



SURGICAL

Surgic Pro / VarioSurg3

配合使用 显著提升种植操作



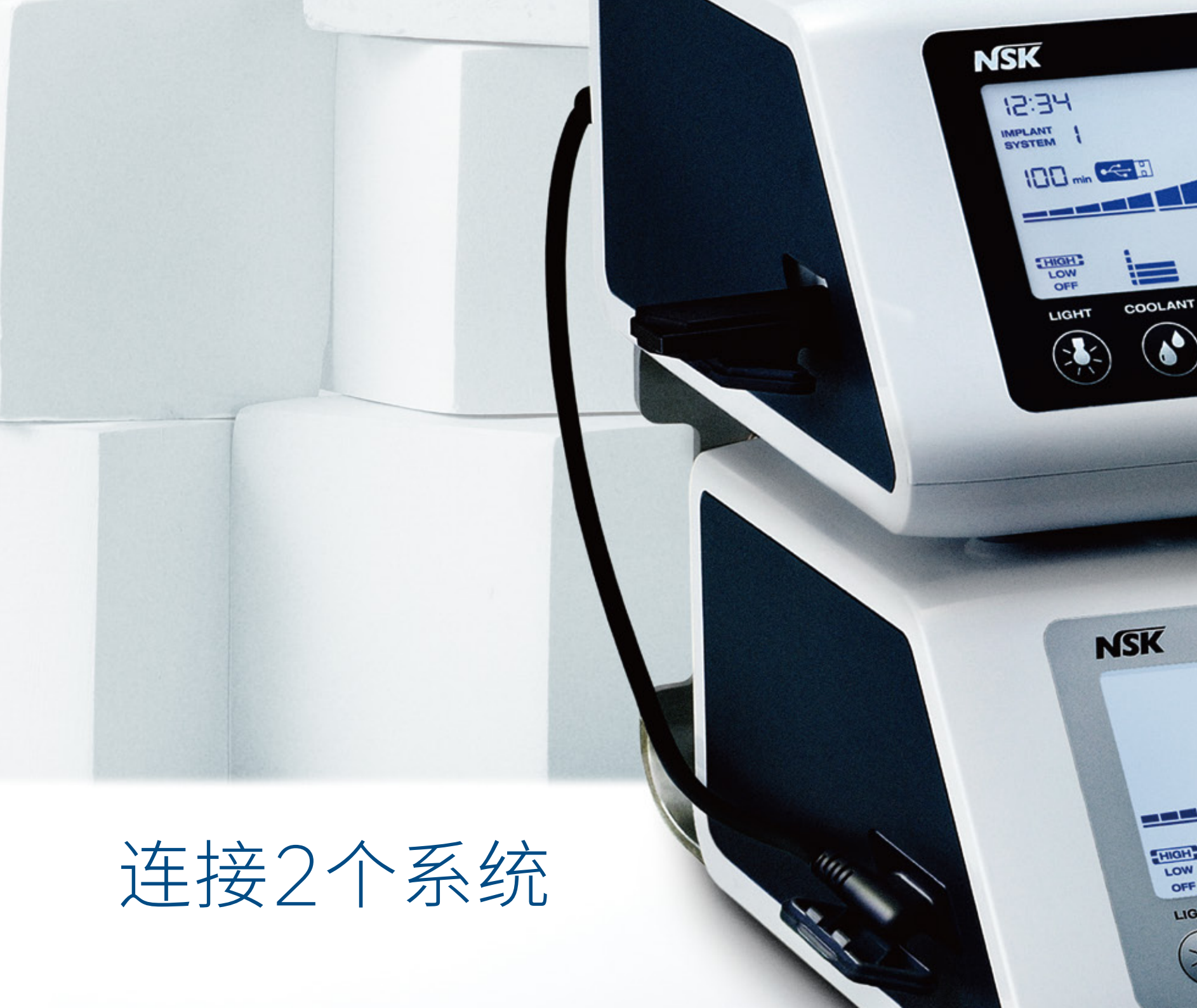
Surgic Pro × VarioSurg 3

Surgical Micromotor System
电动式骨手术器械 (种植机)

Ultrasonic Bone Surgery System
超声骨刀系统

用单个脚踏实现舒适的两种临床操作
用一种全新的方法来种植和手术治疗

连接2个系统



Surgic Pro 和 VarioSurg3 通过连接功能产生的协同效应

连接功能是用一个脚控开关来操作Surgic Pro口腔外科、种植马达系统和VarioSurg3超声骨刀系统。通过一个共同的脚控开关操作两个系统，使你在不同的手术过程中产生协同增强效应，并大大简化手术过程。

