

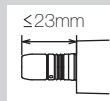
1. Utilizador e Utilização Prevista

Utilizador: Profissionais Qualificados

Utilização Prevista: Cirurgia Oral (Tratamento Implantológico). Esta peça de mão não se destina a corte geral em tratamento dentário.

CUIDADO

Este contra ângulo pode ser conectada apenas a motores do tipo E, de acordo com a norma ISO 3964, com um comprimento de inserção do motor de 23 mm ou menos.



2. Cuidados no Manuseamento e Utilização

- Leia atentamente estas instruções e utilize o produto unicamente conforme previsto ou indicado.
 - As instruções de segurança pretendem evitar perigos potenciais causadores de lesões pessoais ou de danos no contra ângulo.
- As instruções de segurança são classificadas da seguinte forma segundo a gravidade do risco.

Classe	Grau de Risco
CUIDADO	Um perigo que pode causar lesões pessoais ou danos ligeiros ou moderados no contra ângulo se as instruções de segurança não forem cumpridas.
IMPORTANTE	Informação destacada sobre as especificações técnicas do produto para evitar as avarias ou a diminuição do desempenho.

CUIDADO

- Leia este Manual de Instruções antes de utilizar o contra ângulo para compreender as funções na íntegra e guarde-o para consulta futura.
- Considere sempre a segurança do paciente quando manusear o contra ângulo.
- Este produto não considera a idade (exceto crianças), o sexo, o peso ou a nacionalidade do paciente.
- Este produto não considera a idade (adulto), o sexo, a altura, o peso ou a nacionalidade do operador.
- Os utilizadores são responsáveis pelo controlo operacional, pela manutenção e pela inspeção constante do contra ângulo.
- Não tente desmontar o contra ângulo nem modificar o mecanismo, exceto conforme recomendado pela NSK neste Manual de Instruções.
- Evite quaisquer impactos no contra ângulo. Não deixe cair o contra ângulo.
- Os operadores e todos os terceiros na área devem usar proteção ocular e máscara durante a utilização do contra ângulo.
- Se o contra ângulo não funcionar corretamente, suspenda imediatamente a utilização e contacte um distribuidor autorizado NSK.
- Carregar na tampa da cabeça com o contra ângulo em funcionamento pode causar sobreaquecimento, danos técnicos graves e uma eventual avaria prematura do contra ângulo. Durante a operação, evite o contacto com qualquer tecido da boca para não ativar a tampa da cabeça com o contra ângulo em funcionamento.
- Não esfregue, limpe nem mergulhe o aparelho em água muito ácida nem em soluções esterilizantes.
- Os instrumentos / contra ângulo não são fornecidos esterilizados e devem ser colocados em autoclave antes da sua utilização.
- Realize inspeções regulares de funcionamento e manutenção.
- Se o contra ângulo não for utilizado durante um longo período, verifique se funciona corretamente antes de voltar a utilizá-lo num paciente.
- De forma a evitar a inatividade clínica, disponha de um sistema suplementar para uma eventual avaria durante o tratamento.

3. Montagem e Desmontagem do Contra Ângulo

3-1 Montagem

- 1) Monte o contra ângulo diretamente no motor e rode-a até prender com um clique.
- 2) Certifique-se de que o contra ângulo está bem montada no motor.

3-2 Desmontagem

Segure no motor e no contra ângulo e desmonte com cuidado.

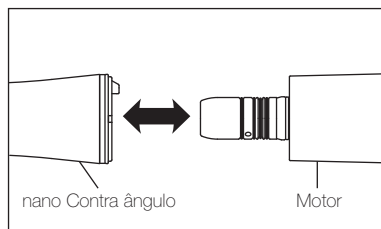
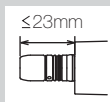


Fig. 1

CUIDADO

- Retire o contra ângulo apenas quando o motor tiver parado completamente.
- Este contra ângulo pode ser conectada apenas a motores do tipo E, de acordo com a norma ISO 3964, com um comprimento de inserção do motor de 23 mm ou menos.



