

Fylgiseðill



Gildir aðeins ef það er fest á
merkimiða eða vörum

MIKILVÆGAR UPPLÝSINGAR

Endurvinnsla skurðlæknaáhalda

00-507-944-02 Endursk. B
Útgáfudagur: 2025-04



surveillance@incipiodevices.ch
wwwincipiodevices.ch/ifu



Incipio Devices SA
Av. des Pâquiers 16 • 2072 St-Blaise • CH

EU REP

MDSS GmbH
Schiffgraben 41 • 30175 Hannover • DE

UK REP

MDSS-UK RP Ltd.
6 Wilmslow Road, Rusholme • Manchester M14 5TP • UK



IS

ÍSLENSKA

Almennt

Áhöld Incipio Devices samanstanda af margnota skurðlæknaáhöldum og fylgihlutum þeirra ætlað til notkunar í bæklunarskurðlækningum. Fjölnota tæki og fylgihlutir eru afhentir ósæfðir og verður að brífa og dauðhreinsa fyrir hverja notkun í samræmi við ferla sem tilgreind eru í þessu skjali. Áhöld Incipio Devices ættu aðeins að vera notuð af hæfu starfsfólk, að fullu þjálfáð í meðhöndlun og notkun skurðlæknaáhalda og viðeigandi skurðaðgerðar.

Tækjabúnaður Incipio Devices er keyptur af ígræðsluframleiðendum til notkunar í skurðaðgerðarsettum þeirra. Skoðaðu skurðtækni framleiðanda vejfjalyfsins til að fá upplýsingar sem tengjast skurðaðgerðinni og tækninni sem mælt er með fyrir viðkomandi ígræðslukerfi.

Fyrirhuguð notkun og klínískur ávinnungur

Beinupprifstæki eru ætluð til að rýma acetabulum og undirbúa beinið fyrir ísetningu bikarígræðslunnar við annað hvort frum- eða endurskoðun mjáðmarliðskipta. Beinupprifstæki eru meðal annars:

- Augnkarlaupprifstæki, fáanleg í stærðum frá 36 mm til 80 mm í 1 mm þrepum, notuð til upprifs hálfkúlulaga hola fyrir augnakarla ígræðsluna.
- Upprifshandföng, fáanleg í beinum, offsetu og hornréttum stillingum til að koma til móts við hefðbundnar eða vefjasparandi skurðaðgerðir. Upprifshandföng eru búin algengum boratengingum. Tegund tengingar er lýst í vörulýsingu á miðanum.

Klemmutækjum er ætlað að staðsetja og setja augnkarlabollaígræðslu í undirbúinn augnkarl meðan á liðskiptaaðgerðum á mjööm stendur. Þau samanstanda af

- Klemmubollum sem festast við acetabular bollarígræðsluna með tengingu og halda bikarnum öruggum meðan á höggferlinu stendur. Klemmubollabúnaðurnir er hannaður til að tengja við bollaígræðslu frá þriðja aðila í samræmi við forskriftir þeirra. Samhæfi þráðamælisins er leysimert á vörunni og tilgreint í vörulýsingunni á miðanum.
- Tiltfærarlegir leiðarvívars eru aukabúnaður sem ætlað er að aðstoða skurðlæknninn við að stilla augnakarlinn fyrir álag. Þá má nota ásamt Incipio Devices Offset Cup Impactors.

Verkfærabakkar eru stíf ílát, ætluð til að umlykja, vernda og skipuleggja Incipio Devices skurðaðgerðartæki og tengda íhluti við flutning, dauðhreinsun og geymslu.

Fyrirhugaðir notendur og sjúklingaþýði

Notkun endurnýtanlegra skurðaðgerðartækja skal takmörkuð við fullþjálfáða og hæfa læknisfræðinga sem eru hæfir í viðeigandi bæklunarskurðaðgerðum og notkun tengdra tækja. Ákvörðun um að nota skurðaðgerðartæki fyrir aðgerð sjúklings er eftir mati og faglegu mati skurðlæknis.