每一个系统也可以单独分开使用，需要连接使用时，可轻松便捷连接，发挥系统功能的高效性和实用性。



轻松连接两个系统

连接功能设置简易，使用一条导线连接两台Surgic Pro和VarioSurg3。这两个系统可以使用连接架安装在一起，不占空间。



所有的程序都可以通过脚踏开关控制

两个系统都可以通过一个脚控开关进行控制操作，比如超声骨刀的开启/关闭、正转和反转、调节注水流量，选择程序，所有操作不需要用手即可完成。



大而清晰的显示屏以帮助提高安全性

人性化的显示屏清晰的显示哪个系统在运行工作，以帮助进行安全和准确的操作。

Surgic Pro

Surgic Pro的精致，轻巧和有力可靠，
为临床操作提供帮助。



校准

NSK通过扭矩校准功能，来确保治疗时其扭矩的准确性

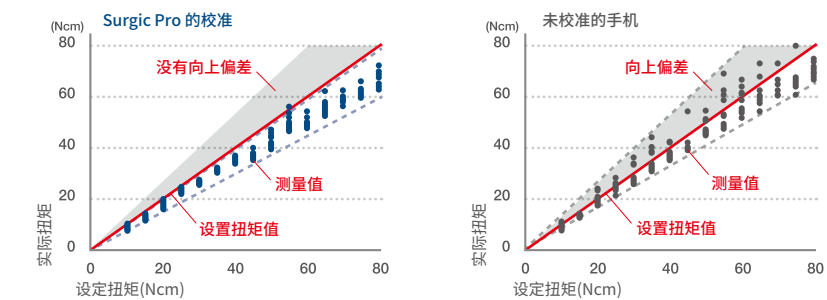
用AHC维持精确扭力

NSK所开发的扭矩校准功能(AHC)，可以确保在需要精准度手术里有正确的扭矩值。由于齿轮间的摩擦力在预设扭矩值和实际扭矩值间会产生微小误差。AHC功能可以保证正确的扭矩和转速，从而提高手术的效率。

高精度校准

根据手机的使用情况无负载，有负载和转速三方面来调整，大大提高校准的精确度。

通过NSK校准因素下手机的使用状况



SurgicPro的校准功能大大地减少偏离，并确保与预先设定的值几乎没有上升的变化。如图所示，校准功能需要把手机的使用状况考虑进去。



种植机马达

更短，更轻，更强大
一如既往优秀的表现



为严格的临床环境提供先进外科手术的马达

NSK研发了Surgic Pro SGL70M，第五代外科微型电动马达性能得到了提升。
Surgic Pro SGL70M 提供了高清晰度的LED光源，扭矩80Ncm适合多种外科手术，创造出更舒适的治疗环境。



精致、轻巧的微型马达

与以往电动马达相比，长度缩短到16.2 mm，减轻重量42 g，从而提高在使用Surgic Pro马达时的平衡力，大大减轻操作者的负担。



LED光源可以提供精准的治疗

NSK LED光源照射在治疗区域的自然光，可以帮助提高手术的精准度并缩短操作时间。不会因为长时间使用而过热。



超强的耐用性配合高温高压消毒灭菌

高温高压灭菌消毒和热清洗机清洗更能确保完全消毒灭菌

控制主机

外形精致的主机浓缩口腔外科和种植治疗所需要的功能



精致的主机和LCD大面板

精致的控制主机带有创意的设计，包含LCD背光液晶显示屏和直接可视易操作的按钮，这些有助于打造一个人性化的工作环境。



高性能注水泵

该泵可轻松安装注水管，并且在工作过程中保持安静。

可记忆8种不同的种植程序

Surgic Pro能记忆存储八种不同的种植系统，每一个系统还可以记忆八个步骤，总共64个程序可以使用。程序设定参数有齿轮比、转速、正反转、转矩设定、冷却液流量控制和光照度调整。对于使用两个或两个以上的种植品牌时，这项功能的作用凸显。只要您一开始设定好程序，以后要使用时只需要按个按钮来调用程序就可以了。

8 步骤 × 8 系统 = 64 程序

每个程序都可以设置六个参数

数据存储功能 (Surgic Pro+)

