

Distanțele de separare recomandate între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile și dispozitiv.

Dispozitivul este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic în care perturbațiile RF radiate sunt controlate. Clientul sau utilizatorul dispozitivului poate contribui la prevenirea interferențelor electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (emițătoare) și dispozitiv, conform recomandărilor de mai jos, în funcție de puterea maximă de ieșire a echipamentelor de comunicații.

Puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului (W)	Distanța de separare în funcție de frecvența emițătorului		
	150 kHz la 80 Mhz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80 Mhz la 800 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80 MHz la 800 Mhz $d=2.3 \times P^{1/2}$
0.01	0.12	0.12	1.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	2.3

În cazul emițătoarelor cu o putere maximă de ieșire care nu este menționată mai sus, distanța de separare recomandată d în metri (m) poate fi estimată cu ajutorul ecuației aplicabile frecvenței emițătorului, unde P este puterea de ieșire maximă nominală a emițătorului în wați (W), conform producătorului emițătorului.


NOTĂ 1: La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru intervalul de frecvență mai ridicat.

NOTĂ 2: Este posibil ca aceste instrucțiuni să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia cauzate de structuri, obiecte și persoane.

Cuprins

1. Informații privind siguranța.....	1
2. Descrierea produsului	2
2.1 Domeniul de utilizare	2
2.2 Contraindicații	2
2.3 Prezentare generală a instrumentului	2
2.4 Funcțiile și performanțele produsului	4
3. Instalare	7
4. Utilizare	7
5. Întreținere	9
6. Depanare	10
7. Mediu de operare, condiții de depozitare și transport	10
8. Descrierea simbolurilor	11
9. Garanție	12

10. Reciclare și eliminare	12
11. Schema de circuit.....	12
12.CEM	13

Îndrumări și declarația producătorului - Imunitate electromagnetică			
Echipamentul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu			
Test de imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic- ghid
RF condusă IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz la 80 MHz 6 Vrms în benzile ISM 3 V/m 80 MHz la 2.7 GHz	3 Vrms 150 kHz la 80 MHz 6 Vrms în benzile ISM	Echipamentele portabile și mobile de comunicații de radiofrecvență nu trebuie utilizate la o distanță mai mică față de orice parte a dispozitivului, inclusiv față de cabluri, decât distanța de separare recomandată, calculată pe baza ecuației aplicabile la frecvența emițătorului.
RF radiată IEC 61000-4-3	385MHz- 5785MHz Specificații de testare pentru IMUNITATEA PORTULUI DE ÎNCHIDERE la echipamentele de comunicații fără fir de radiofrecvență (consultați tabelul 9 din IEC 60601-1-2:2014)	3 V/m 80 MHz la 2.7GHz 385MHz- 5785MHz Specificații de încercare pentru IMUNITATEA PORTULUI DE ÎNCHIDERE la echipamentele de comunicații fără fir de radiofrecvență (consultați tabelul 9 din IEC 60601-1-2:2014)	Distanța de separare recomandată $d=1.2 \cdot P^{1/2}$ $d=1.2 \cdot P^{1/2}$ 80 MHz la 800 MHz $d=1.2 \cdot P^{1/2}$ 800 MHz la 2,5 GHz unde P este puterea de ieșire nominală maximă a emițătorului în wați (W), conform producătorului emițătorului, iar d este distanța de separare recomandată în metri (m). Intensitatea câmpurilor provenite de la emițătoarele de radiofrecvență fixe, determinată printr-o evaluare a câmpului electromagnetic ^a , trebuie să fie mai mică decât nivelul de conformitate în fiecare domeniu de frecvență. ^b Pot apărea interferențe în apropierea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 
NOTĂ 1	U _T este tensiunea rețelei de C.A. înainte de aplicarea nivelului de testare.		
NOTĂ 2	La 80 MHz și 800 MHz, se aplică domeniul mai înalt de frecvență.		
NOTĂ 3	Este posibil ca aceste linii directe să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția în și reflexia de la structuri, obiecte și oameni.		
a	Intensitatea câmpurilor de la emițătoarele fixe, precum stațiile de bază pentru telefoane prin radio (celulare/fără fir) și radiouri mobile terestre, radio amator, transmisii radio AM și FM și transmisii TV, nu poate fi, teoretic, prezisă cu acuratețe. Pentru evaluarea mediului electromagnetic datorat emițătoarelor RF, trebuie luată în considerare o evaluare a câmpurilor electromagnetice de la amplasament. Dacă intensitatea măsurată a câmpului în locul în care este utilizat dispozitivul depășește nivelul de conformitate RF aplicabil de mai sus, dispozitivul trebuie supravegheat pentru a confirma funcționarea normală. Dacă se observă o performanță anormală, este posibil să fie necesare măsuri suplimentare, cum ar fi reorientarea sau relocarea dispozitivului.		
b	Peste domeniul de frecvență de la 150 kHz până la 80 MHz, intensitatea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.		

