

Gebrauchs- und Sicherheitshinweise Recommendations for use and safety instructions Recommandations pour l'utilisation et la sécurité



Desinfektionshinweise	11.3 - 11.5
Directions of disinfection	
Indication de la désinfection	



Die Überprüfung der rotierenden Instrumente	11.5, 11.6
Checking the rotary instruments	
Contrôle des instruments rotatifs	



Sterilisation	11.7
Sterilization	
Stérilisation	



Kontrolle von Turbinen und Winkelhandstücken	11.8
Check of turbines and contra-angle handpieces	
Contrôle des turbines et contre-angles	



Rundlauf- und Lagerkontrolle	11.8
Check of concentricity and bearings	
Contrôle de la concentricité de rotation et des paliers	

Kontrolle der übertragbaren Kühlwassermenge	11.8
check of the amount of water that can be delivered	
contrôle du débit effectif d'eau de refroidissement	

Anwendungshinweise für rotierende zahnärztliche und chirurgische Instrumente	11.9, 11.10
User Information for rotating dental and surgical instruments	
Recommandations pour le mode d'emploi des instruments dentaires et chirurgicaux	

Empfohlene Drehzahlbereiche	11.11 - 11.15
Recommended speed ranges	
Vitesses de rotation recommandées	

Desinfektionshinweise Directions of disinfection Indications de la désinfection



Nur zugelassene Desinfektionsmittel für rotierende Instrumente einsetzen.
Only use approved disinfectants for rotary instruments.
N'utiliser que des produits de désinfection adéquats.



Keinen Alkohol oder alkoholhaltige Desinfektionsmittel für Polierer verwenden.
Do not use alcohol or alcoholic disinfectants with polishers.
Ne pas utiliser d'alcool ou de désinfectant alcoolique pour les polissoirs.



Mischungsverhältnisse nach Herstellerangaben einhalten.
Adhere to the mixing ratio.
Respecter les proportions de mélange.



Einlegezeiten einhalten.
Adhere to the exposure times.
Respecter les durées d'immersion.

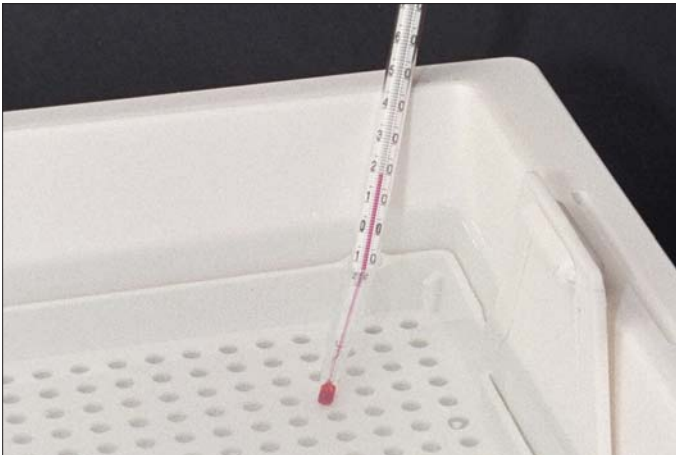
Desinfektionshinweise
Directions of disinfection
Indications de la désinfection



Bad vor Verdunstung schützen.
Protect the solution against evaporation.
Protéger le bain contre l'évaporation.



Bad vor Verdunstung schützen.
Protect the solution against evaporation.
Protéger le bain contre l'évaporation.



Bad nicht über 40°C erwärmen.
Do not heat the solution above 40°C.
Ne pas réchauffer le bain au-delà de 40°C.



Desinfektionsbehälter gut reinigen.
Clean the disinfectant container thoroughly.
Bien nettoyer le récipient.



Regelmäßig ein neues Bad.
Renew the solution regularly.
Changer le bain régulièrement.

Desinfektionshinweise Directions of disinfection Indications de la désinfection



Keine Instrumentenqualitäten mischen.
Do not mix different qualities of instruments.
Ne pas mélanger différentes qualités d'instruments.

METASYS

GREEN&CLEAN ID N

Hochwirksames Konzentrat zur Desinfektion von Instrumenten und Medizinprodukten.
Hervorragende Reinigungswirkung.
Äußerst materialschonend.

