

---

Novinka od: 02.2020

---

 Dentsply  
Sirona

# Intego/Intego Pro Intego Turn/Intego Pro Turn

Návod na obsluhu

Slovensky



## Obsah

<b>1</b>	Všeobecné informácie .....	12
1.1	Vážená zákazníčka, vážený zákazník! .....	12
1.2	Kontaktné informácie .....	12
1.3	Všeobecné informácie k návodu na obsluhu .....	13
1.4	Rozsah tohto návodu na obsluhu .....	13
1.5	Ďalšie platné dokumenty .....	14
1.6	Záruka a zodpovednosť .....	14
1.7	Určené používanie .....	14
1.8	Oznamovacia povinnosť voči príslušným orgánom .....	15
1.9	Použitie formátovania a znaky .....	15
<b>2</b>	Bezpečnostné pokyny .....	16
2.1	Označovanie stupňov nebezpečenstva .....	16
2.2	Informácie na zariadení .....	16
2.3	Inštalácia na mieste .....	17
2.4	Inštalácia stomatologickej súpravy .....	17
2.5	Kvalita médií .....	17
2.6	Pripojenie k verejnému vodovodu na zásobovanie pitnou vodou .....	18
2.7	Údržba a oprava .....	18
2.8	Bezproblémová prevádzka .....	19
2.9	Odsávací systém .....	19
2.10	Pacientske kreslo .....	19
2.11	Prerušovaný chod .....	20
2.12	Vetracie otvory .....	20
2.13	Fľaša na pitnú vodu .....	20
2.14	Používateľské rozhranie .....	20
2.15	Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu .....	21
2.16	Ošetrovanie a čistenie súpravy personálom ordinácie .....	21
2.17	Zmeny a rozšírenia na systéme .....	21
2.18	Elektromagnetická kompatibilita .....	21
2.19	Elektrostatický výboj .....	22
2.20	Rozoberanie/Inštalácia .....	23
2.21	Prevádzkové prostredie .....	23
<b>3</b>	Opis zariadenia .....	24
3.1	Normy/schválenia .....	24
3.2	Technické údaje .....	26
3.3	Prehľad systému Intego .....	28



3.4	Prehľad systému Intego Pro.....	30
3.5	Prehľad systému Intego / Intego Pro s voliteľnou možnosťou Ambidextrous .....	33
3.6	Pacientske kreslo.....	36
3.7	Opierka hlavy .....	37
	3.7.1 Plochá hlavová opierka.....	37
	3.7.2 Dvojkĺbová opierka hlavy .....	37
3.8	Nožný ovládač .....	39
	3.8.1 Pneumatický nožný spínač .....	39
	3.8.2 Elektronický nožný spínač C+.....	40
3.9	Zubárska jednotka .....	41
	3.9.1 Zubárska jednotka TS závesné hadice.....	41
	3.9.2 Zubárska jednotka CS s výkyvnými ramenami .....	43
	3.9.3 Pozície nástrojov.....	44
	3.9.4 Štandardné používateľské rozhranie EasyPad .....	45
	3.9.4.1 Displej EasyPad a ukazovatele stavu.....	45
	3.9.4.2 Pevné tlačidlá .....	45
	3.9.5 Používateľské rozhranie EasyTouch Comfort.....	48
	3.9.5.1 Dotykový displej.....	49
	3.9.5.2 Pevné tlačidlá používateľského rozhrania EasyTouch ..	50
3.10	Asistentská jednotka .....	51
	3.10.1 Pozície nástrojov.....	54
	3.10.2 Používateľské rozhranie.....	55
	3.10.3 Pevné tlačidlá na asistentskej jednotke .....	55
3.11	Vodná jednotka .....	56
	3.11.1 Vodná jednotka Compact.....	56
	3.11.2 Vodná jednotka Comfort .....	58
	3.11.3 Vodná jednotka Ambidextrous .....	60
3.12	Pripojenie externých zariadení.....	63
4	Prevádzka a obsluha zariadenia.....	65
4.1	Uvedenie stomatologickej súpravy do prevádzky .....	65
	4.1.1 Prvé uvedenie do prevádzky.....	65
	4.1.2 Zapnutie a vypnutie stomatologickej súpravy .....	66
	4.1.3 Výber používateľského profilu.....	67

4.2	Koncepcia používateľského rozhrania .....	69
4.2.1	Štandardné používateľské rozhranie EasyPad .....	69
4.2.2	Používateľské rozhranie EasyTouch Comfort.....	71
4.2.2.1	Virtuálne funkčné tlačidlá.....	71
4.2.2.2	Podobrazovky a nastavovacie obrazovky .....	71
4.2.2.3	Stavový stĺpec .....	72
4.3	Nožný ovládač .....	73
4.3.1	Pneumatický nožný spínač .....	73
4.3.2	Elektronický nožný spínač C+.....	74
4.4	Pacientske kreslo.....	76
4.4.1	Bezpečnostné pokyny.....	76
4.4.2	Bezpečnostné zastavenie .....	77
4.4.3	Aktivácia okamžitého zastavenia pohybu .....	78
4.4.4	Opierky rúk.....	79
4.4.5	Podnožka Vario.....	79
4.4.6	Nastavenie plochej hlavovej opierky.....	80
4.4.7	Nastavenie dvojkĺbovej hlavovej opierky .....	81
4.4.8	Pohybovanie patientskym kreslom pomocou programov kresla ...	82
4.4.8.1	Presun patientskeho kresla do nástupnej/výstupnej polohy .....	82
4.4.8.2	Presun patientskeho kresla do polohy na vypláchnutie úst.....	83
4.4.8.3	Použitie funkcie pamäti poslednej polohy.....	83
4.4.8.4	Aktivácia iných programov kresla .....	84
4.4.9	Manuálny pohyb kresla .....	85
4.4.9.1	Sklon operadla a ErgoMotion .....	85
4.4.9.2	Nastavenie výšky kresla .....	85
4.4.10	Programovanie programov kresla.....	87
4.5	Zubárska jednotka .....	88
4.5.1	Maximálna nosnosť .....	88
4.5.2	Polohovanie zubárskej jednotky .....	89
4.5.3	Pevné tlačidlá na zubárskej jednotke.....	93
4.5.4	Uloženie nástrojov do ich držiakov. ....	94
4.5.5	Všeobecné funkcie nástrojov .....	96
4.5.5.1	Funkcie nástrojov na ovládacom paneli EasyPad .....	96
4.5.5.2	Funkcie nástrojov na ovládacom paneli EasyTouch ....	98
4.5.5.3	Uloženie nastavení nástrojov .....	102
4.5.5.4	Nastavenie množstva ostrekovej vody .....	102

4.5.6	Trojfunkčná striekačka Standard .....	103
4.5.6.1	Bezpečnostné pokyny .....	103
4.5.6.2	Aplikácia vzduchu, vody alebo ostreku.....	103
4.5.7	Trojfunkčná striekačka Sprayvit E.....	104
4.5.7.1	Konštrukcia.....	104
4.5.7.2	Označenie výrobku.....	104
4.5.7.3	Bezpečnostné pokyny .....	105
4.5.7.4	Pripojenie hadice nástroja .....	106
4.5.7.5	Pripojenie/odpojenie puzdra a trysky.....	106
4.5.7.6	Aplikácia vzduchu, vody alebo ostreku.....	106
4.5.8	Turbína / pneumatický motor / iné vzduchom poháňané nástroje .	107
4.5.8.1	Používanie turbíny.....	107
4.5.8.2	Nastavenie svetla na turbíne .....	107
4.5.9	Motor.....	111
4.5.9.1	Verzie motora .....	111
4.5.9.2	Označenie výrobku.....	112
4.5.9.3	Technické údaje .....	112
4.5.9.4	Bezpečnostné pokyny .....	113
4.5.9.5	Pripojenie hadice nástroja .....	114
4.5.9.6	Výmena nástroja.....	114
4.5.9.7	Nastavenie ochladzovacieho ostreku .....	115
4.5.9.8	Nastavenie počtu otáčok na ovládacom paneli EasyPad .....	116
4.5.9.9	Nastavenie počtu otáčok na EasyTouch .....	118
4.5.9.10	Nastavenie smeru otáčania .....	120
4.5.10	ApexLokátor.....	121
4.5.10.1	Príprava ApexLokátora na použitie .....	122
4.5.10.2	Zobrazenie vzdialenosti.....	124
4.5.10.3	Zvuk pípnutia .....	126
4.5.10.4	Vykonávanie manuálnych meraní s nástrojovou elektrodou.....	127
4.5.10.5	Endodontické ošetrenie s ApexLokátorom a násadec s obmedzením krútiaceho momentu. ....	128
4.5.11	Funkcia Endo .....	131
4.5.11.1	Funkcia Endo na ovládacom paneli EasyPad .....	132
4.5.11.2	Funkcia Endo na ovládacom paneli EasyTouch.....	138
4.5.12	Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L.....	147
4.5.12.1	Bezpečnostné pokyny .....	147
4.5.12.2	Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyPad ....	147
4.5.12.3	Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyTouch	150

4.5.13	Odstraňovač zubného kameňa Cavitron.....	152
4.5.13.1	Bezpečnostné pokyny .....	152
4.5.13.2	Nastavenie ostreku.....	152
4.5.13.3	Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyPad ....	153
4.5.13.4	Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyTouch	154
4.5.14	Polymerizačné svetlo Mini LED .....	155
4.5.15	Intraorálna kamera SiroCam F/AF/AF+ .....	155
4.5.16	Funkcia časovača .....	156
4.5.16.1	Funkcia časovača na ovládacom paneli EasyPad .....	156
4.5.16.2	Funkcia časovača na ovládacom paneli EasyTouch....	156
4.6	Asistentická jednotka .....	158
4.6.1	Maximálna nosnosť .....	158
4.6.2	Nastavenie polohy .....	158
4.6.3	Pevné tlačidlá na asistentkej jednotke .....	159
4.6.3.1	Programy kresla S a 0 .....	159
4.6.3.2	Plnenie pohárika.....	159
4.6.3.3	Oplach pľuvadla.....	160
4.6.3.4	Operačné svetlo .....	160
4.6.3.5	Tlačidlo Fn .....	160
4.6.4	Odsávacie násadce .....	161
4.6.5	Trojfunkčná striekačka Standard a Sprayvit E .....	163
4.6.6	Polymerizačné svetlo Mini LED .....	164
4.6.6.1	Bezpečnostné pokyny .....	164
4.6.6.2	Symboły na svetle Mini LED.....	164
4.6.6.3	Pripojenie svetla Mini LED.....	165
4.6.6.4	Funkčný opis .....	165
4.6.6.5	Ovládanie svetla Mini LED .....	167
4.6.6.6	Technické údaje .....	168
4.7	Vodná jednotka .....	169
4.7.1	Otáčanie misy pľuvadla.....	169
4.7.2	Plnenie pohárika .....	169
4.7.2.1	Funkcia plnenia pohárika na ovládacom paneli EasyPad .....	169
4.7.2.2	Funkcia plnenia pohárika na ovládacom paneli EasyTouch.....	171
4.7.2.3	Plnenie pohárika s automatickým ovládaním snímačom .....	172

4.7.3	Oplach pľuvadla .....	173
4.7.3.1	Oplach pľuvadla na ovládacom paneli EasyPad .....	173
4.7.3.2	Oplach pľuvadla na ovládacom paneli EasyTouch.....	174
4.7.3.3	Nastavenie množstva vody na oplach .....	175
4.7.4	Sebestačné zásobovanie vodou .....	176
4.7.4.1	Zásobovanie vodou pre Intego .....	177
4.7.4.2	Zásobovanie vodou pre Intego Pro .....	179
4.7.5	Prestavenie vodnej jednotky Ambidextrous pre pravákov a ľavákov .....	184
4.8	Otočný držiak podnosu .....	190
4.9	Držiak pohárika .....	191
4.10	Prehliadač röntgenových snímok.....	192
4.11	Operačné svetlo.....	193
4.11.1	Zapnutie/vypnutie operačného svetla .....	193
4.11.2	Nastavenie jasú diódového svetla LEDlight.....	194
4.11.3	Nastavenie jasú, teploty farieb a ovládania snímačom LEDview Plus.....	194
4.12	Röntgenová jednotka .....	196
4.13	Videosystém Sivision Digital .....	197
4.13.1	Monitor Sivision.....	198
4.13.2	Intraorálna kamera SiroCam F/AF/AF+ .....	199
4.13.2.1	Bezpečnostné pokyny .....	199
4.13.2.2	Funkčný opis .....	199
4.13.2.3	Pripojenie intraorálnej kamery SiroCam F/AF/AF+ .....	200
4.13.2.4	Obsluha intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+ .....	202
4.13.3	Technické údaje kamery .....	207
4.14	Prevádzka s PC .....	208
4.14.1	Program Sivision.....	209
4.14.1.1	Spustenie komunikácie s PC.....	209
4.14.1.2	Komunikácia s prehrávačom médií .....	210
4.14.1.3	Komunikácia s Microsoft PowerPoint .....	210
4.14.1.4	Komunikácia so Sidexis.....	211
4.14.1.5	Komunikácia s video pluginom .....	213
4.14.2	Rozhrania USB .....	215
4.15	Konfigurácia stomatologickej súpravy (nastavenie Setup) .....	216
4.15.1	Konfigurácia stomatologickej súpravy na ovládacom paneli EasyPad.....	216
4.15.1.1	Vyvolanie nastavovacieho programu Setup .....	216
4.15.1.2	Nastavenie dátumu a času .....	217
4.15.1.3	Prednastavenie časovača .....	217

4.15.1.4	Zapnutie/vypnutie zvuku tlačidiel.....	218
4.15.1.5	Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom...	218
4.15.1.6	Zapnutie/vypnutie ohrievača vody.....	218
4.15.1.7	Nastavenie času preplachu a pre funkciu Purge.....	218
4.15.1.8	Nastavenie času preplachu a pre funkciu AutoPurge...	218
4.15.1.9	Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc .....	219
4.15.1.10	Zapnutie/vypnutie funkcie vyfúknutia.....	219
4.15.1.11	Zapnutie/vypnutie funkcie nožného ovládača pre zaostrovanie intraorálnej kamery.....	219
4.15.1.12	Otvorenie servisnej funkcie .....	220
4.15.2	Konfigurácia stomatologickej súpravy na ovládacom paneli EasyTouch.....	221
4.15.2.1	Vyvolanie nastavovacích programov.....	221
4.15.2.2	Nastavenie dátumu a času .....	223
4.15.2.3	Konfigurácia možností ovládania.....	224
4.15.2.4	Konfigurácia sieťového pripojenia .....	227
4.15.2.5	Otvorenie servisnej funkcie .....	227
<b>5</b>	<b>Ošetrovanie, čistenie a údržba personálom ordinácie.....</b>	<b>228</b>
5.1	Základy .....	228
5.1.1	Intervaly .....	228
5.1.2	Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu .....	230
5.1.3	Vykonanie mikrobiologickej skúšky vody .....	230
5.1.4	Všeobecné pokyny k zaobchádzaniu.....	231
5.1.5	Kontrola, údržba a testovanie .....	232
5.2	Povrchy .....	233
5.2.1	Čistenie/dezinfekcia povrchov .....	233
5.2.2	Dezinfekcia používateľských rozhraní.....	234
5.2.3	Sterilizácia silikónových podložiek a držiadiel .....	235
5.2.4	Dezinfekcia podnosu.....	237
5.2.5	Dezinfekcia držiaka pohárika .....	237
5.2.6	Ošetrovanie, čistenie a dezinfekcie čalúnenia .....	238
5.2.7	Čistenie spodnej plochy podpornej lišty opierky chrbta. ....	238
5.2.8	Vyčist'ite nožný spínač.....	239
5.3	Nástroje a hadice nástrojov .....	240
5.3.1	Vypláchnutie vodných ciest.....	240
5.3.2	Vykonajte preplach vodných ciest (funkcia Purge) .....	240
5.3.2.1	Funkcia Purge na ovládacom paneli EasyPad .....	241
5.3.2.2	Funkcia Purge na ovládacom paneli EasyTouch .....	243

5.3.3	Automatický preplach vodných ciest (funkcia AutoPurge) .....	246
5.3.3.1	Funkcia AutoPurge na ovládacom paneli EasyPad.....	246
5.3.3.2	Funkcia AutoPurge na ovládacom paneli EasyTouch..	250
5.3.4	Ručné prepláchnutie vodných ciest .....	254
5.3.5	Mazanie, dezinfekcia/sterilizácia ošetrovacích nástrojov.....	256
5.3.5.1	Stomatologické nástroje so samostatnými návodmi na použitie .....	256
5.3.5.2	Čistenie a sterilizácia trojfunkčnej striekačky Standard	256
5.3.5.3	Mazanie, dezinfekcia/sterilizácia trojfunkčnej striekačky Sprayvit E .....	257
5.3.5.4	Dezinfekcia/sterilizácia motorov a adaptérov .....	260
5.3.5.5	Čistenie, dezinfekcia/sterilizácia súčastí ApexLokátora .....	263
5.3.5.6	Čistenie, dezinfekcia / sterilizácia odstraňovača zubného kameňa Cavitron.....	264
5.3.5.7	Dezinfekcia/sterilizácia polymerizačného svetla Mini LED.....	265
5.3.5.8	Čistenie/dezinfekcia intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+ .....	265
5.3.6	Údržba ošetrovacích nástrojov .....	267
5.3.6.1	Údržba trojfunkčnej striekačky Sprayvit E .....	267
5.3.6.2	Údržba motorov .....	268
5.3.7	Výmena vatovej rolky na hadici turbíny a lapača oleja .....	270
5.4	Odsávací systém .....	272
5.4.1	Preplach odsávacieho systému .....	272
5.4.2	Čistenie odsávacích hadíc .....	272
5.4.2.1	Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Kompakt .....	272
5.4.2.2	Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Comfort.....	274
5.4.2.3	Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Ambidextrous.....	276
5.4.2.4	Centrálne zásobovanie pre chemické čistenie odsávacích hadíc.....	278
5.4.3	Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externej nádrže.....	279
5.4.3.1	Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle .....	280
5.4.3.2	Čistenie odsávacieho systému s použitím externého zásobníka .....	282
5.4.4	Sterilizácia/dezinfekcia a mazanie odsávacích násadcov .....	283

5.4.5	Vyprázdnite centrálnu saciu sieťku .....	284
5.4.6	Čistenie a dezinfekcia odsávacích hadíc .....	286
5.5	Súčasť vodnej jednotky .....	287
5.5.1	Vyčistenie zachytávacieho sitka .....	287
5.5.2	Čistenie/dezinfekcia pľuvadla .....	288
5.5.3	Čistenie odtokových ciest pľuvadla .....	289
5.5.4	Doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest .....	291
5.5.5	Výmena vodného a vzduchového filtra .....	293
5.5.6	Výmena rotora separátora amalgámu .....	295
5.5.7	Kontrola systému hlásení separátora amalgámu .....	298
5.5.8	Vyprázdnenie nádoby na usadeniny .....	301
5.5.9	Čistenie filtračnej vložky zariadenia na mokré odsávanie s ventilom pľuvadla .....	304
5.5.10	Vyprázdnenie zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla .....	307
5.6	Sanitácia .....	309
5.6.1	Sanitácia pomocou fľaše na pitnú vodu .....	310
5.6.1.1	Sanitácia na ovládacom paneli EasyPad .....	312
5.6.1.2	Sanitácia na ovládacom paneli EasyTouch .....	316
5.6.2	Sanitácia s dezinfekčným systémom .....	320
5.6.2.1	Sanitácia na ovládacom paneli EasyPad .....	321
5.6.2.2	Sanitácia na ovládacom paneli EasyTouch .....	326
5.6.3	Zobrazenie protokolu o sanitácii .....	333
5.6.4	Tepelná dezinfekcia adaptéra na sanitáciu .....	334
5.6.5	Odstránenie biofilmu servisným technikom .....	334
5.7	Poistka na prípojke pre externé zariadenia .....	335
6	Údržba vykonávaná servisným technikom .....	336
6.1	Kontrola a údržba .....	336
6.2	Bezpečnostné kontroly .....	336
6.3	Príručka o údržbe .....	337
7	Poruchy .....	338
7.1	Hlásenia na ovládacom paneli EasyPad .....	338
7.2	Hlásenie na ovládacom paneli EasyTouch .....	339
7.3	Chybové hlásenia .....	340
7.4	Diagnostika na diaľku .....	342
8	Náhradné diely a spotrebné materiály .....	343
9	Likvidácia .....	345



10	Prehľad všetkých funkčných tlačidiel .....	346
	Register.....	361

# 1 Všeobecné informácie

## 1.1 Vážená zákazníčka, vážený zákazník!

Sme radi, že ste vybavili svoju ordináciu stomatologickou súpravou Dentsply Sirona Intego / Intego Pro.

Naším cieľom je zisťovať požiadavky zákazníkov včas a vytvárať inovatívne riešenia. Spolu so svojím obchodným partnerom ste zariadenie nastavili tak, aby vyhovoval vášmu individuálnemu vkusu. Nové stredisko vo Vašej ordinácii bolo šité na mieru vašim osobným potrebám.

S Intego / Intego Pro ste si vybrali stomatologickú súpravu, ktorá predstavuje jednoduchú obsluhu, kvalitný dizajn a efektívnu nákladov.

Stomatologická súprava Intego / Intego Pro s voliteľnou možnosťou Ambidextrous môže jedna osoba za krátky čas previesť z prevedenia pre pravákov na prevedenie pre ľavákov bez rozoberania akýchkoľvek častí. Možno preto vytvoriť totožné pracovné podmienky a vy budete môcť pracovať optimálne bez ohľadu na to, či ste ľavák alebo pravák.

Tento návod na obsluhu je určený ako váš pomocník pred použitím a kedykoľvek neskôr, keď budete potrebovať príslušné informácie.

Prajeme Vám veľa úspechov a radosti s Intego / Intego Pro.

Váš tím Intego

## 1.2 Kontaktné informácie

### Centrum zákazníckych služieb

### Adresa výrobcu



V prípade technických otázok použite prosím náš on-line kontaktný formulár na stránke:  
<http://srvcontact.sirona.com>

Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstrasse 31  
64625 Bensheim  
Nemecko

Telefón: +49 (0) 6251/16-0  
Fax: +49 (0) 6251/16-2591  
E-mail: [contact@dentsplysirona.com](mailto:contact@dentsplysirona.com)  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

## 1.3 Všeobecné informácie k návodu na obsluhu

### Dodržujte Návod na obsluhu.

Prosíme, zoznámte sa s prístrojom tým, že si dôkladne prečítate tento návod na obsluhu skôr, než ho uvediete do prevádzky. Je úplne nevyhnutné, aby ste dodržiavali uvedené výstrahy a bezpečnostné informácie.

**Tip:** Rýchly sprievodca obsahujúci stručný návod na použitie bol poskytnutý ako pomocník pri rýchlom vyhľadávaní funkcií.

### Dokumentáciu bezpečne uschovajte

Návod na obsluhu uschovajte v dosahu pre prípad, že vy alebo iný používateľ budete neskôr potrebovať nejakú informáciu. Uložte návod na obsluhu do osobného počítača alebo si ho vytlačte.

Ak prístroj predávate, zabezpečte, aby bol návod na obsluhu priložený v elektronickej alebo tlačenej forme k prístroju, aby sa nový používateľ mohol oboznámiť s funkciami prístroja a špecifikovanými výstražnými a bezpečnostnými informáciami.

### Online portál technickej dokumentácie

Zriadili sme internetový portál pre technické dokumenty na adrese [dentsplysirona.com/manuals](http://dentsplysirona.com/manuals). Z tohto portálu si môžete prevziať tento návod na obsluhu spolu s ďalšími dokumentmi. Ak si chcete tlačennú kópiu ktoréhokoľvek dokumentu, vyplňte online formulár. Tlačennú kópiu vám potom radi zašleme bezplatne.

### Pomoc

Ak budete mať problémy aj napriek dôkladnému preštudovaniu si návodu na obsluhu, prosím, obráťte sa na svojho dodávateľa stomatologických výrobkov.

## 1.4 Rozsah tohto návodu na obsluhu

### Variety zariadenia

Tento návod na obsluhu platí pre nasledujúce stomatologické súpravy:

- Intego TS (vodná jednotka Compact a zubárska jednotka so závesnými hadicami)
- Intego CS (vodná jednotka Compact a zubárska jednotka s výkyvnými ramenami)
- Intego Pro TS (vodná jednotka Compact a zubárska jednotka so závesnými hadicami)
- Intego Pro CS (vodná jednotka Comfort a zubárska jednotka s výkyvnými ramenami)

Stomatologické súpravy môžu byť dodávané z výrobného závodu s voliteľnou možnosťou Ambidextrous. Voliteľné príslušenstvo Ambidextrous predstavuje konvertibilné prevedenie pre pravákov aj ľavákov. Konvertibilné stomatologické súpravy sú vybavené vodnou jednotkou Ambidextrous.

### Možnosti výbavy

Tento dokument opisuje plnú verziu vášho systému. Môže sa teda zahŕňať komponenty, ktoré nie sú zahrnuté do systému, ktorý ste zakúpili.

### Firmvér

Tento dokument platí pre systémy s verziou softvéru od:

#### Verzia 2.5

Aktuálna verzia softvéru je uvedená v nastavení, pozrite si "Konfigurácia stomatologickej súpravy (nastavenie)" [-> 216].

## 1.5 Ďalšie platné dokumenty

Vaša stomatologická súprava môže byť vybavená ďalšími komponentmi, ktoré sú opísané v samostatnom návode na obsluhu. Musí sa dodržiavať návod, ako aj všetky výstražné a bezpečnostné informácie, ktoré obsahuje.

K dispozícii je samostatný súbor návodov na obsluhu pre každý z nasledujúcich komponentov:

- Ošetrovacie prístroje
- Polymerizačné svetlo Satalec Acteon Mini LED
- Stomatologické operačné svetlo LEDlight Plus alebo LEDview Plus
- 22-palcový monitor AC model 2017
- Röntgenová jednotka Heliodent Plus
- Zubárske pracovné stoličky Hugo, Theo, Carl a Paul

K dispozícii je aj dokument "Požiadavky na inštaláciu". Obsahuje detailné technické špecifikácie, rozmerové listy a informácie o prevádzke a obsluhu stomatologickej súpravy s ohľadom na elektromagnetickú kompatibilitu.

## 1.6 Záruka a zodpovednosť

### Údržba

Údržba sa vykonáva v plánovaných intervaloch, aby sa zabezpečila prevádzková a funkčná spoľahlivosť vášho výrobku a na ochranu bezpečnosti a ochrany zdravia pacientov, používateľov a ďalších osôb. Ďalšie informácie nájdete v časti "Údržba zo strany servisného technika" [→ 336].

Vlastník je zodpovedný za to, že zabezpečí vykonávanie všetkých opatrení údržby.

Ako výrobcovia zdravotníckych elektrických prístrojov môžeme prevziať zodpovednosť za bezpečnostné vlastnosti jednotky len v prípade, údržbu a opravy na prístroji bude vykonávaná nami alebo zástupcami, ktorých sme výslovne poverili a keď budú komponenty jednotky vymieňané za originálne náhradné diely v prípade poruchy.

### Vylúčenie zodpovednosti

V prípade, že vlastník systém nesplní svoju povinnosť vykonávať činnosti súvisiace s údržbou alebo nevezme na vedomie chybové hlásenia, spoločnosť Dentsply Sirona alebo autorizovaný predajca nenesú žiadnu zodpovednosť za prípadné škody tým vzniknuté.

## 1.7 Určené používanie

Táto stomatologická súprava je určená na použitie u ľudí v oblasti zubného lekárstva a smú ju používať iba školení zubní lekári.

Kontraindikácie týkajúce sa použitia stomatologickej súpravy, pokiaľ existujú, sú uvedené v jednotlivých kapitolách, napr. Ošetrovacie nástroje.

Toto zariadenie sa nesmie používať v oblastiach vystavených nebezpečenstvu výbuchu.

Zariadenie je inštalované natrvalo. Nie je povolená jeho prevádzka v pohyblivých vozidlách.

K správne mu používaniu patrí aj dodržiavanie tohto návodu na obsluhu.

## 1.8 Oznamovacia povinnosť voči príslušným orgánom

V Európskej únii musí prevádzkovateľ alebo používateľ nahlásiť všetky závažné udalosti týkajúce sa výrobku príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom má sídlo.

## 1.9 Použité formátovania a znaky

Formátovania a znaky použité v tomto dokumente majú nasledujúci význam:

✓ Podmienka 1. Prvý krok postupu 2. Druhý krok postupu alebo ➤ Alternatívny postup ↵ Výsledok ➤ Jednotlivý krok postupu	Vyzve vás na vykonanie určitej činnosti.
Pozrite si „Použité formátovania a znaky [→ 15]“	Označuje odkaz na inú časť textu a uvádza číslo strany.
• Výpočet	Označuje výpočet.
„Príkaz/položka menu“	Označuje príkazy/položky menu alebo citát.

## 2 Bezpečnostné pokyny

### 2.1 Označovanie stupňov nebezpečenstva

Dodržiavaním výstražných a bezpečnostných pokynov uvedených v tomto dokumente predídete ujám na zdraví osôb a vecným škodám. Tieto sú osobitne označené:

#### **NEBEZPEČENSTVO**

Bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré vedie k ťažkým poraneniam alebo k smrti.

#### **VAROVANIE**

Možná nebezpečná situácia, ktorá by mohla viesť k ťažkým poraneniam alebo k smrti.

#### **OPATRNE**

Možná nebezpečná situácia, ktorá by mohla viesť k ľahkým poraneniam.

#### **POZOR**

Možná škodlivá situácia, pri ktorej by mohlo dôjsť k poškodeniu produktu alebo predmetu v jeho okolí.

#### **DÔLEŽITÉ**

Pokyny na použitie a ďalšie dôležité informácie.

**Tip:** Informácie pre uľahčenie práce.

### 2.2 Informácie na zariadení

#### Spríevodné dokumenty



Tento symbol sa nachádza vedľa typového štítku na zariadení.

Význam: Pri používaní zariadenia sa riadte návodom na obsluhu.

Tento symbol sa nachádza vedľa typového štítku na zariadení.

Význam: Spríevodné dokumenty sú k dispozícii na domovskej stránke výrobcu.

#### Elektrostatický výboj (ESV)



Kolíkov konektorov alebo zásuviek s výstražnými štítkami ESV sa nesmiete dotýkať ani prepájať bez ochranných opatrení proti ESV. Pozrite si aj časti "Elektrostatický výboj" [→ 22] a "Elektromagnetická kompatibilita" [→ 21].

## 2.3 Inštalácia na mieste

Inštalácia na mieste musia byť vykonaná v súlade s našimi požiadavkami. Podrobnosti sú opísané v dokumente "Požiadavky na inštaláciu".

## 2.4 Inštalácia stomatologickej súpravy

Inštalácia musí byť vykonaná oprávnenou osobou v súlade s návodom na inštaláciu.

## 2.5 Kvalita médií

Prívod vzduchu a vody musí spĺňať požiadavky stanovené v požiadavkách na inštaláciu.

**Ako prevádzkovateľ stomatologickej súpravy spravidla zodpovedáte za kvalitu vody vy.**

Počet baktérií musí byť v súlade s vnútroštátnymi predpismi pre pitnú vodu a nesmie za žiadnych okolností prekročiť 500 CFU/ml (CFU: kolóniu tvoriaca jednotka).

V prípade, že počet baktérií je príliš vysoký, vodovodný systém danej budovy sa musí kontrolovať a musí byť odstránená príčina kontaminácie. Môže byť nutné inštalovať externý systém na sebestačné zásobovanie vodou alebo na recykláciu procesnej vody. Alternatívne sa ako nádrž na vodu na sebestačné zásobovanie vodou dá použiť voliteľná fľaša s pitnou vodou v prípade systému Intego alebo prázdny zásobník na dezinfekčný prostriedok v prípade systému Intego Pro. V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous sa podľa výbavy dá ako nádrž na vodu použiť fľaša s pitnou vodou alebo prázdny zásobník na dezinfekčný prostriedok.

Pred inštaláciou stomatologickej súpravy musí byť zabezpečená prijateľná mikrobiologická kvalita vody na zásobovanie vodou na použitie v domácnosti, čo musí byť zdokumentované v podobe protokolu o počte baktérií. Odber vzoriek a počty baktérií musia byť vykonávané odborne spôsobilým laboratóriom.

V pravidelných intervaloch musíte testovať kvalitu vody zo stomatologickej súpravy, ak sa súprava nepoužívala viac ako 1 týždeň, pozrite si "Mikrobiologická skúška vody" [→ 230]. Obráťte sa na špecializovaného predajcu alebo na zubársku asociáciu vo veci príslušných vnútroštátnych požiadaviek a opatrení.

Ďalšie informácie o požiadavkách na kvalitu médií sú uvedené v dokumente "Požiadavky na inštaláciu".

**Vysoko imunosuprimovaní pacienti alebo pacienti so špecifickými pľúcnymi ochoreniami by nemali prísť do styku s vodou stomatologickej súpravy. Odporúčame použitie sterilných roztokov.**

## 2.6 Pripojenie k verejnému vodovodu na zásobovanie pitnou vodou

### Stomatologická súprava oddelená od verejného vodovodu

Stomatologická súprava Intego Pro za predpokladu, že je vybavená dezinfekčným systémom, spĺňa požiadavky normy EN 1717 (voľný výtok s oddeľovacou vzdialenosťou 20 mm) a požiadavky DVGW (Nemecké združenie plynárov a vodárov). Je zabezpečená proti poruchám podľa pracovnej tabuľky W540 a vyhovuje tak aj požiadavkám W270, ako aj požiadavkám na plasty použité pri preprave pitnej vody. Môžete ju priamo pripojiť k verejnému vodovodu.

Stomatologická súprava Intego za predpokladu, že je vybavená fľašou s pitnou vodou nepripojenou k verejnému vodovodnému systému, tiež spĺňa požiadavky normy EN 1717 a požiadavky DVGW (Nemecké združenie plynárov a vodárov).

V oboch prípadoch je stomatologická súprava označená štítkom DVGW vedľa typového štítku.



### Stomatologická súprava oddelená od verejného vodovodu

Ak splnenie normy EN 1717 predpísané na vnútroštátnej úrovni, musí byť okrem stomatologickej súpravy inštalované vhodné vybavenie na ochranu verejného vodovodného systému s pitnou vodou.

To platí pre nasledujúce prevedenia zariadenia:

- Intego Pro bez dezinfekčného systému
- Intego bez fľaše s pitnou vodou
- Intego s fľašou s pitnou vodou a s napojením na verejný vodovod s pitnou vodou.

Takéto stomatologické súpravy potom nie sú označené štítkom DVGW.

Vždy dodržiavajte vnútroštátne požiadavky týkajúce sa pripojenia stomatologickej súpravy k verejnému vodovodu s pitnou vodou.

## 2.7 Údržba a oprava

### Autorizovaný technický personál a náhradné diely

Ako výrobcovia stomatologických zdravotníckych jednotiek a v záujme prevádzkovej bezpečnosti vášho systému zdôrazňujeme dôležitosť toho, že údržbu a opravy tohto zariadenia musíme vykonávať len my alebo nami výslovne poverení zástupcovia. Ďalej sa musia chybné diely vždy vymieňať za originálne náhradné diely.

Odporúčame, aby ste si vyžiadali certifikát uvádzajúci povahu a rozsah vykonaných prác od osôb, ktoré ich vykonali, ktorý musí uvádzať prípadné zmeny v menovitých parametroch alebo pracovných rozsahoch (ak také sú), ako aj dátum, názov firmy a podpis.

### Intervaly údržby

Napriek vynikajúcej kvalite vašej stomatologickej stanice a pravidelnej starostlivosti zo strany personálu ordinácie je v záujme prevádzkovej bezpečnosti nevyhnutné, aby sa v plánovaných intervaloch vykonávala preventívna údržba.

Aby ste zaistili prevádzkovú bezpečnosť a spoľahlivosť vašej stomatologickej súpravy a zabránili poškodeniu spôsobenému



prírodným opotrebovaním, ako vlastník systému musíte mať systém pravidelne kontrolovaný autorizovaným servisným technikom vášho dodávateľa stomatologických výrobkov. Ďalej sa musia vykonávať bezpečnostné kontroly. Ak chcete získať ponuku na údržbu, obráťte sa na dodávateľa stomatologických výrobkov. Ďalšie informácie nájdete v časti "Údržba zo strany servisného technika" [→ 336].

## 2.8 Bezproblémová prevádzka

Toto zariadenie sa smie používať len v riadnom prevádzkyschopnom stave. Ak nemožno zaistiť bezproblémovú prevádzku, napr. kvôli poruchám, zreteľným alebo rozdielnym zvukom alebo poškodeniu, prístroj sa musí vyradiť z prevádzky, nechať skontrolovať autorizovaným technikom, či nemá poruchy, a v prípade potreby sa musí nechať opraviť alebo vymeniť.

## 2.9 Odsávací systém

Odsávanie oxidu hlinitého alebo iných oxidov kovov z pieskovacích zariadení pomocou automatického separátora zabudovaného v stomatologickej súprave alebo pomocou separátora amalgámu je zakázané! Tento proces vedie k extrémnemu opotrebeniu a upchávaniu odsávacích a odpadových vedení.

V spojitosti so pieskovacími zariadeniami s oxidmi kovov sa musí použiť samostatný odsávací systém. Na odsávanie vyššie uvedeného materiálu sú všeobecne vhodné stomatologické súpravy vybavené centrálnym štandardným mokrým odsávaním. Dbajte však na pokyny výrobcu vášho odsávacieho systému.

Pri používaní soľných pieskovacích zariadení v súvislosti so stomatologickými súpravami Dentsply Sirona neplatia žiadne obmedzenia. V takýchto prípadoch však zabezpečte následné prepláchnutie systému dostatočným množstvom vody.

## 2.10 Pacientske kreslo

Dodržujte prosím maximálnu nosnosť patientskeho kresla.

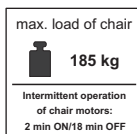
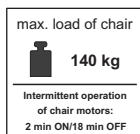
140 kg (308,6 libier) pre Intego, voliteľná možnosť 185 kg (407,9 libier)

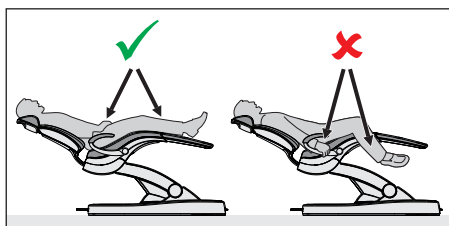
185 kg (407,9 libier) pre Intego Pro

Maximálna prípustná nosnosť je uvedená na štítku vedľa typového štítku stomatologickej súpravy.

Rozloženie hmotnosti je v súlade s normou ISO 6875. Kontrola mechanickej stability sa vykonáva pomocou zloženého koeficientu bezpečnosti podľa IEC 60601-1.



Maximálna prípustná hmotnosť príslušenstva namontovaného na patientskom kresle je 5 kg (11 libier).





Ramená a nohy pacienta musia byť položené na čalúnení kresla.

## 2.11 Prerušovaný chod

max. load of chair  140 kg Intermittent operation of chair motors: 2 min ON/18 min OFF	max. load of chair  185 kg Intermittent operation of chair motors: 2 min ON/18 min OFF
---	---

Motory stomatologickej súpravy a ošetrovacích nástrojov sú určené na prerušovaný chod, zodpovedajúci spôsobu stomatologického ošetrovania.

Motory na ovládanie patientskeho kresla a operadla: max. 10 % pracovný cyklus, (max. 2 minúty "ZAPNUTÉ" / 18 minút "VYPNUTÉ")

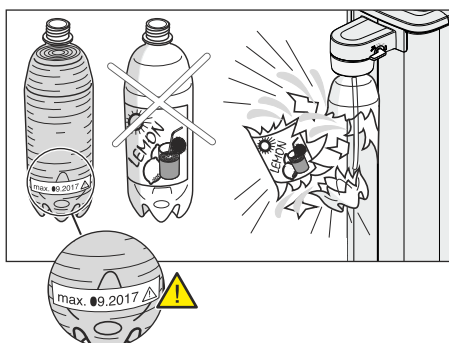
## 2.12 Vetracie otvory

Vetracie otvory sa za žiadnych okolností nesmú zakrývať, pretože by to mohlo brániť cirkulácii vzduchu. Mohlo by dôjsť k prehriatiu prístroja.

Nestriekajte žiadne kvapaliny ako napríklad dezinfekčné prostriedky do vetracích otvorov. Môže to viesť k poruchám. Tieto plochy len dezinfikujte utieraním.



## 2.13 Fľaša na pitnú vodu



Vodné jednotky Compact a Ambidextrous môžu byť vybavené fľašou s pitnou vodou na sebestačné zásobovanie vodou pre stomatologické nástroje a na plnenie pohárika na vyplachovanie.

Používajte len fľaše s pitnou vodou od firmy Dentsply Sirona, pozrite si "Náhradné diely, spotrebný materiál" [-> 343]! Po naskrutkovaní do držiaka sa fľaša naplní stlačeným vzduchom. Nápojové fľaše by mohli prasknúť.

Zdeformované, poškrábané alebo zafarbené fľaše na pitnú vodu sa musia okamžite vymeniť. Fľaše na pitnú vodu nepoužívajte po uplynutí dátumu spotreby. Dátum je vyznačený na fľaši.

## 2.14 Používateľské rozhranie

Zubárska jednotka vašej stomatologickej súpravy môže byť vybavená ovládacím panelom so sedem-segmentovými displejmi (EasyPad) alebo dotykovým monitorom (EasyTouch).

Dotyková obrazovka nesmie byť ovládaná špicatými predmetmi, ako sú guľôčkové perá, ceruzky atď. Takéto predmety by mohli poškodiť alebo poškrábať jej povrch. Dotykovú obrazovku vždy ovládajte len jemným stlačením špičkou prsta.

## 2.15 Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Nevhodné prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu môžu poškodiť povrch zariadenia a spôsobiť poruchu jeho činnosti.

Preto používajte iba také prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu, ktoré boli schválené výrobcom. Ďalšie informácie pozrite v kapitole "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

## 2.16 Ošetrovanie a čistenie súpravy personálom ordinácie

Nevhodná starostlivosť o zariadenie a nevhodné čistenie zariadenia môže mať za následok poruchu alebo poškodenie. Technický personál musí byť vyškolený v oblasti zaobchádzania so zdravotníckymi pomôckami.

## 2.17 Zmeny a rozšírenia na systéme

Z dôvodov bezpečnosti výrobku sa smie tento výrobok používať výhradne s originálnymi dielmi od spoločnosti Dentsply Sirona alebo dielmi tretích strán výslovne schválenými spoločnosťou Dentsply Sirona. V prípade nepredpokladaných zmien spoločnosť Dentsply Sirona neručí za vzniknuté škody.

Všetky jednotky pripojené k tomuto výrobku musia vyhovovať platným normám:

- IEC 60601-1 Zdravotnícke elektrické zariadenia
- IEC 60950-1 Zariadenia informačných technológií
- IEC 62368-1 Zariadenia audio/video, informačných a komunikačných technológií

## 2.18 Elektromagnetická kompatibilita



Zdravotnícke elektrické pomôcky podliehajú osobitným bezpečnostným opatreniam týkajúcim sa elektromagnetickej kompatibility (EMC). Musia byť inštalované a prevádzkované podľa špecifikácií v dokumente "Požiadavky na inštaláciu".

V blízkosti zariadenia sa nesmú používať prenosné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia vrátane ich príslušenstva. Nedodržiavanie tohto zákazu môže spôsobiť zhoršenie výkonu zariadenia.

### Prevádzkovanie vysokofrekvenčného chirurgického zariadenia

Ošetrovanie vysokofrekvenčnými chirurgickými nástrojmi vytvára silné elektromagnetické polia, ktoré môžu mať vplyv na ostatné elektronické zariadenia. Neukladajte externé vysokofrekvenčné chirurgické zariadenia na povrchy stomatologickej súpravy. Nevedzte kábel vysokofrekvenčného ručného nástroja ponad povrchy zubárskej alebo asistentskej jednotky, cez používateľské rozhrania alebo iné klávesy, akým je napríklad tlačidlo On/Off (Zap./vyp.) na prehliadači röntgenových snímok. Elektromagnetické rušenie možno často obmedziť tak, že sa externé vysokofrekvenčné chirurgické zariadenie bude používať s neutrálnou elektródou.

Zapnite stomatologickú súpravu s neaktívnym tlačidlom Clean (Čistenie), aby sa zabránilo poruche. Pozrite si časť "Režim zobrazovania / Clean" [-> 47] na obrazovke EasyPad alebo "Tlačidlo Clean" [-> 50] na obrazovke EasyTouch.

### Sivision Digital a rozhranie USB

Prítomnosť elektromagnetického rušenia v blízkosti stomatologickej súpravy môže spôsobiť zhoršenie kvality obrazu a prerušenie prenosu údajov cez rozhranie USB do počítača. V takýchto prípadoch záznam snímok alebo iné operácie zopakujte.

V prípade silného rušenia môže byť potrebné reštartovať počítač alebo stomatologickú súpravu. Nepoužívajte počítač na ovládanie ďalších zariadení, ktoré plnia základné úlohy.

## 2.19 Elektrostatický výboj

### Ochranné opatrenia

Elektrostatický výboj (skrátene ESV – ElektroStatický Výboj, anglická skratka ESD)

Elektrostatický náboj z ľudí môže zničiť elektronické súčasti pri dotyku týchto súčastí. Poškodené súčasti je väčšinou nutné vymeniť. Opravu musí vykonať kvalifikovaný personál.

Medzi opatrenia na ochranu proti ESD patria:

- Postupy na elimináciu elektrostatického náboja prostredníctvom
  - klimatizácie
  - zvlhčovanie vzduchu
  - vodivé podlahové krytiny
  - nesyntetické odevy
- Vybitie elektrostatického náboja vlastného tela kontaktom
  - s kovovým plášťom jednotky
  - s väčším kovovým objektom
  - s akýmkoľvek iným kovovým predmetom s ochranným uzemnením
- Nosenie antistatickej pásky, ktorá vytvára spojenie medzi telom a vodičom ochranného uzemnenia.

Rizikové oblasti sú na jednotke označené výstražným štítkom ESD:

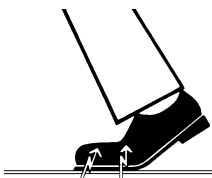
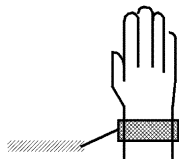
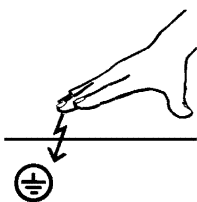
Odporúčame, aby všetky osoby, ktoré budú pracovať s týmto systémom, boli upozornené na význam výstražného štítku ESD. Taktiež by pre používateľa malo byť zaistené školenie týkajúce sa fyziky elektrostatického náboja.

### Fyzika elektrostatického náboja

Elektrostatickému výboju predchádza elektrostatický náboj.

Nebezpečenstvo vzniku elektrostatického náboja hrozí tam, kde sa o seba navzájom trú dve telesá, napr. pri:

- chôdzi (podrážky topánok o podlahu) alebo
- pohybe (kolieska stoličky o podlahu).



Intenzita náboja závisí od rôznych faktorov: Náboj je:

- vyšší pri nízkej vlhkosti vzduchu než pri vysokej vlhkosti vzduchu, a
- vyšší v prípade syntetických materiálov než prírodných materiálov (odev, podlahové krytiny).

Na vyhodnotenie prechodných napätí vyplývajúcich z elektrostatického výboja možno použiť nasledujúce základné pravidlo.

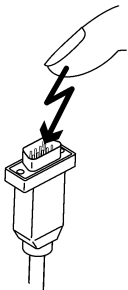
Elektrostatický výboj:

- je možné vnímať pri napätí 3 000 V alebo vyššom
- je možné počuť pri napätí 5 000 V alebo vyššom (praskanie, pukanie)
- je možné vidieť pri napätí 10 000 V alebo vyššom (preskok oblúka)

Prechodné prúdy vznikajúce z týchto výbojov majú hodnotu viac ako 10 ampérov. Nie sú nebezpečné pre ľudský organizmus, pretože trvajú len niekoľko nanosekúnd.

**Tip:** 1 nanosekunda = 1/1 000 000 000 sekundy = 1 miliardtina sekundy

Pri rozdieloch napätí väčších než 30 000 voltov na centimeter môže dochádzať k vyrovnávaniu náboja (elektrostatický výboj, blesk, iskrenie).



V záujme implementácie širokej škály funkcií v jednom zariadení sa používajú integrované obvody (logické obvody a mikroprocesory). Tieto obvody musia byť do veľkej miery miniaturizované, aby čipy mohli obsahovať pokiaľ možno čo najviac funkcií. To vedie k hrúbke konštrukcií rádovo niekoľkých desiatich tisíc milimetrov. Preto sú pri elektrostatickom výboji ohrozené najmä integrované obvody, ktoré sú spojené s vodičmi vyvedenými zo zariadenia.

Dokonca aj napätie, ktoré používateľ nevníma, môže spôsobiť rozpad štruktúr, čo vedie k vybíjaciemu prúdu, ktorý roztaví čip v zasiahnutých oblastiach. Poškodenie jednotlivých integrovaných obvodov môže spôsobiť poruchy a zlyhanie zariadenia.

## 2.20 Rozoberanie/Inštalácia

Pri rozoberaní a opätovnom zostavení zariadenia postupujte podľa návodu na inštaláciu pre novú inštaláciu, aby ste zaručili fungovanie, stabilitu a bezpečnosť zariadenia.

## 2.21 Prevádzkové prostredie

Stomatologická súprava nie je vhodná na použitie v prítomnosti anestetík, ktoré sú horľavé pri kontakte so vzduchom, kyslíkom alebo oxidom dusným (rajským plynom).

## 3 Opis zariadenia

### 3.1 Normy/schválenia

Stomatologické súpravy Intego / Intego Pro spĺňajú nasledujúce normy:

- IEC 60601-1 (elektrická, mechanická a softvérová bezpečnosť)
- IEC 60601-1-2 (elektromagnetická kompatibilita)
- IEC 60601-1-6 / IEC 62366 (použiteľnosť)
- IEC 62304 (softvérový proces)
- ISO 6875 (patientske kreslo)
- ISO 7494-1 (stomatologické ošetrovacie jednotky)
- ISO 7494-2 (stomatologické ošetrovacie jednotky, prívod vody a vzduchu)
- ISO 9680 (operačné svetlo)
- ISO 11143 (separátor amalgámu), pozrite aj nižšie (za predpokladu, že je k dispozícii voliteľná možnosť separátora amalgámu)
- EN 1717 (napojenie na vodovodný systém na zásobovanie pitnou vodou), pozrite aj nižšie a kapitola "Pripojenie k verejnemu vodovodu na zásobovanie pitnou vodou" [→ 18]

Pôvodný jazyk tohto dokumentu: German



Intego / Intego Pro majú označenie CE v súlade s ustanoveniami Smernice Rady 93/42/EHS zo 14. júna 1993 o zdravotníckych pomôckach.

Intego / Intego Pro spĺňa požiadavky Smernice 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS).



Stomatologická súprava spĺňa požiadavky CAN/CSA-C22.2 č. 60601-1 a AAMI/ANSI ES 60601-1.



Separátor amalgámu dosahuje účinnosť separácie > 95 %. Jednotka teda spĺňa požiadavky normy ISO 11143.

Separáčny proces typu 1: odstredivý systém



Separátor amalgámu je schválený Nemeckým ústavom pre stavebnú techniku (DIBt).



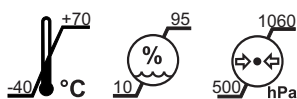
Keď je stomatologická súprava vybavená dezinfekčným systémom alebo fľašou s pitnou vodou bez napojenia k verejnemu vodovodu na zásobovanie pitnou vodou, spĺňa technické predpisy a požiadavky v oblasti bezpečnosti a hygieny práce pre pripojenie k verejnemu vodovodu na zásobovanie pitnou vodou. Zariadenie je certifikované

podľa požiadaviek technického a vedeckého združenia nemeckých plynárov a vodárov (DVGW). Je vo svojej podstate bezpečné podľa pracovného listu W540. Jednotka teda tiež spĺňa požiadavky normy EN 1717; pozrite si aj kapitolu s názvom "Pripojenie k verejnému vodovodu na zásobovanie pitnou vodou" [→ 18].

## 3.2 Technické údaje

Označenie modelu:	Intego / Intego Pro
Prípojka napájania:	100 – 240 V AC $\pm$ 10% 50/60 Hz
Menovitý prúd:	3,3 A – 1,5 A pri 100 – 240 V tiež max. 6 A pre externé zariadenia
Typ uzemnenia:	System TN-C-S, alebo systém TN-S (podľa IEC 60364-1)
Kategória prepätia:	2 podľa IEC 60664-1
Priemerná spotreba energie (pre dimenzovanie klimati- začného systému):	100 W
Spotreba elektrickej energie vo vypnutom stave:	0 W (vypínač prítomný)
Hlavná poistka budovy:	Automatický istič typu B 100 – 115 VAC: 20 A stredne pomalý 220 – 240 V AC: 16 A stredne pomalý
Trieda ochrany:	Pomôcka triedy I
Trieda pomôcky v súlade so smernicou 93/42/EHS:	Pomôcka/zariadenie triedy IIa
Stupeň ochrany pred úra- zom elektrickým prúdom:	 Aplikované časti typu <b>B</b> Externá intraorálna kamera SiroCam F / AF / AF+. Tými sú nasledovné:  Aplikovaná časť typu <b>BF</b>
Stupeň ochrany pred vnik- nutím vody:	Obvyklé zariadenie (bez ochrany proti vniknutiu vody) Nožný spínač má stupeň ochrany IPX1 proti kvapalinám (odolnosť proti kvap- kajúcej vode).
Režim prevádzky	Trvalá prevádzka s prerušovaným zaťažením zodpovedajúcim stomatolo- gickému režimu práce. [→ 20] Motory na ovládanie kresla: prerušované používanie, max. 2 minúty zapnuté a 18 minút vypnuté Trvalo pripojené zariadenie. Nie je po- volená jeho prevádzka v pohyblivých vozidlách.



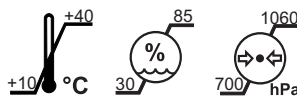


Podmienky prepravy a skladovania:

Teplota: -40 °C – +70 °C  
(-40 °F – 158 °F)

Relatívna vlhkosť: 10% – 95%

Tlak vzduchu: 500 hPa – 1 060 hPa



Podmienky prevádzky:

Teplota okolitého prostredia: 10 °C – 40 °C  
(50 °F – 104 °F)

Relatívna vlhkosť: 30 % – 85 %  
bez kondenzácie

Tlak vzduchu: 700 hPa – 1 060 hPa

Miesto inštalácie:

≤ 3 000 m nad hladinou mora

Táto stomatologická súprava sa nesmie používať v oblastiach vystavných nebezpečenstvu výbuchu.

Stupeň znečistenia:

2 podľa IEC 60664-1

Nosnosť kresla pre pacienta:

140 kg (308,6 libry) alebo 185 kg (407,9 libry), v závislosti od modelu

Maximálna nosnosť je uvedená na štítku vedľa typového štítku stomatologickej súpravy.

Skúšky/schválenia:

Pozrite si "Normy/schválenia" [→ 24].

Dátum výroby:



**20yy-mm-dd**

(na typovom štítku)

Port USB:

zodpovedá štandardu USB 2.0

## DÔLEŽITÉ

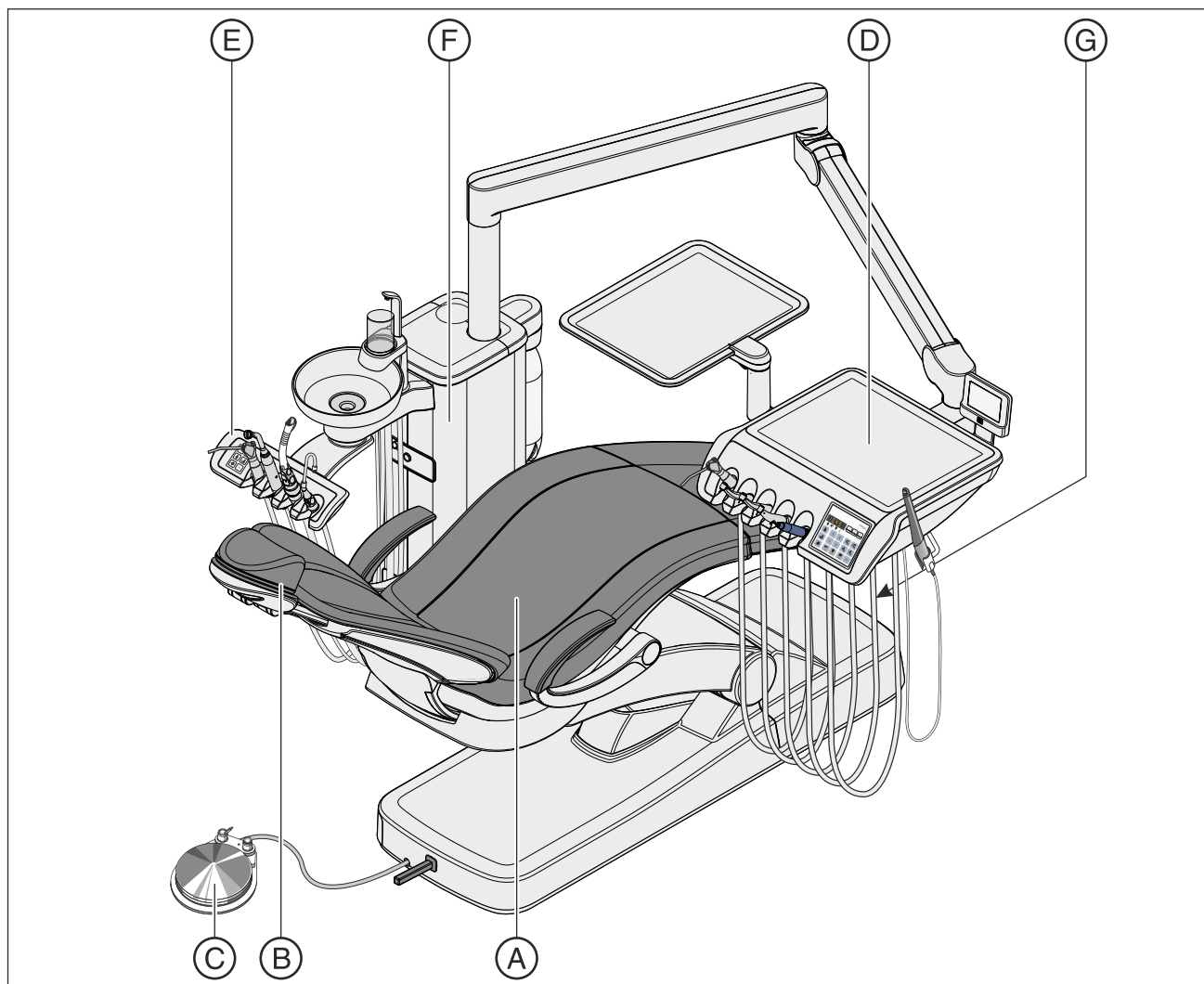
### Minimálne požiadavky na PC

Pozrite si dokument "Návod na inštaláciu a systémové požiadavky na konfiguráciu počítača" (REF 61 94 075) Sivision Digital.

### 3.3 Prehľad systému Intego

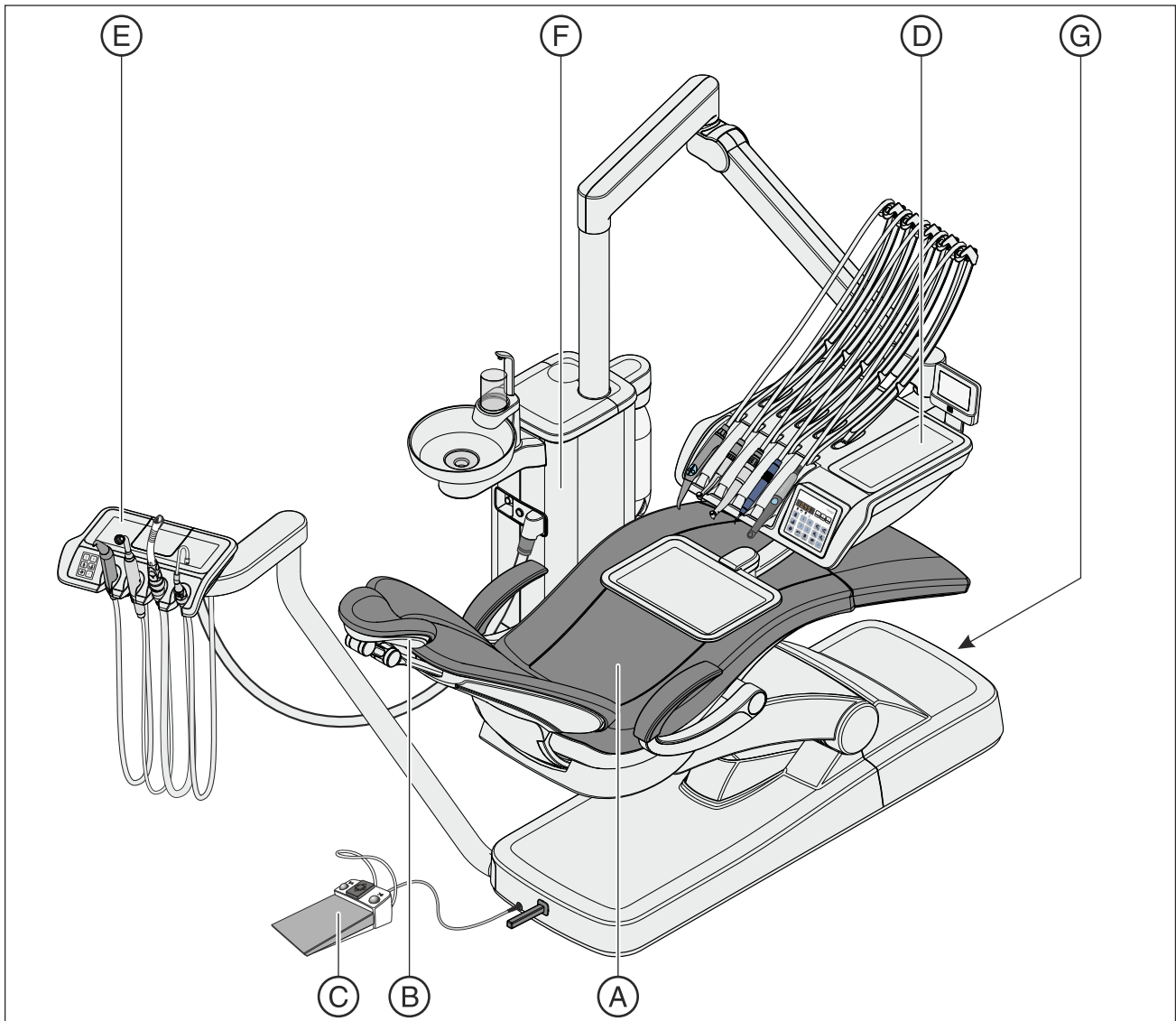
Stomatologická súprava Intego sa skladá z nasledujúcich hlavných častí:

#### Stomatologická súprava Intego TS



A	Pacientske kreslo
B	Nízka hlavová opierka (tu vyobrazená) alebo dvojklíbová hlavová opierka
C	Pneumatický nožný spínač (tu vyobrazený) alebo elektronický nožný spínač C+
D	Intego TS zubárska jednotka so závesnými hadicami
E	Asistentská jednotka Compact (tu vyobrazená) alebo Comfort
F	Vodná jednotka Compact
G	Sieťový vypínač a pripojenie externého zariadenia (voliteľné vybavenie)

### Stomatologická súprava Intego CS

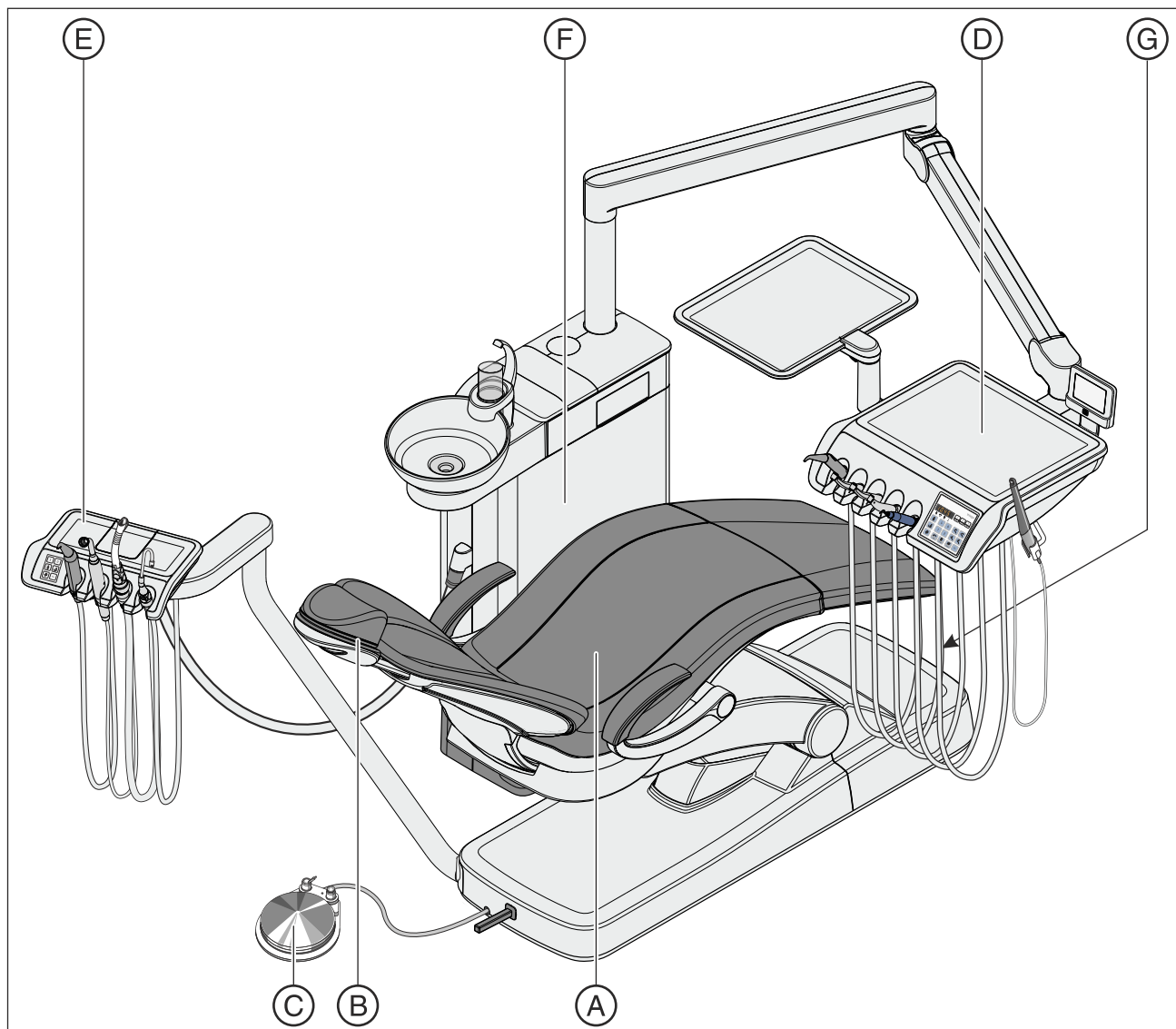


A	Pacientske kreslo
B	Nízka hlavová opierka alebo dvojkĺbová hlavová opierka (tu vyobrazená)
C	Pneumatický nožný spínač alebo elektronický nožný spínač C + (tu vyobrazený)
D	Intego CS zubárska jednotka s výkyvnými ramenami
E	Asistentská jednotka Compact alebo Comfort (tu vyobrazená)
F	Vodná jednotka Compact
G	Sieťový vypínač a pripojenie externého zariadenia (voliteľné vybavenie)

## 3.4 Prehľad systému Intego Pro

Stomatologická súprava Intego Pro sa skladá z nasledujúcich hlavných častí:

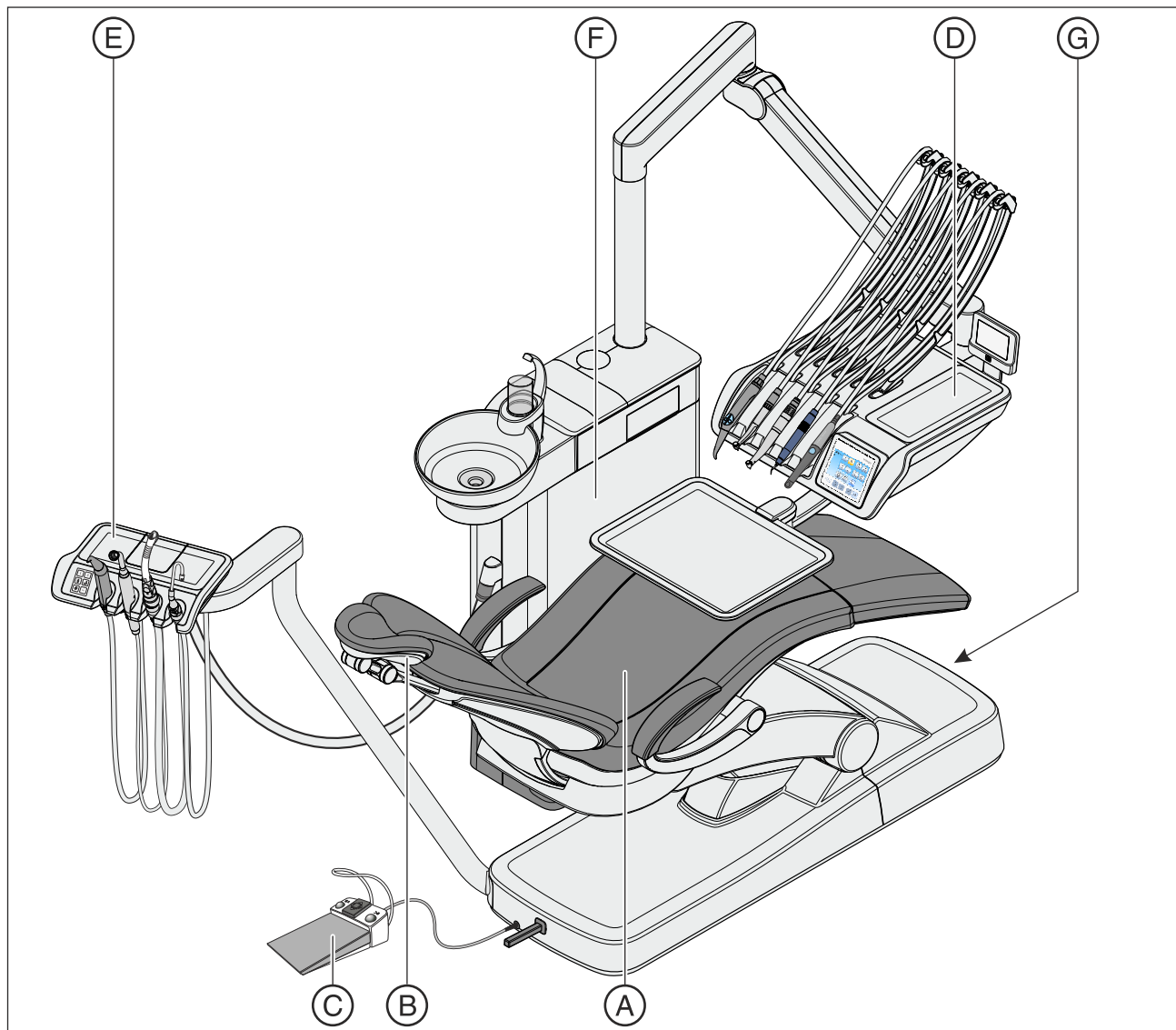
### Stomatologická súprava Intego Pro TS



A	Pacientske kreslo
B	Nízka hlavová opierka (tu vyobrazená) alebo dvojklbová hlavová opierka
C	Pneumatický nožný spínač (tu vyobrazený) alebo elektronický nožný spínač C+
D	Zubárska jednotka Intego Pro TS so závesnými hadicami
E	Asistentská jednotka Comfort

F	Vodná jednotka Comfort
G	Sieťový vypínač a pripojenie externého zariadenia (voliteľné vybavenie)

### Stomatologická súprava Intego Pro CS

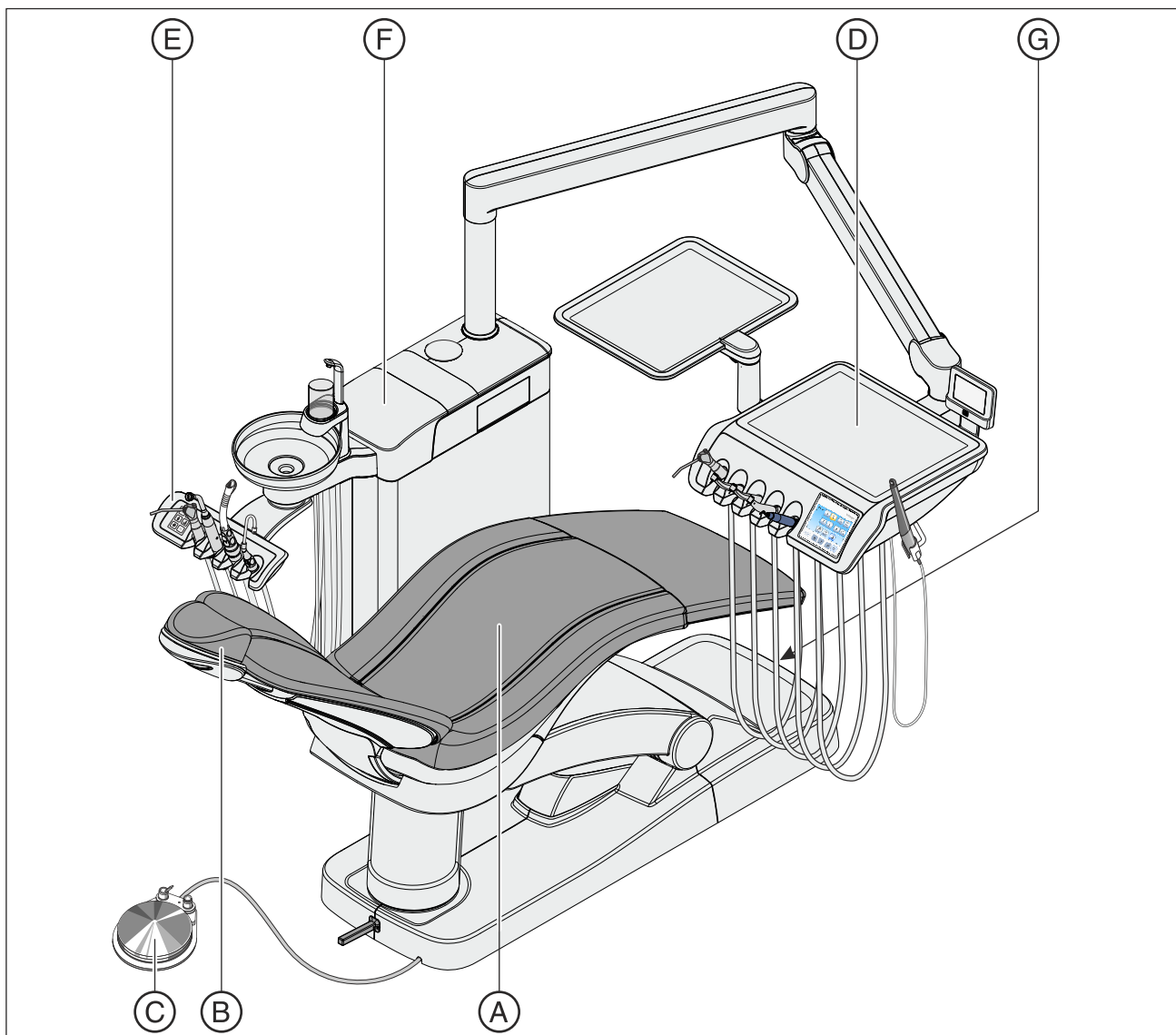


A	Pacientske kreslo
B	Nízka hlavová opierka alebo dvojkĺbová hlavová opierka (tu vyobrazená)
C	Pneumatický nožný spínač alebo elektronický nožný spínač C + (tu vyobrazený)
D	Intego Pro CS zubárska jednotka s výkyvnými ramenami
E	Asistentská jednotka Comfort
F	Vodná jednotka Comfort
G	Sieťový vypínač a pripojenie externého zariadenia (voliteľné vybavenie)

### 3.5 Prehľad systému Intego / Intego Pro s voliteľnou možnosťou Ambidextrous

Stomatologická súprava Intego a Intego Pro s voliteľnou možnosťou Ambidextrous pozostáva z týchto hlavných častí:

Stomatologická súprava Intego TS / Intego Pro TS s voliteľnou možnosťou Ambidextrous

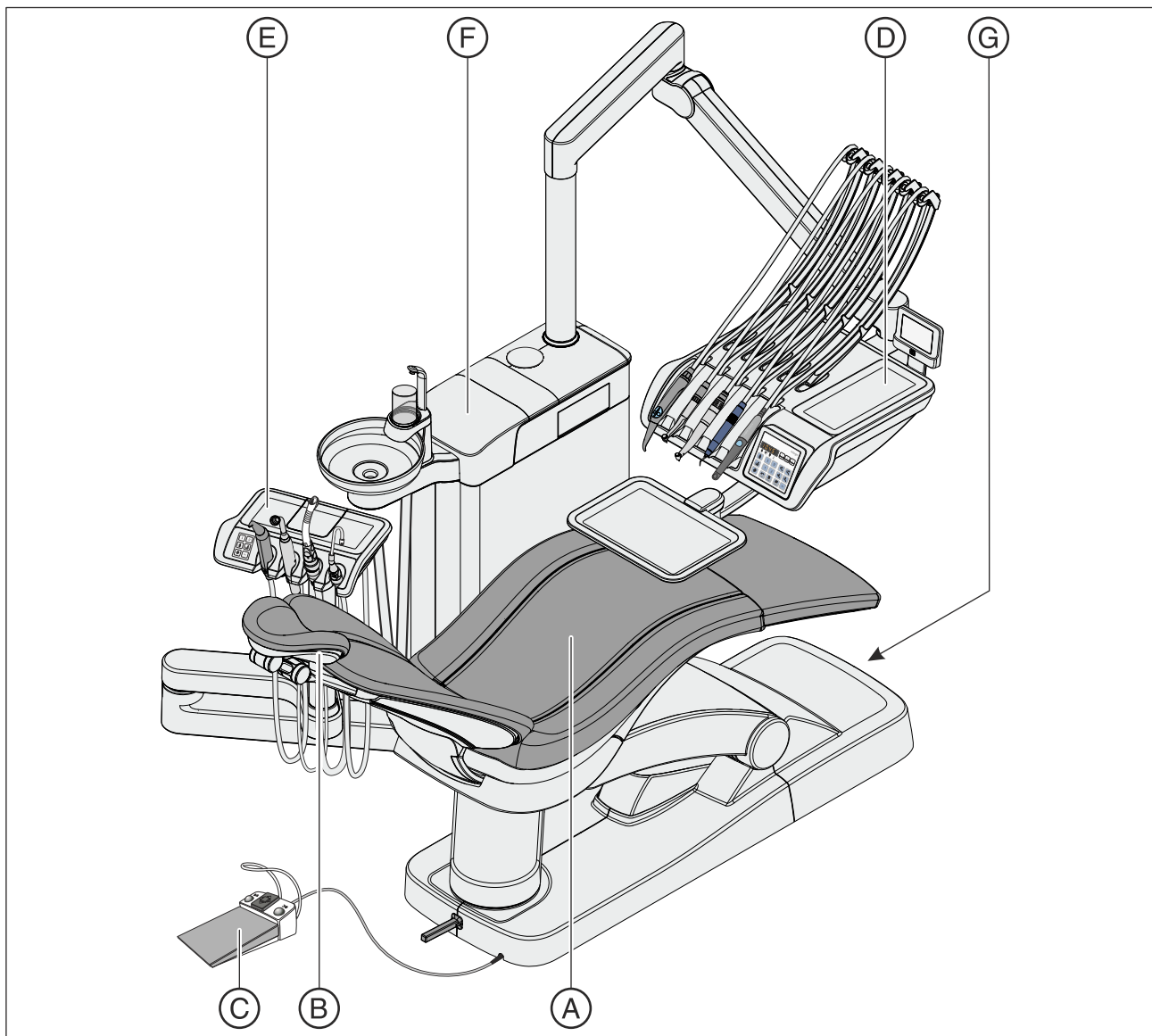


A	Pacientske kreslo
B	Nízka hlavová opierka (tu vyobrazená) alebo dvojkĺbová hlavová opierka
C	Pneumatický nožný spínač (tu vyobrazený) alebo elektronický nožný ovládač C+
D	Intego TS zubárska jednotka so závesnými hadicami
E	Asistentská jednotka Compact (tu vyobrazená) alebo Comfort

F	Vodná jednotka Ambidextrous
G	Sieťový vypínač a pripojenie externého zariadenia (voliteľné vybavenie)



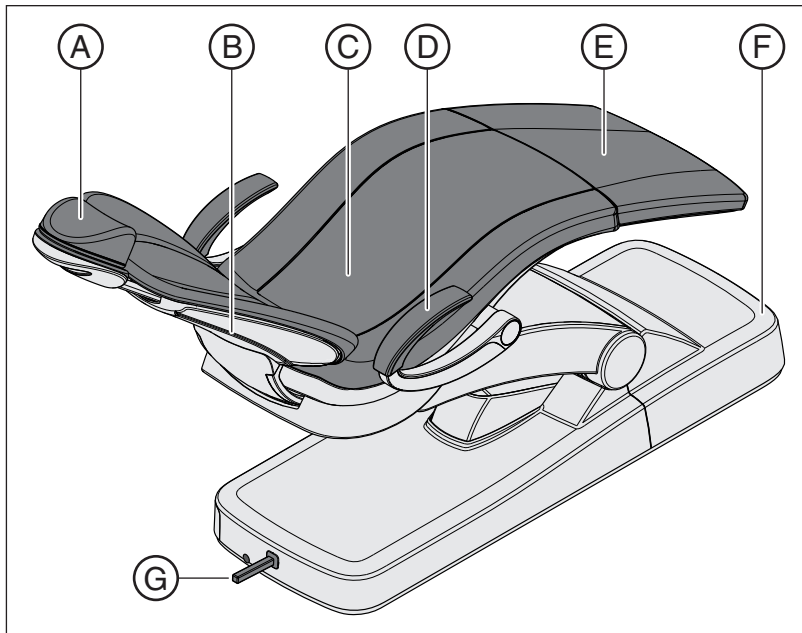
**Stomatologická súprava Intego CS / Intego Pro CS CS s voliteľnou možnosťou Ambidextrous**



A	Pacientske kreslo
B	Nízka hlavová opierka alebo dvojkĺbová hlavová opierka (tu vyobrazená)
C	Pneumatický nožný spínač alebo elektronický nožný ovládač C+ (tu vyobrazený)
D	Intego CS zubárska jednotka s výkyvnými ramenami
E	Asistentská jednotka Compact alebo Comfort (tu vyobrazená)
F	Vodná jednotka Ambidextrous
G	Sieťový vypínač a pripojenie externého zariadenia (voliteľné vybavenie)

## 3.6 Pacientske kreslo

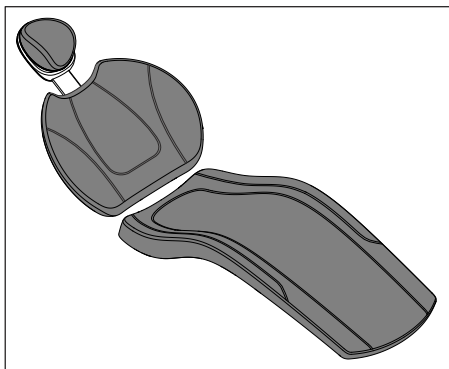
Kreslo pacienta ponúka celý rad možností prispôsobenia, aby bolo možné optimálne nastaviť polohu pacienta počas ošetrovania.



A	Nízka hlavová opierka (tu vyobrazená) alebo dvojklbová hlavová opierka
B	Operadlo
C	Sedadlo
D	Opierka rúk
E	Podnožka
F	Základňa kresla
G	Krížový nožný ovládač

Pacientske kreslo môže byť vybavené voliteľnou možnosťou ErgoMotion. Pohyb sedadla kresla a operadla je navzájom kompenzovaný, takže nedochádza k stlačeniu ani natiahnutiu pacienta.

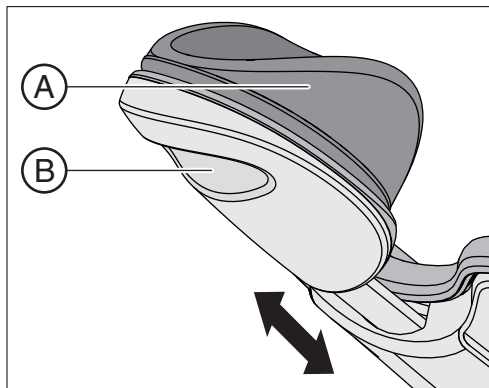
Pacientske kreslo môže byť dodané s čalúnením Lounge, ktoré ponúka zvýšené pohodlie a dvojité švy. V prípade čalúnenia Lounge nie je podnožka oddelená, celý povrch je polstrovaný.



## 3.7 Opierka hlavy

### 3.7.1 Plochá hlavová opierka

Vytáhovací mechanizmus hlavovej opierky možno vytiahnuť alebo zasunúť v závislosti od výšky pacienta. Na ošetrovanie hornej čeľuste sa dá magnetická hlavová podložka dá otáčať a použiť ako opierka šije.

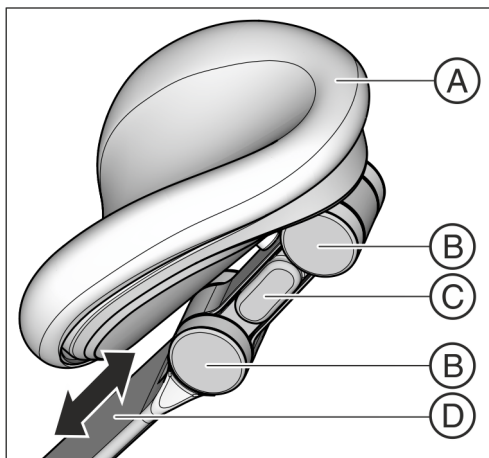


A	Odnímateľná magnetická hlavová podložka
B	Rukoväť na nastavenie výšky

Podrobnosti nájdete v časti "Nastavenie hlavovej opierky" [→ 80].

### 3.7.2 Dvojkĺbová opierka hlavy

Dvojkĺbová hlavová opierka je vybavená dvomi otočnými kĺbmi. Tie umožňujú vo veľmi širokom rozsahu manuálne nastavenie pre ošetrovanie hornej / dolnej čeľuste. Na prispôsobenie výšky pacienta je možné manuálne zasunúť alebo vysunúť vytáhovací mechanizmus opierky hlavy.



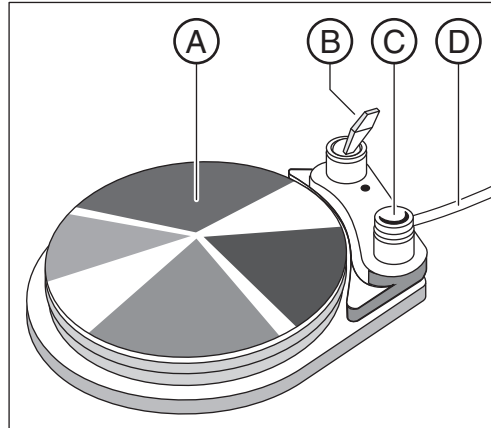
A	Hlavová podložka
B	Otočné kĺby
C	Tlačidlo na odblokovanie (jednostranné)
D	Podperná tyč na prispôsobenie výške pacienta

Podrobnosti nájdete v časti "Nastavenie dvojkíbovej hlavovej opierky"  
[→ 81].

## 3.8 Nožný ovládač

### 3.8.1 Pneumatický nožný spínač

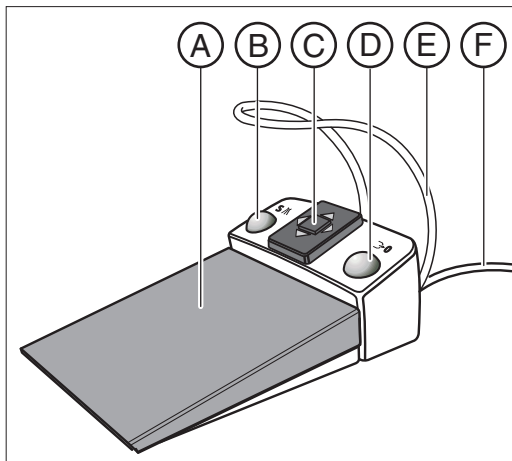
S pneumatickým nožným ovládačom je ventil na stlačený vzduch na aktiváciu turbín je integrovaný do nožného ovládača. Turbíny je teda možné plynule regulovať. V prípade s elektromotormi a odstraňovača zubného kameňa je nožný ovládač obsluhovaná ako priamy spúšťač (t.j. s prednastaveným počtom otáčok a prednastavenou intenzitou).



A	Nožný pedál
B	Pákový prepínač na aktiváciu ostreku
C	Tlačidlo pre chip blower
D	Pripojovací kábel

### 3.8.2 Elektronický nožný spínač C+

Elektronický nožný ovládač C+ možno nastaviť ako nožný ovládač alebo priamy spúšťač pre elektromotory a odstraňovač zubného kameňa. Stlačený vzduch pre turbíny sa nedá regulovať.



A	Nožný pedál
B	Ľavé tlačidlo (programové tlačidlo S alebo ostrek)
C	Krížový spínač na obsluhu programov kresla a nastavenie nástrojov
D	Pravé tlačidlo (programové tlačidlo 0 alebo chip blower)
E	Pútko na posúvanie
F	Pripojovací kábel

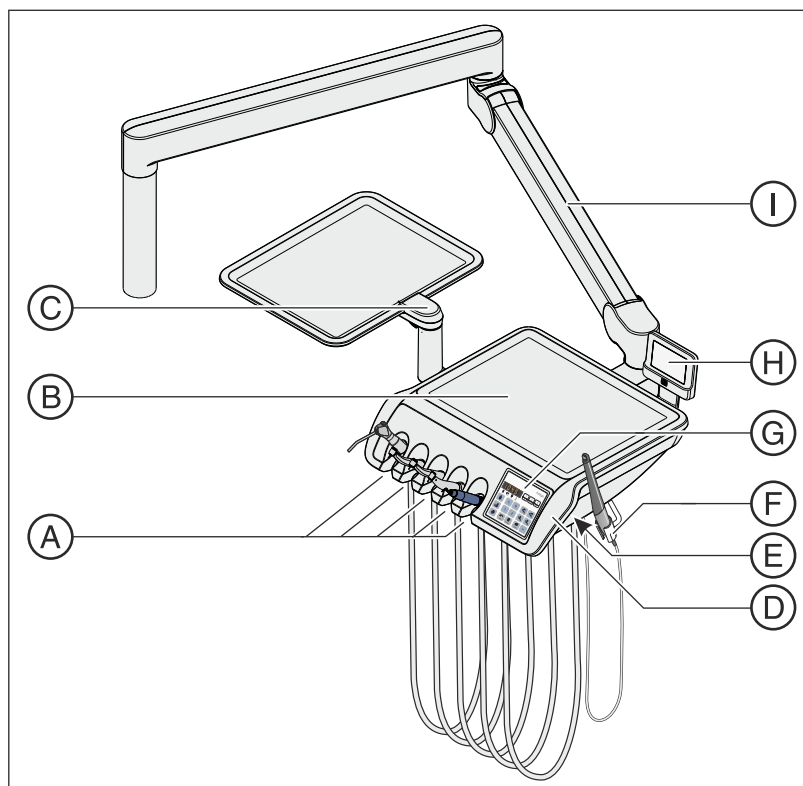
## 3.9 Zubárska jednotka

Intego a Intego Pro môžu byť vybavené zubárskou jednotkou TS (so závesnými hadicami) alebo zubárskou jednotkou CS (s výkyvnými ramenami).

Všetky funkcie stomatologickej súpravy je možné ovládať pomocou ovládacieho panela na zubárskom stolíku.

### 3.9.1 Zubárska jednotka TS závesné hadice

V prípade zubárskej jednotky TS sú nástroje umiestnené v zvislej polohe v držiakoch nástrojov. Hadice nástrojov visia voľne pod zubárskou jednotkou.



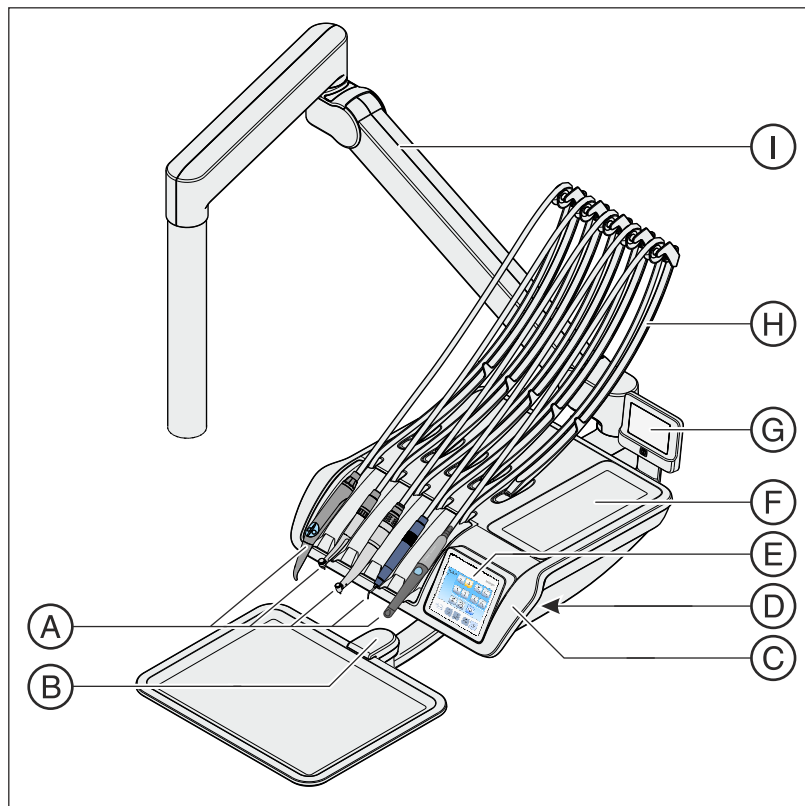
A	Držiak nástrojov (max. 5 nástrojov)
B	Odkladacia plocha s protišmykovou podložkou pre 2 štandardné podnosy
C	Otočný držiak podnosov na zubárskej jednotke TS pre dva štandardné podnosy
D	Odnímateľné poťahy držiadiel (vľavo/vpravo)
E	Tlačidlo na odblokovanie nosného ramena na nastavenie výšky V prípade stomatologických súprav bez voliteľnej možnosti Ambidextrous je k dispozícii iba jedno tlačidlo na pravej strane, v prípade voliteľnej možnosti Ambidextrous je k dispozícii tlačidlo na oboch stranách.
F	Prídavný držiak intraorálnej kamery

G	Poživatelské rozhranie EasyPad (tu vyobrazené) alebo Easy-Touch
H	Prehliadač röntgenových snímok
I	Nosné rameno



### 3.9.2 Zubárska jednotka CS s výkyvnými ramenami

Na zubárskej jednotke CS sú nástroje umiestnené v držiaku nástrojov vodorovne a smerom nadol. Hadice nástrojov sú umiestnené nad zubárskou jednotkou cez výkyvné ramená.



A	Držiak nástrojov (max. 5 nástrojov)
B	Otočný držiak podnosov na zubárskej jednotke CS pre jeden alebo dva (tu vyobrazené) štandardné podnosy
C	Odnímateľné pot'ahy držiadiel (vľavo/vpravo)
D	Tlačidlo na odblokovanie nosného ramena na nastavenie výšky (pravé / ľavé)
E	Používateľské rozhranie EasyPad alebo EasyTouch (tu vyobrazené)
F	Držiak s protišmykovou silikónovou podložkou
G	Prehliadač röntgenových snímok
H	Výkyvné ramená
I	Nosné rameno

### 3.9.3 Pozície nástrojov

Sú možné nasledujúce pozície nástrojov:

Držiak 1	Držiak 2	Držiak 3	Držiak 4	Držiak 5	Prídavný držiak <sup>5</sup>
Trojfunkčná striekačka Standard <sup>1</sup>	Turbína	Turbína	Turbína	Odstraňovač zubného kameňa <sup>3</sup> : • SiroSonic L • Cavitron	Intraorálna kamera <sup>3</sup> : • SiroCam F • SiroCam AF • SiroCam AF+
Trojfunkčná striekačka Sprayvit E	Motor <sup>2</sup> : • BL E • BL ISO E	Motor <sup>2</sup> : • BL E • BL ISO E	Motor <sup>2</sup> : • BL E • BL ISO E	Polymerizačné svetlo Mini LED <sup>4</sup>	
			Odstraňovač zubného kameňa <sup>3</sup> : • SiroSonic L • Cavitron	Intraorálna kamera <sup>3</sup> : • SiroCam F • SiroCam AF • SiroCam AF+	

<sup>1</sup> Trojfunkčná striekačka Standard je k dispozícii len pre Intego.

<sup>2</sup> Stomatologická súprava Intego / Intego Pro môže byť vybavená maximálne dvomi motormi.

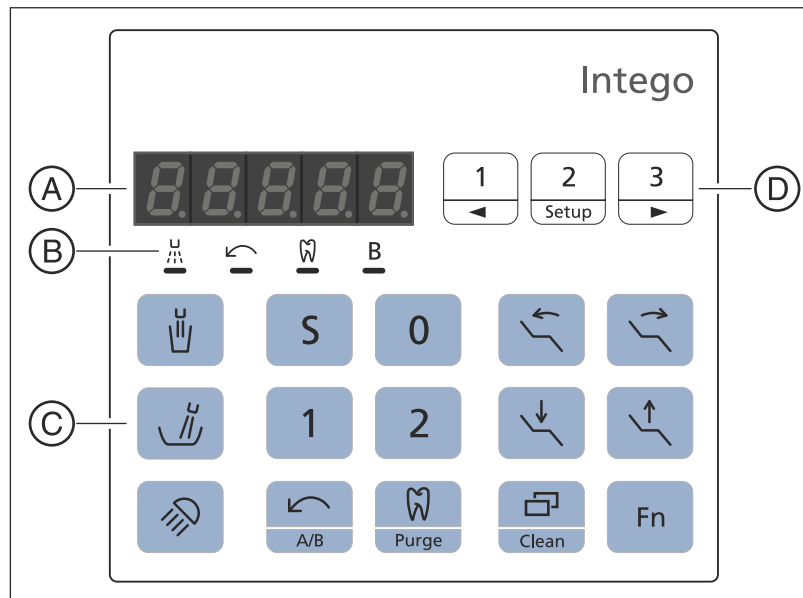
<sup>3</sup> Je možné pripojiť maximálne jeden odstraňovač zubného kameňa a jednu intraorálnu kameru.

