

iCare+



MANUAL DO UTILIZADOR

Leia este documento cuidadosamente antes de usar o iCare + e guarde este manual cuidadosamente para referência futura.



"Parabéns pela aquisição do seu novo iCare +"

O iCare + é um sistema inovador cuja função é a manutenção de instrumentos dentários rotativos (contra-ângulos, turbinas) e dispositivos dinâmicos. As suas vantagens são numerosas:

- iCare + garante a limpeza, desinfecção e lubrificação de instrumentos dentários rotativos e dinâmicos
- iCare + permite tratar as superfícies internas e externas de diferentes instrumentos (contra-ângulos, turbinas ...)
- O tratamento completo em menos de 20 minutos.
- É possível tratar até 4 instrumentos simultaneamente e automaticamente
- As transmissões rotativas limpam, desinfetam e lubrificam contra-ângulos de maneira ainda mais eficiente.
- O software integrado garante a validação e rastreabilidade do processo
- Possui 3 ciclos de tratamento: completo, parcial e curto

CAPÍTULO 1 – UTILIZAÇÃO PREVISTA E UTILIZADORES

1.1 Utilização prevista

O iCare+ é um dispositivo de reprocessamento automático projetado para executar as etapas necessárias de descontaminação e manutenção antes da esterilização. O iCare+ foi projetado para:

- Purgar, limpar, desinfetar e lubrificar as peças de mão dentárias definidas como instrumentos rotativos, como peças de mão retas, contra-ângulo e turbinas.
- O iCare+ deve ser usado apenas com peças de mão dentárias previamente limpas.



Danger

Este símbolo pretende chamar a atenção para a recomendação de esterilizar os instrumentos após o reprocessamento com recurso ao iCare+.

A falha e/ou não cumprimento deste passo pode expô-lo a si e aos seus pacientes a possíveis riscos biológicos de contaminação cruzada associados a instrumentos insuficientemente descontaminados

1.2 Utilizadores previstos

O iCare + é um dispositivo médico projetado para uso exclusivo por profissionais qualificados na área de odontologia em ambientes médicos, como clínicas particulares, hospitais, consultórios odontológicos e laboratórios universitários.

CAPÍTULO 2 – INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1. Símbolos de segurança

Por favor, leia este manual de instruções com atenção, pois contém informações específicas de segurança usando os seguintes símbolos:

Símbolo	Descrição
 Aviso	Este símbolo foi projetado para chamar sua atenção para um risco que pode resultar em ferimentos graves ou danos ao dispositivo se as instruções de segurança não forem seguidas. Leia e entenda corretamente cada uma das seções correspondentes imediatamente antes de usar seu dispositivo iCare+.
 Cuidado	Este símbolo foi projetado para chamar sua atenção para um risco que pode causar ferimentos graves ou danos ao equipamento se as instruções de segurança não forem seguidas adequadamente.
 Informação	O texto precedido por este símbolo contém informações úteis para o uso correto do seu dispositivo iCare+.

2.2 Medidas gerais de segurança



Aviso

O fabricante, o instalador e o importador apenas serão responsáveis pela segurança, a fiabilidade e o desempenho se as condições mencionadas forem respeitadas.

O utilizador deve cumprir as seguintes instruções:

- Deve informar o fabricante assim como as autoridades nacionais sobre qualquer incidente grave que pode ocorrer com o dispositivo e os seus consumíveis.
- O dispositivo deve utilizar-se de acordo com as instruções detalhadas neste manual, relativas às precauções de segurança e ao funcionamento do sistema.
- A fonte de alimentação do gabinete no qual o iCare+ é usado deve estar de acordo com os padrões IEC ou a legislação local aplicável em vigor.



Aviso

O dispositivo iCare+ foi projetado em conformidade com os padrões de segurança atuais. No entanto, é necessário cumprir as medidas de segurança para evitar possíveis incidentes ou mesmo acidentes. Portanto, as seguintes medidas de segurança devem ser consideradas.



- Use o dispositivo iCare + somente em ambientes fechados
- Não instale ou use o dispositivo iCare+ perto de chamas, pois há risco de explosão.
- Não instale ou use o dispositivo iCare + em contato direto com a luz solar
- Verifique se o iCare+ está num local bem ventilado
- Armazene o dispositivo iCare + em temperaturas de 0 ° C a 50 ° C e uma taxa de humidade inferior a 80%
- Use o dispositivo iCare + à temperatura ambiente (18-25°C)
- Não coloque recipientes ncid perto de uma fonte de calor
- Não vire o dispositivo de cabeça para baixo
- Coloque o dispositivo horizontalmente em uma superfície plana
- Use apenas produtos NSK com o dispositivo iCare + (n.clean como produto de limpeza, n.cid como desinfetante, NSK Oil como lubrificante)
- Ao instalar o dispositivo iCare +, deixe um espaço livre de 5 cm de cada lado
- Verifique se a pressão do ar fornecida pelo dispositivo iCare + está entre 5,5 bar ± 0,5 bar
- Não remova os recipientes (de n.clean ou n.cid), enquanto iCare + está em execução
- Se você não usar o seu dispositivo iCare + por um longo tempo, desligue-o.
- Use apenas componentes NSK originais para a manutenção do dispositivo iCare +. O uso de componentes diferentes pode danificar o dispositivo.

2.3 Etiquetas de segurança

Etiquetas de segurança adesivas foram colocadas em locais estratégicos no dispositivo iCare+. Elas incluem instruções sobre as condições de armazenagem de embalagens e informações sobre as características do dispositivo.



Cuidado

As etiquetas adesivas descritas abaixo devem permanecer intactas e, se necessário, devem ser substituídas pelas etiquetas fornecidas com os acessórios. Para evitar danificar as etiquetas, não use produtos abrasivos para limpar o dispositivo iCare+

Tabela 1 - Etiquetas de aviso

Foto da etiqueta	Descrição	Localização
	• LA-1 Etiqueta de óleo (para lubrificação)	• Superfície interna da tampa superior
	• LA-2: Etiqueta de n.clean (para limpeza)	• Superfície interna da tampa superior
	• LA-3 Etiqueta de n.cid (para desinfecção)	• Superfície interna da tampa superior
	• LA-4 Etiqueta de identificação do dispositivo com seu número de série	• Parte traseira do dispositivo
	• LA-5 Etiqueta de aviso sobre risco de lesão devido às agulhas dos receptáculos	• Entre os receptáculos dos frascos

2.4 Outras medidas de segurança










Aviso

Todas as medidas de segurança mencionadas abaixo devem ser seguidas de perto para evitar a exposição a riscos do utilizador

- Nunca manuseie o cabo de alimentação com as mãos molhadas; risco de eletrocussão
- NSK não garante segurança no caso de um cabo de alimentação diferente daquele fornecido na embalagem.
- Certifique-se de que a tomada tenha uma conexão à terra com um diferencial (disjuntor)
- Cuidado para não injetar água no dispositivo; risco de incêndio como resultado de curto-circuito
- Certifique-se de desligar a unidade antes de qualquer ação de limpeza ou manutenção; risco de eletrocussão
- Não tente desmontar nenhuma parte do dispositivo. Em caso de avaria, entre em contato diretamente com o distribuidor
- Em caso de emissão de fumo ou cheiro a queimado, desligue imediatamente o dispositivo iCare+ e entre em contato diretamente com o distribuidor
- Não use o iCare + com gases inflamáveis

CAPÍTULO 3 - DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

3.1 Itens solicitados para operação

Imagem do item	Descrição	Entrega
	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade de controlo iCare+, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> - Tampa superior - Tampa frontal - Gaveta - Filtro de ar - Regulador de pressão 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecido sem líquido Ref: S102001 iCare + C2 Turbinas: 2 / Contra-ângulos: 2 Ref: S103001 iCare + C3 Turbinas: 1 / Contra-ângulos: 3
	Chave USB, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> - Manual de instruções - Manual de instalação - Software I-Care 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecido com unidade de controlo
	Conjunto de instalação pneumática: <ul style="list-style-type: none"> - Junção T e tubo de 2000 mm Ø 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecido com unidade de controlo
	Cabo de alimentação <ul style="list-style-type: none"> - Disponível na UE e no Reino Unido 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecido com unidade de controlo
	Frasco de n.clean <ul style="list-style-type: none"> - Solução de limpeza, 500ml 	Para ser pedido separadamente <ul style="list-style-type: none"> - Ref: ACL600 (6 frascos)
	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco de n.cid Desinfetante, 500ml 	Para ser pedido separadamente <ul style="list-style-type: none"> - Ref: ACD600 (6 frascos)
	Óleo lubrificante <ul style="list-style-type: none"> - Frasco contendo 1000ml 	Para ser pedido separadamente <ul style="list-style-type: none"> - Ref: Z016117

