

Sebészeti lámpa

D360



Kezelési útmutató

【Óvintézkedések, figyelmeztetések és utasítások】

1. Az eszköz használata előtt kérjük, olvassa el figyelmesen a kezelési útmutatót.
2. A telepítés és üzembe helyezés során szigorúan tartsa be a telepítési útmutatóban leírt lépéseket. Az áramellátás csatlakoztatásakor a bemeneti feszültségnek meg kell egyeznie a berendezés névleges feszültségével; a földelővezetéket, a tápegységet és a berendezést megbízhatóan kell csatlakoztatni.
3. Rendszeresen ellenőrizze, hogy az LED árnyékmentes műtőlámpa rögzítőelemei meglazultak-e, a balesetek megelőzése érdekében.
4. A gyár által jóvá nem hagyott személyek ne szereljék szét önkényesen a terméket és a vezérlőáramkört.
5. A termék biztonságos használati ideje tíz év; az ingyenes garanciális időszak egy év (a fogyóeszköz-izzók kivételével). A nem rendeltetésszerű használatból eredő károk nem tartoznak az ingyenes garancia hatálya alá. A termék élettartamán belül karbantartási szolgáltatást nyújtunk. Tilos a felhasználók általi engedély nélküli javítás; ellenkező esetben a gyártó nem biztosít ingyenes garanciát. Kérjük, a gyártó által biztosított kiegészítőket és alkatrészeket használja, különben az LED árnyékmentes lámpa biztonsága csökken.
6. Az LED árnyékmentes műtőlámpa tisztításakor puha ruhát, szivacsot, nedves ruhát vagy mosogatószert használjon; ne alkalmazzon szerves oldószereket (pl. hígítót, acetont stb.), mivel azok károsítják a termék felületét.
7. Mosogatószer használata után törölje le az árnyékmentes lámpát nedves ruhával, majd szárítsa meg száraz ruhával.
8. Az első borítás üvegfelületét orvosi gézzel rendszeresen tisztítsa meg a megvilágítás javítása érdekében. A tisztítás során víz is használható.
9. A fertőtlenítő fogantyú fertőtlenítése: magas hőmérsékleten, 121 °C-on, 30 percig; A lámpatest és a kezelőpanel felületét 75%-os alkohollal 3 percig, vagy 0,1%-os fertőtlenítő oldattal 30 percig kell fertőtleníteni.
10. Az LED árnyékmentes lámpa kiegyenlítőkarjára szigorúan tilos más tárgyakat akasztani.

-
11. A termék rendeltetésszerű használatának biztosítása érdekében nem szakembereknek tilos a lámpafej házát felnyitni.
 12. A fogantyú beállításakor viseljen kesztyűt.
 13. Ha az izzószem nem világít, először kapcsolja ki az áramellátást, majd ellenőrizze, hogy a biztosíték kiégett-e. Ha igen, cserélje ki. Megjegyzés: a csere biztosíték típusa azonos kell legyen az eredeti típussal. (A biztosítékdoboz a készülék hátoldalán található.)
 14. A felhasználói földelővezetékét megbízhatóan kell csatlakoztatni a termék földelőkapcsához, és a csatlakozásnak meg kell felelnie az előírásoknak.
 15. Ez a jelzés véletlenszerű fájlkeresést jelez.
 16. A sztatikus elektromosság megelőzése érdekében antistatikus padlóburkolatot vagy szőnyeget kell alkalmazni; a kezelőnek antistatikus csuklópántot kell viselnie.

Tartalom:

1. Alkalmazási kör, ellenjavallatok	4. oldal
2. Termékszerkezet összetétele	4. oldal
3. Műszaki paraméterek	4. oldal
4. Jelölések és csomagolásazonosítók	5. oldal
5. Telepítés, használat, telepítési hibaelhárítás	5. oldal
6. Karbantartás és javítás	12. oldal
7. Tisztítás és fertőtlenítés	13. oldal
8. Tárolás és szállítás	13. oldal
9. Biztonságos használati idő	13. oldal
10. Általános hibaelhárítás	13. oldal

