

Sistem universal de instrumente electrice cu acționare pneumatică
pentru traumatologie, endoprotetică și coloană vertebrală

Compact Air Drive II

Instrucțiuni de utilizare



Cuprins

| | | |
|--|--|----|
| Cuprins | Informații generale | 2 |
| | Explicația simbolurilor utilizate | 4 |
| <hr/> | | |
| Utilizarea Compact Air Drive II | Piesă de mână | 5 |
| | Pornirea sistemului Compact Air Drive II | 6 |
| | Accesorii | 7 |
| <hr/> | | |
| Îngrijire și întreținere | Informații generale | 23 |
| | Pregătirea înainte de curățare | 24 |
| | Curățare și dezinfectare | 25 |
| | • Instrucțiuni de curățare manuală | 25 |
| | • Instrucțiuni pentru curățarea automată cu pre-curățare manuală | 27 |
| | Întreținere și lubrifiere | 30 |
| | Verificarea și testul de funcționare | 32 |
| | Ambalare, sterilizare și depozitare | 33 |
| | Reparații și asistență tehnică | 35 |
| | Eliminarea deșeurilor | 36 |
| <hr/> | | |
| Depanare | | 37 |
| <hr/> | | |
| Specificațiile sistemului | | 39 |
| <hr/> | | |
| Informații privind comenzile | | 43 |

Informații generale

Utilizare prevăzută

Compact Air Drive II este un instrument electric acționat cu aer pentru utilizarea în traumatologie, endoprotetică și intervențiile chirurgicale la nivelul coloanei vertebrale.

Instrucțiuni privind siguranța

Chirurgul trebuie să evalueze dacă aparatul este adecvat pentru un anumit scop, în funcție de limita de putere a aparatului, a accesoriului și a instrumentului de tăiere în ceea ce privește duritatea osului/ situarea anatomică, precum și manipularea aparatului, a accesoriului și a instrumentului de tăiere raportat la dimensiunea osului. De asemenea, trebuie respectate contraindicațiile implantului. Vă rugăm să consultați „Tehnicile chirurgicale” ale sistemului de implant utilizat.

Sistemul Compact Air Drive II se va utiliza la tratarea pacientului numai după o consultare atentă a instrucțiunilor de utilizare. Se recomandă să aveți la dispoziție un sistem alternativ pentru utilizare pe parcursul aplicării, întrucât nu se pot exclude niciodată problemele tehnice.

Sistemul Compact Air Drive II este conceput pentru utilizarea de către medici și personal medical instruit.

NU folosiți nicio componentă care pare deteriorată.

NU folosiți nicio componentă dacă ambalajul este deteriorat.

Pentru a garanta funcționarea corectă a instrumentului, utilizați numai accesorii originale Synthes.

Presiune de funcționare recomandată: 6–7 bari (max. 10 bari).

Utilizați numai furtunuri Synthes originale pentru aer comprimat.

Înainte de prima utilizare și de fiecare dată când se utilizează până la returnarea pentru service, instrumentele electrice și accesoriile/ atașamentele acestora trebuie să fie supuse procedurii de reprelucrare completă. Capacele și foliile de protecție trebuie scoase complet înainte de sterilizare.

Utilizatorul produsului este responsabil pentru utilizarea corectă a echipamentului în timpul intervenției chirurgicale.

Verificați funcționarea corectă a instrumentelor înainte de utilizare asupra pacientului.

Pentru ca instrumentul să funcționeze corect, Synthes recomandă să fie curățat și întreținut după fiecare utilizare, în conformitate cu procesul definit în secțiunea „Îngrijire și întreținere”. Respectarea acestor specificații poate prelungi considerabil durata de viață a instrumentului și poate reduce riscul de funcționare defectuoasă sau de vătămare pentru utilizator și pacient. Utilizați numai ulei special Synthes (519.970) pentru a lubrifia instrumentul.

Vă recomandăm să folosiți instrumente de tăiat Synthes noi la fiecare procedură chirurgicală. Instrumentele de tăiat care funcționează eficient reprezintă baza unei intervenții chirurgicale reușite. Prin urmare, verificați instrumentele de tăiat folosite după fiecare utilizare pentru depistarea semnelor de uzură și/sau deteriorare și înlocuiți-le dacă este cazul. Instrumentele de tăiat trebuie răcite cu lichid de irigare pentru a preveni necroza prin încălzire.

Agenți patogeni transmisibili neobișnuiți

Pacienții chirurgicali identificați ca fiind expuși riscului de a dezvolta boala Creutzfeldt-Jakob (BCJ) și infecții înrudite trebuie tratați cu instrumente de unică folosință. După intervenția chirurgicală înlăturați instrumentele utilizate sau suspecte de a fi fost utilizate la un pacient cu BCJ și/sau respectați recomandările naționale în vigoare.

Întreținere

Pentru a-și păstra caracterul funcțional, acest sistem trebuie supus unei revizii regulate cel puțin o dată pe an. Această revizie trebuie efectuată de producătorul original sau de un centru autorizat.

Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma utilizării necorespunzătoare, a întreținerii neglijate sau neautorizate a instrumentului.

Precauții:

- Purtați întotdeauna echipament individual de protecție (EIP), inclusiv ochelari de protecție la manipularea sistemului Compact Air Drive II.
- NU utilizați acest echipament în prezența oxigenului, a oxidului de azot sau a unui amestec format din gaze anestezice inflamabile și aer (pericol de explozie). Utilizați numai aer comprimat sau azot pentru acest echipament.
- Pentru evitarea leziunilor, trebuie activat mecanismul de blocare a instrumentului înainte de fiecare manipulare și înainte de a pune instrumentul jos din nou, adică comutatorul cu acționare facilă se va seta în poziția „OFF” (OPRIT).
- În cazul în care aparatul cade pe podea și prezintă defecte vizibile, încetați utilizarea acestuia și trimiteți-l către centrul de service al Synthes.
- În cazul căderii produsului pe podea, se pot desprinde fragmente. Acest lucru reprezintă un pericol pentru pacient și utilizator, din următoarele motive:
 - aceste fragmente pot fi ascuțite.
 - fragmente nesterile pot pătrunde în câmpul steril sau pot lovi pacientul.
- În cazul în care sistemul prezintă părți corodate, încetați utilizarea acestuia și trimiteți-l către centrul de service al Synthes.

Accesorii/Domeniul de aplicare

Componentele principale ale sistemului Compact Air Drive II sunt piesa de mână, furtunul pentru aer și accesoriile. Puteți găsi prezentarea generală a tuturor componentelor care aparțin sistemului Compact Air Drive în capitolul „Informații privind comenzile”.

Următoarele componente sunt esențiale pentru a garanta funcționarea corespunzătoare:

- 1 piesă de mână Compact Air Drive II (511.701)
- 1 furtun pentru aer (consultați capitolul „Informații privind comenzile”)
- Cel puțin un accesoriu care aparține sistemului și instrumentul de tăiat care se fixează pe accesoriu

Pentru o funcționare optimă a sistemului, se vor utiliza numai instrumente de tăiat Synthes.

Pentru îngrijire și întreținere, sunt disponibile instrumente speciale, cum ar fi peria de curățat (519.400) și uleiul special Synthes (519.970). Se vor folosi numai uleiurile Synthes.

Lubrifiții cu altă compoziție pot cauza blocare, pot avea efecte toxice sau pot avea un impact negativ asupra rezultatelor sterilizării. Lubrifiați instrumentul electric și accesoriile numai după procedura de curățare.

Localizarea instrumentului sau a unor fragmente de instrumente

Instrumentele Synthes sunt proiectate și produse pentru a funcționa conform destinației intenționate. Totuși, dacă un instrument electric sau un accesoriu se rupe în timpul utilizării, un instrument de imagistică medicală (de ex. TC, dispozitive cu radiații etc.) poate ajuta la localizarea fragmentelor și/sau a componentelor instrumentului.

Depozitare și transport

În scopul expedierii și transportului utilizați numai ambalajul original; în caz contrar, pot surveni deteriorări. Dacă materialul de ambalare nu mai este disponibil, vă rugăm să contactați reprezentanța locală Synthes.

Pentru condițiile ambientale de depozitare și transport, vă rugăm să consultați secțiunea „Specificațiile sistemului”.

Garanție/Răspundere

Garanția pentru instrumente și accesorii nu acoperă niciun fel de daune care rezultă în urma uzurii, utilizării necorespunzătoare, a reprelucrării și întreținerii neadecvate, compromiterii sistemului de închidere, utilizării de instrumente de tăiat și lubrifianți care nu sunt produși de Synthes sau datorită depozitării și transportului în condiții necorespunzătoare.

Producătorul este exonerat de răspundere pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare, întreținerea sau repararea neautorizată sau neefectuată a instrumentului.

Pentru informații suplimentare privind garanția, luați legătura cu reprezentanța locală Synthes.

Explicația simbolurilor utilizate

Următoarele simboluri se aplică dispozitivului sau componentelor individuale. Informațiile referitoare la simbolurile suplimentare sunt furnizate în secțiunile relevante ale prezentului document.



Atenție
Citiți instrucțiunile de utilizare furnizate înainte de a pune în funcțiune dispozitivul.



A nu se reutiliza
Producele destinate pentru unică folosință nu trebuie reutilizate.

Reutilizarea sau reprelucrarea (de ex. curățarea și resterilizarea) pot compromite integritatea structurală a dispozitivului și/sau pot duce la funcționarea defectuoasă a dispozitivului, ceea ce poate duce la vătămarea, îmbolnăvirea sau decesul pacientului. În plus, reutilizarea sau reprelucrarea dispozitivelor de unică folosință poate crea un risc de contaminare, de ex. din cauza transmiterii de material infecțios de la un pacient la altul. Acest lucru poate duce la vătămarea sau decesul pacientului sau al utilizatorului.

Synthes nu recomandă reprelucrarea produselor contaminate. Orice produs Synthes care a fost contaminat cu sânge, țesut și/sau fluide/substanțe corporale nu trebuie utilizat niciodată din nou și trebuie manipulat conform protocolului spitalicesc. Chiar dacă par să nu fie deteriorate, produsele pot prezenta mici defecte și urme de tensiune internă, care pot provoca oboseala materialului.



Acest simbol indică faptul că dispozitivul respectiv nu poate fi introdus în lichide.



Dispozitivul marcat va fi utilizat numai în cadrul unui interval de temperatură specificat.



Dispozitivul corespunde cerințelor Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale. Acesta este autorizat de un organism de certificare independent, pentru care poartă simbolul CE.



Simbol blocat. Unitatea de acționare este oprită din motive de siguranță.



Producător



Data fabricației



Nesteril



Umiditate relativă



Presiune atmosferică



A nu se utiliza dacă ambalajul este deteriorat.

