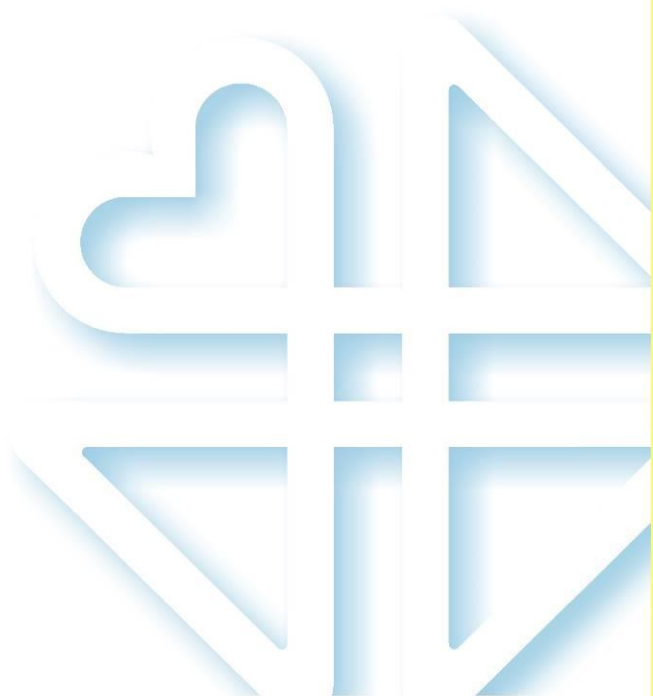




CHIRANA
Medical STARÁ
TURÁ

**Stomatologická súprava
Smile Mini 04 - 4**

NÁVOD NA POUŽITIE





CHIRANA
Medical STARÁ
TURÁ



CHIRANA MEDICAL a.s., STARÁ TURÁ



Dr. A. Schweitzera 194, 916 01 Stará Turá, P. O. Box 57, SLOVENSKÁ
REPUBLIKA

Tel. : +421 918 714 000 Fax.: +421 32 775 3221
+421 918 714 001
+421 918 714 002

medical@chirana.eu

www.chirana.eu

dátum poslednej revízie – 1/1/2021



Registrované ochranné známky **CHIRANA**
Registered trade marks **CHIRANA**



OBSAH :	Strana
1. Obslužné upozornenia	5
1.1. Symboly.....	5
1.2. Cieľová skupina.....	5
1.3. Servis	5
1.4. Prevádzková kniha.....	5
1.5. Záručné podmienky	5
2. Účel a použitie.....	6
3. Zostavenie a montáž.....	6
4. Popis výrobku.....	6
4.1. Hlavné časti stomatologickej súpravy	6
4.1.1. Stolík lekára.....	6
4.1.2. Pľuvadlový blok	7
4.1.3. Nožný ovládač.....	8
4.1.4. Hlavica svietidla	9
4.2. Rozmery stomatologickej súpravy	9
4.3. Výrobný štítok	10
4.4. Technické údaje	11
5. Základné vybavenie.....	13
6. Doplnkové vybavenie.....	13
7. Uvedenie výrobku do prevádzky.....	13
7.1. Zapnutie prístroja.....	13
7.2. Zapnutie svietidla	13
8. Obsluha výrobku	14
8.1. Manipulácia so stolíkom lekára	14
8.2. Popis funkcií ovládaných tlačidlami na klávesniciach	14
8.2.1. Tlačidlá pre nástroje	14
8.2.2. Tlačidlá pre kreslo	15
8.2.3. Tlačidlá pre pľuvadlový blok	15
8.3. Ovládanie nástrojov na stolíku lekára	15
8.3.1. Viacfunkčná striekačka	16
8.3.2. Turbínový násadec	16
8.3.3. Mikromotor	16
8.3.4. Ultrazvukový odstraňovač zubného kameňa.....	17
8.3.5. Polymerizačná lampa	17
8.4. Ovládanie nástrojov na pľuvadlovom bloku	18
8.4.1. Odsliňovač.....	18
8.4.2. Odsávačka	18
8.4.3. Oplach misy.....	18
8.4.4. Plnenie pohára	18
8.4.5. Prepínanie zdroja vody pre chladenie nástrojov (voliteľná výbava).....	18
8.5. Plnenie fľaše čistou vodou.....	18
8.6. Ovládanie nástrojov na stolíku asistenta (voliteľná výbava).....	19
8.6.1. Odsliňovač.....	19
8.6.2. Odsávačka	19
8.7. Systém odsávania a separácie odpadu	20
9. Údržba výrobku.....	20
9.2. Údržba obsluhujúcim personálom	20
9.3. Údržba servisným technikom	22
10. Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia	22
11. Bezpečnostne technické kontroly.....	23
12. Doprava	23

13.	Skladovanie	23
14.	Likvidácia prístroja	23
15.	Usmernenie a prehlásenie výrobcu k elektromagnetickej kompatibilite	24
15.1.	Elektromagnetické vyžarovanie	24
15.2.	Odolnosť voči elektromagnetickému rušeniu	24
15.3.	Odporúčené ochranné vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými oznamovacími zariadeniami a stomatologickou súpravou Smile Mini 04	26

1. Obslužné upozornenia

1.1. Symboly



VÝSTRAHA

Týmto symbolom sú v návode na použitie označené upozornenia, ktoré si vyžadujú zvláštnu pozornosť. Pred prvým použitím výrobku sa oboznámte so všetkými upozorneniami popísanými v tomto návode!



Týmto symbolom sú v návode na použitie označené ďalšie dôležité upozornenia

1.2. Cieľová skupina

Tento návod na použitie je určený pre stomatológov a personál stomatologickej ordinácie.



Časti stomatologickej súpravy, ktoré prichádzajú do styku s pacientom, lekárom a obslužným personálom nie sú karcinogénne, mutagénne, toxické a neobsahujú ftaláty.

1.3. Servis

Meno a adresu organizácie, ktorá vykoná opravu prístroja si vyžiadajte od dodávateľa prístroja.



Pri predaji výrobku od pôvodného užívateľa k inému užívateľovi je nevyhnutné oznámiť zmenu užívateľa dodávateľovi prístroja, resp. výrobcovi.

1.4. Prevádzková kniha

Kniha určená pre záznamy o inštalácii, opravách a pravidelných kontrolách.



Do prevádzkovej knihy by mal byť zaznamenaný každý úkon vykonaný servisným technikom.

1.5. Záručné podmienky

Záručné podmienky si môžete stiahnuť na nasledovnej adrese:

www.chirana.eu/preview-file/zarucne-podmienky-supravy-2946.pdf

2. Účel a použitie

Stomatologická súprava Smile Mini 04 je určená výhradne pre použitie v oblasti stomatológie. Obsluhovať ju môže iba kvalifikovaný zdravotnícky personál.



VÝSTRAHA

Súprava je určená do nevýbušného prostredia.

3. Zostavenie a montáž

Zostavenie a montáž stomatologickej súpravy Smile Mini 04 môže vykonávať servisný pracovník CHIRANA Medical, a. s. Stará Turá a servisní pracovníci organizácií spoločností, ktoré majú oprávnenie vykonávať uvedenú činnosť. Zostavenie a montáž sa vykonáva podľa návodu na zostavenie a montáž Smile Mini 04 a podľa inštaláčného plánu Smile Mini 04.

Stomatologická súprava Smile Mini 04 je klasifikovaná podľa typu ochrany pred úrazom el. prúdu ako výrobok triedy I. a môže byť inštalovaná len v miestnostiach, kde elektrické rozvody vyhovujú požiadavkám národných noriem.

Zariadenie môže obsluhovať len pracovník oboznámený s týmto návodom na použitie.



VÝSTRAHA

- Pre zamedzenie rizika úrazu elektrickým prúdom musí byť tento prístroj pripojený k napájacej sieti s ochranným uzemnením.



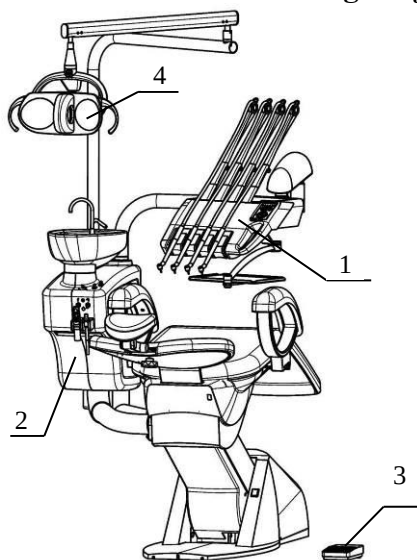
VÝSTRAHA

- Ak národné predpisy vyžadujú separáciu amalgámu, potom stomatologická súprava musí byť pripojená k externému separátoru amalgámu.

4. Popis výrobku

Stomatologická súprava Smile Mini 04 pozostáva z navzájom funkčne prepojených častí. Prevedenie a výbava jednotlivých častí sa môže líšiť podľa prevedenia a vybavenia stomatologickej súpravy.

