

Funkcinės kontrolės dokumentas Daugkartinių prietaisų naudojimo trukmės pabaigos rodikliai (NTPR)

Šios naudojimo instrukcijos neskirtos platinti JAV.

Svarbi pastaba medicinos specialistams ir operacinės darbuotojams: Šiame dokumente nėra visos informacijos, reikalingos prietaisui pasirinkti ir naudoti. Prieš naudodami, atidžiai perskaitykite šias naudojimo instrukcijas ir „DePuy Synthes“ brošiūrą „Svarbi informacija“. Įsitinkinkite, kad esate susipažinę su tinkama chirurgine procedūra.

Tikslas

Šio dokumento tikslas yra suteikti vizualinę ir funkcinę informaciją (t. y. naudojimo trukmės pabaigos rodiklius) numatytajam naudotojui, kad galėtų nustatyti, kada prietaisas neturėtų būti pakartotinai naudojamas. Be to, šiame dokumente pateikiama rekomenduojamos priežiūros informacija, kuri gali padėti užkirsti kelią išvardytiems NTPR arba atidėti jų atsiradimą; tačiau prietaisai, kuriems pasireiškia NTPR, nebėra tinkami naudoti. Norėdami pakeisti prietaisą, pasitarkite su vietiniu „Depuy Synthes“ atstovu.

Pagrindinės naudojimo trukmės pabaigos rodiklių (NTPR) dokumento naudojimo instrukcijos

Naudojimo trukmės pabaigą (NTP) paprastai lemia nusidėvėjimas ir naudojant atsiradę pažeidimai. Prietaiso pažeidimo ir nusidėvėjimo požymiais gali būti šiame dokumente nurodyti NTPR, jais neapsiribojant. Po apdoravimo ir prieš sterilizavimą, „DePuy Synthes“ prietaisus reikia patikrinti, ar nėra taikomų NTPR.

Šiame dokumente pateikiami būdingi prietaisų vaizdai pagal jų tipą. Jame pavaizduotos įprastos atitinkamų tipų prietaisų dizaino ypatybės, susijusios su prietaisų veikimu ir saugiu naudojimu. Kiekvienam prietaisui gali būti taikomas vienas ar keli kriterijai, pagal kuriuos galima nustatyti, ar prietaisas vis dar neviršija rekomenduojamų numatyto naudojimo ribų (t. y. „prietaisas tinkamas naudoti“), nurodytų žalia varnele langelyje apatinėje dešinėje paveikslėlio pusėje arba už rekomenduojamų numatytų naudojimo ribų (t. y. „prietaisas su defektu“), pažymėtų raudona „X“ žyma apatinėje dešinėje paveikslėlio pusėje. Naudojant šį dokumentą, svarbu sutelkti dėmesį į kiekvienos ypatybės aprašomuosius žodžius, o ne tik į pridedamą paveikslėlį, nes nuotrauka skirta dokumentuoti tipinius nusidėvėjimo pavyzdžius, todėl gali būti taikoma daugeliui prietaisų.

Turinys

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

- 1.1 Korozija, rūdys, duobutės
- 1.2 Spalvos pakitimas / išblukimas
- 1.3 Pernelyg daug įbrėžimų, įlenkimai
- 1.4 Byrėjimas / lupimasis
- 1.5 Prietaisai su neatpažįstamomis žymomis; nuėsdinti / nutrinti arba trūkstami dalių numeriai
- 1.6 Įtrūkimai
- 1.7 Lūžiai (2+ dalys)
- 1.8 Sulenktas / deformuotas / susuktas
- 1.9 Užstrigęs (kelių komponentų prietaisas)
- 1.10 Užstrigę (2+ instrumentai)
- 1.11 Trūksta komponentų; surinkimas / išmontavimas
- 1.12 Unikalaus prietaiso numerio žymos neįmanoma įskaityti

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

- 2.1 Instrumentai su spyruokliniais rutuliniais guoliais
- 2.2 Instrumentai su šešiakampiais lizdais arba varžtų galvutėmis
- 2.3 Instrumentai su kumšteliais
- 2.4 Instrumentai su stiebais arba movomis
- 2.5 Sriegiuoti instrumentai
- 2.6 Instrumentai su blokavimo sriegiais
- 2.7 Instrumentai su plastikinėmis rankenomis
- 2.8 Anoduoto aliuminio elementai
- 2.9 Instrumentai su sujungimo ypatybėmis (pvz., greito sujungimo mova)
- 2.10 Plastikiniai elementai ir guminės žarnos
- 2.11 Suslėgto oro žarnų jungtys
- 2.12 Instrumentai su griebtuvu

Turinys

(tęsinys)

Prietaiso tipas

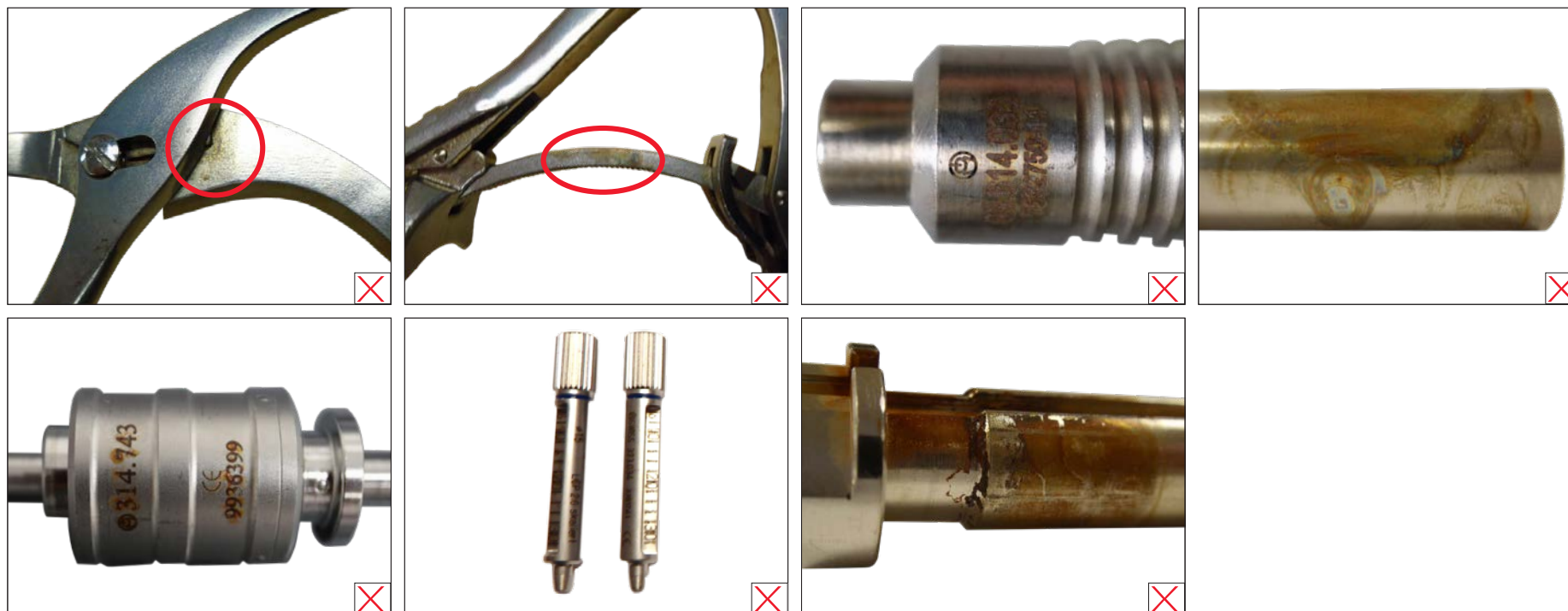
- | | | | |
|------|---|------|--|
| 3.0 | Instrumentai su kabeliais ir laidais | 19.0 | Ilgio įvertinimo prietaisai |
| 4.0 | Dėklai | 20.0 | Šviesos kabelis |
| 5.0 | Valymo instrumentai | 21.0 | Adatos ¹ |
| 6.0 | Pjovimo ir kaulų šalinimo instrumentai | 22.0 | Plokštelių lenkimo ir pjovimo instrumentai |
| 7.0 | Distraktoriai ¹ | 23.0 | Plėstuvai / irigatoriai / aspiratoriai ¹ |
| 8.0 | Grąžtai / apsauginiai kreiptuvai / movos / kaniulės / troakarai | 24.0 | Plėstuvai ir ylos |
| 9.0 | Grąžtai | 25.0 | Platinimo strypai ¹ |
| 10.0 | Išoriniai fiksatoriai ¹ | 26.0 | Redukciniai instrumentai (žnyplės, suspaudimo sraigčiai, distraktoriai) ¹ |
| 11.0 | Ištraukimo sraigčiai ¹ | 27.0 | Retraktoriai / kėlikliai |
| 12.0 | Žnyplės, replės ir laikymo instrumentai | 28.0 | Atsuktuvai |
| 13.0 | Matuokliai / slankmačiai ¹ | 29.0 | Atsuktuvų rankenos / kotai ¹ |
| 14.0 | Kreipiamieji blokėliai ir nutaikymo instrumentai | 30.0 | Švirkštai ¹ |
| 15.0 | Plaktukai ¹ | 31.0 | Sriegikliai |
| 16.0 | Implantai / lenkimo šablonai ¹ | 32.0 | Sukimo momentą ribojantys instrumentai ^{1,2} |
| 17.0 | Įterpimo ir ištraukimo instrumentai | 33.0 | Laidai |
| 18.0 | Instrumentų rankenos ¹ | 34.0 | Veržliarakčiai |

1. Šiam prietaiso tipui nėra jokio unikalios NTPR – žr. atitinkamus bendruosius ir ypatybėms būdingus rodiklius.

2. Sukimo momentą ribojantiems prietaisams reikalinga periodinė priežiūra ir kalibravimas, kad būtų užtikrinta, jog prietaisai veiktų taip, kaip numatyta. Norėdami nustatyti priežiūros dažnį ir kitą taikomą informaciją, žiūrėkite konkretaus prietaiso naudojimo instrukcijas. Jei garsinis spragtelėjimas nustoja veikti arba kyla kitų problemų dėl funkcinio veikimo, nedelsdami grąžinkite prietaisą „DePuy Synthes“ atstovui jį pakeisti.

