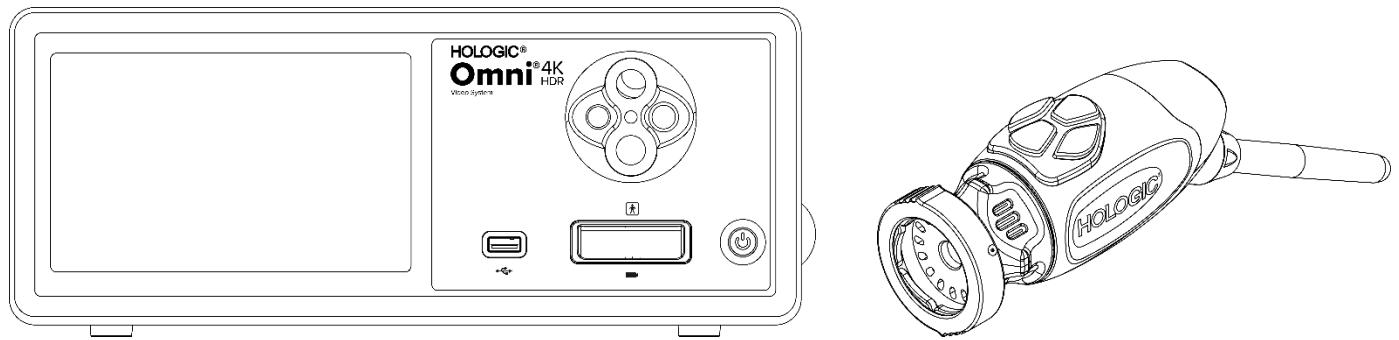


Sistema tal-Vidjow Omni[®] 4K HDR

Manwal tal-Utent



REF

83-10-5001

83-10-5120

83-10-1500

Distribwit minn:

HOLOGIC[®]

R_X only

Informazzjoni ta' proprjetà

L-informazzjoni li tinsab f'din il-gwida hija kunfidenzjali u proprjetarja għall-manifattur u l-affiljati tiegħu. Huwa maħsub biss għall-informazzjoni u l-użu ta' partijiet li joperaw u jżommu t-tagħmir deskritt hawnhekk. L-ebda parti minn dan id-dokument ma tista' titqassam jew tiġi žvelata f'ebda forma lil partijiet terzi mingħajr il-kunsens bil-miktub minn qabel tal-manifattur.

Il-manifattur jirriżerva d-drift li jirrevedi din il-pubblikazzjoni u li jagħmel bidliet minn żmien għal żmien mingħajr obbligu li jinnotifika lil kwalunkwe persuna b'tali reviżjonijiet jew bidliet sakemm ma jkunx meħtieg mod iehor mil-ligi.

Werrej

Informazzjoni ta' proprjetà	3
Werrej.....	4
Twissijiet u Prekawzjonijiet	6
Twissijiet.....	6
Prekawzjonijiet.....	7
Definizzjonijiet tas-simboli	9
Deskrizzjoni tal-prodott	11
Užu Intenzjonat/Skop Intenzjonat.....	12
Indikazzjonijiet/Kontraindikazzjonijiet	12
Il-Konsol tal-Kamera	13
L-iRjus tal-Kamera.....	15
Tagħmir Kompatibbli.....	16
Twaqqif u Interkonnessjoni	17
Kif Tisettja l-Konsol u l-Monitor	18
Kif Tisettja r-Ras tal-Kamera (83-10-5120)	18
Kif Tisettja s-Sors tad-Dawl (applikabbli għal 83-10-5001)	19
Issettjar tat-Tagħmir Kompatibbli	19
Thaddim tas-Sistema	20
Verifika ta' Qabel l-Operattiva	20
Bilanċ Abjad	20
L-užu tal-Konsol tal-Interfaċċa tat-Touchscreen	21
Užu tal-Interfaċċa tal-Tablet.....	26
Kif issolvi problemi.....	27
Tindif u manutenzjoni	29
Tindif tal-Konsol	29
L-ipproċċessar mill-Ġdid tar-Ras tal-Kamera	29
Awtoklava	29
Sterrad®	34
Manutenzjoni tal-Utent	35
Kif Tissostitwixxi l-Fjusis	35
Skeda ta' Manutenzjoni Perjodika	35
Rimi.....	35
Specifikazzjonijiet Tekniċi	36
Tabella 1: Informazzjoni tas-Sistema	36
Tabella 2: Sigurtà, Informazzjoni Ġeneralni	36

Tabella 3: Specifikazzjonijiet	37
Tabella 4: Specifikazzjonijiet tas-Sors tad-Dawl tal-Konsol	37
Tabella 5: Specifikazzjonijiet tal-Komunikazzjonijiet bir-Radju	38
II-kompatibbiltà elettromanjetika	39
Garanzija, Servizz u Tiswija	43
Garanziji.....	43
Appogġ Tekniku u Informazzjoni dwar ir-Ritorn tal-Prodott	43

Twissijiet u Prekawzjonijiet

L-užu ta' dan it-tagħmir jista' jippreżenta perikli ghall-utent u/jew ghall-pazjent. Qabel ma thaddem dan l-apparat, jekk jogħġbok aqra dan il-manwal tal-operat bir-reqqa u segwi t-twissijiet, il-prekawzjonijiet u l-istruzzjonijiet kollha ghall-užu. Il-kliem **Twissija, Attenzjoni, u Nota** għandhom tifsira speċjali u għandhom jiġu riveduti bir-reqqa:

Twissija	Jindika r-riskjighas-sigurtà tal-pazjent jew l-utent. In-nuqqas ta' segwitu tat-twissijiet jista' jwassal għal korriġment lill-pazjent jew lill-utent.
Attenzjoni	Jindika riskji ta' užu mhux xieraq u/jew ħsara lill-apparat. Jekk tonqos milli ssegwi l-prekawzjonijiet tista' tirriżulta ftelf tal-funzjoni jew ħsara lill-prodott.
Nota	Jindika informazzjoni speċjali biex jiċċara l-istruzzjonijiet jew jippreżenta informazzjoni utli addizzjonali.



Marka ta' esklamazzjoni fi ħdan trijangolu hija maħsuba biex tindika u twissi lill-utent dwar il-preżenza ta' struzzjonijiet importanti ta' thaddim u manutenzjoni fil-manwal. Dan is-simbolu jintuża biex jindika Twissijiet u Prekawzjonijiet.



Twissijiet

Biex tevita korriġment potenzjali lill-utent u lill-pazjent u/jew ħsara lil dan l-apparat, jekk jogħġbok innota t-twissijiet li ġejjin:

1. In-nuqqas li ssegwi l-istruzzjonijiet f'dan il-manwal jista' jwassal għal korriġment jew ħsara lit-tagħmir. Aqra sew dan il-manwal tal-operat, speċjalment it-twissijiet u t-twissijiet, u kun familjari mal-kontenut tiegħi qabel ma tqabbar u tuża dan it-tagħmir.
2. Dan it-tagħmir huwa ddisinjat ghall-užu minn tabib ikkwalifikat, li jkollu għarfien shiħ tal-užu ta' dan it-tagħmir u l-proċedura li għandha titwettaq. Dan l-apparat għandu jintuża biss f'konformità mal-indikazzjonijiet iddiċċarati għall-užu.
3. Dan it-tagħmir għandu jiġi installat u t-testjat qabel l-užu. Qabel kull užu, spezzjona t-tagħmir għal sinjal ta' ħsara minhabba pproċessar mill-ġdid jew immaniġġjar iehor u kun żgur li t-tagħmir huwa adattat ghall-užu. Għandu jitwettaq kontroll ta' qabel l-operazzjoni qabel l-ghoti tal-anestesija tal-pazjent biex jiġi żgurat li l-funzjonijiet kollha mixtieqa huma operattivi u li qed tintwera immagiġni kirurgika vijabbl fuq il-moniter kirurgiku u ma hemm l-ebda sinjal ta' ħsara lit-tagħmir. Qabel kull užu jew wara bidla fil-modalitajiet/settja ta' viżjoni, l-operatur għandu jiċċekkja biex jiżgura li l-veduta osservata permezz tal-endoskopju tipprovd immagiġni diretta (minflok wahda mahżuna) ta' kulur u daqs xieraq u għandha l-orientazzjoni korretta tal-immaġni.
4. Ghall-protezzjoni tal-pazjent, huwa meħtieg li jkun hemm sistema ta' riżerva lesta ghall-užu fil-każ ta' ħsara fit-tagħmir primarju.
5. Dan it-tagħmir jista' jippreżenta riskju ta' xokk elettriku. Biex jiġi evitat ir-riskju ta' xokk elettriku, it-tagħmir għandu jkun imqabbar biss ma' mejns tal-provvista b'art protettiva.
6. Dan it-tagħmir jippreżenta riskju ta' hruq u nar. Is-sors tad-dawl LED intern jiġi generata temperaturi għoljin u d-dawl irradjat b'enerġija għolja jista' jiġi trażmess mit-tieqa tal-emissjoni tad-dawl tal-endoskopju, u dan jaġhti lok għal temperaturi għoljin quddiem it-tieqa tal-emissjoni tad-dawl. Ħsara termali lit-tessut tal-pazjent (pereżempju, ħsara permanenti fit-tessut jew koagulazzjoni) tista' tirriżulta minn esponent fit-tul għal illuminazzjoni intensa f'kavittajiet żgħar jew jekk il-ponta tal-endoskopju titqiegħed qrib hafna tat-tessut. Biex tnaqqas ir-riskju ta' hruq u nar, evita li tikkuntat-tja l-konnessjonijiet tal-għidha tad-dawl u l-ponta tal-endoskopju mal-ġilda jew materjali fċċammabbli (u tagħmir iehor) meta jintużaw dawn l-aċċessorji. Dejjem poġġi s-sors tad-dawl fuq Standby (l-ebda illuminazzjoni) meta l-endoskopju jitneħħha mill-ġisem u ma jintużax. Halli l-endoskopju u l-kejbil tad-dawl u l-akkoppjamenti jiksħu qabel ma taqla' l-akkoppjamenti. Ir-ras tal-kamera, waqt l-užu normali, tista' tiġi genera temperaturi tal-wiċċi li jaqbżu 41 °C.
7. Dan it-tagħmir jippreżenta riskju li jipproduċi ghama temporanu u ħsara lill-ghajnejn. Is-sors tad-dawl LED intern huwa kapaċi jiġi generata dawl direkt intens. Biex tnaqqas dan ir-riskju, qatt m'għandek thares direttament lejn l-hruq tas-sors tad-dawl jew il-ponta tas-sors tad-dawl jew l-endoskopju meta tkun qed tintużza u tiddejjeġi d-dawl 'il bogħod mill-ħajnejn tal-operatur, tal-pazjent u nies oħra fil-qrib.
8. It-telf tal-elettriku għat-tagħmir jista' jirriżulta friskju ghall-pazjent. Hija rrakkomandata provvista tal-elettriku mingħajr interruzzjoni.
9. Qabel kull užu, iċċekkja l-wiċċi ta' barra ta' dan it-tagħmir li għandu jintuża biex tiżgura li ma jkun hemm uċuħ horox, truf li jaqtgħu, jew sporġenzi li jistgħu jikkawżaw korriġment.
10. Dan l-apparat jikkonforma mal-istandard tas-sigurtà IEC 60601-1. Meta l-apparat periferali jkun imqabbar ma' dan l-apparat, tiġi ffurmata Sistema Elettrika Medika (EM) u s-sistema għandha tiġi evalwata għall-konformità mal-istandard IEC 60601-1. Meta jintużaw ma' tagħmir iehor, il-kurrenti tat-snixxija jistgħu jkunu addittivi. Il-persuna li toħloq is-sistema EM hija responsabbli li tikkonforma mar-

regolamenti tas-sigurtà u l-standards tas-sigurtà applikabbi għall-post fejn jinsabu. Qatt tmiss il-konnessjonijiet tat-tagħmir periferali fuq dan l-apparat u l-pazjent fl-istess hin, dan jista' joħloq riskju ta' xokk għall-pazjent.



Prekawzjonijiet

Biex tevita l-użu hażin u/jew il-ħsara lil dan l-apparat, li xi wieħed minnhom jista' potenzjalment iwassal għal koriment lill-pazjent jew lill-utent, jekk jogħġibok innota l-prekawzjonijiet li ġejjin:

1. Nehhi l-pakkett b'attenzjoni ta' din l-unità u cċekkja jekk kienx hemm xi ħsara matul il-konsenza. Jekk tinstab ħsara, irreferi għat-taqṣima Garanzija u Politika ta' Ritorn ta' dan il-manwal.
2. Dan it-tagħmir huwa maħsub għall-użu ffaċċilità medika ħlief għal żoni ta' disturb elettromanjetiku għoli bħal tagħmir ta' Immagiġni b'Riżonanza Manjetika (MRI) qrib.
3. Dan it-tagħmir mħuwiex maħsub għall-użu f'ambjent b'ammont għoli ta' ossiġġu. Tużax it-tagħmir fil-preżenza ta' likwidli li jaqbdū, gassijiet jew materjali ohra suxxettibbi għat-taqabbid.
4. Dan it-tagħmir jiġi genera fannijiet tas-shana u tat-tkessiħ li jaħdmu waqt l-użu normali. Dejjem poġġi l-konsol fpost li jippermetti ventilazzjoni adegwata (fluss tal-arja) għall-konsol. Ventilazzjoni insuffiċċenti tista' tikkawża t-tishin żejjed u l-gheluq tal-konsol jew toħloq riskju ta' ħsara fit-tagħmir jew nar. Dejjem issettja l-konsol biex tpoġġi d-dahla tal-apparat (fejn il-wajer tal-elettriku huwa mwahħhal mat-tagħmir) sabiex ikun aċċessibbli faċilment. Kun żgur li t-tagħmir jithaddem fil-kundizzjonijiet operattivi ddikjarati kif specifikat hawnhekk.
5. Omni® Kameras jistgħu jintużaw biss ma' Konsol kompatibbi ta' Omni® u aċċessorji u tagħmir periferali speċifikati tal-manifattur. L-użu ma' tagħmir iehor mhux approvat jista' joħloq riskju ta' xokk elettriku, jagħmel ħsara lill-apparat, jiddegrada s-sikurezza u/jew jikkawża telf tal-funzjoni. M'hemm l-ebda garanzija li l-istumenti magħżula biss fuq il-wisa' massima tal-porzjon tal-inserzjoni ddikjarat u t-tul tax-xogħol sejkun kompatibbi flimkien.
6. Fil-każ ta' ħsara fit-tagħmir, dan it-tagħmir jista' jiġib energija eċċessiva miċċ-ċirkwit tal-provvista u jinterrompi s-servizz għal tagħmir iehor imħaddem mill-istess ċirkwit. Biex jitnaqqas dan ir-riskju, dan it-tagħmir m' għandux jaqsam żbokk tal-elettriku jew ertjar ma' tagħmir li jsostni l-hajja jew tagħmir li jsostni l-hajja.
7. Biex tnaqqas ir-riskju ta' ħsara li tirriżulta minn nar jew interruzzjoni taċ-ċirkwit tal-mejns, uža biss il-wajer tal-elettriku tal-grad mediku pprovdut u l-fjusis ta' sostituzzjoni speċifikati mill-manifattur. Segwi l-istruzzjonijiet ipprovdu hawnhekk u dejjem neħhi l-enerġija mill-apparat qabel l-ispezzjoni jew is-sostituzzjoni tal-fjusis.
8. Evita li twaqqaq' s-sistema tal-kamera jew timmaniġġha hażin. Is-sistema tal-kamera fiha komponenti ottici allinjati b'mod preċiż u komponenti sensitivi ohra suxxettibbi għal ħsara minn xokk mekkaniku.
9. It-tubu tal-endoskopju jista' jitgħawweg jew jinkiser jekk ikun ingranat kontra l-ghadu jew anatomija ohra. Uža kannula kompatibbi biex tnaqqas dan ir-riskju. Tużax il-kamera bħala lieva. Tgħawweġx jew tgħaqquad b'mod eċċessiv il-Omni® Kejbil tal-biċċa tal-idejn.
10. Il-ponta tal-kamera fiha ottika u tista' ssirilha l-ħsara permezz ta' strumenti kirurgiċi. Evita kuntatt ma' għodod kirurgiċi u perikli mekkaniċi ohra. L-użu ta' lajżers kirurgiċi jista' jikkawża ħsara fit-tarf tal-endoskopju. Tattivax il-lejżer sakemm il-fibra tal-kunsinna tal-lejżer ma tkunx viżibbli u tipponta 'l bogħod mill-endoskopju.
11. Hemm riskju ta' ħsara fit-tagħmir jekk it-tagħmir jiġi soġġett għal metodi ta' tindif jew sterilizzazzjoni mhux approvati mill-manifattur. Biex tnaqqas ir-riskju ta' telf ta' funzjoni u/jew ħsara lit-tagħmir, uža biss il-metodi ta' tindif u sterilizzazzjoni approvati deskritti hawnhekk. Tgħaddax il-konsol fil-likwidu.
12. M'hemmx partijiet li jistgħu jintużaw mill-utent ġewwa l-konsol jew l-irjus tal-kamera. Hemm vultaġġi perikolużi preżenti ġewwa l-konsol, tneħħix l-ġħadu. Irritorna l-apparat lill-manifattur għas-servizz.
13. Jekk l-apparat huwa konness ma' netwerk, ara li n-netwerk ikun sigur u li jiġi implementati miżuri preventivi xierqa (pereżempju, firewalls, awtentikazzjoni tal-aċċess għan-netwerk, softwer ta' deteżżjoni ta' malware, eċċ.) biex tiġi evitata l-espożizzjoni tal-apparat għal malware.
14. Fejn ikun konformi mal-liġi lokali tar-radju, dan it-apparat jista' juža trażmettitur ta' 802.11 ax/ac/a/b/g/n ghall-komunikazzjoni mingħajr fili. Dawn l-apparati joperaw fil-medied ISM ta' 2.4 u/jew 5 GHz. Sib l-apparat 'il bogħod minn sorsi ohra ta' energija RF fdawn il-medied ta' frekwenza biex tnaqqas iċ-ċans ta' interferenza.
15. Qabel kull użu, il-kompatibbiltà tat-tagħmir endoskopiku ma' kwalunkwe aċċessorju u/jew apparat ta' endoterapija energizzat għandha tiġi cċekk jata skont kwalunkwe kriterju għal użu sikur definit fl-istruzzjonijiet għall-użu.
16. Dan it-tagħmir jiġi genera u jirradja energija RF li tista' taffettwa l-funzjoni normali tat-tagħmir installat fil-qrib. Tagħmir li jiġi genera u jirradja l-enerġija RF jista' jaffettwa l-funzjoni normali tas-Sistema tal-Vidjaw tal-HDR. 4K Omni® . Meta tagħżel post għas-Sistema tal-

