

OPERAČNÍ SVĚTLO POKYNY K POUŽITÍ

Vážení zákazníci

Děkujeme vám za zakoupení našeho výrobku.

Tato příručka popisuje používání OPERAČNÍHO SVĚTLA.

Před použitím OPERAČNÍHO SVĚTLA si pečlivě přečtěte návod k obsluze a dávejte pozor, abyste výrobek používali správně.

Používání výrobku bez předchozího přečtení těchto pokynů může vést k nehodě.

Tento dokument popisuje plnou verzi systému. Může se proto zabývat i součástmi, které se u vámi zakoupeného systému nenacházejí.

Provedení výrobku se může měnit bez předchozího upozornění.

1. 6. 2020 (2. vydání)	
REF	1E07WXB0

Vážení zákazníci

1 Všeobecné informace

- 1-1 Zamýšlené použití výrobku
- 1-2 Shoda s nařízeními a směrnicemi
- 1-3 Pokyny k likvidaci zařízení
- 1-4 Doporučení pro uživatele
- 1-5 Piktogramy
- 1-6 Technický popis

2 Bezpečnostní ohledy

- 2-1 Interpretace míry nebezpečnosti
- 2-2 Bezpečnostní upozornění
- 2-3 Údaje o elektromagnetické kompatibilitě
- 2-4 Zařízení, která lze připojit k výrobku

3 Bezpečnostní opatření při používání

- 3-1 Provozní upozornění

4 Technické údaje a ovládání

- 4-1 900 OPERAČNÍ SVĚTLO
 - 4-1-1 Technické údaje
 - 4-1-2 Hlavní součásti
 - 4-1-3 Zdroj napájení
 - 4-1-4 Popis funkcí
 - 4-1-5 Postupy ovládání
 - 4-1-6 Jak používat zrcátko pro pacienta
 - 4-1-7 Jak připevnit a sejmut odnímatelné rukojeti (AL-921WD)
- 4-2 EURUS SVĚTLO
 - 4-2-1 Typ osazení
 - 4-2-2 Technické údaje
 - 4-2-3 Hlavní součásti
 - 4-2-4 Zdroj napájení
 - 4-2-5 Popis funkcí
 - 4-2-6 Postupy ovládání
 - 4-2-7 Jak používat zrcátko pro pacienta

- 4-2-8 Jak sejmout a nasadit kryt čoček
- 4-2-9 Jak připevnit a sejmout odnímatelné rukojeti (AL-D110W)
- 4-3 300 LED OPERAČNÍ SVĚTLO
 - 4-3-1 Technické údaje
 - 4-3-2 Hlavní součásti
 - 4-3-3 Zdroj napájení
 - 4-3-4 Postupy ovládání

5 Čištění/údržba/péče prováděné personálem zubní ordinace

- 5-1 Postupy péče o výrobek
- 5-2 Údržba a kontrola
 - 5-2-1 Poznámky ke každodenní údržbě a kontrole (provádí uživatel)
- 5-3 Odnímatelné díly
- 5-4 Pokyny ke skladování

6 Údržba prováděná servisními techniky

- 6-1 Poprodejní servis
- 6-2 Životnost
- 6-3 Doba dostupnosti náhradních dílů

7 Řešení potíží

- 7-1 Řešení potíží

8 Příslušenství a spotřební součásti

- 8-1 Příslušenství
- 8-2 Spotřební součásti

1-1 Zamýšlené použití výrobku

Tento výrobek je aktivním ošetrovacím zařízením určeným výhradně k zubařským úkonům diagnostické, ošetrovací a příbuzné povahy.

Výrobek musí obsluhovat a zacházet s ním kvalifikovaní zubní lékaři nebo personál zubní ordinace pod dohledem zubního lékaře.

Tito zubní lékaři či personál zubní ordinace pak pacienty poučí, jak k tomuto výrobku přistupovat a jak od něj odcházet, a/nebo jim s tím pomohou.

Obsluha výrobku nebo jakékoli zacházení s ním nejsou pacientům povoleny, s výjimkou případů, kdy k tomu dostanou pokyn.

1-2 Shoda s nařízeními a směrnici

Tento výrobek splňuje podmínky nařízení EU o zdravotnických prostředcích 2017/745 a směrnice RoHS 2011/65/EU.

1-3 Pokyny k likvidaci zařízení

Při likvidaci tohoto výrobku a vyměněných náhradních dílů provádějte pečlivá protiinfekční opatření, věnujte pozornost nebezpečím poranění, například o ostré hrany, a řádně s nimi nakládejte v souladu s příslušnými zákony a předpisy (včetně místních předpisů).

Na území EU se na tento výrobek vztahuje směrnice 2012/19/EU (směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních [směrnice OEEZ]). Tato směrnice vám ukládá za povinnost likvidaci/recyklaci zařízení šetrnou k životnímu prostředí.

1-4 Doporučení pro uživatele

Upozorňujeme uživatele a/nebo pacienta, že jakoukoli závažnou událost, ke které došlo v souvislosti se zařízením, je třeba nahlásit výrobci a příslušným orgánům členského státu, v němž je uživatel a/nebo pacient usazen.

1–5 Piktogramy

	Vypínač (Zapnuto)		Vypínač (Vypnuto)
RUČNÍ 	Ruční ovládání	 ČIDLO	Ovládání dle čidla
	Stejnosměrný proud		Střídavý proud
	Ochranné uzemnění		Funkční uzemnění
	Pokyny k řádnému uzemnění výrobku		Shoda s nařízením EU o zdravotnických prostředcích 2017/745 a směrnicí RoHS 2011/65/EU
	Název a adresa výrobce		Datum výroby
	Oddělený sběr elektrických a elektronických zařízení		Autorizovaný zástupce v Evropě
	Sériové číslo		Katalogové číslo
	Základní upozornění, neupřesněná		Obecná výstraha, neupřesněná
	Výstražný symbol hořlavé		Obecně zakázaná činnost
	Dodržujte pokyny k použití		Pokyny k všeobecně povinným úkonům
	Rozebírání, opravy nebo úpravy jsou zakázány		Lékařské zařízení
	Název výrobku		Jmenovité napětí
	Jmenovitý příkon		Vyrobeno v Japonsku
	Klasifikace		Piktogram autoklávu označující součásti, které lze sterilizovat v autoklávu při uvedených teplotách.

1–6 Technický popis

Následující tematické okruhy jsou popsány v níže uvedených dokumentech:

Tematický okruh	Dokument
Jak provést montáž tohoto výrobku	Pokyny k montáži
Elektroinstalace	Pokyny k montáži

Opatření před použitím

2–1 Interpretace míry nebezpečnosti

Nezapomeňte si pečlivě přečíst bezpečnostní upozornění a provozní upozornění a výrobek používejte správně.

Tato upozornění jsou určena k zajištění bezpečného užívání tohoto výrobku a k ochraně před újmami na zdraví nebo škodami, které by mohly případně postihnout uživatele či další osoby.

Podle závažnosti újmy na zdraví či škod a podle míry jejich naléhavosti se události, které mohou nastat v důsledku nesprávného použití výrobku, dělí do následujících kategorií:

KONTRAINDIKACE, VÝSTRAHA a UPOZORNĚNÍ.

Všechny tyto kategorie jsou pro bezpečnost výrobku důležité. Vždy postupujte podle přiložených pokynů.

Naše společnost nepřijímá žádnou odpovědnost za jakékoli nehody vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních upozornění nebo provozních upozornění, a to ani v případě újem na zdraví či škod postihujících uživatele či další osoby.

V takovém případě jsou za jakékoli vzniklé újmami na zdraví a škody zodpovědní uživatelé či jiné osoby nedodržující při používání výrobku bezpečnostní upozornění a provozní upozornění.

Grafické symboly jsou podrobněji vysvětleny níže.

Jakmile jste plně pochopili toto vysvětlení, přečtěte si následující text.

Rozdělení podle míry újmy či škod a podle naléhavosti

KONTRAINDIKACE

Použití tohoto výrobku způsobem nedbajícím na takto označené pokyny vytvoří nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA

Nevhodné zacházení s výrobkem bez ohledu na takto označené pokyny vytvoří nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



UPOZORNĚNÍ

Nevhodné zacházení s výrobkem bez ohledu na takto označené pokyny vytvoří možnou nebezpečnou situaci, která může mít za následek středně těžká či lehká zranění nebo škody na majetku.

Následující grafické symboly se používají k vysvětlení vašich povinností, které jsou třeba pro bezpečné používání výrobku:

Grafické symboly pro zakázané činnosti



Obecně zakázaná činnost



Rozebírání, opravy nebo úpravy jsou zakázány

Grafický symbol povinných pokynů



Pokyny k všeobecně povinným úkonům

2-2 Bezpečnostní upozornění

KONTRAINDIKACE

Montáž nebo přemístění výrobku



Upozornění týkající se montáže

Výrobek neosazujte do blízkosti elektromagnetických zdrojů, například komunikačních zařízení nebo výtahů.

V přítomnosti rušení elektromagnetickými vlnami by mohlo dojít k poruše výrobku.

Používání a údržba výrobku



Nepoužívejte výrobek k jiným účelům, než jsou zubní diagnóza a ošetření.

Tento výrobek smí používat pouze zubní lékaři či odborní stomatologičtí pracovníci.

Nepoužívejte toto zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. v blízkosti hořlavých plynů).

Nesprávné použití v takovém prostředí může způsobit zranění nebo požár.

V přítomnosti elektromagnetických vln používejte výrobek opatrně.

V blízkosti tohoto výrobku nepoužívejte zařízení, při jejichž chodu vznikají elektromagnetické vlny, např. mobilní telefony. Mohlo by dojít k poruše výrobku.

Před uvedením vysokofrekvenčního chirurgického vybavení do chodu nezapomeňte vypnout hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky).

Před uvedením vysokofrekvenčního chirurgického vybavení do chodu nezapomeňte vypnout hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky), protože by šum z vysokofrekvenčního chirurgického vybavení mohl způsobit nesprávné fungování tohoto výrobku.



Nikdy výrobek nerozebírejte, neopravujte ani neupravujte.

Jiné osoby než váš místní oprávněný prodejce výrobků Belmont by neměly výrobek rozebírat nebo opravovat.

Mohlo by to vést k nehodě, poruše, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Nikdy výrobek neupravujte, je to mimořádně nebezpečné.



VÝSTRAHA

Montáž nebo přemístění výrobku



Upozornění k montáži

O montáž výrobku požádejte svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

Nezapomeňte výrobek bezpečně uzemnit. (O uzemnění výrobku požádejte odborníka.)

V důsledku nefunkčního uzemnění nebo úniku elektřiny by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

Používání a údržba výrobku



Nevystavujte oči osob přímému LED světlu.

Vystavení přímému světlu může lidské oko poškodit.

Rameno nadměrně nezatěžujte ani s ním při zacházení nepohybujte prudce.

V opačném případě by se mohlo rameno poškodit a způsobit tak zranění.

Neomývejte výrobek vodou.

Mohlo by to způsobit závadu nebo úraz elektrickým proudem.

Používání a údržba výrobku



Dávejte pozor na pacienty a na děti.

Během používání výrobku nespouštějte z pacienta oči.

Pacienti (zejména děti) by mohli nechtěně stisknout ovládací spínač nebo klepnout na ovládací systém, a v důsledku této nesprávné obsluhy výrobku způsobit nehodu.

Zvlášť pečlivou pozornost věnujte pacientům, kteří mají voperovaný kardiostimulátor nebo defibrilátor.

Pokud dojde k jakékoli mimořádné situaci, okamžitě vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky) a přestaňte výrobek používat. Výrobek může ovlivnit funkci kardiostimulátoru nebo defibrilátoru a způsobit tak nehodu.

Zákaz používání tohoto zařízení v těsné blízkosti nebo postaveného na jiném elektronickém zařízení

Je třeba se vyhnout používání tohoto zařízení, jestliže je umístěno v

těsné blízkosti jiných zařízení nebo přímo na nich. Mohlo by to vést k jeho nesprávnému fungování.

Pokud se takovému použití vyhnout nelze, je třeba si pozorováním obou zařízení ověřit, že pracují normálně.

Zákaz umísťování přenosných radiofrekvenčních komunikačních zařízení do blízkosti tohoto výrobku

Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferií, jako jsou anténní kabely a externí antény) by se neměla používat blíže než 30 cm od kterékoli části 900 OPERAČNÍHO SVĚTLA / SVĚTLA EURUS / 300 LED OPERAČNÍHO SVĚTLA, včetně jejich kabelů určených výrobcem. V opačném případě může dojít ke zhoršení výkonu těchto zařízení.

Výrobek důkladně čistěte.

Nedostatečné čištění může mít za následek pomnožení bakterií, a tím představovat zdravotní riziko.



VÝSTRAHA

Používání a údržba výrobku



Nezapomeňte provádět údržbu.

Používání tohoto výrobku bez údržby může mít za následek zranění osob nebo poškození přídavných zařízení.

Přestaňte výrobek používat, pokud je poškozen.

V případě, že se výrobek porouchá, okamžitě jej přestaňte používat a vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky). Poté o opravu výrobku požádejte svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

Po dobu čištění vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky).

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo vznícení. Výrobek se rovněž může neočekávaně pohnout a způsobit zranění.

Úkony podniknuté v případě výpadku proudu

Aby nedošlo k neočekávanému uvedení výrobku v činnost po obnovení dodávky proudu, vypněte během výpadku hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky).

Na závěr pracovního dne nebo po dobu přestávky vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky).

Poruchy v důsledku kontaktu s výrobkem budou mít za následek poškození výrobku nebo zranění osob.

Během používání nebo
čištění



Pokud nebudete výrobek delší dobu používat, nezapomeňte vypnout příslušný jistič.

Nezapomeňte vypnout příslušný jistič na klinice v případě, že výrobek nebudete delší dobu používat, například po skončení ordinační doby či v den bez ordinačních hodin.

Pokud jistič nevypnete, mohou případné úniky elektřiny vzniklé stárnutím izolace způsobit požár.

UPOZORNĚNÍ

Výrobek nedrhňte ani nevystavujte úderům.

Mohlo by dojít k poškození jeho krytu nebo k provozní poruše.

Opakovanými nárazy do světelné hlavice se může výrazně snížit životnost LED.

Před použitím si ověřte, že jednotlivé části pracují normálně.

Vždy kontrolujte, zda u výrobku neodhalíte cokoli nezvyklého, jako jsou uvolněné součásti, mrtvý chod, náklon, chvění, zvuky, nezvyklé teploty či zápach.

Pokud máte dojem, že něco není v pořádku, ihned přestaňte výrobek a vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky). Poté se obraťte na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

Před použitím si ověřte, že je správně nasazen kryt čoček.

V opačném případě by se mohl kryt čoček uvolnit, spadnout na pacienta, a způsobit mu tak zranění.

Před použitím si ověřte, že jsou odnímatelné rukojeti správně připevněny.

V opačném případě by mohly rukojeti vypadnout a způsobit zranění.

Ozařovací LED světlo

Použití ovládacích či seřizovacích prvků nebo provádění jiných postupů, než jsou uvedeny zde, může mít za následek nebezpečné ozáření.

Přečtěte si pokyny k použití.

Nezapomeňte si nejprve pozorně přečíst pokyny k použití a následně pak používejte zařízení správně.

Přepínače ovládejte pouze ručně.

Ovládání přepínačů jinak než rukou může způsobit poškození nebo poruchu.

Manipulace s LED zdrojem světla

LED zdroj světla použitý v tomto výrobku vydává prudké světlo, které může vyvolat hypersenzitivní reakci projevující se závratí, nevolností atd. Snížením intenzity osvětlení nebo vypnutím světla ve chvílích, kdy jej není zapotřebí, zamezte vystavování očí prudkému světlu po delší dobu.

UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní opatření při používání zrcátka pro pacienta

Nevystavujte zrcátko pro pacienta silným nárazům, např. úderům tvrdým předmětem. V opačném případě se může zrcátko pro pacienty poškodit a způsobit zranění.

Nesnímejte rámeček držící zrcátko na místě.

V opačném případě může zrcátko spadnout a způsobit zranění.

Veškerou vodu či roztoky léčiv ulpělé na výrobku neprodleně otřete.

Ulpívání roztoků léků nebo vody na výrobku může mít za následek provozní poruchy nebo únik elektrického proudu. Pokud roztoky léků či voda na výrobku ulpěly, okamžitě vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky) a otřete je suchým měkkým hadříkem.

Během používání nebo čištění



Nepromazávání výrobku a čištění úniku maziva

Výrobek nepromazávejte (ani pokud konstrukce ramene vydává vrzavé zvuky). Nově nanesené mazivo by mohlo vyvolat chemickou reakci s mazivem naneseným při výrobě. V důsledku toho by mohlo dojít k úniku oleje (mazivo).

Pokud z konstrukce ramene mazivo uniklo, otřete jej.

Výrobek nikdy nerozebírejte, neopravujte ani neupravujte.

Jiné osoby než váš místní oprávněný prodejce výrobků Belmont by neměly výrobek rozebírat ani opravovat.

Mohlo by dojít k nehodě, poruše, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Nikdy výrobek neupravujte, je to mimořádně nebezpečné.

2–3 Údaje o elektromagnetické kompatibilitě

Tento výrobek splňuje podmínky EMC normy EN60601-1-2:2015.

1. Opatření týkající se elektromagnetické kompatibility a splnění podmínek v příložených dokumentech

Lékařská elektrická zařízení vyžadují zvláštní opatření týkající se elektromagnetické kompatibility a musí být namontována a uvedena do provozu v souladu s informacemi o elektromagnetické kompatibilitě uvedenými v této příručce.

2. Účinky radiofrekvenčních komunikačních zařízení

Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení mohou nepříznivě ovlivňovat zdravotnické elektrické přístroje.

3. Prostředí vylučující montáž zařízení

Výrobek je možno provozovat v nemocnicích, s výjimkou míst nacházejících se blízko zapnutého VYSOKOFREKVENČNÍHO CHIRURGICKÉHO

ZAŘÍZENÍ a rovněž místnosti s radiofrekvenčním stíněním ELEKTRICKÉHO ZDRAVOTNICKÉHO SYSTÉMU pro zobrazování pomocí magnetické rezonance, kde panuje vysoká míra ELEKTROMAGNETICKÉHO RUŠENÍ.

