

Platný od

05/2012

**sirona**  
The Dental Company

# SINIUS/SINIUS CS

Užívateľský manuál

Slovensky





# Obsah

1	Všeobecné informácie .....	11
1.1	Vážený zákazník, .....	11
1.2	Kontaktné informácie .....	11
1.3	Poznámky ku Uživatelskému manuálu .....	12
1.3.1	Všeobecné informácie ohľadom Uživatelského manuálu.....	12
1.3.2	Použitie Uživatelského manuálu .....	12
1.4	Ostatné užitočné dokumenty.....	13
1.5	Záruka a zodpovednosť.....	13
1.6	Zamýšľané používanie .....	13
1.7	Použitá štruktúra a symboly.....	14
2	Bezpečnostné pokyny.....	15
2.1	Zistenie stupňa ohrozenia.....	15
2.2	Informácie o/na zariadení.....	15
2.3	Inštalácia na mieste.....	15
2.4	Kvalita médií .....	16
2.5	Pripojenie na verejný systém pitnej vody .....	16
2.6	Údržba a oprava .....	16
2.7	Bezproblémová prevádzka.....	17
2.8	Vákuový systém.....	17
2.9	Kreslo .....	17
2.10	Ventilačné otvory .....	18
2.11	Prerušované používanie .....	18
2.12	Dotyková obrazovka .....	18
2.13	Prostriedky na čistenie a údržbu.....	18
2.14	Úpravy a rozširovanie systému .....	18
2.15	Elektromagnetická kompatibilita.....	19
2.16	Electrostatické vyžarovanie .....	19
2.17	Demontáž/Inštalácia .....	21

3	Popis zariadenia.....	22
3.1	Štandardy/Schválené normy.....	22
3.2	Technické údaje.....	24
3.3	Prehľad systému .....	26
3.4	Kreslo pacienta .....	28
3.5	Opierka hlavy.....	29
3.5.1	Elektronicky ovládateľná opierka hlavy .....	29
3.5.2	Opierka hlavy s dvojítm kĺbom .....	30
3.6	Nožný ovládač/pedál .....	31
3.7	Panel lekára .....	32
3.7.1	Pozície nástroja .....	34
3.7.2	EasyTouch používateľské nastavenie .....	35
3.7.3	Dotyková obrazovka .....	36
3.7.4	Pevné tlačítka na paneli lekára .....	37
3.8	Panel asistenta/sestričky .....	39
3.8.1	Pozície nástroja .....	39
3.8.2	Ovládanie .....	40
3.8.3	Pevné tlačítka na paneli asistenta/sestričky .....	40
3.9	Jednotka vody.....	41
3.10	Výstup pre prídavné zariadenia .....	43
4	Prevádzka .....	45
4.1	Spustenie kresla .....	45
4.1.1	Prvé spustenie .....	45
4.1.2	Zapnutie/Vypnutie kresla .....	45
4.1.2.1	Vypínač .....	45
4.1.2.2	Hlavný vypínač .....	46
4.1.3	Výber používateľského profilu.....	46
4.2	Koncepcia riadenia cez dotykovú obrazovku .....	48
4.2.1	Virtuálne funkčné tlačítka .....	48
4.2.2	Funkcie nástroja v programe Štart.....	49
4.2.3	Pod-obrazovky a obrazovky nastavení .....	52
4.2.4	Spodný okraj strany/Footer .....	52

4.3	Nožný ovládač/pedál .....	54
4.3.1	Bezdrôtový nožný ovládač/pedál .....	54
4.3.1.1	Nastavenie bezdrôtového nožného pedála ku kreslu ...	54
4.3.1.2	Správa o napätí batérie.....	54
4.3.2	Práca s nožným ovládačom/pedálom .....	54
4.3.3	Ovládanie kurzorom .....	56
4.3.3.1	Funkcie .....	56
4.3.3.2	Ovládanie s kurzorovým ovládaním .....	58
4.4	Kreslo .....	60
4.4.1	Bezpečnostné pokyny .....	60
4.4.2	Bezpečnostné zastavenie kresla .....	61
4.4.3	Aktivácia okamžitého zastavenia polohovania kresla .....	62
4.4.4	Opierky rúk .....	63
4.4.5	Polohovanie elektronicke ovládanej opierky hlavy .....	64
4.4.5.1	Vytiahnutie/Stiahnutie opierky hlavy .....	64
4.4.5.2	Nakláňanie opierky hlavy .....	65
4.4.6	Polohovanie dvojklbovej opierky hlavy .....	66
4.4.7	Polohovanie kresla cez programy kresla .....	67
4.4.7.1	Polohovanie kresla do polohy Sadnúť/Vstať .....	67
4.4.7.2	Polohovanie kresla do pozície výplachu úst .....	68
4.4.7.3	Použitie funkcie pamäť pre poslednú pozíciu kresla .....	69
4.4.7.4	Aktivácia ostatných programov kresla .....	69
4.4.8	Manuálne polohovanie kresla .....	70
4.4.8.1	Otvorte obrazovku manuálneho nastavenia kresla .....	70
4.4.8.2	Polohovanie kresla .....	71
4.4.8.3	Nastavenie výšky kresla .....	71
4.4.9	Vytváranie programov kresla pre polohovanie v prípade šoku .....	72
4.4.10	Nastavenie aktívnej bedrovej opierky .....	73
4.5	Panel lekára .....	74
4.5.1	Maximálna nosnosť .....	74
4.5.2	Nastavenie výšky .....	74
4.5.3	Polohovanie panelu lekára .....	74
4.5.4	Pevné tlačítka na paneli lekára .....	76
4.5.4.1	Hlavný vypínač .....	76
4.5.4.2	Tlačítka zmeny programu .....	76
4.5.4.3	Funkcia časovača .....	77
4.5.4.4	Polohovanie v prípade šoku .....	78
4.5.4.5	Pracovné svetlo .....	78

4.5.4.6	Funkcia kompozitu .....	79
4.5.4.7	Plnička pohárov .....	79
4.5.4.8	Výplach misy pre výplach úst .....	80
4.5.4.9	Voľne zvoliteľné funkcie .....	81
4.5.4.10	Čistenie .....	81
4.5.4.11	Nastavenie .....	81
4.5.5	Tlačítka rýchleho nastavenia a funkčných stupňov .....	82
4.5.6	Uloženie nastavení nástroja .....	84
4.5.7	Uloženie nástrojov do ich držiakov .....	85
4.5.8	Všeobecné funkcie nástroja .....	87
4.5.8.1	Výber ochladzovacieho média .....	87
4.5.8.2	Zapínanie/vypínanie predvybratého chladiaceho média .....	87
4.5.8.3	Nastavenie Apex Lokátora .....	88
4.5.8.4	Nastavenie svetla nástroja .....	88
4.5.8.5	Nastavenie nožného ovládača/pedála pre priame spustenie alebo na ovládanie rýchlosti	89
4.5.8.6	Nastavenie množstva spreju .....	89
4.5.8.7	Príprava na použitie NaCl slaného roztoku .....	90
4.5.8.8	Nastavenie NaCl prietoku.....	93
4.5.9	Apex Lokátor .....	94
4.5.9.1	Príprava na použitie Apex Lokátora .....	94
4.5.9.2	Zobrazenie vzdialenosti .....	96
4.5.9.3	Zvukové signály/Beeps .....	97
4.5.9.4	Prevedenie manuálnych meraní so svorkou .....	98
4.5.10	Elektrický motor .....	100
4.5.10.1	Verzie motorov a rýchlospojek .....	100
4.5.10.2	Nastavenie rýchlosti .....	101
4.5.10.3	Nastavenie smeru otáčok .....	103
4.5.10.4	Endodontické ošetrenia s motorom .....	104
4.5.11	Turbína .....	106
4.5.12	SPRAYVIT M multifunkčná striekačka .....	107
4.5.12.1	Bezpečnostné pokyny .....	107
4.5.12.2	Používanie SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky .....	108
4.5.12.3	Zapnutie/Vypnutie svetla nástroja a nastavenie teploty vody..	108
4.5.12.4	Práca s ďalšími nástrojmi .....	109
4.5.13	SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa .....	110
4.5.13.1	Bezpečnostné pokyny .....	110
4.5.13.2	Nastavenie intenzity .....	111

4.5.14	Endodontické ošetrenie .....	113
4.5.14.1	Výber ošetrenia .....	113
4.5.14.2	Výber vrtáčika/špičky .....	115
4.5.14.3	Kalibrácia vrtačky .....	115
4.5.14.4	Nastavenie smeru rotácie .....	116
4.5.14.5	Použitie Apex Lokátora .....	116
4.5.14.6	Funkcie na pod-obrazovke .....	118
4.5.14.7	Administratíva endodontického ošetrenia .....	122
4.6	Panel asistenta/sestričky .....	125
4.6.1	Maximálna nosnosť .....	125
4.6.2	Polohovateľnosť .....	125
4.6.3	Pevné tlačítka na paneli asistenta/sestričky .....	125
4.6.3.1	Plnička pohárov .....	126
4.6.3.2	Výplach misy pre výplach úst .....	126
4.6.3.3	Pracovné svetlo .....	126
4.6.3.4	Programy kresla S a 0 .....	127
4.6.3.5	Tlačítko Hash .....	127
4.6.4	Sacie násadce .....	128
4.6.5	SPRAYVIT M multifunkčná striekačka .....	129
4.6.6	Mini L.E.D. vytvrdzovacie svetlo .....	130
4.6.6.1	Bezpečnostné pokyny .....	130
4.6.6.2	Pripojenie Mini L.E.D. ....	131
4.6.6.3	Popis funkcií .....	131
4.6.6.4	Použitie Mini L.E.D. ....	132
4.6.6.5	Technické dáta .....	133
4.7	Jednotka vody .....	134
4.7.1	Otáčanie misy pre výplach úst .....	134
4.7.2	Plnenie pohára s automatickým kontrolným senzorom .....	134
4.7.3	Nastavenie množstva vody pre výplach .....	135
4.7.4	Vlastný zdroj vody .....	135
4.7.5	Displej pri vypnutom systéme dezinfekcie .....	138
4.8	Tácka .....	139
4.9	Panoramatický RTG prehliadač .....	140
4.9.1	Verzie prídavných zariadení .....	140
4.9.2	Vypnutie/zapnutie RTG prehliadača .....	140
4.9.3	Pripevnenie antireflexnej fólie .....	141

4.10	Pracovné svetlo .....	142
4.10.1	Zapnutie/vypnutie prac. svetla na paneli lekára a jeho nastavenie ..	142
4.10.2	Zapnutie/Vypnutie funkcie kompozit na paneli lekára .....	143
4.10.3	Aktivácia pracovného svetla na paneli asistenta/sestričky .....	143
4.11	SIVISION digitálny video systém .....	144
4.11.1	SIVISION monitor.....	144
4.11.2	SIROCAM AF intraorálna kamera .....	146
4.11.2.1	Bezpečnostné pokyny .....	146
4.11.2.2	Popis funkcií .....	146
4.11.2.3	Pripojenie SIROCAM AF intraorálnej kamery .....	147
4.11.2.4	Práca so SIROCAM AF intraorálnou kamerou .....	148
4.11.2.5	Technické dáta .....	151
4.12	Prevádzka s PC .....	152
4.12.1	SIVISION program .....	152
4.12.1.1	Spustenie PC pripojenia .....	153
4.12.1.2	Spojenie s média prehrávačom .....	153
4.12.1.3	Spojenie s Microsoft PowerPointom .....	154
4.12.1.4	Spojenie so SIDEXISom.....	154
4.12.2	USB port.....	156
4.13	Konfigurácia kresla (setup/nastavenie) .....	157
4.13.1	Otvorenie programu Setup/Nastavenie.....	157
4.13.2	Konfigurácia EasyTouch používateľského nastavenia.....	158
4.13.2.1	Zapnutie/Vypnutie ozvučenia tlačidiel.....	158
4.13.2.2	Kalibrácia dotykovej obrazovky .....	158
4.13.2.3	Nastavenie jasú dotykovej obrazovky .....	158
4.13.3	Nastavenie dátumu a času .....	159
4.13.4	Konfigurácia možností ovládania .....	160
4.13.4.1	Prednastavenie počtu používateľských nastavení .....	160
4.13.4.2	Nastavenie kurzorového ovládania .....	160
4.13.4.3	Zobrazenie funkcie nástroja v programe Štart .....	160
4.13.4.4	Nastavenie čistiacej zmesy pre chemické čistenie sacích hadíc	
4.13.4.5	Tlačítko pre Zobrazenie/Skrytie bielej obrazovky na monitore SIVISION	161
4.13.4.6	Prepojenie sprejovej odsávačky na 4-polohovateľný nožný ovládač/pedál.....	161
4.13.4.7	Prepojenie polohovania opierky hlavy na 4-pol. Nožný ovládač..	162
4.13.4.8	Nastavenie funkcie tlačítka Hash na paneli asistenta....	162
4.13.4.9	Nastavenie pevného tlačítka zvonec/hash ako tlačítko alebo spínač	162
4.13.4.10	Prepojenie ohrievania plničky pohárov na program kresla....	163



4.13.4.11	Nastavenie teploty ohrievača plničky pohárov .....	163
4.13.4.12	Zapnutie/Vypnutie senzorového ovládania LEDview pracovného svetla a jeho nastavenia	164
4.13.5	Konfigurácia nástrojov .....	165
4.13.5.1	Predvýber tlačidiel rýchleho nastavenia v Režime ulož/v Režime odlož alebo vo funkčných stupňoch	165
4.13.5.2	Zapnutie/Vypnutie odfúknutia zvyšnej vody .....	165
4.13.5.3	Zobrazenie/Skrytie tlačítka nastavenia pre externé HF zariad.	166
4.13.5.4	Nastavenie teploty spreja .....	166
4.13.6	Nastavenie sieťového pripojenia .....	167
4.13.7	Otvorenie domény Servis .....	167
5	Starostlivosť, čistenie a údržba prevedená používateľom .....	168
5.1	Základy .....	168
5.1.1	Intervaly .....	168
5.1.2	Prostriedky na čistenie a údržbu .....	170
5.1.3	Mikrobiologický test vody .....	170
5.2	Povrchy .....	172
5.2.1	Čistenie/Dezinfekcia povrchov .....	172
5.2.2	Dezinfekcia EasyTouch .....	172
5.2.3	Dezinfekcia rúk .....	173
5.2.4	Dezinfekcia tácky .....	174
5.2.5	Dezinfekcia, čistenie a údržba potáhov .....	175
5.2.6	Dezinfekcia držiaka nástrojov na paneli lekára .....	176
5.2.7	Tepelná dezinfekcia držiaka nástrojov na paneli asistenta/sestričky ..	177
5.2.8	Čistenie nožného ovládača/pedála .....	178
5.3	Nástroje a hadice nástrojov .....	179
5.3.1	Výplach vodných trubiek .....	179
5.3.2	Odkalovanie vodných trubiek (funkcia odkalovania) .....	179
5.3.3	Automatické odkalovanie vodných trubiek (funkcia autoodkalovania)	182
5.3.4	Starostlivosť o, dezinfikácia a sterilizácia nástrojov ošetrovania .....	187
5.3.4.1	Nástroje ošetrovania .....	187
5.3.4.2	Čistenie a dezinfekcia/sterilizácia častí Apex Lokátora	187
5.3.4.3	Dezinfekcia/sterilizácia Mini L.E.D. vytvrdzovacieho svetla.	188
5.3.4.4	Čistenie/Dezinfekcia SIROCAM intraorálnej kamery .....	188
5.3.4.5	Skontrolujte prietok na SPRAYVIT M multif. striekačke	189
5.3.5	Výmena bavlneného tampóna na vysokorýchlostnom nástroji a kolektore oleja	190

5.4	Vákuový systém .....	192
5.4.1	Čistenie sacích hadíc .....	192
5.4.2	Čistenie vákuového systému s použitím adaptéra v mise pre výpl... ..	193
5.4.3	Sterilizácia a dezinfekcia sacích násadcov .....	195
5.4.4	Čistenie a dezinfekcia sacích hadíc .....	195
5.4.5	Tepelná dezinfekcia sacích hadíc .....	197
5.5	Súčasti Vodnej jednotky .....	198
5.5.1	Vyčistíte zlatý lievik .....	198
5.5.2	Vyčistíte a dezinfikujete misu pre výplach .....	198
5.5.3	Čistenie odpadového vedenia misy pre výplach .....	199
5.5.4	Doplnenie DENTOSEPT P dezinfekčného prostriedku .....	200
5.5.5	Výmena vodného a vzdušného filtra .....	201
5.5.6	Výmena amalgámového rotora.....	201
5.5.7	Vyprázdenie kontajnera usadenín .....	203
5.5.8	Čistenie vložky filtra mokrého sacieho zariadenia .....	205
5.6	Sanitácia .....	207
5.6.1	Sanitácia kresla ošetrenia .....	207
5.6.2	Zobrazenie správy o sanitácii .....	214
5.7	Nožný ovládač/pedál a prepojovacia skrinka .....	215
5.7.1	Výmena baterky v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli .....	215
5.7.2	Výmena poistky pripojenia externého zariadenia .....	216
6	Údržba servisným technikom .....	217
6.1	Prehliadka a údržba .....	217
6.2	Bezpečnostné kontroly .....	217
6.3	Manuál servisnej údržby .....	218
7	Poruchy .....	219
7.1	Chybné hlásenia .....	219
7.2	Diagnostika na diaľku .....	220
8	Náhradné a spotrebné diely .....	221
9	Likvidácia.....	223
10	Prehľad všetkých funkčných tlačidiel .....	225
	Index.....	240

# 1 Všeobecné informácie

## 1.1 Vážený zákazník,

Sme radi, že ste svoju zubnú prax vybavili stomatologickou súpravou Sirona SINIUS / SINIUS CS.

Naším cieľom je vyhovieť požiadavkám zákazníka a to v krátkom čase a za použitia inovatívnych technológií. Spolu s Vaším predajcom ste si nakonfigurovali súpravu podľa individuálnych preferencií. Nová súprava by tak mala byť navrhnutá presne podľa vašich potrieb.

So súpravou SINIUS/SINIUS CS ste si vybrali súpravu s jednoduchým ovládaním, inovatívnym komfortom a vysokokvalitným dizajnom.

Vďaka SINIUS / SINIUS CS sme zdokonalili predchádzajúce funkcie a premenili požiadavky zákazníka na inovácie. Ovládanie pomocou obrazovky EasyTouch robí ošetrovanie jednoduchším a efektívnejším.

Tento užívateľský manuál je určený na to aby Vám pomohol pred prvým použitím ako aj neskôr pokiaľ budete potrebovať informácie. Želáme Vám veľa úspechov a radosti s kreslom SINIUS/SINIUS CS.

Váš tím SINIUS / SINIUS CS®

## 1.2 Kontaktné informácie

### Zákaznícky servis

Náš nemecky a anglicky hovoriaci servisný tím je pripravený zodpovedať Vaše technické otázky telefonicky od 7:30 do 17:30 stredoeurópskeho času. Mimo týchto hodín nás môžete kontaktovať faxom.

Tel.: +49 (0) 6251/16-1670

Fax: +49 (0) 6251/16-1818

Alebo nás môžete kontaktovať online na stránke [www.sirona.com](http://www.sirona.com) v hornom menu kliknete na "CONTACT" / "Customer Service Center" a následne na tlačítko "CONTACT FORM FOR TECHNICAL QUESTIONS".

### Adresa výrobcu

Sirona Dental Systems  
Fabrikstrasse 31  
64625 Bensheim  
Germany

Phone: +49 (0) 6251/16-0

Fax: +49 (0) 6251/16-2591

By e-mail: [contact@sirona.com](mailto:contact@sirona.com)

[www.sirona.com](http://www.sirona.com)

**V zastúpení:** EuDent, s.r.o.  
Priekopská 53A  
Martin-Priekopa  
036 08

Slovensko

tel.: +421 43 4286219

mail: [office@eudent.sk](mailto:office@eudent.sk)

[www.eudent.sk](http://www.eudent.sk)

## 1.3 Poznámky k tomuto užívateľskému manuálu

### 1.3.1 Všeobecné informácie o užívateľskom manuáli

Prečítajte si užívateľský manuál

Prosím oboznámte sa so súpravou prečítaním tohto užívateľského manuálu predtým ako ju uvediete do prevádzky. Je nevyhnutné aby ste sa oboznámili s výstražnými a bezpečnostnými informáciami.

**Tip:** Rýchly sprievodca obsahujúci stručné informácie o ovládaní je určený na rýchle oboznámenie sa s funkciami.

Dokumentáciu bezpečne uschovajte

Užívateľský manuál majte vždy po ruke pre prípad že by ste Vy alebo iný používateľ potrebovali informácie neskôr. Užívateľský manuál si uložte vo svojom počítači alebo vytlačte.

V prípade neskoršieho predaja súpravy sa uistite že DVD s dokumentáciou je priložené k súprave tak, aby sa nový vlastník súpravy mohol oboznámiť s funkciami a s výstražnými a bezpečnostnými informáciami.

Ako objednať dokumentáciu

Náš zákaznícky servis na vyžiadanie poskytne užívateľský manuál v papierovej forme zdarma. Prosíme uviesť meno výrobku, kat. číslo a sériové číslo (pozri kontaktné informácie). Najnovšia verzia dokumentácie je vždy ku dispozícii na stiahnutie z webu Sirona (<http://td.sirona.com>).

Pomoc

V prípade, že si neviete poradiť ani po dôkladnom preštudovaní užívateľského manuálu, kontaktujte prosím svojho distribútora

### 1.3.2 Rozsah užívateľského manuálu

Verzie

Tento užívateľský manuál sa vzťahuje na nasledujúce stomatologické súpravy:

- SINIUS (panel lekára na posuvnom ramene)
- SINIUS CS (panel lekára na otočnom ramene s bičovým vedením)

Voliteľné vybavenie

Tento dokument popisuje súpravu v plnom vybavení. Môže sa týkať aj komponentov, ktoré nie sú zahrnuté v súprave, ktorú ste si zakúpili

Firmware

Tento dokument platí pre súpravy so softvérom od verzie:

Version 1.0

Aktuálna verzia firmvéru sa zobrazuje v nastaveniach, pozri "východiskové nastavenia" [→ 157].

	<b>1.4</b>	<h2>Iné platné dokumenty</h2> <p>Vaša stomatologická súprava môže byť vybavená ďalšími komponentami, ktoré sú popísané v ďalších sadách dokumentácie. Užívateľské pokyny ako aj výstražné a bezpečnostné informácie v nich obsiahnuté je tiež potrebné si preštudovať.</p> <p>Oddelené manuály a užívateľské príručky existujú pre každý z nižšie uvedených výrobkov firmy Sirona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Násadce a príslušenstvo</li> <li>● Operačné svetlo LEDview / LEDview S</li> <li>● 22" plochý monitor</li> <li>● Pracovné stoličky HUGO, CARL and PAUL</li> </ul>
	<b>1.5</b>	<h2>Záruka a zodpovednosť</h2>
Záručný list		Pre uplatnenie nárokov na záruku prosím vyplňte v spolupráci so servisným technikom Report o inštalácii / záručný list hneď po nainštalovaní Vašej súpravy.
Údržba		Údržba sa musí vykonávať v pravidelne stanovených intervaloch aby sa zabezpečila funkčná spoľahlivosť produktu a ochrana, bezpečnosť a zdravie pre pacientov, používateľov a ostatné osoby. Pre viac informácií pozri "Údržba servisným technikom" [→ 217].
		Majiteľ je zodpovedný za kontrolu, či boli urobené všetky požadované kroky údržby.
		Ako výrobca elektrických zariadení môžeme prebrať zodpovednosť za vlastnosti súpravy iba v prípade ak sú údržba a opravy vykonávané buď našou spoločnosťou alebo spoločnosťou, ktorú sme poverili touto činnosťou a ak komponenty na súprave sú nahradzované, v prípade poruchy výhradne originálnymi náhradnými dielmi od výrobcu.
Vylúčenie zodpovednosti		V prípade, že majiteľ súpravy nesplní svoju povinnosť vykonávať údržbu alebo ignoruje chybové hlásenia, Sirona Dental Systems a jej autorizovaní dealeri nepreberajú zodpovednosť v prípade poškodenia alebo poruchy.
	<b>1.6</b>	<h2>Zamýšľané používanie</h2>
		Táto stomatologická súprava je určená na diagnostiku, terapiu a stomatologické ošetrovanie ľudí vyškoleným a kvalifikovaným personálom.
		Kontraindikácie pre použitie súpravy (pokiaľ nejaké sú) sú popísané v ďalších kapitolách napr. Násadce
		Tento prístroj nie je určený na používanie v priestoroch kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
		Zamýšľané používanie zahŕňa taktiež používanie v súlade s Užívateľským manuálom a ostatnými pokynmi pre údržbu.

## 1.7 Používané symboly

Symboly používané v tomto dokumente majú nasledovný význam:

✓ Predpoklad 1. Prvý krok 2. Druhý krok Alebo ➤ Alternatívny úkon ↪ Výsledok	Indikuje, že niečo treba urobiť
pozri "používané symboly [→ 14]"	Odkaz na inú kapitolu spolu s čísлом strany na ktorej sa nachádza
● List	Položka v zozname.
"Command/menu item"	Identifikuje príkazy, položky v menu alebo citácie.

## 2 Bezpečnostné pokyny

### 2.1 Zistenie stupňa ohrozenia

Aby sa zabránilo zraneniam osôb a materiálnym škodám pozrite si prosím výstrahy a bezpečnostné informácie v tomto manuáli. Tieto informácie sú označené nasledovne:



#### DANGER/NEBEZPEČENSTVO

Hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže spôsobiť zranenie alebo smrť.



#### WARNING/VAROVANIE

Možná nebezpečná situácia, pri ktorej hrozí poranenie alebo smrť.



#### CAUTION/POZOR

Možná nebezpečná situácia, pri ktorej hrozí ľahké poranenie.

#### NOTICE/OZNAM

Možná nebezpečná situácia, ktorá môže skončiť poškodením produktu alebo predmetu v jeho blízkosti.

#### DOLEŽITÉ

Pokyny pre používanie alebo iné dôležité informácie.

Tip: Informácie ako si uľahčiť prácu.

### 2.2 Informácie o/na zariadení

#### Priložené dokumenty



Symbol "Pozrite si užívateľský manuál" nachádzajúci sa pri zariadení. Užívateľský manuál je uložený na elektronickom nosiči dát, ktorý je priložený ku súprave.

#### Elektrostatický výboj (ESD)



Konektorov a zásuviek označených týmto symbolom sa nesmie nikto dotýkať bez predchádzajúcich ochranných meraní - Pozri tiež "elektrostatický výboj" [→ 19] a "Elektromagnetická kompatibilita" [→ 19].

### 2.3 Inštalácia na mieste

Inštalácia na mieste sa musí vykonať podľa požiadaviek výrobcu. Detaily sú popísané v dokumente „Požiadavky pre inštaláciu“

## 2.4 Kvalita médií

Prívod vody a vzduchu musí spĺňať požiadavky uvedené v Požiadavkách pre inštaláciu. Používajte len pitnú vodu a suchý, bezolejový a hygienicky čistý vzduch.

Aby sa zabezpečil súlad so zdravotníckymi a právnymi národnými predpismi pre kvalitu vody zo stomatologických súprav SIRONA doporučuje vybaviť súpravu dezinfekčným systémom. Ak sa rozhodnete pre súpravu bez dezinfekčného systému, musíte urobiť alternatívne úkony pre zabezpečenie kvality vody.

Ako vlastník súpravy ste zodpovedný za kvalitu vody

Z tohto dôvodu by ste mali kontrolovať kvalitu vody v pravidelných intervaloch pozri "Mikrobiologická kontrola vody" [→ 170]. Prosím kontaktujte svojho špecializovaného dealera alebo príslušnú komoru zubných lekárov pre zistenie konkrétnych požiadaviek a meraní. Ak je to nevyhnutné, musíte pre zabezpečenie dobrej kvality vody urobiť ďalšie opatrenia pokiaľ Vaša súprava nie je vybavená dezinfekčným systémom.

Imúnosupresívni pacienti by vôbec nemali prísť do kontaktu s vodou zo súpravy. V takýchto prípadoch sa doporučuje použitie sterilných roztokov.

## 2.5 Pripojenie na verejný systém pitnej vody

Súprava spĺňa požiadavky DWGV (German Gas and Water Association). Spĺňa požiadavky na bezpečnosť v súlade s dokumentom W540 a taktiež požiadavky normy W270 a KTW (plasty vo vodovodoch). Súlad s German Gas and Water Association (DVGW) je znázornený na nálepke na súprave.

Za predpokladu, že súprava nie je vybavená dezinfekčným systémom je možné, že sa vyžadujú určité merania pre ochranu verejného systému pitnej vody.

Vždy prosím rešpektujte národné požiadavky na pripojenie stomatologických súprav na verejný systém pitnej vody.

## 2.6 Údržba a opravy

Autorizovaný servisný personál a náhradné diely

Ako výrobca stomatologickej techniky a v záujme bezpečnosti práce s Vašou súpravou chceme zdôrazniť dôležitosť údržby a opráv súpravy len našou spoločnosťou alebo spoločnosťami nami výslovne splnomocnenými. Taktiež aj vadné súčasti je nutné nahradiť originálnymi náhradnými dielmi.

Doporučujeme si vždy vypýtať doklad o servise od subjektu, ktorý túto činnosť vykonal, obsahujúci všetky zmeny, ktoré sa na prístroji vykonali, dátum, meno spoločnosti a podpis.



## Intervaly údržby

Aj napriek vynikajúcej kvalite stomatologickej súpravy a pravidelnej údržbe obsluhujúcim personálom, v záujme bezpečnosti sú nevyhnutné pravidelné servisné prehliadky vykonané v stanovených intervaloch.

Aby ste zabezpečili prevádzkovú bezpečnosť a spoľahlivosť Vašej súpravy a zabránili jej poškodeniu v dôsledku bežného opotrebenia, musíte vy ako vlastník súpravy nechať súpravu pravidelne skontrolovať autorizovaným servisným technikom vášho dodávateľa. Prosím kontaktujte Vaše depo ohľadom cenovej ponuky na údržbu. Pre viac informácií si pozrite kapitolu "údržba servisným technikom" [→ 217].

## 2.7 Bezproblémová prevádzka

Používanie súpravy je dovolené len v prípade ak pracuje správne, bez akýchkoľvek porúch. Ak prevádzka nie je bezproblémová, súpravu je potrebné vypnúť, nechať skontrolovať autorizovaným servisným technikom a ak je to nutné, opraviť.

## 2.8 Vákuový systém

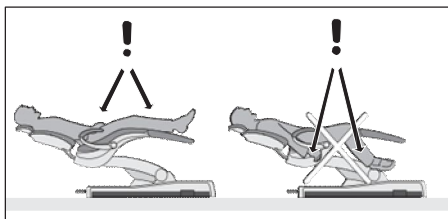
Odstraňovanie hliníka a ďalších kovov z pieskovačov do separátora amalgámu a automatického separátora inštalovaného v úprave je zakázané. Viedlo by to k nadmernému opotrebovaniu a upchatiu vákuového a odpadového systému súpravy.

Pri používaní kovov v pieskovačoch je nutné použiť separátny vákuový systém. Súpravy vybavené centrálnym mokrym odsávaním sú vo všeobecnosti vhodné na likvidáciu vyššie uvedených materiálov. Napriek tomu si radšej pozrite inštrukcie od výrobcu vášho vákuového systému.

Na používanie profylaktických pieskovačov so súpravami Sirona sa nevzťahujú žiadne obmedzenia. Aj napriek tomu, v takýchto prípadoch sa uistite, že systém je preplachovaný dostatočným množstvom vody.

## 2.9 Kreslo

Dodržiavajte prosím maximálne zaťaženie kresla hmotnosťou do 165 kg.



Rozloženie hmotnosti je v súlade s normou ISO 6875. Mechanický test stability je vykonaný v súlade s bezpečnostným faktorom podľa IEC 60601-1.

Maximálna dovolená hmotnosť príslušenstva primontovaného na kreslo je 5 kg.

Nohy a ruky pacienta musia byť položené na čalúnení.

## 2.10 Ventilačné otvory

Ventilačné otvory v žiadnom prípade nesmú byť zakryté, v opačnom prípade by sa znemožnila cirkulácia vzduchu. Mohlo by to spôsobiť prehriatie súpravy.

Do ventilačných otvorov nevstrekujte žiadne tekutiny napr. dezinfekčné prípravky. Mohlo by to spôsobiť poruchu. Používajte dezinfekčné obrúsky len v blízkosti ventilačných otvorov.

## 2.11 Prerušované používanie

Hnacie motory pre kreslo a opierku na chrbát: max. 10% cyklus, trvanie cyklu 1200s

## 2.12 Dotyková obrazovka

Monitor lekárovho panelu je vybavený dotykovým ovládaním.

Dotyková obrazovka nesmie byť ovládaná s ostrými predmetmi, akými napríklad sú – guľčkové pero, ceruzka a pod. Takéto predmety môžu poškodiť alebo poškríabať povrch dotykovej obrazovky. Vždy ovládajte dotykovú obrazovku jemným dotykom prsta.

## 2.13 Prostriedky na čistenie a údržbu

Nevhodné prostriedky na čistenie a údržbu môžu poškodiť povrch dotykovej obrazovky a tým obmedziť jej funkčnosť.

Takže používajte iba čistiace prostriedky schválené a odporúčané Sironou. Pre viac informácií, sa prosím pozrite do časti "Prostriedky na čistenie a údržbu" [ → 170].

## 2.14 Úpravy a rozširovanie systému

Úpravy systému ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť majiteľa systému, pacientov alebo iných osôb sú zo zákona zakázané.

Z dôvodu bezpečnosti produktu, sa tieto môžu obsluhovať s príslušenstvom Sirona alebo so zariadeniami iných výrobcov ak sú tieto expresne schválené Sironou. Používateľ preberá riziká spojené s používaním neschváleného príslušenstva.

Pokiaľ pripojíte zariadenia neschválené Sironou, tak musia spĺňať všeobecné štandardy, ako napríklad:

- IEC 60950 pre technologické zariadenia informácií (napr. PC) a
- IEC 60601-1 pre lekárenské elektrické zariadenie.

Monitor kresla musí spĺňať požiadavky IEC 60950 štandardu.

Mikrofón od monitora môže byť zapojený iba so zariadením ktoré spĺňa IEC 60950 (napr. PC) alebo

IEC 60601-1. Za žiadnych okolností nesmie byť napojený napríklad na stereo systém alebo niečo podobné, napríklad.

Ak sa systém vytvorí počas inštalovania, požiadavka IEC 60601-1, 3tie vydanie, musí byť splnená. Autor systému preberá zodpovednosť za kompatibilitosť systému so 93/42/EEC Smernicou.

## 2.15 Elektromagnetická kompatibilita



Zdravotnícke elektronické zariadenia podliehajú špeciálnym preventívnym opatreniam (EMC). Musia byť nainštalované a používané v návaznosti na dokument "Požiadavky Inštalácie".

Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia môžu rušiť zdravotnícke elektronické zariadenia. Takže, používanie takýchto zariadení (napr. Mobilné telefóny) v priestoroch ordinácie alebo nemocnice musí byť zakázané.

SIVISION digitálny video systém a USB rozhranie

Elektromagnetické vyžarovanie v blízkosti kresla môže spôsobiť zníženie kvality snímok a prerušenie dátových prenosov cez USB rozhranie do PC. V takých prípadoch prosím zopakujte nahrávanie obrázkov alebo iné operácie.

V prípade výrazného rušenia, bude možno potrebné reštartovať PC. Toto je dôvod prečo sa neodporúča používať jeden PC aj na ovládanie ďalších zariadení.

Bezdrôtový nožný ovládač/pedál

Bezdrôtový nožný ovládač/pedál môže rušiť iné zariadenia s rovnakou frekvenciou vo svojom okruhu (2.4 GHz) alebo môže byť nimi rušený. Bezpečnosť kresla je garantovaná aj keby bolo prerušené bezdrôtové spojenie.

## 2.16 Elektrostatické vyžarovanie

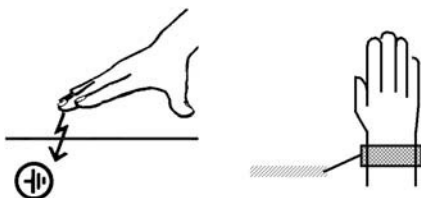
Ochranné opatrenia

Elektrostatický výboj (skratka: ESD – Elektrostatický výboj)

Elektrostatický výboj od osôb môže poškodiť elektronické súčasti pokiaľ sa takýchto súčastí dotkneme. Poškodené časti musia byť zvyčajne vymenené. Opravy musia byť prevedené vyškolenými technikmi.

Opatrenia ako sa chrániť pred ESD zahŕňajú:

- Postupy na zabránenie elektrostatického výboja cez
  - klimatizáciu
  - zvlhčovače vzduchu
  - vodivé povrchy podláh
  - nesyntetické odevy





- vytváranie elektrostatických výbojov z vašeho tela pri kontakte s
  - obalom kovového zariadenia
  - veľkým kovovým predmetom
  - uzemneným ochranným zemniacim káblom
- nosenie antistatickej pásky, ktorá vytvorí spojenie medzi telom a ochranným zemniacim káblom.

Rizikové oblasti sú na zariadení označené štítkom upozorňujúcim na možnosť ESD:

Odporúčame aby všetci ľudia pracujúci s týmto systémom boli upozornení na význam ESD varovného štítku. Taktiež by malo prebehnúť aj školenie počas ktorého by mali byť používatelia informovaní o elektrostatických výbojoch.

#### Fyzika elektrostatických výbojov

Ku elektrostatickému výboju dôjde pri predchádzajúcom elektrostatickom nabití.

Nebezpečenstvo elektrostatického výboja vzniká vždy keď sa napríklad:

- chodenie (podrážky topánok sa šúchajú o podlahu) alebo
- jazda autom (gumy na kolesách sa šúchajú o cestu).

Sila náboja závisí od rôznych faktorov: Náboj je:

- vyšší pri nižšej vlhkosti vzduchu ako pri vysokej vlhkosti vzduchu, a
- vyšší pri syntetických materiáloch ako pri prírodných materiáloch (oblečenie, pokrývky podláh).

Nasledujúcim pravidlom palca sa dá odhadnúť prechodný náboj vzniknutý elektrostatickým výbojom.

Elektrostatický výboj je:

- vnímateľný pri 3,000 V alebo vyšších
- počuteľný pri 5,000 V alebo vyšších (pukanie, praskanie)
- viditeľný pri 10,000 V alebo vyšších (iskrenie)

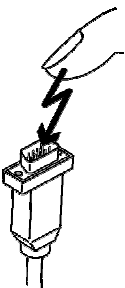
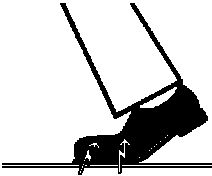
Prechodný prúd vzniknutý takýmito výbojmi môže mať silu až 10 amp. Pre človeka nie sú nebezpečné, pretože trvajú iba pár nanosekúnd.

Tip: 1 nanosekunda = 1/1,000,000,000 sekundy = 1 biliónina sekundy

Rozdiely voltáže presahujúce 30,000 voltov na centimeter môžu viesť ku prenosu napätia (elektrostatický výboj, blesk alebo iskrenie).

Integrované obvody (logické obvody a mikroprocesory) sú používané aby zariadenie mohlo vykonávať množstvo rôznych funkcií. Obvody musia byť maximálne minimalizované aby sa na tieto čipy zmestilo čo najväčšie množstvo funkcií. Toto spôsobuje hrúbku štruktúry tak nízku akou je desatina tisíciny milimetra. Integrované obvody ktoré sú napojené na kábliky zvonka podliehajú teda väčšiemu riziku elektrostatického výboja.

Aj voltáže, ktoré sú používateľom nerozoznateľné môžu spôsobiť porušenie štruktúry, čo môže viesť ku výboju ktorý roztopí čip v postihnutých miestach. Poškodenie jednotlivých integrovaných obvodov môže viesť ku chybnnej funkcii zariadenia alebo dokonca ku jeho zlyhaniu.



## 2.17 Demontáž/Inštalácia

Ak demontujete a opäť montujete zariadenie, postupujte podľa inštrukcií novej inštalácie aby sa zabezpečila plná funkčnosť a stabilita.

## 3 Popis zariadenia

### 3.1 Štandardy/Schválené normy

Kreslo SINIUS / SINIUS CS® spĺňa okrem iných aj nasledovné štandardy:

- IEC 60601-1 (elektrické a mechanické bezpečnostné normy a softwarovú spoľahlivosť)
- IEC 60601-1-2 (elektromagnetickú kompatibilitosť)
- IEC 60601-1-6 (prevádzky schopnosť)
- ISO 6875 (zubárske kreslo)
- ISO 7494-1 (Zubárske zariadenie pre ošetrovanie)
- ISO 7494-2 (zubárske kreslá pre ošetrovanie s prívodom vzduchu a vody)
- ISO 9680 (prevádzkové pracovné svetlo)
- ISO 11143 (amalgámový odlučovač), pozrite aj nižšie (ak je amalgámový odlučovač ku dispozícii)
- EN 1717 (pripojenie na verejný systém pitnej vody), pozrite aj nižšie kapitolu s názvom "Pripojenie na verejný systém pitnej vody" [ → 16]

Pôvodný jazyk: Nemčina

Toto zariadenie nesie CE označenie na základe ustanovení Rady smerníc 93/42/EEC zo 14. júna, 1993 týkajúcich sa zdravotníckych zariadení.



Amalgámový odlučovač dosiahne účinnosť odlučovania > 95%. Zariadenie týmto spĺňa požiadavky ISO 11143.

Odlučovacia procedúra typ 1: Odstredivý systém

Amalgámový odlučovač je schválený Nemeckým inštitútom pre Structural Engineering (DIBT) a medzinárodnou Francúzskou organizáciou pre Štandardizáciu (AFNOR).



Ak je súprava vybavená dezinfekčným systémom, kreslo spĺňa technické podmienky a požiadavky na bezpečnosť a hygienu pre pripojenie sa na verejný systém pitnej vody. Zariadenie je certifikované v návaznosti na požiadavky DVGW (Deutscher Verein für Gas und Wasser = Nemeckého združenia pre plyn a vodu). Je zabezpečené voči vznieteniu v návaznosti na pracovný list W540. Takže zariadenie týmto spĺňa aj požiadavky štandardu EN 1717; taktiež si pozrite kapitolu s názvom "Napojenie na verejný systém pitnej vody" [ → 16].

Toto zariadenie spĺňa požiadavky BELGAQUA a tak môže byť napojené na verejný systém pitnej vody aj v Belgicku.





WaterMark  
ATS 5200.104  
Certificate No. 21208



Industry Canada

Toto zariadenie spĺňa požiadavky ATS a môže byť teda napojené na verejný systém pitnej vody aj v Austrálii.

Bezdrôtové moduly v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli ako aj v kresle spĺňajú požiadavky R&TTE smernice 1999/5/EC. Standardy:

- EN 60950-1
- EN 301489-1, EN 301489-17, EN 300328

Moduly spĺňajú požiadavky Federálneho úradu pre Komunikáciu (Časť 15 FCC Pravidiel).

FCC ID: SIFNANOLOCAVR0108



Moduly spĺňajú požiadavky na Priemysel v Kanade (RSS210).

IC: 7654A-nanoLOCAVR


Aktuálne schválenia bezdrôtových nožných ovládačov/pedálov sú uvedené na štítku na spodnej časti bezdrôtového nožného ovládača/pedála.

SINIUS / SINIUS CS® je registrovaná značka firmy Sirona Dental Systems GmbH.

## 3.2 Technické údaje

Označenie modelu:	SINIUS / SINIUS CS
Pripojenie:	100 - 230 V AC ± 10% 50/60 Hz
Menovitý prúd:	2.2 A pri 230 V 4.35 A pri 115 V 5.0 A pri 100 V taktiež max. 6 A pre externé zariadenia
Kategória prepätia:	2 acc. do IEC 60664-1
Priemerná spotreba (pre dimenzovanie klimatizácie):	0.25 kW
Spotreba v spiacom režime Standby:	3 W (bez vnútorného mini PC)
Hlavná poistka:	Typ B automatické prerušenie obvodu 100 - 115 V AC: 20 A pomalá poistka 230 V AC: 16 A pomalá poistka
Trieda ochrany:	Zariadenie I Triedy
Zariadenie triedy v náväznosti na smernicu 93/42/EEC:	Zariadenie IIa Triedy
Stupeň ochrany pred elektrickým šokom:	 Typ B na tieto časti Externá intraorálna kamera SiroCam AF. Konkrétne:
Stupeň ochrany pred vniknutím vody:	 Časti aplikácií typu BF Základné príslušenstvo (bez ochrany proti vniknutiu vody) Nožný pedal má IP X1 stupeň ochrany proti tekutinám (odolný voči kvapkajúcej tekutine).
Prevádzkový režim:	Nepretržitá prevádzka so striedavým zaťažením v náväznosti na spôsob vykonávania zubárskej praxe. [→ 18]
Spôsob prepravy a uskladnenia:	Neustále zapojené zariadenie. Teplota: -40 °C - +70 °C (- 40.00 °C - 70.00 °C ) Relatívna vlhkosť: 10% - 95% Barometrický tlak: 500 hPa - 1060 hPa



Prevádzkové podmienky:	Okolité teplota: 10°C – 40°C (50°F – 104°F)
	Relatívna vlhkosť: 30% – 85% Bez zrážania
	Barometrický tlak: 700 hPa – 1060 hPa
Miesto inštalácie:	≤ 3000 m nad morom
Stupeň znečistenia:	2 acc. podľa IEC 60664-1
Testy/Schválenia:	Pozri "Štandardy/Schválené normy" [ → 22].  Rok výroby: 20XX (na štítku)

USB port: korešponduje s USB 2.0 štandardom

Rozhranie bezdrôtového nožného ovládača/ pedála

Model s označením:	nano LOC AVR
Frekvencia:	2.4 GHz – 2.4835 GHz (ISM band)
Vysielací výkon:	< 2 mW (zariadenie krátkého dosahu)
Typ modulácie:	MDMA
Rozsah:	cca. 10 m
Schválené:	Pozri "Štandardy/Schválené normy" [ → 22].

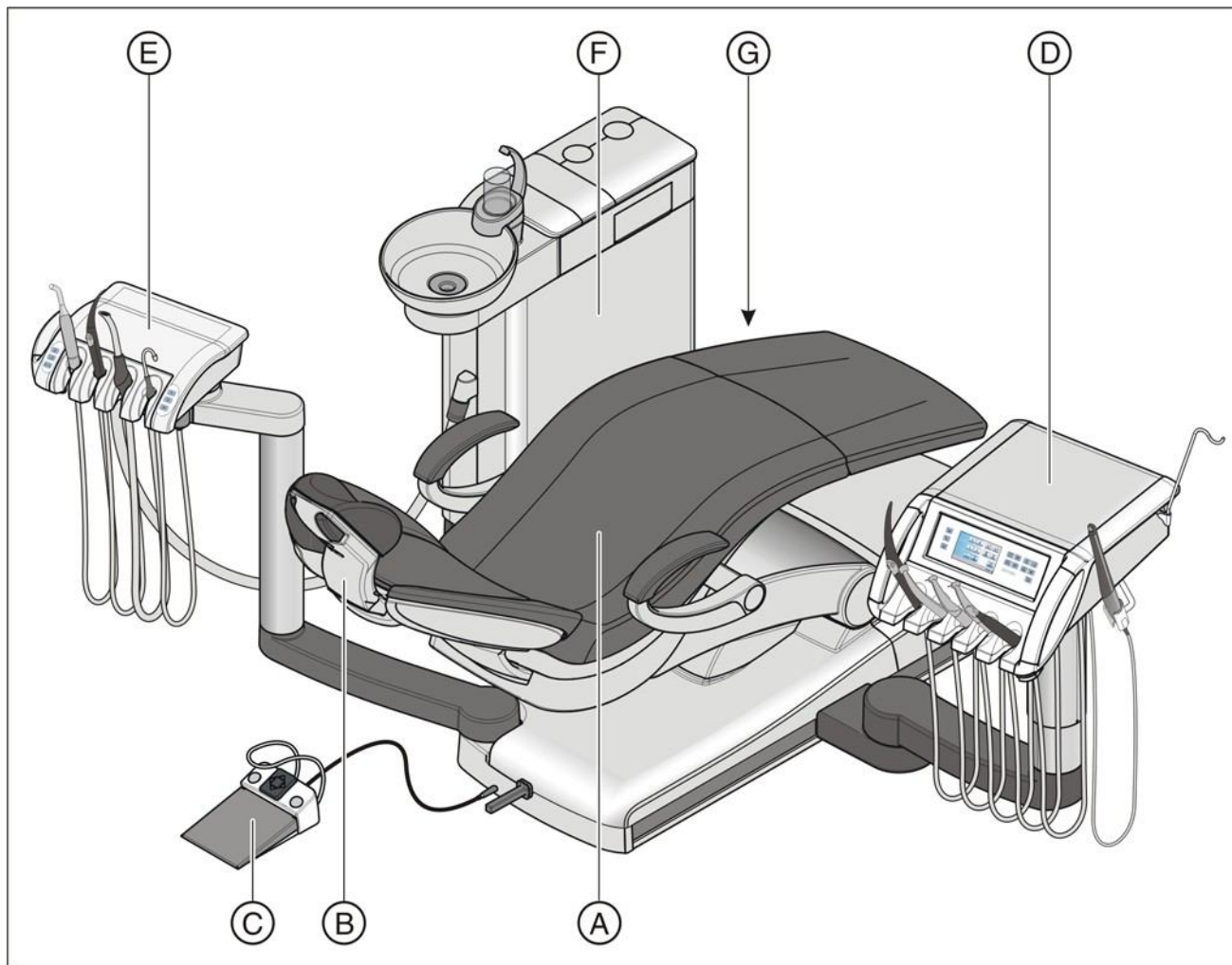
#### Dôležité

Minimálne požiadavky pre PC, Pozrite dokument "Inštrukcie pre montáž a systémové požiadavky pre nastavenie PC," (REF 61 94 075) SIVISION digital.

### 3.3 Prehľad systému

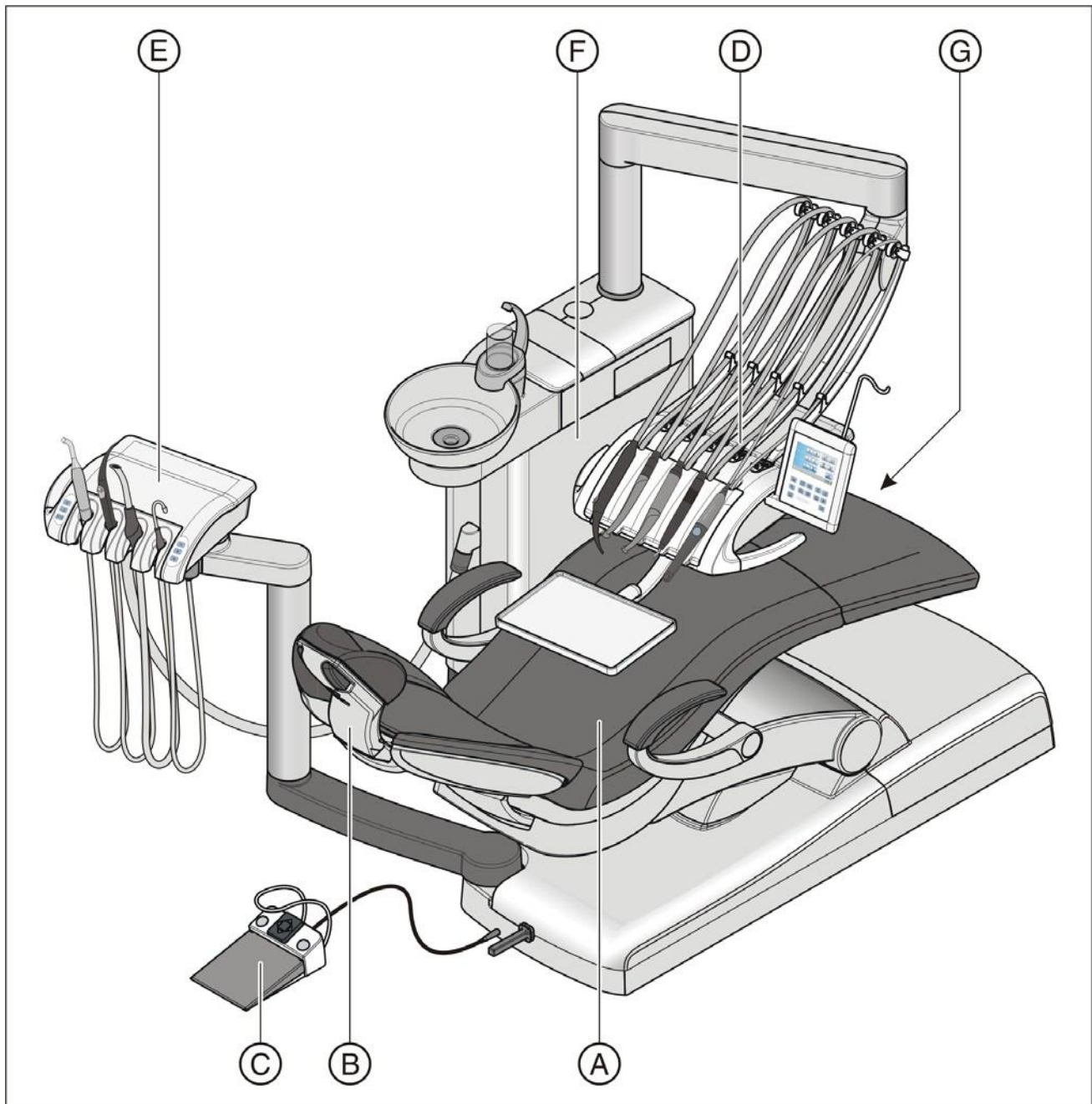
SINIUS / SINIUS CS súprava na ošetrovanie má nasledujúce hlavné časti:

SINIUS kreslo na ošetrovanie



A	Kreslo pre pacienta [ → 28]
B	Elektronicky ovládaná opierka hlavy [ → 29] (tu vyobrazená) alebo mechanická opierka hlavy [ → 30]
C	Nožný pedál [ → 31] (s káblikom alebo diaľkový bez kábla)
D	Panel s náradím lekára SINIUS na otočnom ramene [ → 32]
E	Panel s náradím asistenta/sestričky [ → 39]
F	Misa pre výplach úst s jednotkou vody [ → 41]
G	Napojenie externých zariadení [ → 43] a vypínač

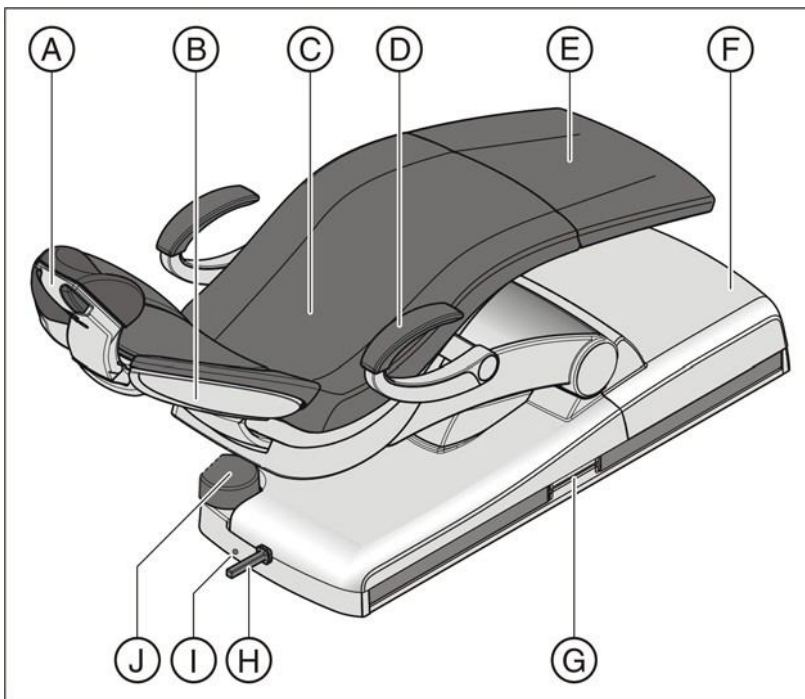
## SINIUS CS kreslo na ošetrovanie



A	Kreslo pre pacienta [ → 28]
B	Elektronicky ovládaná opierka hlavy [ → 29] (tu vyobrazená) alebo mechanická opierka hlavy [ → 30]
C	Nožný pedál [ → 31] (s káblikom alebo diaľkový bez kábla)
D	SINIUS CS panel s nástrojmi lekára na otočnom ramene s bičovým vedením
E	Panel s náradím asistenta/sestričky [ → 39]
F	Misa pre výplach úst s jednotkou vody [ → 41]
G	Napojenie externých zariadení [ → 43] a vypínač

### 3.4 Kreslo pre pacienta

Kreslo pre pacienta je možné elektronicky nastaviť do viacerých polôh aby ste mali pacienta pre daný úkon v optimálnej pozícii.



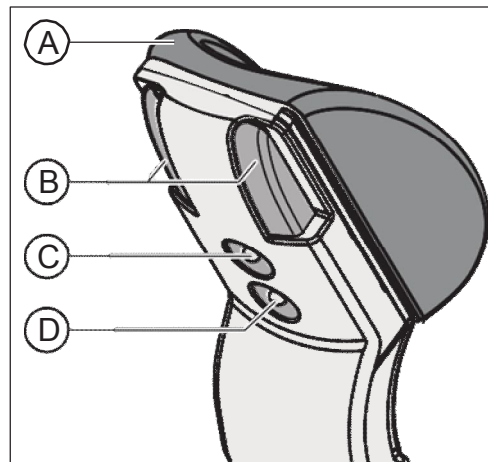
A	Elektronicky ovládateľná opierka hlavy (tu vyobrazená) alebo mechanická
B	Opierka chrbáta
C	Kreslo
D	Opierka na ruky
E	Opierka na nohy
F	Podstavec kresla
G	Vstup na SINIUS pre pohyblivé rameno s panelom s nástrojmi lekára
H	4-polohový nožný pedál
I	Vstup pre kábel nožného ovládača/pedála
J	Otočný kĺb pre panel s nástrojmi asistenta/sestričky

## 3.5 Opierka hlavy

### 3.5.1 Elektronicky ovládateľná opierka hlavy

Opierka hlavy ponúka nasledujúce možnosti polohovania:

- Elektronické vysunutie/zasunutie pre prispôsobenie pacientovej výške
- Elektronické sklápanie pre čelustné/mandibulárne ošetrenie
- Manuálne sklápanie pre rýchlu mechanickú úpravu
- Posunutie/otočenie opierky hlavy cez magnetický držiak

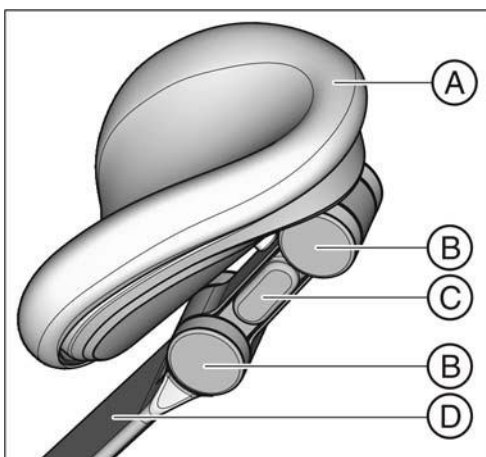


A	Odnímateľná podložka hlavy s magnetickým držiakom
B	Rýchle mechanické sklápanie opierky hlavy
C	Vyšší 4-polohový vypínač pre opierku hlavy
D	Nižší 4-polohový vypínač pre funkcie kresla

Pre bližšie informácie si prečítajte "Nastavovanie elektronicky ovládateľnej opierky hlavy" [ → 64].

### 3.5.2 Opierka hlavy s dvojitým kĺbom

Dvojkĺbová opierka hlavy je vybavená dvoma otočnými kĺbmi. Umožňujú vo veľkom rozsahu prispôsobenie sklonu hlavy pre čelústné/mandibulárne ošetrovanie. Predĺženie opierky sa môže vytiahnuť pre prispôsobenie sa výške pacienta.

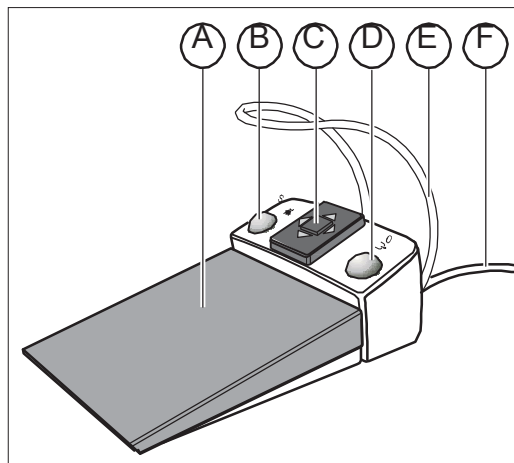


A	Odnímateľná podložka hlavy so suchými zipsami
B	Otočné kĺby
C	Odomykateľné tlačidlo (jednostranné)
D	Podporná tyč pre prispôsobenie sa pacientovej výške

Pre bližšie informácie si pozrite "Nastavenie opierky hlavy s dvojitým kĺbom" [→ 66].

## 3.6 Nožný ovládač/pedál

Nožné ovládanie nám umožňuje ovládať nástroje bez použitia rúk. Cez zabudované integrované ovládanie kurzorom, virtuálne všetky funkcie kresla sa dajú ovládať cez nožný pedál čo je alternatíva ku ručnému ovládaniu.



A	Nožné ovládanie pre kontrolu rýchlosti alebo spínač
B	Ľavé tlačidlo (programový kľúč S alebo sprej)
C	4-polohové ovládanie kurzora
D	Pravé tlačidlo (programový kľúč 0 alebo vzduchová tryska)
E	Polohovací káblík
F	Napájací kábel

Nožné ovládanie je taktiež ku dispozícii v bezdrôtovej verzii. Napájací kábel pri tejto variante nie je. Zdroj energie je zabezpečený baterkou, pozrite si "Výmena baterky v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli" [ → 215].

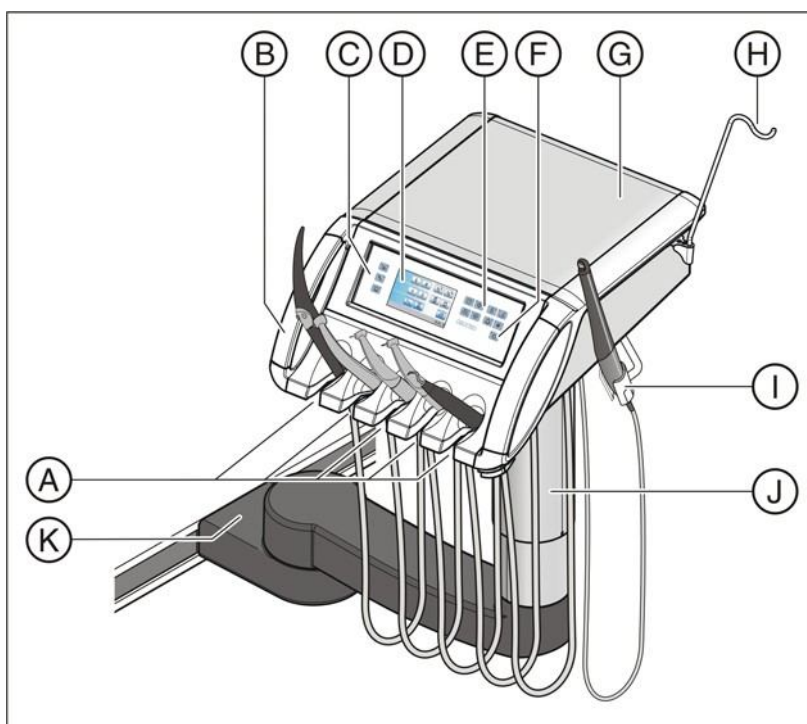
## 3.7 Panel lekára

Všetky funkcie kresla je možné ovládať cez EasyTouch na paneli lekára. Zubárske kreslo na ošetrovanie je možné vybaviť aj SINIUS panelom lekára na koľajničke alebo SINIUS CS panelom lekára na otočnom ramene s bičovým vedením.

### SINIUS panel s nástrojmi lekára

Panel s nástrojmi lekára je možné na koľajničke pohybovať po celej dĺžke kresla. V kombinácii s otočnými kĺbmi na podpornom ramene, panel s nástrojmi lekára sa dá výborne prispôbiť každému ošetrovaniu.

Pri tomto paneli s nástrojmi lekára, sú nástroje uložené vertikálne vo svojich držiakoch. Káble nástrojov voľne vysia pod panelom lekára.



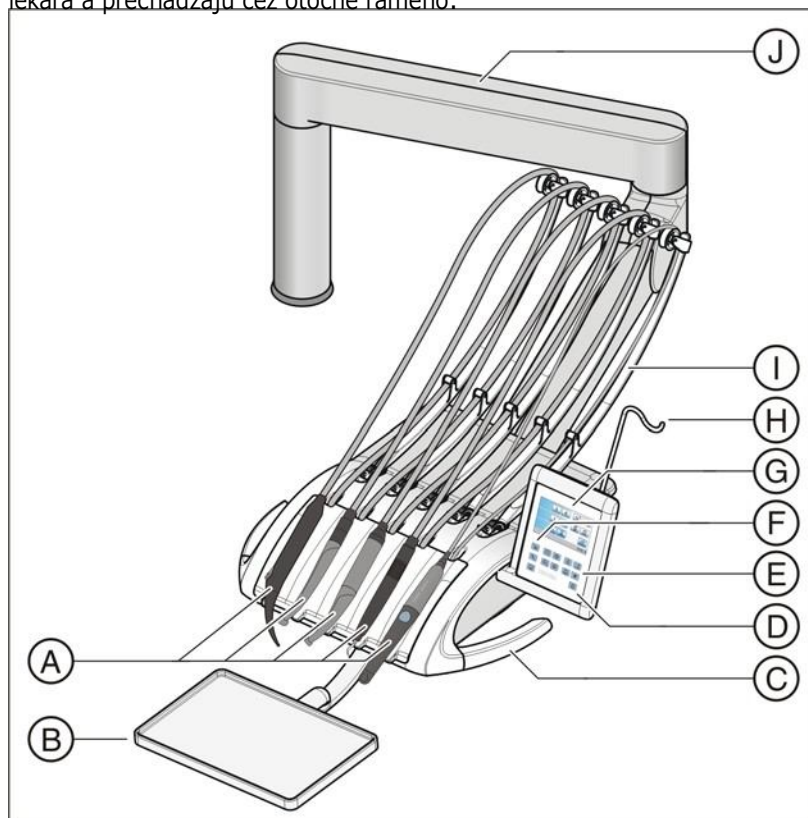
A	Odnímateľný držiak nástrojov (max. 5 inštrumentov)
B	Odnímateľné ruky (ľavá/pravá)
C	Tlačítka na zmenu programu
D	Dotyková obrazovka s tlačítkami funkcií
E	Fixné tlačítka ovládania
F	Hlavný vypínač
G	Silikónová podložka s protišmykovým povrchom
H	Odnímateľný držiak NaCl fľaše
I	Prídavný držiak na intraorálnu kameru
J	Podporné rameno, výška je nastaviteľná servisným technikom
K	Klzák pre koľajničku



## SINIUS CS panel lekára na otočnom ramene

SINIUS CS panel lekára s nástrojmi je pripojený na vodnú jednotku otočným ramenom. Otočné rameno drží na mieste pneumaticky uzamykateľný zámok. Na uvoľnenie zámky jednoducho stlačte jednu z dvoch rúkavätí.

Pri tomto paneli lekára s nástrojmi, sú nástroje uložené v držiakoch horizontálne, smerom nadol. Káble nástrojov sú uložené nad panelom lekára a prechádzajú cez otočné rameno.



