

Suruõhuga käitav universaalne tööriistasüsteem traumatoloogia, endoproteesimise ja lülisamba jaoks

Compact Air Drive II

Kasutusjuhend



Sisukord

Sissejuhatus	Üldteave	2
	Kasutatud sümbolite tähendus	4
Compact Air Drive II kasutamine	Käepide	5
	Süsteemi Compact Air Drive II käivitamine	6
	Adapterid	7
Puhastamine ja hooldamine	Üldteave	23
	Puhastamiseelne ettevalmistamine	24
	Puhastamine ja desinfitseerimine	25
	• Käsitsi puhastamise juhised	25
	• Juhised automaatseks puhastamiseks käsitsi eelpuhastusega	27
	Hooldamine ja määrimine	30
	Ülevaatus ja funktsioonide kontrollimine	32
	Pakendamine, steriliseerimine ja hoiustamine	33
	Remont ja tehniline teenindus	35
	Jäätmete kõrvaldamine	36
Tõrkeotsing		37
Süsteemi tehnilised andmed		39
Tellimisteave		43

Üldteave

Ettenähtud kasutusotstarve

Compact Air Drive II on suruõhuga käitav mootortööriist kasutamiseks traumatoloogias, endoproteesimisel ja lülisambakirurgias.

Ohutusjuhised

Kirurg peab hindama seadme kasutamiseks sobivust seadme, adapteri ja lõiketera võimsuse piirangute alusel seoses luu tugevuse/anatoomilise olukorraga, samuti seadme, adapteri ja lõiketera käsitsetavuse alusel seoses luu suurusega. Lisaks tuleb arvestada implantaadi vastunäidustustega. Järgige kasutatavale implantaadisüsteemile vastavaid kirurgilisi meetodeid.

Süsteemi Compact Air Drive II võib kasutada patsiendi ravimiseks ainult pärast kasutusjuhendi põhjalikku läbilugemist. Soovitatav on hoida kasutamise ajal käepärast alternatiivne süsteem, sest tehnilisi probleeme ei saa kunagi täielikult välistada.

Süsteem Compact Air Drive II on ette nähtud kasutamiseks arstidele ja väljaõppinud meditsiinitöötajatele.

ÄRGE kasutage ühtegi nähtavate kahjustustega komponenti.

ÄRGE kasutage ühtegi komponenti, kui pakend on kahjustatud.

Tööriista korraliku toimimise tagamiseks kasutage ainult Synthesi originaalvarikuid.

Soovitatav töö rõhk: 6–7 bar (max 10 bar).

Kasutage suruõhu jaoks vaid Synthesi originaalvoolikuid.

Enne esimest ja iga järgnevat kasutuskorda ning enne teeninduse jaoks tagastamist peavad mootortööriistad ja nende tarvikud/adapterid läbima täieliku ümbertöötlemise protseduuri. Enne steriliseerimist tuleb kaitsekatted ja fooliumid täielikult eemaldada.

Toote kasutaja vastutab seadmete nõuetekohase kasutamise eest operatsiooni ajal.

Enne patsiendil kasutamist kontrollige tööriistade korralikku toimimist.

Et tööriist toimiks nõuetekohaselt, soovib Synthes seda iga kasutuskorra järel puhastada ja hooldada jaotises „Puhastamine ja hooldamine“ kirjeldatud meetodiga. Nende juhiste järgimine võib seadme tööiga märkimisväärselt pikendada ning vähendada rikke- või kasutaja ja patsiendi vigastusohtu. Kasutage tööriista määrimiseks vaid Synthesi spetsiaalset õli (519.970).

Soovitame kasutada igal kirurgilisel protseduuril uusi Synthesi lõiketerasid. Operatsiooni edukuse aluseks on tõhusalt toimivad lõiketerad. Seetõttu kontrollige kasutatud lõiketerasid iga kasutuskorra järel kulumise ja/või kahjustuste suhtes ning vajaduse korral vahetage need välja. Kuumane kroosi vältimiseks tuleb lõiketerasid loputusvedelikuga jahutada.

Ebatavalised transmissiivsed patogeenid

Kirurgiliste patsientide korral, kellel on tuvastatud Creutzfeldti-Jakobi tõve (CJD) ning sellega seotud infektsioonide esinemise risk, tuleks ravimisel kasutada ühekordselt kasutatavaid seadmeid. Pärast operatsiooni kõrvaldage kasutusest instrumendid, mida on kasutatud või arvatakse olevat kasutatud CJD-ga patsientide ravimisel, ja/või järgige kehtivaid siseriiklikke soovitusi.

Hooldus

Süsteemi funktsionaalsuse tagamiseks on vajalik selle regulaarne hooldeteenindus vähemalt kord aastas. Hoolduse peab tegema algne tootja või volitatud asutus. Tootja ei võta mingit vastutust tööriista ebaõigest kasutamisest või tegemata jäetud või volitamata isikute tehtud hooldustöödest tingitud kahjude eest.

Ettevaatusabinõud

- **Kandke süsteemi Compact Air Drive II käsitlemisel alati isikukaitsevahendeid (PPE), sealhulgas kaitseprille.**
- **ÄRGE kasutage seda seadet hapniku, dilämmastikoksiidi ega tuleohtliku anesteetikumi ja õhu segu juuresolekul (plahvatusoht). Kasutage seadme puhul vaid suruõhku või lämmastikku.**
- **Vigastuste vältimiseks tuleb tööriista lukustusmehhanism enne iga kasutuskorda ja tööriista uuesti mahapanekut aktiveerida, ehk režiimilüliti tuleb seada väljalülitatud asendisse (OFF).**
- **Kui seade kukub maha ja sellel on nähtavaid kahjustusi, ärge seda enam kasutage, vaid saatke seade Synthesi teeninduskeskusse.**
- **Kui toode kukub maha, võib sellest eralduda kilde. Need on patsiendile ja kasutajale ohtlikud, sest:**
 - **killud võivad olla teravad;**
 - **mittesteriilsed killud võivad sattuda steriilsesse alasse või tabada patsienti.**
- **Kui süsteemil on korrodeerunud osi, ärge seda enam kasutage ning saatke süsteem Synthesi teeninduskeskusse.**

Tarvikud/tarnekomplekt

Süsteemi Compact Air Drive II põhikomponendid on käepide, õhuvoolik ning adapterid ja tarvikud. Kõigi süsteemi Compact Air Drive juurde kuuluvate komponentide ülevaade on esitatud peatükis „Tellimisteave“.

Nõuetekohaseks toimimiseks on vajalikud järgmised komponendid:

- 1 Compact Air Drive II käepide (511.701)
- 1 õhuvoolik (vt peatükk „Tellimisteave“)
- Vähemalt üks süsteemi juurde kuuluv adapter ja lõiketera, mis sellesse adapterisse sobib.

Süsteemi optimaalse toimimise tagamiseks võib kasutada vaid Synthesi lõiketerasid.

Puhastamiseks ja hooldamiseks on saadaval erivahendid, nagu puhastushari (519.400) ja Synthesi spetsiaalne õli (519.970). Kasutada võib ainult Synthesi õli. Muu koostisega määrdeained võivad põhjustada kinnikiilumist, olla toksilise toimega või avaldada negatiivset mõju steriliseerimise tulemustele. Määrige mootortööriista ja adaptereid ainult pärast puhastamist.

Instrumenti või selle tükki leidmine

Synthesi instrumentid on välja töötatud ja valmistatud nende kavandatud kasutuskohase otstarbe täitmiseks. Aga kui mootortööriist või tarvik/adapter kasutamise ajal puruneb, saab instrumenti tükke ja/või komponente leida visuaalse vaatluse või meditsiinilise kuvamisseadme (nt KT, kiiritusseadmete jne) abil.

Hoiustamine ja transportimine

Kasutage saatmiseks ja transportimiseks vaid originaalpakendit, muidu võivad tekkida kahjustused. Kui pakkematerjal ei ole enam saadaval, pöörduge Synthesi kohaliku esindaja poole.

Hoiustamise ja transportimise keskkonnatingimusi vaadake jaotisest „Süsteemi tehnilised andmed“.

