

DIPLOMAT DENTAL s.r.o.
Vrbovská cesta 17
921 01 Piešťany
SLOVENSKO

NÁVOD NA POUŽITIE

Stomatologická súprava

DIPLOMAT LUX DL 210 (DC 220), DC 230, DC 240

a

DIPLOMAT CONSUL DC 310 (DC 270), DC 280, DC 290



OBSAH

1.	ÚČEL A POUŽITIE	3
2.	POPIS VÝROBKU	4
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	4
4.	POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY	5
4.1	Štítok súpravy	8
5.	PREDINŠTALAČNÉ POŽIADAVKY	10
5.1	Požiadavky na prostredie.....	10
5.2	Požiadavky na inštaláciu médií	10
5.3	Podlaha.....	11
5.4	Okolie.....	11
6.	INŠTALÁCIA, ZOSTAVENIE A MONTÁŽ	11
7.	UVEDENIE SÚPRAVY DO PREVÁDZKY	12
7.1	Umiestnenie sieťového vypínača	13
8.	OBSLUHA VÝROBKU	14
8.1	Ovládací panel s nástrojmi	14
8.1.1	Popis tlačidiel.....	15
8.1.2	Nastavenie množstva vody	20
8.1.3	Tlačidlo brzdy ovládacieho panelu (podľa prevedenia)	21
8.1.4	Nasadzovanie tácky tray stolíka	21
8.1.5	Obsluha jednotlivých nástrojov.....	21
8.2	Nožný ovládač.....	26
8.3	Pľuvadlový blok	27
8.3.1	Stolík sestry	28
8.3.2	Dvojdržiak.....	29
8.3.3	Vybavenie pľuvadlového bloku	29
8.4	Svietidlo.....	30
8.5	Ukončenie práce	31
9.	ÚDRŽBA VÝROBKU	31
10.	ČISTENIE DEZINFEKCIA A DEKONTAMINÁCIA.....	32
10.1	Dezinfekcia vnútorných rozvodov nástrojov.....	32
10.2	Dekontaminácia pľuvadlovej misy	32
10.3	Čistenie a dekontaminácia odsliňovača	33
10.4	Čistenie a dekontaminácia veľkej a malej odsávačky	33
11.	LIKVIDÁCIA ZARIADENIA	35
12.	OPRAVÁRENSKÁ SLUŽBA.....	35
13.	OBSAH BALENIA.....	36
14.	ZÁRUKA.....	36

1. ÚČEL A POUŽITIE

Tento Návod na použitie popisuje ako používať stomatologické súpravy **DIPLOMAT LUX DL 210 (DC 220), DC 230, DC 240 a DIPLOMAT CONSUL DC 310 (DC 270), DC 280, DC 290**. Prosím, pozorne si prečítajte tento Návod na použitie pred ich používaním.

Používanie stomatologickej súpravy je povolené len stomatológovi oboznámenému s týmto Návodom na použitie a stomatologickými aplikáciami, ktoré táto stomatologická súprava umožňuje. Aby stomatologická súprava slúžila k Vašej spokojnosti, musí byť inštalácia, nastavenie, prípadne úpravy vykonané kvalifikovaným autorizovaným servisným pracovníkom organizácie, ktorá má oprávnenie vykonávať túto činnosť. A taktiež musia byť splnené podmienky pre používané médiá a inštaláciu, uvedené v **Návode na použitie DIPLOMAT LUX DL 210 (DC 220), DC 230, DC 240 a DIPLOMAT CONSUL DC 310 (DC 270), DC 280, DC 290**.



DL210 - nesená



DC310 – nesená



DL210 – polostacionár



DC310 – polostacionár



DL210-CART nesená



DL 210 - CART polostacionár

2. POPIS VÝROBKU

Stomatologické súpravy **DIPLOMAT DL 210 (DC 220), DC 230, DC 240 a DIPLOMAT CONSUL DC 310 (DC 270), DC 280, DC 290** sú riešené ako nesené alebo polostacionárne v prevedení s energoblokom v kresle alebo samostatným energoblokom, pričom **DL 210 môže byť riešená aj v prevedení CART**. K súprave je možné použiť kreslá rady **DIPLOMAT DE 20 a DM 20**. Na hornej časti nosného stĺpa je umiestnený pantograf ovládacieho panela s ovládacím panelom a nástrojmi, a pantograf svietidla so svietidlom. **V prevedení DL 210 CART sa používa ovládací panel s visiacim vedením hadíc, umiestnený na vozíku**. Nástroje sú ovládané nožným ovládačom, okrem striekačky, odsliňovača, polymerizačnej lampy, kamery, veľkej a malej odsávačky. Na čelnej ploche ovládacieho panela je membránová klávesnica alebo sklenená dotyková klávesnica s displejom a negatoskopom. Na prestavovanie ovládacieho panela slúži rukoväť. Röntgenové snímky sa k negatoskopu prichytávajú prichytkou, ktorá je súčasťou výrobku. Pľuvadlový blok je dodávaný v rôznych variantoch s odsliňovačom alebo s ramenom sestry s veľkou a malou odsávačkou. Sklenená misa a rúrka oplachu misy je odnímateľná. Násadce odsávania malej a veľkej odsávačky sú odnímateľné, dezinfikovateľné a sterilizovateľné. Násadce odsliňovača sú na jednorazové použitie. Ako voliteľná výbava, na objednávku, sa montuje odkladací stolík na rameno pantografu svietidla s odkladacou miskou a rameno monitora s LCD monitorom. Stomatologické súpravy **DIPLOMAT LUX DL 210 (DC 220), DC 230, DC 240 a DIPLOMAT CONSUL DC 310 (DC 270), DC 280, DC 290** sú na ovládacom paneli vždy vybavené striekačkou.

Na ovládacom paneli môžu byť namontované nasledujúce nástroje:

max. 4 rotačné nástroje	min. 1 striekačka
max. 5 svetelných nástrojov	1 odstraňovač zubného kameňa
max. 4 turbíny	1 polymerizačná lampa (led)
max. 4 mikromotory (max.3 DC motor, max. 2x MX motor)	1 otryskávač

Poznámka

Voliteľná výbava a doplnkové vybavenie (vid'. platný cenník).

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

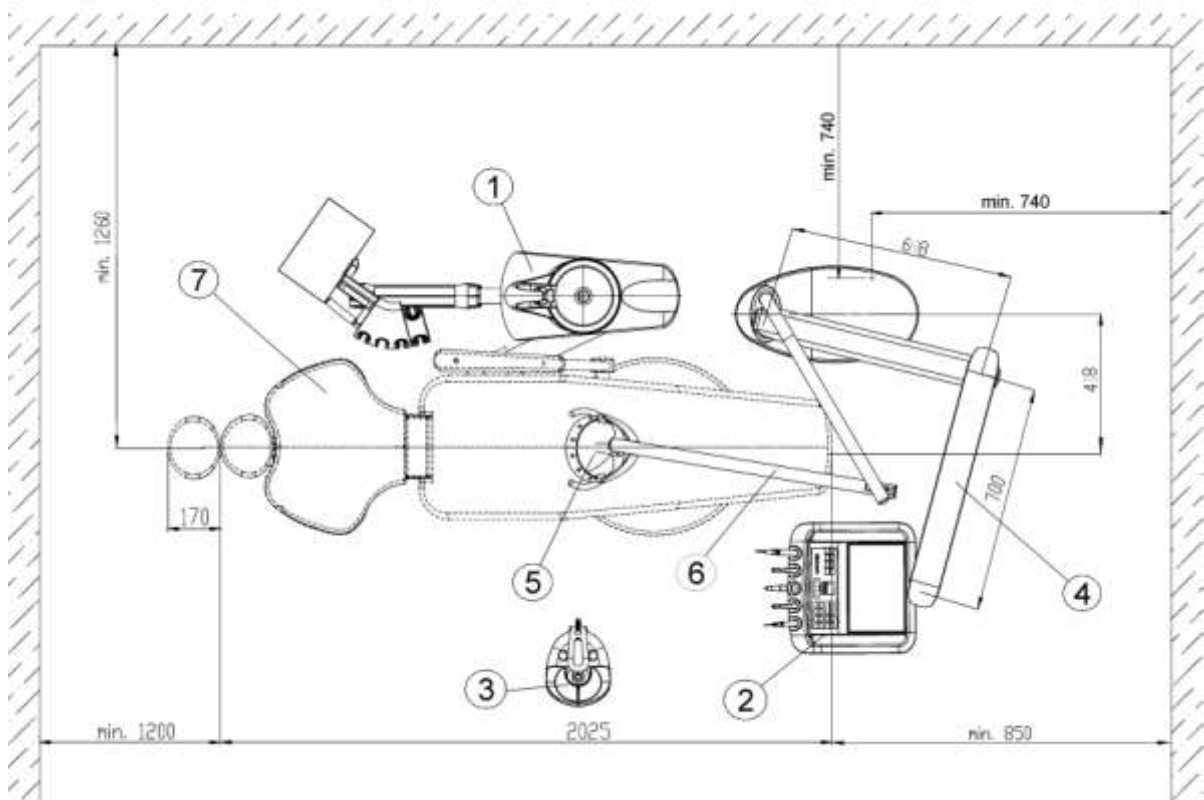
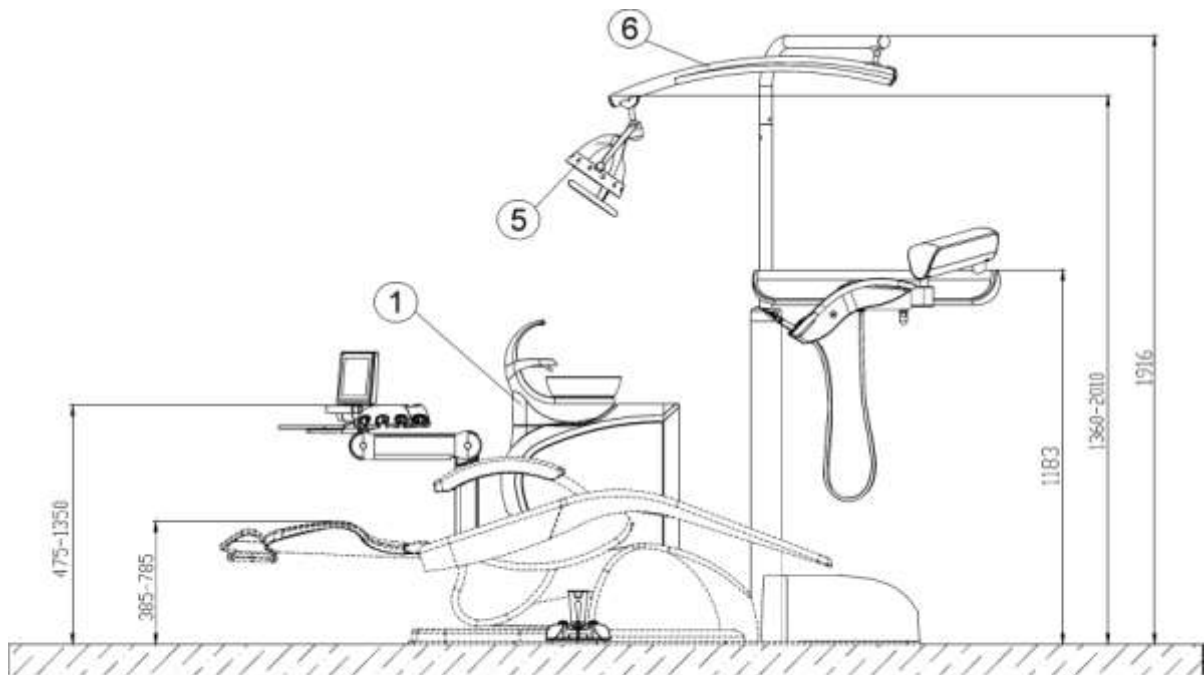
Napájacie napätie	230V ± 10%
Frekvencia	50 Hz ± 2 %
Max. príkon pri 230V/50 Hz	400 VA
Vstupný tlak vzduchu	od 0,45 do 0,8 MPa
Vstupný tlak vody	od 0,3 do 0,6 MPa
Hmotnosť súpravy (bez kresla)	80 kg + max. 45 kg podľa vyhotovenia
Typ ochrany pred úrazom el. prúdom	prístroj triedy ochrany I
Stupeň ochrany pred úrazom el. prúdom	príložené časti typu B
Teplota vody pre pohár	36 ± 5 °C (ak je namontovaný kotlík)
Max. zaťažiteľnosť tray stolíka	1,5 kg
Max. zaťažiteľnosť odkladacieho stolíka	3 kg

