
Bruksanvisning

387.362

SynFrame ljusstav

Denna bruksanvisning är inte avsedd för distribution i USA.

Bruksanvisning

387.362 SynFrame ljusstav

Läs bruksanvisningen, broschyren "Viktig information" från Synthes och motsvarande guide för kirurgisk teknik noga innan användning. Se till att du är väl insatt i tillämplig operationsteknik.

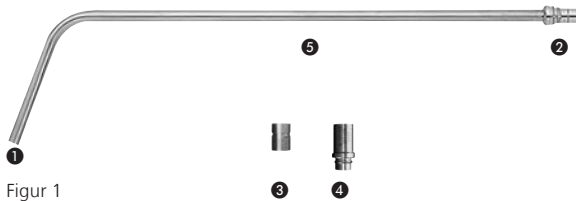
Grundliga insikter i de principer och metoder som används vid laserendoskopi och elektrokirurgiska ingrepp krävs för att undvika att utsätta patienter och användare för elstötar eller brännskador samt för att förhindra skador på övrig utrustning och instrument.

Material

Material: Standard:
Rostfritt stål (SST) ASTM F899, ASTM A 276, ISO 7153-1

SynFrame ljusstav (387.362) används för att lysa upp djupa hålrum inuti människokroppen.

Ljuskabelanslutningen uppfyller ACM-standarden. Adapterar för Wolf och Storz medföljer.



Figur 1

- 1 Ljusstrålen kommer ut här
- 2 Ljuskabelkontakt ACM-standard
- 3 Adapter för Wolf
- 4 Adapter för Storz
- 5 Område för fixering av SynFrame-klämma (387.347) och optikhållare (387.365)

SynFrame-klämman för ringhållare (387.347) och optikhållare (387.365), som används för att ansluta ljusstaven till SynFrame-ringhållaren (387.336) och SynFrame-halvringen (387.337), kan fästas i SynFrame-ljusstaven längs hela stavens skaft (se figur 1, 5).

För ytterligare anvisningar om hantering av SynFrame-ljusstaven, se handledningen i kirurgisk teknik för SynFrame, (DSEM/SPN/0616/0530).

Allmänna säkerhetsföreskrifter

Kontrollera SynFrame-ljusstaven före varje användningstillfälle med avseende på eventuella optiska och mekaniska brister. Kontrollera såväl stavens yta som ytan på de distala och proximala fiberoptiska ändarna för att undvika risk för skador.

För att undvika att den skadas bör ljusstaven inte böjas. Det skulle kunna orsaka skador på de optiska komponenterna och leda till fel på utrustningen. SynFrame-ljusstaven levereras inte steriliserad och måste rengöras och steriliseras före varje användningstillfälle. Använd inte skadade eller defekta ljusstavar. Kontakta din representant för Synthes om du är osäker eller tveksam.

Kombination med andra medicintekniska instrument

Det finns många möjliga behandlingsområden för kombinationer av laser och högfrekvenskirurgi, pneumatiska eller elektrohydrauliska litotriptorer. Under sådana omständigheter ska tillverkarnas bruksanvisningar och säkerhetsföreskrifter för de instrument och tillbehör som används följas.

Se till att BF-förhållanden (isolerad, jordfri del) upprätthålls när SynFrame-ljusstaven används tillsammans med elektromedicinska instrument.

Samtidig användning av NMR (nukleär magnetisk resonans) och SynFrame-ljusstaven kan vara farlig och ge upphov till bildstörningar. Följ respektive tillverkares riktlinjer och säkerhetsföreskrifter.

Användning av SynFrame-ljusstaven i kombination med elektrokirurgiska enheter och/eller eldrivna tillbehör för ljussändare kan leda till extra läckström. Om det uppstår fel på någon av ljuskällorna kan detta utsätta patienten för risker eller hindra det kirurgiska ingreppet. Ha en extra fungerande ljuskälla till hands eller använd ljuskällor med reservlampa.

Användning av ljuskällor med höga prestanda kan leda till att ljuskällans och instrumentens temperatur uppnår nivåer som kan orsaka brännskador. Ljus med hög strålningsenergi kan orsaka förhöjd vävnadstemperatur. Undvik därför direkt kontakt med vävnaden och se till att avståndet mellan den distala änden på SynFrame-ljusstaven och vävnaden är minst 10 mm.

