

Turbina de Alta Velocidade

S-Max M

M800L / M800 / M800KL
M900L / M900 / M900KL / M900K

Pana-Max PLUS2

PAP2-MU M4 / PAP2-MU B2 / PAP2-MU QD
PAP2-SU M4 / PAP2-SU B2 / PAP2-SU QD

MANUAL DE INSTRUÇÕES



1 Utilizador e indicações de utilização

Utilizador: dentista

Indicações de utilização: Remoção de cáries, formação de cavidade e coroa, remoção de restaurações (preenchimentos e próteses), acabamento de dentes e finalização de restaurações (formação e ajuste). População de pacientes: Crianças com mais de 2 anos e adultos que possuam dente próprio ou prótese Partes do corpo e tipos de tecidos aos quais se pretende aplicar ou com os quais se pretende que interaja:

- Parte do corpo: cavidade oral
- Tecidos: dentes e mucosa oral

Princípio de operação: Conecte a um tubo que esteja em conformidade com a norma ISO 9168: 2009. Instale uma broca em conformidade com a ISO 1797-1: 2011 Tipo 3. Forneça ar com pressão, água e luz (tipo com iluminação) adequados ao produto para realizar o tratamento e formatação/corte com a broca acoplada.

2 Símbolo

Este produto pode ser esterilizado num esterilizador a vapor à 135°C.

Pode utilizar uma máquina de lavagem e desinfecção térmica para desinfecção do instrumento.

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

Fabricante.

INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

Marca do Organismo de Certificação de Produto – TÜV Rheinland.

GS1 DataMatrix identificador exclusivo do dispositivo.

Consulte as instruções de operação. REF Número de catálogo SN N.º de série

Mova na direção indicada. Mova por completo até ao batente, na direção indicada.

Proibido / Processo NÃO permitido / Errado Efetue o passo / Processo permitido / Correto Cuidado.

Usar luvas de proteção Usar uma máscara facial Usar proteção ocular

Estado fixo. Água potável Cuidado, superfície quente

Limitação de temperatura Limite de pressão atmosférica Limitação de humidade

3 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 instrumento. 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 instrumento se as instruções de segurança não forem cumpridas.
CUIDADO	Um perigo que pode causar lesões pessoais ou danos ligeiros ou moderados no instrumento 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.

ATENÇÃO

- Carregar na tampa da cabeça enquanto o instrumento está em rotação pode resultar em sobreaquecimento, causando queimaduras ou a avaria do instrumento. Evite o contacto da tampa da cabeça com qualquer tecido da boca.

CUIDADO

- Leia este Manual de Instruções antes de utilizar o instrumento para compreender as funções na íntegra e guarde-o para consulta futura.
- Considere sempre a segurança do paciente quando manusear o instrumento.
- Os utilizadores são responsáveis pelo controlo operacional, pela manutenção e pela inspeção permanente do instrumento.
- Não tente desmontar o instrumento nem modificar o seu mecanismo, exceto da forma recomendada pela NSK neste Manual de Instruções.
- Evite quaisquer impactos no instrumento. Não deixe cair o instrumento. A altura máxima em caso de utilizar a peça de mão é de 1m.
- Os operadores e todos os terceiros na área devem usar proteção ocular e máscara durante a utilização da turbina.
- A utilização deste produto na extração de um dente do siso pode provocar sintomas indesejáveis, tal como um enfisema subcutâneo. Não direcione o ar expelido do instrumento para a área da hemorragia (ferida) nem para as cavidades periodontais.
- Se a turbina não funcionar corretamente, suspenda imediatamente a utilização e contacte um distribuidor autorizado NSK.
- Não utilize os seguintes fluidos para esfregar, limpar ou mergulhar o instrumento: água muito ácida, químicos ácidos/alcalinos, soluções com cloro, solventes como benzeno ou diluente.
- Os instrumentos seguintes não são fornecidos esterilizados e devem ser colocados em autoclave antes da utilização.
- Realize inspeções regulares de funcionamento e de manutenção.
- Se a turbina não for utilizado durante um período prolongado, verifique se funciona corretamente antes de voltar a utilizá-la num paciente.

4 Regulação da Pressão do Fornecimento de Ar e Água

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

Dependendo das especificações do tubo da unidade dentária, pode não ser possível fazer a medição à mão. Consulte o fabricante da unidade dentária para mais informações.