4.1. Hlavné časti stomatologickej súpravy



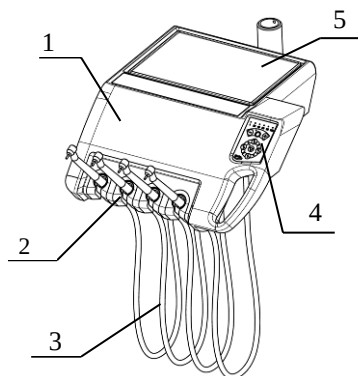
- 1. Stolič lekára
- 2. Pľuvadlový blok
- 3. Nožný ovládač
- 4. Hlavica svietidla



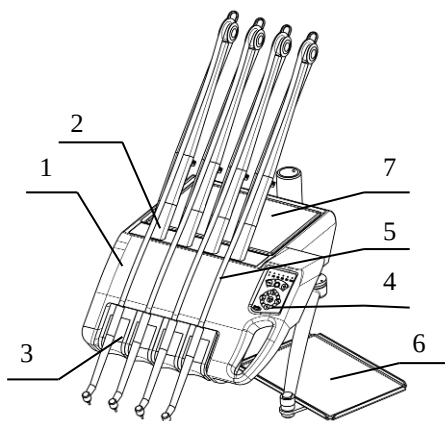
Niektoré časti stomatologickej súpravy môžu mať rôzne varianty, líšiac sa od základných obrázkov.

4.1.1. Stolič lekára

Stolič lekára nesený na pantografickom ramene môže byť v prevedení s dolným vedením nástrojových hadíc, alebo s horným vedením nástrojových hadíc.

4.1.1.1. *Stolík lekára – dolné vedenie*

1. Stolík lekára
2. Držiaky nástrojov
3. Hadice nástrojov
4. Klávesnica
5. Táčňa gumová

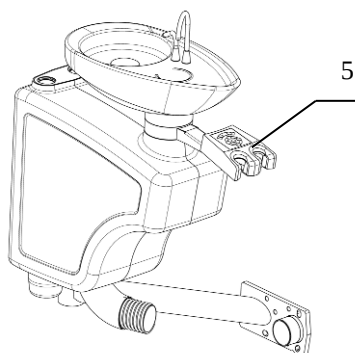
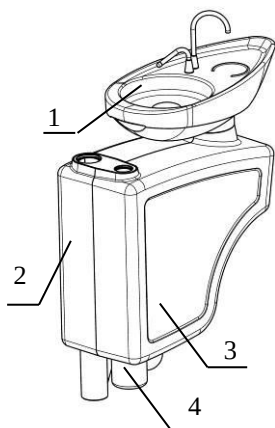
4.1.1.2. *Stolík lekára – horné vedenie*

1. Stolík lekára
2. Horné vedenie (bič)
3. Lôžko
4. Klávesnica
5. Hadice nástrojov
6. Tray stolík s ramienkom a táčnou gumovou
7. Táčňa gumová

Stolík lekára môže obsahovať od jedného do štyroch nástrojov z nasledovnej ponuky:

- 1x viacfunkčná striekačka
- 3x turbínový násadec
- 2x mikromotor komutátorový
- 2x mikromotor bezkomutátorový
- spolu však maximálne 3 mikromotory
- 1x ultrazvukový odstraňovač zubného kameňa
- 1x polymerizačná lampka

Poradie nástrojov na stolíku lekára môže byť ľubovoľné - závisí od objednávky.

4.1.2. **Pľuvadlový blok**

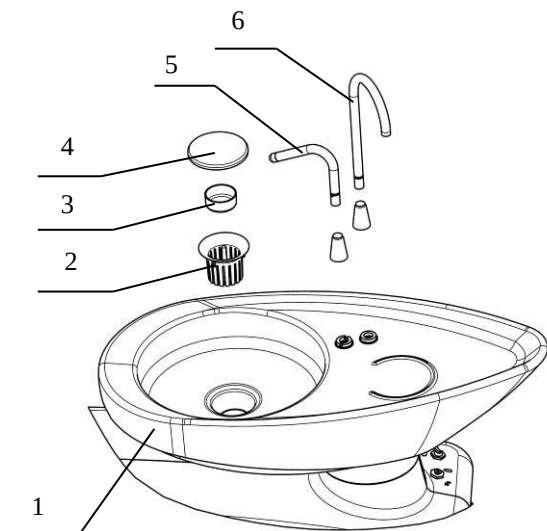
1. Pľuvadlová misa
2. Kryt ľavý
3. Kryt pravý odnímateľný
4. Fľaša s čistou vodou pre chladenie nástrojov
5. Stolík asistenta (voliteľná výbava)

Pľuvadlový blok môže obsahovať jeden, alebo dva nástroje z nasledovnej ponuky:

- 1x odslňovač
- 1x odsávačka

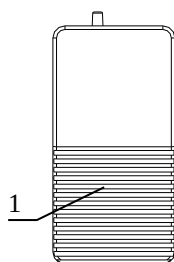
4.1.2.1. Pľuvadlová misa

Pľuvadlová misa je otočná. Rúrky plniča pohára a oplachu misy sú odnímateľné.

