

A-dec Performer – servisní příručka



Obsah

Přehled	3	Standardní ovládací panel a ovládací panel Deluxe.....	18
Autorská práva a informace o předpisech.....	3	Přednastavená tlačítka křesla	19
Informace o zákaznickém servisu	4	Programování přednastavených tlačítek křesla	19
Další zdroje informací.....	4	Operační světlo	19
Přehled systému A-dec Performer	5	Funkce automatického zapnutí/vypnutí operačního světla.....	19
Zubařské křeslo	6	Plnění kelímku plivátka a oplach misky	20
Zubařské křeslo - Přehled produktu.....	7	Standardní plivátko (bez ovládacího panelu)	20
Napájení a stav systému	7	Plivátko s volitelným ovládacím panelem	20
Bezpečnostní funkce křesla	7	Přizpůsobení funkcí plnění kelímku a oplachu misky	20
Součásti obvodové desky zubařského křesla.....	8	Nastavení ovládacího panelu pro technika	21
Servis, údržba a nastavení zubařského křesla	9	Navigace pomocí tlačítek na ovládacím panelu.....	21
Sejmutí čalounění	9	Nastavení držáku.....	21
Čalounění opěradla	9	Nastavení zdroje světla	21
Čalounění opěrky hlavy.....	9	Nastavení ultrazvuku	22
Krytky ramen.....	10	Nastavení elektrických funkcí	22
Čalounění sedáku.....	10	Nastavení ovládacího panelu.....	22
Program obnovení výchozích nastavení	11	Provoz elektrických násadců	23
Potenciometry.....	12	Programování elektrických násadců ve standardním režimu.....	23
Seřízení omezovacího spínače zvýšení základny.....	12	Tlačítko Vpřed/Zpět	23
Seřízení polohovacího potenciometru základny	13	Programování elektrických násadců v endodontickém režimu	24
Seřízení potenciometru opěradla	13	Obrazovka ovládacího panelu pro endodontický režim.....	24
Hydraulický systém	14	Ikony displeje ovládacího panelu v endodontickém režimu	25
Test čerpadla s el. pohonem.....	14	Stomatologický unit	26
Solenoidy	15	Hadičky násadců	27
Testování solenoidu	15	Silikonové hadičky násadců	27
Vyjmutí a výměna solenoidu.....	15	Vinylová hadička násadce	27
Seřízení křesla.....	16	Servis, údržba a nastavení stomatologického unitu	28
Nastavení polohy opěrky hlavy	16	Nastavení polohy otočného unitu	29
Nastavení rychlosti pohybu součástí křesla.....	17	Seřízení výšky otočného unitu.....	29
Programování	18	Seřízení stomatologického unitu	30
Nastavení funkcí zubařského křesla a operačního světla	18	Seřízení napětí otočného čepu	30
Programování poloh křesla	18	Seřízení stomatologického unitu nebo operačního světla připevněného k zadní části křesla.....	30
Přizpůsobení tlačítka polohy Rentgenování/vyplachování.....	18		

Seřízení napětí stomatologického unitu nebo operačního světla připevněného k přední části křesla	31	Seřízení napětí otočného čepu	52
Vyjmutí řídicího bloku.....	32	Výměna žárovky operačního světla	53
Nastavení chlazení násadce	33	Schéma zapojení vodičů operačního světla Performer.....	54
Seřízení tlaku hnacího vzduchu násadce	34	Obvodová deska s relé operačního světla	55
Seřízení otáčení otočného unitu.....	35	Identifikace LED	55
Údržba sběrače oleje.....	36	Řešení potíží	56
Čtyřzdrojové napájení intraorálního osvětlení (QVIOLS).....	37	Řešení potíží se zubařským křeslem	56
Nastavení zdroje intraorálního světla	38	Řešení potíží se stomatologickým unitem.....	59
Délka a napětí zdroje intraorálního světla	39	Řešení potíží s operačním světlem Performer	60
Plivátko a blok podpory.....	40		
Servis, údržba a nastavení plivátka a bloku podpory.....	41		
Úprava průtoku oplachu misky.....	41		
Seřízení plnění kelímku plivátka a oplachu misky	41		
Seřízení láhve systému uzavřeného okruhu vody	41		
Nástroje asistenta.....	42		
Servis, údržba a seřízení nástrojů asistenta	43		
Držáky nástrojů	43		
Vakuový systém (AVS)	43		
Úprava vysokovýkonného odsávání (HVE) a odsávačky slin pro levostranné nebo pravostranné použití	44		
Lapač pevných částic	44		
Přívody	45		
Přívody a vypínací ventily	46		
Připojení hadiček	47		
Připojení přívodů rozvodné krabice na podlaze.....	48		
Operační světlo Performer	49		
Přepínač zapnutí/vypnutí operačního světla	50		
Nastavení polohy hlavice světla	50		
Servis, údržba a seřízení operačního světla Performer	51		
Umístění jističe	51		
Nastavení operačního světla Performer	52		
Seřízení napětí ve svislém směru	52		
Seřízení napětí ve vodorovném směru	52		

Přehled

Autorská práva a informace o předpisech

Copyright

© 2016 A-dec Inc. Všechna práva vyhrazena.

Společnost A-dec Inc. neposkytuje žádnou záruku na obsah tohoto materiálu, včetně – nikoli však výhradně – implicitních záruk o obchodovatelnosti a vhodnosti pro určitý účel. A-dec Inc. neponese odpovědnost za žádné zde obsažené chyby ani za žádné následné nebo jiné škody, pokud jde o vybavení, výkon nebo použití tohoto materiálu. Informace v tomto dokumentu mohou být bez upozornění změněny. Jestliže v této dokumentaci shledáte nějaké nesrovnalosti, oznamte nám je prosím písemně. Společnost A-dec Inc. nezaručuje, že je tento dokument zcela bezchybný.

Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována, změněna nebo přenesena v žádné formě a žádnými prostředky, elektronickými nebo mechanickými, včetně fotokopii, nahrání nebo jiných systémů pro uchování a vyhledávání informací, bez předchozího písemného souhlasu společnosti A-dec Inc.

Ochranné známky a další práva týkající se duševního vlastnictví

A-dec, logo A-dec, A-dec 500, A-dec 300, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC a Radius jsou ochranné známky společnosti A-dec Inc. a jsou zaregistrovány ve Spojených státech a dalších zemích. A-dec 400, A-dec 200, Preference Slimline a reliablecreativesolutions jsou také ochranné známky společnosti A-dec Inc. Žádná z ochranných známek a žádný z obchodních názvů v tomto dokumentu nesmí být reprodukovány, kopírovány ani s nimi nesmí být jakýmkoli jiným způsobem nakládáno bez výslovného písemného souhlasu vlastníka ochranné známky.

Některé symboly na ovládacích panelech jsou chráněny patentem společnosti A-dec Inc. Jakékoli použití těchto symbolů, vcelku i částečně, bez výslovného písemného povolení společnosti A-dec Inc. je přísně zakázáno.

Servis produktu

Servis produktu zajišťuje místní autorizovaný prodejce společnosti A-dec. Chcete-li získat informace o servisu nebo najít autorizovaného prodejce, kontaktujte společnost A-dec na telefonním čísle 1 800 547 1883 (v USA a Kanadě) nebo 1 503 538 7478 (v ostatních zemích), případně navštivte stránku www.a-dec.com.

Povinné informace

Informace, jejichž zveřejnění nařizují příslušné správní úřady, jsou uvedeny v dokumentu *Povinné informace, technické údaje a záruka* (č. součásti 86.0221.11), který je k dispozici v knihovně dokumentů na adrese www.a-dec.com.

Modely a verze produktů popsané v tomto dokumentu

Společnost A-dec používá verze produktů, aby poukázala na významné změny daného modelu. Mezi modifikace, které indikuje změna verze produktu, patří mimo jiné například významné změny funkcí a možností a také slučitelnosti produktů.

Modely	Verze	Popis
Performer 8000	B	Nástroje asistenta
Performer 8000	B	Křeslo
Performer 8000	B	Stomatologický unit
Performer 8000	B	Operační světlo
Performer 8000	B	Blok podpory

Informace o zákaznickém servisu

S dotazy, na které nenajdete odpověď v tomto dokumentu, se obraťte na zákaznický servis společnosti A-dec. Použijte kontaktní informace pro vaši oblast.

Sídlo společnosti A-dec

2601 Crestview Drive
Newberg, Oregon 97132
USA

Tel.: +1 800 547 1883 v USA a Kanadě
Tel.: +1 503 538 7478 mimo USA a Kanadu
Fax: 1 503 538 0276
www.a-dec.com

A-dec Australia

Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Austrálie
Tel.: +1 800 225 010 v Austrálii
Tel.: +61 (0) 2 8332 4000 mimo Austrálii

A-dec China

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road
Qianjiang Economic Development Zone
Hangzhou 311106
Zhejiang, Čína
Tel.: +1 503 538 7478

A-dec United Kingdom

Autorizovaný zástupce pro EU
Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
Anglie
Tel.: 0800 ADEC UK (2332 85) ve Spojeném království
Tel.: +44 (0) 24 7635 0901 mimo Velkou Británii
www.a-dec.co.uk

Další zdroje informací

Dokumenty společnosti A-dec určené pro servis

Dokumenty servisní dokumentace obsahují podrobný přehled jednotlivých součástí včetně zobrazení rozložených součástí a jsou doplňkem servisních příruček, které obsahují informace pro servis, údržbu a řešení problémů, včetně součástí obvodové desky a schémat zapojení. Mezi související servisní dokumenty patří:

- *A-dec Performer Service Reference (Servisní dokumentace k operačním světům a konzolám monitorů A-dec)* (číslo součásti 86.0610.00)
- *A-dec Dental Lights and Monitor Mounts Service Guide (Servisní příručka k operačním světům a konzolám monitorů A-dec)* (číslo součásti 86.0326.11)
- *A-dec Dental Lights and Monitor Mounts Service Reference (Servisní dokumentace k operačním světům a konzolám monitorů A-dec)* (číslo součásti 86.0328.00)

Katalog originálních součástí společnosti A-dec

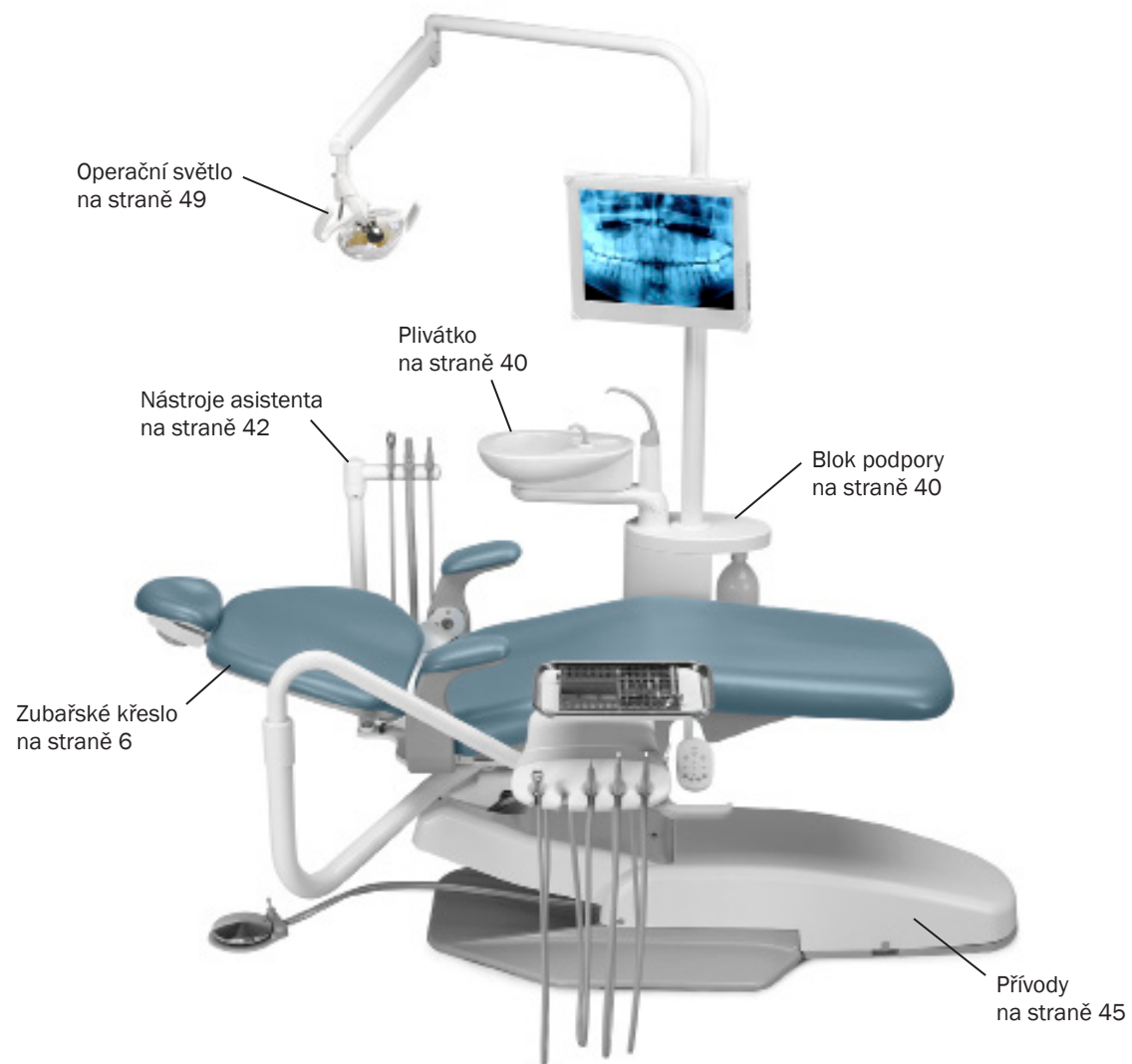
V dokumentu *Katalog originálních součástí společnosti A-dec*, číslo součásti 85.5000.11, jsou uvedena čísla náhradních součástí společnosti A-dec a informace o jejich objednávání. Najdete tam podrobnosti o součástech k aktuálním produktům a k produktům, které se již nevyrábí, ale jsou stále podporovány. Katalog obsahuje i další podrobnosti o součástech uvedených v servisním dokumentu.

Dokumentace v elektronické podobě

Nejnovější verze dokumentů společnosti A-dec jsou k dispozici v elektronické podobě na webu společnosti A-dec (www.a-dec.com). Na webu klikněte na odkaz Knihovna dokumentů v pravém horním rohu stránky. Na tomto místě najdete nejnovější technické informace o produktech společnosti A-dec.

Přehled systému A-dec Performer

Základní systém A-dec Performer se dodává v následující konfiguraci:



Zubařské křeslo

Tato část obsahuje podrobné informace týkající se servisu, údržby a seřízení zubařského křesla A-dec Performer.

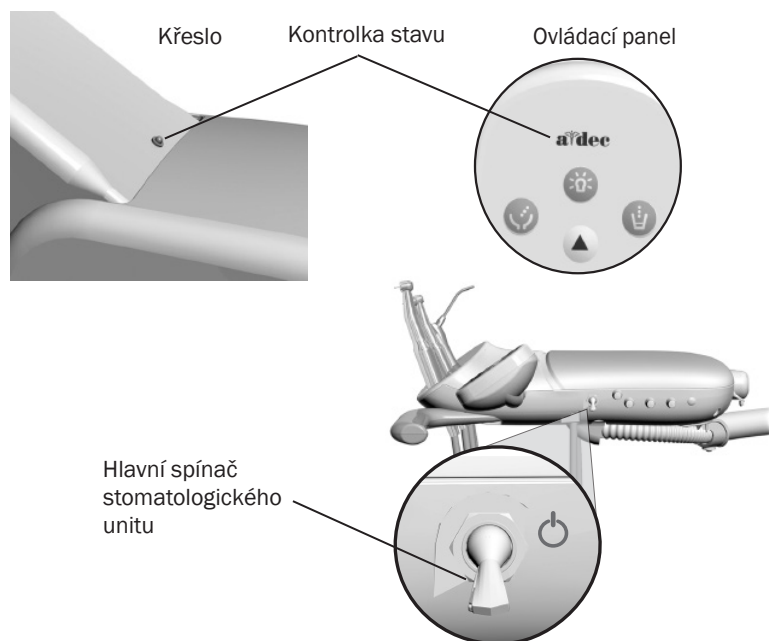
Obsah

- Zubařské křeslo – Přehled produktu, strana 7
- Servis, údržba a nastavení zubařského křesla, strana 9



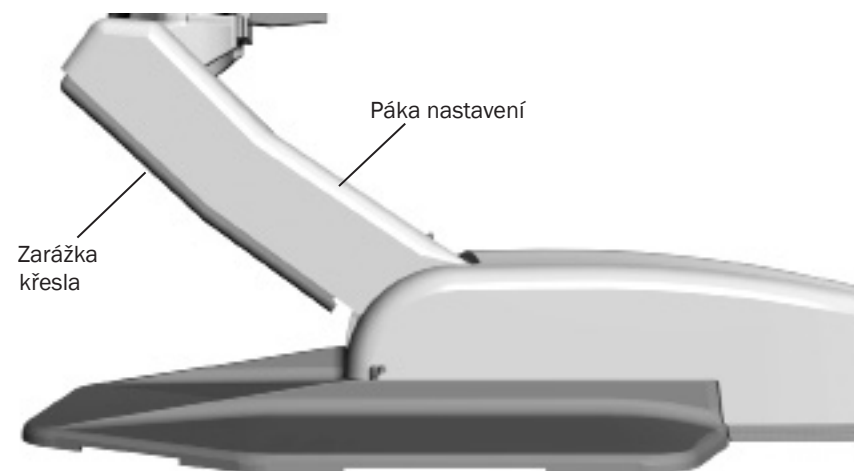
Zubařské křeslo – Přehled produktu

Napájení a stav systému



K ovládání křesla a systému slouží hlavní vypínač na stomatologickém unitu. Před servisem je vždy nutné vypnout napájení. Svítí-li logo A-dec na ovládacím panelu nebo kontrolka stavu na páce nastavení křesla, je systém zapnutý a připravený k použití. Pokud kontrolka stavu bliká, byl aktivován omezovací spínač.

Bezpečnostní funkce křesla



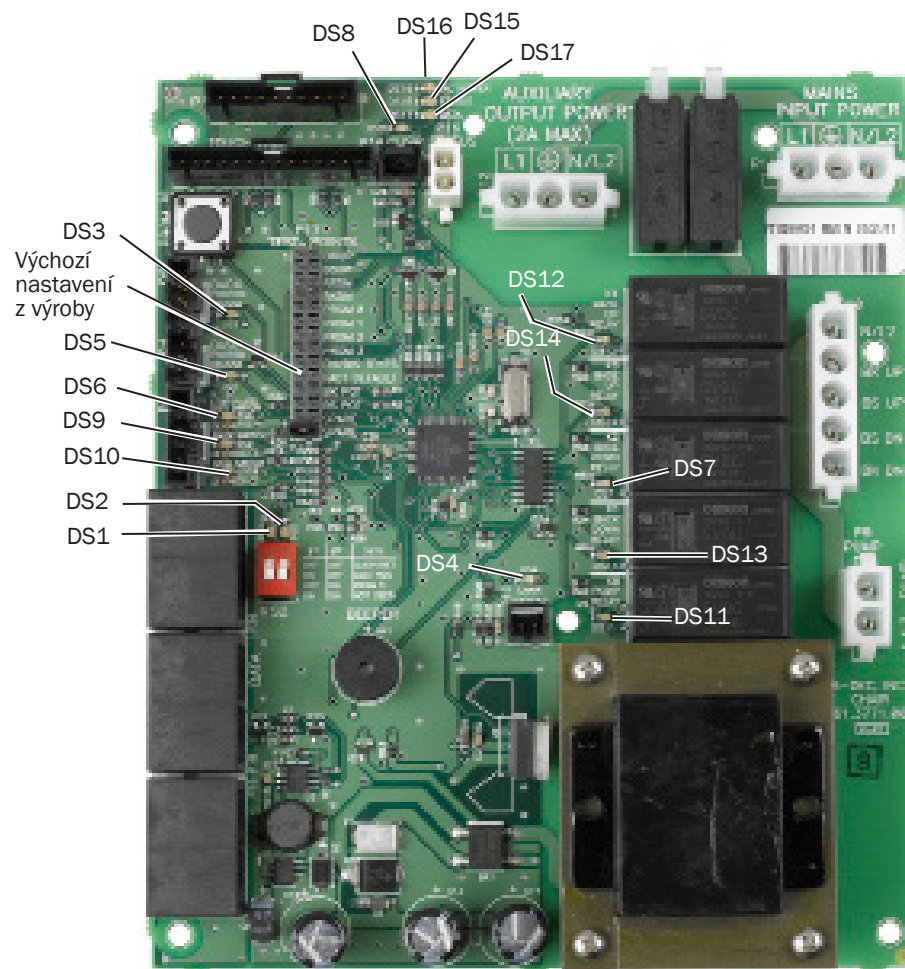
Pokud se pod páku nastavení křesla nebo rameno asistenta dostane nějaký předmět, omezovací spínač zastaví pohyb křesla směrem dolů. Omezovací spínače aktivujete stisknutím zářezky křesla. Zvyšte křeslo pomocí nožního spínače nebo ovládacího panelu a potom předmět odstraňte.

Pokud je k dispozici ovládací panel Deluxe nebo volitelná sada pro zablokování, není při zvednutí násadce z držáku a stisknutí nožního ovladače pohyb zubařského křesla umožněn. Jestliže se tak stane, kontrolka stavu křesla rychle bliká. Chcete-li pokračovat, umístěte násadec zpět a pomocí nožního spínače nebo ovládacího panelu uveďte křeslo do chodu.