- Vidjow HDR ta' Omni[®] 4K, ikkonsulta t-taqsima "Kompatibbiltà Elettromanjetika" ta' dan il-manwal biex tiżgura funzjoni xierqa ma' tagħmir installat ieħor.
17. L-użu ta' dan it-tagħmir maġenb jew ippakkjat b'tagħmir iehor għandu jiġi evitat minħabba li jista' jirriżulta f'tħaddim hažin. Jekk tali užu jkun meħtieġ, dan it-tagħmir u t-tagħmir l-ieħor għandhom jiġu osservati biex jiġi vverifikat li qed jaħdmu b'mod normali.
 18. Tagħmir ta' komunikazzjoni RF portabbi (inkluži apparat periferali bhal kejbils tal-antenna u antenni esterni) m'għandux jintuża eqreb minn 30 cm (12-il pulzjer) għal kwalunkwe parti tas-sistema tal-kamera, inkluži kejbils speċifikati mill-manifattur. Inkella, tista' tirriżulta degradazzjoni tal-prestazzjoni ta' dan it-tagħmir.
 19. L-użu ta' aċċessorji, transdusers u kejbils minbarra dawk speċifikati jew ipprovduti mill-manifattur ta' dan it-tagħmir jista' jirriżulta f'żieda fl-emissjonijiet elettromanjetici jew tnaqqis fl-immunità elettromanjetika ta' dan it-tagħmir u jirriżulta f'tħaddim hažin.
 20. L-interferenza elettromanjetika inkluži l-emissjonijiet minn apparati kirurgiċi ta' Frekwenza Għolja (HF) (Frekwenza tar-Radju (RF) jew Unitajiet Elettrokirurgiċi (ESU) jew termini simili) tista' tikkawwa mgħiba irregolari u/jew funzjonament hažin tas-Sistema tal-Kamera u tista' tikkawwa interferenza ma' jew telf tal-immaġni tal-vidjo li tintwera fuq il-moniter kirurgiku. Biex titnaqqas iċ-ċans ta' interferenza, jew jekk isseħħi interferenza, konsols u kejbils ta' Frekwenza Għolja għandhom jitqiegħdu 'l bogħod mis-Sistema tal-Kamera u għandhom jitqiegħdu fuq cirkwiti tal-provvista separati biex jitnaqqsu d-disturbi. Tattivax l-HF sakemm l-elettrodu attiv ma jkunx viżibbli u ma jmissx l-endoskopju.



Il-garanzija għandha titqies nulla jekk kwalunkwe minn dawn it-twissijiet jew prekawzjonijiet jiġu injorati.



Irrapporta kwalunkwe avveniment serju, kif definit fir-Regolamenti Ewropej dwar l-Apparat Mediku (UE MDR 2017/745) jew fil-leġiżlazzjoni lokali, li jinvvoli l-apparat lill-manifattur u, jekk applikabbli, lill-Awtorità Kompetenti nazzjonali tal-Istat Membru jew tal-ġurisdizzjoni lokali.



Il-ligi federali tirrestrinġi dan l-apparat ghall-bejgh minn jew fuq ordni ta' tabib.

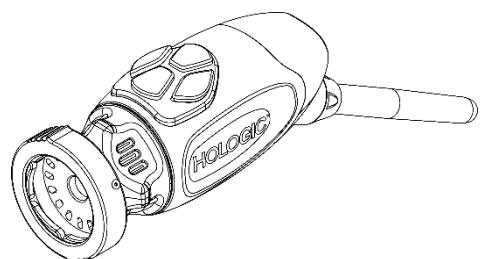
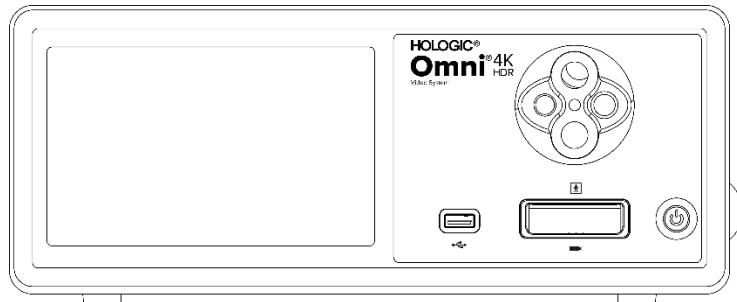
Definizzjonijiet tas-simboli

Minbarra s-simboli ta' kawtela digà elenkti, simboli oħra misjuba fuq is-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K u f'dan il-manwal għandhom tifxiriet spċifici li jiċċaraw l-užu u l-hażna xierqa tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K. Il-lista li ġejja tiddefinixxi s-simboli assoċjati ma' dan il-prodott:

Simbolu	Definizzjoni	Simbolu	Definizzjoni
	Attenzjoni - avviż ta' prekawzjoni jew twissija		Struzzjonijiet tat-thaddim
	Żommu niexef		Firxa ta' umdità
	Din in-naħha fuq		Il-firxa tal-pressjoni
	Fragili.		Il-firxa tat-temperatura
	Manifattur		Numru tas-Serje
	Data tal-manifattura		Numru tar-Referenza jew tal-Katalogu
	Importatur		Distributur
	Apparat Mediku		Kwantità
	Disponibbli b'rċetta ta' tabib biss		Standby tal-Elettriku/Mixgħul
	Sors tad-dawl		Bus Universali tas-Serje
	Kamera bil-Vidjow		Rating tal-fjujs

Simbolu	Definizzjoni	Simbolu	Definizzjoni
	Bolt tas-sajjetti fi ħdan trijangolu huwa mahsub biex iwissi dwar il-preżenza ta' vultaġġ perikoluz. Irreferi s-servizz kollu lill-persunal awtorizzat.		Radjazzjoni Elettromanjetika ta' Frekwenza tar-Radju mhux jonizzanti
	Tagħmir tat-Tip BF		Ekwipotenzjalità
	Xbiegħat (Immagini) b'Reżonanza Manjetika (MR)		Ert tal-Art Protettiva
	Dan is-simbolu jindika li l-iskart tat-tagħmir elettriċi u elettroniku ma għandux jintrema bhala skart municipali mhux magħżul u għandu jingħabar separatament. Jekk jogħġibok ikkuntattja lill-manifattur jew kumpanija awtorizzata ohra għar-riġi biex tiddekkummissjona t-tagħmir tiegħek.		Mhux Sterili
			Tużax jekk il-pakkett ikun miftuh jew fiċċi il-hsara
			Marka tas-Sikurezza tal-Laboratorji tal-Awtorizzaturi
	Marka CE		Marka ta' Konformità Regolatorja (I-Australja)
	Rappreżentant Awtorizzat fil-Komunità Ewropea		Rappreżentant awtorizzat fl-Iżvizzera

Deskrizzjoni tal-prodott



Is-Sistema tal-Vidjow Omni® 4K HDR hija sistema ta' kamera Ultra High-Definition użata biex turi vidjow live, taqbad immaġnijiet statiči, u tirregistra vidjow ta' applikazzjonijiet kirurġiċi endoskopici jew ġeneralji. Is-sistema tinkorpora sors tad-dawl intern li fih Adapter ta' Gwida tad-Dawl tat-Terret li jaċċetta diversi gwidi tad-dawl. Il-Omni® Irjus tal-Kamera (jew Biċċiet tal-Idejn) jużaw sensuri tal-kamera b'reżoluzzjoni għolja u jipprovdu illuminazzjoni distali LED lis-sit kirurġiku. Il-kamera għandha buttini li jistgħu jiġi pprogrammati bl-užu tal-Unità ta' Kontroll tal-Kamera Omni® (CCU jew "konsol") biex jaqdu diversi funzjonijiet bhall-ġbir tal-immaġini u l-vidjow.

Il-Omni® Handpiece huwa ddisinjat speċifikament għall-użu mal-Konsol Omni® u flimkien jiffurmaw is-Sistema tal-Vidjow Omni® 4K HDR. Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K tikkonsisti minn konsol u ras tal-kamera mil-lista ta' hawn taħt:

Numru tal-Part	Komponent
83-10-5001	OMNI® Sistema HDR 4K, Unità ta' Kontroll tal-Kamera bil-Qbid tal-Immaġni u Magna tad-Dawl
83-10-5120	OMNI® Sistema HDR 4K, Ras tal-Kamera, Integrat, 1CMOS
83-10-1500	OMNI® Sistema 4K HDR, Tablet
83-10-1500T	OMNI® Sistema HDR ta' 4K, Pillola, Magħquda

Is-Sistema tal-Vidjow Omni® 4K HDR għiet ivvalidata għall-użu ma' diversi apparati periferali u kejbils ta' konnessjoni li jistgħu jinxraw separatament.

Użu Intenżjonat/Skop Intenżjonat

Is-Sistema ta' Vidjow HDR Omni® 4K, b'sors ta' dawl LED integrat u qbid ta' immaġni/vidjo, hija maħsuba biex tintuża meta titwettaq varjetà ta' proċeduri kirurgiċi minimament invażivi u ġhal applikazzjonijiet ta' viżwalizzazzjoni medika ġenerali u arkivju tal-vidjo. Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K tinkorpora ras tal-kamera remota li tittrażmetti l-immaġni, kif ippreżentata permezz ta' endoskopju, mikroskopju, ottika integrata jew akkoppjata, fuq monitor tal-viżjoni. Stampa u vidjows murija jistgħu jinqabdu u jinħażu internament u/jew jiġu trażmessi esternament permezz ta' varjetà ta' mezzi, ikkontrollati permezz tal-pannell tat-touch integrat tal-apparat jew apparat mobbli sekondarju mhux obbligatorju tal-kontroll mill-bogħod.

Is-Sistema ta' Vidjow HDR Omni® 4K hija maħsuba biex tintuża f'ambjent ta' kamra tal-operat ikkontrollat b'apparat kompatibbli minn persunal mediku kkwalifikat. L-irjas tal-kamera mhumiex sterili. Ir-ras tal-kamera endoskopika li tista' terġa' tintuża tista' tiġi sterilizzata permezz ta' awtoklava tal-fwar jew metodi oħra ta' sterilizzazzjoni preskritti. Is-sistema għandha ħajja operattiva mistennija ta' 3 snin.

Indikazzjonijiet/Kontraindikazzjonijiet

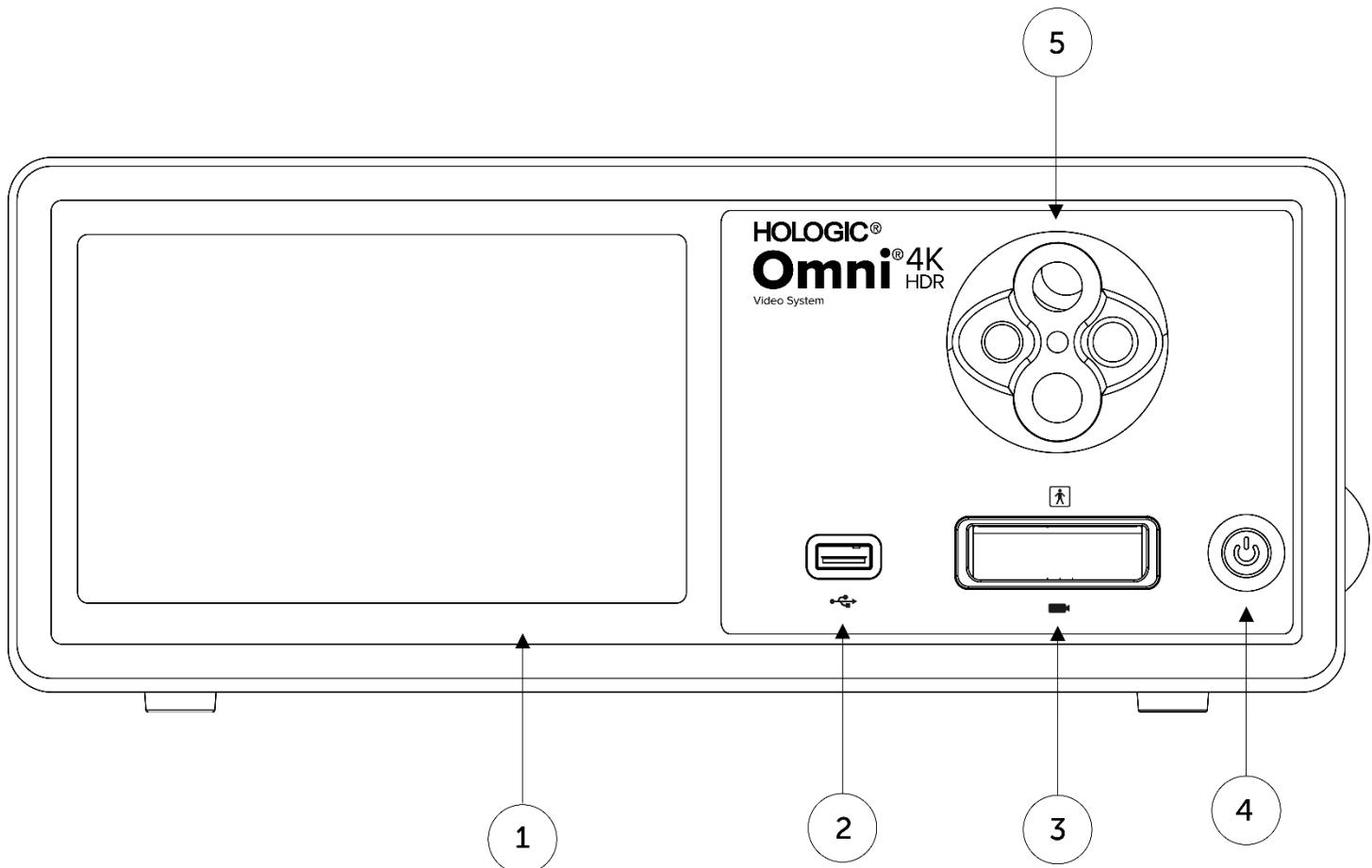
Is-Sistema ta' Vidjow HDR Omni® 4K hija indikata ghall-użu fi proċeduri endoskopici dijanjostiċi u operattivi biex tiprovozi illuminazzjoni u viżwalizzazzjoni ta' kavità interna tal-ġisem permezz ta' ftuħ naturali jew kirurgiku. Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K hija indikata ghall-użu marras tal-kamera kompatibbli u apparat aċċessorju ieħor inkluz endoskopju, coupler ottiku, u kejbil tad-dawl.