4. Introdução e Remoção da Broca

4-1 Introduzir a Broca

- 1) Introduza a broca até ficar posicionada corretamente.
- 2) Carregue na tampa da cabeça e introduza a broca no sistema de fixação até o mecanismo de engate prender. Solte a tampa.
- 3) Certifique-se de que a broca está presa puxando e empurrando devagar SEM carregar na tampa da cabeça.

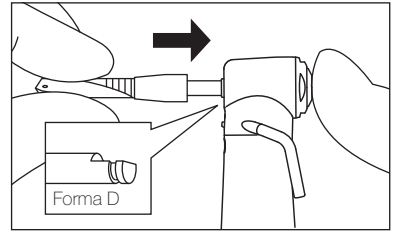


Fig. 2

4-2 Remover a Ponta

Carregue firmemente na tampa da cabeça e remova a broca.

⚠ CUIDADO

- Introduza sempre a broca completamente no sistema de fixação.
- Remova a broca somente quando o contra ângulo tiver parado completamente.
- Mantenha o mandril da broca sempre limpo. A entrada de resíduos sólidos para o sistema de fixação através do mandril pode causar uma falha na rotação e impedir um prendimento correto da broca no sistema de fixação.
- Não ultrapasse a velocidade recomendada pelos fabricantes da broca.
- Não ultrapasse o comprimento máximo recomendado pelos fabricantes da broca.
- Não aplique uma pressão excessiva na broca, pois pode partir-se, dobrar-se ou dificultar a remoção.
- NÃO utilize brocas nas seguintes condições, pois podem partir-se ou soltar-se do sistema de fixação:
 - curvas, deformadas, irregulares (gastas), oxidadas, fraturadas ou defeituosas;
 - com fendas na extremidade ou no eixo;
 - não normalizadas ou modificadas.

5. Montagem do Tubo de Irrigação

Estão disponíveis três métodos de irrigação: externa, interna e dupla, dependendo do instrumento utilizado e do procedimento de operação.

5-1 Bico de Pulverização Externa

Una firmemente o tubo de irrigação ao bico de pulverização externa. (Fig. 3)

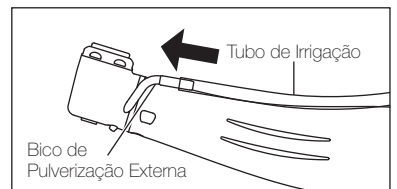


Fig. 3

5-2 Bico de Pulverização Interna (Fig. 4)

Este método está disponível unicamente para uma broca com sistema de pulverização interna.

- 1) Instale o suporte do bico.
- 2) Introduza o tubo de irrigação no bico de pulverização interna.
- 3) Introduza firmemente o bico de pulverização interna no orifício da tampa da cabeça e depois na ranhura do suporte do bico.

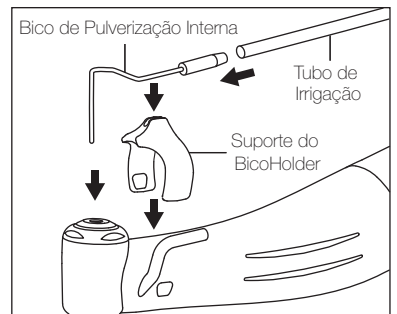


Fig. 4

5-3 Irrigação Externa e Interna em Conjunto

Este método está disponível unicamente para uma broca com sistema de pulverização interna.

