

CHIRANA – DENTAL
Vrbovská cesta 17
921 01 Piešťany
SLOVENSKO

NÁVOD NA POUŽITIE

Stomatologická súprava

DIPLOMAT CONSUL DC 350

DIPLOMAT LUX DL 320, DL 330, DL340, DL 370, DL 380



OBSAH

1.	ÚČEL A POUŽITIE	3
2.	POPIS VÝROBKU	4
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	4
4.	POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY.....	5
4.1	Výrobný štítok	7
5.	PREDINŠTALAČNÉ POŽIADAVKY	9
5.1	Požiadavky na prostredie.....	9
5.2	Požiadavky na inštaláciu médií	9
5.3	Podlaha	11
5.4	Okolie	11
6.	INŠTALÁCIA, ZOSTAVENIE A MONTÁŽ.....	11
7.	UVEDENIE SÚPRAVY DO PREVÁDZKY	11
7.1	Umiestnenie sieťového vypínača	12
8.	OBSLUHA VÝROBKU	13
8.1	Ovládací panel s nástrojmi.....	13
8.1.1	Popis symbolov	13
8.1.2	Tlačidlo brzdy ovládacieho panela.....	17
8.1.3.	Nasadzovanie misky tray stolíka.....	18
8.1.4	Obsluha jednotlivých nástrojov	18
8.2	Nožný ovládač.....	28
8.3	Pľuvadlový blok	29
8.3.1	Stolík sestry	30
8.3.2	Stolík sestry s dotykovým displayom (Touch Screen).....	31
8.3.3	Držiak odsliňovača	33
8.3.4	Vybavenie pľuvadlového bloku.....	33
8.4	Svietidlo	34
8.5	Ukončenie práce	34
9.	ÚDRŽBA VÝROBKU	34
10.	ČISTENIE DEZINFEKCIA A DEKONTAMINÁCIA.....	35
10.1	Dezinfekcia vnútorných rozvodov nástrojov.....	35
10.2	Dekontaminácia pľuvadlovej misy	35
10.3	Čistenie a dekontaminácia odsliňovača	36
10.4	Čistenie a dekontaminácia veľkej a malej odsávačky	36
11.	LIKVIDÁCIA ZARIADENIA	38
12.	OPRAVÁRENSKÁ SLUŽBA	38
13.	OBSAH BALENIA	39
14.	ZÁRUKA.....	39

1. ÚČEL A POUŽITIE

Tento Návod na použitie popisuje ako používať stomatologickú súpravu **DIPLOMAT CONSUL DC 350, DIPLOMAT LUX DL 320, DL 330, DL 340, DL 370, DL 380**. Prosím, pozorne si prečítajte tento Návod na použitie pred používaním súpravy.

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 CONSUL DC 350, DIPLOMAT LUX DL 320, DL 330, DL 340, DL 370, DL 380**.



DC 350 – nesená



DC 350 – polostacionár



DL 320 – nesená



DL 320 - polostacionár

2. POPIS VÝROBKU

Stomatologická súprava **DIPLOMAT CONSUL DC 350, DIPLOMAT LUX DL 320, DL 330, DL 340, DL 370, DL 380** je riešená ako nesená alebo polostacionárna v prevedení s energoblokom v kresle alebo samostatným energoblokom. K súprave je možné použiť kreslá rady **DIPLOMAT DE20 a DM20**. Na hornej časti nosného stípa je umiestnený pantograf ovládacieho panelu s ovládacím panelom a nástrojmi, a pantograf svietidla so svietidlom. Nástroje sú ovládané nožným ovládačom, okrem striekačky, odsliňovača, veľkej a malej odsávačky (príp. PLM, kamera). Na čelnej ploche v ovládacom paneli je dotykový displej s ovládacími prvkami a s funkciou - negatoskop. Na prestavovanie ovládacieho panela slúži rukoväť. Pľuvadlový blok je dodávaný v rôznych variantoch s odsliňovačom alebo s ramenom sestry s veľkou a malou odsávačkou. Sklenená misa, 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. Stomatologická súprava **DIPLOMAT CONSUL DC 350, DIPLOMAT LUX DL 320, DL 330, DL 340, DL 370, DL 380** je na ovládacom paneli vždy vybavená striekačkou.

Na ovládacom paneli môžu byť namontované nasledujúce nástroje:

max. 5 rotačných nástrojov	min. 1 striekačka
max. 6 svetelných nástrojov	1 odstraňovač zubného kameňa
max. 5 turbíniek	1 polymerizačná lampa (LED)
max. 5 mikromotorov (max.5 x DC motor, max.2 x 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	450 VA + 10%
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.35 kg podľa prevedenia
Typ ochrany pred úrazom el. prúdom	prístroj triedy ochrany I
Stupeň ochrany pred úrazom el. prúdom	príložné časti typu B
Teplota vody pre pohár	25 - 45 °C (ak je namontovaný kotlík)
Max. zaťažiteľnosť tray stolíka	1,5 kg
Max. zaťažiteľnosť odkladacieho stolíka	3 kg

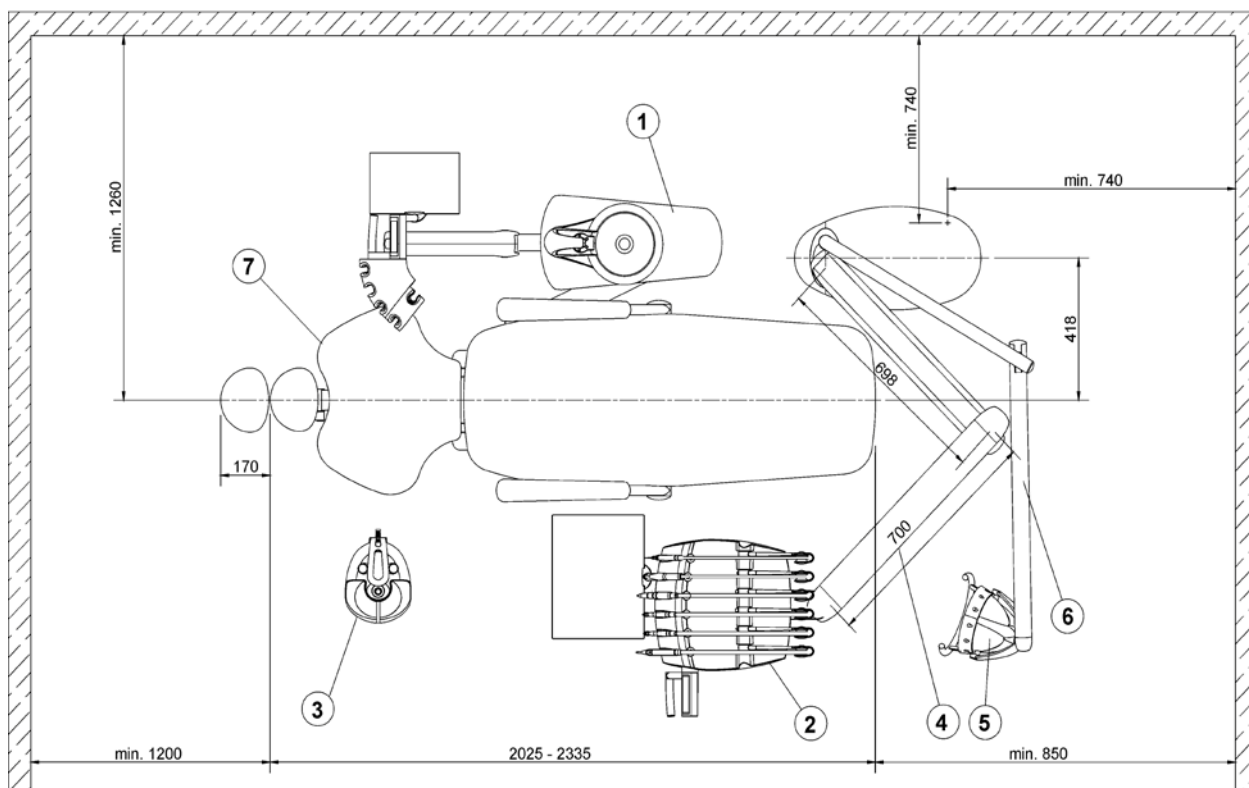
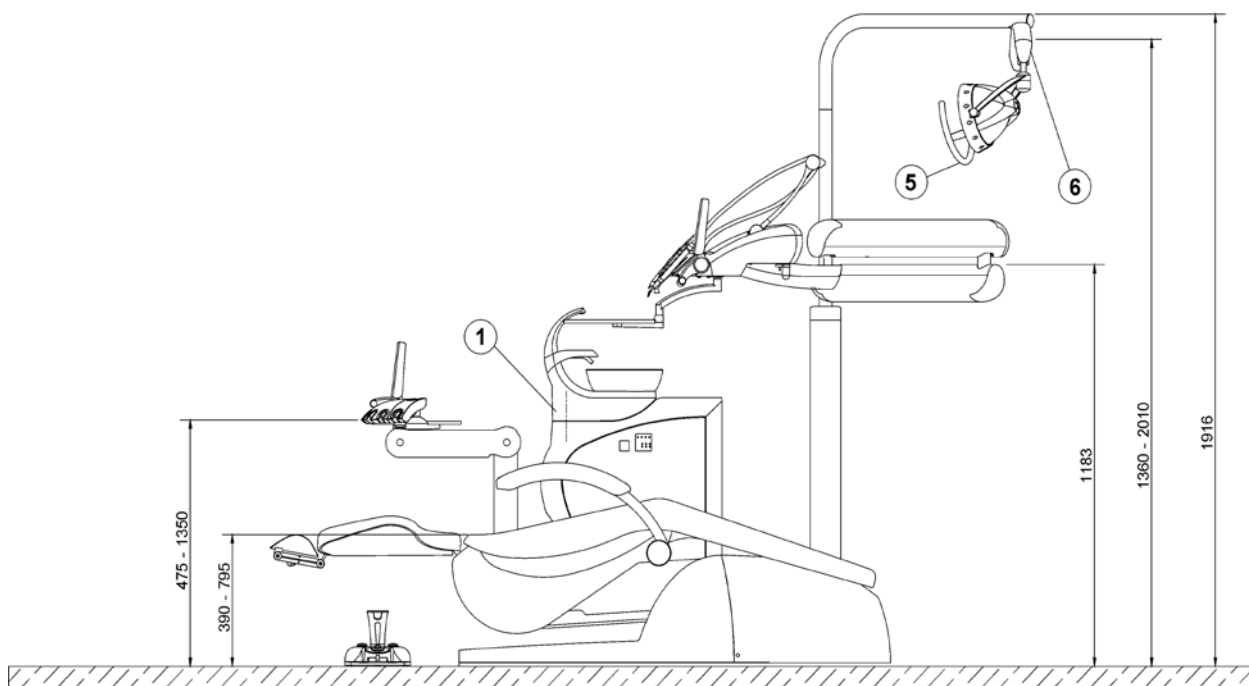