M'hemm l-ebda kontraindikazzjonijiet magħrufa.

Il-Konsol tal-Kamera

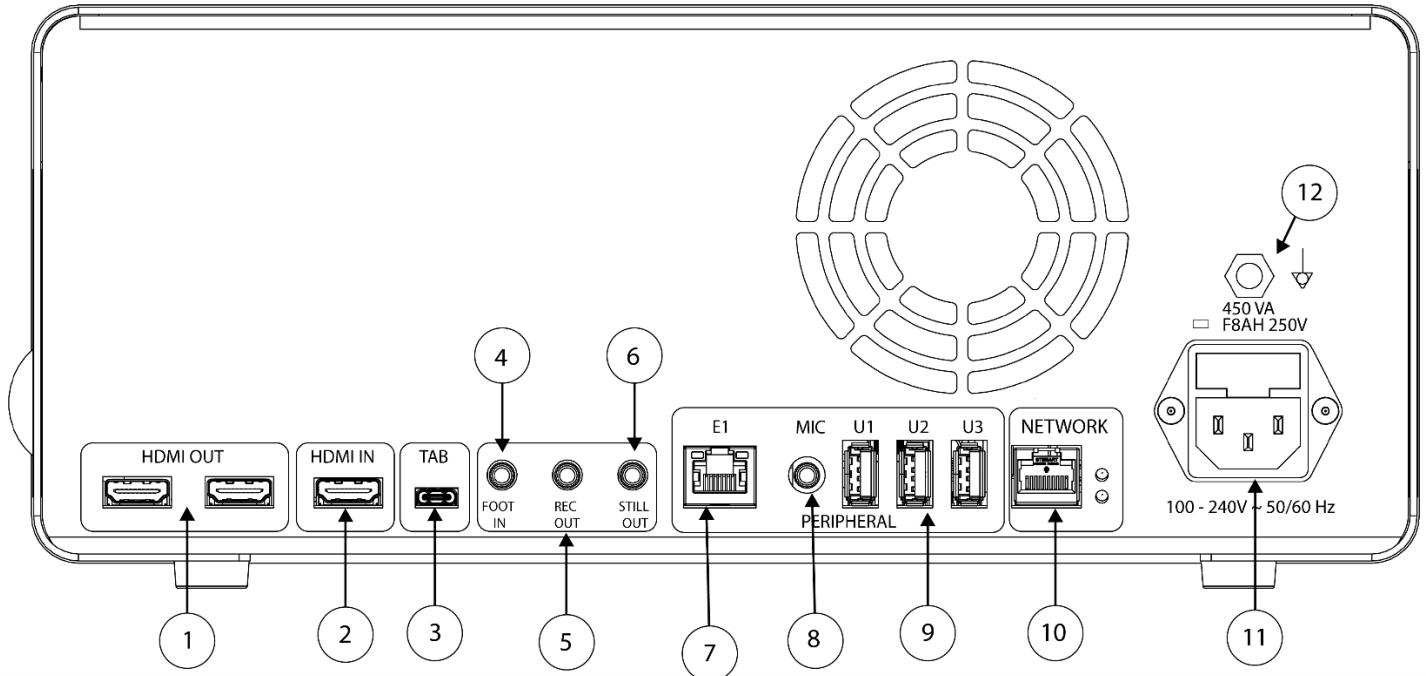
Il-konsol tal-Vidjow jew **Unità ta' Kontroll tal-Kamera (CCU)** huwa ċ-ċentru ta' kontroll għas-Sistema tal-Kamera Omni® 4K HDR u jipproċessa l-vidjow live u l-immaġnijiet li għadhom jinqabdu matul il-proċedura kirurgika. Il-pannell ta' quddiem tal-konsol għandu touch skrin, fejn jistgħu jiġu aċċessati l-menjus tal-utent, inkluži l-kontrolli tal-kamera biex jiġu aġġustati l-livell tat-titjib, il-livell tad-dawl, iż-żum, u l-bilanċ abjad, kif ukoll jippermettu l-għażla ta' settings tal-profil tal-kamera li jottimizzaw il-prestazzjoni tal-kamera għal diversi proċeduri kirurgiċi speċifiċi.

Pannell ta' quddiem



- | | |
|--|--|
| 1. LCD Touch Skrin | Tippermetti n-navigazzjoni permezz ta' menjus differenti biex tikkontrolla l-kamera u tirranġa s-settjar tas-sistema |
| 2. Port USB. | Jippermetti li jiġu ssejvjati vidjows u stampi mingħajr čaqliq fuq apparat USB |
| 3. Port tal-Konnettur tal-Kamera | Jaqbad mar-ras tal-kamera remota |
| 4. Swiċċ tad-Dawl | Kamera mixgħula jew swiċċ STANDBY |
| 5. Adapter ta' Gwida għad-Dawl Turret | Aċċetta varjetà ta' adattaturi tal-gwida bid-dawl |

Pannell ta' wara



Diagramam tal-Pannell ta' wara

1. **HDMI hruġ** Hruġ tal-vidjow HDMI 4K (UHD) (x2)
2. **HDMI Dħul** Vidjo digitali dħul
3. **TAB** Jaqbad mat-tablet aċċessorja
4. **Sieq Ĝewwa** Jaqbad mas-swiċċ tas-saqajn mill-bogħod aċċessorju
5. **Reċ. Hruġ** Jaqbad mad-dħul tal-kontroll tal-apparat tar-reġistrazzjoni tal-vidjow
6. **Friżat hruġ** Jaqbad mal-input tal-kontroll tal-ġbir tal-immaġni li għadu kif inqabda
7. **E1** Port tal-espansjoni periferali kompatibbli
8. **Mic Dħul** Jaqbad mal-mikrofonu aċċessorju
9. **Portijiet USB 3.0** Jaqbad mal-aċċessorji permezz tal-Portijiet USB 3.0 (x3)
10. **Netwerk** Jaqbad ma' netwerk permezz ta' konnessjoni Ethernet b'veloċità għolja
11. **Dħul tal-Enerġija AC** Tikkonnettja ma' wajer tal-elettriku separabbli, biex tikkonnettja mal-mejnijiet tal-provvista
12. **Plug Ekipotenzjali tal-Ert** Jaqbad mas-sistema jew mal-ert tax-chassis

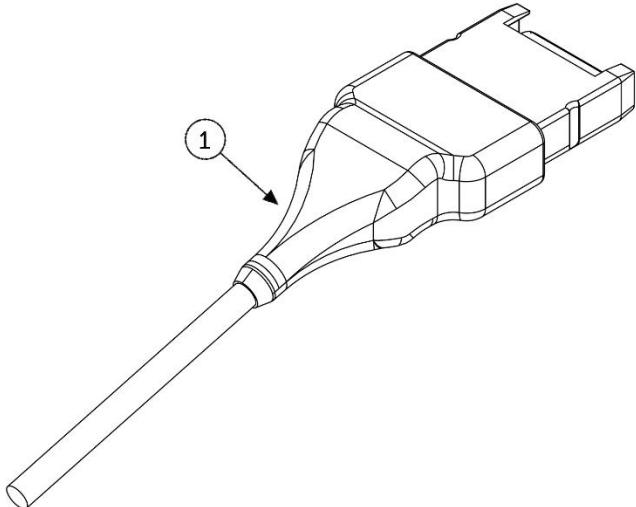
L-irjus tal-Kamera

Ir-ras tal-kamera taqbad mal-konsol tal-kamera u tieħu vidjow u stampi mingħajr ċaqliq, li tirreferi għall-konsol tal-kamera.



Twissija: Ir-ras tal-kamera mhijiex maħsuba ghall-kuntatt mal-pazjent.

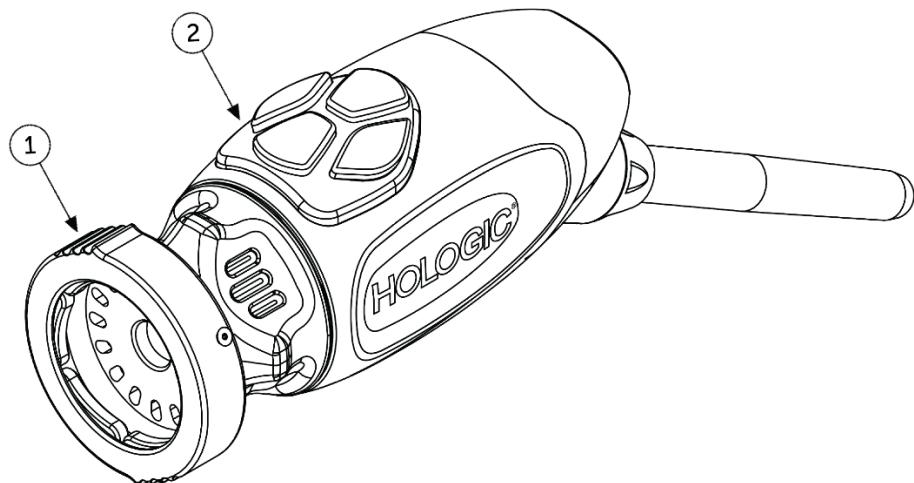
L-irjus kollha tal-kamera jużaw konnettur tal-kejbil biex jaqbd mal-konsol tal-kamera. Dahħal jew nehhi l-kejbil tal-kamera billi tuża l-konnettur tal-kejbil. Tiġbidx il-kejbil biex tiprova tiskonnettja l-konnettur.



1. Konnettur tal-Kejbil

Qabbar ir-ras tal-kamera mal-konsol tal-kamera

L-irjus tal-Kamera Integrata (83-10-5120)



1. Grabber

Aċċetta endoskopju kompatibbli

2. Buttuni tar-Ras

Erba' buttuni programmabbli li jistgħu jattivaw diversi funzjonijiet tal-kamera

Tagħmir Kompatibbli

Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K giet ivvalidata għall-kompatibbiltà mat-tagħmir li ġej:

<u>Numru tal-Katalogu</u>	<u>Deskrizzjoni</u>
83-12-2703	Monitor 4K, HDR, 27 pulzier
83-12-3203	Monitor 4K, HDR, 32 pulzier
83-12-3204	Monitor 4K, HDR, 32 pulzier, Sony
83-18-1004	TREJ TAR-RAS TAL-KAMERA, OLOGIKA
83-20-5003	GWIDA BID-DAWL TA' 5 MM, BLU, OLOGIKA
83-20-50031	ADAPTER POSTALI GHALL-GWIDA BID-DAWL WOLF, OLOGIKA
83-20-50032	ADAPTER POSTALI GHALL-GWIDA BID-DAWL ACM, OLOGIKA
83-20-50033	ADAPTER POSTALI GHALL-GWIDA BID-DAWL STORZ, OLOGIKA
83-26-XXXX	SISTEMA OMNI 4K HDR, KEJBIL
83-26-9010	KORDA TAL-ELETTRIKU TAL-ISTATI UNITI, OLOGIKA
UPDR80MD	STAMPATUR MEDIKU SONY
UPCR81MD	PAKKETT TAL-ISTAMPATUR TAL-KULUR SONY
UPCR80MD	A4 COLOR PRINT PACK SONY
FS-24	FOOTSWITCH SONY FS-24
85-26-4001	USB Flash Drive

Twaqqif u Interkonnessjoni

Nota: Tahrig ta' struzzjoni, jew inservice, huwa parti integrali tas-Sistema ta' Vidjow HDR ta' Omni® 4K. Ir-rappreżentant tal-bejgh lokali tiegħek se jwettaq mill-inqas servizz wieħed skont il-konvenjenza tiegħek biex jghinek thejji t-taghmir tiegħek u jgharrfek lilek u lill-personal tiegħek dwar l-operat u l-manutenzjoni tiegħu. Biex tippjana servizz ta' informazzjoni, ikkuntattja lir-rappreżentant tal-bejgh lokali tiegħek wara li t-taghmir tiegħek ikun wasal.

It-twaqqif tas-Sistema tal-Vidjow Omni® 4K HDR jinvolvi tliet passi:

1. Kif Tissettja l-Konsol u l-Monitor
2. Kif tpoġgi r-ras tal-kamera bl-illuminazzjoni, jekk applikabbli
3. It-twaqqif tal-aċċessorji kompatibbli, jekk applikabbli

Installazzjoni tipika hija murija fil-Figura 1 għal referenza.