4. Prohlášení o elektromagnetických emisích

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise		
Tento výrobek je určen k použití v elektromagnetickém prostředí předepsaném níže. Odpovědnost za to, že výrobek bude používán právě v takovém prostředí, nese zákazník nebo uživatel.		
Test emisí	Splňuje	Elektromagnetické prostředí – pokyny
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Tento výrobek využívá radiofrekvenční energii pouze pro své vnitřní funkce. Jeho radiofrekvenční emise jsou tedy velmi nízké a není pravděpodobné, že by mohly způsobovat rušení blízkých elektronických zařízení.
RF emise CISPR 11	Třída B	Tento výrobek je vhodný k použití ve všech zařízeních včetně domácností a zařízení přímo napojených na veřejnou síť nízkého napětí, která napájí budovy užívané k bydlení.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / kmitající emise IEC 61000-3-3	Splňuje	



VÝSTRAHA

Je třeba se vyhnout používání tohoto zařízení, jestliže je umístěno v těsné blízkosti jiných zařízení nebo přímo na nich. Mohlo by to vést k jeho nesprávnému fungování.

Pokud se takovému použití vyhnout nelze, je třeba si pozorováním obou zařízení ověřit, že pracují normálně.

5. Prohlášení o elektromagnetické odolnosti 1

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Tento výrobek je určen k použití v elektromagnetickém prostředí předepsaném níže. Odpovědnost za to, že výrobek bude používán právě v takovém prostředí, nese zákazník nebo uživatel.			
Zkouška odolnosti	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	Podlaha by měla být dřevěná, betonová nebo z keramických dlaždic. Pokud je podlaha pokryta syntetickým materiálem, měla by relativní vlhkost dosahovat hodnoty nejméně 30 %.
Rychlé elektrické přechodové jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV u napájecího vedení ±1 kV u vstupních/ výstupních vodičů	±2 kV u napájecího vedení ±1 kV u vstupních/ výstupních vodičů	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±1 kV diferenciální režim ±2 kV běžný režim	±1 kV diferenciální režim ±2 kV běžný režim	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí na přírodních vodičích zdroje napájení IEC 61000-4-11	0 % UT ; 0,5 cyklu 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % UT ; 1 cyklus a 70 % UT ; 25/30 cyklů při 0°, jedna fáze 0 % UT ; 250/300 cyklů	0 % UT ; 0,5 cyklu 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % UT ; 1 cyklus a 70 % UT ; 25/30 cyklů při 0°, jedna fáze 0 % UT ; 250/300 cyklů	Kvalita elektrické sítě by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel u tohoto výrobku vyžaduje nepřerušovanou funkčnost při přerušení napájení z elektrické sítě, doporučujeme, aby byl výrobek napájen z nepřerušitelného zdroje nebo baterie.
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole síťového kmitočtu by měla dosahovat hodnot charakteristických pro typické místo v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.
Poznámka: UT je střídavé napětí sítě před použitím zkušební úrovně.			

6. Prohlášení o elektromagnetické odolnosti 2

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Tento výrobek je určen k použití v elektromagnetickém prostředí předepsaném níže. Odpovědnost za to, že výrobek bude používán právě v takovém prostředí, nese zákazník nebo uživatel.			
Zkouška odolnosti	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Vedená RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V 0,15 MHz – 80 MHz v pásmech ISM a amatérského rádia	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V 0,15 MHz – 80 MHz v pásmech ISM a amatérského rádia	Výstraha: Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferií, jako jsou anténní kabely a externí antény) by se neměla používat blíže než 30 cm od kterékoli části 900 OPERAČNÍHO SVĚTLA / SVĚTLA EURUS / 300 LED OPERAČNÍHO SVĚTLA, včetně jejich kabelů určených výrobcem. V opačném případě může dojít ke zhoršení výkonu těchto zařízení.
Vyzařované RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM (1 kHz)	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM (1 kHz)	
Blízká elektromagnetická pole vytvářená bezdrátovými radiofrekvenčními komunikačními zařízeními IEC61000-4-3	Viz následující tabulka	Viz následující tabulka	



VÝSTRAHA

Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferií, jako jsou anténní kabely a externí antény) by se neměla používat blíže než 30 cm od kterékoli části 900 OPERAČNÍHO SVĚTLA / SVĚTLA EURUS / 300 LED OPERAČNÍHO SVĚTLA, včetně jejich kabelů určených výrobcem. V opačném případě může dojít ke zhoršení výkonu těchto zařízení.

Blízká elektromagnetická pole vytvářená bezdrátovými radiofrekvenčními komunikačními zařízeními

Testovací kmitočet (MHz)	Modulace	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň souladu s IEC 60601
385	Pulzní modulace ^{a)} 18 Hz	27 V/m	27 V/m
450	Frekvenční modulace ± 5 kHz posun sinusová křivka ± 1 kHz	28 V/m	28 V/m
710 745 780	Pulzní modulace ^{a)} 217 Hz	9 V/m	9 V/m
810 870 930	Pulzní modulace ^{a)} 18 Hz	28 V/m	28 V/m
1720 1845 1970	Pulzní modulace ^{a)} 217 Hz	28 V/m	28 V/m
2450	Pulzní modulace ^{a)} 217 Hz	28 V/m	28 V/m
5240 5500 5785	Pulzní modulace ^{a)} 217 Hz	9 V/m	9 V/m
Poznámka: a) Nosná vlna je modulována čtvercovou vlnou s 50% střídou.			

2–4 Zařízení, která lze připojit k výrobku

Výrobek používejte společně s jednotkami označenými kroužkem.

TYP	Připojitelná zařízení					
	SP-CLEO II	tbCOMPASS	VOYAGER III	CLESTA II	CLESTA eIII	EURUS
900 OPERAČNÍ SVĚTLO	○	○	○	○		○
EURUS SVĚTLO				○	○	○
300 LED OPERAČNÍ SVĚTLO		○	○	○	○	

3–1 Provozní upozornění

Veškeré roztoky léčiv ulpělé na výrobku neprodleně otřete.

V opačném případě mohou způsobit poškození nebo změnu barvy.

Výrobek nevystavujte teplu.

Mohlo by dojít k poškození nebo změně barvy.

Změna barvy plastu

Vnější součásti tohoto výrobku jsou vyrobeny z plastu.

Použité materiály byly sice vybrány velmi pečlivě, avšak z důvodu přirozeného stárnutí a opotřebení nebo ulpívání roztoků léčiv se u nich mohou projevit změny barvy.

Abyste mohli výrobek používat co možná nejdéle, vždy z něj okamžitě otřete jakékoli ulpělé roztoky léčiv a nevystavujte jej slunečnímu světlu.

LED čočka

Náhodný vzor, který se může objevit na zadní straně čočky po zapnutí světla, nepředstavuje závadu. Nemá vliv na funkce výrobku, jako je intenzita osvětlení.

Nepoužívejte rukavice výrazných barev.

Čidlo bezdotykového spínače může na tmavé barvy reagovat pomaleji. Nepoužívejte rukavice výrazných barev.

4-1 900 OPERAČNÍ SVĚTLO

4-1-1 Technické údaje

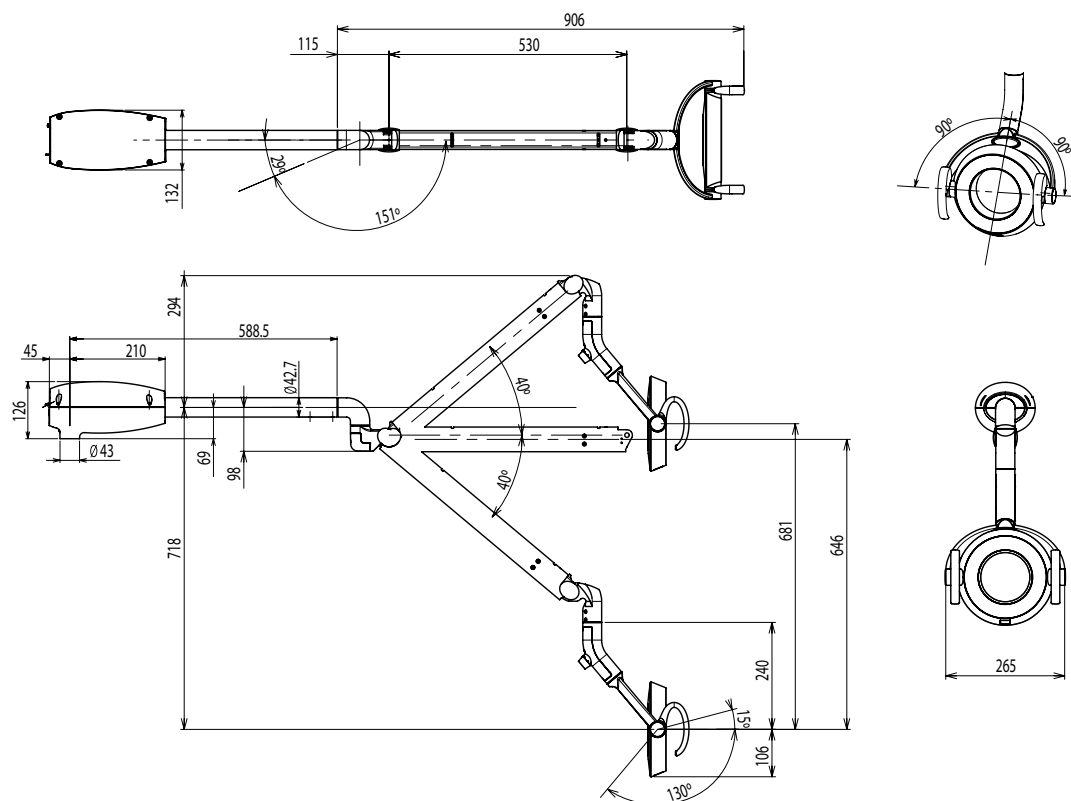
Model	AL-901R-EU AL-902*-EU- AL-905R-EU- AL-920S-EU* AL-921*-EU (* zastupuje jeden nebo více řetězců znaků či čísel.)
Rozdělení podle typu ochrany proti úrazu elektrickým proudem	Třída I Zařízení
Vzor osvětlení	Rozměry vzoru (délka x šířka): 85 x 155 mm
Prostředí pro použití	Teplota: 0-40 °C Vlhkost: 10-95 % Atmosférický tlak: 700-1 060 hPa
Podmínky pro přepravu a skladování	Teplota: -20-70 °C Vlhkost: 10-95 % Atmosférický tlak: 700-1 060 hPa
Přípustivost prostředí s vysokým obsahem kyslíku	Není určeno pro použití v prostředí s vysokým obsahem kyslíku
Jmenovité napětí	TYP 901/902/905 Střídavý proud 230 V, 50/60 Hz TYP 920/921 Stejnoseměrný proud 20 V
Jmenovitý příkon	TYP 901/902/905 0,26 A TYP 920/921 1,2 A
Pojistka	TYP 901/902/905 0,8 A / 250 V (Kapacita přerušení 35 A / 250 V střídavého proudu) Provozní rychlost: časové zpoždění Velikost: 6,4 x 31,8 mm
Hmotnost	TYP 901 8,4 kg TYP 902 (délka tyče) 8,6 kg (340 mm) 8,8 kg (440 mm) 9,4 kg (680 mm) 10,0 kg (940 mm) 10,2 kg (1 000 mm) 11,4 kg (1 500 mm) TYP 905 (délka tyče) 20,8 kg (380 mm) 21,0 kg (480 mm) 21,5 kg (680 mm) 22,3 kg (1 000 mm) TYP 920 4,6 kg TYP 921 4,6 kg
Světelný zdroj	10 LED lamp
Optický výkon	Standardní vzdálenost ozáření: 650 mm V režimu ošetření Centrální intenzita osvětlení: 4 000-35 500 lx Korelovaná teplota barvy: 5 000 K V bezpečném režimu pro kompozitní materiály Centrální intenzita osvětlení: 5 500 lx Korelovaná teplota barvy: 5 000 K

Pro kapacitu zdroje napájení viz typový štítek.

4 Technické údaje a ovládání

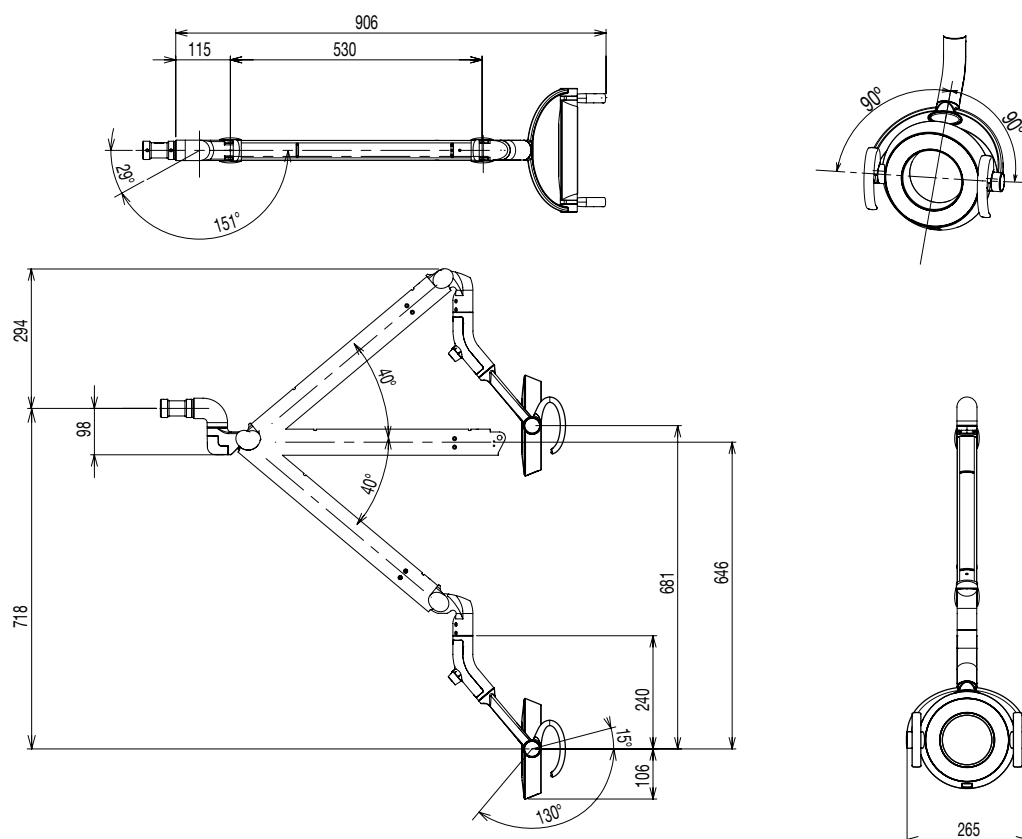
TYP OSAZENÝ NA TYČ (typ 901)

Rozměry (mm)



TYP OSAZENÝ NA JEDNOTKU (typ 920)

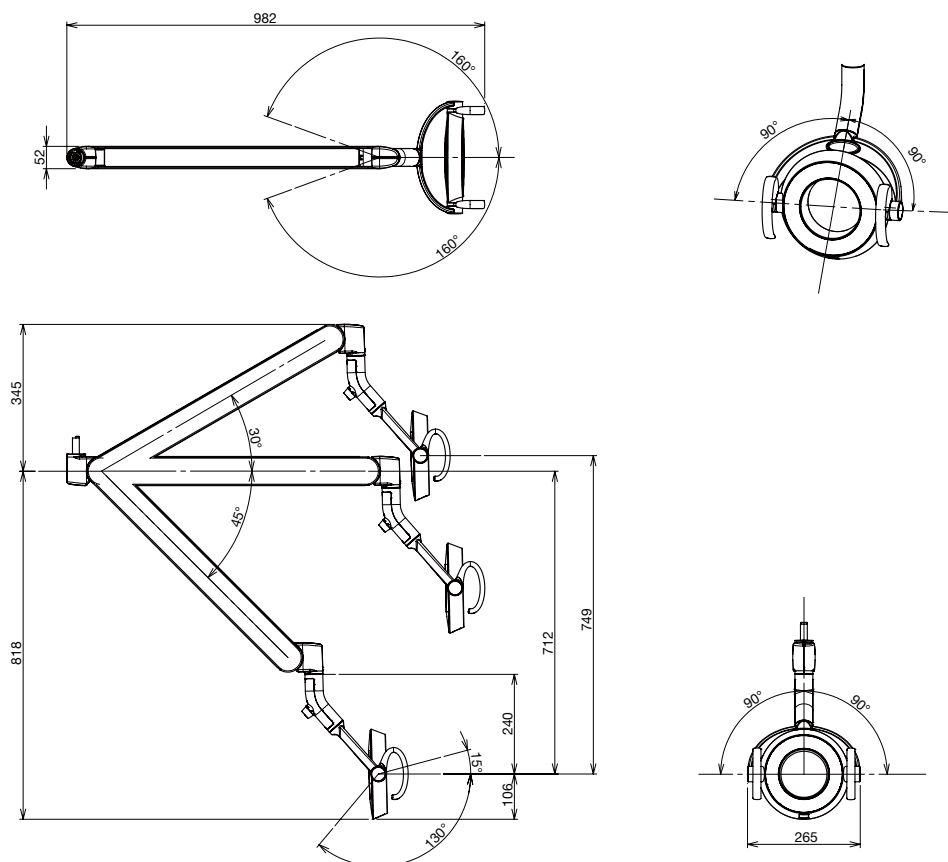
Rozměry (mm)