Upozornenie

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

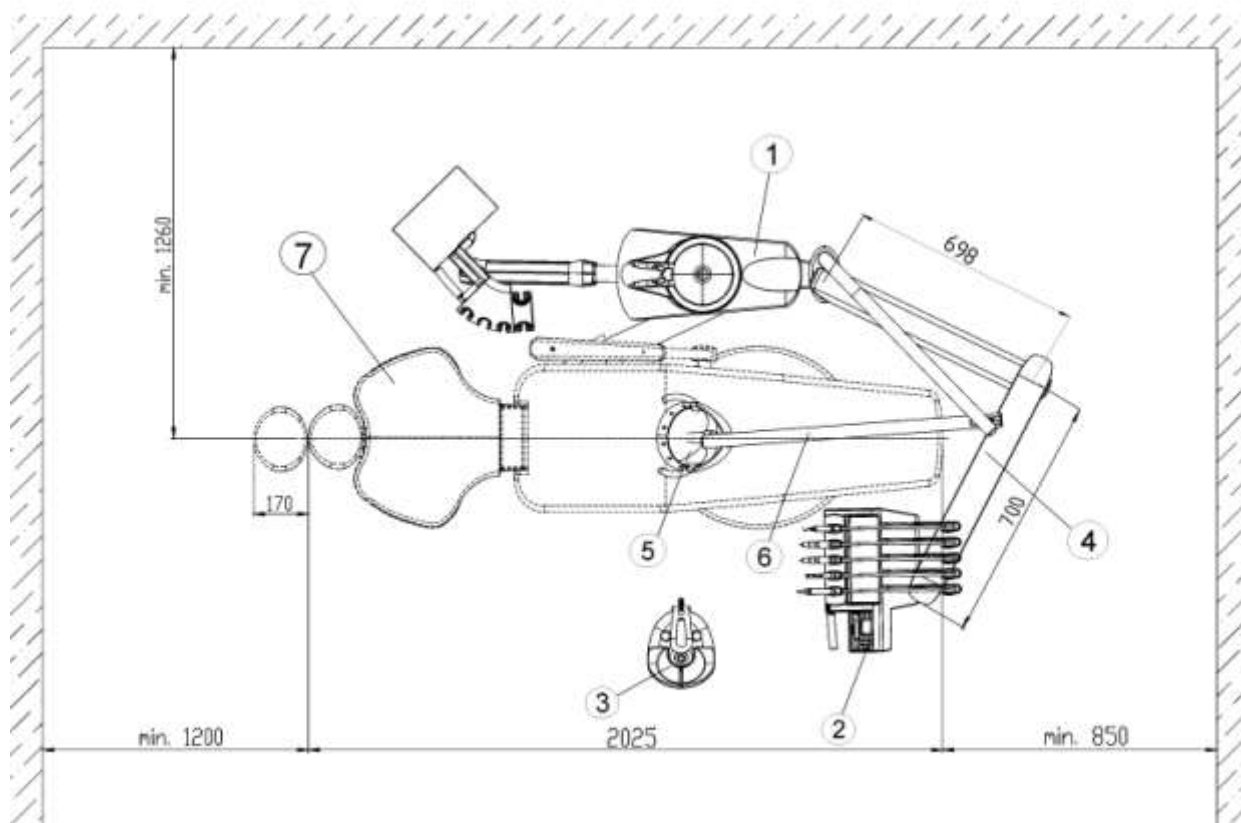
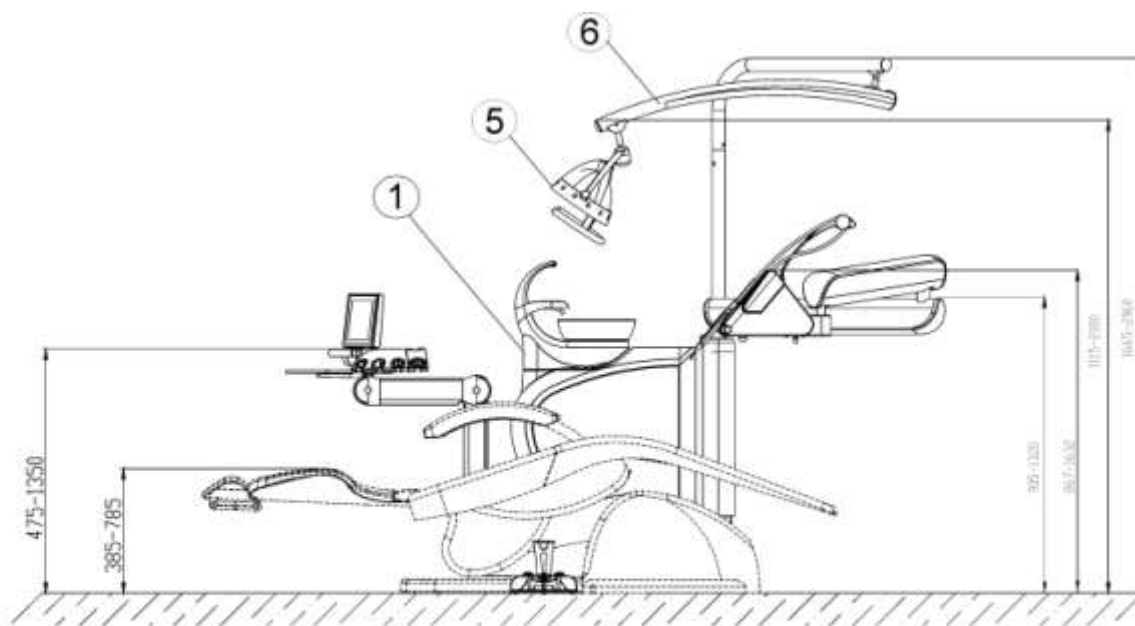
Režim prevádzky je trvalý s prerušovaným zaťažením zodpovedajúcim obvyklej stomatologickej praxi.

4. POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DL 210 - POLOSTACIONÁR



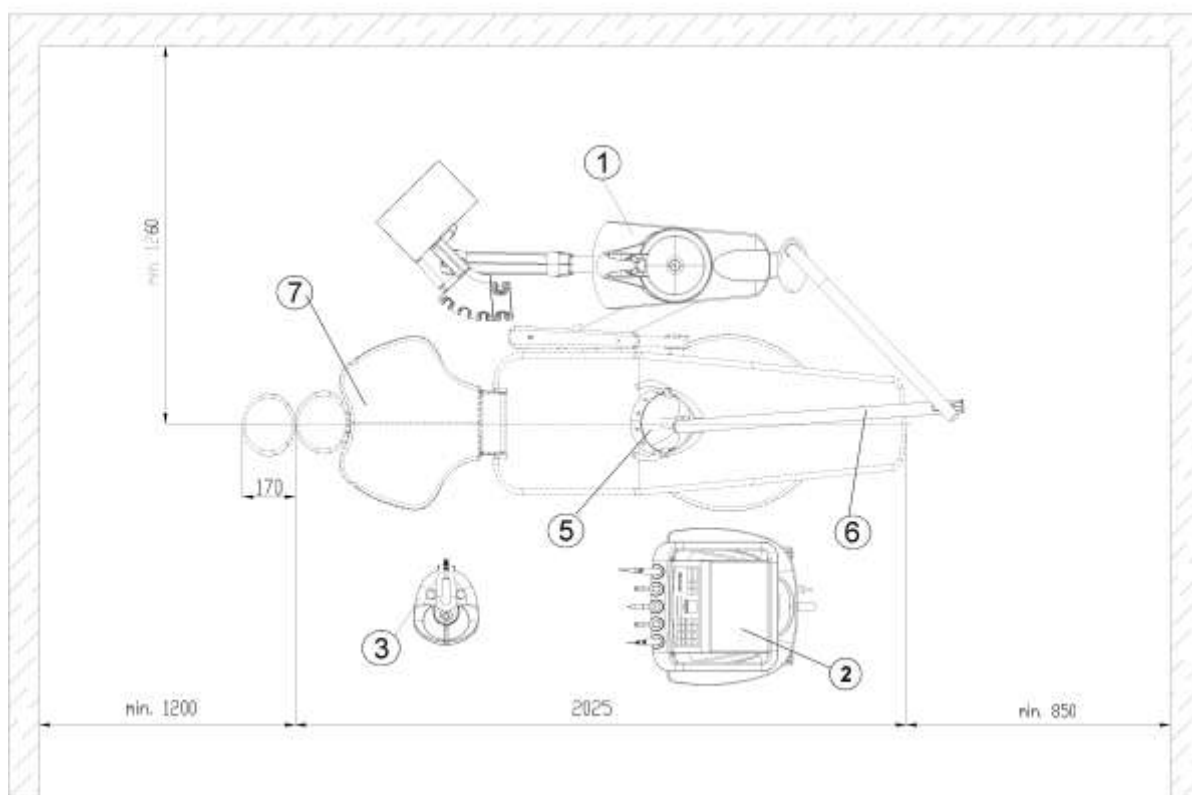
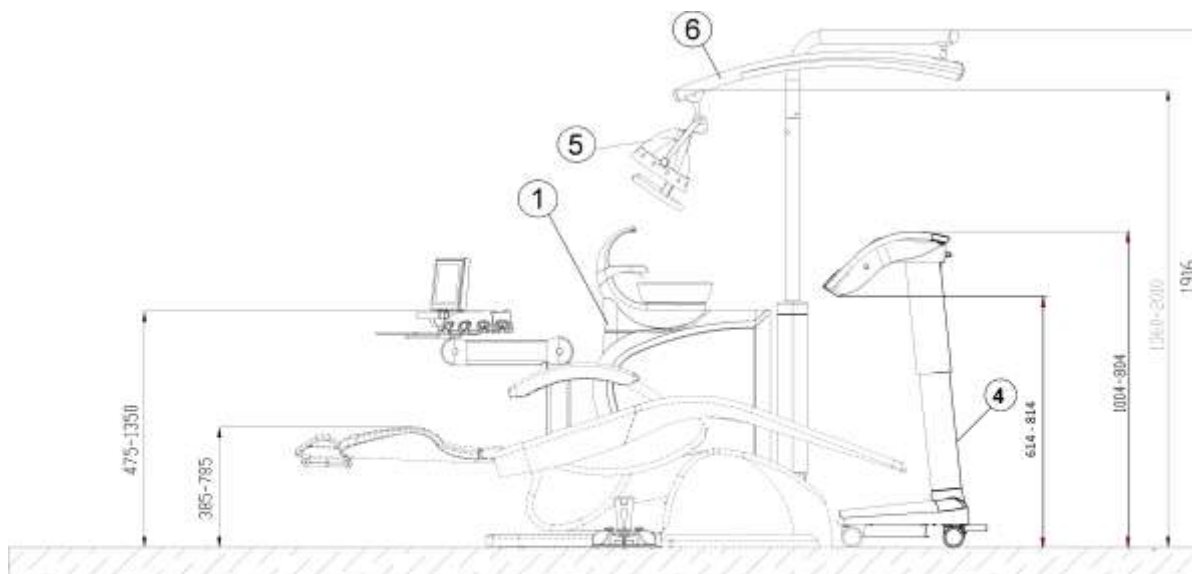
1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. Pantograf ovládacieho panela
5. Stom. svietidlo
6. Pantograf svietidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DC 310 - NESENÁ



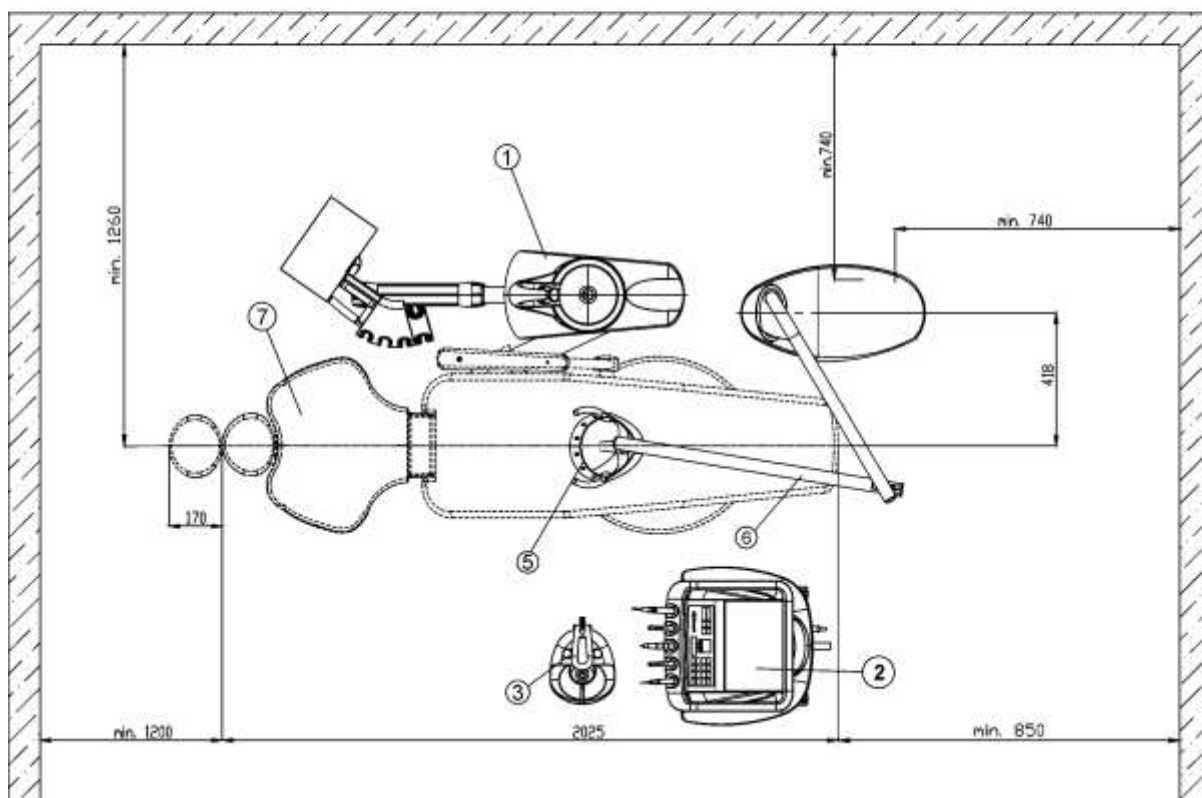
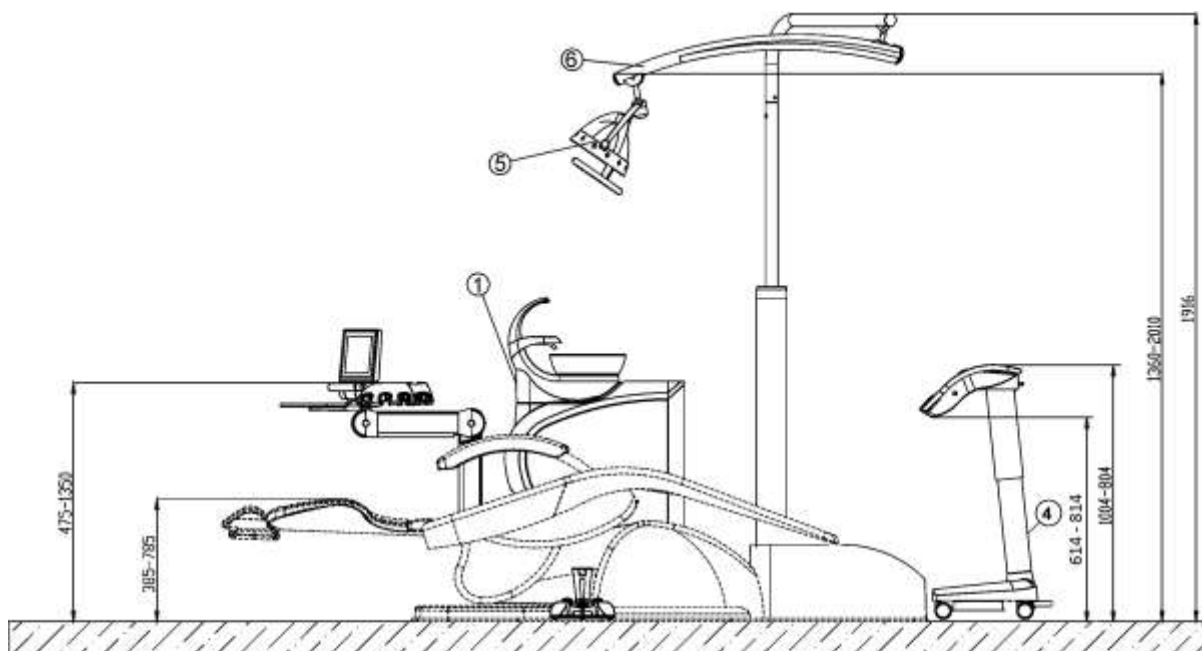
1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. Pantograf ovládacieho panela
5. Stom. svietidlo
6. Pantograf svietidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DL 210 NESENÁ – CART