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

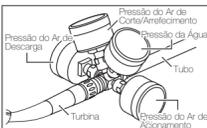


Fig. 1

ATENÇÃO

- Não ultrapasse a pressão ótima recomendada na tabela das especificações.

CUIDADO

- Não utilize ar contaminado por pó, humidade ou óleo.

5 Montagem e Desmontagem da Turbina

Antes de montar a turbina, veja a união do tubo nos Manuais de Instruções.

5-1 Montagem

NSK PTL / Mach

- 1 Introduza a turbina no acoplamento (Fig. 2).
- 2 Certifique-se de que a turbina está bem presa no acoplamento (Fig. 3).

M4 / B2

- 1 Insira corretamente a peça de mão na união do tubo (1) e aperte a porca do tubo (2) (Fig. 2).
- 2 Após a instalação, certifique-se de que a peça de mão esteja conectada, puxando e empurrando a mesma (Fig. 3).

NSK QD

- 1 Enquanto puxa a anilha de união (1), insira a peça de mão no acoplamento (2) e retorne a posição da anilha de união (Fig. 2).
- 2 Após a instalação, certifique-se de que a peça de mão esteja conectada, puxando e empurrando a mesma (Fig. 3).

5-2 Desmontagem

NSK PTL / Mach / QD

Puxe o fecho de segurança e remova a turbina do acoplamento (Fig. 4).

M4 / B2

Afrouxe a porca e desconecte o tubo (Fig. 4).

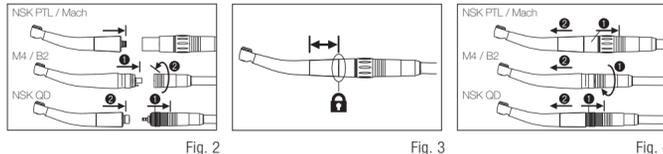


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

CUIDADO

- Não manuseie o fecho de segurança enquanto houver pressão do ar de acionamento. A elevada pressão pode provocar a libertação imprevista da turbina.

6 Introdução e Remoção da Broca

6-1 Introduzir a Broca

- 1 Introduza uma broca no sistema de fixação (Fig. 5).
- 2 Carregue na tampa de cabeça para abrir o sistema de fixação (1) (Fig. 6).
- 3 Introduza completamente a broca no sistema de fixação ate prender (2) depois solte o botao (Fig. 6).
- 4 Certifique-se de que a broca esta presa puxando e empurrando devagar SEM carregar na tampa da cabeça (Fig. 7).

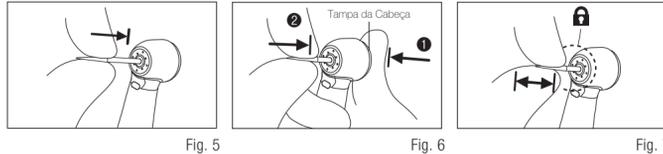


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

6-2 Remover a Broca

Carregue na tampa da cabeça para abrir o sistema de fixação (1) e retire a broca (2) (Fig. 8).

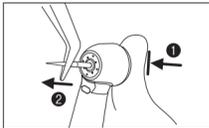


Fig. 8

ATENÇÃO

- Caso precise substituir a broca durante o tratamento, após removê-la, certifique-se de que não haja sangue ou detritos na ranhura de inserção da broca e em seus arredores, e conecte uma broca limpa e esterilizada. Se sangue ou detritos estiverem presos, limpe por dentro e à volta do orifício de introdução da broca com um pano humedecido em solução desinfetante até todos os resíduos serem minuciosamente removidos. O sangue residual ou detritos podem entrar no instrumento ao substituir brocas, o que pode resultar num risco maior de contaminação cruzada.

CUIDADO

- Introduza sempre a broca completamente no sistema de fixação.
- Remova a broca somente quando a turbina 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, imobilizar-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.

IMPORTANTE

- Se agarrar na turbina enquanto coloca a ponta do polegar sobre a tampa, torna-se mais fácil carregar nela.

7 Inspeção antes do Tratamento

Certifique-se de que a tampa da cabeça está bem apertada (Fig. 9). Acione a rotação da peça de mão fora da boca do paciente (por cerca de 20 segundos) para inspecioná-la (Fig. 10). Em caso de anomalias, suspenda imediatamente a utilização e contacte um distribuidor autorizado.