3.2 Descrição da unidade de controle

A	Tampa superior com acesso ao receptáculo de líquidos
B	Painel de controlo
C	Tampa frontal
D	Gaveta removível para coleta de líquidos
E	Filtro de ar / regulador de pressão

F	Entrada de energia
G	Depósito de óleo
H	Receptáculo para garrafa n.clean
I	Receptáculo para garrafa n.cid
J	Porta USB para registo de dados



Fig.1 – Vista frontal



Fig.2 – Vista posterior



Fig.3 – Fluidos de operação

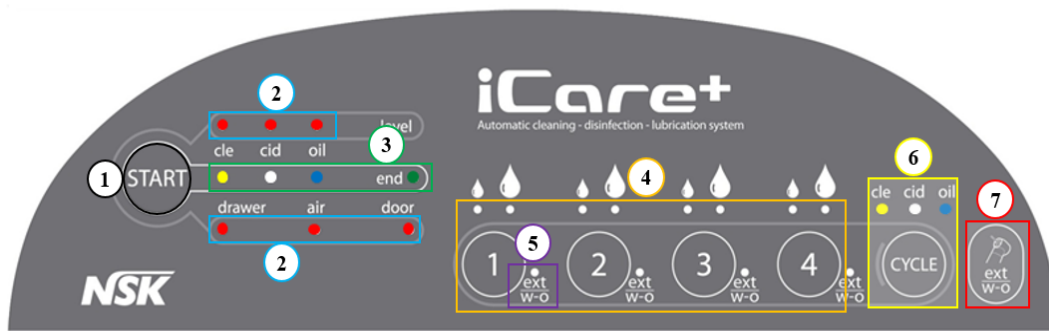


Fig.4 – Porta USB

3.3 Descrição do painel frontal - Tabela 4

1	Botão Iniciar / Parar
2	Indicadores de aviso: Fluidos e status de segurança
3	Indicadores de progresso do ciclo
4	Seleção do instrumento e ajuste do volume de óleo

5	Indicador de spray externo do instrumento (quando aceso)
6	Ciclo: seleção de modo e indicadores
7	Seleção de spray externo



CAPÍTULO 4 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO



Aviso

O uso de controlos, configurações ou a implementação de procedimentos diferentes dos especificados abaixo podem expor utilizadores e pacientes a perigos

4.1 Desembalar



Aviso

Após o recebimento da unidade, procure por qualquer dano que possa ter ocorrido durante o transporte.



Informação

- Ao desembalar, verifique se os itens descritos na seção 3.1 são fornecidos
- Se necessário, entre em contato com seu fornecedor.
- Guarde a embalagem original para uso posterior.
- Mantenha a embalagem longe das crianças.

4.2 Localização



Aviso



Informação

Antes de instalar o iCare +, defina o local apropriado, conforme descrito abaixo:

- O dispositivo deve ser posicionado em uma superfície plana, sólida e nivelada
- A superfície deve suportar o peso do dispositivo nas condições de uso: 16 kg
- O dispositivo não deve ser colocado perto de um lavatório ou de qualquer fonte de água que possa salpicar
- O dispositivo deve ser colocado numa sala bem ventilada
- O dispositivo deve ser mantido longe de qualquer fonte de calor

4.3 Instalação

4.3.1 Conexão ao sistema de ar

Insira o tubo de fornecimento de ar na entrada do filtro de ar, fixada no dispositivo no painel traseiro: Fig.5. Verifique se o tubo de ar está conectado corretamente ao filtro (veja a figura abaixo). Conecte a porta comum do conector "Junção T" à saída do compressor de ar e conecte as portas de saída à sua unidade odontológica e ao iCare +: Fig.6.



Aviso



Informação

- Seguindo a norma EN ISO 7494-2, a qualidade do ar fornecida ao iCare + deve estar seca, limpa e isenta de bactérias e contaminação.
- É necessário seguir os parâmetros mencionados acima para evitar disfunções ou danos à unidade
- A pressão do ar de alimentação tem de estar compreendida entre 5 e 6 bar
- O nível mínimo de fluxo de ar fornecido para a unidade é de 50 L / min.



Fig.5 – Entrada de ar

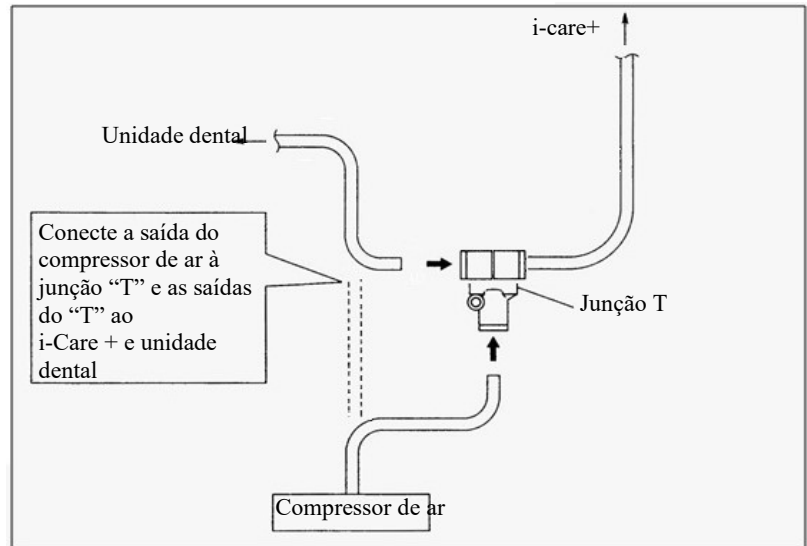


Fig.6 – Conexão de ar



Aviso

- A pressão do fornecimento de ar não deve ser inferior a 5 bar ou acima de 6 bar. Um sensor de pressão detecta se a pressão do ar está muito baixa ou muito alta e pára a máquina. O operador é informado por um indicador luminoso de operação posicionado no painel de controlo.



Informação

- Não dobre ou deforme o tubo de fornecimento de ar
- Se você tiver alguma dificuldade durante a etapa de conexão, entre em contato com o seu distribuidor.
- O filtro de ar possui um tamanho efetivo de filtro de 5µm

4.3.2 Conexão à rede elétrica

Insira o cabo de alimentação fornecido com o dispositivo na tomada localizada no painel traseiro, consulte a Fig -2, item F, e conecte o cabo de alimentação à rede elétrica. Este cabo de alimentação é um cabo de classe I.



Warning

- O NSK não garante o uso de outro cabo de alimentação que não seja o fornecido com o iCare +.
- Conecte o adaptador de energia externo apenas a uma rede elétrica cujas características correspondam às indicadas na etiqueta de identificação, consulte Tabela 1: LA-4.



Information

- A rede elétrica usada para alimentar a unidade deve cumprir os padrões em vigor. Se necessário, o seu sistema elétrico deve ser verificado por um técnico dentário certificado.
- Uma flutuação na tensão da rede elétrica ou um campo eletromagnético que não esteja em conformidade com o padrão pode atrapalhar a operação do dispositivo.

4.4 Consumíveis

4.4.1 Inserção dos frascos n.clean e n.cid

Para inserir os consumíveis, faça o seguinte:

- Abra a tampa superior Fig.7
- Remova a tampa metálica de cada garrafa, para evitar danificar as agulhas dos recipientes: Fig.8.
- Insira o frasco n.clean de cabeça para baixo dentro de seu receptáculo: Fig.9.
- Empurre a garrafa n.clean para que as agulhas passem pelo septo de borracha, fechando a garrafa. Uma pressão curta é suficiente e não é necessário pressioná-los fortemente, pois eles podem ser danificados.
- Use o mesmo procedimento para inserir o frasco n.cid: Fig.10.



