3. Lamp		Italiano
4. Endo mode		Francais
5. Air		Deutsch
6. Endo alert		
7. Others		
8. Version		

A9-1-2 [2.Gear ratio]: Réglage rapport de réduction :

L'utilisateur peut définir des configurations personnalisées pour 2 des 10 rapports de transmission paramétrés.

Appuyer sur la touche SELECT pour déplacer le curseur.

Le rapport de réduction peut être configuré [de 20 à 1:1] ou [de 1:1 à 5].

Il doit se trouver à droite ou à gauche.

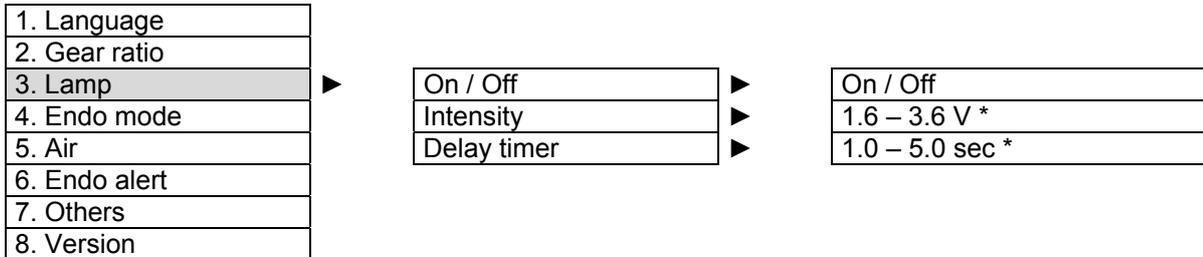
1. Language	▶		
2. Gear ratio		Gear ratio 1	▶ [1 – 20 : 1] or [1 : 1 – 5]*
3. Lamp		Gear ratio 2	▶ [1 – 20 : 1] or [1 : 1 – 5]*
4. Endo mode			
5. Air			
6. Endo alert			
7. Others			
8. Version			

*Domaine de fonctionnement

A9-1-3 [3.Lamp]: Configuration de la LED

Dans le mode Setup "Lamp", les choix selon le diagramme suivant sont disponibles.

- ON/OFF:
Allumer / éteindre la LED
- Intensity:
Réglage de l'intensité / luminosité de la LED (1.6 V – 3,6 V). La valeur standard est 3,5V.
- Delay timer:
Le Delay timer détermine combien de temps la lampe reste allumée après l'arrêt du moteur. (1.0 - 5.0 secondes), la valeur standard est 3,0 sec.



*Domaine de fonctionnement



Remarque

Les configurations "Intensity" et "Delay timer" s'affichent uniquement si "On" est sélectionné.

A9-1-4 [4.Endo mode]:

Configuration mode Endo (endodontics)



Cette configuration ne vaut pas pour le moteur NLX nano et le Dentalone.

A9-1-5 [5.Air]:

Calibrage de l'air commandé par la pédale.



Cette configuration ne vaut pas pour le Dentalone.

A9-1-6 [6.Endo alert] :

Configuration de l'alarme en mode Endo (Endodontic).



Ces configurations ne sont pas supportées par le nano moteur NLX et le Dentalone.

A9-1-7 [7.Others] : Autres configurations

Dans le mode Setup "Others", les choix selon le diagramme suivant sont disponibles.

- Contraste LCD:
Configuration du contraste de l'affichage LCD.
Configurez le contraste LCD souhaité "- 2", "-1", "0", "+ 1", "+ 2", le standard est "0".
- Backlight timer:
Configuration du temps, avant que le rétro-éclairage de l'écran LCD ne démarre.
Configurer la durée souhaitée : de 1 minute à 30 minutes ou bien illimité, 10 minutes par défaut
- Acceleration time:
Durée jusqu'à l'atteinte de la vitesse de rotation maximale après le démarrage du moteur.
Configurez la durée souhaitée d'atteinte de la vitesse de rotation maximale du moteur: de 0,5 secondes à 3,0 secondes, par défaut 0,5 sec.
- Default setting:
Revenir au mode opérationnel du panneau de commande.
Si vous sélectionnez " Default setting " en appuyant sur la touche ENT/SAVE, vous atteignez l'écran de re-configuration. Vous pouvez sélectionner "Yes" ou "No" avec les touches ▲ / ▼. Sur la ligne menu "YES", veuillez maintenir la touche ENT/SAVE pendant 3 secondes, ce qui ramène le panneau de commande au mode opérationnel.

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others
8. Version



LCD contrast	▶	-2, -1, 0, +1, +2
Backlight timer	▶	1 – 30 min or ∞ *
Acceleration time	▶	0.5 – 3.0 sec *
Default setting	▶	No / Yes

* Domaine de fonctionnement

A9-1-8 [8.Version]: Affichage des informations produit.

LCD: Software Version
 VA170: Software Version
 NLX: Software Version

1. Language
2. Gear ratio
3. Lamp
4. Endo mode
5. Air
6. Endo alert
7. Others

8. Version



LCD XXXX
NLX XXXX
VA170 XXXX

A9-2. REGLAGES DETARTREUR

9-2-1 [1.Version]Affichage des informations produit.

