

GLAUKOS[®]

Manwal ng Operator ukol sa Sistema ng KXL[®]

Numero ng Modelo: 110-01019





Avedro, a Glaukos Company
30 North Ave.
Burlington, MA 01803 USA
Tel: +1.781.768.3400



Glaukos Netherlands B.V.
Kloosterweg 1
NL-6412 CN Heerlen
Tel: +31.20.2801.862



Glaukos Germany GmbH
Max-Planck-Str. 36B
DE-61381 Friedrichsdorf
Tel: +49.6172.8869383



Sistema ng KXL
Mga Kard ng Paggamot



Avedro, a Glaukos Company
30 North Ave.
Burlington, MA 01803 USA
Tel: +1.781.768.3400



EMERGO EUROPE B.V.
Wertervoortsedijk 60
6827 AT, Arnhem
The Netherlands
Tel: +31.70.345.8570



Sistema ng KXL

Manwal ng Operator ukol sa Sistema ng KXL®

ML-000157-TL Rev. 5

12/2025

© 2025 Lahat ng karapatan ay nakalaan.

Mga Patente, Tatak-Kalakal, Karapatang-Ari

Ang KXL® System ay maaaring sakop ng isa o higit pang mga aplikasyon ng patent na inisyu o nakabinbin sa Estados Unidos at/o sa buong mundo.

Ang KXL® ay isang rehistradong tatak-kalakal ng Avedro, a Glaukos Company. Ang lahat ng software at dokumentasyon ay sakop ng mga karapatang-ari ng Avedro, Inc. Ang Avedro ay isang ganap na pag-aaring subsidyari ng Glaukos® Corporation. Ang Glaukos® ay isang rehistradong tatak-kalakal ng Glaukos Corporation.

Ang Microsoft® at Windows® ay mga rehistradong tatak-kalakal at mga tatak-kalakal, ayon sa pagkakabanggit, ng Microsoft Corporation. Anumang iba pang tatak-kalakal o marka ng serbisyo na nakapaloob sa manwal na ito ay pag-aari ng kani-kanilang mga may-ari.

Tungkol sa Manwal

Ang manwal na ito ay ibinibigay din sa elektronikong format at makukuha sa website ng Glaukos sa www.glaukos.com. Kinakailangan ang Adobe Acrobat. Para makakuha ng kopya ng manwal na ito sa papel nang walang karagdagang bayad, sa loob nang 7 araw, makipag-ugnayan sa Glaukos Customer Service sa: +1 (844) 528-3376 or orders@glaukos.com.

Ang impormasyon sa manwal na ito ay maaaring magbago nang walang abiso. Para sa pinakabagong manwal, laging sumangguni sa website ng Glaukos. Ang mga paglalarawan ng mga screenshot ng KXL System at operator interface na kasama sa manwal na ito ay para sa layuning paglalarawan lamang; maaaring mag-iba ang aktwal na produkto.

Ang manwal na ito ay hindi maaaring paramihin, i-photocopy, o ipadala nang elektroniko nang walang paunang nakasulat na pahintulot mula sa Glaukos, isang Kumpanya ng Glaukos.

Talaan ng mga Nilalaman

1. Paunang salita.....	7
1.1. Nilalayong Gamit ng Manwal.....	7
1.2. Nilalayong Paggamit/Mga Indikasyon para sa Paggamit.....	7
1.3. Mga Nilalayong Gumagamit.....	7
1.4. Kapaligiran ng Nilalayong Paggamit.....	7
1.5. Populasyon ng mga Nilalayong Pasyente.....	7
1.6. Mga Kontraindikasyon.....	7
1.7. Mga pag-iingat.....	7
1.8. Mga Epekto.....	8
1.9. Pag-uulat ng Masamang Pangyayari.....	8
1.10. Mga Kahulugan ng Kaligtasan.....	9
1.11. Mga Babala sa Kaligtasan ng Elektrisidad.....	9
1.12. Mga Babala at Pag-iingat sa Kaligtasan kaugnay ng Radiation.....	11
1.13. Mga Karagdagang Pagsasaalang-alang sa Kaligtasan.....	11
1.14. Paunawa sa Pagsunod sa FCC.....	11
2. Panimula.....	13
2.1. Pangkalahatang-ideya ng Sistema.....	13
2.2. Mga Pangunahing Bahagi.....	15
3. Operasyon ng sistema.....	18
3.1. Paggamit ng Touchpad/Keyboard.....	18
3.2. Enerhiya ng UV (Dosis).....	20
3.3. Bago I-on ang Sistema.....	21
3.4. Paghahanda ng Sistema.....	21
3.5. Pagpapagana ng Sistema.....	21
3.6. Kard ng Pagpapagana ng Paggamot.....	22
3.7. Kumpirmasyon ng Paggamot.....	23
3.8. Binagong Paggamot.....	23
3.9. Pag-synchronize ng Remote Control.....	25
3.10. Panloob na Pagsubok sa Sarili ng Sistema ng KXL.....	27
3.11. Ihanda ang Pasyente.....	27
3.12. Induksyon ng Riboflavin.....	27
3.13. Ihanay ang mga Crosshair sa Kornea ng Pasyente.....	28
3.14. Simulan ang Paggamot sa UV.....	30
3.15. Pagsubaybay sa Paggamot gamit ang UV.....	31
3.16. Paghinto ng Paggamot sa UV.....	32
3.17. Pagkansela ng Isang UV Treatment na Isinasagawa.....	33

3.18.	Nakumpletong Paggamot sa UV	34
3.19.	Ulat sa Buod ng Pagproseso ng Pag-export	35
3.20.	Pagpapatigil sa Paggamit ng Sistema ng KXL	36
3.21.	Menu ng mga Opsyon	38
3.22.	Menu ng Mga Setting ng Sistema	39
4.	Pagpapanatili / Serbisyo	40
4.1.	Patakaran sa Pag-install.....	40
4.2.	Pagpapanatili ng Gumagamit	40
4.3.	Impormasyon sa Garantiya	40
4.4.	Impormasyon sa Kontrata ng Serbisyo	40
4.5.	Sistema ng Pag-troubleshoot	40
4.6.	Paglilinis ng Sistema.....	45
4.7.	Paglilinis ng Aperture.....	46
4.8.	Pagsasaayos ng Arm na Nagpapagalaw	46
4.9.	Paglipat ng Sistema.....	48
4.10.	Pag-iimbak ng Sistema.....	48
4.11.	Software.....	49
4.12.	Mga Panganib na Kaugnay ng Pagtatapon ng mga Produkto ng Basura.....	49
5.	Klasipikasyon ng kagamitan.....	50
5.1.	Ayon sa EN60601-1 Pamantayan sa Elektrikal na Kagamitang Medikal.....	50
5.2.	Ayon sa FCC Bahagi 15, EN55011 at EN60601-1-2	50
5.3.	Ayon sa EN60825-1 Kaligtasan ng mga Produksyon ng Laser	50
5.4.	Ayon sa EN62471 Kaligtasang Photobiological ng mga Lampara at Sistema ng Lampara	50
5.5.	Ayon sa Annex II.3 ng Direktiba 93/42/EEC.....	50
5.6.	Mga Kinakailangan sa EMC	50
6.	Mga simbolo/mga daglat.....	56
7.	Mga espesipikasyon.....	59
7.1.	Mga Espesipikasyon ng Sistema.....	59
7.2.	Mga Parameter ng Paggamot	60
8.	APENDISE 1	61
8.1.	Remote Control ng Legacy.....	61
8.2.	Synchronization ng Legacy Remote.....	62
8.3.	Pag-troubleshoot ng Legacy Remote	63
8.4.	Pagpapalit ng mga Legacy Remote na Baterya	63

Talaan ng mga Figura

Figura 1. Pangkalahatang-ideya ng Sistemang KXL (Numero ng Modelo: 110-01019)	15
Figura 2. Mga Bahagi ng Sistema at Lokasyon ng Paglalagay ng Label sa Sistema	16
Figura 3. Wireless na Remote Control.....	16
Figura 4. Label ng Sistema	17
Figura 5. Label ng UV	17
Figura 6. Label ng Klasipikasyon ng Laser	17
Figura 7. Buton ng Pag-on (kaliwa) at Buton ng Power Switch (kanan)	21
Figura 8. Screen ng Pamagat.....	22
Figura 9. Ipasok ang Screen ng Treatment Card	22
Figura 10. Screen ng Kumpirmasyon ng Paggamot.....	23
Figura 11. I-save ang Binagong Paggamot bilang mga Klinikal na Preset	24
Figura 12. Sync Remote Screen.....	25
Figura 13. Popup Screen ng Remote Timeout sa Pag-sync	25
Figura 14. Pumalya ang Sync Remote	26
Figura 15. Maghanda para sa Riboflavin Induction Screen.....	27
Figura 16. Screen ng Pag-usad ng Induction	28
Figura 17. Gabay na Biswal sa Panahon ng Riboflavin Induction.....	28
Figura 18. Mga Pulang Crosshair ng Pagkakanay sa Kornea ng Pasyente	29
Figura 19. Pag-align ng Red Crosshairs.....	29
Figura 20. Mga Tungkulin ng Malayuang Pag-align	29
Figura 21. Pinong Pag-align sa Screen	30
Figura 22. Simulan ang Paggamot sa UV	30
Figura 23. Screen ng Paggamot na Isinasagawa.....	31
Figura 24. Paghinto ng Paggamot gamit ang UV	32
Figura 25. Mga Paghinto sa Paggamot na Naubos na.....	33
Figura 26. Pagkansela ng Kasalukuyang Ginagawang UV Treatment	33
Figura 27. Screen ng Buod ng Nakumpletong Paggamot.....	34
Figura 28. Screen ng Buod ng Hindi Kumpletong Paggamot.....	34
Figura 29. I-export ang Ulat sa Paggamot sa USB	35
Figura 30. Ipasok ang USB Drive para I-export ang Ulat	35
Figura 31. Pagkumpleto ng Paggamot Nang Hindi Ine-export ang Ulat sa Paggamot	36
Figura 32. Patayin mula sa Screen ng Pamagat	36
Figura 33. Kumpirmahin ang Pagpatay ng Sistema ng KXL	37
Figura 34. Naka-off ang Switch ng Power ng Mains	37
Figura 35. Menu ng mga Opsyon	38
Figura 36. Mga Setting ng Sistema	39
Figura 37. Kompartamento ng Baterya para sa Pag-access.....	44
Figura 38. Pag-timeout ng Malayuang Pag-sync.....	44
Figura 39. Nabigo ang Malayuang Pag-sync.....	45
Figura 40. Iposisyon ang Braso nang Parallel sa Sahig	46
Figura 41. Luwagan ang Set ng Counterbalance na Turnilyo A.....	46

Pigura 42. Luwagan ang Turnilyo ng Set ng Counterbalance B	47
Pigura 43. Itakda ang Tensyon ng Braso gamit ang Turnilyo C para sa Pagsasaayos ng Lakas.....	47
Pigura 44. Pagsasaayos ng Sistema para sa Paglipat at Pag-iimbak.....	48
Pigura 45. Pangkalahatang-ideya ng Lumang Remote Control	61
Pigura 46. Remote na Screen ng Legacy Remote–Sync	62
Pigura 47. Timeout ng Legacy Remote–Sync	62
Pigura 48. Pagkabigo sa Legacy Remote–Sync	63

1. PAUNANG SALITA

1.1. Nilalayong Gamit ng Manwal

Ang manwal na ito ay dinisenyo upang magamit ng mga operator ng Sistema ng KXL. Ang lahat ng mga tagubilin sa pagpapatakbo, mga ilustrasyon ng produkto, mga graphics sa screen, mga mensahe ng pag-troubleshoot/error, at iba pang kaugnay na impormasyon ay nakapaloob sa manwal na ito. Responsibilidad ng operator na tiyaking mahigpit na nasusunod ang lahat ng mga tagubilin sa kaligtasan sa manwal na ito.

1.2. Nilalayong Paggamit/Mga Indikasyon para sa Paggamit

Ang Sistema ng KXL ay naghahatid ng pare-pareho at takdang dosis ng UVA light sa isang naka-target na lugar na ginagamot para sa nilalayong paggamit ng pag-iilaw sa cornea sa panahon ng mga corneal cross-linking procedure na nagpapatatag sa cornea na humina dahil sa sakit o refractive surgery.

1.3. Mga Nilalayong Gumagamit

Ang mga nilalayong gumagamit ay mga sinanay at lisensyadong medikal na propesyonal.



PAG-IINGAT: Tanging mga kwalipikado at may karanasang tauhan lamang ang maaaring magpapatakbo ng Sistema ng KXL.

1.4. Kapaligiran ng Nilalayong Paggamit

Ang Sistema ng KXL ay inilaan para sa paggamit sa isang propesyonal na kapaligiran sa pangangalagang pangkalusugan. Maaari itong gamitin sa parehong mga inpatient at outpatient na setting kabilang ang mga opisina ng doktor, klinika, at ospital.

1.5. Populasyon ng mga Nilalayong Pasyente

Mga pasyenteng nangangailangan ng mga crosslinking procedure upang patatagin ang kornea na humina dahil sa sakit o refractive surgery.

1.6. Mga Kontraindikasyon

Ang paggamit ng KXL system ay kontraindikado sa mga sumusunod na kondisyon:

- Kapal ng kornea, na may epithelium, na mas mababa sa < 375 microns
- Mga sakit sa pagkatunaw ng kornea
- Mga pasyenteng Aphakic
- Mga pasyenteng pseudophakic na walang nakatanim na UV blocking lens
- Mga buntis at nagpapasusong babae
- Mga bata

1.7. Mga pag-iingat

Dapat suriin ng mga doktor ang mga potensyal na benepisyo sa mga pasyenteng may mga sumusunod na kondisyon:

- Herpes simplex
- Herpes zoster keratitis
- Paulit-ulit na pagguho ng kornea
- Corneal dystrophy
- Mga sakit sa paggaling ng epithelial

1.8. Mga Epekto

Ang mga inaasahang side effect ay mga hindi sinasadya, ngunit nahuhulaang sintomas na maaaring lumitaw habang sumasailalim sa therapy sa pamamagitan ng pag-inom ng gamot o paggamit ng medikal na aparato. Maaari itong mangyari sa normal at inirerekomendang dosis o habang ginagamit ang medikal na aparato. Ang mga side effect ay walang kaugnayan sa nilalayong layunin ng gamot o medikal na aparato. Ang mga side effect ay kadalasang nahuhulaan ng doktor at dapat ipaalam sa pasyente na malaman ang mga epektong maaaring mangyari bilang resulta ng therapy. Ang mga side effect pagkatapos ng operasyon ay kusang nawawala at kusang nawawala sa paglipas ng panahon. Maaaring kabilang dito ang:

- Malabong paningin
- Conjunctival hyperemia
- Sensation mula sa isang foreign body
- Photophobia
- Nakakapaso/nag-iinit na pakiramdam

May mga potensyal na hindi kanais-nais na epekto na maaaring mangyari dahil sa Sistema ng KXL UVA irradiation. Kabilang dito ang, ngunit hindi limitado sa:

- Malabong paningin
- Pagbutas ng Kornea (napakabihirang)
- Muling Pag-aktibo ng Herpes Simplex (HSV) Keratitis
- Keratitis
- Photokeratitis

Ang Sistema ng KXL ay ginagamit para sa iba't ibang pamamaraan ng corneal crosslinking na ang bawat isa ay may kani-kaniyang partikular na panganib at epekto na may kaugnayan sa pamamaraan. Ang mga potensyal na masamang epekto at epekto na maaaring mangyari mula sa corneal crosslinking procedure ay maaaring mag-iba mula sa mga maliliit na sintomas (hal., bahagyang pananakit, pandamdam ng banyagang katawan, photophobia, malabong paningin) hanggang sa mas malulubhang epekto (hal., corneal edema, corneal haze) depende sa pagiging invasive ng ocular procedure. Ang mga potensyal na epekto mula sa isang corneal crosslinking procedure ay maaaring kabilang ang, ngunit hindi limitado sa:

- Malabong paningin
- Mga pagbabago sa linaw ng paningin
- Conjunctival hyperemia
- Edema ng kornea
- Depekto sa epithelial ng kornea – Patuloy/talamak – Naantalang paggaling ng epithelial
- Mga infiltrate ng kornea
- Paglabo ng kornea (Pagkabalat/Pagkapilat)
- Ulser sa kornea/ulserative keratitis
- Sensation mula sa isang foreign body
- Muling Pag-aktibo ng Herpes Simplex (HSV) Keratitis
- Pamamaga
- Keratitis
- Impeksyon ng mikrobyo
- Banayad hanggang katamtamang sakit pagkatapos ng operasyon

1.9. Pag-uulat ng Masamang Pangyayari

Ang mga masamang pangyayari at/o malulubhang insidente ay dapat iulat sa Glaukos Corporation sa MedicalSafety@glaukos.com.

1.10. Mga Kahulugan ng Kaligtasan

Maaaring gamitin ang mga pahayag ng mga pangunahing salita sa buong manwal upang bigyang-diin ang mahalagang kaligtasan at kritikal na impormasyon. Ang mga pahayag na ito ay binibigyang kahulugan sa ibaba.

PANGANIB: Isang potensyal na mapanganib na sitwasyon na, kung hindi maiiwasan, ay magreresulta sa kamatayan o malubhang pinsala.

BABALA: Isang mapanganib na sitwasyon na, kung hindi maiiwasan, ay maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala.

PAG-IINGAT: Isang potensyal na mapanganib na sitwasyon na, kung hindi maiiwasan, ay maaaring magresulta sa maliit o katamtamang pinsala o pinsala sa kagamitan o iba pang ari-arian.

MAHALAGA: Isang tala na naglalaman ng mahahalagang impormasyon upang makatulong sa pag-unawa o paggamit ng mga tagubilin.

TANDAAN: Isang tala na naglalaman ng karagdagang impormasyon upang makatulong sa pag-unawa o paggamit ng mga tagubilin.

1.11. Mga Babala sa Kaligtasan ng Elektrisidad

Ang kagamitang ito ay nangangailangan ng mga espesyal na pag-iingat patungkol sa electromagnetic compatibility (EMC). Ang pag-install at paggamit ay dapat isagawa ayon sa impormasyong EMC na ibinigay sa manwal na ito.

Ang mga portable at mobile na kagamitan sa komunikasyong RF ay maaaring makaapekto sa mga medikal na kagamitang elektrikal tulad ng Glaukos Sistema ng KXL.

Para sa mga klasipikasyon ng kagamitan, pakitingnan ang Seksyon 5: Klasipikasyon ng Kagamitan.