Fig.7 – Tampa superior



Fig.8 – Tampa da garrafa



Fig.9 – n.clean



Fig.10 – n.cid



Aviso

- Use apenas frascos n.clean e n.cid fornecidos pela NSK Europe GmbH. A eficiência do dispositivo é otimizada e os protocolos de limpeza e desinfecção foram validados usando os produtos n.clean e n.cid. A NSK não garante os resultados no caso de uso de outros produtos, que também podem causar falhas ou danos ao dispositivo iCare + e / ou aos instrumentos conectados a ele.
- Nunca tente encher e reutilizar garrafas. Você pode danificar o dispositivo iCare +
- Para evitar fermentos causados pelas agulhas, nunca coloque as mãos dentro dos receptáculos dos frascos.
- Antes da inserção, não se esqueça de remover a tampa metálica dos frascos, pois poderá danificar o dispositivo



Informação

Para evitar confusão durante a implementação dos produtos, é utilizado um código de cores:

- Para a solução n.clean, autocolante amarelo no frasco e no receptáculo
- Para a solução n.cid, autocolante cinzento no frasco e no receptáculo

4.4.2 Aviso de segurança relacionado com n-cid e n-clean



Aviso



- O líquido e vapor n.cid são inflamáveis. Mantenha longe do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não é permitido fumar. Mantenha o recipiente bem fechado em local fresco e seco e bem ventilado. Não exponha ao sol.
- Recomenda-se o uso de óculos e luvas de proteção durante o manuseio de garrafas ou o esvaziamento da gaveta de resíduos. Evite qualquer contato com a pele e os olhos.
- Após o contato visual com n.clean, lave os olhos com água corrente por vários minutos, mantendo as pálpebras afastadas. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar.
- Em caso de ingestão de n.clean: enxaguar a boca com água. Pode beber água.
- n.cid causa irritação ocular grave. Após o contato visual com n.cid, lave cuidadosamente com água por vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue enxaguando. Se a irritação ocular persistir, consulte um médico
- Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão. Em caso de reações cutâneas, consulte um médico.
- Em caso de inalação, leve a pessoa afetada para o ar fresco. Em caso de irritação das vias aéreas, consulte um médico.
- Se ingerido, lave a boca e beba bastante água. Não provoque vômito. Procurar aconselhamento médico.

4.4.3 Encher o depósito de óleo

O óleo é vertido diretamente no tanque. Para encher o tanque de óleo, faça o seguinte:

- Comece por agitar bem o frasco de óleo
- Desenroscar a tampa do tanque Fig.11
- Para evitar riscos de derramamento, despeje delicadamente o óleo no tanque Fig.12

- Encha o tanque até 20 mm da borda superior do tanque. Fig.13
- Após o enchimento, aperte a tampa do óleo de volta.
- Assim que o tanque estiver cheio e a tampa devidamente enroscada, feche a tampa superior traseira.



Fig.11 – Depósito de óleo



Fig.12 – Enchimento de óleo

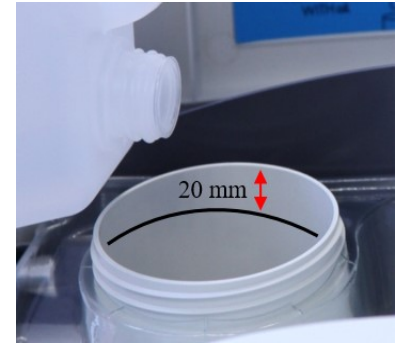


Fig.13 – Limite do óleo



Cuidado

- Use sempre o óleo da NSK para garantir uma lubrificação ideal
- O uso de outro óleo com o iCare + pode causar falhas ou danos no dispositivo iCare + e / ou nos instrumentos conectados.
- Depois de encher o tanque de óleo, certifique-se de fechar corretamente a tampa

4.5 Teste de validação

4.5.1 Validação no local

Antes do primeiro uso, o instalador deve executar a qualificação de instalação (IQ), qualificação operacional (OQ) e qualificação de desempenho (PQ).

De acordo com a ISO 15883-1, o objetivo deste procedimento é obter e documentar evidências de que o seu dispositivo foi fornecido e instalado de acordo com a sua especificação.



Cuidado

- A garantia aplica-se apenas na medida em que a validação no local do dispositivo foi observada.
- A realização da validação no local é limitada exclusivamente a instaladores dentais profissionais treinados e qualificados sob o controle da NSK.
- Após a validação no local, mantenha o relatório de validação sem limitação de tempo.

4.5.2 Validação periódica

De acordo com a ISO 15883-1, a requalificação do seu dispositivo deve ser realizada em intervalos definidos. O intervalo definido pode ser determinado pelas autoridades reguladoras ou pela análise de risco. Recomendamos realizar essa validação periódica todos os anos, para validar que o desempenho do iCare + ainda é ideal ou:

- Se uma revisão dos registos dos testes de rotina do desempenho do equipamento indicar um desvio inaceitável dos dados determinados durante a validação inicial
- Se forem realizadas alterações no equipamento e na instalação que possam afetar o desempenho
- Se o desempenho do equipamento for inaceitável;
- Se as condições do processo forem alteradas.



Cuidado

- Para validação periódica, entre em contato com seu fornecedor ou NSK, em vez de recorrer a uma pessoa não autorizada que possa tornar a sua máquina insegura para si e para os seus pacientes.
- A validação periódica é limitada exclusivamente a instaladores dentários profissionais treinados e qualificados sob o controle da NSK.

CAPÍTULO 5 - USO DIÁRIO

O iCare + é um dispositivo cuja função é garantir a limpeza e desinfecção de superfícies internas e externas de instrumentos rotativos e dinâmicos odontológicos, bem como a lubrificação. Esses itens estão potencialmente

contaminados com patógenos e podem ser uma fonte de infecção para humanos. Portanto, antes de serem reprocessados usando o iCare +, esses dispositivos médicos exigem uma preparação anterior, conforme definido pelo Robert Koch Institute: RKI.



Cuidado

Antes do reprocessamento, é necessário:

- Verificar a compatibilidade do produto com o método de reprocessamento a ser usado
- Executar a preparação adequada, conforme definido abaixo

5.1 Preparação

A preparação deve ser realizada de acordo com as normas técnicas vigentes aceites e com as considerações mais avançadas. A preparação também deve garantir que os dispositivos médicos em questão não apresentem riscos à saúde quando usados posteriormente, com foco específico em infecções. Portanto, as seguintes precauções devem ser consideradas:

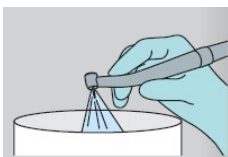


Aviso

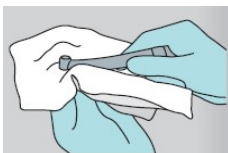


- Para sua segurança durante o reprocessamento, deve minimizar o risco de infecção usando luvas, óculos e proteção para a boca e nariz.
- A preparação deve ser realizada dentro de 10 minutos após o término do tratamento. Se isso não for possível, as peças de mão devem ser pré-tratadas com uma solução de limpeza sem fixação de proteínas, como o IC100 da Alpro Medical, de acordo com as instruções do fabricante
- Nunca mergulhe peças de mão NSK, como contra-ângulos e turbinas, em soluções desinfetantes nem em banhos ultrassônicos

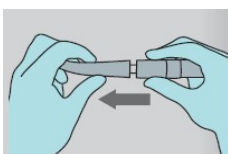
5.1.2 Preparação no local



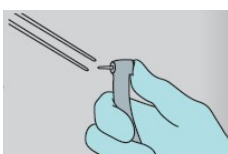
- ✓ Primeiro, detritos e resíduos devem ser removidos das peças de mão imediatamente após o uso dos canais de trabalho de lavagem. Para isso, deixe o ar e / ou a água fluir para dentro da peça de mão imediatamente após o tratamento de um paciente por pelo menos 20 segundos



- ✓ Na medida do possível, o sangue e os tecidos devem ser impedidos de secar e fixar no dispositivo. Portanto, limpe as peças de mão imediatamente depois com uma toalhita desinfetante aprovada, por exemplo, Minuten Wipes da Alpro. Não pulverize sobre a peça.



- ✓ Para tornar acessíveis todas as superfícies externas e internas, desconecte os contra-ângulos, bem como as turbinas de alta velocidade do acoplamento ou da mangueira.

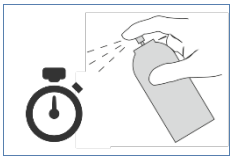


- ✓ Remova instrumentos como broca, lima ou broca do sistema de mandris da peça de mão. Se necessário, use uma pinça e insira os instrumentos na solução desinfetante.

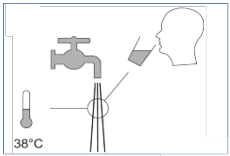


- ✓ Após a preparação das peças de mão no local, o transporte seguro para o local de reprocessamento deve ser realizado, evitando ferimentos, contaminação e danos

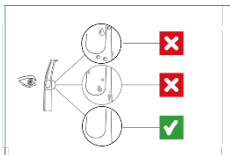
5.1.2 Pré-limpeza



- ✓ A preparação deve ser realizada dentro de 10 minutos após o final do tratamento. Se isso não for possível, as peças de mão devem ser pré-tratadas com uma solução de limpeza sem fixação de proteínas, como o IC100 da Alpro Medical, de acordo com as instruções do fabricante



- ✓ É necessário executar uma pré-limpeza externa manual, em água fria corrente, usando uma escova macia por pelo menos 20 segundos para remover a contaminação visível.



- ✓ Inspeção a limpeza e repita a pré-limpeza externa em água fria, se necessário.

5.2 Instalação dos instrumentos

Com o dispositivo iCare +, é possível conectar 2 tipos de instrumentos por meio de 2 conectores diferentes:

- Conector de turbina a ar para turbinas odontológicas.
- Conector do tipo E para contra-ângulos dentários.