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	Aperte firmemente com a chave correta (Fig. 9).
Rotação	Acione a rotação da peça de mão (por cerca de 20 segundos) e verifique se a peça gira sem anomalias, analisando a sua rotação, vibração, som e aquecimento (Fig. 10).
Água de Arrefecimento	Ligue a turbina e verifique se a água de arrefecimento flui por todos os orifícios de pulverização (Fig. 11).

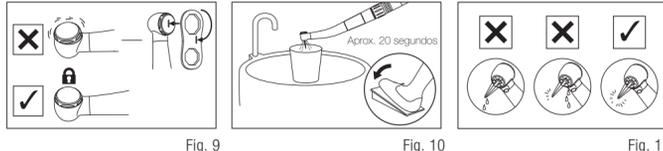


Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

9 Manutenção após utilização

Realize a seguinte manutenção da turbina depois de cada paciente. A falta de manutenção pode causar uma avaria prematura ou o sobreaquecimento da peça de mão.

ATENÇÃO

- Imediatamente após um tratamento (no espaço de 1 hora), efetue a manutenção e guarde o instrumento. Uma manutenção incorreta do instrumento pode causar infeção, falha do produto e sobreaquecimento que resulta em ferimentos por queimaduras. A broca também pode tornar-se difícil de desacoplar.

CUIDADO

- Não mergulhe ou limpe o instrumento com limpadores ultrassônicos.
- Não utilize os seguintes fluidos para esfregar, limpar ou mergulhar o instrumento: água muito ácida, químicos ácidos/alcalinos, soluções com cloro, solventes como benzeno ou diluente.

9-1 Preparação

- 1 Use óculos de proteção, máscaras, luvas, etc. para prevenir infecções (Fig. 12).
- 2 Retire a broca (Fig. 13).
- 3 Limpe a peça de mão com um pano seco (Fig. 14).
- 4 Acione a peça de mão por mais de 20 segundos e verifique se não há nenhuma anomalia (Fig. 15).



Fig. 12

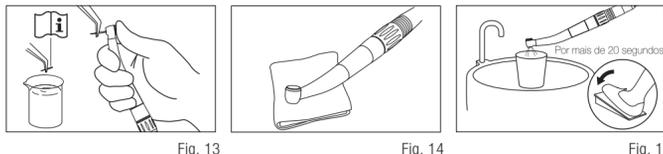


Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

9-2 Limpeza de Turbinas com o Sistema Cabeça Limpa NSK

- 1 Encha um copo até meio com água limpa.
- 2 Limpe os arredores da cavidade da cabeça limpa com uma escova interdental, etc (Fig. 16).
- 3 Ligue a turbina e mergulhe metade da cabeça no copo com água. Ligue e desligue a turbina alternadamente 3 vezes durante 2 a 3 segundos de cada vez (Fig. 17).
- 4 Remova a água da peça, desconecte a peça de mão do acoplamento, esfregando-a bem com um pano e deixe secar (Fig. 18).



Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

9-3 Limpeza

■ Limpeza manual (parte exterior)

- 1 Limpe a peça de mão sob água corrente (38°C ou menos, 3,5L/min ou mais, recomendável água potável) com uma escova (sem partes de metal) (Fig. 19).
- 2 Limpe suavemente com um pano ou semelhante embebido em álcool desinfetante (Fig. 20).

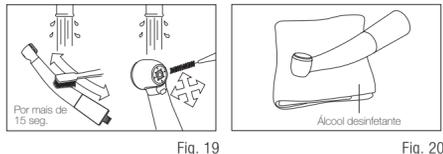


Fig. 19

Fig. 20

■ Limpeza com máquina de lavar desinfetante (lavadora com água quente) (exterior e interior)

- 1 Limpe a parte segura pelo suporte da peça de mão com um pano e álcool desinfetante (Fig. 21).
- 2 Utilize uma lavadora de água quente em conformidade com a norma ISO15883-1, seguindo as instruções do seu manual (Fig. 22).

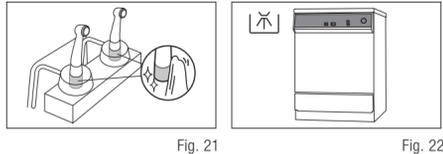


Fig. 21

Fig. 22

CUIDADO

- Depois da limpeza com o desinfetador térmico e antes da lubrificação, seque o instrumento até eliminar bem toda a humidade interna. A humidade resultante do desinfetador térmico que permanecer no interior do instrumento reduz a eficácia da lubrificação e pode causar corrosão.