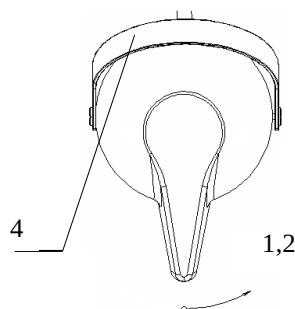


1. Pľuvadlová misa
2. Zachytávač
3. Miska do zachytávača
4. Krytka sitka
5. Rúrka oplachu misy
6. Rúrka plnenia pohára

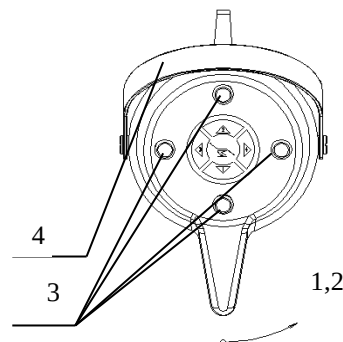
4.1.3. Nožný ovládač



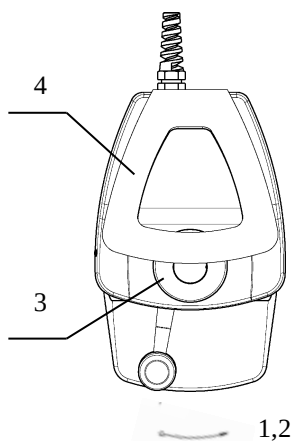
Nožný spínač



Nožný ovládač otočný



Nožný ovládač multifunkčný
otočný



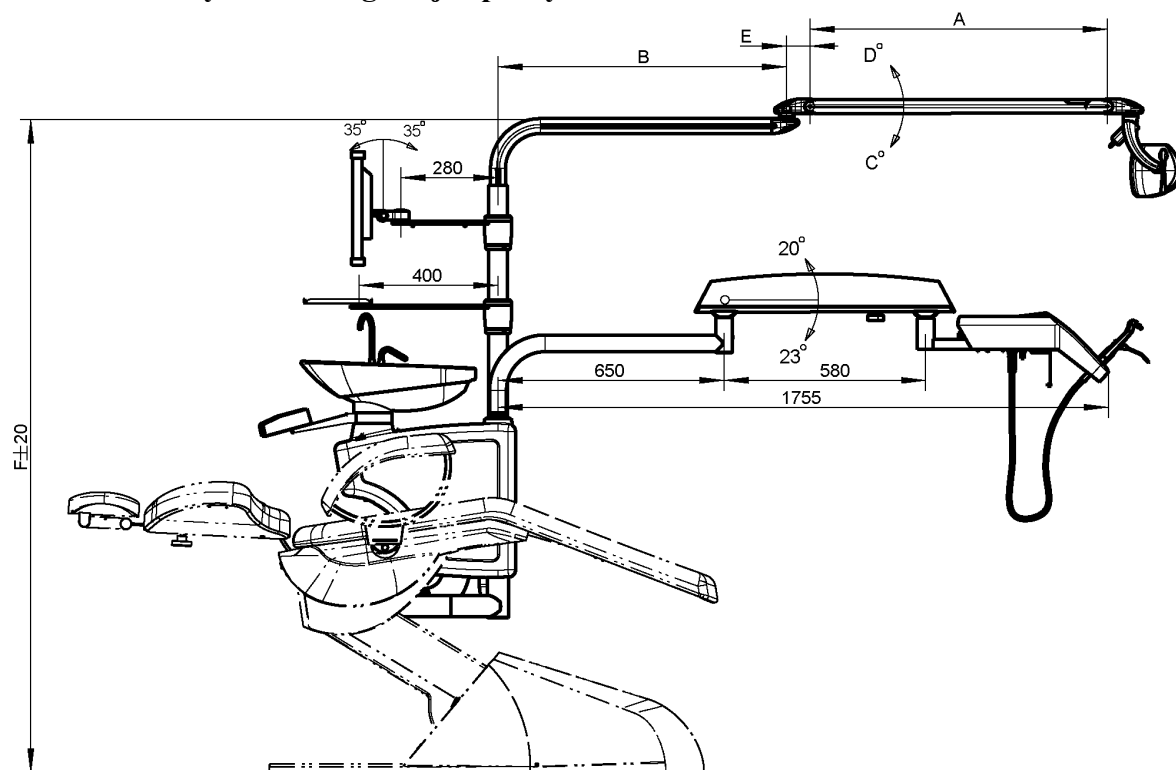
Nožný ovládač FCR1-6

1. Spustenie nástroja
2. Regulácia otáčok/výkonu
3. Ovládanie kresla
4. Nosič

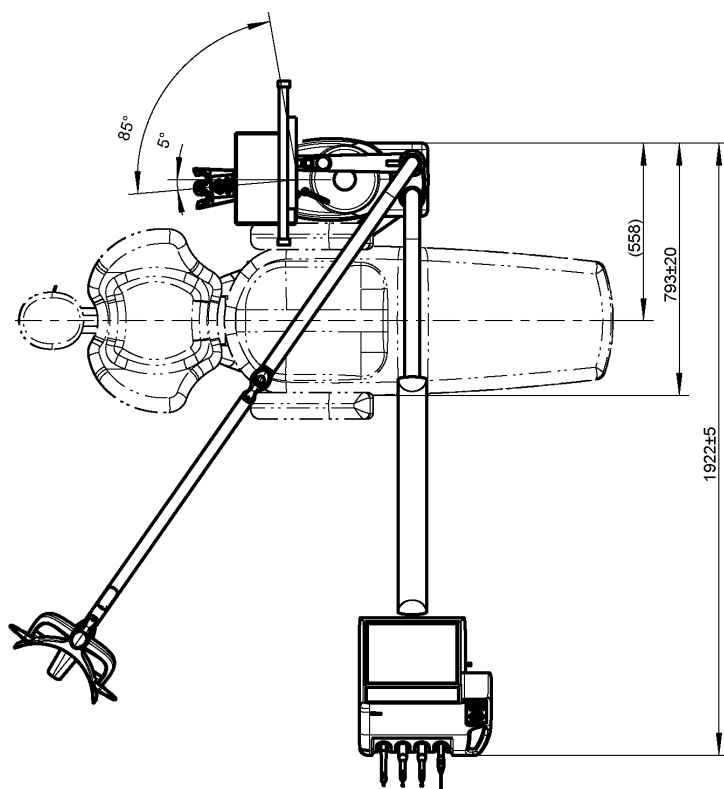
4.1.4. Hlavica svietidla

Hlavice svietidla sú dodávané v štyroch prevedeniach: LED svietidlá FARO ALYA , FARO ALYA THEIA-TECH , FARO MAIA, a LED A.

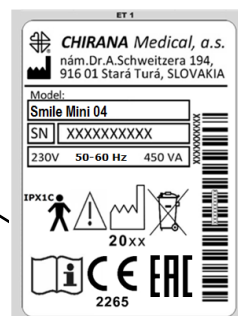
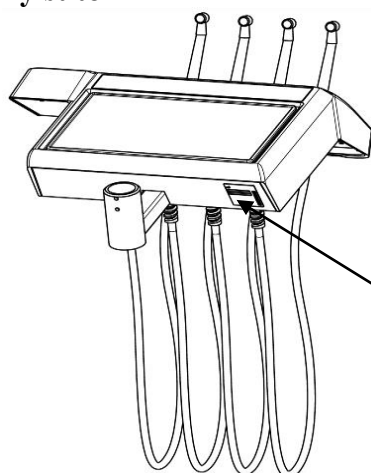
4.2. Rozmery stomatologickej súpravy



	A	B	C	D	E	F
Faro Alya	855	830	50°	40°	64	min. 1620/max. 2030
Faro Maia	855	830	50°	40°	68	min. 1620/max. 2030
Led-A	605	635	39°	32°	—	min. 1590/max. 2000



4.3. Výrobný štítok



Výrobca



Rok výroby

SN

Výrobné číslo



Prístroj nesmie byť likvidovaný s bežným odpadom

IPX1C

Stupeň ochrany krytím



Značka CE podľa smernice 93/42/EHS pre zdravotnícke pomôcky s číslom notifikovanej osoby



Klasifikácia príložnej časti typu B



Dodržiavajte návod na použitie



Oboznámte sa s upozorneniami uvedenými v návode na použitie



Značka eurázijskej zhody

4.4. Technické údaje

Elektrické pripojenie

Menovité napájacie napätie

220-230, (110), (100) V ~ ± 10 %
viď výrobný štítok

Menovitá frekvencia

50/60 Hz

Max. príkon (bez kresla)

450 VA

Vnútrotná sieťová poistka

3,15L250V @ 220-230V
6.3L250V @ 110V, 100V
I

Typ ochrany pred úrazom el. prúdu
(pevná inštalácia)

Elektrický prívod

3G1,5 mm²

Vodič ochranného pospájania

≥ 4 mm² Cu

Elektrický prívod ovládania odsávacieho agregátu

2x 0,75 mm²

- ovládanie kontaktom

max. 24V, 1A =/~

- ovládanie napätím 24V~

max. 0,2A

Presah vodičov nad podlahu

500 mm

Pripojenie vody

Kvalita vody

pitná voda v súlade s národnými predpismi
pre pitnú vodu, ak sú dostupné

Rozsah tvrdosti vody

od 1,5 do 2,14 mmol/l (od 8,4 do 12 °dH)

Hodnota pH

od 6,5 do 8,5

Požadovaná filtrácia

100 µm (súprava obsahuje filter 20 µm)

Teplota vody na vstupe

< 25°C

Vstupný tlak vody

od 3 bar do 6 bar

Spotreba vody

max. 4 l/min

Prívod vody

R 1/2" vnútorný závit

Presah nad podlahu

od 5 mm do 50 mm



Stomatologická súprava neobsahuje oddelenie medzi vodou v súprave a vodou dodávanou z miestnej siete. Prevádzkovateľ musí dodržať príslušné národné nariadenia, ak sú dostupné, týkajúce sa zamedzenia spätného toku. Pri nedodržaní týchto nariadení výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za kvalitu vody v súprave a mikrobiálnu spätnú kontamináciu verejnej siete pitnej vody.

Pripojenie odpadu

Priemer pripojenia

ø 40 mm

Presah nad podlahu

od 5 mm do 50 mm

Spád odpadu

od 2 % do 4 %

Množstvo odpadovej vody

max. 4 l/min

Pripojenie vzduchu

Kvalita vzduchu

bez oleja, suchý, hygienicky nezávadný

Požadovaná filtrácia

50 µm (súprava obsahuje filter 20 µm)

Vstupný tlak vzduchu

od 4,7 bar do 7 bar

Spotreba vzduchu

max. 60 NI/min

max. 100 NI/min (pri ejektorovom odsávaní)

Atmosferický rosný bod

< -20°C (kompresor so sušičom)

Kontaminácia olejom

max. 0,5 mg/m³

Kontaminácia pevnými časticami

< 100 častíc/m³ veľkosti od 1 µm do 5 µm

Prívod vzduchu

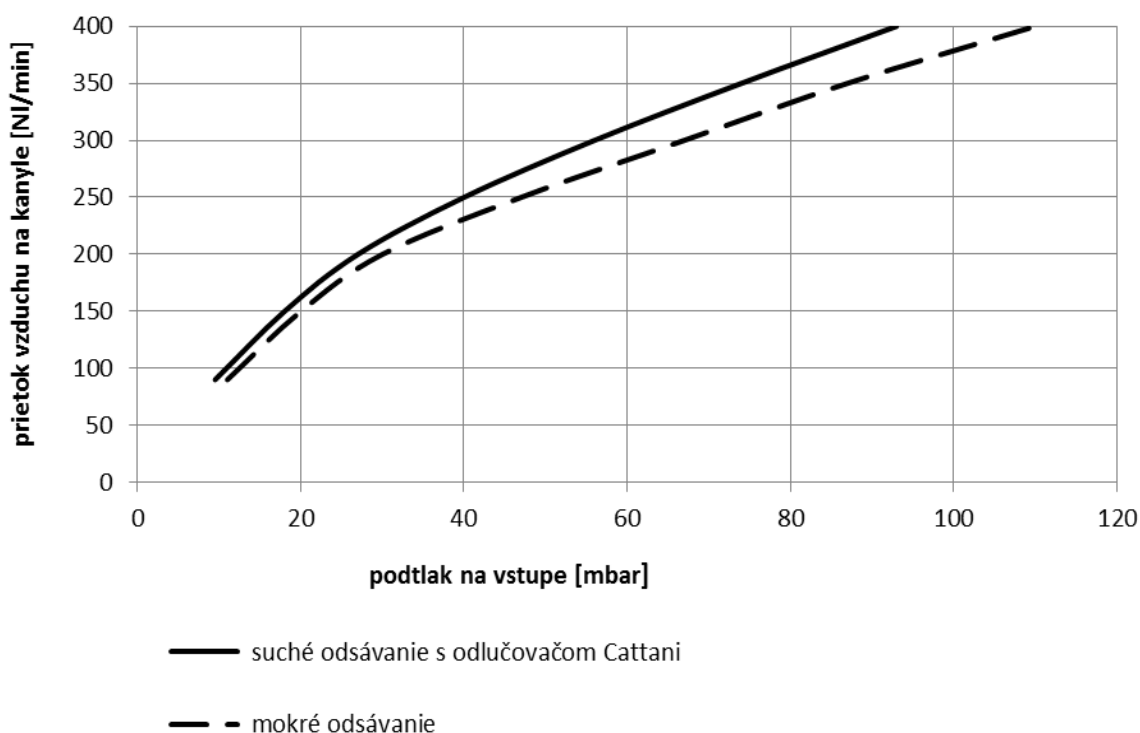
R 1/2" vnútorný závit

Presah nad podlahu

od 5 mm do 50 mm

Odsávanie

Pokles tlaku v mieste pripojenia

**Odsávacie kanyly**

Priemer kanyly odsliňovača

Priemer kanyly odsávačky

Podtlak

Množstvo odsávaného vzduchu na kanyle

Priemer pripojenia

Presah nad podlahu

podľa EN ISO 7494 – 2 (nie sú súčasťou dodávky)

6 mm

16 mm

max. 160 mbar

> 250l/min (odsávací systém s veľkým prietokom)

ø 40 mm

od 5 mm do 50 mm



Ak je vstupný podtlak > 160 mbar, je potrebné na vstup do súpravy nainštalovať podtlakový regulačný ventil.

