

BANiTi E35 BANiTi E45



English / Český / 한국어 / 中文 / ภาษาไทย / Türkçe

Operating Instructions
Návod k obsluze
사용 설명서

使用说明书
คู่มือการใช้งาน
Kullanma talimatı

BANiTi E35
BANiTi E45



English

Operating Instructions

Table of contents

1	Before you begin	4
1.1	Structure of the document	4
1.2	Service life	7
2	Safety information	8
3	Technical description	10
3.1	Task.....	10
3.2	Contra-angle handpiece structure	10
3.3	Technical data	12
4	Preparation	15
4.1	Initial start-up and longer breaks in use	15
5	Operation	16
5.1	Replacing the instrument.....	16

5.2	Attaching and removing nickel titanium files	17
5.3	Setting the torque	18
5.4	Attaching the APEX clip	19
5.5	Connecting the instrument to an endometer	20
5.6	Recommendation for the treatment procedure.....	21
6	Re-processing.....	23
6.1	After each treatment session.....	23
6.2	At the end of the work day.....	23
7	Care and maintenance	24
7.1	Cleaning and maintaining the mechanics using spray	24
7.2	Cleaning the pushbutton chuck	26
7.3	Manually cleaning and disinfecting the surface	27
7.4	Sterilizing	29

Intended use

1 Before you begin ...

BANiTi E35 / BANiTi E45 is used for rotary processing of tooth substance for endodontics.

BANiTi E35 / BANiTi E45 complies with the latest regulations reflecting state-of-the-art technology. BANiTi E35 / BANiTi E45 meets standard ISO 7785 - 2.

1. Read the operating instructions prior to using BANiTi E35 / BANiTi E45.
2. Use BANiTi E35 / BANiTi E45 only for applications described in standard ISO 7785 - 2 and the operating instructions.
3. Observe the applicable hygiene standards, occupational safety regulations and accident prevention measures for BANiTi E35 / BANiTi E45.

Target group

This product is intended only for use by trained dental personnel.

1.1 Structure of the document


1.1.1 Identification of warnings


Warnings

- To prevent any personal injury, please observe all warnings.

Warnings can be identified as follows:

Instructions for use


 **DANGER!** indicates a danger leading to death or serious injury if not avoided.

 **WARNING!** indicates a danger that may lead to death or serious injury if not avoided.

 **CAUTION!** indicates a danger that may lead to injury if not avoided.

➤ To prevent material damage and additional expenses, please observe all instructions for use.

Instructions for use can be identified as follows:

 **NOTICE!** indicates measures for the prevention of material damage.

IMPORTANT: indicates information on the avoidance of additional expenses and other important information.

Tip: indicates information on making work easier.

1.1.2 Formats and characters

The symbols and character formats used in the present manual have the following meaning:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prerequisite 1. First action step 2. Second action step or ➤ Alternative action ↪ Result 	Requests you to do something.
Use of formats and characters [→ 6].	Identifies a reference to another text passage and indicates the relevant page number.
• List	Identifies a list.

1.2 Service life

When used as intended:

- Non-moving parts have a typical service life of 5 years
- Moving parts have a typical service life of 3 years

No warranty claim can be inferred here, as wear may occur earlier or later than indicated above depending on use, frequency of sterilization and frequency of maintenance.

Elastomers, e.g. O-rings, must be replaced depending on their degree of wear.

Check the tool holding system annually for safety reasons.

Obligations of the user

Preventing the spread of infection

Preventing cross-contamination

Magnetic fields

2 Safety information

- Use only equipment that is in full working order.
- Protect yourself, patients and others against any foreseeable dangers. In order to do so, follow the safety instructions.
- Use the equipment as intended.
- You should always keep these operating instructions within reach for further reference.

Sterilize the instrument after each patient. This prevents any transmission of infective agents such as HIV (the AIDS virus) or hepatitis B which might cause serious illnesses or even lead to death.

Prevent cross-contamination between patients, users and third parties as follows: Sterilize the instrument after each patient.

Take the appropriate hygiene measures e.g. wear protective gloves.

The BANiTi E35 / BANiTi E45 instrument generates magnetic fields which might affect cardiac pacemakers. Therefore, the BANiTi E35 / BANiTi E45 instrument must not be used on patients or operated by users who have cardiac pacemakers!

Direct contact of the instrument with magnetic storage media can lead to data loss.

The instrument is therefore marked with the following symbol:



Instrument head overheating

If the instrument is defective, the area around the instrument head may heat up, thus creating a risk of burning the patient's oral mucosa.

Malfunction or damage

Immediately discontinue use in the case of malfunction or damage. Damaged instruments may cause injury. Notify the dental depot or the manufacturer.

Repair

Do not repair the instrument yourself.

The BA instrument is the result of a precise development and must not be disassembled by third parties. In the case of service or repair work, please send the instrument in an assembled state to B.A. International Ltd. or to a service center approved by B.A. International.

Accessory parts

Use only original accessory parts produced by the manufacturer.

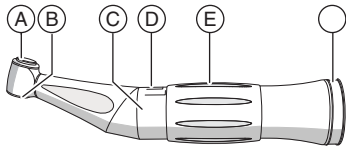
If you have any questions, please contact your dental depot or the manufacturer.

3 Technical description

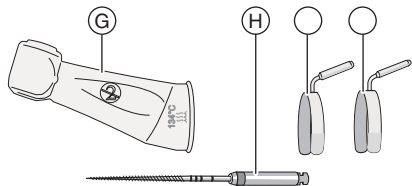
3.1 Task

The instrument serves for transmitting the driving power and speed of the electric motor or air motor (handpiece coupling according to ISO 3964) to the preparation tool.

3.2 Contra-angle handpiece structure



A	Pushbutton
B	Opening of chuck system
C	Gear ratio
D	Torque levels
E	Control ring
F	Joint for clip



Accessories

G	Insulating sleeve
H	NiTi file
I	Clip Ø 2.0 mm
J	Clip Ø 1.5 mm

Torque CARD

For the file assortment of each manufacturer, a corresponding Torque CARD is included in the accessories.

Here you can read the torque levels (K) recommended for the files used.

H658 M 675LN 1 / \$ S 07 00001

(A)
(B)
(C)

HSI HIBC code

A	Product label code (in this case: 675LN 1)
B	Year of manufacture (in this case: 2007)
C	Serial number (in this case: 00001)

3.3 Technical data

Instrument

	BANiTi E35	BANiTi E45
Gear ratio	115:1	66:1
Maximum motor speed in rpm	40000	40000

		BANiTi E35	BANiTi E45
Maximum operating speed in rpm (must be chosen according to the file manufacturer)		approx. 350	approx. 600
Motion		360° (fully rotating)	360° (fully rotating)
Pushbutton cover clamping system		NiTi files	NiTi files
Clips available for standard endometer connections			
	ø 1.5mm	x	x
	ø 2mm	x	x

Nickel titanium files

	BANiTi E35 / BANiTi E45
Shank standard	ISO 1797-1
Shank diameter in mm	2,334 - 2,350
Maximum total length in mm	25
Maximum working diameter in mm (ISO 021)	2,1

Coupling

	BANiTi E35 / BANiTi E45
Standard	ISO 3964

4 Preparation

4.1 Initial start-up and longer breaks in use

- Sterilize the instrument and accessories prior to startup.

5 Operation

⚠ CAUTION! Prior to the treatment, ensure that the file is securely positioned. A loose or partially removed file can detach itself from the head or break off. This leads to a risk of injury! Therefore, only use the instrument if the file is at least 10 mm deep and clamped securely in place.

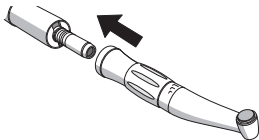
⚠ CAUTION! Do not pull the patient's cheek back with the contra-angle handpiece while the motor is running. This would actuate the pushbutton, thus creating a risk of burning the patient's oral mucosa.

5.1 Replacing the instrument

⚠ CAUTION! The instrument should only be fitted or removed when the motor is at standstill.

Attaching the BANiTi E35 / BANiTi E45

- ✓ The motor has come to a stop.
- Insert the instrument until it snaps into place.



5.2 Attaching and removing nickel titanium files

⚠ NOTICE! Use only faultless NiTi files in order to prevent fatigue fractures of the files as far as possible.

Please take the following points into consideration when selecting files:

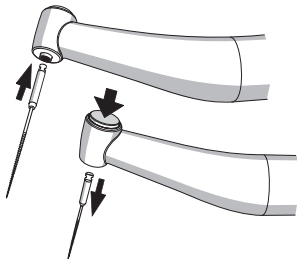
- The NiTi file is designed for fully rotating use.
- A torque CARD is available for the NiTi file.

Attaching a file

- ✓ The drive has come to a stop.
1. Insert the file by gently rotating it until it snaps into place. In doing so, do not press the pushbutton.
 2. Then pull and turn the file to check that it is firmly seated.

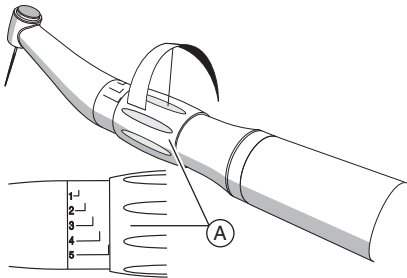
Removing a file

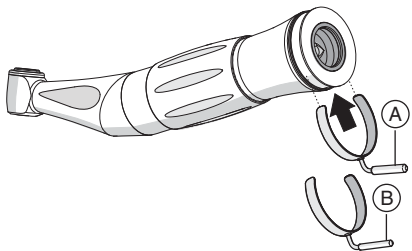
- ✓ The file has come to a stop.
- Remove it while pressing and holding down the pushbutton.



5.3 Setting the torque

- ✓ The required NiTi file is inserted [→ 17].
 - ✓ The speed set at the supply unit corresponds to the file manufacturer's specifications.
1. Read out the recommended torque level from the torque CARD of the file used.
 2. Turn the ring (A) until its front edge is located opposite the mark corresponding to the desired level 1 - 5.





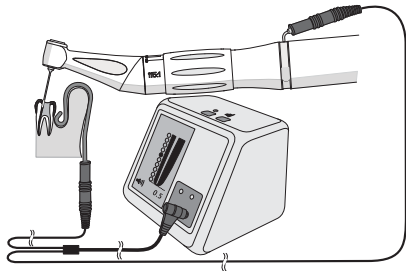
5.4 Attaching the APEX clip

for connecting e.g.:

- Apex Pointer (Micro Mega)
- iPex (NSK)
- Mini Apex Locator (SybronEndo)
- ProPex (Dentsply Maillefer)
- ProPex II (Dentsply Maillefer)
- RayPex 4 (VDW)
- RayPex 5 (VDW)
- Root ZX (Morita)

for connecting e.g.

- Apex Master (EMS)



5.5 Connecting the instrument to an endometer

The BANiTi E35 / BANiTi E45 makes it possible to connect a measuring cable for an endometer by means of a clip in order to check the exact position of the file in the root canal.

⚠ NOTICE! The endometers must comply with the requirements of IEC 60601.

1. Please observe the operating instructions pertaining to the endometer being used.
2. Attach an APEX clip [→ 19].
3. Connect the measuring cable of the endometer to the clip's contact pin.
4. Perform the measurement in accordance with the equipment manufacturer's specifications.

Based on in vitro studies, we recommend defining the maximum preparation depth at the coronal end of the apex interval on the display of the endometer used.

Calibration

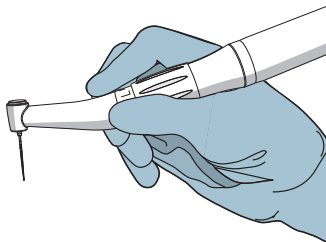
- ✓ The manufacturer of the endometer stipulates that a calibration must be performed.

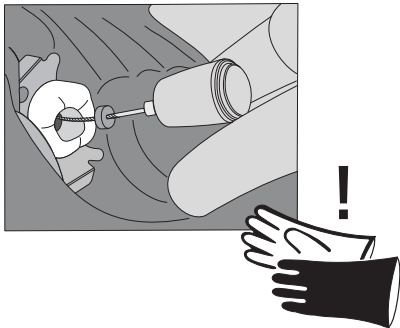
1. Insert a file into the contra-angle handpiece [→ 17].
2. Connect the cable of the file clamp (without the actual file clamp) onto the clip of the contra-angle handpiece.
3. Perform the calibration in accordance with the equipment manufacturer's specifications.

5.6 Recommendation for the treatment procedure

⚠NOTICE! Use only faultless NiTi files in order to prevent fatigue fractures of the files as far as possible.

- The different file systems require different working techniques. For this reason, please always observe the information provided by the file manufacturer.
- Work without exerting any pressure on the file.
- Prior to the first treatment, we recommend performing conditioning tests on resin blocks or extracted teeth.
- Due to the special characteristics of the nickel-titanium material, the crown down technique should be preferred when preparing the root canal.






- When performing the APEX measurement, wear appropriate insulated gloves. We recommend performing the treatment with a cofferdam, while using an insulating sleeve. This will prevent inaccurate measurements caused by undesired leakage currents. The root canal file must not contact the patient's mucous membrane or the mucosal electrode during the measurement.
- If the limit torque is exceeded, a gentle creaking may be heard and vibrations felt. Remove the file by gently pulling it toward the coronal end. If this is not possible, the drive should be switched to counterclockwise rotation and the file withdrawn from the channel.
IMPORTANT: Subsequently, the file must be checked for damage or deformation (untwisting) and then replaced, if necessary.

6 Re-processing

6.1 After each treatment session

1. Clean and disinfect the instrument and accessories.
2. Apply spray to the instrument.
3. Sterilize the instrument and accessories.

6.2 At the end of the work day

 **NOTICE!** Do not leave any instruments on the motor overnight, in order to prevent oil from penetrating into the electric motor. Never lubricate the electric motor.

7 Care and maintenance

7.1 Cleaning and maintaining the mechanics using spray

Intervals

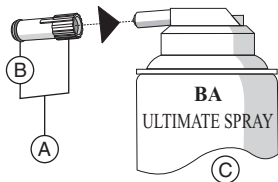
- At least daily at noon and in the evening
- Prior to sterilization
- After thermodisinfection

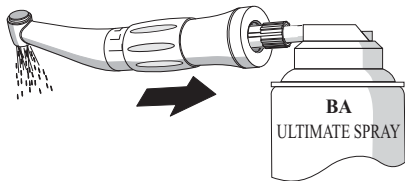
Required accessories

- | | |
|---|--------------------------|
| A | Spray adapter |
| B | O-ring for spray adapter |
| C | BA Ultimate Spray |

Procedure

- ✓ The motor has come to a stop.





✓ The O-rings on the spray adapter are intact.

1. Remove the file.
2. Pull the instrument off the motor.
3. Fit the spray adapter onto the nozzle of the spray can as shown.
4. Insert the instrument until it snaps into place and hold it firmly.
5. Apply spray to the instrument for 1 - 2 seconds.

Check

1. Check whether the liquid escaping from the instrument head is clean.
2. If the liquid is dirty: repeat the spraying procedure.

The liquid is still not clean?

1. Attach the instrument to the motor and let it run briefly. In this way, the spray can be distributed more effectively.
2. ⚠ CAUTION! Stop the motor.
Wipe off any leaking oil with a dry cloth.
3. Repeat the spraying procedure.

7.2 Cleaning the pushbutton chuck

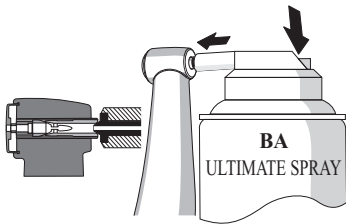
To remove deposits and ensure proper functioning of the clamping system, the pushbutton chuck must be cleaned with BA Ultimate Spray.

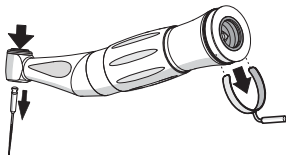
Interval

Clean the pushbutton chuck at least once a week.

Procedure

1. Press the contra-angle handpiece head with the chuck firmly against the spray can nozzle.
2. Spray the chuck for 1 - 2 seconds.
Tip: Hold the spray can upright.
3. Wipe off any leaking protective oil with a lint-free cloth.



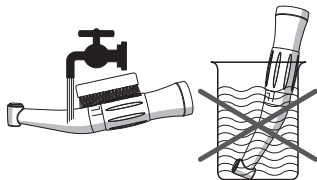


7.3 Manually cleaning and disinfecting the surface

✓ Wear appropriate protective clothing.

1. Remove the file [→ 17].
2. Remove the clip.
3. Automated processing is preferable to manual.

7.3.1 Cleaning the outer surface



⚠ NOTICE! Never clean in an ultrasonic bath!

1. Clean the instrument and the clips by brushing them off under running water (< 38°C, < 100°F, at least drinking water quality).
2. Blow it out with max. 3 bar.
3. Apply spray to the instrument [→ 24].

7.3.2 Disinfecting the surface

⚠ NOTICE! Never immerse in disinfectants!

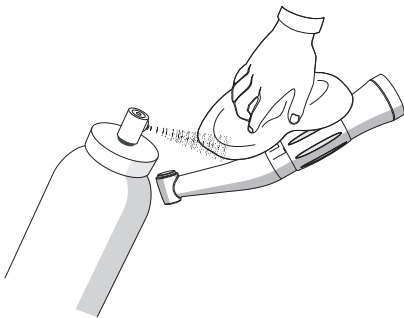
✓ The disinfectants that are approved in your country must have proven bactericidal, fungicidal and virucidal properties.

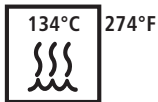
1. Spray the surface with disinfectant.
2. Wipe the disinfectant away using a cloth.

The following can be used:

- MinutenSpray classic, by Alpro
- MinutenWipes, by Alpro

Please observe the manufacturer's instructions for using instrument disinfectants.





