



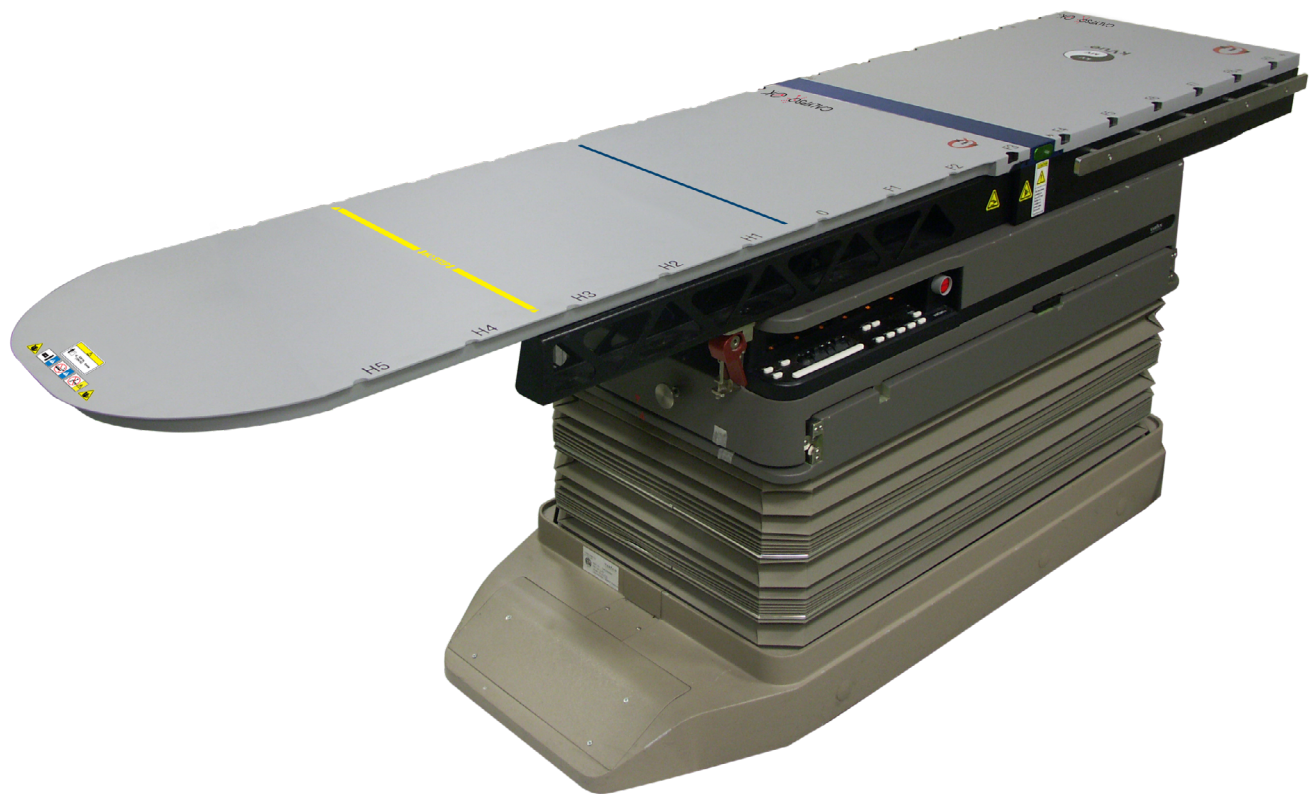
positioning  
patients for life.®

# TOOTE- JA KASUTUSJUHEND

RT-4551KVCL

kVue™ Calypso ravilaud

*Liikuvate raamide tehnoloogiaga*





|    |     |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC | REP | Advena Limited<br>Tower Business Centre, 2nd Flr<br>Tower Street, Swatar, BKR 4013<br>Malta |  Valmistatud USAs, tootja:<br>Qfix<br>440 Church Rd, Avondale, Pennsylvania, USA<br>+1 610-268-0585 <a href="http://www.Qfix.com">www.Qfix.com</a> |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

kVue ja OneTouch on ettevõtte Qfix kaubamärgid.

Exact®, ETR®, Calypso® ja Beacon® on ettevõtte Varian Medical Systems registreeritud kaubamärgid.

TrueBeam on ettevõtte Varian Medical Systems kaubamärk.