Almennar öryggisathugasemdir

- Rafræn afrit af þessum notkunarleiðbeiningum eru fáanleg á vefsíðunni (wwwincipiodevices.ch/ifu).
- Incipio Devices hefur fullgilt ferlana sem upplistaðir eru í þessum leiðbeiningum og gefa þeir góða raun.. Aðrar aðferðir við vinnslu utan efnis þessa skjals gætu hentað til endurvinnslu; það verður pó að vera staðfest af endanlegum notanda.
- Það er skylda notandans að sjá til þess að endurvinnsluaðgerðum sé fylgt; að úrræði og efni séu tiltæk fyrir hæfa manneskjum; og að farið sé eftir verklagi og reglum sjúkrahússins.
- Áhaldabókkum Incipio Devices er ekki ætlað að viðhalsa dauðhreinsuðu ástandi innihalds þeirra. Heilbrigðisstarfsfólk verður að nota viðeigandi umbúðir til að tryggja dauðhreinsað ástand bakkans og innihalds hans.
- Fyrir klínísku notkun ætti skurðlæknnir að skilja alla þætti skurðaðgerðarinnar ítarlega og takmarkanir áhaldanna.
- Notendur ættu alltaf að vera með viðeigandi persónuhlífar við vinnslu á áhöldum.
- Þar sem Incipio Devices skurðaðgerðartækjum er ætlað að tengja við tæki frá þriðja aðila (þ.e. afþborvélar, bollaígræðslu) er gerð tengingarinnar (afmagnstenging, þráður) auðkennd í vörulýsingunni á miðanum. Samhæfni þráðamælis er greyt á vöruna, þar sem við á.
- Tilkynna skal hvert alvarlegt atvik eða bilun í skurðlæknaáhöldum frá Incipio Devices sem geta leitt til eða geta valdið alvarlegum meiðslum á sjúklingi og/eða notendum til Incipio Devices og til innlendra eftirlitsaðila í landinu þar sem notandinn er staddir, í samræmi við með gildandi reglur.
- Þar sem við á hefur tækjabúnaður Incipio Devices verið hannaður og prófaður til að virka á áhrifaríkan hátt saman. Ekki er mælt með notkun tækjabúnaðar Incipio Devices með tækjum, búnaði og fylgihlutum frá öðrum framleiðanda. Þar sem tæki frá öðrum framleiðendum eru notuð verður að prófa nýju samsetninguna til að tryggja að tækin geti virkað á öruggan og skilvirkan hátt saman.

Takmarkanir

Endurtekin endurvinnsla sem felur í sér afmengun, hreinsun og dauðhreinsun hefur lágmarksáhrif á þessi tæki. Líftími vörunnar ræðst af sliti og skemmdum vegna notkunar og meðhöndlunar. Skoða verður skurðaðgerðartæki vandlega fyrir hverja notkun til að tryggja að þau séu virk. Rispur, beyglur, sprungur og aðrar skemmdir geta leitt til þess að tækið brotni eða vefjaskaða. Ekki

skal nota tæki sem sýna merki um of mikið slit (holta, tæringu, sprungur, ólæsilegar merkingar). Skipta þarf um tæki sem oft eru notuð reglulega.