Upozornenie

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

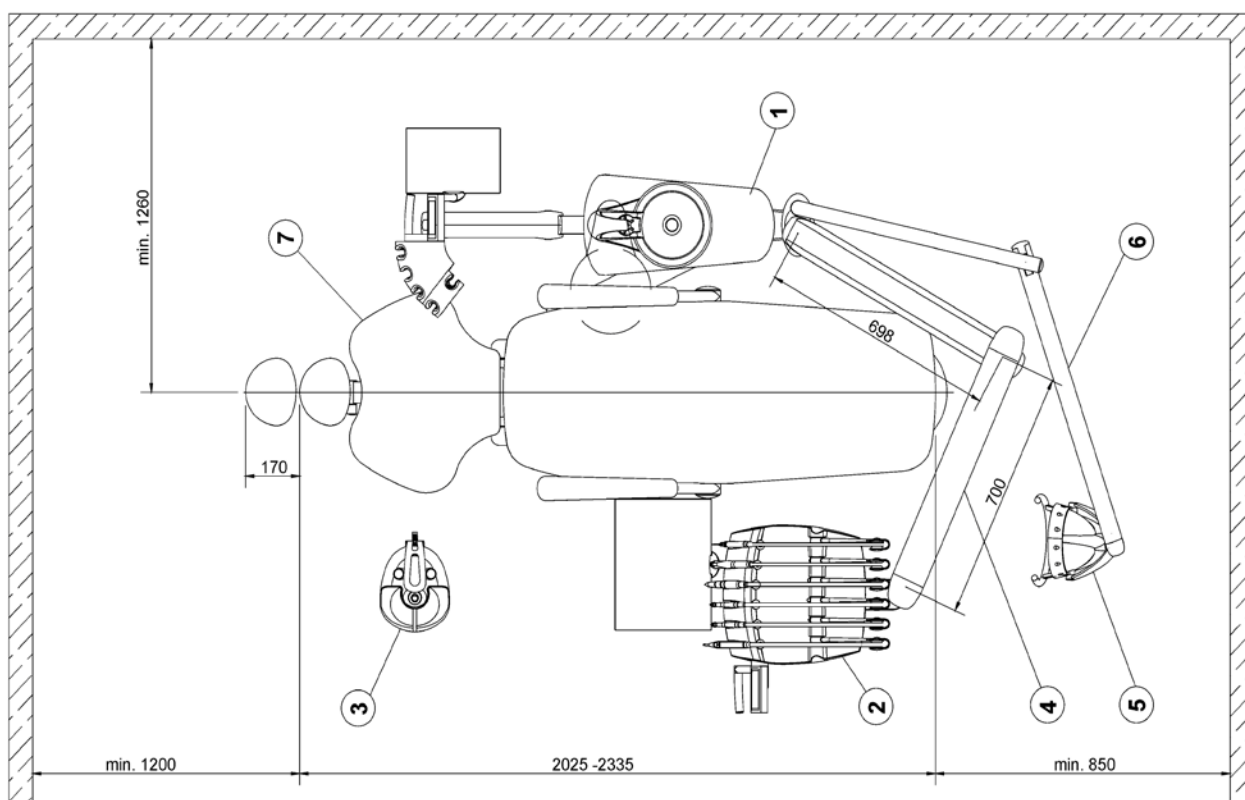
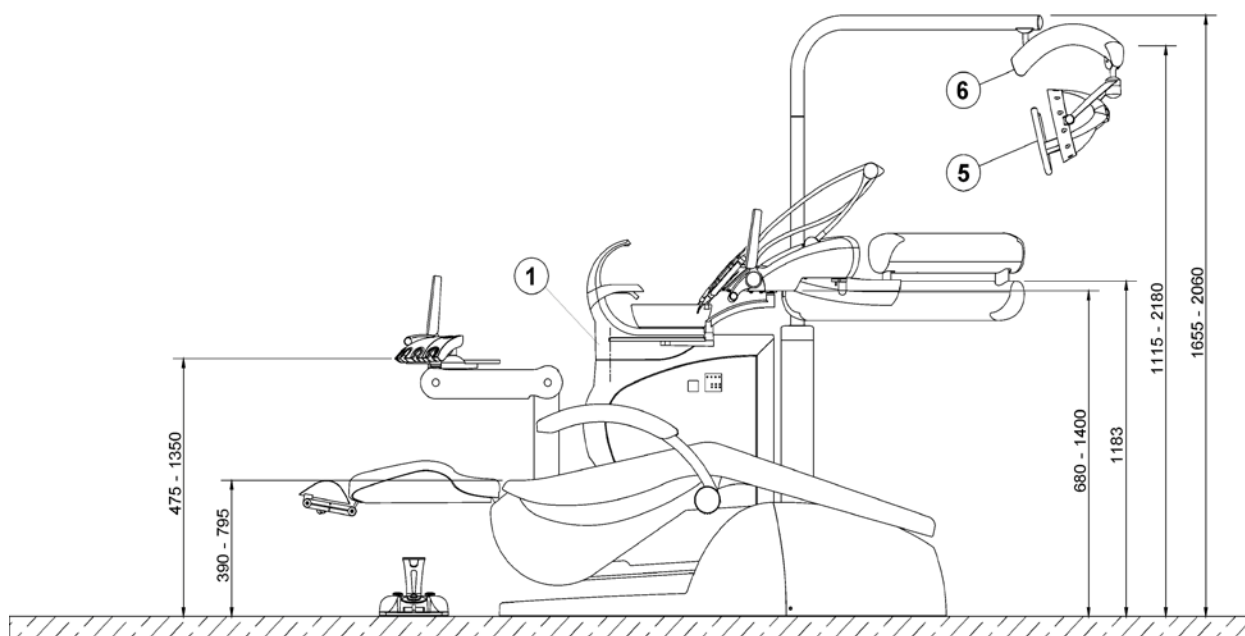
Režim prevádzky je trvalý s prerušovaným zaťažením zodpovedajúcim obvyklej stomatologickej praxi.

4. POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DC 350 - POLOSTACIONÁR



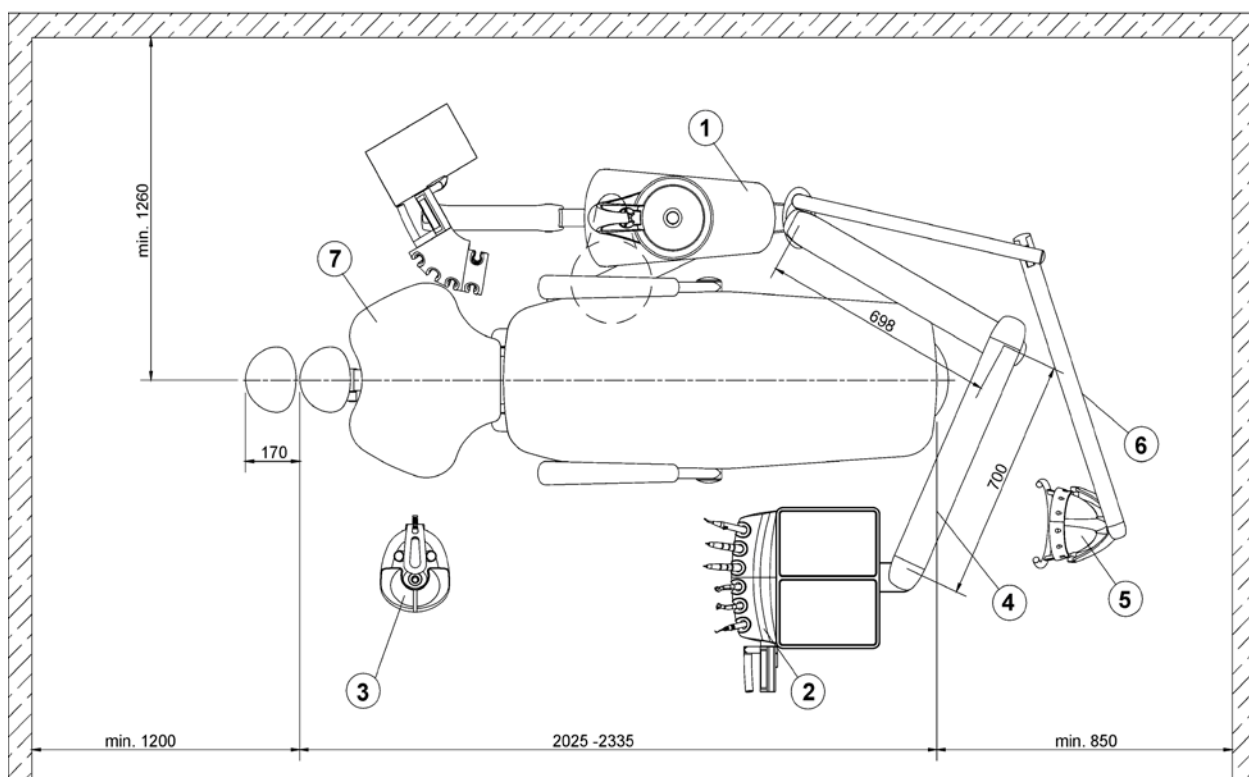
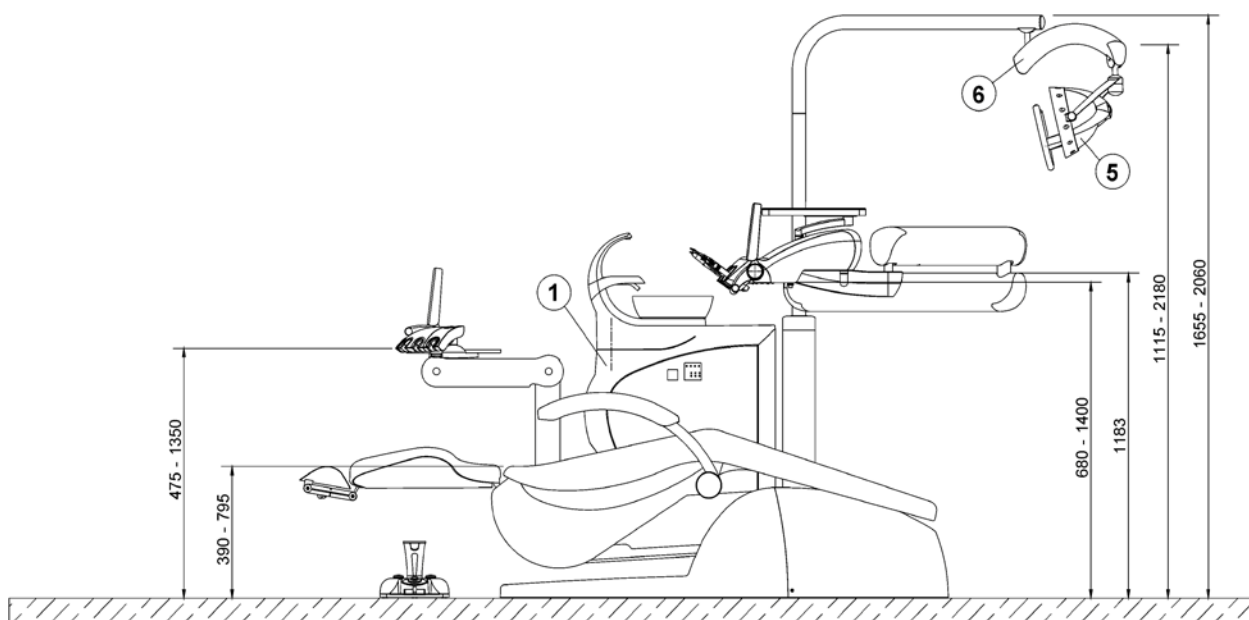
1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. Pantograf ovládacieho panela
5. Stomatologické svetidlo
6. Pantograf svetidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DC 350 - NESENÁ