<sup>4</sup> Polymerizačným svetlom Mini LED môže byť vybavená iba zubárska jednotka Intego Pro pre stomatologickú súpravu.

<sup>5</sup> Prídavný držiak pre intraorálnu kameru je k dispozícii iba pre zubársku jednotku TS.

Zmeny v pozíciách nástrojov môže vykonávať len servisný technik.

### 3.9.4 Štandardné používateľské rozhranie EasyPad



A	Displej EasyPad
B	Ukazovatele stavu
C	Pevné tlačidlá (fóliová klávesnica)
D	Pole obľúbených tlačidiel (fóliová klávesnica)

#### 3.9.4.1 Displej EasyPad a ukazovatele stavu



##### Displej EasyPad

Na ukazovanie rýchlosti, intenzity a krútiaceho momentu a na konfiguráciu a servis stomatologickej súpravy. Zobrazuje sa aj čas, funkcia časovača a chybové hlásenia.

##### Ukazovatele stavu

Signalizácia aktivácie ostreku (len pre elektronický nožný spínač C+), otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, funkcie Endo a používateľského profilu B.

#### 3.9.4.2 Pevné tlačidlá

##### Pole obľúbených tlačidiel

Na nastavenie počtu otáčok elektromotora alebo intenzity odstraňovača zubného kameňa.

Na uloženie nastavení počtu otáčok alebo intenzity nástrojov, maximálneho krútiaceho momentu pri aktivovanej funkcii Endo a aktiváciu ostreku (len v prípade elektronického nožného spínača C+) do funkčných tlačidiel 1, 2 a 3.

Používa sa na individuálnu konfiguráciu stomatologickej súpravy používateľom, pozrite si časť "Konfigurácia stomatologickej súpravy (Setup)" [-> 216].

Zmena ďalších nastavení, ako je napríklad časové trvanie oplachu a preplachu.



### Plnenie pohárika

Spúšťa alebo zastavuje funkciu plnenia pohárika.

Stlačením tlačidla *Plnenie pohárika* (> 2 s) sa zobrazí text nastavenia pre prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst a čas plnenia, pozrite si "Plnenie pohárika na ovládacom paneli EasyPad" [→ 169].



### Oplach

Spúšťa alebo zastavuje oplachovanie pľuvadla.

Stlačením tlačidla *Oplach* (> 2 s) sa zobrazí text nastavenia pre pripojenie oplachu do polohy na vypláchnutie úst S a čas oplachu, pozrite si "Oplach pľuvadla na ovládacom paneli EasyPad" [→ 173].



### Operačné svetlo

Slúži na prepínanie operačného svetla - zapnutie, kompozitná funkcia alebo vypnutie.

Kompozitná funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.

V prípade LEDlight Plus sa intenzita svetla nastavuje pomocou bezkontaktného snímača.

V prípade LEDview Plus sa po stlačení tlačidla *Operačné svetlo* (> 2 s) zobrazí ovládací program pre svetidlo. Farebná teplota je nastaviteľná.

Podrobnosti nájdete v časti "Operačné svetlo" [→ 193].



### Programy kresla

Poloha vyplachovania úst S s funkciou pamäti poslednej polohy (programovateľné)

Nástupná/výstupná poloha 0 (programovateľná)

Programy kresla 1 a 2 (programovateľné)

Podrobnosti nájdete v časti "Pohybovanie patientskym kreslom pomocou programov kresla" [→ 82] a "Programovanie programov kresla" [→ 87].



### Sklon operadla

Pohyb sedadla a operadla bez účinku stlačenia alebo nat'ahovania pre pacienta, pozrite si "Naklonenie operadla a ErgoMotion" [→ 85].



### Výška kresla

Pozrite si "Nastavenie výšky kresla" [→ 85].



### Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil

S vybratým motorom: zapínanie a vypínanie otáčania proti smeru hodinových ručičiek, pozrite si "Nastavenie otáčania na ovládacom paneli EasyPad" [→ 120].

S nástrojmi uloženými v držiakoch: zmena používateľského profilu, pozrite si "Výber používateľského profilu" [→ 67].

S vybratým motorom a zapnutou funkciou Endo: Zapnutie/vypnutie funkcie AutoReverse, keď je dosiahnutý maximálny krútiaci moment stlačením a podržaním tlačidla (> 2 s), pozrite si "Zapnutie/vypnutie funkcie AutoReverse" [→ 137]. Krátkym stlačením (< 2 s) zapnete/vypnete otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.

V závislosti od ovládacieho programu možno prebiehajúci proces zastaviť a prepnúť do štandardného ovládacieho programu, napríklad na ukončenie procesu AutoPurge.



#### Endo / Purge

S vybratým motorom: zapnutie / vypnutie funkcie Endo, pozrite si "Zapnutie / vypnutie funkcie Endo" [→ 132]

S vybratým ultrazvukovým násadcom: zapnutie / vypnutie režimu Endo (obmedzenie výkonu), pozrite si "Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyPad" [→ 147].

S vybratým motorom odstráni a zapnutou funkciou Endo: aktiváciu procesu kalibrácie (> 2 s), pozrite si "Kalibrácia vírtacieho pohonu" [→ 133]

S nástrojmi uloženými v držiakoch: výber funkcií preplachu, automatického preplachu, sanitácie a sebestačného zásobovania vodou



#### Režim zobrazenia / čistenie

S vybratým motorom a zapnutou funkciou Endo: Prepínanie medzi zobrazením krútiaceho momentu a počtu otáčok, pozrite si "Nastavenie počtu otáčok" [→ 136] v časti "Funkcia Endo".

Keď sú nástroje uložené v držiakoch: Deaktivuje celé používateľské rozhranie zubárskej jednotky. Nástroje zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nie je možné aktivovať. Monitor Sivision a kamerový systém sa vypnú. Po opätovnom stlačení > 3 s sa stomatologická súprava znova aktivuje. Táto funkcia sa používa na čistenie povrchu a ochranu pred rušením z externého vysokofrekvenčného chirurgického zariadenia tak, aby nemohli byť neúmyselne spustené žiadne nechcené funkcie, pozrite si časť "Dezinfekcia používateľských rozhraní" [→ 234]. Elektromagnetické rušenia možno často obmedziť tak, že sa externé vysokofrekvenčné chirurgické zariadenie bude používať s neutrálnou elektródou. Pokiaľ je pri ošetrovaní externým VF chirurgickým zariadením nutné odsávanie, musí byť odsávací násadec pred zablokovaním stomatologickej súpravy odobratý z držiaka. Odsávacia jednotka zostáva v zapnutom stave, až kým nie je blokovanie zrušené a kým odsávací násadec nebude uložený v držiaku.



#### Funkčné tlačidlo

Spustenie a zastavenie časovača, pozrite si "Funkcia časovača" [→ 156].

### 3.9.5 Používateľské rozhranie EasyTouch Comfort

Voliteľná možnosť EasyTouch je k dispozícii pre stomatologické súpravy Intego a Intego Pro.



A	Dotyková obrazovka (používateľské rozhranie citlivé na tlak)
B	Pevné tlačidlá (fóliová klávesnica)

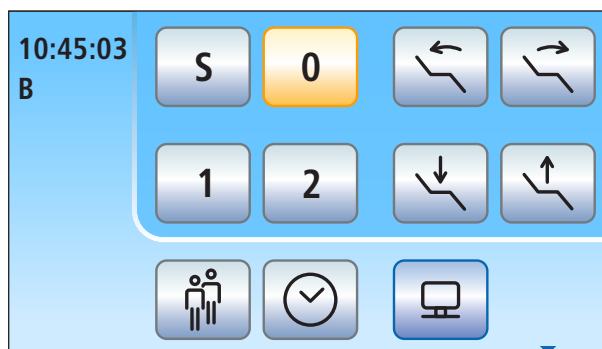
### 3.9.5.1 Dotykový displej

Dotyková obrazovka zobrazuje virtuálne funkčné tlačidlá podľa zvoleného programu. Zoznam všetkých funkčných klávesov je uvedený v prílohe tohto dokumentu, pozrite si "Prehľad všetkých funkčných tlačidiel" [-> 346].

Niektoré programy sú rozdelené do hlavných programov a podobrazoviek. Hlavné programy sú stručne uvedené nižšie:

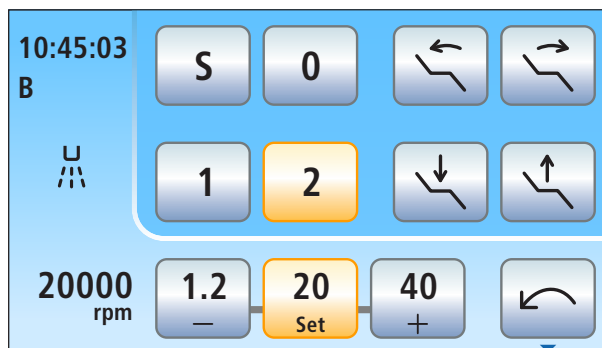
#### Program Štart

Po zapnutí stomatologickej súpravy sa automaticky zobrazí program Štart. V programe Štart sa zobrazujú funkčné tlačidlá programov kresla, manuálneho nastavenia kresla a ďalšie všeobecné funkcie.



#### Program nástroja

V závislosti od vybraného nástroja sa na dotykovom displeji zobrazuje program príslušného nástroje (napríklad motor).



#### Program Sivation

Program Sivation umožňuje určité počítačové programy na PC ovládať priamo na stomatologickej súprave. Podrobnosti si pozrite v časti "Prevádzka s PC" [-> 208].



Program Sivation pre Sidexis 4 (vľavo) a Sidexis XG (vpravo)

### 3.9.5.2 Pevné tlačidlá používateľského rozhrania EasyTouch

Clean

#### Tlačidlo Clean

Po stlačení tohto tlačidla sa vypnú všetky funkcie používateľského rozhrania zubárskej jednotky. Po opätovnom stlačení > 3 s sa používateľské rozhranie znova aktivuje.

Deaktivuje celé používateľské rozhranie zubárskej jednotky. Nástroje zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nie je možné aktivovať. Monitor Sivision a kamerový systém sa vypnú. Po opätovnom stlačení > 3 s sa stomatologická súprava znova aktivuje. Po opätovnom stlačení (> 3) s sa používateľské rozhranie znova aktivuje. Táto funkcia sa používa na čistenie povrchu a ochranu pred rušením z externého vysokofrekvenčného chirurgického zariadenia tak, aby nemohli byť neúmyselne spustené žiadne nechcené funkcie, pozrite si časť "Dezinfekcia používateľských rozhraní" [→ 234]. Elektromagnetické rušenia možno často obmedziť tak, že sa externé vysokofrekvenčné chirurgické zariadenie bude používať s neutrálnou elektródou. Pokiaľ je pri ošetrení externým VF chirurgickým zariadením nutné odsávanie, musí byť odsávací násadec pred zablokovaním stomatologickej súpravy odobratý z držiaka. Odsávacia jednotka zostáva v zapnutom stave, až kým nie je blokovanie zrušené a kým odsávací násadec nebude uložený v držiaku.



#### Plnenie pohárika

Spúšťa alebo zastavuje funkciu plnenia pohárika.

Stlačením tlačidla *Plnenie pohárika* (> 2 s) sa zobrazí text nastavenia pre prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst a čas plnenia, pozrite si "Plnenie pohárika na ovládacom paneli EasyTouch" [→ 171].



#### Oplach

Spúšťa alebo zastavuje oplachovanie pľuvadla.

Stlačením tlačidla *Oplach* (> 2 s) sa zobrazí text nastavenia pre pripojenie oplachu do polohy na vypláchnutie úst S a čas oplachu, pozrite si "Oplach pľuvadla na ovládacom paneli EasyPad" [→ 174].



#### Operačné svetlo

Slúži na prepínanie operačného svetla - zapnutie, kompozitná funkcia alebo vypnutie.

Kompozitná funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.

V prípade LEDlight Plus sa intenzita svetla nastavuje pomocou bezkontaktného snímača.

V prípade LEDview Plus sa po stlačení tlačidla *Operačné svetlo* (> 2 s) zobrazí ovládací program pre svietidlo. Farebná teplota je nastaviteľná.

Podrobnosti nájdete v časti "Operačné svetlo" [→ 193].



#### Podobrazovka

Niektoré programy sú rozdelené do hlavného programu a podobrazoviek.

V hlavných programoch sú zobrazené iba funkčné tlačidlá pre základné funkcie. Tlačidlo *Podobrazovka* (dva obdĺžniky) vedie k ďalším možnostiam nastavenia.



## 3.10 Asistentská jednotka

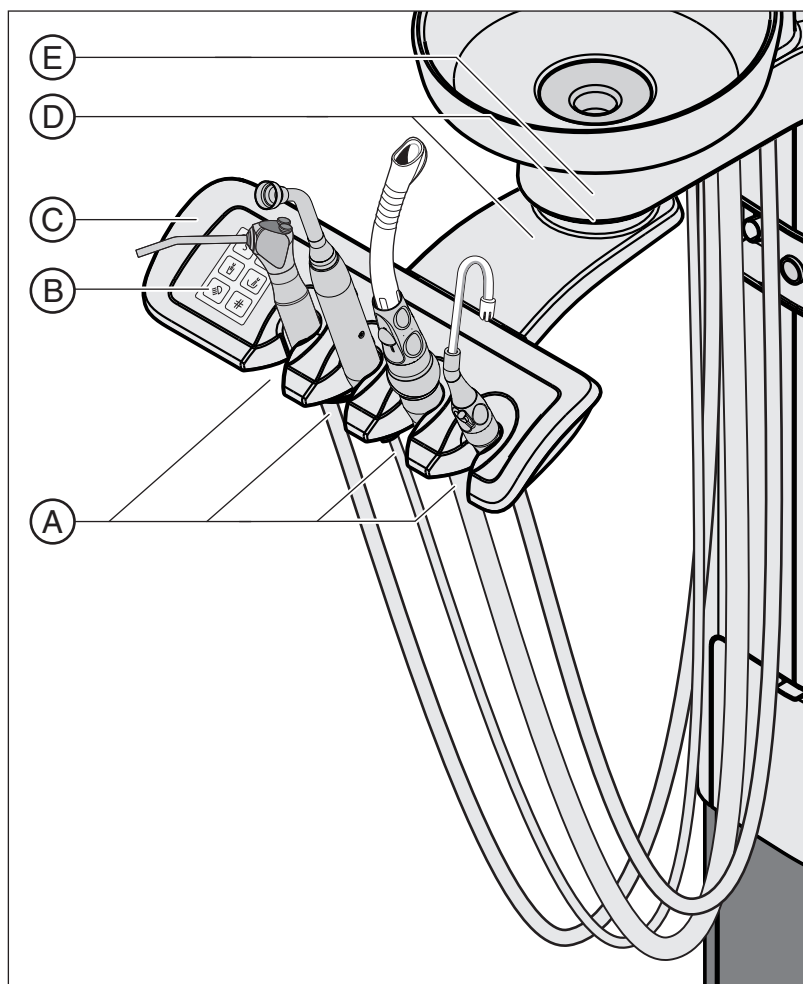
Rozsah funkcií asistentskej jednotky je prispôsobený oblasti činnosti stomatologického asistenta.

Stomatologická súprava Intego a Intego Pro s voliteľnou možnosťou Ambidextrous môže byť vybavená asistentskou jednotkou Compact alebo Comfort. Intego Pro bez voliteľnej možnosti Ambidextrous je k dispozícii iba pre asistentskú jednotku Comfort. Používateľské rozhranie na asistentskej jednotke je voliteľné.

### Asistentská jednotka Compact

Asistentská jednotka Compact je otočná a pripojená priamo k vodnej jednotke.

Ak je asistentská jednotka Compact pripojená k vodnej jednotke, asistentská jednotka sa automaticky odsunie preč, aby sa zabránilo kolíziám pri otáčaní pluvadla. Asistentská jednotka je vybavená bezpečnostným vypnutím na vodnej jednotke Ambidextrous.

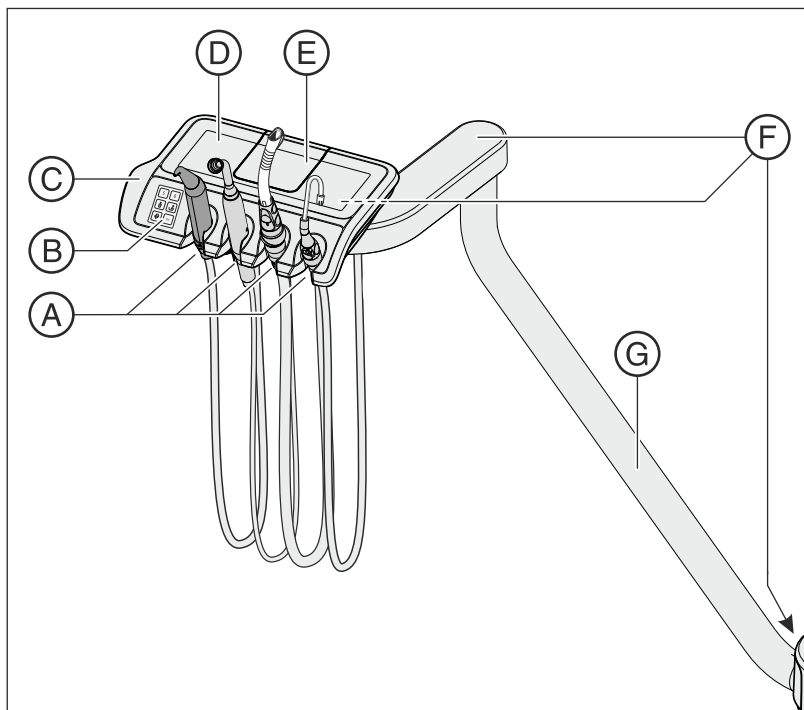


A	Držiaky 1 až 4 (zľava doprava) pre nástroje
B	Používateľské rozhranie
C	Držadlo

D	Nosné rameno a otočný kĺb
E	Centrálne sacie sitko pod odnímateľnou misou pľuvadla

### Asistentská jednotka Comfort so stomatologickými súpravami bez voliteľnej možnosti Ambidextrous

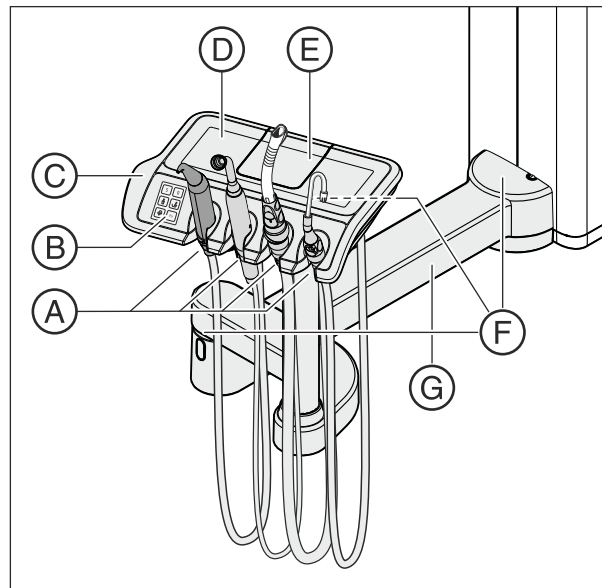
Asistentská jednotka Comfort je pripevnená k základni pacientskeho kresla pomocou nosného ramena. Jej polohu je možno nastaviť tak, aby boli nástroje na dosah zubára ošetrojúceho bez asistencie.



A	Držiaky 1 až 4 (zľava doprava) pre nástroje
B	Používateľské rozhranie
C	Držadlo
D	Povrch držiaka so silikónovou podložkou
E	Kryt centrálného sacieho sitka
F	3 otočné kĺby na flexibilné polohovanie
G	Nosné rameno

### Asistentská jednotka Comfort so stomatologickými súpravami s voliteľnou možnosťou Ambidextrous

Asistentská jednotka Comfort je pripevnená k vodnej jednotke pomocou nosného ramena. Jej polohu je možno nastaviť tak, aby boli nástroje na dosah zubára ošetrojúceho bez asistencie.



A	Držiaky 1 až 4 (zľava doprava) pre nástroje
B	Používateľské rozhranie
C	Držadlo
D	Povrch držiaka so silikónovou podložkou
E	Kryt centrálného sacieho sitka
F	3 otočné kĺby na flexibilné polohovanie
G	Nosné rameno

### 3.10.1 Pozície nástrojov

Sú možné nasledujúce pozície nástrojov:

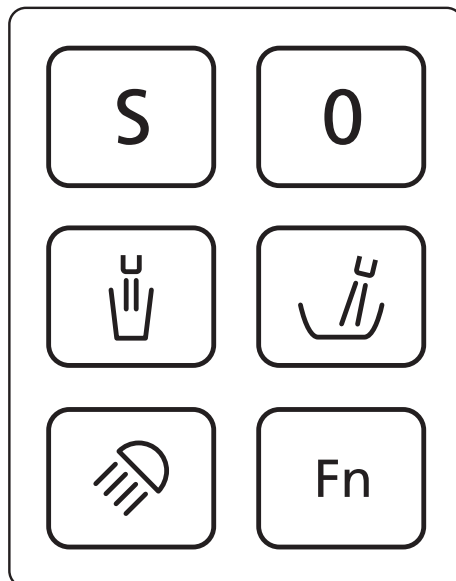
Držiak 1	Držiak 2 <sup>2</sup>	Držiak 3	Držiak 4
Trojfunkčná striekačka Sprayvit E	Prídavná sprejová odsávačka	Sprejová odsávačka	Odsliňovač
Trojfunkčná striekačka Standard <sup>1</sup>	Polymerizačné svetlo Mini LED		
	Intraorálna kamera: <ul style="list-style-type: none"><li>• SiroCam F</li><li>• SiroCam AF</li><li>• SiroCam AF+</li></ul>		

<sup>1</sup> Trojfunkčná striekačka Standard je k dispozícii len pre Intego.

<sup>2</sup> Ku stomatologickej súprave môže byť pripojené polymerizačné svetlo Mini LED, intraorálna kamera alebo ďalšia sprejová odsávačka.

Zmeny v držiaku 2 môže vykonávať len servisný technik.

### 3.10.2 Používateľské rozhranie



### 3.10.3 Pevné tlačidlá na asistentskej jednotke



#### Program kresla S

Poloha na vypláchnutie úst s funkciou pamäti poslednej polohy (programovateľné), pozrite si "Programovanie polôh kresla" [→ 87]



#### Program kresla 0

Nástupná/výstupná poloha (programovateľná)



#### Plnenie pohárika

Zap./Vyp.



#### Oplach pľuvadla

Zap./Vyp.



#### Operačné svetlo / Kompozitná funkcia

Slúži na prepínanie operačného svetla - zapnutie, kompozitná funkcia alebo vypnutie.

Kompozitná funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.



#### Funkčné tlačidlo

Zapína a vypína časovač

## 3.11 Vodná jednotka

Stomatologická súprava Intego je vybavená vodnou jednotkou Compact alebo Ambidextrous, stomatologická súprava Intego Pro vodnou jednotkou Comfort alebo Ambidextrous.

Vodné jednotky môžu byť voliteľne vybavené automatickým separátorom (separácia nasávaného vzduchu a odpadových vôd) v kombinácii so separátorom amalgámu / nádobou na usadeniny pre suché odsávanie alebo so štandardným mokrým odsávaním. Štandardné mokré odsávanie možno kombinovať s ventilom voľby polohy a voliteľným ďalším ventilom pre pľuvadlo (napr. centrálny separátor amalgámu). Vodná jednotka Compact môže byť namiesto odsávacieho zariadenia prevádzkovaná so vzduchovým prúdovým čerpadlom (Air Venturi).

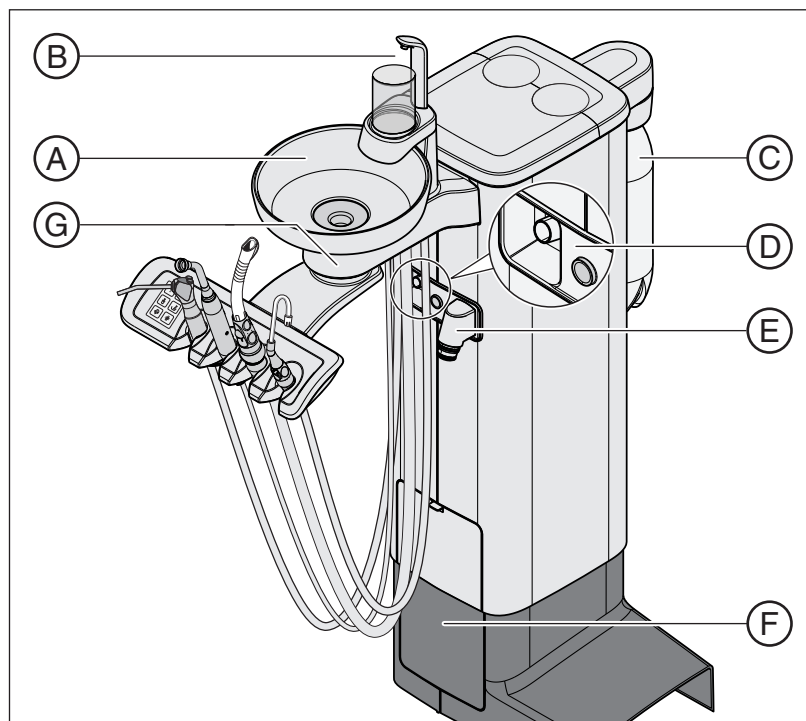
Ohrievač na ošetrovaciu vodu je vo vodnej jednotke. V prípade Intego je ohrievač vody voliteľnou možnosťou.

### 3.11.1 Vodná jednotka Compact

Vodná jednotka Compact je k dispozícii iba bez dezinfekčného systému. Môže však byť vybavená fľašou s pitnou vodou na sebestačné zásobovanie vodou. Ďalšou voliteľnou možnosťou vybavenia je prepínanie medzi fľašou na čistú vodu a verejnou vodovodnou sieťou. Vezmite prosím na vedomie informácie uvedené v kapitolách "Kvalita médií" [→ 17] a "Normy/schválenia" [→ 24].

Funkcia na sanitáciu stomatologickej súpravy, pozrite si "Sanitácia pomocou fľaše na pitnú vodu" [→ 310] a oplachovanie vodných ciest Purge (Preplach) je voliteľné. Na sanitáciu stomatologickej súpravy je potrebná fľaša s pitnou vodou.

Automatické čistenie sacieho systému je voliteľné. Vstup pre odsávaciu hadicu je zabudovaný pod pľuvadlom na vodnej jednotke pre automatické čistenie. Voda je čerpaná do nádoby za odsávacou hadicou a odtiaľ odsávaná preč, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Compact" [→ 272].



A	Manuálne otočné pľuvadlo (odnímateľné)
B	Plnenie vyplachovacieho pohárika
C	Fľaša s pitnou vodou, pozrite si "Sebestačné zásobovanie vodou" [→ 176]
D	Vstup pre čistenie odsávacej hadice
E	Prípojka pre odsávaciu hadicu k asistentskej jednotke (len pri asistentskej jednotke Comfort)
F	Údržbové dverka na prístup k ventilu oplachu, k separátoru amalgámu alebo nádobe na usadeniny alebo filtračnej vložke pre štandardné mokré odsávanie alebo zbernej nádobe vzduchového prúdového čerpadla (Air Venturi)
G	Centrálné sacie sitko pod odnímateľnou misou pľuvadlo (pri asistentskej jednotke Compact)

### 3.11.2 Vodná jednotka Comfort

Vodná jednotka môže byť voliteľne vybavená dezinfekčným systémom. Toto zariadenie za normálnej prevádzky automaticky ošetruje vodu, ktorá prichádza do styku s pacientom (nazývaná aj ošetrovacia voda) s prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest. To vedie k zníženiu rastu baktérií a k redukcii počtu baktérií vo vode. Ďalej sa môže dezinfekčný systém použiť aj na dezinfekciu vodných ciest, pozrite si "Sanitácia s dezinfekčným systémom" [→ 320]. Ak prevádzkujete stomatologickú súpravu bez dezinfekčného systému, pozrite si informácie v kapitole "Kvalita médií" [→ 17] a Normy/schválenia" [→ 24].

#### **VAROVANIE**

##### **Vo vode sa môžu množiť mikroorganizmy.**

Tieto mikroorganizmy môžu predstavovať zvýšené riziko poškodenia zdravia.

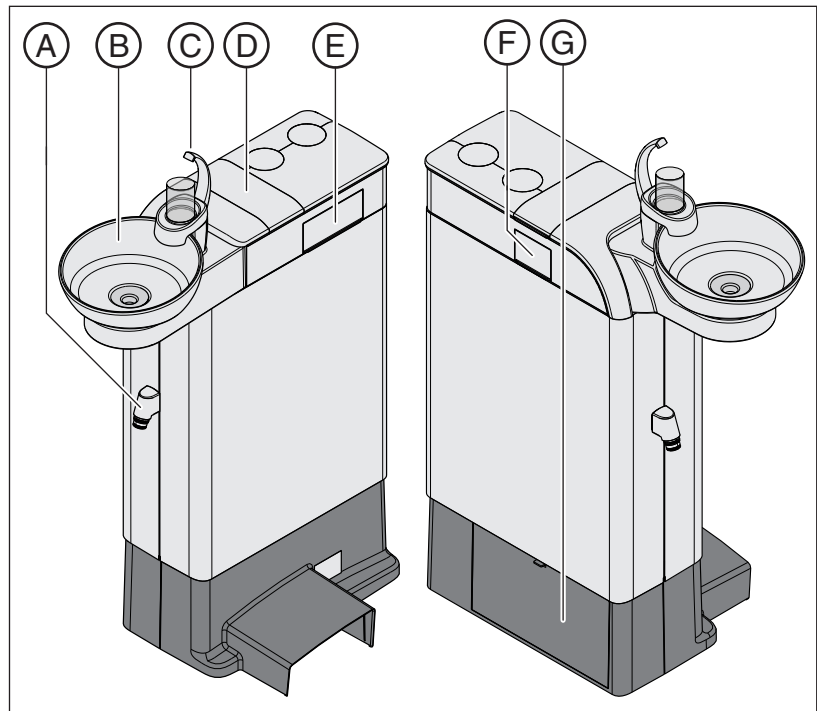
- Ak je stomatologická súprava vybavená dezinfekčným systémom, nikdy ho neuvádzajte do činnosti na dezinfikovanie vodných ciest bez dezinfekčného prostriedku.

Ak je vodná jednotka vybavená dezinfekčným systémom, môže byť prepnutá na prevádzku so sebestačným zásobovaním vodou. Po prepnutí musí byť destilovaná voda zmiešaná s použitým dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100 : 1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a naplnená do zásobníka vodnej jednotky, pozrite si "Sebestačné zásobovanie vodou" [→ 176].

Horný kryt vodnej jednotky má zabudované čistiace adaptéry pre vodné nástroje a odsávaciu hadicu. Nástroje zubárskej jednotky a asistentskej jednotky môžu byť pomocou týchto adaptérov zasunuté do oboch strán vodnej jednotky. Otvory sú zakryté záklopkami. Tieto adaptéry sú potrebné na sanitáciu stomatologickej súpravy, automatický preplach vodných ciest (AutoPurge) a čistenie odsávacích hadíc.

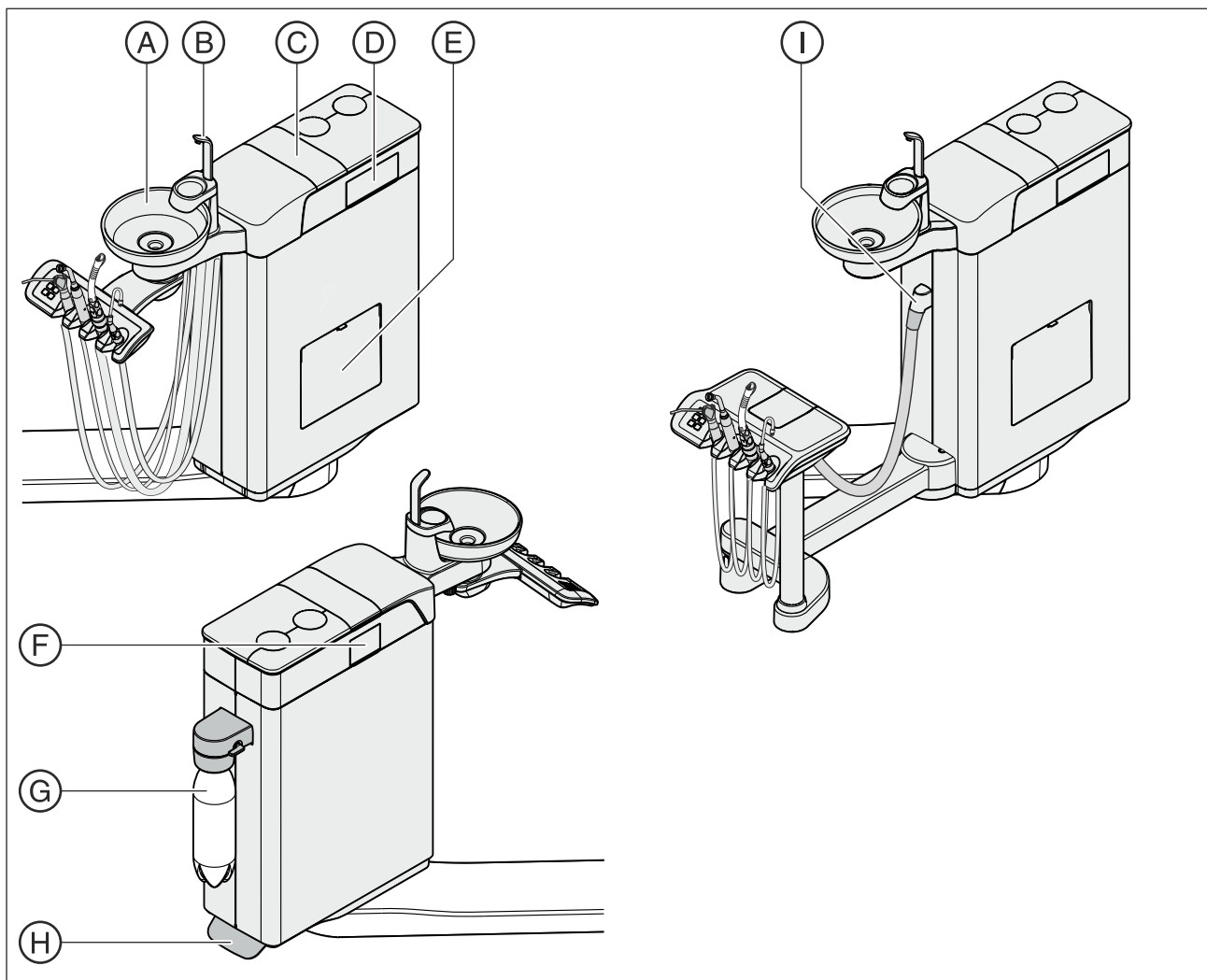
Na účely čistenia odsávacieho systému je voda čerpaná do zásobníka za odsávacou hadicou a odtiaľ odsávaná preč. Čistiaci prostriedok sa automaticky pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice. Ďalšie informácie nájdete v časti "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Comfort" [→ 274].





A	Prípojka odsávacej hadice pre asistentskú jednotku
B	Manuálne otočné pľuvadlo (odnímateľné)
C	Plnenie vyplachovacieho pohára
D	Kryt zásobníka na dezinfekčný prostriedok slúžiaci na dezinfekciu vodných ciest alebo sebestačné zásobovanie vodou
E	Čistiaci adaptér pre vodné nástroje zubárskej jednotky na sanitáciu a automatický preplach.
F	Čistiaci adaptér pre Sprayvit E a pre odsávaciu hadicu asistentskej jednotky
G	Údržbové dvierka na prístup k zásobníku na čistiaci prostriedok na chemické čistenie odsávacích hadíc, k ventilu oplachu, k separátoru amalgámu alebo k nádobe na usadeniny alebo filtračnej vložke pre mokré odsávanie

### 3.11.3 Vodná jednotka Ambidextrous



A	Manuálne otočné pľuvadlo (odnímateľné)
B	Plnenie vyplachovacieho pohárika
C	Kryt zásobníka na dezinfekčný prostriedok slúžiaci na dezinfekciu vodných ciest alebo sebestačné zásobovanie vodou (len pre Intego Pro)
D	Čistiaci adaptér pre vodné nástroje zubárskej jednotky na sanitáciu a automatický preplach.
E	Údržbové dvierka na prístup k zásobníku na čistiaci prostriedok na chemické čistenie odsávacích hadíc, k ventilu oplachu, k filtračnej vložke pre štandardné mokré odsávanie Separátor amalgámu a nádoba na usadeniny sa vyberajú zo spodu pri vodnej jednotke Ambidextrous.
F	Čistiaci adaptér pre Sprayvit E a pre odsávaciu hadicu asistentkej jednotky
G	Fľaša na pitnú vodu (len pri Intego)

H	Nožný pedál na odblokovanie vodnej jednotky
I	Prípojka odsávacej hadice k asistentskej jednotke Comfort

### Vodná jednotka Ambidextrous s Intego

V prípade Intego je vodná jednotka Ambidextrous k dispozícii iba bez dezinfekčného systému. Môže však byť vybavená fľašou s pitnou vodou na sebestačné zásobovanie vodou. Ďalšou voliteľnou možnosťou vybavenia je prepínanie medzi fľašou na čistú vodu a verejnou vodovodnou sieťou. Vezmite prosím na vedomie informácie uvedené v kapitolách "Kvalita médií" [→ 17] a "Normy/schválenia" [→ 24].

Funkcia na sanitáciu, ide o dezinfekciu ciest ošetrovacej vody a oplachovanie vodných ciest (Purge (Preplach)) je voliteľné. Na sanitáciu stomatologickej stanice je potrebná fľaša s pitnou vodou, pozrite si "Sanitácia pomocou fľaše na pitnú vodu" [→ 310].

Automatické čistenie sacieho systému je voliteľné. Vstup pre odsávaciu hadicu na automatické čistenie je zabudovaný vo vodnej jednotke. Voda je čerpaná do nádoby za odsávacou hadicou a odtiaľ odsávaná preč, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Ambidextrous" [→ 276].

### Vodná jednotka Ambidextrous s Intego Pro

V prípade Intego Pro môže byť vodná jednotka Ambidextrous voliteľne vybavená dezinfekčným systémom. Toto zariadenie za normálnej prevádzky automaticky ošetruje vodu, ktorá prichádza do styku s pacientom (nazývaná aj ošetrovacia voda) s prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest. To vedie k zníženiu rastu baktérií a k redukcii počtu baktérií vo vode. Ďalej sa môže dezinfekčný systém použiť aj na dezinfekciu vodných ciest, pozrite si "Sanitácia s dezinfekčným systémom" [→ 320]. Ak prevádzkujete stomatologickú súpravu bez dezinfekčného systému, pozrite si informácie v kapitole "Kvalita médií" [→ 17] a "Normy/schválenia" [→ 24].

#### VAROVANIE

##### **Vo vode sa môžu množiť mikroorganizmy.**

Tieto mikroorganizmy môžu predstavovať zvýšené riziko poškodenia zdravia.

- Ak je stomatologická súprava vybavená dezinfekčným systémom, nikdy ho neuvádzajte do činnosti na dezinfikovanie vodných ciest bez dezinfekčného prostriedku.

Ak je vodná jednotka vybavená dezinfekčným systémom, môže byť prepnutá na prevádzku so sebestačným zásobovaním vodou. Po prepnutí musí byť destilovaná voda zmiešaná s použitým dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100 : 1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a naplnená do zásobníka vodnej jednotky, pozrite si "Sebestačné zásobovanie vodou" [→ 176].

Horný kryt vodnej jednotky má zabudované čistiace adaptéry pre vodné nástroje a odsávaciu hadicu. Nástroje zubárskej jednotky a asistentskej jednotky môžu byť pomocou týchto adaptérov zasunuté do oboch strán vodnej jednotky. Otvory sú zakryté záklopkami. Tieto adaptéry sú potrebné na sanitáciu stomatologickej súpravy, automatický preplach vodných ciest (AutoPurge) a čistenie odsávacích hadíc.

Na účely čistenia odsávacieho systému je voda čerpaná do zásobníka za odsávacou hadicou a odtiaľ odsávaná preč. Čistiaci prostriedok sa automaticky pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice. Ďalšie informácie nájdete v časti "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Comfort" [-> 276].

## 3.12 Pripojenie externých zariadení

K prípojke na externé zariadenie možno pripojiť externé lekárske príslušenstvo. Takéto zariadenia musia zodpovedať požiadavkám normy IEC 60601-1.

### POZOR

Ak je stomatologická súprava vybavená dezinfekčným systémom alebo voliteľnou fľašou na pitnú vodu, prídavné zariadenia na prípojke pre externé zariadenia sú vystavené koncentrácii peroxidu vodíka ( $H_2O_2$ ) 0,1 % až 0,2 %.

Ak prídavné zariadenia nie sú vhodné pre uvedené koncentrácie peroxidu vodíka, môžu dôjsť k ich poškodeniu.

- > Pred pripojením akýchkoľvek prídavných zariadení skontrolujte, či môžu byť vystavené vyššie uvedeným koncentráciám peroxidu vodíka. V prípade potreby sa obráťte na výrobcu príslušného prídavného zariadenia.
- > Pred sanitáciou musia byť prídavné zariadenia odpojené od prípojky pre externé zariadenia (prípojky vody), pozrite si "Sanitácia" [→ 309].

### DÔLEŽITÉ

#### Schválenie DVGW

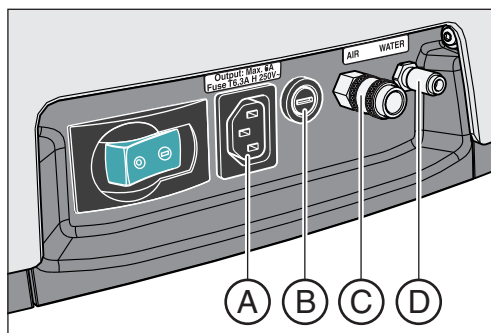
Keďže stomatologická súprava je navrhnutá v súlade s normou STN EN 1717 (požiadavky DVGW), pripojené prídavné zariadenia taktiež spĺňajú požiadavky uvedených noriem, keď je integrovaný dezinfekčný systém alebo sa používa fľaša na pitnú vodu nepripojená k verejnému vodovodu na zásobovanie pitnou vodou, pozrite si "Normy a schválenia" [→ 24].

### DÔLEŽITÉ

#### Nezávislé napájanie elektrickým prúdom

Prístrojová zásuvka IEC je pod napätím aj v prípade vypnutého vypínača napájania. Pripojené externých zariadení teda musia mať svoj vlastný vypínač napájania.

Prípojky vzduchu a vody sú však vypnuté.



A	Prístrojová zásuvka IEC s napájacím zdrojom (max. 6 A)
B	Poistka pre prístrojovú zásuvku IEC (6,3 A pomalá)

C	Rýchlospojka pre vzduch
D	Rýchlospojka pre vodu

	Tlak	Prietok
Voda	2,2 ± 0,2 baru	max. 300 ml/min
Vzduch	4,4 ± 0,5 baru	max. 50 NI/min

#### **DÔLEŽITÉ**

Odber médií pri pripojení externého zariadenia môže znížiť výkon integrovaných spotrebičov, napríklad plniace množstvo pohárka alebo výkon turbíny.

## 4 Prevádzka a obsluha zariadenia

### 4.1 Uvedenie stomatologickej súpravy do prevádzky

#### 4.1.1 Prvé uvedenie do prevádzky

##### **Sanitácia vodných ciest**

Sanitácia sa musí vykonať pred prvým uvedením vašej stomatologickej súpravy do prevádzky, ak je stomatologická súprava vybavená touto voliteľnou možnosťou.

V prípade Intego sú funkcie preplachovania a sanitácie a fľaša na pitnú vodu k dispozícii ako voliteľné možnosti. Obidve voliteľné možnosti musia byť prítomné na sanitáciu vodných vedení. Ak nie je možná sanitácia stomatologickej súpravy, vodné cesty nástrojov a plnenie pohárika musia byť manuálne opláchnuté pred prvým uvedením do činnosti, pozrite si "Zapnutie / vypnutie ostreku" [→ 96] a "Preplach vodných ciest" [→ 240].

Intego Pro má funkciu sanitácie, ak je vodná jednotka vybavená dezinfekčným systémom.

Pri sanitácii sa vodné vedenia naplnia nezriedeným dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest, aby sa znížila bakteriálna záťaž vo vodných cestách.

V prípade, že servisný technik vynechá sanitačný postup po inštalácii stomatologickej súpravy na základe dohody s vami alebo sanitácia nebola uskutočnená počas obdobia dlhšieho ako jeden týždeň, prosím, vykonajte sanitáciu svojpomocne, pozrite si "Sanitácia" [→ 309].

Sanitácia trvá najmenej 24 hodín.

##### **Ošetrovanie a dezinfekcia**

Ošetrujte, dezinfikujte a sterilizujte stomatologickú súpravu v súlade s pokynmi v kapitole "Ošetrovanie, čistenie a údržba personálom ordinácie" [→ 228] pred prvým uvedením do prevádzky a po dlhšom období nepoužívania.

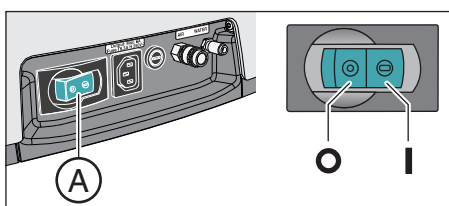
## 4.1.2 Zapnutie a vypnutie stomatologickej súpravy

Stomatologická súprava má hlavný vypínač so zabudovanou poistkou na základni kresla.

Na konci pracovného dňa by ste mali stomatologickú súpravu vypnúť v záujme úspory energie a z bezpečnostných dôvodov. Po vypnutí sa vypne prívod vzduchu a vody, ako aj napájanie všetkých elektronických súčiastok. Stomatologická súprava potom nespotrebováva žiadnu energiu.

Po zapnutí sa naštartuje operačný systém a vykoná sa automatická samodiagnostika.

### Zapnutie stomatologickej súpravy



- ✓ Stomatologická súprava inštalovaná autorizovaným technickým personálom v súlade s "Návodom na inštaláciu".
- Zapnite sieťový vypínač **A**.
- ⚡ Stomatologická súprava je pripojená k elektrickej sieti a prívodu vzduchu a vody.
- ⚡ Stomatologická súprava sa spustí do stavu prevádzkovej pohotovosti.

### Samotest pohonu kresla

Po zapnutí stomatologickej súpravy sa vykoná automatický samotest pohonu kresla. Pacientske kreslo sa krátko pohne hore a dole. Tento test prebehne len na začiatku dňa alebo v prípade, že sa kreslo nehýbalo dlhšie ako 6 hodín.

#### **⚠ OPATRNE**

**Počas tohto samotestu nesmie byť pacient na kresle.**

Ak bol spustený bezpečnostný spínač, samotest nebude vykonaný. Tento test sa však spustí bezprostredne po odstránení príčiny, napríklad po otočení pľuvadla smerom von. Pacientovi hrozí nebezpečenstvo kolízie.

- Nedovoľte nikomu sedieť na kresle, kým sa stomatologická súprava nezapne a kým nie je pripravená na použitie.

### Ďalší termín údržby

Ak je čas do termínu ďalšej údržby kratší ako 42 dní alebo ak termín údržby už uplynul, objaví sa na ovládacom paneli príslušné hlásenie. Ďalšie informácie si pozrite v časti "Prehliadky a údržba" [-> 336].

### Vypnutie stomatologickej súpravy

- Vypnite sieťový vypínač **A**.
- ⚡ Stomatologická súprava sa odpojí od elektrického napájania. Prívod vzduchu a vody je zablokovaný.



### 4.1.3 Výber používateľského profilu

Ak má vaša stomatologická súprava štandardné ovládacie rozhranie EasyPad, dokáže spravovať až dva používateľské profily. S ovládacím rozhraním EasyTouch Comfort možno spravovať až štyri používateľské profily. So stomatologickou súpravou tak môže pracovať viac používateľov bez toho, aby sa museli vzdať individuálnych nastavení ošetrenia a ovládania.

V používateľských profiloch sú uložené:

- Nastavenia programu kresla, pozrite si "Programovanie programov kresla" [→ 87]
- Konfigurácia programu nastavovania Setup, pozrite si "Konfigurácia stomatologickej súpravy (Setup)" [→ 216]
- Nastavenia ovládacích programov a dialógov k nástrojom pozrite si "Uloženie nastavení nástrojov" [→ 102]
- Konfigurácia programu Sivision pre ovládanie počítača. Konfigurácia je uložená v aplikácii PC Siucom Plus nainštalovanej v počítači.

Keď je zvolený používateľský profil, sprístupnia sa prednastavené konfigurácie a nastavenia.

#### Voľba používateľského profilu na ovládacom paneli EasyPad

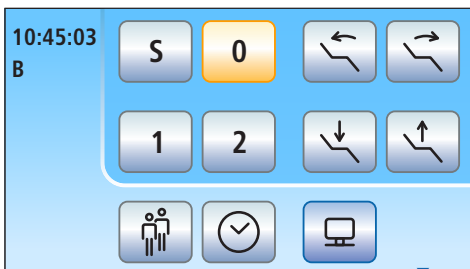
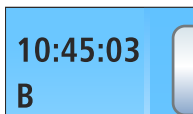
Ak sa rozsvieti zobrazenie stavu *používateľský profil*, je vopred zvolený používateľský profil B, ak sa nerozsvieti, používateľský profil A. Posledný použitý používateľský profil sa automaticky spustí po zapnutí stomatologickej súpravy.

- ✓ Všetky nástroje sú umiestnené v držiakoch.
- Stlačte tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil*.
  - ↳ Ukazovateľ stavu *Používateľský profil* sa rozsvieti alebo zhasne. Týmto sa prepína medzi používateľskými profilmi.

#### Voľba používateľského profilu na ovládacom paneli EasyTouch

Používateľské profily sa rozlišujú písmenami A až D. Aktívny používateľský profil, v tomto prípade B, je zobrazený v stavovom poli obrazovky. Ak je nastavený iba jeden používateľský profil, nezobrazí sa nič. Po zapnutí stomatologickej súpravy sa automaticky spustí posledný použitý používateľský profil.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Štart*.



- Dotknite sa tlačidla *Používateľský profil* opakovane, až do zvolenia požadovaného používateľského profilu.
  - ↳ Používateľský profil zobrazený v stavovom poli je aktívny.

Ak sa nevyžaduje niektorý z používateľských profilov na používateľskom rozhraní EasyTouch, ich počet môže byť obmedzený, pozrite si "Predvoľba počtu používateľských profilov" [→ 224].

## 4.2 Konceptcia používateľského rozhrania

### 4.2.1 Štandardné používateľské rozhranie EasyPad

#### Displeje EasyPad



Používateľské rozhranie EasyPad je vybavené sedemsegmentovými displejmi. Každý displej môže ukázať päť číslic alebo písmen. V závislosti od ovládacieho programu môžu byť použité na zobrazenie počtu otáčok, intenzity a hodnoty krútiaceho momentu, ako aj na účely konfigurácie a údržby stomatologickej súpravy. Okrem toho ukazujú čas, funkciu časovača a chybové hlásenia.



Spustené procesy, ako je preplachovanie nástrojov s funkciou Purge, fáza expozície počas sanitácie alebo kalibrácia vírtacieho pohonu pri funkcii Endo, sú zobrazené na displeji EasyPad s obiehajúcim prvkom na konci riadku.



Ak na konci displeja EasyPad striedavo blikajú dva prvky, používateľ musí konať, napríklad v prípade potreby doplnenia prostriedku na dezinfekciu vodných ciest alebo doplnenia vody.

Ďalšie informácie o zobrazovaní chybových hlásení nájdete v časti "Chybové hlásenie na ovládacom paneli EasyPad" [→ 338].

#### Ukazovatele stavu



Svetelné ukazovatele stavu sú umiestnené pod displejom EasyPad. Signalizujú aktiváciu ostreku (len pre elektronický nožný ovládač C+), otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, funkciu Endo a používateľský profil B.

#### Pole obľúbených tlačidiel

Tieto pevné tlačidlá sa používajú na:

- nastavenie počtu otáčok elektromotora alebo intenzity odstraňovača zubného kameňa
- uloženie a vyvolanie nasledujúcich nastavení nástrojov na funkčných tlačidlách 1, 2 a 3:
  - počet otáčok alebo intenzita
  - maximálny krútiaci moment s aktivovanou funkciou Endo
  - aktivácia ostreku (iba s elektronickým nožným spínačom C+)
- vyvolanie programu nastavovania Setup a prechádzanie niektorými nastaveniami
- zmenu ďalších nastavených hodnôt, napríklad času oplachu a preplachu



#### Dvojaké priradenie pevných tlačidiel

V závislosti od ovládacieho programu a od toho, či sú nástroje vybrané alebo uložené alebo či je zapnutá funkcia Endo, je možné pevným tlačidlám priradiť rôzne funkcie. Napríklad: tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil*, pozrite si tiež "Pevné tlačidlá v používateľskom rozhraní EasyPad" [→ 45].



### Pevné tlačidlá bez funkcie

Ak niektoré funkcie na stomatologickej súprave nie sú k dispozícii, príslušné pevné tlačidlá na používateľskom rozhraní nereagujú. Toto sa týka iba tlačidiel s dvojakými priradenými funkciami pre funkciu Endo:

Nemusi byť možné aktivovať funkciu Endo.



Nie je možné prepínať medzi zobrazením počtu otáčok a krútiaceho momentu.

### Vyvolanie funkcií

Funkcie sa spúšťajú pomocou pevných tlačidiel na používateľskom rozhraní.

Stlačte a podržte tlačidlá plnenia pohárika a oplachu (> 2 s) na prístup do programu nastavovania.



### Ukončenie procesov

V závislosti od ovládacieho programu môžete pomocou tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil* ukončiť proces, ktorý práve prebieha. Opätovným stlačením tlačidla sa obrazovka prepne do štandardného ovládacieho programu.



## 4.2.2 Používateľské rozhranie EasyTouch Comfort

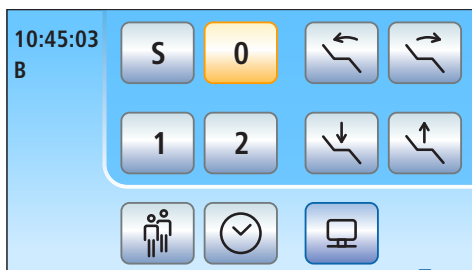
### 4.2.2.1 Virtuálne funkčné tlačidlá

Dotyková obrazovka zobrazuje virtuálne funkčné tlačidlá podľa zvoleného programu. Požadované funkcie možno aktivovať stlačením funkčných tlačidiel prstom.

#### Chýbajúce funkčné tlačidlá

Obrázok vedľa znázorňuje dotykový displej stomatologickej súpravy v stave dodanom zákazníkovi so všetkými funkciami.

Na dotykovom displeji nie sú zobrazené funkčné tlačidlá pre funkcie, ktoré nie sú súčasťou stomatologickej súpravy. Používateľské rozhranie dotykového displeja sa môže navyše líšiť v závislosti od jednotlivých nastavení, pozrite si časť "Konfigurácia stomatologickej súpravy (Setup)" [-> 216].



V *programe Štart* sa to vzťahuje na funkčné tlačidlá pre **voliteľnú funkciu** "Sieťové rozhranie".

Okrem toho sa v *programe Štart* môže skryť tlačidlo *Používateľský profil* s **nastavením** v *programe Setup* "Predvoľba počtu používateľských profilov".

#### Farba pozadia tlačidiel

Všeobecné funkcie sú znázornené sivými tlačidlami. Ak je zodpovedajúca funkcia zapnutá alebo aktívna, tlačidlo má oranžovú farbu.

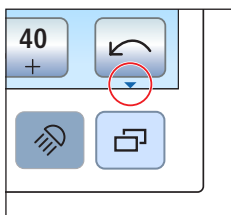
Tlačidlá, ktoré vyvolávajú zmenu okna programu alebo vedú k podprogramom a nastavovacím programom, majú modrú farbu.

Kým tlačidlo zostáva aktivované, jeho aktívny stav je vyznačený hrubým čiernym okrajom.

### 4.2.2.2 Podobrazovky a nastavovacie obrazovky

#### Podobrazovky

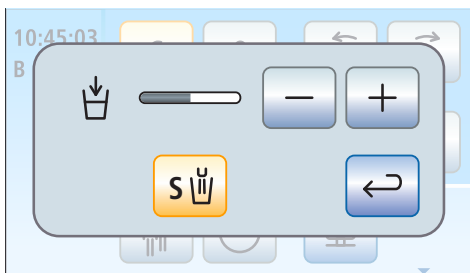
Niektoré programy sú rozdelené do hlavného programu a podobrazoviek. To je znázornené malou šípkou v pravej dolnej časti dotykového displeja. Šípka smeruje na pevné tlačidlo *Podobrazovka* pod dotykovým displejom.



V hlavných programoch sú zobrazené iba funkčné tlačidlá pre základné programy. Tlačidlo *Podprogram* (dva obdĺžniky) vedie k ďalším možnostiam nastavenia.

Podobrazovky sa zvyčajne spravidla automaticky skrývajú po uplynutí určitej doby. Pomocou tlačidla *Návrat* (šípka späť, Return) sa otvorená podobrazovka okamžite zatvorí.

### Obrazovky s nastaveniami

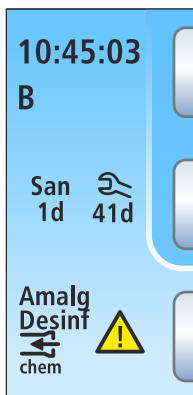


V mnohých prípadoch je funkcie možné zapnúť alebo vypnúť, ale taktiež je možné ich nastaviť. Ak je stlačené a podržané funkčné tlačidlo (> 2 s), zobrazí sa príslušná nastavovacia obrazovka. Táto obrazovka je preložená nad aktuálnou obrazovkou. Dialógové okno v pozadí má polopriehľadný vzhľad a je dočasne zablokované na zadávanie vstupov.



Nastavovacie obrazovky sa zvyčajne automaticky skryjú po uplynutí určitej doby. Pomocou tlačidla *Návrat* (šípka späť, Return) sa otvorená nastavovacia obrazovka okamžite zatvorí.

#### 4.2.2.3 Stavový stĺpec



Naľavo od dotykovej obrazovky je stĺpec s ukazovateľmi stavu. Tu je zobrazený aktuálny čas so sekundami a ak je vopred vybraných niekoľko používateľských profilov, zobrazí sa aj aktívny používateľský profil A až D.

Okrem toho sa tu zobrazujú dni do ďalšej sanitácie a termínu ďalšej údržby alebo stavové hlásenia, napríklad výmena separátora amalgámu, doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest, doplnenie čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc alebo chybové hlásenia.

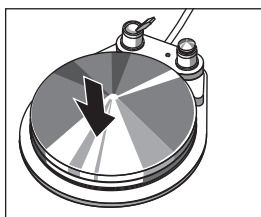
## 4.3 Nožný ovládač

Stomatologickú súpravu je možné prevádzkovať s pneumatickým nožným spínačom alebo elektronickým nožným spínačom C+.

### 4.3.1 Pneumatický nožný spínač

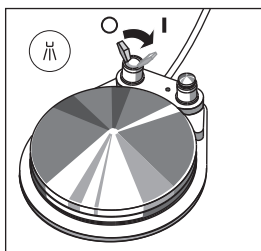
Ak je nástroj vybratý z držiaka, na ovládacom paneli EasyPad sa automaticky zobrazujú hodnoty počtu otáčok alebo intenzity. Na paneli EasyTouch sa vyvolá program nástroja.

#### Nožný pedál



- > Vyberte nástroj (elektromotor, turbínu / vzduchový motor, odstraňovač zubného kameňa) a zošliapnite nožný pedál.
  - ↳ Nástroj sa aktivuje s nastaveným počtom otáčok, resp. nastavenú intenzitou. V prípade turbín / vzduchových motorov sa počet otáčok reguluje stlačením pedálu.

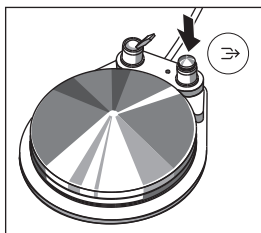
#### Spínač ostreku



- > Posuňte pákový spínač.
  - ↳ Poloha vľavo: ostrek vypnutý
  - ↳ Poloha vpravo: ostrek zapnutýPri aktivovaní nástroja je ostrek buď zapnutý alebo vypnutý.

#### Chip blower

S chip blowerom (odfuk úlomkov) vychádza z vírtacieho nástroja prúd vzduchu.



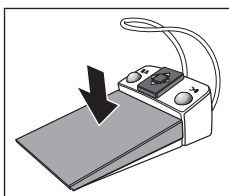
- > Vyberte nástroj a stlačte tlačidlo pravé tlačidlo.
  - ↳ Počas držania stlačeného tlačidla zostáva chip blower zapnutý.

### 4.3.2 Elektronický nožný spínač C+

Ovládacie prvky elektronického nožného ovládača C+ majú priradené rôzne funkcie v závislosti od toho, či sú všetky nástroje odložené na mieste v držiaku alebo či je nástroj vybratý z držiaka.

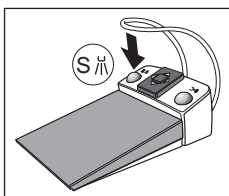
Keď je nástroj vybratý z držiaka, na ovládacom paneli EasyPad sa automaticky zobrazujú posledné nastavenia počtu otáčok alebo intenzity. Na paneli EasyTouch sa vyvolá program nástroja. Ak je z držiaka vybratá intraorálna kamera, zobrazí sa dialógové okno Sivision.

#### Nožný pedál



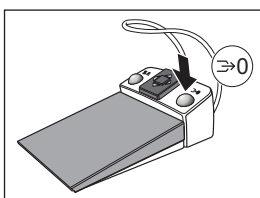
- ✓ Všetky nástroje sú **vo svojich držiakoch**.
- Stlačte nožný pedál.
  - ↳ Ovládací panel EasyPad sa prepne do štandardného ovládacieho programu (východisková situácia) a ovládací panel je EasyTouch zobrazí dialógové okno programu Štart.
- ✓ Nástroj je **vybratý** z držiaka.
- Šliapnite na nožný pedál.
  - ↳ Nástroj je aktivovaný. Na ovládacom paneli EasyPad sa motor a odstraňovač zubného kameňa aktivujú s nastaveným počtom otáčok alebo intenzitou (priame spustenie). Ak je na ovládacom paneli EasyTouch nastavená funkcia pedálového spínača s reguláciou, môže sa motor a odstraňovač zubného kameňa regulovať pomocou polohy pedálu, pozrite si "Nastavenie elektronického nožného spínača C+ na priame spúšťanie alebo ako pedálový ovládač s reguláciou" [→ 100]. Ak je z držiaka vybratá intraorálna kamera, obraz kamery bude podľa potreby zaostrý a prepnutý na statický obraz alebo pohyblivý obraz.

#### Ľavé tlačidlo



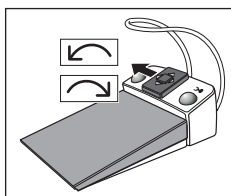
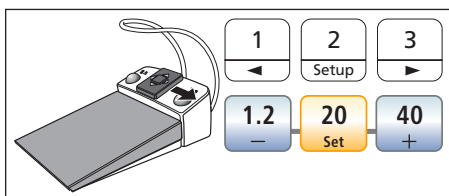
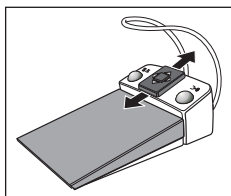
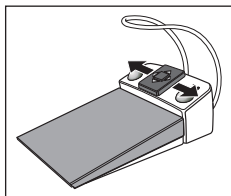
- ✓ Všetky nástroje sú **vo svojich držiakoch**.
- Stlačte ľavé tlačidlo.
  - ↳ Kreslo sa presunie do polohy na vypláchnutie úst S.
- ✓ Nástroj je **vybratý** z držiaka.
- Stlačte ľavé tlačidlo.
  - ↳ Cez ovládací panel EasyPad sa zapína a vypína ostrek, cez ovládací panel EasyTouch sa nastavuje predvoľba chladiaceho média (ostrek alebo vzduch). Ak je z držiaka vybratá intraorálna kamera, statický obraz videa sa ukladá do systému Sidexis; živý obraz sa zobrazuje v ďalšom kvadrante v SI Video.

#### Pravé tlačidlo



- ✓ Všetky nástroje sú **vo svojich držiakoch**.
- Stlačte pravé tlačidlo.
  - ↳ Kreslo sa presunie do nástupnej/výstupnej polohy 0.
- ✓ Nástroj je **vybratý** z držiaka.
- Stlačte pravé tlačidlo.
  - ↳ Počas držania stlačeného tlačidla zostáva chip blower zapnutý. Keď je z držiaka vybratá intraorálna kamera, v SI Video je možné prepínať medzi jedným obrazom a kvadrantovým obrazom.





### Krížový spínač

- ✓ Všetky nástroje sú **vo svojich držiakoch**.
- Posuňte krížový nožný spínač doľava alebo doprava.
  - ↪ Doľava: pustí sa program kresla 1.
  - ↪ Doprava: spustí sa program kresla 2.
  
- ✓ Elektromotor alebo odstraňovač zubného kameňa je **vybratý z držiaka**.
- Posuňte krížový nožný spínač hore alebo dole.
  - ↪ Hore: počet otáčok alebo intenzita sa zvyšujú.
  - ↪ Dole: počet otáčok alebo intenzita sa znižujú.
  
- ✓ Elektromotor alebo odstraňovač zubného kameňa je **vybratý z držiaka**.
- Posuňte krížový nožný spínač doprava.
  - ↪ Toto vyvolá nastavenie nástroja uložené pod funkciou obľúbeného tlačidla, napríklad počet otáčok, intenzita a aktivácia ostreku.
  
- ✓ Elektromotor je **vybratý z držiaka**.
- Posuňte krížový nožný spínač doľava.
  - ↪ Je aktivované otáčanie sa elektromotora v smere hodinových ručičiek / proti smeru hodinových ručičiek.

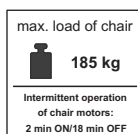
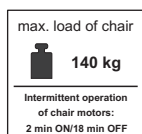
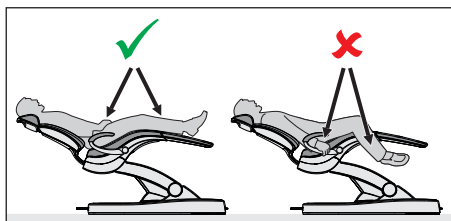
### DÔLEŽITÉ

**Pridelenie funkcií sa môže líšiť, keď je aktívna funkcia Endo.**

- Keď je aktivovaná funkcia Endo, dodržiavajte pokyny k ovládaniu nožného spínača, pozrite si "Funkcia Endo" [→ 131].

## 4.4 Pacientske kreslo

### 4.4.1 Bezpečnostné pokyny



#### **⚠ OPATRNE**

Voľný priestor pod kreslom pre pacienta a až po vodnú jednotku sa pri pohyboch kresla môže zmenšiť.

Môže dôjsť k zovretiu alebo pomliaždeniu telesných častí pacientov alebo používateľov.

- Počas pohybov kresla zabráňte preniknutiu končatín do voľného priestoru medzi čalúnením kresla, opierkami rúk a základňou kresla. Dbajte na to, aby horné a dolné končatiny pacienta spočívali na čalúnení kresla.
- Na základňu kresla neodkladajte žiadne predmety.

#### **⚠ OPATRNE**

Maximálne zaťaženie kresla pacienta je 140 kg (308,6 libry) alebo 185 kg (407,9 libry), v závislosti od príslušného modelu (testované s viacerými bezpečnostnými koeficientmi podľa IEC 60601-1).

Ak je prekročená maximálna nosnosť hrozí riziko poškodenia ošetrovacieho kresla a poranenia pacienta.

- Nikdy nedovoľte osobám, ktorých telesná hmotnosť je vyššia ako 135 kg (297,6 libry) alebo 180 kg (396,8 libry), sadnúť si do patientskeho kresla. Maximálna prípustná nosnosť je uvedená na štítku vedľa typového štítku stomatologickej súpravy.
- Maximálna prípustná dodatočná hmotnosť príslušenstva namontovaného na patientskom kresle je 5 kg (11 libier).

#### **⚠ OPATRNE**

Do rozsahu pohybov kresla by sa mohli dostať predmety.

Hrozí nebezpečenstvo pomliaždenín a iných poranení pacienta a poškodenia predmetov.

- Dávajte pozor na to, aby sa do rozsahu pohybov stomatologického kresla nedostali žiadne predmety, ako napr. okná, zásuvky alebo iné predmety.

#### **DÔLEŽITÉ**

##### **Zablokovanie kresla**

Ak je niektorý ošetrovací nástroj aktivovaný, všetky funkcie pohybu patientskeho kresla sú zablokované z bezpečnostných dôvodov.

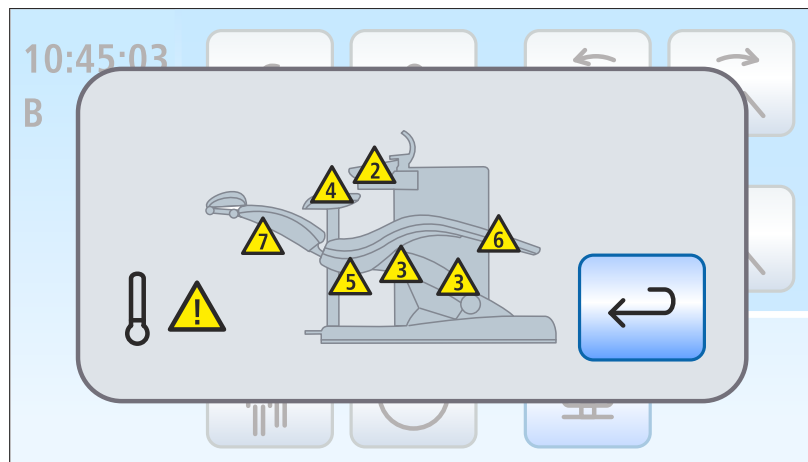
Ak je niektorý pohyb kresla trvalo zablokovaný, obráťte sa na svojho servisného technika.

#### 4.4.2 Bezpečnostné zastavenie


Stomatologické kreslo je vybavené rôznymi druhmi bezpečnostných vypínačov, ktoré bránia pomliaždeniu a poraneniu končatín. Hraničné spúšťacie body sú uvedené na nasledujúcom obrázku:

SAF 2

Signalizácia spustenia bezpečnostného spínača 2 na EasyPad



Signalizácia spustených bezpečnostných spínačov (všetky sú znázornené na jednom obrázku) na EasyTouch

2	Misa pľuvadla
3	Zdvíhací rám
4	Asistentská jednotka
5	Zadný kryt, vpravo/vľavo
6	Podnožka
7	Operadlo
 <p>Motor na nastavenie výšky kresla alebo operadla bol vypnutý, aby sa zabránilo prehriatiu. Po jeho vychladnutí je možné kreslom opäť pohybovať.</p>	

Pri aktivácii jedného alebo viacerých bezpečnostných vypínačov dôjde k nasledujúcim situáciám:

- Pri všetkých bezpečnostných vypínačoch zaznie pri prerušení pohybu ako aj pri spustení pohybu dvojité zvukové znamenie. Výnimkou je pľuvadlo: tu zaznie iba pri spustení pohybu
- všetky pohyby kresla sa okamžite zastavia
- aktivované bezpečnostné vypínače sa zobrazia na displeji EasyPad, resp. na dotykovom displeji

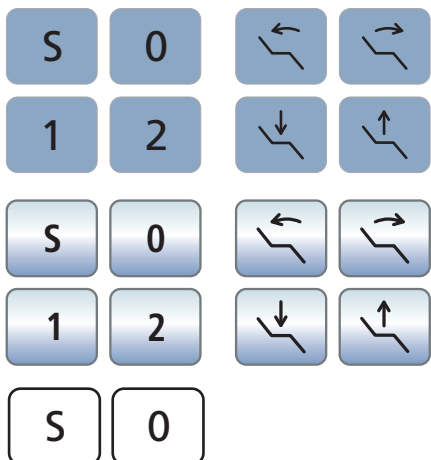
Kým je niektorý z bezpečnostných vypínačov aktivovaný, možno so stomatologickou súpravou ďalej pracovať iba v obmedzenom rozsahu!

Ak je niektorý bezpečnostný vypínač trvalo zablokovaný, obráťte sa na svojho servisného technika.

### 4.4.3 Aktivácia okamžitého zastavenia pohybu

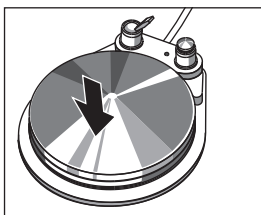
Pohyb kresla do naprogramovanej polohy môžete zastaviť takto:

- > Dotknite sa jedného z tlačidiel na ovládanie patientskeho kresla na ovládacom paneli EasyPad alebo EasyTouch.



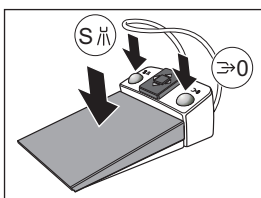
- > Stlačte niektoré z tlačidiel na ovládanie patientskeho na ovládacom paneli asistentskej jednotky.

- > Zošliapnite pedál pneumatického nožného spínača.

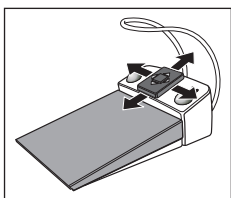


- > Ak sú nástroje uložené v držiakoch, zošliapnite pedál alebo stlačte ľavé alebo pravé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.

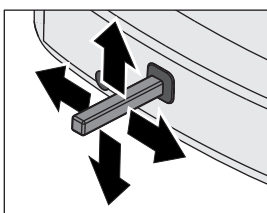
- > Ak je niektorý nástroj vybratý z držiaka, zošliapnite pedál elektronického nožného ovládača C+.



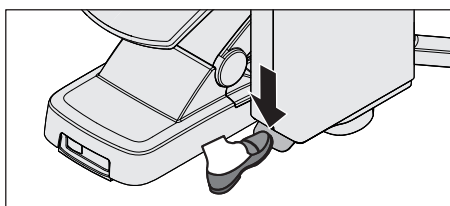
- > Posuňte krížový spínač na elektronickom nožnom ovládači C+ ľubovoľným smerom.



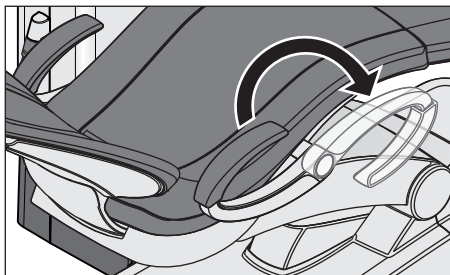
- > Posuňte krížový nožný ovládač ľubovoľným smerom.



- > V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous: stlačte nožný pedál na prepnutie vodnej jednotky.



#### 4.4.4 Opierky rúk



Pacientske kreslo možno vybaviť opierkami na ruky.

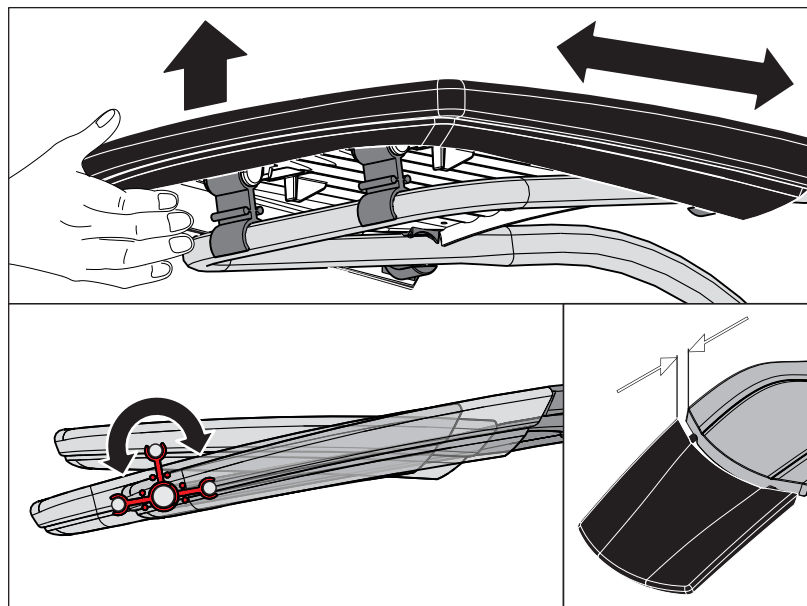
Pravú opierku ruky možno pre ľahší nástup a výstup z kresla otočiť dopredu. V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous sú otočné obidve opierky rúk.

#### OPATRNE

Otočte opierku ruky vždy úplne k jednému alebo druhému dorazu. Nenechávajte opierku v polohe uprostred, predídete tým úrazom.

#### 4.4.5 Podnožka Vario

Podnožku je možné sklopiť dopredu o cca 10 cm a prispôbiť ju tak výške pacienta.



- > Nadvihnite dolný koniec sedadla a podnožku vysuňte smerom dopredu, resp. opäť zasuňte smerom dozadu.

#### OPATRNE

Pri zmene nastavení dbajte na to, aby sa podnožka bezpečne zaaretovala v príslušnej koncovej polohe.

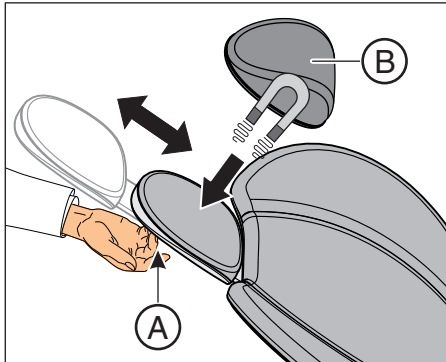
Dbajte na to, aby pri zmene nastavenia nedošlo k privretiu prstov.

Ak je patientske kreslo opatrené čalúnením Lounge, podnožka nie je oddelená. Kreslo je potom čalúnené po celej ploche.

#### 4.4.6 Nastavenie plochej hlavovej opierky

Vytáhovací mechanizmus hlavovej opierky možno vytiahnuť alebo zasunúť manuálne v závislosti od výšky pacienta.

- > Vytiahnite hlavovú opierku z operadla alebo ju zatlačte naspäť do zapusteného držáka **A**.



Hlavová podložka **B** je pridržiavaná na mieste magneticky.

**Poznámka:** Na ošetrovanie hornej čeľuste sa dá magnetická hlavová podložka dá otáčať a použiť ako opierka šije.

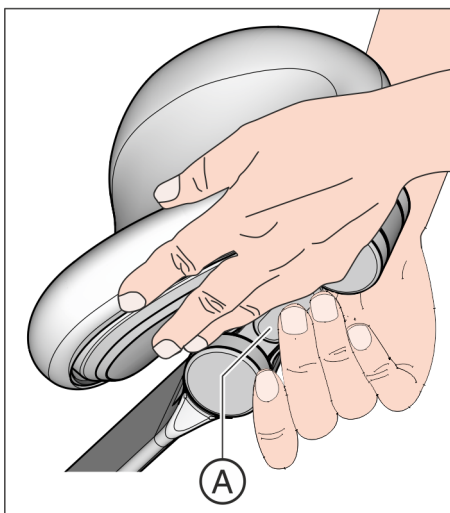
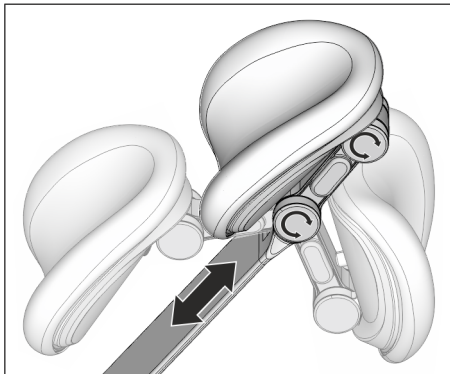
#### **VAROVANIE**

**V hlavovej podložke je na spodnej strane zabudovaný silný magnet.**

Magnet môže mať účinok na aktívny implantát, ktorý sa nachádza v jeho blízkosti. Pri priamom kontakte hlavovej podložky s magnetickými kartami sa môžu zmazať údaje uložené na karte.

- > Zaisťte, aby sa magnet v žiadnom prípade nedostal do bezprostrednej blízkosti aktívneho implantátu pacientov, používateľov a technického personálu. V prípade potreby odstráňte hlavovú podložku z hlavovej opierky.
- > Zaisťte, aby sa do bezprostrednej blízkosti hlavovej podložky nedostali magnetické karty ani iné dátové nosiče.

#### 4.4.7 Nastavenie dvojkĺbovej hlavovej opierky



Dvojkĺbová hlavová opierka je vybavená dvomi otočnými kĺbmi. Tieto kĺby umožňujú manuálne nastaviť sklon hlavy pri ošetrení hornej / dolnej čeluste. Na prispôsobenie výšky pacienta je možné manuálne zasunúť alebo vysunúť vyťahovací mechanizmus opierky hlavy.

#### **⚠ OPATRNE**

**Uvoľnením aretácie dvojkĺbovej opierky hlavy prestanú obidva otočné kĺby opierku držať.**

Pokiaľ nie je opierka pri uvoľnení aretácie pridržiavaná, môže hlava pacienta náhle spadnúť dozadu.

- Pred uvoľnením aretácie dvojkĺbovej opierky vždy pridržiajte opierku a tým aj hlavu pacienta!
- Ruky umiestnite tak, aby ste sa vyvarovali privretiu prstov.
- Informujte pacienta o tom, že chcete nastaviť opierku hlavy.
- Pred pustením opierky sa uistite, že oba kĺby sú opäť bezpečne zaaretované!

1. Jednu ruku vsuňte pod opierku a podprite tak hlavu pacienta.
2. Druhou rukou stlačte tlačidlo na uvoľnenie aretácie **A**.
  - ↪ Obidva otočné kĺby sa teraz voľne pohybujú.
3. Nastavte opierku hlavy do požadovanej polohy na ošetrenie. Potom tlačidlo na uvoľnenie aretácie **B** opäť pustite.
  - ↪ Obidva otočné kĺby zapadnú. Skontrolujte, či kĺby bezpečne držia v správnej polohe! Opierka hlavy je opäť zaistená.

#### 4.4.8 Pohybovanie patientskym kreslom pomocou programov kresla

Programy kresla možno vyberať pomocou pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad alebo pomocou dotykového displeja na paneli EasyTouch. Okrem toho môžete na tieto účely použiť elektronický nožný spínač C+. Nástupná/výstupná polohu a polohu na vypláchnutie úst môžete okrem toho zvoliť aj pevnými tlačidlami asistentskej jednotky.

Továrenské prednastavené programy kresla si môžete individuálne preprogramovať podľa vlastných požiadaviek, pozrite si "Nastavenie programov kresla" [→ 87].

##### VAROVANIE

**Zubárska jednotka môže byť umiestnená v priestore pohybu patientskeho kresla.**

Pri automatickom chode programu, napríklad pri nábehu do nástupnej/výstupnej polohy alebo polohy na vypláchnutie úst, hrozí kolízia pacienta so zubárskou jednotkou alebo jej nosným ramenom. Môže dôjsť k úrazu pacienta.

- > Pred pohybom kresla umiestnite zubársku jednotku tak, aby bola vylúčená kolízia s pacientom alebo patientskym kreslom.

##### DÔLEŽITÉ

**Pohyby kresla v prípade pootočeného pľuvadla v prípade Intego**

Ak je misa pľuvadla pootočená dovnútra, nie je možné kreslom pohybovať. Toto opatrenie zabraňuje kolízii pacienta s pľuvadlom. Pred tým, než začnete kreslom pohybovať, otočte pľuvadlo smerom von.

##### 4.4.8.1 Presun patientskeho kresla do nástupnej/výstupnej polohy

Nasledujúce funkcie sú továrensky prednastavené v nástupnej/výstupnej polohe, aby mal pacient ľahšie nasadenie a zosadenie.

- patientske kreslo sa presunie do vzpriamenej polohy
- operačné svetlo sa vypne

**Pomocou pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad**

- > Krátko stlačte tlačidlo 0 (< 2 s).

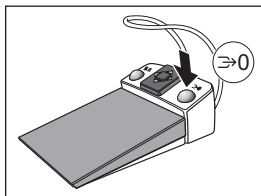
0

**Pomocou dotykového displeja na EasyTouch**

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Štart* alebo *program nástroja*.
- > Krátko sa dotknite tlačidla 0 (< 2 s).

0





#### Pomocou elektronického nožného ovládača C+

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- > Stlačte pravé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.



#### Pomocou asistentskej jednotky

- > Stlačte nakrátko tlačidlo 0 na asistentskej jednotke (< 2 s).

#### 4.4.8.2 Presun patientskeho kresla do polohy na vypláchnutie úst

V polohe na vypláchnutie úst je továrensky nastavená aktivácia nasledujúcich funkcií:

- kreslo uvedie pacienta do vzpriamenej polohy
- operačné svetlo sa vypne

Je možné nastaviť, aby sa plnenie pohárika a oplach pľuvadla pri aktivácii programu kresla Poloha na vypláchnutie úst spustili automaticky, pozrite si "Plnenie pohárika" [→ 169] a "Oplach pľuvadla" [→ 173].



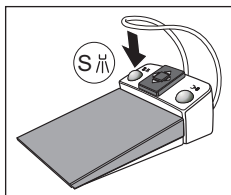
#### Pomocou pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad

- > Krátko stlačte tlačidlo S (< 2 s).



#### Pomocou dotykového displeja na EasyTouch

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Štart* alebo *program nástroja*.
- > Krátko stlačte tlačidlo S (< 2 s).



#### Pomocou elektronického nožného ovládača C+

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- > Stlačte ľavé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.



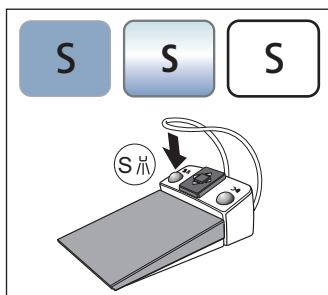
#### Pomocou asistentskej jednotky

- > Stlačte nakrátko tlačidlo S na asistentskej jednotke (< 2 s).

#### 4.4.8.3 Použitie funkcie pamäti poslednej polohy

Pred tým, ako sa stomatologické kreslo uvedie do polohy na vypláchnutie úst S, uloží sa posledná poloha kresla. Pri opätovnom

stlačení tlačidla Poloha na vypláchnutie úst *S* sa stomatologická súprava späť uvedie do predtým uloženej ošetrovacej polohy.



- ✓ Pacientske kreslo môže byť v ľubovoľnej ošetrovacej polohe.
- 1. Stlačte tlačidlo *S* na EasyPad alebo na dotykovom displeji alebo stlačte tlačidlo *S* na používateľskom rozhraní asistentskej jednotky alebo stlačte ľavé tlačidlo elektronického nožného spínača C+ (všetky nástroje sú uložené v držiakoch).
  - ↳ Stomatologická súprava sa uvedie do polohy na vypláchnutie úst.
- 2. Znova stlačte tlačidlo *S*.
  - ↳ Stomatologická súprava sa zase uvedie automaticky späť do polohy, v ktorej bolo pacientske kreslo pred polohou na vypláchnutie úst.

#### 4.4.8.4 Aktivácia iných programov kresla

**Pomocou pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad**

- > Krátko stlačte tlačidlo 1 alebo 2 (< 2 s).



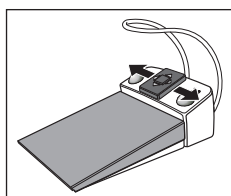
**Pomocou dotykového displeja na EasyTouch**

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Štart* alebo *program nástroja*.
- > Krátko sa dotknite tlačidla 1 alebo 2 (< 2 s).



**Pomocou elektronického nožného spínača C+**

- > Posuňte krížový nožný ovládač elektronického nožného spínača C+ doľava alebo doprava.
  - ↳ Doľava: pustí sa program kresla 1.
  - ↳ Doprava: spustí sa program kresla 2.



#### 4.4.9 Manuálny pohyb kresla

##### VAROVANIE

Zubárska jednotka môže byť umiestnená v priestore pohybu pacientskeho kresla.

Pri pohybe pacientskeho kresla hrozí kolízia pacienta so zubárskou jednotkou alebo jej nosným ramenom. Môže dôjsť k úrazu pacienta.

- Pred pohybom kresla umiestnite zubársku jednotku tak, aby bola vylúčená kolízia s pacientom alebo pacientskym kreslom.

##### DÔLEŽITÉ

**Pohyby kresla v prípade pootočeného pľuvadla v prípade Intego**

Ak je misa pľuvadla pootočená dovnútra, nie je možné kreslom pohybovať. Toto opatrenie zabraňuje kolízii pacienta s pľuvadlom. Pred tým, než začnete kreslom pohybovať, otočte pľuvadlo smerom von.

##### 4.4.9.1 Sklon operadla a ErgoMotion

Operadlo možno nakloniť na ergonomické polohovanie pacienta.

Pacientske kreslo môže byť vybavené voliteľnou možnosťou ErgoMotion. Pohyb sedadla kresla a operadla je navzájom kompenzovaný, takže nedochádza k stlačeniu ani natiahnutiu pacienta.

##### Pomocou pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad

- Stlačte tlačidlo *Sklon operadla*.



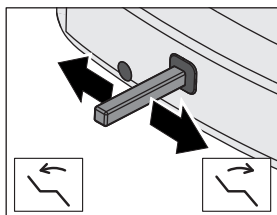
##### Pomocou dotykového displeja na EasyTouch

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Štart* alebo *program nástroja*.
- Dotknite sa tlačidla *Sklon operadla*.



##### Pomocou krížového nožného ovládača

- ✓ Ak je krížový nožný spínač pridelený k odsávačke v programe nastavenia, sprejová odsávačka musí byť na svojom mieste. Pozrite si "Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom" na ovládacom paneli EasyPad [→ 218], na dotykovom displeji EasyTouch [→ 224].
- Posuňte krížový nožný ovládač doľava alebo doprava.

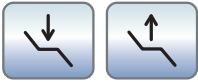


##### 4.4.9.2 Nastavenie výšky kresla

##### Pomocou pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad

- Dotknite sa tlačidla *Nastavenie výšky kresla*.



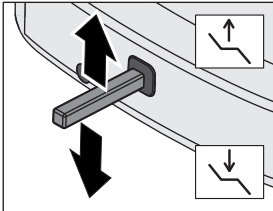


### Pomocou dotykového displeja na EasyTouch

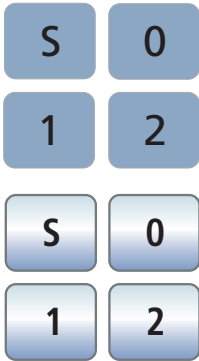
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Štart* alebo *program nástroja*.
- Dotknite sa tlačidla *Nastavenie výšky kresla*.

### Pomocou krížového nožného ovládača

- ✓ Ak je krížový nožný spínač pridelený k odsávačke v programe nastavenia, sprejová odsávačka musí byť na svojom mieste. Pozrite si "Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom" na ovládacom paneli EasyPad [→ 218], na dotykovom displeji EasyTouch [→ 224].
- Posuňte horný krížový spínač hore alebo dole.



#### 4.4.10 Programovanie programov kresla



Štyri programy kresla továrensky vopred nastavené:

- Poloha na vypláchnutie úst S
- Nástupná/výstupná poloha 0
- 1 a 2

je možné individuálne nastaviť pre obidva používateľské profily (A a B) na ovládacom paneli EasyPad, resp. pre všetky štyri používateľské profily (A až D) na paneli EasyTouch.

- ✓ Na ovládacom paneli EasyTouch sa na dotykovom displeji zobrazuje program *Štart* alebo *program nástroja*.
1. Uved'ite patientske kreslo do požadovanej polohy na ošetrovanie, pozrite si "Manuálny pohyb kresla" [→ 85].
  2. Zapnite alebo vypnite operačné svetlo (toto bude zahrnuté do programu), pozrite si "Operačné svetlo" [→ 193].
  3. Stlačte a podržte stlačené požadované programové tlačidlo (S, 0, 1, 2) (> 2 s).
    - ↳ Zaznie zvukové znamenie. Vaše nastavenia sú odteraz uložené pod požadovaným programovým tlačidlom.

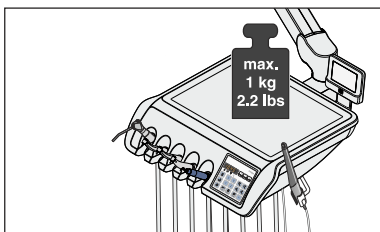
**Poznámka:** Nastavenie programov kresla S a 0 je možné vykonať aj na strane asistentskej jednotky.

## 4.5 Zubárska jednotka

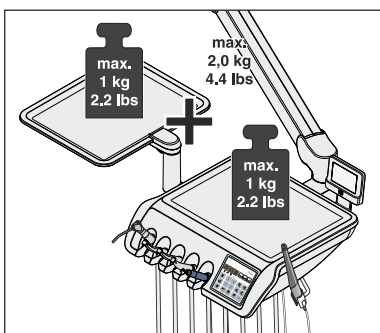
### 4.5.1 Maximálna nosnosť

#### Zubárska jednotka TS

Maximálne zaťaženie zubárskej jednotky TS bez držiaka podnosov je 1 kg (2,2 libry).

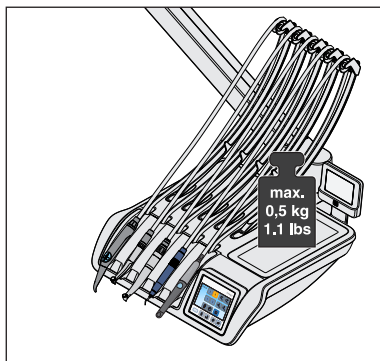


Maximálne zaťaženie zubárskej jednotky TS s držiakom podnosov je 2 kg (4,4 libry). V tomto prípade je maximálne zaťaženie zubárskej jednotky aj podnosu 1 kg (2,2 libry).

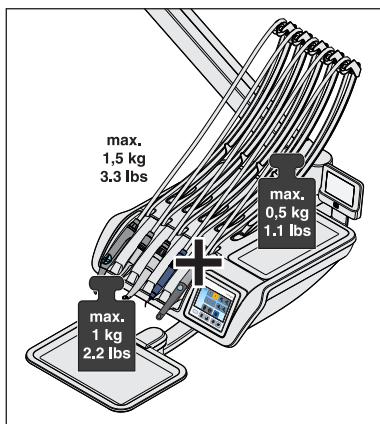


#### Zubárska jednotka CS

Maximálne zaťaženie zubárskej jednotky CS bez držiaka podnosov je 0,5 kg (1,1 libry).



Maximálne zaťaženie zubárskej jednotky CS s držiakom podnosov je 1,5 kg (3,3 libry). V tomto prípade je maximálne zaťaženie zubárskej jednotky 0,5 kg (1,1 libry) a podnosu 1 kg (2,2 libry).



## 4.5.2 Polohovanie zubárskej jednotky

### ⚠ VAROVANIE

Zubárska jednotka môže byť umiestnená v priestore pohybu patientskeho kresla.

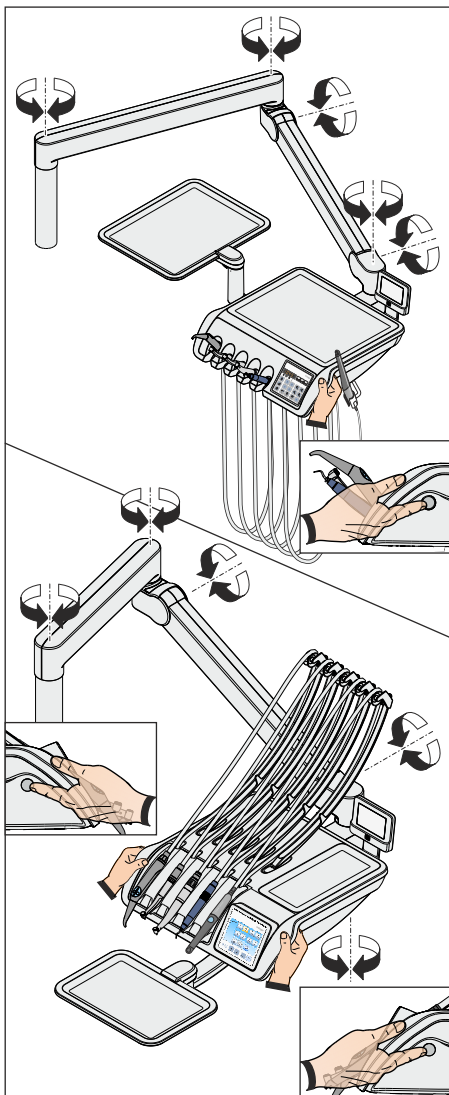
Pri pohybe patientskeho kresla hrozí kolízia pacienta so zubárskou jednotkou alebo jej nosným ramenom. Môže dôjsť k úrazu pacienta.

- Pred pohybom kresla umiestnite zubársku jednotku tak, aby bola vylúčená kolízia s pacientom alebo patientskym kreslom.

### POZOR

V dôsledku trhavých a náhlych pohybov môžu nástroje vypadnúť z držiakov na zubárskej jednotke.

- Vyvarujte sa trhavých a náhlych pohybov zubárskej jednotky.



Zubárska jednotka je pripevnená k vodnej jednotke pomocou ohybného nosného ramena. Zubársku jednotku v nastavenej výške udržiava pneumatická brzda v nosnom ramene.

Na zubárskej jednotke CS a na zubárskej jednotke TS s voliteľnou možnosťou Ambidextrous sa na bočnej strane v oblasti oboch držiadiel nachádza tlačidlo na uvoľnenie brzdy. V prípade zubárskej jednotky TS bez voliteľnej možnosti Ambidextrous je tlačidlo iba na pravej strane.

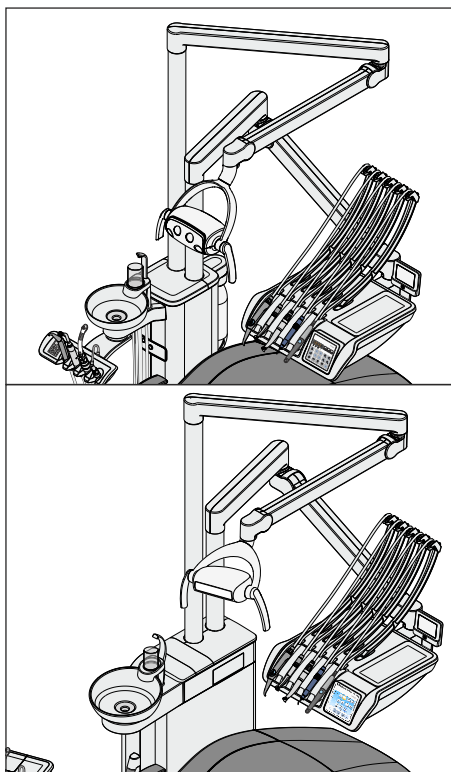
Tlačidlo sa smie stlačiť iba na zvislé pohyby kresla. Vodorovné pohyby sú možné aj bez uvoľnenia brzdy.

1. Zovrite držiadlo rukou, stlačte a podržte stlačené tlačidlo.
  - ↳ Charakteristický zvuk stlačeného vzduchu signalizuje uvoľnenie brzdy. Zubársku jednotku je možné zdvíhať nahor a spúšťať nadol.
2. Nastavte zubársku jednotku do požadovanej polohy a uvoľnite tlačidlo.
  - ↳ Zubárska jednotka je zaistená v nastavenej výške.