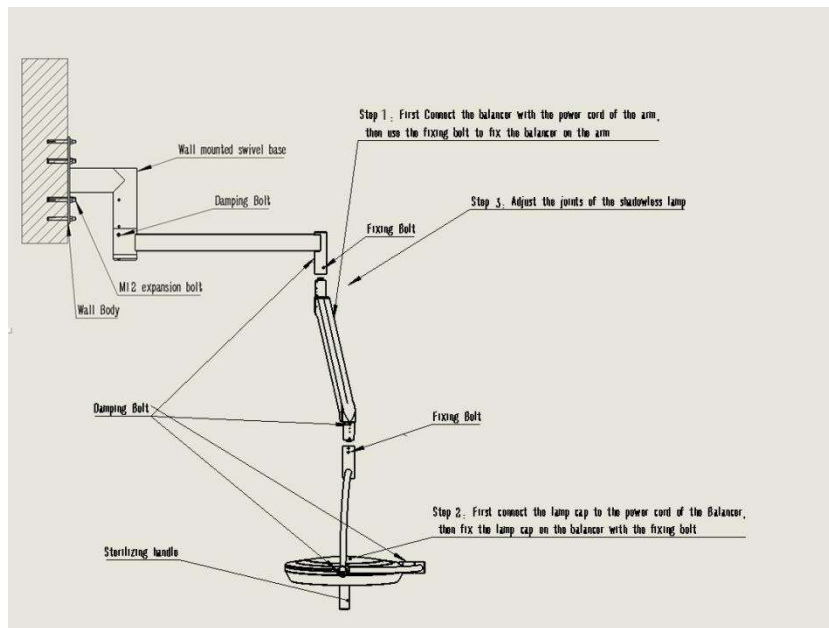
1. Alkalmazási kör, ellenjavallatok

Alkalmazási kör: sebészeti megvilágításhoz.

Ellenjavallatok: Nincs.

2. Termékszerkezet összetétele

Az LED árnyékmentes műtőlámpa három részből áll: talpból, kiegyenlítőkarból és lámpafejből; a lámpafej egyetlen lámpaegységet tartalmaz.



3. Műszaki paraméterek

3.1 Használati környezet

- Környezeti hőmérséklet-tartomány: 5 °C – 40 °C;
 - Relatív páratartalom-tartomány: ≤ 80%;
 - Légköri nyomás tartomány: 700 hPa – 1060 hPa;
- ★ Az LED árnyékmentes műtőlámpa használati helye mentes kell legyen káros gázoktól, vegyi csapadéktól és egyéb korrozív anyagoktól, valamint kerülni kell a közvetlen napfényt.
 - ★ Az LED árnyékmentes műtőlámpa nem használható egyidejűleg nagyfrekvenciás sebészeti berendezéssel. Az egyidejű használat csökkentheti a berendezés pontosságát.

1. D360 sebészeti lámpa, 360 mm-es lencseátmérővel.
2. Fresnel-lencse, rendkívül vékony és könnyű; egyenletes és lágy fény.
3. Megvilágítás: 10 000 – 80 000 lux
4. Színhőmérséklet: 3700 K – 5000 K (állítható)
5. Színvisszaadási index: 90
6. Fókuszmélység: ≥ 1200 mm
7. Foltátmérő: 200 mm
8. Fényerő-szabályozás: 1% – 100%
9. LED élettartam: $\geq 50\ 000$ h
10. Tápfeszültség: AC 100–240 V, 50/60 Hz
11. Az orvos fejének melegedése: < 1 °C
12. Izzó: importált OSRAM LED-szemek
13. Izzók száma: 22 db

Figyelem: Több lámpafej átfedő megvilágítási területén a megvilágítási erő meghaladhatja az 1000 W/m^2 -t, ami bőrrégési sérülést vagy a páciens szövetének károsodását okozhatja.

4. Jelölések és csomagolásazonosítók

A csomagolás és a jelölések magyarázata a következő:

Jelzés	Jelentés	Jelzés	Jelentés
	Váltakozó áram		Védőföldelt
	Esővédelem szükséges		Égésveszély
	Törékeny		Felfelé



Megjegyzés: Használat előtt olvassa el a mellékelt dokumentumokat.
NE nézzen hosszú ideig közvetlenül a fénybe.

