

NSK VarioSurg Tips

OPERATION MANUAL

 MADE IN JAPAN

Tip Power Guide



NAKANISHI INC.  www.nsk-dental.com
700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan



Visit our website

NSK Europe GmbH 

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany

Specifications are subject to change without notice.

2025-01-22 XXXXXXXX XXX



- EN • In this operation manual, VarioSurg 3 and VarioSurg 4 are called "ultrasonic system".
- This operation manual describes the procedure of mounting/removing and reprocessing the tip. For other procedures of the ultrasonic system, tip and handpiece, refer to OM-DZ0979MA Related manuals for VarioSurg Tip.
- DE • In dieser Gebrauchsanweisung werden VarioSurg 3 und VarioSurg 4 als „Ultrasonic system“ bezeichnet.
- In dieser Bedienungsanleitung wird das Verfahren zur Montage/Demontage und Wiederaufbereitung der Spitze beschrieben. Für andere Verfahren des Ultraschalssystems, des Aufsatzes und des Handstücks siehe OM-DZ0979MA Verwende Handbücher für VarioSurg Tip.
- FR • Dans le présent manuel d'utilisation, VarioSurg 3 et VarioSurg 4 est appellé « système ultrasonique ».
- Le manuel d'utilisation décrit la procédure de montage ou de démontage et de retraitement de l'insert. Pour d'autres procédures de système ultrasonique, d'insert de pièce à main, référez-vous au OM-DZ0979MA Manuels associés pour VarioSurg Tip .
- ES • En este manual de usuario, VarioSurg4 and VarioSurg4 se llama "sistema ultrasonico".
- Este manual de usuario describe el procedimiento de montaje, desmontaje y reprocessado de la punta. Para otros procedimientos del sistema ultrasonico, la punta y la pieza de mano, consulte el manual OM-DZ0979MA relacionado con la punta VarioSurg.
- IT • Nel presente manuale operativo, VarioSurg 3 e VarioSurg 4 sono chiamati "sistema a ultrasuoni".
- Il presente manuale operativo descrive la procedura di montaggio/rimozione e ricondizionamento della punta. Per le altre procedure del sistema a ultrasuoni, della punta e del manipolo, fare riferimento a OM-DZ0979MA Manuali correlati per la VarioSurg Tip.
- PT • Neste manual de operações, VarioSurg 3 e VarioSurg 4 são designados por "sistema ultrassônico".
- Este manual de operações descreve o procedimento de montagem/remoção e reprocessamento da ponta. Para outros procedimentos do sistema ultrassônico, ponta e peça de mão, consulte os Manuais relacionados OM-DZ0979MA para a VarioSurg Tip.

EN Applicable product

Products that can be used in combination with the device.

DE Anwendbares Produkt

Produkte, die in Kombination mit dem Gerät eingesetzt werden können.

FR Produits concernés

Les produits qui peuvent être utilisés en combinaison avec l'appareil.

ES Producto aplicable

Productos que pueden utilizarse en combinación con el dispositivo.

IT Prodotto applicabile

Prodotti che possono essere utilizzati in combinazione con il dispositivo.

PT Produto aplicável

Produtos que podem ser utilizados em combinação com este dispositivo.

Product Name/Produktname/Nom du produit/Nombre del producto/ Nome do produto/Nome do Produto
VarioSurg 3
VarioSurg 4
VS3-LED-HPSC
VS4-LED-HPSC



Caution

- EN • For proper use with the combined items, refer to OM-DZ0979MA Related manuals for VarioSurg Tip. • Only hold the tip at the base where it screws on to the handpiece. Otherwise there is a risk of injury to your hand or tip damage. • When attaching the tip, always wear sterilized gloves, and use a tip, handpiece, and tip replacement wrench that are all sterilized. • Before connecting or disconnecting the Handpiece Cord or Irrigation Tube make sure to remove the Tip first to avoid injury by the Tip. • Always connect the sterilized handpiece. • If debris is found on the Tip thread clean the Tip immediately so as to avoid possible weak vibration. • Do not use a Tip which has been damaged, bent or corroded as it will be weakened and may break while in use. • When attaching or removing a Tip, which is longer than the Tip Wrench, be careful that the protruding Tip does not cause an injury (*1). • Tips need to correctly inserted and tightened using the Tip Wrench. If the Tip is not tightened sufficiently vibration may be weak.
- DE • Für die ordnungsgemäße Verwendung mit den kombinierten Geräte siehe OM-DZ0979MA Verwande Handbücher für VarioSurg Tip. • Halten Sie den Aufsatz nur an der Basis fest, wo er mit dem Handstück verschraubt ist. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen der Hand oder einer Beschädigung des Aufsatzes. • Tragen Sie bei der Montage des Aufsatzes stets sterilisierte Handschuhe und verwenden Sie Aufsatz, Handstück und Aufsatzschlüssel nur in sterilisiertem Zustand. • Entfernen Sie zunächst den Aufsatz, bevor Sie den Handstückschlauch und den Spülstrahl anschließen oder entfernen, um Verletzungen zu vermeiden. • Schließen Sie immer das sterilisierte Handstück an. • Wenn sich Schmutz im Gewinde des Aufsatzes befindet, reinigen Sie diesen. Die Montage eines Aufsatzes mit einem verschmutzten Gewinde kann zu einer schwächeren Vibration führen. • Verwenden Sie keinen beschädigten, verbogenen oder korrodierten Aufsatz. Ein solcher könnte während der Verwendung einen Defekt erleiden. • Wenn Sie einen Aufsatz montieren oder entfernen, der länger ist als der Aufsatzschlüssel, seien Sie vorsichtig, denn der Aufsatz, der aus dem Aufsatzschlüssel übersteht, stellt eine Verletzungsgefahr dar (*1). • Aufsätze müssen ordnungsgemäß mittels eines Aufsatzschlüssels angezogen werden. Wenn der Aufsatz nicht ausreichend angezogen wird, kann die Vibration schwach sein.

- FR • Pour utiliser correctement les produits liés, référez-vous au manuel OM-DZ0979MA. • Ne manipuler l'insert qu'en le tenant pas sa base, se visseant sur la pièce à main. Dans le cas contraire, vous risquez de vous blesser à la main ou d'endommager l'insert. • Portez toujours des gants stérilisés lorsque vous fixez l'insert et utilisez un insert, une pièce à main et une clé de vissage d'insert stérilisées. • Avant de connecter ou de déconnecter le cordon de la pièce à main ou le tube d'irrigation, veillez à d'abord enlever l'insert pour éviter les blessures causées par l'insert. • Connectez toujours un insert, une pièce à main stérilisée. • En cas de débris sur le filtreau de l'insert, nettoyez l'insert. Si un insert présentant un filtreau sale est monté, cela pourrait entraîner une faible vibration. • N'utilisez pas un insert qui a été endommagé, courbé ou corrode car il sera fragile et pourra se briser pendant l'utilisation. • Lorsque vous montez ou retirez un insert plus long que la clé dynamométrique, soyez prudent car l'extrémité de l'insert sortant de la clé peut causer des blessures (*1). • Les inserts doivent être insérés et serrés correctement à l'aide de la clé dynamométrique. Si l'insert n'est pas suffisamment serré, la vibration pourrait être faible.
- ES • Para un uso adecuado de los artículos combinados, consulte el manual OM-DZ0979MA relacionado con la punta VarioSurg. • Sujete la punta en la base donde se ensrosca a la pieza de mano únicamente. De lo contrario, corre el riesgo de lesionarse la mano o dañar la punta. • Al colocar la punta, lleve siempre guantes esterilizados y utilice una punta, una pieza de mano y una llave de sustitución de punta esterilizada. • Antes de conectar o desconectar la pieza de mano y el tubo de riego, asegúrese de retirar la punta para evitar lesiones. • Conecte siempre la pieza de mano esterilizada. • Si hay desechos en la rejilla de la punta, suelo producir una ligera vibración. • No utilice una punta dañada, doblada u oxidada. Podría romperse mientras se usa. • Cuando monte o retire una punta que sea más larga que la llave de riego, tenga cuidado, ya que la punta que sobresale de la llave de la punta puede causar lesiones (*1). • Las puntas necesitan apretarse adecuadamente utilizando una llave de riego. Si la punta no está apretada lo suficientemente, la vibración podría ser débil.
- IT • Per un uso corretto degli articoli combinati, fare riferimento a OM-DZ0979MA Manuali correlati per la VarioSurg Tip. • Tenere la punta solo dalla base da cui è avvitata al manipolo. In caso contrario, si potrebbe correre il rischio di lesionarsi la mano o di danneggiare la punta. • Quando si fissa la punta, indossare sempre guanti sterilizzati e usare una punta, un manipolo e una chiave per sostituirla la punta tutti sterilizzati. • Prima di collegare o scollegare il cavo del manipolo o il tubo di irrigazione, assicurarsi di rimuovere la punta per evitare di ferirsi con la punta stessa. • Collegare sempre il manipolo sterilizzato. • Se si trovano dei detriti sulla flettatura della punta, pulirla immediatamente per evitare vibrazioni deboli. • Non usare una punta danneggiata, piegata o arrugginita. La punta potrebbe spezzarsi durante l'uso. • Quando si inserisce o si rimuove una punta più lunga della chiave per punte, fare attenzione affinché la punta sprotratta non provochi lesioni (*1). • Le punte devono essere inserite e serrate correttamente utilizzando la chiave per punte. Se la punta non è stretta a sufficienza, la vibrazione potrebbe risultare più debole.
- PT • Para uma utilização apropriada com os artigos combinados, consulte o documento OM-DZ0979MA em Manuais relacionados para a VarioSurg Tip. • Apenas segure a ponta pela base onde aparafusa na peça de mão. Caso contrário, existe um risco de ferimentos na sua mão ou danos na ponta. • Ao instalar a ponta, use sempre luvas esterilizadas e utilize uma ponta, peça de mão e chave de substituição da ponta esterilizados. • Antes de ligar ou desligar o Cabo da Peça de Mão ou o Tubo de Irrigação, certifique-se de que retira primeiro a Ponta para evitar ferimentos causados pela mesma. • Ligue sempre a peça de mão esterilizada. • Se forem encontrados detritos na linha da Ponta, limpe-a imediatamente para evitar possíveis vibrações fracas. • Não utilize uma Ponta que tenha sido danificada, dobrada ou corroída, uma vez que ficará enfraquecida e poderá partir-se durante a utilização. • Ao colocar ou retirar uma Ponta, que é mais comprida do que a Chave da Ponta, tenha cuidado para que a Ponta saliente não cause ferimentos (*1). • As pontas têm de ser correctamente inseridas e apertadas utilizando a Chave da Ponta. Se a ponta não estiver bem apertada, a vibração pode ser insuficiente.