Garantii/vastutus

Tööriistade ja tarvikute garantii ei kata mis tahes kahjusid, mis on põhjustatud kulumisest, valesti kasutamisest, valesti töötlemisest ja hooldamisest, kahjustatud tihenditest, mitte-Synthesi lõiketerade ning määrdeainete kasutamisest või ebaõigest hoiustamisest ja transportimisest.

Tootja ei võta mingit vastutust ebaõigest kasutamisest või tegemata jäetud või volitamata isikute tehtud hooldus- või remonditöödest tingitud kahjude eest.

Lisateavet garantii kohta saate Synthesi kohalikult esindajalt.

Kasutatud sümbolite tähendus

Seadmel või selle individuaalsetel komponentidel kasutatakse järgmisi sümboleid. Teave muude sümboleite kohta on toodud selle dokumendi vastavates jaotistes.



Ettevaatust!
Enne seadme kasutamist lugege kaasasolevat kasutusjuhendit.



Mitte kasutada korduvalt
Ühekordseks kasutamiseks ettenähtud tooteid ei tohi korduvalt kasutada.

Korduv kasutamine või taastötlemine (nt puhastamine ja steriliseerimine) võivad kahjustada seadme konstruktsiooni terviklikkust ja/või põhjustada seadme rikke, mis võib kaasa tuua patsiendi vigastuse, haiguse või surma. Lisaks võib ühekordselt kasutatavate seadmete uuesti kasutamine või ümbertötlemine tekitada saastumise riski, nt nakkusliku materjali leviku tõttu ühelt patsiendilt teisele. See võib põhjustada patsiendi või kasutaja vigastuse või surma.

Synthes ei soovita saastunud tooteid ümber töödelda. Ühtegi Synthesi toodet, mis on saastunud vere, koe ja/või kehavedelike/materjalidega, ei tohi kunagi uuesti kasutada ning neid peab käsitsema vastavalt haigla juhistele. Ehkki need võivad näida kahjustamata, võib toodetel olla väikeseid defekte ja sisepingete mustreid, mis võivad põhjustada materjali väsimist.



See sümbol näitab, et vastavat seadet ei või vedelikesse kasta.



Selle sümboliga seadet võib kasutada vaid esitatud temperatuurivahemikus.



See seade vastab meditsiiniseadmete direktiivi 93/42/EMÜ nõuetele. Seda on kinnitanud sõltumatu teavitatud asutus ja seetõttu kannab see CE-märgist.



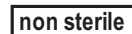
Lukustatud oleku sümbol. Ajamseade on ohutuse tagamiseks välja lülitatud.



Tootja



Tootmiskuupäev



Mitte-steriilne



Suhteline õhuniiskus



Atmosfäärirõhk



Mitte kasutada, kui pakend on kahjustatud.

Compact Air Drive II kasutamine

Käepide

Kasutamine

- 1 Adapteriliitmik
- 2 Adapteriliitmiku vabastusnupp
- 3 Kiirusregulaator
- 4 Tagasikäigu valikunupp
- 5 Režiimilüliti koos ohutusfunktsiooniga
- 6 Voolikuliitmik

Edasi-/tagasikäik

Kasutage alumist päästikut **3** edasikäigu kiiruse järkjärguliseks reguleerimiseks kuni väärtuseni 900 p/min.

Vajutage samal ajal ülemist päästikut **4**, et lülituda otsekohe tagasikäigu režiimi.

Ohutussüsteem

Süsteemil Compact Air Drive II on ohutussüsteem, mis takistab ajami kogemata käivitamist.

Seadme lukustamiseks pöörake režiimilüliti **5** täies ulatuses päripäeva väljalülitatud asendisse (OFF). Avamiseks pöörake režiimilüliti **5** vastupäeva soovitud võimsustasemeni.

Maksimaalse võimsuse reguleerimine

Maksimaalset võimsust saab reguleerida järk-järgult režiimilüliti **5** pööramisega sobiva märgiseni käepidemel.

Ettevaatusabinõu. Adapterite ja terade paigaldamise ning eemaldamise ajal ja enne töö lõpetamist tuleb seade režiimilüliti abil lukustada.



Süsteemi Compact Air Drive II käivitamine

Suruõhuvooliku ühendamine käepidemega

Lükake haarav voolikuliitmik haaratavale voolikuliitmikule, kuni see kohale lukustub. Liitmik lukustub kuuldava klõpsatusega.

Ühendage vooliku teine ots suruõhu või lämmastiku allikaga. Veenduge, et õhuvooliku liitmiku geomeetria vastaks seinaliitmiku geomeetria.

Kui operatsiooniruumis ei ole heitõhusüsteemi, kasutage õhu pihustamiseks õhupihustit (519.950). Õhupihusti ühendatakse allika ja õhuvooliku vahele.



Suruõhuvooliku eemaldamine

Lahutage voolik voolikuliitmiku muhvi tagasi tõmmates.

Eemaldage õhuvoolik suruõhu või lämmastiku allika küljest.



Ettevaatusabinõud

- Õhuvoolik tuleb korralikult ühendada ja seda ei tohi kunagi mis tahes koormuse abil pigistada ega ummistada. Vastasel korral võib välimine voolik puruneda!
- Enne patsiendil kasutamist kontrollige alati korralikku toimimist.
- Vigase süsteemiga seotud probleemide ennetamiseks hoidke alati käepärast varusüsteem.
- Kandke Compact Air Drive II süsteemiga töötamise ajal alati isikukaitsevahendeid (PPE), sealhulgas kaitseprille.

Adapterid

Järgige adapterite kasutamise ajal vastavatel lehekülgedel toodud ohutusjuhiseid ja hoiatusi.

Adapterite paigaldamine

Sisestage soovitud adapter käepidemel olevasse adapteriliitmikku, kuni see haakub. Ärge vajutage adapteri paigaldamise ajal adapteriliitmiku vabastusnuppu.

Veenduge kergelt tõmmates, et adapter püsib korralikult adapteriliitmikus.

Adapterite eemaldamine

Vabastusnupu vajutamisel vabaneb adapter adapteriliitmikust ja nihkub veidi ettepoole. Seejärel eemaldage adapter.

Ettevaatusabinõud

- Vigastuste vältimiseks tuleb tööriist enne iga manipuleerimist ohutussüsteemi abil lukustada (vt lk 5).
- Ärge vajutage päästikuid (eriti ülemist päästikut) adapterite paigaldamise ja eemaldamise ajal.
- Adapterite paigaldamisel ja eemaldamisel ärge tõmmake adapterit samal ajal vabastusnupu vajutamisega. See võib adapteri eemaldamist raskendada.
- Kasutage ainult Synthesi originaaladaptereid ja -terasid. Garantii ei kata kahjusid, mis võivad tekkida muude tootjate adapterite ja terade kasutamisest.
- Freesimise ajal peab mootortööriist tekitama freesimispea suure pöördemomendi, et võimaldada luu tõhusat eemaldamist. Kui freesimispea äkki blokeerub, võib tekkiv suur pöördemoment kanduda üle kasutaja käelabale, randmele ja/või patsiendi kehale. Seetõttu on vigastuste vältimiseks oluline:
 - hoida mootortööriista kindla haardega ergonoomilises asendis;
 - vabastada freesimispea blokeerumisel kohe kiirusepäästik;
 - enne freesimisprotseduuri kontrollida kiirusepäästiku nõuetekohast toimimist (süsteemi kohene seiskumine päästiku vabastamisel).



AO/ASIF-i kiirliitmik (511.750)

Lõiketerade ühendamine

Libistage adapteril olevat rõngast ettepoole ja sisestage tera täielikult seda veidi pöörates.

Pärast tera täielikku sisestamist vabastage rõngas. Tõmmake tera veendumaks, et see on korralikult liitmikku lukustunud.

Lõiketerade eemaldamine

Kõigepealt libistage adapteril olevat rõngast ettepoole ja seejärel eemaldage tera.



