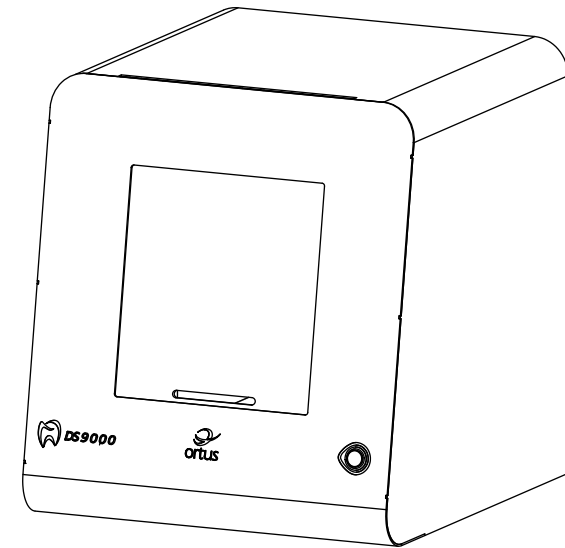


Manual do Usuário

SCANNER DS 9000

Scanner óptico tridimensional



Revisão 00 em 15/09/2018



Rua Santos Dumont, 2748 - Jd. Cidade Verde
Campo Mourão - PR - Brasil - CEP 87303-250
Telefone: 55 (44) 3529 1619
E-mail: contato@grupoortus.com.br



NOME COMERCIAL

DS 9000

MODELOS

DS 9000

NOME TÉCNICO

Scanner ótico tridimensional

MISSÃO DA ORTUS

Alcançar os mercados emergentes na área da saúde com agilidade, qualidade e lucratividade sustentável.

VISÃO DA ORTUS

Ser referência nacional na área da saúde por crescer com criatividade, lucratividade e respeito às pessoas.

POLÍTICA DA QUALIDADE DA ORTUS

Fornecer produtos e serviços para a área da saúde, atendendo as necessidades dos nossos clientes, com a determinação dos colaboradores na manutenção contínua do Sistema de Gestão da Qualidade e minimizando os impactos ambientais.

Ficamos felizes por ter escolhido a Ortus.

Elaboramos este manual com a finalidade de orientá-lo sobre a melhor forma de utilizar seu Scanner DS 9000.

Agradecemos a todos os nossos parceiros e colaboradores por nos ajudarem na melhoria contínua e na inovação de nossos produtos e serviços.

Para quaisquer observações ou sugestões sobre nossos produtos, por favor, entre em contato conosco pelo Serviço de Atendimento ao Cliente através do endereço abaixo.



SAC - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

Ortus Indústria e Comércio Ltda.

Rua Santos Dumont, 2748- CEP 87303-250

Campo Mourão, Paraná - Brasil.

Fone/Fax: 44 3529 1619

E-mail: sac@grupoortus.com.br

Horário de Atendimento:

Segunda a sexta-feira

07:45 às 12:00

13:30 às 18:00

ÍNDICE

Apresentação	04
Advertências para segurança	05
Legenda de símbolos	06
Indicação do produto	07
Como identificar seu Scanner DS 9000	07
Conteúdo do Scanner DS 9000	07
Identificação dos componentes do Scanner DS 9000	08
Dados técnicos	10
Como instalar seu Scanner DS 9000	11
Funcionamento do seu Scanner DS 9000	13
Manutenção preventiva	14
Proteção ambiental	14
Certificado de garantia	15
Como proceder em caso de constatação de defeitos	15
Formulário de garantia	16

**LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES DESTE MANUAL ANTES DE USAR SEU SCANNER DS 9000,
POIS O USO INCORRETO PODE RESULTAR EM DANOS AO EQUIPAMENTO E/OU ACIDENTES.**

APRESENTAÇÃO

Dedicamo-nos intensamente para garantir a qualidade de nossos serviços e produtos, esperamos assim, obter a plena satisfação de nossos clientes.

Este manual tem por finalidade familiarizá-lo com as características de funcionamento de seu Scanner DS 9000, e preveni-lo quanto aos cuidados que devem ser tomados para que sejam atingidos resultados satisfatórios na sua utilização, assim como aumentar a vida útil do equipamento.