Viðvaranir

- Þess skal gætt að skera ekki í gegnum skurðstofuhansa þegar meðhöndluð eru beitt skurðlækningaáhöld og taka tillit til sýkingarhættu ef skurður kemur fram.
- Verkfæri Incipio Devices eru ósæfð ogbúi þarf að þrífa og dauðhreinsa fyrir hverja notkun. Fyrir tæki með íhlutum sem hægt er að taka af verður að taka tækin í sundur áður en þau eru hreinsuð eins og sýnt er í viðaukum 1-4.
- Ef grunur leikur á um mengun fyrrifram skal skal farga áhaldinu á öruggan hátt í samræmi við gildandi lög og reglur. Ekki nota aftur.
- Áhöldin eru í einum pakka, í umslagi eða þynnu. Vörukenni er gefið á ytri merkimiðanum. Ekki nota ef umbúðir eru skemmdar.
- Fjarlægðu öll áhöld úr umbúðum sínum áður en þau eru þrifin og dauðhreinsuð. Einnig verður að fjarlægja allar hlífðarhettur eða filmur.
- Áhöldin mega hvorki komast í snertingu við vörur sem byggjast á flúorið eða klóríði né hreinsiefni sem byggjast á fitu. Áhöld sem eru með tilbúna (plast) íhlutir mega ekki vera í snertingu við sterkar sýrulausnir ($\text{pH} < 4$), basa, lífræn eða ammoníakbundin leysiefni auk oxunarefna eða annarra efna sem geta haft áhrif á efnið.
- Öll endurnýtanleg tæki verða fyrir endurteku álagi sem tengist snertingu við bein, snúningsálagi, höggi eða endurvinnsluhringrás. Skoða skal tækin vandlega fyrir hverja notkun til að tryggja að þau virki að fullu. Sljóar skurðbrúni, rispur, slit, rifur, óeðlileður slaki og/eða tæring getur leitt til taps á virkni, brots á tækinu og meiðslum sjúklings/notanda. Ef tækin eru sýnilega ónýt eða skemmd skal hætta notkun og farga tækjunum í samræmi við gildandi reglur.
- Gangið úr skugga um að engin tæki, hlutar eða brot séu skilin eftir á skurðsvæðinu fyrir lokun þar sem meiðsli sjúklinga geta orðið. Hægt er að staðsetja málmtæki eða brot þeirra með ytri myndgreiningarbúnaði (t.d. röntgenmynd, tölvusneiðmynd).
- Þegar þú notar Incipio Devices hlíðunar eða hornsnarahandföng skaltu ekki beita ásálagi á handfangið áður en borun hefst. Byrjaðu helst borun á helmingi af venjulegum upprifshraða og aukið ásálagið smám saman. Ekki ætti að stjórna handföngum með inntaksvægi sem fer yfir 21Nm, eða á hraða yfir 250rpm. Slík misnotkun getur valdið hraðari sliti, skemmdum eða broti á ahliða liðum.

Umhirða á notkunarpunkti

- Burrkaðu blóð og leifar af áhaldinu meðan á skurðaðgerð stendur til að koma í veg fyrir að það þorni á yfirborðinu. Skolaðu hol áhöld einu sinni með dauðhreinsuðu vatni til að koma í veg fyrir að óhreinindi og/eða leifar þorni að innan.
- Skurðtæki ætti að taka í sundur eins og sýnt er í viðaukum 1-4 í þessu skjali.
- Áhöldin krefjast forhreinsunar strax eftir notkun (innan 2 klukkustunda til að koma í veg fyrir þurrkun).

Grunnatriði við hreinsun og sótthreinsun

- Ef mögulegt er, skal nota sjálfvirk hreinsunar- og sótthreinsunaraðferð til að þrífa og sótthreinsa áhöldin. Handvirk aðferð, jafnvel þegar um er að ræða úthljóðsbað, ætti aðeins að nota ef sjálfvirk aðferð er ekki í boði.
- Hreinsunar-/forhreinsunarskrefin eiga að fara fram í báðum tilvikum.