Utilizarea Compact Air Drive II

Piesă de mână

Punere în funcțiune

- 1 Cuplaj pentru accesoriu
- 2 Buton de deblocare a cuplajului pentru accesoriu
- 3 Reglarea turației
- 4 Selectarea funcționării în sens invers
- 5 Comutator cu acționare facilă cu funcție de siguranță
- 6 Cuplaj pentru furtun

Funcționare în direcția înainte/în sens invers

Utilizați declanșatorul inferior 3 pentru a regla treptat turația în direcția înainte până la 900 rpm.

Apăsați simultan pe declanșatorul superior 4 pentru a comuta imediat în sens invers.

Sistem de siguranță

Instrumentul Compact Air Drive II are un sistem de siguranță care previne pornirea accidentală.

Pentru a bloca unitatea, rotiți comutatorul cu acționare facilă 5 în sens orar în poziția „OFF” (OPRIT). Pentru a o debloca, rotiți comutatorul cu acționare facilă 5 în sens antiorar la nivelul de putere dorit.

Reglarea puterii maxime

Puterea maximă poate fi reglată treptat prin rotirea comutatorului cu acționare facilă 5 la marcajul adecvat de pe piesa de mână.

Precauție: Unitatea trebuie blocată cu comutatorul cu acționare facilă la montarea și scoaterea accesoriilor și a instrumentelor și înainte de a opri funcționarea acestora.



Pornirea sistemului Compact Air Drive II

Conectarea furtunului de aer comprimat la piesa de mână

Introduceți racordul mamă al furtunului în racordul tată al furtunului până la fixarea pe poziție. Cuplajul se va autobloca cu un clic audibil.

Atașați celălalt capăt al furtunului de aer la sursa de aer comprimat sau de azot. Asigurați-vă că forma racordului furtunului de aer este compatibilă cu forma racordului de perete.

Dacă sala de operații nu este prevăzută cu un sistem de evacuare a aerului, atunci utilizați Difuzorul de aer (519.950) pentru difuzarea aerului. Difuzorul de aer este conectat între sursă și furtunul de aer.



Scoaterea furtunului de aer comprimat

Deconectați furtunul trăgând înapoi de manșonul cuplajului furtunului.

Scoateți furtunul de aer din sursa de aer comprimat sau azot.



Precauții:

- **Furtunul de aer trebuie conectat corect și nu trebuie niciodată presat sau obstrucționat de obiecte grele. Nerespectarea acestei indicații poate duce la explozia furtunului exterior!**
- **Verificați întotdeauna funcționarea corectă înainte de utilizarea la pacient.**
- **Pentru a preveni problemele în cazul unui sistem deficitar, asigurați-vă cu un sistem de rezervă.**
- **Purtați întotdeauna echipament individual de protecție (EIP), inclusiv ochelari de protecție când lucrați cu sistemul Compact Air Drive II.**

Accesorii

Atunci când lucrați cu accesoriile, respectați instrucțiunile de siguranță și avertismentele de pe paginile relevante.

Montarea accesoriilor

Introduceți accesoriul dorit în cuplajul pentru accesoriu al piesei de mână până la fixare. Nu apăsați pe butonul de detașare a cuplajului pentru accesoriu la instalarea accesoriilor.

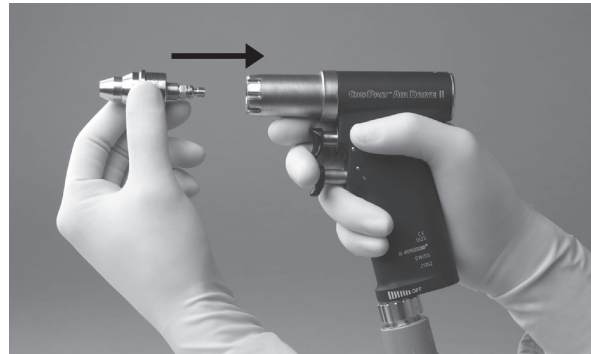
Asigurați-vă că accesoriul este ținut corect în cuplajul pentru accesoriu trăgând ușor de acesta.

Detașarea accesoriilor

Dacă apăsați pe butonul de deblocare eliberați accesoriul de pe cuplajul pentru accesoriu și deplasați ușor accesoriul în direcția înainte. Apoi detașați accesoriul.

Precauții:

- Pentru a preveni vătămările, instrumentul trebuie blocat cu sistemul de siguranță (consultați pagina 5) în timpul fiecărei manipulări.
- Asigurați-vă că nu apăsați declanșatoarele (în special declanșatorul superior) când instalați și scoateți accesoriile.
- La montarea și detașarea accesoriilor, nu trageți simultan de accesoriu în timp ce apăsați butonul de deblocare. Astfel puteți îngreuna detașarea accesoriului.
- Utilizați numai accesorii și instrumente originale de la Synthes. În urma utilizării unor accesorii și instrumente de la alți producători pot apărea deteriorări care nu sunt acoperite prin garanție.
- În timpul procedurii de alezare, instrumentul electric trebuie să imprime capului de alezare o forță suficient de mare pentru a permite îndepărtarea eficientă a osului. În situația blocării bruște a capului de alezare, forța de torsiune se poate transfera asupra mâinii sau încheieturii utilizatorului și/sau corpul pacientului. Prin urmare, pentru a preveni vătămările, este esențial:
 - Să țineți ferm instrumentul electric, într-o poziție ergonomică.
 - În situația blocării capului de alezare, declanșatorul de turație este eliberat imediat.
 - Se va verifica funcționarea corectă a declanșatorului de turație (oprirea imediată a sistemului la eliberarea declanșatorului) înainte de a iniția procesul de alezare.



Cuplaj rapid AO/ASIF (511.750)

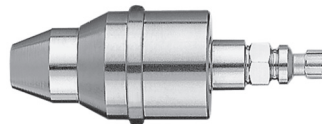
Atașarea instrumentelor de tăiere:

Glișați în direcția înainte inelul de pe accesoriu și introduceți complet instrumentul în timp ce îl rotiți ușor.

După ce ați introdus complet instrumentul, eliberați inelul. Trageți de instrument pentru a vă asigura că este blocat corect în cuplaj.

Deașarea instrumentelor de tăiere:

Mai întâi, glișați în direcția înainte inelul de pe accesoriu și apoi scoateți instrumentul.



Cuplaj rapid pentru alezoare triple de DHS/DCS (511.761)

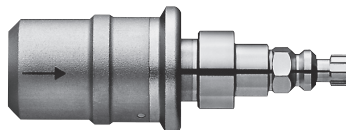
Atașarea instrumentelor de tăiere:

Mai întâi, glișați manșonul de cuplare de pe accesoriu spre partea din spate, în direcția săgeții și apoi introduceți instrumentul.

După ce ați introdus complet instrumentul, eliberați manșonul de cuplare. Trageți de instrument pentru a vă asigura că este blocat corect în cuplaj.

Deașarea instrumentelor de tăiere:

Mai întâi, glișați manșonul de cuplare de pe accesoriu spre partea din spate, în direcția săgeții și apoi scoateți instrumentul.



Mandrină pentru burghiu cu cheie (511.730)

Atașarea instrumentelor de tăiere:

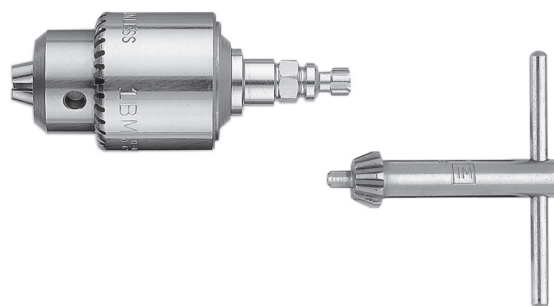
Deschideți fălcile mandrinei cu cheia din dotare (510.191) sau manual prin rotirea celor două piese mobile una spre cealaltă, spre dreapta (în sens orar).

Introduceți tija instrumentului în mandrina deschisă.

Închideți fălcile mandrinei prin rotirea celor două piese mobile una spre cealaltă, spre stânga. Asigurați-vă că tija rămâne pe mijloc între cele trei fălci ale mandrinei. Pentru a strânge mandrina, rotiți cheia (510.191) spre dreapta (în sens orar). Dinții cheii trebuie așezați corect pe marginea dințată a mandrinei.

Deașarea instrumentelor de tăiere:

Deschideți mandrina rotind cheia (510.191) spre stânga și scoateți instrumentul.



Mandrină pentru burghiu, fără cheie (511.731)

Atașarea instrumentelor de tăiere:

Deschideți fălcile prin rotirea inelului în sens antiorar. Introduceți tija instrumentului în mandrina deschisă și închideți fălcile. Asigurați-vă că tija rămâne pe mijloc între fălcile mandrinei.

Deașarea instrumentelor de tăiere:

Deschideți fălcile mandrinei prin rotirea inelului în sens antiorar și scoateți instrumentul.



Cuplaj rapid pentru broșe Kirschner (511.791)

Introducerea broșei Kirschner:

Deschideți complet manșonul de reglare de la capătul accesoriului, introduceți broșa Kirschner și închideți manșonul de reglare până când prinde broșa. Apoi deschideți manșonul de reglare cu trei clicuri. Broșa Kirschner este ținută ușor automat în poziția selectată. Dacă broșa este prinsă, deschideți manșonul de reglare până la eliberare.

Prinderea broșei Kirschner și introducerea acesteia în os:

Pentru a prinde broșa Kirschner, trageți de levierul de tensionare contra mânerului unității. Broșa Kirschner rămâne prinsă atâta timp cât țineți levierul.

Simultan, apăsați declanșatorul în direcția înainte pentru a perfora și introduce broșa în os. Țineți levierul de tensionare până când introduceți broșa Kirschner. Pentru a prinde broșa dintr-un loc diferit, eliberați levierul, mutați instrumentul cu accesoriul de-a lungul broșei Kirschner la lungimea dorită și trageți de levier contra mânerului.

Scoaterea broșei Kirschner din os:

Pentru a scoate broșa Kirschner din os, apucați-o cu levierul de tensionare și trageți în afara osului în timp ce apăsați ambele declanșatoare pentru sensul invers.



Accesoriu pentru alezare acetabulară și intramedulară, cu opțiune de sens invers (511.786)

Instalarea accesoriului:

Pentru a activa funcționarea în sens invers, accesoriul trebuie cuplat pe unitatea de acționare, astfel încât săgeata marcată de pe accesoriu să se situeze în partea de sus.

Atașarea instrumentelor de tăiere:

Introduceți instrumentul în deschiderea accesoriului pentru alezare acetabulară și intramedulară și apăsați ambele părți împreună până la blocare.

Detașarea instrumentelor de tăiere:

Mai întâi, trageți înapoi inelul mobil de pe accesoriu și apoi scoateți instrumentul.



Sistem de acționare radiotransparent (511.300)

Sistemul de acționare radiotransparent poate fi utilizat cu Compact Air Drive II în asociere cu cuplajul rapid AO/ASIF (511.750).