LCD: Software Version
 VA170: Software Version
 NLX: Software Version

1.Version



LCD XXXX
VA170 XXXX
NLX XXXX

Annexe B

Instructions pour le détartreur à ultrason Varios 170

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine.

B1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Lire attentivement ces consignes de précaution et utiliser uniquement l'appareil de manière conforme c.à.d. en conformité avec la notice.
- Les consignes de sécurité servent à éviter d'éventuels dangers qui pourraient conduire à des blessures ou à un endommagement de l'appareil. Les consignes de sécurité sont classées selon le niveau de risque de la manière suivante:

CLASSE	DEGRÉ DE RISQUE
 AVERTISSEMENT	Danger pouvant conduire à des blessures ou à l'endommagement de l'appareil, en cas de non respect des consignes de sécurité.
 PRÉCAUTIONS	Danger pouvant conduire à de légères ou moyennes blessures ou à l'endommagement de l'appareil, en cas de non respect des consignes de sécurité.
 REMARQUE	Informations générales pour un fonctionnement sûr de l'appareil.

AVERTISSEMENT

- Ne pas toucher à la partie arrière de la pièce à main, là où le raccord électrique se lie avec le câble. Cela pourrait entraîner un choc électrique.
- Si vous détectez une anomalie avant ou pendant le fonctionnement de l'appareil, comme par exemple des vibrations, un dégagement de chaleur ou des bruits anormaux, éteignez immédiatement l'appareil.
- Cet appareil est un appareil électrique médical. Vous trouverez des données sur la CEM (compatibilité électromagnétique) dans le manuel d'utilisation, section 4.
- Les appareils de communication RF portables et mobiles peuvent affecter l'appareil médical électrique. Ne pas utiliser des dispositifs RF mobiles à proximité de l'appareil.
- Utiliser uniquement des inserts NSK d'origine pour le détartreur à ultrason NSK (Varios 170 ou Varios 170 LUX). La garantie ne couvre pas les problèmes comme les dégâts, pannes ou perturbations liées à l'utilisation d'inserts provenant d'un fabricant différent sur les pièces à main. Dans ce qui suit, vous trouverez une liste de perturbations pouvant résulter de l'utilisation d'inserts ne provenant pas de NSK :
 - Rupture par vibrations, causée par l'utilisation d'inserts non conformes ;
 - Le patient avale accidentellement l'insert endommagé ;
 - Dégât sur le filetage de la pièce à main.
- Toujours penser à la sécurité des patients lorsque vous utilisez la machine.
- L'appareil est conçu pour un usage par du personnel médical qualifié comme par exemple un docteur/une doctoresse ou un / une hygiéniste dentaire.
- Vérifiez avant l'usage les vibrations hors de la bouche du patient. Si vous détectez une quelconque irrégularité, cessez immédiatement l'usage et prenez contact avec un revendeur NSK.
- L'instrument ne doit pas tomber ou être soumis à des vibrations intenses.
- Utilisez toujours une quantité suffisante d'eau (de liquide de refroidissement), sans quoi un endommagement de la dent et un échauffement de la pièce à main peuvent survenir.
- Ne pas stériliser à la lumière ultraviolette. La pièce à main pourrait se décolorer.
- Stériliser l'insert, la pièce à main et la clé dynamométrique en autoclave. Désinfecter le câble de la pièce à main avec une solution tirée de la liste des désinfectants VAH, après chaque traitement, en suivant la notice.
- En cas de contact de l'appareil avec des solutions, produits chimiques ou produits antiseptiques, essuyez immédiatement l'appareil. Sinon, cela peut provoquer une décoloration ou une déformation.
- L'instrument ne doit pas être démonté ou modifié.
- Ne **pas** utiliser le détartreur sur des patients portant un stimulateur cardiaque.
- Éloigner le détartreur des matières explosives et du matériel inflammable. Ne pas utiliser pour les patients anesthésiés au gaz hilarant.

- Des dispositions particulières en rapport avec la CEM s'appliquent pour cet appareil et celui-ci doit être installé et pris en main dans le respects des directives CEM correspondantes.
- L'utilisation d'ACCESSOIRES, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ici peut, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par le fabricant de l'appareil en tant que pièces de rechange, entraîner une augmentation des ÉMISSIONS ou une diminution de l'IMMUNITÉ de cet appareil.
- S'il reste des gouttelettes d'eau sur la pièce à main ou sur son cordon après le passage en autoclave, essuyez-les immédiatement pour éviter la formation de tâches.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé directement par le patient.



