

Document de control funcțional Indicatori pentru sfârșitul duratei de funcționare (End of Life Indicators, EOLi) a instrumentelor reutilizabile

Aceste instrucțiuni de utilizare nu sunt
destinate pentru distribuire în S.U.A.

Notă importantă pentru profesioniștii din domeniul medical și personalul din sala de operații: Acest document nu include toate informațiile necesare pentru selectarea și utilizarea unui dispozitiv. Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și broșura DePuy Synthes „Informații importante” înainte de utilizare. Asigurați-vă că sunteți familiarizat cu procedura chirurgicală corespunzătoare.

Scop

Scopul acestui document este de a oferi informații vizuale și funcționale (adică, indicatori pentru sfârșitul duratei de funcționare), pentru ca utilizatorul prevăzut să identifice momentul în care dispozitivul nu mai trebuie reutilizat. În plus, acest document furnizează informațiile recomandate de îngrijire, care ar putea ajuta la prevenirea sau întârzierea apariției EOLi enumerate; cu toate acestea, dispozitivele care prezintă EOLi nu mai sunt adecvate utilizării. Consultați reprezentanța dvs. locală DePuy Synthes pentru înlocuirea dispozitivului.

Instrucțiuni de bază pentru utilizarea documentului privind indicatorii pentru sfârșitul duratei de funcționare (EOLi)

Sfârșitul duratei de funcționare (End of Life, EOL) a unui dispozitiv este determinat în mod normal de uzura și deteriorarea datorate întrebuițării. Dovada deteriorării și uzurii unui dispozitiv poate include, dar nu se limitează la EOLi menționați în acest document. Instrumentele DePuy Synthes trebuie inspectate pentru EOLi aplicabili ai dispozitivului după procesare, dar anterior sterilizării.

Acest document conține imagini reprezentative ale tipului de dispozitiv. Surprinde caracteristicile comune de design din cadrul tipului de dispozitiv care sunt pertinente pentru funcționarea și utilizarea în siguranță a dispozitivului. Fiecare dispozitiv poate avea unul sau mai multe criterii, cu condiția să poată fi folosite pentru a stabili dacă dispozitivul se află în continuare în limitele recomandate ale utilizării prevăzute (adică, „Dispozitiv care poate fi reparat”), fapt indicat de o bifă de culoare verde în caseta aflată în partea din dreapta jos a imaginii sau se află în afara limitelor recomandate ale utilizării prevăzute (adică, „Dispozitiv defect”), fapt indicat de un „X” de culoare roșie în caseta din partea din dreapta jos a imaginii. Când utilizați acest document, este important să vă concentrați asupra cuvintelor descriptive pentru fiecare caracteristică comparativ doar cu imaginea însoțitoare, deoarece imaginea este destinată să documenteze exemple reprezentative de tipuri de uzură și poate fi, prin urmare, aplicabilă mai multor dispozitive.

Cuprins

1.0 EOLi generici (după caz)

- 1.1 Coroziune, ruginită, coroziiune prin puncte
- 1.2 Decolorare/estompăre
- 1.3 Zgârieturi în exces; creștături
- 1.4 Decojire/jupuire
- 1.5 Dispozitive cu marcaje care nu pot fi recunoscute; gravări/lustruiri sau numere lipsă ale componentelor
- 1.6 Crăpături
- 1.7 Rupt (2+ piese)
- 1.8 Îndoit/deformat/răsucit
- 1.9 Întepenit (dispozitiv cu mai multe componente)
- 1.10 Întepenit (2+ instrumente)
- 1.11 Componente lipsă; asamblare/dezasamblare
- 1.12 Marcaj UDI ilizibil

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

- 2.1 Instrumente cu rulmenți cu bile cu resort
- 2.2 Instrumente cu socluri sau capete de bolț hexagonale
- 2.3 Instrumente cu came
- 2.4 Instrumente cu axuri sau manșoane
- 2.5 Instrumente filetate
- 2.6 Instrumente cu filete de zăvorăre
- 2.7 Instrumente cu mânere din plastic
- 2.8 Elemente din aluminiu anodizat
- 2.9 Instrumente cu caracteristici de cuplare (de ex., cuplare rapidă)
- 2.10 Elemente din plastic și furtunuri din cauciuc
- 2.11 Cuplaje ale furtunului cu aer comprimat
- 2.12 Instrumente cu mandrină

Cuprins

(continuare)

Tipul de dispozitiv

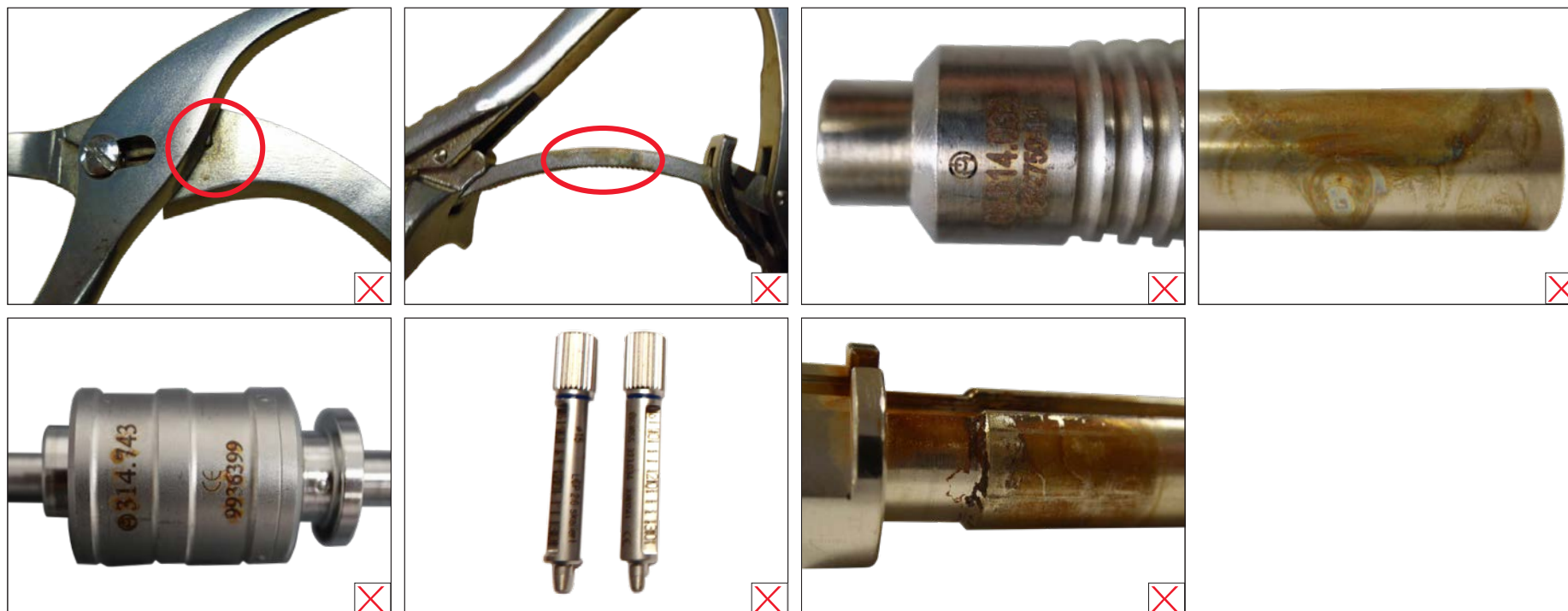
- 3.0 Instrumente cu cablu și fir
- 4.0 Carcase
- 5.0 Instrumente de curățare
- 6.0 Instrumente de tăiere și îndepărtare a osului
- 7.0 Depărtătoare¹
- 8.0 Burghie/Ghiduri de protecție/Manșoane/Canule/Trocare
- 9.0 Capete de burghiu
- 10.0 Fixatoare externe¹
- 11.0 Șuruburi de extracție¹
- 12.0 Pense, clești și instrumente de susținere
- 13.0 Șublere/compasuri¹
- 14.0 Blocuri de ghidaj și instrumente de țintire
- 15.0 Ciocane¹
- 16.0 Șabloane de implant/îndoire¹
- 17.0 Instrumente de inserție și extracție
- 18.0 Mânere de instrumente¹
- 19.0 Dispozitive pentru evaluarea lungimii
- 20.0 Cabluri luminoase
- 21.0 Ace¹
- 22.0 Instrumente de îndoire și tăiere a plăcilor
- 23.0 Alezor/irigator/aspirator¹
- 24.0 Alezoare și perforatoare
- 25.0 Tije de alezare¹
- 26.0 Instrumente de reducere (pensă, șurub de compresie, depărtătoare)¹
- 27.0 Retractoare/elevatoare
- 28.0 Șurubelnițe
- 29.0 Mânere/tije ale șurubelnițelor¹
- 30.0 Seringă¹
- 31.0 Tarozi
- 32.0 Instrumente de limitare a torsiunii^{1,2}
- 33.0 Fire
- 34.0 Chei

1. Nu există un indicator unic pentru acest tip de dispozitiv – consultați EOLi generici și caracteristici, după caz.

2. Dispozitivele de limitare a torsiunii necesită întreținere și calibrare periodice pentru a vă asigura că dispozitivul funcționează conform destinației de utilizare. Consultați instrucțiunile de utilizare specifice dispozitivului pentru a determina frecvența de întreținere și alte informații aplicabile. În cazul în care clicul audibil încetează să mai funcționeze sau există alte preocupări privind performanța funcțională, returnați imediat și înlocuiți dispozitivul la reprezentanța dvs. DePuy Synthes.

