Dentflex

# INSTRUÇÕES DE USO

Handbook Instructions • Instrucciones de Uso

## ALTA ROTAÇÃO

High Speed • Alta Velocidad

## A ALTA ROTAÇÃO
*THE HIGT SPEED / LA ALTA VELOCIDAD*

A Alta Rotação é um acessório do equipo odontológico. Por ser um equipamento de fácil manuseio, pode ser acoplado a qualquer tipo de equipo, observando as orientações para o seu uso adequado.

*The High Speed is one dental unit accessory. It is easy to handle this equipment, it may be coupled in any kind of unit, by following all the products directions for its adequate use.*

La Alta Velocidad es un accesorio del equipo dental. Por ser un equipo de fácil manipulación, puede ser acoplado a cualquier tipo de equipo, siguiendo las orientaciones para su adecuado uso.

## INDICAÇÕES E FINALIDADES
*DIRECTIONS AND PURPOSE / INDICACIONES Y FINALIDAD*

O equipamento é utilizado em tratamentos odontológicos e na confecção de próteses dentais.

*The equipment is used in dental treatments and for the confection of dental prothesis.*

El equipo se utiliza en tratamientos dentales y en la confección de prótesis dentales.

A Alta Rotação Futura só se destina a tratamentos odontológicos na medicina dental e só pode ser utilizada e instalada por profissional habilitado e capacitado na área odontológica. Não é permitida sua utilização para quaisquer outros fins. Sua utilização imprópria constitui uma fonte de perigo.

*The High Speed Futura is designated for dental procedures and can only be used and installed by a qualified and capacitated professional on dental area. Its use for any other purpose is not allowed. Handling it improperly constitutes a danger source.*

La Alta Velocidad Futura tiene su uso destinado solamente a tratamientos dentales y sólo puede ser utilizada por profesionales habilitados y capacitados en dicha área. No es permitido su uso para cualquiera otra finalidad. Su uso indebido constituye una fuente de riesgo y peligro.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
*TECHNICAL FEATURES / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS*

| | FUTURA 2<br>FUTURA 2 PB | |
|---|---|---|
| **CONEXÃO**<br>*CONNECTION*<br>**CONEXIÓN** | Borden | Midwest |
| **ACOPLAMENTO ISO 9168**<br>*COUPLING ISO 9168*<br>**ACOPLAMIENTO ISO 9168** | **tipo 1/2 furos**<br>*type 1/2 holes*<br>**tipo 1/2 orificios** | **tipo 2/4 furos**<br>*type 2/4 holes*<br>**tipo 2/4 orificios** |
| **VELOCIDADE**<br>*SPEED*<br>**VELOCIDAD** | **400.000 RPM ± 10%** | |
| **TORQUE**<br>*TORQUE*<br>**ESFUERZO DE TORSIÓN** | **Entre 0,008 a 0,0013 N.m** | |
| **PESO**<br>*WEIGHT*<br>**PESO** | 42g / 47g | |
| **PRESSÃO DE ENTRADA DE AR**<br>*AIR INLET PRESSURE*<br>**PRESIÓN DE ENTRADA DE AIRE** | 2.2 - 2.4 bar<br>220 - 240 Kpa<br>32 - 36 PSI | |
| **PRESSÃO DA ÁGUA**<br>*WATER PRESSURE*<br>**PRESIÓN DEL AGUA** | 2.2 - 2.4 bar<br>220 - 240 Kpa<br>32 - 36 PSI | |
| **CONSUMO DE ÁGUA**<br>*WATER CONSUMPTION*<br>**CONSUMO DE AGUA** | **50 ml / min a 200 kPa** | |
| **CONSUMO DE AR**<br>*AIR CONSUMPTION*<br>**CONSUMO DE AIRES** | 40 l/min + / - 2 | |
| **COMPRIMENTO MÍNIMO DA HASTE DA BROCA**<br>*BURN SHAFT MINIMUN LENGHT*<br>**LONGITUD MÍNIMA DE LA VARILLA DE PERFORACIÓN** | 12 mm | |
| **COMPRIMENTO MÁXIMO DOS INSTRUMENTOS ROTATIVOS**<br>*ROTARY INSTRUMENTS MAXIMUN LENGHT*<br>**LONGITUD MÁXIMA DE LOS INSTRUMENTOS ROTATORIO** | 16 mm | |
| **PINÇA**<br>*CHUCK*<br>**PINZA** | Push Button (PB)<br>Friction Grip (FG) | |
| **SPRAY**<br>*SPRAY*<br>**SPRAY** | 1 orifício | |
| **ALTURA MÁXIMA A SER UTILIZADA**<br>*MAXIMUM HEIGHT TO BE USED*<br>**ALTURA MÁXIMA A SER USÓ** | **1 Metro**<br>*1 Meter*<br>**1 Metro** | |
| **ROLAMENTO**<br>*BALL BERING*<br>**RODAMENTO** | **Cerâmico** / *Ceramic* / **Cerámico**<br>**Opcional: Aço** / *Optional: Steel* / **Opcional: Acero** | |