7.4 Sterilizing

1. Clean and disinfect the instrument [→ 35].
2. Apply spray to the instrument [→ 31].
3. Sterilize the instrument in the steam sterilizer with saturated water vapor.

Saturated water vapor: Temperature: 134°C (274°F)
Overpressure: 2.04 bar (29.59 psi)


Holding time: 3 min

Steam sterilizers that fulfill the requirements of either EN 13060, class B or EN 13060, class S and are suitable for the sterilization of straight/contra-angle handpieces are approved.

NOTICE! Do not exceed 140°C (284°F), even during the drying phase.

The instrument can be sterilized in a packaging which is suitable for sterilization and storage, e.g. a paper/plastic composite packaging.

After sterilizing

1. Remove the instrument from the steam sterilizer immediately.
 **CAUTION!** The instrument will be hot. There is a risk of burning!

NOTICE! Do not accelerate the cooling process by dipping the instrument into cold water. This will damage your instrument.

2. Store all instruments so that they are protected from contamination.
3. Sterilize again once the storage period has elapsed.

BANiTi E35 BANiTi E45



Česky

Návod k obsluze

Obsah

1	Než začnete	5
1.1	Struktura dokumentu	6
1.2	Životnost.....	9
2	Bezpečnostní pokyny.....	10
3	Technický popis	13
3.1	Účel	13
3.2	Konstrukce kolénkových nástavců	14
3.3	Technické údaje	17
4	Příprava	19
4.1	První použití a delší odstávky.....	19
5	Obsluha	20
5.1	Výměna nástroje	21

5.2	Nasazení a odstranění nikl-titanového brousku	22
5.3	Nastavení točivého momentu	24
5.4	Nasazování příchytky APEX	25
5.5	Připojení nástroje na endometrický přístroj	26
5.6	Doporučení k průběhu ošetření	28
6	Ošetření po úkonu	30
6.1	Po každém úkonu.....	30
6.2	Na konci pracovního dne.....	30
7	Ošetřování a údržba	31
7.1	Mechaniku očistěte a ošetřete sprejem.....	31
7.2	Čištění upínacího pouzdra s tlačítkem	34
7.3	Ruční čištění a dezinfekce povrchu.....	35
8	Likvidace	38

Určený účel použití

Cílová skupina

1 Než začnete ...

BANiTi E35 / BANiTi E45 slouží k rotačnímu ošetření zuboviny pro endodoncii.

BANiTi E35 / BANiTi E45 odpovídá ustanovením podle současného stavu techniky. BANiTi E35 / BANiTi E45 splňuje normu ISO 7785 - 2.

1. Před použitím BANiTi E35 / BANiTi E45 si přečtěte návod k použití.
2. Používejte BANiTi E35 / BANiTi E45 pouze pro aplikace, které jsou popsány v normě ISO 7785 - 2 a v návodu k použití.
3. Dodržujte hygienické předpisy, bezpečnostní předpisy a předpisy na ochranu zdraví při práci platné pro BANiTi E35 / BANiTi E45.

Tento výrobek je určen výhradně pro používání odborným stomatologickým personálem.


1.1 Struktura dokumentu


1.1.1 Označení pokynů


Výstražné pokyny

- Dodržujte výstražné pokyny, aby nedošlo ke zranění osob.

Výstražné pokyny jsou označeny takto:

 **NEBEZPEČÍ!** označuje nebezpečí, které **vede** k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud nebezpečné situaci nezabráníte.

 **VAROVÁNÍ!** označuje nebezpečí, které **může vést** k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud se nevyloučí.

 **UPOZORNĚNÍ!** označuje nebezpečí, které může vést ke zranění, pokud nebezpečné situaci nezabráníte.

Pokyny pro používání nástroje

- Pokyny pro používání nástroje dodržujte, aby se zabránilo škodám na majetku a dalším výdajům.

Pokyny pro používání nástroje jsou označeny takto:

OZNÁMENÍ! označuje opatření k zabránění škodám na majetku.

DŮLEŽITÉ: označuje důležité informace a informace k eliminaci vícenákladů.

Tip: označuje informace k usnadnění práce.

1.1.2 Formátování a značky

Formátování a značky používané v tomto dokumentu mají tento význam:

✓ Předpoklad 1. První krok postupu 2. Druhý krok postupu nebo ➤ Alternativní postup ↪ Výsledek	Vyzývá Vás k provedení činnosti.
Použití formátování a značek [→ 8].	Označuje odkaz na jiné místo v textu a uvádí číslo příslušné stránky.
• Výčet	Označuje výčet.

1.2 Životnost

Při používání k určenému účelu mají:

- nepohyblivé konstrukční prvky mají obvykle životnost 5 let,
- pohyblivé konstrukční prvky mají obvykle životnost 3 roky.

Z výše uvedeného nevzniká nárok na záruku, protože k opotřebení může dojít i dříve nebo později, než je uvedeno, v závislosti na používání a četnosti sterilizace a provádění údržby.

Elastomery, např. O-kroužky, vyměňte v závislosti na opotřebení popsaným způsobem.

System upínání nástrojů kontrolujte z bezpečnostně technických důvodů každoročně.

Povinnosti uživatele**Prevence přenosu infekce****Prevence křížové kontaminace**

2 Bezpečnostní pokyny

- Používejte pouze bezchybné pracovní prostředky.
- Chraňte sebe, pacienty a třetí osoby před riziky. K tomu dodržujte bezpečnostní pokyny.
- Dodržujte určený účel použití.
- Návod k použití uchovejte po ruce pro případné další použití.

Sterilizujte nástroj po každém pacientovi. Tím vyloučíte přenášení choroboplodných zárodků, jako např. HIV (virus AIDS) nebo hepatitidy typu B, které vyvolávají vážná onemocnění, a mohou dokonce vést k úmrtí.

Předcházejte křížové kontaminaci mezi pacienty, uživateli a třetími osobami takto: Sterilizujte nástroj po každém pacientovi.

Přijměte vhodná hygienická opatření, například používejte ochranné rukavice.

Magnetické pole

Nástroj BANiTi E35 / BANiTi E45 vytváří magnetická pole, která mohou vést k ovlivnění funkce kariostimulátoru. Proto se nástroj BANiTi E35 / BANiTi E45 **nesmí** používat u pacientů nebo obsluhou s kardiostimulátorem.

Přímý kontakt nástroje s magnetickými nosiči dat může vést ke ztrátě dat.

Nástroj je proto označen touto značkou:



Zahřívání nástrojové hlavy

Je-li nástroj vadný, může docházet k zahřívání v oblasti nástrojové hlavy. V tomto případě hrozí nebezpečí popálení sliznice dutiny ústní.

Chybná funkce nebo poškození

Pokud během používání dojde k jakomukoliv chybnému fungování nebo poškození, ihned práci přerušte. Poškozené nástroje mohou způsobit zranění. Informujte dentální depo nebo výrobce.

Opravy

Nástroj **nesmíte** opravovat sami.

Přístroj BA je výsledkem precizního vývoje a třetí osoby jej **nesmí** demontovat. Nedemontovaný přístroj zašlete k servisu nebo k opravě buď do B.A. International Ltd. nebo do schváleného servisního střediska B.A. International.

Příslušenství

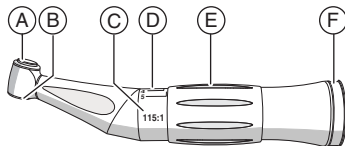
Používejte pouze originální součásti příslušenství od výrobce.

Pokud máte jakékoliv dotazy, obraťte se na své dentální depo nebo na výrobce.

3 Technický popis

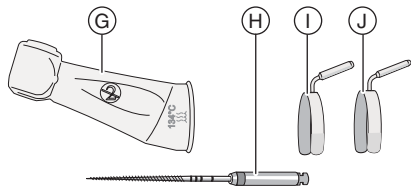
3.1 Účel

Nástroj slouží k přenosu hnacího výkonu a otáček elektromotorku nebo pneumatického motorku (spojka násadce podle ISO 3964) na preparační nástroj.



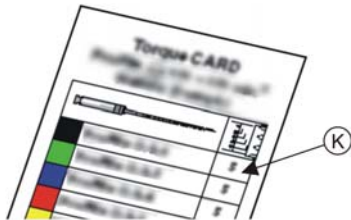
3.2 Konstrukce kolénkových nástavců

A	Tlačítko
B	Otvor systému upínacího pouzdra
C	Převod
D	Stupně točivého momentu
E	Regulační kroužek
F	Štěrbina pro čip



Příslušenství

G	clzolační pouzdro
H	Brousek NiTi
I	Příchytka Ø 2,0mm
J	Příchytka Ø 1,5mm



H658 M 675LN 1 / \$ S 07 00001

(A)

(B)

(C)

Torque CARD

K sortimentu brousků od různých výrobců je v objemu dodávky obsažena vždy příslušná Torque CARD.

Zde si můžete zjistit doporučené stupně točivých momentů (K) pro použité brousky.

Kód HSI HIBC

A	Kód pro označení výrobku (zde: 675LN 1)
B	Rok výroby (zde: 2007)
C	Výrobní číslo (zde: 00001)

3.3 Technické údaje

Nástroj

		BANiTi E35	BANiTi E45
Převod		115:1	66:1
Maximální otáčky motorku v min^{-1}		40000	40000
Maximální pracovní otáčky v min^{-1} (zvolit podle výrobce brousku)		cca 350	cca 600
Pohyb		360° (plně rotační)	360° (plně rotační)
Upínací systém tlakového uzávěru		Brousky NiTi	Brousky NiTi
Příchytka, které jsou k dostání pro připojení na běžné endometrické nástroje			
	ø 1,5mm	x	x
	ø 2mm	x	x

Nikl-titanové brousky

	BANiTi E35 / BANiTi E45
Norma pro stopku	ISO 1797-1
Průměr stopky v mm	2,334 - 2,35
Maximální celková délka v mm	25
Maximální pracovní průměr v mm (ISO 021)	2,1

Spojka

	BANiTi E35 / BANiTi E45
Norma	ISO 3964

4 Příprava

4.1 První použití a delší odstávky

- Před uvedením do provozu nástroj a příslušenství sterilizujte.

5 Obsluha

⚠ UPOZORNĚNÍ! Před ošetřením zkontrolujte pevné upnutí brousku. Povolný nebo částečně vytažený brousek se může z hlavičky uvolnit nebo odlomit. Hrozí nebezpečí poranění! Používejte tedy nástroje pouze tehdy, když je brousek nejméně 10mm hluboko a pevně upnutý.

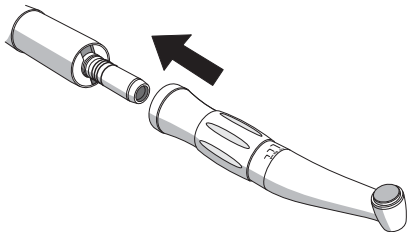
⚠ UPOZORNĚNÍ! Neodtahujte tvář pacientů pomocí kolénkového násadce při běžícím motorku! Přitom dojde k neúmyslnému stisknutí tlačítka a hrozí nebezpečí popálení sliznice dutiny ústní.

5.1 Výměna nástroje

⚠ UPOZORNĚNÍ! Nástroj nasazujte nebo vytahujte jenom při stojícím motorku.

Nasazení BANiTi E35 / BANiTi E45

- ✓ Motorek stojí.
- Nástroj nasazujte až do zaskočení.

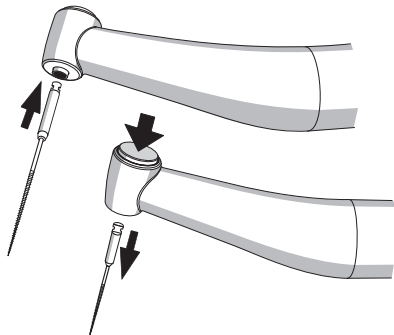


5.2 Nasazení a odstranění nikl-titanového brousku

OZNÁMENÍ! Používejte pouze nezávadné NiTi brousky, aby se co nejvíce vyloučila zlomení brousku z důvodu únavy materiálu.

Při volbě brousku si uvědomte tyto body:

- NiTi brousek je určený pro plně rotační provoz.
- Pro NiTi brousky existuje Torque CARD.



Nasazování broušků

✓ Pohon je v klidu.

1. Brousky nasadíte s mírným otáčením až do zacvaknutí. Přitom **netlačte** na tlačítko.
2. Pevné usazení zkontrolujete zatažením a pootáčením brousku.

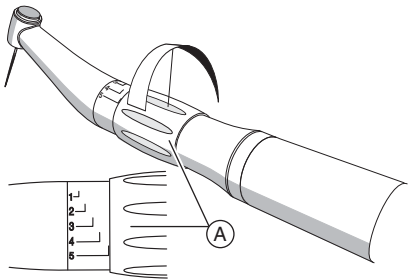
Odstranění brousku

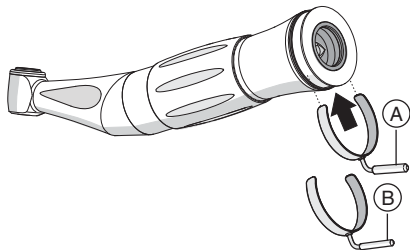
✓ Brousek je v klidu.

- Stlačte tlačítko a brousek vytáhněte.

5.3 Nastavení točivého momentu

- ✓ Požadovaný NiTi brousek je nasazený [→ 22].
 - ✓ Otáčky na napájecím zdroji jsou nastaveny podle údajů výrobce brousku.
1. Z Torque CARD použitého brousku si načtete doporučený stupeň točivého momentu.
 2. Kroužkem (A) otáčejte, až jeho přední hrana stojí na značce požadovaného stupně 1 - 5.





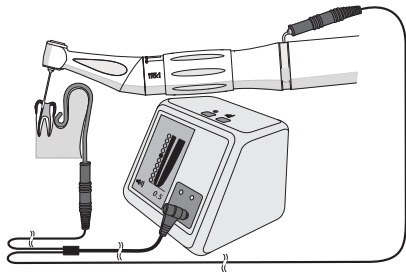
5.4 Nasazování příchytky APEX

pro připojení např.:

- Apex Pointer (Micro Mega)
- iPex (NSK)
- Mini Apex Locator (SybronEndo)
- ProPex (Dentsply Maillefer)
- ProPex II (Dentsply Maillefer)
- RayPex 4 (VDW)
- PayPex 5 (VDW)
- Root ZX (Morita)

pro připojení např.

- Apex Master (EMS)



5.5 Připojení nástroje na endometrický přístroj

BANiTi E35 / BANiTi E45 umožňuje přes příchytku připojit měřicí kabel pro endometrický přístroj k přesné kontrole polohy brousku v kořenovém kanálku.

OZNÁMENÍ! Endometrické přístroje musí splňovat požadavky normy IEC 60601.

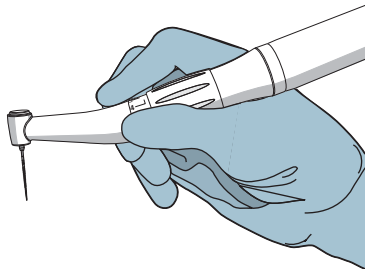
1. Dodržujte návod k použití příslušného používaného endometrického přístroje.
2. Nasad'te příchytku APEX [→ 25].
3. Připojte měřicí kabel endometrického přístroje na kontaktní kolík příchytky.
4. Proveďte měření podle údajů výrobce přístroje.

Z důvodů pokusů in vitro doporučujeme stanovit maximální hloubku preparace na koronární konec apikální oblasti u zobrazení příslušného použitého endometrického přístroje.

Kalibrace

✓ Kalibraci endometrického přístroje předepisuje výrobce.

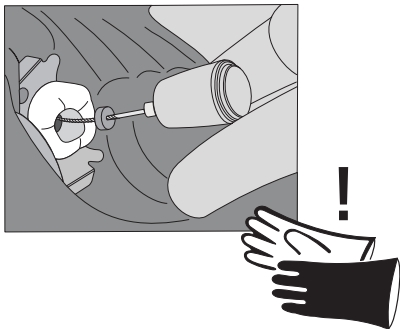
1. Do kolénkového násadce upněte Brousek [→ 22].
2. Kabel svorky brousku (bez svorky brousku) zasuňte do příchytky na kolénkovém násadci.
3. Proved'te kalibraci podle údajů výrobce přístroje.



5.6 Doporučení k průběhu ošetření

OZNÁMENÍ! Používejte pouze nezávadné NiTi brousky, aby se co nejvíce vyloučila zlomení brousku z důvodu únavy materiálu.

- Různé systémy brousků vyžadují různé způsoby práce. Proto se vždy řiďte údaji výrobce brousku.
- Pracujte bez vyvíjení tlaku na brousek.
- Před prvním ošetřením doporučujeme vyzkoušet si preparaci na akrylových blocích nebo na extrahovaných zubech.
- Z důvodu speciálních vlastností materiálu nikl-titan by se při preparaci kořenového kanálku měla dávat přednost metodě Crown-Down (od korunky k apexu).



- Při měření apexu používejte izolované rukavice. Doporučujeme provádět ošetření pomocí přepážky a izolačního pouzdra. Tím zamezíte chybám při měření způsobeným nežádoucími svodovými proudy. Brousek na kořenové kanálky nesmí mít během měření kontakt se sliznicí pacienta nebo sliznicovou elektrodou.
- Při překročení mezního momentu je slyšet lehké skřípání a cítí vibrace. Brousek uvolněte opatrným tažením v koronárním směru. Pokud to není možné, uveďte pohon do levotočivého chodu a brousek vytáhněte z kanálku.
DŮLEŽITÉ: Pak zkontrolujte poškození nebo deformaci brouska (zkroucení) a případě jej vyměňte.

6 Ošetření po úkonu

6.1 Po každém úkonu

1. Očistěte a dezinfikujte nástroj a příslušenství.
2. Nástroj ošetřete sprejem.
3. Nástroj a příslušenství sterilizujte.