DHS-i/DCS-i kolmikreeside kiirliitmik (511.761)

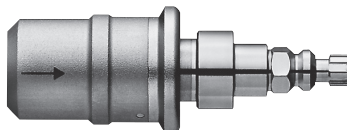
Lõiketerade ühendamine

Kõigepealt libistage adapteril olevat ühendusmuhvi tahapoole noole suunas ja seejärel sisestage tera.

Pärast tera täielikku sisestamist vabastage ühendusmuhv. Tõmmake tera veendumaks, et see on korralikult liitmikku lukustunud.

Lõiketerade eemaldamine

Kõigepealt libistage adapteril olevat ühendusmuhvi tahapoole noole suunas ja seejärel eemaldage tera.



Võtmega puuripadrun (511.730)

Lõiketerade ühendamine

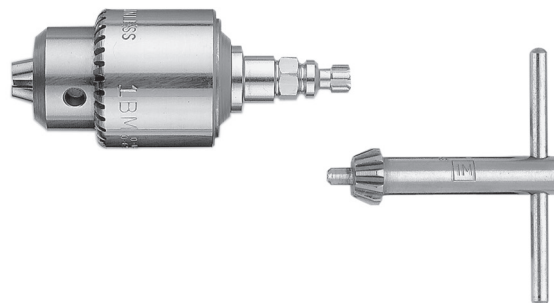
Avage padruni lõuad kaasasoleva võtmega (510.191) või käsitsi, keerates kaht liikutavat osa üksteise vastu paremale (päripäeva).

Sisestage tera vars avatud padrunisse.

Sulgege puuripadrun, keerates liikuvaid osi üksteise vastu vasakule. Veenduge, et vars püsib padruni kolme lõua vahel keskel. Padruni pingutamiseks keerake võtit (510.191) paremale (päripäeva). Võtme hambad peavad paiknema korralikult padruni hambulises äärises.

Lõiketerade eemaldamine

Avage padrun võtit (510.191) vasakule keerates ja eemaldage tera.



Võtmeta puuripadrun (511.731)

Lõiketerade ühendamine

Avage lõuad rõngast vastupäeva keerates. Sisestage tera vars avatud padrunisse ja sulgege lõuad. Veenduge, et vars püsib padruni haaratsite vahel keskel.

Lõiketerade eemaldamine

Avage padruni lõuad rõngast vastupäeva keerates ja eemaldage tera.



Kirschneri traadi kiirliitmik (511.791)

Kirschneri traadi sisestamine

Avage täielikult adapteri otsas olev reguleerimismuuhv, sisestage Kirschneri traat ja sulgege reguleerimismuuhv, kuni see traadi haarab. Seejärel avage reguleerimismuuhv kolme klõpsu võrra. Kirschneri traati hoitakse automaatselt kergelt valitud asendis. Kui traat on fikseerunud, avage reguleerimismuuhv, kuni see vabaneb.

Kirschneri traadi fikseerimine ja luusse sisestamine

Kirschneri traadi fikseerimiseks tõmmake pingutushoob vastu seadme käepidet. Kirschneri traat jääb fikseerituks, kuni hooba hoitakse.

Vajutage samal ajal edasikäigu päästikut, et puurida traat luusse. Hoidke pingutushooba, kuni Kirschneri traat on sisestatud. Traadi haaramiseks mõnest muust kohast vabastage hoob, liigutage tööriist koos adapteriga piki Kirschneri traati soovitud kaugusele ja tõmmake hoob vastu käepidet.

Kirschneri traadi eemaldamine luust

Kirschneri traadi luust eemaldamiseks haarake sellest pingutushoova abil ja tõmmake luust välja, vajutades samal ajal mõlemat päästikut tagasikäigu jaoks.



Atsetabulaarse ja medullaarse luukanali freesimise adapter tagasikäigu võimalusega (511.786)

Adapteri paigaldamine

Tagasikäigu võimaldamiseks tuleb adapter ühendada ajamseadmega nii, et adapterile märgitud nool paikneks pealpool.

Lõiketerade ühendamine

Sisestage tera atsetabulaarse ja medullaarse luukanali freesimise adapteri avasse ning vajutage mõlemad osad kokku, kuni need lukustuvad.

Lõiketerade eemaldamine

Kõigepealt tõmmake adapteril olev liikuv rõngas tagasi ja seejärel eemaldage tera.



Röntgenläbipaistev ajam (511.300)

Röntgenläbipaistvat ajamit saab kasutada süsteemiga Compact Air Drive II koos AO/ASIF-i kiirliitmikuga (511.750).

Maksimaalne kiirus: umbes 1100 p/min

Maksimaalne pöördemoment: umbes 1,3 Nm

Tehniliste andmete suhtes kohalduvad tolerantsid.

Röntgenläbipaistva ajami monteerimine

Paigaldage AO/ASIF-i kiirliitmik (511.750) CADII käepidemele.

Libistage röntgenläbipaistev ajam kiirliitmikule ja keerake, kuni ajamivõll haakub.

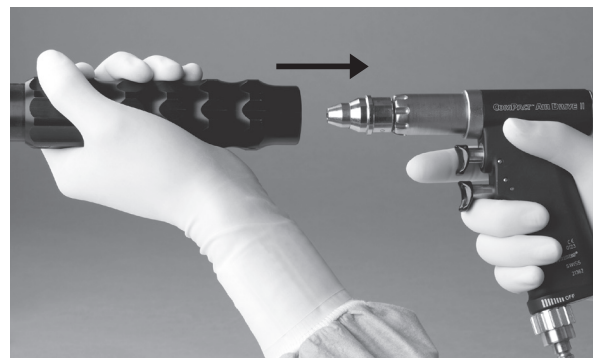
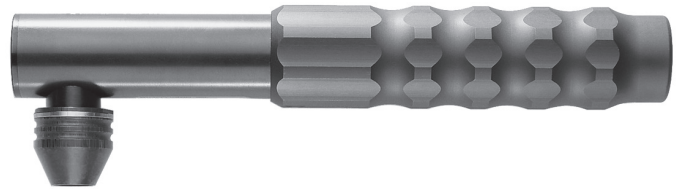
Pöörake röntgenläbipaistev ajam soovitud tööasendisse. Toetage ajamit vaba käega.

Röntgenläbipaistva ajami demonteerimine

Tõmmake röntgenläbipaistev ajam AO/ASIF-i kiirliitmikult ära. Vajutage vabastusnuppu ja eemaldage adapter.

Märkus

- Mootortööriista sisselülitamisel hoidke ühendatud röntgenläbipaistvat ajamit kindlalt kinni, eriti kui tööriista hoitakse suunaga allapoole.
- Kasutada võib vaid spetsiaalseid 3-soonelisi spiraalpuuriterasid. Lisateavet kasutatavate puuriterade kohta saate Synthesi esindajalt.
- Käsitsege röntgenläbipaistvat ajamit väga ettevaatlikult. Vältige kokkupuudet puuritera ja medullaarse naela vahel.
- Sõltuvalt kujutisevõimendi sättest võib röntgenläbipaistva ajami tagaosas tekkida tsoon, mis ei ole röntgenläbipaistev. Kuid see ei takista sihtimist ja seadmega töötamist.
- Ülekannete kaitsmiseks on röntgenläbipaistval ajamil hõõrdejõu piirik, mis ülekoormuse korral vabaneb ja tekitab kuuldavalt lõginat.



- Ülekoormust võivad tekitada järgmised protseduurid:
 - puurimisnurga korrigeerimine, kui puuritera lõikeservad on täielikult luu sees;
 - naela tabamine puuriteraga.
- Puurimist saab jätkata pärast järgmisi parandusmeetmeid. Puurimisnurga korrigeerimine:
 - eemaldage puuritera, kuni sooned on nähtaval, ja alustage puurimist uuesti.
 - naela tabamine: eemaldage puuritera, kuni sooned on nähtaval, ja suunake puuritera ümber või vajaduse korral vahetage välja.
- Pärast iga kasutuskorda kontrollige puuriterasid kulumise ja/või kahjustuste suhtes ning vajaduse korral vahetage need välja. Synthes soovib patsiendi ohutuse tagamiseks kasutada lõiketerasid vaid üks kord.