# INSTRUÇÕES DE CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE

*STORAGE AND TRANSPORT INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE*

O equipamento pode ser desinfectado com álcool 70º GL,aplicado sobre sua superfície através de um pano ou spray.

*The equipment can be disinfected with alcohol 70° GL, applied on its surface with a cloth or spray.*

El instrumento puede ser desinfectado con alcohol 70º GL, aplicándolo sobre su superficie con un paño o spray.

Não lavar o instrumento em limpadores ultra-sônicos.
*Do not clean the equipment using ultra sonic cleaners*
No se debe lavar el instrumento en limpiadores ultrasónicos

O instrumento deve ser esterilizado antes e após cada tratamento. Acondicionar o produto em embalagem para esterilização e dispor somente em autoclave a uma temperatura de no máximo 135º C e 2,2 Bar.
*The equipment must be sterilized before and after each treatment. Pack the product in packaging for sterilization and dispose only in an autoclave at a maximum temperature 135° C and 2.2 Bar.*
El instrumento debe ser esterilizado antes y después de cada tratamiento. Empacar el producto en envases para esterilización y desechar solo en autodave a temperatura máxima 135° C y 2,2 Bar.

Antes da primeira colocação em serviço é necessário esterilizar o instrumento. Usar ar comprimido seco, filtrado e isento de óleo.
*Sterilize the equipment before using it for the first time. Use compressed dry air, filtered and with no oil.*
Antes de su primer uso es necesario esterilizar el instrumento. Usar aire comprimido seco, filtrado y exento de aceite.

Usar somente água destilada.
*Use only distilled water.*
Se debe usar sólo agua destilada.

Manter em local protegido do sol, calor, poeira e umidade;
Manter em local distante de produtos químicos e agentes de limpeza;
Realizar o transporte somente em sua respectiva embalagem;
Temperatura ambiente (transporte e armazenagem): -10ºC a 55ºC;
Umidade relativa do ar (transporte e armazenagem): 0% a 85%;
Pressão atmosférica: 70kPa a 106kPa;
Empilhamento máximo: 8 unidades.

*Keep in a place protected from the sun, heat, dust and humidity;*
*Keep away from chemicals and cleaning agents;*
*Carry out the transport only in its respective packaging;*
*Ambient temperature (transport and storage): -10°C to 55°C;*
*Relative air humidity (transport and storage): 0% to 85%;*
*Atmospheric pressure: 70kPa to 106kPa;*
*Maximum stacking: 8 units.*

Mantener en un lugar protegido del sol, calor, polvo y humedad;
Mantener alejado de productos químicos y agentes de limpieza;
Realizar el transporte únicamente en su respectivo embalaje;
Temperatura ambiente (transporte y almacenamiento): -10°C a 55°C;
Humedad relativa del aire (transporte y almacenamiento): 0% a 85%;
Presión atmosférica: 70 kPa a 106 kPa;
Apilamiento máximo: 8 unidades.