Caution

- EN • For setting the power level of the tip, refer to the table 1.
- Refer to the table 1 of this manual which defines the maximum power level of the tips according to the ultrasonic system which is being used.
- 1) Set the power of the ultrasonic system at the lower end of the permitted range and increase gradually depending on the patient condition.
- 2) Adjust the irrigation flow in order for the coolant water to reach the tip end.
- DE • Die Einstellung der Leistungsstufe des Aufsatzes ist in Tabelle 1 beschrieben.
- Siehe Tabelle 1 in diesem Handbuch, in der die maximale Leistung der Aufsatz je nach verwendeter Ultraschalldurchflussrate angegeben ist.
- 1) Stellen Sie die Leistung des Ultraschalldurchflusses am unteren Ende des zulässigen Bereichs ein und erhöhen Sie sie schrittweise je nach Zustand des Patienten.
- 2) Passen Sie den Kühlmittelfluss so an, dass der Kühlwasserfluss das Aufsatzende erreicht.
- FR • Pour régler le niveau de puissance de l'insert, référez-vous au tableau 1.
- Référez-vous tableau 1 de ce manuel qui définit le niveau maximum de puissance des inserts en fonction du système ultrasonore qui est utilisé.
- 1) Réglez la puissance du système ultrasonore à l'extrême inférieure de la gamme permise et augmentez graduellement en fonction de la condition du patient.
- 2) Réglez le flux d'irrigation afin que le liquide de refroidissement atteigne l'extrémité de l'insert.
- ES • Para ajustar el nivel de potencia de la punta, consulte la tabla 1.
- Consulte la tabla 1 de este manual, en la que se especifica el nivel de potencia

máxima de las puntas según el sistema ultrásónico que se esté utilizando.

- 1) Configure la potencia del sistema ultrásónico en el nivel más bajo del rango permitido e incrementela de forma gradual según las condiciones del paciente.
- 2) Ajuste el caudal de irrigación para que el agua refrigerante llegue al extremo de la punta.

IT • Per l'impostazione del livello di potenza della punta, fare riferimento alla tabella 1.

- Fare riferimento alla tabella 1 del presente manuale che definisce il livello di potenza massima delle punti in base al sistema a ultrasuoni utilizzato.
- 1) Impostare la potenza del sistema a ultrasuoni all'estremità inferiore dell'intervalllo consentito e aumentarla gradualmente in base alle condizioni del paziente.
- 2) Regolare il flusso di irrigazione in modo che l'acqua refrigerante raggiunga l'estremità della punta.

- PT • Para configurar o nível de potência da ponta, consulte a tabela 1.
- Consulte a tabela 1 deste manual a qual define o nível máximo de potência das pontas de acordo com o sistema ultrassônico que está a ser utilizado.
- 1) Regule a potência do sistema ultrassônico no limite inferior do intervalo permitido e aumente-a gradualmente, dependendo do estado do paciente.
- 2) Ajuste o caudal de irrigação para que a água de arrefecimento atinja a extremidade da ponta.



WARNING

EN • During its operation, the whole tip vibrates due to ultrasonic waves. Do not bring any part of the tip into contact with soft tissue, gums or skin. Regardless of the use of coolant water the tip in vibration could cause a burn injury.

DE • Während des Betriebs vibriert der gesamte Aufsatz durch die Ultraschallwellen. Bringen Sie keinen Teil des Aufsatzes mit Weichgewebe, Zahngewebe oder Haut in Kontakt. Auch bei einer Verwendung von Kühlwasser kann der vibrierende Aufsatz Verbrennungen verursachen.

FR • Lors de l'utilisation, la totalité de l'instrument entre en vibration en raison des ondes ultrasoniques. De ce fait, aucune partie de l'instrument doit être en contact avec les tissus mous, la gencive ou la peau. Que le liquide de refroidissement soit utilisé ou non, l'insert en vibration pourrait causer des brûlures.

ES • Toda la punta vibra durante el uso debido a ondas ultrasonicas. Evite que cualquier parte de la punta entre en contacto con tejido blando, encías o piel. Independientemente del uso de agua refrigerante, la punta puede causar quemaduras a causa de la vibración.

IT • Durante il funzionamento, l'intera punta vibra a causa delle onde a ultrasuoni. Non lasciare che una parte della punta venga a contatto con tessuti molli, gengive o pelle. Indipendentemente dall'uso dell'acqua refrigerante, la punta in vibrazione potrebbe provocare danni da ustioni.

PT • Durante a utilização, a ponta vibrará devido às ondas ultrassônicas. Não coloque qualquer parte da ponta em contacto com tecido suave, gengivas ou pele. Independentemente da utilização de água de arrefecimento, a ponta em vibração pode causar ferimentos por queimaduras.



CAUTION

- EN • If the tip doesn't vibrate when the device is being activated, remove the handpiece from the patient's mouth, then restart the handpiece operation. If this does not improve the situation, the tip may have been loosened during use. Check that the tip is securely attached using the correct tool. • Use the tip ONLY in the correct mode and never exceed the maximum power defined for the tip by this manual. If used outside the prescribed power range, the Tip may break, and the tooth surface or soft tissue may be damaged.

- DE • Wenn der Aufsatz bei Aktivierung des Gerätes nicht vibriert, nehmen Sie das Handstück aus dem Mund des Patienten und starten dann die Bedienung des Handstücks von Neuem. Wenn dies die Situation nicht verbessert, hat sich der Aufsatz eventuell während des Gebrauchs gelöst. Stellen Sie sicher, dass der Aufsatz mit dem richtigen Werkzeug fest montiert ist. • Verwenden Sie den Aufsatz NUR im korrekten Modus und überschreiten Sie niemals die Leistung, die in diesem Handbuch für den Aufsatz definierte maximale Leistung. Wird der Aufsatz außerhalb des angegebenen Leistungsbereichs verwendet, könnte der Aufsatz brechen und die Zahnoberfläche oder Weichgewebe beschädigt werden.

- FR • Si l'insert ne vibre pas lorsque l'appareil est activé, retirez la pièce à main de la bouche du patient, puis remettez la pièce à main en marche. Si la situation ne s'améliore pas, l'insert s'est peut-être desserré pendant l'utilisation. Vérifiez que l'insert est fermement fixé à l'aide du bout out. • Utilisez l'insert UNIQUEMENT dans le mode approprié et ne dépassez jamais la puissance maximale recommandée dans ce manuel. Si l'il est utilisé hors de la plage de puissance prescrite, l'insert pourra se casser et/ou endommager la surface de la dent ou les tissus mou.

- ES • Si la punta no vibra cuando se activa el dispositivo, retire la pieza de mano de la boca del paciente y vuelva a iniciar su operación. Si la vibración sigue siendo insuficiente, póngase que la punta se haya aflojado durante el uso. Compruebe que la punta está ajustada de forma segura con la herramienta correcta. • Utilice la punta SOLO en el modo correcto y no exceda nunca la potencia máxima definida por este manual. Si se utiliza fuera del rango de potencia especificado, la punta podría romperse o se podrían producir daños en el tejido blando o la superficie dental.

- IT • Se la punta non vibra quando si attiva il dispositivo, rimuovere la pieza a mano del paziente, quindi riavviarlo. Se il problema persiste, la punta potrebbe essersi allentata durante l'uso. Verificare che la punta sia fissata saldamente adoperando l'utensile corretto. • Utilizzare la punta SOLO nel modo corretto e non superare mai la potenza massima definita per la punta all'interno di questo manuale. Se utilizzata al di fuori dell'intervallo di potenza prescrita, la punta potrebbe rompersi e la superficie dentale o i tessuti molli potrebbero danneggiarsi.

- PT • Se a ponta não vibrar quando o dispositivo estiver a ser ativado, retire a peça de mão do bocal do paciente e, de seguida, reinicie o funcionamento da peça de mão. Se isto não melhorar a situação, a ponta poderá ter ficado solta durante a utilização. Certifique-se de que a ponta está bem instalada utilizando a ferramenta correta. • Utilize a ponta APENAS no modo correto e nunca exceda a potência máxima definida para a ponta neste manual. Se for utilizada fora do intervalo de potência recomendado, a ponta poderá partir e a superfície do dente ou o tecido mole poderão ficar danificados.

è stato confermato. • Non pulire, immergere o strofinare con acqua ossidante eletrolitica (acqua fortemente acida, acqua super acida), liquido medicinale fortemente acido e fortemente alcalino, solvente contenente cloro, benzene o diluente. Ciò provoca il distacco dell'involucro TIN o la scomparsa delle lettere d'incisione. • Utilizzare aria compressa pulita e asciutta per la pulizia. • Le punte devono essere rimossi dalla lavadisinfettatrice immediatamente dopo il completamento della pulizia, disinfezione o ciclo di asciugatura (entro 1 ora) per evitare la corrosione. • Dopo aver adoperato la lavadisinfettatrice, asciugare completamente il prodotto. L'umidità residua causa corrosione interna, ecc. • Non sterilizzare la punta e la chiave per punte in autoclave insieme ad altri strumenti, nemmeno in busta. Ciò consente di evitare alterazioni cromatiche o danni al prodotto a causa di residui chimici presenti su altri strumenti. • Non riscaldare o raffreddare il prodotto troppo rapidamente. Rapidi sbalzi di temperatura potrebbero causare danni al prodotto. • Appena terminata la sterilizzazione (entro 1 ora), rimuovere la punta e la chiave per punte dallo sterilizzatore. In caso contrario potrebbero corrodersi.

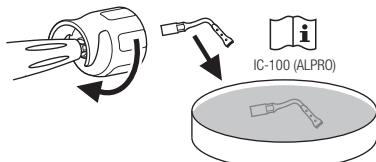
PT • Antes de utilizar um produto à base de álcool para realizar a desinfecção interna, a Ponta deve ser limpa em primeiro lugar com um produto sem fixação de proteínas (por ex., o WL-clean ALPRO). • Limpe a ponta e a chave da ponta antes de desinfetar. O sangue na superfície interna pode coagular e causar a avaria do aparelho. • Utilize apenas produtos desinfetantes de limpeza listados neste manual. • Siga diretrizes, normas e diretrizes locais adicionais sobre limpeza, desinfecção e esterilização. • Para limpar a ponta, utilize água morna. O efeito da limpeza a alta temperatura ainda não foi confirmado. • Não limpe, mergulhe ou esfregue com água eletrólisa-oxidante (água fortemente ácida, água super ácida), medicamentos líquidos fortemente alcalinos ou ácidos, solventes que contêm cloro, benzeno ou diluente. Se o fizer, pode provocar o descolamento do TIN (revestimento de níquel-titânio) ou o desaparecimento das letras de marcação. • Utilize ar comprimido limpo e seco na limpeza. • As Pontas devem ser retiradas imediatamente da máquina de lavagem e desinfecção (no prazo de 1 hora) após o ciclo de limpeza, desinfecção e secagem estar concluído, para prevenir corrosão. • Depois de utilizar a máquina de lavagem e desinfecção, seque o aparelho na totalidade. A permanência de humidade restante provoca corrosão interna, entre outros problemas. • Não esterilize a ponta e a chave da ponta em autoclave juntamente com outros instrumentos, mesmo se estiverem num estojo. Assim, evitaria uma eventual descoloração e danos no aparelho causados por resíduos químicos de outros instrumentos. • Não aqueça nem arrefeça o instrumento demasiado rápido. As variações súbitas de temperatura podem danificar o aparelho. • Imediatamente após a esterilização estar concluída (no prazo de 1 hora), remova a ponta e a chave da ponta do esterilizador. Caso contrário, pode causar corrosão.