Gumamit lamang ng mga produktong Glaukos o mga produktong aprubado ng Glaukos kasama ng iyong Sistema ng KXL. Ang Glaukos ay hindi mananagot para sa pinsala o malfunction ng sistema, na dulot ng paggamit ng mga hindi awtorisadong materyales.

 Mga Babala sa Kaligtasan kaugnay ng Elektrisidad	
1.	Anumang pagkukumpuni o serbisyo ay dapat isagawa lamang ng mga tauhang sinanay sa Glaukos. HUWAG baguhin ang kagamitang ito nang walang pahintulot ng tagagawa.
2.	Upang maiwasan ang panganib ng pagkabigla, ang kagamitang ito ay dapat lamang ikonekta sa mga pangunahing suplay na may proteksiyon na ground. Para paghiwalayin ang koneksyon ng sistema sa mga mains, hawakan ang plug ng power cord at hilahin ito mula sa outlet para idiskonekta. Ang sistema ay dinisenyo para sa patuloy na operasyon gamit ang panlabas na konektor.
3.	Ang kagamitang ito ay pinapagana gamit ang mga mapanganib na boltahe na maaaring makagulat, masunog, o magdulot ng kamatayan. Upang mabawasan ang posibilidad ng electrical shock, at ang hindi sinasadyang pagkakalantad sa UVA, huwag tanggalin ang anumang nakapirming panel. Tiyakin na ang lahat ng serbisyo sa sistema, na higit pa sa inilarawan sa manwal na ito, ay isasagawa lamang ng mga kwalipikadong awtorisadong tauhan ng serbisyo ng Glaukos.



Mga Babala sa Kaligtasan kaugnay ng Elektrisidad

4.	Patayin ang sistema at tanggalin ang saksakan sa dingding bago ayusin o linisin (disimpektahin) ang kagamitan. Huwag kailanman hilahin ang mga kordon para matanggal ang kordon ng kuryente mula sa saksakan. Hawakan ang saksakan ng kuryente at hilahin ito mula sa saksakan upang idiskonekta. Dapat ilagay ang kagamitan sa paraang hindi mahirap tanggalin ang kordon ng kuryente mula sa saksakan.
5.	Huwag gamitin ang kagamitan nang may sirang kable ng kuryente.
6.	Ilagay ang power cord nang sa gayon ay hindi ito matisod, matapakan, matumba, malukot, mabaluktot, maipit, o aksidenteng mahila mula sa saksakan sa dingding.
7.	Huwag gamitin ang instrumento malapit sa tubig at mag-ingat na huwag matapon ang mga likido sa anumang bahagi nito.
8.	Huwag patakbuhan ang Sistema ng KXL nang may kasamang mga nasusunog na halo o anestesia.
9.	Huwag kailanman tumingin nang direkta sa sinag ng UV light. Huwag kailanman idirekta ang sinag patungo sa isang tao maliban kung para sa mga layuning panggamot.
10.	Ang hindi pagpansin sa mga lokal na regulasyon sa paggamit ng mga electro-optical medical device ay maaaring magdulot ng malfunction dahil sa electromagnetic interference.
11.	Ang remote control ay may mga bateryang maaaring palitan. Tanggalin ang mga baterya kung ang sistema ay hindi gagamitin sa loob ng mahabang panahon.
12.	Ang paggamit ng mga hindi aprubadong aksesorya ay nagreresulta sa hindi pagsunod ng device.
13.	Maaaring maapektuhan ng ibang kagamitan ang sistema kahit na ang kagamitang iyon ay sumusunod sa mga kinakailangan ng CISPR Emissions. Tingnan ang Seksyon 5: Klasipikasyon ng Kagamitan.
14.	Dapat iwasan ang paggamit ng kagamitang ito katabi o nakapatong kasama ng iba pang kagamitan dahil maaari itong magresulta sa hindi wastong pagpapatakbo. Kung kinakailangan ang naturang paggamit, ang kagamitang ito at ang iba pang kagamitan ay dapat obserbahan upang mapatunayan na ang mga ito ay gumagana nang normal.
15.	Ang mga portable na kagamitan sa komunikasyon ng RF (kabilang ang mga peripheral tulad ng mga antenna cable at external antenna) ay hindi dapat gamitin nang mas malapit sa 30 cm (12 pulgada) sa anumang bahagi ng KXL system (110-01019), kabilang ang mga kable na tinukoy ng tagagawa. Kung hindi, maaaring magresulta ito sa pagkasira ng pagganap ng kagamitang ito.
16.	Ang sistema ay hindi dapat serbisuhan o panatilihin habang ginagamit kasama ang isang pasyente.
17.	MR Hindi Ligtas – Ilayo sa mga kagamitang magnetic resonance imaging.
18.	Huwag gumamit ng sira o hindi gumagana nang maayos na aparato. Ang paggamit ng mga naturang aparato ay maaaring makapinsala sa gumagamit at/o sa pasyente.

1.12. Mga Babala at Pag-iingat sa Kaligtasan kaugnay ng Radiation

 Mga Babala sa Kaligtasan kaugnay ng Radiation	
1.	Gumamit lamang ng mga instrumentong grado ng laser upang maiwasan ang repleksyon ng radyasyong UV mula sa makinis na mga ibabaw na metal.
2.	UV na ibinubuga mula sa produktong ito. Iwasan ang pagkakalantad sa mga produktong walang panangga sa mata at balat. Huwag kailanman idirekta ang sinag patungo sa isang tao maliban kung para sa mga layuning panggamot.
3.	UV na ibinubuga mula sa lamparang ito. Maaaring magresulta ito sa pinsala sa balat o mata. Iwasan ang pagkakalantad ng mga mata at balat sa lamparang walang panangga.

 Mga Pag-iingat sa Kaligtasan sa Radiasyon	
1.	UV na ibinubuga mula sa lamparang ito. Pangangati ng balat o mata. Bawasan ang pagkakalantad.
2.	UV na ibinubuga mula sa lamparang ito. Maaaring magresulta ang iritasyon sa balat o mata mula sa pagkakalantad nang higit sa 15 minuto sa isang araw. Gumamit ng angkop na panangga.

1.13. Mga Karagdagang Pagsasaalang-alang sa Kaligtasan

Ipinagbabawal ang anumang pagbabago sa panlabas na sinag ng ilaw ng sistema sa pamamagitan ng mga optical elements.

Ang mga plastik na instrumento tulad ng mga speculum o mga panangga sa mata ay maaaring masira kapag natamaan ng UV beam, na nagreresulta sa posibleng pagkasira ng produkto. Samakatuwid, tanging ang mga aksesorya o mga instrumentong pang-opera na gawa sa hindi kinakalawang na asero na inirerekomenda ng Glaukos ang dapat gamitin.

1.14. Paunawa sa Pagsunod sa FCC

Ang kagamitang ito ay nasubukan na at napatunayang sumusunod sa mga limitasyon para sa isang Class B digital device, alinsunod sa Bahagi 15 ng Mga Panuntunan ng FCC. Ang mga limitasyong ito ay idinisenyo upang magbigay ng makatwirang proteksyon laban sa mapaminsalang panghihimasok sa isang kapaligirang residensyal. Ang kagamitang ito ay bumubuo, gumagamit, at maaaring maglabas ng enerhiya ng radio frequency at, kung hindi mai-install at gagamitin alinsunod sa manwal ng mga tagubilin, maaaring magdulot ng mapaminsalang interference sa mga komunikasyon sa radyo. Gayunpaman, walang garantiya na hindi magkakaroon ng panghihimasok sa isang partikular na instalasyon.

Kung ang kagamitang ito ay magdudulot ng mapaminsalang interference sa pagtanggap ng radyo o telebisyon, na maaaring matukoy sa pamamagitan ng pagpatay at pag-on ng kagamitan, hinihikayat ang gumagamit na subukang itama ang interference sa pamamagitan ng isa o higit pa sa mga sumusunod na hakbang:

- Baguhin ang oryentasyon o ilipat ang lugar ng tumatanggap na antena.
- Dagdagan ang distansya sa pagitan ng kagamitan at receiver.

- Ikonekta ang kagamitan sa isang saksakan ng kuryente sa isang circuit na naiiba sa kung saan nakakonekta ang receiver.
- Kumonsulta sa lokal na distributor ng Glaukos para sa tulong.
- Dapat gamitin ang mga maayos na may panangga at ground na kable at konektor upang matugunan ang mga limitasyon ng emisyon ng FCC. May mga wastong kable at konektor na makukuha mula sa Glaukos. Ang Glaukos ay hindi mananagot para sa anumang panghihimasok sa radyo o telebisyon na dulot ng mga hindi awtorisadong pagbabago o pagbabago sa kagamitang ito. Ang mga hindi awtorisadong pagbabago o modipikasyon ay maaaring magpawalang-bisa sa awtoridad ng gumagamit na patakbuin ang kagamitan.

2. PANIMULA

2.1. Pangkalahatang-ideya ng Sistema

Ang Sistema ng KXL ay isang elektronikong medikal na aparato na naghahatid ng ultraviolet light (365 nm wavelength) sa isang bilog at malawak na pattern ng sinag papunta sa kornea pagkatapos mailapat ang isang solusyon ng riboflavin. Ang pag-iilaw ng riboflavin ay lumilikha ng singlet oxygen, na bumubuo ng mga intermolecular bond sa corneal collagen, na nagpapatigas sa kornea sa pamamagitan ng cross-linking. Ang UV flux at oras ng pag-iilaw (ibig sabihin, fluence) sa kornea ay kinokontrol ng isang onboard computer system.

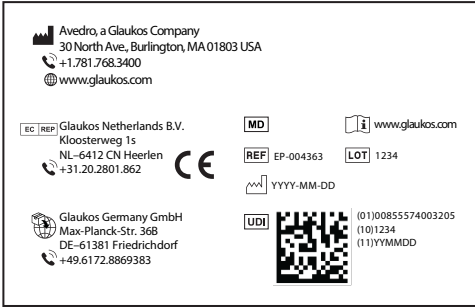
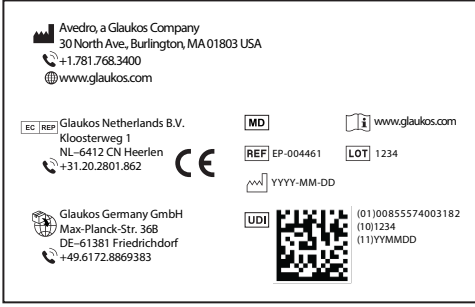
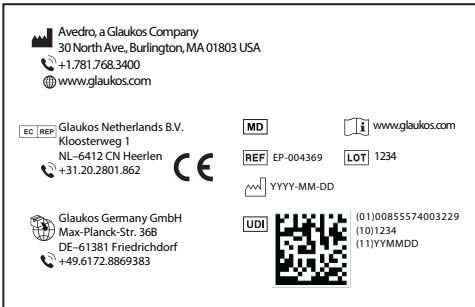
Ang KXL ay isang naililipat na sistema na may nakagagalaw na braso upang pahintulutan ang paggalaw ng sistema para sa pag-align ng UV Beam sa kornea ng pasyente.

Ang optics head ang naglalaman ng mekanismo ng UVA irradiation at kamera. Ang sistema ay naglalabas ng UVA radiation sa wavelength na 365 nm (+/- 8 nm) sa pabagu-bagong irradiance sa pagitan ng 3 mW/cm² hanggang 45 mW/cm².

Isang butas ang ginagamit upang makagawa ng pare-parehong pabilog na bahagi ng iradiasyon sa nilalayong lugar ng paggamot na may tinatayang diyametro na 9 mm. Ginagamit ang mga alignment laser upang tulungan ang gumagamit na itutok ang sinag sa kornea ng pasyente. Ang pinong pagkakahanay ng UV beam ay kinokontrol sa pamamagitan ng isang wireless remote control. Ang user interface ay nagbibigay-daan sa user na piliin ang treatment irradiance at kabuuang enerhiya.

Ang Sistema ng KXL ay ginagamit kasabay ng isang solusyon ng Riboflavin at isang RFID treatment card. Iniimbak ng bawat treatment card ang bilang ng mga treatment at ang hanay ng mga mapipiling parameter ng treatment para sa partikular na treatment na iyon. Mangyaring sumangguni sa talahanayan sa susunod na pahina na nagdedetalye ng mga pormulasyon, paggamot, at mga kaugnay na kard ng paggamot ng riboflavin.

TANDAAN: Mangyaring sumangguni sa Mga Tagubilin sa Paggamit (IFU) ng riboflavin para sa impormasyon sa pormulasyon.

Mga Riboflavin		
Tatak/ Paggamot ng Pormulasyon	Mga Kard ng Paggamot	
VibeX® Xtra/ Lasik Xtra® na Paggamot 10x na kard REF: EP-004363 1x na kard REF: 520-004393		
VibeX® Rapid/ Pinabilis na Epi-off na Paggamot 10x na kard REF: EP-004365 1x na kard REF: 520-004391		
VibeX® Rapid/ Kombensyonal ba Epi-off na Paggamot 10x na kard REF: EP-004461 1x na kard REF: 520-004468		
Kit sa Trans- Epithelial/ Paggamot sa Trans- Epithelial 10x na kard REF: EP-004369 1x na kard REF: 520-004396		

2.2. Mga Pangunahing Bahagi

Ang mga pangunahing bahagi ng Sistema ng KXL (Numero ng Modelo: 110-01019) ay kinabibilangan ng mga sumusunod:

- Ulo ng optika na may pinagmumulan ng UV at kamera
- KXL console na may user interface
- Wireless remote control (may mga bateryang maaaring palitan)
- Kable ng kuryente ng AC na pang-ospital (Maaaring i-lock/tanggalin)



Figura 1. Pangkalahatang-ideya ng Sistemang KXL (Numero ng Modelo: 110-01019)

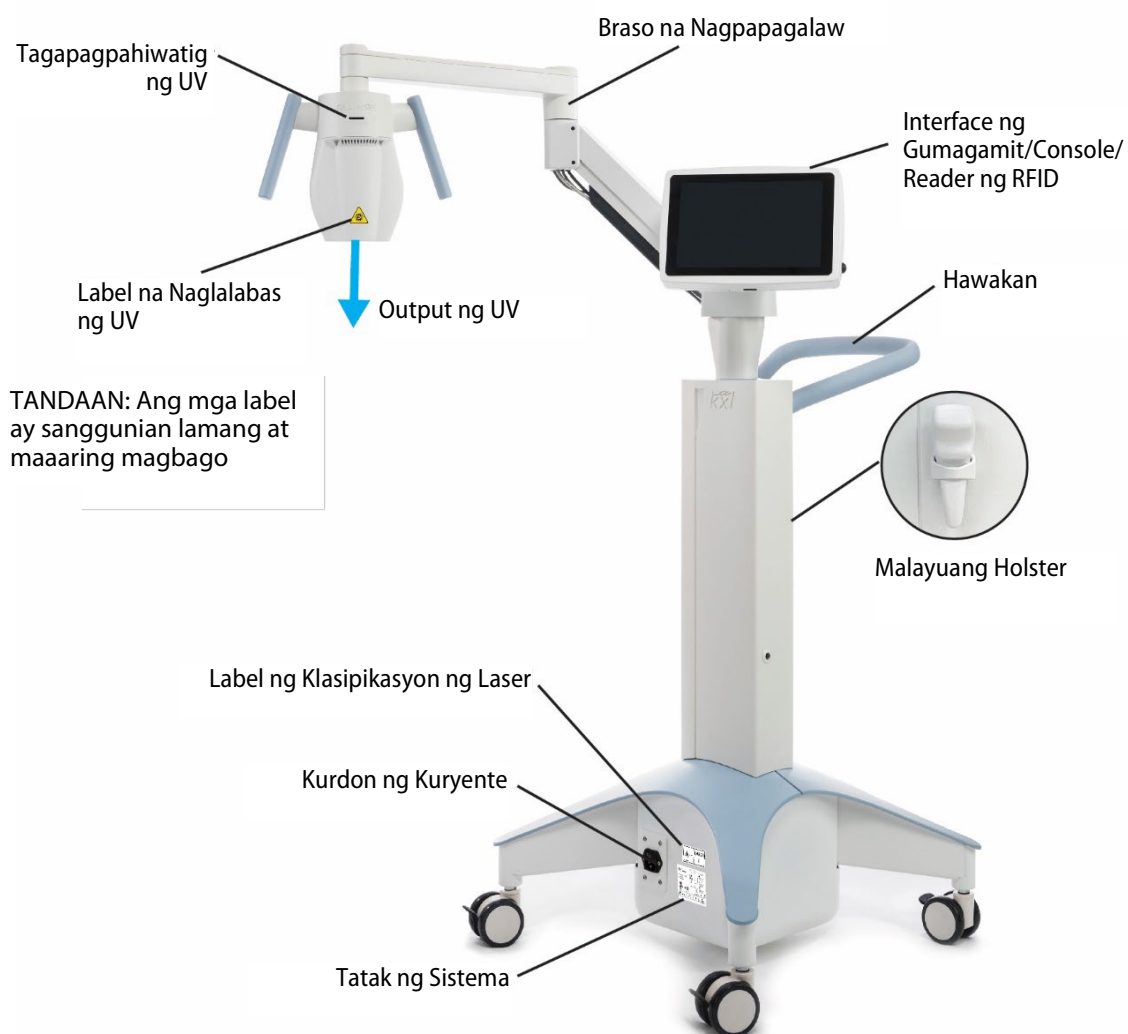
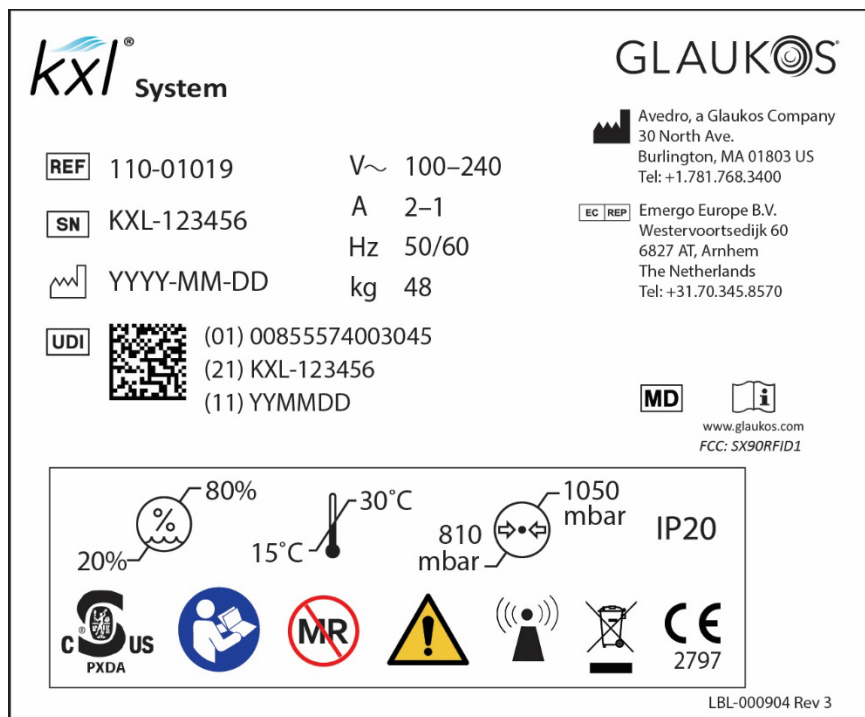


Figura 2. Mga Bahagi ng Sistema at Lokasyon ng Paglalagay ng Label sa Sistema



Figura 3. Wireless na Remote Control

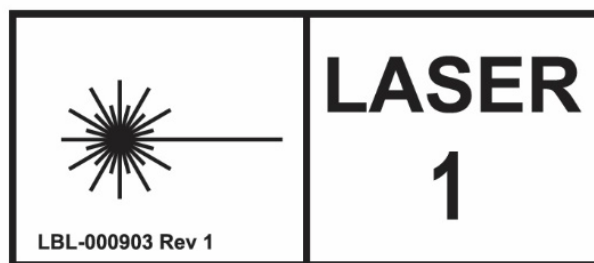
TANDAAN: Kung gumagamit ng legacy remote, sumangguni sa Apendiks 1 para sa impormasyon tungkol sa pagpapatakbo at pag-troubleshoot.