Îndrumări și declarația producătorului - Imunitate electromagnetică			
Echipamentul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.			
Test de imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic- ghid
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15kV aer	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15kV aer	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. În cazul în care podeaua este acoperită cu materiale sintetice, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Perturbații electrice tranzitorii/curent în rafale IEC 61000-4-4	± 2kV pentru liniile de alimentare electrică ±1kV pentru liniile de intrare/ieșire	± 2kV pentru liniile de alimentare electrică ±1kV pentru liniile de intrare/ieșire	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Supratensiune tranzitorie IEC 61000-4-5	±0.5 kV & ±1 kV mod diferențial ±0.5 kV, ±1 kV & ± 2 kV mod comun	±0.5 kV & ±1 kV mod diferențial ±0.5 kV, ±1 kV & ± 2 kV mod comun	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune la liniile de alimentare cu energie electrică IEC 61000-4-11	100 % <i>UT</i> (100% scădere <i>UT.</i>) pentru 0,5 cicluri 100 % <i>UT</i> (100% scădere <i>UT.</i>) pentru 1 ciclu 30 % <i>UT</i> (70% scădere <i>UT.</i>) pentru 25/30 cicluri 100 % <i>UT</i> (100% scădere <i>UT.</i>) for 250/300 ciclu	100% <i>LT</i> (100% scădere <i>UT.</i>) pentru 0,5 cicluri 100% <i>LT</i> (100% scădere <i>UT.</i>) pentru 1 ciclu 30 % <i>UT</i> (70% scădere <i>UT.</i>) pentru 25/30 cicluri 100% <i>LT</i> (100% scădere <i>UT.</i>) pentru 250/300 ciclu	Calitatea energiei electrice trebuie să fie cea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic. În cazul în care este necesară funcționarea continuă a dispozitivului în timpul întreruperilor de curent, se recomandă ca dispozitivul să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptibilă adecvată sau de la o baterie.
Frecvență de putere (50/60 Hz) câmp magnetic IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Câmpurile magnetice de frecvență de putere trebuie să fie la niveluri caracteristice unei locații tipice într-un mediu comercial sau spitalicesc tipic.
NOTĂ: UT este tensiunea de rețea de c.a. înainte de aplicarea nivelului de testare.			

1. Informații privind siguranța

1.1 Avertizare:

- Pentru instalarea, utilizarea și întreținerea echipamentului este necesară o pregătire profesională.
- Puterea de intrare a echipamentului trebuie să îndeplinească cerințele specificate în acest manual.
- Înainte de a înlocui piesele sensibile sau de a deschide carcasa, asigurați-vă că ați oprit alimentarea cu energie electrică.
- Nu așezați echipamentul pe un teren cu o înclinație mai mare de 5°, deoarece va afecta utilizarea echipamentului și cauza alunecarea acestuia.
- Nu suspendați și nu așezați obiecte suplimentare pe echipament. În caz contrar, acestea vor afecta utilizarea sau vor deteriora echipamentul.
- Vă rugăm să nu vă sprijiniți pe echipament, în caz contrar, acesta se poate răsturna. Vă rugăm să deplasați cu grijă echipamentul pentru a vă asigura că este protejat eficient.
- Vă rugăm să nu atingeți învelișul componentelor care se încălzesc, cum ar fi sistemul de iluminat (cu excepția mânerului), în caz contrar, există riscul de arsuri.