A	Odnímateľný držiak nástrojov (max. 5 inštrumentov)
B	Tácka panelu s nástrojmi lekára
C	Opierky (ľavá/pravá) so zabudovaným tlačidlom na uvoľnenie zámky otočného ramena
D	Hlavný vypínač
E	Ficné tlačítka olvádaní
F	Tlačítka na zmenu programu
G	Dotyková obrazovka s tlačítkami funkcií
H	Odnímateľný držiak NaCl fľaše
I	Podporné rameno
J	Otočné rameno

### 3.7.1 Pozície nástrojov

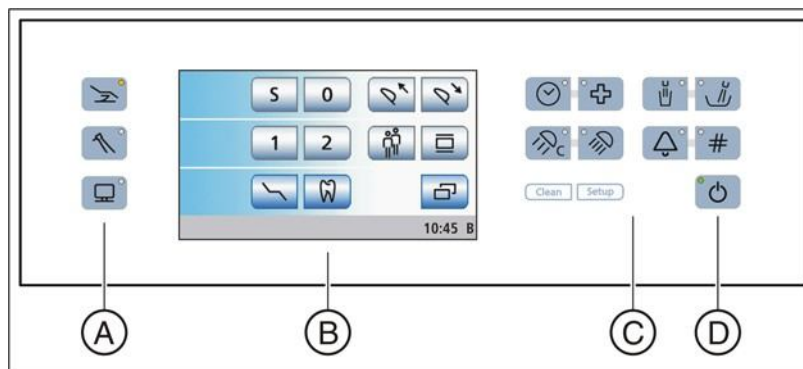
Možnosti uloženia (pozícií) nástrojov:

Držiak 1	Držiak 2	Držiak 3	Držiak 4	Držiak 5	Prídavný držiak <sup>2</sup>
SPRAYVIT M multifunkčná striečka	Nástroje: • BL • BL ISO S • BL ISO C	Nástroje: • BL • BL ISO S • BL ISO C	Nástroje: • BL • BL ISO S • BL ISO C	SIROSONIC TL <sup>1</sup> Odstraňovač kameňa	SiroCam AF Intraorálna kamera
	Vysokorýchlostné násadce	Vysokorýchlostné násadce	Vysokorýchlostné nástroje	SiroCam AF Intraorálna kamera	
			SIROSONIC TL <sup>1</sup> Odstraňovač kameňa		

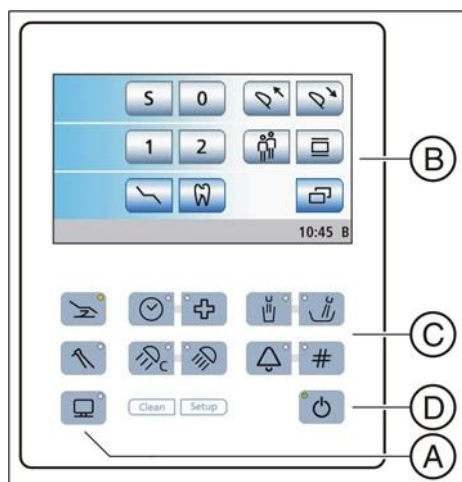
<sup>1</sup> Maximálne 1 SIROSONIC TL odstraňovač kameňa môže byť napojený.

<sup>2</sup> Iba SINIUS panel s nástrojmi lekára je možné doplniť o prídavný držiak.

### 3.7.2 EasyTouch ovládací panel



Ovládací panel SINIUS panel s nástrojmi lékaře



Ovládací panel SINIUS CS panel s nástrojmi lékaře

A	Pevné tlačítka pre Start, Nástroje alebo SIVISION obrazovku (klávesnica)
B	Dotyková obrazovka (ovládací panel citlivý na tlak)
C	Pevné tlačítka (klávesnica)
D	Hlavný vypínač

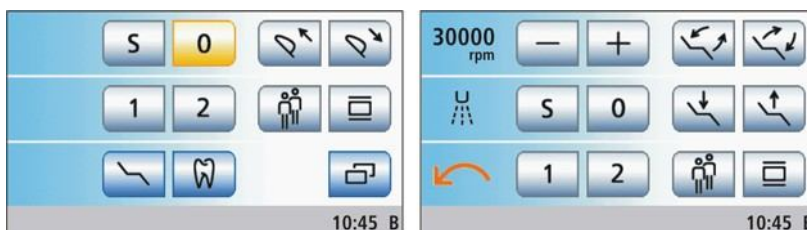
### 3.7.3 Dotyková obrazovka

Dotyková obrazovka zobrazí virtuálne tlačítka na základe vybraného programu. Zoznam všetkých ovládacích tlačidiel je uvedený na konci tohto dokumentu, pozrite "Prehľad všetkých ovládacích tlačidiel" [→ 225].

Niektoré programy sú rozdelené na hlavný program a pomocné-programy. Hlavné programy Vám stručne predstavíme tu:

Štart

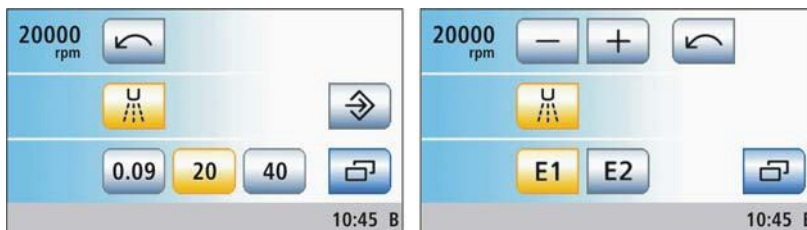
Program Štart je možné zobrazit' ako Štart program bez nástrojov alebo Start program s funkciami nástrojov. Pre bližšie informácie ohľadom oboch režimov si pozrite: "Funkcia nástrojov v programe Štart" [→ 49].



Start bez funkcií nástrojov (vľavo) a s funkciami nástrojov (vpravo)

Program nástrojov

Režim Start bez zobrazenia funkcie nástrojov zobrazí program nástroja ako odstránený. Programy nástrojov sa dajú zobrazit' buďto tlačítkami rýchleho nastavenia alebo cez funkcie. Pre bližšie informácie si pozrite "Tlačítka rýchleho nastavenia a funkcie".



Obrazovka nástroja s tlačítkami rýchleho nastavenia (vľavo) a funkciami (vpravo)

SIVISION program

SIVISION program umožňuje ovládanie niektorých programov na externom počítači priamo z kresla. Pre bližšie informácie si pozrite "Externý/interný PC" [→ 152].



SIVISION program

### 3.7.4 Pevné tlačítka na paneli nástrojov lekára

Pre podrobnosti o funkcii pevných tlačítok, si pozrite "Pevné tlačítka na paneli nástrojov lekára" [→ 76].

#### Hlavný vypínač

Zapína a vypína kreslo.

Pre vypnutie kresla stlačte a podržte hlavný vypínač až kým nezačujete zvukový signál. Potom vypínač pustite.



#### DOLEŽITÉ

##### Hlavný vypínač

Aj kreslo má hlavný vypínač na základni, ktorá oddeľuje kreslo od elektrického vedenia, pozrite "Zapínanie a vypínanie kresla" [→ 45].

#### Tlačidlá na zmenu programu

Tlačidlá na zmenu programu, umožňujú používateľovi výber medzi hlavnými programami Štart, programom Nástrojov a programom SIVISION v Startovacom režime bez funkcie nástrojov.

V Štartovacom programe s funkciou nástrojov tlačidlá Kreslo a Nástroje sa môžu použiť na prepínanie do konkrétnych podkategórií.



#### Časovač

Otvorí obrazovku Časovača, kde sa dá aktivovať jeden zo štyroch časovačov. Časovač je zobrazený v spodnej časti dotykovej obrazovky.

Po stlačení tlačidla Časovač (> 2 sek), sa objaví obrazovka s Časovačom.

#### Polohovanie v prípade Šoku

Okamžite napolohuje kreslo s pacientom do polohy pacienta v Šoku.

#### Tlačidlo svetlo

Zapína a vypína svetlo.

Keď stlačíte tlačidlo svetlo (> 2 sek), otvorí sa obrazovka Intenzity svetla (nie v prípade LED osvetlenia S).

#### Osvetlenie pri kompozitoch

Zapína a vypína osvetlenie pre prácu s kompozitmy. Táto funkcia je potrebná aby sa zabránilo príliš rýchlemu ztuhnutiu kompozitných výplní. Zníži intenzitu osvetlenia < 8,000 lux

#### Plnenie pohára

Zapína a vypína plnenie pohára.

Pri stlačení tlačidla Plnenie pohára (> 2 sek), sa otvorí obrazovka s časovaním plnenia pohára ako aj nastavením ohrevu vody.





### Výplach

Vypína a zapína výplach misy výplachu.

Po stlačení tlačidla Výplach (> 2 sek), sa otvorí obrazovka pre časové nastavenie výplachu.



Voliteľné funkcie napr. telefón

Relé 230 VAC, 6 A zdarma (zapojí servisný technik).

Táto funkcia môže byť nastavená ako tlačidlo alebo ako vypínač v programe Nastavenia.



Voliteľné funkcie

Relé 230 VAC, 6 A zdarma (zapojí servisný technik).

Táto funkcia môže byť nastavená ako tlačidlo alebo ako vypínač v programe Nastavenie.



Tlačidlo čistenie

Stlačenie tohto tlačidla deaktivuje kompletný ovládací panel panela nástrojov lekára. Opätovné stlačenie tohto tlačidla > 2 sek opätovne aktivuje ovládací panel panela nástrojov lekára.

Toto tlačidlo slúži ako bezpečnosť aby sa počas čistenia panela nenavolili a nespustili omylom žiadne nechcené funkcie.

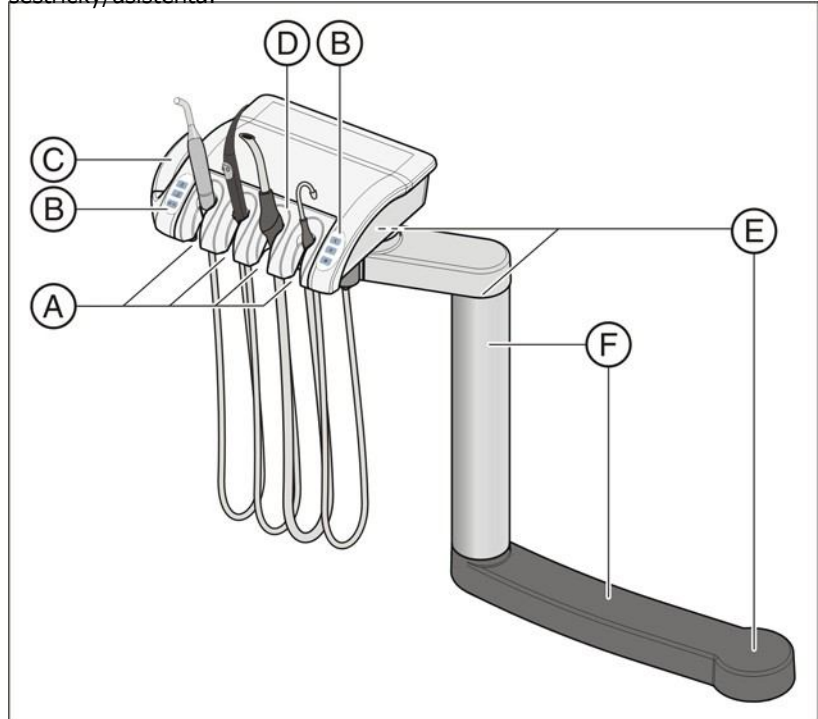


Tlačítko Nastavenia

Sa používa na individuálne nastavenie kresla užívateľom ako aj na čítanie odkazov pre nastavenie kresla servisným technikom, pozrite si "Nastavenie kresla (Setup)" [→ 157].

## 3.8 Panel s nástrojmi asistenta/sestričky

Funkčné rozhranie panela s nástrojmi sestričky/asistenta je prispôbené činnostiam sestričky/asistenta lekára. Aj keď je ho možné naplohouvať tak, že ho môže použiť lekár aj bez pomoci sestričky/asistenta.



A	Držiaky 1 až 4 (zľava do prava) na nástroje
B	Ovládanie (vľavo/vpravo)
C	Odnímateľná rúčka
D	Odnímateľný držiak nástrojov
E	3 otočné kĺby pre flexibilné polohovanie
F	Otočné rameno

### 3.8.1 Pozície nástrojov

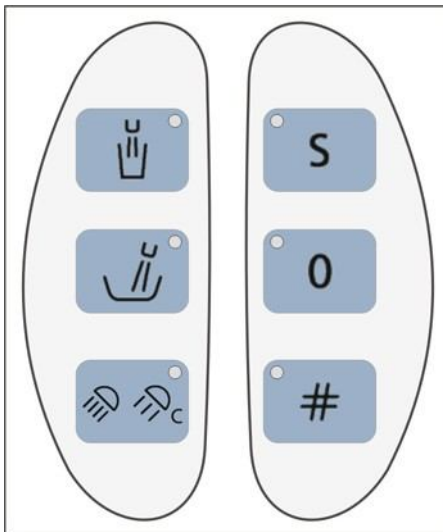
Nástroje je možné mať v nasledovných pozíciách:

Držiak 1	Držiak 2	Držiak 3	Držiak 4
Mini L.E.D. vytvrdzovacia lampa	SPRAYVIT M Multifunkčná striekačka	Sprejová odsávačka	Odsávačka slín
SiroCam AF <sup>1</sup> intraorálna kamera			

<sup>1</sup> Iba pri SINIUS CS zostave je možné intraorálnu kameru napojiť na panel s nástrojmi sestričky/asistenta.

### 3.8.2 Ovládanie

Na každej strane sú tri pevné tlačidlá, na ľavej a pravej strane panela s nástrojmi sestričky/asistenta.



### 3.8.3 Pevné tlačítka na paneli s nástrojmi sestričky/asistenta

Pre bližšie informácie ohľadom pevných tlačidiel a ich funkcií, si pozrite "Pevné tlačítka na paneli s nástrojmi sestričky/asistenta" [→ 125].



Plnenie pohára

zapnuté/vypnuté



Výplach misy na výplach

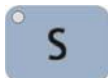
zapnuté/vypnuté



Svetlo/Spojené funkcie

Zapína a vypína funkčné pracovné svetlo.

Zapína a vypína kompozitné nastavenie svetla. Znížená intenzita svetla < 8,000 lux



Program kresla S

Pozícia pri výplachu úst s funkciou pamäti poslednej pozície kresla (programovateľné)



Program kresla 0

Úvodná/záverečná pozícia (programovateľná)



Voľne voliteľné funkcie

Tlačítko Hash na paneli s nástrojmi sestričky/asistenta je možné naprogramovať v Setup nastaveniach. Toto tlačítko umožní používateľovi prepnúť do prehliadača RTG snímkov alebo zapnúť a vypnúť bielu obrazovku na SIVISION monitore, poprípade aktivovať zvonček alebo uvoľnenie tlačítka Hash.

Ľahko dostupné relé 230 VAC, 6 A  
(zapojené servisným technikom).



## 3.9 Jednotka vody

Jednotku vody je možné doplniť aj o systém dezinfekcie. Tento potom pridáva dezinfekciu do vody s ktorou pacient prichádza do styku. Toto znižuje množstvo baktérií vo vodovodnom potrubí. Ak sa rozhodnete používať kreslo bez dezinfekčného systému, prosím pozrite si časť s názvom "Kvalita médií (nosných jednotiek)" [→ 16].



### VAROVANIE

Mikroorganizmy sa vo vode môžu rozmnožovať.

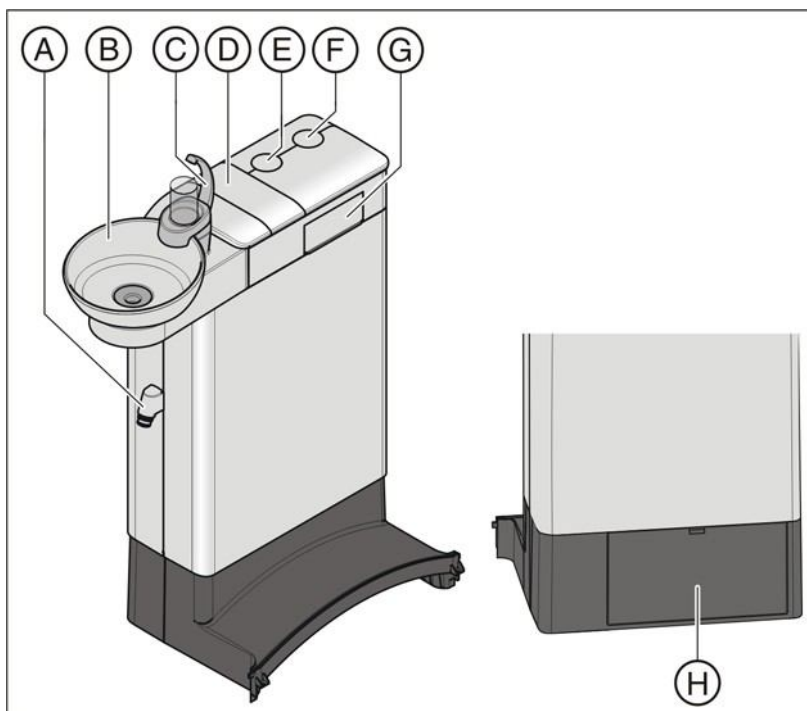
Tieto mikroorganizmy môžu zvýšiť riziko poškodenia zdravia.

- Pokiaľ je kreslo vybavené dezinfekčným systémom, tak ho nikdy nepoužívajte bez dezinfekčného prípravku.

Jednotka vody sa dá taktiež doplniť o automatický separátor (separácia vzduchu a odpadovej vody) skombinovaný s amalgámovou/usedeninovou nádobou separátora alebo so zariadením na odsávanie tekutín.

Vrchný uzáver jednotky vody má integrovanú nádobu pre nástroje s vodou ako aj pre sacie hadice. Nástroje lekára ako aj nástroje sestričky/asistenta sú adaptémi napojené na oboch stranách vodnej jednotky. Vstupy sú zakryté chlopkami. Pre hygienickú údržbu kresla, automatické vypúšťanie vodných hadíc ako aj na ich čistenie je potrebná nádoba.

Vákuový systém je možné vyčistiť napumpovaním vody do nádrže za zásobárňou a jej opätovné vytiahnutie. Ak je kreslo vybavené možnosťou hadice chemického čistenia, čistiaci prostriedok sa automaticky pridá do vody. Pre viac informácií, prosím pozrite časť "Čistenie sacích hadíc" [→ 192].



A	Napojenie sacej hadice na panel sestričky/asistenta
B	Manuálne otáčacia misa na výplach úst
C	Plnička pohára alebo plnička pohára s automatickým senzorom pre automatické dopĺňanie pohára
D	Vrchnák dezinfekčnej nádoby Nádrž sa dá taktiež použiť ako vlastný zdroj vody. V takom prípade sa zmieša destilovaná voda s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml DENTOSEPTu P) a naleje sa do dezinfekčnej nádrže, pozrite "Vlastný zdroj vody" [→ 135]
E	Vstup pre pripojenie podporného ramena pre svetlo a monitor
F	Vstup pre SINIUS CS panel lekára alebo rameno tácky
G	Vstup pre nástroje na vodu pre panel lekára a automatickú očistu. Vstup pre SPRAYVIT M a sacie hadice panela sestričky/asistenta sú umiestnené na druhej strane.
H	Klapka údržby pre prístup ku nádrži s čistiacim prostriedkom na čistenie sacích hadíc, ventil, sensor automatickej kontroly vody, amalgámvý odstraňovač, nádoba na nánosy alebo vstup pre mokré odsávanie

### 3.10 Výstup pre prídavné zariadenia

Externé zdravotnícke príslušenstvo sa môže zapojiť cez externé pripojenie. Príslušenstvo musí spĺňať požiadavky Zdravotníckej smernice pre zariadenia 93/42/EEC.

#### OZNAM/NOTICE

Pokiaľ je kreslo vybavené dezinfekčným systémom, prídavné zariadenia sú vystavené pôsobeniu koncentrovaného peroxidu vodíka ( $H_2O_2$ ) o sile 0.1%-0.2% pri spojoch externých zariadení.

V prípade že prídavné zariadenia nie sú vhodné pre používanie pri takto koncentrovanom peroxide vodíka, môže dôjsť ku ich poškodeniu.

- Pred pripojením hocikákových prídavných zariadení, skontrolujte či tieto prídavné zariadenia môžu byť vystavené vyššie uvedenej koncentrácii peroxidu vodíka. V prípade potreby sa spojte s výrobcom daného prídavného zariadenia.
- Pred čistením kresla, všetky prídavné zariadenia musia byť odpojené z externých pripojení (pripojenie vody), prosím pozrite časť "Čistenie kresla na ošetrovanie" [→ 207].

#### DOLEŽITÉ

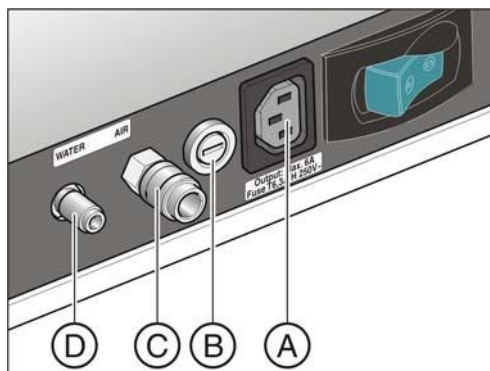
##### DVGW schválenie

Keďže je toto kreslo navrhnuté a skonštruované na základe smernice EN 1717/DIN 1988 (DVGW požiadavky), musia aj pripojené zariadenia spĺňať požiadavky vyššie uvedenej smernice ak je zabudovaný dezinfekčný systém, "Štandardy a smernice" [→ 22].

#### DOLEZITE

##### Zabudovaná zásuvka

Vstupný konektor zostáva živý aj keď je hlavný vypínač vypnutý. Pripojené externé zariadenia musia teda mať svoje vlastné hlavné vypínače. Avšak prívod vzduchu a vody je vypnutý.



A	Vstupný konektor s pripojením (max. 6 A)
B	Poistka vstupného konektora (6.3 A pomalá)

C	Rýchlospojka pre prívod vzduchu
D	Rýchlospojka pre prívod vody

	Tlak	Rýchlosť prietoku
Voda	2.2 ± 0.2 bar	max. 300 ml/min
Vzduch	4.4 ± 0.5 bar	max. 70 l/min

## 4 Prevádzka

### 4.1 Spustenie kresla

#### 4.1.1 Prvé spustenie

Pred prvým spustením Vášho kresla sa musí urobiť úvodná hygiena.

Táto sa prevedie naplnením všetkých hadíc na vodu s koncentrovaným DENTOSEPT P dezinfekčným prostriedkom aby sa znížilo množstvo baktérií znehodnocujúcich vodu.

V prípade že servisný technik pri inštalácii Vášho kresla úvodnú hygienu po dohode s Vami vynechal a táto nebola prevedená viac ako týždeň, tak ju prosím spravte vy. Pre viac informácií si pozrite časť "Hygiena kresla" [ → 207].

Hygiena kresla trvá zhruba 24 hodín.

#### 4.1.2 Zapínanie a vypínanie kresla

Kreslo je vybavené pohotovostným systémom pre zvýšené pohodlie pri zapínaní a vypínaní cez panel s nástrojmi lekára.

Kreslo má teda hlavný vypínač na základni kresla no a zároveň aj tlačítko na jeho zapnutie a vypnutie na paneli s nástrojmi lekára.

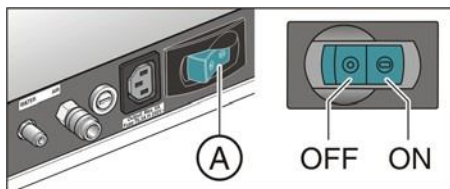
##### 4.1.2.1 Vypínač

Vypínač prepája kreslo so zdrojom energie. Počas obdobia, keď sa kreslo dlhšiu dobu nepoužíva by malo byť odpojené od zdroja energie. Potom kreslo zbytočne energiu nespotrebuje.

Vypínač obsahuje automatickú poistku.

Zapojenie kresla do zdroja energie (do siete)

- ✓ Kreslo je nainštalované autorizovanými servisnými technikmi v návaznosti na "Inštalčný manuál".
- Zapnite hlavný vypínač A.
- ⚡ Kreslo je teraz napojené na zdroj energie (na sieť).



Odpojenie kresla zo zdroja energie (zo siete)

- ✓ Kreslo je zastavené, pozrite si "Zastavenie kresla " (nižšie).
- Vypnite vypínač A.
- ⚡ Kreslo je odpojené zo zdroja energie (zo siete).

#### 4.1.2.2 Hlavný vypínač

##### Zapnutie kresla

Hlavný vypínač prepína kreslo z pohotovostného režimu do funkčného režimu.

Na základe zapnutia sa naštartuje operačný systém a prebehne aj automatické otestovanie sa.

- ✓ Vypínač je zapnutý.
- Stlačte hlavný vypínač na stolíku s nástrojmi zubára.
- ↳ LED svetielko hlavného vypínača sa rozsvieti na stolíku s nástrojmi zubára.
- ↳ Kreslo je pod prúdom a prepne sa do operačného režimu.

Pokiaľ je plánovaná servisná prehliadka za menej ako 42 dní alebo dátum pravidelnej údržby bol už prekročený, na dotykovej obrazovke sa objaví odkaz. Pre bližšie informácie prosím pozrite "Kontrola a údržba" [→ 217].

##### Prepnutie kresla do Pohotovostného režimu

Po ukončení práce, by ste mali kreslo vypnúť s vypínačom na paneli s nástrojmi lekára a to z bezpečnostných ako aj ekonomických dôvodov aby ste znížili spotrebu energie. Stlačenie hlavného vypínača vypne prívod vzduchu, vody a aj všetky elektronické komponenty. Iba obvod pohotovostného režimu je stále pod prúdom. Pokiaľ nie sú pripojené žiadne externé zariadenia ktoré sa ešte používajú a kreslo nie je vybavené vnútorným PC, tak jeho spotreba počas Pohotovostného režimu je cca 3 W.

- Stlačte a podržte hlavný vypínač na paneli s nástrojmi lekára až kým sa rozoznie zvukový signal. Potom klávesu uvoľnite.
- ↳ Kreslo sa potom vypne a prepne do Pohotovostného režimu
- ↳ LED svetielko na vypínači na paneli s nástrojmi lekára zhasne.

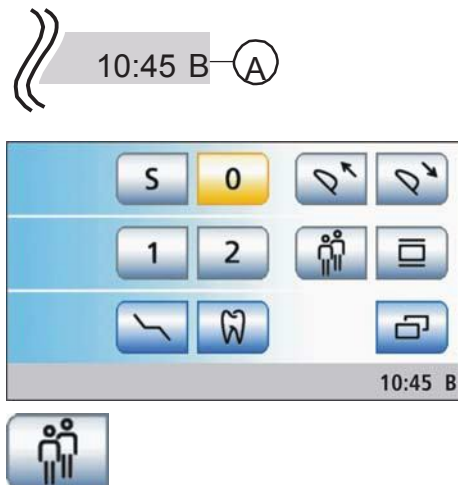
#### 4.1.3 Výber užívateľského nastavenia

Kreslo Vám umožňuje výber až 6 užívateľských nastavení. Viacerí užívatelia môžu pracovať s rovnakým kreslom bez toho aby sa museli zaoberať bez vlastných nastavení pre prácu.

V používateľských nastaveniach je uložené nasledovné:

- Vytváranie programov pre kreslo, pozrite si "Vytváranie programov kresla a pozícia pri šoku" [→ 72]
- Nastavenie Nastavení programov, pozrite si "Nastavenie kresla (Setup)" [→ 157]
- Nastavenia programov Nástrojov, pozrite si "Uloženie nastavenia nástrojov" [→ 84]
- Nastavenie SIVISION obrazovky pre PC ovládanie. Nastavenie je uložené v PC aplikácii plus je nainštalované v PC.





Keď máme vybraný užívateľský profil, príslušná konfigurácia a nastavenia budú opäť ku dispozícii.

V prípade že niektoré užívateľské profily nie sú potrebné, môžeme ich počet znížiť, prosím pozrite časť "Predvoliť počet užívateľských profilov" [→ 160].

Užívateľské profily sú označené písmenami A až F. Aktívny užívateľský profil, tu je B, je zobrazený v hlavičke na dotykovom displeji. Pokiaľ je vybraný iba jeden užívateľský profil, neukáže sa obrazovka. Užívateľský profil, ktorý bol použitý ako posledný automaticky nabehne keď sa kreslo opäť zapne na používanie.

✓ Program Štart je zobrazený na dotykovej obrazovke.

➤ Vyberte požadovaný profil stlačením klávesy Užívateľský profil až kým nájdete Vami požadovaný.

↳ Užívateľský profil zobrazený dolu je aktívny.

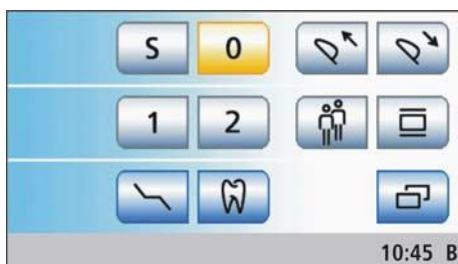
Tip: Individuálne užívateľské nastavenia je možné prečítať a následne ich servisný technik dokáže preniesť do iných SINIUS / SINIUS CS kresiel na ošetrovanie. V takomto prípade stačí užívateľské profily nastaviť iba raz.

## 4.2 Konceptia riadenia cez dotykovú obrazovku

### 4.2.1 Virtuálne funkčné klávesy/tlačítka

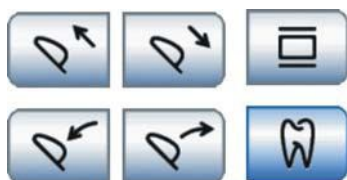
Na dotykovej obrazovke sa v náväznosti na vybraný program zobrazia virtuálne funkčné klávesy. Zvolenie požadovanej funkcie je možné dotykom prsta na konkrétny kláves alebo kurzorom ovládaným cez nožný pedál.

Chýbajúce funkčné klávesy



Tento obrázok zobrazuje dotykovú klávesnicu kresla tak, ako je dodávaná zákazníkovi s plnou výbavou.

Tlačidlá funkcií, ku funkciám ktoré konkrétne kreslo nemá sa na dotykovej obrazovke nezobrazujú. Navyiac je možné dotykové funkcie zobrazované na dotykovom displeji upraviť cez Osobné nastavenia, prosím pozrite "Nastavenia kresla (Setup)" [→ 157].



V programe Štart tieto zahŕňajú funkčné tlačidlá aj pre nasledovné možnosti zariadenia:

- Motorickú opierku hlavy \*
- RTG náhľad
- Endodontickú liečbu \*

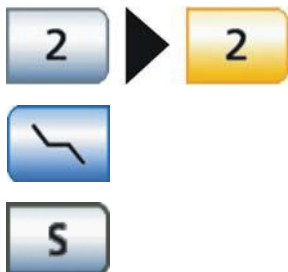
Tlačidlá označené s \* sa nezobrazujú v programe Štart spolu s funkciami nástrojov. Možnosť náradia môže byť stále ku dispozícii, prosím pozrite "Funkcie nástrojov v programe Štart" [→ 49].



Nadôvažok, obrazovky sa môžu líšiť v náväznosti na osobné Setup nastavenia. Tieto nastavenia môžu ovplyvniť program Štart, pozrite:

- "Výber počtu používateľských profilov" [→ 160]
- "Nastavenie tlačítka pre RTG prehliadač na bielu obrazovku pri monitore SIVISION" [→ 161]

Farebné podsvietenie tlačidiel



Všeobecné funkcie sú nasvietené na šedo. Pokiaľ je nejaká funkcia vybraná alebo aktívna, tlačidlo je podsvietené oranžovo.

Tlačidlá pre zmenu programu alebo pre otvorenie ďalších obrazoviek sú podsvietené do modra.

Ak je tlačítko aktivované a kým aktivované zostane, tak sú jeho okraje zvýraznené čiernym hrubším okrajom.



## 4.2.2 Funkcie nástroja v programe Štart

Po zapnutí kresla program Štart automaticky nabehne.

Program Štart môže bežať v dvoch operačných režimoch. Operačný režim programu Štart bez nástrojov zobrazí funkcie kresla a nástrojov na oddelených obrazovkách. Operačný režim programu Štart s nástrojmi zobrazí funkcie kresla a nástrojov ktoré sú najpoužívanejšie pri liečbe, na jednej obrazovke.

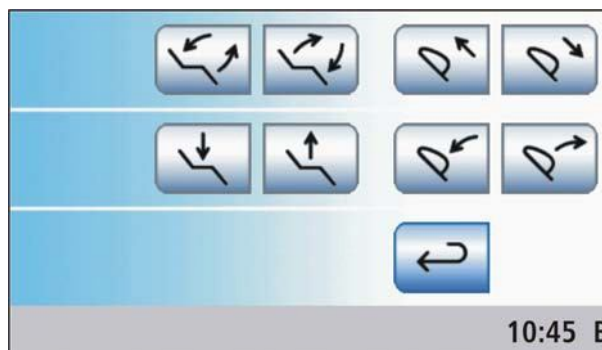
Môžete si vybrať Vami uprednostnený režim pri nastavení kresla, prosím pozrite: "Zobrazovanie funkcií nástrojov v programe Štart " [→ 160]. Operačné režimy sú detailnejšie popísané nižšie:

### Program Štart bez funkcií nástrojov

V programe Štart bez funkcií nástrojov sa zobrazujú na dotykovom displeji iba tlačidlá kresla a v prípade motorickej opierky hlavy, pohyb opierky - funkcia dole/hore. V tomto operačnom režime je možné používať celý rozsah ponúkaných funkcií.



Všetky ostatné funkcie kresla sú uvedené na ďalšej obrazovke Manuálne nastavenie kresla. Ku týmto sa dostanete cez tlačidlo Manuálneho nastavenia kresla.



Ostatné všeobecné funkcie kresla sú zobrazené na Štart pod obrazovka. Ku tejto sa môžete dostať použitím tlačidla Sub-screen (pod Obrazovka).

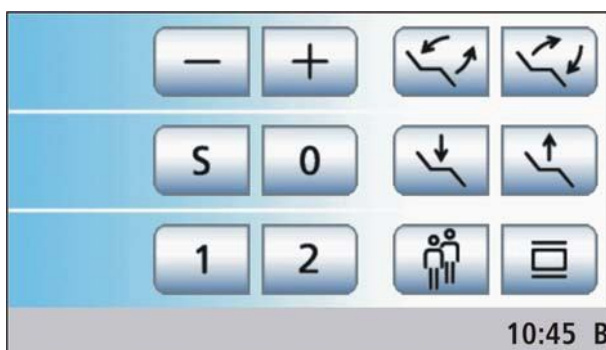


V programe Štart, v režime bez funkcií nástrojov, dotyková obrazovka automaticky zobrazí program nástrojov pre vybraný nástroj na ovládanie namiesto programu Štart. Tlačidlá zmeny programov používateľovi umožňujú prepínanie sa medzi hlavnými programami – programom Štart a programom Nástrojov. Všetky funkcie kresla a nástrojov je možné ovládať cez dotykovú obrazovku. Rýchlosť alebo intenzitu je možné upraviť s tlačítkami rýchleho nastavenia alebo tlačítkami funkcií.



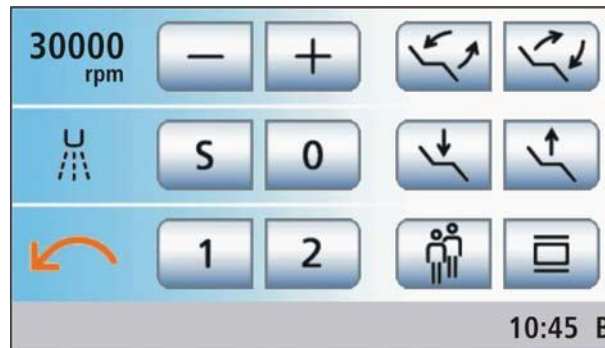
### Program Štart s funkciami nástrojov

Operačný režim program Štart s funkciami nástrojov zobrazuje tlačidlá pre program kresla a manuálneho nastavenia kresla, tak ako aj - a + tlačidlá pre upravenie rýchlosti alebo intenzity nástrojov, na rovnakej obrazovke. Hlavné tlačidlá pre ošetrovanie sú teda stále zobrazené na dotykovej obrazovke. Prepínanie medzi programom Štart a programom Nástrojov sa na tento režim nevzťahuje. Z tohto dôvodu je používanie SINIUS / SINIUS CS zubárskych kresiel podobné ako používanie iných zubárskych kresiel Sirona ktoré sú ovládané bez dotykového displeja.



Keď vyberiete nástroj na ovládanie, program Štart s funkciou nástrojov zobrazí vybranú rýchlosť a intenzitu na dotykovej obrazovke. Ak sa používa, tak táto informácia je zobrazená aj počas vybraného chladenia a počas

rotácie v protismere hodinových ručičiek.



V programe Štart s funkciami nástrojov je možné používať tlačítka výberu kresla alebo nástrojov na zobrazenie konkrétnej pod-obrazovky. Ostatné všeobecné funkcie kresla sú vypísané v pod-obrazovke Štart; ostatné funkcie nástrojov sú uvedené v pod-obrazovke nástroja na ovládanie.



Funkčný rozsah zubárskeho kresla v programe Štart v režime s funkciou nástrojov je obmedzený nasledovne:

- motorická opierka hlavy je ovládateľná iba cez 4-polohové tlačidlo
- rýchlosť a stupne intenzity nástrojov je možné upravovať tlačidlami – alebo+ radšej ako cez tlačítka rýchleho nastavenia
- chladenie zapnuté/vypnuté, rotácia v smere/protismere hodinových ručičiek ako aj stupne ultrasonického nástroja musí byť ovládané cez nožný pedál
- dotyková obrazovka a tlačidlá na ovládanie činností cez 4 polohové tlačidlo na nožnom ovládači (ovládanie kurzorom) nie sú ku dispozícii
- Apex lokátor je možné používať iba pre manuálne meranie s použitím svorkového súboru v pod obrazovke Štart
- funkcia pre endodontické liečenie nie je ku dispozícii

Program Štart s funkciami nástrojov je určený pre používateľov, ktorí chcú aj naďalej pracovať so známym ovládaním z predchádzajúcich kresiel Sirona a zaobídu sa bez vyššie uvedených funkcií.



### Výber iného programu

LED svetielko sa automaticky rozsvieti na tlačítku vybraného programu pri zapnutí programu Štart bez funkcie nástrojov. Pri programe Štart s funkciami nástrojov, LED svetielko svieti na pod obrazovke Štart, na pod obrazovke vzdialeného nástroja a v programe SIVISION.

Nie je možné:

- prepnúť sa do programu nástroja alebo do pod obrazovky nástroja keď nebol vybratý nástroj
- prepnúť sa do programu SIVISION ak nie je nastavené spojenie s počítačom

Môžete sa prepínať z pod obrazoviek a obrazoviek s nastavením do hlavného programu dotykou na jeden z troch tlačítok v programe Štart bez funkcií nástrojov.

### 4.2.3 Pod obrazovky a obrazovky nastavení

#### Pod obrazovky

Niektoré programy sú rozdelené do hlavného programu a pod obrazovky.

Ovládače základných funkcií sú zobrazené v hlavných programoch.

Tlačítko pod obrazovky (dva obdĺžniky) umožňujú ďalšie nastavenia.

Pod obrazovky sú väčšinou automaticky zavreté po uplynutí nejakého času. Tlačidlo Späť (šípka späť) zatvára okamžite otvorené pod obrazovky.

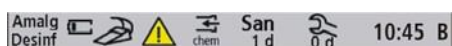
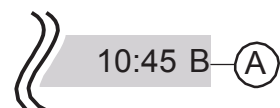
#### Obrazovky nastavení

V mnohých prípadoch sa funkcie dajú nielen zapnúť a vypnúť ale aj nastaviť. Pokiaľ sa tlačítko ovládania stlačí a podrží (> 2 sek.), otvorí sa obrazovka tohto tlačidla. Táto obrazovka sa otvorí ako ďalšia na tej už otvorenej. Obrazovka v pozadí je mierne priehľadná a dočasne sa s ňou nedá pracovať.

Obrazovky nastavení sa väčšinou po uplynutí určitého času automaticky vypnú. Tlačítko späť (šípka späť) zatvára okamžite otvorené obrazovky.

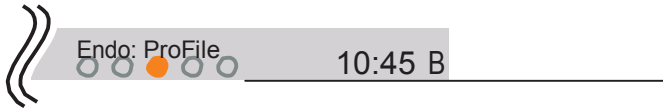
### 4.2.4 Spodný okraj strany/Footer

Lišta s informáciami je umiestnená v spodnej časti dotykovej obrazovky. Pokiaľ je prednastavených viacero užívateľských profilov, aktívny profil od A po F je zobrazený aj s aktuálnym časom vedľa neho.



Informačné oznamy oznamujúce napríklad potrebu výmeny amalgámového separátora alebo doplnenie dezinfekčného prostriedku, potrebu dobiť batériu bezdrôtového nožného ovládača, chybné hlásenia, potrebu doplniť čistiaci prostriedok na chemické prečistenie hadíc alebo počet dní do ďalšej servisnej prehliadky a pod. sú taktiež zobrazené tu.

V prípade že je vybraný nástroj, vybraný nástroj ako aj spôsob sú zobrazené taktiež tu.



## 4.3 Nožný ovládač/pedál

Kreslo je možné ovládať nožným bezdrôtovým ovládačom/pedálom alebo nožným ovládačom/pedálom prepojeným s kreslom káblom.

### 4.3.1 Bezdrôtový nožný ovládač/pedál

Technické dáta bezdrôtového modelu, prosím pozrite "Rádiové rozhranie nožného ovládača/pedála" [→ 25].

#### 4.3.1.1 Nastavenie bezdrôtového nožného pedála ku kreslu

Bezdrôtový nožný pedál/ovládač sa musí zaregistrovať ku konkrétnemu kreslu. Takto sa zabráni komunikačným problémom, ktoré môže spôsobovať bezdrôtové ovládanie v okolí.

✓ Kreslo a bezdrôtové nožné ovládanie sú pripravené na používanie.

✓ Všetky nástroje sú na miestach.

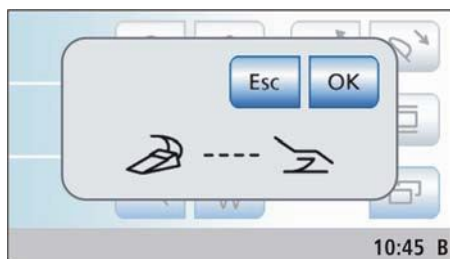
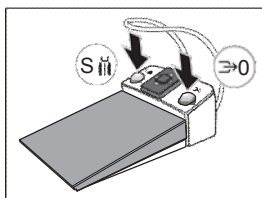
1. Naraz stlačte a podržte ľavý a pravý gombík na bezdrôtovom nožnom ovládaní (> 2 sek.).

↳ Zaznie zvukový signál. Na dotykovej obrazovke sa objaví nasledovná správa:

↳ Pokiaľ nevyberiete žiadne tlačítko, obrazovka sa po určitom čase automaticky zavrie. Bezdrôtový nožný ovládač nebude zaregistrovaný.

2. Stlačením tlačidla OK potvrdíte že tento bezdrôtový nožný ovládač sa má používať s týmto kreslom. Proces registrácie je možné prerušiť tlačidlom Esc.

↳ Správa je skrytá. Bezdrôtový nožný ovládač je zaregistrovaný ku kreslu.



#### 4.3.1.2

#### Správa o stave batérie

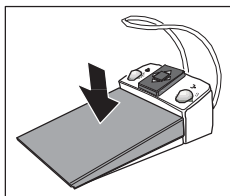
Bezdrôtové nožné ovládanie je napájané z batérie. Ak je batéria skoro prázdna, tento stav je identifikovaný systémom a zobrazený v spodnej časti obrazovky. V takomto prípade je potrebné batériu v priebehu 5 dní vymeniť aby nedošlo ku zlyhaniu systému.

Ak je batéria úplne prázdna, objaví sa chybné hlásenie, prosím pozrite si "Chybné hlásenia" [→ 219]. V takom prípade sa s kreslom už nedá pracovať.

Používateľ si môže batériu vymeniť sám, prosím pozrite "Výmena batérie v bezdrôtovom nožnom ovládači" [→ 215].

### 4.3.2 Práca s nožným ovládačom/pedálom

Ovládacie prvky nožného ovládača majú rôzne funkcie v návaznosti na to, či sú všetky nástroje na mieste v stojane, alebo či je nejaký už vybratý na používanie zo stojana.

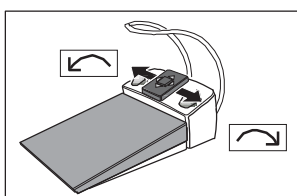


### Nožný ovládač

- ✓ Nástroj je vybratý.
- Staňte si na nožný ovládač/pedál.
  - ↳ Nástroj je aktivovaný. Intenzita je regulovaná podľa pohybu pedála ak je to potrebné (pokiaľ je nastavená rýchlosť nožného ovládača, prosím pozrite "Všeobecné funkcie nástrojov" [→ 87]). Ak ovládate intraorálnu kameru, displej sa prepína medzi živým záberom a snímkom.

### 4-polohové nožné ovládanie

Ak je zapnuté ovládanie kurzorom, toto sa ovláda 4 polohovateľným ovládacím plátom/doštičkou, prosím pozrite "Používanie kurzorového ovládania" [→ 56]. Pokiaľ je ovládanie kurzorom vypnuté, tak:



- ✓ Je vybraté elektronické ovládanie.
- Posuňte 4-polohové nožné ovládanie vpravo alebo vľavo.
  - ↳ Otáčanie v smere/protismere hod. ručičiek je aktivované.

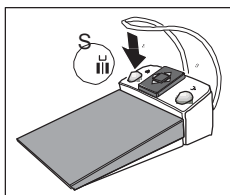
### DOLEŽITÉ

Umiestnenie funkcií počas aktívnej práce

Umiestnenie funkcií sa môže líšiť, pokiaľ prebieha aktívna liečba.

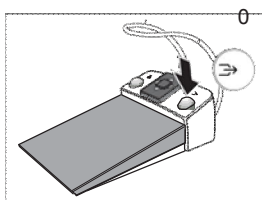
- Všimnite si pozíciu oranžového a modrého kurzora, pozrite "Používanie kurzorového ovládania" [→ 56].

### Ľavé tlačítko



- ✓ Všetky nástroje sú na mieste.
- Stlačte ľavé tlačidlo.
  - ↳ Kreslo sa nastaví do pozície pre výplach úst S.
- ✓ Nástroj (motor, vysokorýchlostný nástroj, SIROSONIC TL) je zvolený.
  - Stlačte ľavé tlačítko.
    - ↳ Systém chladenia (sprej, vzduch alebo NaCl) sa zapne/vypne. Pokiaľ je vybratá intraorálna kamera, snímok sa uloží v SIDEXIS-e; a snímok sa zobrazí v ďalšom okne v SI videu.

### Pravé tlačítko



- ✓ Nástroj je na mieste.
- Stlačte pravé tlačidlo.
  - ↳ Kreslo sa dá do pozície pre príchod/odchod 0.
- ✓ Nástroj (motor, vysokorýchlostný nástroj) je zvolený.
  - Stlačte pravé tlačidlo.
    - ↳ Chladenie zostane aktívne po celú dobu kým je tlačidlo stlačené. Zosilnenie je možné vybrať počas používania ultrazvuku. Pokiaľ sa používa intraorálna kamera tak je možné meniť medzi obrázkom a skupinou obrázkov v SI Videu.

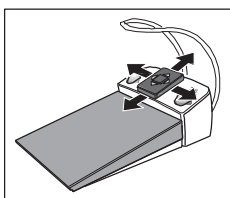
### 4.3.3 Ovládanie kurzorom

Ovládanie kurzorom nie je možné používať v programe Štart s nástrojmi.

#### 4.3.3.1 Funkcie

Ovládanie kurzorom ako alternatívny spôsob práce

Dotykovú obrazovku a pevné tlačidlá nástrojov lekára je taktiež možné ovládať cez nožný ovládač. Tento spôsob práce je optimálny z hygienického hľadiska, hlavne v spojitosti s nevyhnutnosťou sterility počas práce.



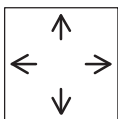
Pre kurzorové ovládanie, nožný ovládač má 4-polohový ovládací plat/doštičku, ktorý je možné hýbať v 4 smeroch.

Umiestnenie kurzora je opticky vyznačené na dotykovej obrazovke alebo na tlačidlách.

Ovládanie kurzorom je možné iba v programe Štart a Nástroje. SIVISION programy nie je možné ovládať kurzorom.

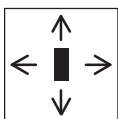
Možnosti nastavenia pre ovládanie kurzorom

V programe Setup je možné urobiť rôzne nastavenia pre ovládanie kurzorom. Funkcie priradené ku ovládaniu 4-polohovým ovládacím plátom/doštičkou sa odlišujú v náväznosti na ich nastavení. Nasledovné symboly pre nastavenie kurzora sú použité v Setup programe.



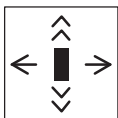
- Ovládanie kurzorom vypnuté:

Otáčanie nástroja v smere a protismere hodinových ručičiek je možné vybrať pohybom vľavo alebo vpravo na 4 polohovom nožnom ovládači.



- Ovládanie kurzorom zapnuté, bez zmeny programu:

Kurzor je možné posúvať po dráhe kurzora tým že sa podrží alebo zopakuje pohyb nahor a nadol na 4 polohovom nožnom ovládači.



- Ovládanie kurzorom zapnuté, so zmenou programu:

Kurzor je možné posúvať po dráhe kurzora tým že sa podrží alebo zopakuje pohyb nahor a nadol na 4 polohovom nožnom ovládači. Pokiaľ je kurzor na konci dráhy kurzora, je možné ho prepínať medzi programom Štart a programom Nástroje.

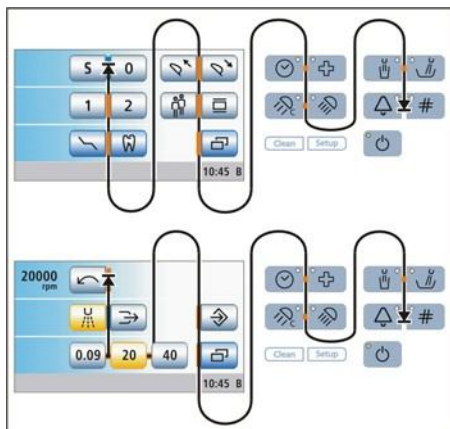
Prosím, tiež si všimnite informácie ohľadom "oranžových a modrých kláves," vid' nižšie. Pre nastavenie kurzora do Vami preferovaného módu, si pozrite "Nastavenie ovládania kurzorom" [ → 160].

Aktuálna pozícia kurzora



Pokiaľ je ovládanie kurzorom aktívne, aktuálna pozícia kurzora je zobrazená oranžovým obdĺžnikom medzi dvoma tlačidlami na dotykovej obrazovke alebo medzi pevnými tlačidlami na EasyTouch ovládacom paneli.





### Dráha kurzora

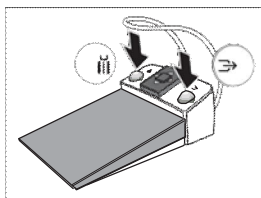
Dráha kurzora vedie medzi pármí tlačidiel, s možnosťou pohybu hore a dole a zprava doľava, väčšinou vo viacerých cykloch. Dráhu kurzora je možné prejsť od začiatku po koniec buďto v smere dopredu alebo dozadu.

Ak nie je ku dispozícii na dotykovej obrazovke ďalšia pozícia pre kurzor, kurzor z dotykovej obrazovky vyskočí. Dráha kurzora potom pokračuje medzi pevnými tlačidlami na EasyTouch ovládacom paneli.

V programoch Nástrojov, všetky tlačidlá rýchleho ovládania sú vybraté naraz. Toto je vyznačené oranžovým vodorovným obdĺžnikom umiestneným za tlačidlami rýchleho nastavenia. Rýchlosť a intenzita sa potom nastaví 4 stupňovým nožným ovládaním – krátkym pohybom v pravo alebo vľavo (hodnoty tlačidiel rýchleho nastavenia) alebo dlhším pohybom (priemerné hodnoty), pozrite si "Práca s ovládaním kurzorom" [→ 58].

Tlačidlo Čistenia, program Setup a hlavný vypínač sa kurzorovým ovládačom nedajú ovládať.

Tento obrázok zobrazuje príklad ovládacieho panelu SINIUS nástroje lekára. Dráha kurzora pri SINIUS CS nástrojoch lekára tiež funguje na tomto princípe.



### Oranžové a modré obdĺžniky

Modrý obdĺžnik označuje ktoré funkcie je možné vykonávať ľavým alebo pravým tlačidlom nožného ovládania. Napríklad, pozícia pre výplach úst (S) a pozícia pre príchod/odchod (sadnutie/vstanie) (0) tieto programy sa zadávajú v programe Štart, zatiaľčo chladenie sa zadáva v programe Nástrojov.

Ak zapnete ovládanie kurzorom bez zmeny programov, tak aj modré obdĺžniky sa dajú zvoliť kurzorom. Ak zvolíte ovládanie kurzorom so zmenou programu, modré obdĺžniky sú vynechané a prejdete na rýchlejšie ovládanie.

### Obnovenie kurzora

Ak si už zvolíte činnosť pomocou ovládania kurzorom, oranžový obdĺžnik sa väčšinou vráti na začiatočnú pozíciu programu, napríklad po prepnutí na prehliadač RTG snímok, na svetlo alebo na výplach misy pre výplach/pl'uvadla. Pozícia kurzora sa nezmení pre funkcie ktoré sú ovládané stálym pohybom 4 polohového nožného pedála, ako napr., manuálne polohovanie kresla.

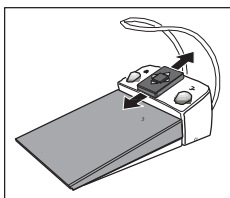


### Tlačidlo odsávania v programe Nástrojov

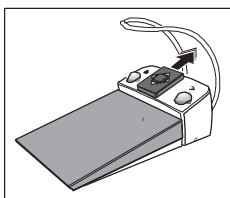
Keď je aktivované ovládanie kurzorom, program ku motoru a vysokorýchlostnému násadcu zobrazí tlačidlo odsávania.

#### 4.3.3.2 Ovládanie s kurzorovým ovládaním

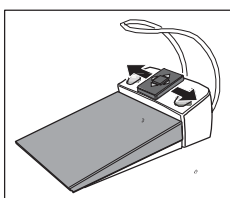
##### Pohybovanie kurzorom



- Krátko posuňte 4 polohovateľnú doštičku na nožnom ovládači hore a dole.
  - ↳ Oranžový kurzor sa pohne o pozíciu dopredu alebo dozadu.



- Podržte 4 polohovateľnú doštičku nožného ovládača hore alebo dole (auto kurzor).
  - ↳ Oranžový kurzor sa pomaly pohne z jednej pozície kurzora na druhú.

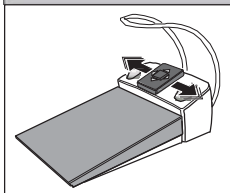


##### Spustenie funkčných alebo pevných tlačidiel

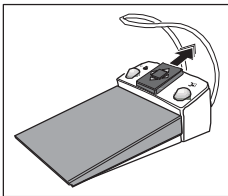
- Stlačte ľavé tlačidlo: Posuňte 4 polohovateľnú doštičku nožného ovládania doľava.  
Stlačte pravé tlačidlo: Posuňte 4 polohovateľnú doštičku nožného ovládania doprava.
  - ↳ Vybraté tlačidlo je vysvietené do oranžova na dotykovej obrazovke (ak je táto funkcia zapnutá) alebo je zobrazená modro alebo šedo (ak je podsvietenie vypnuté). LED kontrolka pevného tlačidla na ovládacom paneli nástrojov lekára sa zapne alebo vypne.
  - ↳ Oranžový kurzor sa väčšinou vráti do začiatkovej pozície programu po aktivácii.

##### Spustenie tlačidiel rýchleho nastavenia a nastavenie priemerných hodnôt

Funkčnosť ovládania obrazovky s tlačidlami rýchleho ovládania s použitím kurzora je zobrazená na vzore obrazovky motora.



- ✓ Ovládanie kurzorom je zapnuté.
  1. Premiestnite kurzor na tlačidlá rýchleho nastavenia.
    - ↳ Tlačidlá rýchleho nastavenia sú zvýraznené oranžovou farbou.
  2. Nastavenie hodnôt tlačidiel rýchleho ovládania: Krátko pohnite 4 polohovateľnou doštičkou nožného pedála vľavo alebo vpravo. Nastavenie priemerných hodnôt: Pohnite 4 polohovateľnou doštičkou nožného ovládača vľavo alebo vpravo a podržte.
    - ↳ V prvom riadku sa zobrazí rýchlosť motora. Ak je motor nastavený na hodnotu zhodnú s niektorým tlačidlom rýchleho nastavenia, toto sa rozsvieti oranžovo.



### Zmena programu

- ✓ Ovládanie kurzorom so zmenou programu je zapnuté.
- 1. Presuňte kurzor na začiatkový bod na dráhe kurzora.
- 2. Posuňte kurzor zo začiatkovej pozície. Podržte 4 polohovú doštičku nožného ovládania v pozícii smerom dohora.
  - ↵ Na dotykovej obrazovke sa zobrazia zmeny programov Štart alebo Nástroje.

## 4.4 Kreslo

### 4.4.1 Bezpečnostné pokyny

#### POZOR/CAUTION

Voľný priestor pod kreslom pacienta až po vodnú jednotku sa môže na základe pohybu kresla zmenšiť.

Časti tela pacienta alebo obsluhy sa môžu zaseknúť alebo rozpučiť.

- Nedovoľte aby sa končatiny alebo časti tela dostali medzi čalúnenie kresla a základňu kresla. Ubezpečte sa, že ruky aj nohy pacienta sú bezpečne opreté len o čalúnenie kresla.
- Nedávajte židne veci na základňu kresla.

#### POZOR/CAUTION

Maximálna nosnosť kresla pacienta je 165 kg v náväznosti na ISO 6875 (niekoľkonásobne testované na základe IEC 60601-1).

Ak sa prekročí maximálna nosnosť kresla, vzniká risk poškodenia kresla a taktiež môže dôjsť ku zraneniu pacienta.

- Nikdy nedovoľte človeku vážiacemu viac ako 160 kg posadiť sa na kreslo pre pacienta.
- Maximálna dodatočná váha príslušenstva na kresle pacienta je 5 kg.

#### POZOR/CAUTION

Objekty zasahujúce do priestoru kresla keď je toto v pohybe.

Je tu riziko zapučenia pacienta a poškodenia objektov.

- Uistite sa, že žiadne objekty ako napr. okná, odkladacie zásuvky alebo iné nezasahujú do priestoru kresla keď je toto v pohybe.

#### DOLEŽITÉ

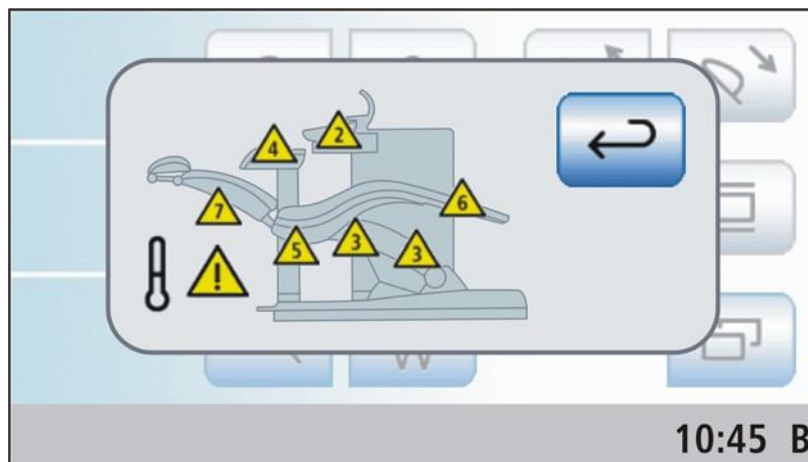
Prepojenie kresla

Ak sa nástroje na ošetrovanie práve používajú, všetky funkcie pohybu kresla sú z bezpečnostných dôvodov zamknuté.


Ak je pohyb kresla permanentne uzamknutý, prosím kontaktujte Vašeho servisného technika.

#### 4.4.2 Bezpečnostné zastavenie kresla

Kreslo ošetrovania je vybavené niekoľkými bezpečnostnými stopkami aby sa predišlo nabúraniam a škodám. Body kedy dochádza ku jeho zastaveniu sú vyznačené v nákrese pod textom:



Náhľad bodov kedy sa kreslo z bezpečnostných dôvodov zastaví (všetky sú zobrazené na tomto jednom obrázku)

2	Nádoba na odplúvanie
3	Hybný rám
4	Podporné rameno pre príslušenstov sestričky/asistenta
5	Nastavenie, vpravo/vľavo
6	Opierka na nohy
7	Opierka na chrbát
	Prehriatie motora pre nastavenie výšky a polohovanie opierky chrbáta

V prípade že dôjde ku spusteniu jedného alebo viacerých bezpečnostných spínačov stane sa toto:

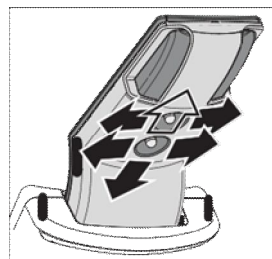
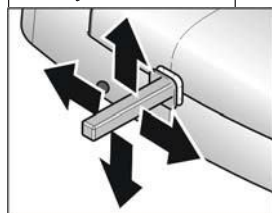
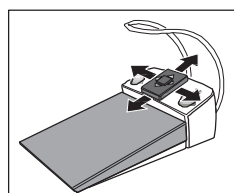
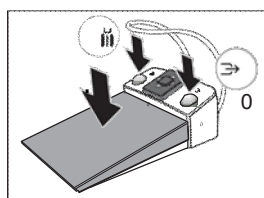
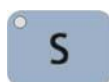
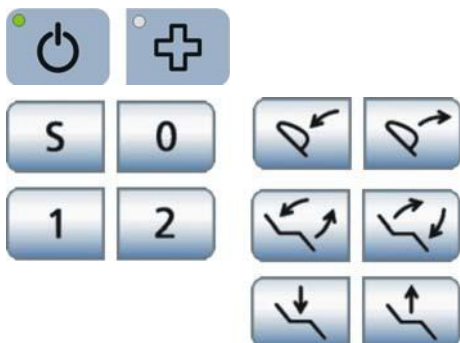
- všetky bezpečnostné spínače spustia zvukový signal, ktorý zaznie dvakrát vždy keď dôjde ku pohybu alebo ku zastaveniu. Výnimka je nádoba na doplúvanie: tu signal zaznie iba keď dôjde ku pohybu
- Pohyb kresla sa okamžite zastaví
- Spustené bezpečnostné snímače sa zobrazia na dotykovej obrazovke.
- keď sa kreslo pohne (toto sa nevzťahuje na stolík s príslušenstvom sestričky alebo otočnú odplúvaciu nádobu), dôjde ku korekčnému pohybu ktorý trvá cca 2 sekundy v opačnom smere. Výnimkou je pohyblivý rám: tu je korekčný pohyb vždy nahor.

Pokiaľ je bezpečnostný spínač aktivovaný, práca s kreslom je obmedzená.

Pokiaľ je bezpečnostný spínač permanentne uzamknutý, prosím kontaktujte svojeho svisného technika!

### 4.4.3 Aktivácia okamžitého zastavenie polohovania kresla

Kreslo môžete zastaviť do naprogramovanej pozície nasledovne:



- Stlačte hlavný vypínač alebo pevné tlačítko pre Shock polohovanie na paneli/stolíku s príslušenstvom lekára.
- Na dotykovej obrazovke stlačte tlačidlo pre kreslo pacienta alebo gombík na elektronické ovládanie opierky hlavy.

- Stlačte jedno z tlačidiel kresla pacienta na kontrolnom paneli na paneli/stolíku s nástrojmi sestričky.

- Ak sú všetky nástroje uložené na svojich miestach, stlačte pedál nožného ovládania alebo pravé či ľavé tlačidlo na nožnom ovládaní.

- Ak je vybratý nejaký nástroj, stlačte pedál nožného ovládania.

- Ak máte vypnuté kurzorové ovládanie, tak pohnite 4 polohovateľný nožný ovládač do hociktorej polohy.
- Ak používate ovládanie kurzorom, tak ním pohnite na hociktoré tlačidlo súvisiace s kreslom pacienta.

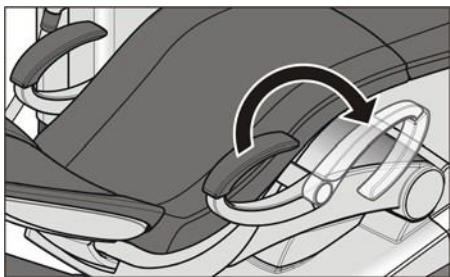
- Posuňte 4 polohovateľný ovládač do hociktorej polohy.
- Posuňte 4 polohovateľné ovládanie do hociktorej polohy na elektronicky ovládanej opierke hlavy. Výnimka: Vyššie 4 polohovateľné tlačidlo hore/dole, všimnite si poznámku nižšie.

- ↻ Všetky pohyby kresla sa okamžite zastavia.

#### DOLEŽITÉ

Ovládače a tlačidlá na nastavenie opierky hlavy na pacientovu výšku je možné používať aj počas programov. Toto nevyvolá automatické zastavenie kresla.

#### 4.4.4 Opierky rúk



Opierky na ruky môžu byť súčasťou kresla.

Sklopením pravej opierky dopredu uľahčíte sadanie do/vstávanie z kresla.

**⚠ POZOR/CAUTION**

Vždy otočte opierku ruky plne do jedného z dvoch zástavných bodov.  
Aby ste sa vyhli nehode, nenechávajte opierku ruky v strednej pozícii.

#### 4.4.5 Polohovanie elektronickej ovládanej opierky hlavy

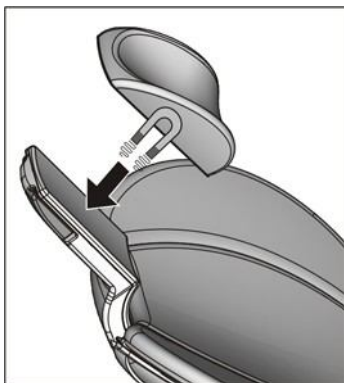
Elektronickej ovládanú opierku hlavy je možné nastaviť cez dotykovú obrazovku alebo priamo na opierke.

##### POZOR/CAUTION

Drobné veci sa môžu dostať do mechaniky elektronickej opierky cez škváрку medzi opierkou.

Dlhé vlasy, vysiace šperky alebo voľné oblečenie môžu byť vtiahnuté dnu.

- Pacienta dajte do takej pozície aby jej/jeho vlasy a aj jej/jeho iné veci nemohli byť vtiahnuté do mechanizmu.



##### VAROVANIE/WARNING

Podhlavník má silný magnet na spodnej strane.

Tento magnet môže ovplyvniť hocikaký strojček na srdci ak sa nachádza v jeho blízkosti. Taktiež priamy kontakt tohto magnetu s magnetickou kartou – môže z tejto vymazať všetky uložené údaje.

- Takže sa ubezpečte že magnet nie je nikdy v blízkosti pacientov, obsluhy alebo technikov s voperovaným strojčekom na srdci.
- Ubezpečte sa že v blízkosti opierky nie sú žiadne magnetické karty alebo iné záložné zdroje s dátami.

##### 4.4.5.1 Vytiahnutie/Stiahnutie opierky hlavy

Kreslo sa prispôsobí výške pacienta vytiahnutím/stiahnutím opierky hlavy.

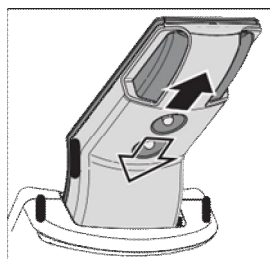
Cez dotykovú obrazovku



- ✓ Program Štart bez funkcie nástrojov alebo Manuálne ovládané kreslo  
Program na ovládanie opierky je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- Stlačte tlačidlo vytiahnutie/stiahnutie opierky hlavy.

Cez 4 polohovateľné ovládanie

- Posuňte vyššie 4 polohovateľné tlačidlo hore alebo dole.





#### 4.4.5.2 Nakláňanie opierky hlavy

Opierku hlavy je možné nakláňať/polohovať buďto elektronicky alebo manuálne (rýchle manuálne nastavenie).

Cez dotykovú obrazovku/touchscreen

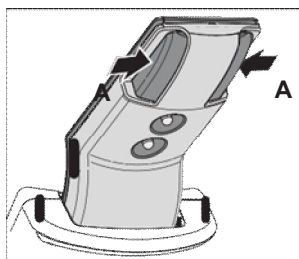
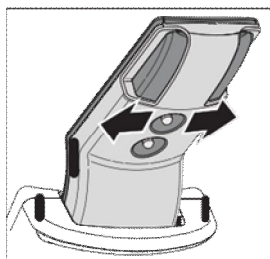


✓ Program Štart bez Nástrojov alebo Manuálne nastavenie kresla je zobrazené na dotykovej obrazovke.

- Stlačte tlačidlá na ovládanie opierky hlavy.

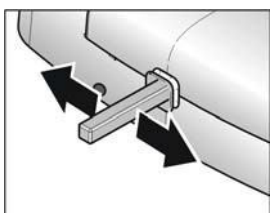
Cez 4-polohovateľné ovládanie

- Potiahnite vyššie 4-polohovateľné ovládanie doľava alebo doprava.



Cez rýchle manuálne nastavenie

1. Podržte opierku hlavy bezpečne na mieste predtým ako ju odomknete.
2. Stlačte naraz gombíky A.
  - ↳ Opierka hlavy je takto odpojená od motora a je možné ju polohovať manuálne.



Cez 4-polohovateľné nožné ovládanie

Kreslo je možné nastaviť tak, aby bolo možné opierku hlavy polohovať aj použitím 4-polohovateľného nožného spínača na základni kresla; pozrite "Prepojenie elektronickej ovládanej opierky hlavy na 4-polohovateľné nožné ovládanie".