É importante conhecer alguns aspectos que podem comprometer a garantia em virtude de negligência, má utilização, reparos não autorizados, etc.

O Certificado de Garantia se encontra na página 15.

**ORTUS IND. E COM. LTDA.**

Rua Santos Dumont, 2748 - Jd. Cidade Verde

Campo Mourão - PR - Brasil

CEP 87303-250

CNPJ 73.279.044/0001-76

Inscr. Est. 90237603-87

Responsável Técnico

Eng. Thayne D. Andrade

CREA PR - 158735/D

ADVERTÊNCIAS PARA SEGURANÇA

- ▶ Antes de instalar e operar o Scanner **DS 9000**, leia atentamente este manual certificando-se de sua compreensão. Imprima este manual acessando o nosso site, mantenha-o sempre em local de fácil acesso e utilize-o como fonte de consulta;
- ▶ O dispositivo deve ser operado apenas por pessoas devidamente treinadas que tenham conhecimento sobre o uso adequado do dispositivo, bem como as informações de segurança citadas neste manual;
- ▶ O dispositivo destina-se exclusivamente a ser utilizado em salas secas e fechadas. Não expor o dispositivo as intempéries do tempo;
- ▶ O dispositivo pode ser operado apenas numa base estável (mesa, bancada, etc.) que possua capacidade de carga que seja ao menos o dobro do peso líquido do Scanner **DS 9000** (vide item "dados técnicos", pág. 10);
- ▶ A base para acomodação do dispositivo deve ser fixada numa parede de alvenaria ou ter uma armação de suporte reforçada que seja adequada para absorver vibrações que ocorrem durante a operação do Scanner **DS 9000**;
- ▶ Além da capacidade de carga, a robustez e estabilidade da base são indispensáveis para o funcionamento seguro e preciso do dispositivo;
- ▶ As informações sobre transporte e armazenamento devem ser observadas ao levantar, deslocar ou transportar o Scanner **DS 9000**;
- ▶ Para conservar o seu Scanner **DS 9000**, não coloque objetos sobre o Scanner **DS 9000** nem mesmo em sua parte interna, isso evitará que as partes sejam danificadas;
- ▶ Desligue o Scanner **DS 9000** quando não usado por períodos mais longos (no mínimo 1 hora) ou quando deixado sem vigilância. Assim você estará preservando seu dispositivo;
- ▶ O sistema elétrico que gerencia a movimentação do braço interno do Scanner **DS 9000** possui um sistema de segurança que impede que o dispositivo inicie com o braço na posição inadequada. O usuário tem importante influência para que o sistema de segurança funcione perfeitamente, para isso, siga as orientações abaixo:
 - Não abra a porta frontal do equipamento durante o procedimento de escaneamento até que um prompt correspondente ou o fim do processo seja exibido na tela;
 - Se detectar que o equipamento está operando de forma incomum, com rotação contínua ou descontrolada de um ou mais eixos, desligue o equipamento no botão Liga/desliga (item 04, pág. 08) antes de abrir a porta frontal. Se a operação não normalizar após a reinicialização do equipamento e software, não use o Scanner **DS 9000** em qualquer hipótese. O dispositivo deve ser considerado como defeituoso e impedido de entrar em operação até que a falha seja corrigida, assim é garantido que as demais partes do equipamento não sejam danificadas;
 - Não coloque a mão dentro do equipamento quando um ou mais eixos estiverem em movimento mesmo com a tampa frontal aberta.