Součásti obvodové desky zubařského křesla

Identifikace LED

Kontrolka	Stav	Popis
DS16 - AC POWER (NAPÁJENÍ STRÍDAVÝM PROUDEM)	Vypnuto	Žádné napájení 24 V stř., rozpojený jistič, vypnutá napájecí jednotka, žádné síťové napětí
	Zelená, připraveno	24 V stř. na páskové svorkovnici
DS15 - STATUS (STAV)	Vypnuto	Nefunkční systém, žádné napájení nebo chyba obvodové desky
	Zelená, svítí	Normální provoz
DS17 - DATA	Vypnuto	Žádná komunikace datového komunikačního systému (DCS), nepřipojeno k systému DCS nebo chyba systému DCS
	Zelená, svítí	Detekován aktivní datový komunikační systém (DCS).
	Zelená, bliká	Platná zpráva datového komunikačního systému (DCS)
DS6 STOP PLATE LIMIT SWITCH (OMEZOVACÍ SPÍNAČ ZARÁŽKY)	Vypnuto	Zavřený (normální)
	Červená	Rozepnutý (aktivovaný)
DS4 - CHAIR LOCKOUT (ZABLOKOVÁNÍ KŘESLA)	Vypnuto	Otevřeno (normální)
	Červená	Sepnuté (aktivováno)
Senzory polohy základny (DS3) a polohy opěradla (DS5)	Zhasnuté	Senzor polohy je nečinný
	Žlutá, připraveno	Senzor polohy se pohybuje správně
DS7, DS13, DS12, DS14 – LED relé křesla	Zhasnuté	Vypnuté relé
	Svítí	Zapnuté relé
DS8 – Omezovací spínač plivátka	Zhasnuté	Omezovací spínač je vypnutý (neaktivní)
	Žlutá, bez blikání	Omezovací spínač je zapnutý (aktivní) (přímo nebo přes datový komunikační systém (DCS))
DS9 – Omezovací spínač opěradla a DS10 – Omezovací spínač základny	Zhasnuté	Omezovací spínač je vypnutý (neaktivní)
	Žlutá, bez blikání	Omezovací spínač je zapnutý (aktivní)
DS11 – Relé motoru čerpadla	Zhasnuté	Relé motoru čerpadla je vypnuté (neaktivní)
	Žlutá, bez blikání	Relé motoru čerpadla je zapnuté (aktivní)
DS1, DS2	NAHOŘE	Spínač v poloze NAHOŘE je zapnutý (aktivní)
	DOLE	Spínač v poloze DOLE je zapnutý (aktivní)



UPOZORNĚNÍ: Obvodové desky jsou citlivé na statickou elektřinu. Při dotyku nebo zapojování obvodové desky je třeba dbát na opatření bránící elektrostatickým výbojům. Obvodové desky by měli instalovat výhradně elektrikáři nebo kvalifikovaní servisní technici.

Servis, údržba a nastavení zubařského křesla

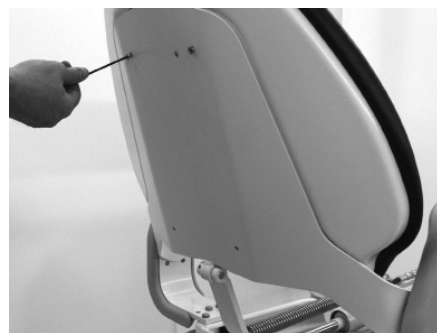
Obsah

- Sejmutí čalounění, strana 9
- Program obnovení výchozích nastavení, strana 11
- Potenciometry, strana 12
- Hydraulický systém, strana 14
- Solenoidy, strana 15
- Test čerpadla s el. pohonem, strana 14
- Seřízení křesla, strana 16
- Nastavení rychlosti pohybu součástí křesla, strana 17

Sejmutí čalounění

Čalounění opěradla

1. Pomocí šroubováku s hlavicí Phillips odstraňte čtyři šrouby na opěradlu křesla.



2. Sejměte čalounění opěradla.

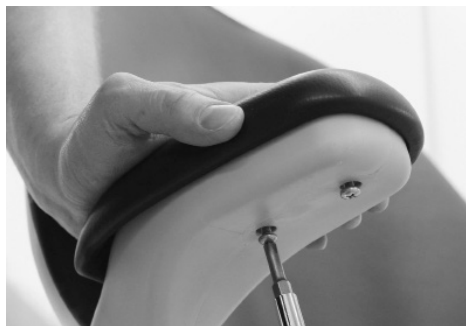
Čalounění opěrky hlavy

1. Vysuňte výsuvnou tyč z opěradla křesla.
2. Pomocí šroubováku s hlavicí Phillips odstraňte tři šrouby z opěrky hlavy.



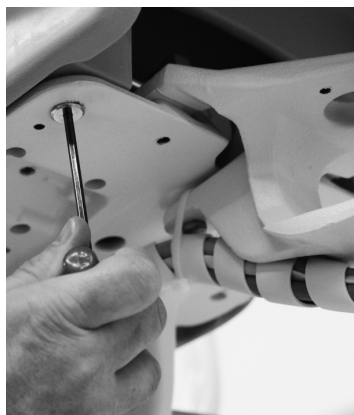
Krytky ramen

1. Pomocí šroubováku s hlavicí Phillips odstraňte dva šrouby z opěrky ruky a kryt opěrky ruky sejměte.



Čalounění sedáku

1. Pod sedákem odstraňte čtyři šrouby a sejměte čalounění sedáku z křesla.



Program obnovení výchozích nastavení

Po instalaci nové obvodové desky křesla je nutné spustit výchozí program od výrobce, kterým lze zjistit rozsah pohybu křesla. Program:

- Nastaví horní limity základny a opěradla.
- Vypočítá nové přednastavené hodnoty na základě skutečného rozsahu pohybu křesla.
- Ověří, že potenciometry fungují.

Před spuštěním výchozího programu od výrobce nastavte záložní přepínač do výchozí polohy od výrobce na měřicích bodech P17 obvodové desky křesla (viz část „Součásti obvodové desky zubařského křesla“ na straně 8).

V průběhu programu obnovení výchozích nastavení dojde u křesla k těmto akcím:

1. Sníží se základna.
2. Zvýší se základna.
3. Sklopí se opěradlo.
4. Napřímí se opěradlo.
5. Základna a opěradlo se nastaví do polohy 0.
6. Tři pípnutí signalizují úspěšné dosažení výchozího nastavení, zatímco jedno pípnutí znamená, že se výchozí nastavení nezdařilo.



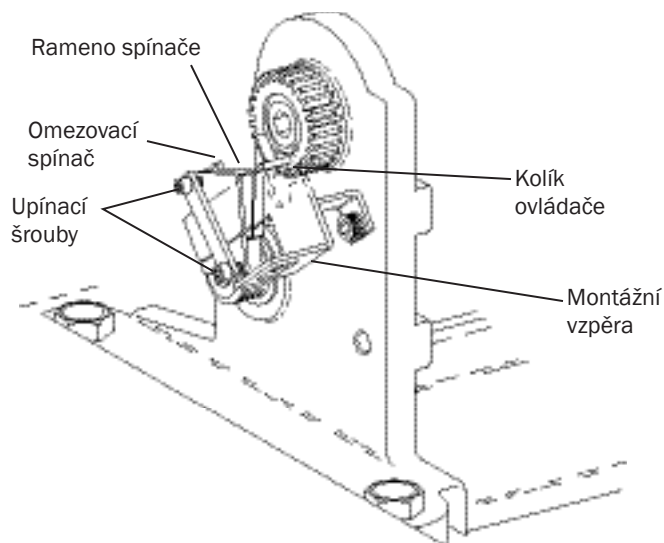
POZNÁMKA: Propojka musí zůstat v poloze Fact default až do úplného dokončení programu obnovení výchozích nastavení. Stavové diody LED na ovládacím panelu a obvodové desce křesla dvojitě blikají během spuštěného výchozího programu od výrobce a po dokončení programu.

Potenciometry

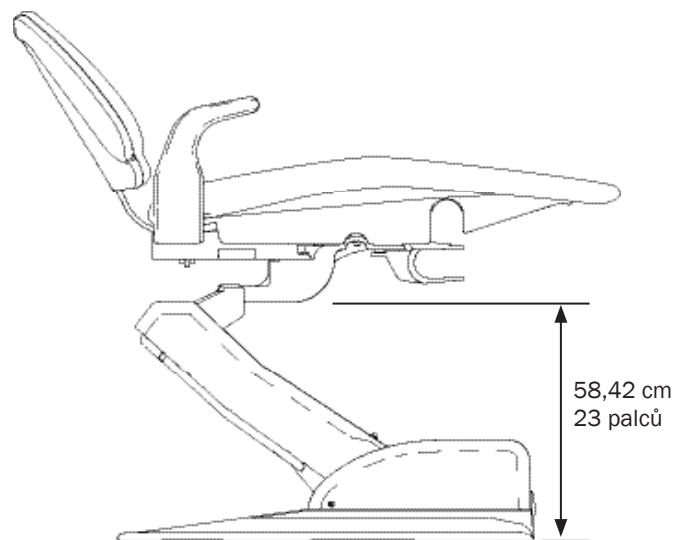
Potenciometry poskytují regulátoru údaje o poloze základny a opěradla křesla. Regulátor současné hodnoty polohy základny a opěradla křesla uloží do paměti, aby je bylo možné použít k nastavení a/nebo automatickému návratu základny a/nebo opěradla do zvolené polohy.

Seřízení omezovacího spínače zvýšení základny

1. Sejměte kryt čerpadla motoru.
2. Uvolněte dva šrouby uchycující omezovací spínač k montážní vzpěře.



3. Nastavte polohu křesla podle obrázku.



4. Posuňte omezovací spínač k ovládači na hnacím kole, dokud se spínač nerozepne (uslyšíte cvaknutí), a potom utáhněte upínací šrouby.
5. Snižujte základnu křesla, dokud se omezovací spínač nesepe, a potom zvyšte základnu křesla zcela nahoru. Zkontrolujte vzdálenost od horní části základní desky k ploché oblasti kolem čepu se závitem, ke kterému je upevněn adaptér křesla. Není-li vzdálenost správná, opakujte kroky 2 až 4.

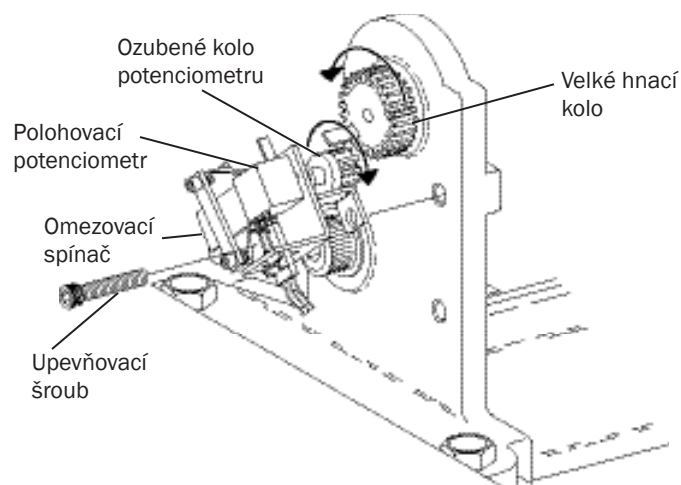
Seřízení polohovacího potenciometru základny

1. Sejměte kryt čerpadla motoru a snižte základnu křesla.
2. Pomocí šestihybného klíče o velikosti 3/16 palce odstraňte upevňovací šroub montážního celku omezovacího spínače a potenciometru.
3. Otáčejte ozubeným kolem potenciometru proti směru hodinových ručiček, dokud se nezastaví.
4. Vyrovnajte potenciometr a otočte ozubeným kolem potenciometru o dva zuby po směru hodinových ručiček.
5. Instalujte celek omezovacího spínače a potenciometru. Ujistěte se, že se kolo potenciometru neotáčí a že obě ozubená kola jsou ve správném záběru.
6. Zajistěte správné nastavení elektrických přípojení k omezovacímu spínači a polohovacímu potenciometru.
7. Snižte základnu křesla a současně pozorujte vazbu obou kol.



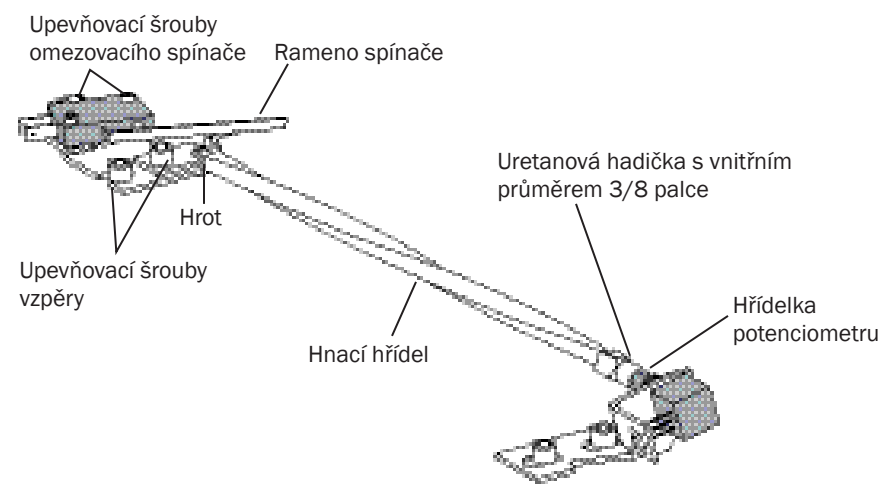
UPOZORNĚNÍ: Nezvyšujte základnu do nejvyšší polohy, dokud nekontrolujete správné nastavení omezovacího spínače zvýšením základny. Při nesprávném nastavení se křeslo může hydraulicky zablokovat.

8. Nasadíte kryt a naprogramujete funkce automatického polohování.

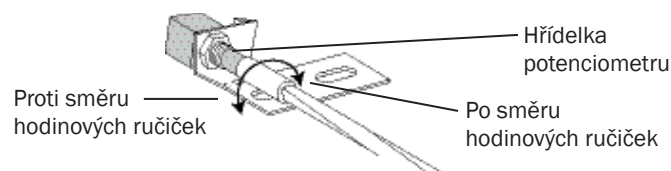


Seřízení potenciometru opěradla

1. Nastavte opěradlo křesla do zcela napřímené polohy.
2. Od omezovacího spínače odpojte kabelový svazek omezovacího spínače.
3. Odstraňte přípevňovací šrouby omezovacího spínače a omezovací spínač z montážní vzpěry. Neohýbejte rameno spínače.
4. Odstraňte upevňovací šrouby vzpěry.
5. Odpojte hnací hřídel z hřídelky potenciometru.
6. Posunutím hnacího hřídele směrem k opěrce zad křesla a mírně do strany uvolněte hřídel z držáku a odstraňte jej z křesla.

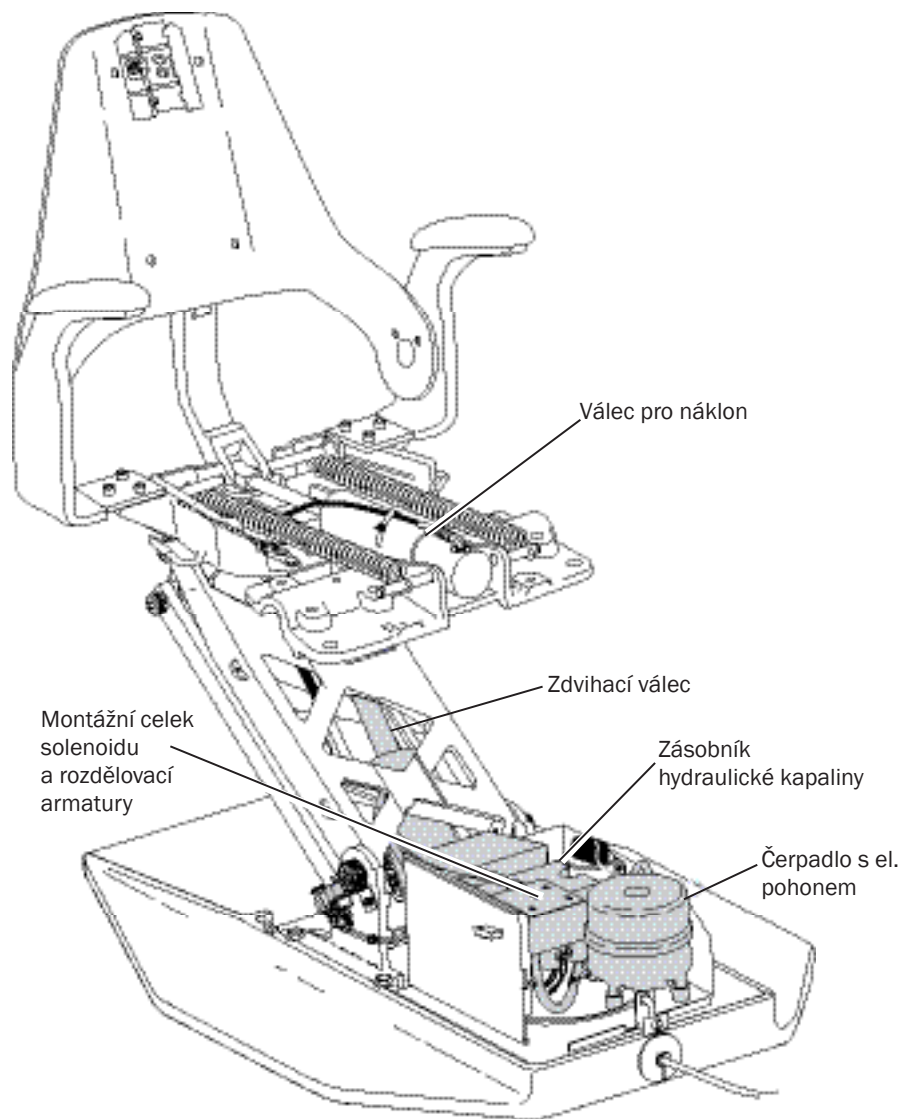


7. Hřídelkou potenciometru otočte po směru hodinových ručiček až nadoraz a potom jí otočte proti směru hodinových ručiček o 1/8 otáčky.



8. Znovu instalujte hřídel.

Hydraulický systém

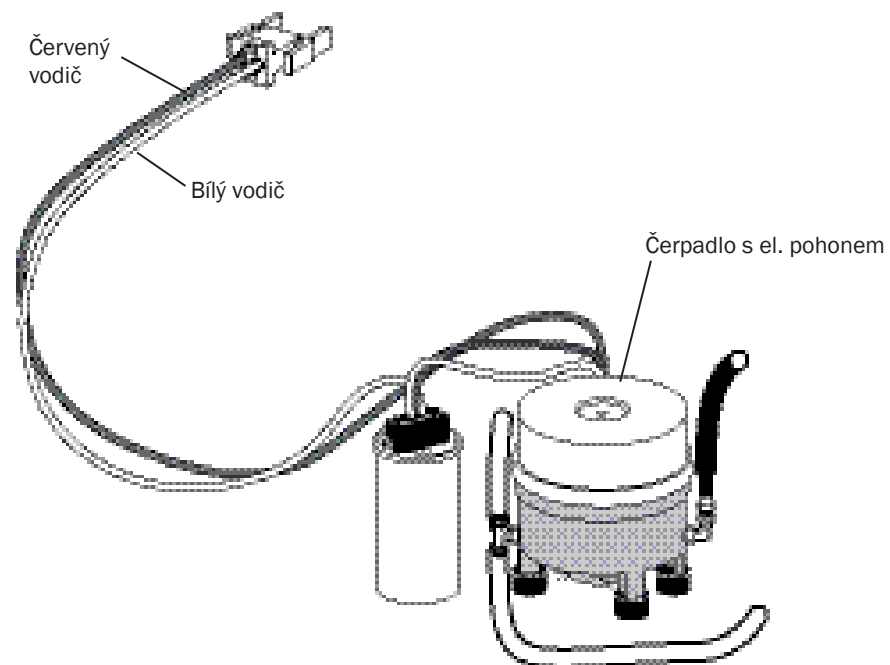


Test čerpadla s el. pohonem

Tento test vyžaduje použití snímače střídavého proudu.

- Připněte snímač na červený vodič, který vede k čerpadlu s el. pohonem.
- Zvyšte křeslo pomocí nožního spínače nebo ovládacího panelu.

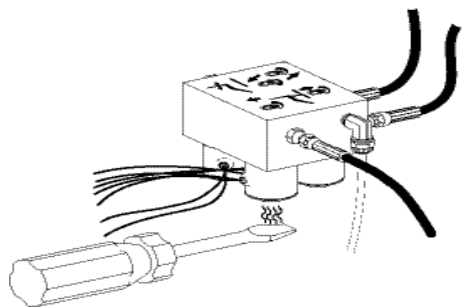
Měli byste naměřit proud 5 A (maximum) pro 120V čerpadlo s el. pohonem nebo 2,5 A (maximum) pro 240V čerpadlo s el. pohonem.



Solenoidy

Testování solenoidu

Chcete-li otestovat magnetický přitah solenoidu, podržte hrot šroubováku v blízkosti solenoidu a aktivujte příslušnou funkci křesla. Měli byste pocítit tah způsobený magnetickým polem generovaným okolo solenoidu.



Vyjmutí a výměna solenoidu

1. Snižte základnu křesla a sklopte opěradlo do nejnižší polohy. Sejměte kryt čerpadla motoru a odpojte napájecí kabel křesla.



