



# Oral-Chirurgie





Kraft, Sicherheit & Genauigkeit.  
Keine Kompromisse.

# Leistungsstarke Präzision immer zur Hand

Intuitiv, leistungsstark, sicher und zuverlässig

NSK ist sich der Tatsache bewusst, dass höchste Konzentration ohne Ablenkung eine Grundvoraussetzung für feinchirurgische Implantationsverfahren ist. Daher war die leistungsstarke Präzision in Kombination mit intuitiver Bedienbarkeit ein wichtiger Teil des Entwicklungsauftrags. Der Nutzer des Surgic Pro von NSK benötigt nur ein Minimum an Zeit, um mit der Anwendung dieses neuen Mikromotorsystems vertraut zu werden und dieses intuitiv bedienen zu können.

Mit dem Surgic Pro stellt NSK die fünfte Generation seiner chirurgischen Mikromotorsysteme vor. Seit Anbeginn der dentalen Implantologie vor ca. 25 Jahren hat NSK immer wieder neue Hightech-Mikromotoren für Spezialisten entwickelt, um den sich ändernden und steigenden Bedürfnissen gerecht zu werden. Das Surgic Pro von NSK ist ein Mikromotorensystem, das in Bezug auf Zuverlässigkeit, Langlebigkeit, Drehmomentgenauigkeit und Leistungsverfügbarkeit kompromisslos entwickelt und hergestellt wurde und auf das die Spezialisten zversichtlich und sicher bauen können.







# Präzisionssteuerung für die spezialisierten Verfahren von heute

Surgic Pro von NSK ist ein kompaktes, elegantes und vollständig integriertes System, das mit der einzigartigen Advanced Handpiece Calibration (AHC) ausgestattet ist. Durch die individuelle Kalibrierung jedes Handstücks auf den Mikromotor garantiert AHC eine präzise Geschwindigkeits- und Drehmomentsteuerung, die exakt mit der im LCD-Display angezeigten Echtzeitanzeige übereinstimmt. Das breite Spektrum an verfügbaren Geschwindigkeits- und Drehmomenteinstellungen ermöglicht es dem Anwender, das Surgic Pro in Verbindung mit allen Implantatsystem-Marken zu verwenden. Für alle Geschwindigkeits- und Drehmomenteinstellungen ist stets maximale Sicherheit gewährleistet.

Während der Operation liefert die hinterleuchtete LCD-Anzeige alle erforderlichen Informationen und Operationsparameter. Die Designlogik sowohl des Steuergeräts als auch der Fußsteuerung ermöglichen es dem Behandler, sich stets voll auf das komplexe implantologische Verfahren zu konzentrieren. Wahlweise ist ein USB-Datenspeichersystem verfügbar, welches die Operationsparameter (für die Speicherung und den späteren Gebrauch) aufzeichnet.

Das Surgic Pro von NSK ist ein unersetzlicher und leistungsstarker Partner und ein Garant für optimale Ergebnisse bei kieferchirurgischen Verfahren und Implantationen.

# Surgic Pro Mikromotor **mit Licht** / ohne Licht

Heller und leichter – ein klarer Schritt nach vorn.  
Mikromotor Surgic Pro mit LED

- Leistungsstarkes Drehmoment (bis zu 80 Ncm)
- Breites Drehzahlpektrum (200 bis 40.000 min<sup>-1</sup>)
- Hohe Drehmomentgenauigkeit
- Der leichteste und kleinste Mikromotor
- LED-Beleuchtung (über 32.000 LUX)
- Ausgezeichnete Langlebigkeit
- Autoklavierbares, thermo-desinfizierbares und wartungsfreies bürstenloses Design



**LED**





## Kürzer und leichter als die bisherigen chirurgischen Mikromotoren mit Licht

Der neue chirurgische Licht-Mikromotor ist im Vergleich zu den bisher bekannten Motoren 16,2mm kürzer und wiegt 42g weniger!