Prevádzkové prostredie

Rozsah teploty okolia

Rozsah relatívnej vlhkosti vzduchu

Rozsah atmosférického tlaku

od +10°C do +40°C

od 30 % do 75 %

od 70,0 kPa do 106,0 kPa

Maximálna záťaž

Max. prídavné zaťaženie stolíka lekára

Max. prídavné zaťaženie tray stolíka na stôpe

2 kg

3 kg

Hmotnosť

Hmotnosť bez kresla

< 60 kg (v závislosti od prevedenia)

Výstupné charakteristiky

Napätie v nástrojoch

Napätie pre svetlo v nástrojoch (žiarovka/LED)

Výstupný tlak vody do nástrojov

Výstupný tlak vzduchu do nástrojov

Teplota vody na výstupe do pohára

max. 24V~, 32V= ± 10 %

3,4V ± 0,15V

max. 2,5 bar (staticky)

max. 4,5 bar (staticky)

max. 40°C (pri zvolenom ohreve vody)

Klasifikácia

Klasifikácia podľa MDD 93/42/EEC

IIa.

5. Základné vybavenie

Základné vybavenie a náhradné diely dodávané s prístrojom sú uvedené v Baliacom liste.



VÝSTRAHA

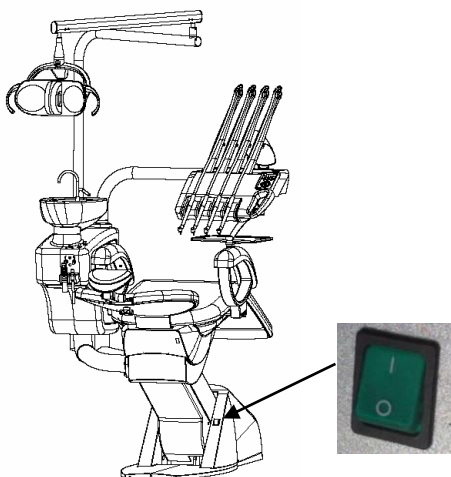
- Nemodifikujte túto súpravu bez oprávnenia výrobcu
- V prípade modifikácie, po rozhodnutí výrobcu, musia byť vykonané príslušné prehliadky a skúšky pre zaistenie trvalej bezpečnosti použitia stomatologickej súpravy
- Používajte len náhradné diely od firmy CHIRANA Medical, a. s.

6. Doplnkové vybavenie

Doplnkové vybavenie dodávané s prístrojom je obsiahnuté v časti Baliaceho listu ako príslušenstvo dodávané s prístrojom na zvláštnu objednávku.

7. Uvedenie výrobku do prevádzky**7.1. Zapnutie prístroja**

Stomatologická súprava sa zapína stlačením hlavného vypínača do polohy I.



Po zapnutí stomatologickej súpravy sa na indikačnej stupnici klávesnice rozsvieti LED dióda na pozícii I.



Pred vypnutím súpravy hlavným vypínačom vypnite spínačom chladenia chladenie nástrojov, inak môže dôjsť ku krátkodobému úniku vody cez nástroje

Po skončení práce vypnite stomatologickú súpravu stlačením hlavného vypínača do polohy O. Vypnutím súpravy sa uzatvorí prívod vzduchu, vody a elektrickej energie do súpravy. Doporučuje sa vždy uzatvárať aj hlavný prívod vody k stomatologickej súprave.

7.2. Zapnutie svietidla

Svietidlo sa zapína a ovláda spínačom (u senzorového prevedenia senzorom) na spodnej časti telesa svietidla. Svetidlo má svoj vlastný návod na použitie.



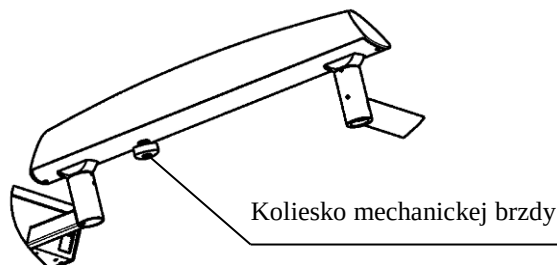
VÝSTRAHA

Svetelnú stopu svietidla je nutné nastavovať do priestoru ústnej dutiny, čím sa eliminuje riziko poškodenia zraku pacienta.

8. Obsluha výrobku

8.1. Manipulácia so stolíkom lekára

Vertikálna poloha stolíka lekára umiestneného na pantografickom ramene je fixovaná brzdou. Pri mechanickom zaťažení tray stolíkov tak nedochádza k samovoľnému klesaniu stolíka. Pred zmenou vertikálnej polohy stolíka lekára je potrebné brzdou uvoľniť. Brzda sa uvoľňuje otáčaním kolieska umiestneného na spodnej strane ramena lekára.



Stolík lekára s uvoľnenou brzdou uchopíte za rúčku umiestnenú v pravej dolnej časti stolíka a stolík nastavíte do požadovanej polohy.

Po uvedení stolíka do požadovanej polohy rameno kolieskom brzdy opäť zafixujete.

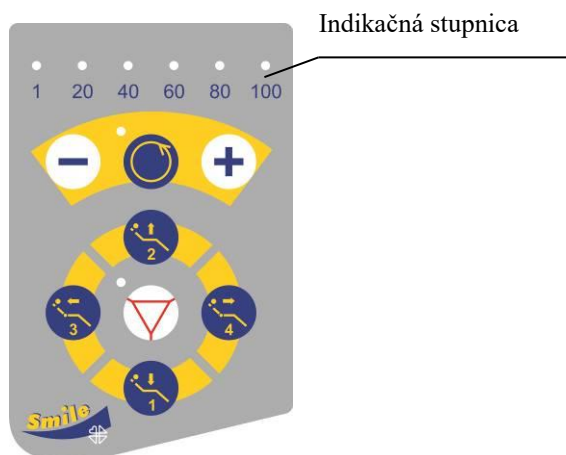


VÝSTRAHA

Pri manipulácii so stolíkom dbajte na to, aby sa nič nedostalo medzi zadnú časť stolíka a rameno. Mohlo by dôjsť k poraneniu privretím

8.2. Popis funkcií ovládaných tlačidlami na klávesniciach

Klávesnica lekára



Klávesnica asistenta
(voliteľná výbava)



8.2.1. Tlačidlá pre nástroje



Reverzácia otáčok mikromotora (ENDO funkcia ultrazvukového odstraňovača zubného kameňa)

Ak svieti signalizácia, sú nastavené ľavotočivé otáčky mikromotora. U niektorých typov ultrazvukových odstraňovačov sa týmto tlačidlom zapína funkcia ENDO



Znižovanie otáčok mikromotora / výkonu odstraňovača zubného kameňa s krokom 5%



Zvyšovanie otáčok mikromotora / výkonu odstraňovača zubného kameňa s krokom 5%

8.2.2. Tlačidlá pre kreslo

Ovládanie kresla je rovnaké z klávesnice lekára, ako aj z multifunkčného nožného ovládača. Kreslo má svoj vlastný návod.



Bezpečnostné tlačidlo STOP

Stlačením tlačidla sa zastaví akýkoľvek pohyb kresla.

Počas práce lekára s nástrojom je kreslo blokované automaticky



Pohyb kresla dole

Držaním tlačidla sa ovláda pohyb kresla smerom dole. Krátkym stlačením tlačidla sa vyvolá program č.1.



Pohyb kresla hore

Držaním tlačidla sa ovláda pohyb kresla smerom hore. Krátkym stlačením tlačidla sa vyvolá program č.2.



Pohyb opierky dole

Držaním tlačidla sa ovláda pohyb opierky smerom dole. Krátkym stlačením tlačidla sa vyvolá program č.3.



Pohyb opierky hore

Držaním tlačidla sa ovláda pohyb opierky smerom hore. Krátkym stlačením tlačidla sa vyvolá program č.4. Opätovným krátkym stlačením sa kreslo vráti do poslednej pracovnej polohy.

Nastavenie programových polôh kresla :

Kreslo uveďte do požadovanej polohy. Stlačte programovacie tlačidlo umiestnené na kresle a počas držania tohto tlačidla stlačte jedno zo štyroch ovládacích tlačidiel kresla. Ozve sa akustický signál informujúci, že programová poloha bola naprogramovaná.



VÝSTRAHA

Pri pohybe kresla dbajte na to, aby nič nestálo v dráhe pohybu kresla, opierky chrbta, ramena so stolíkom lekára a pľuvadlového bloku!

8.2.3. Tlačidlá pre pľuvadlový blok



Zapnutie/vypnutie plnenia pohára

Funkcia je časovaná – automaticky dôjde k vypnutiu.

Pre nastavenie časovača stlačte a podržte tlačidlo po dobu, ktorú požadujete. Po uvoľnení tlačidla sa ozve akustický signál a nový čas sa zapíše do pamäte. Minimálny čas nastavenia je 3s.