VAROVÁNÍ: Cívky solenoidu jsou napájeny síťovým napětím (100, 120 nebo 240 V). Pokud není křeslo odpojeno od napájení, může dojít k závažnému úrazu elektrickým proudem.

2. Štípacími kleštěmi odštípnete vodiče vadného solenoidu přibližně uprostřed mezi solenoidem a konektorem P10.
3. Pomocí klíče o velikosti 9/16 palce odstraňte zajišťovací matici solenoidu a stáhněte cívku z ventilového pouzdra.



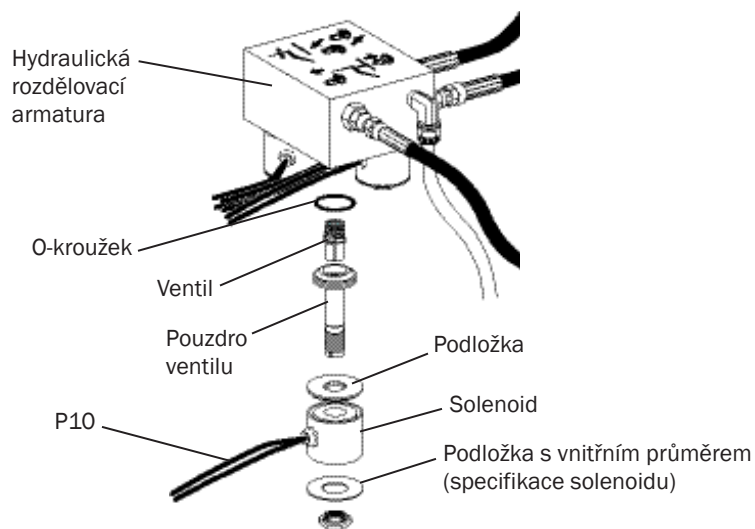
UPOZORNĚNÍ: Při vyjímání a výměně cívky postupujte opatrně. Pouzdro ventilu se snadno ohýbá. I mírné ohnutí pouzdra způsobí chybné fungování ventilu solenoidu.

4. Pomocí plochého šroubováku uvolněte a odstraňte pouzdro a ventil z rozdělovací armatury.



UPOZORNĚNÍ: Chcete-li předejít možnému přehřátí a selhání, vyměňte celou jednotku solenoidu.

5. Vyjměte O-kroužek z rozdělovací armatury a instalujte nový. Setřete případnou přebytečnou kapalinu z rozdělovací armatury.
6. Instalujte nové pouzdro a ventil; utáhněte ventilové pouzdro plochým šroubovákem.
7. Instalujte novou cívku na píst. Zajišťovací matici neutahujte nadměrně.
8. Z vodičů odříznutých v kroku 2 stáhněte přibližně 6 mm (1/4 palce) izolace a na každý vodič nasad'te lisovací spojku.
9. Na novém solenoidu odřízněte vodiče na délku umožňující dosáhnout do nalisovaných spojek. Stáhněte z vodičů přibližně 6 mm (1/4 palce) izolace a nalisujte jednotlivé vodiče do spojek.



Seřízení křesla

Nastavení polohy opěrky hlavy

Výsuvná tyč umožňuje nastavení podle výšky pacienta. Povytněte nebo zasuňte opěrku hlavy tak, aby byla v požadované poloze. Pohyblivý polštář na opěrce hlavy poskytuje další možnosti nastavení výšky.



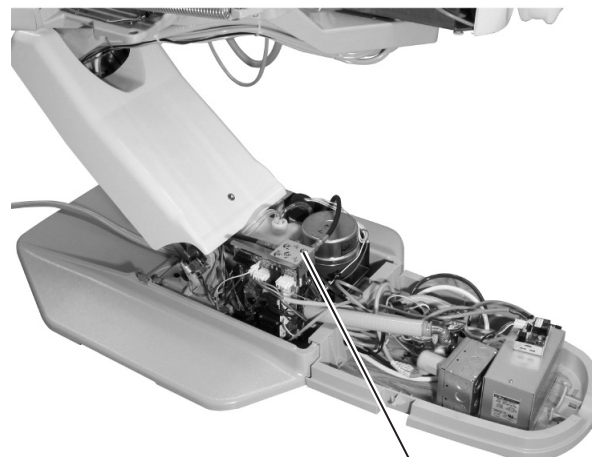
UPOZORNĚNÍ: Jakmile se výsuvná tyč dostane do maximální doporučené funkční výšky, uvidíte na ní rysku s varováním (na straně pacienta). V poloze, kdy je vidět tato ryska s varováním, opěrku hlavy nepoužívejte.

Uzamykací otočný ovladač umožňuje snadno nastavit různé polohy opěrky hlavy. Otočením uzamykacího otočného ovladače proti směru hodinových ručiček opěrku hlavy uvolníte a potom ji můžete nastavit do požadované polohy. Otočením uzamykacího otočného ovladače po směru hodinových ručiček zajistíte opěrku hlavy v požadované poloze.

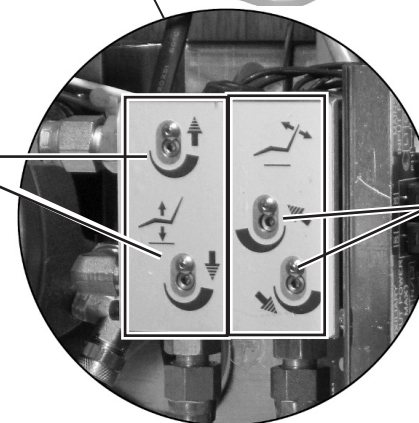


Nastavení rychlosti pohybu součástí křesla

Rychlost pohybu sedáku a opěradla křesla je možné upravit. Pomocí šestihranného klíče o velikosti 3/32 palce upravte na rozdělovací armatuře rychlost pohybu základny křesla a rychlost opěradla.



Seřídte rychlost
základny křesla.



Seřídte rychlost
opěradla křesla.



POZNÁMKA: Pokud jsou u produktu použita upevnění kabelů, která potřebujete pro servisní účely odstranit, nezapomeňte je po dokončení servisu vrátit na místo.

Programování

Nastavení funkcí zubařského křesla a operačního světla

Ovládací panel slouží k programování často používaných nastavení systému.

Programování poloh křesla

Programování přednastavených tlačítek křesla Nasednutí/sesednutí, Zákrok 1 a Zákrok 2:

1. Posuňte křeslo do požadované polohy.
2. Krátce stiskněte tlačítko Program; uslyšíte krátký zvukový signál označující režim programování.
3. Stiskněte tlačítko předvolby, které chcete naprogramovat. Uslyšíte tři krátká pípnutí, která potvrzují, že tlačítko bylo nastaveno.

Přizpůsobení tlačítka polohy Rentgenování/vyplachování

Tlačítko pro rentgenování/ vyplachování má buď funkci rentgenu/výplachu nebo funkci další plně programovatelné přednastavené polohy (Zákrok 3).

Postup změny funkce:

1. Stiskněte současně tlačítka **P** a **☒** držte je po dobu tří sekund. Jedno pípnutí signalizuje, že tlačítko bylo nakonfigurováno jako tlačítko pro nastavení do zákrokové polohy (Zákrok 3). Tři pípnutí signalizují, že tlačítko bylo nakonfigurováno jako tlačítko s funkcí rentgenování/vyplachování (přepíná mezi polohou pro rentgen/výplach a předchozí polohou).
2. Naprogramujte přednastavenou polohu podle pokynů v předchozí části „Programování poloh křesla“.



TIP: Pokud je tlačítko polohy Rentgenování/vyplachování přepnuto na plně programovatelnou přednastavenou polohu, funguje stejně jako tlačítka poloh Zákrok 1 a Zákrok 2.

Standardní ovládací panel a ovládací panel Deluxe



POZNÁMKA: Symboly na ovládacích panelech jsou chráněny patentem společnosti A-dec Inc.

Přednastavená tlačítka křesla

Nožní spínač / ovládací panel	Popis a opatření k nápravě
 / 	Nasednutí/sesednutí: Polohuje křeslo pro nasednutí/sesednutí pacienta a také vypíná operační světlo.
 / 	Zárok 1: Nastaví základnu křesla a opěradlo do dolní polohy a také zapne operační světlo.
 / 	Zárok 2: Sníží základnu křesla a napřímí opěradlo a také zapne operační světlo.
 / 	Rentgenování/vyplachování: Posune křeslo do polohy pro rentgenování nebo vyplachování. Opětovným stisknutím lze křeslo posunout do předchozí polohy; také vypne nebo znovu zapne operační světlo.

Programování přednastavených tlačítek křesla

Pomocí tlačítka programu můžete přiřadit a uložit přednastavené polohy křesla. Programování přednastavených tlačítek křesla Nasednutí/sesednutí, Zárok 1 a Zárok 2:

1. Posuňte křeslo do požadované polohy.
2. Krátce stiskněte tlačítko Program. Jeden zvukový signál (pípnutí) označuje, že programovací režim je připraven.
3. Do pěti sekund stiskněte tlačítko předvolby, které chcete naprogramovat. Uslyšíte tři krátké zvukové signály, které potvrzují, že tlačítko bylo nastaveno.





POZNÁMKA: Křeslo můžete kdykoli zastavit stisknutím jakéhokoli tlačítka pro polohování křesla na nožním spínači nebo ovládacím panelu.


Operační světlo

Chcete-li světlo zapnout z ovládacího panelu, stiskněte tlačítko pro operační světlo. Podržením tlačítka po dobu jedné sekundy můžete světlo vypnout.



Operační světlo má dvě úrovně intenzity: vysokou a vytvrzovací (nízkou).



Operační světlo Performer: Stisknutím tlačítka  lze přepínat mezi vysokou a nízkou intenzitou.



Halogenová operační světla 500: Stisknutím  tlačítka lze přepínat mezi vysokou intenzitou a intenzitou pro práci s kompozity nebo střední intenzitou a intenzitou pro práci s kompozity. Pokud je operační světlo v režimu pro práci s kompozity, světelný indikátor bliká.

Operační světlo LED: Stisknutím a uvolněním tlačítka  zvolte režim s požadovanou intenzitou. Pokud je operační světlo v režimu vytvrzování, světelný indikátor bliká.

Funkce automatického zapnutí/vypnutí operačního světla

V případě, že používáte naprogramovanou polohu křesla, operační světlo se zapne v okamžiku, kdy opěradlo křesla dosáhne provozní polohy. Chcete-li, aby se operační světlo automaticky vypínalo, stiskněte tlačítko  nebo .

Chcete-li funkci automatického osvětlení deaktivovat, stiskněte současně tlačítka  a  podržte je po dobu tří sekund. Vypnutí funkce automatického osvětlení bude potvrzeno jedním krátkým zvukovým signálem.

Chcete-li funkci automatického osvětlení znovu aktivovat, stiskněte současně tlačítka  a  a podržte je po dobu tří sekund. Zapnutí funkce automatického operačního světla bude potvrzeno třemi zvukovými signály.



TIP: Pokud je tlačítko polohy Rentgenování/vyplachování přepnuto na přednastavenou polohu, funguje stejně jako tlačítka poloh Zárok 1 a Zárok 2.

Plnění kelímku plivátka a oplach misky

Funkce plnění kelímku a oplachu misky plivátka jsou závislé na konkrétní konfiguraci vašeho systému.



Standardní plivátko (bez ovládacího panelu)

Požadované množství vody získáte podržením tlačítka plnění kelímku na plivátku. Dokud tlačítko neuvolníte, bude voda stále protékat.

Po jednom stisknutí tlačítka oplachu misky trvá oplach 15 sekund. Pokud tlačítko podržíte, bude oplach probíhat nepřetržitě. Po uvolnění tlačítka bude voda protékat ještě dalších 15 sekund.

Plivátko s volitelným ovládacím panelem




Jestliže systém zahrnuje ovládací panel, můžete k obsluze a programování funkcí pro oplach misky a plnění kelímku použít tlačítka na ovládacím panelu nebo plivátku.

Tlačítko	Popis
	<p>Tlačítko plnění kelímku:</p> <ul style="list-style-type: none"> Časově omezená funkce plnění kelímku se aktivuje jedním stisknutím tlačítka. Doba plnění přednastavená výrobcem je 2,5 sekundy. Funkci lze ovládat ručně podržením tlačítka plnění kelímku.
	<p>Tlačítko oplachu misky:</p> <ul style="list-style-type: none"> Časově omezená funkce oplachu misky se aktivuje jedním stisknutím tlačítka. Doba oplachu přednastavená výrobcem je 30 sekund. Funkci lze ovládat ručně podržením tlačítka oplachu misky.

Přizpůsobení funkcí plnění kelímku a oplachu misky

Tlačítko plnění kelímku reguluje průtok vody přiváděné ze zásobní láhve do kelímku. Tlačítko oplachu misky zajišťuje přívod vody pro oplach plivátka.

Postup při změně časového nastavení funkcí plnění kelímku a oplachu misky:

- Stiskněte tlačítko  na ovládacím panelu nebo podržte současně tlačítka plnění kelímku a oplachu misky na plivátku. Pusťte je, když uslyšíte jedno pípnutí.
- Podržte tlačítko plnění kelímku  nebo oplachu misky  po požadovanou dobu.
- Uvolněte tlačítko. Nastavení je potvrzeno třemi zvukovými signály.



POZNÁMKA: Do režimu programování plivátka můžete přejít také současným stisknutím a podržením tlačítek plnění kelímku a oplachu misky. Ozve se jedno pípnutí, které signalizuje, že je aktivován režim programování.

Nastavení ovládacího panelu pro technika

Ovládací panel Deluxe umožňuje servisnímu technikovi upravit nastavení násadců a ovládacího panelu podle preferencí uživatele.

Navigace pomocí tlačítek na ovládacím panelu

Tlačítka funkcí křesla se v režimu nastavení změní na navigační tlačítka. Tlačítka pro napřímění (▶), sklopení (◀) a + nebo - budou sloužit k navigaci na obrazovkách nastavení.

Příklad obrazovky nastavení ovládacího panelu Deluxe A-dec 300



Nastavení držáku

Pro každý držák násadce můžete nastavit způsob konfigurace násadců. Typy násadců jsou Electric (Elektrický), Ultrasonic (Ultrazvukový), Vacuum (Vakuový), Other (Jiný) a Turbine (Turbínka). Postup nastavení držáků násadců:

1. Na hlavní obrazovce ovládacího panelu Deluxe současně stiskněte a po dobu tří sekund podržte tlačítka m a + a stisknutím tlačítka ▶ vyberte požadovanou možnost.
2. Na obrazovce System Setup (Nastavení systému) stisknutím tlačítka + nebo - zvýrazněte položku Handpieces (Násadce) a stiskněte tlačítko ▶.
3. Na obrazovce Handpiece Setup (Nastavení násadce) stisknutím tlačítka + nebo - zvýrazněte položku Holder Setup (Nastavení držáku) a stiskněte tlačítko ▶.
4. Vyjměte požadovaný násadec z držáku.
5. Na obrazovce Holder Setup (Nastavení držáku) stisknutím tlačítka + nebo - vyberte typ násadce.
6. Stiskněte tlačítko ▶. Tři zvukové signály potvrdí, že nastavení násadce je dokončeno.
7. Vraťte násadec do držáku.
8. Opakováním kroků 4 až 7 nastavte všechny násadce.
9. Po dokončení nastavování násadců stiskněte tlačítko ◀, dokud není zobrazeno logo A-dec.

Nastavení zdroje světla

Pokud je nainstalováno čtyřzdrojové napájení intraorálního světla (QVIOLS) nebo ovladač elektromotoru s integrovaným ovládním IOLS, můžete pomocí ovládacího panelu A-dec 300 Deluxe nastavit různé možnosti zdroje intraorálního světla.

K dispozici jsou následující nastavení:

- On When Selected (Zapnout při výběru): Umožňuje určit, zda se zdroj intraorálního světla zapne nebo zůstane vypnutý, pokud je násadec vyjmut z držáku.
- Auto Off Delay (Zpoždění automatického vypnutí): Umožňuje určit, jak dlouho zůstane světlo zapnuté po uvolnění nožního ovladače. Při opětovném použití vzduchového pohonu se tento čas resetuje.
- On in Endo (Zapnout v endodontickém režimu): Umožňuje určit, zda se má zdroj intraorálního světla v endodontickém režimu zapnout nebo vypnout. Vzhledem k tomu, že většina endodontických násadců nemá světlovody, doporučujeme vybrat pro toto nastavení možnost Off (Vypnuto), aby se omezilo zahřívání a prodloužila životnost žárovky.














Postup nastavení zdroje světla:

1. Na hlavní obrazovce ovládacího panelu Deluxe současně stiskněte a po dobu tří sekund podržte tlačítka m a + a stisknutím tlačítka ▶ začněte.
2. Na obrazovce System Setup (Nastavení systému) stisknutím tlačítka + nebo - zvýrazněte položku Handpieces (Násadce) a stiskněte tlačítko ▶.
3. Na obrazovce Handpiece Setup (Nastavení násadce) stisknutím tlačítka + nebo - zvýrazněte položku Intraoral Lt (zdroj intraorálního světla) a stiskněte tlačítko ▶.
4. Vyjměte požadovaný násadec z držáku.
5. Na obrazovce Light Source Setup (Nastavení zdroje světla), stisknutím tlačítka + nebo - zobrazte požadované nastavení a stiskněte tlačítko ▶.
6. Nastavení násadce můžete zadat stisknutím tlačítka + nebo - a pomocí tlačítka ▶ můžete přecházet mezi jednotlivými obrazovkami. Jakmile je nastavení dokončeno, je potvrzeno třemi zvukovými signály.
7. Opakujte kroky 5 a 6 pro jednotlivá nastavení.
8. Vraťte násadec do držáku.
9. Opakováním kroků 3 až 8 nakonfigurujte všechny násadce.
10. Po dokončení nastavování násadců stiskněte tlačítko ◀, dokud se nezobrazí logo A-dec.

Nastavení ultrazvuku

Určete, zda chcete zapnout nebo vypnout barvy pro ultrazvuk.













Postup nastavení ultrazvuku:





1. Na hlavní obrazovce ovládacího panelu Deluxe současně stiskněte a po dobu tří sekund podržte tlačítka  a  a stisknutím tlačítka  začněte.
2. Na obrazovce System Setup (Nastavení systému) stisknutím tlačítka  nebo  vyberte položku Handpieces (Násadce) a stiskněte tlačítka .
3. Na obrazovce Handpiece Setup (Nastavení násadce) stisknutím tlačítka  nebo  vyberte položku Ultrasonic Setup (Nastavení ultrazvuku) a stiskněte tlačítka .
4. Stisknutím tlačítka  nebo  zobrazte položku On (Zapnuto) nebo Off (Vypnuto) a stiskněte tlačítka . Nastavení je potvrzeno třemi zvukovými signály.
5. Stiskněte tlačítka , dokud se nezobrazí logo A-dec.

Nastavení elektrických funkcí

Můžete změnit způsob zobrazení informací a elektrické funkce. K dispozici jsou následující nastavení: Torque Units (Jednotky točivého momentu), Torque Warning Beep (Varovný zvukový signál týkající se kroučícího momentu), Auto Reverse Beep (Zvukový signál při automatickém přechodu do zpětného chodu) a Auto Mode (Automatický režim). Viz „Ikony displeje ovládacího panelu v endodontickém režimu“ na straně 25.

Postup nastavení voleb elektrických funkcí:
















1. Na hlavní obrazovce ovládacího panelu Deluxe současně stiskněte a po dobu tří sekund podržte tlačítka  a  a stisknutím tlačítka  začněte.
2. Na obrazovce System Setup (Nastavení systému) stisknutím tlačítka  nebo  vyberte položku Handpieces (Násadce) a stiskněte tlačítka .
3. Na obrazovce Handpiece Setup (Nastavení násadce) stisknutím tlačítka  nebo  zvýrazněte položku Electric Setup (Nastavení elektrických funkcí) a stiskněte tlačítka .
4. Na obrazovce Electric Setup (Nastavení elektrických funkcí), stisknutím tlačítka  nebo  zobrazte požadované nastavení a stisknutím tlačítka  je vyberte.

5. Možnosti nastavení můžete zadat stisknutím tlačítka  nebo  a pomocí tlačítka  můžete přecházet mezi jednotlivými obrazovkami. Jakmile je nastavení dokončeno, je potvrzeno třemi zvukovými signály.
6. Opakujte kroky 4 a 5 pro jednotlivá nastavení.
7. Po dokončení všech nastavení stiskněte tlačítka , dokud se nezobrazí logo A-dec.

Nastavení ovládacího panelu

Pomocí nastavení ovládacího panelu je možné změnit kontrast displeje ovládacího panelu a určit, zda se mají zobrazovat zprávy nápovědy.

Postup nastavení ovládacího panelu:

1. Na hlavní obrazovce ovládacího panelu Deluxe současně stiskněte a po dobu tří sekund podržte tlačítka  a  a stisknutím tlačítka  zahajte nastavování.
2. Na obrazovce System Setup (Nastavení systému) stisknutím tlačítka  nebo  vyberte položku Touchpad (Ovládací panel) a začněte stisknutím tlačítka .
3. Na obrazovce Touchpad Setup (Nastavení ovládacího panelu) stisknutím tlačítka  zvýrazněte položku Contrast Adjust (Úprava kontrastu) nebo  Help Messages (Zprávy nápovědy):
 - Contrast Adjust (Úprava kontrastu): Stisknutím tlačítka  nebo  upravte kontrast. Stisknutím tlačítka  uložte nastavení; nastavení je potvrzeno třemi zvukovými signály.
 - Help Messages (Zprávy nápovědy): Stisknutím tlačítka  nebo  zapněte (On) nebo vypněte (Off) zprávy nápovědy. Stisknutím tlačítka  uložte nastavení; nastavení je potvrzeno třemi zvukovými signály.
4. Po dokončení všech nastavení stiskněte tlačítka , dokud se nezobrazí logo A-dec.