Caso precise manusear dentro do equipamento, desligue-o imediatamente no botão liga/desliga (item 04, pág. 08);

- Durante a digitalização nunca coloque a mão no interior do equipamento, principalmente entre o braço e a parte inferior interna, evitando riscos as mãos e ao Scanner **DS 9000**;

- Antes de remover objetos, que ocasionalmente, caíram na parte interna do Scanner **DS 9000** ou no momento da limpeza da parte interna, desligue o dispositivo imediatamente no botão liga/desliga (item 04, pág. 08)

- ▶ Se instalar o computador necessário para operar o Scanner **DS 9000** embaixo de bancada, a área de trabalho disponível deve ser de no mínimo 1,1 x 0,75m (L x P). Se instalar o computador na mesa de trabalho, a área deve ser ampliada correspondentemente às dimensões do computador;
- ▶ Ao definir o local de trabalho para instalar o equipamento, evite janelas ou fontes luminosas artificiais fortes. Fontes fortes de luz próximas ao Scanner **DS 9000** podem produzir reflexões indesejáveis no momento do escaneamento interferindo no resultado final da digitalização através do sensor óptico;
- ▶ Assim que receber o Scanner **DS 9000**, inspecione a embalagem externa em busca de danos visíveis. Em caso positivo entre em contato com nosso suporte técnico imediatamente;
- ▶ O equipamento é transportado e entregue numa caixa externa de madeira paletizada. Para evitar o dano ao equipamento no momento da desembalagem, siga os passos conforme etiqueta externa fixada à embalagem externa;
- ▶ Para limpar o seu Scanner **DS 9000**, utilize uma flanela branca levemente embebida em álcool 70°. Utilizar quaisquer outros produtos de limpeza não descrito neste manual pode danificar a pintura de seu equipamento. Para a limpeza da tampa de acrílico, utilizar flanela branca embebida em água;

LEGENDA DE SÍMBOLOS

	Este lado para cima		Número de série		Data de fabricação
	Frágil		Número de lote		Advertência
	Mantenha longe de umidade		Instruções de operação		Fábrica
	Limite empilhamento por caixa		Limite empilhamento por peso		

Tabela 01

INDICAÇÃO DO PRODUTO

O Scanner **DS 9000** foi desenvolvido para auxiliar o usuário na realização de medições ópticas e tridimensionais de modelos de arcada dentária humana. Com o Scanner **DS 9000** é possível medir modelos articulados para simular movimentos mastigatórios usando o Software correspondente.

COMO IDENTIFICAR SEU SCANNER DS 9000

O rótulo indelevel, que se encontra na parte traseira do produto, tem por finalidade indicar o número de série (SN), o lote (LOT) ou revisão, data de fabricação, número de série do sensor óptico e alguns dados relevantes de desempenho e características do seu Scanner **DS 9000** (fig.01).



A remoção do rótulo de identificação do produto implicará na perda automática da garantia.

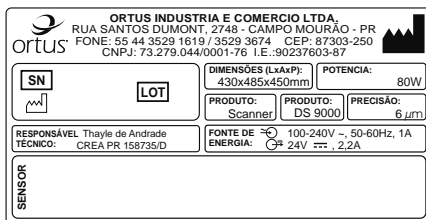
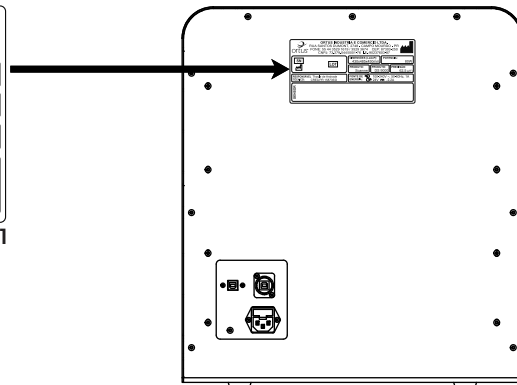