GREEN&CLEAN ID N

Wichtige Produktmerkmale:

- wirtschaftliche Konzentration (1%) ein 5 Liter Kanister ergibt somit bis zu 500 Liter Desinfektionslösung (1 Jahreseinsatz, bei täglichem Wechsel)
- kurze Einwirkzeit (30 Minuten)
- außerordentliche Reinigungswirkung durch synergistisch eingesetzte Wirkstoffe
- breite Desinfektionswirkung: bakterizid inkl. Tb / fungizid, HBV/HCV/HIV, Adeno- und Papovavirus
- geeignet für die Anwendung im Ultraschallbad
- verwendbar für flexible und starre, sowie für thermolabile und -stabile Instrumente
- Empfehlung von Karl STORZ (Endoskope Hersteller, Deutschland)
- Empfehlung von NTI-Kahla GmbH (Rotary Dental Instruments, Deutschland)
- aldehyd- und phenolfrei
- DGHM-gelistet
- CE - Kennzeichen

Einwirkzeiten:

- 1 %-ige Lösung: 60 Minuten bakterizid inkl. Tb / fungizid, HBV/HCV/HIV, Adeno- und Papovavirus
- 2 %-ige Lösung: 15 Minuten bakterizid inkl. Tb / fungizid, HBV/HCV/HIV, Adeno- und Papovavirus
- 7,5 %-ige Lösung: 5 Minuten bakterizid inkl. Tb / fungizid, HBV/HCV/HIV, Adeno- und Papovavirus

Gutachten:

- Dr.med. J. Steinmann, Bremen.
- Prof.Dr.med. R. Schubert, Frankfurt/Main.
- Prof.Dr.med. H.-P. Werner, Schwerin.

Bestell-Nr.: 60030034

Lieferformen:
GREEN&CLEAN ID N:
1 x 5-l-PE Kanister

Stand: Jänner 2008, Druck- und Sachfehler vorbehalten

Die Vorschriften des Desinfektionsmittelherstellers befolgen.
Adhere to the instructions of the disinfectant manufacturer.
Respecter les recommandations du fabricant de produits de désinfection.

Die Überprüfung der rotierenden Instrumente Checking the rotary instruments Contrôle des instruments rotatifs



Die Kontrolle der Instrumente sollte mit einer Lupe mit 10facher Vergrößerung durchgeführt werden.
Check rotary instruments regularly with a magnifying glass (min. 10 x magnification).
Le contrôle des instruments s'effectue au moyen d'une loupe (grossissement 10 fois).

Die Überprüfung der rotierenden Instrumente Checking the rotary instruments Contrôle des instruments rotatifs



Schaft auf Beschädigung prüfen.
Check the shank for any damage.
Vérifier l'absence de dommages.



Auf Beschädigung der Diamantierung / Verzahnung prüfen.
Check the diamond coating or cutting blades for any damage.
Vérifier l'absence de dommages sur la partie diamantée ou les parties coupantes.



Instrumente auf Verschmutzung kontrollieren und nach Bedarf reinigen. Diamantinstrumente mit dem Reinigungsstein G9920 reinigen.

Check the instruments for contamination and clean, if required.
Clean diamond instruments with the cleaning stone G9920.

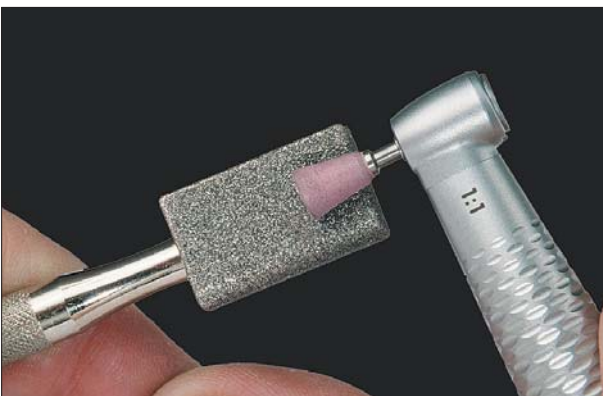
Contrôler la propreté des instruments et les nettoyer au besoin.
Nettoyer les instruments diamantés en utilisant la pierre de nettoyage G9920.



Instrumente auf Verschmutzung kontrollieren und nach Bedarf reinigen. Hartmetall-Instrumente mit der Drahtbürste P6820 reinigen.

Check the instruments for contamination and clean, if required.
Clean tungsten carbide instruments with the wire brush P6820.

Contrôler la propreté des instruments et les nettoyer au besoin.
Nettoyer les instruments en carbure en utilisant la brosse métallique P6820.