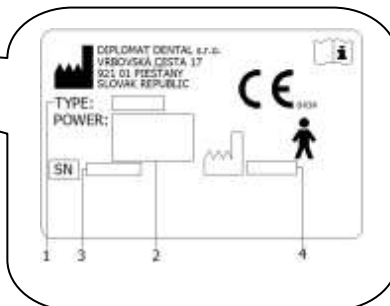
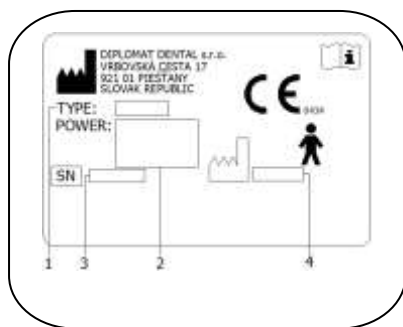
1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. **Vozík (CART)**
5. Stom. svetidlo
6. Pantograf svetidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DL 210 POLOSTACIONÁR – CART



1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. **Vozík (CART)**
5. Stom. svetidlo
6. Pantograf svetidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

4.1 Štítok súpravy



- 1 – označenie typu súpravy
- 2 – základné elektrické parametre
- 3 – výrobné číslo
- 4 – dátum výroby

5. PREDINŠTALAČNÉ POŽIADAVKY

5.1 Požiadavky na prostredie

Neinštalovať v priestoroch s nebezpečenstvom explózie!

5.2 Požiadavky na inštaláciu médií

Voda

Musí sa používať pitná voda so vstupným tlakom **0,3 MPa** až **0,6 MPa** s prietokom min. 4 l/min., bez častíc väčších ako **50 µm**, ktoré môžu upchať malé prierezy rozvodov stomatologickej súpravy. Ak voda obsahuje častice väčšie ako **50 µm**, musí byť predradený filter **50 µm**.

Chladienie nástrojov vodou z centrálného rozvodu

Musí byť predradený filter **5 µm**. **Ak voda obsahuje viac ako 50 mg CaO/l, alebo 36 mg MgO/l**, musí sa zaradiť zariadenie na úpravu tvrdosti vody, pripojené na vstup v rozvode vody. Tvrdá voda môže spôsobiť až znefunkčnenie súpravy. Zariadenie na úpravu tvrdosti vody sa predraduje v prípade, že sa nepoužíva destilovaná voda. Rozvod za filtrom musí byť vyhotovený z Cu, resp. PE rúrky. Do centrálného rozvodu vody pre súpravu sa musí zaradiť vhodný certifikovaný uzatvárací ventil! Pri inštalácii je nutné nainštalovať zariadenie na zabránenie spätného toku v bode pripojenia na dodávku komunálnej vodovodnej vody. Toto zariadenie nie je súčasťou stomatologickej súpravy.

Vzduch

Musí byť zabezpečené dodávanie minimálne **55 l/min.** vzduchu pri tlaku **0,45 až 0,8 MPa**, bezolejového, čistého a suchého. Doporučujeme rúrky z Cu, resp. PE.

Odsávanie (v prípade vyhotovenia pľuvadlového bloku s veľkou a malou odsávačkou)

Statické vákuum musí byť v rozsahu min. 0,005 MPa (50 mbar) až max. 0,02 MPa (200 mbar) merané na inštalovanej pozícii. V prípade, že statické vákuum je vyššie ako 0,02 MPa je nutné do odsávacej vetvy zapojiť sací kalibračný (regulačný) ventil, ktorý obmedzí max. vákuum na 0,02 MPa. Tento regulačný ventil nie je súčasťou stomatologickej súpravy. Odsávací agregát musí produkovať prietok min. 450l/min. meraných na inštalovanej pozícii.

Odpad

Odpadová vetva musí mať súvislý spád min. **1%** s minimálnym prietokom 10 l/min. a musí byť bez ostrých ohybov a stavov, ktoré by mohli spôsobiť spätný tok. **Nepoužívať rovnakú odpadovú vetvu s inou stomatologickou súpravou alebo umývadlom!** Je povolené použiť rúrky z polypropylénu alebo z tvrdeného polyetylénu.



Upozornenie

Predinštalácia a inštalácia musia byť prevedené podľa platných noriem danej krajiny a v súlade s platnou dokumentáciou výrobcu, ktorej držiteľom je každý autorizovaný zástupca Diplomat.



Poznámka

Pokiaľ predpisy krajiny, v ktorej je vykonávaná inštalácia, vyžadujú zachytávač amalgámu, musí byť stomatologická súprava s pľuvadlovým blokom bez zachytávača amalgámu zapojená na externý zachytávač amalgámu. Inštalácia externého zachytávača amalgámu sa musí vyhotoviť podľa pokynov jeho výrobcu!

Hodnota odporúčanej sieťovej poistky

Odporúčaná hodnota poistky sieťovej prípojky je 16A (v prípade ističa – istič s vypínacou charakteristikou typu C). Na túto prípojku by nemali byť pripájané žiadne ďalšie zariadenia! Max. elektrický príkon stomatologickej súpravy je 400VA. Prípojka musí vyhovovať zodpovedajúcej národnej norme.

Odporúčanie

Pokiaľ národná norma nehovorí inak, výrobca odporúča použiť prúdový chránič s citlivosťou 30mA a okamžitou dobou vypnutia.

Po splnení predinštalčných požiadaviek sa vykoná zostavenie a montáž stomatologickej súpravy a jej pripojenie na médiá.

5.3 Podlaha

Podlaha musí mať betónový základ hrubý min. 100mm. Sklon podlahy môže byť max.1%. Antistatická podlaha sa uprednostňuje.

5.4 Okolie

rozsah teploty okolia	od+10° C	do +40° C
rozsah relatívnej vlhkosti	od 30%	do 75 %
rozsah atmosférického tlaku	od 700hPa	do 1060hPa

6. INŠTALÁCIA, ZOSTAVENIE A MONTÁŽ

Vybalenie súpravy a kontrola dodávky

Kontroluje sa neporušenosť prepravných obalov. Ak sa zistí chyba prepravného obalu, zásielku neotvárať a chybu okamžite hlásiť dopravcovi alebo predávajúcemu. U neporušenej zásielky sa opatrne rozoberie obal a vybalia sa jednotlivé časti súpravy. Podľa **baliaceho listu** sa skontroluje kompletnosť zásielky. Pri manipulácii dávať pozor na sklenenú plochu bezkontaktnéj klávesnice.

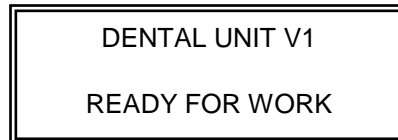
Inštalácia musí byť prevedená len servisným technikom s platným certifikátom inak nebude uznaná prípadná záruka. Záručný formulár sa musí vypísať a poslať výrobcovi alebo predajcovi.

Poznámka:

Sitká (pribalené v drobných dieloch) vložiť do koncoviek odsávačiek podľa obr.10.1.

7. UVEDENIE SÚPRAVY DO PREVÁDZKY

1. zapnúť kompresor a nechať natlakovať
2. otvoriť centrálny prívod vody
3. zapnúť odsávací agregát (ak je pľuvadlový blok vo vyhotovení s veľkou a malou odsávačkou)
4. zapnúť hlavný vypínač umiestnený na kryte pľuvadlového bloku – poloha I, tým sa rozsvieti kontrolné svetlo hlavného vypínača. Na displeji sa zobrazí nápis:

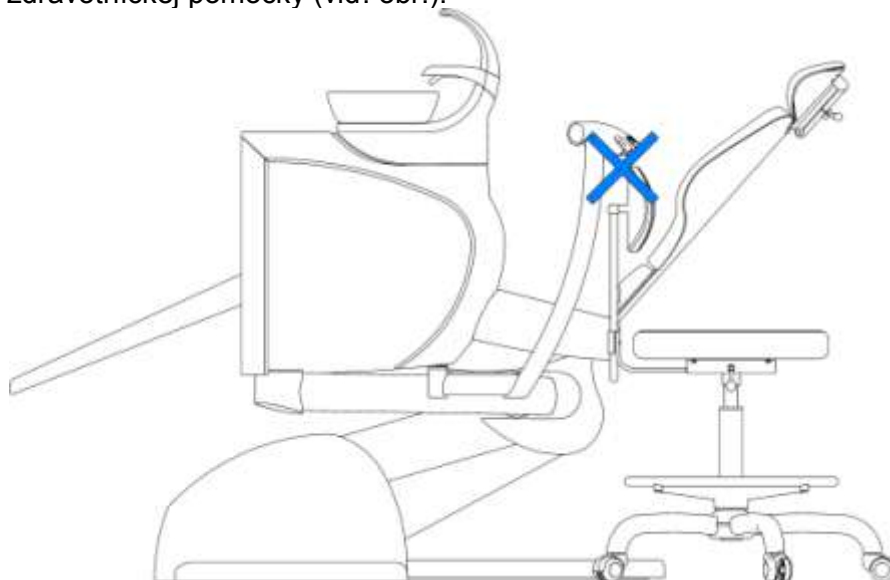


čím je indikovaná pripravenosť súpravy k prevádzke. Súprava je pripojená na rozvod vody a vzduchu. Po cca 5s je súprava pripravená k práci. Ak je v stomatologickej súprave nainštalovaný elektrický ohrievač vody, je potrebné čakať približne 10 min, aby bola voda zohriata na požadovanú teplotu. Odporúča sa pri zapínaní súpravy nemať vybraté nástroje, nožný ovládač mať v kľudovej polohe a tlačidlá klávesníc nestlačené.



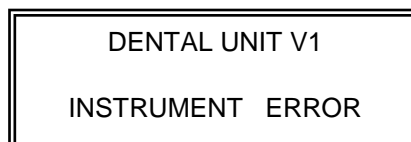
Upozornenie

Rameno a stolík sestry pri pohybe kresla nesmú byť v dráhe kresla, stomatologickej stoličky prípadne inej zdravotníckej pomôcky (viď. obr.).



Upozornenie

Okrem odsliňovača, malej a veľkej odsávačky – podľa vyhotovenia, polymerizačnej lampy a striekačky (na ovládacom paneli a stolíku sestry) môže byť súčasne používaný (vybratý) len jeden nástroj! Nedodržanie tejto podmienky je indikované na displeji výpisom:



Poznámka

Popis uvedenia kresla do prevádzky je uvedený v návode na použitie DM 20 a DE 20.

7.1 Umiestnenie sieťového vypínača



Nesená súprava a kreslo DM 20, DE 20
s energoblokom



Polostacionárna súprava s energoblokom v
kresle DE 20, DM 20



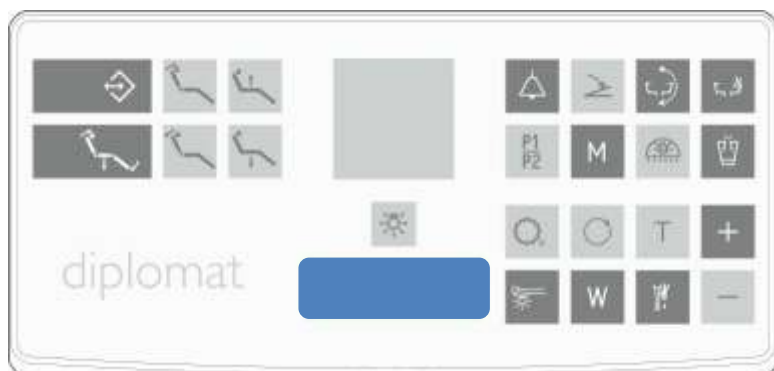
Nesená súprava s energoblokom mimo kresla a kreslo DM 20 alebo DE 20



Polostacionárna súprava s energoblokom mimo a kreslo DM 20 alebo DE 20

8. OBSLUHA VÝROBKU

8.1 Ovládací panel s nástrojmi



Membránová klávesnica



Membránová klávesnica



Sklenená klávesnica




















Sklenená klávesnica



Poznámka

Displej je čitateľný v každej pracovnej polohe lekára (v sede aj v stoji).
Pri sklenenej klávesnici je po stlačení tlačidlo aktívne cca 10 sekúnd – signalizované ukazovateľom stlačenia tlačidla na displeji.