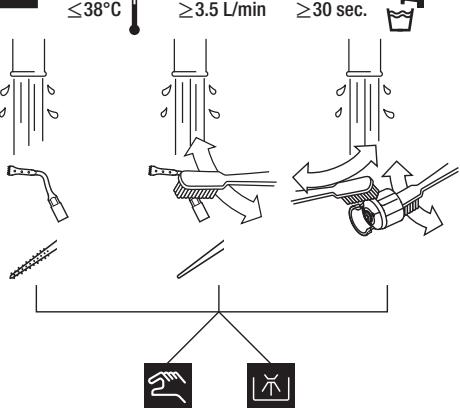
1



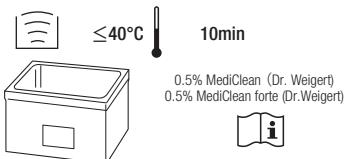
2



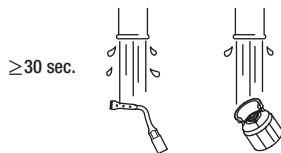
3



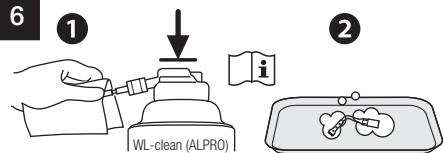
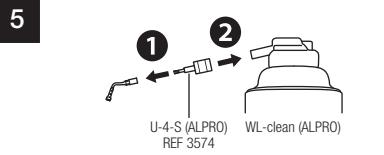
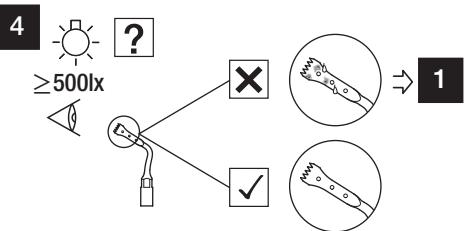
1



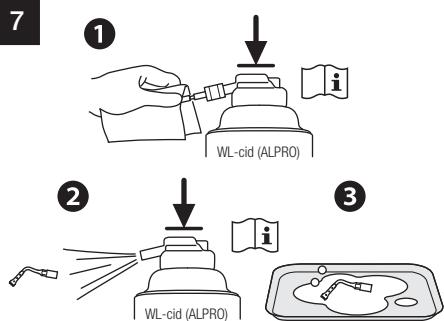
2



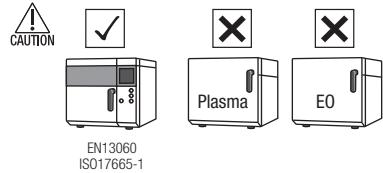
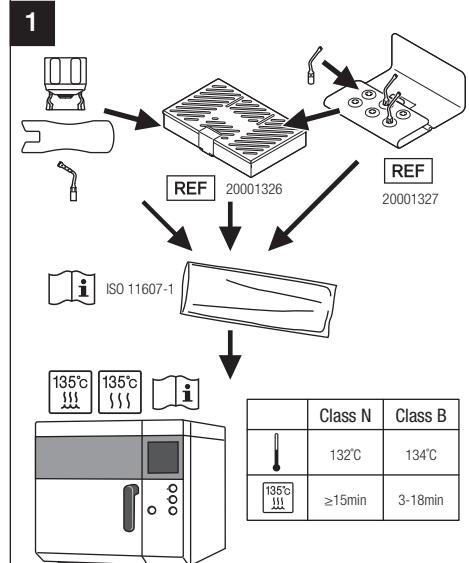
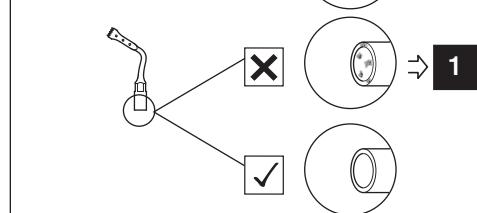
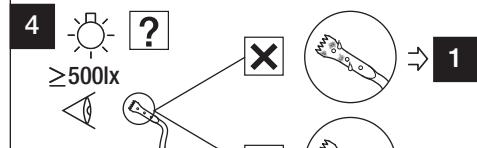
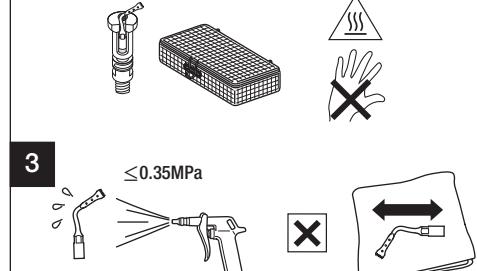
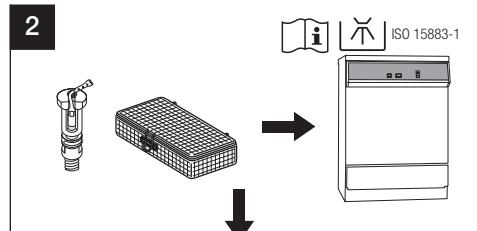
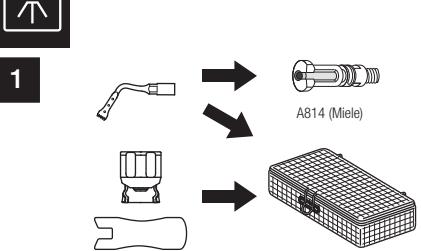
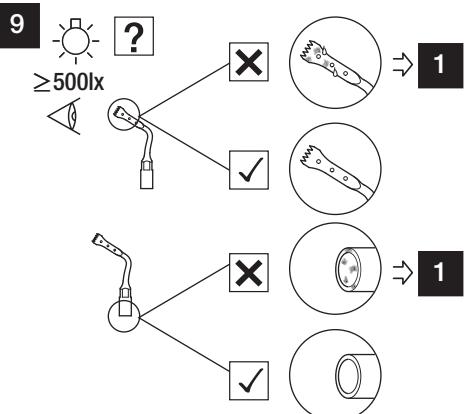
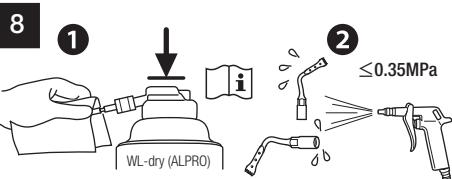
3



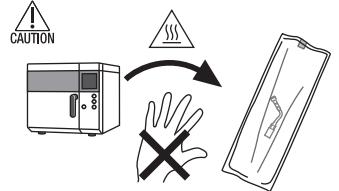
EN Wait until cleaning/disinfectant has taken effect.
DE Warten Sie, bis die Reinigungs-/Desinfektionslösung effektiv ist.
FR Attendez jusqu'à ce que la solution nettoyante/désinfectante agisse.
ES Espere hasta que la solución limpadora/desinfectante haga efecto.
IT Attendere che la soluzione disinettante/di pulizia faccia effetto.
PT Aguarde até a solução de limpeza/desinfecção funcionar.



EN Wait until cleaning/disinfectant has taken effect.
DE Warten Sie, bis die Reinigungs-/Desinfektionslösung effektiv ist.
FR Attendez jusqu'à ce que la solution nettoyante/désinfectante agisse.
ES Espere hasta que la solución limpadora/desinfectante haga efecto.
IT Attendere che la soluzione disinettante/di pulizia faccia effetto.
PT Aguarde até a solução de limpeza/desinfecção funcionar.



EN13060
ISO17665-1

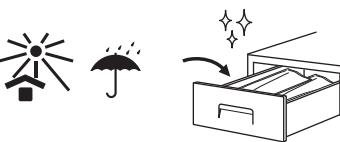




- EN** Do not use sterilization pouches containing water-soluble adhesive components such as PVA (polyvinyl alcohol). Adhesive components washed out during sterilization may enter the product, causing problems such as malfunction, sticking and failure to operate correctly.
- DE** Verwenden Sie keine Sterilisationsbeutel, die wasserlösliche Klebstoffbestandteile wie PVA (Polyvinylalkohol) enthalten. Während der Sterilisation ausgewaschene Klebstoffbestandteile können in das Produkt gelangen und Probleme wie Fehlfunktion, Anhaftungen und Funktionsstörungen verursachen.
- FR** Ne pas utiliser de sachets de stérilisation contenant des composants adhésifs solubles dans l'eau tels que le PVA (alcool polyvinylique). Les composants adhésifs éliminés lors de la stérilisation peuvent pénétrer dans le produit et causer des problèmes tels que dysfonctionnement, collage et défaillance.
- ES** No utilice estuches de esterilización con componentes adhesivos solubles en agua, como el PVA (alcohol polivinílico). Los componentes adhesivos desprendidos durante la esterilización pueden penetrar en el producto, causando problemas como mal funcionamiento, agarrotamiento y un funcionamiento incorrecto.
- IT** Non utilizzare busti di sterilizzazione contenenti componenti adesivi idrosolubili come il PVA (alcool polivinilico). I componenti adesivi lavati durante la sterilizzazione possono penetrare nel prodotto, causando problemi quali malfunzionamento, incollaggio e mancato funzionamento.
- PT** Não utilizar bolsas de esterilização que contenham componentes adesivos solúveis em água, como o PVA (álcool polivinílico). Os componentes adesivos lavados durante a esterilização podem entrar no produto, causando problemas como avarias,aderência e funcionamento incorreto.



1



EN When your medical device has reached the end of its service life, it must be disposed of via a specialist collection, removal, recycling or destruction channel. Prior to do so, in order to avoid the health risks to operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of environmental contamination caused thereof, you need to confirm the equipment is decontaminated. Therefore contact your nearest NSK dealer, or one of the NSK branches to find out how to proceed.

DE Wenn Ihr Medizinprodukt das Ende seiner Betriebslebensdauer erreicht hat, muss es über einen spezialisierten Sammel-, Entsorgungs-, Recycling- oder Vernichtungsweg entsorgt werden. Zur Vermeidung von Gesundheitsrisiken für den Benutzer bei der Entsorgung der medizinischen Ausrüstung sowie des Risikos der Umweltverschmutzung durch die Entsorgung der medizinischen Ausrüstung muss ein Chirurg oder ein Zahnarzt zuvor bestätigen, dass die Ausrüstung steril ist. Kontaktieren Sie daher bitte Ihren nächsten NSK-Händler oder eine der NSK-Zweigstellen, um sich über das Verfahren zu informieren.

Siehe nächsterseitiger Link:

FR Lorsque votre dispositif médical a atteint la fin de sa vie, il doit être éliminé via une filière spécialisée dans la collecte, l'enlèvement, le recyclage ou la destruction. Avant cela, afin d'éviter tout risque pour la santé des opérateurs en charge de la mise au rebut d'équipements médicaux ainsi que tout risque de contamination environnementale qui pourrait en résulter, vous devez confirmer que l'équipement est désinfecté.

Par conséquent, contactez votre distributeur NSK le plus proche ou l'une des succursales de NSK pour savoir comment procéder.

Consultez le lien ci-dessous :

ES Cuando el producto sanitario ha llegado al final de su vida útil, debe eliminarse a través de un canal especializado de recogida, retirada, reciclaje o destrucción. Antes de hacerlo, con el fin de evitar riesgos para la salud del personal que lleva a cabo la eliminación de los equipos médicos, así como los riesgos de contaminación ambiental fruto de dicha eliminación, debe asegurarse de que el equipo esté descontaminado.

Por lo tanto, póngase en contacto con su distribuidor NSK más cercano o con una de las sucursales de NSK para saber cómo proceder.