Pigura 4. Label ng Sistema



Pigura 5. Label ng UV



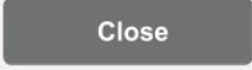
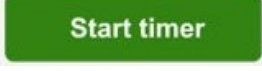
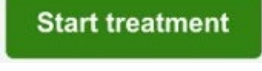
Pigura 6. Label ng Klasipikasyon ng Laser

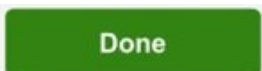
3. OPERASYON NG SISTEMA

3.1. Paggamit ng Touchpad/Keyboard

Kinikilala at inilalarawan ng talahanayan sa ibaba ang mahahalagang touchpad key at icon na natatangi sa operasyon ng Sistema ng KXL. Seksyon 2.2: Mga Pangunahing Bahagi tinutukoy at inilalarawan ang mga pangunahing bahagi ng Sistema ng KXL.

Icon	Paglalarawan/Tungkulin
 Export service log	I-export ang mga log ng serbisyo.
 Reboot	I-reboot ang sistema kung ang pretest na pagsisimula ng sistema ay hindi matagumpay.
 Power off	Pinapatay ang kuryente sa console.
 Options	Ipakita ang mga setting ng sistema. Kasama sa mga opsyon ang mga setting ng system, mga setting ng serbisyo, at demo mode.
 System settings	Ipapakita ang menu ng mga setting ng device. Kasama sa mga setting ang volume ng audio, white balance ng camera, wika ng system, log ng serbisyo sa pag-export, at intensidad ng mga crosshair sa pagkakahanay.
 Service settings	Kakayahang i-edit ang mga default na parameter. Kasama sa mga setting ang mga diagnostic ng system, mga setting ng pagmamanupaktura (head serial number, system serial number), UV calibration, petsa at oras ng pagbabago. TANDAAN: Magagamit lamang ng mga tauhan ng serbisyo.
 Demo mode	Ilulunsad ang demo mode ng sistema. TANDAAN: Hindi maa-access ang UV delivery habang nasa demo mode.
 Start >	Sinisimulan ang paunang natukoy o binagong plano ng paggamot para sa pasyente.

Icon	Paglalarawan/Tungkulin
	Kinakansela ang lahat ng entry sa screen at bumabalik sa nakaraang screen. Kinakansela ang isang sesyon ng paggamot para sa isang pasyente.
	Nag-uutos sa system na tanggapin ang kasalukuyang mga parameter ng paggamot sa screen ng kumpirmasyon ng paggamot at magpatuloy sa susunod na hakbang.
	Pinapataas ang halaga ng kasalukuyang field.
	Binabawasan ang halaga ng kasalukuyang field.
	Nagbibigay-daan sa user na i-save ang mga binagong parameter ng paggamot sa mga klinikal na preset sa system at inililipat ang user upang pamahalaan ang screen ng mga preset ng klinika.
	Binubura ang klinikal na preset na may mga binagong parameter ng paggamot.
	Isinasara ang kasalukuyang screen nang hindi sine-save ang anumang pagbabago.
	Sine-save ang mga binagong parameter ng paggamot sa mga klinikal na preset sa system.
	Habang ini-synchronize ang remote control, pinapayagan nito ang user na subukang muli ang pag-synchronize ng remote control.
	Sinisimulan ang riboflavin induction timer.
	Kung mabigo ang pag-synchronize ng remote control, hahayaan nitong magpatuloy ang pagproseso nang walang remote control.
	Kapag nakahanay na ang mga crosshair, sisimulan na ng button na ito ang UV therapy.

Icon	Paglalarawan/Tungkulin
	Pinapahinto ang paggamot sa UV. TANDAAN: Dalawang paghinto na tig-dalawang minuto bawat isa (apat na minuto sa kabuuan) ang magagamit bawat pasyente.
	Ipinagpatuloy ang UV treatment habang nakahinto.
	Ulat sa buod ng paggamot na ini-export.
	Nakukumpleto ang paggamot nang hindi ine-export ang ulat ng buod ng paggamot. Pinapayagan ang user na lumabas sa mga screen ng mga setting.
	Nagbibigay-daan sa user na bumalik sa screen ng buod ng paggamot upang i-export ang ulat ng buod ng paggamot.
	Pinapayagan ang user na kumpletuhin ang paggamot nang hindi ine-export ang ulat ng buod ng paggamot.
	Nagbibigay-daan sa user na i-export ang ulat ng buod ng paggamot papunta sa USB na ibinigay ng user.

3.2. Enerhiya ng UV (Dosis)

Ang pagkakalantad sa UV Radiant (Dose) ay produkto ng UV Irradiance at UV Irradiation Time. Ang Dosis at UV Irradiance ay maaaring isaayos, at ang kinakalkulang UV Irradiation Time ay ipinapakita.

Sinusbaybayan ng Sistema ang Dosis, UV Irradiance, Oras ng UV Irradiation, at Kabuuang Oras ng Paggamot habang isinasagawa ang paggamot

Maaaring baguhin ang mga opsyong ito sa loob ng screen ng kumpirmasyon ng paggamot. Tignan ang Seksyon 3.8 Binagong Paggamot.

Mayroong dalawang paraan ng paggamot sa UV na magagamit, Tuloy-tuloy at Pulsed. Sa Continuous mode, ang UV output ay pare-pareho sa buong tagal ng paggamot. Sa Pulsed mode, ang UV output ay bubukas at papatay sa mga agwat na pinili ng gumagamit.

Para sa kumpletong mga parametro ng paggamot, sumangguni sa Seksyon 7.2 Mga Parameter ng Paggamot kabilang ang default na setting at saklaw ng paggamot.

3.3. Bago I-on ang Sistema

Ang gumagamit ay may pananagutan sa pagtiyak na ang Sistema ng KXL ay gumagana nang maayos bago simulan ang isang paggamot.

Upang matiyak na gumagana nang maayos ang sistema, isaalang-alang ang mga sumusunod na kinakailangang punto:

- Siyasatin ang aparato, mga aksesorya, at mga kable ng pangkonekta para sa nakikitang pinsala.
- Suriin ang beam aperture glass window para sa integridad at kalinisan. Kung sira ang bintana, huwag gamitin at makipag-ugnayan sa Serbisyo sa Customer. Tingnan ang seksyon 4.6 para sa mga tagubilin sa paglilinis.
- Isaalang-alang ang mga lokal na regulasyon para sa paggamit ng mga portable na electro-optical medical device.

3.4. Paghahanda ng Sistema

Ilagay ang Sistema ng KXL katabi ng mesa o upuan para sa paggamot. I-lock ang mga caster upang ma-secure ang posisyon ng device.

Ilayo ang optics head na may pinagmumulan ng UV at kamera mula sa maliwanag na ilaw (ibig sabihin, tulad ng pagpoposisyon sa harap ng mga bintana) kapag ginagamit ang sistema.

3.5. Pagpapagana ng Sistema

Buksan ang power switch ng mains na nasa base ng Sistema ng KXL, katabi ng koneksyon ng power cord. Ang switch na ito ang nagbibigay ng kuryente mula sa AC sa Sistema ng KXL. Tingnan ang pigura sa ibaba.

Pindutin at bitawan ang buton na “on” sa gilid ng display screen ng KXL. Makikita sa larawan sa ibaba. Magsisimula ang Sistema ng KXL ng power-up sequence, na siyang maglo-load sa operating system, maglulunsad ng application, at magpapatakbo ng power-up test.

TANDAAN: Kung mayroong mali sa pagsisimula, mangyaring sumangguni sa Talahanayan ng Mensahe ukol sa Mali sa Sistema ng Troubleshooting seksyon 4.5 para sa karagdagang impormasyon.



Figura 7. Buton ng Pag-on (kaliwa) at Buton ng Power Switch (kanan)

Sa title screen, pindutin ang “Start” (Simulan) para pumunta sa screen ng paggamot ng pasyente.



Figura 8. Screen ng Pamagat

3.6. Kard ng Pagpapagana ng Paggamot

Ipasok ang treatment card sa RFID slot na matatagpuan sa kaliwa ng display screen.

TANDAAN: Kung may problema sa pagbabasa ng card, iikot ang card at pagkatapos ay ipasok muli. Siguraduhing iwanan ang card sa loob ng slot nang hindi bababa sa 10 segundo.



Figura 9. Ipasok ang Screen ng Treatment Card

3.7. Kumpirmasyon ng Paggamot

Kapag naipasok na ang treatment activation card, piliin ang mata na gagamutin: OS o OD.

TANDAAN: Siguraduhing piliin ang mata para gamutin o ang buton na “Confrm” (Kumpirmahin) ay hindi magagamit.

Ang screen ng kumpirmasyon ng paggamot ay mapupunan ng mga default na parameter para sa sumusunod na uri ng paggamot, pormulasyon ng riboflavin, at mga default na parameter ng paggamot.

TANDAAN: Ang mga default na parameter ng paggamot at ang buong hanay ng mga parameter ng paggamot para sa Sistema ng KXL ay makukuha sa Mga Parameter ng Paggamot 7.2 ng manwal na ito.

Para gamitin ang mga default na setting, pindutin ang kumpirmahin para simulan ang pag-synchronize ng remote control. Para baguhin ang mga setting ng paggamot, tingnan ang Binagong Paggamot 3.8.

The screenshot shows a 'Treatment confirmation' screen with a blue header. At the top left, it says '4 treatments left on card' with a progress bar. Below this, there's a section 'Select the eye to treat' with two buttons: 'OS' (selected) and 'OD'. To the right, 'Treatment type' is set to 'Accelerated Epi-Off CXL (default)' in a dropdown menu. Below that, 'Formulation' is 'VibeX Rapid'. The settings are as follows:

Parameter	Value
Induction time	10 min 0 sec
UV irradiance	30 mW/cm²
Total UV dose	7.2 J/cm²
UV delivery	Pulsed
Pulse duration	On 1.0 sec, Off 1.0 sec
Total UV treatment time	8 min 0 sec
Maximum number of pauses	2
Maximum pause duration	2 min

At the bottom left, 'Treatment shape' is 'Circle 9 mm (diameter)'. At the bottom, there are three buttons: 'Cancel' (red), 'Save as clinic preset' (orange), and 'Confirm' (green).

Pigura 10. Screen ng Kumpirmasyon ng Paggamot

3.8. Binagong Paggamot

Ang mga sumusunod na default na parameter ay maaaring isaayos upang lumikha ng isang binagong paggamot sa pamamagitan ng pagpindot sa mga pindutang pataas (+) at pababa (-), tingnan ang Figura 10:

- Oras ng induksiyon
- Sinag ng UV
- Kabuuang dosis ng UV
- Paghahatid ng UV (pulsed o tuluy-tuloy) Kung pinili ang paghahatid ng pulsed UV, maaari ring isaayos ang tagal ng pulso.

TANDAAN: Bagama't maaaring isaayos ang mga parametro, ang kabuuang dosis ng UV ay kinokontrol ng mga limitasyon ng treatment activation card.

Pagkatapos mabago ang mga setting, pindutin ang kumpirmahin upang simulan ang pag-synchronize ng remote control, o kung nais mo, maaari mong i-save ang binagong setting bilang isang preset para magamit sa hinaharap. Tingnan ang Pagtatakda ng mga Preset sa susunod na pahina.

Pagtatakda ng mga Preset

Pinapayagan ng mga preset ang user na mag-save ng apat na klinikal na preset para sa bawat uri ng paggamot. Para i-save ang isang clinical preset, pindutin para pumili ng available na preset; pagkatapos ay pindutin ang save.

Maaaring tanggalin ang mga preset kung hindi na kinakailangan.

TANDAAN: Ang mga preset ay nakaimbak at available sa Treatment Confirmation Screen sa ilalim ng drop down na Treatment type.



Manage Clinic Presets

Select clinic preset

Preset 1:	☐ Accelerated Epi-off CXL [6 mW/cm ² , 1 J/cm ²]	⚠ Used
Preset 2:	☐ Accelerated Epi-off CXL (Preset 2)	✓ Available
Preset 3:	☐ Accelerated Epi-off CXL (Preset 3)	✓ Available
Preset 4:	☐ Accelerated Epi-off CXL (Preset 4)	✓ Available

Select clinic preset to save or delete.
If the preset is already used, you need to delete first,
before saving it at the same location.

Delete Close Save

Figura 11. I-save ang Binagong Paggamot bilang mga Klinikal na Preset

3.9. Pag-synchronize ng Remote Control

Pag-sync ng Remote Control Kapag napili na ang mga setting, pindutin ang kumpirmahin sa screen ng kumpirmasyon ng paggamot. Bibigyan ang system ng 15 segundo para i-synchronize ang remote control.



Figura 12. Sync Remote Screen

Pindutin ang anumang directional button sa remote upang i-synchronize ang remote sa loob ng 15 segundong timeframe. Kinakailangan ito para sa bawat pamamaraan kung ninanais na gamitin ang remote.

Magbe-beep ang KXL system kada 2 segundo sa loob ng 15 segundong sync timeframe.

Kung hindi pinindot ang sync button sa remote control sa loob ng 15 segundong timeframe, ipapakita ang screen ng sync remote timeout.

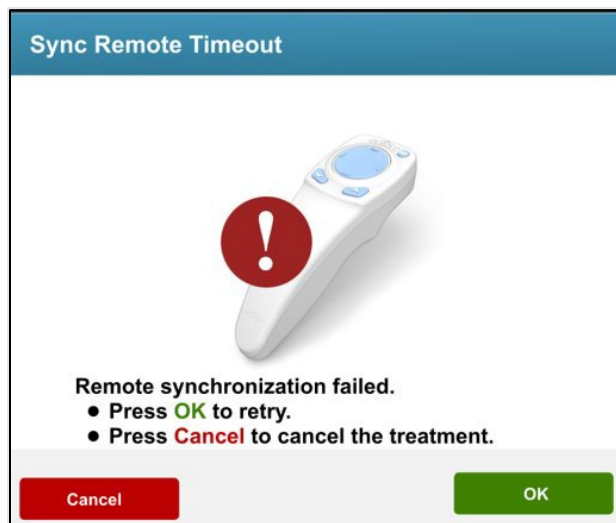


Figura 13. Popup Screen ng Remote Timeout sa Pag-sync

Kung mangyari ang problemang ito, tingnan ang Mga Indicator ng Katayuan ng Remote Control sa susunod na pahina para sa mga posibleng isyu sa baterya.

Maaaring subukang i-resynchronize ng user ang remote nang dalawang beses. Kung hindi magtagumpay ang synchronization, magbibigay ang sistema ng opsyon na ipagpatuloy ang treatment nang walang remote o kanselahin ang treatment.

MAHALAGA: Maaari pa ring gamitin ng user ang mga onscreen control para sa pag-aayos ng UV alignment nang walang remote.

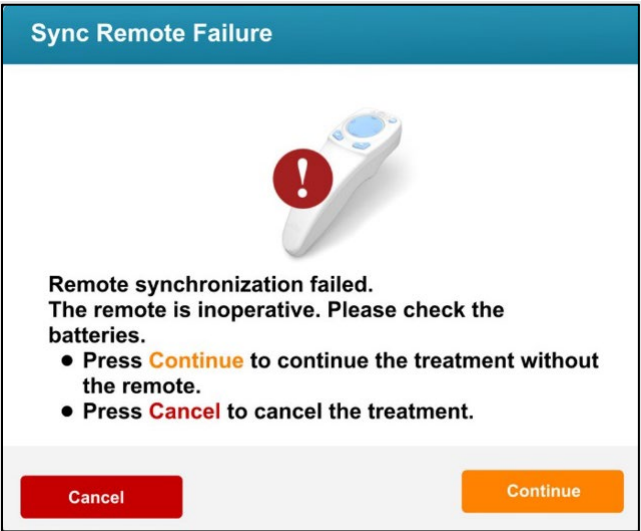


Figura 14. Pumalya ang Sync Remote

Mga Indicator ng Remote Control

Ang remote control ay may dalawang indicator light na nagbibigay ng impormasyon tungkol sa katayuan ng remote at baterya. Ang ilaw ng thumbpad ay umiilaw sa paligid ng thumbpad at ang ilaw ng baterya ay umiilaw sa paligid ng buton ng baterya. Kung may problema sa pag-sync sa system o sa baterya, sumangguni sa talahanayan sa ibaba para sa tulong.

Mga Remote Indicator	
Tagapagpahiwatig ng 'Ilaw ng Thumbpad'	Kahulugan
Walang ilaw	Patay
Umiikot na asul na ilaw	Pag-synchronize
Naka-steady na asul na liwanag	Naka-synchronize at handa na
Naka-steady na kulay kahel na ilaw	Nawala ang pag-synchronize
Tagapagpahiwatig ng 'Ilaw ng Baterya'	Kahulugan
Walang ilaw	Patay
Naka-steady na asul na liwanag	Okay ang baterya
Naka-steady na kulay kahel na ilaw	Kailangang palitan ang baterya
Kumikislap na kulay kahel na ilaw	Dapat palitan ang baterya (2 AA)

3.10. Panloob na Pagsubok sa Sarili ng Sistema ng KXL

Ang Sistema ng KXL ay nagsasagawa ng internal self-test bago ang bawat treatment upang mapatunayan ang wastong UVA calibration. Ang internal self-test ay gumagamit ng paulit-ulit na hanay ng mga optical sensor upang matiyak na tumpak na antas ng UVA ang maihahatid para sa bawat paggamot. Kung mabigo ang internal self-test, lilitaw ang isang mensahe ng error, at hindi maaaring magpatuloy ang paggamot. Kung mangyari ito, pakitandaan ang anumang mensahe ng error at gamitin ang talahanayan ng mga mensahe ng error para sa kasunod na aksyon.