- Para conectar um instrumento, comece por abrir a porta e conecte
- Não use a porta como suporte: não coloque nada na porta quando estiver aberta

5.2.1 Instalação das turbinas

Para conectar uma turbina Midwest 4 orifícios, de acordo com a norma ISO 9168:

- Conecte a turbina diretamente ao conector da turbina do i-Care +: Fig.14
- Aperte bem o anel de retenção: Fig.15
- Observe a posição do conector da turbina: a cabeça deve estar orientada para a frente da porta
- Feche a tampa frontal.

Para conectar uma turbina com outro tipo de conexão, primeiro:

- É necessário instalar o adaptador correspondente Fig.16
- Insira o adaptador e aperte o anel firmemente; verifique o posicionamento dos diferentes bocais
- Consulte o capítulo 10 para a lista de adaptadores disponíveis.



Fig.14 – Conexão da turbina



Fig.15 – Enroscar anel de retenção



Fig.16 – Adaptador da turbina



- É necessário usar adaptadores de turbina a ar específicos iCare +. Eles foram especialmente projetados para fornecer o volume certo de produto necessário para cada instrumento.
- NSK não garante um bom funcionamento do dispositivo com qualquer outro acoplamento.

5.2.2 Instalação dos contra-ângulos

Para conectar um contra-ângulo ou uma peça de mão em conectores do tipo E, de acordo com a norma ISO 3964, basta abrir a porta e conectar o contra-ângulo no conector do tipo E (consulte a Figura 17).



Fig.17 – Conexão de um contra ângulo



Fig.18 – iCare+ C3: conectores para 3 contra ângulos ou peças de mão



- Insira corretamente o contra-ângulo no conector até ouvir um "clique" para garantir que o contra-ângulo seja bem mantido durante as diferentes fases do tratamento.



Cuidado

Antes de utilizar iCare+:

- Certifique-se de remover qualquer broca do sistema de fixação
- Certifique-se também de remover qualquer suporte / suporte para tampas de encaixe
- Caso contrário, a sujeira e o líquido dentro do instrumento não poderão sair

5.3 Remoção dos instrumentos

Quando o ciclo terminar, você ouvirá um som de "Beep" e o indicador verde de operação "end" acenderá.

- Abra a tampa
- Remova os instrumentos dos seus adaptadores, conforme indicado em baixo.

5.3.1 Remoção das turbinas

- Para remover uma turbina padrão Midwest:
 - Desenroscar o anel de fixação
 - Remova a turbina puxando o instrumento para baixo
- Remoção de uma turbina NSK do seu adaptador:
 - Mover para cima o anel de retenção do adaptador.
 - Remova a turbina, puxando o instrumento enquanto mantém o anel na posição vertical.
- Remoção da turbina Kavo e Sirona do seu adaptador:
 - Remova simplesmente a turbina puxando o instrumento para baixo.

• Remoção de uma turbina W&H do seu adaptador:

- Mover para cima o anel de retenção do adaptador.
 - Remova a turbina, puxando o instrumento enquanto mantém o anel na posição vertical.
- Remoção de uma turbina Bien-Air do seu adaptador:
- Pressione o botão no adaptador.
 - Remova a turbina, puxando o instrumento enquanto mantém o botão pressionado.



Fig.19 – NSK



Fig.20 – Kavo / Sirona



Fig.21 – W&H



Fig.22 – Bien Air

5.3.1 Remoção dos contra-ângulos

Para remover um contra-ângulo, de acordo com a norma ISO 3964, siga a descrição abaixo:

- Comece por abrir a tampa frontal
- Prima o botão de remoção
- Remova o contra-ângulo puxando o instrumento para baixo enquanto mantém o botão pressionado.

5.4 Programação do dispositivo iCare +

5.4.1 Função do painel de controlo

O painel de controlo é composto por uma série de botões de controlo e indicadores luminosos de operação. Conforme mostrado nas Fig. 23 e 24, o painel de controle inclui 7 teclas de operação e 25 indicadores luminosos, conforme indicado a seguir:

- (K1) Tecla de inicialização
Esta tecla é usada para iniciar o ciclo operacional. Uma pressão longa também permite (K2) a (K5) Teclas seleção dos instrumentos
Estas quatro teclas permitem selecionar / desmarcar os instrumentos a serem reprocessados, bem como selecionar o volume de lubrificante a ser dispensado.
- (K6) Tecla do ciclo de operação
Essa tecla é usada para selecionar o ciclo de reprocessamento a ser executado da seguinte maneira:
 - Ciclo completo: (Limpeza + Desinfecção + Lubrificação)
 - Ciclo parcial: (Limpeza + Lubrificação)
 - Ou ciclo curto: somente lubrificação
- (K7) Tecla para seleção de spray
Em conjunto com (K2) a (K5), esta tecla é usada para definir se a peça de mão em questão possui um canal de pulverização externo ou nenhum canal de pulverização.

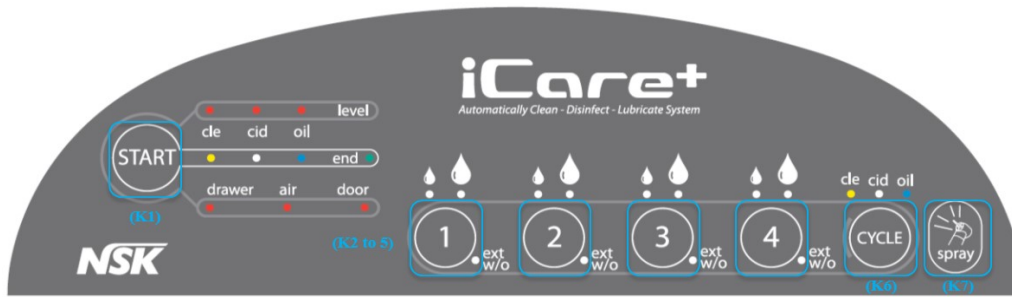


Fig.23 – Teclas de operação

- (1) Indicadores de status do ciclo
Esses indicadores mostram qual etapa do ciclo de reprocessamento está em andamento
- (2) Indicadores de aviso
Quando acesos, esses seis indicadores exibem "Informações de aviso" para:
 - Falta de consumíveis: n.cid, n.clean oil
 - Sensor de segurança: gaveta, pressão do ar, status da porta
- (3) Indicadores de seleção de instrumentos
Quando acesos, esses indicadores de óleo mostram qual instrumento está selecionado e a quantidade selecionada de lubrificante
- (4) Indicadores de spray
Em conjunto com (3), este indicador é exibido se as peças de mão selecionadas tiverem sido definidas com um canal de pulverização externo ou sem canal de pulverização.
- (5) Indicadores de modo
Esses indicadores são usados para mostrar o ciclo de reprocessamento selecionado

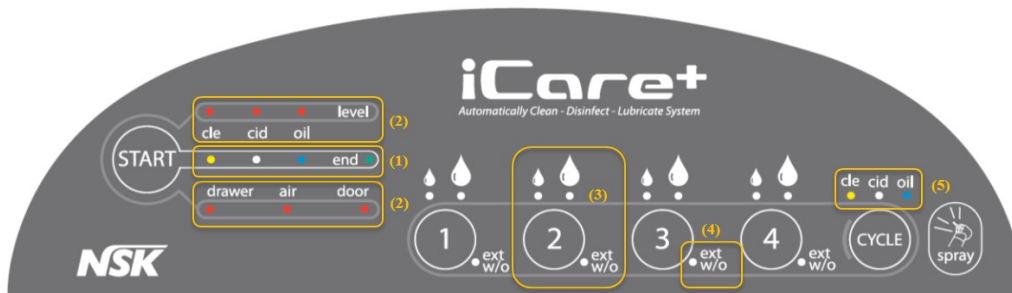


Fig.24– Indicadores luminosos

5.4.2 Configuração do modo de reprocessamento

Depois de ligar o dispositivo utilizando o interruptor (consulte a Fig.2 / F) e a instalação dos instrumentos conforme descrito na seção 5.2, deve selecionar o modo de reprocessamento.