Consulte el siguiente enlace:

IT Quando il dispositivo medico ha raggiunto la fine della sua vita utile, deve essere smaltito attraverso un canale di raccolta, rimozione, riciclaggio o distruzione specializzato. Prima di farci ciò, per evitare rischi alla salute degli operatori addetti allo smaltimento di apparecchiature mediche e rischi di inquinamento ambientale causati dallo smaltimento stesso, è necessario verificare che l'apparecchiatura sia decontaminata.

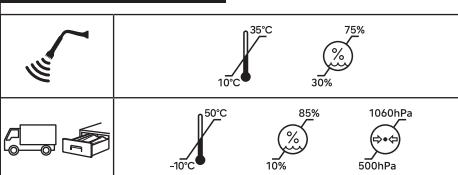
Contattate quindi il rivenditore NSK più vicino o una delle filiali NSK per sapere come procedere.

Fare riferimento al link sottostante:

PT Quando o seu dispositivo médico atingir a fima da sua vida útil, deve ser eliminado através de um canal especializado de recolha, retirada, reciclagem ou destruição. Antes disso, e de forma a evitar riscos sanitários para os operadores encarregados da eliminação de equipamentos médicos e os riscos de contaminação ambiental causados pelos mesmos, necessita de confirmar que o equipamento está esterilizado.

Como tal, contacte o seu distribuidor NSK mais próximo ou uma das sucursais da NSK para saber como proceder.

Consulte a hiperligação abaixo:



EN When operated outside the above range, there is a risk of failure.
DE Bei Betrieb außerhalb der Obergrenze des Bereichs kann es zu Ausfällen kommen.

- FR** En cas d'utilisation en dehors des limites susmentionnées, il existe un risque de dysfonctionnement.
ES Si se opera fuera de este rango existe riesgo de avería.
IT Se azionato al di fuori dell'intervallo sopra, c'è il rischio che si verifichi un guasto.
PT Risco de avaria em caso de funcionamento fora do intervalo anterior.

General Information

EN User: Qualified Professionals

DE Benutzer: Qualifizierte Fachpersonal

FR Utilisateur: Professionnels qualifiés

ES Usuario: Profesionales cualificados

IT Utente: Professionisti qualificati

PT Utilizador: Profissionais qualificados

EN Intended purpose

The dental surgical device is intended for the following application(s):

■ M-RE2, M-ST1, M-OC1L, M-OC1R, SG12

Cutting, removal and incision of jawbones.

DE Verwendungszweck

Das zahnärztliche chirurgische Gerät ist für die folgende(n) Anwendung(en) vorgesehen:

■ M-RE2, M-ST1, M-OC1L, M-OC1R, SG12

Schneiden, Entfernen und Einschneiden von Kieferknochen.

FR Utilisation visée

Les inserts de chirurgie dentaire listés ci-dessous sont destinés aux applications suivantes:

■ M-RE2, M-ST1, M-OC1L, M-OC1R, SG12

Inserts conçus pour la découpe, l'incision et l'ostéotomie des os de la mâchoire.

ES Usos previstos

El dispositivo de cirugía dental está destinado a las siguientes aplicaciones:

■ M-RE2, M-ST1, M-OC1L, M-OC1R, SG12

Corte, extracción e incisión de huesos maxilares.

IT Destinazione d'uso

Il dispositivo chirurgico dentale è destinato alle seguenti applicazioni:

■ M-RE2, M-ST1, M-OC1L, M-OC1R, SG12

Taglio, rimozione e incisione delle ossa mascellari.

PT Utilização Previsão

O dispositivo cirúrgico dentário destina-se à(s) seguinte(s) aplicação(ões):

■ M-RE2, M-ST1, M-OC1L, M-OC1R, SG12

Corte, remoção e incisão de ossos maxilares.

WARNING

EN WARNING: Hazard that could result in serious injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.

DE VORSICHT: Risiko, das zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen kann, wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

FR AVERTISSEMENT: Le non-respect des instructions de sécurité risque de provoquer des blessures graves ou d'endommager l'appareil.

ES ATENCIÓN: En caso de que no se respeten las instrucciones de seguridad, existe el peligro de provocar serios daños personales o daños al dispositivo.

IT AVVERTENZA: Illustra i casi in cui, se le istruzioni di sicurezza non vengono seguite, possono verificarsi gravi lesioni alle persone o danni al dispositivo.

PT ATENÇÃO: Um perigo que pode causar lesões pessoais ou danos graves no instrumento se as instruções de segurança não forem cumpridas.

CAUTION

EN CAUTION: Hazard that could result in light or moderate injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.

DE VORSICHT: Ein mögliches Risiko, das zu leichten bis mittleren Personen- oder Sachschäden führen kann, wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

FR ATTENTION: Le non-respect des instructions de sécurité risque de provoquer des blessures légères ou d'endommager l'appareil.

ES CUIDADO: En caso de que no se respeten las instrucciones de seguridad, existe el peligro de provocar pequeños o moderados daños personales o daños en el dispositivo.

IT ATTENZIONE: Illustra i casi in cui, se le istruzioni di sicurezza non vengono seguite, possono verificarsi gravi lesioni alle persone o danni al dispositivo.

PT CUIDADO: Um perigo que pode causar lesões pessoais ou danos leves ou moderados no instrumento se as instruções de segurança não forem cumpridas.

Diamond coated tip

EN Use Environment / Directions for use

DE Bedienungsumgebung / Anweisungen zum Gebrauch

FR Conditions et instructions d'utilisation

ES Entorno de uso/ Modo de uso

IT Ambiente di utilizzo/ Indicazioni per l'uso

PT Ambiente de Utilização/ Instruções de utilização

Aufsatzz

EN Insert with revêtement

DE Aufsatz mit Revetement

FR Insert avec revêtement

ES Inserto con revestimiento

IT Inserto con rivestimento di diamante

PT Ponto com revestimento de diamante

Non-Diamond coated tips / Except diamond coated tip

EN Non-Diamond coated tips / Except diamond coated tip

DE Nicht-diamantbeschichtete Aufsätze/Außer diamantbeschichteter Aufsatz

FR Inserts sans revêtement de diamant/sauf insert avec revêtement de diamant

ES Puntas sin revestimiento de diamante/Excepto la punta con revestimiento de diamante

IT Punte non diamantate / eccetto punta diamantata

PT Pontas não diamantadas/Exceto ponta diamantada

Maximum power level

EN Maximum power level for each tip. Do not exceed the maximum power level.

DE Maximale Leistungsstufe für jeden Aufsatz. Die maximale Leistungsstufe darf nicht überschritten werden.

FR Niveau maximal de puissance pour chaque insert. Ne dépassez pas le niveau maximal de puissance.

ES Nivel de potencia máxima para cada punta. No supere el nivel de potencia máxima.

IT Livello di potenza massima per ciascuna punta. Non superare il livello di potenza massima.

PT Nível máximo de potência para cada ponta. Não exceder o nível máximo de potência.

Cutting depth marking

EN Schnitttiefe-Markierung

DE Marquage de la profondeur de coupe

FR Marque de profundidad de corte

ES Marcatura della profondità di taglio

IT Marcatura da profundità de corte

PT Marcação da profundidade de corte

Move in the direction indicated

EN Bewegen Sie in die angegebene Richtung.

DE Bewegen Sie in die angegebene Richtung.

FR Déplacez dans la direction indiquée.

ES Muévase en la dirección indicada.

IT Spostati secondo la direzione indicata.

PT Mova na direção indicada.

Move fully to the stop, in the direction indicated

EN In die angegebene Richtung bis zum vollständigen Stopp bewegen.

DE Bewegen Sie in die angegebene Richtung bis zum vollständigen Stopp.

FR Déplacez complètement jusqu'à l'arrêt, dans la direction indiquée.

ES Muévase completamente hasta el tope, en la dirección indicada.

IT Procedi fino allo stop, secondo la direzione indicata.

PT Mova por completo ate o parafuso, na direção indicada.

Prohibited / Process NOT permitted / Wrong

EN Prohibited / Process NOT permitted / Wrong

DE Verboden / Vorgang NICHT zulässig / Falsch

FR Interdit / Processus NON autorisé / Incorrect

ES Prohibido / Proceso NO permitido / Incorrecto

IT Proibito / Procedimento NON consentito / Errato

PT Proibido / Processo NÃO permitido / Errado

EN Do as step / Process permitted / Correct

DE Führen Sie den Schritt aus / Vorgang zulässig / Korrekt

FR Procédez / Processus autorisé / Correct

ES Proceder / Proceso permitido / Correcto

IT Eseguire il passaggio / Procedimento consentito / Corretto

PT Fazer o passo / Processo permitido / Correto

EN Do the step / Process permitted / Correct

DE Führen Sie den Schritt aus / Vorgang zulässig / Korrekt

FR Procédez / Processus autorisé / Correct

ES Proceder / Proceso permitido / Correcto

IT Eseguire il passaggio / Procedimento consentito / Corretto

PT Fazer o passo / Processo permitido / Correto

EN Visual check

DE Visuelle Kontrolle

FR Vérification visuelle

ES Inspección visual

IT Controllo visivo

PT Verificação visual

EN Listen (Clicking sound)

DE Hören (Klickgeräusch)

FR Écouter (Cliquets)

ES Oír (Sonido de clic)

IT Ascoltare (Ticchettio)

PT Ouvir (Estalido)

EN Temperature

DE Temperatur

FR température

ES temperatura

IT temperatura

PT temperatura

EN Keep away from sunlight

DE vor Sonnenlicht geschützt

FR conserver à l'abri de soleil

ES mantener alejado de la luz solar

IT tenere lontano dalla luce del sole

PT manter afastado da luz solar

EN This product can be cleaned using a washer-disinfector.

DE Dieses Produkt kann mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät gereinigt werden.

FR Ce produit peut être nettoyé à l'aide d'un laveur-désinfecteur.

ES Este producto puede limpíarse utilizando un limpia-deseñfectante.

IT Questo prodotto può essere pulito in macchina di lavaggio-disinfettazione.

PT Este aparelho pode ser limpo com uma máquina de lavagem e desinfecção.

EN This product can be sterilized in a steam sterilizer at 135 °C.

DE Dieses Produkt kann in einem Dampfsterilisator bei 135 °C sterilisiert werden.

FR Ce produit peut être stérilisé dans un autoclave à 135 °C.

ES Este producto es apto para esterilización en autoclave a 135 °C.

IT Questo prodotto è sterilizzabile in autoclave a 135 °C.

PT Este produto pode ser esterilizado em autoclave a 135 °C.

EN Wear protective gloves

DE Schutzhandschuhe tragen

FR porter des gants de protection

ES utilizar guantes protectores

IT indossare guanti di protezione

PT usar luvas de proteção

EN Wear a face mask

DE Gesichtsmaske tragen

FR porter une protection faciale

ES utilizar mascarilla facial

IT indossare una maschera faciale

PT usar uma máscara facial

EN Wear eye protection

DE Augenschutz tragen

FR porter une protection oculaire

ES utilizar protectores oculares



WARNING

- This tip is specially designed for the ultrasonic system manufactured by NSK. Do not use with other systems. • Be sure to always carefully read the operation manual for the Ultrasonic System before use to understand the usage and performance of the instrument. • Be sure to always use with sufficient coolant water. Insufficient coolant water could cause a burn of the affected area or the overheating of the instrument. • Surface temperature of tip shall be more than 65 degree without using coolant water. To avoid this event, be sure to use coolant water. • Move the tip in a vertical direction to the cutting groove (light pumping operation) as if to send coolant water to the tip end. At that time, pay attention to the delivery of coolant water. • If coolant water has not reached the treatment area, be sure to supply it to the treatment area using a syringe or the like. • Be sure to always use the tip at a setting not exceeding the maximum power level. If the tip is used in excess of the maximum power, the tip could break or excess cutting could occur. • Do not touch the top part of the tip to avoid an injury.