## Die LED-Lichtqualität stellt die Gegebenheiten detailliert dar und gewährleistet hochpräzises Arbeiten

**Heller :** LEDs erzeugen Licht in der Qualität von natürlichem Tageslicht und bieten im Vergleich zu Halogenlampen eine bessere Sicht

**Langlebig :** LED-Lichtquellen sind langlebiger und haltbarer als Halogenlampen.



<b>Licht</b>	MODELL: <b>SGL70M</b>	REF: <b>E1023</b>
<b>Ohne Licht</b>	MODELL: <b>SG70M</b>	REF: <b>E1025</b>

- Titankörper – mit 2m Schlauch

# Surgic Pro<sup>+</sup>

## Die richtige Wahl für jeden Anwender

Alle für die Oralchirurgie und die Implantologie erforderlichen Funktionen verpackt in einem einzigen kompakten, eleganten Gerät.

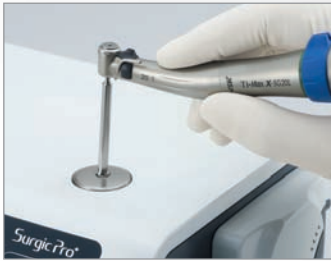
### Großes, beleuchtetes LCD-Display

Das große LCD-Display mit Hinterleuchtung bietet stets beste Sicht auf die Behandlungsparameter.

### Lichtintensität regelbar

3 Lichtintensitäts-Level (High/Low/Off) können vom Anwender je nach Behandlungssituation ganz einfach angewählt werden.





## Steuergerät mit Winkelstückkalibrierung (AHC) – garantiert exakte Drehmomente

Das Surgic Pro AHC kalibriert vor dem Einsatz Mikromotor und Winkelstück auf den individuellen Rotationswiderstand eines jeden Winkelstücks hin. AHC gewährleistet damit eine hohe Drehzahl- und Drehmomentgenauigkeit für maximale Sicherheit während des Betriebs



## Hochleistungspumpe

NSK hat eine besonders schlanke Hochleistungspumpe entwickelt, die eine einfache Zugänglichkeit bietet und den Kühlmittelschlauch komfortabel aufnimmt.



## 8 Programmebenen mit jeweils 8 einstellbaren Programmstufen

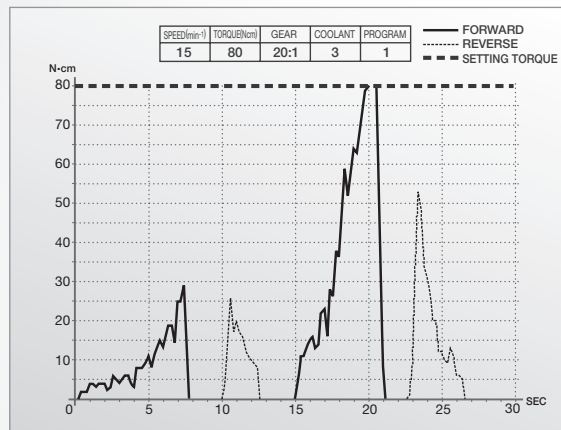
Surgic Pro verfügt über 8 Programmebenen, für die jeweils 8 Programmstufen gespeichert werden können. Bei Verwendung mehrerer Implantatsysteme in der Praxis können somit komplette Arbeitsabläufe je Implantatsystem eingespeichert werden. Jedes Programm beinhaltet Einstellungen bzgl. Drehzahl, Drehmoment, Kühlmittelmenge und Drehrichtung. Individuelle Einstellungen können ganz einfach durch Betätigung der Memory-Taste abgespeichert werden.