- 1) Una as extremidades do conector Y aos bicos de pulverização interna e externa da forma descrita em 5-1 e 5-2.
- 2) Una firmemente o tubo de irrigação ao conector Y. (Fig. 5)

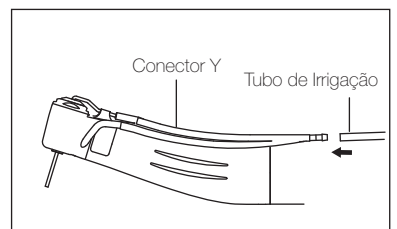


Fig. 5

6. Inspeção antes do tratamento

Certifique-se de que a tampa da cabeça está bem apertada. Verifique também se há sobreaquecimento, ruído e vibrações na peça de mão. Em caso de anomalias, suspenda imediatamente a utilização e contacte um distribuidor autorizado.

7. Manutenção

Realize a seguinte manutenção do contra ângulo depois de cada paciente.

⚠ CUIDADO

O contra ângulo deve ser limpo, lubrificado e esterilizado imediatamente a seguir à sua utilização. O sangue nas superfícies exteriores ou internas pode coagular e causar oxidação.

7-1 Limpeza (Contra ângulo)

- 1) Retire a broca do contra ângulo.
- 2) Encha um copo até meio com água limpa. Coloque 20mm da cabeça do contra ângulo na água. Depois ligue o contra ângulo durante cerca de 15 segundos. (Fig.6)
- 3) Limpe os resíduos da superfície do contra ângulo com água limpa.

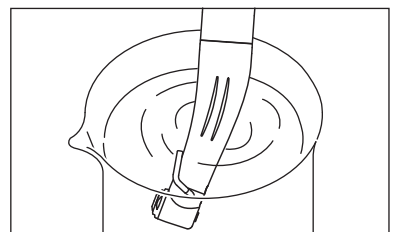


Fig. 6



Este símbolo indica que o o contra ângulo pode ser limpo num desinfetador térmico.

Consulte o manual respetivo.

* Utilize um desinfetador térmico depois dos procedimentos 1) e 2).

⚠ CUIDADO

- Depois da limpeza com o desinfetador térmico e antes da lubrificação, seque o contra ângulo até eliminar bem toda a humidade interna. A humidade resultante do desinfetador térmico que permanecer no interior do contra ângulo reduz a eficácia da lubrificação e pode causar corrosão.
- Nunca utilize solventes como benzeno ou diluente para limpar o contra ângulo.

7-2 Limpeza (Ótica)

Limpe a ponta da barra de vidro com um cotonete embebido em álcool. Remova todos os resíduos e o óleo. (Fig.7)

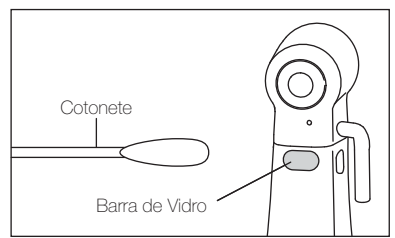


Fig. 7

⚠ CUIDADO

Não utilize uma ferramenta afiada para limpar a barra de vidro. Isto poderia danificar o vidro e reduzir a transmissão de luz.

7-3 Limpeza (Orifício de Pulverização)

Quando o orifício de pulverização estiver obstruído ou a pulverização não for uniforme, limpe o orifício e o bico da seguinte forma:

- 1) Introduza o arame de limpeza diretamente nos bicos de pulverização interna e externa. (Fig. 8. 9)
- 2) Introduza o tubo de irrigação em cada bico e lave o interior com água limpa.

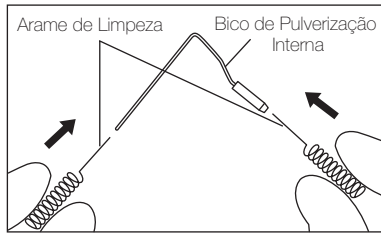


Fig. 8

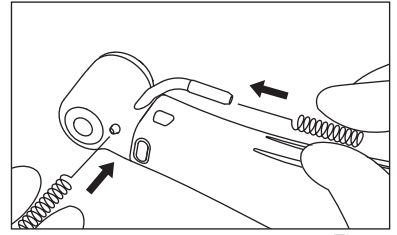


Fig. 9

7-4 Lubrificação

■ NSK PANA SPRAY Plus

Aplique NSK PANA SPRAY Plus depois de cada utilização e/ou antes da esterilização em autoclave.