Turație maximă: aprox. 1100 rpm

Cuplu maxim: aprox. 1,3 Nm

Datele tehnice sunt supuse toleranțelor.

Asamblarea sistemului de acționare radiotransparent:

Montați cuplajul rapid AO/ASIF (511.750) pe piesa de mână CADII.

Glisați sistemul de acționare radiotransparent peste cuplajul rapid și rotiți până la activarea tijei sistemului de acționare.

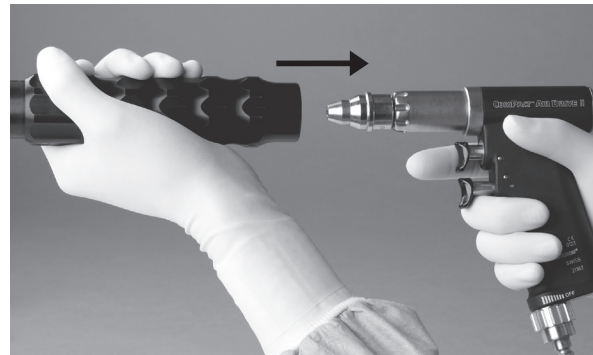
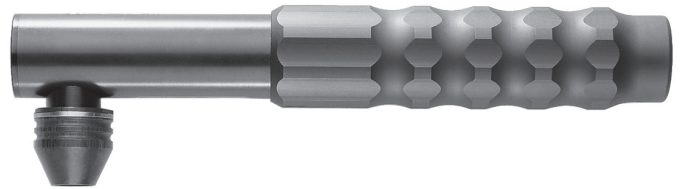
Rotiți sistemul de acționare radiotransparent în poziția de lucru dorită. Susțineți sistemul de acționare cu mâna liberă.

Dezasamblați sistemul de acționare radiotransparent:

Trageți sistemul de acționare radiotransparent din cuplajul rapid AO/ASIF. Apăsați butonul de deblocare și scoateți accesoriul.

Notă:

- Apucați strâns sistemul de acționare radiotransparent cuplat când porniți instrumentul electric, în special dacă acesta este ținut cu fața în jos.
- Se pot utiliza numai burghie cu 3 caneluri speciale. Reprezentantul local Synthes vă va pune la dispoziție informații suplimentare privind capetele de burghiu care se pot utiliza.
- Manipulați sistemul de acționare radiotransparent cu mare atenție. Nu permiteți contactul între burghiu și tija intramedulară.
- În funcție de setarea amplificatorului de imagine, poate apărea o zonă în spatele sistemului de acționare radiotransparent care nu este radiotransparentă. Cu toate acestea, aceasta nu inhibă țintirea și lucrul cu dispozitivul.



- Pentru a proteja angrenajele, sistemul de acționare radiotransparent este dotat cu un sabot de frână care se decuplează în cazul unei suprasarcini și emite un semnal sonor.
- Următoarele proceduri pot cauza o suprasarcină:
 - Corectarea unghiului de perforare atunci când marginile de tăiere ale burghiului sunt complet în os.
 - Lovirea tijei cu burghiul.
- Perforarea poate continua după efectuarea următoarelor corecții: Corectarea unghiului de perforare:
 - Scoateți burghiul până când canelurile sunt vizibile și reluați perforarea.
 - Lovirea unei tije: Scoateți burghiul până când canelurile sunt vizibile și re poziționați burghiul sau schimbați burghiul dacă este cazul.
- Verificați burghiile pentru depistarea semnelor de uzură și/sau deteriorare după fiecare utilizare și înlocuiți-le dacă este cazul. Synthes recomandă ca instrumentele de tăiat să fie utilizate o singură dată, pentru siguranța pacientului.

Introducerea burghiului

1. Trageți în direcția înainte de inelul de pe sistemul de acționare radiotransparent și împingeți burghiul în cuplaj până la capă, în timp ce îl rotiți ușor (Fig. 1).
2. Trageți inelul de pe accesoriu înapoi, pentru a fixa burghiul.

Verificați poziționarea corectă a burghiului trăgând ușor de acesta.

Scoaterea burghiilor

Pentru a scoate burghiul executați pașii 1 și 2 de mai sus în ordine inversă.

Utilizarea sistemului de acționare radiotransparent

Înainte de a poziționa sistemul de acționare radiotransparent, aliniați amplificatorul de imagine până când orificiul de blocare a tijei intramedulare este rotund și vizibil cu ușurință (Fig. 2).

După incizare, poziționați sistemul de acționare radiotransparent și centrați vârful burghiului deasupra orificiului de blocare. Pe monitorul amplificatorului de imagine, puteți vedea atât burghiul, cât și inelele țintă ale sistemului de acționare.

Oscilați sistemul de acționare în sus și centrați-l precis, astfel încât burghiul să apară ca un punct rotund, iar orificiul de blocare să fie vizibil în jurul acestuia. Inelele țintă ajută, de asemenea, la centrare. Orificiul de blocare poate fi acum perforat direct (Figurile 3 și 4).

Pentru informații suplimentare privind sistemul de acționare radiotransparent burghiile cu 3 caneluri speciale vă rugăm să consultați Instrucțiunile de utilizare relevante (036.000.150) sau reprezentanța locală Synthes.

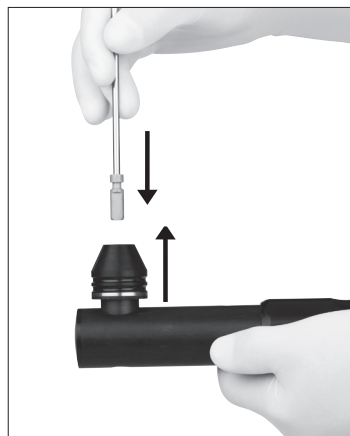


Figura 1



Figura 2

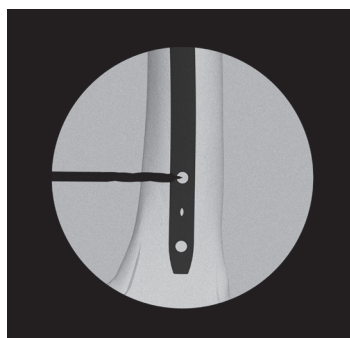


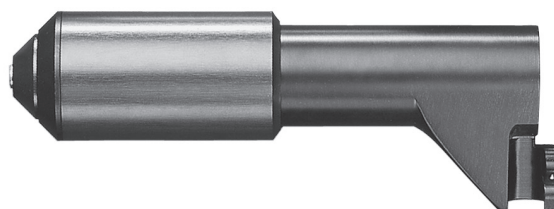
Figura 3



Figura 4

Accesoriu pentru burghiu cu mișcare oscilantă (511.200)

Accesoriu pentru burghiu cu mișcare oscilantă (511.200) poate fi utilizat cu Compact Air Drive II în asociere cu cuplajul rapid AO/ASIF (511.750).



Instalarea accesoriului:

Glisați accesoriul pentru burghiu cu mișcare oscilantă din față peste cuplajul rapid (511.750) până se oprește (Fig. 1). Rotiți piesa de mână și accesoriul pentru burghiu cu mișcare oscilantă una față de cealaltă până când accesoriul se fixează pe declanșatorul superior (Fig. 2). Aceasta vă împiedică în același timp să activați accidental sistemul în sens invers.

Detașarea:

Urmați aceeași procedură în ordine inversă.

Introducerea burghiului:

Mai întâi, împingeți în direcția înainte manșonul pe partea frontală a atașamentului de găurire oscilant și apoi introduceți complet burghiul prin rotire ușoară.

Lăsați manșonul să culiseze înapoi și verificați dacă burghiul este bine fixat trăgând de acesta.

Detașarea:

Urmați aceeași procedură în ordine inversă.

Recomandare: Cel mai bine este să utilizați burghiul cu trei caneluri în accesoriul de găurire oscilant. Este mai ușor să perforați într-o suprafață înclinată cu astfel de burghie.

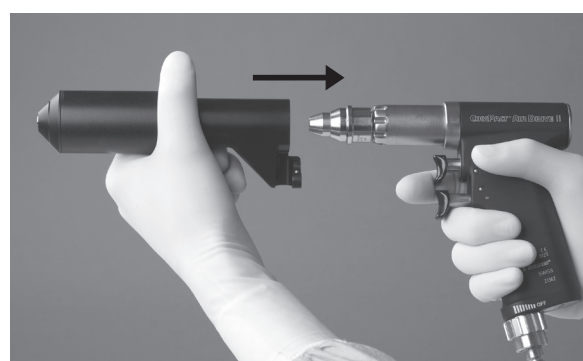


Fig. 1



Fig. 2

Accesoriu pentru ferăstrău oscilant (511.800)

Instalarea accesoriului:

Introduceți accesoriul pe instrument. Veți întâmpina o rezistență notabilă. Apoi accesoriul face clic în poziție pentru a indica că este o cuplare reușită. După instalarea accesoriului, mișcarea inversă este blocată automat.



Accesoriul poate fi blocat în opt poziții diferite. Când accesoriul trebuie rotit după cuplare, acesta trebuie mai întâi decuplat, iar apoi accesoriul trebuie scos – aprox. 1 cm în direcția înainte. Reglați unghiul dorit (incremente de 45°) și introduceți accesoriul înapoi spre instrument până se fixează pe poziție.

Detașarea:

Urmați aceeași procedură în ordine inversă.

Precauții:

- Nu trageți de accesoriul pentru ferăstrău în direcția înainte în timp ce țineți butonul de eliberare apăsat.
- Când scoateți accesoriul pentru ferăstrău, mențineți orificiul de ventilație neobstrucționat din partea inferioară a tijei de cuplare.
- Când instalați și scoateți accesoriul, nu apăsați declanșatorul superior. Acest lucru poate deteriora instrumentul electric.
- După ce introduceți un instrument de tăiere, verificați întotdeauna să fie fixat corect trăgând de el.

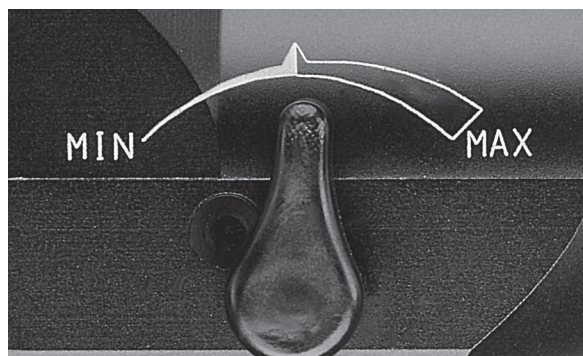
Schimbarea lamelor de ferăstrău:

1. Slăbiți șurubul cu aproximativ patru rotații, cu cheia (518.090).
2. Scoateți lama de ferăstrău apăsând mai întâi lama de ferăstrău pe capul șurubului și apoi scoateți-o pe direcția înainte.
3. Introduceți lama nouă aplicând o ușoară presiune pe capul șurubului și apoi reglați-o în poziția necesară. Lamele de ferăstrău pot fi blocate în poziții diferite.
4. Strângeți din nou șurubul cu cheia (518.090).