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.1 Korozija, rūdys, duobutės



NTPR

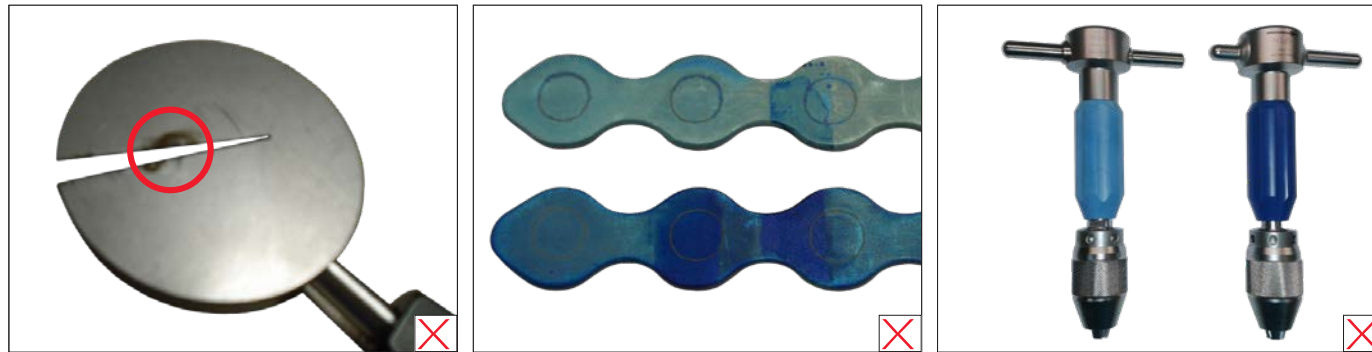
- Korozija, daranti poveikį atsekamumui ar funkcionalumui, korozija ant paviršių, kurie liečiasi su pacientu

Rekomenduojama priežiūra

- Vadovaukitės daugkartinio naudojimo prietaisų kartotinio apdorojimo instrukcijomis brošiūroje „Svarbi informacija“

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.2 Spalvos pakitimas / išblukimas



NTPR

- Plastikinių, anoduoto (t. y. su spalviniu kodu) aliuminio ir titano prietaisų spalvos pakitimas

Rekomenduojama priežiūra

- Vadovaukitės daugkartinio naudojimo prietaisų kartotinio apdorojimo instrukcijomis brošiūroje „Svarbi informacija“

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.3 Pernelyg daug įbrėžimų, įlenkimų

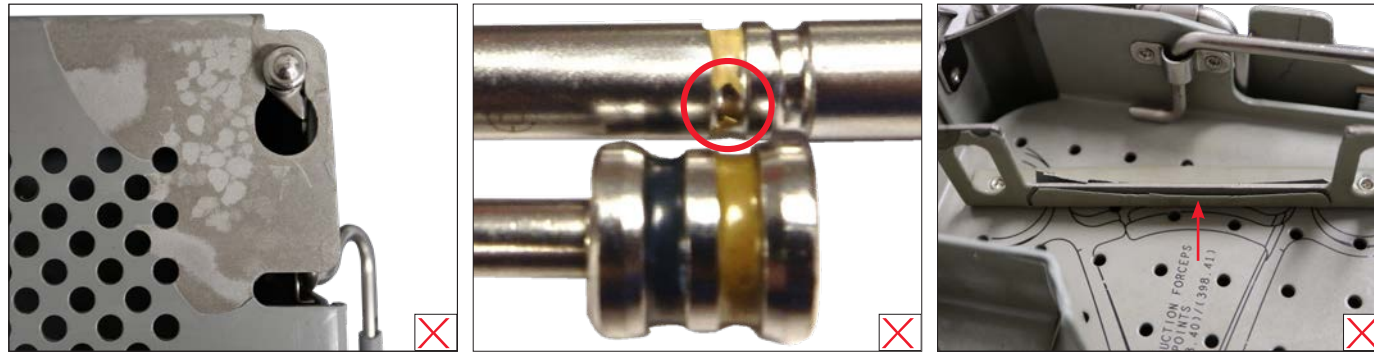


NTPR

- Per daug įbrėžimų ar įlenkimų paviršiuose, kurie liečiasi su kitais instrumentais, arba naudotojo laikomuose paviršiuose (pvz., rankenomis)
- Atplaišų susidarymas

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.4 Byrėjimas / lupimasis



NTPR

- Dažų danga lupasi (pvz., spalva koduoti prietaisai ir grafiniai dėklai)

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.5 Prietaisai su neatpažįstamomis žymomis; nuėsdinti / nutrinti arba trūkstami dalių numeriai

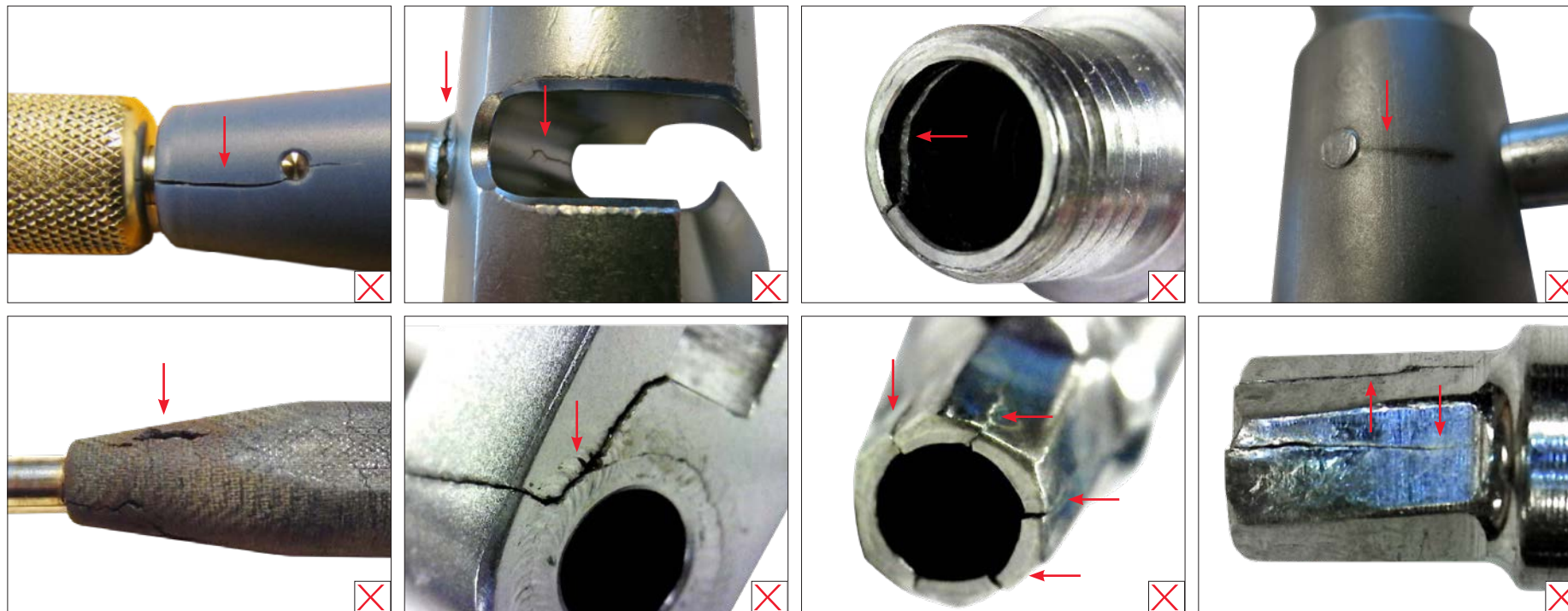


NTPR

- Įbrėžimai, išblukimas, anodavimas

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.6 Įtrūkimai



NTPR

- Įtrūkimai suvirintose jungtyse, įtrūkimai montavimo jungtyse (pvz., kaiščių), įtrūkimai tuščiaviduriuose įtaisuose (pvz., sriegių, atsuktuvo antgalių)

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.7 Lūžiai (2+ dalys)



NTPR

- Lūžiai suvirintų jungčių vietose, varančiojo mechanizmo / galiuko lūžis, lūžiai montavimo jungčių vietose (pvz., plastikinės rankenos)

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.8 Sulenktas / deformatas / susuktas

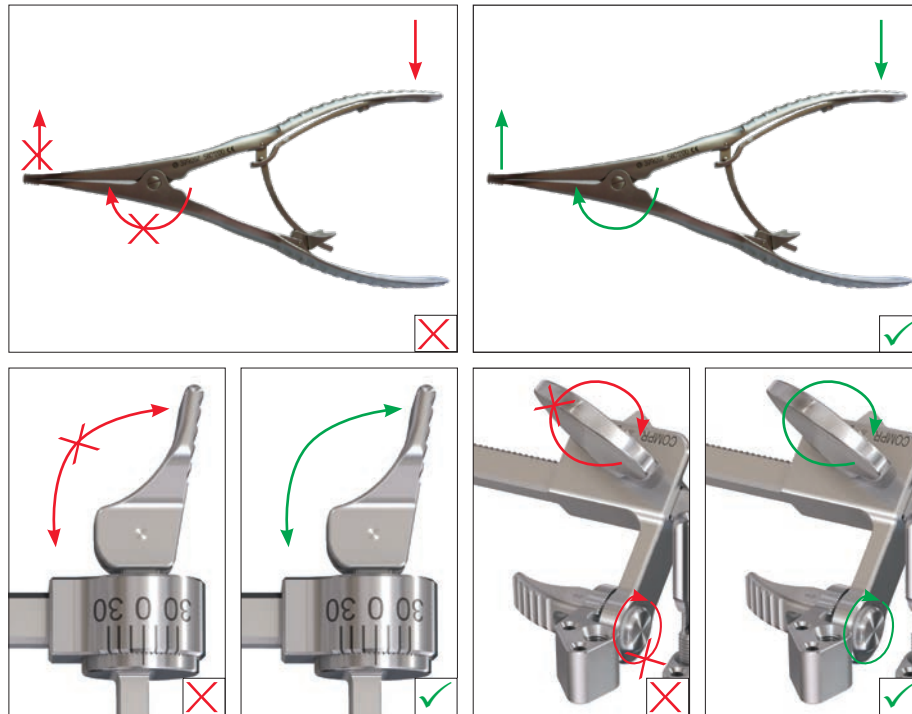


NTPR

- Sulenktas kotas / velenas arba korpusas, deformatuoti arba susukti galiukai / varantieji mechanizmai

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.9 Užstrigęs (kelių komponentų prietaisas)