Undirbúnungur fyrir sótthreinsun/forhreinsun

- Taktu áhöldin í sundur með færarlegum íhlutum eða opnaðu áhöldin alveg fyrir hreinsun, sótthreinsun og dauðhreinsun. Kynntu bér sérstakar leiðbeiningar fyrir sundurhlutun sem fylgja áhöldunum þegar þörf krefur.
- Öll áhöldin krefjast handvirkar vinnslu fyrir hreinsun og sótthreinsun, strax eftir notkun (innan 2 klukkustunda, til að koma í veg fyrir þurrkun). Gættu sérstaklega að holrými áhaldia.
- Leggðu áhöldin í bleytti og/eða skolið fyrir hreinsun til að losa sýnileg óhreinindi eða leifar af. Notaðu nýlagað ensímhreinsiefni ($\text{pH} \leq 8,5$) til að leggja áhöldin í bleytti. Fylgdu leiðbeiningum framleiðanda hreinsefnis um notkun varðandi styrk, hitastig og tíma gegnbleytingar. Hjálpaðu til við hreinsun með því að bursta með mjúkum bursta. Ekki nota stálull eða slípiefni.
- Notaðu kalt kranavatn ($<40^\circ\text{C}/104^\circ\text{F}$) í að minnsta kosti 1 mínuð til að skola áhöldin.

Sjálfvirk hreinsun og sótthreinsun með þvottavél/sótthreinsara

- Framkvæma skal sótthreinsun/forhreinsun fyrir sjálfvirku aðferðina hér að neðan.
- Settu sundurhlutuðu áhöldin þvottavélinu/sótthreinsarann þannig að þau komist ekki í snertingu hvert við annað.
- Gakktu úr skugga um að allir hönnunareiginleikar áhaldanna séu aðgengilegir til þrífa, allar lamir eru opnir og að hægt sé að tæma öll holrými og göt.
- Byrjaðu á venjulegu kerfi þvottavélar/sótthreinsara með eftirfarandi lágmärksbreytum:

Kerfi	Tími útsetningar	Hitastig	Þvottaefni
Forþvottur	2 mínuður	Kalt kranavatn ($<40^\circ\text{C}/104^\circ\text{F}$)	ÁEV
Þvottur	5 mínuður	$>60^\circ\text{C}$ (140°F)	Hlutlaust pH ensímhreinsiefni
Hlutleysing	2 mínuður	Kalt kranavatn ($<40^\circ\text{C}/104^\circ\text{F}$)	ÁEV
Skol	1 mínuða	Kalt kranavatn ($<40^\circ\text{C}/104^\circ\text{F}$)	ÁEV
Varmasótthreinsun	5 mínuður	$>90^\circ\text{C}$ (194°F)	ÁEV
Þurrkun	7-30 mínuður	Heitt loft $100-120^\circ\text{C}$ ($212-248^\circ\text{F}$)	ÁEV

- Athugaðu hvort á áhöldunum séu sýnileg óhreinindi. Endurtaktu hreinsun ef óhreinindi eru sýnileg.
- Fylgdu leiðbeiningum framleiðanda hreinsefnis um notkun varðandi styrk, hitastig og tíma gegnbleytingar (staðfest með neodisher@MediZym).
- Fylgja skal notkunarleiðbeiningum framleiðanda þvottavélar/sótthreinsara og ráðlöögðum leiðbeiningum. Notaðu aðeins þvottavél/sótthreinsara sem hafa verið samþykkt samkvæmt ISO 15883. Þvottavél/sótthreinsari verður að vera rétt uppsett, viðhaldið og kvarðað.

Handvirk hreinsun

- Skolaðu forhreinsuðu áhöldin vel undir rennandi köldu kranavatni ($<40^\circ\text{C}/104^\circ\text{F}$) í að minnsta kosti 2 mínuður með því að nota þrystibunu.
- Settu áhöldin ofan í nýlagaða lausn ensímhreinsiefnis ($\text{pH} \leq 8,5$) í kranavatni við herbergishita ($<40^\circ\text{C}/104^\circ\text{F}$) í lágmark fimm mínuður. Fylgdu leiðbeiningum framleiðanda hreinsiefnis varðandi styrk, hitastig og gegnbleytingu sem og skolun á eftir (staðfest

með Prolystitica® 2X enzím þykknis forskolun og hreinsi við 0,2% frá STERIS). Gættu þess að gegnbleyta holrými að fullu með því að snúa. Notaðu mjúkan bursta til að aðstoða við hreinsun (ljúktu við að bursta alla innri og ytri fleti). Til að því að holrými á holáhöldum þarf að færa nælonburstann með snúningi í gegnum holrýmið í lágmark eina mínútu. Ekki nota stálull eða slípliefni. Virkjaðu samskeyti, handföng og annan hreyfanlegan búnaði til að afhjúpa öll svæði fyrir lausn hreinsiefnis í lágmark eina mínútu.