- 1) Retire a broca do contra ângulo.
- 2) Introduza a cânula de lubrificação no orifício respectivo da botija.
- 3) Introduza a cânula de lubrificação na parte posterior do contra ângulo. Segure na peça de mão e lubrifique durante aproximadamente 2 a 3 segundos. Aplique lubrificante até sair pela parte anterior do contra ângulo durante pelo menos 2 segundos. (Fig.10)

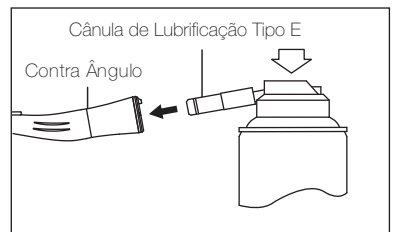


Fig.10

⚠ CUIDADO

- Durante a lubrificação segure firmemente no contra ângulo para não se soltar por causa da pressão de pulverização.
- Mantenha a botija de lubrificante na vertical.

■ Limpeza do sistema de fixação

Limpe o sistema de fixação uma vez por semana.

- 1) Monte o bico de lubrificação no orifício respectivo da botija.
- 2) Lubrifique o sistema de fixação diretamente pelo orifício de inserção da broca. (Fig.11)
- 3) Lubrifique o contra ângulo com NSK PANA SPRAY Plus (Fig.10) ou Care3 Plus.

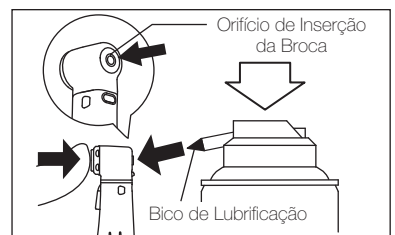


Fig. 11

⚠ CUIDADO

Se o sistema de fixação I não for limpo regularmente, a sua capacidade de fixação pode diminuir e a broca pode soltar-se acidentalmente durante a operação.

7-5 Esterilização

O contra ângulo deve ser esterilizado em autoclave. Retire a broca depois de cada paciente e esterilize conforme indicado a seguir.

- 1) Coloque o contra ângulo no estojo de autoclave. Feche o estojo.
- 2) Esterilizável em autoclave nas seguintes condições.

Esterilização em autoclave durante mais de 20min a 121°C ou 15min a 132°C ou 3min a 134°C.

- 3) O contra ângulo deve permanecer no estojo da autoclave enquanto não for necessária.

⚠ CUIDADO

- Não esterilize o contra ângulo em autoclave juntamente com outros instrumentos, mesmo se estiverem num estojo. Assim evitará uma eventual descoloração e danos causados pelos resíduos químicos dos restantes instrumentos.
- O contra ângulo deve ser guardado em condições adequadas de pressão atmosférica, temperatura, humidade, ventilação e luz solar. O ar deve estar isento de pó, sal e enxofre.
- O contra ângulo deve ser limpo, lubrificado e esterilizado imediatamente a seguir à sua utilização. O sangue nas superfícies exteriores ou internas pode coagular e causar oxidação.
- Não aqueça ou arrefeça o contra ângulo demasiado rápido. As variações súbitas de temperatura podem danificá-lo.
- Se a temperatura da câmara de esterilização ultrapassar os 135°C durante o ciclo de secagem, então elimine este ciclo.
- A esterilização em autoclave é recomendada para este produto. A eficácia de outros métodos de esterilização não está confirmada.
- Não toque no contra ângulo imediatamente depois da esterilização em autoclave, porque estará muito quente e porque deve ser mantido num estado asséptico.

IMPORTANTE

A NSK recomenda esterilizadores de Classe B em conformidade com a norma EN13060.