Para uma melhor compreensão, o ciclo de reprocessamento é composto por 3 fases diferentes:

- 1 fase de limpeza : 6 min (para 4 instrumentos)
- 1 fase de desinfecção : 9 min (para 4 instrumentos)
- 1 fase de lubrificação : 1.5 min (para 4 instrumentos)

O botão de ciclo (K6) permite selecionar um dos 3 ciclos de reprocessamento disponíveis, os indicadores de ciclo (5) acendem de acordo:

- Ciclo de manutenção completo: Limpeza / Desinfecção / Lubrificação
- Ciclo de manutenção parcial: Limpeza / Lubrificação
- Ciclo de manutenção curto: somente lubrificação (função semelhante à do Care3 plus e do iCare)

- Uma quarta pressão no botão Ciclo permite ao utilizador redefinir a escolha do ciclo



Fig.25 – Ciclo completo



Fig.26– Ciclo parcial



Fig.27– Ciclo curto

5.4.3 Seleção dos instrumentos

Por padrão, e como medida de segurança, todos os instrumentos são selecionados. Portanto, se você tiver menos de 4 instrumentos, deverá selecionar o instrumento a ser reprocessado, bem como o volume de óleo do lubrificante a ser dispensado:

- Gota pequena corresponde a um volume normal (ciclo curto)
- Gota grande corresponde a um volume específico para certos contra-ângulos (ciclo longo para contra-ângulo cirúrgico ou contra-ângulo 1: 5, por exemplo)
- Indicadores luminosos apagados (3) indicam que o instrumento está desmarcado e, em seguida, a posição relacionada do instrumento não será considerada
- Por padrão, baixo volume de óleo é selecionado. Pressione o botão correspondente à posição em que o instrumento está conectado, uma vez para selecionar o volume grande (indicador de gota grande aceso) e duas vezes para desmarcar o instrumento.



Os volumes dos consumíveis a serem dispensados e a sequência de injeção dos produtos são diretamente programados e monitorizados pelo próprio dispositivo, de acordo com um protocolo definido e validado com precisão por um instituto microbiológico.

Excepto o volume de óleo, os parâmetros operacionais não podem ser modificados.

5.4.3 Seleção do tipo de instrumento

O dispositivo iCare + permite reprocessar dois tipos de instrumentos:

- Instrumento com apenas um canal de acionamento
- Instrumento com 2 canais: ambos os canais W/A e acionamento

Todos os diferentes instrumentos que podem ser tratados com o dispositivo iCare + são mencionados na tabela a seguir:

	Instrumento 1	Instrumento 1	Instrumento 1	Instrumento 1
Apenas canal acionamento		Contra-ângulo ou peça de mão com spray externo / sem spray		
W/A e canal de acionamento	Turbina / Destartarizador Pnemático	Contra-ângulo ou peça de mão com spray interno		

Por padrão, a configuração padrão do instrumento é "spray interno". Como ilustrado na Fig. 28, para ajustar o instrumento externo ou sem spray:

- Pressionar simultaneamente tecla "ext / WO" e a tecla que corresponde à posição do instrumento
- Para indicar que o spray interno está desativado, o indicador correspondente está aceso



Fig.28– Sem seleção de spray

Se o spray interno for desativado por engano ou o spray interno estiver bloqueado, a unidade o detectará e o informará. Por exemplo:

- Se selecionou um instrumento como um "instrumento de spray externo" (mas, na realidade, o instrumento possui um spray interno)
- Se instalou um instrumento com spray externo sem usar o botão “ext W / O”
- Se instalou um instrumento com um canal de pulverização interno entupido

Nesse caso, para aconselhá-lo sobre essa preocupação:

- A unidade interromperá o ciclo
- O LED "Aviso Indicador de Ar" pisca
- A unidade emitirá um sinal acústico
- A posição do instrumento em questão é mostrada usando indicadores piscantes (indicador de óleo e / ou ext-WO).



Fig.29– Aviso

Para reiniciar a unidade:

- Primeiro abra a porta
- Remova o instrumento (para reduzir a pressão restante)
- Reconecte o instrumento
- Feche a porta.

Se o problema acontecer novamente:

- Remova as peças de mão
- Pressione a tecla "Iniciar" para interromper o ciclo.
- Verifique os instrumentos: em caso de possíveis canais bloqueados.

5.5 Iniciar o ciclo de reprocessamento

Depois do ciclo de reprocessamento ser selecionado e a configuração dos instrumentos alcançada, pressione a “Tecla Iniciar” (K1) para iniciar o ciclo (veja a Figura 23).



- “Tecla Iniciar” permite iniciar o ciclo selecionado para os instrumentos em questão. Se ocorrer um problema, ou se deseja interromper o ciclo, a “Tecla Iniciar” também permite parar a unidade _

pressionando longamente.

- O ciclo é interrompido, as configurações e seleções são gravadas e o dispositivo está no modo de espera. Pressionar novamente a tecla "Iniciar" permite reiniciar o ciclo de reprocessamento desde o início com as mesmas configurações.
- No caso da porta estar aberta, enquanto a unidade está em modo de espera, as configurações e seleções são então reinicializado para valores por defeito.

Quando o ciclo de reprocessamento é iniciado, os indicadores de status do painel de controle indicam o andamento do ciclo e a câmara de tratamento é acesa de acordo com o mesmo código de cores.

- O indicador amarelo é usado para fornecer informações da fase de limpeza
- O indicador branco é usado para fornecer informações da fase de desinfecção
- O indicador azul é usado para fornecer informações da fase de lubrificação
- Uma vez concluído o ciclo, o indicador verde acende para informar o utilizador que os instrumentos estão prontos para uso.



Fig.30– Indicadores durante a progressão do ciclo



Cuidado

- Quando os indicadores de “óleo” são desligados, os instrumentos relacionados não são selecionados
- Antes da primeira utilização, ou após um longo período sem uso, execute o dispositivo sem instrumentos

<p>Purga e Inicialização</p> <p>O ar de alta pressão é usado para remover elementos que sujam o instrumento e obstruem os canais internos, como resíduos de óleo, fluidos corporais e partículas de metal.</p>	<p>Fase de limpeza</p> <p>Limpeza é a remoção da contaminação inicial. O objetivo da limpeza é deixar o mínimo de resíduos possível, pois eles podem afetar adversamente a desinfecção</p>	<p>Fase de desinfecção</p> <p>Desinfecção é a redução do número de organismos viáveis dos instrumentos. O dispositivo opera usando agentes desinfetantes químicos para neutralizar os demais agentes.</p>	<p>Fase de lubrificação</p> <p>A lubrificação é uma etapa de manutenção. Os lubrificantes reduzem o ruído, o atrito e evitam o desgaste e o acumular de resíduos de desgaste. Esta etapa usa um óleo através de ar de alta pressão que passa dentro do instrumento</p>
---	---	--	---

Fig.31 Ciclo de funcionamento



Caution

- Para facilitar a limpeza externa, precisa realizar uma pré-limpeza, conforme definido na secção 5.1
- Use toalhetas desinfetantes para manusear os instrumentos enquanto os conecta à unidade.
- No final do ciclo, abra a porta e remova o instrumento usando um pano desinfetante.

CAPÍTULO 6: MANUTENÇÃO POR PARTE DO UTILIZADOR

O iCare + requer dois tipos diferentes de manutenção:

- A manutenção de rotina, periodicamente executada pelo utilizador, tais como a limpeza do dispositivo
- Manutenção específica realizada por um técnico em odontologia: p.e. validação anual e reparação



A validação periódica e reparação são limitadas exclusivamente a instaladores dentários profissionais treinados e qualificados sob o controlo da NSK

Cuidado

6.1. Diretrizes gerais de limpeza



- As operações de limpeza devem ser realizadas depois de desconectar o dispositivo iCare + da fonte de alimentação principal

Cuidado

- Não fume na sala onde o dispositivo é mantido



Deve limpar o i-care conforme recomendado abaixo:

- Use sempre um pano macio para limpar as partes metálicas e plásticas do dispositivo
- Use apenas detergentes que contenham um nível muito baixo de álcool (sem agente de fixação de proteínas)
- Nunca tente limpar áreas de difícil acesso, com objetos pontiagudos
- Tenha cuidado ao limpar o painel de controlo e nunca use detergentes agressivos

6.2 Diretrizes gerais de manutenção

Frequency / Number of cycles		Operation	Reference	Section
Todas as semanas	50	Limpeza da câmara de tratamento	--	6.2.1
Todas as semanas	50	Limpeza das partes externas	--	6.2.2
2-3 vezes por semana	15	Esvaziar os produtos usados da gaveta	--	6.2.3
Todas as semanas	50	Limpeza da gaveta	--	6.2.4
Quando necessário		Substituir o O'ring	Sob pedido	6.2.6
Quando rebentar/queimar		Substituir o fusível (s) da entrada de fornecimento	Sob pedido	6.2.7
Quando necessário		Substituir a proteção plástica do depósito de consumíveis	S103106	6.2.5
Todos os anos		Validação anual		4.5.2

6.2.1 Limpeza da câmara de tratamento

Como a porta é totalmente removível, a câmara de tratamento pode ser facilmente limpa. Para fazer isso, faça o seguinte:



- Abra a tampa frontal
- Se estiverem no lugar, desconecte e remova os instrumentos
- Aperte as 2 abas com mola da porta (em vermelho)
- Remova a porta para aceder facilmente à câmara.
- Use um pano macio ou uma esponja para limpar a câmara
- Se necessário, lave-a.
- Proceda da mesma maneira para limpar a porta.
- Recomendamos o uso de toalhetes com álcool nesta parte do dispositivo para garantir a remoção eficaz das possíveis manchas.
- Uma finalizado , coloque a porta de volta no lugar
- Ligue o dispositivo e verifique a ativação adequada do sensor da porta: Fig. 24 (2)

6.2.2 Limpeza das partes externas

Limpe as partes externas com um pano macio, conforme mencionado na parte 6.1. Não use agentes de limpeza ou produtos altamente abrasivos.