V závislosti od vybavenia zubárskej jednotky môže technik pridrznú silu brzdy zmeniť.

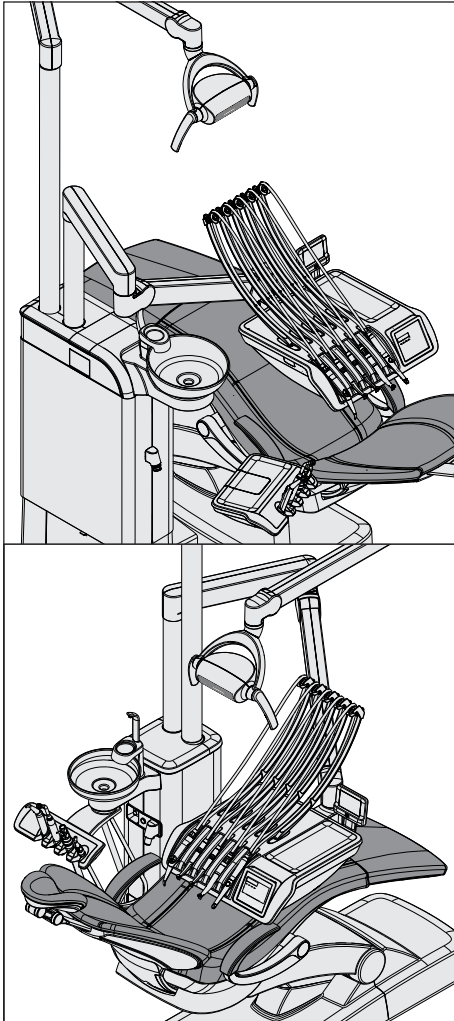
### Polohovanie zubárskej jednotky CS (štandardná poloha)

Pri štandardnej polohe je nosné rameno zubárskej jednotky CS umiestnené v pravom úchyte na vodnej jednotke Compact, v prípade vodnej jednotky Comfort v zadnom úchyte.





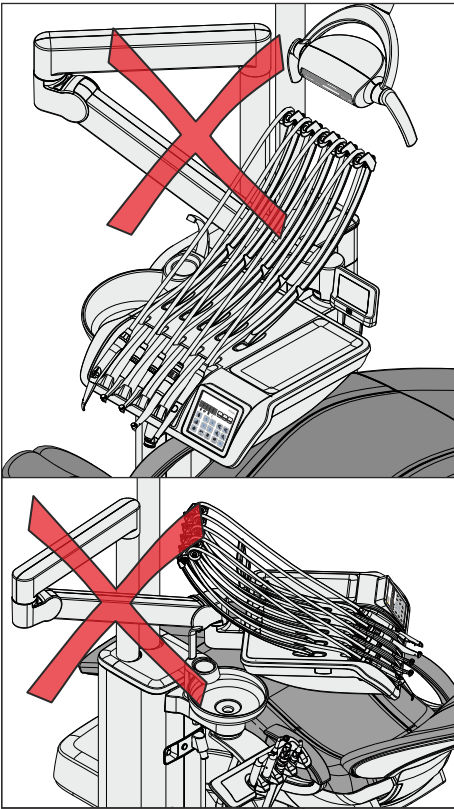
### Polohovanie zubárskej jednotky CS (špeciálna poloha)



Alternatívne je možné nosné rameno zubárskej jednotky CS umiestniť v ľavom úchyte na vodnej jednotke Compact (špeciálna poloha), v prípade vodnej jednotky Comfort v prednom úchyte. Tento spôsob montáže minimalizuje pohyb zubárskej jednotky a uľahčuje nástup a výstup pacienta z kresla.

V prípade vodnej jednotky Compact je nosné rameno operačného svetla umiestnené v pravom úchyte, v prípade vodnej jednotky Comfort v zadnom úchyte.

V prípade vodnej jednotky Ambidextrous nie je možné namontovať zubársku jednotku CS v špeciálnej polohe.



## POZOR

V prípade špeciálnej polohy hrozí zvýšené riziko kolízie pri nasledujúcich súčastiach:

- medzi nosným ramenom a zariadením na plnenie pohárikov
- medzi nosným ramenom a pohárikom
- medzi nosným ramenom a pľuvadlom
- medzi nosným ramenom a nástrojmi asistentskej jednotky

Zubársku jednotku posúvajte vždy opatrne, aby ste sa vyvarovali kolízii.

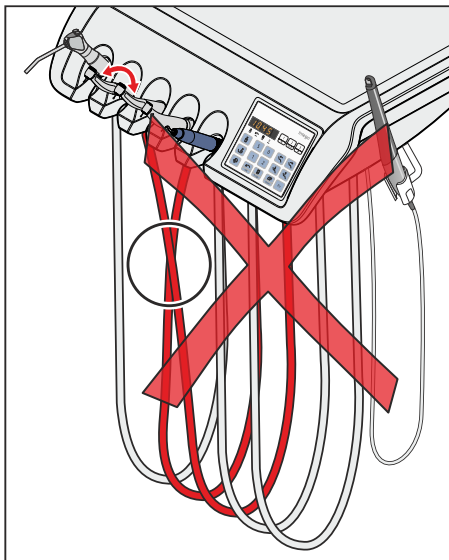
Nosné rameno neumiestňujte za zariadením na plnenie pohárikov.

### 4.5.3 Pevné tlačidlá na zubárskej jednotke

Prehľad pevných tlačidiel na ovládacom paneli EasyPad a EasyTouch je uvedený v kapitole "Opis zariadenia", pozrite si "Štandardné používateľské rozhranie EasyPad" [→ 45] a "Používateľské rozhranie EasyTouch Comfort" [→ 48].

#### 4.5.4 Uloženie nástrojov do ich držiakov.

##### Automatické vyvolanie programov nástrojov



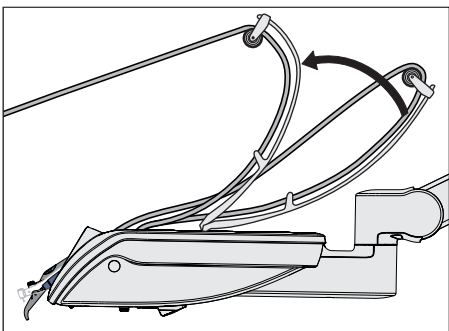
V závislosti nástroja vybraného z držiaku sa na displeji ovládacieho panelu EasyPad automaticky zobrazí hodnota počtu otáčok alebo intenzity. Na dotykovom displeji ovládacieho panelu EasyTouch sa objaví program príslušného nástroja.

Ak je vybraných viac nástrojov, zobrazuje sa hodnota počtu otáčok alebo intenzity, resp. program nástroja, ktorý bol vybraný ako prvý.

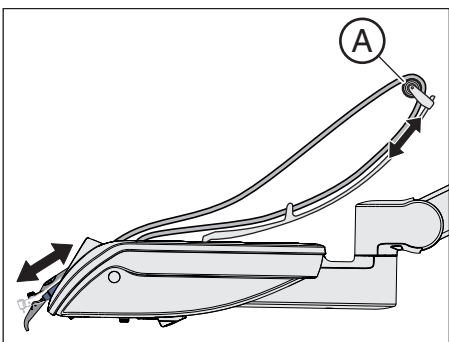
Dbajte preto na to, aby boli nástroje vždy uložené v správnom držiaku. Ak sú nástroje umiestnené v nesprávnych držiakoch, pri opätovnom vybratí týchto nástrojov sa vyvolá program nesprávneho nástroja.

##### Výkyvné rameno na zubárskej jednotke CS

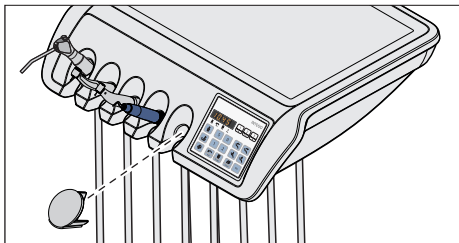
Pružinové prvky v zubárskej jednotke vtiahujú otočné ramená späť do východiskovej polohy a zabraňujú tak prevísaniu hadíc nástrojov.



- > Vyberte požadovaný nástroj z držiaku a pritiahnite ho k sebe.
  - ↳ Výkyvné rameno sa vytiahne dopredu pozdĺž hadice nástroja. Na displeji ovládacieho panela EasyPad sa zobrazí hodnota počtu otáčok alebo intenzity príslušného nástroja, na dotykovom displeji panela EasyTouch sa zobrazí program príslušného nástroja. Nástroj je možné aktivovať pomocou nožného spínača.



Posunom vodiacich kladiek **A** na výkyvných ramenách možno optimalizovať polohu nástrojov v držiaku.



### Kryt pre zubársku jednotku TS

Na neobsadený držiak nástroje je možné ako príslušenstvo objednať kryt.

Nasadíte kryt do neobsadeného držiaku nástroja. Zabráni sa tak nechcenému uloženiu nástroja do tohto držiaka.

Na doobjednanie krytu si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].

### Hadice nástrojov

#### POZOR

**Hadicami nástrojov prebiehajú elektrické vedenia a potrubné vedenia pre médiá.**

Ťahaním, stlačením a zalomením sa môžu elektrické vedenia zlomiť a potrubné vedenia pre médiá môžu stratiť svoju tesnosť.

- Dávajte pozor na to, aby ste za hadice nástrojov neťahali nadmernou silou, ani ich príliš neprelomili.

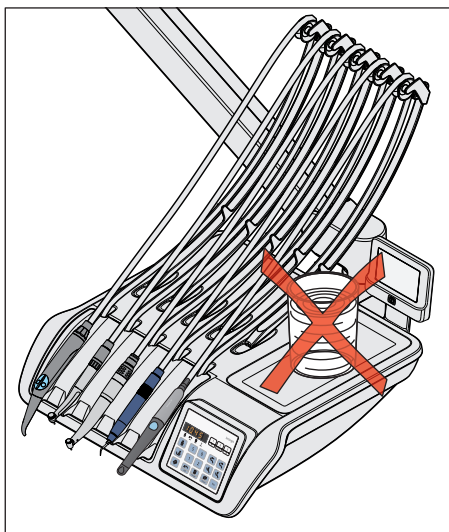
### Držiak na zubárskej jednotke CS

#### POZOR

**Do otvorov výkyvných ramien zubárskej jednotky môžu vniknúť tekutiny.**

Môže dôjsť k poškodeniu elektroniky zubárskej jednotky.

- Na zubársku jednotku CS neodkladajte žiadne kvapaliny.



## 4.5.5 Všeobecné funkcie nástrojov

### Ovládací panel EasyPad

Pre nástroj vybraný z držiaka je možné nastaviť chladiace médium, nástrojové svetlo a nožný spínač.

### Ovládací panel EasyTouch

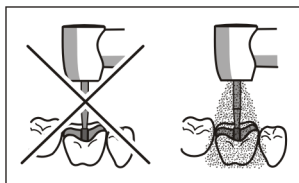
Nastavenie chladiaceho média, nástrojového svetla a nožného spínača sa vykonáva na podobrazovke príslušného nástroja vybraného z držiaka.

Podobrazovky sa líšia v závislosti od vybraného nástroja. Funkcie, ktoré pri príslušnom nástroji nie sú k dispozícii, sa na podobrazovke nezobrazujú.

#### 4.5.5.1 Funkcie nástrojov na ovládacom paneli EasyPad

##### 4.5.5.1.1 Zapnutie/vypnutie ostreku

Ostrek sa pri aktivácii nožného pedálu zapne spolu s nástrojom. V prípade ovládacieho panelu EasyPad sa ostrek zapína/vypína pomocou nožného spínača.



#### **⚠ OPATRNE**

**Nástroje sa môžu prevádzkovať bez chladiaceho média.**

Zubovina sa pôsobením trecieho tepla môže poškodiť.

- > Vždy dávajte pozor, aby sa ošetrované miesto neprehrialo, keď máte vypnuté chladiace médium.

#### **⚠ OPATRNE**

**V prípade odberu vzduchu a vody prípojkou pre externé prístroje sa môže prietok pri nástrojoch znížiť.**

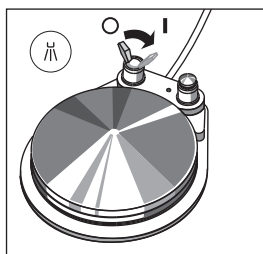
Zubovina sa pôsobením trecieho tepla môže poškodiť.

- > Pri ošetrovaní nástrojmi stomatologickej súpravy sa vyvarujte odberu vody prídavnými zariadeniami.

### Pomocou pneumatického nožného spínača

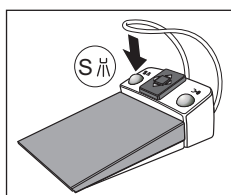
- > Prepnete spínač pneumatického nožného spínača.
  - ↪ Poloha vľavo: ostrek vypnutý
  - ↪ Poloha vpravo: ostrek zapnutýPri aktivovaní nástroja je ostrek zapnutý/vypnutý.

Pri použití pneumatického nožného spínača sa aktivácia ostreku na ovládacom paneli EasyPad nezobrazuje. Ukazovateľ stavu *Ostrek* nesvieti.



### Pomocou elektronického nožného spínača C+

- ✓ Nástroj je vybraný z držiaka.
- > Stlačte ľavé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.



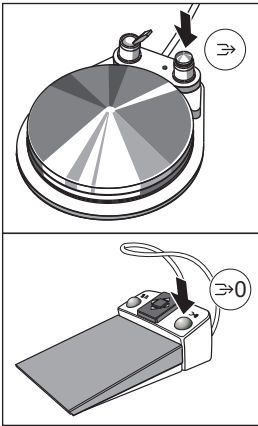


- ☞ Pokiaľ na ovládacom paneli EasyPad svieti ukazovateľ stavu *Ostrek*, spustil sa ostrek pri aktivácii nástroja.

Aktivácia ostreku je zároveň uložená pod obľúbenými tlačidlami, pozrite si "Nastavenie počtu otáčok na ovládacom paneli EasyPad" [→ 116], "Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyPad" [→ 147] a "Funkcia Endo na ovládacom paneli EasyPad" [→ 132].

#### 4.5.5.1.2 Aktivácia chip blowera

S chip blowerom (odfuk úlomkov) vychádza z trysky vrtacieho nástroja prúd vzduchu.



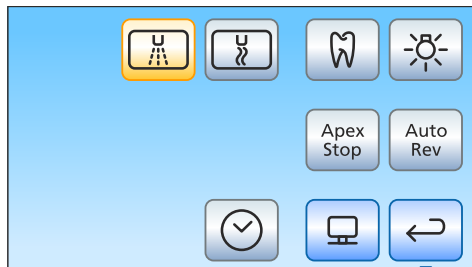
- ✓ Turbína alebo elektromotor sú vybraté z držiaku.
- Stlačte pravé tlačidlo na pneumatickom alebo elektronickom nožnom ovládači C+.
  - ☞ Počas držania stlačeného tlačidla zostáva chip blower zapnutý.

## 4.5.5.2 Funkcie nástrojov na ovládacom paneli EasyTouch

### 4.5.5.2.1 Otvorenie podobrazovky

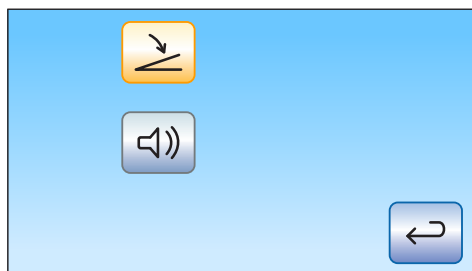
- ✓ Nástroj je vybraný z držiaka.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program nástroja* pre vybraný nástroj.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.



↳ Zobrazí sa podobrazovka.

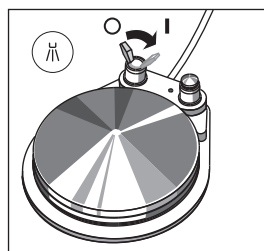
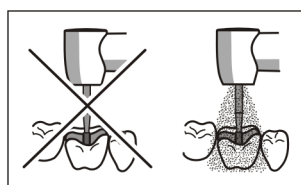
2. Na vyvolanie druhej podobrazovky stlačte znova pevné tlačidlo *Podprogram*.



↳ Zobrazí sa druhý podprogram.

### 4.5.5.2.2 Zapnite alebo vypnite ostrek pomocou pneumatického nožného spínača

Ostrek sa pri aktivácii nožného pedálu zapne spolu s nástrojom. Ostrek sa dá zapínať/vypínať pomocou nožného spínača.



#### ⚠ OPATRNE

**Nástroje sa môžu prevádzkovať bez chladiaceho média.**

Zubovina sa pôsobením trecieho tepla môže poškodiť.

- Vždy dávajte pozor, aby sa ošetrované miesto neprehrialo, keď máte vypnuté chladiace médium.

➤ Prepnete spínač pneumatického nožného spínača.

- ↳ Poloha vľavo: ostrek vypnutý
- ↳ Poloha vpravo: ostrek zapnutý
- ↳ Pri aktivovaní nástroja je ostrek zapnutý/vypnutý.

Keď je ostrek aktivovaný pneumatickým nožným spínačom, na ovládacom paneli EasyTouch sa to nezobrazuje. Tlačidlá *Ostrek* a *Vzduch* v podprograme nie sú zobrazené.



#### 4.5.5.2.3 Predvoľba a zapnutie/vypnutie chladiaceho média pomocou elektronického nožného spínača C+

##### Výber chladiaceho média

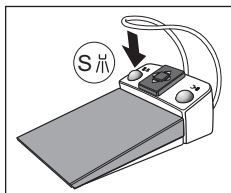
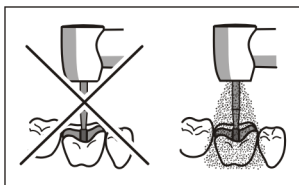
Pre nástroj je v podprograme možné predvoliť ako chladiace médium vzduch alebo ostrek. Pomocou ľavého tlačidla elektronického nožného spínača C+ potom možno predvolené médium zapínať alebo vypínať.



- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *podprogram* vybraného nástroja.
- > Zvoľte požadované chladiace médium pre nástroj vybraný z držiaka. Dotknite sa tlačidla *Ostrek* (vľavo) alebo *Vzduch* (vpravo).
  - ↳ Tlačidlo predvoleného chladiaceho média má v podprograme oranžovú farbu. V programe nástroja sa predvolené chladiace médium zobrazuje v stavovom stĺpci ako symbol ostreku alebo vzduchu.

##### Zapnutie/vypnutie chladiaceho média

Predvolené chladiace médium sa pri aktivácii nožného pedálu zapne spolu s nástrojom. Ostrek sa dá zapínať/vypínať pomocou nožného spínača.



#### **⚠ OPATRNE**

**Nástroje sa môžu prevádzkovať bez chladiaceho média.**

Zubovina sa pôsobením trecieho tepla môže poškodiť.

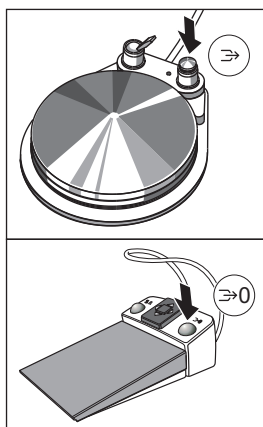
- > Vždy dávajte pozor, aby sa ošetrované miesto neprehrialo, keď máte vypnuté chladiace médium.

- ✓ Nástroj je vybraný z držiaka.
- > Stlačte ľavé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.
  - ↳ Ak je predvolené chladiace médium zapnuté, zobrazuje sa v stavovom stĺpci programu Štart a programu nástroja symbol ostreku alebo vzduchu. Pri aktivácii nástroja sa predvolené chladiace médium zapne.

Aktivácia ostreku je zároveň uložená pod obľúbenými tlačidlami, pozrite si "Nastavenie počtu otáčok na ovládacom paneli EasyTouch" [→ 118], "Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyTouch" [→ 150] a "Funkcia Endo na ovládacom paneli EasyTouch" [→ 138].

#### 4.5.5.2.4 Aktivácia chip blowera

S chip blowerom (odfuk úlomkov) vychádza z trysky vrtacieho nástroja prúd vzduchu.



- ✓ Turbína alebo elektromotor sú vybraté z držiaku.
- Stlačte pravé tlačidlo na pneumatickom alebo elektronickom nožnom ovládači C+.
  - ↳ Počas držania stlačeného tlačidla zostáva chip blower zapnutý.



#### 4.5.5.2.5 Zapnutie/vypnutie nástrojového svetla

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *podobrazovka* vybratého nástroja.
- Zapnite alebo vypnite nástrojové svetlo.
  - ↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, nástrojové svetlo je možné aktivovať pomocou nožného pedálu.

V prípade turbín je možné okrem toho nastaviť prevádzkové napätie nástrojového svetla, pozrite si "Nastavenie svetla turbíny" [→ 107].

#### 4.5.5.2.6 Nastavenie ApexLokátora

Ak je vaša stomatologická súprava vybavená voliteľným ApexLokátorom, možno ich konfigurovať na prvej a druhej podobrazovke *Motor*. Ďalšie informácie nájdete v kapitole "ApexLokátor" [→ 121] v časti "Endodontické ošetrenie s ApexLokátorom a násadcom s obmedzením krútiaceho momentu" [→ 128].

Vybavenie ApexLokátor je možné len v spojení s ovládacím panelom EasyTouch Comfort.

#### 4.5.5.2.7 Nastavenie elektronického nožného spínača na priame spúšťanie alebo ako pedálový ovládač

Na prevádzku motora alebo odstraňovača zubného kameňa je možné elektronický nožný ovládač C+ nastaviť ako priamy spúšťač alebo pedálový ovládač:

- Priamy spúšťač
    - Ak je aktivovaný nožný ovládač, nástroj sa zapne s nastaveným počtom otáčok, resp. nastavenou intenzitou.
  - Pedálový ovládač
    - V závislosti od polohy pedála nožného ovládača nástroj plynule reguluje počet otáčok, resp. intenzitu až do maximálnej nastavenej hodnoty.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *podprogram* vybratého nástroja.
    1. Len v podprograme *Motor*: Znova stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.





☞ Zobrazí sa druhý podprogram.

2. Dotknite sa tlačidla *Priamy spúšťač / pedálový ovládač*.
  - ☞ Ak má tlačidlo sivú farbu, je zapnutý priamy spúšťač. Ak má tlačidlo oranžovú farbu, je zapnutý nožný ovládač.

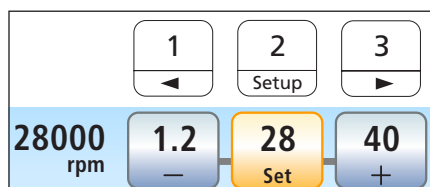
### 4.5.5.3 Uloženie nastavení nástrojov

#### Režim DropMode

Pri uložení nástroja sa vykonané nastavenia nástroja vždy automaticky uložia do používateľského profilu (DropMode).

Pri opätovnom vybratí nástroja sú znovu k dispozícii posledné nastavené hodnoty.

#### Oblúbené tlačidlá



Nastavený počet otáčok alebo nastavenú intenzitu, maximálny krútiaci moment pri aktivovanej funkcii Endo a aktiváciu ostreku (len pri elektronickom nožného ovládači C+) je možné uložiť pod jedným z troch oblúbených tlačidiel. Stlačením tlačidla alebo aktiváciou nožného spínača C+ možno nastavenie nástroja opäť vyvolať, pozrite si "Nastavenie počtu otáčok" [→ 116], "Nastavenie intenzity" [→ 147] a "Funkcia Endo" [→ 132].

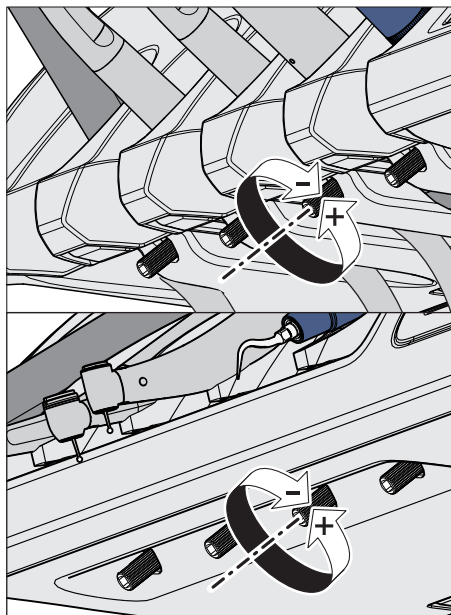
### 4.5.5.4 Nastavenie množstva ostrekovej vody

Množstvo vzduchu a ostrekovej vody nástrojov je továrensky prednastavené. Toto základné nastavenie môže rovnako ako stlačený vzduch pre turbíny zmeniť servisný technik.

Množstvo ostrekovej vody môže používateľ individuálne nastaviť pre každý nástroj. Množstvo vzduchu pritom zostáva konštantné. Na tento účel je pod držiakom nástrojov zubárskej jednotky nainštalovaný otočný regulátor množstva vody.

Ak je regulátor príslušného nástroja úplne zatvorený, ošetrované miesto je ochladzované iba vzduchom.

1. Otočte regulátorom množstva vody príslušného nástroja.  
Zníženie množstva ostrekovej vody: otáčajte regulátorom v smere hodinových ručičiek  
Zvýšenie množstva ostrekovej vody: otáčajte regulátorom proti smeru hodinových ručičiek
2. Skontrolujte nastavené množstvo ostrekovej vody. Poprípade nastavenia upravte podľa potreby.



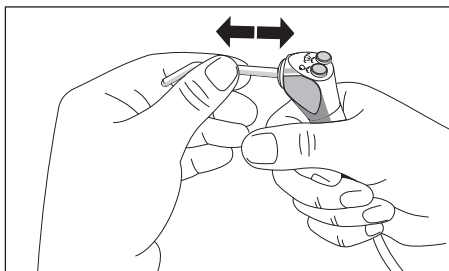
### 4.5.6 Trojfunkčná striekačka Standard

Trojfunkčná striekačka Standard slúži na očistenie a osušenie ošetrovaných miest fúkaním. Má k dispozícii médiá so vzduchom a predhriatou vodou.

Ohrievač na ošetrovaciu vodu je vo vodnej jednotke.

V prípade Intego patrí ohrievač vody k voliteľnému vybaveniu.

#### 4.5.6.1 Bezpečnostné pokyny



#### **VAROVANIE**

Tryska trojfunkčnej striekačky Standard musí bezpečne zapadnúť do držiaka.

V opačnom prípade by sa tryska mohla počas používania uvoľniť.

- Pred použitím skontrolujte pevné usadenie trysky.

#### **OPATRNE**

**Unikanie vzduchu a vody pri výmene nástroja alebo hadice**

Ak trojfunkčnú striekačku Standard alebo Sprayvit E vyberiete z hadice nástroja pri zapnutej stomatologickej súprave, začne zo spojky hadice unikať voda a vzduch. Ak hadicu nástroja odskrutkujete od stomatologickej súpravy, pod zubárskou jednotkou alebo asistentkou jednotkou začne tiež unikať voda a vzduch.

Iba vodná jednotka Comfort s dezinfekčným systémom je opatrená ventilom, ktorý zabráňuje úniku vody. K úniku vzduchu však stále dochádza.

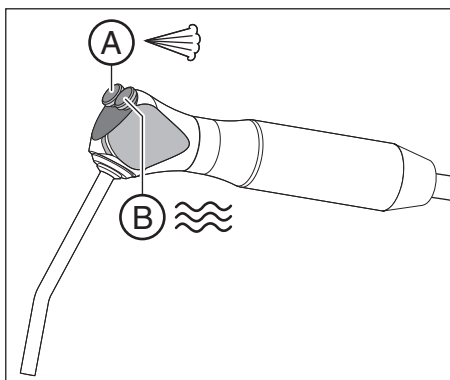
- Pred výmenou nástroja alebo hadice preto stomatologickú súpravu vypnite.
- Pred výmenou hadice alebo nástroja odstráňte zvyšný tlak vzduchu a vody aktiváciou trojfunkčnej striekačky Standard alebo Sprayvit E.

#### **DÔLEŽITÉ**

**Monitorovanie teploty ohrievača vody**

Ak elektronická kontrola teploty rozpozná príliš vysokú teplotu vody na ošetrovanie (> 42 °C, >107,6 °F), ohrievač sa vypne a zobrazí sa príslušné chybové hlásenie, pozrite si "Chybové hlásenia" [→ 340].

#### 4.5.6.2 Aplikácia vzduchu, vody alebo ostreku



- Stlačte tlačidlo *Vzduch A*.
  - ↪ Z hrotu nástroja prúdi vzduch.
- Stlačte tlačidlo *Voda B*.
  - ↪ Z hrotu nástroja prúdi voda.
- Stlačte súčasne tlačidlá *Vzduch A* a *Voda B*.
  - ↪ Z hrotu nástroja prúdi ostrek.

Ďalšie informácie k mazaniu nájdete v časti "Čistenie a sterilizácia trojfunkčnej striekačky Standard" [→ 256].

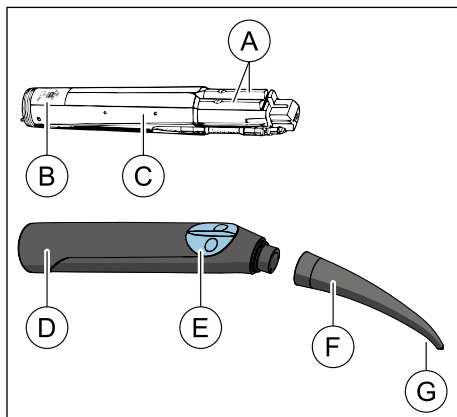
## 4.5.7 Trojfunkčná striekačka Sprayvit E

Trojfunkčná striekačka Sprayvit E slúži na stomatologické ošetrovanie so vzduchom a vodou. Trojfunkčná striekačka Sprayvit E slúži aj na osvetlenie prípravného poľa.

Ohrievač na ošetrovaciu vodu je vo vodnej jednotke.

V prípade Intego patrí ohrievač vody k voliteľnému vybaveniu.

### 4.5.7.1 Konštrukcia



A	Prepínač médií	
B	SN xxxxx	Sériové číslo
	20xx	Rok výroby
C	Teleso ventilu	
D	Puzdro	
E	Klávesnica	
F	Tryska	
G	Svetelný otvor	

### 4.5.7.2 Označenie výrobku



Môže sa tepelne dezinfikovať



Sterilizovateľné pri 134 °C



Dátum výroby



Sériové číslo



Číslo objednávky

### 4.5.7.3 Bezpečnostné pokyny

#### **VAROVANIE**

##### **Na hrote trysky vyčnieva malá kovová trubica.**

Nebezpečenstvo úrazu a kontaminácie!

- Zabráňte kontaktu s hrotom trysky. Nepokúšajte sa manipulovať s nasadenou tryskou.
- Po každom pacientovi odoberte trysku a vykonajte sterilizáciu.

#### **DÔLEŽITÉ**

Z trysky musí byť voľný prúd vzduchu a vody. **Nesmerujte** trysku proti zubu ani iným predmetom. **Netlačte trysku** do odtlačkového materiálu.

#### **OPATRNE**

##### **Unikanie vzduchu a vody pri výmene nástroja alebo hadice**

Ak trojfunkčnú striekačku Standard alebo Sprayvit E vyberiete z hadice nástroja pri zapnutej stomatologickej súprave, začne zo spojky hadice unikať voda a vzduch. Ak hadicu nástroja odskrutkujete od stomatologickej súpravy, pod zubárskou jednotkou alebo asistentickou jednotkou začne tiež unikať voda a vzduch.

Iba vodná jednotka Comfort s dezinfekčným systémom je opatrená ventilom, ktorý zabraňuje úniku vody. K úniku vzduchu však stále dochádza.

- Pred výmenou nástroja alebo hadice preto stomatologickú súpravu vypnite.
- Pred výmenou hadice alebo nástroja odstráňte zvyšný tlak vzduchu a vody aktiváciou trojfunkčnej striekačky Standard alebo Sprayvit E.

#### **DÔLEŽITÉ**

##### **Monitorovanie teploty ohrievača vody**

Ak elektronická kontrola teploty rozpozná príliš vysokú teplotu vody na ošetrovanie (> 42 °C, >107,6 °F), ohrievač sa vypne a zobrazí sa príslušné chybové hlásenie, pozrite si "Chybové hlásenia" [-> 340].

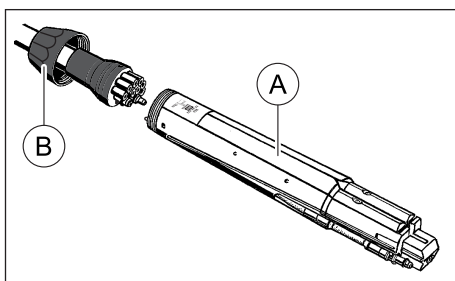
#### 4.5.7.4 Pripojenie hadice nástroja

##### **⚠ OPATRNE**

**Môže byť prítomné odkryté napätie!**

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

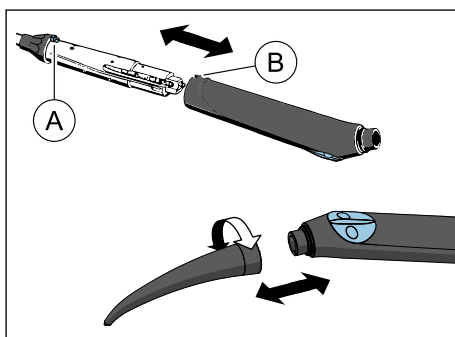
> Ak je kryt odstránený, nepoužívajte pákový prepínač médií!



1. Pripevnite teleso ventilu **A** k prívodnej hadici a dodržujte pritom rôzne priemery potrubí. Teleso ventilu môže tiež zostať v puzdre.
2. Zaskrutkujte uzavieraciu maticu **B** na teleso ventilu a utiahnite ju.

#### 4.5.7.5 Pripojenie/odpojenie puzdra a trysky

##### Pripojenie



1. Zarovnajte regulátor **A** a vybranie **B** tak, aby smerovali k sebe.
2. Puzdro pripevnite, až kým nezacvakne na miesto.
3. Natočte trysku na puzdre.
4. Skontrolujte, či je tryska pevne pripevnená.

##### **⚠ OPATRNE**

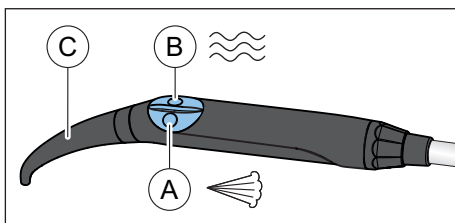
**Ak tryska nie je zaistená na svojom mieste, môže sa uvoľniť, keď sa používa Sprayvit E, a spadnúť do hrdla pacienta.**

##### Odpojenie

1. Otočením trysky ju odpojte od puzdra.
2. Stlačte zaist'ovací gombík a vytiahnite teleso ventilu z puzdra pri uzavieracej matici.

#### 4.5.7.6 Aplikácia vzduchu, vody alebo ostreku

Nasledujúce pokyny sa vzťahujú na štandardnú verziu trojfunkčnej striekačky Sprayvit E (voda vpravo). Sprayvit E s obrátenými médiami (voda vľavo) je k dispozícii ako voliteľná výbava.



- > Stlačte tlačidlo *Vzduch* **A**.
  - ↳ Z hrotu nástroja prúdi vzduch.
- > Stlačte tlačidlo *Voda* **B**.
  - ↳ Z hrotu nástroja prúdi voda.
- > Stlačte súčasne tlačidlá *Vzduch* **A** a *Voda* **B**.
  - ↳ Z hrotu nástroja prúdi ostrek.
- > Otočte tryskou **C** tak, aby ste dosiahli požadovaný smer striekania.



## 4.5.8 Turbína / pneumatický motor / iné vzduchom poháňané nástroje

### DÔLEŽITÉ

Prečítajte si návod na obsluhu rôznych turbín, pneumatických motorov alebo vzduchom poháňaných nástrojov.

Hadica turbíny je opatrená štandardizovanou spojkou podľa normy ISO 9168.

Ak je vaša stomatologická súprava vybavená pneumatickým nožným spínačom, možno hnací vzduch turbíny regulovať pomocou nožného pedála.

Ak sú nástroje s vysokým prietokom vzduchu (napr. SIROBoost od firmy Dentsply Sirona) prevádzkované pomocou pneumatického nožného spínača, zníži sa prevádzkový tlak z 2,9 baru na 2,7 baru.

### 4.5.8.1 Používanie turbíny

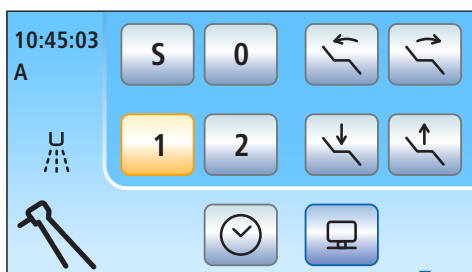
#### Používateľské rozhranie EasyPad

Keď je turbína vybratá z držiaka, na pravej strane displeja EasyPad sa objaví krátka zvislá čiarka. Na spustenie nástroja zošliapnite nožný spínač.



#### Používateľské rozhranie EasyTouch

Keď je turbína vybratá z držiaka, na dotykovom displeji sa objaví signál turbíny.



### 4.5.8.2 Nastavenie svetla na turbíne

V prípade Intego patrí napájanie nástrojového svetla k voliteľnému vybaveniu.

V prípade stomatologických súprav Intego / Intego Pro nie je možné používať halogénové žiarovky.

Napätie alebo prúd svetla LED turbíny je možné obmedziť. Taktiež je možné odpojiť elektrické napájanie nástrojového svetla.

Originálne svetlá LED od spoločnosti Dentsply Sirona bežne používajú napätie 3,6 V. V prípade svetelných zdrojov iných výrobcov môže byť prípadne nutné prevádzkové napätia nastaviť.

### POZOR

**Prevádzkové napätie a prevádzkový prúd svietidiel sa môžu líšiť.**

Pri prepätí alebo nadprúde môže dôjsť k poškodeniu.

- Pri výmene svietidiel dbajte na správne nastavenie prevádzkového napätia, resp. prevádzkového prúdu nového svietidla.

#### 4.5.8.2.1 Nastavenie svetla turbíny na ovládacom paneli EasyPad

##### Vyvolanie ovládacieho programu svetla turbíny

1. Vyberte nastavovanú turbínu z držiaka.
2. Stlačte a podržte stlačené funkčné tlačidlo 2 / Setup (> 2 s).



☞ Na displeji EasyPad sa zobrazí ovládací program *Nástrojové svetlo*. Výberové pole *Napätie (U)* bliká.

##### Obmedzenie napätia

- ✓ Výberové pole *Napätie (U)* bliká.



1. Stlačte funkčné tlačidlo 2 / Setup.



☞ Nastavovacie pole *Nastavenie napätia* bliká.



2. Pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3 nastavte napätie svetidla vybratej turbíny vo voltoch.



3. Potvrďte nastavenie stlačením funkčného tlačidla 2 / Setup.



☞ Napätie je obmedzené na nastavenú hodnotu. Zobrazí sa ovládací program *Turbína*.

##### Obmedzenie prúdu

- ✓ Výberové pole *Napätie (U)* bliká.



1. Stlačte obľúbené tlačidlo 3.



☞ Výberové pole *Intenzita prúdu (A)* bliká.



2. Stlačte funkčné tlačidlo 2 / Setup.



☞ Nastavovacie pole *Nastavenie intenzity prúdu* bliká.





3. Pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3 nastavte intenzitu prúdu (A) svietidla vybratej turbíny v ampéroch (0,12 A = 120 mA).

4. Potvrďte nastavenie stlačením funkčného tlačidla 2 / *Setup*.

☞ Prúd je obmedzený na nastavenú hodnotu. Zobrazí sa ovládací program *Turbína*.

### Vypnutie nástrojového svetla

✓ Výberové pole *Napätie (U)* bliká.

1. Stlačte dvakrát obľúbené tlačidlo 3.

☞ Výberové pole *Svetlo vypnuté (-)* bliká.

2. Potvrďte svoju voľbu stlačením funkčného tlačidla 2 / *Setup*.

☞ Elektrické napájanie vybratej turbíny je vypnuté. Zobrazí sa ovládací program *Turbína*.

### Zapnutie nástrojového svetla

✓ Výberové pole *Svetlo vypnuté (-)* bliká.

1. Stlačte dvakrát obľúbené tlačidlo 3.

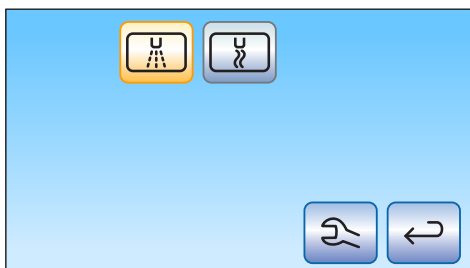
☞ Výberové pole *Napätie (U)* bliká.

2. Potvrďte svoju voľbu stlačením funkčného tlačidla 2 / *Setup*.

☞ Elektrické napájanie vybratej turbíny je zapnuté. Zobrazí sa ovládací program *Turbína*.

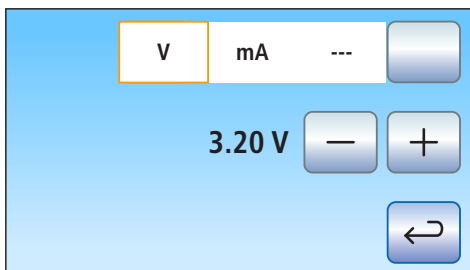
#### 4.5.8.2.2 Nastavenie svetla turbíny na ovládacom paneli EasyTouch

1. Vyberte nastavovanú turbínu z držiaka.
2. Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.



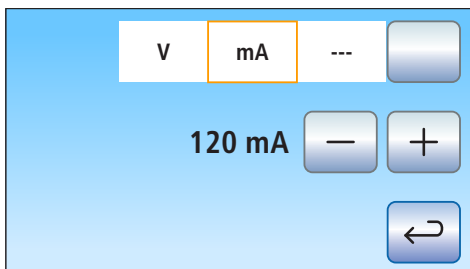
☞ Na dotykovom displeji sa zobrazuje podprogram *Turbína*.

3. Dotknite sa tlačidla *Nastavenie nástroja*.



☞ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program nastavenie nástroja *Turbína*.

4. Na nastavenie napätia svetidla vybratej turbíny sa dotknite tlačidla *V / mA / ---*, až kým sa pole *V (volty)* neoznačí oranžovým rámčekom. Pomocou tlačidiel *- a +* nastavte napätie vo voltoch.
5. Dotknite sa tlačidla *V / mA / ---*.



☞ Pole *Miliampéry (mA)* sa označí oranžovým rámčekom.

6. Pomocou tlačidiel *- a +* nastavte intenzitu prúdu svetidla vybratej turbíny v miliampéroch.

Ak je označené pole *---*, elektrické napájanie nástrojového svetla turbíny vybratej z držiaka je vypnuté.

## 4.5.9 Motor

Motor poháňa rotujúce a kmitajúce priame a pravouhlé násadce (kolenka). V závislosti od modelu môže byť motor použitý aj na endometrické merania.

Motory vyhovujú norme ISO 14457.

### 4.5.9.1 Verzie motora

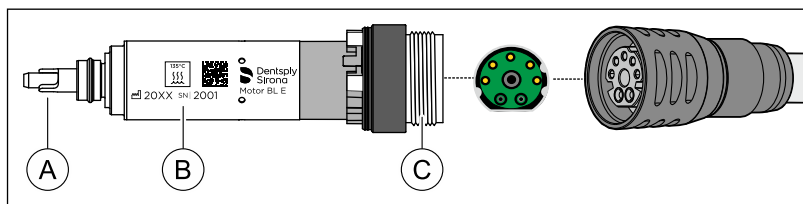
V závislosti na spojke násadca sú k dispozícii bezkolektorové motory BL E a BL ISO E. Bezkolektorové motory sú podľa svojho typu konštrukcie trojfázové motory (bez uhlíkových kief). Vyznačujú sa presnou regulovateľnosťou a dlhou životnosťou.

Počet otáčok motorov sa v prípade Intego / Intego Pro pohybuje od 1 200 do 40 000 ot./min. Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie eControl, otáčky motora je možné regulovať až po 100 ot./min.

Motory možno sterilizovať.

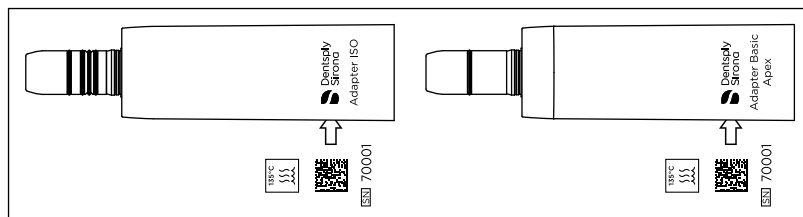
Informácie o meraní apexu pomocou nástroja nájdete v časti "Príprava ApexLokátora na použitie" [→ 122].

#### Motor BL E



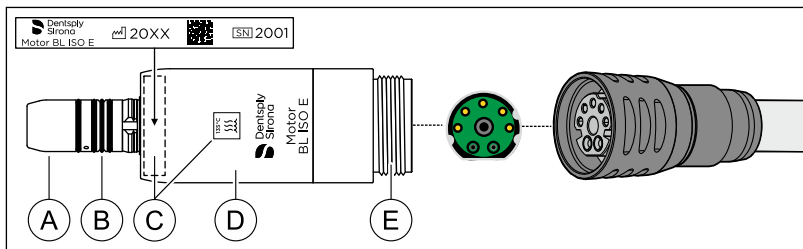
A	Hriadeľ motora s prípojkami
B	Označenie výrobku
C	Prípojná spojka (zelená / tri vodiace matice)

Motor BL E je skonštruovaný pre priamu prevádzku násadcov T1 Classic. Aby bolo možné pracovať napr. s násadcami T1 Line, je nutné použiť buď adaptér ISO (bez merania apexu, ostrek) alebo adaptér Basic Apex (meranie apexu, bez ostreku) ako spojovací diel.



Adaptér ISO (vľavo) a adaptér Basic Apex (vpravo)

### Motor BL ISO E



A	Držiak násadca
B	Tesniaci krúžok 8,4 x 0,7
C	Označenie výrobku
D	Obal motora ISO E
E	Prípojňá spojka (zelená / tri vodiace matice)

Motor BL ISO E je vybavený spojkou ISO. Napríklad násadce T1 Line sa takto môžu použiť bez adaptéra.

#### 4.5.9.2 Označenie výrobku

Nasledujúce informácie sú laserom vytlačené na motore alebo obale motora a adaptéri:

	Názov výrobcu a výrobku		Sterilizovateľné pri 134 °C
20XX	Rok výroby		Maticový kód dátumu
<b>SN</b>	Sériové číslo		

#### 4.5.9.3 Technické údaje

##### Motory

	BL E	BL ISO E
Dĺžka v mm	~ 40	~ 45
Max. priemer v mm	~ 16	~ 22
Max. počet otáčok v ot./min.	~ 40000	~ 40000
Krútiaci moment v N/cm	~ 2,4	~ 3,0
Obmedzenie prúdu v A, krátkodobé	~ 7	~ 7
Max. výkon vo W	~ 45	~ 61
Funkcia ostreku	x	x
Funkcia svetla	x	x*
Funkcia merania apexu	x	x
Držiak násadca – ISO 3964	-	x

\* Rozhranie INTRAMatic Lux®

### Adaptér pre motor BL E

	Adaptér ISO	Adaptér Basic Apex
Funkcia svetla	x	x
Funkcia ostreku	x	-
Funkcia merania apexu	-	x
Držiak násadca – ISO 3964	x	x

#### 4.5.9.4 Bezpečnostné pokyny

##### **VAROVANIE**

**Pri zapnutí elektromotora sa zosilňuje jeho magnetické pole.**

Magnetické pole môže mať vplyv na kardiostimulátor, ktorý je v jeho blízkosti.

- Elektromotor neodkladajte na hrud' pacienta. Motor, ktorý je na hrudi pacienta, nesmiete nikdy zapnúť.

##### **OPATRNE**

**Nebezpečenstvo poranenia pri výmene hadice**

- Počas prevádzky **neodpájajte** motor od hadice nástroja!

##### **OPATRNE**

**Zabráňte poškodeniu zraku**

Svetelná dióda LED je v rizikovej triede 2 podľa normy IEC 62471:2006. Svetelná dióda LED vyžaruje optické žiarenie, ktoré je potenciálne nebezpečné a môže byť škodlivé pre oči. Potenciálne poškodenie sietnice z dôvodu vyžarovania modrého svetla.

- Počas prevádzky sa **nepozerajte** dlhší čas do svetla LED.

##### **POZOR**

**Ochrana hriadeľa / osi motora**

Prehnutý hriadeľ motora na motore BL E spôsobuje nepravidelné zvuky pri prevádzke alebo silné vibrácie. Môže tým dôjsť k poškodeniu nástrojov.

- **Nenechajte** motor spadnúť na podlahu.

##### **POZOR**

**Chladenie motora**

- Ak sa motor pri vysokej záťaži prehrieva, nechajte ho pred pokračovaním v ošetrovaní vychladnúť na voľnoběžných otáčkach pri polovičnej rýchlosti.

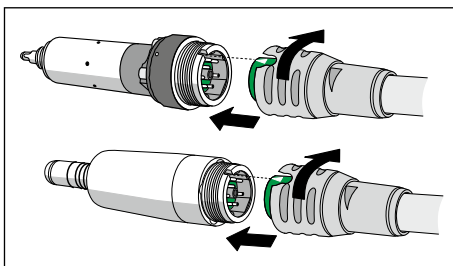
- Nikdy neprevádzkujte motor bez chladiaceho vzduchu.

##### **POZOR**

**Elektromotory nikdy nemažte!**

- Na konci pracovného dňa vyberte z elektromotorov násadce, aby cez noc do motora nemohol vytekať olej.

#### 4.5.9.5 Pripojenie hadice nástroja



- ✓ Farebné značky a polohy vodiacich prvkov na motore a hadicovej spojke hadice nástroja sa zhodujú.
- 1. Zasuňte uzavieraciu maticu naspäť na hadicovú spojku.
- 2. Pripevnite motor na hadicovú spojku až na doraz, pričom sledujte kontaktné kolíky a rúrky. Dajte pozor, aby sa hadicová spojka nevyhla.
  - ↳ Šípka na hadicovej spojke a zárez na motore musia smerovať proti sebe.
- 3. Uzavieraciu maticu opatrne zatlačte na závit; potom ju otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, až kým nebudete počuť slabé cvaknutie.
- 4. Uzavieraciu maticu pevne priskrutkujte na motor **v smere hodinových ručičiek**.

Vyteká voda medzi motorom a hadicovou prípojkou?

1. Odoberte motor z hadice nástroja.
2. Znovu pripojte motor k hadici nástroja. Uistite sa, že je správne pripojený.
3. Ak stále uniká voda, vymeňte tesniacu podložku.

#### 4.5.9.6 Výmena nástroja

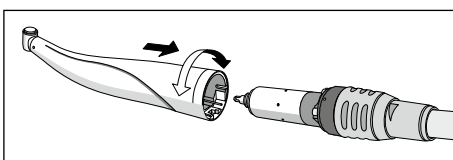
##### OPATRNE

Nástroj by sa mal montovať alebo demontovať iba vtedy, keď je motor v nehybnom stave.

#### Pripojte nástroj / adaptér k motoru BL E

##### OPATRNE

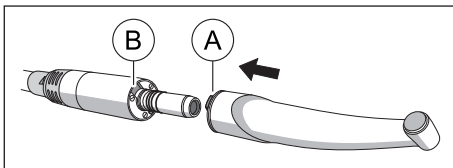
Nepoužívajte motor BL E s odkrytými hriadeľmi motora a prípojkami (vybratý nástroj / adaptér). Môže to spôsobiť zranenie!



- ✓ Motor stojí.
- Pripojte nástroj alebo adaptér. Zaistite nástroj alebo adaptér do správnej polohy otočením.

#### Pripojte prístroj k motoru alebo adaptéru BL ISO E

- ✓ Motor stojí.
- 1. Zarovnajzte výčnelok **A** nástroja s drážkou **B** motora.
- 2. Vložte nástroj, až kým nezapadne na miesto.



#### Vybratie nástroja/adaptéra

- ✓ Motor stojí.
- Odpojte nástroj alebo adaptér. Net'ahajte pri tom za hadicu nástroja.



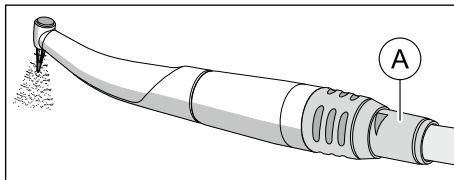
#### 4.5.9.7 Nastavenie ochladzovacieho ostreku

Motor BL ISO E je vybavený regulačným krúžkom na chladiacu vodu. V prípade motora BL E je možné nastaviť množstvo vody pomocou regulátora vody na zubárskej jednotke, pozrite si "Nastavenie množstva ostrekovej vody" [-> 102].

#### OPATRNE

Adaptér Basic Apex neposkytuje chladiaci ostrek.

> Zaisťte dostatočné chladenie miesta prípravy pomocou externého prívodu média.



> Nastavte prietok chladiacej vody pomocou regulačného krúžku **A** (> 50 ml/minúta).

**Tip:** Množstvo chladiacej vody môžete zmerať odmerkou a sledovať.

Maximálny prietok vody je nastavený vtedy, keď sa regulačný krúžok na prívodnej hadici otočený úplne proti smeru hodinových ručičiek až na doraz.

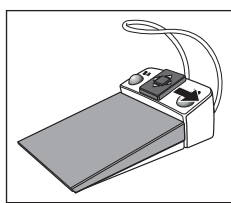
#### 4.5.9.8 Nastavenie počtu otáčok na ovládacom paneli EasyPad

Pod obľúbenými tlačidlami 1, 2 a 3 sú uložené hodnoty počtu otáčok, ktoré sa vyvolávajú stlačením príslušného tlačidla. Pre každý používateľský profil možno pod obľúbenými tlačidlami ukladať individuálne hodnoty počtu otáčok.

Na elektronickom nožnom ovládači C+ sa pod obľúbené tlačidlá zároveň ukladá aktivácia ostreku. Nastavenie je možné vykonávať aj pomocou krížového spínača.

##### Vyvolanie nastavenia počtu otáčok

- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka.
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje nastavený počet otáčok.
- Krátko stlačte jedno z obľúbených tlačidiel (< 1 s).

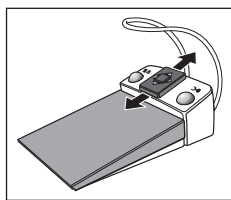


- ↪ Na displeji EasyPad sa v otáčkach za minútu (rpm) zobrazuje počet otáčok, uložený pod príslušným obľúbeným tlačidlom.

Posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.

##### Zmena počtu otáčok

- Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 1 alebo 3 (> 1 s).



- ↪ Počet otáčok sa zvyšuje alebo znižuje.

Počet otáčok môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ nahor alebo nadol.

##### DÔLEŽITÉ

###### Kroky

Veľkosť počítaných krokov závisí od nastaveného rozsahu počtu otáčok.

Od 100 do 1 000 ot./min. = kroky 100 ot./min. (s voliteľnou možnosťou eControl)

Od 1 000 do 2 000 ot./min. = kroky 200 ot./min.

Od 2 000 do 5 000 ot./min. = kroky 500 ot./min.

Od 5 000 do 10 000 ot./min. = kroky 1 000 ot./min.

Od 10 000 do 20 000 ot./min. = kroky 2 000 ot./min.

Od 20 000 do 40 000 ot./min. = kroky 5 000 ot./min.

Majte na pamäti, že počet otáčok vrtáčky závisí od zvoleného priameho násadca alebo kolienka.

### Uloženie počtu otáčok

- ✓ Požadovaný počet otáčok je nastavený.
  - ✓ Pomocou elektronického nožného spínača C+: ostrek je zapnutý alebo vypnutý (bude uložené).
1. Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 2 / Setup (> 2 s).



↪ Na displeji EasyPad bliká počet otáčok.

2. Stlačte obľúbené tlačidlo 1, 2 alebo 3.
  - ↪ Zaznie zvukové znamenie. Nastavený počet otáčok a prípadne aktivácia ostreku sú uložené pod obľúbeným tlačidlom.

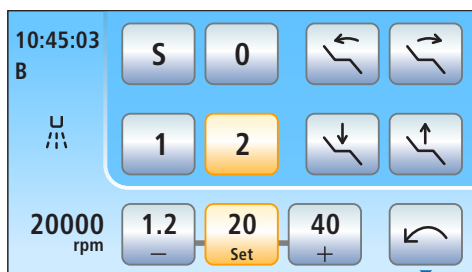
Vo fáze, keď je počet otáčok zobrazený na displeji EasyPad a bliká, možno stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek* / *Používateľský profil* ukladanie pod obľúbeným tlačidlom zrušiť.

#### 4.5.9.9 Nastavenie počtu otáčok na EasyTouch

Pod tromi obľúbenými tlačidlami sú uložené hodnoty počtu otáčok, ktoré sa vyvolávajú stlačením príslušného tlačidla. Pre každý používateľský profil možno pod obľúbenými tlačidlami ukladať individuálne hodnoty počtu otáčok.

Na elektronickom nožnom ovládači C+ sa pod obľúbené tlačidlá zároveň ukladá aktivácia ostreku. Nastavenie je možné vykonávať aj pomocou krížového spínača.

##### Vyvolanie nastaveného počtu otáčok



- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Motor*.
- > Krátko sa dotknite jedného z obľúbených tlačidiel v dolnom riadku (< 1 s).
  - ↳ Obľúbené tlačidlo sa označí oranžovo. Naľavo od obľúbených tlačidiel sa zobrazí zvolený počet otáčok za minútu (otáčky za minútu).

##### DÔLEŽITÉ

###### Počet otáčok pod obľúbenými tlačidlami

Počet otáčok motora zodpovedá tisícnásobku počtu otáčok na tlačidlo (x 1 000). Príklad:

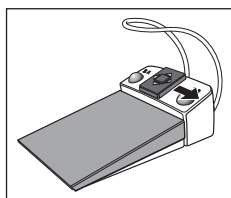
Tlačidlo 0,1 = 100 ot./min. (s voliteľnou možnosťou eControl)

Tlačidlo 1,2 = 1,200 ot./min.

Tlačidlo 20 = 20 000 ot./min.

Tlačidlo 40 = 40 000 ot./min.

Majte na pamäti, že počet otáčok vrtáčky závisí od zvoleného priameho násadca alebo kolienka.

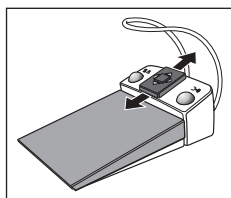


Posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.

##### Zmena počtu otáčok



- > Stlačte a podržte stlačené ľavé alebo pravé obľúbené tlačidlo (> 1 s).
  - ↳ Počet otáčok sa zvyšuje alebo znižuje. Pri medzihodnotách majú obľúbené tlačidlá sivú farbu.



Počet otáčok môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ nahor alebo nadol.

## DÔLEŽITÉ

### Kroky

Veľkosť počítaných krokov závisí od nastaveného rozsahu počtu otáčok.

Od 100 do 1 000 ot./min. = kroky 100 ot./min. (s voliteľnou možnosťou eControl)

Od 1 000 do 2 000 ot./min. = kroky 200 ot./min.

Od 2 000 do 5 000 ot./min. = kroky 500 ot./min.

Od 5 000 do 10 000 ot./min. = kroky 1 000 ot./min.

Od 10 000 do 20 000 ot./min. = kroky 2 000 ot./min.

Od 20 000 do 40 000 ot./min. = kroky 5 000 ot./min.

Majte na pamäti, že počet otáčok vrtáčky závisí od zvoleného priameho násadca alebo kolienka.

### Uloženie počtu otáčok

- ✓ Požadovaný počet otáčok je nastavený.
  - ✓ Pomocou elektronického nožného spínača C+: ostrek je zapnutý alebo vypnutý (bude uložené).
1. Stlačte a podržte stlačené stredné obľúbené tlačidlo *Set* (Nastaviť) (> 2 s).
    - ↪ Na dotykovom displeji bliká počet otáčok.
  2. Stlačte jedno z troch obľúbených tlačidiel.
    - ↪ Zaznie zvukové znamenie. Nastavený počet otáčok a prípadne aktivácia ostreku sú uložené pod obľúbeným tlačidlom. Nastavený počet otáčok sa ukazuje na obľúbenom tlačidle.

Vo fáze, keď je počet otáčok zobrazený na dotykovom displeji a bliká, možno stlačením akéhokoľvek iného tlačidla ukládanie pod obľúbeným tlačidlom prerušiť.



#### 4.5.9.10 Nastavenie smeru otáčania

Meniť smer otáčania je možné len vtedy, keď motor stojí v nehybnom stave.

**Tip:** Po naštartovaní elektromotora pomocou nožného spínača zaznie pri otáčaní proti smeru hodinových ručičiek 6-krát varovné zvukové znamenie.

##### Pomocou EasyPad

- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka.
- > Stlačte tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil*.



- ↳ Keď je nastavené otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, svieti ukazovateľ stavu *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek*.

##### Pomocou dotykového displeja EasyTouch

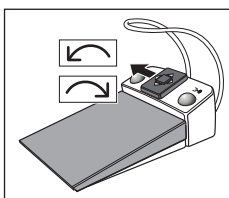
- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Motor*.
- > Dotknite sa tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek* na dotykovom displeji.
  - ↳ Pre otáčanie proti smeru hodinových ručičiek: tlačidlo sa označí oranžovo.
  - Pre otáčanie v smere hodinových ručičiek: tlačidlo sa zobrazuje sivou farbou.



##### Pomocou elektronického nožného spínača C+

Smer otáčania sa motora môže byť nastavený krížovým spínačom na elektronickom nožnom spínači C+.

- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka.
- 1. Posuňte krížový nožný spínač doľava.
  - ↳ Keď je zapnuté otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, na ovládacom paneli EasyPad sa rozsvieti ukazovateľ stavu *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek* a tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek* je na dotykovom paneli EasyTouch označené oranžovou farbou.
- 2. Posuňte krížový nožný spínač znova doľava na obrátenie smeru otáčania.



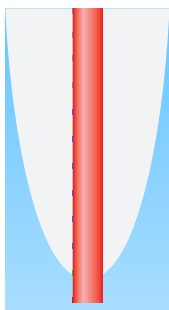
#### 4.5.10 ApexLokátor

Vybavenie ApexLokátor je možné len v spojení s ovládacím panelom EasyTouch Comfort.

ApexLokátor sa môže použiť na meranie pracovnej dĺžky nástroja na koreňové kanáliky v endodontických ošetreniach pomocou elektrickej impedancie.

ApexLokátor sa môže používať nasledujúcim spôsobom:

- na manuálne meranie pomocou nástrojovej elektródy
- na meranie počas ošetrenia s motorom, bez elektronického obmedzenia krútiaceho momentu
- na meranie počas ošetrenia s motorom a funkciou Endo, s elektronickým obmedzením krútiaceho momentu



#### **⚠ OPATRNE**

**Na ApexLokátor môžu mať vplyv elektromagnetické polia.**

To môže viesť k chybám merania. Silné rušenie je signalizované na zobrazení vzdialenosti blikajúcim červeným pruhom. Zaznie výstražné zvukové znamenie.

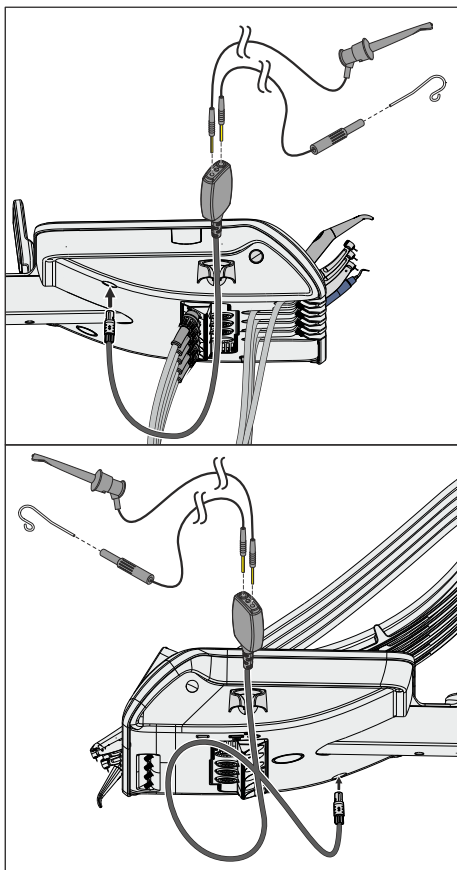
- Dávajte pozor, aby v blízkosti stomatologickej súpravy neboli žiadne zdroje elektromagnetického rušenia.

Ak ApexLokátor rozpozná poruchu, na dotykovom displeji sa nezobrazí vzdialenosť ani ovládacie tlačidlá Apexu. V stavovom stĺpci sa potom zobrazí chybové hlásenie, pozrite si "Chybové hlásenia" [→ 340].

Ďalšie informácie týkajúce sa zobrazenia vzdialenosti si pozrite v časti "Zobrazenie vzdialenosti" [→ 124].

#### 4.5.10.1 Príprava ApexLokátora na použitie

##### Adaptér Apex, slizničná elektróda a nástrojová elektróda



Slizničná elektróda a nástrojová elektróda sa pripájajú do zásuvky zubárskej jednotky pomocou adaptéra Apex. Zásuvka sa nachádza vľavo vzadu pod zubárskou jednotkou.

1. Zasuňte adaptér Apex do zásuvky na zubárskej jednotke. Počas ošetrovania môžete adaptér Apex uložiť do príslušného držiaka.
2. Zasuňte prípojku slizničnej elektródy do veľkej zásuvky adaptéra Apex.
3. Pre manuálne meranie: Zasuňte prípojku nástrojovej elektródy do malej zásuvky adaptéra Apex.

##### **⚠ OPATRNE**

Po ošetrení s ApexLokátorom musíte adaptér Apex zo zubárskej jednotky opäť odpojiť.

Ak počas ošetrovania uložíte adaptér Apex do držiaka, musíte odobrať nástrojovú a slizničnú elektródu alebo ich odložiť v sterilných podmienkach.

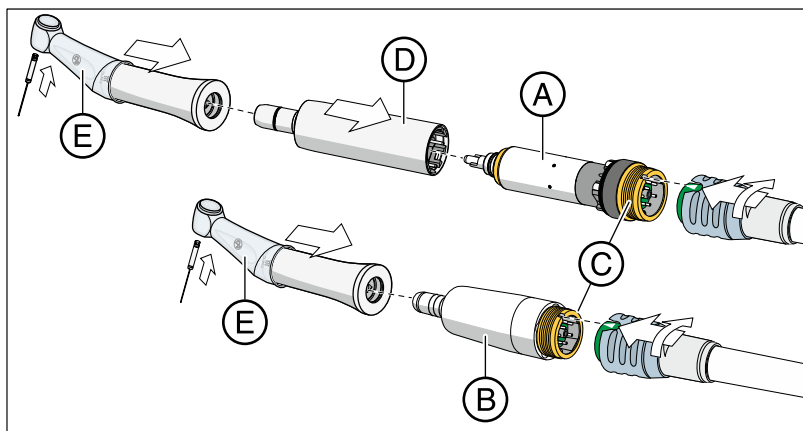
Údržba a čistenie súčastí Apexlokátora sú opísané v kapitole "Ošetrovanie a čistenie súpravy personálom ordinácie", pozrite si "Čistenie, dezinfikovanie / sterilizácia súčastí ApexLokátora" [→ 263].

##### Meranie Apexu pomocou nástroja

Apex sa meria prostredníctvom merania impedancie medzi nástrojom na koreňové kanáliky a slizničnou elektródou. Signál pri meraní apexu je vedený nasledovne:

- kábel Apex v hadici nástroja
- kovový kryt motora
- prípadne kovové puzdro adaptéra ISO
- endodontický násadec
- nástroj na koreňové kanáliky
- slizničná elektróda
- adaptér Apex





Na endodontické ošetrovanie s ApexLokátorom sú pri použití funkcie Endo nutné kolienkové násadce Endo 6 : 1 (od SN 6407 / júl 2010) alebo Endo 6 L od spoločnosti Dentsply Sirona. Pri použití ApexLokátora v programe Motor (bez funkcie Endo) je nutný kolienkový násadec SiroNiTi Apex od spoločnosti Dentsply Sirona.

Pre motor BL E A a motor BL ISO E B je k dispozícii hadica nástroja Apex, ktorou vedie kábel Apex. Tieto motory sú na pripájacom závite C opatrené pozlátenými kontaktnými ploškami. Pozlátené kontakty zaisťujú elektrickú vodivosť.

V prípade motora BL E je nutné použiť adaptér Basic Apex D ako spojovací diel. Ten je tiež vybavený pozláteným kontaktom.

Stranu motora hadice nástroja Apex označuje modrá presuvná matica.

Pretiahnite cez kolienkový násadec silikónový izolačný návlek E a nasadte si izolačné rukavice, aby ste sa vyvarovali chybných meraní spôsobených nežiaducimi zvodovými prúdmi. Počas merania nesmie nástroj prísť do styku so sliznicou pacienta ani slizničnou elektródou. Pri ošetrovaní odporúčame použiť kofferdam.

#### **⚠ VAROVANIE**

**Silikónový izolačný obal je určený na jednorazovú aplikáciu a pred použitím sa musí sterilizovať.**

Podrobnosti nájdete v časti "Čistenie, dezinfikovanie / sterilizácia súčastí ApexLokátora" [→ 263].

#### **Štandardizácia meracieho systému**

Pred začiatkom merania Apexu môžete vykonať kontrolu fungovania, resp. štandardizáciu meracieho systému skratovaním elektród. Tým sa vyrovnajú všetky nepresnosti spôsobené impendančnými skokmi v meracom usporiadaní.

- Skratujte elektrický merací systém. Pridržte zasunutý nástroj priamo pri slizničnej elektróde.
  - ↳ Ak zaznie krátke zvukové znamenie a vzdialenosť sa zobrazí bez paličiek, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte, či nie sú elektrické káble poškodené.

#### 4.5.10.2 Zobrazenie vzdialenosti

Na meradle vzdialenosti dotykového displeja sa zobrazí nameraná dĺžka koreňového kanálika. Pruh s 11 indikačnými stupňami označuje vzdialenosť nástroja na koreňové kanáliky od fyziologického apexu (apikálnej konstriktie). Koreňový kanálik je na meradle vzdialenosti rozdelený do štyroch farebných úsekov.

#### OPATRNE

**Zobrazená vzdialenosť nie je metrický údaj o dĺžke.**

ApexLokátor by sa mal používať ako ďalší pomocný prostriedok k bežným opatreniam pri ošetrovaní koreňových kanálikov. Rádiologické stanovenie pracovnej dĺžky sa nenahrádza.

> Na presné stanovenie dĺžky pripravte aj zodpovedajúce röntgenové snímky.

#### Automatické ukázanie a skrytie zobrazenej vzdialenosti

Na účely merania pri ošetrovaní pomocou nástroja sa na *obrazovke Motor* a v *Rozšírenom programe Endodoncia* meradlo vzdialenosti na dotykovom displeji zobrazuje automaticky. Zobrazí sa v okamihu, keď začne meranie, čiže keď medzi nástrojom na koreňové kanáliky a slizničnou elektródou začne pretekať prúd. Po meraní sa zobrazenie vzdialenosti po určitom čase zase skryje, aby boli opäť vidieť prípadné prekryté nastavené hodnoty. Štandardizáciou meracieho systému môžete zobrazenie vzdialenosti znova zobrazit'.

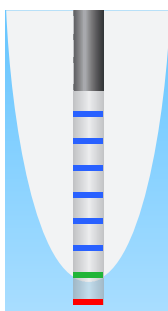
Na účely ručného merania pomocou nástrojovej elektródy na podobrazovke *Štart* sa zobrazenie vzdialenosti aktivuje / deaktivuje dotykom tlačidla *Meranie Apexu nástrojovou elektródou*.



#### Farebné úseky na meradle vzdialenosti

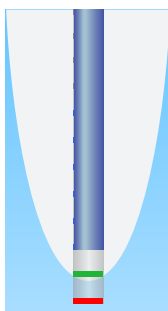
##### Sivý úsek

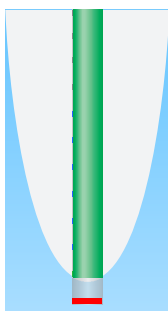
Hrot nástroja na koreňové kanáliky sa nachádza v strednej oblasti koreňového kanálika.



##### Modrý úsek

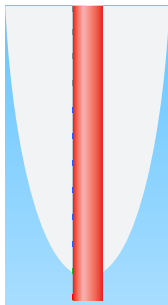
Hrot nástroja na koreňové kanáliky sa nachádza blízko hrotu koreňa (apex).





### Zelený úsek

Hrot nástroja na koreňové kanáliky dosiahol fyziologický apex.



### Červený úsek

Hrot nástroja na koreňové kanáliky prerazil fyziologický apex. Zobrazí sa nadmerná inštrumentácia.

V prípade elektromagnetického rušenia červený úsek bliká.

### Maximálna dosiahnutá hĺbka koreňového kanálika

Naľavo od zobrazenej vzdialenosti, pod textom "Max", je čiernym trojuholníkom označená maximálna dosiahnutá hĺbka koreňového kanálika. Trojuholník sa objaví hneď vtedy, keď je prekročený sivý úsek.

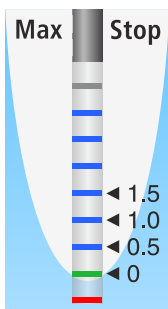
Po štandardizácii meracieho systému skratovaním slizničnej elektródy a nástroja na koreňové kanáliky sa trojuholník automaticky vráti do pôvodnej polohy. V prípade funkcie Endo k tomu dôjde aj po voľbe iného pracovného kroku.

### Automatické zastavenie motora na vopred nastavenej vzdialenosti od apexu

Je možné nastaviť, aby sa motor pri prednastavenej vzdialenosti od apexu automaticky zastavil. Prednastavená vzdialenosť je označená čiernym trojuholníkom napravo od zobrazenej vzdialenosti, pod textom "Stop".

Zastavenie motora je možné kombinovať s funkciou *AutoReverse*. Motor sa po zastavení a pri opätovnej aktivácii nožného pedála prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek. Pri vytiahnutí nástroja na koreňové kanáliky sa víťací pohon automaticky znovu prepne na otáčanie v smere hodinových ručičiek.

Automatické zastavenie motora je možné vypnúť alebo nastaviť do štyroch stupňov, pozrite si časť "Endodontické ošetrenie s ApexLokátorom a násadcom s obmedzením krútiaceho momentu" [→ 128] a časť "Funkcia Endo", časť "Nastavenie automatického zastavenia motora ApexLokátora" [→ 144]. Ak je vzdialenosť 0, motor sa nezastaví, až kým nedosiahne fyziologický apex. Majte na pamäti, že hodnoty vzdialenosti neudávajú metrickú dĺžku!



### 4.5.10.3 Zvuk pípnutia

Okrem grafického zobrazenia vzdialenosti na dotykovom displeji možno polohu nástroja na koreňové kanály signalizovať aj zvukovým znamením.

#### Zvukové znamenia apexu

ApexLokátor vždy prehráva nasledujúce zvukové znamenia:

- Keď sa dosiahne fyziologický apex, zaznie jedno pípnutie a motor sa automaticky zastaví, keď dosiahne prednastavenú polohu zastavenia motora.
- Zvukové znamenie zaznie trikrát, ak sa motor pri zapnutej funkcii AutoReverse a opätovnej aktivácii nožného pedálu prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.

Pri manuálnych meraniach nástrojovou elektródou na podobrazovke *Štart zvukové znamenia apexu nezaznievajú.*

#### Zvukové znamenia vzdialenosti apexu

Ak je tlačidlo *signálne tóny vzdialenosti apexu* zvýraznené oranžovou farbou, okrem signálnych tónov Apex sa vydávajú tieto signálne tóny:

- Žiadne zvukové znamenie nezaznie v prípade, že vzdialenosť nástroja od apexu na zobrazení vzdialenosti je najmenej päť indikačných stupňov.
- Pípnutia s dlhými intervalmi zaznejú v prípade, že vzdialenosť nástroja od apexu je tri alebo štyri indikačné stupne.
- Pípnutia s krátkymi intervalmi zaznejú v prípade, že vzdialenosť nástroja od apexu je jeden alebo dva indikačné stupne.
- Neprerušovaný signál zaznie v prípade, že nástroj dosiahne alebo prejde cez apex.

Ak sú obidva druhy zvukových znamení zapnuté naraz, neprerušovaný zvukový signál zaznie, keď sa motor pri dosiahnutí apexu a zapnutej funkcii Zastavenie motora automaticky zastaví. Tri pípnutia budú vydávané aj pri zapnutí funkcie Auto-Reverse.



#### 4.5.10.4 Vykonávanie manuálnych meraní s nástrojovou elektródou

V rámci endodontického vyšetrenia je možné pomocou nástrojovej elektródy a nástroja na koreňové kanáliky vykonávať ručné merania.

- ✓ Stomatologická súprava je pripravená na manuálne meranie pomocou nástrojovej elektródy, pozrite si časť "Príprava ApexLokátora na použitie" [→ 122].

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje podobrazovka *Štart*.



1. Dotknite sa tlačidla *Manuálne meranie pomocou nástrojovej elektródy*.

↳ Ak je táto funkcia aktivovaná, tlačidlo *Manuálne meranie pomocou nástrojovej elektródy* má oranžovú farbu.

↳ Na dotykovom displeji sa zobrazí meradlo vzdialenosti.

2. V prípade, že vzdialenosť od apexu má byť signalizovaná zvukovým znamením, stlačte tlačidlo *Zvukové znamenia vzdialenosti apexu*.

↳ Ak má tlačidlo oranžovú farbu, okrem graficky znázorneného meradla zaznejú aj zvukové znamenia. Intervaly medzi zvukovými znameniami sa líšia v závislosti od nameranej vzdialenosti k apexu.

#### **⚠ OPATRNE**

##### **Prevenia chybných meraní**

Pri meraní apexu používajte izolačné rukavice, aby ste sa vyvarovali chybným meraniam spôsobeným nežiaducimi zvodovými prúdmi.

Počas merania nesmie nástroj na koreňové kanáliky prísť do styku so sliznicou pacienta, kovovými zubnými náhradami ani slizničnou elektródou. Pri ošetrovaní odporúčame použiť kofferdam.

3. Upnite nástroj na koreňové kanáliky do nástrojovej elektródy.
4. Skratujte elektrický merací systém. Držte upnuté nástroje priamo proti slizničnej elektróde. Tým sa vyrovnajú všetky nepresnosti spôsobené impedančnými skokmi v meracom usporiadaní (štandardizácia).
  - ↳ Ak zaznie krátke zvukové znamenie a vzdialenosť sa zobrazí bez paličiek, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte, či nie sú elektrické káble poškodené.
5. Zaveste slizničnú elektródu do úst pacienta a vykonajte meranie.
  - ↳ Farebná palička na meradle vzdialenosti ukazuje nameranú hĺbku koreňového kanálika. Ďalšie informácie si pozrite v časti „Zobrazenie vzdialenosti“ [→ 124].

Manuálne meranie na podobrazovke *Štart* sa ukončí automaticky pri ukončení programu alebo zobrazení iného programu.

#### 4.5.10.5 Endodontické ošetrovanie s ApexLokátorom a násadec s obmedzením krútiaceho momentu.

Ak je vaša stomatologická súprava vybavená možnosťou ApexLokátora, ale nemá funkciu Endo, funkcia Apex v programe Motor sa môže použiť na endodontické ošetrenia.

Vybavenie ApexLokátor je možné len v spojení s ovládacím panelom EasyTouch Comfort.

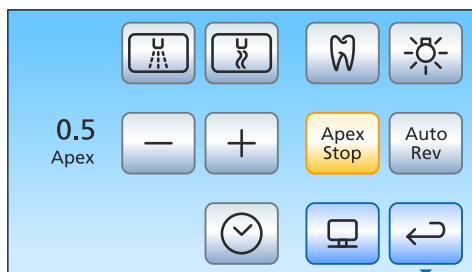
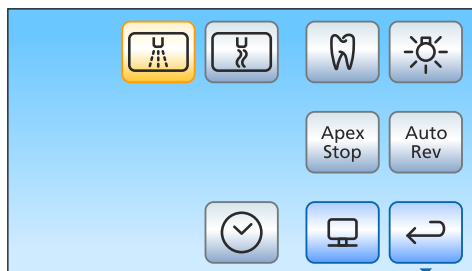
#### DÔLEŽITÉ

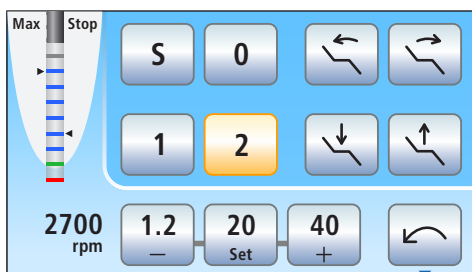
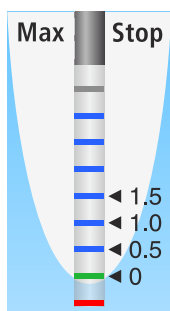
##### SiroNiTi Apex

Na meranie apexu pomocou násadca s obmedzením krútiaceho momentu je nutné použiť výhradne SiroNiTi Apex od spoločnosti Dentsply Sirona! Iba s týmto násadcom môže byť zabezpečená elektrická vodivosť.

Násadec SiroNiTi umožňuje endodontické ošetrovanie aj bez ApexLokátora.

- ✓ Stomatologická súprava je pripravená na meranie apexu pomocou nástroja, pozrite si časť "Príprava ApexLokátora na použitie" [→ 122].
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *Motor*.
  1. Nastavte počet otáčok motora podľa násadca a použitého nástroja na koreňové kanáliky, pozrite si "Nastavenie počtu otáčok na ovládacom paneli EasyTouch" [→ 118].
  2. Je možné nastaviť, aby sa motor na fyziologickom apexe automaticky zastavil. Automatické zastavenie motora je možné prednastaviť v podprograme *Motor*. Na tento účel sa dotknite tlačidla *Podprogram*.
    - ↳ Zobrazí sa podprogram *Motor*.
  3. Dotknite sa tlačidla *Apex Stop*.
    - ↳ Ak má tlačidlo oranžovú farbu, motor sa pri dosiahnutí fyziologického apexu automaticky zastaví. Zobrazia sa tlačidlá – a + a tlačidlo *AutoReverse*.
  4. Pomocou tlačidiel – a + nastavte požadovanú vzdialenosť od apexu od 1,5 do 0. Ak je vzdialenosť 0, motor sa nezastaví, až kým nedosiahne fyziologický apex. Majte na pamäti, že hodnoty vzdialenosti neudávajú metrickú dĺžku!





↪ Nastavená vzdialenosť sa zobrazuje naľavo od tlačidiel – a +. Prednastavená poloha zastavenia motora je zobrazená v programe *Motor* čiernym trojuholníkom napravo od zobrazenej vzdialenosti, pod textom "Stop".

5. Ak chcete skombinovať automatické zastavenie motora s automatickým prepnutím na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, dotknite sa tlačidla *AutoReverse*.
  - ↪ Ak má tlačidlo oranžovú farbu, motor sa po zastavení a opätovnej aktivácii nožného pedálu automaticky prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek. Pri vytiahnutí nástroja sa vrtací pohon automaticky znovu prepne na otáčanie v smere hodinových ručičiek.
6. V druhom podprograme *Motor* je možné zapínať zvukové znamenia apexu a vzdialenosti apexu. Na tento účel sa dotknite tlačidla *Podprogram*.
  - ↪ Zobrazí sa druhý podprogram *Motor*.
7. Na zapnutie zvukových znamení apexu sa dotknite tlačidla *Zvukové znamenia apexu*.
  - ↪ Ak má tlačidlo oranžovú farbu, pri dosiahnutí apexu alebo nastavenej polohy pre zastavenie motora zaznie zvukové znamenie. Ak sa motor pri zapnutej funkcii *AutoReverse* prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, zvukové znamenie zaznie trikrát.
8. Na zapnutie zvukových znamení vzdialenosti apexu sa dotknite tlačidla *Zvukové znamenia vzdialenosti apexu*.
  - ↪ Ak má tlačidlo oranžovú farbu, okrem graficky znázorneného meradla zaznejú aj zvukové znamenia vzdialenosti. Ak je automatické zastavenie motora vypnuté, líšia sa pauzy medzi zvukovými znameniami v závislosti od nameranej vzdialenosti od fyziologického apexu. Ak je zastavenie motora zapnuté, líšia sa pauzy zvukových znamení v závislosti od nameranej vzdialenosti od nastavenej polohy pre zastavenie motora. Ďalšie informácie ku zvukovým znameniam pri meraní apexu si pozrite v časti "Zvukové znamenia" [→ 126].
9. Prejdite späť do hlavného programu. Dotknite sa tlačidla *Návrat*, prípadne dvakrát.
  - ↪ V programe *Motor* sa aktivuje zobrazenie vzdialenosti apexu.

 **OPATRNE**

**Prevenia chybných meraní**

Pri meraní apexu používajte izolačné rukavice, aby ste sa vyvarovali chybným meraniam spôsobeným nežiaducimi zvodovými prúdmi.

Počas merania nesmie nástroj prísť do styku so sliznicou pacienta, kovovými zubnými náhradami ani slizničnou elektródou. Odporúčame navliecť cez násadec silikónový izolačný návlek a ošetrovanie vykonať pomocou koferdamu.

10. Zasuňte do násadca požadovaný nástroj na koreňové kanáliky.
11. Skratujte elektrický merací systém. Pridržte zasunutý nástroj priamo pri slizničnej elektróde. Tým sa vyrovnajú všetky nepresnosti spôsobené impedančnými skokmi v meracom usporiadaní (štandardizácia).
  - ↳ Ak zaznie krátke zvukové znamenie a vzdialenosť sa zobrazí bez paličiek, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte, či nie sú elektrické káble poškodené.
12. Zaveste slizničnú elektródu do úst pacienta a vykonajte ošetrovanie. Aktivujte vŕtací nástroj nožným pedálom.
  - ↳ Farebná palička na meradle vzdialenosti ukazuje nameranú hĺbku koreňového kanálika. Ďalšie informácie si pozrite v časti „Zobrazenie vzdialenosti“ [→ 124].



### 4.5.11 Funkcia Endo

Pomocou funkcie Endo možno presne nastaviť počet otáčok a krútiaci moment rotačného nástroja.

Pri funkcii Endo so štandardným ovládacím panelom EasyPad je možné uložiť hodnoty počtu otáčok a krútiaceho momentu až pre tri pracovné kroky, v prípade ovládacieho panelu EasyTouch Comfort až pre šesť pracovných krokov.

Voliteľné vybavenie rotačnými nástrojmi s recipročným režimom a ApexLokátorom je možné len v spojení s ovládacím panelom EasyTouch Comfort.

#### OPATRNE

**Ak vaša stomatologická súprava nie je vybavená funkciou Endo, nemá k dispozícii ani funkciu elektronického obmedzenia krútiaceho momentu.**

Nástroje určené na ošetrovanie koreňových kanálikov sa pri prevádzke bez obmedzenia krútiaceho momentu môžu ľahko zlomiť.

- Bez obmedzenia krútiaceho momentu nevykonávajte žiadne endodontické ošetrovanie. Použite endodonticky násadec s mechanickým obmedzením krútiaceho momentu, napr. SiroNiTi od Dentsply Sirona.

#### OPATRNE

**Obmedzenie krútiaceho momentu nechráni vždy pred zlomením nástroja!**

Funkcia Endo udržuje vami nastavenú hodnotu krútiaceho momentu s bezpečnostnou tolerančnou rezervou.

Majte však na pamäti: Medzné hodnoty uvádzané výrobcami nástrojov sa podľa normy definujú pre rovnomerné trenie v celej definovanej pracovnej dĺžke. Spravidla to nie je fyzikálne relevantná terapeutická situácia.

#### OPATRNE

**Nástroje na koreňové kanáliky podliehajú únave materiálu.**

Nástroje s unaveným materiálom sa môžu počas ošetrovania zlomiť.

- Nástroje používajte iba počas obdobia životnosti uvedeného výrobcou.

#### OPATRNE

**Na funkciu Endo je možné použiť výhradne kolienkové násadce od spoločnosti Dentsply Sirona Endo 6:1 (od SN 6407 / júl 2010) a Endo 6 L.**

Nástroje iných výrobcov môžu viesť k chybnéj funkcii zariadenia. Endodontické nástroje iných výrobcov môžu byť nesprávne kalibrované na endodontické zákroky.

- Pre endodontické ošetrovanie použite kolienkové násadce Endo 6:1 (od SN 6407 / júl 2010) alebo Endo 6 L od spoločnosti Dentsply Sirona.

## 4.5.11.1 Funkcia Endo na ovládacom paneli EasyPad

### 4.5.11.1.1 Zapnutie/vypnutie funkcie Endo

#### Zapnutie funkcie Endo

Funkcia Endo je priradená k vrtaciemu pohonu vybranému z držiaka.

- ✓ Elektromotor požadovaný pre funkciu Endo je vybraný z držiaka.
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje počet otáčok motora.
- > Stlačte tlačidlo *Endo / Purge*.



↪ Ak je funkcia Endo zapnutá, svieti ukazovateľ stavu *Funkcia Endo*.

↪ Na displeji EasyPad sa zobrazuje prednastavený krútiaci moment 1,00 Ncm (Newton centimetre).

#### Vypnutie funkcie Endo

Ak je funkcia Endo zapnutá, pri vybratí vrtacieho pohonu priradeného k funkcii Endo sa na displeji EasyPad miesto krútiaceho momentu, resp. počtu otáčok motora zobrazuje krútiaci moment, resp. počet otáčok kolienka. Aby sa pri vybratí vrtacieho pohonu mohol opäť zobrazit' počet otáčok motora, musí byť najprv funkcia Endo vypnutá.

- > Krátko stlačte tlačidlo *Endo / Purge* (< 1 s).
  - ↪ Ukazovateľ stavu *Funkcia Endo* zhasne. Ak je vrtací pohon vybraný z držiaka, na ovládacom paneli EasyPad sa automaticky zobrazuje počet otáčok motora.



#### 4.5.11.1.2 Kalibrácia vŕtacieho pohonu

Kalibrácia je nevyhnutná pri spustení funkcie Endo, po každej výmene kolienka a po každom premazaní kolienka. Pri výmene endodontického nástroja nie je nová kalibrácia nutná.



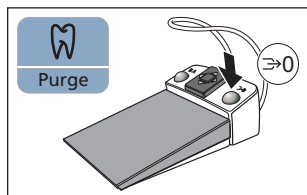
Nekalibrovaný vŕtací nástroj je na displeji EasyPad označený písmenom "n". Vodorovná čiarka nad písmenom ukazuje, že je zapnutá funkcia AutoReverse, pozrite si "Zapnutie / vypnutie funkcie AutoReverse" [-> 137]. Ak je zapnutá funkcia AutoReverse, vŕtací pohon sa pri dosiahnutí nastaveného krútiaceho momentu automaticky prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.

Pri kalibrácii sa vykonáva automatická kontrola kolienka. Pri nej sa na základe merania prúdu motora pri rôznych počtoch otáčok vyhodnocujú vlastnosti systému.

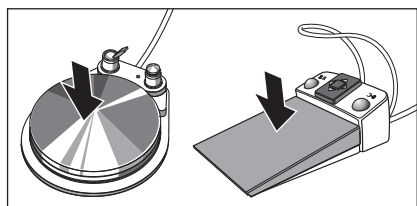
#### **⚠ OPATRNE**

V záujme zabezpečenia správnej kalibrácie používajte iba nástroje od spoločnosti Dentsply Sirona.

- ✓ Funkcia Endo je zapnutá. Ukazovateľ stavu *Funkcia Endo* sa rozsvieti.
  - ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje krútiaci moment.
1. Kolienko, ktoré chcete použiť s funkciou Endo, nasadte na elektromotor.
  2. Do kolienkového násadca zasuňte endodontický nástroj. Meranie tak bude brať do úvahy aj na tento nástroj.
  3. Pridržte tlačidlo *Endo / Purge* (> 2 s) alebo stlačte pravé tlačidlo elektronického nožného ovládača C+.



- ↪ Na displeji EasyPad sa zobrazuje obiehajúci prvok. Vŕtací pohon je pripravený na kalibráciu.



4. Počas kalibrácie nechajte nožný pedál zošliapnutý.
  - ↪ Obiehajúci prvok sa stále zobrazuje. Počas kalibrácie sa na motore nastavuje stúpajúci počet otáčok.



- ↪ Keď je vŕtací pohon nakalibrovaný, na displeji EasyPad sa objaví písmeno "c". Kalibrácia je dokončená.

### 4.5.11.1.3 Nastavenie Krútiaceho momentu

Pri zapnutej funkcii Endo sa uvádzajú hodnoty krútiaceho momentu a počtu otáčok kolienka, nie motora. Riadiaca elektronika vrtacieho pohonu vypočíta reguláciu motora na základe špecifikovanej redukcie kolienka a nastavených hodnôt krútiaceho momentu a počtu otáčok.

Pod obľúbenými tlačidlami 1, 2 a 3 možno ukladať hodnoty krútiaceho momentu pre pracovné kroky endodontického ošetrovania. Nastavený počet otáčok zostane bez zmien. Počet otáčok pri tom zostane nezmenený.

Nástroje je možné nastavovať aj bez použitia rúk pomocou krížového spínača elektronického nožného ovládača C+.

#### **⚠ OPATRNE**

**Chybné zvolené otáčky a hodnoty krútiaceho momentu ohrozujú pacienta.**

Pri chybnom nastavení môže dôjsť k chybám pri ošetrovaní, napr. zlomenie endodontického nástroja.

> Dodržiavajte údaje výrobcu systémov endodontických nástrojov.

#### **DÔLEŽITÉ**

##### **Prispôsobenie krútiaceho momentu**

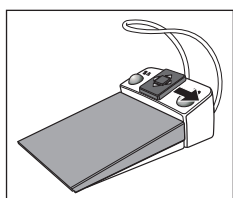
Maximálny nastaviteľný krútiaci moment závisí od použitého motora a nastaveného počtu otáčok.

#### **Vyvolanie nastaveného krútiaceho momentu**

- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka so zapnutou funkciou Endo.
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje nastavený krútiaci moment.
- > Krátko stlačte jedno z obľúbených tlačidiel (<1 s).

↪ Na displeji EasyPad sa v Ncm (newton centimetre) zobrazuje krútiaci moment uložený pod príslušným obľúbeným tlačidlom.

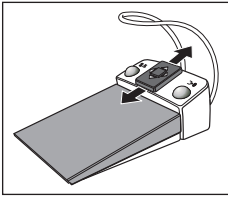
Posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.



#### **Zmena krútiaceho momentu**

- > Nastavte požadovaný krútiaci moment kolienka. Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 1 alebo 3 (> 1 s).

↪ Krútiaci moment sa zvyšuje alebo znižuje.



Krútiaci moment môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ nahor alebo nadol.



### Uloženie krútiaceho momentu

✓ Požadovaný krútiaci moment je nastavený.

1. Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 2 / Setup (> 2 s).

☞ Na displeji EasyPad bliká krútiaci moment.

2. Stlačte obľúbené tlačidlo 1, 2 alebo 3.

☞ Zaznie zvukové znamenie. Nastavený krútiaci moment sa ukazuje na obľúbenom tlačidle.

Vo fáze, keď je krútiaci moment zobrazený na displeji EasyPad a bliká, možno stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil* ukladanie pod obľúbeným tlačidlom prerušiť.

#### 4.5.11.1.4 Nastavenie počtu otáčok



Pri zapnutej funkcii Endo možno na účely nastavenia počtu otáčok displej EasyPad prepínať medzi hodnotami krútiaceho momentu a počtu otáčok.

Na rozlíšenie medzi hodnotami krútiaceho momentu a počtu otáčok sa ukazovateľ vrtací pohon kalibrovaný / nekalibrovaný a funkcia AutoReverse zapnutá / vypnutá zobrazuje len pri krútiacom momente.

Pod obľúbenými tlačidlami sa ukladá iba krútiaci moment, nie počet otáčok.

✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje krútiaci moment.

1. Stlačte tlačidlo *Režim zobrazenia / Clean*.

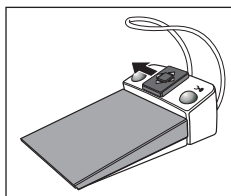
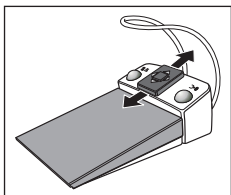


↪ Na displeji EasyPad sa v otáčkach za minútu (rpm) zobrazuje nastavený počet otáčok.

2. Nastavte požadovaný počet otáčok kolienka. Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 1 alebo 3 (> 1 s).

↪ Počet otáčok sa zvyšuje alebo znižuje.

Počet otáčok môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ nahor alebo nadol.



Medzi hodnotami krútiaceho momentu a počtu otáčok môžete prepínať aj posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ doľava.

#### 4.5.11.1.5 Zapnutie/vypnutie funkcie AutoReverse

Ak je zapnutá funkcia AutoReverse, vrtací pohon sa pri dosiahnutí nastaveného krútiaceho momentu automaticky prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek. Keď je pedál znova stlačený, vrtací pohon sa automaticky prepne späť na otáčanie v smere hodinových ručičiek.



- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka so zapnutou funkciou Endo.
- > Stlačte a podržte stlačené tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil (> 2 s)*.

↪ Funkcia AutoReverse je zapnutá/vypnutá. Na displeji EasyPad sa nad ukazovateľom *Vrtací pohon kalibrovaný* alebo *Vrtací pohon nekalibrovaný* objaví vodorovná čiarka.

#### 4.5.11.1.6 Zmena smeru otáčania

Meniť smer otáčania je možné len so zastaveným motorom.

Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek sa vykonáva bez obmedzenia krútiaceho momentu.

**Tip:** Po naštartovaní elektromotora pomocou nožného spínača zaznie pri otáčaní proti smeru hodinových ručičiek 6-krát varovné zvukové znamenie.



- ✓ Elektromotor je vybratý z držiaka so zapnutou funkciou Endo.
- > Stlačte krátko tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil (> 2 s)*.

↪ Keď je nastavené otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, svieti ukazovateľ stavu *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek*.

Pri zapnutej funkcii Endo nemožno otáčanie proti smeru hodinových ručičiek aktivovať pomocou elektronického nožného ovládača C+.

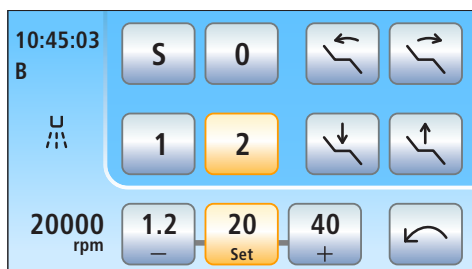
## 4.5.11.2 Funkcia Endo na ovládacom paneli EasyTouch

### 4.5.11.2.1 Zapnutie/vypnutie funkcie Endo

#### Zapnutie funkcie Endo

Funkcia Endo je priradená k vrtaciemu pohonu vybratému z držiaka.