# Surgic Pro<sup>+</sup> mit Datensicherung

Die Datensicherung des Surgic Pro+ speichert folgende Daten: Datum, Drehzahl, Drehrichtung, Drehmoment, Übersetzungsverhältnis des verwendeten Instruments und Kühlmittelmenge. Darüber hinaus werden Änderungen in der Drehrichtung und des Drehmoments detailliert aufgenommen. Insgesamt können bis zu 100 Behandlungsminuten gespeichert werden.

## Keine spezielle Software erforderlich

Es ist nicht erforderlich, eine spezielle Software zu installieren, da die Daten mit üblichen Softwares wiedergegeben werden (zum Beispiel als Bitmap oder csv-Datei)



## Einfacher Datenzugang

Behandlungsdaten können per USB-Stick vom Surgic Pro+ heruntergeladen werden.

\*USB-Stick nicht im Lieferumfang enthalten



## Speicherzustand permanent auf LCD-Display ersichtlich

Das LCD-Display zeigt zu jedem Zeitpunkt die aktuelle Kapazität des internen Speichers sowie des angeschlossenen USB-Sticks an.

Uhrzeit

USB-Speicher

Zeigt an, dass USB-Stick angeschlossen ist



Memory-Zeit

Zeigt an, wie viel Kapazität in Minuten zur Speicherung verbleibt

# Surgic Pro<sup>+</sup> Komplettsset **mit Licht** und Datensicherung



X-SG20L Licht-Winkelstück

## Surgic Pro+ Komplettsset mit X-SG20L Licht-Winkelstück **Mit Licht** MODELL: **Surgic Pro+ OPT (230V)** REF: **Y1001932**

### Inhalt:

- Steuergerät mit Datensicherung
- SL70M LED-Mikromotor
- FC-78 Fußsteuerung
- X-SG20L Licht-Winkelstück (20:1 Reduzierung)
- Kühlmittelschläuche (5 Stk.) und weiteres Zubehör

### Technische Daten

<b>Steuergerät mit AHC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung : Wechselstrom 230V 50/60Hz</li> <li>• Max. Pumpenleistung : 75ml/min</li> <li>• Programme : 8 Programme</li> <li>• Abmessungen : B268 x T220 x H100 mm</li> <li>• USB VF : 1 USB Schnittstelle</li> <li>• Memory-Kapazität : 100 min</li> </ul>	<b>Mikromotor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehmoment : 5-80 Ncm</li> <li>• Motordrehzahl : 200 – 40.000 min<sup>-1</sup></li> <li>• Lichtintensität : &gt; 32.000 LUX (LED-Mikromotor)</li> </ul>	<b>Fußsteuerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen: Programmwahl-Taste, Pedal zur Drehzahlkontrolle, Kühlmittelmenge-Taste, Rechtslauf /Linkslauf-Taste</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# Surgic Pro Komplettsset **mit Licht** / ohne Licht



X-SG20L Licht-Winkelstück

## Surgic Pro Komplettsset mit X-SG20L Licht-Winkelstück **Mit Licht** MODELL: **Surgic Pro OPT (230V)**

REF: **Y1001933**

Inhalt:

- Steuergerät ohne Datensicherung
- SL70M LED-Mikromotor
- FC-78 Fußsteuerung
- X-SG20L Licht-Winkelstück (20:1 Reduzierung)
- Kühlmittelschläuche (5 Stk.) und weiteres Zubehör

## Surgic Pro Komplettsset mit SG20 Winkelstück ohne Licht **Ohne Licht** MODELL: **Surgic Pro NON-OPT (230V)**

REF: **Y1001934**

Inhalt:

- Steuergerät ohne Datensicherung
- SL70M Mikromotor ohne Licht
- FC-78 Fußsteuerung
- SG20 Winkelstück (20:1 Reduzierung)
- Kühlmittelschläuche (5 Stk.) und weiteres Zubehör

Technische Daten

### Steuergerät mit AHC

- Stromversorgung : Wechselstrom 230V 50/60Hz
- Max. Pumpenleistung : 75ml/min
- Programme : 8 Programme
- Abmessungen : B268 x T220 x H100 mm