5. Telepítés, használat, telepítési hibaelhárítás

5.1 Telepítés

5.1.1 Telepítési feltételek

- 1) Megfelelő kezelési részleg vagy környezet szükséges, jó szellőzéssel és higiéniai feltételekkel.
- 2) Tápfeszültség: AC 110 V – 220 V, 50 Hz (helyi hálózat); a berendezés és a hálózati csatlakozás részén megbízható áramvédő kapcsolónak (RCCB) kell lennie, amelynek érintésvédelmi határértéke 30 mA alatt van.
- 3) A termék felfüggesztő rendszerének biztonsági tényezője ≥ 20 (4 db M12-es csavar rögzíti a terméket; egy csavar terhelhetősége ≥ 5 kg); a telepítési szerkezetnek a berendezés tömegének ötszörösét kell elbírnia.
- 4) Az LED árnyékmentes műtőlámpa telepítési alapjának 500 kg terhelést kell elviselnie, megelőzendő a lámpa felborulását.
- 5) Győződjön meg arról, hogy a telepítési környezet megfelel az elektromágneses kompatibilitási követelményeknek.

Telepítési módszer:

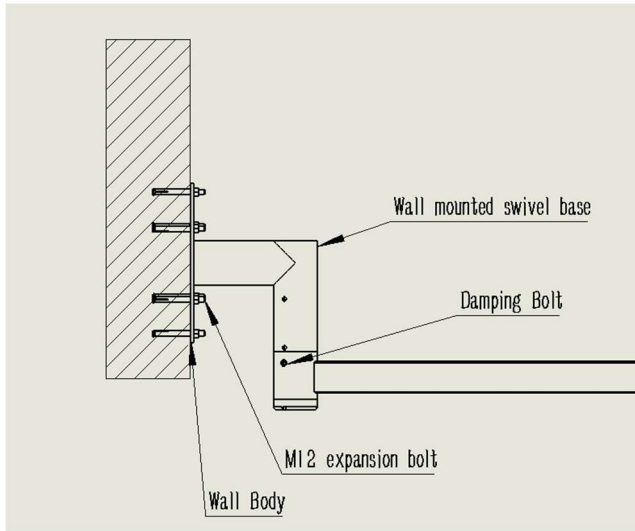
A telepítési folyamatot szakképzett technikusaink irányítják, vagy kövesse a telepítési útmutatót, illetve a telepítési videót.

1. lépés: Fali forgóalap felszerelése

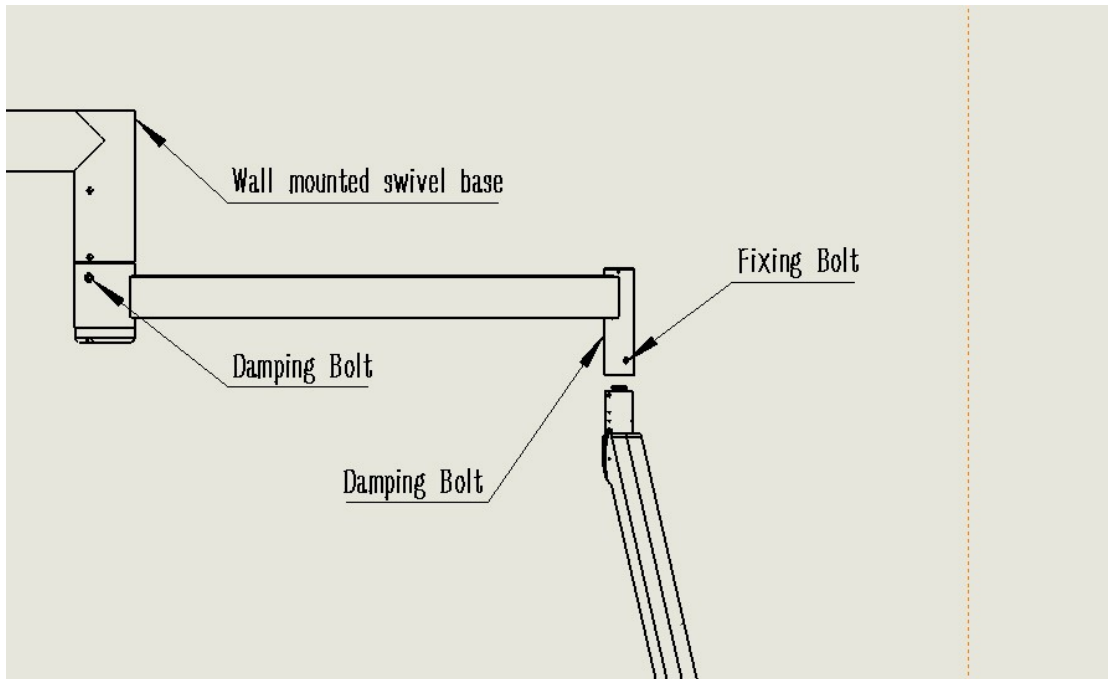
Az ábrán látható módon rögzítse az M12-es dübel-csavarokkal a rögzítőkeretet a falhoz.