1.2 Atenționări

a) Acest echipament face parte din categoria echipamentelor de nivel I. Rețeaua de alimentare cu energie electrică (100-240V~ 50/60Hz) trebuie să aibă un fir de împământare corespunzător.

- Cablul de alimentare al aparatului este utilizat doar pentru conectarea electrică; nu trageți excesiv de el.
- Cablurile de alimentare asigură siguranța utilizatorilor. Vă rugăm să le protejați în mod corespunzător. Dacă manșonul exterior de protecție al cablului este deteriorat, vă rugăm să îl înlocuiți la timp.

Ștecărul nu trebuie să fie umezit.

- Atunci când înlocuiți siguranța, opriți alimentarea, scoateți ștecărul, schimbați siguranța cu aceleași specificații (250 v ΦF1AL 5 x 20).

- Nu porniți echipamentul în timpul unei furtuni, pentru a evita deteriorarea acestuia.

b) Vă rugăm să folosiți corect acest echipament pentru a evita accidentările.

- Atunci când deplasați piesele articulate, asigurați-vă că slăbiți butonul de blocare corespunzător și apoi mișcați piesele articulate corespunzătoare, pentru a nu deteriora echipamentul.

În cazul în care echipamentul nu funcționează corespunzător sau este blocat, nu rotiți și nu trageți cu forța de el pentru a evita deteriorarea. În cazul în care constatați astfel de probleme, verificați dacă partea de blocare corespunzătoare este slăbită.

Dacă butonul de blocare este slăbit și problemele persistă, vă rugăm să consultați personalul tehnic relevant sau să contactați producătorul pentru servicii post-vânzare.

- Vă rugăm să nu loviți suportul microscopului, pentru a evita pierderea pieselor și afectarea performanțelor optice.
- Echipamentul nu trebuie utilizat atunci când brațul este întins la maxim pentru a evita răsturnarea. În timpul deplasării întregului echipament, brațele trebuie să fie pliate și blocate, iar dispozitivul de blocare de pe roți trebuie slăbit înainte de manevrare; După mutarea în poziție, blocați roțile pentru a preveni alunecarea.
- Nu loviți suportul microscopului, pentru a evita pierderea pieselor și afectarea performanțelor optice.

2. Descrierea produsului

2.1 Domeniul de utilizare

- Microscopul pentru operații C-CLEAR-1 este utilizat pentru a mări și a vizualiza leziunile minuscule ale pacientului prin intermediul principiului amplificării optice. Medicii pot observa leziunile mici prin ocularul de pe microscopul chirurgical, fiind convenabil pentru intervenții chirurgicale.
- Domeniu de aplicare: se utilizează în microchirurgie, cu excepția oftalmologiei. Instrumentul nu atinge corpul pacientului.

2.2 Contraindicații

Acest echipament nu este recomandat medicilor sau pacienților care au stimuloare cardiace (sau alte instrumente electrice) și care sunt sfătuiți să nu folosească aparate mici (cum ar fi aparatele de ras electrice, uscătoarele de păr etc.) și pacienților cu hemofilie.

2.3 Prezentare generală a instrumentului

Imaginea echipamentului este prezentată în figura 1. Acesta este alcătuit din patru părți de bază: sistemul optic, cadrul, sistemul de iluminare și dispozitivul electric.

12. CEM

Acest produs necesită precauții speciale în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică și trebuie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu informațiile furnizate privind compatibilitatea electromagnetică, iar acest dispozitiv poate fi afectat de echipamentele de comunicații RF portabile și mobile.