- Pohnite 4-polohovateľné nožné ovládanie vľavo alebo vpravo.

#### 4.4.6 Polohovanie dvojkĺbovej opierky hlavy



Dvojkĺbová opierka hlavy je vybavená dvoma otočnými kĺbmi. Tie umožňujú manuálne prispôsobenie sklonu hlavy pri čelústnom/mandibulárnom ošetrovaní. Opierku hlavy je možné manuálne vytiahnuť alebo stiahnuť pre prispôsobenie sa výške pacienta.

#### POZOR/CAUTION

Uvolnenie zámky na dvojkĺbovej opierke hlavy neutralizuje silu držania oboch otočných kĺbov.

Pokiaľ opierku hlavy nedržíte, keď je zámka uvoľnená, hlava pacienta môže nečakane padnúť dozadu.

- Vždy držte opierku, a tak máte zabezpečenú aj hlavu pacienta, predtým ako uvoľníte zámku na dvojkĺbovej opierke hlavy!
- Pred uvoľnením opierky hlavy, sa vždy uistite že sú oba kĺby bezpečne uzamknuté.

1. Vložte jednu ruku pod opierku hlavy aby ste zabezpečili hlavu pacienta.
2. Druhú ruku použite na stlačenie gombíka na uvoľnenie.
  - ↳ Oba otočné kĺby sú teraz plne flexibilné.
3. Upravte opierku hlavy do požadovanej pozície pre ošetrovanie. Potom pustite gombík uvoľnenia.
  - ↳ Oba otočné kĺby uzamknite v požadovanej pozícii. Ubezpečte sa, že kĺby sú bezpečne napoložované! Opierka hlavy je opäť bezpečná.

#### 4.4.7 Polohovanie kresla cez programy kresla

Programy kresla je možné vybrať cez dotykovú obrazovku. Polohu pre príchod/odchod (usadenie sa/vstanie) ako aj polohu pre výplach úst je možné vybrať aj pevnými tlačidlami na paneli/stolíku s príslušenstvom sestričky ako aj nožným ovládaním.

Môžete si preprogramovať programy od výroby podľa vlastných požiadaviek, pozrite "Vytvorenie programov na ovládanie kresla a šokovú pozíciu" [→ 72].

#### VAROVANIE/WARNING

SINIUS CS nástroje lekára je možné polohovať v rámci rozsahu pohybu kresla.

Počas priebehu automatického programu, ako sadanie/vstávanie alebo pri pozícii na výplach úst, sa môže pacient zraziť so SINIUS CS nástrojmi lekára alebo oporným ramenom. Tu je riziko že dôjde ku zraneniu pacienta.

- Predtým ako pohnete s kreslom pacienta, dajte SINIUS CS nástroje lekára do pozície aby nedošlo ku kontaktu s pacientom alebo s kreslom pacienta.

#### DOLEŽITÉ

Pohyby kresla s nádobou na výplach v pozícii

Ak je nádoba na výplach/odplúvanie v pozícii pre výplach, kreslo nie je možné pohnúť. Toto zamedzuje zrazeniu pacienta s nádobou na výplach. Otočte nádobu od kresla predtým ako kreslom pohnete.

##### 4.4.7.1 Polohovanie kresla do polohy príchod/odchad (sadnúť/vstať)

Nasledujúce funkcie sú spustené pre umožnenie jednoduchého sadnutia si/vstatia pacienta do a z kresla:

- Kreslo sa pohne do pozície kedy je opierka chrbta zdvihnutá
- Pracovné svetlo sa vypne

Ohrievanie je možné nastaviť tak že sa automaticky vypne keď je program kresla pre pozíciu sadnutie si/vstatie (0) aktivovaný; pozrite "Prepojenie ohrievania na pozíciu sadnutia/vstatia" [→ 163].

#### VAROVANIE/WARNING

Chodidlá pacienta sa môžu zachytiť do hadíc nástrojov lekára keď si sadá alebo vstáva z kresla.

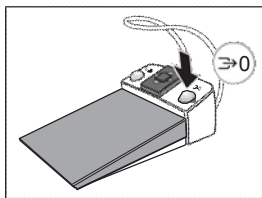
Pacient sa môže potknúť alebo spadnúť.

- Otočte panel s nástrojmi lekára smerom von, keď si pacient sadá do kresla alebo z neho vstáva.

Cez dotykovú obrazovku

- ✓ Program Štart je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- Jemne sa dotknite 0 tlačidla (< 2 sek).





Cez nožné ovládanie

- ✓ Všetky nástroje sú na mieste.
- Stlačte pravé tlačidlo na nožnom ovládaní.

Cez panel/ stolík s príslušenstvom asistenta/sestričky

- Krátko stlačte 0 tlačidlo na paneli/stolíku pre asistenta/sestričku (< 2 sek).

#### 4.4.7.2 Polohovanie kresla do pozície pre výplach úst

Nasledujúce funkcie sú spustené v pozícii pre výplach úst:

- Pracovné svetlo sa vypne
- Kreslo pacienta napolohuje do sedu

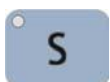
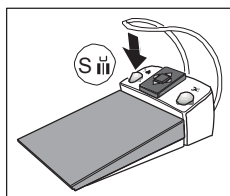
Cez dotykovú obrazovku



- ✓ Program Štart sa zobrazí na dotykovej obrazovke.
- Stlačte krátko S tlačidlo (< 2 sek).

Cez nožný ovládač

- ✓ Všetky nástroje sú na mieste.
- Stlačte ľavé tlačidlo na nožnom ovládači.

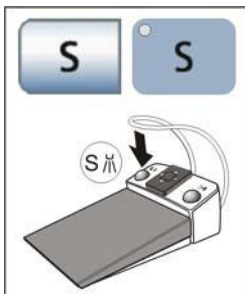


Cez panel/stolík s príslušenstvom asistenta/sestričky

- Stlačte krátko S tlačidlo na paneli/stolíku s príslušenstvom asistenta/sestričky (< 2 sek).

#### 4.4.7.3 Použitie funkcie – pamäť pre poslednú pozíciu kresla

Posledná pozícia kresla pre ošetrovanie je uložená, predtým ako sa kreslo prepohuje do pozície na výplach úst S. Ak opäť stlačíte tlačidlo S pre výplach úst, kreslo sa automaticky vráti do poslednej pozície ošetrovania.



- ✓ Kreslo pacienta je v hocijakej pozícii na ošetrovanie.
- 1. Stlačte tlačidlo S na dotykovej obrazovke, alebo stlačte S tlačidlo na paneli/stolíku s príslušenstvom pre sestričku, alebo ľavé tlačidlo na nožnom ovládači (s nástrojmi na mieste v stojanoch).
  - ↳ Kreslo sa dá do pozície pre výplach úst.
- 2. Opäť stlačte tlačidlo S na dotykovej obrazovke, alebo stlačte S tlačidlo na paneli/stolíku s príslušenstvom pre sestričku, alebo ľavé tlačidlo na nožnom ovládači.
  - ↳ Kreslo sa automaticky vráti do poslednej pozície pre ošetrovanie v ktorej bolo pred pozíciou výplachu úst.

#### 4.4.7.4 Aktivácia ostatných programov kresla

- ✓ Program Štart je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- > Krátko stlačte tlačidlo 1 alebo 2 (< 2 sek).

#### 4.4.8 Manuálne polohovanie kresla



#### VAROVANIE/WARNING

SINIUS CS panel/stolík s nástrojmi lekára je možné polohovať v rámci rozsahu pohybu kresla pacienta.

Keď sa kreslo pohne, pacient sa môže zraziť so SINIUS CS nástrojmi lekára alebo oporným ramenom. Pacientovi hrozí riziko zranenia.

- Predtým ako budete polohovať kreslo, dajte SINIUS CS panel/stolík s nástrojmi lekára do pozície kde nemôže dôjsť ku kolízii s pacientom alebo s kreslom pacienta.

#### DOLEŽITÉ

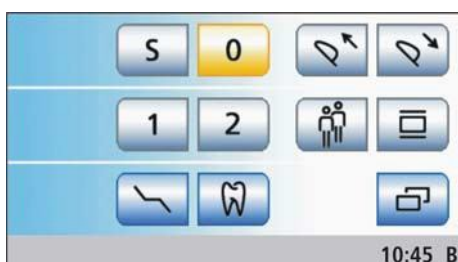
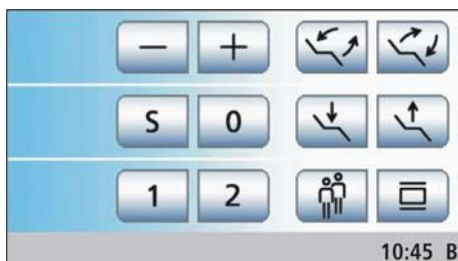
Pohyby kresla s nádobou na výplach/odplúvanie v pozícii

Keď je nádoba na výplach pripravená v pozícii, kreslo nie je možné pohnúť. Toto zabráni aby došlo stretu pacienta s nádobou. Odkloňte nádobu na výplach von predtým ako začnete polohovať kreslo.

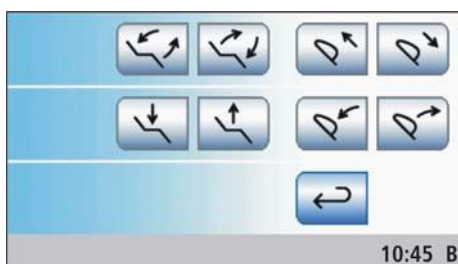
##### 4.4.8.1

#### Otvorte obrazovku manuálneho nastavenia kresla

Program Manuálneho nastavenia kresla je možné otvoriť iba cez program Štart bez funkcií nástrojov. V programe Štart s funkciou Nástrojov, sú tlačidlá na Manuálne nastavenie kresla zobrazené stále, pozrite si priložený obrázok.



- ✓ Program Štart bez funkcií Nástrojov je zobrazený na dotykovej obrazovke.



1. Stlačte tlačítko Manuálneho nastavenia kresla.
  - ↳ Obrazovka s manuálnym nastavením kresla sa otvorí.
2. Nastavte kreslo podľa popisu v nasledovných častiach.

#### 4.4.8.2 Polohovanie kresla

Pohyb sedadla a opierky chrbta bez tlaku alebo ťahu pociťovaného pacientom

Cez dotykovú obrazovku

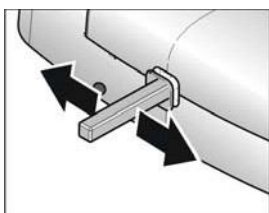
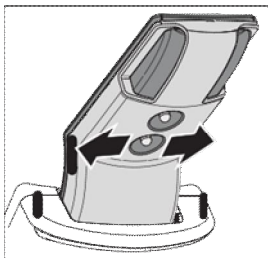


✓ Program Štart s funkciou Nástrojov alebo Manuálne nastavenie kresla je zobrazené na dotykovej obrazovke.

➤ Stlačte tlačidlá na naklonenie kresla.

Cez 4-polohovateľné tlačidlo

➤ Posuňte vyššie 4-polohovateľné tlačidlo doľava alebo doprava.



Cez 4-polohovateľný nožný ovládač

✓ V programe Nastavenia, ovládanie náklonu kresla cez 4-polohovateľné nožné ovládanie bolo nahradené funkciou náklonu opierky hlavy, pozrite "Prepojenie náklonu opierky hlavy na 4-polohovateľný nožný spínač".

✓ Odsávačka musí byť na mieste v stojane keď ju v programe Nastavenia prepojíte na 4-polohovateľné nožné ovládanie. Pozrite "Prepojenie odsávania na 4-polohovateľný nožný ovládač" [ → 161].

➤ Posuňte 4-polohovateľné ovládanie do ľava alebo do prava.

#### 4.4.8.3 Nastavenie výšky kresla

Cez dotykovú obrazovku

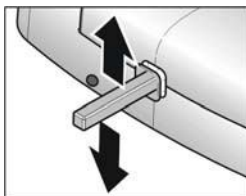
✓ Program Štart s funkciami Nástrojov alebo Manuálne program Manuálneho nastavenia kresla sú zobrazené na dotykovej obrazovke.

➤ Stlačte tlačidlá na nastavenie výšky kresla.

Cez 4-polohovateľné nožné ovládanie

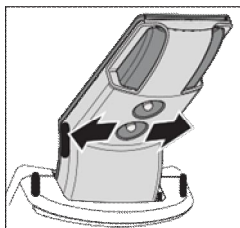
✓ 4-polohovateľné nožné ovládanie nie je nastaviteľné na odsávanie cez Program nastavení na paneli/stolíku s príslušenstvom asistenta/sestričky.

➤ Posuňte 4-polohovateľné nožné ovládanie dohora alebo dodola.

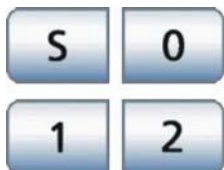


Cez 4-polohovateľné tlačidlo

➤ Posuňte nižšie 4-polohovateľné tlačidlo vyššie alebo nižšie.



## 4.4.9 Vytváranie programov kresla pre polohovanie v prípade šoku



### Programy kresla

Štyri programy kresla nastavené vo výrobe:

- Pozícia pre výplach úst S
- Pozícia pre sadnutie si/vstávanie z kresla 0
- 1 a 2 sa môže individuálne naprogramovať pre každý zo 6tich používateľských profilov (A to F).

✓ Program Štart je zobrazený na dotykovej obrazovke.

1. Napolohujte kreslo do požadovanej pozície na ošetrenie; pozrite "Manuálne polohovanie kresla" [→ 70].
2. Ak je nainštalovaná elektronicky ovládateľná opierka hlavy: Naklonte opierky do požadovanej pozície pre ošetrenie: pozrite "Polohovanie opierky hlavy" [→ 65].
3. Funkčné pracovné svetlo zapnite alebo vypnite (toto bude súčasťou programu), pozrite "Pracovné svetlo" [→ 142].
4. Stlačte a podržte požadované tlačidlo programu (S, 0, 1, 2) (> 2 sek).
  - ↳ Zaznie zvukový signal. Vaše nastavenia sú teraz uložené pod požadovanými tlačidlami programu.

Tip: Programy kresla S a 0 je možné taktiež nastaviť na strane panelu/stolíka s príslušenstvom asistenta/sestričky.

### Šoková pozícia

Pri stlačení tlačidla Šok, sa kreslo s pacientom automaticky dá do polohy vhodnej v prípade šoku pacienta.

Pozíciu Šoku naprogramovanú od výroby je možné preprogramovať.

1. Napolohujte kreslo do požadovanej pozície.
2. Stlačte a podržte tlačidlo Šok (> 2 sek).



### VAROVANIE/WARNING

Toto tlačidlo naprogramujte vždy iba ako polohu v prípade šoku pacienta, nikdy ho nepoužívajte na polohu pre ošetrenie pacienta.



#### 4.4.10 Nastavenie aktívnej bedrovej opierky

Kreslo pacienta ponúka možnosť bedrovej opierky.

Otvorenie podobrazovky Štart



- ✓ Program Štart je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- V programe Štart bez funkcií Nástrojov: Stlačte tlačidlo Pod-obrazovky.  
V programe Štart s funkciou Nástrojov: Stlačte tlačidlo pre zmenu Programu kresla.

↳ Pod-obrazovka Štart je zobrazená.

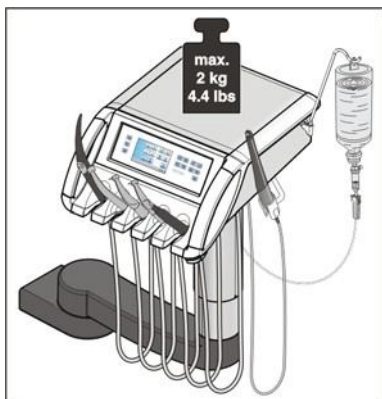
Nastavenie aktívnej bedrovej opierky

- Prispôbte aktívnu bedrovú opierku na zakrivenie chrbtice pacienta. Stlačte tlačidlá Zvýšenie aktívnej bedrovej opierky/Zníženie aktívnej bedrovej opierky.

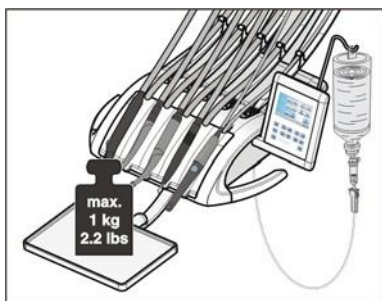
Funkcie aktívnej bedrovej opierky sa automaticky vypnú, keď sa kreslo priblíži pozícii pre Sadnutie/Vstanie 0 alebo pozícii pre výplach úst S.

## 4.5 Panel/Stolík s nástrojmi lekára

### 4.5.1 Maximálna nosnosť



Maximálna nosnosť SINIUS stolíka/panela s nástrojmi lekára je 2 kg (4.4 lbs). Silikónová podložka, ktorú je možné sterilizovať sa môže položiť na panel/stolík s nástrojmi lekára.



Maximálna nosnosť SINIUS CS panela/stolíka s nástrojmi lekára je 1 kg (2.2 lbs). Na dôvažok, NaCl fľaša s príslušenstvom (vážiaca cca. 1 kg alebo 2.2 lbs) môže byť pripojená na oba druhy stolíkov s príslušenstvom lekára, pozrite "Príprava pre použitie NaCl soľného roztoku" [→ 90].

### 4.5.2 Nastavenie výšky

Výška SINIUS panela/stolíka s nástrojmi lekára sa dá nastaviť aby sa dosiahla ergonomická výška nástrojov.

Prosím spojte sa so svojím servisným technikom.

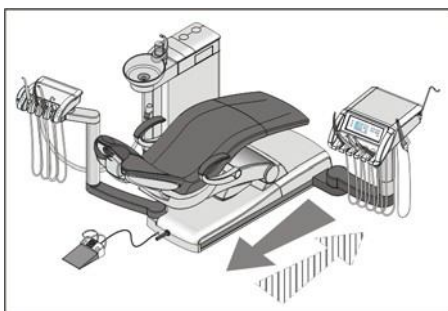
### 4.5.3 Polohovanie panela/stolíka s nástrojmi lekára

#### OZNAM/NOTICE

Prudké pohyby môžu zapríčiniť vypadnutie nástrojov z držiaka na paneli/stolíku s nástrojmi lekára.

➤ Snažte sa vyhnúť prudkým pohybom so stolíkom s nástrojmi.

#### SINIUS stolík/panel s nástrojmi lekára



Verzia s koľajničkou Vám umožní presúvať panel/stolík s nástrojmi lekára po celej dĺžke kresla pacienta. V kombinácii s otočnými kĺbami ramena, je možné nástroje lekára prispôbiť pozícii vhodnej na rôzne ošetrenia.

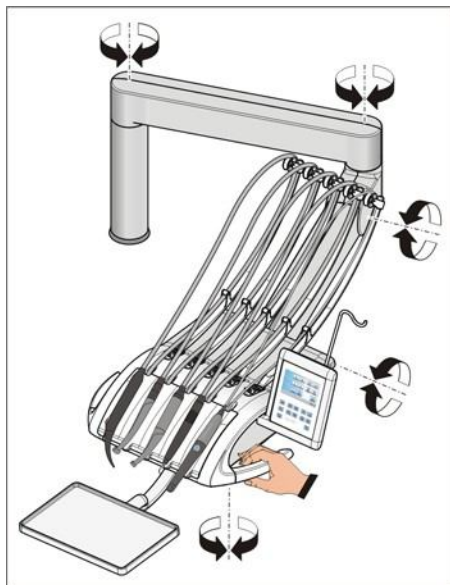
1. Uchopte panel/stolík s nástrojmi lekára za obe ruky a posuňte ho po dĺžke základne kresla.
2. Dajte podporné rameno spolu s nástrojmi lekára do požadovanej pozície na ošetrenie.

### VAROVANIE/WARNING

Nohy pacienta sa môžu zachytiť o hadice nástrojov keď si pacient sadá, alebo vstáva z kresla.

Pacient sa môže potknúť alebo spadnúť.

- Otočte nástroje lekára smerom od kresla, predtým ako si pacient sadne alebo vstane z kresla.



#### SINIUS CS nástroje lekára

Pri verzii s otočným ramenom, sú nástroje lekára prepojené s jednotkou vody cez ohybné podporné rameno. Podporné rameno je zabezpečené na mieste pneumatickou zámkou. Kľúč na uvoľnenie zámky je umiestnený v oboch rúčkach. Zámka reaguje keď sa dotknete rúčok.

1. Uchopte rúčku do dlane.
  - ↳ Toto aktivuje celoplošný kľúč. Pohotovostná brzda sa uvoľní za zvuku stláčaného vzduchu.
2. Posuňte nástroje lekára do požadovanej pozície a uvoľnite rúčku.
  - ↳ Nástroje lekára sú teraz bezpečne napolohované.

Upozornenie – vždy musíte počkať aspoň 2 sekundy predtým ako opäť uvoľníte zámku v opornom ramene.

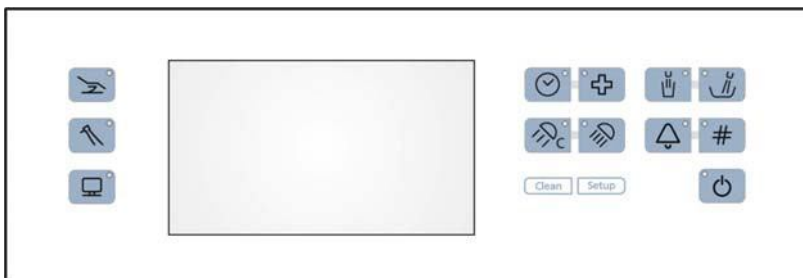
### VAROVANIE/WARNING

SINIUS CS nástroje lekára je možné polohovať v rámci rozsahu pohybu kresla.

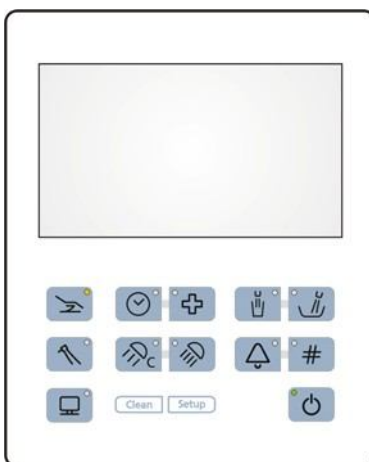
Keď sa kreslo pohne, hrozí možnosť kolízie pacienta so SINIUS CS nástrojmi lekára alebo s oporným ramenom. Pacientovi hrozí riziko zranenia.

- Predtým ako začnete polohovať kreslo pacienta, dajte SINIUS CS nástroje lekára do pozície aby kolízia s pacientom alebo s kreslom bola nemožná.

#### 4.5.4 Pevné tlačítka na paneli/stolíku lekára



Usporiadanie pevných tlačidiel na SINIUSe stolíku s príslušenstvom lekára



Usporiadanie pevných tlačidiel na SINIUSe CS paneli/stolíku s nástrojmi lekára

##### 4.5.4.1 Hlavný vypínač



Kreslo sa zapína/vypína s hlavným vypínačom.

Pre vypnutie, stlačte a podržte tlačidlo kým sa rozozvučí zvukový signál. Potom tlačidlo pustite.

#### DOLEŽITÉ

##### Hlaný vypínač

Kreslo má taktiež hlavný vypínač aj na základni kresla, ktorý prepojuje kreslo so sieťou, pozrite "Zapínanie/vypínanie kresla" [→ 45].

##### 4.5.4.2 Tlačidlá zmeny programu



Tlačidlá na zmenenie programu používateľovi umožnia sa prepínať medzi hlavnými programami – program Štart, program Nástrojov a SIVISION programom v programe Štart vo verzii bez funkcie Nástrojov.

V programe Štart vo verzii s funkciou Nástrojov je možné tlačidlá na zmenu programu používať na prepínanie medzi súvisiacimi pod-obrazovkami.

V návaznosti na to, ktorá obrazovka, alebo pod-obrazovka je zobrazená, LED svetielko na súvisiacom tlačidle ku programu sa rozsvieti.

Nie je možné:

- prepnúť do program Nástroja alebo pod-obrazovky Nástroja pokiaľ ste nevybrali nejaký Nástroj
- prepnúť do program SIVISION ak je pripojenie s PC vypnuté alebo nebolo nakonfigurované

Môžete sa prepnúť medzi pod-obrazovkami a obrazovkami nastavenia do hlavného programu stlačením jedného z troch tlačidiel v programe Štart bez funkcie Nástrojov.

#### 4.5.4.3 Funkcia časovača

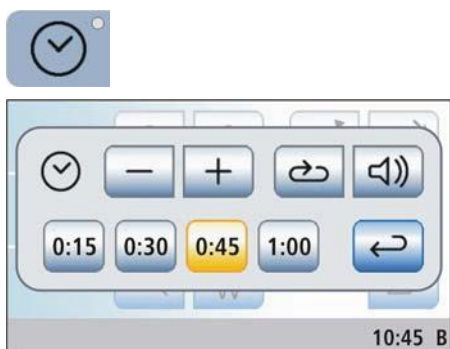
Nastavený čas môže odpočítavať po nulu s funkciou časovača. Je možné prednastaviť 4 časovače. Ku každému časovaču je možné pridať voľnú časovú slučku (automatický restart pred začatím ďalšieho odpočítavania) ako aj zvukový signal (keď nastavený čas vypršal).

Nastavenie časovačov

Maximálne časové nastavenie odpočítavania je 9 minút a 30 sekúnd.

1. Stlačte a podržte tlačidlo časovača na paneli/stolíku s nástrojmi lekára (> 2 sek).

☞ Na dotykovom displeji sa zobrazí obrazovka pre nastavenie časovača.



2. Vyberte jeden zo štyroch časovačov aby ste zmenili pôvodné prednastavenie. Stlačte jedno z tlačidiel v spodnej časti obrazovky.  
 ☞ Vybratý časovač sa rozsvieti na oranžovo.

3. Použite tlačidlá - a + na nastavenie požadovaného času.

Rozsahy:

Od 0:05 do 1:00 = 5 sek krokov

Od 1:00 do 3:00 = 10 sek krokov

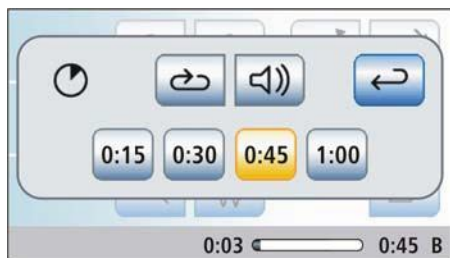
Od 3:00 do 9:30 = 30 sek krokov

4. Vyberte či časová slučka a zvukový signal má byť aktívny/neaktívny pre vybratý časovač. Stlačte tlačidlo časovej slučky a/alebo tlačidlo Zvukového signálu.

☞ Ak je táto funkcia zapnutá, korešpondujúce tlačidlo je rozsvietené na oranžovo.

5. Vyberte ďalší časovač na úpravu alebo zavrite obrazovku nastavenia stlačením tlačítka Naspäť.

☞ Po zavretí obrazovky sú všetky nastavenia automaticky uložené.



## Spustenie časovačov

1. Krátko stlačte tlačidlo Časovača.
  - ↳ Posledný použitý časovač sa automaticky spustí. Nastavený čas ako aj jeho plynutie je zobrazené v spodnej časti obrazovky. Obrazovka Časovača zostáva viditeľná.
2. Pokiaľ chcete použiť iný časovač, stlačte jedno z tlačidiel časovača pri dolnej lište obrazovky.
  - ↳ Ak je novo nastavený čas vyšší ako ten čo ubehol, nový čas sa zobrazí na spodku obrazovky. Čas ktorý bol odpočítavaný predtým sa ale nevynuluje.
3. Môžete aj: Zapnúť alebo vypnúť časovú slučku/alebo zvukový signal pokiaľ časovač odpočítava. Stlačte Časovú slučku a/alebo tlačidlo zvukového signálu.
  - ↳ Tlačidlo zapnutej funkcie, je rozsvietené oranžovo.

## Zastavenie/prestavenie časovača

Keď je vypnutá funkčná obrazovka Časovača, časovač je možné zastaviť aj stlačením pevného tlačidla Časovač. Ak je funkčná obrazovka aktívna, časovač sa vynuluje.

### 4.5.4.4 Polohovanie v prípade šoku

Okamžite napolohuje kreslo s pacientom do pozície v prípade šoku pacienta.

Pre naprogramovanie pozície v prípade šoku pacienta, pozrite "Vytváranie programov kresla a pozícia v prípade šoku" [→ 72]

### 4.5.4.5 Pracovné svetlo

#### Zapínanie a vypínanie funkčného pracovného svetla

Funkčné pracovné svetlo sa vždy zapne na nastavený stupeň intenzity, pozrite "Nastavenie stupňa intenzity" (viď nižšie).

- Krátko stlačte tlačidlo Funkčné pracovné svetlo.
  - ↳ Ak je pracovné svetlo zapnuté, LED svetielko na tlačidlách na stolíku s nástrojmi zubára ako aj stolíku sestričky sa rozsvieti.

#### Nastavenie kontrolného senzora a intenzity LED svetla

Bezdotykový vypínač je nainštalovaný na spodku LED funkčných svetiel. Funkčné svetlá je možné zapnúť/vypnúť pohybom ruky alebo zmeniť do združenej funkcie. Pozrite "Manuál LED svetla".

Bezdotykový sensor je možné zapnúť alebo vypnúť na dotykovej obrazovke kresla. Navyiac, aj vzdialenosť pri ktorej má bezdotykový sensor reagovať je možné upraviť.





Intenzita funkčného svetla sa taktiež nastavuje cez dotykovú obrazovku.

1. Stlačte a podržte tlačidlo Funkčného pracovného svetla na stolíku s nástrojmi lekára (> 2 sek).

↳ Obrazovka pre nastavenie LED svetla sa otvorí na dotykovom displeji.

2. Stlačte tlačidlo na ovládanie Senzora.

↳ Ak je tlačidlo rozsvietené oranžovo, je možné ovládať LED funkčné pracovné svetlo cez bezdotykový ovládač.

3. Použite tlačidlá - a + pre nastavenie požadovanej vzdialenosti pre bezdotykové ovládanie. Úprava by mala byť urobená tak, aby nedochádzalo ku neplánovanému zapnutiu svetla cez bezdotykový ovládač.

4. Použite tlačidlá - a + na nastavenie intenzity funkčného svetla.

Intenzita S LED svetla

Intenzitu S LED funkčného pracovného svetla môže nastaviť technik.

#### 4.5.4.6 Funkcia kompozitu

S funkciou Kompozitu, je možné používať pracovné funkčné svetlo aj s nižšou intenzitou.

Táto funkcia je používaná aby nedochádzalo ku predčasnému stvrdnutiu kompozitných výplní.

> Stlačte tlačidlo funkcia pre Kompozity.

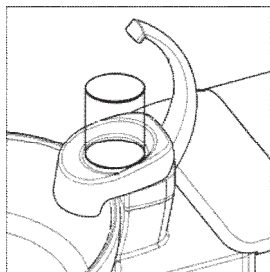
↳ Ak je funkcia Kompozitu zapnutá, LED svetielko na tlačidle na paneli/stolíku s nástrojmi lekára ako aj na paneli/stolíku sestričky sa rozsvieti.

#### 4.5.4.7 Plnenička pohárov

Ak je systém plnenia pohára na Vašom kresle vybavený automatickým senzorom, pozrite "Plnenie pohára s automatickým kontrolným senzorom" [→ 134].

Plnenie pohára

1. Dajte pohár pod plničku.



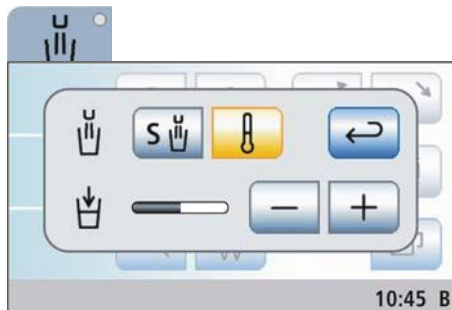


2. Stlačte tlačidlo Plnenie pohára.

- ☞ Pohár sa naplní vodou počas prednastaveného času.

Opätovné stlačenie tlačidla pre Plnenie pohára okamžite zastaví plnenie pohára.

Otvorenie obrazovky nastavenia



➤ Stlačte a podržte tlačidlo Plnenie pohára (> 2 sek).

- ☞ Zobrazí sa obrazovka nastavení pre Plnenie pohára.

Prepojenie Plnenia pohára s pozíciou pre výplach úst a nastavenie času



1. Stlačte tlačidlo Prepojenie plnenia pohára s pozíciou výplachu úst.

- ☞ Ak je tlačidlo označené oranžovo, funkcia plnenia pohára sa automaticky zapne na prednastavený čas plnenia pohára keď sa aktivuje pozícia kresla pre výplach úst (S).

2. Použite tlačidlá - a + na nastavenie času plnenia pohára.

Keďže nastavenie Plnenia pohára s automatickým senzorom kontroly ovplyvňuje objem vody na základe stupňa naplnenia, systémy s touto funkciou nepovoľujú nastaviť čas plnenia pohára, pozrite "Plnenie pohára so senzorom automatickej kontroly" [→ 134].



Zapnutie a vypnutie ohrevu vody



➤ Zapnite/vypnite funkciu ohrevu pohára. Stlačte tlačítko Ohrev vody.

- ☞ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovo, funkcia ohrevu vody pre plnenie pohára je aktívna.

#### 4.5.4.8 Výplach misy/nádoby pre výplach úst

Funkcia výplachu sa môže používať pre rýchle prečistenie misy/nádoby na výplach úst/odplývajúce počas ošetrovania.

Vypínanie a zapínanie výplachu nádoby



➤ Stlačte tlačidlo pre Výplach.

- ☞ LED svetielko na tlačidle sa počas výplachu rozsvieti.  
Funkcia výplachu sa zapne na prednastavený čas výplachu.





#### Nastavenie času výplachu

1. Stlačte a podržte tlačidlo Výplach na paneli/stolíku s nástrojmi lekára (> 2 sek).
  - ↳ Na dotykovom displeji sa zobrazí obrazovka pre nastavenie Výplachu.
2. Nastavte čas výplachu tlačítkami + a -.



#### Prepojte výplach s pozíciou S - výplach úst

- Stlačte tlačidlo Prepojenie výplachu misy/ nádoby na výplach/odplývanie s pozíciou výplachu úst S.
  - ↳ Ak je tlačidlo oranžové, výplach misy/nádoby na výplach/odplývanie je automaticky zapnuté na nastavený čas keď sa kreslo polohuje do pozície pre výplach úst S.



#### 4.5.4.9 Voľne zvoliteľné funkcie

##### Napr. tlačidlo Zvonec/Volať

Voľne dostupné relé 230 V, 6 A  
(napojiť môže servisný technik).

Táto funkcia sa dá prednastaviť ako tlačidlo alebo spínač v programe Nastavenia, pozrite "Nastavenie Zvonca/Hash tlačidla ako spínač alebo tlačidlo" [→ 162].

##### Hash

Voľne dostupné relé 230 V, 6 A  
(napojiť môže servisný technik).

Táto funkcia sa dá prednastaviť ako tlačidlo alebo spínač v programe Nastavenia, pozrite "Nastavenie Zvonca/Hash tlačidla ako spínač alebo tlačidlo" [→ 162].



#### 4.5.4.10 Čistenie

Stlačenie tohto tlačítka deaktivuje kompletne ovládací panel panelu/stolíka s nástrojmi lekára. Opätovné stlačenie > 2 sek aktivuje ovládací panel.

Toto sa používa, aby nedošlo ku náhodnému a nechcenému aktivovaniu funkcií počas čistenia a dezinfekcie panela/stolíka, pozrite "Dezinfikovanie EasyTouch" [→ 172].



#### 4.5.4.11 Nastavenia

Používajú sa pre jednotlivé individuálne nastavenia kresla používateľom a na čítanie správ servisným technikom, pozrite "Nastavenia kresla (Nastavenie)" [→ 157].

## 4.5.5 Tlačítka rýchleho nastavenia a funkčných stupňov

### Možnosti ovládania

Kreslo ošetrovania Vám na výber ponúka dve možnosti ovládania pre niektoré programy Nástrojov. Akokoľvek, tieto sa dajú nastaviť iba v programe Štart bez funkcie Nástrojov. Nástroje sa dajú nastaviť buďto cez tlačidlá rýchleho nastavenia alebo cez funkčné stupne. Vybrané nastavenia sa potom prenesú na každý používateľský profil A až F, pre program nástrojov "Elektrický motor" [→ 100] a "SIROSONIC TL scaler" [→ 110]. V programe Štart s funkciou nástrojov, rýchlosť a intenzitu je možné upraviť iba tlačidlami - a +.

### Rozdiel medzi tlačidlami rýchleho nastavenia a funkčnými stupňami

Ak použijete tlačidlá Rýchleho nastavenia, zobrazia sa Vám tri tlačidlá s preddefinovanou rýchlosťou (0.09 or 2, 20, 40 x1000 rpm) alebo intenzitou (1, 50, 100%).

Hodnoty zobrazené na tlačidlách rýchleho nastavenia vyberiete dotykom (< 1 sek).

Stredné hodnoty je možné nastaviť ak stlačíte a podržíte tlačidlo rýchleho nastavenia (> 1 sek) ktorej hodnota je vyššia alebo rovnaká s rýchlosťou alebo intenzitou zobrazenou v prvom riadku, hodnota sa zvýši. Ak stlačíte a podržíte tlačidlo rýchleho nastavenia (> 1 sek) ktorej hodnota je nižšia alebo rovnaká s rýchlosťou alebo intenzitou zobrazenou v prvom riadku, hodnota klesne. Tlačidlá rýchleho nastavenia pre stredné hodnoty sú podfarbené do šeda.

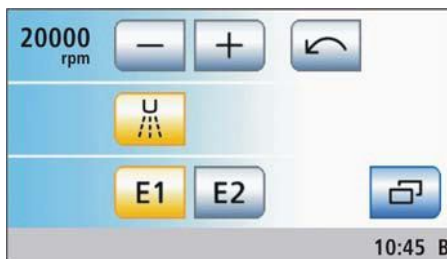


Obrazovka (rýchlosť) a ultrasonická obrazovka (intenzita) s tlačidlami rýchleho nastavenia

Pri použití funkčných stupňov, máte ku dispozícii dve "úložné miesta" (E1/E2) pre uloženie nastavení alebo ich obnovení stlačením tlačítka. Tieto nastavenia je ale aj tak možné meniť počas ošetrovania.

Rozdiel je vo všeobecnejšom a jemnejšom nastavení rýchlosti a intenzity. Ak krátko podržíte tlačidlá - a + (< 1 sek), prírastky korešponujú s tlačidlami rýchleho nastavenia (rýchlosť: 0.09 alebo 2, 20, 40; intenzita: 1, 50, 100). Ak tlačidlá - alebo + podržíte (> 1 sek), je možné nastaviť aj stredné hodnoty.

Ak sa hodnoty uložené v stupni funkčnosti zmenili, tlačidlo je podsvietené do šeda ("Stupeň funkčnosti už nie je aktuálny").



Obrazovka rýchlosti s funkčnými stupňami

Použitie tlačidiel rýchleho nastavenia alebo funkčný stupňov

Môžete si vybrať ovládanie cez tlačidlá rýchleho nastavenia alebo cez funkčné stupne v programe Nastavenia; pozrite "Výber tlačidiel rýchleho nastavenia v Bezpečnostnom režime/v Zrýchlenom režime alebo s funkčnými stupňami" [→ 165].

Otvorenie programu Nástroje

Keď je nástroj vybraný zo svojho stojana, program ku tomu nástroju sa automaticky otvorí na dotykovej obrazovke.

## 4.5.6 Uloženie nastavení Nástroja

### S tlačidlami rýchleho nastavenia

Môžete sa rozhodnúť či tlačidlo Uložiť bude zobrazené v programe Nástrojov pri tlačidlách rýchleho nastavenia, pozrite "Výber tlačidiel rýchleho nastavenia v Bezpečnostnom režime/v Zrýchlenom režime alebo s funkčnými stupňami" [→ 165].

#### Bezpečnostný režim

- Bezpečnostný režim/Uloženie – tlačidlo Pamäť je zobrazené v programoch Nástrojov:

**Nastavenia urobené v programe Nástrojov budú uložené keď sa nástroj položí naspäť do svojho stojana – LEN V PRÍPADE ak ste PRED použitím nástroja stlačili tlačidlo Pamäť a podržali ho (> 2 sek).**

Keď Nástroj vyberiete, automaticky sa objavia nastavenia ktoré ste si uložili.

- ✓ Vybrali ste si nástroj.
- ✓ Zobrazí sa program Nástroja s tlačidlami rýchleho nastavenia a tlačidlom Pamäť.
- ✓ Nastavíte si program podľa svojich požiadaviek; pozrite aj "Všeobecné funkcie Nástrojov" [→ 87].
- Stlačte a podržte tlačidlo Pamäť.
  - ↳ Zaznie zvukový signál. Nastavenia v programe Nástrojov a príslušných pod-obrazoviek sú uložené.



#### Zrýchlený režim

- Zrýchlený režim – tlačidlo Pamäť je skryté v programoch Nástroje:  
Keď nástroj vrátite na miesto, nastavenia urobené v programe Nástroja budú automaticky uložené.

### S funkčnými stupňami

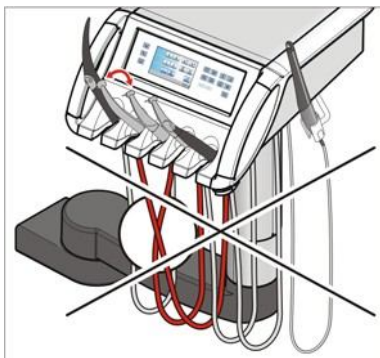
Nastavenia ktoré boli vytvorené je možné uložiť a potom aj použiť v rámci dvoch funkčných stupňov (E1, E2). Tieto nastavenia je ale možné počas ošetrovania meniť.

- ✓ Nástroj je vybraný.
  - ✓ Program Nástroja so stupňami funkčnosti je zobrazený na dotykovej obrazovke.
  - ✓ Všetky nastavenia sú zvolené; pozrite aj "Všeobecné funkcie nástrojov" [→ 87].
1. Stlačte a podržte tlačidlá E1 alebo E2 (> 2 sek).
    - ↳ Ozve sa zvukový signál. Nastavenia programu Nástroja ako aj jeho pod-obrazoviek sú uložené v korešpondujúcom funkčnom stupni.
  2. Zopakujte tento postup aj pre druhý funkčný stupeň.
    - ↳ Nastavenia je možné vybrať krátkym dotykem na jedno z tlačidiel funkčných stupňov (< 2 sek).



### 4.5.7 Uloženie nástrojov do ich držiakov

#### Automatické otvorenie programov Nástroja



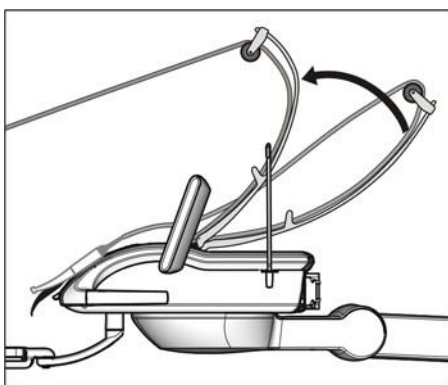
V programe Štart bez funkcií nástroja, na dotykovej obrazovke sa automaticky zobrazí program nástroja ktorý ste vybrali. V programe Štart s funkciou nástroja, dotyková obrazovka ukáže rýchlosť alebo intenzitu vybraného nástroja.

Ak je vybraných viacero nástrojov, zobrazí sa program alebo rýchlosť alebo intenzita nástroja, ktorý bol vybraný ako prvý.

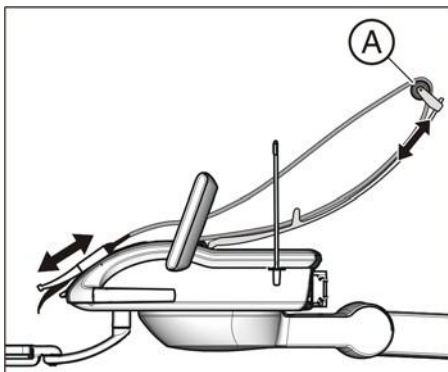
Ak používate SINIUS panel/stolík s nástrojmi lekára, vždy sa ubezpečte že všetky nástroje sú uložené v správnych držiakoch toho ktorého nástroja. Ak sú niektoré nástroje uložené v nesprávnych držiakoch, otvorí sa nesprávny program nástroja keď ho vyberiete z držiaka v ktorom nemá byť uložený.

#### SINIUS CS panel/stolík s nástrojmi lekára

Pružiny na paneli/stolíku s nástrojmi lekára potiahnu vždy otočné rameno naspäť do originálnej pozície, aby sa zabránilo prevísaniu hadíc nástrojov.



- Vyberte požadovaný nástroj z jeho držiaka a potiahnite ho ku sebe.
  - ↳ Otočné rameno je spolu s hadicou nástroja potiahnuté ku Vám. Dotyková obrazovka zobrazí program nástroja alebo rýchlosť či intenzitu korešpondujúcu s nástrojom. Nástroj je možné aktivovať aj cez nožný ovládač/pedál.



Pozícia nástrojov na stojane sa dá prispôsobiť posunutím brzdových koliečok A na otočnom ramene.



#### Guľôčková brzda pre SINIUS nástroje lekára

Ako príslušenstvo je možné objednať guľôčkovú brzdu pre prázdny držiak nástroja.

Vložte guľôčkovú brzdu do prázdneho držiaka nástroja. Toto zabráni náhodnému uloženiu nástroja do tohto nesprávneho držiaka.

Pre objednanie guľôčkovej brzdy, pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [ → 221].

#### Hadice nástrojov

##### OZNAM/NOTICE

Hadice nástrojov obsahujú elektrické káble a potrubia.

Pretiaženie alebo prederavenie hadíc môže spôsobiť zlomenie elektrických káblov alebo pretekajúce potrubia.

- Ubezpečte sa že príliš nenatáhujete alebo nelámete hadice nástrojov.

## 4.5.8 Všeobecné funkcie nástroja

Nastavenia týkajúce sa chladenia, svetla nástroja a nožného ovládania pre nástroj je možné vytvoriť v pod-obrazovke vybraného nástroja.

Pod-obrazovky sa od seba líšia v návaznosti na aktuálne vybraný nástroj. Funkcie ktoré nie sú pre daný nástroj v ponuke sa na pod-obrazovke nezobrazia.

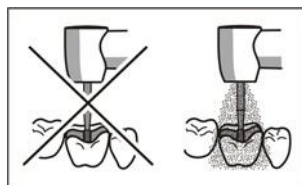
### 4.5.8.1 Výber ochladzovacieho média

Vzduch, sprej alebo NaCl je možné vybrať v pod-obrazovke ako ochladzovacie médium nástroja. Predvybrané ochladzovacie médium je potom možné zapnúť alebo vypnúť v programe Nástroja.

✓ Pod-obrazovka vybraného nástroja je zobrazená na dotykovom displeji.

➤ Vyberte ochladzovacie médium potrebné pre vybraný nástroj. Stlačte Sprej, Vzduch alebo NaCl tlačidlo.

↳ Tlačidlo predvybraného ochladzovacieho média je zvýraznené oranžovo. Tlačidlo predvybraného ochladzovacieho média je zobrazené v programe Nástroja alebo v programe Štart s funkciou nástrojov.



### 4.5.8.2 Zapínanie/vypínanie predvybraného ochladzovacieho média

#### ⚠ POZOR/CAUTION

Nástroje je možné používať aj bez ochladzovacieho média.

Teplom, ktoré vzniká trením, sa jadro zubu môže poškodiť.

➤ Vždy sa ubezpečte že miesto ktoré ošetrujete sa pri vypnutí ochladzovacieho média neprehrieva.

Cez dotykovú obrazovku

Vybrané ochladzovacie médium je možné vypnúť/zapnúť cez tlačidlá na nožnom spínači v programe Štart s funkciou nástrojov, pozrite nižšie.

✓ Po vybratí nástroja sa na dotykovej obrazovke zobrazí program Nástroja.

➤ Stlačte tlačidlo vybraného ochladzovacieho média (Sprej, Vzduch alebo NaCl).

↳ Pokiaľ je tlačidlo vybraného ochladzovacieho média podsvietené oranžovo, zapne sa naraz s nástrojom keď budete používať nožné ovládanie. Pokiaľ je tlačidlo šedé, ochladzovacie médium je vypnuté.

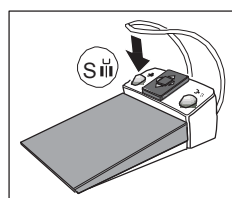


Cez nožné ovládanie

✓ Nástroj je vybraný.

➤ Stlačte ľavé tlačítko na nožnom ovládači.

↳ Pokiaľ je tlačidlo vybraného ochladzovacieho média (Sprej, Vzduch alebo NaCl) podsvietené oranžovo na dotykovej obrazovke, zapne sa naraz s nástrojom keď je nožné ovládanie aktívne.



#### 4.5.8.3 Nastavenie Apex Lokátora

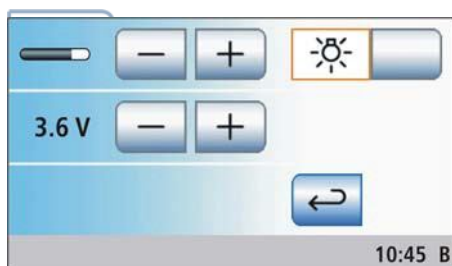


Ak je Vaše kreslo vybavené funkciou Apex lokátora, môžete ju nastaviť v pod-obrazovke Nástroja. Apex Lokátor je možné otvoriť iba v programe Štart bez funkcie Nástrojov. Pre viac informácií, si pozrite časť "Apex Lokátor" [→ 94], sekciu "Endodontické ošetrenia s náradím" [→ 104].

#### 4.5.8.4 Nastavenia svetla nástroja

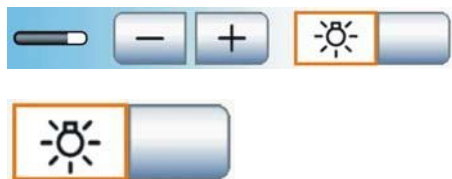
Otvorenie programu Nastavenie nástroja

- ✓ Vyberte vysokorýchlostný nástroj, motor alebo odstraňovač kameňa.
- ✓ V programe Štart bez funkcií nástrojov, na dotykovej obrazovke sa zobrazí program Nástroja ktorý ste si vybrali.  
V programe Štart s funkciami Nástrojov, sú na obrazovke zobrazené rýchlosť alebo intenzita vybraného Nástroja.
- Stlačte a podržte tlačidlo Nastavenie (> 2 sek).
  - ↳ Zobrazí sa program Nastavenie pre konkrétny vybraný nástroj.



Zapnutie/vypnutie svetla nástroja a jeho nastavenie

Pokiaľ je nástroj vybavený svetlom, intenzitu svetla je možné nastavovať.



1. Použite - a + tlačidlá pre nastavenie intenzity svetla nástroja.
2. Zapnite/vypnite svetlo nástroja s tlačidlom svetlo nástroja.
  - ↳ Pokiaľ je tlačidlo rozsvietené na oranžovo, stlačenie nožného ovládača zapne svetlo nástroja s vopred prednastavenou intenzitou.

Výber napätia pre svetlo pri práci s nástrojom

Originál Sirona halogénové a LED svetlá väčšinou fungujú s 3.6 V. Napätie vyššie ako 3.8 V väčšinou lampu zničí.

Napätie svetla pre prácu s ním je možné upraviť pri lampách od iných výrobcov.

#### OZNAM/NOTICE

Napätie pre prácu s rôznymi svetlami sa môže líšiť.

Prepätie zariadenia môže viesť ku jeho poškodeniu.

- Keď meníte lampu, ubezpečte sa že napätie pre novú lampu je riadne nastavené.



3.6 V



- Použite tlačidlá - a + aby ste nastavili maximálne napätie pre prácu so svetlom nástroja.

#### 4.5.8.5 Nastavenie nožného ovládača/pedála pre priame spustenie alebo na ovládanie rýchlosti

Nožný ovládač je možné nastaviť pre priame spustenie alebo na ovládanie rýchlosti pre motor alebo SIROSONIC TL odstraňovač kameňa v pod-obrazovke:

- Priame spustenie/štart

Keď je nožné ovládanie aktivované, nástroj sa zapne v nastavenej rýchlosti a intenzite.

- Nožné ovládanie rýchlosti

Používaný na neustále prispôsobovanie nástroja až do maximálne nastavenej rýchlosti a intenzity v náväznosti na nastavení nožného pedála.



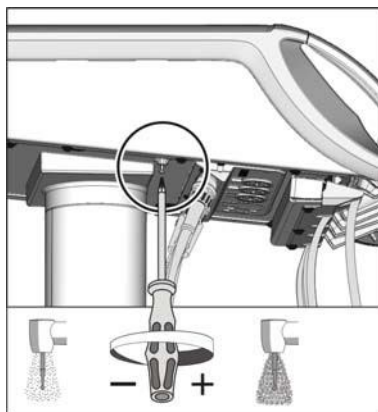
- ✓ Pod-obrazovka vybraného nástroja je zobrazená na dotykovom displeji.
- Stlačte tlačidlo priamy štart/ovládanie rýchlosti nožným ovládaním.
  - ↳ Ak je tlačidlo podsvietené šedo, funkcia priameho štartu je zapnutá. Ak je tlačidlo podsvietené oranžovo, funkcia ovládania rýchlosti nožným pedálom je zapnutá.

#### 4.5.8.6 Nastavenie množstva spreju

Dávkované množstvo spreja je prednastavené od výroby. Ale je možné ho prestaviť pootočením regulačnej skrutky na paneli/stolíku s nástrojmi lekára. Toto nastavenie je potom používané pre všetky nástroje (vrtáky).

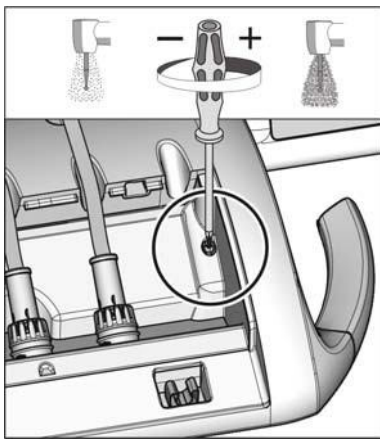
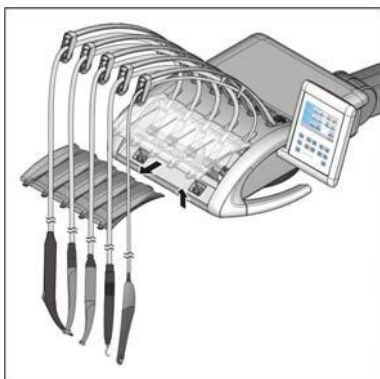
##### SINIUS nástroje lekára

1. Nastavte dávkované množstvo spreja otočením regulačnej skrutky na spodnej časti panela/stolíka s nástrojmi lekára.
2. Skontrolujte nastavené množstvo spreja použitím nástroja (vrtáku). V prípade potreby upravte nastavenie.



##### SINIUS CS nástroje lekára

Regulačná skrutka na nastavenie množstva spreju je umiestnená pod držiakom nástrojov. Držiak je upevnený na prednej hrane s dvoma internými svorkami ktoré ho spájajú s panelom/stolíkom s nástrojmi lekára.



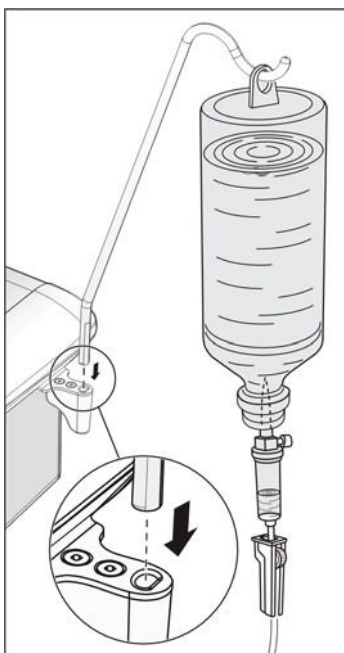
1. Nástroje musia byť vybrané z držiaka. Aby ste mohli nastaviť množstvo spreju, vytiahnite každý nástroj z držiaka a nechajte ich visieť na hadiciach smerom vpred.
2. Zdvihnite držiak nástrojov za prednú hranu až kým sa svorky neuvolnia a držiak tak môže byť odobratý.
3. Nastavte množstvo spreju otočením regulačnej skrutky.
4. Skontrolujte nastavené množstvo spreju pustením nástroja (vrtáka). V prípade potreby upravte nastavenie.
5. Najskôr vložte zadnú stranu držiaka nástrojov do záložky na paneli/stolíku s nástrojmi lekára. Potom jemne zatlačte držiak smerom ku panelu/stolíku a dole až kým zaklikne na svoje miesto.
6. Vložte nástroje naspäť na svoje miesta. Ubezpečte sa že hadice nástrojov sú uložené vo svojich vodiacich západkách na otočnom ramene.

#### 4.5.8.7 Príprava na použitie NaCl slaného roztoku

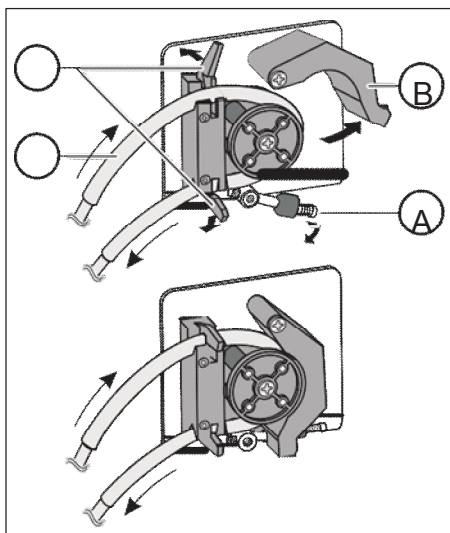
Peristaltická pumpa pripraví sterilný slaný roztok namiesto vodného spreju na ochladzovanie.

Hadica peristaltickej pumpy je spotrebný materiál. Pre jej doobjednanie, prosím pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [ → 221].

- ✓ Pohon peristaltickej pumpy a objímka pre NaCl držiak fľaše sú napojené na panel/stolík s nástrojmi lekára. Prosím, obráťte sa v prípade potreby na svojho obchodného zástupcu.
- ✓ Nová hadica peristaltickej pumpy je pripravená.



1. Pripojte NaCl držiak fľaše na panel/stolík s nástrojmi lekára.
2. Zaveste NaCl fľašu (max. 1 liter) na držiak fľaše.



3. Uvoľnite uzamykací mechanizmus A peristaltickej pumpy a sklopte smerom nadol. Otočte západku B smerom nahor.
4. Otvorte oba držiaky hadíc (C) dohora (vrchnú) a do doľa. Uložte silikónovú hadicu (D) bez prepätia, napr. hrubšiu časť obtočte okolo kolesa pumpy. Pozrite si priložený obrázok. Zavrite držiaky (C).

#### DOLEŽITÉ

##### Smer toku peristaltickej pumpy

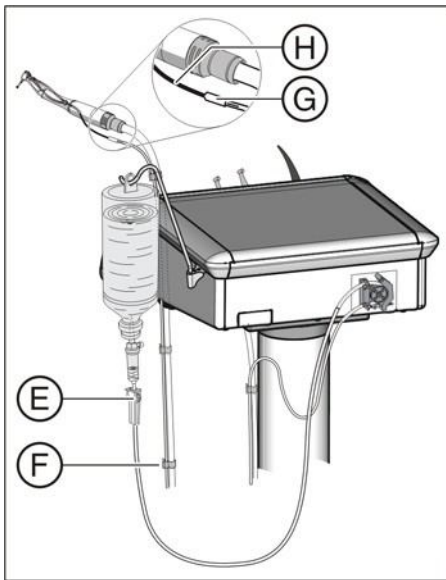
Kratší koniec hadice s kanylou musí byť na vrchu pumpy; dlhší koniec hadice napojený na nástroj musí byť umiestnený na spodku. Pozrite priložený obrázok.

5. Otočte držiak západky (B) nadol na hadicu na kolese pumpy. Zabezpečte držiak západky B s uzamykacím mechanizmom A.

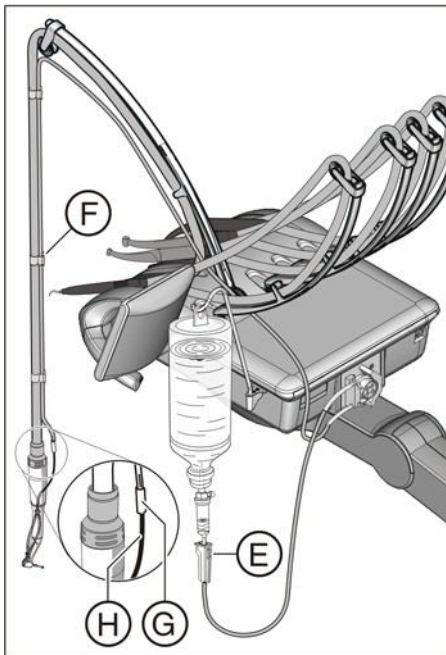
#### DOLEŽITÉ

##### Prietok peristaltickej pumpy

Prietok je nastavený pružinkou na uzamykacom mechanizme (A). Za žiadnych okolností nemeňte nastavenie zadané výrobcom.

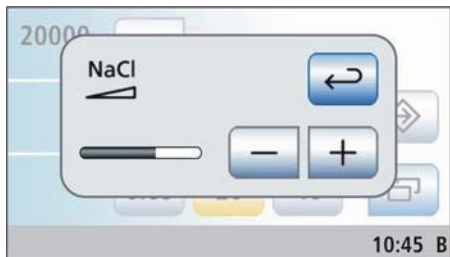


6. Vtlačte krátky koniec s kanylou cez zátku a do fľaše NaCl. Regulátor v klipe hadice (E) musí byť kompletne otvorený (regulujúce koliesko musí byť v najvrchnejšej pozícii).
7. Potiahnite dlhší koniec hadice popri hadici korešpondujúceho motora až ku kolienku. Spojte hadice klipmi F.
8. Napojte rýchlospojku (G) na hadicu. Pripojte tenkú silikónovú hadicu (H) na rýchlospojku (G).
9. Pripojte tenkú silikónovú hadicu H na spojky na kolienku. Pre podrobnejšie informácie, pozri manuál nástroja/kolienka.



#### 4.5.8.8 Nastavenie NaCl prietoku

- ✓ Nástroj je vybratý.
  - ✓ V programe Štart bez funkcií nástrojov, sa na dotykovej obrazovke zobrazí program vybraného nástroja a NaCl ako vybrané ochladzovacie médium, pozrite "Výber ochladzovacieho média" [ → 87]. V programe Štart s funkciou nástrojov, sa zobrazí pod-obrazovka vybraného nástroja.
1. V programe Štart bez funkcie nástrojov: Stlačte a podržte tlačidlo NaCl (> 2 sek).  
V programe Štart s funkciou nástrojov: Stlačte a podržte tlačidlo vybraného NaCl (> 2 sek).
    - ↳ Otvorí sa NaCl obrazovka nastavenia.
  2. Použite tlačidlá - a + na nastavenie prietoku NaCl pumpy.



3. Stlačte tlačidlo Späť.
  - ↳ Obrazovka NaCl nastavení sa okamžite zavrie. Nastavenia sú uložené.

#### OZNAM/NOTICE

Ultrasonické koncovky/špičky iných výrobcov v niektorých prípadoch neumožňujú dostatočný prietok v spojitosti s NaCl funkciou.

- Používajte iba ultrasonické koncovky/špičky od Sirony.

### 4.5.9 Apex Lokátor

Apex Lokátor je možné použiť na odmeranie pracovnej dĺžky koreňového kanála počas endodontického ošetrovania použitím elektrického odporu.

Apex Lokátor je možné použiť nasledovne:

- Na manuálne meranie s použitím svorky [ → 98]
- Na meranie počas ošetrovania s nástrojom, bez elektronického obmedzenia krútiaceho momentu [ → 104]
- Na meranie počas ošetrovania s použitím možnosti "Endodontického Ošetrovania" s obmedzením krútiaceho momentu [ → 116]

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

Apex Lokátor môže byť ovplyvňovaný elektromagnetickými poliami.

Toto môže viesť ku chybným meraniam. Silné rušenie je označené blikajúcim červeným obdĺžnikom pri zobrazení vzdialenosti. Ozve sa varovný signál.

➤ Ubezpečte sa že pri kresle nie sú prístroje ktorých elektromagnetické vyžarovanie môže vplyvať na funkčnosť kresla/nástrojov.

Ak Apex Lokátor zachytí problém, zobrazenie vzdialenosti a funkčné tlačidlá pre Apex nebudú zobrazené na dotykovej obrazovke a na jej spodnom okraji sa objaví chybné hlásenie, pozrite "Chybné hlásenia" [ → 219].

Pre bližšie informácie ohľadom zobrazenia vzdialenosti, pozrite "Zobrazenie vzdialenosti" [ → 96].

#### 4.5.9.1 Príprava na použitie Apex Lokátora

Apex adaptér, sliznicová elektróda a podporná svorka

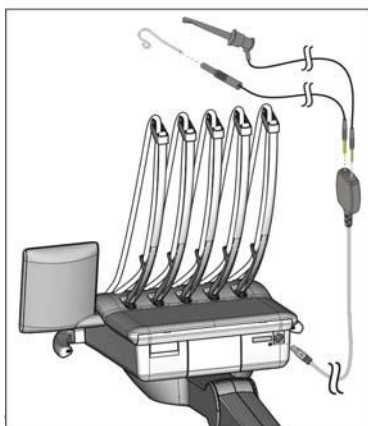
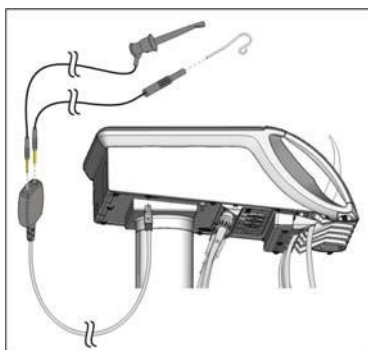
Sliznicová elektróda a svorka sa napoja na panel/stolík s nástrojmi lekára cez Apex adaptér. Zásuvka na SINIUS paneli/stolíku s nástrojmi lekára je umiestnená pod nástrojmi lekára; na SINIUS CS je umiestnená na zadnej strane panela/stolíka.

1. Napojte Apex adaptér na panel/stolík s nástrojmi lekára.
2. Vložte spojku sliznicovej elektródy do veľkej zásuvky na Apex adaptéri.
3. Pre manuálne meranie: Vložte spojku podpornej svorky do malej zásuvky Apex adaptéra.

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

Pred ďalším ošetrovaním s Apex Lokátorom, Apex adaptér musíte odpojiť od panela/stolíka s nástrojmi zubára.

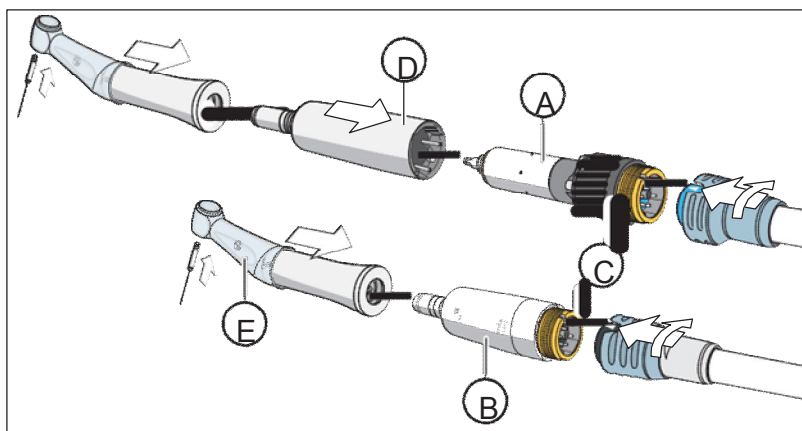
Starostlivosť o, ako aj čistenie častí Apex Lokátora je popísané v časti "Pokyny pre starostlivosť a čistenie pre pomocný tím", pozrite "Čistenie a dezinfekcia/sterilizovanie častí Apex Lokátora" [ → 187].



### Apex merania cez nástroj

Apex sa meria meraním impedancie medzi meračom koreňového kanála a sliznicovou elektródou. Signál merania Apexu je nasledovný:

- Apex kábel v hadici nástroja
- Kovový obal motora
- Kovový obal ISO adaptéra, ak je používaný
- Endodontické kolienko/nástroj
- Merač koreňového kanála
- Sliznicová elektróda
- Apex adaptér



Jedna hadica apexového nástroja je pre každý motor s Apexovým káblom, akými sú BL (A) a BL ISO C (B). Spojové závitové týchto motorov (C) majú pozlátené kontaktné povrchy (pri BL motoroch so sériovým číslom 6,000 alebo vyšším). Pozlátenie zabezpečí dobrú elektrickú vodivosť.

Ak používate BL motor je nutné použiť APEX ISO adaptér (D). Aj tento má pozlátený kontaktný povrch.