Puuriterade sisestamine

1. Tõmmake röntgenläbipaistval ajamil olevat rõngast ettepoole ja lükake puuritera liitmikku nii kaugele kui võimalik, pöörates seda samal ajal kergelt (joonis 1).
2. Puuritera kinnitamiseks viige adapteril olev rõngas tagasi.

Veenduge, et puuritera oleks korralikult paigas, tõmmates seda kergelt.

Puuriterade eemaldamine

Puuritera eemaldamiseks läbige eespool toodud sammud 1 ja 2 vastupidises järjekorras.

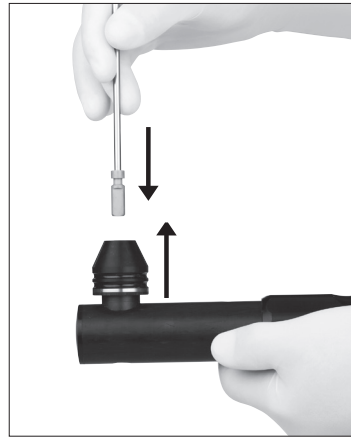
Röntgenläbipaistva ajami kasutamine

Enne röntgenläbipaistva ajami positsioneerimist joondage kujutisevõimendi, kuni medullaarse naela distaalne lukustusava on ümar ja kergesti nähtav (joonis 2).

Pärast sisselõiget positsioneerige röntgenläbipaistev ajam ja tsentreerige puuritera ots lukustusava kohale. Kujutisevõimendi ekraanil võite näha nii puuritera kui ka ajami sihtmärkrõngaid.

Liigutage ajamit ülespoole ja tsentreerige see täpselt, nii et puuritera paistab ümara täpina ning lukustusava on nähtav selle ümber. Sihtmärkrõngad on abiks ka tsentreerimisel. Lukustusava saab nüüd otse puurida (joonised 3 ja 4).

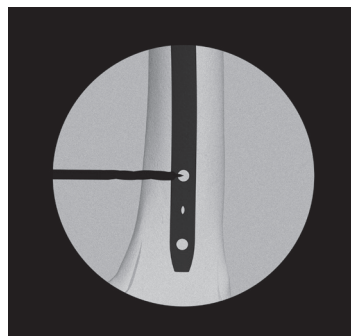
Lisateavet röntgenläbipaistva ajami ja spetsiaalsete 3-sooneliste spiraalpuuriterade kohta saate vastavast kasutusjuhendist (036.000.150) või Synthesi kohalikult esindajalt.



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3



Joonis 4

Ostsilleeriva puuri adapter (511.200)

Ostsilleeriva puuri adapterit (511.200) saab kasutada süsteemis Compact Air Drive II koos AO/ASIF-i kiirliitmikuga (511.750).



Adapteri paigaldamine

Libistage ostsilleeriva puuri adapter eestpoolt üle kiirliitmiku (511.750) kuni piirikuni (joonis 1). Pöörake käepidet ja ostsilleeriva puuri adapterit üksteise suhtes, kuni adapter ülemisele päästikule lukustub (joonis 2). See takistab teil samal ajal kogemata tagasikäigu aktiveerimist.

Eemaldamine

Järgige sama protseduuri vastupidises järjekorras.

Puuritera sisestamine

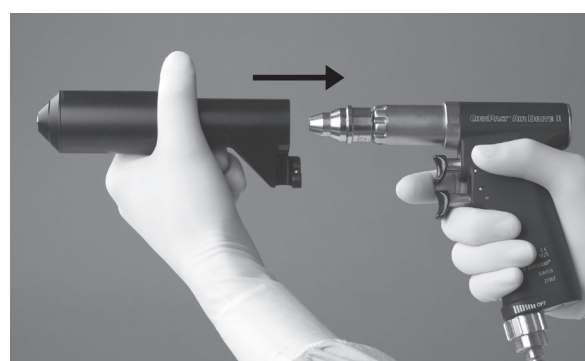
Kõigepealt lükake ostsilleeriva puuri adapteri eesmisel osal olevat muhvi ettepoole ja seejärel sisestage puuritera täielikult seda kergelt pöörates.

Laske muhvil tagasi libiseda ja veenduge puuritera tõmmates, et see on korralikult lukustunud.

Eemaldamine

Järgige sama protseduuri vastupidises järjekorras.

Soovitus: Kõige parem on kasutada ostsilleeriva puuri adapteris kolmesoonelist puuritera. Selliste teradega on nurga all olevaid pindu kergem puurida.



Joonis 1



Joonis 2

Ostsilleeriva sae adapter (511.800)

Adapteri paigaldamine

Lükake adapter tööriistale. Tunnete märgatavat takistust. Seejärel klõpsatab adapter oma kohale, mis tähistab õnnestunud ühendumist. Adapteri paigaldamisel blokeeritakse tagasikäik automaatselt.



Adapterit saab lukustada kaheksas eri asendis. Kui adapterit tuleb pärast ühendamist pöörata, tuleb see kõigepealt lahti võtta ja tõmmata seda umbes 1 cm ettepoole. Reguleerige soovitud nurka (45 ° sammudega) ja lükake adapterit tagasi tööriista poole, kuni see kohale lukustub.

Eemaldamine

Järgige sama protseduuri vastupidises järjekorras.

Ettevaatusabinõud

- Ärge tõmmake saeadapterit ettepoole samal ajal vabastusnuppu vajutades.
- Saeadapteri eemaldamisel hoidke ventilatsiooniava ühendusvarre all vabana.
- Adapteri paigaldamisel ja eemaldamisel ärge vajutage ülemist päästikut. See võib mootortööriista kahjustada.
- Pärast löiketera sisestamist veenduge alati seda tõmmates, et see on korralikult kinnitunud.

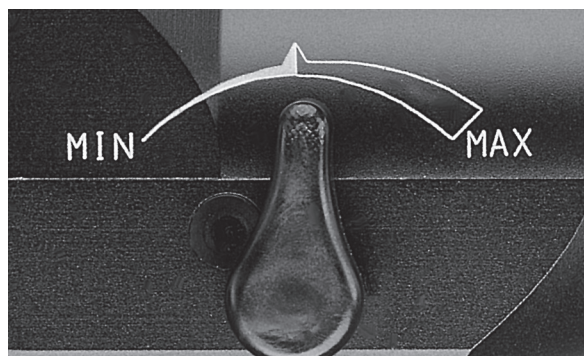
Saeterade vahetamine

1. Lõdvendage kruvi võtmega (518.090) umbes neli pööret.
2. Eemaldage saetera, surudes selle kõigepealt vastu kruvipead ja tõmmates seejärel ettepoole välja.
3. Sisestage uus saetera, avaldades kruvipeale kerget survet, ja seejärel reguleerides soovitud asendisse. Saeterasid saab lukustada eri asenditesse.
4. Pingutage kruvi uuesti võtmega (518.090).

Amplituudi reguleerimine

Saetera kõrvalekallet saab muuta ostsilleeriva sae adapteriga (511.800). See on sageli vajalik täpsete tööde tegemisel ja väga pikkade saeterade kasutamisel. Vibratsiooni saab minimeerida ja saagimist optimeerida. Ei ole vahet, kas kõrvalekallet seadistatakse enne töö alustamist või selle ajal.

Kõrvalekalde reguleerimiseks pöörake reguleerimishoob soovitud kõrvalekalde juurde. „Min“ vastab kõrvalekaldele 2,5 °, „Max“ kõrvalekaldele 5 ° ja neutraalasend kõrvalekaldele 4 °. Maksimalne saagimisvõimsus saadakse keskmises asendis.



Ostsilleeriva sae adapter II (511.801)

Adapteri paigaldamiseks ja eemaldamiseks toimige samal viisil nagu ostsilleeriva sae adapteri 511.800 puhul.