3.11. Ihanda ang Pasyente

Tiyakin na ang pasyente ay nakahiga nang patagilid sa mesa o nakahilig na upuang paggamot. Ang ulo ng pasyente ay dapat na nakapatong sa isang headrest.

Ayusin ang mesa o upuan at ang headrest upang ang pasyente ay makapagpahinga nang kumportable sa buong tagal ng paggamot nang hindi gumagalaw ang ulo.

Maglagay ng lid speculum at opsyonal na mga kurtina gamit ang karaniwang klinikal na pamamaraan.

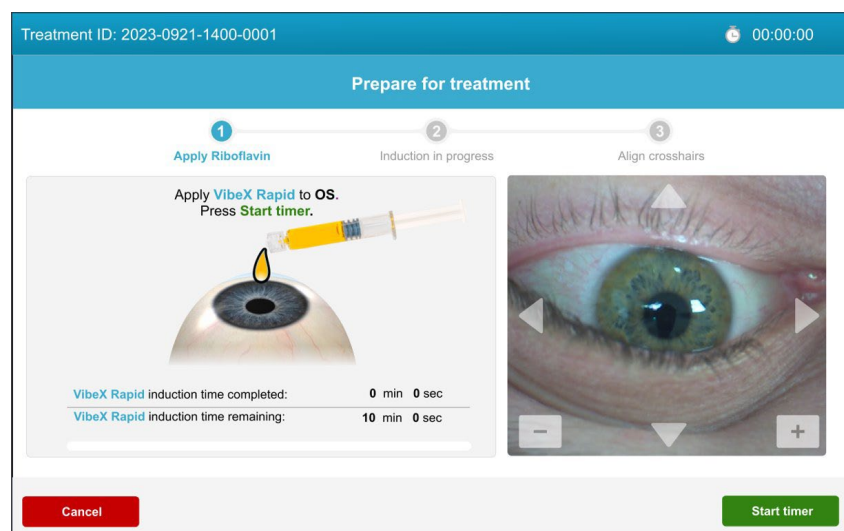
- Naka-Off ang Epithelium: Kung isinasagawa ang isang pamamaraang “epithelium off”, tanggalin ang corneal epithelium bago maglagay ng riboflavin.
- Naka-On ang Epithelium: Kung isinasagawa ang isang pamamaraang “epithelium on”, huwag tanggalin ang corneal epithelium bago maglagay ng riboflavin.
- Lasik Xtra: Kung isinasagawa ang isang pamamaraang “Lasik Xtra”, lagyan ng riboflavin ang nakalantad na stromal bed kaagad pagkatapos ng excimer laser ablation bago muling iposisyon ang corneal flap.

3.12. Induksyon ng Riboflavin

Ang paggamit ng Riboflavin ay dapat na naaayon sa naaangkop na mga tagubilin sa paggamit ng riboflavin (IFU). Para sa karagdagang impormasyon ukol sa mga KXL supported riboflaving formulation, sumangguni sa naaangkop na riboflavin IFU.

Maghanda para sa Paggamot

Matapos maihanda ang mata ng pasyente sa unang paglalagay ng riboflavin, pindutin ang start timer upang simulan ang riboflavin induction.



Pigura 15. Maghanda para sa Riboflavin Induction Screen

Induction ng Riboflavin

Ang sistemang KXL ay magbibigay ng patnubay na naririnig at biswal para sa takdang oras ng aplikasyon ng riboflavin sa panahon ng induction.

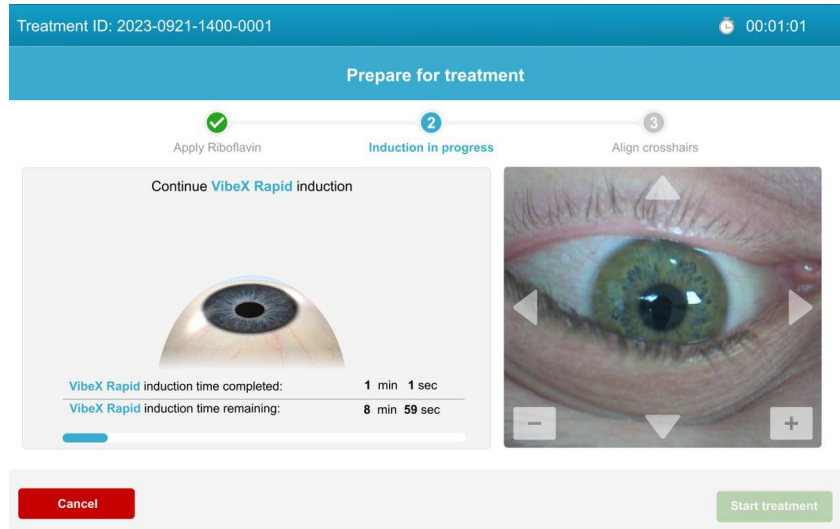


Figura 16. Screen ng Pag-usad ng Induction

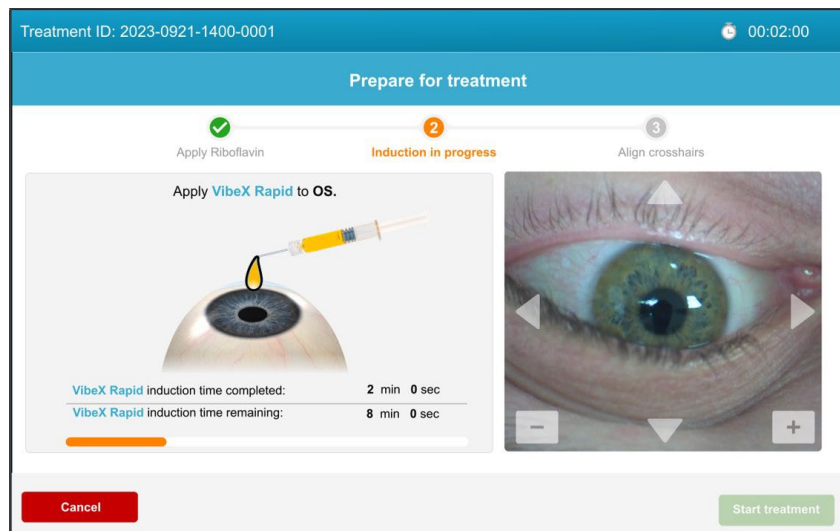


Figura 17. Gabay na Biswal sa Panahon ng Riboflavin Induction

3.13. Ihanay ang mga Crosshair sa Kornea ng Pasyente

TANDAAN: Ang mga red alignment laser ay iikot 60 segundo bago matapos ang panahon ng riboflavin induction.

Pagkatapos makumpleto ang riboflavin induction, ihanay ang mga laser crosshair sa kornea ng pasyente.

Manu-manong igo ang ulo ng KXL pabalik-balik at pakaliwa at pakanan hanggang sa ang mga pulang crosshair ng X/Y axes ay nakahanay sa gitna ng pupil na gagamutin.

Manu-manong igo ang pataas at pababa ang ulo ng KXL upang ihanay ang pangalawang pulang crosshair sa Z axis sa gitna ng unang pulang crosshair.

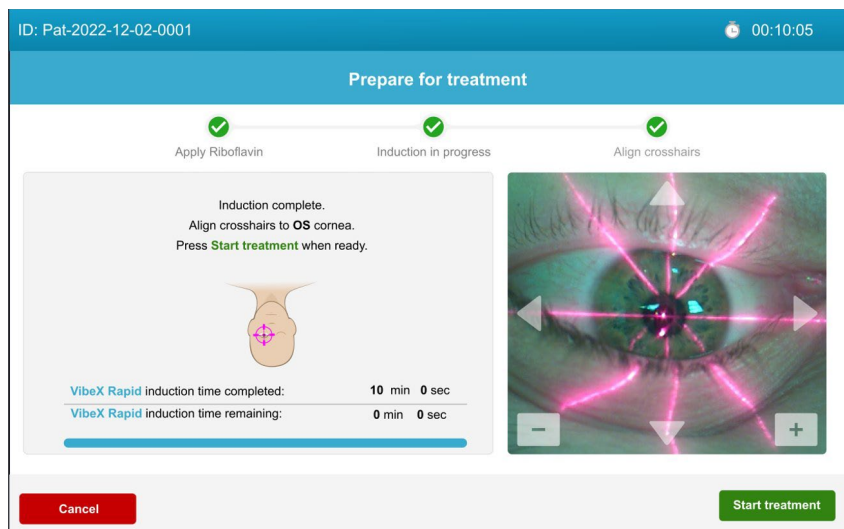


Figura 18. Mga Pulang Crosshair ng Pagkakahanay sa Kornea ng Pasyente

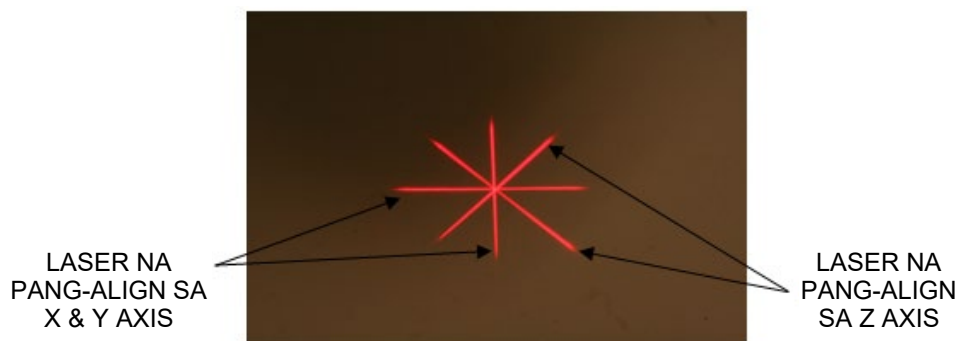


Figura 19. Pag-align ng Red Crosshairs

Maaaring makamit ang maliliit na pagsasaayos sa pagkakahanay gamit ang wireless remote o sa pamamagitan ng pagpindot sa mga arrow sa screen.

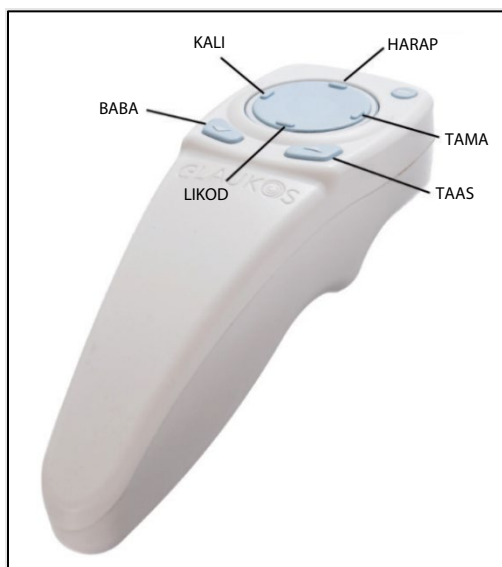
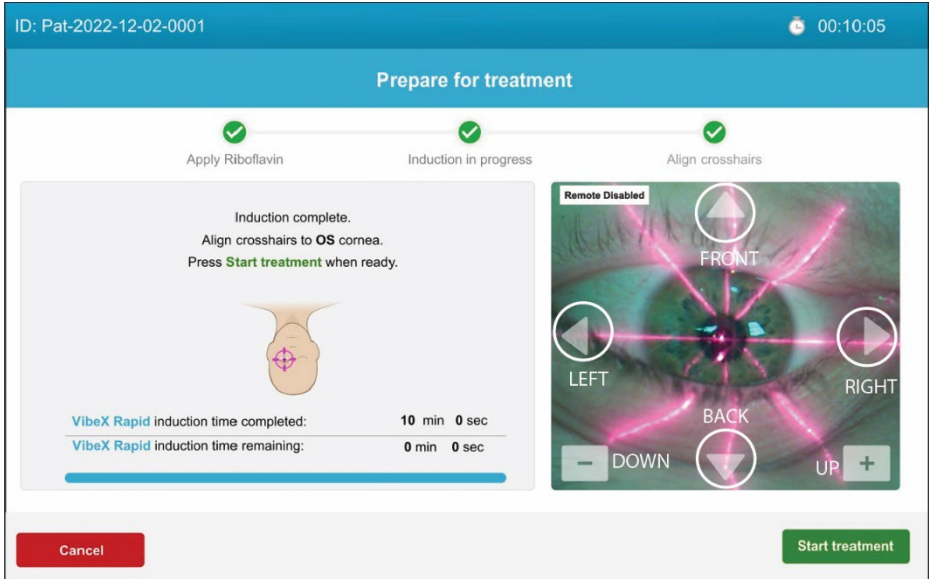


Figura 20. Mga Tungkulin ng Malayuang Pag-align

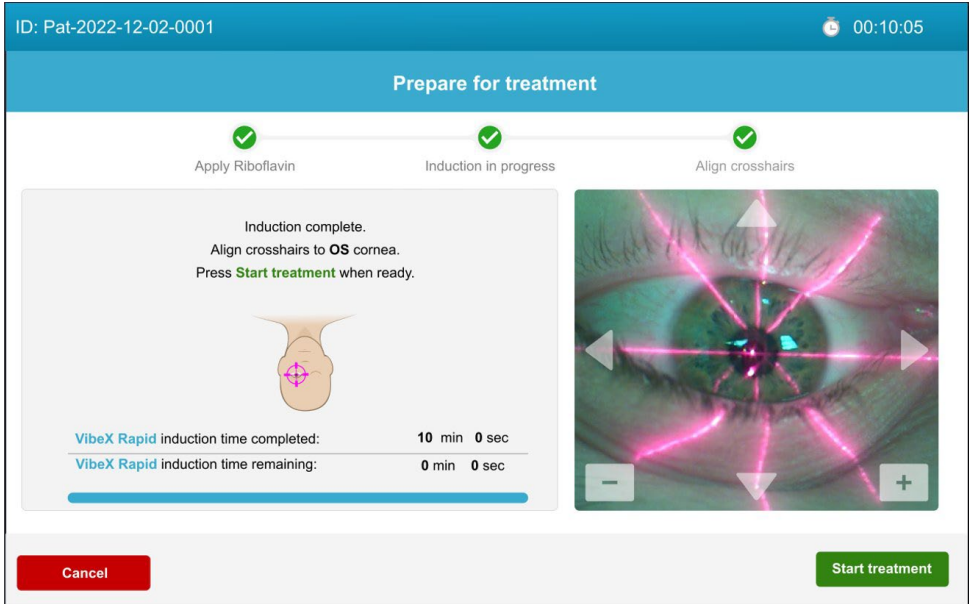
Kung naka-deactivate ang remote, maaari ring manu-manong maisagawa ang pinong pagkakahanay gamit ang mga arrow sa screen (kaliwa, kanan, pasulong, pabalik) at mga pataas (+) at pababa (-) na key.



Pigura 21. Pinong Pag-align sa Screen

3.14. Simulan ang Paggamot sa UV

Simulan ang UV treatment sa pamamagitan ng pagpindot sa start treatment.



Pigura 22. Simulan ang Paggamot sa UV

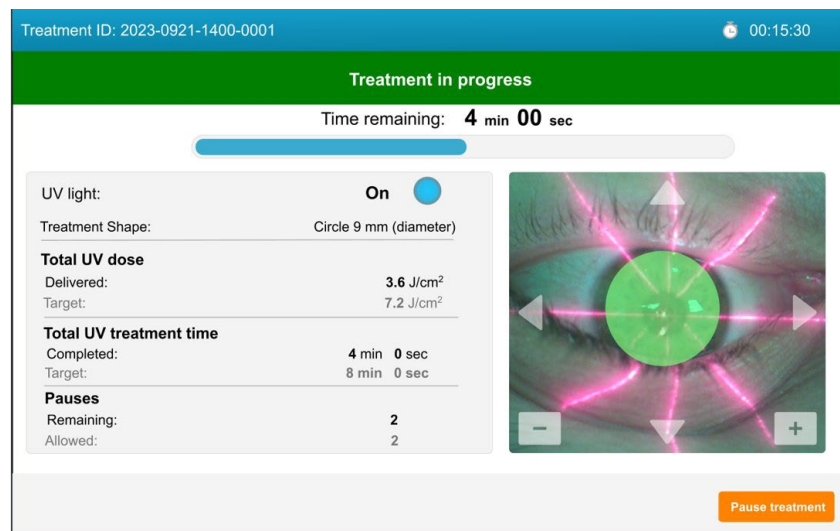
Payuhan ang pasyente na manatiling hindi gumagalaw at magtuon ng pansin sa pulang X at Y na mga crosshair sa buong paggamot.

 Mga Babala	
1.	Simulan lamang ang mga paggamot pagkatapos mailapat ang riboflavin.
2.	Siguraduhing ang Sistema ng KXL at ang mesa o upuan ng pasyente ay maayos na nakakabit at hindi nagagalaw pagkatapos ng pagkakanay at habang ginagamot.

 Pag-iingat	
1.	Ang ilaw na UV ay inilalabas kapag ang bintana ng indicator ng ilaw na UV na matatagpuan sa optical head ay kumikislap ng kulay mula asul patungong berde.

3.15. Pagsubaybay sa Paggamot gamit ang UV

Patuloy na tiyakin na ang nilalayong paggamot na bahagi sa cornea ay naiilawan ng UVA light at i-adjust kung kinakailangan gamit ang wireless remote o mga arrow sa screen.



Pigura 23. Screen ng Paggamot na Isinasagawa

TANDAAN: Kapag gumagamit ng pulsed treatment mode, hindi makikita ang UVA light sa mga panahong naka-OFF. Hindi magbabago ang interface ng operator sa “UV light: OFF” sa panahon ng mga siklong ito.

3.16. Paghinto ng Paggamot sa UV

Kung kailangang ihinto ang UV treatment, pinapayagan ng Sistema ng KXL ang dalawang paghinto. Ang bawat paghinto ay maaaring tumagal nang hanggang dalawang minuto.

Sa screen na Naka-pause ang Paggamot, tingnan ang Figura 24, ang counter ng oras ng pag-pause ay bumababa at ipinapakita ng isang bar ang oras na lumipas. May maririnig ding tono habang humihinto.