6.2 Na konci pracovního dne

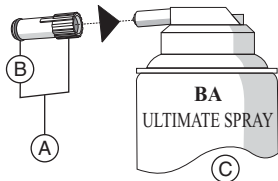
OZNÁMENÍ! Nenechávejte přes noc nástroj na motorku, aby se do elektromotorku nedostal olej. Elektromotorek nikdy nemažte olejem.

7 Ošetřování a údržba

7.1 Mechaniku očistěte a ošetřete sprejem

Intervaly

- minimálně vždy v poledne a večer
- před každou sterilizací
- po každé tepelné dezinfekci

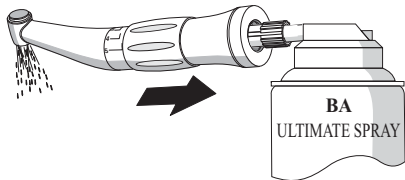


Potřebné příslušenství

- A Rozprašovací nástavec
- B O-kroužek pro rozprašovací nástavec
- C Sprej BA Ultimate

Postup

- ✓ Motorek stojí.
- ✓ O-kroužky na rozprašovacím nástavci jsou neporušené.
- 1. Odstraňte brousek.
- 2. Nástroj stáhněte z motorku.
- 3. Rozprašovací nástavec nasuňte na trysku spreje, jak je zobrazeno.



4. Nástroj nasuňte až do zaskočení a pevně jej držte.

5. 1 až 2 sekundy stříkejte sprej do nástroje.

Kontrola

1. Zkontrolujte, zda na hlavičce nástroje vystupuje čistá tekutina.

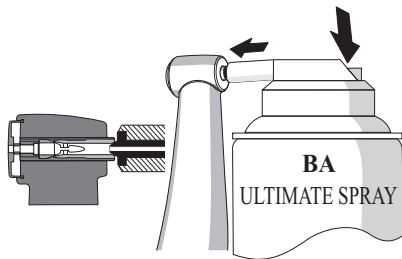
2. Pokud je tekutina znečištěná: postup se sprejem opakujte.

Tekutina stále není čistá?

1. Nasad'te nástroj na motorek a nechte krátce běžet pohon. Sprej se tak může lépe rozptýlit.

2. **⚠ UPOZORNĚNÍ!** Zastavte motor.
Vystupující olej utřete suchým hadříkem.

3. Postup se sprejem opakujte.



7.2 Čištění upínacího pouzdra s tlačítkem

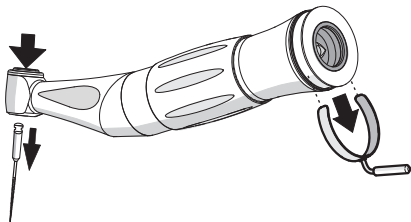
Čištění upínacího systému s tlačítkem pomocí spreje BA Ultimate odstraňuje usazeniny v upínacím systému a udržuje tak jeho funkční schopnost.

Interval

Upínací pouzdro s tlačítkem čistěte alespoň jednou týdně.

Postup

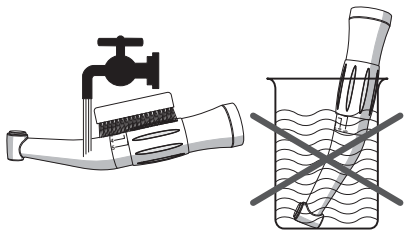
1. Na trysku spreje pevně nasadíte hlavičku kolénkového násadce s upínacím pouzdem.
2. Upínací pouzdro 1 - 2 sekundy prostříkejte.
Tip: Lahvičku spreje držte svisle.
3. Vytékající ošetřovací olej otřete hadříkem, který nepouští vlákna.



7.3 Ruční čištění a dezinfekce povrchu

✓ Používejte vhodný ochranný oděv.

1. Vyjměte brousek [→ 22].
2. Odeberte příchytku.
3. Proveďte pokud možno strojové čištění.



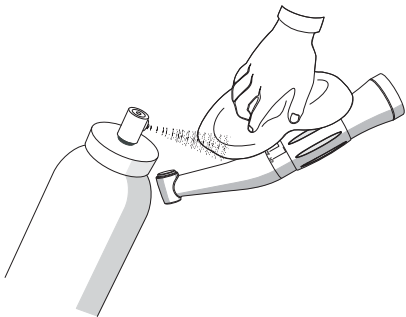
7.3.1 Čištění povrchu

OZNÁMENÍ! Nikdy nečistěte v ultrazvukové lázni!

1. Nástroj a příchytku očistěte kartáčkem pod tekoucí vodou ($< 38^{\circ}\text{C}$, $< 100^{\circ}\text{F}$, minimálně kvality pitné vody).
2. Vyfoukejte nástroj tlakem max. 3 bary.
3. Nástroj ošetřete sprejem [\rightarrow 31].
4. Ruční čištění vždy kombinujte s dezinfekcí.

7.3.2 Dezinfekce povrchu

OZNÁMENÍ! Nikdy jej nenamáčejte do dezinfekčního roztoku!



✓ Všechny dezinfekční prostředky musí být ve Vaší zemi schválené a musí mít prokazatelně baktericidní, fungicidní a virucidní vlastnosti.

1. Povrch postříkejte s dezinfekčním prostředkem.

2. Dezinfekční prostředek otřete utěrkou.

Můžete použít například:

- MinutenSpray classic, fa. Alpro
- MinutenWipes, fa. Alpro

Dodržujte údaje výrobce o používání dezinfekčního prostředku na nástroje.

8 Likvidace

- Podle současných vědomostí neobsahuje tento výrobek látky ohrožující životní prostředí.
- Před likvidací výrobku se musí provést kompletní příprava (sterilizace).
- Dodržujte prosím státní předpisy pro likvidaci platné ve vaší zemi.

BANiTi E35
BANiTi E45



한국어

사용 설명서

목차

1	시작하기 전에	5
1.1	문서의 구성	6
1.2	수명	9
2	안전 지침	10
3	기술 설명	13
3.1	기능	13
3.2	콘트라 앵글 핸드피스 구조	13
3.3	기술 데이터	16
4	준비 작업	18
4.1	최초 작동 및 장기간 사용 중단	18
5	조작	19
5.1	핸드피스 교체	20

5.2	니켈 티타늄 파일 삽입 및 제거	20
5.3	토크 설정	22
5.4	APEX 클립 꽃기	23
5.5	신경치료 장치에 핸드피스 연결	24
5.6	진료 과정 권장사항	26
6	사후 처리	28
6.1	각 진료 후	28
6.2	영업일 종료 시	28
7	관리와 유지보수	29
7.1	스프레이로 기계를 세척 및 관리	29
7.2	누름 단추 콜릿 척 세척	32
7.3	표면 수동으로 세척 및 소독	33
8	폐기	36

규정에 맞는 사용

1 시작하기 전에 ...

BANiTi E35 / BANiTi E45 는 신경치료를 위한 치아 성분의 회전 가공 용도로 쓰입니다 .

BANiTi E35 / BANiTi E45 는 최신 기술에 따른 규정에 부합합니다 .
BANiTi E35 / BANiTi E45 는 규격 ISO 7785 - 2 를 충족합니다 .

1. BANiTi E35 / BANiTi E45 를 사용하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오 .
2. BANiTi E35 / BANiTi E45 는 규격 ISO 7785 - 2 와 사용 설명서에 명시된 용도로만 사용하십시오 .
3. BANiTi E35 / BANiTi E45 에 적용되는 위생 규정 , 안전 관리 규정 및 사고 예방 규정을 준수하십시오 .

대상 집단

이 제품은 전적으로 치과 전문의가 사용하는 용도로 제작되었습니다 .


1.1 문서의 구성


1.1.1 지침의 표시


경고 지침

➤ 인명 피해를 방지하기 위해 경고 지침을 준수하십시오 .

경고 지침은 다음과 같이 표시됩니다 .

 위험 : 은 위험을 예방하지 않을 때 심각한 인체 상해나 사망을 초래하는 위험을 나타냅니다 .

 경고 : 는 위험을 예방하지 않을 때 심각한 인체 상해나 사망을 초래할 수 있는 위험을 나타냅니다 .

 주의 : 은 위험을 예방하지 않을 때 상해를 초래할 수 있는 위험을 나타냅니다 .

사용 지침

➤ 재산 피해 및 추가 비용 발생을 방지하기 위해서는 사용 지침을 준수하십시오 .

사용 지침은 다음과 같이 표시됩니다 .

알림 : 재산 피해 방지를 위한 지침을 나타냅니다 .

중요 : 추가 비용 발생을 방지할 수 있는 주요 정보 및 정보를 나타냅니다 .

알아두기 : 용이한 작업을 위한 정보를 나타냅니다 .

1.1.2 용어와 기호

이 설명서에서 사용되는 기호 및 용어는 다음 의미를 지닙니다 .

<p>✓ 전제 조건</p> <p>1. 1 차 진료 단계</p> <p>2. 2 차 진료 단계</p> <p>또는</p> <p>➤ 대체 진료</p> <p>⇒ 결과</p>	<p>사용자에게 어떤 진료 행위를 실행할 것을 요구합니다 .</p>
<p>용어와 기호의 사용 [→ 8].</p>	<p>다른 텍스트 위치로의 참조를 표시하고 페이지 수를 나타냅니다 .</p>
<p>● 글머리 기호 목록</p>	<p>글머리 기호 목록을 표시합니다 .</p>

1.2 수명

적절하게 사용할 경우 :

- 움직이지 않는 부품의 수명은 일반적으로 5 년이고 ,
- 움직이는 부품의 수명은 일반적으로 3 년입니다 .

사용 , 멸균 빈도 , 관리 빈도에 따라 이러한 수명보다 일찍 또는 늦게 마모될 수도 있기 때문에 이러한 수명 기간에 대해 품질 보증을 하지는 않습니다 .

마모 정도에 따라 O- 링과 같은 엘라스토머를 설명대로 교체하십시오 .
안전을 위해 공구 고정 시스템을 매년 점검하십시오 .

2 안전 지침

사용자의 의무

- 문제 없는 작업 장치만 사용하십시오 .
- 환자와 제3자를 위험으로부터 보호하십시오 . 이를 위해 안전 지침을 준수하십시오 .
- 규정에 맞는 사용을 준수하십시오 .
- 찾아 보기 편하도록 접근이 쉬운 곳에 사용 설명서를 보관하십시오 .

감염 전이 예방

각 환자 진료 후 핸드피스를 멸균하십시오 . 그렇게 해야 심각한 질환을 야기하거나 사망을 초래할 수 있는 HIV(에이즈 바이러스)나 B형 간염과 같은 감염 인자의 전이를 방지할 수 있습니다 .

교차 오염 방지

환자 , 사용자 및 제 3 자 간에 교차 오염을 방지하려면 각 환자 진료 후 핸드피스를 멸균하십시오 .

보호 장갑을 착용하는 등 적당한 위생 조치를 취하십시오 .

자기장

핸드피스 BANiTi E35 / BANiTi E45 는 인공 심장 박동기에 영향을 끼칠 수 있는 자기장을 발생시킵니다 . 따라서 인공 심장 박동기를 단 환자나

사용자에게 핸드피스 BANiTi E35 / BANiTi E45 를 사용해서는 안 됩니다 !

마그네틱 기록 매체가 핸드피스에 직접 닿으면 저장된 데이터가 손실될 수 있습니다 .

따라서 핸드피스에는 다음 기호가 표시되어 있습니다 .



핸드피스 헤드의 과열

핸드피스가 손상된 경우 핸드피스 헤드 부분이 뜨거워질 수 있습니다. 이 경우 구강 점막이 화상을 입을 위험이 있습니다 .

오작동 또는 손상

오작동이나 손상 시 즉각 사용을 중단하십시오 . 손상된 핸드피스는 부상을 유발할 수 있습니다 . 치과용품 전문점이나 제조사에 알리기 바랍니다 .

수리

핸드피스를 직접 수리하지 마십시오 .

액세서리

BA 핸드피스는 고도의 개발 결과에 따른 정밀한 장비로서 제 3 자가 분해해서는 안 되는 장비입니다 . 서비스나 수리가 필요하면 이 장비를 분해하지 않은 상태로 B.A. International 사나 B.A. International 사의 공인 서비스 센터로 보내십시오 .

제작사의 정품 액세서리만 사용하십시오 .

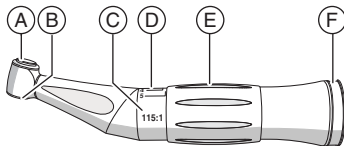
의문사항은 제조사나 지역 치과용품 전문점에 문의 바랍니다 .

3 기술 설명

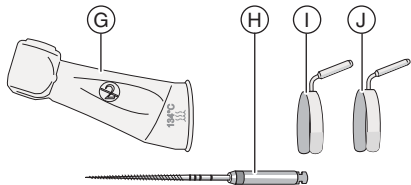
3.1 기능

핸드피스는 전기 모터와 에어 모터의 회전속도와 구동출력을 (ISO 3964 에 따른 핸드피스 커플링) 프렙 공구에 전달하는 데 쓰입니다 .

3.2 콘트라 앵글 핸드피스 구조

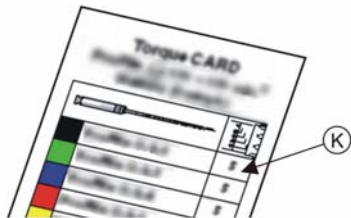


A	누름 버튼
B	콜릿 척 시스템 입구
C	변속비
D	토크 단계
E	조절링
F	클립용 조인트



액세서리

G	절연 커버
H	NiTi 파일
I	클립 Ø 2.0mm
J	클립 Ø 1.5mm



H658 M 675LN 1 / \$ S 07 00001

(A)

(B)

(C)

토크 CARD

여러 제조사의 파일 종류에는 구성품에 해당 토크 CARD 가 각각 포함되어 있습니다 .

여기에서는 사용한 파일에 대해 권장 토크 단계 (K) 를 읽을 수 있습니다 .

HSI HIBC 코드

A	제품 명칭의 코드 (여기서는 : 675LN 1)
B	제작년도 (여기서는 2007)
C	시리얼 번호 (여기서는 : 00001)

3.3 기술 데이터

핸드피스

		BANiTi E35	BANiTi E45
변속비		115:1	66:1
최대 모터 회전속도 , min^{-1}		40000	40000
최대 작동 회전속도 , min^{-1} (파일 제조사에 따라 선택 가능)		약 350	약 600
움직임		360°(전체 회전)	360°(전체 회전)
압력 커버 고정 시스템		NiTi 파일	NiTi 파일
신경치료 장치에 연결하기 위해 시중에서 구입할 수 있는 클립			
	ø 1.5mm	x	x
	ø 2mm	x	x

니켈 티타늄 파일

	BANiTi E35 / BANiTi E45
생크 규격	ISO 1797-1
생크 지름 , mm	2,334 - 2,350
최대 전체 길이 , mm	25
최대 작동 지름 , mm(ISO 021)	2,1

커플링

	BANiTi E35 / BANiTi E45
규격	ISO 3964

4 준비 작업

4.1 최초 작동 및 장기간 사용 중단

- 처음 사용하기 전에 핸드피스와 액세서리를 멸균하십시오 .

5 조작

⚠ 주의 : 진료 전에 파일이 고정되어 있는지 확인하십시오 . 느슨하거나 일부 빠져나온 파일은 헤드에서 풀려 부러질 수 있습니다 . 상해 위험이 있습니다 ! 따라서 파일이 최소 10mm 깊이로 고정되어 있을 때에만 핸드피스를 사용하십시오 .

⚠ 주의 : 모터가 돌아가고 있을 때 콘트라 앵글 핸드피스로 환자의 볼이 들어가게 하지 마십시오 ! 이때 누름 버튼을 조작하면 구강 점막이 화상을 입을 위험이 있습니다 .

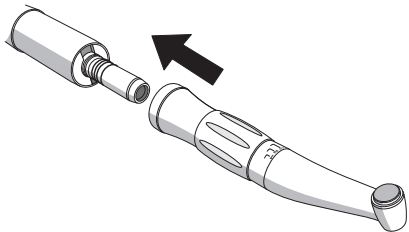
5.1 핸드피스 교체

⚠ 주의: 모터가 정지되어 있을 때에만 핸드피스를 꽂거나 빼십시오.

BANiTi E35 / BANiTi E45 꽂기

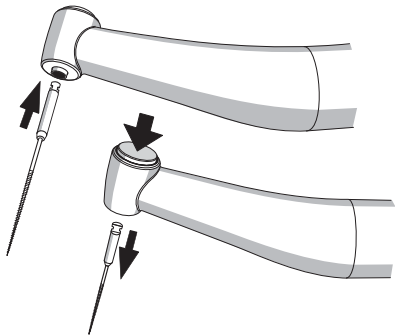
✓ 모터를 멈춥니다.

➢ 맞물릴 때까지 핸드피스를 꽂습니다.



5.2 니켈 티타늄 파일 삽입 및 제거

알림: 파일의 피로 파괴를 방지하기 위해서는 문제 없는 NiTi 파일만 사용하십시오.



파일 선택 시 다음 항목을 준수하십시오 .

- NiTi 파일은 완전 회전용으로 제작된 것입니다 .
- NiTi 파일의 경우 토크 CARD 가 있습니다 .

파일 삽입

✓ 구동장치를 멈춥니다 .

1. 파일을 살짝 돌려서 맞물릴 때까지 삽입합니다 . 이 때 누름 버튼을 조작하지 마십시오 .
2. 파일을 당기거나 돌려서 파일이 제대로 고정되어 있는지 확인합니다.

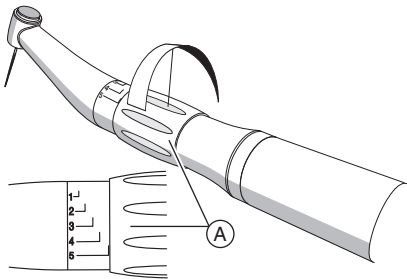
파일 제거

✓ 파일을 멈춥니다 .