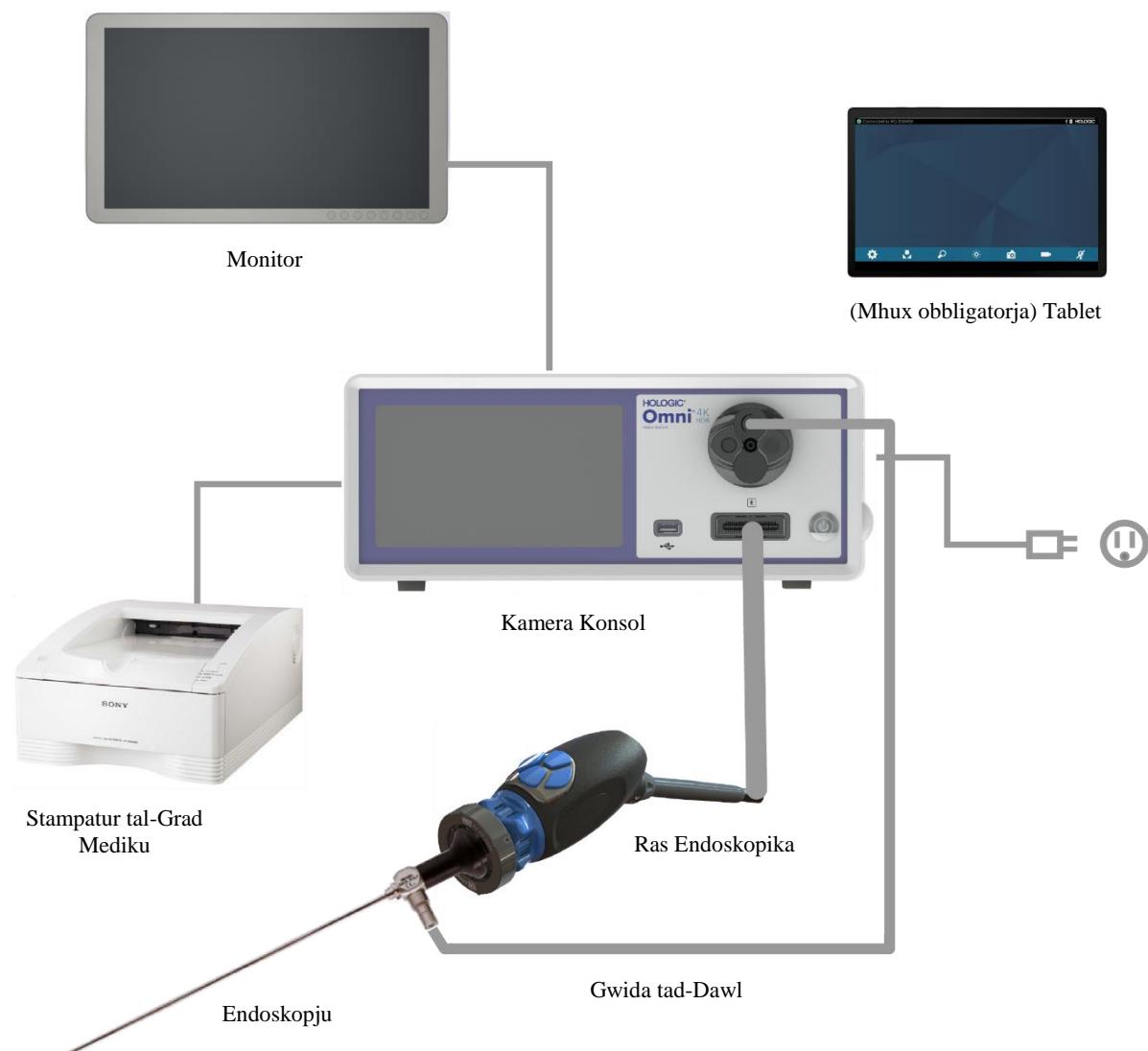


Figura 1 – Illustrazzjoni tal-Installazzjoni/Setup tas-Sistema

Kif Tisettja l-Konsol u l-Monitor

1. Spezzjona t-tagħmir għall-ħsara qabel l-użu. Tużax jekk bi ħsara.
2. Poġġi l-Konsol Omni® f'post ventilat tajjeb (xkaffa tal-video-cart, eċċ).
3. Waqqaf monitor kompatibbli skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur. Il-moniters approvati mill-IEC60601-1 biss jistgħu jitqabbdu mas-sistema tal-kamera.
4. Qabbad il-hruġ tal-vidjow.
5. Qabbad kejbil tal-vidjow HDMI mal-ħruġ HDMI fuq il-pannell ta' wara tal-konsol.
6. Qabbad it-tarf l-ieħor tal-kejbil HDMI mad-dħul HDMI tal-moniter.
7. Qabbad il-wajer tal-elettriku AC.
8. Qabbad il-wajer tal-elettriku AC fil-modulu tad-dħul tal-elettriku fuq il-pannell ta' wara tal-konsol.
9. Qabbad it-tarf l-ieħor ma' ħruġ ertjat (100-240 V, 50-60Hz).
10. Kun żgur li l-konsol jinsab u jitqiegħed sabiex id-dħul tal-apparat (fejn il-wajer tal-elettriku huwa mqabba mat-tagħmir) ikun aċċessibbli faċilment.
11. Wara li tiġi applikata l-enerġija AC u l-unità tiġi mixgħula, kun żgur li jidher disinn tal-bar tal-kulur fuq il-moniter. Stampa diretta se tintwera biss meta r-ras tal-kamera tkun imqabbda mal-konsol.
12. Mal-installazzjoni u l-konfigurazzjoni inizjali, se jidher wizard tal-installazzjoni fuq id-displej tal-konsol. Aghżel il-lingwa ppreferuta u l-pajjiż mill-menju tal-ghażla fuq il-konsol.
13. Irrevedi s-settjar u l-profili tal-kamera. Agħmel kwalunkwe bidla kif meħtieġ permezz tal-menju tal-konsol jew tat-tablet kif meħtieġ.

NOTA: Moniter addizzjonalista jista' jitqabbd mal-output tal-vidjow HDMI l-ieħor fuq il-pannell ta' wara.

Kif Tisettja r-Ras tal-Kamera (83-10-5120)

1. Ir-Ras tal-Kamera Omni® tista' tintuża biss ma' Konsol kompatibbli ta' Omni®.
2. Fejn tkun meħtieġa sterilizzazzjoni, ir-ras tal-kamera għandha titnaddaf u tiġi sterilizzata qabel kull użu skont l-istruzzjonijiet hawnhekk. Spezzjona r-ras tal-kamera u l-konnettur għal kwalunkwe sinjal ta' ħsara jew degradazzjoni qabel kull użu. Tużax jekk bi ħsara.
3. Daħħal il-konnettur tar-ras tal-kamera fir-recipjent tal-kamera fuq il-pannell ta' quddiem tal-konsol. Il-karatteristiċi tal-allinjament huma pprovduti fuq il-konnettur tar-ras tal-kamera biex tigi żgurata orjentazzjoni xierqa.

NOTA: Kun żgur li l-kuntatti tal-konnettur tar-ras tal-kamera huma nodfa u niexfa qabel l-inserzjoni.

Kif Tisettja s-Sors tad-Dawl (applikabbi għal 83-10-5001)



TWISSIJA

AVVIŻ IMPORTANTI DWAR IS-SIGURTÀ:

Meta tuża sors ta' dawl, nar u/jew koriment jistgħu jirriżultaw ghall-pazjent, l-utent, jew oġġetti inanimati. Is-sorsi tad-dawl jiġi generaw ammanti sinifikanti ta' shana fil-ponta tal-endoskopju, fil-post tad-dawl tal-endoskopju, fil-ponta tal-kejbil tad-dawl, u/jew qrib l-adapter tal-kejbil tad-dawl. Żomm is-sors tad-dawl f'minimu peress li livelli oghla ta' luminożità minn sors tad-dawl jistgħu jirriżultaw f'livelli oghla ta' shana.

Biex jitnaqqas ir-riskju ta' koriment, evita l-kuntatt tal-pazjent u tal-utent mat-tarf tal-endoskopju jew mat-tarf tal-kejbil hafif, u qatt ma poġġihom fuq il-pazjent, ghax jekk tagħmel hekk jista' jirriżulta f'hruq lill-pazjent jew lill-utent.

Biex tnaqqas ir-riskju ta' nirien, qatt tpoġġi l-ponta tal-endoskopju, il-post tad-dawl tal-endoskopju, l-adapter tal-kejbil tad-dawl, jew il-ponta tal-kejbil tad-dawl fuq id-drappijiet kirurġiċi jew materjal ieħor fjamabbli, peress li jekk tagħmel hekk tista' tirriżulta f'nar.

Dejjem poġġi s-sors tad-dawl fil-modalità standby kull meta l-endoskopju jinqala' mill-kejbil tad-dawl jew l-apparat ma jkunx immuntat. Il-ponta tal-endoskopju, il-post tad-dawl tal-endoskopju, l-adapter tal-kejbil hafif, u l-ponta tal-kejbil hafif se jieħdu diversi minuti biex jitkesshu wara li jitqiegħdu fil-modalità standby, u għalhekk xorta jistgħu jippreżentaw kundizzjoni perikoluża ghall-pazjent, l-utent, jew oġġetti inattivi.

Biex tuża s-sors tad-dawl intern:

1. Identifika r-reċipjent tal-gwida tad-dawl mixtieq u kun żgur li jkun issettjat fil-pożizzjoni ta' fuq.
2. Dahħal il-kejbil tal-gwida tad-dawl fir-reċipjent tal-gwida tad-dawl fuq il-pannell ta' quddiem tal-konsol.
3. Wahħal it-tarf l-ieħor tal-kejbil ta' gwida tad-dawl mal-endoskopju.
4. Wahħal l-endoskopju mal-mekkaniżmu tal-qbid tar-ras tal-kamera.
5. Aghħas is-Sors tad-Dawl On/Standby Swiċċ għal ON biex tattiva l-magna tad-dawl LED.

NOTA: Jekk ma jkunx hemm kejbil ta' Gwida tad-Dawl imqabbad mal-Konsol Omni®, l-ghafis tal-buttna On/Standby mhux se jattiva l-magna tad-dawl LED sakemm wieħed ikun imqabbad.

NOTA: Jekk tuża 83-10-5001 ma' sors tad-dawl estern, jekk jogħġbok irreferi ghall-manwal tal-utent tas-sors tad-dawl korrispondenti.

Issettjar tat-Tagħmir Kompatibbli

Ikkonnettja aċċessorji kompatibbli ohra u tagħmir periferali, kif applikabbi.

- Uža l-Figura 1 u t-tikkettar tal-pannell ta' wara bħala gwida biex tikkonnettja tagħmir kompatibbli ieħor, jekk mixtieq.
- Ikkonnettja biss tagħmir approvat IEC60601-1.
- L-apparat huwa kompatibbli ma' sistemi ta' Rekord Elettroniku tas-Saħħa (EHR) u Rekord Mediku Elettroniku (EMR) ibbażati fuq HL7 li jappoġġjaw saff ta' traduzzjoni DICOM. Jekk jogħġbok ikkuntattja lir-rappreżentant tal-bejġi tiegħek li jista' jassisti b'informazzjoni addizzjonali u gwida ta' qabel l-installazzjoni.

Thaddim tas-Sistema



TWISIJA: Ghall-protezzjoni tal-pazjent, wettaq test shiħi tas-sistema qabel ma tibda procedura kirurgika.

Verifika ta' Qabel l-Operattiva

Għall-protezzjoni tal-pazjent, huwa essenzjali li l-istruttura tas-sistema tkun kompluta, funzjonal, u tipproċi immaġni vijabbbli fuq il-moniter kirurgiku qabel l-għoti ta' anestesija tal-pazjent jew il-bidu ta' każ. Il-kontrolli ta' qabel l-operazzjoni għandhom jinkludu l-funzjonalità tat-taghmir periferali, l-acċessorji ottiċi, u l-illuminazzjoni. Ghall-protezzjoni tal-pazjent, huwa meħtieg li jkun hemm sistema ta' riżerva lesta ghall-użu fil-każ ta' hsara fit-taghmir primarju.

Wara li timblokkha l-konnettur **Omni®** tar-Ras tal-Kamera fil-konsol, l-immaġni fuq il-moniter għandha tiddawwar minn disinn tal-bar tal-kulur għal vidjow live. Ixghel l-illuminazzjoni LED billi tagħfas l-ikona Sors tad-Dawl Standby fuq l-iskrin ewljeni tal-konsol.

Qabel l-użu, iċċekkja li s-sors tad-dawl jattiva l-modalità standby (is-sors tad-dawl ikun mitfi) mat-tnejħiha tal-gwida tad-dawl.

Qabel kull użu, l-operatur għandu jiċċekkja biex jiġura li l-kontrolli tal-kamera essenzjali jkunu qed jiffunzjonaw kif meħtieg għall-proċedura maħsuba. Waqt l-użu, wara li jibdel is-settings tas-sistema tal-kamera jew jibda l-qbid tal-immaġni jew tal-vidjow, l-operatur għandu jiċċekkja li l-immaġni murija hija diretta, ta' kulur u daqs xieraq, u orjentata kif suppost.

Bilanċ Abjad

Meta jiddahhal il-konnettur tar-ras tal-kamera, l-utent huwa meħtieg li jibbilanċja l-kamera b'mod abjad. Billi tagħfas kwalunkwe waħda mill-erba' buttuni tar-ras tattiva l-funzjoni tal-bilanc abjad. Il-funzjoni tal-bilanc abjad tintuża biex tikkoreġi differenzi żgħar fil-kulur li jeżistu bejn sorsi ta' dawl jew endoskopji differenti.

Wettaq il-proċedura tal-bilanc abjad qabel kull proċedura kirurgika.

NOTA: Kun žgur li endoskopju u sors tad-dawl huma mwahħħla mal-kamera, u li l-kamera, is-sors tad-dawl u l-moniter huma mixgħula qabel ma taġġusta l-bilanc abjad

1. Kun žgur li l-funzjoni tal-Bilanċ Abjad tinbeda kif indikat mill-Indikatur tal-Bilanċ Abjad fuq il-moniter tal-vidjow.
2. Ipponta l-endoskopju fuq diversi pads tal-garża bojod ta' 4"x4" (10cm x 10cm), sponża bajda laparoskopika, jew kwalunkwe wiċċċ abjad nadif.
3. Hares lejn il-moniter u kun žgur li l-ebda dawl ma jkun viżibbli barra mill-wiċċ abjad.
4. Aghħafas kwalunkwe buttuna tar-ras tal-kamera li tista' terġa' tintuża sakemm l-indikatur tal-Bilanċ Abjad jintwera fuq il-moniter tal-vidjow.
5. Kompli pponta l-endoskopju fuq il-wiċċ abjad sakemm il-moniter tal-vidjow jindika li l-proċess tal-bilanc abjad ikun lest. L-istampa bil-vidjow tista' tibdel il-kulur. Jekk ma tistax tikseb bilanc abjad aċċettabbli, irreferi għat-Taqsima "Soluzzjoni ta' Problemi" ta' dan il-manwal.
6. Wara li jinkiseb bilanc abjad, il-buttni tar-ras kollha li jistgħu jerġgħu jintużaw jerġgħu lura għall-funzjoni jiet standard tagħhom (li jistgħu jiġi konfigurati permezz tas-submenu tal-Profil tal-Menū tas-Settings).
7. Il-bilanc abjad jista' jinbeda wkoll mill-pannell ta' quddiem Konsol jew permezz tat-tablet.

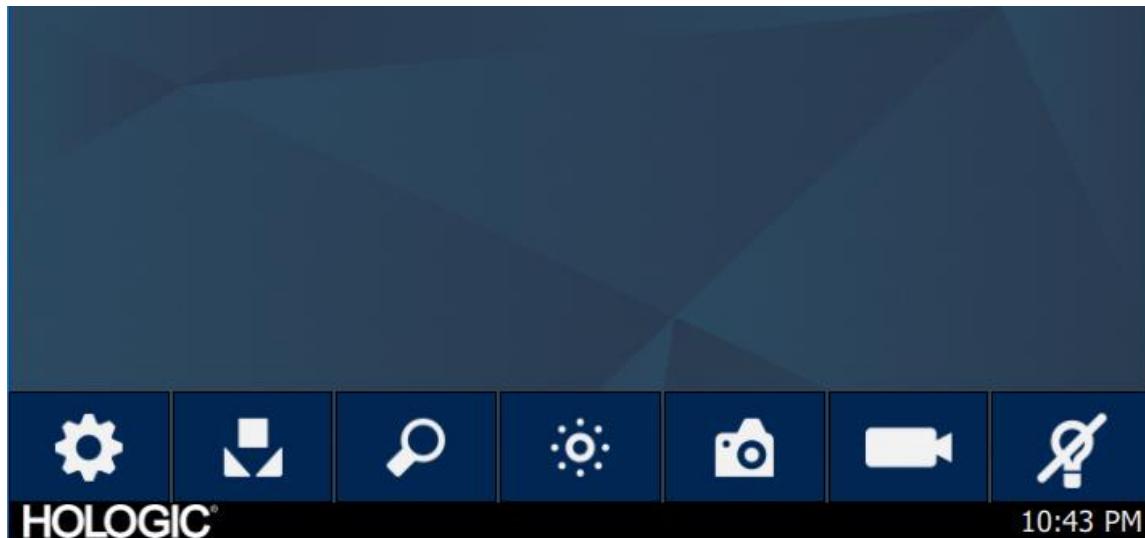
L-užu tal-Konsol tal-Interfaċċa tat-Touchscreen

L-interfaċċa tat-touchscreen fuq il-konsol tipprovdi kontrolli għat-thaddim tal-kamera u l-għażla tas-settings tas-sistema. Menju tal-Kontrolli u s-Settjar deskritti hawn taħt.*

* L-istampi tal-UI huma pprovdu għar-referenza tal-kontenut biss. Jistgħu jseħħu varjazzjonijiet fid-dehra.

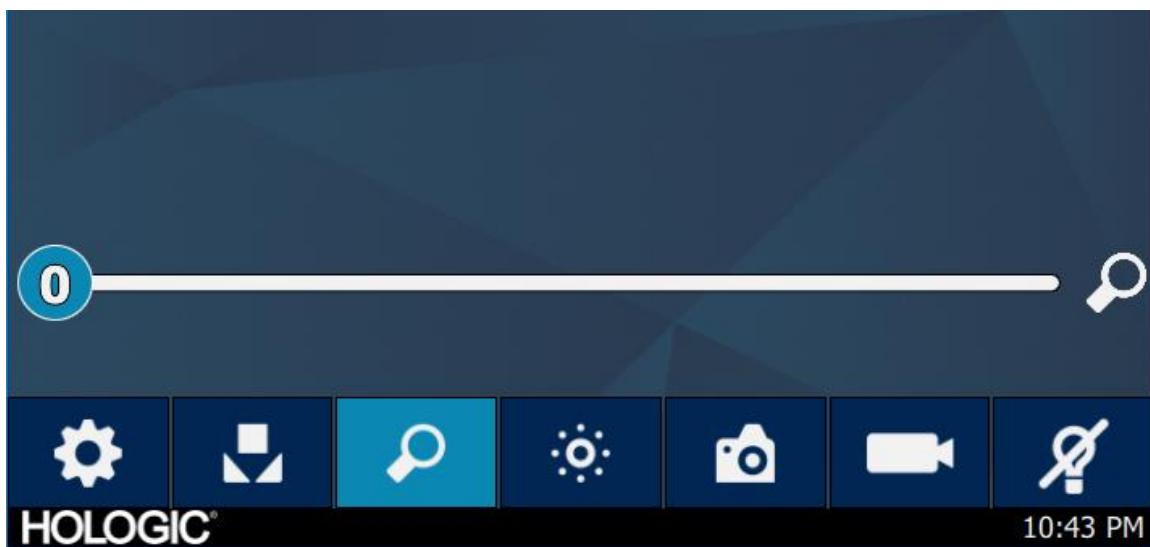
Il-Konsol tal-iSkrin Home

L-iSkrin Home huwa l-iskrin prestabbilit.