Saeterade vahetamine

1. Avage saetera kiirliitmik fikseerimisnuppu vastupäeva pöörates.
2. Eemaldage saetera, surudes selle kõigepealt vastu kruvipead ja tõmmates seejärel ettepoole välja.
3. Sisestage uus saetera, avaldades kruvipeale kerget survet, ja seejärel reguleerides soovitud asendisse. Saeterasid saab lukustada eri asenditesse.
4. Lukustage saetera liitmik fikseerimisnuppu päripäeva pingutades. Veenduge, et fikseerimisnupp on kindlalt pingutatud. Muidu võib kruvi kasutamise ajal lödveneda ja põhjustada saetera vibratsiooni.



Edasi-tagasi liikuva sae adapter (511.902)

Adapteri paigaldamine

Adapterit saab lukustada kaheksas eri asendis (nihe 45 ° sammudega). Lükake edasi-tagasi liikuva sae adapter tööriistale soovitud asendisse. Tunnete märgatavat takistust. Seejärel klõpsatab adapter oma kohale, mis tähistab õnnestunud ühendumist. Tagasikäik on nüüd blokeeritud.

Asendi muutmiseks vabastage kõigepealt vabastusnupu abil ühendusmehhanism ja seejärel lükake adapterit teise käega umbes 1 cm ettepoole, pöörake see soovitud asendisse ning lükake tagasi, kuni see tööriistale lukustub.

Eemaldamine

Vabastage vabastusnupu abil ühendusmehhanism ja seejärel eemaldage teise käega adapter tööriistalt.

Ettevaatusabinõud

- Ärge tõmmake saeadapterit ettepoole samal ajal vabastusnupu vajutades.
- Saeadapteri eemaldamisel hoidke ventilatsioonitava ühendusvarre all vabana.
- Adapteri ühendamisel ja vabastamisel ärge vajutage ülemist päästikut. See võib mootortööriista kahjustada.

Saeterade vahetamine

Pöörake lukustusnupu noole suunas, kuni saetera hüppab umbes 1 mm ettepoole. Eemaldage saetera liitmikust (lukustusnupu ja saetera liitmiku süvend on samal teljel). Sisestage uus saetera saetera liitmiku juhtsüvendisse, kuni lukustusnupu vedrud liiguvad klõpsatusega lukustatud asendisse (lukustusnupu ja saetera liitmiku süvend ei ole samal teljel).

Veenduge saetera pikisuunas tõmmates, et see oleks kindlalt kohal.



Edasi-tagasi liikuva sae adapteri rinnakuadapter (511.904)



Adapteri paigaldamine

Kasutage rinnakuadapterit koos edasi-tagasi liikuva sae adapteriga (511.902). Rinnakuadapteri võib asetada edasi-tagasi liikuva sae adapterile ja kinnitada kaasasoleva kuuskantvõtmega. Veenduge, et see on kindlalt paigas.

Eemaldamine

Järgige sama protseduuri vastupidises järjekorras.

Saeterade vahetamine

Järgige sama protseduuri nagu edasi-tagasi liikuva sae adapteri (511.902) puhul. Pange tähele, et kasutada võib vaid edasi-tagasi liikuva sae tera (511.915), sest selle pikkus on kohandatud rinnakuadapteri pikkuse jaoks.

Ettevaatusabinõu. Kasutage rinnakuadapteri puhul vaid saetera 511.915. Selle saetera pikkus on kohandatud rinnakuadapteri jaoks.

Saeadapteritega töötamine

Kui adapter puutub kokku luuga, peab tööriist töötama. Ärge avaldage saele ülemäärast survet, sest see aeglustab saagimist saehammaste luusse kinnijäämise tõttu.

Sae parim toimivus saavutatakse tööriista kergel edasi-tagasi liigutamisel saetera tasandis, nii et tera liigub mõlemal küljel veidi üle luu. Saetera kindlal juhtimisel saab teha väga täpseid löikeid. Ebatäpsed löiked tekivad kasutatud terade, ülemäärase surve või saetera kinnijäämise tõttu.

Saeterade käsitsemise juhised

Synthes soovib kasutada igal operatsioonil uut tera, et tagada saetera optimaalne teravus ja puhtus. Kasutatud terade kasutamisega kaasnevad järgmised ohud:

- ülemäärasest kuumenemisest tingitud nekroos;
- jääkidest põhjustatud nakkus;
- pikem löikamisaeg sae kehva toimimise tõttu.

Ettevaatusabinõu. Ühekordselt kasutatavana („Single Use“) tähistatud saeterasid ei tohi puhastamisprobleemide tõttu korduvalt kasutada.

**1,5 Nm jõupiiraja (511.770)
ja 4,0 Nm jõupiiraja (511.771)**

Kruvikeerajavarre paigaldamine ja eemaldamine

Sisestage kruvikeerajavars seda kergelt pöörates, kuni see kohale lukustub. Eemaldamiseks tõmmake vabastusrõngas tagasi ja tõmmake kruvikeerajavars välja.



Jõupiiraja kasutamine

Võtke kruvikeerajavarrega vastava lukustatava plaadisüsteemi kruvi ja sisestage see plaadi soovitud avasse. Kruvi sisestamiseks käivitage mootortööriist aeglaselt, suurendage kiirust ja seejärel vähendage seda uuesti enne kruvi täielikku pingutamist. Pöördemoment on automaatselt piiratud väärtusega 1,5 või 4,0 Nm. Selle piirini jõudmisel kuulete iseloomulikku klõpsumist. Seisake tööriist kohe ja tõmmake see kruvist eemale.

Järgige vastava lukustatava plaadisüsteemiga seotud kirurgilisi tehnikaid.

Tähelepanu: Synthes peab jõupiirajat igal aastal hooldama ja uuesti kalibreerima. Pange tähele pakendis oleval katsetunnistusel toodud teavet. Kasutaja vastutab kalibreerimiskava järgimise eest. Õigesti hooldamata jätmisel võib seadme kalibratsioon kaduda ja pöördemomendi piirang ei pruugi olla enam esitatud väärtusel.

Medullaarse freesimise nurkajam (510.200)

Adapterite paigaldamine

Kasutage medullaarse freesimise nurkajamit koos atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapteriga (511.786). Enne ajami paigaldamist eemaldage selle lukustuskrugi vastupäeva keerates. Seejärel lükake ajam Compact Air Drive II süsteemiga ühendatud atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapterile, kuni see peatub. Pöörake ajamseadet optimaalse haardumise saavutamiseks ja lukustage lukustuskrugi päripäeva pingutamise teel kohale.

Adapterite eemaldamine

Järgige sama protseduuri vastupidises järjekorras.

Lõiketerade ühendamise ja eemaldamine

Kasutage sama protseduuri nagu atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapteri (511.786) puhul.



Sobitid muude tootjate terade kasutamiseks

511.782 Hudsoni sobiti



511.783 Trinkle'i sobiti, modifitseeritud (Zimmeri soboti)



511.784 Trinkle'i sobiti



511.787 Küntscheri sobiti



511.788 Harrise sobiti



Sobitite paigaldamine

Kasutage sobiteid koos atsetabulaarse ja medullaarse freesimise sobitiga (511.786).

Sisestage sobiti atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapteri (511.786) avasse ning vajutage mõlemad osad kokku, kuni need lukustuvad.

Eemaldamine

Kõigepealt tõmmake adapteril olev liikuv rõngas tagasi ja seejärel eemaldage sobiti.

Lõiketerade ühendamine

Kõigepealt liigutage sobitil olevat ühendusmuhvi tahapoole ja seejärel sisestage tera täielikult.

Pärast tera täielikku sisestamist vabastage ühendusmuhv. Veenduge tera kergelt tõmmates, et see oleks korralikult sobitisse lukustunud.

Lõiketerade eemaldamine

Kõigepealt lükake sobitil olevat ühendusmuhvi tahapoole ja seejärel eemaldage tera.

Puhastamine ja hooldamine

Üldteave

Mootortööriist ja adapterid puutuvad kasutamise ajal sageli kokku suurte mehaaniliste koormuste ning põrutustega ega ole seetõttu igavesti kasutatavad. Õige käsitlemine ja hooldamine aitab kirurgiliste instrumentide tööiga pikendada.