## Conexão da Alta Rotação ao Equipo
*Connecting High Speed to the Unit - Conexión de la Alta Velocidad al Equipo*

**1 –** Encaixe o equipamento ao terminal do equipo odontológico observando a orientação dos dutos.
*1 – Fit the high speed to the unit's terminal observing the ducts direction.*
**1 –** Encaje el equipo al Terminal del equipo dental siguiendo la orientación de los conductos.

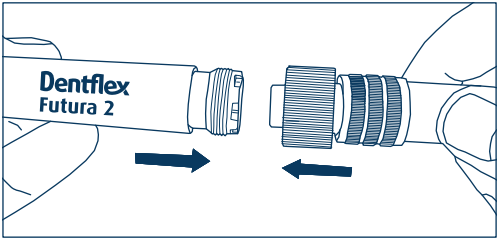


**Fig. 1 -** Encaixe ao Terminal do Equipo.
*Fig. 1 - Fit it to the Unit Terminal.*
**Fig. 1 -** Encaje al Terminal del quipo.

**2 –** Rosquear a extremidade do terminal do equipo odontológico para fixar o equipamento.
*2 – Screw the unit's terminal extremity to get fixed to the equipment.*
**2 –** Para fijar el equipo, atornille la extremidad del Terminal del equipo dental.

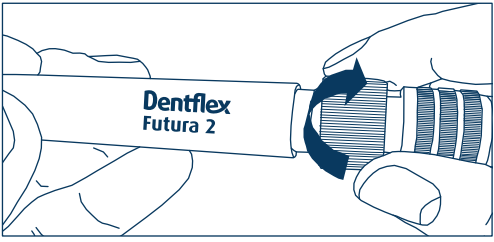


**Fig. 2 -** Modo de Fixação.
*Fig. 2 - Setting Way.*
**Fig. 2 -** Modo de Fijación.

O terminal do equipo odontológico deve ser fabricado de acordo com a norma ISO 9168.

*The dental unit's terminal must be manufactured in accordance with ISO 9168 norm.*

El Terminal del equipo dental debe estar fabricado de acuerdo con la norma ISO 9168.

## INSERÇÃO E RETIRADA DA BROCA
*BUR INSERTION AND REMOVAL / INSERCIÓN Y RETIRO DE LA BROCA*

### Friction Grip (FG)
*Friction Grip (FG) - Friction Grip (FG)*

1 – Introduzir a broca manualmente na pinça e pressionar contra o apoio metálico do sacador de brocas (Fig. 3).

*1 – Fit the bur manually into the clamp and press against the metallic support of the bur extractor. (Fig. 3).*

1 – Introduzca la broca manualmente en la pinza y presione contra el apoyo metálico del sacador de broca (Fig. 3).

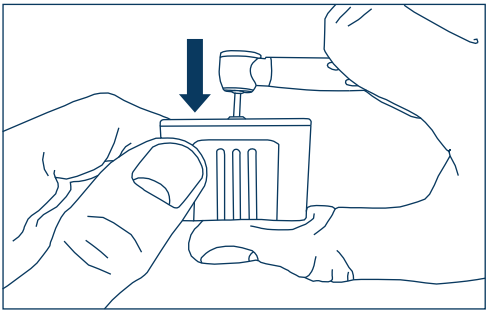

Fig. 3 - Inserção Broca.
*Fig. 3 - Bur Insertion.*
Fig. 3 - Inserción Broca.

**2 – Para retirar a broca, introduza a cabeça do equipamento no lado com pino sacador, pressione segurando a broca (Fig. 4).**

*2 – To remove the bur, insert the equipment head on latch pin side, and then hold the bur and press the head on the extractor (Fig. 4).*

**2 – Para retirar la broca, introduzca la cabeza del equipo en el lado con el perno sacador, presione asegurando la broca (Fig. 4).**