8. Inspeções Periódicas de Manutenção

Realize inspeções periódicas de manutenção a cada três meses, consultando a ficha de inspeção abaixo. Se detetar anomalias, contacte um distribuidor autorizado NSK.

Pontos a verificar	Descrição
Tampa da cabeça solta	Certifique-se de que a tampa da cabeça está bem apertada.
Rotação	Ligue o contra ângulo e veja se há anomalias como rotação anormal, vibração, ruído e sobreaquecimento.

9. Símbolos



Este produto pode ser esterilizada em autoclave até uma temperatura máxima de 135°C.



Este produto pode ser limpo com um desinfetador térmico.



Em conformidade com a Diretiva Europeia CE relativa a Equipamento Médico 93/42/EEC.



Fabricante.



Representante autorizado na União Europeia.

10. Garantia

Os produtos NSK dispõem de garantia contra erros de fabrico e defeitos nos materiais. A NSK reserva-se o direito de analisar e determinar a causa de quaisquer anomalias. A garantia será anulada se o produto não tiver sido utilizado corretamente ou para o fim previsto, se tiver sido modificado por pessoal não qualificado ou se tiverem sido instaladas peças não originais NSK. As peças sobresselentes estão disponíveis durante sete anos após a descontinuação do modelo.

11. Lista de Peças Sobresselentes

Modelo	Código de Encomenda
Cânula de Lubrificação do Tipo E*	Z019090
Arame de Limpeza*	20000512
Conector Y*	C823752
Bico de Irrigação Interna*	10000324
Suporte do Bico*	20000396

*Artigo incluído

12. Eliminação do Produto

De forma a evitar os riscos sanitários para os operadores encarregados da eliminação de equipamento médico e os riscos de contaminação ambiental, a esterilização do equipamento deve ser confirmada por um cirurgião ou dentista. Solicite a eliminação do produto a empresas especializadas e autorizadas para o tratamento de resíduos industriais controlados.

13. Especificações Técnicas

Modelo	nanoSG20LS
Velocidade de Rotação Máxima (Motor)	40.000min ⁻¹
Velocidade de Rotação Máxima (Contra ângulo)	2.000min ⁻¹
Relação de Transmissão	20:1 Redução
Tipo de Broca	ISO 1797-1 Tipo 1 ø2,35mm, Broca Cirúrgica
Comprimento do Mandril	11,6mm
Comprimento Máximo da Broca	36mm
Diâmetro Máximo de Trabalho	ø4,7mm
Ótica	Vareta de Vidro
Tipo de Spray de Água	Pulverização Interna e Externa
Ambiente de Utilização	Temperatura: 10 - 35°C (Sem Condensação), Humidade: 30 - 75%, Pressão Atmosférica: 700 - 1060hPa
Ambiente de Armazenagem e Transporte	Temperatura: -10 - 50°C, Humidade: 10 - 85%, Pressão Atmosférica: 500 - 1060hPa

NAKANISHI INC.

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Dental Spain SA

www.nsk-spain.es

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

NSK Oceania Pty Ltd

www.nskoceania.com.au

Unit 22, 198-222 Young St,
Waterloo, Sydney,
NSW 2017, Australia

NSK Europe GmbH

www.nsk-europe.de

Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn,
Germany

NSK United Kingdom Ltd

www.nsk-uk.com

Office 5, Gateway1000,
Arlington Business Park, Whittle Way,
Stevenage, SG1 2FR, UK

NSK Middle East

www.nsk-inc.com

Room 6EA-701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone,
PO Box 54316 Dubai, UAE

NSK France SAS

www.nsk.fr

32 rue de Lisbonne
75008 Paris,
France

NSK America Corp

www.nskdental.com

1800 Global Parkway
Hoffman Estates, IL 60192,
USA

NSK Asia Pte Ltd

www.nsk-inc.com

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