1.0 EOLi generici (după caz)

1.1 Coroziune, ruginită, coroziune prin puncte



EOLi

- Coroziune care afectează trasabilitatea sau funcționarea, coroziune pe suprafețele de contact cu pacientul

Îngrijire recomandată

- Urmăți „Informații importante” pentru instrucțiunile de prelucrare ale instrumentelor reutilizabile

1.0 EOLi generici (după caz)

1.2 Decolorare/estompare



EOLi

- Decolorare pe plastic, instrumente din aluminiu și titan anodizate (adică, codificate prin culori)

Îngrijire recomandată

- Urmăți „Informații importante” pentru instrucțiunile de prelucrare a instrumentelor reutilizabile

1.0 EOLi generici (după caz)

1.3 Zgârieturi în exces, creștături

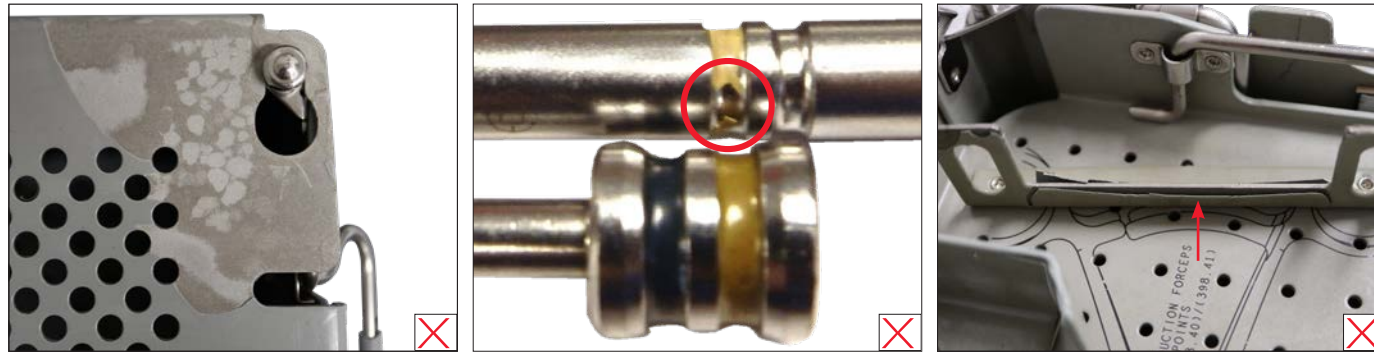


EOLi

- Zgârieturi în exces sau creștături pe suprafețele care se împerechează cu alte instrumente sau suprafețe ținute de utilizator (de ex., mână)
- Crearea de bavuri

1.0 EOLi generici (după caz)

1.4 Decojire/jupuire



EOLi

- Dezlipirea stratului de vopsea (de ex., dispozitive codificate prin culori și carcase grafice)

1.0 EOLi generici (după caz)

1.5 Dispozitive cu marcaje care nu pot fi recunoscute, gravări/lustruiri sau numere lipsă ale componentelor

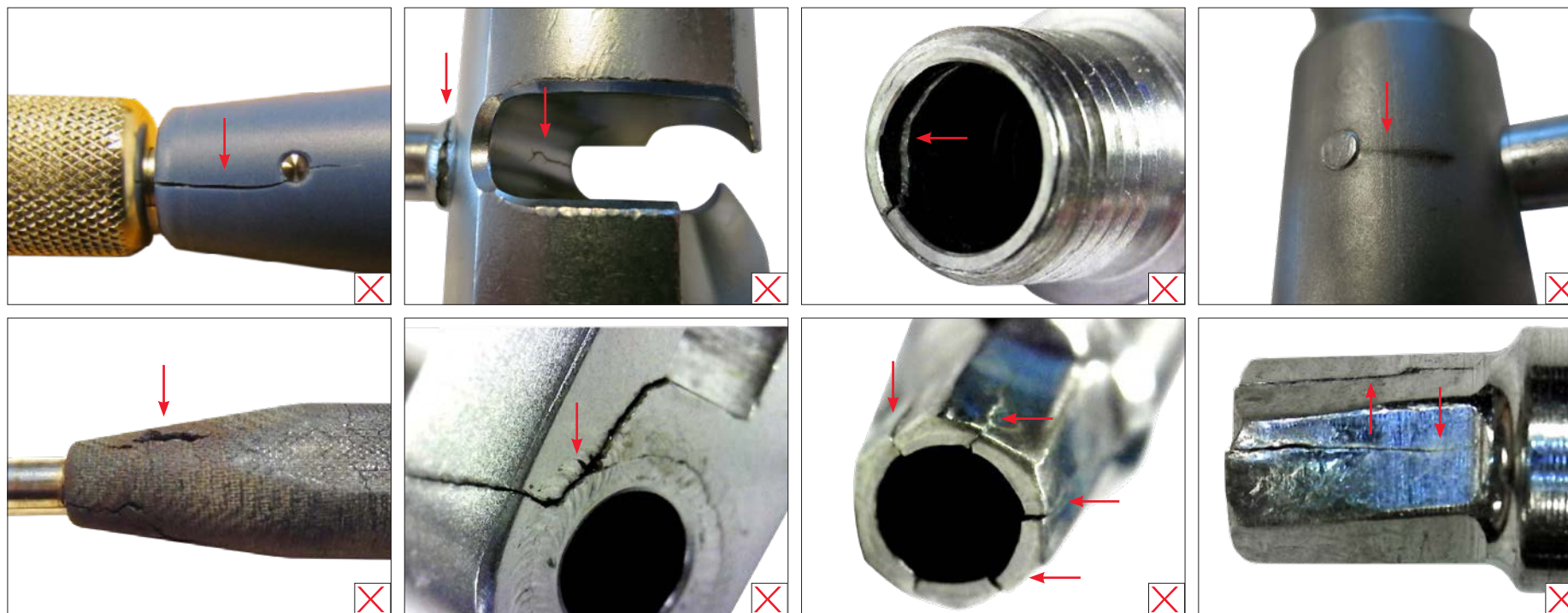


EOLi

- Zgârieturi, estompare, anodizare

1.0 EOLi generici (după caz)

1.6 Crăpături



EOLi

- Crăpături la nivelul articulațiilor sudate, crăpături la nivelul articulațiilor de asamblare (de ex., pini), crăpături la nivelul dispozitivelor canulate (de ex., filete, vârfuri de șurubelniță)

1.0 EOLi generici (după caz)

1.7 Rupt (2+ piese)



EOLi

- Crăpătură la nivelul articulațiilor sudate, ruptură a piesei de acționare/vârfului, ruptură la nivelul articulațiilor de asamblare (de ex., mânăre din plastic)

1.0 EOLi generici (după caz)

1.8 Îndoit/deformat/răsucit

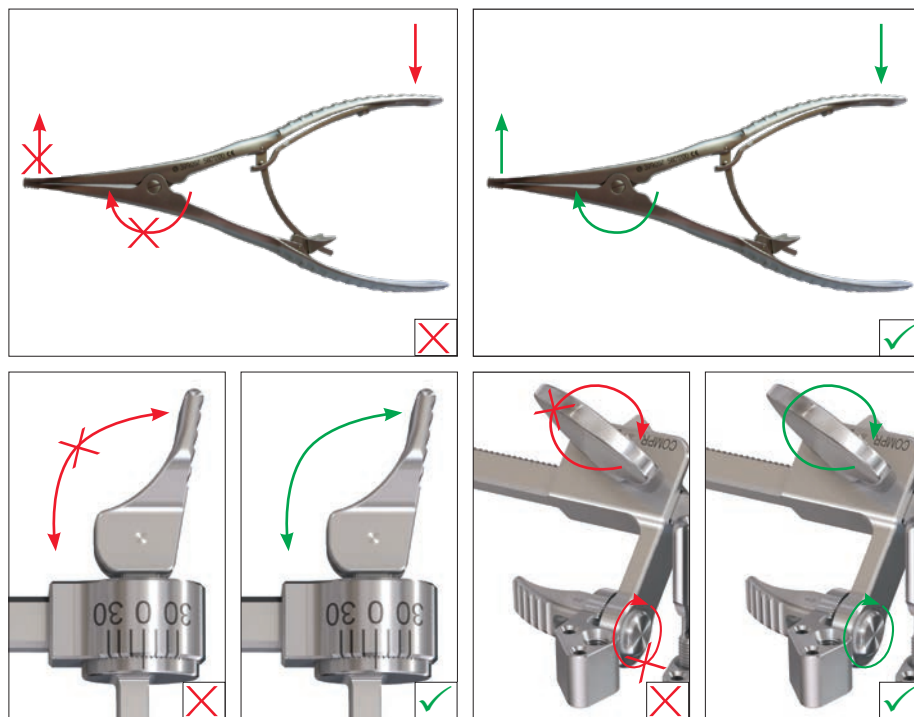


EOLi

- Tijă sau corp rupt, vârfuri/piese de acționare deformat sau răsucite

1.0 EOLi generici (după caz)

1.9 Înțepenit (dispozitiv cu mai multe componente)



EOLi

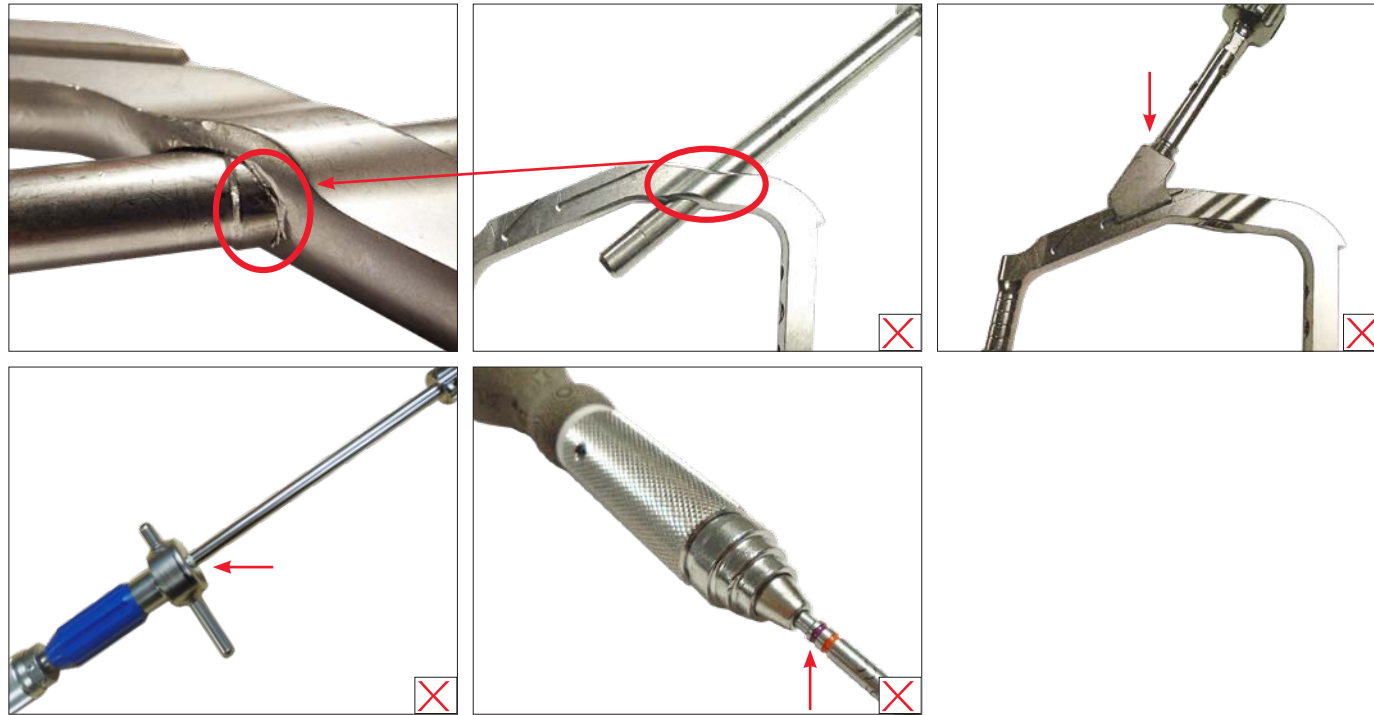
- Gamă a mișcărilor restricționată
- Nu se deschide sau închide

