

CHIROPRO PLUS 3rd Gen SK

SLOVENSKÝ NÁVOD NA POUŽITIE.

iné jazyky dostupné na www.bienair.com/ifu



SET CHIROPRO PLUS 3RD GEN REF 1700710-001



REF 1600994-001 REF 1303393-001 REF 1600755-001 REF 1601069-001 REF 1600631-001 REF 1500984-005 REF 1307727-010 REF 1301575-001 REF 1502329-002

SET CHIROPRO PLUS 3RD GEN CA 20:1L REF 1700709-001



SET REF 1700710-001

REF 1600692-001

SET CHIROPRO PLUS 3RD GEN CA 1:2.5L REF 1700751-001



SET REF 1700710-001

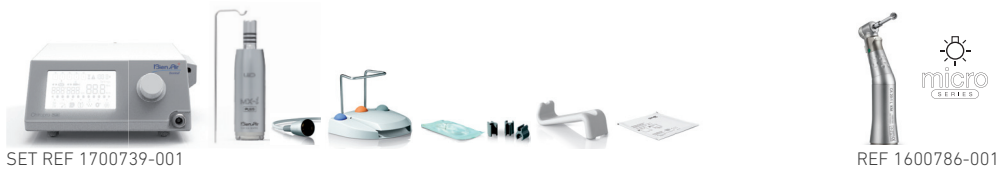
REF 1601055-001

SET CHIROPRO PLUS 3GEN KM REF 1700739-001



REF 1600994-001 REF 1303393-001 REF 1600755-001 REF 1601069-001 REF 1600631-001 REF 1501635-010 REF 1307727-010 REF 1301575-001 REF 1502329-002

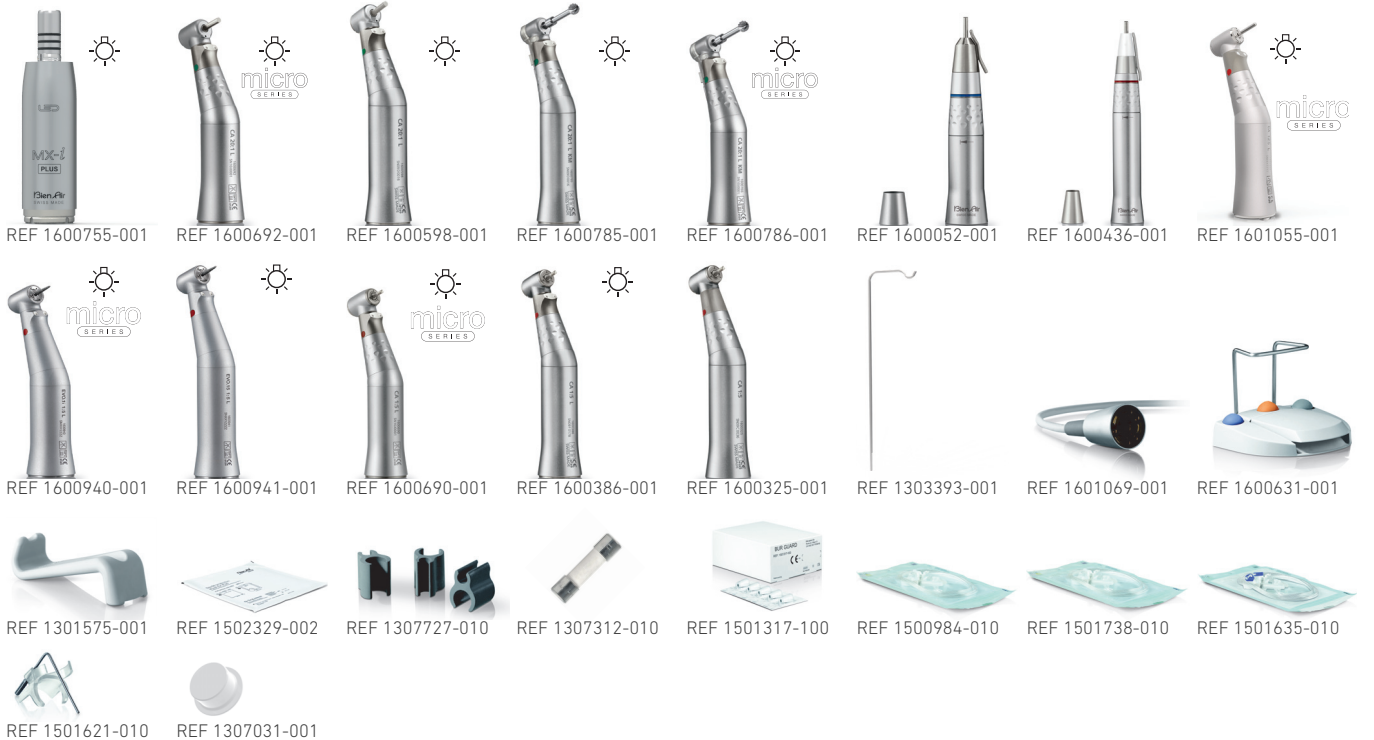
SET CHIROPRO PLUS 3GEN CA 20:1L KM REF 1700738-001



SET REF 1700739-001

REF 1600786-001

Options



REF 1600755-001 REF 1600692-001 REF 1600598-001 REF 1600785-001 REF 1600786-001 REF 1600052-001 REF 1600436-001 REF 1601055-001

REF 1600940-001 REF 1600941-001 REF 1600690-001 REF 1600386-001 REF 1600325-001 REF 1303393-001 REF 1601069-001 REF 1600631-001























REF 1301575-001 REF 1502329-002 REF 1307727-010 REF 1307312-010 REF 1501317-100 REF 1500984-010 REF 1501738-010 REF 1501635-010

REF 1501621-010 REF 1307031-001
















Symbody	2
Popis symbolov pre jednotky Chiropro Plus 3 rd Gen	2
Popis symbolov pre príslušenstvo Chiropro Plus 3 rd Gen	2
Označenie a predpokladané použitie	3
Označenie	3
Predpokladané použitie	3
Určená skupina pacientov	3
Predpokladaný používateľ	3
Predpokladaný zdravotný stav	3
Kontraindikácie pre pacienta a upozornenia	3
V prípade nehôd	3
Odkazy	3
Výstrahy a opatrenia pred použitím	4
Všeobecné informácie	4
Upozornenia	4
Popis produktu	5
Všeobecný prehľad systému Chiropro Plus 3 rd Gen	5
Dodávané sety	6
Príslušenstvo	6
Technické špecifikácie	7
Výkon	8
Ochrana životného prostredia a likvidácia	8
Elektromagnetická kompatibilita (technický popis)	9
Opatrenia pred použitím	9
Elektromagnetická kompatibilita	9
Elektromagnetická kompatibilita – emisie a odolnosť	9
Inštalácia	12
Montáž Chiropro Plus 3 rd Gen	13
Zapnutie/vypnutie systému	13
Prehľad rozhraní	14
Režimy Chiropro Plus 3 rd Gen	14
Prehľad funkcií otočného tlačidla	14
Zvukové upozornenia	15
Zárok – režim implantácie	16
Popis obrazovky	16
Vykonanie zároku, kroky P1 a P2	16
Vykonanie zároku, kroky P3, P4 a P5	16
Zárok – chirurgický režim	18
Popis prevádzkovej obrazovky	18
Vykonanie zároku	18
Nastavenie	20
Prevádzkový režim.....	20
Rýchlosť mikromotora MX-i LED.....	20
Točivý moment mikromotora MX-i LED	20
Smer rotácie mikromotora MX-i LED	20
Vyplachovanie.....	21
Pomer kolienkového násadca	21
Svetelnosť	21
Extra režimy	22
Zoznam chýb a ich riešení	24
Bezpečnostné prevádzkové upozornenia	24
Prevádzkové chyby zariadenia	25
Údržba	26
Servis	26
Čistenie a sterilizácia	26
Dôležité	27
Výmena poistiek	27
Podmienky záruky	28

1 Symboly

1.1 Popis symbolov pre jednotky Chiropro Plus 3rd Gen

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	CE označenie s číslom notifikácie.		Recyklovateľné materiály.
	Hlavný vypínač – VYPNUTÉ.		Oddelený zber.
	Hlavný vypínač – ZAPNUTÉ.		Výrobca.
	Poistka.		Svetlo.
	Striedavý prúd.		Zvukové upozornenie.
	Zariadenie emitujúce radiofrekvenčný signál.		Upozornenie: v súlade s federálnym zákonom (USA) je toto zariadenie dostupné na predaj len na odporúčanie akreditovaného odborníka.
	UPOZORNENIE: nebezpečenstvo, ktoré by mohlo viesť k ľahkému alebo stredne závažnému zraneniu alebo poškodeniu zariadenia, ak je bezpečnosť pokyny nie sú dodržané správne.		UPOZORNENIE: nebezpečenstvo, ktoré by mohlo viesť k ľahkému alebo stredne závažnému zraneniu alebo poškodeniu zariadenia, ak je bezpečnosť pokyny nie sú dodržané správne.
	Odkazuje na sprievodné dokumenty.		Označenie CSA – Vyhovuje americkým a kanadským normám.
	Sériové číslo.		Autorizovaný zástupca EC REP.
	Zdravotnícka pomôcka.		Data Matrix kód pre informácie o produkte vrátane UDI (Unikátna identifikácia zariadenia).
	Ekvipotenciálnosť.		Referenčné číslo.

1.2 Popis symbolov pre príslušenstvo Chiropro Plus 3rd Gen

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	CE označenie s číslom notifikácie.		Umývateľné zariadenie.
	Dátum expirácie.		Recyklovateľné materiály.
	Na jedno použitie.		Oddelený zber.
	Sterilizovateľné v etylénoxide.		Sterilizovateľné v autokláve až do špecifikovanej teploty.
	Elektrické zabezpečenie typu B.		Výrobca.
	Referenčné číslo.		Sériové číslo.
	Neobsahuje DEHP.		Kód šarže.
	Nepoužívajte, ak je poškodený obal.		

2 Označenie a predpokladané použitie

2.1 Označenie

Elektronicky riadené stolné zariadenie pre stomatológov umožňujúce vykonávanie zákrokov zubnou vrtáčkou vďaka mikromotoru MX-i s rýchlosťou nastaviteľnou pedálom. Peristaltická pumpa dopravuje fyziologický roztok prostredníctvom jednorazovej šnúry na výplach bez nebezpečnej kontaminácie. LCD displej zariadenia zobrazuje nastavenia a umožňuje ich prispôsobenie.

2.2 Predpokladané použitie

Všetky zariadenia Chiropro Plus 3rd Gen sú určené na použitie v dentálnej implantológii a orálnej chirurgii.

Konzoly sú navrhnuté tak, aby ovládali špecifický dentálny mikromotor, ktorý poháňa dentálne násadce vybavené vhodnými vrtákmi na rezanie tvrdých a mäkkých tkanív v ústach a na skrutkovanie zubných implantátov.

Zamýšľané elektromagnetické prostredie (podľa IEC 60601-1-2 ed. 4.0) je prostredie profesionálneho zdravotníckeho zariadenia.

2.3 Určená skupina pacientov

Určená skupina pacientov s konzolami Chiropro zahŕňa akúkoľvek osobu, ktorá navštívi ordináciu zubného lekára, aby dostala ošetrovanie v súlade so zamýšľaným zdravotným stavom. Neexistujú žiadne obmedzenia týkajúce sa veku, rasy alebo kultúry subjektu. Určený používateľ je zodpovedný za výber vhodnej pomôcky pre pacienta podľa konkrétnej klinickej aplikácie.

2.4 Predpokladaný používateľ

Chiropro Plus 3rd Gen je určený na použitie iba zubármi a zubnými chirurgmi v zubných ambulanciách a nemocniciach.

2.5 Predpokladaný zdravotný stav

Zubná implantológia je elektívna liečba na nahradenie jedného alebo viacerých zubov. Zuby môžu chýbať z rôznych dôvodov, ako sú traumy, čiastočný alebo úplný edentulizmus a pokročilý kaz, ktorý vedie k odstráneniu zubov, pretože náhradná liečba už nie je možná.

Zubná implantológia vyžaduje prípravu čelustnej kosti na umiestnenie zubného implantátu, ktorým je zvyčajne titánová skrutka vybavená podperou a protetickou korunkou vyrobenou z keramického materiálu napodobňujúceho prirodzený zub. Dostupné sú aj protetické riešenia pre viaceré zuby, zvyčajne podporované viac ako jedným implantátom.