Ettevaatlik puhastamine ja hooldamine koos õige määrimisega võib oluliselt suurendada süsteemi komponentide töökindlust ning tööiga ja vähendada rikke- või kasutaja ning patsiendi vigastusohu.

Algne tootja või volitatud asutus peab Synthesi mootortööriistu igal aastal hooldama ja kontrollima. Iga-aastane hooldus tagab seadmete kvaliteetse töö ja pikendab süsteemi tööiga. Tootja ei võta mingit vastutust tööriista ebaõigest kasutamisest või tegemata jäetud või volitamata isikute tehtud hooldustöödest tingitud kahjude eest.

Lisateavet puhastamise ja hooldamise kohta saate Compact Air Drive II puhastamise ja hooldamise plakatil (038.000.017).

Ettevaatusabinõud

- Ümbertöötlemine peab toimuma kohe pärast iga kasutuskorda.
- Õõnsused, vabastusmuhvid ja muud kitsad kohad vajavad puhastamisel eritähelepanu.
- Soovitavad on puhastusvahendid pH-ga 7–9,5. Kõrgema pH-ga puhastusvahendite kasutamine võib puhastusvahendist olenevalt põhjustada alumiiniumist ja selle sulamitest, plastist või liitmaterjalidest pinna lahustumist ning neid võib kasutada ainult ohutuskaardil toodud materjalide kokkusobivuse teavet arvestades. Kui pH on üle 11, võib see kahjustada ka roostevabast terasest pindu. Üksikasjalikku teavet materjalide kokkusobivuse kohta lugege dokumendist „Material Compatibility of Synthes Instruments in Clinical Processing“ („Synthesi instrumentide materjalide kokkusobivus kliinilisel töötlemisel“) aadressil <http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>. Süsteemi Compact Air Drive II kliinilise ümbertöötlemise kohta lugege käesoleva dokumendi järgmisest jaotisest.
- Õige kontsentratsiooniga lahjenduse, temperatuuri, kokkupuuteaja ja veekvaliteedi tagamiseks järgige ensümaatilise puhastusvahendi või detergendi tootja juhiseid. Kui temperatuuri ja aega ei ole näidatud, järgige Synthesi soovitusi. Seadmeid tuleb puhastada värskes, äsja valmistatud lahuses.

- Toodetel kasutatavad detergendid puutuvad kokku järgmiste materjalidega: roostevaba teras, alumiinium, plast ja kummitihendid.
- Ärge kunagi kastke käepidet ja adaptereid vesilahustesse ega ultrahelivanni. Ärge kasutage survestatud vett, sest see kahjustab süsteemi.
- Synthes soovib kasutada igal operatsioonil uusi steriilseid löiketerasid. Kliinilise töötlemise üksikasjalikke juhiseid lugege dokumendist „Clinical Processing of Cutting Tools“ (036.000.499) („Löiketerade kliiniline töötlemine“).

Ebatavalised transmissiivsed patogeendid

Kirurgiliste patsientide korral, kellel on tuvastatud Creutzfeldti-Jakobi tõve (CJD) ning sellega seotud infektsioonide esinemise risk, tuleb ravimisel kasutada ühekordselt kasutatavaid seadmeid. Pärast operatsiooni kõrvaldage kasutusest instrumentid, mida on kasutatud või arvatakse olevat kasutatud CJD-ga patsientide ravimisel, ja/või järgige kehtivaid siseriiklikke soovitusi.

Märkused

- Esitatud kliinilise töötlemise juhised on Synthesi valideeritud mittesteriilse Synthesi meditsiiniseadme ettevalmistamiseks; need juhised vastavad ISO 17664 ja ANSI/AAMI ST81 nõuetele.
- Lisateabe saamiseks vt riiklikke õigusakte ja juhiseid. Lisaks tuleb järgida haigla sisemisi eeskirju ning detergentide, desinfektsioonivahendite ja kliinilise töötlemise seadmete tootjate protseduure ning soovitusi.
- Puhastusaine teave: Synthes kasutas nende ümbertöötlemissoovitusete valideerimisel järgmisi puhastusvahendeid. Need puhastusvahendid ei ole eelistatavad teiste saadaolevate puhastusvahendite ees, mis võivad samuti anda rahuldavaid tulemusi: neutraalse pH-ga ensümaatilised detergendid (nt Steris Prolystica 2X Concentrate Enzymatic Cleaner).
- Töötleja vastutusel on tagada soovitud tulemuste saavutamine läbi viidud töötlemisega töötlemisüksuses sobivate õigesti paigaldatud, hooldatud ja valideeritud seadmete ning materjalide ja väljaõppinud töötajate abil. Töötleja mis tahes kõrvalekaldeid esitatud juhistest tuleb põhjalikult tõhususe ja võimalike ebasoovitavate tagajärgede suhtes hinnata.

Puhastamiseelne ettevalmistamine

Operatsiooniruumis

Eemaldage pindmine mustus ühekordselt kasutatava kiuvaba lapiga. Töödelge instrument ümber kohe pärast selle kasutamist, et vältida sellel vere kuivamist.

Puhastamiseks ettevalmistamine

- Ümbertöötlemine peab toimuma kohe pärast iga kasutuskorda.
- Enne puhastamist ja desinfitseerimist tuleb seadmelt eemaldada kõik adapterid ning instrumendid.
- Ärge kunagi kastke käepidet ja adaptereid vesilahustesse ega ultrahelivanni. Ärge kasutage survestatud vett, sest see kahjustab süsteemi.
- Veenduge, et puhastuslahust ei satu seadme õhu sisselaskeavasse.
- Ärge kasutage puhastamiseks teravaid esemeid.
- Seadme puhastamisel ärge sisestage esemeid õhuliitmiku sisse- ja väljalaskeavadesse, sest see kahjustab mikrofiltrit.

Käepidemeid, adaptereid ja õhuvoolikuid võib töödelda

- käsitsi puhastamisega või
- käsitsi eelpuhastusega automaatse puhastamisega.

Käsitsi puhastamise ja käsitsi eelpuhastusega automaatse puhastamise ettevalmistamine.

Artiklinumber	Protseduur
Compact Air Drive II käepide 511.701	Pange seadme õhu sisselaskeavale sulgemisnippel (519.596).
Synthesi kahekordsed õhuvoolikud 519.510 519.530 519.550	Sulgege Synthesi kahekordne õhuvoolik sisse- ja väljalaskeava ühendamise teel.
Drägeri kahekordsed õhuvoolikud 519.610 519.630 519.650	Ühendage Drägeri kahekordse õhuvooliku mõlemad otsad sulgemisnipliga (519.596).
BOC/Schraderi kahekordsed õhuvoolikud 519.511 519.531	Ühendage BOC/Schraderi õhuvooliku mõlemad otsad sulgemisnipliga (519.591 või 519.592).

Märkus. Enne käepideme õhu sisselaskeava ja õhuvooliku mõlema otsa ühendamist sulgemisnipliga veenduge, et pinnad, mida sulgemisnippel katab, ei oleks saastunud. Saastumise korral pühkige neid pindu või pihustage neile kõigepealt alkoholipõhist desinfitseerimisvahendit ja seejärel paigaldage sulgemisnippel. Veenduge, et lahust ei sisene voolikusse.

Ettevaatusabinõu. Puhastage kõiki liikuvaid osi avatud või lukustamata asendis.

Puhastamine ja desinfitseerimine

Käsitsi puhastamise juhised

1. Eemaldage praht

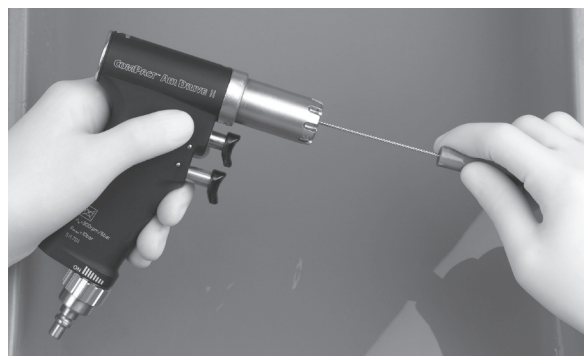
Loputage seadet voolava külma kraanivee all vähemalt 2 minutit. Veenduge, et vedelikku ei satu õhu sisselaskevasse. Sulgege ajamseadme õhu sisselaskeava sulgemisnipliga (519.596).