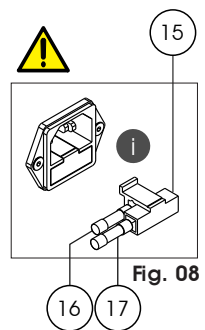
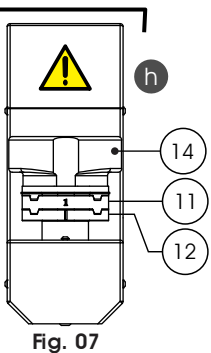
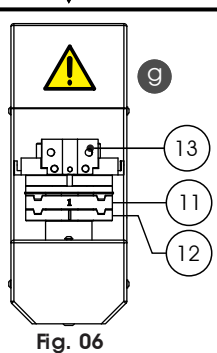
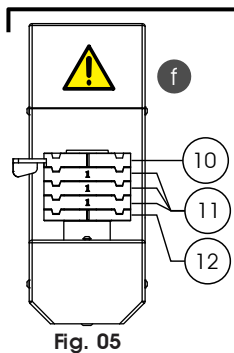
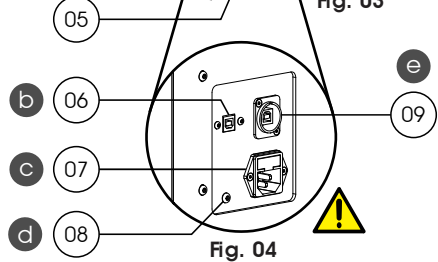
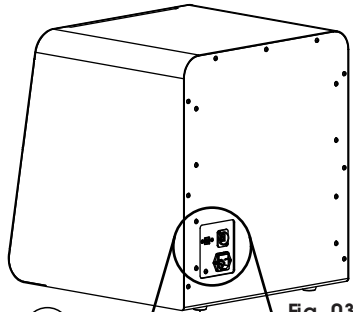
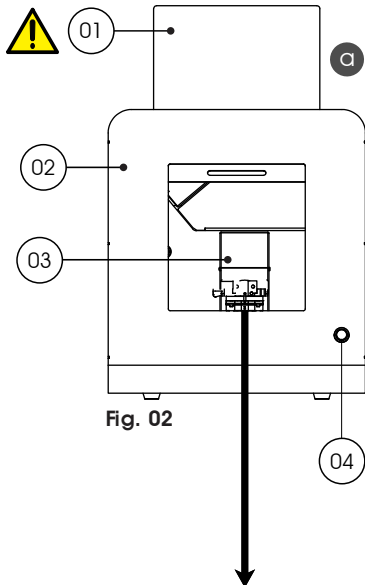
Fig. 01



CONTEÚDO DO SCANNER DS 9000

01 Scanner DS 9000;	02 Cabo USB;
01 Multicase;	01 Cabo de força;
01 Fixador de modelos;	01 Calibrador com estojo;
01 Bucha de fixação para placas;	01 Massa;
01 Placa inferior;	01 Chave Allen 3mm;
03 Placa intermediária;	01 CD de instalação;
01 Placa com trava;	

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES DO SCANNER DS 9000



-
- 01► **TAMPA SCANNER** - Tampa acrílica de correr. Quando fechado, auxilia na criação de ambiente interno (câmara) favorável para processo de escaneamento e digitalização;
 - 02► **CARENAGEM FRONTAL** - Gabinete externo construído em chapas de aço com pintura especial na cor preta;
 - 03► **BRAÇO SCANNER** - Sistema responsável pela movimentação do modelo no momento do escaneamento. O braço se movimenta nos três eixos (x, y, z);
 - 04► **BOTÃO LIGA/DESLIGA** - Botão com iluminação interna indicando quando o equipamento está ligado ou não;
 - 05► **PÉ DE BORRACHA** - Item fabricado em borracha de alta densidade na cor preta antiderrapante;
 - 06► **CONECTOR USB (MOTORES ELÉTRICOS)** - Conector de entrada para cabo USB/B - USB/A. Utilizado para comunicação do sistema de movimentação do braço do Scanner (parte interna) com o computador no qual está instalado o software;
 - 07► **TOMADA DE FORÇA** - Conector para cabo de alimentação. Este conector possui porta fusível integrado;
 - 08► **ATERRAMENTO** - Parafuso onde está fixado o aterramento de todo o sistema elétrico do equipamento. Nunca desparafusar este item;
 - 09► **CONECTOR USB (SENSOR ÓPTICO)** - Conector de entrada para cabo USB/B - USB/A. Utilizado para comunicação do sistema óptico do scanner (parte interna) com o computador no qual está instalado o software;
 - 10► **PLACA SUPERIOR COM TRAVA** - Placa para fixação dos modelos a serem escaneados. Esta placa possui uma lingueta para travamento rápido do modelo. Possui sistema de encaixe por imã;
 - 11► **PLACA ESPAÇADORA** - Placa utilizada para otimizar a altura dos modelos a serem escaneados. Identificada com o número "1" gravado na lateral da peça. Também possui encaixe com imã;
 - 12► **PLACA BASE MODELO** - Placa fixada diretamente ao braço do scanner, responsável por servir de base para todas as montagens pertinentes aos acessórios do braço do scanner. Este item é fixado ao braço com auxílio de uma bucha roscada internamente;
 - 13► **FIXADOR DE MODELOS** - Sistema que prende o modelo a ser escaneado semelhantemente a uma morça. Possui sistema de encaixe por imã;
 - 14► **MULTICASE** - Sistema para fixação de elementos unitários ao braço do scanner para escaneamento. Possui sistema de encaixe por imã;
 - 15► **PORTA FUSÍVEL** - Componente integrado a tomada de força, responsável pela acomodação dos dois fusíveis de segurança do Scanner DS 9000;
 - 16► **FUSÍVEL ATUANTE** - O fusível atuante é o que está conectado no sistema elétrico do produto (ativo);
 - 17► **FUSÍVEL RESERVA** - O fusível reserva fica num compartimento exclusivo dentro do porta fusível;
-

