

**SYMBOLE**

 Allgemeiner Warnhinweis	 Gebrauchsanweisung beachten	 Hinweis	 Geeignet für die thermische Desinfektion
 Hersteller	 Herstellungsdatum	 Importeur	 Autoklavierbar bei 134 °C
 Chargennummer	 Katalognummer	 Seriennummer	 Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
 Getrennte Entsorgung erforderlich (WEEE)	 0197 Europäisches Konformitätskennzeichen		

**BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH**

**MEDIZINISCHE INDIKATIONEN**

MSS 5000 wird mit einem Sägeblatt (Instrument) zum Schneiden und Umformen von Knochen bei folgenden medizinischen Indikationen verwendet:  
**// HNO-Chirurgie // Kiefer- und Gesichtschirurgie // plastische Chirurgie**  
**// Neurochirurgie // Handchirurgie**

**KONTRAINDIKATIONEN**

Es gelten die für die jeweilige medizinische Indikation allgemein angegebenen Kontraindikationen sowie die Kontraindikationen für aktive Medizinprodukte.

**NEBENWIRKUNGEN**

Die Hauptnebenwirkung von chirurgischen Sägen ist die Osteonekrose, die durch die Geschwindigkeit des Sägeblatts und die Vibrationen verursacht wird.

**VORGESEHENE ANWENDER**


Vorgesehene Anwender sind geschultes und qualifiziertes Personal in professionellen Umgebungen (z.B. Krankenhaus, ambulant)

**ZIELGRUPPE**

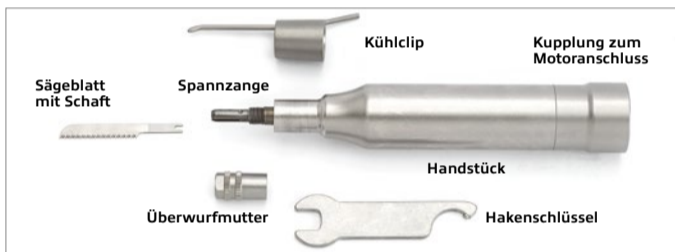
Die Zielgruppe umfasst je nach medizinischer Indikation sowohl minderjährige als auch erwachsene Patienten.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	TRANSPORT UND LAGERUNG	BETRIEB
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90%	max. 80%
Temperatur	0 °C – 50 °C	10 °C – 30 °C
Luftdruck	700 hPa – 1'060 hPa	800 hPa – 1'060 hPa

**SICHERHEITSHINWEISE**

-  Der Benutzer muss sich vor der Verwendung des Produkts, vor der Inbetriebnahme und vor dem Betrieb stets vergewissern, dass das Produkt und das Zubehör in einwandfreiem Zustand, sauber, steril und betriebsbereit sind.
- Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts ist nicht zulässig. Die Verantwortung trägt allein der Betreiber.
- Die Verwendung von Fremdprodukten liegt in der Verantwortung des Betreibers. Die Funktionalität und Patientensicherheit kann bei Fremdzubehör nicht gewährleistet werden.
- Manipulationen am Instrument nur bei stillstehendem Motor durchführen.
- Eine unsachgemäße Verwendung oder Reparatur des Gerätes oder die Nichtbeachtung dieser Anleitung entbindet NOUVAG von jeglicher Verpflichtung aus Gewährleistungsbestimmungen oder sonstigen Ansprüchen.
- Schliessen Sie den Spannmechanismus nicht, ohne dass eine Säge oder ein Stift in der Spannzange steckt.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal bedient werden.