Medzi hlavné liečby orálnej chirurgie patria:

- impaktná extrakcia zubov: keď zub čiastočne alebo úplne skrytý v čelustnej kosti je potrebné odstrániť;
- extrakcia zubov múdrosti: keď tretí molár, či už zasiahnutý alebo nie, potrebné odstrániť;
- extrakcia pokazených zubov: keď zub s úpadkom v pokročilom stave musí byť odstránený, pretože ho už nemožno obnoviť;
- riadená a neriadená kostná regenerácia: keď je kostné štepenie, či už umelými alebo biologickými štepami, potrebné na vybudovanie pevnejšej platformy;

- apikoektómia: keď sa odstráni hrot koreňa zuba a dutina konca koreňa sa pripraví a vyplní biokompatibilným materiálom. Ak konvenčná endodontická terapia koreňového kanálika zlyhala, je potrebná apikoektómia. Jedinou alternatívou môže byť extrakcia a následná protetická náhrada, napríklad zubným implantátom;
- osteotómia: keď sa musí prerezať čelustná kosť, napríklad počas liečby rozštiepenia hrebeňa, ktorej cieľom je zväčšiť šírku kosti, aby bolo dostatok miesta na umiestnenie implantátu;
- sekvestrektómia: keď sa musí odstrániť časť nekrotickej kosti;
- hemisekcia: keď sa zub s dvoma koreňmi prereže na polovicu. Tento postup môže byť potrebný, keď dôjde k strate kostnej hmoty alebo zubnému kazu medzi koreňmi v dôsledku periodontálneho ochorenia. Zub sa rozreže na polovicu, aby sa odstránila poškodená kosť a akýkoľvek poškodený koreň alebo korunka.

2.6 Kontraindikácie pre pacienta a upozornenia


Pre rodinu zariadení Chiropro neexistuje žiadna špecifická kontraindikácia pre pacienta ani varovanie, ak sa zariadenie používa podľa určenia.

2.7 V prípade nehôd

Ak dôjde k nehode, Chiropro Plus 3rd Gen sa nesmie používať, kým opravy nedokončí kvalifikovaný a vyškolený technik autorizovaný výrobcom.

Ak sa v súvislosti so zariadením vyskytne akýkoľvek vážny incident, nahláste to príslušnému orgánu vašej krajiny, ako aj výrobcovi prostredníctvom vášho regionálneho distribútora. Pre podrobné postupy dodržiavajte príslušné národné predpisy.

2.8 Odkazy

- A, B, C, atď.
Text, pred ktorým je písmeno, označuje postup, ktorý sa má vykonať krok za krokom.
-  Označuje výsledok postupu.
- (1), (2), (3), atď.
Text, pred ktorým je číslo, označuje text použitý v spojení s ilustráciou.
- **OK, Nastavenia**, atď.
Text napísaný tučnou kurzívou označuje prvky na obrazovke ako sú tlačidlá, ponuky, položky ponuky, oblasti obrazovky, hodnoty, polia, keď sú pomenované, a názvy obrazoviek.

Pre zjednodušenie zápisu v tomto návode:

- «V smere hodinových ručičiek» sa označuje ako «CW»;
- «Vľavo» sa označuje ako «CCW»;
- Režim otáčania mikromotora dopredu sa označuje ako «FWD»;
- Režim spätného otáčania mikromotora sa označuje ako «REV»;
- Jednotka rýchlosti otáčania sa označuje ako «otáčky za minútu» ako „rpm“;
- Jednotka krútiaceho momentu „newton centimeter“ sa označuje ako „Ncm“;
- Riadiaca jednotka mikromotora sa označuje ako «DMX»;

3 Výstrahy a opatrenia pred použitím

3.1 Všeobecné informácie

Zariadenie musia používať kvalifikovaní odborníci v súlade s aktuálnymi zákonnými ustanoveniami týkajúcimi sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia a preventívnych opatrení a týmto návodom na použitie. V súlade s týmito požiadavkami prevádzkovateľa:

- musia používať iba zariadenia, ktoré sú v bezchybnom prevádzkovom stave; v prípade nepravidelného fungovania, nadmerných vibrácií, abnormálneho zahrievania, neobvyklého hluku alebo iných znakov, ktoré môžu naznačovať poruchu zariadenia, je potrebné práce okamžite zastaviť; v takom prípade sa obráťte na servisné stredisko schválené spoločnosťou Bien-Air Dental SA;
- musí zabezpečiť, aby sa prístroj používal len na účel, na ktorý je určený, musí chrániť seba, svojich pacientov a tretie osoby pred akýmkoľvek nebezpečenstvom.
- Zabráňte kontaktu s kvapalinami.

3.2 Upozornenia

⚠ UPOZORNENIE

Akékoľvek iné použitie, ako je tu uvedené, je nepovolené a môže byť nebezpečné.

⚠ UPOZORNENIE

Sieťová zástrčka slúži na odpojenie v prípade problémov, musí byť vždy ľahko dostupná.

⚠ UPOZORNENIE

Nikdy nepripájajte násadec na spustený mikromotor MX-i LED 3rd Gen.

⚠ UPOZORNENIE

Akékoľvek úpravy zdravotníckeho zariadenia sú prísne zakázané.

⚠ UPOZORNENIE

Prístroj nie je určený na použitie vo výbušnom prostredí (anestetický plyn).

⚠ UPOZORNENIE

Nepokúšajte sa otvoriť zariadenie, ak je pripojené k elektrickej sieti. Nebezpečenstvo usmrtenia elektrickým prúdom.

⚠ UPOZORNENIE

Parametre obsiahnuté v zubných postupoch sú iba informačné. Spoločnosť Bien-Air Dental SA za ne nenesie žiadnu zodpovednosť.

⚠ UPOZORNENIE

Pacient sa nesmie dotýkať zariadenia.

⚠ UPOZORNENIE

Nedotýkajte sa súčasne pacienta a pumpy alebo kontaktov konektorov.

⚠ UPOZORNENIE

Pred zapnutím zariadenia sa uistite, že nie je namočené vo vode.

⚠ UPOZORNENIE

Všetky konektory musia byť pred použitím suché. Uistite sa o neprítomnosti zvyškovej vlhkosti spôsobenej čistením.

⚠ UPOZORNENIE

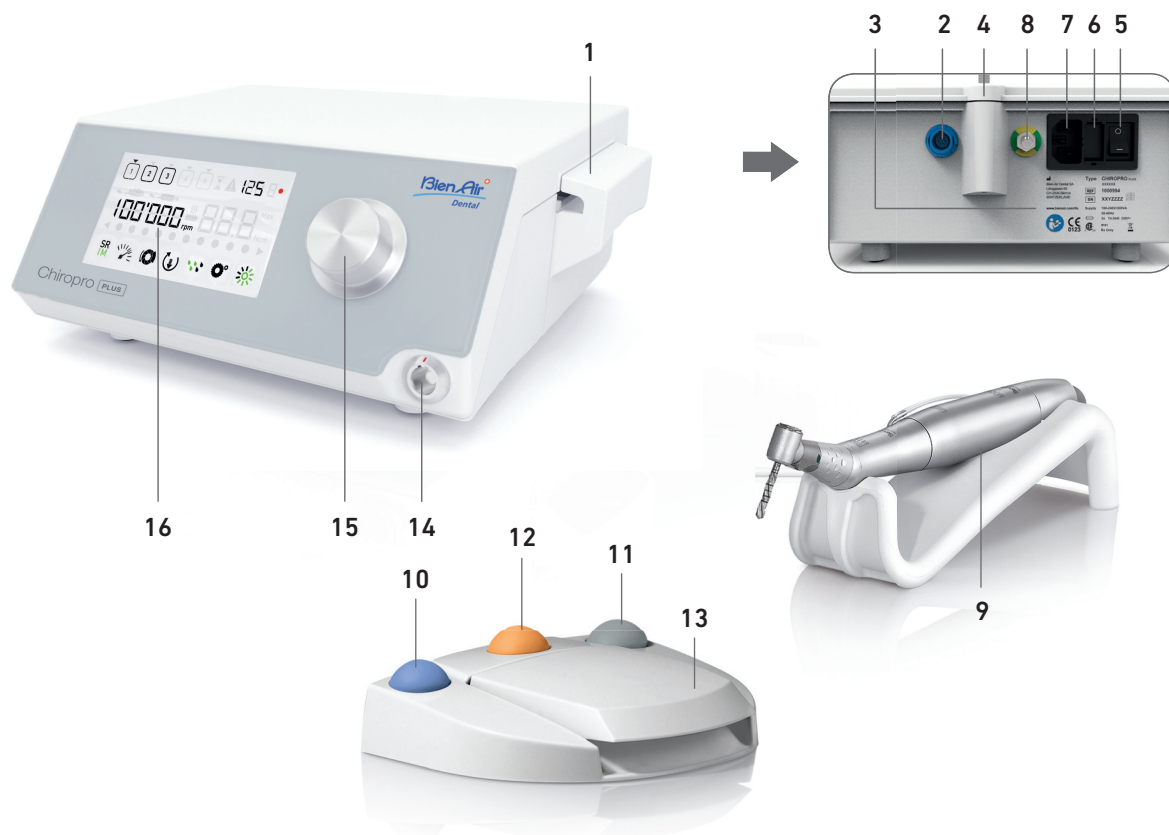
Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, toto zariadenie musí byť pripojené iba k napájacej sieti s ochranným uzemnením.

⚠ UPOZORNENIE

Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, toto zariadenie musí byť pripojené len k napájacej sieti s ochranným uzemnením. 2) Aby ste predišli akémukoľvek riziku kontaminácie, počas chirurgických zákrokov ovládajte zariadenie iba pomocou nožného ovládača. Ak sa počas chirurgického zákroku použije odnímateľný gombík a/alebo sa dostane do kontaktu s potenciálne kontaminovanými povrchmi alebo tekutinami, postupujte podľa postupu čistenia a sterilizácie gombíka opísaného v časti 12.

4 Popis produktu

4.1 Všeobecný prehľad systému Chiropro Plus 3rd Gen



OBR. 1

- | | |
|------------------------------------|--|
| (1) Veko peristaltickej pumpy | (10) Tlačidlo pre zapnutie/vypnutie výplachu |
| (2) Konektor pre pedál | (11) Tlačidlo na pedáli pre zmenu smeru rotácie |
| (3) Označenie mikromotora MX-i LED | (12) Tlačidlo „Program“ na prejdienie k ďalšiemu kroku |
| (4) Podpera | (13) Zapnutie motora |
| (5) Hlavný vypínač | (14) Konektor mikromotora MX-i LED |
| (6) Poistková skriňa | (15) Ovládacie tlačidlo |
| (7) Sieťový konektor | (16) LCD obrazovka |
| (8) Konektor uzemnenia | |
| (9) Mikromotor MX-i LED | |

4.2 Dodávané sety

SET CHIROPPO+ 3RD GEN REF 1700710-001

Názov	Ref. číslo
Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1600994-001
Mikromotor MX-i LED (1x)	1600755-001
3-tlačidlový pedál (1x)	1600631-001
Kábel pre mikromotor MX-i LED 2 m (1x)	1601069-001
Sterilný ochranný poťah (2x)	1502329-002
Balenie 5 jednoráz. sterilných hadičiek	1500984-005
Balenie 10 upevňovacích prstencov na prichytenie sterilnej hadičky na výplach ku káblu	1307727-010
Podpera na fľašu s kvapalinou (1x)	1303393-001
Podpera násadca (1x)	1301575-001
3-káblvový systém, USA/Ázia, dĺžka 2 m(1x)	1300067-001
3-káblvový systém, Európa, dĺžka 2,5 m (1x)	1300066-001
3-káblvový systém, Švajčiarsko, dĺžka 2 m (1x)	1300065-001

SET CHIROPPO+ 3RD GEN CA 20:1L REF 1700709-001

Názov	Ref. číslo
Set Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1700710-001
Kolienkový násadec CA 20:1 L Micro-Series (Svetlo) (1x)	1600692-001

SET CHIROPPO+3RD GEN CA 1:2.5L REF 1700751-001

Názov	Ref. číslo
Chiropro Plus 3 rd Gen set (1x)	1700710-001
Kolienkový násadec CA 1:2.5 L Micro-Series (Svetlo) (1x)	1601055-001

SET CHIROPPO+ 3GEN KM REF 1700739-001

Názov	Ref. číslo
Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1600994-001
Mikromotor MX-i LED (1x)	1600755-001
3-tlačidlový pedál (1x)	1600631-001
Kábel pre mikromotor MX-i LED 2m (1x)	1601069-001
Sterilný ochranný poťah (2x)	1502329-002
Kirschner / Meyer balenie 10 jednorázových sterilných hadičiek	1501635-010
Balenie 10 upevňovacích prstencov na prichytenie sterilnej hadičky na výplach ku káblu	1307727-010
Podpera na fľašu s kvapalinou (1x)	1303393-001
Podpera násadca (1x)	1301575-001

SET CHIROPPO+ 3GEN CA 20:1L KM REF 1700738-001

Názov	Ref. číslo
Chiropro Plus 3 rd Gen KM (1x)	1700739-001
Kolienkový násadec CA 20:1 L KM Micro-Series (Svetlo)	1600786-001