4 Technické údaje a ovládání

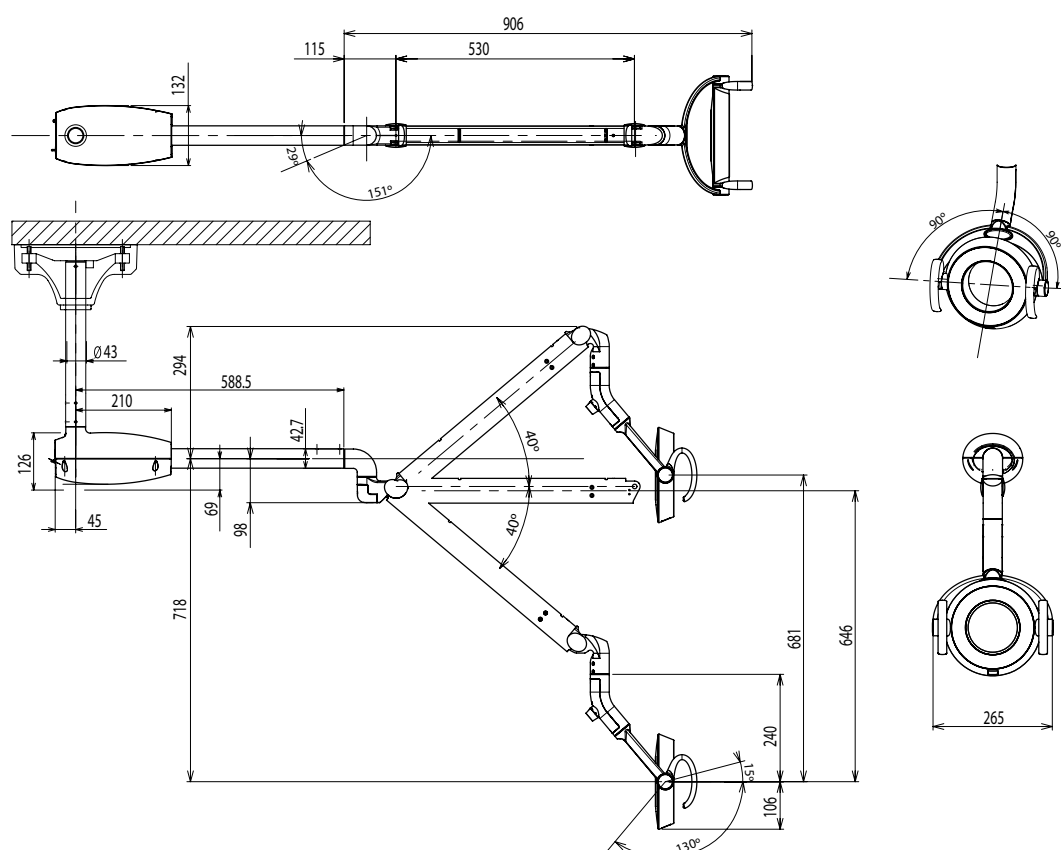
TYP OSAZENÝ NA EURUS (typ 921)

Rozměry (mm)



TYP OSAZENÝ POD STROP (typ 902)

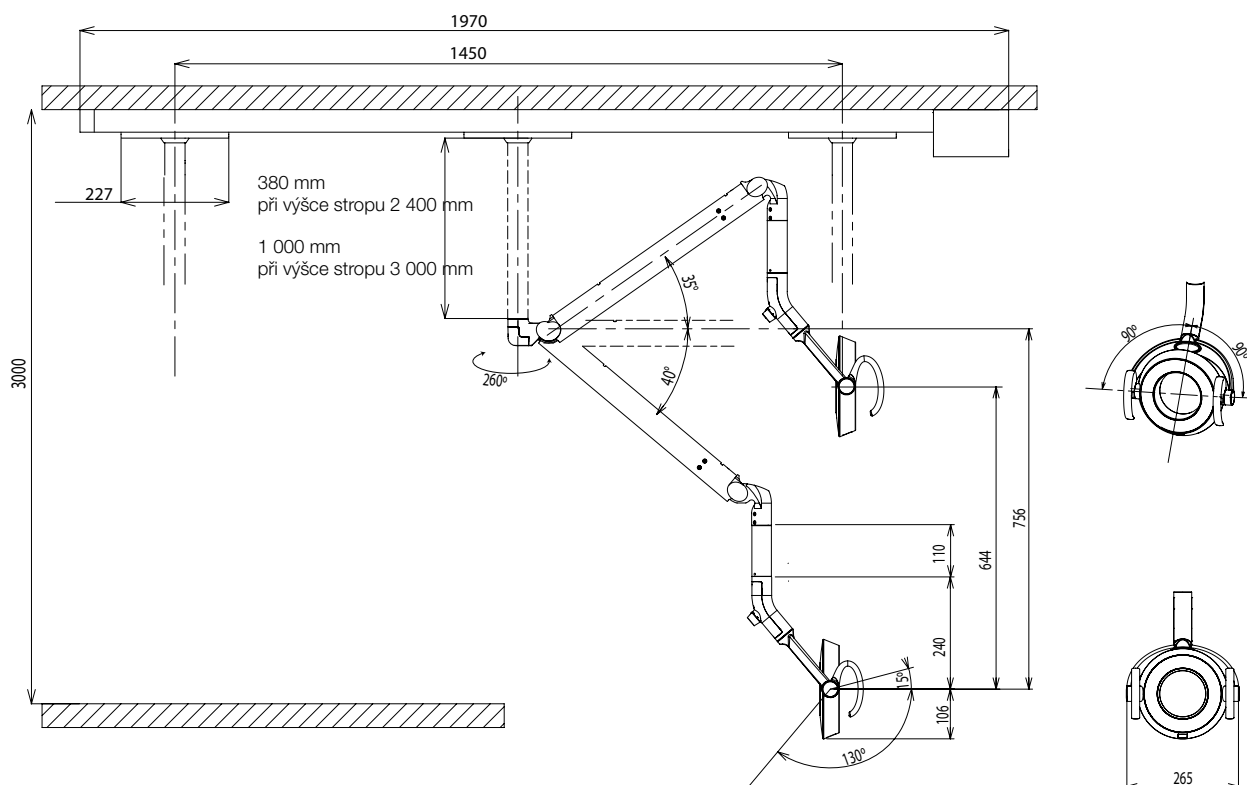
Rozměry (mm)



4 Technické údaje a ovládání

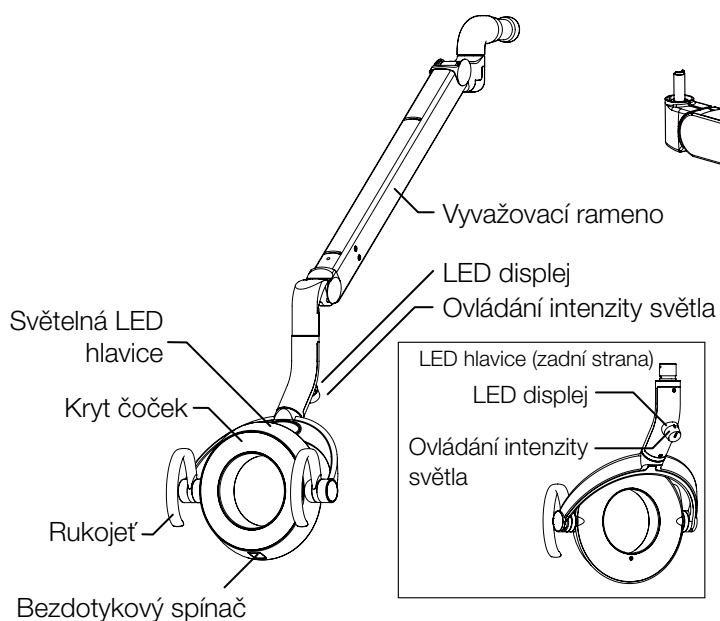
SVĚTLO OSAZENÉ NA KOLEJNICI (typ 905)

Rozměry (mm)

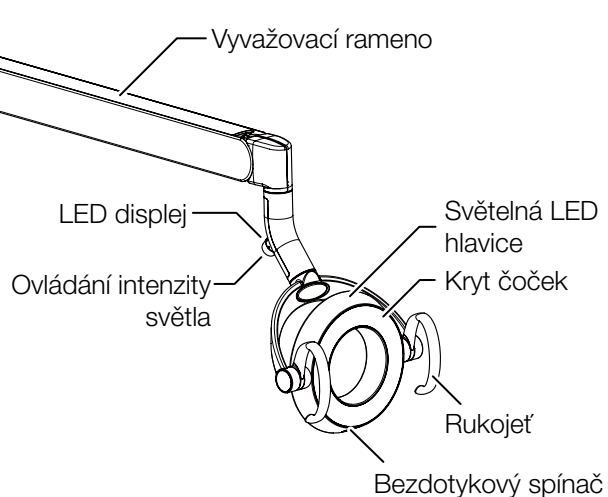


4-1-2 Hlavní součásti

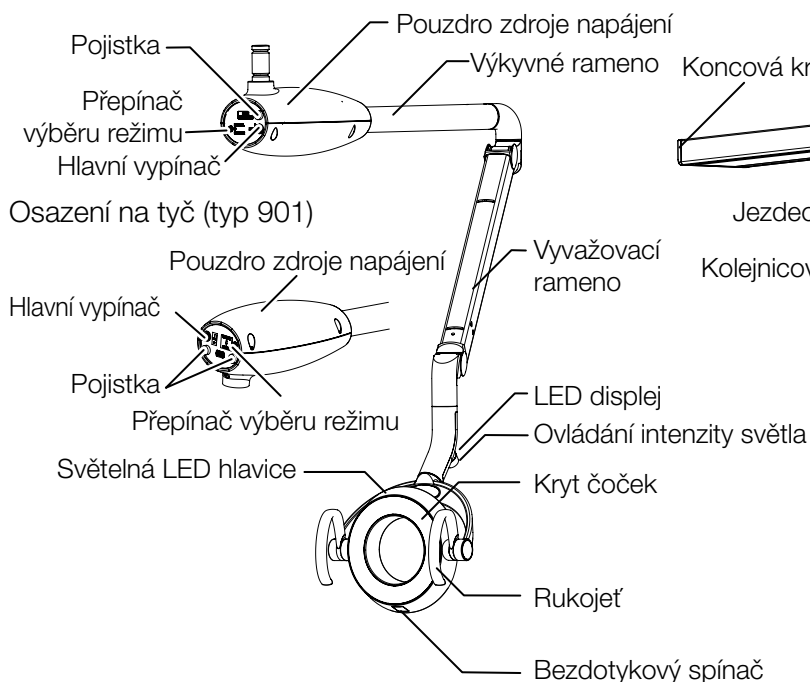
Osazení na jednotku (typ 920)



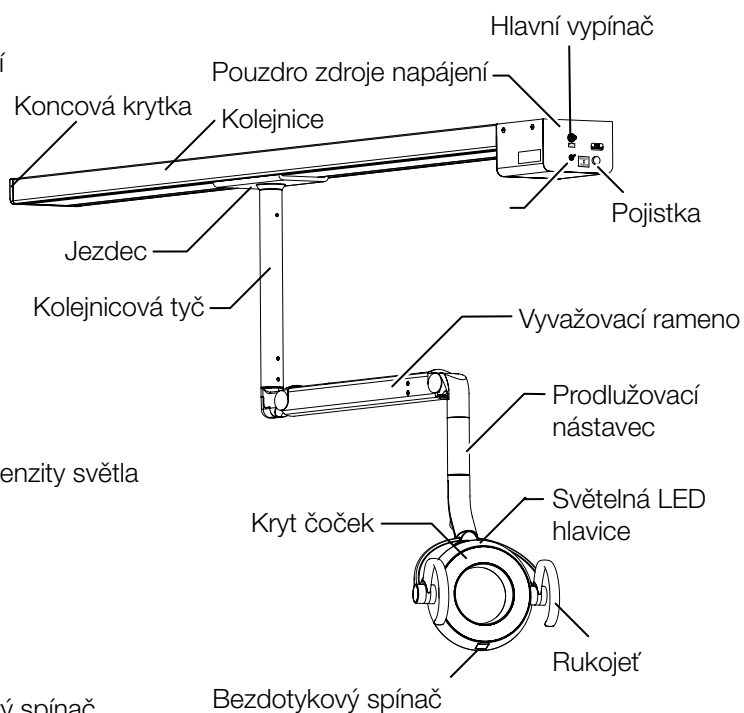
Osazení na EURUS (typ 921)



Osazení pod strop (typ 902)



Osazení na kolejnici (typ 905)

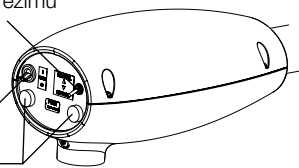


Typ s osazením na tyč

Přepínač výběru režimu

Hlavní vypínač

Pojistka

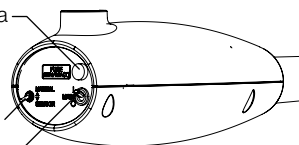


Typ pod strop

Pojistka

Přepínač výběru režimu

Hlavní vypínač

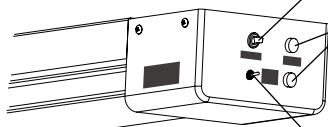


Kolejnicový typ

Hlavní vypínač

Pojistka

Přepínač výběru režimu



4-1-3 Zdroj napájení

Hlavní vypínač

Zapněte hlavní vypínač stisknutím na straně označené „I“

Napájení zapnuto: značka „I“

Napájení vypnuto: značka „O“

4-1-4 Popis funkcí

Přepínač výběru režimu

Pomocí tohoto přepínače lze měnit režimy přepínání.

Tento přepínač je umístěn na pouzdru zdroje napájení.

Čidlo: bezdotykové zapínání/vypínání a bezpečný režim pro kompozitní materiály

Ruční: ruční režim (pouze zapínání)

Bezdotykový spínač

Světlo lze zapnout/vypnout pomocí bezdotykového spínače. Intenzitu světla lze přepínat mezi běžným provozním režimem a bezpečným režimem pro kompozitní materiály.



VÝSTRAHA

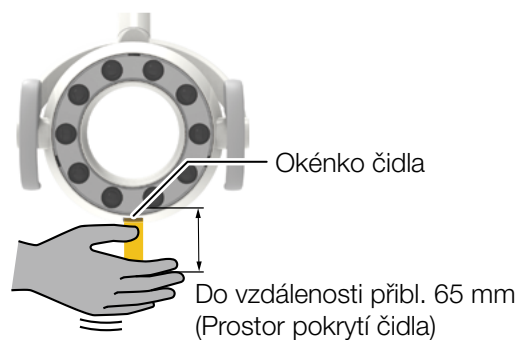
Po dokončení práce nebo během přestávek nezapomeňte vypnout hlavní vypínač. Tím zabráníte nesprávnému provozu v důsledku náhodných a souvisejících nebezpečí.

Nezapomeňte na klinice vypnout jističe veškerých zařízení v případě, že výrobek nebudete delší dobu používat (po skončení pracovní doby, během přerušení podnikání atd.).

Zhoršování stavu izolace by mohlo mít za následek požár vzniklý elektrickým proudem.

4-1-5 Postupy ovládání

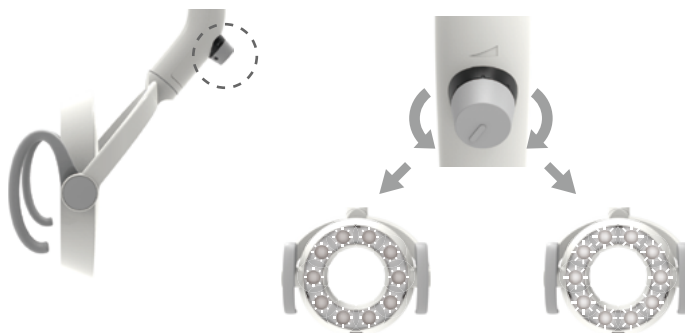
(1) Postup pro zapnutí/vypnutí světla



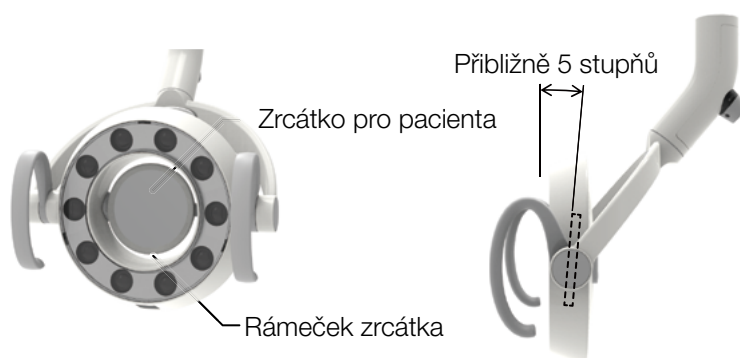
(2) Postup pro přepínání režimů



(3) Postup pro seřízení intenzity osvětlení v režimu ošetření



4-1-6 Jak používat zrcátko pro pacienta



VÝSTRAHA

Neomývejte výrobek vodou. V opačném případě by mohlo dojít k poruše nebo úrazu elektrickým proudem.

UPOZORNĚNÍ

Nevystavujte zrcátko pro pacienta silným nárazům, např. úderům tvrdým předmětem. V opačném případě se může zrcátko pro pacienty poškodit a způsobit zranění.

Nesnímejte rámeček držící zrcátko na místě.

V opačném případě může zrcátko spadnout a způsobit zranění.

Výrobek silně nedrhňte ani nevystavujte úderům.

Mohlo by dojít k poškození jeho krytu nebo k provozní poruše.

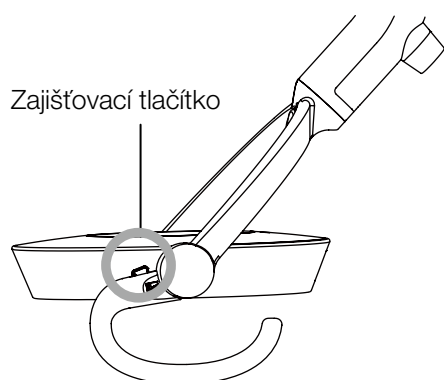
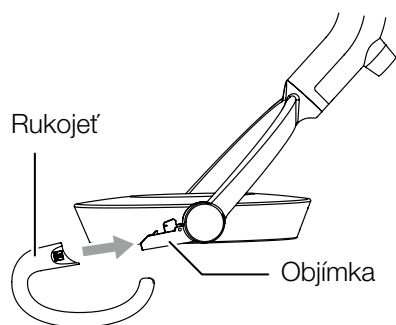
Opakovanými nárazy do světelné hlavičky se může výrazně snížit životnost LED.