Kapag ang natitirang oras ay umabot ng 30 segundo, ang bar ay magbabago mula berde patungong pula. Pindutin ang Ipagpatuloy ang Paggamot sa loob ng itinakdang oras upang bumalik sa iyong paggamot. Kapag ipinagpatuloy mo ang paggamot, nauubos na ang paghinto.

MAHALAGA: Kung hindi mo pipindutin ang Resume Treatment sa loob nang itinakdang oras, mauubos ang lahat ng paghinto. Dapat mong kanselahin ang paggamot kahit na mangyari ito sa unang paghinto.

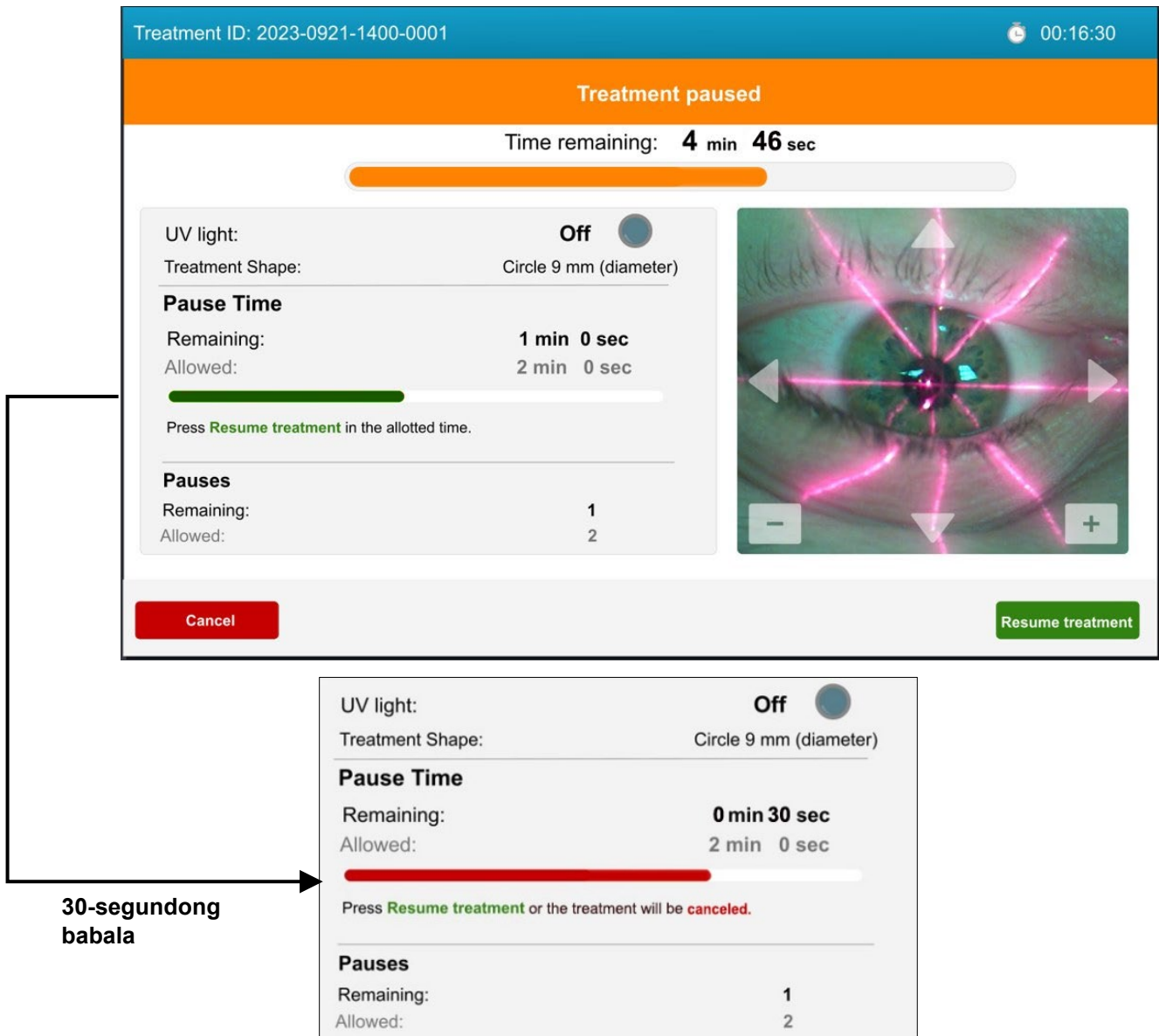


Figura 24. Paghinto ng Paggamot gamit ang UV

Pindutin ang Kanselahin upang tapusin ang treatment pagkatapos maubos ang mga paghinto.

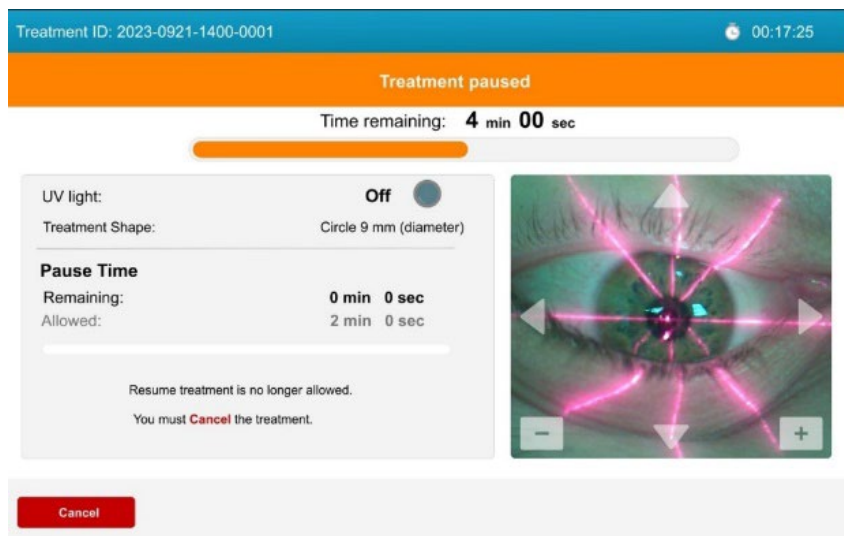


Figura 25. Mga Paghinto sa Paggamot na Naubos na

3.17. Pagkansela ng Isang UV Treatment na Isinasagawa

Maaaring kanselahin ang paggamot anumang oras habang isinasagawa ang UV treatment.

Mula sa screen na 'Treatment in progress', pindutin ang Pause, at pagkatapos ay pindutin ang Cancel mula sa screen na 'Treatment Paused'.

Susunod na lilitaw ang isang babalang pop-up, na nagpapatunay na nais kanselahin ng gumagamit ang treatment.

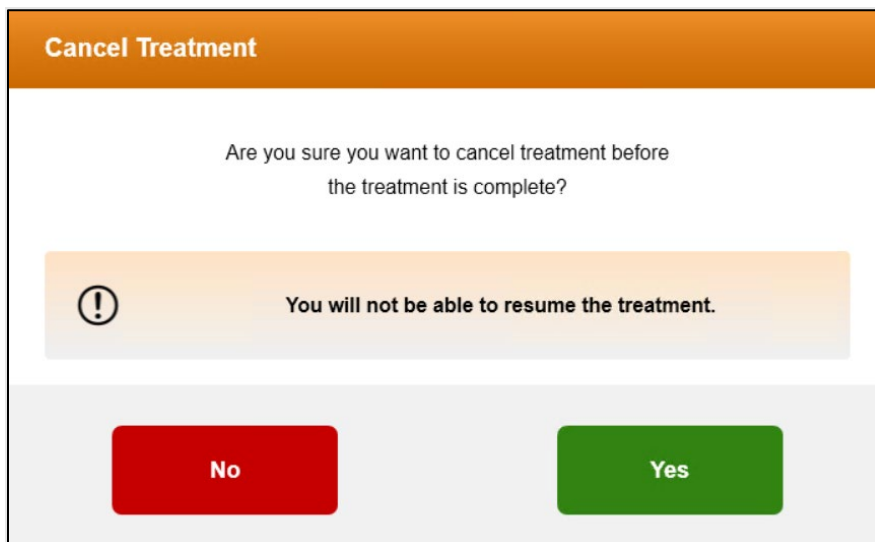


Figura 26. Pagkansela ng Kasalukuyang Ginagawang UV Treatment

3.18. Nakumpletong Paggamot sa UV

Pagkatapos makumpleto ang UV treatment, ipapakita ng system ang buod ng treatment.

Treatment ID: 2023-0921-1400-0001 00:18:45

Treatment summary

Treatment type: Accelerated Epi-off CXL

Status:	Complete ✓
Treated Eye:	OS
Treatment Shape:	Circle 9 mm (diameter)
Total UV dose	
Delivered:	7.2 J/cm² ✓
Target:	7.2 J/cm²
Total UV treatment time	
Completed:	8 min 0 sec ✓
Target:	8 min 0 sec
Total elapsed time:	18 min 45 sec

Export report Done

Figura 27. Screen ng Buod ng Nakumpletong Paggamot

TANDAAN: Ang mga nakanselang paggamot/hindi kumpletong paggamot ay ipapakita rin sa buod ng paggamot.

Treatment ID: 2023-0925-0842-0500 00:03:05

Treatment summary

Treatment type: Lasik Xtra

Status:	Not completed ✗
Treated Eye:	OD
Treatment Shape:	Circle 9 mm (diameter)
Total UV dose	
Delivered:	2.4 J/cm² ✗
Target:	2.7 J/cm²
Total UV treatment time	
Completed:	1 min 0 sec ✗
Target:	1 min 30 sec
Total elapsed time:	3 min 05 sec

Export report Done

Figura 28. Screen ng Buod ng Hindi Kumpletong Paggamot

3.19. Ulat sa Buod ng Pagproseso ng Pag-export

Maaaring i-export ang mga ulat ng buod ng paggamot mula sa Sistema ng KXL papunta sa USB na ibinigay ng customer.

- Pindutin ang ulat sa pag-export sa screen ng buod ng paggamot.
- Pindutin ang export sa popup screen.
- Ipasok ang USB na ibinigay ng customer.

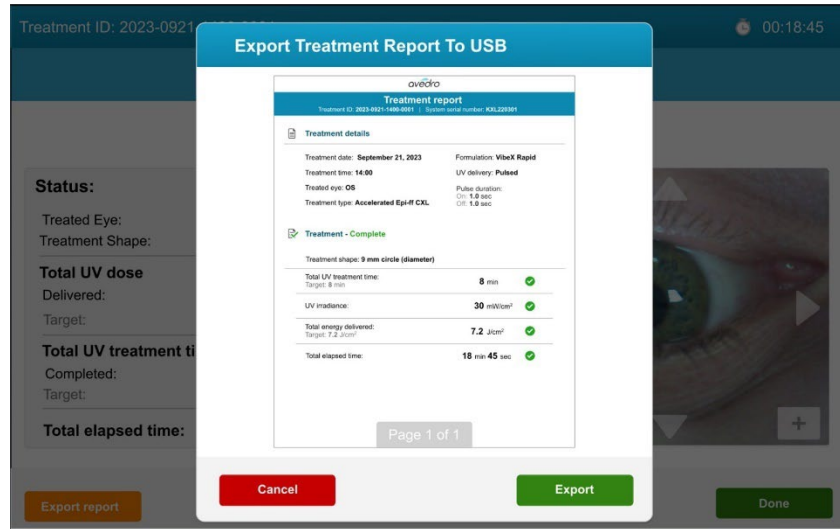


Figura 29. I-export ang Ulat sa Paggamot sa USB

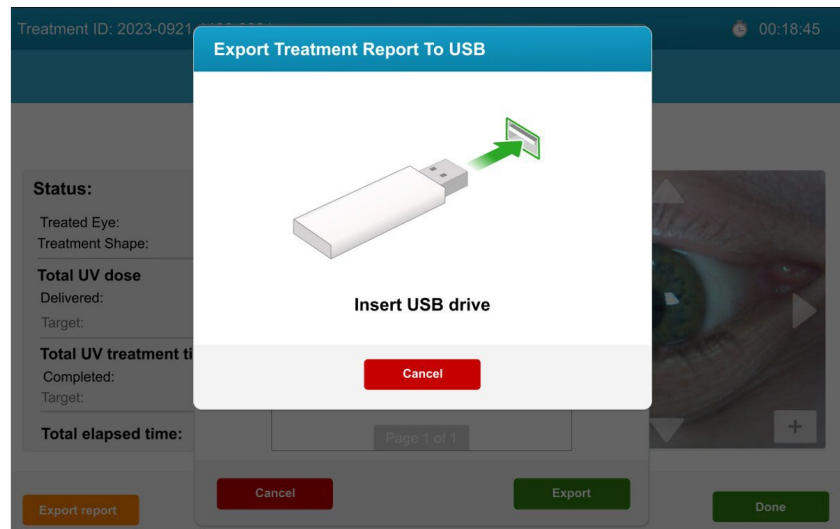


Figura 30. Ipasok ang USB Drive para I-export ang Ulat

Maaari ring makumpleto ang mga paggamot nang hindi ine-export ang ulat ng buod ng paggamot.

TANDAAN: Maaaring tapusin ng mga user ang isang paggamot nang hindi ine-export ang ulat ng buod ng paggamot sa pamamagitan ng pagpindot sa tapos na mula sa screen ng buod ng paggamot at pagkatapos ay pagkumpirma ng napili.

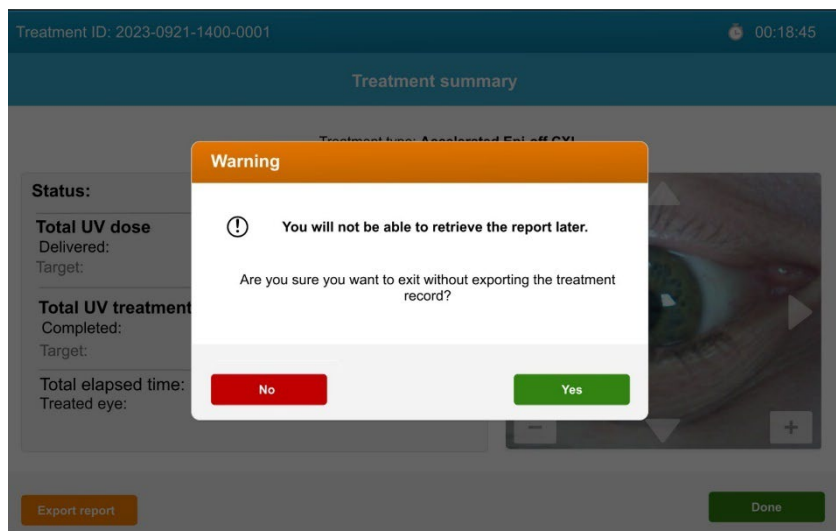


Figura 31. Pagkumpleto ng Paggamot Nang Hindi Ine-export ang Ulat sa Paggamot

3.20. Pagpapatigil sa Paggamit ng Sistema ng KXL

Pagkatapos makumpleto ang pagproseso, babalik ang sistema sa title screen.

Pindutin ang power off para i-shut down ang Sistema ng KXL.



Figura 32. Patayin mula sa Screen ng Pamagat

Pindutin ang oo upang kumpirmahin ang kapangyarihan ng sistema.

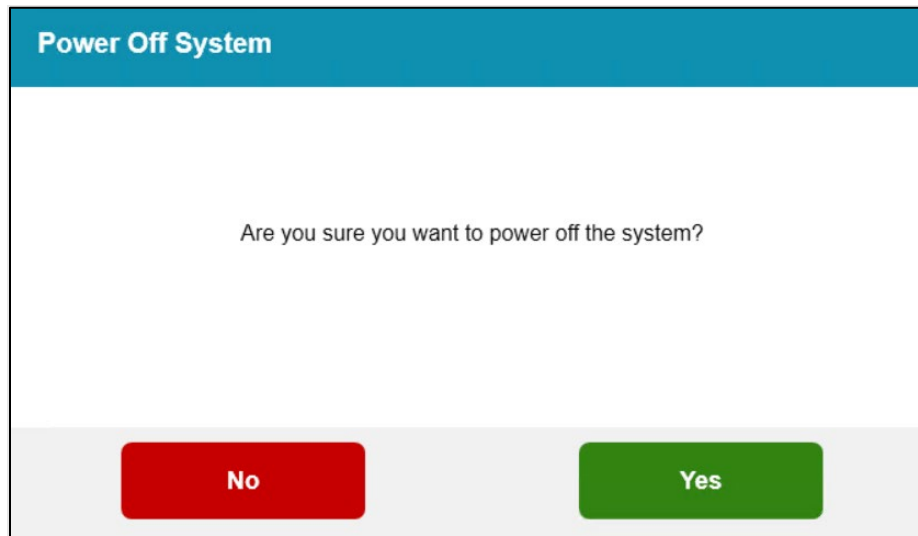


Figura 33. Kumpirmahin ang Pagpatay ng Sistema ng KXL

Hintaying mag-shutdown ang software at maging blangko ang screen.

Turn the mains power switch on the KXL base to the off position.