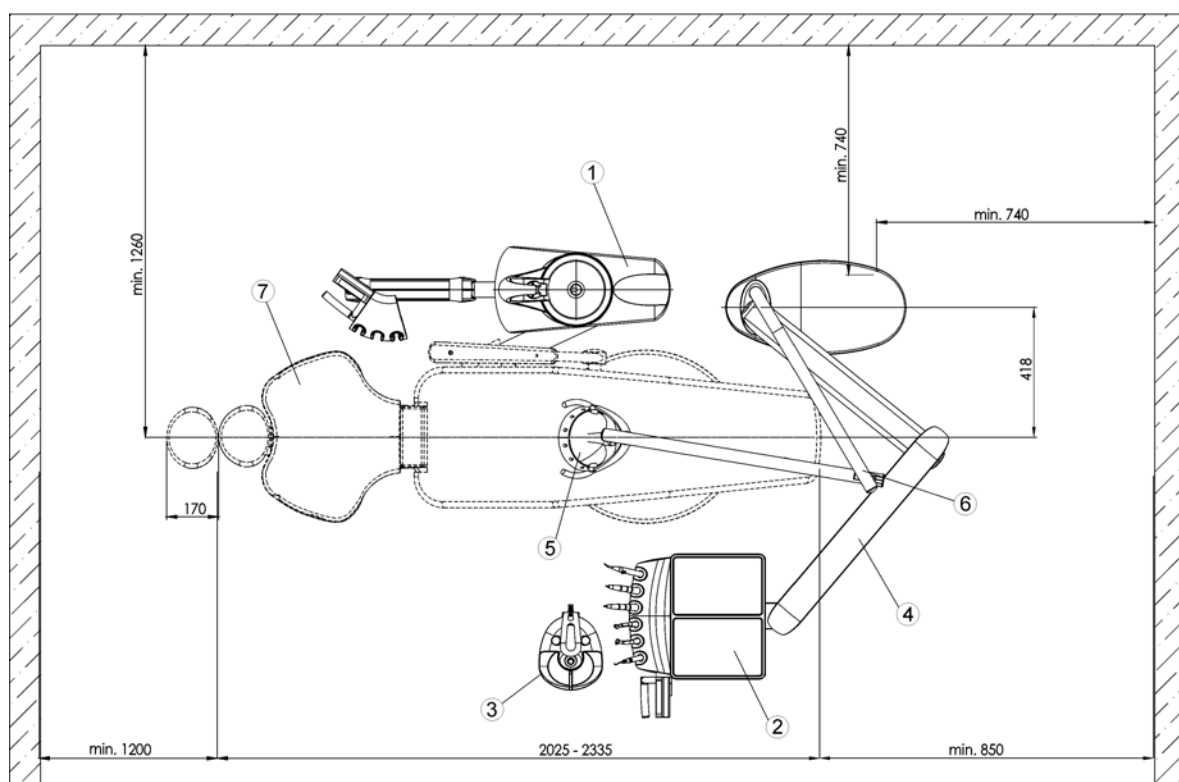
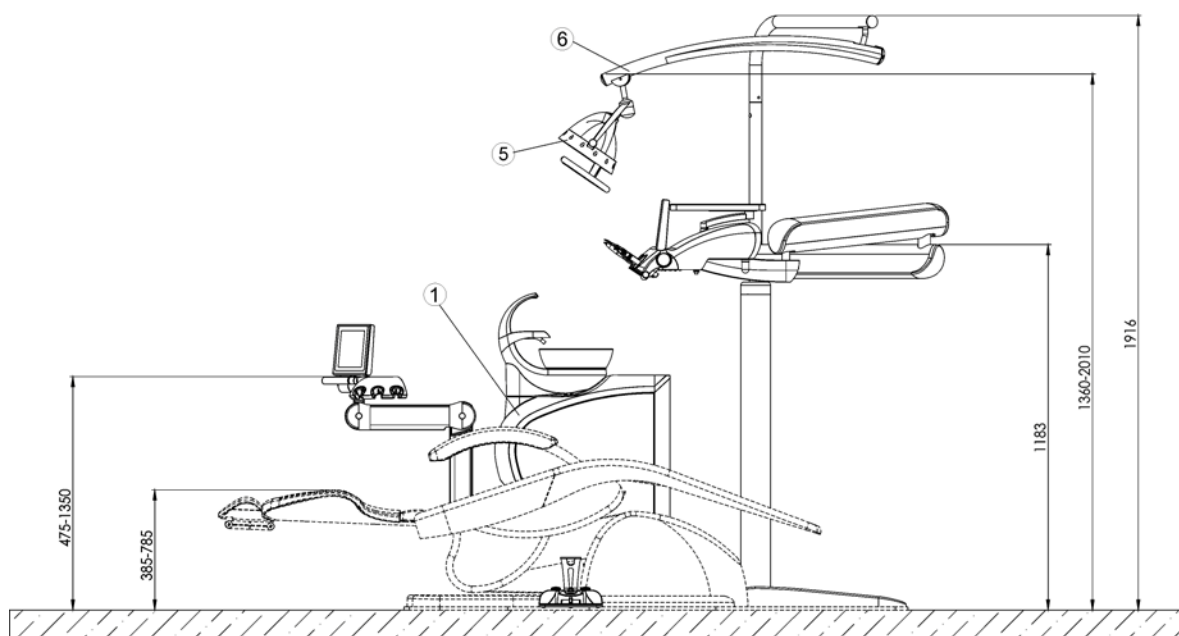
1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. Pantograf ovládacieho panela
5. Svetidlo
6. Pantograf svetidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DL 320 – nesená



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

POPIS STOMATOLOGICKEJ SÚPRAVY DL 320 – polostacionár

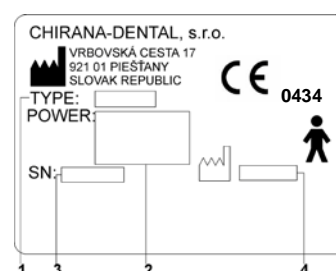


1. Pľuvadlový blok s ramenom sestry
2. Ovládací panel
3. Nožný ovládač
4. Pantograf ovládacieho panela
5. Svetidlo
6. Pantograf svetidla
7. Stomatologické kreslo rady DIPLOMAT

4.1 Výrobný štítok



- 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**.

Chladenie 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 predraďuje 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 Chirana Dental s.r.o.



Poznámka

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

Hodnota odporúčanej sieťovej poistky

Odporúčaná hodnota poistky sieťovej prípojky je 10A (v prípade ističa – istič s vypínacou charakteristikou typu B). Na túto prípojku by nemali byť pripájané žiadne ďalšie zariadenia! Max. elektrický príkon stomatologickej súpravy je 450VA. Prípojka musí vyhovovať zodpovedajúcej národnej norme. Po splnení predinštalčných požiadaviek sa vykoná zostavenie a montáž stomatologickej súpravy a jej pripojenie na médiá.

Odporúčanie

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

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

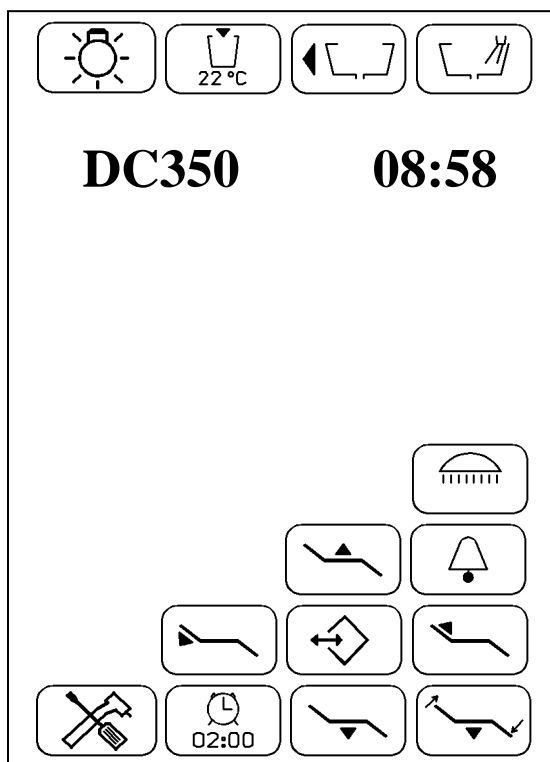
6. INŠTALÁCIA, ZOSTAVENIE A MONTÁŽ

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. Ak je súprava osadená dotykovou klávesnicou treba dávať pozor pri manipulácii na jej sklenenú plochu.

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 (viď kap. 7.1) – poloha I, tým sa rozsvieti kontrolné svetlo hlavného vypínača. Na displeji sa zobrazí:



čím je indikovaná pripravenosť súpravy k prevádzke. Súprava je pripojená na rozvod vody a vzduchu. Po zaznení zvukového signálu - tri krátke pípnutia je súprava pripravená k práci. Ak je v stomatologickej súprave nainštalovaný elektrický ohrievač vody, je potrebné čakať približne 10 min., aby bola voda zahriata na požadovanú teplotu. Odporúča sa pri zapínaní súpravy nemať vybraté nástroje, nožný ovládač mať v kludovej polohe a tlačidlá klávesníc nestlačené.



Upozornenie

Ramená a stolík sestry pri zdvíhaní opeeradla chrbta kresla nesmú byť v polohe nad operadla chrbta.

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

**Pozor! Vybrané
dva nástroje.**

(Viac náradia z pozície!). Zároveň sú príslušné aktívne nástroje vypísané.

7.1 Umiestnenie sieťového vypínača



Nesená súprava DC 350
+ kreslo DM 20, DE 20 s energoblokom



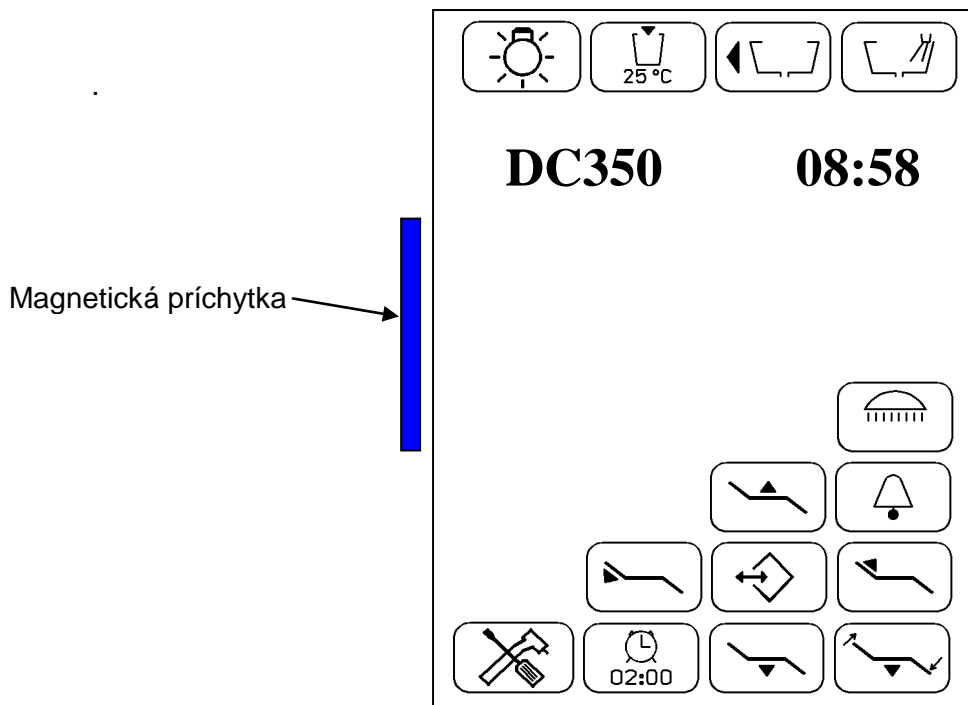
Polostacionárna súprava DC 350 +
kreslo DM 20, DE 20

8. OBSLUHA VÝROBKU

8.1 Ovládací panel s nástrojmi

Dotykový displej je čitateľný v každej pracovnej polohe lekára (v sede aj v stoji).

8.1.1 Popis symbolov



Zapnutie/vypnutie negatoskopu

Stlačením sa zvýši jas podsvietenia displeja a na jeho voľnú časť je možné priložiť negatív a prichytiť dodávanou magnetickou príchytkou. Opätovným stlačením, alebo vybratím nástroja sa vráti jas na predchádzajúcu úroveň. Pri vybratí nástroja je možné negatoskop zapnúť.

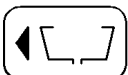


Plnenie pohára – teplota vody

Stlačením a držaním tlačidla nad 1,5sec sa plní pohár a doba plnenia sa zapamätáva. Krátkym stlačením sa spustí plnenie na zapamätanú dobu. Ďalším krátkym stlačením sa zastaví plnenie, zapamätaná doba sa nemení.



Aktuálna teplota vody do pohára – nastaviteľná na stránke **SETUP** od 25°C do 45°C. Ak nie je nainštalovaný kotlík, údaj o teplote sa nezobrazuje.

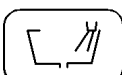


Otočenie misy – východzia poloha, limitná poloha, programovanie.

Stlačením a držaním tlačidla nad 1,5sec sa otáča misa k pacientovi a doba otáčania sa zapamätáva. V požadovanej polohe tlačidlo pustíme. Krátkym stlačením sa otáča misa k pacientovi do naprogramovanej/limitnej polohy. Do východiskovej polohy v strede bloku sa misa vráti opätovným stlačením tlačidla. Po jej dosiahnutí zastane a dojde k jej oplachu.