➢ 누름 버튼을 누르고 파일을 빼냅니다 .

5.3 토크 설정

- ✓ 원하는 NiTi 파일이 삽입되어 있습니다 [→ 20].
 - ✓ 공급 장치에서 회전속도는 파일 제조사의 규정에 맞게 설정되어 있습니다.
1. 사용한 파일의 토크 CARD 에서 권장된 토크 단계를 읽습니다.
 2. 원하는 단계 1-5 의 표지에서 그 앞 모서리까지 링 (A) 를 돌립니다.



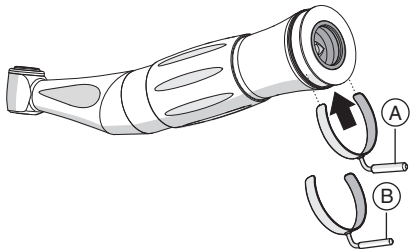
5.4 APEX 클립 끼기

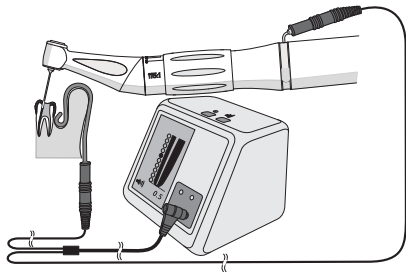
다음 연결용 :

- Apex Pointer(Micro Mega)
- iPex(NSK)
- Mini Apex Locator(SybronEndo)
- ProPex(Dentsply Maillefer)
- ProPex II(Dentsply Maillefer)
- RayPex 4(VDW)
- PayPex 5(VDW)
- Root ZX(Morita)

다음 연결용 :

- Apex Master(EMS)





5.5 신경치료 장치에 핸드피스 연결

BANiTi E35 / BANiTi E45 는 근관에서 파일 위치를 정확하게 확인하기 위해 신경치료 장치용 측정 케이블을 연결할 수 있습니다 .

알림 : 신경치료 장치는 IEC 60601 의 요구사항에 부합해야 합니다 .

1. 사용한 신경치료 장치의 사용 설명서를 준수하십시오 .
2. APEX 클립을 꽂습니다 [→ 23].
3. 클립의 접촉 핀에 신경치료 장치의 측정 케이블을 연결합니다 .
4. 장치 제조사의 기준에 맞게 측정을 실시합니다 .

당사에서는 체외 연구를 토대로 하여 사용된 신경치료 장치의 디스플레이에서 근침 간격의 관상 끝을 최대 형성 깊이로 지정할 것을 권장합니다 .

보정

✓ 신경치료 장치의 제조사는 보정을 규정하고 있습니다 .

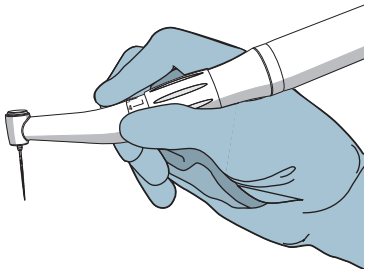
1. 파일을 콘트라 앵글 핸드피스에 꽂습니다 [→ 20].

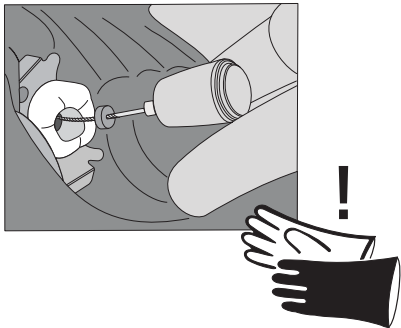
2. 파일 클램프의 케이블을 (파일 클램프 없이) 콘트라 앵글 핸드피스의 클립에 끼웁니다 .
3. 장치 제조사의 기준에 맞게 보정을 실시합니다 .

5.6 진료 과정 권장사항

알림: 파일의 피로 파괴를 방지하기 위해서는 문제 없는 NiTi 파일만 사용하십시오.

- 다양한 파일 시스템에는 상이한 작업 방식이 필요합니다. 그러므로 언제나 파일 제조사의 데이터를 준수하십시오.
- 작업 시 파일에 압력을 가하지 마십시오.
- 처음 진료 전에 발치한 치아나 아크릴 블록에 형성 테스트를 해 볼 것을 권장합니다.
- 니켈 티타늄 재료의 특별한 속성 때문에 근관 형성 시 크라운 다운법을 선호합니다.





- 근관장 측정 시 절연 장갑을 착용하십시오 . 러버댐으로 진료를 수행하고 절연 커버를 사용할 것을 권장합니다 . 이렇게 해서 예기치 않은 누설 전류로 인한 오측정을 방지하십시오 . 측정 중 근관 파일로 환자 점막이나 점막 전극을 건드려서는 안 됩니다 .
- 한계 토크 초과 시 삐걱거리는 소리가 약하게 들리거나 진동이 감지되기도 합니다 . 관상 방향으로 조심스럽게 빼서 파일을 푸십시오 . 이것이 불가능하면 드라이브를 역회전하고 파일을 근관에서 뺍니다 .
중요 : 파일에 손상이나 변형이 없는지 점검하고 필요하면 교체하십시오 .

6 사후 처리

6.1 각 진료 후

1. 핸드피스와 액세서리를 세척하고 소독합니다 .
2. 스프레이로 핸드피스를 관리합니다 .
3. 핸드피스와 액세서리를 멸균합니다 .

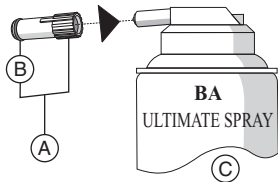
6.2 영업일 종료 시

알림 : 전기 모터에 오일이 들어가지 않도록 하려면 핸드피스를 밤마다 모터에서 탈거해 두십시오 . 전기 모터에 절대로 기름칠을 하지 마십시오 .

7 관리와 유지보수

7.1 스프레이로 기계를 세척 및 관리 간격

- 적어도 정오와 저녁마다
- 멸균 전
- 열소독 후

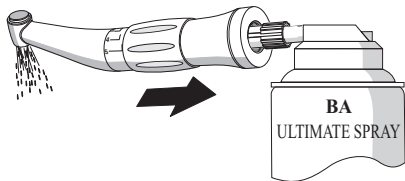


필요한 액세서리

- A 스프레이 캡
- B 스프레이 캡용 오링
- C BA Ultimate 스프레이

절차

- ✓ 모터를 멈춥니다 .
 - ✓ 스프레이 마개에 있는 오링은 손상이 없습니다 .
1. 파일을 분리합니다 .
 2. 핸드피스를 모터에서 빼냅니다 .
 3. 그림과 같이 스프레이 용기의 노즐에 스프레이 마개를 꽂습니다 .



4. 맞물릴 때까지 핸드피스를 쫓고 고정합니다 .

5. 핸드피스에 스프레이를 1-2 초 분사합니다 .

확인

1. 핸드피스 헤드에서 깨끗한 물이 나오는지 확인합니다 .

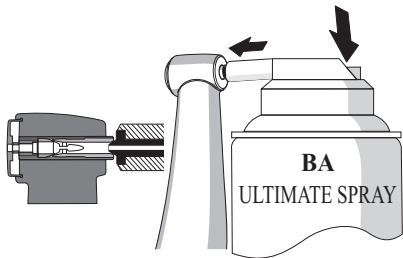
2. 물이 오염된 경우 분무 과정을 반복합니다 .

그래도 여전히 물이 깨끗하지 않습니까 ?

1. 모터에 핸드피스를 쫓고 구동장치를 잠깐 돌립니다 . 그렇게 하면 분사액이 더 잘 퍼집니다 .

2. ⚠ 주의 : 모터를 멈춥니다 .
흘러나온 오일은 마른 천으로 닦습니다 .

3. 분무 과정을 반복합니다 .



7.2 누름 단추 콜릿 척 세척

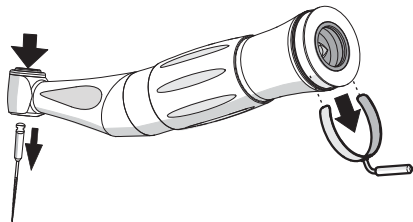
BA Ultimate 스프레이로 누름 버튼 콜릿 척을 청소하여 고정 시스템에서 침전물을 제거하고 기능성을 확보합니다.

주기

누름 단추 콜릿 척을 적어도 주 1 회 세척하십시오.

절차

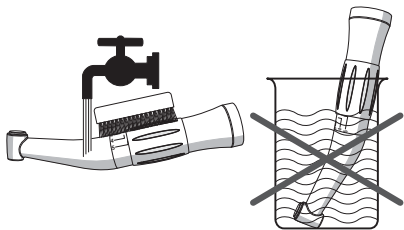
1. 스프레이 용기의 노즐에 콜릿 척으로 콘트라 앵글 핸드피스를 고정합니다.
2. 콜릿 척을 1-2 초 분사합니다.
알아두기: 스프레이 용기를 수직으로 유지하십시오.
3. 흘러나온 관리 오일은 보풀이 없는 천으로 닦습니다.



7.3 표면 수동으로 세척 및 소독

✓ 적당한 보호복을 착용하십시오.

1. 파일을 제거합니다 [→ 20].
2. 클립을 벗깁니다.
3. 기계적인 처리를 수행합니다.



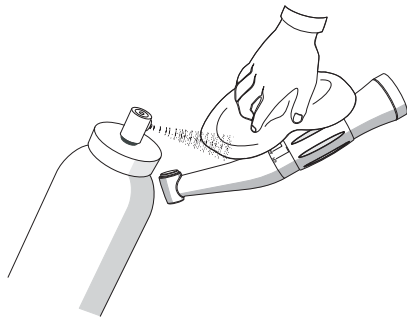
7.3.1 표면 청소

알림 : 초음파 세척기로 세척하지 마십시오 !

1. 핸드피스와 클립을 흐르는 물에서 브러시로 세척합니다 (< 38°C, < 100 F, 적어도 식수급 수질).
2. 최대 3bar 로 핸드피스를 블로우 오프합니다 .
3. 스프레이로 핸드피스를 관리합니다 [→ 29].
4. 항상 소독과 함께 수동 세척을 하십시오 .

7.3.2 표면 소독

알림 : 소독액에 담그지 마십시오 !



✓ 모든 소독제는 해당 국가에서 허용된 것이어야 하며 살세균, 살진균, 살바이러스 성질이 있는 것으로 입증된 것이어야 합니다.

1. 소독제를 표면에 분무합니다.

2. 소독제를 천으로 닦아 냅니다.

예를 들어 다음을 사용할 수 있습니다.

- MinutenSpray classic, Alpro 사
- MinutenWipes, Alpro 사

핸드피스 소독제 사용에 관한 제조사 데이터를 준수하십시오.

8 폐기

- 제품은 현재 기술 수준에 맞게 환경에 위해한 성분을 포함하지 않습니다 .
- 제품을 폐기하기 전에 완전한 처리 (멸균) 를 수행해야 합니다 .
- 해당 국가에서 적용되는 폐기 규정을 준수하십시오 .

BANiTi E35
BANiTi E45



中文

使用说明书

目录

1	开始操作之前	5
1.1	资料结构	5
1.2	使用寿命	8
2	安全提示	9
3	技术说明	12
3.1	工作任务	12
3.2	弯机头构造	12
3.3	技术数据	15
4	准备	17
4.1	首次投入运行和较长使用间歇	17
5	操作	18
5.1	更换器械	19

	5.2	安装和取下镍钛锉刀	19
	5.3	设置扭矩	21
	5.4	插入 APEX 夹子	22
	5.5	将器械连接到根管测量仪上	23
	5.6	治疗流程建议	24
6		后续工作	26
	6.1	每次治疗后	26
	6.2	工作结束后	26
7		保养和维护	27
	7.1	用喷雾清洁和保养机械装置	27
	7.2	清洁按钮夹钳	30
	7.3	手动清洁表面并消毒	31
8		废弃处理	34

按规定使用

目标用户群

1 开始操作之前 ...

BANiTi E35 / BANiTi E45 用于针对牙髓病对牙本质进行旋转处理。

BANiTi E35 / BANiTi E45 符合当前技术水平。BANiTi E35 / BANiTi E45 符合 ISO 7785 - 2 标准。

1. 使用 BANiTi E35 / BANiTi E45 之前请认真阅读使用说明书。
2. BANiTi E35 / BANiTi E45 只能用于 ISO 7785 - 2 标准和使用说明规定的用途。
3. 使用 BANiTi E35 / BANiTi E45 时应遵守现行医疗卫生规定、劳动保护条例和事故预防措施。

该产品仅供牙科专业人员使用。

1.1 资料结构

1.1.1 提示标识

警告提示

➤ 注意警告提示，避免人员伤亡。

警告提示标记如下：

 危险！表示如危险未能避免，会导致死亡或重伤。

 警示！表示如危险未能避免，可能导致死亡或重伤。

 注意！表示如危险未能避免，可能导致人员受伤。

应用提示

➤ 注意应用提示，避免物资损失和额外支出。

应用提示标记如下：

说明！表示避免物资损失的措施。

重要：避免造成额外支出的重要信息。

提示：表示省力操作帮助信息。

1.1.2 格式和符号

本文件中使用的格式和符号具有下列含义：

✓ 基本要求 1. 第一操作步骤 2. 第二操作步骤 or ➤ 可选操作 👉 结果	要求必须执行一个动作。
格式和符号的使用 [→ 7]。	提示参考其他章节，并标出该章节的页码。
● 列举	表示列举。

1.2 使用寿命

按照规定使用时：

- 不移动部件的一般使用寿命为 5 年，
- 移动部件的一般使用寿命为 3 年。

Sirona 不对此类部件承担质保责任，因为使用情况以及消毒和保养频率不同，实际磨损的出现可能早于或晚于上述时间。

O 形环等合成橡胶部件出现磨损后，必须按照说明进行更换。

出于安全技术方面的考虑，应每年检查一次工具固定系统。

2 安全提示

用户义务

- 必须使用完好无损的工作介质。
- 保护自身、患者和他人免遭危险。为此，应遵守安全提示信息。
- 应遵守符合规定的使用章节的相关规定。
- 妥善保管使用说明书，便于日后查阅。

预防传染病传播

每位患者治疗完毕后应对器械进行消毒处理。以免造成 HIV (艾滋病毒) 或 B 型肝炎等传染性病毒的传播，进而引发严重疾病甚至导致死亡。

预防交叉感染

预防患者、操作人员和第三方人员之间的交叉感染：每位患者治疗完毕后应对器械进行消毒处理。

采取合适的卫生措施，例如佩戴防护手套。

磁场

器械 BANiTi E35 / BANiTi E45 能够生成可能对心脏起搏器产生影响的磁场。因此，器械 BANiTi E35 / BANiTi E45 禁止用于佩戴心脏起搏器的患者和用户！

器械直接与磁性数据载体接触时，可能导致数据丢失。

因此，该器械带有以下标识：



器械头升温

器械损坏后，可会导致器械头区域升温。此种情况下，口腔粘膜有烫伤危险。

功能故障或损坏

设备出现功能故障或损坏时必须立即停止使用。损坏的器械可能导致受伤。请联系牙科设备供应商或制造商。

维修

不得自行维修器械。

BA 器械是精密开发的产物，禁止由第三方拆解。需要服务和维修时，请将未拆解的器械发送回 B.A. International Ltd. 或发送至 B.A. International 授权的服务中心。

配件

仅可使用制造商的原装配件。

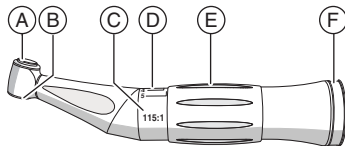
牙科设备供应商或制造商随时为您提供咨询服务。

3 技术说明

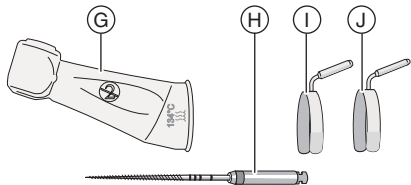
3.1 工作任务

器械将电动或气动马达（手机接头符合 ISO 3964 标准）的驱动功率和转速传输至制备工具上。

3.2 弯机头构造

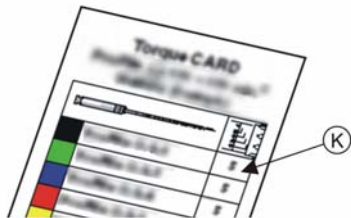


A	按钮
B	夹钳系统的开口
C	传动比
D	扭矩级别
E	调节环
F	夹子接头



配件

G	绝缘套
H	NiTi- 锉刀
I	夹子 Ø 2.0mm
J	夹子 Ø 1.5mm



H658 M 675LN 1 / \$ S 07 00001

(A)

(B)

(C)

扭矩卡

针对不同制造商的锉刀产品，相应的扭矩卡也包括在供货范围内。
可以在此处查阅针对所使用的锉刀建议的扭矩级别 (K)。

HSI HIBC 编码

A	产品名称编码 (此处 : 675LN 1)
B	制造年份 (此处 : 2007)
C	序列号 (此处 : 00001)

3.3 技术数据

器械

		BANiTi E35	BANiTi E45
传动比		115:1	66:1
最大马达转速，单位 min^{-1}		40000	40000
最大工作转速，单位 min^{-1} （依据锉刀制造商选择）		约为 350	约为 600
运动		360°（全方位旋转）	360°（全方位旋转）
压力封盖夹紧系统		NiTi- 锉刀	NiTi- 锉刀
可购得的用于连接到标准型根管测量仪的夹子			
	∅ 1.5mm	x	x
	∅ 2mm	x	x

镍钛锉刀

	BANiTi E35 / BANiTi E45
柄部标准	ISO 1797-1
柄直径 (单位 mm)	2.334 - 2.35
最大全长 (单位 mm)	25
最大工作直径 (单位 mm)(ISO 021)	2.1