- ✓ Elektromotor požadovaný pre funkciu Endo je vybratý z držiaka.
- ✓ Zobrazí sa počet otáčok motora a obľúbené tlačidlá.



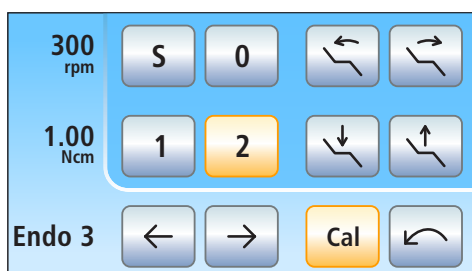
1. Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.

↳ Zobrazí sa podprogram *Motor*.



2. Dotknite sa tlačidla *Funkcia Endo*.

↳ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Endodencia*.

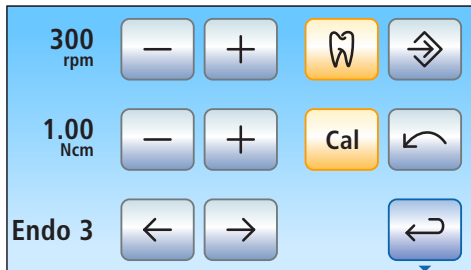
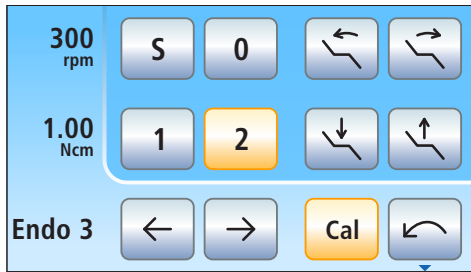


#### Vypnutie funkcie Endo

Ak je funkcia Endo zapnutá, pri vybratí vrtacieho pohonu priradeného funkcii Endo sa na dotykovom displeji zobrazuje *program Endodencia* miesto *programu Motor*. Aby sa pri vybratí vrtacieho pohonu mohol opäť zobrazit' počet otáčok motora, musí byť najprv funkcia Endo vypnutá.



- ✓ Elektromotor priradený funkcii Endo je vybratý.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Endodoncia*.



1. Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.

↪ Zobrazí sa podprogram *Endodoncia*.

2. Dotknite sa tlačidla *Funkcia Endo*.

↪ Ak má tlačidlo modrú farbu, funkcia Endo je vypnutá. Pri vybratí vírtacieho pohonu sa vyvolá program *Motor*.

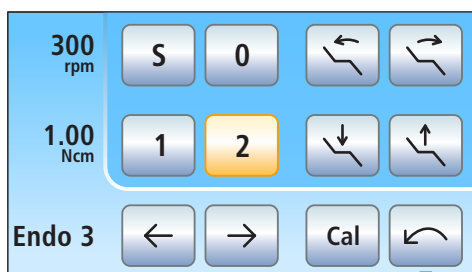
#### 4.5.11.2.2 Kalibrácia vŕtacieho pohonu

Kalibrácia je nevyhnutná pri spustení funkcie Endo, po každej výmene kolienka a po každom premazaní kolienka. Pri výmene endodontického nástroja nie je nová kalibrácia nutná.

Pri kalibrácii sa vykonáva automatická kontrola kolienka. Pri nej sa na základe merania prúdu motora pri rôznych počtoch otáčok vyhodnocujú vlastnosti systému.

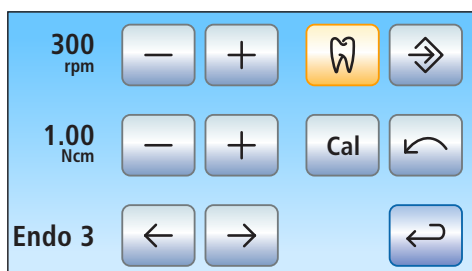
#### **!** OPATRNE

V záujme zabezpečenia správnej kalibrácie používajte iba nástroje od spoločnosti Dentsply Sirona.



✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Endodoncia* alebo *podprogram Endodoncia*.

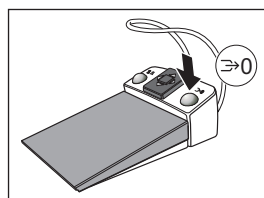
1. Kolienko, ktoré chcete použiť s funkciou Endo, nasadíte na elektromotor.
2. Do kolienkového násadca zasuňte endodontický nástroj. Meranie tak bude brať do úvahy aj na tento nástroj.



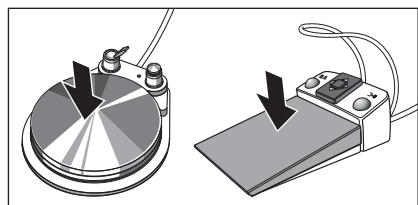
3. Dotknite sa tlačidla *Cal* na dotykovom displeji.

alebo

- > Stlačte pravé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.  
↳ Tlačidlo bliká. Vŕtací pohon je pripravený na kalibráciu.



4. Počas kalibrácie nechajte nožný pedál zošliapnutý.  
↳ Tlačidlo *Cal* stále bliká. Počas kalibrácie sa na motore nastavuje stúpajúci počet otáčok. Keď je vŕtací pohon nakalibrovaný, tlačidlo sa trvalo označí oranžovou farbou. Kalibrácia je dokončená.



#### 4.5.11.2.3 Zmena smeru otáčania

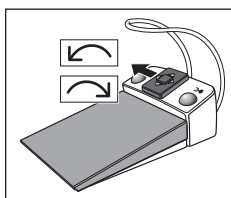
Meniť smer otáčania je možné len so zastaveným motorom.

Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek sa vykonáva bez obmedzenia krútiaceho momentu. Tlačidlá na nastavenie krútiaceho momentu sú vypnuté, keď je zvolené otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.

**Tip:** Po naštartovaní elektromotora pomocou nožného spínača zaznie pri otáčaní proti smeru hodinových ručičiek 6-krát varovné zvukové znamenie.

✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Endodoncia* alebo *podprogram Endodoncia*.

1. Dotknite sa tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek* na dotykovom displeji.



alebo

➤ Stlačte ľavé tlačidlo na nožnom spínači.

↳ Pre otáčanie proti smeru hodinových ručičiek: Tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek* je označené oranžovo a objaví sa oranžová šípka otáčania proti smeru hodinových ručičiek. Pre otáčanie v smere hodinových ručičiek: Tlačidlo *Otáčanie v smere hodinových ručičiek* je označené sivo a oranžová šípka otáčania proti smeru hodinových ručičiek je skrytá.

#### 4.5.11.2.4 Výber pracovného kroku

Uložiť možno hodnoty otáčok a krútiaceho momentu až pre šesť pracovných krokov. Na konci každého pracovného kroku sú pri voľbe ďalšieho kroku potrebné nastavenia okamžite k dispozícii.

✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Endodoncia* alebo *podprogram Endodoncia*.

➤ Zvoľte požadovaný pracovný krok endodoncie. Dotknite sa tlačidla *predchádzajúci krok* alebo *nasledujúci krok*.

↳ Zvolený pracovný krok sa zobrazí na dotykovom displeji. Nastavenia uložené v pracovnom kroku sa prednastavia.

Endo 3



#### 4.5.11.2.5 Nastavenie počtu otáčok a krútiaceho momentu

Pri zapnutej funkcii Endo sa uvádzajú hodnoty krútiaceho momentu a počtu otáčok kolienka, nie motora. Riadiaca elektronika vrtacieho pohonu vypočíta reguláciu motora na základe špecifikovanej redukcie kolienka a nastavených hodnôt krútiaceho momentu a počtu otáčok.

#### **⚠ OPATRNE**

**Chybné zvolené otáčky a hodnoty krútiaceho momentu ohrozujú pacienta.**

Pri chybnom nastavení môže dôjsť k chybám pri ošetrovaní, napr. zlomenie endodontického nástroja.

➤ Dodržiavajte údaje výrobcu systémov endodontických nástrojov.

#### **DÔLEŽITÉ**

##### **Prispôsobenie krútiaceho momentu**

Maximálny nastaviteľný krútiaci moment závisí od použitého motora a nastaveného počtu otáčok.

✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje podprogram *Endodoncia*.

✓ Je vybraný pracovný krok, pri ktorom majú byť zmenené hodnoty počtu otáčok a krútiaceho momentu.



- Tlačidlami – a + nastavte počet otáčok a krútiaci moment kolienka. Tlačidlá je možné na tento účel aj podržať.
  - ↳ V prvom riadku sa zobrazí nastavený počet otáčok v otáčkach za minútu (rpm), v druhom riadku krútiaci moment v Ncm (newton centimeter).

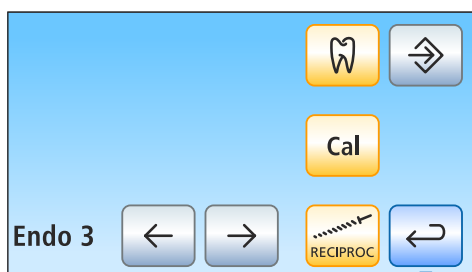
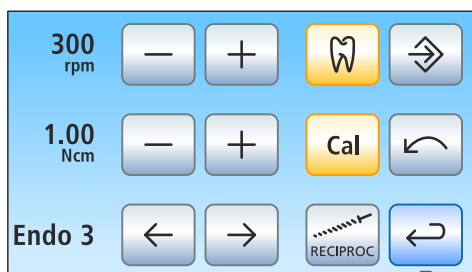
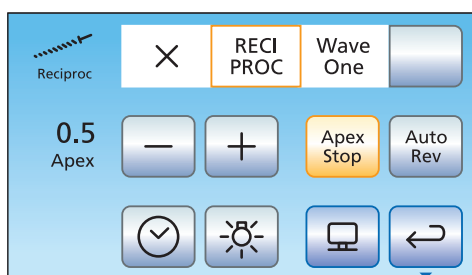
#### 4.5.11.2.6 Rotačné nástroje s recipročným režimom

V prípade rotačných endodontických nástrojov s recipročným režimom sú výrobcom prednastavené odporúčané hodnoty otáčok a krútiaceho momentu. Tieto nemožno meniť.

Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie ApexLokátor, možno ich využiť aj pri rotačných endodontických nástrojoch s recipročným režimom.

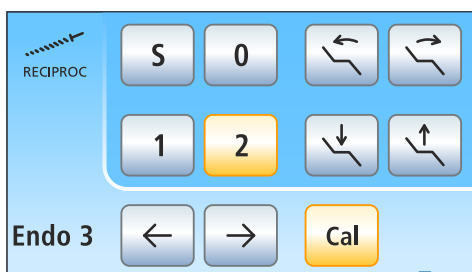
Uložené hodnoty pre Wave One a Wave One Gold sú identické.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje druhá podobrazovka *Endodoncia*.



1. Zvoľte rotačný endodontický nástroj s recipročným režimom. Pri voľbe symbolu X sa funkcia recipročného režimu vypne.
2. Dotknite sa tlačidla *Return* (Návrat).
  - ↳ Pomocou tlačidla *Zapnutie / vypnutie recipročného režimu* sa zobrazí podprogram *Endodoncia*.
3. Zvoľte požadovaný pracovný krok endodoncie pre rotačný endodontický nástroj s recipročným režimom. Dotknite sa tlačidla *predchádzajúci krok* alebo *nasledujúci krok*.
4. Dotknite sa tlačidla *Zapnutie / vypnutie recipročného režimu*.

- ↳ Ak je tlačidlo označené oranžovou farbou, funkcia recipročného režimu pre zvolený pracovný krok je zapnutá. Tlačidlá na nastavenie počtu otáčok a krútiaceho momentu a tlačidlo pre otáčanie proti smeru hodinových ručičiek sú skryté.



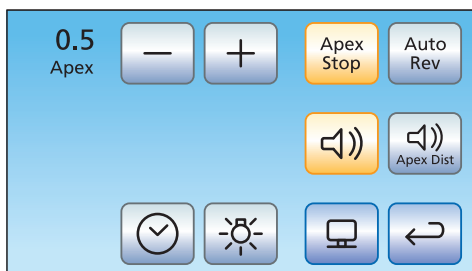
V programe Endodoncia sa pri zapnutej funkcii recipročného režimu zobrazuje symbol recipročného režimu vľavo hore.

#### 4.5.11.2.7 Zapnutie/vypnutie nástrojového svetla

Ak je stomatologická súprava vybavená ovládacím panelom EasyTouch Comfort, pri aktivovanej funkcii Endo je možné používať nástrojové svetlo motora.

Vezmite na vedomie, že iba násadec Endo 6 L má k dispozícii svetlovod, a preto je možné nástrojové svetlo používať jedine s týmto násadcom Endo.

Nástrojové svetlo možno v programe Motor a Endodoncia samostatne zapínať / vypínať. V továrenskome nastavení je nástrojové svetlo pri aktivovanej funkcii Endo vypnuté.

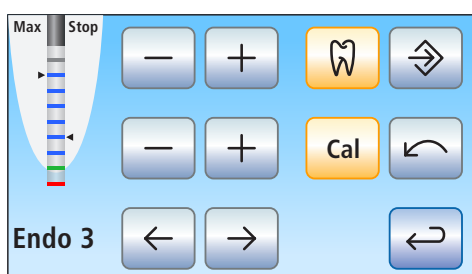
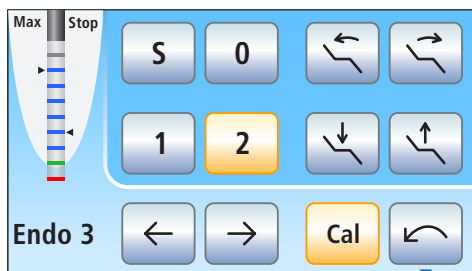


✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje druhá podobrazovka *Endodoncia*.



- > Zapnite alebo vypnite nástrojové svetlo.
  - ↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, nástrojové svetlo je možné aktivovať pomocou nožného pedálu.

#### 4.5.11.2.8 Používanie ApexLokátora



- ✓ Stomatologická súprava je pripravená na meranie apexu pomocou nástroja, pozrite si časť "Príprava ApexLokátora na použitie" [→ 122].
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Endodoncia* alebo *podprogram Endodoncia*.
  1. Vyberte pracovný krok, pozrite si "Výber pracovného kroku" [→ 141]. Popríklad zmeňte vopred nastavený počet otáčok a krútiaci moment, pozrite si "Nastavenie počtu otáčok a krútiaceho momentu" [→ 141].
  2. Je možné nastaviť, aby sa motor pri prednastavenej vzdialenosti od apexu automaticky zastavil. Automatické zastavenie motora je možné prednastaviť v druhom podprograme *Endodoncia*. Automatické zastavenie motora je možné kombinovať s funkciou *AutoReverse*, pozrite si "Nastavenie automatického zastavenia motora ApexLokátora" [→ 144].

#### DÔLEŽITÉ

##### Prevenca chybných meraní

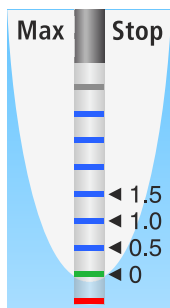
Pri meraní apexu používajte izolačné rukavice, aby ste sa vyvarovali chybným meraniam spôsobeným nežiaducimi zvodovými prúdmi.

Počas merania nesmie nástroj prísť do styku so sliznicou pacienta, kovovými zubnými náhradami ani slizničnou elektródou. Odporúčame navliecť cez násadec silikónový izolačný návlek a ošetrovanie vykonať pomocou koferdamu.

3. Do násadca nasadte nástroj vhodný pre daný pracovný krok.
4. Skratujte elektrický merací systém. Pridržte zasunutý nástroj priamo pri slizničnej elektróde. Tým sa vyrovnajú všetky nepresnosti spôsobené impedančnými skokmi v meracom usporiadaní (štandardizácia).
  - ☞ Ak zaznie krátke zvukové znamenie a vzdialenosť sa zobrazí bez paličiek, štandardizácia bola úspešná. Ak nie, skontrolujte, či nie sú elektrické káble poškodené.
5. Zaveste slizničnú elektródu do úst pacienta a vykonajte ošetrovanie. Aktivujte víťací nástroj nožným pedálom.
  - ☞ Farebná palička na meradle vzdialenosti ukazuje nameranú hĺbku koreňového kanálika. Naľavo od zobrazenej vzdialenosti je čiernym trojuholníkom označená maximálna dosiahnutá hĺbka koreňového kanálika. Napravo sa zobrazí vzdialenosť zastavenia motora nastaveného v druhom podprograme *Endodoncia*. Ďalšie informácie si pozrite v časti „Zobrazenie vzdialenosti“ [→ 124].

#### 4.5.11.2.9 Nastavenie automatického zastavenia motora ApexLokátora

Ak má vaša stomatologická súprava voliteľné vybavenie ApexLokátor, je možné nastaviť, aby sa motor automaticky zastavil na vopred nastavenej vzdialenosti od apexu. Zastavenie motora je možné kombinovať s funkciou *AutoReverse*, pozrite si "Zapnutie / vypnutie funkcie AutoReverse" [→ 145].



- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje druhá podobrazovka *Endodoncia*.
- 1. Dotknite sa tlačidla *Apex Stop*.
  - ↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, automatické zastavenie motora je zapnuté. Sú zobrazené tlačidlá – a +.
- 2. Pomocou tlačidiel – a + nastavte požadovanú vzdialenosť od apexu od 1,5 do 0. Ak je vzdialenosť 0, motor sa nezastaví, až kým nedosiahne fyziologický apex. Majte na pamäti, že hodnoty vzdialenosti neudávajú metrickú dĺžku!
  - ↳ Nastavená vzdialenosť sa zobrazuje naľavo od tlačidiel – a +. V programe *Endodoncia* a v podprograme *Endodoncia* je nastavená poloha pre zastavenie motora označená čiernym trojuholníkom napravo od zobrazenia vzdialenosti, pod textom "Stop".

#### 4.5.11.2.10 Zapnutie/vypnutie funkcie AutoReverse

Je možné nastaviť, aby sa vŕtací pohon pri dosiahnutí nastaveného krútiaceho momentu automaticky prepol na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.

Ak má vaša stomatologická súprava voliteľné vybavenie ApexLokátor, je možné nastaviť, aby sa vŕtací pohon pri dosiahnutí prednastavenej vzdialenosti od apexu automaticky zastavil, pozrite si "Nastavenie automatického zastavenia motora ApexLokátora" [→ 144]. Pri zapnutej funkcii AutoReverse dôjde po zastavení motora a opätovnej aktivácii nožného pedálu k prepnutiu na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek. Pri vytiahnutí nástroja sa vŕtací pohon automaticky znovu prepne na otáčanie v smere hodinových ručičiek.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje druhá podobrazovka *Endodoncia*.
- > Dotknite sa tlačidla *AutoRev*.
  - ↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, funkcia AutoReverse je zapnutá.



#### 4.5.11.2.11 Vypnutie/zapnutie signálu krútiaceho momentu a signálnych tónov apexu

Je možné nastaviť, aby sa po prekročení cca 75 % nastavenej hodnoty krútiaceho momentu ozvalo zvukové znamenie.

Ak je vaša stomatologická súprava vybavená voliteľným ApexLokátorom, týmto tlačidlom sa tiež zapínajú a vypínajú zvukové znamenia apexu. Pri dosiahnutí apexu alebo nastavenej polohy pre zastavenie motora potom zaznie zvukové znamenie. Ak sa motor pri zapnutej funkcii AutoReverse prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, zvukové znamenie zaznie trikrát. Ďalšie informácie ku zvukovým znameniam pri meraní apexu si pozrite v časti "Zvukové znamenia" [→ 126].



- > Stlačte tlačidlo *Signál krútiaceho momentu a zvukové znamenia apexu*.
  - ↳ Ak je tlačidlo označené oranžovou farbou, signál krútiaceho momentu a zvukové znamenia apexu sú zapnuté.

#### 4.5.11.2.12 Zapnutie a vypnutie zvukových znamení vzdialenosti apexu

Ak má vaša stomatologická súprava voliteľné vybavenie ApexLokátor, je možné nastaviť, aby okrem grafického zobrazenia vzdialenosti boli vydávané signálne tóny vzdialenosti od apexu. Ak je automatické zastavenie motora vypnuté, líšia sa pauzy medzi zvukovými znameniami v závislosti od nameranej vzdialenosti od fyziologického apexu. Ak je zastavenie motora zapnuté, líšia sa pauzy zvukových znamení v závislosti od nameranej vzdialenosti od nastavenej polohy pre zastavenie motora. Ďalšie informácie ku zvukovým znameniam pri meraní apexu si pozrite v časti "Zvukové znamenia" [→ 126].



➤ Stlačte tlačidlo *Zvukové znamenia vzdialenosti apexu*.

☞ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, zvukové znamenie vzdialenosti apexu je zapnuté.

#### 4.5.11.2.13 Uloženie nastavení

V podprograme *Endodoncia* je možné uložiť nastavenia pre konkrétne pracovné kroky, napríklad zmenené hodnoty otáčok a krútiaceho momentu [→ 141], ako aj aktiváciu recipročnej funkcie [→ 142].

Okrem toho sa ukladajú nasledujúce nastavenia platné pre celú funkciu Endo:

- Automatické zastavenie motora [→ 144]
- Funkcia AutoReverse [→ 145]
- Voľba rotačného endodontického nástroja s recipročným režimom [→ 142]

✓ Príslušné nastavenia sú vykonané.

✓ Zobrazí sa podobrazovka *Endodoncia*.

➤ Stlačte a podržte tlačidlo *Memory* (Pamät') (> 2 s).

☞ Zaznie zvukové znamenie. Nastavenia, ktoré ste vykonali, sa uložia pre každý pracovný krok.



Všetky nastavenia platné pre celú funkciu Endo sa automaticky uložia pri vypnutí funkcie Endo.



## 4.5.12 Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L

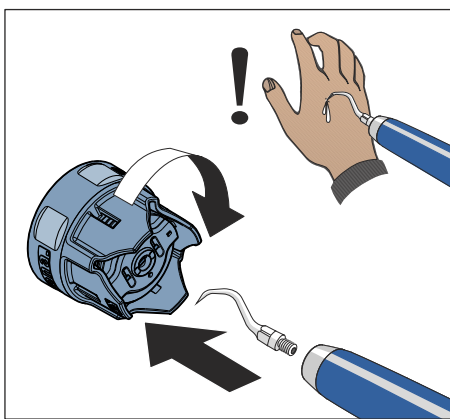
Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L slúži na odstránenie zubného povlaku a výplachu opracovávaného koreňového kanálika pri endodontických ošetreniach.

### DÔLEŽITÉ

Riadte sa aj návodom na použitie pre SiroSonic L.

### 4.5.12.1 Bezpečnostné pokyny

Momentový kľúč je nástroj na zaskrutkovanie hrotov nástrojov a slúži zároveň ako ochrana proti zraneniu.



#### ⚠ OPATRNE

**Ultrazvukové hroty sú veľmi ostré.**

Hrozí nebezpečenstvo zranenia ruky o ultrazvukový násadec, keď je odložený v držiaku.

- Vždy, keď násadec odložíte, nasadte na ultrazvukový násadec zase momentový kľúč ako ochranu.

#### ⚠ OPATRNE

**Ultrazvukové hroty od cudzích výrobcov nezaručujú bezpečnú funkciu.**

- Používajte len ultrazvukové hroty od firmy Dentsply Sirona.

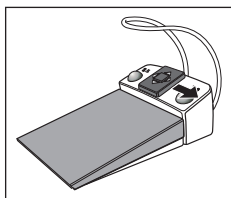
### 4.5.12.2 Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyPad

Pod obľúbenými tlačidlami 1, 2 a 3 sú uložené intenzity, ktoré sa vyvolávajú stlačením príslušného tlačidla. Jednotlivé intenzity možno uložiť na obľúbených tlačidlách pre každý používateľský profil.

Na elektronickom nožnom ovládači C+ možno pod obľúbené tlačidlá uložiť aktiváciu ostreku. Nastavenie je možné vykonávať aj pomocou krížového spínača.

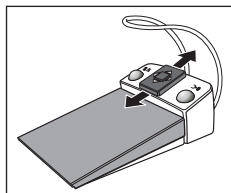
#### Vyvolanie nastavení intenzity

- ✓ Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L je vybratý.
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje nastavenie intenzity.
- Krátko stlačte obľúbené tlačidlá (<1 s).



- ↪ Na displeji EasyPad sa ako percentuálna hodnota zobrazuje intenzita uložená pod príslušným obľúbeným tlačidlom.

Posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.



### Zmena intenzity

➤ Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 1 alebo 3 (> 1 s).

↪ Intenzita sa zvyšuje alebo znižuje.

Intenzitu môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ nahor alebo nadol.

#### DÔLEŽITÉ

##### Kroky

Veľkosť počítaných krokov závisí od nastaveného rozsahu intenzity.

Od 1 do 5 % = kroky 1 %

Od 5 do 50 % = kroky 5 %

Od 50 do 100 % = kroky 10 %



### Uloženie intenzity

- ✓ Požadovaná intenzita je nastavená.
- ✓ Pomocou elektronického nožného ovládača C+: ostrek je zapnutý alebo vypnutý (bude uložené).

1. Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 2 / Setup (> 2 s).

↪ Na displeji EasyPad bliká intenzita.

2. Stlačte obľúbené tlačidlo 1, 2 alebo 3.

↪ Zaznie zvukové znamenie. Nastavená intenzita a prípadne aktivácia ostreku sú uložené pod obľúbeným tlačidlom.

Vo fáze, kedy intenzita na displeji EasyPad bliká, možno stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil* ukladanie pod obľúbeným tlačidlom prerušiť.

### Zapnutie režimu Endo

Z bezpečnostných dôvodov, napr. aby nedošlo k zlomeniu ihly, je intenzita v režime Endo obmedzená.

#### DÔLEŽITÉ

##### Hodnoty intenzity v režime Endo

Intenzitu je možné nastaviť od 1e do 5e. Majte na pamäti, že hodnoty intenzity 1e až 5e (režim Endo) nezodpovedajú hodnotám 1 až 5 v režime odstraňovača zubného kameňa (režim ultrazvuku).

Pri endodontických zákrokoch vždy pracujte v režime Endo!

- ✓ Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L je vybraný.
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje nastavená intenzita ultrazvuku (režim ultrazvuku).



1. Stlačte tlačidlo *Endo / Purge*.

↪ Namiesto intenzity ultrazvuku (režim ultrazvuku) sa zobrazuje intenzita endodoncie (režim Endo).

2. Pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3 nastavte požadovanú intenzitu endodoncie (En 1 až En 5).

Opätovným stlačením tlačidla *Endo / Purge* prejde používateľ znovu do režimu ultrazvuku.

V režime Endo nie je možné ukladať hodnoty intenzity pod obľúbenými tlačidlami.

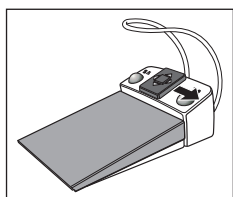
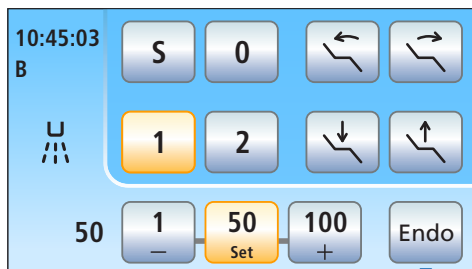
### 4.5.12.3 Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyTouch

Pod tromi obľúbenými tlačidlami sú uložené hodnoty intenzity, ktoré sa vyvolávajú stlačením príslušného tlačidla. Jednotlivé intenzity možno uložiť na obľúbených tlačidlách pre každý používateľský profil.

Na elektronickom nožnom ovládači C+ možno pod obľúbené tlačidlá uložiť aktiváciu ostreku. Nastavenie je možné vykonávať aj pomocou krížového spínača.

#### Vyvolanie nastavení intenzity

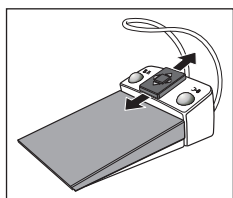
- ✓ Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L je vybratý.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Ultrazvuk*.
- Krátko sa dotknite jedného z obľúbených tlačidiel v dolnom riadku (< 1 s).
  - ↪ Obľúbené tlačidlo sa označí oranžovo. Nastavená intenzita sa zobrazuje naľavo od obľúbených tlačidiel.



Posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.

#### Zmena intenzity

- Stlačte a podržte stlačené ľavé alebo pravé obľúbené tlačidlo (> 1 s).
  - ↪ Intenzita sa zvyšuje alebo znižuje. Pri medzihodnotách majú obľúbené tlačidlá sivú farbu.



Intenzitu môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ nahor alebo nadol.

#### Uloženie intenzity

- ✓ Požadovaná intenzita je nastavená.
  - ✓ Pomocou elektronického nožného ovládača C+: ostrek je zapnutý alebo vypnutý (bude uložené).
1. Stlačte a podržte stlačené stredné obľúbené tlačidlo *Set* (Nastaviť) (> 2 s).
    - ↪ Na dotykovom displeji bliká intenzita.
  2. Stlačte jedno z troch obľúbených tlačidiel.
    - ↪ Zaznie zvukové znamenie. Nastavená intenzita a prípadne aktivácia ostreku sú uložené pod obľúbeným tlačidlom. Nastavená intenzita sa ukazuje na obľúbenom tlačidle.



Vo fáze, keď je intenzita zobrazená na dotykovom displeji a bliká, možno stlačením akéhokoľvek iného tlačidla ukladanie pod obľúbeným tlačidlom prerušiť.

### Zapnutie režimu Endo

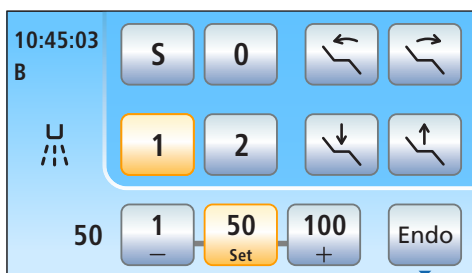
Z bezpečnostných dôvodov, napr. aby nedošlo k zlomeniu ihly, je intenzita v režime Endo obmedzená.

#### DÔLEŽITÉ

##### Hodnoty intenzity Endo

Intenzitu je možné nastaviť od 1e do 5e. Majte na pamäti, že hodnoty intenzity endodontickej 1e až 5e nezodpovedajú hodnotám 1 až 5 v režime odstraňovača zubného kameňa.

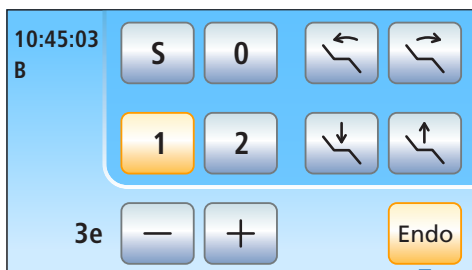
Pri endodontických zákrokoch vždy pracujte v režime Endo!



- ✓ Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L je vybratý.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Ultrazvuk*.



- > Dotknite sa tlačidla *Endo*.



- ↖ Tlačidlo sa označí oranžovo. V programe Ultrazvuk sa namiesto intenzity ultrazvuku zobrazuje endodontická intenzita.

### 4.5.13 Odstraňovač zubného kameňa Cavitron

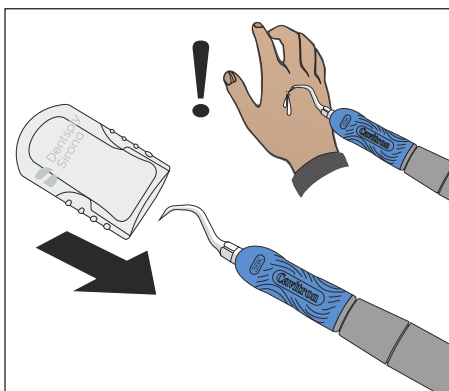
Integrovaný odstraňovač zubného kameňa Cavitron slúži na odstraňovanie zubného povlaku.

#### DÔLEŽITÉ

Riadte sa tiež návodom na obsluhu pre "Integrovaný ultrazvukový odstraňovač zubného kameňa Cavitron, model G139 s násadcom Cavitron Steri-Mate 360°". Tento je priložený k prídavnej súprave.

#### 4.5.13.1 Bezpečnostné pokyny

Na ochranu pred poraneniami je k násadcu priložený chránič hrotu.



#### ⚠ OPATRNE

**Ultrazvukové hroty sú veľmi ostré.**

Existuje riziko poranenia ruky o odstraňovač zubného kameňa odložený v držiaku.

- Akonáhle násadec odložíte, nasadte kvôli ochrane opäť chránič hrotu na odstraňovač zubného kameňa.

#### ⚠ OPATRNE

**Ultrazvukové hroty od cudzích výrobcov nezaručujú bezpečnú funkciu.**

- Používajte len ultrazvukové hroty od firmy Dentsply Sirona.

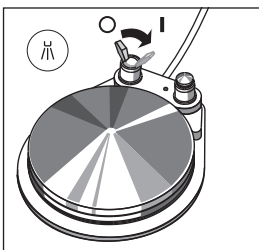
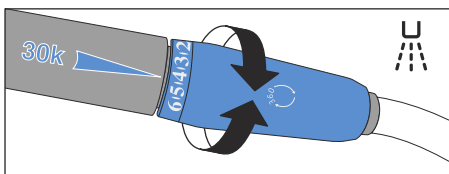
#### ⚠ OPATRNE

**Odstraňovač zubného kameňa Cavitron sa nesmie na pacientovi použiť, ak je privádzaná voda na ošetrovanie teplejšia než 25 °C / 77 °F.**

Ultrazvukovými vibráciami sa môže voda pre ostrek v násadci ďalej ohrievať.

- Skontrolujte teplotu vody na ošetrovanie najmä pri prevádzke stomatologickej súpravy so sebestačným zásobovaním vodou pomocou fľaše na pitnú vodu alebo zásobníka na dezinfekčný prostriedok vo vodnej jednotke.

#### 4.5.13.2 Nastavenie ostreku



Regulácia ostreku sa vykonáva pomocou nastavovacieho krúžku na konci násadca Cavitron.

Ostrek je možné zapínať / vypínať pomocou sklápajúcej páčky pneumatického nožného ovládača.

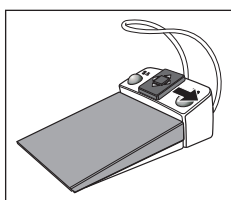
Pomocou elektronického nožného ovládača C+ je možné ostrek zastaviť jednoduchým otočením nastavovacieho krúžku. Zapnutie / vypnutie ostreku pomocou ovládacieho panela stomatologickej súpravy nie je možné.

### 4.5.13.3 Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyPad

Pod obľúbenými tlačidlami 1, 2 a 3 sú uložené intenzity, ktoré sa vyvolávajú stlačením príslušného tlačidla. Jednotlivé intenzity možno uložiť na obľúbených tlačidlách pre každý používateľský profil.

#### Vyvolanie nastavení intenzity

- ✓ Odstraňovač zubného kameňa Cavitron je vybraný.
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje nastavenie intenzity.
- Krátko stlačte obľúbené tlačidlá (<1 s).

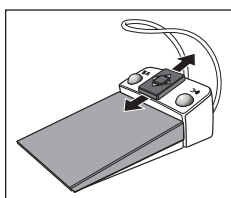


- ↪ Na displeji EasyPad sa ako percentuálna hodnota zobrazuje intenzita uložená pod príslušným obľúbeným tlačidlom.

Posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.

#### Zmena intenzity

- Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 1 alebo 3 (> 1 s).



- ↪ Intenzita sa zvyšuje alebo znižuje.

Intenzitu môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ nahor alebo nadol.

#### DÔLEŽITÉ

##### Kroky

Veľkosť počítaných krokov závisí od nastaveného rozsahu intenzity.

Od 1 do 5 % = kroky 1 %

Od 5 do 50 % = kroky 5 %

Od 50 do 100 % = kroky 10 %

#### Uloženie intenzity

- ✓ Požadovaná intenzita je nastavená.
- 1. Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 2 / Setup (> 2 s).



- ↪ Na displeji EasyPad bliká intenzita.

- 2. Stlačte obľúbené tlačidlo 1, 2 alebo 3.
  - ↪ Zaznie zvukové znamenie. Intenzita sa uloží pod obľúbeným tlačidlom.

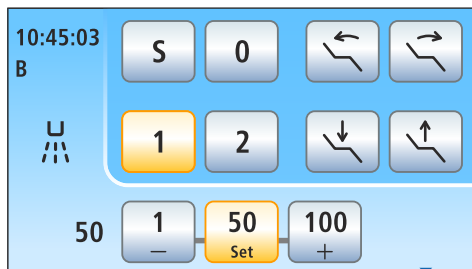


Vo fáze, kedy intenzita na displeji EasyPad bliká, možno stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil* ukladanie pod obľúbeným tlačidlom prerušiť.

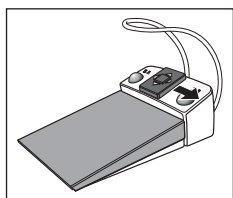
#### 4.5.13.4 Nastavenie intenzity na ovládacom paneli EasyTouch

Pod tromi obľúbenými tlačidlami sú uložené hodnoty intenzity, ktoré sa vyvolávajú stlačením príslušného tlačidla. Jednotlivé intenzity možno uložiť na obľúbených tlačidlách pre každý používateľský profil.

##### Vyvolanie nastavení intenzity



- ✓ Odstraňovač zubného kameňa Cavitron je vybraný.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Ultrazvuk*.
- > Krátko sa dotknite jedného z obľúbených tlačidiel v dolnom riadku (< 1 s).
  - ↳ Obľúbené tlačidlo sa označí oranžovo. Nastavená intenzita sa zobrazuje naľavo od obľúbených tlačidiel.

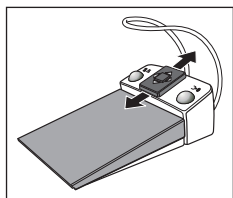


Posunom krížového spínača elektronického nožného spínača C+ doprava možno postupne vyvolávať nastavenia obľúbených tlačidiel.

##### Zmena intenzity



- > Stlačte a podržte stlačené ľavé alebo pravé obľúbené tlačidlo (> 1 s).
  - ↳ Intenzita sa zvyšuje alebo znižuje. Pri medzihodnotách majú obľúbené tlačidlá sivú farbu.



Intenzitu môžete tiež zvyšovať alebo znižovať posunom krížového spínača elektronického nožného ovládača C+ nahor alebo nadol.

##### Uloženie intenzity

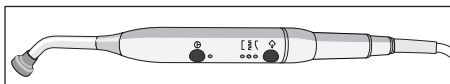


- ✓ Požadovaná intenzita je nastavená.
- 1. Stlačte a podržte stlačené stredné obľúbené tlačidlo *Set* (Nastaviť) (> 2 s).
  - ↳ Na dotykovom displeji bliká intenzita.
- 2. Stlačte jedno z troch obľúbených tlačidiel.
  - ↳ Zaznie zvukové znamenie. Intenzita sa uloží pod obľúbeným tlačidlom. Nastavená intenzita sa ukazuje na obľúbenom tlačidle.

Vo fáze, keď je intenzita zobrazená na dotykovom displeji a bliká, možno stlačením akéhokoľvek iného tlačidla ukladanie pod obľúbeným tlačidlom prerušiť.



#### 4.5.14 Polymerizačné svetlo Mini LED



Funkcia je opísaná v kapitole o asistentskej jednotke, pozrite si "Polymerizačné svetlo Mini LED" [→ 164].

#### 4.5.15 Intraorálna kamera SiroCam F/AF/AF+



Fungovanie je opísané v časti "Digitálny video systém Sivision", pozrite si "Intraorálna kamera SiroCam F / AF / AF+" [→ 199].

## 4.5.16 Funkcia časovača

### 4.5.16.1 Funkcia časovača na ovládacom paneli EasyPad

Funkčnému tlačidlu *Fn* je priradená funkcia časovača.

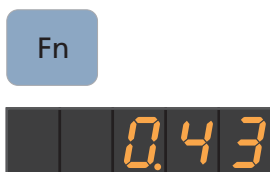
#### Prednastavenie časovača

Pomocou funkcie časovača sa nastavený čas odpočítava do nuly.

Prednastavenie časovača sa vykonáva v programe *Setup* stomatologickej súpravy, pozrite si "Prednastavenie časovača" [→ 217].

#### Spustenie, zastavenie/vynulovanie časovača

- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje čas alebo počet otáčok / intenzita.
- > Stlačte tlačidlo *Fn*.



- ↳ Časovač sa okamžite spustí. Na displeji EasyPad sa začne odpočítavať prednastavený čas.
- ↳ Keď čas uplynie, zaznie krátke zvukové znamenie.

Opätovným stlačením časovač zastavíte a jeho hodnotu vynulujete. Časovač potom môžete znova spustiť.

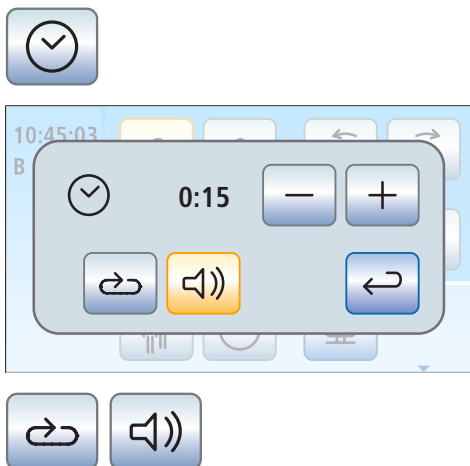
### 4.5.16.2 Funkcia časovača na ovládacom paneli EasyTouch

Pomocou funkcie časovača sa nastavený čas odpočítava do nuly. Každému časovaču môže byť priradená časová slučka (automatický nový štart odpočítavania) a zvukové znamenie (po uplynutí nastaveného času).

#### Prednastavenie časovača

Maximálny nastaviteľný čas časovača je 9 minút a 30 sekúnd.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Štart* programu *Turbína* alebo *podprogram* príslušného nástroja.
- 1. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo *Timer* (Časovač) na dotykovom displeji (> 2 s).
  - ↳ Na dotykovom displeji sa zobrazuje nastavovací program *Funkcia časovača*.
- 2. Pomocou tlačidiel *-* a *+* nastavte požadovaný čas.  
Kroky:  
Od 0:05 do 1:00 = kroky 5 s  
Od 1:00 do 3:00 = kroky 10 s  
Od 3:00 do 9:30 = kroky 30 s
- 3. Vyberte, či chcete časovú slučku (to, že sa po uplynutí času časovač znova automaticky spustí) a zvukové znamenie pre zvolený časovač zapnúť / vypnúť. Dotknite sa tlačidla *Časová slučka* a / alebo *Zvukový signál*.
  - ↳ Ak je niektorá funkcia zapnutá, príslušné tlačidlo má oranžovú farbu.

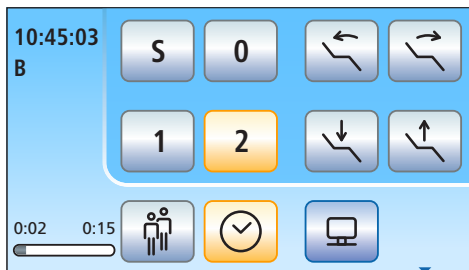




- Ukončíte nastavovací program tlačidlom *Spät'*.
  - Nastavenie sa pri ukončení programu automaticky uloží.

#### Spustenie časovača

- Stlačte krátko tlačidlo *Timer* (Časovač) na dotykovom displeji.



- Prednastavený časovač sa okamžite spustí. Nastavený a uplynutý čas sa zobrazia na ľavej strane dotykovej obrazovky.

#### Zastavenie / vynulovanie časovača

Krátkym dotykem tlačidla sa časovač zastaví. Pri opätovnom dotyku odpočítavanie pokračuje.

Stlačením a podržaním tlačidla *Timer* (Časovač) (> 2 s) sa aktivuje nastavovací program *Funkcia časovača*. Tým sa časovač vynuluje.

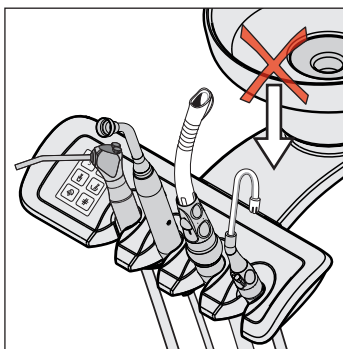


## 4.6 Asistentká jednotka

### 4.6.1 Maximálna nosnosť

#### Asistentká jednotka Compact

Asistentká jednotka Compact nemá žiadnu odkladaciu plochu (podnos).

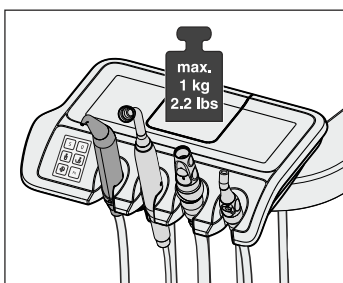


#### **⚠ OPATRNE**

Aby nedošlo k úrazu spôsobenému padajúcimi predmetmi, je zakázané čokoľvek odkladať na nosné rameno asistentkej jednotky.

#### Asistentká jednotka Comfort

Maximálna nosnosť asistentkej jednotky je 1 kg (2,2 libry). Dodatočne je možné na ňu položiť protišmykovú silikónovú podložku.



### 4.6.2 Nastavenie polohy

#### **⚠ OPATRNE**

Asistentká jednotka môže byť umiestnená nad alebo pod patientskym kreslom.

Pacient by mohol byť pri pohyboch kresla zovretý alebo by sa kreslo mohlo poškodiť.

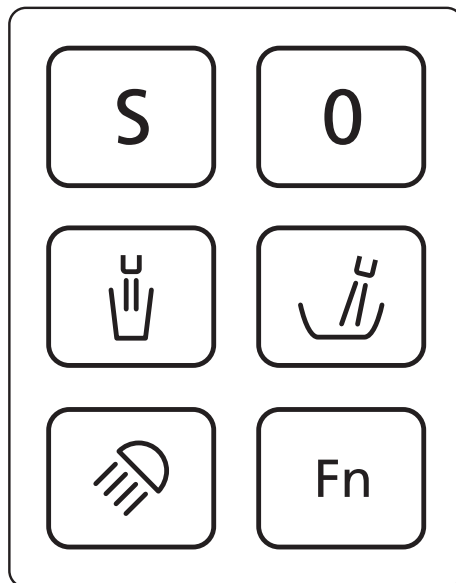
> Vyveďte asistentkú jednotku z kolíznej oblasti ešte pred pohybom patientskeho kresla.

#### **DÔLEŽITÉ**

##### **Bezpečnostné zastavenie**

Pacientskym kreslom sa nesmie pohybovať, keď je pľuvadlo pootočené dovnútra.

### 4.6.3 Pevné tlačidlá na asistentskej jednotke



Na pracovnej jednotke asistenta je možné zapínať / vypínať funkcie priradené tlačidlám. Ovládacie alebo nastavovacie programy možno vyvolávať iba na zubárskej jednotke. Na vykonanie nastavení si pozrite "Pevné tlačidlá na zubárskej jednotke" [→ 93].

Používateľské rozhranie na asistentskej jednotke je voliteľné.

#### 4.6.3.1 Programy kresla S a 0



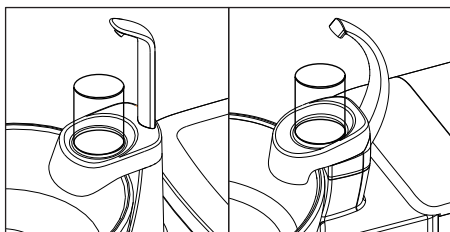
Na asistentskej jednotke je možné zvoliť a naprogramovať programy kresla Poloha na vypláchnutie úst (S) a Nástupná/výstupná poloha (0):

Podrobnosti nájdete v časti "Pohybovanie pacientskym kreslom pomocou programov kresla" [→ 82].

Programovanie polohy na vypláchnutie úst a nástupnej/výstupnej polohy možno vykonať aj z asistentskej jednotky, pozrite si "Nastavenie programov kresla" [→ 87].

#### 4.6.3.2 Plnenie pohárika

Ak je vaša stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou Plnenie pohárika s automatickým ovládaním snímačom, pozrite si "Plnenie pohárika s automatickým ovládaním snímačom" [→ 172].



1. Pod plnenie pohárika postavte pohárik.

2. Stlačte pevné tlačidlo *Plnenie pohárika*.

☞ Počas prednastaveného času sa pohárik plní vodou.

Opätovným stlačením pevného tlačidla *Plnenie pohárika* funkciu plnenia pohárika okamžite zastavíte.

#### 4.6.3.3 Oplach pľuvadla

Oplach slúži na povrchové očistenie pľuvadla počas ošetrenia.

- > Stlačte pevné tlačidlo *Oplach*.
  - ↳ Oplach sa zapne na prednastavený čas.



#### 4.6.3.4 Operačné svetlo

Opakovaným stlačením pevného tlačidla *Operačné svetlo* je možné na asistentskej jednotke nastavovať nasledujúce režimy:

1. Zapnuté: operačné svetlo sa zapne s prednastavenou intenzitou.
2. Kompozitná funkcia: pomocou tejto funkcie je možné odložiť vytvrdenie kompozitných materiálov. Táto funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.
3. Vypnuté

- > Stlačte pevné tlačidlo *Operačné svetlo*, prípadne opakovane.
  - ↳ Operačné svetlo sa zapne v režime "Zapnuté", "Kompozitná funkcia" alebo "Vypnuté".



#### 4.6.3.5 Tlačidlo Fn

Tlačidlo *Fn* spúšťa a zastavuje časovač. Prednastavenie sa vykonáva v programe Setup stomatologickej súpravy, pozrite si "Prednastavenie časovača" [→ 217].

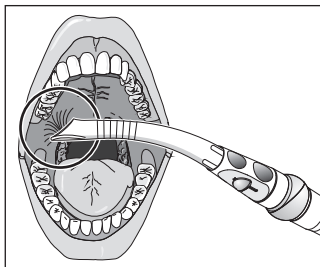
- ✓ Na displeji EasyPad sa zobrazuje čas alebo počet otáčok / intenzita.
- > Stlačte tlačidlo *Fn*.
  - ↳ Časovač sa okamžite spustí. Na displeji EasyPad zubárskej jednotky sa začne odpočítavať prednastavený čas.
  - ↳ Keď čas uplynie, zaznie krátke zvukové znamenie.

Opätovným stlačením časovač zastavíte a jeho hodnotu vynulujete. Časovač potom môžete znova spustiť.



#### 4.6.4 Odsávacie násadce

Asistentská jednotka môže byť vybavená až dvomi sprejovými odsávačkami a jedným odsliňovačom.



#### **⚠ OPATRNE**

**Kanyla sa prisaje k ústnej sliznici.**

Podtlakom môže dôjsť k podráždeniu sliznice v ústach pacienta.

- Pri držaní odsávacej kanyly dbajte na to, aby sa otvor kanyly nemohol nedopatrením prisasť k ústnej sliznici. Spoločnosť Dentsply Sirona odporúča používať kanyly sprejovej odsávačky s prídavným nasávaním vzduchu, pozrite si "Náhradné diely, spotrebný materiál" [→ 343].

#### **⚠ OPATRNE**

**Odsávacie násadce možno zapnúť pomocou posuvného regulátora. Krížovým nožným spínačom možno vypnúť odsávanie.**

Pri výpadku odsávacieho prietoku môže kvapalina z odsávacích násadcov pritekať späť do ústnej dutiny.

- Pred držaním odsávačky v ústach pacienta dbajte na to, aby bol posuvný regulátor otvorený a aby bol k dispozícii odsávací prietok. Odložte odsávačku späť do držiaku s otvoreným posuvným regulátorom.
- Pred zatvorením posuvného regulátora odsávačku vždy vyberte z úst.
- Pred vypnutím odsávacieho prietoku pomocou krížového nožného spínača treba sprejovú odsávačku a odsávačku slín vybrať pacientovi z úst.

#### **POZOR**

**Odsávanie oxidov kovov z pieskovacích zariadení**

Riadte sa informáciami k bezpečnosti pre "Odsávací systém" [→ 19].

**Tip:** Tovársky prednastavený odsávací výkon môže servisný technik nastaviť vo vodnej jednotke.

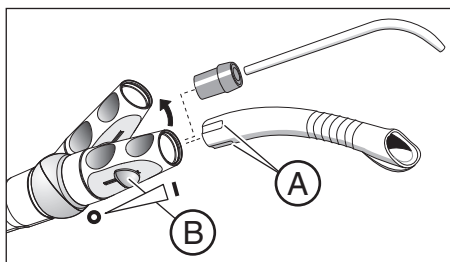
#### **Sprejová odsávačka**

Odsávací násadec možno ohnúť pootočením.

Aby sa zabránilo úplne prerušeniu odsávacieho prietoku, keď sa kanyly prisajú k ústnej sliznici, mali by sa použiť kanyly sprejovej odsávačky s bočnými prívodmi vzduchu **A**. Tým sa zabráni spätnému toku z hadice do ústnej dutiny počas prisatia kanyl.

Odsávací prietok je možné regulovať a zastaviť pomocou posuvného regulátora **B**.

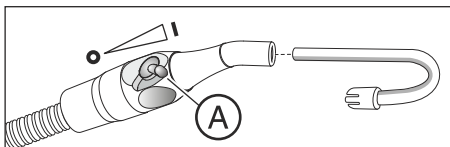
Na chirurgické odsávanie možno použiť veľkú odsávaciu hadicu. Na uchytenie chirurgickej kanyly na ňu nasadte dodaný adaptér.



### Odsliňovač

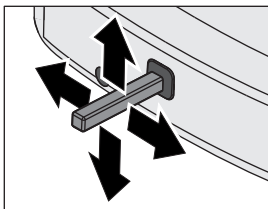
Na odsávanie slín je k dispozícii zahnutá kanyla, ktorú je možné zavesiť do kútika úst.

Odsávací prietok je možné regulovať a zastaviť pomocou otočného regulátora A.



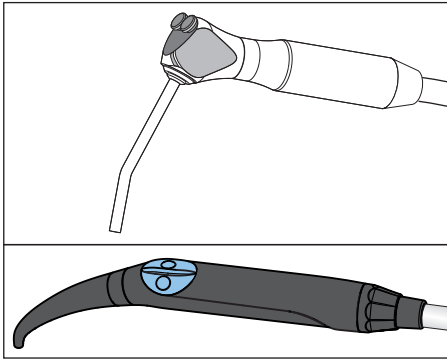
### Prerušenie odsávacieho prietoku pomocou krížového nožného ovládača

Ak je stomatologická súprava vybavená ventilom voľby polohy pre odsávacie zariadenie, je možné nastaviť, aby sa odsávací prietok prerušil alebo znovu spustil posunom krížového nožného spínača na základni kresla ľubovoľným smerom, na ovládacom paneli EasyPad, pozrite si "Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom" [→ 218], na ovládacom paneli EasyTouch [→ 224].





#### 4.6.5 Trojfunkčná striekačka Standard a Sprayvit E



Funkcia je opísaná v kapitole o asistentskej jednotke, pozrite si "Trojfunkčná striekačka Standard a Sprayvit E" [→ 103].

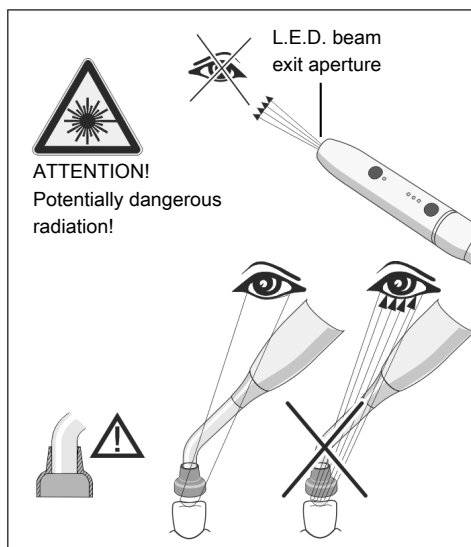
## 4.6.6 Polymerizačné svetlo Mini LED

Polymerizačná lampa slúži na vytvrdenie kompozitných materiálov pomocou krátkovlnného svetla.

### DÔLEŽITÉ

Dodržiavajte návod na obsluhu Mini LED od výrobcu Satelec Acteon.

#### 4.6.6.1 Bezpečnostné pokyny



### ⚠ OPATRNE

**Polymerizačné svetlo obsahuje výkonné svetelné diódy LED. Tie podľa normy IEC 62471 s demontovaným svetlovodom spadajú do rizikovej skupiny 2.**

- Pri prevádzke sa nepozerajte dlhšiu dobu do dráhy lúča. Mohlo by dôjsť k poškodeniu očí.
- Nesledujte výstup svetla pomocou optických nástrojov, ktoré môžu zúžiť prierez lúča (napr. lupou).
- Pri vytiahnutej sklenenej tyčinke sa v žiadnom prípade nepozerajte do dráhy lúča.
- Svetelný lúč nikdy nesmerujte priamo do očí používateľa alebo pacienta, ani keď nosí okuliare s ochrannými sklami.
- Nikdy nepracujte bez ochrannej clony.
- Nepozerajte sa do svetla odrazeného od povrchu zuba.
- Svetlo nasmerujte len na ošetrované miesto v ústnej dutine.

Akokoľvek tvorba kondenzátu v násadci Mini LED môže viesť k poškodeniu (napr. oroseniu svetelnej diódy). Ak je násadec z chladného prostredia prenesený do teplej miestnosti, môže byť uvedený do prevádzky až po dosiahnutí teploty miestnosti.

Polymerizačné svetlá sa nesmú používať v prípade osôb, ktoré trpia alebo boli v minulosti postihnuté fotobiologickými reakciami (vrátane svetelnej urtikárie a erytropoetickej porfýrie). Nesmú sa používať ani v prípade osôb, ktoré v súčasnosti berú lieky (vrátane metoxalénov a chlorotetracyklínu), ktoré zvyšujú citlivosť na svetlo.

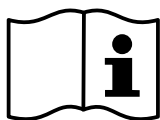
Osoby, ktoré mali v minulosti ochorenia sietnice alebo šošovky, alebo osoby, ktoré sa podrobili operácii očí, najmä sivého zákalu, sa musia pred ošetrením pomocou Mini LED poradiť so svojím očným lekárom. Aj keď pacient s terapiou súhlasí, je nutná obozretnosť, pretože intenzita svetla by mohla zapríčiniť nehody alebo poranenie.

Obzvlášť sa odporúča vždy nosiť vhodné ochranné okuliare. Frekvenčný rozsah svetla nájdete v časti "Technické údaje" [→ 168].

#### 4.6.6.2 Symboly na svetle Mini LED

Na svetle Mini LED sa nachádzajú tieto symboly. Majú nasledujúci význam:

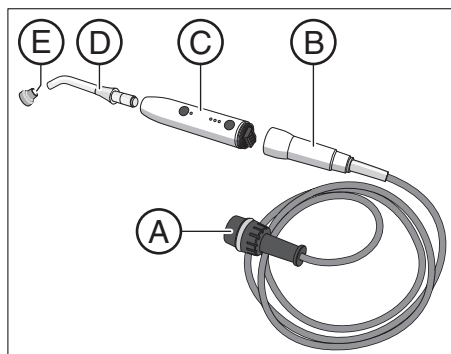
Dodržiavajte návod na použitie





Používajte ochranu zraku

#### 4.6.6.3 Pripojenie svetla Mini LED

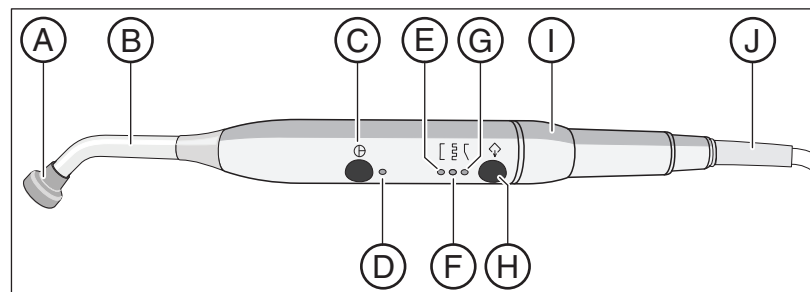


Svetlo Mini LED sa pripája k asistentskej jednotke do držiaku 2.

1. Prívodný kábel **A** pripojte k stomatologickej súprave.
2. Hadicovú spojku **B** naskrutkujte na Mini LED. **C**
3. Sterilizovaný svetlovod **D** naskrutkujte na Mini LED. **C**. Dávajte pozor na to, aby bolo optické vlákno správne zavedené.
  - ↳ Optické vlákno sa zaaretuje počuteľným cvaknutím.
4. Ochrannú clonu **E** nasuňte na svetlovod **D**.
  - ↳ Ochranná clona chráni oči pred odrazeným polymerizačným svetlom.

#### 4.6.6.4 Funkčný opis

##### Ovládacie prvky



A	Ochranná clona	F	Svetelný ukazovateľ pulzačného vytvrdzovania
B	Vlákno	G	Svetelný ukazovateľ režimu "Soft start"
C	Tlačidlo zap./vyp.	H	Tlačidlo režimu
D	Svetelný ukazovateľ stavu	I	Priamy násadec
E	Svetelný ukazovateľ režimu rýchleho vytvrdzovania	J	Prívodný kábel

##### Svetelný ukazovateľ stavu

Svetelný ukazovateľ stavu **D** signalizuje nasledujúce stavy:

Svetelný ukazovateľ stavu	Režim
Vypnuté	Nástroj uložený v držiaku
Zelená	Normálny režim
Červená blikajúca	Poistka proti prehriatiu

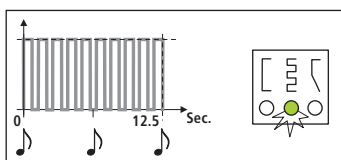
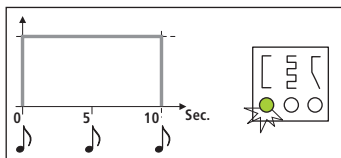
Mini LED má tri prevádzkové režimy, ktoré si môžete vybrať pomocou tlačidla *Mode* (Režim) **H**:

### Režim rýchleho vytvrdzovania

V režime rýchleho vytvrdzovania Mini LED pracuje na plný výkon po dobu 10 sekúnd.

V tomto režime je výstupná intenzita svetla je nasledujúca:

- 1 250 mW/cm<sup>2</sup> (± 10 %) so štandardným svetlovodom, priemer 7,5 mm
- 2 000 mW/cm<sup>2</sup> (± 10 %) so zosilneným svetlovodom Booster, priemer 5,5 mm



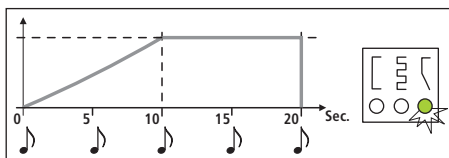
### Režim pulzačného vytvrdzovania

V režime pulzačného vytvrdzovania Mini LED svieti v 10 po sebe idúcich svetelných impulzoch, každý s dĺžkou 1 s. Medzi jednotlivými impulzmi je prestávka 250 ms.

### Režim "Soft start"

Režim "Soft start" ponúka:

- 10 sekúnd plynulé spustenie "Soft start" z 0 na 1 250 mW/cm<sup>2</sup>, alebo z 0 na 2 000 mW/cm<sup>2</sup> so zosilneným svetlovodom Booster, priemer 5,5 mm.
- Plný výkon po dobu 10 sekúnd.

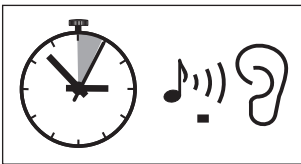
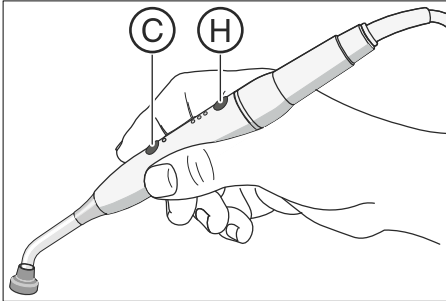


#### 4.6.6.5 Ovládanie svetla Mini LED

##### DÔLEŽITÉ

###### Kontakt s materiálom určeným na vytvrdzovanie

Pri styku s materiálom určeným na vytvrdzovanie dbajte na to, aby sa svetlovod nikdy nedotýkal materiálu, ktorý sa má vytvrdzovať, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu svetlovodu a zníženiu jeho účinnosti.



Keď je svetlo Mini LED vybraté z držiaka, je vybraný ten prevádzkový režim, ktorý bol naposledy použitý pred jeho odložením.

1. Pomocou tlačidla *Mode* (Režim) **H** vyberte rýchle vytvrdzovanie, pulzačné vytvrdzovanie alebo režim "Soft start".
  - ↳ Príslušný svetelný ukazovateľ signalizuje, ktorý režim je zvolený. Svetlo Mini LED je pripravené na prevádzku.
2. Držte svetlovod čo najbližšie k povrchu kompozitného materiálu, ktorý chcete fotopolymerizovať.

3. Spustíte cyklus vytvrdzovania. Stlačte krátko tlačidlo ON/OFF (VYP./ZAP.) **C**.

↳ Zaznie zvukové znamenie. Spustí sa cyklus vytvrdzovania.

↳ Zvukové znamenie zaznie každých 5 sekúnd.

↳ Koniec cyklu vytvrdzovania je oznámený aj zvukovým signálom.

Cyklus vytvrdzovania môžete okamžite prerušiť stlačením tlačidla ON/OFF (ZAP./VYP.) **C**.

Ošetrovanie a čistenie nájdete v časti "Dezinfekcia a sterilizácia polymerizačného svetla Mini LED" [→ 265].

#### 4.6.6.6 Technické údaje

##### Všeobecné technické údaje o Mini LED

Model:	Mini LED
Hmotnosť rukoväte bez hadice:	105 g
Rozmery:	Priemer 23 mm x 240 mm
Spotreba prúdu násadca:	5 V DC / 0,65 A
Tepelná bezpečnosť:	Poistka proti prehriatiu

##### Optická špecifikácia Mini LED

Vlnová dĺžka: Max. intenzita:	420 nm – 480 nm <sup>1</sup> pri 450 nm
Svetelný výkon priemer 7,5 mm (štandardné prevedenie):	1 250 mW/cm <sup>2</sup>
Svetelný výkon priemer 5,5 mm (k dispozícii od Satelec):	2 000 mW/cm <sup>2</sup>
Svetelný výkon:	450 mW – 500 mW
Klasifikácia podľa IEC 62471	Riziková skupina 2 s odstránenou svetelnou tyčinkou.

<sup>1</sup> Vytvrdzovať možno iba kompozitné materiály, ktoré reagujú na uvedenú vlnovú dĺžku. Mini LED nie je vhodné napr. pre Lucirin® (absorpčné maximum 380 nm).

##### Nebezpečná vzdialenosť (HD) a riziková hodnota expozície (EHV) podľa IEC 62471

	HD	EHV
Modré svetlo Oslobodená skupina	907 mm	20,6
Modré svetlo Riziková skupina 1	323 mm	2,6
Modré svetlo Riziková skupina 2	–	0,01
Tepelné poškodenie rohovky Oslobodená skupina	–	0,97

## 4.7 Vodná jednotka

### 4.7.1 Otáčanie misy pľuvadla

Pľuvadlo na vodnej jednotke je možné manuálne otočiť cca 110 mm smerom k pacientskemu kreslu.

#### DÔLEŽITÉ

##### Pohyby kresla v prípade pootočeného pľuvadla v prípade Intego

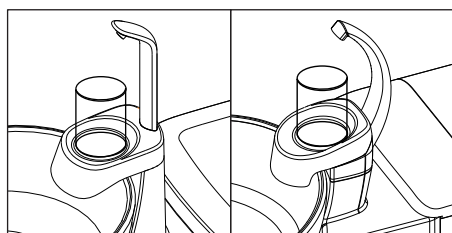
Ak je misa pľuvadla pootočená dovnútra, nie je možné kreslom pohybovať. Toto opatrenie zabraňuje kolízii pacienta s pľuvadlom. Pred tým, než začnete kreslom pohybovať, otočte pľuvadlo smerom von.

### 4.7.2 Plnenie pohárika

Ohrievač na ošetrovaciu vodu je vo vodnej jednotke. V prípade Intego je ohrievač vody voliteľnou výbavou.

#### 4.7.2.1 Funkcia plnenia pohárika na ovládacom paneli EasyPad

##### Plnenie pohárika



1. Pod plnenie pohárika postavte pohárik.

2. Stlačte pevné tlačidlo *Plnenie pohárika*.  
↳ Počas prednastaveného času sa pohárik plní vodou.

Opätovným stlačením pevného tlačidla *Plnenie pohárika* funkciu plnenia pohárika okamžite zastavíte.

##### Prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst S a nastavenie času plnenia

- > Stlačte a podržte stlačené pevné tlačidlo *Plnenie pohárika* (> 2 s).

↳ Zobrazí sa ovládací program *Plnenie pohárika*. Nastavovacie pole *Prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst S* bliká.



1. Stlačte ľavú alebo pravú šípku poľa obľúbených tlačidiel.  
↳ Zobrazenie sa prepína medzi "S.0" a "S.1". Ak zvolíte "S.1", pri aktivácii programu kresla Poloha na vypláchnutie úst S sa automaticky spustí plnenie pohárika na prednastavenú dobu.
2. Potvrďte výber obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.



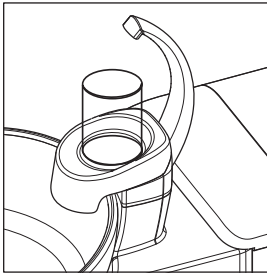
↵ Nastavovacie pole *Čas plnenia* bliká.

3. Nastavte čas plnenia v sekundách. Stlačením šípky doľava alebo doprava na poli obľúbených tlačidiel predĺžite alebo skráťte čas plnenia.
4. Potvrďte nastavenie obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.  
↵ Zobrazí sa čas.



#### 4.7.2.2 Funkcia plnenia pohárika na ovládacom paneli EasyTouch

##### Plnenie pohárika



1. Pod plnenie pohárika postavte pohárik.

2. Stlačte pevné tlačidlo *Plnenie pohárika*.

↳ Počas prednastaveného času sa pohárik plní vodou.

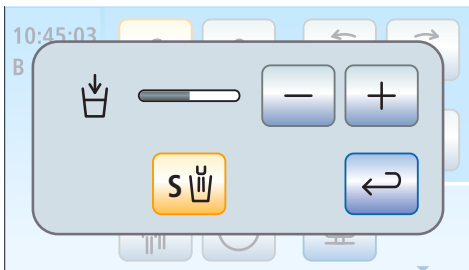
Opätovným stlačením pevného tlačidla *Plnenie pohárika* funkciu plnenia pohárika okamžite zastavíte.

##### Prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst S a nastavenie času plnenia



1. Stlačte a podržte stlačené pevné tlačidlo *Plnenie pohárika* (> 2 s).

↳ Zobrazí sa nastavovacia obrazovka *Plnenie pohárika*.



2. Dotknite sa tlačidla *Prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst*.

↳ Ak je tlačidlo označené oranžovou farbou, pri aktivácii programu kresla Poloha na vypláchnutie úst (S) sa automaticky spustí plnenie pohárika na prednastavenú dobu.

3. Pomocou tlačidiel – a + nastavte čas plnenia.

### 4.7.2.3 Plnenie pohárika s automatickým ovládaním snímačom

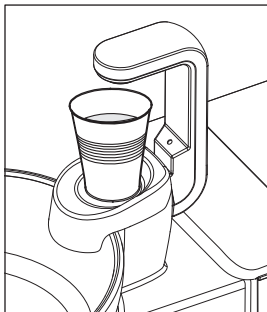
Automatické ovládanie snímačom je voliteľným vybavením vodnej jednotky Comfort a nie je k dispozícii vo všetkých krajinách.

Pri tomto plnení pohárika ovládanie snímačom automaticky rozpozná stav naplnenia pohárika.

Ak sa pohárik odoberie pred dosiahnutím nastavenej hladiny, prítok vody sa ihneď preruší.

#### Plnenie pohárika

- ✓ Pohárik nesmie byť priehľadný.
- ✓ Pohárik musí byť vždy umiestnený v strede vyhradenej plochy.
- Pod plnenie pohárika postavte pohárik.
- ⚡ Pohárik sa automaticky naplní.
- ⚡ Po dosiahnutí prednastavenej hladiny sa prítok vody automaticky vypne.



V prípade potreby možno pohárik ručne doplniť pomocou tlačidla *Plnenie pohárika*, pozrite si "Plnenie pohárika na ovládacom paneli EasyPad" [→ 169] alebo "Plnenie pohárika na ovládacom paneli EasyTouch" [→ 171].

#### DÔLEŽITÉ

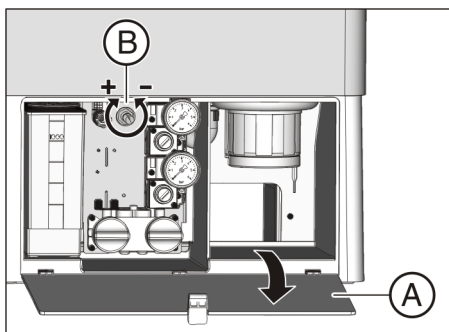
##### Plnenie pohárika po zapnutí

Ak pri zapnutí stomatologickej súpravy stojí pod plniacim zariadením prázdny pohárik, nenaplní sa automaticky. Pohárik na chvíľku odstráňte a opäť ho vráťte, potom sa automaticky naplní.

#### Nastavenie hladiny plnenia

Hladinu naplnenia pohárika je možné prednastaviť.

1. Otvorte údržbové dvierka **A** na základni vodnej jednotky.
2. Nastavte hladinu pomocou otočného regulátora **B**.



### 4.7.3 Oplach pľuvadla

Oplach slúži na povrchové očistenie pľuvadla počas ošetrovania.

Oplach pľuvadla sa vždy vykonáva pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete. Táto voda sa nečerpá z fľaše na pitnú vodu ani zo zásobníka na sebestačné zásobovanie vodou.

#### 4.7.3.1 Oplach pľuvadla na ovládacom paneli EasyPad

##### Zapnutie/vypnutie funkcie oplachu

- > Stlačte pevné tlačidlo *Oplach*.
- ↳ Oplach sa zapne na prednastavený čas.



##### Prepojenie oplachu s polohou na vypláchnutie úst S a nastavenie času oplachu

1. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo *Oplach* na zubárskej jednotke (> 2 s).

↳ Zobrazí sa ovládací program *Oplach*. Nastavovacie pole *Prepojenie oplachu s polohou na vypláchnutie úst* bliká.

2. Stlačte ľavú alebo pravú šípku poľa obľúbených tlačidiel.
- ↳ Zobrazenie sa prepína medzi "S.0" a "S.1". Ak zvolíte "S.1", nabehtnutím kresla do polohy pre vypláchnutie úst S sa automaticky spustí oplach na prednastavený čas oplachu.
3. Potvrďte výber obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

↳ Nastavovacie pole *Čas oplachu* bliká.

4. Nastavte čas plnenia v sekundách. Stlačením šípky doľava alebo doprava na poli obľúbených tlačidiel predĺžite alebo skráťte čas oplachu.
5. Potvrďte nastavenie obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.
- ↳ Zobrazí sa čas.



### 4.7.3.2 Oplach pľuvadla na ovládacom paneli EasyTouch

#### Zapnutie/vypnutie funkcie oplachu



- > Stlačte pevné tlačidlo *Oplach*.
  - ↳ Oplach sa zapne na prednastavený čas.

#### Nastavenie času oplachu



1. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo *Oplach* na zubárskej jednotke (> 2 s).
  - ↳ Na dotykovom displeji sa objaví nastavovací program *Oplach*.
2. Nastavte dobu oplachu pomocou tlačidiel + a -.



#### Prepojenie oplachu s polohou na vypláchnutie úst S

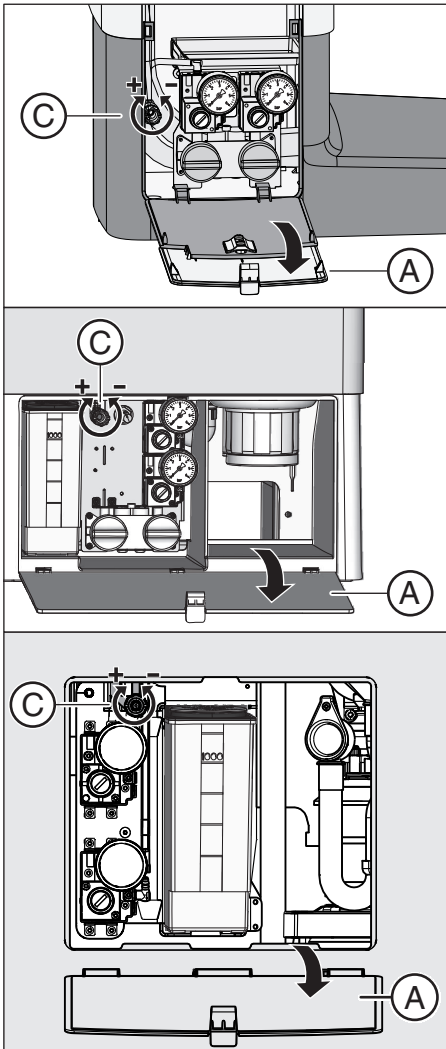


- > Dotknite sa tlačidla *Prepojenie oplachu s polohou na vypláchnutie úst S*.
  - ↳ Ak má tlačidlo oranžovú farbu, nabehnutím do polohy na vypláchnutie úst S sa automaticky spustí oplach na prednastavený čas.

#### 4.7.3.3 Nastavenie množstva vody na oplach

Množstvo vody príp. tlak vody pre oplach pľuvadla možné nastaviť pomocou ventilu.

1. Otvorte údržbové dverka **A** na základni vodnej jednotky.
2. Nastavte množstvo vody otočným regulátorom **C**.



#### 4.7.4 Sebestačné zásobovanie vodou

Ak kvalita vody z verejnej vodovodnej siete nie je vhodná na ošetrovanie pacientov, stomatologickú súpravu je možné používať so sebestačným zásobovaním vodou.

Na to slúži zmes vody v potravinovej kvalite a dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100: 1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku), ktorou sa naplní fľaša na pitnú vodu, resp. zásobník na dezinfekciu vo vodnej jednotke. Dezinfekčný prostriedok redukuje rast choroboplodných zárodkov vo vodných cestách.

Majte na pamäti, že sa zásobník na dezinfekčný prostriedok vo vodnej jednotke Comfort nikdy nesmie plniť pitnou vodou, napr. z nápojových fliaš (kvôli obsiahnutým minerálom). Ako destilovanú vodu je možné použiť aqua purificata alebo aqua destillata. Pre fľašu na pitnú vodu sa voda z nápojových fliaš môže používať bez obmedzenia.

Sanitáciu vodných ciest vykonávajte pravidelne každé 4 týždne a vždy po prepnutí zo sebestačného zásobovania vodou na verejnú vodovodnú sieť (pozrite si "Sanitácia" [→ 309]).

Sebestačné zásobovanie vodou v prípade Intego funguje len vtedy, keď je stomatologická súprava vybavená fľašou na pitnú vodu. Stomatologická súprava Intego Pro musí mať navyše k dispozícii integrované zariadenie na dezinfekciu vody.

Oplach pľuvadla sa vo všetkých režimoch vykonáva pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete.

#### OPATRNE

##### **Vo vode sa môžu množiť mikroorganizmy.**

Tieto mikroorganizmy môžu predstavovať zvýšené riziko poškodenia zdravia.

- > Spoločnosť Dentsply Sirona odporúča neprevádzkovať stomatologickú súpravu nikdy bez dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest.
- > Každý deň pripravujte zmes čistej vody na sebestačné zásobovanie. Na konci pracovného dňa musíte fľašu na pitnú vodu vyprázdniť, resp. zvyšok vody zo zásobníka na dezinfekčný prostriedok vypláchnuť pomocou zariadenia na plnenie pohárika.
- > V pravidelných intervaloch kontrolujte počet baktérií vo vode stomatologickej súpravy. Najmä vtedy, ak nemáte k dispozícii dezinfekčný systém alebo nemôžete použiť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest. Pozrite si "Mikrobiologická skúška vody" [→ 230].

#### 4.7.4.1 Zásobovanie vodou pre Intego

Vodná jednotka Compact môže byť vybavená voliteľnou fľašou s pitnou vodou na sebestačné zásobovanie vodou pre stomatologické nástroje a na plnenie pohárika na vyplachovanie.

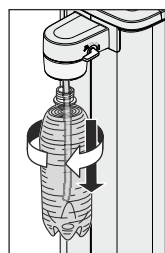
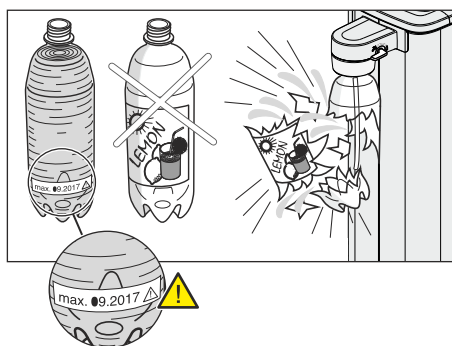
Sebestačné zásobovanie vodou s fľašou na pitnú vodu je dimenzované pre nepretržitú prevádzku. Je však nutné pravidelne vykonávať sanitáciu stomatologickej súpravy.

#### **⚠ OPATRNE**

**Ak sa sebestačné zásobovanie vodou používa dlhšie ako 28 dní, musí byť stomatologická súprava sanitovaná.**

Postup pri sanitácii je opísaný v časti "Sanitácia pomocou fľaše s pitnou vodou" [→ 310].

#### Plnenie fľaše na pitnú vodu



#### **⚠ OPATRNE**

**Po naskrutkovaní do držiaka sa fľaša na pitnú vodu naplní stlačeným vzduchom.**

Nevhodné fľaše, napríklad nápojové fľaše, by mohli prasknúť.

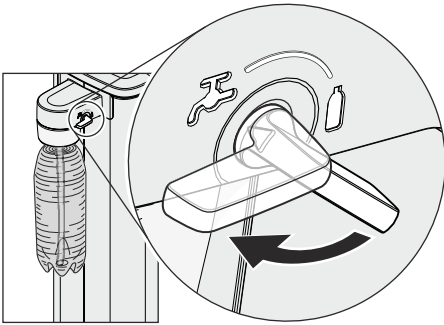
- Používajte len fľaše na pitnú vodu od spoločnosti Dentsply Sirona!
- Riadťe sa takisto všeobecnými bezpečnostnými pokynmi (pozrite si časť "Fľaša na pitnú vodu" [→ 20]).

Na doobjednanie fľaše na pitnú vodu si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].

1. Fľašu na pitnú vodu vyberte z držiaka na vodnej jednotke.
  - ↳ Prívod stlačeného vzduchu sa pri otočení fľaše automaticky zastaví. Existujúci tlak unikne.
2. Zmiešajte vodu v potravinovej kvalite (< 100 jednotiek tvoriacich kolónie (CFU) / ml) s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte fľašu na pitnú vodu. Fľaša má objem cca 1,3 litra.
3. K fľaši na pitnú vodu pripojte hadicu a fľašu znovu naskrutkujte do držiaka.
  - ↳ Ak je stomatologická súprava zapnutá, fľaša sa okamžite začne plniť stlačeným vzduchom. Ošetrovane môže pokračovať.

#### Prepínanie medzi verejnou vodovodnou sieťou a fľašou na pitnú vodu

Ak je stomatologická súprava voliteľne vybavená fľašou na pitnú vodu s možnosťou prepínania na verejnú vodovodnú sieť, zásobovanie vodou možno prepínať pomocou páčky.



1. Na zásobovanie vodou z fľaše na pitnú vodu otočte páčku v smere hodinových ručičiek na symbol fľaše.  
Na prevádzku s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete otočte páčku proti smeru hodinových ručičiek na symbol vodovodného kohútika.
2. Po prepnutí na verejnú vodovodnú sieť vykonajte sanitáciu vodných ciest, pozrite si "Sanitácia pomocou fľaše na pitnú vodu" [→ 310].

**⚠ OPATRNE**

**Po prepnutí na zásobovanie vodou z fľaše na pitnú vodu je vo vodných cestách ešte prítomná voda bez dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest.**

- Po prepnutí preplachujte vodné cesty minimálne 30 sekúnd. Tým sa zo stomatologickej súpravy vypláchne voda bez dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest a nahradí sa zmesou vody a dezinfekčného prostriedku, pozrite si "Funkcia Purge na ovládacom paneli EasyPad" [→ 241].



#### 4.7.4.2 Zásobovanie vodou pre Intego Pro

V prípade vodných jednotiek Comfort a Ambidextrous by sebestačné zásobovanie vodou malo byť používané len ako dočasné prevádzkové opatrenie pri kontaminácii vody z verejnej vodovodnej siete, nie ako trvalý prevádzkový stav.

Pre sebestačné zásobovanie vodou je nutné voliteľné dezinfekčné zariadenie.

#### OPATRNE

**Ak by vo výnimočných prípadoch samozásobovanie vodou trvalo dlhšie ako 28 dní, musí byť stomatologická súprava sanitovaná.**

Postup pri sanitácii je opísaný v časti "Sanitácia pomocou dezinfekčného zariadenia" [→ 320].

#### POZOR

Na plnenie zásobníka na dezinfekčný prostriedok vo vodnej jednotke Comfort vždy používajte vodu v potravinovej kvalite (< 100 jednotiek tvoriacich kolónie (CFU) / ml), nikdy nie pitnú vodu, napr. z nápojových fliaš (kvôli obsiahnutým minerálom).

Ako destilovanú vodu je možné použiť aqua purificata alebo aqua destillata.

#### 4.7.4.2.1 Prepnutie na sebestačné zásobovanie vodou na ovládacom paneli EasyPad

##### Vyvolanie ovládacieho programu sebestačného zásobovania vodou

✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Endo / Purge*.

↳ Na displeji EasyPad sa zobrazuje ovládací program *Purge*.

2. Stlačte trikrát obľúbené tlačidlo 3.

↳ Zobrazí sa ovládací program *Sebestačné zásobovanie vodou*.

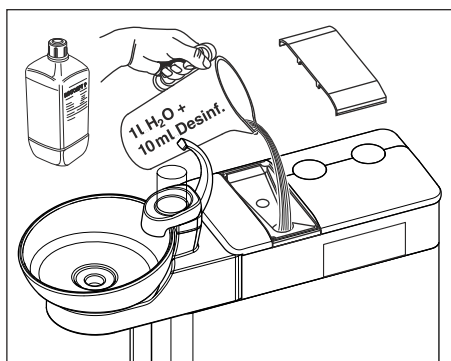
Ak je vedľa textu "AqU" zobrazená nula "0", stomatologická súprava odoberá vodu z verejnej vodovodnej siete. Ak sa zobrazuje jednotka "1", stomatologická súprava je prepnutá na sebestačné zásobovanie vodou. Na prepnutie prevádzkového režimu postupujte nasledujúcim spôsobom:

##### Prepnutie dezinfekčného systému na sebestačné zásobovanie vodou

1. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / *Setup*.

↳ Výberové pole bliká. Stomatologická súprava je nastavená na prevádzku s verejným zásobovaním pitnou vodou.





2. Stlačte obľúbené tlačidlo 3.
3. Vo výberovom poli bliká "1". Stomatologická súprava bude prepnutá na prevádzku so sebestačným zásobovaním vodou.
4. Potvrďte svoj výber stlačením obľúbeného tlačidla 2 / Setup.
  - ↪ Začne prepínanie. Na displeji EasyPad sa zobrazuje obiehajúci prvok. Ak je ešte v zásobníku prítomný dezinfekčný prostriedok, vypustí sa do odtoku.
  - ↪ Následne sa objaví hlásenie *Doplniť vodu*.
5. Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky. Zásobník má objem cca 1,3 litra. Je plný, keď je hladina viditeľná na sitku plniaceho lievika.
  - ↪ Na displeji EasyPad sa znovu zobrazí obiehajúci prvok.
6. Počkajte, pokiaľ sa zmena režimu prevádzky dokončí.
  - ↪ Objaví sa vedľa znázornené hlásenie "Aqua". Dezinfekčné zariadenie je teraz prepnuté na sebestačné zásobovanie vodou.
7. Potvrďte hlásenie stlačením obľúbeného tlačidla 2 / Setup.
  - ↪ Zobrazí sa čas.

### Spätné prepnutie dezinfekčného systému na prevádzku s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete a dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest

Spätné prepnutie dezinfekčného zariadenia na prevádzku s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete sa vykonáva rovnakým spôsobom ako prepnutie na sebestačné zásobovanie vodou. Miesto hlásenia *Doplniť vodu* sa potom na displeji EasyPad zobrazí hlásenie *Doplniť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest*.

1. Naplňte do zásobníka vodnej jednotky cca 0,6 litra dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest.
2. Po prepnutí na verejnú vodovodnú sieť vykonajte sanitáciu vodných ciest, pozrite si "Sanitácia pomocou dezinfekčného zariadenia" [→ 320].



### Kontrola naplnenia

Ak sa počas ošetrovania zobrazí hlásenie *Doplňte vodu*, resp. *Doplňte dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest*, zásobník je takmer prázdny (< 400 ml). Stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil* môžete hlásenie vypnúť a pokračovať v ošetrovaní. Zásobník čo najskôr doplňte.

#### **DÔLEŽITÉ**

400 ml vystačí približne na:

- > 6,5 minút prevádzky ostreku (motor, turbína, odstraňovač zubného kameňa) alebo
- > 2,5 minúty prevádzky Sprayvit E alebo
- > 5 x naplnenie pohárika

Skutočné hodnoty závisia od použitých druhov nástrojov a na nastaveniach.

#### 4.7.4.2.2 Prepnutie na sebestačné zásobovanie vodou na ovládacom paneli EasyTouch

##### Otvorenie podobrazovky Štart

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Štart*.
- Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.

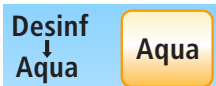


☞ Zobrazí sa podprogram *Štart*.

##### Prepnutie dezinfekčného systému na sebestačné zásobovanie vodou

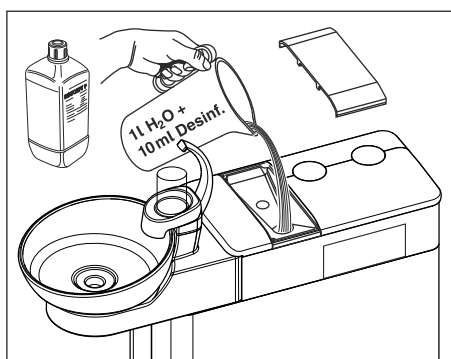
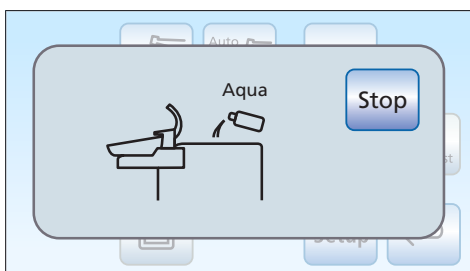
Ak má v podprograme *Štart* tlačidlo *Aqua* sivú farbu, stomatologická súprava odoberá vodu z verejnej vodovodnej siete. Ak je tlačidlo oranžové, stomatologická súprava je prepnutá na sebestačné zásobovanie vodou. Na prepnutie prevádzkového režimu postupujte nasledujúcim spôsobom:

1. Stlačte a podržte tlačidlo *Aqua* (> 2 s).



☞ Tlačidlo *Aqua* oranžovo bliká, až kým sa zásobník na dezinfekčný prostriedok nevyprázdni. Okrem toho sa ukazuje *Prepnutie na sebestačné zásobovanie vodou*.

☞ Ak je ešte v zásobníku prítomný dezinfekčný prostriedok, vypustí sa do odtoku. To môže trvať až 6 minút. Následne sa na dotykovom displeji objaví hlásenie *Doplňte vodu*.

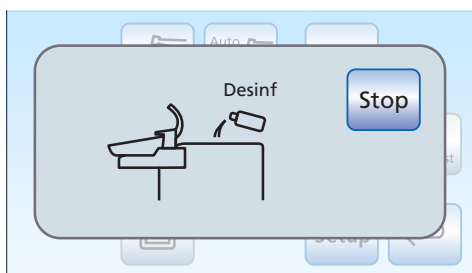


2. Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky. Zásobník má objem cca 1,3 litra. Je plný, keď je hladina viditeľná na sitku plniaceho lievika.



- Na podobrazovke *Štart* je tlačidlo *Aqua* označené oranžovou. Dezinfekčné zariadenie je teraz prepnuté na sebestačné zásobovanie vodou.

### Spätné prepnutie dezinfekčného systému na prevádzku s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete a dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest



Spätné prepnutie dezinfekčného zariadenia na prevádzku s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete sa vykonáva rovnakým spôsobom ako prepnutie na sebestačné zásobovanie vodou. Miesto hlásenia *Doplňť vodu* sa potom na dotykovom displeji zobrazí hlásenie *Doplňť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest*.

1. Naplňte do zásobníka vodnej jednotky cca 0,6 litra dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest.
2. Po prepnutí na verejnú vodovodnú sieť vykonajte sanitáciu vodných ciest, pozrite si "Sanitácia pomocou dezinfekčného zariadenia" [→ 320].

### Kontrola naplnenia

Ak sa počas ošetrovania zobrazí hlásenie *Doplňť vodu*, resp. *Doplňť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest*, zásobník je takmer prázdny (< 400 ml). Stlačením tlačidla *Návrat* môžete hlásenie vypnúť a pokračovať v ošetrovaní. Zásobník čo najskôr doplňte.



### DÔLEŽITÉ

400 ml vystačí približne na:

- > 6,5 minút prevádzky ostreku (motor, turbína, odstraňovač zubného kameňa) alebo
- > 2,5 minúty prevádzky Sprayvit E alebo
- > 5 x naplnenie pohárika

Skutočné hodnoty závisia od použitých druhov nástrojov a na nastaveniach.

#### 4.7.5 Prestavenie vodnej jednotky Ambidextrous pre pravákov a ľavákov

##### **⚠ OPATRNE**

**Počas prestavovania nesmie na kresle sedieť pacient.**

Inak dôjde ku kolízii pacienta so súčasťami stomatologickej súpravy.

- Pacientske kreslo uveďte do polohy pre nástup / výstup 0 a vyveďte pacienta z oblasti pohybu.

##### **⚠ OPATRNE**

Aby nedošlo k úrazu spôsobenému padajúcimi predmetmi, je zakázané čokoľvek odkladať alebo vešať na zubársku alebo asistentskú jednotku, podnos alebo jeho nosné ramená počas prestavby.

##### **POZOR**

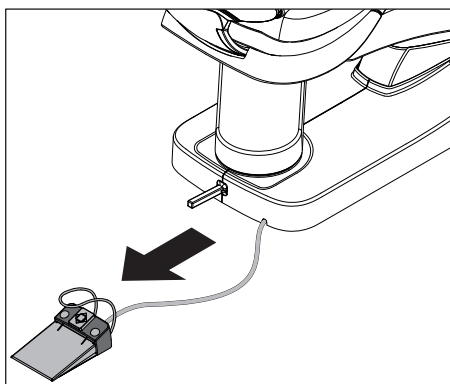
**Pri prestavovaní sa vodná jednotka premiestňuje na opačnú stranu stomatologickej súpravy spoločne so zubárskou jednotkou, asistentskou jednotkou a operačným svetidlom.**

Súčasťi stomatologickej súpravy pritom môžu naraziť do prekážok, ako sú steny, nábytok alebo okná.

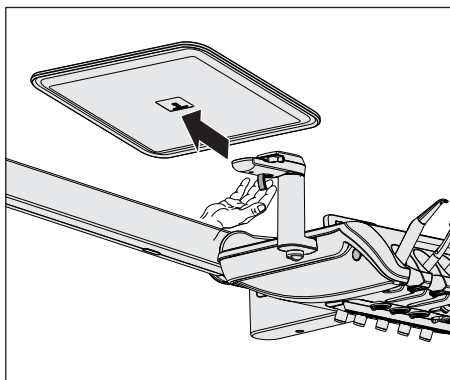
- Pri prestavovaní stomatologickej súpravy s čo najmenšími priestorovými nárokmi postupujte podľa nasledujúcich pokynov.
- Pohyby jednotlivých súčastí vykonávajte vždy opatrne.

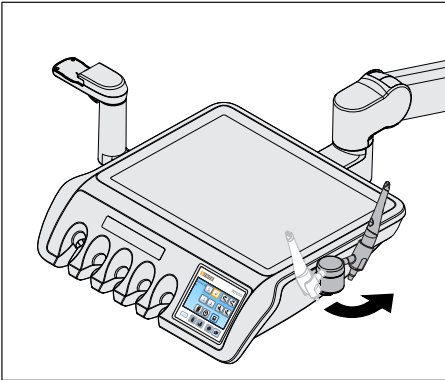
#### Príprava stomatologickej súpravy

1. Ak je k dispozícii elektrický nožný spínač: elektrický nožný spínač odstráňte z priestoru otáčania vodnej jednotky.

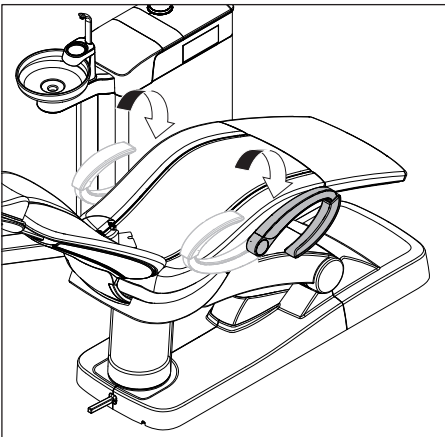


2. Ak je na zubárskej jednotke podnos: odstráňte podnos z držiaku.

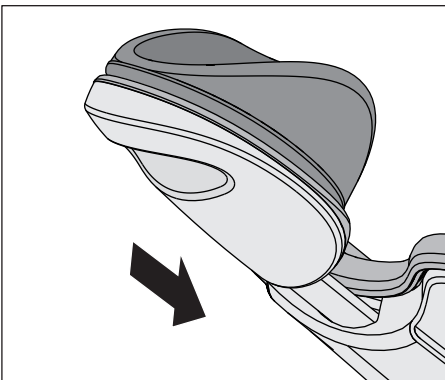




3. Ak je na zubárskej jednotke namontovaný prídavný držiak: otočte prídavný držiak smerom dovnútra.



4. Ak sú na stomatologickej súprave namontované opierky rúk: sklopte opierky rúk nadol.

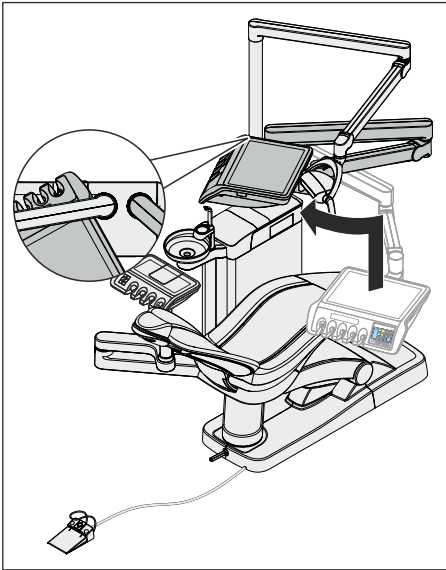


5. Opierku hlavy úplne zasuňte.

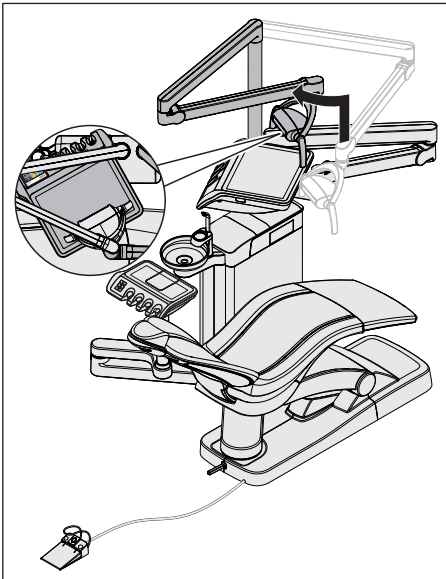
#### POZOR

Pri prestavovaní musí byť opierka hlavy úplne zasunutá.