数据存储功能，可以记录和存储转速、扭矩值、和病人的治疗数据。这种数据管理有助于提高临床实践。

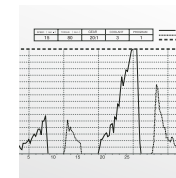
*最大存储容量为100分钟



数据存储管理

使用USB存储卡可查看和下载治疗数据。

*不包含USB存储卡



轻松保存数据

不需要特殊的软件安装，只要能播放CSV或位图文件即可。

*文件格式：CSV或BMP

VarioSurg 3

不断的创新

体现理想追求

超声波骨刀系统是现代外科和种植手术所需的新系统。

强而有力VarioSurg 3手机拥有纤细和轻巧的机身可减少手部疲劳感和良好的视野。多种样的工作尖使手术过程更顺利，并在无压力的情况下帮助提升治疗的精确度和效率。



三合一

超声波表现

功率不是在超声波手术中确定切割效率和性能的唯一因素。影响功率的因素取决于三个因素：控制主机的频率，手机的振动特性和工作尖的设计。
VarioSurg3可以轻易的在超声波表现中平衡这三个因素，故能处理高力量输出且进行有效率的切割。



稳定的平衡力量使手术过程更有效

功率150%

VarioSurg3与NSK以往的机型相比在SURG模式下功率增加了50%，从而可增强手术的效率 and 缩短治疗时间。
(根据临床和功率要求选择使用工作尖)
*对于超过100%的功率，则必须选用合适的工作尖

VarioSurg



150% High Power!

VarioSurg 3



稳定的切割，通过反馈和自动调节功能

反馈功能

此功能是不断检查在操作过程中控制主机的输出参数。同时通过控制力量的输出值提高手术过程的稳定力量。

自动调节功能

自动控制振动频率以确保设置的输出值在工作尖上的振动准确性。

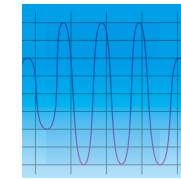
控制主机

高功率控制主机



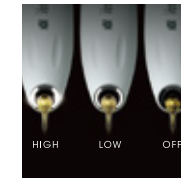
精致的主机和LCD大面板

精致的控制主机带有创新的设计，包含LCD背光液晶显示屏和直接可视易操作的按钮，这些有助于打造一个人性化的工作环境。



先进的突发模式

手术过程中从SURG模式切换到突发模式会产生锤钻效果以利切割坚硬的组织。根据坚硬骨头的密度可以从三个突发模式等级中做选择。



可调节的LED光源

LED光纤手机的光源可以通过按键来调整光照度。可以针对手术过程从3个模式中选择适合的模式。



三种模式

适用范围广泛从骨切割到手术后的维护，有P模式(牙周模式)、E模式(根管模式)、S模式(外科模式)可供选择。

可调整注水流量

冷却液流量有5个等级可以选择，最大输出每分钟75mL可以满足手术中的要求和工作尖的需求。通过注水对工作尖的热量减少从而有效保护骨细胞。

治疗程序记忆功能

如果特殊治疗参数可以简单用记忆功能储存，然后只需要用程序键就可以再度切换原操作。

纤细手柄设计能发挥更好的操作性

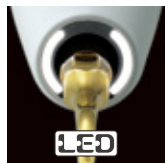
符合人体工程学的纤细手柄

NSK纤细的LED手机提供强大的可靠性和良好的视野。人性化的设计提高了手柄的平衡性，尤其是在长时间的手术过程中大大减少了手和手指的疲劳。

持续工作也不会产生过多热量

VarioSurg3手柄使用新型材料，即使使用大功率工作也不会使手柄产生过多的热量。

LED光源让视野更清晰



NSK LED光源照射在治疗区域产生自然日光。拥有双LED光源，减少阴影部位使可见度佳，更能提高手术的精准度和缩短治疗时间。不会因为长时间使用而过热，并且使用寿命长。

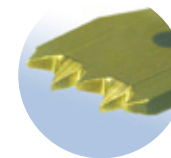
材料超强的耐用性

遵守高温高压灭菌和热消毒器内清洗要求。



超声波工作尖 广泛的应用范围有30多种工作尖供选择

切骨用



该工作尖设计的目的是保护组织细胞，锯齿特殊设计增强切割，同时也保持切割速度，及减少了堵塞。

骨切除·骨整形用



牙根拔除时的骨切除用



粘膜剥离用



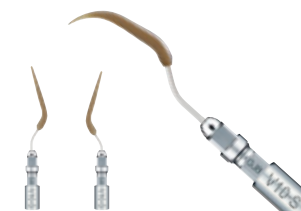
洁治用



牙周病治疗用（根面平整）



牙周洁治用（维护保养）



Surgic Pro

Surgic Pro+

Surgic Pro+标准套与X-DSG20L 带光手机

带光纤 型号: **Surgic Pro+ OPT-D (230V)**
编号: **Y1002989**

配套内容

- 带有数据储存设备的控制主机
- SGL70M LED 微型电动马达
- FC-78 脚踏控制
- X-DSG20L 带光手机(减速 20:1)