- Fjarlægðu áhöldin og settu þau í úthljóðsbað í nýlagaðri lausn ensímhreinisefnis (pH<8.5) (sömu forsendur og fyrr) í kranavatni við herbergishita (<40°C/104°F) í lágmark tíu mínútur við ráðlagða 35 kHz tíðni. Skolið öll holrými og tengingar með liðamótum, handföng og annan hreyfanlega búnað með hreinsilausninni til að lágmarka lofrými og loftbólur. Fylgið leiðbeiningunum um úthljóðsbaðið frá framleiðanda tækisins.
- Taktu áhöldin úr hreinsilausninni og skolaðu þau vandlega með afjónuðu eða hreinsuðu vatni að minnsta kosti þrisvar sinnum við herbergishita (<40°C/104°F) í að minnsta kosti 1 mínútu í hvert sinn. Gættu þess að setja alveg í bleyti og snúa holrýmum eða öðrum rýmum sem erfitt er að nálgast. Virkjaðu samskeyti, handföng og annan hreyfanlegan búnaði til að skola vandlega.
- Skoðaðu áhöldin sjónrænt og endurtaktu hreinsunarferlið ef þörf krefur þar til engin sýnileg óhreinindi eru eftir á þeim. Skoða þarf skorur og falin svæði vandlega til að ganga úr skugga um að innilokuð eða önnur leifarefnir séu fjarlægð að fullu. Þurrkaðu áhöldin með nýjum, hreinum, mjúkum, línlausum klút. Til að forðast leifar af vatni skal blásá í holrými áhaldina með því að nota hreint, olíu- og agnalaust prýstiloft.
- Incipio Devices mælir ekki með efnafraðilegri sótthreinsum áhaldana. Áhöldin eru hönnuð til að þola sótthreinsun með hita.

Skoðun

- Skoða ætti áhöld Incipio Devices eftir vinnslu, áður en dauðhreinsun fer fram.
- Skoðaðu hvert áhald vandlega til að tryggja að allt sýnilegt blóð og óhreinindi hafi verið fjarlægð.
- Skoðaðu áhöldin sjónrænt með tilliti til skemmda, slits og/eða ryðs. Ef tekið er eftir skemmdum, sliti og/eða ryði sem getur skert virkni áhaldsins skal ekki nota það og láta viðeigandi aðila vita.
- Athugaðu virkni hreyfanlegra hluta til að tryggja snurðulausa notkun við alla hreyfingu.
- Athugaðu með afmyndun á áhöldum með löngum, mjóum eiginleikum (einkum snúningsáhöld).
- Áhöld með suðusamskeyti sem verða fyrir vélrænu álagi eða titringi við notkun geta veikst með tímanum. Þess skal gætt að skoða vel suðusamskeyti hvað brot varðar fyrir notkun.
- Skurðtæki geta tapað skilvirkni við endurtekna notkun. Gæta skal þess að skoða skurðarbrúnir með tilliti til skemmda (rif, brot, tæringu) eða sýnileg merki um slit. Bitlausar skurðarbrúnir þurfa meiri kraft til að ná tilætluðum skurði og geta valdið sjúklingum meiðslum.
- Skoða skal áhöld og tæki sem innihalda fjölliðuáhluti með tilliti til mikilla skemmda á yfirborði (t.d. sprungur, laglosun, rispur), afmyndun eða vindingu.
- Ef áhöld eru hluti af stærri samsetningu skal athuga hvort tækin séu auðveldlega samsett með parandi íhlutum.