接头


	BANiTi E35 / BANiTi E45
标准	ISO 3964


4 准备

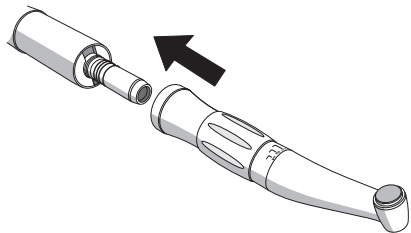
4.1 首次投入运行和较长使用间歇

- 投入运行前应对器械和配件进行消毒。

5 操作

 **注意！**在治疗前检查锉刀是否安装牢固。锉刀松动或部分抽出时，可能导致器械脱离机头或折断。存在受伤危险！只有当锉刀至少 10mm 深并且牢固夹紧后，才能使用器械。

 **注意！**马达运转时，切勿使用弯机头拉动患者的面颊！如果此时按下按钮，可能导致患者口腔粘膜烫伤！



5.1 更换器械

⚠ 注意！仅当马达停止运行时才可插拔器械。

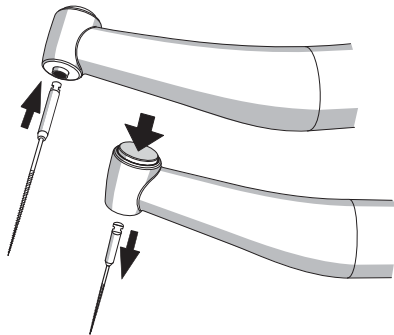
插入 BANiTi E35 / BANiTi E45

✓ 马达停机。

➤ 插入器械，直到啮合。

5.2 安装和取下镍钛锉刀

说明！仅可使用无任何问题的镍钛锉刀，以避免锉刀在使用时出现疲劳性折断。



选择锉刀时应注意以下要点：

- 镍钛锉刀设计用于全方位旋转。
- 针对镍钛锉刀附有扭矩卡。

使用锉刀

✓ 驱动装置停机。

1. 轻微旋转锉刀直至卡紧。同时请勿按下按钮。
2. 通过拉动和旋拧锉刀检查是否已经安装牢固。

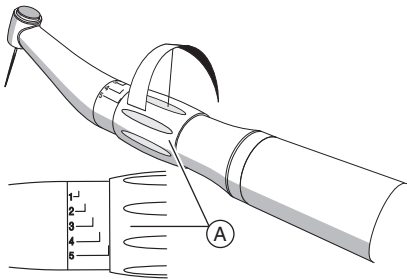
取下锉刀

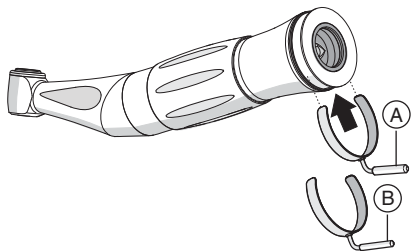
✓ 锉刀停止工作。

➤ 按下按钮并拔出锉刀。

5.3 设置扭矩

- ✓ 所需的镍钛锉刀已安装好 [→ 19].
- ✓ 依据锉刀制造商的规定在供电设备上设置转速。
- 1. 在所选用的锉刀的扭矩卡上查阅建议的扭矩级别。
- 2. 旋转圆环 (A), 直至其前部边缘位于所需级别 1 - 5 的标记处。





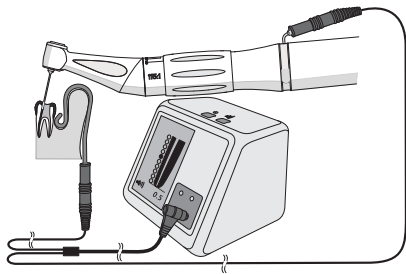
5.4 插入 APEX 夹子

用于接口：

- Apex Pointer (Micro Mega)
- iPex (NSK)
- Mini Apex Locator (SybronEndo)
- ProPex (Dentsply Maillefer)
- ProPex II (Dentsply Maillefer)
- RayPex 4 (VDW)
- PayPex 5 (VDW)
- Root ZX (Morita)

用于接口

- Apex Master (EMS)



5.5 将器械连接到根管测量仪上

BANiTi E35 / BANiTi E45 使得能够通过一个夹子连接用于准确检查锉刀在根管中的位置的根管测量仪的测量电缆。

说明！根管测量仪必须符合 IEC 60601 标准的要求。

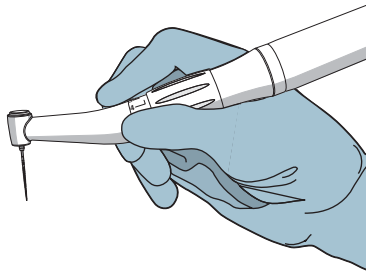
1. 应必须注意所采用的根管测量仪的使用说明书。
2. 插上 APEX 夹子 [→ 22]。
3. 将根管测量仪的测量电缆与夹子的接触销相连接。
4. 依据设备制造商的规定进行测量。

由于在体外进行检查，我们建议在选用的根管测量仪显示的根尖间隙的冠状末端上确定最大处置深度。

校准

✓ 制造商规定根管测量仪的校准。

1. 将锉刀夹紧在弯机头上 [→ 19]。
2. 将锉刀夹的电缆（不包括锉刀夹）插在弯机头的夹子上。

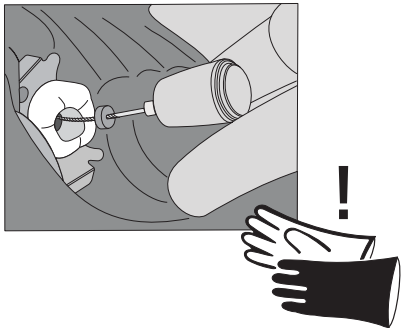


3. 依据设备制造商的规定执行校准过程。

5.6 治疗流程建议

说明！仅可使用无任何问题的镍钛锉刀，以避免锉刀在使用时出现疲劳性折断。

- 不同的锉刀系统要求采用不同的工作方式。因此应务必注意锉刀制造商的规定。
- 工作时不可在锉刀上施加压力。
- 在第一次治疗前，我们建议在亚克力块或拔出的牙齿上进行处置实验。
- 由于镍钛材料的特殊属性，在处置根管时应优先采用冠向下法。



- 进行根尖测量时应佩戴绝缘手套。我们建议在治疗时使用橡皮障并佩戴绝缘手套。由此避免因意外漏电而导致测量错误。测量期间，根管锉不得接触患者粘膜或粘膜电极。
- 超出扭矩极限时，能够听到轻微的咔哒声并且能够感受到振动。通过小心沿牙冠方向拉拔可松开锉刀。如不可行，将驱动装置向左旋转并且将锉刀从根管中拉出。
重要：检查锉刀是否损坏或变形（扭转）并在必要时更换。

6 后续工作

6.1 每次治疗后

1. 对器械和配件进行清洁和消毒。
2. 使用喷雾保养器械。
3. 对器械和配件进行消毒。

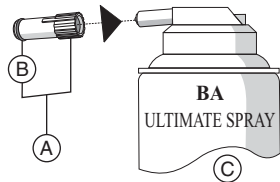
6.2 工作结束后

说明！请勿在夜间让器械插接于马达上，以避免油进入电动马达中。请勿为电动马达上油。

7 保养和维护

7.1 用喷雾清洁和保养机械装置 间隔周期

- 至少每天中午和晚上
- 每次消毒前
- 每次热消毒处理后

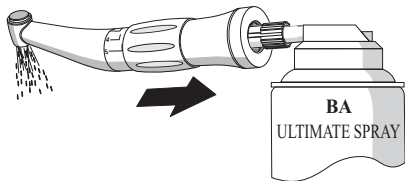


所需配件

- A 喷雾套管
- B 喷雾套管 O 形环
- C BA Ultimate Spray

操作方法

- ✓ 马达停机。
 - ✓ 喷雾套管上的 O 形环完好无损。
1. 取下锉刀。
 2. 从电动马达中抽出器械。
 3. 如图所示，将喷雾套管插在喷雾罐喷嘴上。



4. 插入器械直至啮合，握紧器械。

5. 对器械喷雾 1-2 秒。


检查

1. 检查器械头有无干净液体流出。

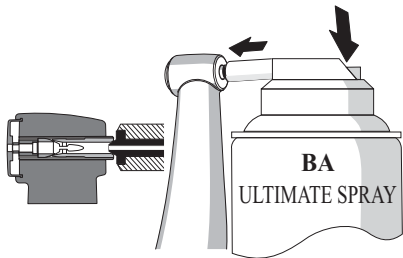
2. 重复上述喷雾过程。

液体仍然脏污？

1. 将器械插入马达并短时运行驱动装置。这样可以让喷雾更加均匀。

2.  注意！固定马达。
用干燥抹布擦除溢出的油。

3. 重复上述喷雾过程。



7.2 清洁按钮夹钳

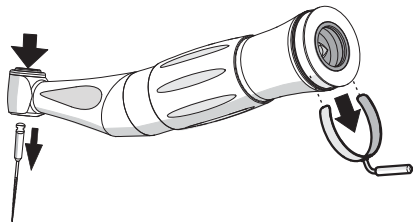
用 BA Ultimate Spray 清洁按钮夹具可以有效去除夹紧系统中的沉淀，进而提高功能性。

间隔周期

至少每周清洁一次按钮夹具。

操作方法

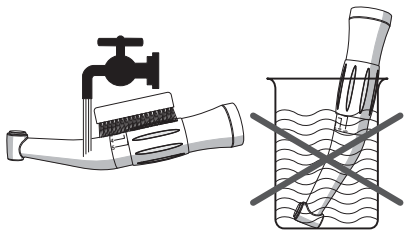
1. 用夹钳将弯机头固定在喷雾罐喷嘴上。
2. 请彻底喷刷夹钳 1 - 2 秒。
小贴士：保持清洁剂喷雾罐垂直。
3. 用无绒毛抹布擦除溢出的保养油。



7.3 手动清洁表面并消毒

✓ 穿戴合适的防护服。

1. 取下锉刀 [→ 19]。
2. 取下夹子。
3. 按照需求进行机械准备。



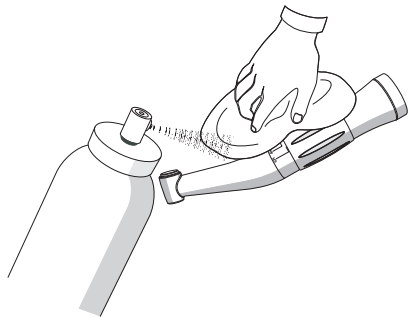
7.3.1 清洁表面

说明！切勿在超声波电解液池中进行清洁！

1. 在活水下冲洗清洁器械和夹子 ($< 38^{\circ}\text{C}$, $< 100^{\circ}\text{F}$, 至少为饮用水质量)。
2. 用最大 3 bar 压强吹洗器械。
3. 使用喷雾保养器械 [→ 27]。
4. 手动清洁必须始终与消毒组合进行。

7.3.2 对表面进行消毒

说明！切勿浸入消毒溶液！



✓ 所有消毒材料必须经过所在国许可，并已通过灭菌、抑菌和抗病毒特性检验。

1. 在表面喷洒消毒剂。

2. 用抹布擦除消毒剂。

可以使用下列产品：

- MinutenSpray classic，Alpro 公司
- MinutenWipes，Alpro 公司

请遵守制造商关于器械消毒剂应用的规定。

8 废弃处理

- 产品符合最新技术水平，不含任何危害环境的材料。
- 进行废料处理前，必须对产品进行全面处理（消毒）。
- 请遵守所在国家有关废弃处理的规定。

BANiTi E35
BANiTi E45



ภาษาไทย

คู่มือการใช้งาน

สารบัญ

1	ก่อนที่จะเริ่มใช้งาน	5
1.1	โครงสร้างของหนังสือคู่มือ	6
1.2	อายุการใช้งาน	9
2	คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย	10
3	คำอธิบายทางเทคนิค	13
3.1	หน้าที่	13
3.2	โครงสร้าง ส่วนโค้งทำมุม	14
3.3	ข้อมูลทางเทคนิค	17
4	การเตรียม	20
4.1	ก่อนการเริ่มใช้งาน และหลังจากไม่ใช้งานเป็นเวลานาน	20
5	การใช้งาน	21
5.1	การเปลี่ยนทันตอุปกรณ์	22

5.2	การใส่และปลดเข็มขัดกรอ นิกิล - ไททาเนียม	22
5.3	การตั้งค่าแรงบิด	24
5.4	การเสียบต่อ APEX Clip	25
5.5	การต่อทันตอุปกรณ์เข้ากับเครื่อง Endometrie.....	26
5.6	ขั้นตอนการใช้งาน ที่แนะนำให้ปฏิบัติ	28
6	ภายหลังการเตรียม.....	30
6.1	ภายหลังการใช้บำบัดรักษาแต่ละครั้ง	30
6.2	เมื่อเลิกทำงานในแต่ละวัน.....	30
7	การดูแลรักษา และการบำรุงรักษา.....	31
7.1	การดูแลรักษาทันตอุปกรณ์ส่วนกลไกด้วยการฉีดสเปรย์	31
7.2	การทำความสะอาดปุ่มกด - ที่จับยึดแบบคีม	34
7.3	การทำความสะอาด และการฆ่าเชื้อโรคพื้นผิวหน้าด้วยมือ	35
8	การกำจัดทิ้ง	38

การใช้งานตามที่กำหนด

กลุ่มเป้าหมาย

1 ก่อนที่จะเริ่มใช้งาน

ใช้เพื่อทำการกรอเนื้อฟัน สำหรับการบำบัดรักษาเนื้อเยื่อในของฟัน

BANiTi E35 / BANiTi E45 ถูกต้องตามข้อกำหนดทางเทคโนโลยีล่าสุด และได้เกณฑ์มาตรฐาน

1. ก่อนที่จะเริ่มใช้งาน BANiTi E35 / BANiTi E45 โปรดอ่านคำแนะนำวิธีใช้
2. ใช้ทันตอุปกรณ์ BANiTi E35 / BANiTi E45 เพื่อปฏิบัติเฉพาะงานที่บรรจุไว้ในมาตรฐาน ISO 7785 - 2 และในคำแนะนำวิธีใช้เท่านั้น
3. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับด้านสุขอนามัย
ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ
ที่ใช้ได้สำหรับ BANiTi E35 / BANiTi E45

ผลิตภัณฑ์นี้ผลิตขึ้นเพื่อการใช้งานโดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญสาขาทันตแพทยศาสตร์เท่านั้น

1.1 โครงสร้างของหนังสือคู่มือ

1.1.1 การทำเครื่องหมายของคำแนะนำ

คำเตือน

➤ โปรดปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายแก่บุคคล
มีการทำเครื่องหมายของคำเตือนไว้ดังนี้ คือ

⚠ อันตราย ! เป็นเครื่องหมายแสดงถึงอันตรายขั้นร้ายแรง ที่ เป็นเหตุให้
ถึงแก่ความตายหรือบาดเจ็บสาหัสได้ หากไม่หลีกเลี่ยง

⚠ คำเตือน ! เป็นเครื่องหมายแสดงถึงอันตรายขั้นร้ายแรง ที่ อาจเป็นเหตุให้
ถึงแก่ความตายหรือบาดเจ็บสาหัสได้ หากไม่หลีกเลี่ยง

⚠ ความระมัดระวัง ! เป็นเครื่องหมายแสดงถึงอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บได้
หากไม่หลีกเลี่ยง

คำแนะนำในการใช้งาน

➤ ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย
และยุ่งยากเกินเหตุ

มีการทำเครื่องหมายของคำแนะนำในการใช้งานไว้ดังนี้ คือ

สังเกตเห็น!เป็นเครื่องหมายแสดงมาตรการที่จะหลีกเลี่ยงความเสียหายทางวัตถุ

สำคัญ : เป็นเครื่องหมายแสดงข้อมูลที่สำคัญ

และข้อมูลที่จะหลีกเลี่ยงการเกิดความยุ่งยากเกินเหตุ

คำแนะนำ : เป็นเครื่องหมายแสดงข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้ให้ปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น

1.1.2 การจัดรูปลักษณะ และเครื่องหมาย

ในเอกสารนี้ใช้การจัดรูปลักษณะ และเครื่องหมายต่างๆ
ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

✓ เจื่อนไข 1. การปฏิบัติขั้นแรก 2. การปฏิบัติขั้นที่สอง ➡ ผลลัพธ์	เรียกร่องให้ผู้ใช้งานปฏิบัติการ
การใช้งานการจัดรูปลักษณะ และเครื่องหมาย	ใช้ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงว่า มีการอ้างอิงถึงเนื้อหาขอความในตำแหน่งอื่น และบอกหน้าของข้อความนั้นๆ
● รายการ	การทำเครื่องหมายรายการ

1.2 อายุการใช้งาน

เมื่อใช้งานตามที่กำหนดอย่างถูกต้อง

- ชั้นส่วนทันตอุปกรณ์ ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว โดยปกติมีอายุการใช้งาน 5 ปี
- ชั้นส่วนทันตอุปกรณ์ ที่มีการเคลื่อนไหว โดยปกติมีอายุการใช้งาน 3 ปี

ในการนี้จะไม่มีการเรียกร้องการรับประกัน

เนื่องจากความสึกหรออาจเกิดขึ้นได้ก่อนหรือหลังเวลาที่แจ้งไว้

แล้วแต่ลักษณะการใช้งาน และความถี่ในการฆ่าเชื้อโรค และการดูแลรักษา

เปลี่ยนอีลาสโตเมอร์ เช่น วงแหวนตัว O ตามสภาพความสึกหรอ ตามที่บรรยาย

ตรวจสอบระบบที่จับยึดของทันตอุปกรณ์อย่างถี่ถ้วน

สม่ำเสมอเพื่อความปลอดภัยปีละครั้ง

หน้าที่ของผู้ใช้

การหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดการถ่ายทอดการติดเชื้อ

ป้องกันการติดเชื้อโรคปนเปื้อนข้ามสู่กัน

2 คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

- ใช้แต่อุปกรณ์การทำงานที่อยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่มีข้อบกพร่องเท่านั้น
- ป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อตัวท่านเอง คนไข้ และผู้อื่น โดยปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