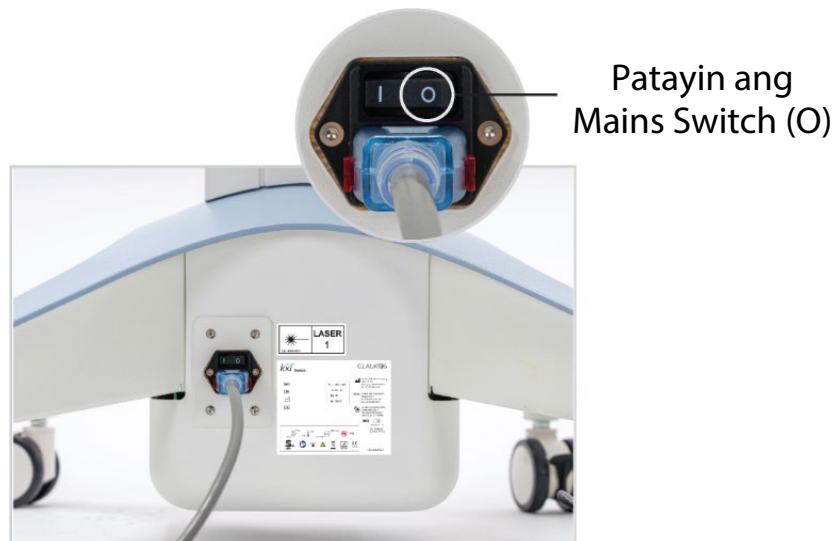


Figura 34. Naka-off ang Switch ng Power ng Mains

3.21. Menu ng mga Opsyon

May mga karagdagang setting ng system na maaaring ma-access mula sa pangunahing screen ng pamagat. Pindutin ang mga opsyon upang ma-access ang Menu ng mga Opsyon. Tatlong pagpipilian ang magagamit mula sa menu ng mga opsyon:

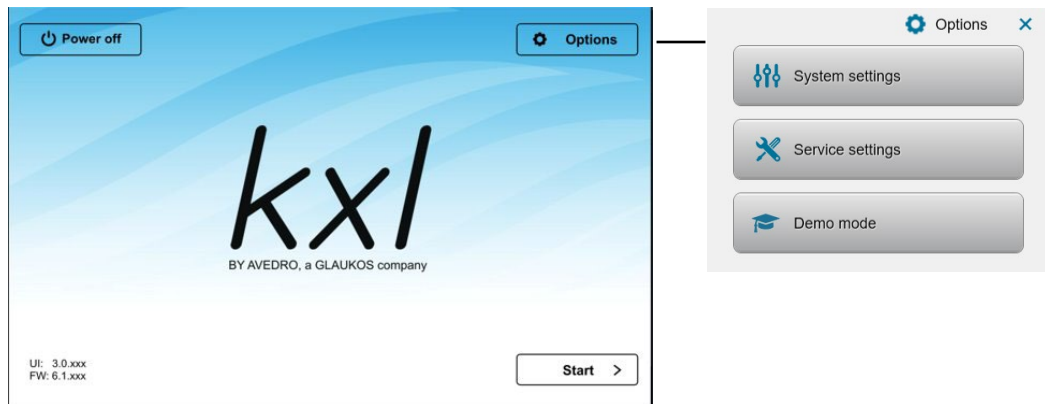
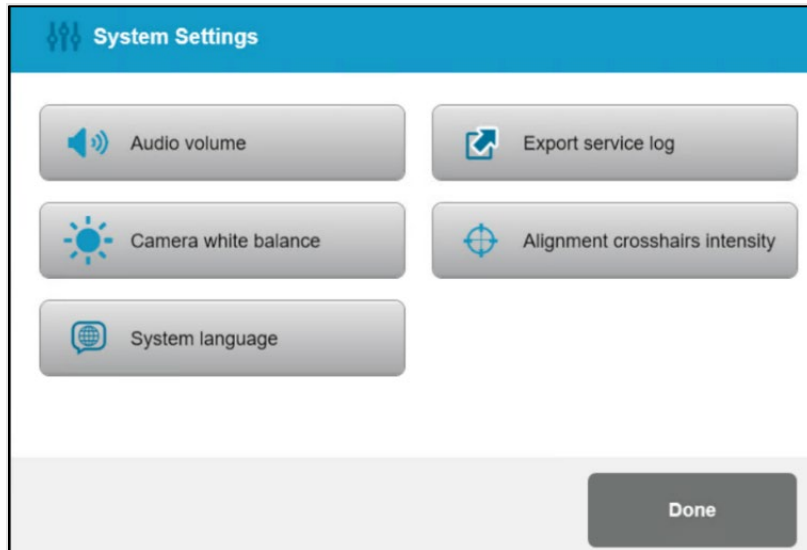


Figura 35. Menu ng mga Opsyon

- Mga Setting ng Sistema: Limang setting ng system na maaaring isaayos ayon sa kagustuhan ng user.
- Mga Setting ng Serbisyo: Para sa paggamit lamang ng Glaukos at mga tauhan ng serbisyo at nangangailangan ng service access card.
- Mode ng Demo: Nagbibigay-daan sa pagsasanay ng user sa system nang hindi gumagamit ng UV light o mga treatment card.

3.22. Menu ng Mga Setting ng Sistema

Nasa ibaba ang mga opsyon at functionality ng menu ng mga setting ng system.



Pigura 36. Mga Setting ng Sistema

- Lakas ng tunog: Pinapayagan ang mga pagsasaayos sa antas ng lakas ng tunog system.
- Puting balanse ng kamera: Pinapayagan ang pagpili ng ilaw sa pagitan ng tatlong setting: Tungsten 2800K (default), Daylight 5000K o Daylight 6500.
- Wika ng sistema: Pinapayagan ang user na baguhin ang user interface mula Ingles patungo sa isa sa limang wika.
- Talaan ng serbisyo sa pag-export: Pinapayagan ang user na i-export ang mga log ng serbisyo papunta sa isang USB (hindi ibinigay).
- Lakas ng mga crosshair sa pagkakahanay: Allows adjustment of alignment crosshair brightness.

4. PAGPAPANATILI / SERBISYO

Mga Kahulugan	
Maintenance	Ang pagpapanatili ay tumutukoy sa mga di-teknikal na pamamaraan na dapat gawin ng isang pang-araw-araw na operator upang mapanatiling maayos ang paggana ng sistema.
Serbisyo	Ang serbisyo ay tumutukoy sa mga gawaing nilalayong gampanan lamang ng isang kwalipikadong kinatawan ng serbisyo.

4.1. Patakaran sa Pag-install

Para sa bawat bagong kostumer ng Sistema ng KXL, isang sinanay/awtorisadong tauhan ng Glaukos ang nag-i-install at nagse-set up ng sistema, at nagbe-verify na ang sistema ay gumagana nang maayos. Anumang karagdagang pagsasaayos ng hardware, maliban sa tinukoy para sa normal na operasyon, ay dapat isagawa ng, o sa gabay ng, isang awtorisadong distributor ng Glaukos.

4.2. Pagpapanatili ng Gumagamit

Sa regular na pagpapanatili at serbisyo, ang inaasahang haba ng buhay ng aparato ay pitong taon.

Ang regular na pagpapanatili ay makakatulong na mapanatili ang Sistema ng KXL at ang paggana nito. Inirerekomenda ang sumusunod na pagpapanatili ng gumagamit.

Bago ang bawat paggamot:

- Inspeksyunin ang device, mga aksesorya at mga kable ng pangkonekta at kordon ng kuryente para sa nakikitang pinsala; huwag gamitin kung nasira.
- Suriin ang beam aperture glass window para sa integridad at kalinisan. Kung sira ang bintana, huwag gamitin at makipag-ugnayan sa Serbisyo sa Customer. Tingnan ang seksyon 4.6 para sa mga tagubilin sa paglilinis.

Pana-panahong inspeksyunin ang Sistema ng KXL at kung kinakailangan, linisin ang mga ibabaw gaya ng itinagubilin sa seksyon 4.6.

4.3. Impormasyon sa Garantiya

Ang warranty ay ibinibigay nang hiwalay kasama ng impormasyon sa pagbili.

4.4. Impormasyon sa Kontrata ng Serbisyo

Maaaring mayroong kontrata ng serbisyo na magagamit para sa Sistema ng KXL. Kontakin ang iyong lokal na awtorisadong dealer o kinatawan ng Glaukos para sa mga opsyong available sa iyong rehiyon. Ang lahat ng serbisyo ay dapat isagawa ng isang kwalipikadong kinatawan ng serbisyo habang nasa ilalim ng kontrata ng serbisyo. Kung nagkakaproblema ka sa iyong system, sumangguni sa seksyon 4.5 ng Troubleshooting System para sa mga posibleng hakbang sa remediation.

4.5. Sistema ng Pag-troubleshoot

Mga Error sa Sistema

Awtomatikong sinusuri ng Sistema ng KXL ang katayuan nito sa pagsisimula. Kung mali ang status, pinipigilan ng software ang operator na simulan ang mga treatment.

Kung sakaling magkaroon ng error sa sistema, mangyaring sumangguni sa Error Message Table na naglilista ng mga error, sanhi at aksyon na kinakailangan upang malutas ang error.

Kung makakaranas ka ng anumang iba pang problema na hindi malulutas habang ginagamit ang Sistema ng KXL, mangyaring makipag-ugnayan sa iyong lokal na awtorisadong kinatawan ng Glaukos.

Talaanan ng Mensahe ng Error			
Hindi.	Mga Error	Sanhi	Aksyon
1	UNKNOWN_ERROR (HINDI ALAM NA MALI)	Pangkalahatang hindi nahawakang exception handler	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
2	SYSTEM_SETTINGS_COULD_NOT_BE_SAVED (ANG MGA SETTING NG SISTEMA AT HINDI MA-SE-SAVE)	Error sa file na io	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
3	VALID_CALIBRATION_DATA_NOT_FOUND (ANG DATOS UKOL SA BALIDONG KALIBRASYON AY HINDI NAKITA)	Na-corrupt na file	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
4	REQUEST_TO_PRIMARY_BOARD_TIMED_OUT (NAG TIME-OUT ANG KAHILINGAN UKOL SA PANGUNAHING PAG-BOARD)	Pagkawala ng komunikasyon	I-restart ang sistema; kung magpapatuloy ang error, makipag-ugnayan sa iyong distributor o customer service
5	COULD_NOT_CONTROL_ALIGNMENT_LASERS (HINDI NAKONTROL ANG ALIGNMENT NG MGA LASER)	Maling operasyon ng HW	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
6	ERROR_IN_UPDATE_TREATMENTCARDUSAGE (MALI SA PAGSASAPANAHON NG TREATMENTCARDUSAGE O PAGGAMIT NG CARD PARA SA PAGGAMOT)	Error sa pakikipag-ugnayan sa RFID tag	Gumamit ng ibang card; kontakin ang iyong distributor o customer service kung magpapatuloy pa rin
7	NOT_SAME_CARD_MESSAGE (MENZAHE NA HINDI MAGKAPAREHO ANG KARD)	Pinalitan ang card sa pagitan ng kumpirmasyon ng paggamot at induction	Gamitin ang parehong card na nagsimula sa kumpirmasyon ng paggamot.
8	SYSTEM_ERROR (MALI SA SISTEMA)	Isinaayos na eksepsyon	Muling simulant ang sistema, kung magpupursige ang mali kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
9	UV_TREATMENT_COULD_NOT_BE_STARTED (HINDI MASISIMULAN ANG PAGGAMOT NA UV)	Tinanggihan ng FW ang pagsisimula ng paggamot	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
10	UV_COULD_NOT_BE_PAUSED (HINDI MAIIHINTO NANG SANDALI ANG UV)	Tinanggihan ng FW ang utos na i-pause	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer

Talahanayan ng Mensahe ng Error			
Hindi.	Mga Error	Sanhi	Aksyon
11	TREATMENT_COULD_NOT_BE_COMPLETED (HINDI MAKUKUMPLETO ANG PAGGAMOT)	Tinanggihan ni FW ang kumpletong utos ng paggamot	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
12	Packet reception failed (Pumalya ang resepsyon ng paket)	Pagkawala ng komunikasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
13	Packet transmit failed (Pumalya ang pag-transmit ng paket)	Pagkawala ng komunikasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
14	SYSTEM_CONNECTION_HAS_BEEN_LOST_DURING_TREATMENT_TREATMENT_HAS_BEEN_HALTED (ANG SISTEMA NG KONEKSYON AY NAWALA SA PANAHOON NG PAGGAMOT AT ANG PAGGAMOT AY KAILANGANG MA-EN NA IHINTO)	Pagkawala ng komunikasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
15	SYSTEM_FAILED_TO_CONNECT_WITH_DEVICE (PUMALYA ANG SISTEMA SA PAGKONEKTA SA APARATO)	Pagkawala ng komunikasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
16	ERROR_UVMON_PD1_H (Error monitor de UV PD1 H)	Ang PD1 ay >10% na mas mataas kaysa sa target na halaga ng kalibrasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
17	ERROR_UVMON_PD1_L	Ang PD1 ay mas mababa ng >10% kaysa sa target na halaga ng kalibrasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
18	ERROR_UVMON_TRMT_TIME_H	Lumagpas ang paggamot sa inaasahang oras nang >3 segundo	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
19	ERROR_UVMON_TRMT_TIME_L	Natapos ang paggamot nang mahigit 3 segundo bago ang inaasahang oras	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
20	ERROR_UVMON_OVERTEMP	Temperatura ng UV diode >50 degrees C	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
21	ERROR_UVMON_PD2_H	Ang PD2 ay >10% na mas mataas kaysa sa target na halaga ng kalibrasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
22	ERROR_UVMON_PD2_L	Ang PD2 ay mas mababa ng >10% kaysa sa target na halaga ng kalibrasyon	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
23	ERROR_WATCHDOG_FAILURE	Nawala ang UV Watchdog.	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer

Talahanayan ng Mensahe ng Error			
Hindi.	Mga Error	Sanhi	Aksyon
24	ERROR_DTR_DISABLED_UNEXPECTEDLY	Hindi pinagana ang DTR.	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
25	ERROR_UV_DISABLED_BY_FW_UNEXPECTEDLY	Hindi inaasahang na-disable ang UV dahil sa firmware	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
26	SELFTEST_FAILED UV_DTR_ERROR	Hindi pinagana ng UIC ang UV sa pamamagitan ng DTR signal.	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
27	SELFTEST_FAILED UV_WATCHDOG	Hindi mapagana ang hardware ng watchdog.	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
28	SELFTEST_FAILED UV_CALIBRATION_CHECKSUM_ERROR	Nabigo ang pagsusuri sa CRC ng kalibrasyon na nagpapahiwatig na maaaring nasira ang data	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
29	SELFTEST_FAILED UV_OUT_OF_RANGE	Ipinahiwatig ng PD1 na ang UV ay lumampas sa +/-10% na saklaw nang subukan.	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer
30	SELFTEST_FAILED MOTION_CONTROL_MOTOR_ERROR	Hindi mai-home ang mga 3-axis motor.	Kontakin ang iyong distributor o serbisyo sa customer

TANDAAN: Kung makakaranas ka ng anumang kahirapan na hindi malulutas ng mga iminungkahing aksyon sa talahanayan na ito, mangyaring makipag-ugnayan sa iyong lokal na awtorisadong kinatawan ng Glaukos.

Pagpapalit ng mga Baterya ng Wireless Remote

Gumagamit ang Sistema ng KXL ng remote control na may mga bateryang maaaring palitan. Para palitan ang mga baterya sa remote control, i-slide ang harap ng remote paatras habang hawak at idinidiin ang likod ng remote sa kabilang direksyon. Tignan ang Figura 37.

Kung gumagamit ng legacy remote, sumangguni sa Apendiks 1.



Figura 37. Kompartamento ng Baterya para sa Pag-access

Pag-troubleshoot ng mga Isyu sa Koneksyon ng Remote Control

Kung gumagamit ng legacy remote, sumangguni sa Apendiks 1.

Kung mauubusan ng baterya, mawawalan ng koneksyon ang sistema sa remote. Pindutin ang "OK" upang muling i-synchronize ang remote.

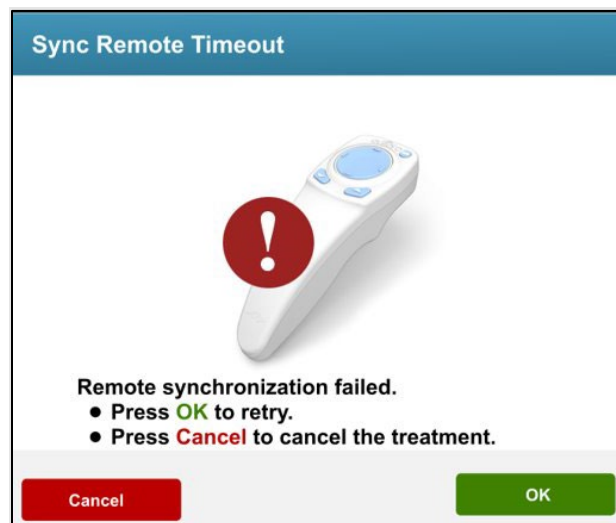


Figura 38. Pag-timeout ng Malayuang Pag-sync

Kung hindi mag-synchronize ang remote at dalawang beses na sumubok, pindutin ang “continue” para makumpleto ang treatment nang hindi ginagamit ang remote.



Figura 39. Nabigo ang Malayuang Pag-sync

4.6. Paglilinis ng Sistema

Bago linisin, siguraduhing nakapatay ang sistema at nakadiskonekta ang kordon ng kuryente sa pangunahing kuryente. Inirerekomenda na linisin ang sistema at mga bahagi nito sa sumusunod na paraan.

Sistema ng KXL: Gumamit ng pamunas na walang hibla na binasa ng isopropyl alcohol upang punasan ang sistema. Habang nililinis ang ibabaw ng device, siguraduhing walang mga panlinis na likido na tumatagos sa loob ng device, dahil maaari itong makapinsala sa device.

Malayuang lokasyon: Gumamit ng fiber-free wipe na binasa ng isopropyl alcohol para linisin ang remote control.

Para linisin ang siwang, sumangguni sa Seksyon 4.7.

HUWAG ilubog ang sistema sa likido o ibuhos ang likido sa sistema.

Walang bahagi ng Sistema ng KXL ang idinisenyo para isterilisahin ng operator.

 Pag-iingat	
1.	Patayin ang sistema at tanggalin ang kordon ng power supply mula sa pangunahing saksakan bago ang anumang pamamaraan ng paglilinis.
2.	Ang salamin na bintana ng beam aperture ay hindi dapat sa anumang pagkakataon madikit sa anumang agresibong panlinis.

4.7. Paglilinis ng Aperture

Siyasatin ang salamin ng beam aperture bago ang paggamot para sa integridad at kalinisan. Huwag gamitin kung nasira.

Kung kailangan linisin, punasan ang ibabaw ng salamin ng siwang gamit ang pamunas sa lente ng kamera o gumamit ng naka-compress na hangin upang alisin ang mga kalat mula sa siwang.

4.8. Pagsasaayos ng Arm na Nagpapagalaw

Kung ang braso na tumutukoy sa magkabilang bahagi ay hindi kayang hawakan ang optical head sa isang nakapirming patayong posisyon, sundin ang mga hakbang na nakabalangkas sa ibaba upang mabalanse ang braso na tumutukoy sa magkabilang bahagi.

I-cycle ang braso pataas at pababa sa buong saklaw ng galaw nito at itakda ang braso nang pahalang, ibig sabihin, halos parallel sa sahig.