PRÉCAUTIONS

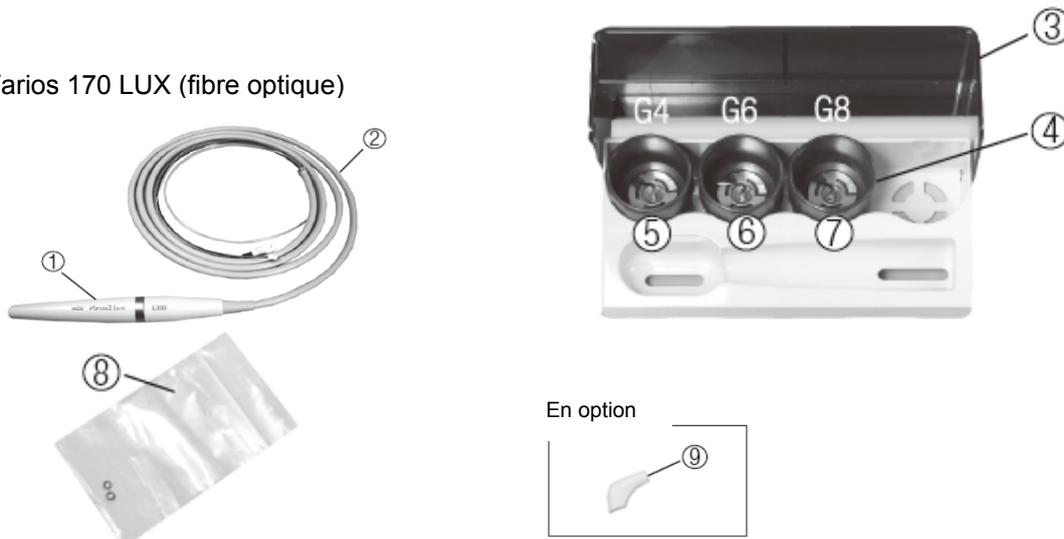
- Pendant le fonctionnement, la pièce à main et son câble peuvent influencer les ordinateurs et les câbles LAB. Un bruit peut apparaître en cas de fonctionnement près d'un appareil RF.
- L'utilisateur répond de l'utilisation, de la maintenance et de l'inspection.
- Nettoyer/stériliser l'appareil immédiatement après l'usage. Puis le stocker. La présence résiduelle de sang peut conduire à une panne.
- Si vous n'avez pas utilisé l'appareil depuis longtemps et que vous devez de nouveau en faire usage, vérifier son bon fonctionnement avant l'intervention.
- Ne pas regarder pas la lampe LED et ne pas laisser pas les patients la regarder. Cela pourrait conduire à une lésion de l'oeil.
- Cet appareil peut être employé pour types de patients (sauf jeunes enfants).
- L'emploi de l'appareil ne nécessite pas de formation particulière.
- Les composants qui entrent en contact avec le patient et/ou l'utilisateur sont les inserts et les pièces à main.

B2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Environnement d'utilisation :	Température :	+15 – 40 °C
	Humidité :	30 – 75 %
	Pression atmosphérique :	700 – 1060 hPa
Environnement de stockage :	Température :	-10 – 60 °C
	Humidité :	10 – 85 %
	Pression atmosphérique :	500 – 1060 hPa

B3 Description des composants

Varios 170 LUX (fibre optique)



N°	Description des pièces	Nombre
1	Détartreur Varios170 avec lumière	1
2	Câble du détartreur (lumière)	1
3	Cassette de stérilisation	1
4	Clé dynamométrique	3
5	Insert G4	1
6	Insert G6	1
7	Insert G8	1
8	Joint torique	2
9	Protection de pièce active S (optionnel)	1

Principes de fonctionnement

Le générateur produit un signal électrique sinusoïdal en fréquence ultrasonique. Ce signal est conduit vers un transducteur piézo-céramique. La piézo-céramique transforme ce signal en oscillations mécaniques. Ces oscillations ont la même fréquence ultrasonique que le signal électrique. Les vibrations mécaniques se propagent vers l'extrémité distale du transducteur. L'insert, qui est fixé à l'extrémité distale du transducteur vibre à fréquence ultrasonique et permet d'atteindre l'objectif souhaité.

B4 Connexion et déconnexion de la pièce à main

Pour aligner les points de la pièce à main et du câble de la pièce à main l'un sur l'autre. Connecter linéairement les deux parties.

Pour séparer la pièce à main et son cordon, déconnecter les linéairement. (Fig. 1)

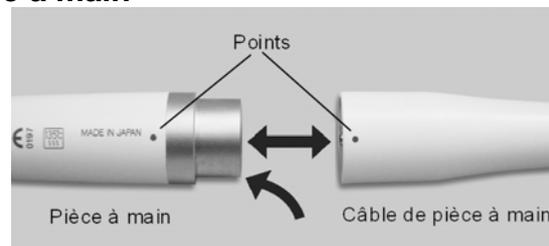


Fig. 1



AVERTISSEMENT

Ne pas toucher à la partie arrière de la pièce à main (là où le raccord électrique se lie avec le câble). Cela pourrait entraîner un choc électrique.



PRÉCAUTIONS

- Vérifier que la pièce à main soit correctement positionnée et enclenchée.
- Ne pas brancher d'autres pièces à main que celle fournie (Varios 170).