Behandling innan enheten används

Synthes-produkter som levereras icke-steriliserade måste rengöras och ångsteriliseras före operation. Avlägsna hela originalförpackningen före rengöring. Placera produkten i godkänt omslag eller godkänd behållare före ångsterilisering.

Desinficering och rengöring

Använd milda rengörings- och desinficeringslösningar för att avlägsna orenheter. Om ett rengöringsmedel används tillsammans med desinficeringsmedlet bör både desinficeringsmedel och rengöringstilläts komma från samma tillverkare. Se till att lösningarna är förenliga med varandra och följ noga tillverkarens anvisningar vad gäller koncentration och blötläggningstid.

Obs!

SynFrame-ljusstaven får inte dekontamineras och rengöras i ultraljudsbad.

Rengöring

Rengöring kan ske manuellt eller mekaniskt.

Manuell rengöring

- Använd endast milda rengöringsmedel för att lösa upp orenheter. Dessa rengöringsmedel har godkänts av tillverkaren för rengöring av endoskop.
- Använd en mjuk trasa, bomull och specialborstar vid manuell rengöring.
- Avlägsna smuts från de optiska ytorna (se figur 1, 1 och 2) med hjälp av bomull som blötlagts i alkohol (70 % etanol) eller ett neutralt rengöringsmedel.
- Skölj noga efter rengöring med avjoniserat (destillerat) vatten och torka med bomull eller en mjuk trasa för att avlägsna de sista resterna av orenheter och avlagringar från rengöringsmedlen.
- Torka slutligen SynFrame-ljusstaven och de enskilda tillbehören försiktigt med papper eller en mjuk absorberande trasa.

Särskilda anvisningar för manuell rengöring

- De fiberoptiska ytorna får inte behandlas med användning av vassa föremål. Rent allmänt måste SynFrame-ljusstaven rengöras med största möjliga försiktighet så att den inte skadas på grund av att den utsatts för alltför stora påfrestningar, slag eller stötar. Hantera den försiktigt så att den inte böjs eller faller i golvet.

Mekanisk rengöring

- Rengör och desinficera SynFrame-ljusstaven i lämpliga sköljmaskiner som utrustats med särskilt rengöringsprogram för endoskop. Det är även möjligt att använda en termisk desinficerare. Vid mekaniska processer måste man se till att SynFrame-ljusstaven sitter stadigt i instrumenthållaren och att den inte kan skadas av andra instrument.

Process

- Placera SynFrame-ljusstaven och de avmonterade tillbehören i en lämplig instrumenthållare enligt föreskrifter från sköljmaskinens tillverkare. Se till att det inte förekommer några sköljskuggor.
- Välj lämpligt rengöringsprogram för endoskop beroende på hur fullmatad sköljmaskinen är och tillverkarens anvisningar. Rengöringslösningen måste vara någon av dem som rekommenderas för ljussändare av tillverkaren.
- Vid mekanisk rengöring ska alla rester av sköljprogrammet avlägsnas noga, eftersom det kan uppstå missfärgning och fläckar, i synnerhet vid efterföljande sterilisering. Använd avjoniserat vatten för den sista sköljcykeln. Detta kan kombineras med ett lämpligt neutraliseringsmedel för att om möjligt förbättra sköljresultatet.

Särskilda anvisningar vid mekanisk rengöring

- Vid kraftig nedsmutsning och avlagringar (t.ex. koagulerat blod eller rester av sekret) kan det vara nödvändigt att rengöra SynFrame-ljusstaven ytterligare för hand.
- Avlägsna rester av smuts från de optiska ytorna (se bild 1, ❶ och ❷) med hjälp av bomull som blötlagts i alkohol (70 % etanol) eller ett neutralt rengöringsmedel.
- Kontrollera vattenkvaliteten regelbundet för att undvika att avlagringar och korrosion bildas.
- Använd inte avfettnings- eller rengöringsmedel eftersom det kan hända att de inte är förenliga med plast, bindmedel och kompatibla tillbehör (t.ex. elektriska ledningar).