4-1-7 Jak připevnit a sejmout odnímatelné rukojeti (AL-921WD)

(1) Připevnění odnímatelné rukojeti

1. Vsuňte rukojeť do objímky.

Rukojeť je řádně připevněna, pokud ji vsunete tak daleko, až zaklapne.

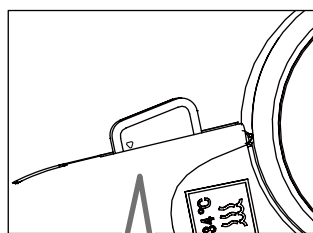


2. Ověřte si stav připevnění rukojeti.

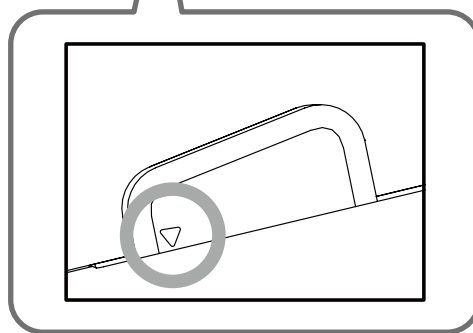
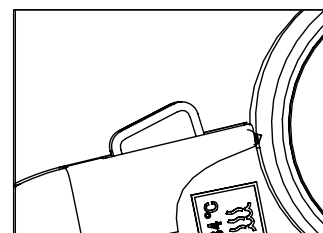
Ověřte si, že se zajišťovací tlačítko vrátilo do původní polohy a že je značka $\triangle$ vidět.

Zajistěte, aby byly obě rukojeti pevně připevněny v objímkách.

○ Je vidět



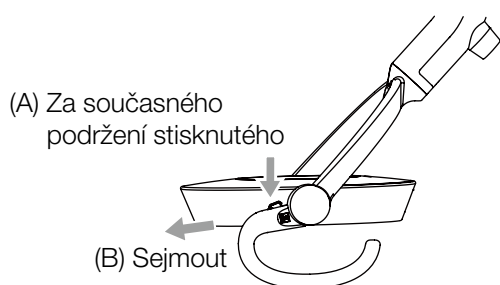
× Není vidět



UPOZORNĚNÍ

Před použitím si ověřte, že jsou odnímatelné rukojeti správně připevněny.

V opačném případě by mohly rukojeti vypadnout a způsobit zranění.



(2) Snímání odnímatelné rukojeti

Sejměte rukojeť za současného podržení stisknutého zajišťovacího tlačítka.

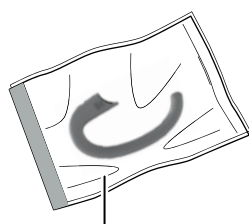
(3) Údržba odnímatelné rukojeti

Rukojeť je sterilizovatelná v autoklávu.

Postup, jak odejmout rukojeť, naleznete ve výše uvedených popisech.

[Čištění a dezinfekce]

Povrch otřete měkkým hadříkem nebo papírovou utěrkou navlhčenou v přípravku FD366 vyrobeném společností Dürr.



Sterilizační sáček

[Sterilizace]

Sterilizujte je v autoklávu při teplotě 134 °C po dobu 3 minut.

Nezapomeňte je na dobu autoklárování vložit do sterilizačního sáčku.

Neprovádějte sterilizaci suchým vzduchem.

Rukojeť lze autoklárovat až 250krát.

[Způsob skladování]

Po sterilizaci skladujte rukojeť ve sterilizačním sáčku.

Opakovaná sterilizace v autoklávu může mít za následek zhoršování stavu materiálu nebo změnu barvy, nemá však vliv na funkce výrobku.

Pokud dojde k rozlití chemických roztoků na zařízení, okamžitě je setřete. V opačném případě může dojít ke změnám barvy.

4 Technické údaje a ovládání

4-2 EURUS SVĚTLO

4-2-1 Typ osazení

AL-D101W (OSAZENÍ NA SLOUPEK)



AL-D102W (OSAZENÍ POD STROP)



AL-D105W (OSAZENÍ NA KOLEJNICI)



AL-D100W/AL-D110W (OSAZENÍ NA JEDNOTKU)



AL-D109W (OSAZENÍ NA JEDNOTKU)

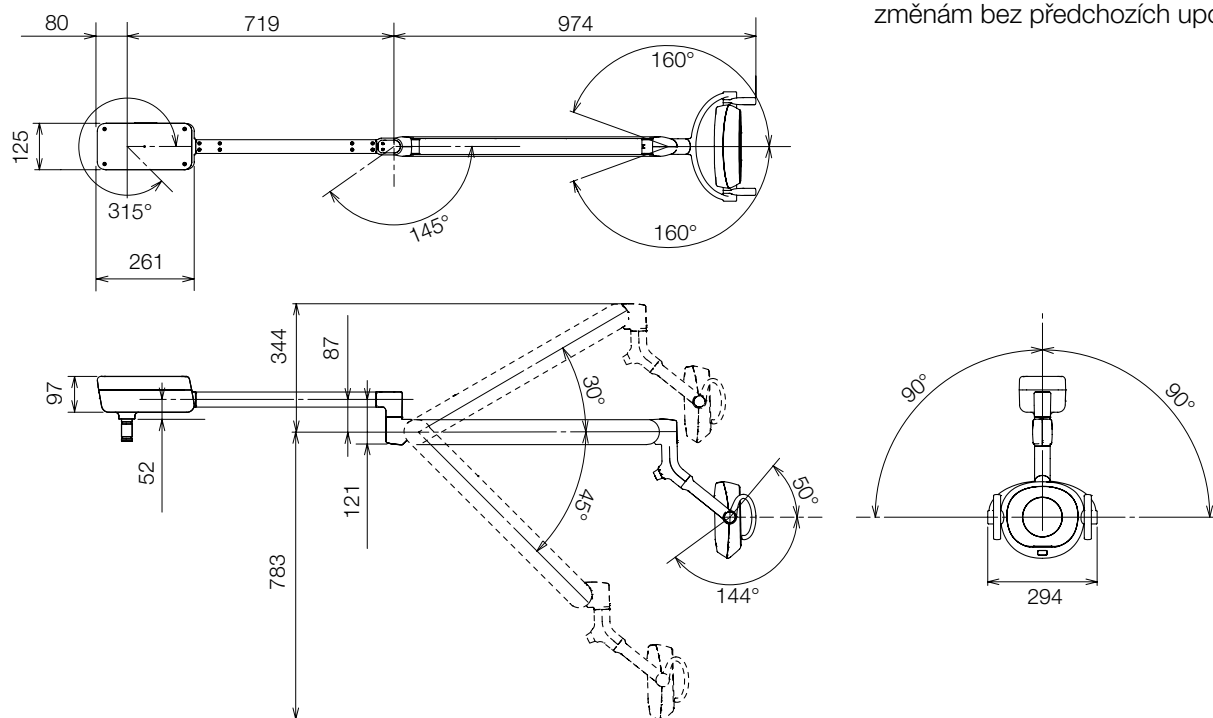


4-2-2 Technické údaje

Model	AL-D100W/AL-D101W/AL-D102W/ AL-D105W/AL-D109W/AL-D110W
Rozdělení podle typu ochrany proti úrazu elektrickým proudem	Třída I Zařízení
Vzor osvětlení	Rozměry vzoru (délka x šířka): 85 × 155 mm
Prostředí pro použití	Teplota: 0-40 °C Vlhkost: 10-95 % Atmosférický tlak: 700-1 060 hPa
Podmínky pro přepravu a skladování	Teplota: -20-70 °C Vlhkost: 10-95 % Atmosférický tlak: 700-1 060 hPa
Přizpůsobivost prostředí s vysokým obsahem kyslíku	Není určeno k použití v prostředí s vysokým obsahem kyslíku
Jmenovité napětí	Střídavý proud 100-240 V 50/60 Hz (AL-D101W/AL-D102W/AL-D105W) Stejnoseměrný proud 19 V (AL-D100 W/AL- D109W/AL-D110 W)
Jmenovitý příkon	0,30-0,15 A (AL-D101W/AL-D102W/AL-D105W) 1,3 A (AL-D100W/AL-D109W/AL-D110W)
Pojistka	0,8 A/250 V (kapacita přerušení 35 A/250 V střídavého proudu) Provozní rychlost: časová prodleva Velikost: 6,4 × 31,8 mm (AL-D101W/AL-D102W/AL-D105W)
Provozní režim	Nepřetržitý provoz
Hmotnost	7,2 kg (AL-D101W) 11,2 kg (s délkou tyče 340 mm) (AL-D102W) 16,2 kg (s délkou tyče 380 mm) (AL-D105W) 4,2 kg (AL-D100W/AL-D109W/AL-D110W)
Světelný zdroj	6 LED lamp
Optický výkon	Standardní vzdálenost osvětlení: 650 mm V režimu ošetření Centrální intenzita osvětlení: 3 000-28 000 lx Korelovaná teplota barvy: 5 000 K V bezpečném režimu pro kompozitní materiály (Odpovídá normě ISO 9680: 2014 5.2.10) Centrální intenzita osvětlení: 9 000 lx Korelovaná teplota barvy: 2 700 K

4 Technické údaje a ovládání

AL-D101W

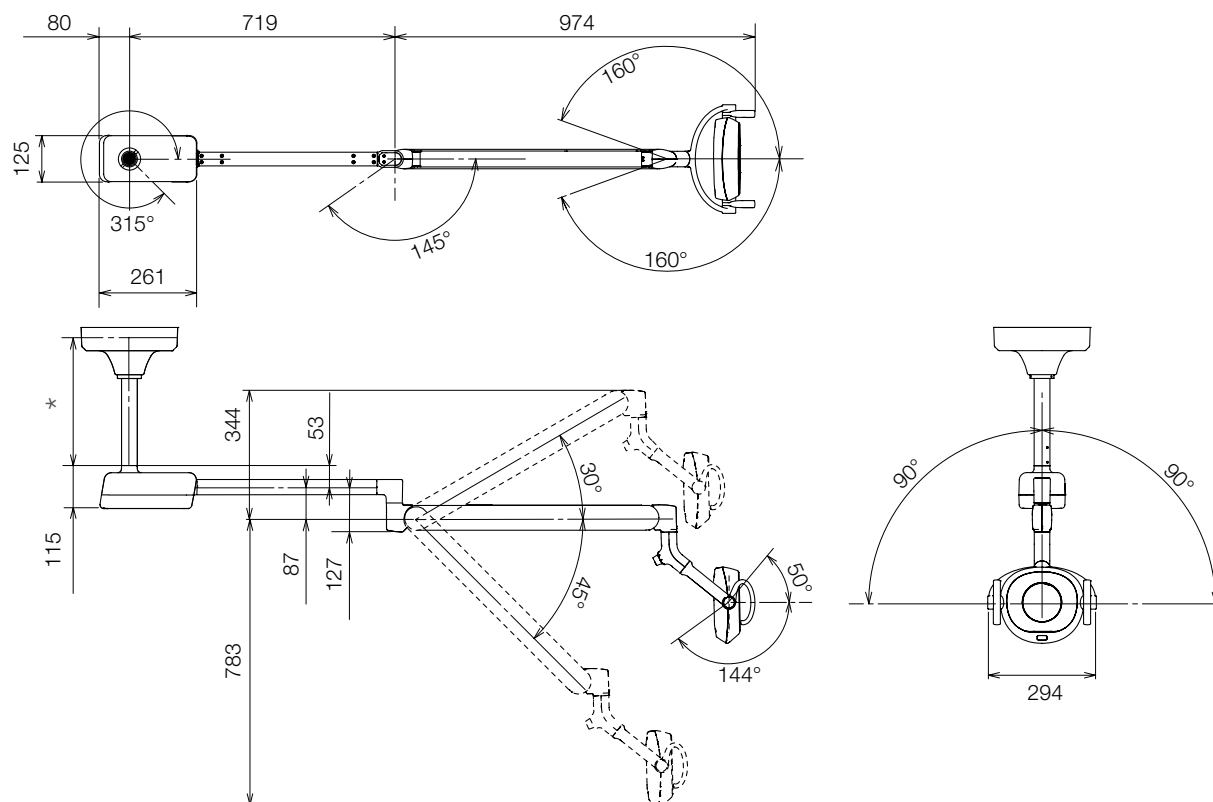


Jednotky: mm

Rozměrové tolerance: $\pm 10\%$

*Rozměry a technické údaje podléhají změnám bez předchozích upozornění.

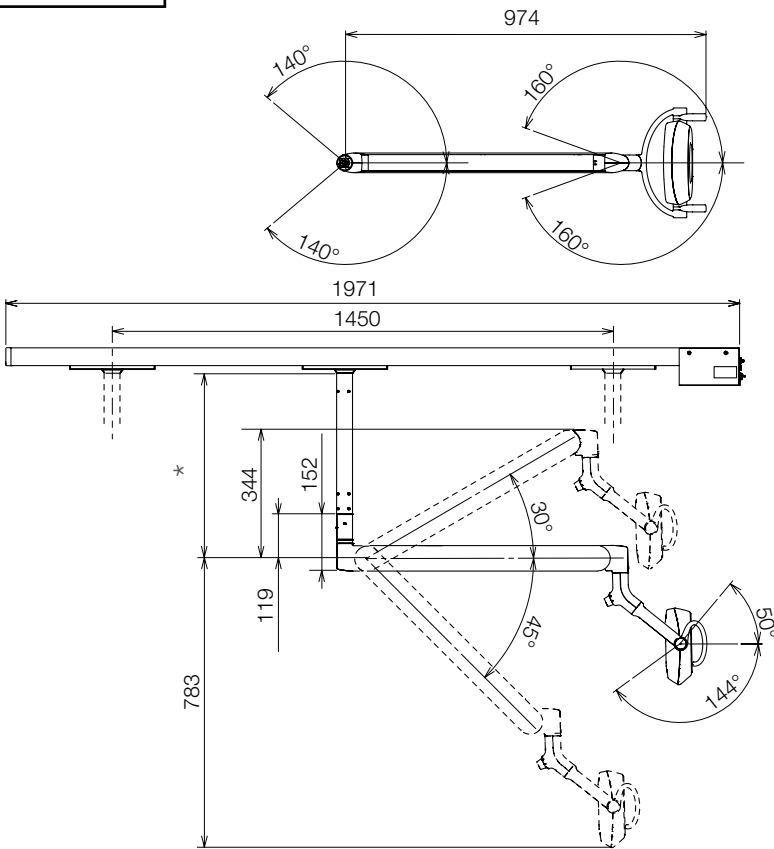
AL-D102W



*Délku závěsné trubky vyberte na základě výšky stropu.

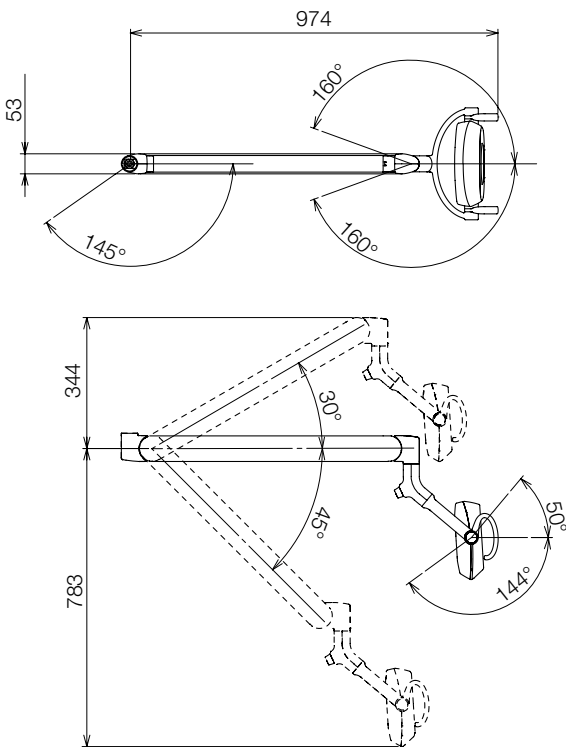
4 Technické údaje a ovládání

AL-D105W



*Délku závěsné trubky vyberte na základě výšky stropu.