Zapnutie/vypnutie oplachu misky

Funkcia je časovaná – automaticky dôjde k vypnutiu.

Pre nastavenie časovača stlačte a podržte tlačidlo po dobu, ktorú požadujete. Po uvoľnení tlačidla sa ozve akustický signál a nový čas sa zapíše do pamäte. Minimálny čas nastavenia je 3s.

8.3. Ovládanie nástrojov na stolíku lekára



Nástroje majú svoj samostatný návod priložený k baleniu každého nástroja

Nástroje umiestnené na stolíku lekára (okrem viacfunkčnej striekačky) sú programovo blokované proti súčasnému použitiu.

Iba prvý vytiahnutý nástroj je pripravený k prevádzke. Všetky ostatné po ňom vytiahnuté nástroje sú blokované.

8.3.1. Viacfunkčná striekačka

Striekačku vytiahnite z držiaka, resp. zodvihnite z lôžka.

Pre spustenie vzduchu stlačte tlačidlo modrej farby. Pre spustenie vody stlačte tlačidlo zelenej farby. Pre spustenie vodnej hmloviny stlačte súčasne modré a zelené tlačidlo.

8.3.2. Turbínový násadec

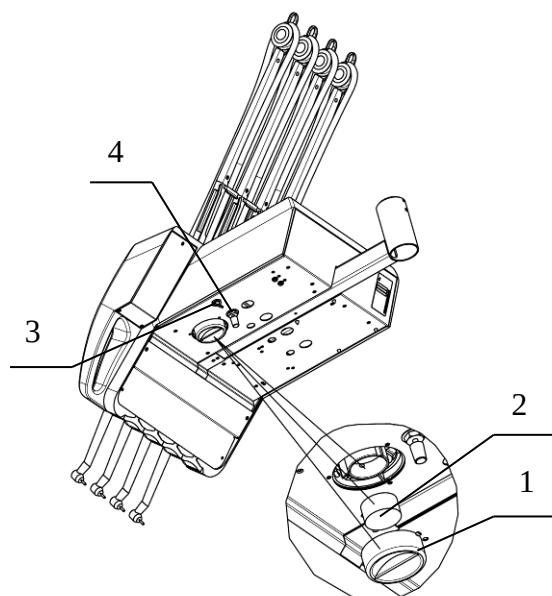
Turbínový násadec aktivujte vytiahnutím z držiaka, resp. zodvihnutím z lôžka. Ak je násadec svetelný, potom je osvetlenie zapnuté po celú dobu jeho aktivovania.

Pre spustenie činnosti turbínového násadca stlačte nožný spínač, resp. vychýľte páku nožného ovládača otočného doprava. Uvoľnením nožného ovládača sa činnosť ukončí. Veľkosť a smer otáčok turbínového násadca nie je možné nastavovať.

Chladenie nástroja (vrtáčika) vodným sprejom:

Zapnutie / vypnutie chladenia nástroja vodným sprejom sa vykonáva spínačom chladenia umiestneným na spodnej strane stolíka lekára. Spínač je spoločný pre všetky nástroje. Ak je chladenie zapnuté, je zapnuté pre každý nástroj, ak je chladenie vypnuté, je vypnuté pre všetky nástroje.

Pri zapnutom chladení je možné regulovať množstvo chladiacej vody gombíkom, umiestneným na spodnej strane stolíka lekára.



1. Zachytávač oleja
2. Vložka zachytávača oleja
3. Spínač chladenia
4. Gombík regulátora množstva chladiacej vody



V základnom vybavení je jeden spoločný regulátor (gombík) pre nastavenie množstva vody do všetkých nástrojov (okrem viacfunkčnej striekačky). V závislosti od vybavenia môže súprava obsahovať samostatné regulátory množstva vody pre každý nástroj osobitne.

8.3.3. Mikromotor

Mikromotor aktivujte vytiahnutím z držiaka, resp. zodvihnutím z lôžka. Ak je mikromotor svetelný, potom je osvetlenie zapnuté po celú dobu jeho aktivovania.

Pre spustenie činnosti mikromotora stlačte nožný spínač, resp. vychýľte páku nožného ovládača otočného doprava. Uvoľnením nožného ovládača sa činnosť ukončí. Veľkosť a smer otáčok mikromotora je možné nastavovať tlačidlami klávesnice lekára. Nožným ovládačom je možné plynule nastavovať otáčky mikromotora vo vopred tlačidlami nastavenom rozsahu.

Chladenie nástroja (vrtáčika) vodným sprejom sa ovláda rovnako ako u turbínového násadca.



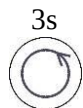
Otáčky mikromotora je možné regulovať plynule nohou iba pomocou nožného ovládača. Nožným spínačom je možné otáčky mikromotora iba zapnúť, resp. vypnúť. Nastavenie otáčok je možné vykonať pomocou tlačidiel klávesnice lekára.



Skutočný počet otáčok vrtáčka závisí na použitom mikromotore a mikromotorickom násadci.

Giromatic

Funkcia, pri ktorej mikromotor cyklicky mení smer otáčania. Funkcia je určená pre rozširovanie zubných kanálikov.



Mikromotor aktivujte vytiahnutím z držiaka, resp. zodvihnutím z lôžka. Stlačte a po dobu 3 sek podržte tlačidlo reverzácie mikromotora. Spustenie funkcie je indikované kmitavým pohybom indikácie na indikačnej stupnici. Frekvenciu (rozsah) kmitania je možné nastaviť tlačidlami $\ominus$ a $\oplus$.

Pre vypnutie funkcie stlačte krátko tlačidlo reverzácie mikromotora.



Funkcia je aktívna iba pre komutátorový mikromotor.



Otáčky mikromotora sú pri funkcii giromatic nemenné. Otáčky nie je možné meniť ani tlačidlami ani nožným ovládačom. Tlačidlami je možné meniť len frekvenciu (rozsah) kmitania nástroja.

8.3.4. Ultrazvukový odstraňovač zubného kameňa



VÝSTRAHA

Okrem koncoviek, ktoré sú k tomu určené, nikdy nepracujte bez chladenia koncovky vodou.

V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu zuba alebo odstraňovača teplom. Odporúčený prietok vody je 20 ml/min.

Odstraňovač aktivujte vytiahnutím z držiaka, resp. zodvihnutím z lôžka. Pre spustenie činnosti odstraňovača stlačte nožný spínač, resp. vychýľte páku nožného ovládača otočného doprava. Uvoľnením nožného ovládača sa činnosť ukončí. Výkon odstraňovača je možné nastavovať tlačidlami klávesnice lekára, alebo nožným ovládačom. Nožným spínačom je možné odstraňovač iba zapnúť, resp. vypnúť. Nožným ovládačom je možné plynule nastavovať výkon odstraňovača vo vopred tlačidlami nastavenom rozsahu.

Ak odstraňovač svetelný, potom je osvetlenie zapnuté po dobu jeho činnosti.

Chladenie koncovky vodným sprejom sa ovláda rovnako ako u turbínového násadca.

U niektorých typov odstraňovačov je možné tlačidlom  zapnúť funkciu ENDO.

8.3.5. Polymerizačná lampa

Pre spustenie činnosti polymerizačnej lampy stlačte tlačidlo na telese lampy. Pre ukončenie činnosti stlačte tlačidlo druhýkrát. Rôzne typy dodávaných polymerizačných lúčov majú rôzne svetelné režimy.



VÝSTRAHA

Intenzita svetla polymerizačnej lampy je veľmi vysoká a preto je potrebné chrániť zrak proti priamemu pohľadu do zdroja svetla.

8.4. Ovládanie nástrojov na pľuvadlovom bloku

8.4.1. Odsliňovač

Uvádza sa do činnosti prepnutím mechanického spínača umiestneného pri držiaku odsliňovača do polohy ☉ (smerom hore). Pre zastavenie činnosti prepnete tento spínač do polohy ☺ (smerom dole).

8.4.2. Odsávačka

Uvádza sa do činnosti prepnutím mechanického spínača umiestneného pri držiaku odsávačky do polohy ☉ (smerom hore). Pre zastavenie činnosti prepnete tento spínač do polohy ☺ (smerom dole).

Sací výkon odsávačky je možné regulovať regulačnou klapkou umiestnenou na koncovke hadice.

8.4.3. Oplach misy

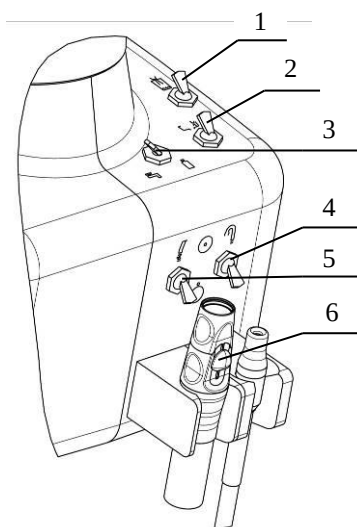
Uvádza sa do činnosti prepnutím mechanického spínača umiestneného pod pľuvadlovou misou smerom k symbolu misy. Pre zastavenie činnosti prepnete tento spínač do pôvodnej polohy.

8.4.4. Plnenie pohára

Uvádza sa do činnosti prepnutím mechanického spínača umiestneného pod pľuvadlovou misou smerom k symbolu pohára. Pre zastavenie činnosti prepnete tento spínač do pôvodnej polohy.