Krátke stlačenie pri pohybe misy zastaví otáčanie, zapamätaná doba sa nemení.

Misa sa môže otáčať len do limitnej polohy. Smer otáčania sa indikuje šipkou na klávesnici.



Oplach misy

Stlačením a držaním nad 1,5sec sa oplachuje misa a doba oplachu sa zapamätáva. Ďalším krátkym stlačením sa spustí oplach na zapamätanú dobu. Krátko stlačenie zastaví oplach, zapamätaná doba sa nemení.

Oplach sa spúšťa automaticky aj po návrate misy do nulovej polohy.

Hlavná lampa

Má tri základné úrovne jasů:



Vypnutá



Normálny jas



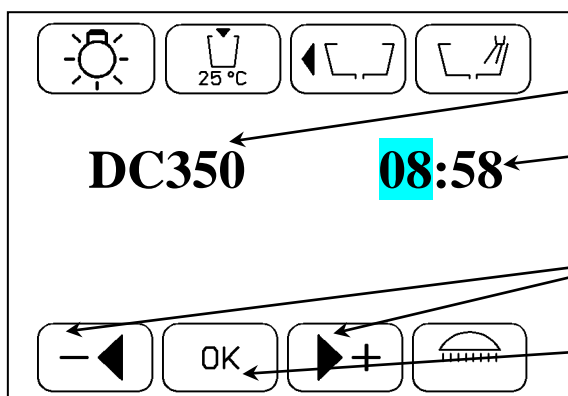
Znížený jas pre prácu s fotokompozitmi

Stlačením sa lampa zapne, ďalšie krátke stlačenie ju prepne na znížený jas, potom opäť na normálny. Vypnutie je dlhším podržaním klávesy.

Typové označenie súpravy

Môže byť DC 350 alebo DL320.

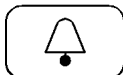
Aktuálny čas



Typ súpravy

Nastavenie času sa robí priamo stlačením čísla hodín alebo minút, potom sa nastaví hodnota

a potvrdí sa tlačítkom OK



Zvonček - stlačením a držaním tlačidla sa zapína relé zvončeka v energobloku.

Pohyb kresla

Tieto tlačidlá priamo ovládajú kreslo pri odložených nástrojoch alebo pri vybratom nástroji s pedálom v nulovej polohe.



kreslo hore



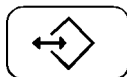
kreslo dolu



opera vľavo



opera vpravo



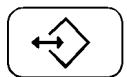
Uloženie / vyvolanie makra do / z pamäte

Slúži na ukladanie a vyvolanie prednastavených polôh kresla.

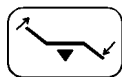
Táto funkcia je aktívna len v kombinácii s kreslom DM20!

Postup ukladania polohy kresla do pamäte:

Kreslo dáme do požadovanej polohy a stlačíme postupne kombináciu tlačidiel

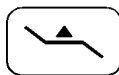


+



+

jedno z tlačidiel, pod ktorým bude poloha kresla uložená:



,



,

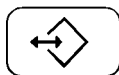


,

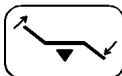


Postup vyvolania polohy kresla z pamäte:

Stlačením kombinácie



+ jedno z tlačidiel, pod ktorým je poloha kresla uložená.

**Nasadacia poloha**

Stlačením tejto klávesy sa kreslo automaticky nastaví do polohy na nasadnutie / vysadnutie. Súčasne sa vypne hlavné svetlo, misa sa vráti do základnej polohy a automaticky sa opláchne.

Programovanie nasadacej polohy:

Tlačidlami pre ovládanie kresla nastaviť požadovanú polohu kresla. Vypnúť súpravu hlavným vypínačom. Počkať cca 10 sekúnd. Zapnúť súpravu hlavným vypínačom a čakať, kým zaznie zvukový signál – tri krátke pípnutia. Potom hneď (max. 2s po pípnutí) stlačiť tlačidlo nasadacej polohy a držať ho stlačené cca 5 sekúnd. Po pustení zaznie zvukový signál a nasadacia poloha je uložená do pamäte.

**Alarm**

slúži na upozornenie lekára, má funkciu časovača.

Nastaviteľný čas na stránke nastavenia od **30sec - 1min - 2min - 4min** do **16min** po dvoch minútach. Stlačením tlačidla sa spustí odpočítavanie času do nulovej hodnoty.

Opätovným stlačením tlačidla počas odpočítavania času sa funkcia časovača zruší.

**Prechod na stránku nastavenia****Stránka Nastavenie**

Menu nastavenia		
Nastav L	Sprej	← Nastavenie funkcie ľavého tlačidla pedálu
Nastav P	Chipbl	← Nastavenie funkcie pravého tlačidla pedálu
Alarm	02 m.	← Nastavenie času pre alarm
Zvuk. signál	01	← Nastavenie hlasitosti odozvy klávesnice
Voda pohár	37 °C	← Nastavenie teploty vody do pohára (ak je nainštalovaný ohrev)
Jazyk	Slovensky	← Výber jazykovej mutácie
Doba Hygieny	10 m.	← Nastavenie doby pôsobenia roztoku pri hygiene nástrojov
Intenzita h.l.	00	← Nastavenie intenzity svetla hlavného svietidla pre znížený jas

esc	←	OK
	→	+

Nastavenie funkcií ľavého (L) tlačidla pedála

Menu nastavenia Nastav L Chipbl	Chipblower ON
Menu nastavenia Nastav L Zap/Vyp	Zapnutie/vypnutie chladenia nástroja
Menu nastavenia Nastav L Rev/Endo	Zapnutie reverzu pre motory, alebo zapnutie Endo módu pre scaler
Menu nastavenia Nastav L Nástr.S.	Zapnutie osvetlenia nástroja
Menu nastavenia Nastav L H.Lampa	Zapnutie hlavnej lampy
Menu nastavenia Nastav L Zvonec	Zapnutie otvárania dverí
Menu nastavenia Nastav L Pohár	Plnenie pohára
Menu nastavenia Nastav L Oplach	Oplach misy

Nastavenie funkcií pravého (P) tlačidla pedála je rovnaké ako u ľavého tlačidla pedála.

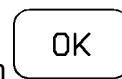
Menu nastavenia Nastav P Chipbl	Chipblower ON
---	---------------

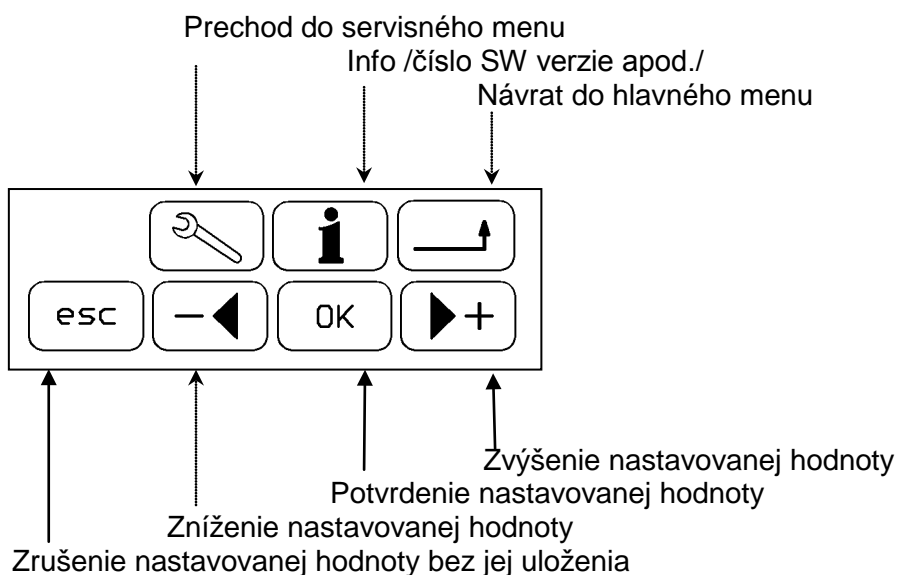
Postup pri nastavovaní parametrov:

Vybrať požadovaný parameter stlačením príslušnej pozície na displeji – dôjde k zvýrazneniu parametra. Pomocou tlačidiel



nastaviť požadovanú hodnotu / funkciu a potvrdiť tlačidlom





8.1.2 Tlačidlo brzdy ovládacieho panela

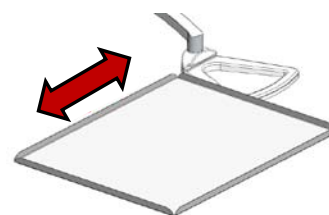


Stlačením tlačidla na rukoväti, sa odbrzdí ovládací panel a je možné s ním voľne pohybovať vo zvislom smere. Po nastavení do požadovanej pozície a uvoľnení tlačidla, sa ovládací panel zabrzdí.



8.1.3. Nasadzovanie misky tray stolíka

Miska tray stolíka je nerezová a je možné ju vybrať (nasadiť) alebo vysunúť (nasunúť) z držiaka v smere šípky (viď. obrázok). Alternatívne sa dodáva miska plastová s nerezovými vaničkami (len na objednávku). **Nosnosť stolíka je max. 1,5 kg.**



8.1.4 Obsluha jednotlivých nástrojov

Ovládací panel

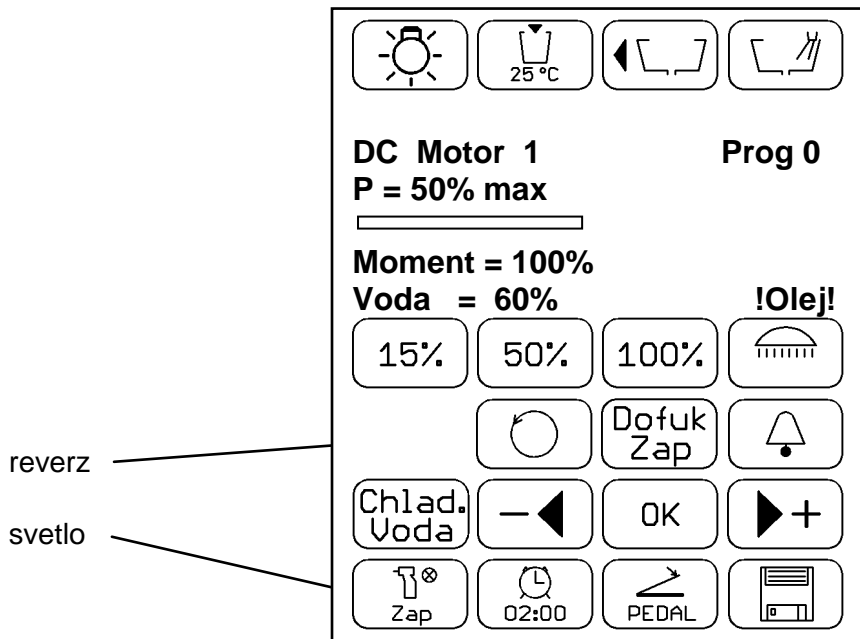
Je potrebné, okrem ďalej uvedeného, riadiť sa pokynmi výrobcov nástrojov a príslušenstva.

Striekačka


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

DC Mikromotor

Displej pre DC mikromotor



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

- **P = 50 % max** - výkon mikromotora
Stlačením **50 %** a následným stláčaním - < / > + tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.
- **Prog 0** - číslo aktuálneho súboru parametrov (0 – 9).
Do pamäte je možné uložiť až 10 rôznych nastavení parametrov. Ich výber je stlačením symbolu **Prog** a následným stláčaním - < / > + tlačidla. Pre zapamätanie parametrov najprv navolíme požadované číslo programu, potom nastavíme parametre. Pre uloženie do pamäte treba stlačiť .

15%

15% – prednastavená pevná hodnota výkonu mikromotora. Stlačením tlačidla sa nastaví P = 10% max.

50%

50% – prednastavená pevná hodnota výkonu mikromotora. Stlačením tlačidla sa nastaví P = 50% max.

100%

100% – prednastavená pevná hodnota výkonu mikromotora. Stlačením tlačidla sa nastaví P = 100% max.