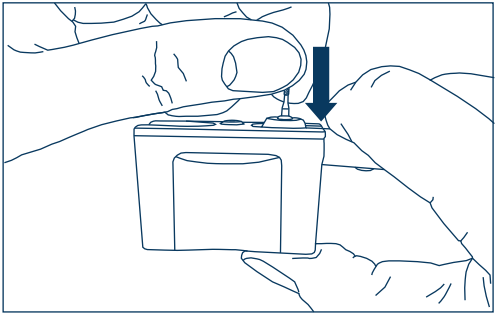

**Fig. 4 - Retirada Broca.**
*Fig. 4 - Bur Removal.*
**Fig. 4 - Retiro de la Broca.**

**O Saca Brocas é Autoclavável.**
*The puller bur is autoclavable*
**El sacador de broca es autoclavable**

## Push Button (PB)

*Push Button (PB) - Push Button (PB)*

**1 – Pressione a parte central do botão acionador, localizado na parte superior da cabeça para abrir a pinça , possibilitando a inserção (Figura 5) e retirada da Broca (Figura 6).**

*1 – Press the central part of the activator button, located on the superior part of the high speed head to open the clamp in order to enable the bur's fixing (figure 5) and removal (figure 6).*

**1 – Para abrir la pinza, presione la parte central del botón activador, situado en la parte superior de la cabeza, permitiendo así la inserción (Figura 5) y retiro de la broca (Figura 6).**

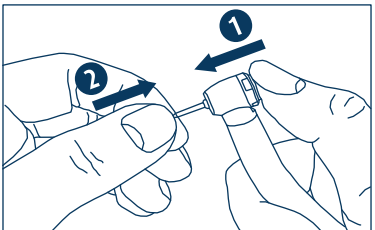


Fig. 5 - Inserção da Broca.
*Fig. 5 - Bur Insertion.*
Fig. 5 - Inserción Broca.

Fig. 6 - Retirada da Broca.
*Fig. 6 - Bur Removal.*
Fig. 6 - Retiro de la Broca.

Utilizar somente brocas de acordo com a norma ISO 1797-1 do tipo 3 com as seguintes dimensões:
a - Diâmetro entre 1.59 e 1.60mm
b - Comprimento mínimo recomendado da haste do instrumento rotativo é de 12mm.
c - Comprimento total máximo recomendado do instrumento rotativo é de 22mm.

*Use only burs according to norm SO 1797-1 type 3 with the following dimensions:*
*a - diameter between 1.59 and 1.60mm*
*b - minimum recommended length of the rotary instrument shaft is 12mm.*
*c - total maximum recommended length of the rotary tool is 22mm.*

Utilice solamente brocas de acuerdo a la norma ISO 1797-1 de tipo 3 con las siguientes dimensiones:
a - diámetro entre 1.59 y 1.60 mm
b - longitud mínima recomendada del eje del instrumento rotatorio es de 12 mm.
c - longitud total máxima recomendada de la herramienta giratoria es de 22 mm.

## LUBRIFICAÇÃO DA ALTA ROTAÇÃO
*HIGH SPEED LUBRICATION / LUBRICACIÓN DE LA ALTA VELOCIDAD*

1 - Lubrificar antes de cada ciclo de esterilização.
*1 - Lubricate before each sterilization cycle.*
1 - Lubricar antes de cada ciclo de esterilización.

2 - Para lubrificar, manter o frasco de óleo na posição vertical, introduzir seu aplicador na entrada da alta rotação e injetar óleo por 2 segundos.

*2 - To lubricate, keep the oil bottle upright, insert your applicator at the high speed entry and inject oil for 2 seconds.*

2 - Para lubricar, mantener la botella de aceite en posición vertical, insertar el aplicador en la entrada de la alta velocidad y inyectar aceite durante 2 segundos.

3 - Após a lubrificação autoclavar a alta rotação.
*3 - After lubrication the high speed must be autoclaved.*
3 - Después de lubricación tratar en autoclave la alta velocidad.