Inak nosné rameno zubárskej jednotky koliduje s opierkou hlavy.

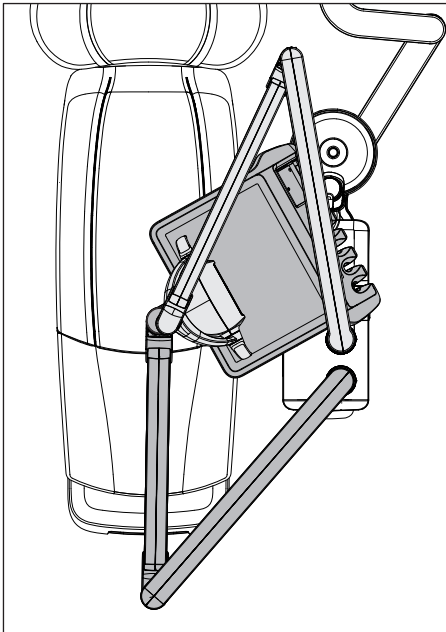


6. Zubársku jednotku presuňte úplne hore.
7. Zubársku jednotku pootočte tak, aby oblasť držiadiel priliehala na tyč konštrukcie svetidla.

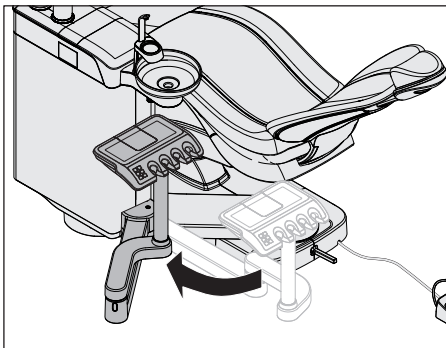


8. Operačné svetlo umiestnite nad zubársku jednotku. Kĺb nosného ramena musí byť pri tom otočený smerom k opierke hlavy.





9. Ak je prítomná asistentská jednotka Comfort: otočte asistentskú jednotku Comfort smerom k vodnej jednotke pod misu pľuvadla.



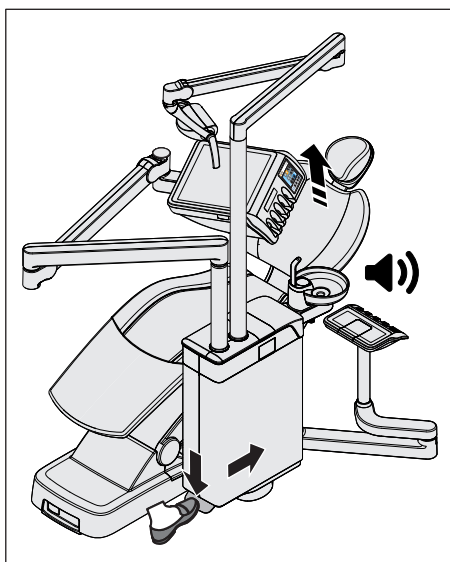
#### Otočenie vodnej jednotky

##### OPATRNE

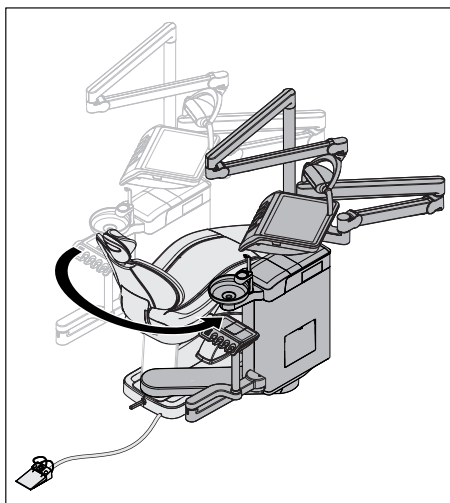
Vodná jednotka sa teraz vedená otočným pohybom presunie na opačnú stranu stomatologickej súpravy.

Pri tom môže dôjsť k uviaznutiu chodidla používateľa pod vodnou jednotkou.

- Pri prestavovaní sa vždy postavte za nožný pedál vodnej jednotky. Vodnú jednotku presúvajte tlačení pred sebou a nie ťahaním za sebou.



1. Nohou stlačte nožný pedál a vodnú jednotku posuňte mierne nahor.
  - ↳ Pacientske kreslo sa automaticky presunie do polohy, v ktorej je možné otočiť vodnú jednotku. Pri tom vydá súprava aj zvukové znamenie.



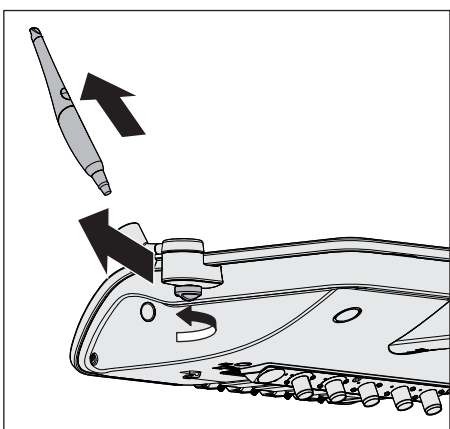
2. Vodnú jednotku posuňte až po doraz na opačnú stranu patientskeho kresla.
  - ↳ Vodná jednotka sa automaticky zaistí vo svojej polohe.

**⚠ OPATRNE**

**Vodná jednotka sa musí do svojej koncovej polohy zapadnúť.**

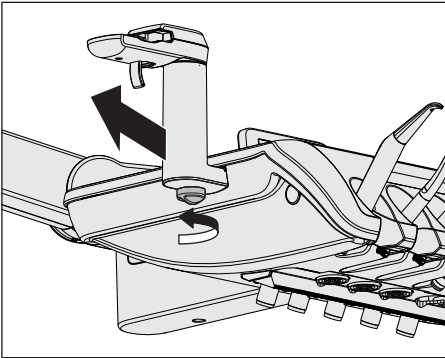
Ak vodná jednotka nie je zaaretovaná v správnej polohe, hrozí nebezpečenstvo kolízií a pomliaždenia končatín pacienta aj používateľa.

➤ Skontrolujte, či je vodná jednotka zapadnutá na svojom mieste.

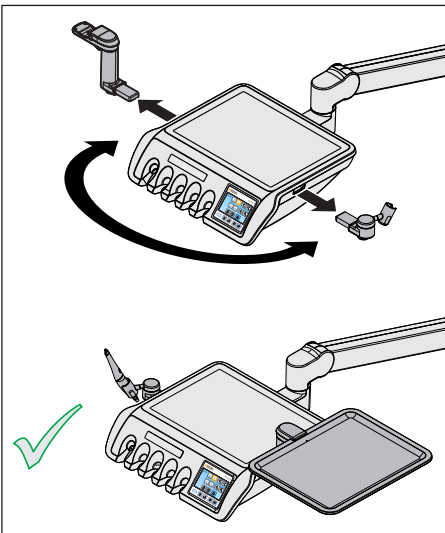


**Prestavba držiaka podnosu a prídavného držiaka**

1. Ak je na zubárskej jednotke prídavný držiak: z prídavného držiaka vyberte intraorálnu kameru Rukou povoľte a odstráňte skrutku a demontujte prídavný držiak zo zubárskej jednotky.



2. Ak je na pracovnej jednotke lekára držiak podnosu: rukou povoľte a odstráňte skrutku a demontujte držiak podnosu zo zubárskej jednotky.



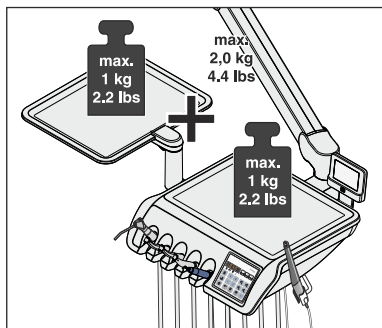
3. Držiak podnosu a prídavný držiak namontujte na opačnej strane zubárskej jednotky.
4. Intraorálnu kameru uložte do prídavného držiaku a na držiak podnosu upevnite podnos.

### Dokončenie prestavenia

- Zubársku jednotku, operačné svetlo a asistentskú jednotku Comfort (ak je k dispozícii) uveďte znovu do pracovnej polohy.

## 4.8 Otočný držiak podnosu

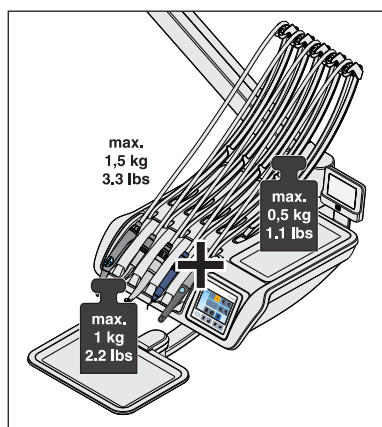
### Maximálna nosnosť



Zubárska jednotka lekára TS môže byť vybavená jedným podnosom. Držiak má priestor pre dva štandardné podnosy.

V prípade stomatologických súprav bez voliteľnej možnosti Ambidextrous je podnos namontovaný vľavo na zubárskej jednotke. V prípade voliteľnej možnosti Ambidextrous môže používateľ demontovať držiak podnosu zo zubárskej jednotky a umiestniť ho na obe strany.

Maximálne zaťaženie zubárskej jednotky TS s držiakom podnosov je 2 kg (4,4 libry). V tomto prípade je maximálne zaťaženie zubárskej jednotky aj podnosu 1 kg (2,2 libry).



Zubárska jednotka CS môže byť vybavená držiakom podnosov, ktorý je nainštalovaný pod zubárskou jednotkou. Držiak je k dispozícii v dvoch veľkostiach pre jeden alebo dva podnosy.

Maximálne zaťaženie zubárskej jednotky CS s držiakom podnosov je 1,5 kg (3,3 libry). V tomto prípade je maximálne zaťaženie zubárskej jednotky 0,5 kg (1,1 libry) a podnosu 1 kg (2,2 libry).

### Demontáž podnosu

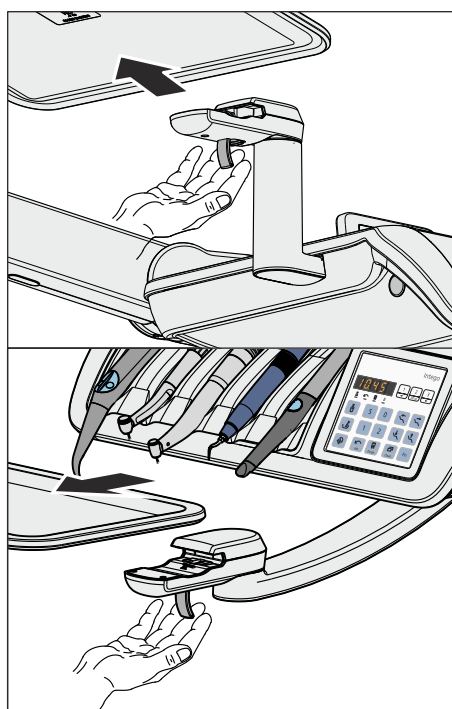
1. Podnos pevne pridržiavajte.
2. Uvoľnite uzáver otočením páčky smerom nadol.
3. Odoberte podnos.
4. Nechajte páčku zapadnúť do východiskovej polohy.

Pri nasadení podnos jednoducho zaveďte do úchyty. Mechanizmus sa automaticky zaaretuje.

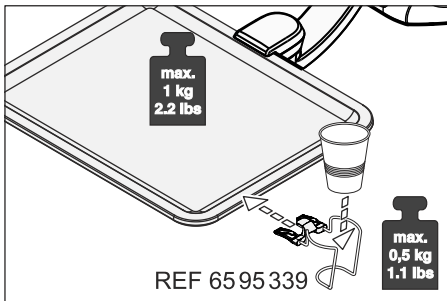
### **⚠ OPATRNE**

**Ak sa podnos nezamkne v správnej polohe, môže sa z držiaka podnosu uvoľniť.**

- Po nasadení podnosu skontrolujte, či je pevne spojený s držiakom podnosu.



## 4.9 Držiak pohárika



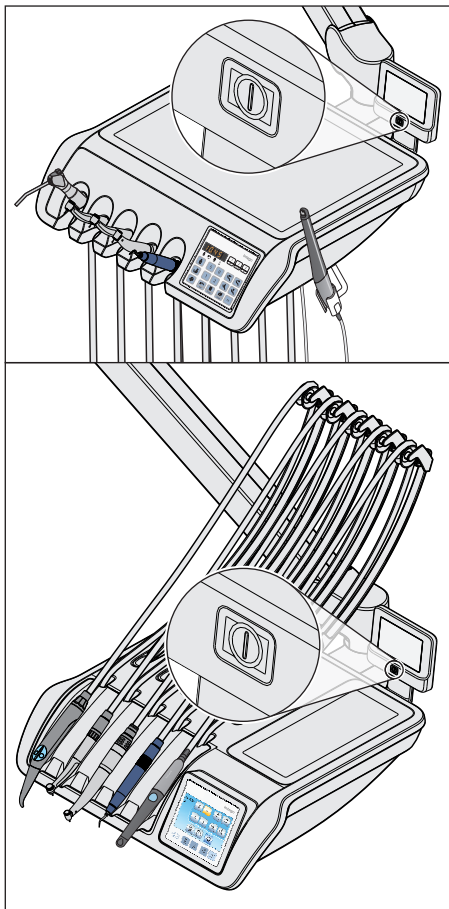
Na odkladanie odpadu je možné na podnos nasadiť držiak pohárika. Je vhodný pre jednorazový pohárik s objemom 0,2 litra.

Držiak pohárika nemôže byť upevnený na prednom okraji podnosu.

Maximálna nosnosť držiaka pohárika je 0,5 kg (1,1 libry). Zaťaženie podnosu a držiaka pohárika nesmie prekročiť celkom 1 kg (2,2 libier).

Držiak pohárika možno zakúpiť prostredníctvom špecializovaného predajcu.

## 4.10 Prehliadač röntgenových snímok



Zubárska jednotka TS a CS môže byť vybavená prehliadačom röntgenových snímok.

Spínač na zapnutie / vypnutie sa nachádza na prehliadači röntgenových snímok. Po 10 minútach sa opäť automaticky vypne.



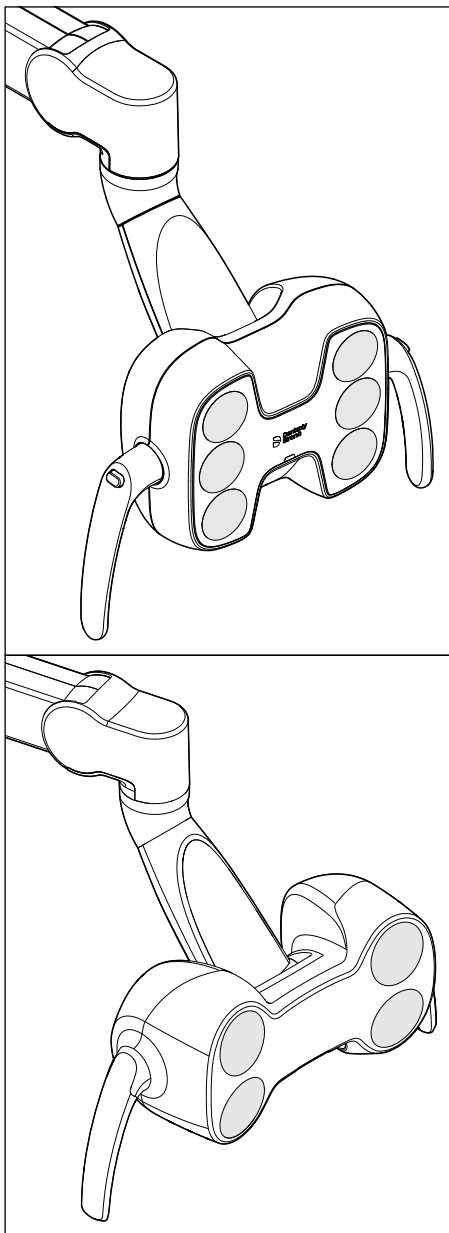
Ak stomatologická súprava nemá prehliadač röntgenových snímok, je však vybavená monitorom Sivision, môžete monitor na podobrazovke *Štart* prepnúť na biely obraz. Funkcia bieleho obrazu je k dispozícii iba v prípade ovládacieho panelu EasyTouch.

### **VAROVANIE**

#### **Možné chybné diagnózy z röntgenových snímok**

Biely obraz monitora Sivision **nepoužívajte na stanovenie diagnózy** na základe röntgenových snímok. Svietivosť monitora nie je dostatočná.

## 4.11 Operačné svetlo



Stomatologické operačné svetlo je primontované na viackĺbovom opornom ramene. Pomocou držiadiel je možné ho ľahko nastaviť na pracovné pole. Brzdy v nosnom ramene držia svetidlo v príslušnej nastavenej polohe.

Zreteľne ohraničené svetelné pole osvetľuje pracovné pole bez toho, aby oslepovalo pacienta.

**Tip:** Ideálna vzdialenosť medzi svetidlom a ústami pacienta je 70 cm.

### POZOR

Riadte sa tiež návodom na obsluhu vášho operačného svetla.

### 4.11.1 Zapnutie/vypnutie operačného svetla

Opakovaným stlačením pevného tlačidla *Operačné svetlo* je možné na asistentskej jednotke nastavovať nasledujúce režimy:

1. Zapnuté: operačné svetlo sa zapne s prednastavenou intenzitou.
2. Kompozitná funkcia: pomocou tejto funkcie je možné odložiť vytvrdenie kompozitných materiálov. Táto funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.
3. Vypnuté



- Stlačte pevné tlačidlo *Operačné svetlo* na zubárskej jednotke alebo na asistentskej jednotke, poprípade opakovane.
  - ↳ Operačné svetlo sa prepne do režimu "Zapnuté", "Kompozitná funkcia" alebo "Vypnuté".

Na spodnej časti operačných svetiel LEDlight Plus a LEDview Plus je pripevnený bezdotykový snímač. Pomocou tohto snímača možno operačné svetlo zapínať / vypínať alebo prepínať na kompozitnú funkciu pohybom ruky. S LEDview Plus je možné ovládanie snímačom zapnúť alebo vypnúť na ovládacom paneli zubárskej jednotky. Okrem toho je možné nastaviť, od akej vzdialenosti by mal bezdotykový snímač reagovať na pohyb ruky.

### 4.11.2 Nastavenie jasú diódového svetla LEDlight

Operačné svetlo sa vždy zapne s naprogramovanou úrovňou jasú. S LEDlight Plus sa jas programuje pomocou bezkontaktného snímača. Podrobnosti si pozrite v návode na obsluhu operačného svetla.

### 4.11.3 Nastavenie jasú, teploty farieb a ovládania snímačom LEDview Plus

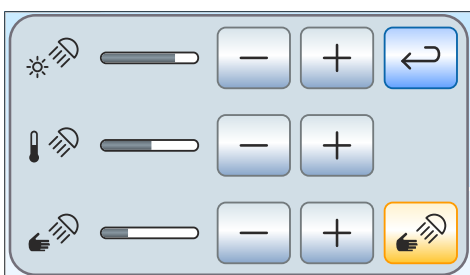
Operačné svetlo sa vždy zapne s naprogramovanou úrovňou jasú. Nastavenie svetla sa vykonáva na ovládacom paneli zubárskej jednotky.

#### Nastavenie LEDview Plus na ovládacom paneli EasyPad

1. Stlačte a podržte stlačené pevné tlačidlo *Operačné svetlo* na zubárskej jednotke (> 2 s).
  - ↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí ovládací program *Jas*. Nastavovacie pole bliká.
2. Jas operačného svetla (7 stupňov) nastavte ľavou a pravou šípkou poľa obľúbených tlačidiel. Ľavé tlačidlo šípky znižuje jas, pravé tlačidlo šípky ho zvyšuje.
3. Potvrďte nastavenie obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.
  - ↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí ovládací program *Teplota svetla*. Nastavovacie pole bliká.
4. Teplotu svetla operačného svetla (3 stupne) nastavte ľavou a pravou šípkou poľa obľúbených tlačidiel. Ľavé tlačidlo šípky znižuje teplotu svetla, pravé tlačidlo šípky ju zvyšuje.
5. Potvrďte nastavenie obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.
  - ↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí ovládací program *Ovládanie snímačom*. Nastavovacie pole bliká.





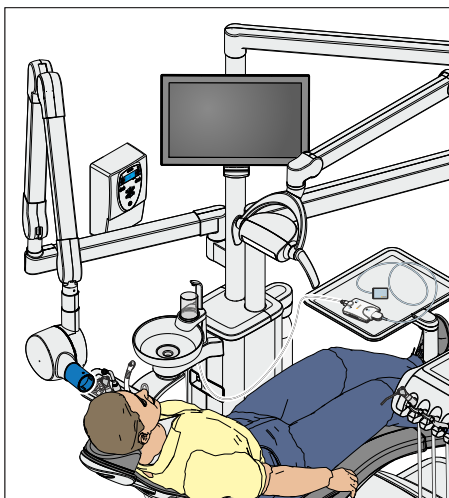


- Ovládaci vzdialenosť bezdotykového snímača (5 stupňov) nastavte ľavou a pravou šípkou poľa obľúbených tlačidiel. Ľavé tlačidlo šípky znižuje ovládaci vzdialenosť, pravé tlačidlo šípky ju zvyšuje. Nastavenie si môžete vyskúšať priamo na operačnom svetle, a nemusíte pri tom opustiť program na nastavovanie. Nastavenie by malo byť zvolené tak, aby nedochádzalo k nechcenému ovládaniu bezdotykového snímača. Ak chcete deaktivovať bezdotykový snímač, nastavte ovládaci vzdialenosť na "0".
- Potvrďte nastavenie obľúbeným tlačidlom 2 / Setup.
  - Zobrazí sa čas.

### Nastavenie LEDview Plus na ovládacom paneli EasyTouch

- Stlačte a podržte stlačené pevné tlačidlo *Operačné svetlo* na zubárskej jednotke (> 2 s).
  - Na dotykovom displeji sa zobrazuje nastavovacia obrazovka operačného svetla.
- Pomocou tlačidiel – a + nastavte požadovaný jas operačného svetla (7 stupňov). Tlačidlo – znižuje jas, tlačidlo + ho zvyšuje.
- Pomocou tlačidiel – a + nastavte požadovanú teplotu svetla operačného svetla (3 stupne). Tlačidlo – znižuje teplotu svetla, tlačidlo + ju zvyšuje.
- Dotknite sa tlačidla *Ovládanie snímačom*.
  - Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, operačné svetlo je možné ovládať pomocou bezkontaktného snímača. Zobrazia sa tlačidlá na nastavenie ovládacej vzdialenosti.
- Pomocou tlačidiel – a + nastavte požadovanú ovládaci vzdialenosť (5 stupňov). Tlačidlo – znižuje ovládaci vzdialenosť, tlačidlo + ju zvyšuje. Nastavenie si môžete vyskúšať priamo na operačnom svetle, a nemusíte pri tom opustiť program na nastavovanie. Nastavenie by malo byť zvolené tak, aby nedochádzalo k nechcenému ovládaniu bezdotykového snímača.
- Ak chcete ovládanie snímačom vypnúť, dotknite sa znova tlačidla *Ovládanie snímačom*.
  - Tlačidlo už nie je označené oranžovou farbou a tlačidlá na nastavenie ovládacej vzdialenosti sú skryté.

## 4.12 Röntgenová jednotka



Stomatologické súpravy Intego a Intego Pro môžu byť vybavené röntgenovou jednotkou Heliodent Plus. Pre stomatologické súpravy s voľiteľným vybavením Ambidextrous nie röntgenová jednotka k dispozícii.

Röntgenová jednotka je k stojanu svetidla stomatologickej súpravy pripravená pomocou viacklbového nosného ramena, ktoré umožňuje flexibilné nastavenie vodorovne aj zvislo. Brzdy v nosnom ramene držia röntgenovú jednotku v polohe, do ktorej bola nastavená.

Nastavenie parametrov röntgenu sa vykonávajú na nástennom adaptéri röntgenovej jednotky alebo na diaľkovom ovládači "Remote Timer".

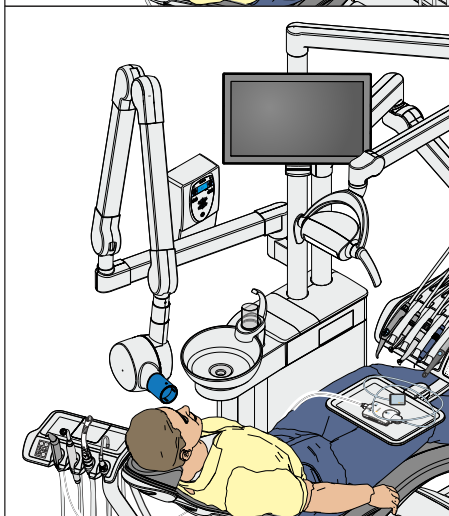
Intraorálny röntgenový systém Xios XG USB modul je možné pomocou rozhrania USB na zubárskej jednotke a asistentskej jednotke pripojiť s PC. Podrobnosti nájdete v časti "Rozhranie USB" [→ 215].

### **!** VAROVANIE

**Röntgenová jednotka môže byť umiestnená v priestore pohybu patientskeho kresla.**

Pri pohybe patientskeho kresla hrozí kolízia pacienta s röntgenovou jednotkou alebo jej nosným ramenom. Môže dôjsť k úrazu pacienta.

- Pred pohybom kresla umiestnite röntgenovú jednotku tak, aby bola vylúčená kolízia s pacientom alebo patientskym kreslom.



### **!** OPATRNE

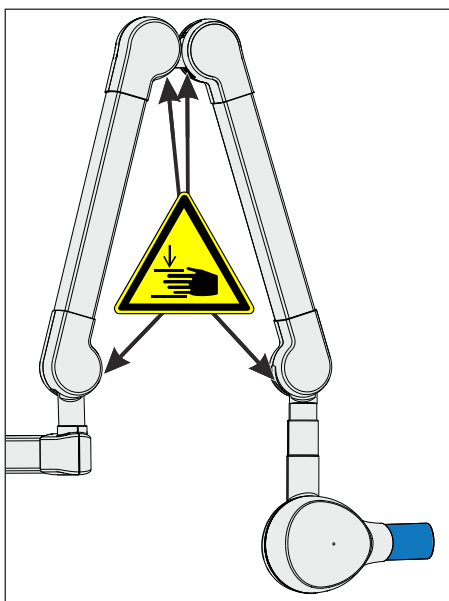
**Pri pohybe nosného ramena vznikajú na vnútorných kĺboch medzery.**

V otvoroch hrozí privretie prstov.

- Nikdy prstami nesiahajte do medzier na kĺboch, a to ani pri prevádzke ani pri čistení.

### **DÔLEŽITÉ**

Riadte sa tiež návodom na použitie Heliodent Plus.



## 4.13 Videosystém Sivision Digital

Videosystém Sivision Digital umožňuje snímanie intraorálnych a extraorálnych snímok. Intraorálna kamera SiroCam F / AF / AF+ vytvára digitálne obrazové dáta, ktoré je možné pomocou spojenia USB 2.0 (High-Speed Universal Serial Bus) prenášať do pripojeného PC a tam ich ukladať. Počítač potom snímky môže zobrazovať na monitore Sivision stomatologickej súpravy.

Videozáznamy predstavujú vynikajúcu možnosť na zlepšenie komunikácie s pacientom.

### OPATRNE

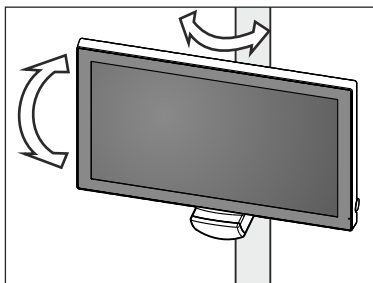
**Videozáznamy nie sú vhodné na stanovenie diagnózy.**

Na prenos snímok z kamery do PC musí byť nainštalovaná aplikácia Sivision Connect a/alebo Siucom Plus. Siucom Plus umožňuje ovládať PC. Okrem toho musí byť na účely zobrazenia snímok z kamery na PC nainštalovaná video aplikácia, napr. Sidexis 4, resp. Sidexis XG a/alebo SI Video. Podrobnosti si pozrite v návode "Inštalácia a konfigurácia Siucom Plus / Sivision Connect".

### 4.13.1 Monitor Sivision

#### Monitor 22" AC (REF 6576248 D3678)

Monitor je vybavený reproduktormi. Na zadnej strane monitora sa nachádza zásuvka IEC pre napájanie elektrickým prúdom. Podrobnosti o ovládaní monitora nájdete v návode na použitie pre monitor 22" AC.



Monitor je namontovaný na stojane svietidla. Možno ním otáčať v horizontálnom i vertikálnom smere.

Monitor 22" AC je na zadnej strane vybavený závitovými otvormi vo vzdialenosti 100 mm (štandard VESA MIS-D 75/100).

Na držiak monitoru na stojane svietidla LEDlight Plus a LEDview Plus je možné namontovať monitory so závitovými otvormi vo vzdialenosti 75 alebo 100 mm (štandard VESA MIS-D 75 alebo 100). Na stojane svietidla možno takto monitor 22" AC namontovať priamo na nosnú tyč.

#### **VAROVANIE**

##### **Monitory bez schválenia nesmú byť pripojené.**

Takéto monitory ohrozujú bezpečnosť stomatologickej súpravy.

- Používajte len monitory, ktoré majú schválenie podľa IEC 60950-1, IEC 62368-1 (kancelárske zariadenia) alebo IEC 60601-1 (zdravotnícke pomôcky).

#### **VAROVANIE**

##### **Do reproduktorového konektora monitora môžu byť pripojené nevhodné zariadenia.**

Pripojenie nevhodných zariadení ohrozuje bezpečnosť stomatologickej súpravy.

- Reprodukčný konektor monitora smie byť pripojený iba k zariadeniu, ktoré zodpovedá norme IEC 60950-1, IEC 62368-1 (kancelárske zariadenia, napr. PC) alebo IEC 60601-1 (zdravotnícke pomôcky). V žiadnom prípade nesmie byť pripojený napr. ku stereo systému.

## 4.13.2 Intraorálna kamera SiroCam F/AF/AF+

### 4.13.2.1 Bezpečnostné pokyny

Intraorálna kamera SiroCam F / AF / AF+ je citlivý optický prístroj, a preto je treba s ňou vždy zaobchádzať opatrne a šetrne.

#### POZOR

**Okienko objektívu je citlivé na poškrabanie.**

Okienko objektívu sa môže tvrdými predmetmi poškodiť. Hlboké škrabance na objektíve obmedzujú kvalitu zobrazovania.

> Intraorálnu kameru vždy odkladajte do držiaka a objektív očistite mäkkou handričkou.

#### DÔLEŽITÉ

**Svetelné diódy v hlave intraorálnej kamery kameru pri prevádzke zahrievajú.**

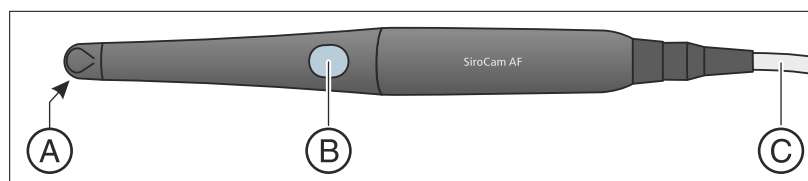
Dosahované sú nasledujúce teploty:

Čas v zapnutom stave	Teplota pri 25 °C teplota miestnosti	Teplota pri 37 °C v ústnej dutine
1 min	31°C	43°C
Nepretržitá prevádzka	46°C	58°C

### 4.13.2.2 Funkčný opis

Pomocou snímača CMOS sa kamerou vytvárajú digitálne obrazové údaje.

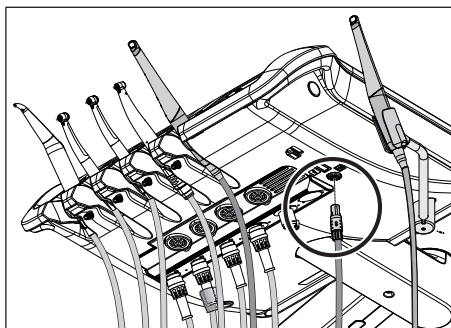
Kamery SiroCam AF a SiroCam AF+ majú automatické zaostrovanie a umožňujú tak snímanie intraorálnych a extraorálnych snímok. V prípade kamery SiroCam F je zaostrenie pevne nastavené na blízko.



A	Okienko objektívu (zakryté)
B	Tlačidlo na automatické zaostrenie (auto focus) v prípade SiroCam AF a SiroCam AF+, v prípade SiroCam F bez funkcie
C	Pripojovací kábel

### 4.13.2.3 Pripojenie intraorálnej kamery SiroCam F/AF/AF+

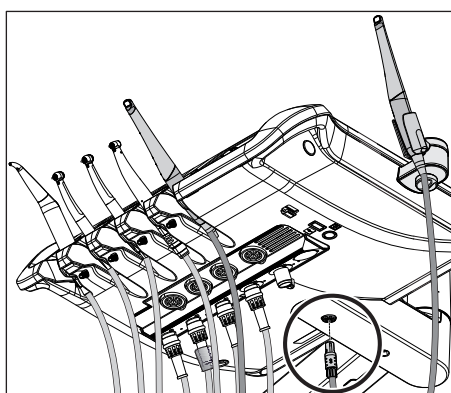
#### Pripojenie intraorálnej kamery k zubárskej jednotke TS



Podľa variantu vybavenia môže byť intraorálna kamera odkladaná na nástrojovú pozíciu päť alebo do prídavného držáka.

Intraorálna kamera je pripojená na spodnej strane zubárskej jednotky.

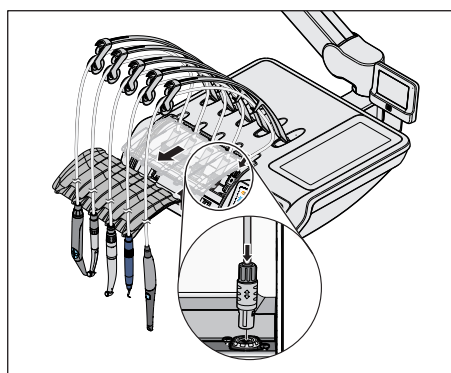
- > Konektor intraorálnej kamery zastrčte do zásuvky na zubárskej jednotke.
  - ↳ Konektor je zaistený západkou.



Ak je intraorálna kamera odkladaná na stomatologické súpravy s voľbou Ambidextrous do prídavného držáka, zásuvka sa nachádza uprostred spodnej strany zubárskej jednotky TS.

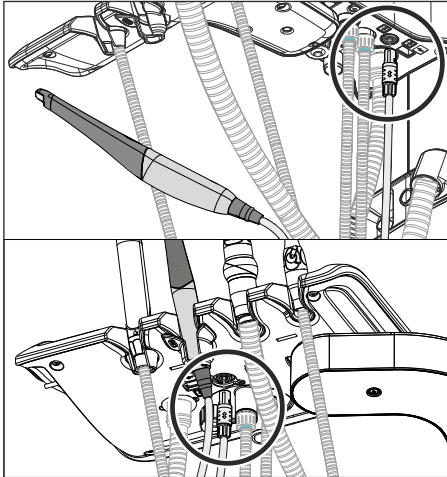
#### Pripojenie intraorálnej kamery k zubárskej jednotke CS

Pripojovacie vedenie intraorálnej kamery je vedené cez výkyvné rameno. Prípojka kamery sa nachádza pod držiakom nástrojov. Držiak je na prednej hrane pripevnený pomocou dvoch vnútorných svoriek na zubárskej jednotke.



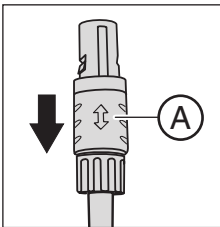
1. Je potrebné odstrániť nástroje z držáka nástrojov. Postupne odstráňte všetky nástroje a nechajte ich visieť pred zubárskou jednotkou.
2. Nadvihnite držiak nástrojov za prednú hranu, až sa svorky uvoľnia a držiak bude možné vybrať.
3. Prípojka pre intraorálnu kameru sa nachádza na piatej nástrojovej pozícii. Pripojovacie vedenie kamery navlečte do výkyvného ramena a konektor kamery zastrčte do zásuvky.
  - ↳ Konektor je zaistený západkou.
4. Nasadzte zadnú hranu držáka nástrojov najprv do drážky na zubárskej jednotke. Potom zatlačte držiak v prednej časti smerom nadol, až kým nezapadne.
5. Uložte nástroje do ich držákov. Dbajte na to, aby sa hadice nástrojov a pripojovacie vedenie kamery nachádzali vo vodiacich kladkách výkyvného ramena.

### Pripojenie intraorálnej kamery k asistentskej jednotke



Na druhej nástrojovej pozícii asistentskej jednotky je možné prevádzkovať intraorálnu kameru. Pod asistentskou jednotkou sa potom miesto prípojky pre polymerizačnú lampu nachádza prípojka kamery.

- > Konektor intraorálnej kamery zastrčte do zásuvky na asistentskej jednotke.
  - ↳ Konektor je zaistený západkou.



### Demontáž intraorálnej kamery

Konektor intraorálnej kamery je zaistený pred nechceným vytiahnutím.

- > Uchopte konektor za poistku **A** a vytiahnite ho podľa možnosti priamo bez naklonenia.

#### 4.13.2.4 Obsluha intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+

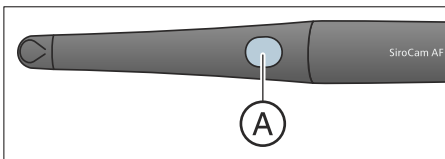
Na zobrazenie video snímkov z intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+ na monitore Sivision je potrebný externý alebo interný PC. Ako aplikáciu na prehrávanie videa na PC je možné použiť Sidexis alebo SI Video. Podrobnosti nájdete v kapitole "Prevádzka s PC" [→ 208].

Video aplikácie možno obsluhovať pomocou ovládacieho panela zubárskej jednotky a pomocou elektronického nožného ovládača C+.

##### 4.13.2.4.1 Zaostrovanie intraorálnej kamery SiroCam AF / AF+

Intraorálna kamera SiroCam AF / AF+ zaostrí obraz dotykom tlačidla. Zaostrenie prebieha plynule.

1. Zamerajte kameru na snímaný objekt.
  - ↳ Snímka sa zobrazí na monitore Sivision.
2. Stlačte tlačidlo *Auto focus A*.
  - ↳ Intraorálna kamera obraz zaostrí podľa vzdialenosti od snímaného objektu. Nastavenie zostane zachované až do ďalšieho stlačenia tlačidla.



Ak je stomatologická súprava vybavená elektronickým nožným spínačom C+, možno v programe Setup nakonfigurovať, aby bolo možné obraz zaostriť pomocou nožného ovládača, pozrite si "Zapnutie / vypnutie zaostrenia intraorálnej kamery pomocou elektronického nožného spínača C+" na ovládacom paneli EasyPad [→ 219], na ovládacom paneli EasyTouch [→ 225].

##### 4.13.2.4.2 Zaostrenie intraorálnej kamery SiroCam F

So SiroCam F je zaostrenie nastavené pevne na blízky rozsah. Tlačidlo A nemá žiadnu funkciu.



#### 4.13.2.4.3 Používanie kamery so SI Video



Pomocou SI Video možno s intraorálnou kamerou SiroCam F / AF / AF + vytvoriť až štyri statické snímky. Na monitore Sivision môžu byť zobrazené ako jednotlivé snímky po sebe alebo súčasne ako kvadrantový obraz. Aktívny kvadrant je označený oranžovým rámečkom. Kvadranty prebiehajú v smere hodinových ručičiek.

Vytvorené statické snímky zostávajú zachované, až kým sa stomatologická súprava alebo PC neodpojí od elektrickej siete.

- > Vytiahnite intraorálnu kameru.
  - ↳ Na monitore Sivision sa zobrazí živý obraz ako jeden obraz.
  - ↳ Na displeji EasyPad sa objaví text "CAM".



- ↳ Na dotykovom displeji EasyTouch sa zobrazí *program Sivision*.

Pri uložení intraorálnej kamery do držiaka sa živý obraz na monitore vypne. Vytvorené statické snímky sa stále zobrazujú.

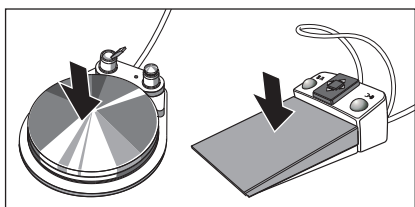
#### Ovládanie SI Video pri vybratej kamere

Pri vybratej kamere sa SI Video ovláda pomocou elektronického nožného ovládača C+, pomocou tlačidiel na displeji EasyPads alebo virtuálnych tlačidiel na displeji EasyTouch v *programe Sivision*.

#### Prepínanie medzi živým a statickým obrazom

✓ Intraorálna kamera je vybratá zo svojho držiaka.

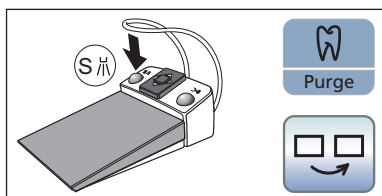
1. Stlačte **nožný pedál**.
  - ↳ Živý obraz sa prepne na statický.
2. Znova šliapnite na nožný ovládač.
  - ↳ Opäť sa zobrazí živý obraz.



Ak je stomatologická súprava vybavená kamerou s automatickým zaostrovaním a elektronickým nožným ovládačom C+, v programe Setup možno nakonfigurovať, aby bolo možné obraz zaostriť pomocou nožného ovládača, pozrite si "Zapnutie / vypnutie zaostrenia intraorálnej kamery pomocou elektronického nožného ovládača C+" na ovládacom paneli Easy Pad [-> 219], na ovládacom paneli EasyTouch [-> 225]. V takomto prípade sa musí nožný pedál na prepínanie medzi živým a statickým obrazom zošliapnuť až na doraz.

#### Výber ďalšieho kvadrantu

Na vyhotovenie ďalšieho statického záberu je treba zvoliť iný kvadrant. Ak sa v požadovanom kvadrante už nachádza nejaká statická snímka, môžete ho nahradiť novou snímku.



✓ Pri ovládaní pomocou nožného spínača musí byť intraorálna kamera vybratá.

1. Stlačte **Ľavé tlačidlo** na elektronickom nožnom ovládači C+.  
alebo

> Na ovládacom paneli EasyPad stlačte tlačidlo *Endo / Purge*, na paneli EasyTouch tlačidlo *Výber ďalšieho kvadrantu*.

↳ Zvolený kvadrant je označený oranžovým rámčekom. Ak je vybratá intraorálna kamera, zobrazuje sa živý obraz.

### Prepínanie medzi kvadrantovým obrazom a jedným obrazom

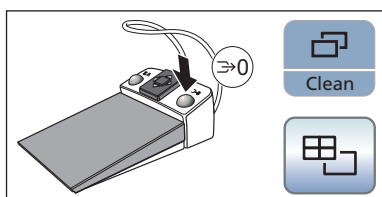
Pri prepnutí z kvadrantového na jeden obraz sa predtým označený kvadrantový obraz zobrazí ako jeden obraz. V opačnom prípade sa zobrazovaný jednotlivý obraz označí v kvadrantovom obraze.

✓ Pri ovládaní pomocou nožného spínača musí byť intraorálna kamera vybratá.

1. Stlačte **pravé tlačidlo** na elektronickom nožnom ovládači C+.  
alebo

> Na ovládacom paneli EasyPad stlačte tlačidlo *Režim zobrazenia / Clean*, na paneli EasyTouch tlačidlo *Kvadrantový obraz*.

↳ Režim sa prepína medzi kvadrantovým a jedným obrazom.



### Ovládanie SI Video pri odloženej kamere

Pri kamere odloženej v držiaku sa SI Video na displeji EasyPad ovláda pomocou troch pevných tlačidiel, na displeji EasyTouch pomocou tlačidiel programu Sivation.



### Výber ďalšieho kvadrantu

V režime jedného obrazu sa statická snímka zobrazí v ďalšom kvadrante. V režime kvadrantového obrazu je zvýraznený ďalší kvadrant.



### Kvadrantový obraz

Zobrazovanie kvadrantového obrazu alebo jedného obrazu. V režime kvadrantového obrazu sa na monitore Sivation zobrazujú až štyri jednotlivé snímky súčasne.



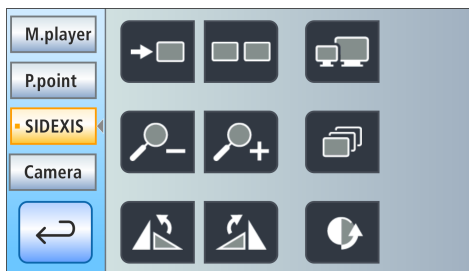
### Vymazanie snímok

Všetky vytvorené statické snímky sa zmažú

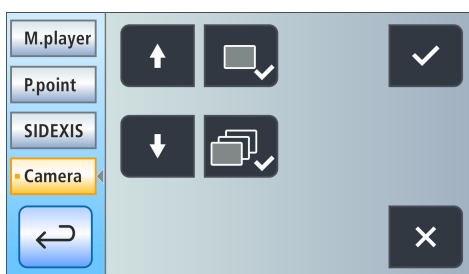
#### 4.13.2.4.4 Používanie kamery so Sidexis



Sidexis XG a Sidexis 4 sa okrem zobrazovania a spracovania röntgenových snímok môže používať aj ako video aplikácia pre intraorálnu kameru SiroCam F / AF / AF+. Živé a statické snímky sa pomocou Sidexis vždy zobrazujú v jednom samostatnom okne. Statické snímky sa ukladajú do patientskej databázy.



Niektoré funkcie Sidexis 4 a Sidexis XG možno obsluhovať pomocou ovládacieho panela stomatologickej súpravy, pozrite si "Komunikácia sa Sidexis" [-> 211].



Ak je intraorálna kamera používaná so Sidexis 4, musí byť okrem toho nainštalovaný video plugin. Podrobnosti o inštalácii a ovládaní pluginu nájdete v používateľskom manuáli "Video plugin pre Sidexis 4". Video plugin pre Sidexis 4 možno od verzie 2.0 obsluhovať pomocou ovládacieho panela stomatologickej súpravy, pozrite si "Komunikácia s video pluginom" [-> 213].

#### Zapnutie a vypnutie intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+

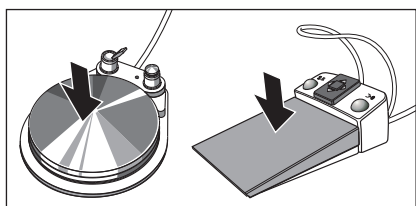
- ✓ PC je v prevádzke a PC aplikácia Sivision Connect alebo Siucom Plus je spustená.
- Vyberte intraorálnu kameru SiroCam F / AF / AF+ z držiaka.



- ↪ Spustí sa Sidexis a na monitore Sivision sa zobrazí živý obraz.
- ↪ Na displeji EasyPad sa objaví text "CAM".
- ↪ Na dotykovom displeji EasyTouch sa zobrazí *program Sivision*.

Keď je intraorálna kamera uložená, okno so živým obrazom sa zatvorí. Sidexis zostane stále spustený na PC.

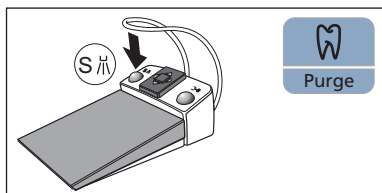
### Vytvorenie statickej snímky



- ✓ Na monitore Sivision sa zobrazuje živý obraz.
- 1. Stlačte **nožný pedál**.
  - ↪ Živý obraz sa prepne na statický.
- 2. Znova šliapnite na nožný ovládač.
  - ↪ Živý obraz sa znova zobrazí na monitore Sivision.

Ak je stomatologická súprava vybavená kamerou s automatickým zaostrovaním a elektronickým nožným ovládačom C+, v programe Setup možno nakonfigurovať, aby bolo možné obraz zaostriť pomocou nožného ovládača, pozrite si "Zapnutie / vypnutie zaostrenia intraorálnej kamery pomocou elektronického nožného ovládača C+" na ovládacom paneli Easy Pad [→ 219], na ovládacom paneli EasyTouch [→ 225]. V takomto prípade sa musí nožný pedál na prepínanie medzi živým a statickým obrazom zošliapnuť až na doraz.

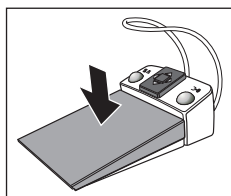
### Uloženie snímky



- ✓ Pacient musí byť zaregistrovaný v systéme Sidexis.
- ✓ Na monitore Sivision sa zobrazuje statická snímka, ktorá sa má uložiť.
- Stlačte **ľavé tlačidlo** elektronického nožného ovládača C+ alebo tlačidlo *Endo / Purge* na displeji EasyPad.
  - ↪ Zaznie zvukové znamenie. Statický záber sa zobrazí v dodatočnom okne Sidexis a uloží sa do databázy pacienta.

### Zaostrenie a automatické uloženie snímky

Pri použití Sidexis 4 od verzie 4.2 v spojení s video pluginom od verzie 2.0 odporúčame zvoliť v programe Setup tretiu možnosť pre zaostrenie intraorálnej kamery, pozrite si "Zapnutie / vypnutie zaostrenia intraorálnej kamery pomocou elektronického nožného ovládača C+" na ovládacom paneli Easy Pad [→ 219], na ovládacom paneli EasyTouch [→ 225]. Snímky sa potom automaticky zobrazia na lište obrázkov na monitore Sivision. Ukladanie statického záberu ľavým tlačidlom (S) nožného ovládača a prepínanie medzi živým a statickým obrazom je tým vynechané.



- ✓ Na monitore Sivision sa zobrazuje živý obraz.
- Stlačte **nožný pedál**.
  - ↪ Obraz kamery sa zaostrí a automaticky uloží.

### 4.13.3 Technické údaje kamery

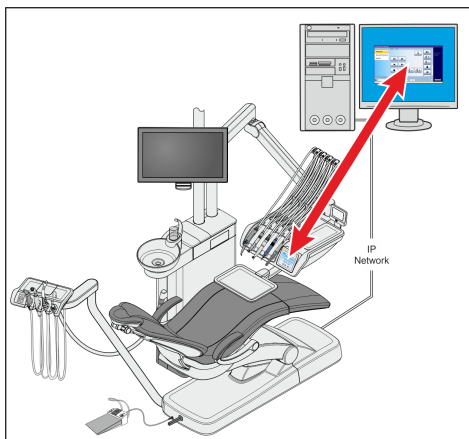
#### Všeobecné technické údaje

Model:	Intraorálna kamera		
	SiroCam F	SiroCam AF	SiroCam AF+
Hmotnosť násadca bez kábla:	cca 80 g	cca 80 g	cca 85 g
Rozmery:	priemer 27,5 x 207 mm		
Prevádzková teplota:	+10 až +40 °C		
Elektrické napájanie a signálový výstup:	5 V prostredníctvom rozhrania USB 2.0 (upravené pripojenie plugin)		

#### Charakteristiky získavania obrazu

	SiroCam F	SiroCam AF	SiroCam AF+
Osvetlenie:	2 svetelné diódy LED s bielym svetlom		
Obrazový snímač:	1/4" CMOS		
Zaostrovanie:	Trvalo nastavené na blízko	Automatické zaostrovanie	Automatické zaostrovanie
Rozlíšenie živého obrazu:	824 x 514		
Rozlíšenie uložených snímok:	824 x 514	1024 x 640	1276 x 796
Vyváženie bielej:	Trvalo nastavené na 4 800 K		

## 4.14 Prevádzka s PC



Pomocou ethernetového kábla možno stomatologickú súpravu prepojiť s osobným počítačom (PC). PC aplikácie Sivation Connect a / alebo Siucom Plus umožňujú komunikáciu medzi stomatologickou súpravou a PC. **Na ovládanie PC je potrebný Siucom Plus a ovládací panel EasyTouch Comfort.** Tak možno PC ovládať priamo na dotykovom displeji a v spojení s intraorálnou kamerou SiroCam F / AF / AF+ aj pomocou elektronického nožného ovládača C+.

Podrobnosti si pozrite v návode "Inštalácia a konfigurácia Siucom Plus / Sivation Connect".

### **⚠ OPATRNE**

**Integrácia Intego / Intego Pro do siete IT, ktorá zahŕňa iné zariadenia, môže viesť k rizikám, ktoré predtým neboli známe.**

K novým rizikám môžu viesť nasledujúce zmeny na sieti IT:

- Zmeny konfigurácie siete IT
- Pripojenie dodatočných prvkov do siete IT
- Odstránenie prvkov zo siete IT
- Aktualizácia zariadení pripojených do siete IT
- Modernizácia (upgrade) zariadení pripojených do siete IT

Poskytovateľ siete IT musí tieto riziká stanoviť, analyzovať, vyhodnotiť a zvládnuť (napr. IEC 80001-1).

Stomatologickú súpravu možno prevádzkovať s nasledujúcimi variantmi PC:

- Externé PC  
Stomatologická súprava je pomocou ethernetového kábla prepojená s externým PC. PC aplikácie ako napríklad Sidexis, Microsoft® PowerPoint®, Windows Media Player a SI Video možno ovládať zo stomatologickej súpravy.
- Prevádzka bez PC  
Použitie Sivation nie je možné.

Aplikácia SI Video sa používa v prípade stomatologických súprav, ktoré nemajú na externom PC nainštalovaný Sidexis. SI Video potom slúži kamere ako video aplikácia.

### **DÔLEŽITÉ**

**Výstup HDMI z PC, resp. grafickej karty by mal umožňovať pripojenie a odpojenie za behu (hot plug).**

Ak je PC zapnutý skôr ako stomatologická súprava, môže sa pri niektorých PC stať, že monitor Sivation zostane čierny.

- V takomto prípade najprv zapnite stomatologickú súpravu a až potom PC.
- Vybavte svoj PC výstupom HDMI, ktorý umožňuje pripojenie a odpojenie za behu (hot plug). Potom bude možné zariadenia zapínať v ľubovoľnom poradí.

## 4.14.1 Program Sivision

V programe Sivision možno spúšťať a ovládať rôzne PC aplikácie.

To, ktoré PC aplikácie možno ovládať pomocou stomatologickej súpravy, je možné nastaviť v Siucom Plus. Tlačidlá zobrazované na dotykovom displeji a ich usporiadanie je možné individuálne meniť. Pozrite si návod "Inštalácia a konfigurácia Siucom Plus / Sivision Connect".

Pred použitím programu Sivision treba nakonfigurovať sieťové pripojenie stomatologickej súpravy v programe Setup, pozrite si "Konfigurácia sieťového pripojenia" [→ 227].

Zo stomatologickej súpravy je možné ovládať iba PC aplikácie, ktoré boli spustené pomocou Siucom Plus.

### 4.14.1.1 Spustenie komunikácie s PC

#### Vyvolanie programu Sivision

- ✓ Všetky PC aplikácie, ktoré sú riadené stomatologickou súpravou, sú ukončené.
- ✓ Je spustený Siucom Plus, napr. cez AutoStart.

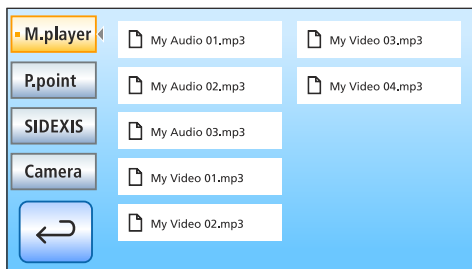
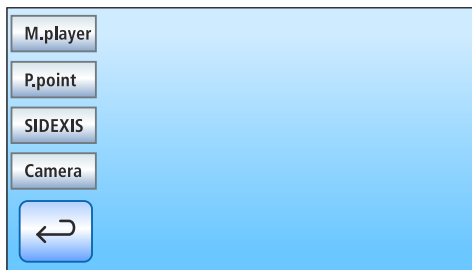


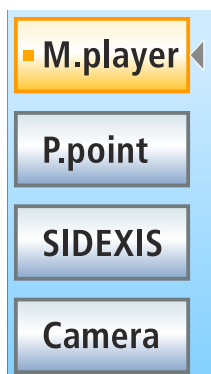
1. Dotknite sa tlačidla *program Sivision* na dotykovom displeji.  
alebo

- Pre intraorálne snímky: Vyberte intraorálnu kameru SiroCam F / AF / AF+ z držiaka. PC aplikácia Sidexis alebo Si-Video sa potom okamžite spustí.
  - ↳ Na dotykovom displeji je zobrazený program *Sivision*.

#### Spustenie ďalších aplikácií PC

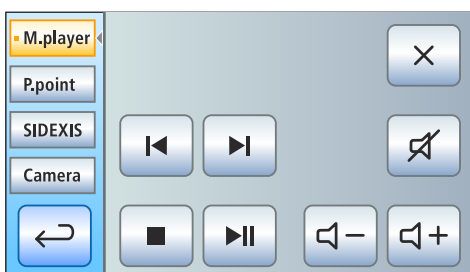
1. Na ľavej strane dotykového displeja vyberte požadovanú PC aplikáciu.
  - ↳ Tlačidlo zvolenej PC aplikácie sa označí oranžovo a na príslušnej strane dotykového displeja sa zobrazia súvisiace ovládacie tlačidlá, pozrite si nasledujúce odseky. Aplikácia sa automaticky spustí na PC.
2. V prípade PC aplikácií, ktoré sú prepojené so súbormi v PC, sa zobrazí program *Výber súboru*. Dotknutím sa vyberiete požadovaný súbor.
  - ↳ Na dotykovom displeji sa zobrazia ovládacie tlačidlá príslušnej PC aplikácie.





Stomatologická súprava automaticky spustí PC aplikácie. Oranžový štvorček pred poľom príslušnej PC aplikácie na dotykovom displeji signalizuje, či je aplikácia na PC spustená a pripravená na prevádzku. Kým oranžový štvorček nesvieti, nie je možné s PC aplikáciou komunikovať.

#### 4.14.1.2 Komunikácia s prehrávačom médií



Stomatologická súprava ponúka možnosť prehrávať multimediálne súbory uložené na externom PC pomocou softvéru Windows Media Player. Výber audio alebo videosúborov v systéme súborov a ovládanie prehrávača je možné vykonávať zo stomatologickej súpravy. Videozáznamy je možné sledovať na monitore Sivision.



**Predchádzajúci / nasledujúci titul**



**Zastavenie prehrávania**



**Spustenie / prerušenie prehrávania**

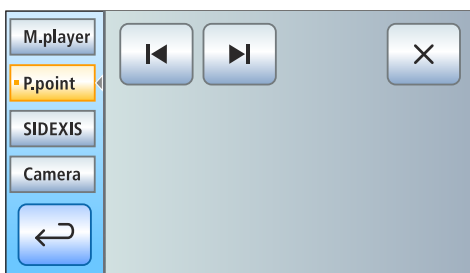


**Vypnutie zvuku**



**Nastavenie hlasitosti**

#### 4.14.1.3 Komunikácia s Microsoft PowerPoint



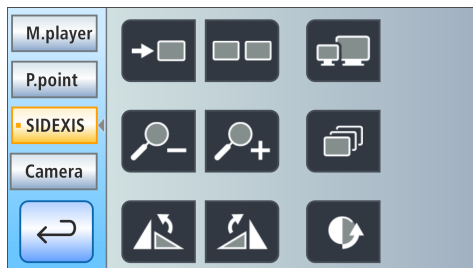
Na efektívnu komunikáciu s pacientom môžu byť prezentácie Microsoft® PowerPoint® uložené na externom PC zobrazované na monitore Sivision. Výber prezentácií v systéme súborov a prechádzanie medzi snímkami možno vykonávať zo stomatologickej súpravy.





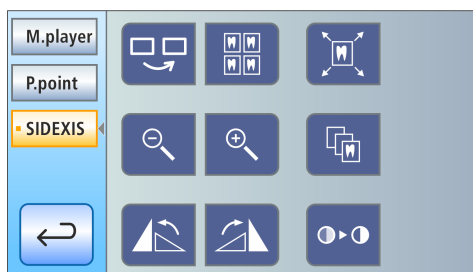
## Predchádzajúci / nasledujúci list prezentácie

### 4.14.1.4 Komunikácia so Sidexis



Pomocou PC aplikácií Sidexis 4 a Sidexis XG možné napr. zobrazovať röntgenové a intraorálne snímky na monitore Sivision. Snímky nasnímané intraorálnou kamerou SiroCam F / AF / AF+ môžete uložiť do patientskej databázy. Zo stomatologickej súpravy je možné ovládať nasledujúce funkcie Sidexis:

Podrobnosti nájdete v návode na použitie "Sidexis 4", resp. "Sidexis XG".



#### Prechod na ďalší obrázok

Ako aktívne sa zapne nasledujúce okno s obrázkom.

#### Usporiadanie vedľa seba

Otvorené okná s obrázkami sa na zobrazovacej ploche usporiadajú v jednotnej veľkosti a bez prekrytia.

#### Usporiadanie cez seba

Otvorené okná s obrázkami sa usporiadajú za sebou v "kaskáde", mierne presadené. Pri tom sú viditeľné všetky názvy okien.

#### Usporiadanie v prehľadnom náhľade

Otvorené okná s obrázkami sa na zobrazovacej ploche usporiadajú tak, aby sa nemusela zobrazovať žiadna rolovacia lišta. Okná sú usporiadané tak, že sa neprekrývajú.

#### Zobrazenie na celý displej

Aktívne okno sa zväčší na celú zobrazovaciu plochu. Ovládacie prvky používateľského rozhrania Sidexis sú pritom nezakryté.

#### Zväčšenie / zmenšenie obrázu

Aktívne okno a v ňom zobrazený obrázok sa na monitore Sivision zväčší, resp. zmenší.



### Otočenie obrazu

Otočí obraz o 90° doľava, resp. doprava. Pomocou Sidexis 4 možno stlačením tlačidla otočiť obraz o 180°.

### Filter na optimalizáciu kontrastu

Tento filter obrazu analyzuje aktuálne rozdelenie hodnôt sivej na obraze a optimalizuje ich. Tým je možné napr. zviditeľniť detaily málo kontrastného, málo zreteľného obrázku.

### Filter pre reliéfne zobrazenie

Detaily s vysokým kontrastom sa zobrazujú jasnejšie, resp. tmavšie. Tým sa zvýraznia najmä okraje alebo obrysy obrázku. Výsledkom je skreslenie obrazu podobné reliéfu.

### Vyhľadanie obrazu

Na odstránenie nadmerného kontrastu alebo šumu na obrazoch sa zníži, resp. spriemeruje kontrast susedných pixelov. Celková ostrosť obrazu sa zjemní.

### Zostrenie obrazu

Kontrast susedných pixelov sa zvýši. Tým sa zvýraznia okraje alebo línie obrysu. Vznikne dojem celkovo ostrejšieho obrazu.

### Invertovanie obrazu

Funkcia obráti hodnoty jasu pixelov obrazu a umožní tak pozitívne, resp. negatívne zobrazenie. Opätovným stlačením tlačidla sa inverzia zruší.

### Zobrazenie obrázka vo falošných farbách

Na lepšie rozlíšenie detailov obrázku je možno prezeranie obrázku vo falošných farbách. Hodnoty sivej na obraze sa pritom nahradia farbami, ktoré je ľudské oko schopné vzájomne rozlíšiť lepšie ako zodpovedajúce stupne sivej.

### Filtrovanie čiernych bodov

Pri röntgenovom snímaní môže dôjsť k chybám jednotlivých pixelov. Tieto chyby pixelov sú pri výbere optimálneho rozlíšenia (100%) rozpoznateľné ako jednotlivé čierne bodky. Tie Sidexis odstráni.

### Redukcia obrazového šumu

Jednotlivé rozptýlené pixely a malé rušivé informácie, ktoré spôsobujú obrazový šum, sa odstránia bez toho, aby sa znížila celková ostrosť obrazu.

### Späť

Posledná operácia filtrovania sa vráti na pôvodné nastavenie.

### Obnovenie pôvodného obrazu

Vykonané zmeny, napr. pomocou filtrov, sa zrušia. Obnoví sa posledná uložená verzia obrázka.



**Zatvorenie aktuálneho mediálneho okna**



**Zatvorenie všetkých mediálnych okien**



**Prerušenie / potvrdenie zadávania**



**Prevzatie požiadavky**

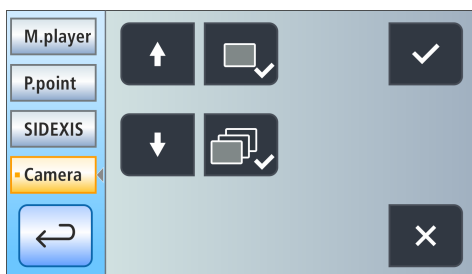
Prevezme požiadavku vytvorenú a čakajúcu v Sidexis, napr. na vytvorenie intraorálnej snímky pomocou röntgenového zariadenia na stomatologickej súprave alebo videozáznamu intraorálnej kamerou.



**Pripravenosť na snímanie intraorálnych röntgenových snímok**

Pripraví kameru na snímanie röntgenových snímok. Otvorí sa okno Sidexis, v ktorom je možné zvoliť typ obrazu a snímku bližšie popísať.

#### 4.14.1.5 Komunikácia s video pluginom



Video plugin pre Sidexis 4 možno od verzie 2.0 obsluhovať pomocou ovládacieho panela stomatologickej súpravy. Po uložení intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+ sa posledný nasnímaný obrázok zobrazí v hlavnom okne video pluginu. Bočná lišta obrázkov ukazuje prehľad všetkých nasnímaných obrázkov. Obrázok zobrazený v hlavnom okne je v ňom označený oranžovým rámčekom. Pomocou dotykového displeja stomatologickej súpravy je možné vybrať nasnímané obrázky a označovať ich pre finálny import do Sidexis. Neoznačené obrázky sa vymažú.

Podrobnosti nájdete v návode na použitie "Video plugin pre Sidexis 4".



**Prechod hore / výber predchádzajúcej statickej snímky**



**Prechod dole / výber nasledujúcej statickej snímky**



**Označenie statickej snímky na import do Sidexis 4**



**Označenie všetkých statických snímok na export do Sidexis 4**



**Import označených statických snímok do Sidexis 4**

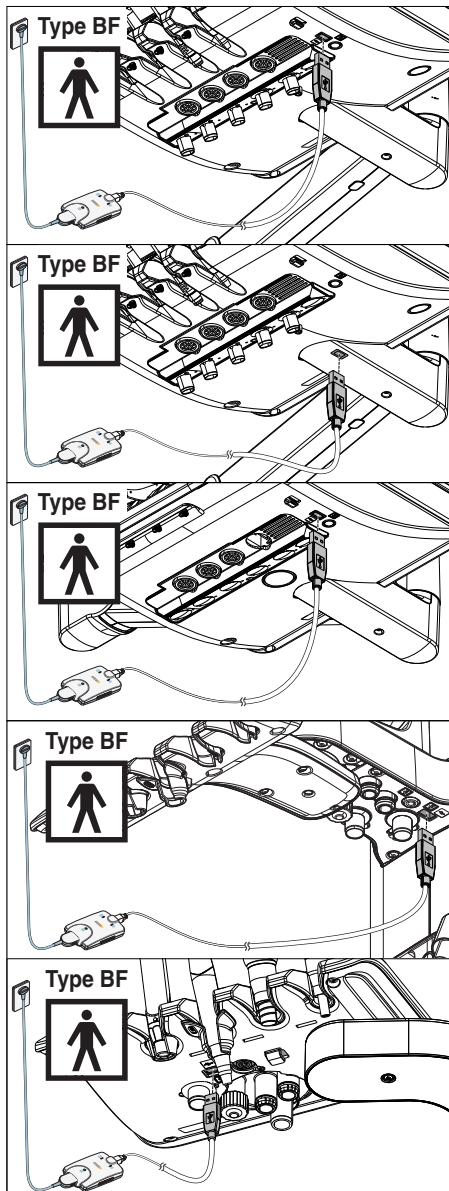


**Vymazanie všetkých statických snímok**

**Poznámka:** Usporiadanie tlačidiel je možné nakonfigurovať pomocou PC aplikácie Siucom Plus.

Opis programu Sivation *SI Video* nájdete v časti "Používanie kamery so SI Video" [[→ 203](#)].

### 4.14.2 Rozhrania USB



Zubárska jednotka a asistentská jednotka môžu byť vybavené rozhraním USB 2.0.

#### **⚠ OPATRNE**

V prípade elektrických porúch môže byť do rozhrania USB privádzané sieťové napätie cez ochranný vodič.

Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- K USB rozhraniu sa smú pripájať len zdravotnícke prístroje a aplikované časti typu BF podľa IEC 60601-1, napr. intraorálny röntgenový systém Xios XG USB modul od Dentsply Sirona.
- Nepripájajte predlžovacie káble k rozhraniu USB.

#### **⚠ OPATRNE**

Zariadenia USB s vlastným zdrojom napätia (napr. prostredníctvom napájacieho zdroja) môžu spôsobiť zvýšenie zvodového prúdu.

To ohrozuje bezpečnosť pacienta i používateľa.

- Pripájajte len zariadenia USB, ktoré sú napätím napájané výlučne pomocou pripojenia USB.

## 4.15 Konfigurácia stomatologickej súpravy (nastavenie Setup)

Pomocou nastavení Setup je možné individuálne nakonfigurovať rôzne funkcie stomatologickej súpravy. Vďaka tomu je možné stomatologickú súpravu upraviť podľa osobného spôsobu ošetrovania všetkých používateľov.

### 4.15.1 Konfigurácia stomatologickej súpravy na ovládacom paneli EasyPad

#### 4.15.1.1 Vyvolanie nastavovacieho programu Setup

- ✓ Všetky nástroje sú uložené.
- ✓ Požadovaný používateľský profil je aktívny.
- Stlačte a podržte stlačené obľúbené tlačidlo 2 / Setup (> 2 s).



- ✎ Vyvolá sa ovládací program Setup. Na obrazovke EasyPad sa ukáže prvá možnosť nastavenia Čas.

Ovládací program Setup sa skladá z niekoľkých možností nastavenia volieb. Aktívne pole bliká.

Stlačením obľúbeného tlačidla 2 / Setup vyvoláte ďalšie pole alebo ďalšiu možnosť nastavenia volieb.



Nastavenie sa vykonáva pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.

#### DÔLEŽITÉ

##### Uloženie nastavení v nastavovacom programe Setup

Pokiaľ nie je počas > 25 s aktivované žiadne tlačidlo, program Setup sa automaticky zavrie. Všetky vykonané nastavenia sa uložia.

Stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil* môžete ovládací program Setup zatvoriť okamžite.



#### DÔLEŽITÉ

##### Chýbajúce ponuky

Ponuky pre funkcie, ktoré stomatologická súprava neponúka, sa v programe Setup nezobrazujú.

### 4.15.1.2 Nastavenie dátumu a času

#### Nastavenie času

Čas sa zobrazuje vo formáte hodina.minúta.



- ✓ Nastavovacie pole *hodina* bliká.
- 1. Nastavte hodinu pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
- 2. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / *Setup*.
  - ↳ Nastavovacie pole *minúta* bliká.
- 3. Nastavte minúty pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
- 4. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### Nastavenie dátumu

Dátum sa zobrazuje vo formáte deň-mesiac-rok.



- ✓ Nastavovacie pole *deň* bliká.
- 1. Nastavte deň pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
- 2. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / *Setup*.
  - ↳ Nastavovacie pole *mesiac* bliká.
- 3. Opakujte proces na nastavenie mesiaca a roku.
- 4. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### Prepnutie zobrazenia hodín 12/24

12-hodinový ukazovateľ sa prepína iba v štandardnom ovládacom programe displeja EasyPad. V ovládacom programe *Setup* sa naďalej zobrazuje 24-hodinový systém.



- ✓ Nastavovacie pole *Zobrazenie hodín 12/24* bliká.
- 1. Nastavte zobrazovanie hodín pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
- 2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

### 4.15.1.3 Prednastavenie časovača

Maximálny nastaviteľný čas časovača je 9 minút a 30 sekúnd.



- ✓ Zobrazí sa nastavovacie pole *funkcia časovača*.
- 1. Nastavte požadovaný čas pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
  - Kroky:
  - Od 0:05 do 1:00 = kroky 5 s
  - Od 1:00 do 3:00 = kroky 10 s
  - Od 3:00 do 9:30 = kroky 30 s
- 2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

Ak sa na displeji EasyPad zobrazuje čas alebo počet otáčok, resp. intenzita, časovač je možné spustiť stlačením tlačidla *Fn* na zubárskej alebo asistentskej jednotke. Opätovným stlačením časovač zastavíte a jeho hodnotu vynulujete. Časovač potom môžete znova spustiť.

#### 4.15.1.4 Zapnutie/vypnutie zvuku tlačidiel

Je možné nastaviť, aby pri stlačení akéhokoľvek tlačidla na zubárskej jednotke alebo asistentskej jednotke zaznelo zvukové znamenie.



✓ Nastavovacie pole *Zvuk tlačidiel* bliká.

1. Zmeňte hodnotu pomocou obľúbených tlačidiel 1 alebo 3.
  - ↳ Ak je v nastavovacom poli jednotka 1, zvuk tlačidiel je zapnutý.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### 4.15.1.5 Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom.

Ak je stomatologická súprava vybavená ventilom voľby polohy pre odsávací systém, je možné nastaviť, aby sa odsávací prietok prerušil alebo znovu spustil posunom krížového nožného spínača na základni kresla ľubovoľným smerom. Dodržiavajte bezpečnostné pokyny, pozrite si "Odsávacie násadce" [-> 161].



✓ Nastavovacie pole *Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom* bliká.

1. Zmeňte hodnotu pomocou obľúbených tlačidiel 1 alebo 3.
  - ↳ Ak sa v nastavovacom poli zobrazuje jednotka 1, možno odsávanie zapínať / vypínať pomocou krížového nožného spínača.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

Ak je odsávacia hadica po prerušení odsávania uložená do držiaka, odsávací prietok sa po jej opätovnom vybratí automaticky znovu spustí.

#### 4.15.1.6 Zapnutie/vypnutie ohrievača vody

Voliteľný ohrievač vody na ošetrovanie je možné zapnúť / vypnúť.



✓ Nastavovacie pole *Ohrievač vody* bliká.

1. Zmeňte hodnotu pomocou obľúbených tlačidiel 1 alebo 3.
  - ↳ Ak je v nastavovacom poli jednotka 1, ohrievač vody je zapnutý.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### 4.15.1.7 Nastavenie času preplachu a pre funkciu Purge

Čas preplachu pre funkciu Purge možné nastaviť od 20 do 120 sekúnd.



✓ Nastavovacie pole *funkcie Purge* bliká.

1. Nastavte čas preplachu pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### 4.15.1.8 Nastavenie času preplachu a pre funkciu AutoPurge

Funkcia AutoPurge je k dispozícii iba na stomatologickej súprave Intego Pro.

Čas preplachu pre funkciu AutoPurge možné nastaviť od 60 do 180 sekúnd.



✓ Nastavovacie pole *funkcie Purge* bliká.

1. Nastavte čas preplachu pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.



#### 4.15.1.9 Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc

Voliteľné vybavenie – chemické čistenie odsávacích hadíc je k dispozícii iba pre Intego Pro.

Odsávací systém možno čistiť automaticky načerpaním vody do zásobníka za zásuvkou pre odsávaciu hadicu a jej odčerpaním odtiaľ. Čistiaci prostriedok sa pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice. Ďalšie informácie nájdete v časti "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Compact" [→ 274].

Pri chemickom čistení odsávacích hadíc je možné nastaviť, koľko čistiaceho prostriedku sa má pridať do vody. Množstvo závisí od použitého čistiaceho prostriedku a od spôsobu čistenia. Riadte sa pokynmi výrobcu čistiaceho prostriedku.



✓ Nastavovacie pole *Zmes čistiaceho prostriedku* bliká.

1. Pomocou obľúbených tlačidiel 1 a 3 nastavte zmes čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc (0 až 5%).
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### 4.15.1.10 Zapnutie/vypnutie funkcie vyfúknutia

Po uvoľnení nožného pedálu je možné automaticky vyfúknuť zvyškový chladiaci ostrek z hlavice nástroja, resp. z jeho hrotu krátkym spustením funkcie chip blower.



✓ Nastavovacie pole *Vyfúknutie* bliká.

1. Zmeňte hodnotu pomocou obľúbených tlačidiel 1 alebo 3.
  - ↳ Ak je v nastavovacom poli jednotka 1, vyfúknutie je zapnuté.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

#### 4.15.1.11 Zapnutie/vypnutie funkcie nožného ovládača pre zaostrovanie intraorálnej kamery

Ak je stomatologická súprava vybavená kamerou s automatickým zaostrením a elektronickým nožným ovládačom C+, možno v programe Setup nakonfigurovať, aby bolo možné obraz zaostriť pomocou nožného ovládača.

- Pole 0: Pri aktivácii nožného pedálu dôjde k prepnutiu na statický, resp. živý obraz. Zaostrenie sa vykonáva pomocou otočného regulátora na kamere.
- Pole 1: Pri aktivácii nožného pedálu sa zaostrí obraz. Až po úplnom zošliapnutí pedálu nadol dôjde k prepnutiu na statický, resp. živý obraz. Zaostrenie pomocou otočného regulátora na kamere naďalej funguje.
- Pole 2: Po stlačení nožného pedálu sa obraz z kamery zaostrí a automaticky sa nasníma statický záber. Zaostrenie pomocou otočného regulátora na kamere naďalej funguje.



✓ Nastavovacie pole *Zaostrenie pomocou nožného spínača* bliká.

1. Zmeňte hodnotu pomocou obľúbených tlačidiel 1 alebo 3.
2. Potvrďte s obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup*.

Majte na pamäti, že nastavovacie pole *Zaostrenie pomocou nožného spínača* v ovládacom programe *Setup* je aktívne iba vtedy, keď je

zapnutý PC a kamera s automatickým zaostrovaním nakonfigurovaná na prevádzku na tejto stomatologickej súprave. Na PC musí byť nainštalovaná najnovšia verzia aplikácie SIUCOM Plus / Sivision Connect. Podrobnosti si pozrite v návode "Inštalácia a konfigurácia Siucom Plus / Sivision Connect".

Pri použití Sidexis 4 od verzie 4.2 v spojení s video pluginom od verzie 2.0 ako video aplikácie pre intraorálnu kameru odporúčame zvoliť tretiu možnosť pre zaostrenie kamery. Snímky sa potom automaticky zobrazia na lište obrázkov na monitore Sivision. Ukladanie statického záberu ľavým tlačidlom (S) nožného ovládača a prepínanie medzi živým a statickým obrazom je tým vynechané. Podrobnosti nájdete v časti "Používanie kamery so Sidexis" [→ 205] a v návode na použitie "Video plugin pre Sidexis 4".

#### 4.15.1.12 Otvorenie servisnej funkcie

Servisná úroveň je určená výhradne servisnému technikovi.

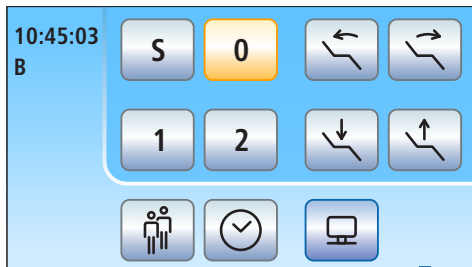
#### OPATRNE

**Chybné ovládanie používateľom môže viesť k poruchám a spôsobiť stav ohrozenia.**

- > Obráťte sa na svojho servisného technika alebo na svojho dodávateľa stomatologických výrobkov.

## 4.15.2 Konfigurácia stomatologickej súpravy na ovládacom paneli EasyTouch

### 4.15.2.1 Vyvolanie nastavovacích programov



- ✓ Všetky nástroje sú uložené. Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno Štart.
- ✓ Požadovaný používateľský profil je aktívny.



1. Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.



- ↳ Zobrazí sa podprogram *Štart*.



2. Podržte stlačené tlačidlo *Setup* (> 2 s).



- ↳ Systém ponúkne na výber štyri nastavovacie programy Setup.

Význam tlačidiel štyroch programov Setup po riadkoch zľava doprava:

- Dátum a čas
- Možnosti ovládania
- Sieťové pripojenie
- Servisná úroveň (len pre servisného technika)

Na ľavej strane dotykového displeja sa zobrazuje aktuálna verzia softvéru stomatologickej súpravy.

> Na otvorenie programov Setup sa dotknite príslušného tlačidla.



Niektoré z programov Setup sa skladajú z niekoľkých strán. Pomocou tlačidla *Listovať* ďalej môžete prejsť na ďalšiu stranu programu Setup.

#### DÔLEŽITÉ

##### Nastavovací program Setup, uloženie nastavení

Pokiaľ nie je počas > 25 s aktivované žiadne tlačidlo, program Setup sa automaticky zavrie. Pri opustení programu Setup sa všetky vykonané nastavenia prijímú.

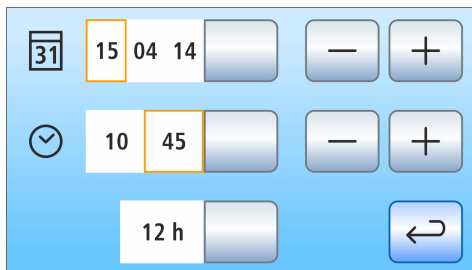
### **DÔLEŽITÉ**

#### **Chýbajúce funkčné tlačidlá**

Funkčné tlačidlá pre funkcie, ktoré stomatologická súprava neponúka, sa na dotykovom displeji nezobrazujú.

### 4.15.2.2 Nastavenie dátumu a času

> V nastavovacom dialógu sa dotknite tlačidla *Dátum a čas*.



☞ Otvorí sa podprogram.



#### Nastavenie dátumu

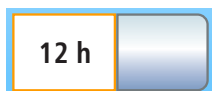
Dátum sa zobrazuje vo formáte deň/mesiac/rok.

1. Pomocou tlačidiel – a + nastavte deň.
2. Dotknite sa tlačidla *Dátum*.  
☞ Pole mesiaca sa označí oranžovo.
3. Opakujte proces na nastavenie mesiaca a roku.



#### Nastavenie času

1. Pomocou tlačidiel – a + nastavte hodiny.
2. Dotknite sa tlačidla *Čas*.  
☞ Pole minút sa označí oranžovo.
3. Pomocou tlačidiel – a + nastavte minúty.



#### Prepnutie zobrazenia hodín 12/24

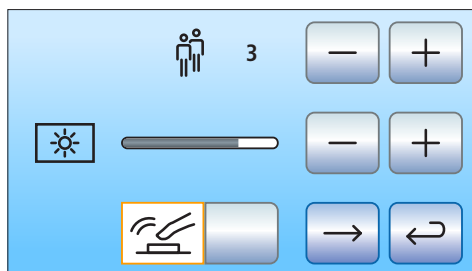
12-hodinové zobrazenie sa prepína iba v stavovom stĺpci dotykového displeja. V programe Setup sa naďalej zobrazuje 24-hodinový systém.

- > Dotknite sa tlačidla *Zobrazenie hodín 12/24*.  
☞ Ak je pole označené oranžovou farbou, je nastavené 12-hodinové zobrazenie.

### 4.15.2.3 Konfigurácia možností ovládania

V tomto programe je možné konfigurovať ovládanie celej stomatologickej súpravy.

> V programe Setup sa dotknite tlačidla *Možnosti ovládania*.



↪ Otvorí sa podprogram.

#### 4.15.2.3.1 Predvoľba počtu používateľských profilov

Ak je potrebných menej profilov používateľov, je možné ich počet obmedziť, takže po zapnutí stomatologickej súpravy bude možné vybrať iba určených používateľov.

> Pomocou tlačidiel – a + nastavte počet používateľských profilov.

Ak je počet používateľských profilov obmedzený na jeden, tlačidlo *Používateľské profily* sa v programe Štart skryje.



#### 4.15.2.3.2 Nastavenie jasů dotykového displeja

> Pomocou tlačidiel – a + nastavte jas dotykového displeja.



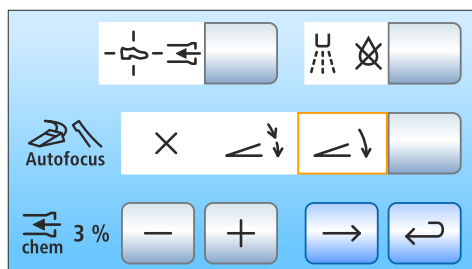
#### 4.15.2.3.3 Zapnutie/vypnutie zvuku tlačidiel

Je možné nastaviť to, či má pri stlačení tlačidla na dotykovej obrazovke alebo pevného tlačidla zaznieť zvukové znamenie.

> Dotknite sa tlačidla *Zvuk tlačidiel*.

↪ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, zvuk tlačidiel je zapnutý.

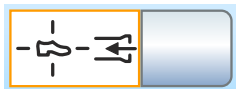
> Prejdite na ďalšiu stranu programu Setup.



#### 4.15.2.3.4 Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom.

Ak je stomatologická súprava vybavená ventilom voľby polohy pre odsávací systém, je možné nastaviť, aby sa odsávací prietok prerušil alebo znovu spustil posunom krížového nožného spínača na základni

kresla ľubovoľným smerom. Riad'te sa aj informáciami k bezpečnosti, pozrite si "Odsávacie násadce" [→ 161].



> Dotknite sa tlačidla *Prepojenie odsávania s krížovým nožným spínačom*.

↳ Ak je tlačidlo označené oranžovo, možno odsávanie zapínať / vypínať pomocou krížového nožného spínača.

Ak je odsávacia hadica po prerušení odsávania uložená do držiaka, odsávací prietok sa po jej opätovnom vybratí automaticky znovu spustí.

#### 4.15.2.3.5 Zapnutie/vypnutie funkcie vyfúknutia

Po uvoľnení nožného pedálu je možné automaticky vyfúknuť zvyškový chladiaci ostrek z hlavice nástroja, resp. z jeho hrotu krátkym spustením funkcie chip blower.



> Dotknite sa tlačidla *Vyfúknutie*.

↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, funkcia vyfúknutia je zapnutá.

#### 4.15.2.3.6 Zapnutie/vypnutie funkcie nožného ovládača pre zaostrovanie intraorálnej kamery

Ak je stomatologická súprava vybavená kamerou s automatickým zaostrením a elektronickým nožným ovládačom C+, možno v programe Setup nakonfigurovať, aby bolo možné obraz zaostriť pomocou nožného ovládača.

- Pole 1: Pri aktivácii nožného pedálu dôjde k prepnutiu na statický, resp. živý obraz. Zaostrenie sa vykonáva pomocou otočného regulátora na kamere.
- Pole 2: Pri aktivácii nožného pedálu sa zaostrí obraz. Až po úplnom zošliapnutí pedálu nadol dôjde k prepnutiu na statický, resp. živý obraz. Zaostrenie pomocou otočného regulátora na kamere naďalej funguje.
- Pole 3: Po stlačení nožného pedálu sa obraz z kamery zaostrí a automaticky sa nasníma statický záber. Zaostrenie pomocou otočného regulátora na kamere naďalej funguje.



> Dotknite sa tlačidla *Automatické zaostrenie*.

↳ Vybrané pole sa označí oranžovo.

Majte na pamäti, že nastavovacie pole *Automatické zaostrenie* (autofocus) v ovládacom programe Setup je aktívne iba vtedy, keď je zapnutý PC a kamera s automatickým zaostrovaním nakonfigurovaná na prevádzku na tejto stomatologickej súprave. Na PC musí byť nainštalovaná najnovšia verzia aplikácie SIUCOM Plus / Sivation Connect. Podrobnosti si pozrite v návode "Inštalácia a konfigurácia Siucom Plus / Sivation Connect".

Pri použití Sidexis 4 od verzie 4.2 v spojení s video pluginom od verzie 2.0 ako aplikácie PC pre intraorálnu kameru odporúčame zvoliť tretiu možnosť pre zaostrenie kamery. Snímky sa potom automaticky zobrazia na lište obrázkov na monitore Sivation. Ukladanie statického záberu ľavým tlačidlom (S) nožného ovládača a prepínanie medzi živým a statickým obrazom potom už nie je potrebné. Podrobnosti si pozrite v časti "Používanie kamery so Sidexis" [→ 205] a v návode na použitie "Video plugin pre Sidexis 4".

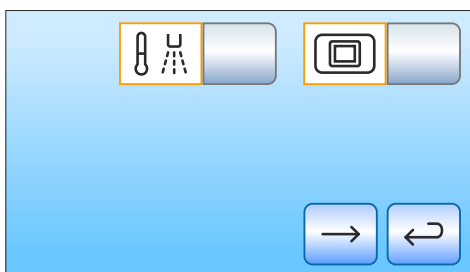
#### 4.15.2.3.7 Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc

Voliteľné vybavenie – chemické čistenie odsávacích hadíc je k dispozícii iba pre Intego Pro.

Odsávací systém možno čistiť automaticky načerpaním vody do zásobníka za zásuvkou pre odsávaciu hadicu a jej odčerpaním odtiaľ. Čistiaci prostriedok sa pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice. Ďalšie informácie nájdete v časti "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Compact" [→ 274].

Pri chemickom čistení odsávacích hadíc je možné nastaviť, koľko čistiaceho prostriedku sa má pridať do vody. Množstvo závisí od použitého čistiaceho prostriedku a od spôsobu čistenia. Riadte sa pokynmi výrobcu čistiaceho prostriedku.

- > Pomocou tlačidiel – a + nastavte zmes čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc (0 až 5%).
  - ↳ Na dotykovom displeji sa zobrazuje nastavené percento.
- > Prejdite na ďalšiu stranu programu Setup.



#### 4.15.2.3.8 Zapnutie/vypnutie ohrievača vody

Voliteľný ohrievač vody na ošetrovanie je možné zapnúť / vypnúť.

- > Dotknite sa tlačidla *Ohrievač vody*.
  - ↳ Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, funkcia ohrevu vody je zapnutá.



#### 4.15.2.3.9 Tlačidlo na zobrazenie/skrytie bieleho obrazu na monitore Sivision

Ak stomatologická súprava nemá prehliadač röntgenových snímok, ale je vybavená monitorom Sivision, môžete monitor prepnúť do režimu bieleho obrazu.

- > Dotknite sa tlačidla *Biely obraz*.
  - ↳ Ak je tlačidlo označené oranžovou farbou, tlačidlo *Biely obraz* sa zobrazuje na podobrazovke *Štart*.






#### 4.15.2.4 Konfigurácia sieťového pripojenia



IP	192.168.50.50	<input type="checkbox"/>	DHCP	<input type="checkbox"/>
Subnet	(24) 255.255.255.0	<input type="checkbox"/>		
Gateway	192.168.0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="←"/>



Intego Nr 2	 Name	
Ethernet	13-E7-15-31-A3-0C	
	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="←"/>

1. V programe Setup sa dotknite tlačidla *Sieťové pripojenie*.

☞ Otvorí sa podprogram *Sieťové pripojenie*. V tomto programe sa zobrazuje aktuálne používaná konfigurácia siete.

2. Prejdite na ďalšiu stranu programu Setup.

☞ V tomto programe sa zobrazí názov stomatologickej súpravy v sieti ordinácie a MAC adresa jednotky.

Na konfiguráciu siete prizvite odborníka IT na spracovanie dát.

Konfigurácia siete je podrobne opísaná v "Návode na inštaláciu Intego / Intego Pro".

#### 4.15.2.5 Otvorenie servisnej funkcie



Servisná úroveň je určená výhradne servisnému technikovi.

#### OPATRNE

**Chybné ovládanie používateľom môže viesť k poruchám a spôsobiť stav ohrozenia.**

- > Obráťte sa na svojho servisného technika alebo na svojho dodávateľa stomatologických výrobkov.

## 5 Ošetrovanie, čistenie a údržba personálom ordinácie

### 5.1 Základy

Reprocesovanie (renovovanie) tvoria hlavne nasledujúce kroky:

- Čistenie
- Dezinfekcia
- Podľa možnosti sterilizácia

Odporúčame vyčistiť stomatologickú súpravu čo najskôr po použití, najneskôr do hodiny. Predčistenie by sa malo uskutočniť jednorazovými / papierovými obrúskami.

Nevhodná starostlivosť o zariadenie a nevhodné čistenie zariadenia môže mať za následok poruchu alebo poškodenie. Technický personál musí byť vyškolený v oblasti zaobchádzania so zdravotníckymi pomôckami.

#### 5.1.1 Intervaly

Na zachovanie hodnoty a bezpečného fungovania vašej stomatologickej súpravy je nevyhnutné, aby ste ju personál ordinácie pravidelne udržiaval, čistil a dezinfikoval. Tým sa minimalizuje riziko kontaminácie pre pacientov i používateľov a zabezpečuje fungovanie zariadenia.

V otázkach hygieny a dezinfikovanie je nutné dodržiavať vnútroštátne požiadavky a odporúčania relevantných organizácií, napr. Robert Koch Institute (RKI), American Dental Association (ADA), Centers for Disease Control and Prevention (CDC) a pod.

#### **DÔLEŽITÉ**

##### **Intervaly ošetrovania, čistenia a dezinfekcie**

Uvedené časové intervaly na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu / sterilizáciu sú približné referenčné hodnoty.

Časové intervaly upravte podľa svojho osobného spôsobu práce a vnútroštátnych požiadaviek.

#### **Každé ráno**

Automatické prepláchnutie vodných ciest (funkcia AutoPurge) [→ 246], prepláchnutie vodných ciest (funkcia Purge) [→ 240] alebo ručné prepláchnutie vodných ciest [→ 254]

Prepláchnutie vodných vedení [→ 240]

#### **Po každom pacientovi**

Vyčistenie zachytávacieho sitka [→ 287]

Čistenie/dezinfekcia pľuvadla [→ 288]

Prepláchnutie vodných ciest (funkcia Purge) [→ 240] alebo ručné prepláchnutie vodných ciest [→ 254]

Mazanie, dezinfekcia/sterilizácia ošetrovacích nástrojov [→ 256]

Čistenie, dezinfekcia/sterilizácia súčastí ApexLokátora [→ 263]

Čistenie odsávacích hadíc [→ 272]

Sterilizácia odsávacej kanyly [→ 283]

Čistenie/dezinfekcia povrchov [→ 233]

Dezinfekcia čalúnenia [→ 238]

Dezinfekcia používateľského rozhrania [→ 234]

Dezinfekcia držiadiel [→ 235]

Údržba a čistenie operačného svetla (pozrite si samostatný návod na použitie pre operačné svetlo)

### **Každý večer**

Automatické prepláchnutie vodných ciest (funkcia AutoPurge) [→ 246],  
prepláchnutie vodných ciest (funkcia Purge) [→ 240] alebo ručné  
prepláchnutie vodných ciest [→ 254]

Vyprázdniť centrálnu saciu sieť [→ 284]

Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle  
alebo s použitím externého zásobníka [→ 279] (ak nie je k dispozícii  
možnosť čistenia odsávacích hadíc alebo chemické čistenie odsávacích  
hadíc ako voliteľné vybavenie)

Čistenie odsávacích hadíc [→ 286]

Dezinfekcia zubárskej jednotky a asistentskej jednotky [→ 235]

Sterilizácia silikónových podložiek a držiadiel [→ 235]

Dezinfekcia podnosu [→ 237]

Dezinfekcia držiaka pohárika [→ 237]

### **Každý týždeň**

Čistenie a ošetrovanie čalúnenia [→ 238]

Čistenie spodnej plochy podpornej lišty opierky chrbta [→ 238]

Čistenie nožného spínača [→ 239]

Čistenie odtokových ciest [→ 289] (ak je k dispozícii voliteľné vybavenie  
chemické čistenie odsávacích hadíc)

Výmena vatovej rolky na hadici turbíny a lapača oleja [→ 270]

Sterilizácia/dezinfekcia a mazanie odsávacích násadcov [→ 286]

### **Mesačne a podľa potreby**

Výmena vodného a vzduchového filtra [→ 293]

Mikrobiologická skúška vody [→ 230]

Údržba ošetrovacích nástrojov [→ 267]

Teplná dezinfekcia sanitačných adaptérov [→ 334] (s vodnou  
jednotkou Comfort a Ambidextrous)

Sanitácia stomatologickej súpravy [→ 309]

Výmena rotora separátora amalgámu [→ 295] alebo

Vyprázdnenie nádoby na usadeniny [→ 301] alebo

Čistenie filtračnej vložky mokrého odsávania [→ 304] alebo  
Vyprázdnenie zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla  
[→ 307]

Kontrola systému hlásení separátora amalgámu [→ 298]

Stručný prehľad o úkonoch, ktoré je nutné vykonať, nájdete v "Plán ošetrovania, čistenia a dezinfekcie "stomatologickej súpravy Intego / Intego Pro.

### 5.1.2 Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

#### POZOR

##### Schválené ošetrovacie, čistiace a dezinfekčné prostriedky

Používajte iba spoločnosťou Sirona schválené ošetrovacie, čistiace a dezinfekčné prostriedky!

Nepretržite aktualizovaný zoznam schválených prostriedkov si môžete vyvolať prostredníctvom internetu na adrese "[www.sirona.com](http://www.sirona.com)". V navigačnej lište nasledujte položky menu "*SERVICE*" / "*Technical Documentation*", aby ste sa dostali do online portálu technických podkladov. Tento portál si môžete vyvolať aj priamo na adrese <http://www.sirona.com/manuals>. Kliknite tam na položku menu "*General documents*" a potom otvorte dokument "*Care, cleaning and disinfection agents*".

Ak nemáte možnosť prístupu k internetu, obráťte sa na váš dentálny sklad, aby ste si objednali zoznam (REF 59 70 905).

### 5.1.3 Vykonanie mikrobiologickej skúšky vody

Mikrobiologickú skúšku vody zo stomatologickej súpravy vykonávajú v pravidelných intervaloch a po odstavení > 1 týždeň, pozrite si aj "Kvalita médií" [→ 17]. Kontroly začnite maximálne v dvojtýždňových intervaloch a podľa výsledkov časové intervaly upravte. Okrem laboratórnych skúšok môžete na tento účel ako jednoduchú pomôcku použiť testovaciu pomôcku "Total Count Tester".

Na objednanie pomôcky Total Count Tester si pozrite "Náhradné diely, spotrebný materiál " [→ 343].