AVERTIZĂRI

- Nu utilizați telefoane mobile sau alte dispozitive care emit câmpuri electromagnetice în apropierea echipamentului. Acest lucru poate duce la o funcționare incorectă.
- Acest echipament a fost testat și inspectat cu minuțiozitate pentru a asigura performanța și funcționarea corectă!
- Acest dispozitiv nu trebuie utilizat lângă sau peste alte echipamente și, dacă este necesară o utilizare alăturată sau suprapusă, este necesar să supravegheați echipamentul pentru a confirma funcționarea normală în configurația în care va fi utilizat.

Ghid și declarația producătorului - Emisiile electromagnetice

Echipamentul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul dispozitivului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.

Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic- ghid
Emisii RF CISPR11	Grupa 1	Echipamentul folosește energie de radiofrecvență numai pentru funcția sa internă. Prin urmare, emisiile sale de RF sunt foarte scăzute și nu sunt susceptibile de a provoca interferențe în echipamentele electronice din apropiere.
Emisii RF CISPR11	Clasa B	Echipamentul este adecvat pentru utilizare în orice incinte, inclusiv în unitățile casnice conectate direct la rețeaua publică de alimentare de tensiune joasă cu cerințe specifice.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/emisii tip flicker IEC 61000-3-3	Conform	

9. Garanție

Garanția acestui echipament este de un an și beneficiază de întreținere pe viață.
Durata de viață recomandată a acestui echipament este de 10 ani.
Vă rugăm să contactați distribuitorul sau producătorul dacă întâmpinați probleme cu produsul.

10. Reciclare și eliminare



În conformitate cu principiile, standardele și cerințele țării (regiunii) în care vă aflați. Atunci când eliminați instrumentul electric vechi, asigurați-vă că nu se produce poluare în procesul evacuării deșeurilor.

11. Circuit schematic

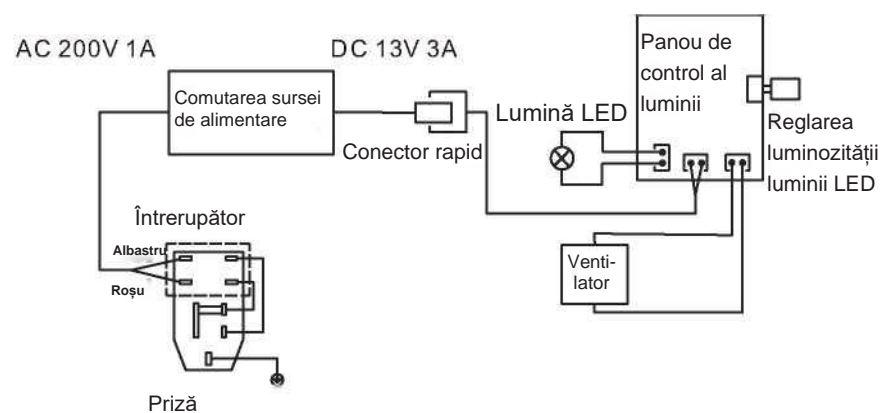


Diagrama schematică electrică atașată instrumentului este oferită numai ca referință pentru întreținere. În cazul în care diagrama este modificată, nu va exista o informare separată.



2.3.1 Sistem optic și sistem de iluminat

Structura microscopului este prezentată în figura 2, sub forma unui singur tub binocular.



FIG. 2: Imagine suport

Sistemul optic al microscopului este prezentat în figura 3. Acesta este format din obiectivul mare 1, sistemul telescopului cu tambur 2, obiectivul mic 3, grupul de balamale optice 4, prisma oblică 5 și un ocular 6.

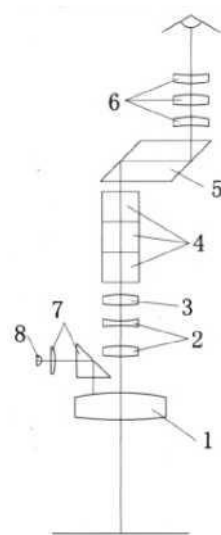


FIG.3

Coerența câmpului vizual: decalajul în direcția verticală a planului oglinzii obiectului nu trebuie să fie mai mare de 0,2 mm, iar decalajul în direcția orizontală nu trebuie să fie mai mare de 0,4 mm.