- **Moment = 100 %** - maximálny krútiaci moment
Stlačením **100 %** a následným stláčaním - < / > + tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.
- **Voda = 60 %** - množstvo chladiacej vody.
Stlačením **60 %** a následným stláčaním - < / > + tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.



Chlad. Voda - zapnuté chladenie vodou, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:

- **Sprej = xx %** - zapnuté chladenie sprejom
Stlačením **xx %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota množstva vody na nástroj. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.



Chlad. Sprej - zapnuté chladenie zmesou voda-vzduch, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:



Chlad. Vyp - chladenie vypnuté, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:



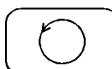
Chlad. Vzduch - zapnuté chladenie vzduchom.



Svetlo – zapnutie/vypnutie osvetlenia nástroja.

Stlačením tlačidla sa nastaví zapnutie osvetlenia nástroja – **ZAP**.

Opätovným stlačením sa nastaví vypnutie osvetlenia nástroja – **VYP**.



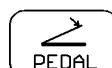
Reverz - stlačením tlačidla sa nastaví zmena smeru otáčania mikromotora. Zároveň sa na tlačidlo zobrazí nápis **R**. Tlačidlo je aktívne len v kľudovej polohe páky pedála nožného ovládača.



Dofuk Zap – automatické prefúknutie nástroja vzduchom na dobu cca 0,5 s po vrátení páky/pedála nožného ovládača do kľudovej polohy. Stlačením tlačidla sa vyvolá:

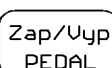


Dofuk Vyp – vypnutie automatického prefúknutia nástroja vzduchom po vrátení páky/pedála nožného ovládača do kľudovej polohy. Stlačením tlačidla sa vrátíme na stav Chip Delay.



Pedál v analógovom režime

Zobrazenie indikuje analógový režim pedálu t.j. regulovaná veličina je priamo úmerná vychýlke pedála. Stlačením tlačidla sa zobrazí:



Pedál v diskretnom režime

Zobrazenie indikuje režim pedálu ZAP/VYP t.j. regulovaná veličina po vychýlení pedála z kľudovej polohy sa mení skokom na maximálnu nastavenú hodnotu a ďalej sa nemení s polohou pedála. Stlačením tlačidla sa vrátíme do analógového režimu.

Ak sa pri nastavovaní / zmene parametrov nezmení údaj na aktivovanom parametri počas 4 sekúnd, tak dôjde k uloženiu zobrazenej hodnoty a tlačidlo prejde do neaktívneho stavu. Aktivácia je opätovným stlačením tlačidla.

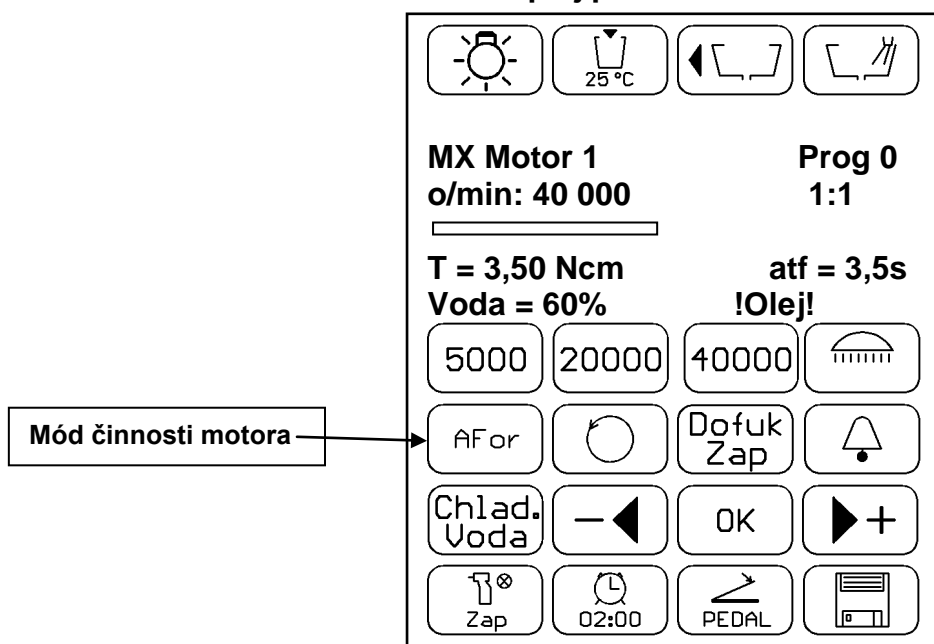
Po vybratí sa mikromotor uvedie do činnosti vychýlením páky nožného ovládača doprava, resp. stlačením pedála nožného ovládača kombinovaného. Pričom pri plnom vychýlení má mikromotor výkon, ktorý je zobrazený na displeji. Ukončenie činnosti je po vrátení páky (pedála) nožného ovládača do začiatkovej polohy. Po ukončení činnosti sa odporúča použiť funkciu CHIPBLOWER. Výkon mikromotora je možné nastaviť tlačidlami - < / >+ v rozsahu 0-100%.

Pri vybratom nástroji v kľude, alebo keď je v činnosti a páka alebo pedál nožného ovládača je v maximálnej polohe. Pri práci s nástrojom sa dá výkon plynule meniť pedálom, alebo pákou nožného ovládača v analógovom režime od 0 po maximálnu nastavenú hodnotu.

Keď prevádzkový čas motora dosiahne mazací interval, na displeji sa zobrazí nápis **!Olej!** a zaznie zvukový signál. Toto sa bude opakovať pri každom ďalšom použití nástroja, pokiaľ informácia o potrebe mazania nebude zrušená stlačením nápisu **!Olej!**.

Mikromotor MX

Displej pre MX mikromotor



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

- Prog 0** - číslo aktuálneho súboru parametrov (0 – 9).
 Do pamäte je možné uložiť až 10 rôznych nastavení parametrov. Ich výber je stlačením symbolu **Prog** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla. Pre zapamätanie parametrov najprv navolíme požadované číslo programu, potom nastavíme parametre. Pre uloženie do pamäte treba stlačiť .
- 1 : 1** - prevodový pomer
 Stlačením **1:1** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**. Prevodové pomery: **1:5; 1:4; 1:2; 1:1; 2:1; 7:1; 10:1; 20:1; 30:1; 100:1; 128:1**. Pri zmene pomeru sa prepočítavajú zobrazované otáčky a krútiaci moment mikromotora.

ot/min = 40000 - otáčky nástroja
 Stlačením **40000** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**. Zobrazovaná hodnota závisí od nastaveného prevodového pomeru.
 Pri chode mikromotora sú zobrazované reálne otáčky nástroja.
- T : 3,50 Ncm** - nastavený limitný krútiaci moment (0,35 – 3,50 Ncm @ 1:1)
 Stlačením **3,50** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**. Zobrazovaná hodnota závisí od nastaveného prevodového pomeru.

AFor

Mód činnosti motora - stlačením symbolu sa prepína režim mikromotora medzi **Normal / ARev / AFor**

Normal

Mod normal - Normal

MX motor sa ovláda ako klasický mikromotor s tým rozdielom, že sa nastavujú otáčky a je možné nastaviť limitný krútiaci moment pomocou symbolu **T**. Na zapamätanie režimu treba potvrdiť **OK**.

ARev

Mod auto-reverz - ARev

Mikromotor sa po dosiahnutí nastaveného limitného momentu začne otáčať opačným smerom (ľavotočivé otáčky) a to až do uvoľnenia nožného ovládača. Reverzný chod je signalizovaný blikaním svetla nástroja a symbolom R na displeji. Na zapamätanie režimu treba potvrdiť **OK**.

AFor

Mod auto-forward - AFor

Mikromotor sa po dosiahnutí nastaveného limitného momentu začne otáčať opačným smerom (ľavotočivé otáčky) a to až do doby kým sa uvoľní, potom v tomto smere zostane podľa nastaveného času napr. **atf = 3,5 s** a po jeho uplynutí sa vráti k pôvodným otáčkam (pravotočivé otáčky). Toto sa opakuje až do uvoľnenia nožného ovládača. Reverzný chod je signalizovaný blikaním svetla nástroja a symbolom R na displeji a zvukovou signalizáciou počas doby atf. V tomto režime sa dá nastaviť doba reverzu: **x,x s**. Stlačením **3,5 s** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**. Na zapamätanie režimu treba potvrdiť **OK**.

5000 – pevne prednastavené otáčky mikromotora. Stlačením tlačidla sa nastaví **o/min = 5000**. Zobrazený údaj závisí od navoleného prevodového pomeru.

20000 – pevne prednastavené otáčky mikromotora. Stlačením tlačidla sa nastaví **o/min = 20000**. Zobrazený údaj závisí od navoleného prevodového pomeru.

40000 – pevne prednastavené otáčky mikromotora. Stlačením tlačidla sa nastaví **o/min = 40000**. Zobrazený údaj závisí od navoleného prevodového pomeru.

Voda = 60 % - množstvo chladiacej vody

Stlačením **60 %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.

Chlad.
Voda

Chlad.Voda - zapnuté chladenie vodou, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:

- **Sprej = xx %** - zapnuté chladenie sprejom

Stlačením **xx %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.

Chlad.
Sprej

Chlad.Sprej - zapnuté chladenie zmesou voda-vzduch, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:

Chlad.
Vyp

Chlad.Vyp - chladenie vypnuté, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:

Chlad.
Vzduch

Chlad.Vzduch - zapnuté chladenie vzduchom.

Zap

Svetlo – zapnutie/vypnutie osvetlenia nástroja.

Stlačením tlačidla sa nastaví zapnutie osvetlenia nástroja – **ZAP**.

Opätovným stlačením sa nastaví vypnutie osvetlenia nástroja – **VYP**.

Reverz - stlačením tlačidla sa nastaví zmena smeru otáčania mikromotora. Zároveň sa na tlačidle zobrazí nápis **R**. Tlačidlo je aktívne len v kludovej polohe páky alebo pedála nožného ovládača.

Dofuk
Zap

Dofuk Zap – automatické prefúknutie nástroja vzduchom na dobu cca 0,5s po vrátení páky/pedála nožného ovládača do kludovej polohy. Stlačením tlačidla sa vyvolá:

Dofuk
Vyp

Dofuk Vyp – vypnutie automatického prefúknutia nástroja vzduchom po vrátení páky/pedála nožného ovládača do kludovej polohy. Stlačením tlačidla sa vrátíme na stav Chip Delay.

PEDAL

Pedál v analógovom režime

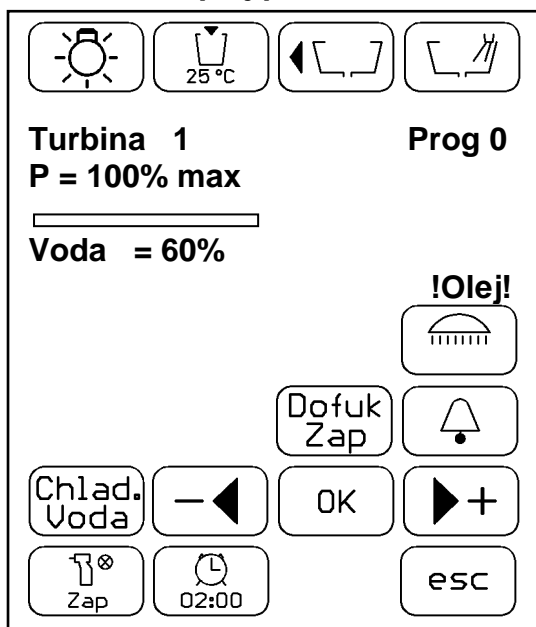
Zobrazenie indikuje analógový režim pedálu t.j. regulovaná veličina je priamo úmerná výchylke pedála. Stlačením tlačidla sa zobrazí:

Zap/Uyp
PEDAL**Pedál v diskretnom režime**


Zobrazenie indikuje režim pedálu ZAP/VYP t.j. regulovaná veličina po vychýlení pedálu z klúdovej polohy sa mení skokom na maximálnu hodnotu a ďalej sa nemení s polohou pedálu. Stlačením tlačidla sa vrátíme do analógového režimu.