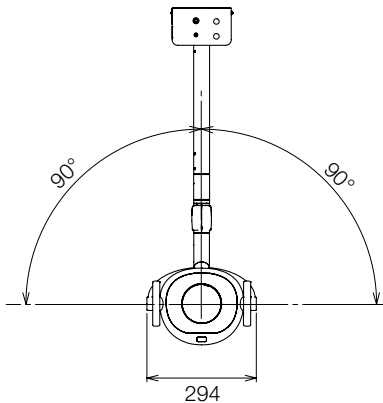
AL-D100W/AL-D109W/AL-D110W



Jednotky: mm

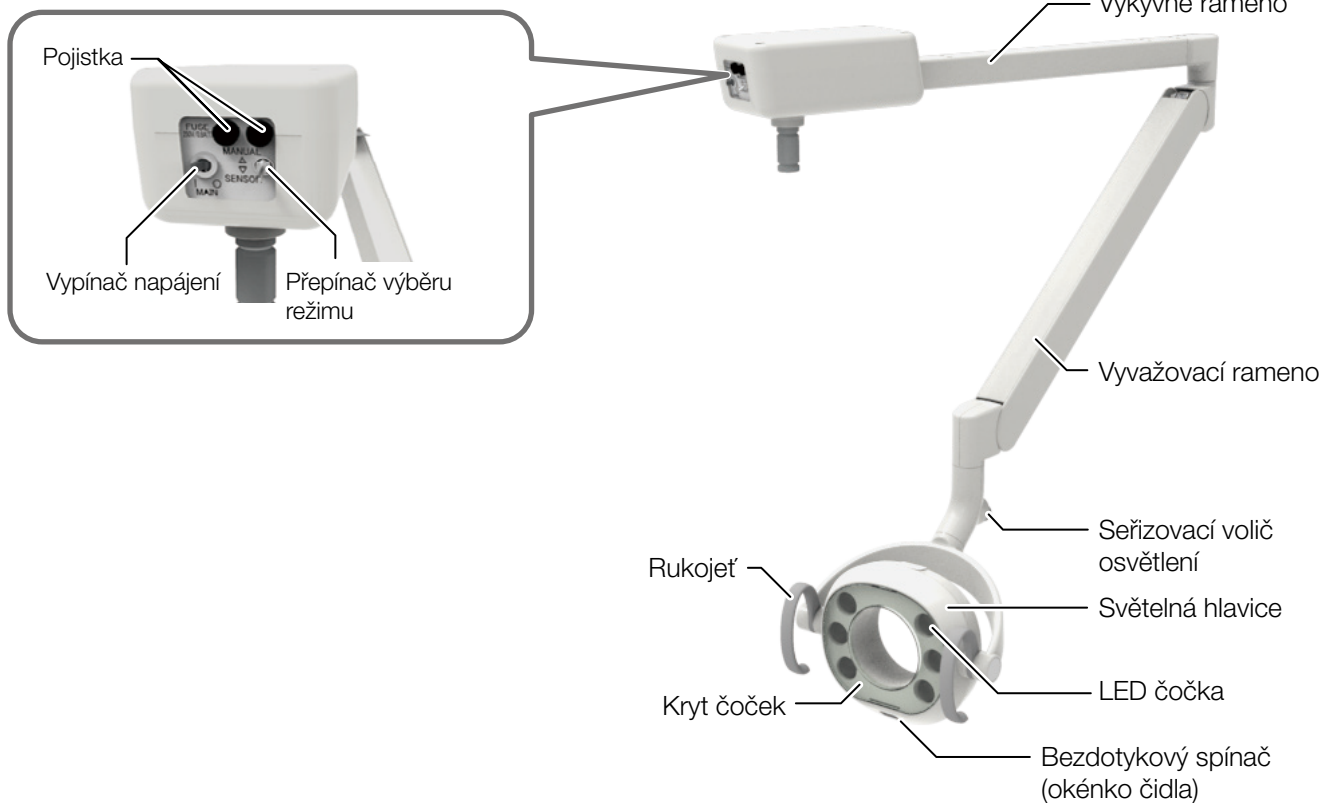
Rozměrové tolerance: $\pm 10\%$

*Rozměry a technické údaje podléhají
změnám bez předchozích upozornění.

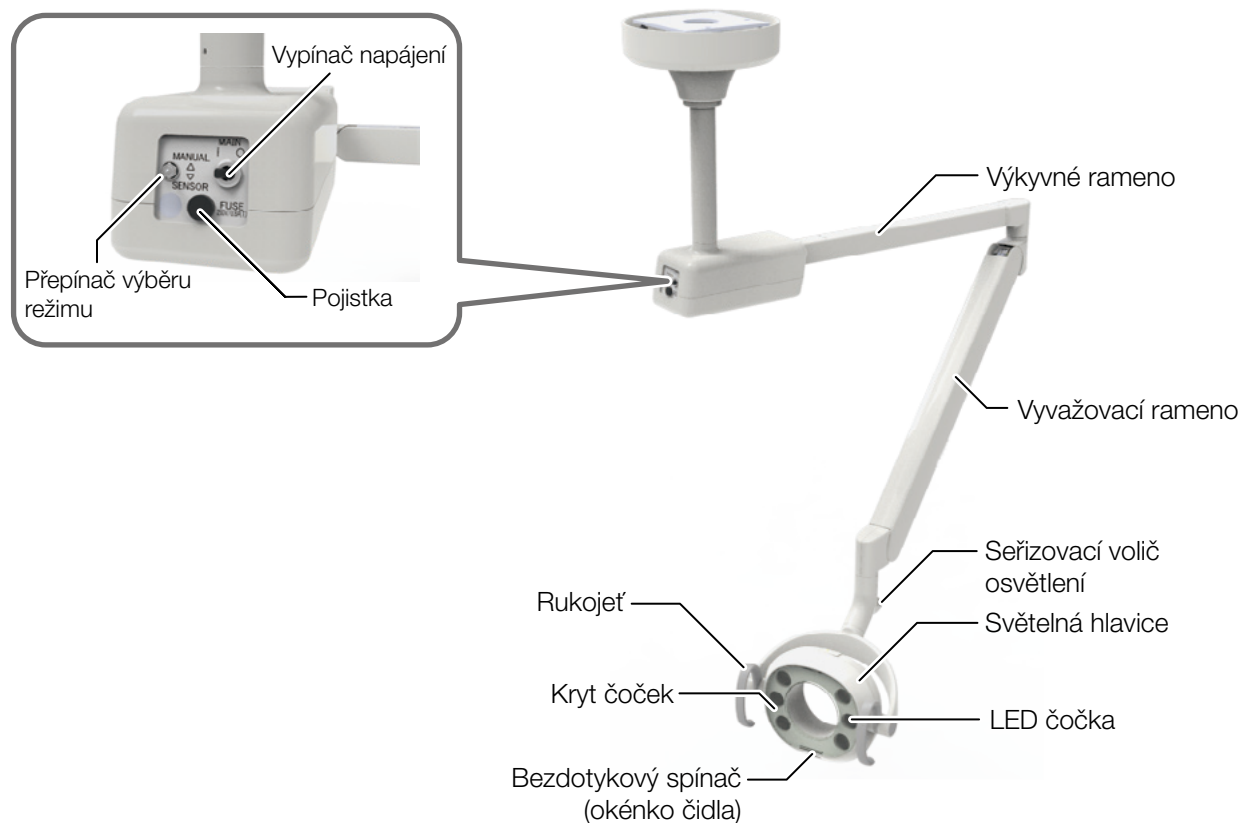


4-2-3 Hlavní součásti

AL-D101W

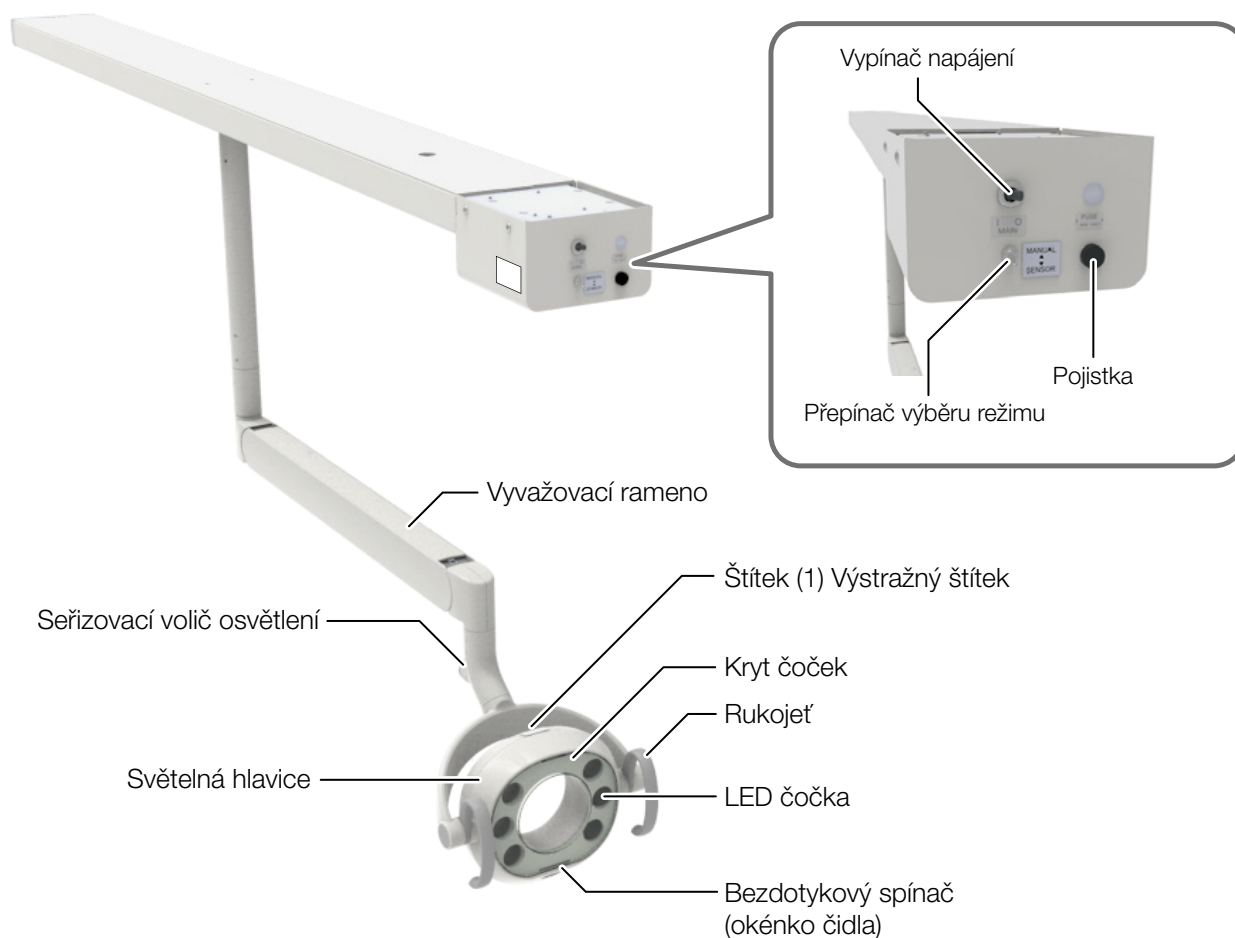


AL-D102W

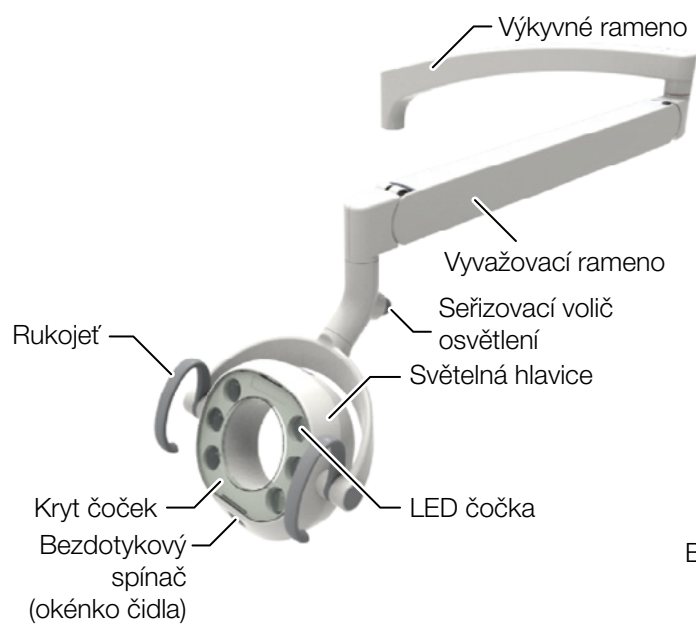


4 Technické údaje a ovládání

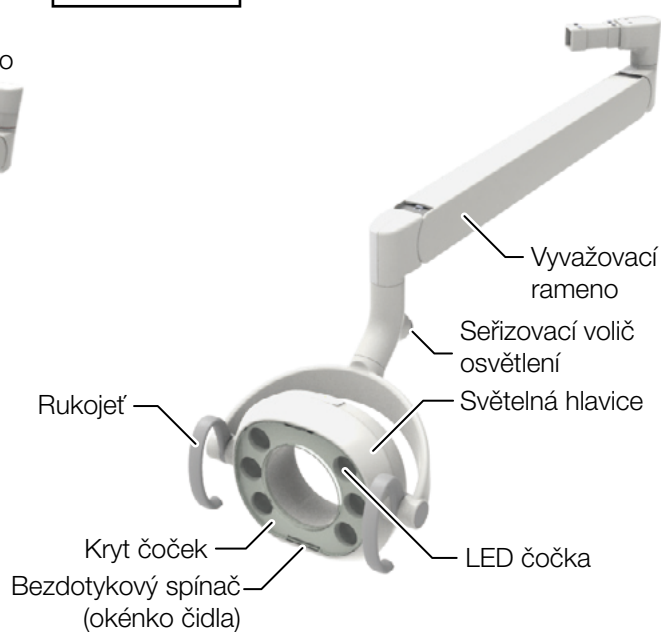
AL-D105W



AL-D100W / AL-D110W



AL-D109W

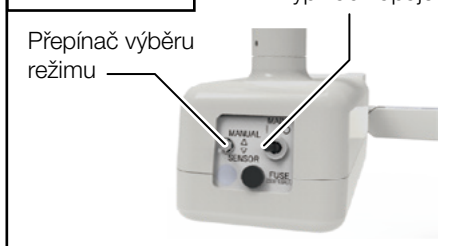


4 Technické údaje a ovládání

AL-D101W



AL-D102W



AL-D105W



4-2-4 Zdroj napájení

AL-D101W/AL-D102W/AL-D105W

Zapnutím hlavního vypínače zapněte světlo a ovládejte bezdotykový spínač světelné hlavice a seřizovací volič osvětlení.

AL-D100W/AL-D109W/AL-D110W

Zapnutím hlavního vypínače jednotky zapněte světlo a ovládejte bezdotykový spínač světelné hlavice a seřizovací volič osvětlení. Vypnutím hlavního vypínače jednotky vypněte světlo. Pro postup zapnutí jednotky viz pokyny k použití jednotky.



VÝSTRAHA

Po dokončení práce nebo během přestávek nezapomeňte vypnout hlavní vypínač. Tím zabráníte nesprávnému provozu v důsledku náhodných a souvisejících nebezpečí.

Nezapomeňte na klinice vypnout jističe veškerých zařízení v případě, že výrobek nebudete delší dobu používat (po skončení pracovní doby, během přerušení podnikání atd.). Zhoršování stavu izolace by mohlo mít za následek požár vzniklý elektrickým proudem.

4-2-5 Popis funkcí

Tento výrobek je vybaven režimem ošetření a bezpečným režimem pro kompozitní materiály.

Režim ošetření:



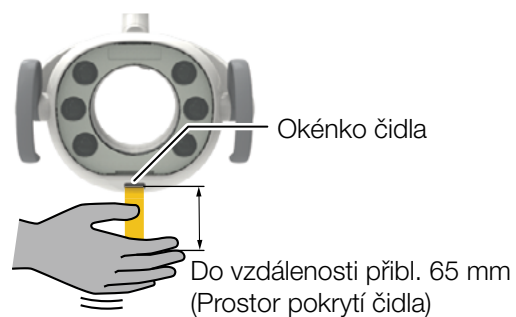
Bezpečný režim pro kompozitní materiály:



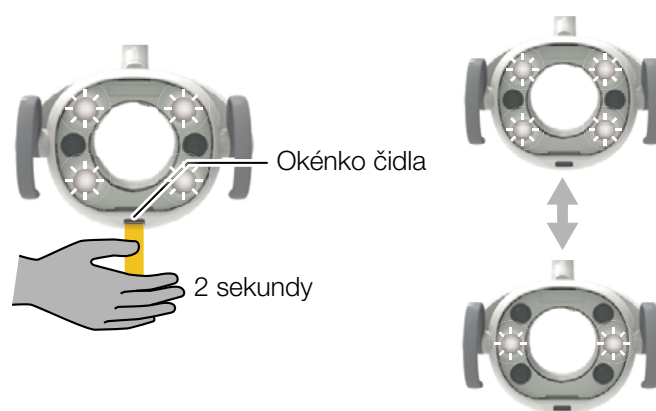
Tento výrobek je vybaven bezdotykovým spínačem, což umožňuje uživatelům zapnout a vypnout světlo a přepínat režimy, aniž by se výrobku dotknuli. Bezdotykový spínač lze ovládat ručně v prostoru pokrytí čidla (do vzdálenosti přibližně 65 mm od povrchu okénka čidla a v rozsahu šířky okénka).

4-2-6 Postupy ovládání

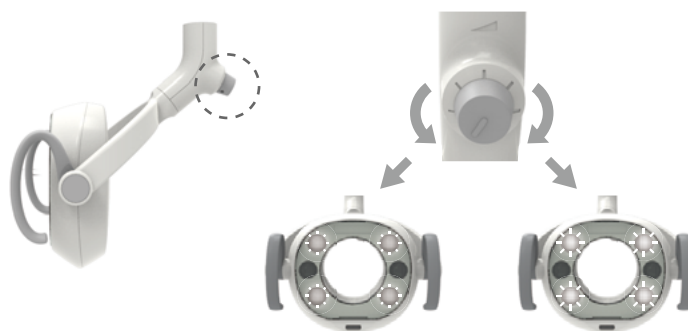
(1) Postup pro zapnutí/vypnutí světla



(2) Postup pro přepínání režimů



(3) Postup pro seřízení intenzity osvětlení v režimu ošetření



(4) Postup vypnutí funkce dle čidla

AL-D100W/AL-D110W

Funkci dle čidla vypnete nastavením režimu na jednotce
Podrobnosti naleznete v pokynech k použití jednotky.

AL-D101W/AL-D102W/AL-D105W/AL-D109W

Funkci dle čidla vypnete přepínačem výběru režimu

ČIDLO: čidlo spuštěno (normální použití)

RUČNÍ: čidlo vypnuto

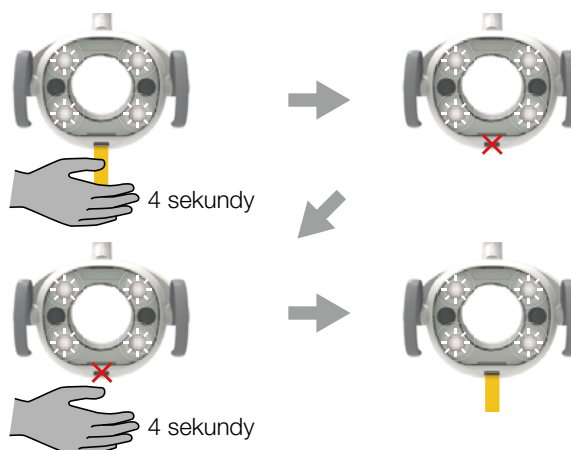
Světlo v režimu ošetření svítí s nejvyšší intenzitou osvětlení. Pokud má světlo poruchu nebo není potřeba, použijte RUČNÍ režim.