国械注册 20182101968

Surgic Pro

Surgic Pro标准套与X-SG20L 带光手机

带光纤 型号: **Surgic Pro OPT (230V)**
编号: **Y1002990**

配套内容

- 没有数据储存设备的控制主机
- SGL70M LED 微型电动马达
- FC-78 脚踏控制
- X-SG20L 带光手机(减速 20:1)

国械注册 20182101968

Surgic Pro标准套与SG20 不带光手机

不带光纤 型号: **Surgic Pro NON-OPT (230V)**
编号: **Y1002991**

配套内容

- 没有数据储存设备的控制主机
- SG70M 无光纤微型电动马达
- FC-78 脚踏控制
- SG20 手机(减速 20:1)

国械注册 20182101968

规格

有 AHC 的主机
 • 电源: AC 230 V 50/60 Hz
 • 泵最大输出量: 75 mL/min
 • 程序: 8 个程序 / 种植程序

微型马达
 • 尺寸: W 268 × D 220 × H 100 mm
 • USB I / F : 1 端口(Surgic Pro+)
 • 内置内存: 100 min(Surgic Pro+)

脚踏控制
 • 转矩: 5-80 Ncm
 • 马达速度: 200-40,000 min⁻¹
 • 光照强度 (LED 微型电动马达): 32,000 LUX 以上

脚踏控制功能:
 • 注水量选择, 程序选择,
 正 / 反转选择, 速度控制踏板



VarioSurg 3

VarioSurg3 标准套

带光纤 型号: **VarioSurg3 (230V)** 编号: **Y1003750**

配套内容

- 控制主机
- LED手机包括2 m导线
- FC-78脚踏控制
- 灭菌盒
- 手机支架
- 基本H-S工具包(H-SG1, SG3, SG5, SG6D, SG7D, SG11和工作尖扳手)

国械注册 20163232369

VarioSurg3 无脚踏控制 标准套

带光纤 型号: **VarioSurg3 (230V) Non FT** 编号: **Y1003751**

配套内容

- 控制主机
- LED手机包括2 m导线
- 灭菌盒
- 手机支架
- 基本H-S工具包(H-SG1, SG3, SG5, SG6D, SG7D, SG11和工作尖扳手)

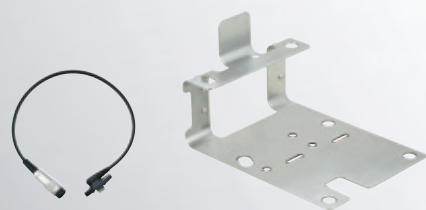
国械注册 20163232369



规格

控制主机
 • 频率: 28-32 kHz
 • 程序: 外科×5, 根管×2, 牙周×2
 • 电源: AC 230 V 50/60 Hz
 • 尺寸: W 265 × D 220 × H 103 mm
 • 注水量: 10-75 mL/min

安装两个系统在移动车上



SG联动套 (Surgic Pro × VarioSurg3)

型号: VarioSurg3 SG Link set

编号: Y1002729

配套内容

● SG联动固定架 ● SG联动连接线

规格

SG联动固定架 ● 尺寸 W 210 × D 300 × H 180 mm ● 重量 1.85 kg

SG联动连接线 ● 长度 355 mm



脚控开关

用脚踏控制电源开关、冷却水量、程序的选择和所有其他操作可以不用手触摸控制面板。增强卫生的同时也可以防止对按钮的误操作。

型号: FC-78(Surgic Pro) 编号: Z1102001

国械注进 20182101968

型号: FC-78(VarioSurg3) 编号: Z1102003

国械注进 20163232369

● 2m导线 ● 适用VarioSurg3

提拎把手 (可选 用于Surgic Pro)

容易连接脚踏控制的手柄。吊架可以很容易地用脚控制移动

型号: Handle Set 编号: Z1027001

运输箱 (可选 用于Surgic Pro)