Reglarea amplitudinii:

Deviația lamei de ferăstrău poate fi modificată cu accesoriul pentru ferăstrău oscilant (511.800). Această operațiune este necesară în mod frecvent când efectuați lucrări de precizie și când utilizați lame de ferăstrău lungi. Vibrațiile pot fi reduse la minim, iar performanța de tăiere cu ferăstrăul poate fi optimizată. Nu contează dacă unghiul de deviație este setat înainte de a începe sau în timp ce lucrați.

Pentru reglarea unghiului de deviație, rotiți maneta de reglare la deviația dorită. „Min” corespunde unui unghi de deviație de 2,5°, „Max” pentru 5°, iar poziția neutră este egală cu 4° de deviație. Puterea maximă de tăiere cu ferăstrăul este obținută în poziție centrală.



Accesoriu pentru ferăstrău oscilant II (511.801)

Instalați și scoateți accesoriul în aceeași manieră ca și la accesoriul pentru ferăstrău oscilant 511.800.

Schimbarea lamelor de ferăstrău:

1. Deschideți cuplajul rapid al lamei de ferăstrău prin rotirea în sens antiorar a butonului rotativ de fixare.
2. Scoateți lama de ferăstrău apăsând mai întâi lama de ferăstrău pe capul șurubului și apoi scoateți-o pe direcția înainte.
3. Introduceți lama nouă aplicând o ușoară presiune pe capul șurubului și apoi reglați-o în poziția necesară. Lamele de ferăstrău pot fi blocate în poziții diferite.
4. Blocați cuplajul lamei de ferăstrău prin strângerea în sens orar a butonului rotativ de fixare. Asigurați-vă că butonul rotativ de fixare este strâns ferm. În caz contrar, lama de ferăstrău se poate slăbi în timpul utilizării cauzând vibrarea acesteia.



Accesoriu pentru ferăstrău tip reciprocator (511.902)

Instalarea accesoriului:

Accesoriiul poate fi blocat în opt poziții diferite (decalaj în pași de 45°). Introduceți accesoriul pentru ferăstrău tip reciprocator pe instrument în poziția dorită. Veți întâmpina o rezistență notabilă. Apoi accesoriul face clic pe poziție și indică faptul că este o cuplare reușită. În acest moment inversarea este blocată.

Pentru a modifica poziția, mai întâi eliberați mecanismul de cuplare cu butonul de eliberare, apoi utilizați cealaltă mână pentru a împinge accesoriul în direcția înainte cu aproximativ 1 cm, rotiți-l pe poziția dorită și trageți înapoi până când se fixează pe instrument.

Detașarea:

Eliberați mecanismul de cuplare cu butonul de eliberare și apoi utilizați cealaltă mână pentru a scoate accesoriul de pe aparat.

Precauții:

- Nu trageți de accesoriul pentru ferăstrău în direcția înainte în timp ce țineți apăsat butonul de eliberare.
- Când scoateți accesoriul pentru ferăstrău, mențineți orificiul de ventilație neobstrucționat din partea inferioară a tijei de cuplare.
- Când cuplați și eliberați accesoriul, nu apăsați declanșatorul superior. Acest lucru poate deteriora instrumentul electric.

Schimbarea lamelor de ferăstrău:

Rotiți butonul de fixare în direcția săgeții până când lama de ferăstrău sare cu aproximativ 1 mm în direcția înainte. Scoateți lama de ferăstrău din cuplaj (fanta butonului rotativ de fixare și cuplajul lamei de ferăstrău sunt pe aceeași axă). Introduceți noua lamă de ferăstrău în fanta de ghidare a cuplajului lamei de ferăstrău până când butonul rotativ de fixare sare înapoi în poziția de blocare cu un clic (fanta butonului rotativ de fixare și cuplajul lamei de ferăstrău sunt decalate axial).

Verificați dacă lama de ferăstrău este bine așezată trăgând de ea pe lungime.



Dispozitiv de separare a sternului atașabil la accesoriul pentru ferăstrău tip reciprocator (511.904)



Instalarea accesoriului:

Utilizați dispozitivul de separare a sternului împreună cu accesoriul ferăstrău tip reciprocator (511.902). Dispozitivul de separare a sternului poate fi amplasat pe accesoriul pentru ferăstrău tip reciprocator și poate fi strâns cu cheia Allen furnizată. Asigurați-vă că acesta este amplasat corect.

Detașarea:

Urmați aceeași procedură în ordine inversă.

Schimbarea lamelor de ferăstrău:

Urmați aceeași procedură ca pentru accesoriul pentru ferăstrău tip reciprocator (511.902). Rețineți că numai lama de ferăstrău tip reciprocator (511.915) poate fi utilizată, întrucât lungimea acesteia este adaptată la lungimea dispozitivului de separare a sternului.

Precauție: Pentru accesoriul cu dispozitiv de separare a sternului folosiți doar lama de ferăstrău 511.915. Lungimea acestei lame de ferăstrău este adaptată la accesoriul cu dispozitiv de separare a sternului.

Operarea accesoriilor pentru ferăstrău

Instrumentul trebuie să fie în funcțiune când accesoriul intră în contact cu osul. Nu aplicați presiune excesivă asupra ferăstrăului, întrucât acest lucru va încetini tăierea, deoarece dinții ferăstrăului prinzându-se în os.

Cele mai bune rezultate de tăiere se obțin prin mișcarea ferăstrăului ușor înainte și înapoi în planul lamei de ferăstrău, astfel încât lama să poată trece puțin dincolo de os în ambele părți. Tăierile extrem de precise se pot efectua când lama de ferăstrău este ghidată constant. Tăierile imprecise apar din cauza lamelor uzate, presiunii excesive sau blocării lamei de ferăstrău.

Instrucțiuni de manipulare a lamelor de ferăstrău

Synthes recomandă utilizarea unei lame noi pentru fiecare operație pentru a garanta faptul că lama de ferăstrău este perfect ascuțită și curată. Următoarele riscuri sunt asociate cu lamele uzate:

- necroză cauzată de acumulare excesivă de căldură
- infecție cauzată de reziduuri
- durată prelungită de tăiere datorită performanței slabe de tăiere

Precauție: Lamele de ferăstrău etichetate ca fiind „De unică folosință” nu trebuie utilizate în mod repetat datorită problemelor de curățare.

**Limitator de cuplu 1,5 Nm (511.770)
și Limitator de cuplu 4,0 Nm (511.771)**

Montarea și detașarea unei tije de șurubelniță:

Introduceți tija șurubelniței în timp ce o rotiți ușor până când se fixează pe poziție. Pentru a o scoate, trageți de inelul de deblocare și trageți afară tija șurubelniței.

Utilizarea limitatorului de cuplu:

Alegeți un șurub din sistemul de fixare a plăcii corespunzător cu tija șurubelniței și introduceți-l în orificiul din placă dorit. Pentru a introduce șurubul, porniți încet instrumentul electric, creșteți turația și apoi reduceți-o din nou înainte ca șurubul să fie complet strâns. Cuplul este limitat automat la 1,5 sau 4,0 Nm. Când se atinge această limită, veți auzi un clic distinct. Opriți imediat instrumentul și detașați-l de șurub.

Urmați tehnica chirurgicală corespunzătoare sistemului respectiv de fixare a plăcii.

Atenție: Limitatorul de cuplu trebuie întreținut și recalibrat anual de Synthes. Luați cunoștință de informațiile din certificatul de testare din ambalaj. Utilizatorul este responsabil pentru respectarea programului de calibrare.

Dacă nu este asigurată întreținerea adecvată, dispozitivul se poate decalibra, și anume, este posibil ca limita cuplului să nu se situeze în limita intervalului declarat.



Unitate de acționare unghiulară pentru alezare intramedulară (510.200)

Montarea accesoriilor:

Utilizați unitatea de acționare unghiulară pentru alezare intramedulară împreună cu accesoriul pentru alezare acetabulară și intramedulară (511.786). Înainte de a instala unitatea de acționare, slăbiți șurubul de blocare rotindu-l în sens antiorar. Apoi împingeți unitatea de acționare în sus până la opritor deasupra accesoriului pentru alezare acetabulară și intramedulară care este cuplat la sistemul Compact Air Drive II. Rotiți unitatea de acționare pentru a obține o priză maximă și blocați-o pe poziție prin strângerea în sens orar a șurubului de blocare.

Detașarea accesoriilor:

Urmați aceeași procedură în ordine inversă.

Atașarea și detașarea instrumentelor de tăiere:

Utilizați aceeași procedură ca și pentru accesoriul pentru alezare acetabulară și intramedulară (511.786).



Adaptoare pentru utilizarea instrumentelor de la alți producători

511.782 Adaptor Hudson



511.783 Adaptor Trinkle, modificat
(adaptor Zimmer)



511.784 Adaptor Trinkle



511.787 Adaptor Küntscher



511.788 Adaptor Harris



Instalarea adaptoarelor:

Utilizați adaptoarele împreună cu accesoriul pentru alezare acetabulară și intramedulară (511.786).

Introduceți adaptorul în deschiderea accesoriului pentru alezare acetabulară și intramedulară (511.786) și apăsați ambele părți împreună până la blocare.

Detășarea:

Mai întâi, trageți în direcția înapoi inelul mobil de pe accesoriu și apoi scoateți adaptorul.

Atășarea instrumentelor de tăiere:

Mai întâi, glisați manșonul de cuplare de pe accesoriu spre partea din spate și apoi introduceți complet instrumentul.

După ce ați introdus complet instrumentul, eliberați manșonul de cuplare. Verificați dacă instrumentul este blocat corespunzător în adaptor trăgând ușor de el.

Detășarea instrumentelor de tăiere:

Mai întâi împingeți manșonul de cuplare pe adaptor spre partea din spate și apoi scoateți instrumentul.

Informații generale

Sistemele cu instrumente electrice și accesoriile sunt expuse frecvent la sarcini mecanice și șocuri intense în timpul utilizării și nu trebuie să vă așteptați să reziste pe termen nedefinit. Manipularea și întreținerea corectă ajută la prelungirea duratei de viață a instrumentelor chirurgicale.

Îngrijirea atentă și întreținerea cu lubrifiere corespunzătoare pot crește substanțial fiabilitatea și durata de viață a componentelor sistemului și pot reduce riscul de funcționare defectuoasă sau de vătămare a utilizatorului și pacientului.

Instrumentele electrice Synthes trebuie întreținute și inspectate anual de producătorul original sau de un centru autorizat. Întreținerea anuală va garanta faptul că echipamentele păstrează performanța la cel mai înalt standard și va prelungi durata de viață a sistemului. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma utilizării necorespunzătoare, a întreținerii neglijate sau neautorizate a instrumentului.