6.2.3 Esvaziar os produtos usados da gaveta

A gaveta deve ser esvaziada regularmente. O esvaziamento da gaveta deve ser feito:

- Após cada utilização
- Ao fim do dia de utilização
- Quando o indicador de aviso “gaveta cheia” estiver aceso: Fig. 24 (2)

Para esvaziar a gaveta, faça o seguinte

- Remover a gaveta do dispositivo, deslizando-a para frente: Fig: 31
- Remova os cliques que prendem a tampa à bandeja Fig: 32 / Fig.33
- Descarte o produto usado



Fig.31 – Gaveta

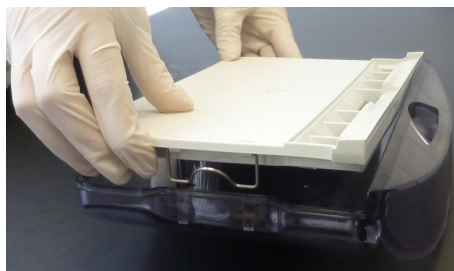


Fig.32 – Remoção dos cliques

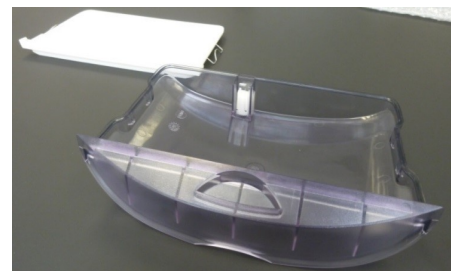


Fig.33 – Bandeja e tampa



Os produtos consumíveis usados em conjunto com o i-Care para reprocessamento, como as soluções Oil, n.clean e n.cid, são formulados para serem descartados no depósito de esgoto.

Antes disso, os fluidos sujos devem ser diluídos com água com uma proporção de 4:1.

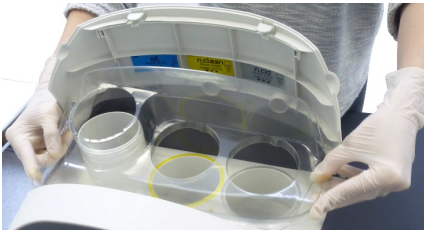
4 volumes de água para 1 volume de fluidos sujos.

6.2.4. Limpeza da gaveta

Para evitar o depósito de resíduos ou para removê-los, é aconselhável limpar a gaveta semanalmente. Para prosseguir, conforme explicado na seção 6.2.3, extraia a gaveta, remova os cliques dos dois lados da bandeja e remova a tampa da gaveta. Em seguida, limpe com lenços de álcool.

6.2.5 Substituição da proteção plástica dos depósitos

O blister permite a coleta das possíveis quedas de produtos durante a sua troca. Pelo menos, deve ser substituído anualmente.



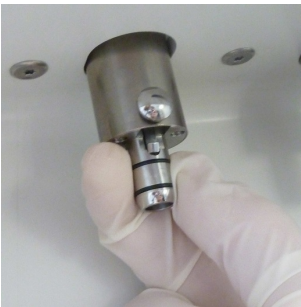
- Abra a tampa superior traseira
- Remova o blister sujo
- Em seguida, coloque diretamente o novo na junção de suporte
- Certifique-se de que este último esteja adequadamente vedado por meio do novo blister.



Cuidado

- Ao remover o blister sujo, não esvazie os produtos usados no dispositivo iCare +, na superfície dele e no chão.

6.2.6. Substituir as juntas O-ring do conector tipo E



- Pressione a junta O-ring
- Remova-o do conector tipo E
- Insira delicadamente as novas juntas O-ring nas ranhuras correspondentes.
- Verifique se os novos O-rings não estão cortados

6.2.7. Substituir o fusível da entrada da fonte de alimentação



Os fusíveis precisam ser trocados quando queimados

- Pressione simultaneamente e puxe as duas abas no final da carcaça do fusível para destravar
- Remova e substitua os fusíveis de acordo com sua classificação.
- Substitua os fusíveis na caixa de fusíveis e insira-os no seu alojamento.
- Pressione para fechar.



Cuidado

Para a Europa, nunca use outros fusíveis além dos descritos abaixo:

- Voltagem: 250VAC
- Classificação: T 1,6AH 250V

CAPÍTULO 7: INFORMAÇÃO DOS INDICADORES DE AVISO

Conforme mostrado na Fig.34, os indicadores de aviso informam em tempo real sobre condições operacionais anormais.



Fig.34– Indicadores de Aviso

- “W1” O indicador n.clean informa o operador que o nível do produto n.clean está muito baixo. Nesse caso, o dispositivo pára.
 - É necessário substituir o frasco por um novo para reiniciar o dispositivo.
 - Troque a garrafa vazia por uma nova.
 - Para instalar uma nova garrafa, consulte a seção 4.4.1.
- “W2” O indicador n.cid informa o operador que o nível do produto n.cid está muito baixo. Nesse caso, veja acima.
- “W3” O indicador de óleo informa o operador que o nível do óleo está muito baixo. Nesse caso, o dispositivo pára.
 - É necessário reabastecer o tanque de óleo para reiniciar o dispositivo.
 - Para reabastecer o tanque de óleo, consulte a seção 4.4.3.
- “W4” indicador de gaveta informa o operador sobre duas anomalias de tipo:
 - A gaveta não está posicionada corretamente ou está ausente. Nesse caso, verifique se a gaveta está presente e inserida corretamente. Se necessário, extraia a gaveta e insira-a novamente.
 - A gaveta está cheia e pode transbordar. Nesse caso, remova a gaveta e esvazie-a como descrito na seção 6.2.3.
- “W5” O indicador de pressão informa o operador sobre problemas com a pressão do ar, como baixa pressão do ar, fuga vazamento de ar, ausência de ar e valor excessivo da pressão do ar. Nesse caso, o dispositivo iCare + não pode reiniciar o ciclo até que o problema seja resolvido:
 - Verifique o anel de vedação do tipo-E, se necessário, insira novos anéis de vedação: consulte a seção 6.2.6.
 - Verifique o compressor de ar e a conexão de ar: consulte a seção 4.3.1
- “W6” O indicador da porta informa que a porta está aberta ou não está adequadamente fechada. Certifique-se de que nada obstrua o fecho da porta e feche a porta para iniciar qualquer ciclo.



O dispositivo iCare + é controlado por um microprocessador que verifica em tempo real as condições de operação. Se ocorrer um problema, ele é detectado e, em seguida, o dispositivo iCare+ pára imediatamente

CAPÍTULO 8: RASTREABILIDADE

O reprocessamento dos instrumentos deve ser realizado de acordo com a regulamentação em vigor e seguindo as recomendações mais recentes. Para garantir a eficiência do reprocessamento realizado pelo iCare + e permitir a rastreabilidade das peças de mão, os dados de reprocessamento são gravados internamente e carregados na PEN USB, consulte a seção 3.3, Fig.4.

Para garantir a rastreabilidade, o software “SoftCare +” fornecido com o dispositivo permite verificar os dados relacionados aos ciclos de reprocessamento. Consulte o manual do usuário do software para recuperar as informações do ciclo.

CAPÍTULO 9: SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Anomalia	Causa Possível	Solução
O aparelho não liga	O cabo de alimentação está ligado corretamente à rede elétrica?	Ligue o cabo à rede elétrica.
	O cabo de alimentação está ligado corretamente ao iCare+?	Introduza a ficha do cabo no conector do aparelho.
	O interruptor está na posição ON?	Coloque o interruptor principal na posição ON.
	Os fusíveis estão a funcionar?	Substitua os fusíveis por outros do mesmo modelo.
O aparelho não limpa e/ou lubrifica.	Os indicadores de modo estão acesos?	Carregue num dos botões de seleção do ciclo.
	A porta está aberta? (LED de porta acesa)	Feche a porta corretamente.
	Os LED de nível de n.Clean ou n.Cid estão acesos?	Substitua a garrafa respetiva e prepare o aparelho.
	O LED do nível de óleo está aceso?	Encha o depósito de óleo.
O aparelho não limpa e/ou lubrifica corretamente.	O tubo de alimentação de ar está ligado corretamente ao aparelho?	Ligue corretamente o tubo de alimentação do ar ao conector do aparelho.
	A pressão da alimentação de ar está configurada entre 5 e 6 bar?	Configure a pressão da alimentação de ar entre 5 e 6 bar.
	O modo curto está selecionado?	Selecione o modo Longo.
	O instrumento está montado corretamente ao conector?	Monte o instrumento corretamente.