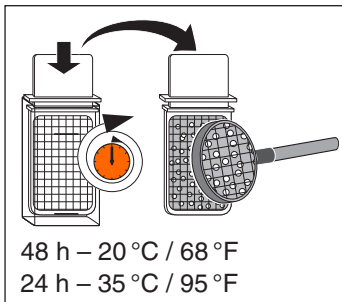
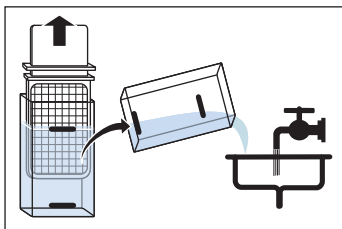
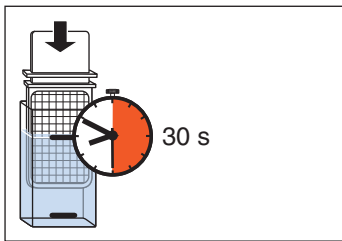
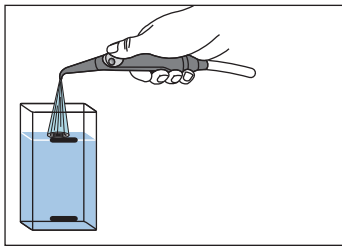
#### DÔLEŽITÉ

##### Doba použiteľnosti Total Count Testera

Doba použiteľnosti Total Count Testera je maximálne 1 rok po jeho prevzatí.

Lepenkový kotúč obsahuje dehydrované živné médium. To bude aktivované skúšobnou vzorkou a slúži ako živná pôda pre množstvo baktérií. Počet baktérií poskytuje informáciu o hygienickej kvalite vody.

Dávajte pozor, aby ste sa vnútra testovacej nádobky a ponornej časti so živným médium nedotkli pred inkubáciou.



1. Zapnite plnenie pohárika najmenej na jednu minútu.
2. Z trojfunkčnej striekačky nechajte cca 1 minútu odtekať vodu do pľuvadla.
3. Pomocou trojfunkčnej striekačky naplňte testovaciu nádobku studenou vodou až po hornú rysku.
4. Na neutralizáciu dezinfekčného prostriedku vo vzorke vody primiešajte cca 1,5 g ušľoňovača (tiosíran sodný). Ušľoňovač dostanete v lekárňach alebo obchodoch s chemikáliami.
5. Ponorte tester na 30 sekúnd do naplnenej nádoby.  
↳ Lepenkový kotúč so živným médiom nasaje 1 ml vzorky vody.

6. Vyberte tester z nádoby. Otrepte prebytočnú vodu. Vyprázdňte nádrž.
7. Tester vložte na inkubáciu do nádoby buď na dva dni pri teplote 20°C/68°F alebo na 24 hodín pri teplote miestnosti 35°C/95°F.

8. Spočítajte všetky kolónie usadené na povrchu testera.

Ak ich počet výrazne prekračuje 100, je nutné ošetrovanie vody, pozrite si "Sanitácia" [→ 309] a "Odstránenie biofilmu servisným technikom" [→ 334].

#### 5.1.4 Všeobecné pokyny k zaobchádzaniu

Všeobecné pokyny na reprocessovanie platia pre stomatologickú súpravu všeobecne, pokiaľ v tomto návode na obsluhu nie sú žiadne ďalšie pokyny na reprocessovanie špecifické pre daný výrobok. Je nutné dodržiavať pokyny výrobcu týkajúce sa dezinfekčných prostriedkov (teplota, koncentrácia, čas pôsobenia atď.).

##### Ručné čistenie

Ručné čistenie je možné vykonať s pomocou utierky alebo mäkkej kefy. Ak nie je uvedené inak, čistite povrchové znečistenie pitnou vodou, ktorá je na dotyk teplá.

##### Ručná dezinfekcia

Stomatologická súprava sa dezinfikuje utieraním. Na dezinfekciu používajte mäkkú bezfarebnú utierku a povolený dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu. Nie je dovolené používať iný dezinfekčný postup, akým je napr. dezinfekcia postrekom, namáčací kúpeľ atď..

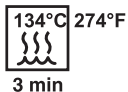


### Strojové čistenie a dezinfekcia

Teplná dezinfekcia pri teplote do 93°C podľa ISO 15883-1/-2 je v prípade označených konštrukčných súčastí možná. Na tento účel použite čistiace a dezinfekčné zariadenie.

### Ručné sušenie

Po utieraní s dezinfekčnými prostriedkami nie je nutné žiadne sušenie, pretože nadbytočný dezinfekčný prostriedok sa odparí. Prebytočnú vodu je možno pred procesom čistenia odstrániť mäkkou utierkou.



### Sterilizácia

Sterilizácia je možná v prípade označených konštrukčných súčastí. Schválené sú parné sterilizátory spĺňajúce požiadavky normy ISO 13060 triedy B (napr. DAC Premium / DAC Professional).

Sterilizáciu je nutné vykonať s viacnásobne frakcionovaným vákuom (sterilizátor triedy B). Procesné parametre nájdete na vyrazených značkách príslušných komponentov a v ich návodoch na použitie.

Počas cyklu sušenia nesmú sterilizované diely prekročiť teplotu 140°C (284°F) počas sušenia.

## 5.1.5 Kontrola, údržba a testovanie

Pokiaľ tento návod na obsluhu neuvádza inak, pravidelne vykonávajte skúšku funkčnosti všetkých komponentov a kontrolnú prehliadku kvôli prípadným poškodeniam a opotrebovaniu. Poškodené konštrukčné súčasti podľa potreby vymeňte.

## 5.2 Povrchy

### 5.2.1 Čistenie/dezinfekcia povrchov

Povrchy možno dezinfikovať utieraním s dezinfekčnými prostriedkami na povrchy.

#### POZOR

**Liečivá chemicky reagujú s povrchom zariadenia.**

Mnohé liečivá môžu v dôsledku vysokej koncentrácie a použitých účinných látok spôsobiť narušenie, naleptanie, vybielenie alebo sfarbenie povrchov.

- Zvyšky liečiv preto zo zariadenia ihneď utrite vlhkou bezfarebnou utierkou!

#### POZOR

**Pri čistení alebo dezinfikovaní môžu do prístroja vniknúť kvapaliny.**

Kvapaliny môžu zničiť elektrické komponenty stomatologickej súpravy.

- Na zariadenie nestriekajte žiadne kvapaliny.
- Kvapalinu najprv nastriekajte na čistiacu handričku. Potom utrite zariadenie čistiacou handričkou.

#### POZOR

**Dezinfekčné prostriedky môžu rozpustiť farbu čistiacej handričky.**

Farbou sa potom môže znečistiť povrch zariadenia.

- Prístroj nečist'ite a nedezinfikujte farebnými čistiacimi handričkami.
- Zvyšky nečistôt a dezinfekčných prostriedkov odstraňujte bežnými, jemnými čistiacimi prostriedkami.

## 5.2.2 Dezinfekcia používateľských rozhraní

Ovládacie panely zubárskej jednotky a asistentskej jednotky a dotykový displej EasyTouch je možné pri dezinfikovaní vypnúť. Potom nemôže dôjsť k nechcenej aktivácii funkcií.

### POZOR

#### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

### Vypnutie funkcií na ovládacom paneli EasyPad

Na ovládacom paneli EasyPad slúži táto funkcia aj na dodatočnú ochranu stomatologickej súpravy a monitora Sivision pred rušivými vplyvmi vysokofrekvenčných polí.

✓ Elektromotory sú umiestnené v držiakoch.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Režim zobrazenia / Clean* na zubárskej jednotke.

☞ Na displeji EasyPad sa objaví hlásenie "C.L.E.A.N". Stomatologická súprava je zablokovaná a nedajú sa do nej zadávať údaje. Nástroje zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nie je možné aktivovať. Monitor Sivision a kamerový systém sa vypnú.

2. Dezinfikujte používateľské rozhrania utieraním.
3. Stlačte a podržte stlačené pevné tlačidlo *Režim zobrazenia / Clean* na zubárskej jednotke (> 3 s).
  - ☞ Používateľské rozhrania sú opäť aktívne.

### Vypnutie funkcií na používateľskom rozhraní EasyTouch

1. Stlačte pevné tlačidlo *Clean* na zubárskej jednotke.
  - ☞ Na dotykovom displeji sa zobrazí, že displej a pevné tlačidlá zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nie sú aktívne.
2. Dezinfikujte používateľské rozhrania utieraním.
3. Stlačte a podržte stlačené pevné tlačidlo *Clean* na zubárskej jednotke (> 3 s).
  - ☞ Dotykový displej a používateľské rozhrania sú opäť aktívne.





### 5.2.3 Sterilizácia silikónových podložiek a držadiel

#### POZOR

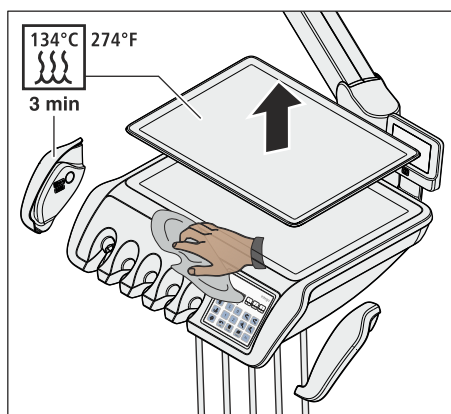
##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

Zubárska jednotka je opatrená snímateľnou silikónovou podložkou a silikónovými poťahmi držadiel. Asistentská jednotka Comfort je k dispozícii so snímateľnou silikónovou podložkou.

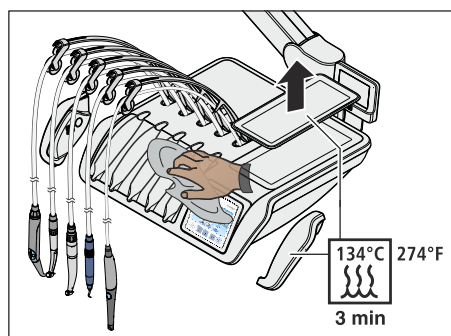
Silikónové podložky a poťahy držadiel možno sterilizovať.

#### Zubárska jednotka TS



1. Stiahnite silikónové poťahy z oboch držadiel a nadvihnite silikónovú podložku zo zubárskej jednotky lekára.
2. Vyberte nástroje z ich držiakov.
3. Vyčist'te a vydezinfikujte zubársku jednotku, pozrite si "Čistenie / dezinfekcia povrchov" [→ 233].
4. Po sterilizácii poťahy opäť natihnite na držadlá. Sterilizovanú silikónovú podložku položte na zubársku jednotku lekára. Nástroje odložte naspäť do ich držiakov.

#### Zubárska jednotka CS

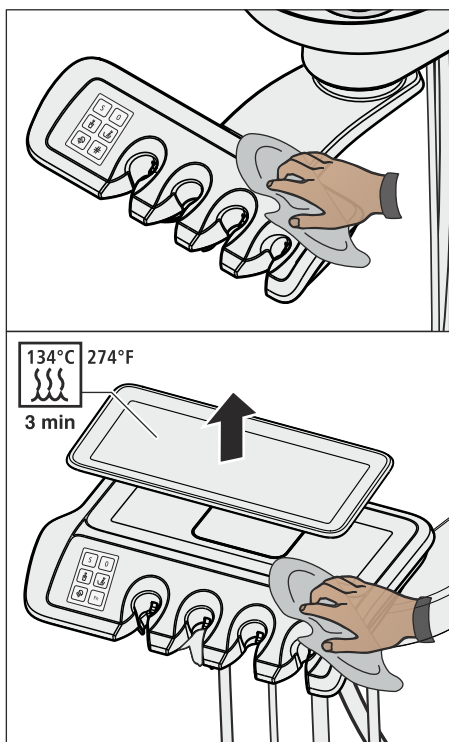


1. Stiahnite silikónové poťahy z oboch držadiel a nadvihnite silikónovú podložku zo zubárskej jednotky lekára.
2. Postupne odstráňte všetky nástroje a nechajte ich visieť pred zubárskou jednotkou.
3. Vyčist'te a vydezinfikujte zubársku jednotku, pozrite si "Čistenie / dezinfekcia povrchov" [→ 233].
4. Po sterilizácii poťahy opäť natihnite na držadlá. Sterilizovanú silikónovú podložku položte na zubársku jednotku lekára.
5. Uložte nástroje do ich držiakov. Dbajte na to, aby hadice nástrojov boli znova umiestnené vo vodiacich kladkách výkyvného ramena.

### Asistentská jednotka

Silikónová podložka asistentskej jednotky Comfort je identická s podložkou zubárskej jednotky CS.

1. Vypnite stomatologickú súpravu a vyberte odsávacie hadice a nástroje z držiakov asistentskej jednotky.
2. Vyčistite a vydezinfikujte asistentskú jednotku, pozrite si "Čistenie / dezinfekcia povrchov" [→ 233].
3. V prípade asistentskej jednotky Comfort: sterilizovanú silikónovú podložku položte na pracovnú jednotku asistenta.
4. Odsávacie hadice a nástroje uložte naspäť do držiakov.



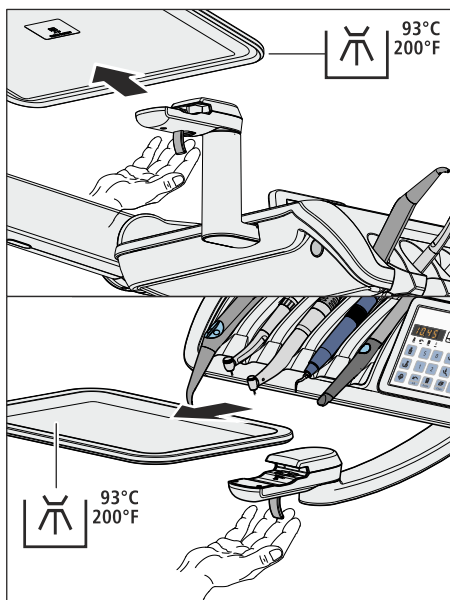
## 5.2.4 Dezinfekcia podnosu

Na jednoduché čistenie alebo vykonanie tepelnej dezinfekcie je možné podnos demontovať.

### POZOR

#### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].



1. Podnos pevne pridržavajte.
2. Uvoľnite uzáver pootočením páčky smerom nadol.
3. Odoberte podnos.
4. Nechajte páčku zapadnúť do východiskovej polohy.
5. Ak je držiak pohárika nasadený na podnose, odoberte ho ho, pozrite si "Dezinfekcia držiaka pohárika" [→ 237].
6. Vykonajte tepelnú dezinfekciu pultu.

Pri nasadení podnos jednoducho zaveďte do úchyty. Mechanizmus sa automaticky zaaretuje.

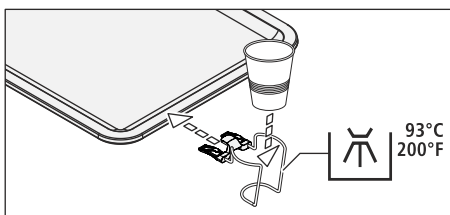
### ⚠ OPATRNE

Ak sa podnos nezamkne v správnej polohe, môže sa z držiaka podnosu uvoľniť.

- Po nasadení podnosu skontrolujte, či je pevne spojený s držiakom podnosu.

## 5.2.5 Dezinfekcia držiaka pohárika

Držiak pohárika možno dezinfikovať utieraním alebo tepelne. Jednorazový pohárik je nutné po každom pacientovi vymeniť.

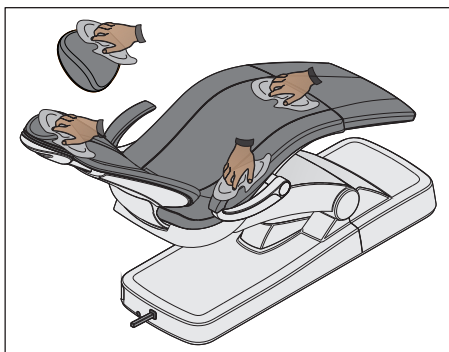


### POZOR

#### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

## 5.2.6 Ošetrovanie, čistenie a dezinfekcie čalúnenia



Na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu čalúnenia sú spoločnosťou Dentsply Sirona odporúčané špeciálne prostriedky pre ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu.

### POZOR

#### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Na čalúnenie používajte iba prostriedky schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230]!

Čalúnenie patientskeho kresla a hlavovej opierky možno dezinfikovať postrekom a utieraním.

Opierky rúk je možné dezinfikovať tiež postrekom niektorým z odporúčaných dezinfekčných prostriedkov na povrchy a následným utieraním. Po aplikácii čalúnenie do sucha utrite nasiakavou handričkou, aby na ňom nezostali žiadne zvyšky dezinfekčného prostriedku.

Čalúnenie z umelej kože, najmä svetlé farby, je potrebné pravidelne ošetrovať a čistiť (aspoň 1x týždenne).

### POZOR

Upozorňujeme, že čistiaci a konzervačný prostriedok FD 360 od spoločnosti Dürr na koženky nesmie byť použitý na chrómované povrchy lakt'ových opierok ani dvojkĺbovú hlavovú opierku.

V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo odfarbenia.

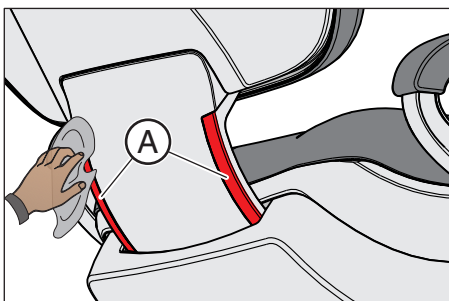
### POZOR

Špeciálna hubka pribalená k prostriedku FD 360 sa nesmie používať na celoplošné čalúnenie Lounge.

Špeciálna pena by mohla čalúnenie Lounge poškodiť.

**Poznámka:** Čalúnenie zubárskych pracovných stoličiek Hugo, Carl a Paul je identické s polstrovaním Premium na patientskom kresle. Preto je možné čistiť ho rovnakým spôsobom, pozrite si návod na použitie príslušnej pracovnej stoličky.

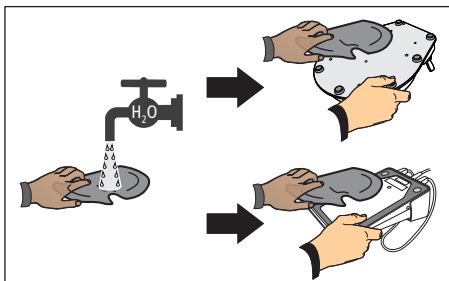
## 5.2.7 Čistenie spodnej plochy podpornej lišty opierky chrbta.



Spodný povrch klznej plochy podpornej lišty A je potrebné na oboch stranách pravidelne čistiť. Tým sa zachová ľahký a rovnomerný chod opierky chrbta.

> Klznú plochu podpornej lišty čistite vlhkou handričkou.

### 5.2.8 Vyčist'ite nožný spínač



Pri pravidelnom čistení nožného spínača sa zvyšuje jeho stabilita.

- > Spodnú dosku nožného spínača očist'ite vlhkou handričkou (voda).

## 5.3 Nástroje a hadice nástrojov

### 5.3.1 Vypláchnutie vodných ciest

V rozvodoch vody stomatologickej súpravy sa môžu množiť mikroorganizmy. Použite väčšie množstvo vody na prepláchnutie vedení pred začatím ordinačných hodín.

- > Aktivujte oplach pľuvadla najmenej na jednu minútu.



### 5.3.2 Vykonať preplach vodných ciest (funkcia Purge)

Na redukciu choroboplodných zárodkov je možné vodné cesty nástrojov zubárskej jednotky lekára a trojfunkčnú striekačku Standard alebo Sprayit E zubárskej alebo asistentskej jednotky prepláchnuť vodou.

Pri funkcii Purge vyberte jednotlivé nástroje a na oplach ich podržte nad pľuvadlom. Ak vaša stomatologická súprava nie je vybavená pľuvadlom, podržte nástroje nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. Postupne potom prepláchnite vodné cesty všetkých vybratých nástrojov. **Na preplach trojfunkčnej striekačky je nutné stlačiť jej tlačidlo Voda.**

Prepláchnite vodné cesty všetkých nástrojov:

- pred začatím práce
- použité nástroje po každom pacientovi
- na konci pracovného dňa

Stomatologická súprava Intego Pro umožňuje prepláchnuť vodné cesty aj automaticky, pozrite si "Automatické prepláchnutie vodných ciest (funkcia AutoPurge)" [→ 246].

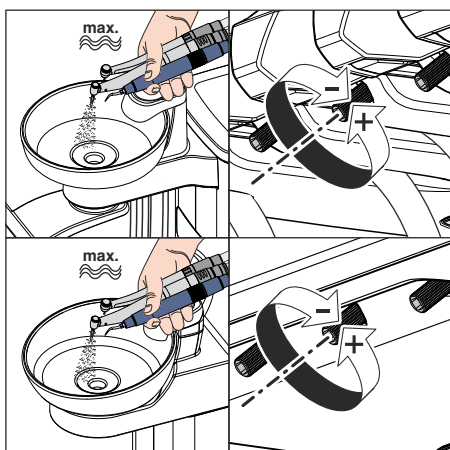
Pri stomatologickej súprave Intego patrí funkcia Purge a sanitácie k voliteľnému vybaveniu. Ak táto funkcia nie je k dispozícii, musí byť preplach vodných ciest vykonaný ručne, pozrite si "Ručný preplach vodných ciest" [→ 254].

#### Príprava

Pred začatím preplachu vodných ciest by ste mali vykonať nasledujúce prípravy.

1. Ak je stomatologická súprava vybavená pľuvadlom, spust'te oplach aspoň na jednu minútu. Týmto sa prepláchnu vodné cesty.





2. Na všetkých nástrojoch, ktoré majú byť prepláchnuté, nastavte maximálny prietok vody. Regulátory množstva vody pod držiakom nástrojov musíte otočiť proti smeru hodinových ručičiek.

### DÔLEŽITÉ

**Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.**

- Uistite sa, že je na preplachovaných nástrojoch nastavený maximálny prietok vody.

3. Odložte všetky nástroje na miesto

#### 5.3.2.1 Funkcia Purge na ovládacom paneli EasyPad

##### Nastavenie času preplachu

Čas preplachu vybraných nástrojov možno v programe Setup stomatologickej súpravy nastaviť od 20 do 120 sekúnd, pozrite si "Nastavenie času preplachu pre funkciu Purge" [→ 218].

##### Zapnutie funkcie preplachu

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.

1. Stlačte tlačidlo *Endo / Purge*.

☞ Na displeji EasyPad sa zobrazuje ovládací program *Purge*.

2. Stlačte obľúbené tlačidlo *2 / Setup*.

##### Chybové hlásenie: Doplniť vodu (len pri sebestačnom zásobovaní vodou s vodnou jednotkou Comfort)

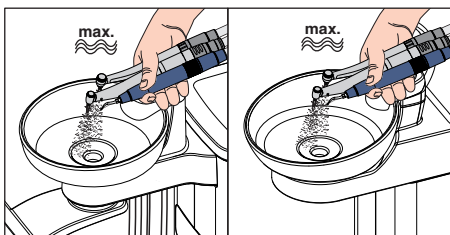
Ak sa po spustení funkcie Purge na displeji EasyPad objaví hlásenie *Doplniť vodu*, voda v zásobníku na dezinfekčný prostriedok vo vodnej jednotke nestačí na preplach vodných ciest. Funkciu Purge nie je možné spustiť s príliš malým množstvom vody.

- Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml prostriedku) a zmesou naplňte zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky. Ďalšie informácie nájdete v kapitole "Sebestačné zásobovanie vodou súpravy Intego" [→ 177].
  - ☞ Po doplnení dostatočného množstva vody program Purge pokračuje.

##### Preplach vodných vedení

- ✓ Na displeji EasyPad sa vedľa ukazovateľa *Purge* zobrazuje obiehajúci prvok.





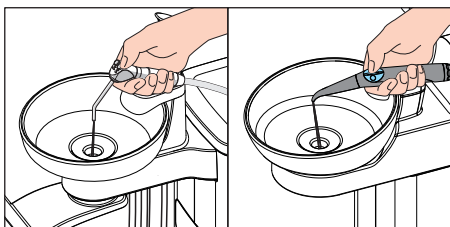
1. Vyberte z držiakov nástroje, ktoré majú byť prepláchnuté, a podržte ich nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. Na zubárskej jednotke CS: Uvedzte výkyvné ramená preplachovaných nástrojov do pracovnej polohy tak, aby ich váha hadíc v tejto polohe udržala.
  - ↳ Približne 5 sekúnd po vybratí nástroja sa proces Purge automaticky spustí (s výnimkou trojfunkčnej striekačky). Vybraté nástroje sa počas nastaveného času preplachujú vodou.

### OPATRNE

#### Nepreplachujte viac ako dva vŕtacie nástroje súčasne.

Ak je stomatologická súprava voliteľne vybavená tretím vŕtacím pohonom, pri súčasnom preplachovaní sa znižuje prietok vody.

- > Na preplachovanie nevyberajte z držiaka viac ako dva vŕtacie pohony. Tretí vŕtací pohon prepláchnite následne samostatne.



2

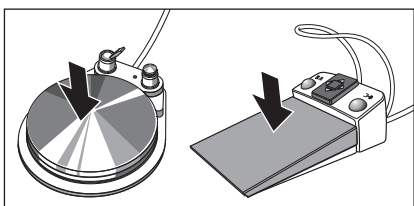
Setup

2. Po dokončení procesu Purge uložte nástroje späť do ich držiakov.
3. Podržte trojfunkčnú striekačku zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nad pľuvadlom alebo vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 20 sekúnd podržte stlačené tlačidlo *Voda*.

4. Na ukončenie programu Purge stlačte obľúbené tlačidlo *2 / Setup*.
  - ↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí čas.
  - ↳ Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.

#### Zastavenie procesu preplachu

- > Na prerušenie procesu Purge zošliapnite nožný pedál. Kým nie je nástroj opäť uložený späť v držiaku, môžete v preplachu opätovnou aktiváciou nožného pedálu pokračovať až do uplynutia nastaveného času.



#### Zrušenie funkcie Purge

Funkciu Purge môžete kedykoľvek zastaviť.

- > Stlačte pevné tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil*.
  - ↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí čas.





### 5.3.2.2 Funkcia Purge na ovládacom paneli EasyTouch

#### Vyvolanie programu preplachu

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Štart*.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Podobrazovka*.



↳ Zobrazí sa podprogram *Štart*.

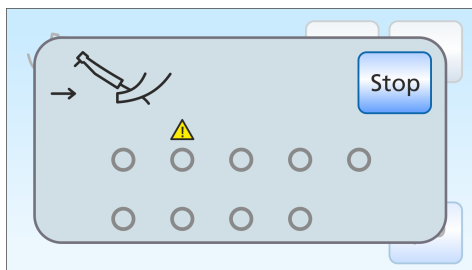
2. Dotknite sa tlačidla *funkcia Purge*.



#### Chybové hlásenie: Uložiť nástroje

Ak sa po spustení funkcie Purge objaví hlásenie *Uložiť nástroje*, stomatologická súprava rozpoznala, že nie všetky nástroje sú uložené v držiaku.

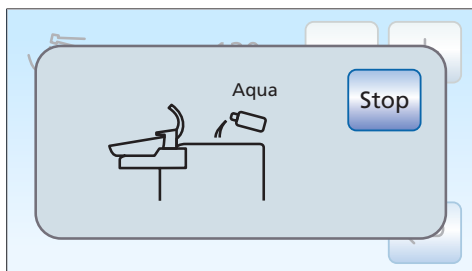
- > Skontrolujte nástroje označené na dotykovom displeji výstražným trojuholníkom.
  - ↳ Po uložení všetkých nástrojov do ich držiakov program Purge pokračuje.



#### Chybové hlásenie: Doplniť vodu (len pri sebestačnom zásobovaní vodou)

Ak sa po spustení funkcie Purge zobrazí hlásenie *Doplniť vodu*, voda v zásobníku na dezinfekčný prostriedok vo vodnej jednotke nestačí na preplach vodných ciest. Funkciu Purge nie je možné spustiť s príliš malým množstvom vody.

- > Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných vedení v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky. Ďalšie informácie nájdete v časti "Zásobovanie vodou súpravy Intego Pro" [-> 179].
  - ↳ Po doplnení dostatočného množstva vody program Purge pokračuje.



### Nastavenie času preplachu a spustenie funkcie Purge

Čas preplachu nástrojov vybraných z držiakov je možné nastaviť od 20 do 120 sekúnd.



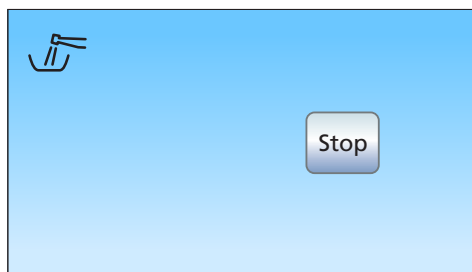
✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Purge*.

1. Pomocou tlačidiel – a + nastavte čas preplachu.

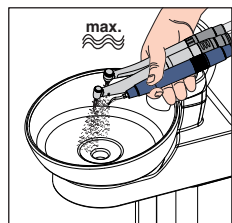


2. Dotknite sa tlačidla *Štart*.

### Preplach vodných vedení



✓ Na dotykovom displeji sa zobrazí hlásenie *Funkcia Purge aktivovaná*.



1. Vyberte z držiakov nástroje, ktoré majú byť prepláchnuté, a podržte ich nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. Na zubárskej jednotke CS: Uvedte výkyvné ramená preplachovaných nástrojov do pracovnej polohy tak, aby ich váha hadíc v tejto polohe udržala.

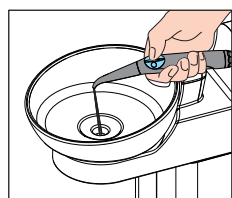
↳ Približne 5 sekúnd po vybratí nástroja sa proces Purge automaticky spustí (s výnimkou trojfunkčnej striekačky). Vybraté nástroje sa počas nastaveného času preplachujú vodou.

#### **⚠ OPATRNE**

##### **Nepreplachujte viac ako dva vrtacie nástroje súčasne.**

Ak je stomatologická súprava voliteľne vybavená tretím vrtacím pohonom, pri súčasnom preplachovaní sa znižuje prietok vody.

➤ Na preplachovanie nevyberajte z držiaka viac ako dva vrtacie pohony. Tretí vrtací pohon prepláchnite následne samostatne.



2. Po dokončení procesu Purge uložte nástroje späť do ich držiakov.

3. Podržte trojfunkčnú striekačku zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nad pľuvadlom alebo vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 20 sekúnd podržte stlačené tlačidlo *Voda*.

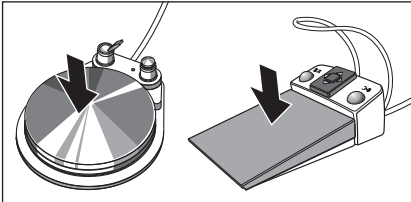
4. Na ukončenie programu Purge stlačte tlačidlo *Stop*.

☞ Po uložení všetkých nástrojov do ich držiakov sa hlásenie *Funkcia Purge aktivovaná* prestane zobrazovať. Zobrazí sa program *Štart*.

☞ Proces preplachu vodných ciest je dokončený. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.

#### Zastavenie procesu preplachu

> Na prerušenie procesu Purge zošliapnite nožný pedál. Kým nie je nástroj opäť uložený späť v držiaku, môžete v preplachu opätovnou aktiváciou nožného pedálu pokračovať až do uplynutia nastaveného času.



#### Zrušenie funkcie Purge

V prípade chybového hlásenia *Uložiť nástroje* alebo počas preplachu možno funkciu Purge zrušiť.

> Dotknite sa tlačidla *Stop* na dotykovom displeji.

### 5.3.3 Automatický preplach vodných ciest (funkcia AutoPurge)

Funkcia AutoPurge je k dispozícii iba na stomatologickej súprave Intego Pro.

Funkcia AutoPurge umožňuje automatický proces preplachu nástrojov zubárskej jednotky, v ktorých vedie voda, trojfunkčnej striekačky Sprayvit E zubárskej jednotky a asistentskej jednotky a plnenia pohárika.

Pri aktivácii funkcie AutoPurge sa opláchnu všetky nástroje pripojené do vodnej jednotky. Ak nástroje po vypnutí stomatologickej súpravy zostanú vo vodnej jednotke, pri ďalšom zapnutí sa proces preplachu znovu automaticky spustí.

Funkciu AutoPurge vykonávajúte:

- pred začatím práce
- na konci pracovného dňa

Ak je stomatologická jednotka prepnutá na prevádzku so sebestačným zásobovaním vodou, funkcia AutoPurge nie je k dispozícii (funkcia je skrytá). Okrem toho ešte vždy existuje možnosť prepláchnuť nástroje jednotlivo, pozrite si "Preplach vodných ciest (funkcia Purge)" [→ 240].

#### Príprava

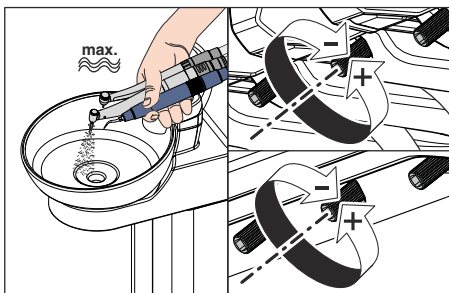
Pred začatím preplachu vodných ciest musíte vykonať nasledujúce prípravy:

1. Ak je stomatologická súprava vybavená pľuvadlom, spust'ite oplach aspoň na jednu minútu. Týmto sa prepláchnu vodné cesty.
2. Na všetkých vrtáčicích pohonoch a na odstraňovači zubného kameňa nastavte maximálny prietok vody. Regulátory množstva vody pod držiakom nástrojov musíte otočiť proti smeru hodinových ručičiek.
3. Odložte všetky nástroje na miesto
4. Držiak pohárika **nedávajte preč** z pľuvadla. Pod plniace zariadenie postavte prázdny pohárik.

#### DÔLEŽITÉ

**Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.**

- Uistite sa, že je na preplachovaných nástrojoch nastavený maximálny prietok vody.



#### 5.3.3.1 Funkcia AutoPurge na ovládacom paneli EasyPad

##### Nastavenie času AutoPurge

Čas automatického preplachu možno v programe Setup stomatologickej súpravy nastaviť od 60 do 180 sekúnd, pozrite si "Nastavenie doby preplachu pre funkciu AutoPurge" [→ 218].

##### Zapnutie funkcie AutoPurge

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- 1. Stlačte tlačidlo *Endo / Purge*.





☞ Na displeji EasyPad sa zobrazuje ovládací program *Purge*.

2. Stlačte obľúbené tlačidlo 3.

☞ Zobrazí sa ovládací program *AutoPurge*.

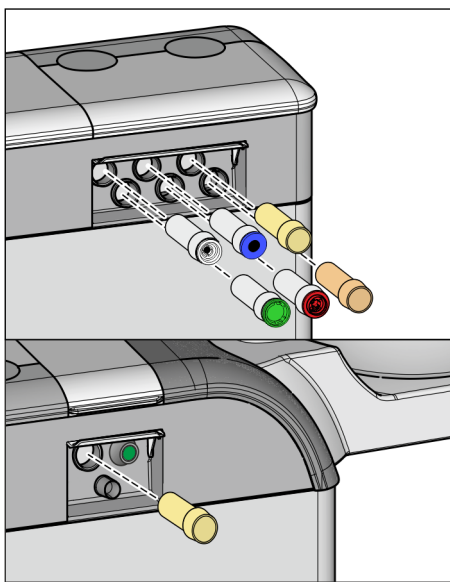
3. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / *Setup*.

### Zasunutie nástrojov vedúcich vodu do čistiacich adaptérov vodnej jednotky.

Vo vodných jednotkách Comfort a Ambidextrous (pri Intego Pro) sú integrované čistiace adaptéry pre nástroje vedúce vodu. Adaptéry umožňujú prepláchnutie všetkých nástrojov vodou. Na tento účel musia byť nástroje vedúce vodu zasunuté do adaptérov na vodnej jednotke.

✓ Na displeji EasyPad sa zobrazí text "Start".

1. Demontujte objímky Sprayvit E z telies ventilov a násadca a kolienka z nástrojov vedúcich vodu.
2. Ak v zásuvkách na vodnej jednotke ešte nie sú adaptéry, zasuňte ich do zásuviek až do zaaretovania. Na strane zubárskej jednotky je možné adaptéry Sprayvit E zasúvať len do dvoch pravých zásuviek, vodiacim žliabkom hore. Na strane asistentskej jednotky je tiež potrebné zasunúť adaptér Sprayvit E. Adaptéry zostávajú natrvalo vo vodnej jednotke.



### DÔLEŽITÉ

#### Usporiadanie adaptérov

Adaptéry na pripojenie nástrojov sú farebne označené:

žltá = Sprayvit E, voda na pravom tlačidle

oranžová = Sprayvit E, voda na ľavom tlačidle

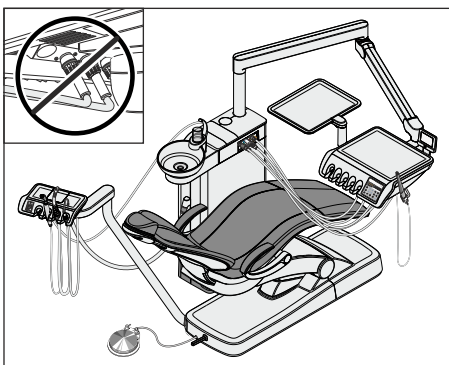
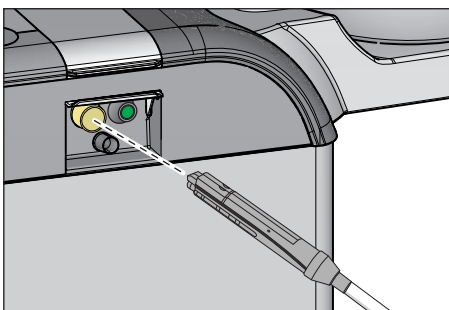
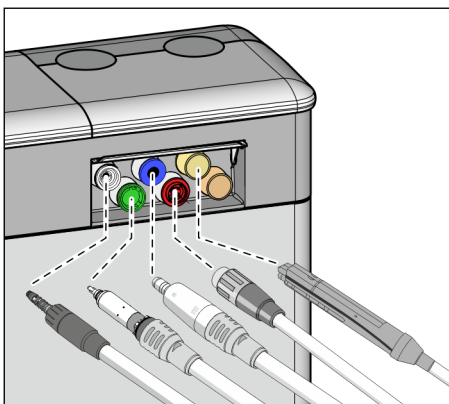
biela = turbína

zelená = motor BL E

modrá = motor BL ISO E (rozhranie ISO)

červená = odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L alebo na jeho pozícii

svetlomodrá = odstraňovač zubného kameňa Cavitron



3. Strana zubárskej jednotky: Nasuňte spojky všetkých stomatologických nástrojov vedúcich vodu na adaptéry vo vodnej jednotke Comfort (v prípade Sprayvit E: páčka ventilu smerom hore, západkové tlačidlo smerom dolu).

Taktiež pre zubársku jednotku CS: Uvedte výkyvné ramená preplachovaných nástrojov do pracovnej polohy tak, aby ich váha hadíc v tejto polohe udržala.

4. Strana asistentskej jednotky: Nasuňte telesá ventilov Sprayvit E do adaptéra vo vodnej jednotke.

## DÔLEŽITÉ

### Ohnutie a stlačenie hadíc nástrojov

Pri zasúvaní nástrojov dbajte na to, aby sa hadice nástrojov neohli a nestlačili.

V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous: prestavajte vodnú jednotku na ľavú stranu, aby adaptéry vodnej jednotky smerovali k pacientskemu kreslu, pozrite si "Prestavenie vodnej jednotky Option Turn pre pravákov / ľavákov" [→ 184].

Ohnuté hadice bránia prietoku vody pri preplachu.

Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.

☞ Všetky nástroje vedúce vodu sú zasunuté do čistiacich adaptérov.

5. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / Setup.

☞ Spustí sa automatický preplach vodných ciest. Na displeji EasyPad sa vedľa ukazovateľa *AutoPurge* zobrazuje obiehajúci prvok.

### Preplach vodných vedení

Vybraté nástroje sa preplachujú vodou počas nastaveného času preplachu. Nasleduje preplach zariadenia na plnenie pohárika.

Po dokončení procesu preplachu sa zobrazí *End* (Koniec).

2

Setup

APURGE

End

Teraz existujú dve možnosti, ako pokračovať:

- **Ponechať nástroje vo vodnej jednotke**

Funkcia AutoPurge zostane naďalej aktivovaná.

Nástroje zostávajú vo vodnej jednotke Comfort a stomatologickú súpravu je možné vypnúť sieťovým vypínačom. V nasledujúci deň sa hneď po zapnutí súpravy znovu automaticky spustí funkcia AutoPurge s nástrojmi, ktoré zostali vo vodnej jednotke, vrátane zariadení na plnenie pohárika.

Potom môžete stomatologickú súpravu pripraviť na ordinačný deň.

Pokiaľ stomatologická súprava nebude dlhšiu dobu v prevádzke, môžete ju každý deň na krátku dobu zapnúť a po vykonaní preplachu zase vypnúť. Tým zabránite nadmernému množeniu mikroorganizmov vo vodných cestách. Po každom procese preplachu vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.

Ak na vypnutej stomatologickej súprave vyberiete nástroje z vodnej jednotky alebo ku stomatologickej súprave pripojíte nové nástroje, musíte ich pred opätovným zapnutím znova zasunúť do adaptérov vodnej jednotky alebo uložiť naspäť do držiakov nástrojov!

- **Uložiť nástroje**

Funkcia AutoPurge sa dokončí.

- > Vyberte nástroje z vodnej jednotky Comfort a uložte ich späť do držiaka.
- ↪ Proces AutoPurge je hotový. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku a môžete ju pripraviť na ordinačný deň.

### Zrušenie funkcie AutoPurge

V prípade chybového hlásenia *Uložiť nástroje* alebo počas preplachu možno funkciu AutoPurge zrušiť.

- > Stlačte pevné tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil*.



### 5.3.3.2 Funkcia AutoPurge na ovládacom paneli EasyTouch

#### Otvorenie programu AutoPurge

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Štart*.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Podobrazovka*.



↳ Zobrazí sa podprogram *Štart*.

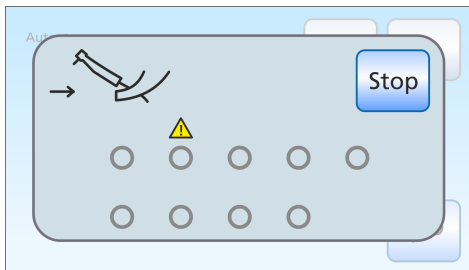


2. Dotknite sa tlačidla *Funkcia AutoPurge*.

#### Chybové hlásenie: Uložiť nástroje

Ak sa po spustení funkcie AutoPurge objaví hlásenie *Uložiť nástroje*, stomatologická súprava rozpoznala, že nie všetky nástroje sú uložené v držiaku.

- > Skontrolujte nástroje označené na dotykovom displeji výstražným trojuholníkom.
  - ↳ Po uložení všetkých nástrojov do ich držiakov program AutoPurge pokračuje.



#### Nastavenie času preplachu nástrojov a spustenie funkcie AutoPurge

Čas preplachu nástrojov je možné nastaviť od 60 do 180 sekúnd.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje program *AutoPurge*.

1. Pomocou tlačidiel – a + nastavte čas preplachu.



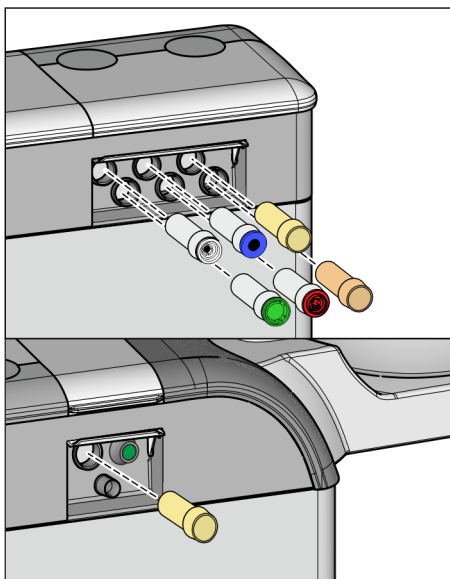
2. Dotknite sa tlačidla *Štart*.



### Zasunutie nástrojov vedúcich vodu do čistiacich adaptérov vodnej jednotky.

Vodná jednotka má zabudované čistiace adaptéry pre nástroje vedúce vodu. Adaptéry umožňujú prepláchnutie všetkých nástrojov vodou. Na tento účel musia byť nástroje vedúce vodu zasunuté do adaptérov na vodnej jednotke.

1. Demontujte objímky Sprayvit E z telies ventilov a násadca a kolienka z nástrojov vedúcich vodu.
2. Ak v zásuvkách na vodnej jednotke ešte nie sú adaptéry, zasuňte až do zaaretovania. Na strane zubárskej jednotky je možné adaptéry Sprayvit E zasúvať len do dvoch pravých zásuviek, vodiacim žliabkom hore. Na strane asistentskej jednotky je tiež potrebné zasunúť adaptér Sprayvit E. Adaptéry zostávajú natrvalo vo vodnej jednotke.



#### DÔLEŽITÉ

##### Usporiadanie adaptérov

Adaptéry na pripojenie nástrojov sú farebne označené:

žltá = Sprayvit E, voda na pravom tlačidle

oranžová = Sprayvit E, voda na ľavom tlačidle

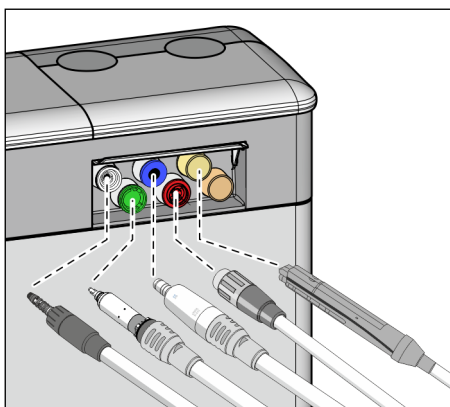
biela = turbína

zelená = motor BL E

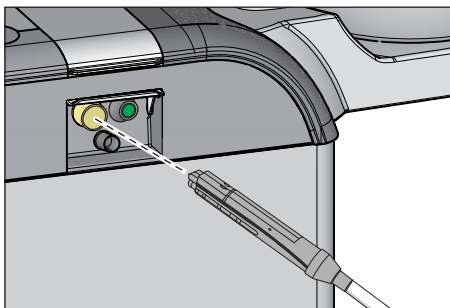
modrá = motor BL ISO E (rozhranie ISO)

červená = odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L alebo na jeho pozícii

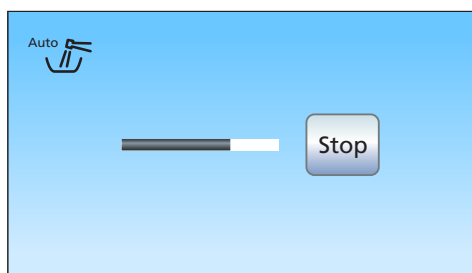
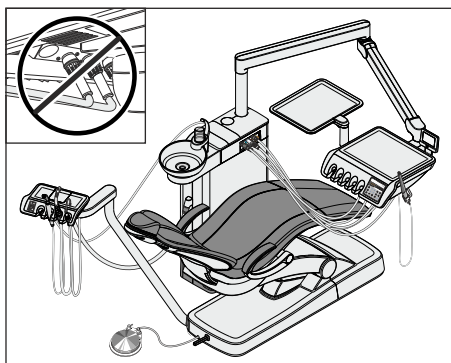
svetlomodrá = odstraňovač zubného kameňa Cavitron



3. Strana zubárskej jednotky: Nasuňte spojky všetkých stomatologických nástrojov vedúcich vodu na adaptéry vo vodnej jednotke (v prípade Sprayvit E: páčka ventilu smerom hore, západkové tlačidlo smerom dolu).  
Aj pre Intego Pro CS: Uvedte výkyvné ramená preplachovaných nástrojov do pracovnej polohy tak, aby ich váha hadíc v tejto polohe udržala.



4. Strana asistentskej jednotky: Nasuňte telesá ventilov Sprayvit E do adaptéra vo vodnej jednotke.



## DÔLEŽITÉ

### Ohnutie a stlačenie hadíc nástrojov

Pri zasúvaní nástrojov dbajte na to, aby sa hadice nástrojov neohli a nestlačili.

V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous: prestavajte vodnú jednotku na ľavú stranu, aby adaptéry vodnej jednotky smerovali k pacientskemu kreslu, pozrite si "Prestavenie vodnej jednotky Option Turn pre pravákov / ľavákov" [→ 184].

Ohnuté hadice bránia prietoku vody pri preplachu.

Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.

☞ Všetky nástroje vedúce vodu sú zasunuté do čistiacich adaptérov.

5. Dotknite sa tlačidla *Start* na dotykovom displeji.

☞ Začne sa proces preplachovania

### Preplach vodných vedení

Vybraté nástroje sa preplachujú vodou počas nastaveného času preplachu. Nasleduje preplach zariadenia na plnenie pohárika. lišta ukazujúca priebeh zobrazená na dotykovom displeji sa vzťahuje na celý program AutoPurge, nie na nastavený čas preplachu nástrojov.

Teraz existujú dve možnosti, ako pokračovať:

- **Ponechať nástroje vo vodnej jednotke**

Funkcia AutoPurge zostane naďalej aktivovaná.

Nástroje zostávajú vo vodnej jednotke a stomatologickú súpravu je možné vypnúť sieťovým vypínačom. V nasledujúci deň sa hneď po zapnutí súpravy znovu automaticky spustí funkcia AutoPurge s nástrojmi, ktoré zostali vo vodnej jednotke, vrátane zariadení na plnenie pohárika.

Potom môžete stomatologickú súpravu pripraviť na ordinačný deň.

Pokiaľ stomatologická súprava nebude dlhšiu dobu v prevádzke, môžete ju každý deň na krátku dobu zapnúť a po vykonaní preplachu zase vypnúť. Tým zabránite nadmernému množeniu mikroorganizmov vo vodných cestách. Po každom procese preplachu vyprázdnete vyplachovací pohárik a prázdný ho opäť postavte pod plniace zariadenie.

Ak na vypnutej stomatologickej súprave vyberiete nástroje z vodnej jednotky alebo ku stomatologickej súprave pripojíte nové nástroje, musíte ich pred opätovným zapnutím znova zasunúť do adaptérov vodnej jednotky alebo uložiť naspäť do držiakov nástrojov!

- **Uložiť nástroje**

Funkcia AutoPurge sa dokončí.

➤ Vyberte nástroje z vodnej jednotky a uložte ich späť do držiaka.

☞ Po uložení všetkých nástrojov do ich držiakov hlásenie *Funkcia Purge aktivovaná* zmizne. Zobrazí sa program *Štart*.

☞ Proces AutoPurge je hotový. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku a môžete ju pripraviť na ordinačný deň.



### Zrušenie funkcie AutoPurge

V prípade chybového hlásenia *Uložit' nástroje* alebo počas preplachu možno funkciu AutoPurge zrušiť.

> Dotknite sa tlačidla *Stop* na dotykovom displeji.

### 5.3.4 Ručné prepláchnutie vodných ciest

Pri stomatologickej súprave Intego patrí funkcia Purge a sanitácie k voliteľnému vybaveniu. Ak táto funkcia nie je k dispozícii, musí byť preplach vodných ciest vykonaný ručne. Nástroje zubárskej jednotky, v ktorých vedie voda, trojfunkčná striekačka zubárskej jednotky a asistentskej jednotky a plnenie pohárika sa musia preplachovať.

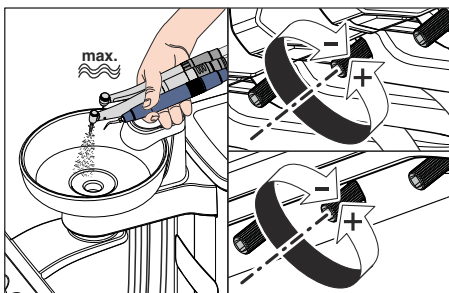
Pri funkcii Purge vyberte jednotlivé nástroje a na oplach ich podržte nad pľuvadlom. Ak vaša stomatologická súprava nie je vybavená pľuvadlom, podržte nástroje nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu.

Prepláchnite vodné cesty všetkých nástrojov:

- pred začatím práce
- použité nástroje po každom pacientovi
- na konci pracovného dňa

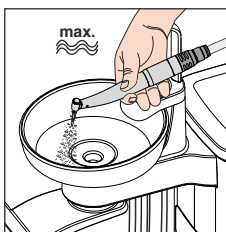
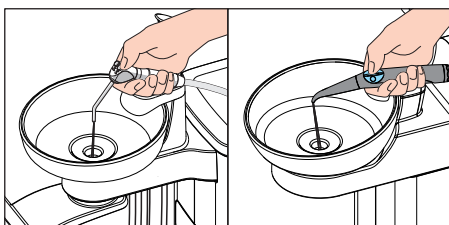
#### Príprava

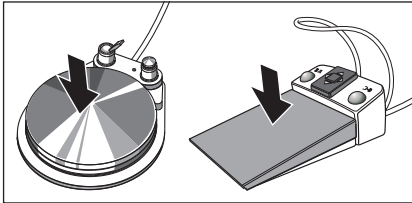
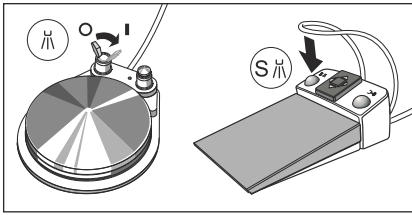
1. Ak je stomatologická súprava vybavená pľuvadlom, spust'te oplach aspoň na jednu minútu. Týmto sa prepláchnu vodné cesty.
2. Nastavte všetky nástroje na maximálny prietok. Regulátory množstva vody pod držiakom nástrojov musíte otočiť proti smeru hodinových ručičiek.



#### Prepláchnutie vodných ciest

1. Trikrát po sebe zapnite plnenie pohárika
2. Podržte trojfunkčnú striekačku zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 20 sekúnd podržte stlačené tlačidlo Voda.
3. Trojfunkčnú striekačku potom vráťte späť do držiaka.
4. Vyberte z držiaka jeden nástroj a podržte ho nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. Pri zubárskej jednotke CS: Uved'zte výkyvné rameno nástroja do pracovnej polohy.





5. Aktivujte ostrek.  
Na pneumatickom nožnom spínači posuňte páčkový spínač doprava.  
Stlačte ľavé tlačidlo na elektronickom nožnom ovládači C+.
6. Na nástroji nastavte nízky počet otáčok resp. intenzitu. Stlačte obľúbené tlačidlo 1.
7. Nožný pedál podržte zošliapnutý aspoň 60 sekúnd.
8. Nástroj potom odložte naspäť do držiaka nástroja.
9. Tento proces opakujte so všetkými ďalšími nástrojmi.
- ↪ Ručný preplach je dokončený. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.

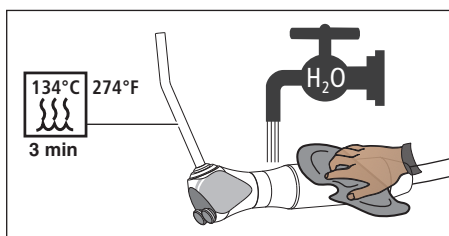
### 5.3.5 Mazanie, dezinfekcia/sterilizácia ošetrovacích nástrojov

#### 5.3.5.1 Stomatologické nástroje so samostatnými návodmi na použitie

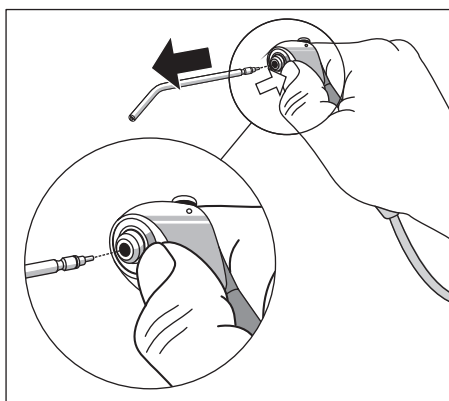
Pre nasledujúce stomatologické nástroje sú potrebné postupy opísané v samostatných návodoch na použitie:

- Priame násadce a kolienka v rôznych prevedeniach
- Turbíny
- Ultrazvukový násadec SiroSonic L
- Odstraňovač zubného kameňa Cavitron

#### 5.3.5.2 Čistenie a sterilizácia trojfunkčnej striekačky Standard

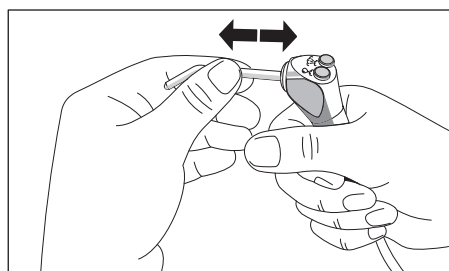


Trojfunkčná striekačka Standard sa môže čistiť pod tečúcou vodou. Je možné ju dezinfikovať postrekom a utieraním. Na účely sterilizácie sa tryska môže demontovať zo striekačky.



- Zatlačte odist'ovacie tlačidlo v tvare krúžku.
  - ↳ Adaptér trysky je uvoľnený. Tryska vypadne von.

Na nasadenie trysky zatláčajte dovnútra, až kým počuteľne nezapadne.



#### **!** VAROVANIE

Tryska trojfunkčnej striekačky Standard musí bezpečne zapadnúť do držiaka.

V opačnom prípade by tryska mohla počas ošetrovania vypadnúť.

- Pred ošetrovaním skontrolujte pevné usadenie trysky.

### 5.3.5.3 Mazanie, dezinfekcia/sterilizácia trojfunkčnej striekačky Sprayvit E

#### POZOR

##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

Všetky dezinfekčné prostriedky musia byť schválené vo vašej krajine a musia mať baktericídne, fungicídne a virucidné vlastnosti.

Používajte iba dezinfekčné prostriedky, ktoré neviažu bielkoviny.

**Nepoužívajte** silné kyslé alebo zásadité roztoky ( $5 < \text{pH} < 9$ ) ani roztoky obsahujúce chlorid.

#### POZOR

**Nikdy** nečist'ite v ultrazvukovom kúpeli!

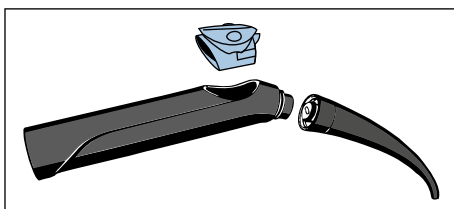
**Nikdy** neponárajte do dezinfekčných prostriedkov!

#### Po každom ošetrení

#### POZOR

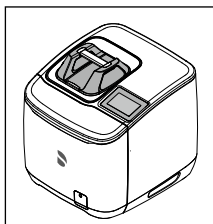
Vykonajte reprocesovanie ihneď po ošetrení alebo najneskôr do jednej hodiny po ošetrení.

- ✓ Noste vhodný ochranný odev.
- 1. Okamžite odstráňte všetky zvyšky, napr. z odtlačkového materiálu alebo žieravín.
- 2. Preplachujte vodné a vzduchové kanáliky stomatologickej súpravy 30 sekúnd.
- 3. Vykonajte predbežnú dezinfekciu priamo na stomatologickej súprave [-> 257].
- 4. Demontáž trysky a puzdra [-> 106].
- 5. Preneste trysku a puzdro do hygienickej miestnosti vo vhodnej prepravnej nádobe.
- 6. Vykonajte automatické reprocesovanie [-> 258]. Ručné reprocesovanie [-> 259] je možné vo výnimočných prípadoch pri dodržaní vnútroštátnych / miestnych predpisov.
- 7. Sterilizujte kryt, klávesnicu a trysku [-> 259].



#### Vykonajte predbežnú dezinfekciu

- ✓ Noste vhodný ochranný odev.
- ✓ Všetky dezinfekčné prostriedky musia byť schválené vo vašej krajine a musia mať baktericídne, fungicídne a virucidné vlastnosti. Používajte iba dezinfekčné prostriedky, ktoré **neviažu bielkoviny**.
- 1. Utrite povrchy s dezinfekčnými utierkami.
- 2. Zotrite dezinfekčný prostriedok handričkou.
  - ↳ Na ďalšie reprocesovanie musí byť zariadenie Sprayvit E suché a bez zvyškov.



### Automatické čistenie a dezinfekcia

Na automatické čistenie a dezinfekciu (vnútra aj vonkajšku) trysiek odporúčame používať **Dentsply Sirona DAC Universal**.

Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie dodanom so zariadením.

#### POZOR

Puzdro a klávesnica **nie sú** vhodné na reprocessovanie v Dentsply Sirona DAC Universal.

- ✓ Tryska sa reprocessuje pomocou DAC Universal.
- 1. Po reprocessovaní za dobrého osvetlenia (min. 500 luxov) a indexu podania farieb (min. 80 Ra) skontrolujte, či je tryska čistá.
- 2. Ak je stále prítomné znečistenie, postup opakujte.
  - ↳ Na ďalšie reprocessovanie by mala byť tryska suchá a bez zvyškov.
- 3. V prípade potreby zabaľte puzdro, klávesnicu a trysku do obalu vhodného na sterilizáciu a skladovanie, napr. do mäkkého obalu (papier / fólia) alebo do nádoby v súlade s normou ISO 11607.
- 4. Vykonať sterilizáciu [-> 259].

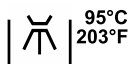
Puzdro, klávesnicu a trysku je možné tiež vyčistiť a vydezinfikovať pomocou vhodného **čistiaceho a dezinfekčného zariadenia**. Použitie čistiaceho a dezinfekčného zariadenia musí zodpovedať norme ISO 15883-1/-2 a musí byť schválené jeho výrobcom na čistenie a dezinfekciu stomatologických nástrojov (napr. 95 °C (203 °F) a retenčný čas 10 minút).

#### DÔLEŽITÉ

Na automatické reprocessovanie v čistiacich a dezinfekčných zariadeniach používajte vhodné adaptéry.

Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie dodanom s príslušným zariadením.

- ✓ Puzdro, klávesnica a tryska sa reprocessujú s čistiacim a dezinfekčným zariadením.
- 1. Po reprocessovaní za dobrého osvetlenia (min. 500 luxov) a indexu podania farieb (min. 80 Ra) skontrolujte, či sú puzdro, klávesnica a tryska čisté.
- 2. Ak je stále prítomné znečistenie, postup opakujte.
  - ↳ Na ďalšie reprocessovanie by mali byť puzdro, klávesnica a tryska suché a bez zvyškov.
- 3. Trysku vyfúknite tlakom 2,5 – 3 bary, až kým z nej už nebude vychádzať vlhkosť, no najmenej 10 sekúnd.
- 4. V prípade potreby zabaľte puzdro, klávesnicu a trysku do obalu vhodného na sterilizáciu a skladovanie, napr. do mäkkého obalu (papier / fólia) alebo do nádoby v súlade s normou ISO 11607.
- 5. Vykonať sterilizáciu [-> 259].



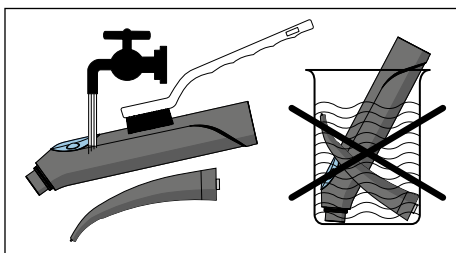


## Ručné čistenie a dezinfekcia

Ručné reprocesovanie je možné vo výnimočných prípadoch pri dodržaní vnútroštátnych / miestnych predpisov. Ešte predtým je nutné preveriť vnútroštátne/miestne predpisy.

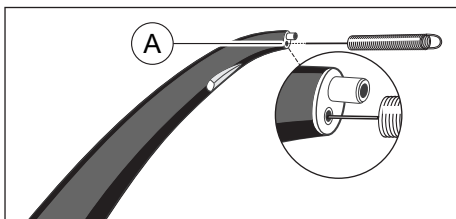
### POZOR

Teleso ventilu Sprayvit E **nie je** vhodné na čistenie ani dezinfekciu.



- ✓ Všetky dezinfekčné prostriedky musia byť schválené vo vašej krajine a musia mať baktericídne, fungicídne a virucídne vlastnosti. Používajte iba dezinfekčné prostriedky, ktoré **neviažu bielkoviny**.
- 1. Puzdro, klávesnicu a trysku kefujte pod tečúcou vodou (< 38°C, < 100°F, prinajmenšom s kvalitou pitnej vody) a dobrým osvetlením (min. 500 luxov) a indexom podania farieb (min. 80 Ra), až kým nebude viditeľné žiadne znečistenie, minimálne 10 sekúnd.
- 2. Vykonajte tepelnú dezinfekciu alebo sterilizáciu parou bez zabalenia.
- 3. V prípade potreby zabaľte puzdro, klávesnicu a trysku do obalu vhodného na sterilizáciu a skladovanie, napr. do mäkkého obalu (papier / fólia) alebo do nádoby v súlade s normou ISO 11607.
- 4. Vykonajte sterilizáciu [→ 259].

## Údržba výstupu chladiacej trysky



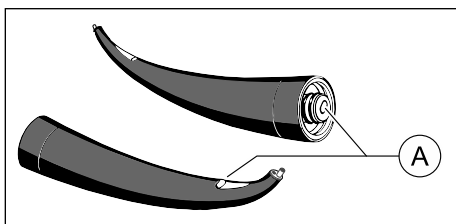
### ⚠ OPATRNE

Ak je vodná cesta v tryske upchatá, teploty média môžu byť príliš vysoké. Nebezpečenstvo popálenia!

➤ Vodnú cestu **A** pravidelne čistite.

- ✓ Tryska je demontovaná.
- Vložte čistiaci drôt cez vodnú cestu v tryske a vyčistite ju.

## Čistenie povrchov svetlovodu



1. Aby sa zabránilo poškrabaniu povrchov **A**, vyfúknite všetky častice vzduchom.
2. Utrite povrchy čistiacou vatovou tyčinkou alebo mäkkou handričkou s alkoholom.

## Sterilizácia

Intervaly:

- Pred prvým uvedením do prevádzky
- Pred každým následným použitím

Postup:

### POZOR

Teleso ventilu nie je vhodné na použitie v parnom sterilizátore.

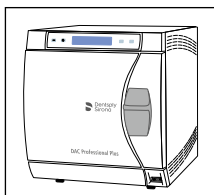


- ✓ Puzdro, klávesnica a tryska sú vyčistené a dezinfikované.
- > Sterilizujte puzdro, klávesnicu a trysku v parnom sterilizátore nasýtenou vodnou parou.

Pretlak: 2,04 baru (29,59 psi)

Teplota: 134°C (274°F)

Čas retencie: 3 min



Na sterilizáciu trojfunkčných striekačiek sú schválené parné sterilizátory spĺňajúce požiadavky buď normy ISO 13060 triedy B (napr. DAC Premium / DAC Professional) alebo normy EN 13060 triedy S.

Na sterilizáciu trojfunkčných striekačiek sú schválené parné sterilizátory spĺňajúce požiadavky buď normy ISO 13060 triedy B (napr. DAC Professional / DAC Universal) alebo normy EN 13060 triedy S.

#### POZOR

Neprekračujte 140 °C (284 °F), a to ani počas fázy sušenia.

Prosím, dodržiavajte návod na použitie sterilizátora.

Po sterilizácii:

1. Ihneď vyberte puzdro, klávesnicu a trysku z parného sterilizátora.

#### ⚠ OPATRNE

Tieto diely sú horúce. Nebezpečenstvo popálenia!

#### POZOR

**Nepokúšajte** sa urýchliť proces ochladzovania vložím dielov do studenej vody. Spôsobí to poškodenie dielov!

2. Všetky súčasti skladujte tak, aby boli chránené pred kontamináciou.
3. Po uplynutí doby skladovania znova sterilizujte.

#### 5.3.5.4 Dezinfekcia/sterilizácia motorov a adaptérov

#### POZOR

##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

Používajte dezinfekčné prostriedky a iné prostriedky, ktoré **neobsahujú** korozívne zložky, ako je chlorid.

Všetky dezinfekčné prostriedky musia byť schválené vo vašej krajine a musia mať baktericídne, fungicídne a virucidné vlastnosti.

Používajte iba dezinfekčné prostriedky, ktoré neviažu bielkoviny.

#### POZOR

**Nikdy** nečist'ite v ultrazvukovom kúpeli!

**Nikdy** neponárajte do dezinfekčných prostriedkov!

## POZOR

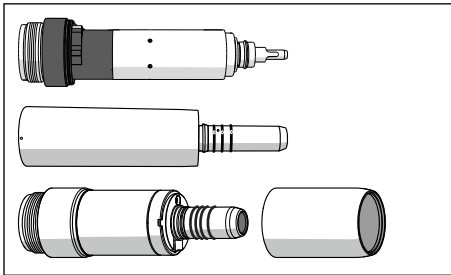
### Motory nikdy nemažte!

- Na konci pracovného dňa vyberte z motorov násadce, aby cez noc dovnútra nemohol vytekať olej.

## Po každom ošetrovaní

## POZOR

Vykonajte reprocesovanie ihneď po ošetrovaní alebo najneskôr do jednej hodiny po ošetrovaní.



- ✓ Noste vhodný ochranný odev.
- 1. Preplachujte vodné a vzduchové kanáliky stomatologickej súpravy 30 sekúnd.
- 2. Vyberte nástroj [-> 114].
- 3. Vykonajte predbežnú dezinfekciu priamo na stomatologickej súprave [-> 261].
- 4. Vyberte adaptér/motor [-> 114].
- 5. Preneste motor/adaptér do hygienickej miestnosti vo vhodnej prepravnej nádobe.
- 6. Vykonajte automatické reprocesovanie adaptéra [-> 261]. Ručné reprocesovanie [-> 262] je možné vo výnimočných prípadoch pri dodržaní vnútroštátnych / miestnych predpisov.
- 7. Vykonajte ručnú úpravu motora podľa vnútroštátnych / miestnych predpisov [-> 262].
- 8. Sterilizujte motor, adaptér a príslušenstvo.

## Vykonajte predbežnú dezinfekciu

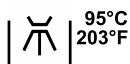
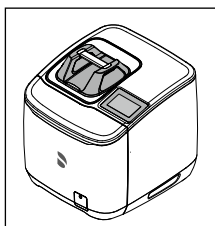
- ✓ Noste vhodný ochranný odev.
- ✓ Všetky dezinfekčné prostriedky musia byť schválené vo vašej krajine a musia mať baktericídne, fungicídne a virucidné vlastnosti. Používajte iba dezinfekčné prostriedky, ktoré **neviažu bielkoviny**.
- ✓ Používajte dezinfekčné prostriedky a iné prostriedky, ktoré **neobsahujú** korozívne zložky, ako je chlorid.
- 1. Utrite povrchy s dezinfekčnými utierkami.
- 2. Zotrite dezinfekčný prostriedok handričkou.
  - ↳ Na ďalšie reprocesovanie by mal byť motor/adaptér suchý a bez zvyškov.

## Automatické čistenie a dezinfekcia

Nasledujúce kroky uplatnite len v prípade adaptéra.

## POZOR

Motory **nesmiete** čistiť automaticky.



Na automatizované čistenie odporúčame používať **Dentsply Sirona DAC Universal**.

Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie dodanom so zariadením.

- ✓ Adaptér sa reprocessuje pomocou DAC Universal.
- 1. Po reprocessovaní za dobrého osvetlenia (min. 500 luxov) a indexu podania farieb (min. 80 Ra) skontrolujte, či je adaptér čistý.
- 2. Ak je stále prítomné znečistenie, postup opakujte.
  - ↳ Na ďalšie reprocessovanie by mal byť adaptér suchý a bez zvyškov.
- 3. V prípade potreby zabaľte adaptér do obalu vhodného na sterilizáciu a skladovanie, napr. do mäkkého obalu (papier / fólia) alebo do nádoby v súlade s normou ISO 11607.
- 4. Vykonaajte sterilizáciu.

Adaptér je možné tiež vyčistiť a vydezinfikovať pomocou vhodného **čistiaceho a dezinfekčného zariadenia**. Použité čistiace a dezinfekčné zariadenie musí zodpovedať norme ISO 15883-1/-2 a musí byť schválené jeho výrobcom na čistenie a dezinfekciu stomatologických nástrojov (napr. 95 °C (203 °F) a retenčný čas 10 minút).

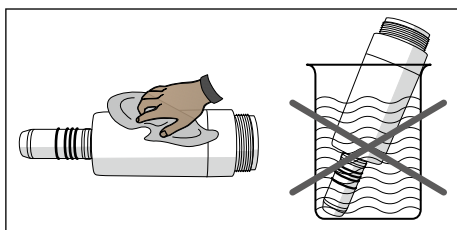
Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie dodanom s príslušným zariadením.

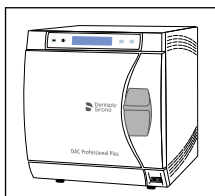
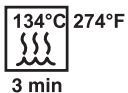
- ✓ Adaptér sa reprocessuje s čistiacim a dezinfekčným zariadením.
- 1. Po reprocessovaní za dobrého osvetlenia (min. 500 luxov) a indexu podania farieb (min. 80 Ra) skontrolujte, či je adaptér čistý.
- 2. Ak je stále prítomné znečistenie, postup opakujte.
  - ↳ Na ďalšie reprocessovanie by mal byť adaptér suchý a bez zvyškov.
- 3. V prípade potreby zabaľte adaptér do obalu vhodného na sterilizáciu a skladovanie, napr. do mäkkého obalu (papier / fólia) alebo do nádoby v súlade s normou ISO 11607.
- 4. Vykonaajte sterilizáciu.

### Ručné čistenie a dezinfekcia

Ručné reprocessovanie je možné vo výnimočných prípadoch pri dodržaní vnútroštátnych / miestnych predpisov. Ešte predtým je nutné preveriť vnútroštátne/miestne predpisy.

- ✓ Všetky dezinfekčné prostriedky musia byť schválené vo vašej krajine a musia mať baktericídne, fungicídne a virucidné vlastnosti. Používajte iba dezinfekčné prostriedky, ktoré **neviažu bielkoviny**.
- ✓ Používajte dezinfekčné prostriedky a iné prostriedky, ktoré **neobsahujú** korozívne zložky, ako je chlorid.
- 1. Navlhčíte čistú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, dezinfekčným prostriedkom.
- 2. Navlhčenou handričkou utrite motor/adaptér. Pritom utrite aj všetky ťažko dostupné miesta.
- 3. Dodržujte čas pôsobenia dezinfekčného prostriedku.
- 4. Motor/adaptér utrite dosucha.
  - ↳ Motor/adaptér je dezinfikovaný a čistý.
- 5. Ak je motor/adaptér znečistený, proces čistenia opakujte.





### Sterilizácia

- ✓ Motor/adaptér je vyčistený a vydezinfikovaný.
- ✓ Obal motora je odskrutkovaný z motora BL ISO E.
- ✓ V prípade potreby možno adaptér, motor a obal motora zabaliť do obalu vhodného na sterilizáciu a skladovanie, napr. do mäkkého obalu (papier / fólia) alebo do nádoby v súlade s normou ISO 11607.
- Sterilizujte adaptér, motor a obal motora v parnom sterilizátore nasýtenou vodnou parou.

Pretlak: 2,04 baru (29,59 psi)

Teplota: 134°C (274°F)

Čas retencie: 3 min

Na sterilizáciu motorov sú schválené parné sterilizátory spĺňajúce požiadavky buď normy ISO 13060 triedy B (napr. DAC Premium / DAC Professional) alebo normy EN 13060 triedy S.

#### POZOR

Neprekračujte 140 °C (284 °F), a to ani počas fázy sušenia.

Prosím, dodržiavajte návod na použitie sterilizátora.

Po sterilizácii:

1. Ihneď vyberte adaptér, motor a obal motora z parného sterilizátora.

#### ⚠ OPATRNE

Adaptér, motor a obal sú horúce. Nebezpečenstvo popálenia!

#### POZOR

**Nepokúšajte** sa urýchliť proces ochladzovania vloženie dielov do studenej vody. Spôsobí to poškodenie dielov!

2. Všetky motory/adaptéry skladujte tak, aby boli chránené pred kontamináciou.
3. Po uplynutí doby skladovania znova sterilizujte.

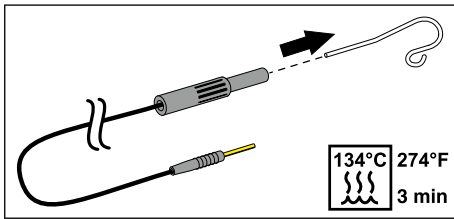
Pravidelne sterilizujte motory a po cca 2 rokoch ich dajte servisovať v dielni autorizovanej spoločnosťou Dentsply Sirona.

### 5.3.5.5 Čistenie, dezinfekcia/sterilizácia súčastí ApexLokátora

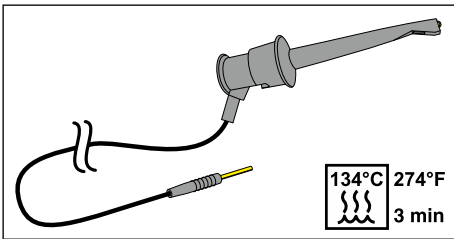
#### POZOR

##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

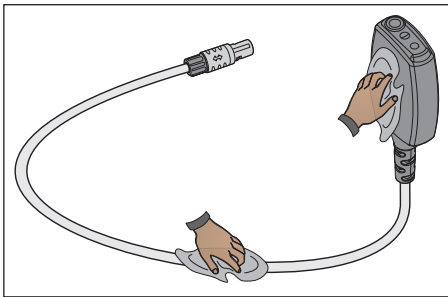
Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].



- Odpojte slizničnú elektródu od pripájacieho kábla.  
Kovový hák a pripojovací kábel je možné sterilizovať.



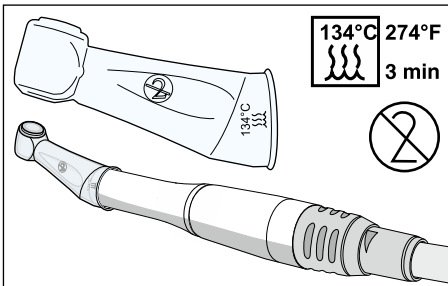
Nástrojovú elektródu na ručné meranie je možné sterilizovať s pripojovacím káblom.



Adaptér Apex a jeho pripojovací kábel je možné dezinfikovať utieraním.

#### DÔLEŽITÉ

Aby sa zaručila vodivosť, nesmie do elektrických kontaktov preniknúť žiadny dezinfekčný prostriedok.



Silikónový izolačný obal je na jedno použitie. Musí sa meniť po každom pacientovi. Silikónový izolačný obal musí byť pred prvým použitím sterilizovaný.

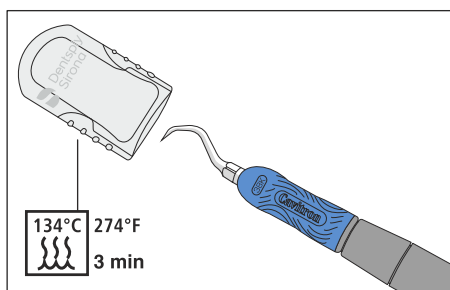
Na doobjednanie silikónového izolačného obalu si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [-> 343].

Sterilizujte nástroje na koreňové kanáliky podľa pokynov výrobcu.

### 5.3.5.6 Čistenie, dezinfekcia / sterilizácia odstraňovača zubného kameňa Cavitron

#### DÔLEŽITÉ

Pracovné kroky procesu sterilizácie odstraňovača zubného kameňa Cavitron sú opísané v návode na použitie "Integrovaný ultrazvukový odstraňovač zubného kameňa Cavitron, model G139 s nasadcom Cavitron Steri-Mate 360°". Tento návod je priložený k prídavnej súprave.



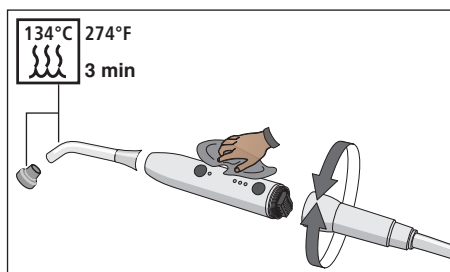
Silikónový chránič hrotu je možné čistiť pomocou bežne predávaných jemných čistiacich prostriedkov. Možno ho dezinfikovať postrekom a utieraním a je sterilizovateľný.

### 5.3.5.7 Dezinfekcia/sterilizácia polymerizačného svetla Mini LED

#### POZOR

##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

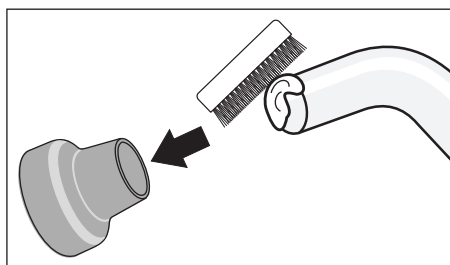
Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].



1. Otočením násadca odstráňte pripojovací kábel Mini LED.
2. Vytiahnite svetelný vodič a odstráňte clonu proti oslneniu.
3. Svetelný vodič a clonu proti oslneniu sterilizujte pri 134 °C, 2 baroch 3 minúty.
4. Vydezinfikujte násadec Mini LED.
5. Sterilizovaný svetlovod a clonu proti oslneniu znovu naskrutkujte na Mini LED.
6. Násadec Mini LED znovu pripojte k pripájaciemu káblu.

Pri manipulácii s Mini LED by ste mali dbať tiež na nasledujúce:

- Chráňte svoje oči a nikdy nepracujte bez clony proti oslneniu!
- Po každom použití skontrolujte svetlovod. Presvedčte sa, že sa svetlovod nachádza v bezchybnom stave.
- Na svetlovode sa nesmú nachádzať žiadne stopy kompozitného materiálu. Všetky zvyšky okamžite odstráňte.
- V prípade poškodenia vymeňte svetlovod, pretože poškodenie výrazne znižuje jeho výkonnosť.



### 5.3.5.8 Čistenie/dezinfekcia intraorálnej kamery SiroCam F / AF / AF+



Intraorálna kamera SiroCam F / AF / AF+ svojím tvarom spĺňa hygienické požiadavky, a preto nemá žiadne ťažko prístupné miesta. Možno ju dezinfikovať utieraním.

#### POZOR

##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

## POZOR

**Okienko objektívu je citlivé na poškrabanie.**

Hlboké škrabance na objektíve obmedzujú kvalitu zobrazovania.

- Okienko objektívu chráňte pred poškrabaním. Dezinfikujte ho mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.

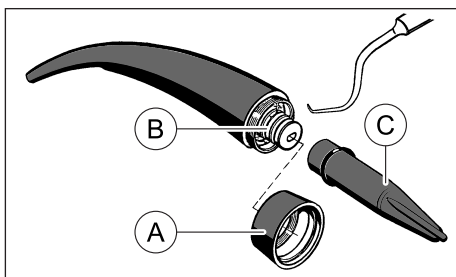


## 5.3.6 Údržba ošetrovacích nástrojov

### 5.3.6.1 Údržba trojfunkčnej striekačky Sprayvit E

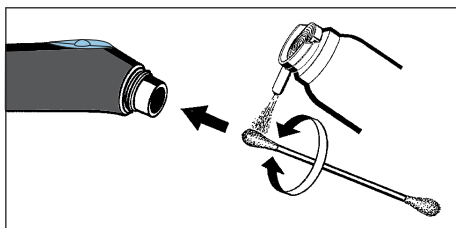
#### 5.3.6.1.1 Výmena tesniacich krúžkov

Tesniace krúžky vymeňte každé 3 mesiace.



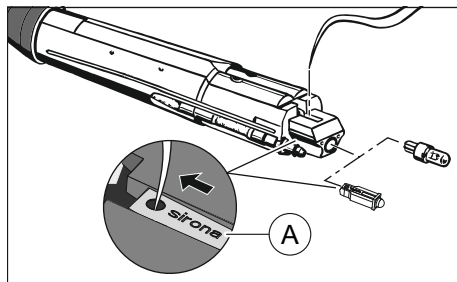
1. Odskrutkujte krúžok **A** z trysky.
2. Vyberte tesniace krúžky **B** zahnutým pátrádlom.
3. Posuňte nástroj **C** s nasadeným novým tesniacim krúžkom až tesne pred príslušnú drážku.
4. Vložte tesniaci krúžok. **Nepoužívajte** ostré predmety.
5. Opakujte kroky 3 a 4.
6. Na trysku pevne priskrutkujte krúžok **A**.

#### Tesniace krúžky pravidelne ošetrujte ochranným prostriedkom



1. Navlhčíte koniec vatovej tyčinky sprejom T1 od Dentsply Sirona.
2. Vatovou tyčinkou utrite puzdro na spoji.

#### 5.3.6.1.2 Výmena žiaroviek.



#### **⚠ OPATRNE**

**Žiarovka môže byť horúca.**

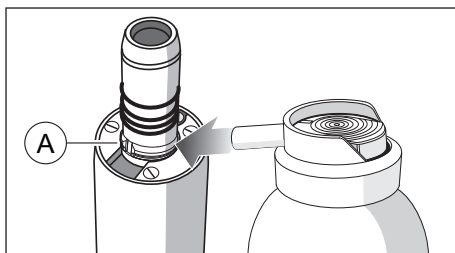
Nebezpečenstvo popálenia!

> Nechajte žiarovku vychladnúť.

1. Vypnite stomatologickú súpravu spínačom na prepnutie do pohotovostného režimu (Standby)
2. Demontujte puzdro z telesa ventilu.
3. Pomocou pátradla alebo podobného nástroja vypáčte žiarovku z objímky od strany tlačidiel.
4. Vložte novú žiarovku, pritom dodržujte kontaktnú plochu. Logo Sirona **A** na svetle LED musí smerovať hore. Logo musí byť po vložení do štrbiny v telese ventilu čitateľné.  
**Tip:** Vložte pátradlo do otvoru LED a posuňte svetlo LED do telesa ventilu až na doraz.

### 5.3.6.2 Údržba motorov

#### 5.3.6.2.1 Mazanie poistnej podložky



Poistnú podložku musíte mazať každý týždeň.

1. Nastriekajte sprej T1 na poistnú maticu **A**.
2. Otočte poistnú podložku, aby sa sprej T1 dostal na všetky miesta.

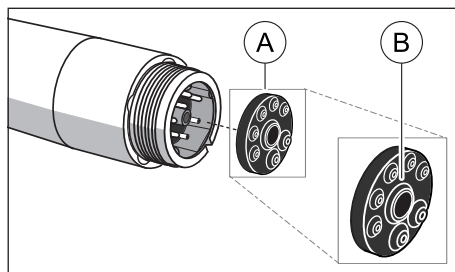
#### 5.3.6.2.2 Výmena žiaroviek.

##### POZOR

V motore BL E a BL ISO E je zabudovaná svetelná dióda LED. Táto dióda LED je konštrukčne navrhnutá na celú životnosť motora a smie ju vymeniť iba spoločnosť Dentsply Sirona alebo servisný technik vyškolený spoločnosťou Dentsply Sirona. V prípade nesprávnej výmeny už nie je zaručená bezpečná prevádzka.

#### 5.3.6.2.3 Výmena tesniacej podložky

Ak vyteká voda medzi motorom a hadicovou prípojkou, vymeňte tesniacu podložku.



- ✓ Farba novej tesniacej podložky sa zhoduje s farebnou značkou spojky hadice, ktorá sa hodí k motoru.

1. Odoberte motor z hadice nástroja.
2. Pomocou pátradla alebo podobného nástroja vyberte chybnú tesniacu podložku **B** zozadu z motora.
3. Nasadte novú tesniacu podložku tak, aby ste dodržali polohu malých rúrok a kontaktných kolíkov a zasuňte ju až na doraz.

##### DÔLEŽITÉ

Vyduť strana **A** tesniacej podložky smeruje k hadici nástroja.

#### 5.3.6.2.4 Výmena tesniacich krúžkov

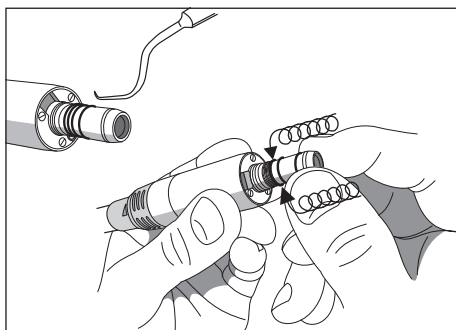
##### POZOR

Nepoužívajte ostré nástroje a nové tesniace krúžky nenatáhuje.

Ak dôjde k netesnosti spojky násadca, musia sa vymeniť tesniace krúžky.

##### DÔLEŽITÉ

Motor BL Implant a adaptér Basic Apex majú iba jeden tesniaci krúžok.



1. Odstráňte poškodené tesniace krúžky.
2. Vložte tesniacie krúžky jeden za druhým. Začnite s prvou drážkou.
3. Tesniaci krúžok zľahka naolejujte sprejom T1.

#### POZOR

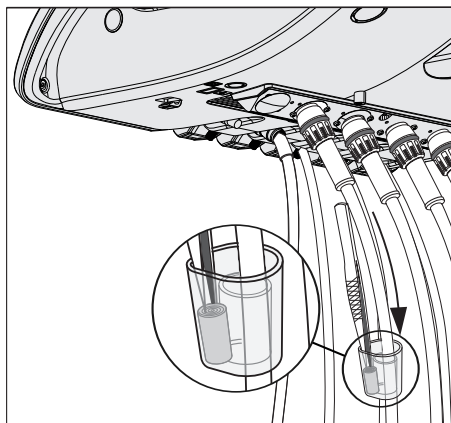
Na tesniacie krúžky **nepoužívajte** vazelinu ani silikónový tuk.

### 5.3.7 Výmena vatovej rolky na hadici turbíny a lapača oleja

Na konci hadice turbíny uniká vzduch, ktorý obsahuje malé množstvo oleja z turbíny. Tento olej absorbuje vatová rolka v lapači kvapiek.

#### Zubárska jednotka TS

1. Posuňte lapač kvapiek dolu a vyberte vatovú rolku.
2. Vložte novú vatovú rolku a lapač opäť posuňte nahor.

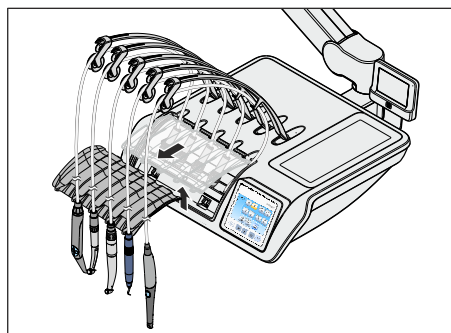


#### Zubárska jednotka CS

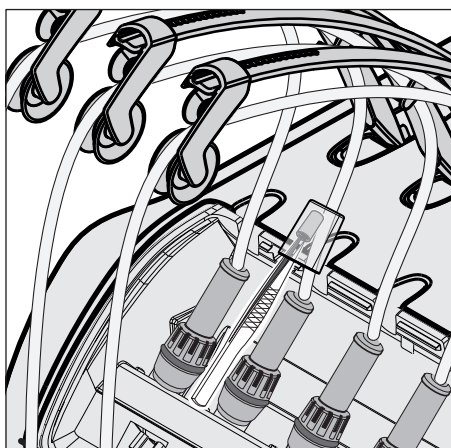
##### Vatová rolka na hadici turbíny

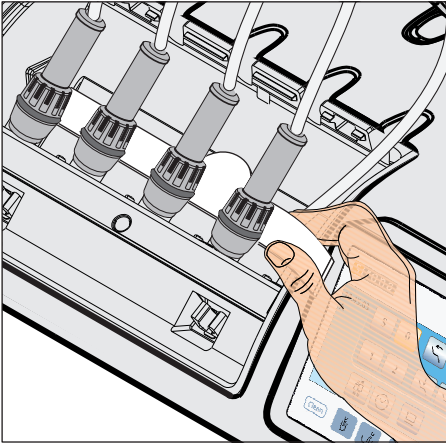
Prípojky nástrojov sa nachádzajú pod držiakom nástrojov. Držiak je na prednej hrane pripevnený pomocou dvoch vnútorných svoriek na zubárskej jednotke.

1. Je potrebné odstrániť nástroje z držiaka nástrojov. Postupne odstráňte všetky nástroje a nechajte ich visieť smerom dopredu.
2. Nadvihnite držiak nástrojov za prednú hranu, až sa svorky uvoľnia a držiak bude možné vybrať.



3. Posuňte lapač kvapiek na vysokorychlostnom násadci hore a vyberte vatovú rolku.
4. Vložte novú vatovú rolku a lapač posuňte naspäť nadol.
5. Nasadzte zadnú hranu držiaka nástrojov najprv do drážky na zubárskej jednotke. Potom zatlačte držiak dopredu a nadol, až kým cvaknutím nezapadne na miesto.
6. Uložte nástroje do ich držiakov. Dbajte na to, aby hadice nástrojov boli umiestnené vo vodiacich kladkách výkyvného ramena.





### Lapač oleja

Zubárska jednotka CS je dodatočne vybavená lapačom oleja. Nachádza sa pod prípojkami nástrojov a zachytáva unikajúce kvapaliny.

1. Odstráňte držiak nástrojov zo zubárskej jednotky vyššie opísaným spôsobom.
2. Vytiahnite lapač oleja pod prípojkami nástrojov a vymeňte ho

Na doobjednanie lapačov oleja si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].

## 5.4 Odsávací systém

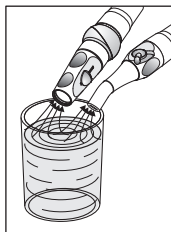
### 5.4.1 Preplach odsávacieho systému

Ak je stomatologická súprava voliteľne vybavená čistením odsávacích hadíc, postupujte podľa pokynov v časti "Čistenie sacích hadíc" (nižšie).

Ak voliteľné vybavenie čistenia odsávacích hadíc nie je k dispozícii, musí sa po každom pacientovi, najmä po každom zákroku sprevádzanom krvácaním, použitými hadicami odsáť veľký pohár studenej čistej vody, aby bolo odsávacie zariadenie neustále pripravené na použitie.

Pri dlhotrvajúcich ošetrovaniach sa musí odsáť pohár vody minimálne každých 60 minút.

Odsávací systém je potrebné čistiť v pravidelných intervaloch, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].



### 5.4.2 Čistenie odsávacích hadíc

Odsávací systém je každý deň vystavený sekrétom, slinám a krvi s obsahom baktérií. Z hygienických dôvodov je preto bezpodmienečne nevyhnutné čistenie použitých odsávacích hadíc po každom pacientovi, najmä po každom zákroku sprevádzanom krvácaním. Pri dlhotrvajúcich zákrokoch sa čistenie odsávacích hadíc musí vykonávať minimálne každých 60 minút.

Na účely čistenia odsávacieho systému je voda čerpaná do zásobníka za odsávacou hadicou a odtiaľ odsávaná preč.

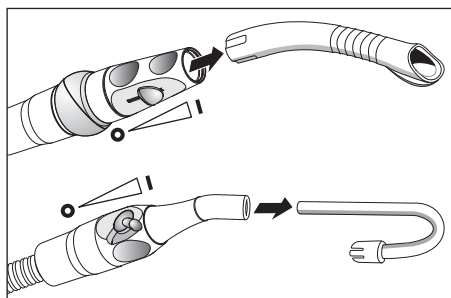
#### 5.4.2.1 Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Compact

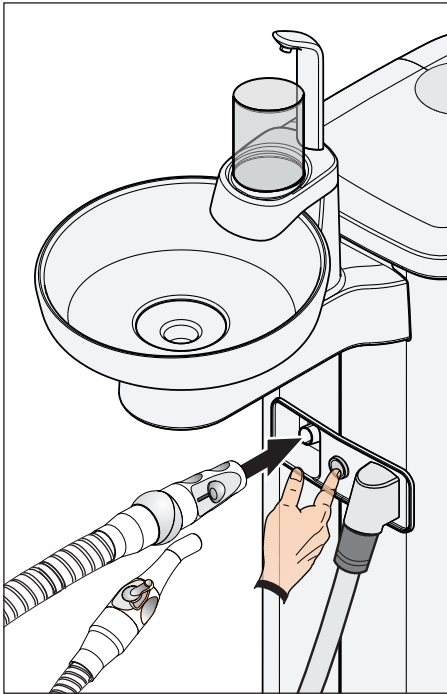
Pri vodnej jednotke Compact patrí čistenie odsávacích hadíc k voliteľnému vybaveniu. V kombinácii so vzduchovým prúdovým čerpadlom (Air Venturi) nie je voliteľné vybavenie čistenie odsávacích hadíc k dispozícii. Voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc nie je k dispozícii pre vodnú jednotku Compact.

Ak stomatologická súprava nemá čistenie odsávacích hadíc, musí sa namiesto toho pravidelne odsávať veľký pohár čistej studenej vody, pozrite si "Preplach odsávacieho systému" [→ 272].

Zásuvka pre čistenie odsávacích hadíc je pri vodnej jednotke Compact umiestnená pod pľuvadlo. Cez túto zásuvku môžete odsávacie hadice postupne prepláchnuť.

1. Demontujte odsávacie kanyly z odsávacích hadíc.
2. Na čistenom odsávacom násadci nastavte maximálny odsávací prúd. Všetky ostatné odsávacie násadce musia byť úplne zatvorené.





3. Otvorený odsávací násadec pripojte k zásuvke.

4. Stlačte tlačidlo.

☞ Do zásobníku na čistenie odsávacích hadíc sa načerpá voda, ktorú odsávací násadec odsaje. Koniec čistenia odsávacích hadíc spoznáte podľa charakteristického zvuku odsávania. Ak je vodná jednotka Compact vybavená separátorom amalgámu, po ukončení čistenia odsávacích hadíc zaznie zvukové znamenie.

**⚠ OPATRNE**

Aby v zásobníku nezostávala zvyšková voda, čistenie odsávacích hadíc by sa nemalo prerušovať.

5. Potom odsávaciu hadicu opäť uložte do držiaka na asistentskej jednotke.

6. Proces opakujte s ostatnými odsávacími násadcami.

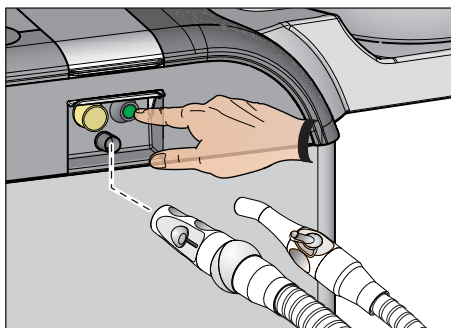
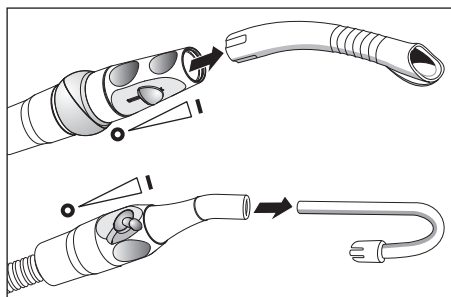
**⚠ OPATRNE**

Zásuvky pre odsávací násadec na vodnej jednotke dezinfikujte po každom pacientovi.

### 5.4.2.2 Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Comfort

Vodná jednotka Comfort je vždy vybavená prípojkou na čistenie odsávacích hadíc. Cez túto zásuvku môžete odsávacie hadice postupne prepláchnuť. Čistiaci prostriedok sa automaticky pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice.