4.3 Príslušenstvo

Názov	Ref. číslo
3-tlačidlový pedál	1600631-001
Mikromotor MX-i LED	1600755-001
Kolienkový násadec CA 20:1 L KM Micro-Series (Svetlo)	1600786-001
Kolienkový násadec CA 20:1 L KM (Svetlo)	1600785-001
Kolienkový násadec CA 20:1 L Micro-Series (Svetlo)	1600692-001
Kolienkový násadec CA 20:1 L (Svetlo)	1600598-001
Kolienkový násadec EVO.15 1:5 L Micro-Series (Svetlo)	1600940-001
Kolienkový násadec EVO.15 1:5 L (Svetlo)	1600941-001
Kolienkový násadec CA 1:5 L Micro-Series (Svetlo)	1600690-001
Kolienkový násadec CA 1:5 L (Svetlo)	1600386-001
Kolienkový násadec CA 1:5	1600325-001
Kolienkový násadec CA 1:2.5 L Micro-Series (Svetlo)	1601055-001
Rovný násadec PM 1:1	1600052-001
Rovný násadec PM 1:2	1600436-001
Sterilný ochranný poťah (2x)	1502329-002
Balenie 100 sterilných krytov na vrtáky	1501317-100
Balenie 10 jednorázových sterilných hadičiek 3,5 m	1501738-010
Kir.Meyer 10 jednorázových sterilných hadičiek	1501635-010
Kirschner/Meyer odpojiteľný výplachový Set pre CA 20:1 L KM a CA 20:1 L KM Micro-Series, pozostávajúci z 10 prstencov a 10 hadičiek	1501621-010
Balenie 10 jednorázových sterilných hadičiek	1500984-010
Podpera na fľašu s kvapalinou	1303393-001
Podpera násadca	1301575-001
Kábel pre mikromotor MX-i LED 2m	1601069-001
Balenie 10 upevňovacích prstencov na upevnenie sterilnej hadičky na výplach	1307727-010
Balenie 10 poistiek T4.0AH 250 V AC s výkonovou pojistkou	1307312-010
Tlačidlo	1307031-001

4.4 Technické špecifikácie

Rozmery D x Š x V

Chiropro Plus 3 rd Gen	240 x 240 x 102 mm
Chiropro Plus 3 rd Gen (s podperou).....	240 x 240 x 482 mm
Pedál (bez držadla).....	206 x 180 x 60 mm
Pedál (s držadlom).....	206 x 200 x 155 mm
Kábel motora (ref. č. 1601069).....	D 2.0 m
Kábel pedálu.....	D 2.9 m
Mikromotor MX-i LED.....	23 x 91 mm
- Pedál je vodeodolný (IP X8 v súlade s IEC 60529).	

Hmotnosť

Chiropro Plus 3 rd Gen	2.44 kg
Pedál (s držadlom a káblom).....	877 g
Pedál (bez držadla a kábla).....	830 g
Podpera	115 g
Kábel	105 g
Mikromotor MX-i LED.....	115 g

Elektrické údaje

Napätie	100 – 240 V AC
Frekvencia	50– 60 Hz

Environmentálne podmienky

Skladovanie	
Teplotné rozmedzie	0 °C až +40 °C
Rozsah relatívnej vlhkosti	10% - 80%
Rozsah tlaku vzduchu	650 hPa - 1060 hPa
Preprava	
Teplotné rozmedzie	-20 °C až +50 °C
Rozsah relatívnej vlhkosti	5% - 80%
Rozsah tlaku vzduchu	650 hPa - 1060 hPa
Prevádzková teplota	
Teplotné rozmedzie	+5 °C až +35 °C
Rozsah relatívnej vlhkosti	30% - 80%
Rozsah tlaku vzduchu	700 hPa - 1060 hPa

⚠ UPOZORNENIE

Nikdy nepoužívajte zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen v rozsahu teplôt inom ako udáva tabuľka.

Klasifikácia

Trieda IIa v súlade s európskou smernicou 93 / 42 / EEC o zdravotníckych pomôckach.

Elektrická izolačná trieda

Trieda I podľa IEC 60601-1 (aparát zabezpečený proti elektrickému šoku).

⚠ UPOZORNENIE

Zariadenie je určené iba na použitie odborníkom.

Použité diely (podľa IEC 60601-1):

Mikromotor MX-i LED	REF 1600755-001
CA 20:1 L.....	REF 1600598-001
CA 20:1 L Micro-Series.....	REF 1600692-001
CA 20:1 L KM.....	REF 1600785-001
CA 20:1 L KM Micro-Series.....	REF 1600786-001
CA EVO.15 1:5 L Micro-Series.....	REF 1600940-001
CA EVO.15 1:5 L	REF 1600941-001
CA 1:5 L Micro-Series	REF 1600690-001
CA 1:5 L	REF 1600386-001
CA 1:5	REF 1600325-001
CA 1:2.5 L Micro-Series.....	REF 1601055-001

Rovný násadec 1:1	REF 1600052-001
Rovný násadec 1:2 1:2	REF 1600436-001
Hadičky na výplach	REF 1500984-010
KM hadičky na výplach	REF 1501635-010

Stupeň ochrany

JEDNOTKA:IP 41 (ochrana proti vsunutiu predmetov väčších ako 1 mm a kvapkajúcej vode (vertikálne padajúce kvapky)).

Nožný pedál:.....IP X8

Pamäť

Pamäť 5 nastavení (krok za krokom) vrátane nastavenia režimu, rýchlosti, otáčok, smeru rotácie, výplachu, násadca svetelné intenzity pre každý krok.

Jazyky

Anglický.

Podpera pre fľašu s fyziologickým materiálom

Nehrdzavejúca oceľ.

Peristaltická pumpa

Dávkovanie pumpou

Od 30 do 130 ml / min. (5 úrovní)

Hadička pumpy

Vonkajší Ø 5.60 mm

.....

Vnútorň Ø 2.40 mm

Hrúbka steny.....

1.60 mm

Určené na použitie s:

Mikromotor MX-i LED

REF 2100245

Kábel pre mikromotor MX-i LED

REF 2100163

Kolienkový násadec CA 20:1 L, Svetlo.....

REF 2100209

Kolienkový násadec CA 20:1 L

Micro-Series, Svetlo

REF 2100209

Kolienkový násadec CA 20:1 L KM, Svetlo ...

REF 2100209

Kolienkový násadec CA 20:1 L KM

Micro-Series, Svetlo

REF 2100209

Kolienkový násadec EVO.15 1:5 L

Micro-Series, Svetlo

REF 2100294

Kolienkový násadec EVO.15 1:5 L,

Svetlo

REF 2100294

Kolienkový násadec CA 1:5 L

Micro-Series, Svetlo

REF 2100294

Kolienkový násadec CA 1:5 L,

Svetlo

REF 2100294

Kolienkový násadec CA 1:5

REF 2100294

Kolienkový násadec CA 1:2.5 L

Micro-Series, Svetlo

REF 2100337

Rovný násadec 1:1

REF 2100046

Rovný násadec 1:2

REF 2100103

⚠ UPOZORNENIE

Používanie systému s inými rukoväťami, motormi alebo káblami nebolo uznané/schválené (rýchlosť a hodnoty otáčok nie sú v tomto prípade zaručené).

Zoznam chýb a ich riešenie

Pozri kapitolu "11 Zoznam chýb a ich riešení" na strane 24.

4.5 Výkon

Výkon	REF 1600995
Regulácia otáčok motora	Presnosť $\pm 5\%$ rýchlosti rozsah 100 - 40 000 ot./min (*)
Regulácia krútiaceho momentu motora	Krútiaci moment nastaviteľný od 10% do 100% maximálneho krútiaceho momentu
Maximálny krútiaci moment motora	5.5 ($\pm 5\%$) Ncm (*)
Maximálny prúd LED motora	250 ($\pm 10\%$) mA rms
Maximálny rozsah prúdu LED motora	Nastaviteľný rozsah 11 krokov po 10% od 0% do 100% maximálnej aktuálnej hodnoty
Obmedzenie výkonu napájacieho zdroja	< 300 W
Prietok chladenia	5 úrovní: 1 kvapka = 30ml/min 2 kvapka = 60ml/min 3 kvapka = 90ml/min 4 kvapka = 120ml/min 5 kvapiek = 130ml/min

(*) Meranie realizované v kombinácii s motormi MX-i LED 3rd Gen 1601008 a MX-i LED 1600755, kolénkom CA 20:1 L Micro Series 1600692 a/alebo násadec PML 1121 1600156. Maximálny krútiaci moment sa meria pri 1000 ot./min. so zastaveným vyplachovaním a zodpovedá maximálnemu krútiacemu momentu 80 Ncm na rotačnom nástroji, ak je motor kombinovaný s kolénkom CA 20:1 L Micro Series 1600692.

V súlade s 80601-2-60 nie je s týmto zubným vybavením spojený žiadny podstatný výkon.

4.6 Ochrana životného prostredia a likvidácia



Likvidácia a/alebo recyklácia materiálov sa musí vykonávať v súlade s platnou legislatívou.



Separovaný zber elektrických a elektronických zariadení a príslušenstva z hľadiska recyklácie.

Elektrické a elektronické zariadenia môžu obsahovať nebezpečné látky, ktoré predstavujú nebezpečenstvo pre zdravie a životné prostredie. Používateľ musí vrátiť zariadenie jeho predajcovi alebo nadviazať priamy kontakt so schváleným orgánom na spracovanie a obnovu tohto typu zariadenia (Európska smernica 2012/19/EÚ).

4.7 Elektromagnetická kompatibilita (technický popis)

4.7.1 Opatrenia pred použitím

Toto elektronické ovládanie je v súlade s normami elektrickej bezpečnosti, v súlade s normou IEC 60601-1, vydanie 3.1, a normami upravujúcimi elektromagnetickú kompatibilitu v súlade s normou IEC 60601-1-2, štvrté vydanie.

4.7.2 Elektromagnetická kompatibilita

⚠ UPOZORNENIE

Zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen spĺňa požiadavky elektromagnetickej kompatibility podľa IEC 60601-1-2. Rádiové vysielacie, mobilné telefóny atď. nesmú byť používané v tesnej blízkosti tohto zariadenia, pretože môžu ovplyvniť jeho výkon. Nie je vhodné používať zariadenie v blízkosti iných vysokofrekvenčných chirurgických zariadení, magnetickej rezonancie (MRI) a iných podobných zariadení, ktorých intenzita elektromagnetického rušenia je vysoká. V každom prípade sa uistite, že v blízkosti sa nevyskytujú žiadne vysokofrekvenčné káble. V prípade pochyb sa obráťte na kvalifikovaného technika alebo Bien-Air Dental SA. Prenosné rádiové komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú antény káble a externé antény) by sa nemali používať vo vzdialenosti menšej ako 30 cm (12 palcov) od ktorejkoľvek časti zariadenia Chiropro Plus 3rd Gen vrátane jeho káblov. V opačnom prípade môže nastať degradácia výkonu zariadenia.

⚠ UPOZORNENIE

Použitie doplnkov, meničov a iných ako predpísaných káblov, s výnimkou meničov a káblov predávaných spoločnosťou Bien-Air Dental SA ako náhradné diely vnútorných komponentov, môže mať za následok zvýšenie emisií alebo zníženie odolnosti zariadenia.

4.7.3 Elektromagnetická kompatibilita – emisie a odolnosť


Poučenie a vyhlásenie výrobcu o elektromagnetických emisiách

Zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, ktoré je špecifikované nižšie. Zákazník alebo užívateľ zariadenia Chiropro Plus 3rd Gen je povinný zaistiť používanie v takomto prostredí.

Test emisií	Zhoda	elektromagnetické prostredie – poučenie
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Zariadenie Chiropro Plus 3 rd Gen používa RF energiu iba pre svoju vnútornú funkciu. Tieto emisie sú preto veľmi nízke a nemali by nijako ovplyvňovať susedné elektronické vybavenie.
RF emisie CISPR 11	Trieda B	Zariadenie Chiropro Plus 3 rd Gen je vhodné na použitie vo všetkých systémoch, vrátane domácich systémov a systémov pripojených k verejnej elektrickej sieti s nízkym napätím, ktorá zásobuje budovy využívané na obytné účely.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Kolísanie napätia / emisie flikru IEC 61000-3-3	Vyhovujúce	

Poučenie a vyhlásenie výrobcu - Elektromagnetická odolnosť

Zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, ktoré je špecifikované nižšie. Zákazník alebo užívateľ zariadenia Chiropro Plus 3rd Gen je povinný zaistiť používanie v takomto prostredí.