B5 Fixation et le retrait de l'insert

- 1) L'insert est fixé à l'aide d'une clé dynamométrique. Connecter le bas de la clé dynamométrique et l'insert ensemble (Fig. 2).
- 2) Tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que la clé émette un clic (Fig. 3). Le câble de la pièce à main ne doit pas être tourné. Faites attention à la partie supérieure de l'insert (certains sont plus longs que la clé dynamométrique), vous pourriez vous blesser.
Pour retirer l'insert, tournez avec la clé dynamométrique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

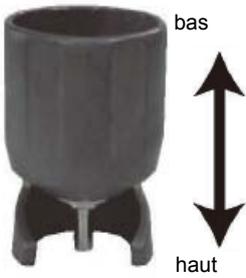


Fig. 2

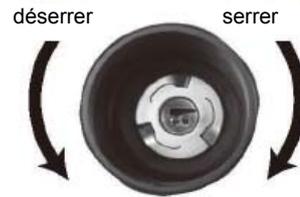
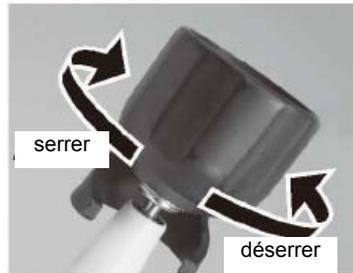


Fig. 3



ATTENTION lors de l'utilisation de l'insert

- Vérifier l'insert avant de l'utiliser (par exemple, si elle n'est pas propre, endommagé, plié ou rouillés, etc.)
- Le niveau de puissance maximale de l'insert ne doit pas être dépassé. Cela pourrait causer des dommages à la structure de la dent et à l'insert.
- Éviter d'entrer en contact avec l'insert et la dent de remplacement en céramique. Ceci peut endommager l'insert.
- Ne pas heurter de couronnes en métal ou en plastique, sauf si celles-ci doivent être retirées. L'insert pourrait casser et tomber dans la bouche.
- Ne pas toucher la gencive, la muqueuse ou encore la peau. Cela pourrait conduire à des blessures et des brûlures.
- L'insert ne doit pas être affûté ou plié. Cela pourrait l'endommager et conduire à une production trop faible de vibrations pendant le détartrage.
- L'insert s'érode progressivement pendant le polissage. Lorsque l'insert est usé, l'amplitude diminue et la vitesse d'élimination est plus faible. Si la puissance est faible, l'insert doit être remplacé.



ATTENTION lors du changement d'insert

- Toujours mettre l'insert en place avec la clé dynamométrique fournie, sans quoi il ne vibrera pas assez.
- Avant utilisation, vérifier l'absence de poussière et autres saleté sur le filetage de l'insert. S'il n'est pas propre, l'oscillation peut ne pas être transmise correctement, et le filetage peut être détruit.
- Toujours retirer l'insert avant de débrancher le câble de la pièce à main (risque de blessure).
- Si l'insert ne produit pas de vibrations. Retirez l'instrument de la zone de traitement et actionnez de nouveau la pédale. Si le problème n'est pas ainsi éliminée, changer l'insert ou éteindre puis rallumer le courant.
- Toujours utiliser des gants et la clé dynamométrique pour fixer l'insert.
- Assurez-vous, que la quantité d'eau soit paramétrée sur "0", si l'insert est utilisé pour une manipulation qui ne nécessite pas d'eau.
- La clé dynamométrique est un consommable. Elle doit être remplacée environ une fois par an.

G4



L'extrémité de l'insert de détartrage est fin et est conçu pour un détartrage supra-gingival et interdentaire. La section transversale ronde permet le travail de la surface de la dent, sans causer de dommages. Réglez le niveau du mode G sur une puissance inférieure à "puissance 5".

Placez la partie supérieure de l'insert sur la surface de la dent et déplacez le doucement de côté, comme pour l'insert G8 (Fig. 4).



Fig. 4

G6



Élimination du tartre supra et sous gingival. Il simplifie l'accès aux espaces interdentaires et aux poches étroites. Réglez le niveau du mode G sur une puissance inférieure à "puissance 5".

Insérez la partie avant de l'insert dans la poche gingivale et déplacer la lentement. L'extrémité avant de l'insert est pointue, afin de pouvoir ainsi enlever le tartre sur les longues couronnes et les gencives rétractées (Fig. 5). Nettoyez les poches gingivales à puissance réduite (réglez le niveau du mode P sur moins que "puissance 5")



Fig. 5

G8



Élimination du tartre supra-gingival et interdentaire. Cet insert peut être utilisé pour tous les quadrants et est très utile pour l'élimination de tartre supra-gingival massif. Réglez le niveau du mode G sur une puissance inférieure à "puissance 7".

Placez la partie avant de l'insert sur la surface de la dent et déplacez le doucement de côté le long du col de la dent (Fig. 6).

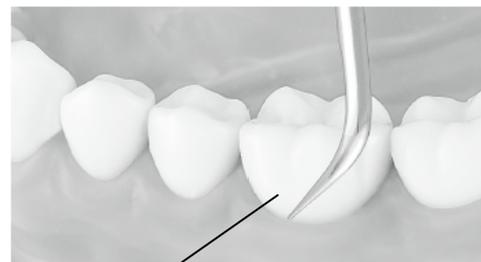


Fig. 6



Attention

L'insert est un consommable. Nous vous conseillons de le remplacer périodiquement. Utilisez la carte de test „Varios Tip Card“ pour déterminer lorsqu'il est temps d'effectuer un remplacement de l'insert.

B6 Utilisation de la carte "Varios Tip Card"

- 1) Insérez le col de l'insert dans la découpe.
- 2) Vérifiez l'usure de l'insert
- 3) Déterminez l'usure de l'insert à l'aide des lignes verte, jaune et rouge. * La signification de chaque couleur est précisée ci-dessous. NSK recommande de remplacer l'insert lorsque sa pointe a atteint la ligne jaune. (usure 1 mm) afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace.