Polierer auf Beschädigung, Rundlaufgenauigkeit und Sauberkeit überprüfen. Reinigung der Poliereroberfläche und Rundlaufgenauigkeit wieder herstellen erfolgt mit dem diamantierten Abrichtinstrument P4060.

Check polishers for damage, concentricity and contamination.
Clean the polisher surface and restore concentricity using the dressing instrument P4060.

Contrôler les polissoirs quant aux endommagements, la concentricité de rotation et la propreté. Le nettoyage de la surface des polissoirs et le rétablissement de la concentricité de rotation s'effectuent à l'aide de l'instrument à dresser diamanté P4060.



Durch den Rolltest die Rundlaufgenauigkeit prüfen.

Check the concentricity.

Vérifier la précision de la rotation.

Sterilisation • Sterilization • Stérilisation

- Regelmäßige Inspektionen des Sterilisators sind unbedingt notwendig.
- Spätestens nach 1000 Zyklen oder alle zwei Jahre muss eine Inspektion, in einer vom Hersteller zugelassen Werkstatt, erfolgen.
- Ein bakteriologischer Sporentest sollte nach 400 Zyklen oder alle sechs Monate erfolgen.
- Den Sterilisator regelmäßig intensiv nach der Vorschrift des Desinfektionsmittelherstellers reinigen.
- Die Temperaturen für die unterschiedlichen Instrumente einhalten, Polierer und Tissue Trimmer bei 134°C / 273°F.
- *Regular inspection of the steriliser is essential.*
- *The steriliser should be inspected in a workshop approved by the manufacturer after a maximum of 1000 cycles or every two years.*
- *A bacterial spore test should be carried out after 400 cycles or every six months.*
- *The steriliser should be thoroughly cleaned at regular intervals in accordance with the disinfectant manufacturer's instructions.*
- *Adhere to the temperatures for the different instruments, polishers and tissue trimmers at 134°C / 273°F.*
- *Des inspections régulières du stérilisateur sont absolument nécessaires.*
- *Au plus tard après 1000 cycles ou tous les deux ans une inspection doit être réalisée dans un atelier agréé par le constructeur.*
- *Un test de recherche de spores doit être réalisé après 400 cycles ou tous les six mois.*
- *Nettoyer régulièrement à fond le stérilisateur en suivant les directives du fabricant du produit de nettoyage.*
- *Respecter les températures préconisées pour les divers instruments, 134°C / 273°F pour les polissoirs et les Tissue Trimmer.*



Instrumente rekontaminationsgeschützt einschweißen.
Shrink-wrap instruments to protect them against recontamination.
Protéger les instruments contre les contaminations en les mettant sous pellicule hermétique.



Nur qualitativ gleichwertige Instrumente einlegen.
Only insert instruments of the same quality.
N'emballer ensemble que des instruments de même nature.



Nur destilliertes Wasser verwenden!
Only use distilled water!
Utiliser exclusivement de l'eau distillée !

Kontrolle von Turbinen und Winkelhandstücken Check of turbines and contra-angle handpieces Contrôle des turbines et contre-angles



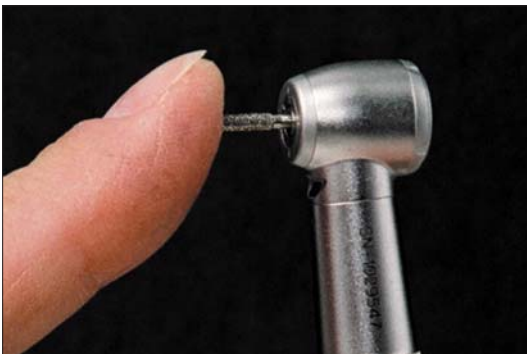
Kontrolle auf festen Sitz im zahnärztlichen Antrieb.
 Check if the instrument is secure in the dental handpiece.
 Contrôler la bonne mise en place dans le contre angle ou la turbine.



Prüfung mit einem Haltekraftprüfer.
 Check with a retention force tester.
 Vérification à l'aide d'une jauge de forces.



Rundlauf- und Lagerkontrolle • Check of concentricity and bearings • Contrôle de la concentricité de rotation et des paliers



Instrumente dürfen nicht im zahnärztlichen Antrieb wackeln.
 The instruments should not wobble in the dental handpiece.
 Les instruments ne doivent pas vibrer dans le contre angle ou la turbine.