POZNÁMKA: Seznam zpráv nápovědy naleznete v dokumentu Povinné informace, technické údaje a záruka (číslo součástí 86.0221.11) v knihovně dokumentů na adrese www.a-dec.com.







Provoz elektrických násadců

Násadce je možné programovat ve standardním nebo endodontickém režimu.

- Standardní režim: U elektrických násadců je vždy použit 100% krouticí moment.
- Endodontický režim: Pokud máte regulátor elektromotoru, který podporuje endodontický režim, můžete programovat násadce v tomto režimu. Endodontický režim umožňuje řídit nastavení točivého momentu a převodového poměru.

Programování elektrických násadců ve standardním režimu

V nastavení paměti na ovládacím panelu Deluxe můžete programovat konkrétní hodnoty počtu otáček za minutu. Programování nastavení násadce:

1. Sejměte násadec z držáku.
2. Pokud se na displeji ovládacího panelu nezobrazí standardní režim, stiskněte a podržte tlačítko .
3. Chcete-li nastavení otáček za minutu upravit, stiskněte tlačítko  nebo . Hodnoty otáček za minutu jsou zobrazeny na obrazovce (viz Obrazovka ovládacího panelu pro standardní režim).
4. Chcete-li uložit nastavení do paměti, stiskněte a podržte tlačítko . Ozve se jedno pípnutí.
5. Vyberte požadované nastavení paměti (m1 až m4). Mezi nastaveními paměti lze přepínat stisknutím tlačítka .
6. Po zvolení požadovaného umístění v paměti stiskněte a podržte tlačítko . Nastavení je potvrzeno třemi zvukovými signály.

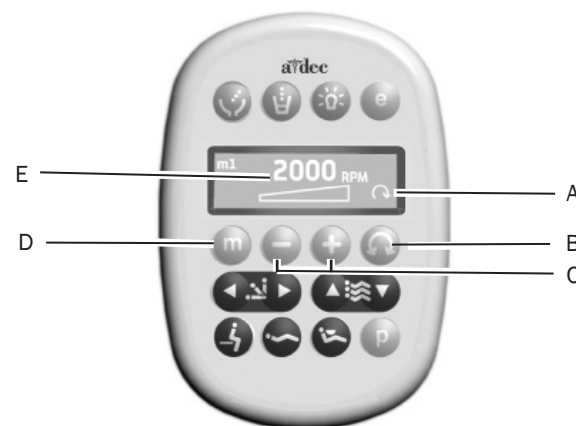
Tlačítko Vpřed/Zpět

Tlačítko Vpřed/Zpět umožňuje změnit směr chodu elektromotoru. Při vrácení násadce do držáku nebo vypnutí napájení se obnoví výchozí poloha vpřed. V režimu zpětného chodu nepřetržitě bliká ikona indikátoru Vpřed/Zpět.

Přednastavené hodnoty elektromotoru (standardní režim)

Nastavení paměti	Přednastavená rychlost
m1	2 000 ot./min
m2	10 000 ot./min
m3	20 000 ot./min
m4	36 000 ot./min

Obrazovka ovládacího panelu pro standardní režim



Položka Popis

- | | |
|---|--|
| A | Indikátor Vpřed/Zpět (zobrazen stav Vpřed) |
| B | Tlačítko Vpřed/Zpět |
| C | Tlačítka Minus a Plus |
| D | Tlačítko paměti |
| E | Hodnota otáček za minutu |

Programování elektrických násadců v endodontickém režimu

V endodontickém režimu lze kromě seřízení rychlosti násadce také měnit řadu nastavení podle konkrétní frézy a požadovaného výkonu násadce. Příslušná nastavení znázorňují ikony na displeji ovládacího panelu.

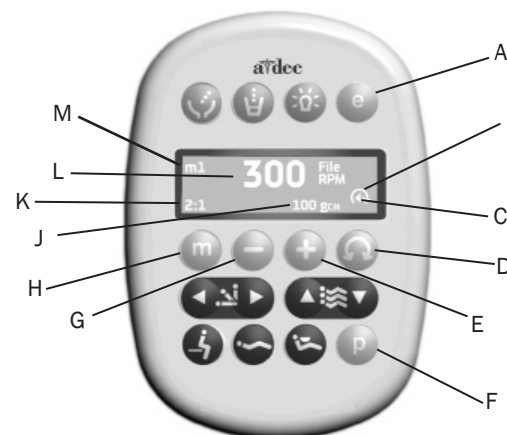


POZNÁMKA: Více informací o maximální rychlosti a maximálním točivém momentu jednotlivých frézek vám poskytne výrobce.

Programování nastavení násadce:








1. Sejměte násadec z držáku.
2. Pokud na obrazovce ovládacího panelu není zobrazen endodontický režim, stiskněte tlačítko
3. Chcete-li změnit nastavení v endodontickém režimu, stiskněte tlačítko nebo . Na displeji ovládacího panelu je zobrazeno bílé inverzní video okénko.
4. K přechodu od jednoho nastavení na obrazovce ovládacího panelu k jinému použijte tlačítka pro polohování křesla.
5. K požadované změně nastavení použijte tlačítko nebo .
6. Chcete-li do paměti nastavit mezní hodnotu rychlosti, mezní hodnotu krouticího momentu a převodový poměr, stiskněte a podržte tlačítko
7. Vyberte požadované nastavení paměti (m1 až m4). Mezi nastaveními paměti lze přepínat stisknutím tlačítka
8. Po zvolení požadovaného umístění v paměti stiskněte a podržte tlačítko Nastavení je potvrzeno třemi zvukovými signály.

Obrazovka ovládacího panelu pro endodontický režim



Položka	Popis	Položka	Popis
A	Tlačítko endodontického režimu	G	Tlačítko Minus
B	Indikátor Vpřed/Zpět	H	Tlačítko paměti
C	Indikátor automatického režimu	J	Indikátor krouticího momentu
D	Tlačítko Vpřed/Zpět	K	Nastavení převodového poměru násadce
E	Tlačítko Plus	L	Indikátor rychlosti frézy
F	Programovací tlačítko	M	Indikátor nastavení paměti

Ikony displeje ovládacího panelu v endodontickém režimu

Ikona	Nastavení	Popis
	Rychlost	Nastavená hodnota pro mez rychlosti frézky. Další informace obdržíte od výrobce frézky.
	Točivý moment	Nastavená hodnota pro mez kroučícího momentu frézky. Další informace obdržíte od výrobce frézky.
	Jednotky kroučícího momentu	Přepíná mezi Ncm (newton centimetry) a gcm (gram centimetry). Seřízením tohoto nastavení pro jeden násadec dojde ke změně nastavení všech násadců. Poznámka: 1 N cm = 102 g cm.
	Převodový poměr	Nastavuje převodový poměr násadce. Další informace vám poskytne výrobce násadce.
	Automatické režimy	Seřízením tohoto nastavení pro jeden násadec dojde ke změně nastavení všech násadců. Indikátor automatického režimu je zobrazen v indikátoru Vpřed/Zpět.
	Automaticky zastavit	Když frézka dosáhne mezní hodnoty kroučícího momentu, motor se zastaví.
	Automaticky zpět	Když frézka dosáhne mezní hodnotu točivého momentu, motor se zastaví a začne se otáčet zpět.
	Automaticky vpřed	Když frézka dosáhne mezní hodnoty točivého momentu, motor se zastaví, udělá 3 otáčky zpět a potom se vrátí do dopředného chodu. Poznámka: Při zaseknutí frézky se tento cyklus třikrát zopakuje, než se motor zastaví.

Stomatologický unit

Tato část obsahuje informace týkající se servisu, údržby a nastavení stomatologického unitu A-dec Performer.

Obsah

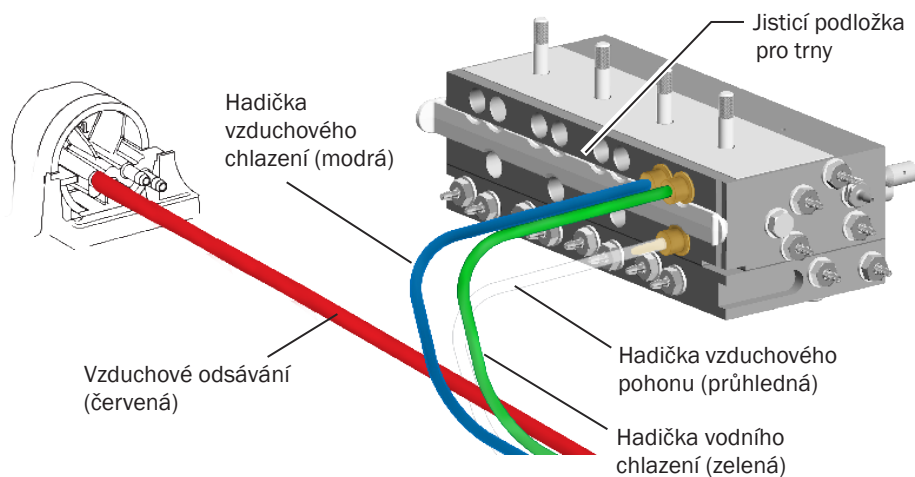
- Hadičky násadců, strana 27
- Servis, údržba a nastavení stomatologického unitu, strana 28



Hadičky násadců

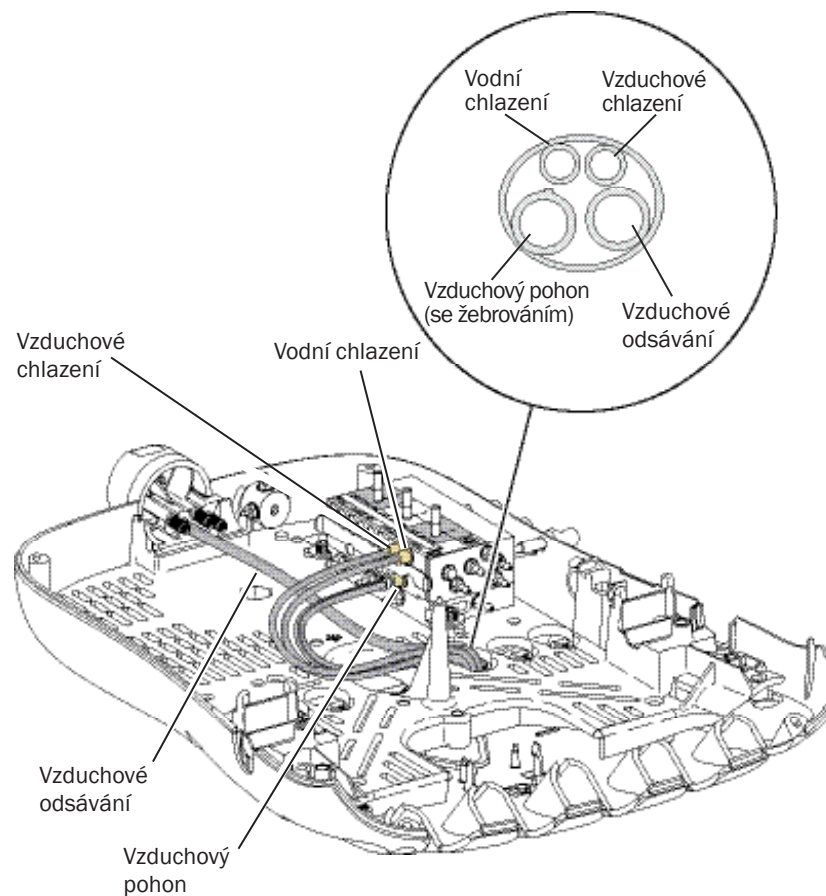
Silikonové hadičky násadců

Silikonové hadičky násadců používají evropské barevné označení pro vzduch (modrá) a vodu (zelená). Toto označení se liší od současného amerického standardu.



Vinylová hadička násadce

Vinylové hadičky násadců nejsou barevně označeny. Účel hadiček lze zjistit podle žebrování na vzduchovém pohonu a umístění vzhledem k ostatním hadičkám.



Servis, údržba a nastavení stomatologického unitu

Obsah

- Nastavení polohy otočného unitu, strana 29
- Seřízení stomatologického unitu, strana 30
- Vyjmutí řídicího bloku, strana 32
- Nastavení chlazení násadce, strana 33
- Seřízení tlaku hnacího vzduchu násadce, strana 34
- Seřízení otáčení otočného unitu, strana 35
- Údržba sběrače oleje, strana 36
- Čtyřzdrojové napájení intraorálního osvětlení (QVIOLS), strana 37
- Nastavení zdroje intraorálního světla, strana 38
- Délka a napětí zdroje intraorálního světla, strana 39

Nastavení polohy otočného unitu

Seřízení výšky otočného unitu

1. Zvedněte řídicí rameno.

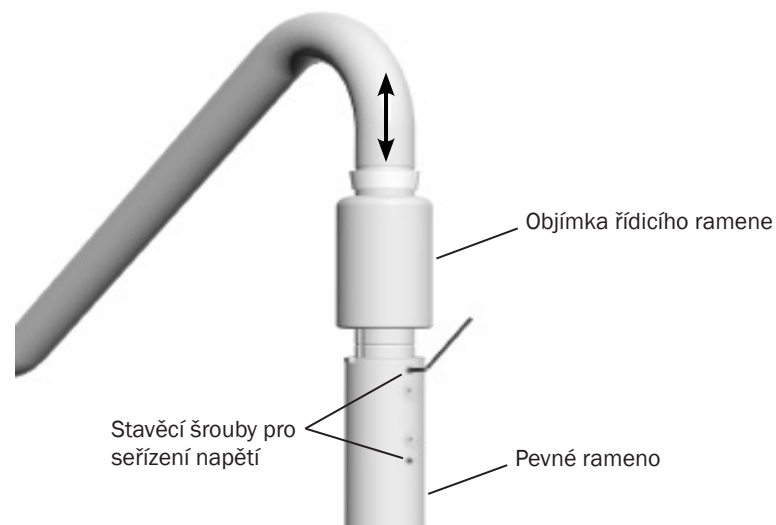
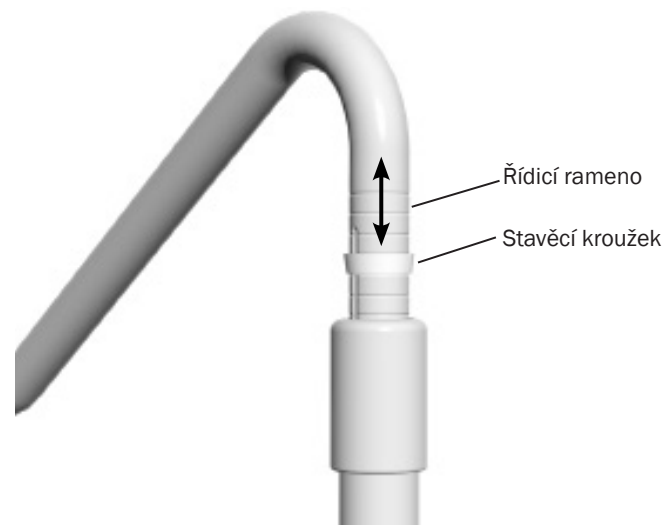


POZNÁMKA: Rozsah nastavení výšky řídicího ramene je 127 mm (5 palců).

2. Posuňte stavěcí kroužek do drážky s požadovanou výškou.
3. Snižujte řídicí rameno, dokud se nezastaví.

Pokud je obtížné otáčet s řídicím ramenem, nebo se otáčí příliš volně, měli byste seřídit stavěcí šrouby pro seřízení napětí na pevném ramenu. Seřízení napětí řídicího ramene:

1. Zvedněte řídicí rameno.
2. Zapamatujte si polohu stavěcího kroužku a potom jej zvedněte do nejvyšší drážky.
3. Zvednutím rukávu řídicího ramene odhalte šrouby pro seřízení napětí na pevném ramenu.
4. Pomocí šestihybného klíče o velikosti 3/32 palce rovnoměrně uvolněte nebo utáhněte dva šrouby pro seřízení napětí.
5. Posuňte objímku řídicího ramene dolů a nastavte stavěcí kroužek do původní polohy.
6. Snižte řídicí rameno.



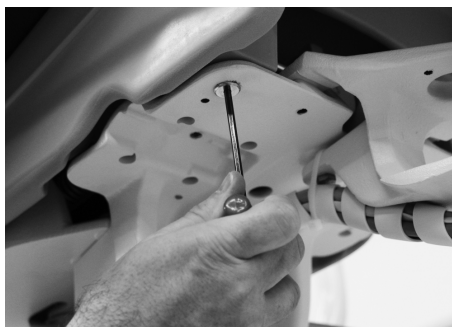
Seřízení stomatologického unitu

Seřízení napětí otočného čepu

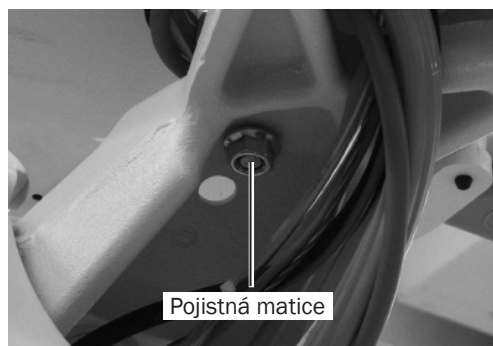
Pokud se stomatologický unit vychyluje, můžete seřídit napětí pevného ramene stomatologického unitu.

Seřízení stomatologického unitu nebo operačního světla připevněného k zadní části křesla

1. Pomocí šestihranného klíče o velikosti 5/32 palce vyšroubujte čtyři šrouby, které upevňují čalounění sedáku k tělu křesla, a odstraňte čalounění.
2. Snižte sedák až úplně dolů. Získáte tím přístup k šroubu pro seřízení napětím stomatologického unitu připevněného k zadní části křesla.

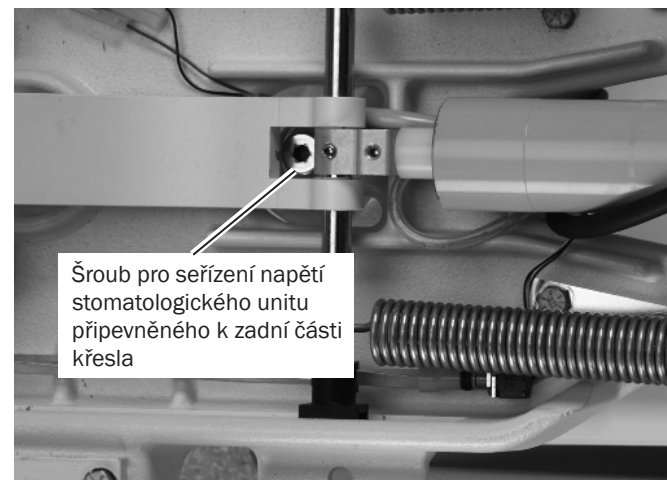


3. Na spodní straně těla křesla pomocí klíče o velikosti 3/4 palce uvolněte pojistnou matku na konci šroubu pro seřízení napětí.



Pojistná matice

4. Pomocí šestihranného klíče o velikosti 1/4 palce seřídíte napětí šroubu. Otáčejte šroubem, dokud se rameno snadno otáčí, ale nevychyluje se.
5. Na spodní straně těla křesla utáhněte pojistnou matku na konci šroubu pro seřízení napětí.
6. Znovu nasadte čalounění sedáku a upevněte jej pomocí čtyř šroubů, které jste vyšroubovali na začátku.



Šroub pro seřízení napětí stomatologického unitu připevněného k zadní části křesla

Seřízení napětí stomatologického unitu nebo operačního světla přípevněného k přední části křesla

Seřízení napětí stomatologického unitu přípevněného k přední části křesla lze provést pod čalouněním sedáku v přední části křesla.

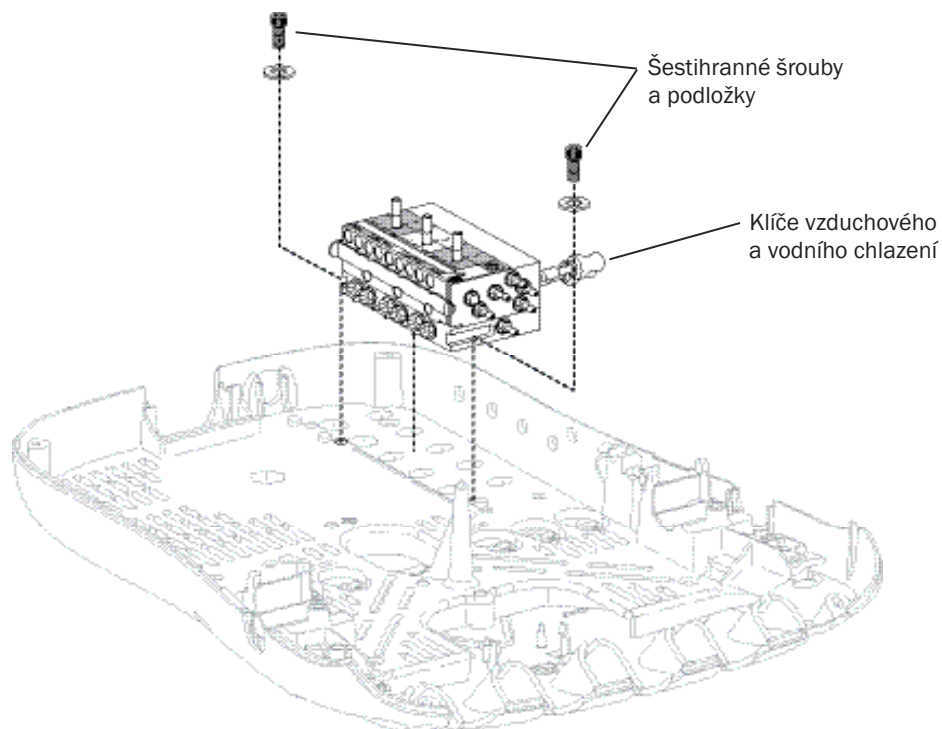
1. Uvolněte pojistnou matici na spodní straně stavěcího šroubu pro seřízení napětí.
2. Pomocí šestihranného klíče o velikosti 1/4 palce seříd'te napětí šroubu. Otáčejte šroubem, dokud se rameno snadno otáčí, ale nevychyluje se.
3. Pomocí klíče o velikosti 3/4 palce utáhněte pojistnou matici na spodní straně stavěcího šroubu pro seřízení napětí.