Carte de test

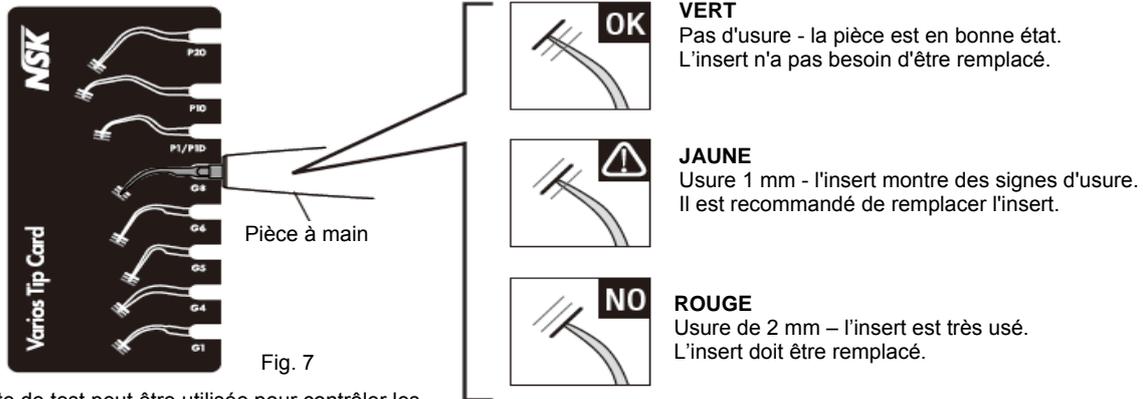


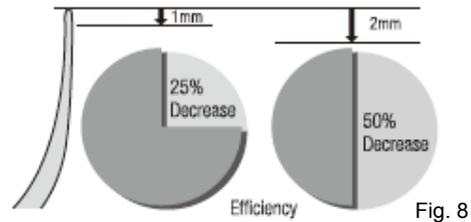
Fig. 7

* La carte de test peut être utilisée pour contrôler les pièces suivantes : G1, G4, G5, G6, G8, P1/P1d, P10 et P20



PRÉCAUTIONS

Les inserts sont des consommables. L'efficacité du détartrage dentaire est réduite d'environ 25% lorsque la partie supérieure de l'insert présente une usure d'1 mm et diminue d'environ 50%, si elle présente une usure de 2mm. Par ailleurs, le comportement oscillatoire est modifié en raison de l'usure, de sorte que la surface de la dent du patient peut être endommagée. Vérifier régulièrement l'usure des inserts à l'aide de la carte de test et les remplacer par de nouveaux insert en temps voulu.



B7 Utilisation de l'étui de protection S en option

Tener l'étui de protection S et y insérer l'insert.

Pour le retirer, prener l'étui S et retirer-en l'insert (Fig. 11). L'étui S n'est pas conçu comme outil pour remplacer l'insert.



PRÉCAUTIONS

Faites glisser doucement l'insert dans l'étui S. Éviter de vous blesser aux doigts.

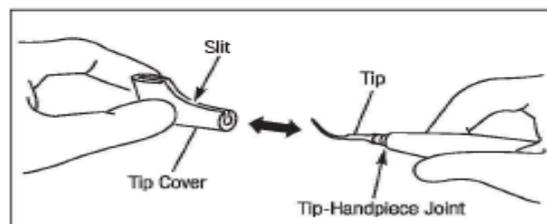


Fig. 11

B8 Nettoyage

B8.1 Nettoyage de l'anneau de guidage lumineux (Varios 170)

Essuyer les poussières à l'extrémité de l'ampoule de la pièce à main avec un coton-tige imbibé d'alcool (Fig. 9).

Si la lumière faiblit, contacter votre revendeur NSK.



PRÉCAUTIONS

Ne pas utiliser d'outils tranchants ou pointus pour nettoyer la surface.

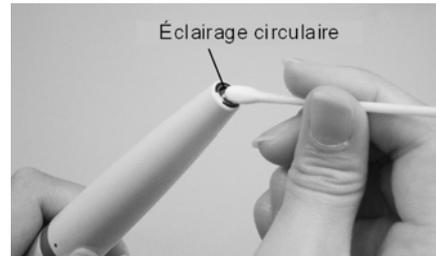


Fig. 9

B8.2 Remplacement des joints toriques

Un joint torique se trouve sur le connecteur de câble de la pièce à main. Utiliser un outil pointu pour enlever et remplacer les joints toriques dans la rainure (Fig. 10).

*Joint torique disponible en option : Ordre de commande 0311020080



Fig. 10

B9 Stériliser

- La stérilisation en l'autoclave est recommandée.
- Une stérilisation en autoclave doit être effectuée comme décrit ci-dessous avant la première utilisation de l'appareil et après chaque patient. Retirez la pièce à main de l'emballage avant stérilisation.
- SEULS l'insert, la pièce à main et la clé dynamométrique peuvent être passés en l'autoclave.

