

Q-Flow

Merivaaran palkitut kirurgiset valaisimet - Q-Flow perhe

Q-Flow leikkausvalot vähentävät infektioriskiä

Yksi syy sairaalainfektion aiheuttaja on leikkaussalien hallitsematon ilmavirtaus. Perinteiset lääketieteelliset valopäät nostavat ilmaa leikkausalueella, mikä lisää hiukkaspitoisuutta ja potilaan tartuntataakkaa. Katso video [Infektioriskin vähentäminen leikkaussaleissa](#). Kun Merivaaran tutkimus- ja kehitystoiminta alkoi suunnitella Q-Flow-kirurgista valaisinta, lähtökohtana oli, miten infektioriskiä voitaisiin vähentää leikkaussaleissa. Q-Flow-kirurginen valo on suunniteltu niin, että ilmavirta kulkee optimaalisesti, minkä seurauksena ilmanvaihto toimii leikkaussalissa oikein. Q-Flow-kirurgisen valaisimen turbulenssin voimakkuus on vain 15,9 %, kun lääketeollisuuden standardin mukaan sen on oltava alle 37,5 %. Koska Q-Flow-kirurginen valo auttaa pitämään leikkausalueen puhtaana haitallisesta savusta ja kaasuista, leikkausalueelle ei synny ylimääräistä hiukkassäätystä, mikä parantaa koko leikkaustiimin työskentelyolosuhteita. Merivaaran Q-Flow-kirurginen valaisin on saanut useita **muotoilupalkintoja** ja se on saanut myös [Design from Finland -merkin](#).



FENNIAPRIZE 17
GRAND PRIX

Q-Flow mallit



1. Fluent - Yksinkertainen käytettävyys

Tärkeimmät ominaisuudet:

- Erinomainen optinen suorituskyky
- Muotoilu optimoitu leikkaussalin ilmanvaihtoon
- Vaivatonta käyttöä
- Helppo puhdistaa
- MeriMote- ja OpenOR -yhteensopivaa

2. Vision - Joustava työskentelyergonomia

Lisäominaisuudet:

- Kameraoptio
- Vihreä taustavalo
- Kevyt käyttöä

3. Intelligent - Maksimaalinen käyttömukavuus

Lisäominaisuudet:

- Intuiivinen, steriili käyttöliittymä
- Dynaaminen varjokompensaatio

Q-Flow -valaisimien edut käyttäjälle

1. VÄHENTYNYT TARTUNTARISKI

Q-Flow -leikkausvalaisin on suunnittelu optimoimaan ilmavirtauksen kierto leikkausalueella. Tämä auttaa pitämään leikkausalueen puhtaana, parantamaan koko leikkaustiimin työoloja ja lisäämään potilasturvallisuutta. Turbulenssiintensiteetti on 15,9 %, mikä on huomattavasti alhaisempi kuin alan standardin vaatimus alle 37,5 %.

2. TÄYDELLINEN VÄRINTOISTO PLASTIikkAKIRURGIAA JA MUITA IHO-OPERAATIOITA VARTEN

Q-Flow -valaisimen punaisen valon värintoistoindeksin R9 arvo on 98. Tämä on luokkansa paras, joten se on täydellinen kirurgille eri kudoksen ja verisuonivärien erottamiseen. Ihon värin värintoistoindeksin R13 arvo 98 on myös erinomainen, mikä on erityisen olennaista plastiikkakirurgiassa ja toiminnoissa, joissa ihon tarkka näkeminen on tärkeää.

3. MIELLYTTÄVÄ TYÖSKENTELY-YMPÄRISTÖ

Merivaaran dynaaminen varjokompensaatio (DOC™) vähentää tarvetta säätää valaisinta. Siksi koko kirurgisen tiimin työskentelyn ergonomia ja tehokkuus paranevat merkittävästi.

- Varjoton valo leikkausalueella mahdollistaa optimaalisen valon kaikissa olosuhteissa
- Automaattinen valon himmennys alentaa lämpötilaa pään yläpuolella
- Valaisin palauttaa alkuperäiset valaistusolosuhteet automaattisesti

4. INTUITIIVINEN KÄYTTÄÄ

Merivaaran patentoitu Intueri™-järjestelmä tarjoaa kirurgeille mahdollisuuden säätää valokentän himmennystä ja kokoa steriililtä alueelta katsomatta ylöspäin. Tämä tekee toimenpiteistä turvallisempia ja parantaa työergonomiaa. Q-Flow-kosketuspaneeli ja muut intuitiiviset valon ohjauslaitteet - monitoiminen kaukosäädin ja saliohjausjärjestelmä - tarjoavat samanlaiset yksinkertaiset käyttöliittymät valaisimelle ja sen kameralle usealla eri kielillä. Näin käyttäjät voivat vaihtaa eri ohjauslaitteiden välillä sujuvasti tarpeen mukaan.