Precise® on ettevõtte Elekta AB registreeritud kaubamärk.

ZXT ja TxT on ettevõtte Siemens AG kaubamärgid.

Cidex® on ettevõtte Johnson & Johnson registreeritud kaubamärk.

Clorox® on ettevõtte The Clorox Company registreeritud kaubamärk.

# SISUKORD

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| ÜLDISED ETTEVAATUSABINÕUD .....    | 4  |
| HOIATUSLAUSED .....                | 4  |
| RASKED JUHTUMID .....              | 4  |
| NIMIKOORMUS .....                  | 4  |
| KOKKUPÕRKEOHT .....                | 4  |
| HOIATUSSILDID JA KIRJELDUSED ..... | 6  |
| KASUTUSOTSTARVE .....              | 7  |
| FUNKTSIOONID .....                 | 8  |
| KASUTUSJUHISED .....               | 11 |
| PAIGALDAMINE .....                 | 11 |
| SEADISTAMINE .....                 | 12 |
| EEMALDAMINE .....                  | 13 |
| HOOLDUS .....                      | 14 |
| SPETSIFIKATSIOONID .....           | 16 |

# ÜLDISED ETTEVAATUSABINÕUD

## HOIATUSLAUSED

**! HOIATUS ! SELLE SEADME MODIFITSEERIMINE ON KEELATUD. KUI SELLE SEADME MINGILE OSALE ON AVALDATUD KATASTROOFILIST KOORMUST, SEE ON KAHJUSTATUD VÕI EI TÖÖTA ÕIGESTI, LÕPETAGE KOHE SELLE KASUTAMINE JA VÕTKE ÜHENDUST ETTEVÕTTEGA QFIX TELEFONIL +1 484-720-6054 VÕI AADRESSIL [TECHSUPPORT@QFIX.COM](mailto:TECHSUPPORT@QFIX.COM).**

**! HOIATUS ! ONETOUCH ON TÄPPISSEADE JA ETTE NÄHTUD KASUTAMISEKS AINULT KOOS HEAKS KIIDETUD QFIX KVUE SEADMETEGA. QFIXI POOLT VALIDEERIMATA HEAKS KIITMATA MITTE-QFIX SEADMETE KASUTAMINE EI PRUUGI OLLA OHUTU NING MUUDAB KASUTAMISEL GARANTII KEHTETUKS.**

## RASKED JUHTUMID

Andke teada igasugustest rasketest juhtumitest (nt juhtumitest, mis lõppevad või millel on potentsiaal lõppeda surma või raske vigastusega) nii kaubamärgile Qfix kui ka oma riigi pädevale asutusele.

## NIMIKOORMUS

**! MÄRKUS !** Kasutamisel koos OEM-i lauaalusega on nimikoormus väikseim kahest ohutust töökoormuse nimiväärtusest. kVue ravilaua koormus EI tohi ületada originaallauaaluse kohta tootja poolt antud spetsifikatsioone. Palun lugege originaaltootja poolt esitatud tooteinfot.

## KOKKUPÕRKEOHT

Seadmete kahjustamise või patsiendi vigastamise vältimiseks olge kVue või gantry liigutamisel ettevaatlik. Lauaaluste ja kollimaatoritega saavutatavad mitmesugused liikumissuunad võivad tekitada olukordi, kus kVue kate pörkub kokku teiste komponentidega. See võib seadmeid kahjustada.

# ÜLDISED ETTEVAATUSABINÕUD

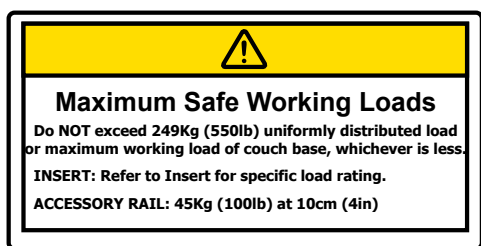
## HOIATUSSILDID JA KIRJELDUSED

Sümbolite nimekirja ja nende tähendusi vaadake veebisaidilt [Qfix.com](http://Qfix.com).



### CALYPSO® SÜSTEEMIGA ÜHILDUMINE

Näitab, et see on koos kVue Calypsoga kasutamisel selle süsteemiga ühilduv.



### NIMIKOORMUS

ÄRGE ületage 249 kg (550 naela) ühtlaselt jaotatud koormust või lauaaluse maksimaalset ohutut töökoormust (sõltuvalt sellest, kumb on väiksem).

