

NSK

Ti-Max X

Ti-Max X-SG20L
Ti-Max X-SG25L
Ti-Max X-SG93L
Ti-Max X-SG93

S-Max

S-Max SG20



Leia atentamente este Manual de Instruções antes da primeira utilização e guarde-o para consulta futura.

MADE IN JAPAN
PORTUGUÊS OM-C0572P



⚠ CUIDADO para X-SG20L, SG20

Esta peça de mão deve ser utilizada unicamente numa Unidade Cirúrgica com Sistema de Calibragem de Torque e Velocidade como a Família de Motores Surgic Pro da NSK. A utilização deste produto com outras unidades cirúrgicas pode causar ruturas na peça da mão ou no osso.

Utilização Prevista

A peça de mão foi concebida exclusivamente para utilização cirúrgica por pessoal qualificado.

⚠ CUIDADO

* Apenas o X-SG20L/SG20 pode usar broca

- Considere sempre a segurança do paciente quando manusear a peça de mão.
- Antes da utilização e no exterior da cavidade oral do paciente, comprove a existência de vibração, ruído e sobreaquecimento. Em caso de irregularidades, suspenda imediatamente a utilização e entre em contato com o distribuidor autorizado.
- O dano nos rolamentos e nas engrenagens ou a entrada de materiais estranhos para a cabeça podem causar queimaduras.
- Evite quaisquer impactos na peça de mão. Não deixe cair a peça de mão.
- Não tente desmontar a peça de mão nem modificar o mecanismo.
- Certifique-se de que dispõe de uma peça de mão suplementar, em caso de avaria durante a operação.
- A esterilização em autoclave é recomendada antes da primeira utilização e depois/antes de cada utilização.
- Não monte nem desmonte a peça de mão ou a ponta/broca enquanto o motor não tiver parado completamente.
- Não utilize pontas/brocas diferentes das recomendadas pelo fabricante das mesmas. Se utilizar uma ponta/broca não especificada, esta pode partir-se ou soltar-se durante a rotação.
- Não ultrapasse a velocidade do motor de acionamento recomendada pelos fabricantes da ponta/broca.
- Mantenha a haste da ponta/broca sempre limpa. Os resíduos no mecanismo do mandril podem impedir que as pontas assentem corretamente e podem provocar a sua ejeção durante a utilização.
- Não ligue a peça de mão sem a ponta/broca.
- Não pressione no botão de pressão durante o funcionamento. Se pressionar, pode provocar:
 - SOBREAQUECIMENTO da cabeça da peça de mão. Durante a utilização tenha um especial cuidado para manter a bochecha AFASTADA do botão de pressão da peça de mão. O contato com a bochecha pode causar a pressão do botão de pressão e a eventual ocorrência de danos no paciente.
 - Anomalia.
- Opere sempre com a irrigação. Caso contrário, pode provocar um sobreaquecimento.
- Por motivos de saúde, use protetores oculares e máscara antipó durante o corte dos dentes.
- Não aplique demasiada pressão na área de tratamento.
- Certifique-se de que limpa, lubrifica e esteriliza a peça de mão depois de cada utilização. O sangue coagulado que não for removido da peça de mão pode causar oxidação. A falta de lubrificação da peça de mão pode causar SOBREAQUECIMENTO.
- Não limpe nem mergulhe a peça de mão ou as pontas em água ou soluções ácidas.
- Realize inspeções de manutenção periódicas.
- Se a peça de mão não for utilizada durante um período prolongado, verifique a existência de ruído, vibração e sobreaquecimento antes de voltar a utilizá-la.

⚠ CUIDADO para X-SG93L/X-SG93

- Não utilize um motor que funciona a mais de 40 000 min⁻¹.
- Não utilize uma ponta cirúrgica com mais de 26 mm. As hastes de pontas mais compridas podem partir-se.
- Utilize sempre a água de irrigação durante a operação. A cabeça pode sobreaquecer por causa da rotação a alta velocidade.
- Mesmo se irrigar durante a utilização, o rolamento pode desgastar-se e causar sobreaquecimento ou ruído. Solicite uma reparação a o distribuidor autorizado.