It-Toolbar tal-Konsol tal-iSkrin Home

It-toolbar tipprovdi għażiex għall-funzjonijiet tal-kamera jew l-aċċess għas-Settjar tal-konsol li jintużaw ta' spiss.



Funzjonijiet tal-Konsol

Menju tas-Settjar



Bilanċ Abjad



Zoom



Luminožità



Qbid tal-Immaġni Fiżati



Rekord tal-Vidjow

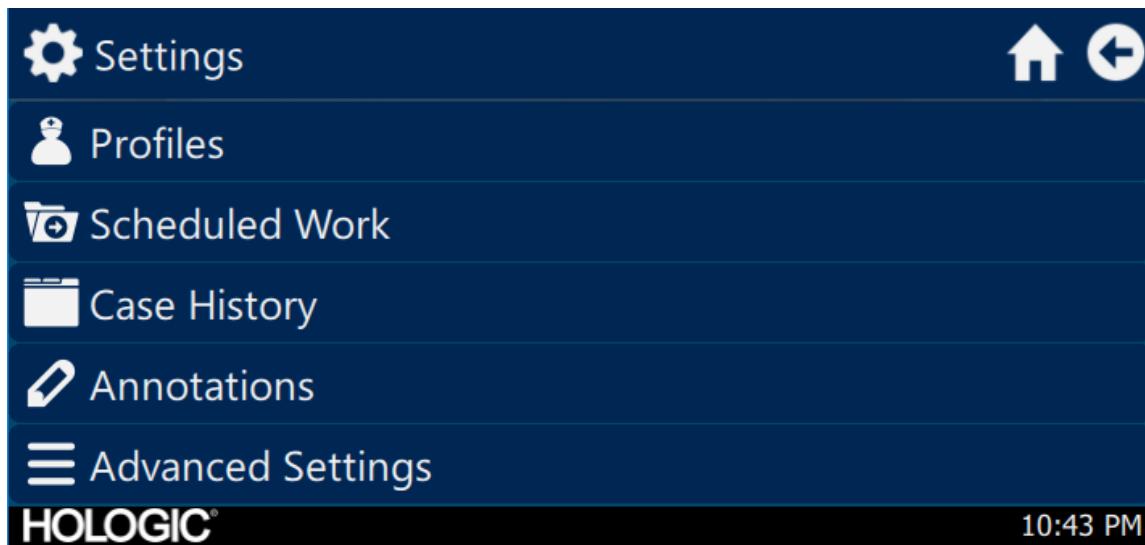


Sors tad-Dawl Standby



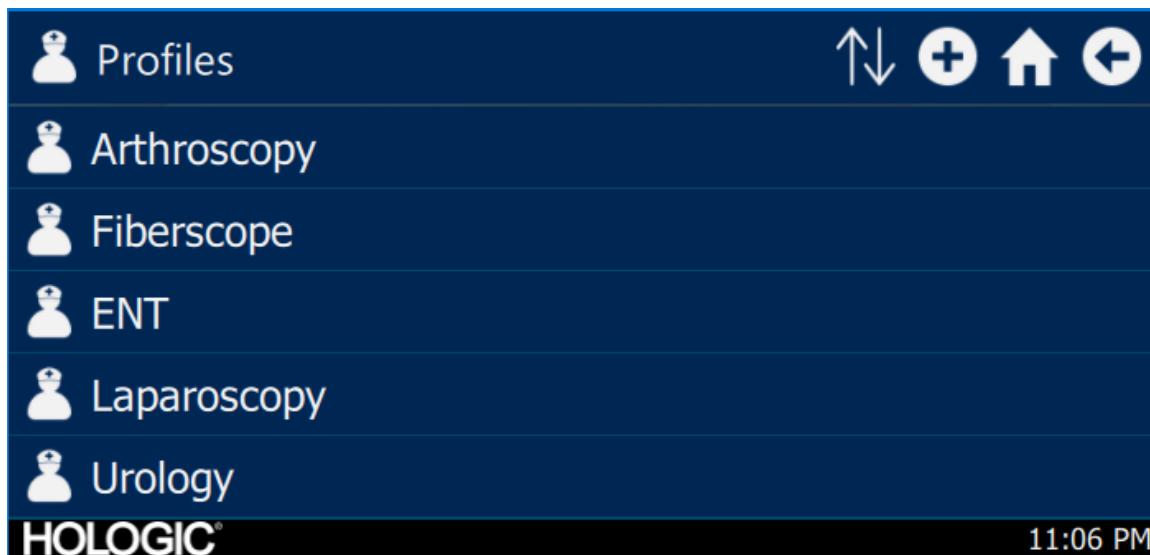
Settjar tal-Konsol

Il-Menju tas-Settings jipprovdi għażiex biex tissettja l-profil tal-kamera, ix-xogħol tal-ippjanar u settings ohra tas-sistema tal-kamera.



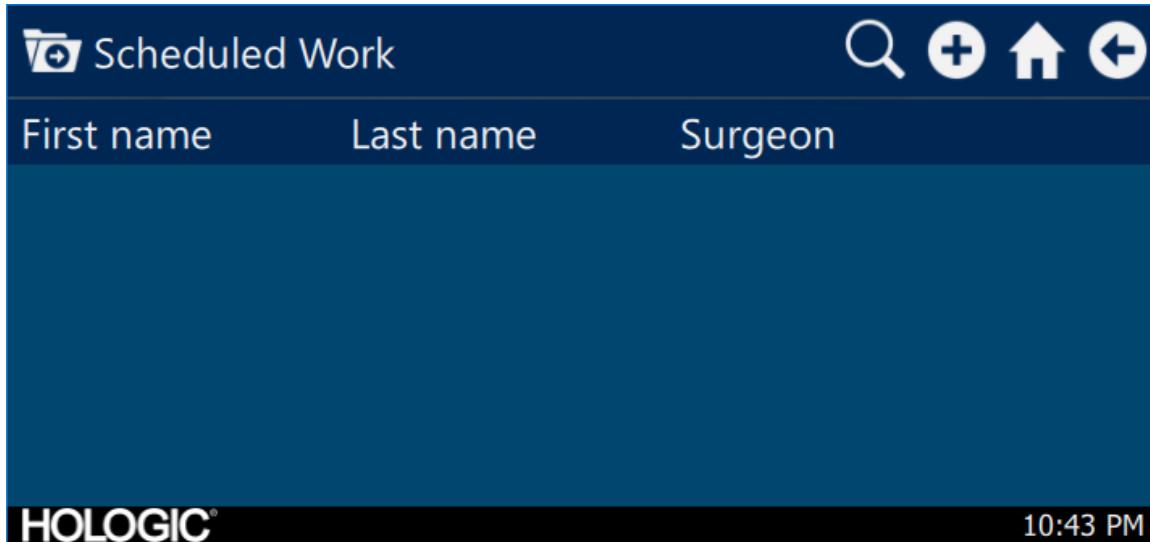
Profili

Il-Menju tal-Profil joffri għażiex biex tagħżel profil tal-kamera.

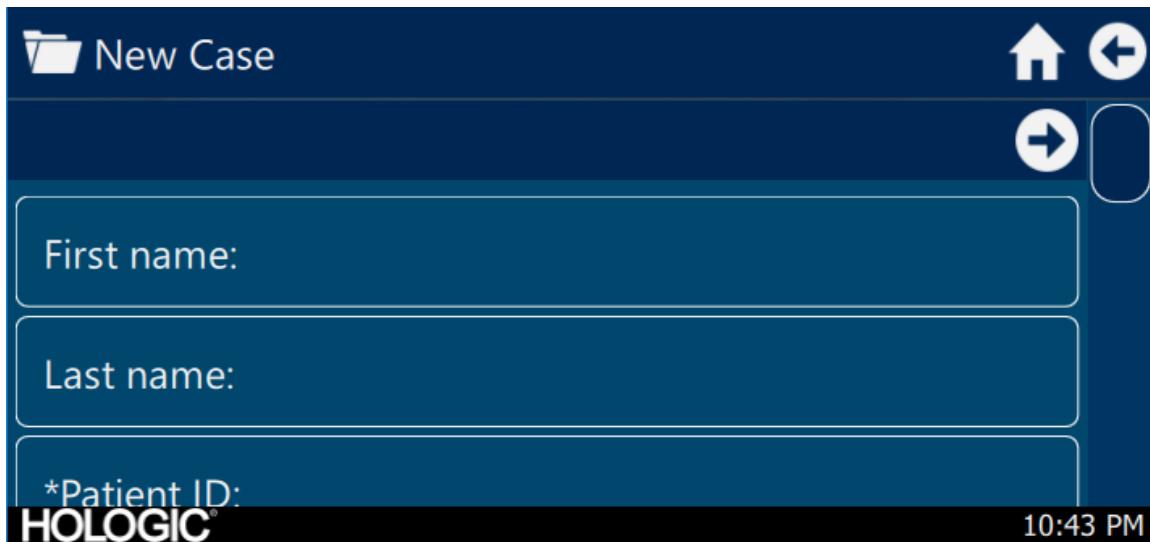


Xogħol Skedat

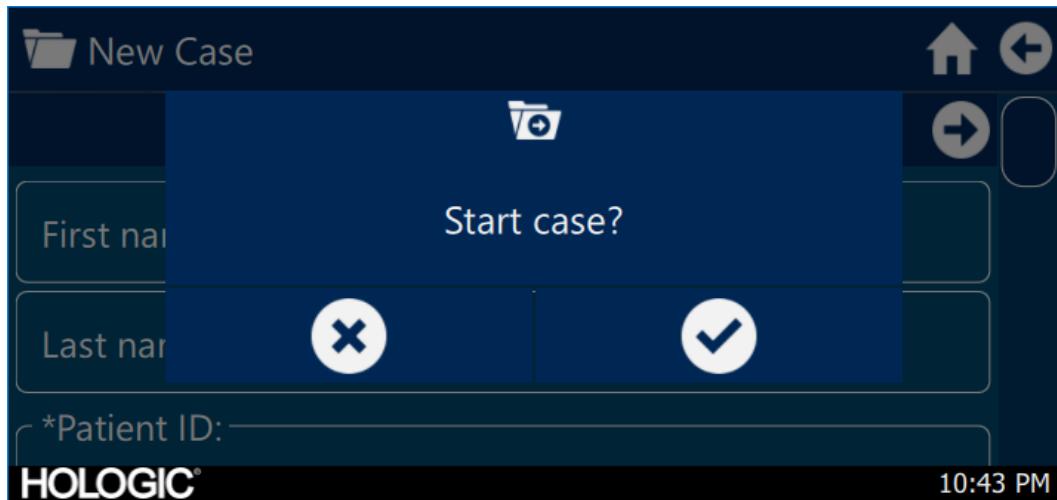
Aċċessa dejta ġidha jew skedata tal-każ mill-menju tax-Xogħol Skedat. Informazzjoni dwar il-pazjent u dejta importanti oħra jistgħu jiddahħlu għal każ. Każ ġdid jista' jinbeda immedjatament jew jiġi ssejvjat għal hin tal-bidu aktar tard. Sabiex jibdew każ ġidid, l-utenti huma meħtieġa jdaħħlu minimu ta' informazzjoni kif ikkonfigurat fis-settings tal-Menu.



Entrata għal Każ Ġdid



Kaž tal-Bidu tal-Konsol



Użu tal-Interfaċċa tal-Tablet

It-tablet tiprovoġi interfaċċa addizzjonali għall-funzjonalità tal-ġbir tal-immaġini u l-vidjow u għall-aġġustament tas-settjar tas-sistema.

L-iskrins tat-tablet u l-għażliet tal-menu huma ekwivalenti għall-Konsol tal-Interfaċċa tat-Touchscreen.

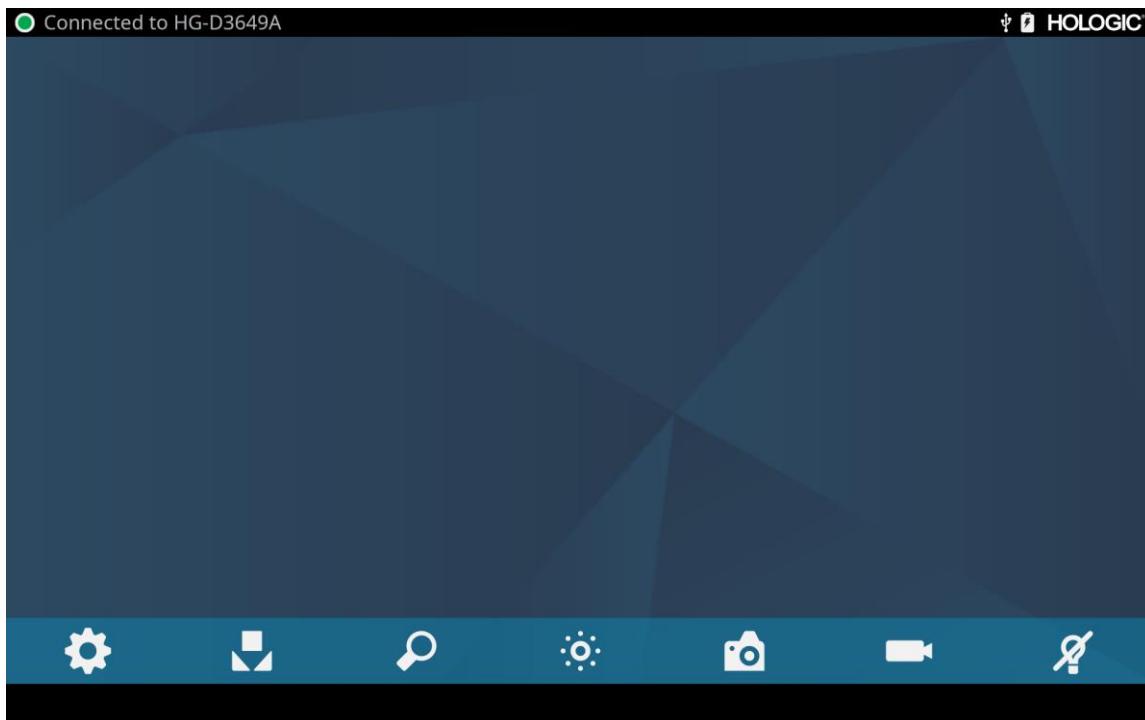
Thejjija tat-Tablet

It-tablet tista' tiġi ssettjata għal konnessjoni bla wajer* jew marbuta (bil-kejbil, mingħajr wajer) mal-konsol. Għall-użu wireless*, kun żgur li l-Wi-Fi tat-tablet ikun mixgħul u mqabbar man-netwerk mingħajr fili tal-konsol. Għal thaddim marbut, il-Wi-Fi tal-konsol jista' jintefu u l-pillola għandha tkun imqabbda direttament mal-konsol bl-użu tal-Kejbil tat-Twahħil tal-Pillola fornut. Il-kejbil tal-iċċargħjar tal-manifattur tal-pillola jintuża biss għall-iċċargħjar tal-pillola minn żbokk tal-ħajt.

* Il-funzjonalità mingħajr fili hija permessa biss f'regħjuni approvati fejn din il-funzjonalità hija konformi mal-liġi tar-radju lokali.

Skrin Ewlieni tat-Tablet u Toolbar

L-iskrin Home huwa l-iskrin prestabbilit. It-toolbar tiprovoġi għażliet għall-funzjonijiet tal-kamera jew l-acċess ghall-menju tal-konsol li jintużaw ta' spiss. Il-kontrolli tal-kamera u l-għażliet tal-menu huma ekwivalenti għall-interfaċċa tat-touchscreen tal-konsol.



