

1. Utilizador e Utilização Prevista

Utilizador: Profissionais Qualificados

Utilização Prevista: Tratamento Dentário

2. Cuidados no Manuseamento e Utilização

- Leia atentamente estas instruções e utilize o motor unicamente conforme previsto ou indicado.
- As instruções de segurança pretendem evitar os eventuais perigos que possam causar lesões pessoais ou danos no motor. As instruções de segurança são classificadas da seguinte forma segundo a gravidade do risco.

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

CUIDADO

- Leia este Manual de Instruções antes de utilizar o motor para compreender as funções na íntegra e guarde-o para consulta futura.
- Considere sempre a segurança do paciente quando manusear o motor.
- Este motor não contempla a idade, o sexo nem a condição física do paciente.
- Este motor não contempla a idade, o sexo nem a condição física do utilizador.
- Os utilizadores são responsáveis pelo controlo operacional, pela manutenção e pela inspeção permanente do motor.
- Não tente desmontar o motor nem modificar o seu mecanismo, exceto da forma recomendada pela NSK neste Manual de Instruções.
- Evite quaisquer impactos no motor. Não deixe cair o motor.
- Os utilizadores e todas as pessoas na área devem colocar proteção ocular e máscara durante a utilização deste motor.
- Se o motor não funcionar corretamente, suspenda imediatamente a utilização e contacte um distribuidor autorizado NSK.
- Não esfregue, limpe nem mergulhe o motor em água muito ácida nem em soluções esterilizantes.
- O motor não é fornecido esterilizado e deve ser esterilizado em autoclave antes de cada utilização.
- Realize inspeções regulares de funcionamento e manutenção.
- Se o motor não for utilizado durante um longo período, verifique se funciona corretamente antes de voltar a utilizá-lo num paciente.
- Para evitar a inatividade clínica, recomenda-se dispor de um sistema suplementar para a eventualidade de uma avaria durante a cirurgia.
- Evite o contacto visual contínuo com a luz LED.
- Este produto está classificado como Produto LED Classe 1.
- Utilize uma fonte de energia que cumpra os seguintes requisitos.
 1. A alimentação elétrica da fonte de energia deve ser inferior a 15 W em condições normais e de avaria única.
 2. A fonte de energia deve utilizar um circuito SELV para a alimentação de eletricidade.
 3. A tensão de saída da fonte de energia deve estar no intervalo recomendado pelo fabricante deste produto.
- A legislação norte-americana limita a venda deste motor por ou sob encomenda de um médico autorizado.

3. Regulação da Pressão do Fornecimento de Ar e Água

Meça a pressão do fornecimento motor / ponto de ligação do tubo. Regule a pressão de acordo com o valor especificado na tabela. (Fig.1)

Consulte informação sobre o calibrador Multi Gauge na Lista de Peças Opcionais.

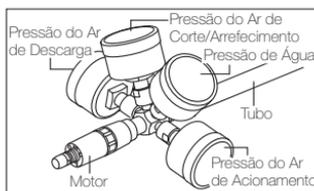


Fig. 1

ATENÇÃO

Não ultrapasse a pressão ótima recomendada na tabela de especificações.

CUIDADO

Não utilize ar contaminado por pó, humidade ou óleo.

4. Montagem e Desmontagem da Peça de Mão

4-1 Montagem

- 1) Una a peça de mão diretamente ao motor. (Fig.2) Quando montar a peça de mão ótica rode até ouvir um clique.
- 2) Certifique-se de que a peça de mão está bem montada no motor.

4-2 Desmontagem

Segure no motor e na peça de mão e desmonte com cuidado.

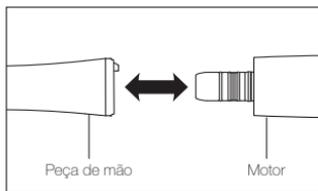


Fig. 2

⚠ CUIDADO

Retire a peça de mão apenas quando o motor tiver parado completamente.

5. Inspeção antes do tratamento

Ligue a peça de mão ao motor e comprove a existência de vibrações, ruído e sobreaquecimento do motor. Em caso de anomalias, não utilize o motor e contacte um distribuidor autorizado NSK.

6. Rotação em Avanço / Retrocesso

- 1) Rotação em Avanço: Rode o anel FWD/REV para F. (Fig.3)
- 2) Rotação em Retrocesso: Rode o anel FWD/REV para R. (Fig.4)
- 3) Se o anel FWD/REV for colocado entre F e R, o ar de acionamento é cortado e o motor não roda.(Fig.5)

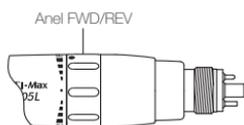


Fig. 3

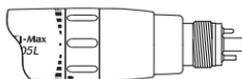


Fig. 4



Fig. 5

*F: Rotação para a Frente
R: Rotação Inversa

7. Manutenção

Realize a seguinte manutenção do motor depois de cada paciente.

7-1 Limpeza

- 1) Elimine a sujidade e os resíduos do motor. Não utilize uma escova de arame.
- 2) Limpe o motor com um cotonete ou pano embebido em álcool.

⚠ CUIDADO

Nunca utilize solventes como benzeno ou diluente para limpar o motor.