NTPR

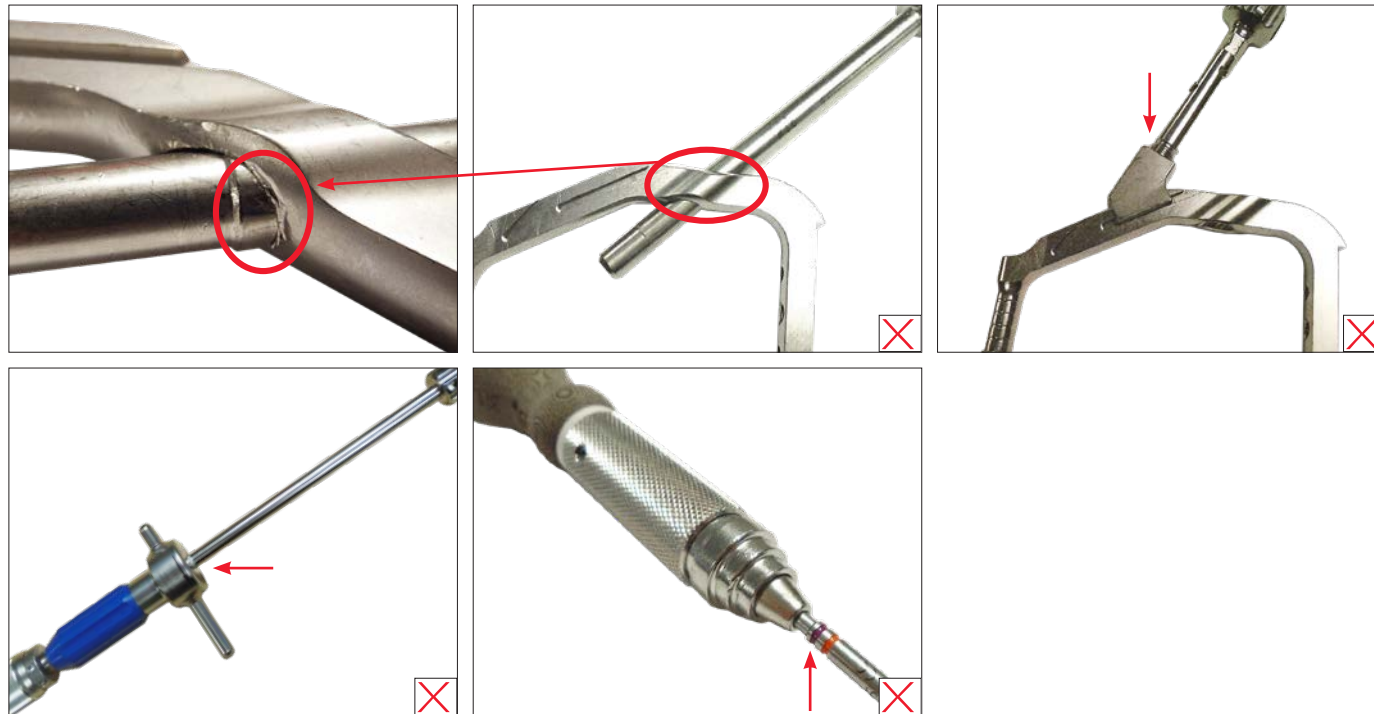
- Ribotas judesių diapazonas
- Neatsidaro arba neužsidaro

Rekomenduojama priežiūra

- Nuvalykite ir sutepkite vyrus ir jungtis

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.10 Užstrigę (2+ instrumentai)



NTPR

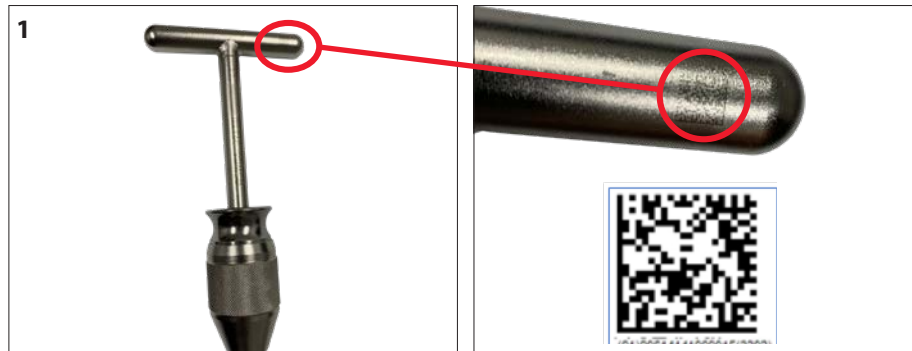
- Užstrigusi mova, sulenkta kotas / velenas arba deformuotos angos, deformuoti arba persukti sriegiai

1.0 Bendrieji NTPR (jei taikoma)

1.11 Trūksta komponentų; surinkimas / išmontavimas

Išmontuotus įtaisus reikia sumontuoti prieš sterilizuojant, jei nenurodyta kitaip arba jei dėklas nėra pritaikytas. Išsamesnes instrumento išmontavimo instrukcijas galima gauti iš vietinio prekybos atstovo arba tinklalapyje <http://emea.depuySynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>.

1.12 Unikalaus prietaiso numerio žymos neįmanoma įskaityti



NTPR

- Skaitytuvas nenuskaito / neatpažįsta unikalaus prietaiso numerio žymos

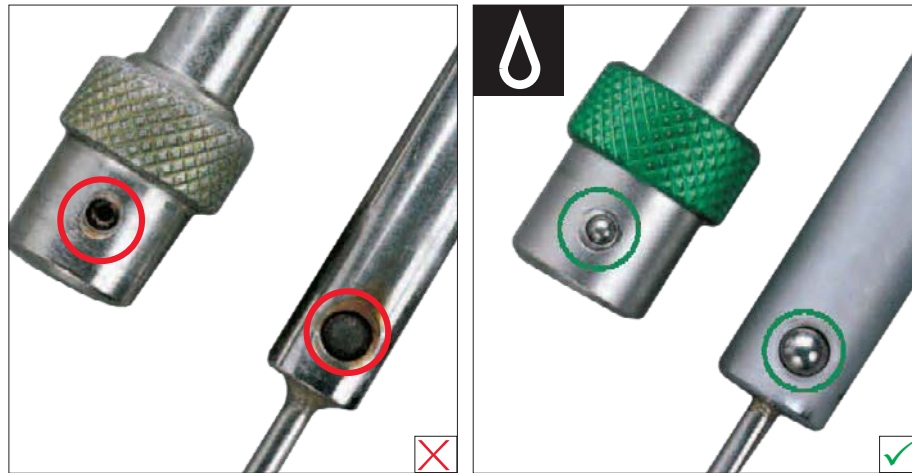


Rekomenduojama priežiūra

- Reikalingas tiesioginio dalies ženklavimo (TDŽ) skaitytuvas. Prieš keisdami prietaisą, pabandykite nuskaityti kitą prietaisą, nuvalykite dalies paviršių, suderinkite nuskaitymo atstumą / kampą arba apšvietimo atstumą / kampą

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.1 Instrumentai su spyruokliniais rutuliniais guoliais



NTPR

- Rutulinis guolis užstrigęs
- Rutulinis guolis prarastas

Rekomenduojama priežiūra

- Prireikus sutepkite

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.2 Instrumentai su šešiakampiais lizdais arba varžtų galvutėmis



NTPR

- Šešiakampio varžto galvutė nusidėvėjusi arba pažeista
- Šešiakampis lizdas išplatėjęs

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.3 Instrumentai su kumšteliais



NTPR

- Kumšteliai sulenkti, susukti arba sulūžę
- Netinkamas gretimų elementų išlygiavimas

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.4 Instrumentai su stiebais arba movomis

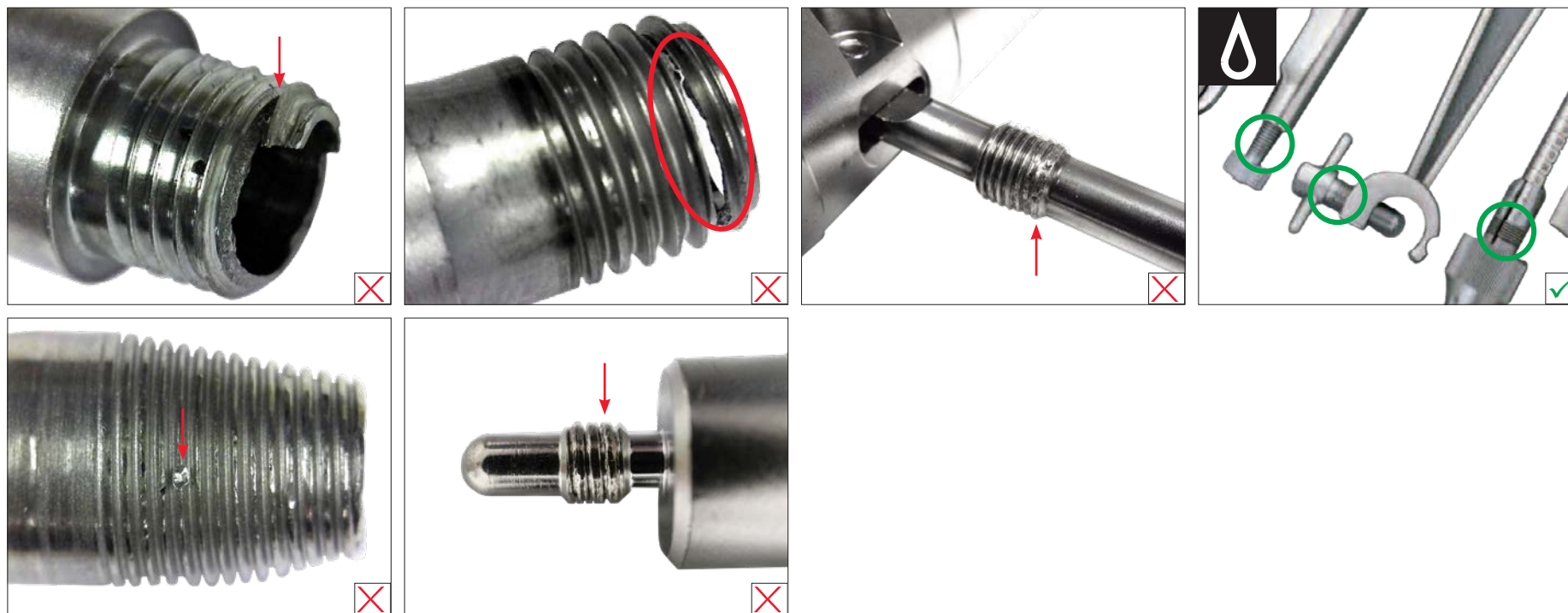


NTPR

- Sulenktas arba užblokuotas kotas ar mova

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.5 Sriegiuoti instrumentai



NTPR

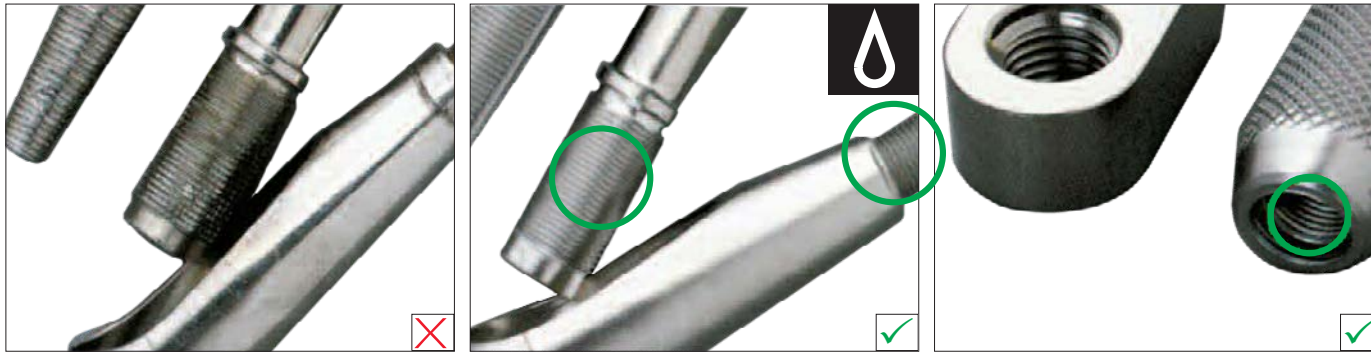
- Sunku įsukti ir išsukti
- Sriegiai pažeisti / pleišėja