Procédure pour le passage en autoclave

- 1) Retirer l'insert après utilisation (voir également la section B4).
- 2) Enlever la saleté et les débris de l'insert et le désinfecter.
Ne pas utiliser de brosse métallique !
- 3) Déposer l'insert dans la cassette de stérilisation ou dans un sachet de stérilisation et refermez celui-ci.
- 4) Passage en autoclave jusqu'à max. 135°C. Exemple : passage en l'autoclave pendant 20 min à 121°C ou 15 minutes à 132°C.
- 5) Conserver les inserts sous sachet stérilisé jusqu'au moment de l'utilisation, de sorte qu'ils restent propres et stériles.
Une stérilisation pendant environ 15 minutes à 121°C est recommandée d'après les normes ISO17664 et ISO17665-1.



Attention

- Les inserts et la pièce à main ne doivent pas être nettoyées et désinfectés avec un désinfecteur thermique.
- Ne pas désinfecter aux rayons ultraviolets. La pièce à main pourrait se décolorer.
- S'il est passé en l'autoclave avec d'autres instruments et une solution chimique, le revêtement pourrait se dissoudre, et la surface peut devenir noire.
- Ne pas utiliser de l'eau avec un pH élevé ou essuyer, nettoyer ou baigner dans une solution caustique.
- Nettoyer et désinfecter le câble de la pièce à main après chaque traitement.

Stérilisateur

Vous pouvez stériliser la pièce à main, l'insert et la clé dynamométrique avec la cassette de stérilisation.

- 1) Retirer l'insert de la pièce à main à l'aide de la clé dynamométrique.
- 2) Déposer la clé dynamométrique (avec insert) dans le stérilisateur.
Vous pouvez insérer quatre clés dynamométriques et inserts en même temps.
- 3) Retirer la pièce à main de son cordon (voir la section B3) et les nettoyer. (Voir la section 8)
- 4) Placer la pièce à main dans la cassette de stérilisation.
- 5) Passage en autoclavable jusqu'à max. 135 · C. **Exemple:** 20 min. en l'autoclave à 121 ° C ou 15 min. à 132 · C.
- 6) Laisser les éléments dans la cassette de stérilisation ou dans le sachet pour les garder stérile jusqu'à l'utilisation.



B10 Résolution de problèmes

En cas de problèmes, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter votre revendeur NSK :

Problèmes	Raison possible	Cause	Solution
Pas/peu de vibrations	L'insert ne vibre pas, bien que la pédale soit enfoncée.	L'insert ne s'adapte pas correctement.	Serrer l'insert jusqu'à ce qu'un dé clic de la clé dynamométrique se fasse entendre.
		L'insert est usé.	Remplacer l'insert.
		La puissance n'a pas été réglé correctement pour l'insert correspondant.	Régler la puissance conformément aux directives ou à l'étiquette sur l'emballage de l'insert. La puissance ne doit pas être trop élevé.
		Panne de l'oscillateur sur la pièce à main.	Panne de l'oscillateur sur la pièce à main.
L'insert est plié ou endommagé	—	La puissance n'a pas été réglée correctement par rapport à l'insert.	Régler la puissance conformément aux directives ou à l'étiquette sur l'emballage de l'insert. La puissance ne doit pas être trop élevé.
L'insert ne tient pas	—	L'insert n'est pas fixé solidement	Serrer l'insert jusqu'à ce qu'un dé clic de la clé dynamométrique se fasse entendre.
La pièce à main émet des bruits	—	La puissance n'a pas été réglée correctement par rapport à l'insert.	Régler la puissance conformément aux directives ou à l'étiquette sur l'emballage de l'insert. La puissance ne doit pas être trop élevé
		L'insert n'est pas fixé solidement	Serrer l'insert jusqu'à ce qu'un dé clic de la clé dynamométrique se fasse entendre.
		Aucune vibration dans la pièce à main ni dans le module intégré	Contactez votre revendeur NSK
La pièce à main devient trop chaude	—	La puissance n'a pas été réglée correctement par rapport à l'insert.	Régler la puissance conformément aux directives ou à l'étiquette sur l'emballage de l'insert. La puissance ne doit pas être trop élevé.
		L'insert n'est pas fixé solidement.	Serrer l'insert jusqu'à ce qu'un dé clic de la clé dynamométrique se fasse entendre.
		Aucune vibration dans la pièce à main ni dans le module intégré	Contactez votre revendeur NSK
Pas / peu d'eau	L'eau n'atteint pas la pièce à main	—	Vérifier le cycle de l'eau et l'alimentation de l'unité de traitement
	Peu d'eau sort du tuyaux lorsque celui-ci est séparé de la pièce à main	Le régulateur d'eau est fermé Le filtre à eau est bouché	Ajuster le régulateur de débit d'eau sur une quantité raisonnable. Prenez contact avec votre revendeur NSK
	Pas / peu d'eau au niveau de la pièce à main	Il y a des dépôts dans le tuyau	Souffler dans la pièce à main par derrière à l'aide d'une seringue
Fuite d'eau	Fuite d'eau au niveau de la pièce de liaison entre la pièce à main et le câble	Le joint torique à l'extrémité arrière de la pièce à main est usé ou endommagé	Monter un nouveau joint torique (Voir la section B6-2 Remplacement du joint torique)
La LED de la pièce à main ne s'allume pas (Varios 170Lux)	L'insert vibre mais la LED de la pièce à main s'allume et s'éteint	L'insert vibre mais la LED de la pièce à main s'allume et s'éteint	Insérer le câble de la pièce à main fermement dans la pièce à main
	L'insert vibre mais la LED de la pièce à main ne s'allume pas	L'insert vibre mais la LED de la pièce à main ne s'allume pas	Contactez votre revendeur NSK

B11 Pièces de rechange

Modèle	Produit	N° de commande
Cassette de stérilisation	 	Z1035001
Clé dynamométrique (CR-10)	 	Z221080
Support d'insert	 	Z221080
Joint torique	 	0311020080
Étui de protection S	 	Z217851



Passage en autoclave jusqu'à max. 135 ° C.