#### Čistenie odsávacích hadíc a odsávacieho systému



1. Demontujte odsávacie kanyly z odsávacích hadíc.
2. Na čistenom odsávacom násadci nastavte maximálny odsávací prúd. Všetky ostatné odsávacie násadce musia byť úplne zatvorené.
3. Kryt zásuvky pre odsávacie hadice na vodnej jednotke na strane asistenta posuňte nahor.
4. Otvorený odsávací násadec pripojte k zásuvke.
5. Stlačte tlačidlo.
  - ↳ Do zásobníka na čistenie odsávacích hadíc sa načerpá zmes vody a čistiaceho prostriedku (voliteľné vybavenie), ktorú odsávacie hadice odsajú. Po dokončení čistenia odsávacích hadíc zaznie zvukové znamenie.

#### **⚠ OPATRNE**

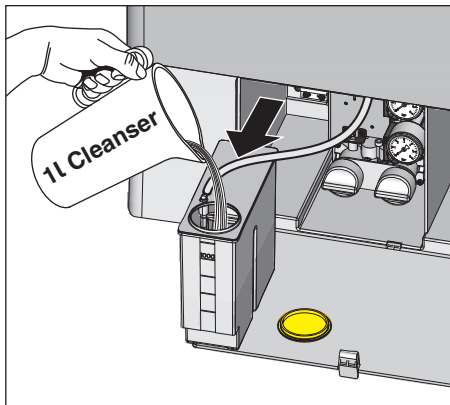
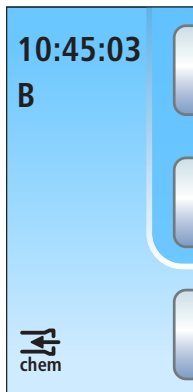
Aby v zásobníku nezostávala zvyšková voda, čistenie odsávacích hadíc by sa nemalo prerušovať.

6. Potom odsávacie hadice opäť uložte do ich držiakov na asistentskej jednotke.
7. Proces opakujte s ostatnými odsávacími násadkami.

#### **⚠ OPATRNE**

Zásuvky pre odsávacie hadice na vodnej jednotke dezinfikujte po každom pacientovi.





### Doplnenie čistiaceho prostriedku

Ak sa na displeji EasyPad, resp. v stavovom stĺpci dotykového displeja objaví vedľa znázornené hlásenie, čistiaci prostriedok na čistenie odsávacieho systému je takmer spotrebovaný. V tom prípade by sa mal čo najskôr doplniť.

#### **⚠ OPATRNE**

**Čistiaci prostriedok pre odsávacie zariadenie môže byť ľahko chybné zamenený s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.**

- Zásobník na čistiaci prostriedok na chemické čistenie hadíc **nepĺňte** dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest! Používajte len "prostriedky na odsávacie vedenia" schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

1. Otvorte údržbové dverka na základni vodnej jednotky. Zásobník na čistiaci prostriedok na chemické čistenie odsávacích hadíc sa nachádza na ľavej strane.
2. Povyťahnite zásobník z vodnej jednotky. Dávajte pri tom pozor na hadicové vedenie.
3. Otvorte uzáver zásobníka a doplňte čistiaci prostriedok. Zásobník na čistiaci prostriedok má objem jeden liter.
4. Po naplnení zásobník zatvorte a zasuňte ho späť do vodnej jednotky. Plniaci otvor musí smerovať dopredu.

Pri voliteľnom vybavení chemickým čistením odsávacích hadíc nedochádza k súčasnému čisteniu / dezinfikovaniu odtokových ciest pľuvadla. Ak má stomatologická súprava toto vybavenie, je preto nutné vykonávať každý týždeň čistenie odtokových ciest pľuvadla, pozrite si "Čistenie odtokových ciest pľuvadla" [→ 289].

### Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc

V programe Setup stomatologickej súpravy je možné nastaviť, koľko čistiaceho prostriedku sa má pridať do vody, pozrite si "Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc" na ovládacom paneli EasyPad [→ 219], na ovládacom paneli EasyTouch [→ 226].

### 5.4.2.3 Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Ambidextrous

#### Čistenie odsávacích hadíc na Intego Pro

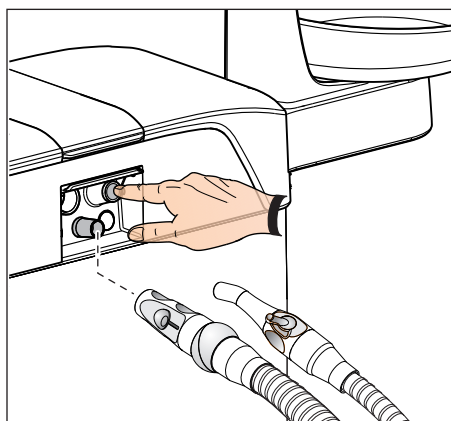
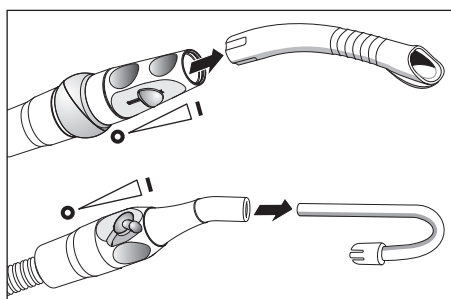
V prípade stomatologickej jednotky Intego Pro je vodná jednotka Ambidextrous vždy vybavená prípojkou na čistenie odsávacích hadíc. Cez túto zásuvku môžete odsávacie hadice postupne prepláchnuť. Čistiaci prostriedok sa automaticky pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice.

#### Čistenie odsávacích hadíc na Intego

Na stomatologickej súprave Intego je čistenie odsávacích hadíc pre vodnú jednotku Ambidextrous súčasťou voliteľného vybavenia. Pre stomatologickú súpravu Intego nie je k dispozícii chemické čistenie odsávacích hadíc.

Ak stomatologická súprava Intego nedisponuje čistením odsávacích hadíc, musí sa namiesto toho pravidelne odsávať veľký pohár čistej studenej vody, pozrite si "Preplach odsávacieho systému" [→ 272].

#### Čistenie odsávacích hadíc a odsávacieho systému



1. Demontujte odsávacie kanyly z odsávacích hadíc.
2. Na čistenom odsávacom násadci nastavte maximálny odsávací prúd. Všetky ostatné odsávacie násadce musia byť úplne zatvorené.
3. Otvorený odsávací násadec pripojte k zásuvke.
4. Stlačte tlačidlo.
  - ↳ Do zásobníka na čistenie odsávacích hadíc sa načerpá voda a zmes vody a čistiaceho prostriedku, ktorú odsávacie hadice odsajú. Koniec čistenia odsávacích hadíc spoznáte podľa charakteristického zvuku odsávania. Ak je vodná jednotka Ambidextrous vybavená separátorom amalgámu, po ukončení čistenia odsávacích hadíc zaznie zvukové znamenie.

#### **⚠ OPATRNE**

Aby v zásobníku nezostávala zvyšková voda, čistenie odsávacích hadíc by sa nemalo prerušovať.

5. Potom odsávacie hadice opäť uložte do držiaka na asistentskej jednotke.
6. Proces opakujte s ostatnými odsávacími násadcami.

#### **⚠ OPATRNE**

Zásuvky pre odsávacie hadice na vodnej jednotke dezinfikujte po každom pacientovi.

CHEM



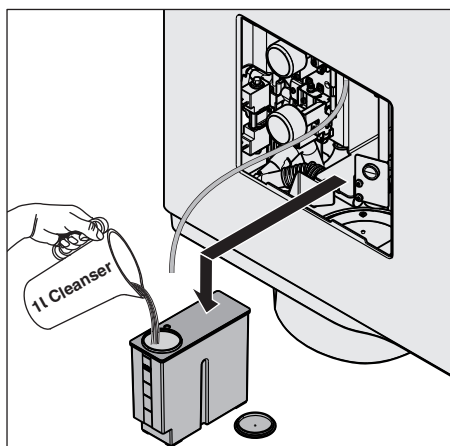
### Doplnenie čistiaceho prostriedku (pre Intego Pro s voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacích hadíc)

Ak sa na displeji EasyPad, resp. v stavovom stĺpci dotykového displeja objaví vedľa znázornené hlásenie, čistiaci prostriedok na čistenie odsávacieho systému je takmer minútý. V tom prípade by sa mal čo najskôr doplniť.

#### **⚠ OPATRNE**

**Čistiaci prostriedok pre odsávacie zariadenie môže byť ľahko chybné zamenený s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.**

- Zásobník na čistiaci prostriedok na chemické čistenie hadíc **nepĺňte** dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest! Používajte len "prostriedky na odsávacie vedenia" schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].



1. Demontujte údržbové dvierka z vodnej jednotky.
2. Z vodnej jednotky vyberte zásobník s čistiacim prostriedkom a vytiahnite hadicu.
3. Zásobník s čistiacim prostriedkom postavte na podlahu alebo na pevný podklad.
4. Otvorte uzáver zásobníka na čistiaci prostriedok a doplňte čistiaci prostriedok. Zásobník na čistiaci prostriedok má objem jeden liter.
5. Zatvorte zásobník s čistiacim prostriedkom.
6. Hadicu znovu pripojte k zásobníku s čistiacim prostriedkom a zásobník znovu zasuňte do vodnej jednotky. Plniaci otvor musí smerovať dopredu.
7. Nasadte naspäť údržbové dvierka.

Pri voliteľnom vybavení chemické čistenie odsávacích hadíc nedochádza k súčasnému čisteniu / dezinfikovaniu odtokových ciest pľuvadla. Ak má stomatologická súprava toto vybavenie, je preto nutné vykonávať každý týždeň čistenie odtokových ciest pľuvadla, pozrite si "Čistenie odtokových ciest pľuvadla" [→ 289].

### Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc

V programe Setup stomatologickej súpravy je možné nastaviť, koľko čistiaceho prostriedku sa má pridať do vody, pozrite si "Nastavenie zmesi čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc" na ovládacom paneli EasyPad [→ 219], na ovládacom paneli EasyTouch [→ 226].

#### 5.4.2.4 Centrálna zásobovacia pre chemické čistenie odsávacích hadíc

Pre klinickú prax môžu byť stomatologické súpravy Intego / Intego Pro vybavené centrálnym zásobovaním čistiacimi prostriedkami pre chemické čistenie odsávacích hadíc. Na tento účel je určený systém CDS 60 od spoločnosti Dürr Dental.

Čistiaci prostriedok sa z centrálnej zásobnej stanice načerpá vnútorným potrubím alebo hadicovým systémom do stomatologických súprav. Tam sa zmieša s vodou a odsaje pomocou adaptérov odsávacích hadíc na vodnej jednotke.

#### **POZOR**

Stanica CDS 60 možno prevádzkovať len s čistiacim prostriedkom schváleným spoločnosťou Dürr Dental a Dentsply Sirona, napr. Orotol plus.

#### **DÔLEŽITÉ**

Taktiež dodržujte návod na inštaláciu a použitie systému CDS 60 od spoločnosti Dürr Dental.

### 5.4.3 Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externej nádrže

Ak vodná jednotka Compact nie je vybavená voliteľnou možnosťou čistenia odsávacích hadíc, odsávací systém sa musí čistiť každý deň pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka.

Ak vodná jednotka Comfort nie je vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacích hadíc, na čistenie odsávacích hadíc sa používa iba voda. Odsávací systém sa preto musí čistiť každý deň pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka.

Odsávací systém je vystavovaný sekrétom, slinám a krvi s obsahom baktérií. Z hygienických dôvodov je preto bezpodmienečne nutné čistenie v pravidelných intervaloch.

#### POZOR

##### **Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu**

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

#### POZOR

##### **Bežné domáce čistiace prostriedky penia.**

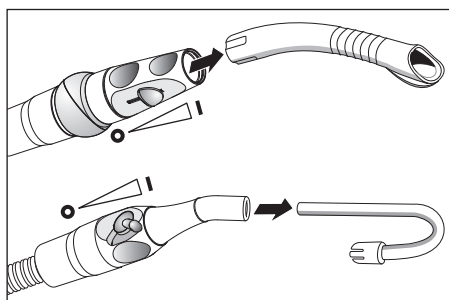
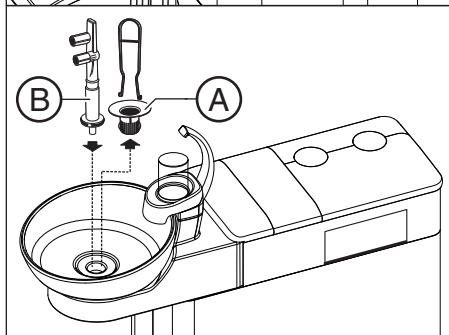
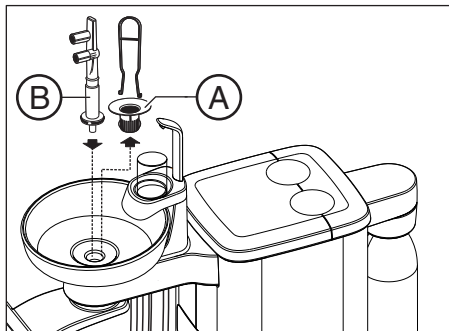
Peniace čistiace prostriedky spôsobujú nasávanie peny a vody do suchého odsávacieho systému. To môže viesť k poškodeniu odsávacieho zariadenia.

- Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

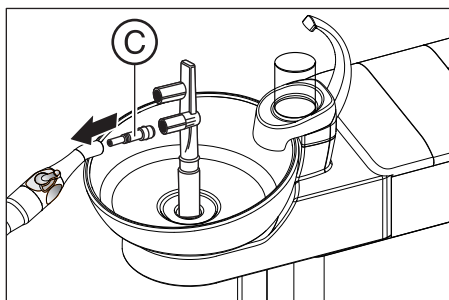
### 5.4.3.1 Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle

#### Príprava na čistenie

1. V oddelenej nádobe pripravte podľa pokynov výrobcu 1 liter čistiaceho roztoku a dobre ho premiešajte.
2. Vyberte zachytávacie sitko **A**.
3. Vyčist'ite pľuvadlo.
4. Zasuňte čistiaci adaptér **B** až na doraz.

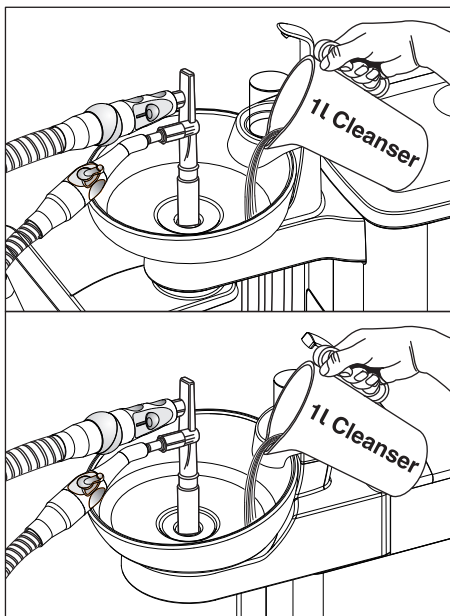


5. Demontujte odsávacie kanyly z odsávacích hadíc.
6. Na odsávacích násadcoch nastavte maximálny odsávací prietok.



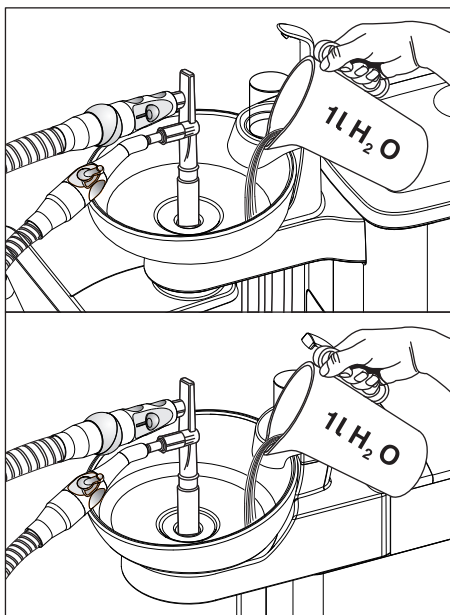
7. Nasad'ite adaptér **C** na odsliňovač.

### Postup čistenia



1. Do pľuvadla nalejte 1 liter čistiacieho roztoku.
2. Odsávacie hadice vyberte z ich držiakov a potom ich pokiaľ možno súčasne nasadte na čistiaci adaptér na strane.
  - ↳ Čistiaci prostriedok sa pri tom z dvoch tretín odsaje odsávacími hadicami, jedna tretina otečie do odtoku pľuvadla.
3. Čistiaci roztok nechajte pôsobiť. Dodržujte čas pôsobenia čistiacieho roztoku podľa údajov výrobcu.

### Vyláchnutie čistiacieho prostriedku



1. Po čistiacom procese do pľuvadla vylejte minimálne 1 liter vody.
  - ↳ Voda sa odsaje a tým sa zabráni tomu, aby v odsávacích hadiciach zostali zvyšky čistiacieho prostriedku.
2. Po dokončení nasávacieho procesu hadice odstráňte. Odsávacie hadice uložte naspäť do ich držiakov.
3. Odstráňte čistiaci adaptér **B** a opäť vložte zachytávacie sitko **A**.

Ak je stomatologická súprava vybavená treťou odsávacou hadicou, proces zopakujte.

Ak je vodná jednotka vybavená mokrým odsávaním, musí sa každý mesiac, po vyčistení odsávacieho zariadenia, vyčistiť aj filtračná vložka mokrého odsávania, pozrite si "Čistenie filtračnej vložky mokrého odsávania" [→ 304].

Ak je vodná jednotka Compact vybavená vzduchovým prúdovým čerpadlom (Air Venturi), mala by sa každý týždeň, po vyčistení odsávacieho zariadenia vyprázdniť aj zberná nádoba, pozrite si "Vyprázdňovanie zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla" [→ 307].

#### 5.4.3.2 Čistenie odsávacieho systému s použitím externého zásobníka

Ak stomatologická súprava nie je vybavená pľuvadlom, odsávací systém sa musí čistiť s použitím externého zásobníka.

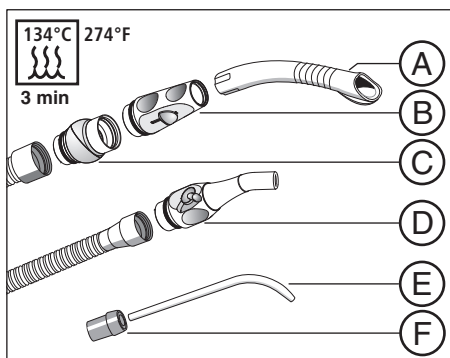
1. V oddelenej nádobe pripravte podľa pokynov výrobcu 1 liter čistiaceho roztoku a dobre ho premiešajte.
2. Čistiaci roztok naplňte do vhodnej nádrže.
3. Ak je nádrž vybavená vhodnými adaptérmí pre odsávacie hadice, odoberte z odsávacích hadíc odsávacie kanyly kanyly. Inak bude čistiaci roztok nasatý s nasadenými odsávacími kanylami.
4. Na odsávacích násadcoch nastavte maximálny odsávací prietok.
5. Odstráňte odsávacie hadice z ich držiakov a všetkými hadicami naraz nasajte čistiaci roztok z nádrže.
6. Čistiaci roztok nechajte pôsobiť. Dodržujte čas pôsobenia čistiaceho roztoku podľa údajov výrobcu.
7. Po čistiacom procese do nádrže vylejte minimálne 1 liter vody. Vodu nasajte rovnakým spôsobom tak, aby odsávacích hadiciach nezostali zvyšky čistiaceho prostriedku.
8. Po dokončení odsávacie hadice uložte naspäť do ich držiakov.



## 5.4.4 Sterilizácia/dezinfekcia a mazanie odsávacích násadcov

### Sterilizácia/dezinfekcia

Všetky diely odsávacích násadcov je možné sterilizovať a tepelne dezinfikovať.



A	Odsávací kanyl
B	Odsávací násadec
C	Otočný kĺb
D	Násadec odsávačky slín
E	Chirurgická odsávací kanyl
F	Medzikus

### Premazanie odsávacích násadcov

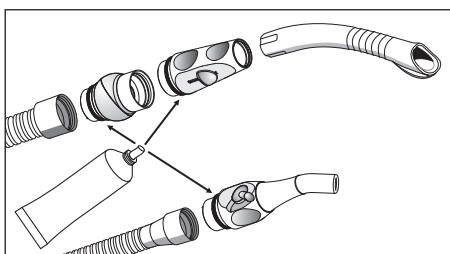
Po každom procese tepelnej dezinfekcie alebo sterilizácie a v týždenných intervaloch treba rozpojovacie miesta odsávacích násadcov premazať.

#### **⚠ OPATRNE**

##### **Nevhodné mazadlá**

Mazadlá, ktoré nie sú v potravinovej kvalite, môžu ohrozovať zdravie pacienta. Gumové materiály, ako napr. tesniace krúžky, môžu byť nevhodnými mazadlami narušené.

- V žiadnom prípade nepoužívajte vazelínu alebo podobné mazadlá.
- Používajte výhradne mazadlá schválené spoločnosťou Dentsply Sirona.



1. Násadec sprejovej odsávačky a odsliňovača odpojte od odsávacích hadíc.
2. Odpojte otočný kĺb z násadca sprejovej odsávačky.
3. Rozpojovacie miesta a tesniace krúžky násadcov premažte tukom.

### 5.4.5 Vyprázdňte centrálnu saciu sieť.

V závislosti od vybavenia sa vo vodnej jednotke Compact alebo v asistenčnej jednotke Comfort nachádza centrálna sacia sieť, ktorá zadržiava pevné častice (napr. amalgám). V prípade zhoršenia sacieho výkonu sa sacia sieť musí vyprázdniť.

#### **⚠ OPATRNE**

**Zvyšky amalgámu sa nesmú dostať do verejného systému odpadových vôd.**

Amalgám je zlúčenina ortuti, ktorá je pre vodu nebezpečná.

- Nevypúšťajte zvyšky amalgámu do výlevky.
- Zvyšky amalgámu zhromažďujte v uzavretej nádobe s vodou. Zvyšky amalgámu zlikvidujte napr. pri výmene rotora separátora tým, že nimi naplníte rotor, alebo pri vyprázdnení nádoby na usadeniny.



#### **⚠ VAROVANIE**

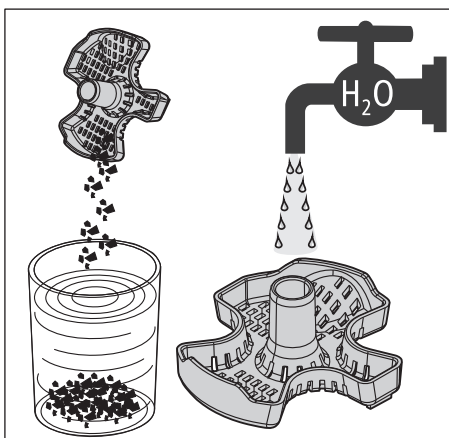
Pri výkone nasledujúcich prác používajte ochranné rukavice.

#### **Vyprázdnenie centrálneho sacieho sitka vo vodnej jednotke Compact alebo Ambidextrous**

Ak je stomatologická súprava vybavená asistentkou jednotkou Compact, centrálna sacia sieť sa nachádza v otočnom ramene pľuvadla. Je prístupná zhora.

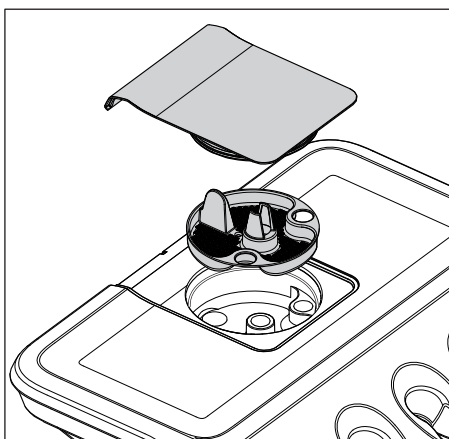
1. Odstráňte pľuvadlo.
2. Vyberte kryt sitka a sieť vyberte.



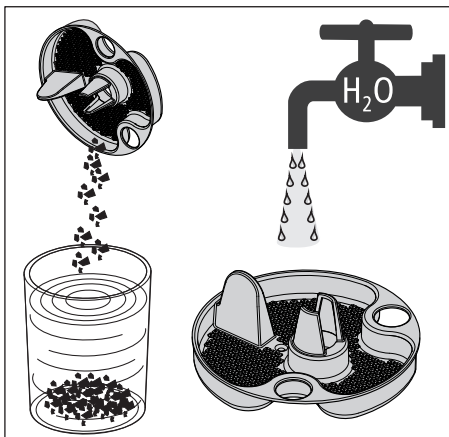


3. Vyberte zo sitka zvyšky amalgámu. Zvyšky amalgámu musia byť likvidované samostatne.
4. Vyčist'te sitko pod tečúcou vodou a opäť ho nasad'te do vodnej jednotky.

#### Vyprázdenie centrálneho odsávacieho sitka v asistentskej jednotke Comfort



1. Otvorte kryt sacieho sitka na asistentskej jednotke sitko vyberte.



2. Vyberte zo sitka zvyšky amalgámu. Zvyšky amalgámu musia byť likvidované samostatne.
3. Vyčist'te sitko pod tečúcou vodou a opäť ho nasad'te do asistentskej jednotky.

### 5.4.6 Čistenie a dezinfekcia odsávacích hadíc

Hadica sprejovej odsávačky a odsliňovača aj spojovacia hadica k vodnej jednotke (iba pri vodnej jednotke Comfort) môžu byť na účely preplachu pod tečúcou vodou odpojené.

Vonkajšej strany odsávacích hadíc možno dezinfikovať postrekom a utieraním.

#### **POZOR**

##### **Ošetrovanie odsávacích hadíc mastencovým práškom**

Ak je povrch odsávacích hadíc po použití dezinfekčných prostriedkov lepkavý, vyčist'ite hadice bežným prostriedkom na umývanie riadu a v prípade potreby ich potom ľahko popráš'ite mletým mastencom.

## 5.5 Súčasti vodnej jednotky

### 5.5.1 Vyčistenie zachytávacieho sitka

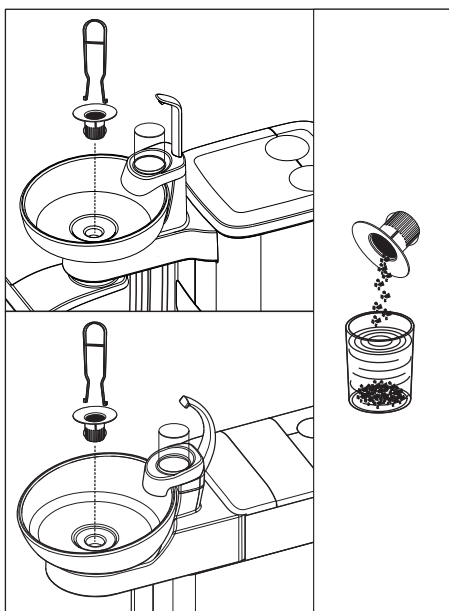
Zachytávacie sitko zachytáva väčšie pevné častičky, aby nemohli uniknúť z misy pľuvadla. To znamená, že rotor separátora amalgámu sa musí meniť menej často prípadne nádob na usadeniny alebo zberná nádoba vzduchového prúdového čerpadla sa musí vyprázdňovať menej často.

#### **⚠ OPATRNE**

**Zvyšky amalgámu sa nesmú dostať do verejného systému odpadových vôd.**

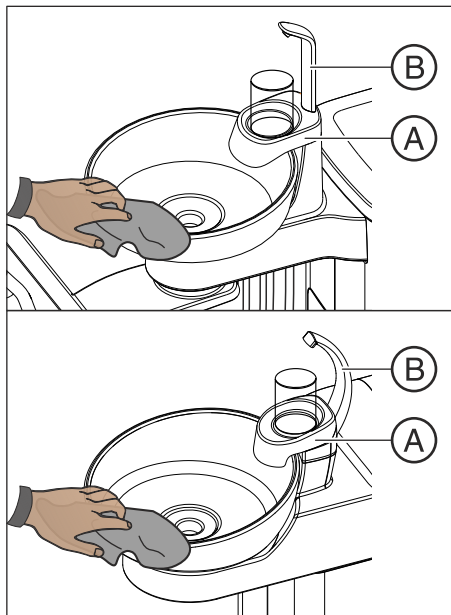
Amalgám je zlúčenina ortuti, ktorá je pre vodu nebezpečná.

- > Nevypúšťajte zvyšky amalgámu do výlevky.
- > Zvyšky amalgámu zhromažďujte v uzavretej nádobke s vodou. Zvyšky amalgámu zlikvidujte napríklad pri výmene rotora separátora tým, že nimi naplníte rotor, alebo pri vyprázdnení nádoby na usadeniny alebo zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla.



1. Z odtoku misy pľuvadla vyberte zachytávacie sitko.
2. Zo zachytávacieho sitka vyberte zvyšky amalgámu. Zvyšky amalgámu musia byť likvidované samostatne.
3. Vyčistenie zachytávacieho sitka
4. Vložte naspäť zachytávacie sitko.

## 5.5.2 Čistenie/dezinfekcia pľuvadla



Misa pľuvadla, držiak pohárika **A** a plniace zariadenie **B** možno dezinfikovať postrekom a utieraním.

Misu pľuvadla čistíte a dezinfikujete špeciálnym čistiacim prostriedkom. Tento prostriedok ošetruje aj odtokové vedenie z pľuvadla.

### POZOR

#### Bežné domáce čistiace prostriedky penia.

Peniace čistiace prostriedky spôsobujú nasávanie peny a vody do suchého odsávacieho systému. To môže viesť k poškodeniu odsávacieho zariadenia.

- Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

Misa pľuvadla je na vodnej jednotke pripevnená pomocou bajonetového uzáveru a na dôkladné vyčistenie ju môžete sňať. Držiak pohárika **A** pritom môže zostať nasadený.

### ⚠ OPATRNE

**Ak je stomatologická súprava zapnutá, funkcie oplachu pľuvadla a plnenia pohárika je možné zapnúť aj pri demontovanom pľuvadle.**

Voda potom bude stekať na podlahu a mohla by vniknúť do stomatologickej súpravy.

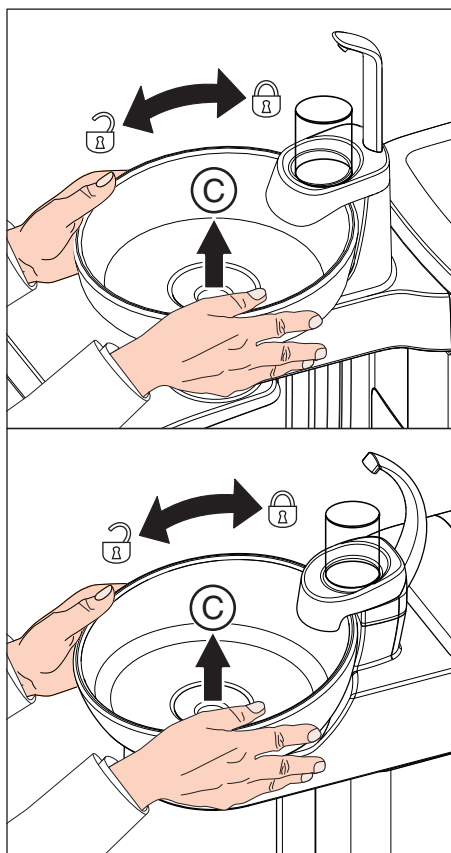
- Pred demontážou misy pľuvadla vypnite stomatologickú súpravu pomocou sieťového vypínača.

### ⚠ OPATRNE

**Pri vodnej jednotke Compact sa plnenie pohárika môže zapnúť aj pri pripojenom plniacom zariadení.**

Voda potom bude stekať na podlahu a mohla by vniknúť do stomatologickej súpravy.

- Ak je plniace zariadenie odstránené, neaktivujte tlačidlo *Plnenie pohárika*.



1. Vyberte zachytávacie sitko **C**.
2. Pľuvadlo pevne držte obidvoma rukami. Povoľte bajonetový uzáver otočením pľuvadla proti smeru hodinových ručičiek.

Na utesnenie je na bajonetový uzáver vodnej jednotky pripevnené gumové tesnenie. Pred opätovným nasadením pľuvadla toto tesnenie premažte. Mazadlá si pozrite v časti "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 289].

Pri opätovnom nasadzovaní dbajte na to, aby bajonetový uzáver správne zapadol.

Po zapadnutí sa vyššia strana misy pľuvadla musí nachádzať pod plniacim zariadením.

### 5.5.3 Čistenie odtokových ciest pľuvadla

Pri voliteľnom vybavení chemickým čistením odsávacích hadíc nedochádza k súčasnému čisteniu / dezinfikovaniu odtokových ciest pľuvadla. Ak má stomatologická súprava toto voliteľné vybavenie, je preto nutné vykonávať každý týždeň čistenie odtokových ciest pľuvadla. Použite ten istý prostriedok ako na odsávacie vedenia.

#### POZOR

##### Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

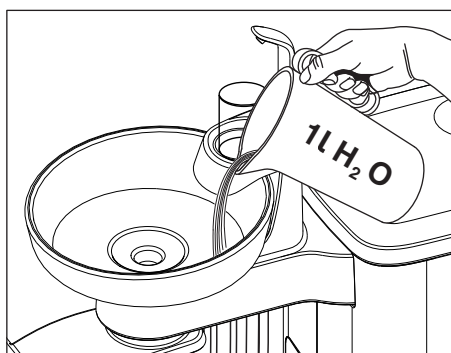
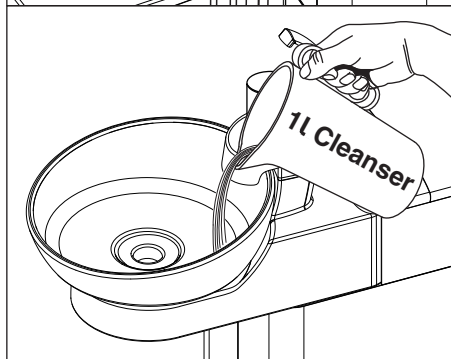
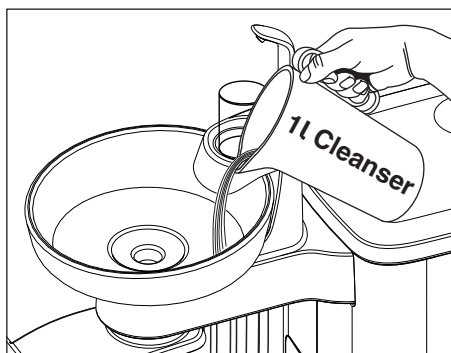
#### POZOR

##### Bežné domáce čistiace prostriedky penia.

Peniace čistiace prostriedky spôsobujú nasávanie peny a vody do suchého odsávacieho systému. To môže viesť k poškodeniu odsávacieho zariadenia.

- > Používajte iba prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu schválené spoločnosťou Dentsply Sirona, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [-> 230].

1. V oddelenej nádobe pripravte podľa pokynov výrobcu 1 liter čistiaceho roztoku a dobre ho premiešajte.



2. Nalejte čistiaci roztok do pľuvadla a nechajte ho pôsobiť. Dodržujte čas pôsobenia čistiaceho roztoku podľa údajov výrobcu.

3. Čistiaci roztok potom vypláchnite. Na tento účel do pľuvadla nalejte minimálne 1 liter vody.



### 5.5.4 Doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest

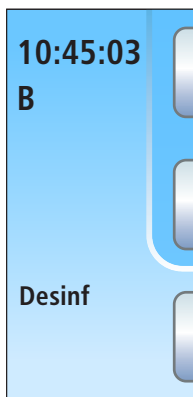
Vodná jednotka Comfort a Ambidextrous môže byť voliteľne vybavená dezinfekčným systémom. Toto zariadenie za normálnej prevádzky automaticky ošetruje vodu, ktorá prichádza do styku s pacientom (nazývaná aj ošetrovací voda) s prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest. To vedie k zníženiu rastu baktérií a k redukcii počtu baktérií vo vode. Ďalej sa môže dezinfekčný systém použiť aj na dezinfekciu vodných ciest, pozrite si "Sanitácia s dezinfekčným systémom" [→ 320]. Ak sa rozhodnete prevádzkovať stomatologickú súpravu bez dezinfekčného systému, pozrite si informácie v kapitole "Kvalita médií" [→ 17].

#### VAROVANIE

##### Vo vode sa môžu množiť mikroorganizmy.

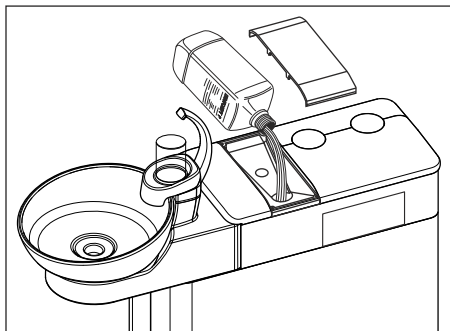
Tieto mikroorganizmy môžu predstavovať zvýšené riziko poškodenia zdravia.

- Ak je stomatologická súprava vybavená dezinfekčným systémom, nikdy ho neuvádzajte do činnosti na dezinfikovanie vodných ciest bez dezinfekčného prostriedku.



Ak stav dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest v zásobníku poklesne (< 300 ml), zobrazí sa upozornenie *Desinf* v stavovom stĺpci dotykového displeja. Ošetrovanie môže napriek tomu pokračovať. Dezinfekčný prostriedok čo najskôr doplňte.

Kým sa nezobrazí upozornenie *Desinf*, nemal by sa dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest dopĺňať. Pravidelným dopĺňaním môže dôjsť k tomu, že stomatologická súprava rozpozná príliš nízku spotrebu dezinfekčného prostriedku a ohlásí chybu. Pozrite si "Chybové hlásenia" [→ 340], kód 14.



1. Otvorte kryt zásobníka s dezinfekčným prostriedkom.
2. Doplníte dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest. Zásobník má objem cca 1,3 litra. Je plný, ak je dezinfekčný prostriedok viditeľný na site plniaceho lievika.

↳ Upozornenie *Desinf* sa zmení na sivú.

#### VAROVANIE

##### Dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest môže byť ľahko chybné zamenený s čistiacim prostriedkom pre odsávací systém.

- Zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky **neplňte** čistiacim prostriedkom na chemické čistenie odsávacích hadíc. Používajte dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

### POZOR

Zvyšky neriedeného dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu pri dlhšom pôsobení vyvolať odfarbenie povrchov.

Zvyšky dezinfekčného prostriedku preto okamžite odstráňte navlhčenou utierkou.

Na doobjednanie prostriedku na dezinfekciu vodných ciest si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].

### POZOR

#### **Schválené prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu**

Používajte iba prostriedok na dezinfekciu vodných schválený spoločnosťou Dentsply Sirona pre daný dezinfekčný systém, pozrite si "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].

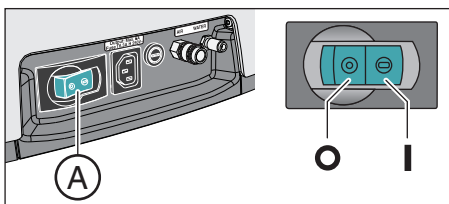
### 5.5.5 Výmena vodného a vzduchového filtra

Ak postrehnete zmeny v prietoku médií, skontrolujte priechodnosť filtrov vody a vzduchu. Filtre sa musia v prípade potreby vymeniť.

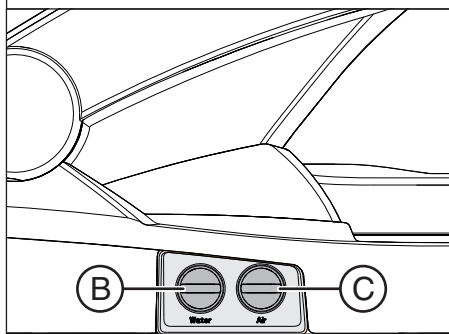
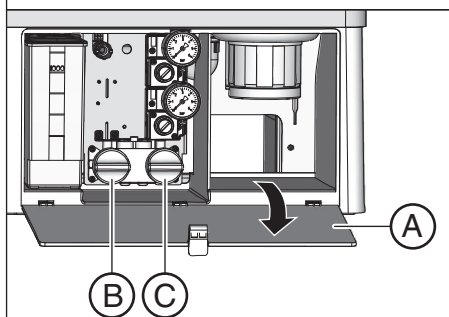
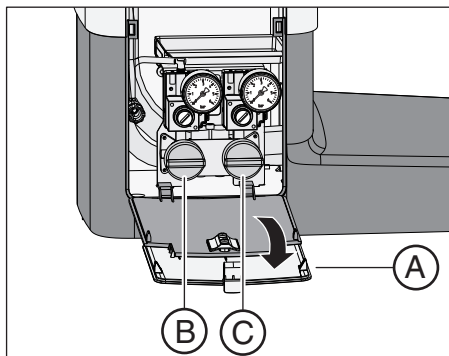
V prípade stomatologických súprav bez voliteľnej možnosti Ambidextrous sa vodné a vzduchové filtre nachádzajú vo vodnej jednotke. V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous sa vodné a vzduchové filtre nachádzajú v základni kresla.

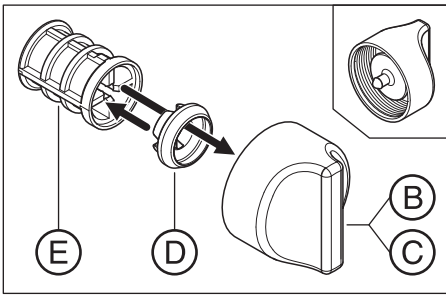
Na doobjednanie filtrov si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].

1. Vypnite stomatologickú súpravu pomocou sieťového vypínača.  
↳ Prívod vody a vzduchu je odstavený.



2. V prípade stomatologických súprav bez voliteľnej možnosti Ambidextrous: otvorte servisné dverka **A** na vodnej jednotke. V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous: presuňte vodnú jednotku na pravú stranu, aby boli filtre prístupné, pozrite si "Prestavenie vodnej jednotky Ambidextrous pre pravákov / ľavákov" [→ 184].
3. Pri otvorení vodného filtra vytečie zvyškové množstvo vody. Pod filter preto podložte nasiakavú utierku. Potom vyskrutkujte uzáver vodného filtra **B** a/alebo vzduchového filtra **C**.
4. Skontrolujte filtre a v prípade potreby ich vymeňte.





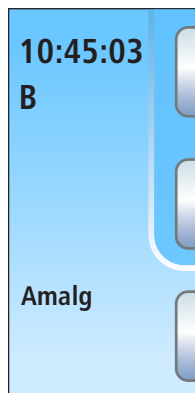
5. Tvarové tesnenie **D** opäť nasadíte na filter **E**. Filter s tesnením potom znázorneným spôsobom zasuňte do skrutkovacieho uzáveru **B, C**.  
↳ Filter **E** sa zaaretuje vo skrutkovacom uzávère **B, C**.
6. Skrutkovací uzáver (alebo uzávère) **B, C** znovu naskrutkujte do vodnej jednotky.

### 5.5.6 Výmena rotora separátora amalgámu

V rotore separátora sa odlučujú zvyšky amalgámu a iné pevné častice na odstredivom princípe.

Ak sa na displeji EasyPad alebo v stavovom stĺpci dotykového displeja objaví hlásenie *Amalg*, rotor separátora amalgámu je takmer plný a je potrebné ho čo najskôr vymeniť. Keď je rotor úplne plný, zaznie zvukové znamenie. Funkcia bezpečnostného vypnutia v takomto prípade zabezpečí, že sa stomatologická súprava bude môcť znova uviesť do prevádzky až po výmene rotora.

Nezávisle na rozsvietení hlásenia *Amalg* sa rotor separátora amalgámu musí vymeniť **najmenej raz za rok**.



#### OPATRNE

**Zvyšky amalgámu sa nesmú dostať do verejného systému odpadových vôd.**

Amalgám je zlúčenina ortuti, ktorá je pre vodu nebezpečná.

- Nevypúšťajte zvyšky amalgámu do výlevky.
- Zvyšky amalgámu, napr. zo zachytávacieho sitka pľuvadla, zhromažďujte v uzavretej nádobe s vodou. Zvyšky amalgámu zlikvidujte pri výmene rotora separátora tým, že nimi naplníte rotor.

#### OPATRNE

**Likvidácia rotora separátora amalgámu**

Pri dodávke náhradného rotora bude pribalený obal na spätné zaslanie plného rotora separátora amalgámu.

Likvidáciu rotorov poverujte iba certifikované subjekty.

#### Čistenie odsávacieho systému

Rotor separátora amalgámu je vystavovaný sekrétom, slinám a krvi s obsahom baktérií. Pred výmenou rotora je preto dôležité vykonať čistenie odsávacieho systému.

Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc" [→ 272]. Ak táto možnosť nie je k dispozícii, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].

#### Demontáž a likvidácia rotora separátora amalgámu

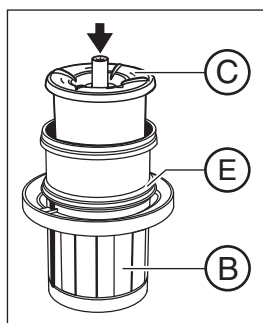
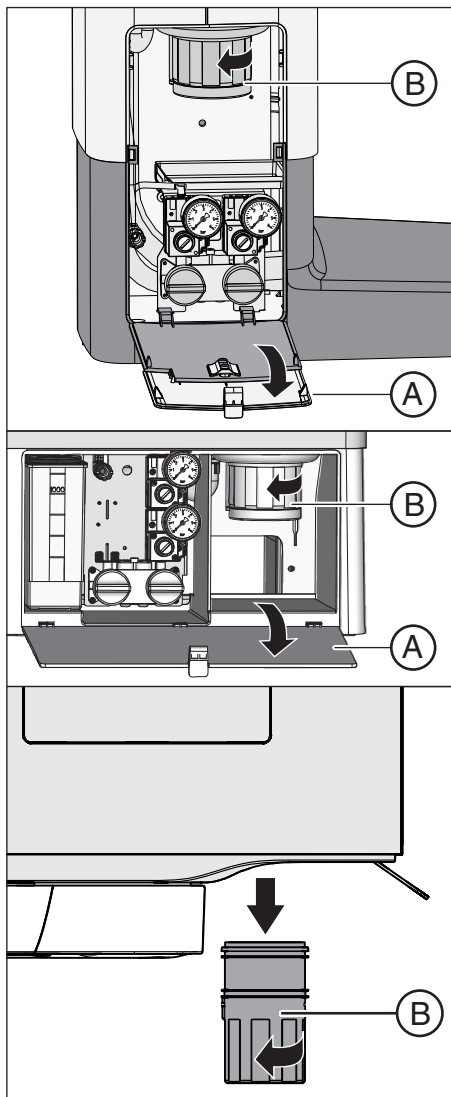
#### VAROVANIE

Pri výkone nasledujúcich prác používajte ochranné rukavice.

Pri vodných jednotkách Compact a Comfort sa rotor separátora amalgámu demontuje a montuje cez servisné dverka vodnej jednotky.

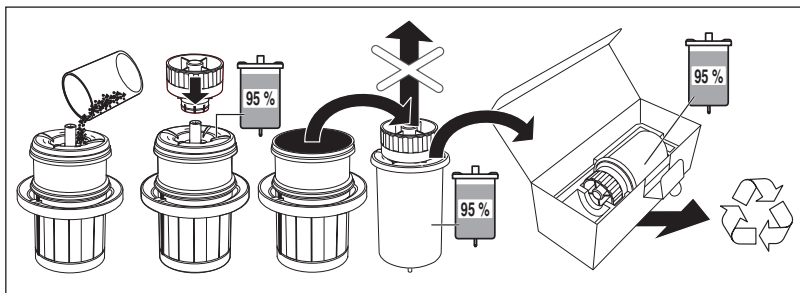
Pri vodnej jednotke Ambidextrous sa rotor separátora amalgámu vyberá zospodu.





✓ Stomatologická súprava je zapnutá.

1. Pri vodnej jednotke Compact alebo Comfort: Otvorte dverka **A** na základni vodnej jednotky.
2. Uvoľnite bajonetový uzáver otočením spodnej časti separátora amalgámu **B** proti smeru hodinových ručičiek. Demontujte spodnú časť separátora s rotorom, ktorý sa v ňom nachádza.  
↳ Na dotykovom displeji sa objaví hlásenie "Almag" a zaznie zvukové znamenie.



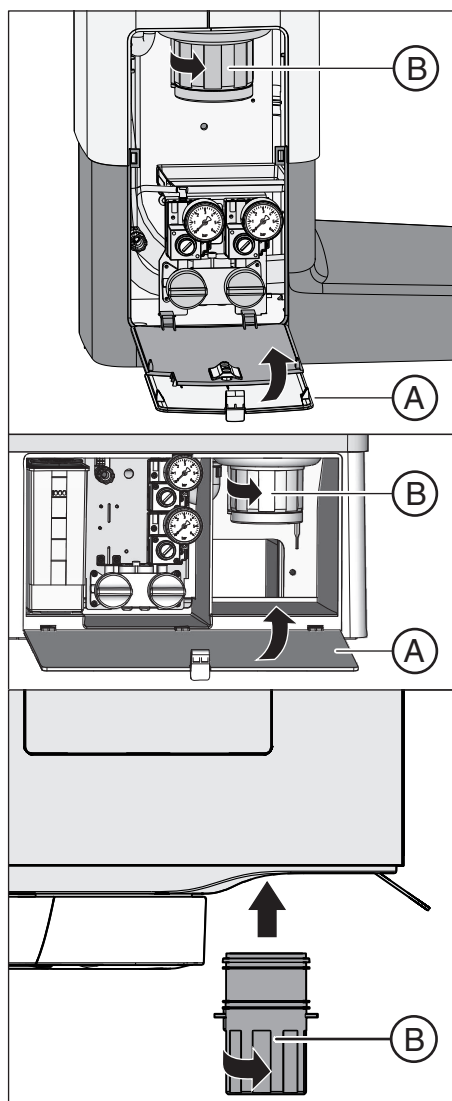
3. Zlikvidujte zvyšky amalgámu z pľuvadla a odsávacích hadíc nahromadené v rotore separátora, pozrite si "Čistenie zachytávacieho sitka" [→ 287] a "Vyprázdenie centrálneho sacieho sitka" [→ 284]. Zvyšky amalgámu nasypete do rotora separátora amalgámu.
4. Spodnú časť separátora amalgámu držte zvisle. Na rotor separátora nasadíte prepravný uzáver.  
↳ Prepravný uzáver sa zaaretuje. Po zatvorení prepravný uzáver znova neotvárajte!
5. Vyberte rotor separátora s prepravným uzáverom zo spodnej časti separátora amalgámu.
6. Nádobku vložte do špeciálneho obalu a odošlite ju na likvidáciu alebo likvidáciu poverte certifikovaný subjekt.

### Montáž rotora separátora amalgámu

Používajte iba originálne príslušenstvo od spoločnosti Dentsply Sirona. Nikdy nepoužívajte použitý alebo recyklovaný rotor separátora.

Na doobjednanie rotora separátora amalgámu si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].

1. Tesniaci krúžok **E** v spodnej časti separátora amalgámu premažte mazadlom. Mazadlá si pozrite v časti "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].
2. Nový rotor **C** vložte do spodnej časti separátora amalgámu **B**.



3. Spodnú časť separátora amalgámu **B** držte tak, aby západkové výstupky bajonetového uzáveru priečne smerovali k vodnej jednotke. Spodnú časť separátora amalgámu **B** zaskrutkujte v smere hodinových ručičiek do separátora amalgámu.

### POZOR

#### Hlásenie separátora amalgámu

Ak sa aj po vložení rotora separátora amalgámu na displeji EasyPad alebo na dotykovom displeji stále objavuje hlásenie *Amalg* a zvukové znamenie neutícha, spodná časť separátora amalgámu nie je správne zaistená.

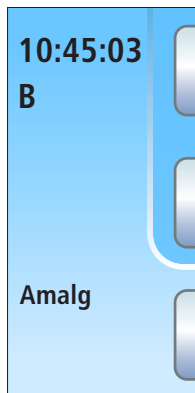
4. Pri vodnej jednotke Compact alebo Comfort: Zatvorte dvierka **A**.
5. V Nemecku: Výmenu rotora separátora amalgámu zaznamenajte do "Prevádzkového denníka separátora amalgámu D3181 II". Pre ostatné krajiny: Vedzte dokumentáciu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

#### Prevádzkový denník separátora amalgámu

V Nemecku majú používatelia zákonnú povinnosť viesť prevádzkový denník separátora amalgámu. Tento denník je priložený ku stomatologickej súprave. Dodržujte prosím povinnosti používateľa opísané v prevádzkovom denníku:

- Zdokumentujte výmenu rotora separátora amalgámu
- Kontrolujte funkciu systému separácie amalgámu každý rok, pozrite si "Kontrola systému hlásení separátora amalgámu" [→ 298].
- Zariadte kontrolu odborníkom každých päť rokov.

### 5.5.7 Kontrola systému hlásení separátora amalgámu



Fungovanie separátora amalgámu monitoruje elektronické riadenie. Rozpoznáva mechanické zablokovanie alebo výpadok motora pohonu. Porucha je signalizovaná hlásením *Amalg* na ovládacom paneli a zvukovým znamením.

Funkčnosť tohto systému hlásenia je nutné najmenej **raz za rok** skontrolovať.

Ak sa porucha vyskytne počas normálnej prevádzky, informujte svojho servisného technika.

V Nemecku: Zdokumentujte výsledky testu v prevádzkovom denníku separátora amalgámu v kapitole "Kontrola funkčnosti indikačných systémov a systémov hlásenia".

#### Testovanie systému hlásení na ovládacom paneli EasyPad

✓ Všetky nástroje sú uložené.

1. Stlačte a podržte stlačené funkčné tlačidlo *2 / Setup* (> 2 s).

↳ Vyvolá sa ovládací program *Setup*. Na obrazovke EasyPad sa ukáže prvá možnosť nastavenia *Čas*.

2. Znova stlačte a podržte stlačené funkčné tlačidlo *2 / Setup* (> 2 s).

↳ Vyvolá sa ovládací program *Servis*. Na displeji EasyPad sa zobrazí verzia firmvéru stomatologickej súpravy (vedľajší obrázok ukazuje príklad).

3. Krátko stlačte tlačidlo *2 / Setup* niekoľkokrát (< 2 s) až po zobrazenie výberového poľa "Amalg".

4. Otestujte systém hlásení. Na tento účel dlho stlačte funkčné tlačidlo 1 alebo 3.

↳ Systém hlásení je v poriadku, ak počas stlačenia funkčného tlačidla 1 alebo 3 znie zvukové znamenie.

Ak zvukový signál nezaznie, ani sa neobjaví indikácia *Amalg*, informujte svojho servisného technika.

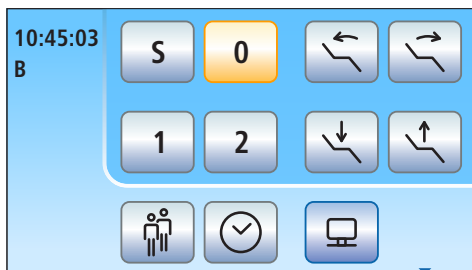
Stlačte tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek/používateľský profil* na opustenie ovládacieho programu *Servis*.





### Testovanie systému hlásení na ovládacom paneli EasyTouch

- ✓ Všetky nástroje sú uložené. Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno Štart.



1. Stlačte pevné tlačidlo *Podprogram*.

↳ Zobrazí sa podprogram *Štart*.



2. Podržte stlačené tlačidlo *Setup* (> 2 s).

↳ Objaví sa *program Setup*.



3. V nastavovacom programe *Setup* stlačte a podržte stlačené tlačidlo *Servis* (> 2 s).

↳ Zobrazí sa program *Servis*.



4. Otestujte systém hlásení. Stlačte a dlhšiu dobu podržte stlačené tlačidlo *Amalg*.

↳ Systém hlásení je v poriadku, ak počas stlačenia tlačidla *Amalg* znie zvukové znamenie.



Ak zvukové znamenie signál nezaznie, informujte svojho servisného technika.



Stlačte tlačidlo *Späť* na opustenie programu Servis.

### 5.5.8 Vyprázdnenie nádoby na usadeniny

V nádobe na usadeniny sa pôsobením gravitácie okrem iných pevných častí zachytáva aj väčšina zvyškov amalgámu.

Nádobu na usadeniny vyprázdňujte v intervaloch zodpovedajúcich vášmu spôsobu práce, najmenej však každé 4 týždne.

Nádoba na usadeniny je k dispozícii iba vtedy, ak nie je nainštalovaný separátor amalgámu, mokré odsávanie ani vzduchové prúdové čerpadlo.

#### Čistenie odsávacieho systému

Nádoba na usadeniny je vystavovaná sekrétom, slinám a krvi s obsahom baktérií. Pred demontážou nádoby na usadeniny je preto dôležité vykonať čistenie odsávacieho systému.

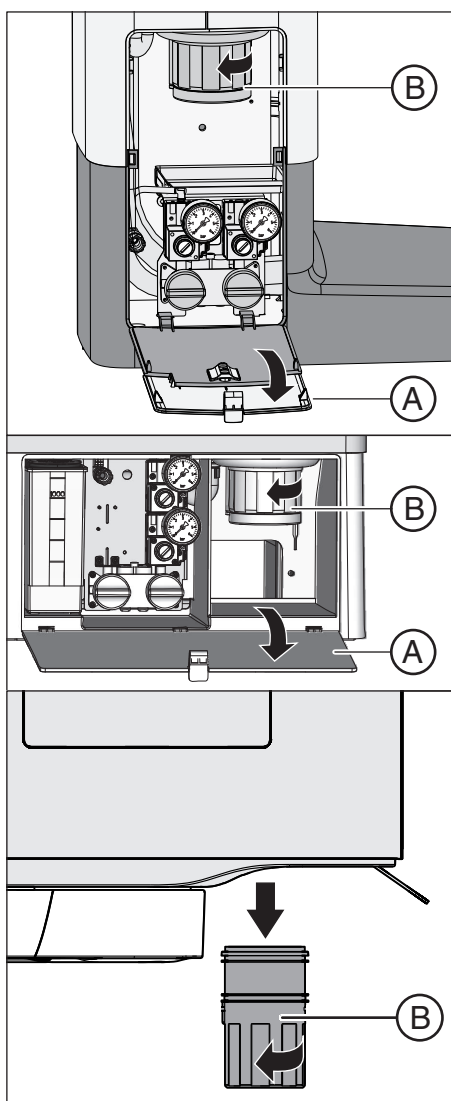
Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc" [→ 272]. Ak táto možnosť nie je k dispozícii, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].

#### Demontáž a vyprázdnenie nádoby na usadeniny

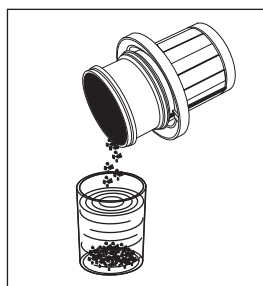


#### **VAROVANIE**

Pri výkone nasledujúcich prác používajte ochranné rukavice.



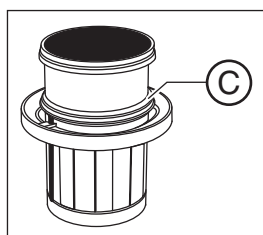
1. Otvorte dverka **A** na základni vodnej jednotky.
2. Povoľte bajonetový uzáver otočením nádoby **B** proti smeru hodinových ručičiek.

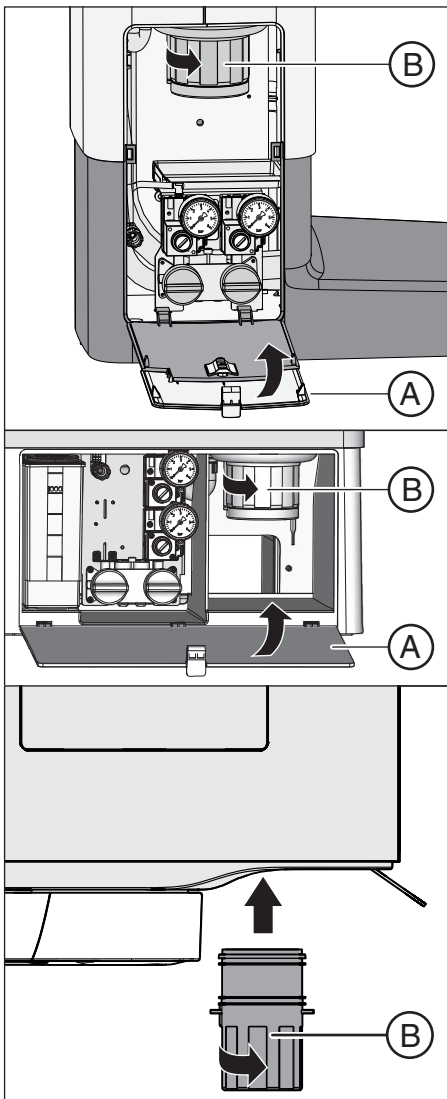


3. Vylejte z nádoby na usadeniny prebytočnú vodu a vyberte zvyšky amalgámu. Nechajte ich odborne zlikvidovať spolu so zvyškami amalgámu z pľuvadla a odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie zachytávacieho sitka" [→ 287] a "Vyprázdnenie centrálneho sacieho sitka" [→ 284]. Poverte tým certifikovaný subjekt pre nakladanie s odpadmi.

#### Montáž nádoby na usadeniny

1. Tesniaci krúžok **C** na nádobe na usadeniny premažte mazadlom. Mazadlá si pozrite v časti "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].





2. Nádobu **B** na usadeniny držte tak, aby západkové výstupky bajonetového uzáveru priečne smerovali k vodnej jednotke. Otočte nádobu **B** na usadeniny v smere hodinových ručičiek.  
↳ Nádobu na usadeniny je zaistená na svojom mieste.
3. Zatvorte dvierka **A**.

### 5.5.9 Čistenie filtračnej vložky zariadenia na mokré odsávanie s ventilom pľuvadla

Pri štandardnom mokrom odsávaní nie sú vo vodnej jednotke nainštalované automatický separátor a separátor amalgámu, resp. nádob a na usadeniny alebo vzduchové prúdové čerpadlo. Separácia vzduchu, vody a amalgámu sa v takomto prípade vykonáva centrálné.

Aby sa aj napriek tomu nemohli väčšie pevné častice dostať až do centrálnej separačnej jednotky, odsávacie vedenie vo vodnej jednotke je vybavené filtrom. V prípade poklesu sacieho výkonu sa filtračná vložka musí vyčistiť.



#### **VAROVANIE**

Pri výkone nasledujúcich prác používajte ochranné rukavice.

#### Čistenie odsávacieho systému

Pred čistením filtračnej vložky štandardného mokrého odsávania by sa mal vyčistiť odsávací systém

Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc" [→ 272]. Ak táto možnosť nie je k dispozícii, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].

#### Kompletné odsatie zvyšnej vody, vybratie a vyčistenie filtračnej vložky

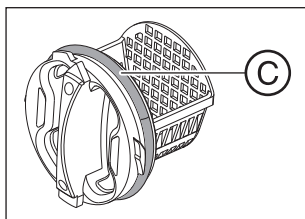
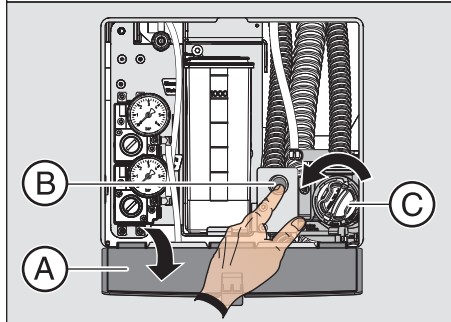
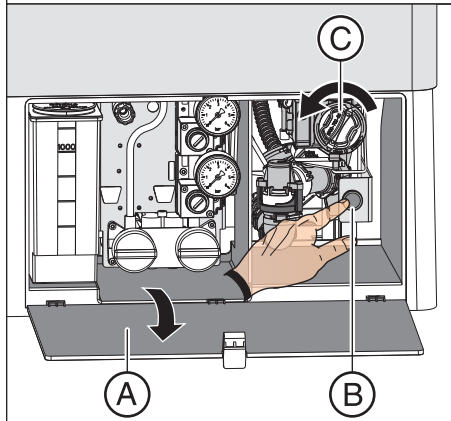
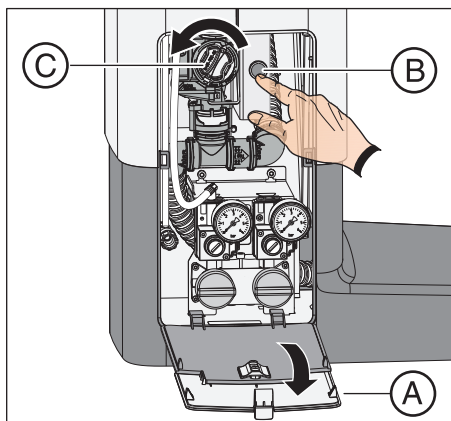
Kým je stomatologická súprava zapnutá, z technických dôvodov zostáva v odsávacom vedení určité množstvo zvyškovej vody. Aby bolo možné filtračnú vložku vyčistiť, je preto nutné vodu najprv úplne odsat'. V opačnom prípade by pri otvorení krytu filtra vytiekla voda.

#### **POZOR**

**Funkcie oplachu pľuvadla a plnenia pohárika sa nesmú vykonávať s otvoreným krytom filtra.**

V opačnom prípade by z otvoreného krytu filtra unikala voda.

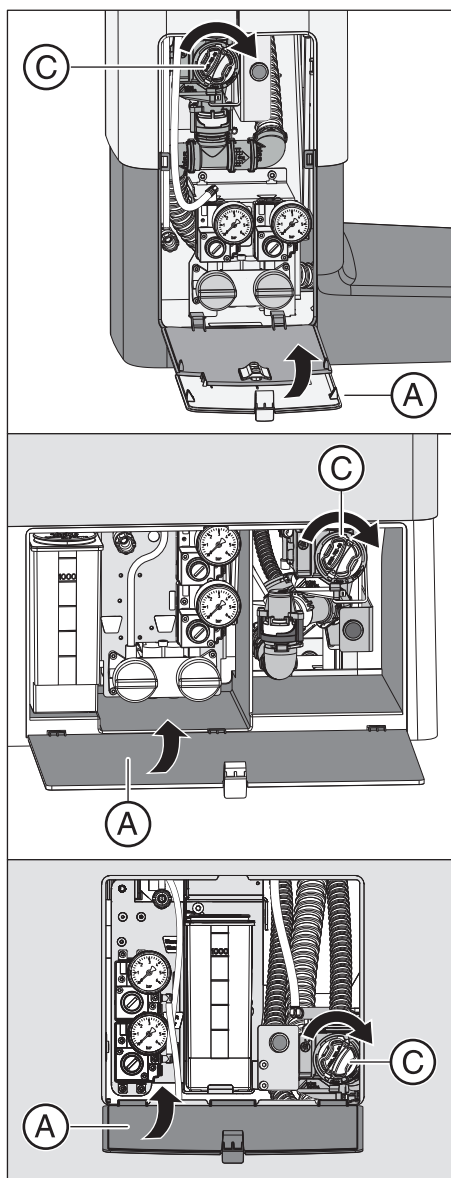
- Funkcie oplachu pľuvadla a plnenia pohárika nezapínajte, kým je kryt filtra otvorený.



1. Otvorte dverka **A** na základni vodnej jednotky.
2. Zvyškovú vodu nechajte úplne odsať. Stlačte tlačidlo **B** na štandardnom mokrom odsávaní.  
↳ Sřkavý zvuk znamená, že vodná jednotka je úplne vyprázdnená.
3. Uvoľnite bajonetový uzáver filtračnej vložky **C**. Vyskrutkujte vložku proti smeru hodinových ručičiek z krytu filtra štandardného mokrého odsávania.

4. Zvyšky amalgámu z filtračnej vložky nechajte odborne zlikvidovať spolu so zvyškami amalgámu zhromaždenými z pľuvadla a odsávacích hadíc. Potom filtračnú vložku vyčistite pod tečúcou vodou v umývadle (nie v pľuvadle!).

5. Tesniaci krúžok **C** filtračnej vložky premažte mazadlom. Mazadlá si pozrite v časti "Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu" [→ 230].



6. Filtračnú vložku opäť nasadíte do krytu filtra. Filtračnú vložku C zaskrutkujte v smere hodinových ručičiek.

7. Zatvorte dvierka A.

☞ Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.



### 5.5.10 Vyprázdnenie zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla

Vzduchové prúdové čerpadlo (Air Venturi) je voliteľným vybavením vodnej jednotky Compact.

Vzduchové prúdové čerpadlo inštalované iba vtedy, ak nie je nainštalovaný separátor amalgámu, resp. nádoba na usadeniny ani štandardné mokré odsávanie.

V prípade vzduchového prúdového čerpadla prúdi stlačený vzduch tryskou Venturi. Ťah prúdu, ktorý pri tom vzniká, sa používa na odsávanie.

V zbernej nádobe vzduchového prúdového čerpadla sa pôsobením gravitácie okrem iných pevných častí zachytáva aj väčšina zvyškov amalgámu.

Zbernú nádobu vzduchového prúdového čerpadla vyprázdňujte v intervaloch zodpovedajúcich vášmu spôsobu práce, najmenej však raz za týždeň.

#### Čistenie odsávacieho systému

Vzduchové prúdové čerpadlo je vystavované sekrétom, slinám a krvi s obsahom baktérií. Pred demontážou zbernej nádoby je preto dôležité vykonať čistenie odsávacieho systému.

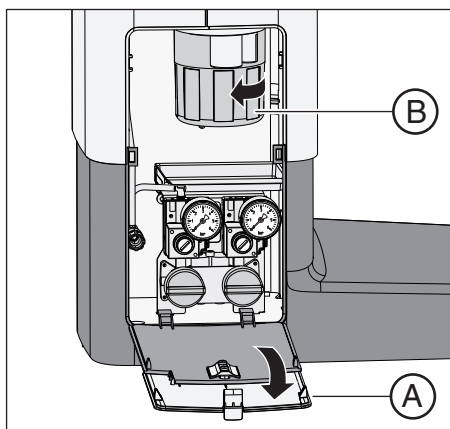
Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc" [→ 272]. Ak táto možnosť nie je k dispozícii, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].

#### Demontáž a vyprázdnenie zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla

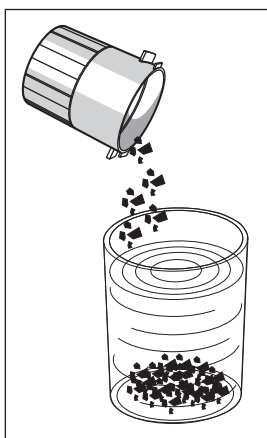


#### **VAROVANIE**

Pri výkone nasledujúcich prác používajte ochranné rukavice.

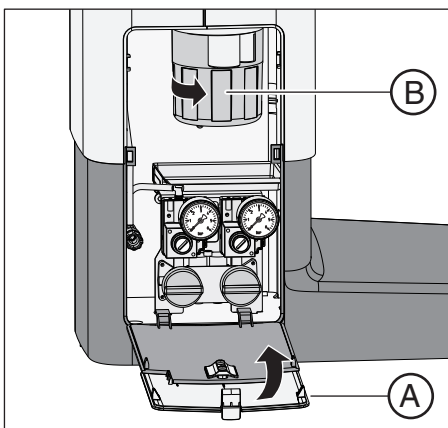


1. Otvorte dvierka **A** na základni vodnej jednotky.
2. Povoľte bajonetový uzáver otočením zbernej nádoby **B** proti smeru hodinových ručičiek.



3. Vylejte zo zbernej nádoby prebytočnú vodu a vyberte zvyšky amalgámu. Nechajte ich odborne zlikvidovať spolu so zvyškami amalgámu z pľuvadla a centrálneho sacieho sitka, pozrite si "Čistenie zachytávacieho sitka" [→ 287] a "Vyprázdenie centrálneho sacieho sitka" [→ 284]. Poverte tým certifikovaný subjekt.

#### Montáž zbernej nádoby vzduchového prúdového čerpadla



1. Zbernú nádobu **B** držte tak, aby západkové výstupky posuvného uzáveru priečne smerovali k vodnej jednotke. Otočte nádobu **B** na usadeniny v smere hodinových ručičiek.  
↳ Zberná nádoba je zaistená na svojom mieste.
2. Zatvorte dvierka **A**.

3. Aktivujte oplach pľuvadla najmenej na jednu minútu.



## 5.6 Sanitácia

Sanitácia je účinná metóda zabráňujúca množeniu mikroorganizmov vo vodných cestách.

### Sanitácia s fľašou na pitnú vodu s Intego

Funkcie preplachu a sanitácie a fľaša na pitnú vodu patria k voliteľnému vybaveniu vodných jednotiek Compact a Ambidextrous. Obidve voliteľné možnosti musia byť prítomné na sanitáciu vodných ciest.

Ak je vodná jednotka Compact alebo Ambidextrous vybavená voliteľnou možnosťou funkcie preplachu (Purge) a funkcie sanitácie, ale nemá fľašu na pitnú vodu, je síce možné zvoliť sanitáciu na ovládacom paneli EasyPad, no táto funkcia nie je aktívna. Bez fľaše na pitnú vodu je možné používať len funkciu preplachu Purge.

### Sanitácia s Intego Pro

V prípade Intego Pro je sanitácia vodných ciest možná len vtedy, keď je vodná jednotka Comfort alebo Ambidextrous vybavená integrovaným zariadením na dezinfekciu vody. Prevádzka so sebestačným zásobovaním vodou je tiež možná iba s dezinfekčným systémom.

Sanitácia v prevádzke s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete aj v prevádzke so sebestačným zásobovaním vodou sa vykonáva pomocou programov na ovládacom paneli EasyPad a EasyTouch.

Pozrite si aj informácie v časti "Sebestačné zásobovanie vodou" [[→ 176](#)].

### 5.6.1 Sanitácia pomocou fľaše na pitnú vodu

Ak je vodná jednotka Compact alebo Ambidextrous vybavená fľašou na pitnú vodu, je nutné vykonať ručnú sanitáciu, čiže dezinfekciu ciest pre ošetrovaciu vodu. Pri sanitácii sa podľa stanoveného postupu najprv vyprázdni ošetrovacia voda, potom sa vodné cesty súpravy naplnia neriedeným dezinfekčným prostriedkom určeným na ich dezinfekciu a nakoniec sa opäť vypláchnu. Sanitácia trvá minimálne 24 hodín a nemala by prekročiť 3 dni.

Ručnú sanitáciu je potrebné vykonávať:

- pravidelne každé 4 týždne
- po dlhších odstavkách (> jeden týždeň)
- ak počet choroboplodných zárodkov presiahne 100 zárodkov na mililiter, pozrite si "Mikrobiologická skúška vody" [→ 230].

#### POZOR

**Prídavné zariadenia na prípojke pre externé zariadenia nesmú byť sanitované spolu so stomatologickou súpravou.**

Prídavné zariadenia by sa mohli poškodiť. Zvyšky dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu zostať v prídavných zariadeniach.

- > Pred sanitáciou stomatologickej súpravy odpojte prídavné zariadenia.

#### Príprava

Pred začatím procesu sanitácie by sa mali vykonať nasledujúce prípravy.

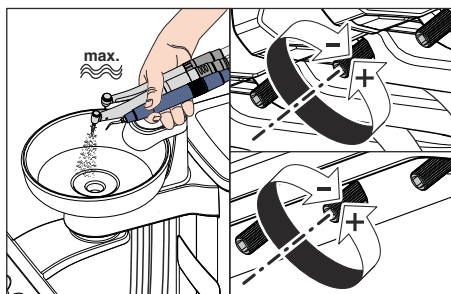
1. Na všetkých vrtacích pohonoch a na odstraňovači zubného kameňa nastavte maximálny prietok vody. Regulátory množstva vody pod držiakom nástrojov musíte otočiť proti smeru hodinových ručičiek.

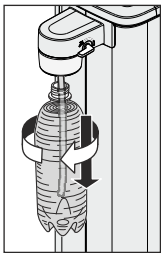
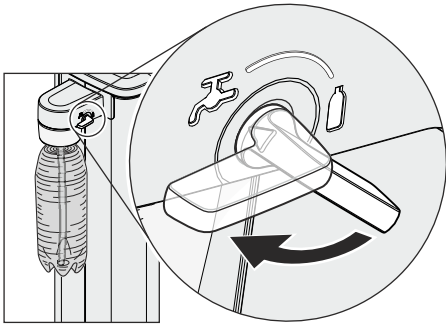
#### DÔLEŽITÉ

**Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.**

- > Uistite sa, že je na preplachovaných nástrojoch nastavený maximálny prietok vody.

2. Vložte všetky nástroje a odsávacie hadice do ich držiakov.
3. Držiak pohárika **nedávajte preč** z pľuvadla. Pod plniace zariadenie postavte prázdny pohárik s objemom  $\geq 200$  ml, aby ste zabránili odfarbeniu dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.





4. Ak má vodné jednotka Compact voliteľné vybavenie prepnutia na verejnú vodovodnú sieť, musíte ju na účely sanitácie prepnúť na prevádzku so sebestačným zásobovaním vodou z fľaše na pitnú vodu. Otočte páčku v smere hodinových ručičiek na symbol fľaše. Ďalšie informácie nájdete v časti "Zásobovanie vodou súpravy Intego" [-> 177].
5. Fľašu na pitnú vodu vyskrutkujte z držiaka na vodnej jednotke a fľašu úplne vyprázdňte.
6. Naplňte fľašu na pitnú vodu s cca 0,4 až 0,5 litra neriedeného dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest.
7. K fľaši na pitnú vodu pripojte hadicu a fľašu znovu naskrutkujte do držiaka.

### 5.6.1.1 Sanitácia na ovládacom paneli EasyPad

#### Vyvolanie ovládacieho programu Sanitácia

✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Endo / Purge*.



↪ Na displeji EasyPad sa zobrazuje ovládací program *Purge*.

2. Stlačte obľúbené tlačidlo 3.

↪ Zobrazí sa ovládací program *Sanitácia*.

3. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / *Setup*.

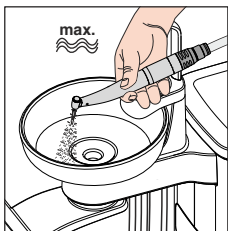
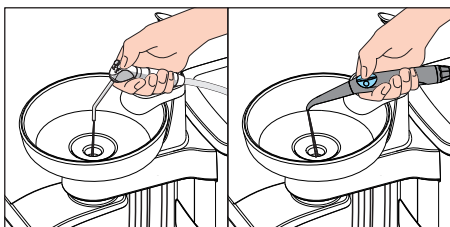
↪ Na displeji EasyPad sa vedľa ukazovateľa "dES" zobrazuje obiehajúci prvok. Zariadenie na plnenie pohárika sa zapne a ošetrí sa dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.

#### Ošetrovanie vodných ciest prostriedkom na dezinfekciu vodných vedení

Vodné cesty hadíc nástrojov, striekačky Sprayvit E a zariadenia na plnenie pohárika sa naplnia neriedeným dezinfekčným prostriedkom pre dezinfekciu vodných vedení.

✓ Zariadenie na plnenie pohárika bolo automaticky opláchnuté prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.

1. Podržte trojfunkčnú striekačku zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nad pľuvadlom alebo vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 15 sekúnd podržte stlačené tlačidlo *Voda*.



2. Vyberte z držiaka jeden nástroj a podržte ho nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. V prípade zubárskej jednotky CS presuňte výkyvné rameno nástroja do pracovnej polohy.

3. Krátko stlačte pedál nožného ovládača.

↪ Vybratý nástroj sa cca 15 sekúnd preplachuje dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest. Proces preplachu sa zastaví automaticky.

4. Nástroj potom odložte naspäť do držiaka nástroja.

5. Tento proces opakujte so všetkými ďalšími nástrojmi.

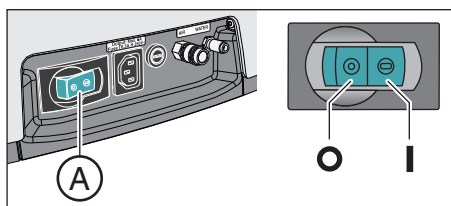
## POZOR

Zvyšky neriedeného dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu pri dlhšom pôsobení vyvolať odfarbenie povrchov.

Zvyšky dezinfekčného prostriedku preto okamžite odstráňte navlhčenou utierkou.

### Čas pôsobenia 24 hodín

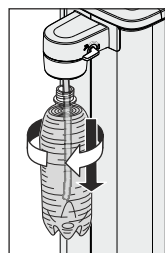
V záujme účinnej likvidácie choroboplodných zárodkov musí dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest pôsobiť najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).



1. Vypnite stomatologickú súpravu pomocou sieťového vypínača **A** na základni kresla. Zaistite, aby stomatologická súprava zostala vypnutá najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).
2. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.
  - > Stomatologickú súpravu opäť zapnite po 24 hodinách až 3 dňoch sanitácie.

### Plnenie fľaše na pitnú vodu vodou

- ✓ Na displeji EasyPad sa objaví hlásenie *Doplňit' vodu*.



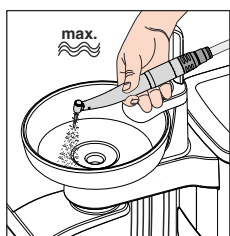
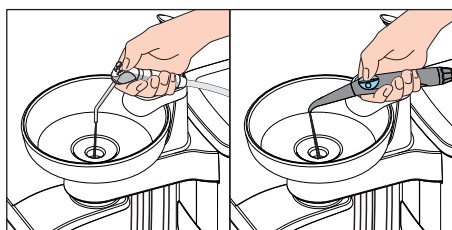
1. Fľašu na pitnú vodu vyskrutkujte proti smeru hodinových ručičiek z držiaka na vodnej jednotke a fľašu úplne vyprázdňte.
2. Zmiešajte vodu v potravinovej kvalite (< 100 jednotiek tvoriacich kolónie (CFU) / ml) s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte fľašu na pitnú vodu. Fľaša má objem cca 1,3 litra.
3. K fľaši na pitnú vodu pripojte hadicu a fľašu znovu naskrutkujte v smere hodinových ručičiek do držiaka.
4. Stlačte obľúbené tlačidlo *2 / Setup*.

↪ Na displeji EasyPad sa vedľa ukazovateľa "AQU" zobrazuje obiehajúci prvok. Zariadenie na plnenie pohárika sa zapne a prepláchnie sa vodou.

### Preplach vodných ciest vodou

Dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest sa vodou vypláchne z hadíc nástrojov, z hadíc striekačky Sprayvit E a zo zariadenia na plnenie pohárika.

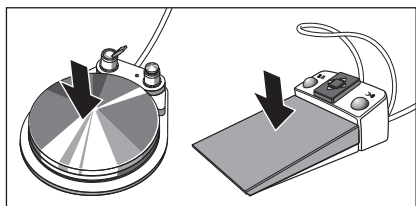
✓ Zariadenie na plnenie pohárika sa automaticky prepláchno vodou.



1. Podržte trojfunkčnú striekačku nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 15 sekúnd podržte stlačené tlačidlo *Voda*.
2. Vyberte z držiaka jeden nástroj a podržte ho nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. V prípade zubárskej jednotky CS presuňte výkyvné rameno nástroja do pracovnej polohy.
3. Krátko stlačte pedál nožného ovládača.
  - ↳ Vybratý nástroj sa 15 sekúnd preplachuje vodou. Proces preplachu sa zastaví automaticky.
4. Nástroj potom odložte naspäť do držiaka nástroja.
5. Tento proces opakujte so všetkými ďalšími nástrojmi.
6. Po prepláchnutí posledného nástroja stlačte obľúbené tlačidlo *2 / Setup*.
  - ↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí čas.
7. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.
  - ↳ Proces sanitácie je dokončený. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.

### Prerušenie preplachu nástrojov

- > Na prerušenie preplachu nástrojov zošliapnite nožný pedál. Kým nie je nástroj opäť uložený späť v držiaku, môžete v preplachu opätovnou aktiváciou nožného pedálu pokračovať.



### Zrušenie procesu sanitácie

Sanitáciu je možné zrušiť, napr. keď je nevyhnutne nutné stomatologickú súpravu opäť zapnúť pred uplynutím 24 hodín.

- ✓ Proces sanitácie bol spustený.
- > Stlačte tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil*.
  - ↳ Proces sanitácie je zrušený. Ak už došlo k ošetrovaniu vodných ciest dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest, je nutné ich najprv prepláchnuť vodou. Objaví sa hlásenie *Doplňte vodu*, pozrite si "Plnenie fľaše na pitnú vodu vodou" (vyššie).





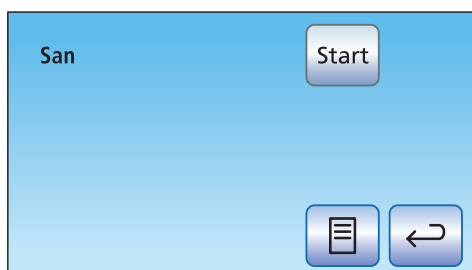
### Čistenie odsávacích hadíc

Po sanitácii pomocou fľaše na pitnú vodu by mali byť odsávacie hadice aj chemicky vyčistené, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [[→ 279](#)].

### 5.6.1.2 Sanitácia na ovládacom paneli EasyTouch

#### Vyvolanie programu Sanitácia pomocou dotykového displeja

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
  - ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Štart*.
1. Stlačte pevné tlačidlo *Podobrazovka*.
    - ↳ Zobrazí sa podprogram *Štart*.
  2. Dotknite sa tlačidla *San*.

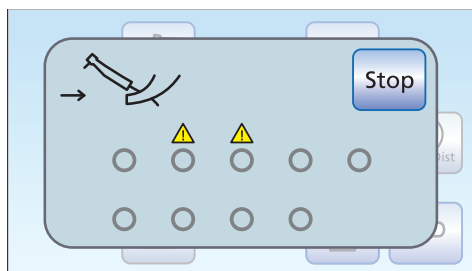


- ↳ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Sanitácia*.

#### Chybové hlásenie: Uložiť nástroje

Ak sa po spustení sanitácie objaví hlásenie *Uložiť nástroje*, stomatologická súprava rozpoznala, že nie všetky nástroje sú uložené v držiaku.

- > Skontrolujte nástroje označené na dotykovom displeji výstražným trojuholníkom.
  - ↳ Po uložení všetkých nástrojov hlásenie zmizne.

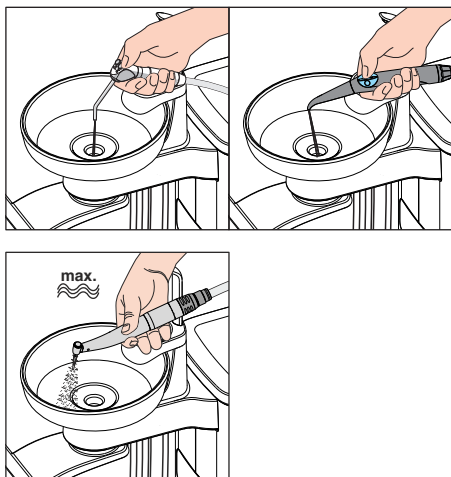


#### Spustenie sanitácie

- > Dotknite sa tlačidla *Štart*.
  - ↳ Program sanitácie sa začína. Na dotykovom displeji bliká tlačidlo *Stop* oranžovou farbou. Zariadenie na plnenie pohárika sa zapne a ošetrí sa dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.

### Ošetrovanie vodných ciest prostriedkom na dezinfekciu vodných vedení

Vodné cesty hadíc nástrojov, striekačky Sprayvit E a zariadenia na plnenie pohárika sa naplnia neriedeným dezinfekčným prostriedkom pre dezinfekciu vodných vedení.



- ✓ Zariadenie na plnenie pohárika bolo automaticky opláchnuté prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.
- 1. Podržte trojfunkčnú striekačku zubárskej jednotky a asistentskej jednotky nad pľuvadlom alebo vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 15 sekúnd podržte stlačené tlačidlo **Voda**.
- 2. Vyberte z držiaka jeden nástroj a podržte ho nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. V prípade zubárskej jednotky CS presuňte výkyvné rameno nástroja do pracovnej polohy.
- 3. Krátko stlačte pedál nožného ovládača.
  - ↳ Vybratý nástroj sa cca 15 sekúnd preplachuje dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest. Proces preplachu sa zastaví automaticky.
- 4. Nástroj potom odložte naspäť do držiaka nástroja.
- 5. Tento proces opakujte so všetkými ďalšími nástrojmi.

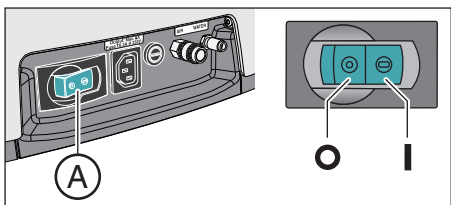
#### POZOR

Zvyšky neriedeného dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu pri dlhšom pôsobení vyvolať odfarbenie povrchov.

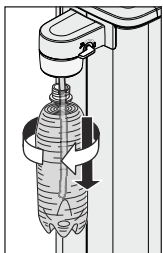
Zvyšky dezinfekčného prostriedku preto okamžite odstráňte navlhčenou utierkou.

#### Čas pôsobenia 24 hodín

V záujme účinnej likvidácie choroboplodných zárodkov musí dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest pôsobiť najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).



1. **Nestláčajte** tlačidlo **Stop**, keď bliká oranžovou farbou.
2. Vypnite stomatologickú súpravu pomocou sieťového vypínača **A** na základni kresla. Zaistíte, aby stomatologická súprava zostala vypnutá najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).
3. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.
  - Stomatologickú súpravu opäť zapnite po 24 hodinách až 3 dňoch sanitácie.



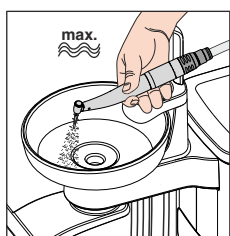
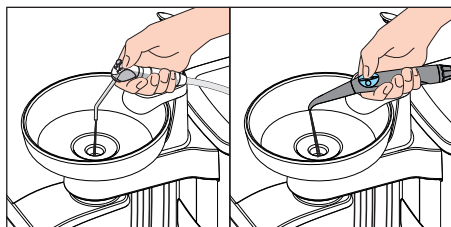
### Plnenie fľaše na pitnú vodu vodou

- ✓ Na dotykovom displeji sa objaví *Doplňte vodu*.
- 1. Fľašu na pitnú vodu vyskrutkujte proti smeru hodinových ručičiek z držiaka na vodnej jednotke a fľašu úplne vyprázdňte.
- 2. Zmiešajte vodu v potravinovej kvalite (< 100 jednotiek tvoriacich kolónie (CFU) / ml) s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte fľašu na pitnú vodu. Fľaša má objem cca 1,3 litra.
- 3. K fľaši na pitnú vodu pripojte hadicu a fľašu znovu naskrutkujte v smere hodinových ručičiek do držiaka.
- 4. Dotknite sa tlačidla *OK*.
  - ↳ Na dotykovom displeji bliká tlačidlo *Stop* oranžovou farbou. Zariadenie na plnenie pohárika sa zapne a prepláchnu sa vodou.

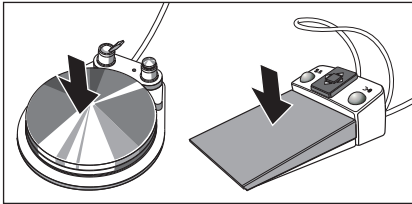
### Preplach vodných ciest vodou

Dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest sa vodou vypláchnu z hadíc nástrojov, z hadíc striekačky Sprayvit E a zo zariadenia na plnenie pohárika.

- ✓ Zariadenie na plnenie pohárika sa automaticky prepláchnu vodou.



1. Podržte trojfunkčnú striekačku nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu a najmenej 15 sekúnd podržte stlačené tlačidlo *Voda*.
2. Vyberte z držiaka jeden nástroj a podržte ho nad pľuvadlom alebo nad vodotesnou nádobou dostatočného objemu. V prípade zubárskej jednotky CS presuňte výkyvné rameno nástroja do pracovnej polohy.
3. Krátko stlačte pedál nožného ovládača.
  - ↳ Vybraný nástroj sa 15 sekúnd prepláchnu vodou. Proces preplachu sa zastaví automaticky.
4. Nástroj potom odložte naspäť do držiaka nástroja.
5. Tento proces opakujte so všetkými ďalšími nástrojmi.
6. Po opláchnutí posledného nástroja stlačte oranžové blikajúce tlačidlo *Stop*.
  - ↳ Proces sanitácie je dokončený. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.
7. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.



### Prerušenie preplachu nástrojov

- > Na prerušenie preplachu nástrojov zošliapnite nožný pedál. Kým nie je nástroj opäť uložený späť v držiaku, môžete v preplachu opätovnou aktiváciou nožného pedálu pokračovať.

### Zrušenie procesu sanitácie

Sanitáciu je možné zrušiť, napr. keď je nevyhnutne nutné stomatologickú súpravu opäť zapnúť pred uplynutím 24 hodín.

- ✓ Proces sanitácie bol spustený.
- > Dotknite sa tlačidla *Stop* na dotykovom displeji.
  - ↳ Proces sanitácie je zrušený. Ak už došlo k ošetrovaniu vodných ciest dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest, je nutné ich najprv prepláchnuť vodou. Objaví sa hlásenie *Doplňte vodu*, pozrite si "Plnenie fľaše na pitnú vodu vodou" (vyššie).



### Čistenie odsávacích hadíc

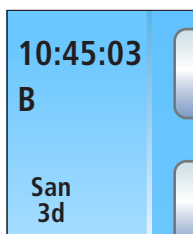
Po sanitácii pomocou fľaše na pitnú vodu by mali byť odsávacie hadice aj chemicky vyčistené, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiaceho adaptéra v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [-> 279].

## 5.6.2 Sanitácia s dezinfekčným systémom

Pomocou dezinfekčného systému je možné vykonávať sanitáciu, čiže dezinfekciu vodných ciest na ošetrovaciu vodu. Pri sanitácii sa podľa stanoveného postupu najprv vyprázdni ošetrovací voda, potom sa vodné cesty súpravy naplnia neriedeným dezinfekčným prostriedkom určeným na ich dezinfekciu a nakoniec sa opäť vypláchnu. Sanitácia trvá minimálne 24 hodín a nemala by prekročiť 3 dni.

Sanitáciu je potrebné vykonávať:

- pri prevádzke s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete pravidelne každé 4 týždne alebo ak by vo výnimočných prípadoch sebestačné zásobovanie vodou trvalo dlhšie ako 28 dní  
Ak je stomatologická súprava vybavená dezinfekčným systémom, zobrazí sa na displeji EasyPad alebo na dotykovom displeji *Počet dní do ďalšej sanitácie*. Prvýkrát sa objaví až tri dni pred termínom sanitácie.
- po dlhších odstavkách (> jeden týždeň)
- ak počet baktérií presiahne 100 baktérií na mililiter, pozrite si "Mikrobiologická skúška vody" [-> 230].
- Po prepnutí zo sebestačného zásobovania vodou na prevádzku s pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete a dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest



### POZOR

**Prídavné zariadenia na prípojke pre externé zariadenia nesmú byť sanitované spolu so stomatologickou súpravou.**

Prídavné zariadenia by sa mohli poškodiť. Zvyšky dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu zostávať v prídavných zariadeniach.

- > Pred sanitáciou stomatologickej súpravy odpojte prídavné zariadenia.

### Príprava

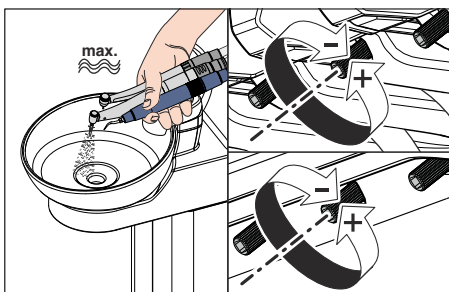
Pred začatím sanitácie by sa mali vykonať nasledujúce prípravy.

1. Ak je stomatologická súprava vybavená pľuvadlom, spust'ite oplach aspoň na jednu minútu. Týmto sa prepláchnu vodné cesty.
2. Na všetkých vrtacích pohonoch a na odstraňovači zubného kameňa nastavte maximálny prietok vody. Regulátory množstva vody pod držiakom nástrojov musíte otočiť proti smeru hodinových ručičiek.

### DÔLEŽITÉ

**Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.**

- > Uistite sa, že je na preplachovaných nástrojoch nastavený maximálny prietok vody.
3. Odložte všetky nástroje a odsávacie hadice na miesto.
  4. Držiak pohárika **nedávajte preč** z pľuvadla. Pod plniace zariadenie postavte prázdny pohárik s objemom  $\geq 200$  ml, aby ste zabránili odfarbeniu dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest.



### 5.6.2.1 Sanitácia na ovládacom paneli EasyPad

#### Vyvolanie ovládacieho programu Sanitácia

✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Endo / Purge*.



☞ Na displeji EasyPad sa zobrazuje ovládací program *Purge*.

2. Stlačte dvakrát obľúbené tlačidlo 3.

☞ Zobrazí sa ovládací program *Sanitácia*.

3. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / *Setup*.

#### Chybové hlásenie: Doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest

Ak sa po spustení sanitácie objaví hlásenie *Doplniť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest*, dezinfekčný prostriedok v zásobníku vodnej jednotky nevystačí na sanitáciu stomatologickej súpravy. Sanitácia nemôže byť pri nedostatočnom množstve dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest spustená, pozrite si "Doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest" [→ 291].

Pri prevádzke so sebestačným zásobovaním vodou sa najprv vyčerpá voda zo zásobníka vodnej jednotky. Následne sa objaví hlásenie *Doplniť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest*.

- > Naplňte do zásobníka vodnej jednotky cca 0,6 litra dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest.
  - ☞ Po doplnení dostatočného množstva dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest program Sanitácia pokračuje.

#### Chybové hlásenie: Uložiť nástroje

Ak sa na displeji EasyPad zobrazí hlásenie "In.X-" alebo "In.-X" (X označuje pozíciu nástroja na zubárskej jednotke alebo asistentskej jednotke), stomatologická súprava rozpoznala, že nie všetky nástroje sú uložené v ich držiakoch.

Tieto dve nasledujúce chybové hlásenia majú tento význam:

Nástroj v prvom držiaku asistentskej jednotky nie je uložený na mieste.

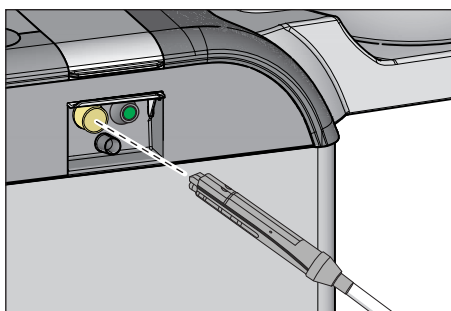
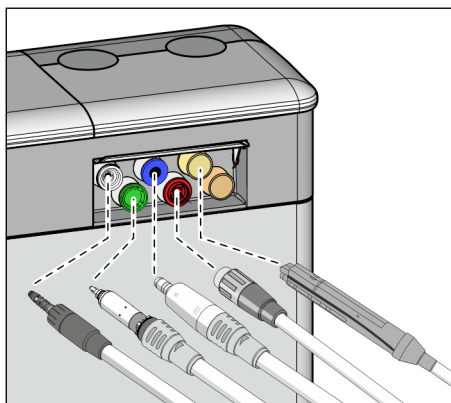
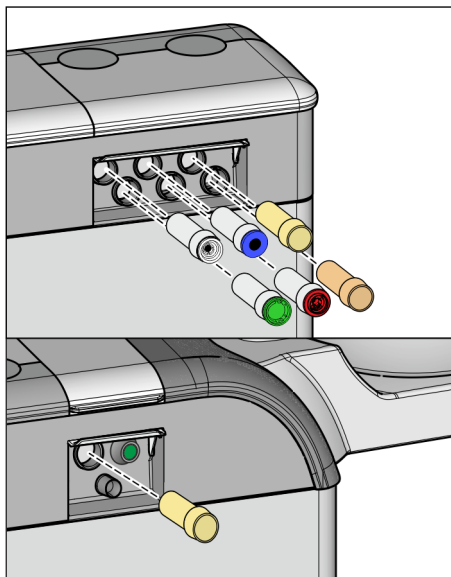
Nástroj v druhom držiaku zubárskej jednotky nie je uložený na mieste.