Iga kVue Calypso katte nimikoormus on näidatud vastava kVue Calypso katte juhendis.

Lisaraami nimikoormus on 45 kg (100 naela) 10 cm (4 tolli) kaugusel.



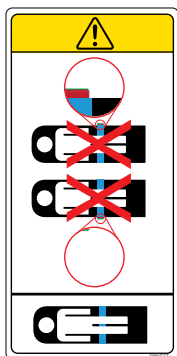
EGA



### JOON „NO STEP“ (ISTUMISPIIR)

kVue Calypso kattel olev kollane joon tähistab tugivõre lõppu. Sellest joonest serva poole jääv osa on välja töötatud ning testitud toetama patsiendi ülakeha või alakeha ning EI OLE mõeldud kogu patsiendi keharaskuse kandmiseks.

Seismine või istumine kVue Calypso kattel istumispiirist serva pool võib kahjustada kVue Calypso katet või põhjustada vigastusi.



### ONETOUCH™-I RIIV

Pange patsient kVue Calypso ravilauale AINULT siis, kui riivi nupu punane serv ei ole nähtav. OneTouchi riivil on sisseehitatud indikaator õige kinnitumise tagamiseks. Kui riivi nupu punane serv on näha, siis ei ole lukustusmehhanism õigesti kinnitatud.

# ÜLDISED ETTEVAATUSABINÕUD

## HOIATUSSILDID JA KIRJELDUSED



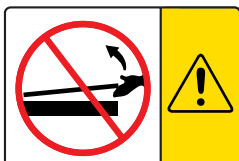
### PITSUMISOHTLIKUD KOHAD

Patsiendi vigastamise vältimiseks olge kVue Calypso liigutamisel ettevaatlik. Eriline ettevaatus on vajalik, et minimeerida kVue Calypso ja muude komponentide vahele pitsumise ohtu ja muid ohtusid. Tavalisemate pitsumisohtlike kohtade hulka kuuluvad:

- kVue Calypso katte ja One-Touchi riivi vaheline ala
- kVue Calypso katte ja tugivõrede vahelised alad
- kVue Calypso ravilaua ja raviruumi muude seadmete, sealhulgas Linaci kollimaatori, vahelised alad.



EGA



### KVUE CALYPSO KATTE PAIGALDAMINE JA EEMALDAMINE

**! ÄRGE MITTE KUNAGI TÖSTKE KVUE CALYPSO KATTE OTSA !**

Ühendustihvtid võivad painduda või puruneda, muutes kVue Calypso kasutuskõlbmatuks.

kVue paigaldamise ja eemaldamise juhiseid vaadake RT-4551KV kVue ravilaua paigaldamise juhendist.

### NIMIKOORMUS

ÄRGE ületage 200 kg (440 naela) ühtlaselt jaotatud koormust või lauaaluse maksimaalset ohutut töökoormust (sõltuvalt sellest, kumb on väiksem), kasutades Varian Exact®-i või TrueBeam™-i lauaalust.

ÄRGE ületage 155 kg (341 naela) ühtlaselt jaotatud koormust või lauaaluse maksimaalset ohutut töökoormust (sõltuvalt sellest, kumb on väiksem), kasutades Varian PRS-i.

| VARIAN EXACT® / TRUEBEAM™ COUCH BASE |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
|                                      | < 200 kg (440 lb) |
| VARIAN PRS                           |                   |
|                                      | < 155 kg (341 lb) |

2004413\_B

# KASUTUSOTSTARVE

Seade on ette nähtud kiiritusravi saava patsiendi immobiliseerimiseks, paigutamiseks ja ümberpaigutamiseks.

**! MÄRKUS !** Ameerika Ühendriikide föderaalseadused lubavad seda seadet müüa ainult arstil või arsti korraldusel.

## **Patsientide sihtgrupid**

Patsiendid, kellele tehakse kiiritusravi või diagnostilisi kuvaprotseduure.

## **Ettenähtud kasutajad**

Toodete kasutajaks on ette nähtud vastava piirkonna regulatiivsete nõuete kohaselt kvalifitseeritud isik.