Viðhald

- Endurtekin endurvinnsla sem felur í sér sótthreinsun, hreinsun og dauðhreinsun hefur lágmarks áhrif á áhöld. Endingartími vörurnar ræðst af sliti og skemmdum vegna notkunar. Skipta verður reglulega um miðið notuð áhöld.
- Átakstakmarkandi tæki, skrúflyklar eða svipuð áhöld geta krafist sérstakrar skoðunar varðandi nákvæmni og/eða endurkvörðunar. Kynntu þér leiðbeiningarnar sem tilgreindar eru í skurðaðgerðinni eða frá dreifingaraðilanum.
- Fyrir sótthreinsun skal smyrja skal lamir, skrúfganga og aðra hreyfanlega hluta með smurefnir að stofni til úr vatni fyrir skurðaðgerðir til að draga úr núningi og sliti. Fylgdu leiðbeiningum frá framleiðanda smurefnis. Óheimilt er að nota tæki olíu eða fitu fyrir áhöld.

Umbúðir

- Hreinsuðu og sótthreinsuðu tækjunum verður að pakka í sundurhlutuðu ástandi þeirra.
- Þegar pakkað er einstökum tækjum skal nota einnota gufusóttreinsunartöskur af viðeigandi stærð til að pakka tvöfalt stökum áhöldum.
- Þegar áhöldum er pakkað í áhaldabakka með loki skal nota gufusóttreinsunaráumbúðir með því að nota tvöfalda umbúðir. Einnig má setja áhaldabakka með loki í viðurkennt dauðhreinsunarálfát þéttigarloki til dauðhreinsunar.
- Umbúðir og umbúðaefni skulu vera í samræmi við EN ISO 11607, auk þess sem þær henta til gufusóttreinsunar (hitastig allt að 138 °C (280 °F), með nægilegu gegndráepi gufu).

Dauðhreinsun

- Áhöldum Incipio Devices er ætlað að vera gufuhreinsuð með sjálfvirkri gufusæfiaðferð (forsog - að minnsta kosti þrjú sogkerfi/hlutastogferli) sem notuð eru reglulega á sjúkrahúsi (í samræmi við EN 285/EN 13060, fullgilt samkvæmt EN ISO 17665-1).

Kerfi	Tími útsetningar	Hitastig
Forsog	4 til 18 mínútur	132/134°C (270/273°F)

- Ekki má nota ETO-dauðhreinsun, kalda dauðhreinsun og stutta dauðhreinsun. Incipio Devices vísar frá sér allri ábyrgð á öllum vandamálum vegna notkunar þessara dauðhreinsunaraðferða.
- Núverandi ráðlagður þurrtími fyrir Incipio Devices getur verið allt frá venjulegum 20 mínútum upp í lengri 60 mínútur. Þurrtímar geta verið mjög breytilegir vegna mismunar á dauðshreinsuðum tálma og þyngd heildarálags. Notandinn ætti að nota sannanlegar aðferðir (t.d. sjónræna skoðun) til að staðfesta nægilega þurrun.
- Gakktu úr skugga um að dauðhreinsivísirinn inni í körfunni staðfesti að innihaldið hafi verið dauðhreinsað.
- Ekki nota áhöldin ef þau eru heit. Láttu áhöldin kólna niður í stofuhita áður en þú byrjar skurðaðgerðina.
- Fylgja skal notkunarleiðbeiningum framleiðanda fyrir gufusæfi og ráðlöggðum leiðbeiningum um hámarks dauðhreinsunarálag. Gufusæfir verður að vera rétt uppsettur, viðhaldið og kvarðaður. Endanlegur notandi ætti aðeins að nota samþykktan dauðhreinsunarábúnað og umbúðir/poka. Það er alfarið á ábyrgð notanda að tryggja hrein og dauðhreinsuð skilyrði áhaldanna. Fylgja verður algerlega lögbundnum kröfum og hollustuháttum hvers lands.

Geymsla og meðhöndlun

- Skurðlækningaáhöld eru viðkvæm fyrir skemmdum. Litlar rispur á yfirborði geta jafnvel aukið slit og hættu á tæringu. Meðhöndla skal áhöld með varuð á hverjum tíma.
- Geymslusvæði fyrir skurðlækningaáhöld ættu að vera fjarri raka til að forðast of mikla tæringu. Þessi tilmæli gilda jafnt fyrir flutning og umbúðir skurðlækningaáhaldina.