CAPÍTULO 10: GUIA DE AVARIAS

Os restantes problemas, não listados previamente no capítulo 5 (Mensagens de erro dos indicadores luminosos de funcionamento) e no capítulo 7 (Anomalias possíveis), são indicados no capítulo seguinte.

10.1. Erros habituais

10.1.1. Sensores de nível de consumíveis

Os indicadores correspondentes estão acesos e um sinal acústico pode ser ouvido. Troque a garrafa ou reabasteça o tanque de óleo e pressione a tecla "START" para preparar o produto. Consulte a seção 7.

Se as garrafas e / ou o tanque de óleo não estiverem vazios, o sensor pode ter detectado uma bolha dentro da linha de produtos. Por favor, pressione o botão "INICIAR" para preencher a linha de produtos.

10.1.2. Sensores de gaveta e da porta

Os indicadores correspondentes W4 e W6 estão acesos e um sinal acústico pode ser ouvido. Consulte a seção 7.

- Remova a gaveta e esvazie-a. Ou então, verifique se a gaveta está na posição apropriada.
- Por favor, verifique se a porta está corretamente fechada.
- Por favor, pressione a tecla "START" para garantir que o problema está resolvido.

10.1.3. Sensor de ar

Duas mensagens de aviso diferentes estão relacionadas com problemas no sensor de ar:

- O indicador correspondente W5 acende continuamente e um sinal acústico pode ser ouvido.
- O indicador correspondente W5 está piscando e um sinal acústico pode ser ouvido.

Caso o indicador "Air" W5 acenda continuamente e um sinal "Beep" possa ser ouvido, a pressão do ar é menor que 5 bar ou maior que 6 bar.

- Para reiniciar a unidade, verifique primeiro a pressão do ar na entrada da máquina. É necessário ter entre 5-6 bar na entrada.
- Feito isso, pressione o botão "START" para redefinir o erro.

Caso o indicador "Air" W5 esteja piscando em conjunto com os indicadores dos instrumentos, conforme mostrado na Fig.29, o dispositivo detectou um problema com o instrumento relacionado. A causa raiz pode ser:

- Configuração incorreta no caso de uso de instrumento de pulverização externo (a)
- Canal bloqueado dentro do instrumento (b)
- Tubo entupido dentro da unidade (c)

(a) Configuração incorreta:

Primeiro, deve verificar a "configuração de pulverização" do instrumento. Consulte a seção 5.4.3 para verificar a função do instrumento de pulverização externo.

(b) Canal bloqueado dentro do instrumento:

Depois de verificar a "configuração de pulverização" do instrumento, remova o instrumento e substitua-o por um similar para verificar se o problema persiste. Caso contrário, o instrumento provavelmente está entupido.

(c) Tubo bloqueado dentro da unidade:

A unidade pode detectar se um dos tubos dentro da máquina está bloqueado. Para confirmar que o problema está vinculado a essa causa raiz, desative os instrumentos e tente reiniciar o dispositivo. Se funcionar, a causa raiz é confirmada. Em seguida, verifique o anel de vedação e entre em contato com o revendedor da NSK.

10.2 Erro Principal

Caso todos os indicadores de aviso W1 a W6 estejam a piscar e 3 "sinais acústicos" sejam ouvidos, ocorreu um erro principal. Nesse caso, entre em contato diretamente com seu revendedor NSK.

CAPÍTULO 11: ESPECIFICAÇÕES

11.1 Especificações técnicas

Equipamento I-Care+	
Dados elétricos:	
Tensão de entrada:	85 a 264 VAC
Frequência:	47 a 63 Hz
Potência:	50 VA
Fusível:	T 1,6AH 250V
Dados ambientais:	
Temperatura de funcionamento:	A temperatura ambiente 18°C a 25°C
Taxa de humidade para uso:	Máx 80% @ 31°C, uma redução linear para 50% @ 40°C
Altitude máxima para uso:	2000m
Intervalo de pressão atmosférica para uso:	700-1060 hPa
Temperatura de transporte e armazenamento:	0 a 50°C
Humidade para transporte e armazenamento:	10-80%
Intervalo de pressão atmosférica para transporte:	500-1060 hPa
Dados mecânicos:	
Dimensões gerais:	H: 405 mm / W: 355 mm / D: 400 mm
Espaço necessário para instalação:	H: 455 mm / W: 455 / D: 450 mm
Peso de transporte:	14kg
Peso máximo, totalmente carregado, em condições de uso:	16kg
Nível de ruído máximo:	< 60 dBA
Pressão de trabalho:	>5 bar e <6 bar
Filtragem de ar:	5µm
Potência máxima de calor:	Não significativo
Conformidade:	
Segurança elétrica:	IEC 61010-1: 2016
Compatibilidade eletromagnética:	EN 61326-1: 2012
Desempenho:	ISO 15883-1
Limpeza:	ISO 15883-5
Citotoxicidade:	ISO 10993-5
Classificação:	
Seguindo MDD:	Classe II b, de acordo com a regra 15 do anexo IX
Seguindo MDR:	Classe II b, de acordo com a regra 16 do anexo VIII
Outro:	
Fabricante:	NSK Europe GmbH, Elly-Beinhorn strasse 8 D - 65760, Eschborn, Alemanha
Características adicionais:	Funcionamento e controlo totalmente executado por microprocessador
Consumíveis	
n.clean e n.cid:	
Embalagem:	500 ml, frasco PEHD para perfurar
Temperatura de transporte e armazenamento:	Transporte: -20°C/+40°C – Armazenamento: -10 a 30°C
Desempenho biológico para n-clean ⁽¹⁾	Efeito de limpeza: Teste prático com amostras de acordo com EN 15883-5
Desempenho biológico para n-cid ^{(1) (2) (3) (4) (5) (6)}	
Notas ^(*)	
⁽¹⁾ Os produtos devem ser utilizados apenas à temperatura ambiente (18°C / 25°C)	⁽³⁾ Bactericida (EN 13727) / MRSA (teste de suspensão / Fungicida (EN 13624), Tuberculocida (EN 14348)
⁽²⁾ Atividade espectral em 5 minutos após a pré-limpeza com n-clean	⁽⁴⁾ Virucida: (EN 14476, EN16777) contra adenovírus e norovírus não envelopados, bem como todos os vírus envelopados
⁽²⁾ Critérios de teste: Condições sujas, temperatura ambiente	⁽⁵⁾ Virucida: (teste de suspensão) contra vírus encapsulados, por ex. HBV, HCV, HIV, influenza e coronavírus.
⁽⁴⁾ Critérios de teste: Condições limpas, temperatura ambiente	⁽⁶⁾ Nível de desinfeção esperado: Nível intermédio quando utilizado conforme indicado neste manual do utilizador
⁽⁵⁾ Critérios de teste: Sem sujeira, temperatura ambiente	

11.2 Símbolos

	Conformidade CE dos produtos com os requisitos europeus
	O número refere-se ao organismo notificado que validou a conformidade do produto
	Identificação do fabricante.
	Data de fabricação
	Siga a diretiva (2002/96/EC) de desperdício de equipamentos elétricos e electrónicos (WEEE) para eliminação de produtos e acessórios.
	Consulte as instruções de operação.
	Representante autorizado para a Suíça
	Cuidado, consulte as instruções em anexo
	Apenas para uso no interior.
	Data de validade
	Número de itens dentro da embalagem
	Cuidado, Inflamável, consulte as instruções em anexo
	Manter seco.
	Número de lote
	Número de série
	Referência
	Dispositivo Médico
	Indicação do intervalo de nível de humidade
	Indicação do intervalo de pressão
	Indicação do intervalo de temperatura
	Luvas de proteção recomendadas
	Óculos de proteção recomendados
	Identificação exclusiva do dispositivo
	Consulte a versão mais recente do manual eletrónico do usuário: nsk-library.com
	Modelo: iCare+ C2 / iCare+ C3