Prüfung mit Prüfinstrumenten in Rotation - Schäden zeigen sich durch Vibrationen.
 Rotary check with test instruments – damage is indicated by vibrations.
 Contrôle en rotation à l'aide d'éprouvettes d'instruments – les endommagements se signalent par des vibrations.



REF FG-314 ø 1,6 mm



REF RA-204 ø 2,35 mm

Kontrolle der übertragbaren Kühlwassermenge • Check of the amount of water that can be delivered • Contrôle du débit effectif d'eau de refroidissement




Auf Mindestmenge an Kühlwasser (50 ml pro Minute) prüfen.
 Check the water coolant flow with a minimum of 50 ml per minute.
 Vérifier le spray d'eau froide (50 ml par minute au minimum).

DE Anwendungshinweise für rotierende zahnärztliche und chirurgische Instrumente

Optimale Arbeitsbedingungen und lange Lebensdauer der zahnärztlichen und chirurgischen Instrumente lassen sich durch genaue Beachtung der Sicherheitsempfehlungen erreichen.

- Um Schäden an natürlichen Zähnen und Füllungen zu vermeiden, muß für ausreichende Wasser-Spray-Kühlung gesorgt werden. Dies sollte bei einer Turbine, einem Schnellaufwinkelstück bzw. ein Winkelstück mit drei Kühlstrahldüsen erfolgen, die das Kühlmittel auf die Gesamtlänge des Arbeitsteils verteilt. Ein Minimum von 50 ml/min ist im Drehzahlbereich >1500 min⁻¹ erforderlich, um eine sichere Kühlung des Zahnes oder des zu bearbeitenden Werkstoffes zu gewährleisten.
- Die Benetzung der zu präparierenden Flächen darf nicht durch eine unkorrekte Absaugtechnik beeinträchtigt werden. Durch eine Sprayablenkung können Hitzeschäden verursacht werden.
- Bei FG-Instrumenten mit einer Gesamtlänge über 19 mm und bei Instrumenten mit einem Arbeitsteil-Durchmesser von über 2 mm ist eine zusätzliche Kühlung erforderlich, da die Kühlspray-Einrichtung auf die Standardgrößen von Gesamtlänge und Arbeitsteil abgestimmt ist.
- Beschädigte (z.B. unvollständig belegte Diamantschleifkörper), verbogene oder nicht mehr rundlaufende Instrumente sind sofort auszusortieren und nicht mehr zu verwenden.
- Der Anpreßdruck liegt zwischen 0,3 - 2 N (30 - 200 p). Ein zu großer Anpreßdruck ist unbedingt zu vermeiden. Insbesondere beim Einsatz von FG-Instrumenten ist das Dosieren des Anpreßdruckes (intermittierendes und unforciertes Arbeiten) ausschlaggebend für den Arbeitsablauf und seine Folgen.
- Die Instrumente sind vorsichtig und ohne Gewaltanwendung in das Winkelstück einzusetzen. Miniaturinstrumente nur in entsprechenden Turbinen verwenden, ansonsten nur bis zum Ende des zylindrischen Teils einspannen.
- Turbine, Schnellaufwinkelstück, Hand- und Winkelstück müssen sich in einem technisch einwandfreien Zustand befinden. Die Gängigkeit der Kühlstrahldüsen ist ständig zu überprüfen und gegebenenfalls wiederherzustellen.
- Bei der Anwendung sind Verkanten und Hebeln zu vermeiden.
- Die Instrumente bereits vor dem Ansetzen an das zu bearbeitende Werkstück auf die Arbeitsdrehzahl bringen.
- Unbedingt die empfohlenen Drehzahlen der Tabelle auf Seite 11.11 beachten.

Desinfektion, Reinigung, Sterilisation und Lagerung von rotierenden zahnärztlichen und chirurgischen Instrumenten.