Rekomenduojama priežiūra

- Tinkama valymo priemonė pašalins bet kokias nuosėdas. Tada kruopščiai nuvalykite instrumentą ir reguliariai sutepkite
- Atsargiai nuvalykite sriegius. Visuomet iki galo atsukite varžtus
- Nenaudokite per didelės jėgos

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.6 Instrumentai su blokavimo sriegiais



NTPR

- Sriegiai pažeisti, persukti arba sugadinti (pvz., plaktuku)
- Sunku įsukti ir išsukti

Rekomenduojama priežiūra

- Prieš naudodami, įsitinkite, kad instrumentai yra tvirtai prisukti tarpusavyje
- Nenaudokite instrumentams per didelės jėgos
- Nesugriebkite sriegių replėmis
- Tinkama valymo priemone ištirpinkite bet kokias nuosėdas. Tada atsargiai nuvalykite instrumentą ir sutepkite sriegius
- Nesugriebkite sriegių replėmis

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.7 Instrumentai su plastikinėmis rankenomis



NTPR

- Dalys įtrūkusios arba nulūžusios
 - Paviršius yra trapus, minkštas arba atrodo kaip apdegęs
 - Rankenos spalvos pakitimas arba atsisluoksniavimas
-
- Kotas yra laisvas rankenoje

Rekomenduojama priežiūra

- Nesterilizuokite instrumento karštu oru
 - Nenaudokite per stiprių dezinfekavimo ar valymo priemonių
-
- Nenumeskite instrumento

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.8 Anoduoto aliuminio elementai



NTPR

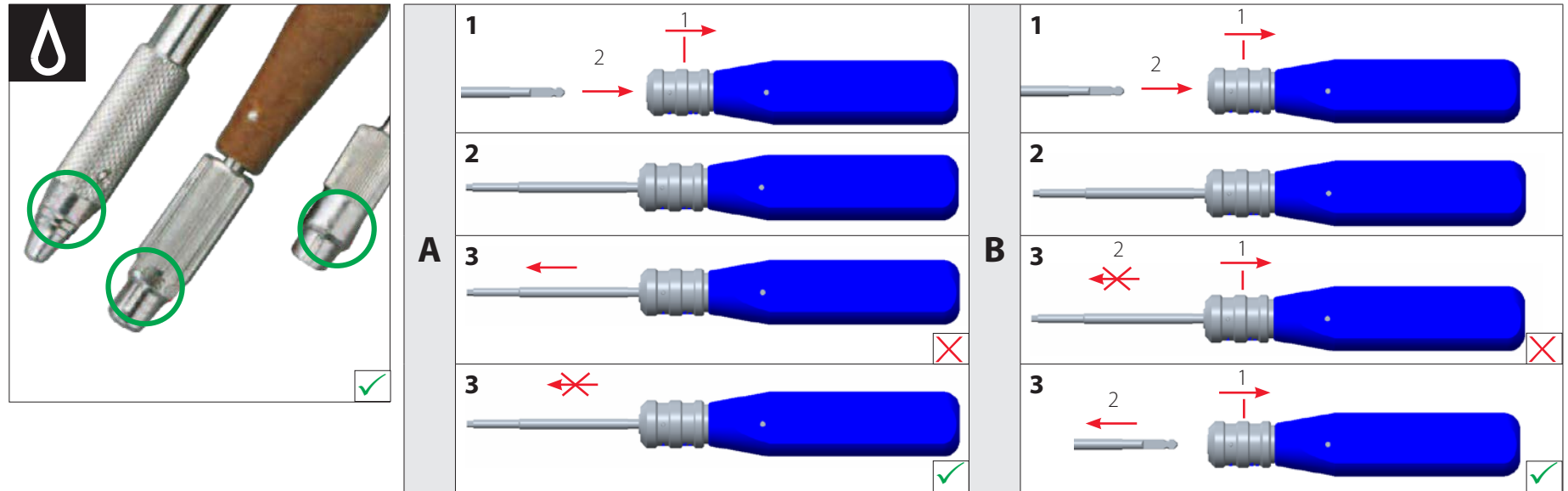
- Anoduoto paviršiaus spalva pakitusi arba jis atpleišėjęs
- Subraižytas paviršius

Rekomenduojama priežiūra

- Nenaudokite dezinfekavimo ar valymo priemonių, kurių sudėtyje yra jodo ir metalų druskų, tokių kaip gyvsidabris, arba stipriai šarminių tirpalų
- Valymui niekuomet nenaudokite vielinio šepetio arba plieno vatos

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.9 Instrumentai su sujungimo ypatybėmis (pvz., greito sujungimo mova)



NTPR

- Nelaiko / neišlaiko (A)
- Neatleidžia (B)

Funkcijos patikrinimas

Patikrinkite tinkamą veikimą kaip nurodoma toliau:

- A. Įstatykite kotą į movą (1) ir įjunkite užrakinimo mechanizmą (2). Patraukite už koto priešinga kryptimi ir įsitinkite, kad jis tinkamai užfiksotas (3). Jei instrumentas nelaiko koto, pakeiskite jį.
- B. Įstatykite kotą į movą (1) ir įjunkite užrakinimo mechanizmą (2), kad jis būtų tinkamai užfiksotas. Norėdami ištraukti kotą iš lizdo, atjunkite užrakinimo mechanizmą. Jei instrumentas neatleidžia koto, pakeiskite jį.

Rekomenduojama priežiūra

- Prireikus sutepkite movos jungtis

- Movos lankstumas suprastėjęs arba ribotas
- Instrumento neįmanoma įmontuoti

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.10 Plastikiniai elementai ir guminės žarnos



NTPR

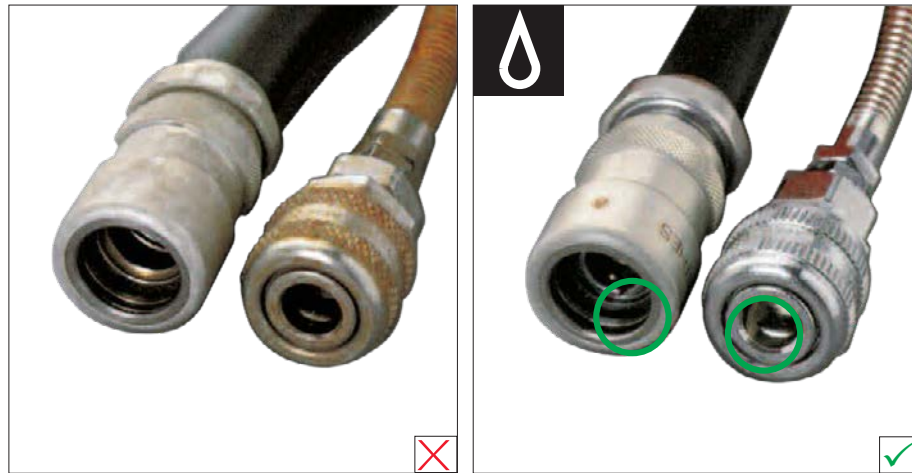
- Dėl perkaitimo spiralinė arba guminė žarna deformuota, suskilinėjusi, minkšta ar trapi
- Meduliarinio vamzdžio spalva pakitusi, jis sukietėjęs arba trapus

Rekomenduojama priežiūra

- Prieš naudodami, leiskite žarnai atvėsti
- Sterilizuodami niekada neguldykite metalinių daiktų ant žarnų
- Nesujunkite movų ir niekada nesterilizuokite karštu oru
- Atjungdami žarną, niekada netraukite už pačios žarnos, bet už jungties
- Niekada nenaudokite dvigubos oro žarnos, kai pučiate oro ir alyvos mišinį per pneumatinį gręžtuvą
- Reguliariai tikrinkite plastikinio meduliarinio vamzdžio lankstumą. Nesterilizuokite karštame ore

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.11 Suslėgto oro žarnų jungtys



NTPR

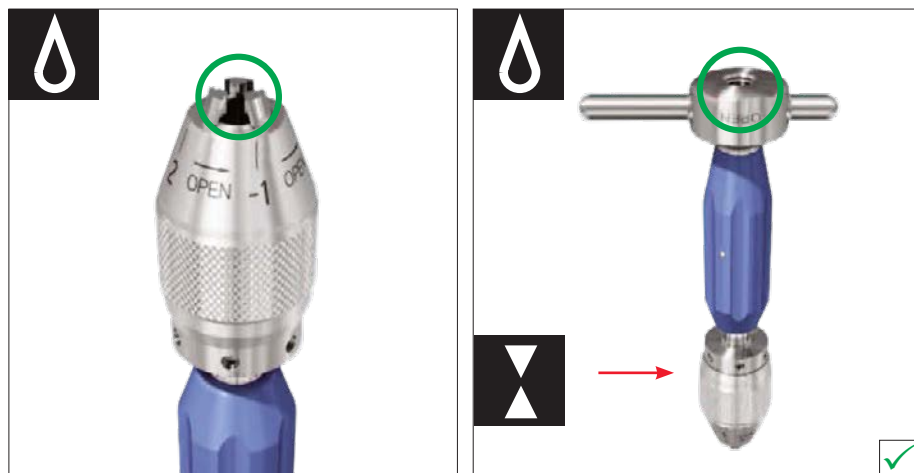
- Movas sunku pajudinti
- Užstrigę laikantieji kaiščiai arba užblokuoti oro vožtuvai