# FUNKTSIOONID

## KIRJELDUS

kVue Calypso on kaasaegne kiiritusravi ravilaud, mis on optimeeritud lähtuvalt kõige hiljutisematest tehnoloogia arengutest ja mis on välja töötatud ühilduma Calypso® süsteemiga. See on välja töötatud patsiendi täpseks ja reprodutseeritavaks paigutamiseks allamillimeetrise täpsusega. kVue Calypso on kVue tooteseeria üks versioon. See on valmistatud suure tugevusega kiudkomposiitmaterjalist, mis on täielikult metallivabad ja mittejuhtivad, et neid oleks võimalik kasutada koos Calypso süsteemiga. kVue Calypso lisab teie kiiritusravi ruumile paindlikkust, võimaldades kasutada enamikke standardiseeritud indekseeritud positsioneerimisseadmeid.

kVue Calypso on välja töötatud parimaks toimimiseks koos kilovoltaaž-piltagnostikaga, nagu koonuskiir-kompuutertomograafia, vähendades samal ajal kVue'd läbivate kiirte nahadoosi. Need omadused ning kombinatsioon koos võimalusega asendada kVue Calypso kate paljude erinevate kVue katetega, muudab kVue Calypso üheks kõige paremaks lahenduseks patsiendi paigutamiseks moduleeritud intensiivsusega kiiritusravi (IMRT, *intensity-modulated radiation therapy*) ja piltjuhitud kiiritusravi (IGRT, *image-guided radiotherapy*) protseduurideks.

kVue Calypso versioonid on olemas süsteemide Elekta Precise®, Varian TrueBeam™, Varian ETR®, Varian Exact®, Siemens ZXT™ ja Siemens TxT™ laudadele.

## VAJALIKUD LISATARVIKUD

kVue Calypso kate

# FUNKTSIOONID

## CALYPSO SÜSTEEMIGA ÜHILDUV RAVILAUD

Calypso süsteem kasutab elektromagnetsignaale implanteeritud Beacon®-i elektromagnetiliste transponderite asukoha tuvastamiseks ja ravikoha leidmiseks kiiritusravi ajal. Süsteemi täpsust võivad mõjutada lokaliseerimise ajal Beaconi transponderite lähedal olevad juhtivad materjalid. kVue Calypso süsteemi ning Calypso süsteemiga ühilduvaid lisatarvikuid on põhjalikult uuritud. Calypso süsteemi kasutamisel tohib kasutada ainult Calypso süsteemiga ühilduvaid lisaseadmeid. Ühilduvate lisaseadmete loetelu saamiseks võtke ühendust ettevõttega Varian Medical Systems.

kVue Calypso on täielik patsiendi tugisüsteem, välja arvatud originaalseadme lauaalus. See koosneb baasraamist (sh tugivõredest), liidespladist (vajadusel) ja sobivast kVue Calypso kattest.

## CALYPSO SÜSTEEMIGA ÜHILDUV POSITSIONEERIMISVARRAS

Calypso süsteemiga ühilduv positsioneerimisvarras on valmistatud mittejuhtivast materjalist ja sobitub kVue Calypso positsioneerimissäilkudega, mis paiknevad patsiendi toetuspinnal iga 140 mm järel. Sellel on 2 positsioneerimistihvti, mis on välja töötatud ühilduma nii Calypso süsteemiga ühilduvate lisatarvikute kui ka teiste Qfixi lisatarvikutega. Calypso süsteemi kasutamisel kasutage ainult Calypsoga ühilduvaid lisatarvikuid.