**ÜBERSICHT**



**KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN**

REF	STEUERGERÄT	VERWENDUNGSZWECK
3330	MD 30	Kieferchirurgie
3360	HighSurg 30	Plastische Chirurgie Wirbelsäulen-Chirurgie HNO-Chirurgie Hand- und Fusschirurgie
3363	HighSurg 11 OFA-Drill	Fusschirurgie
3285	TCM 3000 BL	Dermabrasion und rekonstruktive Chirurgie Rhinoplastie

**BEDIENUNG**

**MIT NUT AUSGESTATTETES SÄGE-HANDSTÜCK MIT DEM ELEKTRONIKMOTOR 21 MIT VERDREHSICHERUNG KOPPELN**

Verdrehsicherung mit Entriegelungsknopf am Elektronikmotor.

Säge-Handstück-Kupplung mit Nut für die Verdrehsicherung.

Nut am Handstück auf Verdrehsicherung ausrichten und mit gedrücktem Entriegelungsknopf Handstück auf Elektronikmotor drücken.

Entriegelungsknopf am Elektronikmotor gedrückt halten und Handstück vom Motor abziehen.

**DEMONTAGE UND MONTAGE DER KOMPONENTEN ZUM ERSETZEN DER SÄGEBLÄTTER UND ZUR ZUFÜHRUNG DER KOMPONENTEN IN DIE AUFBEREITUNG**

Kühlclip durch hin und her drehen lockern.


Kühlclip vom Säge-Handstück abziehen.

Überwurfmutter mit dem Hakenschlüssel lösen.


Überwurfmutter mit den Fingern weiter öffnen.

Sägeblatt aus der Spannzange entfernen und bei Bedarf ersetzen.

**AUFBEREITUNGSANWEISUNGEN**

-  Bei Patienten mit Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK) oder deren Variante (vCJK) kann keine Verantwortung für die Wiederverwendung der Mikro-Stichsäge übernommen werden. Das Robert-Koch-Institut empfiehlt, verwendete Produkte nach dem Einsatz aus dem Verkehr zu ziehen, um eine Ansteckung anderer Patienten, Anwender und Dritter zu vermeiden.