Test odolnosti	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie - poučenie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV vzduch ±4 kV vzduch ±8 kV vzduch ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±2 kV vzduch ±4 kV vzduch ±8 kV vzduch ±15 kV vzduch	Podlahy by mali byť drevené, betonové alebo s keramickými obkladačkami. Ak sú podlahy pokryté so syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť by mala byť najmenej 30%.
Rýchly elektrický prechod / burst IEC 61000-4-4	±2 kV pre hlavné napájanie ±1 kV pre iné napájanie	±2 kV pre hlavné napájanie N.A.	Kvalita napájacej siete by mala byť ako v typickom komerčnom či nemocničnom prostredí.
Náraz IEC 61000-4-5	±0.5 kV vodiv – uzemnenie ±1 kV vodiv – uzemnenie ±0.5 kV vodiv – uzemnenie ±1 kV vodiv – vodiv ±2 kV vodiv – vodiv	±0.5 kV vodiv – uzemnenie ±1 kV vodiv – uzemnenie ±0.5 kV vodiv – uzemnenie ±1 kV vodiv – vodiv ±2 kV vodiv – vodiv	Kvalita napájacej siete by mala byť ako v typickom komerčnom či nemocničnom prostredí.
Poklesy napätia, krátke Prerušenie a kolísanie napätia vstupnej hadičky IEC 61000-4-11	0% UT pro 0,5 cyklu pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0% UT pro 1 cyklus a 70% UT pro 25 / 30 cyklu pri 0° 0% UT pro 250 cyklu pri 0°	0% UT pre 0,5 cyklu pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0% UT pre 1 cyklus a 70% UT pre 25 / 30 cyklu pri 0° 0% UT pro 250 cyklu pri 0°	Kvalita napájacej siete by mala byť ako v typickom komerčnom či nemocničnom prostredí. Ak si užívateľ Chiropro Plus 3 rd Gen vyžaduje pokračovať v zákroku aj počas prerušenia dodávky elektrického prúdu, odporúča sa, aby bolo zariadenie pripojené k neprerušiteľnému zdroju napájania alebo k baterke.
Magnetické pole so sieťovou frekvenciou (50 / 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole generované sieťovou frekvenciou by malo byť na úrovniach, ktoré sú charakteristické pre typické miesto v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
Rušenie spôsobené radiofrekvenčnými poliami IEC 61000-4-6	3V _{RMS} 0,15 Mhz - 80 Mhz 6 V _{RMS} v ISM 0,15 MHz – 80 MHz 80% pri 1 kHz	3V _{RMS} 0,15 Mhz - 80 Mhz 6 V _{RMS} v ISM 0,15 MHz – 80 MHz 80% AM pri 1 kHz	Intenzita poľa pevných RF vysielačov stanovená na základe miestneho elektromagnetického prieskumu by mala byť nižšia než úroveň zhody v každom frekvenčnom pásme. V blízkosti zariadenia môže dochádzať k interferenciám označených:
Vyžarované rádiové pole IEC 61000-4-3	3 V/m 80 M - 2,7 GHz 80% AM pri 1 kHz	3 V/m 80 M - 2,7 GHz 80% AM pri 1 kHz	

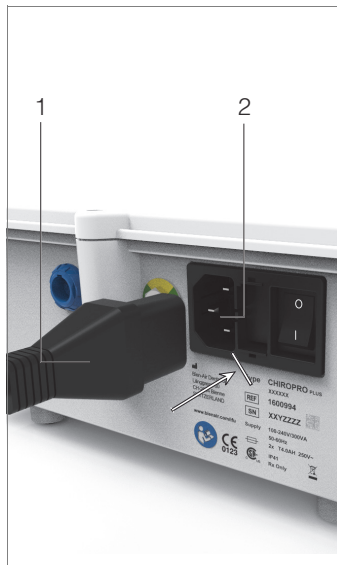
Test odolnosti	Úroveň testu IEC 60601		Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie - poučenie
	Frekvenčný test	[MHz] Max. sila	[W] Úroveň testu	
Blízkostné pole z radiofrekvenčných bezdrôtových komunikačných zariadení IEC 61000-4-3	385	1.8	27	Vzdialenosť 0,3 m
	450	2	28	
	710, 745, 780	0.2	9	
	810, 870, 930	2	28	
	1720, 1845, 1970	2	28	
	2450	2	28	
	5240, 5500, 5785	0.2	9	
	POZNÁMKA: U_T je sieťové napätie striedavého prúdu pred použitím testovacej úrovne. Základný výkon podľa IEC 60601-1: Základný výkon postačuje na udržanie intenzity svetla LED a otáčok motora. Maximálna povolená odchýlka je $\pm 5\%$.			

^a. Intenzitu poľa pevných vysielateľov, napr. pozemných staníc pre rádiové (mobilné/bezdrôtové) telefóny a pozemné mobilné rádioprijímače, amatérske rádioprijímače, rádiové vysielanie v pásme AM a FM a televízne vysielanie nemožno teoreticky presne predpovedať. Pre posúdenie elektromagnetického prostredia v dosahu pevných radiofrekvenčných vysielateľov by mal byť vykonaný miestny elektromagnetický prieskum. Ak intenzita poľa zariadenia Chiropro Plus 3rd Gen nameraná v mieste použitia presahuje príslušnú, vyššie uvedenú úroveň zhody radiofrekvencie, malo by byť zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen sledované, aby bola zabezpečená normálna prevádzka. Ak je pozorovaný abnormálny výkon, môžu byť potrebné ďalšie merania, ako napr. pri zmene orientácie alebo premiestnení zariadenia Chiropro Plus 3rd Gen.

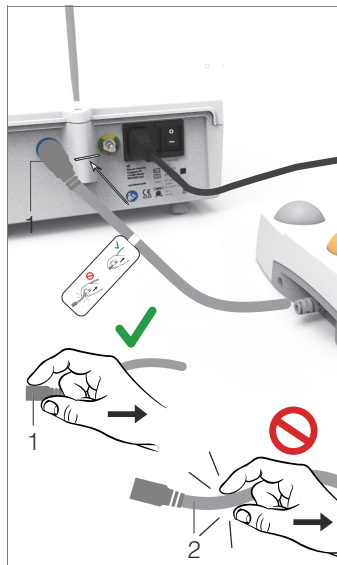
5 Inštalácia



OBR. 1



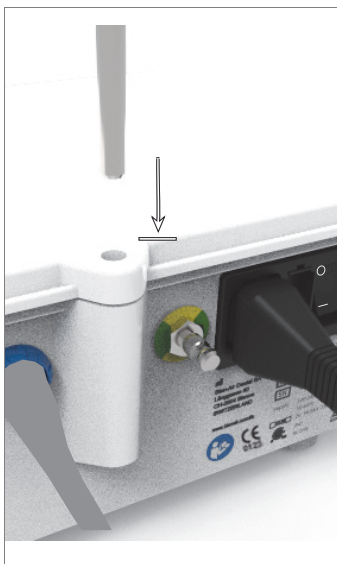
OBR. 2



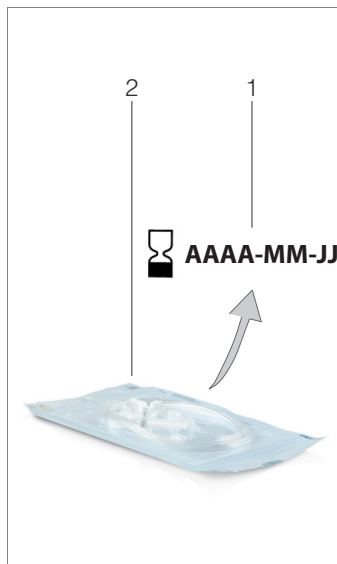
OBR. 3



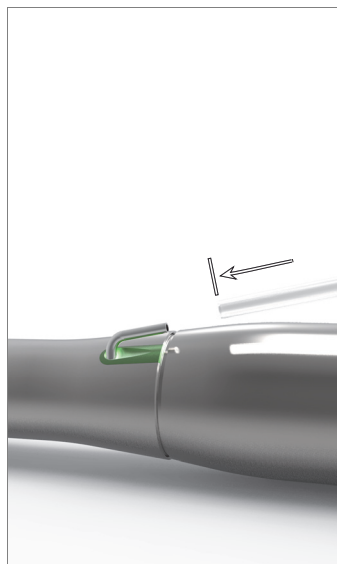
OBR. 4



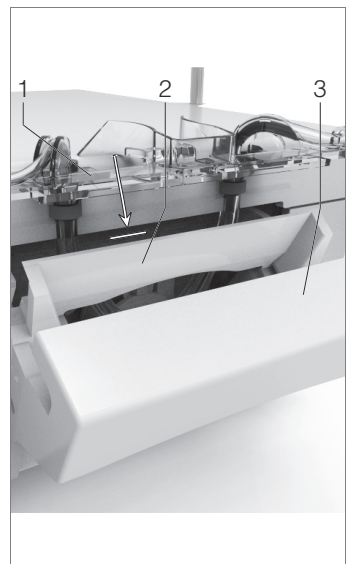
OBR. 5



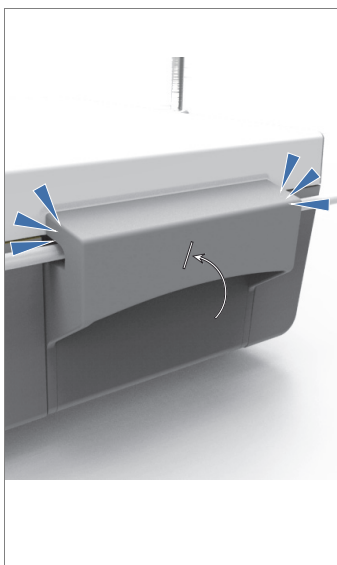
OBR. 6



OBR. 7



OBR. 8



OBR. 9



OBR. 10



OBR. 11

5.1 Montáž Chiropro Plus 3rd Gen

OBR. 1

- A. Položte zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen na rovnú plochu s dostatočnou nosnosťou.

⚠ UPOZORNENIE

Zariadenie môžete položiť na stôl, vozík alebo inú plochu, ale v žiadnom prípade nie na podlahu.

OBR. 2

- B. Poistkovú skriňu môžete otvoriť skrutkovačom.
100 – 240 VAC = poistka T4.OAH 250 V AC, ref.č. 1307312-010.

Pre výmenu poistky viď kapitolu "12.4 Výmena poistiek" na strane 27.

- C. Pripojte napájací kábel (1) ku konektoru (2).

Poznámka 1

⚠ UPOZORNENIE

Sieťová zástrčka je použitá na odpojenie v prípade problémov, musí byť neustále ľahko dostupná.

OBR. 3

- D. Pripojte kábel pedálu k výstupu na zadnom paneli, konektor a zástrčku nastavte podľa indexového kolíka na konektore.

⚠ UPOZORNENIE

Nezdvíhajte pedál za pripojovací kábel.
Pre odpojenie kábla pedála vytiahnite konektor kábla (1). Nevyťahujte kábel (2) bez predchádzajúceho odpojenia káblovej spojky.

OBR. 4

- E. Pripojte kábel mikromotora MX-i LED k výstupu motora, konektor a zástrčku nastavte podľa indexového kolíka na konektore.

OBR. 5

- F. Vyrovnajte a pripojte podperu ku krytu na zadnej strane konzoly a zaveste nádobu alebo fľašu.

OBR. 6

- G. Skontrolujte neporušenosť balenia a dátum životnosti hadičky na výplach na etikete (1).

⚠ UPOZORNENIE

Toto lekárske zariadenie musí byť používané iba s hadičkami spoločnosti Bien-Air Dental, aby bol zaistený bezproblémový zákrok. Tieto hadičky sú sterilné a na jednorazové použitie. Opakované použitie môže spôsobiť mikrobiologickú kontamináciu pacienta.

- H. Vyberte jednorazovú sterilnú hadičku na výplach (2) z vrečka.

OBR. 7

- I. Pripojte pružnú hadičku na výplach k chladiacemu kanálku násadca alebo kolienkovému násadcu.

OBR. 8

- J. Umiestnite peristaltickú kazetu (1) do peristaltickej pumpy (2). Skontrolujte správne pripojenie kazety.

OBR. 9

- K. Zatvorte veko pumpy (3). Ak cítite pri zatváraní odpor, otvorte znovu veko a skontrolujte správnu polohu kazety. Pri správnom uzavretí veka je počuť zaklapnutie.

⚠ UPOZORNENIE

Nespúšťajte pumpu s otvoreným vekom.

⚠ UPOZORNENIE

Nespúšťajte pumpu bez hadičky na výplach.

⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zovretia!

OBR. 10

- L. Po odstránení ochranného viečka prepichnete viečko fľaše fyziologického roztoku špicatým koncom hadičky na výplach.

⚠ UPOZORNENIE

Zariadenie neupozorňuje na prázdnu fľašu s fyziologickým roztokom. Pred zákrokom vždy skontrolujte obsah fľaše.

OBR. 11

- M. Pripojte hadičku na výplach k motorovému káblu pomocou troch upevňovacích prstencov (1) s ref. č. 1307727-010.

5.2 Zapnutie/vypnutie systému

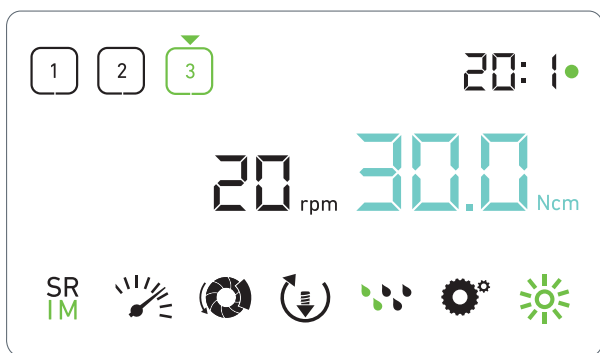
Zariadenie je možné úplne bezpečne zapínať a vypínať hlavným spínačom na zariadení Chiropro Plus 3rd Gen.