Kasutage suurema mustuse ja prahi eemaldamisel abivahendina käsna, pehmet kiuvaba lappi ja/või pehmete harjastega harja. Puhastage kõiki õõnsusi (käepidemetel ja adapteritel) puhastusharjaga (519.400).



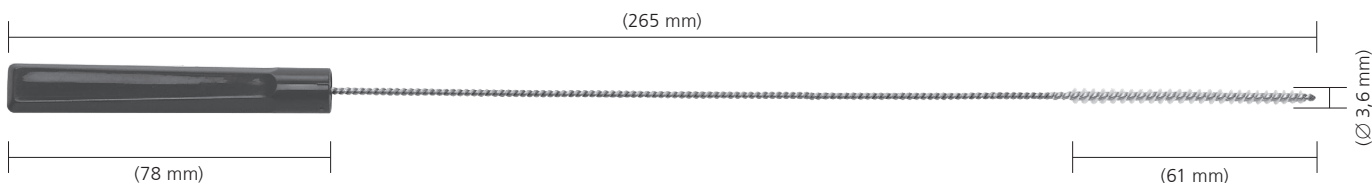
Ettevaatusabinõu

- Ärge kunagi kastke käepidet ja adaptereid vesilahustesse ega ultrahelivanni. Ärge kasutage survestatud vett, sest see kahjustab süsteemi.
- Ärge kasutage puhastamiseks teravaid esemeid.
- Harjad ja muud puhastustarbed on ühekordselt kasutatavad või, kui need on korduskasutatavad, tuleb neid vähemalt kord päevas lahusega dekontamineerida, nagu on kirjeldatud jaotises „3. Pihustage ja pühkige“.
- Harju tuleb iga päev enne kasutamist kontrollida ja need tuleb ära visata, kui need on kulunud sellisel määral, et võivad instrumendi pindu kriimustada või olla kulunud või puuduvate harjaste tõttu ebatõhusad.
- Veenduge, et puhastuslahust ei satu seadme õhu sisselaskevasse.
- Ärge kasutage survestatud vett, sest see kahjustab süsteemi.



2. Liigutage liikuvaid osi

Liigutage kõiki liikuvaid osi, nagu päästikud, liugmuhvid, adapteri vabastusrõngad, saetera liitmik, saetera kiirliitmiku lukustusnupp ja lülitid, voolava külma kraanivee all suurema mustuse eraldamiseks ning eemaldamiseks.



Puhastushari (519.400)

3. Pihustage ja pühkige

Pihustage ja pühkige seadet vähemalt 2 minutit neutraalse pH-ga ensümaatilise lahuse või pihustusvahuga. Järgige õige temperatuuri, veekvaliteedi (st pH, karedus) ja kontsentratsiooni/ lahjenduse kasutamiseks ensümaatilise puhastusvahendi või detergendi tootja juhiseid.

4. Loputage kraaniveega

Loputage seadet põhjalikult voolava külma veega vähemalt 2 minutit. Kasutage valendike ja õõnsuste loputamiseks süstalt või pipetti.

5. Puhastage detergendiga

Puhastage seadet käsitsi voolava vee all ensümaatilise puhastusvahendi või detergendiga vähemalt 5 minutit. Liigutage voolava vee all kõiki liikuvaid osi. Eemaldage kogu nähtav mustus ja praht pehmete harjastega harja ja/või pehme kiuvaba lapiga. Järgige õige temperatuuri, veekvaliteedi ja kontsentratsiooni/ lahjenduse kasutamiseks ensümaatilise puhastusvahendi või detergendi tootja juhiseid.

6. Loputage kraaniveega

Loputage seadet põhjalikult voolava kuuma veega vähemalt 2 minutit. Kasutage valendike ja õõnsuste loputamiseks süstalt, pipetti või veejuga. Liigutage seadme liigendeid, käepidemeid ja muid liikuvaid osi, et neid põhjalikult voolava veega loputada.

7. Pühkige/pihustage desinfektsioonivahendiga

Pühkige või pihustage seadmete pindu alkoholipõhise desinfektsioonivahendiga.

8. Kontrollige seadet visuaalselt

Kontrollige õõnsusi, ühendusmuhve jne nähtava mustuse suhtes. Korrake samme 1–7, kuni nähtavat mustust enam ei ole.

9. Tehke lõplik loputamine deioniseeritud/ puhastatud veega

Tehke lõplik loputamine deioniseeritud või puhastatud veega vähemalt 2 minutit.

10. Kuivatage

Kuivatage seade pehme kiuvaba lapi või meditsiinilise suruõhuga.

Juhised automaatseks puhastamiseks käsitsi eelpuhastusega

Oluline

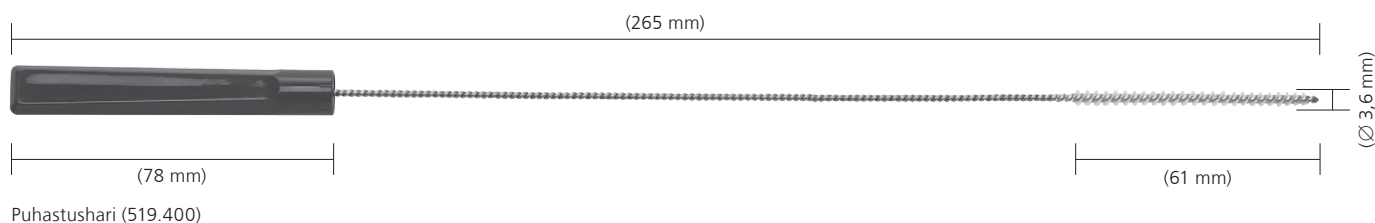
- **Käsitsi eelpuhastus enne mehaanilist/automaatset puhastamist/desinfitseerimist on oluline õõnsuste ja muude raskesti ligipääsetavate kohtade puhtuse tagamiseks.**
- **Synthes ei ole valideerinud alternatiivsed puhastamise/desinfitseerimise protseduure peale allpool kirjeldatu (sh käsitsi eelpuhastuseks).**

Käsitsi puhastamise ja käsitsi eelpuhastusega automaatse puhastamise ettevalmistamine.

Artiklinumber	Protseduur
Compact Air Drive II käepide 511.701	Pange seadme õhu sisselaskeavale sulgemisnippel (519.596).
Synthesi kahekordsed õhuvoolikud 519.510 519.530 519.550	Sulgege Synthesi kahekordne õhuvoolik sisse- ja väljalaskeava ühendamise teel.
Drägeri kahekordsed õhuvoolikud 519.610 519.630 519.650	Ühendage Drägeri kahekordse õhuvooliku mõlemad otsad sulgemisnipliga (519.596).
BOC/Schraderi kahekordsed õhuvoolikud 519.511 519.531	Ühendage BOC/Schraderi õhuvooliku mõlemad otsad sulgemisnipliga (519.591 või 519.592).

Märkus. Enne käepideme õhu sisselaskeava ja õhuvooliku mõlema otsa ühendamist sulgemisnipliga veenduge, et pinnad, mida sulgemisnippel katab, ei oleks saastunud. Saastumise korral pühkige neid pindu või pihustage neile kõigepealt alkoholipõhist desinfektsioonivahendit ja seejärel paigaldage sulgemisnippel. Veenduge, et lahust ei sisene voolikusse.

Ettevaatusabinõu. Puhastage kõiki liikuvaid osi avatud või lukustamata asendis.



1. Eemaldage praht

Loputage seadet voolava külma kraanivee all vähemalt 2 minutit. Veenduge, et vedelikku ei satu õhu sisselaskeavasse. Sulgege ajamseadme õhu sisselaskeava sulgemisnipliga (519.596). Kasutage suurema mustuse ja prahi eemaldamisel abivahendina käsna, pehmet kiuvaba lappi ja/või pehmete harjastega harja. Puhastage kõiki õõnsusi (käepidemedel ja adapteritel) puhastusharjaga (519.400).