Kif issolvi problemi

Problema	Soluzzjoni possibbi
M'hemmx bars bil-kulur preženti waqt it-thejjija	<ul style="list-style-type: none"> Kun żgur li l-vidjow 'il barra mill-konsol huwa mqabbad mal-vidjow fuq il-moniter. Kun żgur li s-sistemi tal-vidjow kollha huma mixghula. Kun żgur li r-ras tal-kamera ma tkunx imqabbda mal-konsol. Itfi l-konsol, stenna 3 sekondi u ixghelha mill-ġdid.
Kulur tal-istampa mhux tajjeb	<ul style="list-style-type: none"> Wetqaq il-proċedura tal-bilanċ abjad. (Ara t-taqsima "Bilanċ Abjad" ta' dan il-manwal) Iċċekkja s-settjar tal-kulur fuq il-moniter.
Il-kwalitā tal-bilanċ abjad (WB) mhix tajba	<ul style="list-style-type: none"> Ara s-soluzzjoni għal "Ir-ritratt huwa skur wisq." Ara s-soluzzjoni għal "Ir-ritratt huwa mdawwal wisq." Wetqaq il-proċedura tal-bilanċ abjad bis-sors tad-dawl imqabbad mal-endoskopju. Uża s-sors tad-dawl LED tal-apparat jew sors tad-dawl ksenon separat (l-ebda dawl fluworexxenti).
Ir-ritratt huwa skur wisq	<ul style="list-style-type: none"> Żid il-luminożità tal-kamera. Iċċekkja l-kejbil tad-dawl tal-fibra ottika għal fibri miksura eċċessivi. Iċċekkja l-Pinna għal hsara.
Ir-ritratt huwa mdawwal wisq	<ul style="list-style-type: none"> Naqqas il-luminożità tal-kamera.
Storju jew borra fuq l-istampa meta tuża tagħmir kirurgiku ta' Frekwenza Għolja (HF)	<ul style="list-style-type: none"> Qabbar kwalunkwe apparat kirurgiku tal-HF fi żbokk elettriċi separati u issepara l-wajer tal-enerġija tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K mill-apparat kirurgiku tal-HF. Issepara l-kejbil tal-kamera mill-kejbil tal-apparat kirurgiku HF. Poġgi mill-ġdid il-pedd tal-ert tal-apparat kirurgiku HF fuq il-pazjent.
Storju jew borra fuq l-istampa meta ma tużax apparat kirurgiku ta' Frekwenza Għolja (HF)	<ul style="list-style-type: none"> Naqqas it-Titjib. Iċċekkja u ibdel il-kejbils tal-vidjow difettużi.
L-ebda ritratt tal-vidjow meta r-ras tal-kamera tkun imqabbda	<ul style="list-style-type: none"> Iċċekkja biex tiżgura li t-tagħmir kollu fis-sistema tal-vidjow ikun imqabbad u mixghul. Iċċekkja l-konnetturi fuq il-kejbil tar-ras tal-kamera għal kuntatti bil-ħsara. Aqla' r-ras tal-kamera mill-konsol u erġa' qabbar. Itfi l-konsol, stenna 3 sekondi u ixghelha mill-ġdid.
L-istampa mhix iċċentrata sew	<ul style="list-style-type: none"> Erħi l-endoskopju mill-akkoppjatur u mbagħad erġa' kkonnettja. Kun żgur li l-endoskopju jkun bilqiegħda kif suppost fil-kapler.
Stampa ċpar (telf ta' definizzjoni u ċarezza)	<ul style="list-style-type: none"> Erġa' ffoka l-kamera. Erġa' ffoka l-kapler. Naddaf u nixxef il-kamera, l-endoskopju u t-twiegħi tal-kapler.

Problema	Soluzzjoni possibbli
L-ottika huma maħmuġa	<ul style="list-style-type: none"> Dawwar l-endoskopju. Jekk il-particelli tat-trab fl-istampa jduru, it-trab jinsab fuq l-endoskopju nnifsu. Segwi l-istruzzjonijiet tal-manifattur biex tnaddaf il-biċċa tal-ghajnejn u l-lenti negattiva. Jekk il-particelli fl-istampa ma jiċċaqlqux meta ddawwar l-endoskopju, il-particelli jinsabu fuq l-akkoppjatur jew il-kamera. Nehhi l-endoskopju u naddaf it-twiegħi fuq il-kapler u l-kamera b'tajjara niexfa jew bl-alkohol. Kun żgur li l-komponenti kollha huma kompletament niexfa qabel ma terġa' timmontahom, inkella jista' jirriżulta ċpar.
Stampa mċajpra	<ul style="list-style-type: none"> Kun żgur li l-akkoppjatur jew il-kamera jkunu ffukati. Żid it-titjib.

NOTA: Jekk din il-gwida għas-soluzzjoni ta' problemi ma ssolvix il-problema, ikkuntattja lis-Sostenn Tekniku Ooloġiku (1 800 442 9892 jew GssTechSupport2@hologic.com). Irreferi għat-taqṣima "Politika ta' Garanzija u Ritorn" ta' dan il-manwal.

Tindif u manutenzjoni

Il-konsol jista' jitnaddaf, iżda mhux jiġi sterilizzat.

L-irjus u l-kapler tal-kamera li jistgħu jerġgħu jintużaw jistgħu jitnaddfu u jiġu sterilizzati. Ara l-istruzzjonijiet hawn taħt.

Tindif tal-Konsol

Skonnettja l-konsol mis-sors tal-elettriku AC qabel tnaddaf.



ATTENZJONI: Qatt m'ghandek iddahhal jew tisterilizza l-konsol ghax dan jagħmel hsara lill-konsol u jannulla l-garanzija.

Jekk il-konsol jeħtieg li jitnaddaf, imsaħha b'ċarruta sterili u soluzzjoni hafifa għat-tindif.

L-ipproċċessar mill-Ġdid tar-Ras tal-Kamera



ATTENZJONI: K-irjus tal-kamera mmarkati b'Autoclave biss jistgħu jifilhu għall-sterilizzazzjoni bil-fwar. It-tqegħid awtomatiku tal-irjus tal-kamera li ma jgorrux din il-marka se jwassal għal hsara lill-prodott.

NOTA: L-irjus tal-kamera mmarkati Autoclave huma materjalment kompatibbli ma' CIDEX™ Soluzzjoni OPA.

Awtoklava

Manifattur: Sistemi tal-Immaġni ta' Santa Barbara

Metodu: Sterilizzazzjoni bil-Fwar (Autoclave)

Apparat: Omni® Ras tal-Vidjaw tas-Sistema HDR 4K immarkati Awtoklavi, Imgeżwra

Twissijiet	 <ul style="list-style-type: none"> Dan l-apparat huwa pprovdut mhux sterili u għandu jitnaddaf u jiġi sterilizzat qabel l-ewwel użu meta jkun meħtieg apparat sterili. Naddaf u sterilizza dan l-apparat qabel kull użu sussegamenti meta jkun meħtieg apparat sterili. Ilbes tagħmir protettiv xieraq: ingwanti, protezzjoni ghall-ghajnejn, ecc. Uža biss iċ-ċikli ta' sterilizzazzjoni deskritti f'dan id-dokument. L-użu ta' ċikli ta' sterilizzazzjoni mhux speċifikati jista' jagħmel hsara lill-apparat jew jirriżulta fi sterilizzazzjoni mhux kompluta li tirriżulta frisku ghall-pazjent. Issepara r-ras tal-kamera u l-endoskopju qabel ma tnaddaf, tiddiżinfetta jew tisterilizza. Jekk tintuża kamera C-mount, issepara l-kapler u l-endoskopju qabel ma tnaddaf, tiddiżinfetta jew tisterilizza. Jekk il-kapler u r-ras tal-kamera jitnaddfu, jiġu diżinfettati jew sterilizzati bhala unità waħda, l-iskonnettjar tal-kapler matul l-użu jikkomprometti l-isterilità taż-żerw prodotti. (Irreferi ghall-manwali tal-prodott tal-igġancja u tal-endoskopju ghall-istruzzjonijiet tar-riproċessar.)
Twissijiet	<ul style="list-style-type: none"> Uža biss il-proċedura tat-tindif approvata deskritta hawnhekk. L-użu ta' proċeduri oħra tat-tindif, inkluži l-aġenti tat-tindif u l-germiċidali, mhux speċifikati f'dan id-dokument jistgħu jikkawżaw hsara lill-prodott. Eżamina l-kejbil tal-kamera għal qtugħ u ksur qabel ma thallat fi kwalunkwe fluwidu. Irritorna kwalunkwe kamera bil-ħsara lill-manifattur għas-servizz. Qatt ixxarrab il-kamera fl-istess trej bi strumenti li jaqtgħu. Tużax xkupilji jew kuxxinetti bil-metall jew pariri li joborxu waqt it-tindif bl-idejn, peress li jistgħu jirriżultaw punteggi permanenti jew hsara. Biex tnaqqas il-korrużjoni galvanika, evita li xxarrab metalli dissimili qrib ħafna. Halli r-ras tal-kamera tiksah qabel ma tqabbadha mal-konsol. Il-konnessjoni tar-ras tal-kamera waqt li tkun għadha sħuna tista' twassal għal żball fis-sistema.
Limitazzjonijiet fuq ir-Riproċessar	<ul style="list-style-type: none"> Tisterilizzax l-apparat minn naħa għall-oħra. L-użu ta' metodi multipli ta' sterilizzazzjoni jista' jnaqqas b'mod sinifikanti l-prestazzjoni tal-apparat. Thallix l-apparat f'soluzzjonijiet itwal milli meħtieg. Dan jista' jaċċellera t-tixxjih normali tal-prodott. L-ipproċessar xieraq għandu effett minimu fuq dan l-apparat. It-tmiem tal-ħajja normalment jiġi ddeterminat mill-użu u l-ħsara minħabba l-użu. <p>Nota: Il-ħsara mgarrba minn ipproċessar mhux xieraq ma tkun koperta mill-garanzija.</p>

Struzzjonijiet																							
Punt tal-užu:	<ul style="list-style-type: none"> Imsaħ il-ħamrija żejda mill-apparat billi tuża xugamani tal-karti li jintremew wara li jintużaw. Jekk jintużha metodu ta' pproċessar mill-ġdid awtomatizzat, laħlaħ kwalunkwe kanal fl-apparat b' 1.7 oz (50 mL) ta' ilma distillat jew ilma ttrattat b'reverse osmosis (RO), immedjatament wara l-užu. 																						
Konteniment u trasport:	<ul style="list-style-type: none"> Erġa' pproċessa l-apparat malajr kemm jista' jkun prattiku wara l-užu ta'¹. Ġorr l-apparat fi trej biex tevita l-ħsara. 																						
Preparazzjoni għat-tindif:	<ol style="list-style-type: none"> Issepara l-endoskopju milr-ras tal-kamera. Jekk qed tintużha ras tal-kamera C-Mount, issepara l-kapler mir-ras tal-kamera. Ipprepara soluzzjoni għat-tindif enzimatiku, bħal Steris Prolistika 2X Ikkonċentra l-Indafa Enżimatika, skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur. Meta tuża Steris Prolistika 2X Ikkonċentra l-Indafa Enżimatika nirrakkomandaw 1/4 oz ta' prodott għat-tindif għal kull gallun (2 mL għal kull Litru) ta' ilma ddistillat jew ittrattat b'reverse osmosis (RO). Imsaħ l-apparat kollu bis-soluzzjoni għat-tindif billi tuża ċarruta nadifa. Daħħal l-apparat fis-soluzzjoni tat-tindif. Bl-užu ta' siringa, injetta kwalunkwe reġjuni gewwa l-apparat b'1.7 oz (50 mL) tad-detergent biex tiżgura li l-partijiet kollha tal-apparat jintlahq. Xarrab l-apparat fid-detergent għal minimu ta' 15-il minuta. 																						
Tindif: Awtomatizzat	<p>Apparat: Magna tal-ħasil/Diżinfettatur, detergent (bħal Steris Prolistika 2X Ikkonċentra l-Indafa Enżimatika)</p> <p>Parametri taċ-Čiklu tal-Magna tal-ħasil Mekkanika:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kura</th><th>Hin Minimu (mm:ss)</th><th>Temperatura minima</th><th>Is-soluzzjoni tat-tindif</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasil tal-Enzimi</td><td>04:00</td><td>60°C</td><td>Steris Prolistika 2X Konċentrat Tindif Enżimatiku 1/4 oz. għal kull gallun (2 mL għal kull litru)</td></tr> <tr> <td>Āħsel</td><td>02:00</td><td>ilma tal-vit jaħraq</td><td>Detergent Newtrali ta' Konċentrat ta' Steris Prolistika 2X 1/4 oz. għal kull gallun (2 mL għal kull litru)</td></tr> <tr> <td>Laħlaħ</td><td>02:00</td><td>70° C</td><td>Mħux Applikabbli</td></tr> <tr> <td>Niexef</td><td>15:00</td><td>80° C</td><td>Mħux Applikabbli</td></tr> </tbody> </table>			Kura	Hin Minimu (mm:ss)	Temperatura minima	Is-soluzzjoni tat-tindif	Hasil tal-Enzimi	04:00	60°C	Steris Prolistika 2X Konċentrat Tindif Enżimatiku 1/4 oz. għal kull gallun (2 mL għal kull litru)	Āħsel	02:00	ilma tal-vit jaħraq	Detergent Newtrali ta' Konċentrat ta' Steris Prolistika 2X 1/4 oz. għal kull gallun (2 mL għal kull litru)	Laħlaħ	02:00	70° C	Mħux Applikabbli	Niexef	15:00	80° C	Mħux Applikabbli
Kura	Hin Minimu (mm:ss)	Temperatura minima	Is-soluzzjoni tat-tindif																				
Hasil tal-Enzimi	04:00	60°C	Steris Prolistika 2X Konċentrat Tindif Enżimatiku 1/4 oz. għal kull gallun (2 mL għal kull litru)																				
Āħsel	02:00	ilma tal-vit jaħraq	Detergent Newtrali ta' Konċentrat ta' Steris Prolistika 2X 1/4 oz. għal kull gallun (2 mL għal kull litru)																				
Laħlaħ	02:00	70° C	Mħux Applikabbli																				
Niexef	15:00	80° C	Mħux Applikabbli																				

¹ Intużha ħin ta' stennija ta' 120 minuta matul il-validazzjoni tat-tindif biex jiġu simulati l-agħar każ kundizzjonijiet.