⚠ UPOZORNENIE

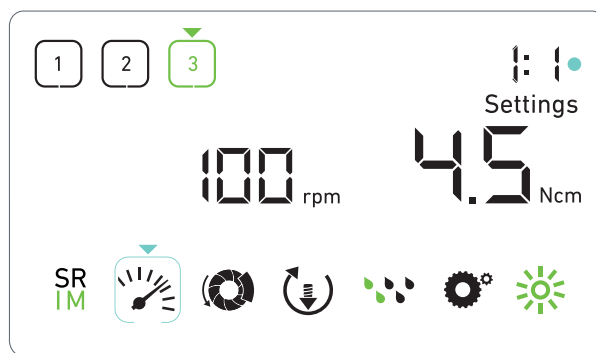
Ne vypínajte zariadenie počas behu motora.

POZNÁMKY

- 1 Zariadenie je napájané zo siete (100 – 240 V AC / 150W / 50-60Hz).



OBR. 1



OBR. 2

6 Prehľad rozhraní

6.1 Režimy Chiropro Plus 3rd Gen

Zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen umožňuje vizualizáciu a ovládanie prevádzkových parametrov pomocou LCD displeja. Unikátna obrazovka umožňuje používať nasledujúce režimy:

OBR. 1

- Prevádzkový režim (na vykonanie zákroku v troch krokoch)

Pozri kapitolu "7 Zákrok – režim implantácie" na strane 16 viac detailov.

OBR. 2

- Režim nastavenia (na nastavenie parametrov)

Pozri kapitolu "9 Nastavenie" na strane 20 viac detailov.

OBR. 3

- Extra režimy (na test systému a reštart zariadenia)

Pozri kapitolu "10 Extra režimy" na strane 22 viac detailov.

OBR. 4

A. Dlhé stlačenie otočného tlačidla na prepínanie medzi prevádzkovým režimom a režimom nastavenia.

Poznámka 1

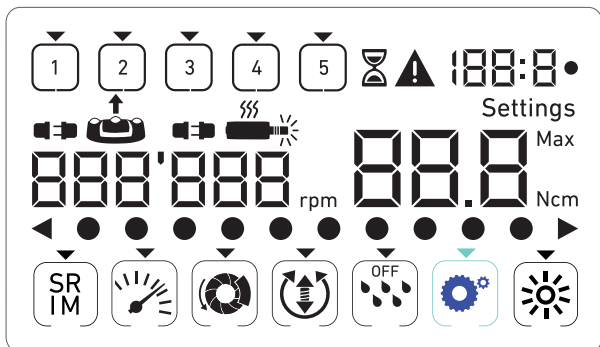
Pozri kapitolu "6.2 Prehľad funkcií otočného tlačidla" na strane 14 viac detailov.

Pozri kapitolu "10 Extra režimy" na strane 22 pre vstup do extra režimov.

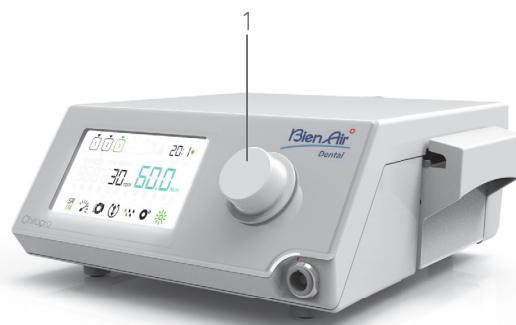
6.2 Prehľad funkcií otočného tlačidla

Poznámka 2

Akcie tlačítkom	Popis
Otáčanie v smere hodinových ručičiek	Zvýšenie aktuálnej hodnoty, prejsť na prvok vpravo
Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek	Zníženie aktuálnej hodnoty, prejsť na prvok vľavo
Krátke stlačenie Prevádzkový režim	Prejsť na ďalší krok, potvrdiť hlásenie o chybe
Krátke stlačenie (Režim nastavení)	Vybrať, potvrdiť a uložiť zvolené nast., odísť z aktuálneho nastavenia, potvrdiť hlásenie o chybe
Dlhé stlačenie	Prepínanie medzi prevádzkovým režimom a režimom nastavenie
Dvojité stlačenie	Vybrať extra režimy (ak je v režime nastavenia zvolený rýchlostný pomer)



OBR. 3



OBR. 4

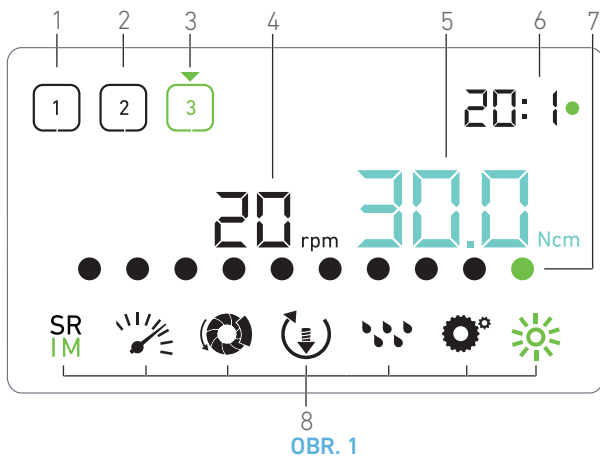
6.3 Zvukové upozornenia



Zvukové upozornenie	Popis
Jedno krátke pípnutie	Aktivovaný výplach, ďalší krok, a zmena smeru rotácie VPRED
Dve krátke pípnutia	Deaktivovaný výplach a zmena smeru rotácie na spätný chod
Dve dlhé pípnutia	Zmena rýchlosti kroku z nízkej na vysokú
Striedavé krátke pípnutia	Výstražné upozornenia
Striedavé stredne dlhé pípnutia	Indikátor SPÄTNÉHO chodu mikromotora
Striedavé dlhé pípnutia	Upozornenie zlyhania systému

POZNÁMKY

- 1 Predvoleným režimom je prevádzkový režim.
- 2 Akékoľvek stlačenie tlačidla alebo pedálu počas behu motora bude ignorované.



7 Zákrok – režim implantácie

7.1 Popis obrazovky

OBR. 1

Zobrazenie obrazovky sa líši v závislosti od stavu mikromotora a od aktivovaného kroku.

Umožňuje vykonávať zákrok v 3, 4 alebo 5 vopred nastavených krokoch P1, P2, P3, P4, P5 (ktoré môžu byť tiež použité na programovanie nastavenia pre vrtanie, zavádzanie závitov a vo fázach zavádzania implantátu) a zobrazuje nasledujúce informácie:

- (1) Krok P1 (neaktivovaný krok, v čiernom)
- (2) Krok P2 (neaktivovaný krok, v čiernom)
- (3) Krok P3 (aktivovaný krok, v zelenom)

Kroky P4 a P5 sú predvolene deaktivované, na aktiváciu viď, viď "Počet krokov" na strane 22.

- (4) Ukazovateľ rýchlosti

Poznámka 1

- (5) Ukazovateľ točivého momentu

Poznámka 2

- (6) Pomer násadca

Poznámka 3

- (7) Graf točivého momentu

Poznámka 4

- (8) Symboly nastavenia prevádzky

Viď kapitolu "9 Nastavenie" na strane 20 na prispôbenie nastavení.

7.2 Vykonanie zákroku, kroky P1 a P2

OBR. 2

A. Stlačením pedálu si prispôbte rýchlosť mikromotora MX-i LED.

- ☞ Pri behu motora symboly neaktivovaných krokov zmiznú.
- ☞ Ukazovateľ rýchlosti ukazuje aktuálnu hodnotu rýchlosti v čiernom.

Poznámka 5 - 6 - 7

OBR. 3

B. V prípade potreby uvoľnite pedál k prevedeniu nasledujúcich krokov:

- ☞ Ukazovateľ rýchlosti (1) zobrazuje nastavenú maximálnu dosiahnuteľnú rýchlosť mikromotora v modrozelenej.

- Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zvýšenie, resp. zníženie maximálnej dosiahnuteľnej rýchlosti mikromotora.

Poznámka 12

- ☞ Ukazovateľ rýchlosti je modrozelený a zobrazuje nastavenú maximálnu dosiahnuteľnú rýchlosť (1)

Poznámka 8

- Dlhým stlačením tlačidla zmeníte nastavenie.

- ☞ Zobrazí sa režim nastavení

Viď kapitolu "9 Nastavenie" na strane 20.

- Dlhým stlačením oranžového tlačidla pedálu aktivujete zvýšenie hodnoty točivého momentu o 5 Ncm.

Poznámka 9 - 12

C. Krátkym stlačením oranžového tlačidla pedálu prejdete na ďalší krok.

- ☞ Symbol ďalšieho kroku sa zmení na zeleno a naposledy použité nastavenia kroku sa obnovia.

Poznámka 7 - 10

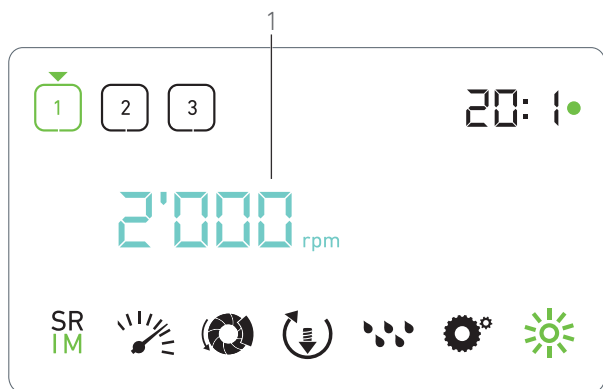
7.3 Vykonanie zákroku, kroky P3, P4 a P5

OBR. 4

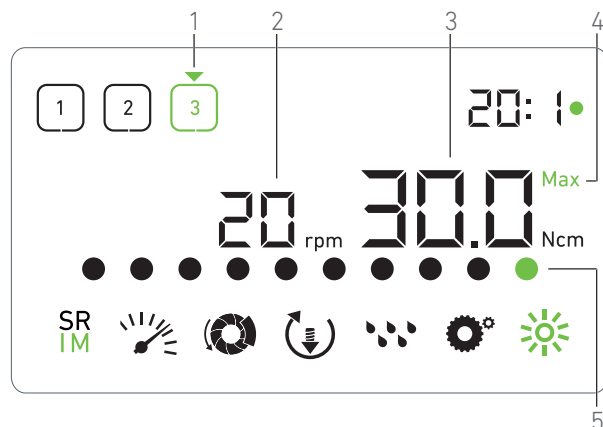
A. V krokoch P3 (1), P4 a P5 si prispôbte rýchlosť mikromotora MX-i LED stlačením pedálu.

- ☞ Pri behu motora symboly neaktivovaných krokov zmiznú.
- ☞ Ukazovateľ rýchlosti (2) zobrazuje aktuálnu hodnotu.
- ☞ Ukazovateľ točivého momentu (3) zobrazuje aktuálnu hodnotu.
- ☞ Stĺpec točivého momentu (5) zobrazuje pomer medzi aktuálnou hodnotou (zobrazenou počas behu motora modrozelenými bodkami) a maximálnou dosiahnutou hodnotou (zobrazenou zelenou bodkou).

Poznámka 5 - 6 - 7



OBR. 3



OBR. 4

B. V prípade potreby uvoľnite pedál k vykonaniu nasledujúcich krokov:

- ↳ Ukazovateľ točivého momentu (3) zobrazuje maximálnu dosiahnutú hodnotu spolu s **Max** symbolom (4).
- ↳ Modrozelené zobrazené bodky stĺpca točivého momentu sa zmenia na čierne, okrem bodky maximálnej hodnoty, ktorá sa zmení na zelenú.
 - Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zvýšenie, resp. zníženie maximálne dosiahnuteľného točivého momentu (mód rýchleho nastavenia)

Poznámka 12

- ↳ Ukazovateľ točivého momentu (3) je modrozelený a zobrazuje nastavenú maximálnu dosiahnuteľnú hodnotu točivého momentu.

Poznámka 11

- Dlhým stlačením tlačidla zmeníte nastavenie.

Vid' kapitolu "9 Nastavenie" na strane 20 pre viac detailov.

- Dlhým stlačením oranžového tlačidla pedálu aktivujete zvýšenie hodnoty točivého momentu o 5 Ncm.

Poznámka 9 - 12

C. Krátkym stlačením oranžového tlačidla pedálu prejdete na ďalší krok.

- ↳ Symbol ďalšieho kroku sa zmení na zeleno a naposledy použité nastavenie kroku sa obnoví.

Poznámka 7 - 10

POZNÁMKY

1 Počas behu mikromotora je aktuálna hodnota rýchlosti zobrazená v čiernom. Počas nečinnosti mikromotora MX-i LED je uložená maximálna dosiahnuteľná rýchlosť zobrazená v modrozelenej, v krokoch P1 a P2.

2 Ukazovateľ točivého momentu sa zobrazí len ak je rýchlosť mikromotora v krokoch P1 a P2 pod 100 rpm.

3 Pomer kolienkového násadca je v modrozelenej farbe pri priamom pohone a v zelenej farbe počas redukcie.

4 Graf točivého momentu sa zobrazí spolu s jeho maximálnou dosiahnutou hodnotou počas zákroku len ak je rýchlosť mikromotora pod 100 rpm.