Programovanie dĺžky plnenia pohára a oplachu misy v prípade sklenej klávesnice na viac ako 10 s je možné len s nožným ovládačom alebo tlačidlami na stolíku sestry.



Tlačidlo	Popis	Tlačidlo	Popis	Tlačidlo	Popis
	osvetlenie negatoskopu	W	nastavenie množstva chladiacej vody		multifunkčné ovládanie pľuvadlovej misy
	chladenie nástroja	P1 P2	prepínanie programových sád (P1-P8)		spínač pre pohyb kresla smerom nahor
	reverzácia otáčok mikromotora, ENDO, AFT		riadenie hlavného svietidla (platí pre určitý typ)		spínač pre pohyb kresla smerom nadol
	plnenie pohára		doplnkové tlačidlo (napr. otváranie dverí) (platí pre určitý typ)		spínač pre pohyb operadla smerom dopredu
	oplach pľuvadlovej misy	M	výber módu činnosti pre MX motor a krútiaceho momentu pre motor		spínač pre pohyb operadla smerom dozadu
	osvetlenie nástrojov	T	nastavenie krútiaceho momentu pre motor		zápis a vyvolanie programových polôh (platí len pre kreslá s programovaním)
+	tlačidlo zvyšovania parametrov		prepínanie funkcie nožného ovládača (analog.- ON/OFF)		automatické nastavenie východiskovej (nasadacej) polohy
-	tlačidlo znižovanie parametrov		zmena prevodového pomeru hlavičky nástroja		

8.1.1 Popis tlačidiel



Pre aktiváciu funkcie stačí iba stlačenie (pri membránovej klávesnici), resp. dotyk (pri sklenenej klávesnici), prstom na miesto zvoleného tlačidla. Pri sklenenej klávesnici je vybratie zvolenej funkcie indikované okrem displeja tiež krátkym pípnutím a bodkou na displej. Pri všetkých regulovateľných veličinách je jeho orientačná hodnota zobrazovaná stĺpcovým indikátorom v spodnej časti displeja (platí len pre sklenenú klávesnicu). Maximum stĺpca zodpovedá 100% nastavenej hodnoty.

Maximálna doba voľby ktoréhokoľvek symbolu je cca 10 sek. Po tomto čase dôjde k stavu ako by nebola funkcia vybratá.

Zamknutie a odomknutie sklenenej klávesnice

Zamknutie klávesnice - súčasnou voľbou symbolu  a symbolu . Na displeji sa zobrazí znak kľúča a klávesy nereagujú na voľbu symbolov.




Odomknutie klávesnice – opätovne súčasnou voľbou symbolov  a .

Poznámka

Zamknutie klávesnice treba vykonať vždy pred čistením klávesnice na zapnutej súprave. Po vyčistení klávesnice, je nutné klávesnicu odomknúť, lebo sú zamknuté i nástroje.

Zobrazenie na displeji


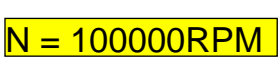


Sklenená klávesnica

M3X N < W	A
N = 100000RPM	50 , 00%
T= 0 , 300Ncm	R = 1 : 5
	

Membránová klávesnica

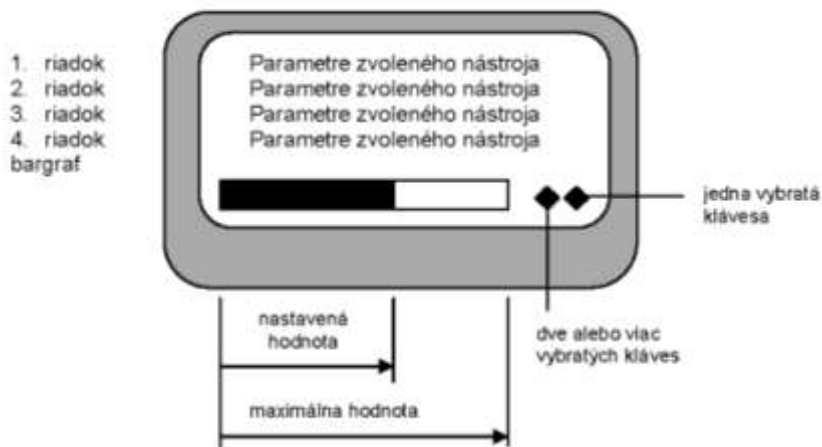
M3X N < W	A
N = 100000RPM	50 , 00%
T= 0 , 300Ncm	R = 1 : 5

Popis údajov displeja – sklenená klávesnica

	Status bar – grafické zobrazenie zvýraznenej hodnoty
	Zvýraznená hodnota – aktívna hodnota, ktorá je aktuálne nastavená a ktorú je možné pomocou tlačidiel PLUS (zvyšovať) alebo MÍNUS (znižovať)
	Ukazovateľ voľby ľubovoľného jedného tlačidla („stlačenie“ jednej klávesy)
	Ukazovateľ voľby ľubovoľných tlačidiel („stlačenie“ dvoch a viac kláves)

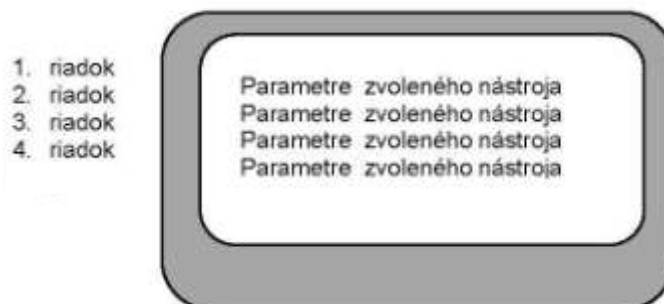
Sklenená klávesnica

DISPLEJ





Membránová klávesnica

DISPLEJ






Osvetlenie negatoskopu

Stlačením (dotykom) na tlačidlo sa zapína osvetlenie negatoskopu. Ďalším stlačením (dotykom) sa osvetlenie vypne. Súčasným stlačením (dotykom) na tlačidlo  a tlačidlami PLUS alebo MÍNUS pri zapnutí negatoskopu je možné regulovať intenzitu negatoskopu. Po zapnutí negatoskopu a podržaním prsta na  dlhšie ako **4 s** sa začne jas negatoskopu zväčšovať až po maximum. Po dosiahnutí maximálneho jasu sa zníži jas na minimum a postupne sa zvyšuje. Nastavené hodnoty jasu sú zapísané do pamäti a pri novom zapnutí osvetlenia negatoskopu sú automaticky nastavené.




Chladenie nástroja

Chladenie nástroja je možné zapínať stlačením (dotykom) na , pri mikromotore a turbínke, pričom zapnutý stav je indikovaný rozsvietením znaku "S" alebo "W" na displeji. Pri vrátení nástroja do základnej polohy sa automaticky zapamätá aktuálne nastavenie chladenia nástroja.

Prepínanie módu chladenia v prípade sklenenej klávesnice vid'. kap. 8.2 - tlačidlo SPRAY. Sú možné nasledujúce 2 stavy chladenia:

- "S" - chladenie sprejom
- "W" - chladenie vodou

Prepínanie medzi módom chladenia vodou a sprejom sa vykoná stlačením na  po dobu dlhšiu ako 10s a menej ako 16s. V prípade použitia sklenenej klávesnice sa módy chladenia prepínajú tlačidlom sprej na nožnom ovládači.



Reverzácia otáčok mikromotora

Slúži na zmenu smeru otáčok mikromotora, nastavenie funkcie ENDO pri ultrazvukovom odstraňovači zubného kameňa a na nastavovanie AFT (auto-forward time) pri MX motore.



Plnenie pohára

Stlačením (dotykom) a pridržaním prsta na dobu viac ako **0,6s** sa plní pohár pacienta po dobu nastaveného času. Stlačením (dotykom) a pridržaním symbolu na dobu viac ako **4s** sa nastavuje čas plnenia až do okamžiku prerušenia dotyku. Počas doby plnenia pohára pre pacienta stlačením (dotykom) na dobu minimálne **0,2s** sa preruší činnosť plnenia pohára. Maximálna naprogramovaná doba plnenia pohára je **25s**. Nastavená doba plnenia pohára je automaticky napísaná do pamäti a pri ďalšom stlačení (dotykom) kratším ako **4s** sa zapne plnenie pohára na nastavenú dobu. Programovanie dĺžky plnenia pohára v prípade sklenenej klávesnice na viac ako 10s je možné len z nožného ovládača alebo tlačidlom na stolíku sestry.



Oplach misy

Stlačením (dotykom) a pridržaním prsta na dobu viac ako **0,6s** sa začne oplachovať pľuvadlová misa po dobu nastaveného času. Stlačením (dotykom) a pridržaním prsta na dobu viac ako **4s** sa nastavuje čas oplachu pľuvadlovej misy až do okamžiku uvoľnenia prsta. Počas doby oplachu misy stlačením (dotykom) symbolu na dobu min. **0,2s** sa preruší činnosť oplachu misy. Max. naprogramovaná doba oplachu misy je **40s**.

Programovanie dĺžky oplachu misy v prípade sklenenej klávesnice na viac ako 10 s je možné len s nožným ovládačom alebo tlačidlami na stolíku sestry.



Osvetlenie nástrojov


Stlačením (dotykom) na tlačidlo sa zapína a vypína osvetlenie rotačných nástrojov (turbíny, mikromotora). Stlačením (dotykom) je možné modifikovať ten nástroj, ktorý bol vybraný. Pri zapnutom osvetlení nástroja sa na displeji zobrazí "L". Osvetlenie nástroja sa rozsvieti po uvedení nástroja do činnosti. Osvetlenie nástroja sa vypne automaticky po uplynutí doby 10s od ukončenia používania nástroja. Po vrátení nástroja do základnej polohy sa osvetlenie nástroja vypne.



Plus a mínus

Krátkym stlačením (dotykom) sa zvyšuje (znižuje) nastavovaný parameter od min až po max. hodnotu. Stlačením (dotykom) a pridržením tlačidla po stlačení 1s dochádza k automatickému zvyšovaniu (znižovaniu) nastavovaného parametru až po maximálnu (minimálnu) hodnotu.

Tieto tlačidlá slúžia na:

- nastavovanie otáčok mikromotora
- nastavovanie výkonu pri použití odstraňovača zubného kameňa
- nastavenie intenzity osvetlenia negatoskopu počas zapnutia negatoskopu
- nastavenie intenzity osvetlenia hlavného svietidla
- nastavenie prietoku chladiacej vody na nástroje okrem striekačky
- nastavenie krútiaceho momentu pri MX motore
- prepínanie programovej pozície P1...P8 v kombinácii s tlačidlom  pre sklenenú klávesnicu



Voda

Podľa prevedenia zubnej súpravy je možné nastavovať prietok chladiacej vody vid' kap. 8.1.2. Ak nie je v súprave proporcionálny ventil tak sa nezobrazí na displeji (W).



P1/P2 – programovanie nástrojov (membránová klávesnica)

Tlačidlo slúži na výber programov. Každý nástroj má možnosť výberu 8 programov P1–P8. Výber programov P1 – P8 sa uskutočňuje stláčaním tlačidla **P1/P2** na ovládacom paneli lekára počas vybratia nástroja, pričom v ľavom dolnom rohu na displeji je zobrazovaný aktuálny program.

V každom programe je možné robiť akékoľvek zmeny a tieto zmeny sa automaticky ukladajú.





+






Programovanie nástrojov (sklenená klávesnica)

Tlačidlo (kombinácia tlačidiel) slúži na výber programov. Každý nástroj má možnosť výberu 8 programov P1–P8.

Výber programov P1 – P8 sa uskutočňuje dotykom a pridržením tlačidla  a následným opakovaným dotykom  u sklenenej klávesnice – poradie stlačenia tlačidiel je nutné dodržať na ovládacom paneli lekára počas vybratia nástroja, pričom v ľavom dolnom rohu na displeji je zobrazovaný aktuálny program.



Riadenie hlavného svietidla (podľa prevedenia stomatologickej súpravy)

Tlačidlo slúži na ovládanie hlavného svietidla. Stlačením (dotykom) sa prepína medzi tromi stavmi - slabšia intenzita, silnejšia intenzita, svietidlo vypnuté. Pri silnejšej intenzite je možné súčasným stlačením (dotykom) na tlačidlo  a tlačidlom PLUS alebo MÍNUS riadiť intenzitu osvetlenia, a to tak, že pri prepínaní zo slabšej intenzity na silnejšiu je treba držať prst na  a tlačidlom PLUS alebo MÍNUS je možné zvyšovať a znižovať intenzitu osvetlenia svietidla. Intenzitu je možné regulovať aj podržaním prsta na , na dobu dlhšiu ako 4s pri prepnutí na silnejšiu intenzitu svietidla.



Tlačidlo podľa prevedenia stomatologickej súpravy (napr. otváranie dverí)


Počas doby stlačenia (dotyku) sa ozýva akustická signalizácia.

M Výber módu činnosti pre bezkefkový (MX) motor a kefkový (MC2, MC3) motor

Tlačidlo slúži na výber módu činnosti MX mikromotora, pričom vybraný mód je zobrazený na displeji "MX N" - normálny mód činnosti, "MX R" mód auto-reverse, "MX F" mód auto-forward. Po stlačení tlačidla T a následným stlačením tlačidla M je možné prepnúť krútiaci moment pre kefkový mikromotor (popis v tlačidle T).