DANGER

- Dieser Aufsatz ist speziell für die von NSK hergestellten Ultraschallsysteme konzipiert. Benutzen Sie ihn nicht mit anderen Systemen. • Lesen Sie vor dem Gebrauch unbedingt sorgfältig die Bedienungsanleitung für das Ultraschall-System, um die Verwendung und Leistung des Gerätes zu verstehen. • Stets mit ausreichend Kühlwasser verwenden. Unzureichendes Kühlwasser kann zu Verbrennungen des betreffenden Bereichs oder zur Überhitzeung des Instruments führen. • Die Oberfläche des Aufsatzes beträgt ohne Kühlwasser mehr als 65° Grad Celsius. Um dies zu vermeiden, verwenden Sie unbedingt ausreichend Kühlwasser. • Bewegen Sie die Spitze in vertikaler Richtung zur Schneidehut (bei leichter Kühlmittelförderung), als ob Sie Kühlwasser zur Spitze leiten wollten. Achten Sie zu diesem Zeitpunkt auf die Abgabe von Kühlwasser. • Wenn das Kühlwasser den Behandlungsbereich nicht erreicht, stellen Sie sicher, dass Sie es mit einer Spritze oder einem ähnlichen Hilfsmittel in den Behandlungsbereich einbringen. • Verwenden Sie den Aufsatz stets mit einer Einstellung, die die maximale Leistung nicht überschreitet. Wenn der Aufsatz verwendet wird, wenn die maximale Betriebsleistung überschritten ist, könnte der Aufsatz brechen oder es könnte zu einem zu starken Abtrag kommen. • Zur Vermeidung von Verletzungen sollten Sie die Oberseite des Aufsatzes nicht berühren.

FR

- Cet insert est spécialement conçu pour les systèmes ultrasoniques fabriqués par NSK. Ne l'utilisez pas avec d'autres systèmes. • Veillez à toujours lire avec attention le mode d'emploi du système ultrasonique avant l'utilisation afin de comprendre l'usage et les performances de l'instrument. • Veillez à toujours utiliser l'insert avec une irrigation suffisante. Une irrigation insuffisante peut provoquer des brûlures sur la zone traitée ou la surchauffe de l'instrument. • La température de surface de l'insert est supérieure à 65 degrés si vous n'utilisez pas d'eau de refroidissement. Pour éviter cela, veillez à utiliser de l'eau de refroidissement. • Déplacez l'insert verticalement à la ranure de coupe en effectuant de légers mouvements de pompage pour permettre à l'eau de refroidissement d'atteindre efficacement l'extrémité de l'insert. Assurez-vous que l'eau de refroidissement est distribuée uniformément sur la zone de traitement. • En cas d'irrigation insuffisante, utilisez un dispositif externe, seringue ou moyen similaire, pour refroidir la zone de traitement. • Veillez à toujours utiliser l'insert avec un réglage ne dépassant pas le niveau maximal de puissance. Si l'insert est utilisé avec une puissance dépassant la puissance maximale, il risque de se casser ou d'engendrer un effet excessif. • Afin d'éviter de vous blesser, ne touchez pas la partie supérieure de l'insert.

ES

- Esta punta está específicamente diseñada para el sistema ultrasónico fabricado por NSK. No la utilice con ningún otro sistema. • Asegúrese siempre de leer atentamente el manual de usuario del sistema ultrasónico antes de su uso para comprender cómo se utiliza y cómo funciona el instrumento. • Asegúrese de utilizar siempre el producto con suficiente agua refrigerada. Si no hubiese suficiente agua refrigerada, se podría quemar el área afectada o sobrecalentarse el instrumento. • La superficie de la punta puede superar los 65 grados si no usa agua refrigerada. Para evitar el calor, asegúrese de usar siempre el agua refrigerada. • Mueva la punta en dirección vertical a la ranura de corte (operación de bombeo ligero) como para enviar agua refrigerante al extremo de la punta. En ese momento, preste atención a la entrega de agua refrigerada. • Si el agua refrigerada no ha llegado a la zona de tratamiento, asegúrese de suministrarla a la zona de tratamiento utilizando una jeringa o similar. • Asegúrese de utilizar siempre la punta con un ajuste que no supera el nivel de potencia máxima. Si se utiliza la punta superando la potencia máxima, podría romperse o se podría producir un corte excesivo. • No toque la parte superior de la punta para evitar lesiones.

IT

- Questa punta è stata progettata appositamente per il sistema a ultrasuoni prodotto da NSK. Non utilizzarla con altri sistemi. • Accertarsi sempre di leggere attentamente il manuale d'uso del sistema a ultrasuoni prima dell'uso al fine di comprendere il funzionamento e le prestazioni dello strumento. • Utilizzare sempre con una quantità adeguata di acqua refrigerante. Una quantità insufficiente di acqua refrigerante potrebbe causare ustioni all'area interessata o provocare il surriscaldamento dell'apparecchio. • La temperatura della superficie della punta potrebbe superare i 65 gradi se non si utilizza l'acqua refrigerante. Per evitare ciò, assicurarsi di utilizzare l'acqua refrigerante. • Spostare la punta in direzione verticale verso la scanalatura di taglio (operazione di pompaggio leggero) come per dirigere l'acqua refrigerante sull'estremità della punta. A quel punto, prestare attenzione all'erogazione dell'acqua di raffreddamento. • Se l'acqua del refrigerante non raggiunge l'area del trattamento, assicurarsi di fornirla utilizzando una siringa o altri dispositivi simili. • Accertarsi sempre di utilizzare la punta prestando attenzione a non superare il livello di potenza massima. Se si utilizza la punta oltre la potenza massima, la punta potrebbe rompersi o il taglio potrebbe risultare eccessivo. • Non toccare la parte superiore della punta per evitare di riportare lesioni.

PT

- Esta ponta foi especialmente desenhada para o sistema ultrassônico fabricado pela NSK. Não a utilize com outros sistemas. • Certifique-se de que lê sempre atentamente o manual de instruções do sistema ultrassônico antes da utilização para compreender a utilização e desempenho do instrumento. • Certifique-se de que utiliza sempre com suficiente água de arrefecimento. Uma quantidade insuficiente de água refrigerante poderia causar queimaduras na área interessada ou provocar o surriscaldamento do instrumento. • A temperatura superficial da ponta será superior a 65 graus sem a utilização de água de arrefecimento. Para o evitar, assegure-se de que utiliza água refrigerante. • Desloque a ponta na vertical em direção à ranhura de corte (operação leve de bombeamento) como se quisesse enviar água de arrefecimento para a extremitade da ponta. Nessa altura, preste atenção ao fornecimento da água de arrefecimento. • Se a água de arrefecimento não tiver chegado à área de tratamento, certifique-se de que a fornece à área de tratamento utilizando uma seringa ou algo semelhante. • Certifique-se de que utiliza sempre a ponta numa definição que não excede o nível máximo de potência. Se a ponta for utilizada excedendo a potência máxima, pode partir ou pode ocorrer um corte excessivo. • Não toque na parte superior da ponta para evitar um ferimento.

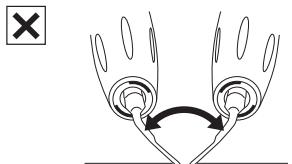


fig. A

FR

- Enfants et patients porteurs de cardio-stimulateurs et défibrillateurs automatiques implantables dont le fonctionnement pourrait être perturbé par le système ultrasonique lors du traitement.
- ES**
- Pacientes (incluidos niños) y usuarios con marcapasos externos/implantables y desfibriladores cardioversores implantables. Puede afectar al funcionamiento de marcapasos externos o implantables y desfibriladores cardioversores implantables.
- IT**
- Pazienti (compresi i neonati) euteni con pacemakeresterno/implantati e defibrillatori cardiaci implantabili. Può influire sulfunzionamento dei pacemaker esterni/implantati ed/ei defibrillatori cardiaci implantabili.
- PT**
- Pacientes (incluindo bebés) e utilizadores com pacemakers externos/implantáveis e cardioversores desfibriladores implantáveis. Pode afetar o funcionamento de pacemakers externos/implantáveis e cardioversores desfibriladores implantáveis.

EN

- This product must only be used by a qualified personnel in accordance with the indications for use and the directions for use stated in the operation manual of the ultrasonic system it is attached to and this operation manual. Do not use it for any other purpose. • Operators and all others in the area must wear eye protection and a mask when operating this tip. • Prior to clinical use, inspect the tip outside the patient's oral cavity. Check for vibration, noise and overheating. If any abnormalities are found, stop using the tip immediately and contact your Authorized NSK Dealer. • The tip is a consumable item and wears with use. If it is worn, abnormal noise, weak or no vibration, or damage may occur. Replace the tip with a new one when it is worn, or loses diamond on the tip surface (only for diamond coated tips). Also, the tip can break due to metal fatigue. Replace with a new tip on a regular basis. • Tip Wrench will wear with frequent use and may need annual replacement. • ONLY tips specified for maintaining prostheses can be applied to prostheses. Contact of other types of tips with prostheses may cause Tip breakage. • The coating on the tip surface (TIN coating) may peel off depending on the number of applications (typically around 5 applications) and the bone condition. If the coating peels off, the smooth glide of the tip surface becomes less effective, resulting in reduced cutting performance. If you sense this type of condition, replace with a new tip. • The tip may be discolored by repeated reprocessing. If the tip is discolored significantly, replace it with a new one. For the diamond coated tip, diamond on the tip surface may partially disappear and discoloration occurs. In this case, replace the tip with a new one. • Do not grind or bend the tip. It may break or may not vibrate during use. • The tip is delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use. • For irrigation, avoid use of ozonated water, oxidizing water (strongly acidic water, superacidic water, electrolyzed water, etc.), or hypochlorous solution. Doing so may lead to clogging, corrosion of metal parts, etc. • Even if the power level is correctly set for the tip in use, application of excessive pressure to the tip may damage the tip. Check the blade edge of the tip carefully during use. Should tip breakage occur, immediately remove fragments of the tip from the oral cavity using strong suction. Accidental ingestion or aspiration of fragments may damage the digestive or respiratory organs. • During vibration, do not hold the tip or make contact with the tip for an extended time. Also, avoid prolonged contact of the tip with the soft tissue such as gum and mucous membrane. It may cause burns. • If there are abnormalities in water supply during operation, stop using the tip immediately and replace it with a new one. • If the tip cracks or breaks during use, immediately stop using the tip, and replace with a new tip. Operation with a damaged tip could injure the gums, periodontal tissue, or other locations. • Do not apply more pressure than required to the tip end. This could cause the tip to break or bend. • Do not place the active Tip anywhere other than the specific treatment area, as the ultrasonic vibration may cause oral injury. • Refer to the operation manual of the Ultrasonic System for EMC information. • Report all serious events related to the product immediately to the manufacturer and responsible national authority. • Be aware of the tip end position. Constantly move the tip so that it does not stagnate at one point. If the tip is stagnated at a single point, there will not be enough cooling, and this could result in overheating of the bone or excessive cutting of the bone. • Do not bring the tip into contact with soft tissue such as gums or mucous membranes for an extended period of time. This could result in a burn injury. • Start with a low power setting within the power range, observing the patient's reaction and according to the treatment plan. • Before use, check that the tip is firmly attached to the handlepiece. • Do not twist or strain the tip, and do not use it as a replacement for surgical tools. This could cause the tip to deform or break. • Do not drop, hit, or subject to excessive shock. Tip may be deformed or damaged. • Be sure to confirm the tip shape before use. • Be aware of the tip end position and constantly move the tip to prevent it from staying at one point. If the tip stays at one point, sufficient cooling cannot be done, which may result in damage or loss of the bone or sequestration due to heat stimulation by the tip. • Bring the vibrating tip into contact with the cutting area lightly and move the tip in the blade edge direction according to the incision line. At that time, do not apply excessive force to the tip end. Doing so interferes tip vibration and may prevent cutting. • The tip blade has a sharp edge. When cutting the bone, operate the tip with care not to damage nerves and arteries and not to cut the bone more than necessary. • Do not operate the tip too deep. It may cause excessive cutting of the bone. • If cutting of the bone does not advance, the blade edge of the tip end may be caught in the bone and vibration may be prevented. In that case, move the tip away from the cutting area and cut the bone around the cutting area so that the tip end is not caught in the bone allowing it to vibrate. • Move the tip in a vertical direction to the cutting groove (light pumping operation) as if to send coolant water to the tip end. At that time, pay attention to the delivery of coolant water. • If coolant water has not reached the treatment area, be sure to supply it to the treatment area using a syringe or the like. • Be careful not to bring the vibrating tip into contact with another instrument. Ultrasonic vibration may damage the instrument or tip. • Do not twist or strain the tip, and do not use it as a replacement for surgical tools. The tip may be deformed or broken. • During cutting, DO NOT push down the tip left and right (shown on the fig. A). There is a possibility the point of the tip may bend.