- Geymdu sótthreinsuð tæki í þurru, hreinu og ryklausu umhverfi við hitastig á bilinu 5 °C til 40 °C (41 °F til 104° F).

Förgun

Slitin og skemmd tæki skulu hreinsuð og sótthreinsuð vandlega áður en fargað er í samræmi við verklagsreglur heilsugæslustöðvarinnar og í samræmi við staðbundnar reglur.

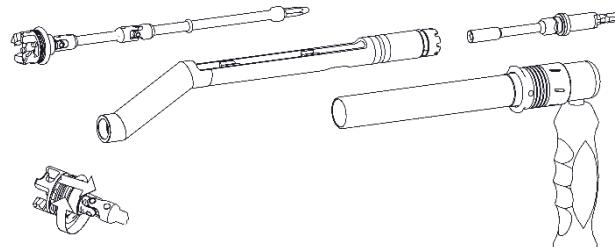
Mikilvæg yfirlýsing

Stranglega bannað er að gera allar breytingar á áhaldi Incipio Devices. Aðeins Incipio Devices hefur hæfni til að framkvæma slíka vinnu. Ef þessum tilmælum er ekki fylgt vísar Incipio Devices frá sér ábyrgð á síðari afleiðingum.

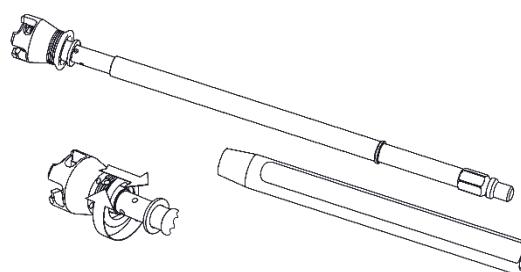
Tákn

	Vörulistanúmer		Ódauðhreinsað
	Lotunúmer		Framleiðsluland
	Halda þurru		Notið ekki ef umbúðir eru skemmdar
	Framleiðandi		Skoðaðu leiðbeiningarnar varðandi notkun eða leiðbeiningar um rafnotkun
	Framleiðsludagur		Aðeins til notkunar af löggiltum lækni
	Þrif samkvæmt notkunarleiðbeiningum		Sæfing samkvæmt notkunarleiðbeiningum
	Viðurkenndur fulltrúi í Evrópubandalaginu		Lækningatæki
	Viðurkenndur fulltrúi í Bretlandi		Dreifingaraðili
	Innflytjandi (ESB / UK)		Auðkenni tækis

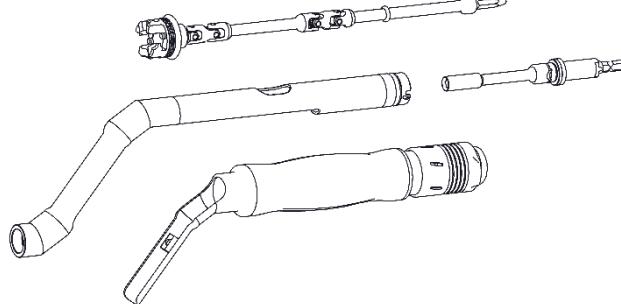
A-1



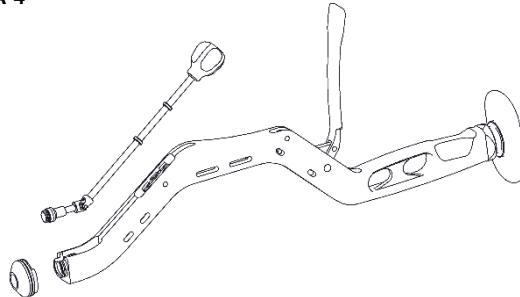
A-2



A-3



A-4



www.inciptodevices.ch/ifu