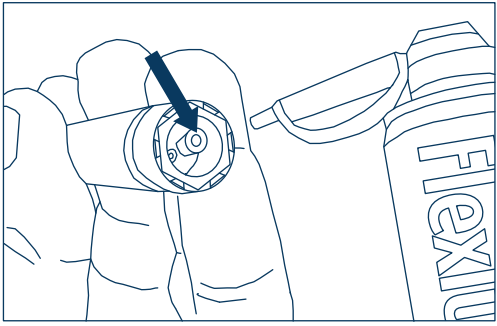


Fig. 7 - Lubrificação Conexão Borden.
*Fig. 7 - Borden Connection Lubrication.*
Fig. 7 - Lubricación Conexión Borden.

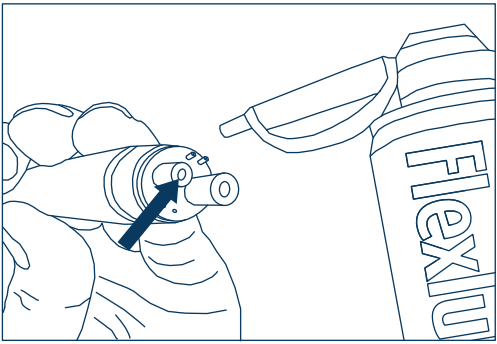


**Fig. 8 - Lubrificação Terminal Midwest.**

*Fig. 8 - Midwest Terminal Lubrication.*

**Fig. 8 - Lubricación Terminal Midwest.**

**Deve-se utilizar lubrificante spray Dentflex, ou outro lubrificante especifico para peças de mão odontológicas.**

*The Dentflex lubricant spray or other specific lubricant for dental handpieces should be used.*

**Se debe utilizar lubricante en aerosol Dentflex u otro lubricante especifico para piezas mano dentales .**

**Fig. 9 - Óleo Mineral Branco Lubrificante de Instrumentos de Mãos Odontológicos.**

*Fig. 9 - White Mineral Lubricator Oil for Dental Equipment.*

**Fig. 9 - Aceite Mineral Blanco Lubrificante de Piezas de Manoes Dentales.**

- **Não armazene em temperatura superior a 55º C.**
- **Manter o frasco afastado de faísca ou chama.**
- **Não fure ou incinere a lata mesmo quando vazia.**
- **Evite o contato com os olhos.**

- *Do not expose to temperature above 55°C.*
- *Keep the bottle far from spark or fire.*
- *Do not pierce or burn the bottle neither if it's empty.*
- *Avoid contact to the eyes.*

- **No almacenar a temperaturas superiores a 55º C.**
- **Mantener el frasco lejos de chispas o llamaradas.**
- **No perforar o incinerar la lata aún cuando esté vacía.**
- **Evitar el contacto con los ojos.**

## PROTEÇÃO AMBIENTAL
*ENVIRONMENTAL PROTECTION / PROTECCIÓN AMBIENTAL*

Como qualquer outro aparelho eletromédico, a Alta Rotação é composta de diversos materiais, como metais, borrachas, etc. Por isso, com o intuito de evitar contaminação ambiental ou o uso indevido do equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (seguindo a legislação local para condições de descarte de resíduos).

*Like any other electromedical device, High Speed is composed of several materials, such as metals, rubbers, etc. Therefore, in order to avoid environmental contamination or the improper use of the equipment after its destruction, it must be disposed of in an appropriate place (following local legislation for waste disposal conditions).*

Como cualquier otro dispositivo electromédico, la Alta Rotación está compuesta por varios materiales, como metales, cauchos, etc. Por lo tanto, para evitar la contaminación ambiental o el uso inadecuado del equipo después de su destrucción, debe eliminarse en un lugar adecuado (siguiendo la legislación local para las condiciones de eliminación de residuos).

## BIOCOMPATIBILIDADE
*BIOCOMPATIBILITY / BIOCOMPATIBILIDAD*

A Dent-Flex Ind. e Com. Ltda: Declara que os materiais utilizados em suas Partes Aplicadas (conforma a norma NBR IEC 60601-1) na Alta Rotação têm sido amplamente utilizados na área odontológica ao longo dos anos, garantindo a sua biocompatibilidade. Além disso, os itens consumíveis do equipamento são: óleo lubrificante, água destilada e brocas.