Követelmények:

1. A dübelfuratokat szigorúan az előírásoknak megfelelően, Φ 16-os keményfém fúróval kell fúrni; a furat merőleges kell legyen a falfelületre.
2. A rögzítőkeret összes dübel-csavarját megfelelően be kell húzni; hiányos vagy nem szabványos alkatrész nem megengedett.
3. A tartó felszerelése után nem lehet instabilitás, lazaság vagy szembetűnő remegés.



2. lépés: A kiegyenlítő felszerelése



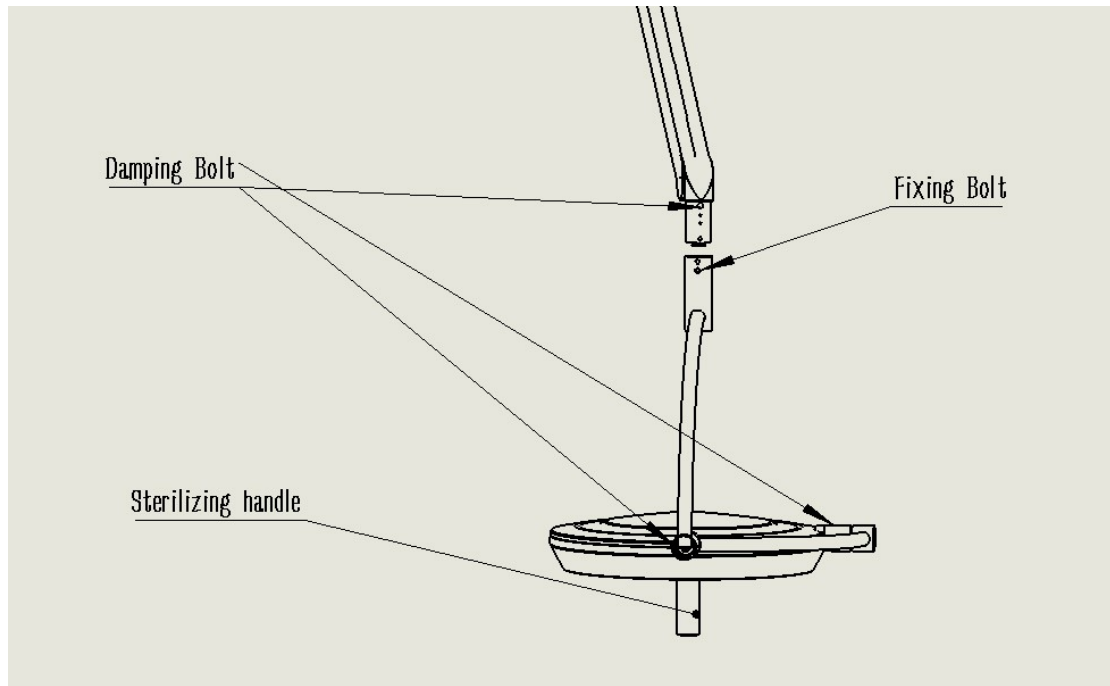


Lamp holder wiring: note: same color
lamp holder power line

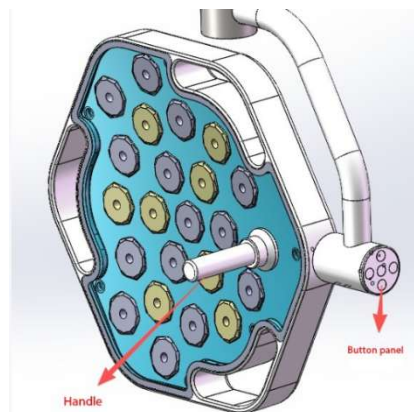
1. A kiegyenlítő gyorscsatlakozós foglalattal rendelkezik; győződjön meg arról, hogy a kiegyenlítő a kart megelőzően kerül beillesztésre. A gyors huzalozású csatlakozót a kiegyenlítő felszerelése előtt be kell dugni.
2. A huzalozás beillesztése után illessze a kiegyenlítőt a karba, és rögzítse csavarokkal.
Követelmények: 1. A gyors huzalozású csatlakozót megbízhatóan kell bedugni; a kábelek sorrendje (szín szerint) nem változtatható meg önkényesen.
2. A rögzítőcsavarnál nem fordulhat elő hiány vagy lazaság.

3. lépés: Az árnyékmentes lámpafej felszerelése

1. Vegye le az árnyékmentes lámpatartót, helyezze a lámpatartó csatlakozótengelyét és a kiegyenlítő csatlakozóhüvelyét megfelelő pozícióba, majd csatlakoztassa a gyors huzalozást.
 2. Vegye ki a belső gyors huzalozású csatlakozót, és dugja be.
 3. A lámpafej csatlakozótengelyét és a kiegyenlítő csatlakozóhüvelyét csavarokkal kell rögzíteni.
- Követelmények: 1. A rögzítőcsavarnál nem fordulhat elő hiány vagy lazaság.
2. A lámpafej felszerelése során ne felejtse el bekötni a kábeleket.