Rekomenduojama priežiūra

- Kruopščiai nuvalykite visas movas judindami dalis
- Sutepkite

2.0 Ypatybei būdingi NTPR (jei taikoma)

2.12 Instrumentai su griebtuvu



NTPR

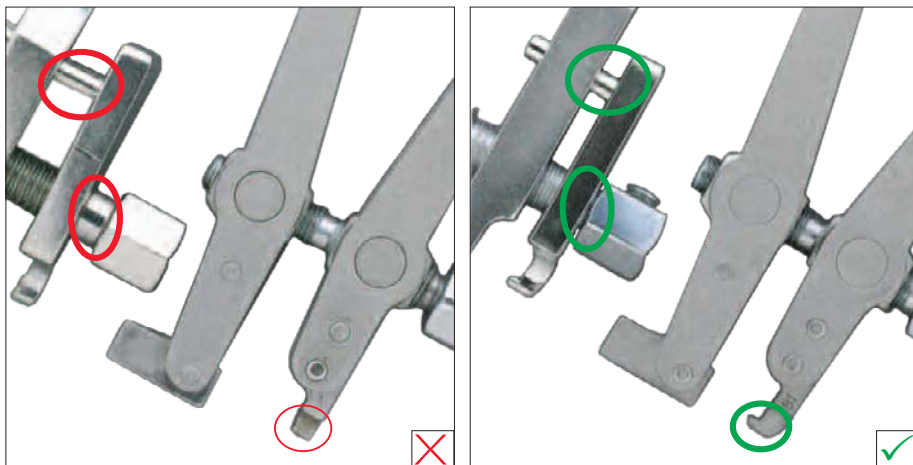
- Griebtuvo užstrigimas
- Prietaisas neatsidaro arba neužsidaro

Rekomenduojama priežiūra

- Prieš sterilizavimą sutepkite griebtuvą ir kaniulę instrumento galinėje dalyje „Synthes“ autoklavuojama alyva.
- Visiškai atidarykite ir uždarykite griebtuvą be implantų ir patikrinkite, ar jis veikia be trinties prieš ir po kiekvieno naudojimo

3.0 Instrumentai su kabeliais ir laidais (įtempimo prietaisai, kilpinio sutvirtinimo instrumentai...)

3.1 Įtempimo prietaisai

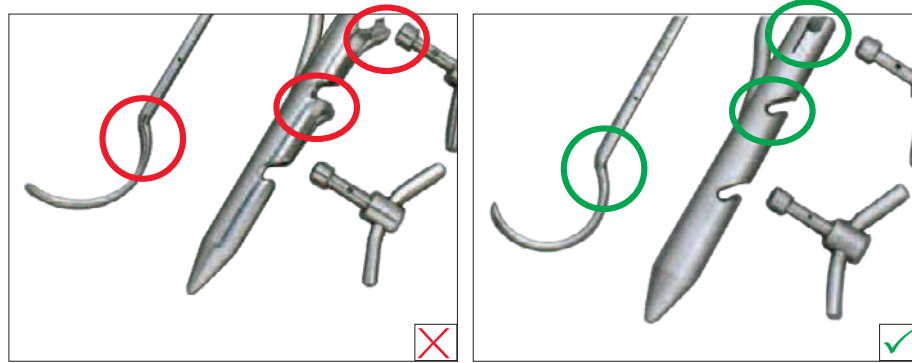


NTPR

- Distrakcijos arba įtempimo kabliukai yra sulenkti arba lūžę
 - Kreipiamasis kaištis sulenktas
 - Pažeista šešiakampė veržlė
-
- Veržlės judėjimas pablogėjęs
 - Taip pat žr. 2.2 – *Instrumentai su šešiakampiais lizdais arba varžtų galvutėmis* ir 2.5 – *Sriegiuoti instrumentai*

3.0 Instrumentai su kabeliais ir laidais (įtempimo prietaisai, kilpinio sutvirtinimo instrumentai...)

3.2 Sutvirtinimo instrumentai (vielos veržiklis, pervėriklis, suktuvas...)



NTPR

- Vielos pervėriklis sulenktas arba suplotas
- Vielos įtempiklio kreipiamasis vamzdelis skilęs arba deformuotas

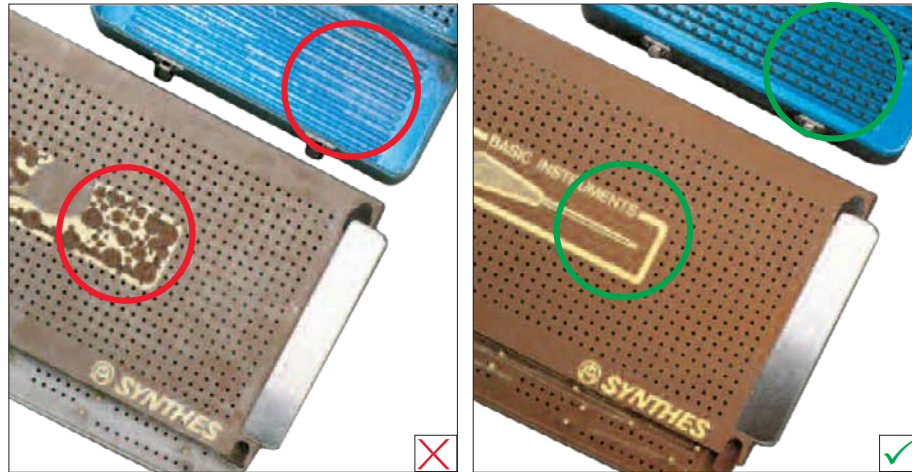
- Vielos pervėriklis užblokuotas

Rekomenduojama priežiūra

- Šiek tiek deformuotas angas galima atlenkti atgal į padėtį
 - Vielos pervėriklio kreipiamojo vamzdelio nelaikykite žnyplėmis
 - Apveskite instrumentą aplink kaulą jo nepakreipdami
 - Įverkite atitinkamo dydžio kilpinio sutvirtinimo vielą į ritę
 - Prieš priverždami vielas, iki galo įstatykite ritę į kreipiamojo vamzdelio angas
 - Nenaudokite instrumentui per didelės jėgos
 - Pašalinkite vielos likučius
-
- Naudodami tinkamą medžiagą, vielos pervėriklio vamzdelyje kruopščiai ištirpdykite nuosėdas. Kruopščiai išvalykite ir praskalaukite instrumentą

4.0 Dėklai (anoduoto aliuminio dėklai...)

4.1 Anoduoto aliuminio dėklai



NTPR

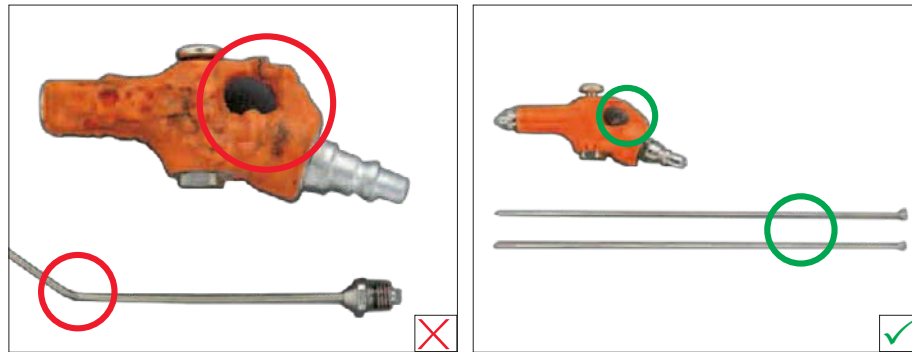
- Paviršių spalva yra pakitusi, jis yra atsisluoksniavęs arba subraižytas

Rekomenduojama priežiūra

- Nenaudokite dezinfekavimo ar valymo priemonių, kurių sudėtyje yra jodo arba sunkiųjų metalų druskų, tokių kaip gyvsidabris
- Nenaudokite stiprių šarminių tirpalų
- Valymui niekuomet nenaudokite vielinio šepetio arba plieno vatos
- Atsargiai apdorokite paviršius. Atsargiai padėkite instrumentus į dėklą

5.0 Valymo instrumentai

5.1 Oro srovė ir oro vamzdelis



NTPR

- Plastikas deformuotas arba išsilydęs
- Vamzdelis sulenktas, lūžęs arba užblokuotas

Rekomenduojama priežiūra

- Niekuomet nesterilizuokite antgalio
- Valydami lanksčius kotus, atsargiai judinkite vamzdelį pirmyn-atgal
- Po naudojimo atsargiai praskalaukite oro vamzdelį

6.0 Pjovimo ir kaulų šalinimo instrumentai (kaltai, skaptukai, osteotomai, pjovikliai, gilintuvai)

6.1 Pjovimo instrumentai



NTPR

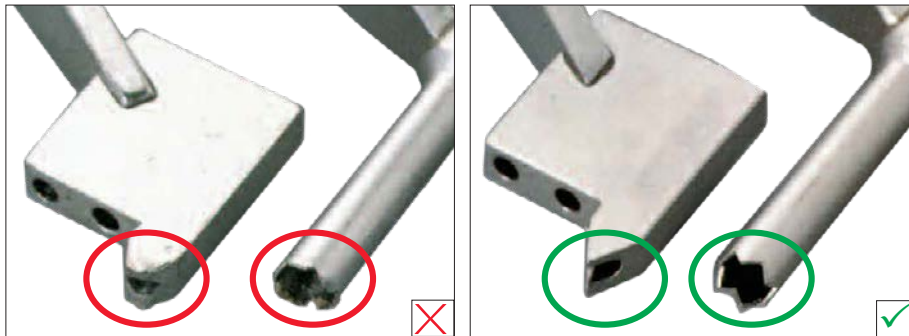
- Pjovimo briaunos pažeistos, aplūžinėję arba atšipę

Rekomenduojama priežiūra

- Galima galąsti pakartotinai, jei pjovimo briaunos nėra per stipriai pažeistos. Pasitarkite su Synthes® atstovu
- Nenaudokite instrumentų netinkamai. Atsižvelgiant į šių instrumentų funkciją, tokie pažeidimai ir nusidėvėjimas yra tikėtini

8.0 Grąžtai / apsauginiai kreiptuvai / movos / kaniulės / troakarai

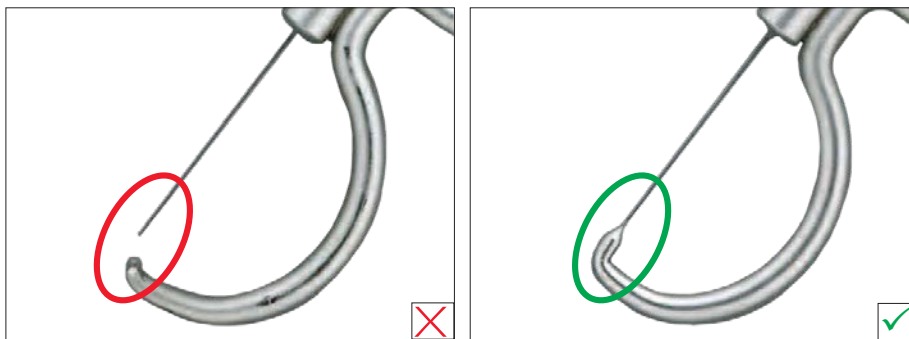
8.1 Grąžtų movos su dantytais galais



NTPR

- Dantukai pažeisti arba nusidėvėję
- Kreipiamoji mova arba grąžto cilindras sulenktas arba užblokuotas