8.4.5. Prepínanie zdroja vody pre chladenie nástrojov (voliteľná výbava)

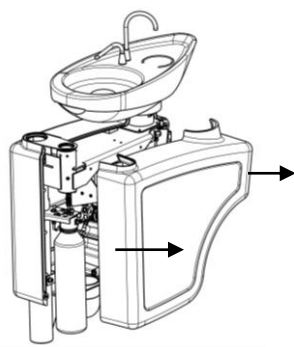
Prepnutím prepínača zdroja vody zvolíte požadovaný zdroj vody pre chladenie nástrojov. V polohe ☐ je zvolený centrálny (mestský) zdroj vody, v polohe ☐ je zvolená čistá voda z fľaše.



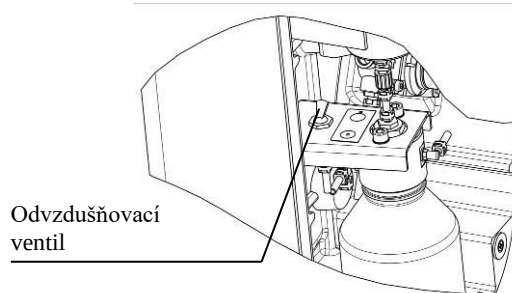
1. Spínač plnenia pohára
2. Spínač oplachu misy
3. Prepínač zdroja vody pre chladenie nástrojov
4. Spínač odsliňovača
5. Spínač odsávačky
6. Regulačná klapka odsávačky

8.5. Plnenie fľaše čistou vodou

Fľaša s čistou vodou je priskrutkovaná k pľuvadlovému bloku. Pred manipuláciou s fľašou potiahnutím k sebe odnímate pravý kryt pľuvadlového bloku.



Odtlakujte fľašu prepnutím odvzdušňovacieho ventila do polohy $\odot$.



Fľašu odskrutkujte otáčaním fľaše doľava.



VÝSTRAHA

Pri plnení fľaše dbajte na to, aby sa do fľaše nedostali cudzie látky, ktoré by mohli ovplyvniť zloženie a kvalitu čistej vody. Fľašu plňte max. objemom 0,9 litra (objem fľaše je 1 liter).



VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívajte demineralizovanú vodu pre technické účely.

Naplnenú fľašu uchopte zospodu, nasad'te a otáčaním doprava fľašu naskrutkujte.

Odvzdušňovací ventil prepnite späť do polohy $\odot$ a nasad'te kryt pľuvadlového bloku.



Fľašu je možné odskrutkovať a plniť aj bez odnímania pravého krytu pľuvadlového bloku. Pred manipuláciou s fľašou je v tomto prípade nutné vypnúť hlavný vypínač stomatologickej súpravy, aby došlo k odtlakovaniu fľaše.

8.6. Ovládanie nástrojov na stolíku asistenta (voliteľná výbava)

8.6.1. Odslíňovač

Uvádza sa do činnosti automaticky po vytiahnutí koncovky z držiaka. Po vložení koncovky do držiaka sa činnosť odslíňovača ukončí.

Sací výkon odslíňovača je možné regulovať regulačnou klapkou umiestnenou na koncovke hadice. Touto klapkou je možné odsávanie úplne zastaviť.

8.6.2. Odsávačka

Uvádza sa do činnosti automaticky po vytiahnutí koncovky z držiaka. Po vložení koncovky do držiaka sa činnosť odsávačky ukončí. Sací výkon odsávačky je možné regulovať regulačnou klapkou umiestnenou na koncovke hadice. Touto klapkou je možné odsávanie úplne zastaviť.



Ak súprava obsahuje separačný systém Cattani, potom pri dlhodobom odsávaní môže dochádzať ku krátkemu prerušeniu odsávania. Toto je normálny stav. Pokiaľ koncovka odsávačky, alebo odslíňovača zostane vytiahnutá z držiaka, odsávanie sa po niekoľkých sekundách automaticky obnoví.

Po vložení koncovky odsliňovača alebo odsávačky späť do držáka je odsávanie ukončené s oneskorením. Oneskorenie môže trvať niekoľko sekúnd.



Pri odsávaní krvi, hlienu a rôznych sanitačných prostriedkov vzniká pena, ktorá môže spôsobiť zahľtenie separačného systému CATTANI a dlhodobé prerušenie odsávania. Pre zamedzenie vzniku peny vložte do filtra odsávacích hadíc (viď obr. v kap. 9.1.) 1 čistiacu a protipenovú tabletu CATTANI a pred použitím odsliňovača, alebo odsávačky nasajte malé množstvo vody. Tableta sa rozpúšťa niekoľko hodín. Čistiace a protipenivé tablety CATTANI majú okrem protipenového účinku aj antibakteriálny účinok.

8.7. Systém odsávania a separácie odpadu

V závislosti od prevedenia môže stomatologická súprava obsahovať rôzne systémy odsávania a separácie odpadu. Ejektorové odsávanie, suché odsávanie (systém Cattani), alebo mokré odsávanie. Pľuvadlový ventil Dürr MSBV zabezpečuje odsávanie odpadu z pľuvadlovej misy u súprav zapojených k centrálnemu mokrému odsávaniu. Kompletne informácie nájdete v samostatnom návode na použitie.

9. Údržba výrobku

9.2. Údržba obsluhujúcim personálom

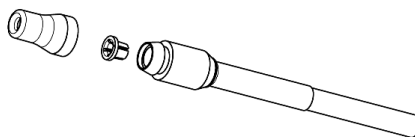


VÝSTRAHA

Používajte pri tejto práci rukavice !

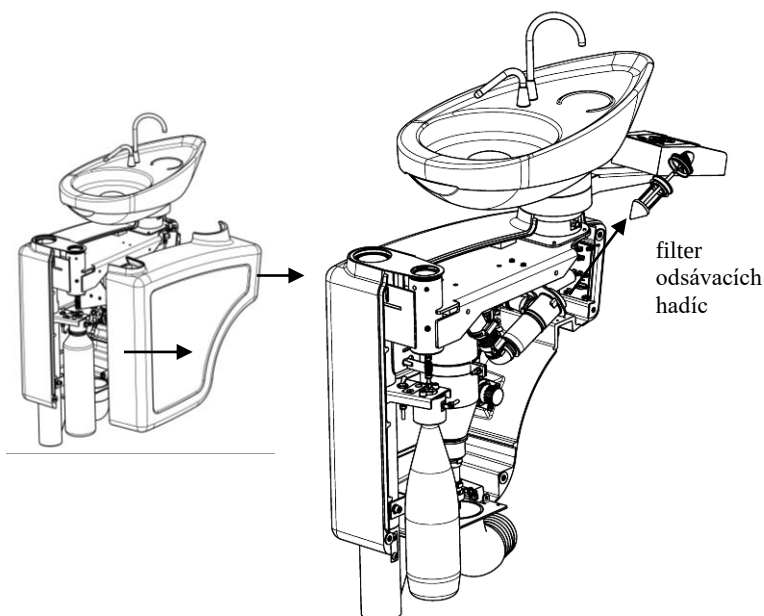
Obsluhujúci personál musí:

- Pred začiatkom práce prepláchnuť a prefúknuť hadice nástrojov (bez nástrojov) spustením nástroja so zapnutým chladením a prepláchnuť rúrku plnenia pohára spustením plnenia pohára.
- Pred a po dlhšom prerušení práce (víkend, dovolenka) prepláchnuť a prefúknuť hadice nástrojov (bez nástrojov) spustením nástroja so zapnutým chladením a prepláchnuť rúrku plnenia pohára spustením plnenia pohára.
Ak súprava obsahuje fľašu pre čistú vodu, odporúča sa pred dlhším prerušením práce napustiť hadice nástrojov dezinfekčným prostriedkom na dekontamináciu a prevenciu tvorby biofilmu - viď kap. 10
- 2x – 3x denne kontrolovať stav a čistotu zachytávača v pľuvadlovej mise a podľa potreby ho očistiť, alebo vymeniť – viď obr. v kap. 4.1.2.1.
- 2x – 3x denne prečistiť hadicu odsliňovača a odsávačky prepláchnutím čistou vodou min. 0,5 l.
- 2x – 3x denne vyčistiť sitko v koncovke odsliňovača. (ejektorové odsávanie)

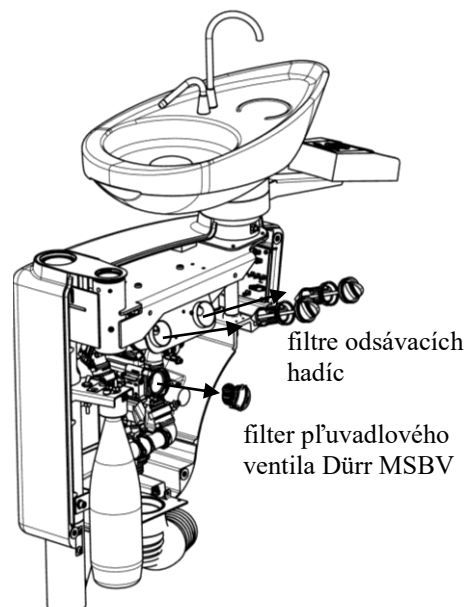


- 1x denne vyčistiť filter odsávacích hadíc (suché, alebo mokré odsávanie) viď obr. nižšie.
- 1x denne po práci vyčistiť filter pľuvadlového ventilu Dürr MSBV (mokré odsávanie) viď obr. nižšie.