### Mikromotor

- Drehmoment : 5-80 Ncm
- Motordrehzahl : 200 – 40.000 min<sup>-1</sup>
- Lichtintensität : > 32.000 LUX  
(LED-Mikromotor)

### Fußsteuerung

- Funktionen:  
Programmwahl-Taste, Pedal zur  
Drehzahlkontrolle, Kühlmittelmenge-  
Taste, Rechstlauf /Linkslauf-Taste

# Fußschalter

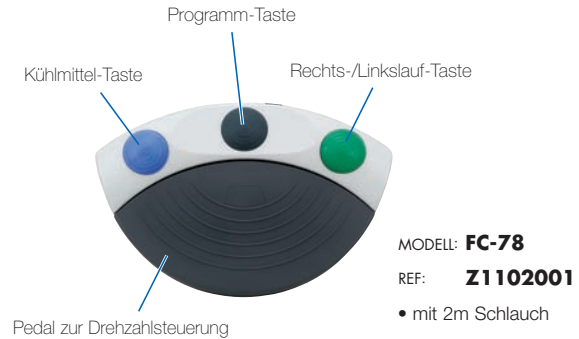
Die Fußsteuerung ist bedienerfreundlich und ermöglicht eine schnelle Bedienung innerhalb der voreingestellten Parameter ohne Berührung des Steuergeräts. Sie wurde so konstruiert, dass eine unbeabsichtigte Aktivierung des Mikromotor-Systems verhindert wird. Der Fußschalter ist zertifiziert gemäß IPX8.

## Bügelset (optional)

Das Bügelset wird ganz einfach an der Fußsteuerung FC-78 angebracht

MODELL: **Bügelset**

REF: **Z1027001**



---

## Sterilisationskassette (optional)

Die NSK Sterilisationskassette kann den Mikromotor mit Schlauch sowie Hand- und Winkelstücke aufnehmen



MODELL: **SG-CASE**

REF: **20001348**

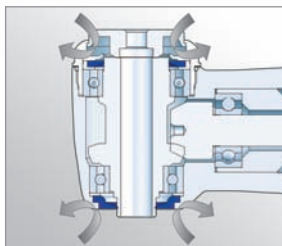
- Abmessungen: B281 x T171,5 x H47 mm

# Zerlegbare Chirurgie-Winkelstücke für hohe Drehmomente bis 80Ncm

Das Ti-Max X-DSG20L Winkelstück bietet eine außergewöhnliche Haltbarkeit und Zuverlässigkeit. Es ist einfach und ohne Werkzeug zerlegbar und erleichtert so die Reinigung und Pflege. Ebenfalls gewährleistet es konstante Drehmomente und maximale Übertragungseffizienz und ist für Drehmomente bis 80 Ncm ausgelegt.

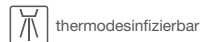
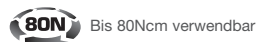
## Einfach zerlegbar ohne Werkzeug

Mit einer einzigen Drehung wird das X-DSG20 zerlegt und kann anschließend von innen gereinigt werden. Selbstverständlich verhindert ein Sicherheitsmechanismus, dass sich das Instrument während des Betriebs auf dem Motor zerlegt.



## Doppeldichtungs-System

Das original Doppeldichtungs-System von NSK verhindert zuverlässig den Eintritt von Blut und Körperflüssigkeiten in den Instrumentenkopf. Dies ist ein Garant für eine hohe Lebensdauer der Instrumente.