<b>Einschränkungen</b>	Häufiges Wiederaufbereiten hat nur geringe Auswirkungen auf die Mikro-Stichsäge. Das Ende der Produktlebensdauer wird normalerweise von Verschleiss und Beschädigung durch Gebrauch bestimmt. Die Mikro-Stichsäge ist für maximal 250 Sterilisationszyklen ausgelegt.
<b>Allgemeine Handhabung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Mikro-Stichsäge muss vor der ersten Ingebrauchnahme (fabrikneue Produkte) sowie sofort nach jeder Anwendung gründlich gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Nur ein gereinigtes und desinfiziertes Produkt ermöglicht eine korrekte Sterilisation!</li> <li>Die Mikro-Stichsäge sollte beim Transportieren, Reinigen, Pflegen, Sterilisieren und Lagern stets mit grösster Sorgfalt behandelt werden.</li> <li>Wir empfehlen die Verwendung von mild alkalischen und enzymatischen Reinigern mit möglichst geringem Silikantanteil, um Fleckenbildung (Silikatisierung) auf der Mikro-Stichsäge zu vermeiden.</li> <li>Es dürfen nur handelsübliche, DGHM-/VAH-gelistete Mittel zur Reinigung und Desinfektion benutzt werden. Die Benutzungsweise, Einwirkdauer und Eignung von Desinfektions- und Reinigungssubstanzen sind den Angaben der Hersteller dieser Mittel zu entnehmen.</li> <li>Bedienungsanweisungen der bei der Aufbereitung verwendeten Geräte und Chemikalien etc. sind genau einzuhalten.</li> <li>Dosierung von Chemikalien, Einwirkzeiten und Einwirktemperaturen bei der Reinigung und Desinfektion sind genau einzuhalten.</li> <li>Das Ende der Produktlebensdauer kann bei übermässigem Verschleiss und Beschädigung durch Gebrauch schon vor Erreichen der max. 250 Sterilisationszyklen erreicht werden.</li> <li>Spülmaschine nicht überladen. Spülschatten vermeiden. Auf sichere Lagerung in der Maschine achten.</li> <li>Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Bestimmungen zur Wiederaufbereitung von Medizinprodukten.</li> <li>Nur der Kühlclip darf im Ultraschallbad gereinigt werden. Die Mikro-Stichsäge darf auf gar keinen Fall mit Ultraschall gereinigt werden! Dies führt zur Beeinträchtigung der Funktionalität.</li> <li>Die NOUVAG empfiehlt die Verwendung eines Siebkorb mit Spüleiste von 3mach (NOUVAG REF 51401), einem wiederverwendbaren Behälter für die komfortable Aufbereitung und Lagerung (inklusive Transport) der Produkte. Der Siebkorb kann dabei zur sicheren Aufbewahrung der Produkte sowohl während des Spülvorgangs als auch während und nach der Sterilisation bis zum Einsatz der Produkte verwendet werden. Der Siebkorb ist geeignet für die Verwendung mit Sterilisationspapier oder einem starren Sterilisationsbehälter. Er hat alleine keine Barrierewirkung zum Schutz der Sterilität.</li> </ol>
<b>Vorbereitungen am Einsatzort</b>	Nach der OP Blut-, Sekret-, Gewebe- und Knochenrückstände sofort mit einem Einmaltuch/Papiertuch entfernen, nicht eintrocknen lassen! Angetrocknete Rückstände verursachen Korrosion.
<b>Aufbewahrung und Transport</b>	Die Lagerung und der Transport der kontaminierten Produkte zum Aufbereitungsort müssen in einem geschlossenen Behältnis erfolgen, um eine Beschädigung der Produkte und eine Kontaminierung der Umwelt zu vermeiden.
<b>Vorreinigung zur Reinigung und Desinfektion</b>	<p>Sägeblatt, Kühlschlauch, Schlauchhalte-Clips und Kühlclip entfernen. Sichtbare Verschmutzungen mit Wasser abwaschen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Die Mikro-Stichsäge und Zubehör mit einem feuchten Einmaltuch/Papiertuch abwischen und dabei alle sichtbaren Verunreinigungen entfernen.</li> <li>Die Mikro-Stichsäge und Zubehör mit einer weichen Bürste (Hersteller z.B. Insitec GmbH, REF MED100.33) unter fließendem Leitungswasser abbürsten.</li> <li>Die Mikro-Stichsäge für 10 Sekunden von aussen mit einer Reinigungspistole mit einem min. Druck von 2.0 bar (Hersteller z.B. HEGA Medical REF 6010 oder REF 7060) spülen. Dafür ist lokales Leitungswasser ausreichend, da als letzter Schritt immer eine maschinelle Reinigung mit VE-Wasser durchgeführt wird und eventuell hartes Wasser mit Kalkspuren aus der Vorreinigung somit nicht an der Mikro-Stichsäge verbleiben kann.</li> <li>Den Kühlclip mit Reinigungspistole und Düsenaufsatz (z.B. REF 4312) mindestens 30 Sekunden durchspülen.</li> </ol>