*Dent-Flex Ind. E Com. Ltda: It declares that the materials used in its Applied Parts (according to the NBR IEC 60601-1 standard) in High Speed have been widely used in the dental field over the years, guaranteeing its biocompatibility. In addition, the consumable items of the equipment are: lubricating oil, distilled water and drills.*

Dent-Flex Ind. E Com. Ltda: Declara que los materiales utilizados en sus Piezas Aplicadas (según la norma NBR IEC 60601-1) en la Alta Rotación han sido ampliamente utilizados en el campo odontológico a lo largo de los años, garantizando su biocompatibilidad. Además, los consumibles del equipo son: aceite lubricante, agua destilada y fresas.

## MANUTENÇÃO CORRETIVA
*CORRECTIVE MAINTENANCE / MANUTENCIÓN CORRECTIVA*

Todas as recomendações de utilização se encontram neste Manual, mas se apresentar algum problema ou mau funcionamento for detectado entre em contato com o Centro de Suporte Técnico Dentflex para realizar a correção do problema. Não tente abrir o produto e/ou consertá-lo sozinho ou com auxílio de pessoas não treinadas/autorizadas para tanto, isto pode agravar o problema ou até mesmo gerar falhas que possam comprometer a segurança do produto.

*All recommendations for use are found in this Manual, but if any problems or malfunctions are detected please contact the Dentflex Technical Support Center to correct the problem. Do not attempt to open the product and / or repair it yourself or with help of persons not trained / authorized to do so, this may aggravate the problem or even generate faults that could compromise product safety.*

Todas las recomendaciones de uso se encuentran en este manual, pero si se presenta algún problema o si se detecta mal funcionamiento que se ponga en contacto con el Centro de Soporte Técnico Dentflex para realizar la corrección del problema. No intente abrir el producto y / o repararlo por sí mismo o con ayuda de personas no entrenadas / autorizadas para ello, esto puede agravar el problema o incluso generar fallas que puedan comprometer la seguridad del producto.

## SENSIBILIDADE A CONDIÇÕES AMBIENTAIS PREVISÍVEIS EM SITUAÇÕES DE USO
*SENSITIVITY TO PREDICTABLE ENVIRONMENTAL CONDITIONS NORMAL USE SITUATIONS*
*SENSIBILIDAD A CONDICIONES AMBIENTALES PREDECIBLES EN SITUACIONES DE USO NORMAL*

A Alta Rotação foi projetada para ter um nível de ruído máximo de 80 dB, desde que seja instalada, mantida limpa e conservada, transportada e operada conforme essas instruções de uso.

*The High Speed was designed to have a maximum noise level of 80 dB, as long as it is installed, kept clean and maintained, transported and operated according to these use instructions.*

La Alta Rotación fue diseñada para tener un nivel máximo de ruido de 80 dB, siempre que se instale, mantenga limpia y conservada, transportada y operada de acuerdo con estas instrucciones de uso.

## GARANTIA
*WARRANTY / GARANTÍA*

Para informações sobre o prazo de garantia, vide o certificado do produto. Este produto é garantido contra defeitos de fabricação a partir da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda. Motivos de perda da garantia:

• Instalação e/ou operação em desacordo com este Manual;
• Queda;
• Danos ao acabamento externo e/ou acessórios aos quais o fabricante não houver dado causa;
• Falta de Lubrificação.

*For warranty's information see the certificate of the product. The warranty's product covers manufacture defects counted from the date of sale to the first client or the delivery of the warranty certificate. The warranty becomes invalid in case any of the following situations is verified:*

*• Installation and/or operation in disagreement with this manual;*
*• Fall;*
*• Damages to the external finishing and/ or accessories whose the manufacturer has not given any cause;*
*• Without lubrication.*

Para informacciones sobre la garantía vea el certificado del producto. Este producto posee una garantía contra defectos de fabricación a contar de la fecha de emisión de respectiva Boleta Fiscal de Venta, para el primer propietario o a contar de la entrega del certificado de garantía. Motivos de pérdida de la garantía:

• Instalación y operación en desacuerdo con este Manual;
• Golpes por caídas;
• Daños a las terminaciones externas y accesorios los cuales el fabricante no haya dado acuso;
• Sín lubricación.