Vyjmutí řídicího bloku

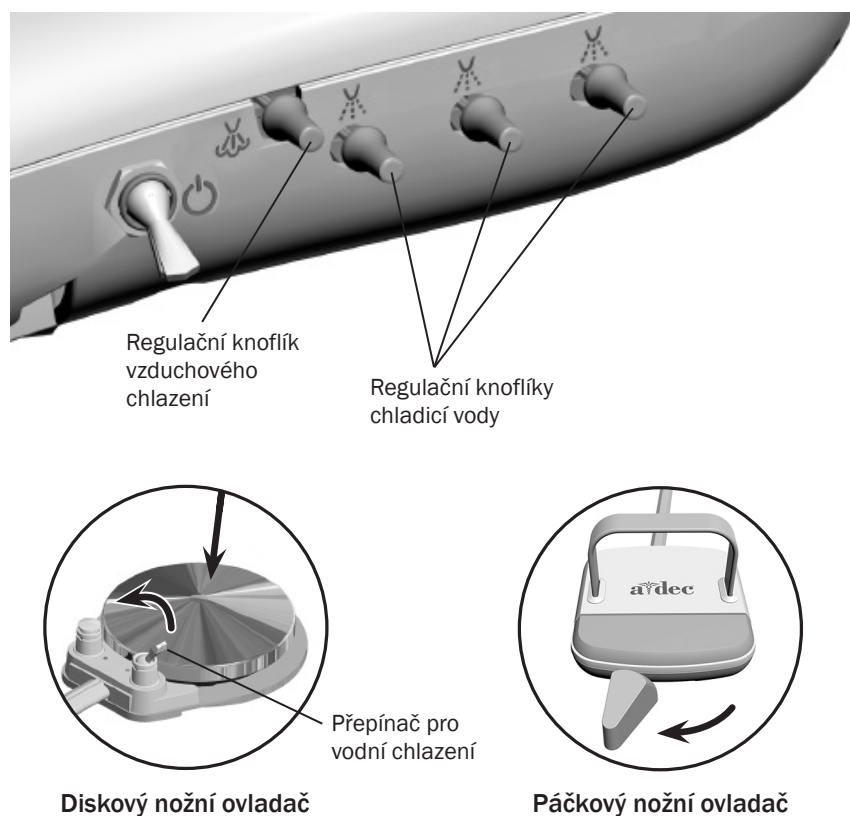
Někdy může být potřeba řídicí blok vyjmout a provést jeho údržbu, například vyměnit membránu či patronu nebo provést servis O-kroužků.

1. Sejměte zadní kryt.
2. Vyjměte klíče vzduchového a vodního chlazení.
3. Povolte a vyšroubujte šestihřanné šrouby a podložky, kterými je řídicí blok připevněn k rámu řídicího bloku.
4. Vyšroubujte dva šrouby v dolních zadních rozích.
5. Zvedněte řídicí blok ze základny řídicího bloku směrem nahoru.



Nastavení chlazení násadce

Knoflík vzduchového chlazení na stomatologickém unitu simultánně nastavuje průtok vzduchu do všech poloh násadce. Každý knoflík vzduchového chlazení nastavuje průtok vody pouze do jedné polohy. Pomocí následujícího postupu nastavte požadovaný rozstřík chlazení násadce:



1. Vložte frézky do násadců, které chcete nastavit.



UPOZORNĚNÍ: Když provádíte tento postup, nepokoušejte se úplně zastavit průtok vody nebo vzduchu. Regulační knoflíky nejsou navrženy na úplné zastavení průtoku a mohou poškodit řídicí blok, pokud použijete příliš velkou sílu.

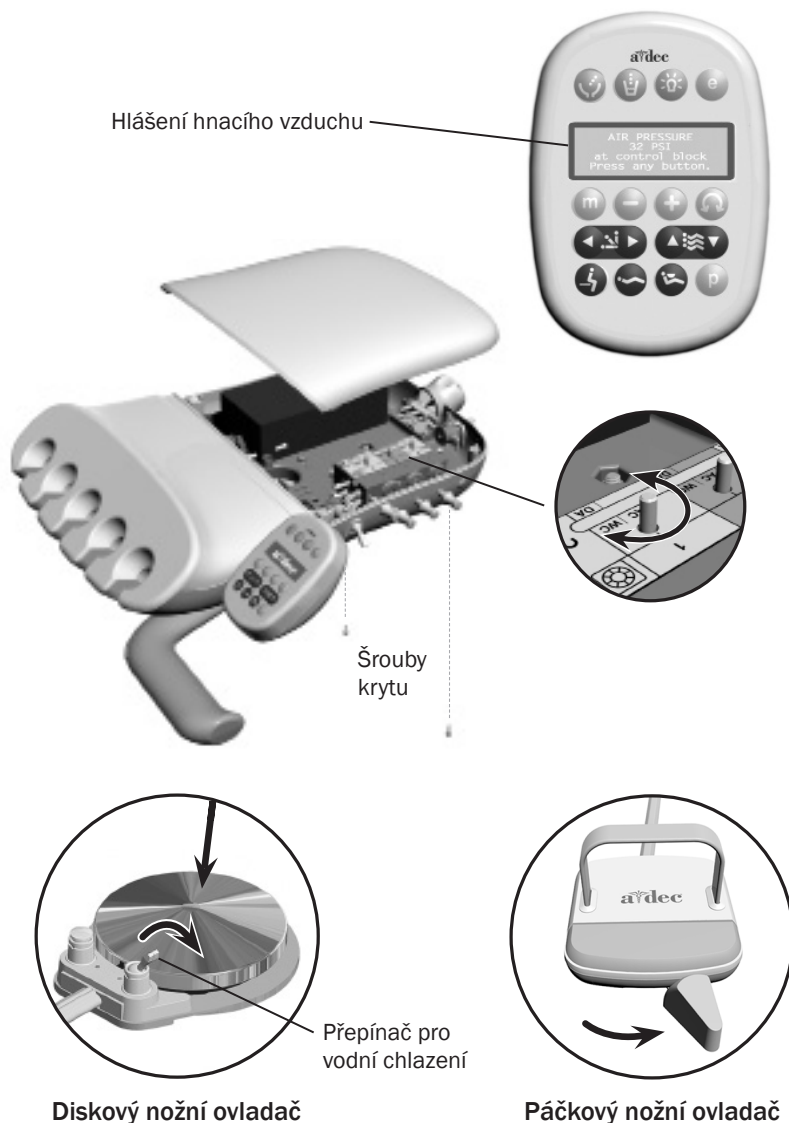
2. Otáčejte regulačním knoflíkem chladicího vzduchu po směru hodinových ručiček, dokud se tok chladicího vzduchu nezastaví.
3. Zvedněte násadec z držáku, nebo vytáhněte bičové vedení dopředu, a proveďte jeden z následujících úkonů:
 - Na diskovém nožním ovladači: přepněte přepínač pro vodní chlazení na vodní chlazení (směrem modré tečce) a plně stlačte disk dolů.
 - Na páčkovém nožním ovladači: posuňte páčku úplně doleva. (Ve výchozím nastavení je nastavena levá strana, ale lze změnit na pravou stranu.)
4. Najděte regulační knoflík vodního chlazení pro polohu násadce, kterou chcete nastavit, a otáčejte knoflíkem, dokud se průtok chladicí vody nezastaví.
5. Pomalu otáčejte regulačním knoflíkem vodního chlazení proti směru hodinových ručiček, dokud se v každém vodním otvoru na hlavě násadce neobjeví vodní kapičky. Vraťte násadec do držáku.
6. Zopakujte kroky 3 až 5 pro každý násadec.
7. Chcete-li nastavit vzduchové chlazení pro systém, zvedněte násadec z držáku nebo vysuňte bičové vedení dopředu.
8. Otáčejte regulačním knoflíkem vodního chlazení proti směru hodinových ručiček, dokud nedosáhnete požadovaný rozstřík na řezném povrchu frézky.



UPOZORNĚNÍ: Když se zastaví zvyšování chladicího vzduchu, neotáčejte dále regulačním knoflíkem chladicího vzduchu proti směru hodinových ručiček. Dřík by mohl vypadnout z řídicího bloku.

9. Pokud potřebujete větší množství chladicí vody, zvyšte podle potřeby výstup vody v kroku 5.

Seřízení tlaku hnacího vzduchu násadce



Na displeji ovládacího panelu Deluxe můžete zkontrolovat tlak hnacího vzduchu současným stisknutím tlačítek plus (+) a minus (-). U systémů se standardním ovládacím panelem a pro nejpřesnější měření hnacího vzduchu použijte tlakoměr násadce (A-dec č. 50.0271.11) připojený k hadičce násadce.



POZNÁMKA: Ukazatel tlaku násadce lze připojit k hadičce násadce a přesně měřit vzduchový pohon, nebo lze tento postup použít v případě, kdy nemáte ovládací panel Deluxe. Jeden bar se rovná 14,5 psi.

Chcete-li seřídit tlak pro jednotlivé násadce:

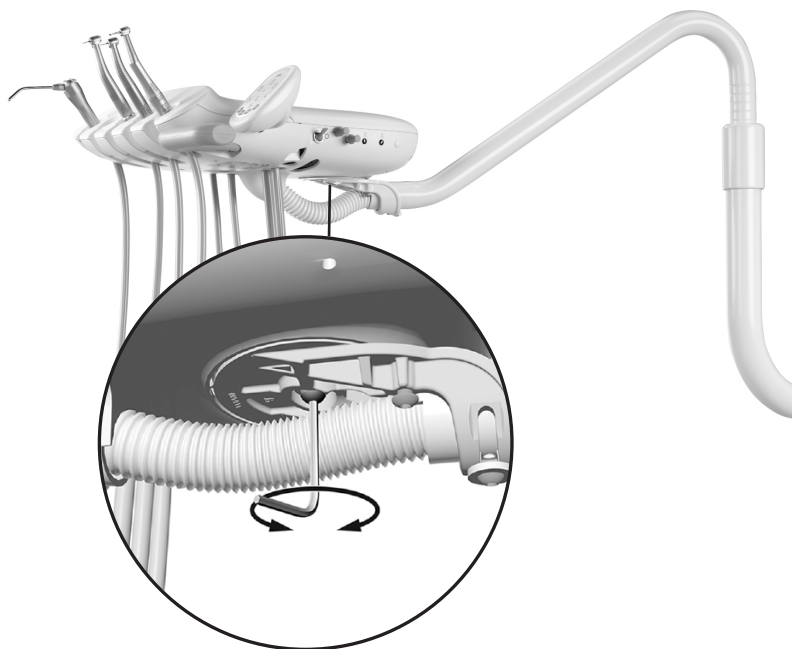
1. Vyjměte šrouby krytu otočného unitu. Odstraňte kryt a najděte uvnitř regulátory tlaku hnacího vzduchu.
2. Sejměte násadec z držáku nebo potáhněte lanko dopředu.
3. Proveďte následující:
 - Na diskovém nožním ovladači: přepněte přepínač pro vodní chlazení na vodní chlazení (směrem modré tečce) a plně stlačte disk dolů.
 - Na páčkovém nožním ovladači: posuňte páčku úplně doprava. (Ve výchozím nastavení je nastavena pravá strana, ale lze změnit na levou stranu.)
4. Zatímco je násadec v chodu, sledujte indikaci na displeji ovládacího panelu deluxe nebo tlakoměr násadce.
5. Seříd'te tlak hnacího vzduchu násadce, aby odpovídal technickým údajům výrobce. Otáčejte ovládacím dříkem ve směru hodinových ručiček pro snížení průtoku a proti směru hodinových ručiček pro zvýšení průtoku.



UPOZORNĚNÍ: Technické údaje pro tlak vzduchového pohonu naleznete v dokumentaci k násadci. Překročení doporučení výrobce zvyšuje riziko poškození a může výrazně snížit životnost součástí násadce.

Seřízení otáčení otočného unitu

Je-li otočný unit příliš uvolněný nebo se obtížně otáčí, použijte šestihřanný klíč 5/32 palce k seřízení upínacího šroubu pod otočným unitem.

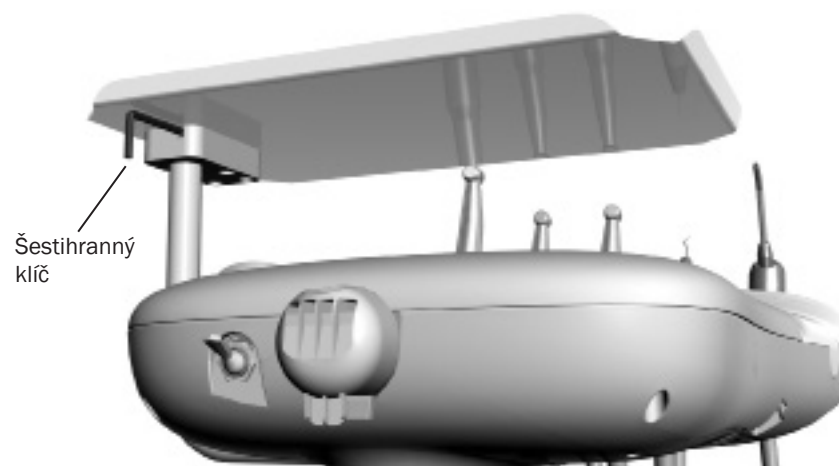


Jestliže se držák tácku otáčí příliš ztěžka nebo příliš lehce, seříd'te upnutí pomocí šestihřanného klíče o velikosti 9/64 palce:

1. Vložte šestihřanný klíč skrze montážní vzpěru. V případě potřeby otáčejte držákem nebo ramenem, dokud klíč úplně nevkouzne do montážní vzpěry.
2. Zatímco udržujete konzolu nehybnou, otáčejte držákem tácku ve směru hodinových ručiček pro zvýšení upnutí nebo proti směru hodinových ručiček pro snížení upnutí.

Jestliže se držák tácku otáčí příliš ztěžka nebo příliš lehce, seříd'te upnutí pomocí šestihřanného klíče o velikosti 9/64 palce:

1. Vložte šestihřanný klíč skrze montážní vzpěru. V případě potřeby otáčejte držákem nebo ramenem, dokud klíč úplně nevkouzne do montážní vzpěry.
2. Zatímco udržujete konzolu nehybnou, otáčejte držákem tácku ve směru hodinových ručiček pro zvýšení upnutí nebo proti směru hodinových ručiček pro snížení upnutí.



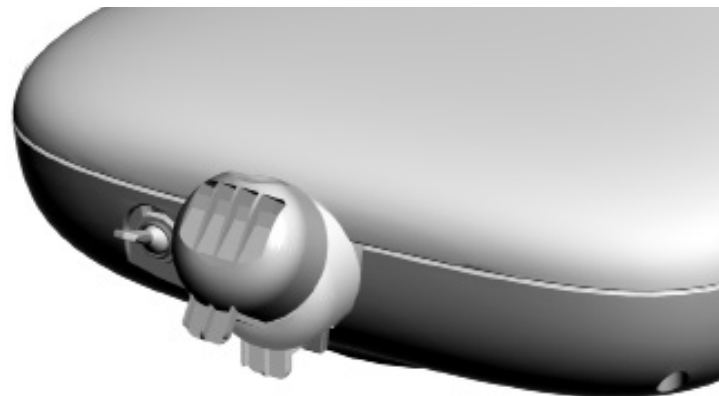
Údržba sběrače oleje

Údržbu sběrače oleje na stomatologické soupravě provádějte jednou týdně při normálním používání a častěji při náročnějším provozu. Provádění servisu:

1. Odklopte víčko sběrače oleje od řídicí hlavice a odstraňte starou gázu. Neodstraňujte pěnový tlumič.
2. Složte nový gázový tampon (51 mm x 51 mm [2 palce x 2 palce]) na čtvrtiny a umístěte do víčka.
3. Zaklapnutím zavřete víčko sběrače oleje.

Údržbu sběrače oleje na stomatologické soupravě provádějte jednou týdně při normálním používání a častěji při náročnějším provozu. Provádění servisu:

1. Odklopte víčko sběrače oleje od řídicí hlavice a odstraňte starou gázu. Neodstraňujte pěnový tlumič.
2. Složte nový gázový tampon (51 mm x 51 mm [2 palce x 2 palce]) na čtvrtiny a umístěte do víčka.
3. Zaklapnutím zavřete víčko sběrače oleje.



Čtyřzdrojové napájení intraorálního osvětlení (QVIOLS)

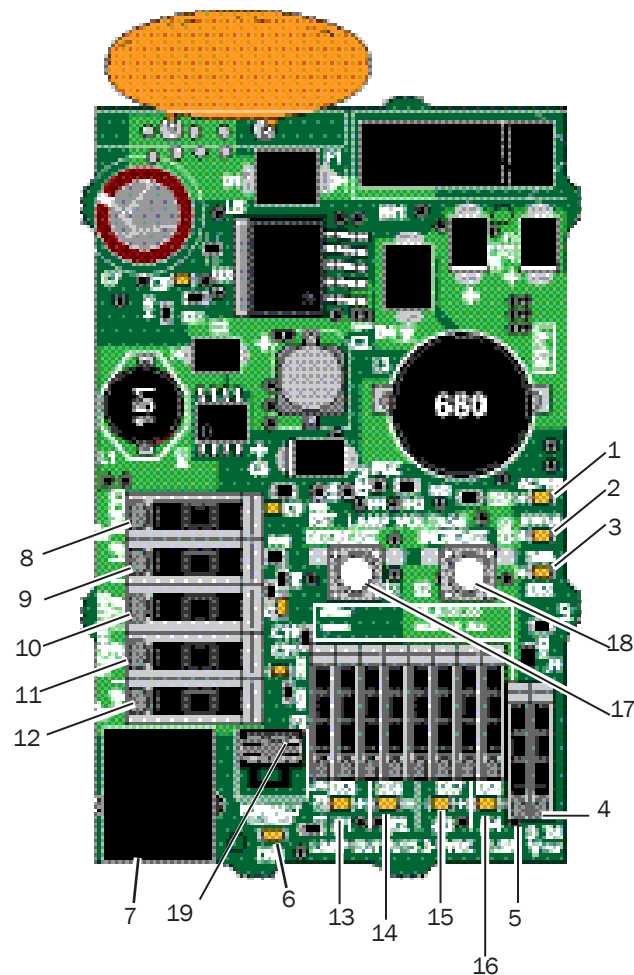
Číslo součásti 90,1168.00

Čtyřzdrojové napájení intraorálního osvětlení (quad voltage intraoral light source, QVIOLS) poskytuje čtyři nezávislé napěťové výstupy pro systém s optickými vlákny. Jednotlivé výstupy lze upravit od 3 do 7 V ss při 1,5 A. Vždy může být zapnutý pouze jeden výstup současně. Aktivací vstupu na QVIOLS dojde k zapnutí odpovídajícího výstupu.

Položka	Popis
1	DS1 – kontrolka LED napájení střídavým proudem
2	DS2 – stavová kontrolka LED
3	DS3 – datová kontrolka LED
4	J1 - 24 VAC Input (Vstup 24 V stř.)
5	J1 - 0 VAC Input (Vstup 0 V stř.)
6	DS4 – normally closed LED (dioda LED klidového kontaktu; zobrazuje se žlutě, když je nainstalován přepínač P2)
7	P1 – datový port
8	Přepínač J3 – společný vstup
9	Přepínač J3 – vstup č. 1
10	Přepínač J2 – vstup č. 2
11	Přepínač J2 – vstup č. 3
12	Přepínač J2 – vstup č. 4
13	Zdroj světla J4 – výstup č. 1
14	Zdroj světla J4 – výstup č. 2
15	Zdroj světla J5 – výstup č. 3
16	Zdroj světla J5 – výstup č. 4
17	S1 – snížení výstupu světla
18	S2 Increase Lamp Output (Zvýšit výstup světla)
19	P2 normally closed jumper (rozpínač)



POZNÁMKA: Přepínač by měl být vždy umístěn v konektoru P2 a kontrolka DS4 by měla svítit.



UPOZORNĚNÍ: Obvodové desky jsou citlivé na statickou elektřinu. Při dotyku nebo zapojování obvodové desky je třeba dbát na opatření bránící elektrostatickým výbojům. Obvodové desky by měli instalovat výhradně elektrikáři nebo kvalifikovaní servisní technici.