8.2 Smailėjantis grąžto kreiptuvas

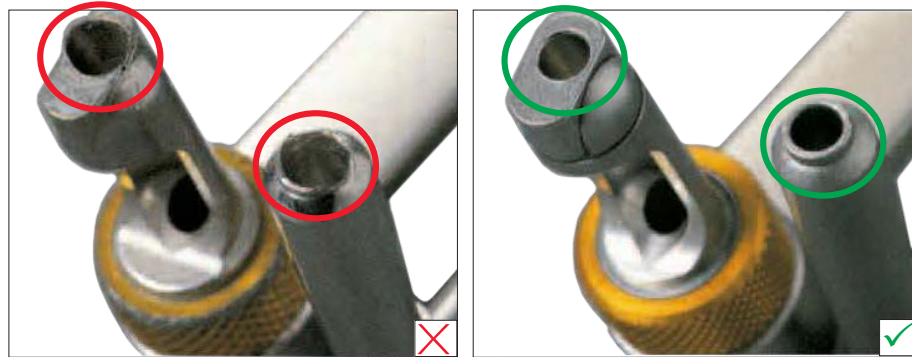


NTPR

- Lygiavimo klaida – grąžto kreiptuvas ir galiukas nėra vienoje linijoje
- Galiukas pažeistas
- Kreiptuvas pažeistas gręžiant

8.0 Grąžtai / apsauginiai kreiptuvai / movos / kaniulės / troakarai

8.3 Grąžtų kreiptuvai plokštelėms



NTPR

- Grąžto kreiptuvo pagrindas yra pažeistas
- Kreipiamasis cilindras užblokuotas
- Taip pat žr. 2.1 – *Instrumentai su spyruokliniais rutuliniais guoliais*

9.0 Grąžtai

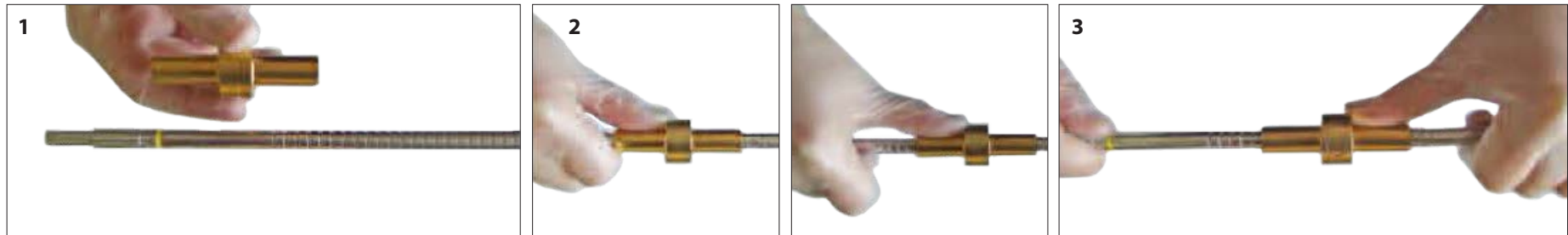


NTPR

- Aštrios briaunos atšipę, sulenkti, lūžę, suapvalėję
- Išdaužyti, išgremžti, gilūs įbrėžimai
- Nesisuka koncentriškai; apskritimo formos įbrėžimas dėl numatyto prietaiso sukimosi
- Smūgiai, dėl kurių prietaisas gali sulūžti; pažeidimas dėl smūgio

9.0 Grąžtai

9.1 Fiksavimo mova / grąžto stabdiklis plėstuvams ir grąžtams



NTPR

- Fiksavimo mova leidžia plėstuvui sustoti iš anksto nustatytame gylyje. Tačiau po kelių naudojimų laikančioji jėga gali tapti nepakankama ir fiksavimo mova gali judėti veikiamo spaudimo

Funkcijos patikrinimas

- Prieš naudodami, patikrinkite fiksavimo movos stabdiklį

Eiga:

1. Užmaukite fiksavimo movą ant plėstuvo
2. Nykščiu paspauskite fiksavimo movą nespausdami mygtuko. Jei fiksavimo mova juda veikiant spaudimui, pakeiskite ją
3. Atlikite tą patį testą priešingai kryptčiai. Jei fiksavimo mova juda, pakeiskite ją

Rekomenduojama priežiūra

- Gręžkite tik periodiškai kontroliuodami vaizdo stiprintuvu
- Plėsdami nenaudokite per didelės jėgos

12.0 Žnyplės, replės ir laikymo instrumentai



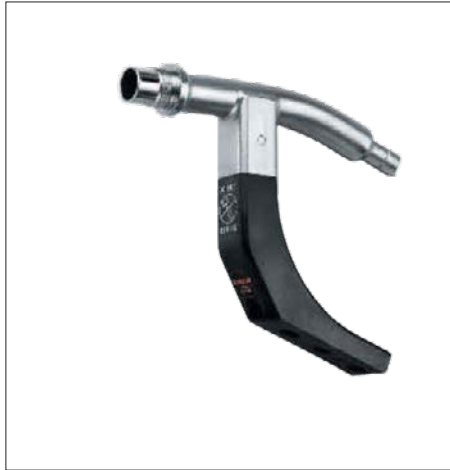
NTPR

- Spaustuvai deformuoti arba nusidėvėję
- Terkšlinis mechanizmas arba regulatoriaus velenas sulenktas
- Jungtis pažeista arba paveikta korozijos
- Žnyplių sudėtinė dalis sulenкта
- Nelaiko, neišlaiko, išlaisvėjo

Rekomenduojama priežiūra

- Nenaudokite žnyplės per didelės jėgos
- Visuomet naudokite tinkamo dydžio žnyplės pagal laikomo kaulo dydį
- Atsargiai nuvalykite ir sutepkite jungtis
- Sterilizuokite instrumentą tik esant atidarytiems užraktams

14.0 Kreipiamieji blokeliai ir nutaikymo instrumentai (įstatymo rankena, tarpikliai)



NTPR

- Nutaikymo tikslumas pablogėjęs
 - Vamzdelis pažeistas
 - Angos praplatėjimas
-
- Taip pat žr. 2.3 – *Instrumentai su kumšteliais*

14.0 Kreipiamieji blokėliai ir nusiaikymo instrumentai (įstatymo rankena, tarpikliai)

14.1 Rentgeno spinduliams pralaidūs nusitaikymo strypai su greito užveržimo kumštelinėmis fiksavimo svirtimis



NTPR

- Kumštelinė fiksavimo svirtis laiko apsauginę movą nusitaikymo strype. Tačiau po kelių naudojimų laikinčioji jėga gali tapti nepakankama ir apsauginė mova gali judėti veikiamo spaudimo

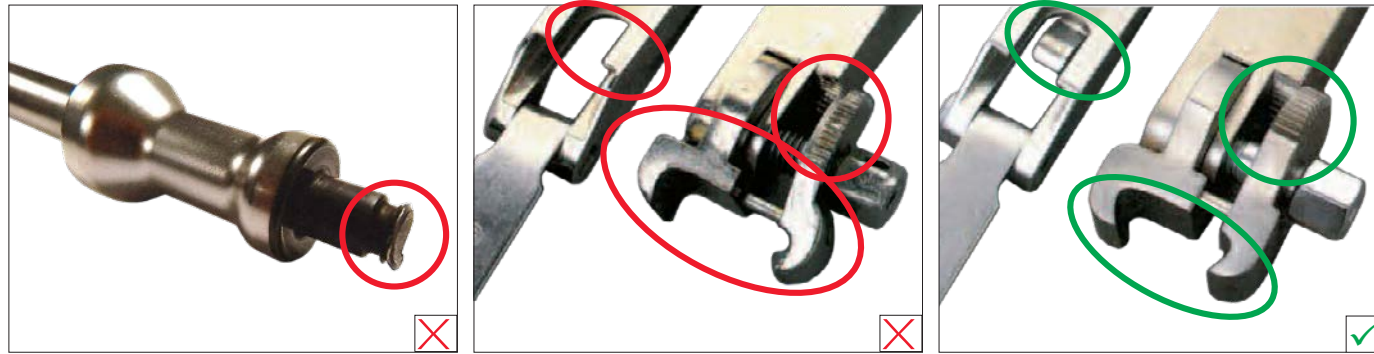
Funkcijos patikrinimas

- Prieš naudodami, patikrinkite nusitaikymo strypo kumštelinę fiksavimo svirtį:
 1. Įsitinkinkite, kad kumštelinė svirtis nėra nuspausta. Įstatykite konstrukciją su apsaugine movą į nusitaikymo strypą.
 2. Po surinkimo nuspauskite kumštelinę fiksavimo svirtį, kad užfiksotumėte apsauginę movą nusitaikymo strype.
 3. Šiek tiek pastumkite ir patraukite ant apsauginės movos, kad užtikrintumėte, jog ji būtų laikoma vietoje. Jei apsauginė mova juda, pakeiskite nusitaikymo strypą.