Principiul optic este următorul: obiectivul mare 1 emite lumină paralelă în sistemul telescopului cu tambur 2 (rotirea 2 poate comuta mărirea) atunci când microscopul este reglat mecanic pentru a se focaliza pe suprafața obiectului și lumina este proiectată pe obiect. Lumina paralelă continuă să iasă și trece prin lentila obiectivului mic 3. Lumina este apoi rotită de la 0° la 90° de către grupul de balamale optice 4 și este transmisă la prisma oblică 5. În cele din urmă, imaginea poate fi observată prin ocularul 6, iar ceea ce poate vedea ochiul uman este o imagine stereo mărită.

Sistemul de iluminare este compus din sursa de lumină 8 și concentratorul 7. Principiul este următorul: lumina emisă de sursa de lumină intră în sistemul de concentrare și iriază pe suprafața obiectului după ce trece prin lentila mare a obiectivului.

2.4 Funcțiile și performanțele produsului

2.4.1 Utilizarea corectă a acestui echipament vă va oferi o experiență îmbunătățită.

- Ocularul principal al microscopului are un sistem optic cu balama, care poate fi înclinat în mod continuu de la 0° la 90°; astfel încât medicii pot obține poziția cea mai confortabilă într-o varietate de operații chirurgicale diferite.
- Instrumentul adoptă sistemul de variație a luminii paralele de tip tambur, oferind imagini clare, un puternic simț stereoscopic și o adâncime mare a câmpului și poate satisface cerințele diferitelor operații de cavitate profundă.
- Instrumentul poate fi reglat în cinci moduri, pentru a permite oricărui chirurg să obțină cea mai bună poziție de observare.

D) Cerințele privind transportul sunt specificate în contract. Microscopul chirurgical instalat trebuie depozitat într-o încăpere bine ventilată, cu o umiditate relativă de cel mult 80%, fără gaze corozive sau alte substanțe periculoase.

8.Descrierea simbolurilor

	Semn de împământare de protecție		Avertizare privind înclinarea; suprafața de instalare a echipamentului trebuie menținută la nivel, unghiul de înclinare trebuie să fie mai mic de 5°, în caz contrar, echipamentul poate funcționa incorect sau poate aluneca.
	Semn de avertizare		Semn "Greutate de echilibru", greutatea suspendată este mai mică sau egală cu 6KG
	Semn „Nu vă sprijiniți”		Semn „Nu vă așezați pe cutie”
	Cod REF		Numărul lotului: data producției + lot
	A se păstra uscat		Evitați expunerea la soare
	Consultați manualul		Producător
	Obiect fragil		Tratament special al echipamentelor electrice și electronice scoase din uz
	Nu călcați pe cutie		Puneți în poziție verticală
	Marcaj CE		Produs din clasa II

6. Depanare

Probleme	Soluții
Atunci când se utilizează un microscop, lumina galbenă și cea albă apar în același timp în câmpul vizual.	Vă rugăm să verificați dacă butonul de reglare a filtrului este rotit în poziția corectă.
Atunci când se utilizează microscopul, nu este posibilă vizualizarea punctului luminos, a punctului întunecat sau nu există un punct luminos (nu este rotund).	Vă rugăm să verificați dacă butonul de reglare a măririi este rotit în poziția corectă.
Atunci când se utilizează microscopul, forța de oscilație a brațului de echilibrare este inegală.	Utilizați manșonul hexagonal exterior de 7 mm pentru a regla tensiunea arcului, astfel încât presiunea superioară și inferioară a brațului de echilibrare să fie practic egale pentru a obține cea mai bună poziție de utilizare.
După utilizare îndelungată piesele se desfac	Deschideți dopul de silicon alb și folosiți cheia hexagonală pentru a ajusta ușor firul superior în orificiu, astfel încât forța de pretensionare a rotației componente să fie corespunzătoare.
Comutatorul de alimentare este pornit și luminile microscopului luminează intermitent .	Este un fenomen normal.