手提箱内可以装用于Surgic Pro和Variosurg3的每个组件和配件

型号: Carrying Case (Surgic Pro) 编号: Y1001952

型号: Carrying Case (VarioSurg3) 编号: Y1002768

● 尺寸: W 534 X D 427 X H 207(mm)



外科手机



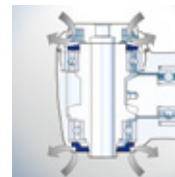
可拆卸式弯手机 扭矩高达80Ncm

Ti-Max X-DSG20系列可以轻松拆卸，方便内部清洁和维护。



易于拆卸和清洁

X-DSG20L弯手机拆卸简单方便,内部容易清洁,当连接到操作主机上手机具有特殊的锁定功能,不会发生拆卸意外。



双密封系统

NSK的原双密封系统可靠地防止血液进入机头内,这保证了机头的使用寿命。

种植用手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20142175263

X-DSG20L

带光纤 型号: X-DSG20L 编号: C1068

不带光纤 型号: X-DSG20 编号: C1067

- 减速 20:1 ● 最大扭矩: 80 Ncm ● 最高转速: 2,000 min⁻¹
- 纯钛机身 & DURACOAT 表面处理 ● 光导玻璃体 (X-DSG20L)
- 按钮换针式 ● 双密封系统 ● 外部和内部冷却



弯手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20162171848

SG20

不带光纤 型号: SG20 编号: C1010

- 减速 20:1 ● 最大扭矩: 80 Ncm ● 最高转速: 2,000 min⁻¹
- 不锈钢机身 ● 按钮换针式 ● 双密封系统 ● 外部和内部冷却



弯手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20162171848

X-SG20L

带光纤 型号: X-SG20L 编号: C1003

- 减速20:1 ● 最大扭矩: 80 Ncm ● 最高转速: 2,000 min⁻¹
- 纯钛机身 & DURACOAT 表面处理 ● 光导玻璃体
- 按钮换针式 ● 双密封系统 ● 外部和内部冷却



牙科弯手机

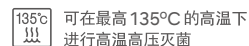
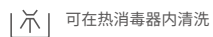
医疗器械注册证编号: 国械注进20162174702

Z-SG45L

带光纤 型号: Z-SG45L 编号: C1107

不带光纤 型号: Z-SG45 编号: C1108

- 增速 1:3 ● 最高转速: 120,000 min⁻¹ ● 纯钛机身和DURAGRIP
- 光导玻璃体(Z-SG45L) ● 卫生机头系统 ● 按钮换针式 ● 外部冷却
- FG车针用(ø1.6, 20-25 mm) ● 陶瓷轴承 ● 防过热系统



口腔用手机

SGS-ES 直手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20152042521



不带光纤 型号: SGS-ES 编号: H264

● 等速 1:1 ● 最高转速: 40,000 min⁻¹ ● 卡式夹头 ● 直手机 ● 外科用车针(ø2.35)



SGS-E2S 直手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20152042522



不带光纤 型号: SGS-E2S 编号: H266

● 增速 1:2 ● 最高转速: 80,000 min⁻¹ ● 卡式夹头 ● 直手机 ● 外科用车针(ø2.35)



SGA-ES 弯手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20152040135



不带光纤 型号: SGA-ES 编号: H263

● 等速 1:1 ● 最高转速: 40,000 min⁻¹ ● 卡式夹头 ● 20度弯手机 ● 外科用车针(ø2.35)



SGA-E2S 弯手机

医疗器械注册证编号: 国械注进20152042678



不带光纤 型号: SGA-E2S 编号: H265

● 增速 1:2 ● 最高转速: 80,000 min⁻¹ ● 卡式夹头 ● 20度弯手机 ● 外科用车针(ø2.35)



可在热消毒器内清洗

可在最高 135°C 的高温下
进行高温高压灭菌

生产企业/注册人

株式会社 中西 www.nsk-dental.com

邮编322-8666 日本国栃木县鹿沼市下日向700

电话: +81 289 64 3380 传真: +81 289 62 5636

NSK中国代理人(中国分公司)

上海弩速克国际贸易有限公司 www.nsk-shanghai.com

邮编200051 中国上海市长宁区紫云路421号SOHO天山广场T1-702室

电话: +86 21 6252 7272 传真: +86 21 6252 7855

产品的规格、式样发生变化时, 恕不另行通知, 敬请谅解。