➢ ปฏิบัติตาม การใช้งานตามที่กำหนด

➢ เก็บคำแนะนำวิธีการใช้ไว้ในที่ที่จะหยิบใช้ได้ทุกเมื่อ

ฆ่าเชื้อโรคทันตอุปกรณ์ หลังจากใช้กับคนไข้แต่ละคนแล้ว การทำเช่นนี้จะกำจัดโอกาสที่จะเกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคที่เป็นอันตราย เช่น เอชไอวี (HIV เชื้อไวรัสโรคเอดส์) หรือโรคตับอักเสบ บี (Hepatitis B) ซึ่งทำให้ป่วยอย่างรุนแรงและอาจถึงตายได้

ป้องกันการติดเชื้อโรคปนเปื้อนข้ามสู่กันระหว่างคนไข้แต่ละคน และบุคคลอื่น ฆ่าเชื้อโรคที่ทันตอุปกรณ์ ภายหลังใช้กับคนไข้แต่ละคน

ใช้มาตรการสุขลักษณะที่เหมาะสมแก่การป้องกันทุกประการ เช่นการสวมถุงมือป้องกัน

สนามแม่เหล็ก

ทันตอุปกรณ์ BANiTi E35 / BANiTi E45 สร้างสนามแม่เหล็ก ซึ่งอาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องกระตุ้นหัวใจ ดังนั้นจึง ไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ BANiTi E35 / BANiTi E45 กับผู้ป่วย หรือโดยบุคลากรที่โดยปกติต้องใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ

หากอุปกรณ์นี้ได้สัมผัสโดยตรงกับดิสก์หรือตัวกลางที่เก็บข้อมูลที่ใช้ระบบสนามแม่เหล็กอาจทำให้ข้อมูลเสียหายได้

ทันตอุปกรณ์นี้จึงต้องได้รับการทำเครื่องหมายให้ทราบด้วยสัญลักษณ์นี้



สาเหตุที่ทำให้ส่วนหัวของด้ามทันตอุปกรณ์ร้อน

การทำงานผิดพลาด หรือ การชำรุดเกิดเสียหาย

เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายอาจเป็นสาเหตุทำให้ส่วนหัวของด้ามทันตอุปกรณ์ร้อนได้ ดังนั้น จึงอาจเกิดอันตรายทำให้เนื้อเยื่ออ่อนภายในปากถูกเผาไหม้ได้ เมื่อใช้งานหากพบว่าทันตอุปกรณ์การทำงานไม่ปกติหรือเสียหายต้องหยุดใช้งานทันที ทันตอุปกรณ์ที่เสียหายอาจทำให้เกิดบาดเจ็บเป็นแผลได้ ติดต่อผู้แทนจำหน่าย (Dentaldepot) หรือแจ้งให้ผู้ผลิตรับทราบ

การซ่อมแซม

ชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบ

ห้าม ซ่อมแซมทันตอุปกรณ์นี้ด้วยตนเอง

เครื่องมือ BA เป็นผลงานการพัฒนาที่แม่นยำ

และไม่อนุญาตให้ผู้อื่นผู้ใดแกะแยกชิ้นส่วนเป็นอันตราย

ส่งทันตอุปกรณ์ทั้งชิ้นคืนให้ที่บริษัท BA International Ltd

หรือที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตจาก B.A. International เพื่อขอรับบริการ

หรือการซ่อมแซม

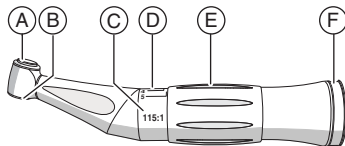
ใช้แต่อะไหล่และชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบของแท้ของผู้ผลิตเท่านั้น

หากมีคำถาม หรือปัญหาโปรดติดต่อผู้แทนจำหน่าย (Dentaldepot) หรือผู้ผลิต

3 คำอธิบายทางเทคนิค

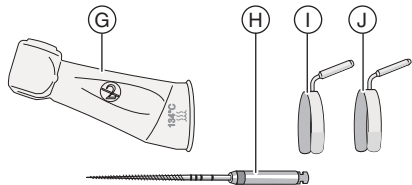
3.1 หน้าที่

ทันตอุปกรณ์ทำหน้าที่ส่งถ่ายแรงขับเคลื่อน และความเร็วรอบของเครื่องยนต์ไฟฟ้าหรือแรงลมไปยังเครื่องมือบำบัดรักษา (ชุดต่อประคบของส่วนมือจับตามมาตรฐาน ISO 3964)



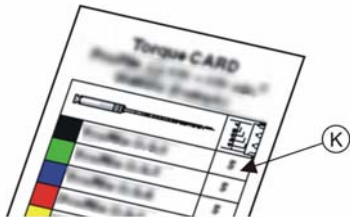
3.2 โครงสร้าง ส่วนโค้งทำมุม

A	ปุ่มกด
B	ช่องสำหรับระบบจับยึดเข็มกรอแบบคิม
C	การส่งกำลัง
D	ระดับชั้นแรงบิด
E	วงแหวนหมุนปรับ
F	ช่องสำหรับ Clip



อุปกรณ์ประกอบ

G	ปลอกฉนวน
H	NiTi-Feile
I	Clip Ø 2.0 มม .
J	Clip Ø 1.5 มม .



H658 M 675LN 1 / \$ S 07 00001

(A)

(B)

(C)

ทอร์ก CARD

ในจำนวนกลุ่มผลิตภัณฑ์เข็มขัดกรอฟันของบริษัทต่างๆ
เมื่อซื้อจะต้องมีข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับแรงบิด Torque CARDS
ประกอบอยู่ในรายการสิ่งของที่น่าส่ง

ซึ่งคุณสามารถพบข้อมูลสำคัญ ค่าแนะนำค่าแรงบิด (K)
ที่ควรตั้งเมื่อใช้เข็มขัดกรอฟัน

HSI HIBC รหัสโค้ด

A	รหัสของ ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ Produktbezeichnung (ในที่นี้ : 675LN 1)
B	ปีที่ผลิต (ในที่นี้ 2007)
C	หมายเลขประจำเครื่องมือ (ในที่นี้ 00001)

3.3 ข้อมูลทางเทคนิค ทันตอุปกรณ์

	BANiTi E35	BANiTi E45
การส่งกำลัง	115:1	66:1
ค่าความเร็วรอบสูงสุดของเครื่องยนต์ ต่อนาที	40000	40000
ค่าความเร็วรอบสูงสุดในการทำงาน ต่อนาที (เลือกตามที่คุณผลิตเข็มกรอแต่ละราย)	ประมาณ 350	ประมาณ 600
การเคลื่อนที่ / ไหว	360° (หมุนโดยรอบ)	360° (หมุนโดยรอบ)
ระบบการยึด (เข็มกรอ) ด้วยการกดฝาด้านบน	เข็มกรอ NiTi	เข็มกรอ NiTi

		BANiTi E35	BANiTi E45
Clip ที่มีให้ใช้ได้เพื่อต่อกับทันตอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบและวัดความยาวของรากฟัน ที่มีจำหน่ายทั่วไป			
	ø 1.5 มม .	x	x
	ø 2 มม .	x	x

เข็มกรอก Nikel-Titan

	BANiTi E35 / BANiTi E45
มาตรฐานของแกน	ISO 1797-1
เส้นผ่าศูนย์กลางกลางของแกน เป็น มม .	2.334 - 2.350
ความยาวรวม สูงสุด เป็น มม .	25
เส้นผ่าศูนย์กลางกลางของการทำงาน สูงสุด เป็น มม . (ISO 021)	2.1

ชุดต่อประกบ

	BANiTi E35 / BANiTi E45
เกณฑ์มาตรฐาน	ISO 3964

4 การเตรียม

4.1 ก่อนการเริ่มใช้งาน และหลังจากไม่ใช้งานเป็นเวลานาน

- ฆ่าเชื้อโรคทันตอุปกรณ์ และชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ก่อนใช้งาน

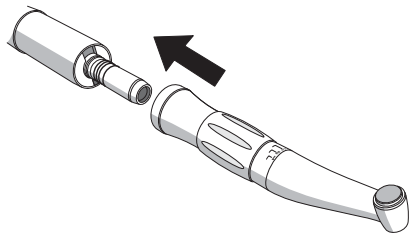
5 การใช้งาน

ตรวจสอบก่อนที่จะใช้งานเสมอว่าเข็มขัดกรอฟันถูกยึดติดแน่นดี
หากเข็มขัดกรอฟันที่ไม่ถูกยึดติดแน่น

หรือไม่ติดอยู่อย่างถูกต้องอาจหลุดออกจากด้ามกรอฟัน หรือหักได้
อาจเกิดอันตรายจากการบาดเจ็บได้

ควรใช้ตามกรอฟันต่อเมื่อเข็มขัดกรอดัดแน่น
และถูกยึดอยู่ภายในด้ามกรอฟันเกิน 10 มม .

ในขณะที่เครื่องยนต์เปิดอยู่ ห้ามใช้ส่วนโค้งทำมุมดิ่งดันแก้มผู้ป่วย
เพราะจะทำให้เกิดถูกบริเวณปมกดได้
และอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อภายในปากได้



5.1 การเปลี่ยนทันตอุปกรณ์

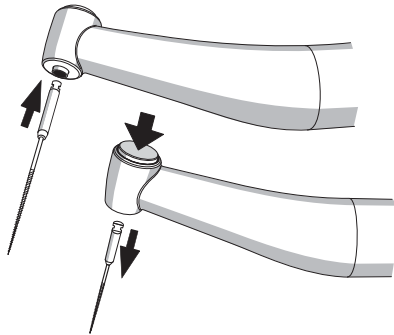
เลียบต่อ หรือดึงทันตอุปกรณ์ใดๆ ออก เมื่อเครื่องยนต์หยุดนิ่งอยู่เท่านั้น
การเลียบต่อเข็ม

✓ เครื่องยนต์หยุดนิ่ง

➢ เลียบทันตอุปกรณ์ให้เข้าที่จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก

5.2 การใส่และปลดเข็มขัดกรอ นิกิล - ไททาเนียม

ใช้เข็มขัดกรอฟันนิกิล - ไทเทเนียม (NiTi-Feilen) ที่มีคุณภาพ
และอยู่ในสภาพดี เพื่อให้แน่ใจว่า
เข็มขัดกรอฟันไม่มีการสึกกร่อนเนื่องจากการใช้งาน



ในการเลือกใช้เข็มขัดกรอ ควรจะคำนึงถึงข้อสำคัญดังนี้

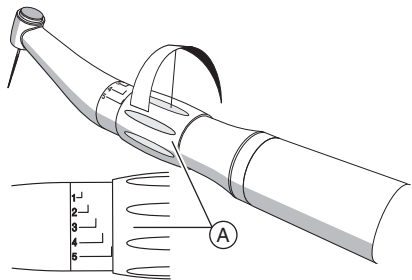
- เข็มกรอ NiTi ใช้สำหรับงานที่จะต้องหมุนได้รอบตัว
- สำหรับเข็มกรอ NiTi มี Torque CARD ให้พร้อม
การใส่เข็มขัดกรอ

✓ ระบบขับเคลื่อนหยุดนิ่ง

1. ใส่เข็มขัดกรอโดยหมุนลงไปเล็กน้อย จนกว่าเข็มจะล็อกเข้าที่
โดยที่ไม่กดที่ปุ่มกด
2. ตรวจสอบว่าเข็มกรอพันติดแน่นเข้าที่ โดยการลองดึง และหมุนเข็มไปมา
การปลดเข็มขัดกรอออก

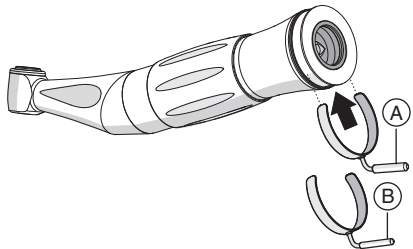
✓ เข็มขัดกรอหยุดนิ่ง

➢ กดตรงปุ่มกด และดึงเข็มขัดกรอพันออก



5.3 การตั้งค่าแรงบิด

- ✓ เลียบเข็มกรอ NiTi ที่ต้องการลงไปแล้ว [→ 22]
 - ✓ ค่าความเร็วรอบที่เครื่องจ่ายกำลังนั้น
จะต้องตั้งตามค่าที่ผู้ผลิตเข็มขัดกรอกกำหนดไว้
1. อ่านค่าระดับชั้นแรงบิดที่แนะนำใน Torque CARD
ของเข็มขัดกรอแต่ละตามที่ใช้
 2. หมุนวงแหวน Ring (A)
ไปจนกระทั่งริมด้านหน้าอยู่ที่เครื่องหมายระดับที่ต้องการ 1 - 5



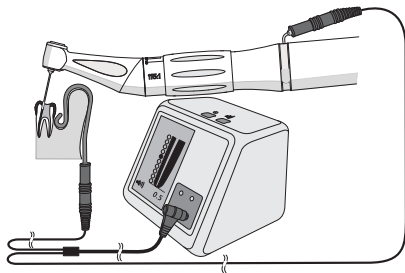
5.4 การเสียบต่อ APEX Clip

สำหรับส่วนต่อ เซ็น แบบ

- Apex Pointer (Micro Mega)
- iPex (NSK)
- Mini Apex Locator (SybronEndo)
- ProPex (Dentsply Maillefer)
- ProPex II (Dentsply Maillefer)
- RayPex 4 (VDW)
- PayPex 5 (VDW)
- Root ZX (Morita)

สำหรับส่วนต่อ เซ็น

- Apex Master (EMS)



5.5 การต่อทันตอุปกรณ์เข้ากับเครื่อง Endometrie

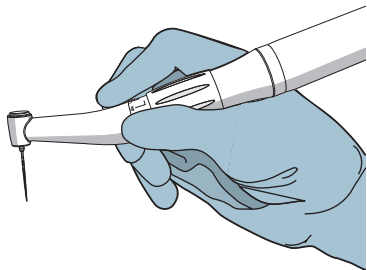
โดยใช้ Clip เป็นตัวที่จะทำให้สามารถต่อเข้ากับสายที่ใช้วัดของเครื่อง Endometrie เพื่อส่งไปควบคุมตำแหน่งเข็มขัดกรอในโพรงรากฟัน เครื่องมือ Endometrie ที่ใช้จะต้องได้มาตรฐานถูกต้องตาม IEC 60601

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานของเครื่อง Endometrie ที่ใช้นั้นๆ
2. เสียบต่อ APEX Clip ลง
3. ต่อสายวัดของเครื่องมือ Endometrie เข้ากับ Clips ที่ตรงบริเวณแท่งสัมผัส
4. ทำการวัดตามขั้นตอนที่ผู้ผลิตเครื่องได้กำหนดไว้

ผลที่ได้จากการศึกษาภายนอกร่างกาย เราจึงขอแนะนำว่า ควรจะมีการกำหนดค่าความลึกสูงสุดในการขัดกรอเตรียม ที่จะำดำเนินการกับปลายบนของตัวฟันของช่วงสูงสุด (Apexintervall) ของการแสดงของเครื่องมือ Endometrie แต่ละเครื่องที่ใช้

การสอบเทียบ

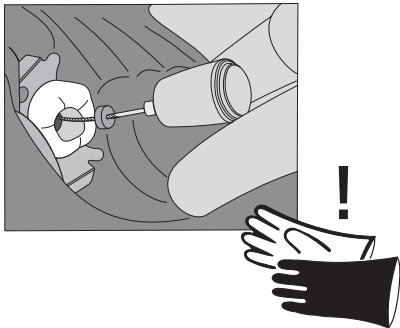
- ✓ ผู้ผลิตเครื่องมือ Endometrie กำหนดว่าจะต้องมีการสอบเทียบ (calibration)
- 1. เสียบต่อเข็มขัดกรอ เข้ากับตัวต่อหักมุม
- 2. เสียบต่อสายสำหรับวัดที่ตัวหนีบเข็ม (หากไม่มีตัวหนีบ) ให้ต่อเข้ากับ Clip ของตัวต่อหักมุม
- 3. ปฏิบัติการสอบเทียบตามวิธีการที่ผู้ผลิตกำหนด โดยครบถ้วน



5.6 ขั้นตอนการใช้งาน ที่แนะนำให้ปฏิบัติ

ใช้เข็มขัดกรอฟันนิเกิล - ไทเทเนียม (NiTi-Feilen) ที่มีคุณภาพ และอยู่ในสภาพดี เพื่อให้แน่ใจว่า เข็มขัดกรอฟันไม่มีการสึกกร่อนเนื่องจากการใช้งาน

- เนื่องจากมีเข็ม / หัวขัดกรอมีระบบการใช้งานหลากหลาย จึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้วิธีการใช้งานตามที่ผู้ผลิตเข็ม / หัวกำหนดวิธีการใช้ที่ต่างกันไป
- ปฏิบัติงานโดยที่ไม่ใช้แรงกดลงบนเข็มขัดกรอ
- ก่อนที่จะลงมือใช้งานจริง เราแนะนำให้ทดลองใช้กับก้อนอะคริลิก (Acryl) หรือกับฟันที่ถูกถอนออกแล้ว
- เนื่องจากคุณสมบัติพิเศษของวัสดุ นิเกิล - ไทเทเนียม จึงแนะนำให้ใช้วิธีการ Crown-Down-Method ในการกรอเตรียมโพรงรากฟัน