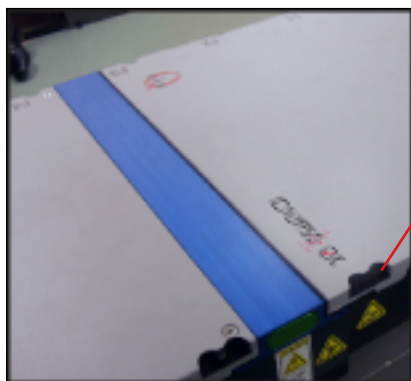


CALYPSO  OK

# FUNKTSIOONID

## INDEKSSÄLGUD

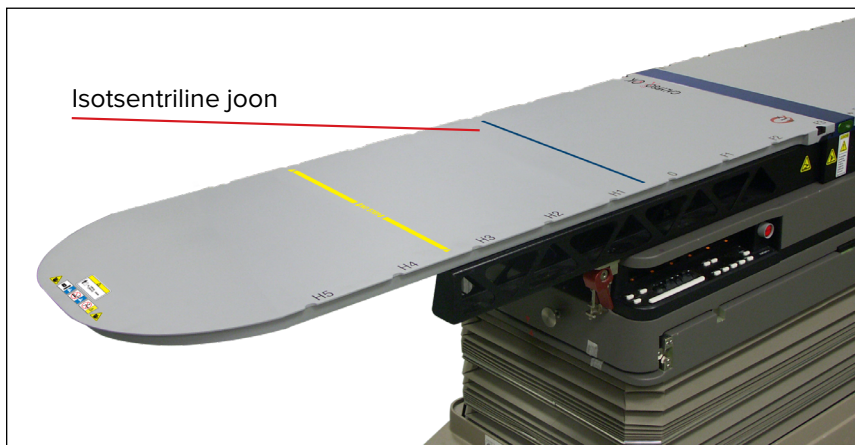
kVue Calypso kattel ja baasil on kVue Calypso indeksälgud, mis paiknevad tööstusstandardiks oleva 140 mm vahega. Neid sälike kasutatakse Calypso süsteemiga ühilduva mittejuhtiva positsioneerimisvarda paigutamiseks. kVue Calypso indeksälgud aitavad tagada Calypso süsteemi funktsioneerimise, ennetades Calypso süsteemis sihtmärgi lokaliseerimise ajal standardsete, metallist või juhtivate positsioneerimisvarraste või positsioneerimise lisatarvikute juhuslikku kasutamist.



Indeksälgud

## ALUMINE ISOTSENTRILINE JOON

kVue Calypso kate on märgistatud sinise joonega, mis Calypso süsteemi kasutamisel märgib kaugeimat proksimaalset asukohta isotsentrist. Konkreetsema teabe saamiseks selle joone tähtsuse kohta võtke ühendust ettevõtte Varian Medical Systems esindajaga või lugege Calypso süsteemi kasutusjuhendit.



Isotsentriline joon

# KASUTUSJUHISED

## PAIGALDAMINE

### KVUE PAIGALDAMINE

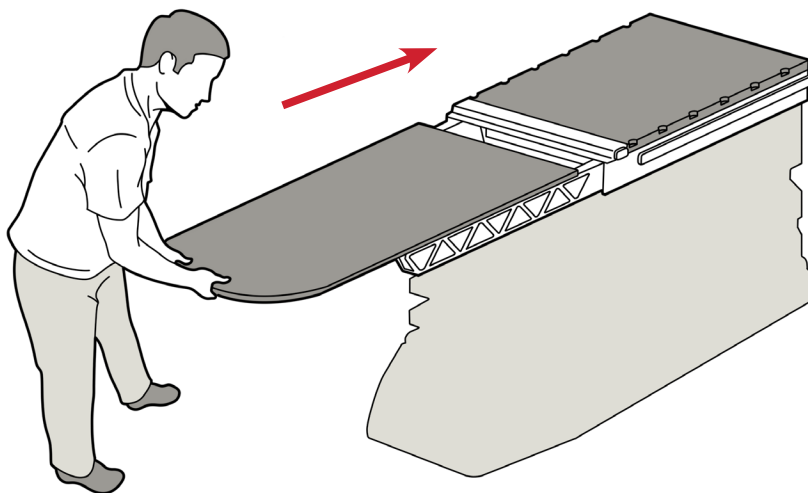
kVue on välja töötatud sobituma enamike kiiritusravisüsteemidega. Kiire paigaldamine vähendab paigaldamisaegset lineaarkiirendi ooteaega. Spetsiifilisi paigaldusjuhendeid vaadake kVue ravilaua paigaldamise juhendist.

**! MÄRKUS !** Nagu üksikasjalikult kirjeldatud kVue ravilaua paigaldamise juhendis, võib kVue pinna lõplik kõrgus erineda originaalsüsteemi kõrgusest. Süsteemi nulli (algväärtuse) lähtestamist enne esmast kasutamist lugege originaalsüsteemi juhendist.