Sterilisering

Kontrollera före sterilisering att SynFrame-ljusstaven, i synnerhet de optiska ytorna (se figur 1, ❶ och ❷) är rena och att SynFrame-ljusstaven vid test inte uppvisar tecken på att dess användning måste begränsas på något sätt.

För mer detaljerade anvisningar om ombearbetning av återanvändbara enheter, se Synthes-broschyren "Viktig information". Anvisningar om hur instrument ska sättas samman och tas isär ("Dismantling Multipart Instruments" [Demontering av instrument med flera delar]) kan laddas ner från:
<http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

Kontrollera fiberoptiken

- Håll ena änden av fiberoptiken (t.ex. den distala änden) i riktning mot en stark taklampa. Använd inte en kall ljuskälla för detta test. Titta på andra änden (ljuskabelkontakten) och håll den förhållandevis nära ögat. De enskilda fibertrådarna ser nu ljusa ut. Flytta änden som hålls mot lampan. Fibertrådarnas ljusstyrka ska nu ändra sig. Det är inget problem om några fibertrådar förblir mörka. SynFrame-ljusstavens ljusstyrka minskar när antalet brutna fibrer ökar.
- Ytorna på ljusinsläpp- och -utlopp måste vara jämna och rena. Om ytorna uppvisar avlagringar eller om fibrer känns skrovliga eller är tillbakadragna kan det hända att belysningen är otillräcklig. Om SynFrame-ljusstaven används eller förbereds i detta skick kommer den sannolikt att skadas ytterligare.

Skicka SynFrame-ljusstaven till tillverkaren för undersökning om huruvida fiberoptiken är skadad.

Felsökning

Defekt	Potentiell orsak	Tänkbar lösning
För lite belysning	– Smutsiga fiberoptikytor (figur 1, ❶ och ❷)	– Rengör de fiberoptiska ytorna enligt anvisningarna (manuell rengöring)
	– Ingrodda rester, avlagringar på de fiberoptiska ytorna	– Avlägsna rester enligt anvisningarna/kontrollera vattenkvaliteten
	– Fel ljuskabelanslutning	– Kontrollera att ljuskabeln är ordentligt och korrekt ansluten
	– Skadad fiberoptik	– Kontrollera fiberoptiken enligt anvisningarna
Gulaktigt ljus	– Skadad ljuskabel eller ljuskälla	– Kontrollera ljuskabelanslutningen och ljuskälla
	– Smutsig fiberoptik	– Rengör de fiberoptiska ytorna (figur 1, ❶ och ❷). Skicka vid behov in SynFrame-ljusstaven för service
Korrosion, fläckbildning, missfärgning	– Smutsig eller skadad ljuskabelanslutning	– Kontrollera ljuskabelanslutningen (t.ex. genom att lysa upp en vit yta)
	– Otillräcklig rengöring (t.ex. proteinrester)	– Rengör i efterhand, vid behov genom att gnugga grundligt
	– Otillräcklig sköljning av SynFrame-ljusstaven mellan olika förberedelsefaser (i synnerhet före sterilisering)	– Kontrollera att sköljningen mellan de olika beredningsfaserna är tillräcklig
	– Hög kloridkoncentration	– Kontrollera vattenkvaliteten
	– Tungmetalljoner och/eller silikater, förhöjd järn- eller mangankopphalt i vatten eller steriliseringsånga	– Kontrollera vattenkvaliteten, använd endast avjoniserat (destillerat) vatten
	– Höga halter av mineralämnen (t.ex. kalcium) eller organiska ämnen	– Kontrollera vattenkvaliteten, använd endast avjoniserat (destillerat) vatten
	– Kontaminerade eller alltför flitigt använda desinficerings- eller rengöringslösningar	– Byt regelbundet ut desinficerings- och rengöringslösningar
	– Rost utifrån (t.ex. genom ånga eller beredning tillsammans med skadade instrument eller instrument som lätt rostar)	– Kontrollera underhållssystemen. Vid förberedelse tillsammans med andra material, kontrollera att materialen är förenliga, om det finns några existerande skador samt undvik kontakt
	– Kontaktkorrosion	– Undvik kontakt med andra metallkomponenter



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