■ Lubrificação

■ Limpeza interna e lubrificação com NSK PANA SPRAY

Aplique NSK PANA SPRAY Plus depois de cada utilização e/ou antes da esterilização em autoclave. Durante a limpeza, certifique-se de cobrir a peça de mão com um pano ou semelhante para evitar que o óleo respingue para os arredores.

- 1 Conecte o bico de pulverização incluso (REF Z020010) com o bico do PANA SPRAY Plus (Fig. 23).
- 2 Agite a lata de spray por 3 a 4 vezes e, enquanto pressiona levemente o botão, lubrifique diretamente a ranhura de conexão da broca por cerca de 4 segundos para limpar o interior do mandril (Fig. 23).
- 3 Instale a cânula de lubrificação inclusa no bico do PANA SPRAY Plus (Fig. 24).
Apenas para M4 / B2
Instale o bico de pulverização no PANA SPRAY Plus (Fig. 24).
- 4 Introduza a cânula de lubrificação na parte posterior da turbina.
Apenas para M4 / B2
Insira o bico de pulverização na parte traseira da peça de mão.
- 5 Segure na turbina e lubrifique durante aproximadamente 2 a 3 segundos. Lubrifique repetidamente até que nenhum corpo estranho ou outras sujeiras saiam da ponta (Fig. 25).



Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

CUIDADO

- Após tratar cada paciente, certifique-se de limpar a peça de mão, retirando e limpando a sujeira e o pó de corte remanescentes, além de lubrificar para manter uma operação adequada dos rolamentos. Se deixar de limpar o interior do mandril e lubrificar o interior da peça de mão, os seguintes problemas ou acidentes inesperados podem ocorrer devido ao pó de abrasão e sujeira nos rolamentos.
 - Superaquecimento da peça de mão e rotação inadequada
 - Ruído ou vibração anormais
 - Desalinhamento da broca
 - A broca não sai ou fica presa na peça
 - Danificação precoce dos rolamentos
- Mantenha a botija de lubrificação na vertical.
- Durante a lubrificação segure firmemente na turbina para não se soltar por causa da pressão de pulverização.
- Aplique lubrificante até sair pela cabeça do instrumento.
- Se pretender expelir o óleo em excesso do interior do instrumento, rode o instrumento durante aprox. 15 segundos sem uma broca. Durante a rotação, não carregue na tampa da cabeça inadvertidamente, especialmente ao utilizar um pano absorvente para evitar que o óleo se espalhe. Carregar na tampa da cabeça durante a rotação pode impedir a colocação de uma broca.

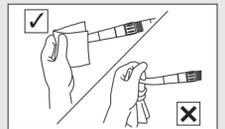


Fig. 26

IMPORTANTE

A NSK recomenda utilizar "Spray Mist Absorber" (Y900084) para evitar que a névoa de óleo seja expelida para fora da cabeça do instrumento.

■ Lubrificação com o Sistema de Lubrificação Automática NSK

Leia atentamente o manual de instruções antes de utilizar o nosso sistema de lubrificação automática (Fig. 27).



Fig. 27

9-4 Esterilização

A Turbina deve ser esterilizada em autoclave. Ao concluir o tratamento de cada paciente, esterilize o equipamento conforme as instruções abaixo.

- 1 Coloque os instrumentos no estojo de autoclave. Feche o estojo (Fig. 28).
- 2 Esterilizável em autoclave nas seguintes condições (Fig. 28).

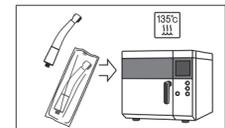


Fig. 28

Esterilização em autoclave durante mais de 15 min a 132 °C ou 3 min a 135 °C.

CUIDADO

- Certifique-se de que limpa e lubrifica o instrumento antes da esterilização em autoclave. O sangue na superfície interna pode coagular e causar a avaria do instrumento.
- Não esterilize o produto em autoclave juntamente com outros instrumentos, mesmo se estiverem num estojo. Assim evitará uma eventual descoloração e os danos causados pelos resíduos químicos dos restantes instrumentos.
- Imediatamente após a esterilização estar concluída (no espaço de 1 hora), remova o instrumento do esterilizador. Caso contrário, pode causar corrosão.
- Não aqueça ou arrefeça a turbina demasiado rápido. As variações súbitas de temperatura podem danificar a turbina.
- Não use um esterilizador acima de 135°C, incluindo no processo de secagem. Isso pode causar um mau funcionamento. Dependendo do esterilizador, a temperatura pode exceder 135°C durante o processo de secagem, portanto verifique com o fabricante do esterilizador para mais detalhes.
- Não toque na turbina imediatamente depois da esterilização em autoclave, porque estará muito quente e porque deve ser mantida num estado asséptico.
- A esterilização em autoclave é recomendada para este produto. A eficácia de outros métodos de esterilização não está confirmada.