Kolienko Sirona ENDO 6:1 je vyrobené na používanie pri endodontickom ošetrení s Apex Lokátorom. Použite ochranný silikónový obal (E) na kolienku aby sa predišlo chybám v meraní ktoré môžu vzniknúť pri dotyku s ústnou sliznicou.

Koniec hadice Apex nástroja je označený modrou spojovacou maticou.

### Štandardizácia meracieho systému

Pred začatím apex merania, môže byť prevedená kontrola funkčnosti alebo štandardizácia meracieho systému, skrátením elektród. Toto vynuluje všetky nepresnosti spôsobené celkovým odporom počas prípravy merania.

- Skráťte elektrický merací systém. Zasuňte merače a podržte ich priamo oproti sliznicovej elektróde.
  - ↳ Ak zaznie krátky zvukový signál a na displeji sa nezobrazia obdĺžniky, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte elektronické konektory na známky poškodenia.

#### 4.5.9.2 Zobrazenie vzdialenosti

Hĺbka meraného koreňového kanála je ukázaná ako zobrazenie vzdialenosti na dotykovom displeji. Palička s 11 stupňami displeja ukazuje vzdialenosť od koreňového kanála až po fyziologický apex. Kanál koreňa je rozdelený do štyroch farebných sekcií na displeji zobrazenia vzdialenosti.

#### POZOR/CAUTION

Zobrazenie vzdialenosti nie je metrická špecifikácia dĺžky.

Apex Lokátor má byť používaný ako dodatočná pomôcka na nahradenie klasického merania koreňového kanála pri ošetrovaní. Nemá slúžiť ako náhrada rádiologického určenia pracovnej dĺžky.

- Na určenie presnej dĺžky, si taktiež pripravte súvisiace rontgonové snímky.

#### Automatické zobrazenie/zatvorenie zobrazovanej vzdialenosti

Pre merania počas ošetrovania s použitím nástroja, zobrazovanie vzdialenosti aj automaticky zobrazované na dotykovej obrazovke motora a v programe Pokročilej Endodoncie. Táto sa zobrazí hneď ako sa začnú merania, t.j. keď elektrický prúd prechádza medzi koreňovým meračom a sliznicovou elektródou. Po meraní a po uplynutí určitého času zobrazenie vzdialenosti zmizne, takže sú opäť viditeľné nastavené hodnoty. Zobrazenie vzdialenosti je možné opätovne zobrazit' štandardizovaním meracieho systému.

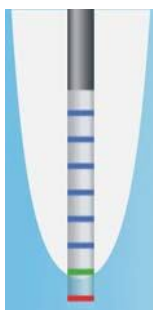


Pre manuálne meranie s použitím podpornej svorky v pod-obrazovke Štart, zobrazenie vzdialenosti môže byť zobrazené/zatvorené stlačením tlačidla Meranie Apexu s podpornou svorkou.

#### Farebné oblasti displeja zobrazenia vzdialenosti

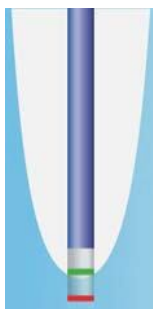
##### Šedá oblasť

Špička merača kanála je v strednej oblasti kanála koreňa.

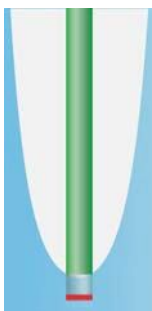


##### Modrá oblasť

Špička merača kanála je blízko apexu koreňa.

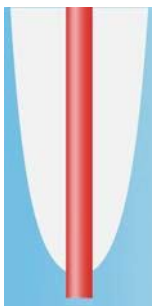






#### Zelená oblasť

Špička merača kanála koreňa dosiahla fyziologický apex.



#### Červená oblasť

Špička merača kanála koreňa prepichla fyziologický apex.  
Prebehnutie nástroja je zobrazené.

V prípade elektromagnetického rušenia, bliká červený obdĺžnik.

### 4.5.9.3 Zvukové signály/Beeps (pípnutia)

Ako doplnok ku grafickému zobrazeniu na displeji dotykovej obrazovky, pozícia merača kanála môže byť označená aj zvukovým signálom.

#### Apex signálne tóny

Apex Lokátor vždy spustí nasledovné zvukové signály/pípnutia:

- Zvukový signál/pípnutie sa ozve vždy keď sa dosiahne fyziologický apex a motor automaticky zastane keď dosiahne prednastavenú stop pozíciu.
- Tri zvukového signály/pípnutia zaznejú keď sa motor prepne na spätný chod/otáčanie v protismere hodinových ručičiek ak je aktivovaná funkcia Auto-otáčania a používate nožný ovládač/pedál.

Pre manuálne merania s použitím podpornej svorky v pod-obrazovke Štart, sa apex signály nerozoznejú.

#### Apex vzdialenostné tóny signálov

Ak je tlačidlo Apex signálnych tónov zvýraznené, tak okrem apex signálnych tónov znejú ešte aj nasledovné signálne tóny:

- Neozve sa žiadny signálny tón pokiaľ je apex merač aspoň päť stupňov displeja (pri zobrazovaní vzdialenosti) od apexu.
- Zvukové signály/pípania s dlhými prestávkami zaznejú ak je apex merač tri až štyri stupne displeja od apexu.
- Zvukové signály/pípania s krátkymi prestávkami zaznejú ak je apex merač jeden až dva stupne displeja od apexu.
- Súvislý zvukový signál/pípanie zaznie keď apex merač dosiahne apex alebo ho prerazí.

Ak sú zapnuté zvukové signály pre vzdialenosť apexu, súvislé pípanie zaznie keď motor dosiahne apex a automaticky zastane ak je táto funkcia aktivovaná. Tri zvukové signály/pípnutia ktoré zaznejú keď sa zapne automatický spätný chod sa opakovane ozývajú.



#### 4.5.9.4 Prevedenie manuálnych meraní so svorkou

Pre endodontické vyšetrenie je možné urobiť manuálne meranie s použitím podpornej svorky a merača koreňového kanála.

- ✓ Kreslo je pripravené na manuálne meranie použitím podpornej svorky, pozrite časť "Príprava použitia Apex Lokátora" [→ 94].
  - ✓ Pod-obrazovka Štart je zobrazená na dotykovom displeji.
1. Stlačte tlačidlo Manuálne meranie s podpornou svorkou.
    - ↳ Ak je táto funkcia aktivovaná, tlačidlo Manuálne meranie použitím podpornej svorky je zvýraznené oranžovo.



↳ Zobrazenie vzdialenosti je zobrazené na dotykovom displeji.

2. Ak má byť vzdialenosť ku Apexu označená zvukovým signálom, stlačte tlačidlo signál vzdialenosti Apexu.
  - ↳ Ak je tlačidlo podfarbené oranžovo, budú znieť signálne tóny a zobrazí sa aj grafický displej vzdialenosti. Dĺžka medzi signálnymi tónmi závisí od meranej vzdialenosti od apexu.

#### DOLEŽITÉ

Ako zabrániť nesprávnemu meraniu

Keď meriate apex, tak si dajte nevodivé rukavice aby sa zabránilo nesprávnemu meraniu zapríčinenému stratou energie.

Počas merania, merač koreňového kanála nemôže prísť do kontaktu so sliznicou pacienta alebo so sliznicovou elektródou. Odporúča sa meranie previesť s použitím koferdámu.

3. Napojte merač koreňového kanála na podpornú svorku.
4. Skráťte elektronický systém merania. Podržte zasvorkovaný merač priamo oproti sliznicovej elektróde. Toto vynuluje všetky nepresnosti v meraniach spôsobené prípravou merania (štandardizácia).
  - ↳ Ak zaznie krátky zvukový signál a zobrazí sa displej vzdialenosti bez obdĺžnika, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte elektronické spoje pre známky poškodenia.
5. Vložte sliznicovú elektródu do pacientových úst a prevedte merania.
  - ↳ Odmeraná dĺžka koreňového kanála je zobrazená farebným obdĺžnikom na displeji zobrazenia vzdialenosti. Pre viac informácií, si prosím pozrite "Zobrazenie vzdialenosti" [→ 96].

Manuálne meranie v pod-obrazovke Štart sa automaticky ukončí keď z program vyjdete alebo zobrazíte iný program.

Pre informácie ohľadom merania Apexu počas ošetrenia, si pozrite časť "Endodontické ošetrenie s motorom" [→ 104], a v časti "Endodoncia" si pozrite sekciu "Používanie Apex Lokátora" [→ 116].

## 4.5.10 Elektrický motor

### DOLEŽITÉ

Taktiež si pozrite pracovné manuály rôznych motorov.

#### 4.5.10.1 Motor a verzie rýchlospojek

V závislosti od typu a použitia rýchlospojek na kolienka/nástroje sú ku dispozícii rôzne striedavé motory.

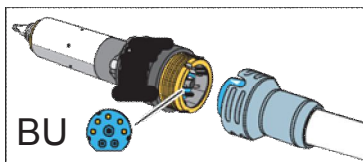
Striedavé motory sú navrhnuté ako trojfázové motory (bez uhlíkových kief). Sú presne ovládateľné a majú dlhú živostnosť. Motory je možné sterilizovať.

Kódovanie hadice

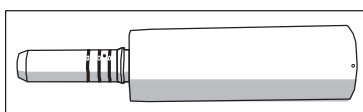
Motory majú špeciálnu elektronicky kódovanú hadicu nástroja. Kreslo používa tieto kódy na rozpoznanie ktorý motor je napojený a podľa toho nakonfiguruje ovládanie. Zámena rôznych variant je vzhľadom na mechanické kódovanie hadice a motora vylúčená. Navyiac sú rýchlospojky motora farebne odlišné pri motore aj hadici.

BL motor

Hadica nástroja s modrým kódom (BU) musí byť použitá pre BL motor.



BL motor je vyvinutý pre priamu prácu s kolienkami T1 CLASSIC. Ak chcete napojiť napr. kolienka T1 LINE a T2 REVO, musíte použiť apex adaptér.

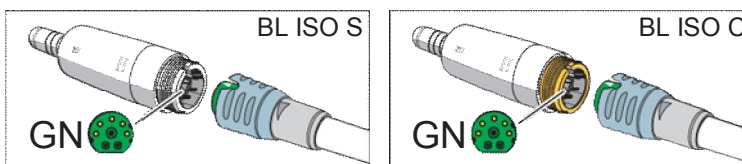


Rozsah ich rýchlosti je medzi 90 a 40,000 rpm (otáčok za minútu).

Pre informáciu ako odmerať apex s použitím nástroja, si pozrite časť "Príprava na použitie Apex Lokátora" [→ 94].

BL ISO S/C motory

Hadica nástroja so zeleným kódom (GN) musí byť použitá pre BL ISO S/C motory.



BL ISO S/C motory sú už vybavené ISO rýchlospojkou. T1 LINE a T2 REVO násadce je tak možné rovno používať (bez adaptéra).

Telo motora a ISO rýchlospojky sú skrátene.

Rýchlosť BL ISO C motora sa pohybuje medzi 90 a 40,000 rpm; rýchlosť BL ISO S motora sa pohybuje medzi 2,000 a 40,000 rpm.

BL ISO C motor je možné použiť pri endodontickom ošetrovaní.

#### 4.5.10.2 Nastavenie rýchlosti

Tlačidlá rýchleho nastavenia a funkčných stupňov je možné otvoriť iba v programe Štart bez funkcií nástrojov. V programe Štart s funkciami nástrojov, sa musí rýchlosť nastaviť použitím tlačidiel - a +, pozrite "Nastavenie rýchlosti v programe Štart s funkciou nástrojov" (nižšie).

Nastavenie rýchlosti s tlačidlami rýchleho nastavenia

- ✓ Vybratý je program Štart bez funkcie nástrojov.
- ✓ Vybratý je elektrický motor.
- ✓ Obrazovka motora je otvorená na dotykovom displeji.
- Krátko stlačte jedno z tlačidiel rýchleho nastavenia v spodnom riadku (< 1 sek).
  - ↳ Tlačidlo rýchleho nastavenia sa rozsvieti na oranžovo. Vybratá rýchlosť je zobrazená v rpm v prvom riadku (otáčky za minútu).



#### DOLEŽITÉ

Rpm hodnoty tlačidiel rýchleho nastavenia

Rýchlosť motora v rpm sa rovná 1,000x hodnote rýchlosti zobrazenej tlačidlom časov.

Tlačidlo 0.09 = 90 rpm (pre BL a BL ISO C motory)

Tlačidlo 0.20 = 200 rpm (pre BL ISO S motory)

Tlačidlo 20 = 20,000 rpm

Tlačidlo 40 = 40,000 rpm

Poznámka – uvedomte si, že rýchlosť vrtania závisí od výberu rovného alebo zahnutého kolienka/nástroja.

Výber priemerných hodnôt rýchlostí s tlačidlami rýchleho nastavenia

- ✓ Je vybratý program Štart bez funkcie nástrojov.
- ✓ Je vybratý elektrický motor.
- ✓ Obrazovka motora je zobrazená na dotykovom displeji.
- Zvyšovanie rýchlosti: Stlačte a podržte tlačidlo rýchleho nastavenia ktorého hodnota je rovnaká alebo vyššia ako hodnota zobrazená v prvom riadku (> 1 sek).  
Zníženie rýchlosti: Stlačte a podržte tlačidlo rýchleho nastavenia ktorého hodnota je rovnaká alebo nižšia ako hodnota zobrazená v prvom riadku (> 1 sek).
  - ↳ Vybratá rýchlosť je zobrazená v prvom riadku v rpm (obrátky za minútu). Tlačidlá rýchleho nastavenia sú pre priemerné hodnoty podsvietené šedo.



## DOLEŽITÉ

### Navyšovanie

Možnosť zrýchlenia záleží od nastavenia rýchlosti.

Pre BL, BL ISO C motory:

Z 90 na 400 rpm = 10 rpm navýšenia

Z 400 na 5,000 rpm = 200 rpm navýšenia

Z 5,000 na 40,000 rpm = 1,000 rpm navýšenia

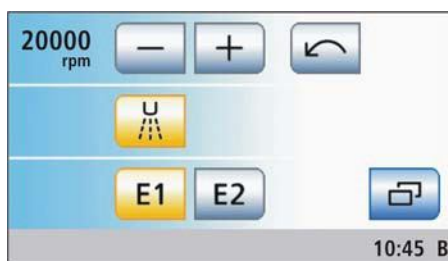
Pre BL ISO S motory:

Z 200 na 2,000 rpm = 200 rpm navýšenia

Z 2,000 na 10,000 rpm = 400 rpm navýšenia

Z 10,000 to 40,000 rpm = 1,000 rpm navýšenia

Upozornenie – rýchlosť vrtania záleží od vybratého rovného alebo zahnutého kolienka/nástroja.



### Nastavenie rýchlosti stupňami funkčnosti

- ✓ Program Štart bez funkcie nástrojov je vybraný.
- ✓ Elektrický motor je vybraný.
- ✓ Obrazovka motora je zobrazená na dotykovom displeji.
- Nastavte rýchlosť použitím tlačidiel - a +.  
< 0.5 sek hrubé nastavenie, > 0.5 sek jemné nastavenie
  - ↳ Vybraná rýchlosť je zobrazená v rpm v prvom riadku (obrátky za minútu).

Navýšenia pre hrubé nastavenia, pozrite "Výber rýchlosti tlačidlami rýchleho nastavenia" (viď vyššie).

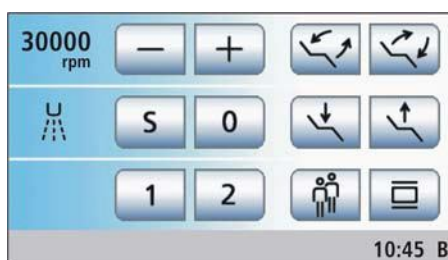
Navýšenia pre jemné nastavenia, pozrite "Výber priemerných rýchlostí s tlačidlami rýchleho nastavenia" (viď vyššie).

### Nastavenie rýchlosti v programe Štart s funkciami nástrojov

- ✓ Program Štart s funkciou náradia je vybraný.
- ✓ Elektrický motor je vybraný.
- ✓ Vybratá rýchlosť motora je zobrazená na dotykovom displeji.
- Zmeňte rýchlosť použitím tlačidiel - a +.  
< 0.5 sek hrubé nastavenia, > 0.5 sek jemné nastavenia
  - ↳ Vybratá rýchlosť je zobrazená v prvom riadku v rpm (obrátkach za minútu).

Navyšovania pre hrubé nastavenia, pozrite "Výber rýchlosti s tlačidlami rýchleho nastavenia" (vyššie).

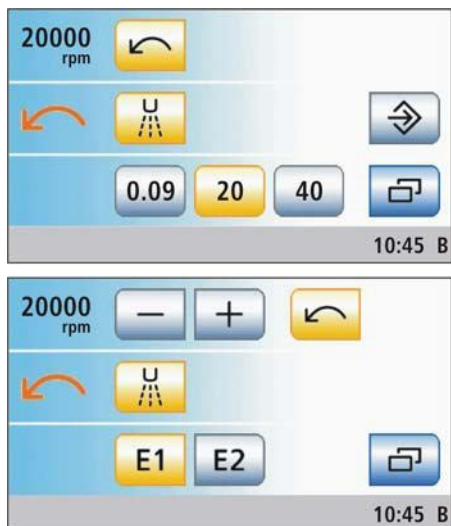
Navyšovania pre jemné nastavenia, pozrite "Výber priemerných rýchlostí s tlačidlami rýchleho nastavenia" (vyššie).



### 4.5.10.3 Nastavenie smeru otáčok

Smer otáčok je možné meniť keď zastavíte motor. V programe Štart s funkciami nástrojov, smer otáčok sa dá nastaviť iba s nožným ovládaním.

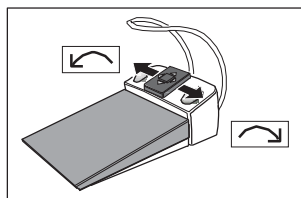
Cez dotykovú obrazovku



- ✓ Je vybraný program Štart bez funkcie nástrojov.
- ✓ Je vybraný elektrický motor.
- ✓ Obrazovka motora je zobrazená na dotykovom displeji.
- Stlačte tlačidlo CCW otočenie na dotykovej obrazovke.
  - ↳ Pre otáčanie v protismere hodinových ručičiek: Tlačidlo je zvýraznené oranžovo a objaví sa oranžová CCW šípka otáčok. Pre otáčanie v smere hodinových ručičiek: Tlačidlo je šedé a oranžová CCW šípka otáčok zmizne.

Cez nožné ovládanie

Ak je vypnuté ovládanie kurzorom, smer otáčok motora je možné nastaviť aj cez 4-polohovateľnú ovládaciú doštičku/platňu na nožnom ovládači. V programe Štart bez funkcie nástrojov, sa musí smer otáčok nastaviť cez nožné ovládanie.



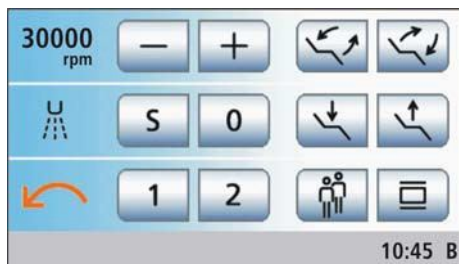
- ✓ Elektrický motor je vybraný.
- ✓ Program motora alebo program Štart bez nástrojov sa zobrazí na dotykovej obrazovke.

- Pre otáčanie v protismere hodinových ručičiek: Posuňte 4-polohovú doštičku nožného ovládania do ľava. Pre otáčanie v smere hodinových ručičiek: Posuňte 4-polohovú doštičku nožného ovládania do prava.

- ↳ V programe Štart bez funkcie nástrojov: Keď je vybrané CCW otáčanie, tlačidlo CCW otáčania je rozsvietené oranžovo a oranžová CCW šípka sa objaví. Ak motor beží na CW otáčkach, tlačidlo CCW otáčok je zobrazené šedou farbou a oranžová CCW šípka zmizne.

- ↳ V programe Štart s funkciou nástrojov: Keď je vybrané CCW otáčanie, oranžová šípka CCW sa objaví. Šípka CCW zmizne keď je vybrané CW otáčanie.

Tip: Keď používate elektrický motor s nožným ovládaním, 6krát zaznie hlasný zvukový signal/pípnutie vždy ak sa aktivuje otáčanie v protismere hodinových ručičiek.



#### 4.5.10.4 Endodontické ošetrenia s motorom

##### 4.5.10.4.1 Elektronické obmedzenia krútiaceho momentu

Pokiaľ je Vaše kreslo vybavené možnosťou endodontického ošetrenia, prosím pozrite si inštrukcie uvedené v časti "Endodontické ošetrenia" [→ 113]. Pokiaľ Vaše kreslo nemá v ponuke endodontické ošetrenia, prosím uvedomte si že nemáte v ponuke ani elektronické obmedzenia krútiaceho momentu.

### POZOR/CAUTION

#### **Obmedzenie krútiaceho momentu nie je v ponuke obrazovky motora.**

Vrtáčky koreňového kanála sa bez obmedzenia krútiaceho momentu môžu ľahko zlomiť.

- Nikdy nerobte endodontické ošetrenie bez obmedzenia krútiaceho momentu. Použite kolienko endodontického ošetrenia s mechanickým obmedzením krútiaceho momentu, napr. SIRONiTi od Sirony.

##### 4.5.10.4.2 Endodontické ošetrenia s Apex Lokátorom na obrazovke motora

Ak je Vaše kreslo vybavené možnosťou Apex Lokátora, toto je možné použiť v dialógu motora pre endodontické ošetrenia.

Prosím uvedomte si že Apex Lokátor je možné otvoriť iba cez program Motora v programe Štart bez funkcií nástrojov.

### DOLEŽITÉ

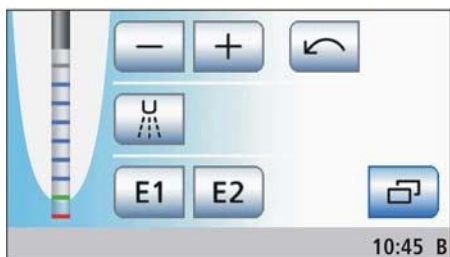
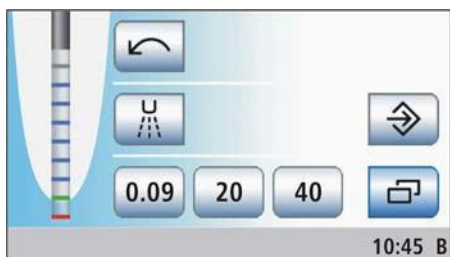
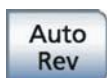
Iba SIRONiTi APEX od Sirony sa musí použiť na meranie apexu s využitím nástroja s obmedzením krútiaceho momentu! Elektrická vodivosť sa dá zabezpečiť iba pri používaní tohto nástroja.

SIRONiTi nástroj sa dá taktiež použiť na endodontické ošetrenie bez Apex Lokátora.

- ✓ Kreslo ošetrenia je pripravené na odmeranie Apexu s použitím nástroja, pozrite časť "Príprava na použitie Apex Lokátora" [→ 94].
- ✓ Obrazovka Motora je zobrazená na dotykovej obrazovke.
  1. Nastavte správnu rýchlosť motora v návaznosti na vybratý nástroj a vrtáček kanála koreňa ktorý idete použiť, pozrite "Nastavenie rýchlosti" [→ 103].
  2. Môžete použiť nastavenie kde po dosiahnutí fyziologického apexu motor automaticky zastane. Ak chcete použiť automatické zastavenie motora, toto je možné prednastaviť v pod-obrazovke Motora. Na toto nastavenie stlačte tlačidlo pod-obrazovky.







↳ Pod-obrazovka Motora sa zobrazí.

3. Stlačte tlačidlo Apex stop.
  - ↳ Ak je tlačidlo podsvietené oranžovo, automatické zastavenie motora je aktivované keď sa dosiahne fyziologický apex.
4. Pre skombinovanie automatického zastavenia motora a prepnutie na otáčanie v protismere hodinových ručičiek, stlačte tlačidlo Auto-Reverse.
  - ↳ Ak je tlačidlo oranžové, na základe zastavenia motora, pri najbližšom stlačení nožného ovládania, sa motor automaticky prepne do otáčok v protismere hodinových ručičiek. Keď sa vrtáček vytiahne, pohon vrtáčka sa automaticky prepne naspäť do otáčiek v smere hodinových ručičiek.
5. Pre zapnutie zvukových signálov pre vzdialenosť apexu, stlačte tlačidlo Tóny pre vzdialenosť apexu.
  - ↳ Ak je tlačidlo podfarbené oranžovo, ku grafickému displeju vzdialenosti pribudnú aj signálne tony vzdialenosti. Rozhranie medzi signálmi vzdialenosti je rôzne v návaznosti na meranú vzdialenosť od fyziologického apexu. Pre viac informácií ohľadom signálnych tónov počas merania apexu, prosím pozrite "Pípnutia" [ → 97].
6. Stlačte tlačidlo späť.

↳ Obrazovka Motora sa zobrazí.

**DOLEŽITÉ**

Zabránenie nesprávnych meraní

Počas merania apexu, používajte nevodiace rukavice aby ste sa vyhlí chybám v meraniach vzhľadom na únik prúdu.

Počas merania, sa nástroj nesmie dotknúť sliznice pacienta alebo sliznicovej elektródy. Odporúča sa použitie ochranného silikónového obalu na nástroj a prevedenie merania s použitím koferdámu.

7. Vložte požadovaný vrtáček kanála do nástroja.
8. Skráťte elektronický merací systém. Zapojte fily a držte ich priamo oproti sliznicovej elektróde. Toto zabráni výkyvom energie počas nastavenia meraní (štandardizácia).
  - ↳ Ak počujete krátky zvukový signál a displej sa zobrazí bez obdĺžnika, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte elektronické spoje pre známky poškodenia.
9. Vložte sliznicovú elektródu do pacientových úst a prevedte merania. Aktivujte nástroj s vrtáčkikom, stlačením nožného ovládača.
  - ↳ Odmeraná dĺžka hĺbky kanála sa zobrazí ako farebný obdĺžnik zobrazenia vzdialenosti. Pre viac informácií, prosím pozrite "Vzdialenejší displej" [ → 96].

### 4.5.11 Turbína



#### DOLEŽITÉ

Taktiež si riadne pozrite návod pre rôzne rýchlo otáčkové nástroje.

Hadica vysoko-rýchlostného nástroja je vybavená štandardizovanou rýchlospojkou na základe ISO 9168.

Chladenie, ako napr. sprej, vzduch alebo NaCl, a svetlo nástroja je možné nastaviť v pod-obrazovke vysoko-rýchlostného nástroja; pozrite "Všeobecné funkcie nástrojov" [ → 87].

Ak je Vaše zariadenie vybavené možnosťou proporcionálneho ventilu, vzduch vysoko-rýchlostného nástroja je možné kontrolovať a regulovať nožným spínačom.

## 4.5.12 SPRAYVIT M multifunkčná striekačka

Multifunkčná striekačka sa používa na vyčistenie ošetrovanej plochy a na jej vysušenie. Zásobuje vzduchom a predhriatou vodou. Nahrievacia náplň pre vodu je umiestnená v nástroji.

### DOLEŽITÉ

Taktiež si pozrite pracovný manuál pre SPRAYVIT M.

### 4.5.12.1 Bezpečnostné pokyny

SPRAYVIT M je vybavený rozsiahlymi monitorovacími funkciami. Každopádne, prosím pozrite si nasledovné informácie.



### POZOR/CAUTION

Po výmene SPRAYVIT M hadice, neprechádza voda chladenia cez SPRAYVIT M nahrievaciu náplň až kým hadica nie je komplet plná. Môže dôjsť ku popáleniu pacienta horúcou parou. Môže dôjsť ku prehriatiu nahrievacej náplne a ku jej zničeniu.

- Po výmene hadice na SPRAYVIT M multifunkčnej striekačke, stlačte krátko tlačidlo Voda a opakujte až pokiaľ v hadici bude dostatočná zásoba vody predtým ako začnete s ošetrovaním pacienta.

### DOLEŽITÉ

Oneskorené zapnutie nahrievacej náplne

Pre zníženie rizika popálenia, SPRAYVIT M ohrievač vody sa aktivuje až po niekoľkých sekundách od zapnutia kresla a po výmene hadice keď sa stlačí tlačidlo Voda.



### POZOR/CAUTION

Ak je prietok vody nedostatočný, môže dôjsť ku vytekaniu horúcej vody zo SPRAYVIT M.

Tak môže dôjsť ku popáleniu pacienta.

- Pred použitím skontrolujte prietok vody.
- Skontrolujte prietok vody aspoň raz mesačne a keď máte podozrenie, že môže byť nedostatočný, ako je popísané v časti "Kontrola prietoku v SPRAYVIT M multifunkčnej striekačke" [ → 189]. Vyčistite špičku podľa inštrukcií v SPRAYVIT M pracovnom manuáli.

### DOLEŽITÉ

Únik vzduchu počas výmeny hadice

Ak vyberiete SPRAYVIT M z hadice nástroja pokiaľ sa kreslo používa, dôjde ku úniku vzduchu z rýchlospojky hadice. Takže pred výmenou hadice vypnite kreslo pre ošetrovanie.

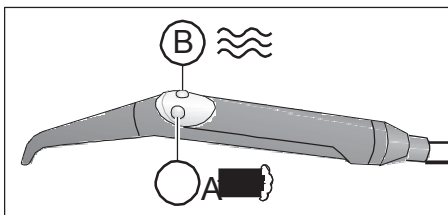
## DOLEŽITÉ

### Elektronické monitorovanie prietoku

Ak elektronický monitorovací systém prietoku zistí nízky prietok, ohrev vody bude vypnutý a systém zobrazí korešpondujúci odkaz o chybe, taktiež si pozrite "Chybné hlásenia" [ → 219].

### 4.5.12.2 Používanie SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky

Nasledovné inštrukcie sa vzťahujú na štandardnú verziu SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky (voda na pravo). SPRAYVIT M s obráteným chladiacim médiom (voda na ľavo) je taktiež ako možnosť výberu.



- ↪ Vzduch vychádza zo špičky nástroja.
- Stlačte tlačidlo Voda (B).
  - ↪ Voda vyteká zo špičky nástroja.
- Stlačte tlačidlo Vzduch (A) a tlačidlo Voda (B) naraz.
  - ↪ Sprej prúdi zo špičky nástroja.

Pre viac informácií ohľadom práce a údržby, si prosím pozrite pracovný manuál pre SPRAYVIT M.

### 4.5.12.3 Zapnutie/vypnutie svetla nástroja a nastavenie teploty vody

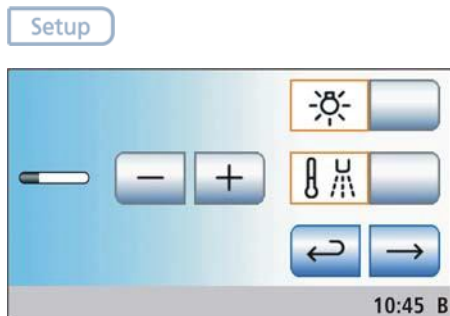
Teplotu vody a svetlo nástroja na dvoch SPRAYVIT M multifunkčných striekačkách na paneloch/stolíkoch s nástrojmi lekára a sestričky/asistenta je možné nastaviť osobitne.

Nastavenia v programe SPRAYVIT nastavení sa vždy vzťahujú na multifunkčnú striekačku aktuálne vybratú zo stolíka/panela s nástrojmi lekára alebo sestričky/asistenta. Ak sú vybraté obe SPRAYVIT M multifunkčné striekačky, nastavenia sa vzťahujú iba na multifunkčnú striekačku panela/stolíka s nástrojmi lekára.

#### Otvorenie SPRAYVIT M programu nastavení

Aby sa predišlo zasahovaniu do procesu ošetrovania, korešpondujúca obrazovka sa automaticky nezobrazí na dotykovej obrazovke keď je SPRAYVIT M vybratý zo svojho stojana. Musí sa otvoriť s tlačidlom Nastavenie.

- ✓ SPRAYVIT M multifunkčná striekačka je vybratá zo stolíka/panela s nástrojmi lekára alebo sestričky/asistenta.
- Stlačte a podržte pevné tlačidlo Nastavenia (> 2 sek).
  - ↪ SPRAYVIT program nastavení sa zobrazí.





Aktivujte zapnutie/vypnutie svetla nástroja

- Stlačte tlačidlo Svetlo nástroja.
  - ↳ Ak je tlačidlo rozsvietené oranžovo, svetlo nástroja na SPRAYVIT M multifunkčnej striekačke je rozsvietené, za predpokladu že je vybratý nástroj.  
Pokiaľ sa so SPRAYVIT M multifunkčnou striekačkou nepracuje viac ako 10 sek., svetlo nástroja sa automaticky vypne.

Aktivácia/deaktivácia a nastavenie temperovania vody

Výkon ohrievača vody SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky je nastaviteľný. Mení sa pri tepelnom vstupe zásoby vody (napr. leto/zima) sa dá takto kompenzovať. Rozsah nastavenia je zhruba 8°C.



#### POZOR/CAUTION

Výkon ohrievača je možné nastaviť aj príliš vysoko.

Pacient potom dostáva príliš teplú vodu.

- Prispôbte výkon ohrievača pre ohrev vody vstupnej teploty vody.
- Pred použitím SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky, skontrolujte teplotu vody, napr. opačnou stranou Vašej ruky.



1. Stlačte tlačidlo Temperovanie spreja.
  - ↳ Ak je tlačidlo rozsvietené oranžovo, funkcia temperovania vody je aktivovaná.
2. Použite tlačidlá - a + pre nastavenie teploty vody.

#### 4.5.12.4 Práca s ďalšími nástrojmi

SPRAYVIT M nie je možné používať naraz s ďalším nástrojom (napr. motor, vysoko-rýchlostný nástroj alebo ultrasonický nástroj). Ak je Sprayvit vybratý ako prvý nástroj, svetlo a horúca voda sú ku dispozícii. Nie je možné vybrať a aktivovať ďalší nástroj.

Ak je Sprayvit vybratý ako doplnok ku ďalšiemu nástroju, ktorý už bol vybratý, iba vzduch a studená voda sú ku dispozícii.

### 4.5.13 SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa

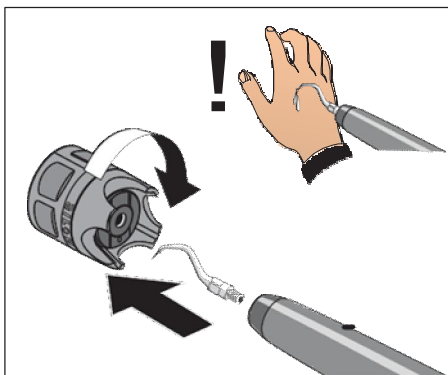
SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa sa používa na odstraňovanie zubného povlaku a na endodontické ošetrenie.

#### DOLEŽITÉ

Tiež si pozrite pracovný manuál pre SIROSONIC TL.

#### 4.5.13.1 Bezpečnostné pokyny

Otočný nástroj sa používa ako náradie pre namontovanie špičky na nástroj a zároveň ako ochrana pred zranením.



#### ! POZOR/CAUTION

Ultrasonické špičky majú ostré zakončenia.

Je tu riziko poranenia na vložnom odstraňovači zubného kameňa.

- Vždy napojte otočný nástroj na odstraňovač zubného kameňa keď nástroj odložíte.

#### ! POZOR/CAUTION

V niektorých prípadoch, ultrasonické špičky od iných výrobcov nezaručujú bezpečnú prácu.

- Používajte iba ultrasonické špičky od Sirony.

Svetlo nástroja je generované silným LED nachádzajúcim sa na konci hadice pre napojenie nástroja. Svetlo je nabíjané cez svetlovod nástroja.

#### ! POZOR/CAUTION

Ultrasonická hadica obsahuje LED ktorý spadá do triedy 2 laserov.

Ak je ultrasonický nástroj zapnutý s odpojenou hadicou, je tu riziko poranenia očí.

- Nezapínajte odstraňovač zubného kameňa keď je ultrasonický nástroj vybratý z hadice nástroja.
- Nikdy sa nepozerajte do LED na konci hadice.



### 4.5.13.2 Nastavenie intenzity

Tlačidlá rýchleho nastavenia a funkčných stupňov je možné otvoriť iba v programe Štart bez funkcie nástrojov. V programe Štart s funkciou nástrojov, intenzita by mala byť nastavovaná tlačidlami - a +, prosím pozrite "Nastavenie intenzity v programe Štart s funkciou nástrojov" (nižšie).

Výber intenzity s tlačidlami rýchleho nastavenia



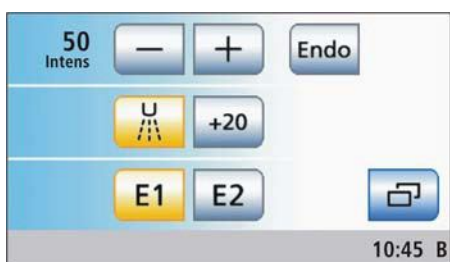
- ✓ Program Štart bez funkcií nástrojov je vybratý.
- ✓ SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa je vybratý.
- ✓ Ultrasonická obrazovka je zobrazená na dotykovom displeji.
- Krátko stlačte jedno z tlačidiel rýchleho nastavenia v spodnom rade (< 1 sek).
  - ↳ Tlačidlo rýchleho nastavenia je podsvietené oranžovo.
  - ↳ Vybratá intenzita je zobrazená v prvom riadku.

Nastavenie priemernej intenzity s tlačidlami rýchleho nastavenia



- ✓ Je vybratý program Štart bez funkcií nástrojov.
- ✓ Je vybratý SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa.
- ✓ Ultrasonická obrazovka je zobrazená na dotykovom displeji.
- Navyšovanie intenzity: Stlačte a podržte tlačidlo rýchleho nastavenia, ktorého intenzita je vyššia alebo zhodná s hodnotami zobrazenými v prvom riadku (> 1 sek).  
 Znižovanie intenzity: Stlačte a podržte tlačidlo rýchleho nastavenia ktorého hodnota je nižšia ako hodnota zobrazená v prvom riadku (> 1 sek).
  - ↳ Vybratá intenzita je zobrazená v prvom riadku. Intenzita sa mení v násobkoch 1. Pre priemerné hodnoty sú tlačidlá rýchleho nastavenia podsvietené šedo.

Nastavenie intenzity s funkčnými stupňami



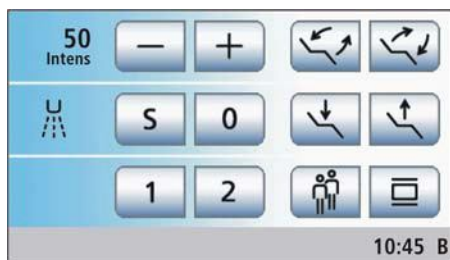
- ✓ Vybratý je program Štart bez funkcie nástrojov.
- ✓ Vybratý je SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa.
- ✓ Ultrasonická obrazovka je zobrazená na dotykovom displeji.
- Intenzitu nastavte použitím tlačidiel - a +.  
 < 1 sek hrubé nastavenie, > 1 sek jemné nastavenie
  - ↳ Vybratá intenzita je zobrazená v prvom riadku.

#### DOLEŽITÉ

Zvýšenia/Násobky

Hrubé nastavenia sú 1, 25, 50, 75, 100.

Pri jemných nastaveniach sa intenzita mení po 1.



Nastavenie intenzity v programe Štart s funkciou nástrojov

- ✓ Je vybratý program Štart s funkciou nástrojov.
- ✓ Je vybratý SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa.
- ✓ Intenzita je zobrazená na dotykovej obrazovke.
- Zmeňte intenzitu použitím tlačidiel - a +.
  - < 1 sek hrubé nastavenia, > 1 sek jemné nastavenia
  - ↳ Vybratá intenzita je zobrazená v prvom riadku.

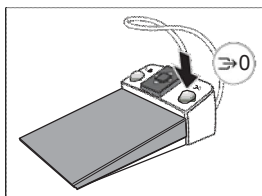
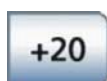
Navýšenia, pozrite "Nastavenia intenzity s funkčnými stupňami" (vyššie).

Navýšenie intenzity o 20 krokov (funkcia navýšenia)

Funkcia navýšenia ponúka zvýšenie o 20-krokov intenzity počas ošetrovania ku navýšeniu jemných nastavení. Z intenzity 80, je možné ako maximálnu hodnotu navýšiť na 100.

V programe Štart bez funkcie nástrojov, je možné túto funkciu nastaviť iba s použitím nožného pedála/ovládača.

- ✓ Je vybratý SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa.
- ✓ Ultrasonická obrazovka je zobrazená na dotykovom displeji.
- Stlačte tlačidlo +20 na dotykovej obrazovke.



alebo

- Stlačte pravé tlačidlo nožného ovládača/pedála.
- ↳ Tlačidlo je podsvietené oranžovo. Funkcia navýšenia je aktivovaná.

Zapnite funkciu Endodencie

Intenzita endodontického ošetrovania je obmedzená z bezpečnostných dôvodov, napr. aby nedochádzalo ku zalomovaniu ihliel.



#### DOLEŽITÉ

Hodnoty intenzity endodencie

Intenzitu je možné nastaviť od 1e po 5e. Prosím uvedomte si, že hodnoty endodontickej intenzity 1e až 5e nie sú zhodné s hodnotami 1 až 5 pri odstraňovaní zubného kameňa.

Pre ENDODONTICKÉ OŠETRENIE vždy používajte endodontické funkcie!

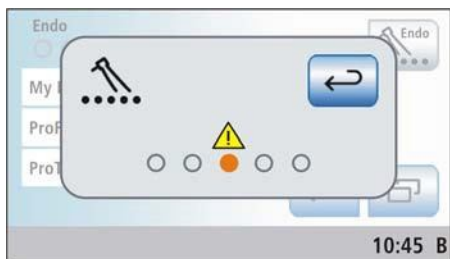
- ✓ Je vybratý SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa.
- ✓ Ultrasonická obrazovka je zobrazená na dotykovom displeji.
- Stlačte tlačidlo Endo.
  - ↳ Tlačidlo je podsvietené oranžovo. Namiesto ultrasonických hodnôt intenzity, dotyková obrazovka zobrazuje endodontické hodnoty intenzity.



### 4.5.14 Endodontické ošetrenie

Pre endodontické ošetrenie, rýchlosť a otáčky špičky/vrtáčika nástroja je možné presne nastaviť a uložiť pre neskoršie použitie, pokiaľ si tak prajete. Výber najobľúbenejších pracovných systémov aj s rýchlosťou a otáčkami odporúčanými výrobcom sú ku dispozícii. Kreslo ponúka správu až troch endodontických ošetrení s individuálnymi nastaveniami pre každý používateľský profil.

Pokiaľ je Vaše kreslo vybavené možnosťou Apex Lokátora, tento je možné využiť pri endodontickom ošetrení.



Ak sa objaví ďalší displej keď je zapnutá funkcia ošetrenia (pozrite nižšie), software zistil že vrtáčik označený s varovným trojuholníkom, nie je vhodný na metódu ošetrenia. V tomto prípade, prosím kontaktujte Vašeho predajcu zariadenia.

Funkciu ošetrenia je možné otvoriť iba v programe Štart bez funkcií nástrojov.

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

Iba kolienko Sirona ENDO 6:1 je možné používať pri endodontických ošetreniach/funkciách.

Nástroje od iných výrobcov môžu nesprávne fungovať. Nástroje od iných výrobcov môžu byť pre endodontické ošetrenia nesprávne nakalibrované.

- Používajte iba kolienko od Sirony, ENDO 6:1 pre endodontické ošetrenia.
- Skontrolujte či prevodový pomer na dotykovej obrazovke zodpovedá hodnote špecifikovanej na kolienku ktoré idete použiť.

#### 4.5.14.1 Výber ošetrenia

Zapnutie funkcie a výber ošetrenia

Endodontické ošetrenia sú zobrazené v zozname obrazovky pre výber Ošetrení na dotykovej obrazovke. Požadované ošetrenie sa vyberie z týchto zoznamov.



#### **DOLEŽITÉ**

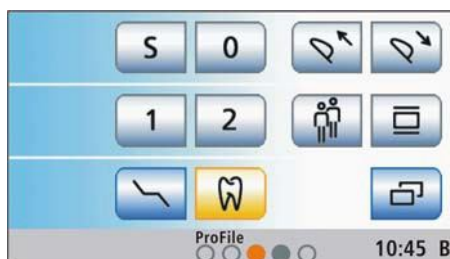
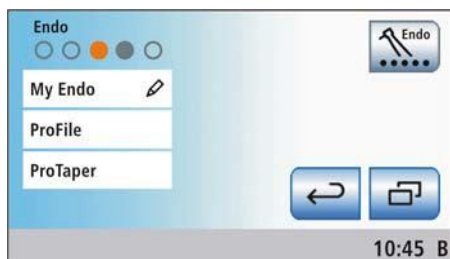
Symbol ceruzky

Endodontické ošetrenia ktoré boli vytvorené alebo upravené používateľom sú označené znakom ceruzky. Prosím uvedomte si, že zmeny v týchto programoch mohli byť urobené počas priebehu ošetrení. Napr. časti mohli byť vybraté z celkov alebo hodnoty odporúčané výrobcom mohli byť zmenené.

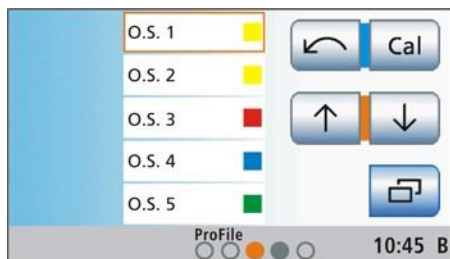
✓ Program Štart je zobrazený na dotykovom displeji.

1. Stlačte tlačidlo ošetrenia.





spodku obrazovky.



- ↪ Otvorí sa obrazovka pre výber ošetrovania.
- 2. Stlačte požadované pole endodontického ošetrovania.
  - ↪ Program Start je zobrazený alebo ak už bol vybratý nástroj, systém sa prepne do programu Nástroja. Na spodku obrazovky oranžová bodka označuje ktorý vrtáčik bol vybratý pre ošetrovanie. Prosím pozrite si nasledujúcu časť "Prídeľovanie výstupu vrtáčikov" ohľadom informácií o význame prázdnych alebo vysvietených bodiek.

- 3. Vezmite si výstup/vrtáčik, ktorý je označený oranžovou bodkou na

↪ Na dotykovom displeji sa zobrazí Endodontická obrazovka.

#### DOLEŽITÉ

##### Zobrazenie modrého a oranžového kurzora

V programe ošetrovania, priradenie tlačidla pre nožné ovládanie je označené modrým a oranžovým kurzorom, aj ak je ovládanie kurzorom vypnuté. Oranžový kurzor je možné ovládať iba 4-polohovateľnou doštičkou pokiaľ je zapnuté ovládanie kurzorom. Pre viac info ohľadom ovládania kurzorom, prosím pozrite "Ovládanie kurzorom" [ → 56].

#### Priradenie výstupu/vrtáčika

Pre funkciu ošetrovania musí byť priradený konkrétny výstup/vrtáčik.

Na obrazovke výberu ošetrovania je označené ktorý výstup vrtáčika bol priradený a ktorý je možné použiť ako alternatívu:

- Prázdny šedý krúžok  
Výstup vrtáčika nie je možné použiť pre vybrané ošetrovanie
- Plný šedý krúžok  
Výstup vrtáčika môže byť použitý pre vybrané ošetrovanie
- Plný oranžový krúžok  
Výstup vrtáčika je vybratý pre vybraný druh ošetrovania

Ak chcete pre ošetrovanie použiť iný výstup pre vrtáčik, môžete zmeniť toto nastavenie:

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazí obrazovka výberu Ošetrovania.
- Pred vybratím ošetrovania, stlačte tlačidlo výstupu vrtáčika:
  - ↪ Ďalší použiteľný výstup vrtáčika je označený oranžovým krúžkom. Požadovaný výstup vrtáčika je priradený ku ošetrovaniu.



### Vypnutie funkcie Ošetrovania

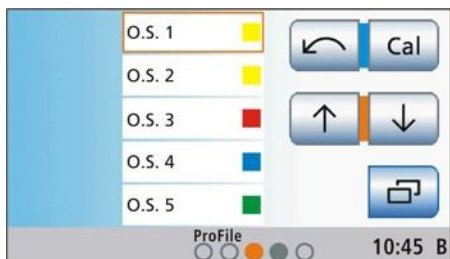
Ak je funkcia ošetrovania aktivovaná, program Endodoncií je zobrazený na dotykovej obrazovke a nie na obrazovke motora ako keď vyberiete výstup pre navrhnutý vrtáčik. Aby sa Vám zobrazila obrazovka Motora keď nabadúce vyberiete vybraný vrtáčik, funkcia ošetrovania musí byť vopred vypnutá.



➤ Stlačte opäť tlačidlo ošetrovania.

↳ Ak je tlačidlo modré, funkcia ošetrovania je vypnutá. Obrazovka Motora sa otvorí keď je vybraný výstup vrtáčika.

### 4.5.14.2 Výber vrtáčika/špičky



Zoznam súborov vhodných na endodontické ošetrovanie je zobrazený po celej dĺžke dotykovej obrazovky v programe Endodoncií. Takto je možné zobraziť naraz päť súborov.

Prednastavená rýchlosť a otáčky sú automaticky použité pre vybrané vrtáčiky/špičky.

- ✓ Je vybrané endodontické ošetrovanie.
- ✓ Program Endodoncie je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- Požite tlačidlá ↑ a ↓ pre vybratie súbora ktorý chcete použiť alebo
  - vyberte endo súbor priamo dotykou na korešpondujúci vrtáčik/špičku ktorý chcete použiť.
- ↳ Vybraný vrtáčik/špička/súbor je podsvietený oranžovo.

Tip: Štyri tlačidlá označené pozíciou kurzora (modrá/oranžová) je možné ovládať aj nožným spínačom, aj ak kurzorové ovládanie nie je aktívne.



### DOLEŽITÉ

Farebné podsvietenie súborov/vrtáčikov

Súbory/vrtáčiky sú zobrazené na dotykovej obrazovke s bielym alebo iným pozadím. Súbory, kde bola zmenená rýchlosť alebo otáčky majú priesvitné pozadie.



### POZOR/CAUTION

Vrtáčiky koreňových kanálov podliehajú opotrebovaniu!!

Opotrebované vrtáčiky sa počas ošetrovania môžu zlomiť.

- Vrtáčiky používajte iba počas životnosti špecifikovanej výrobcom.

### 4.5.14.3 Kalibrácia vrtáčky/vrtáčika

Na začiatku ošetrovania tak ako aj vždy keď vymeníte alebo namažete kolienko/nástroj sa musí urobiť kalibrácia. Pri výmene vrtáčika nie je potrebná opätovná kalibrácia.

Kolienko/Nástroj je automaticky skontrolované počas kalibrácie. Toto zahŕňa aj energiu motora počas rôznych rýchlostí aby sa vyhodnotili systémové vlastnosti.

### POZOR/CAUTION

Používajte iba Sirona nástroje aby bola kalibrácia korektná.



- ✓ Program Endodoncie je zobrazený na dotykovom displeji.
- 1. Napojte kolienko/nástroj, ktoré chcete použiť na ošetrovanie na elektronický motor.
- 2. Vložte vrtáčik/špičku do kolienka/nástroja. Toto zabezpečí že aj vrtáčik/špička sa bude počítat počas meraní.
- 3. Stlačte tlačidlo Cal na dotykovom displeji.  
alebo
  - Stlačte pravé tlačidlo na nožnom ovládači/pedáli.
  - ↳ Tlačidlo sa rozblíkajú oranžovo.
- 4. Držte stlačené nožné ovládanie počas trvania kalibrácie.
  - ↳ Tlačidlo Cal naďalej bliká. Počas kalibrácie sa nastaví navýšenie rýchlosti na motore. Keď je súbor vrtáčika nakalibrovaný, tlačidlo zostane svietiť oranžovo. Kalibrácia je potom kompletná.

#### 4.5.14.4 Nastavenie smeru rotácie

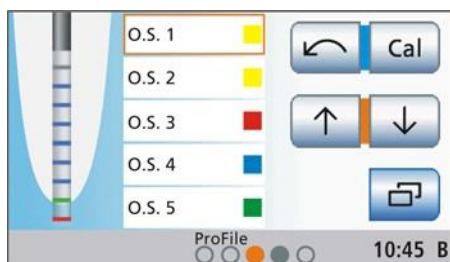
Smer rotácie je možné zmeniť iba keď motor stojí. Otáčanie v protismere hodinových ručičiek je prevedené bez obmedzenia otáčiek. Keď zvolíte otáčky v protismere hodinových ručičiek, tlačidlo otáčiek je skryté.



- ✓ Program endodoncie je zobrazený na dotykovom displeji.
- Stlačte tlačidlo CCW otáčanie na dotykovom displeji.  
alebo
  - Stlačte ľavé tlačidlo na nožnom ovládači/pedáli.
  - ↳ Pre otáčky v protismere hodinových ručičiek: tlačidlo CCW otáčok je rozsvietené oranžovo a oranžová CCW šípka zmizne.  
Pre otáčky v smere hodinových ručičiek: tlačidlo CCW otáčok je podsvietené šedo a oranžová CCW šípka zmizne.

Keď spustíte elektrický motor s nožným ovládaním, ozve sa 6x varovný zvukový signál hneď ako sa zapne otáčanie v protismere hodinových ručičiek.

#### 4.5.14.5 Použitie Apex Lokátora



- ✓ Kreslo je pripravené na meranie apexu s použitím nástroja, prosím pozrite časť "Príprava použitia Apex Lokátora" [→ 94].
- ✓ Program Endodoncie je zobrazený na dotykovom displeji.
- 1. Vyberte vrtáčik/špičku/súbor, pozrite "Výber špičky/vrtáčika" [→ 115]. V prípade potreby, zmeňte prednastavenú rýchlosť a otáčky, pozrite "Nastavenie rýchlosti a otáčok" [→ 118].
- 2. Nastavenia môžete zadať tak, že motor automaticky zastane po dosiahnutí fyziologického apexu. Ak chcete použiť automatické zastavenie motora, tak toto sa dá prednastaviť v pod-obrazovke Endodoncie. Automatické zastavenie motora sa dá spojiť s automatickým spätným otáčaním, pozrite "Zapnutie/vypnutie automatického zastavenia motora Apex Lokátora" [→ 119].

## DOLEŽITÉ

### Zabránenie nesprávnych meraní

Pri meraní apexu, si dajte nevodivé rukavice aby nedochádzalo ku chybnému meraniu vzhľadom na únik energie.

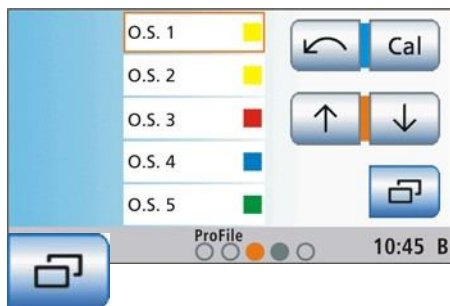
Počas merania, nástroj nemôže prísť do kontaktu so sliznicou pacienta alebo sliznicovou elektródou. Odporúča sa použiť ochranný silikónový obal na kolienku/nástroji a previesť ošetrovanie za pomoci koferdámu.

3. Vložte vopred vybratú špičku/vrtáčik do kolienka/nástroja.
4. Skráťte elektrický merací systém. Zapojte sondy a držte ich priamo oproti sliznicovej elektróde. Toto vynuluje všetky nepresnosti spôsobené výkyvmi energie počas prípravy merania (štandardizácia).
  - ↳ Ak zaznie krátky zvukový signál a pri zobrazení vzdialenosti na displeji sa nezobrazia obdĺžniky, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte elektrické spoje či nenesú známky poškodenia.
5. Vložte sliznicovú elektródu do úst pacienta a preveďte ošetrovanie. Spustite nástroj s vrtáčikom/špičkou použitím nožného ovládania/pedála.
  - ↳ Meraná dĺžka koreňového kanála je zobrazená ako farebný obdĺžnik pri zobrazení vzdialenosti na displeji. Pre viac informácií, prosím pozrite "Zobrazenie vzdialenosti" [ → 96].

#### 4.5.14.6 Funkcie na pod-obrazovke

##### Otvorenie endodontickej pod-obrazovky

Nastavenia, ako napríklad zmena hodnôt prednastavenej rýchlosti a otáčok [→ 118] alebo výber vrtáčika/špičky/súboru zo skupiny [→ 120], sú špecifické pre konkrétny vrtáčik/špičku/súbor. Vztahujú sa iba na vrtáčik vybraný zo zoznamu súborov. Takže si prosím dobre skontrolujte ktorý vrtáčik zo zoznamu ste si vybrali, predtým ako otvoríte pod-obrazovku Endodoncie.



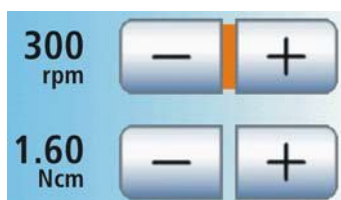
- ✓ Program Endodoncie je zobrazený na dotykovom displeji.
- 1. Použite tlačidlá ↑ a ↓ na vybratie súboru ktorého nastavenia by ste chceli zmeniť.
  - ↳ Vybratý vrtáčik/súbor je rozsvietený oranžovo.
- 2. Stlačte tlačidlo pod-obrazovky.
  - ↳ Otvorí sa pod-obrazovka Endodoncie.
- 3. Urobte nastavenia podľa popisu v nasledovných sekciách:

##### Nastavenie rýchlosti a otáčok

Ak nechcete pracovať so štandardnými nastaveniami súboru, môžete si ich nastaviť samy.

Vo funkcii Ošetrovania, sú špecifikované hodnoty rýchlosti a otáčok pre kolienko/nástroj a nie hodnoty motora. Kontrola elektroniky pre vrtáčik/špičku/súbor prepočítava ovládateľnosť motora na základe podradenia rýchlosti kolienka/nástroja a nastavení rýchlosti a otáčok.

1. Vyberte vrtáčik/súbor zo zoznamu v programe Endodoncie aby ste zmenili jeho rýchlosť a otáčky. Stlačte tlačidlá ↑ a ↓.
  - alebo
  - Stlačte vrtáčik/súbor v zozname súborov.
  - ↳ Vybratý vrtáčik/súbor je rozsvietený oranžovo.
2. Prepnete sa do pod-obrazovky Endodoncie a použite tlačidlá - a + na nastavenie rýchlosti a otáčok kolienka/nástroja. Môžete tieto tlačidlá aj podržať pre požadované nastavenia.
  - ↳ Vybraná rýchlosť sa v rpm (otáčky za minútu) zobrazí v prvom riadku; druhý riadok zobrazuje rýchlosť v Ncm (Newton Centimetroch).



## DOLEŽITÉ

### Úprava otáčok

Nastavenie maximálnych otáčok závisí od druhu motora a nastavení rýchlosti.

## ⚠ POZOR/CAUTION

Nesprávne vybratá rýchlosť a hodnoty otáčok môžu ohroziť pacienta.

Chyby pri ošetrovaní, napr. zalomenie vrtáčika/špičky môžu byť dôsledkom nesprávneho nastavenia.

- Pozrite si odporúčania výrobcu ohľadom systému vrtáčikov/súborov.

## ⚠ POZOR/CAUTION

Na funkcie Endodoncie sa môže používať iba kolienko Sirona ENDO 6:1.

Nástroje od iných výrobcov môžu fungovať nesprávne. Takéto nástroje môžu byť na Endodonciu nesprávne nakalibrované.

- Používajte iba kolienko na endodonciu ENDO 6:1 od Sirony.
- Skontrolujte či prevodový pomer zobrazený na dotykovom displeji súhlasí s hodnotami špecifikovanými na kolienku ktoré idete použiť.

## Zapnutie/vypnutie automatického zastavenia motora pre Apex Lokátor

Pokiaľ je Vaše kreslo vybavené možnosťou Apex Lokátora, môžete ho nastaviť tak, že motor zastane pri dosiahnutí fyziologického apexu. Zastavenie motora sa dá skombinovať aj s automatickými otáčkami v protismere hodinových ručičiek/spätný chod, pozrite "Vypnutie/zapnutie automatických spätných otáčok".



- Stlačte tlačidlo Apex stop.
  - ↳ Ak je tlačidlo podsvietené oranžovo, automatické zastavenie motora je aktivované.

## Zapnutie/vypnutie automatických spätných otáčok

Je možné urobiť nastavenia tak, že vrtáčik/špička/súbor sa automaticky prepne na spätný chod keď sa dosiahne hodnota nastavených otáčok.

Pokiaľ je Vaše kreslo vybavené možnosťou Apex Lokátora, môžete ho nastaviť tak, že motor zastane pri dosiahnutí fyziologického apexu, pozrite "Zapnutie/vypnutie automatického zastavenia motora Apex Lokátora [ → 119]. Ak je zapnutá funkcia spätného chodu, pri najbližšom použití nožného spínača/pedála po zastavení motora, motor sa zapne do spätných otáčok. Po vytiahnutí vrtáčika/špičky, sa pohon vrtáčika/špičky automaticky prepne do normálnych otáčok.



- Stlačte tlačidlo AutoRev.
  - ↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovo, funkcia Automatických spätných otáčok je aktivovaná.

## Výber vrtáčika/špičky/súbora zo zložky

Je možné vybrať jednotlivé vrtáčky/špičky/súbory zo zložky.

### DOLEŽITÉ

#### Systémový auto reset vrtáčikov/súborov

Keď je funkcia ošetrovania ukončená, vrtáčky/súbory vybrané zo systému sú vrátené späť, pridané súbory sú opäť vymazané, a zmenená rýchlosť a hodnoty otáčok sú opäť resetované na pôvodné hodnoty odporúčané výrobcom.

Iba ošetrovania vytvorené používateľom si zachovávajú zmeny v systéme vrtáčikov/súborov po ukončení a zavretí funkcie, za predpokladu že tieto zmeny boli predtým uložené. Pozrite "Kopírovanie existujúcich endodontických ošetrovaní" [→ 122]. Ošetrovania vytvorené používateľom sú označené symbolom ceruzky v programe Výber Ošetrovaní.

Nastavenia automatického zastavenia motora a funkcie Automatických spätných otáčok sú vždy automaticky uložené po ukončení funkcie Ošetrovania.

1. Vyberte vrtáčik/súbor zo zoznamu súborov v programe Endodoncie a vytiahnite ho z celku. Stlačte tlačidlá ↑ a ↓.

alebo

- Stlačte vrtáčik/súbor v zozname súborov.
- ↳ Vybraná pozícia sa rozsvieti na oranžovo.

2. Prepnete sa do pod-obrazovky Endodoncie a stlačte tlačidlo Delete > 2 s.
  - ↳ Zo zoznamu je vybraný požadovaný vrtáčik/súbor.

### Uloženie nastavení

V pod-obrazovke Endodoncie je možné uložiť, špecifické nastavenia vrtáčika/súbora akými sú zmenená rýchlosť alebo hodnoty otáčok [→ 118].

Naviac, systém uloží nasledovné nastavenia ktoré sa vzťahujú na celkové ošetrovanie:

- Zoznam vrtáčikov/súborov [→ 120]
- Automatické zastavenie motora [→ 119]
- Automatická funkcia spätného chodu [→ 119]

✓ Korešpondujúce nastavenia sú spravené.

✓ Zobrazí sa pod-obrazovka Endodoncie.

- Stlačte a podržte tlačidlo Pamäť (> 2 sek).
  - ↳ Ozve sa zvukový signál. Nastavenia ktoré ste spravili sa uložia pre každý vrtáčik/súbor a pre celé ošetrovanie.

Nastavenia ktoré sa vzťahujú na celé ošetrovanie sa utomaticky po ukončení ošetrovania uložia. Toto platí aj na ošetrovania prednastavené od výroby.





### DOLEŽITÉ

#### Skryté tlačidlo Pamäť

Prosím uvedomte si že výrobné nastavenia špecifických súborov Endodoncie nemôžu byť zmenené. Pri týchto ošetreniach je tlačidlo Pamäť na pod-obrazovke skryté.

Aby ste predsa len mohli zmeniť výrobné nastavenia špecifických súborov Endodoncie, v prvom rade musíte ošetrenie skopírovať – pozrite "Kopírovanie existujúcich endodontických ošetrení" [→ 122]. Špecificky nastavené súbory potom môžu byť uložené na pod-obrazovke Endodoncie.



#### Ovládanie rýchlosti nožným ovládaním/pedálom

Použitie ovládania rýchlosti nožným pedálom nie je v programe Endodoncie ku dispozícii!

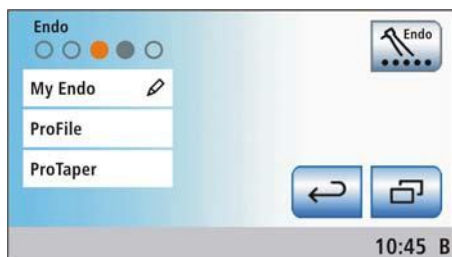
#### 4.5.14.7 Administratíva endodontického ošetrenia

Až tri endodontické ošetrenia je možné pridať do zoznamu ošetrení na obrazovke Zoznamu ošetrení. Pre správu zoznamu endodontických ošetrení sa používajú nasledovné funkcie:

- Kopírovanie, premenovanie a v prípade potreby vymazanie endodontických ošetrení
- Pridanie špecifických systémových súborov do zoznamu endodontického ošetrenia

Otvorenie obrazovky pre správu Endodoncie

✓ Program Štart je zobrazený na dotykovom displeji.



1. Stlačte tlačidlo Ošetrenie.

↳ Zobrazí sa obrazovka s ponukou ošetrení.



2. Stlačte tlačidlo pod-obrazovka.

↳ Na dotykovom displeji sa zobrazí pod-obrazovka správy Endodoncie.

#### Kopírovanie existujúceho endodontického ošetrenia

Ošetrenie je možné kopírovať a uložiť v zozname ošetrení pod iným názvom. Potom sa dajú zmeniť nastavenia.

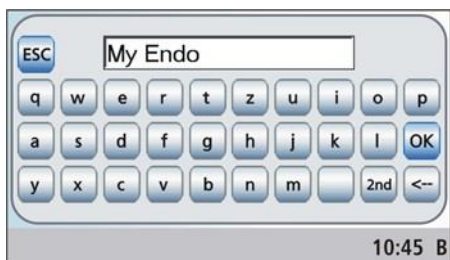
Tento postup Vám umožní urobiť zmeny v endodontickom ošetrení prednastavenom výrobcu (bez symbolu ceruzky).

Kreslo Vám umožní vytvoriť až tri endodontické ošetrenia. Po pridaní tretieho ošetrenia, sa tlačidlo Kopírovať Endodontické ošetrenie skryje.

1. Stlačte tlačidlo endodontického ošetrenia ktoré chce kopírovať.

↳ Vybraté tlačidlo sa rozsvieti oranžovo.





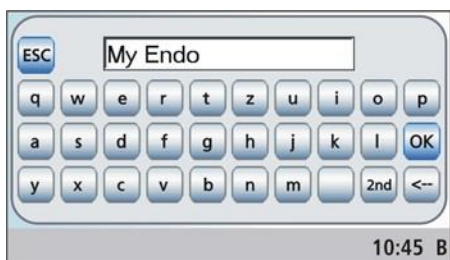
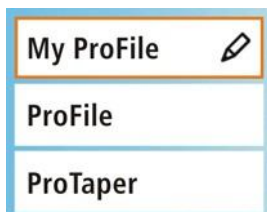
2. Stlačte tlačidlo Kopírovať endodontické ošetrenie.  
↳ Zobrazí sa klávesnica. Názov endodontického ošetrenia ktoré chcete kopírovať je zobrazené v textovom okienku klávesnice.
3. Zadajte meno kópie. Potvrďte zmenu tlačidlom OK .  
↳ Klávesnica sa skryje. Nové endodontické ošetrenie sa zobrazí v zozname ošetrení aj so zadaním ktoré ste vytvorili.

### Premenujte endodontické ošetrenie

Keď kopírujete endodontické ošetrenie, používateľ ich musí náležite premenovať. Dajú sa premenovať aj neskôr na základe opráv a zmien.

#### DOLEŽITÉ

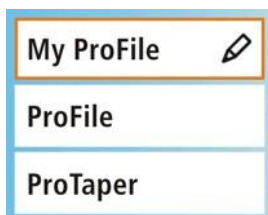
Špecifikované endodontické ošetrenia od výroby sa nedajú premenovať. Ak vyberiete endodontické ošetrenie bez symbolu ceruzky, tlačidlo Premenujte endodontické ošetrenie je skryté.



1. Stlačte tlačidlo endodontického ošetrenia, ktoré chcete premenovať.  
↳ Vybraté tlačidlo je zvýraznené oranžovo.
2. Stlačte tlačidlo Premenovať endodontické ošetrenie.  
↳ Zobrazí sa klávesnica.
3. Premenujte endodontické ošetrenie. Stlačte tlačidlo OK pre potvrdenie zadanej zmeny.  
↳ Klávesnica sa skryje. Nové endodontické ošetrenie sa zobrazí v zozname ošetrení aj so zadaním ktoré ste vytvorili.