## NORMAS APLICADAS
*APPLIED STANDARDS/NORMAS APLICADAS*

Portaria nº 384:2020
ISO 14457:2017

## CENTRO DE SUPORTE TÉCNICO AUTORIZADO

*AUTHORIZED TECHNICAL SUPPORT CENTER/CENTRO DE SOPORTE TÉCNICO AUTORIZADO*

Com o propósito de oferecer um serviço que garanta 100% de satisfação, APRESENTAMOS ao cliente o Centro de Suporte Técnico Dentflex, uma inovação no atendimento que veio para proporcionar agilidade, segurança e transparência no processo de manutenção de seu produto Dentflex. Contamos com uma infraestrutura e equipe de profissionais qualificados, garantindo a mais completa assistência técnica para toda linha de produtos Dentflex.

- Técnicos e engenheiros capacitados;
- Maquinários e equipamentos de última geração;
- Componentes originais.

Para utilizar o serviço oferecido pelo Centro de Suporte Técnico Dentflex entre em nosso site: Serviços/Assistência da Fábrica - www.dentflex.com.br/assistencia-tecnica-diretamente-da-fabrica e siga o passo a passo informado.
Em caso de dúvidas, entre em contato conosco:
E-mail: sac@dentflex.com.br / Telefones (16) 99404-4435 e (16) 2133-0000.

*With the purpose of offering a service that guarantees 100% satisfaction, we present to the customer the Dentflex Technical Support Center, an innovation in the service that came to provide agility, safety and transparency in the maintenance process of your Dentflex product. We have an infrastructure and a qualified professionals' team, guaranteeing the most complete technical assistance for the entire Dentflex product line.*

- *Trained technicians and engineers;*
- *Last generation machinery and equipment;*
- *Original components.*

*To use the service offered by the Dentflex Technical Support Center, please, contact us: E-mail: sac@dentflex.com.br / Phones: + 55 (16) 9 9404-4435 and + 55 (16) 2133-0000.*

Con el propósito de ofrecer un servicio que garantice el 100% de satisfacción, presentamos al cliente el Centro de Soporte Técnico Dentflex, una innovación en el servicio al cliente que vino para proporcionar agilidad, seguridad y transparencia en el proceso de mantenimiento de su producto Dentflex. Contamos con una infraestructura y equipo de profesionales calificados, garantizando la más completa asistencia técnica para toda la línea de productos Dentflex.

- Técnicos e ingenieros capacitados;
- Máquinas y equipos de última generación;
- Componentes originales.

Para utilizar el servicio ofrecido por el Centro de Soporte Técnico Dentflex, por favor, entre en contacto con nosotros: E-mail: sac@dentflex.com.br
Teléfonos: + 55 (16) 9 9404-4435 y + 55 (16) 2133-0000.

**REGISTRO ANVISA / MS:** 10427100019
Técnico Responsável/Techical Manager/Responsable Técnico:
Eng. Alan Trevizani Chiappa - CREA-SP-N° 5061315280

**REVISÃO / REVEW / RESIÓN: 02**

# Dentflex

**Dentflex Indústria e Comércio Ltda.**
Av. Thomaz Alberto Wately, 670 - Parque Industrial Tanquinho
CNPJ: 66.818.360/0001-03 - Inscrição Estadual: 582.312.326.113
Cep/Zip Code/Código Postal: 14075-380
Ribeirão Preto/São Paulo - Brasil

Fone/Phone/Teléfono: +55 16 2133.0000
Fax/Fax/Fax: + 55 16 2133.0008
dentflex@**dentflex.com.br**

**Fabricado no Brasil - Made in Brazil - Hecho en Brasil**
**www.dentflex.com.br**
**dentflex.com.br**

**Segurança**

LMP CERTIFICAÇÕES
OCP 0131

**Compulsório**

INMETRO