Rekomenduojama priežiūra

- Nusitaikymo strypui nenaudokite per didelės jėgos. Šios jėgos gali neleisti tiksliai nusitaikyti per proksimalines užfiksavimo angas ir pažeisti grąžtus

17.0 Įterpimo ir ištraukimo instrumentai (jungiamieji sraigai, ištraukimo varžtai)



NTPR

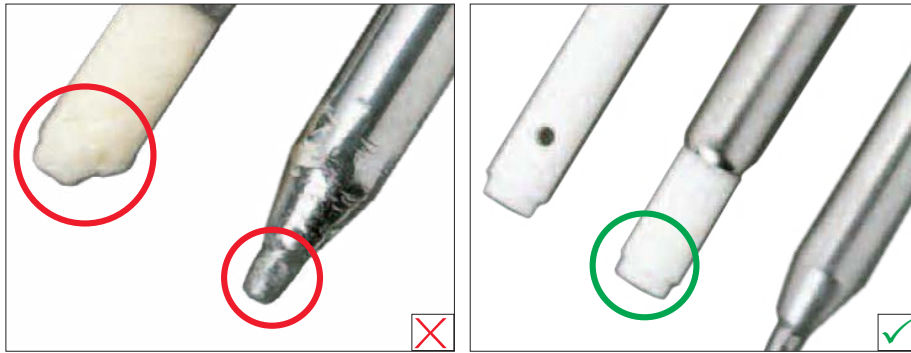
- Pažeisti dantukai
- Instrumentas su spaustuvais: spaustuvių griebtuvai nusidėvėję arba praplatėję
- Instrumentas su plokščia spyruokle: sulenkta arba lūžusi plokščia kreipiamosios plokštelės spyruoklė
- Instrumentas su įkalamu kaiščiu: įkalamas kaištis sulenkta
- Instrumentas su kreipiamąja plokštele: plokštelė deformuota
- Taip pat žr. 2.2 – *Instrumentai su šešiakampiais lizdais arba varžtų galvutėmis* ir 2.6 – *Instrumentai su blokavimo sriegiais*

Rekomenduojama priežiūra

- Nustatykite kampines plokšteles taip, kad susikabintų keli dantukai (jei reikia, pasukite arba pakelkite 180°)
- Tvirtai priveržkite fiksavimo veržlę
- Jei kreipiamosios plokštelės spyruoklė nebeužtikrina sukibimo, ją galima šiek tiek atlenkti į vietą, kad vėl būtų užtikrintas įtempimas
- Nelenkite plokščių spyruoklių pirmyn-atgal
- Nenaudokite įkalamam kaiščiui per didelės jėgos
- Nenaudokite kreipiamajai plokštelei per didelės jėgos

17.0 Įterpimo ir ištraukimo instrumentai (jungiamieji sraigai, ištraukimo varžtai)

17.1 Smogtuvai



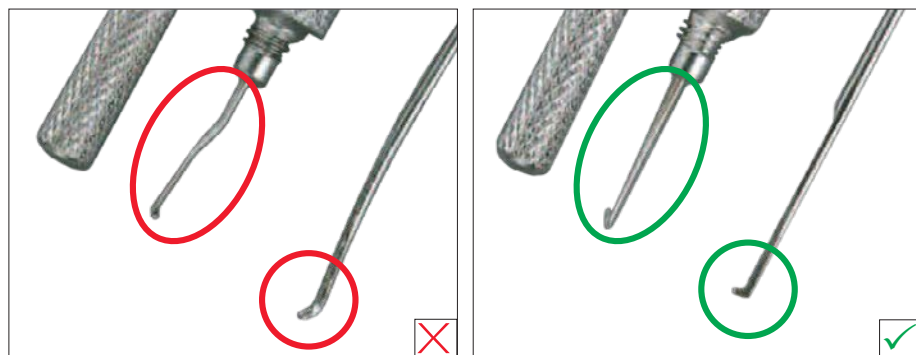
NTPR

- Priekinis galas pažeistas
- Plastikinės galvutės nulūžusios

Rekomenduojama priežiūra

- Įsitinkite, kad smogtuvo galas tiksliai tinka į plokštelės angą prieš kaldami į plokštelę
- Smūgiuodami nepakreipkite instrumento
- Nenaudokite per didelės jėgos
- Įsitinkite, kad smogtuvo galas tiksliai tinka į plokštelės angą prieš kaldami į plokštelę
- Įstatydami nepakreipkite instrumento
- Nenaudokite per didelės jėgos

19.0 Ilgio įvertinimo prietaisai (gilio matuokliai, liniuotės / įvertintuvai, tiesioginio matavimo prietaisai)



NTPR

- Matavimo kabliukas išlygiuotas atlenkiant arba nulūžęs
- Skalė nebematoma
- Taip pat žr. 2.1 – Instrumentai su spyrukliniais rutuliniais guoliais

Rekomenduojama priežiūra

- Tinkamai įstatykite matuoklį
- Naudojant matavimo kabliuką, reikia elgtis atsargiai

20.0 Šviesos kabeliai

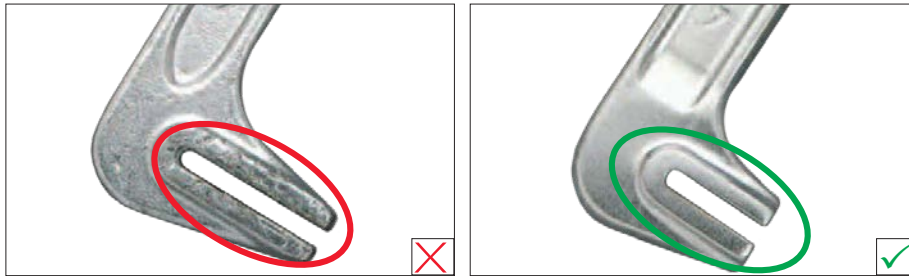


NTPR

- Prastas šviesos perdavimas

22.0 Plokštelių lenkimo ir pjovimo instrumentai

22.1 Lenkimo įtvaras



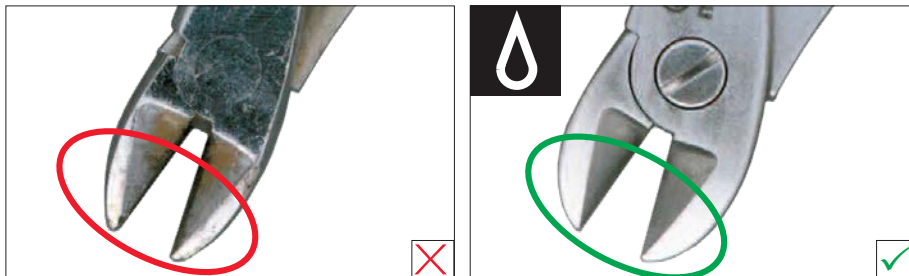
NTPR

- Spaustuvai pažeisti arba praplatėję
- Nulūžusi kojėlė arba kaištis

Rekomenduojama priežiūra

- Naudokite įtvarus tik plokštelėms susukti
- Nenaudokite per didelės jėgos
- Nenaudokite per didelės jėgos

22.1 Pjovimo ir lenkimo replės



NTPR

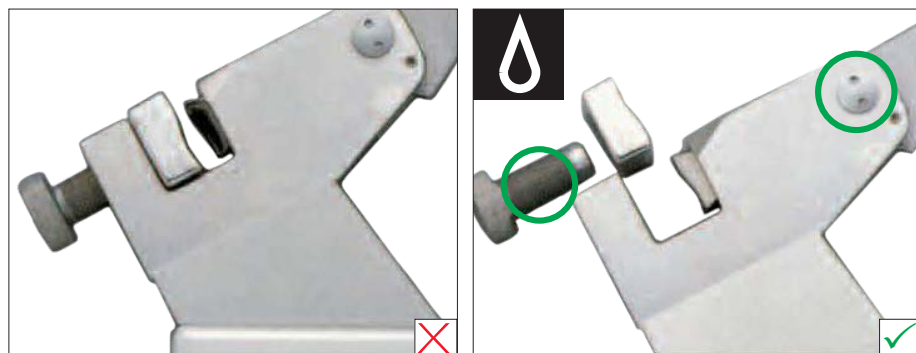
- Pažeistos pjovimo briaunos
- Spaustuvas deformuotas

Rekomenduojama priežiūra

- Nenaudokite replėms per didelės jėgos
- Užtikrinkite, kad įvairiems vielos skersmenims būtų naudojami atitinkamos pjovimo ir lenkimo replės
- Sutepkite
- Nenaudokite replėms per didelės jėgos
- Užtikrinkite, kad įvairiems vielos skersmenims būtų naudojami atitinkamos pjovimo ir lenkimo replės

22.0 Plokštelių lenkimo ir pjovimo instrumentai

22.3 Lenkimo presas



NTPR

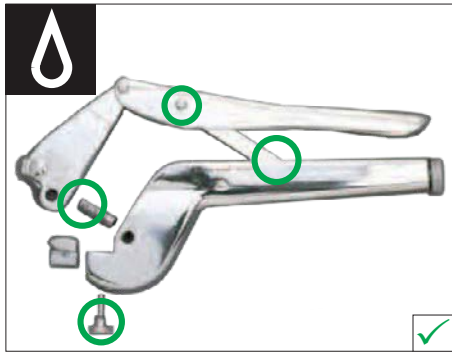
- Sraigtas užstrigęs arba sunku jį pasukti
- Priekalo negalima atjungti
- Paviršius pažeistas
- Prakalas pažeistas
- Svirtis nelanksti

Rekomenduojama priežiūra

- Išmontuokite presą valymui (sraigatą ir priekalą)
- Atsargiai nuvalykite reguliavimo sraigto sriegius
- Sutepkite varžtą, svirties jungtį ir prakalą
- Niekada jėga nesuveržkite reguliavimo sraigto ir priekalo. Prakalo profilis turi atitikti priekalo profilį

22.0 Plokštelių lenkimo ir pjovimo instrumentai

22.4 Plokštelės lenkimo replės



NTPR

- Pažeistas reguliavimo sraigtas arba atrama
- Priekalas pažeistas
- Taip pat žr. 2.5 – *Sriegiuoti instrumentai*

Rekomenduojama priežiūra

- Valydami reples, jas išmontuokite ir atsargiai nuvalykite sriegiuotas dalis
- Sutepkite
- Naudokite tinkamo dydžio priekalą pagal plokštelės dydį

24.0 Plėstuvai ir ylos

24.1 Meduliarinio plėstuvo galvutės

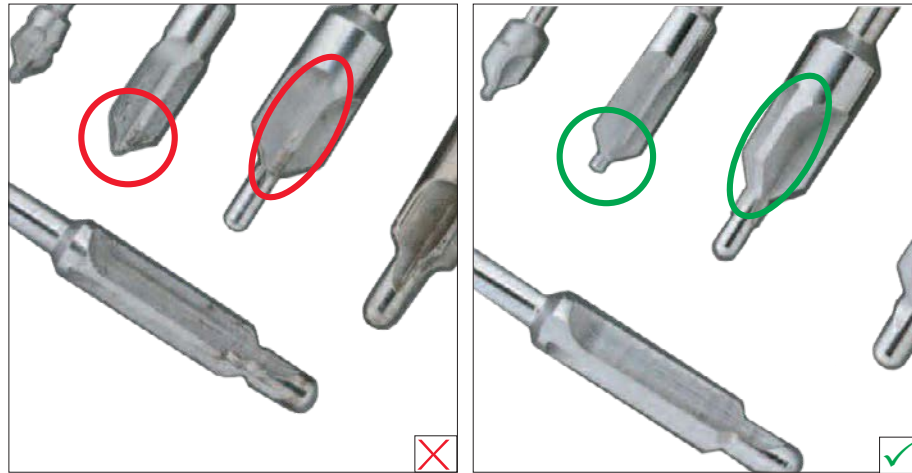


NTPR

- Išdaužyti, išgremžti, gilūs įbrėžimai
- Apskritimo formos įbrėžimas dėl numatyto prietaiso sukimosi
- Pažeista pjovimo briauna; pjovimo briaunos kampai nulūžę
- Aštrių briaunų suapvalėjimas
- Gręžimo galvutčių T formos griovelis pažeistas arba nulūžęs