- A ► **ABERTURA / FECHAMENTO TAMPA** - O Scanner **DS 9000** possui uma tampa acrílica de correr. Sendo assim, para sua abertura empurre-a para cima na direção da parte superior do Scanner, para isso utilize-se do corte inferior da tampa acrílica;
- B ► **CONEXÃO DO CABO USB ESQUERDO** - Utilize um dos cabos USB conectando o Scanner a uma porta USB ativa do computador onde será instalado o software de escaneamento;
- C ► **ACOPLAMENTO DO CABO DE FORÇA** - Conecte o cabo de força na tomada de força (item 07, pág. 08) do produto. Cuidado para conectar do lado correto, parte chanfrada virada para cima;
- D ► **ATERRAMENTO INTERNO** - Parafuso que segura o aterramento interno dos componentes eletrônicos do Scanner **DS 9000** (item 08, pág. 08). Jamais remova ou desaperte este parafuso;
- E ► **CONEXÃO DO CABO USB DIREITO** - Utilize um dos cabos USB conectando o Scanner a uma porta USB ativa do computador onde foi instalado o software de escaneamento;
- F ► **MONTAGEM DA PLACA SUPERIOR COM TRAVA** - No exemplo da fig. 05 a montagem da placa modelo está utilizando 3 (três) placas espaçadoras, porém se o usuário sentir a necessidade de variar a altura onde ficará o modelo, poderá montar com apenas 01 (uma) ou 02 (duas) placas espaçadoras alterando os parafusos respectivamente: M5x20, M5x30 e M5x40;
- G ► **MONTAGEM DO FIXADOR DE MODELOS** - No exemplo da fig. 06 segue a demonstração da montagem do fixador do Scanner **DS 9000** para escaneamento de elementos variados;
- H ► **MONTAGEM MULTICASE** - No exemplo da fig. 07 segue a demonstração da montagem do sistema multicase no braço do scanner para escaneamento de elementos unitários. Com este sistema é possível escanear até 12 troquéis unitários ao mesmo tempo;
- I ► **FIXAÇÃO DOS FUSÍVEIS** - O fusível (item 16) funciona como parte ativa do produto, conectado ao sistema elétrico do equipamento, portanto caso ocorra alguma anomalia no sistema ou rede elétrica externa, o fusível se romperá, cortando a corrente elétrica de todo o sistema. O usuário deve abrir o porta fusível (item 15) e substituir o fusível ativo (item 16) pelo fusível reserva (item 17), visto que este não está ligado ao sistema elétrico do produto;

DADOS TÉCNICOS

Dados Gerais:	
Consumo elétrico	60 W/h
Peso líquido	35 Kg
Dimensões externas (L x A x P) (tampa fechada)	432 x 486 x 460 mm
Entrada energia	85-264 VAC, 47-63 Hz, 1A
Garantia	3 (três) anos
Classe de proteção	IP11
Resolução	62,5 µm
Precisão	6 µm (DIN ISO 12836)