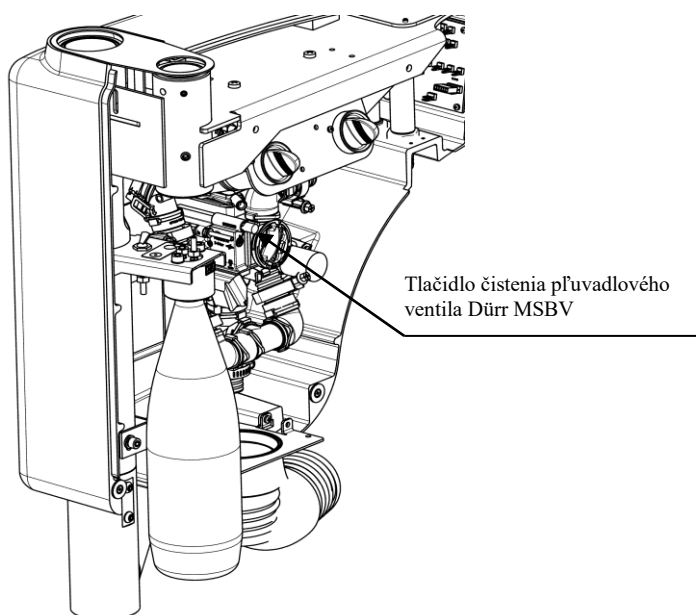
Suché odsávanie



Mokrú odsávanie



- 2x denne spustiť čistenie pľuvadlového ventila Dürr MSBV stlačením tlačidla na pľuvadlovom ventile Dürr MSBV (mokré odsávanie).



- 1x mesačne vyčistiť bežným saponátovým prostriedkom vložku zachytávača oleja – vid' obr. v kap. 8.3.2.
- 1x za 6 mesiacov vymeniť fľašu na čistú vodu. Pokiaľ si však všimnete opotrebovanie, poškriabanie, zmenu farby, stratu priehľadnosti, deformácie, alebo iné poškodenie, fľašu okamžite nahraďte novou.

Ďalšia údržba prístroja obsluhujúcim personálom sa obmedzuje iba na čistenie prístroja a sterilizáciu sterilizovateľných častí.

Údržbu, čistenie a sterilizáciu nástrojov (mikromotor, turbínový násadec, mikromotorické násadce) vykonávajte podľa návodov výrobcu nástrojov.

Chemické látky je nutné odkladať len na gumovú táčnu. Pri náhodnom kvapnutí chemickej látky napr. Trikresol, Chlumského roztok a inej agresívnej látky na lakovanú časť prístroja, je povrch nutné okamžite utrieť tampónom namočeným vo vode.

9.3. Údržba servisným technikom

Počas záručnej doby musí užívateľ v pravidelných 6-mesačných intervaloch prizvať autorizovaného servisného technika, ktorý musí:

- Skontrolovať stav filtrov pre vodu a vzduch v prírodnej skrini
- Skontrolovať a v prípade potreby doregulovať pracovné tlaky vody a vzduchu v prírodnej skrini a v stolíku lekára pre jednotlivé nástroje podľa návodu na zostavenie a montáž
- Preveriť činnosť jednotlivých regulačných a ovládacích prvkov
- Skontrolovať voľnosť pohybu ramien a prípadne doregulovať ich brzdenie.

10. Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia

Čistenie prístroja (pľuvadlový blok, stolík, nožný spínač) sa robí vlhkou utierkou, nehorľavými čistiacimi prostriedkami, pričom je potrebné dbať na to, aby voda nevnikla do prístroja. Všetky časti prístroja sa dôkladne vyutierajú a vyleštia suchou flanelovou utierkou.

Pľuvadlová misa a odsávacie prvky (odsliňovač, odsávačka) sa odporúčajú čistiť a dezinfikovať 2x denne napr. prostriedkom Dür Dental Orotol, alebo Metasys Green and Clean MB a M2. Na čistenie pľuvadlovej misy je špeciálne určený prostriedok Dür Dental MD 550. Na čistenie odsávacích prvkov od zvyškov práškov odporúčame 1x týždenne použiť Dür Dental MD 555.

Pri čistení dodržujte pokyny uvedené na etikete čistiacich prostriedkov.



VÝSTRAHA

Nepoužívajte žiadne agresívne, alebo silne peniace prostriedky, pretože tieto môžu viesť k poruchám funkcie odsávania. Nedovolené sú rozpúšťadlá /napr. acetón a pod./ a prostriedky na báze fenolov, chlóru a aldehydov.

Vodné cesty nástrojových hadíc sa odporúčajú kontinuálne dezinfikovať dezinfekčným prostriedkom pre kontinuálnu dezinfekciu (dekontamináciu) vodných ciest dentálnych zariadení (napr. Alpron od firmy Alpro). Fľašu pre čistú vodu (voliteľná výbava) – kap. 8.5 plňte roztokom dezinfekčného prostriedku pre kontinuálnu dezinfekciu (dekontamináciu) vodných ciest dentálnych zariadení nariadeným podľa pokynov jeho výrobcu.

Počas dlhodobej odstávky stomatologickej súpravy sa odporúča vykonať dezinfekciu (dekontamináciu) nasledovne:

- Fľašu pre čistú vodu (voliteľná výbava) kap. 8.5 naplňte dezinfekčným prostriedkom na dekontamináciu a prevenciu tvorby biofilmu vo vodných cestách dentálnych zariadení (napr. Bilpron od firmy Alpro).
- Prepínač zdroja vody pre chladenie nástrojov (voliteľná výbava) prepnite do polohy  – vid' kap. 8.4.5.
- Zapnite chladenie nástrojov vodným sprejom a regulátorom nastavte maximálne množstvo chladiacej vody – vid' kap. 8.3.2.
- Hadicu každého nástroja (bez nástroja) podržte nad pľuvadlovou misou a aktiváciou nožného ovládača (prípadne tlačidlom na striekačke) napustíte dezinfekčný prostriedok do hadice (striekačky). Najskôr z hadice vyteka voda. Vodu nechajte vytekať až pokiaľ nezačne vytekať dezinfekčný prostriedok.
- Hadice naplnené dezinfekčným prostriedkom uložte na ich miesto a stomatologickú súpravu vypnite. Dezinfekčný prostriedok zostane napustený v nástrojových hadiciach a bude účinkovať po celú dobu nečinnosti súpravy.
- Pred začatím ďalšej činnosti naplňte fľašu pre čistú vodu čistou vodou.
- Zapnite stomatologickú súpravu a aktiváciou nožného ovládača (prípadne tlačidlom na striekačke) vypustíte postupne z hadice každého nástroja dezinfekčný prostriedok do pľuvadlovej misy.



VÝSTRAHA

Používajte výhradne dezinfekčné prostriedky pre vodné cesty dentálnych zariadení. Dodržujte pokyny a dátum spotreby uvedený na etikete fľaše s dezinfekčným prostriedkom.

Sterilizovať v autoklávoch sa môžu:

- trysky striekačiek
- turbínové násadce
- mikromotorické násadce



VÝSTRAHA

Nástroje majú vlastné návody na použitie s podmienkami sterilizácie, ktoré je nutné dodržiavať. Ostatné časti je možné dezinfikovať bežnými dezinfekčnými prostriedkami s virucidným pôsobením ktoré nespôsobujú koróziu materiálu a nenarušujú povrch.

11. Bezpečnostne technické kontroly

Bezpečnostne technické kontroly musia byť vykonávané podľa normy IEC 62 353 raz za dva roky.

12. Doprava

Symbyly natlačené na vonkajšej strane obalu platia pre dopravu a skladovanie a majú nasledujúci význam:

	Krehké, opatrne zaobchádzať
	týmto smerom nahor (zvislá poloha nákladu)
	chrániť pred vlhkom
	recyklovateľný materiál
	teplota prepravy, skladovania
	vlhkosť skladovania
	obmedzené stohovanie

Prístroj je nutné prepravovať krytými dopravnými prostriedkami bez väčších otrasov pri teplote od -20°C do +50°C, relatívnej vlhkosti do 100%, pričom nesmie byť vystavený pôsobeniu agresívnych pár.

Prístroj musí byť zabalený a prepravovaný v obale /transportnej debne/, ktorý je určený výhradne pre tieto účely.

13. Skladovanie

Prístroj musí byť skladovaný v suchých miestnostiach s maximálnou relatívnou vlhkosťou 80% pri teplotách od -5°C do +50°C, pričom nesmie byť vystavený pôsobeniu agresívnych pár.

Pri dlhšom skladovaní ako 18 mesiacov je nutné stomatologickú súpravu preskúšať servisnou organizáciou.

14. Likvidácia prístroja

Prístroj nesmie byť likvidovaný s bežným odpadom.

Prístroj likvidujte separovaným zberom.

Prístroj odovzdajte distribútorovi, alebo priamo spracovateľovi odpadu.

Pred odovzdaním prístroj dezinfikujte.

Demontáž a likvidáciu prístroja odporúčame zveriť odbornej firme.

15. Usmernenie a prehlásenie výrobcu k elektromagnetickej kompatibilite



Použitie iných prístrojov v tesnej blízkosti stomatologickej súpravy Smile Mini 04 môže spôsobiť nesprávnu funkciu. Pokiaľ je použitie iných prístrojov v tesnej blízkosti nevyhnutné, potom by sa stomatologická súprava Smile Mini 04 a prístroje mali pozorovať, aby sa overilo, že fungujú normálne.