T Nastavenie krútiaceho momentu pre motor

Nastavenie hraničného krútiaceho momentu pre MX mikromotor. Po stlačení (dotyku) sa nastavuje pomocou PLUS, MÍNUS hraničný krútiaci moment. Mód nastavovania hraničného krútiaceho momentu je indikovaný znakom "!" pri znaku "T" ("T!xxx,xxxNcm"), pri sklenenej klávesnici sa nastavovaná hodnota zvýrazní.

Opätovným stlačením (dotykom) na  sa nastavovanie momentu ukončí a na displeji sa zobrazí výpis "T=xxx,xxxNcm".

Nové funkcie pre kefkové mikromotory

Pomocou tlačidiel **M** a **T** je možné meniť krútiaci moment kefkových mikromotorov M1, M2 a M3.



V ľavom hornom rohu na displeji na ovládacom paneli lekára sa po vybratí mikromotora M1, M2 a M3 zobrazí:

M1 alebo **M2** alebo **M3**

a ďalej sa zobrazí:

FL alebo **FM** alebo **FH**

FL (Force Low) predstavuje 80% hodnoty maximálneho krútiaceho momentu
FM (Force Medium) predstavuje 90% hodnoty maximálneho krútiaceho momentu
FH (Force High) predstavuje 100% hodnoty maximálneho krútiaceho momentu

Na ovládacom paneli lekára stlačte tlačidlo  a potom pomocou stláčania tlačidla  môžete meniť hodnotu maximálneho krútiaceho momentu, pričom zobrazenie na displeji sa mení v poradí **FL FM FH** a opäť **FL**.

Podmienkou zmeny je vybraný nástroj a neaktívna funkcia ŠTART na nožnom ovládači. Zmeny sa automaticky ukladajú do programov P1-P8.

**Prepínanie funkcie nožného ovládača (analog - ON/OFF)**

Tlačidlo slúži na prepínanie správanie sa nožného ovládača. Je možné prepínať medzi režimom proporcionálneho riadenia a režimom "zapni /vypni" (na displeji O/A).

**Zmena prevodového pomeru hlavičky nástroja**

Dotykom na tlačidlo je možné vybrať jeden z nasledujúcich prevodových pomerov: 1:5, 1:2, 2:3, 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 5:1, 8:1, 10:1, 16:1, 20:1, 32:1, 64:1, 128:1. Nemení otáčky len prepočítava aktuálnu hodnotu otáčok na koncovke.

**Multifunkčné ovládanie pľuvadlovej misy**

- stlačením tlačidla na menej ako 1s sa otáčanie misy spustí, alebo zastaví v závislosti na stave pred stlačením tlačidla. Misa sa po spustení zastaví v krajnej polohe odpovedajúcej smeru otáčania.

Po stlačení sa ozve krátke pípnutie.

- stlačením tlačidla na viac ako 1s a menej ako 4s sa vyvolá návrat kresla z vyplachovacej polohy, pričom sa spustí otáčanie misy smerom k základnej polohe kde sa zastaví a zároveň prebieha oplach misy podľa naprogramovaného času.

Po stlačení sa ozve krátke pípnutie po čase viac ako 1s menej ako 4s sa ozve dlhé pípanie.

- stlačením tlačidla na viac ako 4s sa vyvolá vyplachovacia poloha kresla a spustí sa otáčanie misy smerom k pacientovi kde sa zastaví.

Po stlačení sa ozve krátke pípnutie a po čase viac ako 1s a menej ako 4s sa ozve dlhé pípanie. Po čase viac ako 4s sa ozve trojité pípanie.

Kreslo treba vopred naprogramovať tak, aby vyplachovacia poloha bola uložená pod tlačidlom pre výber pohybu sedacej časti smerom dolu.

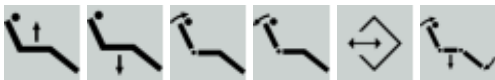
Po vyvolaní vyplachovacej polohy kresla pomocou tlačidla pre otáčanie misy nesmie sa už robiť žiadna ďalšia manipulácia s kreslom pokiaľ má správne pracovať návrat z vyplachovacej polohy kresla vyvolaný pomocou tlačidla pre otáčanie misy.



Automatické nastavenie východiskovej (nasadacej) polohy

Ak sú všetky nástroje zasunuté a stlačí sa tlačidlo vykoná sa popri vyvolaní nasadacej polohy aj vypnutie svetidla, opláchnutie misy a jej otáčanie do základnej polohy (ak je namontovaná elektricky otáčavá misa a elektrické ovládanie svetidla). Ak je niektorý nástroj vytiahnutý vyvolá sa len nasadacia poloha.

Taktiež po 20 s po použití tlačidla programovania kresla alebo 20 s po zapnutí súpravy sa vyvolá len nasadacia poloha.



ovládanie kresla



Tlačidlo ako jediné reaguje až po jeho pustení a nie hneď na dotyk ako ostatné tlačidlá!

8.1.2 Nastavenie množstva vody

Podľa prevedenia stomatologickej súpravy je:

a) množstvo chladiacej vody pre všetky nástroje okrem striekačky je možné nastaviť ihlovým ventilom nachádzajúcim sa na spodnej strane ovládacieho panela. Pri úplnom zaskrutkovaní sa prívod vody zastaví.

b) ak je v súprave namontovaný proporcionálny ventil je možné nastaviť množstvo chladiacej vody stlačením (dotykom) na tlačidlo **W** po vybraní príslušného nástroja. Po voľbe **W** sa na displeji zmení výpis "**W=xxx%**" na "**W!xxx%**" pri sklenenej klávesnici sa nastavovaná hodnota zvýrazní a následne je možné tlačidlami plus alebo mínus meniť množstvo chladiacej vody. Opätovným stlačením (dotykom) na tlačidlo **W** sa nastavovanie prietoku ukončí a na displeji sa zobrazí výpis "**W=xxx%**". Nastavenie množstva vody sa automaticky uloží po vrátení nástroja do základnej polohy.

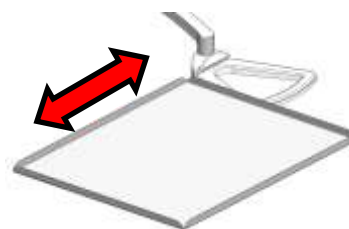
8.1.3 Tlačidlo brzdy ovládacieho panela (podľa prevedenia)



Stlačením tlačidla sa odbrzdí ovládací panel a je možné s ním voľne pohybovať vo zvislom smere. Po nastavení do požadovanej pozície a uvoľnením tlačidla sa ovládací panel zabrzdí.

8.1.4 Nasadzovanie tácky tray stolíka

Tray stolík s táckou sa montuje na objednávku na stomatologickú súpravu DC 310. Tácka tray stolíka je nerezová a je možné ju vybrať vysunutím z držiaka v smere šípky (viď. obrázok) alebo je ju možné nasadiť nasunutím do držiaka (viď. obrázok). Max. záťaž 1,5 kg!





8.1.5 Obsluha jednotlivých nástrojov

Výber programu

Každý nástroj má možnosť výberu 8 programov P1–P8.

Výber programov P1 – P8 sa uskutočňuje stlačením tlačidla **P1/P2** v prípade membránovej

klávesnice alebo súčasným stlačením  a  na sklenenej klávesnici na ovládacom paneli lekára počas vybratia nástroja, pričom v ľavom dolnom rohu na displeji je zobrazovaný aktuálny program. V každom programe je možné robiť akékoľvek zmeny a tieto zmeny sa automaticky ukladajú.

Ovládací panel

Je potrebné, okrem ďalej uvedeného, riadiť sa pokynmi výrobcov nástrojov a príslušenstva.

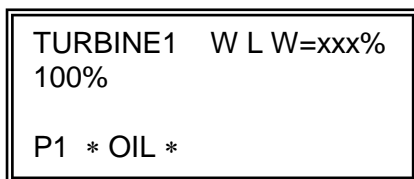
Striekačka

Je pripravená k činnosti už v držiaku. Pre vyfukovanie vzduchom je potrebné stlačiť pravú páčku, pre vyplachovanie vodou ľavú a pre vytvorenie vodnej hmloniny (sprej) obidve páčky súčasne.

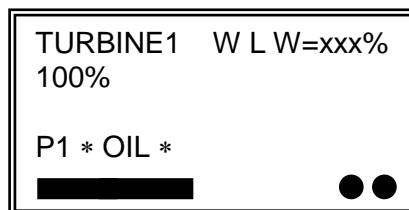
Turbínka

Displej pre turbínku

Membránová klávesnica



Sklenená klávesnica



Po vybratí turbíny sa zobrazia údaje o jej nastavení. Ich význam je nasledovný:

- **TURBINE1** - vybraná turbínka, (**TURBINE2, TURBINE3, TURBINE4**)
- **W** - zapnuté chladenie vodou, (**S** - zapnuté chladenie sprejom, ak symbol nesvieti chladenie je vypnuté)
- **L** - zapnuté osvetlenie nástroja, ak symbol nesvieti osvetlenie nástroja je vypnuté
- **W=xxx%** - množstvo chladiacej vody (iba v prípade namontovaného proporcionálneho ventilu)
- **OIL** – potreba mazania nástroja
- **P1** – aktuálny vybraný program

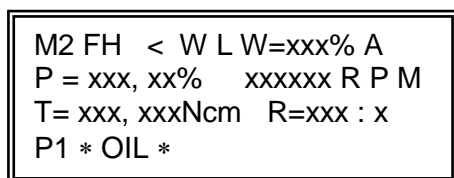
Do činnosti sa uvedie po vybratí a vychýlení páky nožného ovládača doprava (stlačením pedála pri NOK). Činnosť sa ukončí vrátením páky nožného ovládača (pustením pedála NOK) do začiatkovej polohy. V prípade, že je zapnuté chladenie nástroja sa po ukončení práce automaticky na 0,5s sa zapne funkcia CHIPBLOWER. Funkcia CHIPBLOWER sa nedá vypnúť. U turbíny nemožno regulovať otáčky.

Keď prevádzkový čas turbíny dosiahne mazací interval 20 minút, na displeji sa zobrazí nápis * OIL * a zaznie zvukový signál (trojité pípnutie - po vybratí nástroja z držiaka). Po vrátení do držiaka (a namazania) sa automaticky zapína timer na 20 minút.

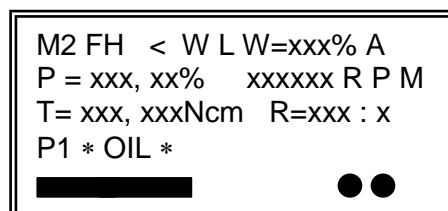
Mikromotor

Displej pre mikromotor

Membránová klávesnica



Sklenená klávesnica



Po vybratí mikromotora sa zobrazia údaje o jeho nastavení. Ich význam je nasledovný:

- **M2** - vybraný mikromotor (**M1, M3**) – nastavuje servisný technik
- **FH, (FL, FM)** – vybraný krútiaci moment
- **<** - informuje o ľavotočivých otáčkach mikromotora, ak symbol nesvieti otáčky sú pravotočivé
- **W** - zapnuté chladenie vodou, (**S** - zapnuté chladenie sprejom), ak symbol nesvieti chladenie je vypnuté
- **L** - zapnuté osvetlenie nástroja, ak symbol nesvieti osvetlenie nástroja je vypnuté
- **W=xxx%** - množstvo chladiacej vody (iba v prípade namontovaného proporcionálneho ventilu)
- **A** - analógové riadenie výkonu pomocou nožného ovládača, (**O** - skokové riadenie výkonu z nožného ovládača (zapnutie – vypnutie).
- **P=xxx,xx%** - výkon mikromotora **xxxxxx**
- **RPM** - informatívne otáčky mikromotora
- **T=xxx,xxxNcm** - maximálny krútiaci moment
- **R=xxx:x** - prevodový pomer
- **OIL** - potreba mazania nástroja
- **P1** – aktuálny vybraný program

Po vybratí sa mikromotor uvedie do činnosti vychýlení páky nožného ovládača doprava (stlačením pedála pri NOK). Pričom pri plnom vychýlení má mikromotor výkon, ktorý je zobrazený na displeji. Ukončenie činnosti je po vrátení páky nožného ovládača do začiatkovej polohy (pustením pedála NOK). V prípade, že je zapnuté chladenie nástroja sa po ukončení práce automaticky na 0,5s sa zapne funkcia CHIPBLOWER. Funkcia CHIPBLOWER sa nedá vypnúť. Výkon mikromotora je možné nastaviť tlačidlami PLUS, MÍNUS v rozsahu 0-100%. Zmena smeru otáčok sa vykoná tlačidlom REVERZ na klávesnici, alebo aj pridržaním tlačidla spray na nožnom ovládači na dobu viac ako 2s a menej ako 8s.

V prípade zapnutého analógového riadenia výkonu nožným ovládačom sa vychýlením páky nožného ovládača dá plynule meniť výkon mikromotora od 0 po hodnotu nastavenú na displeji. Keď prevádzkový čas mikromotora dosiahne mazací interval 20 minút, na displeji sa zobrazí nápis * OIL * a zaznie zvukový signál (trojité pípnutie – po vybratí nástroja z držiaka). Po vrátení do držiaka (a namazania) sa automaticky zapína timer na 20 minút.