- > Skontrolujte nástroje označené na displeji EasyPad.
  - ☞ Po uložení všetkých nástrojov program Sanitácia pokračuje.

### Zasunutie nástrojov do čistiacich adaptérov vodnej jednotky

Vodná jednotka Comfort má zabudované čistiace adaptéry pre nástroje vedúce vodu. To umožňuje súčasne ošetrovanie všetkých nástrojov zvýšenou koncentráciou sanitáčného roztoku a následný preplach vodou. Na tento účel musia byť nástroje určené na sanitáciu zasunuté do adaptérov na vodnej jednotke.

START



✓ Na displeji EasyPad sa zobrazí text "Start".

1. Demontujte objímky Sprayvit E z telies ventilov a násadca a kolenka z nástrojov vedúcich vodu.
2. Ak v zásuvkách na vodnej jednotke ešte nie sú adaptéry, zasuňte ich do zásuviek až do zaaretovania. Na strane zubárskej jednotky je možné adaptéry Sprayvit E zasúvať len do dvoch pravých zásuviek, vodiacim žliabkom hore. Na strane asistentskej jednotky je tiež potrebné zasunúť adaptér Sprayvit E. Adaptéry zostávajú natrvalo vo vodnej jednotke.

#### DÔLEŽITÉ

##### Usporiadanie adaptérov

Adaptéry na pripojenie nástrojov sú farebne označené:

žltá = Sprayvit E, voda na pravom tlačidle

oranžová = Sprayvit E, voda na ľavom tlačidle

biela = turbína

zelená = motor BL E

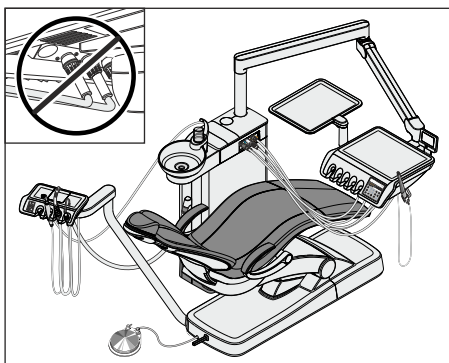
modrá = motor BL ISO E (rozhranie ISO)

červená = odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L alebo na jeho pozícii

svetlomodrá = odstraňovač zubného kameňa Cavitron

3. Strana zubárskej jednotky: Nasuňte spojky všetkých stomatologických nástrojov vedúcich vodu na adaptéry vo vodnej jednotke Comfort (v prípade Sprayvit E: páčka ventilu smerom hore, západkové tlačidlo smerom dolu).  
Taktiež pre zubársku jednotku CS: Uvedte výkyvné ramená preplachovaných nástrojov do pracovnej polohy tak, aby ich váha hadíc v tejto polohe udržala.
4. Strana asistentskej jednotky: Nasuňte telesá ventilov Sprayvit E do adaptéra vo vodnej jednotke.





## DŮLEŽITÉ

### Ohnutie a stlačenie hadíc nástrojov

Pri zasúvaní nástrojov dbajte na to, aby sa hadice nástrojov neohli a nestlačili.

V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous: prestavajte vodnú jednotku na ľavú stranu, aby adaptéry vodnej jednotky smerovali k patientskemu kreslu, pozrite si "Prestavenie vodnej jednotky Option Turn pre pravákov / ľavákov" [→ 184].

Ohnuté hadice bránia prietoku vody pri preplachu.

Stomatologická súprava prietok vody na nástrojoch nekontroluje.

↳ Všetky nástroje vedúce vodu sú zasunuté do čistiacich adaptérov.

### 5. Stlačte obľúbené tlačidlo 2 / Setup.

↳ Program Sanitácia sa spustí, ak je minimálne jeden nástroj vybratý z držiaka. Na displeji EasyPad sa vedľa textu "SAN" zobrazuje obiehajúci prvok.



### Chybové hlásenie: Netečie voda

Ak stomatologická súprava rozpozná, že niektorým z nástrojov alebo zariadením na plnenie pohárika nepreteká voda, môžete sa pokúsiť prietok obnoviť. Ak to nie je možné, môžete príslušný nástroj zo sanitácie vylúčiť.

1. Skontrolujte prietok vody cez nástroj na pozícii nástroja, ktorá je označená na displeji EasyPad. Na nástroji nastavte maximálny prietok vody. Všetky nástroje pri tom ponechajte zapojené vo vodnej jednotke.
  - ↳ Ak stomatologická súprava rozpozná prietok vody, hlásenie automaticky zmizne a program pokračuje ďalej.
2. Ak chcete príslušný nástroj zo sanitácie vylúčiť, stlačte obľúbené tlačidlo 2 / Setup.
  - ↳ Nástroj označený na displeji EasyPad nebude do sanitácie zaradený.

Ak nie je možné obnoviť prietok pri zariadení na plnenie pohárika, sanitácia nie je možná. Zariadenie na plnenie pohárika nemožno zo sanitácie vylúčiť.



## Ošetrovanie vodných ciest prostriedkom na dezinfekciu vodných vedení

Vodné cesty hadíc nástrojov, striekačky Sprayvit E a zariadenia na plnenie pohárika sa naplnia neriedeným dezinfekčným prostriedkom pre dezinfekciu vodných vedení.

### POZOR

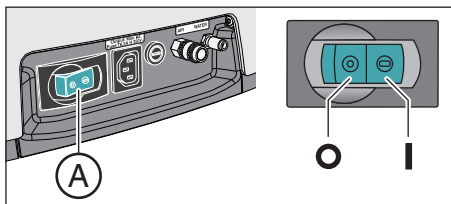
Zvyšky neriedeného dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu pri dlhšom pôsobení vyvolať odfarbenie povrchov.

Zvyšky dezinfekčného prostriedku preto okamžite odstráňte navlhčenou utierkou.

### Čas pôsobenia 24 hodín

V záujme účinnej likvidácie choroboplodných zárodkov musí dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest pôsobiť najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).

1. Vypnite stomatologickú súpravu pomocou sieťového vypínača **A** na základni kresla. Zaisťte, aby stomatologická súprava zostala vypnutá najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).



### DÔLEŽITÉ

#### Uzavretie prívodu vody a vzduchu

Ak stomatologickú súpravu po 24 hodinách opäť zapnete, proces sanitácie automaticky pokračuje. Ak je však pri tom uzavretý prívod vody a vzduchu, nemôže sa z vodných ciest vypláchnuť dezinfekčný prostriedok určený na ich dezinfekciu.

Stomatologickú súpravu po uplynutí 24 hodín zapnite až vtedy, keď je otvorený prívod vody a vzduchu.

2. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.
  - > Stomatologickú súpravu opäť zapnite po 24 hodinách až 3 dňoch sanitácie.

### Chybové hlásenie: Zasunúť nástroje do vodnej jednotky

Ak počas fázy pôsobenia bude niektorý nástroj nedopatrením uložený do držiaka, po zapnutí stomatologickej súpravy sa na displeji EasyPad objaví hlásenie *Zasunúť nástroje do vodnej jednotky*. Proces sanitácie sa potom aj tak dokončí.

1. Zasuňte nedopatrením vybraný nástroj opäť do adaptéra na vodnej jednotke, aby mohol byť prepláchnutý.
2. Ak chcete príslušný nástroj zo sanitácie vylúčiť, stlačte obľúbené tlačidlo *2 / Setup*.
  - ↳ Nástroj označený na displeji EasyPad sa neprepláchne.

### Len pre sebestačné zásobovanie vodou: Doplniť vodu

Pri prevádzke sa sebestačným zásobovaním vodou sa objaví hlásenie *Doplniť vodu*.

- > Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml



dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplníte zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky.

☞ Po doplnení dostatočného množstva vody program sanitácie pokračuje.



### Preplach vodných ciest vodou

Dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest sa prepláchnie z hadíc nástrojov, z hadíc Sprayvit E a zo zariadenia na plnenie pohárika. To môže trvať niekoľko minút.

### Vrátenie nástrojov späť do ich držiakov

Po vypláchnutí vodných ciest sa nástroje môžu vybrať z čistiacich adaptérov na vodnej jednotke a vrátiť do ich držiakov.

✓ Na displeji EasyPad sa zobrazí text *End* (Koniec).

1. Nasadíte Sprayvit E a násadce a kolienka naspäť na nástroje. Vráťte nástroje späť do ich držiakov.

☞ Na displeji EasyPad sa zobrazí čas.

2. Vyprázdnete vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.

☞ Proces sanitácie je dokončený. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.



### Zrušenie procesu sanitácie

Sanitáciu je možné zrušiť, napr. keď je nevyhnutne nutné stomatologickú súpravu opäť zapnúť pred uplynutím 24 hodín.

✓ Proces sanitácie bol spustený.

➤ Stlačte tlačidlo *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / používateľský profil*.

☞ Proces sanitácie je zrušený. Ak už došlo k ošetrovaniu vodných ciest dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest, je nutné ich najprv prepláchnuť vodou. Ak sa pri prevádzke so sebestačným zásobovaním vodou objaví hlásenie *Doplniť vodu*, pozrite si "Len pre sebestačné zásobovanie vodou: Doplniť vodu" (vyššie).



### Čistenie odsávacích hadíc

Po sanitácii by ste mali chemicky vyčistiť aj odsávacie hadice.

- Ak stomatologická súprava nedisponuje chemickým čistením odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiacich adaptérov v pluvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].
- Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Comfort" [→ 274].

### 5.6.2.2 Sanitácia na ovládacom paneli EasyTouch

#### Vyvolanie programu Sanitácia pomocou dotykového displeja

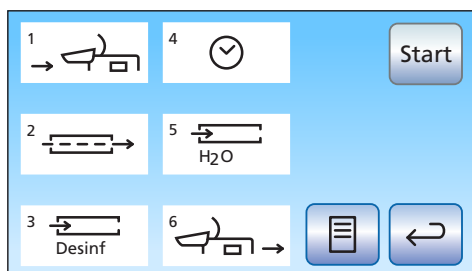
- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Štart*.

1. Stlačte pevné tlačidlo *Podobrazovka*.



↳ Zobrazí sa podprogram *Štart*.

2. Dotknite sa tlačidla *San*.



↳ Na dotykovom displeji sa zobrazuje dialógové okno *Sanitácia*.

Symbole 1 až 6 označujú jednotlivé fázy sanitácie, ako je opísané ďalej. Aktuálna fáza sanitácie je signalizovaná oranžovým obdĺžnikom.

#### Vysvetlenie symbolov

Ako pomôcka a podpora pre prípad porúch je stav jednotlivých nástrojov na dotykovom displeji označený pomocou symbolov. Tieto symboly majú nasledujúci význam:



- prázdne šedé koliesko  
Nie je možné vykonať sanitáciu nástroja
- sivo vyplnené koliesko  
Ešte nebola vykonaná sanitácia nástroja
- oranžovo vyplnené koliesko  
Vykonáva sa sanitácia nástroja
- preškrtnuté, sivo vyplnené koliesko  
Nástroj je zo sanitácie vylúčený, ak bol počas fázy pôsobenia uložený do držiaka
- výstražný trojuholník  
Skontrolujte nástroj alebo zariadenie na plnenie pohárika

Horný rad symbolov označuje pozície nástrojov na zubárskej jednotke, dolný rad označuje pozície nástrojov na asistentskej jednotke.

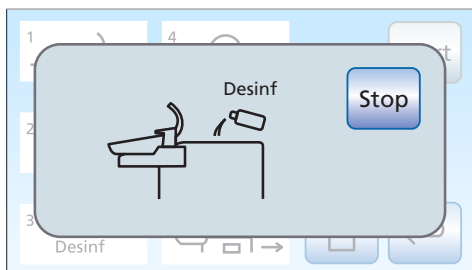
#### Spustenie sanitácie

> Dotknite sa tlačidla *Štart*.

↳ Proces sanitácie sa spustí.

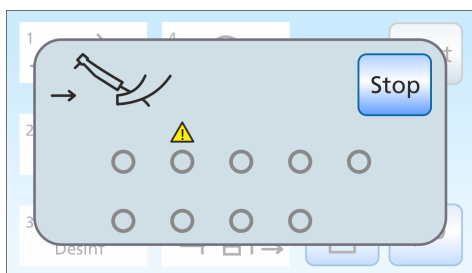


### Chybové hlásenie: Doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest



Ak sa po spustení procesu sanitácie objaví hlásenie *Desinf*, zásoba dezinfekčného prostriedku na vodné cesty v zásobníku vodnej jednotky nevystačí na sanitáciu stomatologickej súpravy. Sanitácia nemôže byť pri nedostatočnom množstve dezinfekčného prostriedku spustená, pozrite si "Doplnenie dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest" [→ 291].

### Chybové hlásenie: Uložiť nástroje

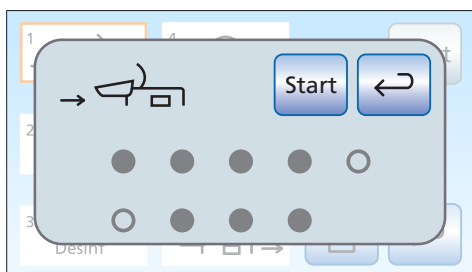


Ak sa po spustení sanitácie objaví hlásenie *Uložiť nástroje*, stomatologická súprava rozpoznala, že nie všetky nástroje sú uložené v držiaku.

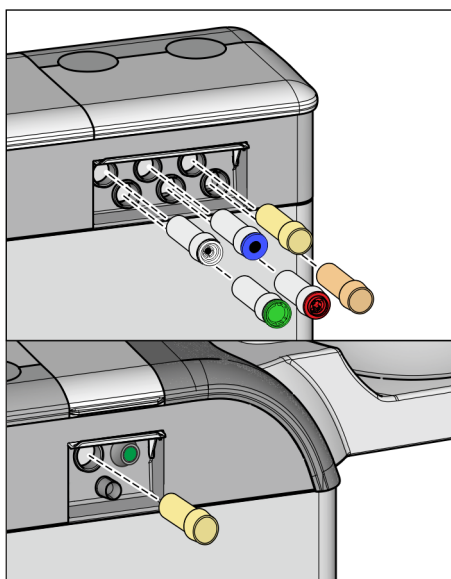
- Skontrolujte nástroje označené na dotykovom displeji výstražným trojuholníkom.
  - ↳ Po uložení všetkých nástrojov sa automaticky spustí fáza sanitácie 1.

### Fáza sanitácie 1 – Zasunutie nástrojov do čistiacich adaptérov na vodnej jednotke

Vodná jednotka Comfort má zabudované čistiace adaptéry pre nástroje vedúce vodu. To umožňuje súčasné ošetrovanie všetkých nástrojov zvýšenou koncentráciou sanitačného roztoku a následný preplach vodou. Na tento účel musia byť nástroje určené na sanitáciu zasunuté do adaptérov na vodnej jednotke.



- ✓ Fáza sanitácie 1 je vyznačená na dotykovom displeji.
- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazí hlásenie *Zasunúť nástroje do vodnej jednotky*.
- 1. Demontujte objímky Sprayvit E z telies ventilov a násadca a kolienka z nástrojov, ktoré je možné sanitaovať.



2. Ak v zásuvkách na vodnej jednotke ešte nie sú adaptéry, zasuňte až do zaaretovania. Na strane zubárskej jednotky je možné adaptéry Sprayvit E zasúvať len do dvoch pravých zásuviek, vodiacim žliabkom hore. Na strane asistentskej jednotky je tiež potrebné zasunúť adaptér Sprayvit E. Adaptéry zostávajú natrvalo vo vodnej jednotke.

### DÔLEŽITÉ

#### Usporiadanie adaptérov

Adaptéry na pripojenie nástrojov sú farebne označené:

žltá = Sprayvit E, voda na pravom tlačidle

oranžová = Sprayvit E, voda na ľavom tlačidle

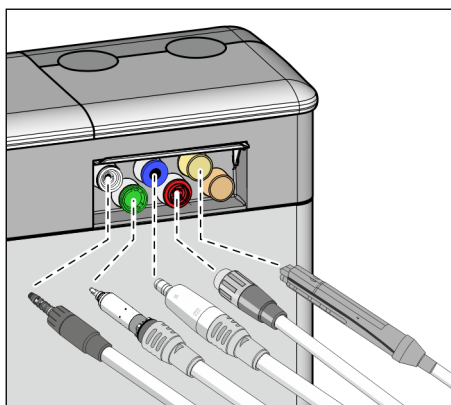
biela = turbína

zelená = motor BL E

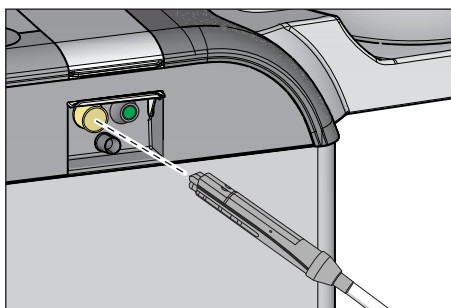
modrá = motor BL ISO E (rozhranie ISO)

červená = odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L alebo na jeho pozícii

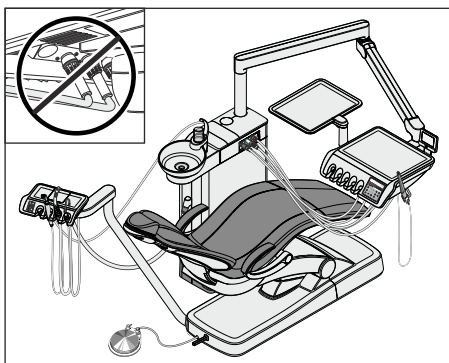
svetlomodrá = odstraňovač zubného kameňa Cavitron



3. Strana zubárskej jednotky: Nasuňte spojky všetkých stomatologických nástrojov vedúcich vodu na adaptéry vo vodnej jednotke (v prípade Sprayvit E: páčka ventilu smerom hore, západkové tlačidlo smerom dolu).  
Aj pre Intego Pro CS: Uvedte výkyvné ramená preplachovaných nástrojov do pracovnej polohy tak, aby ich váha hadíc v tejto polohe udržala.



4. Strana asistentskej jednotky: Nasuňte telesá ventilov Sprayvit E do adaptéra vo vodnej jednotke.



## DÔLEŽITÉ

### Ohnutie a stlačenie hadíc nástrojov

Pri zasúvaní nástrojov dbajte na to, aby sa hadice nástrojov neohli a nestlačili.

V prípade stomatologických súprav s voliteľnou možnosťou Ambidextrous: prestavajte vodnú jednotku na ľavú stranu, aby adaptéry vodnej jednotky smerovali k patientskemu kreslu, pozrite si "Prestavenie vodnej jednotky Option Turn pre pravákov / ľavákov" [→ 184].

Ohnuté hadice bránia prietoku vody pri preplachu.

↳ Všetky nástroje určené na sanitáciu sú zasunuté do čistiacich adaptérov.

### 5. Dotknite sa tlačidla *Start* na dotykovom displeji.

Sanitácia sa spustí až vtedy, keď je minimálne jeden nástroj vybratý z držiaka.

### Fáza sanitácie 2 - Kontrola prietoku vody

Stomatologická súprava skontroluje, či cez nástroje preteká voda.

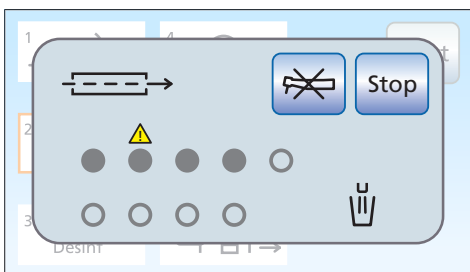
- ✓ Fáza sanitácie 2 je vyznačená na dotykovom displeji.
- > Krátko počkajte, pokým sa skontroluje prietok vody.
  - ↳ Ak voda tečie, stomatologická súprava pokračuje fázou sanitácie 3.

### Chybové hlásenie: Netečie voda

Ak stomatologická súprava rozpozná, že niektorým z nástrojov alebo zariadením na plnenie pohárika nepreteká voda, môžete sa pokúsiť prietok obnoviť. Ak to nie je možné, môžete príslušný nástroj zo sanitácie vylúčiť.

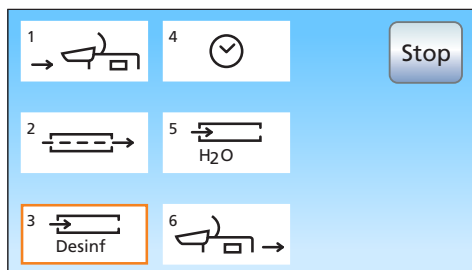
1. Skontrolujte prietok vody pri nástrojoch na pozíciách, ktoré sú na dotykovom displeji označené výstražným trojuholníkom. Na nástrojoch nastavte maximálny prietok vody. Všetky nástroje pri tom ponechajte zapojené vo vodnej jednotke.
  - ↳ Ak stomatologická súprava rozpozná prietok vody, výstražný trojuholník zmizne. Ak cez všetky nástroje preteká voda, sanitácia automaticky pokračuje fázou 3.
2. Ak chcete príslušné nástroje vylúčiť zo sanitácie, dotknite sa tlačidla *Vylúčiť nástroj*.
  - ↳ Stomatologická súprava pokračuje fázou sanitácie 3. Príslušné vodné cesty nie sú do sanitácie zahrnuté.

Ak nie je možné obnoviť prietok pri zariadení na plnenie pohárika, sanitácia nie je možná. Zariadenie na plnenie pohárika nemožno zo sanitácie vylúčiť.





### Fáza sanitácie 3 – Ošetrovanie vodných ciest prostriedkom na dezinfekciu vodných vedení



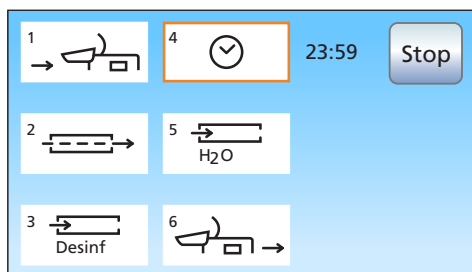
Voda sa čerpá prostredníctvom zariadenia na plnenie pohárika zo zásobníka vody vo vodnej jednotke. Následne sa zásobník vody automaticky naplní neriedeným dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest. Dezinfekčným prostriedkom sa potom prepláchnu hadice nástrojov, hadice striekačky Sprayvit E a zariadenia na plnenie pohárika.

#### POZOR

Zvyšky neriedeného dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest môžu pri dlhšom pôsobení vyvolať odfarbenie povrchov.

Zvyšky dezinfekčného prostriedku preto okamžite odstráňte navlhčenou utierkou.

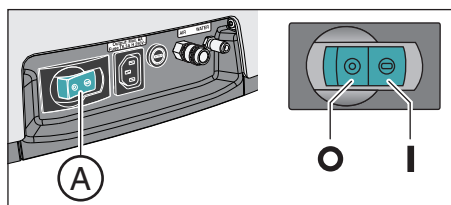
### Fáza sanitácie 4 – Čas pôsobenia 24 hodín



V záujme účinnej likvidácie choroboplodných zárodkov musí dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest pôsobiť najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).

- ✓ Fáza sanitácie 4 je vyznačená na dotykovom displeji.
- ✓ Stomatologická súprava na dotykovom displeji vedľa poľa fázy sanitácie 4 signalizuje zvýšený čas pôsobenia, začínajúc od 24 hodín.
- ✓ Stomatologická súprava sa automaticky prepla do pohotovostného režimu (Standby)

1. Všetky nástroje pri tom ponechajte zapojené vo vodnej jednotke.
2. Vypnite stomatologickú súpravu pomocou sieťového vypínača **A** na základni kresla. Zaisťte, aby stomatologická súprava zostala vypnutá najmenej 24 hodín, avšak nie dlhšie ako 3 dni (maximálna doba sanitácie).



#### DÔLEŽITÉ

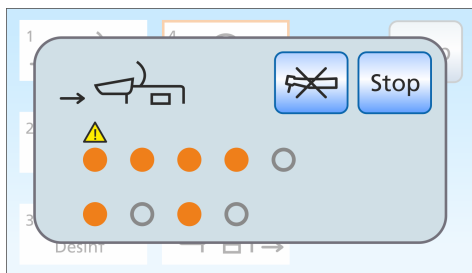
##### Uzavretie prívodu vody a vzduchu

Ak stomatologickú súpravu po 24 hodinách opäť zapnete, fáza sanitácie 5 automaticky pokračuje. Ak je však pri tom uzavretý prívod vody a vzduchu, nemôže sa z vodných ciest vypláchnuť dezinfekčný prostriedok určený na ich dezinfekciu.

Stomatologickú súpravu po uplynutí 24 hodín zapnite až vtedy, keď je otvorený prívod vody a vzduchu.

3. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.
4. Stomatologickú súpravu opäť zapnite po 24 hodinách až 3 dňoch sanitácie.





### Chybové hlásenie: Zasuňte nástroje do vodnej jednotky

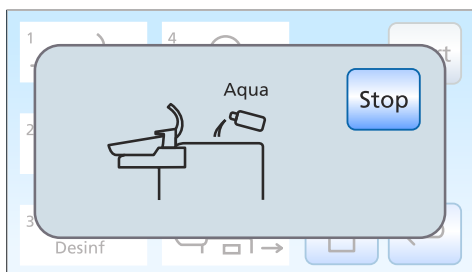
Ak počas fázy pôsobenia bude niektorý nástroj nedopatrením uložený do držiaka, po zapnutí stomatologickej súpravy sa na dotykovom displeji objaví hlásenie *Zasuňte nástroje do vodnej jednotky*. Proces sanitácie sa potom aj tak dokončí.

1. Vyberte nedopatrením vybratý nástroj a zasuňte ho späť do adaptéra na vodnej jednotke, aby mohol byť prepláchnutý vo fáze sanitácie 5.
2. Ak chcete nástroje vylúčiť zo sanitácie, dotknite sa tlačidla *Vylúčiť nástroj*.  
↳ Vylúčené nástroje nebudú vypláchnuté vo fáze sanitácie 5.

### Len pre sebestačné zásobovanie vodou: Doplniť vodu

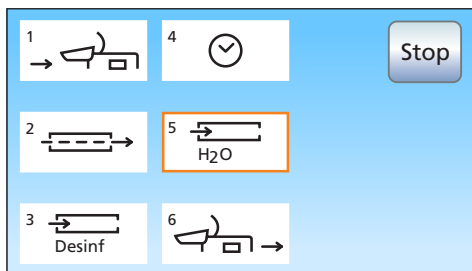
Pri prevádzke sa sebestačným zásobovaním vodou sa objaví hlásenie *Doplniť vodu*.

- > Zmiešajte destilovanú vodu s dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest v pomere 100:1 (1 liter vody, 10 ml dezinfekčného prostriedku) a zmesou naplňte zásobník na dezinfekčný prostriedok vodnej jednotky.  
↳ Po doplnení dostatočného množstva vody program sanitácie pokračuje.



### Fáza sanitácie 5 – Vypláchnutie vodných ciest vodou

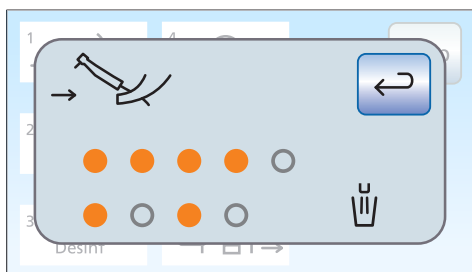
Dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest sa prepláchne z hadíc nástrojov, z hadíc Sprayvit E a zo zariadenia na plnenie pohárika. To môže trvať niekoľko minút.

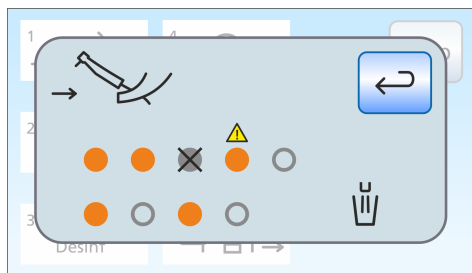


### Fáza sanitácie 6 – Vrátanie nástrojov späť do ich držiakov

Po vypláchnutí vodných ciest sa nástroje môžu vybrať z čistiacich adaptérov na vodnej jednotke a vrátiť do ich držiakov.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazí hlásenie *Vráťte nástroje späť do ich držiakov*.
1. Nasadte Sprayvit E a násadce a kolienka naspäť na nástroje. Vráťte nástroje späť do ich držiakov.
  2. Vyprázdňte vyplachovací pohárik a prázdny ho opäť postavte pod plniace zariadenie.  
↳ Proces sanitácie je dokončený. Stomatologická súprava je opäť pripravená na prevádzku.





### Hlásenia pri nedokončenej sanitácii

Program sanitácie dokáže zistiť, či bola sanitácia všetkých nástrojov a pri zariadení na plnenie pohárika úplne dokončená. Ak sa pri sanitácii vyskytla chyba, je signalizovaná na dotykovom displeji takto:

- preškrtnuté, sivo vyplnené koliesko: Nástroj bol zo sanitácie vylúčený ešte pred jeho naplnením dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest
  - oranžové koliesko s výstražným trojuholníkom: Nástroj alebo zariadenie na plnenie pohárika neboli (dostatočne) vypláchnuté, dezinfekčný prostriedok je ešte prítomný vo vodných cestách
- V druhom prípade príslušné nástroje a zariadenie na plnenie pohárika po sanitácii prepláchnite ručne.

### Zrušenie procesu sanitácie

Sanitáciu je možné v niektorých fázach zrušiť, napr. keď je nevyhnutne nutné stomatologickú súpravu opäť zapnúť pred uplynutím 24 hodín. Možnosť prerušenia je signalizovaná tlačidlom *Stop*.



- ✓ Proces sanitácie bol spustený.
- Dotknite sa tlačidla *Stop* na dotykovom displeji.
  - ✎ Proces sanitácie je zrušený. Ak vodné cesty ešte neboli ošetrované dezinfekčným prostriedkom na dezinfekciu vodných ciest (pred fázou sanitácie 3), stomatologická súprava rovnako pokračuje fázou sanitácie 6. Ak sa proces sanitácie zruší počas fázy pôsobenia, vodné cesty sa vypláchnu vodou (fáza sanitácie 5).

### Čistenie odsávacích hadíc

Po sanitácii by ste mali chemicky vyčistiť aj odsávacie hadice.

- Ak stomatologická súprava nedisponuje chemickým čistením odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacieho systému pomocou čistiacich adaptérov v pľuvadle alebo s použitím externého zásobníka" [→ 279].
- Ak má stomatologická súprava voliteľné vybavenie chemické čistenie odsávacích hadíc, pozrite si "Čistenie odsávacích hadíc na vodnej jednotke Comfort" [→ 274].

### 5.6.3 Zobrazenie protokolu o sanitácii

Ak je stomatologická súprava vybavená ovládacím panelom EasyTouch súpravy Comfort, je možné zobraziť procesy sanitácie s časom pôsobenia minimálne 24 hodín aj na dotykovom displeji.

- ✓ Na dotykovom displeji sa zobrazuje *program Sanitácia*.
- > Na zobrazenie protokolu stlačte tlačidlo *Protokol o sanitácii*.
- ↶ Zobrazí sa protokol o sanitácii.



	AE					ASE					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4		
5	+	+	+	+	-	+	-	-	-	21.04.2014	08:54
6	+	+	-	-	-	+	-	-	-	15.05.2014	07:40
7	+	+	+	+	-	-	-	-	-	09.06.2014	06:12
8	+	+	+	+	-	+	-	-	-	07.07.2014	08:33
9	+	-	+	+	-	-	-	-	-	27.07.2014	20:30
10	+	+	+	+	-	+	-	-	-	22.08.2014	06:45
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Protokol o sanitácii obsahuje tieto informácie:

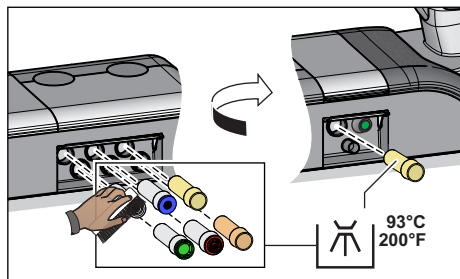
Stĺpec	Popis
1	Poradové číslo
2	Stav nástrojov v zubárskej jednotke podrobených sanitácii, držiak 1 až 5
3	Stav nástrojov v asistentskej jednotke podrobených sanitácii, držiak 1 až 4
4	Dátum sanitácie
5	Čas

Stav stĺpca 3 a 4 môže mať tieto stavy:

- + = úspešná sanitácia
- = sanitácia nebola dokončená (napr. pri prerušení)

### 5.6.4 Tepelná dezinfekcia adaptéra na sanitáciu

S vodnou jednotkou Comfort a vybavením Ambidextrous je možné z vodnej jednotky vybrať sanitačný adaptér na účely čistenia a tepelnej dezinfekcie.



1. Vyberte sanitačný adaptér z vodnej jednotky na strane zubára a asistenta.
2. Vnútornú a vonkajšiu stranu adaptéra očistite vlhkou handričkou a kefou.
3. Vykonať tepelnú dezinfekciu adaptéra.
4. Vložte sanitačný adaptér späť do vodnej jednotky, ako je to znázornené.

### 5.6.5 Odstránenie biofilmu servisným technikom

Ak výsledky mikrobiologickej skúšky vody zo stomatologickej súpravy napriek pravidelne vykonávanej sanitácii vodných ciest a/alebo pravidelným cyklom preplachu Purge/AutoPurge nezodpovedajú hygienickým požiadavkám, je nevyhnutné odstrániť biologický povlak (biofilm) pomocou špeciálnych chemikálií.

Odstránenie biofilmu by sa malo vykonať vtedy, keď počet baktérií výrazne presiahne 100 kolónie tvoriacich jednotiek na mililitr.

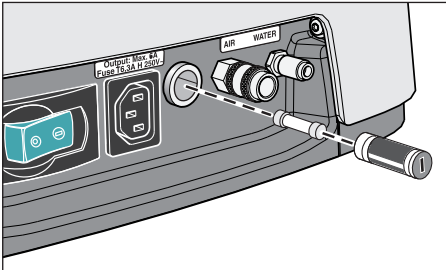
Odstránenie biofilmu smie vykonať len odborne spôsobilý servisný technik. V takomto prípade sa obráťte na svojho dodávateľa stomatologických výrobkov.

Pred objednaním odstránenia biofilmu sa však uistite, že príčinou zvýšeného počtu baktérií nie je voda na prítoku.

## 5.7 Poistka na prípojke pre externé zariadenia

Vstupná prípojka je pod napätím aj v prípade vypnutého sieťového vypínača. Napriek tomu je možné poistku vymeniť.

Na doobjednanie poistky si pozrite "Náhradné diely a spotrebný materiál" [→ 343].



- ✓ Vstupná prípojka nedodáva prúd.
  - 1. Vytiahnite konektor pripojeného zariadenia zo vstupnej prípojky.
  - 2. Pomocou skrutkovača vyskrutkujte puzdro poistky.
  - 3. Vymeňte poistku (T 6,3 A, 250 V ~) a puzdro poistky znova naskrutkujte.
  - 4. Externé zariadenie opäť zapojte do vstupnej prípojky.
- ⚠ Ak vstupná prípojka napriek tomu nedodáva prúd, obráťte sa na výrobcu pripojeného zariadenia alebo na vášho miestneho distribučného partnera.

## 6 Údržba vykonávaná servisným technikom

### 6.1 Kontrola a údržba

Na zaistenie prevádzkovej a funkčnej bezpečnosti vašej stomatologickej súpravy a na elimináciu škôd v dôsledku opotrebovania je nevyhnutné, aby sa stomatologická súprava **každý rok** podrobila kontrolnej prehliadke a údržbe. Tieto úkony vykonáva autorizovaný technik vášho dodávateľa stomatologických výrobkov.

Ak do termínu ďalšej údržby zostáva menej ako 42 dní, po zapnutí stomatologickej súpravy sa objaví príslušné hlásenie.

Na displeji EasyPad sa zobrazí text "Sr." a počet dní do termínu ďalšej údržby. Na dotykovom displeji EasyTouch sa v stavovom stĺpci objaví symbol kľúča na matice. Dni do termínu údržby sa odpočítavajú (napr. 13 d = 13 dní). Už v tomto okamihu kontaktujte svojho dodávateľa stomatologických výrobkov a dohodnite si termín.

Vykonávané pracovné kroky a diely, ktoré je potrebné vymeniť, sú špecifikované v dokumente "Protokol o údržbe".

Technik navyše zaznamená prehľad vykonanej kontrolnej prehliadky a servisu do "Knihy údržby".



### 6.2 Bezpečnostné kontroly

Zdravotnícke zariadenia sú skonštruované tak, aby prvý výskyt poruchy nevedol k ohrozeniu pacienta, používateľa ani tretej osoby. Preto je dôležité, aby boli tieto poruchy rozpoznané skôr, než dôjde k druhej poruche, ktorá by mohla viesť k ohrozeniu bezpečnosti.

Z toho dôvodu je nevyhnuté **každé 2 roky** vykonávať bezpečnostné technické kontroly, pri ktorých môžu byť zistené najmä poruchy elektrického systému (napr. poškodené izolácie). Tieto kontroly vykonáva autorizovaný technik vášho dodávateľa stomatologických výrobkov, ideálne spoločne s úkonmi podľa časti "Kontrola a údržba" [→ 336].

Bezpečnostné kontrolné skúšky je potrebné vykonať a zdokumentovať aj pri prvom uvedení do prevádzky, po rozšírení / modernizácii (prestavbe) vašej stomatologickej súpravy a po údržbárskych úkonoch, ktoré by mohli ovplyvniť elektrickú bezpečnosť systému.

#### VAROVANIE

Stomatologickú jednotku smiete používať len po tom, ako bola podrobená bezpečnostným skúškam!

Pri bezpečnostno-technických kontrolách sa vykonáva vizuálna kontrolná prehliadka, meranie spojov ochranných vodičov a náhradných zvodových prúdov.

Vykonávané kontrolné prehliadky a merania sú špecifikované v "Príručke o údržbe". Do nej musí servisný technik zaznamenať namerané hodnoty.

## 6.3 Príručka o údržbe

Príručku o údržbe uchovajte v blízkosti stomatologickej súpravy.

V denníku údržby servisný technik dokumentuje všetky kontrolné prehliadky, údržbárske práce a bezpečnostno-technické kontroly.

Odporúčame používateľovi, aby v kapitole "Hlásenie mimoriadnych udalostí úradom / výrobcom" viedol aktuálne záznamy bez ohľadu na to, či to požadujú zákonné ustanovenia alebo nie.

## 7 Poruchy

### 7.1 Hlásenia na ovládacom paneli EasyPad

#### Zobrazenie porúch na displeji EasyPad

Na displeji EasyPad sa zobrazujú hlásenia, napríklad:

Aktivovaný bezpečnostný spínač [→ 77]



Počet dní do ďalšej sanitácie [→ 309]



Počet dní do termínu ďalšej údržby [→ 336]



Vymeniť separátor amalgámu [→ 295]



Doplniť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest [→ 291]



Doplniť vodu pri sebestačnom zásobovaní vodou [→ 176]



Doplniť čistiaci prostriedok na chemické čistenie odsávacích hadíc [→ 274]



Chybové hlásenia s chybovým kódom [→ 340]



#### Čas zobrazenia chybového hlásenia

Hlásenia sa zobrazujú po zapnutí stomatologickej súpravy. Ak dôjde k chybovému stavu počas ošetrovania, je tento stav signalizovaný po uložení nástrojov do držiaka.

Na displeji EasyPad sa hlásenia môžu zobrazovať len jednotlivo. Ak je aktívnych niekoľko hlásení, pri uložení nástrojov do ich držiakov svieti alebo bliká bodka na konci displeja EasyPad.

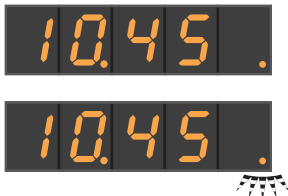
#### Potvrdenie hlásení

Blikajúca bodka znamená, že používateľ ešte nepotvrdil všetky hlásenia. Ak bodka neprerušovane svieti, boli všetky hlásenia potvrdené, avšak chybové stavy ešte neboli odstránené.

- ✓ Všetky nástroje sú vo svojich držiakoch.
- ✓ Na konci displeja EasyPad bliká alebo svieti bodka.







1. Stlačte obľúbené tlačidlo 3.  
↳ Zobrazí sa ďalšie hlásenie.
2. Jednotlivé hlásenia potvrdíte stlačením obľúbeného tlačidla 2 / *Setup* alebo opakovane stláčajte obľúbené tlačidlo 3, až pokiaľ sa nezobrazia všetky hlásenia.  
↳ Na displeji EasyPad sa zobrazí čas.  
↳ Po zobrazení všetkých hlásení sú tieto považované za potvrdené. Bodka, ktorá blikala, teraz neprerušovane svieti.  
↳ Ak bolo obľúbeným tlačidlom 2 / *Setup* potvrdené iba jedno z ďalších hlásení, bodka naďalej bliká.

### Prerušenie potvrdzovania hlásení

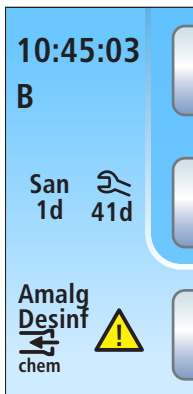
Stlačením tlačidla *Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil* hlásenia deaktivujete bez toho, aby ste ich potvrdili. Zobrazí sa čas.

## 7.2 Hlásenie na ovládacom paneli EasyTouch

Pod indikáciou času a aktívneho používateľského profilu sa zobrazuje počet dní do ďalšej sanitácie a do termínu ďalšej údržby alebo stavové hlásenia, napríklad vymeniť separátor amalgámu, doplniť dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest, doplniť čistiaci prostriedok na chemické čistenie odsávacích hadíc, alebo chybové hlásenia.

Hlásenie sa zobrazuje až dovtedy, kým nedôjde k odstráneniu chyby.

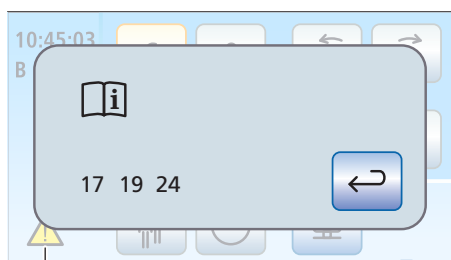
Aktivované bezpečnostné spínače sa zobrazujú na prekryvajúcej obrazovke, pozrite si "Bezpečnostné vypnutie" [→ 77].



## 7.3 Chybové hlásenia

Všetky chybové stavy stomatologickej súpravy, ktoré používateľ bezprostredne nerozpozná, ale musia byť odstránené, sa zobrazujú na ovládacom paneli.

Ak dôjde k chybovému stavu, na displeji EasyPad sa objaví hlásenie "Er" a chybový kód.



A

Na ovládacom paneli EasyTouch sa v stavovom stĺpci dotykového displeja zobrazí výstražný trojuholník A. Pri dotyku trojuholníka sa objaví chybový kód.

Chybové kódy majú nasledujúci význam:

Kód	Porucha	Popis	Opatrenie
14	Príliš malá spotreba dezinfekčného prostriedku na dezinfekciu vodných ciest	Zásobník na dezinfekciu sa po poslednom naplnení napriek vykonaniu mnohých dezinfekčných cyklov nevyprázdnil.	Informujte svojho servisného technika.
15	Príliš malý prítok vody	Je prekročený maximálny čas plnenia pre zmiešavaciu nádrž.	Vymeňte vodný filter, pozrite si "Výmena vodného a vzduchového filtra" [→ 293] Skontrolujte, či má verejný vodovod potrebný tlak vody, pozrite si dokument s predpokladmi na inštaláciu Intego / Intego Pro
17	Núdzová prevádzka čerpadla	Porucha senzorky čerpadla vo vodnej jednotke	Informujte svojho servisného technika.
18	Poloha pohonu kresla neprijateľná	Rýchlosť motora sa náhle zníži alebo motor ide nebrzdený až po konečnú hranicu pohybu.	Presuňte motor do konečnej hranice pohybu. Ak sa chyba vyskytne opakovane, informujte svojho servisného technika.
19	Porucha vstrekovacieho ventilu pre dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest	Ak má vstrekovací ventil poruchu, nepridáva sa dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných ciest.	Informujte svojho servisného technika.
23	ApexLokátor	Po zapnutí stomatologickej súpravy zlyhal samotest apexu alebo sa vyskytla chyba pri meraní.	Ak sa chyba vyskytne opakovane, informujte svojho servisného technika. V tomto stave nesmie byť slizničná elektróda aplikovaná na pacientovi.
24	Vybitá interná batéria	Po zapnutí stomatologickej súpravy sa vynuluje čas a dátum.	Informujte svojho servisného technika.

Kód	Porucha	Popis	Opatrenie
26	Nekonzistentnosť softvéru	Po zapnutí stomatologickej súpravy sa musí potvrdiť chyba. Rozsah funkcií stomatologickej súpravy je eventuálne obmedzený.	Informujte svojho servisného technika.
27	Čistenie odsávacích hadíc	Pri čistení odsávacích hadíc sa spotrebovalo príliš malé množstvo vody.	Informujte svojho servisného technika. Namiesto toho pravidelne odsávajte pohár vody, pozrite si "Preplach odsávacieho zariadenia" [→ 272].
28	Motor kresla	Ak sa motor pohonu patientskeho kresla príliš zahreje, kreslo zostane stáť.	Počkajte, kým motor vychladne. Dodržujte maximálnu nosnosť kresla, pozrite si "Patientske kreslo" [→ 19]. Ak sa chyba vyskytne opakovane, informujte svojho servisného technika.
30	Centrálne dátová pamäť	Stomatologická súprava je uvedená do továrenského nastavenia. Vykonané nastavenia sa neukladajú..	Informujte svojho servisného technika.
31	Chemické čistenie odsávacích hadíc	Zásobník na čistiaci prostriedok na chemické čistenie odsávacích hadíc sa po poslednom naplnení napriek vykonaní mnohých čistení odsávacích hadíc nevyprázdnil.	Informujte svojho servisného technika.
32	Konfigurácia motora	Konfigurácia riadenia motora nezodpovedá pripojenému motoru. Motor nebeží s nastavenými otáčkami alebo sa zastaví.	Namiesto motora BL ISO E nasadte na hadicu nástroja motor BL E, alebo naopak. V servisnej úrovni programu Setup možno riadenie motora prepnúť na použitý variant motora. Informujte svojho servisného technika.
33	Ventil misy pľuvadla	Nádržka na vodu ventilu misy pľuvadla sa nevyprázdnila. Funkcia plnenia pohárika, oplachu, čistenia odsávacích hadíc, sanitácie, Purge a AutoPurge nemôžu byť aktivované.	Skontrolujte, či je odsávací systém zapnutý. Informujte svojho servisného technika.
34	LEDview Plus	Operačné svetlo sa nadmerne zahrieva. Nemožno ho už používať s plným jasom. Pri ďalšom zahriatí sa svetlo samo vypne.	Chráňte LEDview Plus pred priamym slnečným žiarením. Vypnite stomatologickú súpravu a znova ju zapnite. Podrobnosti nájdete v návode na použitie LEDview Plus, kapitola "Poruchy".

Po odstránení je chybového stavu chybové hlásenie, resp. výstražný trojuholník automaticky zmizne. Ak to tak nie je, informujte svojho servisného technika.

## 7.4 Diagnostika na diaľku

### Funkčný opis

Pomocou vzdialenej diagnostiky umožníte pracovníkom svojho dodávateľa stomatologických výrobkov alebo nášmu zákazníckemu servisnému stredisku, pozrite si "Kontaktné údaje" [→ 12], pripojiť sa k PC vašej stomatologickej súpravy. Obsah vašej počítačovej obrazovky sa pri tom preniesie na počítač externého pracovníka a umožní vzdialený prístup k vášmu PC.

### Výhody

Tým sa vám ponúkajú tieto výhody:

- Rýchla podpora prostredníctvom vzdialeného prístupu
- Vzdialená diagnostika načítaním chybových kódov
- Efektívna pomoc počas používania
- Minimalizácia návštev technika vďaka vzdialenej diagnostike
- Kratšie obdobia výpadku

### Predpoklady

Aby ste mohli využiť vzdialenú diagnostiku, musí byť vaša stomatologická súprava prepojená s PC. Okrem toho musí mať PC prístup k internetu.

Vzdialený prístup k vášmu PC zabezpečuje softvér pre vzdialený prístup (Remote Access). Na vzdialený prístup je možné použiť rôzne softvérové aplikácie. Obráťte sa na servisného technika vo veci ďalších informácií.

### Bezpečnostné aspekty

Počas vzdialeného prístupu máte ako zákazník kedykoľvek možnosť servisnému pracovníkovi odobrať práva k vzdialenému ovládaniu, a tým vzdialený prístup znemožniť. Nad vzdialeným prístupom máte neustálu kontrolu.

Rozsiahle bezpečnostné funkcie a funkcie ochrany proti prístupu chránia váš PC pred zmenami, prehliadaním a manipuláciami. Tieto možnosti sa môžu líšiť v závislosti od konkrétneho softvéru pre vzdialený prístup. Z princípu môže zákazník vzdialené prístupy kontrolovať. Stanovením práv môžete ako zákazník určiť, ktoré činnosti smie servisný pracovník prostredníctvom vzdialeného prístupu vykonávať. Všetky ďalšie funkcie, ktoré neschválite, sú pre servisného pracovníka zablokované.

V prípade ďalších otázok k tejto téme sa prosím obráťte na svojho dodávateľa stomatologických výrobkov alebo na naše zákaznícke servisné stredisko, pozrite si "Kontaktné údaje" [→ 12].

## 8 Náhradné diely a spotrebné materiály

Používajte výhradne originálne náhradné diely a originálne spotrebné materiály od spoločnosti Dentsply Sirona!

Nižšie uvedené materiály prosím nakupujte prostredníctvom špecializovaných obchodov so stomatologickými výrobkami.

### Prostriedky na ošetrovanie, čistenie a dezinfekciu

Nepretržite aktualizovaný zoznam schválených prostriedkov si môžete vyvolať prostredníctvom internetu na adrese "[www.sirona.com](http://www.sirona.com)". V navigačnej lište nasledujte položky menu "SERVICE" / "Technical Documentation", aby ste sa dostali do online portálu technických podkladov. Tento portál si môžete vyvolať aj priamo na adrese <http://www.sirona.com/manuals>. Kliknite tam na položku menu "General documents" a potom otvorte dokument "Care, cleaning and disinfection agents".

Ak nemáte možnosť prístupu k internetu, obráťte sa na váš dentálny sklad, aby ste si objednali zoznam (REF 59 70 905).

### Stomatologická súprava

Total count tester (test na mikroorganizmy)	58 53 775
Vzduchové a vodné filtre	14 43 436
Rotor separátora amalgámu	14 34 138
Fľaša na pitnú vodu	54 34 498
Sprejová odsávačka s prídavným prívodom vzduchu, od-sliňovač Sprejová odsávačka ako aj odsliňovač od spoločnosti Dürer Dental je pripojená k stomatologickej súprave pri dodaní. Možno ich zakúpiť prostredníctvom špecializovane-ho predajcu.	–
Kryt Na uzavretie držiaka nástrojov zubárskej jednotky TS	64 55 823
Poistka pre prípojku pre externé zariadenia 100 V – 240 V~ (T 6,3 A, 250 V~)	10 77 452

### Trojfunkčná striekačka Sprayvit E

Tryska Sprayvit G, dlhá, zahnutá, s optickým vláknom	59 92 180
Kryt, pravá vodná cesta	60 02 179
Kryt, ľavá vodná cesta	60 02 187
Klávesnica	63 21 728
Malé čistiace drôty	24 00 232
LED	63 22 007
Súprava tesniacich krúžkov trysky Sprayvit 1 x prípojný nástroj a 10 x tesniacich krúžkov 5,5 x 1,03	41 76 751
Dentsply Sirona T1 sprej (6 x 250 ml plechovka)	59 01 665

**Motor BL E**

Tesniaca podložka BL ISO C/E/S, zelená	63 11 240
Adaptér Basic Apex	59 83 072
Adaptér ISO	60 00 793

**Motor BL ISO E**

Obal motora BL ISO E	63 49 851
Tesniaca podložka BL ISO C/E/S, zelená	63 11 240
Tesniaci krúžok 8,4 x 0,7	58 60 390
T1 sprej (6 x 250 ml plechovka)	59 01 665

**Adaptér ISO / adaptér Basic Apex**

Tesniaci krúžok 8,4 x 0,7	58 60 390
Tesniaci krúžok 8 x 1	70 36 189
T1 sprej (6 x 250 ml plechovka)	59 01 665

**Endodoncia**

Silikónový izolačný obal na endodonciu s ApexLokátorom (5 ks)	63 24 631
---	-----------

## 9 Likvidácia



V súlade so smernicou 2012/19/EÚ a národnými predpismi upravujúcimi likvidáciu starých elektrických a elektronických zariadení upozorňujeme, že takéto predmety sa musia v rámci Európskej únie (EÚ) likvidovať špeciálnym spôsobom. Tieto predpisy vyžadujú recykláciu/likvidáciu starých elektrických a elektronických zariadení tak, aby to bolo šetrné voči životnému prostrediu. Tieto výrobky sa nesmú likvidovať ako komunálny odpad. Táto skutočnosť je vyjadrená ikonou preškrtnutého odpadového koša.

### Postup likvidácie

Cítíme zodpovednosť za naše výrobky od prvého nápadu až po ich likvidáciu. Z tohto dôvodu vám poskytujeme možnosť vrátiť vaše staré elektronické a elektrické zariadenia.

Ak chcete svoje zariadenia zlikvidovať, postupujte nasledovne:

#### V Nemecku

Pre zaistenie vrátenia elektrického zariadenia zašlite požiadavku na likvidáciu spoločnosti enretec GmbH. Možnosti sú uvedené tu:

- Stlačte tlačidlo „Vrátenie elektrického zariadenia“, ktoré nájdete pod položkou „eom“ na domovskej stránke spoločnosti enretec GmbH ([www.enretec.de](http://www.enretec.de)).
- Alebo môžete kontaktovať spoločnosť enretec GmbH priamo.  
enretec GmbH  
Kanalstraße 17  
16727 Velten, Nemecko  
Telefón: +49 3304 3919-500  
E-mail: [eom@enretec.de](mailto:eom@enretec.de)

V súlade s národnými predpismi upravujúcimi likvidáciu starých technických a elektronických zariadení (ElektroG) ako výrobca preberáme náklady spojené s likvidáciou príslušných elektrických a elektronických zariadení. Náklady na demontáž, prepravu a balné znáša vlastník/prevádzkovateľ.

Pred demontážou/likvidáciou jednotky musí byť jednotka odborne pripravená (vyčistená, dezinfikovaná, sterilizovaná).

Ak vaša jednotka je permanentne nainštalovaná, jej odber sa vykoná priamo z ambulancie. Ak nie je trvalo nainštalovaná, bude vyzdvihnutá kuriérom na dohodnutej adrese.

#### Iné krajiny

Informácie k likvidácii špecifické pre jednotlivé krajiny si vyžiadajte od miestneho špecialistu na stomatologické vybavenie.

## 10 Prehľad všetkých funkčných tlačidiel

Nasledujúci text obsahuje krátky opis pevných tlačidiel na zubárskej jednotke a asistentskej jednotke a funkčných tlačidiel na dotykovej obrazovke. Poskytuje čitateľovi rýchly prehľad o význame symbolov na tlačidlách. Podrobný opis nájdete v príslušných častiach tohto dokumentu.

### 10.1 Pevné tlačidlá

#### 10.1.1 Zubárska jednotka s ovládacím panelom EasyPad



##### Pole obľúbených tlačidiel

Na nastavenie počtu otáčok elektromotora alebo intenzity odstraňovača zubného kameňa.

Na uloženie nastavení počtu otáčok alebo intenzity nástrojov, maximálneho krútiaceho momentu pri aktivovanej funkcii Endo a aktiváciu ostreku (len v prípade elektronického nožného spínača C+) do funkčných tlačidiel 1, 2 a 3.

Na vlastnú konfiguráciu stomatologickej súpravy používateľom.

Zmena ďalších nastavení, ako je napríklad časové trvanie oplachu a preplachu.

##### Plnenie pohárika

Spúšťa alebo zastavuje funkciu plnenia pohárika.

Stlačením tlačidla *Plnenie pohárika* (> 2 s) sa zobrazí text nastavenia pre prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst S a čas plnenia.

##### Oplach

Spúšťa alebo zastavuje oplachovanie pľuvadla.

Stlačením tlačidla *Oplach* (> 2 s) sa zobrazí text nastavenia pre pripojenie oplachu do polohy na vypláchnutie úst S a čas oplachu.

##### Operačné svetlo

Slúži na prepínanie operačného svetla - zapnutie, kompozitná funkcia alebo vypnutie.

Kompozitná funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.

V prípade LEDlight Plus sa intenzita svetla nastavuje pomocou bezkontaktného snímača.

V prípade LEDview Plus sa po stlačení tlačidla *Operačné svetlo* (> 2 s) zobrazí ovládací program pre svietidlo. Farebná teplota je nastaviteľná.

##### Programy kresla

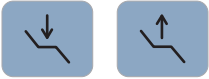
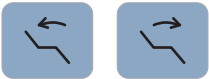
Poloha vyplachovania úst S s funkciou pamäti poslednej polohy (programovateľné)

Nástupná/výstupná poloha 0 (programovateľná)

Programy kresla 1 a 2 (programovateľné)







### Sklon operadla

Pohyb sedadla a operadla bez účinku stlačenia alebo nat'ahovania pre pacienta

### Výška kresla

### Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek / Používateľský profil

Zapnutie / vypnutie otáčania proti smeru hodinových ručičiek

Zmena používateľského profilu

Zapnutie / vypnutie funkcie AutoReverse pri dosiahnutí maximálneho krútiaceho momentu

Zapnutie / vypnutie otáčania proti smeru hodinových ručičiek

Prerušenie prebiehajúceho procesu a prepnutie do štandardného ovládacieho programu

### Endo / Purge

Zapnutie/vypnutie funkcie Endo

Zapnutie / vypnutie režimu Endo pre odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L (obmedzenie výkonu)

Aktivácia procesu kalibrácie (> 2 s)

Výber funkcií Purge, AutoPurge, sanitácie a sebestačného zásobovania vodou

### Režim zobrazovania / čistenie

Prepínanie medzi zobrazovaním krútiaceho momentu a počtu otáčok

Deaktivuje celé používateľské rozhranie zubárskej jednotky. Toto opatrenie slúži na vyčistenie povrchu a ochranu pred rušivými vplyvmi externého VF chirurgického zariadenia.

### Funkčné tlačidlo

Zapnutie a vypnutie časovača

## 10.1.2 Zubárska jednotka s ovládacím panelom EasyTouch

Clean

### Tlačidlo Clean

Deaktivuje celé používateľské rozhranie zubárskej jednotky. Toto opatrenie slúži na vyčistenie povrchu a ochranu pred rušivými vplyvmi externého VF chirurgického zariadenia.



### Plnenie pohárika

Spúšťa alebo zastavuje funkciu plnenia pohárika.

Keď sa stlačí tlačidlo *Plnenie pohárika* (> 2 s), zobrazí sa text nastavenia pre prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst S a čas plnenia.



### Oplach

Spúšťa alebo zastavuje oplachovanie pľuvadla.

Keď sa stlačí tlačidlo *Plnenie pohárika* (> 2 s), zobrazí sa text nastavenia pre prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst S a čas plnenia.



### Operačné svetlo

Slúži na prepínanie operačného svetla - zapnutie, kompozitná funkcia alebo vypnutie.

Kompozitná funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.

V prípade LEDlight Plus sa intenzita svetla nastavuje pomocou bezkontaktného snímača.

V prípade LEDview Plus sa po stlačení tlačidla *Operačné svetlo* (> 2 s) zobrazí ovládací program pre svietidlo. Farebná teplota je nastaviteľná.



### Podobrazovka

Niektoré programy sú rozdelené do hlavného programu a podobrazoviek.

V hlavných programoch sú zobrazené iba funkčné tlačidlá pre základné funkcie. Tlačidlo *Podobrazovka* (dva obdĺžniky) vedie k ďalším možnostiam nastavenia.

### 10.1.3 Asistentská jednotka



#### Program kresla S

Poloha na vypláchnutie úst s funkciou pamäti poslednej polohy (programovateľné)



#### Program kresla 0

Nástupná/výstupná poloha (programovateľná)



#### Plnenie pohárika

Zap./Vyp.



#### Oplach pľuvadla

Zap./Vyp.



#### Operačné svetlo / Kompozitná funkcia

Slúži na prepínanie operačného svetla - zapnutie, kompozitná funkcia alebo vypnutie.

Kompozitná funkcia oneskoruje vytvrdzovanie kompozitných materiálov.



#### Tlačidlo Fn

Zapína a vypína časovač

## 10.2 Program Štart



#### Program kresla S

Poloha na vypláchnutie úst s funkciou pamäti poslednej polohy (programovateľné)



#### Program kresla 0

Nástupná/výstupná poloha (programovateľná)

#### Programy kresla 1 a 2

(programovateľné)



#### Sklopenie operadla

Kompenzovaný pohyb sedadla a operadla bez účinku stlačenia alebo nat'ahovania pre pacienta



#### Nastavenie výšky kresla



#### Výber používateľského profilu

Uložený používateľský profil možno zvolit' až pre šesť používateľov (A až D).



#### Funkcia časovača

Zapína a vypína časovač

Ak je stlačené tlačidlo *funkcia Časovač* (> 2 s), zobrazí sa nastavovací program.



### Preplach vodných vedení

Spustenie funkcie Purge



### Automatické prepláchnutie vodných ciest

Spustenie funkcie AutoPurge



### Sanitácia

Spustenie programu sanitácie stomatologickej súpravy



### Samostatné zásobovanie vodou

Prepnutie dezinfekčného systému na samostatné zásobovanie vodou



### Meranie apexu s nástrojovou elektródou

Aktivácia ApexLokátora na vykonávanie manuálnych meraní s nástrojovou elektródou so zobrazením vzdialenosti.



### Zvukové znamenia vzdialenosti apexu

Aktivácia zvukových znamení pre vzdialenosť k apexu. Intervaly medzi zvukovými znamienkami sa líšia v závislosti od nameranej vzdialenosti k apexu.



### Biely obraz na monitore Sivation

Ak stomatologická súprava nemá prehliadač röntgenových snímok, je však vybavená monitorom Sivation, môžete monitor na podobrazovke *Štart* prepnúť na biely obraz.



### Tlačidlo nastavení Setup

Na individuálnu konfiguráciu stomatologickej súpravy používateľom, resp. na vyvolanie a čítanie hlásení servisným technikom.

## 10.3 Program Štart pri vybratých nástrojoch



### Obľúbené tlačidlo počtu otáčok

Zmení a uloží počet otáčok elektromotora, maximálny krútiaci moment pri aktivovanej funkcii Endo a aktiváciu ostreku (len pri elektronickom nožnom ovládači C+)



### Obľúbené tlačidlo intenzity

Zmení a uloží intenzitu odstraňovača zubného kameňa a aktiváciu ostreku (len pri elektronickom nožnom ovládači C+)



### Smer otáčania

Zapnutie / vypnutie otáčania proti smeru hodinových ručičiek



### Režim Endo

Aktivácia / deaktivácia režimu Endo pre odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L (obmedzenie výkonu)



### Predvoľba chladiaceho média – ostrek

Služi na chladenie ošetrovanej oblasti postrekom



### Predvoľba chladiaceho média – vzduch

Na chladenie ošetrovanej oblasti vzduchom



### Nastavenie automatického zastavenia motora ApexLokátora

Keď sa stlačí tlačidlo *Apex Stop*, zobrazia sa tlačidlá – a +. Automatické zastavenie motora je možné vypnúť alebo nastaviť do štyroch stupňov. Ak je vzdialenosť 0, motor sa nezastaví, až kým nedosiahne fyziologický apex. Majte na pamäti, že hodnoty vzdialenosti neudávajú metrickú dĺžku!

Prednastavená poloha zastavenia motora je označená čiernym trojuholníkom napravo od zobrazenej vzdialenosti, pod textom "Stop".



### AutoReverse

Zapnutie alebo vypnutie funkcie AutoReverse ApexLokátora. Keď je dosiahnutý fyziologický apex, vrtací pohon sa pri opätovnej aktivácii nožného ovládača automaticky prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek. Pri vytiahnutí nástroja sa vrtací pohon automaticky znovu prepne na otáčanie v smere hodinových ručičiek.



### Zvukové znamenia apexu

Zapnutie a vypnutie zvukových znamení apexu. V prípade, že signálne tóny sú zapnuté, pri dosiahnutí apexu alebo požadovanej polohy zastavenia motora zaznie pípnutie. Ak sa motor pri zapnutej funkcii AutoReverse prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, zvukové znamenie zaznie trikrát.



### Zvukové znamenia vzdialenosti apexu

Zapnutie a vypnutie zvukových znamení vzdialenosti apexu. Intervaly medzi signálnymi tónmi sa líšia v závislosti od nameranej vzdialenosti k apexu.



### Nástrojové svetlo

Aktivácia nástrojového svetla



### Priamy spúšťač / pedálový ovládač s reguláciou (len pri elektronickom nožnom ovládači C+)

Priamy spúšťač (označený sivou farbou): Zapnutie motora alebo odstraňovača zubného kameňa s nastaveným počtom otáčok, resp. nastavenou intenzitou

Pedálový ovládač s reguláciou (označený oranžovou farbou): Regulácia motora alebo odstraňovača zubného kameňa v závislosti od polohy pedála nožného ovládača až do maximálneho nastaveného počtu otáčok, resp. nastavenej intenzity.

## 10.4 Funkcia Endo



### Funkcia Endo

Aktivácia funkcie Endo



### Tlačidlo pamäte

Uloženie všetkých nastavení funkcie Endo



### Kalibrácia vŕtacieho pohonu

Kalibrácia sa musí vykonať pri každej výmene alebo mazaní kolienka.

Pri kalibrácii sa vykonáva automatická kontrola kolienka. Pri nej sa na základe merania prúdu motora pri rôznych počtoch otáčok vyhodnocujú vlastnosti systému.



### Smer otáčania

Zapnutie / vypnutie otáčania proti smeru hodinových ručičiek



### Zapnutie/vypnutie recipročného režimu

Aktivácia funkcie recipročného režimu

Tlačidlo sa zobrazí, ak je v druhom podprograme *Endodoncia* zvolený rotačný endodontický nástroj s recipročným režimom.



### Voľba rotačného endodontického nástroja s recipročným režimom

Voľba rotačného nástroja s recipročným režimom alebo skrytie tlačidla *Zapnutie/vypnutie recipročného režimu* v podprograme *Endodoncia*.



### Zapnutie / vypnutie automatického zastavenia motora ApexLokátora

Keď sa stlačí tlačidlo *Apex Stop*, zobrazia sa tlačidlá – a +. Automatické zastavenie motora je možné vypnúť alebo nastaviť do štyroch stupňov. Ak je vzdialenosť 0, motor sa nezastaví, až kým nedosiahne fyziologický apex. Majte na pamäti, že hodnoty vzdialenosti neudávajú metrickú dĺžku!

Prednastavená poloha zastavenia motora je označená čiernym trojuholníkom napravo od zobrazenej vzdialenosti, pod textom "Stop".



### Funkcia AutoReverse

Pri dosiahnutí hodnoty nastaveného krútiaceho momentu sa vŕtací pohon automaticky prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek.

Ak je vaša stomatologická súprava vybavená možnosťou ApexLokátor, môžete určiť, že sa vŕtací pohon automaticky zastaví na fyziologickom apexe. Pri zapnutej funkcii AutoReverse dôjde po zastavení motora a opätovnej aktivácii nožného pedálu k prepnutiu na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek. Pri vytiahnutí nástroja na koreňové kanáliky sa vŕtací pohon automaticky znovu prepne na otáčanie v smere hodinových ručičiek.



### Signálne tóny

Zapnutie a vypnutie zvukových znamení. Ak sa motor pri zapnutej funkcii AutoReverse prepne na pohyb proti smeru hodinových ručičiek, zvukové znamenie zaznie trikrát.



#### Zvukové znamenia apexu

Zapnutie a vypnutie zvukových znamení apexu. V prípade, že signálne tóny sú zapnuté, pri dosiahnutí apexu alebo požadovanej polohy zastavenia motora zaznie pípnutie. Ak sa motor pri zapnutej funkcii AutoReverse prepne na otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, zvukové znamenie zaznie trikrát.



#### Nástrojové svetlo

Aktivácia nástrojového svetla

## 10.5 Ďalšie programy

### 10.5.1 Program časovača



#### Časová slučka

Ak je tlačidlo označené oranžovou farbou, odpočítavanie sa po uplynutí nastaveného času automaticky spustí znova.



#### Zvukové znamenie

Ak má tlačidlo oranžovú farbu, po uplynutí nastaveného času zaznie zvukové znamenie.

### 10.5.2 Nastavovací program plnenia pohárika



#### Prepojenie plnenia pohárika s polohou na vypláchnutie úst

Ak je tlačidlo označené oranžovou farbou, pri aktivácii programu kresla Poloha na vypláchnutie úst (S) sa automaticky spustí plnenie pohárika na prednastavenú dobu.



#### Nastavenie času plnenia

### 10.5.3 Nastavovací program oplachu



#### Prepojenie oplachu s polohou na vypláchnutie úst S

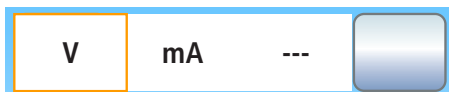
Po pohybe do polohy na vypláchnutie úst S sa automaticky spustí oplach na prednastavený čas.

### 10.5.4 Nastavovací program pre svetlo turbíny



#### Nastavenie nástrojov

Vyvolanie nastavenia nástroja *Turbína*



#### Typ obmedzenia

Na výber obmedzenia napätia alebo sily prúdu pre svetlo turbíny alebo na vypnutie elektrického napájania.



#### Nastavenie obmedzenia

Nastavenie obmedzení napätia alebo sily prúdu

## 10.5.5 Nastavovací program operačného svetla



### Ovládanie snímačom na zapnutie/vypnutie operačného svetla

Ak je tlačidlo zvýraznené oranžovou farbou, operačné svetlo sa môže zapnúť / vypnúť alebo prepnúť do kompozitnej funkcie pohybom ruky.

### Nastavenie jasů operačného svetla



### Nastavenie teploty farby operačného svetla

len pre LEDview Plus



### Nastavenie ovládacej vzdialenosti pre ovládanie snímačom

Určuje vzdialenosť, od ktorej má bezdotykový snímač reagovať na pohyb ruky.





## 10.6 Program Sivation

### 10.6.1 Media Player



#### Spustenie prehrávača Media Player

Prehrávač médií Media Player sa spúšťa z počítača. Tlačidlá zodpovedajúce aplikácii Media Player pre PC sa zobrazia na pravej strane dotykového displeja po výbere súboru:

#### Predchádzajúci / nasledujúci titul

#### Zastavenie prehrávania

#### Spustenie / prerušenie prehrávania

#### Vypnutie zvuku

#### Nastavenie hlasitosti

### 10.6.2 Microsoft® PowerPoint®



#### Spustenie aplikácie PowerPoint

PowerPoint je spustený na PC. Tlačidlá zodpovedajúce aplikácii PowerPoint pre PC sa zobrazia na pravej strane dotykového displeja po výbere súboru:

#### Predchádzajúci / nasledujúci list prezentácie

### 10.6.3 Sidexis



#### Spustenie Sidexis

Sidexis je spustený na PC. Tlačidlá zodpovedajúce aplikácii Sidexis pre PC sa zobrazia na pravej strane dotykového displeja:

#### Prechod na ďalší obrázok

Ako aktívne sa zapne nasledujúce okno s obrázkom.

#### Usporiadanie vedľa seba

Otvorené okná s obrázkami sa na zobrazovacej ploche usporiadajú v jednotnej veľkosti a bez prekrytia.

#### Usporiadanie cez seba

Otvorené okná s obrázkami sa usporiadajú za sebou v "kaskáde", mierne presadené. Pri tom sú viditeľné všetky názvy okien.



### Usporiadanie v prehľadnom náhľade

Otvorené okná s obrázkami sa na zobrazovacej ploche usporiadajú tak, aby sa nemusela zobrazovať žiadna rolovacia lišta. Okná sú usporiadané tak, že sa neprekrývajú.



### Zobrazenie na celý displej

Aktívne okno sa zväčší na celú zobrazovaciu plochu. Ovládacie prvky používateľského rozhrania Sidexis sú pritom nezakryté.



### Zväčšenie / zmenšenie obrazu

Aktívne okno a v ňom zobrazený obrázok sa na monitore Sivision zväčší, resp. zmenší.



### Otočenie obrazu

Otočí obraz o 90° doľava, resp. doprava. Pomocou Sidexis 4 možno stlačením tlačidla otočiť obraz o 180°.



### Filter na optimalizáciu kontrastu

Tento filter obrazu analyzuje aktuálne rozdelenie hodnôt sivej na obraze a optimalizuje ich. Tým je možné napr. zviditeľniť detaily málo kontrastného, málo zreteľného obrázku.



### Filter pre reliéfne zobrazenie

Detaily s vysokým kontrastom sa zobrazujú jasnejšie, resp. tmavšie. Tým sa zvýraznia najmä okraje alebo obrysy obrázku. Výsledkom je skreslenie obrazu podobné reliéfu.



### Vyhľadanie obrazu

Na odstránenie nadmerného kontrastu alebo šumu na obrazoch sa zníži, resp. spriemeruje kontrast susedných pixelov. Celková ostrosť obrazu sa zjemní.



### Zostrenie obrazu

Kontrast susedných pixelov sa zvýši. Tým sa zvýraznia okraje alebo línie obrysu. Vznikne dojem celkovo ostrejšieho obrazu.



### Invertovanie obrazu

Funkcia obráti hodnoty jasů pixelov obrazu a umožní tak pozitívne, resp. negatívne zobrazenie. Opätovným stlačením tlačidla sa inverzia zruší.



### Zobrazenie obrázka vo falošných farbách

Na lepšie rozlíšenie detailov obrázku je možno prezeranie obrázku vo falošných farbách. Hodnoty sivej na obraze sa pritom nahradia farbami, ktoré je ľudské oko schopné vzájomne rozlíšiť lepšie ako zodpovedajúce stupne sivej.



#### Filtrovanie čiernych bodov

Pri röntgenovom snímaní môže dôjsť k chybám jednotlivých pixelov. Tieto chyby pixelov sú pri výbere optimálneho rozlíšenia (100%) rozpoznateľné ako jednotlivé čierne bodky. Tie Sidexis odstráni.



#### Redukcia obrazového šumu

Jednotlivé rozptýlené pixely a malé rušivé informácie, ktoré spôsobujú obrazový šum, sa odstránia bez toho, aby sa znížila celková ostrosť obrazu.



#### Späť

Posledná operácia filtrovania sa vráti na pôvodné nastavenie.



#### Obnovenie pôvodného obrazu

Vykonané zmeny, napr. pomocou filtrov, sa zrušia. Obnoví sa posledná uložená verzia obrázka.



#### Zatvorenie aktuálneho mediálneho okna



#### Zatvorenie všetkých mediálnych okien



#### Prerušenie / potvrdenie zadávania



#### Prevzatie požiadavky

Prevezme požiadavku vytvorenú a čakajúcu v Sidexis, napr. na vytvorenie intraorálnej snímky pomocou röntgenového zariadenia na stomatologickej súprave alebo videozáznamu intraorálnej kamerou.



#### Pripravenosť na snímání intraorálnych röntgenových snímkov

Pripraví kameru na snímání röntgenových snímkov. Otvorí sa okno Sidexis, v ktorom je možné zvolit' typ obrazu a snímku bližšie popísať.

### 10.6.4 SI Video



#### Spustenie SI Video

SI Video sa na PC spustí, ak na ňom nie je nainštalovaný Sidexis. Tlačidlá zodpovedajúce aplikácii SI Video pre PC sa zobrazia na pravej strane dotykového displeja:



#### Výber ďalšieho kvadrantu

V režime jedného obrazu sa statická snímka zobrazí v ďalšom kvadrante. V režime kvadrantového obrazu je zvýraznený ďalší kvadrant.



#### Kvadrantový obraz

Zobrazovanie kvadrantového obrazu alebo jedného obrazu. V režime kvadrantového obrazu sa na monitore Sivision zobrazujú až štyri jednotlivé snímky súčasne.



### Vymazanie snímok

Všetky vytvorené statické snímky sa zmažú

## 10.6.5 Video plugin



### Spustenie video pluginu

Sidexis 4 a video plugin sa spúšťajú v PC. Pevné tlačidlá zodpovedajúce video pluginu sa zobrazia na pravej strane dotykového displeja.



Prechod hore / výber predchádzajúcej statickej snímky



Prechod dole / výber nasledujúcej statickej snímky



Označenie statickej snímky na import do Sidexis 4



Označenie všetkých statických snímok na export do Sidexis 4



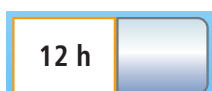
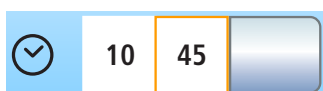
Import označených statických snímok do Sidexis 4



Vymazanie všetkých statických snímok

## 10.7 Nastavovací program Setup

### 10.7.1 Dátum a čas



#### Dátum a čas

Otvorí sa nastavovací program *Dátum a čas*.

#### Dátum

#### Čas

#### 12/24-hodinové zobrazenie

### 10.7.2 Možnosti ovládania



#### Konfigurácia možností ovládania

Otvorí sa nastavovací program *Možnosti ovládania*.

#### Počet používateľských profilov

Ak je potrebných menej profilov používateľov, je možné ich počet obmedziť, takže po zapnutí stomatologickej súpravy bude možné vybrať iba určených používateľov.

#### Jas dotykového displeja

#### Zvuk tlačidiel

Je možné nastaviť to, či má byť zapnuté alebo vypnuté zvukové znamenie, ktoré zaznie pri stlačení tlačidla na dotykovej obrazovke obsluhou.

#### Vyvolanie ďalšej stránky programu

#### Odsávanie

Ak je stomatologická súprava vybavená ventilom voľby polohy pre odsávací systém, je možné nastaviť, aby sa odsávací prietok prerušil alebo znovu spustil posunom krížového nožného spínača na základni kresla ľubovoľným smerom.

#### Vyfúknutie

Po odložení nástroja do jeho držiaka pedálu sa automaticky vyfúkne zvyškový chladiaci ostrek z hlavice nástroja, resp. z jeho hrotu krátkym spustením funkcie chip blower.



### Zaostrovanie intraorálnej kamery pomocou nožného ovládača

Ak je stomatologická súprava vybavená kamerou s automatickým zaostrením a elektronickým nožným ovládačom C+, možno v programe Setup nakonfigurovať, aby bolo možné obraz zaostriť pomocou nožného spínača.

Ak je táto funkcia vypnutá, pri stlačení nožného pedálu dôjde k prepnutiu na statický, resp. živý obraz. Zaostrenie sa vykonáva pomocou otočného regulátora na kamere.

Ak je táto funkcia zapnutá, obraz sa zaostruje pomocou nožného ovládača. Až po úplnom zošliapnutí pedálu nadol dôjde k prepnutiu na statický, resp. živý obraz. Zaostrenie pomocou otočného regulátora na kamere naďalej funguje.



### Biely obraz

Ak stomatologická súprava nemá prehliadač röntgenových snímok, je však vybavená monitorom Sivision, môžete monitor prepnúť na biely obraz.



### Zmes chemického čistiaceho prostriedku na chemické čistenie odsávacích hadíc

Odsávací systém možno čistiť automaticky načerpaním vody do zásobníka za zásuvkou pre odsávaciu hadicu a jej odčerpaním odtiaľ. Čistiaci prostriedok sa automaticky pridá do vody, ak je stomatologická súprava vybavená voliteľnou možnosťou chemického čistenia odsávacej hadice. Pri chemickom čistení odsávacích hadíc je možné nastaviť, koľko čistiaceho prostriedku sa má zmiešať s vodou.



### Ohrievač vody

Voliteľný ohrievač vody na ošetrovanie je možné zapnúť / vypnúť.

## 10.7.3 Sieťové pripojenie



### Dialógové okno nastavenia adresy IP

Otvorí sa dialógové okno nastavenia *Adresa IP*.



### Zadanie adresy IP, masky podsiete a brán

Konfigurácia statického sieťového pripojenia



### DHCP

Aktivuje dynamickú konfiguráciu siete pomocou protokolu DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)



### Názov v sieti

Na zadanie názvu zariadenia tejto stomatologickej súpravy v sieti.

## 10.7.4 Servisná úroveň



### Otvorenie servisnej funkcie

Servisná úroveň je určená výhradne servisnému technikovi. Obráťte sa na svojho servisného technika alebo na svojho dodávateľa stomatologických výrobkov.

# Register

## Symboly

Živý obraz, 203, 205

## A

Adaptér, 280, 328

Adresa IP, 227

Adresa MAC, 227

Adresa výrobcu, 12

Air Venturi, 307

ApexLokátor, 121

Hadica nástroja, 122

Motor, 122

Nástrojová elektróda, 122

Ručné meranie s nástrojovou elektródou, 127

S funkciou Endo, 144

Slizničná elektróda, 122

Štandardizácia, 127, 130, 144

V programe Motor, 128

Zastavenie motora, 144

Zobrazenie vzdialenosti, 124

Zvukové znamenia, 126

Aretačná brzda nosného ramena zubárskej jednotky, 89

Asistentská jednotka

Maximálna nosnosť, 158

Mini LED, 164, 265

Odsávacie nasadce, 161, 283

Používanie pieskových zariadení, 19

Pozície nástrojov, 54

Prehľad, 51

Sacie sitko, 284

Sprayvit E, 104

Trojfunkčná striekačka Standard, 103

## B

Bezdrôtové telefóny, 21

Bezpečnostné kontroly, 336

Bezpečnostné pokyny, 16

Bezpečnostný spínač, 77

Biely obraz na monitore Sivision, 192, 226

Brzda nosného ramena zubárskej jednotky, 89

## C

Canadian Standard Association (CSA), 24

Cavitron, 152, 265

CDS 60, 278

Centrum zákazníckych služieb, 12

Certifikát o údržbe, 336

Configuration of the treatment center, 216

Čalúnenie, 238

Čistiaci adaptér, 280, 328

Čistiaci prostriedok na čistenie hadíc, 275, 277

## D

Dátum a čas, 223

Deutscher Verein für Gas und Wasser (DVGW) =  
Nemecké združenie vodárov a plynárov, 25

Dezinfekčný prostriedok na dezinfekciu vodných  
vedení, 291

Dezinfekčný systém, 58, 61, 176, 291

DHCP, 227

Displej, 69, 234

Dlhodobé ošetrovanie, 272

Dlhšie ošetrovanie, 272

Dotykový displej, 20, 49, 71, 234

DropMode a SaveMode, 102

Držadlá na zubárskej jednotke, 89, 235

Držiak nástrojov, 94

Asistentská jednotka, 236

Podnos, 237

Držiak pohárika, 191, 237

Dvojkĺbová hlavová opierka, 81

Dvojkĺbová hlavová opierka, 37

## E

Elektromagnetická kompatibilita, 21, 22

Elektromotor, 111

Elektronické obmedzenie krútiaceho momentu, 134,  
141

Elektronický nožný ovládač C+, 40  
Endodoncia so SiroSonic TL, 148, 151  
enretec GmbH, 345  
ErgoMotion, 85  
Externé VF chirurgické zariadenie, 21, 47, 50  
Externý PC, 208

## F

Farba tlačidla, 71  
Filter  
    Centrálne sacie sitko, 284  
    Štandardné mokré odsávanie, 304  
    Vzduch a voda, 293  
    Zachytávacie sitko, 287  
Firmvér, 13, 221  
Fľaša na pitnú vodu, 177  
Fľaša na pitnú vodu, 56, 61  
Fúknutie, krátke, 73, 74, 97, 99  
Funkcia automatického preplachu (AutoPurge), 246  
Funkcia AutoReverse, 137, 145  
Funkcia časovača, 156  
Funkcia Endo, 131  
Funkcia pamäti poslednej polohy, 84  
Funkcia preplachu (Purge), 240

## H

Hadica nástroja, 122, 270  
Hadica turbíny, 270  
Heliodent Plus, 196  
Hlavová opierka  
    Dezinfekcia, 238  
    Dvojkĺbová hlavová opierka, 37, 81  
    Plochá hlavová opierka, 37, 80  
Chemické čistenie odsávacích hadíc, 272, 278  
Chip blower, 73, 74, 97, 99  
Chirurgické odsávanie, 161  
Chirurgické odsávanie, 283  
Chladiace médium, 96, 98  
Chladivo, 99  
Chybové hlásenie, 339  
Chybový kód, 340

## I

Imunosuprimovaní pacienti, 17  
Instrument holder  
    Podnos, 190  
Integrovaná regulácia krútiaceho momentu, 131  
Intenzita, 147, 150, 153, 154  
Intervaly údržby, čistenia a dezinfekcie, 228  
Intraoral camera  
    Použitie so SI video, 203  
Intraorálna kamera, 22, 197, 199, 265  
    Použitie so Sidexis, 205

## K

Kalibrácia motora, 133, 140  
Kalibrácia vrtacieho pohonu, 133, 140  
Kamera, 22, 197, 199, 265  
    Použitie so SI video, 203  
    Použitie so Sidexis, 205  
Klávesnica s obľúbenými tlačidlami, 69, 75  
Kĺbová hlavová opierka, 37, 81  
Kniha údržby, 336  
Kódovanie hadíc, 111  
Kódovanie hadíc motorov, 111  
Kompozitná funkcia, 160, 193  
Konfigurácie siete, 227  
Kontrola a údržba, 336  
Křížový nožný spínač, 218, 225  
Křížový nožný spínač, pedál, 75  
Kryt pre držiak nástrojov, 95  
Kvalita médií, 17  
Kvalita vody, 17

## L

LEDlight Plus, 193  
LEDview Plus, 193  
Likvidácia starých elektrických a elektronických zariadení, 345



## M

Maintenance Manual, 336

Maximálna nosnosť, 88

Asistentská jednotka, 158

Pacientske kreslo, 19

Podnos, 190

Zubárska jednotka, 88

Media Player (prehrávač médií), 210

Mechanické obmedzenie krútiaceho momentu, 131

MET Labs, 24

Mikrobiologická skúška, 230

Mini LED, 164, 265

Minimálne požiadavky na PC, 27

Množstvo ostrekovej vody, 102

Monitor, 198

Monitor Sivision, 198

Možnosti ovládania, 224

## N

NaCl, 74

Nádoba na usadeniny, 301

Náhradné diely, 343

Nastavovací program, 72

Nástroje

Automatický preplach (funkcia AutoPurge), 246

Cavitron, 152, 265

Držiak/pozície na asistentskej jednotke, 54

Držiak/pozície na zubárskej jednotke, 44

Funkcia Endo, 131

Funkcia preplachu (Purge), 240

Chip blower, 97, 99

Chladiace médium, 98

Intenzita, 147, 150, 153, 154

Kryt, 95

Mini LED, 164, 265

Množstvo ostrekovej vody, 102

Motory pohonov, 20

Obmedzenie krútiaceho momentu, 134, 141

Ostrek, 96

Ošetrovanie a čistenie, 256

Otáčanie v smere/proti smeru hodinových  
ručičiek, 75, 120

Počet otáčok, 116, 118, 134, 141

SiroNiTi, 131

SiroSonic L, 147

Sprayvit E, 104

Svetlo, 100, 107, 143

Trojfunkčná striekačka Standard, 103

Turbína / vzduchový motor / iné vzduchom  
poháňané nástroje, 107

Uloženie nastavení, 102, 146

Verzie motorov, 111

Vyfúknutie, 219, 225

Zapnutie/ovládanie, 73

Zapnutie/ovládanie, 74

Nástrojová elektróda, 122

Nástrojové svetlo, 100, 107, 143

Nástupná/výstupná poloha 0, 74, 82, 159

Názov stomatologickej súpravy v sieti ordinácie, 227

Normy, 21, 24

Nosné rameno, 190, 237

Nosnosť

Asistentská jednotka, 158

Držiak pohárika, 191

Pacientske kreslo, 19

Podnos, 190

Zubárska jednotka, 88

Nožný ovládač

Čistenie, 239

Elektronický nožný ovládač C+, 40

NaCl, 74

Ostrek, 74

Ovládanie, 73, 74

Pneumatický nožný ovládač, 39

Prehľad, 39, 40

Priamy spúšťač/regulácia nožným ovládačom, 100

Nožný spínač

Chip blower, 73

Chip blower, 74

Ostrek, 73, 96, 98

**O**

Obmedzenie krútiaceho momentu, 134, 141  
Odčerpanie zvyškovej vody, 304  
Odsávací systém, 272  
Odsávací systém, 279  
    Čistenie, 272  
    Odsávacie hadice, 286  
    Sacie sitko, 284  
    Zmes čistiaceho prostriedku, 219, 226  
Odsávacie hadice, 272, 286  
Odsávacie násadce, 161, 283  
Odsávanie, 225  
Odsliňovač, 162, 283  
Odstraňovač zubného kameňa Cavitron, 152, 265  
Odstraňovač zubného kameňa SiroSonic L, 147  
Odstraňovanie biofilmu, 334  
Operačné svetlo, 193  
Operadlo, 85  
Opierka rúk, 79  
Oplach pľuvadla, 160, 173, 175  
Originálne diely, 21  
Ostrek, 74, 96, 99  
Ošetrovacie, čistiace a dezinfekčné prostriedky, 230  
Otáčanie v smere/proti smeru hodinových  
    ručičiek, 120, 137, 145  
Ovládanie PC, 208  
Označenie CE, 24  
Označenie zhody, 24

**P**

Pacientske kreslo, 85  
    Bezpečnostný spínač, 77  
    Maximálna nosnosť, 19  
    Motory pohonov, 20  
    Prehľad, 36  
    Prípojka na externé zariadenie, 63  
    Programy kresla, 82, 87  
    Sieťový vypínač, 66  
    Zastavenie pohybu, 78  
PC, 22, 208

**Pevné tlačidlo**

    Podobrazovka, 71

**Pevné tlačidlo**

    Clean (Čistenie), 234  
    Endo / Purge, 132, 133, 149  
    Fn, 156  
    Funkcia časovača, 156  
    Kompozitná funkcia, 160, 193  
    Operačné svetlo, 160, 193  
    Oplach pľuvadla, 160, 173  
    Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek /  
        používateľský profil, 67, 120, 137, 148, 154  
    Plnenie pohárika, 159, 169  
    Programy kresla, 159  
    Režim zobrazenia / čistenie (Clean), 136  
    Setup, 216  
    Sklon operadla, 85  
    Výška kresla, 85

Pieskovacie zariadenie, 19

Pieskovacie zariadenie s oxidmi kovov, 19

Pieskovacie zariadenie so soľou, 19

Pípanie, 126

Plnenie pohárika, 159, 169

Plnenie pohárika s automatickým ovládaním  
    snímačom, 172

Plochá hlavová opierka, 37, 80

Plochá obrazovka, 198

Pľuvadlo, 169, 288

Pneumatický nožný ovládač, 39

Počet otáčok, 116, 118, 134, 141

Podnos, 190, 237

Podnos na nástroje

    Zubárska jednotka, 235

Podobrazovka, 71

Poloha na vypláchnutie úst S, 74, 83, 159

Polymerizačné svetlo Mini LED, 164

Používateľské rozhranie EasyPad, 234

Používateľské rozhranie EasyTouch, 20, 49, 69, 71,  
    234

Používateľský profil, 67, 224

Povrchy, 233

PowerPoint, 210

Pracovné kroky Endo, 141  
Pracovné kroky pre funkciu Endo, 141  
Predvolené nastavenia, 216  
Prehliadač röntgenových snímok, 192, 226  
Prepnutie prívodu vody, 177  
Prepravné podmienky, 27  
Prerušovaný chod, 20  
Prevádzkové napätie pre nástrojové svetlo, 107  
Prevádzkové podmienky, 27  
Prevádzkový denník separátora amalgámu, 297  
Priamy spúšťač, 100  
Prídavné zariadenia, 63  
Pripojenie vody a vzduchu, 63  
Prípojka na externé zariadenie, 63  
Prípojka vody pre externé zariadenie, 63  
Prípojka vzduchu pre externé zariadenie, 63  
Príručka o údržbe, 337  
Prístrojová zásuvka IEC, 63  
Prístup k programu Štart cez nožný ovládač, 74  
Prívody vzduchu na sprejovej odsávačke, 161  
Program Sivision, 209  
Programy, 49  
    Podobrazovka, 71  
    Program nástroja, 94  
    Program Sivision, 209  
    Program Štart, 49  
Programy (dialógové okná)  
    Nastavovací program, 72  
Programy kresla, 82, 87, 159  
Protokol k zdravotníckym výrobkom, 337  
Prvé uvedenie do prevádzky, 65

## R

Regulácia krútiaceho momentu, 131  
Regulácia nožným ovládačom, 100  
Röntgenová trubica Heliodent Plus, 196  
Rotačné nástroje s recipročným režimom, 142  
Rozhranie USB, 215  
Ručné meranie s nástrojovou elektródou, 127

## S

Sacie sitko, 284  
Samotestovanie pohonu kresla, 66  
Sanitácia vodných ciest, 65  
Sanitácia vodných vedení, 309  
SaveMode a DropMode, 102  
Sebestačné zásobovanie vodou, 56  
Sebestačné zásobovanie vodou, 61, 176  
Sedemsegmentové displeje, 69  
Separátor amalgámu  
    Likvidácia rotora, 295  
    Prevádzkový denník, 297  
    Systém hlásení, 298  
    Výmena rotora, 295  
Separátory amalgámu  
    Normy/schválenia, 24  
Servis a údržba, 14  
Schválenia, 24  
SI video, 203  
Sidexis, 205, 211  
Sidexis 4 pluginy, 213  
Sieťový vypínač, 66  
Silikónové návleky držiadiel, 235  
SIROAIR L, 107  
SiroCam, 197, 265  
SiroNiTi, 131  
SiroSonic L, 147  
Siucom Plus, 197, 208, 209  
Sivision Connect, 197, 208, 209  
Sivision Digital, 22, 197, 265  
Skladovacie podmienky, 27  
Slizničná elektróda, 122  
Smernica o obmedzení nebezpečných látok (RoHS), 24  
Spínač na zapnutie / vypnutie zariadení, 66  
Spínač na zapnutie / vypnutie, 66  
Spotrebné materiály, 343  
Sprayvit E, 104  
Sprejová odsávačka, 161, 218, 283  
Statický obraz, 203, 205  
Stavové hlásenia, 72

Stomatologické svetlo, 193  
Svetelné ukazovatele, 69  
Svetelné ukazovatele stavu, 69  
Systém hlásení separátora amalgámu, 298  
Štandardizácia ApexLokátora, 123, 127, 130, 144  
Štandardné mokré odsávanie, 304

## T

Technické údaje, 26  
Termín údržby, 336  
Tlačidlá, chýbajúce, 222  
Tlačidlá, chýbajúce, 71, 216  
Tlačidlo Cal, 133, 140  
Tlačidlo Clean (Čistenie), 234  
Tlačidlo Setup, 216  
Tlačidlo Uložiť (Save), 102, 146  
Tón tlačidiel, 224  
Tón tlačidla, 218  
Total Count Tester, 230  
Trieda ochrany, 26  
Trojfunkčná striekačka Sprayvit E, 104  
Trojfunkčná striekačka Standard, 103  
Turbína, 107

## U

Ultrazvukový násadec, 147, 152, 265

## V

Vákuový systém, 19  
Verejný vodovod, 176  
Verzia softvéru, 13, 221  
Verzie motorov, 111  
Vetracie otvory, 20  
Vetracie otvory na sprejovej odsávačke, 161  
VF chirurgické zariadenie, externé, 21, 47, 50  
Video plugin, 213  
Videosystém Sivision Digital, 197  
Videosystém Sivision Digital, 22, 265  
Voda, mikrobiologická skúška, 230  
Vodiace kladky na zubárskej jednotke CS, 94

## Vodná jednotka

Čistenie odsávacích hadíc, 272, 279  
Fľaša na pitnú vodu, 177  
Nádoba na usadeniny, 301  
Oplach pľuvadla, 160, 173, 175  
Plnenie pohárika, 169  
Plnenie pohárika s automatickým ovládaním snímačom, 172  
Pľuvadlo, 169  
Prehľad, 56  
Sebestačné zásobovanie vodou, 176  
Separátor amalgámu, 295, 298  
Štandardné mokré odsávanie, 304  
Vzduchové prúdové čerpadlo (Air Venturi), 307  
Zariadenie na plnenie pohárika, 159  
Vyfúknutie, 219, 225  
Vyhlásenie o zhode, 24  
Výstražný trojuholník, 340  
Výška kresla, 85  
Vyváženie bielej pre intraorálnu kameru, 207  
Vzdialená diagnostika, 342  
Vzdialený prístup, 342  
Vzduch, 99  
Vzduchom poháňané nástroje, 107  
Vzduchové prúdové čerpadlo, 307  
Vzduchový motor, 107

## Z

Zablokovanie stomatologickej súpravy, 234  
Zachytávacie sitko, 287  
Zamýšľané použitie, 14  
Zaostrovanie intraorálnej kamery, 202, 219, 225  
Záruka, 336  
Zásobovanie pitnou vodou, 176  
Zastavenie motora (ApexLocator), 144  
Zastavenie pohybu, 78  
Zásuvka na pripojenie externých zariadení, 63  
Zhromažďovanie zvyškov amalgámu, 285, 287, 296, 302, 305, 308  
Zobrazenie vzdialenosti, 124  
Zotrvačnosť kolienka, 133, 140

## Zubárska jednotka

Držadlá, 235

Držiak nástrojov, 94

Maximálna nosnosť, 88

Podnos na nástroje, 235

Polohovanie, 89

Pozície nástrojov, 44

Prehľad, 41

Sprayvit E, 104

Trojfunkčná striekačka Standard, 103

## Zubárska jednotka pluginy

Video plugin, 213

Zubárska jednotka s výkyvnými hadicami, 43

Zubárska jednotka s výkyvnými ramenami, 94

Zubárska jednotka so závesnými hadicami, 41

Zvukové znamenia, 126

Zvukové znamenie krútiaceho momentu, 145

Zvyšky dezinfekčného prostriedku, 233

---

Zmeny v priebehu ďalšieho technického vývoja vyhradené.

© Sirona Dental Systems GmbH  
D3543.201.01.08.33 02.2020

Sprache: slowakisch  
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany  
Vytlačené v Nemecku

---

**Sirona Dental Systems GmbH**



Fabrikstr. 31  
64625 Bensheim  
Germany  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

Objednávacie č. **67 74 207 D3543**