5 Nastavenia každého kroku sú obnovené podľa naposledy použitých nastavení príslušného kroku, okrem rýchlych nastavení prispôbovaných priamo v Prevádzkovom režime.

6 V režime spätného chodu symbol smeru rotácie (↺) bliká a je možné tiež počuť zvukové upozornenie (striedavé stredne dlhé pípnutie). Hodnota točivého momentu sa pri spätnom chode automaticky zvýši v prípade, že sa zobrazí jeho ukazovateľ. Hodnota točivého momentu sa môže zvýšiť z 0 na 10 Ncm. Na prispôbenie vid' "Zvýšenie hodnoty točivého momentu pri spätnom chode" na strane 22.

7 Počas behu mikromotora tlačidlo pedálu nereaguje na žiadny pohyb.

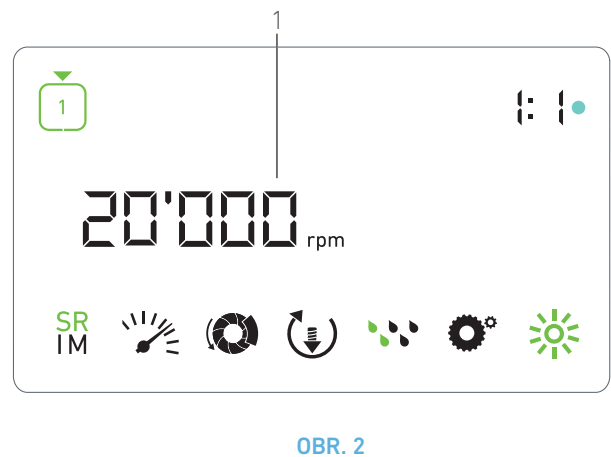
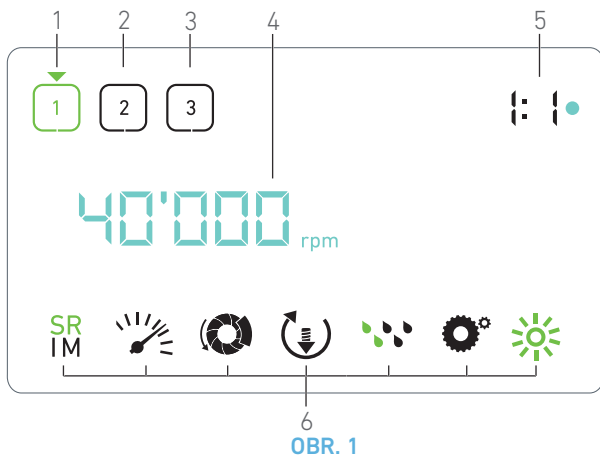
8 Zmenu točivého momentu v krokoch P1 a P2 je možné vykonať len v režime nastavenia.

9 Zvýšenie točivého momentu sa môže aktivovať len ak je v prevádzkovom režime zobrazený jeho ukazovateľ a keď je rýchlosť v danom kroku menšia než 100 rpm.

10 Z bezpečnostných dôvodov sa pri zmene rýchlosti z nízkej na vysokú ikona zobrazenia rýchlosti zmení na červenú a zabliká na 2 sekundy spolu s ukazovateľom rýchlosti.

11 Zmenu rýchlosti v krokoch P3, P4 a P5 je možné vykonať len v režime nastavenia.

12 Zmeny vykonávané (otáčaním tlačidla alebo zmenou parametrov pomocou tlačidla pedálu) v tomto režime sa považujú len za dočasné nastavenia a nikdy sa neuložia.



8 Zákrok – chirurgický režim

8.1 Popis prevádzkovej obrazovky

OBR. 1

Zobrazenie obrazovky sa líši v závislosti od stavu mikromotora a od aktivovaného kroku.

Umožňuje vykonávať zákrok v 3, 4 alebo 5 vopred nastavených krokoch P1, P2, P3, P4, P5 a zobrazuje nasledujúce informácie:

- (1) Krok P1 (aktivovaný krok, v zelenom)
- (2) Krok P2 (neaktivovaný krok, v čiernom)
- (3) Krok P3 (neaktivovaný krok, v čiernom)

Kroky P4 a P5 sú predvolene deaktivované, pre aktiváciu vid' "Počet krokov" na strane 22.

- (4) Ukazovateľ rýchlosti

Poznámka 1

- (5) Pomer kolienkového násadca

Poznámka 2

- (6) Symboly nastavenia prevádzky

Podrobnosti nájdete v kapitole "9 Nastavenie" na strane 20 pre prispôsobenie nastavení.

8.2 Vykonanie zákroku

OBR. 2

A. Stlačením pedálu si prispôbte rýchlosť mikromotora MX-i LED.

☞ Pri behu motora symboly neaktivovaných krokov zmiznú.

☞ Ukazovateľ rýchlosti ukazuje aktuálnu hodnotu rýchlosti v čiernom.

Poznámka 3 - 4 - 5

OBR. 3

B. V prípade potreby uvoľnite pedál k vykonaniu nasledujúcich krokov:

☞ Ukazovateľ rýchlosti (1) zobrazuje nastavenú maximálnu dosiahnuteľnú rýchlosť mikromotora v modrozelenéj.

- Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zvýšenie, resp. zníženie maximálnej dosiahnuteľnej rýchlosti mikromotora (mód rýchleho nastavenia).

Poznámka 6

☞ Ukazovateľ rýchlosti je modrozelený a zobrazuje nastavenú maximálnu dosiahnuteľnú rýchlosť (1).

Poznámka 7

- Dlhým stlačením tlačidla zmeníte nastavenie.

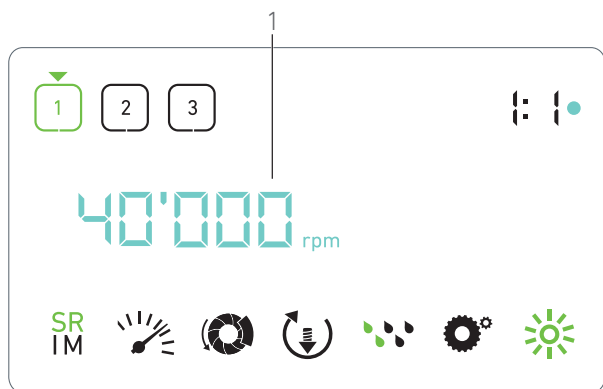
☞ Zobrazí sa režim nastavení.

Podrobnosti nájdete v kapitole "9 Nastavenie" na strane 20.

C. Krátkym stlačením oranžového tlačidla pedálu prejdete na ďalší krok.


☞ Symbol ďalšieho kroku sa zmení na zeleno a naposledy použité nastavenie kroku sa obnoví.

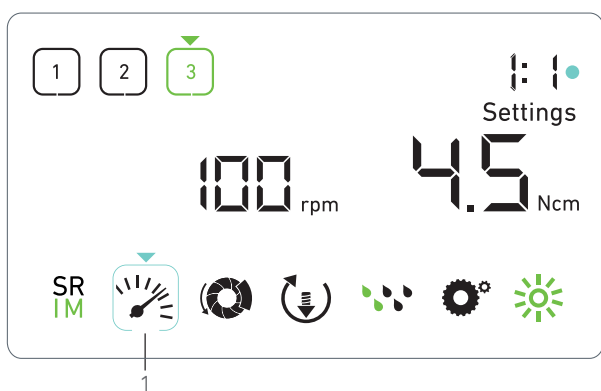
Poznámka 5



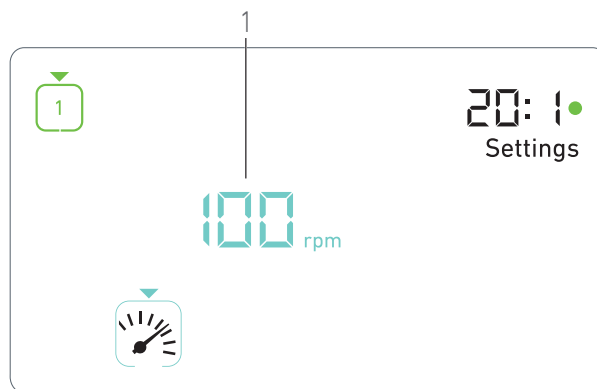
OBR. 3

POZNÁMKY

- 1 Počas behu mikromotora je aktuálna hodnota rýchlosti zobrazená v čiernom. Počas nečinnosti mikromotora MX-i LED je uložená maximálna dosiahnuteľná rýchlosť zobrazená v modrozelenej v krokoch P1 a P2.
- 2 Pomer kolienkového násadca je v modrozelenej farbe pri priamom pohone, v zelenej farbe počas redukcie a v červenej farbe pri násobení.
- 3 Nastavenia každého kroku sú obnovené podľa naposledy použitých nastavení príslušného kroku, okrem rýchlych nastavení prispôbolených priamo v Prevádzkovom režime.
- 4 V režime spätného chodu symbol  smeru rotácie blinká a je možné tiež počuť zvukové upozornenie (striedavé stredne dlhé pípnutie).
- 5 Počas behu mikromotora tlačidlo pedálu nereaguje na žiadny pohyb.
- 6 Zmeny vykonané (otáčaním tlačidla alebo zmenou parametrov pomocou tlačidla pedálu) v tomto režime sa považujú len za dočasné nastavenia a nikdy sa neuložia.
- 7 Zmenu točivého momentu je možné vykonať len v režime nastavenia.



OBR. 1



OBR. 2

9 Nastavenie

OBR. 1

Režim nastavenia umožňuje zmeny parametrov každého kroku. Do tohto režimu je možné sa dostať z Prevádzkového režimu dlhým stlačením tlačidla. Ukončuje sa tiež dlhým stlačením tlačidla alebo uvedením mikromotora do pohybu.

Poznámka 1

Všetky zmeny vykonané v tomto režime sú automaticky uložené pre daný krok.

Poznámka 2

A. Z ponuky režimu nastavenia sa dostanete k prevádzkovým parametrom otočením tlačidla v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek.

↳ Symbol zvoleného parametra (1) sa zobrazí v modrozelenom štvorci, na ktorý bude smerovať šípka.


B. V prípade potreby prejdite krátkym stlačením oranžového tlačidla pedálu na ďalší krok bez nutnosti vracania sa do Prevádzkového režimu.

↳ Režim nastavenia sa stále zobrazuje, symbol ďalšieho kroku sa zmení na zeleno a naposledy použité nastavenie kroku sa obnoví.



C. Krátkym stlačením tlačidla zmeníte nastavenie zvoleného parametra (nastavenie podrežimu).

↳ Zobrazí sa zvolené nastavenie.

9.1 Prevádzkový režim

A. V ponuke režimu nastavení vyberte symbol  a krátkym stlačením gombíka zmeníte režim prevádzky.


Poznámka 2

B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na prepínanie medzi režimom IMPLANTOLÓGIE  a CHIRURGICKÝM režimom .

C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie prevádzkového režimu.

↳ Nastavenie prevádzkového režimu sú uložené a ponuka režimu a nastavenia sa znova objaví, OBR. 1.

9.2 Rýchlosť mikromotora MX-i LED

A. Z ponuky režimu nastavenia zvolte symbol  krátkym stlačením tlačidla zmeníte maximálnu dosiahnuteľnú rýchlosť.

OBR. 2


B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zvýšenie, resp. zníženie maximálnej dosiahnuteľnej rýchlosti mikromotora.

↳ Ukazovateľ rýchlosti (1) zobrazuje nastavenú maximálnu dosiahnuteľnú rýchlosť mikromotora.

C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie prevádzkového režimu.

↳ Nové nastavenia prevádzkového režimu sú uložené a ponuka režimu nastavenia sa znova objaví, OBR. 1.

9.3 Točivý moment mikromotora MX-i LED

A. Z ponuky režimu nastavení zvolte symbol  a krátkym stlačením tlačidla zmeníte hodnotu maximálne dosiahnuteľného točivého momentu.

OBR. 3


B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zvýšenie, resp. zníženie maximálneho dosiahnuteľného točivého momentu.

↳ Ukazovateľ rýchlosti (1) zobrazuje nastavený maximálne dosiahnuteľný točivý moment.



C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie režimu točivého momentu.

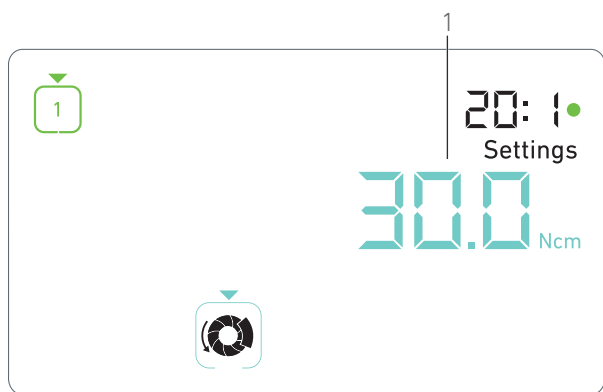
↳ Nová hodnota maximálne dosiahnuteľného točivého momentu je uložená a ponuka režimu nastavenia sa znova objaví, OBR. 1.