1. Montagem/Desmontagem da Peça de Mão

(1) Montagem

Introduza e pressione a peça de mão no motor, certificando-se de que ficam alinhados. Rode a peça de mão até prender com um clique na posição correta.

(2) Desmontagem

Para desmontar, segure no motor e na peça de mão e retire a direita.

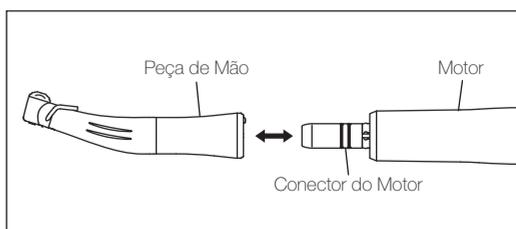


Fig. 1

⚠ CUIDADO

- Não monte nem desmonte a peça de mão enquanto o motor de acionamento não tiver parado completamente.
- Ligue apenas o motor com uma rotação máxima inferior a 40 000 min⁻¹ com o conector E (ISO3964).
- Ligue unicamente um motor da NSK.
- Este conector do produto cumpre os requisitos ISO3964.

2. Montagem e Desmontagem Ponta / Broca

* Apenas o X-SG20L/SG20 pode usar broca

(1) Montagem

X-SG20L/SG20, X-SG25L

- 1) Introduza a ponta/broca na peça de mão.
- 2) Introduza e rode a ponta/broca ligeiramente até prender no mecanismo de engate (Fig. 2).
- 3) Empurre a ponta/broca para o interior até prender com um clique (Fig. 3).

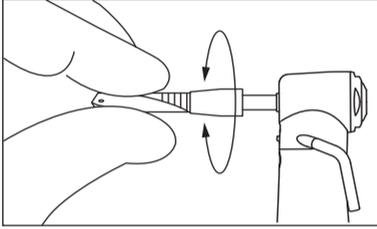


Fig. 2

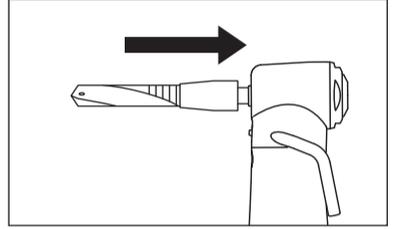


Fig. 3

X-SG93L/X-SG93

- 1) Alinhe a ponta e a zona de guia da peça de mão.
- 2) Pressione no botão de pressão para abrir o mandril. Introduza a ponta no mandril.
- 3) Empurre a ponta para o interior até prender com um clique.

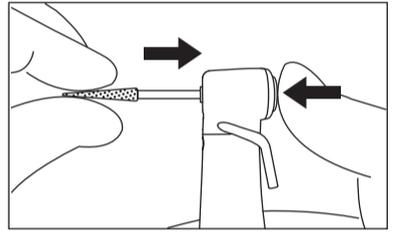


Fig. 4

⚠ CUIDADO

- Depois de a ponta/broca estar posicionada, puxe-a um pouco para se certificar de que está presa.
- Se a ponta/broca não estiver bem montada, pode soltar-se ou não ser possível retirá-la.

(2) Desmontagem

Pressione no botão de pressão com o polegar e remova a ponta/broca (Fig. 5).

⚠ CUIDADO

- Pressione no botão de pressão até estar quase paralelo à tampa da cabeça.
- Se não conseguir remover a ponta, carregue no botão de pressão, agarre nela com um alicate fino e puxe-a com cuidado. Esta situação pode ser evitada se mudar com frequência a posição da ponta no mandril.