○: Vypnutí napájení (AL-D109W)

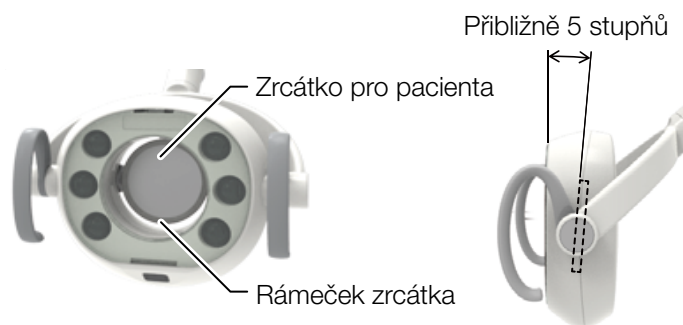
*Přepínač výběru režimu AL-D109W je umístěn na jednotce.

Další podrobnosti naleznete v pokynech k použití jednotky.

Vypněte funkci dle čidla samotným čidlem



4-2-7 Jak používat zrcátko pro pacienta



UPOZORNĚNÍ

Nevystavujte zrcátko pro pacienta silným nárazům, např. úderům tvrdým předmětem. V opačném případě se může zrcátko pro pacienty poškodit a způsobit zranění.

Nesnímejte rámeček držící zrcátko na místě.

V opačném případě může zrcátko spadnout a způsobit zranění.

4-2-8 Jak sejmout a nasadit kryt čoček

Kryt čoček je odnímatelný za účelem čištění.

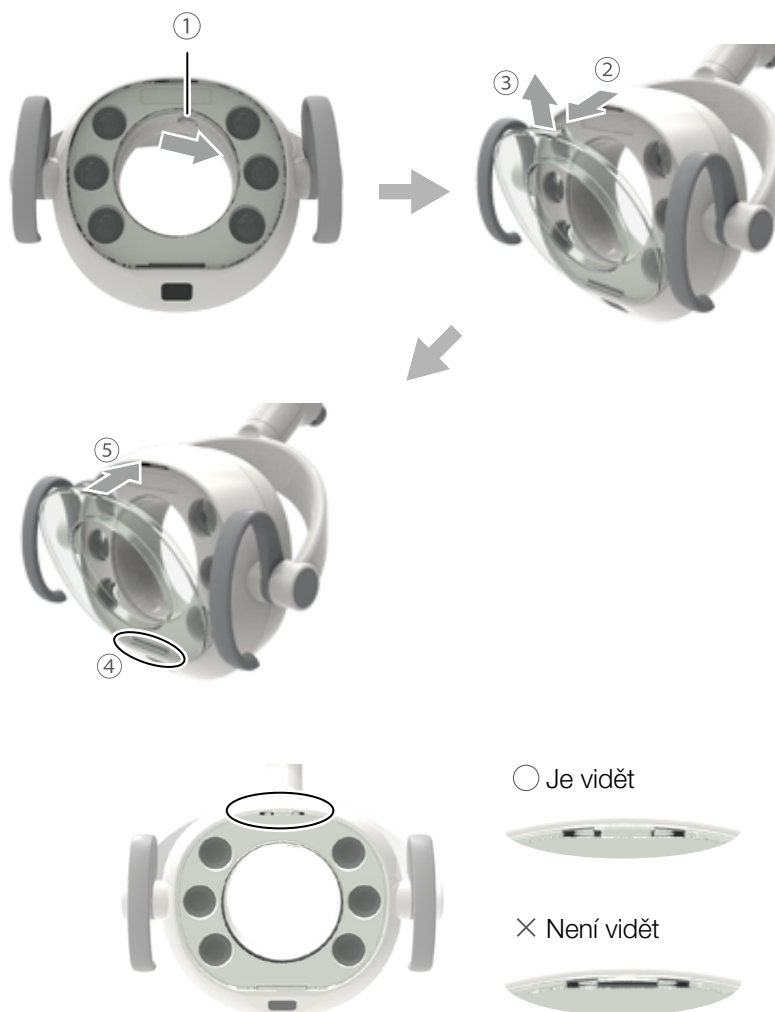


VÝSTRAHA

Před zahájením čištění vypněte hlavní vypínač jednotky. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo vznícení.

Neomývejte výrobek vodou. V opačném případě může dojít k poruše nebo úrazu elektrickým proudem.

Výrobek dostatečně očistěte. Nedostatečné čištění může mít za následek pomnožení bakterií, a tím představovat zdravotní riziko.



UPOZORNĚNÍ

Před použitím si ověřte, že je správně nasazen kryt čoček. V opačném případě by se mohl kryt čoček uvolnit, spadnout na pacienta, a způsobit mu tak zranění.

Výrobek silně nedrhňte ani nevystavujte úderům. Mohlo by dojít k poškození jeho krytu nebo k provozní poruše. Opakovanými nárazy do světelné hlavice se může výrazně snížit životnost LED.

4-2-9 Jak připevnit a sejmout odnímatelné rukojeti (AL-D110W)

(1) Připevnění odnímatelné rukojeti

1. Vsuňte rukojeť do objímky.

Rukojeť je řádně připevněna, pokud ji vsunete tak daleko, až zaklapne.



2. Ověřte si stav připevnění rukojeti.

Ověřte si, že se zajišťovací tlačítko vrátilo do původní polohy a že je značka △ vidět.

Zajistěte, aby byly obě rukojeti pevně připevněny v objímkách.

○ Je vidět



× Není vidět



UPOZORNĚNÍ

Před použitím si ověřte, že jsou odnímatelné rukojeti správně připevněny.

V opačném případě by mohly rukojeti vypadnout a způsobit zranění.

4 Technické údaje a ovládání

(A) Za současného
podržení stisknutého

(B) Sejmout



(2) Snímání odnímatelné rukojeti

Sejměte rukojeť za současného podržení stisknutého zajišťovacího tlačítka.

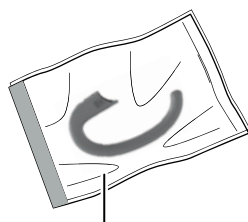
(3) Údržba odnímatelné rukojeti

Rukojeť je sterilizovatelná v autoklávu.

Postup, jak odejmout rukojeť, naleznete ve výše uvedených popisech.

[Čištění a dezinfekce]

Povrch otřete měkkým hadříkem nebo papírovou utěrkou navlhčenou v přípravku FD366 vyrobeném společností Dürr.



Sterilizační sáček

[Sterilizace]

Sterilizujte je v autoklávu při teplotě 134 °C po dobu 3 minut.

Nezapomeňte je na dobu autoklávování vložit do sterilizačního sáčku.

Neprovádějte sterilizaci suchým vzduchem.

Rukojeť lze autoklávovat až 250krát.

[Způsob skladování]

Po sterilizaci skladujte rukojeť ve sterilizačním sáčku.

Opakovaná sterilizace v autoklávu může mít za následek zhoršování stavu materiálu nebo změnu barvy, nemá však vliv na funkce výrobku.

Pokud dojde k rozlití chemických roztoků na zařízení, okamžitě je setřete. V opačném případě může dojít ke změnám barvy.

4-3 300 LED OPERAČNÍ SVĚTLO

4-3-1 Technické údaje

Model	AL-301R-EU* AL-302R-EU-* AL-305R-EU-* AL-320S-* AL-320PAS* AL-320MR-EUN (* zastupuje jeden nebo více řetězců znaků či čísel.)
Rozdělení podle typu ochrany proti úrazu elektrickým proudem	Třída I Zařízení
Vzor osvětlení	Rozměry vzoru (délka x šířka): 85 x 155 mm
Prostředí pro použití	Teplota: 0-40 °C Vlhkost: 10-95 % Atmosférický tlak: 700-1 060 hPa
Podmínky pro přepravu a skladování	Teplota: -20-70 °C Vlhkost: 10-95 % Atmosférický tlak: 700-1 060 hPa
Přízpusobivost prostředí s vysokým obsahem kyslíku	Není určeno pro použití v prostředí s vysokým obsahem kyslíku
Jmenovité napětí	TYP 301/302/305 Střídavý proud 230 V, 50/60 Hz TYP 302S/320M Stejnoseměrný proud 19 V
Jmenovitý příkon	TYP 301/302/305 0,16 A TYP 302S/320M 0,72 A
Pojistka	TYP 301/302/305 0,8 A / 250 V (Kapacita přerušení 35 A / 250 V střídavého proudu) Provozní rychlost: časové zpoždění Velikost: 6,4 x 31,8 mm
Hmotnost	TYP 301 6,5 kg TYP 302 (délka tyče) 11,0 kg (340 mm) 11,2 kg (440 mm) 11,8 kg (680 mm) TYP 305 (délka tyče) 15,0 kg (380 mm) 15,2 kg (480 mm) 15,7 kg (680 mm) 16,5 kg (1 000 mm) TYP 320S/320M 3,5 kg
Světelný zdroj	5 LED lamp
Optický výkon	Standardní vzdálenost ozáření: 650 mm V režimu ošetření Centrální intenzita osvětlení: 3 100-28 000 lx Korelovaná teplota barvy: 5 000 K V bezpečném režimu pro kompozitní materiály Centrální intenzita osvětlení: 4 300 lx Korelovaná teplota barvy: 5 000 K

Pro kapacitu zdroje napájení viz typový štítek.

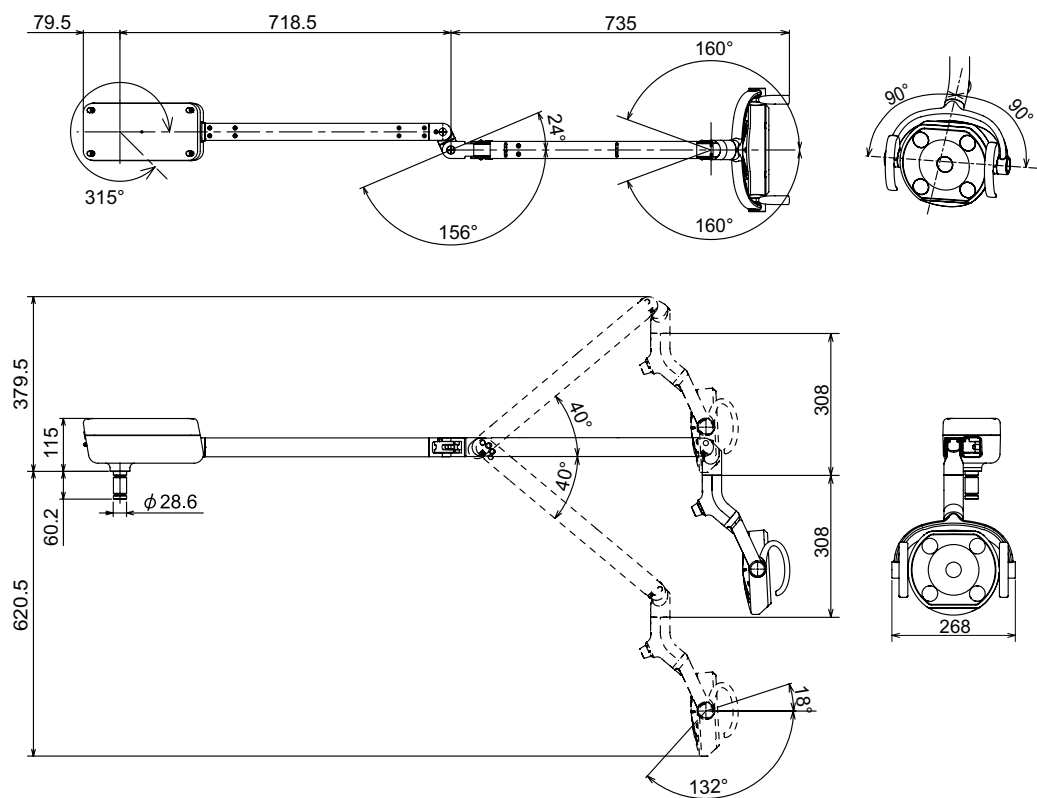
4 Technické údaje a ovládání

Rozměry

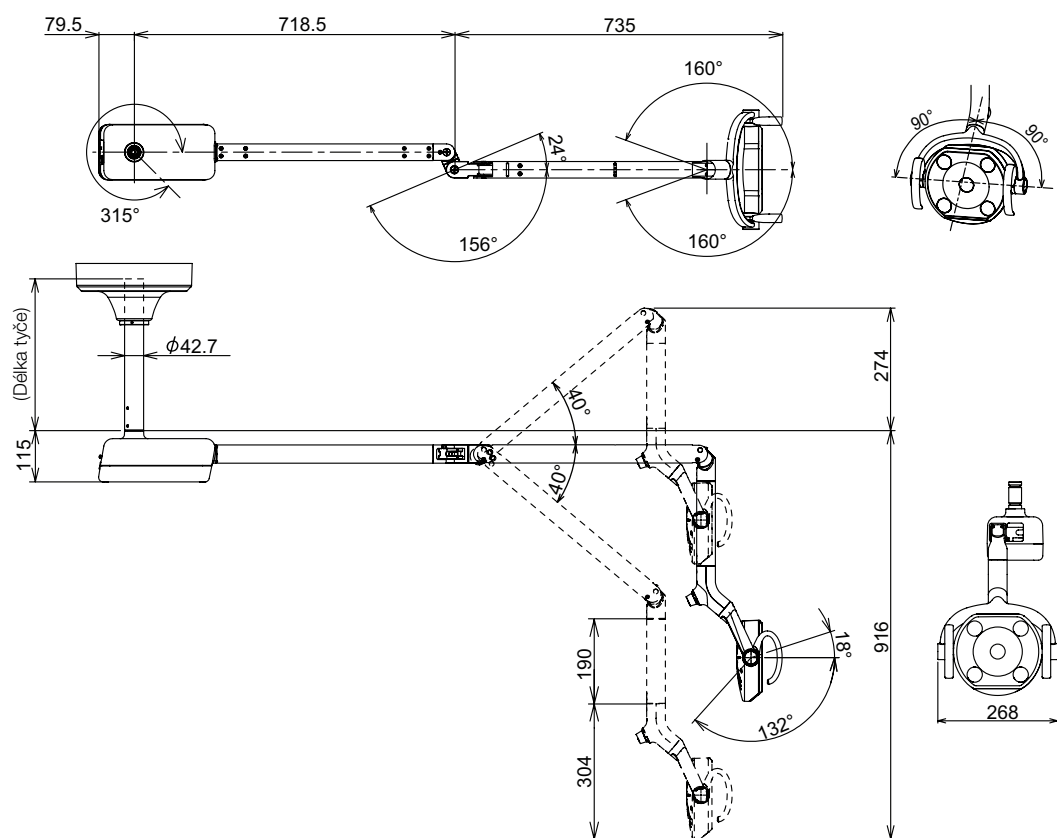
*Hodnoty jsou standardními hodnotami. (jednotky: mm)

Rozměrové tolerance: $\pm 10\%$

TYP 301



TYP 302



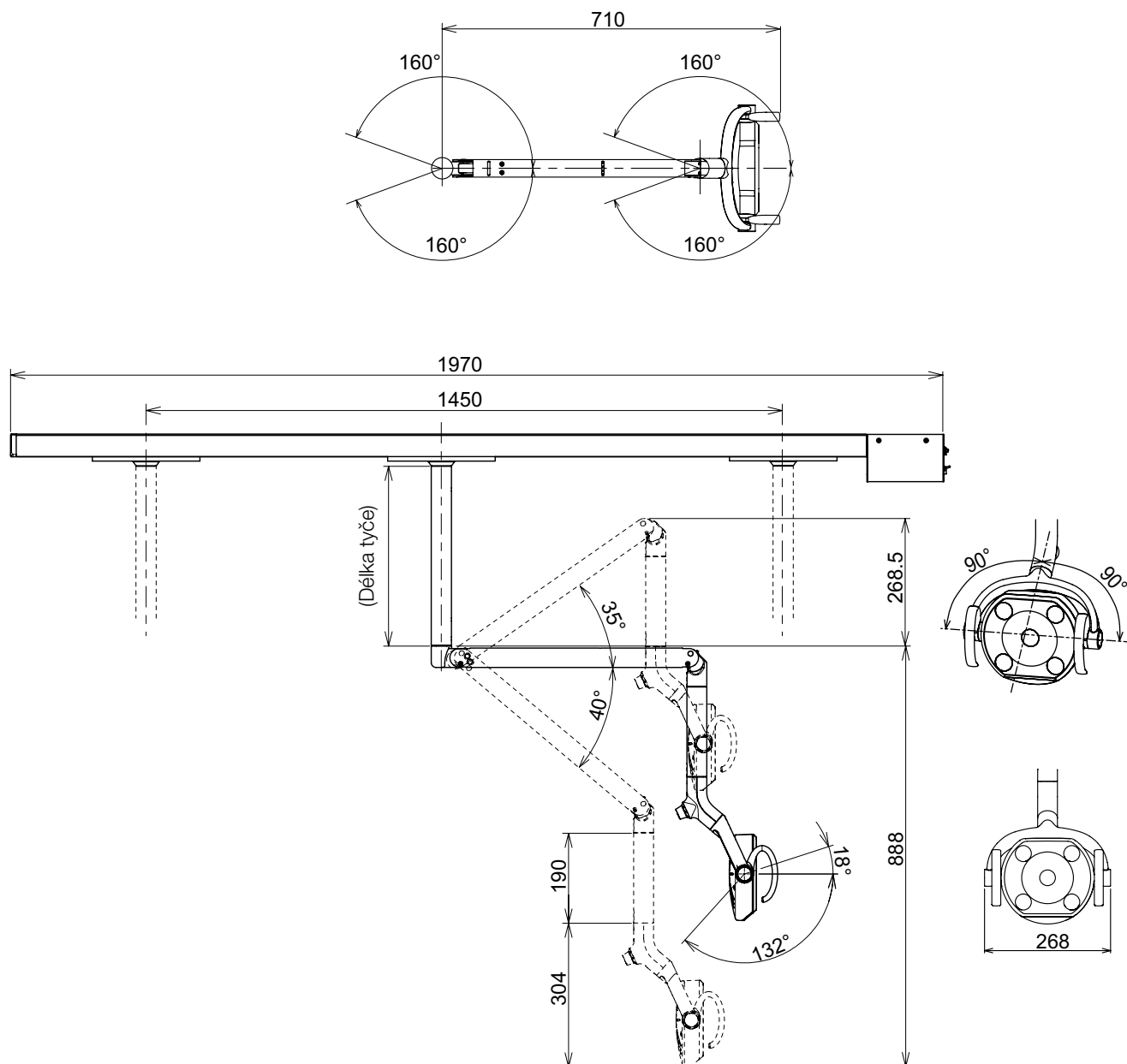
4 Technické údaje a ovládání

Rozměry

*Hodnoty jsou standardními hodnotami. (jednotky: mm)