IMPORTANTE

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

9–5 Armazenamento

Mantenha o equipamento na embalagem esterilizada até o momento do uso e guarde-o em local onde possa ser mantido limpo e seco (Fig. 29).



Fig. 29

▲ CUIDADO

- A esterilização não é garantida após ter decorrido o período de retenção de esterilização especificado pelo fabricante e vendedor do pacote de esterilização. Se o período de retenção de esterilização tiver decorrido, efetue novamente a esterilização com um estojo de esterilização novo.
- Armazene em um local onde não haja risco de efeitos adversos devido à pressão, temperatura, umidade, correntes de ar, luz solar, poeira, sal, ar contendo enxofre, etc.

10 Limpeza (Barra de Vidro)

Em caso de poeira ou resíduos de corte aderirem à barra de vidro, limpe a sua ponta com um cotonete embebido em álcool. Remova todos os resíduos e o óleo (Fig. 30).

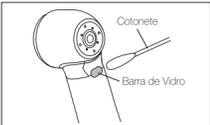


Fig. 30

▲ CUIDADO

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

11 Limpeza (Orifício de Pulverização)

Se o orifício de pulverização estiver entupido ou não sair água o suficiente, insira, sem inclinar, o arame de limpeza incluso no orifício de pulverização para limpá-lo (Fig. 31).

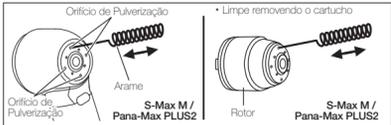


Fig. 31

▲ CUIDADO

- Não force a introdução do arame no orifício. O eventual dano resultante poderá afastar a pulverização da broca com a consequente redução da eficácia do arrefecimento.
- Não insira arames de limpeza ou injete ar no buraco da cabeça limpa.

12 Substituição do Rotor da Turbina

Substitua o cartucho se aparecerem sintomas como os listados abaixo.



- Sem rotação, rotação instável
- Superaquecimento
- Desalinhamento
- Desprendimento da broca

- 1 Prepare um novo cartucho, broca de teste e a chave da tampa de cabeça inclusa neste set (Fig. 32).
- 2 Introduza uma broca de teste.
- 3 Posicione a chave respetiva na tampa da cabeça e depois rode-a no sentido contrário aos ponteiros do relógio para desapertar a tampa. Retire o cartucho da cabeça (Fig. 33, 34).

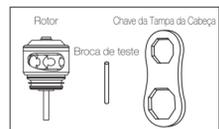


Fig. 32

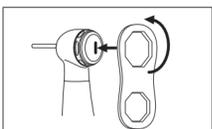


Fig. 33

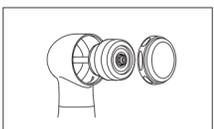


Fig. 34

- 4 Pulverize com o PANA SPRAY Plus dentro da cabeça por 2 a 3 segundos. Pulverize levemente também a parte interior da tampa da cabeça (Fig. 35).
- 5 Introduza o novo rotor na cabeça alinhando o pino com a ranhura da cabeça (Fig. 36).



Fig. 35

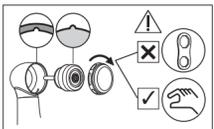


Fig. 36

▲ CUIDADO

- Primeiro aperte com os dedos a tampa e a seguir fixe bem com a chave (Fig. 36).

- 6 Aperte a tampa da cabeça com a chave respetiva (Fig. 37).

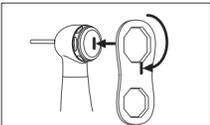


Fig. 37

▲ CUIDADO

- Certifique-se de que os 2 anéis vedantes do cartucho estejam instalados corretamente antes da instalação (Fig. 38).
- Utilize unicamente rotores originais NSK.
- Se utilizar outro rotor, a NSK não garante o funcionamento e a garantia da turbina perde validade.
- A NSK não recomenda a desmontagem e a reparação de qualquer rotor NSK. SEM EXCEÇÃO. Em tal caso, a turbina pode não funcionar corretamente (ruído ou vibração anormal). Os danos, avarias e acidentes não estão cobertos pela garantia NSK.