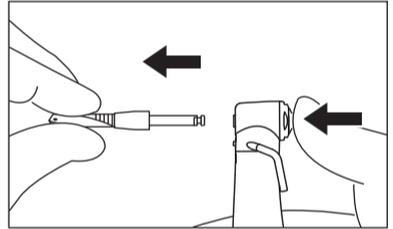


Fig. 5

3. Bocal de Irrigação

Existem três métodos de irrigação para o X-SG20L/SG20: interna, externa ou ambas, dependendo do instrumento e do procedimento cirúrgico. Para o X-SG25L, X-SG93L/X-SG93, ligue firmemente o tubo de irrigação ao bocal de irrigação externa.

(1) Bocal de Irrigação Externa

Una firmemente o tubo de irrigação ao bocal de irrigação externa (Fig. 6).

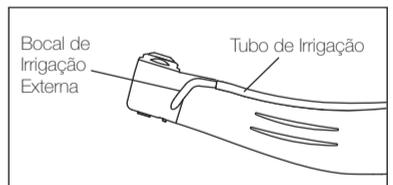


Fig. 6

(2) Bocal de Irrigação Interna (Fig. 7)

Unicamente para broca com sistema de irrigação interna.

- 1) Instale o suporte do bocal.
- 2) Introduza o tubo de irrigação no bocal de irrigação interna.
- 3) Introduza firmemente o bocal de irrigação interna na cabeça.
- 4) Coloque o bocal de irrigação interna na ranhura do suporte respectivo.

*Bocal de Irrigação Interna:

Código de encomenda 10000324

Suporte do Bocal:

X-SG20L: Código de encomenda 20000396

SG20: Código de encomenda 20000357

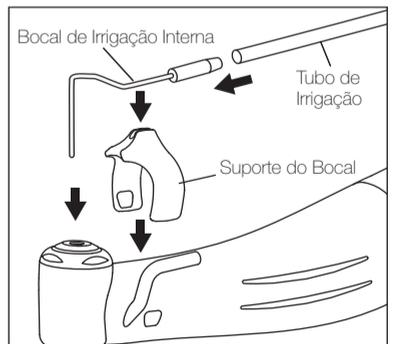


Fig. 7

(3) Irrigação Externa e Interna em conjunto
Unicamente para broca com sistema de irrigação interna.

- 1) Una as extremidades do conector Y aos bocais de Irrigação interna e externa da forma descrita em (1) e (2).
- 2) Una firmemente o tubo de irrigação ao conector Y (Fig. 8).

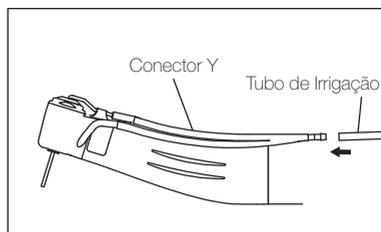


Fig. 8

*Conector Y: Código de encomenda C823752

4. Manutenção

(1) Limpeza
Peça de Mão

X-SG20L/SG20

- 1) Retire a ponta/broca da peça de mão.
- 2) Limpe os resíduos no interior e em volta dos orifícios de saída com a escova.
- 3) Encha um copo até meio com água limpa. Ligue a peça de mão durante cerca de 15 s. Depois coloque 20 mm da cabeça da peça de mão na água.
- 4) Lubrifique antes da autoclavagem (Consulte (2) Lubrificação).

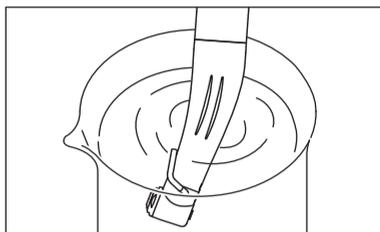


Fig. 9

⚠ CUIDADO

Quando limpar a sujidade da superfície exterior da peça de mão, certifique-se de que não entra água pela parte posterior da mesma.

X-SG25L, X-SG93L/X-SG93

- 1) Limpe os resíduos no interior e em volta dos orifícios de saída com água corrente.
- 2) Lubrifique antes da autoclavagem (Consulte 2. Lubrificação).

⚠ CUIDADO

- Utilize unicamente água limpa na manutenção do Sistema Cabeça Limpa e mude a água para cada paciente.
- Depois de limpar os resíduos, certifique-se de que não entra água pela parte posterior da peça de mão. Isto poderia causar uma avaria.