5. ERGONOMISET KAMERARATKAISUT

Valaisimen kamerayksikkö on piilossa kansilasin takana, eikä siten häiritse kirurgin näkymää tai työskentelykulmaa. Koska kamera sijaitsee keskellä valopäätä, se voidaan aina keskittää halutulle leikkausalueelle. Langaton yhteys mahdollistaa ripustusvarsien pyörimisen täydet 360 astetta, jolloin kirurgit voivat keskittää kameraselkän optimaaliseen katselukulmaan.



Tekniset tiedot

	6F - Fluent	4F - Fluent	6 - Vision	4 - Vision	6i - Intelligent	4i - Intelligent
Valoteho 1 metrin etäisyydellä	160 klux	140 klux	160 klux	140 klux	160 klux	140 klux
Värintoistoindeksi (Ra)*	98	98	98	98	98	98
Punaisen värin värintoistoindeksi (R9)*	98	98	98	98	98	98
"Ihon värin" värintoistoindeksi (R13)*	98	98	98	98	98	98
Turbulenssi-intensiteetti,	15.9 %	<35 %	15.9 %	<35 %	15.9 %	<35 %

DIN 1946						
Vaihdettavat värilämpötilat (K)**	3700 / 4400 / 5100	3700 / 4400 / 5100	3700 / 4400 / 5100	3700 / 4400 / 5100	3700 / 4400 / 5100	3700 / 4400 / 5100
Valopylvään syvyys (L1+L2) @ 60 %	1200 mm	690 mm	1200 mm	690 mm	1200 mm	690 mm
Valopylvään syvyys (L1+L2) @ 20%	1800 mm	1500 mm	1800 mm	1500 mm	1800 mm	1500 mm
Valokentän halkaisija	200-370 mm	200-320 mm	200-370 mm	200-320 mm	200-370 mm	200-320 mm
Integroitu himmennys	10-100 %	10-100 %	10-100 %	10-100 %	10-100 %	10-100 %
LEDien määrä	90	69	90	69	90	69
LED-valonlähteiden keskimääräinen käyttöikä	>60 000 h	>60 000 h	>60 000 h	>60 000 h	>60 000 h	>60 000 h
Ulkomitat (halkaisija)	700 mm	560 mm	700 mm	560 mm	700 mm	560 mm
Valopään paino	16 kg	13 kg	16 kg	13 kg	16 kg	13 kg
Ambilite-taustavalo	Valkoinen	Valkoinen	Vihreä	Vihreä	Vihreä	Vihreä
Kosketusnäyttö	√	√	√	√	√	√
OpenOR™ -yhteensopiva	√	√	√	√	√	√
MeriMote™ -yhteensopiva	√	√	√	√	√	√
Pidennetty toiminta-aika akkukäytössä	√	√	√	√	√	√
Integroitu kameran ohjaus (kosketusnäyttö)	-	-	√	√	√	√
Langaton 4K kamera	-	-	O	O	O	O

Irrotettava steriloitava kahva	√	√	√	√	√	√
Kertakäyttöinen, steriili kahvan suoja	O	O	O	O	O	O
Intueri™ - Kirurgin intuitiivinen, steriili käyttöliittymä (Intuitive Sterile Surgeon Control)	-	-	-	-	√	√
Steriili ohjaus	√	√	-	-	-	-
Varjoton optinen järjestelmä	√	√	√	√	√	√
DOC™ - Dynaaminen varjokompensatio (Dynamic Obstacle Compensation)	-	-	-	-	√	√
Tuotekoodi	520210, 520220, 520222, 520230, 5204000	520210, 520220, 520222, 520230, 5204000	520210, 520220, 520222, 520230, 5204000	520210, 520220, 520222, 520230, 5204000	520210, 520220, 520222, 520230, 5204000	520210, 520220, 520222, 520230, 5204000
Valmistaja	Merivaara Oy	Merivaara Oy [§]	Merivaara Oy	Merivaara Oy	Merivaara Oy	Merivaara Oy
√ = sisältää						
O = valinnainen						
*) Toleranssi ±3%						
***) Toleranssi ±200 °K						

Ota yhteyttä

Merivaara Corp.
Tarmontie 2-4
15860 HOLLOLA
SUOMI

+358 3 3394 611

merivaara@merivaara.com