Îngrijire recomandată

- Curățați și lubrifiați balamalele sau articulațiile

1.0 EOLi generici (după caz)

1.10 Înțepenit (2+ instrumente)



EOLi

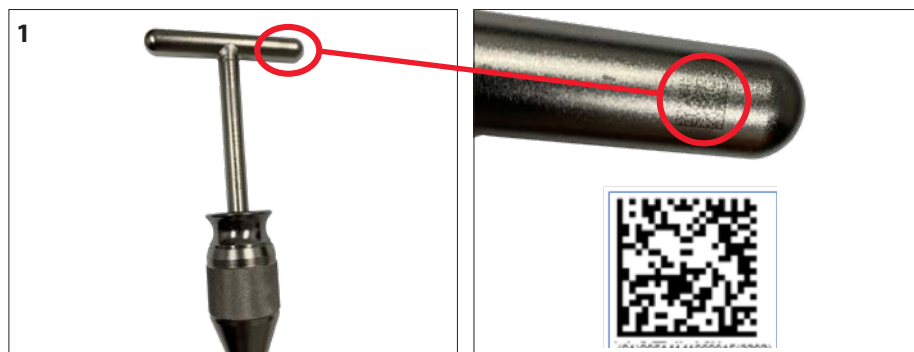
- Cuplaj înțepenit, tijă îndoită sau orificii deformate, filete deformate sau dezvelite

1.0 EOLi generici (după caz)

1.11 Componente lipsă; asamblare/dezasamblare

Dispozitivele demontate trebuie reasamblate înainte de sterilizare, cu excepția situației în care se prevede contrariul, sau în care carcasa nu este configurată. Instrucțiuni suplimentare detaliate privind demontarea instrumentelor sunt disponibile de la reprezentanța de vânzări locală sau se pot descărca de pe <http://emea.depuyssynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>.

1.12 Marcaj UDI ilizibil



EOLi

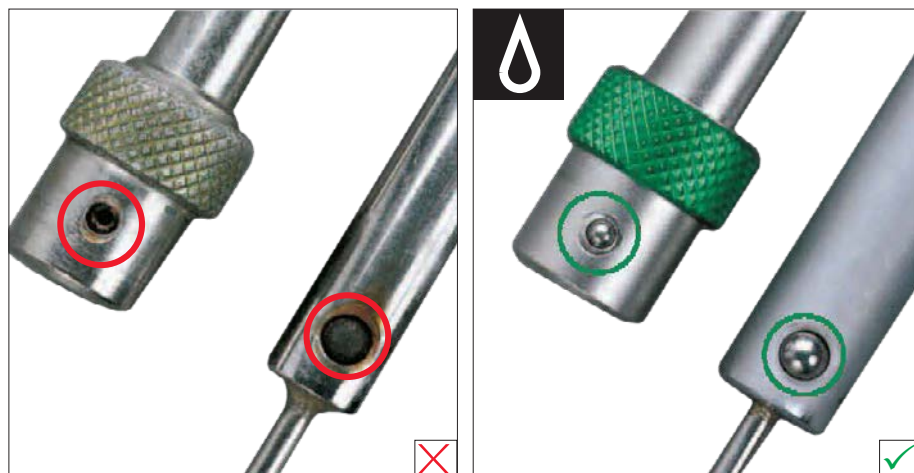
- Scanerul nu citește/recunoaște marcajul UDI

Îngrijire recomandată

- Este necesar un scanner direct al marcajului componente (DPM). Înainte de înlocuirea dispozitivului, încercați scanarea unui alt dispozitiv, curățați suprafețele componente, ajustați distanța/unghiul de scanare sau ajustați unghiul/distanța luminozității

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.1 Instrumente cu rulmenți cu bile cu resort



EOLi

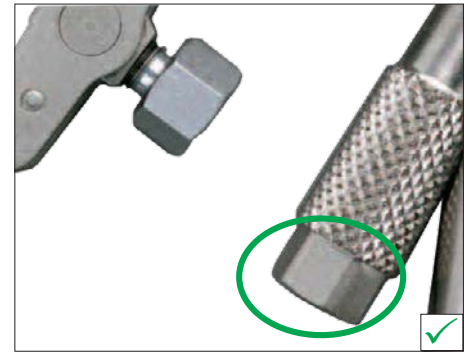
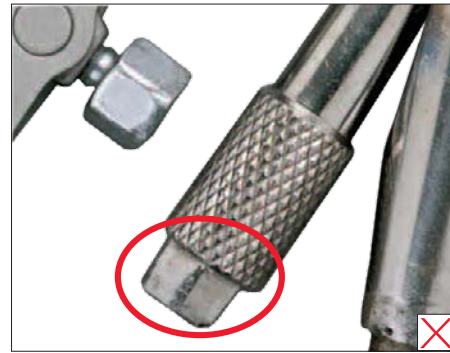
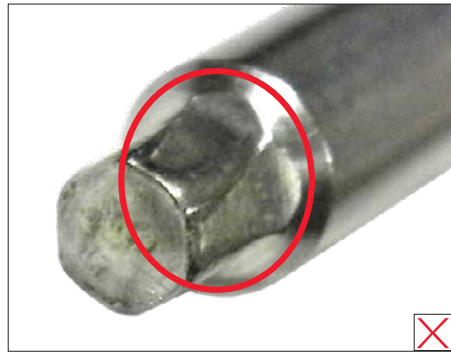
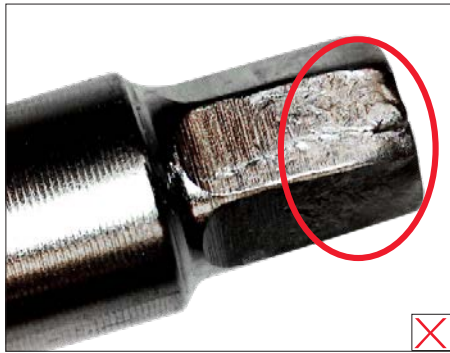
- Rulment cu bile blocat
- Rulment cu bile pierdut

Îngrijire recomandată

- Lubrifiați după caz

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.2 Instrumente cu socluri sau capete de bolț hexagonale



EOLi

- Cap de bolț hexagonal uzat sau deteriorat
- Soclu hexagonal lărgit

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.3 Instrumente cu came



EOLi

- Came îndoite, răsucite sau rupte
- Aliniere necorespunzătoare între elementele împerecheate

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.4 Instrumente cu axuri sau manșoane