Limpeza do Bocal de Irrigação

- 1) Limpe o bocal de Irrigação interna e o bocal de pulverização externa (interna e externa) com o arame de limpeza (Fig. 10, 11).
- 2) Introduza o tubo de irrigação em cada bocal de Irrigação e lave-o com água limpa (Consulte 3. (1)(2)).

* Arame de Limpeza: Código de encomenda 20000512

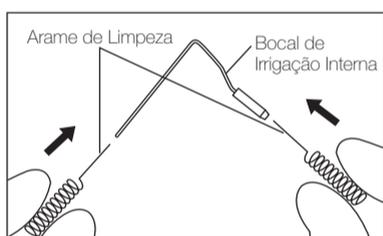


Fig. 10

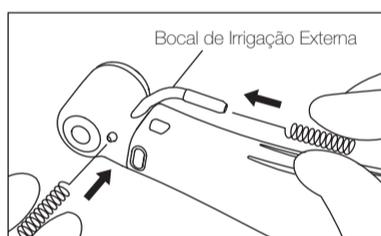


Fig. 11

(2) Lubrificação

- 1) Utilize o PANA SPRAY Plus com um bocal para Lubrificação do tipo E.
- 2) Lubrifique sempre a peça de mão SEM a ponta.
- 3) Agite bem o recipiente para misturar o lubrificante e o gás propulsor.
- 4) Introduza o bocal para lubrificação na peça de mão. Coloque um tecido sobre a seção da cabeça da peça de mão, segure bem e pulverize durante 2 s a 3 s. Verifique o tecido: se estiver limpo, a peça de mão pode ser autoclavada. Caso contrário, pulverize até limpar. Para uma lubrificação ótima utilize o sistema NSK de lubrificação e limpeza automática da peça de mão.

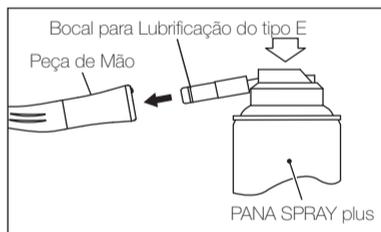


Fig. 12

* Bocal para Lubrificação do tipo E: Código de encomenda Z019090

⚠ CUIDADO

- Durante a lubrificação, segure firmemente na peça de mão para não se soltar por causa da pressão de pulverização.
- Repita a lubrificação até a peça de mão ficar limpa e sem resíduos. O sangue coagulado que não for removido da peça de mão pode causar oxidação. Isto pode originar anomalias como rotação ou Torque insuficientes.
- Mantenha sempre o recipiente de PANA SPRAY Plus na vertical.
- É recomendada a lubrificação da peça de mão com PANA SPRAY. Os outros métodos de lubrificação podem causar SOBREAQUECIMENTO.

(3) Esterilização

A esterilização em autoclave é recomendada.

A esterilização deve ser realizada antes da primeira utilização e depois de cada tratamento da forma descrita seguidamente.



A peça de mão pode ser limpa e desinfetada com um desinfetador térmico.



A peça de mão pode ser esterilizada em autoclave até uma temperatura máxima de 135 °C.

- 1) Remova a sujidade da superfície da peça de mão com uma escova. NÃO utilize uma escova de arame. Depois limpe a peça de mão com um pano de algodão embebido em álcool desinfetante.
- 2) Lubrifique a peça de mão (Consulte (2) Lubrificação).
- 3) Coloque os instrumentos no estojo da autoclave. Feche o estojo (apenas se utilizar uma autoclave de vácuo).
- 4) Autoclavagem até uma temperatura máxima de 135 °C.
Por exemplo: Esterilização em autoclave durante 20 min a 121 °C ou 15 min a 132 °C.
- 5) Guarde a peça de mão no estojo da autoclave para permanecer estéril até à utilização.