- Vor dem erstmaligen Einsatz am Patienten und sofort nach jedem Gebrauch müssen rotierende Instrumente desinfiziert, gereinigt, getrocknet und sterilisiert werden.
- Gebrauchte Instrumente unter Beachtung der Einschränkungen und der Materialverträglichkeit sofort in ein Bohrerbad mit spezieller Desinfektions- und Reinigungslösung legen.
- Als Desinfektionslösung dürfen nur (in Deutschland nur nach VAH), für rotierende Instrumente zugelassene Lösungen eingesetzt werden. Das Vorgehen während und nach der Desinfektion erfolgt nach den Bestimmungen des Herstellers des Desinfektionsmittels.
- Bei zu langem Verweilen der Instrumente im Reinigungsbad besteht die Gefahr des Ablösens der Farbmarkierungen. Starke chemische Mittel, wie z.B. Salzsäure, Wasserstoffsuperoxid usw., greifen die Instrumente an; sie sind zur Reinigung ungeeignet.
- Anschließend ist nach den Vorschriften des Herstellers des Desinfektions- und Reinigungsbades zu verfahren. Danach die Instrumente auf Rückstände kontrollieren und gegebenenfalls nachreinigen. Stahlbohrer mit Korrosionsschutzspray behandeln.
- Vor dem Sterilisieren die Instrumente in sterilisationsgerechte Ständer geben.
- Die Instrumente sterilisieren.
- Die Instrumente nach dem Sterilisieren rekontaminationsgeschützt aufbewahren.
- Hinweis: Polierer sind bei 134°/5 min. sterilisierbar; keinen Alkohol verwenden!
- Bürstchen als Einmalprodukt  verwenden!


Ausführliche Aufbereitungsempfehlungen nach DIN EN ISO 17664  www.nti.de

GB User Information for rotating dental and surgical instruments

Carefully observing the safety recommendations ensures optimum working conditions and extends life of your dental and surgical instruments.

- Use adequate supply of water spray to avoid damages to natural teeth and fillings. This should be achieved by means of a turbine with three coolant spray nozzles which distribute the coolant over the entire length of the instrument head. A minimum coolant supply of 50 ml/min is necessary in the >1,500 min⁻¹ speed range in order to ensure reliable cooling of the material being worked on.
- Moistening of the surfaces to be prepared must not be impaired by an incorrect suction extraction system, as deflection of the coolant jet can also cause heat related damage.
- Additional cooling is required for FG instruments with a total length exceeding 19 mm and for instruments with an instrument head diameter over 2 mm, since the cooling spray fixtures are adapted to the standard values for total length and instrument head diameter.
- Immediately remove any instruments that are damaged (e.g. blank spots in diamond coating), bent or that no longer run concentrically.
- The recommended applied contact pressure range is 0.3 - 2 N (30 - 200 p). Excessive contact pressure must be avoided. Particularly when using FG instruments, dosed contact pressure (non-forced application) is of essential importance for the grinding procedure and its consequences.
- Insert the instruments carefully and without using force as far as they can go into the chuck of the turbine or right angle. Miniature instruments should be used in special mini turbines only; if you use them in normal turbine, insert them no further than the end of the cylindrical part.
- The turbine and right angle must be in flawless technical condition. Continuously check proper operating the nozzles and other outlets.
- Avoid canting or levering when grinding.
- Let the instruments reach operational speed before applying them to the surface of the material you are working on.
- Observe the recommended speeds indicated in the table page 11.11.

Disinfection, cleaning and sterilization of rotating dental and surgical instruments

- Rotating instruments have to be disinfected, cleaned, dried and sterilized before the first application on the patient and immediately after every use.
- Immediately place used instruments in a disinfecting and cleaning solution. Limitations and material compatibility must be observed.
- Please use only approved disinfectants suitable for use with rotary instruments. The disinfectant must comply with legal requirements of and be licensed in the land in question. Alcohol is not suitable for use and does not provide sufficient disinfection. Please comply with the manufacturer's regulations for procedures before and after disinfecting.
- If instruments are kept in the cleaning bath too long, their code color may come off. Strong chemical agents such as hydrochloric acid, hydrogen peroxide, etc. may attack the instruments and are not suited for cleaning.
- Then follow the instructions of the manufacturer of the disinfecting and cleaning solution. Check that there is no residue. If necessary, clean the instruments again. Treat steel drills with anti-corrosion spray.
- Prior to sterilization, place the instruments in stands that are suitable for sterilization.
- Sterilize the instruments.
- After sterilization keep the instruments protected against recontamination.
- **Indication** : Sterilisation for polishers at 134° for 5 min is recommended. You must not use alcohol!
- Brushes are single-use products .

Procedure / Verfahren:

	temperature	exposure time
	Temperatur	Zeit
steam /Dampf	134°C	5 min.
(autoclave)	121°C	20 min.

Detailed recommendations for preparation in accordance with DIN EN ISO 17664 ➔ www.nti.de
(FR) Recommandations pour le mode d'emploi des instruments dentaires et chirurgicaux

Un respect scrupuleux des recommandations de sécurité permet d'obtenir des conditions optimales de travail ainsi qu'une longue durée de vie des instruments dentaires et chirurgicaux.