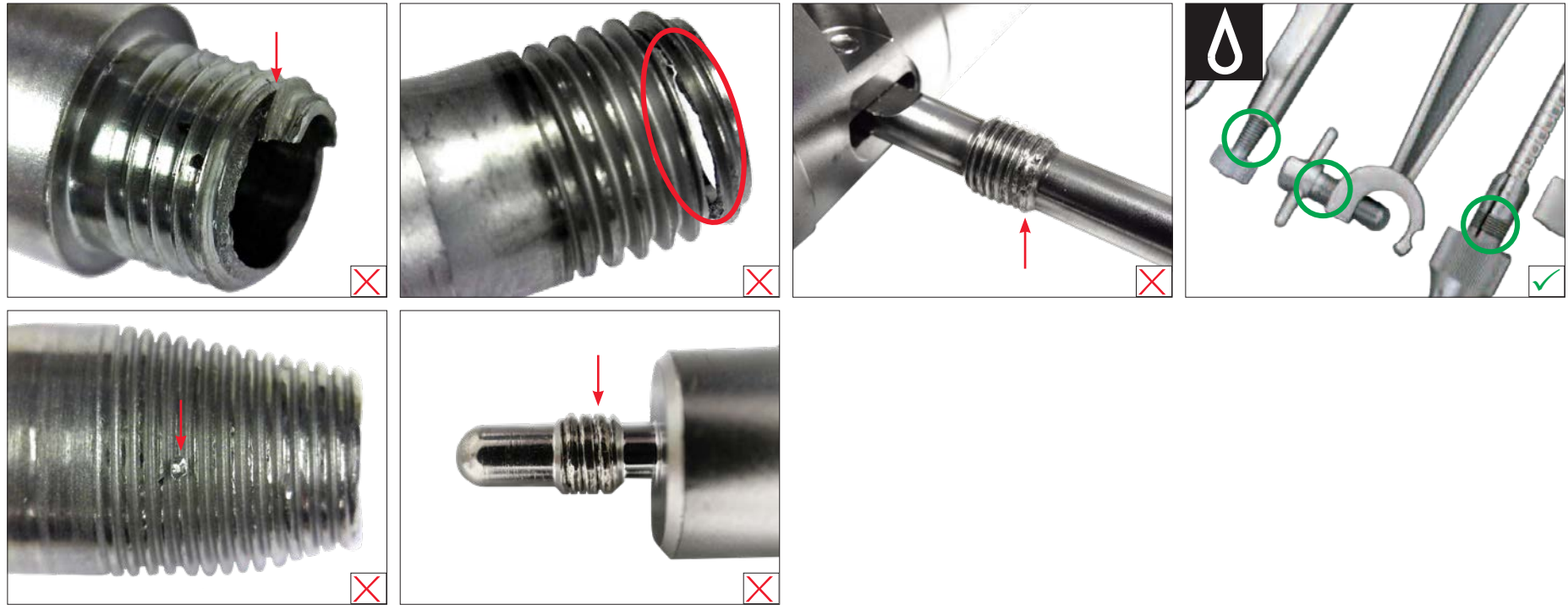


EOLi

- Ax sau manșon îndoit sau blocat

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.5 Instrumente filetate



EOLi

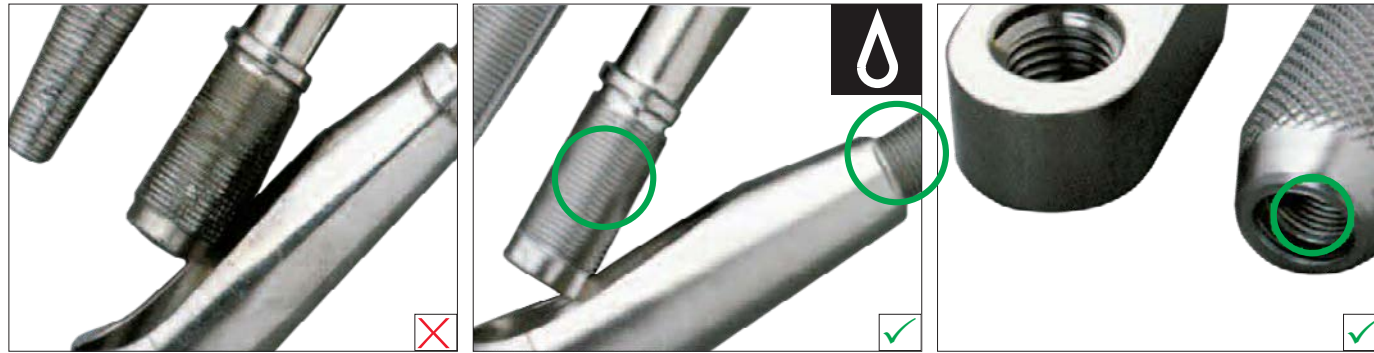
- Dificultăți la înșurubare sau deșurubare
- Filete deteriorate/jupuite

Îngrijire recomandată

- Îndepărtați orice încrustații folosind un detergent adecvat. Apoi, curățați cu atenție instrumentul și aplicați lubrifianț în mod regulat
- Curățați filetele cu atenție. Deșurubați întotdeauna în totalitate șuruburile
- Nu folosiți o forță excesivă

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.6 Instrumente cu filete de zăvorâre



EOLi

- Filete deteriorate, dezvelite sau distruse (de ex., lovituri de ciocan)
- Dificultăți la înșurubare sau deșurubare

Îngrijire recomandată

- Asigurați-vă că instrumentele sunt înșurubate în siguranță împreună înainte de utilizare
- Nu supuneți instrumentele unei forțe excesive
- Nu prindeți filetele cu clești
- Dizolvați orice încrustații folosind o substanță adecvată. Apoi, curățați cu atenție instrumentul și aplicați lubrifiant pe filete
- Nu prindeți filetele cu clești

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.7 Instrumente cu mânere din plastic



EOLi

- Componente crăpate sau rupte
 - Suprafața este fragilă, moale sau are un aspect de ars
 - Decolorarea sau delaminarea mânerului
-
- Axul prezintă joc în mâner

Îngrijire recomandată

- Nu sterilizați instrumentul folosind aer cald
 - Evitați utilizarea excesivă a soluțiilor dezinfectante sau a detergenților puternici(e)
-
- Nu scăpați instrumentul

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.8 Elemente din aluminiu anodizat



EOLi

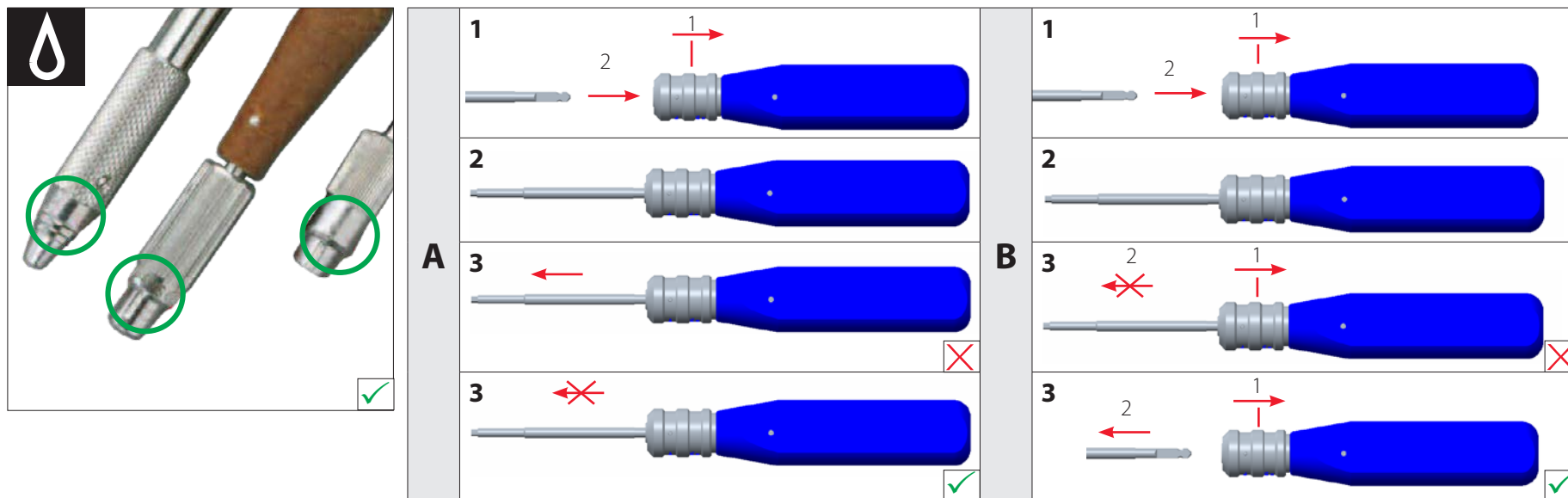
- Suprafață anodizată decolorată sau decojită
- Suprafață zgâriată

Îngrijire recomandată

- Nu utilizați dezinfectanți sau detergenți care conțin iod și săruri de metal, cum ar fi mercurul, sau soluții puternic alcaline
- Nu folosiți niciodată perii din sârmă sau bureți din oțel pentru curățare

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.9 Instrumente cu caracteristici de cuplare (de ex., cuplare rapidă)



EOLi

- Nu ține/reține (A)
- Nu se eliberează (B)

Verificare funcțională

Verificați funcționalitatea adecvată după cum urmează:

A. Introduceți tija în cuplaj (1) și angajați mecanismul de blocare (2). Trageți de tija în direcția opusă și asigurați-vă că ansamblul este securizat (3). Înlocuiți instrumentul dacă nu reține tija.

B. Introduceți tija în cuplaj (1) și angajați mecanismul de blocare (2) pentru a asigura un ansamblu securizat. Dezangajați mecanismul de blocare pentru a trage tija în afara soclului. Înlocuiți instrumentul dacă nu eliberează tija.

Îngrijire recomandată

- Lubrifiați articulațiile de cuplare, după caz

- Flexibilitatea piesei de cuplare este afectată sau restricționată
- Instrumentul nu poate fi fixat

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.10 Elemente din plastic și furtunuri din cauciuc



EOLi

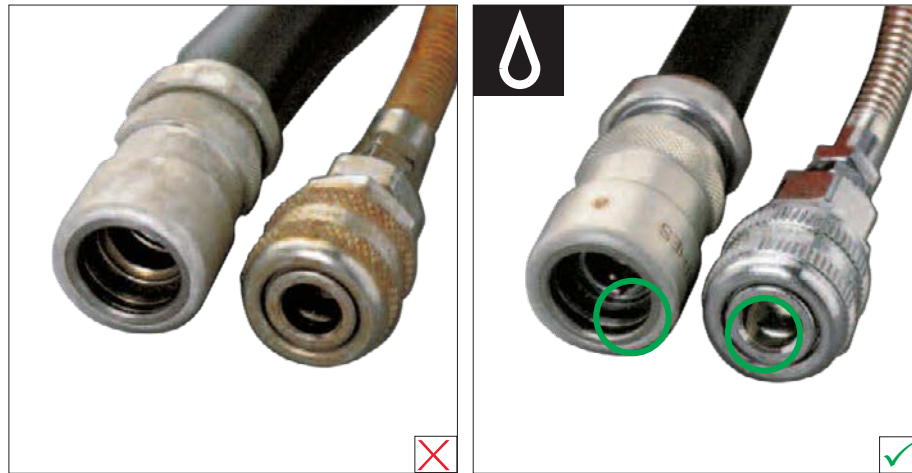
- Furtun elicoidal sau din cauciuc deformat, despicat, moale sau fragil din cauza supraîncălzirii
- Tub medular decolorat, tare sau fragil

Îngrijire recomandată

- Lăsați furtunul să se răcească înainte de utilizare
- Nu așezați niciodată elemente metalice deasupra furtunurilor în timpul sterilizării
- Nu uniți cuplaje și nu sterilizați niciodată folosind aer cald
- Când deconectați un furtun, nu trageți niciodată de furtun, ci de conector
- Nu utilizați niciodată un furtun de aer dublu atunci când suflați un amestec de aer și ulei printr-un burghiu cu aer
- Verificați periodic flexibilitatea unui tub medular din plastic. Nu sterilizați folosind aer cald

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.11 Cuplaje ale furtunului cu aer comprimat