### KVUE KATTE PAIGALDAMINE

1. Pange kVue Calypso kate tugivõrede peale ja joondage kaks ühendustihvti OneTouchi riivil olevate aukudega.
2. Libistage kVue Calypso kate selle peapoolsest otsast alates otse riivil olevatesse aukudesse.

kVue Calypso kate oma kohale lukustumisel kostub klõps. Õigel paigaldamisel jääb näha AINULT roheline nupupind.



kVue koos standardse kattega

# KASUTUSJUHISED

## SEADISTAMINE

### POSITSIONEERIMISVARDA PAIGALDAMINE

Selle varda kasutamine koos Calypso süsteemiga on heaks kiidetud.

Positsioneerimisvarda paigaldamiseks pange positsioneerimisvarda emb-kumb ots kVue Calypso vastavatesse salkudesse ja vajutage klõpsuga oma kohale. kVue Calypso paremal küljel on topeltsälgud ja vasakul pool ühekordsed sãlgud. See funktsioon parandab positsioneerimistãpsust ja ennetab heaks kiitmata positsioneerimisvarraste kasutamist.



# KASUTUSJUHISED

## EEMALDAMINE

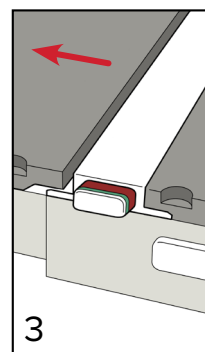
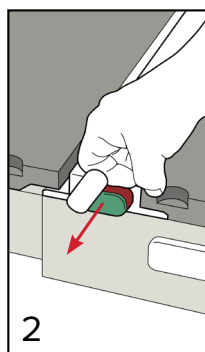
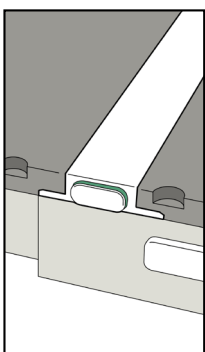
### POSITSIONEERIMISVARDA EEMALDAMINE

Tõmmake üles positsioneerimisvarda emmast-kummast otsast.

### KVUE CALYPSO KATTE EEMALDAMINE

**! ÄRGE MITTE KUNAGI TÕSTKE KVUE CALYPSO KATTE OTSA ! KUIGI MEHCHANISM ON VÄGA TUGEV, VÕIVAD ÜHENDUSTIHVTID PAINDUDA VÕI PURUNEDA, MUUTES KVUE CALYPSO EBASTABIILSEKS.**

1. Pöörake kangi vastupäeva.
2. Tõmmake pööratud kangi kVue Calypso ühelt küljelt, kuni kVue Calypso kate vabaneb.
3. Libistage kVue Calypso kate kVue Calypsolt eemale.



# HOOLDUS

## SÜSTEEMI PUHASTAMINE

Seadet võib puhastada nõrgatoimelise mitteabrasiivse puhastusvahendi või desinfitseerimislahusega. Ärge pihustage ega valage vedelikke kVue Calypso pinnale, sest see võib voolata OneTouchi riivisüsteemi või lauaaluse mehhanismidesse. Puhastamiseks kandke lahust puhtale lapile ja pühkige pinnad puhtaks.

## SÜSTEEMI DESINFITSEERIMINE

Alljärgnevaid puhastusaineid on uuritud ning on leitud, et need sobivad kVue Calypso ja kVue Calypso katete pindade puhastamiseks. kVue Calypso pinna desinfitseerimiseks vaadake puhastusvahendi tootja vastavaid juhiseid.

- Vesi
- 10% Clorox®-i pleegituslahus
- Isopropüülalkohol
- Cidex®-i 2,4% aktiveeritud dialdehüüdi lahus
- Seep ja vesi

ÄRGE pihustage otse kVue Calypsole ega kVue Calypso kattele ega laske vedelikul voolata baasraami sisse.

ÄRGE pange kVue Calypsole või kVue Calypso kattele teravaid esemeid.

Kui kehavedelik satub alusraami sisse, siis eemaldage tagapaneeli ühendavad 6 kruvi ja puhastage kõik korralikult ära. Ärge kasutage lineaarse kandraami puhastamiseks veepõhiseid puhastusvahendeid. Pärast puhastamist määrige lineaarne kandraam fluoropolümeerist (PTFE) kuivmäärdega.

OneTouchi riiv vajab regulaarset määrimist; lugege täpseid juhiseid OneTouchi riivi õige määrimise ja puhastamise kohta.

OneTouchi riivi lahtivõtmine muudab kVue Calypso garantii kehtetuks.