Pentru informații suplimentare despre Îngrijire și întreținere, vă rugăm să consultați Broșura de îngrijire și întreținere a Compact Air Drive II (038.000.017).

Precauții

- **Reprelucrarea trebuie efectuată imediat după fiecare utilizare.**
- **Canulațiile, manșoanele de deblocare și alte locuri înguste necesită o atenție deosebită în timpul curățării.**
- **Se recomandă agenți de curățare cu un pH de 7–9,5. Utilizarea de agenți de curățare cu o valoare a pH-ului mai ridicată – în funcție agentul de curățare – poate cauza dizolvarea suprafeței de aluminiu și aliaje din aluminiu, plastic sau materiale compozite și aceștia trebuie utilizați numai cu luarea în considerare a datelor privind compatibilitatea cu materialul în conformitate cu fișa tehnică a acestuia. La valori ale pH-ului mai mari de 11, pot fi afectate și suprafețele din oțel inoxidabil. Pentru informații detaliate despre compatibilitatea materialelor, consultați „Compatibilitatea materialului instrumentelor Synthes la prelucrarea clinică” la <http://emea.depuyssynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>. În ceea ce privește reprelucrarea clinică a sistemului Compact Air Drive II, vă rugăm să consultați următoarea secțiune a acestui document.**
- **Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului agentului de curățare enzimatic sau detergentului privind concentrația corectă de diluare, temperatură, timpul de expunere și calitatea apei. Dacă temperatura și timpul nu sunt specificate, urmați recomandările Synthes.**

Dispozitivele trebuie curățate cu o soluție proaspătă nou preparată.

- **Detergenții utilizați pe produs vor intra în contact cu următoarele materiale: oțel inoxidabil, aluminiu, plastic și garnituri din cauciuc.**
- **Nu scufundați niciodată piesa de mână sau accesoriile în soluții apoase sau într-o baie ultrasonică. Nu folosiți apă sub presiune, deoarece acest lucru va provoca deteriorarea sistemului.**
- **Synthes recomandă utilizarea de instrumente de tăiat noi și sterile pentru fiecare operație. Consultați „Prelucrarea clinică a instrumentelor de tăiat” (036.000.499) pentru instrucțiuni detaliate privind prelucrarea clinică.**

Agenți patogeni transmisibili neobișnuiți

Pacienții chirurgicali identificați ca fiind expuși riscului de a dezvolta boala Creutzfeldt-Jakob (BCJ) și infecții înrudite trebuie tratați cu instrumente de unică folosință. Eliminați după intervenția chirurgicală instrumentele utilizate sau suspecte de a fi fost utilizate la un pacient cu BCJ și/sau respectați recomandările naționale actuale.

Note:

- **Instrucțiunile de prelucrare clinică furnizate au fost validate de Synthes pentru pregătirea unui dispozitiv medical Synthes nesteril; aceste instrucțiuni sunt furnizate în conformitate cu ISO 17664 și ANSI/AAMI ST81.**
- **Pentru informații suplimentare consultați reglementările și principiile directive naționale. În plus, este necesară conformitatea cu politicile și procedurile interne spitalicești și cu recomandările producătorilor detergenților, dezinfectanților și oricărei aparaturi de reprelucrare clinică.**
- **Informații privind agentul de curățare: Synthes a utilizat următorii agenți de curățare în timpul validării acestor recomandări de reprelucrare. Acești agenți de curățare nu sunt menționați în mod preferențial față de alți agenți de curățare disponibili, care pot avea performanțe satisfăcătoare – detergenți enzimatici cu pH neutru (de ex. Steris Prolystica 2X, agent de curățare enzimatic concentrat).**
- **Persoana care efectuează reprelucrarea trebuie să se asigure că se obține rezultatul dorit la prelucrare, utilizând în unitatea de prelucrare echipamente instalate, întreținute și validate adecvat, materiale și personal corespunzător. Orice abatere a procesatorului de la instrucțiunile furnizate va trebui evaluată corespunzător pentru determinarea eficienței și a potențialelor consecințe adverse.**

Pregătirea înainte de curățare

În sala de operație

Eliminați murdăria de pe suprafețe cu o lavetă fără scame, de unică folosință. Reprelucrați un instrument imediat după utilizare, astfel încât să nu se usuce sângele pe acesta.

Pregătirea pentru curățare

- Reprelucrarea trebuie efectuată imediat după fiecare utilizare.
- Înainte de curățare și dezinfectare, toate accesoriile și instrumentele trebuie scoase din aparat.
- Nu scufundați niciodată piesa de mână sau accesoriile în soluții apoase sau într-o baie ultrasonică. Nu folosiți apă sub presiune, deoarece acest lucru va provoca deteriorarea sistemului.
- Asigurați-vă că nicio soluție de curățare nu pătrunde în admisia de aer a aparatului.
- Nu utilizați obiecte ascuțite pentru curățare.
- Când curățați unitatea, nu introduceți obiecte în orificiile de admisie și evacuare ale conectorului pentru aer, întrucât acest lucru ar deteriora microfiltrul.

Piese de mână și accesoriile și furtunurile de aer pot fi prelucrate utilizând

- curățarea manuală sau
- curățarea automată cu pre-curățare manuală

Pregătirea pentru curățarea manuală și curățarea automată cu pre-curățare manuală:

| Număr articol | Procedură |
|---|---|
| Piesă de mână Compact Air Drive II 511.701 | Puneți duza de etanșeizare (519.596) pe admisia de aer a aparatului. |
| Furtunuri duble pentru aer Synthes 519.510 519.530 519.550 | Etanșezați furtunul dublu pentru aer Synthes prin unirea capetelor de admisie și evacuare. |
| Furtunuri duble pentru aer Dräger 519.610 519.630 519.650 | Conectați ambele părți ale furtunului dublu pentru aer Dräger cu duza de etanșeizare (519.596) |
| Furtunuri duble pentru aer BOC/Schrader 519.511 519.531 | Conectați ambele părți ale furtunului pentru aer BOC/Schrader cu duza de etanșeizare (519.591 sau 519.592). |

Notă: Înainte de a conecta admisia pentru aer a piesei de mână și ambele capete ale furtunului pentru aer cu duza de etanșeizare, asigurați-vă că suprafețele pe care le va acoperi duza de etanșeizare nu sunt contaminate. Dacă sunt contaminate, mai întâi ștergeți sau pulverizați aceste suprafețe cu dezinfectant pe bază de alcool și apoi montați duza de etanșeizare. Asigurați-vă că nu intră nicio soluție în furtun.

Precauție: Curățați toate piesele mobile în poziție deschisă sau deblocată.

Curățare și dezinfectare

Instrucțiuni de curățare manuală

1. Îndepărtați reziduurile

Clătiți dispozitivul sub un jet de apă rece timp de minimum 2 minute. Asigurați-vă că niciun lichid nu pătrunde în admisia de aer. Conectați admisia de aer a unității de acționare cu duza de etanșeizare (519.596). Folosiți un burete, o lavetă moale fără scame și/sau o perie cu peri moi pentru a vă ajuta la îndepărtarea murdăriei și resturilor în cantități mari. Curățați toate canulațiile (piese de mână și accesorii) cu peria de curățare (519.400).



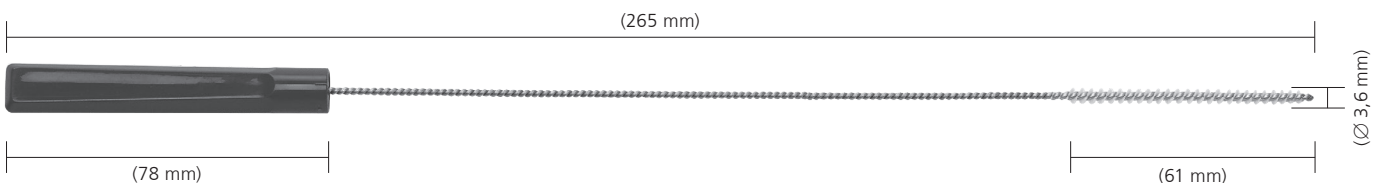
Precauție:

- Nu scufundați niciodată piesa de mână sau accesoriile în soluții apoase sau într-o baie ultrasonică. Nu folosiți apă sub presiune, deoarece acest lucru va provoca deteriorarea sistemului.
- Nu utilizați obiecte ascuțite pentru curățare.
- Periile și alte instrumente de curățare vor fi articole de unică folosință sau, dacă sunt reutilizabile, vor fi decontaminate cel puțin zilnic folosind o soluție conform detaliilor din secțiunea „3. Pulverizarea și ștergerea.”
- Periile vor fi inspectate înainte de utilizarea zilnică și eliminate dacă s-au deteriorat până în punctul în care pot zgâria suprafețele instrumentului sau pot fi inefficiente din cauza uzurii sau a perilor absenți.
- Asigurați-vă că nicio soluție de curățare nu pătrunde în admisia de aer a aparatului.
- Nu folosiți apă sub presiune, deoarece acest lucru va provoca deteriorarea sistemului.



2. Manipularea pieselor mobile

Manipulați toate piesele mobile, cum ar fi declanșatoarele, manșoanele glisante, inelele de eliberare a accesoriului, cuplajele pentru lama de ferăstrău, butonul rotativ de blocare pentru cuplajul rapid al lamei de ferăstrău și comutatoarele sub jet de apă rece pentru a înmuia și elimina murdăria în cantitate mare.



Perie de curățare (519.400)

3. Pulverizarea și ștergerea

Pulverizați și ștergeți dispozitivul folosind o soluție enzimatică sau spray cu spumă cu pH neutru timp de minimum 2 minute. Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului agentului de curățare cu enzime pentru temperatura, calitatea apei (adică pH, duritate) și concentrația/diluția corecte.

4. Clătirea sub jet de apă

Clătiți dispozitivul cu apă rece de la robinet timp de minimum două minute. Folosiți o seringă sau o pipetă pentru a purja lumenele și canalele.

5. Curățarea cu detergent

Curățați manual dispozitivul sub un jet de apă timp de minimum 5 minute, folosind un agent de curățare cu enzime sau un detergent. Manipulați toate piesele mobile sub jet de apă. Folosiți o perie cu peri moi și/sau o lavetă moale fără scame pentru a îndepărta toată murdăria și resturile vizibile. Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului agentului de curățare cu enzime pentru temperatura, calitatea apei și concentrația/diluția corecte.

6. Clătirea sub jet de apă

Clătiți bine dispozitivul timp de minimum 2 minute, folosind un jet de apă fierbinte de la robinet. Folosiți o seringă, o pipetă sau un jet de apă pentru a purja lumenele și canalele. Acționați articulațiile, mânerul și alte elemente mobile ale dispozitivului pentru a le clăti atent sub jet de apă.

7. Dezinfectarea prin ștergere/pulverizare

Ștergeți sau pulverizați aceste suprafețe cu dezinfectant pe bază de alcool.