EOLi

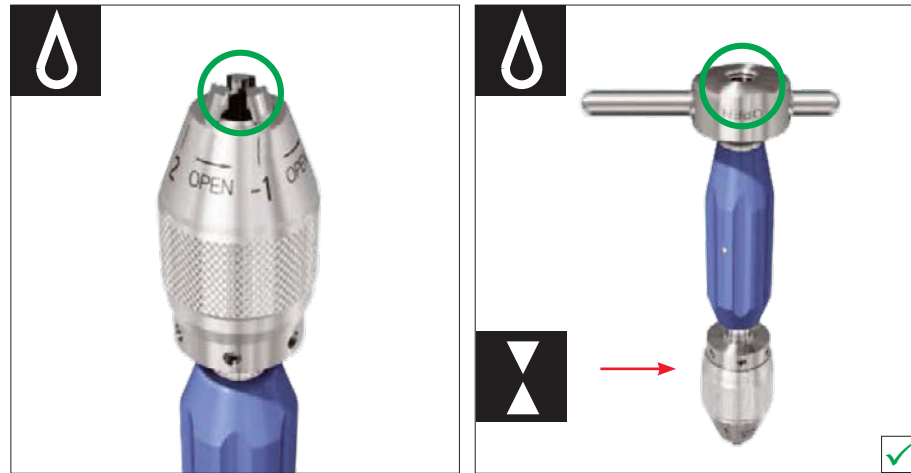
- Manșoane dificil de mișcat
- Pini de retenție blocați sau supapă de aer blocată

Îngrijire recomandată

- Curățați bine toate cuplajele în timp ce mișcați componentele
- Aplicați lubrifiant

2.0 EOLi caracteristici (după caz)

2.12 Instrumente cu mandrină



EOLi

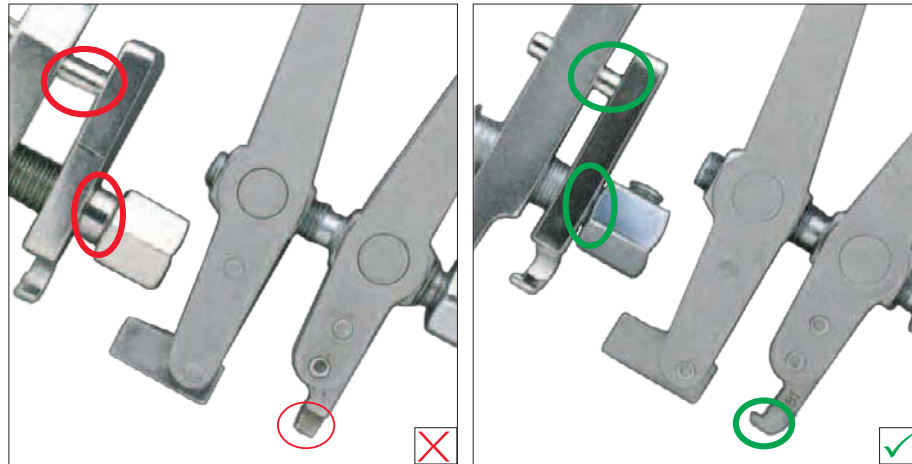
- Mandrina se blochează
- Dispozitivul nu se deschide sau închide

Îngrijire recomandată

- Lubrifiați mandrina și canula de pe spatele instrumentului înainte de sterilizarea cu ulei Synthes autoclavizabil
- Deschideți complet și închideți mandrina fără implanturi și verificați funcționarea lipsită de frecare a acesteia înainte și după fiecare utilizare

3.0 Instrumente cu cabluri și fire (dispozitive de tensiune, dispozitive de serclaj...)

3.1 Dispozitive de tensionare

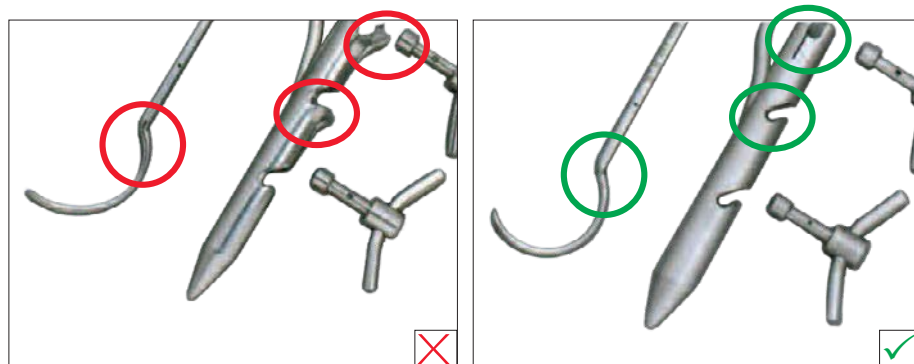


EOLi

- Cârlișele de depărtare sau tensionare sunt îndoite sau rupte
 - Pinul de ghidaj este îndoit
 - Piulița hexagonală este deteriorată
-
- Mișcarea piuliței este afectată
 - Consultați și 2.2 – *Instrumente cu socluri sau capete de bolț hexagonale* și 2.5 – *Instrumente filetate*

3.0 Instrumente cu cabluri și fire (dispozitive de tensiune, dispozitive de serclaj...)

3.2 Instrumente de serclaj (dispozitiv de tensionare, trecere, răsucire a firelor...)



EOLi

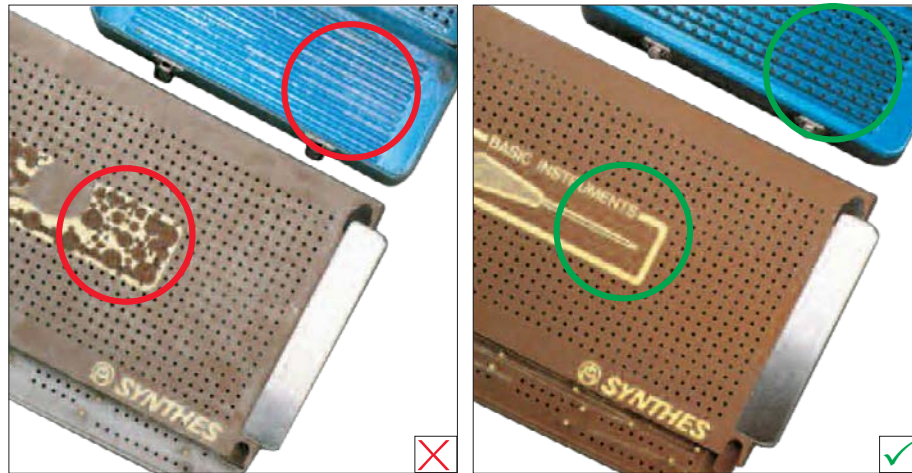
- Dispozitivul de trecere a firelor este îndoit sau aplatizat
- Tubul de ghidaj al dispozitivului de tensionare a firelor este despicat sau deformat

Îngrijire recomandată

- Fantele ușor deformate pot fi îndoite înapoi în poziție
 - Nu țineți cu pensa tubul de ghidaj al dispozitivului de trecere a firelor
 - Alimentați instrumentul în jurul osului fără să îl înclinați
 - Filetați în bobină firele de serclaj cu dimensiune corespunzătoare
 - Înainte de a tensiona firele, fixați complet bobina în fantele tubului de ghidaj
 - Nu aplicați forță excesivă asupra instrumentului
 - Îndepărtați reziduurile de fire
-
- Dispozitiv de trecere a firelor blocat
 - Dizolvați bine încrustațiile din tubul dispozitivului de trecere a firelor, folosind o substanță adecvată. Spălați și clătiți bine instrumentul

4.0 Carcase (carcase din aluminiu anodizat...)

4.1 Carcase din aluminiu anodizat



EOLi

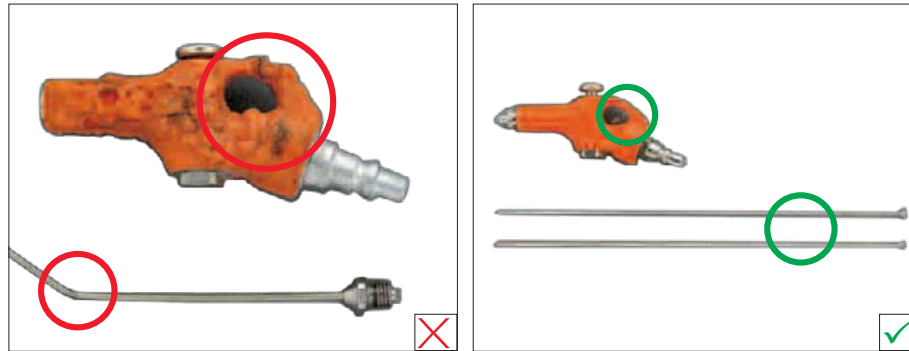
- Suprafețe decolorate, decojite sau zgâriate

Îngrijire recomandată

- Nu utilizați dezinfectanți sau detergenți care conțin iod sau săruri metalice grele, cum ar fi cele de mercur etc.
- Nu utilizați soluții puternic alcaline
- Nu folosiți niciodată perii din sârmă sau bureți din oțel pentru curățare
- Tratați suprafețele cu grijă. Așezați instrumentele în carcase cu atenție

5.0 Instrumente de curățare

5.1 Jet de aer și tub de aer



EOLi

- Plastic deformat sau topit
- Tub îndoit, rupt sau blocat

Îngrijire recomandată

- Nu sterilizați niciodată ștuțul
- Mișcați cu atenție tubul înainte și înapoi atunci când curățați tije flexibile
- Clătiți bine tubul de aer după utilizare

6.0 Instrumente de tăiere și îndepărtare a osului (dălți drepte și semicirculare, osteotomuri, dispozitive de tăiere, zencuitoare)

6.1 Instrumente de tăiere



EOLi

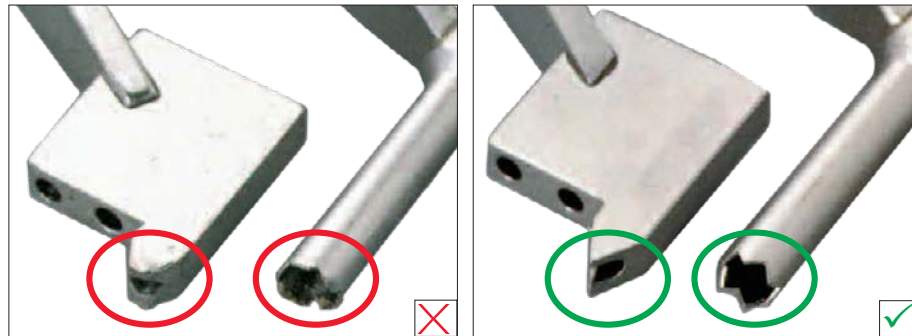
- Marginile de tăiere sunt deteriorate, ciobite sau tocite