Kontrollige regulaarselt kõigi kinnituste tihedust.

# HOOLDUS

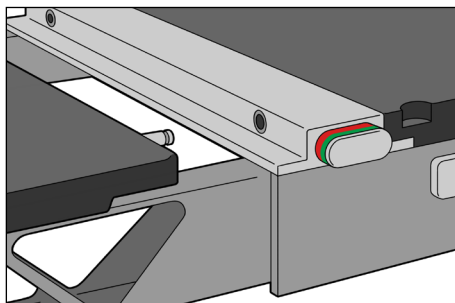
## ONETOUCHI RIIVI PUHAŠTAMISE JA MÄÄRIMISE PROTSEDUUR

Soovitame seda protseduuri teha üks kord kuus.

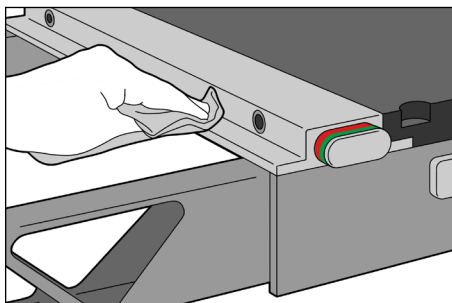
Materjalide loetelu: fluoropolümeerist (PTFE) kuivlubrikant, vatipulgad ja kuivad ühekordsed lapid või paberkäterätid.

**! MÄRKUS !** Alltoodud pildidel on näidatud kVue'l tehtud protseduurid, kuid protseduurid on samad ka kVue Calypsol.

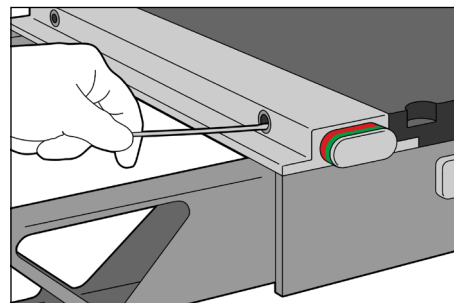
1. Eemaldage kVue Calypso kate. (Joonis 1)
2. Eemaldage riivi välisküljelt ebemed ja jäägid. (Joonis 2)
3. Kasutage riivis olevate aukude puhastamiseks vatipulki. (Joonis 3)
4. Pihustage riivis olevatesse aukudesse lubrikanti. (Joonis 4)
5. Kasutage lahtiste ebemete ja jääkide pühkimiseks kuiva vatipulka. (Joonis 3)
6. Pihustage riivis olevatesse aukudesse uuesti lubrikanti. (Joonis 4)
7. Sisemiste komponentide määrimiseks pihustage lubrikanti nupu ülaosa ja riivi korpuse vahele. (Joonis 5)
8. Pange kVue Calypso kate tagasi ja eemaldage, tõmmates vastasküljel olevast riivist. Korrake määrimisetappi nr 7.
9. Korrake kVue Calypso katte paigaldamist ja eemaldamist 3 kuni 4 korda ja korrake määrimisprotsessi, kui Calypso kate ei ole kergesti eemaldatav.
10. Pühkige üleliigne lubrikandikogus OneTouchi riivi välisküljelt ära.