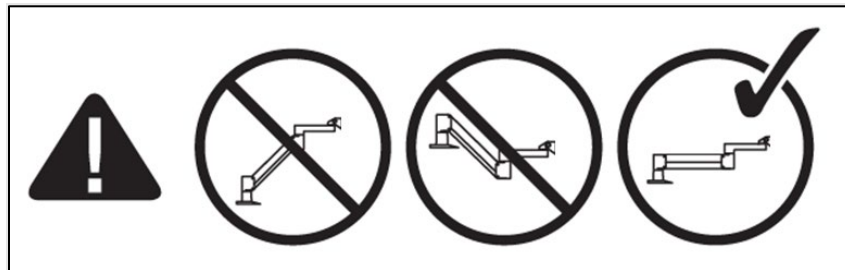


Figura 40. Iposisyon ang Braso nang Parallel sa Sahig

Kung ang braso ay naaanod pababa, itaas ang braso sa pinakamataas na saklaw nito at kalagan ang Counterbalance. Itakda ang Turnilyo A sa pamamagitan ng pagpihit ng turnilyo nang kahit isang 1/2 pagliko. Gamitin ang ibinigay na 3/32 Allen Wrench. Tignan ang Figura 41.

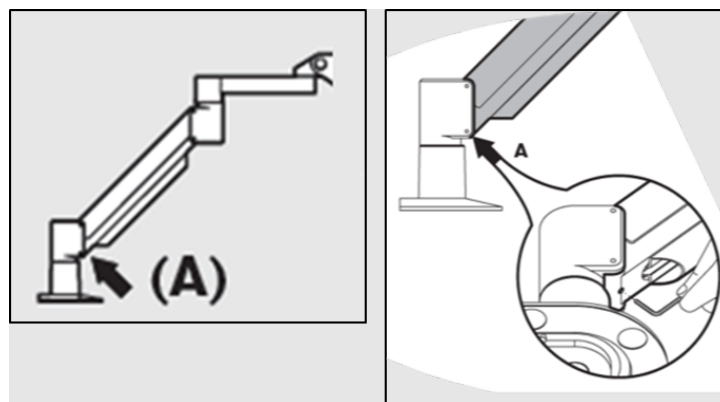


Figura 41. Luwagan ang Set ng Counterbalance na Turnilyo A

Ibalik ang posisyon ng braso nang pahalang. Luwagan ang pang-itaas na Counterbalance Set Screw B sa pamamagitan ng pagpihit ng turnilyo nang kahit isang 1/2 ikot. Gamitin ang ibinigay na 3/32 Allen Wrench. Tignan ang Figura 42.

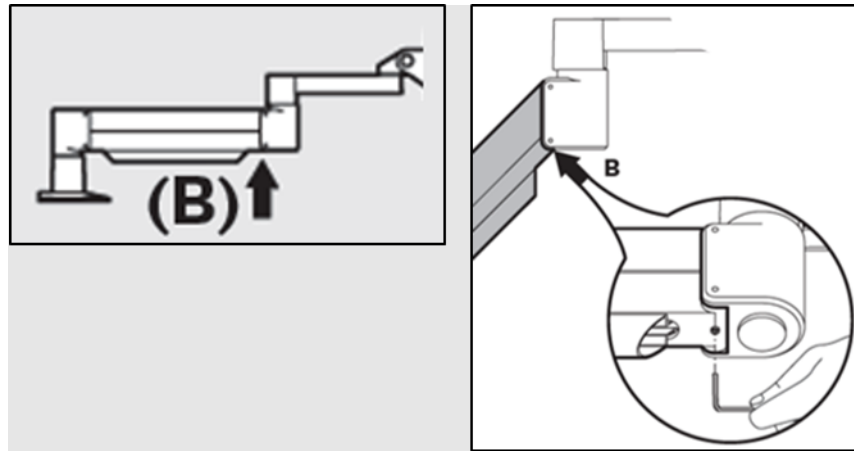


Figura 42. Luwagan ang Turnilyo ng Set ng Counterbalance B

Panatilihin ang pahalang na posisyon ng braso sa pamamagitan ng pagsuporta sa karga kung kinakailangan.

Gamit ang 7/32 Allen Wrench na kasama ng sistema, itakda ang tensyon ng braso gamit ang Strength Adjustment Screw C. likot ang Screw C nang pakaliwa hanggang sa ang braso ay magsimulang gumalaw nang dahan-dahan pataas. Dapat ay bahagyang bumalik sa dati ang braso kapag bahagyang tinapik pababa pagkatapos ng pagsasaayos. Tingnan ang Figura 43.

TANDAAN: Maaaring kailanganin ang 15-20 ikot. Kung patuloy na lumalaylay ang braso at hindi na maiikot pa ang turnilyo, makipag-ugnayan sa iyong lokal na kinatawan ng serbisyo ng Glaukos.

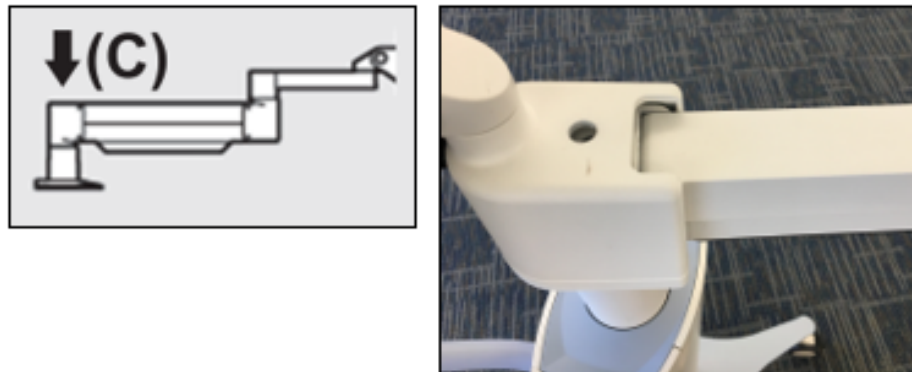


Figura 43. Itakda ang Tensyon ng Braso gamit ang Turnilyo C para sa Pagsasaayos ng Lakas

likot ang Turnilyo C para sa Pag-aayos ng Lakas nang dalawang buong pag-ikot sa direksyong pakanan.

Siguraduhing nakapirmi ang braso upang bahagyang gumapang pataas.

Itaas ang braso sa pinakamataas na posisyon at higitan ang Counterbalance. Itakda ang Turnilyo A hanggang sa magkaroon ng pagdikit, pagkatapos ay higitan nang 1/2 hanggang 3/4 max na mga rebolusyon. Tignan ang Figura 41.

Iposisyon ang braso nang pahalang at higitan ang Counterbalance. Itakda ang Turnilyo B hanggang sa magkaroon ng pagdikit, pagkatapos ay higitan nang $\frac{1}{2}$ hanggang $\frac{3}{4}$ na pag-ikot. Tingnan ang Figura 42.

I-cycle ang braso pataas at pababa sa buong saklaw ng paggalaw nito. Siguraduhing walang pataas o pababa na paggalaw. TANDAAN: Kung ang braso ay umangat pataas mula sa anumang posisyon, bumalik sa pahalang at iikot ang Strength Adjustment Screw C nang pakanan nang $\frac{1}{4}$ -revolution nang paisa-isa hanggang sa hindi na ito kusang tumataas.

4.9. Paglipat ng Sistema

Ang Sistema ng KXL ay dinisenyo bilang isang sistemang naililipat sa loob ng isang kapaligirang pang-opisina.

MAHALAGA: Kung kinakailangan na ilipat o ipadala ang sistema, sa anumang kadahilanan, makipag-ugnayan sa iyong lokal na kinatawan ng Glaukos. Ang pag-iimpake at pagdadala ng sistema ay dapat lamang gawin ng mga sinanay at awtorisadong tauhan ng Glaukos.

Bago ilipat ang sistema mula sa isang silid patungo sa isa pa, ang ulo ay dapat na nakaposisyon malapit sa hawakan ng cart nang ang siko ay nakausli sa likod. Tingnan ang Figura 44 para sa pagpoposisyon. Ang sistema ay madaling maitulak gamit ang hawakan ng cart papasok sa frame ng pinto.



Figura 44. Pagsasaayos ng Sistema para sa Paglipat at Pag-iimbak

4.10. Pag-iimbak ng Sistema

Itabi ang sistema gaya ng gagawin mo kung lilipat ayon sa seksyon 4.9 ayon sa Sundin ang lahat ng mga detalye ng saklaw ng temperatura at halumigmig ng imbak na nakalista sa Seksyon 7: Mga Espesipikasyon.

Huwag kalasin ang anumang bahagi ng sistema dahil maaari itong magdulot ng maling pagkakahanay o pinsala.

Patayin ang lahat ng bahagi at patayin ang switch ng kuryente sa mains. Tanggalin ang kordon ng kuryente mula sa saksakan nito. Tanggalin ang mga baterya mula sa wireless remote kung itatago ito nang matagal na panahon.

4.11. Software

Kung masira ang software at hindi gumana nang maayos, tawagan ang iyong lokal na kinatawan ng serbisyo ng Glaukos. Ang mga kinatawan ng serbisyo ng Glaukos ay isasagawa lamang ang mga pag-update ng software.

4.12. Mga Panganib na Kaugnay ng Pagtatapon ng mga Produkto ng Basura

Kapag nagtatapon ng mga basura, sundin ang lahat ng naaangkop na lokal na regulasyon.

5. KLASIPIKASYON NG KAGAMITAN

5.1. Ayon sa EN60601-1 Pamantayan sa Elektrikal na Kagamitang Medikal

Proteksyon laban sa electrical shock

- Klase 1 (panlabas na pinagmumulan ng kuryente)

Antas ng proteksyon laban sa electric shock

- Hindi inuri, ang kagamitan ay walang kasamang inilapat na bahagi
- Proteksyon sa pagpasok ng sistema: IP20 (Walang proteksyon laban sa pagpasok ng tubig)
- Na-update na proteksyon sa malayuang pagpasok: IP53

Paraan ng isterilisasyon o pagdidisimpekta

- Aparato na maaaring disimpektahin

Antas ng proteksyon para sa paggamit sa presensya ng isang nasusunog bilang aesthetic mixture

- Walang proteksyon

Mga kondisyon ng paggamit

- Patuloy na serbisyo

5.2. Ayon sa FCC Bahagi 15, EN55011 at EN60601-1-2

Klase B

5.3. Ayon sa EN60825-1 Kaligtasan ng mga Produksyon ng Laser

Ang mga alignment laser ay Class 1 Laser Product

5.4. Ayon sa EN62471 Kaligtasang Photobiological ng mga Lampara at Sistema ng Lampara

IEC 62471:2006 Grupo ng Panganib 2

EN 62471:2008 Grupo ng Panganib 3

5.5. Ayon sa Annex II.3 ng Direktiba 93/42/EEC

Klase IIa

5.6. Mga Kinakailangan sa EMC



Ang Sistema ng KXL ay nangangailangan ng mga espesyal na pag-iingat patungkol sa electromagnetic compatibility (EMC). Ang pag-install at paggamit ay dapat isagawa ayon sa impormasyong EMC na ibinigay sa manual na ito. Maaaring makaapekto sa Sistema ng KXL ang portable at mobile RF communications equipment.

Patnubay at deklarasyon ng tagagawa - mga emisyon ng elektromagnetiko		
Ang Sistema ng KXL ay inilaan para sa paggamit sa electromagnetic na kapaligiran tinukoy sa ibaba. Dapat tiyakin ng kostumer o ng gumagamit ng Sistema ng KXL na ginagamit ito sa ganitong kapaligiran.		
Pagsubok sa emisyon	Pagsunod	Kapaligiran na elektromagnetiko — gabay
Conducted disturbance (Conducted emissions) CISPR 11 EN55011	Grupo 1	Ang Sistema ng KXL ay gumagamit lamang ng enerhiyang RF para sa panloob na tungkulin nito. Samakatuwid, ang mga emisyon ng RF nito ay napakababa at malamang na hindi magdulot ng anumang interference sa mga kalapit na elektronikong kagamitan.
Pagkagambala ng radyasyon ng elektromagnetiko (Mga emisyon na may radyasyon) CISPR 11 EN55011	Klase B	Ang Sistema ng KXL ay angkop gamitin sa lahat ng establisimento kabilang ang mga establisimento sa bahay at sa mga direktang konektado sa pampublikong low-voltage power supply network na nagsusuplay sa mga gusaling ginagamit para sa mga layuning pang-tahanan. Babala: Ang mga katangian ng emisyon ng kagamitang ito ay ginagawa itong angkop para sa paggamit sa mga industriyal na lugar at mga ospital (CISPR 11 class A). Kung ginagamit ito sa isang residensyal na kapaligiran (kung saan karaniwang kinakailangan ang CISPR 11 class B), maaaring hindi mag-alok ang kagamitang ito ng sapat na proteksyon sa mga serbisyo ng komunikasyon sa radio-frequency. Maaaring kailanganin ng gumagamit na gumawa ng mga hakbang sa pagpapagaan, tulad ng paglipat o muling pag-oorden ng kagamitan. Mga serbisyo ng komunikasyon na dio-frequency.
Mga emisyon ng harmonikong kasalukuyang IEC 61000-3-2	Klase A	
Mga pagbabago sa boltahe, mga pagbabago-bago/emisyon ng kisap IEC 61000-3-3	Sumusunod	

Patnubay at deklarasyon ng tagagawa - electromagnetic immunity			
Ang Sistema ng KXL ay inilaan para sa paggamit sa electromagnetic na kapaligirang tinukoy sa ibaba. Ang kustomer o ang user ng Sistema ng KXL ay dapat na magtiyak na ito ay ginamit sa naturang kapaligiran.			
Pagsusuri sa kaligtasan sa sakit	Antas ng pagsubok ng IEC 60601	Antas ng pagsunod	Kapaligiran na elektromagnetiko — gabay
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contact +/- 15 kV air	+/- 8 kV contact +/- 15 kV air	Ang mga sahig ay dapat gawa sa kahoy, kongkreto, o ceramic tile. Gabay sa kapaligirang romantiko Kung ang mga sahig ay natatakpan ng sintetikong materyal, ang relatibong halumigmig ay dapat na hindi bababa sa 30%.
Mabilis na transient/ pagsabog ng kuryente IEC 61000-4-4	Ulitin ang Freq 100Khz +/- 2 kV para sa mga linya ng suplay ng kuryente at +/- 1 kV para sa mga linya ng input/output	+/- 2 kV para sa mga linya ng input/output Hindi Naaangkop Mga Linya ng Pag-input/Pag-output	Ang kalidad ng kuryente sa pangunahing lugar ay dapat na kapareho ng sa isang tipikal na komersyal o ospital na kapaligiran.
Pag-agos IEC 61000-4-5	+/- 1 kV na linya sa bawat linya +/- 2 kV na linya papunta sa lupa	+/- 1 kV na linya sa bawat linya +/- 2 kV na linya papunta sa lupa	Ang kalidad ng kuryente sa pangunahing lugar ay dapat na kapareho ng sa isang tipikal na komersyal o ospital na kapaligiran.
Pagbaba ng boltahe, maiikling pagkaantala, at mga pagkakaiba-iba ng boltahe sa mga linya ng input ng power supply IEC 61000-4-11	0% UT (100% pagbaba sa UT) para sa 0.5 na siklo 0% UT (100% pagbaba sa UT) para sa 1 na siklo 70% UT (30% pagbaba sa UT) para sa 25/30 na siklo 0% UT (100% pagbaba sa UT) sa loob ng 5 segundo. Para sa 0.5 sa bawat anggulo ng phase, 0-315 ang pinaghihiwalay ng 45	0% UT (100% pagbaba sa UT) para sa 0.5 na siklo 0% UT (100% pagbaba sa UT) para sa 1 siklo 70% UT (30% pagbaba sa UT) para sa 25/30 na siklo 0% UT (100% pagbaba sa UT) sa loob ng 5 segundo. Para sa 0.5 sa bawat anggulo ng phase, 0-315 ang pinaghihiwalay ng 45	Ang kalidad ng kuryente sa mains power ay dapat na katulad ng sa isang tipikal na komersyal o ospital na kapaligiran. Kung ang gumagamit ng Sistema ng KXL ay nangangailangan ng patuloy na operasyon habang nawalan ng kuryente, inirerekomenda na ang Sistema ng KXL ay pinapagana mula sa isang hindi naputol na suplay ng kuryente o baterya.
Frequency ng kuryente (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Ang mga magnetic field ng power frequency ay dapat nasa mga antas na katangian ng isang tipikal na lokasyon sa isang tipikal na komersyal o kapaligirang ospital.
Proximity Magnetic Fields IEC 61000-4-39	9KHz- 150KHz, 150KHz-26MHz	9KHz- 150KHz, 150KHz-26MHz	Ang mga proximity magnetic field ay dapat nasa mga antas na katangian ng isang tipikal na lokasyon sa isang tipikal na komersyal o kapaligirang ospital.
TANDAAN: Ang UT ay ang boltahe ng a.c. mains bago ang paglalapat ng test level.			

Patnubay at deklarasyon ng tagagawa - electromagnetic immunity			
Ang Sistema ng KXL ay inilaan para sa paggamit sa electromagnetic na kapaligiran tinukoy sa ibaba. Ang kustomer o ang user ng Sistema ng KXL ay dapat na magtiyak na ito ay ginamit sa naturang kapaligiran.			
Pagsusuri sa kaligtasan sa sakit	Antas ng pagsubok ng IEC 60601	Antas ng pagsunod	Kapaligiran na elektromagnetiko — gabay
Conducted Disturbance na induced ng RF fields (Conducted Disturbance) IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz hanggang 80 MHz kasama ang 6Vrms para sa mga ISM band	3Vrms	Ang mga portable at mobile na kagamitan sa komunikasyon ng RF ay hindi dapat gamitin nang mas malapit sa anumang bahagi ng Sistema ng KXL, kabilang ang mga kable, nang higit sa inirerekomendang distansya ng paghihiwalay na kinalkula mula sa equation na naaangkop sa frequency ng transmitter. Inirerekomendang distansya ng paghihiwalay. $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz hanggang 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$
Radiated RF Electromagnetic field IEC 61000-4-3 Mga proximity field mula sa RF wireless communications na kagamitan (IEC 60601-1-2 Talahanayan 9)	3 V/m 80 MHz hanggang 2.7 GHz 15 partikular na frequency. Antas ng kaligtasan sa sakit 9-28V/m	3V/m 15 partikular na frequency. Antas ng kaligtasan sa sakit 9-28V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 2,3\sqrt{P}$ 80 MHz hanggang 2.7 GHz kung saan ang P ay ang pinakamataas na output power rating ng transmitter sa watts (W) ayon sa tagagawa ng transmitter at ang d ay ang inirerekomendang distansya ng paghihiwalay sa metro (m). Ang mga lakas ng field mula sa mga fixed RF transmitter, gaya ng natukoy ng isang electromagnetic site survey ^a , ay dapat na mas mababa kaysa sa antas ng pagsunod sa bawat saklaw ng frequency. ^b Maaaring magkaroon ng interference malapit sa kagamitang may markang sumusunod na simbolo: 
TANDAAN 1: Sa 80 MHz at 800 MHz, nalalapat ang mas mataas na saklaw ng frequency. TANDAAN 2: Ang mga alituntuning ito ay maaaring hindi naaangkop sa lahat ng sitwasyon. Ang paglaganap ng elektromagnetiko ay apektado ng pagsipsip at repleksyon mula sa mga istruktura, bagay, at tao.			
a. Ang mga lakas ng field mula sa mga fixed transmitter, tulad ng mga base station para sa mga radyo (cellular/cordless) na telepono at mga land mobile radio, amateur radio, AM at FM radio broadcast at TV broadcast ay hindi maaaring mahulaan nang may katumpakan sa teoretikal na paraan. Upang masuri ang electromagnetic na kapaligiran dahil sa mga nakapiraming RF transmitter, dapat isaalang-alang ang isang electromagnetic site survey. Kung ang nasukat na lakas ng field sa lokasyon kung saan ginagamit ang Sistema ng KXL ay lumampas sa naaangkop na antas ng pagsunod sa RF sa itaas, dapat obserbahan ang Sistema ng KXL upang mapatunayan ang normal na operasyon. Kung may maobserbahang abnormal na pagganap, maaaring kailanganin ang mga karagdagang hakbang, tulad ng muling pag-oorganisa o paglipat ng Sistema ng KXL. b. Sa saklaw ng frequency na 150 kHz hanggang 80 MHz, ang lakas ng field ay dapat na mas mababa sa 3 V/m.			