8. Verificarea vizuală a dispozitivului

Verificați canulațiile, lumenele, manșoanele etc. pentru ca acestea să nu prezinte murdărie vizibilă. Repetați pașii 1–7 până când pe dispozitiv nu mai rămân rămășițe vizibile de murdărie.

9. Clătire finală cu apă deionizată/purificată

Clătiți în final cu apă deionizată sau purificată timp de minimum 2 minute.

10. Uscarea

Uscați dispozitivul folosind o lavetă moale, care nu lasă scame sau aer comprimat de uz medical.

Instrucțiuni pentru curățarea automată cu pre-curățare manuală

Important

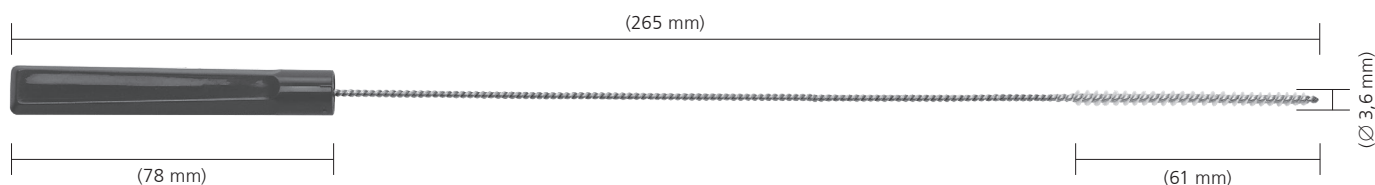
- Pre-curățarea manuală înainte de curățarea/dezinfecțarea mecanică/automată este importantă pentru a vă asigura că canulațiile și alte zone cu acces dificil sunt curate.
- Procedurile de curățare/dezinfecțare alternativă diferite de cele din procedura descrisă mai jos (inclusiv pre-curățarea manuală) nu au fost validate de Synthes.

Pregătirea pentru curățarea manuală și curățarea automată cu pre-curățare manuală:

| Număr articol | Procedură |
|---|--|
| Piesă de mână Compact Air Drive II 511.701 | Puneți duza de etanșizare (519.596) pe admisia de aer a aparatului. |
| Furtunuri duble pentru aer Synthes 519.510 519.530 519.550 | Etanșezați furtunul dublu pentru aer Synthes prin unirea capetelor de admisie și evacuare. |
| Furtunuri duble pentru aer Dräger 519.610 519.630 519.650 | Conectați ambele părți ale furtunului dublu pentru aer Dräger cu duza de etanșizare (519.596) |
| Furtunuri duble pentru aer BOC/Schrader 519.511 519.531 | Conectați ambele părți ale furtunului pentru aer BOC/Schrader cu duza de etanșizare (519.591 sau 519.592). |

Notă: Înainte de a conecta admisia pentru aer a piesei de mână și ambele capete ale furtunului pentru aer cu duza de etanșizare, asigurați-vă că suprafețele pe care le va acoperi duza de etanșizare nu sunt contaminate. Dacă sunt contaminate, mai întâi ștergeți sau pulverizați aceste suprafețe cu dezinfectant pe bază de alcool și apoi montați duza de etanșizare. Asigurați-vă că nu intră nicio soluție în furtun.

Precauție: Curățați toate piesele mobile în poziție deschisă sau deblocată.



Perie de curățare (519.400)

1. Îndepărtați reziduurile

Clătiți dispozitivul sub un jet de apă rece timp de minimum 2 minute. Asigurați-vă că nu pătrunde niciun lichid în admisia de aer. Conectați admisia de aer a unității de acționare cu duza de etanșizare (519.596). Folosiți un burete, o lavetă moale fără scame și/sau o perie cu peri moi pentru a vă ajuta la îndepărtarea murdăriei și rezidurilor în cantități mari. Curățați toate canulațiile (piese de mână și accesorii) cu peria de curățare (519.400).

Precauție:

- **Nu scufundați niciodată piesa de mână sau accesoriile în soluții apoase sau într-o baie ultrasonică. Nu folosiți apă sub presiune, deoarece acest lucru va provoca deteriorarea sistemului.**
- **Nu utilizați obiecte ascuțite pentru curățare.**
- **Periile și alte instrumente de curățare vor fi articole de unică folosință sau, dacă sunt reutilizabile, vor fi decontaminate cel puțin zilnic folosind o soluție conform detaliilor din secțiunea „3. Pulverizarea și ștergerea.”**
- **Periile vor fi inspectate înainte de utilizarea zilnică și eliminate dacă s-au deteriorat până în punctul în care pot zgâria suprafețele instrumentului sau pot fi ineficiente din cauza uzurii sau a perilor lipsă.**
- **Asigurați-vă că nu pătrunde nicio soluție de curățare în admisia de aer a aparatului.**
- **Nu folosiți apă sub presiune, deoarece acest lucru va provoca deteriorarea sistemului.**

2. Manipularea pieselor mobile

Manipulați toate piesele mobile, cum ar fi declanșatoarele, manșoanele glisante, inelele de eliberare a accesoriului, cuplajul pentru lama de ferăstrău, butonul rotativ de blocare pentru cuplajul rapid al lamei de ferăstrău și comutatoarele sub jet de apă rece pentru a înmuia și elimina murdăria în cantitate mare.

3. Pulverizarea și ștergerea

Pulverizați și ștergeți dispozitivul folosind o soluție enzimatică sau spray cu spumă cu pH neutru timp de minimum 2 minute. Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului agentului de curățare cu enzime pentru temperatura, calitatea apei și concentrația/diluția corecte.

4. Clătirea sub jet de apă

Clătiți dispozitivul cu apă rece de la robinet timp de minimum două minute. Folosiți o seringă sau o pipetă pentru a purja lumenele și canalele.

5. Curățarea cu detergent

Curățați manual dispozitivul sub un jet de apă timp de minimum 5 minute, folosind un agent de curățare cu enzime sau un detergent. Manipulați toate piesele mobile sub jet de apă. Folosiți o perie cu peri moi și/sau o lavetă moale fără scame pentru a îndepărta toată murdăria și resturile vizibile. Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului agentului de curățare cu enzime pentru temperatura, calitatea apei și concentrația/diluția corecte.

6. Clătirea sub jet de apă

Clătiți bine dispozitivul timp de minimum 2 minute, folosind un jet de apă fierbinte de la robinet. Folosiți o seringă, o pipetă sau un jet de apă pentru a purja lumenele și canalele. Acționați articulațiile, mânerul și alte elemente mobile ale dispozitivului pentru a le clăti atent sub jet de apă.

7. Verificarea vizuală a dispozitivului

Repetăți pașii 1–6 până când pe dispozitiv nu mai rămâne murdărie vizibilă. Pre-curățarea manuală, așa cum este descrisă mai sus, trebuie urmată de procedura de curățare mecanică/automată.

8. Încărcarea coșului pentru spălare

Conectați admisia de aer a unității de acționare cu duza de etanșizare (519.596).

Etanșezați furtunurile pentru aer cu cuplajul Synthes prin unirea admisie cu evacuarea.

Utilizați duzele de etanșizare (519.591, 519.596 sau 519.592) pentru a curăța furtunurile pentru aer care au cuplaje Dräger și BOC/Schrader.

Puneți toate articolele în tava pentru spălare, astfel încât să se poată efectua o spălare/dezinfecare eficientă.

Asigurați-vă că accesoriile sunt poziționate în poziție verticală și complet deschise. Asigurați-vă că apa se poate scurge de pe orice suprafață.

Nu așezați niciodată piesa de mână pe partea sa laterală, întrucât acest lucru va duce la deteriorarea ireversibilă a acesteia.

Deteriorările datorate reperlucării necorespunzătoare nu sunt acoperite de garanție.

9. Parametrii ciclului de curățare automată

Notă: Mașina de spălat/dezinfectare trebuie să respecte cerințele specificate în ISO 15883.

| Pas | Durăță (minimum) | Instrucțiuni de curățare |
|----------------------|------------------|--|
| Clătire | 2 minute | Apă rece de la robinet |
| Prespălare | 1 minut | Apă caldă (≥ 40 °C); folosiți detergent |
| Curățare | 2 minute | Apă caldă (≥ 45 °C); folosiți detergent |
| Clătire | 5 minute | Clătiți cu apă deionizată (DI) sau apă purificată (PURW) |
| Dezinfectare termică | 5 minute | Apă DI fierbinte, ≥ 90 °C |
| Uscare | 40 de minute | ≥ 90 °C |

10. Verificarea dispozitivului

Scoateți toate dispozitivele din tava pentru spălare.
Scoateți toate dispozitivele din coșul pentru spălare.
Verificați canulațiile, manșoanele de cuplare etc.
pentru ca acestea să nu prezinte murdărie vizibilă.
Dacă se impune, repetați ciclul de pre-curățare manuală/automată.

Precauție: Curățarea mecanică este un stres suplimentar pentru echipamentul electric, în special pentru garnituri și rulmenți. Prin urmare, dispozitivele trebuie lubrifiate corect după curățarea automată. Mai mult, dispozitivul trebuie întreținut cel puțin o dată pe an conform specificațiilor din secțiunea „Reparații și asistență tehnică”.

Întreținere și lubrifiere

Înainte de întreținere, consultați următoarele proceduri:

| Număr articol | Procedură |
|---|--|
| Piesă de mână Compact Air Drive II 511.701 | Scoateți duza de etanșeizare (519.596) de la admisia de aer a aparatului. |
| Furtunuri duble pentru aer Synthes 519.510 519.530 519.550 | Asigurați-vă că admisia și evacuarea furtunului dublu pentru aer Synthes nu sunt conectate. |
| Furtunuri duble pentru aer Dräger 519.610 519.630 519.650 | Scoateți duza de etanșeizare (519.596) de pe furtunul dublu pentru aer Dräger și asigurați-vă că admisia și evacuarea nu sunt conectate. |
| Furtunuri duble pentru aer BOC/Schrader 519.511 519.531 | Scoateți duza de etanșeizare (519.591 sau 519.592) de pe furtunul dublu pentru aer BOC/Schrader și asigurați-vă că admisia și evacuarea nu sunt conectate. |

Instrumentele electrice și accesoriile trebuie lubrifiate periodic pentru a garanta o durată lungă de viață și o funcționare fără probleme.

Se recomandă ca piesele mobile ale pieselor de mână și accesoriile să fie lubrifiate cu 1-2 picături de ulei special Synthes (519.970) și să se distribuie uleiul prin mișcarea componentelor. Ștergeți excesul de ulei cu o lavetă.

Pentru informații detaliate, vă rugăm să consultați Broșura de îngrijire și întreținere a Compact Air Drive II (038.000.017).