3. A gyors huzalozású csatlakozót megbízhatóan kell bedugni; a kábelek sorrendje (szín szerint) nem változtatható meg önkényesen.



5.1.2 Használati útmutató



Kezelőpanel vezérlés: Bekapcsolás után a kezelőpanel közepén lévő kapcsológombbal be- és kikapcsolhatja a lámpát, a (+) gombbal növelheti, a (-) gombbal csökkentheti a fényerőt. A bal nyílbillentyűvel választható a színhőmérséklet: meleg fény (3700 K) vagy hideg fény (5000 K).

A fogantyú bekapcsolása után a kezelőpanel közepén lévő kapcsológomb érintésével be- és kikapcsolható a lámpa; a (+) gomb érintésével növelhető, a (-) gomb érintésével csökkenthető a fényerő.

5.1.3 Hibaelhárítás

1. Az egyes alkatrészek beállításakor az óramutató járásával megegyező irányban szorítsa, azzal ellentétes irányban lazítsa őket, hogy az alkatrészek a szükséges mértékig szabadon forgassanak.

2. Telepítés után, ha az 1-es kiegyenlítőkar és a 2-es felső könyök forgása nem megfelelő vagy nem rögzíthető, használjon 4 mm-es imbuszkulcsot a kiegyenlítőkar és a felső könyök csatlakozócsavarjainak beállításához, amíg a forgás gördülékeny és rögzíthető nem lesz.
3. Ha a 2-es felső könyök és a 8-as alsó könyök forgása nem megfelelő vagy nem rögzíthető, 4 mm-es imbuszkulccsal állítsa be a csatlakozócsavarokat, amíg a forgás gördülékeny és rögzíthető nem lesz.
4. Ha a 8-as könyökcső és a 3-as lámpafej forgása nem megfelelő vagy nem rögzíthető, 4 mm-es imbuszkulccsal állítsa be a csatlakozócsavarokat, amíg a forgás gördülékeny és rögzíthető nem lesz.
5. Ha az 1-es kiegyenlítő függőleges mozgása nem megfelelő vagy nem rögzíthető, 6 mm-es imbuszkulccsal állítsa be a kiegyenlítő hatszögű zárócsavarját.