7-2 Lubrificação

■ NSK PANA SPRAY Plus

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

- 1) Retire o motor do tubo.
- 2) Monte o bico de pulverização no orifício respetivo do recipiente. (Fig.6)
- 3) Introduza o bico de pulverização no orifício do ar de acionamento do motor. Segure no motor e lubrifique durante aproximadamente dois a três segundos. Aplique lubrificante até sair pelo orifício do ar de descarga, durante pelo menos dois segundos. (Fig.7)

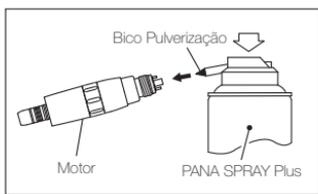


Fig. 6

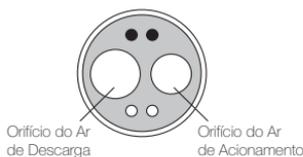


Fig. 7

⚠ CUIDADO

- Durante a lubrificação segure firmemente no motor para não se soltar por causa da pressão de pulverização.
- Mantenha o recipiente de lubrificante na vertical.

■ Óleo de Lubrificação

- 1) Retire o motor do tubo.
- 2) Aplique uma a duas gotas de óleo lubrificante no orifício do ar de acionamento.
- 3) Una o motor ao tubo. Ligue o motor durante aproximadamente dez segundos.

7-3 Esterilização

O motor deve ser esterilizado em autoclave. Retire o motor depois de cada paciente e esterilize conforme indicado a seguir.

- 1) Coloque o motor no estojo de autoclave. Feche o estojo.
- 2) Esterilizável em autoclave nas seguintes condições.
Esterilização em autoclave durante mais de 20 min a 121 °C ou 15 min a 132 °C ou 3 min a 134 °C.
- 3) O motor deve permanecer no estojo da autoclave enquanto não for necessário.

⚠ CUIDADO

- Não esterilize o motor em autoclave juntamente com outros instrumentos, mesmo dentro de um estojo. Assim evitará uma eventual descoloração e os danos causados pelos resíduos químicos dos restantes instrumentos.
- O motor 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.
- Não aqueça ou arrefeça o motor 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 motor. A eficácia de outros métodos de esterilização não está confirmada.
- Não toque no motor imediatamente depois da esterilização em autoclave, porque estará muito quente e deve ser mantido num estado asséptico.

IMPORTANTE

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

8. Substituição dos Anéis Vedantes

Substitua os anéis vedantes do motor Fig.8 no caso de existir água no tubo de ar de retorno. Substitua SEMPRE o conjunto completo de anéis vedantes.

- 1) Com a mão retire com cuidado cada anel vedante.
- 2) Introduza o conjunto completo de anéis vedantes nas ranhuras correspondentes.

*Consulte a Lista de Peças Sobresselentes para realizar uma identificação correta.

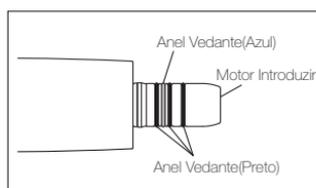


Fig. 8

⚠ CUIDADO

- Não introduza o anel vedante novo com demasiada pressão.
- O anel vedante azul é mais fino do que os 3 anéis vedantes pretos, verifique se estão colocados nas ranhuras corretas Fig 8.

9. 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
Rotação	Ligue o motor e comprove se há anomalias como rotação anormal, vibração, ruído e sobreaquecimento.

10. Especificações Técnicas

Modelo	X205L
Ligação do Tubo	ISO 9168 Tipo3
Ligação do Motor	Tipo E ISO 3964
Velocidade de Rotação Máxima	25.000min ⁻¹
Binário de Avaria	2,0N·cm
Pressão do Ar de Acionamento	0,20 – 0,25MPa (2,0 – 2,5kgf/cm ²)
Consumo de Ar	50±5NL/min (0,25MPa)
Pressão da Água	0,10 – 0,25MPa (1,0 – 2,5kgf/cm ²)
Pressão do Ar de Corte/Arrefecimento	0,15 – 0,25MPa (1,5 – 2,5kgf/cm ²)
Fornecimento de Água de Arrefecimento	50mL/min e superior (0,25MPa)
Fornecimento de Ar de Arrefecimento	1,5L/min e superior (0,25MPa)
Tipo de Spray	Spray Interno
Ótica	LED branco
Tensão	CA/CC 3,3 ±0,05 V (50/60Hz)
Tensão Ativa	2,8 – 4,0 V
Consumo de Corrente	0,38 A Normal (3,3 V)
Consumo de Corrente Máxima	0,60 A (2,8V)
Ambiente de Utilização (Temperatura)	0 - 40°C (Sem Condensação)
Ambiente de Utilização (Humidade)	30 - 75%
Ambiente de Utilização (Pressão Atmosférica)	700 – 1.060hPa
Ambiente de Armazenagem e Transporte (Temperatura)	-10 - 50°C
Ambiente de Armazenagem e Transporte (Humidade)	10 - 85%
Ambiente de Armazenagem e Transporte (Pressão Atmosférica)	500 – 1.060hPa

11. Classificação do Equipamento

- Modo de operação:
 - Operação intermitente (ON:40min, OFF:10min)

12. Símbolos



Este motor pode ser esterilizado em autoclave até uma temperatura máxima de 135°C.



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



Fabricante.



Representante autorizado na União Europeia.



Cuidado: A legislação norte-americana limita a venda deste motor por ou sob encomenda de um médico autorizado.

13. 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 problemas. A garantia será anulada se o motor 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.

14. Lista de Peças Opcionais

Modelo	Código de Encomenda
Calibrador MG-4H Multi	Z109400

15. Lista de Peças Sobresselentes

Modelo	Código de Encomenda
Anel Vedante (Azul)	0313084070
Anel Vedante (Preto)	0312074080

16. Eliminação do Produto

De forma a evitar os riscos de saúde para os operadores encarregados da eliminação de equipamento médico, além dos 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.