### Vymazanie endodontického ošetrenia zo zoznamu

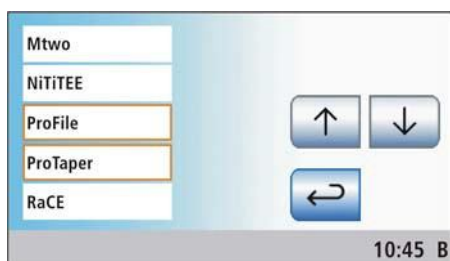
Ak už používateľom vytvorené endodontické ošetrenie nie je potrebné alebo sa musí vymeniť, môže byť vymazané zo zoznamu ošetrení. Endodontické ošetrenia, ktoré boli prednastavené vo výrobe je možné odstrániť iba vybratím korešpondujúceho systému záznamov, prosím pozrite "Pridanie systému záznamov do zoznamu ošetrení" [→ 124].



1. Stlačte tlačidlo endodontického ošetrenia ktoré by ste chceli vymazať.
  - ↳ Vybraté tlačidlo je zvýraznené oranžovo.
2. Stlačte a viac ako 2 sekundy podržte tlačidlo Vymazať endodontické ošetrenie.
  - ↳ Vybrané endodontické ošetrenie je vymazané. Už viac nie je zobrazované v zozname ošetrení.

### Pridanie systému vrtáčikov/súborov do zoznamu ošetrení

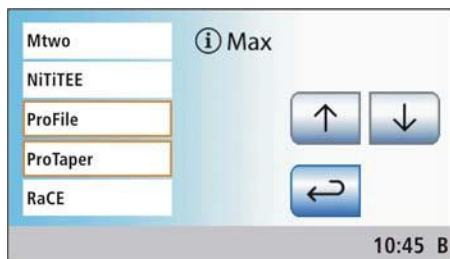
Software kresla ponúka najobľúbenejšie systémy vrtáčikov/súborov endodontických ošetrení s rýchlosťou a hodnotami otáčok odporúčanými výrobcom. Požadované systémy vrtáčikov/súborov je možné pridať do zoznamu endodontických ošetrení cez výberový zoznam.



1. Stlačte tlačidlo Pridať systém záznamov.
  - ↳ Zobrazí sa zoznam najpopulárnejších systémov záznamov.
2. Vyberte systém záznamov ktorý chcete pridať do zoznamu endodontických ošetrení. V zozname sa môžete pohybovať tlačidlami ↑ a ↓. Stlačte tlačidlo vybraného systému záznamov (je možné vybrať aj viacero záznamov).
  - ↳ Vybraté tlačidlá sú zvýraznené oranžovo.

3. Stlačte tlačidlo späť.
  - ↳ Otvorí sa obrazovka Správa ošetrenia. Vybraté systémy vrtáčikov/súborov sú zobrazené v zozname endodontických ošetrení na obrazovke Výber ošetrení.

Kreslo Vám umožňuje pridať až tri endodontické ošetrenia do zoznamu ošetrení. Keď je vybrané tretie ošetrenie, na dotykovom displeji sa zobrazí symbol. Tento symbol znamená že maximálny počet (konečné číslo preddefinovaných ako aj používateľom vytvorených ošetrení) bolo dosiahnuté.



### DOLEŽITÉ

#### Rozšírenie systému záznamov cez update softwaru

Systémy súborov pridané do zoznamu ošetrení nie sú automaticky upravené pri update softwaru. Čo znamená, že nové vrtáčky/súbory nie sú okamžite zobrazené v zozname súborov.

- Zrušte výber a následne okamžite opätovne aktivujte systém vrtáčikov/súborov ktorých sa to dotklo.
- ↳ Potom sú už pridané vrtáčky/súbory v zozname vrtáčikov/súborov pri výbere endodontického ošetrenia.

## 4.6 Panel/stolík sestričky/asistenta

### 4.6.1 Maximálna nosnosť



Panel sestričky/asistenta nemá nosnosť (nič naň neukladajte).

#### **! POZOR/CAUTION**

Aby sa predišlo úrazom spôsobeným pádom predmetu, nič na oporné rameno panelu/stolíka sestričky/asistenta neukladajte.

### 4.6.2 Polohovateľnosť

#### **! POZOR/CAUTION**

Stolík/panel asistenta sa dá umiestniť pred alebo za kreslo pacienta.

Počas polohovania kresla môže dôjsť ku zakliesneniu pacienta alebo ku poškodeniu kresla.

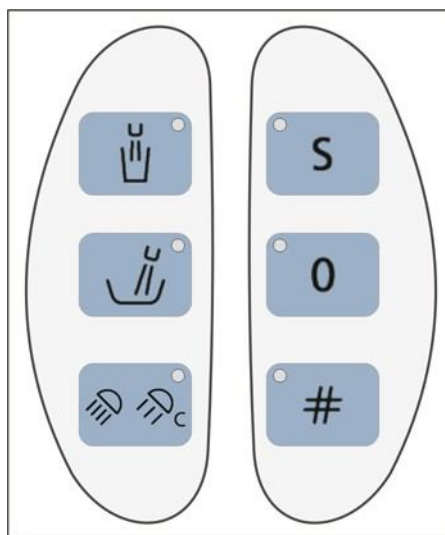
- Pred polohovaním kresla dajte panel/stolík asistenta do pozície tak, aby nemohlo dôjsť ku kolízii kresla a stolíka.

#### **DOLEŽITÉ**

Bezpečnostné zastavenie

V prípade kolízie, bezpečnostný systém v opornom ramene zastaví pohyby kresla.

### 4.6.3 Pevné tlačítka na paneli/stolíku asistenta/sestričky

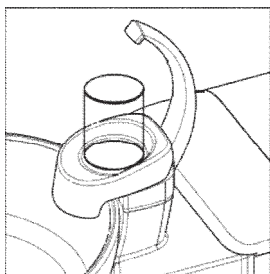


Funkcie tlačidiel na paneli/stolíku asistenta je možné zapnúť/vypnúť. Obrazovky nastavení je možné otvoriť iba cez dotykový displej na paneli/stolíku s nástrojmi lekára.

Ohľadom nastavení si pozrite "Pevné tlačidlá na paneli/stolíku s nástrojmi lekára" [→ 76].

#### 4.6.3.1 Plnička pohárov

Pokiaľ Vaše kreslo ponúka možnosť Plnenia pohára s automatickým kontrolným senzorom, pozrite "Plnenie pohára s automatickým kontrolným senzorom" [→ 134].



1. Položte pohár pod plničku pohára.

2. Stlačte pevné tlačidlo plnenia pohára.

- ↳ Pohár je plnený vodou počas prednastaveného času. LED v tlačidle je rozsvietené počas procesu plnenia pohára.

Opätovné stlačenie tlačidla Plnenie pohára okamžite zastaví process plnenia.

#### 4.6.3.2 Výplach misy pre výplach úst

Výplach misy/nádoby na výplach úst/odplúvanie je možné použiť na hrubé prečistenie misy/nádoby na výplach/odplúvanie počas ošetrenia.



➤ Stlačte pevné tlačidlo Výplach.

- ↳ Funkcia výplachu je aktivovaná na prednastavený čas výplachu. LED v pevnom tlačidle svieti počas času výplachu.

#### 4.6.3.3 Pracovné svetlo

Opakovane stlačte pevné tlačidlo Pracovného/funkčného svetla pre nastavenie nasledovných pozícií prepínania na stolíku asistenta:

1. Zapnutie: Pracovné svetlo sa zapne v prednastavenej svetelnej jasnosti/intenzite.
2. Funkcia kompozitov: Funkčné pracovné svetlo pracuje so zníženým jasom/intenzitou aby sa predišlo prirýchlemu vytvrdzovaniu kompozitných výplní.
3. Vypnuté



➤ Stlačte pevné tlačidlo Pracovného svetla, v prípade potreby zopakujte.

- ↳ Svetlo pre prehliadku sa zapína do pozícií "zapnuté", "funkcia kompozitov" alebo "vypnuté". Ak sa pracovné svetlo používa, LED na pevnom tlačítku na paneli/stolíku s náradím lekára ako aj na paneli/stolíku asistenta je rozsvietené.

S

0

#### 4.6.3.4 Programy kresla S a 0

Programy kresla pozícia pre Výplach úst (S) a pozícia pre Usadenie sa/Vstanie z kresla (0) sa dajú vybrať na paneli/stolíku asistenta:

Pre viac info, pozrite "Polohovanie kresla pacienta cez programy kresla" [→ 67].

Pozícia pre výplach úst a pozícia Usadenie sa/Vstanie sa taktiež dajú naprogramovať aj zo stolíka/panela sestričky/asistenta, prosím pozrite "Programovanie programov kresla a pozície v prípade Soku" [→ 72].

#### 4.6.3.5 Tlačítko Hash

Tlačidlo Hash na stolíku sestričky/asistenta je možné naprogramovať v programe Setup. Tlačidlo umožní používateľovi prepínať do RTG prehliadača alebo zapínanie/vypínanie bielej obrazovky na SIVISION monitore, poprípade aktiváciu zvončeka alebo hash relátka, pozrite "Nastavenie funkcie tlačítka Hash na stolíku sestričky/asistenta" [→ 162].

Funkcia bielej obrazovky je ku dispozícii pokiaľ kreslo nemá RTG prehliadač, ale je vybavený so SIVISION monitorom, pozrite "Zobraziť/skryť tlačidlo bielej obrazovky na monitore SIVISION" [→ 161].

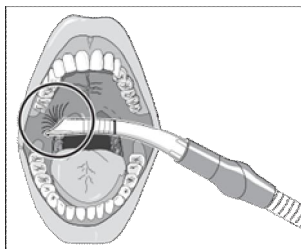
➤ Stlačte tlačidlo Hash.

↪ Ak je tlačidlo hash nastavené na ovládanie RTG prehliadača, zvončeka alebo hash relé, LED tlačidla sa rozsvieti, keď je funkcia aktivovaná. Ak je tlačidlo hash používané na ovládanie Bielej obrazovky SIVISION monitora, LED svetielko tlačidla hash sa nerozsvieti. Toto sa rozsvieti iba keď je zapnuté RTG prehliadanie. Taktiež, tlačidlo pre Bielu obrazovku už nie je podsvietené na oranžovo v programe Štart.

#

#### 4.6.4 Sacie násadce

Panel/stolík sestričky/asistenta je možné vybaviť maximálne dvoma sacími násadcami.



#### POZOR/CAUTION

Kanyla sa môže veľmi ľahko prisat' na ústnu sliznicu pacienta.

Vákuum môže podráždiť ústnu sliznicu pacienta.

- Pri odsávaní držte kanylu v pozícii aby nemohlo dôjsť ku náhodnému kontaktu otvoru kanyly a následnému prisatiu kanyly ku ústnym slizniciam a membránam. Sirona odporúča používanie sprejových odsávačiek s otvorom na vzduch alebo ventiláciou, pozrite "Náhradné a spotrebné diely [ → 221].

#### POZOR/CAUTION

Sprejovú odsávačku je možné vypnúť so 4-polohovateľným nožným spínačom. Keď dôjde ku zastaveniu odsávania, tekutina môže vyteciť naspäť zo sprejovej odsávačky do pacientových úst.

- Pred vypnutím odsávačky ju vždy najkôr vytiahnite z úst pacienta!

#### OZNAM/NOTICE

Odsávanie kovových výparov vzniknutých pri vŕtaní

Pozrite si bezpečnostné pokyny ohľadom "Vákuového systému" [ → 17].

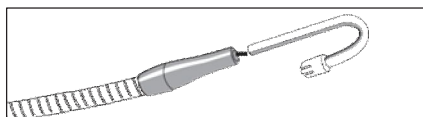
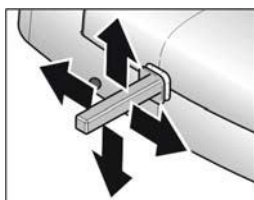
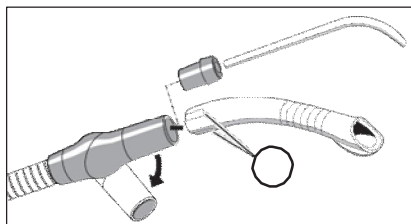
Tip: Silu odsávania prednastavenú od výroby môže upraviť vo vodnom systéme servisný technik.

#### Sprejová odsávačka

Otočením odsávacieho násadca ho môžete dať do požadovaného uhla.

Koniec odsávacej kanyly A má otvory pre prívod vzduchu, aby v prípade prisatia kanyly na pacientovu ústnu sliznicu nedošlo ku prerušeniu prívodu vzduchu. Toto zabráni vyprázdneniu tekutiny z hadice do pacientových úst pokiaľ dôjde ku prisatiu kanyly na ústnu sliznicu pacienta. Hrubá odsávacia hadica sa dá používať na odsávanie počas operácií. Pred pripojením kanyly na operáciu, prosím napojte priložený adaptér.

Môže byť nastavená tak, že odsávanie sprejovej odsávačky môže byť prerušené alebo opäť aktivované stlačením 4-polohovateľnej doštičky nožného ovládania/pedála do hociktorého smeru, pozrite "Prepojenie sprejového odsávania so 4-polohovateľnou doštičkou nožného ovládania/pedála" [ → 161].

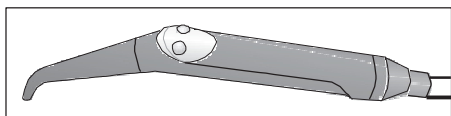


#### Odsávačka slín

Zahnutá kanyla ktorá sa dá vložiť do kútika úst sa používa na odsávanie slín.



#### 4.6.5 SPRAYVIT M multifunkčná striekačka

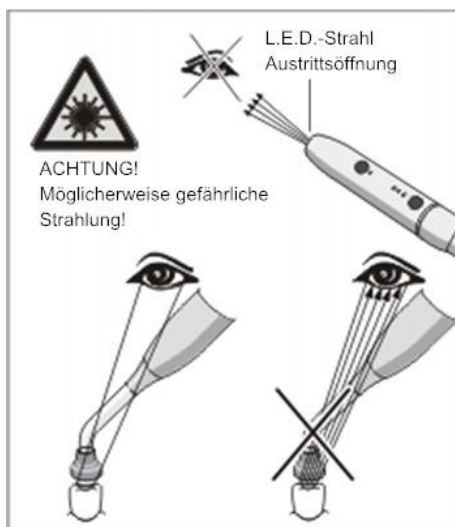


Funkčnosť je rozpísaná v časti o paneli/stolíku s nástrojmi lekára, pozrite "SPRAYVIT M multifunkčná striekačka" [→ 107].

## 4.6.6 Mini L.E.D. vytvrdzovacie svetlo

Vytvrdzovacie svetlo sa používa na zapečatenie kompozitných výplní svetlom s krátkym vlnovým rozhraním.

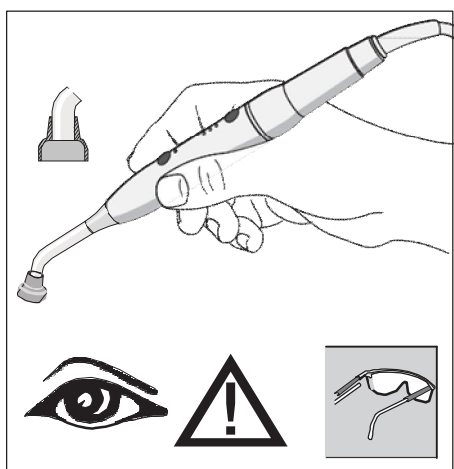
### 4.6.6.1 Bezpečnostné pokyny



#### **! POZOR/CAUTION**

Vytvrdzovacie svetlo má silné LEDky. V návaznosti na IEC 62471, sú klasifikované v rizikovej skupine 2 s odstránenou ochranou.

- Nepozerajte sa do svetla dlhodobo, pretože Vám toto svetlo môže poškodiť zrak.
- Nepozerajte sa do svetla keď používate optické nástroje ktoré môžu znásobiť silu svetla (napr. zväčšovacie sklo, lupa).
- Za žiadnych okolností sa nepozerajte do dráhy lúča ak je odobratý svetlovod.
- Nikdy nemierte laserový lúč do očí používateľa alebo pacienta aj ak sa tyto chránia ochrannými okuliarmi.
- Nikdy nepracujte bez chrániča voči žiareniu.
- Nikdy sa nepozerajte do svetla odrazeného od povrchu zuba.
- Svetlo mierte iba na miesto v ústnej dutine, ktoré ošetrujete.



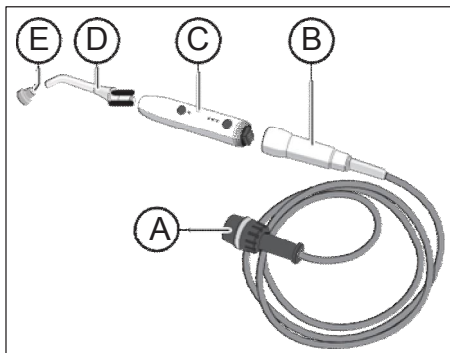
Zarosovanie v násadci Mini L.E.D. môže spôsobovať zhoršenie výkonu (napr. zahmlievanie L.E.D.). Keď presúvate násadec z chladnejšieho skladu do teplej miestnosti, vždy počkajte kým násadec nadobudne izbovú teplotu predtým ako ho začnete používať.

Vytvrdzovacie svetlá sa nemôžu používať na ľudí, ktorí trpia alebo v minulosti mali fotobiologické reakcie (vrátane alergie na slnko a erythropoetic porphyria). Taktiež by nemali byť použité na pacientoch aktuálne liečených medikamentami ktoré zvyšujú citlivosť na svetlo (vrátane methoxsalenu a chlorotetracyklínu).

Pacienti ktorí mali v minulosti problémy so sietnicou alebo používajú kontaktné šošovky alebo absolvovali operáciu očí, sa musia najskôr poradiť so svojim ošetrujúcim očným špecialistom pred podstúpením liečby s Mini L.E.D. Treba postupovať opatrne aj v prípade že pacient/pacientka dajú svoj súhlas, keďže intenzita svetla môže viesť ku nehodám.

Dôrazne sa odporúča si pri práci s Mini L.E.D. za každých okolností chrániť oči ochrannými okuliarmi. Ohľadom frekvencie svetla, si prosím pozrite "Technické dáta" [→ 133].

#### 4.6.6.2 Pripojenie Mini L.E.D.

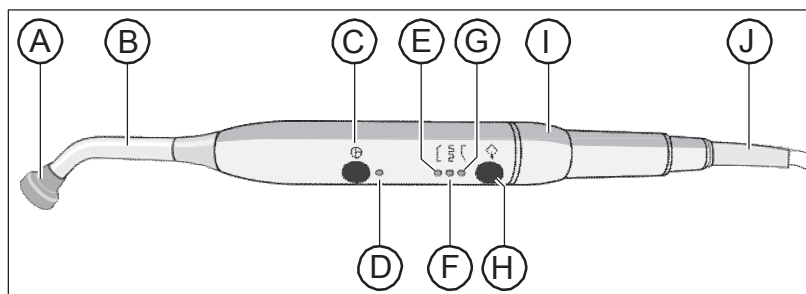


Mini L.E.D. je zapojená v držiaku 1 na paneli/stolíku sestričky/asistenta.

1. Zapojte napájací kábel (A) do kresla.
2. Našróbujte rýchlospojku (B) na Mini L.E.D. (C).
3. Našróbujte vysterilizovaný svetlovod (D) na L.E.D. (C).  
Ubezpečte sa že svetlovod je napojený správne.
  - ↳ Svetlovod musí do L.E.D. zakliknúť.
4. Natiahnite svetelný štít (E) na svetlovod (D).
  - ↳ Svetelný štít chráni Vaše oči pred odrazom vytvrdzovacieho svetla

#### 4.6.6.3 Popis funkcií

##### Ovládacie prvky



A	Svetelný štít	F	Funkcia pulzného vytvrdzovania
B	Svetlovod	G	Funkcia "Jemného štartu"
C	Tlačítko zapnúť/vypnúť	H	Tlačidlo funkcií
D	Kontrolka funkcie lampy	I	Násadec
E	Funkcia rýchleho vytvrdzovania	J	Napájací kábel

##### Kontrolka funkcie lampy

Kontrolka funkcie lampy (D) signalizuje nasledovné:

Kontrolka funkcie lampy	Stav
Off/vypnutá	Nástroj je odložený
Zelené	Normálna činnosť
červené, blikajúce	Ochrana pred prehriatím

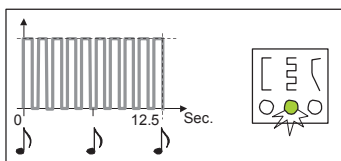
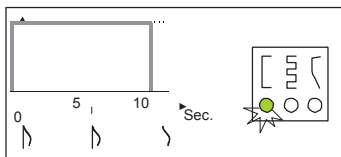
Mini L.E.D. ponúka 3 pracovné možnosti, ktoré vyberiete s tlačidlom funkcií H:

#### Funkcia rýchleho vytvrdzovania

Pri funkcii rýchleho vytvrdzovania, Mini L.E.D. pracuje počas 10 sekúnd s plným výkonom.

Pri tejto funkcii, je intenzita svetla nasledovná:

- 1100 mW/cm<sup>2</sup> (± 10%) so štandardným svetelným štítom, dia. 7.5 mm
- 2000 mW/cm<sup>2</sup> (± 10%) so zosilňovacím svetelným štítom, dia. 5.5 mm



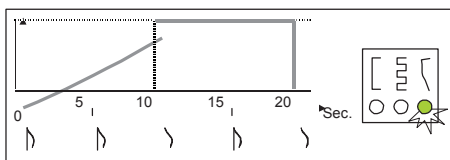
#### Funkcia pulzného vytvrdzovania

Pri funkcii pulzného vytvrdzovania, Mini L.E.D. radiuje v 10 po sebe nasledujúcich 1 sek. svetelných pulzoch. Medzi každým jedným pulzom je 250 ms pauza.

#### Funkcia "Jemného štartu"

Táto funkcia "jemného štartu" ponúka:

- 10-sekundový "jemný štart" od 0 do 1100 mW/cm<sup>2</sup>, alebo od 0 do 2000 mW/cm<sup>2</sup> so "zosilňovacím svetelným štítom," dia. 5.5 mm.
- Plný výkon počas 10 sekúnd.



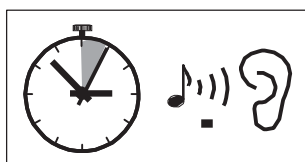
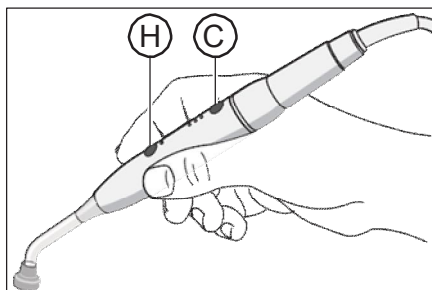
#### 4.6.6.4 Použitie Mini L.E.D.

##### DOLEŽITÉ

Kontakt s materiálom na vytvrdenie

Dajte si pozor aby sa svetelný štít nikdy nedotkol materiálu ktorý chcete vytvrdiť, pretože toto môže poškodiť svetelný štít a znížiť jeho efektívnosť.

Keď vyberiete Mini L.E.D. zo stojana, automaticky je vybratá posledná funkcia s ktorou ste pracovali pred jeho uložením do stojana.



1. Použite tlačidlo H a vyberte funkciu rýchle vytvrdzovanie, pulzné vytvrdzovanie alebo "jemný štart".
  - ↳ Korešpondujúce svetielko označí ktorú funkciu ste vybrali. Mini L.E.D. je pripravená na použitie.
2. Držte svetelný štít čo najbližšie ku povrchu kompozitného materiálu ktorý chcete fotopolymerizovať.
3. Začnite proces vytvrdzovania. Stlačte krátko zapnúť/vypnúť (C).
  - ↳ Zaznie zvukový signál. Proces vytvrdzovania sa začal.
  - ↳ Zvukový signál zaznie každých 5 sekúnd.
  - ↳ Ukončenie procesu vytvrdzovania je taktiež ozvučené signálom.

Proces vytvrdzovania môžete okamžite zastaviť stlačením tlačítka zapnúť/vypnúť (C).

Pre starostlivosť a čistenie, pozrite "Dezinfikovanie a sterilizácia Mini L.E.D. vytvrdzovacieho svetla" [ → 188].

#### 4.6.6.5 Technické dáta

Všeobecné Technické údaje Mini L.E.D.

Model:	Mini L.E.D.
Váha násadca bez hadice:	105 g
Rozmery:	Dia. 23mm x 240mm
Energetická spotreba násadca:	5 V DC / 0.65 A
Tepelné istenie:	Ochrana proti prehriatiu

Optická špecifikácia Mini L.E.D.

Vlnová dĺžka: Max. intenzita:	420 nm – 480 nm pri 450nm
Síla svetla priemer 7.5 mm (štandardná verzia):	1100mW/cm <sup>2</sup>
Síla svetla priemer 5.5 mm (dostupné od firmy Satelec):	2000 mW/cm <sup>2</sup>
Svetelný výkon:	450 mW – 500 mW
Zaradenie podľa IEC 62471	Riziková skupina 2 bez svetlovodu

Nebezpečná vzdialenosť (HD) a hodnoty nebezpečnej expozície (EHV) v návaznosti na IEC 62471

	HD	EHV
Modré svetlo Voľná skupina	907 mm	20,6
Blue light Riziková skupina 1	323 mm	2,6
Blue light Riziková skupina 2	-	0,01
Tepelné ohrozenie pre rohovku Voľná skupina	-	0,97

## 4.7 Jednotka vody

### 4.7.1 Otáčanie misy/nádoby na výplach úst

Nádoba/misa na výplach úst na jednotke vody sa dá manuálne otočiť cca 110 mm ku kreslu pacienta.

#### DOLEŽITÉ

Pohyby kresla s nádobou/misou na výplach úst pri kresle

Ak je nádoba na výplach úst pri kresle, nedá sa s ním hýbať. Toto zabráni nárazu pacienta do nádoby na výplach úst. Odkloňte nádobu od kresla predtým ako s kreslom začnete hýbať.

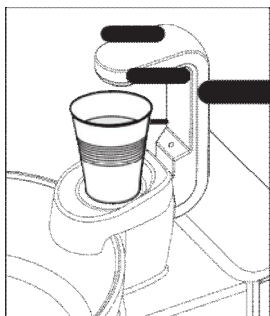
### 4.7.2 Plnenie pohára s automatickým kontrolným senzorom

Automatický kontrolný senzor nie je ku dispozícii vo všetkých krajinách.

S touto plničkou pohárov, automatický kontrolný senzor zistí hladinu naplnenia pohára.

Ak je pohár odobratý pred dosiahnutím nastavenej hladiny, tok vody sa okamžite zastaví.

Plnenie pohára



- ✓ Pohár nesmie byť priesvitný.
- ✓ Pohár musí byť vždy umiestnený v strede plochy vyhradenej na pohár.
- Vložte pohár pod plničku pohárov.
- ↻ Pohár je automaticky naplnený.
- ↻ Po dosiahnutí prednastavenej hladiny, sa tok vody automaticky zastaví.

V prípade potreby je možné pohár doplniť manuálne stlačením tlačidla Plnenie pohára; pozrite "Nastavenie funkcie plnenie pohára".

#### DOLEŽITÉ

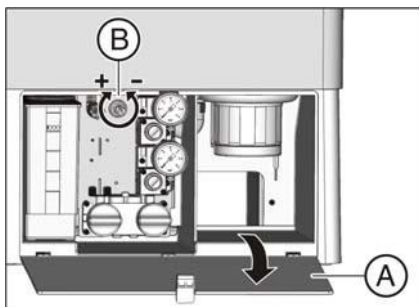
Plnenie pohára po zapnutí

Ak je pod plničkou umiestnený prázdny pohár keď je kreslo zapnuté hlavným spínačom, pohár sa automaticky nenaplní. Pre aktiváciu automatického plnenia pohára, na chvíľku odstráňte pohár z pod plničky a následne ho tam opäť vráťte.

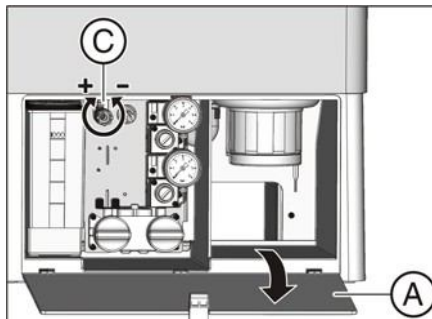
Nastavenie hladiny naplnenia

Hladinu naplnenia je možné prednastaviť.

1. Otvorte veko pre údržbu (A) v spodnej časti jednotky s vodou.
2. Nastavte hladinu plnenia s kontrolným otočným kolieskom B.



### 4.7.3 Nastavenie množstva vody pre výplach



Množstvo a tlak vody pre výplach je možné nastaviť s použitím ventilu.

1. Otvorte veko pre údržbu (A) v spodnej časti jednotky s vodou.
2. Nastavte množstvo vody s kontrolným otočným kolieskom C.

### 4.7.4 Vlastný zdroj vody

Ak kvalita vody z verejných zdrojov nie je vhodná pre ošetrovanie pacientov, je možné pracovať s kreslom s vlastným zdrojom vody.

V takomto prípade, je v pomere 100:1 zmiešaná destilovaná voda s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P (1 liter vody, 10 ml DENTOSEPT P) a týmto sa naplní dezinfekčná nádrž jednotky s vodou. Dezinfekčný prostriedok zníži rozmnožovanie sa mikroorganizmov vo vode.

Vlastný zdroj vody by mal byť iba ako dočasné riešenie ak dôjde ku kontaminácii verejných zdrojov a nie ako trvalý prevádzkový stav.

Zariadenie môže byť aj naďalej vyplachované z verejných zdrojov vody.

Vlastný zdroj vody je možné využívať iba vtedy, ak je kreslo vybavené integrovaným dezinfekčným systémom.

#### POZOR/CAUTION

Vo vode sa môžu rozmnožovať mikroorganizmy.

Tieto mikroorganizmy môžu zvyšovať riziko poškodenia zdravia.

- Sirona odporúča kreslo bez dezinfekčného prostriedku nikdy nepoužívať.
- V pravidelných intervaloch kontrolujte množstvo baktérií vo vode kresla. Hlavne ak nemáte ku dispozícii/nepoužívate žiadny dezinfekčný prostriedok, alebo ak používate vodu namiesto dezinfekčného prostriedku. Pozrite "Mikrobiologické testovanie vody" [ → 170]

### POZOR/CAUTION

#### Manuálna sanitácia kresla

V špeciálnych prípadoch ak využívate vlastný zdroj vody viac ako 28 dní, je potrebné kreslo manuálne dezinfikovať/sanitovať.

- Zapnite kreslo cez používateľské pripojenie.
- Nalejte cca 0.5 l DENTOSEPT P do dezinfekčnej nádrže.
- Zapnite kreslo cez používateľské pripojenie.
- Aktivujte každý nástroj a plničku pohárov.
- Zapnite kreslo cez používateľské pripojenie.
- Dezinfekčný prostriedok nechajte pôsobiť 24 hodín.
- Po časovom pôsobení dezinfekčného prostriedku opäť zapnite kreslo.
- Nalejte destilovanú vodu s prostriedkom DENTOSEPT P (viď vyššie) do dezinfekčnej nádoby.
- Dôkladne opláchnite všetky nástroje.
- Opakovane niekoľkokrát pustite plničku pohárov.

### OZNAM/NOTICE

Vždy plňte destilovanou vodou potravinárskej kvality (< 100 colony forming units / ml), nikdy nie pitnou vodou, napr. z PET fliaš.

Aqua purificata alebo aqua destillata sa dajú použiť namiesto destilovanej vody.

Výber požadovanej operácie sa nastaví na dotykovom displeji.

#### Otvorenie pod-obrazovky Štart

- ✓ Program Štart sa zobrazí na dotykovom displeji.
- V programe Štart bez funkcie nástrojov: Stlačte tlačidlo Pod-obrazovky.  
V programe Štart s funkciou nástrojov: Stlačte tlačidlo zmena programu.



↪ Zobrazí sa pod-obrazovka Štart.

#### Zmena z dezinfekčného systému na vlastný zdroj vody

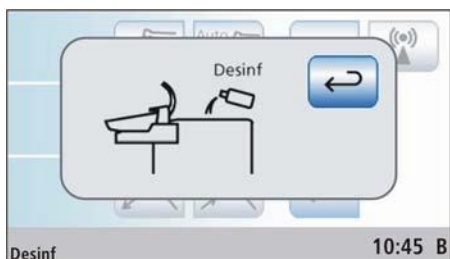
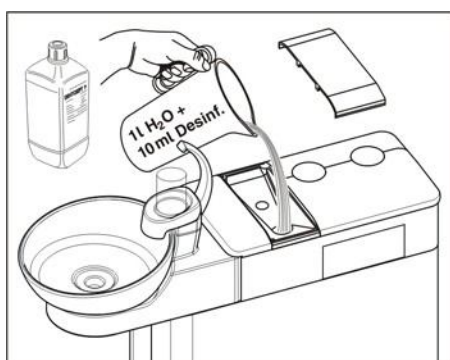
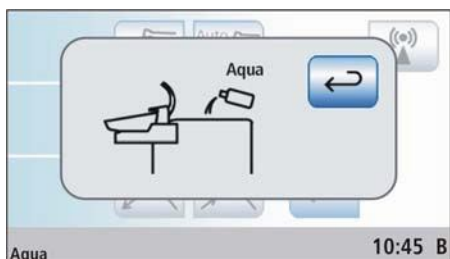
Ak je v pod-obrazovke Štart tlačítko Aqua/Voda zobrazené šedo, kreslo čerpá vodu z verejných zdrojov (pitná voda). Ak je tlačidlo podsvietené oranžovo, kreslo sa prepne do režimu Vlastného zdroja vody. Pre zmenu funkčného použitia, postupujte nasledovne:



Aqua

Desinf  
↓  
Aqua

Aqua



1. Stlačte a podržte tlačidlo Aqua/Voda (> 2 sek).

↪ Tlačidlo Aqua/Voda bliká oranžovo. Naviac sa otvorí displej Zmena na Vlastný zdroj vody.

↪ Pokiaľ je dezinfekčný prostriedok stále v zásobníku, tento sa vypláchne do odpadu. Potom sa zobrazí na dotykovom displeji Doplňenie nádrže.

2. Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml DENTOSEPT P) a toto nalejte do dezinfekčnej nádoby v jednotke s vodou. Nádoba má maximálny objem, cca 1.3 litra. Je plná, keď je voda viditeľná vo filtri trubice lievika.

↪ V pod-obrazovke Štart, tlačidlo Aqua/Voda je podsvietené oranžovo. Dezinfekčný systém je teraz zmenený na Vlastný zdroj vody.

Ak je kreslo prepnuté do režimu Vlastného zdroja vody, tlačidlo Sanitácia je na pod-obrazovke Štart skryté. Sanitácia vodných trubíc bez dezinfekčného prostriedku už nie je možná.

Opätovné nastavenie dezinfekčného systému pre prácu s pitnou vodou a dezinfekčnými prostriedkami

Opätovné nastavenie dezinfekčného systému pre prácu s pitnou vodou sa prevedie podobne ako keď sa nastavuje na prácu s Vlastným zdrojom vody. Namiesto displeja Doplňte vodu, sa zobrazí na dotykovom displeji Doplňte dezinfekčný prostriedok.

➤ Urobte sanitáciu/prečistenie vodných hadíc a trubiiek po zmene na pitnú vodu, pozrite "Sanitácia/prečistenie kresla ošetrenia" [→ 207].

Kontrola hladiny

Ak sa počas ošetrenia zobrazí displej Doplňte vodu alebo Doplňte dezinfekčný prostriedok, zásobník je skoro prázdny (< 300 ml). Stlačením tlačítka späť sa displej skryje a môžete pokračovať v ošetrovaní. Doplňte zásobník čím skôr.

#### DOLEŽITÉ

300 ml stačí zhruba na:

- 5 min. použitia spreju (motor, vysoko-rýchlostné kolienko, SIROSONIC TL) alebo
- 2 min. práce so SPRAYVIT alebo
- 4 x naplnenie pohára

Aktuálne hodnoty závisia od typu nástroja a nastaveniach.

#### 4.7.5 Displej pri vypnutom Systéme dezinfekcie

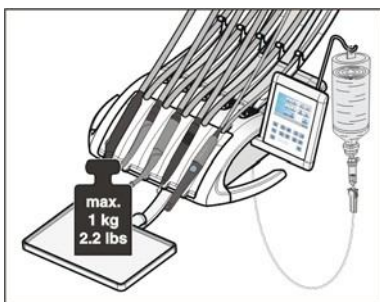
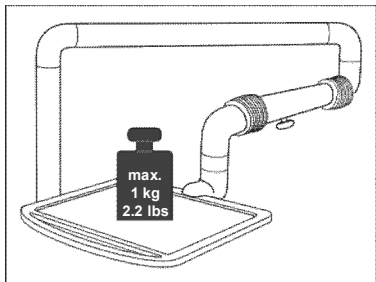


Ak je na spodku dotykovej obrazovky Japonská vlajka, dezinfekčný systém je vypnutý. Do vody pre ošetrovanie sa vtedy nepridáva žiadny dezinfekčný prostriedok.

V tomto prípade, vypnite kreslo ošetrovania hlavným vypínačom a informujte servisného technika.

## 4.8 Tácka

### Maximálna nosnosť



SINIUS kreslá je možné vybaviť táckou na podpornom ramene, SINIUS CS kreslo ošetrovania s táckou, ktorá je pripevnená pod panelom/stolíkom s nástrojmi lekára. Maximálna nosnosť je 1 kg (2.2 lbs) pre obe verzie.

### Nastavenie výšky tácky na ramene

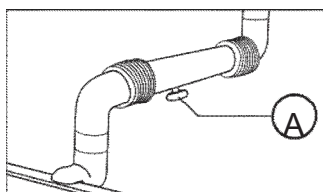
Tácka je prispôbená na otáčanie na výškovo-nastaviteľnom ramene.

#### OZNAM/NOTICE

Uzamykateľná zámka zabraňuje nastaveniu výšky.

Môže dôjsť ku poškodeniu ramena ak sa pokúsíte nastaviť výšku pokiaľ je zámka stále uzamknutá.

- Nikdy, za žiadnych okolností, nenastavujte rameno pokiaľ je zámka pevne zamknutá. Najskôr uvoľnite zámku.



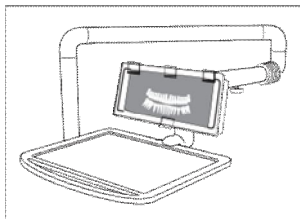
1. Mierne uvoľnite otočný uzáver zámky.
2. Nastavte tácku do požadovanej pozície.
3. Jemne opätovne zatiahnite otočný uzáver zámky.
  - ↳ Teraz môžete na tácku ukladať rôzne predmety, nástroje samozrejme iba do maximálnej záťaže bez zbytočného polohovania.

### Odobratie tácky nástrojov

Pozrite "Dezinfekcia tácky" [ → 174].

## 4.9 Panoramatický RTG prehladač

### 4.9.1 Verzie prídavných zariadení



kreslo SINIUS s koľajničkou je možné vybaviť RTG prehladačom na tálke podporného ramena.

Ku kreslu SINIUS CS nie je možné pripojiť RTG prehladač. Pokiaľ je kreslo vybavené SIVISION monitorom, tento je možné prepnúť na bielu obrazovku.

### 4.9.2 Zapnutie/Vypnutie RTG prehladača

Ak kreslo nemá RTG prehladač, ale je vybavený SIVISION monitorom, SIVISION monitor sa dá nastaviť do pozície bielej obrazovky. "Ukázať/skryť tlačidlo bielej obrazovky pre SIVISION monitor" [→ 161].

Cez dotykovú obrazovku



- ✓ Program Štart je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- Stlačte tlačidlo RTG prehladač alebo Biela obrazovka.
  - ↪ Ak je tlačidlo podsvietené oranžovo, RTG prehladač je zapnutý alebo SIVISION monitor je prepnutý na bielu obrazovku.

Cez panel/stolík sestričky/asistenta

Tlačidlo Hash na paneli/stolíku sestričky/asistenta je možné nastaviť v programe Nastavenia/Setup. Toto tlačidlo umožní používateľovi zapínať/vypínať RTG prehladač alebo bielu obrazovku na SIVISION, poprípade aktivuje zvonček či hash relátka, pozrite "Nastavenie funkcií tlačítka Hash na paneli/stolíku sestričky/asistenta" [→ 162].

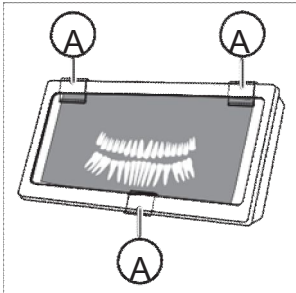


- Stlačte tlačítka Hash.
  - ↪ Ak je tlačítka hash nastavené na ovládanie RTG prehladača, zvončeka alebo hash relátka, LED svetielko tlačítka sa rozsvieti ak je aktivovaná nejaká z týchto funkcií.  
Ak používate tlačítka hash na ovládanie funkcií Bielej obrazovky SIVISION monitora, LED svetielko tlačítka sa nerozsvieti. Toto sa rozsvieti iba keď je zapnutý RTG prehladač. Taktiež, ani tlačítka Bielej obrazovky sa v programe Štart nezobrazuje oranžovo.

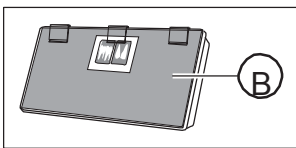
### 4.9.3 Pripevnenie antireflexnej fólie

Antireflexná fólia je súčasťou RTG prehliadača na prezeranie intraorálnych dentálnych snímkov.

1. Odoberte tri klipy na prichytenie (A).



2. Použite dva klipy na prichytenie antireflexnej fólie (B) ku vrchnému okraju RTG prehliadača v ľavo a v pravo.



3. Použite tretí klip na prichytenie intraorálneho dentálneho snímku v strede vrchného okraja RTG prehliadača.

## 4.10 Pracovné svetlo

Pracovné svetlo je pripojené na výškovo nastaviteľné rameno. Rukami sa dá jednoducho nastaviť aby osvetľovalo miesto ošetrovania. Brzdy v ramene držia pracovné svetlo v polohe do ktorej bolo nastavené.

Jasne vymedzený svetelný lúč potom osvetľuje miesto ošetrovania no neoslepuje pritom pacienta.

### OZNAM/NOTICE

Taktiež si pozrite operačný manuál Vášho pracovného svetla.

#### 4.10.1 Zapnutie/vypnutie pracovného svetla na paneli/stolíku lekára a jeho nastavenie

Zapnutie/vypnutie pracovného svetla

Pracovné svetlo sa vždy rozsvieti na nastavenú intenzitu svetla, pozrite "Nastavenie intenzity svetla" (nižšie).

- Krátko stlačte pevné tlačítko Pracovného svetla.
  - ↳ Ak je pracovné svetlo zapnuté, LED svetielko pevného tlačítka na paneli/stolíku lekára aj asistenta/sestričky sa rozsvieti.

Nastavenie kontrolného senzora a intenzity na LEDview

Bezdotykový vypínač je nainštalovaný na spodku LEDview pracovných svetiel. Pracovné svetlá je možné zapnúť/vypnúť pohybom ruky alebo prepnúť do funkcie Kompozit. Pozrite "LEDview Pracovný Manuál".

Bezdotykový vypínač je možné zapnúť alebo vypnúť cez dotykovú obrazovku kresla. Taktiež sa dá nastaviť aj vzdialenosť pri ktorej má vypínač reagovať.

Intenzita pracovného svetla sa taktiež nastavuje na dotykovom displeji.

1. Stlačte a podržte pevné tlačítko Pracovného svetla na paneli/stolíku s nástrojmi lekára (> 2 sek).



displeji.



- ↳ LEDview obrazovka nastavení je zobrazená na dotykovom

2. Stlačte tlačidlo Kontrolný senzor.
  - ↳ Ak je tlačidlo podsvietené oranžovo, LEDview pracovné svetlo môžete ovládať bezdotykovým displejom.
3. Pre nastavenie funkčnej vzdialenosti použite tlačítka - a +. Nastavenie treba vybrať tak, aby nemohlo dôjsť ku mimovoľnej aktivácii bezdotykového vypínača.



4. Použite tlačítka - a + pre nastavenie intenzity pracovného svetla.

LEDview S intenzita

Intenzitu S LEDview pracovného svetla môže nastaviť iba servisný technik.

#### 4.10.2 Zapnutie/vypnutie funkcie Kompozit na paneli lekára

S funkciou Kompozit, je možné pracovať so svetlom nižšej intenzity.

Táto funkcia je požadovaná aby sa predišlo prirýchlemu vytvrdzovaniu kompozitných výplní.

➤ Stlačte pevné tlačítko Funkcia Kompozitu.

↳ Ak je funkcia Kompozitu zapnutá, LED pevného tlačítka sa rozsvieti na stolíku zubára ako aj na stolíku asistenta.



#### 4.10.3 Aktivácia pracovného svetla na paneli/stolíku asistenta

Opakovane stlačte pevné tlačítko Pracovné svetlo aby ste nastavili nasledovné pozície prepnutia na paneli/stolíku asistenta/sestričky:

1. Zapnuté: Pracovné svetlo sa zapne v nastavenej intenzite.
2. Funkcia Kompozit: Pracovné svetlo pracuje s nižšou intenzitou aby nedochádzalo ku predčasnému vytvrdzovaniu kompozitných výplní.
3. Vypnuté

➤ Stlačte pevné tlačítko Pracovné svetlo, ak treba tak ho stlačte opakovane.

↳ Svetlo pre vyšetrenie sa zapne do "zapnuté", "funkcia kompozitu" alebo "vypnuté". Ak sa pracovné svetlo používa, LED na pevnom tlačítku na paneli/stolíku lekára ako aj na paneli/stolíku asistenta/sestričky sa rozsvieti.



## 4.11 SIVISION digitálny video systém

SIVISION digitálny video systém umožňuje získanie intraorálnych snímok. SiroCam AF intraorálna kamera generuje digitálne dáta snímok ktoré je možné prenášať cez USB 2.0 port (vysokorychlostný Universal Serial Bus) do pripojeného PC a uložiť ich tam. Potom je možné si tieto snímky pozrieť na SIVISION monitore kresla ošetrovania.

Video snímky predstavujú výbornú možnosť pre zlepšenie komunikácie pacienta.

### **⚠ POZOR/CAUTION**

Video snímky nie sú vhodné na určenie diagnózy.

SIVISION pripojenie a/alebo SIUCOM plus aplikácia musia byť nainštalované aby bolo možné preniesť snímky z kamery do PC. SIUCOM plus umožňuje ovládanie PC. Navyše, video aplikácia, ako napr. SIDEXIS XG a/alebo SI Video musia byť nainštalované v PC aby bolo možné zobraziť snímky z kamery. Pre viac info si pozrite manuál "Inštalácia a nastavenie SIUCOM plus".

### 4.11.1 SIVISION monitor

22" monitor



Monitor je vybavený reproduktormi a sklenenou obrazovkou pre ľahšiu údržbu. Pre viac info pozrite "Pracovný manuál pre 22" plochý monitor".

### **⚠ POZOR/CAUTION**

Monitor bez lekárskeho osvedčenia, NESMIE byť zapojený.

Takéto monitory ohrozujú bezpečnú prevádzku kresla ošetrovania.

- Používajte iba monitory schválené IEC 60950 (kancelárske príslušenstvo) a IEC 60601-1 (zdravotnícke zariadenia).

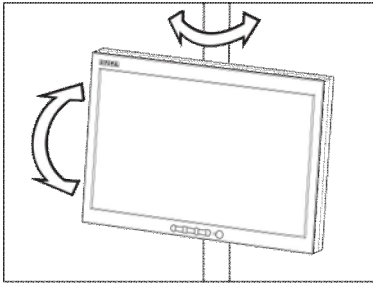
### **OZNAM/NOTICE**

Nevhodné zariadenia zapojené do výstupu pre reproduktory na monitore.

Zapojenie nevhodných zariadení ohrozuje bezpečnú prevádzku kresla ošetrovania.

- Do výstupu pre reproduktory na monitore je možné pripojiť iba zariadenia ktoré spĺňajú IEC 60950 (kancelárske zariadenia ako PC) alebo IEC 60601-1 (zdravotnícke zariadenia). Za žiadnych okolností nezapájajte napr. stereo systém a pod.

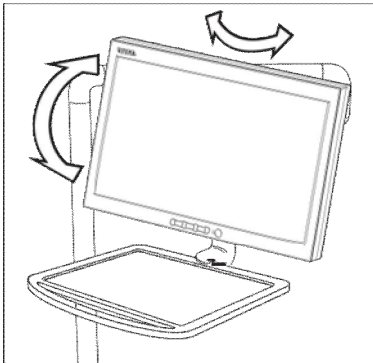




#### Možnosti zapojenia

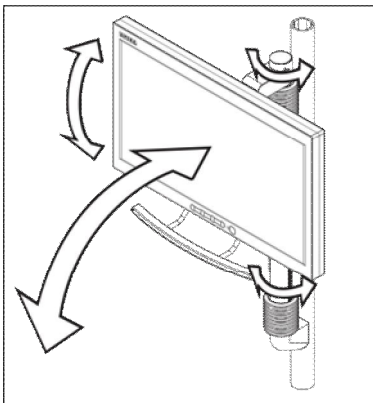
Monitor na podpornom ramene lampy

Monitor je možné otáčať a nakláňať.



Monitor na ramene tácky

Monitor je možné otáčať a nakláňať.



Monitor na podpornom ramene

Monitor je možné otáčať, nakláňať a výškovo nastaviť.

#### POZOR/CAUTION

Pacient môže naraziť do monitora.

Hlava pacienta môže naraziť do monitora počas polohovania kresla alebo počas výplachu úst.

- Dajte pozor aby pacient nenarazil do monitora. Monitor hneď otočte zo zóny nárazu ak ho už viac nepotrebujete ku práci/ošetrovaniu pacienta.

## 4.11.2 SIROCAM AF intraorálna kamera

### 4.11.2.1 Bezpečnostné pokyny

SiroCam AF intraorálna kamera je citlivý optický nástroj a tak sa s ním vždy musí narábať veľmi opatrne.

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

Objektív je citlivý na poškrabanie.  
Tvrkými predmetmi sa objektív môže poškodiť. Hlboké ryhy na objektíve zhoršia kvalitu snímok.  
➤ Vždy uložte intraorálnu kameru do príslušného stojana a objektív čistite iba mäkkou handričkou.

#### **DOLEŽITÉ**

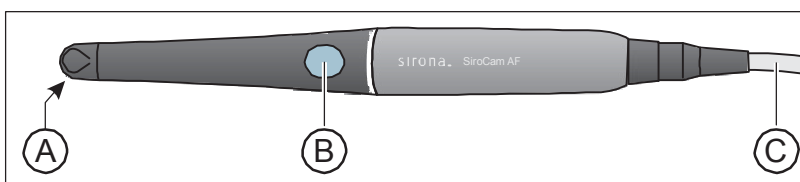
Počas používania sa intraorálna kamera zahrieva vzhľadom na LED v hlave kamery.

Zahrieva sa do nasledovných teplôt:

Dĺžka práce	Teplota pri 25°C Izbovej teploty	Teplota pri 37°C V ústnej dutine
1 min	41.2° C	53.2° C
2 min	47.5° C	59.5° C

### 4.11.2.2 Popis funkcií

Kamera vytvára s pomocou CMOS senzora data digitálnych snímok. Kamera umožňuje zoskupovanie intraorálnych snímok.



A	Objektív (zakrytý)
B	Tlačítko automatického zaostrenia (Auto focus)
C	Napájací kábel

### 4.11.2.3 Pripojenie SIROCAM AF intraorálnej kamery

Pripojenie SINIUS intraorálnej kamery na panel/stolíček lekára

V závislosti od verzie vybavenia, intraorálna kamera môže byť umiestnená v stojane päť alebo v prídavnom držiaku.

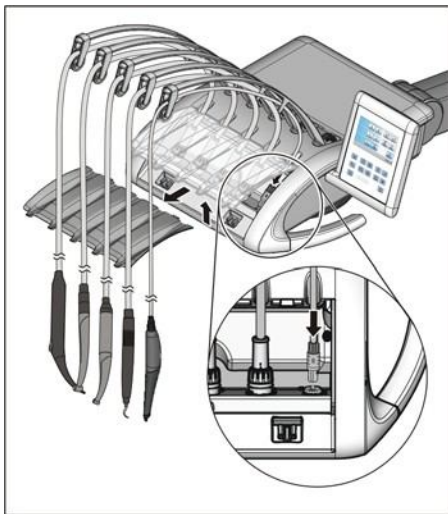
Konektor kamery sa zapojí do nižšej časti panela/stolíčka lekára. Ak panel/stolíček lekára nemá prídavný držiak, vstup pre kameru je umiestnený na pozícii päť pod stolíkom lekára A. Pokiaľ je ku dispozícii ďalší držiak, potom sa kamera zapojí do ďalšej šiestej pozície B.

- Zapojte konektor intraorálnej kamery do vstupu korešpondujúcej označenia zásuvky na paneli/stolíčku lekára.
  - ↳ Zástrčka zapadne na miesto.

Pripojenie SINIUS CS intraorálnej kamery na panel/stolíček lekára

Pripojovací kábel intraorálnej kamery je vedený cez pohyblivé rameno. Vstup pre kameru je umiestnený pod držiakom nástrojov. Držiak je upevnený na prednej hrane stolíčka lekára s dvoma internými svorkami.

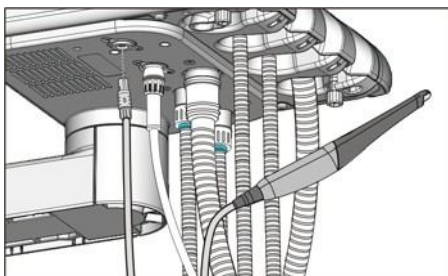
1. Nástroje sa musia vybrať zo svojich držiakov. Vyberte nástroje, jeden po druhom a nechajte ich voľne vysieť pred panelom/stolíkom lekára.
2. Uchopte držiak nástrojov za prednú hranu a nakloňte až kým sa neuvoľnia svorky a držiak je možné odobrať.
3. Zásuvka pre intraorálnu kameru je umiestnená na pozícii piateho nástroja. Vložte napájací kábel kamery do pohyblivého ramena a zapojte konektor kamery do zásuvky.
  - ↳ Zástrčka zapadne na miesto.
4. Najskôr vložte držiak nástrojov do zarážky na paneli lekára. Potom potlačte držiak dopredu a do dola, až kým zaklikne do svojej pozície.
5. Vložte nástroje naspäť do svojich držiakov. Ubezpečte sa, že hadice nástrojov ako aj kábel kamery sú umiestnené vo vodičoch na pohyblivom ramene.



Pripojenie intraorálnej kamery na panel/stolíček sestričky/asistenta (iba pre SINIUS CS)

Ak je kreslo vybavené so SINIUS CS panelom/stolíkom lekára, intraorálna kamera sa môže používať už z prvej pozície na paneli/stolíkom asistenta/sestričky. Vstup pre kameru je umiestnený pod panelom/stolíkom asistenta/sestričky namiesto vstupu pre vytvrdzovaciu lampu.

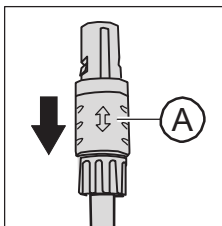
- Zapojte konektor intraorálnej kamery do vstupu korešpondujúcej označenia zásuvky na paneli/stolíku asistenta/sestričky.
  - ↳ Zástrčka zapadne na miesto.



### Odpojenie intraorálnej kamery

Na zástrčke intraorálnej kamery je poistka proti náhodnému vytiahnutiu.

- Chyt'te zástrčku za poistku A a vytiahnite, pokiaľ možno bez nahýňania.



#### 4.11.2.4 Práca so SIROCAM AF intraorálnou kamerou

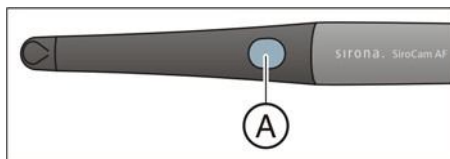
Kreslo musí byť napojené na externý alebo interný PC aby bolo možné zobrazit' video snímky zachytené SiroCam AF intraorálnou kamerou na SIVISION monitore. SIDEXIS alebo SI Video je možné použiť ako PC video aplikáciu.

Pre bližšie info prosím pozrite časť "Externý / interný PC" [→ 152].

##### 4.11.2.4.1 Zaostrovanie SIROCAM AF intraorálnej kamery

SIROCAM AF intraorálna kamera upravuje ostrosť záberov použitím vypínača. Neustále zaostruje.

1. Namierite kameru na predmet ktorý chcete zosnímať.
  - ↳ Obrázok sa zobrazí na SIVISION monitore.
2. Stlačte tlačítko Auto zaostrovanie/Auto focus A.
  - ↳ Intraorálna kamera prispôsobí ostrosť obrázka na základe vzdialenosti snímaného predmetu. Táto úprava pretrvá až pokiaľ opäť nestlačíte tlačítko A.

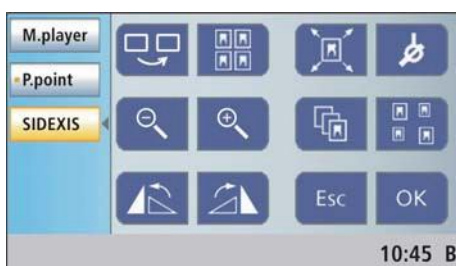


#### 4.11.2.4.2 Používanie kamery so SIDEXIS



Okrem displeja a spracovania RTG snímok, SIDEXIS je možné použiť aj ako dodatočnú video aplikáciu pre SiroCam AF intraorálnu kameru. SIDEXIS zobrazí priamo záznamy ako aj fotky v osobitných oknách. Snímky sú uložené v databáze pacienta.

Zapínanie/vypínanie SiroCam AF intraorálnej kamery.



- ✓ Používate PC a SIVISION pripojenie alebo aplikácia SIUCOM plus sú spustené.
- Vyberte SiroCam AF intraorálnu kameru z držiaka.
  - ↳ Na dotykovom displeji sa zobrazí SIVISION obrazovka. SIDEXIS je spustený a živý prenos sa zobrazí na SIVISION monitore.

Po vrátení intraorálnej kamery do stojana, okno so živým prenosom sa zavrie. SIDEXIS zostane otvorený a aktívny na PC.

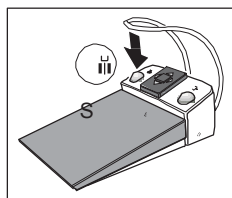
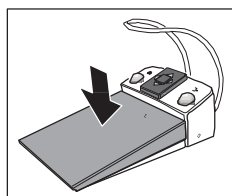
SIVISION dialóg ponúka možnosť ovládať funkcie SIDEXIS PC aplikácie cez konkrétne používateľské pripojenie kresla pre ošetrovanie. Pre viac informácií, pozrite "Comunikácia so SIDEXIS" [→ 154].

Generovanie snímku

- ✓ Živý prenos je zobrazený na SIVISION monitore.
  1. Stlačte nožný ovládač/pedál.
    - ↳ Displej sa prepne zo živého prenosu na snímky.
  2. Opäť stlačte nožný ovládač/pedál.
    - ↳ Živý prenos sa opäť zobrazí na SIVISION monitore.

Uloženie snímky

- ✓ Pacient musí byť zaregistrovaný v SIDEXISE.
- ✓ Snímok ktorý chcete uložiť sa zobrazí na SIVISION monitore.
- Stlačte ľavé tlačítko nožného ovládača/pedála.
  - ↳ Zaznie zvukový signal. Snímok sa zobrazí v ďalšom SIDEXIS okne a uloží sa do databázy pacienta.



#### 4.11.2.4.3 Používanie kamery s SI Videom



Pri použití SI videa, až 4 snímky zo SiroCam AF intraorálnej kamery je možné vygenerovať. Tieto je možné zobraziť na SIVISION monitore, buďto jednotlivo v poradí alebo ako štyri obrázky v jednom. Aktívny snímok je vyznačený oranžovým štvorcom. Štvorce idú v poradí hodinových ručičiek.

Vygenerované snímky zostanú zachované po dobu kým bude kreslom prechádzať energia.



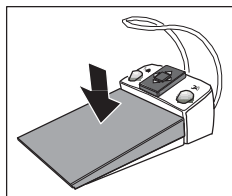
- Vytiahnite intraorálnu kameru.
- ☞ Živý záznam je zobrazený na SIVISION monitore ako snímok. Program SIVISION je zobrazený na dotykovom displeji.

Keď intraorálnu kameru položíte, živý záznam z monitora zmizne. Vygenerované snímky zostanú zobrazené.

Práca s SI videom ak je vybratá kamera

Ak je kamera vybratá, SI video sa ovláda cez nožné ovládanie/pedál a SIVISION tlačítka programu.

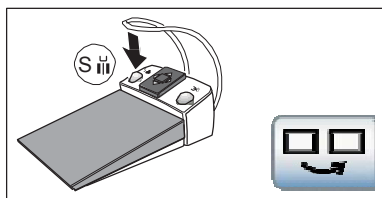
Prepínanie medzi živým záznamom a snímkami



- ✓ Intraorálna kamera je vybratá.
  1. Stlačte nožné ovládanie/pedál.
    - ☞ Displej sa prepne zo živého záznamu na snímky.
  2. Stlačte opäť nožné ovládanie/pedál.
    - ☞ Opäť sa zobrazí živý záznam.

Výber ďalšej štvorice snímkov

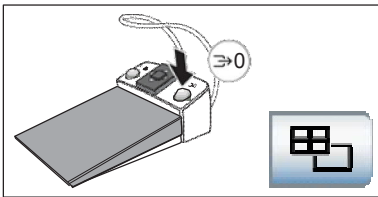
Aby ste mohli urobiť ďalší snímok, musíte vybrať ďalší štvorec. Pokiaľ sa vo vybratom štvorci snímok už nachádza, tento je možné nahradiť novým snímkom.



- ✓ Intraorálna kamera musí byť vybratá aby bolo možné použiť nožné ovládanie/pedál.
  - Stlačte ľavé tlačítko nožného ovládania/pedála alebo
    - Stlačte tlačítko Vyber nový štvorec na dotykovom displeji.
    - ☞ Oranžový štvorec zvýrazní vybraný štvorec. Keď vyberiete intraorálnu kameru, zobrazí sa živý záznam.

Prepínanie medzi jednotlivými snímkami a sériou štyroch snímkov

Keď zmeníte zo série snímkov na jednotlivý snímok, snímok predtým označený v sérii sa zobrazí ako prvý snímok. Naopak, zobrazený snímok je pri zobrazení celej série označený oranžovým štvorčekom.



✓ Intraorálna kamera musí byť vybratá aby bolo možné používať na jej ovládanie nožný ovládač/pedál.

➤ Stlačte pravé tlačítko nožného ovládača

alebo

➤ Stlačte tlačítko série 4 snímkov na dotykovom displeji.

↪ Režim sa prepína medzi sériou snímkov a jedným snímkom.

Práca s SI videom ak je vybratá kamera

Ak je kamera vybratá, SI video je ovládané cez nožný ovládač/pedál a tlačítka programu SIVISION.



Výber ďalšieho štvorca

V režime jedného snímku, je ďalší snímok zobrazený v ďalšom štvorci. V režime série štyroch obrázkov, je ďalší štvorec rozsvietený.



Séria štyroch snímkov

Zobrazenie série štyroch snímkov alebo jednotlivých snímkov až do štyroch sú v režime série snímkov zobrazené na SIVISION monitore súčasne.



Vymazanie snímkov

Všetky vygenerované snímky sú vymazané.

#### 4.11.2.5 Technické údaje

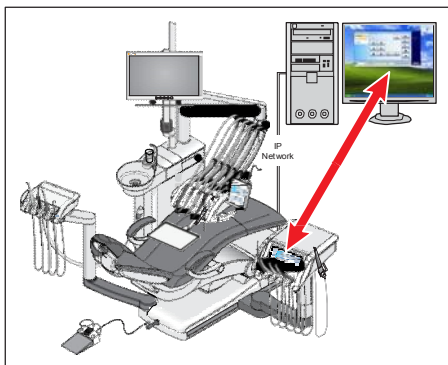
Všeobecné technické údaje

Model:	SIROCAM AF intraorálna kamera
Váha násadca bez kábla:	cca. 80 g
Rozmery:	Priemer: 27.5 x 207 mm
Pracovná teplota:	+10 to +40°C
Napájanie a výstupný signál:	5 V cez USB 2.0 pripojenie (upravená zásuvná prípojka)

Characteristika získavania snímkov

Osvetlenie:	2 Biele LED žiarovky
Senzor snímkov:	1/4" CMOS
Pixely:	0.6 megapixelov
Skutočné rozlíšenie:	1024 x 640
Vyvážená biela:	Zadaná, nastavená na 4,800 K

## 4.12 Prevádzka s PC



Kreslo je možné prepojiť s PC ethernetovým káblom. SIVISION a/alebo SIUCOM Plus aplikácie umožňujú komunikáciu medzi kreslom ošetrovania a PC. SIUCOM plus je požadované pre ovládanie PC. Takto je možné priamo pracovať s PC použitím dotykového displeja a nožného ovládania kresla ošetrovania v spojitosti so SiroCam AF intraorálnou kamerou.

Pre bližšie info, prosím pozrite návod na "Inštaláciu a Nastavenie SIUCOM plus / SIVISION pripojenie".

Kreslo ošetrovania je možné ovládať s nasledujúcimi PC verziami:

- Externé PC  
Kreslo ošetrovania je napojené na externé PC cez Ethernet kábel. PC aplikácie ako SIDEXIS, Microsoft® PowerPoint®, Windows Mediaplayer a SI Video je možné ovládať z kresla ošetrovania.
- Interné PC  
Kreslo ošetrovania je ovládané ako jedno zariadenie bez externého PC. Namiesto neho je v spodnej časti kresla zabudované Mini PC. Je potrebné pre zobrazenie snímok s použitím aplikácie SI Video. Táto verzia nie je určená na ukladanie snímok ani na ovládanie ďalších PC aplikácií.
- Práca bez PC  
Použitie SIVISION nie je možné.

SI Video aplikácia sa používa pri kreslách s externým PC, na ktorých nie je nainštalovaný SIDEXIS, alebo s interným PC (samostatné riešenie). V týchto prípadoch, SI Video slúži ako video aplikácia pre kameru.

### 4.12.1 SIVISION program

Viacere PC aplikácie počítača je možné zapnúť a používať v programe SIVISION.

Môžete vybrať PC aplikácie ktoré chcete aby boli ovládateľné cez SIUCOM plus kresla ošetrovania. Tlačítka zobrazené na dotykovom displeji ako aj ich uloženie je možné individuálne nastaviť. Pre viac informácií, prosím pozrite "Inštalácia a Nastavenie SIUCOM plus/SIVISION pripojenia".

Pripojiteľnosť siete kresla musí byť nakonfigurované v programe Nastavení/Setup ešte pred použitím SIVISION programu, pozrite "Konfigurácia pripojenia ku sieti" [ → 167].

PC aplikácie je možné ovládať iba z kresla ošetrovania ktoré bolo zapnuté cez SIUCOM plus.



#### 4.12.1.1 Spustenie PC pripojenia

##### Otvorenie programu SIVISION

- ✓ Všetky PC aplikácie, ktoré boli na kresle ošetrenia otvorené sú zavreté.
- ✓ SIUCOM plus je spustený, napr. cez Autostart.
- Stlačte tlačítko zmeny programu SIVISION program – na ľavej strane od dotykového displeja.

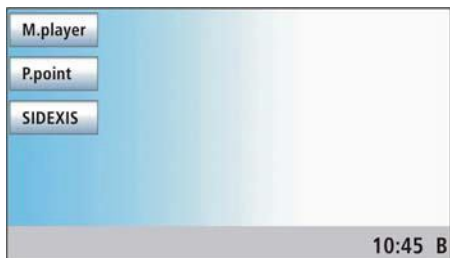


alebo

- Ak potrebujete intraorálne snímky: Vytiahnite SiroCam AF intraorálnu kameru. Aplikácia SIDEXIS PC alebo SI Video sa okamžite spustí.

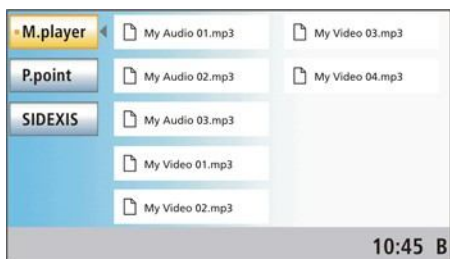
↳ Program SIVISION je zobrazený na dotykovom displeji.

##### Spustenie ostatných PC aplikácií



1. Vyberte požadovanú PC aplikáciu z ľavej strany dotykového displeja.

↳ Tlačítko PC aplikácie je podsvietené oranžovo a tlačítka ovládania sa zobrazia na pravej strane dotykového displeja; pozrite nasledovné sekcie. PC aplikácia sa automaticky spustí na PC.



2. Otvorí sa obrazovka so Súbormy pre PC aplikácie ktorými je možné otvoriť súbory PC. Dotykom vyberiete požadovaný súbor.