Annexe C

Instructions pour le micromoteur NLX nano avec LED

Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine.

C1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Lire attentivement ces consignes de précaution et utiliser l'appareil uniquement de manière conforme c.à.d. en conformité avec la notice.
- Les consignes de sécurités servent à éviter d'éventuels dangers qui pourraient conduire à des blessures ou à un endommagement de l'appareil.



Précaution

- Toujours penser à la sécurité des patients lors de l'utilisation du moteur.
- Le produit a été exclusivement conçu pour un usage médical dentaire par un personnel qualifié.
- Ce produit ne peut pas être utilisé sans l'unité d'exploitation exclusive.
- Prévenir toute influence importante sur le moteur. Ne pas laisser tomber. Cela peut conduire à un dysfonctionnement.
- Vérifier avant l'usage les vibrations, le bruit et l'échauffement hors de la bouche du patient. Si vous détectez une quelconque irrégularité, cessez immédiatement l'usage du produit et prenez contact avec votre revendeur NSK agréé.
- Ne pas dépasser la vitesse de rotation du moteur indiquée par le fabricant de la pièce à main (en option).
- Toujours vérifier la bonne assise de la pièce à main, les vibrations, le bruit et l'échauffement avant l'utilisation. Si vous détectez une quelconque irrégularité, cessez immédiatement l'utilisation et prenez contact avec votre revendeur NSK.
- Le moteur ne doit pas être exposé à de lourdes charges pendant de longues durées. Cela peut conduire à une surchauffe
- Brancher / débrancher uniquement le câble lorsque le moteur est à l'arrêt complet.
- Ne pas connecter / retirer la pièce à main pendant le fonctionnement du moteur.
- Avant l'utilisation, assurez-vous que le régulateur de vitesse soit réglé sur la plage autorisée.
- Ne pas passer le câble moteur à l'autoclave (ou bien le stériliser avec une autre méthode à haute température).
- L'utilisateur répond de l'utilisation, de la maintenance et de l'inspection.
- L'utilisateur répond du contrôle de la conformité de l'utilisation, de la maintenance et de l'inspection.

C2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	NLXnano
Vitesse de rotation max.	1.000 - 40.000 min ⁻¹
Max. Couple	3.4 N·cm

C3 Connexion / retrait du moteur et de la pièce à main*

C3.1 Connexion / retrait du moteur sur le câble moteur

Orienter la fiche et l'insérer fermement dans l'ouverture de la prise du câble moteur, serrer fermement l'écrou du câble moteur. (Fig. 1)

Pour retirer le câble moteur du moteur, desserrer l'écrou et retirer la prise du câble moteur avec précaution.

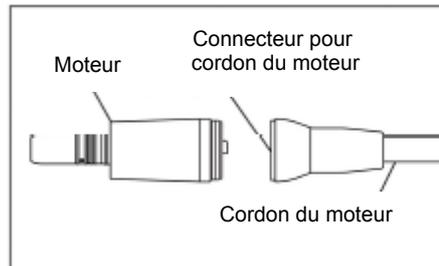


Fig.1

C3.2 Connexion / retrait de la pièce à main* sur le moteur *

Pour raccorder la pièce à main de type ISO E au moteur, aligner la pièce et le moteur puis insérer l'un dans l'autre et tourner jusqu'au verrouillage (broches de position alignées). (Fig. 2)

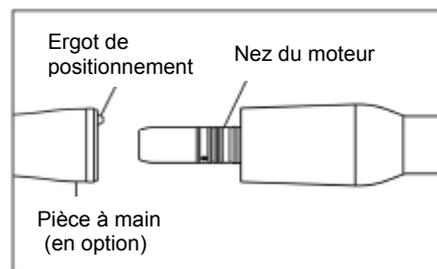


Fig.2

* Pièce à main non incluse



Précaution

- Prendre des précautions supplémentaires lors de l'utilisation de pièces à main (type ISO E) nécessitant une lubrification, pour empêcher que du lubrifiant pénètre dans le moteur. A la suite de la lubrification, placez la pièce à main à la verticale jusqu'à ce que les gouttes de la solution en excès s'évacuent. Essuyez la pièce à main et insérez-la finalement sur le micro-moteur.
- Ne pas brancher ou débrancher la pièce à main si le moteur n'est pas complètement au point mort.

C4 Stérilisation

- La stérilisation en autoclave est recommandée.
- Une stérilisation en autoclave doit être effectuée comme décrit ci-dessous avant la première utilisation de l'appareil et après chaque patient. Retirer la pièce à main de l'emballage avant stérilisation.