Struzzjonijiet	
Tindif: Manwal	<p>1. Xkupilja</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ipprepara prodott għat-tindif enzimatiku (bħal Steris Prolistika 2X Ikkonċentra l-Indafa Enżimatika) skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur. Meta tuża Steris Prolistika 2X Ikkonċentra l-Indafa Enżimatika nirrakkomandaw 1/4 oz ta' prodott għat-tindif għal kull gallun (2 mL għal kull Litru) ta' ilma ddistillat jew ittrattat b'reverse osmosis (RO). ○ Waqt li tkun mghaddsa fis-soluzzjoni tat-tindif, aħsel sewwa l-parti ta' barra tal-apparat b'xkupilja ratba bil-bżeżeq, billi tiffoka fuq kwalunkwe uċeu mghammra jew mhux mahduma. Aħsel kull apparat għal minuta (1). Aħsel il-partijiet kollha li jiċċaqlu fil-pożizzjonijiet estremi kollha. ○ Bl-użu ta' siringa, injetta kwalunkwe wiċċ ġhaqqad b'1.7 oz (50 mL) tas-soluzzjoni tat-tindif għal minimu ta' hames (5) darbiet. <p>2. Lahħlaħ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lahħlaħ l-apparat, individwalment, b'ilma ddistillat jew ittrattat b'reverse osmosis (RO) għal minuta (1) biex tiżgura li r-residwi kollha tad-detergenti jitneħħew. Aħsel l-uċuħ bit-tgħammir bl-użu ta' siringa hames (5) darbiet b'1.7 oz (50 mL). Kompli laħħlaħ kull apparat, individwalment, għal minimu ta' 30 sekonda. ○ Ixxotta l-ilma żejjed mill-apparat u nixxfu billi tuża ċarruta nadifa jew arja taħt pressjoni. ○ Spezzjona viżwälment l-apparat għall-indafa, filwaqt li toqghod attent ħafna għal żoni li diffiċċi jintlahqu. Jekk tibqa' hamrija vižibbli, irrepeti l-passi 1 u 2. <p>3. Xarrab</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ipprepara deterġent newtrali (bħal Steris Prolistika 2X Ikkonċentra l-Indafa Enżimatika) skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur. Meta tuża Steris Prolistika 2X Deterġent Newtrali nirrakkomandaw 1/4 oz għal kull gallun (2 mL għal kull Litru) bl-ilma ttrattat distillat jew bir-reverse osmosis (RO). ○ Ghaddas għal kollo l-apparat u uża siringa biex tinjetta kwalunkwe superficie mghammra b'1.7 oz (50 mL) tas-soluzzjoni tad-deterġent. ○ Xarrab l-apparat għal minimu ta' 15-il minuta. <p>4. Xkupilja</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Waqt li tkun mghaddas fis-soluzzjoni tat-tindif, aħsel sewwa l-parti ta' barra tal-apparat billi tuża xkupilja artab imnaddfa għal minuta (1). Aħsel il-partijiet kollha li jiċċaqlu fil-pożizzjonijiet estremi kollha. ○ Bl-użu ta' siringa, injetta 1.7 oz (50 mL) tad-deterġent fi kwalunkwe superficie mghammra minimu ta' hames (5) darbiet. <p>5. Lahħlaħ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lahħlaħ l-apparat, individwalment, b'ilma distillat jew ilma ttrattat b'reverse osmosis (RO) għal minuta (1) biex tiżgura li r-residwu kollu tad-detergenti jitneħħha. Aħsel l-uċuħ bit-tgħammir bl-użu ta' siringa hames (5) darbiet b'1.7 oz (50 mL). Kompli laħħlaħ kull apparat, individwalment, għal minimu ta' 30 sekonda. ○ Ixxotta l-ilma żejjed mill-apparat u nixxfu billi tuża ċarruta nadifa jew arja taħt pressjoni. ○ Spezzjona viżwälment l-apparat għal ħsara u ndafa, filwaqt li toqghod attent ħafna għal żoni li diffiċċi jintlahqu. Jekk tibqa' hamrija vižibbli, irrepeti l-passi 4 u 5. L-irjus tal-kamera bi ħsara lirras tal-kamera jew lill-ġakkettu tal-kejbil m'għandhomx jiġu sterilizzati u għandhom jintbagħtu lura lill-manifattur għat-tiswija.
Dizinfettar:	Mhux Applikabbli
Tnixxif:	Ara l-metodu deskrifti hawn fuq fit-taqsimha Tindif Mekkaniku jew Manwali.

Struzzjonijiet									
Il-manutenzjoni:	Ebda rekwiżiti partikolari								
Spezzjoni u ttestjar tal-funzjoni:	Spezzjona l-apparat għal tghattin jew īxsara. Jekk ir-ras tal-kamera tkun bil-ħsara jew il-kejbil ikun maqtugħ jew imnaddaf jew jekk il-ġakkettu tal-kejbil tkun ġiet maqtugħha jew b'xi mod iehor bil-ħsara, tisterilizzax ir-ras tal-kamera. Irritora l-irjus tal-kamera bi īxsara lill-manifattur għat-tiswija.								
Ipakkjar:	Ebda rekwiżiti partikolari								
Sterilizzazzjoni:	<table border="1"> <tr> <td>Parametri Prevakwu tal-Fwar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura minima</td> <td>132°C (270°F)</td> </tr> <tr> <td>Hin Minimu tal-Esposizzjoni</td> <td>4 minuti</td> </tr> <tr> <td>Hin tan-Nixfa</td> <td>30 minuta</td> </tr> </table> <p>Nota: Wara l-awtoklava, poggi l-unità fil-ġenb għal minimu ta' 15-il minuta biex thalli t-tagħmir jiksah qabel ma jaqbad mal-konsol jew iwahħal endoskopju. Il-konnessjoni tar-ras tal-kamera waqt li tkun għadha shuna tista' twassal għal żball fis-sistema.</p>	Parametri Prevakwu tal-Fwar		Temperatura minima	132°C (270°F)	Hin Minimu tal-Esposizzjoni	4 minuti	Hin tan-Nixfa	30 minuta
Parametri Prevakwu tal-Fwar									
Temperatura minima	132°C (270°F)								
Hin Minimu tal-Esposizzjoni	4 minuti								
Hin tan-Nixfa	30 minuta								
Hażna:	Qatt tahżen l-apparat f'ambjent mhux ventilat umdu bhal kontenitru ghall-ġarr. Dan jista' jippreżenta riskju ta' kontroll tal-infezzjoni.								
Informazzjoni Addizzjonali:	Skont l-istruzzjonijiet preskritti hawn fuq ghall-proċessi ta' tindif u sterilizzazzjoni huma vvalidati biex jiġi żgurat apparat sterilizzat nadif. Minbarra li ssegwi l-proċessi deskritti hawn fuq, huwa rrakkommandat li t-temperatura tal-sterilizzazzjoni ma taqbiżx 135° (275 °F) biex tevita li taċċellera t-tixxjih normali tal-prodott.								
Kuntatt:	Ara l-ahħar paġna ta' dan il-manwal ghall-informazzjoni ta' kuntatt tar-rappreżentanti lokali.								



TWISSIJA: Filwaqt li dawn l-istruzzjonijiet ta' pproċessar mill-ġdid gew iinvalidati mill-manifattur bhala LI HUMA KAPAČI jippreparaw l-apparat ghall-użu mill-ġdid, tibqa' r-responsabbiltà tal-proċessur li jiżgura li r-riproċessar kif attwalment imwettaq, bl-użu ta' tagħmir, materjali, u persunal fil-faċilità ta' pproċessar mill-ġdid, jikseb ir-riżultat mixtieq. Dan normalment jehtieq validazzjoni u monitoraġġ ta' rutina tal-proċess. Bl-istess mod, kwalunkwe devjazzjoni mill-proċessur mill-istruzzjonijiet ipprovdu għandha tkun evalwata kif suppost ghall-effettività u l-konsegwenzi negattivi potenzjali tagħha.

Sterrad®

NOTA: L-irjus tal-kamera biss immarkati b'Autoclave huma materjalment kompatibbli ma' Sterrad. Omni® L-iRjus tal-Kamera huma vvalidati ghall-Assigurazzjoni ta' Sterilizzazzjoni bl-užu tas-Sistemi Sterrad® elenkti hawn taht.

- **Sterrad® System 100S Short Cycle**
- **Sterrad® System NX Standard Cycle**
- **Sterrad® System 100NX™ Standard Cycle**
- **Sterrad® System 100NX™ Duo Cycle**

Jekk jogħġbok ikkonsulta l-istruzzjonijiet ipprovduti minn Sterrad biex tuža STERRAD® 100S Short Cycle, NX™ Standard Cycle, jew 100NX™ Standard u Sistemi ta' Sterilizazzjoni Duo Cycle.

Jekk tintuża l-isterilizzazzjoni ta' Sterrad, jekk jogħġbok innota dan li ġej:

1. Naddaf u pprepara r-ras tal-kamera u l-kejbil kif rakkomandat fit-taqSIMA "Riproċessar tar-Ras tal-Kamera".
2. Halli r-ras tal-kamera, il-kejbil, il-kapler u l-endoskopju jinx fu kompletament qabel ma terġa' timmonta. Kwalunkwe umdità fuq il-hjut se tikkawża ċ-ċpar tal-kamera c-mount u t-twiegħi tal-kapler c-mount immuntati waqt l-užu.



Twissija: Mhux it-trejs kollha tal-isterilizzazzjoni huma kompatibbli mas-sistemi STERRAD®. L-užu ta' trej inkompatibbli jista' jirriżulta fi sterilizzazzjoni mhux kompluta tal-apparat. Ikkonsulta l-istruzzjonijiet li ġew mat-trej tal-isterilizzazzjoni tiegħek biex tiddetermina liema metodu ta' sterilizzazzjoni huwa kompatibbli mat-trej u l-apparat tiegħek.

Manutenzjoni tal-Utent

Kif Tissostitwixxi l-Fjusis



Biex tevita r-riskju ta' nirien, uža biss fjusis tal-valur spéċifikat fuq it-tikketta tal-fjus li tinsab fuq il-pannell ta' wara tal-konsol.

1. Aqla' l-wajer tal-elettriку mill-iżbokk tal-hajt u nehhi l-wajer mill-konsol.
2. Iftaħ il-kontenitūr tal-fjus 'il fuq mill-bokka AC u neħħih. (Jista' jkollok bżonn tagħfas it-tab fuq il-kontenitūr tal-fjus bi tornavit rqiq biex terhi l-lukkett.)
3. Ibdel il-fjus bl-istess valur u klassifikazzjoni, kif indikat fuq il-pannell ta' wara.
4. Erga' installa l-kontenitūr tal-fjus sakemm it-tab tinqala'.

Skeda ta' Manutenzjoni Perjodika



Biex tiżgura t-thaddim sikur tas-Sistema ta' Vidjow HDR ta' Omni® 4K għandek twettaq perjodikament il-proċedura li ġejja:

F'minimu ta' kull 12-il xahar, iċċekkja biex tiżgura li l-kurrent tat-snixxija tal-ert huwa $<500\mu\text{A}$ ($<300\mu\text{A}$ fl-Istati Uniti tal-Amerika), l-impedenza tal-ert protettiva mill-ert hija <0.1 ohms, il-konsum tal-enerġija huwa inqas minn jew ugħalli għall-qawwa nominali, u l-unità tgħaddi minn test ta' rezistarza dielettriċka ta' 1500V mingħajr ħsara. Ara IEC 60601-1 ghall-metodi tat-test. Jekk l-unità tfalli dawn it-testijiet, ibghat l-unità lura lill-manifattur għat-tiswija.

Is-Sistema ta' Vidjow HDR 4K Omni® ma fiha l-ebda komponent li jista' jintuża mill-utent.

NOTA: Irreferi mistoqsijiet dwar dan jew dettalji operattivi ohra li mhumiex inkluži f'dan il-manwal lir-rappreżentant tal-bejgh tiegħek.

Rimi



Dan il-prodott fih skart elettriċċu jew tagħmir elettroniku.

M'ghandux jintrema bhala skart municipali mhux magħżul u għandu jingābar separatament skont il-politiki nazzjonali jew istituzzjonali applikabbi li relatati mat-tagħmir elettroniku obsolet. Is-Sistema ta' Vidjow HDR ta' Omni® 4K trid tintrema skont il-liġijiet lokali u l-prattiki tal-isptar.



TWISSIJA: Il-konsol Omni® fih batterija tal-munita tal-litju li għandha tintrema kif suppost.

NOTA: Il-batteriji tal-litju fihom materjal tal-perklorat u jista' japplika mmaniġġjar spċċiali. Jekk jogħġibok irriċikla skont il-liġijiet u l-prattiki lokali.

Speċifikazzjonijiet Tekniċi

NOTA: Id-dejta teknika hija soggetta għal modifika, reviżjoni u titjib mingħajr avviż.

Tabella 1: Informazzjoni tas-Sistema

Parametru	Valur tal-Parametru	
Klassifikazzjoni tas-Sistema	Klassi FDA	Klassi II
	Klassi UE	Klassi I
	Klassi tas-Sħħha Kanada	Klassi II
Čertifikazzjonijiet tas-Sigurtà	L-Istati Uniti tal-Amerika Čertifikazzjoni	IEC 60601-1:2005+A1:2012
	Čertifikazzjoni Kanadiža	CSA CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:14
	Čertifikazzjoni UE	IEC 60601-1:2005+A1:2012
Čertifikazzjoni EMC	CISPR 11 Grupp EMC	1
	CISPR 11 Klassi EMC	A
	Čertifikazzjoni EMC	Emissjonijiet ta' Frekwenza tar-Radju skont ir-rekwiżiti ta' EN 60601-1-2: 2014+AMD1:2020 Immunità tal-Frekwenza tar-Radju skont ir-rekwiżiti ta' EN 60601-1-2: 2014+AMD1:2020
Markatura CE	Markatura CE għall-MDR EU 2017/745	

Tabella 2: Sigurtà, Informazzjoni Ĝenerali

Informazzjoni Ĝenerali/Klassifikazzjoni tat-Tagħmir	Valur tal-Parametru
Klassifikazzjoni tal-installazzjoni u l-użu	Jiċċaqlaq, Klassi I, Parti Applikata tat-Tip BF
Tip ta' Tagħmir	Apparat Mediku
Użu intenzjonat	Ara t-taqsimha tal-Indikazzjonijiet/Kontraindikazzjonijiet
Modalità tal-Operat	Thaddim kontinwu
Konnessjoni tal-provvista	Kapler tal-apparat

Tabella 3: Specifikazzjonijiet

Parametru	Valur tal-Parametru	
Rekwiziti tal-Energija (Konsol)	Vultaġġ: Frekwenza: Dawl:	100 – 240 V~ 50-60 Hz 400 VA
Hruġ tal-Vidjow	HDMI (4K):	3840x2160, Skan Progressiv
Frekwenza tal-Iskennjar Vertikali	60 Hz	
Firxa tal-Bilanċ Bojod	3000 sa 7500 K	
Qisien tal-Konsol	Madwar:	5.3" (H) x 12.8" (W) x 14.7" (L) 13.5 cm (H) x 32.5 cm (W) x 37.3 cm (L)
Piż tal-Konsol	Madwar:	11.7 lbs 5.3 kg
Dimensjonijiet tar-Ras tal-Kamera	Madwar:	2.0" (H) x 1.8" (W) x 5.0" (L) 5.0 cm (H) x 4.5 cm (W) x 12.7 cm (L)
Piż tar-Ras tal-Kamera	Madwar:	18 oz 510 g
Kundizzjonijiet tat-Trasport u l-Hžin	Temperatura Ambjentali: Umdità relattiva: Pressjoni Atmosferika:	-40°F sa 122°F [-40°C sa 50°C] 10% sa 90%, mingħajr kondensazzjoni 50.0 kPa sa 106.0 kPa
Il-kundizzjonijiet tat-Thaddim	Temperatura Ambjentali: Umdità relattiva: Pressjoni Atmosferika:	+50°F sa 86°F [10°C sa 30°C] 30% sa 75%, mingħajr kondensazzjoni 70.0 kPa sa 106.0 kPa

Tabella 4: Specifikazzjonijiet tas-Sors tad-Dawl tal-Konsol

Parametru	Valur tal-Parametru	
Specifikazzjonijiet tas-Sors tad-Dawl LED	Temp tal-Kulur	5700 K Nominali
	LED Life	30,000 siegħa
	Torret tal-Port ta' Gwida tad-Dawl	ACMI, Storz, Wolf u Olympus

Tabella 5: Specifikazzjonijiet tal-Komunikazzjonijiet bir-Radju

Apparat	Firxa tal-frekwenza (MHz)	Qawwa massima effettiva rradjata (ERP) (W)	Protokoll	Modulazzjoni	Faxxa tal-frekwenza (MHz)
Konsol	2400-2474	47.4 mW (+16.8 dBm)	WLAN 802.11b WLAN 802.11g WLAN 802.11n	DSSS OFDM OFDM	22 22 40
Tablet	2412 – 2472	50.5 mW (+17.0 dBm)	WLAN 802.11b WLAN 802.11g WLAN 802.11n	DSSS OFDM OFDM	22 22 40
	2402 – 2480	10.2 mW (+10.1 dBm)	Bluetooth	DSSS	1.4
	2402 – 2480	1.2 mW (+0.8 dBm)	Bluetooth LE	FHSS	0.7
	2400 – 2484	1.2 mW (+0.8 dBm)	ANT+	FHSS	1
	5180 – 5825	25.7 mW (+14.1 dBm)	WLAN 802.11a WLAN 802.11n WLAN 802.11ac	OFDM OFDM OFDM	20 40 80

Jekk jogħġbok ikkuntattja lir-rappreżentant tal-bejgh lokali tiegħek għal informazzjoni dwar il-bidliet u prodotti ġodda.

Il-kompatibbiltà elettromanjetika

Bhal tagħmir mediku elettriċi iehor, is-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K teħtieg prekawzjonijiet speċjali biex tiġi żgurata l-kompatibbiltà elettromanjetika ma' apparati mediċi elettriċi oħra. Biex tiġi żgurata l-kompatibbiltà elettromanjetika (EMC), is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K trid tiġi installata u mħaddma skont l-informazzjoni tal-EMC ipprovduta f'dan il-manwal.