↳ Tlačítka ovládania ku aktuálnej PC aplikácii sú zobrazené na dotykovom displeji.



Kreslo ošetrenia automaticky otvorí a spustí PC aplikácie. Oranžový štvorček na dotykovom displeji pred konkrétnou PC aplikáciou vyznačuje či aplikácia bola otvorená a je pripravená na použitie na PC. Pokiaľ je zobrazený oranžový štvorček, komunikácia s PC aplikáciou zatiaľ nie je možná.

#### 4.12.1.2 Spojenie s média prehrávačom



Kreslo ošetrenia ponúka možnosť prehratia multimediálnych súborov uložených na externom PC s použitím Windows Media Player. Výber audio alebo video súborov zo systému súborov a ovládanie Média prehrávača je možné spraviť z kresla ošetrenia. Video snímky je možné pozrieť si na SIVISION monitore.



Predchádzajúci/nasledujúci titul



Zastavenie prehrávania



Spustenie/prerušenie prehrávania

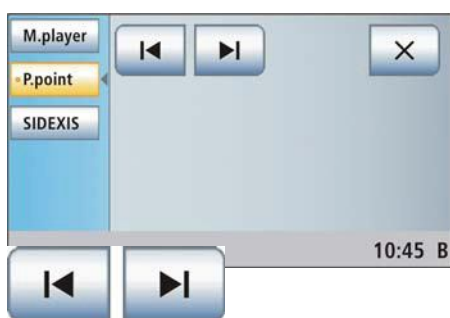


Stlmiť zvuk



Nastav hlasitosť

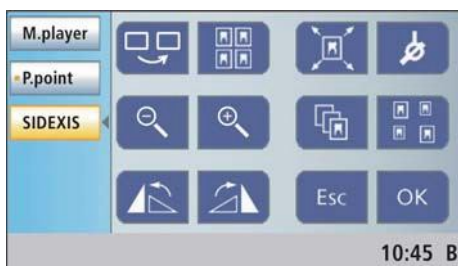
#### 4.12.1.3 Spojenie s Microsoft PowerPointom



Pre efektívnejšiu komunikáciu s pacientom, prezentácie Microsoft® PowerPoint® uložené na externom PC je možné zobrazit' na SIVISION monitore. Výber prezentácií zo systému súborov a ovládania prezentácie je možné previesť z kresla ošetrovania.

Predchádzajúca/d'alsia prezentácia

#### 4.12.1.4 Spojenie so SIDEXISom



SIDEXIS PC aplikácia Vám umožní napr. zobrazit' snímky RTG a intraorálnej kamery a prehrať ich na SIVISION monitore. Živý záznam zo SiroCam AF intraorálnej kamery je zobrazovaný cez SIDEXIS a môže byť ako snímok uložený v databáze pacienta. Nasledujúce funkcie SIDEXISu je možné ovládať z kresla ošetrovania a tak umožniť prehliadanie uložených snímok na SIVISION monitore:

Pozrite "SIDEXIS XG Operačný manuál" pre bližšie informácie.

Ďalší snímok



Okno ďalšieho snímku je otvorené.

Miniaturne zobrazenie



Všetky otvorené okná so snímkami sú zmenšené na rovnaký rozmer v súbore zobrazenia a uložené tak, aby sa neprekrývali.

Celá obrazovka



Aktívne okno snímku je zväčšené tak, aby bolo rozmiestnené na celej obrazovke displeja. Ovládacie prvky SIDEXIS používateľského pripojenia pri tomto zobrazení nie sú prekryté.



#### Príprava intraorálneho RTG snímkovania

Stanovuje pripravenosť na RTG snímkovanie. Potom sa otvorí SIDEXIS okno, kde môžete vybrať typ snímku a tu môže byť snímok popísaný detailne.



#### Priblíženie/vzdialenie

Toto zväčšuje a zmenšuje aktívne okno a veľkosť zobrazeného snímku na SIVISION monitore.



#### Kaskádovité rozloženie

Otvorené okná sú zobrazené "kaskádovito", to znamená sú rozložené jeden za druhým s miernymi odchýlkami. Takto sú viditeľné všetky názvy okien.



#### Prehľadné rozloženie

Otvorené okná snímkov sú rozložené na displeji tak, aby nemuseli byť zobrazené roletky alebo aby bolo potrebné použiť len minimum roletiek. Okná snímkov sú zoradené bez prekryvania sa.



#### Otáčanie snímku

Otočí snímok o 90° do ľava alebo do prava.



#### Optimalizačný filter kontrastu

Tento filter snímok analyzuje a optimalizuje aktuálne rozloženie stupňa šedej na snímku. Takto, napríklad detaily v nízkom rozlíšení, "nejasný" snímok je možné zviditeľniť.



#### Filter obrysov

Detaily snímku vo vysokom rozlíšení sú zobrazené jasnejšie alebo tmavšie. Takto sú zvýraznené okraje alebo kontúry snímku. Výsledný snímok potom môže pôsobiť akoby mal vrstvené okraje, skreslene.



#### Vymažte/potvrďte záznam



#### Prehľad rozloženia

Otvorené okná snímkov sú uložené na základe ich anatomickej pozície, pokiaľ toto číslo zobrazeného zuba bolo špecifikované. Nepriradené snímky sú zobrazené v centre zobrazeného miesta. Veľkosť okien je prispôbena tak, aby boli viditeľné všetky snímky.



#### Invertovať snímok

Táto funkcia zmení hodnoty jasu pixelov snímku, čím umožní zobrazenie pozitívu alebo negatívu snímku. Zmena snímku sa dá opätovným stlačením tlačítka zmeny zrušiť.



#### Zobrazenie snímku v pseudofarbách

Pre zvýraznenie detailov snímkov, je možné snímok zobrazit' v tzv. pseudo farbách. Odtiene šedej sú zmenené za farby, ktoré ľudské oko dokáže ľahšie rozlíšiť ako iba rôzne odtiene šedej.



#### Zjednotený snímok

Pre zmiernenie vysokého rozlíšenia alebo vysokého rastrovania snímkov, kontrast susediacich pixelov je znížený alebo zpriemerovaný. Celkové zaostrenie snímku je znížené.



#### Zaostrenie snímku

Kontrast medzi susediacimi pixelmi je zvýšený. Táto funkcia pomáha zvýrazniť okraje alebo kontúry. Vznikne výraznejšie zaostrený snímok.



#### Filter čiernych bodiek

V priebehu digitálneho RTG môže dôjsť ku individuálnym chybám v pixeloch. Tieto pixelové chyby sa pri výbere optimálneho rozlíšenia (100%) zobrazia ako čierne bodky. Tieto sú odstránené programom SIDEXIS.



#### Zníženie hlučnosti

Individuálne rozhádzané pixely a malé znepokojujúce informácie, ktoré potom majú za následok hlučný snímok sú odstránené bez zníženia celkového zaostrenia snímku.



#### Späť

Úprava posledného použitého filtra je zrušená.



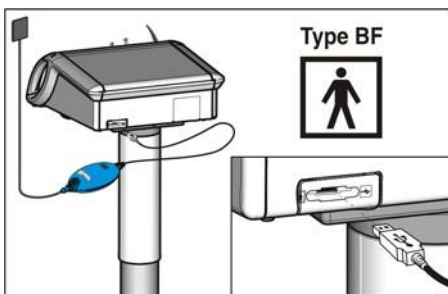
#### Obnovenie pôvodného snímku

Zmeny urobené v predchádzajúcich krokoch, napr. cez filtre, sú zrušené. Verzia snímku ktorá bola uložená naposledy je obnovená.

Tip: Použite PC aplikáciu SIUCOM plus pre nastavenie tlačidiel ovládania.

Pre bližší popis programu SI Video SIVISION, prosím pozrite časť "Používanie kamery so SI Videom" [ → 150].

### 4.12.2 USB port/vstup



USB 2.0 port/vstup sa nachádza na zadnej časti panela/stolíka lekára.

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

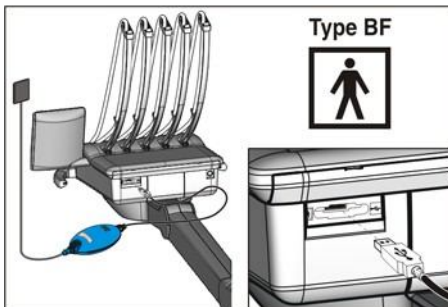
Iba BF zdravotnícke zariadenia spĺňajúce IEC 60601-1, napr. Sirona XIOS USB intraorálny RTG systém, môže byť zapojený do USB portu.

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

USB zariadenia s vlastným napájacím napätím (napr., cez napájaciu jednotku) môžu zvýšiť spotrebu prúdu pri práci.

Toto môže ohroziť bezpečnosť pacientov a používateľov.

- Zapájajte iba USB zariadenia, ktoré majú USB zapojenie ako jediný zdroj napájacieho napätia.



## 4.13 Konfigurácia kresla (setup/nastavenie)

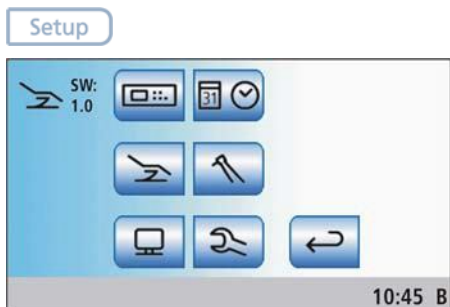
Rôzne funkcie kresla ošetrovania je možné individuálne nastaviť cez Setup nastavenia. Kreslo ošetrovania je potom možné používať podľa požiadaviek na ošetrovanie jednotlivých používateľov.

### 4.13.1 Otvorenie programu Setup/Nastavenie

- ✓ Všetky nástroje sú v stojanoch.
- ✓ Aktivovaný je profil požadovaného používateľa.
- Stlačte a podržte pevné tlačítko Setup (> 2 sek).
  - ↳ Na výber máte v ponuke 6 setup programov.

Aktuálna softwarová verzia kresla je zobrazená na ľavej strane dotykového displeja.

Symbole tlačítiek pre 6 programov setup sú riadok po riadku zobrazené z ľava do prava:



- EasyTouch používateľské pripojenie
- Dátum a čas
- Možnosti ovládania kresla
- Nástroje
- Pripojenie k sieti
- Servis (iba pre servisných technikov)

➤ Stlačte konkrétne tlačítko pre otvorenie programov Setup. Niektoré programy Setup majú viacero strán. Použitím tlačítka ďalej, sa dostanete na ďalšiu stranu.



#### DOLEŽITÉ

Setup program, uloženie nastavení

Program Setup sa automaticky vypne, pokiaľ nepoužívate žiadne tlačítko 25 sekúnd. Všetky nastavenia ktoré ste spravili budú po zavretí Setup programu uložené.

#### DOLEŽITÉ

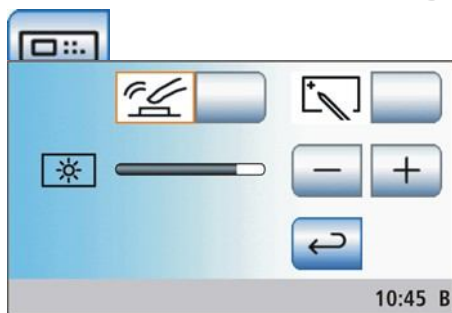
Chýbajúce tlačítka funkcií

Funkčné tlačítka pre funkcie, ktoré vybavenie Vašeho kresla neponúka nie sú zobrazené na dotykovom displeji.

### 4.13.2 Konfigurácia EasyTouch používateľského nastavenia

- Stlačte tlačítko EasyTouch pripojenie používateľa v programe Setup.

↳ Otvorí sa pod-obrazovka.



#### 4.13.2.1 Zapnutie/vypnutie ozvučenia tlačidiel

Ozvučenie tlačidiel je možné nastaviť tak, aby ozvučenie pevných tlačidiel alebo tlačidiel na dotykovom displeji bolo zapnuté alebo vypnuté.

- Stlačte tlačidlo Tón tlačítka.

↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, ozvučenie tlačidiel je aktivované.



#### 4.13.2.2 Kalibrácia dotykovej obrazovky/displeja

Ak dotykový displej už ďalej nedokáže presne alokovať polohu kontaktu, displej musí byť opätovne nakalibrovaný.

1. Stlačte tlačítko Kalibrácia dotykového displeja.

↳ Zobrazí sa pole kalibrácie.

2. Modrým perom sa dotknite malého krížika na dotykovej obrazovke.

↳ Krížik sa zobrazí na inom mieste na dotykovom displeji.

3. Tento process opakujte dovtedy kým sa krížik neprestane zobrazovať.

4. Opäť sa dotknite prázdneho dotykového displeja.

↳ Dotykový displej je teraz nakalibrovaný. Opäť sa zobrazí program Setup/Nastavenie používateľského pripojenia.

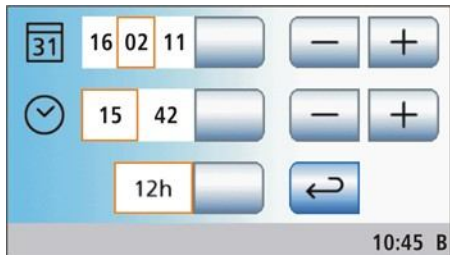


#### 4.13.2.3 Nastavenie jasnosti dotykovej obrazovky/displeja

- Použite tlačítka - a + pre nastavenie jasnosti dotykového displeja.



### 4.13.3 Nastavenie dátumu a času



- V programe Setup stlačte tlačítko Dátum a čas.

↪ Otvorí sa pod-obrazovka.

#### Nastavenie dátumu

Dátum sa zobrazí vo formáte deň/mesiac/rok.

1. Použite tlačítka - a + na nastavenie dňa.
2. Stlačte tlačítko deň.
  - ↪ Pole mesiaca sa rozsvieti oranžovo.
3. Tento proces zopakujte aj na nastavenie mesiaca a roka.

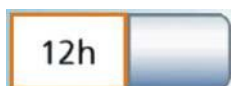
#### Nastavenie času

1. Použite tlačítka - a + na nastavenie hodiny.
2. Stlačte tlačítko Čas.
  - ↪ Pole minút sa rozsvieti oranžovo.
3. Použite tlačítka - a + na nastavenie minút.

12/24 hodinový displej sa zobrazí

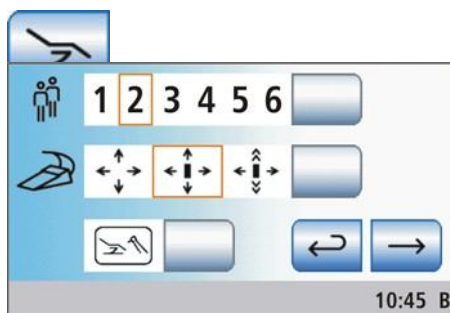
12-hodinový displej sa dá zmeniť iba v spodnej časti dotykového displeja. Program Setup pokračuje zobrazením 24-hodinového systému.

- Stlačte tlačítko 12/24 hodinový displej.
  - ↪ Ak je pole vysvietené oranžovo, je nastavený 12-hodinový displej.



### 4.13.4 Konfigurácia možností ovládania

Tento program umožní nastavenie funkčnosti celého kresla.



- Stlačte tlačítko Možnosti Ovládania v programe Setup/Nastavenia.
  - ↪ Otvorí sa pod-obrazovka.

#### 4.13.4.1 Prednastavenie počtu používateľských nastavení

Ak je požadované menšie množstvo používateľských profilov, ich počet sa môže znížiť tak, aby po zapnutí kresla ošetrenia boli na výber iba špecificky vybratí používatelia.



- Stlačte tlačítko Profily používateľa.
  - ↪ Vybraté pole je rozsvietené oranžovo. Množstvo používateľských profilov je obmedzené na vybratú hodnotu.

Ak je počet vybratých používateľských profilov 1, tlačítko Používateľských profilov je v programe Štart ukryté.

#### 4.13.4.2 Nastavenie kurzorového ovládania

Ovládanie kurzorom sa dá nastaviť nasledovne:

- Pole 1: Ovládanie kurzorom Vypnuté/off
- Pole 2: Ovládanie kurzorom je zapnuté/on, bez zmeny obrazovky
- Pole 3: Ovládanie kurzorom je zapnuté/on, so zmenou programu

Pre viac informácií, prosím pozrite "Používanie ovládania kurzorom" [→ 56].

- ✓ Káblové nožné ovládanie/pedál je zapojené ku kreslu alebo bezdrôtové nožné ovládanie/pedál je zaregistrované ku kreslu; pozrite "Nastavenie bezdrôtového nožného ovládania/pedála ku kreslu" [→ 54].



- Stlačte tlačítko Ovládanie kurzorom.
  - ↪ Vybraté pole je rozsvietené oranžovo.

#### 4.13.4.3 Zobrazenie funkcie nástroja v programe Štart

Program Štart môže fungovať v dvoch operačných režimoch. Pracovný režim Štart bez funkcie nástrojov zobrazí funkcie kresla a funkcie nástrojov na oddelených obrazovkách. Pracovný program Štart s funkciou nástrojov zobrazí funkcie kresla a nástrojov, ktoré sú pre ošetrenie najdôležitejšie na jednej obrazovke. Bližšie informácie ohľadom pracovných režimov, prosím pozrite "Funkcie Nástroja v programe Štart" [→ 49].

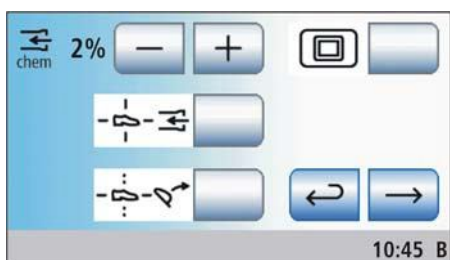




- Stlačte tlačítko operačný režim program Štart.
  - ↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, zobrazí sa program Štart s funkciami nástrojov.

#### Zmena strany Nastavenia/Setup programu

- Prejdete na ďalšiu stranu v programe Nastavenie/Setup.



#### 4.13.4.4 Nastavenie čistiacej zmesy pre chemické čistenie sacích hadíc

Vákuový systém je možné vyčistiť napumpovaním vody do zásobníka za nádobou a opätovným vytiahnutím vody. Do vody sa pridá čistiaci prostriedok pokiaľ je Vaše kreslo vybavené možnosťou čistenia chemickou sacou hadicou. Pre Viac informácií si prosím pozrite časť "Čistenie sacích hadíc" [ → 192]..

Je možné nastaviť koľko čistiaceho prostriedku sa má pridať do vody pre chemické čistenie hadíc. Množstvo záleží aj od čistiaceho prostriedku a typu ošetrovania. Prosím pozrite si odporúčania výrobcu ohľadom čistiaceho prostriedku.

- Použite tlačítka - a + pre nastavenie koncentrácie zmesy pre chemické čistenie sacích hadíc (0 do 5%).
  - ↳ Nastavené percentá sa zobrazia na dotykovom displeji.



#### 4.13.4.5 Tlačítko pre Zobrazenie/Skrytie bielej obrazovky na monitore SIVISION

Ak kreslo ošetrovania nemá RTG prehliadač, ale, pokiaľ je vybavené so SIVISION monitorom, SIVISION monitor je možné nastaviť do režimu bielej obrazovky.

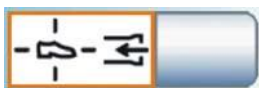
- Stlačte tlačítko Biela obrazovka.
  - ↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, tlačítko Bielej obrazovky je zobrazené v programe Štart.



#### 4.13.4.6 Prepojenie sprejovej odsávačky na 4-polohovateľný nožný ovládač/pedál

Je možnosť nastaviť kreslo tak, aby stlačením 4-polohovateľného nožného ovládača/pedála do hociktorého smeru došlo ku zastaveniu/spusteniu sacieho prietoku sprejovej odsávačky. Táto funkcia nemôže byť použitá na odsávačke slín. Taktiež si všimnite bezpečnostné pokyny: "Odsávacie násadce".

Ak odložíte sprejovú odsávačku po prerušení jej činnosti do stojana, tak sací prietok sa automaticky obnoví, keď sprejovú odsávačku zo stojana opätovne vezmete.



- Stlačte tlačítko Sprejová odsávačka.
  - ↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, vybratú sprejovú odsávačku je možné zapnúť/vypnúť so 4-polohovateľným nožným ovládaním/pedálom.

#### 4.13.4.7 Prepojenie polohovania opierky hlavy na 4-polohovateľný nožný ovládač/pedál

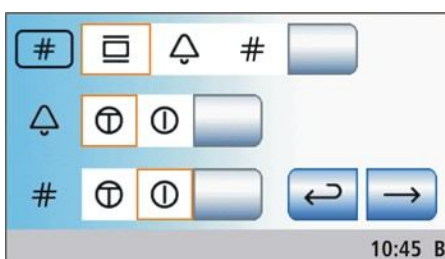
Ak používate opierku hlavy s motorom, ovládanie polohovania lehátka 4-polohovateľným nožným spínačom môžete zmeniť na ovládanie polohovania opierky hlavy s motorom 4-polohovateľným nožným pedálom.



- Stlačte tlačítko Polohovanie opierky hlavy.
  - ↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, sklon opierky hlavy s motorom je možné so 4-polohovateľným nožným spínačom polohovať do ľava a do prava.

#### Zmena strany nastavenie/setup programu

- Prejdite na ďalšiu stranu nastavenia programu.



#### 4.13.4.8 Nastavenie funkcie tlačítka hash na paneli asistenta/sestričky

Tlačítko Hash na paneli/stolíku asistenta/sestričky môže byť pridelené pre RTG prehliadač, alebo ak je funkcia RTG prehliadania je nastavená na bielu obrazovku SIVISION monitora, tak Hash tlačítko môže byť nastavené ako funkcia pre bielu obrazovku. Pozrite "Tlačítko pre otvorenie/skrytie bielej obrazovky na SIVISION monitore" [→ 161].

Taktiež, tlačítko Hash sa dá používať na aktivovanie zvončeka alebo hash tlačítka, napr. ak nie sú ku dispozícii ani RTG prehliadač ani SIVISION monitor.

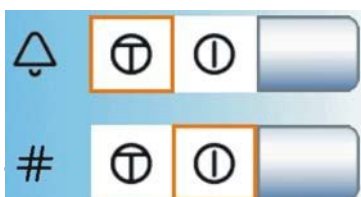
- Stlačte tlačítko RTG prehliadač, zvonček alebo hash.
  - ↳ Vybraté pole je podsvietené oranžovo.



#### 4.13.4.9 Nastavenie pevného tlačítka zvonec/hash ako tlačítko alebo prepínač

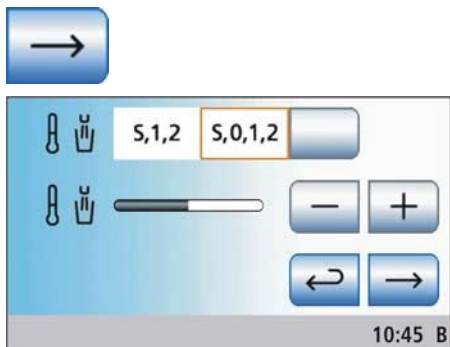
Relátko pre zvonec alebo hash tlačítka je možné nastaviť ako tlačítko alebo spínač.

- Pole 1: Tlačítko
- Pole 2: Spínač
- Stlačte tlačítko Zvonec/alebo Hash.
  - ↳ Vybraté políčko je podsvietené oranžovo.



### Zmena strany nastavenie/setup programu

- > Prejdite na ďalšiu stranu nastavenia programu.

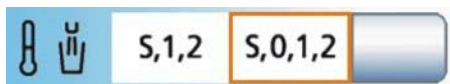


#### 4.13.4.10 Prepojenie ohrievania plničky pohárov na program kresla

Je možné program nastaviť tak, že nahrievanie vody do pohára sa automaticky vypne keď je aktivovaný program kresla usádzania sa/vstávania (0). Ohrev vody sa opätovne zapne hneď ako je kreslo v inej pozícii ako usádzanie/vstávanie. Takto sa pacient môže napiť studenej vody kým čaká a šetrí sa energia.

- Pole 1: Nahrievanie vody do pohára je vypnuté keď je program kresla v pozícii usádzanie sa/vstávanie (0).
- Pole 2: Nahrievanie vody do pohára zostane zapnuté v každej pozícii kresla.

- > Stlačte tlačítko Ohrievanie vody plničky pohárov.
  - ↳ Vybraté pole je podsvietené oranžovo.



#### 4.13.4.11 Nastavenie teploty ohrievača plničky pohárov

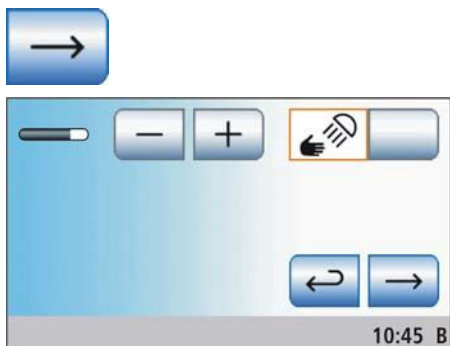
Teplota vody pre plnenie pohára sa dá nastaviť.

- > Použite tlačítka - a + pre nastavenie intenzity nahrievania vody plničky pohára.



### Zmena strany nastavenie/setup programu

- > Prejdite na ďalšiu stranu nastavenia programu.



#### 4.13.4.12 Zapnutie/Vypnutie senzorového ovládania LEDview pracovného svetla a jeho nastavenia

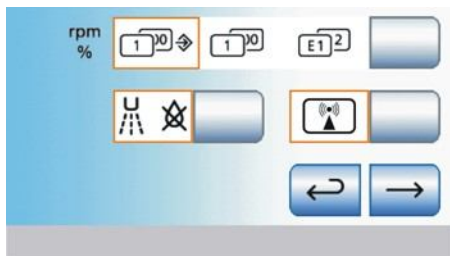
Bezdotykový vypínač je nainštalovaný na spodnej časti LEDview pracovného svetla. Pracovné svetlo je možné vypnúť/zapnúť pohybom ruky alebo zmeniť do funkcie Kompozit. Pozrite: "LEDview Operačný manuál".

Kontrolný senzor bezdotykového vypínača sa dá zapnúť/vypnúť na kresle. Ak je zapnutý, je možné nastaviť vzdialenosť pri akej má bezdotykový výpínač reagovať.



1. Stlačte tlačítko kontrolný Senzor.
  - ↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, môžete ovládať pracovné svetlo bezdotykovým vypínačom. Tlačítka pre prispôbenie funkčnej vzdialenosti sú zobrazené.
2. Použite tlačítka - a + na nastavenie požadovanej funkčnej vzdialenosti. Pokiaľ je to možné, nastavenie by malo byť vybrané takým spôsobom, aby nemohlo dôjsť ku neplánovanému zapínaniu bezdotykového spínača.

### 4.13.5 Konfigurácia nástrojov



- Stlačte tlačítko Nástroje v programe Nastavenia/Setup.

↳ Otvorí sa pod-obrazovka.

#### 4.13.5.1 Predvýber tlačidiel rýchleho nastavenia v Režime ulož/v Režime odlož alebo vo funkčných stupňoch

V programoch nástrojov je možné urobiť nastavenia s použitím tlačidiel rýchleho nastavenia (1...100) alebo dvoma voľne naprogramovateľnými funkčnými stupňami (E1, E2). Pre viac informácií si prosím pozrite "Tlačidlá rýchleho nastavenia a funkčné stupne" [ → 82].

Keď používate tlačidlá rýchleho nastavenia, môžete si vybrať jednu alebo dve možnosti na uloženie nastavení ktoré ste spravili v programe nástroja:

- Funkcia uložiť – Tlačítko Pamäť je zobrazené v programoch Nástroja:

Nastavenia urobené v programe nástroja sa uložia po vrátení nástroja do držiaka v stojane iba ak ste predtým stlačili a podržali tlačítko Pamäť (> 2 sek).

- Funkcia odloženia – tlačítko Pamäť je skryté v programoch Nástrojov:

Keď je nástroj odložený, nastavenia urobené v programe Nástroja sa automaticky uložia.

Môžete vybrať jedno z nasledovných prednastavení:

- Pole 1: Tlačidlá rýchleho nastavenie s funkciou Uložiť
- Pole 2: Tlačidlá rýchleho nastavenia s funkciou Odložiť
- Pole 3: Funkčné stupne



- Stlačte tlačidlo vybratého typu Pamäte.

↳ Vybraté pole je podsvietené oranžovo.

#### 4.13.5.2 Zapnutie/vypnutie odfúknutia zvyšnej vody

Keď je nástroj odložený do svojho stojana, zostatok chladiaceho spreja v hlave nástroja alebo na špičke nástroja je automaticky odfúknutý krátkym vypustením vzduchu.



- Stlačte tlačítko Afterblow/Odfúknutie zvyšnej vody.

↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo funkcia odfúknutia zvyšnej vody/zostatku spreja je aktivovaná.

#### 4.13.5.3 Zobrazenie/Skrytie tlačítka nastavenia pre externé HF zariadenia

Externé HF zariadenie môže rušiť kreslo ošetrenia a SIVISION monitor. Je teda možné ukryť tlačítka pre Externé HF zariadenie v pod-obrazovke Štart. Ak tlačítko v pod-obrazovke je podsvietené oranžovo, kreslo ošetrenia je chránené pred rušením HF poliami.

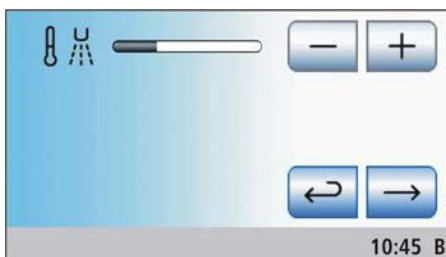


- > Stlačte tlačítko Externé HF zariadenie.
  - ↳ Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, tlačítko Externého HF zariadenia je zobrazené v pod-obrazovke Štart.

#### Zmena strany nastavenie/setup programu



- > Prejdite na ďalšiu stranu nastavenia programu.



#### 4.13.5.4 Nastavenie teploty spreja

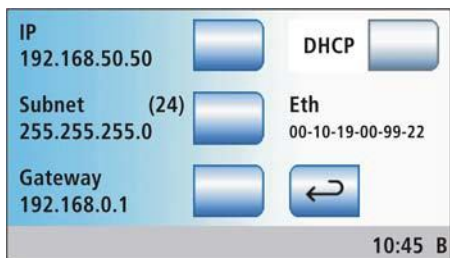
Teplotu spreju nástrojov, okrem SPRAYVIT multifunkčnej striekačky, je možné nastaviť na paneli/stolíku s nástrojmi lekára.

Teplota spreja SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky sa dá nastaviť osobitne, pozrite "Nastavenie teploty chladiacich médií a svetla nástroja" [→ 108].



- > Použite tlačítka - a + pre nastavenie teploty spreja.

### 4.13.6 Nastavenie sieťového pripojenia



- Stlačte tlačítko Pripojenia ku sieti v programe nastavenie/setup.

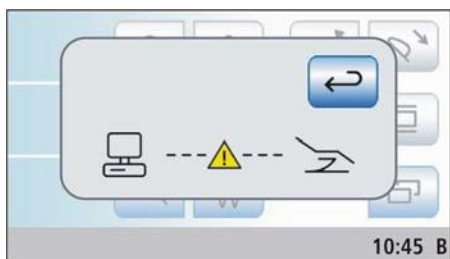
↪ Otvorí sa pod-obrazovka Pripojenia ku sieti. Zobrazí sa aktuálne nastavenia pripojenia ku sieti.

Zavolajte svojho správcu siete pre nastavenie pripojenia.

Nastavenie pripojenia je detailne popísane v SINIUS / SINIUS CS pracovnom manuáli.

#### Chybné hlásenia

Ak medzi kreslom ošetrenia a PC nie je spojenie, na dotykovej obrazovke sa zobrazí Chybné hlásenie pri stlačení tlačítka SIVISION zmena programu.



1. Skontrolujte nastavenie pripojenia.
2. V PC je potrebné urobiť dodatočné nastavenia. Pre viac informácií si prosím pozrite manuál "Inštalácia a Konfigurácia SIUCOM plus/SIVISION pripojenia".

### 4.13.7 Otvorenie domény Servis



Doména Servis je pre používanie servisným technikom, pozrite "Servisný Manuál".

#### POZOR/CAUTION

Prevádzková chyba operátora môže viesť ku poruche a rizikám.

- Prosím spojte sa so servisným technikom alebo dodávateľom zariadenia.

## 5 Starostlivosť, čistenie a údržba prevedená používateľom

### 5.1 Základy

#### 5.1.1 Intervaly

Aby ste udržali kvalitu a bezpečné fungovanie Vašeho kresla ošetrenia, je dôležité aby ste sa oň pravidelne starali, čistili a dezinfikovali. Toto zníži riziko nákazy pacienta ako aj používateľa a zabezpečí poriadnu funkčnosť.

Musia sa dodržiavať celoštátne hygienické a dezinfekčné odporúčania, napr. Robert Koch-Institut (RKI), American Dental Association (ADA), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), atď.

#### DOLEŽITÉ

##### Intervaly údržby a čistenia

Špecifikované časové intervaly pre dezinfekciu, údržbu a čistenie sú iba orientačné.

Prosím prispôbte časové intervaly Vaším osobným a pracovným potrebám ako aj celoštátnym požiadavkám.

Po každom pacientovi

Čistenie/dezinfikovanie povrchov [ → 172]

- Dezinfekcia potáhov [ → 175]
- Dezinfekcia EasyTouch [ → 172]
- Starostlivosť, dezinfekcia a sterilizácia nástrojov na ošetrenie [ → 187]
- Čistenie a dezinfekcia/sterilizácia častí Apex Lokátora [ → 187]
- Dezinfekcia všetkých držiakov/rúčok [ → 173]
- Dezinfekcia tácky [ → 174]
- Údržba a čistenie pracovného svetla (pozrite osobitne manuál pre pracovné svetlo)
- Vyčistite a dezinfikujte nádobu/mysu na výplach úst [ → 198]

Vyčistite odpad/ gold trap (zlatý lievik) [ → 198]

Vyčistite sacie hadice [ → 192]

Sterilizujte a dezinfikujte sacie násadce [ → 195]

Prečistite vodné trubky (funkcia prečistenia) [ → 179]



## Denne

- Automaticky prečistíte vodné trubky (autočistiaca funkcia) [ → 182]
- Vyplachovanie vodných trubiek [ → 179]
- Čistenie vákuového systému s použitím adaptéra v myse na výplach [ → 193] (keď nie je ku dispozícii chemické čistenie sacích hadíc)
- Vyčistíte a tepelne dezinfikujete sacie hadice [ → 195]
- Tepelne dezinfikujete držiak nástrojov na stolíku lekára [ → 176]
- Tepelne dezinfikujete držiak nástrojov na stolíku asistenta [ → 177]

## Týždenne

- Vyčistíte a starajte sa o potáhy [ → 175]
- Čistenie odpadov [ → 199] (keď je ku dispozícii možnosť chemického čistenia hadíc)
- Čistenie nožného ovládača/pedála [ → 178]
- Výmena bavlnenej rolky na hadici vysoko-rýchlostného nástroja a zberača oleja [ → 190]

## Mesačne alebo podľa potreby

- Skontrolujte prietok na multifunkčnej striekačke SPRAYVIT M [ → 189]
- Vymeňte vodu a filtre vzduchu [ → 201]
- Mikrobiologický test vody [ → 170]
- Sanitácia kresla ošetrenia [ → 207]
- Vymeňte amalgám rotor [ → 201] alebo vyprázdňte kontajner od nánosov [ → 203] alebo vyčistíte vložku filtra na odvodňovacom zariadení [ → 205]
- Výmena batérie bezdrôtového nožného ovládača/pedála [ → 215]

Pre rýchly prehľad požadovanej údržby si pozrite "Plán starostlivosti a čistenia pre kreslá ošetrenia SINIUS / SINIUS CS®".

## 5.1.2 Prostriedky na čistenie a údržbu

### OZNAM/NOTICE

Odporúčané prostriedky na údržbu a čistenie

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré sú odporúčané výrobcom Sirona!

Zoznam všetkých odporúčaných čistiacich prostriedkov nájdete v zložke, ktorú dostanete spolu s kreslom ošetrova.

Neustále aktualizovaný zoznam všetkých čistiacich prostriedkov si môžete stiahnuť aj na internetovej adrese "www.sirona.com". V navigačnej lište, choďte do menu "SERVICE" / "Care and cleaning" a potom otvorte dokument "Čistiace prostriedky a údržba".

Ak nemáte žiadny prístup na internet, prosím spojte sa so svojím predajcom a objednajte si tento zoznam, ktorého objednávací kód je:

REF 59 70 905

## 5.1.3 Mikrobiologický test vody

Robte mikrobiologický test vody v pravidelných intervaloch a ak dlhšie zariadenie nepoužívate > 1 týždeň; tiež si pozrite "Kvalita ochladzovacích médií" [→ 16]. Začnite s kontrolami v maximálne dvojtýždňových intervaloch a potom čas prispôbte výsledkom ktoré ste získali. Ako prídavok ku laboratórnym testom, môžete taktiež použiť aj "Tester Celkového Počtu" ako jednoduchší spôsob prevedenia tohto testu.

Pre objednanie Motora pre Tester Celkového Počtu, pozrite "Náhradné a spotrebné diely" [→ 221].

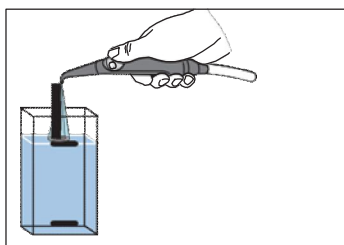
### DOLEŽITÉ

Doba použiteľnosti Testera Celkového počtu

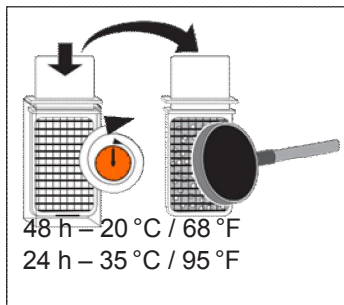
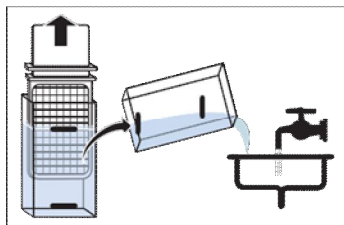
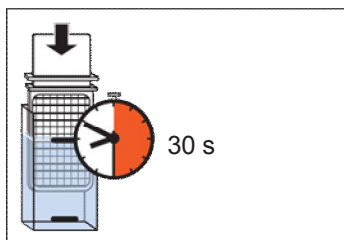
Maximálna doba použiteľnosti Testera celkového počtu je 1 rok od zakúpenia takéhoto testera.

Lepenkový disk obsahuje vysušené živiny. Aktivuje sa vzorkou a slúži ako kultivačné médium pre viacero baktérií. Množstvo baktérií potom poskytuje informácie ohľadom stavu vody z hygienického hľadiska.

Dajte si pozor aby ste sa nedotkli vnútra testovacej nádoby alebo časti testera, ktorá má byť ponorená (s vysušenými živinami) pred inkubáciou.



1. Nechajte asi 1 minútu vodu vytekať zo SPRAZVIT M multifunkčnej striekačky do misy na výplach.
2. Použite SPRAYVIT M multifunkčnú striekačku na naplnenie testovacej nádoby studenou vodou až po vrchnú značku.
3. Pre neutralizáciu dezinfekčného prostriedku vo vzorke vody, pridajte cca 1.5 g síratana sodného (sodium thiosulfate). Síratan sodný sa dá kúpiť v lekárni.



4. Ponorte tester na 30 sekúnd do naplnenej nádoby.  
↳ Lepenkový disk s vysušenými živinami absorbuje 1 ml vzorky vody.
5. Vytiahnite tester z nádoby. Otraste zvyšky vody. Vyprázdňte nádobu.
6. Položte tester do nádoby na inkubáciu pri izbovej teplote na dva dni a pri teplote 35°C/95°F na 24 hodín.
7. Spočítajte všetky baktérie, ktoré ste našli na povrchu testera.

Ak počet baktérií výrazne prekročil 100, potom je potrebná sanitácia; pozrite "Sanitácia kresla ošetrenia" [→ 207].

## 5.2 Povrchy

### 5.2.1 Čistenie/Dezinfekcia povrchov

Povrchy je možné nasprejovať a handričkou dezinfikovať s dezinfekčnými prostriedkami na povrchy.

#### OZNAM/NOTICE

Lieky chemicky reagujú s povrchom zariadenia.

V dôsledku vysokej koncentrácie a látok ktoré obsahujú, mnoho liekov sa môže rozpustiť, rozleptať, odfarbiť alebo zafarbiť povrchy.

- Okamžite po použití, očistite vlhkou handričkou zo zariadenia všetky zvyšky použitých liečív!

#### OZNAM/NOTICE

Počas čistenia alebo dezinfekcie sa do zariadenia môžu dostať tekutiny. Elektrické časti kresla môžu byť tekutinami poškodené.

- Do zariadenia nestriekajte žiadne tekuté spreje.
- Pri čistení blízko otvorov, najskôr čistiaci prostriedok nastriekajte na čistiacu handričku.  
Potom zariadenie poutierajte s handričkou na čistenie.

#### OZNAM/NOTICE

Dezinfekčné prostriedky môžu rozpustiť farbivá v handričke.

Vonkajší povrch zariadenia potom môže byť touto farbou znečistený.

- Nečistite a nedezinfikujte zariadenie s farebnou handričkou.
- Pravidelne odstraňujte špinu a zvyšky dezinfekčného prostriedku s jemným bežne dostupným čistiacim prostriedkom.

### 5.2.2 Dezinfekcia EasyTouch

Dotyková obrazovka a pevné tlačítka na paneli/stolíku lekára je možné pred dezinfekciou deaktivovať. Toto zabráni neplánovanému spusteniu niektorých funkcií.

#### OZNAM/NOTICE

Odporúčané čistiace prostriedky a prostriedky pre údržbu

Používajte iba prostriedky pre údržbu a čistenie schválené Sironou (pozrite "Prostriedky pre údržbu a čistenie" [→ 170]).

1. Stlačte a podržte pevné tlačítko Čistenie na paneli lekára.
  - ☞ Na dotykovej obrazovke sa zobrazí oznamovací displej že dotyková obrazovka a pevné tlačítka sú deaktivované.

Clean



2. Dezinfikujte EasyTouch a užívateľské rozhranie dezinfekčným obrúskom
3. Stlačte a podržte pevné tlačítko Čistenie na paneli/stolíku lekára (> 3 sek).
  - ↳ Dotyková obrazovka a pevné tlačítka sú opäť aktívne.

### 5.2.3 Dezinfekcia rúk

#### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).

Rúčky na stojane nástrojov na paneloch/stolíkoch lekára aj asistenta je možné nasprievovať, utrieť a tepelne dezinfikovať. Je možné ich odobrať.

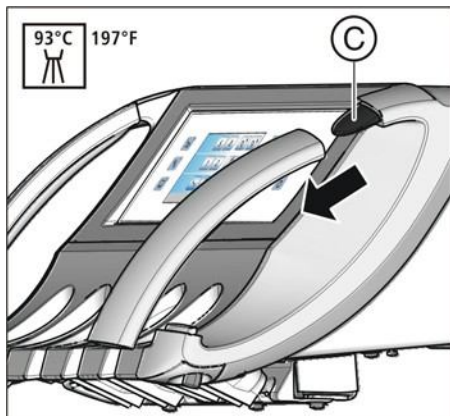
SINIUS panel/stolík lekára

1. Povoľte skrutku A.
  - ↳ Rúčka B je odomknutá.



2. Jemne nadvihnite rúčku B a vytiahnite ju z držiaka C.
3. Tento proces zopakujte aj na rúčke na opačnej strane.

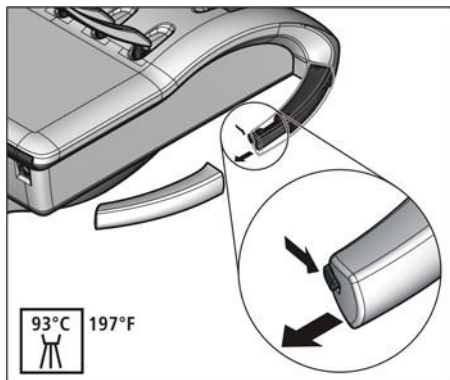
Keď chcete rúčku vložiť naspäť, postupujte v obrátenom poradí.



### SINIUS CS panel/stolík lekára

1. Stlačte tlačítko na konci rúčky.  
↳ Toto uvoľní uzamykací mechanizmus a rúčku je možné odpojiť.
2. Zopakujte tento proces aj na druhej rúčke.

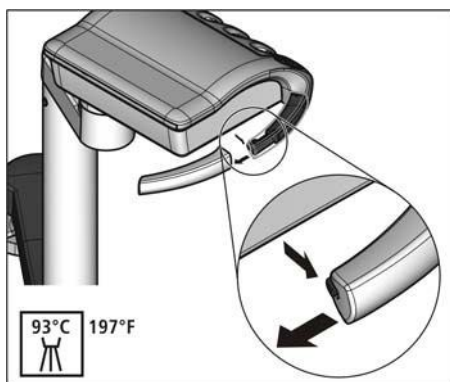
Rúčka sa nezávisle opäť zamkne, keď ju nasuniete naspäť.



### Stolík/panel asistenta/sestričky

- Stlačte tlačítko na konci rúčky.  
↳ Toto uvoľní uzamykací mechanizmus a rúčku je možné odpojiť.

Rúčka sa nezávisle opäť zamkne, keď ju nasuniete naspäť.



## 5.2.4 Dezinfekcia tácky

Tácka na opornom ramene a na SINIUS CS paneli/stolíku lekára sa dá odobrať na čistenie alebo na tepelnú dezinfekciu.

### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).

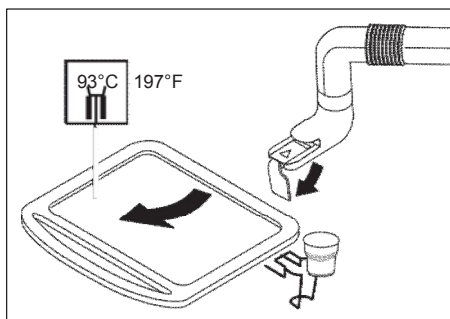
### Tácka na opornom ramene

#### ⚠ POZOR/CAUTION

Nádoba tácky sa automaticky zatvorí zacvaknutím.

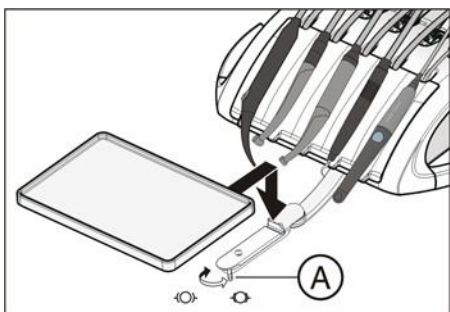
Môže dôjsť ku pripučeniu prstov.

- Nikdy nedávajte prsty do otvorenej nádoby tácky.



1. Pevne tácku držte.
2. Odomknite zámku potiahnutím páčky smerom dole
3. Vytiahnite tácku potiahnutím smerom ku sebe (do predu).
4. Vráťte páčku naspäť do pôvodnej pozície.

Pri vložení tácky späť, ju jednoducho posuňte do nádoby. Zámka automaticky zacvakne a tácka je uzamknutá v pozícii.

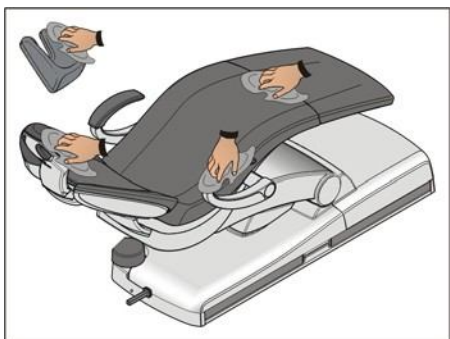


Tácka na SINIUS CS paneli/stolíku lekára

1. Pevne tácku držte.
2. Otvorte zámok A potiahnutím páčky v protismere hod.ručičiek.
3. Vytiahnite tácku potiahnutím smerom ku sebe (do predu).

Vložte tácku do držiaka pre opätovné upevnenie. Uvoľnite zámku A otočením páčky.

### 5.2.5 Dezinfekcia, čistenie a údržba potáhov



Na čistenie a dezinfekciu potáhov, Sirona odporúča špeciálne prostriedky pre údržbu a čistenie.

#### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).

Potáh kresla pacienta a opierku hlavy je možné nasprejovať a potom dezinfikovať handričkou.

Opierky rúk taktiež môžu byť nasprejované a potom dezinfikované handričkou s použitím odporúčaného dezinfekčného prostriedku na povrchy.

O potáhy imitujúce kožu je nutné sa pravidelne starať a čistiť ich (aspoň 1x/týždeň), hlavne potáhy svetlých farieb.

POZOR – prostriedok FD 360 na čistenie a údržbu imitácie kože od fi: Dürr nesmie byť použitý na pochrómovaných povrchoch rukovätí a dvojklbovej opierke hlavy. V opačnom prípade hrozí riziko pofarbenia.

Tip: Potáh na pracovných zubárskych stoličkách HUGO, CARL a PAUL je rovnaký ako na kresle ošetrovania. Takže, aj povrchy týchto je možné čistiť rovnakým spôsobom; pozrite Návod na použitie konkrétnej pracovnej stoličky lekára.

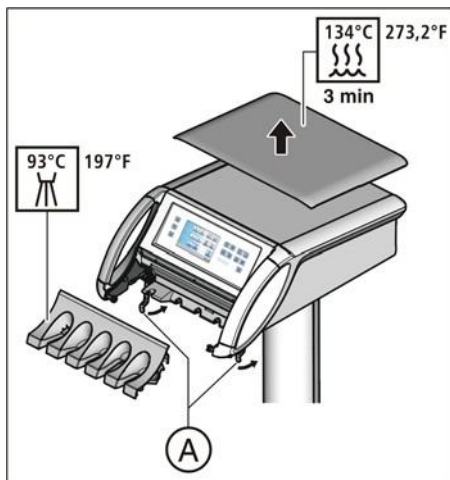
## 5.2.6 Dezinfekcia držiaka nástrojov na paneli lekára

### SINIUS panel/stolíček lekára

Držiak nástrojov je možné odobrať pre jednoduchšie čistenie alebo tepelnú dezinfekciu.

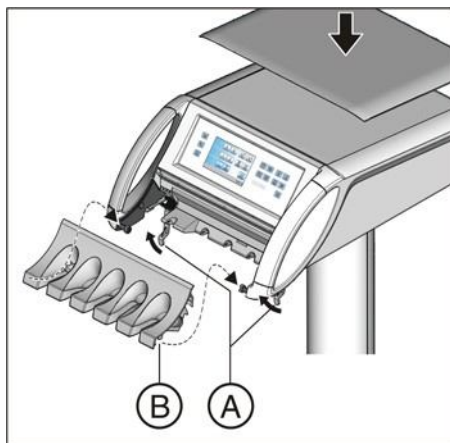
Odoberateľná silikónová podložka na paneli/stolíčku lekára je sterilizovateľná. Odobratie držiaka

1. Vyberte všetky nástroje z držiaka.
2. Potiahnite obe páčky (A) pod držiakom nástrojov do zadu.
  - ↳ Zápádka na držiaku nástrojov sa uvoľní.
3. Uchopte držiak nástrojov zo spodu a zdvihnite ho za zadnú stranu.
  - ↳ Držiak nástrojov sa jemne nahne dopredu a je možné ho odobrať z panela/stolíčka lekára pohybom dohora.



### Vrátenie držiaka

- ✓ Páčky (A) sú potiahnuté do zadu.
1. Pripojte prednú časť držiaka (B) nástrojov na šróby v stolíčku lekára.
  2. Jemne vtlačte držiak nástrojov do panela/stolíčka lekára.
  3. Riadne držte držiak nástrojov a obe páčky (A) potiahnite do predu.
    - ↳ Držiak nástrojov je uzamknutý do stolíčka lekára.



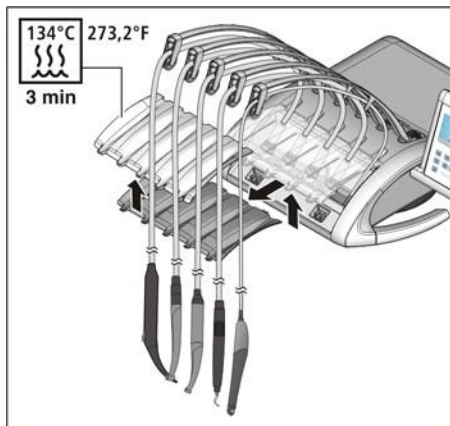
### SINIUS CS panel/stolíček lekára

Pre jednoduchšie čistenie alebo dezinfekciu držiak nástrojov je možné odobrať. Môže byť dezinfikovaný sprejom alebo vlhkou utierkou.

Odnímateľná silikónová podložka na stolíčku lekára je sterilizovateľná.

Držiak nástrojov je pripojený na prednej hrane panela/stolíčka lekára s dvoma internými svorkami.



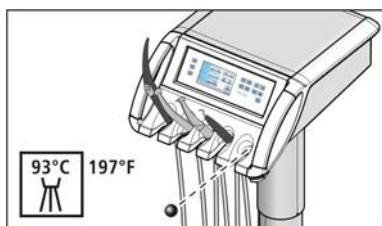


#### Odobratie držiaka

1. Najskôr vyberte všetky nástroje zo stojana, jeden po druhom a nechajte ich voľne vysieť na hadiciach pred stolíkom lekára.
2. Zdvihnite za prednú hranu držiak nástrojov, až kým sa neuvolnia držiace svorky a potom držiak odoberte.

#### Vloženie držiaka

1. Najskôr vložte držiak nástrojov naspäť do žliabku na stolíku lekára. Potom držiak potlačte dopredu (smerom do stolíka lekára) a dole, až pokiaľ zaklikne a tým sa uzamkne v správnej polohe.
2. Vráťte naspäť nástroje do stojana. Ubezpečte sa, že hadice nástrojov sú opäť raz bezpečne uložené vo vodiacich ložiskách na otočnom ramene.



#### Guličková zátka (iba pre panel/stolík lekára SINIUS)

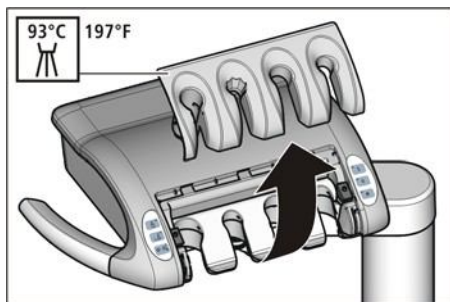
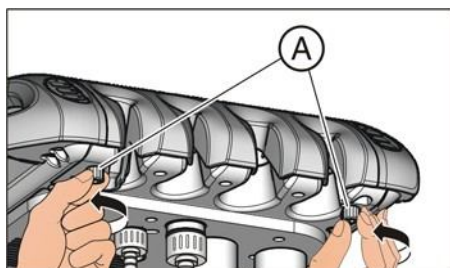
Pokiaľ je v nepoužívanom držiaku stojana zavedená guľčková zátka, túto je možné zo zadnej strany vytlačiť a odobrať pred čistením alebo tepelnou dezinfekciou stojana.

### 5.2.7 Tepelná dezinfikácia držiaka nástrojov na paneli/stolíku asistenta/sestričky

Držiak nástrojov je pre ľahšiu tepelnú dezinfekciu možné odobrať.

#### Odobratie držiaka nástrojov

1. Vyberte všetky nástroje z držiaka nástrojov.
2. Uvoľnite skrutky A umiestnené pod panelom/stolíkom asistenta.



3. Odoberte držiak nástrojov.

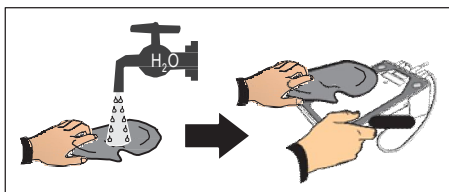
### Vloženie držiaka nástrojov

1. Najskôr vložte zadnú stranu do žľabu na paneli/stolíku asistenta. Potom zatlačte držiak dopredu (ku stolíku asistenta) a dole.
2. Opäť držiak pripevnite.

### 5.2.8 Čistenie nožného ovládača/pedála

Pravidelné čistenie nožného ovládača/pedála zvyšuje jeho funkčnosť.

- Vyčistite spodnú doštičku nožného ovládača/pedála s vlhkou handričkou (voda).



## 5.3 Nástroje a hadice nástrojov

### 5.3.1 Výplach vodných trubiek

Vo vodných trubkách kresla ošetrenia sa môžu rozmnožovať mikroorganizmy. Pred začatím denného ošetrenia tieto trubky poriadne vypláchnite veľkým množstvom vody.



- Zapnite oplachovanie misy na výplach a nechajte aspoň minútu aktivované.

### 5.3.2 Odkalovanie vodných trubiek (funkcia odkalenia)

Pre zníženie množstva baktérií, vodné trubky nástrojov používajúcich vodu na paneli/stolíku lekára ako aj SPRAYVIT M multifunkčná striekačka na paneli/stolíku asistenta sú premývané/odkalované vodou.

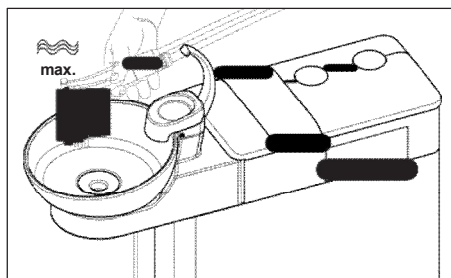
Pri funkcii odkalenia/prečistenia, sú jednotlivé nástroje vybraté zo stojana, podržané nad misou výplachu a odkalené/prečistené. Vodné trubky vybratých nástrojov sú potom prečistené naraz. Stlačte tlačítko voda na zariadení SPRAYVIT M pre odkalenie/prečistenie.

Taktiež je možné odkalovať/prečisťovať vodné trubky automaticky, pozrite "Automatické odkalovanie/prečistenie vodných trubiek (Funkcia Autoprečistenie/Autoodkalenie)" [→ 182].

#### Príprava

Pred začatím odkalovania/prečisťovania trubiek je potrebné urobiť nasledovnú predprípravu.

1. Na všetkých nástrojoch ktoré idete odkalovať/prečisťovať nastavte maximálny prietok vody.
2. Všetky nástroje dajte na miesto.

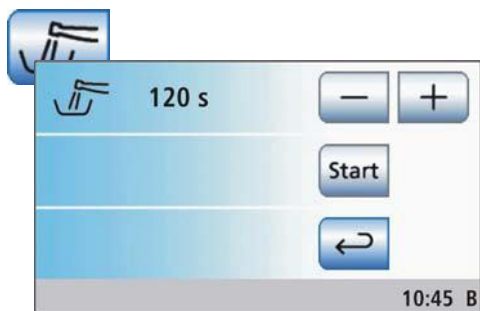


#### Otvorenie obrazovky Odkalovanie/Prečistenie

- ✓ Program Štart je zobrazený na dotykovom displeji.
- 1. V programe Štart bez funkcie nástrojov: Stlačte tlačítko pod-obrazovka. V programe Štart s funkciou nástrojov: stlačte tlačítko Zmena programu kresla ošetrenia.

- ↪ Zobrazí sa pod-obrazovka.





2. Stlačte tlačítko Odkal'ovanie/Prečistenie.

↳ Na dotykovom displeji sa otvorí obrazovka Prečistenia.

Nastavenie času prečistenia a spustenie funkcie Prečistenia

Nastavený čas prečistenia pre nástroj je možné nastaviť na 20 až 120 sekúnd.

✓ Obrazovka Prečistenia sa zobrazí na dotykovom displeji.

1. Použite tlačítka - a + pre nastavenie času prečistenia.
2. Stlačte tlačítko Štart.

Všimnite si, že zmeny ktoré ste urobili počas prečisťovania vstúpia do platnosti až pri nasledovnom odkal'ovaní/prečisťovaní.

Chybné hlásenie: Doplňte vodu (iba pre Vlastný zdroj vody)

Pokiaľ sa hlásenie Doplňte vodu objaví po začatí funkcie odkal'ovania/prečisťovania, tak v dezinfekčnom zásobníku vody kresla nie je dostatok vody na odkal'enie/prečistenie vodných trubiek. Funkcia odkal'enia/prečistenia sa nemôže pre nedostatok vody začať.

➤ Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P v pomere 100:1 ratio (1 liter vody, 10 ml DENTOSEPT P) a túto zmes naplňte do dezinfekčného zásobníka na kresle. Pre viac info si prosím pozrite časť "Vlastný zdroj vody" [→ 135].

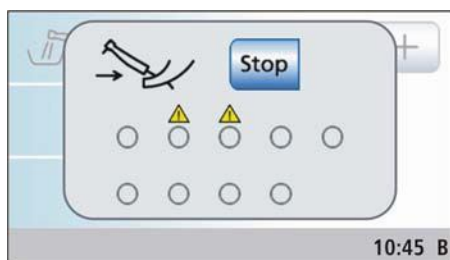
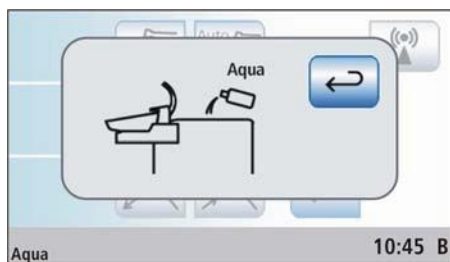
↳ Keď ste doplnili dostatočné množstvo vody, program odkal'ovanie/prečistenia pokračuje.

Chybné hlásenie: Odkladanie náradia

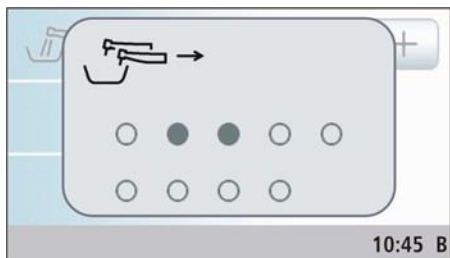
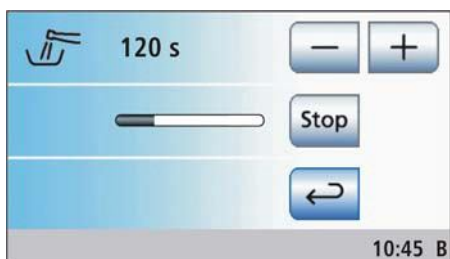
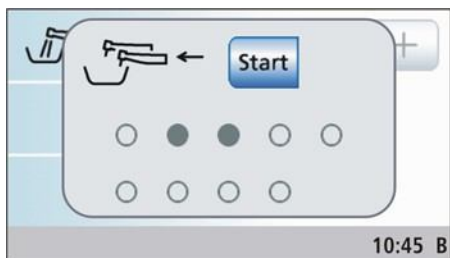
Ak sa na displeji zobrazí hlásenie Odkladanie náradia po začatí funkcie odkal'ovania/prečisťovania, bezpečnostný systém kresla zistil, že nie všetky nástroje boli uložené vo svojich držiakoch na stojane.

➤ Skontrolujte nástroje označené na dotykovej obrazovke s varovným trojuholníkom.

↳ Keď boli uložené všetky nástroje, program odkal'ovania/prečisťovania pokračuje.



### Odkal'ovanie/Prečist'ovanie vodných trubiek



- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazí obrazovka s vybratými nástrojmi.
- 1. Nástroje ktoré chcete prečistiť vyberte z držiakov v stojane. V prípade SINIUS CS: Posuňte otočné ramená nástrojov ktoré chcete prečistiť do pozície v akej pracujú, aby ich váha hadíc držala bezpečne na mieste.
  - ↳ Ak bol vybratý nástroj, tento je označený na dotykovom displeji plným šedým krúžkom.
- 2. Držte nástroje nad misou na výplach a stlačte tlačítko Štart na paneli/stolíku lekára. Stlačte tlačítko Voda na zariadení SPRAYVIT M na odkal'ovanie/prečist'ovanie.
  - ↳ Vybraté nástroje sú odkal'ované/prečist'ované počas prednastavenej doby prečistenia. Časové plynutie odkal'ovania/prečistenia je zobrazené na dotykovom displeji aktívnym obdĺžnikom. Po ubehnutí času odkal'ovania/prečistenia, sa zobrazí displej Vráťte nástroje do stojana.
- 3. Dajte vybraté nástroje naspäť do držiakov v stojane. Všetky nástroje, ktoré ešte neboli odložené sú na dotykovom displeji zobrazené ako plné šedé krúžky.
  - ↳ Po uložení všetkých nástrojov, displej Odložte nástroje zmizne.
- ↳ Prečistenie/odkal'ovanie vodných trubiek je ukončené. Kreslo ošetrovania je opäť pripravené na použitie.

### Zrušenie funkcie Odkal'ovania/Prečistenia

V prípade chybného hlásenia Odložte nástroje alebo počas odkal'ovania/prečist'ovania, je možné prečist'ovanie zrušiť.

- Stlačte tlačítko Stop na dotykovom displeji.

### 5.3.3 Automatické odkalovanie/prečistenie vodných trubíc (funkcia autoodkalenia)

Funkcia automatického odkalovania/prečistenia umožňuje automatické prečistenie všetkých nástrojov používajúcich vodu na paneli/stolíku lekára, SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky na paneloch/stolíkoch lekára aj asistenta a sacích hadíc ako aj plničky pohárov.

Všetky nástroje napojené na vodnú jednotku budú prečistené keď zapnete funkciu automatického odkalovania/prečistenia. Ak nástroje zostanú pripojené na vodnú jednotku aj po vypnutí kresla ošetrenia, proces prečistenia sa automaticky opäť spustí, keď znova zapnete kreslo.

Previesť funkciu autoodkalenia/autoprečistenie:

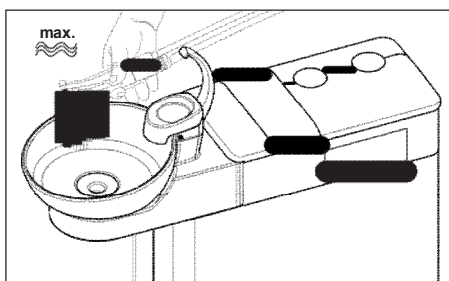
- pred začatím práce
- na konci pracovného dňa

Je taktiež možné odkaliť/prečistiť len jednotlivé nástroje; pozrite "Prečistenie vodnej linky (funkcia odkalovania)" [ → 179].

#### Príprava

Pred začatím odkalovania/prečistenia vodných línií musíte urobiť nasledovnú prípravu:

1. Nastavte všetky vrtáčky/špičky ako aj SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa na maximálny prietok vody.
2. Dajte nástroje na miesto.
3. Neodstraňujte plničku pohárov z misy na výplach.



#### Otvorenie obrazovky Autoodkalenie/Autoprečistenie

✓ Program Štart je zobrazený na dotykovom displeji.

1. V programe Štart bez funkcie nástrojov: Stlačte tlačítko pod-obrazovka. V programe Štart s funkciou nástrojov: Stlačte tlačítko Zmena programu kresla ošetrenia.

↳ Zobrazí sa pod-obrazovka.



2. Stlačte tlačítko Funkcia Autoodkalenia/Autoprečistenia.



↪ Obrazovka Autoodkalenia/Autoprečistenia je zobrazená na dotykovej obrazovke.

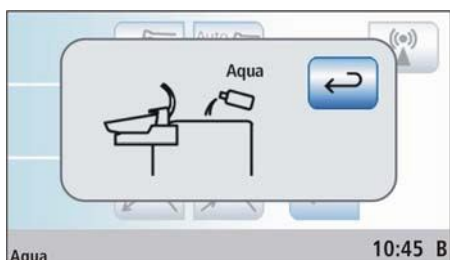
Nastavenie času prečistenia nástrojov a začatie funkcie autoprečistenia

Čas prečistenia nástrojov môže byť nastavený medzi 60 až 180 sekundami.

- ✓ Obrazovka Autoprečistenia je zobrazená na dotykovom displeji.
- 1. Používajte tlačítka - a + na nastavenie času autoprečistenia.
- 2. Stlačte tlačítko Štart.



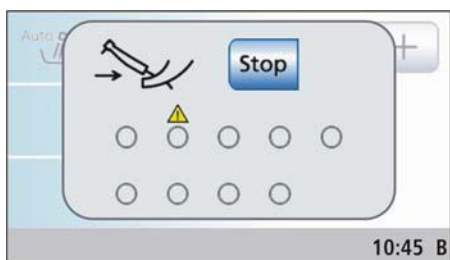
Chybné hlásenie: Doplňte vodu (iba pre Vlastný zdroj vody)



Pokiaľ sa hlásenie Doplňte vodu objaví po začatí funkcie autoprečisťovania, tak v dezinfekčnom zásobníku vody kresla nie je dostatok vody na odkalenie/prečistenie vodných trubiek. Funkcia autoprečistenia sa nemôže pre nedostatok vody začať.

- Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P v pomere 100:1 ratio (1 liter vody, 10 ml DENTOSEPT P) a túto zmes naplňte do dezinfekčného zásobníka na kresle. Pre viac info si prosím pozrite časť "Vlastný zdroj vody" [→ 135].
- ↪ Keď ste doplnili dostatočné množstvo vody, program autoodkalenia/autoprečistenia pokračuje.