Fig. 38

13 Substituição dos anéis vedantes

Se a peça de mão se tornar difícil de conectar ou remover, se vazar água ou ar da parte de conexão, ou se vier água misturada ao escape de ar, substitua o anel vedante.

NSK PTL / Mach

- 1 Desaperte e remova a cobertura cônica na parte posterior da turbina (Fig. 39).
- 2 Com a mão retire com cuidado cada anel vedante (Fig. 40).
- 3 Introduza o conjunto completo de anéis vedantes nas ranhuras correspondentes (Fig. 41).
- 4 Efetue a substituição e aperte firmemente a cobertura cônica (Fig. 42).

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

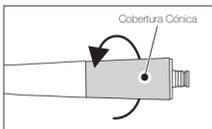


Fig. 39

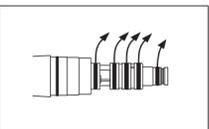


Fig. 40

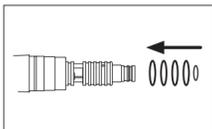


Fig. 41

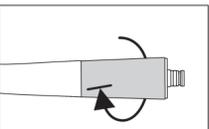


Fig. 42

Acoplamento NSK QD

- 1 Remova o acoplamento QD do tubo (Fig. 43).
- 2 Com a mão retire com cuidado cada anel vedante (Fig. 44).
- 3 Introduza o conjunto completo de anéis vedantes nas ranhuras correspondentes (Fig. 45).

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

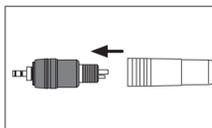


Fig. 43

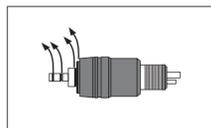


Fig. 44

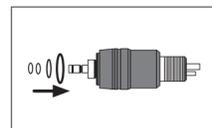


Fig. 45

▲ CUIDADO

- Não introduza o anel vedante novo com demasiada pressão.
- Certifique-se de que introduz os anéis vedantes novos nas ranhuras corretas.
- Certifique-se de que a cobertura cônica está bem apertada. Uma cobertura solta pode originar perdas de água e ar.

14 Substituição da Válvula de Antirretorno

Na junta de acoplamento está instalada uma válvula antirretorno que corta o refluxo de água diretamente na turbina, impedindo que os fluidos entrem para o tubo de água. Substitua a válvula antirretorno se houver perdas de água na turbina.

■ Acoplamento NSK PTL / Mach / QD

- 1 Remova a junta de acoplamento do tubo (Fig. 46).
- 2 Remova a junta posterior (Fig. 47).
- 3 Puxe e retire o tubo de água e substitua a válvula antirretorno (Fig. 47).
- 4 Introduza corretamente a válvula antirretorno e volte a montar a junta posterior (Fig. 48).

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

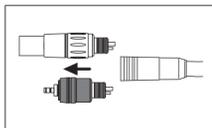


Fig. 46

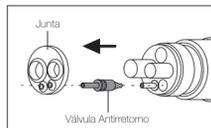


Fig. 47

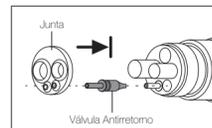


Fig. 48

15 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 instrumento 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. Contacte um distribuidor autorizado NSK se forem necessárias reparações.

16 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. Peça às empresas especialistas licenciadas para eliminar resíduos médicos especialmente controlados, para eliminar o produto por si.