Ak sa pri nastavovaní / zmene parametrov nezmení údaj na aktivovanom parametri počas 4 sekúnd, tak dôjde k uloženiu zobrazenej hodnoty a tlačidlo prejde do neaktívneho stavu. Aktivácia je opätovným stlačením tlačidla.

Po vybratí sa mikromotor uvedie do činnosti vychýlením páky nožného ovládača doprava, resp. stlačením pedála nožného ovládača kombinovaného. Pričom pri plnom vychýlení má mikromotor otáčky, ktoré sú zobrazené na displeji. Ukončenie činnosti je po vrátení páky (pedála) nožného ovládača do začiatocnej polohy. Po ukončení činnosti sa odporúča použiť funkciu CHIPBLOWER. Otáčky mikromotora je možné nastaviť tlačidlami - < / >+ v rozsahu 0-100% pri vybratom nástroji v klúde, alebo keď je v činnosti a páka alebo pedál nožného ovládača je v maximálnej polohe. Pri práci s nástrojom sa dajú otáčky plynule meniť pedálom, alebo pákou nožného ovládača v analógovom režime od 0 po maximálnu nastavenú hodnotu. Keď prevádzkový čas mikromotora dosiahne mazací interval, na displeji sa zobrazí nápis **!Olej!** a zaznie zvukový signál. Toto sa bude opakovať pri každom ďalšom použití nástroja, pokiaľ informácia o potrebe mazania nebude zrušená stlačením nápisu **!Olej!**.

Turbínka**Displej pre turbínku**

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

- **Prog 0** - číslo aktuálneho súboru parametrov (0 – 9).
Do pamäte je možné uložiť až 10 rôznych nastavení parametrov. Ich výber je stlačením symbolu **Prog** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla. Pre zapamätanie parametrov najprv navolíme požadované číslo programu, potom nastavíme parametre. Pre uloženie do pamäte treba stlačiť .
- **P = 100%max** – výkon turbíny
- **Voda = 60 %** - množstvo chladiacej vody
Stlačením **60 %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.



Chlad.Voda - zapnuté chladenie vodou, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:

- **Sprej = xx %** - zapnuté chladenie sprejom
Stlačením **xx %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.



Chlad.Sprej - zapnuté chladenie zmesou voda-vzduch, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:



Chlad.Vyp - chladenie vypnuté, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:



Chlad.Vzduch - zapnuté chladenie vzduchom.



Svetlo – zapnutie/vypnutie osvetlenia nástroja.

Stlačením tlačidla sa nastaví zapnutie osvetlenia nástroja – **ZAP**.

Opätovným stlačením sa nastaví vypnutie osvetlenia nástroja – **VYP**.



Dofuk Zap – automatické prefúknutie nástroja vzduchom na dobu cca 0,5s po vrátení páky/pedála nožného ovládača do kľudovej polohy. Stlačením tlačidla sa vyvolá:



Dofuk Vyp – vypnutie automatického prefúknutia nástroja vzduchom po vrátení páky/pedála nožného ovládača do kľudovej polohy. Stlačením tlačidla sa vrátíme na stav **Dofuk Zap**.

Ak sa pri nastavovaní / zmene parametrov nezmení údaj na aktivovanom parametri počas 4 sekúnd, tak dôjde k uloženiu zobrazenej hodnoty a tlačidlo prejde do neaktívneho stavu. Aktivácia je opätovným stlačením tlačidla.

Do činnosti sa uvedie po vybratí a vychýlení páky nožného ovládača doprava, resp. stlačením pedála nožného ovládača kombinovaného. Činnosť sa ukončí vrátením páky (pedála) nožného ovládača do začiatkovej polohy. Po ukončení činnosti sa odporúča použiť funkciu CHIPBLOWER. U turbíny nemožno regulovať výkon!

Keď prevádzkový čas turbíny dosiahne mazací interval, na displeji sa zobrazí nápis **!Olej!** a zaznie zvukový signál. Toto sa bude opakovať pri každom ďalšom použití nástroja, pokiaľ informácia o potrebe mazania nebude zrušená stlačením nápisu **!Olej!**.

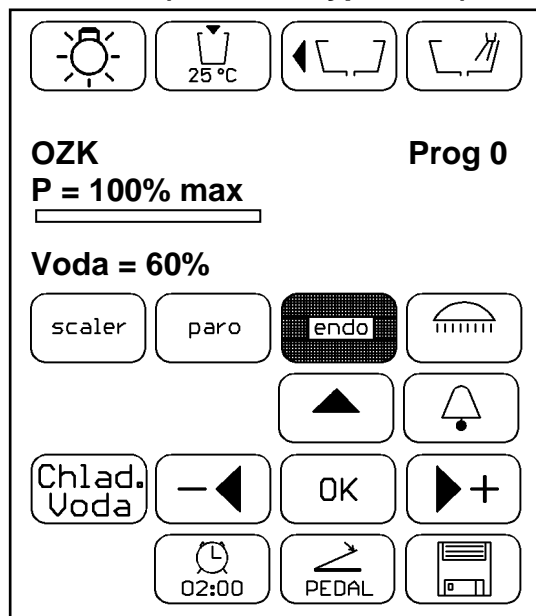
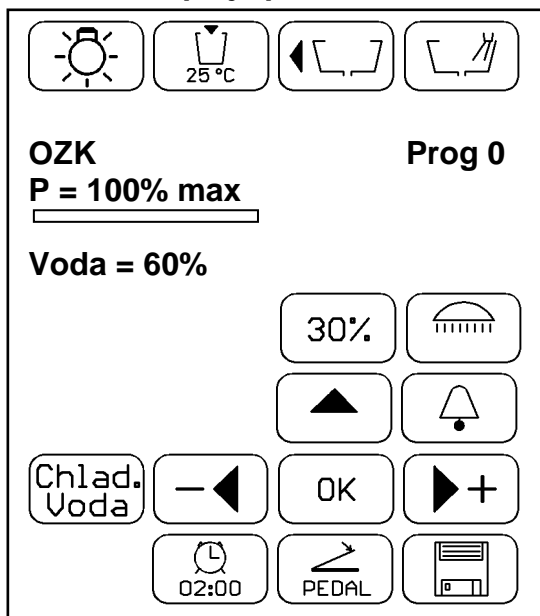


Poznámka


Pri vrátení mikromotora alebo turbíny do držiaka svetlo zhasne. Mikromotor alebo turbínu treba vrátiť do držiaka vždy až po ukončení činnosti (páka nožného ovládača (pedál) je v základnej polohe).

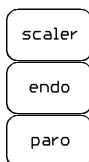
Odstraňovač zubného kameňa OZK

Displeje pre odstraňovač zubného kameňa (závisí od typu OZK)



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

- **Prog 0** - číslo aktuálneho súboru parametrov (0 – 9).
Do pamäte je možné uložiť až 10 rôznych nastavení parametrov. Ich výber je stlačením symbolu Prog 0 a následným stláčaním - < / >+ tlačidla. Pre zapamätanie parametrov najprv navolíme požadované číslo programu, potom nastavíme parametre. Pre uloženie do pamäte treba stlačiť .
- **P = 100 % max** - výkon OZK
Stlačením **100 %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.
- **30% / 100%** - tlačidlo na prepínanie výkonu

Mód činnosti SP 4055):

scaler - normálny mód činnosti

endo - endo mód činnosti

paro – paro mód činnosti

Stlačením niektorého z módov a následným potvrdením **OK** zostáva mód potvrdený. Nastavený mód je zvýraznený.

- **Voda = 60 %** - množstvo chladiacej vody
Stlačením **60 %** a následným stláčaním - < / >+ tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.



Chlad.Voda -zapnuté chladenie vodou, ďalším stlačením sa vyvolá nastavenie:



Chlad.Vyp - chladenie vypnuté.

**Pedál v analógovom režime**

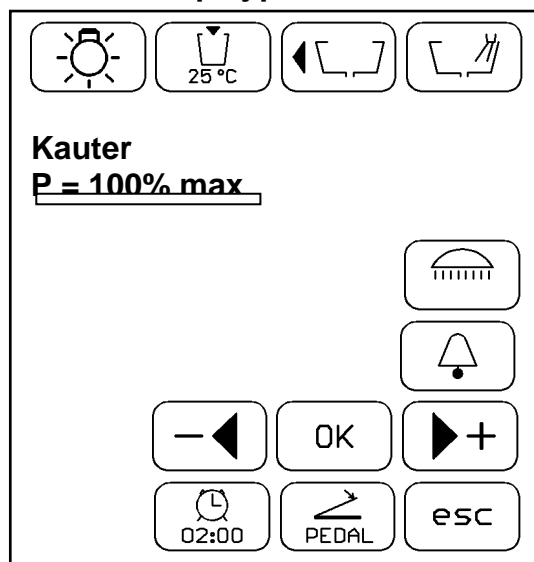
Zobrazenie indikuje analógový režim pedálu t.j. regulovaná veličina je priamo úmerná výchylke pedálu. Stlačením tlačidla sa zobrazí:

Zap/Vyp
PEDAL**Pedál v diskretnom režime**

Zobrazenie indikuje režim pedálu ZAP/VYP t.j. regulovaná veličina po vychýlení pedálu z kludovej polohy sa mení skokom na maximálnu nastavenú hodnotu a ďalej sa nemení s polohou pedálu. Stlačením tlačidla sa vrátíme do analógového režimu.

Ak sa pri nastavovaní / zmene parametrov nezmení údaj na aktivovanom parametri počas 4 sekúnd, tak dôjde k uloženiu zobrazenej hodnoty a tlačidlo prejde do neaktívneho stavu. Aktivácia je opätovným stlačením tlačidla.

Do činnosti sa uvedie po vybratí a vychýlení páky nožného ovládača doprava, resp. stlačením pedála nožného ovládača kombinovaného. Výkon sa nastavuje stlačením - < / > + tlačidla pri vybratí nástroji v klude, alebo keď je odstraňovač zubného kameňa v činnosti a páka alebo pedál nožného ovládača je v maximálnej polohe. Pri práci s nástrojom sa dá výkon plynule meniť pedálom, alebo pákou nožného ovládača v analógovom režime od 0 po maximálnu nastavenú hodnotu.

Kauter**Displej pre Kauter**

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

- **P = 100 % max** – maximálny výkon kautra

Stlačením **100 %** a následným stláčaním - < / > + tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.

Zap/Vyp
PEDAL**Pedál v analógovom režime**

Zobrazenie indikuje analógový režim pedálu t.j. regulovaná veličina je priamo úmerná výchylke pedála. Stlačením tlačidla sa zobrazí:

Zap/Vyp
PEDAL**Pedál v diskretnom režime**

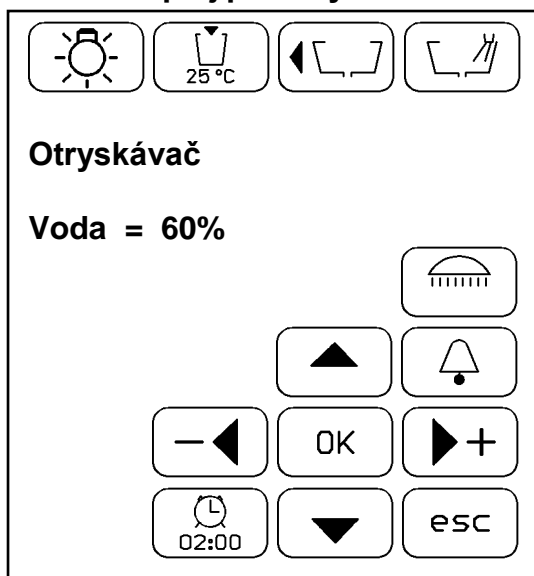
Zobrazenie indikuje režim pedálu ZAP/VYP t.j. regulovaná veličina po vychýlení pedálu z kludovej polohy sa mení skokom na maximálnu nastavenú hodnotu a ďalej sa nemení s polohou pedálu. Stlačením tlačidla sa vrátíme do analógového režimu.