Îngrijire recomandată

- Șlefuirea este posibilă cu condiția ca marginile de tăiere să nu fie foarte afectate. Consultați reprezentanța dvs. Synthes
- Nu utilizați instrumentele necorespunzător. Funcția propriu-zisă a acestor instrumente înseamnă că astfel de deteriorări și uzuri sunt de așteptat

8.0 Burghie/Ghidaje de protecție/Manșoane/Canule/Trocare

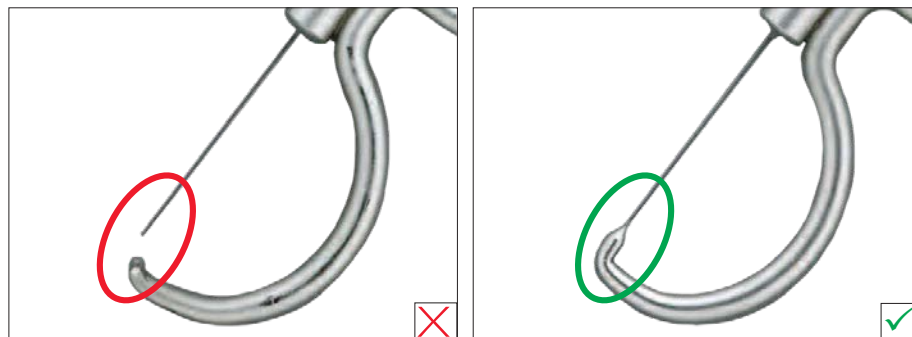
8.1 Manșoane de burghiu cu capete zimțate



EOLi

- Zimți deteriorați sau uzați
- Manșon de ghidaj sau cilindru de burghiu îndoit și blocat

8.2 Ghidaj burghiu ascuțit

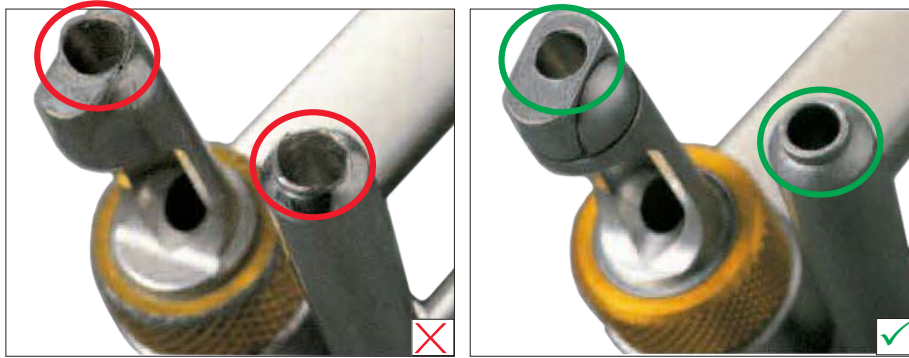


EOLi

- Eroare de aliniere – ghidajul de burghiu și vârful nu sunt în linie
- Vârf deteriorat
- Ghidaj deteriorat prin găurire

8.0 Burghie/Ghidaje de protecție/Manșoane/Canule/Trocare

8.3 Ghidaje de burghiu pentru plăci



EOLi

- Baza ghidajului de burghiu este deteriorată
- Cilindrul ghidajului este blocat
- Consultați și 2.1 – *Instrumente cu rulmenți cu bile cu resort*

9.0 Capete de burghiu

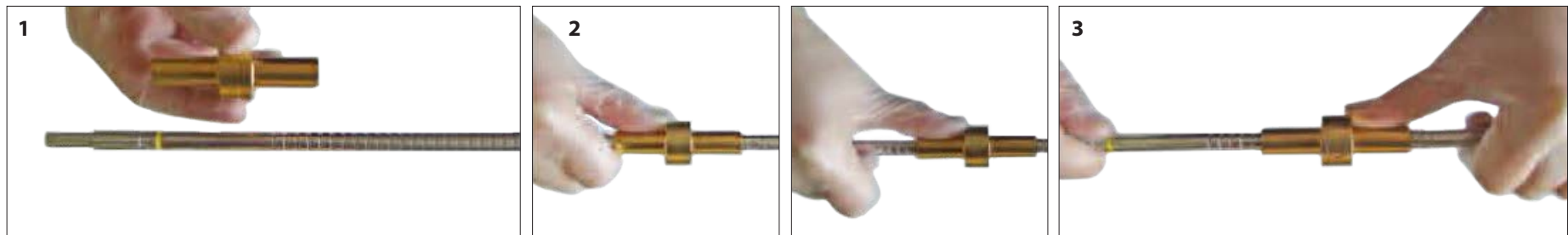


EOLi

- Tocirea, îndoirea, ruperea, rotunjirea marginilor ascuțite
- Fisuri, scobituri, zgârieturi profunde
- Nu se rotește concentric; zgârieturi circulare din cauza rotației prevăzute a dispozitivului
- Lovește și se poate, prin urmare, rupe; deteriorare din cauza impactului

9.0 Capete de burghiu

9.1 Manșon de fixare/opritor burghiu pentru alezoare și capete de burghiu



EOLi

- Manșonul de fixare permite alezorului să se oprească la o adâncime prestabilită. Cu toate acestea, după mai multe utilizări, forța de menținere poate deveni insuficientă, iar manșonul de fixare se poate mișca la presiune.

Verificare funcțională

- Verificați oprirea manșonului de fixare înainte de utilizare

Procedură:

- Glisați manșonul de fixare pe alezor
- Apăsați cu degetul mare pe manșonul de fixare, fără a apăsa butonul. Dacă manșonul de fixare se mișcă la presiune, schimbați-l
- Efectuați același test în direcția opusă. Dacă manșonul de fixare se mișcă, schimbați-l

Îngrijire recomandată

- Găuriți doar sub control periodic cu amplificatorul de imagine
- În timp ce alezați, nu folosiți o forță excesivă

12.0 Pense, clești și instrumente de susținere



EOLi

- Fălci deformate sau uzate
- Clichet sau șurub de mențină ajustor îndoit
- Articulație deteriorată sau corodată
- Membru al pensei îndoit
- Nu ține, nu reține, are joc

Îngrijire recomandată

- Nu supuneți pensa unei forțe excesive
- Folosiți întotdeauna pensa de dimensiunea corectă, conform dimensiunii osului ținut
- Curățați și lubrifiați articulațiile cu atenție
- Sterilizați instrumentul doar cu mecanismele de blocare deschise

14.0 Blocuri de ghidaj și instrumente de țintire (mâner de inserție, distanțiere)



EOLi

- Acuratețe de țintire afectată
 - Tub deteriorat
 - Orificiu lărgit
-
- Consultați și 2.3 – *Instrumente cu came*

14.0 Blocuri de ghidaj și instrumente de țintire (mâner de inserție, distanțiere)

14.1 Brațe de țintire radiotransparente cu levier Cam Lock



EOLi

- Levierul Cam Lock ține în poziție manșonul de protecție din brațul de țintire. Cu toate acestea, după mai multe utilizări, forța de menținere poate deveni insuficientă, iar manșoanele de protecție se pot mișca la presiune

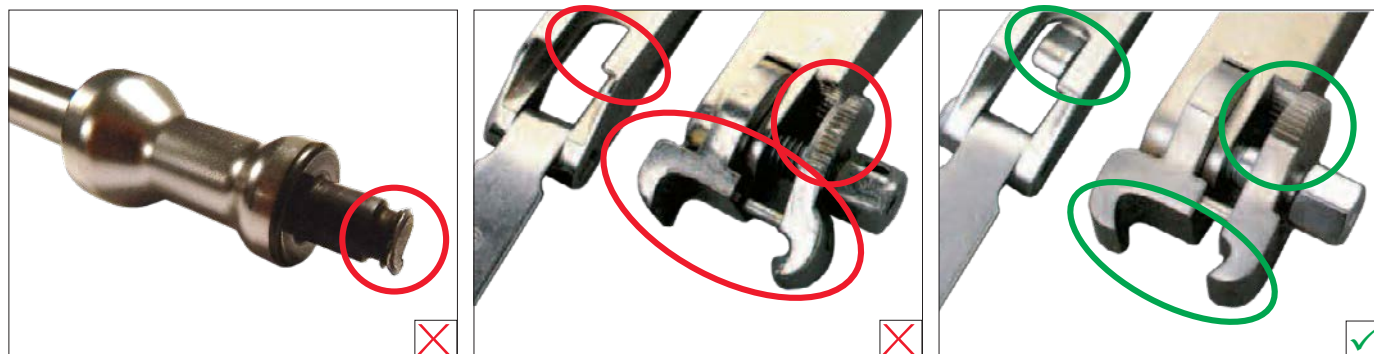
Verificare funcțională

- Verificați levierul Cam Lock al brațului de țintire înainte de utilizare:
 - Asigurați-vă că levierul Cam Lock nu este apăsat. Introduceți ansamblul combinat cu manșonul de protecție în brațul de țintire.
 - După asamblare, apăsați levierul Cam Lock pentru a securiza manșonul de protecție în brațul de țintire.
 - Trageți și împingeți ușor manșonul de protecție pentru a vă asigura că este menținut în poziție. Dacă manșonul de protecție se mișcă, înlocuiți brațul de țintire.