Nastavení zdroje intraorálního světla

Nastavení napětí zdroje intraorálního světla (IOLS) na lékařském stomatologickém unitu je možné provádět na obvodové desce QVIOLS. Při zapnuté žárovce jsou jednotlivé hodnoty výstupního napětí na koncovkách žárovky přednastaveny na 3,2 V ss.



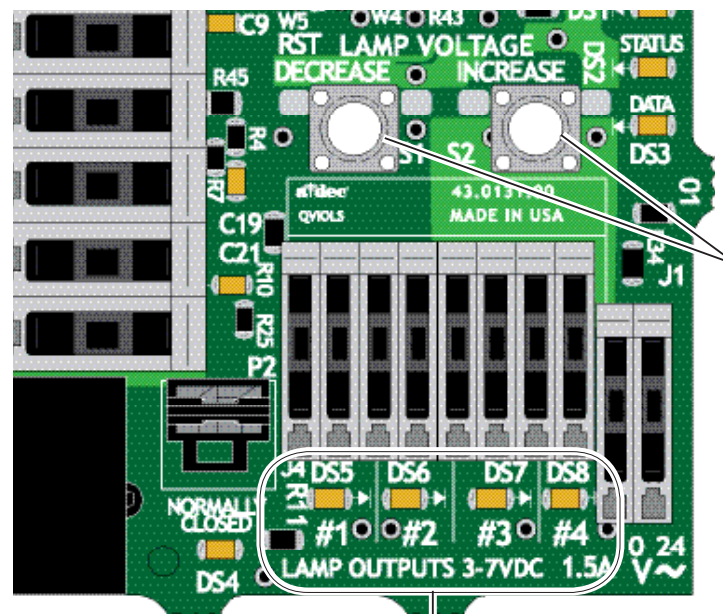
UPOZORNĚNÍ: Délky a napětí (uvedené v tabulce na straně 39) jsou platné pouze pro zařízení dimenzovaná na napětí 3,5 V ss, proud 0,75 A a průřez vodičů AWG 26. V případě zařízení, která vyžadují jiné množství proudu a jiné napětí nebo používají jiný průměr vodičů, se prosím obraťte na Zákaznický servis společnosti A-dec.

1. Pomocí šestihhranného klíče o velikosti 7/64 palce odstraňte kryt otočného unitu.
2. Nastavte voltmetr na stejnosměrné napětí a umístěte jeho kontakty na výstupní svorky IOLS pro násadec, který seřizujete.
3. Vyjměte násadec z držáku.



POZNÁMKA: Když je zdroj intraorálního světla zapnutý, svítí odpovídající dioda LED. Je-li aktivován například zdroj intraorálního světla násadce č. 2, svítí LED DS6.

4. Pomocí tlačítek za svorkou nastavte napětí podle hodnot, které uvádí Délka a napětí zdroje intraorálního světla, strana 39.



Tlačítka
Decrease
(Snížit)
a Increase
(Zvýšit)

Výstupy zdroje
intraorálního světla



UPOZORNĚNÍ: Obvodové desky jsou citlivé na statickou elektřinu. Při dotyku nebo zapojování obvodové desky je třeba dbát na opatření bránící elektrostatickým výbojům. Obvodové desky by měli instalovat výhradně elektrikáři nebo kvalifikovaní servisní technici.

Délka a napětí zdroje intraorálního světla



UPOZORNĚNÍ: Hodnoty v následující tabulce jsou platné pouze pro optická vlákna o průřezu 26 AWG, zátěžové proudy 750 mA a doporučené napětí žárovky 3,2 V ss. Jsou-li optická vlákna o průřezu 26 AWG připojena ke zdroji napájení s jinými jmenovitými hodnotami, použijte rovnici $T = (Z \times 0,006 \times Y) + X$, kde:

T = Stejnoseměrné napětí páskové svorkovnice (V)

X = požadované napětí žárovky (V ss),

Y = jmenovitý proud lampy / zátěžový proud (A),

Z = délka vodiče o průřezu 26 AWG (v palcích) od páskové svorkovnice k žárovce.

V případě zařízení s jiným průřezem vodičů než 26 AWG se obraťte na zákaznický servis společnosti A-dec.

Tabulka délek vodičů a napětí pro žárovky A-dec|W&H, Bien Air nebo jiné typy žárovek dimenzovaných na 3,2 V

Délka vodiče v hadičce Hadičky A-dec		Napětí na páskové svorkovnici vzniklé při doporučeném napětí žárovky 3,2 V V ss +/- 0,02	Délka vodiče v hadičce Hadičky A-dec		Napětí na páskové svorkovnici vzniklé při doporučeném napětí žárovky 3,2 V V ss +/- 0,02
(palce)	(cm)		(palce)	(cm)	
48	122	3,40	108	274	3,69
54	137	3,43	114	290	3,72
60	152	3,46	120	305	3,75
66	168	3,49	126	320	3,78
72	183	3,52	132	335	3,81
78	198	3,55	138	351	3,84
84	213	3,58	144	366	3,87
90	229	3,61	150	381	3,90
96	244	3,64	156	396	3,93
102	259	3,67			

Plivátko a blok podpory

Tato část obsahuje podrobné informace týkající se servisu, údržby a seřízení plivátka a bloku podpory A-dec Performer.

Obsah

- Servis, údržba a nastavení plivátka a bloku podpory, strana 41
- Úprava průtoku oplachu misky, strana 41
- Seřízení láhve systému uzavřeného okruhu vody, strana 41

Funkce plnění kelímku na plivátku a oplachu misky lze ovládat z plivátka a ovládacího panelu.

Informace o seřízení naleznete v části „Přizpůsobení funkcí plnění kelímku a oplachu misky“ na straně 20.

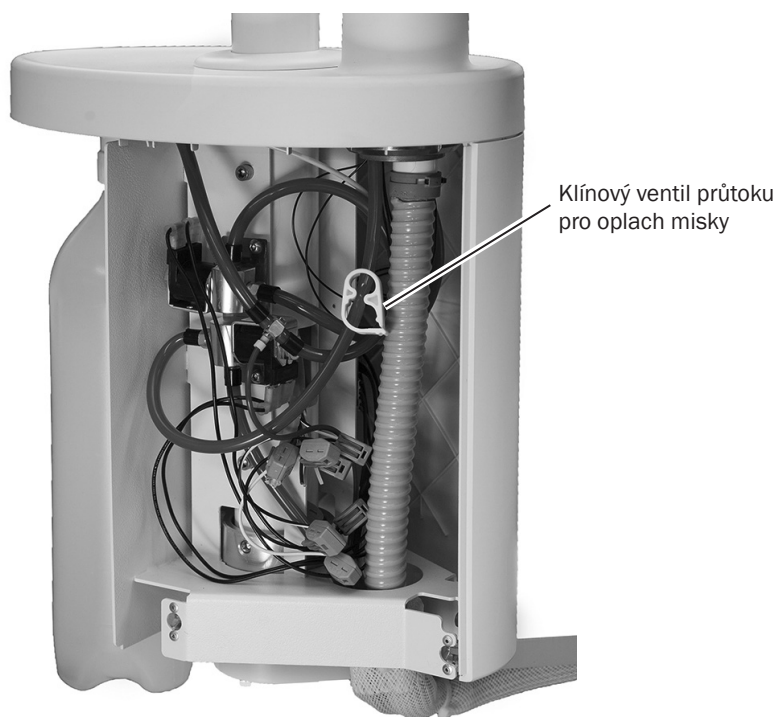


Servis, údržba a nastavení plivátka a bloku podpory

Úprava průtoku oplachu misky

Úpravy průtoku oplachu misky plivátka se provádějí v bloku podpory.
Nastavení průtoku:

1. Opatrně zatáhněte za spodní okraj krytu a kryt sejměte.
2. Zapněte oplach misky plivátka a povolením či utažením klínového ventilu upravte průtok vody.
3. Průtok upravte otáčením ventilu oplachu misky tak, aby bylo oplachování co nejlepší.



Seřízení plnění kelímku plivátka a oplachu misky

Informace o seřízení naleznete v části „Přizpůsobení funkcí plnění kelímku a oplachu misky“ na straně 20.

Seřízení láhve systému uzavřeného okruhu vody

Systém uzavřeného okruhu vody A-dec je uzavřený systém, který izoluje upravenou vodu od vody z běžného vodovodu.

Demontáž láhve: Otáčejte láhvi proti směru hodinových ručiček.

Instalace láhve:

1. Umístěte láhev na vodu do konzoly tak, aby bylo logo A-dec vpředu, směrem od křesla.
2. Otočte láhvi doprava o 1-1/2 otáčky. Neutahujte ji nadměrnou silou.



UPOZORNĚNÍ: Neutahujte láhev na vodu nadměrnou silou, mohlo by dojít k poškození součástí.



3. Zapněte hlavní spínač. Až 2 minuty po zapnutí systému může být slyšet zvuk tlakování.



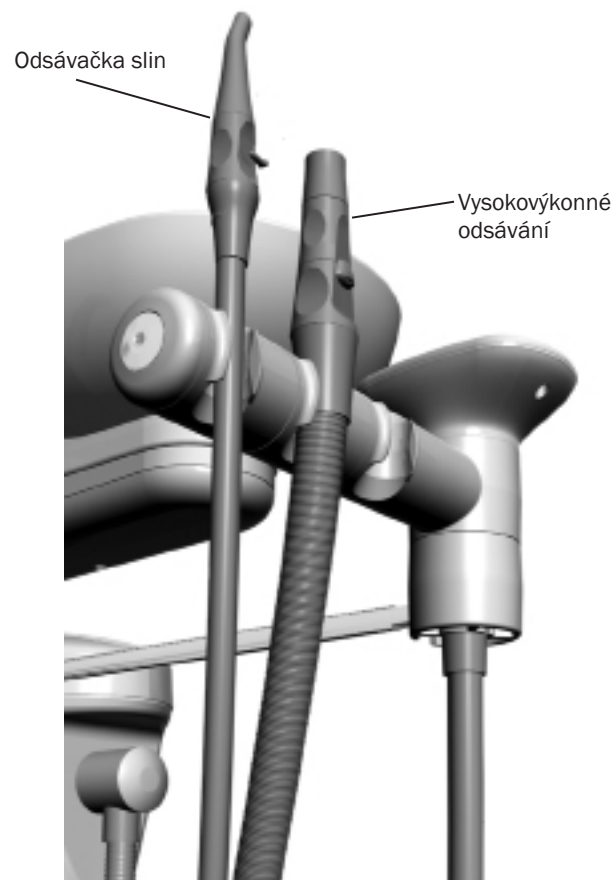
VAROVÁNÍ: Používejte pouze láhve systému uzavřeného okruhu vody A-dec. Žádné jiné láhve, například skleněné či plastové láhve od nápojů, nepoužívejte. Nepoužívejte poškozené lahve. Mohou pod tlakem představovat vážné bezpečnostní riziko. Plastové lahve A-dec nejsou určeny k tepelné sterilizaci. Došlo by k poškození láhve i autoklávu.

Nástroje asistenta

Tato část obsahuje podrobné informace týkající se servisu, údržby a úpravy nástrojů asistenta A-dec.

Obsah

- Servis, údržba a seřízení nástrojů asistenta, strana 43
- Držáky nástrojů, strana 43
- Vakuový systém (AVS), strana 43
- Úprava vysokovýkonného odsávání (HVE) a odsávačky slin pro levostranné nebo pravostranné použití, strana 44
- Lapač pevných částic, strana 44



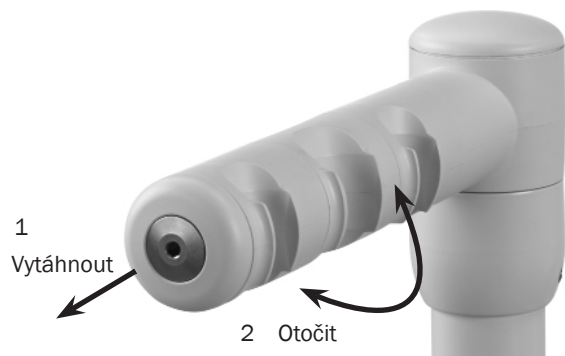
Servis, údržba a seřízení nástrojů asistenta

Držáky nástrojů

Nezávislé otáčení držáků nástrojů umožňuje vlastní nastavení polohy každého nástroje (když je držák vybaven automatickým vzduchovým systémem, držáky se otáčejí pouze jako celek). Držák mírně odtáhněte od sousedního držáku, otočte do požadované polohy a pak pusťte. Chcete-li nastavit celou sadu, odtáhněte držák, který je umístěn nejbližší k ovládacímu panelu.



UPOZORNĚNÍ: Při přetáčení držáku bez jeho odtažení od sousedního držáku může dojít k poškození mechanismu.



Vakuový systém (AVS)

Když není k dispozici centrální vakuový systém, volitelný vzduchový vakuový systém (AVS) generuje podtlak pomocí přívodu vzduchu s minimálním tlakem 483 kPa (70 psi). Odlučuje také vlhkost a vzduch proudící v systému a zbavuje se jich pomocí odtoku a vývodu vzduchu.

U systémů vybavených vzduchovým vakuovým systémem (AVS) nástroje asistenta zahrnují funkci nazvanou automatické zapnutí vzduchového systému. Funkce automatického zapnutí vzduchového systému aktivuje vzduchový vakuový generátor po vyjmutí nástrojů z držáku. Zvedněte nástroj a otevřete ventil pro normální chod. Vrácením nástroje do držáku vakuum vypnete.

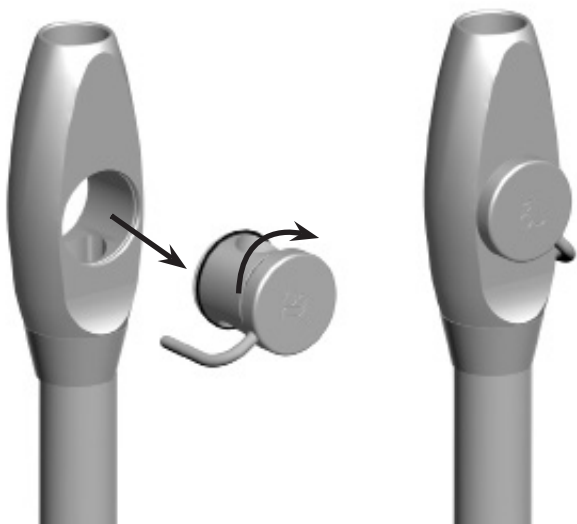


Úprava vysokovýkonného odsávání (HVE) a odsávačky slin pro jednostranné nebo pravostranné použití

Vysokovýkonné odsávání a odsávačku slin A-dec lze snadno upravit tak, aby je bylo možné ovládat pravou nebo levou rukou. Tlakem na stranu o malém průměru vytlačte regulační ventil z těla ventilu vysokovýkonného odsávání (HVE) a odsávačky slin. Držte vysokovýkonné odsávání (HVE) nebo odsávačku slin v původní poloze, otočte regulační ventil o 180° a zatlačte jej zpět na místo.



POZNÁMKA: Ventil je třeba nainstalovat zpět na stejnou stranu těla ventilu. Jinak nebude vysokovýkonné odsávání (HVE) nebo odsávačka slin fungovat správně.



Lapač pevných částic

Lapač pevných částic pomáhá předejít průniku pevných částic do centrálního vakuového systému. Z důvodu zajištění řádného odsávání centrálním systémem a udržování řádného aseptického prostředí v ordinaci je třeba vyměňovat sítko lapače pevných látek nejméně dvakrát týdně.



TIP: O náhradní sítko lapače pevných částic požádejte autorizovaného prodejce společnosti A-dec. Jedná se o součást Pinnacle, číslo 5500.



BIOLOGICKÉ NEBEZPEČÍ: Riziko nákazy ze stomatologických nástrojů může mít za následek životu nebezpečné onemocnění pro pacienty i zdravotnický personál. Používejte vhodná preventivní opatření včetně vybavení osobní ochrany (PPE; Personal Protective Equipment), ochranných bariér, dezinfekčních prostředků a sterilizace, abyste co nejvíce snížili riziko nákazy.

Výměna sítka lapače pevných částic:

1. Vypněte odsávání nebo otevřete regulační ventil vysokovýkonného odsávání.
2. Sejměte krytku lapače pevných částic.
3. Sejměte sítko lapače pevných částic.
4. Sítko zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

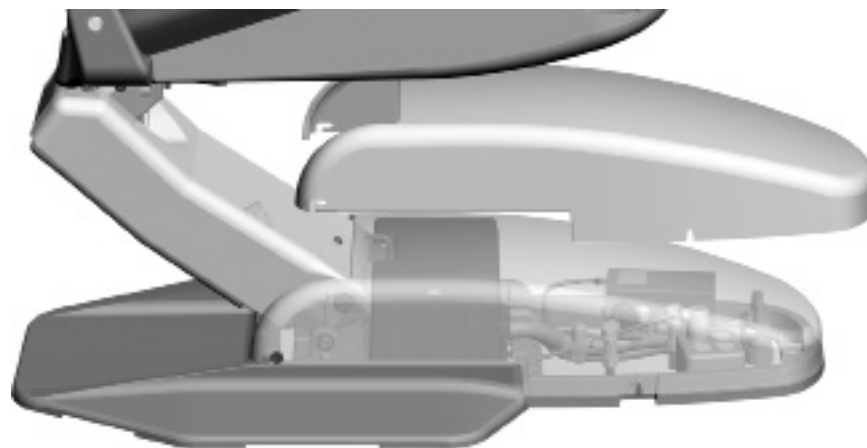


Přívody

Tato část obsahuje podrobné informace týkající se servisu, údržby a seřízení oblasti přívodů systému A-dec Performer.

Obsah

- Přívody a vypínací ventily, strana 46
- Připojení hadiček, strana 47
- Připojení přívodů rozvodné krabice na podlaze, strana 48



Přívody a vypínací ventily

Přívody pro stomatologické unity A-dec připevněné ke křeslu se nacházejí ve tvarované podlažní krabici pod křeslem. K přívodům se dostanete tak, že odklopíte víko rámu podlažní krabice.

Než se dostanou do regulátorů, procházejí vzduch a voda samostatnými filtry. Vyměňte tyto filtry, když se ucpou a omezují průtok.

Kontrola zanesení vodního filtru:

1. Zapněte hlavní spínač.
2. Sledujte plivátko a stiskněte tlačítko oplachu misky. Jestliže tlak vody pro oplach misky slábne nebo pokud se proud vody zastaví, vyměňte vodní filtr.

Výměna filtru:

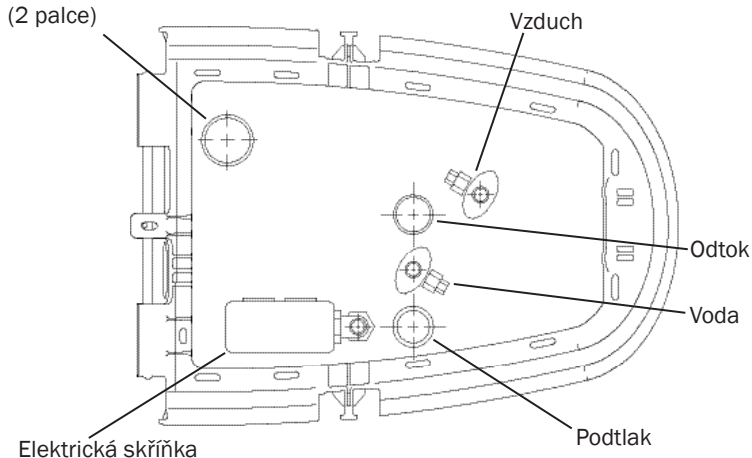
1. Vypněte hlavní vypínač a zavřete vypínací ventily (otáčením po směru hodinových ručiček).
2. Zbavte systém tlaku vzduchu a vody tak, že ovládáte tlačítka pistole, dokud vzduch a voda nepřestanou proudit.
3. Pomocí standardního šroubováku sejměte kryt filtru ze sestavy nastavitelného regulátoru vody a vyjměte filtr.
4. Jestliže je filtr ucpaný nebo změnil barvu, vyměňte jej. Filtr nainstalujte zkoseným okrajem směrem k rozdělovací armatuře.



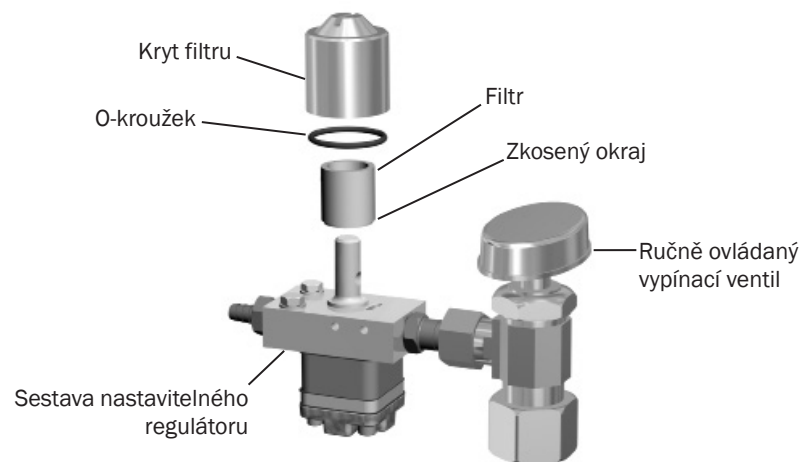
UPOZORNĚNÍ: Chcete-li zajistit správnou činnost, nasad'te filtr tak, aby zkosený okraj směřoval k rozdělovací armatuře.