CAPÍTULO 12: ACESSÓRIOS E LISTA DE PEÇAS

12.1 Principais itens

Item	Referência
<ul style="list-style-type: none"> n.clean, frasco de 500 ml de PEHD (6 peças) Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	ACL600
<ul style="list-style-type: none"> n.cid, frasco de 500 mL de PEHD (6 peças) Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	ACD600
<ul style="list-style-type: none"> Óleo de manutenção, frasco de 1 L de PEHD Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	Z016117
<ul style="list-style-type: none"> Adaptador iCare + PTL (não incluído no pacote iCare +. Deve ser solicitado separadamente) 	Z1127010
<ul style="list-style-type: none"> Adaptador iCare + KV Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	Z1127011
<ul style="list-style-type: none"> Adaptador iCare + SR Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	Z1127012
<ul style="list-style-type: none"> Adaptador iCare + WH <ul style="list-style-type: none"> Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	Z1127013
<ul style="list-style-type: none"> Adaptador iCare + BA Não fornecido com o dispositivo. Deve ser pedido separadamente 	Z1127014
<ul style="list-style-type: none"> tubo de 4/6 mm de diâmetro Fornecido com o dispositivo 	Sob pedido
<ul style="list-style-type: none"> Cabo de alimentação Fornecido com o dispositivo 	Sob pedido
<ul style="list-style-type: none"> Pen USB com os manuais de instruções Fornecido com o dispositivo 	Sob pedido

12.2 Acessórios

Item	Part Number
<ul style="list-style-type: none"> Junta O-ring do tipo E (6 peças) 	Y0312074080
<ul style="list-style-type: none"> Blister (plástico de proteção dos depósitos) 	S103106


- Adaptador PTL refere-se aos adaptadores a serem utilizados em turbinas a ar com conexão NSK® PTL.
- Adaptador KV refere-se aos adaptadores a serem utilizados em turbinas a ar com conexão KAVO® Multiflex.
- Adaptador SR refere-se aos adaptadores a serem utilizados em turbinas a ar com conexão SIRONA®.
- O adaptador WH refere-se aos adaptadores a serem utilizados em turbinas a ar com conexão W & H®.
- Adaptador BA refere-se aos adaptadores a serem utilizados em turbinas a ar com conexão BIEN-AIR®.

CAPÍTULO 13: INFORMAÇÃO CEM

O dispositivo iCare + está em conformidade com a norma IEC 61326-1.

Informação e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas		
O dispositivo iCare + é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário do iCare + deve garantir que seja usado nesse ambiente.		
Ensaio de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - Informação
Emissões de RF EN 55011	Grupo 1	O iCare + não deve causar interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF EN 55011	Classe B	O iCare+ é adequado para utilização em todos os espaços, nomeadamente domésticos e ligados diretamente à rede elétrica de baixa tensão que abastece os edifícios com fins domésticos.
Emissões de Harmónicos EN 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissões intermitentes EN 61000-3-3	Conforme	

Informação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O dispositivo iCare + é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário do iCare + deve garantir que seja usado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	EN 61326-1 Nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
Descarga eletrostática (ESD) EN 61000-4-2	± contacto 4 kV ± ar 4 kV	± contacto 4 kV ± ar 4 kV	Os pisos devem ser de madeira, betão ou cerâmica. Se forem revestidos com um material sintético, a humidade relativa deve ser, pelo menos, 30%.
Transiente elétrico rápido/rajada EN 61000-4-4	± 1 kV linhas elétricas	+/- 1 kV	A qualidade da alimentação elétrica deve ser a prevista para um ambiente hospitalar ou comercial.
Sobretensão EN 61000-4-5	± 0,5 kV linha(s) a linha(s) ± 1 kV linha(s) a terra	± 0,5 kV linha(s) a linha(s) ± 1 kV linha(s) a terra	A qualidade da alimentação elétrica deve ser a prevista para um ambiente hospitalar ou comercial.
Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão nas linhas de entrada de potência EN 61000-4-11	0% Ut durante 10 ms 0% Ut durante 20 ms 70% Ut durante 200 ms 0% Ut durante 5 s	0% Ut durante 10 ms 0% Ut durante 20 ms 70% Ut durante 200 ms 0% Ut durante 5 s	A qualidade da alimentação elétrica deve ser a prevista para um ambiente hospitalar ou comercial. Se o utilizador do aparelho necessitar de um funcionamento contínuo durante falhas de energia, recomendamos a utilização de uma fonte de energia permanente ou de uma bateria.
Campo magnético EN 61000-4-8	2 V/m	2 V/m	Os campos magnéticos da frequência de potência devem situar-se em níveis característicos de um ambiente comercial ou hospitalar comum.

Informação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O usuário do iCare + deve garantir que o dispositivo seja usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo.			
Teste de imunidade	EN 61326-1 Nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
RF conduzida EN 61000-4-6	3V eff 150kHz a 80MHz	3V rms	Os equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis não devem ser usados perto de nenhuma parte do iCare + incluindo cabos, além da distância recomendada de separação calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Recommended separation distance $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ de 80MHz à 800MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ de 800MHz à 2.7GHz Em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W) segundo o fabricante e d a distância recomendada em metros (m). As forças de campo de transmissores fixos RF determinadas por um estudo eletromagnético no local ^(a) devem ser menores que o grau de cumprimento para cada intervalo de frequência ^(b) . Pode ocorrer interferência nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo (*)
RF irradiada EN 61000-4-3 (* Symbol: 	3V /m 80MHz a 2.7GHz	3V/m	

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o intervalo de frequência mais alto.

NOTA 2 Essas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a As forças de campo de transmissores fixos como estações para telefones por rádio (telemóvel/sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamadoras, emissão de rádio AM e FM e emissão TV não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Deve ser considerada uma análise eletromagnética do local para avaliar o ambiente eletromagnético criado por transmissores fixos RF. Se a força de campo medida no local de utilização ultrapassar o grau de cumprimento RF aplicável indicado acima, o aparelho deve ser observado para comprovar um funcionamento normal. Em caso de desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais como a reorientação ou o reposicionamento do iCare+.

b Acima da faixa de frequência de 150kHz a 80MHz, a intensidade do campo deve ser menor que 3V / m.

Cabos e acessórios	Comprimento máximo	Complies with
Cabo AC	2m	Emissões de RF, Emissões harmônicas EN 61000-3-2 Flutuações de tensão / emissões intermitentes EN 61000-3-3 Descargas eletrostáticas (ESD) EN 61000-4-2 transitório eléctrico rápido / rajada EN 61000-4-4 Sobreensão EN 61000-4-5 Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação EN 61000-4-11 Campos magnéticos EN 61000-4-8 RF conduzido EN 61000-4-6 RF irradiado EN 61000-4-3

Distância de separação recomendada entre equipamentos de comunicação RF móveis e portáteis e o iCare +

O iCare + deve ser usado em um ambiente eletromagnético no qual os distúrbios de RF irradiados são controlados. O usuário do iCare + pode ajudar a evitar interferência eletromagnética, mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação de RF portátil e móvel e o iCare +, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Potência de saída nominal máxima do transmissor (W)	Distância de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150kHz to 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz to 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.001	0.12	0.12	0.23
0.01	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Nos transmissores cuja potência de saída nominal máxima não está descrita acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada com a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída máxima nominal do transmissor em watts (W) segundo o fabricante.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância para o intervalo de frequência superior.

NOTA 2 Estas indicações não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pela reflexão das estruturas, objetos e pessoas.

CAPÍTULO 14 – GARANTIA

O fabricante garantirá a qualidade do produto por um ano após a sua compra, contra erros de fabrico e defeitos no equipamento em condições de instalação e uso normais e de monitorização pós-venda. A NSK reserva-se ao direito de analisar e determinar a causa de qualquer problema. As peças consideradas consumíveis não são cobertas pela garantia do fabricante.

Observe, no entanto, que se não cumprir o que está escrito neste manual de operações ou em relação a quaisquer consumíveis ou líquidos recomendados, a garantia não se aplicará.

**NSK Europe GmbH**

Elly-Beinhorn-Straße 8,
65760 Eschborn,
Germany

Tel:
+49 (0) 6196 77606-0

Fax:
+49 (0) 6196 77606-29

www.nsk-europe.de/
info@nsk-europe.de

NSK France

32, rue de Lisbonne
75008 Paris,
France

Tel:
+33 (0)1 56 79 59 80

Fax:
+33 (0)1 56 79 59 81

<http://www.nsk.fr>
info@nsk.fr

NSK Dental Spain SA

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

Tel:
+34-91-626-61-28

Fax:
+34-91-626-61-32

info@nsk-spain.es
<http://www.nsk-spain.es>

NSK United Kingdom

Office 4, Gateway 1000,
Arlington Business Park,
Whittle Way, Stevenage,
Hertfordshire, SG1 2 FP
United Kingdom

Tel:
+44 (0)1438 310 670

Fax:
+44 (0)1438 310 671

<http://www.nsk-uk.com>

NSK Dental Italy

Via dell'Agricoltura, 21
36016 Thiene (VI)
Italy

Tel :
+39 0445 820070

Fax :
+39 0444 367436

<http://www.nsk-italy.it>

NSK Dental Nordic

Furstenbergsgatan 4
416 64 Gothenburg
Sweden

Tel :
+46 70 895 8620

<http://www.nsk-nordic.com>

Nota:

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso previo

O formulário impresso deste manual de operação está disponível gratuitamente mediante solicitação