Ak sa pri nastavovaní / zmene parametrov nezmení údaj na aktivovanom parametri počas 4 sekúnd, tak dôjde k uloženiu zobrazenej hodnoty a tlačidlo prejde do neaktívneho stavu. Aktivácia je opätovným stlačením tlačidla.

Do činnosti sa uvedie po vybratí a vychýlení páky nožného ovládača doprava, resp. stlačením pedála nožného ovládača kombinovaného. Výkon sa nastavuje stláčaním - < / > + tlačidla pri vybratí nástroji v klude, alebo keď je kauter v činnosti a páka alebo pedál nožného ovládača je v maximálnej polohe. Počas práce sa dá výkon plynule meniť pedálom, alebo pákou nožného ovládača v analógovom režime od 0 po maximálnu nastavenú hodnotu.

Otryskávač (Polisher)

Displej pre otryskávač



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

- **Voda = 60 %** - množstvo vody

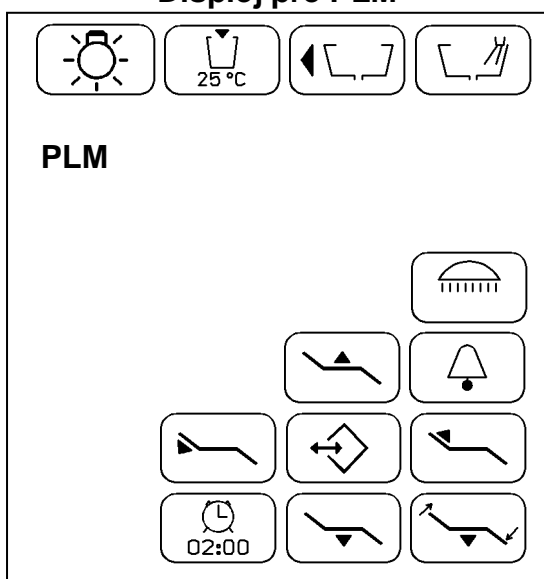
Stlačením **60 %** a následným stláčaním - < / > + tlačidla sa mení požadovaná hodnota. Pre zapamätanie požadovanej hodnoty treba potvrdiť **OK**.

Ak sa pri nastavovaní / zmene parametrov nezmení údaj na aktivovanom parametri počas 4 sekúnd, tak dôjde k uloženiu zobrazenej hodnoty a tlačidlo prejde do neaktívneho stavu. Aktivácia je opätovným stlačením tlačidla.

Do činnosti sa uvedie po vybratí a vychýlení páky nožného ovládača doprava, resp. stlačením pedála nožného ovládača kombinovaného.

Polymerizačná lampa PLM

Displej pre PLM

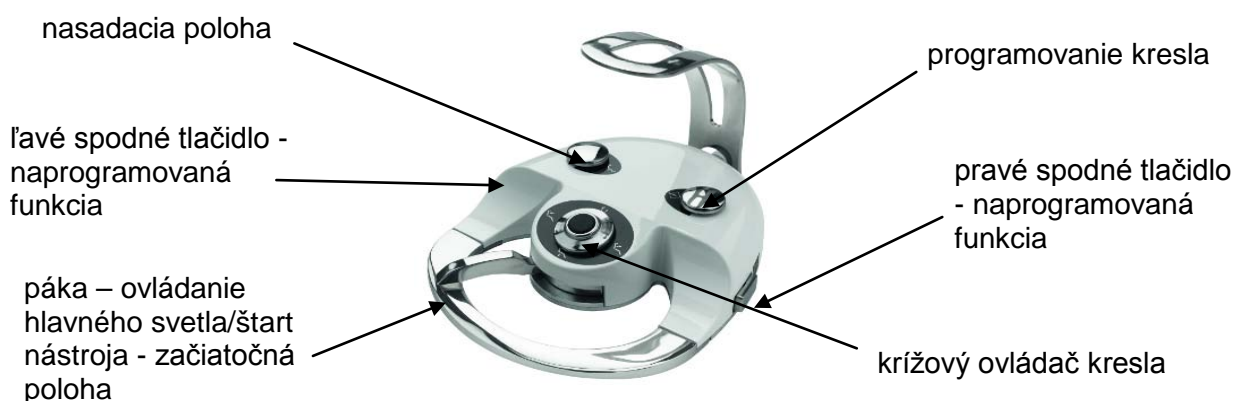


Po vybratí polymerizačnej lampy sa zobrazí príslušná obrazovka. Nemá nastaviteľné parametre. Po vychýlení páky/pedála nožného ovládača z nulovej polohy je lampa pripravená k použitiu. PLM má autonómne tlačidlo na telese lampy, ktorým sa lampa ovláda. Pre použitie polymerizačnej lampy si prosím prečítajte návod k polymerizačnej lampe.

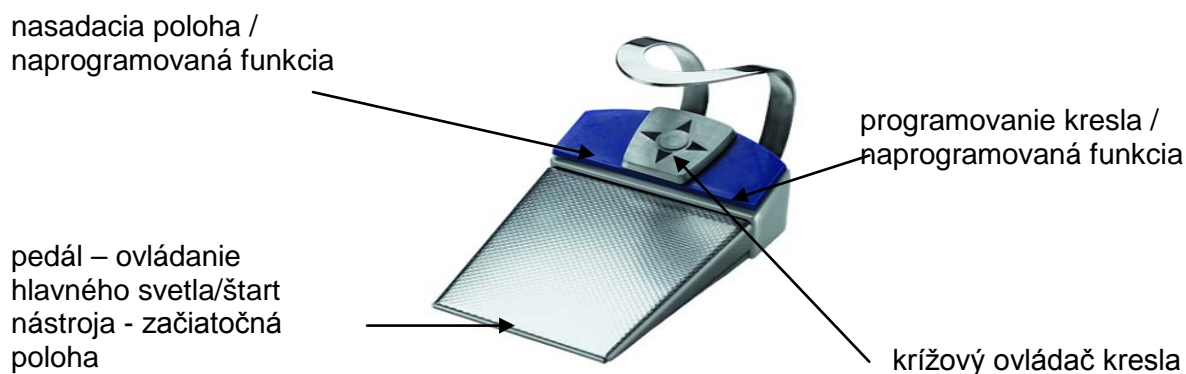
8.2 Nožný ovládač



Nožný ovládač s plynulou reguláciou



Nožný ovládač UNO



Nožný ovládač kombinovaný NOK

Pákou nožného ovládača sa uvádzajú nástroje do činnosti pričom pri mikromotore je možné vychýlením páky nožného ovládača, resp. stlačením pedála ovládať otáčky mikromotora (od minima až po maximálnu hodnotu nastavenú na displeji), v prípade použitia UOZK sa dá vychýlením páky nožného ovládača, resp. stlačením pedála regulovať výkon (od minima až po maximálnu hodnotu nastavenú na displeji). Platí pre režim nožného ovládača Analog.

Pri plnej výchylke páky / pedála je možná zmena parametrov pre nástroj za chodu.

Pri neaktívnom nástroji je možné krátkym vychýlením páky/pedála zapnúť hlavné svetlo, alebo prepnúť jeho intenzitu ak bolo už zapnuté. Dlhším (viac ako 2 sekundy) vychýlením páky / pedála je možno svetlo vypnúť.

Tlačidlá **NASADACIA POLOHA, PROGRAMOVANIE KRESLA** a **KRÍŽ NA OVLÁDANIE KRESLA** sú určené na ovládanie stomatologických kresiel rady Diplomat. Táto ich funkcia pracuje pri vybratom nástroji. Pri aktívnom nástroji je ovládanie kresla blokované a tlačidlá preberajú funkcie definované užívateľom.

Pri čistení podlahoviny (PVC krytiny) dezinfekčným prostriedkom sa zakazuje položiť nožný ovládač na vlhkú podlahu.

8.3 Pľuvadlový blok

Pľuvadlový blok obsahuje (podľa vyhotovenia):

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, leštičky všeobecne do nástrojov na stolíku lekára a striekačky na stolíku sestry.

Doplňovanie 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 so symbolom fľaše
- 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.



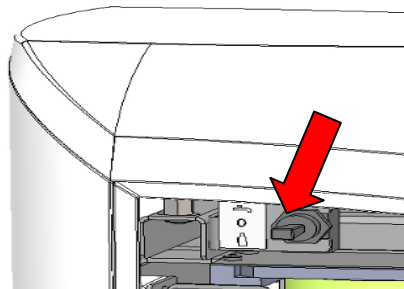
Upozornenie

Doplňovanie 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

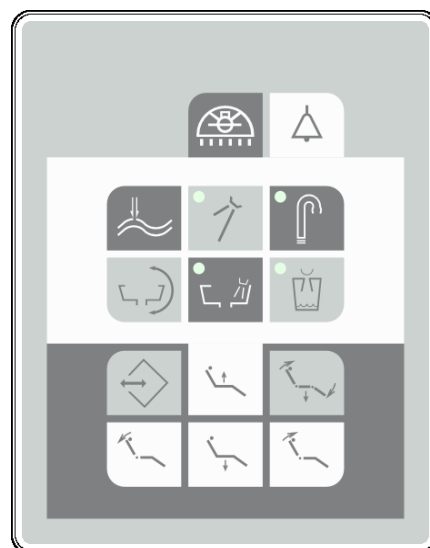
Ak je na chladenie nástroja používaná voda z centrálného rozvodu, nie je potrebné dopĺňať destilovanú vodu do fľaše – funkcia CENTRAL. Táto funkcia sa aktivuje prepnutím prepínača umiestneného v pľuvadlovom bloku do polohy CENTRAL (prepínač v hornej polohe).



8.3.1 Stolík sestry



Stolík sestry s klávesnicou



Klávesnica

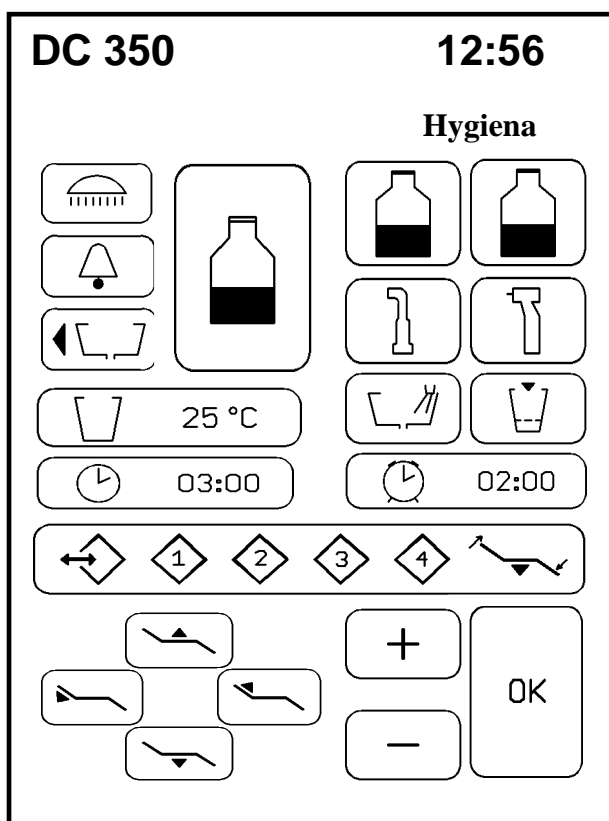
Tlačidlo	Popis	Tlačidlo	Popis	Tlačidlo	Popis
	hygiena (len ak je nainštalovaná)		riadenie hlavného svietidla		otváranie dverí
	otáčanie pľuvadlovej misy		dezinfek. nástrojov (len ak je nainštalovaná)		dekont.odsávačiek (len ak je nainštalovaná)
	zápis a vyvolanie programových polôh		oplach pľuvadlovej misy		plnenie pohára
	spínač pre pohyb operadla smerom dozadu		spínač pre pohyb kresla smerom nahor		automatické nastavenie nasadacej polohy
	spínač pre pohyb operadla smerom dopredu		spínač pre pohyb kresla smerom nadol		brzda ramena sestry

Identické tlačidlá na klávesnici stolíka sestry majú rovnakú funkciu ako na ovládacom paneli lekára.