Condições ambientais de operação:	
Umidade	0 - 90%
Temperatura	18 a 30°C
Condições ambientais de transporte e armazenagem:	
Temperatura de armazenagem	0 a 45°C
Umidade relativa do ar	20 - 85%
Empilhamento máximo	3 Volumes
Peso máximo de empilhamento	80 Kg
Requisitos mínimos do sistema:	
Sistema operacional	Windows 10 (64bits)
Processador	Quadcore CPU i7
Memória RAM	16 Gb RAM
Entradas	4 Portas USB 2.0/3.0 Port (Duas portas para o Scanner e uma para a dongle do software Exocad, não podem ser conectadas por HUB USB)
Capacidade de armazenagem	1 Tb
Placa de video	2 Gb de RAM

Tabela 03


COMO INSTALAR O SCANNER DS 9000

- ▶ Conecte os cabos USB nas entradas traseiras do Scanner;
- ▶ Conecte as outras extremidades dos cabos USB no computador a ser instalado o Software;
- ▶ Conecte o cabo de força no conector de entrada na parte traseira do Scanner e a outra extremidade na tomada (não utilize extensões ou plugs de quaisquer tipo);
- ▶ Ligue o Scanner DS 9000 no botão frontal liga/Desliga;
- ▶ Desligue o Scanner e siga os passos para instalação do software;


INSTALANDO O SOFTWARE NO COMPUTADOR:



Como cada Scanner é calibrado separadamente na fábrica, cada arquivo de instalação possui a pasta para seu respectivo Scanner. Compare o serial do Scanner com o arquivo de instalação para checar se o mesmo coincide com a instalação a ser feita;


- ▶ Se você instalou a versão errada do software, desinstale-a antes de instalar a versão correta do software;
 - ▶ Se você está instalando o software de escaneamento pela primeira vez, utilize o CD de instalação inserindo-o no computador. Aparecerá uma janela com o conteúdo do CD de instalação;
 - ▶ Clique duas vezes no arquivo "setup" dentro da pasta do CD;
 - ▶ Selecione o idioma a ser instalado, no caso, para sua maior comodidade, escolha o idioma "Português";
 - ▶ Defina o local de instalação selecionando o diretório desejado. O sistema de instalação sugerirá um local, clique em "Seguinte";
 - ▶ Defina o nome do software no campo indicado na tela de instalação e clique em "Seguinte";
 - ▶ Marque a opção "Criar um atalho na área de trabalho" e clique em "Seguinte";
-  A instalação do software deverá ser realizada por um técnico autorizado. Caso pessoas não autorizadas realizarem a instalação do software, o fabricante se exime de qualquer responsabilidade quanto a defeitos ou danos ao Scanner;
- ▶ Antes de iniciar a instalação do software, certifique-se de que as informações de instalação estejam corretas e clique em "Instalar";
 - ▶ Confirme a instalação dos drives clicando em "Seguinte";
 - ▶ Após o término, finalize a instalação clicando em "Finalizar". Os drives estão instalados e o processo de instalação completo;
 - ▶ **Entre em contato com o nosso suporte técnico para realizarem a importação dos arquivos de calibração do seu Scanner;**
 - ▶ Após o processo de importação, inicie o processo de calibração do Scanner;

CALIBRANDO O SEU SCANNER DS 9000

- ▶ Inicie o software localizado na área de trabalho do seu computador;
- ▶ Monte os acessórios do Scanner utilizando o fixador de modelos (vide fig. 06, pág. 08);
- ▶ Abra o estojo plástico e retire o calibrador. **Manuseie o calibrador com o máximo de cuidado, a calibração de seu Scanner depende deste importante acessório;**
- ▶ Fixe o calibrador no fixador de modelos;
- ▶ No software, clique no ícone  no canto inferior esquerdo da tela e posteriormente clique na opção "resetar alinhamento de arcadas" O Scanner irá fazer a calibração automática dos eixos. A mensagem "**Calibração dos eixos realizada com sucesso**" surgirá informando que a calibração foi realizada com sucesso;