<b>Reinigung</b>	<b>Maschinelle Reinigung</b> 1. Die Mikro-Stichsäge wird nach Vorreinigung in den Siebkorb eingesetzt. 2. Eine maschinelle Reinigung ist nur nach Einhaltung der oben beschriebenen Vorreinigung erfolgreich! 3. Die Reinigung erfolgt mit dem Vario-TD Programm im Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG). Für den Reinigungsprozess wird die Verwendung von VE-Wasser (voll entsalztes Wasser) empfohlen. 4. Nach Beendigung des Reinigungsprogrammes (inkl. thermischer Desinfektion) die Mikro-Stichsäge, den Kühlclip und die Überwurfmutter auf sichtbare Verschmutzungen in den Rillen und Zwischenräumen überprüfen. Falls notwendig, Reinigung wiederholen.	<b>Automatischer Reinigungsprozess (Vario-TD Programm)</b> 1. 4 Minuten Vorreinigung mit kaltem Wasser. 2. Leeren 3. 5 Minuten reinigen bei 55°C mit 0,5% alkalischem bzw. bei 40°C mit 0,5% enzymatischem Reiniger. 4. Leeren 5. 3 Minuten neutralisieren mit kaltem Wasser. 6. Leeren 7. 2 Minuten zwischenspülen mit kaltem Wasser. 8. Leeren
<b>Desinfektion</b>	<b>Maschinelle Desinfektion</b> Das Reinigungs-/Desinfektionsgerät hat ein thermisches Desinfektionsprogramm, das auf die Reinigung folgt. Die maschinelle thermische Desinfektion ist unter Berücksichtigung der nationalen Anforderungen bezüglich des A0-Wertes (siehe DIN EN ISO 15883-1) durchzuführen. Wir empfehlen für die Mikro-Stichsäge einen A0-Wert von 3000. Die Desinfektion muss mit VE-Wasser durchgeführt werden.	<b>⚠️ Warnung</b> Bei unzureichender Spülung oder zu langem Aufenthalt in dem Desinfektions- oder Reinigungsmittel kann die Mikro-Stichsäge korrodieren. Verweilzeiten entnehmen sie bitte dem Beipackzettel des jeweiligen Reinigungs- und Desinfektionsmittels.
<b>Trocknung</b>	<b>Maschinelle Trocknung</b> Trocknung der Mikro-Stichsäge durch den Trocknungszyklus des Reinigungs-/Desinfektionsgerätes (RDG). Falls notwendig, kann zusätzlich dazu eine manuelle Trocknung mit Hilfe eines fusenfreien Tuches erreicht werden. Hierbei vor allem auf die Rillen und Zwischenräume der Mikro-Stichsäge achten. Anschliessend Mikro-Stichsäge wiederum mit Schmiermittel durchsprühen. Jedes RDG hat ein entsprechendes Trocknungsverfahren seitens des Herstellers bereitzustellen (vgl. ISO 15883-1). Bitte beachten Sie die entsprechenden Hinweise und Gebrauchsanleitung des Herstellers des RDG.	<b>Manuelle Trocknung</b> Die Mikro-Stichsäge ohne Überwurfmutter und Kühlrohr senkrecht aufstellen. Die Mikro-Stichsäge und die Kleinteile für mindestens 30 Minuten trocknen lassen. Anschliessend Mikro-Stichsäge wiederum mit Schmiermittel durchsprühen. Danach das Kühlrohr wieder aufstecken und die Überwurfmutter wieder auf die Spannzange der Mikro-Stichsäge schrauben.
<b>Manuelle Reinigung und Desinfektion</b>	1. Die Mikro-Stichsäge nach der Vorreinigung in ein Tauchbad mit enzymatischem Reiniger für 15 Minuten einlegen. Zubehörteile wie z.B. Kühlclip und Überwurfmutter für 15 Minuten im Ultraschallbad reinigen. Hierbei ist den Anweisungen des Reinigungsmittel-Herstellers Folge zu leisten. 2. Produkte mit einer weichen Bürste unter fließendem Trinkwasser vollständig nachreinigen. Hohlräume und Lumen, falls vorhanden, mit Wasserdruckpistole (oder Ähnlichem) intensiv (> 30 Sek.) durchspülen. 3. Spülung der Produkte unter fließendem Stadtwater (Trinkqualität) zur Entfernung des Reinigungsmittels (> 30 Sek.).	<b>⚠️ Warnung</b> Rotierende Instrumente (Handstück) nicht im Ultraschallbad reinigen!
<b>Manuelle Desinfektion</b>	Die Produkte nach der Reinigung für 5 Minuten in ein Tauchbad mit geeignetem Desinfektionsmittel einlegen. Es ist darauf zu achten, dass alle Oberflächen mit dem Desinfektionsmittel benetzt sind. Es ist den Anweisungen des Desinfektionsmittel-Herstellers Folge zu leisten. Nach der Desinfektion alle Produkte zur Entfernung des Desinfektionsmittels gründlich mit VE-Wasser spülen (> 1 min.)	