Rozměrové tolerance: $\pm 10\%$

TYP 305



4 Technické údaje a ovládání

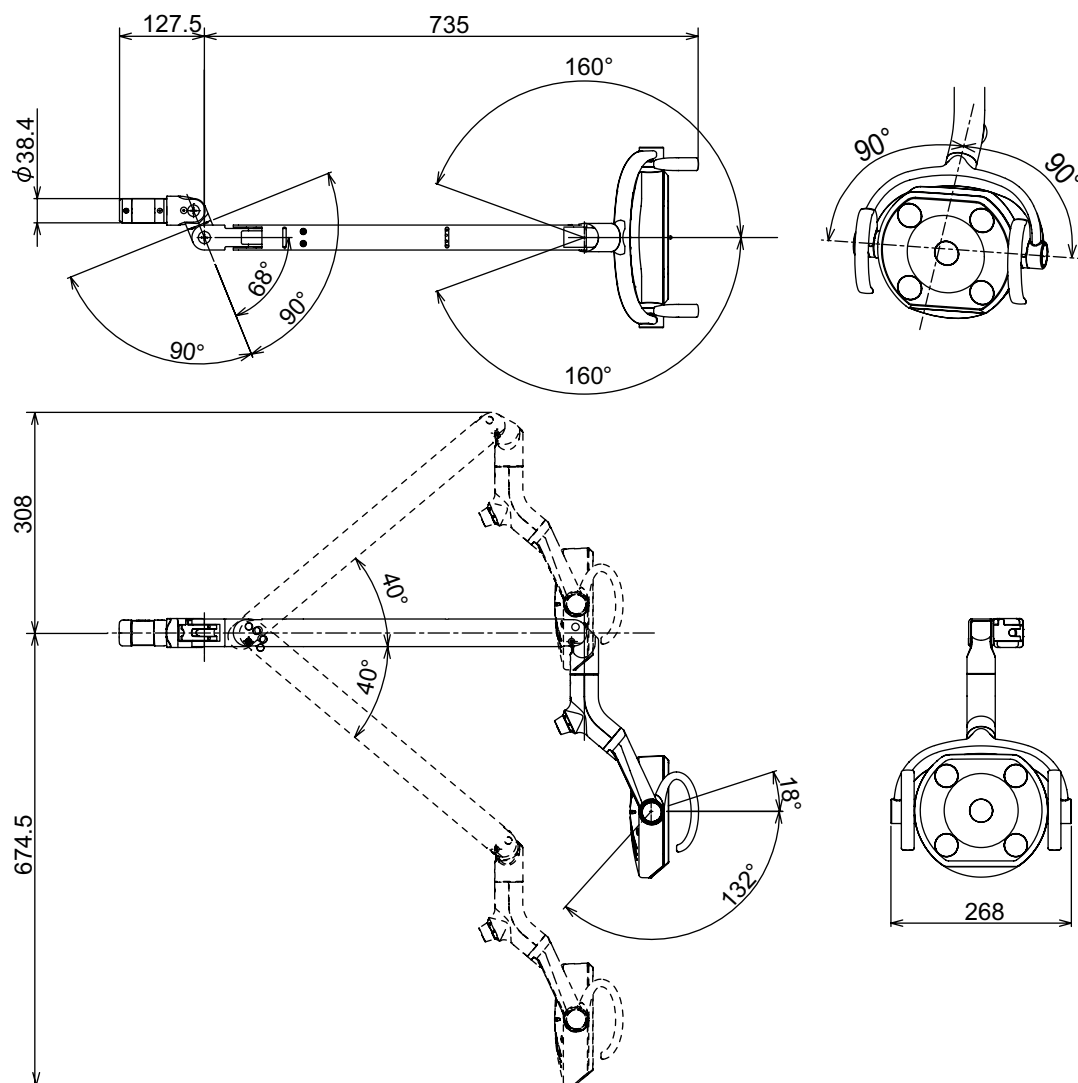
Rozměry

*Hodnoty jsou standardními hodnotami. (jednotky: mm)

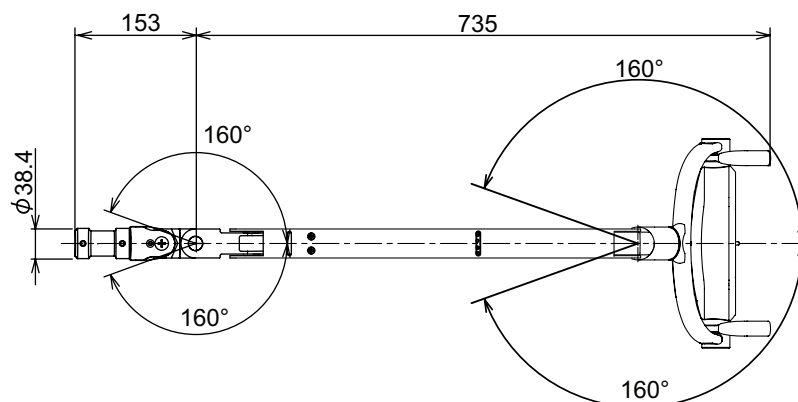
Rozměrové tolerance: $\pm 10\%$

TYP 320S

Kód výrobku: AL-320S*



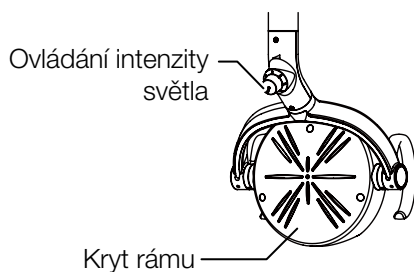
Kód výrobku: AL-320PAS* (totožné s AL-320S kromě obrázku níže)



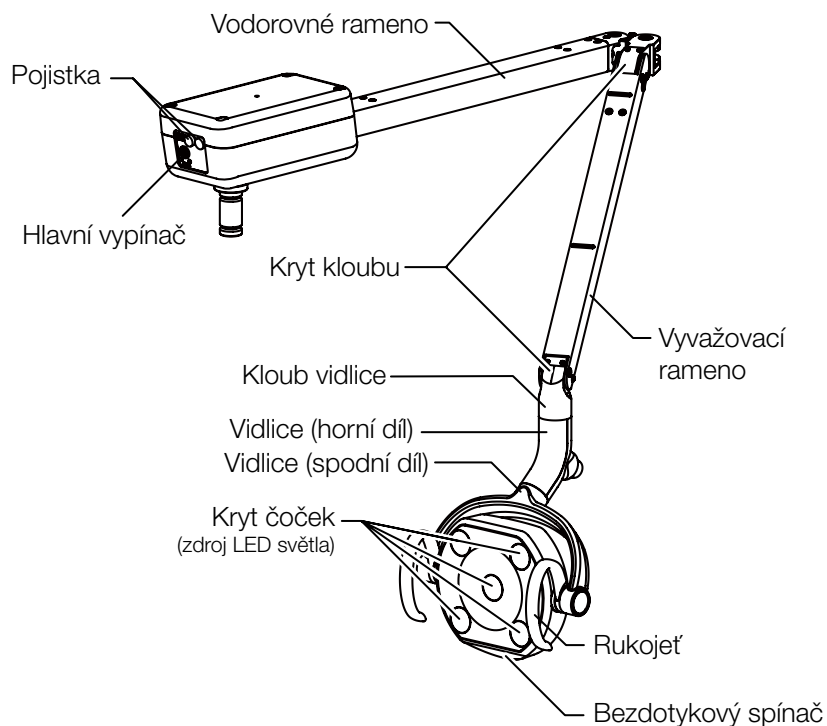
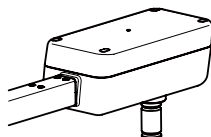
4-3-2 Hlavní součásti

TYP 301

Světelná hlavice (zadní strana)

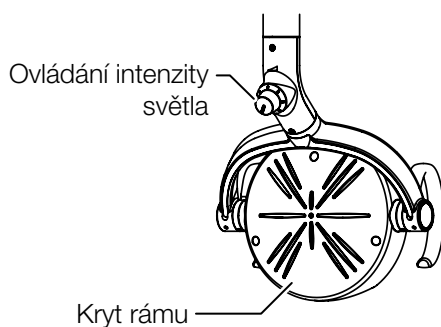


Pouzdro zdroje napájení

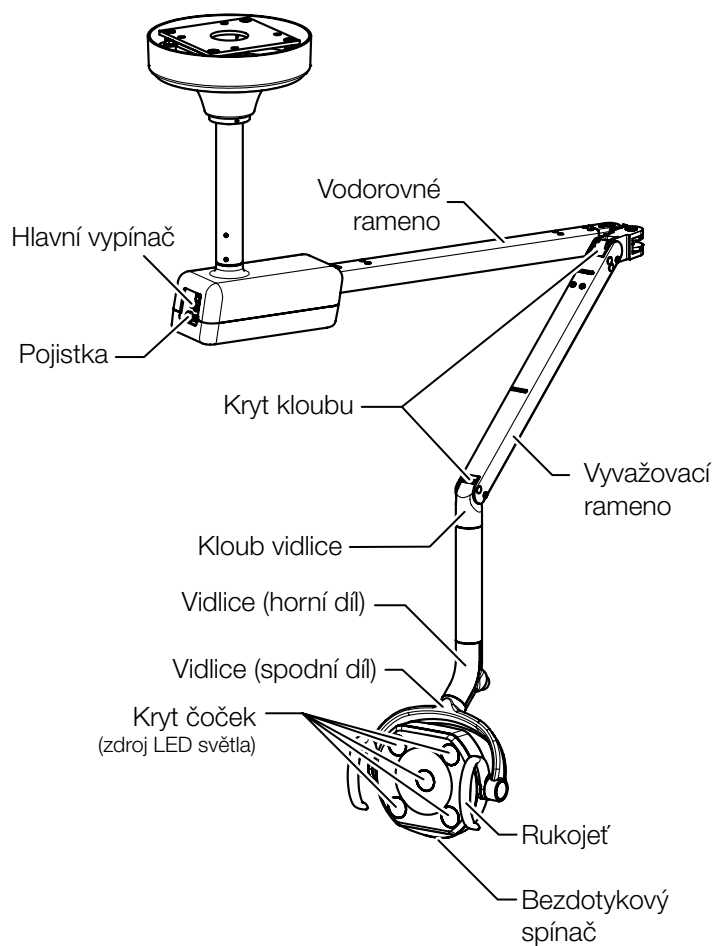
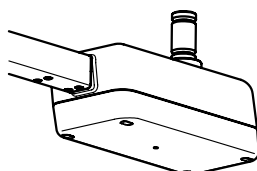


TYP 302

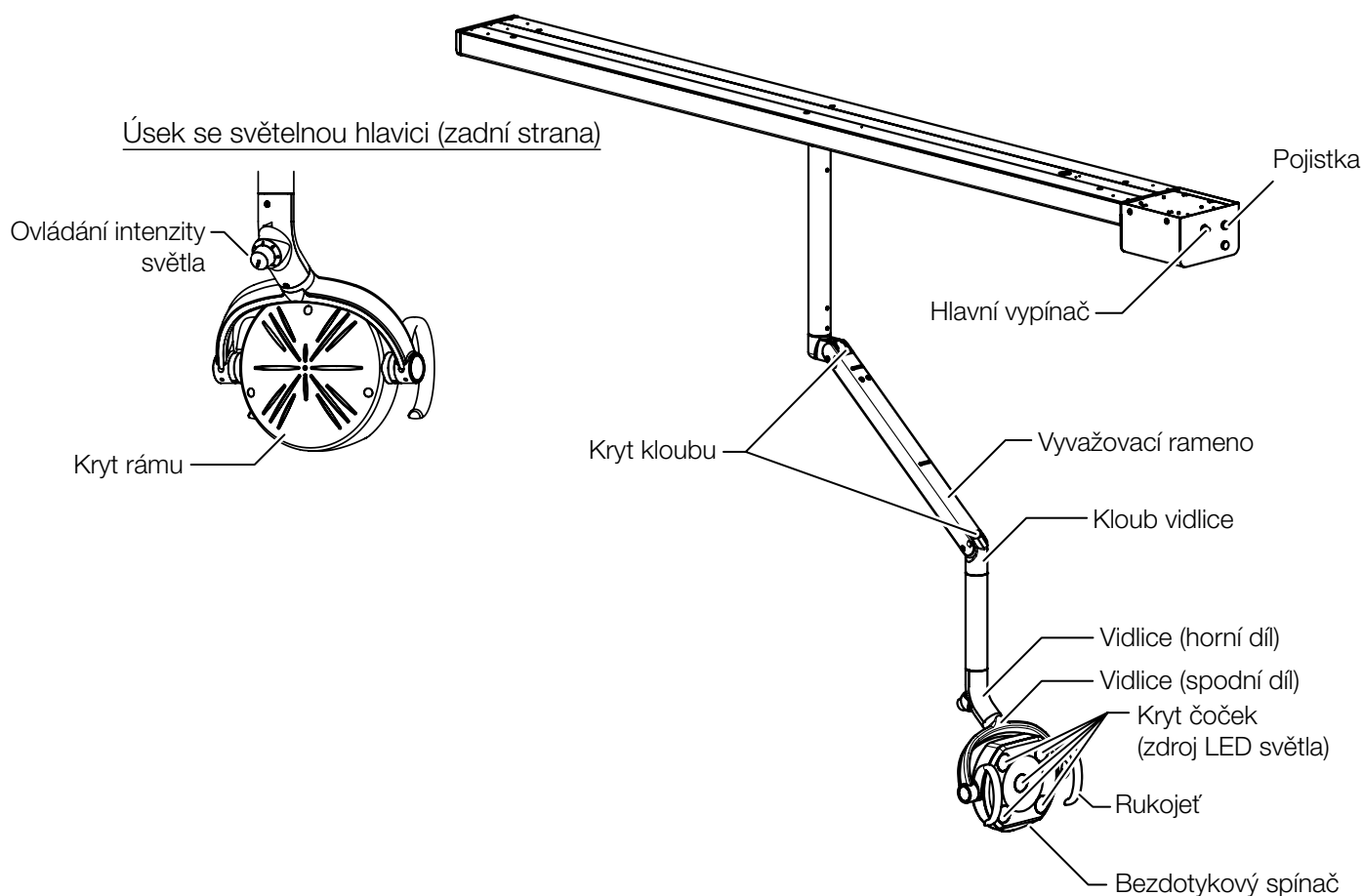
Úsek se světelnou hlavici (zadní strana)



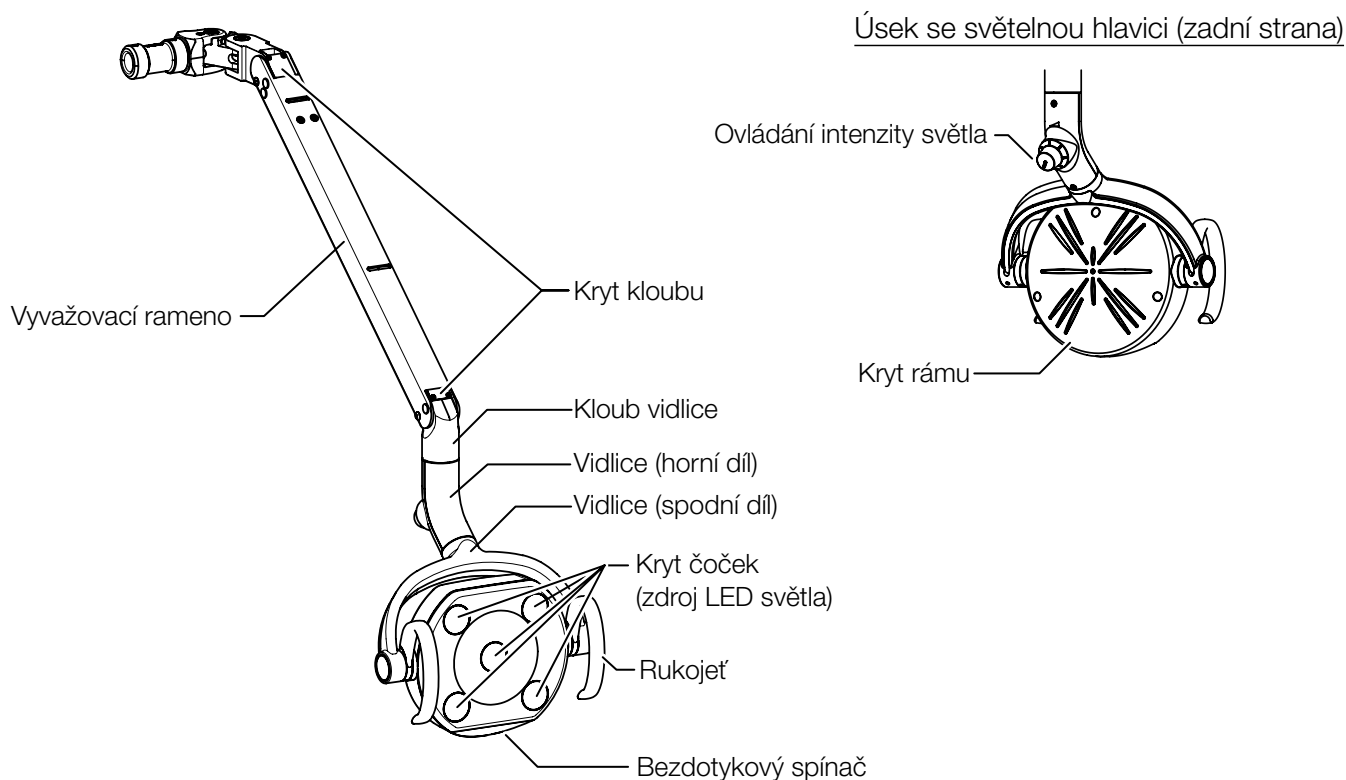
Úsek s pouzdrům zdroje napájení



TYP 305



TYP 320S



4–3–3 Zdroj napájení

TYP 301, 302, 305

Hlavní vypínač zapněte stisknutím strany označené [I] a vypněte stisknutím strany označené [○].