7. Mediu de operare, condiții de depozitare și transport

Condiții normale de funcționare: (putere maximă de intrare: 30VA)

1) Mediu

- A) Temperatura ambientală 5 ° C - 40 ° C
- B) Umiditate relativă 20% ~ 80%
- C) Presiunea atmosferică 86kpa-106kpa
- D) Sursa de alimentare: 100-240V~ 50/60Hz

2) Condiții de transport și depozitare

Echipamentul trebuie transportat pe un drum relativ plan, iar dacă este necesar, unghiul de înclinare trebuie să fie de 5 ° sau mai mic.

- A) Intervalul de umiditate a mediului: între -10°C- 55 °C
- B) Umiditate relativă ≤93%
- C) Interval de presiune atmosferică: 50kpa-106kpa

2.4.2 Performanțe optice

2.4.2.1 Mărire totală și câmp vizual

Un obiectiv mare $f'=250$ mm

mărire (X)	3.2	5	8	12.8	20
câmp vizual (mm)	59	37	24	15	9.5

2.4.2.2. Detalii sisteme opționale

Între sistemele optice stânga și dreapta	Altele
Diferența de mărire nu depășește 1,5%.	Eroare totală de mărire $\pm 7,5\%$
Coerența câmpului vizual între sistemele optice din stânga și din dreapta: decalajul în direcția verticală a planului oglinzii obiectului nu trebuie să fie mai mare de 0,2 mm, iar decalajul în direcția orizontală nu trebuie să fie mai mare de 0,4 mm.	Înclinarea imaginii între câmpurile de vizualizare din stânga și din dreapta nu este mai mare de 2°.
Diferența de distanță focală între sistemele optice din stânga și din dreapta nu trebuie să fie mai mare de 25 mm la 3,2x și de 2,8 mm la 20x.	Toleranțele relative ale câmpului vizual din stânga și din dreapta nu depășesc 2,5%.
Diferența de înălțime a pupilei între pupila de ieșire stângă și cea dreaptă a sistemului optic nu trebuie să fie mai mare de 1,5 mm în poziția 0.	Cea mai mare rezoluție a câmpului vizual nu trebuie să fie mai mică de 20 de perechi de linii/mm.
	Intervalul minim de ajustare a distanței pupilei este de 55-75 mm.
	Intervalul minim de reglare a vizibilității +6 - -6
	Iluminarea în centrul spotului luminos de pe suprafața obiectului este mai mică de 30000Lx.
	Redarea culorilor este mai mare de 85% și iradierea este mai mare de 1000 w/m ²

5. Întreținere

5.1 Întreținere

Curățarea zilnică, inspecția preventivă și întreținerea echipamentului se efectuează de către operator. Se recomandă efectuarea întreținerii zilnice a instrumentului înainte de utilizare. Perioada de întreținere recomandată este de două luni.

5.1.1 Înainte de utilizare, vă rugăm să conectați cablurile fiecărei componente în conformitate cu ghidul de instalare și să vă asigurați că fiecare buton este oprit înainte de a porni echipamentul. În cazul în care echipamentul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să scoateți cablul de alimentare din priză și să acoperiți microscopul principal cu o husă anti-praf, pentru a evita colectarea de praf, care poate afecta utilizarea. Locul de utilizare și depozitare a echipamentelor (în general sala de operație) trebuie să fie păstrat curat. Evitați acumularea de praf și umiditate, precum și de acid, alcalin și alte substanțe corozive și active.