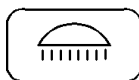
8.3.2 Stolík sestry s dotykovým displejom (Touch Screen)



Na stolík sestry je na objednanie možné domontovať prídavný modul, pre možnosť použitia ďalších nástrojov napr. striekačka, polymerizačná lampa, alebo intraorálna kamera.



Popis symbolov



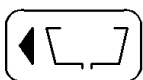
Riadenie hlavného svietidla

Tlačidlo slúži na ovládanie hlavného svietidla. Stlačením sa prepína medzi tromi stavmi - slabšia intenzita, silnejšia intenzita, svietidlo vypnuté.



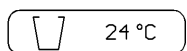
Doplnkové tlačidlo (napr. otváranie dverí)

je určené napr. na zazvonenie do čakárne, na pozvanie ďalšieho pacienta, elektrické otvorenie dverí na ordinácii a pod. Základný stav: **vypnuté**.



Pohyb misy – Krátke podržanie - pohyb misy na nastavenú polohu alebo pohyb na základnú polohu. V prípade vyhotovenia bez motorčeka - neaktívne.

Dlhé podržanie - pohyb misy a zároveň nastavenie uhlu pootočenia. V prípade vyhotovenia bez motorčeka – neaktívne.



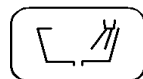
Pohár s indikáciou teploty

Počas stlačenia a držania tlačidla sa programuje čas plnenia pohára. Pri krátkom cca **0,1 až 1s** zatlačení sa zapne plnič pohára na dobu, ktorá je vopred naprogramovaná. Pri ďalšom krátkom stlačení sa funkcia plnenia zastaví bez toho, aby sa zrušila zapamätaná doba činnosti. Pokiaľ sa tlačidlo drží viac ako **1,5s**, doba držania sa zapamätáva a zostáva v pamäti aj pri vypnutí súpravy. Spustí sa opätovným stlačením. **Max.nastaviteľný čas plnenia je 55s.**



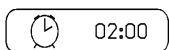
Pohár

Funkcia identická s tlačidlom **Pohár s indikáciou teploty**, ale bez indikácie teploty.



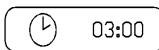
Oplach misy

Programovo a funkčne je zhodné s tlačidlom plnenia pohára. Maximálny nastaviteľný čas oplachu misy je **55 s.**



Alarm

Stlačením tlačidla sa začne po 1s odčítavať nastavený čas. Po ukončení zaznie akustický signál. Nastavenie času alarmu : stlačením **02 : 00** sa údaj zvýrazní, následne stlačením **+ / -** zvyšujeme/znižujeme čas v rozsahu 30sec,1min,2min, 4min ... 16min. Potvrdíme s **OK.**



Pripomienka

Slúži na nastavenie času, kedy má dôjsť k pripomenutiu udalosti. Nastavenie času pre pripomienku : stlačením **03 : xx** sa zvýraznia hodiny, následne stlačením **+ / -** zvyšujeme/znižujeme po 1 hodine požadovaný čas. Potvrdíme **OK.** Stlačením **xx : 00** sa zvýraznia minúty, následne stlačením **+ / -** zvyšujeme/znižujeme po 1 minúte požadovaný čas. Potvrdíme **OK.**

Pohyb kresla



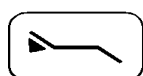
- pohyb kresla hore



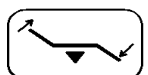
- pohyb operadla kresla dopredu



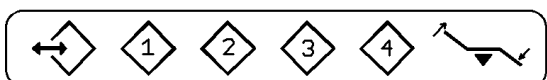
- pohyb kresla dole



- pohyb operadla kresla dozadu








- nasadacia poloha kresla

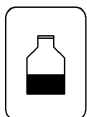


– vyvolanie, resp. naprogramovanie požadovaných pracovných polôh stomatologického kresla.

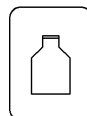
Postup pri naprogramovaní polohy kresla:

Kreslo nastavíme do požadovanej polohy a stlačíme tlačidlo  plus jedno z tlačidiel  ,  ,  ,  , pod ktorým bude poloha uložená. Uloženú polohu v prípade potreby vyvoláme stlačením tohto tlačidla.

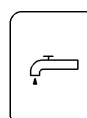
Táto funkcia je aktívna len v kombinácii s kreslom DM20!

**Informácia o vode pre nástroje**

- použitá je destilovaná voda: fľaša nie je prázdna



- použitá je destilovaná voda: fľaša je prázdna



- použitá je voda z centrálného rozvodu



- odtlakovaná fľaša (k systému nie je pripojená žiadna voda)

**Poznámka**

Symbole pod nápisom „Hygiena“ sú funkčné.

8.3.3 Vybavenie stolíka sestry**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 otváraním regulačnej klapky odsávačiek, pričom v dolnej polohe je odsávačka uzavretá. V tele odsávačky sa nachádza filter, ktorý je potrebné minimálne 1 krát denne čistiť (viď. kap. 10.4).

Signalizačný panel separátora amalgámu METASYS

Je umiestnený na kryte pľuvadlového bloku

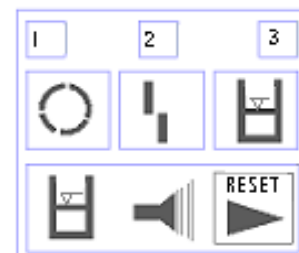
1.kontrolka svieti na **zeleno**-prístroj je **pripravený k prevádzke**

2.kontrolka svieti na **oranžovo**-blikanie oznamuje **poruchu odstredivky**

3.kontrolka svieti na **žlto** a súčasne zaznieva signalizačný tón.

Dá sa vypnúť pomocou **resetovacieho** tlačidla.

Zberná nádoba je naplnená na **95%**, pri **100%** naplnení zbernej nádoby sa už signalizačný tón nedá vypnúť a ďalšia práca nie je možná.



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.

8.4 Svietidlo

Popisy daného typu svietidiel vid' príloha (SIRIUS, XENOS, FARO).

8.5 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 odkalovací 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 výrobca doporučuje 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 použitia 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 so symbolom fľaše
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 do polohy so symbolom vodovodu

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

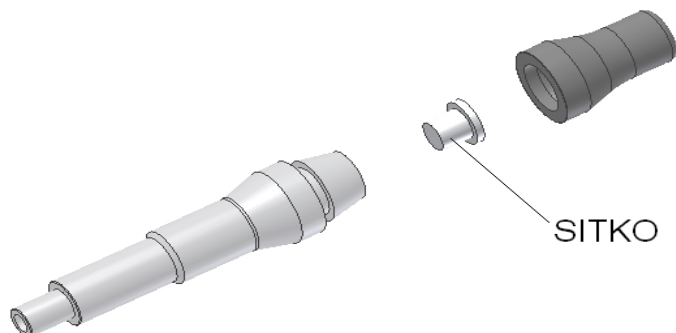
10.2 Dekontaminácia pľuvadlovej misy

V prípade, že stomatologická súprava je vybavená len odsliňovačom, používa sa na dekontamináciu roztok 1%-ného prostriedku SAVO Prim (Česká republika). Dezinfekciu 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.

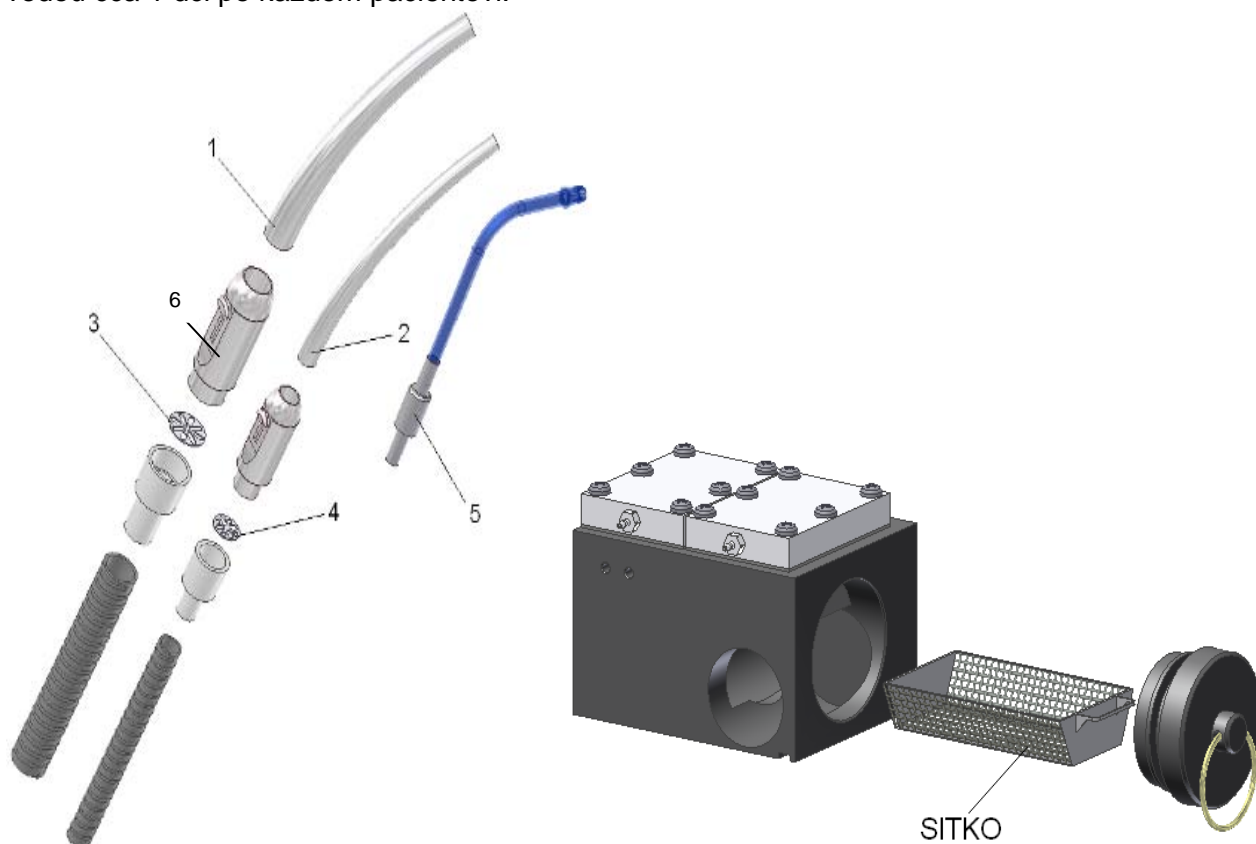
10.3 Čistenie a dekontaminácia odsliňovača

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 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

Čistenie, dezinfekcia a dekontaminácia ostatných častí stomatologickej súpravy

Čistenie vonkajších plôch stomatologickej súpravy 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

**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. 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) koncentráta zostane v dávkovači. Koncentrovaný PULI – JET PLUS po nariadení na 0,8% čistí a dezinfikuje, na 0,4% je to len sanitačný čistiaci prostriedok. Na čistenie a dezinfekciu rozriedte dve dávky (20ml) dávkovača v 2,5 l teplej vody (50°C) a nasajte ju. Na samotné čistenie systému rozriedte jednu dávku dávkovača (10ml) 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	
Keramika			X	
Nástroje			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

Energoblok + stĺp + krytka stĺpa	1
Zadný kryt energobloku (len pre polostacionár)	1
Predný kryt energobloku (len pre polostacionár)	1
Ovládací panel a sústava ramien stolíka	1
Pľuvadlový blok	1
Pľuvadlová misa	1
Pantograf svietidla	1
Svietidlo	1
Nožný ovládač	1
Nosič pľuvadlového bloku a pantografických ramien	1
Tray stolík	1
Odkladací stolík (podľa objednávky)	1
Rameno monitora (podľa objednávky)	1
Monitor (podľa objednávky)	1
Intraorálna kamera (podľa objednávky)	1
Držiak spodný – svietidlo	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)

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.




Upozornenie

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

Manufacturer:

CHIRANA-DENTAL, s.r.o.

 Vrbovská cesta 17
921 01 Piešťany
SLOVAK REPUBLIC

 0434