Se a calibração falhar, verifique o calibrador no fixador de modelos até obter sucesso na calibração. Se o problema persistir, entre em contato com nosso suporte técnico;

- ▶ Cada calibrador é medido industrialmente, estas medidas se encontram gravadas no calibrador. Os valores encontrado nos targets **#1** e **#2** devem ser inseridos no software nos campos indicados pela figura ao lado. Vá ao software, clique no ícone  no canto inferior esquerdo, clique em **"Calibração"** e preencha os targets nos espaços correspondentes e clique em **"iniciar"** para realizar a calibração;

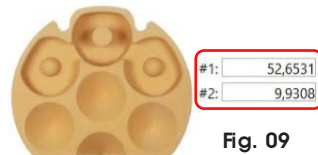


Fig. 09

- ▶ O procedimento iniciará automaticamente e poderá demorar alguns minutos, você deve esperar até a conclusão quando a mensagem **"Calibração realizada com Sucesso"** aparecer na tela do software e clique em **"OK"** para finalizar.
- ▶ É recomendado que realize o processo de calibração 3D a cada semana ou caso o Scanner for movimentado, mantendo assim a precisão de escaneamento do seu dispositivo;
- ▶ Repita o processo de calibração 3D a cada semana se o Scanner estiver frequentemente em uso ou caso o Scanner for movimentado, mantendo assim a precisão de escaneamento do seu dispositivo;

FUNCIONAMENTO DO SEU SCANNER DS 9000

- ▶ O Scanner **DS 9000** é utilizado para escaneamento 3D de modelos de arcada, para aplicações ortodônticas e de prótese dentária. Os principais componentes do Scanner são o Sensor 3D e o braço mecânico que segura os objetos;
- ▶ O sensor 3D consiste numa câmera e um projetor. É projetado um padrão de luz no objeto a ser avaliado em um ângulo de incidência oblíqua; O objeto é monitorado simultaneamente com a câmera;
- ▶ Uma vez que a câmera não pode capturar todo o objeto se o mesmo possuir forma complexa, como no caso de um modelo de mandíbula, o objeto é mapeado com uma série de varreduras individuais de várias perspectivas. O software, em seguida, combina as varreduras individuais para criar um conjunto de dados completo;
- ▶ A unidade de posicionamento move o objeto a ser medido nas perspectivas necessárias opostas ao sensor 3D. O sistema contém eixos motorizados que podem girar e inclinar o modelo na base em relação ao sensor 3D;
- ▶ A varredura 3D é criada da seguinte maneira:
 - O modelo a ser escaneado deve ser montado e fixado nos suportes;
- ▶ **Pré escaneamento:** é tirado uma fotografia bidimensional do modelo preso no suporte. Esta imagem serve como base para o passo seguinte;

- ▶ **Definição de Escaneamento:** a definição de escaneamento requer a posição onde cada definição da arcada está. A definição de escaneamento é guiada usando a imagem bidimensional obtida do seu modelo, posicionando cada tipo de trabalho;
- ▶ **Medições individuais:** depois de completar a definição de escaneamento, o software calcula automaticamente um programa de verificação para registrar as posições especificadas pelo operador. As posições fornecidas no programa de verificação são iniciadas pela unidade de posicionamento e uma medição 3D é realizada. Ao escanear dentes adjacentes, geralmente é necessário medir os troqueis isoladamente sem os troqueis adjacentes, pois, de outra forma, a área interdental não pode ser capturada pelo sensor 3D. O software, portanto, solicitará que você apresente os troqueis de dentes relevantes individualmente e livremente, ou seja, para que possa escanear corretamente todas as áreas retentivas ou de difícil acesso;
- ▶ **União e armazenamento de dados:** as medidas individuais gravadas são agrupadas no modo "União". O conjunto de dados finalizados é então salvo no disco rígido do computador;
- ▶ **Visualização:** Quando o processo de união estiver completo, o resultado do escaneamento é exibido no monitor para que você possa avaliar diretamente o resultado visualmente;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- ▶ A manutenção preventiva corresponde à realização dos procedimentos abaixo relacionados:
 - Para limpeza da carenagem, câmara internas e os acessórios, utilizar um pano macio e limpo umedecido em álcool 70%;
 - Para a limpeza da tampa de acrílico, nunca utilize álcool, somente um pano umedecido com água;
 - **ATENÇÃO!** Se houver qualquer problema com o equipamento, entre em contato com a Rede de Assistência Técnica Autorizada Ortus;
 - A calibração do seu Scanner **DS 9000** deve ser realizado 1 (uma) vez por semana garantindo a precisão de escaneamento.