Chybné hlásenie: Odkladanie náradia

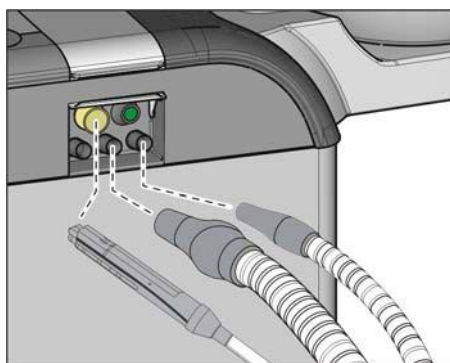
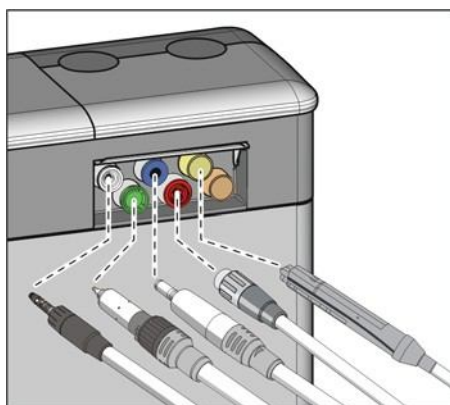
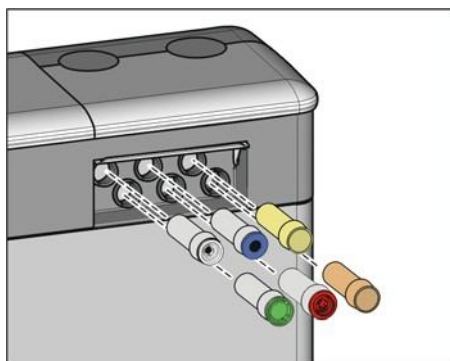
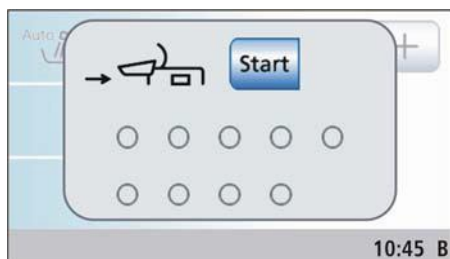


Ak sa na displeji zobrazí hlásenie Odkladanie náradia po začatí funkcie autoprečisťovania, bezpečnostný systém kresla zistil, že nie všetky nástroje boli uložené vo svojich držiakoch na stojane.

- Skontrolujte nástroje označené na dotykovej obrazovke s varovným trojuholníkom.
- ↪ Keď boli uložené všetky nástroje, program autoodkalenia/autoprečisťovania pokračuje.

Vloženie nástrojov používajúcich vodu do prípojok na jednotke vody

Vodná jednotka má zabudované prípojky pre nástroje používajúce vodu a sacie hadice. Tieto umožnia prečistenie všetkých týchto vodou. Pre tento účel, nástroje využívajúce vodu musia byť vložené do prípojok na jednotke vody.



- ✓ Na dotykovej obrazovke sa zobrazí displej Vložte nástroje do jednotky vody.
1. Vytiahnite SPRAYVIT púzdra z tiel ventilov, rovné a zahnuté násadce z nástrojov napojených na vodu a sacie kanily zo sacích hadíc.
  2. Ak nie je adaptér zatiaľ vložený v prípojke vodnej jednotky, tak ho tam treba vložiť tak, aby zakliknutím zapadol do správnej pozície. Adaptéry pre SPRAYVIT je možné vložiť iba do oboch prípojok na pravej strane stolíka/panela lekára so sprievodným drôtikom smerujúcim do hora. Rovnako, je možné vložiť SPRAYVIT adaptér aj do panela/stolíka asistenta. Adaptéry môžu zostať vo vodnej jednotke.

#### DOLEŽITÉ

##### Usporiadanie adaptérov

Adaptéry sú farebne kódované pre jednotlivé rýchlospojky nástrojov:

Žltá/Yellow = SPRAYVIT M, tlačítka voda na pravo

Oranžová/Orange = SPRAYVIT M, tlačítka voda na ľavo

Biela/White = vysoko-rýchlostný násadec

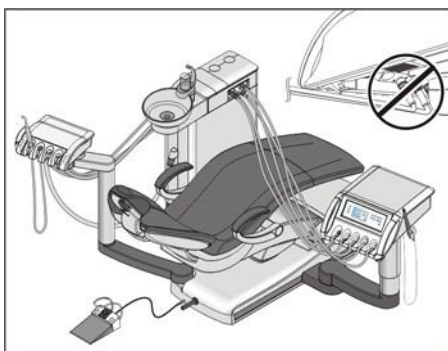
Zelená/Green = BL motor

Modrá/Blue = BL ISO S/C motor (ISO pripojenie)

Červená/Red = SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa

3. Strana pre panel/stolíček lekára: Vložte rýchlospojky všetkých vodu prenášajúcich nástrojov na ošetrovanie do adaptérov na jednotke vody (pre SPRAYVIT M: ventilová páčka smeruje do hore, uzamykací gombík smeruje dole).  
Pre SINIUS CS: Posuňte otočné rameno nástrojov ktoré chcete odkaliť/prečistiť do pracovnej pozície, tak aby ich váha hadíc nástrojov zafixovala v správnej pozícii.
4. Strana pre panel/stolíček asistenta: Tu, taktiež vložte rýchlospojky tiež ako aj SPRAYVIT M do adaptérov na jednotke vody. Taktiež vložte sacie hadice.





**Start**

### DOLEŽITÉ

#### Privrnutie hadíc nástrojov

Dajte si pozor aby ste počas vkladania nástrojov neprivrzli hadice nástrojov.

Ak budú hadice privrnuté, prietok vody počas prečisťovania bude upchatý.

↳ Vložte všetky nástroje používajúce vodu ako aj sacie hadice do prípojok na jednotke vody.

5. Stlačte tlačítko Štart na dotykovej obrazovke.

↳ Najskôr si kreslo skontroluje či voda preteká cez nástroje. Toto môže trvať niekoľko minút.

#### Chybné hlásenie: Žiadny prietok vody

Ak kreslo ošetrenia nezaregistruje žiadny prietok vody cez nástroj, môžete skúsiť prietok vody cez konkrétny nástroj obnoviť. Ak toto nie je možné, konkrétny nástroj môže byť vyňatý z procesu odkalovania/prečisťovania.

1. Skontrolujte prietok vody v nástrojoch, ktorých pozície sú na dotykovej obrazovke zvýraznené varovným trojuholníkom. Nastavte na maximálny prietok vody nástroja. Nechajte všetky nástroje zapojené do jednotky vody.

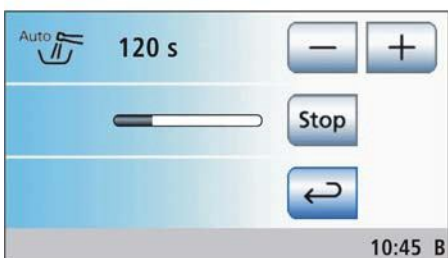
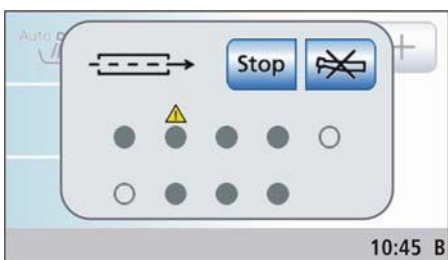
↳ Ak systém konroly kresla zaregistruje prietok vody, varovný trojuholník zmizne. Ak je prietok vody zaregistrovaný pre všetky nástroje, program autoprečistenia bude automaticky pokračovať.

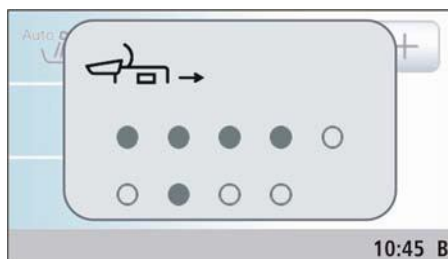
2. Pokiaľ chcete nástroje s problematickým prietokom vody vylúčiť z prečistenia, stlačte tlačítko Vylúčiť nástroj.

↳ Program autoprečistenie pokračuje. Vodné prípojky, ktoré ste vylúčili nie sú súčasťou procesu prečistenia.

#### Prečistenie vodných ciest

Vybraté nástroje sú prečistené vodou počas trvania prednastaveného času odkalovania/prečistenia. Potom dôjde ku prečisteniu plničky pohárov a sacích hadíc. Aktívny časový obdĺžnik zobrazený na dotykovej obrazovke ukazuje priebeh celého programu autoprečistenia, nie iba prednastaveného času prečistenia nástrojov.





Po dokončení procesu odkalenia/prečistenia a čistenia sacích hadíc, sa otvorí displej Odložte nástroje.

Teraz môžete pokračovať jedným z dvoch spôsobov:

- Nechajte nástroje zapojené do jednotky vody

Funkcia Autoodkalenie/Autoprečistenie zostane aktivovaná.

Nástroje zostanú v jednotke vody a kreslo ošetrovania sa môže vypnúť. Nasledujúci deň, funkcia autoprečistenia opäť prebehne na všetkých nástrojoch, ktoré zostali zapojené do jednotky vody ako aj na plničke pohárov a sacie hadice sú vyčistené okamžite ako sa kreslo opäť zapne.

Potom môžete kreslo ošetrovania pripraviť na denné použitie v ordinácii.

Pokiaľ sa kreslo ošetrovania dlhšiu dobu nepoužíva, môžete ho každý deň krátkodobo zapnúť a hneď ako prebehne proces čistenia opäť vypnúť. Toto zabezpečí že nedôjde ku prílišnému premnoženiu mikroorganizmov vo vodných trubkách.

Pokiaľ nejaké nástroje odpojíte z vodnej jednotky alebo ku kreslu pripojíte nové nástroje, zatiaľ čo je kreslo vypnuté, musíte nové nástroje zapojiť do adaptérov na vodnej jednotke alebo dať do držiakov nástrojov predtým, ako opäť ZAPNETE kreslo ošetrovania!

- Uloženie nástrojov

Funkcia autoodkalenia/autoprečistenia je dokončená.

- Vyberte všetky nástroje z vodnej jednotky a uložte ich napäť do držiakov v stojane. Všetky nástroje ktoré neboli odložené sú na dotykovej obrazovke označené plným šedým krúžkom.
  - ↳ Po uložení všetkých nástrojov, displej Uložte nástroje zmizne.
- ↳ Proces autoprečistenia je ukončený. Kreslo ošetrovania je opäť pripravené pre prácu a môžete ho pripraviť na plánované denné ošetrovania.

Zrušenie funkcie autoodkalenia/autoprečistenia

Pokiaľ sa objaví chybné hlásenie Odložte nástroje na konci kontroly prietoku vody alebo počas prečisťovania, funkciu autoprečistenia je možné zrušiť.

- Stlačte tlačítko Stop na dotykovej obrazovke.



## 5.3.4 Starostlivosť o, dezinfekcia a sterilizácia nástrojov ošetrovania

### 5.3.4.1 Nástroje ošetrovania

Procedúry potrebné pre nasledovné nástroje ošetrovania sú popísané v nižšie uvedených oddelených inštrukciách:

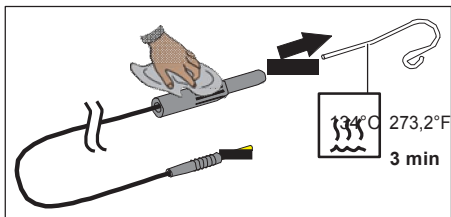
- BL motor
- BL ISO S/C motor
- Rôzne verzie rovných a zahnutých kolienok
- Vysoko rýchlostné násadce
- SPRAYVIT M multifunkčná striekačka
- SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa

### 5.3.4.2 Čistenie a dezinfekcia/sterilizácia častí Apex Lokátora

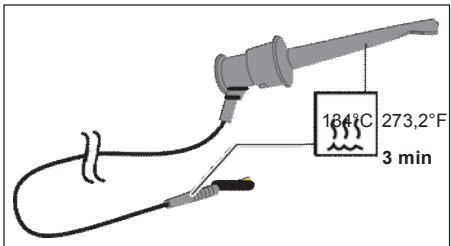
#### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

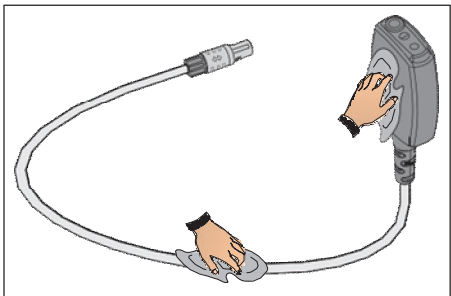
Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).



Odpojte sliznicovú elektródu z kábla pripojenia. Kovový háčik sa dá sterilizovať, a kábel pripojenia je možné dezinfikovať handričkou.



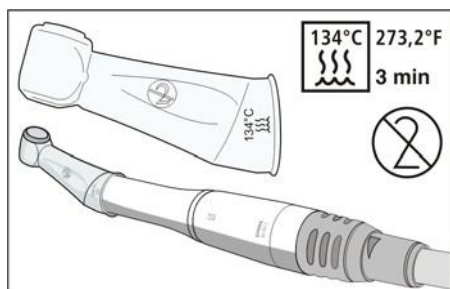
Svorka pre manuálne meranie sa dá sterilizovať spolu s káblikom pripojenia.



Apex adaptér a napájací kábel sa dajú dezinfikovať utretím handričkou.

#### DOLEŽITÉ

Pre zabezpečenie vodivosti, dezinfekčný prostriedok sa nemôže dostať na žiadne elektrické kontakty.



Výnimkou je silikónový obal. Je nutné ho vymeniť po každom pacientovi. Pred každým ďalším použitím musí byť silikónový obal sterilizovaný.

Pre doobjednanie silikónových obalov, prosím pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [→ 221].

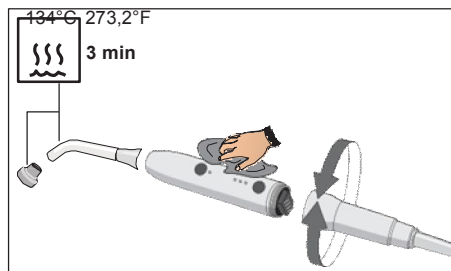
Vrtáčky koreňových kanálov sterilizujte na základe inštrukcií od výrobcu.

#### 5.3.4.3 Dezinfekcia/sterilizácia Mini L.E.D. vytvrdzovacieho svetla

##### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

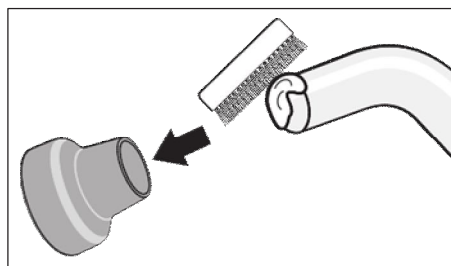
Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).



1. Odpojenie napájacieho kábla Mini L.E.D. vytvrdzovacej lampy otočením násadca.
2. Vytiahnite svetlovod a odpojte ochranný štít.
3. Sterilizujte svetlovod a ochranný štít 3 min. pri teplote 134° C, 2 bar
4. Dezinfikujte násadec Mini L.E.D. vytvrdzovacej lampy.
5. Našrôbujte sterilizovaný svetlovod a ochranný štít naspäť na Mini L.E.D. vytvrdzovaciu lampu.
6. Opätovne napojte Mini L.E.D. násadec na napájací kábel.

Prosím počas práce s Mini L.E.D. vytvrdzovacou lampou dodržiavajte tieto bezpečnostné pokyny:

- Na ochranu očí, vždy používajte ochranný štít.
- Po každom použití skontrolujte svetlovod. Ubezpečte sa, že svetlovod je v perfektnom stave.
- Na svetloводе nemôžu zostať žiadne zvyšky kompozitných materiálov. Okamžite odstráňte všetky zvyšky.
- Ak nájdete nejaké poškodenie, vymeňte svetlovod, pretože poškodenie svetlovodu veľmi ovplyvňuje jeho výkon.



#### 5.3.4.4 Čistenie/Dezinfekcia SIROCAM intraorálnej kamery



Ako vidno už podľa tvaru, pri SiroCam AF intraorálnej kamere boli vzaté do úvahy hygienické požiadavky a preto nemá žiadny bod ktorý by sa ťažko vyčistil. Je možné ju dezinfikovať handričkou.

##### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).

### OZNAM/NOTICE

Šošovka sa dá veľmi ľahko poškrabať – opatrne čistite.

Hlboké škrabance na šošovke ovplyvňujú kvalitu snímku.

- Chráňte šošovku pred poškrabaním. Dezinfikujte iba s jemnou handričkou, ktorá nepúšťa chlípky.

#### 5.3.4.5 Skontrolujte prietok SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky

Pokiaľ je prietok vody nižší ako 135 ml/min pri maximálnom nastavení jeho prietoku, je tu riziko, že zo SPRAYVIT M pôjde príliš horúca voda.

### ⚠ POZOR/CAUTION

Pokiaľ je prietok vody nedostatočný, zo SPRAYVIT M multifunkčnej striekačky môže vychádzať horúca voda.

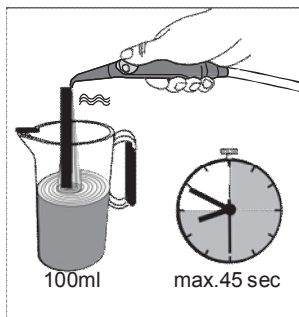
Môže takto dôjsť ku popáleniu pacienta.

- Pred použitím skontrolujte prietok vody.
- Na základe pracovného manuálu ku SPRAYVIT M vyčistite trysku.

### DOLEŽITÉ

Únik vzduchu počas výmeny hadíc

Ak vyberiete SPRAYVIT M z hadice nástroja, keď je kreslo stále zapnuté, z rýchlospojky dôjde ku úniku vzduchu. Pred výmenou hadíc by ste teda mali vypnúť kreslo ošetrenia.



Aby ste neohrozili pacienta, urobte nasledovné merania.

- Naplňte pohár po 100 ml odmerku pri plnom nastavení prietoku vody, zatiaľčo meráte aktuálny čas plnenia.
  - ↳ Čas plnenia nesmie byť dlhší ako 45 sekúnd.

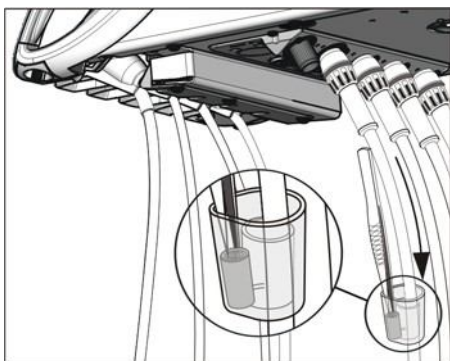
Pokiaľ počas 45 sekúnd nenatieklo požadované množstvo vody, vyčistite trysku alebo si nechajte kreslo prekontrolovať servisným technikom.

### 5.3.5 Výmena bavlneného tampóna na vysokorýchlostnom nástroji a kolektore oleja

Spätný vzduch obsahujúci malé množstvo oleja z vysoko-rýchlostného násadca je vytlačený na konci zariadenia pri hadici vysoko-rýchlostného nástroja. Tento olej sa zbiera do bavlneného tampóna v odkvapkávacej nádobke.

SINIUS stolík/panel lekára

1. Potiahnite odkvapkávajúcu nádobku nižšie a stiahnite tampón.
2. Vložte nový bavlnený tampón a odkvapkávajúcu nádobku vráťte späť.

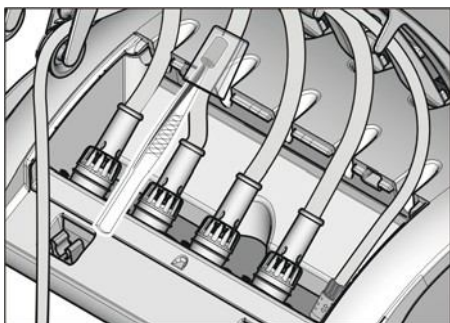
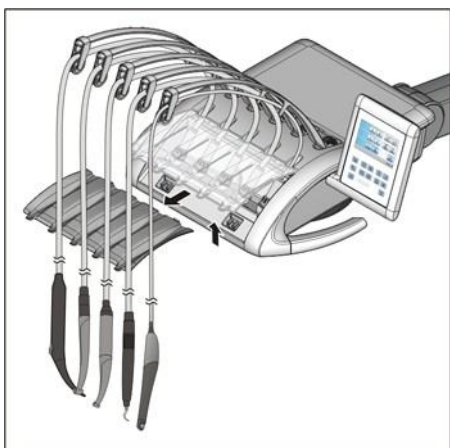


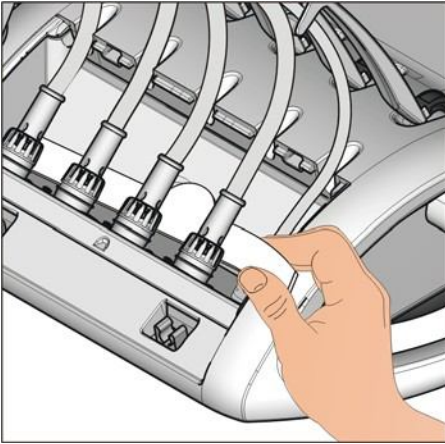
SINIUS CS panel/stolík lekára

Bavlnený tampón na hadici vysoko-rýchlostného násadca

Prípojky nástrojov sú umiestnené pod držiakom nástroja. Držiak je pripojený na prednej hrane stolíka lekára s dvoma internými svorkami.

1. Nástroje musia byť vybraté z držiaka. Toto urobíte tak, že jeden nástroj po druhom vytiahnete z držiaka a necháte ich voľne vysieť smerom dopredu.
2. Jemne zdvihnete držiak nástrojov za prednú hranu, až kým sa uvoľnia svorky a držiak je možné odobrať.
3. Posuňte odkvapkávajúcu nádobku na hadici vysoko-rýchlostného násadca hore a vyberte bavlnený tampón.
4. Vložte nový bavlnený tampón a nádobku opäť potiahnite dole.
5. Najskôr vložte zadnú hranu držiaka nástrojov do drážky na stolíku lekára. Potom držiak posuňte dopredu a dole až kým zaklikne na miesto.
6. Vložte nástroje do svojich držiakov. Ubezpečte sa, že hadice nástrojov sú vložené do vodiacich krúžkov na otočnom ramene.





### Kolektor oleja

SINIUS CS panel/stolík lekára je doplnený aj o kolektor oleja. Je umiestnený pod prípojkami nástrojov a zbiera unikajúce tekutiny.

1. Podľa popisu uvedeného vyššie, z panelu/stolíka lekára odoberte držiak nástrojov.
2. Vytiahnite kolektor oleja umiestnený pod prípojkami nástrojov a vymeňte ho.

Pre doobjednanie kolektorov oleja, pozrite "Spotrebné a náhradné diely"

[→ 221].

## 5.4 Vákuový systém

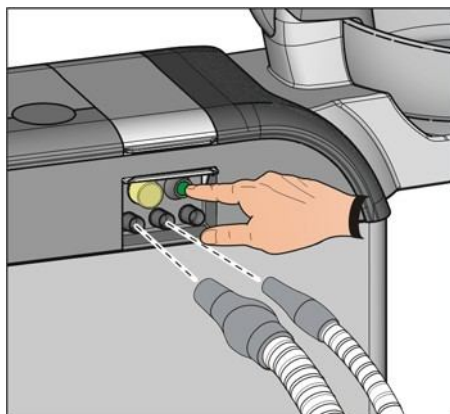
### 5.4.1 Čistenie sacích hadíc

Do vákuového systému sa denne dostáva septický odpad, sliny a krv. Takže, z hygienického hľadiska je nevyhnutné po každom pacientovi vyčistiť použité sacie hadice, hlavne ak došlo aj ku krvácaniu. Pri dlhotrvajúcich ošetreniach, sacie hadice musia byť čistené každých 60 minút.

Vákuový systém je možné vyčistiť napumpovaním vody do nádoby za zariadením a následným vypumpovaním. Ak je kreslo vybavené možnosťou chemického čistenia sacích hadíc, do vody je pridaný čistiaci prostriedok. Nádoba na čistiaci prostriedok je pod klapkou údržby na základni jednotky s vodou.

V nastaveniach/Setup kresla ošetrenia je možné nastaviť aké množstvo čistiaceho prostriedku má byť zmiešané s vodou pre čistenie sacích hadíc, pozrite "Nastavenie čistiacej zmesi pre chemické čistenie sacích hadíc" [ → 161]..

#### Čistenie sacích hadíc a vákuového systému



1. Vyberte sacie kanyly zo sacích hadíc.
2. Posuňte dohora vrchnák na jednotke vody pre zavedenie sacích hadíc.
3. Vložte sacie hadice do objímok.
4. Stlačte tlačítko.
  - ↳ (Optimálna) zmes vody a čistiaceho prostriedku je napumpovaná do zásobníka sacích hadíc a sacími hadicami vytiahnutá. Po zaznení zvukového signálu je čistenie sacích hadíc ukončené.

#### **! POZOR/CAUTION**

Čistenie sacích hadíc nesmie byť prerušené. Ubezpečte sa, že zvyšná voda nezostane v zásobníku.

5. Potom vložte sacie hadice naspäť do ich držiakov na paneli/stolíku asistenta/sestirčky.

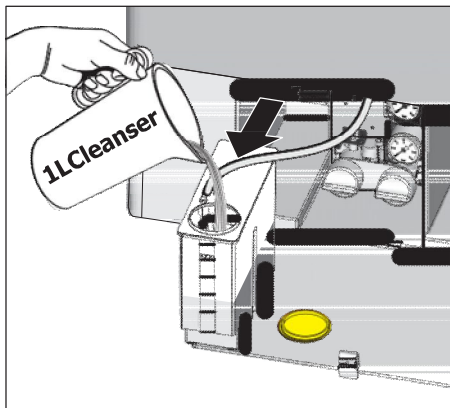
#### **! POZOR/CAUTION**

Po každom pacientovi dezinfikujte objímky hadíc na jednotke vody.

#### Doplnenie čistiaceho prostriedku

Keď sa na spodku obrazovky objaví doplňujúci displej, čistiaci prostriedok pre čistenie vákuového systému je už skoro vyminutý. Je potrebné ho čím skôr opäť doplniť.





#### 5.4.2 Čistenie vákuového systému s použitím adaptéra v mise pre výplach.

Pokiaľ nie je kreslo ošetrenia vybavené možnosťou chemického čistenia sacích hadíc, na čistenie sacích hadíc sa používa iba voda. Takže je nutné vákuový systém čistiť denne s použitím čistiaceho adaptéra v mise na výplach.

Vo vákuovom systéme sa denne ukladá septický odpad, sliny a krv. Z hygienického hľadiska je teda pravidelné čistenie absolútne NEVYHNUTNÉ.

#### **!** VAROVANIE/WARNING

Čistiaci prostriedok pre vákuový systém sa môže zmiešať s dezinfekčným prostriedkom na čistenie vodných trubiek.

- Nedávajte dezinfekčný prostriedok DENTOSEPT P do nádrže čistiacich prostriedkov pre čistenie sacích hadíc! Používajte "Prostriedok na čistenie sacích hadíc" odsúhlasený výrobcom SIRONA, pozrite "Prostriedky na údržbu a čistenie" [→ 170].

1. Otvorte klapku údržby na základni jednotky s vodou. Nádrž pre čistiaci prostriedok na chemické čistenie sacích hadíc je na ľavej strane.
2. Povyťahnite nádrž z jednotky vody. V tom istom čase skontrolujte aj vedenie hadíc.
3. Otvorte zámok na nádržke a doplňte čistiaci prostriedok. Nádržka na čistiaci prostriedok má objem 1 liter.

#### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]).

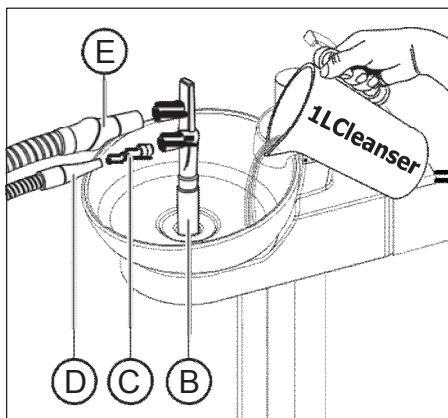
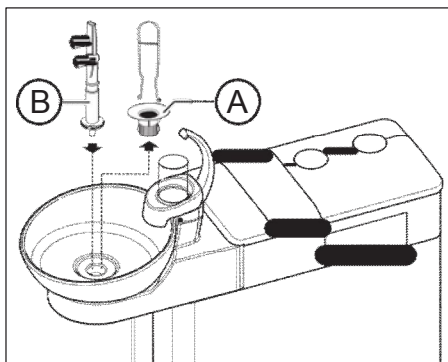
#### OZNAM/NOTICE

Čistiace prostriedky pre domácnosť PENIA.

Peniace čistiace prostriedky sú často spolu s vodou vtiahnuté do suchého sacieho systému. Toto môže poškodiť sacie zariadenie.

- Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu, ktoré boli schválené Sironou, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170].

### Príprava na čistenie

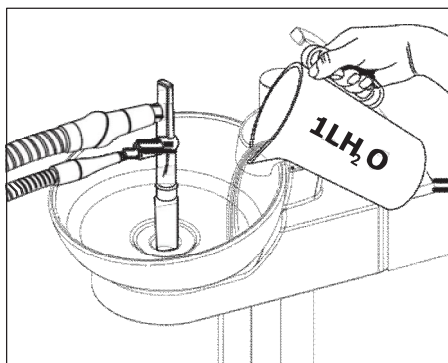


1. Na základe návodu od výrobcu si v osobitnej nádobe pripravte 1 liter čistiaceho prostriedku a dobre ho premiešajte.
2. Odoberte zlaté sytko (A).
3. Vyčistite misu na výplach.
4. Vložte čistiaci adaptér B tak hlboko ako sa Vám dá.
5. Napojte hadicu na odsávanie slín (D) na adaptér (C) a vložte adaptér do adaptéra na čistenie (B).

### Postup čistenia

1. Nalejte 1 liter čistiaceho prostriedku do misy na výplach.
2. Vyberte sacie hadice D a E z držiakov a súčasne ich napojte na jednu stranu čistiaceho adaptéra (B) pokiaľ je to možné.
  - ☞ Čistiaci prostriedok je nasávaný.
3. Nechajte čistiaci prostriedok pôsobiť. Prečítajte si dobu pôsobenia čistiaceho prostriedku uvedenú výrobcom.

### Výplach čistiaceho prostriedku



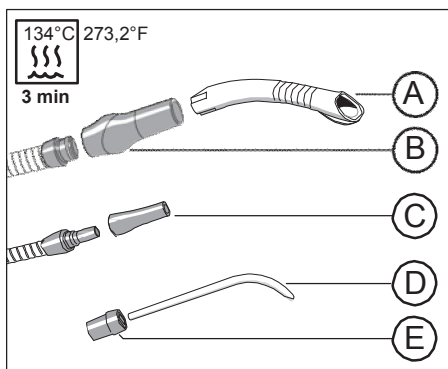
1. Následne po procese čistenia, nalejte minimálne jeden liter vody do misy na výplach.
  - ☞ Voda je nasávaná, čím sa zabráni aby zvyšky čistiaceho prostriedku zostali v sacích hadiciach.
2. Po ukončení procesu nasávania, odpojte hadice. Vložte sacie hadice naspäť do ich držiakov v stojane.
3. Odpojte čistiaci adaptér (B) a vložte naspäť zlaté sytko (A).

Ak je jednotka vody vybavená mokrým sacím zariadením, vložka filtra mokrého sacieho zariadenia by mala byť taktiež raz mesačne vyčistená po ukončení čistenia vákuového systému; pozrite "Čistenie vložky filtra mokrého sacieho zariadenia" [ → 205].

### 5.4.3 Sterilizácia a dezinfekcia sacích násadcov

#### Sterilizácia/dezinfekcia

Všetky časti sacích násadcov je možné sterilizovať a tepelne dezinfikovať.



A	Sacia kanyla
B	Sací násadec
C	Násadec odsávačky slín
D	Chirurgická sacia kanyla
E	Prechodná časť

#### Mazanie sacích násadcov

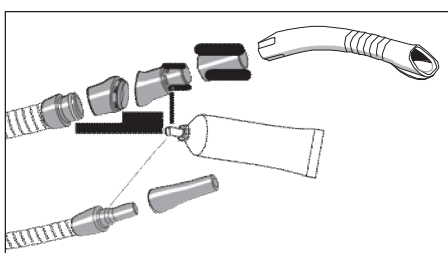
Po každej tepelnej dezinfekcii alebo sterilizácii sa musia odpájacie časti sacích násadcov namazať a taktiež aj raz týždenne.

#### **⚠ POZOR/CAUTION**

##### Nevhodné mazadlá

Mazadlá, ktoré nie sú vhodné na konzumáciu, môžu ohroziť zdravie pacienta. Nevhodné mazadlá môžu zničiť tesniace krúžky.

- NIKDY nepoužívajte vazelínu alebo silikónové mazadlá.
- Používajte iba mazadlá schválené výrobcom Sirona.



1. Vytiahnite násadce zo sprejovej odsávačky a odsávačku slín zo sacích hadíc.
2. V kĺbeniach rozložte násadec sprejovej odsávačky.
3. Namažte odpájacie body a tesniace krúžky násadcov.

### 5.4.4 Čistenie a dezinfekcia sacích hadíc

Hadice sprejovej odsávačky a odsávačky slín, ako aj pripájaciu hadicu na jednotku s vodou je možné odpojiť a opláchnuť pod tečúcou vodou.

Vložky filtra sú vložené medzi sacími hadicami a stolíkom asistenta, aby odfiltrovali pevné častice. V závislosti od prevádzaného ošetrovania môže byť taktiež potrebné pravidelne odstraňovať zachytené pevné častice. (napr. amalgám) z kolektora, vzhľadom na zníženú saciu činnosť.

### ⚠ POZOR/CAUTION

Zvyšky amalgámu sa NESMÚ dostať do verejnej kanalizácie.

Amalgám je zlúčenina ortuti a tak je nebezpečný pre kvalitu vody.

- Nevyplachujte zvyšky amalgámu do výlevky.
- Zbierajte zvyšky amalgámu napr. do uzavretého kontajnera. Vyhodte zvyšky amalgámu, napr. keď meníte amalgám rotor, tak zvyšky amalgámu natlačte do amalgám rotora ktorý idete vyhodiť a vyprázdniť do nádoby na usadeniny.

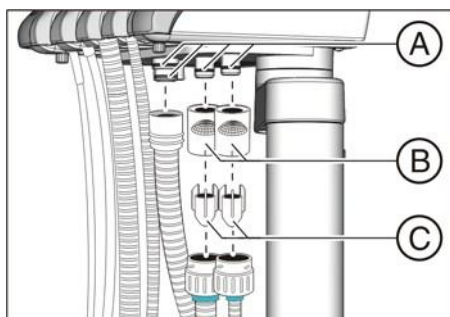
Povrch sacích hadíc sa dá dezinfikovať nasprejovaním alebo utretím.

### OZNAM/NOTICE

Poprášte sacie hadice s mastencovým práškom

Ak začnú byť povrchy hadíc lepkavé od dezinfekčných prostriedkov, očistite ich umývacím prostriedkom na riad a podľa potreby ľahko poprúste s mastencovým práškom.

Ako špeciálne náradie sú ku dispozícii aj hadice s možnosťou tepelnej dezinfekcie, pozrite Tepelne dezinfikovateľné sacie hadice [ → 197].



### ⚠ VAROVANIE/WARNING

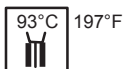
Pri nasledovnej práci používajte rukavice.

1. Vypnite kreslo ošetrenia hlavným vypínačom.
2. Vytiahnite obaly filtrov (B) z prípojok na paneli/stolíku asistenta/sestričky.
3. Odpojte sacie hadice z obalov filtrov (B).
4. Vytiahnite kolektory (C) zo sacích hadíc. Zvyšky amalgámu vysypte do pohára naplneného vodou.
5. Vytiahnite sacie kanyly a sacie hadice vypláchnite čistou tečúcou vodou.

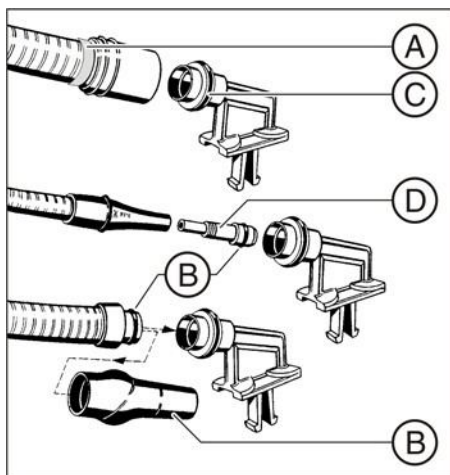
Ak je kreslo ošetrenia vybavené sacími hadicami, ktoré je možné tepelne dezinfikovať, tak po vypláchnutí môžete tieto hadice ešte tepelne dezinfikovať, pozrite "Tepelná dezinfekcia sacích hadíc" [ → 197].

Opätovné zapojenie sa prevedie v opačnom poradí. Pred pripojením hadíc, namažte izolačné krúžky (A). Pre mazadlá, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [ → 170]. Ubezpečte sa, že sacie hadice zakliknú do správnej pozície.

### 5.4.5 Tepelná dezinfekcia sacích hadíc



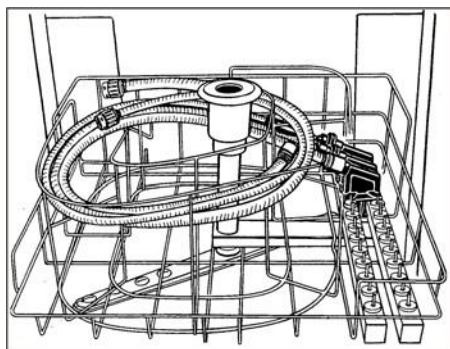
Hadice, ktorými je kreslo bežne vybavené nie je možné tepelne dezinfikovať. Tepelne dezinfikovateľné hadice sú ku dispozícii ako špeciálne príslušenstvo. Sú vyznačené tyrkysovým krúžkom, pozrite bod A v obrázku nižšie.



Pred tepelnou dezinfekciou sacích hadíc, ich musíte odpojiť zo stolíka asistenta a vyčistiť vložky filtra; pozrite "Čistenie sacích hadíc" [→ 195].

✓ Sacie hadice sú odpojené a vyčistené.

1. Vytiahnite násadec (B) z hadice sprejovej odsávačky.
2. Namažte tesniace krúžky (C). Ohľadom mazadiel, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170].
3. Zasuňte násadcové konce sacích hadíc do držiakov hadíc. Pre hadicu odsávačky slín, použite adaptér (D).



4. Zapojte držiaky hadíc na koľajničku v (Miele) tepelnom dezinfekčnom zariadení a sacie hadice uložte do drôteného košíka na to určeného.
5. Tepelne dezinfikujte sacie hadice, obaly filtrov a kolektory pri maximálne 93°C.

Pre objednanie držiakov hadíc do Miele tepelného dezinfekčného zariadenia, pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [→ 221].

## 5.5 Súčasti Vodnej jednotky

### 5.5.1 Vyčistite zlatý lievik/sytko

Zlatý lievik/sytko zachytí väčšie pevné časti aby zabránil ich zmytiu do výleky v misu na výplach. Takto stačí vymeniť amalgámový rotor ako aj vyčistiť nádobu s usadeninami, menej často.

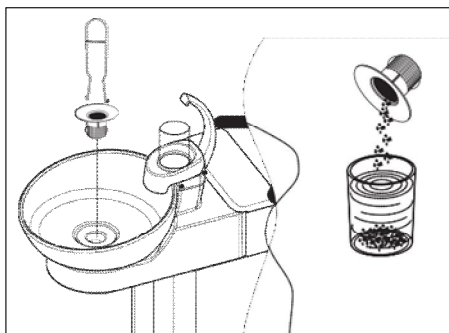


#### POZOR/CAUTION

Zvyšky amalgámu sa NESMÚ dostať do verejnej kanalizácie.

Amalgám je zlúčenina ortuti a tak je nebezpečný pre kvalitu vody.

- Nevyplachujte zvyšky amalgámu do výleky.
- Zbierajte zvyšky amalgámu napr. do uzavretého kontajnera. Vyhodte zvyšky amalgámu, napr. keď meníte amalgám rotor, tak zvyšky amalgámu natlačte do amalgám rotora ktorý idete vyhodit' a vyprázdňte do nádoby na usadeniny.



1. Odoberte zlatý lievik/sytko z výleky misy pre výplach.
2. Odstráňte zvyšky amalgámu zo zlatého lievika/sytka. Zvyšky amalgámu musia byť zničené osobitne.
3. Vyčistite zlatý lievik/sytko.
4. Vložte zlatý lievik/sytko naspäť.

### 5.5.2 Vyčistite a dezinfikujte misu pre výplach

Misa pre výplach, držiak A a držiak B je možné nasprejovať a utrieť s dezinfekčným prostriedkom na povrchy.

Vyčistite a dezinfikujte misu na výplach so špeciálnym čistiacim prostriedkom. Tento čistiaci prostriedok sa postará aj o odpad misy výplachu.

#### OZNAM/NOTICE

Domáce čistiace prostriedky PENIA.

Peniace čistiace prostriedky často spôsobia vtiahnutie peny a vody do suchého sacieho systému. Toto môže poškodiť sacie zariadenie.

- Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu schválené výrobcom Sirona, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170].

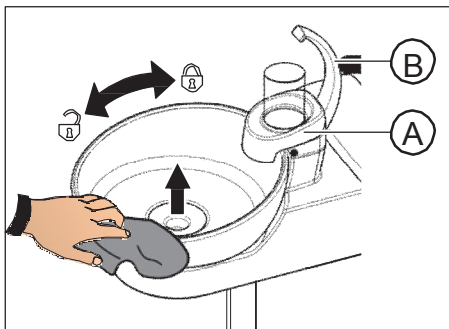
Misa na výplach je ku vodnej jednotke pripojená bayonetovým uzáverom a je možné ju odobrať na poriadne vyčistenie. Držiak misy na výplach (A) môže zostať zapojený zatiaľ čo misu čistíte.

### ⚠ POZOR/CAUTION

Ak je kreslo ošetrova zapnuté, funkcie výplach a plnenie pohára môžu byť aktivované aj keď je misa výplachu odobratá.

V takom prípade bude voda vytekať na podlahu a môže sa dostať aj do kresla ošetrova.

- Pred odobratím misy na výplach, vypnite kreslo ošetrova hlavným vypínačom.



1. Vyberte zlatý lievik/sytko.
2. Chyťte pevne misu na výplach oboma rukami. Uvoľnite bajonetovú západku otočením misy na výplach v protismere hodinových ručičiek.

Na bajonetovú západku jednotky vody je pripevnené gumené tesnenie aby zapečatilo uzáver. Namažte toto tesnenie pred vložením misy na výplach späť. Pre mazivá, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [ → 199].

Ubezpečte sa že bajonetová západka zaklikne na miesto keď ju dáte späť. Po zapadnutí na miesto, vyššia strana misy na výplach musí byť pod plničkou pohárov.

### 5.5.3 Čistenie odpadového vedenia misy pre výplach

Ak má kreslo možnosť chemického čistenia sacích hadíc, vonkajší obvod/odpadové vedenie misy na výplach musí byť vyčistený aspoň raz týždenne. Na tento účel použite čistiaci prostriedok na povrch misy na výplach.

#### OZNAM/NOTICE

Odporúčané prostriedky na čistenie a údržbu

Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu odporúčané Sironou (pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [ → 170]).

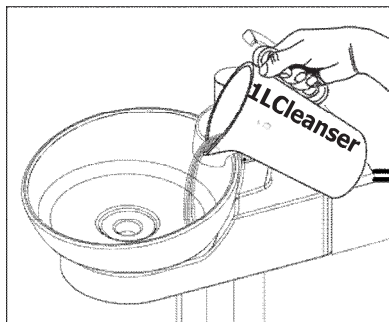
#### OZNAM/NOTICE

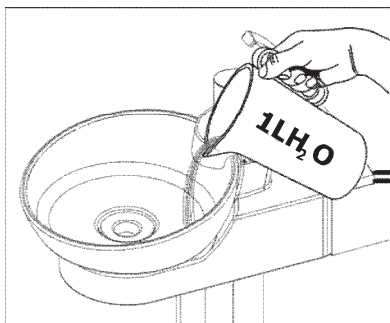
Domáce čistiace prostriedky PENIA.

Peniace čistiace prostriedky často spôsobia že je pena a voda vtiahnutá do suchého sacieho zariadenia. Toto môže sacie zariadenie poškodiť.

- Používajte iba prostriedky na čistenie a údržbu odporúčané Sironou, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [ → 170].

1. Pripravte 1 liter čistiaceho prostriedku v osobitnej nádobe podľa návodu od výrobcu a riadne ho premiešajte.
2. Naplňte misu výplachu s čistiacim prostriedkom a nechajte pôsobiť. Všimnite si čas pôsobenia čistiaceho prostriedku zadaný výrobcom.





3. Vypláchnite čistiaci prostriedok do výlevky. Aby ste to dosiahli, nalejte minimálne 1 liter vody do misy pre výplach.

#### 5.5.4 Doplnenie DENTOSEPT P dezinfekčného prostriedku

Jednotku vody je možné dovybaviť aj dezinfekčným systémom. Tento pridá dezinfekčný prostriedok do vody s ktorou prichádza do kontaktu pacient. Toto znižuje počet baktérií vo vode. Ak sa rozhodnete používať Vaše kreslo bez systému dezinfekcie, prosím pozrite si informácie v časti "Kvalita médií" [→ 16].

#### VAROVANIE/WARNING

Mikroorganizmy sa vo vode môžu rozmnožovať.

Tieto mikroorganizmy môžu zvýšiť riziko ohrozenia ľudského zdravia.

- Ak je kreslo vybavené dezinfekčným systémom, tak ho nikdy nepoužívajte bez dezinfekčného prostriedku.

Desinf

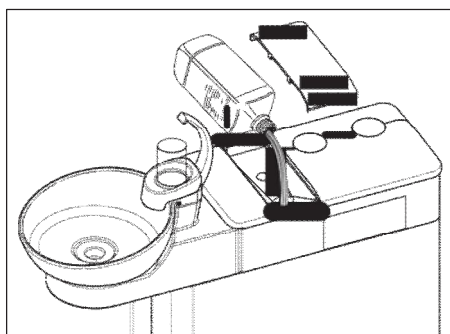
10:45 B

Keď zásoba dezinfekčného prostriedku v zásobník začne klesať pod (< 300 ml) hranicu, na spodku dotykovej obrazovky sa otvorí menší displej Desinf. Ošetrenie ale môže ďalej pokračovať. Čím skôr doplňte dezinfekčný prostriedok.

Ak sa displej Desinf. neobjaví, nedoplňajte dezinfekčný prostriedok. Kreslo môže potom vyhodnotiť spotrebu dezinfekčného prostriedka ako príliš nízku vzhľadom na časté dopĺňanie a môže vyhodiť chybu. Pozrite "Chybné hlásenia" [→ 219], Kód 14

1. Otvorte kryt údržby pre dezinfekčný prostriedok.
2. Doplníte dezinfekčný prostriedok. Nádoba má objem cca 1.3 litra. Je plný, keď je dezinfekčný viditeľný pri filtri lievika trubice
  - ↳ Displej Desinf sa vypne.

Pre objednanie dezinfekčného prostriedku vodných prípojek, pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [→ 221].



#### OZNAM/NOTICE

Schválené prostriedky na čistenie a údržbu

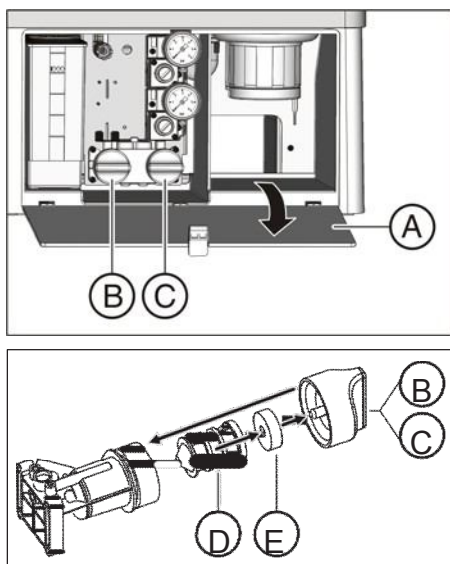
Používajte iba dezinfekčné prostriedky ktoré boli pre vodné prípojky schválené Sironou pre dezinfekčné systémy; pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170]!



### 5.5.5 Výmena vodného a vzdušného filtra

Ak si všimnete zmenu v prietoku vody, skontrolujte vodný a vzdušný filter a ich priepustnosť. V prípade potreby je nutné filtre vymeniť.

Pre doobjednanie filtrov, pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [ → 221].



1. Vypnite kreslo ošetrenia hlavným vypínačom.  
↳ Prívody vody a vzduchu sú vypnuté.
2. Otvorte klapku údržby (A).
3. Po otvorení, vytečie z vodného filtra zvyšná voda.  
Takže by ste pod filter mali položiť handričku, aby vodu absorbovala.  
Potom odšróbujte a odstráňte šróbovateľnú zátku vodného filtra (B) a/alebo vzdušného filtra (C).
4. Skontrolujte filtre a v prípade potreby ich vymeňte.
5. Vložte späť gumený krúžok (E) do šróbovateľnej zátky (B), (C).  
Potom zapojte filter (D) ako je ukázané na obrázku.  
↳ Filter (D) zapadne do šróbovateľnej zátky (B), (C).
6. Prišróbujte šróbovateľné zátky B, C späť na jednotku vody.

### 5.5.6 Výmena amalgámového rotora

Zvyšky amalgámu a ostatné pevné častice zostanú zachytené v amalgámovom rotore ako dôsledok odstredivej sily.

Keď sa na spodku obrazovky zobrazí displej Amalg, amalgámový rotor je skoro plný a je ho potrebné čím skôr vymeniť. Keď je rotor úplne plný, rozoznie sa zvukový signál. V takomto prípade, funkcia Bezpečnostného vypnutia aktivovaná kreslom zabezpečí že rotor je vymenený predtým ako je možné kreslo opäť používať.

Nezávisle od toho, či sa rozsvieti displej Amalg, amalgámový rotor musí byť aspoň raz ročne vymenený.

Amalg

10:45 B

#### POZOR/CAUTION

Zvyšky amalgámu sa nesmú dostať do verejnej kanalizácie.

Amalgám je zlúčenina ortuti a tak je nebezpečný pre kvalitu vody.

- Nevyplochujte zvyšky amalgámu do výlevky.
- Zbierajte zvyšky amalgámu napr. do uzavretého kontajnera. Vyhodte zvyšky amalgámu, napr. keď meníte amalgám rotor, tak zvyšky amalgámu natlačte do amalgámového rotora ktorý idete vyhodiť a vyprázdňte do nádoby na usadeniny.

## DOLEŽITÉ

### Likvidácia amalgámového rotora

Pri obdržaní nového amalgámového rotora, dostanete aj obal v ktorom môžete vrátiť ten starý, zanesený.

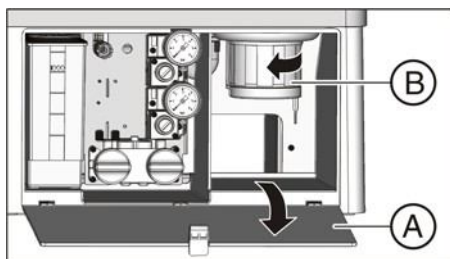
Zlikvidovaním použitého rotora poverte iba certifikovanú firmu na likvidáciu nebezpečného odpadu.

### Čistenie vákuového systému

V amalgámovom rotore sa zbiera septický odpad, sliny a krv. Takže je veľmi dôležité pred výmenou amalgámového rotora vyčistiť aj vákuový systém.

Ak je Vaše kreslo vybavené možnosťou chemického čistenia sacích hadíc, pozrite "Čistenie sacích hadíc" [→ 192]. Ak túto možnosť nemáte ku dispozícii, tak pozrite "Čistenie vákuového systému s použitím adaptéra v mise na výplach" [→ 193].

### Odstránenie a likvidácia amalgámového rotora



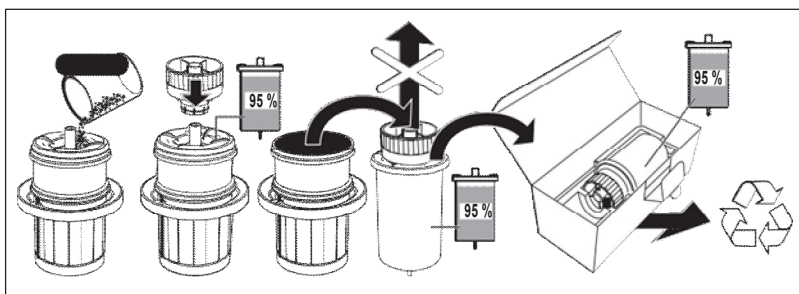
## VAROVANIE/WARNING

Pri tejto práci používajte ochranné rukavice.

✓ Kreslo ošetrenia je zapnuté.

1. Otvorte klapku (A) na spodku jednotky vody.
2. Uvoľnite bajonetovú západku otáčaním spodnej časti amalgámového separátora v protismere hodinových ručičiek (B). Odoberte spodnú časť amalgámového separátora spolu s amalgámovým rotorom, ktorý je v nej umiestnený.

⚡ Na dotykovej obrazovke vyskočí hlásenie "Amalg" a rozozvučí sa hlasový signál.



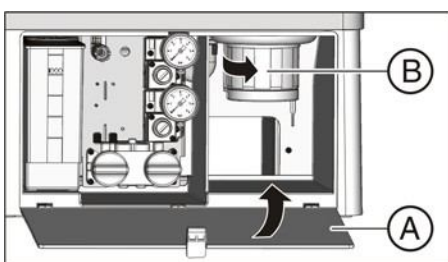
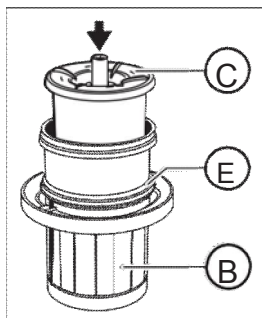
3. Zvyšky amalgámu z mise na výplach a sacích hadíc naplňte do amalgámového rotora; pozrite "Čistenie zlatého lievika/sytka" [→ 198] a "Čistenie a dezinfekcia sacích hadíc" [→ 195]. Naplňte amalgámový odpad do amalgámového rotora.
4. Držte spodnú časť amalgámového separátora smerom hore. Dajte na amalgámový rotor prepravnú zátku.  
⚡ Prepravná zátku sa uzamkne. Na spoj sa uvoľní lepidlo. Takže si prosím uvedomte, že keď nasadíte prepravnú zátku táto sa už nedá neskôr odobrať.
5. Vyberte amalgámový rotor so zapečatenou prepravnou zátkou zo spodnej časti amalgámového separátora.

6. Zásobník vložte do špeciálneho balenia a pošlite na zlikvidovanie alebo odovzdajte firme na to certifikovanej.

#### Inštalácia amalgámového rotora

Používajte iba originál príslušenstvo Sirona. Nikdy nepoužívajte použitý alebo recyklovaný amalgámový rotor.

Pre objednanie amalgámového rotora, pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [→ 221].



1. Namažte tesniaci krúžok (E) na spodnej časti amalgámového separátora. Pre mazadlá, pozrite "Prostriedky na údržbu a čistenie" [→ 170].
2. Vložte nový amalgám rotor (C) do spodnej časti amalgám separátora (B).
3. Chyťte spodnú časť amalgámového separátora (B) tak aby západky bajonetovej západky boli priečne ku jednotke vody. Prišróbujte spodnú časť amalgámového separátora (B) na jeho vrchnú tým, že ho budete otáčať v smere hodinových ručičiek.

#### OZNAM/NOTICE

##### Hlásenia amalgámového separátora

Pokiaľ sa hlásenie Amalg stále zobrazuje na dotykovom displeji a zvukový signál sa stále ozýva aj po tom, ako ste vymenili a vložili nový amalgámový rotor, spodná časť amalgámového separátora nie je dobre uzamknutá.

4. Zavrite klapku (A).
5. Nemecko: Zapište výmenu amalgámového rotora do "Prevádzkového denníka Amalgámového separátora D3181 II"  
Celosvetovo: Zapište do dokumentácie na základe konkrétnych vnútroštátnych predpisov.

#### Prevádzkový denník amalgámového separátora

V Nemecku, používatelia majú zo zákona povinnosť viesť prevádzkový denník Amalgámového separátora. Tento prevádzkový denník je súčasťou kresla ošetrovania. Prosím, pozorne si prečítajte povinnosti používateľa popísané v prevádzkovom denníku:

- Zapisujte výmenu amalgámového rotora
- Ročne kontrolujte funkčnosť amalgámového separátora
- Zabezpečte si pravidelnú 5-ročnú prehliadku

#### 5.5.7 Vyprázdnenie kontajnera usadenín

Popri iných pevných časticiach, je vzhľadom na zemskú prítlačivosť v kontajneri usadenín aj relatívne veľké množstvo amalgámového odpadu.

Cyklicky vyprázdňujte kontajner usadenín na základe pracovných metód ktoré používate, ale vyprázdňujte ho pravidelne aspoň každé 4 týždne.

Kontajner usadenín je nainštalovaný iba vtedy, ak nemáte nainštalovaný amalgámový separátor a ani mokré sacie zariadenie.

## Čistenie vákuového systému

V kontajneri usadenín sa zbiera septický odpad, sliny a krv. Je teda dôležité vyčistiť vákuový systém pred odobratím kontajnera usadenín.

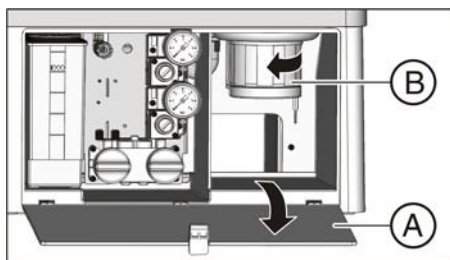
Ak je Vaše kreslo vybavené možnosťou chemického čistenia sacích hadíc, pozrite "Čistenie sacích hadíc" [→ 192]. Ak túto možnosť nemáte ku dispozícii, tak pozrite "Čistenie vákuového systému s použitím adaptéra v mise na výplach" [→ 193].

Odobratie a vyprázdenie kontajnera usadenín

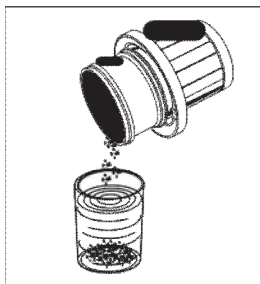


### VAROVANIE/WARNING

Pri tejto práci používajte ochranné rukavice.

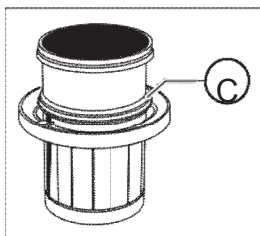


1. Otvorte klapku (A) v spodnej časti jednotky vody.
2. Uvoľnite bajonetovú západku otočením kontajnera usadenín (B) v protismere hodinových ručičiek.

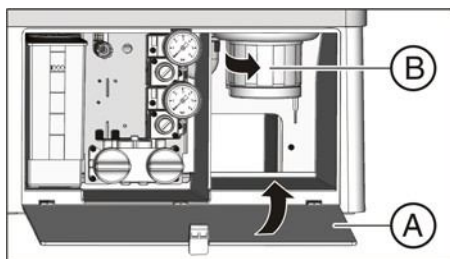


3. Vylejte z kontajnera usadenín zvyšnú vodu a vysypte do pohára s vodou amalgámové zvyšky. Tieto zvyšky tak ako aj zvyšky zozbierané z misy na výplach a sacích hadíc riadne odstráňte; pozrite "Čistenie zlatého lievika/sytka" [→ 198] a "Čistenie a dezinfekcia sacích hadíc" [→ 195]. Za týmto účelom oslovte certifikovanú spoločnosť na spracovanie nebezpečného odpadu.

## Inštalácia kontajnera usadenín



1. Namažte tesniaci krúžok (C) na kontajneri usadenín.  
Pre mazadlá, pozrite "Prostriedky na čistenie a údržbu" [→ 170].



2. Držte kontajner usadenín (B) tak aby zásobníky bajonetovej západky boli v pričnej pozícii ku jednotke vody. Otáčajte kontajner usadenín (B) v smere hodinových ručičiek.  
☞ Kontajner usadenín je uzamknutý v pozícii.
3. Zatvorte západku (A).

### 5.5.8 Čistenie vložky filtra mokrého sacieho zariadenia

Automatický separátor a amalgámový separátor alebo kontajner usadenín nie sú inštalované v jednotke vody pre mokré satie. V takomto prípade je oddeľovanie vzduchu a vody ako aj amalgámové oddeľovanie prevedené centrálné.

Aby sa ale zabezpečilo že väčšie pevné častice sa nemôžu dostať do zariadenia na oddeľovanie, vákuová hadica v jednotke vody je vybavená filtrom. Vložku filtra musíte vymeniť keď je funkcia sania znížená.



#### VAROVANIE/WARNING

Pri tejto práci používajte ochranné rukavice.

#### Čistenie vákuového systému

Pred vyčistením vložky filtra mokrého sacieho zariadenie by sa mal vyčistiť vákuový systém; pozrite "Čistenie sacích hadíc s použitím filtra v mise na výplach" [→ 193].

#### Otvorenie pod-obrazovky Štart

- ✓ Program Štart je zobrazený na dotykovom displeji.
- V programe Štart bez funkcie nástrojov: Stlačte tlačítka pod-obrazovka.  
V programe Štart s funkciou nástrojov: Stlačte tlačítka zmena programu kresla.

☞ Zobrazí sa pod-obrazovka Štart.



#### Vytiahnutie zvyšnej vody

Pokiaľ je kreslo zapnuté, z technických dôvodov je voda vo vákuových trúbkách. Takže, pokiaľ chcete vyčistiť vložku filtra, túto vodu musíte dopredu komplet vytiahnuť. Inak, zvyšná voda vytečie keď otvoríte obal filtra. Keď kreslo vypnete hlavným vypínačom, zvyšná voda je automaticky vytiahnutá zo zariadenia.

- Stlačte tlačítka Vytiahnuť zvyšnú vodu.
  - ☞ Pokiaľ je tlačítka podsvietené oranžovo, voda je vyťahovaná z jednotky vody. Zvuk vyťahovaného vzduchu (sískanie) znamená že jednotka je kompletne prázdna. Keď sa tlačítka sfarbí do šeda tak proces vyťahovania zvyšnej vody bol ukončený.



## Odobratie a čistenie vložky filtra

### OZNAM/NOTICE

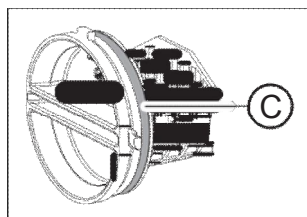
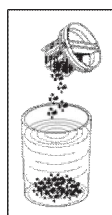
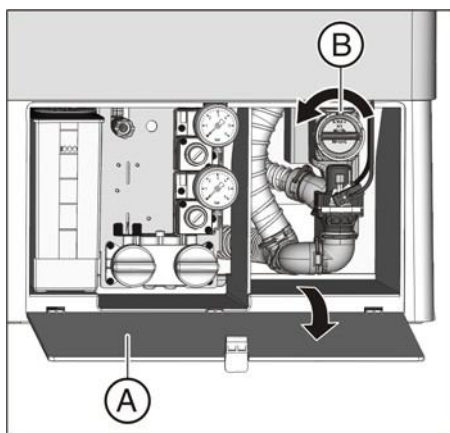
Funkcie výplach a plnenie pohára je možné spustiť aj keď je otvorený obal filtra.

Z otvoreného obalu filtra potom vyteká voda.

- Keď máte otvorený obal filtra NIKDY neaktivujte funkcie výplach a plnenie pohára.

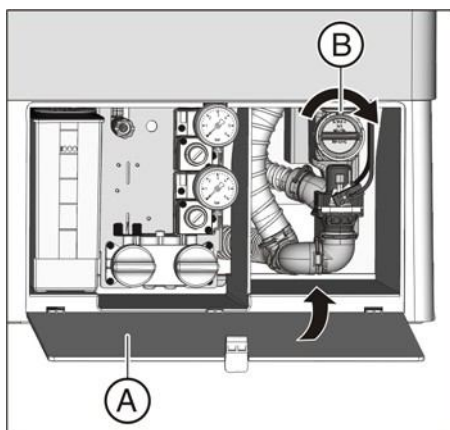
✓ Voda je kompletne odstránená z jednotky vody.

1. Otvorte klapku (A) v spodnej časti jednotky vody.
2. Uvoľnite bajonetovú západku filtrovej vložky (B). Odšróbujte vložku filtra z obalu filtra mokrého sacieho zariadenia v protismere hodinových ručičiek.



3. Riadne odstráňte zvyšky amalgámu spolu s amalgámovým odpadom zozbieraným z misy pre výplach a sacích hadíc. Potom prepláchnite vložku filtra pod tečúcou vodou v umývadle (nie v mise pre výplach!).

4. Namastite tesniaci krúžok (C) vložky filtra. Ohľadom mazív, pozrite "Prostriedky na čistenie a starostlivosť" [→ 170].



5. Opätovne vložte vložku filtra do obalu filtra. Otáčajte vložku filtra (B) v smere hodinových ručičiek.
6. Zatvorte klapku(A).
  - ↪ Kreslo ošetrenia je opäť raz pripravené na používanie.

## 5.6 Sanitácia

### 5.6.1 Sanitácia kresla ošetrenia

Dezinfikácia úspešne zabraňuje rozmnožovaniu mikroorganizmov vo vodných trubkách.

Sanitácia/dezinfekcia musí byť prevedená:

- pravidelne každé 4 týždne  
V spodnej časti dotykovej obrazovky sa objaví displej Dni do ďalšej sanitácie. Prvýkrát sa objaví dva dni pred dezinfikovaním (2d = 2 dni do sanitácie/dezinfekcie).
- ak sa kreslo dlhšiu dobu nepoužívalo (> jeden týždeň)
- pokiaľ index baktérií prekročí 100 baktérií na milimeter "v Mikrobiologickom vodnom teste" [→ 170].
- po prepnutí z Vlastného zdroja vody na pitnú vodu a dezinfekcii s DENTOSEPT P počas pracovnej činnosti

Pokiaľ zariadenie pracuje s Vlastným zdrojom vody, sanitáciu je možné previesť iba manuálne. Pre viac informácií, si prosím pozrite časť s názvom "Vlastný zdroj vody" [→ 135].

Sanitácia je zložená z viacerých fáz a trvá minimálne 24 hodín.

#### OZNAM/NOTICE

Prídavné zariadenia napojené na externé pripojenie zariadení NEMOŽU byť sanitované naraz s kreslom ošetrenia.

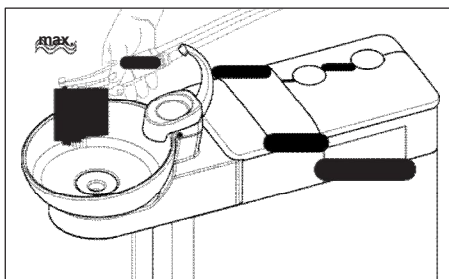
Môže dôjsť ku poškodeniu prídavných zariadení. Zvyšky DENTOSEPT P dezinfekčného prostriedku môžu zostať v prídavných zariadeniach.

- Pred dezinfekciou/sanitáciou odpojte všetky prídavné/externé zariadenia od kresla ošetrenia.

#### Príprava

Pred sanitáciou by mala byť urobená nasledovná príprava.

1. Nastavte na všetkých vrtačkách/špičkách a aj SIROSONIC TL odstraňovači zubného kameňa maximálny prietok vody.
2. Uložte všetky nástroje a sacie hadice do držiakov v stojane.
3. Nevyberajte držiak pohára z misy pre výplach.



### Otvorenie obrazovky sanitácie/dezinfekcie cez dotykovú obrazovku

✓ Na dotykovej obrazovke je zobrazený program Štart.

1. V programe Štart bez funkcie nástrojov: Stlačte tlačítko pod-obrazovka. V programe Štart s funkciou nástrojov: Stlačte tlačítko zmena programu kresla.



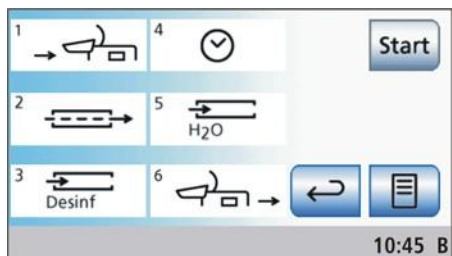
↳ Zobrazí sa pod-obrazovka Štart.



2. Stlačte tlačítko San/Sanitácia.

↳ Na dotykovej obrazovke sa zobrazí obrazovka Sanitácia.