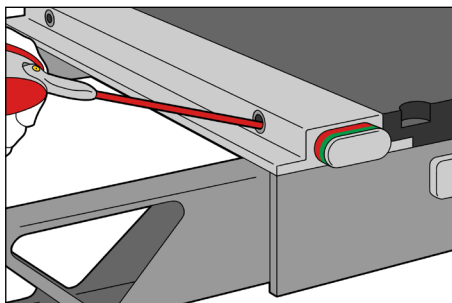
Joonis 1



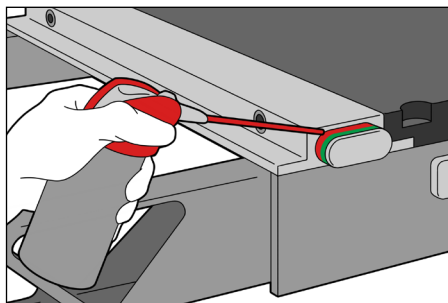
Joonis 2



Joonis 3



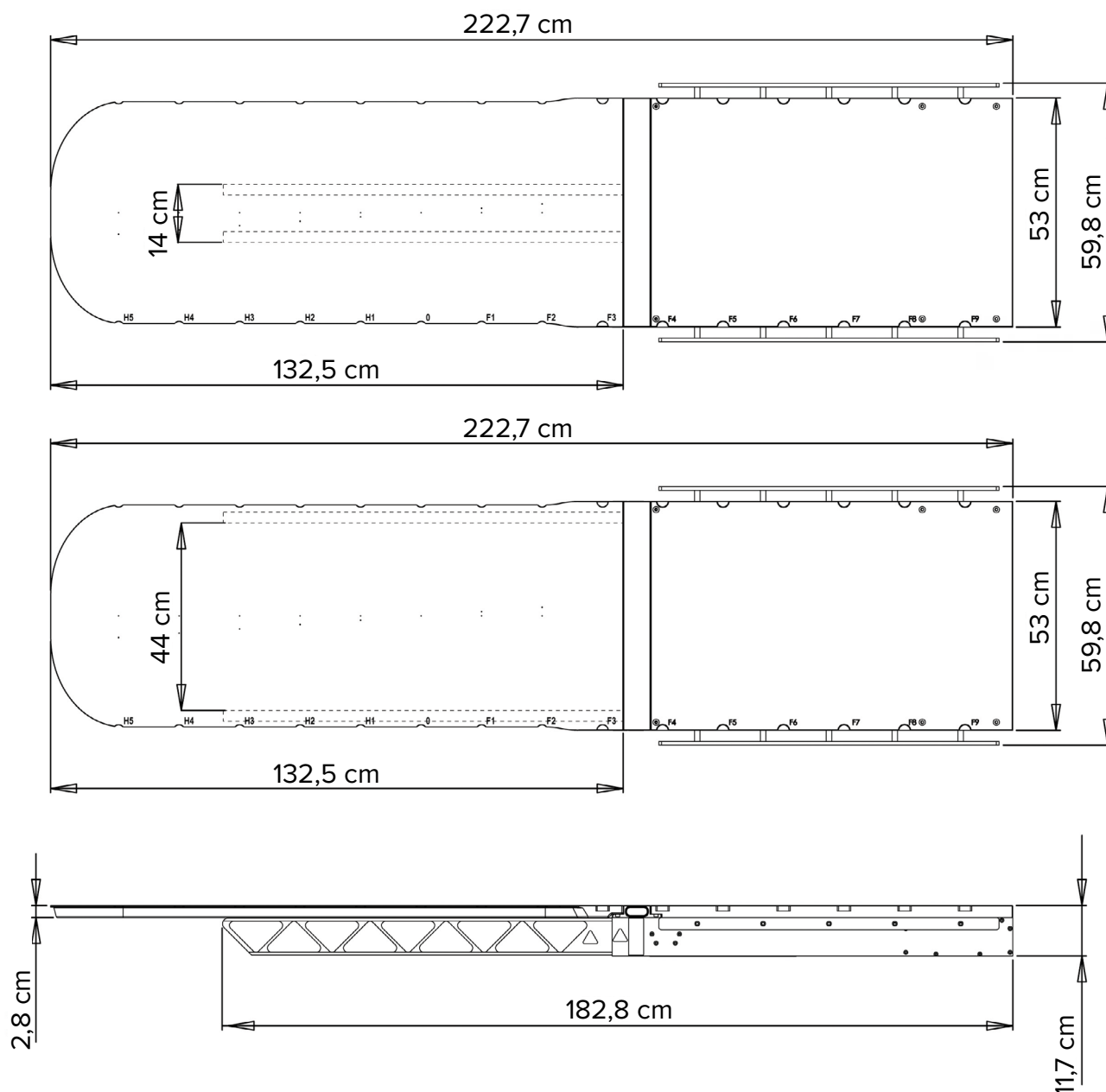
Joonis 4



Joonis 5

# SPETSIFIKATSIOONID

## KVUE KOOS STANDARDSE KATTEGA



**! MÄRKUS !** Konkreetsete kVue Calypso katete spetsifikatsioone lugege antud kVue Calypso katte kasutusjuhendist.









440 Church Road  
Avondale, PA 19311 USA  
[www.Qfix.com](http://www.Qfix.com)

☎ +1 610.268.0585 / 800.526.5247

🖨 +1 610.268.0588 / 800.831.8174

✉ [sales@Qfix.com](mailto:sales@Qfix.com)