5. Otevřete vypínací ventily, zapněte hlavní vypínač a proveďte oplach misky, aby se z rozvodu vody vypustil vzduch.

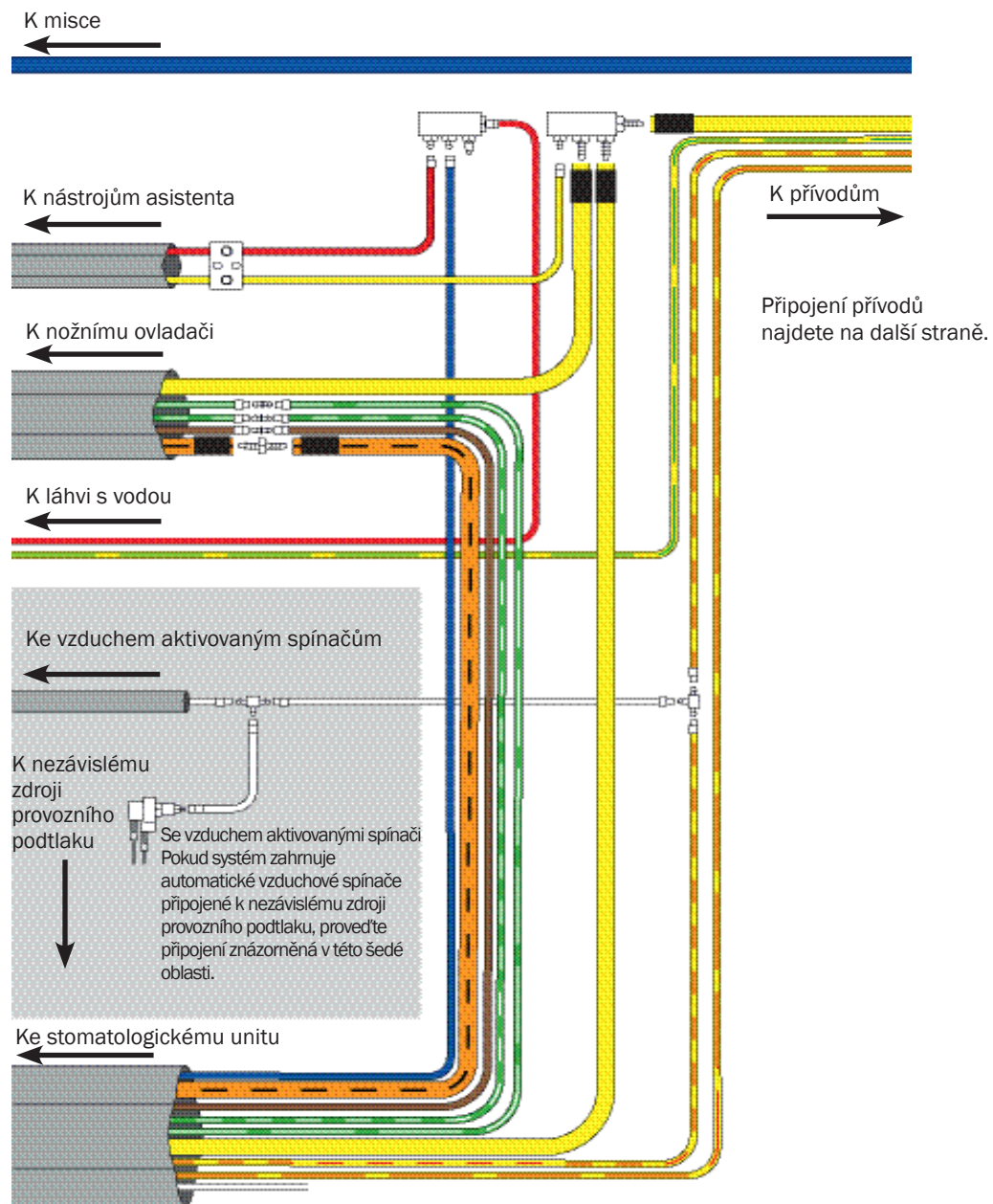
Volitelný otvor pro datové spojení o průměru 5,1 cm (2 palce)



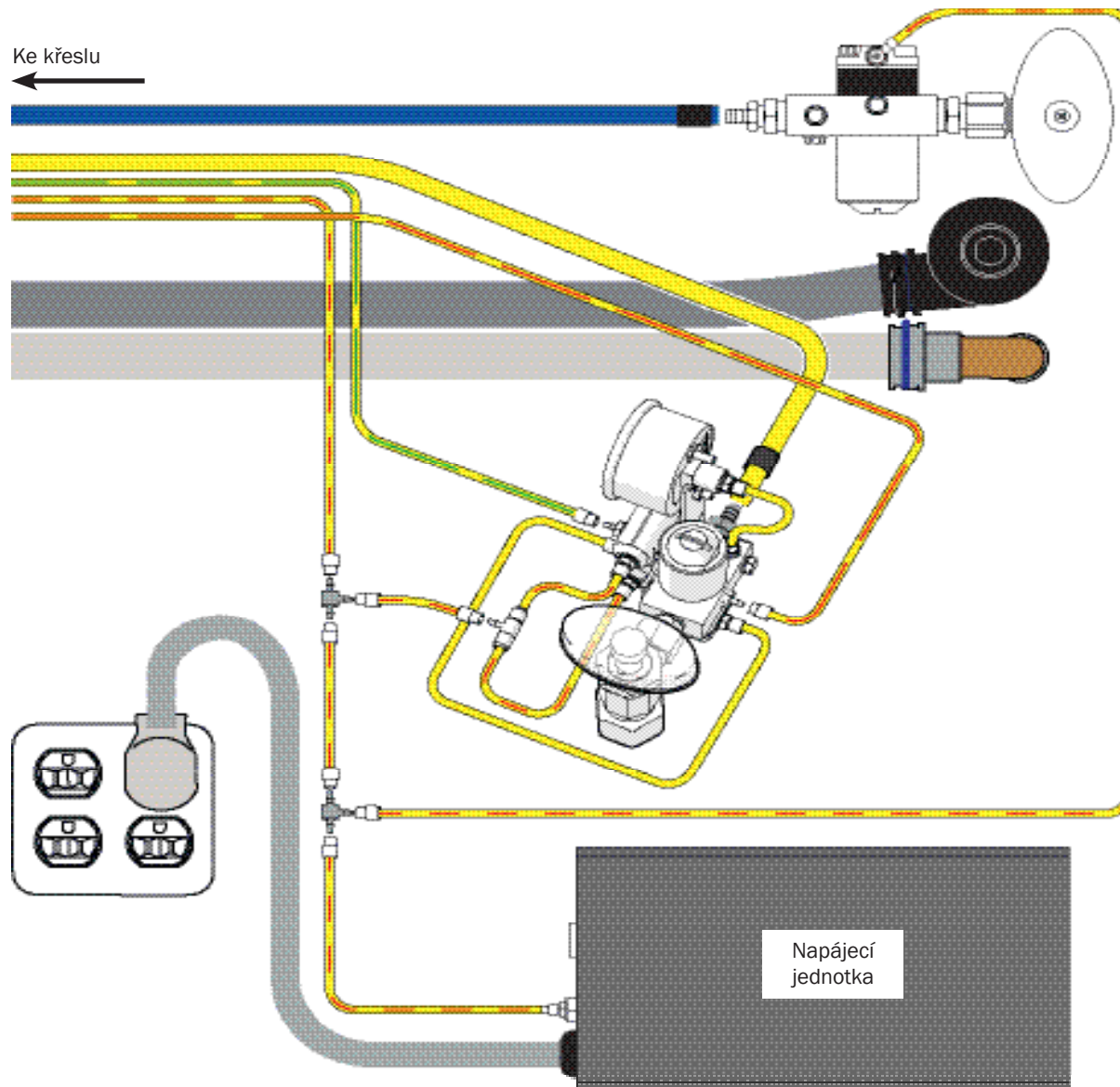
UPOZORNĚNÍ: Při snímání nebo nasazování krytů je třeba dávat pozor, aby nedošlo k poškození vodičů a hadic. Po nasazení krytů ověřte, zda jsou dobře upevněny.



Připojení hadiček



Připojení přívodů rozvodné krabice na podlaze



Operační světlo Performer

Tato část obsahuje podrobné informace týkající se servisu, údržby a seřízení operačního světla A-dec Performer.

Obsah

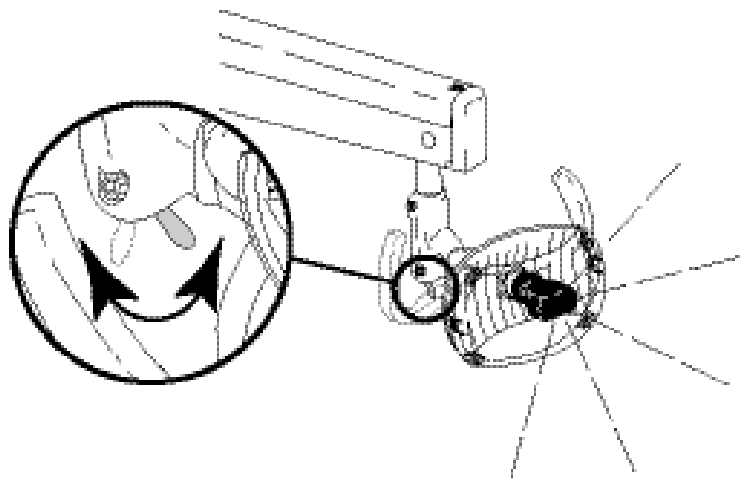
- Přepínač zapnutí/vypnutí operačního světla, strana 50
- Nastavení polohy hlavice světla, strana 50
- Servis, údržba a seřízení operačního světla Performer, strana 51



POZNÁMKA: Pokud je nainstalováno jiné světlo A-dec než operační světlo Performer, prostudujte si příručku *A-dec Dental Lights and Monitor Mounts Service Guide (Servisní příručka k operačním světlům a konzolám monitorů A-dec)* (číslo součásti 86.0326.11).

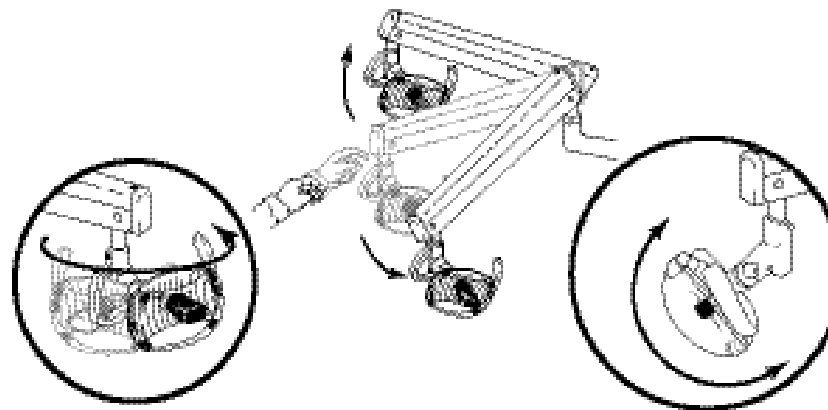
Přepínač zapnutí/vypnutí operačního světla

Chcete-li zapnout operační světlo, přepněte přepínač na spodní straně světla. Světlo se zapne v režimu s vysokou intenzitou. Pomocí ovládacího panelu změňte intenzitu.



Informace o prvcích ovládacího panelu najdete v části „Operační světlo“ na straně 19.

Nastavení polohy hlavice světla

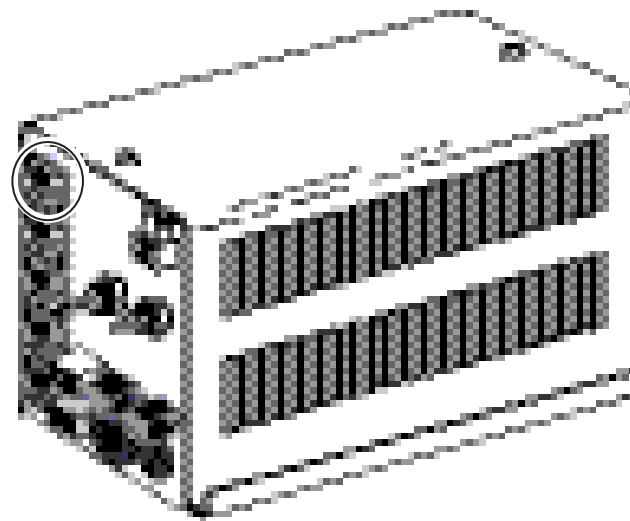


Servis, údržba a seřízení operačního světla Performer

Obsah

- Umístění jističe, strana 51
- Nastavení operačního světla Performer, strana 52
- Výměna žárovky operačního světla, strana 53
- Schéma zapojení vodičů operačního světla Performer, strana 54
- Obvodová deska s relé operačního světla, strana 55

Umístění jističe



Při abnormálních podmínkách přeruší jistič operačního světla tok elektrického proudu. Pokud se jistič rozpojí, prohlédněte vodiče a ujistěte se, že nejsou zkratované, a zatlačením jistič resetujte. Jistič pro operační světlo je umístěn na zdroji napájení.

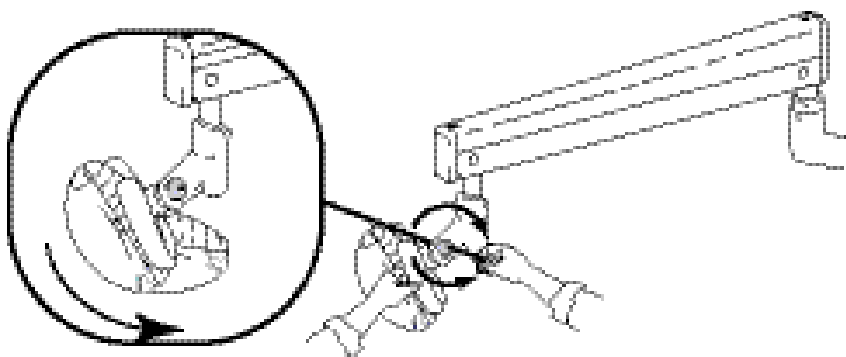
Nastavení operačního světla Performer



POZNÁMKA: Pokud váš systém má jiné operační světlo, pokyny k seřízení světla naleznete v *návodu k použití*, který byl dodán se světlem.

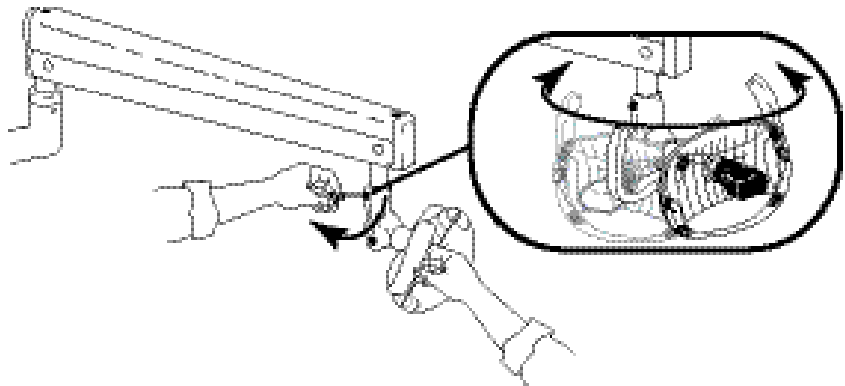
Seřízení napětí ve svislém směru

Pomocí šroubu, který je nejbližší k hlavici světla, změňte napětí ve svislém směru. Otáčením šroubu po směru hodinových ručiček napětí zvýšíte.



Seřízení napětí ve vodorovném směru

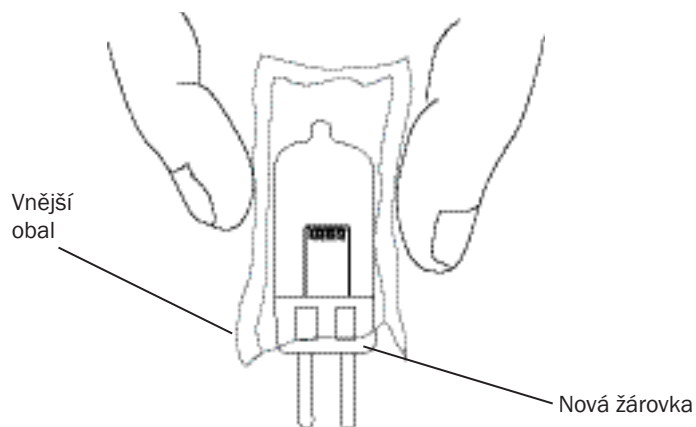
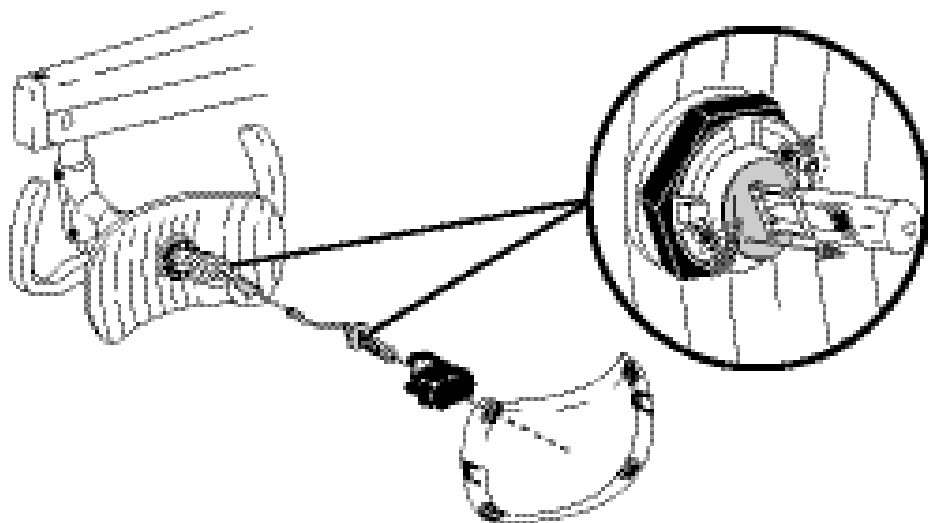
Pomocí šroubu, který je nejbližší k flexibilnímu ramenu, změňte napětí ve vodorovném směru.



Seřízení napětí otočného čepu

Pokud se operační světlo vychyluje, seřídte napětí otočného čepu na pevném ramenu. Další informace naleznete v části „Seřízení stomatologického unitu nebo operačního světla připevněného k zadní části křesla“ na straně 30 nebo „Seřízení napětí stomatologického unitu nebo operačního světla připevněného k přední části křesla“ na straně 31.

Výměna žárovky operačního světla



Při výměně žárovky operačního světla proveďte tyto kroky:

1. Světlo vypněte a nechte je vychladnout.



VAROVÁNÍ: Abyste si nepopálili prsty, nechte žárovku před výměnou vychladnout. Nikdy nepoužívejte operační světlo, když je kryt světla sejmутý. Průsvitný kryt obsahuje přísady pro blokování UV a představuje také ochranu pro málo pravděpodobný případ rozbití žárovky.

2. Držte kryt světla a jemně potáhněte jednu lištu stínidla a současně táhněte stínidlo od zrcadla. Odložte kryt světla stranou.
3. Opatrně chyťte dolní ramena černého krytu žárovky a odtáhněte kryt od operačního světla.
4. Chraňte si prsty gázou nebo hadříkem a opatrně vytáhněte starou žárovku z objímky. Žárovku zlikvidujte.
5. Uchopte novou žárovku za vnější obal a opatrně vložte kolíky žárovky do objímky. Když je žárovka zcela usazena, je stále ještě vidět malá část každého kolíku.