<b>Manuelle Trocknung</b>	Die Mikro-Stichsäge, separiert vom Kühlclip, senkrecht aufstellen, damit das Herauslaufen von Wasser begünstigt wird. Produkte mit fusselfreiem Papiertuch trocknen. Gemäss RKI-Empfehlung anschliessend mit geeigneter Druckluft trocknen. Insbesondere auf die Trocknung schwer zugänglicher Bereiche achten.	
<b>Kontrolle und Pflege</b>	1. Zunächst die Überwurfmutter abschrauben und den Kühlclip entfernen. 2. Sichtprüfung auf Beschädigung, Korrosion und Verschleiss durchführen. 3. Die Mikro-Stichsäge zur Pflege mit einem Schmiermittel durchsprühen. Blauen Sprayadapter auf die Sprühdose stecken und die Mikro-Stichsäge von der Kupplungsseite her etwa 3 Sekunden lang durchsprühen, bis nur noch klare Flüssigkeit aus der Mikro-Stichsäge entweicht. 4. Anschliessend mit einem befeuchteten Lappen abwischen (Gebrauchsanweisung des Produktes beachten). 5. Nach dem Durchsprühen der Mikro-Stichsäge den Kühlclip wieder auf die Mikro-Stichsäge montieren und die Überwurfmutter auf die Spannzange schrauben.	
<b>Sterilisation</b>	Die Sterilisation der Mikro-Stichsäge wird mit einem fraktionierten Vorvakuum-Dampf-Sterilisationsverfahren (gem. DIN EN 13060 / DIN EN 285) unter Berücksichtigung der jeweiligen nationalen Anforderungen durchgeführt. Mindestanforderungen: 1. Vorvakuum-Phasen: 3 2. Sterilisationstemperatur: Minimum 132 °C – Maximum 137 °C (innerhalb des Sterilbandes) 3. Haltezeit: Mindestens 5 Minuten (Vollzyklus) 4. Trocknungszeit: Mindestens 10 Minuten Bei der Sterilisation von mehreren Produkten in einem Sterilisationszyklus darf die Maximalbelastung des Sterilisators nicht überschritten werden (siehe Angaben des Herstellers). Bei Autoklaven ohne Vakuum muss eine Trocknungsphase erfolgen. Nach der Sterilisation muss das einwandfreie Sterilisationsergebnis mit Hilfe entsprechender Indikationen überprüft werden. Laut dem Robert-Koch-Institut endet die Aufbereitung mit der dokumentierten Freigabe des Medizinproduktes zur Anwendung. Falls die sterilisierte Mikro-Stichsäge nach erfolgter Sterilisation nicht sofort zum Einsatz kommt, muss sie auf der Verpackung mit dem Sterilisationsdatum beschriftet werden.	
<b>Lagerung</b>	<b>Lagerung der Sterilverpackung</b> Die Lagerung des sterilisierten Produktes erfolgt staub-, feuchtigkeits- und kontaminationsgeschützt. Während der Lagerung ist eine direkte Sonneneinstrahlung sicher zu vermeiden. Nach Ablauf des Verfalldatums darf das Produkt nicht mehr verwendet werden.	<b>Handhabung der Sterilverpackung</b> Vor der Entnahme des Produktes ist die Unversehrtheit der Sterilverpackung zu überprüfen. Bei der Entnahme sind die entsprechenden aseptischen Vorschriften zu beachten.
<b>Informationen zur Validierung der Aufbereitung</b>	Der o.g. Aufbereitungsprozess wurde durch ein validiertes Verfahren nachgewiesen. Folgende Materialien und Maschinen wurden dabei verwendet: 1. Alkalischer Reiniger: Neodisher® Mediclean; Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG 2. Enzymatischer Reiniger: Neodisher® MediZyme; Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG 3. Reinigungs-/Desinfektionsgerät: Miele G 7836 CD 4. Einschubwagen: Miele E429 5. Siebkorb/Spülleiste: 3mach (NOUVAG REF 51401) 6. Dampfsterilisator: Selectomat 666-HP (MMM) 7. Sterilverpackung: Sterisheet 100; Broemeda Amcor Flexibles GmbH Es können auch andere als die genannten Chemikalien und Maschinen genutzt werden. In diesem Falle stimmen Sie mit den Herstellern bzw. Lieferanten ab, ob deren Produkte die gleiche Leistung erbringen wie die Produkte, mit denen das Verfahren validiert wurde. Sollten Sie sich zu einem anderen als dem o.g. Verfahren zur Wiederaufbereitung entschliessen, obliegt es Ihrer Pflicht, die Eignung entsprechend nachzuweisen.	