Procédure d'autoclavage

- 1) Couper l'alimentation électrique.
- 2) Déconnecter le moteur de son câble moteur (voir C3.1)
- 3) Nettoyer la surface du moteur avec un pinceau propre (pas de brosse métallique) et essuyer avec un coton-tige imbibé d'alcool antiseptique.
- 4) Visser le capot moteur sur le moteur. Connecter la prise d'autoclavage au moteur.
- 5) Disposer le dans un sachet de stérilisation. Sceller le sac.
- 6) Passage en autoclavable jusqu'à max. 135°C.
Exemple : 20 min. dans l'autoclave à 121 ° C ou 15 min. à 132 ° C.
- 7) Conservez le moteur dans le sac de l'autoclave jusqu'à la prochaine utilisation, afin de le garder stérile.

*Une stérilisation à 121°C pendant plus de 15 min. est recommandée, conformément à la norme EN13060

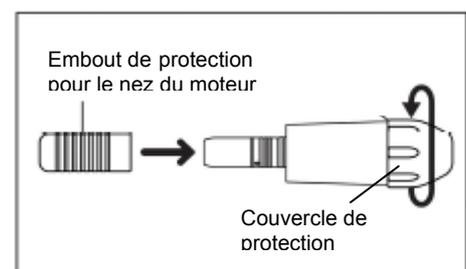


Fig.3



Précaution

- Ne pas passer le câble moteur en autoclave (ou bien le stériliser avec une autre méthode à haute température).
- Ne pas lubrifier le moteur.
- Ne pas laver, tremper ou essuyer le moteur et la pièce à main avec une solution contenant un oxydant (forte acidité de la solution, super-acidité) ou avec une solution de stérilisation, une solution fortement alcaline ou de l'eau de fonction.
- Garder le moteur dans de bonnes conditions de pression atmosphérique, température, humidité et ventilation. L'air ne doit pas être contaminé de poussière, de sel ou de soufre.
- Ne pas stériliser quand il reste de la saleté sur la surface. Cela pourrait conduire à l'apparition de rouille.
- Garder le capuchon du nez du micromoteur dans un endroit sûr de sorte qu'il ne soit pas perdu.
- Pour son passage en autoclave, mettre le capuchon pour le nez et le couvercle à l'arrière du micromoteur.
- Ne pas manipuler le moteur et la pièce à main immédiatement après passage en autoclave. Ils peuvent être très chauds.
- Nous déconseillons la stérilisation par plasma ou la stérilisation EOG.

C5 Maintenance

Si les joints toriques sont endommagés, par exemple lorsque la pièce à main est difficilement branchable ou en cas de fuites d'eau, remplacer les joints toriques.

Utiliser un outil pointu pour enlever les joints toriques sur la partie moteur et insérer les nouveaux joints toriques dans la rainure.

Joint torique (bleu) : 0313-084070
Joint torique (noir) : 0312-074080
Joint torique (prise autoclave) : 0312-457102



Précaution

- 4 joints toriques sont situés sur le moteur. Le bleu est plus mince que les 3 autres. Faites attention à l'ordre.
- Ne pas utiliser la prise de l'autoclave sans joint torique. Cela peut conduire à un dysfonctionnement. Si le joint torique est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ce qui suit peut se produire si le joint torique est endommagé :
 - Fuite d'air / d'eau ;
 - Voies d'air / d'eau obstrués ;
 - Vibration ;
 - La pièce à main ne peut être connectée / retirée qu'avec difficulté.

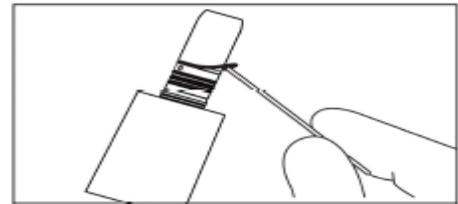
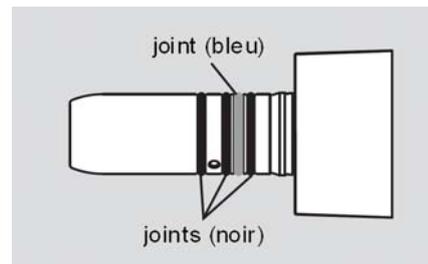


Fig.4



C6 Dépannage

Si le moteur s'arrête en raison d'un défaut, par exemple un mauvais fonctionnement, une surcharge, une rupture ou une mauvaise utilisation, il vérifie automatiquement l'état de l'unité de commande, détermine la cause de la panne et affiche un code d'erreur sur l'affichage de la vitesse. Si un code d'erreur s'affiche, mettez l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension et vérifiez si le même code d'erreur s'affiche. Si le même code d'erreur s'affiche, se référer au tableau ci-dessous.

Vérification/résolution	Cause	Solution
Le moteur ne tourne pas	Le câble du moteur n'est pas branché correctement	Vérifiez la connexion
LED éteinte	Fin de la durée de vie prévue.	Contactez votre revendeur NSK
Fuites d'eau	Le câble du moteur n'est pas branché correctement	Contactez votre revendeur NSK
	Fuites d'eau au niveau du moteur	Remplacez les joints toriques