• Only for SG12:
Since the tip blade is thin, pressing the whole tip hard may cause the following situations when cutting the bone:
- The blade edge is caught in the bone, causing tip vibration to stop or the tip to bend.
If the above situation occurs, weaken the tip pressing force.
- In order to prevent tip breakage, vibration stops with error display.
If the above situation occurs, move the tip away from the bone and then step on the foot control to make the tip vibrate again.

• Only for M-RE2:

Put the tip at an angle where the whole blade of the tip comes in uniform contact with the incision line. Do not use the tip at an angle where only the blade at tip end or only the blade at tip root is in contact.

DE

- Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Anwendungshinweisen und der Bedienungsanleitung des Ultraschallsystems, an das es angeschlossen ist, und dieser Bedienungsanleitung verwendet werden. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke. • Bedienen und alle anderen Personen in der Umgebung müssen während der Benutzung dieses Aufsatzes einen Augenschutz und eine Maske tragen. • Prüfen Sie den Aufsatz vor der klinischen Verwendung auf Vibrationen, Geräusche und Überhitzung. Wenn Sie irgendwelche Auffälligkeiten feststellen, stellen Sie die Benutzung des Aufsatzes sofort ein und konsultieren Sie einen autorisierten NSK-Fachhändler. • Der Aufsatz ist ein Verbrauchsartikel und verschleißt bei Gebrauch. Bei Verschleiß können ungewöhnliche Geräusche, schwache oder keine Vibration oder Schäden auftreten. Ersetzen Sie den Aufsatz durch einen neuen bei Verschleiß oder wenn die Diamantierung auf der Aufsatzoberfläche verbraucht (nur bei diamantbeschichteten Aufsätzen). Der Aufsatz könnte auch durch Materialermüdung brechen. Tauschen Sie ihn daher regelmäßig gegen einen neuen Aufsatz aus. • Aufschlüssel nutzen sich bei häufigem Gebrauch ab und müssen möglicherweise jährlich ersetzt werden. • Nur Aufsätze zur Instandhaltung von Prothesen dürfen für Prothesen verwendet werden. Der Kontakt anderer Arten von Aufsätzen mit Prothesen könnte zur Beschädigung des Aufsatzes führen. • Die Beschichtung auf der Aufsatzoberfläche (TIN-Beschichtung) kann sich abhängig von der Anzahl der Verwendungen (normalerweise etwa 5 Verwendungen) und dem Zustand des Knochens ablösen. Wenn sich die Beschichtung löst, gleitet die glatte Oberfläche des Aufsatzes weniger effektiv, was zu einer verringernten Schneideleistung führt. Wenn Sie diesen Zustand bemerken, ersetzen Sie den Aufsatz gegen einen neuen Aufsatz. • Der Aufsatz könnte durch wiederholte Wiederverwendung verfärbt sein. Wenn der Aufsatz stark verfärbt ist, tauschen Sie ihn

gegen einen neuen aus. Bei diamantbeschichteten Aufsätzen kann die Diamantierung auf der Aufsatzoberfläche teilweise verschwinden und es kommt zu Verätzungen. Ersetzen Sie den Aufsatz in diesem Fall durch einen neuen. • Schließen oder verbiegen Sie den Aufsatz nicht. Er könnte während des Gebrauchs brechen oder nicht vibrieren. • Der Aufsatz wird im unsterilen Zustand ausgeliefert und muss vor dem Gebrauch autoklaviert werden. • Vermeiden Sie bei der Spülung die Verwendung von ozonisiertem Wasser, oxidiertem Wasser (stark saures Wasser, supersaures Wasser, elektrolysiertes Wasser usw.) oder hypochloriger Lösung. Dies kann zu Verstopfungen, Korrosion von Metallteilen usw. führen. • Wenn die Leistungsstufe für den verwendeten Aufsatz richtig eingestellt ist, kann ein übermäßiger Druck auf den Aufsatz diesen beschädigen. Überprüfen Sie die Klingenkante des Aufsatzes während des Gebrauchs sorgfältig. Solle der Aufsatz brechen, entfernen Sie die Bruchstücke sofort mit einem starken Sauger aus der Mundhöhle. Die versehentliche Einnahme oder Aspiration von Bruchstücken kann die Verdauungs- oder Atemorgane schädigen. • Halten Sie den Aufsatz während der Verarbeitung nicht fest und berühren Sie sie nicht über einen längeren Zeitraum. Vermeiden Sie außerdem einen längeren Kontakt den Aufsatz mit Weichgewebe wie Zahnhfleisch und Schleimhaut. Dies kann zu Verzerrungen führen. • Wenn es während des Betriebs zu Abweichungen in der Wasserversorgung kommt, stellen Sie die Verwendung des Aufsatzes sofort ein und ersetzen Sie ihn durch einen neuen. • Sollte der Aufsatz während des Betriebs reißen oder brechen, unterbrechen Sie die Verwendung des Aufsatzes sofort und ersetzen Sie ihn durch einen neuen Aufsatz. Der Betrieb mit einem beschädigten Aufsatz kann die Gaumen, das Parodontalgewebe oder andere Stellen verletzen. • Über Sie nicht mehr Druck als erforderlich auf das Aufsatzende aus. Dies könnte zu einem Brechen oder Verbiegen des Aufsatzes führen. • Setzen Sie den Aufsatz ausschließlich im Behandlungsbereich auf, da die Ultraschallvibrations Zahnbohrer usw. beschädigen könnten. • EMV-Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Ultraschall-Systems. • Melden Sie alle schwerwiegenden Ereignisse im Zusammenhang mit dem Produkt unverzüglich dem Hersteller und der zuständigen nationalen Behörde. • Achten Sie auf die Position des Aufsatzes. Bewegen Sie den Aufsatz ständig, damit er nicht an einer Stelle stagniert. Wenn der Aufsatz an einem einzelnen Punkt stagniert, gibt es keine ausreichende Kühlung, was zu einer Überhitze des Knochens oder zu einem starken Knochenabtrag führen. • Bringen Sie den Aufsatz nicht zu lange mit Weichgewebe in Kontakt, wie z. B. Zahnhfleisch oder Schleimhäute. Dies könnte zu einer Verbrennung führen. • Starten Sie mit einer geringen Leistung innerhalb des Behandlungsbereichs, beobachten Sie die Reaktion des Patienten und betreiben Sie den Behandlungsplan. • Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass der Aufsatz fest am Handstück montiert ist. • Drehen oder beanspruchen Sie den Aufsatz nicht und verwenden Sie ihn nicht als Ersatz für chirurgische Instrumente. Dies könnte zu einem Verformen oder Brechen des Aufsatzes führen. • Das Produkt darf nicht fallen gelassen oder starken Erschütterungen ausgesetzt werden. Der Aufsatz kann verformt oder beschädigt werden. • Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass der Aufsatz die richtige Form hat. • Achten Sie auf die Position des Aufsatzes und bewegen Sie den Aufsatz ständig, um zu verhindern, dass er an einer Stelle verbleibt. Wenn der Aufsatz an einer Stelle verbleibt, kann keine ausreichende Kühlung erfolgen, was zu einer Beschädigung oder zum Verlust des Knochens oder zu einer Sequestrierung aufgrund der Hitzeüberlagerung durch den Aufsatz führen kann. • Bringen Sie den vibrierenden Aufsatz leicht mit dem Schnittbereich in Kontakt und bewegen Sie den Aufsatz in Richtung der Klingenkante entsprechend der Schnittlinie. Über Sie zu diesem Zeitpunkt keine übermäßige Kraft auf den Aufsatz aus. Dadurch wird die Vibration des Aufsatzes beeinträchtigt und das Schneiden kann verhindert werden. • Die Klingenkante des Aufsatzes ist scharf. Achten Sie beim Schneiden des Knochens darauf, den Aufsatz vorsichtig zu führen, um Nerven, Arterien und zu beschädigen und den Knochen nicht mehr als nötig zu schneiden. • Führen Sie den Aufsatz nicht zu tief ein. Dies kann zu übermäßigem Schneiden des Knochens führen. • Wenn das Schneiden des Knochens nicht voranschreitet, kann die Klinge des Aufsatzes den Knochen stecken bleiben und Vibrationen können verhindert werden. In diesem Fall bewegen Sie den Aufsatz vom Schnittbereich weg und schneiden Sie den Knochen um den Schnittbereich herum, damit der Aufsatz nicht im Knochen hängt und vibriert. • Bewegen Sie die Spitze in vertikaler Richtung zur Schneidehut (leichter Pumpvorgang), als ob Sie Kühlwasser zur Spitze leiten wollten. Achten Sie zu diesem Zeitpunkt auf die Abgabe von Kühlwasser zur Spitze. • Wenn das Kühlwasser den Behandlungsbereich nicht erreicht, stellen Sie die Spitze in einem ähnlichen Hilfsmittel in den Behandlungsbereich einbringen. • Achten Sie darauf, dass der vibrierende Aufsatz nicht mit einem anderen Instrument in Berührung kommt. Ultraschallvibrations können das Instrument oder den Aufsatz beschädigen. • Verdrehen oder belasten Sie den Aufsatz nicht und verwenden Sie ihn nicht als Ersatz für chirurgische Instrumente. Der Aufsatz kann verformt oder beschädigt werden. • Drücken Sie den Aufsatz während des Schneidens NICHT nach links und rechts (siehe fig. A). Es besteht die Möglichkeit, dass der Aufsatz sich verbiegt.