Pro polohu hlavního vypínače viz kapitola [Přehled a hlavní součásti].

TYP 320S

Hlavní vypínač jednotky zapněte stisknutím strany označené [I] a vypněte stisknutím strany označené [○].



VÝSTRAHA

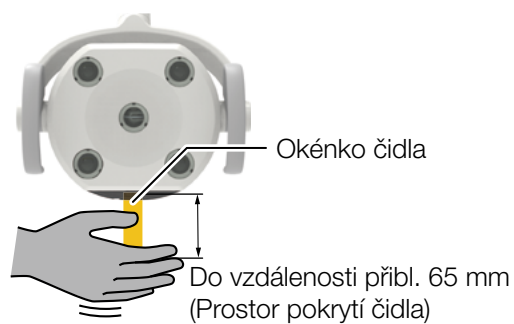
Po dokončení práce nebo během přestávek nezapomeňte vypnout hlavní vypínač. Tím zabráníte nesprávnému provozu v důsledku náhodných a souvisejících nebezpečí.

Nezapomeňte na klinice vypnout jističe veškerých zařízení v případě, že výrobek nebudete delší dobu používat (po skončení pracovní doby, během přerušení podnikání atd.).

Zhoršování stavu izolace by mohlo mít za následek požár vzniklý elektrickým proudem.

4-3-4 Postupy ovládání

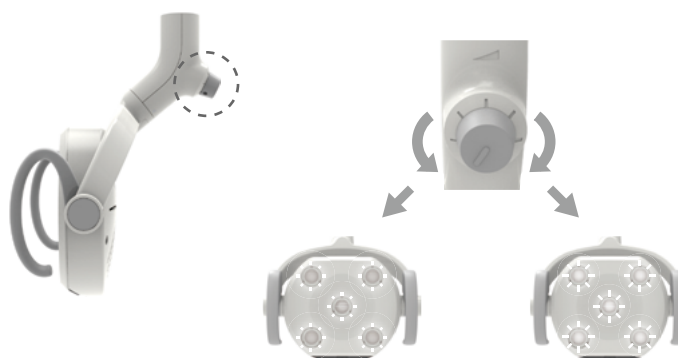
(1) Postup pro zapnutí/vypnutí světla



(2) Postup pro přepínání režimů



(3) Postup pro seřízení intenzity osvětlení v režimu ošetření



5–1 Postupy péče o výrobek

Po skončení práce věnujte výrobku péči, aby zůstal čistý pro další použití.

Postup čištění (s výjimkou LED čoček)

Výrobek lehce otřete nasucho měkkým suchým hadříkem. Pokud je silně znečištěný, otřete jej měkkým hadříkem namočeným do neutrálního čisticího prostředku naředěného vodou v poměru jedna ku deseti. Následně jej otřete hadříkem navlhčeným ve vodě a poté důkladně osušte.

Postup čištění LED čoček

Lehce je otřete měkkým hadříkem na čištění brýlí apod. Případně z povrchu veškerý prach sfoukněte pomocí spreje se stlačeným vzduchem.

Nepoužívejte vodu ani chemická činidla (včetně FD366 vyrobeného společností DÜRR a neutrálních čisticích prostředků) na čištění čoček LED.

V opačném případě může dojít ke zkřivení, změně barvy nebo zhoršení optického výkonu.

Odstranění bakterií z vnějšího povrchu

Pro odstranění bakterií otřete povrch výrobku suchým, měkkým hadříkem nebo papírovou utěrkou navlhčenou v činidle FD366 vyrobeném firmou DÜRR a poté jej setřete do sucha.

Nikdy během čištění neprovádějte žádný z následujících úkonů. Zejména provedením kteréhokoli z následujících úkonů na krytu čoček nebo na LED čočkách může dojít nejen k poškození či zabarvení těchto dílů, ale rovněž ke zhoršení optického výkonu.

Použití následujících činidel

Ředidlo, butanol, izopropylalkohol, odlakovač, benzín, kerosin nebo jiná těkavá činidla; kyselé, zásadité či chlorové čisticí prostředky; dezinfekce se silnými korozivními účinky na kovy (např. jodovaný povidon, chlornan sodný); vosky obsahující brusný materiál, houbičky obsahující brusný materiál atd.

Použití kartáčů (na drhnutí)

Mohly by výrobek poškodit nebo způsobit, že se skvrny stanou neodstranitelnými.

Ponechat vodu nebo zbytky čisticího prostředku ředěného vodou na výrobku
Mohlo by to způsobit korozi a poruchu elektrických součástí.

Přímé nastříkání čisticího prostředku atd.

Kapalina by mohla vniknout do výrobku a způsobit jeho poruchu nebo závadu.



VÝSTRAHA

Před zahájením čištění vypněte hlavní vypínač jednotky. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo vznícení.

Neomývejte výrobek vodou. V opačném případě může dojít k poruše nebo úrazu elektrickým proudem.

Výrobek dostatečně čistěte. Nedostatečné čištění může mít za následek pomnožení bakterií, a tím představovat ohrožení zdraví.

5–2 Údržba a kontrola

5–2–1 Poznámky ke každodenní údržbě a kontrole (provádí uživatel)

Je na odpovědnosti uživatele (zdravotnického zařízení) zajistit, aby byl lékařský přístroj správně udržován a kontrolován. Aby bylo zajištěno bezpečné používání výrobku, je nutné jej kontrolovat v předepsaných časových mezích uvedených v tabulce níže:

Pokud výrobek nepracuje normálně, okamžitě jej přestaňte používat, vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky) a obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

Č.	Položka kontroly	Četnost kontrol	Postup kontroly a diagnóza	Možné důsledky, pokud by se kontroly neprováděly	Požadovaná údržba, pokud kontrola odhalila zdroj potíží
1	Kontrola stavu krytu čoček	Pokaždé (před zahájením práce)	Horní i spodní část krytu čoček je správně nasazena a žádný díl není opotřeben nebo poškozen.	Kryt čoček by se mohl uvolnit a mohlo by dojít k narušení optického výkonu.	Pokud není řádně nasazen, nasadte jej správně. Pokud dojde k jakémukoli opotřebením nebo poškození, je nutné kryt čoček vyměnit. obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
2	Vypínač světla	Pokaždé (před zahájením práce)	Nastavte přepínač výběru režimu na ruční režim. ověřte si, že se světlo rozsvítí.	Světlo nesvítí.	obraťte se na svého prodejce nebo svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
3	Kontrola funkce bezdotykového spínače	Pokaždé (před zahájením práce)	Světlo lze zapnout/vypnout a režimy se normálně přepínají.	Jednotka nemusí pracovat správně.	Pokud je čidlo vypnuté, zapněte jej. Okénko čidla bezdotykového spínače očistěte měkkým hadříkem. Pokud se potíže očištěním nevyřeší, obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
4	Kontrola funkce seřizovacího voliče osvětlení	Pokaždé (před zahájením práce)	Intenzitu osvětlení lze seřadit pomocí seřizovacího voliče osvětlení.	Jednotka nemusí pracovat správně.	Vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky), přestaňte výrobek používat a obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
5	Kontrola zvedání/spouštění ramene dolů	Pokaždé (před zahájením práce)	Rameno lze zvednout/spustit dolů a zastavit v kterémkoli bodě jeho dráhy. (Nemělo by sjet dolů ani poskočit nahoru.)	Rameno nelze udržet v požadované poloze a hrozí proto nebezpečí nehody.	obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
6	Kryt kloubu vidlice	Pokaždé (před zahájením práce)	Prohlédněte kryt kloubu vidlice. Přesvědčte se, že nesjel z vyvažovacího ramene. Zajistěte, aby byl pevně utažen k vyvažovacímu rameni dvěma šrouby.	Pokud by nebyl kryt kloubu vidlice bezpečně připevněný, mohlo by to mít za následek zranění, například přiskřípnutí prstu v místě kloubu.	Pokud nelze kryt kloubu vidlice bezpečně upevnit, obraťte se na svého prodejce nebo svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

5 Čištění/údržba/péče prováděné personálem zubní ordinace

Č.	Položka kontroly	Četnost kontrol	Postup kontroly a diagnóza	Možné důsledky, pokud by se kontroly neprováděly	Požadovaná údržba, pokud kontrola odhalila zdroj potíží
7	Kontrola otáčení/zastavení části se světelnou hlavicí	Pokaždé (před zahájením práce)	Části se světelnou hlavicí lze otáčet směrem nahoru/dolů a lze ji zastavit v kterémkoli bodě dráhy.	Části se světelnou hlavicí nelze udržet v požadované poloze.	Obráťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
8	Úhel světelné hlavice	Pokaždé (před zahájením práce)	Ověřte si, že je světelná hlavice natočena vodorovně.	Světelná hlavice nezůstává v požadované poloze.	Seřídte úhel světelné hlavice.
9	Kontrola otáčení světelné hlavice	Pokaždé (před zahájením práce)	Světelnou hlavicí lze otáčet vlevo a vpravo a zastaví se v kterémkoli bodě rozsahu 160 stupňů doleva nebo doprava.	Pokud nelze otáčení části se světelnou hlavicí zastavit, může to mít za následek její odpojení.	Obráťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
10	Pohyb jezdce (osazení na kolejnici)	Pokaždé (před zahájením práce)	Zkontrolujte pohyb jezdce. Přesvědčte se, že jezdec běží hladce.	Světelná hlavice nezůstává v požadované poloze.	Pokud dojde k poruše světla, obraťte se na svého prodejce nebo svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
11	Úsek s kolejnicí (osazení na kolejnici)	Pokaždé (před zahájením práce)	Přesvědčte se, že při provozu výrobku úsek s kolejnicí nijak nekmitá ani se nekomíhá.	Hrozí nebezpečí, že by světlo spadlo.	Pokud dojde k poruše světla, obraťte se na svého prodejce nebo svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
12	Kontrola stavu připevnění odnímatelné rukojeti	Pokaždé (před zahájením práce)	Značka Δ na zajišťovacím tlačítku je viditelná a rukojeť se neviklá.	Rukojeť by mohla spadnout dolů a způsobit zranění.	Pokud není řádně připevněna, připevněte ji správně. Pokud se rukojeť viklá, i když je řádně připevněna, obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
13	Kontrola pohyblivých dílů	Pokaždé (před zahájením práce)	Při pohybu kterékoli pohyblivé části nezaznamenáte žádný zvuk, viklání ani jakoukoli jinou vadu.	Výrobek by nemusel fungovat správně a hrozilo by tak nebezpečí nehody.	Vypněte hlavní vypínač jednotky, přestaňte výrobek používat a obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
14	Pokud nebyl výrobek delší dobu používán	Před spuštěním	Pokud nebylo světlo po delší dobu používáno, přesvědčte se, že funguje správně a bezpečně.	Mohlo by působit potíže při stomatologických ošetřeních.	Pokud se světlo porouchá, obraťte se na svého prodejce.
15	Odstranění skvrn a chemických činidel	Pokaždé (po ukončení práce)	Ať už na výrobku ulpěly skvrny či chemická činidla, nebo nikoli, celý jej řádně očistěte.	Mohlo by dojít ke změně barvy, opotřebení či poškození plastových dílů atd.	Výrobek čistěte podle pokynů v kapitole „Postupy péče o výrobek“.
16	Zrcátko pro pacienta	Před spuštěním	Zkontrolujte, zda nejsou na povrchu zrcátka praskliny	Prasklina v zrcátku se může rozšířit, až dojde k jeho rozpadu, a střepy by následně mohly způsobit zranění.	Obráťte se na svého prodejce nebo svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.
17	Ostatní	Jednou za týden	Přesvědčte se, že se při provozu výrobku neozývá žádný nezvyklý zvuk.	Světlo nemusí fungovat správně.	Vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky), přestaňte výrobek používat a obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

VÝSTRAHA

Nezapomeňte každodenní údržbu a kontrolu provádět podle těchto pokynů.

Používání výrobku bez provádění každodenní údržby a kontroly může vést k poranění osob nebo poškození okolních přístrojů/vybavení.

Poznámky k pravidelné prohlídce

Výrobek obsahuje součásti, které se v závislosti na četnosti používání opotřebují nebo přestanou fungovat, a proto je důležité v rámci pravidelné prohlídky jednou za rok provést údržbu (včetně výměny spotřebních součástí) a bezpečnostní kontroly.

Náhradní díly potřebné k pravidelné prohlídce (včetně spotřebních součástí) jsou uvedeny v tabulce dole. Nicméně v závislosti na provedení vašeho zařízení mohou být k dispozici alternativní náhradní díly lišící se od těch v tabulce uvedených.

Údržbu a kontrolu lze svěřit způsobilým osobám, jako jsou autorizovaní opraváři lékařských přístrojů.

Pokud budete mít jakékoli dotazy ohledně pravidelné prohlídky, obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

Tabulka údržby dílů/úseků, které vyžadují pravidelnou prohlídku

Název dílu	Běžná životnost	Název dílu	Běžná životnost
Pohyblivá část světelné hlavičky	8 let	Elektroinstalace pohyblivých součástí	5 let
Pohyblivé části	7 let	Elektroinstalace	4 roky
Část seřizování osvětlení	7 let	Desky plošných spojů ovládání.	5 let
Pružina ramene	7 let	Desky	5 let
Spínače	5 let	Jezdec kolejnicového světla	4 roky

Seznam spotřebních součástí, které vyžadují pravidelnou prohlídku

Název dílu
Kryt čoček, Odnímatelná rukojeť

VÝSTRAHA

Pravidelnou prohlídku vždy svěřte svému místnímu oprávněnému prodejci výrobků Belmont.

Pokud nebudete pravidelnou prohlídku provádět, může používání výrobku vést ke zranění osob nebo poškození okolních zařízení.

5–3 Odnímatelné díly

Název dílu
Kryt čoček, Odnímatelná rukojeť

5–4 Pokyny ke skladování

Pokud nebudete výrobek po delší dobu používat v době uzavření ordinace, nezapomeňte vypnout hlavní vypínač na jednotce (nebo hlavní vypínač jednotky).

6–1 Poprodejní servis

Když požádáte o opravu

Před zkontrolováním zařízení si přečtěte kapitolu „Řešení potíží“. Pokud potíže přetrvávají, vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky) a obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont s žádostí o opravu.

6–2 Životnost

Doba životnosti tohoto výrobku činí 10 let za podmínky, že jsou řádně prováděny jeho kontrola a údržba [dle našeho vlastního osvědčení (našich dat)].

Standardní životnost náhradních dílů, které vyžadují pravidelnou prohlídku, se ovšem liší díl od dílu.

6–3 Doba dostupnosti náhradních dílů

Náhradní díly k výrobkům, například spotřební součásti, poskytujeme po dobu 10 let od data zakoupení.

* Náhradní díly jsou díly nutné k tomu, aby oprava vrátila výrobek do původního stavu a funkčnosti, nebo k uchování jeho funkčnosti.

7-1 Řešení potíží

V případě výskytu jakýchkoli níže uvedených potíží proveďte ještě před tím, než si vyžádáte opravu, nápravná opatření popsaná tamtéž. Pokud potíže přetrvávají i po nápravných opatřeních, ihned přestaňte výrobek používat, vypněte hlavní vypínač (nebo hlavní vypínač jednotky) a obraťte se na svého místního oprávněného prodejce výrobků Belmont.

Potíže	Kontrolní bod	Jak provést nápravu
Světlo nesvítí.	Je napájení jednotky zapnuté?	Zapněte jednotku.
Světlo se nezapne nebo nevypne.	Nedržíte ruku dále než 65 mm od povrchu okénka čidla?	Držte ruku do vzdálenosti 65 mm od povrchu okénka čidla.
	Není povrch okénka čidla znečištěný?	Očistěte povrch okénka čidla.
	Není čidlo vypnuté?	Zapnutím čidlo spustíte.
Světlo se zapíná nebo vypíná v nechtěnou dobu.	Nenachází se poblíž nástroj se zrcadlovou plochou (např. ruční zrcátko)?	Přeneste nástroj se zrcadlovou plochou jinam.
Intenzitu osvětlení nelze nastavit pomocí seřizovacího voliče osvětlení.	Nenachází se jednotka v bezpečném režimu pro kompozitní materiály?	Přepněte jednotku do režimu ošetření.
Světelnou hlavicí nelze pohybovat jemně (otáčení nahoru/dolů nebo vlevo/vpravo).	Nebyla jednotka již několik dní bez pohybu?	Pohněte jednotkou několikrát po sobě.

8–1 Příslušenství

- Pokyny k použití
- Pokyny k montáži
- Seřizovací tyč

8–2 Spotřební součásti

Spotřební součásti jsou díly, které za běžných okolností trpí stárnutím či opotřebením, mění vzhled nebo se použitím poškodí. Vezměte prosím na vědomí, že na opravu či výměnu spotřebních součástí se nevztahuje záruka a bude zpoplatněna.

(* Míra opotřebení, stárnutí nebo poškození dílů a načasování jejich výměny závisí na prostředí a podmínkách v ordinaci zákazníka.)

Spotřební součásti (Na níže uvedené díly se nevztahuje záruka a budou zpoplatněny.)

- Kryt čoček
- Odnímatelná rukojeť

Na škrábance či skvrny na povrchových částech (včetně kovových či plastových dílů), na jejich stárnutí nebo změnu barvy atd. se nevztahuje záruka.



TAKARA COMPANY EUROPE GmbH

Berner Strasse 18, 60437
Frankfurt am Main, Germany
TEL : +49-69-506878-0
FAX : +49-69-506878-20



 **Belmont**

TAKARA BELMONT CORPORATION



2-1-1, Higashishinsaibashi, Chuo-ku, Osaka, 542-0083, Japan
TEL : +81-6-6213-5945
FAX : +81-6-6212-3680