Lubrifierea instrumentului electric

- După fiecare utilizare, aplicați aproximativ 5 picături de ulei special Synthes (dozator de ulei 519.970) în admisia pentru aer a instrumentului electric curățat.
- Conectați piesa de mână la un furtun unic sau la un furtun dublu folosind adaptorul pentru gresare (519.790).
- Înfășurați tifon sau o lavetă în jurul cuplajului furtunului pentru a absorbi uleiul care iese.
- Puneți în funcțiune piesa de mână timp de aproximativ 20 de secunde și modificați sensul de rotație de câteva ori.
- Dacă iese ulei murdar, procesul trebuie repetat.
- Lubrifiați tijele declanșatorului și apoi apăsați de câteva ori declanșatoarele.

Notă: Adaptorul de lubrifiere (519.790) trebuie șters numai cu dezinfectant. Acesta nu face obiectul procesului de curățare și sterilizare.



Lubrifierea accesoriilor

După fiecare utilizare, lubrifiați toate piesele mobile ale accesoriului cu 1-2 picături de ulei special Synthes (519.970). Distribuți uleiul prin mișcarea pieselor și ștergeți uleiul în exces cu o lavetă.

Precauții:

- Lipsa de lubrifiere a pieselor va duce la deteriorare și funcționare defectuoasă, crescând riscul de vătămare pentru utilizator și pacient.
- Pentru informații detaliate privind lubrifierea, vă rugăm să consultați Instrucțiunile de utilizare a uleiului special Synthes 519.970 (60099544) și Broșura de îngrijire și întreținere CADII (038.000.017).
- Pentru a garanta o durată lungă de viață și a reduce numărul de reparații, instrumentele electrice și toate accesoriile trebuie lubrifiate după fiecare utilizare.
Excepție: Sistemul de acționare radiotransparent (511.300) nu necesită lubrifiere.
- Instrumentul electric și accesoriile trebuie lubrifiate numai cu uleiul special Synthes (519.970). Compoziția uleiului, care permite trecerea vaporilor și este biocompatibil, este optimă pentru cerințele specifice ale instrumentului electric. Lubrifianții cu alte compoziții pot duce la blocarea instrumentului electric și pot fi toxici.
- Lubrifiați instrumentul electric și accesoriile numai când sunt curate.
- Uleiul trebuie utilizat numai pe manșonul furtunului pentru aer. Asigurați-vă că nu pătrunde ulei în furtunul dublu pentru aer. La lubrifiere, nu utilizați niciodată un furtun dublu fără adaptor pentru gresare (519.790), întrucât uleiul care se scurge poate deteriora, de altfel, furtunul.
- Excepție: Sistemul de acționare radiotransparent (511.300) nu necesită lubrifiere.
- Utilizați numai ulei special Synthes 519.970. Compoziția biocompatibilă a acestuia satisface cerințele instrumentelor electrice în sala de operație. Lubrifianții cu alte compoziții pot duce la blocarea instrumentului electric și pot avea efect toxic.



Verificarea și testul de funcționare

Verificați vizual pentru depistarea semnelor de deteriorare și uzură (de ex. marcaje ilizibile, numere de piese absente sau șterse, coroziune etc.).

Verificați comenzile piesei de mână pentru operarea și funcționarea fără probleme.

Toate piesele mobile trebuie să se miște cursiv. Verificați ca declanșatorii să nu rămână blocați în piesa de mână când apăsați pe ei. Verificați ca niciun reziduu să nu împiedice piesele mobile să se miște fără probleme.

Verificați cuplajul piesei de mână și accesoriile pentru funcționare fără probleme și verificați funcționarea împreună cu instrumentele de tăiat.

Verificați ca instrumentele și instrumentele de tăiat să aibă reglajul și funcționarea corecte înainte de fiecare utilizare.

Nu utilizați componente deteriorate, uzate sau corodate și trimiteți-le la centrul de service al Synthes.

Nerespectarea acestor instrucțiuni va duce la deteriorare și funcționare defectuoasă, crescând riscul de vătămare pentru utilizator și pacient.

Pentru informații suplimentare privind verificarea și testul de funcționare, vă rugăm să consultați Broșura de îngrijire și întreținere CADII (038.000.017).

Ambalare, sterilizare și depozitare

Ambalare

Puneți produsele curățate și uscate în locul corespunzător din Synthes CADII Vario Case (689.200). În plus, folosiți pentru sterilizare un ambalaj de sterilizare corespunzător sau un sistem reutilizabil cu recipiente rigide, cum ar fi un sistem cu barieră sterilă în conformitate cu ISO 11607.

Trebuie să se aibă grijă pentru a împiedica instrumentele ascuțite și tăioase să intre în contact cu alte obiecte care ar putea deteriora sistemul cu barieră sterilă.

Sterilizare

Notă: Sistemul Compact Air Drive II poate fi resterilizat utilizând metodele de sterilizare cu abur validate (ISO 17665 sau standardele naționale). Mai jos sunt prezentate recomandările pentru dispozitivele și casetele Synthes.

| Tip ciclu | Timp de expunere la sterilizare | Timp de expunere la sterilizare temperatură | Timp de uscare |
|--|---------------------------------|---|-----------------|
| Îndepărtare forțată cu aburi a aerului (pre-vacuum, minimum 3 impulsuri) | Minimum 4 minute | Minimum 132 °C Maximum 138 °C | 20–60 de minute |
| | Minimum 3 minute | Minimum 134 °C Maximum 138 °C | 20–60 de minute |

Duratele de uscare variază în general între 20 și 60 minute din cauza diferențelor dintre materialele de ambalare (sistem cu barieră sterilă, de ex. sisteme cu ambalaj sau sisteme cu recipient rigid reutilizabil), calitatea aburului, materialele dispozitivului, masa totală, performanța sterilizatorului și timpul de răcire variabil.

Precauții:

- Următoarele valori maxime nu trebuie să fie depășite: 138 °C timp de maximum 18 minute. Valorile mai crescute pot deteriora produsele sterilizate.
- Inspectați ambalajele înainte de depozitare pentru depistarea semnelor de umezeală vizibilă sau umiditate și, dacă sunt detectate pe sau în interiorul ambalajului, produsul trebuie reambalat și sterilizat cu o durată de uscare crescută.
- Nu accelerați procesul de răcire.
- Nu se recomandă sterilizarea cu aer fierbinte, cu oxid de etilenă, cu plasmă și cu formaldehidă.
- Asigurați-vă că duza de etanșizare (519.596) este scoasă din admisia aerului și că admisia și evacuarea furtunului pentru aer sunt deconectate înainte de sterilizare.

Depozitare

Condițiile de depozitare pentru produsele etichetate „STERILE” sunt imprimate pe eticheta ambalajului.

Produsele ambalate și sterilizate trebuie depozitate într-un mediu uscat și curat, protejat de lumina solară directă, dăunători și valori extreme de temperatură și umiditate. Utilizați produsele în ordinea în care au fost primite („principiul primul intrat, primul ieșit”), luând notă de data de expirare de pe etichetă.

Reparații și asistență tehnică

Instrumentul electric trebuie trimis la reprezentanța Synthes pentru reparații dacă este defect sau funcționează defectuos.

Produsele contaminate trebuie supuse întregii proceduri de prelucrare înainte de a fi trimise către reprezentanța Synthes pentru reparații sau asistență tehnică.

Pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului, utilizați ambalajul original pentru a returna dispozitivele către Synthes. Dacă materialul de ambalare nu mai este disponibil, vă rugăm să contactați reprezentanța asociată Synthes.

Acest sistem necesită întreținere periodică, cel puțin o dată pe an, pentru a se menține caracterul funcțional. Această întreținere trebuie să fie efectuată de producătorul original sau de un centru autorizat.

Dispozitivele defecte nu trebuie utilizate. Dacă nu mai este posibil sau fezabil să reparați instrumentul electric, acesta trebuie eliminat conform secțiunii „Eliminarea deșeurilor”.

În afara îngrijirii și întreținerii menționate mai sus, nu se pot efectua alte lucrări de întreținere independent sau de către părți terțe.

Garantie/Răspundere: Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma întreținerii neautorizate.

Eliminarea deșeurilor

În majoritatea cazurilor, instrumentele defecte pot fi reparate (consultați secțiunea anterioară „Reparații și asistență tehnică”)

Vă rugăm să trimiteți instrumentele pe care nu le mai utilizați către reprezentanța locală Synthes. Astfel vă asigurați că sunt eliminate în conformitate cu aplicarea la nivel național a directivei respective. Dispozitivul nu poate fi eliminat pe calea deșeurilor menajere.

Pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului, utilizați ambalajul original pentru a returna dispozitivele către Synthes. Dacă nu este posibil, vă rugăm să contactați reprezentanța asociată Synthes.

Precauție: Produsele contaminate trebuie supuse întregii proceduri de prelucrare, astfel încât să nu existe pericol de infectare în cazul eliminării.

Depanare

| Problemă | Cauză posibilă | Soluție |
|--|---|---|
| Instrumentul nu pornește. | Motorul de aer comprimat este blocat în urma nefuncționării pentru o perioadă lungă de timp | Blocați instrumentul electric. Instalați cuplajul rapid (511.750) sau mandrina pentru burghiu (511.730) și rotiți manual trăgând de declanșator. |
| Instrumentul nu are suficientă putere. | Presiunea de funcționare este prea scăzută. | Setați presiunea de funcționare pe regulatorul de presiune la 6-7 bari. |
| | Microfiltrul este blocat. | Schimbați microfiltrul din sursa principală de aer. |
| | Admisia de aer este blocată. | Scoateți particulele din admisia de aer cu penseta. Nu utilizați obiecte ascuțite pentru aceasta. |
| | Furtunul este prea lung. | Verificați ca lungimea totală a furtunului să nu depășească 8 m. |
| | Cuplajele furtunului sunt defecte. | Verificați cuplajele furtunului cu peretele și instrumentul electric pentru depistarea scurgerilor. |
| | Sistemul de aer central este blocat. | Rugați pe cineva să verifice sistemul de aer central. |
| Instrumentul electric continuă să funcționeze după eliberarea declanșatorului. | Comutatorul cu acționare facilă este blocat. | Lăsați instrumentul să funcționeze la turație maximă, porniți și opriți comutatorul cu acționare facilă de câteva ori. |
| | Declanșatorul este blocat de depuneri de sânge etc. | Apăsați declanșatorul de câteva ori; curățați și gresați conform instrucțiunilor. Utilizați numai ulei special Synthes (Dozator de ulei 519.970). |
| Declanșatorul este blocat. | Sistemul de siguranță este activat. | Deblocați instrumentul electric prin rotirea și împingerea declanșatorului conform marcajelor de pe instrumentul electric. |
| Accesoriile nu pot fi cuplate la instrument. | Pinul de blocare de pe cuplajul accesoriului este blocat. | Blocați instrumentul electric. Scoateți particulele cu penseta. Nu utilizați obiecte ascuțite pentru aceasta. |
| | Geometria conectării la accesorii este imperfectă. | Trimiteți accesoriile pentru reparații către reprezentanța Synthes locală. |

| Problemă | Cauză posibilă | Soluție |
|--|---|---|
| Deși se apasă pe butonul de eliberare, accesoriile nu pot fi scoase din instrument. | Accesoriul s-a blocat datorită apăsării butonului de eliberare simultan cu tragerea accesoriului. | Apăsați din nou butonul de eliberare fără a trage de accesoriu. |
| Cuplarea instrumentului este dificilă sau instrumentul nu poate fi cuplat. | Forma de cuplare a instrumentului s-a modificat din cauza uzurii. | Schimbați instrumentul sau trimiteți-l la centrul local de service al DePuy Synthes. |
| Broșa Kirschner este complet în interiorul mandrinei și nu poate fi deplasată în direcția înainte. | Broșa Kirschner a fost introdusă din spate. | Blocați instrumentul electric. Scoateți cuplajul rapid pentru broșele Kirschner (511.791), țineți deschiderea țigii sistemului de acționare cu fața în jos și scuturați pentru a scoate broșa Kirschner. |
| Osul și instrumentul se încălzesc în timpul intervenției chirurgicale. | Instrumentul de tăiat este tocit. | Înlocuiți instrumentul. |
| Accesoriul pentru ferăstrăul oscilant vibrează prea tare. | Lama de ferăstrău s-a slăbit. | Strângeți butonul rotativ de fixare pentru cuplajul rapid al lamei de ferăstrău mai ferm (pentru accesoriul cu lamă de ferăstrău 511.801) sau strângeți racordul cu cheia (pentru accesoriul cu lamă de ferăstrău 511.800). |

Dacă soluțiile recomandate nu dau rezultate, trimiteți instrumentul electric la centrul local de service al Synthes.

