
Käyttöohjeet

387.362

SynFrame-valopuikko

Tätä käyttöohjetta ei ole tarkoitettu jakeluun
Yhdysvalloissa.

Käyttöohjeet

387.362 SynFrame-valopuikko

Lue ennen käyttöä huolellisesti nämä käyttöohjeet, Synthes-esite "Tärkeitä tietoja" ja asiaankuuluvat leikkausmenetelmät. Varmista, että olet perehtynyt sovellettavaan leikkausmenetelmään.

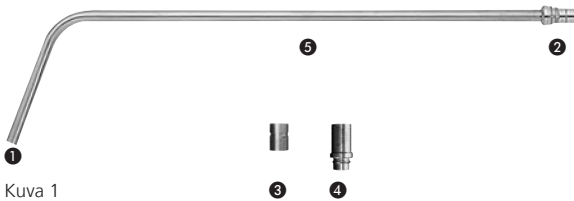
On tarpeen ymmärtää lasertähystyksessä ja sähkökirurgisissa toimenpiteissä käytettävät periaatteet ja menetelmät, jotta vältetään potilaille ja käyttäjille koituvat sähköisku- tai palovammariskit sekä muiden laitteiden ja välineiden vauriot.

Materiaali(t)

Materiaali: Standardi:
Ruostumaton teräs (SS) ASTM F 899, ASTM A 276, ISO 7153-1

SynFrame-valopuikon (387.362) avulla valaistetaan ihmiskehon syviä onteloita.

Valokaapeliiliitäntä vastaa ACM-standardia. Wolf- ja Storz-adapterit sisältyvät toimitukseen.



Kuva 1

- 1 Valon ulostulo
- 2 Valokaapeliiliitäntä ACM-standardi
- 3 Wolf-adapteri
- 4 Storz-adapteri
- 5 SynFrame-kiristimen (387.347) ja optiikkapidikkeen (387.365) kiinnityskohta

Pidikerenkaiden (387.347) SynFrame-kiristin ja optiikkapidike (387.365), jolla valopuikko liitetään SynFrame-pidikerenaaseen (387.336) ja SynFrame-puolirenkaaseen (387.337), voidaan kiinnittää SynFrame-valopuikkoon sen varren koko pituudelta (katso kuva 1, 5).

Lisäohjeita SynFrame-valopuikon käsittelystä on SynFramen leikkausmenetelmässä (DSEM/SPN/0616/0530).

Yleiset turvallisuusohjeet

Tarkista ennen kutakin käyttökertaa, että SynFrame-valopuikko ja sen varusteet ovat optisesti ja mekaanisesti virheettömät sekä pinnallisesti että valokuidun distaali- ja proksimaalipäissä, jotta vältetään loukkaantumisaara.

Vältä valopuikkoon kohdistuvaa taivutusrasitusta vaurioiden estämiseksi. Muuten optiset komponentit voivat vahingoittua ja laitteisto toimia virheellisesti. SynFrame-valopuikko ei ole toimitettaessa steriili ja se täytyy puhdistaa ja steriloida ennen jokaista käyttökertaa. Älä käytä vahingoittuneita tai viallisia valopuikkoja. Jos olet epävarma, ota yhteys Synthes-edustajaasi.

Yhdistäminen muihin lääkinällisiin laitteisiin

Laser- ja korkeataajuuskirurgian sekä pneumaattisten tai sähköhydraulisten liittotriectorien yhdistelmät tarjoavat monia hoitokeinoja. Noudata sellaisissa tapauksissa käytettävien laitteiden ja varusteiden valmistajien julkaisemia käyttöoppaita ja turvallisuusohjeita.

Varmista SynFrame-valopuikkoa lääkinällisten sähkölaitteiden kanssa käytettäessä, että BF-ehdot (eristetty maadoittamaton osa) täyttyvät.

Ydinmagneettisen resonanssin (NMR, Nuclear Magnetic Resonance) ja SynFrame-valopuikon samanaikainen käyttö voi olla vaarallista ja johtaa artefakteihin. Noudata vastaavien valmistajien antamaa ohjeistusta ja turvallisuusohjeita.

SynFrame-valopuikon käyttö lääkinällisten sähkölaitteiden ja/tai valolähtemien sähköitoimisten varusteiden kanssa voi johtaa vuotovirtojen lisääntymiseen. Jos jokin valolähteistä rikkoutuu, potilaalle voi aiheutua riskejä tai kirurgiselle toimenpiteelle haittoja. Pidä toimiva lisävalolähde käsillä tai käytä valolähteitä, joihin voi vaihtaa polttimon.