5.1.2 Mențineți lentilele optice curate și nu atingeți suprafața acestora cu degetele. Dacă există praf pe suprafața lentilei, îndepărtați-l cu o perie curată sau ștergeți-l cu un tifon curat. Dacă atingeți din greșeală lentila sau dacă lentila are pete de ulei, puteți folosi bumbac absorbant cu o cantitate mică de amestec de eter și etanol (etanol 30% eter 70%) pentru a curăța. Nu lăsați amestecul să pătrundă în lentilă atunci când o ștergeți, pentru a evita ca dezlipirea sau mușcărea acesteia. Ștergeți ușor din centrul lentilei, cu mișcare circulară în sensul acelor de ceasornic, și repetați această acțiune de 2-3 ori până când lentila este curată.

Dacă există urme de praf pe lentilă, puteți utiliza seringă cu 3 căi de pe unitul stomatologic pentru a sufla praful de la o distanță de aproximativ 15~20 cm (gazul suflat nu trebuie să conțină/nu poate să conțină vapori de apă). Vă rugăm să nu ștergeți lentilele cu alt detergent decât alcoolul industrial, pentru a evita ca reziduurile de apă să afecteze performanța optică a lentilelor.

2.4.3 Proprietăți mecanice

Acest echipament este dotat cu un dispozitiv de blocare de siguranță. În condiții normale de manevrare, roata de mână trebuie să fie bine blocată. În timpul reglării, mecanismul de blocare poate fi desfăcut.

Intervalul micro-mișcării de ridicare nu este mai mic de 13 mm.

Funcționarea articulației mobile trebuie să fie lină, flexibilă și precisă. Nu trebuie să existe fenomenul de scuturare, afundare automată sau blocaj după blocare. Suportul trebuie să fie echilibrat corespunzător în orice poziție.

2.4.4 Performanțe electrice.

Nivelul de siguranță: Dispozitive de clasa I. Rețea de alimentare monofazată:

100-240V, 50Hz/60Hz. Puterea de intrare a produsului 30VA. Siguranța F1AL 250V Φ 5x20.

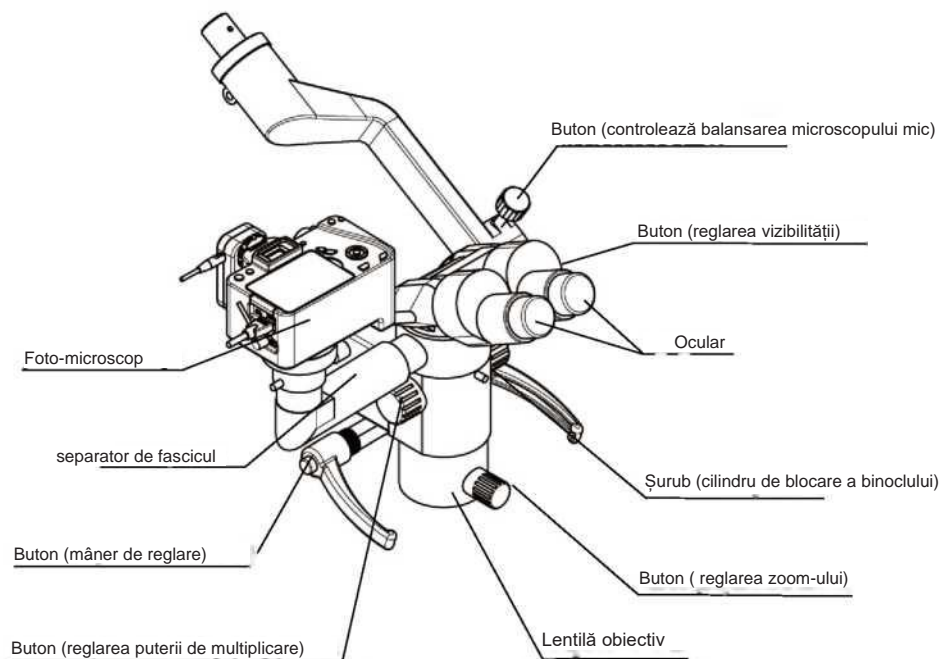
2.4.4.1 Detalii privind performanța electrică