Použitie iného ako originálneho príslušenstva a káblov poskytovaných výrobcom CHIRANA Medical, a.s. by mohlo vyvolať zvýšené elektromagnetické emisie, alebo zníženie elektromagnetickej odolnosti stomatologickej súpravy a vyvolať jej nesprávnu funkciu.



Prenosný RF komunikačný prístroj (vrátane koncových zariadení ako sú anténne káble a antény) by sa nemal použiť bližšie ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti stomatologickej súpravy Smile Mini 04 vrátane kábla k nožnému ovládaču. Inak by mohlo dôjsť k zhoršeniu funkcie stomatologickej súpravy.

15.1. Elektromagnetické vyžarovanie

Stomatologická súprava Smile Mini 04 je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí popísanom v nasledujúcej tabuľke. Zákazník alebo užívateľ by mal zabezpečiť, že stomatologická súprava Smile Mini 04 bude prevádzkovaná v odpovedajúcom prostredí.

Meranie rušivého vyžarovania	Zhoda	Elektromagnetické prostredie
Vysokofrekvenčné vyžarovanie podľa CISPR 11	Skupina 1	Stomatologická súprava Smile Mini 04 využíva vysokofrekvenčnú energiu len na svoju internú funkciu. Preto je jej vysokofrekvenčné vyžarovanie veľmi nízke a nie je pravdepodobné, že spôsobí akékoľvek rušenie blízkych elektronických zariadení
Vysokofrekvenčné vyžarovanie podľa CISPR 11	Trieda B	Stomatologická súprava Smile Mini 04 je určená pre využitie vo všetkých prostrediach vrátane prostredí nachádzajúcich sa v obytných zónach a prostrediach, ktoré sú bezprostredne pripojené na elektrickú sieť, ktorá zásobuje aj obytné budovy
Vysielanie vyšších harmonických podľa EN 61000-3-2	Trieda A	
Vysielanie výkyvov napätia / výchyliet podľa EN 61000-3-3	Zhoduje sa	

15.2. Odolnosť voči elektromagnetickému rušeniu

Stomatologická súprava Smile Mini 04 je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí popísanom v nasledujúcich dvoch tabuľkách. Zákazník alebo užívateľ by mal zabezpečiť, že stomatologická súprava Smile Mini 04 bude prevádzkovaná v odpovedajúcom prostredí.

Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň odolnosti podľa EN 60601	Vyhovujúca úroveň	Elektromagnetické prostredie
Elektrostatický výboj (ESD) podľa EN 61000-4-2	Kontaktný výboj $\pm 8\text{kV}$ Vzduchový výboj $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$, $\pm 15\text{kV}$	Kontaktný výboj $\pm 8\text{kV}$ Vzduchový výboj $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$, $\pm 15\text{kV}$	Podlahy majú byť z dreva, betónu alebo pokryté keramickými dlaždicami. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom musí byť vlhkosť vzduchu min. 30 %.
Rýchly elektrický prechodový jav/skupina impulzov EN 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ pre napájacie vedenie $\pm 1\text{kV}$ pre vstupné /výstupné vedenie	$\pm 2\text{kV}$ pre napájacie vedenie $\pm 1\text{kV}$ pre vstupné /výstupné vedenie - neaplikované	Kvalita napájacej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu
Nárazový impulz EN 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ symetrické napätie $\pm 2\text{kV}$ súhlasné napätie	$\pm 1\text{kV}$ symetrické napätie $\pm 2\text{kV}$ súhlasné napätie	Kvalita napájacej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu
Krátkodobý pokles napätia, krátke prerušenie a pomalé zmeny napätia na napájacom vstupnom vedení EN 61000-4-11	$< 5\% U_T$ $0,45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ, 315^\circ$ $< 5\% U_T$ 0° $70\% U_T$ $< 5\% U_T$ 5 sekúnd	0,5 periódy 1 perióda 25/30 periód (50/60 Hz) 250/300 periód (550/60Hz)	Kvalita napájacej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu Ak užívateľ stomatologickej súpravy Smile Mini 04 požaduje trvalú prevádzku počas výpadku napájacej siete odporúča sa, aby bola stomatologická súprava Smile Mini 04 napájaná zo záložného zdroja alebo batérie
Magnetické pole sieťovej frekvencie (50/60Hz) EN 61000-4-8	30A/m	Skúška neaplikovaná - stomatologická súprava Smile Mini 04 neobsahuje magneticky citlivé súčiastky a je určená na trvalú inštaláciu	Magnetické polia sieťovej frekvencie by mali zodpovedať typickým hodnotám, ktoré sa vyskytujú v komerčnom a nemocničnom prostredí.
Pozn. – U_T je striedavé napätie pred aplikáciou skúšobnej úrovne			

Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň odolnosti podľa EN 60601	Vyhovujúca úroveň	Elektromagnetické prostredie
Rušenie šírené vedením indukované RF polom EN 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ 150kHz až 80MHz $6 V_{\text{eff}}$ v ISM a amatérskych rádiových pásmach	$3 V_{\text{eff}}$ $6 V_{\text{eff}}$	Vzdialenosť používaných prenosných a mobilných vysokofrekvenčných oznamovacích zariadení od akejkoľvek časti stomatologickej súpravy Smile Mini 04 vrátane káblov, by nemala byť menšia, ako odporúčaná ochranná vzdialenosť vypočítaná podľa príslušnej rovnice pre vysielaciu frekvenciu Odporúčaná ochranná vzdialenosť: $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz až 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz
RF pole od RF vysieláčov šírené	3 V/m 80MHz až 2,7GHz	3V/m	

Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň odolnosti podľa EN 60601	Vyhovujúca úroveň	Elektromagnetické prostredie
vyžarovaním EN 61000-4-3	385MHz–5785MHz Špecifikácie skúšky odolnosti proti vstupu/výstupu krytom prístroja od RF bezdrôtových komunikačných zariadení podľa tabuľky 9 normy EN 60601-1-2:2015	podľa tabuľky 9 normy EN 60601-1-2:2015	$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,7 GHz kde P je menovitý maximálny výstupný výkon vysielача vo wattoch (W) v súlade s údajmi výrobcu vysielача a d je odporúčaná ochranná vzdialenosť v metroch (m) Intenzita poľa zo stacionárnych RF vysielачov by podľa preskúmania na mieste ^{a)} mala byť pre všetky frekvencie nižšia ako vyhovujúca úroveň ^{b)} . V okolí zariadenia označeného nasledujúcim symbolom môže dôjsť k rušeniu. 

Poznámka 1: Pri 80MHz a 800MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto pokyny sa nemusia uplatňovať vo všetkých prípadoch. Elektromagnetické šírenie je ovplyvňované absorpciou a odrazmi od budov, predmetov a ľudí.

^{a)} Intenzitu poľa stacionárnych vysielачov (základňové stanice bezdrôtových telefónov, mobilných rádiokomunikačných prístrojov, amatérskych rádiových, rádiových a televíznych vysielачov AM a FM) nie je možné teoreticky vopred presne stanoviť. Na posúdenie elektromagnetického prostredia z hľadiska stacionárnych vysielачov by sa mal vziať do úvahy prieskum elektromagnetickej charakteristiky danej lokality. Ak nameraná intenzita poľa v mieste kde sa bude stomatologická súprava Smile Mini 04 používať, prekročí hore uvedenú vyhovujúcu úroveň, potom by sa stomatologická súprava Smile Mini 04 mala pozorovať, aby sa mohlo potvrdiť jej fungovanie v súlade s určeným účelom. V prípade spozorovania abnormálnych vlastností môže byť potrebné vykonať ďalšie opatrenia, napr. iné nasmerovanie alebo inštalácia stomatologickej súpravy Smile Mini 04 na inom mieste.

^{b)} V celom frekvenčnom rozsahu od 150kHz do 80MHz má byť intenzita poľa nižšia ako $3V_{ef}/m$.

15.3. Odporúčené ochranné vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými oznamovacími zariadeniami a stomatologickou súpravou Smile Mini 04

Stomatologická súprava Smile Mini 04 je určená na prevádzku v elektromagnetickom prostredí v ktorom sú kontrolované vyžarované vysokofrekvenčné rušenia. Zákazník alebo užívateľ stomatologickej súpravy Smile Mini 04 môže predchádzať elektromagnetickému rušeniu udržiavaním nižšie uvedených minimálnych vzdialeností medzi prenosovými a mobilnými vysokofrekvenčnými oznamovacími zariadeniami (vysielачmi) a stomatologickou súpravou Smile Mini 04 v závislosti od výstupného výkonu oznamovacích zariadení.

Stanovený max. výstupný výkon vysielača (W)	Ochranná vzdialenosť podľa frekvencie vysielača (m)		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pre vysielače, ktorých maximálny výstupný výkon nie je uvedený v tabuľke, môže byť odporúčaná ochranná vzdialenosť d v metroch (m) stanovená použitím rovnice vhodnej pre frekvenciu vysielača, kde P je menovitý maximálny výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa údajov výrobcu vysielača.

Poznámka 1: Pri 80MHz a 800MHz platí ochranná vzdialenosť pre vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto pokyny sa nemusia uplatňovať vo všetkých prípadoch. Elektromagnetické šírenie je ovplyvňované absorpciou a odrazmi od budov, predmetov a ľudí.