Pentru întrebări de natură tehnică sau informații despre serviciile noastre, vă rugăm să contactați reprezentanța locală Synthes.







Specificațiile sistemului

Date tehnice

Date tehnice - piesă de mână CAD II (511.701)

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Turație reglabilă continuă | 0–900 rpm |
| Greutate | 780 g |
| Consum de aer | Aprox. 250 l/min |
| Presiune de funcționare recomandată | 6–7 bari (max. 10 bari) |
| Putere generată (mecanică) | 120 W |
| Canulație | Ø 3,2 mm |

Condiții de mediu

| | Funcționare | Depozitare |
|----------------------|---|---|
| Temperatură |  10 °C 50 °F 40 °C 104 °F |  10 °C 50 °F 40 °C 104 °F |
| Umiditate relativă |  30 % 90 % |  30 % 90 % |
| Presiune atmosferică |  700 hPa 0,7 bari 1060 hPa 1,06 bari |  700 hPa 0,7 bari 1060 hPa 1,06 bari |
| Altitudine | 0–3000 m | 0–3000 m |

Transport*

| Temperatură | Durată | Umiditate |
|----------------|--------|--------------|
| –29 °C; –20 °F | 72 h | necontrolată |
| 38 °C; 100 °F | 72 h | 85 % |
| 60 °C; 140 °F | 6 h | 30 % |

*produsele au fost testate conform ISTA 2A

Precauție: Aparatul nu trebuie depozitat sau pus în funcțiune în atmosfere explozive.

Declarația privind nivelul de presiune acustică și nivelul de putere conform Directivei UE 2006/42/EG Anexa I

Determinările nivelului de presiune acustică [LpA] sunt efectuate în conformitate cu standardul EN ISO 11202.

Determinările nivelului de putere acustică [LwA] sunt efectuate în conformitate cu standardul EN ISO 3746.

| Piesă de mână | Accesorii | Instrument | Nivelul de presiune acustică (LpA) în [dB(A)] | Nivelul de putere acustică (LwA) în [dB(A)] | Durata maximă la expunerea zilnică fără protecție a auzului |
|----------------------|--|-----------------------------|--|--|--|
| CAD II (511.701*) | – | – | 75 | – | > 8 h |
| | Accesorii pentru alezare acetabulară și intramedulară, cu opțiune de sens invers (511.786**) | – | 73 | – | > 8 h |
| | Accesorii pentru ferăstrău oscilant (511.801***) | Lamă de ferăstrău (519.170) | 78 | – | > 8 h |
| | | Lamă de ferăstrău (519.210) | 87 | 97 | 5 h 3 min |
| | Accesorii pentru ferăstrău cu mișcare alternativă (511.902****) | Lamă de ferăstrău (511.905) | 80 | 93 | > 8 h |
| | | Lamă de ferăstrău (511.912) | 79 | 92 | > 8 h |

Condiții de funcționare:

*Piesa de mână 511.701 la turație de ralanti (900 rpm) și cu 6 bari

**Piesa de mână 511.701 cu 511.786 la turație de ralanti (340 rpm) și cu 6 bari

***Piesa de mână 511.701 cu 511.801 la turație de ralanti (14 000 osc./min) și cu 6 bari

****Piesa de mână 511.701 cu 511.902 la turație de ralanti (12 000 osc./min) și cu 6 bari

Datele tehnice sunt supuse toleranțelor.

Valorile sunt determinate cu lame de ferăstrău Synthes.

Declarația privind emisiile de vibrații conform Directivei UE 2006/42/EG Anexa I

Evaluarea emisiilor de vibrații [m/s²] se va efectua asupra sistemului mână-braț conform EN ISO 8662.

| Piesă de mână | Accesoriu | Instrument | Declarație [m/s ²] | Expunere zilnică maximă |
|-------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| CAD II (511.701*) | – | – | < 2,5 | Nicio limitare |
| | Accesoriu pentru alezare acetabulară și intramedulară, cu opțiune de sens invers (511.786**) | – | < 2,5 | Nicio limitare |
| | Accesoriu pentru ferăstrău oscilant (511.801***) | Lamă de ferăstrău (519.170) | 7,4 | 3 h 41 min |
| | | Lamă de ferăstrău (519.210) | 14,3 | 59 min |
| | Accesoriu pentru ferăstrău tip reciprocator (511.902****) | Lamă de ferăstrău (511.905) | 8,2 | 2 h 58 min |
| | | Lamă de ferăstrău (511.912) | 8,4 | 2 h 51 min |

Condiții de funcționare:

*Piesa de mână 511.701 la turație de ralanti (900 rpm) și cu 6 bari

**Piesa de mână 511.701 cu 511.786 la turație de ralanti (340 rpm) și cu 6 bari

***Piesa de mână 511.701 cu 511.801 la turație de ralanti (14 000 osc./min) și cu 6 bari

****Piesa de mână 511.701 cu 511.902 la turație de ralanti (12 000 osc./min) și cu 6 bari

Datele tehnice sunt supuse toleranțelor.

Valorile sunt determinate cu lame de ferăstrău Synthes.

Informații privind comenzile

Unități de acționare

| | |
|---------|----------------------|
| 511.701 | Compact Air Drive II |
|---------|----------------------|

Accesorii

| | |
|---------|---|
| 310.900 | Mandrină pentru burghiu cu minicuplaj rapid |
| 510.200 | Unitate de acționare unghiulară pentru alezare intramedulară |
| 511.200 | Accesoriu pentru burghiu cu mișcare oscilantă |
| 511.300 | Sistem de acționare radiotransparent |
| 511.730 | Mandrină cu cheie |
| 511.731 | Mandrină pentru burghiu, fără cheie |
| 511.750 | Cuplaj rapid AO/ASIF |
| 511.761 | Cuplaj rapid pentru alezoare triple de DHS/DCS |
| 511.770 | Limitator de cuplu, 1,5 Nm |
| 511.771 | Limitator de cuplu, 4,0 Nm |
| 511.782 | Adaptor Hudson |
| 511.783 | Adaptor Trinkle, modificat (adaptor Zimmer) |
| 511.784 | Adaptor Trinkle |
| 511.786 | Accesoriu pentru alezare acetabulară și intramedulară, cu opțiune de sens invers |
| 511.787 | Adaptor Küntscher |
| 511.788 | Adaptor Harris |
| 511.791 | Cuplaj rapid pentru broșe Kirschner Ø 0,6–3,2 mm |
| 511.800 | Accesoriu pentru ferăstrău oscilant, cu deviație variabilă, cu cheie nr. 518.090 |
| 511.801 | Accesoriu pentru ferăstrău oscilant, cu cuplaj rapid |
| 511.902 | Accesoriu pentru ferăstrău tip reciprocator |
| 511.904 | Dispozitiv de separare a sternului atașabil la accesoriul pentru ferăstrău tip reciprocator |

Accesorii

| | |
|------------|---|
| 510.191 | Cheie de rezervă, pentru nr. 511.730 |
| 518.090 | Cheie pentru fixarea lamelor de ferăstrău |
| 519.400 | Perie pentru curățare |
| 519.591 | Duză de etanșizare pentru furtunuri duble de aer BOC/Schrader cu cuplaj din oțel inoxidabil, argintie |
| 519.592 | Duză de etanșizare pentru furtunuri duble de aer BOC/Schrader cu cuplaj din aluminiu, bej |
| 519.596 | Duză de etanșizare pentru furtunuri duble pentru aer Dräger* |
| 05.001.087 | Adaptor pentru cuplaj Schrader/Synthes |
| 05.001.088 | Adaptor pentru cuplaj Dräger/Synthes |
| 519.950 | Difuzor pentru evacuarea aerului |
| 520.500 | Racord de perete cu tuburi opuse |
| 520.600 | Racord de perete cu tuburi paralele |

* Pot fi folosite și pentru a închide admisia aerului la unitățile de acționare care funcționează cu aer comprimat în timpul spălării.

| | |
|---------|--|
| 519.790 | Adaptor pentru gresare |
| 519.970 | Dozator de ulei cu ulei special Synthes |
| 689.200 | Vario Case pentru Compact Air Drive, fără capac, fără conținut |
| 689.507 | Capac (oțel inoxidabil), dimensiunea 1/1, pentru Vario Case |

Furtunuri pentru aer

Furtunuri duble pentru aer, pentru cuplare la racordul de perete

| | Synthes | Dräger | BOC/Schrader |
|-------------|---------|---------|--------------|
| Lungime 3 m | 519.510 | 519.610 | 519.511 |
| Lungime 5 m | 519.530 | 519.630 | 519.531 |

Furtunuri duble pentru aer, pentru cuplare la racordul de perete, lungime de lucru variabilă până la 2 m

| | Synthes | Dräger |
|--|---------|---------|
| | 519.550 | 519.650 |

Pentru informații suplimentare, luați legătura cu reprezentantul local al Synthes.

Instrumente de tăiat

Informațiile detaliate privind comenzile pentru lamele de ferăstrău pentru sistemul CADII pot fi găsite în broșura „Lame de ferăstrău” (036.001.681).

Informațiile detaliate privind comenzile pentru burghie cu 3 caneluri pentru sistemul de acționare radiotransparent pot fi găsite în broșura „Funcționarea cu sistemul de acționare radiotransparent” (036.000.150).