17 Lista de Peças Opcionais

Modelo	REF
Calibrador MG-4H Multi	Z109400
Calibrador MG-2/3H Multi	Z109200

18 Lista de Peças Sobresselentes

Modelo	REF	Produto Compatível	Autoclave	Observacoes
SX3-MU03	P1280	-	✓	Rotor (M800 / PAP2-MU)
SX3-SU03	P1281	-	✓	Rotor (M900 / PAP2-SU)
SX-MU04	P1001500	-	✓	Tampa da Cabeça (M800 / PAP2-MU)
SX-SU04(YOS)	P1027500	-	✓	Tampa da Cabeça (M900 / PAP2-SU)
SX-SU05	20000535	-	-	Chave da Tampa da Cabeça
Conjunto de Anéis Vedantes PTL	Y900580	M800L / M800 / M900L / M900	✓	5 anéis
Conjunto de Anéis Vedantes QD	Y900592	PAP2-MU QD / PAP2-SU QD	✓	4 anéis
Arame de Limpeza	Z144101	-	✓	Somente arame
Válvula Antirretorno	P401054	-	-	Para Acoplamento NSK Phatelus / Mach / QD
Cânula de Lubrificação PTL	P183090	M800L / M800 / M900L / M900	-	-
Cânula de Lubrificação KV	Z090051	M800KL / M900KL / M900K	-	-
Cânula de Lubrificação QD	Z096090	PAP2-MU QD / PAP2-SU QD	-	-

※ Contacte um distribuidor autorizado NSK para outras peças.

19 Especificacoes

Modelo	M800L	M800	M800KL
Tipo de acoplamento	Para Acoplamento NSK Phatelus / Mach		Para Acoplamento KaVo® MULTiflex® / MULTiflex® LUX
Velocidade de Rotacao	380.000 – 450.000 min ⁻¹		
Tipo de Ponta	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Mandril Curto / Broca Normal		
Comprimento Máximo da Ponta	21 mm		
Comprimento mínimo da broca	9 mm		
Diâmetro Máximo de Trabalho	Ø2 mm		
Pressão do Ar do Acionamento Recomendada	0,28 MPa (2,8 kgf/cm ²)		
Intervalo de Funcionamento da Pressão do Ar de Acionamento	0,25 – 0,30 MPa (2,5 – 3,0 kgf/cm ²)		
Consumo de Ar Máximo	< 66 NL/min (0,3 MPa)		
Pressão da Água	0,08 – 0,20 MPa (0,8 – 2,0 kgf/cm ²)		
Consumo de água de spray	≥ 50 mL/min (0,2 MPa)		
Pressão do ar de spray	0,10 – 0,20 MPa (1,0 – 2,0 kgf/cm ²)		
Consumo de ar de spray	≥ 1,5 NL/min (0,2 MPa)		
Torque nominal	≥ 0,05N · cm (pressão máxima utilizável)		
Ótica	Vareta de Vidro	-	Vareta de Vidro
Dimensão ※ ±10% tolerância	101,5 mm	101,5 mm	118,0 mm
Peso ※ ±10% tolerância	45,89 g	44,68 g	54,20 g

Modelo	M900L	M900	M900KL	M900K
Tipo de acoplamento	Para Acoplamento NSK Phatelus / Mach		Para Acoplamento KaVo® MULTiflex® / MULTiflex® LUX	
Velocidade de Rotacao	325.000 – 430.000 min ⁻¹			
Tipo de Ponta	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Normal			
Comprimento Máximo da Ponta	25 mm			
Comprimento mínimo da broca	10,5 mm			
Diâmetro Máximo de Trabalho	Ø2 mm			
Pressão do Ar do Acionamento Recomendada	0,28 MPa (2,8 kgf/cm ²)			
Intervalo de Funcionamento da Pressão do Ar de Acionamento	0,25 – 0,30 MPa (2,5 – 3,0 kgf/cm ²)			
Consumo de Ar Máximo	< 66 NL/min (0,3 MPa)			
Pressão da Água	0,08 – 0,20 MPa (0,8 – 2,0 kgf/cm ²)			
Consumo de água de spray	≥ 50 mL/min (0,2 MPa)			
Pressão do ar de spray	0,10 – 0,20 MPa (1,0 – 2,0 kgf/cm ²)			
Consumo de ar de spray	≥ 1,5 NL/min (0,2 MPa)			
Torque nominal	≥ 0,05N · cm (pressão máxima utilizável)			
Ótica	Vareta de Vidro	-	Vareta de Vidro	-
Dimensão ※ ±10% tolerância	102,2 mm	102,2 mm	118,7 mm	118,7 mm
Peso ※ ±10% tolerância	47,33 g	46,11 g	55,62 g	54,73 g