9.4 Smer rotácie mikromotora MX-i LED

A. Z ponuky režimu nastavenia zvolte symbol  a krátkym stlačením tlačidla zmeníte smer rotácie.

Poznámka 2

B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na prepínanie medzi rotáciou vpred  a spätným chodom mikromotora .




OBR. 3

- C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie smeru rotácie.
- ☞ Smer rotácie je uložený a ponuka režimu nastavenia sa znova objaví.

Poznámka 3

9.5 Vyplachovanie

- A. Z ponuky režimu nastavenia zvolte symbol  a krátkym stlačením tlačidla zmeníte úroveň výplachu.

Poznámka 2


OBR. 4

- B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na nastavenie úrovne výplachu (1).
K dispozícii je 5 úrovní nastavenia:
30ml/min, 60ml/min, 90ml/min, 120ml/min,
130ml/min.

Poznámka 4

- C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie úrovne výplachu.
- ☞ Úroveň výplachu je uložená a ponuka režimu nastavenia sa znova objaví.


9.6 Pomer kolienkového násadca

- A. Z ponuky režimu nastavenia zvolte symbol  a krátkym stlačením tlačidla zmeníte pomer kolienkového násadca.
- B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zmenu pomeru kolienkového násadca.

Poznámka 5 - 6

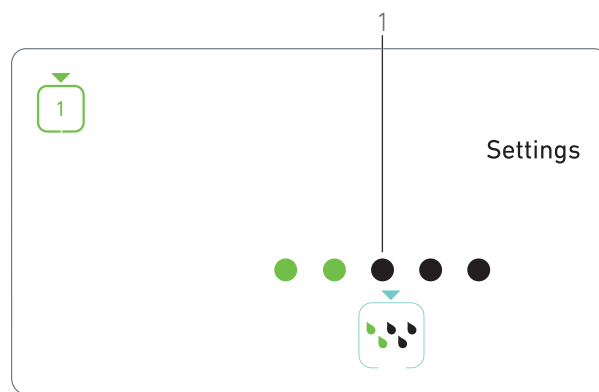
- C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie kolienkového násadca.
- ☞ Pomer kolienkového násadca je uložený a ponuka režimu nastavenia sa znova objaví.

9.7 Svetelnosť

- A. Z ponuky režimu nastavenia zvolte symbol  a krátkym stlačením tlačidla zmeníte úroveň svetelnosti.

Poznámka 2

- B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na nastavenie úrovne svetelnosti.
10 úrovní prispôsobenia je k dispozícii.
- C. Krátkym stlačením tlačidla zavriete nastavenie úrovne

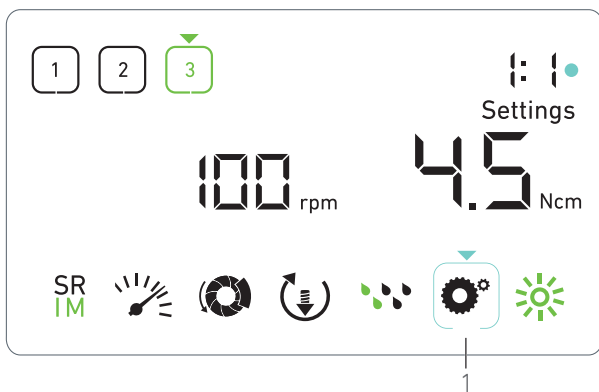


OBR. 4

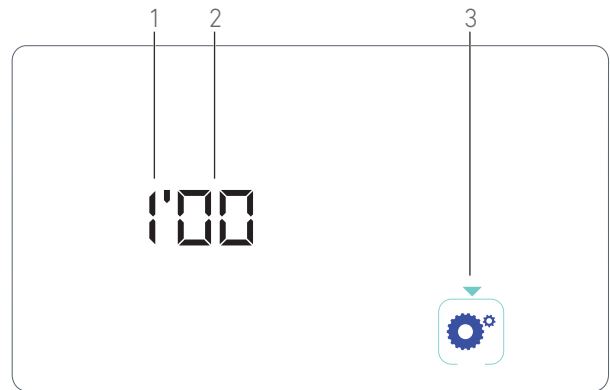
- svetelnosti.
- ☞ Úroveň svetelnosti je uložená a ponuka režimu nastavenia sa znova objaví.

POZNÁMKY

- 1 Priame prepnutie medzi režimom nastavenia a prevádzkovým režimom nie je možné. Nastavenie sa musí najskôr potvrdiť krátkym stlačením.
- 2 Symboly prevádzkového režimu, smeru rotácie, úrovne vyplachovania a úrovne svetelnosti sa líšia v závislosti od aktuálnych nastavení.
- 3 V režime implantológie sa hodnota točivého momentu pri spätnom chode automaticky zvýši pri zobrazení jeho ukazovateľa. Hodnota točivého momentu sa môže zvýšiť z 0 na 10 Ncm. Na prispôsobenie viď kapitolu "Zvýšenie hodnoty točivého momentu pri spätnom chode" na strane 22.
- 4 Keď je nastavenie úrovne vyplachovania vypnuté, všetky zobrazené bodky (1) sú čierne. Vyplachovanie je vypnuté, ak sa vypne pomocou modrého tlačidla na pedáli, bez ohľadu na aktívny krok. V tomto prípade sa v prevádzkovom režime zobrazí symbol OFF. Vyplachovanie sa považuje za rýchle nastavenie, a preto sa pri opätovnom spustení od kroku P1 zapne.
- 5 Pomer kolienkového násadca je v modrozelennej farbe pri priamom pohone, v zelenej farbe počas redukcie a v červenej farbe pri zrýchlených prevodoch.
- 6 Kolienkový násadec označený ako "125L" zodpovedá pomeru rýchlosti 1:2,5.



OBR 1



OBR 2

10 Extra režimy

Extra režimy umožňujú:


- Zobrazíť verziu softwaru;
- Otestovať LCD obrazovku;
- Nastaviť čísla krokov (3, 4 alebo 5);
- Nastaviť hodnotu zvýšenia točivého momentu pri spätnom chode;
- Obnoviť výrobné nastavenia.

Poznámka 1 - 2

A. Dlhým stlačením otočného tlačidla prepínate medzi prevádzkovým režimom a režimom nastavenia.

☞ Režim nastavenia sa zobrazí.

OBR 1

B. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zvolenie symbolu pomeru kolienkového násadca  (1).

☞ Symbol pomeru kolienkového násadca (3) sa zobrazí v modrozelenom štvorci, na ktorý bude smerovať šípka.

Verzia softwaru

OBR 2

C. Krátkym dvojitým stlačením tlačidla vstúpite do ponuky extra režimov.

☞ Symbol pomeru kolienkového násadca (3) sa zobrazí v modrom, aby sa odlíšil od modrozeleného symbolu zmeny pomeru.

☞ Verzia softwaru sa zobrazuje nasledovne:

- (1) Hlavná verzia
- (2) Vedľajšia verzia

LCD display test

OBR 3

D. Krátkym tlačidlom otestujete LCD displej.

☞ Všetky bodky sú zobrazené čiernou farbou, s výnimkou symbolu kolienkového násadca (1).

Počet krokov

E. Krátkym stlačením gombíka definujete počet krokov.

☞ Zobrazí sa obrazovka s číslom kroku.

F. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zobrazenie textu 3, 4 alebo 5.

G. Krátkym stlačením tlačidla nastavíte číslo kroku.

Zvýšenie hodnoty točivého momentu pri spätnom chode

Poznámka 3

Zvýšenie otáčok pri spätnom chode umožňuje zvýšiť hodnotu točivého momentu pre urýchlenie rotácie pri zaseknutí.

H. Krátkym stlačením tlačidla nastavíte hodnotu zvýšenia točivého momentu.

☞ Zvýšenie otáčok pri spätnom chode sa zobrazí.

I. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zobrazenie textu **0, 5** alebo **10**.

J. Krátkym stlačením tlačidla nastavíte číslo hodnoty zvýšenia, keď sa zobrazuje **0**, resp. nastavíte hodnotu na 5 Ncm alebo 10 Ncm, keď sa zobrazuje **5** alebo **10**.

Obnovenie nastavenia

OBR 4


K. Krátkym stlačením tlačidla zobrazíte obrazovku obnovenia nastavení.

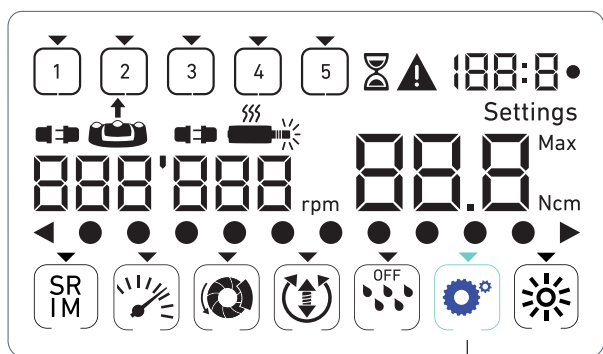
☞ Obrazovka obnovenia výrobných nastavení sa zobrazí.

L. Otočte tlačidlom v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek na zobrazenie textu **reset yes** (obnovenie áno) alebo **reset no** (obnovenie nie) (1).

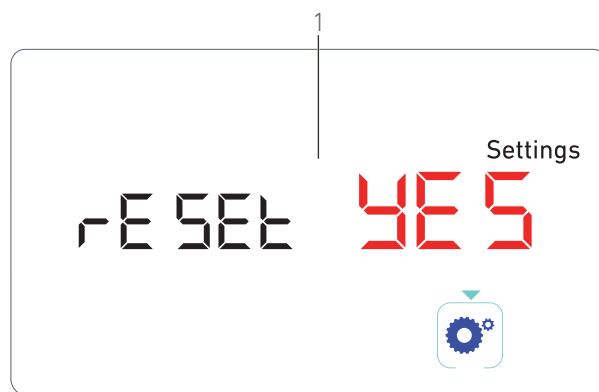
Poznámka 4

M. M. Krátkym stlačením tlačidla obnovíte výrobné nastavenia, keď sa zobrazuje text **reset yes** (obnovenie áno) alebo sa vrátite späť do režimu nastavení, keď sa zobrazuje text **reset no** (obnovenie nie).

☞ Obnovenie môže trvať 2 sekundy. Medzitým sa zobrazí symbol  a text **yes** (ano) zmizne. Po dokončení obnovenia sa znova zobrazí režim nastavenia.



OBR 3









OBR 4

POZNÁMKY

- 1 Stlačenie pedálu v Extra režimoch nemá žiadny účinok.
- 2 Ak chcete znova zobrazit režim nastavenia, prejdite všetkými extra režimami.
- 3 Zvýšenie hodnoty točivého momentu pri spätnom chode je možné len v režime implantológie, keď sa zobrazuje ukazovateľ točivého momentu (s rýchlosťou nižšou než 100 rpm).
- 4 Text **reset no** (obnovenie nie) sa zobrazuje automaticky.

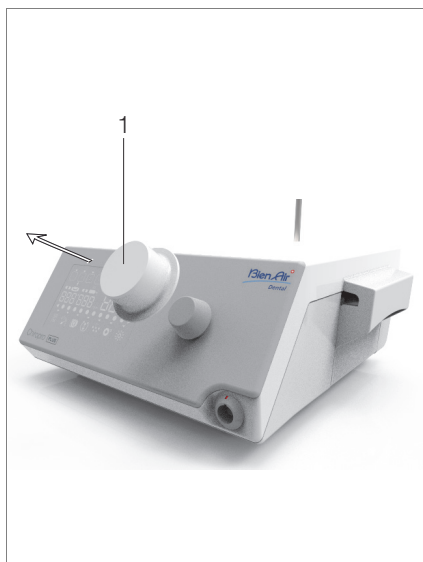
11 Zoznam chýb a ich riešení

11.1 Bezpečnostné prevádzkové upozornenia

Popis výstrahy	Správa	Príčina	Akcia
Prehrievanie motora		Nadmerná spotreba energie mikromotora MX-i LED.	Vyhýbajte sa nadmernému používaniu. Nechajte systém vychladnúť.
Uvoľnite pedál		<ul style="list-style-type: none"> Pedál je stlačený pri vstupe do režimu nastavenia. Pedál je stlačený pri zapnutí zariadenia. Pedál je stlačený po potvrdení výstrahy. 	<ul style="list-style-type: none"> Potvrďte nastavenie stlačením tlačidla. Uvoľnite a znova stlačte pedál. Uvoľnite a znova stlačte pedál.
Prechod z kroku s nízkou rýchlosťou na krok s vysokou	 Rýchlomer bliká	Užívateľ prepne na krok s vysokou rýchlosťou (≥ 100 RPM) v režime implantológie.	Nevyžaduje sa žiadna akcia, výstraha zmizne po 2 sekundách.
Zaseknutý motor		Motor sa zasekol na viac než 2 sekundy. Napájanie motora je prerušené.	Uvoľnite pedál, uvoľnite vrták a znova stlačte pedál.
Pedál nepripojený		Pedál nie je pripojený k zariadeniu.	Pripojte pedál k zariadeniu.
Motor nepripojený		Motor nie je správne pripojený k zariadeniu. Hardware motora je poškodený.	<ol style="list-style-type: none"> Uznajte chybu. (Znova) pripojte kábel motora. Stlačte otočný gombík. Ak problém pretrváva, kontaktujte Bien-Air Dental SA.