• Nur für SG12:
Da die Klinge des Aufsatzes dünn ist, kann es beim Schneiden des Knochens zu folgenden Situationen kommen, wenn der gesamte Aufsatz fest angeklemmt wird:
- Die Klingenkante verhakt sich im Knochen, wodurch die Vibration des Aufsatzes gestoppt wird oder der Aufsatz sich verbiegt.
Wenn die oben beschriebene Situation eintritt, verringern Sie den Druck auf den Aufsatz.

- Um ein Abbrechen des Aufsatzes zu verhindern, werden Vibrationen mit einer Fehleranzeige gestoppt.
Wenn die oben beschriebene Situation eintritt, bewegen Sie den Aufsatz vom Knochen weg und treten Sie dann auf die Fußsteuerung, um den Aufsatz wieder zum Vibrieren zu bringen.

• Nur für M-RE2:
Halten Sie den Aufsatz in einem Winkel, bei dem die gesamte Klinge den Aufsatz gleichmäßig mit der Schnittlinie in Kontakt kommt. Verwenden Sie den Aufsatz nicht in einem Winkel, bei dem nur die Klinge am Ende oder nur die Klinge am Ansatz des Aufsatzes Kontakt hat.

- Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel qualifié conformément aux indications et aux directives d'utilisation décrites dans le manuel d'utilisation du système ultrasonique auquel il est rattaché et au manuel d'utilisation. Ne l'utilisez pas toute autre fin. • Les utilisateurs et toutes les personnes présentes dans la pièce doivent porter des lunettes de protection et un masque lors de l'utilisation de cet insert. • Avant toute utilisation clinique, inspectez l'insert en dehors de la cavité buccale du patient. Vérifiez qu'il n'y a pas de vibrations anormales, de bruit ni de surchauffe. En cas d'anomalies, cessez immédiatement d'utiliser l'insert et contactez votre distributeur NSK agréé. • L'insert est une pièce consommable qui est sujette à l'usure. Si l'insert s'use, cela peut occasionner un bruit anormal, une vibration faible ou une absence de vibration, ou des dommages. Lorsque l'insert est usé ou perd son revêtement diamanté (uniquement pour les inserts avec revêtement de diamant), remplacez-le par un insert neuf. Par ailleurs, l'insert peut se casser en raison de l'usure du métal. Remplacez-le régulièrement par un insert neuf. • La clé dynamométrique est un consommable. Remplacez-la moins une fois par an. • Pour l'enrétention et la maintenance des prothèses, utilisez uniquement les inserts dédiés. L'utilisation d'autres inserts pour provoquer des bris d'insert. • Le revêtement de la surface de l'insert (revêtement TIN) peut se détériorer selon le nombre d'applications (en général, environ 5 applications et l'étau de l'os). Si le revêtement se détache, le glissement de la surface de l'insert est moins efficace, ce qui réduit l'efficacité de la coupe. Si vous repérez cet état, remplacez avec un insert neuf. • L'insert peut être décoloré par le retraitement répété. Si l'insert est considérablement décoloré, remplacez-le par un insert neuf. Pour l'insert avec revêtement diamanté le diamant sur la surface de l'insert peut disparaître en partie et une décoloration peut se produire. Dans ce cas, remplacez l'insert par un insert neuf. • Ne melez pas et ne piez pas l'insert. Il risque de se casser ou de ne pas vibrer pendant l'utilisation. • L'insert est livré non stérile et doit être stérilisé en autoclave avant utilisation. • Pour le rinçage, évitez l'utilisation d'eau ozonée, d'eau oxydante (eau fortifiée/ très acide, eau électrolysiée, etc.) ou solution chlorée. Cela peut boucher l'équipement, entraîner une corrosion des parties métalliques, etc. • Même si le niveau de puissance est bien paramétré pour l'insert, l'exercition d'une pression excessive sur ce dernier pourrait l'endommager. Inspectez donc soigneusement la forme de l'insert pendant son utilisation. En cas de bris de l'insert, retirez immédiatement les fragments présents dans la cavité buccale à l'aide d'un système d'aspiration. Une ingestion ou une aspiration accidentelle de fragments pourraient causer



CONTRA-INDICATIONS

- Patients (including infants) and users with external/implantable pacemakers and implantable cardioverter defibrillators. It may affect the operation of external/implantable pacemakers and implantable cardioverter defibrillators.
- Patienten (einschließlich Kleinkinder) und Anwender mit externen/implantierbaren Herzschrittmachern und implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren. Es kann die Funktion von externen/implantierbaren Herzschrittmachern und implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren beeinträchtigen.

des dommages aux organes digestifs ou respiratoires. • Pendant les vibrations, ne tenez pas l'insert et évitez tout contact prolongé avec celui-ci. Limitez également tout contact prolongé de l'insert avec les tissus mous, tels que les gencives et les muqueuses, sous peine d'entrainer des brûlures. • En cas d'anomalies de l'alimentation en eau pendant l'utilisation, cessez immédiatement d'utiliser l'insert et remplacez-le par un insert neutre. • Si l'insert se fissure ou se casse pendant l'utilisation, cessez immédiatement d'utiliser l'insert et remplacez-le par un insert neuf. • Si l'embout endommagé risque de blesser les gencives, le tissu parodontal ou d'autres zones. • N'appliquez pas plus de pression que nécessaire sur l'extrémité de l'insert. L'insert risque de se casser ou de se plier. • N'exercez aucune pression avec l'insert ailleurs que dans la zone de traitement, car les vibrations ultrasoniques pourraient causer des blessures dans la bouche, etc. • Référez-vous au mode d'emploi du système ultrasonique pour plus d'informations relatives à la CEM. • Rapportez immédiatement tous les événements graves relatifs au produit au fabricant et à l'autorité nationale responsable. • Prétez attention à la position de l'extrémité de l'insert, en veillant à le déplacer continuellement afin qu'il ne s'immobilise pas sur un point. Une position statique de l'insert empêcherait un bon refroidissement et pourraient provoquer une surchauffe ou une découpe excessive de l'os. • Évitez tout contact prolongé entre l'insert et des tissus mous tels que la gencive et les muqueuses au risque de causer des brûlures. • Commencez par un réglage de faible puissance dans la plage de puissance, en observant la réaction du patient et en fonction du traitement. • Avant l'utilisation, assurez-vous que l'insert est fermement attaché à la pièce à main. • Ne tordez pas l'insert, ne lui appliquez pas de pression, et ne l'utilisez pas pour remplacer des outils chirurgicaux. L'insert risque de se déformer ou de se briser. • Ne faites pas tomber, ne perdez pas et ne faites pas subir de choc excessif aux inserts au risque de les déformer ou les endommager. • Contrôlez la forme des inserts avant de les utiliser. • Faites particulièrement attention à la position de l'extrémité de l'insert et veillez à la déplacer en continu pour éviter qu'elle ne reste immobile au même endroit. Une immobilisation prolongée de l'insert pourrait compromettre le refroidissement, entraînant des dommages, une perte osseuse, ou une nécrose due à la chaleur générée par l'insert. • Aproachez délicatement l'insert vibrant de la zone de coupe et déplacez-le dans le sens du tranchant de la lame, en suivant précisément la ligne d'incision. Ne pas appliquer de force excessive à l'extrémité de l'insert pendant l'utilisation. Une pression excessive pourrait perturber les vibrations de l'insert et compromettre l'efficacité de la découpe. • La lame de l'insert étant dotée d'un bord tranchant, lors de la découpe osseuse, utilisez l'insert avec précaution pour éviter d'endommager les nerfs et les artères, et de ne pas couper l'os au-delà de ce qui est nécessaire. • N'utilisez pas l'insert trop profondément, au risque d'une découpe excessive de l'os. • Si la progression de la coupe osseuse est bloquée, il est possible que l'extrémité de l'insert soit coincée dans l'os, ce qui pourra entrainer la vibration. Dans ce cas, retirez délicatement l'insert de la zone de coupe, puis découpez l'os autour de cette zone pour éviter le blocage de l'insert, ce qui pourrait perturber les vibrations. • Déplacez l'insert verticalement à la rainure de coupe en effectuant de légers mouvements de pompage pour permettre à l'eau de refroidissement d'atteindre efficacement l'extrémité de l'insert. Assurez-vous que l'eau de refroidissement est distribuée uniformément sur la zone de trame. • En cas d'irrigation insuffisante, utilisez un dispositif externe, seringue ou moyen similaire, pour refroidir la zone de traitement. Ne pas tarder ou forcer l'insert et ne pas l'utiliser en remplacement d'outils chirurgicaux. L'insert peut être déformé ou cassé. • Évitez tout contact entre l'insert vibrant et un autre instrument. Les vibrations ultrasoniques risquent d'endommager soit l'instrument, soit l'insert. • Lors de la découpe, n'inclinez pas l'insert vers la gauche ou la droite (voir fig. A). L'insert pourrait se déformer.