Zgomotul de operare al microscopului chirurgical	Nu mai mare de 65db.
Impedanța impedanței de împământare de protecție	Mai mică de 0.2 Ω
Scurgere la pământ	La temperatura normală de funcționare nu depășește 0,5 ma și nu depășește 1 mA în cazul unei singure defecțiuni.
Rezistența dielectrică la temperatura normală de funcționare	Partea de alimentare a rețelei și părțile carcasei de protecție cu împământare trebuie să reziste la o tensiune de încercare sinusoidală de 50 Hz, 1500 V în 1 minut fără defecțiuni și fără conturare. (A-a1)
	Circuitul intermediar (între înfășurarea secundară de 13V a transformatorului și carcasa) trebuie să reziste la o tensiune de încercare sinusoidală de 50Hz, 500V în 1 minut, fără defecțiuni și conturare. (A-a1)
Nivelul de protecție al carcasei echipamentului	"IPX0". " dispozitiv non-AP/APG .
Mod de operare	Operare continuă.

3. Instalare

Vă rugăm să consultați "instrucțiunile de instalare a C-CLEAR-1".

4. Utilizare



4.1 Reglare înainte de utilizarea microscopului chirurgical

- 4.1.1 În funcție de rutina de operare, slăbiți butonul de blocare corespunzător, reglați poziția utilizatorului, suprafața vizată și poziția relativă a microscopului, astfel încât să puteți obține cea mai bună poziție de observare, asigurându-vă că suportul microscopului este plasat direct deasupra suprafeței vizitate și că obiectivul cu zoom al microscopului se află la o distanță de aproximativ 250 mm de aceasta;
- 4.1.2 Conectați ștecărul, porniți întrerupătorul și rotiți butonul de reglare a luminii în sensul acelor de ceasornic pentru a aprinde lumina. Puteți regla luminozitatea luminii în funcție de situația de utilizare. Rotiți butonul de reglare a luminii în sens invers acelor de ceasornic până când auziți un "clic", ceea ce indică faptul că lumina este stinsă (în cazul în care doriți să utilizați foto-polimerizarea, rotiți butonul de reglare a filtrului pentru a transforma lumina în galben).

- 4.1.3 Ajustați butonul de reglare a raportului la 3,2 X, iar tubul ocularului pe linia de scală între + - (poate fi reglat în funcție de percepția diferiților operatori, astfel încât să se obțină o imagine cât mai clară). Reglați distanța ocularului pentru a-l face să fie în concordanță cu PD operatorului/ PD al operatorului. Imaginile observate prin ocular coincid, ceea ce indică faptul că ocularul este reglat corespunzător pentru a se adapta la PD-ul operatorului. Conform figurii de mai jos, examinați obiectul prin ocular, deplasați microscopul astfel încât obiectul observat să se afle în centrul câmpului vizual și reglați dispozitivul de zoom, astfel încât suprafața observată să poată fi văzută clar.



- 4.1.4 Setați butonul de reglare a măririi la 20X și reglați butonul de zoom pentru ca suprafața observată să fie clară. Dacă suprafața observată nu este vizibilă în mod clar în intervalul de reglare a butonului de zoom, deplasați apoi suportul microscopului în sus sau în jos pentru a obține o imagine clară.
- 4.1.5 Setați butonul de reglare a măririi la 3,2x și, respectiv, ajustați butoanele de reglare a vizibilității pentru ca suprafața observată să fie observată cât mai clar.
- 4.1.6 Se repetă pașii de la 6.1.4 până la 6.1.5, astfel încât suprafața observată să fie clară la 3,2x și 20X. Atât timp cât atât multiplii de 3,2x cât și cei de 20X sunt sub observație clară, multiplii rămași pot fi, de asemenea, sub observație clară.
- 4.1.7 Blocați butonul fiecărei articulații mobile pentru a finaliza reglajul înainte de utilizare

- 4.2 Utilizarea microscopelor chirurgicale în practica clinică trebuie să respecte normele industriale relevante pentru tratamentul microchirurgical.