11.2 Prevádzkové chyby zariadenia

Popis chyby	Príčina chyby	Kedy	Akcia
CHYBA 1			
Skrat motora.	Elektrické zlyhanie, skrat medzi fázami motora.	Pri behu motora.	Vymeňte motor a/alebo kábel.
CHYBA 2			
Chyba hlavného regulátora.	Iná chyba detekovaná softvérom.	Kedykoľvek.	1. Vypnite systém. 2. Kontaktujte Bien-Air Dental SA.
CHYBA 3			
Chyba časového limitu ovládača motora.	Zlyhanie regulátora DMX. Zlyhanie hlavného regulátoru RS-232.	Pri behu motora.	1. Vypnite systém. 2. Kontaktujte Bien-Air Dental SA.
CHYBA 4			
Neplatná EEPROM pamät.	Zlyhanie EEPROM pamäte.	Kedykoľvek.	Kontaktujte Bien-Air Dental SA. Potvrdenia tejto chyby umožňuje regulátoru ďalej správne pracovať, ale neumožňuje uložiť alebo obnoviť nastavenia. Táto chyba sa zobrazí pri každom pokuse o uloženie alebo obnovenie nastavení.
CHYBA 5			
Prekročenie teploty ovládača motora.	Prefaženie motora v priestore s vysokou teplotou. Zlyhanie regulátora DMX.	Kedykoľvek.	1. Počkajte, kým systém vychladne. 2. Ak problém pretrváva, kontaktujte Bien-Air Dental SA.
CHYBA 6			
Ovládač motora pod napätím.	Prefaženie motora v priestore teplotou. Porucha napájania.	Kedykoľvek.	1. Potvrďte hlásenie o chybe. 2. Ak problém pretrváva, kontaktujte Bien-Air Dental SA.
CHYBA 7			
Ovládac motora v prepätí.	Porucha napájania. Použitý nástroj má príliš vysokú zotrvačnosť.	Kedykoľvek.	1. Potvrďte hlásenie o chybe. 2. Ak problém pretrváva, kontaktujte Bien-Air Dental SA.
CHYBA 8			
Všeobecná porucha vyplachovacej pumpy.	Elektrické zlyhanie, skrat na uzemnení alebo napájaní. Elektrické zlyhanie, skrat medzi fázami motora.	Pri behu motora.	1. Vypnite systém. 2. Kontaktujte Bien-Air Dental SA.
CHYBA 9			
Zlyhanie tlačidla.	Elektrické zlyhanie kóderu tlačidla.	Kedykoľvek.	1. Vypnite systém. 2. Kontaktujte Bien-Air Dental SA.



OBR. 1

12 Údržba

⚠ UPOZORNENIE

Používajte len originálne prípravky a náhradné diely značky Bien-Air Dental alebo doporučené spoločnosťou Bien-Air Dental. Použitie iných výrobkov alebo náhradných dielov môže spôsobiť poruchy funkčnosti a/alebo zrušenie záruky.

12.1 Servis

⚠ UPOZORNENIE

Súčiastky nikdy nedemontujte. Ak potrebujete vykonať zmenu alebo opravu, odporúčame, aby ste sa obrátili na príslušného dodávateľa alebo priamo na spoločnosť Bien-Air Dental SA.

Servisný interval

Zariadenie bolo testované simuláciou 10 000 klinických postupov (čo zodpovedá servisnej dobe 6 až 10 rokov). Ak skutočné používanie zariadenia presiahne testovanú dobu prevádzky, odporúča sa preventívna údržba zariadenia.

Poznámka 1

12.2 Čistenie a sterilizácia

OBR. 1

⚠ UPOZORNENIE

- Neponárajte do dezinfekčného roztoku.
- Nie je určený pre ultrazvukový kúpeľ.

⚠ UPOZORNENIE

- Pre každého pacienta použite novú sterilnú irigačnú hadičku
- Pre každého pacienta použite novú sterilnú ochrannú fóliu.

OBR. 1

Čistenie

A. Odstráňte tlačidlo (1) a dvakrát ho opláchnite tečúcou vodou z vodovodu (15 °C – 38 °C) za predpokladu, že miestna voda z vodovodu má pH v rozsahu 6,5 – 8,5 a obsah chloridov nižší ako 100 mg/l. Ak miestna voda z vodovodu nespĺňa tieto

požiadavky, použite radšej demineralizovanú (deionizovanú) vodu.

Poznámka 2

B. Vyčistite jednotku vrátane držiaka, nožného ovládača a vonkajšieho a vnútorného povrchu tlačidla tak, že ho jemne pretriete čistou handričkou namočenou vo vhodnom prípravku (t. j. Bien-Air Dental Spraynet alebo izopropylalkohol na približne 15 sekúnd).

Sterilizácia tlačidla

⚠ UPOZORNENIE

Pred prvým použitím očistite a sterilizujte tlačidlo.

⚠ UPOZORNENIE

Kvalita sterilizácie veľmi závisí od čistoty nástroja. Sterilizovať by sa mali iba dokonale čisté nástroje.

⚠ UPOZORNENIE

Nepoužívajte iný sterilizačný postup ako ten, ktorý je popísaný nižšie.

Postup

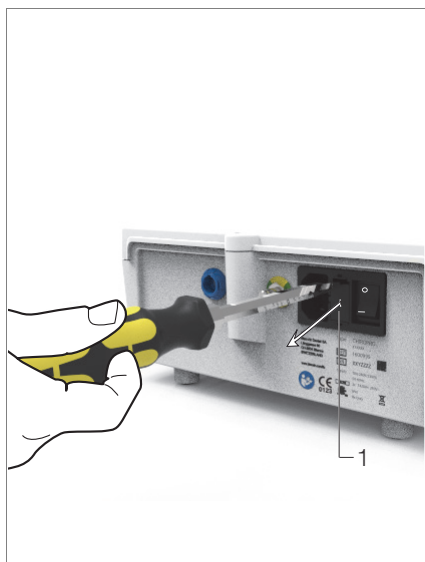
⚠ UPOZORNENIE

Zariadenie zabalte do obalu schváleného na sterilizáciu parou.

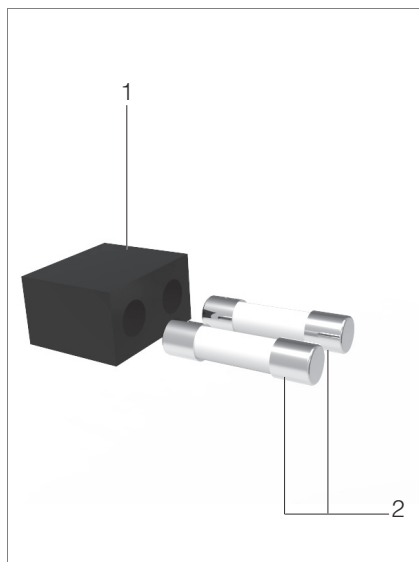
⚠ UPOZORNENIE

Používajte iba cykly dynamického odstraňovania vzduchu: cyklus predbežného vákuu alebo tlakového impulzu preplachovania parou (SFPP).

Sterilizujte pomocou pary po cykle dynamického odstraňovania vzduchu (ANSI/AAMI ST79, časť 2.19), t. j. odstraňovanie vzduchu pomocou nútenej evakuácie (ISO 17665-1, ISO/TS 17665-2) pri 135 °C (275 °F), po dobu 3 minút. V jurisdikciách, kde sa vyžaduje sterilizácia priónov, sterilizujte pri teplote 135 °C počas 18 minút.



OBR. 2



OBR. 3

Odporúčané parametre pre sterilizačný cyklus sú:

- Maximálna teplota v komore autoklávu nepresahuje 137 °C, t. j. nominálna teplota autoklávu je nastavená na 134 °C, 135 °C alebo 135,5 °C s prihliadnutím na neistotu sterilizátora, pokiaľ ide o teplotu.
- Maximálne trvanie intervalu na maximum teplota 137°C je v súlade s národnými požiadavkami na sterilizáciu vlhkým teplom a nepresahuje 30 minút.
- Absolútny tlak v komore sterilizátora je v intervale 0,07 bar až 3,17 bar (1 psia až 46 psia).
- Rýchlosť zmeny teploty nepresahuje 15°C/min pri zvyšovaní teploty a -35°C/min pri znižovaní teploty.
- Rýchlosť zmeny tlaku nepresahuje 0,45 bar/min (6,6 psia/min) pri zvyšovaní tlaku a -1,7 bar/min (-25 psia/min) pri znižovaní tlaku.
- Do vodnej pary sa nepridávajú žiadne chemické ani fyzikálne činidlá.

12.3 Dôležité

Pre údržbu:	Vid návod na použitie
Mikromotor MX-i LED.....	REF 2100245
Kábel mikromotora.....	REF 2100163
Kolienkový násadec CA 20:1 L, svetlo.....	REF 2100209
Kolienkový násadec CA 20:1 L,	
Micro-Series, svetlo.....	REF 2100209
Kolienkový násadec CA 20:1 L KM, svetlo....	REF 2100209
Kolienkový násadec CA 20:1 L KM,	
Micro-Series, svetlo.....	REF 2100209
Kolienkový násadec EVO.15 1:5 L,	
Micro-Series, svetlo.....	REF 2100294
Kolienkový násadec EVO.15 1:5 L, svetlo.....	REF 2100294
Kolienkový násadec CA 1:5 L,	
Micro-Series, svetlo.....	REF 2100294
Kolienkový násadec CA 1:5 L, svetlo	REF 2100294
Kolienkový násadec CA 1:5	REF 2100294
Kolienkový násadec CA 1:2.5 L,	
Micro-Series, svetlo.....	REF 2100337
Rovný násadec 1:1	REF 2100046
Rovný násadec 1:2	REF 2100103

12.4 Výmena poistiek

- Vypnite zariadenie Chiropro Plus 3rd Gen.
- Odpojte sieťový kábel.

⚠ UPOZORNENIE

Pred otvorením poistkovej skrinky musí byť napájací kábel odpojený najmenej 10 sekúnd.

OBR. 2

C. Vyberte poistkovú skrinku (1) pomocou plochého skrutkovača.

OBR. 3

D. Vymeňte poistky (2) za nové a vložte späť poistkovú skrinku (1).

⚠ UPOZORNENIE

Používajte len poistky T4.0AH 250 V AC s ref.č. 1307312-010.

POZNÁMKY

- 1 Bien-Air Dental SA odporúča používateľom, aby si nechali dynamické nástroje pravidelne kontrolovať.
- 2 Tlačidlo drží magneticky. Nie je potrebné zachovať jeho pozíciu pri odstraňovaní alebo vkladaní späť na miesto.

13 Podmienky záruky

Bien-Air Dental SA poskytuje užívateľovi záruku vzťahujúcu sa na všetky funkčné chyby, chyby materiálu alebo výrobné chyby.

Na zariadenie sa vzťahuje táto záruka od dátumu fakturácie za:

- 12 mesiacov pre kábel motora;
- 24 mesiacov pre jednotku Chiropro Plus 3rd Gen a CA 20:1 L Micro-Series;
- 36 mesiacov pre mikromotor MX-i LED.

V prípade oprávnenej reklamácie Bien-Air Dental SA alebo jej autorizovaný zástupca splní záväzky spoločnosti vyplývajúce z tejto záruky bezplatnou opravou alebo výmenou produktu. Akékoľvek iné nároky, akejkoľvek povahy, najmä vo forme nároku na náhradu škody a úroku, sú vylúčené.

Spoločnosť Bien-Air Dental SA nezodpovedá za škody alebo zranenia a ich následky vyplývajúce z:

- nadmerné opotrebovanie;
- nesprávne použitie;
- nedodržanie pokynov na inštaláciu, Prevádzka a údržba;
- neobvyklé chemické, elektrické alebo elektrolytické vplyvy;
- zlé pripojenie, či už prívodu vzduchu, vody alebo elektriny.

Záruka sa nevzťahuje na ohybné svetelné vodiče typu „optické“ ani na časti vyrobené zo syntetických materiálov. Záruka zaniká, ak poškodenie a jeho následky boli spôsobené nesprávnou manipuláciou s výrobkom alebo úpravami výrobku vykonanými osobami, ktoré nie sú autorizované spoločnosťou Bien-Air Dental SA.

Reklamácie v rámci záručných podmienok budú brané do úvahy až po predložení spolu s produktom faktúry alebo prepravného listu, na ktorom je uvedený dátum nákupu, referenčné číslo produktu a sériové číslo. by mali byť jasne uvedené.

Pozrite si Všeobecné podmienky predaja na www.bienair.com.

 **Bien-Air Dental SA**

Länggasse 60 Case postale 2500 Bienne 6 Switzerland
Tel. +41 (0)32 344 64 64 Fax +41 (0)32 344 64 91
dental@bienair.com

Other addresses available at
www.bienair.com

EC REP **Bien-Air Europe Sàrl**

19-21 rue du 8 mai 1945
94110 Arcueil
France