6. Karbantartás és javítás

Az LED árnyékmentes műtőlámpát szakképzett karbantartó személyzetnek rendszeresen karban kell tartania; részletekért lásd az 5. táblázatot.

5. táblázat: Karbantartási időközök

Elem	Gyakoriság
Az árnyékmentes lámpa összes csatlakozási pontjának rögzítőelem-állapotát ellenőrizze	Kéthetente
Ellenőrizze, hogy az árnyékmentes lámpa kábelcsatlakozásai megfelelőek-e	Kéthetente
Ellenőrizze az árnyékmentes lámpa összes mozgó alkatrészének mozgékonyságát	Kéthetente

7. Tisztítás és fertőtlenítés

Az árnyékmentes lámpa tisztítása és fertőtlenítése előtt kötelező az áramellátást lekapcsolni; akadályozza meg, hogy folyadék juthasson a berendezés belsejébe; száraz vagy puha ruhával törölje le.

7.1 A fertőtlenítő fogantyú tisztítása és fertőtlenítése

A fertőtlenítő fogantyú magas hőmérsékletes fertőtlenítést igényel: 121 °C-on, 30 percig.

7.2 A lámpatest felülete és a kezelőpanel tisztítása és fertőtlenítése

75%-os alkohollal 3 percig, vagy 0,1%-os fertőtlenítő oldattal 30 percig kell fertőtleníteni.

8. Tárolás és szállítás

Az LED árnyékmentes műtőlámpákat legfeljebb 80% relatív páratartalmú, -10 °C és +55 °C közötti hőmérsékletű, korrozív gázoktól mentes helyiségben kell tárolni.

Az LED árnyékmentes műtőlámpák törékeny eszközök, éles vagy kemény tárgyak karcolhatják vagy megrongálhatják őket; tároláshoz és szállításához az eredeti csomagolást kell használni.

9. Biztonságos használati idő

Gyártási dátum: lásd a címkén.

A termék biztonságos használati ideje a gyártás dátumától számított 10 év.

A fertőtlenítő fogantyú élettartama: 15 000 be- és kihúzási ciklus.

10. Általános hibaelhárítás

A gyakori hibákról és elhárítási módszerekről lásd a 6. táblázatot.

Megjegyzés: Az elektromos huzalozási hibák javítását kizárólag szakképzett karbantartó személyzet végezheti.

6. táblázat: Gyakori hibák és elhárítási módszerek

Sorszám	Jelenség	Kezelési módszer
1	Az LED sebészeti árnyékmentes lámpa külső főkapcsolójának bekapcsolása után a kezelőpanel üzemi jelzőfénye nem gyullad ki.	Ellenőrizze, hogy a lámpa csatlakoztatva van-e az áramforráshoz. Ellenőrizze a biztonsági eszközt; ha a biztosíték kiégett, cserélje ki azonos specifikációjú biztosítékra.
2	Az LED árnyékmentes műtőlámpa külső főkapcsolójának bekapcsolása után a kezelőpanel nem működik.	Ellenőrizze a vezérlőkábelt, és győződjön meg arról, hogy a kábelek helyes szín szerinti sorrendben vannak csatlakoztatva.
3	Az LED sebészeti árnyékmentes lámpa nem gyullad ki.	Ellenőrizze, hogy az izzó élettartama lejárt-e, illetve hogy a biztosíték kiégett-e. Cserélje ki az izzót vagy a biztosítékot.
4	Az LED árnyékmentes műtőlámpa folyamatosan forog.	A telepítés nem vízszintes, vagy a fékezési terület túl laza. Állítsa be a vízszintes pozíciót, és állítsa be a fékezőcsavarokat/csillapítócsavarokat.

5	Az LED árnyékmentes műtőlámpa nem elég fényes.	Alacsony külső feszültség – ellenőrizze a feszültséget multiméterrel.
6	Az LED sebészeti árnyékmentes lámpafej függőleges mozgása nem rögzíthető.	A kiegyenlítő rugója laza vagy feszített. Nyissa ki a kiegyenlítő fedélsapkájának beállítóanyáját, és húzza meg az óramutató járásával megegyező irányban, lazítsa az ellenkezőjével.