O usuário deve cumprir todas as manutenções preventivas a fim de alcançar o melhor desempenho do produto; A detecção do uso de quaisquer outros acessórios não distribuído pelo fabricante acarretará na suspensão imediata da garantia do produto.

PROTEÇÃO AMBIENTAL

- ▶ **A ORTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA** se preocupa com o meio ambiente e busca orientar os usuários de seus produtos a buscar a melhor disposição no momento do descarte do seu equipamento ou de seus componentes acessórios.
- ▶ O usuário deve descartar os acessórios defeituosos em lixo comum;
- ▶ O usuário deve descartar os modelos inutilizados em lixo comum;
- ▶ A massa de fixação do troquel deve ser descartada também em lixo comum;

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **ORTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, garante por **3 (três) anos** o Scanner **DS 9000** contra qualquer defeito de fabricação a partir da data de emissão da Nota Fiscal (onde deverá constar o número de série do equipamento).

As despesas de instalação do equipamento, locomoção e/ou estada do técnico, serão de responsabilidade do comprador/proprietário, bem como as despesas de frete para o envio de equipamento(s) para conserto na fábrica ou para a Assistência Técnica Autorizada ou ainda no caso de envio de peças.

A garantia não cobre danos provocados pela:

- Utilização indevida do produto divergindo das especificações contidas no item "Indicação do Produto" (pág. 07);
- Negligência no cuidado com o equipamento divergindo das especificações contidas no item "Manutenção Preventiva" (pág. 14);
- Instalação inadequada divergindo das especificações dos dados técnicos deste manual (pág. 10);
- Acidentes com usuário ou paciente divergindo das especificações contidas no item "Advertências para Segurança" (pág. 5);
- Modificações no produto ou acessórios sem autorização prévia;
- Quaisquer manutenções realizadas por técnicos não credenciados pelo fabricante;

Não está incluso na garantia do Scanner DS 9000 o software;



ATENÇÃO! O desrespeito a qualquer recomendação de uso e manutenção do equipamento citada neste manual, causará o cancelamento imediato desta garantia.

COMO PROCEDER EM CASO DE CONSTATAÇÃO DE DEFEITOS

Antes de resolver o seu problema, tenha em mãos o modelo, número de série, data de fabricação, cópia da Nota fiscal e uma breve identificação do problema de seu equipamento, consulte o item "Como identificar seu Scanner DS 9000". Após estas informações identificadas, contate a Assistência Técnica Autorizada através de nosso site abaixo, ou contatê o fabricante pelo telefone ou e-mail abaixo.

Ortus Indústria e Comércio Ltda
Rua Santos Dumont, 2748 - Jd. Cidade Verde
Campo Mourão - PR - Brasil CEP 87303-250
Fone: 55 (44) 3529 1619
Website: www.grupoortus.com.br
e-mail: sac@grupoortus.com.br



FORMULÁRIO DE GARANTIA

Nome: _____

Especialidade: _____

CNPJ / CPF: _____ E-mail: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Telefone: _____ Celular: _____

Nro. Nota Fiscal: _____ Data de emissão: ___ / ___ / ___

Revendedor: _____

Nro. Série / Lote: _____ Produto: _____ Fabricação: ___ / ___ / ___

Nro. Sensor Óptico: _____

Imprima este formulário, preencha e envie para o endereço da fábrica ou para o e-mail (escaneado) que consta na página anterior