Mikromotor MX/MX2 (Bien Air)

Displej pre MX mikromotor

Membránová klávesnica

```
M4x F # W L W =xxx% 0
N = xxxxxx RPM xxx, xx%
T = xxx, xxxNcm R=xxx : x
P1 * OIL * AFT = 3,5s
```

Sklenená klávesnica

```
M4x F # W L W =xxx% 0
N = xxxxxx RPM xxx, xx%
T = xxx, xxxNcm R=xxx : x
P1 * OIL * AFT = 3,5s
```

Po vybratí mikromotora sa zobrazia údaje o jeho nastavení. Ich význam je nasledovný:

- **M4X** - vybraný MX mikromotor (**M3X**)
- **F** - mód práce mikromotora **F** - auto-forward, (**N** - normal, **R** - auto-reverse)
- **#** - v prípade módu auto-forward a auto-reverse sa zobrazuje znak #. V prípade módu normal sú znakom < indikované ľavotočivé otáčky mikromotora, ak tento symbol nesvieti otáčky sú pravotočivé
- **W** - zapnuté chladenie vodou, (**S** - zapnuté chladenie sprejom), ak symbol nesvieti chladenie je vypnuté
- **L** - zapnuté osvetlenie nástroja, ak symbol nesvieti osvetlenie nástroja je vypnuté
- **W=xxx%** - množstvo chladiacej vody (iba v prípade namontovaného proporcionálneho ventilu)
- **O** - skokové riadenie výkonu z nožného ovládača, (**A** - analógové riadenie výkonu pomocou nožného ovládača)
- **N= xxxxxx RPM** - otáčky mikromotora
- **xxx,xx%**- informatívny výkon mikromotora
- **T=xxx,xxxNcm** - nastavený limitný krútiaci moment
- **R=xxx:x** - prevodový pomer
- **AFT=3,5s** - auto-forward time - zobrazuje sa len v prípade módu auto-forward (0,5;1,0;1,5; 2,0;2,5;3,0;3,5;4,0)
- **OIL** - potreba mazania nástroja
- **P1** – aktuálny vybraný program

Keď prevádzkový čas mikromotora dosiahne mazací interval 20 minút, na displeji sa zobrazí nápis * OIL * a zaznie zvukový signál (trojité pípnutie - po vybratí nástroja z držiaka). Po vrátení do držiaka (a namazania) sa automaticky zapína timer na 20 minút.

Mod normal

MX/MX2 mikromotor sa ovláda ako klasický mikromotor s tým rozdielom, že sa nastavujú otáčky a je možné nastaviť limitný krútiaci moment pomocou tlačidla **T**.


Mod auto-reverse

Mikromotor sa po dosiahnutí nastaveného limitného krútiaceho momentu začne otáčať opačným smerom (ľavotočivé otáčky) a to až do uvoľnenia nožného ovládača.

Mod auto-forward

Mikromotor sa po dosiahnutí nastaveného limitného momentu začne otáčať opačným smerom (ľavotočivé otáčky) a to až do doby kým sa uvoľní vrtáčik, potom v tomto smere zostane nastavený čas (AFT) a vráti sa k pôvodným otáčkam (pravotočivé otáčky). Toto sa opakuje až do uvoľnenia nožného ovládača.

Nastavenie AFT

Nastavenie pomocou tlačidla  sa mení AFT čas od 0,5s do 4s, s krokom 0,5s.

Poznámka

V módoch auto-forward a auto-reverse je nožný ovládač automaticky v režime ON/OFF a pri vrátení do režimu N – treba vždy zapnúť funkciu analog. ak treba. Pri vrátení mikromotora alebo turbíny do základnej pozície držiaka svetlo zhasne. Mikromotor alebo turbínku treba vrátiť do držiaka vždy až po ukončení činnosti (páka nožného ovládača je v základnej polohe). Ak je aktivované chladenie, po ukončení činnosti sa vykoná automatické prefúknutie vzduchom po dobu 0,5s.

Mikromotor NLX Plus (NSK)

Displej pre MX mikromotor

Membránová klávesnica

```
M4N F # W L W =xxx% 0
N = xxxxxx RPM xxx, xx%
T = xxx, xxxNcm R=xxx : x
P1 * OIL *
```

Sklenená klávesnica


```
M4N F # W L W =xxx% 0
N = xxxxxx RPM xxx, xx%
T = xxx, xxxNcm R=xxx : x
P1 * OIL *
```

Po vybratí mikromotora sa zobrazia údaje o jeho nastavení. Ich význam je nasledovný:

- **M4N** - vybraný MX mikromotor (**M3N**)
- **F** - mód práce mikromotora **F** - auto-forward, (**N** - normal, **R** - auto-reverse)
- **#** - v prípade módu auto-forward a auto-reverse sa zobrazuje znak #. V prípade módu normal sú znakom < indikované ľavotočivé otáčky mikromotora, ak tento symbol nesvieti otáčky sú pravotočivé
- **W** - zapnuté chladenie vodou, (**S** - zapnuté chladenie sprejom), ak symbol nesvieti chladenie je vypnuté
- **L** - zapnuté osvetlenie nástroja, ak symbol nesvieti osvetlenie nástroja je vypnuté
- **W=xxx%** - množstvo chladiacej vody (iba v prípade namontovaného proporcionálneho ventilu)
- **O** - skokové riadenie výkonu z nožného ovládača, (**A** - analógové riadenie výkonu pomocou nožného ovládača)
- **N= xxxxxx RPM** - otáčky mikromotora
- **xxx,xx%**- informatívny výkon mikromotora
- **T=xxx,xxxNcm** - nastavený limitný krútiaci moment
- **R=xxx:x** - prevodový pomer
- **OIL** - potreba mazania nástroja
- **P1** – aktuálny vybraný program

Keď prevádzkový čas mikromotora dosiahne mazací interval 20 minút, na displeji sa zobrazí nápis * OIL * a zaznie zvukový signál (trojité pípnutie - po vybratí nástroja z držiaka). Po vrátení do držiaka (a namazania) sa automaticky zapína timer na 20 minút.

Mod normal

NLX Plus mikromotor sa ovláda ako klasický mikromotor s tým rozdielom, že sa nastavujú otáčky a je možné nastaviť limitný krútiaci moment pomocou tlačidla . Limitný krútiaci moment je možné nastaviť len ak sú nastavené otáčky v rozsahu 100 – 5000 RPM.

Mod auto-reverse

Mikromotor sa po dosiahnutí nastaveného limitného krútiaceho momentu začne otáčať opačným smerom (ľavotočivé otáčky) a to až do uvoľnenia nožného ovládača. Tento mód pracuje v rozsahu otáčok 100 – 5000 RPM.

Mod auto-forward

Mikromotor sa po dosiahnutí nastaveného limitného momentu začne otáčať opačným smerom (ľavotočivé otáčky) a to až do doby kým sa uvoľní vrtáčik, potom v tomto smere zostane nastavený čas (AFT) a vráti sa k pôvodným otáčkam (pravotočivé otáčky). Toto sa opakuje až do uvoľnenia nožného ovládača. Tento mód pracuje v rozsahu otáčok 100 – 5000 RPM.

Poznámka



V módoch auto-forward a auto-reverse je nožný ovládač automaticky v režime ON/OFF a pri vrátení do režimu N – treba vždy zapnúť funkciu analog. ak treba. Pri vrátení mikromotora alebo turbíny do základnej pozície držiaka svetlo zhasne. Mikromotor alebo turbínku treba vrátiť do držiaka vždy až po ukončení činnosti (páka nožného ovládača je v základnej polohe). Ak je aktivované chladenie, po ukončení činnosti sa vykoná automatické prefúknutie vzduchom po dobu 0,5s.

V rozsahu 5100 – 40000 nie je možné nastavovať limitný krútiaci moment a jeho hodnota je automaticky nastavená na maximálnu hodnotu 4,00 Ncm.

Zvyšovanie otáčok nad hodnotu 5000 RPM v mode auto-reverse auto-forward pomocou tlačidla PLUS na ovládacom paneli je automaticky blokovávané a akusticky signalizované.

Pokiaľ sa prepne mód práce s NORMAL do auto-reverse, alebo auto-forward a hodnota otáčok v NORMAL je väčšia ako 5000 RPM dôjde k automatickému prepnutiu na 5000 RPM.

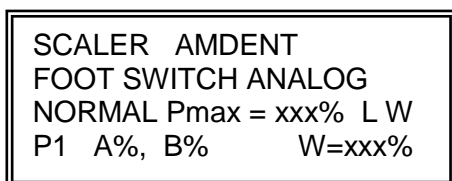
Auto-forward čas teda parameter AFT nie je možné z klávesnice na ovládacom paneli meniť a ani sa nezobrazuje a je nastavený výrobcom na 1s.

Pre mikromotor NLX Plus je dobeh osvetlenia nastavený výrobcom na 3s.

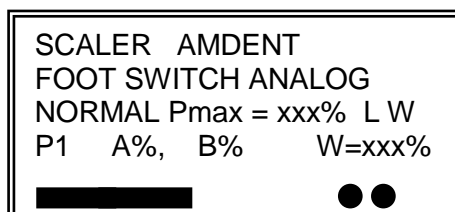
Odstraňovač zubného kameňa

Displej pre Odstraňovač zubného kameňa

Membránová klávesnica



Sklenená klávesnica



Po vybratí odstraňovača zubného kameňa sa zobrazia údaje o jeho nastavení. Ich význam je nasledovný:

- **SCALER AMDENT** - vybraný typ odstraňovača zubného kameňa (**SCALER S – NEWTRON /EMS, SCALER S – SP 4055/NSK**)
- **FOOT SWITCH ANALOG** - analógové riadenie výkonu (**FOOT SWITCH ON/OFF** skokové riadenie výkonu) z nožného ovládača
- **NORMAL** - normálny mód činnosti, (**ENDO** - endo mód činnosti)
- **Pmax=xxx%** - maximálne možné nastavenie výkonu v prípade Amdent v ENDO móde
Pmax = 33%
- **L** - zapnuté osvetlenie nástroja, ak symbol nesvieti osvetlenie nástroja je vypnuté
- **W** - zapnuté chladenie vodou, ak symbol nesvieti chladenie je vypnuté
- **A%** - nastavený výkon (0 - 100%), percentá nastaveného výkonu z Pmax.
- **B%** - výkon na odstraňovači (0 - 100%), (pri zapnutom analógovom riadení ukazuje hodnotu výkonu závislú na polohe páky nožného ovládača)
- **W=xxx%** - množstvo chladiacej vody (podľa prevedenia stomatologickej súpravy)
- **P1** – aktuálny vybraný program

Do činnosti sa uvedie po vybratí a vychýlení páky nožného ovládača doprava (stlačením pedála pri NOK). Výkon sa nastavuje stláčaním tlačidiel PLUS alebo MÍNUS pri vybratom nástroji alebo keď je odstraňovač zubného kameňa v činnosti. Funkcia ENDO sa vyvolá stlačením (dotykom) na tlačidlo reverz.

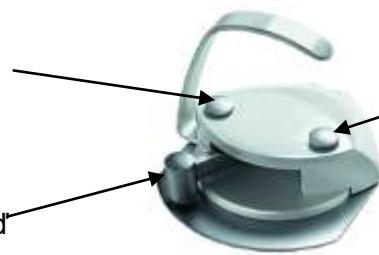
V prípade zapnutého analógového riadenia výkonu nožným ovládačom sa vychýlením páky nožného ovládača dá plynule meniť výkon odstraňovača zubného kameňa od 0 po hodnotu nastavenú na displeji.

8.2 Nožný ovládač

ľavé vrchné tlačidlo - sprej (reverz/endo)

pravé vrchné tlačidlo – chipblower keď sú všetky nástroje v držiaku (pohár)

páka - štart s plynulou reguláciou (off-on) - keď sú všetky nástroje v držiaku - začiatočná poloha (oplach)

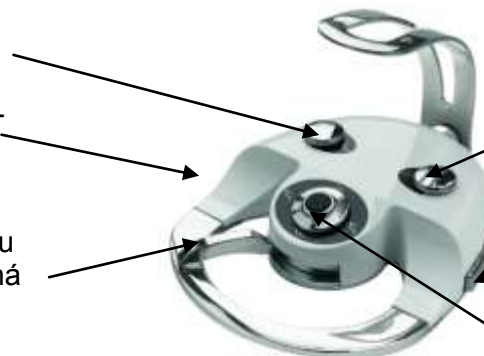


Nožný ovládač s plynulou reguláciou

ľavé vrchné tlačidlo - nasadacia poloha

ľavé spodné tlačidlo - sprej (reverz/endo)

páka - štart s plynulou reguláciou- začiatočná poloha (oplach)



Nožný ovládač UNO

pravé vrchné tlačidlo - programovanie kresla

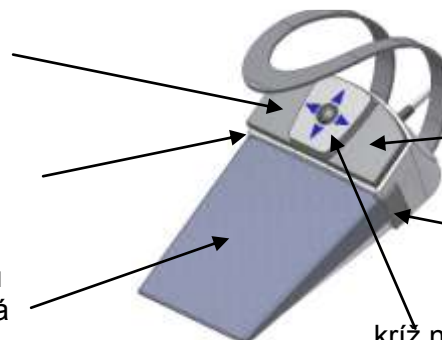
pravé spodné tlačidlo chipblower (pohár)

kríž na ovládanie kresla

ľavé vrchné tlačidlo - nasadacia poloha

ľavé spodné tlačidlo - sprej (reverz/endo)

pedál - štart s plynulou reguláciou - začiatočná poloha (oplach)



Nožný ovládač kombinovaný NOK

pravé vrchné tlačidlo - programovanie kresla

pravé spodné tlačidlo chipblower (pohár)

kríž na ovládanie kresla

Stlačením tlačidla **CHIPBLOWER** na nožnom ovládači pri nástrojoch mikromotor a turbína dôjde k fúkaniu chladiaceho vzduchu.