Suuritehoisten valolähteiden kanssa käytettävien välineiden lämpötila saattaa nousta tasolle, joka voi aiheuttaa palovammoja. Säteileneuraltaan runsas valo voi johtaa kudoksen lämpötilan nousuun. Siksi tulee välttää suoraa kosketusta kudokseen ja varmistaa, että SynFrame-valopuikon distaalipään etäisyys kudoksesta on vähintään 10 mm.

Käsittely ennen laitteen käyttöä

Steriloimattomina toimitetut Synthes-tuotteet on puhdistettava ja höyrysteriloitava ennen kirurgista käyttöä. Poista kaikki alkuperäispakkaukset ennen puhdistamista. Aseta tuote hyväksytyyn kääreeseen tai säiliöön ennen höyrysterilointia.

Desinfiointi ja puhdistus

Poista epäpuhtaudet käyttämällä mietoja puhdistus- ja desinfiointiliuoksia. Jos desinfiointiaineen kanssa käytetään puhdistusainetta, on suositeltavaa käyttää saman valmistajan desinfiointi- ja puhdistusliuoksia. Varmista, että liuokset ovat keskenään yhteensopivia ja täsmälleen valmistajan ohjeiden mukaisia pitoisuuden ja liotusajan osalta.

Huomaa:

Älä käsittele tai puhdistu SynFrame-valopuikkoa ultraäänipesussa.

Puhdistus

Puhdistus voi tapahtua käsin tai mekaanisesti.

Käsinpuhdistus

- Epäpuhtauksien liottamiseen tulee käyttää vain mietoja puhdistusaineita. Näiden puhdistusaineiden on oltava valmistajan tähystimien puhdistukseen hyväksymiä.
- Käytä käsinpuhdistukseen pehmeää liinaa, pumpulia ja erikoisharjoja.
- Poista optisilta pinoilta lika (katso kuva 1, 1 ja 2) alkoholiin (70-prosenttinen etanoli) tai neutraaliin puhdistusaineeseen kostutetulla pumpulilla.
- Huuhtelee puhdistuksen jälkeen perusteellisesti ionittomalla (tislattulla) vedellä ja kuivaa pumpulilla tai pehmeällä liinalla viimeistenkin epäpuhtauksien ja puhdistusainejäämien poistamiseksi.
- Kuivaa lopuksi SynFrame-valopuikko ja yksittäiset varusteet huolellisesti kertakäyttöpyyhkeellä tai pehmeällä imukykyisellä liinalla.

Käsinpuhdistuksen erikoisohjeet

- Valokuitupintoja ei saa käsitellä terävillä esineillä. Yleisesti SynFrame-valopuikko täytyy puhdistaa mahdollisimman varovasti liiasta puristuksesta, iskuista, taivutuksesta tai putoamisesta johtuvien vaurioiden välttämiseksi.

Mekaaninen puhdistus

- Puhdista ja desinfioidi SynFrame-valopuikko sopivissa huuhtelukoneissa, joissa on erityinen tähystimille tarkoitettu puhdistusohjelma. On myös mahdollista käyttää lämpödesinfiointilaitetta. Varmista mekaanisessa menettelyssä, että SynFrame-valopuikko pysyy vakaasti välinepidikkeessä eivätkä muut välineet vahingoita sitä.

Menettely

- Aseta SynFrame-valopuikko ja irrotetut varusteet huuhtelukoneen valmistajan määräämälle sopivalle välinealustalle. Varmista, ettei huuhtelukatveja jää.
- Valitse koneen kuorman ja valmistajan ohjeiden mukainen tähystimille tarkoitettu puhdistusohjelma. Puhdistusliuosten on oltava valmistajan valonjohtimille suosittelemia.
- Mekaanisessa puhdistuksessa kaikki huuhteluohjelman jäämät on puhdistettava perusteellisesti, koska etenkin myöhemmissä steriloinneissa voi esiintyä värimuutoksia ja laikkuuntumista. Käytä viimeiseen huuhtelukertaan ionitonta vettä. Tämän apuna voidaan käyttää sopivaa neutralointiainetta, joka voi parantaa huuhtelun jälkeisiä tuloksia.

Mekaanisen puhdistuksen erikoisohjeet

- Äärimmäisen runsas ja kovettunut lika (esim. hyytynyt veri tai eritejäät) saattaa tehdä SynFrame-valopuikon manuaalisen jatkopuhdistuksen välttämättömäksi.
- Poista optisilta pinnoilta likajäämät (katso kuva 1, ❶ ja ❷) alkoholiin (70-prosenttinen etanoli) tai neutraaliin puhdistusaineeseen kostutetulla pumpulilla.
- Tarkista säännöllisesti veden laatu jäämien ja korroosion muodostumisen välttämiseksi.
- Älä käytä rasvaa tai pesuaineita; ne eivät välttämättä sovi muovien tai liimojen ja yhteensopivien varusteiden (esim. sähköjohtojen) kanssa käytettäväksi.