- Pour éviter tout dommage au niveau des dents naturelles et des obturations, assurer un refroidissement suffisant à l'aide d'un spray. Pour une turbine, un contre-angle multiplicateur ou un contre-angle, utiliser trois gicleurs répartissant l'agent de refroidissement sur toute la longueur active de l'instrument de travail. Pour assurer un refroidissement convenable de la dent ou du matériau à travailler, un volume d'agent de refroidissement d'au moins 50 ml/min est nécessaire pour la plage de vitesses >1500t/min⁻¹.
- L'aspersion des surfaces à préparer ne doit pas être gênée par une technique d'aspiration inadaptée. Des dommages d'origine thermique peuvent résulter d'une déviation du spray.
- Pour les instruments FG d'une longueur totale supérieure à 19 mm et pour ceux ayant un diamètre de la partie active supérieur à 2 mm, un refroidissement complémentaire est nécessaire, le spray de refroidissement standard n'étant prévu que pour les longueurs et les diamètres standards.
- Les instruments détériorés (par ex. les instruments abrasifs diamantés présentant des surfaces totalement émoussées), les instruments pliés ou à faux-rond doivent être immédiatement mis de côté et ne plus être employés.
- La pression appliquée est comprise entre 0,3 et 2 N (30 à 200 p). Éviter impérativement toute pression trop importante. En particulier lors de l'emploi des instruments FG, le dosage de la pression appliquée (pour un travail périodique et en douceur) est déterminant pour le bon déroulement et le résultat du travail.
- Les instruments doivent être mis en place dans le contre-angle avec précaution et sans forcer. Les instruments miniaturisés doivent être employés avec des turbines adaptées ; s'ils doivent être utilisés avec une turbine normale, insérer-les jusqu'à l'extrémité de leur partie cylindrique.
- Les turbines, contre-angles multiplicateurs, pièces à main et contre-angles doivent être en parfait état technique. Le bon fonctionnement des gicleurs de spray doit être constamment vérifié et rétabli si nécessaire.
- Lors de la préparation, éviter tout blocage et tout effort de levier.
- Les instruments doivent atteindre leur vitesse de rotation de travail avant d'être mis en contact avec le matériau à travailler.
- Respecter absolument les vitesses de rotation conseillées et indiquées dans le tableau, page 11.11.

Désinfection, nettoyage, stérilisation et stockage des instruments dentaires et chirurgicaux

- Avant de les utiliser sur les patients pour la première fois et immédiatement après leur usage, désinfecter, nettoyer, sécher et stériliser les instruments rotatifs.
- Sous considération des restrictions et de la compatibilité des matériaux déposer immédiatement les instruments utilisés dans un bain fait d'une solution spéciale de désinfectant et de nettoyant et contenant un additif.
- Pour la désinfection, utiliser uniquement des produits appropriés et indiqués pour les instruments rotatifs. Ces produits de désinfection sont soumis à autorisation et doivent être conformes à la réglementation en vigueur dans le pays dans lequel ils sont utilisés. L'utilisation d'alcool n'est pas appropriée et ne permet pas une désinfection suffisante.
- Pour les procédures précédant et suivant la désinfection, suivre les recommandations du fabricant du produit de désinfection.
- Un séjour prolongé des instruments dans le bain de nettoyage

peut provoquer un effacement des marques colorées de codage. Certains produits chimiques très actifs comme par exemple l'acide chlorhydrique ou l'eau oxygénée etc. peuvent attaquer les instruments ; ces produits sont donc inadaptés pour le nettoyage.

- Nettoyer ensuite les instruments dans un bain de désinfectant et de nettoyant, selon les directives du fabricant, vérifier l'absence de souillures et procéder à un nouveau nettoyage si nécessaire. Utiliser un spray anticorrosion lors du fraisage pour des fraises en acier.
- Avant la stérilisation, placer les instruments sur des supports et dans des récipients adaptés.
- Stériliser les instruments.
- Indication: Les polissoirs doivent être stérilisés à 134 °C pendant 5 min. Ne pas utiliser d'alcool.
- Utiliser des brossettes à usage unique ☹.

Procédures:

	Température	Durée
Vapeur (autoclave)	134°C	5 min.
	121°C	20 min.

 Les recommandations d'utilisation détaillées répondent à la norme DIN EN ISO 17664 ➔ www.nti.de