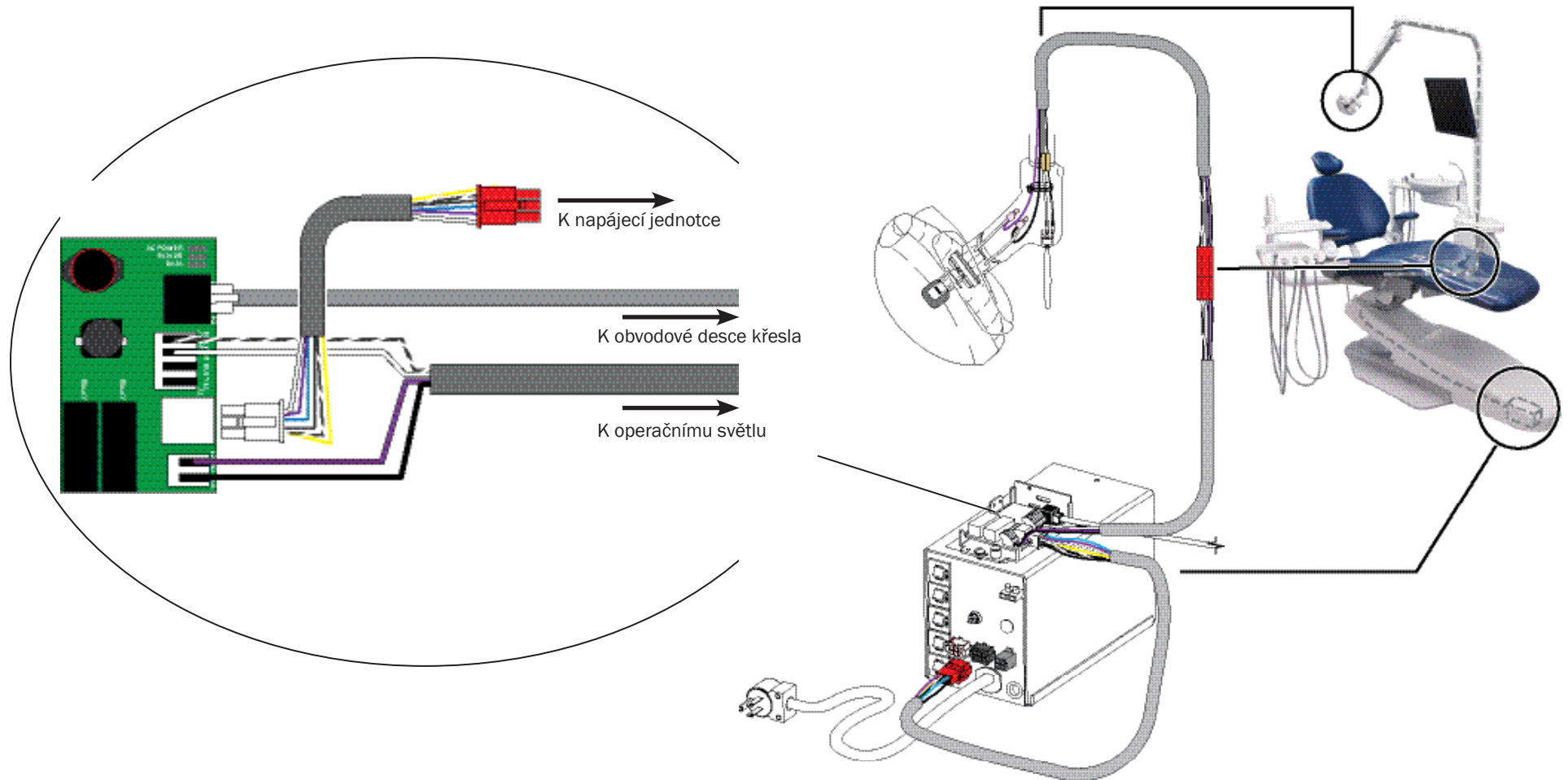
UPOZORNĚNÍ: Se žárovkou zacházejte opatrně. Patice žárovky je křehká a při silnějším tlaku může prasknout. Při manipulaci s novou žárovkou nesundávejte vnější obal. Mastnota na prstech může ovlivnit výkon světla a značně snížit životnost žárovky. Jestliže se nechtěně dotknete žárovky, opatrně ji vyčistěte bavlněným hadříkem namočeným v izopropylalkoholu nebo ethylalkoholu.



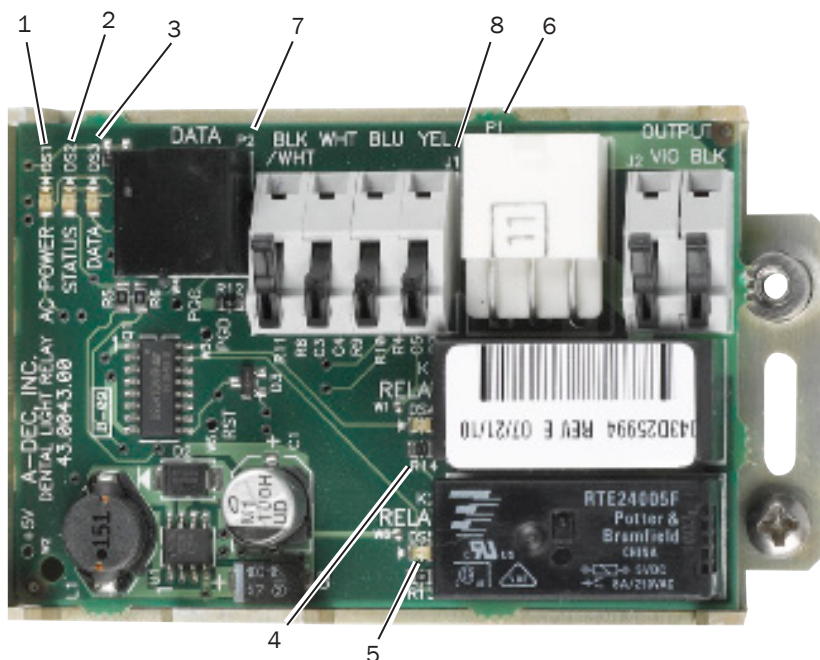
UPOZORNĚNÍ: Nepokoušejte se nainstalovat kryt světla, jestliže je některá svorka poškozena. Vyžádejte si od autorizovaného prodejce A-dec náhradní kryt a nainstalujte jej před použitím světla.

6. Sejměte a odložte vnější obal.
7. Znovu nainstalujte černý kryt žárovky. Znovu nainstalujte kryt světla.
8. Ověřte funkčnost světla jeho zapnutím a vyzkoušením při všech nastaveních intenzity.

Schéma zapojení vodičů operačního světla Performer



Obvodová deska s relé operačního světla



Popisy obvodové desky s relé operačního světla

Položka	Popis
1	DS1 - AC POWER (NAPÁJENÍ STŘÍDAVÝM PROUDEM)
2	DS2 - STATUS (STAV)
3	DS3 - DATA
4	DS4 - RELAY (RELÉ)
5	DS5 - RELAY (RELÉ)
6	P1 - Input Power (Vstupní napájení)
7	P2 - DATA
8	J1 - Toggle Switch Inputs (Vstupy přepínače)

Nastavení výstupů operačního světla

Funkce	K1 (DS4)	K2 (DS5)	Výstup
Vypnuto	Vypnuto	Vypnuto	0 V stř.
Vysoká intenzita	Zapnuto	Vypnuto	17 V stř.
Vytvrzovací intenzita	Vypnuto	Zapnuto	12 V stř.
Střední intenzita	Zapnuto	Zapnuto	16 V stř.

Identifikace LED

Stav a popisy LED

LED	Stav	Popis
DS1 - AC POWER (NAPÁJENÍ STŘÍDAVÝM PROUDEM)	Vypnuto	Žádné napájení 24 V stř., rozpojený jistič, vypnutá napájecí jednotka, žádné síťové napětí
	Zelená, svítí	24 V stř. na páskové svorkovnici
DS2 - STATUS (STAV)	Vypnuto	Nefunkční systém, žádné napájení nebo chyba obvodové desky
	Zelená, svítí	Normální provoz
DS3 - DATA	Vypnuto	Žádná komunikace datového komunikačního systému (DCS), nepřipojeno k systému DCS nebo chyba systému DCS
	Zelená, svítí	Detekován aktivní datový komunikační systém (DCS).
	Zelená, bliká	Platná zpráva datového komunikačního systému (DCS)
DS4, DS5 - relé operačního světla	Vypnuto, vypnuto	Operační světlo vypnuto
	Zapnuto, vypnuto	Vysoká intenzita
	Vypnuto, zapnuto	Vytvrzovací intenzita
	Zapnuto, zapnuto	Střední intenzita



UPOZORNĚNÍ: Obvodové desky jsou citlivé na statickou elektřinu. Při dotyku nebo zapojování obvodové desky je třeba dbát na opatření bránící elektrostatickým výbojům. Obvodové desky by měli instalovat výhradně elektrikáři nebo kvalifikovaní servisní technici.

Řešení potíží

Tabulky řešení potíží obsahují tipy a informace o řešení potíží, které vám pomohou diagnostikovat problémy.

Řešení potíží se zubařským křeslem

Problém	Možná příčina	Akce
Výchozí test výrobce se zastaví během testu zvýšení základny a obvodová deska jednou pípne.	Vstupní napětí je nízké nebo je mimo požadovaný rozsah.	Ověřte vstupní napětí a rezistory přepínače napětí (100–120 V stř. = R72) a R74 (220–240 V stř. = R 73). Pokud je aktivován omezovací spínač základny, ověřte fungování spínače. Pokud je tepelný omezovač motoru rozepnutý a motor je horký, počkejte, až motor vychladne.
	Kondenzátor motoru nebo solenoid zvýšení základny jsou vadné.	Vyměňte kondenzátor motoru nebo solenoid zvýšení základny.
	Potenciometr nemění napětí.	Ověřte, zda se dioda LED potenciometru při pohybu základny rozsvítí. Zkontrolujte mechanický pohon a elektrická připojení potenciometru.
Základna nebo opěradlo křesla jsou zablokované v poloze do plného napřimení opěradla nebo zvýšení základny.	Omezovací spínač není aktivován nebo nelze otevřít ventil solenoidu pro snížení z důvodu nadměrného hydraulického tlaku. Došlo k zablokování hydraulického systému.	Oprava zablokování hydraulického systému <ol style="list-style-type: none"> 1. Sejměte z křesla kryt motoru/čerpadla. 2. Nasaďte klíč s otevřeným koncem o velikosti 9/16 palce na výstupní port vysokého tlaku (zdvihací nebo vyklápěcí, podle toho, který je zablokovaný) na rozdělovací armatuře hydraulického systému. 3. Omotejte hadr kolem spojovacího kusu i konce klíče. Hadr absorbuje malé množství kapaliny uniklé ze spojovacího kusu. 4. Opatrně uvolněte spojovací kus asi o půl otáčky proti směru hodinových ručiček a opět jej utáhněte. 5. Provedením několika cyklů zvýšení a snížení křesla ověřte, že hydraulický systém již není zablokovaný.
Výchozí test výrobce se zastaví během testu sklopení a obvodová deska jednou pípne.	Omezovací spínač zarážky je aktivovaný.	Ověřte fungování spínače.
	Zarážka je zaseknutá.	Odstraňte a znovu instalujte zarážku.
	Solenoid pro sklopení je vadný.	Otestujte solenoid a v případě potřeby jej vyměňte.
	Opěradlo je hydrostaticky zablokováno.	Viz výše uvedená část Oprava zablokování hydraulického systému.
Potenciometr nemění napětí.	Potenciometr nemění napětí.	Ověřte, zda dioda LED potenciometru při pohybu opěradla svítí. Zkontrolujte mechanický pohon a elektrická připojení potenciometru.

Řešení potíží se zubařským křeslem, pokračování

Problém	Možná příčina	Akce
Výchozí test výrobce se zastaví během testu napřímení.	Omezovací spínač napřímení je aktivovaný.	Ověřte fungování spínače.
	Solenoid pro napřímení je vadný.	Otestujte solenoid a v případě potřeby jej vyměňte.
	Opěradlo je hydrostaticky zablokováno.	Viz výše uvedená část Oprava zablokování hydraulického systému.
	Potenciometr nemění napětí.	Ověřte, zda dioda LED potenciometru při pohybu základny svítí. Zkontrolujte mechanický pohon a elektrická připojení potenciometru.
Výchozí test výrobce se zastaví během testu snížení základny.	Omezovací spínač zarážky je aktivovaný.	Ověřte fungování spínače.
	Solenoid pro snížení základny je vadný.	Otestujte solenoid a v případě potřeby jej vyměňte.
	Základna je hydrostaticky zablokována.	Oprava zablokování hydraulického systému <ol style="list-style-type: none"> 1. Sejměte z křesla kryt motoru/čerpadla. 2. Nasaďte klíč s otevřeným koncem o velikosti 9/16 palce na výstupní port vysokého tlaku (zdvihací nebo vyklápěcí, podle toho, který je zablokovaný) na rozdělovací armatuře hydraulického systému. 3. Omotejte hadr kolem spojovacího kusu i konce klíče. Hadr absorbuje malé množství kapaliny uniklé ze spojovacího kusu. 4. Opatrně uvolněte spojovací kus asi o půl otáčky proti směru hodinových ručiček a opět jej utáhněte. 5. Provedením několika cyklů zvýšení a snížení křesla ověřte, že hydraulický systém již není zablokovaný.
	Potenciometr nemění napětí.	Ověřte, zda dioda LED potenciometru při pohybu opěradla svítí. Zkontrolujte mechanický pohon a elektrická připojení potenciometru.
Při zapnutí napájení se křeslo samovolně pohybuje.	Přepínač je v poloze FACT DEFAULT (Výchozí nastavení od výrobce).	Ověřte, že je přepínač v poloze SPARE (Záložní).
	Zkrat v ovládacím panelu nebo nožním spínači	Odpojte kabel ovládacího panelu a nožního spínače; resetujte jistič. Pokud se problém neopakuje, mohou být ovládací panel a nožní spínač zkratované.
	Zkrat na obvodové desce	Vyměňte obvodovou desku.

Řešení potíží se zubařským křeslem, pokračování

Problém	Možná příčina	Akce
Křeslo nebo jednotka nejsou napájeny. Elektrické napájení v ordinaci funguje.	Kabel křesla je odpojený.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ověřte, zda je zásuvka napájena. 2. Připojte kabel křesla ke zdroji napájení.
	Tlačítko hlavního vypínače je ve vypnuté poloze.	Stiskněte tlačítko hlavního vypínače.
	Jističe přívodu energie CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 nebo CB6 jsou rozpojené.	Identifikaci součástí naleznete v části Součásti obvodové desky zubařského křesla, strana 8. Diody DS14 a DS15 na obvodové desce křesla označují, že je přítomno napájení 24 V stř. pro rozvod energie. Diody LED DS1 napájena střídavým proudem na desce křesla označuje napájení 24 V stř. pro desku křesla a motor opěradla. Pokud jsou diody DS1, DS14 nebo DS15 vypnuté, ověřte, zda není příslušný jistič rozpojený, a je-li rozpojený, resetujte jej.
Zvýšení základny nefunguje. Relé motoru cvaká. LED základny (DS11) se rozsvítí. Funkce opěradla křesla pracují správně.	Odpojený kondenzátor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ověřte, že relé zvýšení základny cvakne a LED (DS11) na obvodové desce křesla svítí. 2. Pokud je připojeno napájení, vypněte je. 3. Zkontrolujte připojení kondenzátoru. 4. Znovu připojte kabely.
	Tepelný omezovač základny křesla je rozpojený.	Motor základny křesla by měl být omezen na 5% pracovní cyklus. Pokud je pracovní cyklus o určitou dobu překročen, je rozpojen tepelný omezovač. Tepelný omezovač je umístěn uvnitř motoru čerpadla základny a po několika minutách se automaticky resetuje.
	Motor základny křesla je odpojený.	Ověřte, že je motor zapojen do připojení motoru základny (P11 na obvodové desce). Pokud je aktivováno zvýšení základny, mělo by relé motoru základny cvaknout a dioda DS11 by měla svítit. Ověřte, že je P12 připojeno k desce křesla (síťové napájení z napájecího zdroje).
	Vadný kondenzátor	Nahradte kondenzátor jiným kondenzátorem se správným napětím.
Nefunguje snížení základny. Relé cvakne a LED DS12 se rozsvítí.	Vadná cívka solenoidu pro snížení základny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Při použití funkce snížení základny zkontrolujte magnetické přitahování. 2. Zkontrolujte u konektoru solenoidu správnou hodnotu odporu: 38 ohmů (Ω) \pm 4 ohmy (Ω) 3. Vyměňte solenoid. <p>VAROVÁNÍ: Před vyjmutím solenoidu je nutné snížit tlak hydraulického systému. Chcete-li snížit tlak hydraulického systému, snižte základnu křesla a opěradlo a potom vysuňte vadnou cívku solenoidu a vyměňte ji za funkční cívku solenoidu.</p> <p>POZNÁMKA: Pokud vyměňujete solenoid, setřete olej a vyměňte stávající O-kroužky na základně solenoidu.</p>
Při použití ovládacího panelu se křeslo nepohybuje, stavová ikona s logem A-dec na ovládacím panelu a stavová dioda LED obvodové desky křesla (DS2) jsou rozsvícené a nožním spínačem lze křeslo ovládat.	Datový komunikační systém (DCS) ovládacího panelu je přerušeno.	<ul style="list-style-type: none"> • Propojte ovládací panel a obvodovou desku křesla datovým komunikačním systémem (DCS), o němž víte, že funguje správně. • Pokud se datová dioda LED obvodové desky křesla rozsvítí a křeslo funguje s ovládacím panelem normálně, zkontrolujte pomocí zaručeně funkční linky jednotlivé linky DCS v systému, dokud nenajdete vadnou linku DCS. • Zůstane-li datová dioda LED obvodové desky křesla zhasnutá, obraťte se na zákaznický servis. <p>POZNÁMKA: Data a napájení ovládacího panelu upevněného na otočném unitu jsou směřovány přes otočný unit. Napájení je dodáváno černými/šedými vodiči.</p>

Řešení potíží se stomatologickým unitem

Příznak	Kontrola	Možné řešení
Z pistole a násadců prská voda.	Sběrná hadička	Pokud je sběrná hadička poškozená, vyměňte ji.
Vodní chlazení násadců je přerušované.	O-kroužky ve spojce násadce	Pokud jsou O-kroužky vadné, vyměňte je.
	Tlak vodního nebo vzduchového chlazení	Pokud je to nutné, seříd'te vodní nebo vzduchové chlazení. Viz „Nastavení chlazení násadce“ na straně 33.
	Délka sběrné hadičky láhve na vodu	Pokud je sběrná hadička příliš dlouhá, zkrat'te ji pomocí diagonálních kleští.
	Sběrná hadička	Pokud je sběrná hadička poškozená, vyměňte ji.
Při použití násadce s vodním chlazením uniká z větracího otvoru řídicího bloku voda.	Patrona vodního chlazení	Pokud je patrona poškozená, vyměňte ji.
Z násadce umístěného v držáku kape voda.	Násadec nebo spojka	Vyjměte násadec a spojku a znovu otestujte průtok vodního chlazení. Pokud kapání ustane, nasad'te O-kroužek spojky nebo násadec.
	Patrona vodního chlazení	Pokud je patrona chlazení vadná, vyměňte ji.
Při používání násadce se zastaví průtok vody.	Membrána řídicího bloku	Pokud je membrána vadná, vyměňte ji.
Z dřívku vodního chlazení uniká voda.	O-kroužek na dřívku vodního chlazení	Pokud je dřívek vadný, vyměňte jej.

Řešení potíží s operačním světlem Performer

Problém	Možná příčina	Popis
Světlo nefunguje (světlo připojené k obvodové desce křesla).	Žárovka je vadná.	Zkontrolujte napětí na objímce žárovky; pokud je zjištěno napětí, vyměňte žárovku. Zkontrolujte barvu žárovky; vyměňte žárovku, pokud změnila barvu.
	Rozpojil se jistič operačního světla CB5 nebo selhal zdroj napájení.	<ul style="list-style-type: none"> Pokud došlo k rozpojení jističe CB5 u 300W zdroje napájení, odpojte stomatologické svítidlo a jistič zapněte. Pokud se jistič CB5 znovu rozpojí, vyměňte zdroj napájení. Připojte stomatologické světlo ke zdroji napájení, a pokud se jistič CB5 rozpojí, znamená to, že došlo k závadě kabelového svazku stomatologického světla nebo zapojení spínače. Jistič operačního světla je blízko síťového transformátoru. Je-li jistič rozpojený, odpojte kabelový svazek operačního světla od transformátoru a resetujte jistič. Pokud se jistič nerozpojí, je závada v kabelovém svazku operačního světla nebo v některém spínači.
	Došlo k závadě objímky žárovky (stomatologická svítidla bez zdroje LED).	Vyměňte objímku.
Svítidlo lze ovládat pomocí ovládacího panelu, ale ne pomocí spínačů stomatologického svítidla.	Připojení pomocí kabelového svazku stomatologického svítidla je uvolněné.	Zkontrolujte zapojení. Zkontrolujte zapojení spínačů stomatologického svítidla a svorek H5 a H6 na obvodové desce.
Hlavice světla je uvolněná nebo se obtížně polohuje.	Šrouby pro nastavení pnutí při otáčení jsou příliš volné nebo utažené.	Upravte napětí příslušné osy.
Poloha flexibilního ramena není zajištěna.	Maticе pro úpravu pnutí uvnitř flexibilního ramena je příliš volná nebo utažená.	Upravte vyvážení flexibilního ramena.
Intenzita světla je slabá, nestálá nebo je světlo nerovnoměrně zbarvené.	Mohlo dojít k poškození zrcadla nebo krytu světla (u stomatologických svítidel bez zdroje LED).	Prohlédněte kryt operačního světla a zrcadlo a zjistěte, zda nejsou poškozené nebo znečištěné. Podle potřeby proveďte výměnu nebo očištění. UPOZORNĚNÍ: Abrazivní a dezinfekční prostředky a chlor poškozují kryt a zrcadlo. Pokyny týkající se čištění jsou uvedeny v návodu k obsluze.
	Síťové napětí je nízké.	Ověřte, že síťové napětí odpovídá technickým specifikacím: 100/110–120/220–240 V stř.
Neuspokojivý vzor světla	Ohnisko světla je vychýlené, zrcadlo nebo kryt světla mohou být poškozené.	<ol style="list-style-type: none"> Nastavte ohnisko světla. Zkontrolujte, zda kryt světla není silně poškrábaný, a v případě potřeby jej vyměňte. Očistěte zrcadlo a kryt světla.



Sídlo společnosti A-dec

2601 Crestview Drive
Newberg, Oregon 97132
USA

Tel.: 1 800 547 1883 v USA a Kanadě
Tel.: 1 503 538 7478 mimo USA a Kanadu
Fax: 1 503 538 0276
www.a-dec.com

A-dec Australia

Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Austrálie
Tel.: +1 800 225 010 v Austrálii
Tel.: +61 (0) 2 8332 4000 mimo Austrálii

A-dec China

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road
Qianjiang Economic Development Zone
Hangzhou 311106
Zhejiang, Čína
Tel.: +1 503 538 7478

A-dec United Kingdom

Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
Anglie
Tel.: 0800 ADEC UK (2332 85) ve Spojeném království
Tel.: +44 (0) 24 7635 0901 mimo Spojené království

86.0606.11 Rev B
Copyright 2016 A-dec Inc.
Všechna práva vyhrazena.