Tlačidlo **SPRAY (REVERZ/ENDO)** na nožnom ovládači má nasledujúce **3 funkcie**:

1. Krátkym stlačením tlačidla na dobu pod **2s** sa zapína/vypína chladenie nástroja, informácia o vypnutom alebo zapnutom chladení je zobrazená na displeji. Tlačidlo má obdobnú funkciu ako tlačidlo **SPRAY** na stolíku lekára.
2. Stlačením tlačidla na dobu viac ako **2s** a menej ako **8s** sa prepína smer otáčok mikromotora, alebo pri vybratom nástroji **UOZK** sa prepína režim **SCALLING/ENDO**.
3. Pri stlačení tlačidla na dobu dlhšiu ako **10s** a menej ako **16s** sa prepínajú módy chladenia medzi módom chladenia sprejom a chladením vodou. Vybraný mód je zobrazený na displeji - "**S**" chladenie sprejom, "**W**" chladenie vodou.

Pákou nožného ovládača sa uvádzajú nástroje do činnosti pričom pri mikromotore je možné vychýlením páky nožného ovládača ovládať otáčky mikromotora (od 0 až po hodnotu nastavenú na displeji), v prípade použitia **UOZK** sa dá vychýlením páky nožného ovládača regulovať výkon (od minima až po hodnotu nastavenú na displeji).

Tlačidlá **NASADACIA POLOHA, PROGRAMOVANIE KRESLA** a **KRÍŽ NA OVLÁDANIE KRESLA** sú určené na ovládanie stomatologických kresiel rady Diplomat.



Upozornenie

Ak nie je vybratý nástroj.

- **Pridržaním páky nožného ovládača** na dobu viac ako **0,6s** sa vyvolá oplach misy. Pridržaním na dobu viac ako 4s sa nastavuje čas oplachu misy, až do vrátenia páky nožného ovládača do základnej polohy. Vychýlením páky nožného ovládača doprava na dobu min. **0,2s** sa počas oplachu misy preruší táto činnosť.
- **Stlačením tlačidla CHIPBLOWER** a pridržaním na dobu **0,6s** sa vyvolá plnenie pohára. Pridržaním na dobu viac ako **4s** sa nastavuje čas plnenia pohára, až do pustenja tlačidla. Stlačením pravého tlačidla na min. **0,2s** sa počas plnenia pohára preruší táto činnosť. Pri čistení podlahoviny (PVC krytiny) dezinfekčným prostriedkom sa zakazuje položiť nožný ovládač na vlhkú podlahu.

8.3 Pľuvadlový blok


Pľuvadlový blok obsahuje (podľa prevedenia):

Fľaša s destilovanou vodou

Fľaša s destilovanou vodou je umiestnená v pľuvadlovom bloku a prístupná po otvorení dvierok pľuvadlového bloku. Destilovaná voda z fľaše je privedená do mikromotora, turbíny, odstraňovača zubného kameňa, striekačky na stolíku lekára a striekačky na stolíku sestry.

Dopĺňanie destilovanej vody:

- otvoriť dvere pľuvadlového bloku
- prepnúť trojpolohový prepínač v pľuvadlovom bloku do polohy „0“
- vysunúť fľašu z vnútorného priestoru pľuvadlového bloku
- vyskrutkovať fľašu
- doplniť do fľaše destilovanú vodu
- fľašu zaskrutkovať tak, aby neunikal tlakový vzduch pri práci
- zasunúť fľašu do vnútorného priestoru pľuvadlového bloku

- prepnúť trojpolohový prepínač do polohy „DESTIL“ 
- skontrolovať, či z fľaše neuniká vzduch
- zatvoriť dvere pľuvadlového bloku

V prípade vyčerpania destilovanej vody tak, že sa do rozvodov vody dostane vzduch, odporúča sa vodné cesty nástrojov, ktoré vodu používajú, odvzdušniť vystreknutím vody z nich, až kým nepôjde z nástrojov voda bez vzduchových bublín.

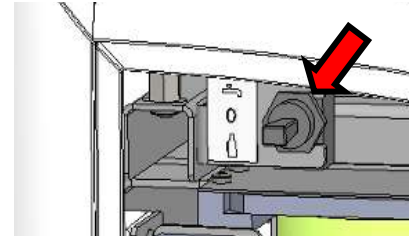


Upozornenie

Dopĺňanie destilovanej vody sa musí vykonať tak, aby nedošlo k vniknutiu cudzích látok do nej, k zmene jej kvality a zloženia. Je nutné použiť destilovanú vodu určenú pre zdravotnícke účely, nie demineralizovanú vodu pre technické účely!
Výrobca doporučuje výmenu fľaše raz za rok.

Centrálny rozvod vody

Ak je na chladenie nástroja používaná voda z centrálného rozvodu, nie je potrebné dopĺňať destilovanú vodu do fľaše – funkcia CENTRAL. Táto funkcia sa aktivuje prepnutím prepínača umiestneného v pľuvadlovom bloku do polohy CENTRAL ().



8.3.1 Stolík sestry



Stolík sestry



Klávesnica stolíka sestry

Tlačidlo	Popis	Tlačidlo	Popis	Tlačidlo	Popis
	hygiena s predĺženým účinkom		riadenie hlavného svetidla		tlačidlo podľa prevedenia
	multifunkčné ovládanie pľuvadlovej misy		dezinfekcia chladenia nástroja		dezinfekcia plnenia pohára
	zápis a vyvolanie programových polôh		oplach pľuvadlovej misy		plnenie pohára
	spínač pre pohyb operadla smerom dozadu		spínač pre pohyb kresla smerom nahor		automatické nastavenie a vyvolanie nasadacej polohy
	spínač pre pohyb operadla smerom dopredu		spínač pre pohyb kresla smerom nadol		brzda ramena sestry



Okrem tlačidiel majú tlačidlá na stolíku sestry rovnakú funkciu ako tlačidlá na ovládacom paneli lekára.

8.3.2 Dvojdržiak

Nástroje umiestnené v držiaku sú po vybratí pripravené na činnosť. V držiaku môže byť okrem odsliňovača umiestnená polymerizačná lampa, striekačka, veľká a malá odsávačka. Taktiež sa na ňom nachádzajú tlačidlá na ovládanie plnenia pohára a oplachu misy (bez TIMERU). Tieto tlačidlá nemajú možnosť vyvolať plnenie pohára a oplach misy na nastavený čas. Plnenie pohára a oplach misy sú funkčné len po dobu stlačenia tlačidla.



8.3.3 Vybavenie pľuvadlového bloku

Bezpečnostný prvok pre stolík sestry

Účel

Bezpečnostný prvok na ramene sestry rieši vzájomnú kolíziu kresla a súpravy.

Použitie

V prípade pohybu sedacej časti kresla nahor, alebo opory chrbáta nahor môže dôjsť ku kolízii opory chrbáta kresla s ramenom sestry na pľuvadlovom bloku, pričom dôjde k aktivácii bezpečnostného prvku na ramene sestry.

Dôsledky aktivácie bezpečnostného prvku

Po aktivácii sa ozve krátke zapípanie a dôjde k zastaveniu pohybu kresla, pričom sa blokujú všetky funkcie kresla okrem pohybu sedacej časti nadol a opory chrbáta nadol.

Deaktivácia bezpečnostného prvku

Deaktivácia je možná len pomocou pohybu sedacej časti kresla nadol, alebo opory chrbáta kresla nadol, pričom až do stavu úplnej deaktivácie sa ozýva krátke pípanie.

Overenie funkcie bezpečnostného prvku

Správnu funkciu bezpečnostného prvku možno overiť kedykoľvek vyklopením stolíka sestry nahor pričom sa ozve krátke zapípanie a ak sa kreslo pohybu dôjde k zastaveniu okrem pohybu sedacej časti nadol, alebo opory chrbáta nadol, pričom počas týchto pohybov sa ozýva pípanie až do stavu úplnej deaktivácie.

Odsliňovač

Uvádza sa do činnosti automaticky po vybratí z držiaka. Pri zníženom výkone vyčistiť sitko odsliňovača: vybrať samotný odsliňovač (koncovku), stiahnuť násadec odsliňovača, vybrať sitko - vyčistiť a zložiť späť. Sitko doporučujeme vyčistiť minimálne raz za deň! Činnosť sa ukončí po zasunutí do držiaka. Po každom pacientovi sa doporučuje prepláchnuť odsliňovač a odsávačky 1dl vody!

Malá odsávačka, Veľká odsávačka

Uvádza sa do činnosti po vybratí z držiaka. Ukončenie činnosti je po zasunutí do držiaka. Sanie odsávačiek je možné regulovať otvorením regulačnej klapky odsávačiek, pričom v dolnej polohe je odsávačka uzavretá. V tele odsávačky sa nachádza filter, ktoré je potrebné minimálne 1 krát denne čistiť (viď. kap. 10.4).



Upozornenie

Po naplnení separátora sa automaticky vypne - odtečie do kanalizácie – cykluje (platí pre CATTANI, METASYS, DÜRR CAS1).

Polymerizačná lampa

Polymerizačná lampa je po vybratí pripravená na činnosť a je možné ju používať. Pre použitie polymerizačnej lampy si prosím prečítajte návod k polymerizačnej lampe.

Intraorálna kamera

Neslúži na určenie diagnózy, ale len na lepšiu vizualizáciu pri dentálnom výkone.

Kamera zahŕňa:

- držiak
- pripojenie – konektor
- vlastný nástroj (kamera)

**Upozornenie**

Výrobok je nutné chrániť pred vodou, neuchovávať vo vlhkých priestoroch.

Multifunkčné ovládanie pľuvadlovej misy

- stlačením tlačidla na menej ako 1s sa otáčanie misy spustí, alebo zastaví v závislosti na stave pred stlačením tlačidla. Misa sa po spustení zastaví v krajnej polohe odpovedajúcej smeru otáčania.

Po stlačení sa ozve krátke pípnutie.

- stlačením tlačidla na viac ako 1s a menej ako 4s sa vyvolá návrat kresla z vyplachovacej polohy, pričom sa spustí otáčanie misy smerom k základnej polohe kde sa zastaví a zároveň prebieha oplach misy podľa naprogramovaného času.

Po stlačení sa ozve krátke pípnutie po čase viac ako 1s menej ako 4s sa ozve dlhé pípanie.

- stlačením tlačidla na viac ako 4s sa vyvolá vyplachovacia poloha kresla a spustí sa otáčanie misy smerom k pacientovi kde sa zastaví.

Po stlačení sa ozve krátke pípnutie a po čase viac ako 1s a menej ako 4s sa ozve dlhé pípanie. Po čase viac ako 4s sa ozve trojité pípanie.

Kreslo treba vopred naprogramovať tak, aby vyplachovacia poloha bola uložená pod tlačidlom pre výber pohybu sedacej časti smerom nadol.



Po vyvolaní vyplachovacej polohy kresla pomocou tlačidla pre otáčanie misy nesmie sa už robiť žiadna ďalšia manipulácia s kreslom pokiaľ má správne pracovať návrat z vyplachovacej polohy kresla vyvolaný pomocou tlačidla pre otáčanie misy.

8.4 Stomatologické svietidlo

Svietidlo je možné ovládať troj-polohovým prepínačom na stom. svietidle, pričom v strednej polohe je svietidlo vypnuté.

Ak je súprava s elektronickým riadením osvetlenia je možné ho ovládať zo stolíka lekára a ramena sestry tlačidlom vid' popis tlačidiel (platí len pre Sírius).

Ďalšie popisy svietidiel vid' daná príloha (XENOS, FARO).

8.5 Vozík (len prevedenie DL 210 – CART)

Vozík s ovládacím panelom je k energobloku pripojený pomocou energetického zväzku vedeného v ochrannej hadici. Hadica poskytuje zväzku ochranu pred mechanickým namáhaním, prachom, vlhkosťou, ochranu proti odieraniu a zároveň tvorí prídavnú izoláciu. Vonkajší plášť hadice je vyrobený z mäkkého PVC. Ochranná hadica má zabudovanú vnútornú špirálu z tvrdého PVC, ktorá ju robí nepoddajnou v prípade našliapnutia dospelej osoby. Výrobca však doporučuje na hadicu nestúpať a neklásť na ňu žiadne predmety. Ochranná hadica sa nesmie zohýbať na polomer menší ako 70 mm. Pre čistenie hadice platia

pokyny v kapitole „Čistenie, dezinfekcia a dekontaminácia ostatných častí stomatologickej súpravy“.

Tlačidlo pre ovládanie blokovania zdvihu (CART)



V prevedení CART sa pracovná výška ovládacieho panela môže meniť v rozsahu 200 mm. Ovládací panel sa (najlepšie pri postoji zozadu) uchopí za boky oboma rukami, pričom prstom jednej ruky sa stlačí (a drží) tlačidlo umiestnené na spodnej strane panela. Tým sa odblokuje mechanizmus nastavenia výšky. Takto uchopený panel sa presťaví do požadovanej pracovnej výšky. Uvoľnením tlačidla mechanizmus zablokuje panel v nastavenej výške.



Pri premiestňovaní vozíka treba zabezpečiť, aby sa pripojovací kábel nožného ovládača ani iný predmet nedostal do kontaktu s kolesami vozíka. Obsluhujúci personál musí dbať o zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k zakopnutiu o ochrannú hadicu energetického zväzku alebo pošmyknutiu sa na nej.

8.6 Ukončenie práce

Je dôležité:

- vypnúť hlavný vypínač – poloha 0! Tým sa preruší prívod elektrickej energie, vody a vzduchu a celá súprava sa odtlakuje,
- uzatvoriť hlavný prívod vody (na pracovisku) k stomatologickej súprave,
- vypnúť kompresor – otvoriť odkaľovací ventil,
- vypnúť odsávačku (ak je vo vyhotovení).

9. ÚDRŽBA VÝROBKU

Údržbu nástrojov a násadcov treba vykonať podľa pokynov ich výrobcu. V prípade vyhotovenia pľuvadlového bloku s napojením na centrálny rozvod vody, treba kontrolovať čistotu predradeného filtra a funkčnosť zariadení na úpravu tvrdosti vody (podľa pokynov výrobcu).