- สวมถุงมือเมื่อปฏิบัติงานทำการวัดความยาวของรากฟัน
ขณะที่วัดเราแนะนำให้ใช้ยางกันน้ำลาย และปลอกฉนวนกัน
เพื่อป้องกันไม่ให้ได้อัดที่ผิดพลาด
ซึ่งอาจเกิดจากการเล็ดลอดของกระแสไฟฟ้า
หัวกรอที่เข้าไปอยู่ในโพรงราก ในขณะที่ใช้วัดต้องไม่สัมผัสกับเนื้อเยื่ออ่อน
หรือกับขั้วไฟฟ้า (elektrode) ภายในปากคนไข้เด็ดขาด
- หากในขณะปฏิบัติงานแรงบิดสูงเกินค่าที่ได้กำหนดไว้ จะเกิดเสียงดังเอี๊ยดๆ
ให้ได้ยิน และเกิดการสั่นเพื่อให้ผู้ใช้รู้สึก นำ เข็ม / หัว
ออกโดยการดึงออกในทิศทางหัวด้วยความระมัดระวัง หากทำไม่ได้
เปลี่ยนให้แรงขับเคลื่อนหมุนกลับทิศทาง และดึงเข็ม /
หัวออกจากโพรงรากฟัน สำคัญ ตรวจสอบดูว่า เข็ม /
หัวที่ได้ใช้งานนั้นไม่มีรอยร้าวชำรุด หรือเสียรูปบิดเบี้ยว หากเกิดขึ้น
ต้องเปลี่ยนเข็ม / หัวใหม่

6 ภายหลังการเตรียม

6.1 ภายหลังการใช้บำบัดรักษาแต่ละครั้ง

1. ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อทันตอุปกรณ์ และชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ
2. การดูแลรักษาทันตอุปกรณ์ที่มีหัวฉีดละออง (สเปรย์)
3. ฆ่าเชื้อโรคทันตอุปกรณ์ และชิ้นส่วนประกอบอื่นๆ

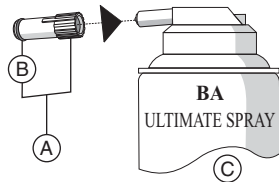
6.2 เมื่อเลิกทำงานในแต่ละวัน

อย่าปล่อยให้ทันตอุปกรณ์ชิ้นใดทิ้งค้างไว้กับเครื่องยนต์
เพื่อไม่ให้มีน้ำมันไหลเข้าไปในเครื่องยนต์ระบบไฟฟ้าได้
ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ระบบไฟฟ้าเป็นอันตราย

7 การดูแลรักษา และการบำรุงรักษา

7.1 การดูแลรักษาทันตอุปกรณ์ส่วนกลไกด้วยการฉีดสเปรย์ ระยะเวลา

- อย่างน้อยทุกเที่ยงวัน และทุกเย็น
- ก่อนที่จะฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง
- หลังจากทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อนทุกครั้ง

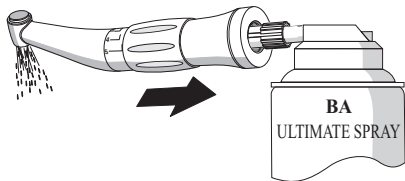


อุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น

- A หัวฉีดสเปรย์
- B วงแหวนตัว O สำหรับหัวฉีด
- C สเปรย์ BA Ultimate Spray

วิธีการ

- ✓ เครื่องยนต์หยุดนิ่ง
 - ✓ วงแหวนรูปตัว O ที่หัวฉีดสเปรย์เรียบร้อยแล้ว
1. ปลดแยกเข็มขัดกรอพื้นออก
 2. ดึงอุปกรณ์ออกจากเครื่องยนต์
 3. เสียบ หัวเครื่องมือฉีดละออง ลงบนหัวฉีดของกระป๋องสเปรย์ ดังในรูป



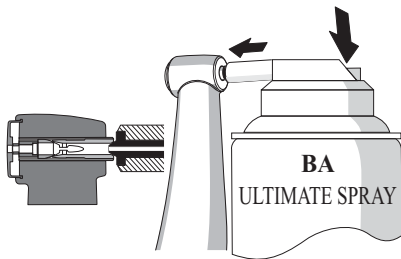
4. เลียบอุปกรณ์ลงไปจนลึกเข้าที่ และจับไว้ให้มัน

5. ฉีดสเปรย์เข้าสู่เครื่องมือเป็นเวลานานประมาณ 1 - 2 วินาที
การตรวจสอบ

1. ตรวจสอบว่า ส่วนหัวของทันตอุปกรณ์นั้นมีน้ำสะอาดออกมาหรือไม่
2. หากน้ำไม่สะอาดไหลออกมา จะต้องดำเนินขั้นตอนการฉีดซ้ำ

น้ำยังคงไม่สะอาดอยู่อีกหรือ

1. เลียบต่อทันตอุปกรณ์กับเครื่องยนต์
และปล่อยให้ระบบขับเคลื่อนทำงานสักครู่
เพื่อให้ระบบสเปรย์ฉีดกระจายได้ดีขึ้น
2. หยุดเครื่องยนต์ แล้วเช็ดน้ำมันที่เล็ดลอดออกมาได้ด้วยผ้าให้หมด
3. ดำเนินการฉีดสเปรย์นี้ซ้ำอีกครั้ง



7.2 การทำความสะอาดปุ่มกด - ที่จับยึดแบบคีม

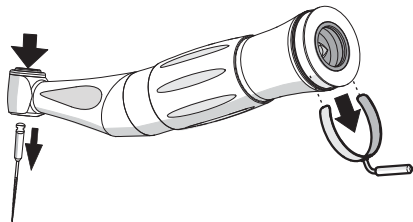
การทำความสะอาดปุ่มกด - ที่จับยึดแบบคีมด้วย BA Ultimate Spray
เพื่อกำจัดร่องรอยสารที่ตกค้างภายในที่จับยึดแบบคีม
เพื่อให้ที่จับยึดแบบคีมสามารถใช้งานได้ดีสม่ำเสมอ

ระยะเวลา

ทำความสะอาดปุ่มกด - ที่จับยึดแบบคีมอย่างต่ำสัปดาห์ละครั้ง

วิธีการ

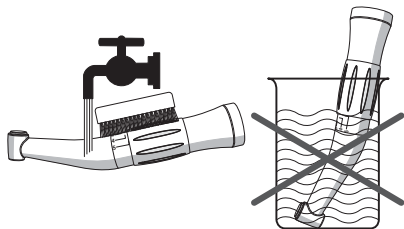
1. เสียบส่วนหัวของตัวต่อแบบหักมุมพร้อมกับตัวจับยึดเข็มกรอแบบคีมหนีบลงไปที่หัวฉีดของกระป๋องสเปรย์ให้แน่น
2. ฉีดสเปรย์เข้าไปในตัวจับยึดเข็มกรอแบบคีม เป็นเวลานานประมาณ 1 - 2 วินาที คำแนะนำ จับกระป๋องสเปรย์ให้ตั้งตรงไว้
3. ใช้ผ้าปราศจากขุยเช็ดน้ำมันรักษาเครื่องที่เล็ดลอดออกมา



7.3 การทำความสะอาด และการฆ่าเชื้อโรคพื้นผิวหน้าด้วยมือ

✓ สวมใส่เสื้อหรือผ้ากันเปื้อนที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน

1. ปลดเข็มขัดกรอออก
2. ปลด Clip ออก
3. ให้เครื่องมือได้ดำเนินการตามขั้นตอนการเตรียมเครื่องเสมอ เมื่อทำได้



7.3.1 การทำความสะอาดพื้นที่

สังเกตเห็น ! ห้ามแช่ทำความสะอาดด้วยระบบคลื่นอัลตราเซานด์โดยเด็ดขาด !

1. ใช้แปรงขัดทำความสะอาด และ Clips ภายใต้กระแสน้ำโดยการเปิดน้ำ (คุณภาพของน้ำอย่างต่ำ ต้องเป็นน้ำดื่มที่อุณหภูมิต่ำกว่า 38°C , $< 100^{\circ}\text{F}$)
2. เป่าลมออกที่ทำความสะอาดโดยใช้แรงดันสูงที่สุด 3 บาร์
3. การดูแลรักษาทำความสะอาดที่มีหัวฉีดละออง (สเปรย์)
4. สำคัญ ห้ามเชื่อมต่อเครื่องมือด้วยเสมอ เมื่อทำความสะอาดเครื่องมือด้วยมือ

7.3.2 การฆ่าเชื้อโรคบนผิวหนัง

ห้ามจุ่มทันตอุปกรณ์ลงในน้ำยาฆ่าเชื้อโรคโดยเด็ดขาด



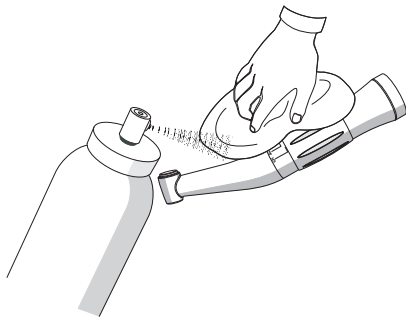
น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ใช้ทุกตัวจะต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในประเทศของคุณ และที่ยืนยันได้ว่ามีคุณสมบัติฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส

1. ฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อโรคลงบนพื้นผิวที่ต้องการ
2. ใช้ผ้าเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อโรคออกให้หมด

น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ใช้ได้

- MinutenSpray classic ของบริษัท Alpro
- MinutenWipes ของบริษัท Alpro

โปรดคำนึงถึงคำแนะนำของผู้ผลิตในการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคกับทันตอุปกรณ์



8 การกำจัดทิ้ง

- ตามข้อมูลทางวิชาการปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารหรือสิ่งใดที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ก่อนที่จะกำจัดทิ้งผลิตภัณฑ์นี้ จะต้องฆ่าเชื้อโรค (Sterilisation) อย่างครบถ้วน
- ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับที่ว่าด้วยการกำจัดทิ้งที่มีผลบังคับใช้ในประเทศของคุณ

BANİTİ E35
BANİTİ E45



Türkçe

Kullanma talimatı

İçindekiler

1	Başlamadan önce	5
1.1	Kaidenin yapısı	6
1.2	Çalışma ömrü	9
2	Güvenlik bilgileri	10
3	Teknik açıklama	13
3.1	Görev	13
3.2	Açılı aletlerin yapısı	13
3.3	Teknik veriler	16
4	Hazırlık	18
4.1	İlk işletmeye alma ve uzun süre kullanıma ara verilmesi	18
5	Kullanım	19
5.1	Alet değiştirilmesi	19

5.2	Nickel-Titan törpünün yerleştirilmesi ve çıkarılması	20
5.3	Torkun ayarlanması.....	22
5.4	APEX klipsinin takılması.....	23
5.5	Aletin bir endometri cihazına bağlanması	24
5.6	Uygulama işleyişi ile ilgili öneri	26
6	Ardıl işlem	28
6.1	Her tedaviden sonra	28
6.2	İş günü sonunda.....	28
7	Koruma ve bakım.....	29
7.1	Mekanik donanımı sprey ile temizleyiniz ve koruyucu bakım uygulayınız.....	29
7.2	Butonlu pensin temizlenmesi.....	32
7.3	Yüzeyin manuel temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi	33
8	İmha etme	36

Amaca uygun kullanım

1 Başlamadan önce ...

BANiTi E35 / BANiTi E45, endodontide diş maddesinin rotasyonlu işlenmesi içindir.

BANiTi E35 / BANiTi E45, güncel teknolojinin gerektirdiği yönetmeliklere uygundur. BANiTi E35 / BANiTi E45, ilgili standarta uygundur: ISO 7785 - 2.

1. BANiTi E35 / BANiTi E45 kullanımından önce, kullanma talimatını okuyunuz.
2. BANiTi E35 / BANiTi E45 sadece ISO 7785 - 2 standartında ve kullanma talimatında tarif edilmiş uygulamalar için kullanılmalıdır.
3. BANiTi E35 / BANiTi E45 için geçerli olan hijyen kurallarına, çalışma esnasındaki korunma yönetmeliklerine ve kaza engelleme önlemlerine dikkat ediniz.

Hedef grup

Bu ürün yalnızca diş hekimi personelinin kullanımı için düşünülmüştür.


1.1 Kaidenin yapısı


1.1.1 Bilgi ve uyarıların tanımı


Uyarı bilgileri

- İnsanlara zarar gelmesini önlemek için, uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

Uyarı bilgileri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

 **TEHLİKE!** , söz konusu tehlikenin önlenmemesi halinde ölüme veya ağır yaralanmaya neden olan bir tehlikeyi tanımlar.

 **UYARI!** , söz konusu tehlikenin önlenmemesi halinde ölüme veya ağır yaralanmaya neden olabilecek bir tehlikeyi tanımlar.

 **DİKKAT!** , söz konusu tehlikenin önlenmemesi halinde yaralanmaya neden olabilecek bir tehlikeyi tanımlar.

Uygulama bilgileri

- Maddi hasar ve gereksiz masraf olmasını önlemek için, uygulama bilgilerine dikkat ediniz.

Uygulama bilgileri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

DUYURU! , maddi hasarların önlenmesi için alınacak önlemleri tanımlar.

ÖNEMLİ: Önemli bilgileri ve gereksiz masrafların önlenmesi için geçerli bilgileri tanımlar.

Öneri: Çalışmayı kolaylaştırıcı bilgileri tanımlar.

1.1.2 Biçimlendirmeler ve işaretler

Bu dokümanda kullanılan biçimlendirmeler ve işaretler aşağıdaki anlamlara sahiptir:

<p>✓ Ön koşul</p> <p>1. İlk işlem adımı</p> <p>2. İkinci işlem adımı</p> <p>veya</p> <p>➤ Alternatif işlem</p> <p>⇒ Sonuç</p>	<p>Bir çalışmayı yapmanızı ister.</p>
<p>Biçimlendirme ve işaretlerin kullanılması [→ 8].</p>	<p>Başka bir metin konumuna referansı tanımlar ve bu konumun sayfa sayısını belirtir.</p>
<p>• Maddelendirme</p>	<p>Bir maddelendirmeyi tanımlar.</p>

1.2 Çalışma ömrü

Amacına uygun kullanıldığında:

- hareketli olmayan parçalarının tipik kullanım ömrü 5 yıldır,
- hareketli olan parçalarının tipik kullanım ömrü 3 yıldır.

Bundan herhangi bir garanti hakkı doğmaz, çünkü kullanıma, sterilizasyon ve bakım sıklığına göre, aşınma yukarıda belirtilen süreden önce veya sonra da oluşabilir.

Örn. O halkaları gibi elastomerleri aşınmaya göre, açıklandığı şekilde değiştiriniz.

Teknik güvenlik sebeplerinden dolayı alet tutma sistemini yılda bir kez kontrol ediniz.

2 Güvenlik bilgileri

Kullanıcının sorumlulukları

- Sadece hatasız çalışma malzemeleri kullanınız.
- Kendinizi, hastalarınızı ve üçüncü şahısları tehlikelere karşı koruyunuz. Bunun için güvenlik bilgilerine dikkat ediniz.
- Amaca uygun kullanım dikkate alınmalıdır.
- Daha sonra bakmak için kullanım talimatını kolay ulaşabileceğiniz bir yerde saklayınız.

Enfeksiyon bulaşmasının önlenmesi

Her hastadan sonra aleti sterilize ediniz. Bu sayede, örn. HIV (AIDS virüsü) veya Hepatit B gibi ciddi hastalıklara veya ölüme neden olabilecek enfeksiyon tetikleyicilerinin bulaştırılmasını önleyebilirsiniz.

Çapraz kontaminasyonun önlenmesi

Hastalar, kullanıcılar ve üçüncü şahıslar arasında karşılıklı kontaminasyona karşı önlem alınız: Her hastadan sonra aleti sterilize ediniz.

Uygun hijyen önlemleri alınız, örn. koruyucu eldiven giyiniz.

Manyetik alan

Alet BANiTi E35 / BANiTi E45, kalp ritmi düzenleyicilerini etkileyebilecek manyetik alanlar oluşturur. Bu nedenle alet BANiTi E35 / BANiTi E45, kalp ritmi cihazı kullanan operatörler tarafından ve kalp ritmi cihazı kullanan hastalarda kullanılmamalıdır!

Aletin doğrudan manyetik veri taşıyıcıları ile teması durumunda veri kaybı meydana gelebilir.

Alet bu nedenle aşağıdaki işaretle işaretlenmiştir:



Alet kafasının ısınması

Hatalı işlev veya hasar

Eğer alet arızalıysa, alet kafası bölgesinde bir ısınma olabilir. Bu durumda, ağzın mukoza tabakası için yanma tehlikesi söz konusudur. Hatalı işlev veya hasar halinde kullanımı hemen sona erdiriniz. Hasarlı aletler yaralanmalara neden olabilir. Dental depoya veya üreticiye haber veriniz.

Onarım

Aleti kendiniz onarmayınız.

BA Alet, hassas bir geliřtirmenin sonucudur ve üçüncü řahıslar tarafından sökölüp parçalarına ayrılması yasaktır.Sökölüp parçalarına ayrılmamıř aleti servis veya onarım işlemleri için ya B.A. International Ltd. řirketine veya B.A. International tarafından yetkilendirilmiş servis merkezine (Service Center) gönderiniz.

Aksesuar parçaları

Sadece üreticinin orijinal aksesuar parçalarını kullanınız.

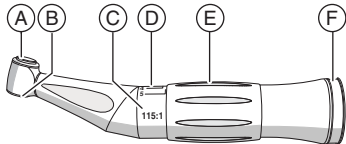
Sorularınız olduđu takdirde lütfen dental deponuza veya üreticiye başvurunuz.