# Ti-Max X-DSG20L



zerlegbare Chirurgie-Winkelstücke



**Licht** MODELL: **X-DSG20L** REF: **C1068**

**ohne Licht** MODELL: **X-DSG20** REF: **C1067**

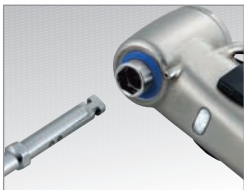
## 20:1 Reduzierung

- Titankörper mit kratzfester DURACOAT-Beschichtung • Zellglasoptik • Druckknopf-Spannzange • externe und interne Kühlung (Kirschner und Meyer) • Doppeldichtungs-System
- max. Drehmoment: 80 Ncm • Max. Drehzahl: 2.000 min<sup>-1</sup>

# Ti-Max X-DSG20Lh



zerlegbare Chirurgie-Winkelstücke mit Hexagon-Spannzange



## Hexagon-Spannzange

Die Hexagon-Spannzange sorgt für eine hohe Bohrer-Haltekraft auch bei extremen Drehmomenten, was zusätzliche Sicherheit bedeutet. In der Hexagon-Spannzange können auch Standard-Bohrer verwendet werden.



**Licht** MODELL: **X-DSG20Lh** REF: **C1076**

**ohne Licht** MODELL: **X-DSG20h** REF: **C1075**

## 20:1 Reduzierung

- Titankörper mit kratzfester DURACOAT-Beschichtung • Zellglasoptik • Druckknopf-Spannzange • externe und interne Kühlung (Kirschner und Meyer) • Doppeldichtungs-System
- max. Drehmoment: 80 Ncm • Max. Drehzahl: 2.000 min<sup>-1</sup>

# Ti-Max X-SG20L



**Licht** MODELL: **X-SG20L** REF: **C1003**

**20:1 Reduzierung**

- Titankörper mit kratzfester DURACOAT-Beschichtung
- Zellglasoptik
- Druckknopf-Spannzange
- externe und interne Kühlung (Kirschner und Meyer)
- Doppeldichtungs-System
- max. Drehmoment: 80 Ncm
- Max. Drehzahl: 2.000 min<sup>-1</sup>

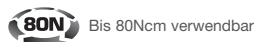
# S-Max SG20



**ohne Licht** MODELL: **SG20** REF: **C1010**

**20:1 Reduzierung**

- Edelstahlkörper
- Druckknopf-Spannzange
- externe und interne Kühlung (Kirschner und Meyer)
- Doppeldichtungs-System
- max. Drehmoment: 80 Ncm
- Max. Drehzahl: 2.000 min<sup>-1</sup>





# Ti-Max X-SG93L



Dreifach-Wasserstrahl



**Mit Licht** MODELL: **X-SG93L**

REF: **C1004**

**Ohne Licht** MODELL: **X-SG93**

REF: **C1007**

**1:3 Übersetzung**

- Clean Head System
- Ultra-Push Selbstspannsystem
- Externe Kühlung
- Max. Drehzahl: 120.000 min<sup>-1</sup>

# Ti-Max X-SG25L



**Mit Licht** MODELL: **X-SG25L**

REF: **C1011**

**1:1 Übertragung**

- Clean Head System
- Ultra-Push Selbstspannsystem
- Externe Kühlung
- Max. Drehzahl: 40.000 min<sup>-1</sup>

# Ti-Max X-SG65L



**Mit Licht** MODELL: **X-SG65L**

REF: **H1009**

**1:1 Übertragung**

- Für Bohrer mit Handstückschaft (ø2.35)
- Für Bohrer mit Winkelstückschaft (ø2.35)\*
- \*Nur mit eingesetztem Bohrerstopper
- Clean Head System
- Max. Drehzahl: 40.000 min<sup>-1</sup>



thermodesinfizierbar



Autoklavierbar bis 135°C

# SGM Series



<b>16 : 1</b>	MODELL: <b>SGM-ER16i</b>	REF: <b>Y110126</b>
<b>20 : 1</b>	MODELL: <b>SGM-ER20i</b>	REF: <b>Y110127</b>
<b>32 : 1</b>	MODELL: <b>SGM-ER32i</b>	REF: <b>Y110128</b>
<b>64 : 1</b>	MODELL: <b>SGM-ER64i</b>	REF: <b>Y110129</b>
<b>256 : 1</b>	MODELL: <b>SGM-ER256i</b>	REF: <b>Y110130</b>

- Externe und interne Kühlung (Kirschner und Meyer)
- Max. Drehmoment: 50Ncm

## SGMS-ER20i (mit Tiefenstopp)



2 Typen des Tiefenstopps im Lieferumfang enthalten. Beide lassen sich für reibungslosen Betrieb einfach befestigen und abnehmen.