Prehliadky počas záručnej doby

Počas záručnej doby užívateľovi doporučujeme užívateľovi v **3-mesačných intervaloch** prizvať autorizovaného servisného technika k preventívnej periodickej prehliadke.

Prehliadka je zameraná na:

- kontrolu vstupných filtrov (vzhľadom na čistotu vstupných médií),
- kontrolu odsávacieho systému,
- kontrolu odpadovej hadice,

- doplnenie ďalších informácií a praktických rád k stomatologickej súprave,
- kontrolu správnosti používania a údržby stomatologickej súpravy a jej nástrojov (podľa Návodu na použitie a zaškolenie),
- kontrola, prípadne dostavenie všetkých médií (vstupných, nastavenie tlakov turbín a pod.),
- rozsah uvedených prác výrobcu stanovuje na **1 až 1,5 hodiny**,
- vykonanú periodickú prehliadku je povinný autorizovaný servisný technik potvrdiť v záručnom liste.

Kontrola a revízia po záručnej dobe:

Periodickú kontrolu výrobku výrobca doporučuje vykonávať v **6-mesačných intervaloch** autorizovaným servisným pracovníkom, ktorý **vykoná**:

- celkovú kontrolu stomatologickej súpravy a jej funkčných častí,
- kontrolu a doregulovanie pracovných tlakov vody a vzduchu,
- kontrolu filtrov vody a vzduchu v energobloku,
- kontrolu neporušenosti elektročasti a inštalácie (elektrická bezpečnosť).

Revízia elektrickej bezpečnosti


Vykonáva sa podľa predpisov krajiny, v ktorej je stomatologická súprava inštalovaná.

10. ČISTENIE DEZINFEKCIA A DEKONTAMINÁCIA

10.1 Dezinfekcia vnútorných rozvodov nástrojov

Doporučujeme používať prostriedok Alpron v 1% koncentrácii s destilovanou vodou. Roztok sa nalieva do zásobníka pre destilovanú vodu a môže sa používať trvale. Prostriedok v 1%-nej koncentrácii je neškodný pre zdravie pacienta. Pri pravidelnom používaní je systém chladenia udržiavaný v čistote a nie je potrebné používať iné dezinfekčné prostriedky. Roztok Alpron je výrobok firmy Alpro (Nemecko). O možnosti zakúpenia a používania sa informujte u Vášho predajcu.

V prípade, že na chladenie nástrojov sa používa voda z centrálného rozvodu, dezinfekcia vnútorných rozvodov nástrojov sa vykoná nasledovne:

1. Naplní sa zásobník destilovanej vody 1% roztokom Alpronu s destilovanou vodou.
2. Prepne sa 3-polohový prepínač do polohy „DESTIL“ 
3. Prepláchne sa vodná cesta ľubovoľného nástroja po dobu 30s, ostatné nástroje používajúce chladiacu vodu sa prepláchnu po dobu 10s.
4. Prepne sa 3-polohový prepínač v pľuvadlovom bloku do polohy „CENTRAL“

Uvedenú dezinfekciu výrobca doporučuje vykonať minimálne raz za deň, najvhodnejšie na konci pracovného dňa.

10.2 Dekontaminácia pľuvadlovej misy

V prípade, že stomatologická súprava je vybavená len odsliňovačom používa sa na dekontamináciu roztok 1%-ného prostriedku SAVO Prim (Česká republika). Dekontamináciu pľuvadlovej misy je treba vykonať minimálne jedenkrát za deň (napríklad po ukončení práce) prostriedkom SAVO Prim v 1% koncentrácii v objeme minimálne 200ml roztoku vyliatím do pľuvadlovej misy.

V prípade, že stomatologická súprava je vybavená odsávačkou voľba vhodného prostriedku závisí od toho, aký typ separátora je v súprave zabudovaný. V prípade, že je v súprave zabudovaný separátor CATTANI, je nutné použiť prostriedok PULI – JET PLUS. V prípade, že v súprave je zabudovaný odlučovač amalgámu METASYS, je nutné použiť prostriedok GREEN & CLEAN M2, v prípade odlučovača amalgámu DÜRR CAS 1 je nutné používať prostriedok OROTOL PLUS.

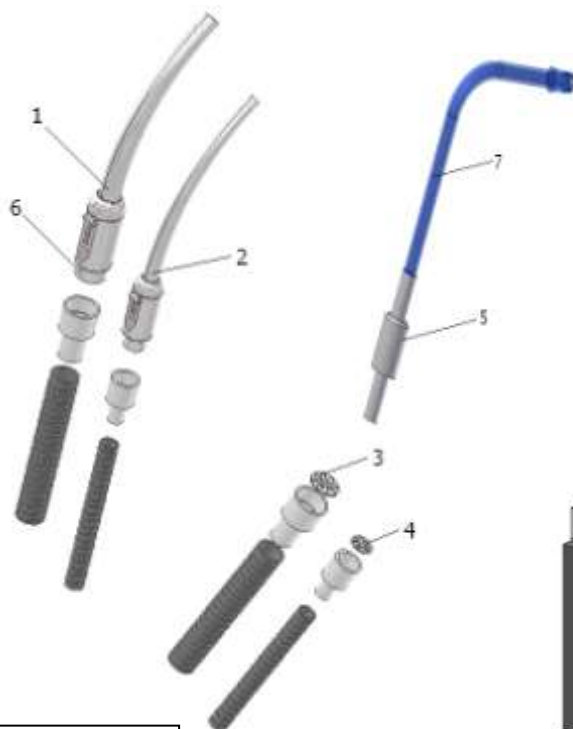
10.3 Čistenie a dekontaminácia odsliňovača

Dekontamináciu odsliňovača vykonať min. raz za deň (napr. po ukončení práce) prostriedkom SAVO Prim v 1% koncentrácii v objeme min. 1 dcl zriedeného roztoku odsatím cez koncovku odsliňovača. Po každom použití odsliňovača treba prečistiť hadicu odsliňovača prepláchnutím čistou vodou cca 1 dcl po každom pacientovi.



10.4 Čistenie a dekontaminácia veľkej a malej odsávačky

Obsluhujúci personál musí kontrolovať stav sitka zachytávača hrubých nečistôt v pľuvadlovej mise a podľa potreby ho vyčistiť. Po použití veľkej a malej odsávačky, treba prečistiť ich hadicu prepláchnutím čistou vodou cca 1 dcl po každom pacientovi.



1. veľká odsávačka
2. malá odsávačka
3. filter hrubý P 22
4. filter hrubý P 16
5. adaptér pre jednorazovú koncovku pre odsliňovač
6. regulačná klapka odsávania
7. jednorázový násadec odsliňovača

Obr. 10.1



Čistenie, dezinfekcia a dekontaminácia ostatných častí stomatologickej súpravy

Čistenie vonkajších plôch stomatologickej súpravy vrátane sklenenej plochy klávesnice vykonávať vlhkou utierkou. Aspoň raz za deň alebo pri prípadnom znečistení povrchu prístroja biologickým materiálom použiť prostriedok INCIDIN FOAM – spray (HENKEL – ECOLAB) podľa Návodu na použitie uvedeného prípravku.

Minimálne jedenkrát za deň vyčistiť (podľa vyhotovenia):

- sitko odsávačiek umiestnené v pľuvadlovom bloku
- sitko na vstupe do odlučovača amalgámu
- sitko odsliňovača
- filter malej a veľkej odsávačky
- sitko v pľuvadlovej mise

Na konci smeny sa odporúča prepláchnuť hadice veľkej a malej odsávačky. **Maximálne 0,5 l vody!**

**Upozornenie**

Pri čistení podlahoviny (PVC krytiny) dezinfekčným prostriedkom sa zakazuje položiť nožný ovládač na ešte vlhkú podlahu. Zakazuje sa čistenie prostriedkami, ktoré narúšajú štruktúru laku a plastických hmôt (prostriedky na báze fenolov a aldehydov).

Výrobca nezodpovedá za škody vzniknuté v dôsledku používania iných dezinfekčných a čistiacich prostriedkov ako sú odporúčané.

Nástroje a násadce

Čistenie, dezinfekciu a sterilizáciu nástrojov a ich násadcov je nutné vykonávať podľa návodu ich výrobcu, ktorý sa dodáva s nástrojom.

Návod na použitie dezinfekčných protipeniacich tabliet CATTANI pre zubné odsávačky

Pri práci s odsávačkou sa tvorí turbulentný tok, kedy krv, hlien a všetky druhy sanitačných látok vytvárajú množstvo peny, ktorá môže spôsobiť časté a náhle neželané zastavenie odsávania.

Pravidelné používanie protipeniacich tabliet výrazne redukuje výskyt týchto zastavení.

Každá tableta je obalená v ochrannom filme, ktorý je rozpustný vo vode a zaručuje uchovanie a bezpečnú manipuláciu, dokonca aj ak tento produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný. Ochranný film neodstraňujte, rozpustí sa vo vode. Nasatie malého množstva vody cez koncovku po umiestnení tabletky dovnútra podporného sitka koncovky alebo pred spustením odsávania je dostačujúce na získanie okamžitého účinného protipeniaceho účinku. Ak sa tabletky musia vložiť do malého priestoru, odstráňte ochranný film (doporučuje sa použiť rukavice) a rozlomte ju na dve časti zatlačením pozdĺž predznačeného zárezu. Pri prechode kvapaliny sa bude tabletky pomaly rozpúšťať a po celý pracovný deň bude uvoľňovať dezinfekčné a protipeniace látky.

Návod na použitie čistiaceho prostriedku PULI – JET PLUS

Výrobca separátora doporučuje dezinfikovať odsávací systém každý deň po skončení práce a vykonávať najmenej jedno očistné umývanie v polovici dňa. Plnenie dávkovača: umiestnite fľašu do zvislej polohy, prednostne na plochý povrch. Odskrutkujte uzáver a miernym stláčaním fľaše na miestach označených dvomi nálepkami naplňte dávkovač po okraj (dávajte pozor na preplnenie).

Uvoľnite tlak: nadmerné množstvo kvapaliny sa vráti späť do fľaše, zatiaľ čo presné množstvo (10ml) koncentráту zostane v dávkovači. Koncentrovaný PULI – JET PLUS po nariedení na

0,8% čistí a dezinfikuje, na 0,4% je to len sanitálny čistiaci prostriedok. Na čistenie a dezinfekciu rozriedte dve dávky dávkovača (dve bezplatné vzorky) v 2,5 l teplej vody (50°C) a nasajte 1 l veľkou odsávačkou 1 l malou odsávačkou a 0,5 l vylejte do misy. Na samotné čistenie systému rozriedte jednu dávku dávkovača (jedna bezplatná vzorka). Neoplachujte, proteolytický a dezinfekčný účinok Puli-Jet PLUS sa prejavuje v čase.

11. LIKVIDÁCIA ZARIADENIA

Časť	Materiál základný	Materiál recyklovateľný	Materiál skladovateľný	Materiál nebezpečný
Kov	Oceľ	X		
	Hliník	X		
Plasty	PUR		X	
	PVC			X
	PA, ABS	X		
	Sklolaminát		X	
	Iné plasty	X		
Guma			X	
Nástroje			X	
Sklo		X		
Elektronika		X		
Káble	Meď	X		
Transformátor		X		
Separátor amalgámu	Filtre			X
	Zberná nádoba s amalgámom			X
Obal	Drevo	X		
	Lepenka	X		
	Papier	X		
	PUR		X	



Poznámka

Pri likvidácii stomatologickej súpravy treba dodržať legislatívu v konkrétnej krajine. Súpravu je potrebné pred demontážou dekontaminovať – vyčistiť povrch, prečistiť odsávaciu a odpadovú sústavu, vybrať amalgám z odlučovača a odovzdať zbernej službe. Je vhodné zveriť likvidáciu odbornej firme.



Upozornenie

Nevyhadzovať v rámci komunálneho odpadu! Odpad je možné späťne odobrať na miestach na to určených, napr. elektroodpad!

12. OPRAVÁRENSKÁ SLUŽBA

V prípade poruchy stomatologickej súpravy sa obráťte na najbližšie servisné stredisko alebo na Vášho predajcu, ktorý Vás bude informovať o servisnej sieti.

13. OBSAH BALENIA

Základné vybavenie

	DL 210	DC 310
Krytka nosného stípa	1	
Pantograf* ovládacieho panela s ovládacím panelom (*okrem prevedenia CART)	1	
Vozík (len prevedenie CART)	1	-
Pľuvadlový blok kompletný	1	
Pantograf svetidla	1	
Svietidlo	1	
Nožný ovládač	1	
Tray stolík	-	1
Odkladací stolík (podľa objednávky)	1	
Držiak spodný – svetidlo	1	
Pľuvadlová misa	1	
Držiak pľuvadlového bloku	1	
Energoblok so stípom – polostacionár	1	
Stĺp, energoblok – pre nesenú	1	
Nástroje, príslušenstvo, drobné diely a kompletačný list, zapečatené v papierovom kartóne	1	

Sprievodná dokumentácia:

- Návod na použitie
- Záručný list
- Návod od dodávateľov
- Kompletačný list (vložený do zapečateného kartónu s nástrojmi)
- Záručný a registračný formulár

14. ZÁRUKA

Výrobca poskytuje na výrobok záruku podľa záručného listu.

Nebezpečenstvo škody na tovare prechádza z predávajúceho na kupujúceho okamžikom odovzdania tovaru prvému dopravcovi na prepravu pre kupujúceho, prípadne okamžikom prevzatia tovaru priamo kupujúcim.

Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny v rámci inovácie výrobku.

Pri preberaní výrobku do užívania je povinný kupujúci vypísať záručný formulár a poslať naspäť výrobcovi.



Upozornenie

Závady spôsobené nedbanlivou obsluhou alebo nerešpektovaním pokynov v Návode na použitie, nebudú uznané ako predmet záručnej reklamácie.