Îngrijire recomandată

- Nu folosiți o forță excesivă asupra ansamblului brațului de țintire. Aceste forțe pot preveni țintirea precisă prin orificiile proximale de blocare și pot deteriora capetele de burghiu

17.0 Inserția și extracția instrumentelor (șuruburi de conectare, bolțuri de extracție)



EOLi

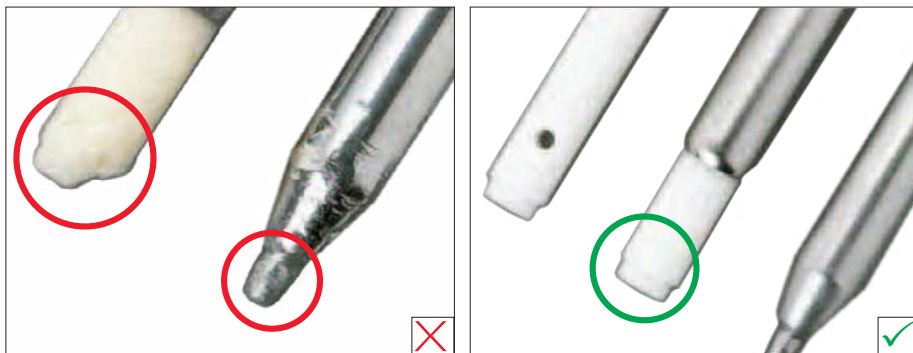
- Zimți deteriorați
- Instrumente cu fălci: mânerul fălcilor sunt uzate sau lărgite
- Instrument cu resort plat: resortul plat al plăcii de ghidaj este îndoit sau rupt
- Instrument cu pin de acționare: pin de acționare îndoit
- Instrument cu placă de ghidaj: placa este deformată
- Consultați și 2.2 – *Instrumente cu socluri sau capete de bolț hexagonale* și 2.6 – *Instrumente cu filete de zăvorăre*

Îngrijire recomandată

- Aranjați plăcile unghiulare, astfel încât mai mulți zimți să fie angajați (dacă este necesar, întoarceți sau rotiți la 180°)
- Strângeți bine piulița de blocare
- Dacă resortul plăcii de ghidaj nu mai oferă aderență, poate fi ușor îndoit în poziție pentru a recăpăta tensiunea
- Nu îndoiți resorturile plate înainte și înapoi
- Nu supuneți pinul de acționare unei forțe excesive
- Nu supuneți placa de ghidaj unei forțe excesive

17.0 Inserția și extracția instrumentelor (șuruburi de conectare, bolțuri de extracție)

17.1 Impactoare



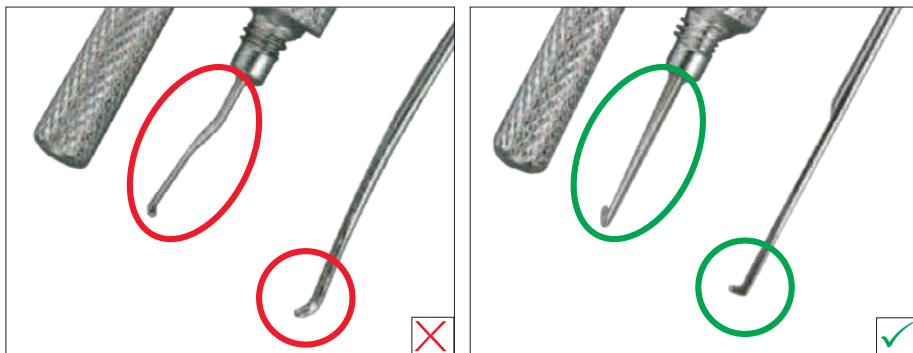
EOLi

- Capăt frontal deteriorat
-
- Capete din plastic rupte

Îngrijire recomandată

- Asigurați-vă că extremitatea impactorului se potrivește exact în orificiul plăcii înainte de a acționa placa
 - Nu înclinați instrumentul în timpul impactării
 - Evitați utilizarea unei forțe excesive
-
- Asigurați-vă că extremitatea impactorului se potrivește exact în orificiul plăcii înainte de a acționa placa
 - Nu înclinați instrumentul în timpul inserției
 - Evitați utilizarea unei forțe excesive

19.0 Dispozitive de evaluare a lungimii (șublere pentru adâncime, rigle/estimatori, dispozitive de măsurare directă)



EOLi

- Cârligul de măsurare este deplasat prin îndoire sau rupt
- Scala nu mai este vizibilă
- Consultați și 2.1 – *Instrumente cu rulmenți cu bile cu resort*

Îngrijire recomandată

- Introduceți corect șublerul
- Trebuie acordată o îngrijire deosebită cârligului de măsurare

20.0 Cabluri luminoase

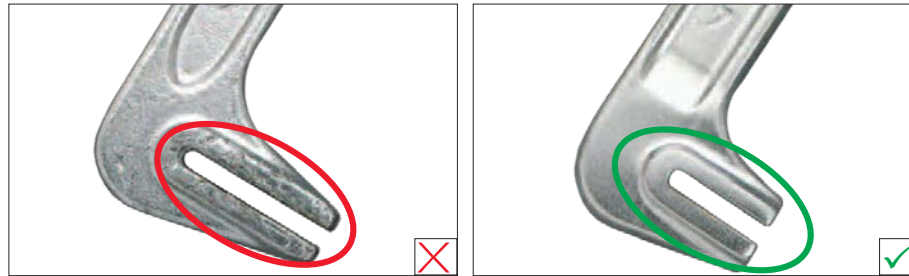


EOLi

- Transmitere slabă a luminii

22.0 Instrumente de îndoire și tăiere a plăcilor

22.1 Piesă pentru îndoire



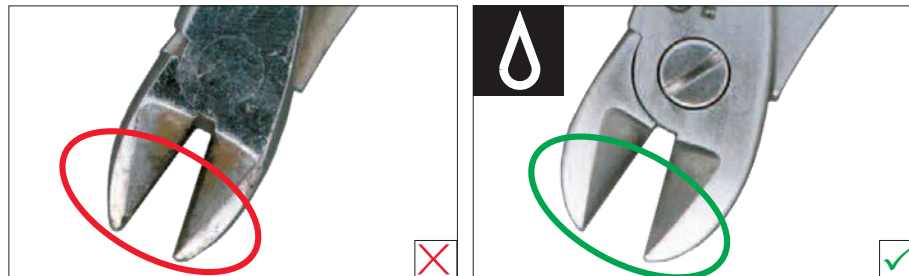
EOLi

- Fălci deteriorate sau lărgite
- Picioar sau pin rupt

Îngrijire recomandată

- Folosiți piesele metalice doar pentru plăci rotative
- Nu folosiți o forță excesivă
- Nu folosiți o forță excesivă

22.1 Clești de tăiere și îndoire



EOLi

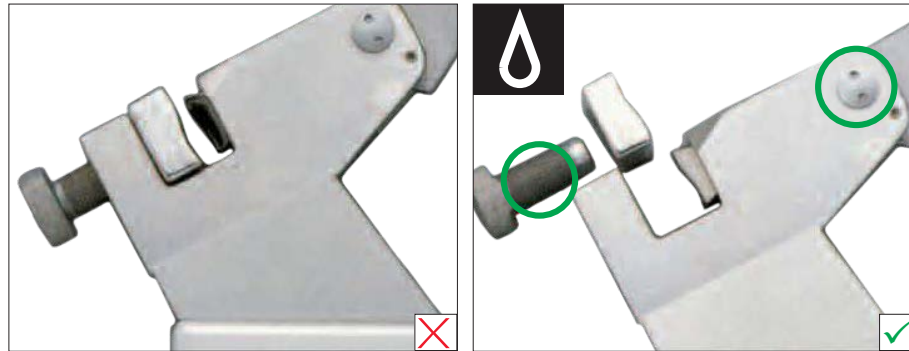
- Margini de tăiere deteriorate
- Falcă deformată

Îngrijire recomandată

- Nu aplicați forță excesivă asupra cleștilor
- Asigurați-vă că sunt folosiți cleștii de tăiere și îndoire corespunzători pentru diferitele diametre ale firelor
- Folosiți lubrifiant
- Nu aplicați forță excesivă asupra cleștilor
- Asigurați-vă că sunt folosiți cleștii de tăiere și îndoire corespunzători pentru diferitele diametre ale firelor

22.0 Instrumente de îndoire și tăiere a plăcilor

22.3 Presă pentru îndoire



EOLi

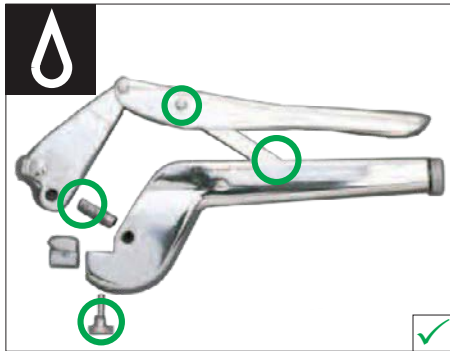
- Șurub blocat sau dificil de răsucit
- Nicovala nu poate fi detașată
- Suprafață deteriorată
- Perforator deteriorat
- Levier înțepenit

Îngrijire recomandată

- Demontați presa pentru curățare (șurub și nicovală)
- Curățați cu atenție filetul șurubului de ajustare
- Lubrifiați șurubul, articulația levierului și perforatorul
- Nu forțați niciodată unirea dintre șurubul de ajustare și nicovală. Profilul perforatorului trebuie să corespundă profilului nicovalei

22.0 Instrumente de îndoire și tăiere a plăcilor

22.4 Clești îndoire plăci



EOLi

- Șurub de ajustare sau membru de tracțiune deteriorat
- Nicovală deteriorată
- Consultați și 2.5 – *Instrumente filetate*

Îngrijire recomandată

- Demontați cleștii atunci când sunt curățați și curățați cu atenție componentele filetate
- Aplicați lubrifianț
- Folosiți dimensiunea corectă de nicovală în raport cu dimensiunea plăcii

24.0 Alezoare și perforatoare

24.1 Capete alezor medular

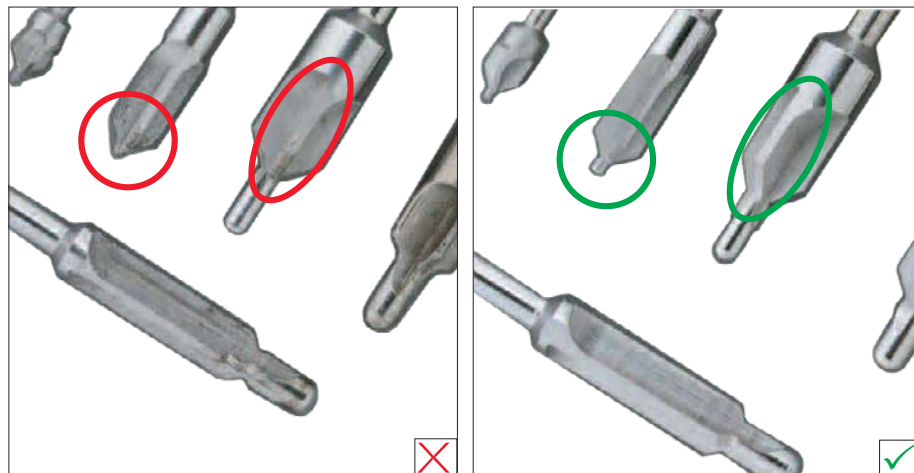


EOLi

- Fisuri, scobituri, zgârieturi profunde
- Zgârieturi circulare din cauza rotației prevăzute a dispozitivului
- Margine de tăiere deteriorată; colțurile marginii de tăiere rupte
- Rotunjirea marginilor ascuțite
- Canelură în T a capetelor de burghiu deteriorată sau ruptă