<b>20 : 1</b>	MODELL: <b>SGMS-ER20i</b>	REF: <b>Y110147</b>
---------------	---------------------------	---------------------

Max. Drehzahl: 2.000min<sup>-1</sup> • Max Drehmoment: 50Ncm

- Externe und interne Kühlung (Kirschner und Meyer)
- inkl. 2 Tiefenstopps



thermodesinfizierbar



Autoklavierbar bis 135°C

# Gerade Handstücke



MODELL: **SGS-ES**

REF: **H264**

- 1:1 Übertragung** • Für chirurgische Bohrer mit Handstückschaft (ø2,35)
- Drehspannzange
  - Max. Drehzahl: 40.000 min<sup>-1</sup>



MODELL: **SGS-E2S**

REF: **H266**

- 1: 2 Übersetzung** • Für chirurgische Bohrer mit Handstückschaft (ø2,35)
- Drehspannzange
  - Max. Drehzahl: 80.000 min<sup>-1</sup>

# 20° Abgewinkelte Handstücke



MODELL: **SGA-ES**

REF: **H263**

- 1:1 Übertragung** • Für chirurgische Bohrer mit Handstückschaft (ø2,35)
- Drehspannzange
  - Max. Drehzahl: 40.000 min<sup>-1</sup>



MODELL: **SGA-E2S**

REF: **H265**

- 1: 2 Übersetzung** • Für chirurgische Bohrer mit Handstückschaft (ø2,35)
- Drehspannzange
  - Max. Drehzahl: 80.000 min<sup>-1</sup>



# Mikrosägen Handstücke

## 1.8mm Hin- und Herbewegung



MODELL: **SGR2-E**

REF: **SH162**

**3:1 Untersetzung**

- Mit externer Spraydüse
- Max : 12.600 Schwingungen/min

## 17° Pendelbewegung



MODELL: **SGO2-E**

REF: **SH164**

**3:1 Untersetzung**

- Mit externer Spraydüse
- Max : 12.800 Schwingungen/min

## 3° Schwingbewegung



MODELL: **SGT2-E**

REF: **SH163**

**3:1 Untersetzung**

- Mit externer Spraydüse
- Max : 12.600 Schwingungen/min

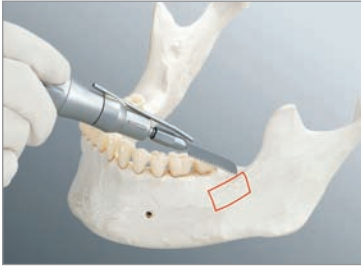
\*Sägeblätter werden separat angeboten.



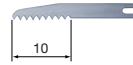
thermodesinfizierbar



Autoklavierbar bis 135°C



## SGR2-E Sägeblätter für Hin- und Herbewegung



MODELL: **SGR-1** REF: **Y900072**

• Sägeblattdicke 0.35 mm • Packung mit 10 Sägeblättern



MODELL: **SGR-2** REF: **Y900073**

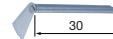
• Sägeblattdicke 0.35 mm • Packung mit 10 Sägeblättern



MODELL: **SGR-3** REF: **Y900074**

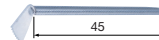
• Sägeblattdicke 0.35 mm • Packung mit 10 Sägeblättern