- Uniqueamento para SG12:
- La forma de l'insert étant particulièrement fine, une pression excessive exercée sur l'insert lors la découpe de l'os peut entraîner les situations suivantes:
 - Coincege de la lame dans l'os, provoquant l'arrêt des vibrations, ou la flexion de l'insert. Si cela se produit, réduisez immédiatement la pression exercée sur l'insert.
 - Pour éviter la rupture de l'insert, le système interrompt les vibrations et affiche un message d'erreur. Dans ce cas, refiez l'insert de l'os, puis appuyez sur la pédale de commande pour réactiver les vibrations.
- Uniqueamento para M-RZ2 :
- Positionnez l'insert ainsi qu'il touche la longueur de la lame soit en contact uniforme avec la ligne d'incision. N'utilisez pas l'insert sous un angle où seule l'extrémité ou la base de la lame serait en contact avec la surface.
- Solo el personal autorizado debe utilizar este producto de acuerdo con las indicaciones y las instrucciones de uso especificadas en el manual de usuario del sistema ultrasónico al que está conectado y en este manual de usuario. No lo utilice para ningún otro fin. • Los especialistas y demás personal de la zona deben llevar protectores oculares y máscara cuando trabajen con esta punta. • Inspeccione la punta dura de la cavidad oral del paciente antes de su uso clínico. Compruebe si hay vibraciones, ruido o sobrecalentamiento. Si ocurre algo anormal, deje de usar la punta inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor autorizado de NSK. • La punta es un producto consumible y se desgasta con el uso. Si está desgastada, se pueden producir ruidos anómalos, una vibración débil o inexistente o daños. Sustituya la punta por una nueva cuando se desgaste o desaparezca la parte del diamante de la superficie de la punta (solo en las puntas con recubrimiento de diamante). Además, la punta puede romperse por la fatiga del metal. Sustituyala por una nueva de forma regular. • Llave de la punta se desgastará con el uso frecuente y puede que sea necesario sustituirla anualmente. • SOLO las puntas para mantenimiento de prótesis pueden utilizarse para las prótesis. El contacto de otros tipos de puntas con la prótesis podría romper las puntas. • El recubrimiento de la punta (recubrimiento TiN) puede desprendere según el número de aplicaciones (normalmente unas 5 aplicaciones) y el estado del hueso. Si se desprende el recubrimiento, el deslizamiento suave de la superficie de la punta pierde eficacia, lo que conlleva un menor rendimiento de corte. Si observa este estado, sustituya la punta por una nueva. • La punta puede decolorarse debido al reprocesado repetido. Si la punta se ha decolorado notablemente, sustituyala por una nueva. En cuanto a la punta con recubrimiento de diamante, es posible que parte del diamante de la superficie de la punta desparezca y se descole. En ese caso, sustituya la punta por una nueva. • No afil ni doble la punta. Podría romperse o no vibrar durante el uso. • La punta se entrega en un estado no estéril y debe ser esterilizada con autoclaves antes de su uso.
- Evite utilizar agua ozonizada, agua oxidante (agua fuertemente ácida, agua superárida, agua electrolizada, etc.) o una solución hipoclorosa para la irrigación. De hacerlo, podrían producirse atascos, corrosión en las piezas metálicas, etc. • Aunque se haya establecido correctamente el nivel de potencia para la punta que se está utilizando, la aplicación de un exceso de presión en la punta puede dañarla. Compruebe el borde de la punta con determinado durante el uso. Si se rompe la punta, retire los fragmentos de la misma de la cavidad oral inmediatamente utilizando succión fuerte. La ingestión o aspiración accidental de los fragmentos podría causar daños a los órganos digestivos o respiratorios. • Durante la vibración, no sujeté la punta ni tiene contacto con ella durante un tiempo prolongado. Asimismo, evite el contacto prolongado de la punta con los tejidos blandos, como la encía y la mucosa. Podría causar quemaduras.
- Si se produce alguna anomalía en el suministro de agua durante el funcionamiento, deje de utilizar la punta de inmediato y sustituyala por una nueva. • Si la punta se rajó o se rompe durante su uso, deje de utilizarla de inmediato y sustituyala por una nueva. El uso de una punta dañada podría dañar las encías, el tejido periodontal u otras zonas. • No aplique más presión de la necesaria en el extremo de la punta. La punta podría romperse o doblarse. • No presione la punta en ningún sitio que no sea el área de tratamiento, ya que las vibraciones ultrasonicas podrían dañar la superficies dentales, etc. • Consulte el manual de usuario del sistema ultrasónico para obtener información sobre la compatibilidad electromagnética (CEM). • Informe de inmediato sobre cualquier acontecimiento grave que ocurra en relación con el producto al fabricante y a la autoridad nacional responsable. • Sea consciente de la posición del extremo de la punta. Mueva constantemente la punta para que no esté fija en un punto. Si la punta se detiene en un punto único, no habrá suficiente refrigeración y esto podría provocar el sobrecalentamiento del hueso o un corte excesivo del mismo. • No ponga en contacto la punta con tejido blando, como encías o membranas mucosas, durante un período de tiempo prolongado. Podría provocar quemaduras. • Comience con una configuración de potencia baja dentro del rango de potencia, observando

strumento. Le vibrações ultrassônicas podem danificar o instrumento na ponta. • Non torcer, fletir ou soltar a lâmina e não utilizá-la em substituição de instrumentos cirúrgicos. A ponta pode ser deformada ou roturada. • Durante o tagão, NÃO spingir a ponta verso o basso a direita e à esquerda (como mostrado na figura A). É possível que as pontas pieghie. Solo per SG1:

Poiché la lama della punta è sottile, premendo con forza l'intera punta si possono verificare le seguenti situazioni durante il taglio dell'osso:

- Il filo della lama si incastra nell'osso, causando l'arresto della vibrazione della punta o il suo piegamento.

Se si verifica questa situazione, ridurre la forza di pressione della punta.

Per evitare la rottura dellapunta, la vibrazione si arresta con la visualizzazione dell'errore.

Se si verifica questa situazione, allontanare la punta dall'osso e quindi agire sul comando a pedale per vibrare nuovamente la punta.

Solo per M-RE2:

Posicionar a ponta conum'angolazione tale che l'intera lunghezza della lama dellapunta venha con contattouniformemente com a linea dincisão. Não utilizar a ponta com un'angolazione tale da far entrar in contatto solo la lama all'estremità da ponta o solo la lama alla radice da ponta.

Este produto apenas deve ser utilizado por pessoal qualificado, de acordo com as indicações de utilização e as instruções de utilização constantes do manual de operações do Sistema Ultrassônico a que está anexado e desse manual de operações. Não o utilize para qualquer outra finalidade. • Os operadores e as restantes pessoas na área devem usar proteção ocular e máscara durante a utilização desta ponta. • Antes da utilização clínica, inspecione a ponta fora da cavidade oral do paciente. Verifique a existência de vibração, ruído e sobreaquecimento. Se suspeitar de qualquer anomalia, suspenda imediatamente a utilização da ponta e contacte um distribuidor autorizado NSK. • A ponta é um item consumível desgasta-se com a utilização. Se estiver gasta, poderá ocorrer ruído anormal, vibração fraca ou inexistente ou danos. Substitua a ponta por uma nova quando estiver gasta ou perder o diamante na superfície da ponta (apenas para pontas diamantadas). Além disso, a ponta pode partir devido a fadiga do metal. Substitua regularmente por uma ponta nova. • A Chave Da Ponta desgasta-se com a frequência de utilização e pode necessitar de ser substituída anualmente. • APENAS as pontas específicas para a manutenção de próteses podem ser utilizadas para esta finalidade. O contacto de outros tipos de pontas com as próteses pode provocar a sua quebra. • O revestimento na superfície da ponta (revestimento TIN) poderá descascar dependendo do número de aplicações (normalmente, cerca de 5 aplicações) e o estado do osso. Se o revestimento descascar o deslizamento suave da superfície da ponta torna-se mais eficiente, resultando num desempenho de corte reduzido. Se detectar este tipo de condição, substitua por uma ponta nova. • A ponta poderá estar descolorida devido a reprocessamento repetido. Se a ponta estiver significativamente descolorida, substitua-a por uma nova. Para a ponta diamantada, o diamante na superfície da ponta poderá desaparecer parcialmente e ocorrer descoloração. Neste caso, substitua a ponta por uma nova. • Não afie nem dobre a ponta. Poderá partir ou poderá não vibrar durante a utilização. • A ponta não é fornecida esterilizada e deve ser colocada em autoclave antes da utilização. • Para irrigação, evite utilizar água ozonizada, água oxidante (água muito ácida, água super ácida, água eletrolisada, etc.) ou água com ácido hipocloroso. Caso contrário, pode resultar em obstruções, corrosão de peças metálicas, etc.

Mesmo que o nível de potência esteja corretamente definido para a ponta em utilização, a aplicação de uma pressão excessiva na ponta pode danificá-la a mesma. Verifique cuidadosamente a extremidade da lâmina da ponta durante a utilização. Se a ponta se partir, remova imediatamente os fragmentos da ponta da cavidade oral utilizando uma sucção forte. A ingestão acidental ou a aspiração de fragmentos pode afetar os órgãos digestivos ou respiratórios. • Durante a vibração, não segure a ponta nem entre em contacto com a ponta durante um longo período de tempo. Do mesmo modo, evite o contacto prolongado da ponta com os tecidos moles, tais como a gengiva e a membrana mucosa. Pode provocar queimaduras. Se houver anormalidades no fornecimento de água durante a utilização, pare imediatamente a utilização da ponta e substitua-a por uma nova. Se a ponta fissurar ou partir durante a utilização, pare imediatamente a utilização da ponta e substitua-a por uma nova. A utilização com uma ponta danificada pode magiar as gengivas, tecido periodontal ou outras membranas.

Não aplique muita pressão do que é necessário na extremidade da ponta. Isto pode causar a quebra ou flexão da ponta. • Não coloque a Ponta ativa noutro local que não seja a área de tratamento especificamente uma vez que a vibração ultrassônica pode causar lesões orais. • Consulte o manual de instruções do sistema ultrassônico para informações de EMC.

Comunique imediatamente todos os eventos graves relacionados com o produto ao fabricante e as autoridades nacionais responsáveis. • Preste atenção à posição da extremidade da ponta. Mova constantemente a ponta para que não fique fixa. Se a ponta parar num único ponto, não vale arrefecimento suficiente e isto pode resultar em sobreaquecimento do osso ou corre excessivamente. • Não torque com a ponta em excede molo como as gengivas ou as membranas mucosas durante um longo período de tempo. Isto pode resultar num ferimento por queimadura. Comece com uma definição de baixa potência dentro do intervalo de potência, observando a reação do paciente e de acordo com o plano de tratamento. • Antes da utilização, certifique-se de que a ponta está bem instalada na peça de mão. • Não torça nem pressione a ponta e não a utilize como uma substituta para as ferramentas cirúrgicas. Isto pode causar uma deformação ou quebra da ponta. • Não deixe cair, nem bater, nem a submeta a choques excessivos. A ponta pode apresentar-se deformada ou danificada. • Certifique-se de confirmar a forma da ponta antes de a utilizar. • Esteja atento à posição final da ponta e movimento constante da mesma para evitar que fique parada num mesmo ponto. Se a ponta permanecer no mesmo ponto, não é possível fazer um arrefecimento adequado, o que pode resultar em danos ou perda do osso ou seqüestro devido à estimulação térmica pela ponta. • Coloque a ponta vibratória ligeiramente em contacto com a área de corte e desloque a ponta na direção da extremidade da lâmina de acordo com a linha de incisão. Nessa altura, não aplique demasiada força na extremidade da ponta. Se o corte do osso não avançar, o bordo da lâmina da extremidade da ponta pode ter ficado preso no osso e a vibração pode ter sido impedida. Nesse caso, afaste a ponta da área de corte e corte o osso volta da área de corte para que a extremidade da ponta não fique presa no osso, permitindo que vibre. • Desloque a ponta na vertical em direção a ranhura de corte (operação ligeira de bombardeio) como se quisesse enxugar água de arrefecimento para a extremidade da ponta. Nessa altura, preste atenção ao fornecimento da água de arrefecimento. • Se a água de arrefecimento não tiver chegado à área de tratamento, certifique-se de que a fonte é à área de tratamento utilizando uma seringa ou algo semelhante. • Tenha cuidado para não deixar a ponta vibratória entrar em contacto com outro instrumento. A vibração ultrassônica pode danificar o instrumento ou a ponta. • Não torça nem force a ponta e não a utilize como substituto de ferramentas cirúrgicas. A ponta pode apresentar-se deformada ou partida. • Durante o corte, NÃO pressione a ponta para a esquerda e para a direita (ilustrado na fig. A). Existe a possibilidade de a ponta do bico se dobrar.

Apenas para SG1:

Uma vez que a lâmina da ponta é fina, pressionar toda a ponta com força pode causar as seguintes situações quando estiver a cortar o osso:

- O bordo da lâmina fica preso no osso, fazendo com que a vibração da ponta pare ou a ponta se desloque.
- Se esta situação se verificar, reduza a força de pressão da ponta.
- Para evitar a quebra da ponta, a vibração é interrompida com a indicação de erro.

Se ocorrer a situação acima, afaste a ponta do osso e, em seguida, prima o pedal de controlo para fazer a ponta vibrar novamente.

Apenas para M-RE2:

Coloque a ponta num ângulo que permita que toda a lâmina da ponta entre em contacto uniforme com a linha de incisão. Não utilize a ponta num ângulo em que apenas a lâmina na extremidade da ponta ou apenas a lâmina na raiz da ponta fiquem em contacto.