Symbole 1 až 6 vyjadrujú rôzne fázy sanitácie/dezinfekcie ako je popísané nižšie. Aktuálna fáza dezinfekcie je označená oranžovým trojuholníkom.



### Význam znakov

Pre lepší prehľad a pre prípad chyby je aktuálny stav jednotlivých nástrojov vyznačený symbolmi na dotykovej obrazovke. Tieto znaky majú nasledovný význam:



- Prázdny šedý krúžok  
Nástroj nie je možné dezinfikovať/sanitovať
- Plný šedý krúžok  
Nástroj ešte nie je dezinfikovaný
- Plný oranžový krúžok  
Nástroj je dezinfikovaný
- Prečiarknutý plný šedý krúžok  
Nástroj je vyradený z cyklu dezinfikácie, z dôvodu nedostatočného prietoku vody alebo ak bol nástroj vrátený do stojana počas reakčnej doby
- Varovný trojuholník  
Skontrolujte nástroj alebo plničku pohárov

Vrchný riadok znakov označuje pozíciu nástrojov na paneli/stolíku lekára, zatiaľčo spodný riadok znakov označuje pozíciu nástrojov na paneli/stolíku asistenta/sestričky.

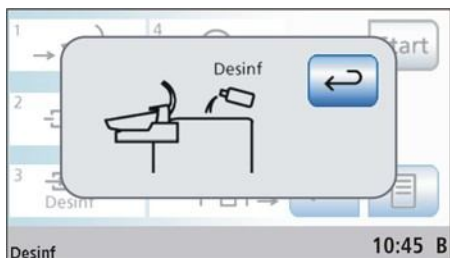




### Začatie sanitácie/dezinfekcie

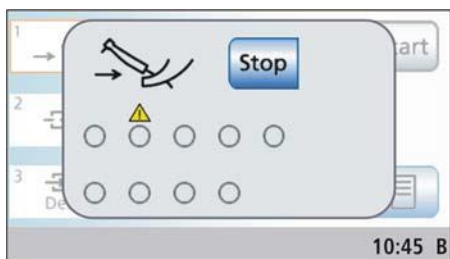
- Stlačte tlačítko Štart.
  - ↳ Proces sanitácie/dezinfekcie sa začne.

### Chybné hlásenie: Doplňte dezinfekčný prostriedok DENTOSEPT P



Ak sa po začatí procesu dezinfekcie objaví displej Desinf, množstvo dezinfekčného prostriedku DENTOSEPT P v zásobníku vody, nie je dostatočné na dezinfekciu kresla. Sanitáciu s nedostatočným množstvom dezinfekčného prostriedku nie je možné začať; pozrite "Doplnenie dezinfekčného prostriedku DENTOSEPT P" [→ 200].

### Chybné hlásenie: Uloženie nástrojov

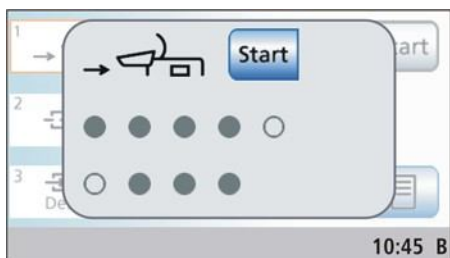


Ak sa po začatí dezinfekcie objaví displej Uloženie nástrojov, kontrolný systém kresla zistil, že nie všetky nástroje boli uložené do svojich držiakov v stojane.

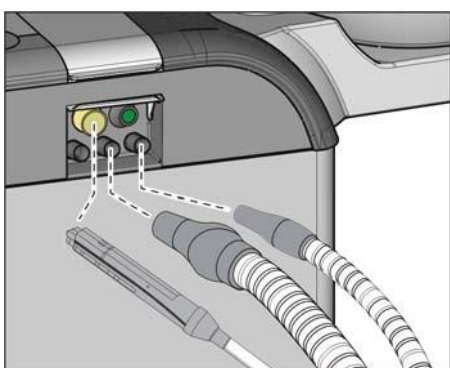
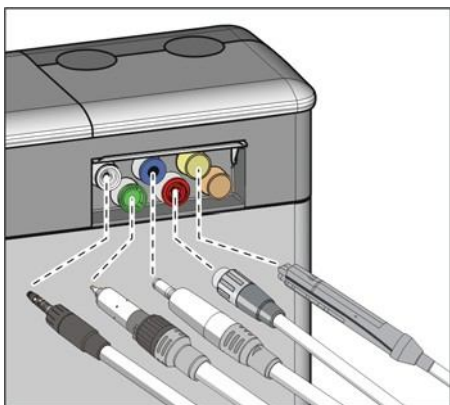
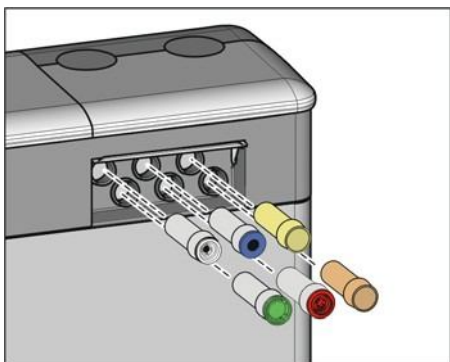
- Skontrolujte nástroje označené varovným trojuholníkom na dotykovej obrazovke.
  - ↳ Keď budú uložené všetky nástroje, sanitácia/dezinfekčná fáza 1 sa automaticky spustí.

### Sanitačná fáza 1 – Vloženie nástrojov a sacích hadíc do prípojok na jednotke s vodou

Jednotka s vodou má zabudovanú prípojku na udržanie nástrojov a sacích hadíc. Táto prípojka umožňuje aby všetky nástroje a sacie hadice boli naraz ošetrované zvýšenou koncentráciou dezinfekčného prostriedku a potom aj opláchnuté vodou. Z tohto dôvodu, nástroje a sacie hadice ktoré je možné dezinfikovať/sanitovať musia byť vložené do tejto prípojky.



- ✓ Sanitačná fáza 1 je zvýraznená na dotykovej obrazovke.
- ✓ Na dotykovej obrazovke sa zobrazí displej Vložte nástroje do jednotky s vodou.
  1. Odoberte obaly z tiel ventilov na SPRAYVITE, rovné a zahnuté nástroje z násadcov ktoré je možné dezinfikovať, a sacie kanyly zo sacích hadíc.



2. Ak sú zatiaľ neni adaptéry umiestnené v prípojkách jednotky s vodou, vložte ich do prípojok až sa v správnej pozícii uzamknú. Adaptéry pre SPRAYVIT je možné vložiť iba do dvoch prípojok na pravej strane panela/stolíka lekára s vodiacim drôtkom smerujúcim nahor. Podobne, adaptér pre SPRAYVIT musí byť vložený na pravej strane panela/stolíka asistenta/sestričky. Adaptéry môžu zostať v jednotke s vodou.

#### DOLEŽITÉ

##### Rozloženie adaptérov

Adaptéry pre napojenie nástrojov sú farebne odlišené:

Žltý = SPRAYVIT M, voda s tlačítkom v pravo

Oranžový = SPRAYVIT M, voda s tlačítkom v ľavo

Biely = vysokorýchlostný násadec

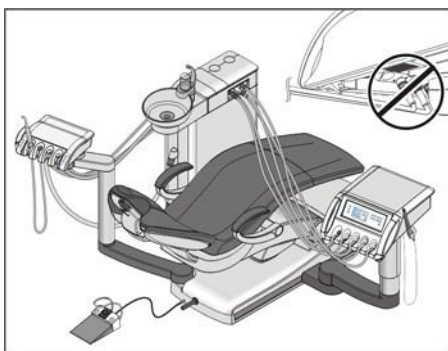
Zelený = BL motor

Modrý = BL ISO S/C motor (ISO rozhranie)

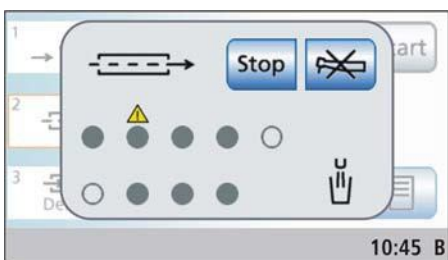
Červený = SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa

3. Strana pre panel/stolíček lekára: Vložte spojky všetkých nástrojov používajúcich na ošetrovanie vodou do adaptérov na jednotke s vodou (pre SPRAYVIT M: ventilová páčka smeruje hore, uzamykacie tlačítko smeruje dole).  
Pre SINIUS CS: Posuňte otočné rameno nástrojov ktoré chcete dezinfikovať do pracovnej pozície tak, aby váha hadíc držala nástroje v správnej pozícii.

4. Strana pre panel/stolíček asistenta: Aj tu, taktiež vložte telá ventilov SPRAYVIT M do adaptéra v jednotke vody. Taktiež vložte sacie hadice.



**Start**



## DOLEŽITÉ

Pricviknutie hadíc nástrojov

Dajte si pozor aby ste hadice nástrojov niekde nezacvikli/nezalomili keď nástroje vkladáte do adaptérov.

Ak budú hadice zacviknuté, prietok vody počas sanitácie/dezinfekcie bude nedostatočný, obmedzený.

↳ Prípojky pre nástroje používajúce vodu a sacie hadice sú kompletne zmontované.

5. Stlačte tlačítko Štart na dotykovej obrazovke.

Sanitácia/dezinfikácia fáza 2 – Skontrolujte prietok vody

Najskôr si kreslo ošetrovania prekontroluje či cez nástroje preteká voda.

✓ Sanitácia fáza 2 je zvýraznená na dotykovej obrazovke.

➤ Chvíľu počkajte až kým je prietok vody prekontrolovaný.

↳ Ak je prietok vody dostatočný, kreslo ošetrovania pokračuje s fázou 3 sanitácie/dezinfikácie.

Chybné hlásenie: Nie je prietok vody

Ak kreslo ošetrovania nezistí prietok vody cez niektorý nástroj alebo cez plničku pohárov, môžete sa pokúsiť tento prietok vody obnoviť pri nástrojoch kde bol zistený. Ak toto nie je možné, tak nástroj ktorého sa to týka môže byť vyradený z procesu sanitácie/dezinfikácie.

1. Preverte prietok vody cez nástroje, ktorých pozície na dotykovej obrazovke sú zvýraznené varovným trojuholníkom. Nastavte na nástrojoch maximálny prietok vody. Nechajte všetky nástroje zapojené do jednotky s vodou.

↳ Ak kreslo ošetrovania zaregistruje prietok vody, varovný trojuholník zmizne. Ak je dostatočný prietok vody cez všetky nástroje, sanitácia fáza 3 bude automaticky pokračovať.

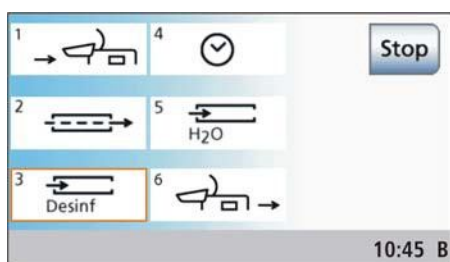
2. Ak chcete problematické nástroje vyradiť zo sanitácie, stlačte tlačítko Vynechať nástroj.

↳ Kreslo ošetrovania potom pokračuje so sanitáciou fáza 3. Vodné hadice ktoré ste vyradili nebudú súčasťou procesu sanitácie/dezinfikácie.

Ak nie je možné obnoviť prietok vody v zariadení plničky pohárov, sanitáciu nie je možné vykonať. Zariadenie na plnenie pohárov nie je možné vylúčiť z procesu sanitácie/dezinfikácie.

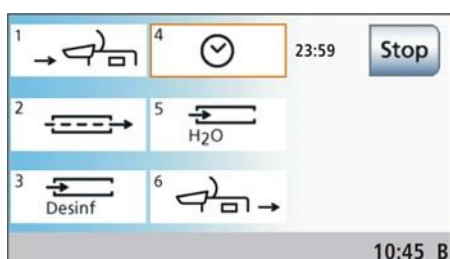


### Sanitácia fáza 3 – Ošetrovanie vodných trubíc s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P



Voda je pumpovaná zo zásobníka vody cez plničku pohárov. Potom sa zásobník vody automaticky naplní s DENTOSEPT P. Toto aktivuje výplach hadíc nástrojov, SPRAYVIT hadíc a plničky pohárov s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P. Sacie hadice sú vyčistené.

### Sanitácia fáza 4 – Nechajte pôsobiť 24 hodín



Aby bola sanitácia úspešná, musíte nechať dezinfekčný prostriedok DENTOSEPT P pôsobiť aspoň 24 hodín, ale nie dlhšie ako 3 dni (maximálny čas sanitácie).

- ✓ Sanitácia fáza 4 je zvýraznená na dotykovej obrazovke.
- ✓ Zostatkový čas pôsobenia je zobrazený na dotykovej obrazovke podľa Sanitačnej fázy 4, čas odpočítavania začína na 24 hodinách.
- ✓ Kreslo ošetrovania sa automaticky prepne do Spacieho módu (Standby mode)

1. Nechajte všetky nástroje zapojené do jednotky s vodou.
2. Ubezpečte sa, že kreslo ošetrovania je aspoň 24 hodín vypnuté, ale nie dlhšie ako 3 dni (maximálny čas sanitácie). Ak je to nevyhnutné, môžete kreslo vypnúť aj hlavným vypínačom umiestneným na základni kresla ošetrovania.

#### DOLEŽITÉ

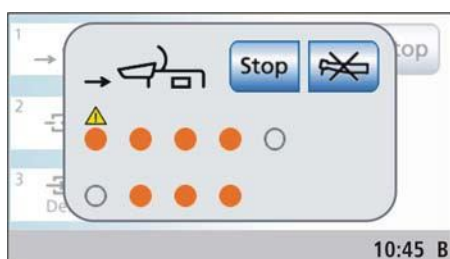
##### Vypnuté privody vody a vzduchu

Ak kreslo opäť po 24 hodinách zapnete, proces sanitácie automaticky pokračuje fázou 5. Ak sú ale stále vypnuté privody vody a vzduchu, potom nie je možné vypláchnuť dezinfekčný prostriedok DENTOSEPT P z vodných trubiek.

Ak po 24 hodinách opäť zapnete svoje kreslo ošetrovania, najskôr sa ubezpečte že sú otvorené privody vody aj vzduchu.

3. Zapnite opäť svoje kreslo ošetrovania najskôr po 24 hodinách sanitácie ale nenechávajte kreslo vypnuté viac ako 3 dni.

### Chybné hlásenie: Vloženie nástrojov do jednotky vody



Ak je nástroj počas reakčnej doby omylom vložený naspäť do držiaka, na dotykovej obrazovke sa zobrazí odkaz Vložte nástroje do jednotky s vodou hneď ako je kreslo ošetrovania opätovne zapnuté. Program sanitácie je potom aj tak ukončený.

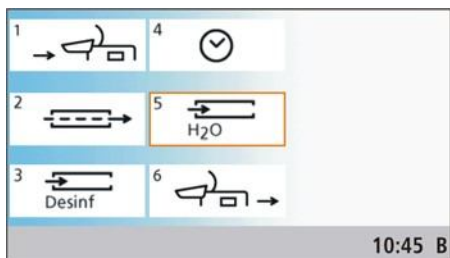
1. Vyberte omylom odložený nástroj a vložte ho naspäť do prípojky na jednotke s vodou, aby tento nástroj mohol byť opláchnutý počas sanitácie vo fáze 5.



2. Ak chcete nejaké nástroje vyradiť z procesu sanitácie, stlačte tlačítko Vylúčiť nástroj.
  - ↳ Pripojené nástroje nebudú počas sanitácie fázy 5 opláchnuté.

#### Sanitácia fáza 5 – Vypláchnutie vodných trúbek (ciest) s vodou

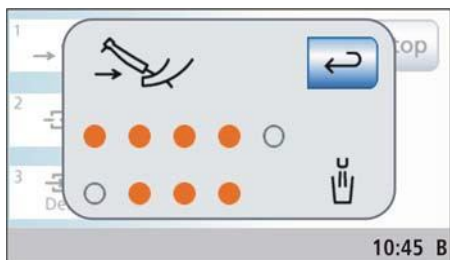
Dezinfekčný prostriedok DENTOSEPT P je vypláchnutý vodou zo SPRAYVIT hadíc, z hadíc nástrojov, a plničky pohárov. Tento proces trvá niekoľko minút.



#### Sanitácia fáza 6 – Vloženie nástrojov naspäť do držiakov v stojane

Po vypláchnutí vodných trúbek, nástroje a sacie hadice môžu byť vytiahnuté z prípojky na jednotke s vodou a vložené naspäť do držiakov na stojane.

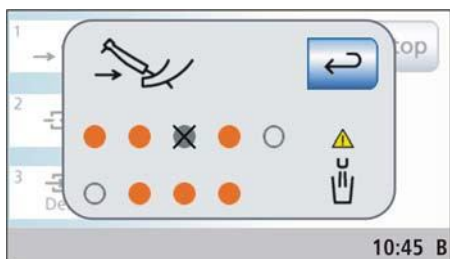
- ✓ Na dotykovej obrazovke sa zobrazí displej Vložte nástroje naspäť do držiakov v stojane.
- Dajte naspäť SPRAYVIT obaly, rovné a zahnuté násadce a sacie kanyly na nástroje a sacie hadice. Opäť uložte naspäť všetky nástroje a sacie hadice.
  - ↳ Proces sanitácie je ukončený. Kreslo ošetrovania je opäť pripravené na používanie.



#### Displej v prípade nekompletnej sanitácie

Program sanitácie preverí či prebehla kompletná sanitácia/dezinfikácia všetkých nástrojov a plničky pohárov. Chyby ktoré počas sanitácie nastali, budú zobrazené na dotykovej obrazovke nasledovne:

- Prečiarknutý, plný šedý krúžok: Nástroj bol vyradený z procesu dezinfikácie, predtým ako bol naplnený s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P
- Oranžový krúžok s varovným trojuholníkom: Nástroj alebo plnička pohárov neboli (dostatočne) vypláchnuté; vo vodných trubkách je stále dezinfekčný prostriedok
- V nižšie spomenutom prípade, vypláchnite manuálne nástroje a plničku pohárov u ktorých sa vyskytol tento problém.



#### Prerušenie sanitačného/dezinfikačného procesu

V niektorých fázach Sanitácie je možné proces dezinfikácie/sanitácie prerušiť, napr. ak je nevyhnutné kreslo ošetrovania opäť zapnúť a používať predtým ako uplynie požadovaných 24 hodín sanitácie. Tlačítko STOP Vám oznamuje či je v konkrétnej fáze možné sanitáciu prerušiť.

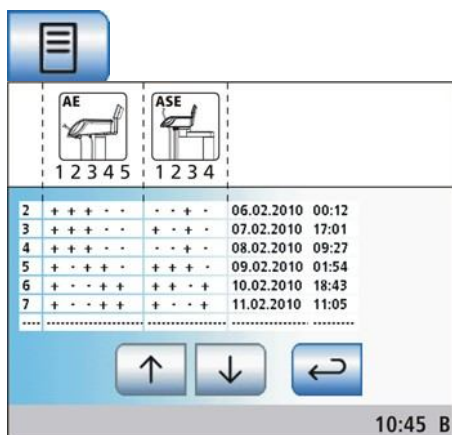
- ✓ Proces sanitácie/dezinfikácie musel byť začatý.
- Stlačte tlačítko Stop na dotykovej obrazovke.
  - ↳ Sanitácia je prerušená. Pokiaľ vodné trubky zatiaľ neboli ošetrované s dezinfekčným prostriedkom DENTOSEPT P (pred sanitáciou fázy 3), kreslo ošetrovania sa automaticky posunie na sanitáciu fázy 6. Ak je process sanitácie prerušený počas reakčnej doby, vodné trubky budú najskôr prepláchnuté vodou (sanitácia fázy 5).



## 5.6.2 Zobrazenie správy o sanitácii/dezinfikácii

Sanitačný process s 24 hodinovým reakčným časom je zapísaný v programe kresla ošetrenia. Korešpondujúce správy konkrétnej akcie je možné zobraziť na dotykovom displeji.

- ✓ Program Sanitácie je zobrazený na dotykovej obrazovke.
- Stlačte tlačítko program Sanitácie aby ste zobrazili zápis.
- ↵ Zobrazí sa správa zápisu sanitácie.



Stípeć	Displej
1	Sekvenčné číslo
2	Stav dezinfikovaných nástrojov z panela/stolíka lekára, držiačky 1 až 5
3	Stav dezinfikovaných nástrojov z panela/stolíka lekára, držiačky 1 až 4
4	Dátum sanitácie
5	Čas

V správe zo sanitácie sú nasledovné informácie:

Význam stípcov 3 a 4 ktoré môžu mať nasledovné hodnoty:

- + = úspešná sanitácia
- = Sanitácia nebola dokončená (napr., prerušená)

## 5.7 Nožný ovládač/pedál a prepojovacia skrinka

### 5.7.1 Výmena baterky v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli



10:45 B

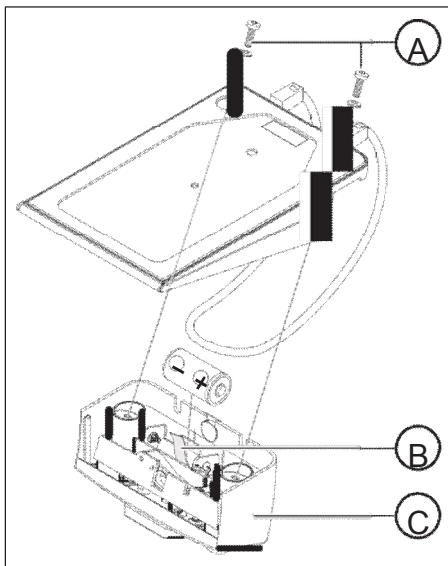
Bezdrôtové nožné ovládanie/pedál je napájaný baterkami. Ak je baterka prázdna, systém to zistí a objaví sa informačný displej. Batériu môže vymeniť aj používateľ, pozrite "Výmena baterky v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli".

Pre typ batérie, pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [→ 221].

Obal bezdrôtového nožného ovládania musíte pri výmene baterky otvoriť. Predtým ako otvoríte obal sa chytte uzemnenej kovovej časti, aby ste elektrostatickým výbojom nepoškodili PC dosku.

- Pred výmenou batérie, vypnite kreslo ošetrovania hlavným vypínačom. Toto zabráni náhodnému spusteniu nevyžiadanych funkcií.

Výber a výmena baterky

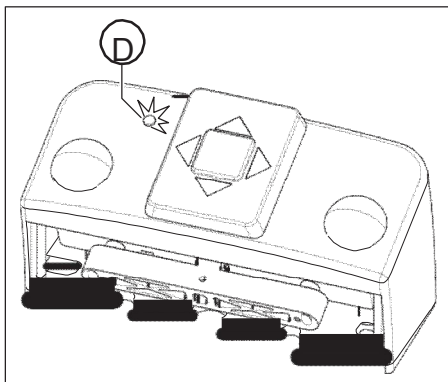


1. Odstráňte skrutky (A) zo spodnej časti nožného pedála.
2. Vyberte spínaciu časť (C) z nožného ovládača/pedála.
3. Vytiahnite batériu z priestoru na baterky tak, že potiahnete za látkový prúžok B a vymeňte ju za novú. Dajte si pozor, aby ste ju vložili so správnou polaritou (mínusová polarita smerom ku pružine). Látkový prúžok (B) musí opäť zostať pod batériou.

Kontrola stavu batérie

Stav batérie je označený žltým LED D v mieste zapnutia/vypnutia.

- LED sa rozsvieti na cca 10 sekúnd po vložení novej batérie – Batéria OK
- LED po výmene batérie bliká – Baterka je príliš slabá, musí sa vymeniť
- LED sa nerozsvieti – Baterka je prázdna, musí sa vymeniť



### Zloženie nožného ovládača/pedála

1. Vráťte spínaciu časť (C) do nožného ovládača/pedála.
2. Prišróbujte skrutky (A) naspäť na spodnú časť nožného ovládača/pedála.

#### DOLEŽITÉ

Zapojenie bezdrôtového nožného ovládača/pedála späť do činnosti  
Po výmene batérie, pustite kreslo ošetrenia a skontrolujte či je nožné ovládanie/pedál plne funkčné.

Po výmene batérií nie je potrebné opäť registrovať nožné ovládanie/pedál ku kreslu ošetrenia.

### Likvidácia batérií

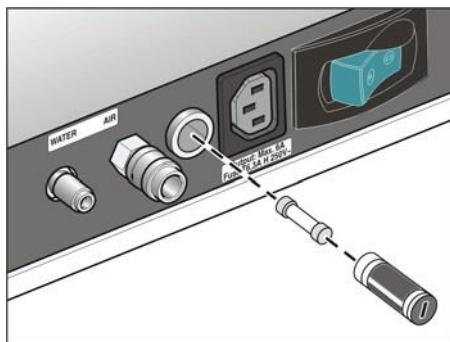
Vzhľadom na životné prostredie sa batérie nemôžu vyhodit' a zlikvidovať spolu s bežným odpadom. Prosím pozrite si predpisy ohľadom likvidácie batérie platné vo Vašom štáte.



## 5.7.2 Výmena poistky pripojenia externého zariadenia

Vstupný konektor zostane živý aj ak je zariadenie vypnuté hlavným vypínačom. Poistku je ale možné vymeniť aj tak.

Pre doobjednanie poistky, pozrite "Spotrebné a náhradné diely" [ → 221].



✓ Cez vstupný konektor neprechádza energia.

1. Vytiahnite zástrčku pripojeného externého zariadenia zo vstupného konektora.
  2. Použite šróbovák na odšróbovanie obalu poistky.
  3. Vymeňte poistku (T 6.3 A, 250 VAC) a prišróbujte naspäť obal poistky.
  4. Opätovne zapojte externé zariadenie do vstupného konektora.
- ↳ Pokiaľ cez vstupný konektor stále neprechádza energia, kontaktujte výrobcu pripojeného externého zariadenia alebo Vášho miestneho predajcu.



## 6 Údržba servisným technikom

### 6.1 Prehliadka a údržba

Aby ste zabezpečili bezpečnú a spoľahlivú prevádzku Vašeho kresla ošetrovania a zabránili ste poškodeniu z dôvodu opotrebovania, kreslo ošetrovania má byť pravidelne – raz ročne, servisované. Táto pravidelná ročná servisná prehliadka je vykonávaná oprávneným servisným technikom Vašeho predajcu.



10:45 B

Ak má mať kreslo ročnú servisnú prehliadku za menej ako 42 dní, v lište stavu na dotykovej obrazovke po zapnutí kresla sa začne objavovať ikona francúzskeho kľúča. Pod týmto symbolom sú odpočítané dni do servisovania (napr. 13 d = 13 dní). Teraz by ste sa mali spojiť s Vaším predajcom a objednať si ročnú prehliadku kresla.

Úkony ktoré treba spraviť, ako aj časti ktoré sa musia vymeniť sú uvedené v dokumente "Certifikát údržby".

Prehľad odskúšaných častí a prevedenej údržby je najskôr zapísaný servisným technikom v "Montážnej správe/Záručnom certifikáte". Tento dokument je súčasťou "Manuálu údržby".

### 6.2 Bezpečnostné kontroly

Zdravotnícke zariadenie je navrhnuté tak, aby chyba vyhodená prvýkrát nemohla ohroziť bezpečnosť pacienta, používateľa alebo ostatných ľudí. Je teda dôležité takúto chybu odstrániť, predtým ako nám ju systém kresla vyhodí opäť, kedy už môže viesť ku ohrozeniu bezpečnosti.

Z tohto dôvodu je dôležité previesť každé dva roky skúšku bezpečnosti, ktorá je vyslovene zameraná na odhalenie rôznych elektronických závad (napr. porušenie izolácie). Táto sa vykoná osvedčeným servisným technikom Vášho predajcu, pravdepodobne spoločne aj s prácou vykonanou v rámci "Prehliadky a údržby" [→ 217].

Musia byť prevedené a zdokumentované bezpečnostné testy počas prvotného spustenia, po rozšírení/upgradoch (zmenách) Vášho kresla a po opravách, ktoré môžu mať vplyv na bezpečnosť elektron. systému.



#### VAROVANIE/WARNING

Kreslo ošetrovania sa nemôže používať ak neprešlo bezpečnostnými testami!

Bezpečnostné testy zahŕňajú vizuálnu kontrolu tak ako aj merania spojov uzemňovacích káblov a možný únik prúdu.

Inšpekcie a merania ktoré je potrebné vykonať sú špecifikované v "Manuáli údržby". Namerané hodnoty servisný technik musí do tohto manuálu následne zaznamenať.

## 6.3 Manuál servisnej údržby

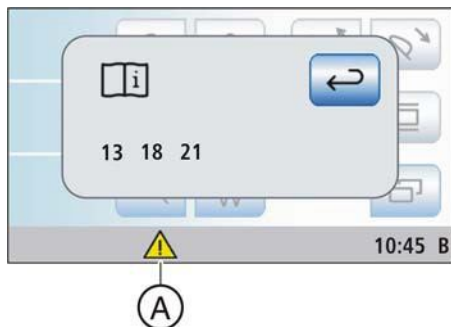
Manuál servisnej údržby držte na viditeľnom mieste blízko kresla.

Každá servisná prehliadka a údržba ako aj bezpečnostné testy, sú do Manuálu servisnej údržby zapísané servisným technikom.

Používateľom odporúčame, aby časť "Nahlásenie porúch predajcovi/výrobcovi" udržiavali stále aktualizovanú, aj pokiaľ právny systém od nich aktualizáciu nevyžaduje.

## 7 Poruchy

### 7.1 Chybné hlásenia



Všetky chyby kresla, aj ak nie sú okamžite zreteľné používateľovi no sú zobrazené na dotykovom displeji je potrebné okamžite odstrániť. Pokiaľ chybný stav pretrváva, tak tento je označený žltým trojuholníkom (A) v spodnej lište ukazujúcej stav na dotykovej obrazovke.

- Stlačte varovný trojuholník (A) v spodnej časti dotykovej obrazovky.
  - ↳ Chybné hlásenie(a) je(/sú) zobrazené.

Chybné kódové hlásenia majú nasledovný význam:

Kód	Chyba	Popis	Riešenie
10	Slabý prietok vody cez SPRAYVIT M/st. lekára	Prietok vody klesol pod minimálnu hodnotu. Ohrievač SPRAYVIT M už nie je ochladzovaný takže môže dôjsť ku popáleniu vriacou vodou.	Vyčistite vonkajšiu trysku SPRAYVIT, pozrite "SPRAYVIT M pracovný postup" a urobte test prietoku, pozrite "Kontrola prietoku na SPRAYVIT M multifunkčnej striekačke".
11	Slabý prietok vody cez SPRAYVIT M na stolíku asistenta/sestričky		
12	Teplotná poistka plničky pohárov je chybná	Teplotná poistka bola prehriatím zničená. Voda plničky pohárov už nie je ohrievaná.	Kontaktujte svojho servisného technika.
13	Batéria bezdrôtového nožného ovládania je prázdna	Ovládanie kresla nie je možné, vzhľadom na prázdnu batériu v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli.	Pozrite "Výmena batérie v bezdrôtovom nožnom ovládači/pedáli" [→ 215].
14	Nízka spotreba dezinfekčného prostriedku	Dezinfekčná nádoba sa od posledného plnenia nevyprázdnila aj keď prešlo viac dezinf. cyklov.	Kontaktujte svojho servisného technika.
15	Pomalé plnenie vodou	Maximálny čas plnenia nádoby so zmesou je prekročený.	Vymeňte vodný filter, pozrite "Výmena vodného a vzdušného filtra" [→ 201]. Skontrolujte tlak vody v sieti pitnej vody.
17	Pohotovostná činnosť pumpy	Porucha senzorov pumpy v jednotke vody.	Kontaktujte svojho servisného technika.
18	Polohovanie kresla mimo vyšpecifikované hranice pohybu alebo neprijateľná poloha kresla	Ak sa kreslo napolohuje mimo vyšpecifikované hranice alebo do neprijateľnej polohy, kreslo nie je možné ďalej polohovať.	Kontaktujte svojho servisného technika.
19	Injekčný ventil pre dezinf. prostriedok je chybný	Ak je injekčný ventil chybný, nepridáva sa dezinfekcia.	Kontaktujte svojho servisného technika.

Kód	Chyba	Popis	Riešenie
21	Misa/nádoba na výplach je prázdna	Misa/nádoba na výplach nebola naplnená. Výplach sacích hadíc nemôže byť zabezpečený.	Vymeňte vodný filter, pozrite "Výmena vodného a vzduchového filtra" [→ 201]. Skontrolujte tlak pitnej vody vo vodovodnej sieti. Mokrý sací systém je potrebné po jeho úpravách resetovať.
23	Apex lokátor	Po zapnutí kresla ošetrovania, samočinný test apexu neprebehol alebo počas merania došlo ku chybe.	Ak sa chyba opakuje kontaktujte svojho servisného technika. V takomto prípade nesmiete na pacientovi použiť sliznicovú elektródu.

Výstražný trojuholník automaticky zmizne, hneď ako je odstránený chybný stav. Ak trojuholník pretrváva, kontaktujte svojho servisného technika.

## 7.2 Diagnostika na diaľku

### Funkčný popis

Pri diagnostike na diaľku, dáte povolenie Zákazníckemu servisu, pozrite "Kontaktné informácie" [→ 11], na pripojenie sa na PC Vašeho kresla ošetrovania. Obsah obrazovky Vašeho PC je potom prenášaný na počítač servisného technika a diaľkové pripojenie s Vaším je aktívne.

### Výhody

Toto Vám ponúka nasledovné výhody:

- Rýchla technická podpora cez diaľkové pripojenie
- Diaľková diagnostika po prečítaní kódov chybného hlásenia
- Efektívna pomoc počas používania
- Menej telefonátov so servisným technikom
- Kratšie prestoje

### Požiadavky

Aby bolo možné využívať diaľkové pripojenie, Vaše kreslo musí byť pripojené na PC. Nadôvažok, PC musí mať aj internetové pripojenie.

Vzdialené pripojenie na Vaše PC je prevedené cez program diaľkového pripojenia. Pre tento účel sa môžu použiť rôzne programy diaľkového pripojenia. Pre viac informácií, kontaktujte svojho servisného technika.

### Aspekty bezpečnosti

Počas diaľkového pripojenia, Vy ako zákazník môžete kedykoľvek zrušiť povelenia pripojenia Servisného technika a takto zablokovať ďalšie diaľkové pripojenia. Takto máte diaľkové pripojenia vždy pod kontrolou.

Rozsiahle zabezpečenie a funkcie chrániace prístup chránia Vaše PC pred úpravami, sledovaním a inou manipuláciou. Tieto možnosti sa líšia, v závislosti na používanom programe diaľkového ovládania. Vo všeobecnosti, diaľkové pripojenie môže byť sledované zákazníkom. Nastavením prístupových práv, Vy ako zákazník môžete nastaviť ktoré aktivity servisný technik môže cez vzdialené pripojenie vykonávať. Všetky ostatné funkcie ktoré neboli Vami povolené zostanú pre servisného technika nedostupné.

V prípade ďalších otázok, sa spojte so svojím predajcom alebo so servisným centrom pre zákazníkov; pozrite "Kontaktné informácie" [→ 11].

## 8 Náhradné a spotrené diely

Používajte iba originálne príslušenstvo výrobcu Sirona!  
Prosím, materiály uvedené nižšie objednávajte iba od špecializovaného predajcu zubnej techniky.

### Čistenie a údržba

#### Prostriedky na čistenie a údržbu

Neustále aktualizovaný zoznam schválených prostriedkov si môžete stiahnuť z Internetu a konkrétne z adresy "[www.sirona.com](http://www.sirona.com)". V navigačnej lište, choďte v ponuke menu do "SERVICE" / "Care and cleaning" a potom otvorte dokument "Care and cleaning agents/Prostriedky na čistenie a údržbu".

Ak nemáte žiadne Intertnetové pripojenie, spojte sa so svojím predajcom zubnej techniky a zariadenia a objednajte si zoznam.

REF 59 70 905

#### Dezinfekčné prostriedky pre DENTOSEPT P vodné trubky

REF 33 18 156 (1 kartón = 6 x 1 liter)

Iba pre KANADU:

REF 59 69 535 (1 kartón = 6 x 1 liter)

#### Tester celkového počtu

REF 58 53 775

#### Sirona sprejová odsávačka s ventilačným otvorom

REF 24 72 892 (5 ks)

Sprejová odsávačka z firmy Dürr Dental je pri dodaní súčasťou kresla ošetrenia. Je možné ju objednať od špecializovaného predajcu.

#### Kolektor oleja pre SINIUS CS panel/stolík lekára

REF 63 31 180

#### Vzdušný a vodný filter

REF 14 43 436

#### Amalgámový rotor

REF 14 34 138

#### Držiak hadice pre Miele tepelný dezinfektor

REF 89 18 757

#### Sada hadíc Peristaltickej pumpy

REF 62 25 903 (5 ks)

## Poistky

Poistka pre pripojenie externého zariadenia

100 VDC 230 VAC (T 6.3 A, 250 VAC)

REF 10 77 452

## Rôzne

Guľatá zátko

Pre zapečatenie držiaka náradia na SINIUS paneli/stolíku lekára

REF 58 99 575

Silikónový ochranný obal pre endodonciu s Apex Lokátorom

REF 63 24 631 (5 ks)

Batéria pre bezdrôtový diaľkový ovládač/pedál

1x typ alkalickéj bat. (C alebo LR14) s 1.5 V (komerčne dostupné)

Vždy používajte vysoko-kvalitné batérie!



## 9 Likvidácia

Váš výrobok je označený nasledovným symbolom. V rámci Európskej Ekonomickej zóny, tento výrobok podlieha Smernici 2002/96/EC ako aj konkrétnym právnym predpisom Vašej krajiny. Táto smernica vyžaduje recykláciu výrobku ktorá je šetrná ku životnému prostrediu. Výrobok nemôže byť vyhodnený ako obyčajný domáci odpad!

Prosím preverte si podmienky likvidácie Vašej krajiny.

### Postup likvidácie

Tento produkt spadá pod klauzulu EC Directive 2002/96 týkajúcu sa elektrického odpadu a odpadu z elektronických zariadení a v rámci Európskej Únie, musí byť zlikvidovaný na základe týchto špeciálnych požiadaviek.

Pred demontážou/zlikvidovaním produktu, tento musí byť plne pripravený (vyčistený/dezinfikovaný/sterilizovaný).

Ak natrvalo odstraňuje produkt, prosím postupujte nasledovne:

V Nemecku:

Pre vrátenie elektrického zariadenia, prosím pošlite objednávku na likvidáciu do "enretec GmbH".



1. Formulár ohľadom vyplnenia objednávky na likvidáciu nájdete aj na domovskej stránke ([www.enretec.de](http://www.enretec.de)) v menu pod "Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte" (Likvidácia elektrických a elektronických zariadení). Formulár si buďto môžete stiahnuť alebo ho vyplňte online.

2. Vyplňte formulár potrebnými údajmi a pošlite ho ako online objednávku alebo faxom do enretec GmbH na +49(0)3304 3919 590. Ohľadom objednávky alebo otázok týkajúcich sa likvidácie sa môžete spýtať aj telefonicky na:

Telefon: +49(0)3304 3919 500;

E-mail: [pickup@eomRECYCLING.com](mailto:pickup@eomRECYCLING.com)

Poštová adresa: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING  
Kanalstrasse 17, 16727 Velten

↳ Zariadenie ktoré nie je pevne namontované bude vyzdvihnuté priamo z ordinácie. Pevne nainštalované zariadenie bude vyzdvihnuté z určenej adresy na základe dohody.

Všetky náklady spojené s rozobratím, prepravou a balením znáša majiteľ/používateľ zariadenia. Samotná likvidácia je zdarma.

Celosvetovo (okrem Nemecka):

Prosím skontaktujte sa so svojím predajcom zubnej techniky ohľadom konkrétnych podmienok likvidácie vo Vašej krajine.



## 9.1 Likvidácia batérie/baterky

Poznámka pre akreditovanú firmu na likvidáciu špeciálneho odpadu:

Pred likvidáciou zariadenia, vyberte z kresla nasledovné batérie:

- Batérie z bezdrôtového nožného ovládača/pedála
- Lithium batériu z hlavnej dosky (REF 62 78 985) v spojovacej skrinke kresla ošetrovania.  
Odstráňte gombíkovú batériu CR2032 z držiaka batérií (BAT 1).



## 10 Prehľad všetkých funkčných tlačidiel

Nasleduje krátky popis pevných tlačidiel na paneloch/stolíkoch lekára ako aj asistenta/sestričky a funkčných tlačidiel na dotykovej obrazovke ako aj rýchly prehľad významu znakov na tlačítkach. Podrobný popis môžete nájsť pri konkrétnej sekcii v tomto dokumente.

### 10.1 Pevné tlačítka

#### 10.1.1 Panel/Stolík lekára



Hlavný vypínač

Zapína/vypína kreslo ošetrovania.

Pre vypnutie kresla ošetrovania, stlačte tlačítko a podržte pokiaľ sa nezozve zvukový signal. Potom tlačítko pustite.

#### DOLEŽITÉ

Hlavný vypínač

Kreslo má taktiež na základnom ráme hlavný vypínač, ktorý oddeľuje kreslo od prúdu v sieti, pozrite "Zapínanie/vypínanie kresla ošetrovania" [→ 45].



Tlačítka programových zmien

Tlačítka programových zmien umožňujú používateľovi prepínať sa medzi hlavnými programami ako program Štart, program Nástroja a SIVISION program v programe Štart bez funkcie nástrojov.

V programe Štart s funkciou nástrojov tlačítka programových zmien Kreslo a Nástroj, je možné používať na prepínanie sa do aktuálnych pod-obrazoviek.



Funkcia Časovač

Otvorí obrazovku Časovač kde je možné aktivovať jeden zo 4 prednastavených časovačov. Plynutie nastaveného času je zobrazené v spodnej časti dotykového displeja.

Po stlačení tlačítka Časovač (> 2 sek), sa otvorí obrazovka s nastaveniami funkcií Časovača.



Pozícia v prípade šoku

Okamžite napolohuje kreslo ošetrovania do pozície v prípade šoku pacienta.

Pracovné svetlo



Zapína/vypína pracovné svetlo.

Po stlačení tlačítka pracovného svetla (> 2 sek), sa otvorí obrazovka Intenzita svetla (nie ak používate LEDview S).



#### Funkcia Kompozitu

Zapína/vypína pracovné svetlo pre prácu s kompozitmi.

Táto funkcia je požadovaná, aby nedochádzalo ku predčasnému vytvrdzovaniu kompozitných výplní.

Znížená intenzita svetla < 8,000 lux



#### Plnička pohárov

Aktivuje alebo zastaví plnenie pohárov.

Po stlačení tlačítka Plnička pohárov (> 2 sek), sa otvorí obrazovka pre nastavenie času plnenia a ohrevu vody plnenia.



#### Výplach

Zapína alebo vypína výplach misy na výplach (pl'uvadlo).

Po stlačení tlačítka Výplach (> 2 sek), sa otvorí obrazovka pre nastavenie Času výplachu.



#### Voľne voliteľná funkcia

napr. zvonec

Voľne dostupné relé 230 VAC, 6 A  
(zapojené servisným technikom).

Túto funkciu si môžete nastaviť v programe Setup/Nastavenia ako tlačítko alebo ako spínač.



#### Voľne voliteľná funkcia

Voľne dostupné relé 230 VAC, 6 A  
(zapojené servisným technikom).

Túto funkciu si môžete nastaviť v programe Setup/Nastavenia ako tlačítko alebo ako spínač.



#### Tlačítko Vyčistiť

Stlačenie tohto tlačítka deaktivuje kompletne nastavenie panelu/stolíka s nástrojmi lekára. Opätovným stlačením > 2 sek aktivujete ovládací panel.

Táto funkcia sa používa, aby počas čistenia stolíka/panelu nedošlo ku neplánovanému spusteniu niektorých funkcií alebo nástrojov.



#### Tlačítko Nastavenie/Setup

Sa používa pre individuálne nastavenie kresla ošetrovania používateľom a pre čítanie hlásení servisným technikom, pozrite "Nastavenie kresla ošetrovania (Setup/Nastavenie)" [→ 157].

### 10.1.2 Panel/stolík asistenta/sestričky



Plnička pohárov

zapnutá/vypnutá



Výplach misy výplachu/pl'uvadla

zapnuté/vypnuté

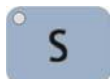


Pracovné svetlo/Funkcia Kompozitov

Zapína/vypína pracovné svetlo.

Zapína vypína možnosť Kompozit pre pracovné svetlo.

Znížená intenzita svetla < 8,000 lux



Program kresla S

Pozícia pre výplach úst s funkciou Pamät' poslednej pozície (programovateľné)



Program kresla 0

Pozícia Zasadnutie si/Vstanie (programovateľné)



Voľne voliteľné funkcie

Tlačítko Hash na paneli/stolíku asistenta/sestričky môže byť nakonfigurované v programe Setup/Nastavenia. Tlačítko používateľovi umožňuje prepínať sa medzi RTG prehliadačom alebo zapínať/vypínať funkciu bielej obrazovky na SIVISION monitore popřípade aktivovať relé zvonca alebo Hash.

Voľne dostupné relé 230 VAC, 6 A (zapojené servisným technikom).

## 10.2 Program Štart



Program kresla S

Pozícia pre výplach úst s funkciou Pamät' poslednej pozície (programovať.)



Program kresla 0

Pozícia Zasadnutie si/Vstania (programovateľné)



Programy kresla 1 a 2 (programovateľné)

Polohovanie opierky hlavy hore/dole



Pokiaľ je nainštalovaná elektronická opierka hlavy

Naklápanie opierky hlavy



Pokiaľ je nainštalovaná elektronická opierka hlavy

Polohovanie kresla ošetrenia



Kompenzovaný pohyb kresla a opierky kresla bez zbytočného stláčania či nat'ahovania ktoré by pacient pociťoval

Nastavovanie výšky kresla ošetrenia





Výber používateľského profilu

Až pre 6 rôznych používateľov je možné uložiť profil (A do F).



RTG prehliadač

Taktiež biela obrazovka na SIVISION monitor pre SIVISION digital



Otvorte obrazovku Manuálneho nastavenia kresla

Iba pre pracovný režim Jednoduchý program Štart



Funkcia ošetrovania

Aktivácia funkcie endodontického ošetrovania



Otvorenie pod-obrazovky

Používa sa na prístup do podružných funkcií; pozrite nasledujúce funkčné tlačítka:



Odkalenie vodných ciest

Spustí program Odkalovania

Automaticky Odkalí vodné cesty



Spustí funkciu Autoodkalovania



Sanitácia

Spustí program Sanitácie kresla ošetrovania

Vlastný zdroj vody



Systém dezinfikácie sa prepne do Vlastného zdroja vody

Vytiahnite zvyšnú vodu



Vytiahnutie zvyšnej vody mokrým sacím zariadením pred vyčistením filtra



Meranie Apexu so svorkou

Aktivácia Apex Lokátora pre manuálne meranie so svorkou, otvorenie vzdialeného displeja



Signálne tóny Apex vzdialenosti

Aktivuje signálne tony pre vzdialenosť od apexu. Intervaly medzi singálnymi tónmi sú rôzne v návaznosti na meranú vzdialenosť od apexu.



Používanie externého HF zariadenia

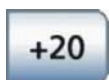
Aktivácia ochrany pred rušením spôsobovaným externým HF zariadením



Aktívna podpora lumbálnej časti chrbtice

Polohovanie aktívnej lumbálnej podpierky

## 10.3 Program nástroja



Tlačítka rýchleho nastavenia rýchlosti otáčok

Používa sa na výber prednastavených alebo stredných otáčok rýchlosti

BL, BL ISO C a BL Implant motory: min. 90 rpm, max. 40,000 rpm  
BL ISO S motor: min. 200 rpm, max. 40,000 rpm

Tlačítka rýchleho nastavenia intenzity

Nastavenie prednastavených hodnôt intenzity pre SIROSONIC TL odstraňovač zubného kameňa

Tlačítko Pamäť

Sa používa na uloženie nastavení nástroja

Toto tlačítko sa zobrazuje iba v režime Uložiť. Ukladanie prebehne automaticky, keď sa nástroj odloží v režime Odložiť.

Funkčné stupne

Uloženie a výber nastavení nástroja na dvoch úrovniach

Smer rotácie

Zapína/Vypína otáčanie v protismere hodinových ručičiek

Zosilňovacia funkcia

Zvýši nastavenú intenzitu SIROSONIC TL odstraňovača zubného kameňa po 20, od poslednej hodnoty používanej počas ošetrovania. Z intenzity 80 je maximálna hodnota intenzity ktorú môžete vybrať 100.

Endodontická funkcia

Aktivácia Endodontickej funkcie pre SIROSONIC TL odstraňovač zubného (obmedzenie výkonu)

Ventilátor

Používa sa na vysušenie ošetrovaného miesta alebo na odfúknutie zvyškov po vrtaní – vypúšťaním vzduchu z nástroja

Toto tlačítko je zobrazené iba keď je aktivované ovládanie kurzorom

Aktivujte predvybraté ochladzovanie

Ochladzovacie média ktoré sú na výber v programe nástroja je možné nastaviť v pod-obrazovke každého jedného nástroja, pozrite nižšie.

Pod-obrazovka

Sa používa na prístup ku ďalším pridruženým funkciám; pozrite nasledovné funkčné tlačidlá:

Predvybraté sprejové ochladzovacie médium

Používa sa na ochladenie ošetrovaného miesta so sprejom



Vyberte ochladzovanie vzduchom

Používa sa na ochladzovanie ošetrovaného miesta vzduchom



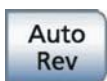
Vyberte NaCl ochladzovanie

Ochladzovanie ošetrovaného miesta so sterilným slaným roztokom



Nastavenie automatického zastavenia motora Apex Lokátora

Zapnutie/Vypnutie funkcie zastavenie motora Apex Lokátora. Po stlačení tlačítka Apex Stop sa zobrazí tlačítko Auto-spätný chod. Ak je aktivovaná funkcia Motor Stop, motor sa automaticky zastaví keď dosiahnete fyziologický Apex.



Auto-Spätný chod

Zapnutie/Vypnutie funkcie Auto-Spätný chod. Po dosiahnutí fyziologického apexu, vrtáčka sa automaticky prepne do spätných otáčok keď ju opäť spustíte nožným ovládačom/pedálom. Keď je vrtáček vytiahnutý, vrtáčka sa automaticky opäť prepne do normálnych otáčok.



Signálne tóny vzdialenosti apexu

Zapnutie/Vypnutie signálnych tónov pre vzdialenosť Apexu. Intervaly medzi signálnymi tónmi sú rôzne, v závislosti od vzdialenosti Apexu.



Priamy Štart/rýchlosť nožný ovládač/pedál

Priamy štart (vyznačený šedou): Zapína nástroj v nastavenej rýchlosti alebo intenzite rýchlosti nožného ovládania/pedála (vyznačený oranžovou): Používa sa na nastavenie nástroja do maximálnej prednastavenej rýchlosti alebo intenzity po nastavení nožného ovládania/pedála.

## 10.4 Program ošetrovania

### 10.4.1 Výber ošetrovania



Priradenie vrtáčka/špičky



Zobrazí sa obrazovka priradeného vrtáčka/špičky

Priradený vrtáček je označený oranžovým krúžkom. Hocijaká pozícia označená šedým krúžkom sa dá taktiež priradiť a používať.



Otvorí sa administrácia endodoncie

Používa sa na prístup do ďalších podčlenených skupín pre endodontické ošetrovanie; pozrite "Administrácia endodoncie" [ → 231].

### 10.4.2 Endodoncia



Cal

Kalibrácia vrtačky/násadca

Vždy keď vymeníte alebo namažete zahnutý násadec, musíte urobiť kalibráciu.

Zahnutý násadec je automaticky počas kalibrácie skontrolovaný. Toto zahŕňa meranie prúdu motora pri rôznych rýchlostiach na vyhodnotenie systémových vlastností.



Smerný otáčok

Zapína/Vypína spätné otáčanie



Otvorenie pod-obrazovky

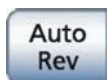
Sa používa na prístup ku podružným funkciám; pozrite nasledovné funkcie tlačidiel:



Apex  
Stop

Zapnutie/vypnutie automatického zastavenia motora Apex Lokátora

Pokiaľ je Vaše kreslo vybavené možnosťou Apex Lokátora, môžete ho nastaviť tak, že po narazení na fyziologický apex sa vrtačka automaticky zastaví.



Auto  
Rev

Funkcia Auto-spätného chodu

Keď sa dosiahne nastavený krútiaci moment, pohon vrtačky sa automaticky prepne do spätného chodu.

Ak je Vaše kreslo vybavené možnosťou Apex Lokátora, môžete ho nastaviť tak, že pohon vrtačky sa automaticky zastaví po dosiahnutí fyziologického apexu. Ak je zapnutá funkcia Auto-spätného chodu, keď po zastavení motora opäť použijete nožný pedál/ovládanie, motor je prepnutý do spätných otáčok. Keď je vytiahnutý vrtáčik zubného kanálika, pohon vrtačky sa automaticky prepne do otáčiek v smere hodinových ručičiek.



Vyberte vrtáčik z poradia

Vymaže vybrané vrtáčky z poradia.



Tlačítka pamäť

Uloží nastavenia endodontického ošetrenia

### 10.4.3 Administrácia Endodoncie



Otvorenie pod-obrazovky

Prístup cez program Výber Ošetrenia. Pozrite nasledovné funkčné tlačítka:



Skopírujte endodontické ošetrenie

Ošetrenie je možné skopírovať a uložiť v zozname ošetrení pod rôznymi menami. Potom je možné zmeniť nastavenia.



Premenujte endodontické ošetrenie

Endodontické ošetrenia je možné premenovať aby sa mohli uložiť opravy a úpravy.



Vymažte endodontické ošetrenie

Odstráni jednotlivé endodontické ošetrenia zo zoznamu ošetrení.

Pridanie systému vrtáčikov

Pre vloženie uloženého systému vrtáčikov do zoznamu endodontického ošetrenia.

## 10.5 Iné dialógy

### 10.5.1 Obrazovka časovača



Tlačítka časovača

Môžete nastaviť až 4 časovače. Maximálny čas nastavenia je 9 minút a 30 sekúnd.



Časový cyklus

Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, odpočítavanie sa automaticky opäť zapne po uplynutí nastaveného času.



Zvukový signál

Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, ozve sa zvukový signál po uplynutí nastaveného času.

### 10.5.2 Nastavenie nástroja



Zapnutie/vypnutie svetla nástroja a prispôsobenie jas



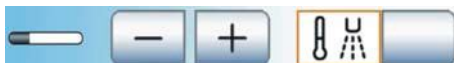
Pracovné napätie svetla nástroja

Sa používa na prednastavenie pracovného napätia na používané osvetlenie

### 10.5.3 SPRAYVIT setup/nastavenie



Zapnite/Vypnite svetlo nástroja



Aktivácia/deaktivácia a nastavenie nahrievania vody

### 10.5.4 Obrazovka nastavení plničky pohárov



Prepojte plničku pohárov na pozíciu výplachu úst

Ak je tlačítko podsvietené oranžovo, funkcia plničky pohárov sa automaticky zapne na prednastavený čas, keď sa aktivuje program kresla (S) pozícia pre výplach úst.



Zapnutie/Vypnutie nahrievania vody

Nastavte čas plnenia





### 10.5.5 Obrazovka nastavení výplachu



Prepojte výplach misy pre pozíciu výplachu úst S

Na základe pohybu do pozície pre výplach úst S, automaticky sa zapne funkcia výplachu misy na prednastavený čas.

## 10.6 program SIVISION

### 10.6.1 Média prehrávač



Zapnite prehrávač Médií

Média prehrávač sa zapne na externom PC. Tlačítka korešpondujúce s média prehrávačom PC aplikácií sú zobrazené na pravej strane dotykového displeja po vybratí súboru:

Predchádzajúci/d'alší titul



Zastaviť/Stop prehrávanie



Spustiť/prerušiť prehrávanie



Vypnúť zvuk



Nastaviť silu zvuku



### 10.6.2 Microsoft® PowerPoint®



Spustite PowerPoint

PowerPoint je spustený na PC. Tlačítka korešpondujúce s PowerPoint PC aplikáciami sú zobrazené na pravej strane dotykového displeja po vybratí súboru:

Predchádzajúca/nasledovná časť



### 10.6.3 SIDEXIS



Spustite SIDEXIS

SIDEXIS je spustený na PC. Tlačítka ku SIDEXIS PC Aplikácii sú zobrazené na pravej strane dotykového displeja:

Ďalší obrázok



Okno ďalšieho obrázku je aktivované.

Kachličkové rozloženie



Všetky otvorené okná s obrázkami sú zobrazené v rovnakej veľkosti a zobrazené bez vzájomného prekryvania sa.



#### Celá obrazovka

Aktívne okno je zväčšené na celú plochu obrazovky. Ovládacie prvky SIDEXISu používateľského nastavenia počas tohto procesu nie sú skryté.



#### Príprava na RTG snímkovanie

Pripravuje na RTG snímkovanie. Otvorí sa SIDEXIS okno kde je možné vybrať druh snímku a taktiež je tu možné snímok detailne popísať.



#### Zoom (priblíženie) in/out

Toto zväčší a zmenší okno s aktívnym snímkom a snímok zobrazený na SIVISION monitore.



#### Kaskádovité rozloženie

Otvorené okná sú rozložené kaskádovito, tjs. uložené mierne prekrývajúc jeden druhý. Všetky tituly okna sú tak viditeľné.



#### Prehľadné rozloženie

Otvorené okná so snímkami sú rozložené na obrazovke tak, aby nemuseli byť zobrazené pomocné lišty alebo len minimum. Sú rozložené bez toho aby jeden druhý prekrývali.



#### Otáčanie snímku

Otáča snímok 90° v smere a protismere hodinových ručičiek.



#### Filter pre optimalizáciu kontrastu

Tento filter snímky analyzuje a optimalizuje aktuálne stupne šedej na snímku. Takto, napríklad, detaily v nízkom rozlíšení, "jemný" snímok je možné vidieť dobre.



#### Filter reliéfového zobrazenia

Detaily snímku vo vyššom rozlíšení sú zobrazené bledšie a tmavšie. Takto sú kontúry jasne zobrazené. Výsledkom je reliéfové skreslenie obrázku.



#### Zrušte/potvrďte záznamy



#### Prehľadné rozvrhnutie

Zobrazené otvorené snímky sú rozložené na základe ich anatomickej pozície, pokiaľ bolo ku zobrazenému zubu zapísané jeho číslo. Neočíslované zuby sú zobrazené v strede obrazovky. Veľkosť snímkov je prispôsobená tak, aby boli viditeľné celé snímky.



#### Prevrátený snímok

Táto funkcia obráti hodnoty jasú pixelov snímku, čím umožní pozitívne alebo negatívne zobrazenie snímku. Opätovným stlačením tlačítka môže byť táto funkcia zrušená.



#### Zobrazenie snímku vo pseudofarbách

Pre lepšie rozlíšenie detailov, snímok je možné zobrazit' v tzv. pseudo farbách. Aktuálne stupne šedej na snímku sú nahradené farbami, ktoré sú pre ľudské oko ľahšie od seba odlišiteľné ako iba rôzne stupne šedej farby.



#### Hladký snímok

Pre zmiernenie vysokého kontrastu alebo prílišného rušenia výsledného snímku, kontrast medzi susednými pixelmi je znížený alebo zpriemerovaný. Celková ostrosť snímku je znížená.



#### Zaostriť snímok

Kontrast medzi susednými pixelmi je zvýšený. Táto funkcia pomôže zvýrazniť hrany alebo obrysy. Vznikne dojem zaostrenejšieho snímku.



#### Filter čiernych bodiek

Počas digitálneho snímkovania môže dôjsť ku individuálnym pixelovým chybám. Po vybratí optimálnej rezolúcie (100%) tieto chyby sa zobrazia ako čierne bodky. Sú odstránené programom SIDEXIS.



#### Zníženie rušenia

Jednotlivé roztrúsené pixely a jemné rušivé informácie ktoré vedú ku rozostrenému snímku sú odstránené bez ovplyvnenia celkovej definície snímku.



#### Späť

Odstráni sa efekt posledného filtrovania.



Obnova originálneho snímku

Zmeny, ktoré ste doteraz spravili, napr. cez rôzne filtre, sú zrušené. Naposledy uložený záznam snímku sa obnoví.

### 10.6.4 SI-Video



#### Začnite SI Video

SI Video sa otvorí na externom PC ak na ňom nie je nainštalovaný SIDEXIS. Alebo: SI Video sa spustí na zabudovanom PC ak je kreslo používané ako samostatné zariadenie. Tlačítka ku SI Video aplikácii sú zobrazené na pravej strane dotykového displeja:



#### Výber ďalšieho štvorca

V režime jednej snímky, sa snímka zobrazí v ďalšom štvorci. V režime zobrazenia štyroch štvorcov, je ďalší štvorec zvýraznený.



#### Zobrazenie v štyroch štvorcoch

Zobrazí naraz snímku alebo snímky v štyroch štvorcoch zobrazených na SIVISION monitore v režime zobrazenia v štyroch štvorcoch.



#### Mazanie snímok

Všetky vygenerované snímky sú vymazané.

## 10.7 Program Setup/Nastavenie

### 10.7.1 Používateľský profil



Nastavenie používateľského profilu

Otvorte programové nastavenie Používateľského profilu.



Tóny Tlačidiel

Je možné aktivovať alebo deaktivovať nastavenia zvuku aby keď sa operátor dotkne tlačidiel na dotykovej obrazovke zaznel zvukový signál.



Kalibrácia dotykovej obrazovky

Ak dotyková obrazovka už nevie presne alokovať pozíciu dotyku, je nutné ju opätovne nakalibrovat'.



Jas dotykovej obrazovky

### 10.7.2 Dátum a čas



Dátum a čas

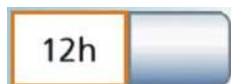
Otvorí program Nastavenia pre Dátum a Čas.



Dátum



Čas



12/24 hodinový displej

### 10.7.3 Možnosti ovládania



Konfigurácia možností ovládania

Otvorí program Možnosti Ovládania.



Množstvo používateľských profilov

Ak potrebujete malé množstvo používateľských profilov, ich počet sa dá obmedziť, takže po zapnutí kresla ošetrenia je možný výber z menšieho počtu.



Ovládanie Kurzorom

Ovládanie kurzorom je možné nastaviť nasledovne:

- Pole 1: Ovládanie kurzorom je vypnuté/switched off
- Pole 2: Ovládanie kurzorom je zapnuté/switched on, bez zmeny obrazovky
- Pole 3: Ovládanie kurzorom je zapnuté/switched on, so zmenou programu



Funkcie Nástrojov v programe Štart

Program Štart môže pracovať v dvoch operačných režimoch. Operačný režim Start program bez funkcie nástrojov zobrazí funkcie kresla a nástrojov

na osobitnej obrazovke. Operačný režim program Štart s funkciou nástrojov zobrazí funkcie kresla a nástrojov ktoré sú na konkrétne ošetrenie najdôležitejšie na jednej obrazovke.

Otvoriť ďalšiu stranu programu



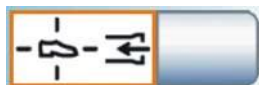
Čistenie zmesi prostriedku pre chemické čistenie sacích hadíc

Vákuový systém je možné vyčistiť napumpovaním vody do zásobníka a nasledovným vyťahnutím vody zo zásobníka. Pokiaľ je kreslo vybavené možnosťou chemického čistenia hadíc, čistiaci prostriedok je automaticky pridaný do vody. Je možné nastaviť aké množstvo čistiaceho prostriedku sa má zmiešať s vodou na chemické čistenie sacích hadíc.



Biela obrazovka

Ak kreslo nemá žiadny RTG prehliadač ale je vybavený monitorom SIVISION, tlačítko RTG prehliadača môže prepnúť SIVISION monitor do režimu bielej obrazovky.



Sprejová odsávačka

Umožňuje prerušenie a/alebo aktiváciu sania sprejovej odsávačky cez 4-polohovateľné tlačítko na nožnom ovládači/pedáli na základni kresla v akomkoľvek smere.



Polohovanie opierky hlavy

Ak používate elektronicke ovládateľnú opierku hlavy, funkcia ovládanie polohovania kresla cez 4-polohovateľné nožné ovládanie sa dá vymeniť za funkciu polohovania opierky hlavy.

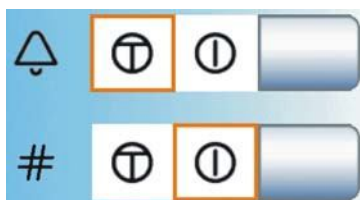
Otvoriť ďalšiu stranu programu



Hash tlačítko na paneli/stolíku asistenta/sestričky

Tlačítko Hash na paneli/stolíku asistenta/sestričky je možné použiť pre funkciu RTG prehliadača, pokiaľ je táto funkcia nastavená na bielu obrazovku SIVISION monitora, môže mu byť priradená funkcia bielej obrazovky.

Taktiež, tlačítko Hash na stolíku asistenta/sestričky je možné používať na aktiváciu zvončeka alebo tlačítka hash, ak nie sú ku dispozícii RTG prehliadač ani SIVISION monitor.



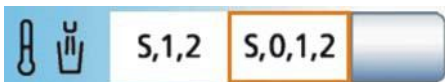
Relé zvonec/hash (#)

Relé zvonca a tlačítka hash (#) je možné nastaviť ako tlačítko alebo ako spínač.

- Pole 1: Tlačítko
- Pole 2: Spínač



Otvoriť ďalšiu stranu programu



Ohrievač vody plničky pohárov

Je možné ho nastaviť tak, že sa ohrievač plničky pohárov automaticky vypne, keď je aktivovaná pozícia kresla usadenia sa/vstávania (0). Ohrievanie vody plničky pohárov sa opäť naspäť zapne, hneď ako kreslo ošetrenia prejde do inej polohy ako je usadenie sa/vstávanie.



Nastavenie teploty pre ohrev plničky pohárov

Použite tlačítka na nastavenie intenzity ohrievania vody pre plničku pohárov.



Otvoriť ďalšiu stranu programu



Senzorové ovládanie pracovného svetla

Senzorové ovládanie LEDview svetla je možné zapnúť/vypnúť. Ak je zapnuté, je možné nastaviť vzdialenosť pri akej má bezdotykový spínač reagovať.

#### 10.7.4 Nástroje



Nastavenie nástrojov

Otvorí program Nastavenie nástrojov.



Tlačítka rýchleho nastavenia/Funkčné stupne

Nastavenia v programe Nastavení je možné spraviť buďto cez tlačítka rýchleho nastavenia (1...100) alebo cez dva voľne programovateľné funkčné stupne (E1, E2).

Keď používate tlačítka rýchleho nastavenia, pri ukladaní nastavení v programe nástrojov máte na výber jednu z týchto dvoch možností:

- Režim Uloženie – Tlačítka Pamäť je zobrazené v programoch nástroja:

Nastavenia spravené v programe nástroja budú uložené keď je nástroj vložený naspäť do svojho držiaka iba ak ste dopredu stlačili a podržali tlačítka Pamäť (> 2 sek).

- Režim Odloženie – tlačítka Pamäť je ukryté v programoch Nástroja:

Keď sa nástroj uloží, nastavenia urobené v programe Nástroja budú automaticky uložené.

Jedno z nasledovných nastavení je možné vybrať:

- Pole 1: Tlačítka rýchleho nastavenia v Režime Uloženia
- Pole 2: Tlačítka rýchleho nastavenia v Režime Odloženia
- Pole 3: Funkčné stupne



Odfúknutie zvyšnej vody/Afterblow

Po vložení nástroja do stojana, zvyšný ochladzovací sprej ktorý zostal v hlave nástroja, alebo v špičke nástroja je automaticky vyfúknutý vďaka krátko aktivovanej funkcii odfúknutia úlomkov (vyfúknutie vzduchu).



#### Tlačítko externého HF zariadenia

Externé HF zariadenia môžu pôsobiť rušivo na kreslá ošetrenia a SIVISION monitor. Je teda možné skryť tlačítko Externých HF zariadení v pod-obrazovke Štart. Ak je tlačítko v pod-obrazovke zvýraznené oranžovo, kreslo ošetrenia je chránené pred rušením z externých HF polí.

Otvoriť ďalšiu stranu programu



#### Teplota spreja

Teplota spreja všetkých nástrojov na paneli/stolíku lekára je nastaviteľná. Nástroj SPRAYVIT sa nastavuje osobitne.

Teplota spreja na SPRAYVIT L multifunkčnej striekačke musí byť nastavená osobitne, pozrite "SPRAYVIT obrazovka".

### 10.7.5 Sieťové pripojenie



Nastavte IP adresu v programe Setup

Otvorte IP Adresu v programe Setup.

Vložte IP Adresu, subnet mask a Gateways



Pre nastavenie nemenného sieťového pripojenia

DHCP



Aktivácia dynamického nastavenia siete s DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

### 10.7.6 Servis



Otvorenie domény pre Servis

Servisná doména je výhradne pre použitie servisným technikom. Prosím spojte sa so svojim servisným technikom alebo predajcom.