Sterilointi

Varmista ennen sterilointia, että SynFrame-valopuikko ja erityisesti optiset pinnat (katso kuva 1, ❶ ja ❷) ovat puhtaat ja että SynFrame-valopuikon testaus ei johda löydöksiin, jotka rajoittavat käyttöä.

Kestokäyttöisten laitteiden uudelleen käsittelystä annetaan yksityiskohtaisempia ohjeita Synthes-esitteessä ”Tärkeitä tietoja”. Instrumenttien kokoonpano- ja purkuohje ”Moniosaisten instrumenttien purkaminen” on ladattavissa osoitteessa: <http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

Valokuidun optiikan tarkistaminen

- Osoita valokuidun toinen pää (esim. distaalipää) kirkkaan kattolampun suuntaan. Älä käytä tähän testiin kylmävalolähdettä. Katso toista päätä (valokaapeliliitintä) pitämällä sitä suhteellisen lähellä silmää. Yksittäiset kuidut näkyvät nyt kirkkaina. Siirrä toinen pää lampua vasten. Kuitujen kirkkaus muuttuu nyt. Jos tietyt kuidut pysyvät pimeinä, se ei ole huolenaihe. SynFrame-valopuikon valaisuvoima heikkenee kuitumurtumien lisääntyessä.
- Valon sisään- ja ulostulopintojen täytyy olla sileät ja puhtaat. Jos pinnoille on jäänyt kerrostumia tai niissä tuntuu karkeitä tai sisäänvetäytyneitä kuituja, valaistus saattaa olla riittämätöntä. Jos tällaisessa kunnossa olevaa SynFrame-valopuikkoa käytetään tai valmistellaan, sen vauriot todennäköisesti pahenevat.

Lähetä SynFrame-valopuikko valmistajalle tarkastettavaksi, jos valokuitu on vahingoittunut.

Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Liian vähäinen valaisu	– likaiset valokuitupinnat (kuva 1, ❶ ja ❷)	– puhdista valokuitupinnat ohjeiden mukaan (käsinpuhdistus)
	– valokuitupinnoille pinttyneet sitkeät jäämät	– poista jäämät ohjeiden mukaan / tarkista veden laatu
	– väärä valokaapeliliitintä	– tarkista, istuuko valokaapeliliitintä hyvin ja onko se kytketty kunnolla
	– viallinen valokuitu	– tarkista valokuitu ohjeiden mukaan
	– viallinen valokaapeli tai valolähde	– tarkista valokaapeliliitintä ja valolähde
Kellertävä valo	– likainen valokuitu	– puhdista valokuitupinnat (kuva 1, ❶ ja ❷) Lähetä tarvittaessa SynFrame-valopuikko huollettavaksi
	– likainen tai viallinen valokaapeliliitintä	– tarkista valokaapeliliitintä (esim. valaisemalla valkoista pintaa)
Korroosiota, laikkuutumista, värimuutoksia	– riittämätön puhdistus (esim. proteiinijäämiä)	– jatkopuhdistus, tarvittaessa perusteellisesti hankaamalla
	– SynFrame-valopuikon riittämätön huuhtelu eri valmisteluvaiheiden välillä (etenkin ennen sterilointia)	– varmista riittävä huuhtelu yksittäisten valmisteluvaiheiden välissä
	– runsas kloridipitoisuus	– tarkista veden laatu
	– vedessä tai sterilointihöyryssä on raskasmetalli-ioneja ja/tai silikaatteja, runsaasti rautaa, kuparia tai mangaania	– tarkista veden laatu, käytä vain ionitonta (tislattua) vettä
	– kivinäisten (esim. kalsiumin) tai orgaanisten aineiden runsas pitoisuus	– tarkista veden laatu, käytä vain ionitonta (tislattua) vettä
	– desinfiointi- tai puhdistusliuosten infektoituminen tai liian tiheä käyttö	– vaihda säännöllisesti desinfiointi- ja puhdistusliuokset
	– ulkoinen ruoste (esim. höyrystä tai vaurioituneiden tai herkästi ruostuvien välineiden rinnalla valmistelusta johtuva)	– tarkista kunnossapitojärjestelmät; jos väline valmistellaan muiden materiaalien kanssa, tarkista materiaalien yhteensopivuus ja olemassa olevat vauriot sekä vältä keskinäistä kosketusta
	– kosketuskorroosio	– vältä metalliosien keskinäistä kosketusta



Synthes GmbH
Eimattstrasse 3
4436 Oberdorf
Switzerland
Tel: +41 61 965 61 11
Fax: +41 61 965 66 00
www.depuysynthes.com