NOTA: Is-Sistema ta' Vidjow HDR ta' Omni® għiet iddisinjata u ttestjata biex tikkonforma mar-rekwiżiti tal-IEC 60601-1-2:2014/A1:2020 ghall-EMC b'apparati oħra.

	Tużax kejbils jew aċċessorji għajr dawk ipprovduti mas-Sistema ta' Vidjow HDR ta' Omni® 4K, peress li dan jista' jirriżulta f'żieda fl-emissjonijiet elettromanjetiċi jew tnaqqis fl-immunità għal tali emissjonijiet.
	Jekk is-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K tintuża maġenb jew tiġi stivata b'taghmir iehor, osserva u vverifika t-thaddim normali tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K fil-konfigurazzjoni li fiha se tintuża qabel ma tintuża fi proċedura kirurgika. Ikkonsulta t-tabelli ta' hawn taħt għal gwida fit-tqegħid tas-Sistema tal-Vidjow Omni® 4K HDR.
Attenzjoni	Tagħmir li juža komunikazzjonijiet RF jista' jaffettwa l-funzjoni normali tas-Sistema tal-Vidjow Omni® 4K HDR.

Gwida u dikjarazzjoni tal-manifattur: Emissjonijiet Elettromanjetiċi		
Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K hija maħsuba għall-użu fl-ambjent elettromanjetiku speċifikat hawn taħt.		
Il-klient jew l-utent tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K għandu jiġura li tintuża f'ambjent bhal dan.		
Test tal-emissjonijiet	Konformità	Ambjent Elettromanjetiku - gwida
Emissjonijiet RF CISPR 11	Grupp 1	Is-Sistema ta' Vidjow HDR Omni® 4K hija adattata għall-użu fl-istabbilimenti kollha għajr l-istabbilimenti domestiċi u dawk direttament konnessi man-netwerk pubbliku ta' provvista tal-enerġija b'vultaġġ baxx li jipprovd bini użat għal skopijiet domestiċi, sakemm tiġi kkunsidrata t-twissija li ġejja:
Emissjonijiet RF CISPR 11	Klassi A	Twissija: Din is-sistema hija maħsuba għall-użu mill-professjonisti tal-kura tas-saħħa biss. Din is-sistema tista' tikkawża interferenza tar-radju jew tista' tfixkel it-thaddim tat-tagħmir fil-qrib. Jista' jkun meħtieg li jittieħdu miżuri ta' mitigazzjoni, bħall-orientazzjoni mill-ġdid jew ir-rilokazzjoni tas-sistema jew il-protezzjoni tal-post.
Fluttwazzjonijiet tal-Vultaġġ/emissjonijiet tat-teptip IEC61000-3-3	Klassi A	Nota: Il-karatteristiċi tal-emissjonijiet ta' dan it-tagħmir jagħmluh adattat għall-użu f'żoni industrijali u spartijiet (CISPR 11 klassi A). Jekk jintuża f'ambjent residenzjali (li għaliex normalment ikun meħtieg CISPR 11 klassi B) dan it-tagħmir jista' ma joffrix protezzjoni adegwata lis-servizzi ta' komunikazzjoni bil-frekwenza tar-radju. L-utent jista' jkollu bżonn jieħu miżuri ta' mitigazzjoni, bħal rilocazzjoni jew orjentazzjoni mill-ġdid tat-tagħmir.
	Jikkonforma	

Gwida u Dikjarazzjoni tal-Manifattur: Immunità Elettromanjetika			
Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K hija maħsuba għall-użu fl-ambjent elettromanjetiku speċifikat hawn taħt.			
Il-klient jew l-utent tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K għandu jiżgura li tintuża f'ambjent bħal dan.			
Test ta' Immunità	Livell tat-test IEC 60601	Livell ta' konformità	Ambjent Elettromanjetiku: Gwida
Skariku Elettrostatiku (ESD) IEC61000-4-2	Kuntatt ta' ± 8 kV ± 15 kV arja	$\pm 2,4,6,8$ kV kuntatt $\pm 2,4,8,15$ kV arja	L-artijiet għandhom ikunu tal-injam, konkret, jew madum taċ-ċeramika. Jekk l-art tkun miksija b'materjal sintetiku, l-umdità relativa għandha tkun mill-inqas 10 %.
Elettriku velociTranzitorju/tiċcrit IEC61000-4-4	± 2 kV għal-linji tal-provvista tal-enerġija (ikkaplerati direttament) ± 1 kV għal-linji tal-input/ (ikkaplerati b'mod kapaċitattiv)	± 2 kV għal-linji tal-provvista tal-enerġija (ikkaplerati direttament) ± 1 kV għal-linji tal-input/ (ikkaplerati b'mod kapaċitattiv)	Il-kwalità tal-elettriku tal-mejn għandha tkun dik ta' ambjent kummerċjali jew tal-isptar tipiku.
Żieda fdaqqa IEC61000-4-5	± 1 kV modalità differenzjali ± 2 kV modalità komuni	$\pm 0,5, 1$ kV modalità differenzjali $\pm 0,5, 1, 2$ kV modalità komuni	Il-kwalità tal-elettriku tal-mejn għandha tkun dik ta' ambjent kummerċjali jew tal-isptar tipiku.
Interruzzjonijiet qosra u varjazzjonijiet fil-vultaġġ fuq il-linji tal-input tal-provvista tal-enerġija IEC61000-4-11	0% Ut (100% tnaqqis f'Ut) għal 0.5 ciklu 0% Ut (100% tnaqqis f'Ut) għal ciklu 1 70% Ut (30% tnaqqis f'Ut) għal 0.5 sek. 0% Ut (interruzzjoni) għal 5 sek.	0% Ut (100% tnaqqis f'Ut) għal 0.5 ciklu 0% Ut (100% tnaqqis f'Ut) għal ciklu 1 70% Ut (30% tnaqqis f'Ut) għal 0.5 sek. 0% Ut (interruzzjoni) għal 5 sek.	Il-kwalità tal-elettriku tal-mejn għandha tkun dik ta' ambjent kummerċjali jew tal-isptar tipiku. Jekk l-utent tas-Sistema tal-Vidjow ta' Omni® 4K jirrikjedi thaddim kontinwu matul l-interruzzjonijiet tal-mejn tal-elettriku, huwa rrakkommandat li s-Sistema tal-Vidjow ta' Omni® 4K tkun imħaddma minn provvista tal-elettriku mingħajr interruzzjoni jew batterija.
Frekwenza tal-enerġija (50/60 Hz) kamp manjetiku IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Il-kampi manjetiċi tal-frekwenza tal-enerġija m'għandhomx jaqbżu l-livelli karatteristiċi ta' ambjent kummerċjali jew tal-isptar tipiku.
NOTA: UT huwa l-vultaġġ a.c. mill-mejn qabel l-applikazzjon tal-livell tat-test.			

Gwida u dikjarazzjoni tal-manifattur: Immunità Elettromanjetika							
Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K hija maħsuba għall-użu fl-ambjent elettromanjetiku speċifikat hawn taħt.							
Il-klient jew l-utent tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K għandu jiġura li tintuża f'ambjent bħal dan.							
Test ta' Immunità	Livell tat-test IEC 60601	Livell ta' konformità	Ambjent Elettromanjetiku: Gwida ³				
RF Irradjata IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz sa 2.5 GHz	3 V/m 80MHz sa 2.5 GHz	Il-qawwiet tal-kamp minn trażmettituri RF fissi, kif determinati minn stħarriġ tas-sit elettromanjetiku ⁴ , għandhom ikunu inqas mil-livell ta' konformità f'kull medda ta' frekwenza. Qed tingħata gwida speċifika għal xi tipi ta' tagħmir tal-komunikazzjonijiet RF portabblu u mobbli fuq il-paġna li ġejja. Tagħmir ieħor portabblu li jemetti RF għandu jinżamm 'il bogħod minn distanza minima ta' separazzjoni bbażata fuq il-potenza massima effettiva rradjata speċifikata mill-manifattur tat-tagħmir. Is-separazzjoni meħtieġa tista' tigi kkalkulata ⁵ bħala: $d = 2.33 \times \sqrt{ERP}$ fejn d hija d-distanza f'metri (m) u l-ERP hija l-qawwa effettiva rradjata f'watts (W). Jista' jkun hemm interferenza fil-vičinanza ta' apparat immarkat bis-simbolu li ġej: 				
NOTA 1: Livell ta' interferenza kondott ta' 3 V jikkorrispondi għal qawwa tal-kamp ta' 3 V/m. Livell ta' interferenza kondott ta' 6 V jikkorrispondi għal qawwa tal-kamp ta' 6 V/m.							
NOTA 2: Il-firxiet ISM (industrijali, xjentifiċi u mediċi) bejn 0.15 MHz u 80 MHz huma 6.765 - 6.795 MHz; 13.553 – 13.567 MHz; 26.957 – 27.283 MHz; u 40.66 – 40.70 MHz. Il-firxiet tar-radju amatorjali bejn 0.15 MHz u 80 MHz huma 1.8 – 2.0 MHz; 3.5 – 4.0 MHz; 5.3 – 5.4 MHz; 7 – 7.3 MHz; 10.1 – 10.15 MHz; 14 – 14.2 MHz; 18.07 – 18.17 MHz; 21.0 – 21.4 MHz; 24.89 – 24.99 MHz; 28.0 – 29.7 MHz; u 50.0 – 54.0 MHz.							
NOTA 3: Dawn il-linji gwida jistgħu ma japplikawx fis-sitwazzjonijiet kollha. Propagazzjoni elettromanjetika hija affettwata minn assorbiment u riflessjoni minn strutturi, oggetti u persuni.							
NOTA 4: Qawwiet tal-kamp minn trasmetturi fissi, bħal stazzjonijiet ta' bazi għal telefons (cellulari/cordless) tar-radjo u tar-radjiġiet mobbli fuq l-art, radju tad-dilettanti, xandir tar-radju AM u FM u xandir tat-TV teoretikament ma jistgħux jiġi mbassra bi preċiżjoni. Sabiex tevalwa l-ambjent elettromanjetiku minhabba trasmetturi ta' RF fissa, għandu jiġi kkunsidrat stħarriġ elettromanjetiku tas-sit. Jekk il-qawwa mkejla tal-kamp fil-post fejn tintuża s-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K taqbeż il-livell ta' konformità RF applikabbli hawn fuq, is-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K għandha tigi osservata biex tivverifika t-thaddim normali. Jekk tigi osservata prestazzjoni anormali, jistgħu jkunu meħtieġa miżuri addizzjonal, bħall-orientazzjoni mill-ġdid jew ir-rilokazzjoni tas-Sistema ta' Vidjow HDR ta' Omni® 4K.							
NOTA 5: Pereżempju:	ERP, qawwa effettiva rradjata f'watts (W)		0.01	0.1	1.0	10	100
	d, distanza f'metri (m).		0.23	0.74	2.3	7.4	23

Gwida u Dikjarazzjoni tal-Manifattur: Immunità Elettromanjetika				
Is-Sistema tal-Vidjow HDR Omni® 4K hija maħsuba għall-użu fl-ambjent elettromanjetiku speċifikat hawn taħt.				
Il-klijent jew l-utent tas-Sistema tal-Vidjow HDR ta' Omni® 4K għandu jiżgura li tintuża f'ambjent bħal dan.				
Distanzi ta' Separazzjoni Rakkomandati bejn Tagħmir ta' Komunikazzjoni RF Portabbi u Mobbli				
Servizz	Distanza minima (m)	Qawwa massima (W)	Frekwenza tat-test (MHz)	Livell tat-test tal-immunità
TETRA 400	0.3	1.8	385	27
FRS 460 GMRS 460	0.3	2.0	450	28
LTE Faxxa 13, 17	0.3	0.2	710 745 780	9
CDMA 850 GSM 800 GSM 900 IDEN 820 LTE faxxa 5 TETRA 800	0.3	2.0	810 870 930	28
CDMA 1900 DECT GSM 1800 GSM 1900 LTE Firxa 1, 3, 4, 25 UMTS	0.3	2.0	1720 1845 1970	28
Bluetooth LTE Firxa 7 RFID 2450 WLAN 802.11 b/g/n	0.3	2.0	2450	28
WLAN 802.11 a/n	0.3	0.2	5240 5500 5785	9

Garanzija, Servizz u Tiswija

Garanziji

It-tagħmir tiegħek għandu garanzija ta' sena (1) mid-data tal-konsenja fuq id-difetti tax-xogħol u materjali.

Jekk it-tagħmir tiegħek jeħtieg manutenzjoni taħt din il-garanzija, jekk jogħġibok ikkuntattja lid-distributur tiegħek jew lill-ispeċjalista tal-ġħajnejha lill-klijenti tiegħek għad-dokumentazzjoni tal-awtorizzazzjoni tar-ritorn. Għandek tippakkja l-prodott b'attenzjoni f'kartuna b'sahħitha, inkluža nota li tiddeskrivi d-difetti, ismek, ismek il-kumpanija tiegħek, in-numru tat-telefown u l-indirizz tar-ritorn. Il-garanzija ma tkoprix tagħmir soġġett għal użu hażin, ħsara aċċidental, u tkaghħbir normali. Din il-garanzija tagħtik drittijiet legali speċifici, u jista' jkollok drittijiet oħra, li jvarjaw minn pajjiż għall-ieħor.

Jekk jogħġibok naddaf u sterilizza l-prodotti kollha potenzjalment ikkontaminati qabel ma tirritornahom. Huwa illegali li jiġu ttrasportati prodotti biżżejk kontaminati permezz tal-kummerċ interstatali, sakemm ma jkunux ippakkjati u ttikkettjati kif suppost bhala tali.

Jekk formola ma tikkonformax ma' dawn it-termini, il-prodott jista' jinqed bi spejjeż tal-klijent.

Appoġġ Tekniku u Informazzjoni dwar ir-Ritorn tal-Prodott

Ikkuntattja l-Appoġġ Tekniku Oloġiku jekk is-Sistema tal-Vidjows tal-HDR Omni[®] 4K tonqos milli topera kif mahsub. Jekk il-prodott se jiġi ritornat lil Hologic għal kwalunkwe raġuni, l-Appoġġ Tekniku se johroġ numru tal-Awtorizzazzjoni tal-Materjali Ritornati (RMA). Irritorna s-Sistema tal-VidjowOmni[®] 4K HDR skont l-istruzzjonijiet ipprovduuti mill-Appoġġ Tekniku. Kun żgur li tnaddaf u tisterilizza l-prodott qabel tirritornah u inkludi l-accessori kollha fil-kaxxa bl-unità ritornata.

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 Uniti tal-Amerika
Telefon: 1.800.442.9892 (toll-free)
Emejl: GssTechSupport2@hologic.com
www.hologic.com



Santa Barbara Imaging Systems
340 Storke Rd, Suite 101
Goleta, CA 93117 l-Istati Uniti tal-Amerika



Rappreżentant Ewropew:
QualRep Services BV
Utrechtseweg 310 Bldg-42
6812 AR Arnhem
L-Olanda
qualrep_services@qservegroup.com
Tel: + 31 (0)85 - 773 1409
Indirizz postali: P.O. Box 674, NL-6800 AR
Arnhem, L-Olanda



Rappreżentant awtorizzat fl-Iżvizzera
MedEnvoy l-Iżvizzera
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
L-Isvizzera



Importatur tal-UE
Hologic Ireland Limited
70 Sir John Rogerson's Quay
Dublin 2, l-Irlanda

Importatur CH:
Hologic Medicor Suisse GmbH
Gewerberstrasse 10,
CH-6330 Cham ZG,
L-Isvizzera

Importatur RU
Hologic Ltd
Oaks Business Park,
Crewe Road, Wythenshawe,
Manchester, M23 9HZ,
Renju Unit

Sponsor Awstraljan
Hologic (Australia and New Zealand) Pty Ltd
PO Box 1971, Macquarie Centre, NSW, 2113
L-Australia

Hologic®, Omni® u l-logos assoċjati huma trademarks u/jew trademarks irregjistrati ta' Hologic, Inc. u/jew is-sussidjarji tagħha fl-Istati Uniti u/jew pajjiżi ohra.

STERRAD® hija trejdmark irregjistrata ta' Prodotti ta' Sterilizzazzjoni Avvanzata.
STERRAD NXTM, STERRAD 100NXTM, u CIDEXTM huma trejdmarks ta' Sterilizzazzjoni Avvanzata
Prodotti.