24.0 Plėstuvai ir ylos

24.2 Atplaišos

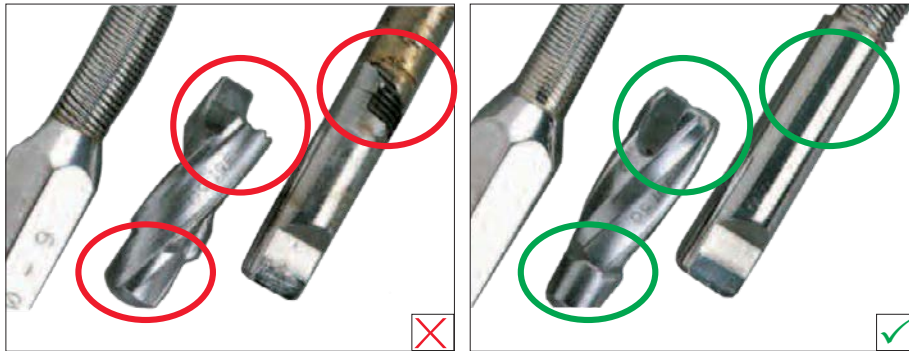


NTPR

- Pažeistas ar atšipęs kūginė arba šoninio pjovimo briauna
- Pažeistas centravimo galiukas

24.0 Plėstuvai ir ylos

24.3 Lankstūs kotai



NTPR

- Sraigtas arba kotas iškrypęs arba perlinkęs
- Jungtis nusidėvėjusi priekyje arba gale
- Pažeistas sulituotas taškas

- Velenas užterštas pridžiūvusiomis gręžimo atplaišomis

Rekomenduojama priežiūra

- Niekada nenaudokite lankstaus veleno atgaline eiga
- Gręždami nenaudokite per didelio slėgio
- Gręžkite 0,5 mm intervalais
- Prireikus pakeiskite veleną
- Visuomet gręžkite per įtvartą

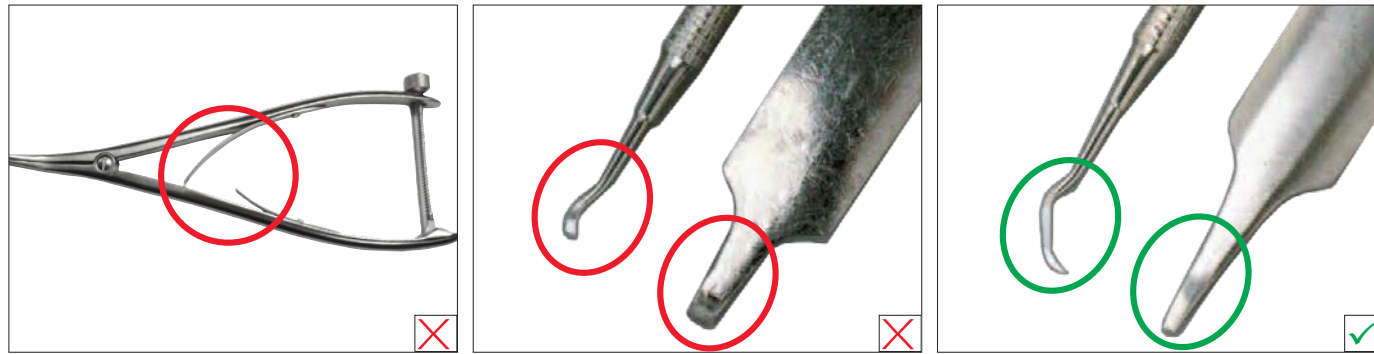
- Operacijos metu praplaukite veleną tiesiogiai po naudojimo Ringerio laktato arba fiziologiniu tirpalu. Niekada nepalikite veleno panardinto tirpale
- Baigę operaciją, nuplaukite veleną ranka po vandens srove, naudodami purkštuką ir valymo priemonę. Pirštu uždarykite distalinę angą, kad priverstumėte tirpalą išbėgti per vielos sieneles. Valymo metu palenkite veleną pirmyn-atgal. Tuomet nudžiovinkite šiltu oru
- Naudodami tinkamą medžiagą, ištirpdykite nuosėdas. Kruopščiai nuvalykite instrumentą

- Taip pat žr. 24.1 – *Meduliarinio plėstuvo galvutės*

24.4 Fiksavimo mova / grąžto stabdiklis plėstuvams ir grąžtams

(Taip pat žr. 9.1 – *Fiksavimo mova / grąžto stabdiklis plėstuvams ir grąžtams*)

27.0 Retraktoriai / kėlikliai (kaulų plėstuvai, kabliukai ir pan.)



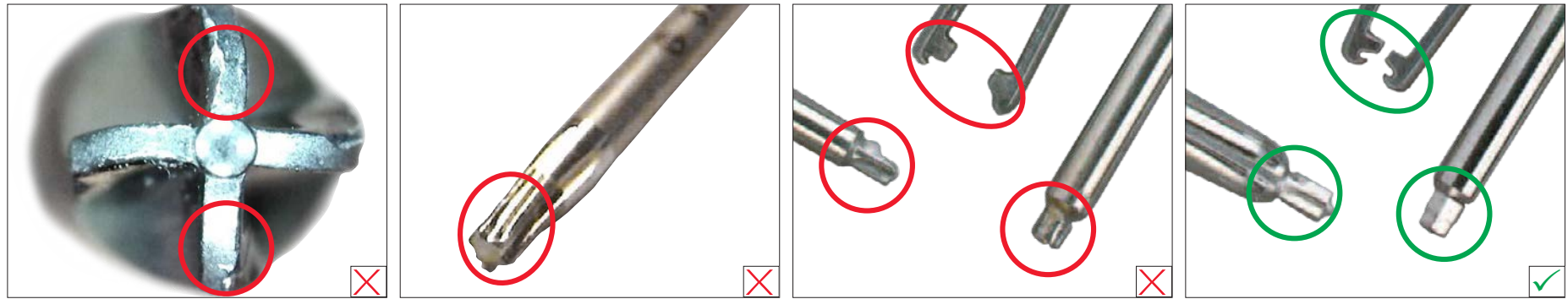
NTPR

- Galiukai deformuoti arba nulūžę
- Retraktoriai atsitiktinai įgręžtas, sulenktas arba turi aštrių briaunų
- Pažeista spyruoklė arba kaulų plėstuvai

Rekomenduojama priežiūra

- Kaulų kabliukams nenaudokite per didelės jėgos
- Retraktoriai nenaudokite per didelės jėgos. Negręžkite į retractorius

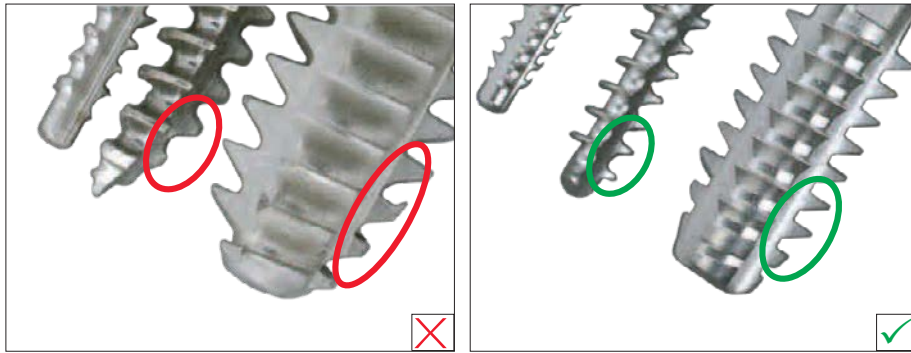
28.0 Atsuktuvai



NTPR

- Šešiakampis / „Stardrive™“ / kryžminis galiukas pažeistas
 - Savaime užsifiksuojantys atsuktuvo galiukai nusidėvėję, nebesilaiko
-
- Neefektyvus spyruoklės veikimas arba laikinčiosios movos laikymo jėga; galas pažeistas

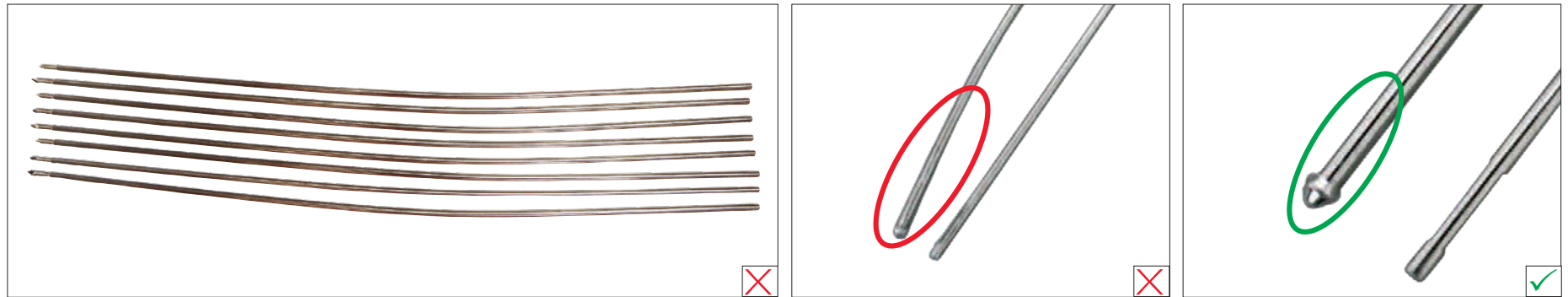
31.0 Sriegikliai



NTPR

- Sriegis pažeistas. Dantukai atšipę arba nulūžę
 - Sriegiklis sulenktas arba susuktas
-
- Greito sujungimo movos galas pažeistas

33.0 Laidai



NTPR

- Instrumentas sulenktas, perlenktas arba deformuotas
- Galai pažeisti, pvz., įgręžti arba susukti

Rekomenduojama priežiūra

- Ištiesinkite šiek tiek sulenktą instrumentą
- Gręždami nepakreipkite grąžto virš kreipiamosios vielos arba strypo
- Gręždami nenaudokite per didelės jėgos
- Gręždami nepažeiskite rutulinio kreipiamojo kaiščio galo. Būkite atsargūs su priekinio pjovimo audami gręžimo galvutėmis

34.0 Veržliarakčiai



NTPR

- Šešiakampė anga nusidėvėjusi arba praplatėjusi
- Atviro arba uždaro veržliarakčio galas pažeistas
- Priekinis DHS / DCS veržliarakčio galas praplatėjęs