CUIDADO

- Não lave, mergulhe nem limpe a peça de mão com ou numa solução potencialmente oxidante (muito ou extremamente ácida) ou solução de esterilização.
- Não autoclave o equipamento com resíduos químicos. Pode causar a remoção do revestimento ou prejudicar as peças internas.
- Guarde a peça de mão num local onde não esteja exposto a pó, enxofre ou salinidade.
- Não toque na peça de mão imediatamente depois da esterilização em autoclave, pois está demasiado quente.

5. Limpeza da Vareta Ótica de Vidro (X-SG20L, X-SG25L, X-SG93L)

Limpe a vareta com um cotonete mergulhado em álcool desinfetante (Fig. 13).

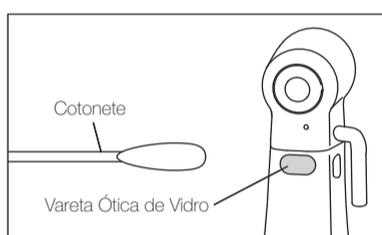


Fig. 13



CUIDADO

Não utilize uma ferramenta afiada ou pontiaguda para limpar a vareta ótica de vidro. Isto poderia danificar o revestimento do vidro e reduzir a transmissão de luz. Se a extremidade da vareta ótica de vidro celular se danificar, devolva-a a o distribuidor autorizado para reparação.

6. Serviço de Reparação

Para obter assistência e peças NSK originais, devolva sempre a peça de mão a o distribuidor NSK.

7. Especificações técnicas

Modelo	X-SG20L	SG20	X-SG25L	X-SG93L	X-SG93
Velocidade de Rotação Máxima	40 000 min ⁻¹				
Mandril	Mandril com Botão de Pressão				
Relação de Transmissão	20:1 Redução		1:1 Velocidade Constante	1:3 Aumento	
Pulverização	Externa, Interna*1		Externa		
Tipo de Ponta/Broca	Ø2,35 Ponta/broca cirúrgica (ISO 1797-1)		Ø2,35 Ponta em Contra-ângulo	Ponta/broca FG ² (ISO 1797-1)	
Comprimento de Ponta/Broca	11,6 mm				
Comprimento Máximo da Ponta	36 mm		22,5 mm	25 mm	
Diâmetro Máximo	Ø4,7 mm		Ø4,0 mm	Ø2,0 mm	
Ótica	Vareta Ótica de Vidro	-	Vareta Ótica de Vidro	Vareta Ótica de Vidro	-

* Não exceda a velocidade de rotação recomendada pelo fabricante da ponta. Regule a velocidade de rotação recomendada pelo fabricante; a velocidade de rotação permitida é inferior a 120 000 min⁻¹.

*1 Se utilizar broca com sistema de irrigação interna.

*2 Não utilize pontas com mais de 26 mm.

CE A Diretiva UE 93/42/EEC foi aplicada na conceção e produção deste aparelho médico.

NAKANISHI INC. 700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

www.nsk-inc.com

NSK Europe GmbH
Elli-Beinhorn-Strasse 8
63700 Eschborn
Germany

NSK France SAS
32 rue de Lisbonne
75008 Paris
France

NSK United Kingdom Ltd
Office 5, Gateway 1000
Arlington Business Park, Whittle Way
Stevenage, SG1 2FP, UK

NSK Dental Spain SA
C/ Modena, 43 El Soho-Európolis
28232 Las Rozas, Madrid
Spain

NSK America Corp
1800 Global Parkway
Hoffman Estates, IL 60192
USA

NSK America Latina Ltda
Dr. Fláudio Gomes, 610-Sala 104
A. Caribakji
Joinville SC 89202-050, Brazil

NSK Oceania Pty Ltd
Unit 22, 198-222 Young St.
Waterloo, Sydney, NSW 2017
Australia

NSK Asia
1 Maritime Square
#09-33 HarbourFront Centre
099253, Singapore

NSK Middle East
Room 6EA701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone
PO Box 54316, Dubai, UAE

As especificações técnicas estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

2015.05.20 005