**ⓘ** Es liegen keine Erfahrungswerte hinsichtlich der Durchführung anderer Sterilisationsverfahren, wie z.B. Plasmasterilisation, Niedrigtemperatur-Sterilisationsverfahren etc. vor. Der Anwender trägt die volle Verantwortung bei Anwendung eines anderen Verfahrens als des beschriebenen validierten Sterilisationsverfahrens!

**⚠️** Bitte beachten Sie zusätzlich auch die in Ihrem Land gültigen Rechtsvorschriften sowie die Hygienevorschriften der Arztpraxis bzw. des Krankenhauses. Dies gilt insbesondere für die unterschiedlichen Vorgaben einer wirksamen Prioneninaktivierung.

## STÖRUNGEN UND FEHLERBEHEBUNGEN

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Motor läuft, aber Mikro-Stichsäge bewegt sich nicht.	Mikro-Stichsäge nicht richtig mit dem Motor gekoppelt.	Mikro-Stichsäge fest an den Motor drücken bis sie einschnappt. Sitz mit Gegenbewegung prüfen.
Sägeblatt läuft nicht regelmässig.	Sägeblatt nicht richtig eingespannt.	Sägeblatt richten und Überwurfmutter mit Hakenschlüssel festziehen.

## ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

REF	BEZEICHNUNG	MENGE
1969	Hakenschlüssel	1
5047	Kühlrohr-Clip	1

### HINWEIS ZUR ENTSORGUNG



Bei der Entsorgung von Gerät, Gerätebestandteilen und Zubehör müssen die erlassenen Vorschriften des Gesetzgebers befolgt werden. Ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte sind Sondermüll und dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

## TECHNISCHE DATEN

REF	5040nou
Gewicht	140g
Drehmoment max.	6Ncm
Drehzahl max.	15'000 <sup>1</sup> /min
Übersetzungsverhältnis	2.8 : 1
Kupplung	ISO 3964
Einspanntiefe Sägeblattschaft	10 mm
Stärke Sägeblatt	0.40mm



## MARKTBEOBACHTUNG

**ⓘ** Bei Reklamationen im Zusammenhang mit der Verwendung des Medizinproduktes wenden Sie sich bitte unverzüglich per E-Mail [complaint@nouvag.com](mailto:complaint@nouvag.com) oder telefonisch an den Hersteller. Um angemessene Informationen zu liefern, füllen Sie bitte den Fragebogen zur Reklamation aus: [Nouvag.com > Kontakt > Reklamationsformular.](#)

## HERSTELLER UND SERVICESTELLEN

 <b>Schweiz</b> NOUVAG AG St. Gallerstrasse 25 9403 Goldach	 <b>Deutschland</b> NOUVAG GmbH Schulthaisstrasse 15 78462 Konstanz	
Telefon +41 71 846 66 00 info@nouvag.com www.nouvag.com	Telefon +49 7531 1290-0 info-de@nouvag.com www.nouvag.com	