Mga inirerekomendang distansya sa pagitan ng portable at mobile na kagamitan sa komunikasyon ng RF at ng Sistema ng KXL			
Ang Sistema ng KXL ay inilaan para sa paggamit sa isang electromagnetic na kapaligiran kung saan kinokontrol ang mga radiationed RF disturbances. Ang kostumer o ang gumagamit ng Sistema ng KXL ay makakatulong na maiwasan ang electromagnetic interference sa pamamagitan ng pagpapanatili ng minimum na distansya sa pagitan ng portable at mobile RF communications equipment (mga transmitter) at ng Sistema ng KXL gaya ng inirerekomenda sa ibaba, ayon sa maximum na output power ng kagamitan sa komunikasyon.			
Na-rate na pinakamataas na output power ng transmitter (W)	Distansya ng paghihiwalay ayon sa dalas ng transmitter m		
	150 kHz hanggang 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 kHz hanggang 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz hanggang 2.7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
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	23
Para sa mga transmitter na may pinakamataas na output power na hindi nakalista sa itaas, ang inirerekomendang distansya ng paghihiwalay na d sa metro (m) ay maaaring tantyahin gamit ang equation na naaangkop sa frequency ng transmitter, kung saan ang P ay ang pinakamataas na output power rating ng transmitter sa watts (W) ayon sa tagagawa ng transmitter. TANDAAN 1: Sa 80 MHz at 800 MHz, nalalapat ang distansya ng paghihiwalay para sa mas mataas na saklaw ng frequency. TANDAAN 2: Ang mga alituntuning ito ay maaaring hindi naaangkop sa lahat ng sitwasyon. Ang paglaganap ng elektromagnetiko ay apektado ng pagsipsip at repleksyon mula sa mga istruktura, bagay, at tao.			



Ang Sistema ng KXL ay naglalaman ng isang RFID function na nagpapadala at tumatanggap sa 13.56 MHz frequency. Maaaring maapektuhan ng ibang kagamitan ang functionality na ito, kahit na ang ibang kagamitang iyon ay sumusunod sa mga kinakailangan sa emisyon ng CISPR.

Ang Sistema ng KXL ay naglalaman ng mga sumusunod na RF transmitter: Mambabasa ng RFID	
• 13.56 MHz Mambabasa/Manunulat • Integral na Antena: Pinakamataas na 4" na Saklaw ng Pagbasa • Ang pinakamataas na lakas ng output ay 200mW • Nakatugon: ISO18000-3, ISO15693	

Ang pinakamataas na emisyon na nalilikha ng mga kagamitang nabanggit sa itaas ay nakalista sa ibaba:

Pundamental	Prikwensiya (MHz)	Level (dB μ V/m) sa 30 m	Limit (dB μ V/m) sa 30 m	Limit (μ V/m) sa 30 m	Margin (dB)
Talata 15.225(a)	13.56 (peak)	29.8	84	15,848	-54.2

Iba pa	Prikwensiya (MHz)	Lebel (dB μ V/m)	Limit (dB μ V/m)	Margin (dB)
Harmonika	27.12 (peak)	-5.2	29.5	-34.7
Spurious	200.6 (peak)	34.5	40.0	-5.5
Conducted	0.199 (avg)	38.8	54.6	-15.8

Orihinal na Wireless Remote Control, P/N

- FCC ID SXJ87027-TX
- Saklaw ng Dalas 2405MHZ hanggang 2475MHz
- Sumusunod sa Emisyon sa 47 CFR Bahagi 15

Na-update na Wireless Remote Control

- FCC ID 2AVGK-KXLTX
- Frequency Range 2402 MHz to 2480 MHz
- Mga Emisyon na Sumusunod sa CFR Bahagi 15

6. MGA SIMBOLO/MGA DAGLAT

Ang mga sumusunod na simbolo ay matatagpuan sa sistemang KXL, etiketa, o pakete.

Simbolo	Kahulugan	Lokasyon
	Alternatibong Agos	etiketa ng sistema
	Sumangguni sa mga tagubilin para sa paggamit	etiketa ng sistema
	Protektadong lupa; proteksiyon na lupa	sistema
	On	sistema
	Off	sistema
	Naghihintay	sistema
	Marka ng CE	label ng sistema
	Pag-iingat: Sa mga kagamitang malapit sa pagkakalagay	label ng sistema
	Panganib sa Liwanag ng UV (Sumangguni sa seksyon 1.12 para sa mga babala)	sa sistema
	Ilayo sa ulan	karton/kahon
	Babasagin	karton/kahon
	Paakyat dito	karton/kahon
	Huwag isalansan	karton/kahon

Simbolo	Kahulugan	Lokasyon
	Mga limitasyon ng halumigmig	label ng sistema
	Mga limitasyon sa temperatura	label ng sistema
	Mga limitasyon ng Presyon ng Atmospera	label ng sistema
	Hindi Ligtas ang Magnetic Resonance	label ng sistema
	Hindi nag-ionize na electromagnetic radiation	label ng sistema
	Medikal na Aparato	label ng sistema
	Simbolo ng WEEE	label ng sistema
	Numero ng katalogo	label ng sistema
	Numero ng serye	label ng sistema
	Tagagawa	label ng sistema
	Petsa ng Paggawa	label ng sistema
	Sumangguni sa Manwal ng Tagubilin/booklet na kinakailangan	etiketa ng sistema
	Awtorisadong Kinatawan sa Komunidad ng Europa	label ng sistema
	Natatanging Tagatukoy ng Device	label ng sistema
	Dami: Tumutukoy sa dami ng aparato/mga aparato na nakapaloob sa isang pakete	karton/etiketa ng kahon

Mga Daglat			
°C	degree Celsius	min	minute (minuto)
A	ampere	mW/cm ²	milliwatt per square centimeter
CX	corneal cross-linking	nm	nanometer
EMC	electromagnetic compatibility	OD	kanang mata
FW	firmware	OS	kaliwang mata
Hz	hertz	sec	segundo
IP	Ingress Protection	UI	user interface
J/cm ²	Joules per square centimeter	UV	Ultraviolet light
kg	kilogram	UVA	Ultraviolet A
LED	light-emitting diode	V	Volt (Boltahe)
mbar	mbar		

7. MGA ESPESIPIKASYON

7.1. Mga Espesipikasyon ng Sistema

Espesipikasyon	Paglalarawan
Elektrikal	Mga boltahe ng linya 100–240 volts AC Current 2A–1A Single Phase RMS, 50/60 Hz Remote 2x AA na mga baterya/ Legacy Remote 2x AAA
Listahan ng mga Kable at Aksesorya	Wireless na Remote Hospital Grade AC power cable (Maaaring i-lock/maaaring tanggalin)
Paghahatid ng Enerhiya	Pinagmumulan ng Ilaw na UV-A LED Lakas ng UV: 3–45 mW/cm ² +/- 10% Enerhiya ng UV: 1–10.7 J/cm ² Haba ng daluyong: 365 nm +/- 8 nm
Laser ng Pag-align	Laser na Klase 1 Lakas: ≤ 390µW Haba ng daluyong: 650nm
Mga Panlabas na Interface	USB 2.0
Sistema ng Batayang Dimensyon ng Pisikal	Haba: 152 cm (60 in) Lapad: 147 cm (58 in) Taas: 300 cm (118 in)
Pinakamataas na Dimensyon na may Buong Ekstensyon ng Braso	Haba: 328 cm (129 in) Lapad: 279 cm (110 in) Taas: 381 cm (150 in)
Timbang	NW 48 kg na Timbang ng Aparato (Pagpapatakbo) GW 89 kg Timbang sa Pagpapadala (Naka-empake)
Remote Battery Life (normal na kondisyon ng pagpapatakbo)	18 na oras
Remote at Dongle FCC ID at Operating Frequencies	FCC ID: 2AVGK-KXLTX (Remote) FCC ID: SXJ87027-TX (Legacy Remote) 2.405-2.475 GHz.
Remote Ingress Protection (mga solido na wala pang 12.5 mm at walang proteksyon laban sa tubig)	IP53 (Remote) IP20 (Legacy Remote)
Mga Kondisyon sa Pagpapatakbo at Pag-iimbak sa Kapaligiran	Ang sistema ay gumagana at maaaring iimbak sa ilalim ng mga sumusunod na kondisyon sa atmospera (walang kondensasyon)
Temperatura ng paligid	+15 hanggang +30 °C
Relatibong halumigmig	20% hanggang 80%, hindi nagkokondensasyon
Presyon ng atmospera	810 hanggang 1050 mbar
Mga Kondisyon sa Transportasyon	Nakakayanan ng sistema ang mga sumusunod na kondisyon ng pag-transport nang walang pagkasira o deteryorasyon ng paggana.
Temperatura ng paligid	-15 hanggang +60 °C
Relatibong halumigmig	10% hanggang 80% non-condensing
Presyon ng atmospera	750 hanggang 1060 mbar

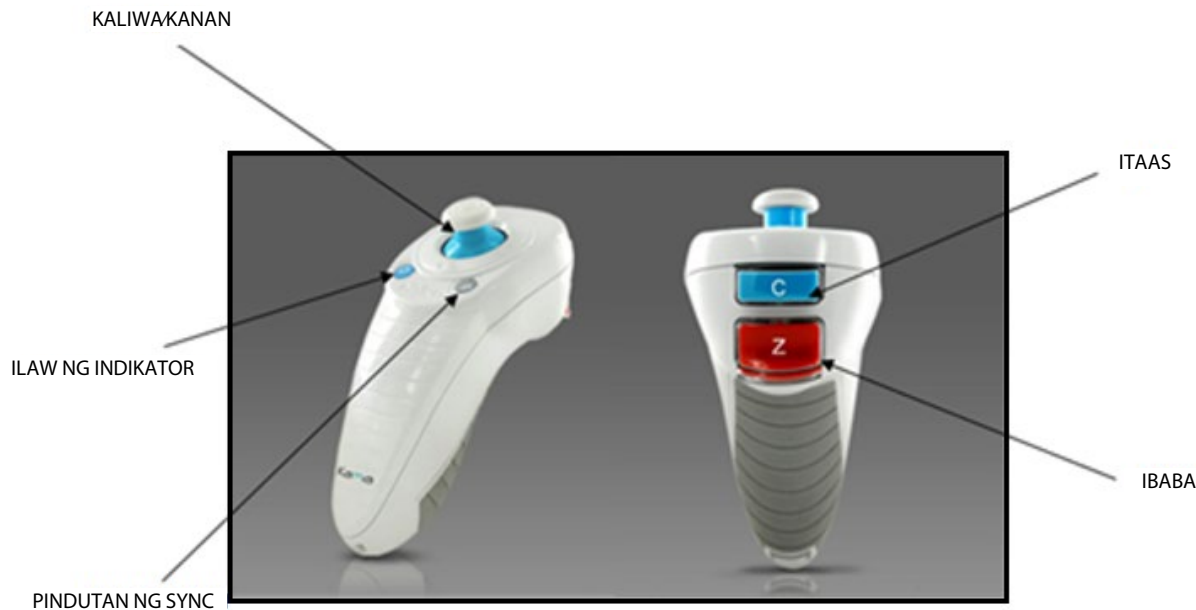
7.2. Mga Parameter ng Paggamot

Mga Parameter ng Paggamot					
Uri ng Paggamot		Lasik Xtra®	Pinabilis na Epi-Off CXL	Konbensyonal na Epi-Off CXL	Trans-Epithelial
Pormulasyon		VibeX® Xtra	VibeX® Rapid	VibeX® Rapid	ParaCel Bahagi 1 ParaCel Bahagi 2
Oras ng Induction/Oras ng Pagbabad	Default	1 minuto 30 segundo	10 minuto	10 minuto	4 na minuto (Bahagi 1) 6 na minuto (Bahagi 2)
	Saklaw	15 segundo–30 minuto	60 segundo–30 minuto	60 segundo–30 minuto	60 segundo–4 minuto (Bahagi 1) 60 segundo–30 minuto (Bahagi 2)
Sinag ng UV	Default	30 mW/cm ²	30 mW/cm ²	3 mW/cm ²	45 mW/cm ²
	Saklaw*	*3 mW/cm ² –45 mW/cm ²	*3 mW/cm ² –45 mW/cm ²	3 mW/cm ²	*3 mW/cm ² –45 mW/cm ²
Kabuuang Dosis ng UV	Default	2.7 J/cm ²	7.2 J/cm ²	5.4 J/cm ²	10 J/cm ²
	Saklaw**	**1 J/cm ² –4.1 J/cm ²	**1 J/cm ² –7.2 J/cm ²	5.4 J/cm ²	**1 J/cm ² –10 J/cm ²
Paghahatid ng UV	Default	CW	Pumupulso	CW	Pumupulso
	Saklaw	CW and Pumupulso	CW and Pumupulso	CW	CW and Pumupulso
Tagal ng Pulso	Default	N/A	1 segundo naka-on, 1 segundo naka-off	N/A	1 segundo naka-on, 1 segundo naka-off
	Saklaw	1 segundong pag-on/off– 4 na segundong naka-on/naka-off	1 segundong pag-on/off– 4 na segundong naka-on/naka-off	N/A	1 segundong pag-on/off– 4 na segundong naka-on/naka-off
TANDAAN: * Para sa CW treatment, 3mW/cm ² ang minimum; para sa Pulsed treatment, 6mW/cm ² ang minimum. ** Maaaring piliin ng gumagamit ang UV Energy sa mga palugit na 0.1 J/cm ² .					

8. APENDISE 1

8.1. Remote Control ng Legacy

Sa mga naunang paglabas ng KXL system, ibinigay ang legacy remote control na ipinapakita sa ibaba. Kung ginagamit mo pa rin ang legacy remote control, mangyaring sumangguni sa mga tagubilin sa apendiks na ito para sa pagpapatakbo at iba pang mahahalagang impormasyon sa pag-troubleshoot.



Pigura 45. Pangkalahatang-ideya ng Lumang Remote Control

8.2. Synchronization ng Legacy Remote

TANDAAN: Kapag ginagamit ang remote control, kinakailangan ang synchronization para sa bawat pamamaraan.

Pagkatapos mapili ang mga setting, pindutin ang kumpirmahin sa screen ng kumpirmasyon ng paggamot. Magbibigay ang system ng 15 segundo para i-synchronize ang remote control.

Pindutin ang buton ng pag-sync na may markang “S” sa remote control upang i-synchronize ang remote control sa loob ng takdang panahon, gaya ng ipinapakita sa larawan sa ibaba. Magbibip ang KXL system kada 2 segundo habang isinasagawa ang synchronization.



Figura 46. Remote na Screen ng Legacy Remote–Sync

Kung hindi pinindot ang sync button sa remote control sa loob ng 15 segundong timeframe, ipapakita ang screen ng sync remote timeout. Pindutin ang OK para subukan muli. Kung magkaroon muli ng problema, tingnan ang Pag-troubleshoot ng Legacy Remote sa susunod na pahina para sa mga posibleng isyu sa baterya.



Figura 47. Timeout ng Legacy Remote–Sync

Kung ang remote ay pumalya pagkatapos ng maraming pagtatangkang mag-sync o maging hindi gumagana anumang oras, maaari pa ring ipagpatuloy ang pagproseso nang wala ang remote. Pindutin ang, “Magpatuloy” upang ipagpatuloy ang paggamot nang walang remote.

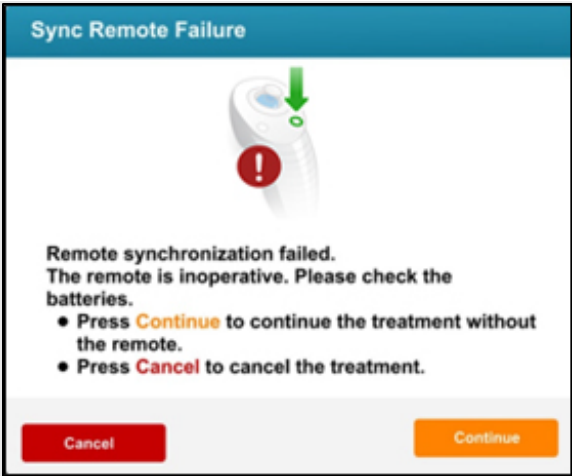


Figura 48. Pagkabigo sa Legacy Remote–Sync

8.3. Pag-troubleshoot ng Legacy Remote

Ang legacy remote ay may indicator light na nagpapakita ng status nito gaya ng nakadetalye sa talahanayan sa ibaba.

Mga Tagapagpahiwatig ng Lumang Remote Control	
Katayuan ng Ilaw na Tagapagpahiwatig	Kahulugan
Naka-on	Aktibong naka-synchronize sa device
Kumukurap nang isang beses bawat segundo sa loob nang 10 segundo	Pagdiskonekta ng sync (pagkatapos ng proseso)
Patuloy na kumukurap, dalawang beses bawat segundo	Palitan agad ang mga baterya (2 AAA)

8.4. Pagpapalit ng mga Legacy Remote na Baterya

Ang legacy remote ay may mga bateryang maaaring palitan. Para palitan ang mga baterya sa remote control, iangat ang tab sa likod ng remote para ma-access ang kompartimento ng baterya. Palitan ang mga baterya. Ipasok ang panel at ibalik sa lugar nito.