Modelo	PAP2-MU M4	PAP2-SU M4	PAP2-MU B2	PAP2-SU B2	PAP2-MU QD	PAP2-SU QD
Ligação do Tubo	ISO 9168 Tipo 3 Sem contatos elétricos		ISO 9168 Tipo1		Para Acoplamento NSK QD	
Velocidade de Rotacao	380.000 – 450.000 min ⁻¹	325.000 – 410.000 min ⁻¹	380.000 – 450.000 min ⁻¹	325.000 – 410.000 min ⁻¹	380.000 – 450.000 min ⁻¹	325.000 – 410.000 min ⁻¹
Tipo de Ponta	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Mandril Curto / Broca Normal	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Normal	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Mandril Curto / Broca Normal	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Normal	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Mandril Curto / Broca Normal	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 mm Broca Normal
Comprimento Máximo da Ponta	21 mm	25 mm	21 mm	25 mm	21 mm	25 mm
Comprimento mínimo da broca	9 mm	10,5 mm	9 mm	10,5 mm	9 mm	10,5 mm
Diâmetro Máximo de Trabalho	Ø2 mm					
Pressão do Ar do Acionamento Recomendada	0,25 MPa (2,5 kgf/cm ²)					
Intervalo de Funcionamento da Pressão do Ar de Acionamento	0,25 – 0,30 MPa (2,5 – 3,0 kgf/cm ²)					
Consumo de Ar Máximo	< 66 NL/min (0,3 MPa)					
Pressão da Água	0,08 – 0,20 MPa (0,8 – 2,0 kgf/cm ²)					
Consumo de água de spray	≥ 50 mL/min (0,2 MPa)					
Pressão do Ar de spray	0,10 – 0,20 MPa (1,0 – 2,0 kgf/cm ²)	-	-	-	0,10 – 0,20 MPa (1,0 – 2,0 kgf/cm ²)	-
Consumo de Ar de spray	≥ 1,5 NL/min (0,2 MPa)					
Torque nominal	≥ 0,05N · cm (pressão máxima utilizável)					
Dimensão ※ ±10% tolerância	124,5 mm	125,8 mm	116,6 mm	117,3 mm	106,8 mm	107,5 mm
Peso ※ ±10% tolerância	47,63 g	48,99 g	45,76 g	46,96 g	50,52 g	51,87 g

Ambiente de Utilização	Temperatura : 10 - 40 °C Humidade : 30 - 75 % Brilho : Garanta o campo de visão em uma sala de cerca de 300-1.500 lux
Ambiente de Armazenagem e Transporte	Temperatura : -10 - 50 °C Humidade : 10 - 85 % Pressao Atmosferica : 500 – 1.060 hPa

Partes inclusas	M800L / M900L	M800 / M900	M800KL / M900KL	M900K
Cânula de Lubrificação	✓	✓	✓	✓
Arame de Limpeza	✓	✓	✓	✓
Conjunto de Anéis Vedantes PTL	✓	✓	✓	✓
Chave da Tampa da Cabeça	✓	✓	✓	✓

Partes inclusas	PAP2-MU M4	PAP2-MU B2	PAP2-MU QD	PAP2-SU M4	PAP2-SU B2	PAP2-SU QD
Cânula de Lubrificação			✓			✓
Arame de Limpeza	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conjunto de Anéis Vedantes PTL			✓			✓
Chave da Tampa da Cabeça	✓	✓	✓	✓	✓	✓

M800L / M800 / M900L / M900

Para Acoplamento NSK Phatelus/Mach

M800KL / M900KL / M900K

Para Acoplamento KaVo® MULTiflex®, MULTiflex® LUX

KaVo® e MULTiflex® são marcas registadas de Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Alemanha.

INFORMAÇÕES FAMILIA DE PRODUTOS PEÇA DE MÃO DE ALTA ROTAÇÃO Cadastro ANVISA nº 81034259001

Autorização de Funcionamento ANVISA Nr. 8.10342.5

Responsável Técnico: Diogo Carraro CREA-SC 196942-5

Fabricado por: NAKANISHI INC.

700 Shimohinata, Kanuma Tochigi 322-8666, Japão

Importado e Distribuído por: NSK NAKANISHI AMERICA LATINA LTDA

Rua Doutor João Colin, 1995, América, Joinville/SC, Brasil

CEP: 89204-003 TEL: +55 47 38046569 CNPJ: 18.485.226/0001-95

www.nsk-dental.com

NAKANISHI INC. ■ www.nsk-dental.com
700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH ■ EILY-Beinhorn-Strasse 8, 65760 Eschborn, Germany

NSK America Latina Ltda.
Rua Doutor Joao Colin, 1995, América, Joinville, SC 89204-003, Brazil