3 Teknik açıklama

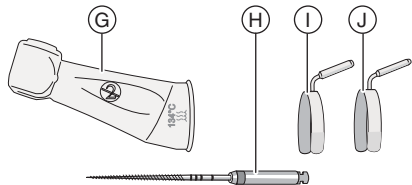
3.1 Görev

Alet, tahrik gücünü ve elektrik veya hava motorunun devrini (ISO 3964'e uygun el aleti bağlantı parçası) hazırlık aletine aktarmak için kullanılır.

3.2 Açılı aletlerin yapısı

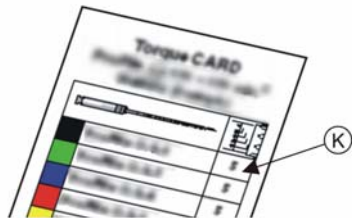


A	Buton
cB	Sıkma pensesi sisteminin deliği
C	Aktarım oranı
D	Tork kademeleri
E	Ayar halkası
F	Klips için girinti



Aksesuar

G	İzolasyon kılıfı
H	NiTi törpü
I	Klips Ø 2,0mm
J	Klips Ø 1,5mm



H658 M 675LN 1 / \$ S 07 00001

(A)

(B)

(C)

Torque CARD

Farklı üreticilerin törpü çeşitleri için teslimat kapsamında ilgili Torque CARD'ları mevcuttur.

Burada kullanılan törpüler için tavsiye edilen tork kademelerini (K) okuyabilirsiniz.

HSI HIBC Kodu

A	Ürün tanımı kodu (burada: 675LN 1)
B	Üretim yılı (burada: 2007)
C	Seri numarası (burada: 00001)

3.3 Teknik veriler

Alet

		BANiTi E35	BANiTi E45
Aktarım oranı		115:1	66:1
Azami motor devir sayısı [dak ⁻¹]		40000	40000
Azami çalışma devir sayısı [dak ⁻¹] (törpü üreticisine göre seçilmeli)		yakl. 350	yakl. 600
Hareket		360° (tam rotasyonlu)	360° (tam rotasyonlu)
Basınç kapağı sıkıştırma sistemi		NiTi törpüler	NiTi törpüler
Piyasada yaygın kullanılan endometri cihazlarına bağlantı için mevcut klipsler			
	ø 1,5mm	x	x
	ø 2mm	x	x

Nikel-Titan törpü

	BANiTi E35 / BANiTi E45
Şaft standartı	ISO 1797-1
Şaft çapı [mm]	2,334 - 2,35
Azami toplam uzunluk [mm]	25
Azami çalışma çapı [mm] (ISO 021)	2,1

Bağlantı parçası


	BANiTi E35 / BANiTi E45
Norm / Standart	ISO 3964


4 Hazırlık

4.1 İlk işletmeye alma ve uzun süre kullanıma ara verilmesi

- Aleti ve aksesuar parçalarını işletmeye almadan önce sterilize ediniz.

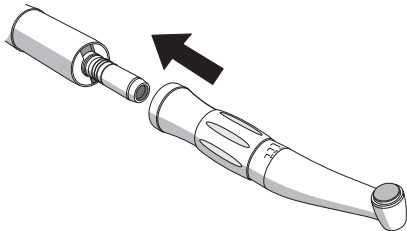
5 Kullanım

 **DİKKAT!** Uygulamadan önce törpünün doğru oturmasını kontrol edin. Gevşek veya kısmen dışarı çekilmiş bir törpü kafadan çözülebilir veya kırılabilir. Yaralanma tehlikesi söz konusudur! Bu nedenle aleti sadece törpü en az 10 mm derin ve sağlam şekilde sıkılmışsa kullanınız.

 **DİKKAT!** Motor çalışırken hastanın çenesini açılı aletle birlikte geriye çekmeyiniz! Bu sırada butona basılır ve ağzın mukoza tabakası için yanma tehlikesi söz konusu olur.

5.1 Alet değiştirilmesi

 **DİKKAT!** Aleti sadece motor dururken takınız veya çekiniz.



BANiTi E35 / BANiTi E45 takma

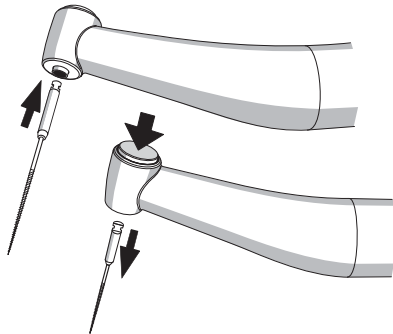
- ✓ Motor hareketsiz duruyor olmalıdır.
- Kilitlenene kadar aleti yerine takınız.

5.2 Nickel-Titan törpünün yerleştirilmesi ve çıkarılması

DUYURU! Törpülerin yorulma fraktürleri mümkün olduğunca meydana gelmemesi için sadece NiTi törpüler kullanın.

Törpü seçiminde aşağıdaki noktaları dikkate alın:

- NiTi törpüsü tam rotasyonlu kullanım için öngörülmüştür.
- NiTi törpüsü için bir Torque CARD mevcut.



Törpü kullanımı

✓ Tahrik duruyor.

1. Törpüyü hafifçe döndürerek yerine oturana kadar yerleştirin. Bu esnada butona basmayın.
2. Törpüyü çekip çevirerek sıkı oturmasını kontrol edin.

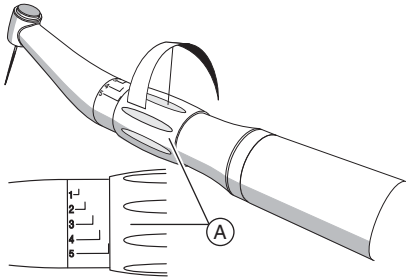
Törpünün çıkarılması

✓ Törpü duruyor.

- Butona basınız ve törpüyü çekip çıkarınız.

5.3 Torkun ayarlanması

- ✓ İstenen NiTi törpüsü yerleştirildi [→ 20].
 - ✓ Besleme cihazı devri, törpü üreticisinin bilgileri doğrultusunda ayarlanmıştır.
1. Tavsiye edilen tork kademesini kullanılan törpünün Torque CARD'ından okuyun.
 2. Ön kenarı istenen kademe 1 - 5 işaretinde durana kadar halkayı (A) çevirin.



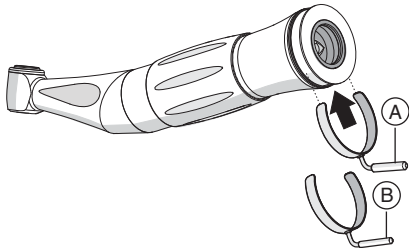
5.4 APEX klipsinin takılması

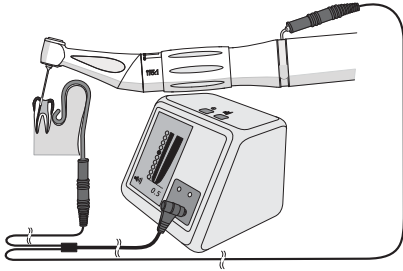
aşağıdakilerin bağlantısı için örn.:

- Apex Pointer (Micro Mega)
- iPex (NSK)
- Mini Apex Locator (SybronEndo)
- ProPex (Dentsply Maillefer)
- ProPex II (Dentsply Maillefer)
- RayPex 4 (VDW)
- PayPex 5 (VDW)
- Root ZX (Morita)

aşağıdakilerin bağlantısı için örn.

- Apex Master (EMS)





5.5 Aletin bir endometri cihazına bağlanması

BANiTi E35 / BANiTi E45 bir klips üzerinden kök kanalında törpü pozisyonunun hassas kontrolüne yönelik bir endometri cihazı için ölçüm kablosunun bağlanmasını sağlar.

DUYURU! Endometri cihazları IEC 60601 şartlarına uygun olmalıdır.

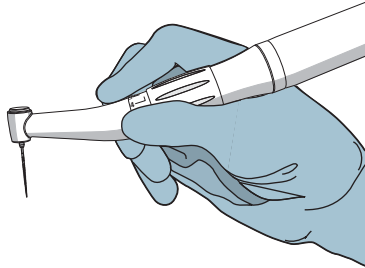
1. İlgili kullanılan endometri cihazının kullanım kılavuzunu dikkate alın.
2. Bir APEX klipsi takın [→ 23].
3. Endometri cihazının ölçüm kablosunu klipsin kontak pimine takın.
4. Ölçümü, cihaz üreticisinin bilgileri doğrultusunda yürütün.

In vitro muayeneler nedeniyle, maksimum hazırlama derinliğini, ilgili kullanılan endometri cihazı göstergesi apeks aralığının koronal sonu olarak belirlemenizi tavsiye ederiz.

Kalibrasyon

- ✓ Endometri cihazı üreticisi bir kalibrasyon öngörmektedir.

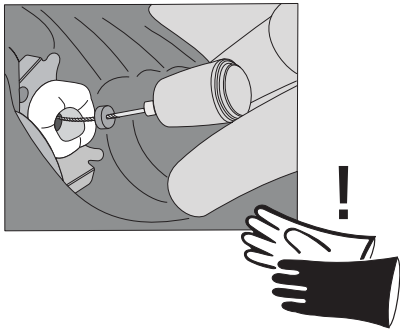
1. Açılı alete bir törpü bağlayın [→ 20].
2. Törpü kiskacının kablosunu (törpü kiskacı olmadan) açılı alettaki klipse takın.
3. Kalibrasyonu, cihaz üreticisinin verdiği bilgiler doğrultusunda yürütün.



5.6 Uygulama işleyişi ile ilgili öneri

DUYURU! Törpülerin yorulma fraktürleri mümkün olduğunca meydana gelmemesi için sadece NiTi törpüler kullanın.

- Farklı törpü sistemleri farklı çalışma şekilleri gerektirir. Bu nedenle daima törpü üreticisinin bilgilerini dikkate alın.
- Törpüye baskı uygulamadan çalışın.
- İlk uygulamadan önce akril bloklarda veya çıkarılmış dişlerde hazırlık testleri yapmanızı tavsiye ediyoruz.
- Nikel-Titan malzemesinin özel özellikleri nedeniyle kök kanalı hazırlanırken Crown-Down metodu tercih edilmelidir.



- Apeks ölçümünde izole eden eldivenler kullanın. Uygulamayı bir dış barajı ile yapmanızı ve bir izolasyon kılıfı kullanmanızı tavsiye ediyoruz. Bu şekilde istenmeyen deşarj akımları nedeniyle hatalı ölçümler önlenir. Kök kanalı törpüsü ölçüm sırasında hastanın mukoza zarına veya mukoza zarı elektroduna temas etmemelidir.
- Sınır torku aşıldığında hafif bir gıcırtı duyulur ve ayrıca bir titreşim hissedilir. Törpüyü dikkatlice koronal yönde çekerek çözün. Bu mümkün değilse, tahrikin sola dönmesini sağlayın ve törpüyü kanaldan çekin.
ÖNEMLİ: Ardından törpüyü hasara veya deformasyona karşı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

6 Ardıl işlem

6.1 Her tedaviden sonra

1. Aleti ve aksesuar parçalarını temizleyiniz ve dezenfekte ediniz.
2. Alete spreyci ile koruma uygulayınız.
3. Aleti ve aksesuar parçalarını sterilize ediniz.

6.2 İş günü sonunda

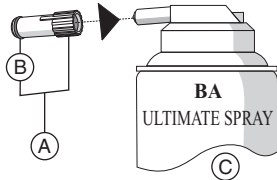
DUYURU! Motora yağ girmemesi için, geceleri motor üzerinde hiçbir alet bırakmayınız. Elektrik motorunu kesinlikle yağlamayınız.

7 Koruma ve bakım

7.1 Mekanik donanımı sprey ile temizleyiniz ve koruyucu bakım uygulayınız

Aralıklar

- En azından her öğlen ve akşam
- Her sterilizasyondan önce
- Her termik dezenfeksiyondan sonra

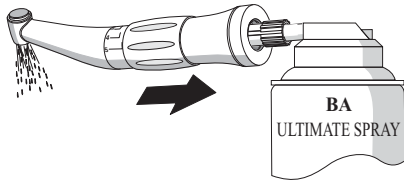


Gerekli aksesuar

- A Sprey kartuşu
- B Sprey kartuşu için O-ring
- C BA Ultimate sprej

Yapılacak işlem

- ✓ Motor hareketsiz duruyor olmalıdır.
 - ✓ Sprej başlığındaki O-ringler çalışmıyor.
1. Törpüyü çıkarın.
 2. Aleti motordan çekerek çıkartınız.
 3. Sprej başlığını gösterildiği gibi sprej tüpünün memesine takınız.



4. Aleti, kilitlenene kadar yerine takınız ve sabit tutunuz.

5. Aletin içine 1 - 2 saniye boyunca spray sıkınız.

Kontrol

1. Alet kafasından temiz sıvı çıkıp çıkmadığını kontrol ediniz.

2. Sıvı kirlenmişse: Sprey sıkma işlemi tekrarlayınız.

Çıkan sıvı yine de temiz değilse?

1. Aleti motora takınız ve tahriği kısa süre çalıştırınız. Böylelikle spray daha iyi dağılır.

2. ⚠ DİKKAT! Motoru durdurunuz.
Dışarı çıkan yağı kuru bir bez ile siliniz.

3. Sprey sıkma işlemi tekrarlayınız.

7.2 Butonlu pensin temizlenmesi

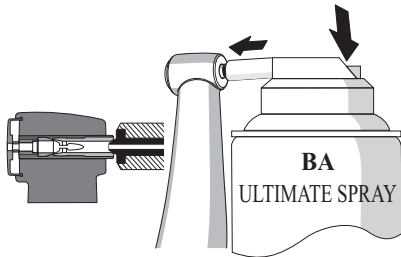
Basma düğmeli sıkıştırma pensesinin BA Ultimate Sprey ile temizlenmesi, sıkıştırma sistemindeki tortuları giderir ve sistemin işlevselliğini sağlar ve korur.

Aralık

Basma düğmeli sıkıştırma pensesini haftada en az bir kez temizleyiniz.

Yapılacak işlem

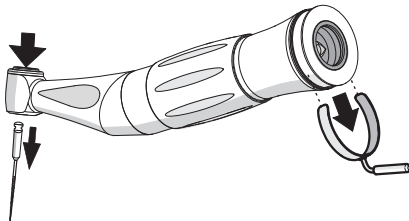
1. Açılı aleti, pensle birlikte sprej tüpünün memesine sıkı şekilde oturtunuz.
2. Sıkma pensini 1 - 2 saniye püskürtün.
Öneri: Sprej tüpünü dik tutun.
3. Dışarı çıkan bakım yağını tüy bırakmayan bir bezle siliniz.

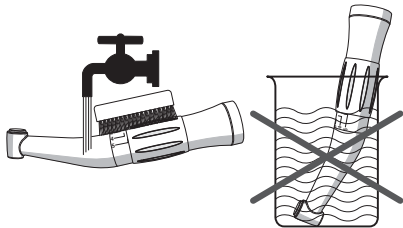


7.3 Yüzeyin manuel temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi

✓ Uygun koruyucu giysi kullanınız.

1. Törpüyü çıkarın [→ 20].
2. Klipsi çıkarın.
3. Mümkünse makine kullanarak hazırlık yapınız.





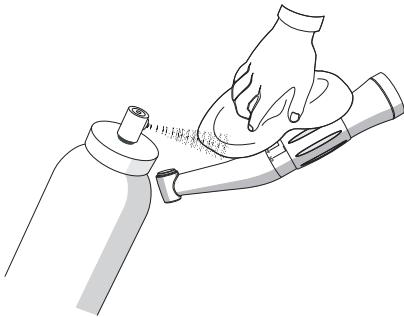
7.3.1 Yüzeyin temizlenmesi

DUYURU! Kesinlikle ultrasonik banyoda temizlemeyiniz!

1. Aleti ve klipsleri musluktan akan su ($< 38^{\circ}\text{C}$, $< 100^{\circ}\text{F}$, en az içme suyu kalitesi) altında fırçalayınız.
2. Alete azm. 3 bar hava püskürtünüz.
3. Alete sprey ile koruma uygulayınız [\rightarrow 29].
4. Manuel bir temizlemeyi daima bir dezenfeksiyon ile kombine ediniz.

7.3.2 Yüzeyin dezenfekte edilmesi

DUYURU! Kesinlikle dezenfeksiyon çözeltisine sokmayınız!



✓ Dezenfeksiyon için kullanacağınız tüm maddeler ülkenizde ruhsatlı ve bakteri, mantar ve virüs öldürücü özelliklere sahip olmalıdır.

1. Yüzeze dezenfeksiyon maddesi püskürtünüz.
2. Dezenfeksiyon maddesini bir bez ile siliniz.

Kullanabileceklerinize örnekler:

- MinutenSpray classic, Alpro firması
- MinutenWipes, Alpro firması

Üreticinin alet dezenfeksiyon maddesi uygulaması ile ilgili verdiği bilgilere dikkat ediniz.

8 İmha etme

- Ürün, güncel bilgimize göre, çevreye zarar veren maddeler içermemektedir.
- Ürünün tasfiye edilmesinden önce tam bir hazırlama işlemi (sterilizasyon) uygulanmalıdır.
- Ülkenizde geçerli ulusal tasfiye yönetmeliklerine dikkat ediniz.

Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

We reserve the right to make any alterations which may be required due to technical improvements.

Sous réserve de modifications dues au progrès technique.

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

기술상의 개발로 인한 변경사항 유보 .

保留技术发展更新导致的更改权利。

Zmìny vyplývající z dalšího technického vývoje vyhrazeny.



Consult
Instructions
For Use



Fragile



Keep Dry



Date of
Manufacture
Ä.-Nr.: 121 960



Can Be
Sterilized



Reference



Serial Number



ATTENTION



D3436.201.06.03.09 04.2016

B.A. International Ltd.
Unit 9, Kingsthorpe Business Centre,
Studland Road, Kingsthorpe,
Northampton, NN2 6NE
United Kingdom

Made in Germany

63 44 910 D3436