## SGO2-E Sägeblätter für Hin- und Pendelbewegung



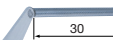
MODELL: **SGO-1** REF: **H174034**

• Sägeblattdicke 0.3 mm • Einzelblatt



MODELL: **SGO-2** REF: **H174044**

• Sägeblattdicke 0.3 mm • Einzelblatt



MODELL: **SGO-3** REF: **H174031**

• Sägeblattdicke 0.3 mm • Einzelblatt



MODELL: **SGO-4** REF: **H174041**

• Sägeblattdicke 0.3 mm • Einzelblatt



MODELL: **SGO-5** REF: **H174032**

• Sägeblattdicke 0.3 mm • Einzelblatt



MODELL: **SGO-6** REF: **H174042**

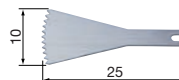
• Sägeblattdicke 0.3 mm • Einzelblatt

## SGT2-E Sägeblätter für Schwingbewegung



MODELL: **SGT-1** REF: **Y900075**

• Sägeblattdicke 0.35 mm • Packung mit 10 Sägeblättern



MODELL: **SGT-2** REF: **Y900076**

• Sägeblattdicke 0.35 mm • Packung mit 10 Sägeblättern



# VarioSurg

## Nonstop-Entwicklung

Ohne Unterlass setzt NSK weiter auf Forschung, Entwicklung und Verbesserung aller Produkte, unabhängig von ihrer schon erreichten Klasse.

Das VarioSurg mit LED wurde entwickelt, um die einfache Handhabung, die Sicherheit und die schonende piezo-chirurgische Behandlung weiter zu verbessern. Ein starker Partner.

### Komplettsset VarioSurg mit LED-Handstück

MODELL: **VSRG OPT(230V)**

REF: **Y1001929**

---

### Komplettsset VarioSurg mit Handstück ohne Licht

MODELL: **VSRG 230V3(230V)**

REF: **Y1001940**



## Einsatzmöglichkeiten

- Knochenchirurgie
- Sinuslift
- Paradontalchirurgie
- Endodontische Chirurgie



Doppel-LED-Output



## Ultraschallspitzen

### Knochenchirurgie



### Schaber



### Extraktion



### Sinuslift



### Sinusmembran-Werkzeuge



### Implantationsvorbereitung



# iSD900

## KABELLOSER PROTHETIKSCHRAUBER mit Drehmoment-Kalibriersystem (TCS)

NSK präsentiert den kabellosen iSD900 Prothetikschauber mit Drehmoment-Kalibriersystem (TCS) zum Festziehen von Halteschrauben. Der iSD900 garantiert dank seines einzigartigen, höchst einfach zu bedienenden Drehmoment-Kalibriersystems eine präzise Drehmomentkontrolle. Der iSD900 trägt entscheidend zur Zeiteinsparung bei und ermöglicht ein präzises und risikofreies Befestigen von Abutment-Schrauben. Darauf können Sie sich verlassen.



### Drehmoment-Kalibriersystem (TCS)

Ein präzises Drehmoment zwischen 10 und 40 Ncm kann einfach in 1 - oder 5-Ncm-Stufen eingestellt und abgerufen werden. Das TCS ermöglicht Ihnen eine einfache Kalibrierung in nur wenigen Sekunden und trägt dazu bei, dass Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können.



Kalibriermodus



Drehmoment-Kalibrierer



### iSD900 Komplettsset

MODELL: **iSD900 (230V)** REF:

**Y1001358**





**NAKANISHI INC.**  
[www.nsk-inc.com](http://www.nsk-inc.com)

700 Shimohinata  
Kanuma-shi  
Tochigi 322-8666,  
Japan

TEL : +81 (0)289-64-3380  
FAX : +81 (0)289-62-5636



**NSK Europe GmbH**  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

Elly-Beinhorn-Strasse 8  
65760 Eschborn,  
Germany

TEL : +49 (0)6196 77606-0  
FAX : +49 (0)6196 77606-29