24.0 Alezoare și perforatoare

24.2 Trepane

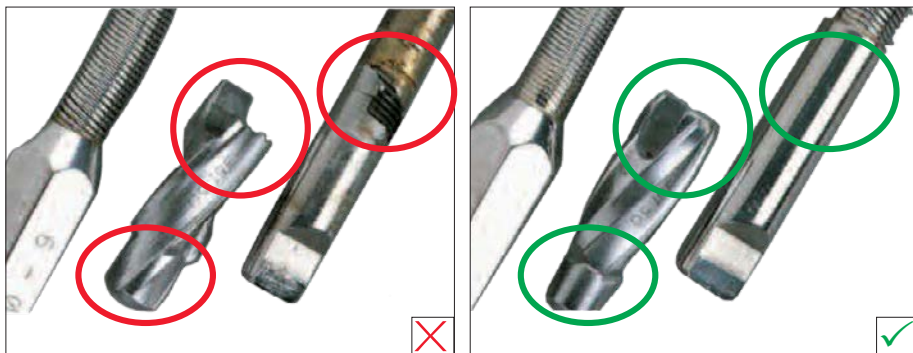


EOLi

- Marginea conică sau de tăiere laterală deteriorată sau tocită
- Vârf de centrare deteriorat

24.0 Alezoare și perforatoare

24.3 Tije flexibile



EOLi

- Element elicoidal sau tijă neregulat(ă) sau răsucit(ă)
- Conector uzat în partea frontală sau posterioară
- Punct sudat deteriorat

- Tijă contaminată cu foraje uscate

- Consultați și 24.1 – Capete alezori medular

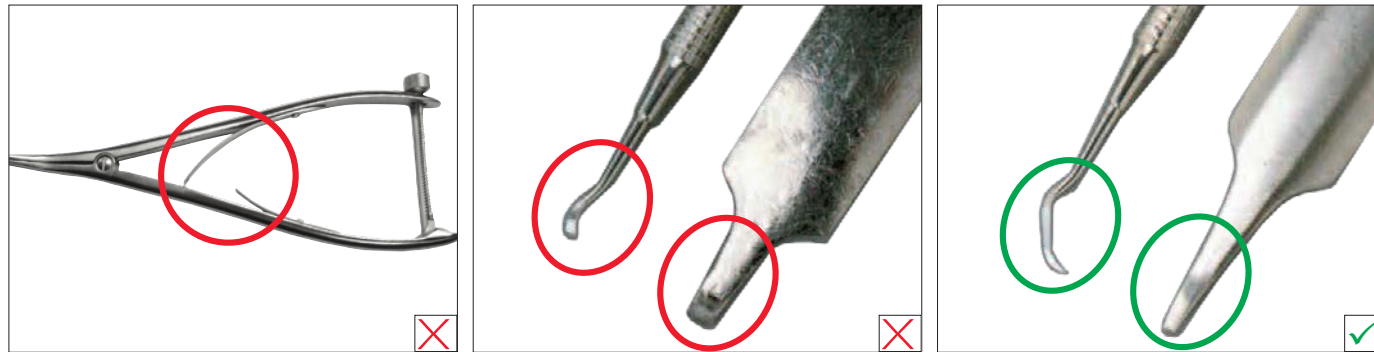
Îngrijire recomandată

- Nu activați niciodată în sens invers o tijă flexibilă
- Nu aplicați presiune excesivă atunci când găuriți
- Găuriți miezul în trepte a 0,5 mm
- Modificați tija după caz
- Găuriți întotdeauna miezul prin intermediul mandrinei
- În timpul intervenției chirurgicale, clătiți tija direct după utilizare cu soluție Ringer-Lactat sau cu soluție salină. Nu lăsați niciodată tija scufundată în soluție
- La finalul intervenției chirurgicale, curățați tija manual sub apă, cu jet de apă, ștuț și detergent. Închideți fanta distală cu un deget pentru a forța soluția prin pereții firului. În timpul curățării, îndoiți tija înainte și înapoi. Apoi uscați cu aer cald
- Dizolvați încrustațiile folosind un agent adecvat. Curățați bine instrumentul

24.4 Manșon de fixare/opritor burghiu pentru alezoare și capete de burghiu

(Consultați și 9.1 – Manșon de fixare/opritor burghiu pentru alezoare și capete de burghiu)

27.0 Retractoare/elevatoare (despărțitoare osoase, cârlige etc.)



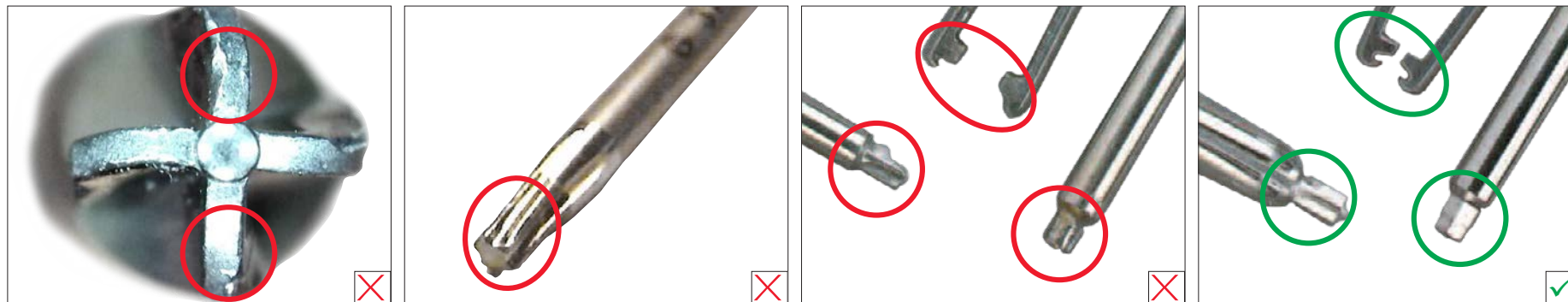
EOLi

- Vârfuri deformate sau rupte
- Retractorul este găurit accidental, îndoit sau are margini ascuțite
- Resortul de pe despărțitorul de os este deteriorat

Îngrijire recomandată

- Nu aplicați forță excesivă asupra cârligelor pentru os
- Nu aplicați forță excesivă asupra retractoarelor. Nu găuriți în retractoare

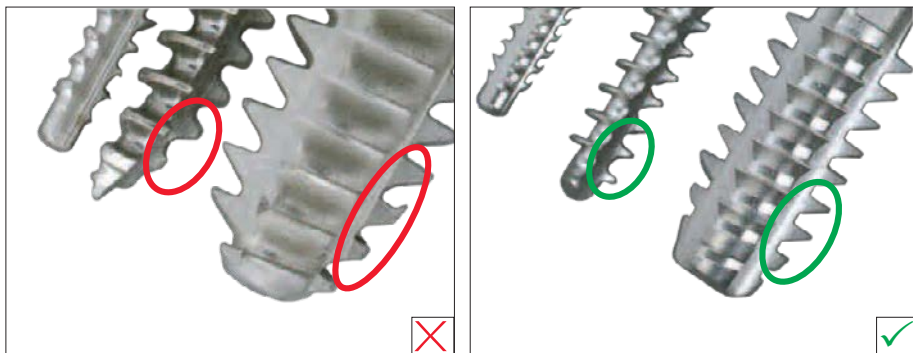
28.0 Șurubelnițe



EOLi

- Vârf hexagonal/Stardrive™ /în cruce deteriorat
 - Vârful șurubelniței cu autosusținere este uzat, a nu se reține
-
- Acționarea prin resort sau forța de susținere a manșonului de susținere este inefficientă; capăt deteriorat

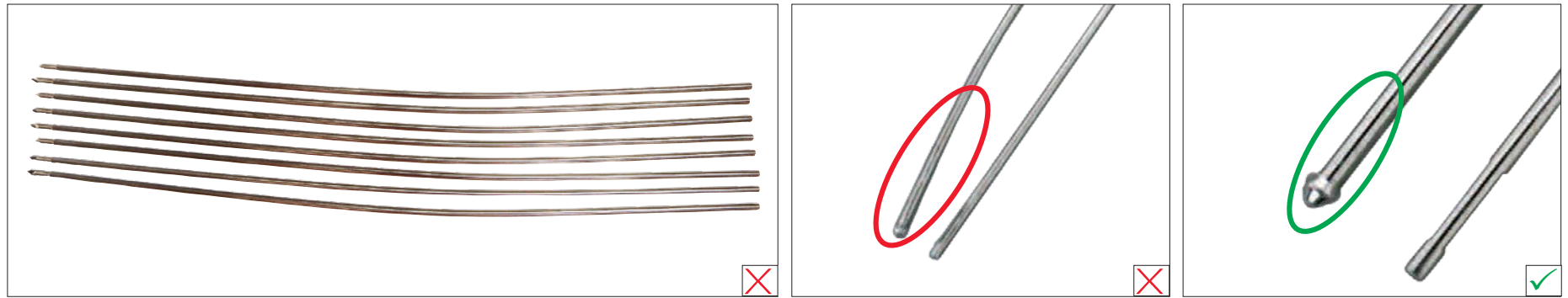
31.0 Tarozi



EOLi

- Filet deteriorat. Zimți tociți sau ruți
 - Tarod îndoit sau răsucit
-
- Capătul de cuplare rapidă deteriorat

33.0 Fire



EOLi

- Instrument îndoit, răsucit sau deformat
- Capete deteriorate, de ex., găurite sau răsucite

Îngrijire recomandată

- Îndreptați instrumentul ușor îndoit
- Când găuriți, nu înclinați burghiul deasupra firului de ghidaj sau tijei
- Nu aplicați presiune excesivă în timp ce găuriți
- Nu deteriorați capătul sferic al pinului de ghidaj în timpul găuririi. Aveți grijă la capetele burghiilor cu tăiere frontală

34.0 Chei



EOLi

- Element hexagonal uzat sau lărgit
- Capăt de cheie deschisă sau poligonală deteriorat
- Capătul frontal al cheii DHS/DCS a fost lărgit