Ettevaatusabinõu

- Ärge kunagi kastke käepidet ja adaptereid vesilahustesse ega ultrahelivanni. Ärge kasutage survestatud vett, sest see kahjustab süsteemi.
- Ärge kasutage puhastamiseks teravaid esemeid.
- Harjad ja muud puhastustarbed on ühekordselt kasutatavad või, kui need on korduskasutatavad, tuleb neid vähemalt kord päevas lahusega dekontamineerida, nagu on kirjeldatud jaotises „3. Pihustage ja pühkige“.
- Harju tuleb iga päev enne kasutamist kontrollida ja need tuleb ära visata, kui need on kulunud sellisel määral, et võivad instrumendi pindu kriimustada või olla kulunud või puuduvate harjaste tõttu ebatõhusad.
- Veenduge, et puhastuslahust ei satu seadme õhu sisselaskeavasse.
- Ärge kasutage survestatud vett, sest see kahjustab süsteemi.

2. Liigutage liikuvaid osi

Liigutage kõiki liikuvaid osi, nagu päästikud, liugmuhvid, adapteri vabastusrõngad, saetera liitmik, saetera kiirliitmiku lukustusnupp ja lülitid, voolava külma kraanivee all suurema mustuse eraldamiseks ning eemaldamiseks.

3. Pihustage ja pühkige

Pihustage ja pühkige seadet vähemalt 2 minutit neutraalse pH-ga ensümaatilise lahuse või pihustusvahuga. Järgige õige temperatuuri, veekvaliteedi ja kontsentratsiooni/lahjenduse kasutamiseks ensümaatilise puhastusvahendi või detergendi tootja juhiseid.

4. Loputage kraaniveega

Loputage seadet põhjalikult voolava külma veega vähemalt 2 minutit. Kasutage valendike ja õõnsuste loputamiseks süstalt või pipetti.

5. Puhastage detergendiga

Puhastage seadet käsitsi voolava vee all ensümaatilise puhastusvahendi või detergendiga vähemalt 5 minutit. Liigutage voolava vee all kõiki liikuvaid osi. Eemaldage kogu nähtav mustus ja praht pehmete harjastega harja ja/või pehme kiuvaba lapiga. Järgige õige temperatuuri, veekvaliteedi ja kontsentratsiooni/lahjenduse kasutamiseks ensümaatilise puhastusvahendi või detergendi tootja juhiseid.

6. Loputage kraaniveega

Loputage seadet põhjalikult voolava kuuma veega vähemalt 2 minutit. Kasutage valendike ja õõnsuste loputamiseks süstalt, pipetti või veejuga. Liigutage seadme liigendeid, käepidemeid ja muid liikuvaid osi, et neid põhjalikult voolava veega loputada.

7. Kontrollige seadet visuaalselt

Korrake samme 1–6, kuni nähtavat mustust enam ei ole. Eespool kirjeldatud käsitsi eelpuhastusele peab järgnema mehaanilise/automaatse puhastamise protseduur.

8. Täitke pesemiskorb

Sulgege ajamseadme õhu sisselaskeava sulgemisnipliga (519.596).

Sulgege Synthesi liitmikega õhuvoolikud sisse- ja väljalaskeava ühendamise teel.

Kasutage sulgemisniplaid (519.591, 519.596 või 519.592) Drägeri ja BOC/Schraderi liitmikega õhuvoolikute sulgemiseks.

Pange kõik esemed pesemisele selliselt, et oleks võimalik nende tõhus pesemine/desinfitseerimine.

Veenduge, et adapterid on püstises asendis ja täielikult avatud. Veenduge, et vesi saab igalt pinnalt ära voolata.

Ärge kunagi asetage käepidet külili, sest see kahjustab seda pöördumatult.

Garantii ei kata ebaõigest ümbertöötlemisest põhjustatud kahjustusi.

9. Automaatse puhastustsükli parameetrid

Märkus. Pesur/desinfektor peab vastama standardi ISO 15883 nõuetele.

Samm	Kestus (minimaalne)	Puhastamisjuhised
Loputamine	2 minutit	Külm kraanivesi
Eelpesu	1 minut	Soe vesi (≥ 40 °C); kasutage detergenti
Puhastamine	2 minutit	Soe vesi (≥ 45 °C); kasutage detergenti
Loputamine	5 minutit	Loputage deioniseeritud (DI) või puhastatud veega (PURW)
Kuumdesinfektsioon	5 minutit	Kuum DI vesi, ≥ 90 °C
Kuivatamine	40 minutit	≥ 90 °C

10. Kontrollige seadet

Eemaldage kõik seadmed pesemisaluselt.
Eemaldage kõik seadmed pesemiskorvist. Kontrollige õõnsusi, ühendusmuhve jne nähtava mustuse suhtes.
Vajadusel korrake käsitsi eelpuhastuse/automaatse puhastamise tsükli.

Ettevaatusabinõu. Mehaaniline puhastamine paneb mootortööriistadele täiendava koormuse, eriti tihenditele ja laagritele. Seetõttu tuleb seadmeid pärast automaatset puhastamist korralikult määrada. Lisaks tuleb lasta seadet vähemalt kord aastas hooldeteenindusel hooldada, nagu on kirjeldatud jaotises „Remont ja tehniline teenindus“.

Hooldamine ja määrimine

Enne hooldamist tehke järgmist

Artiklinumber	Protseduur
Compact Air Drive II käepide 511.701	Eemaldage sulgemisnippel (519.596) seadme õhu sisselaskeavalt.
Synthesi kahekordsed õhuvoolikud 519.510 519.530 519.550	Veenduge, et Synthesi kahekordse õhuvooliku sisse- ja väljalaskeavad ei oleks ühendatud.
Drägeri kahekordsed õhuvoolikud 519.610 519.630 519.650	Eemaldage Drägeri kahekordselt õhuvoolikult sulgemisnippel (519.596) ning veenduge, et sisse- ja väljalaskeavad ei ole ühendatud.
BOC/Schraderi kahekordsed õhuvoolikud 519.511 519.531	Eemaldage BOC/Schraderi kahekordselt õhuvoolikult sulgemisnippel (519.591 või 519.592) ning veenduge, et sisse- ja väljalaskeavad ei ole ühendatud.

Pika tööea ja sujuva töö tagamiseks tuleb mootortööriistu ning adaptereid regulaarselt määrida.

Soovitav on käepidemete ja adapterite ligipääsetavaid liikuvaid osi määrida 1–2 tilga Synthesi spetsiaalse õliga (519.970) ning jaotada õli laiali komponentide liigutamiseks. Pühkige liigne õli lapiga ära.

Üksikasjalikku teavet saate Compact Air Drive II puhastamise ja hooldamise plakatilt (038.000.017).

Mootortööriista määrimine

- Pärast iga kasutuskorda kandke puhastatud mootortööriista õhu sisselaskeavasse umbes 5 tilga Synthesi spetsiaalset õli (õlidosaatoreid 519.970).
- Ühendage käepide ühe voolikuga või kahekordse voolikuga õlitamissobitit (519.790) kasutades.
- Mähkige voolikuliitmiku ümber marli või lapp väljuva õli imamiseks.
- Laske käepidemel umbes 20 sekundit töötada ja muutke mitu korda pöörlemissuunda.
- Kui väljuv õli on must, tuleb protsessi korrata.
- Määrige päästikute varsi ja seejärel vajutage päästikuid mitu korda.

Märkus. Määrdesobitit (519.790) tuleb pühkida ainult desinfektsioonivahendiga. See ei kuulu puhastamise ja steriliseerimise protsessi juurde.



Adapterite määrimine

Pärast iga kasutuskorda määrige adapterite kõiki liikuvaid osi 1–2 tilga Synthesi spetsiaalse õliga (519.970). Jaotage õli osade liigutamise teel laiali ja eemaldage liigne õli lapiga.

Ettevaatusabinõud

- Osade määrimata jätmine põhjustab kahjustusi ja rikkeid, mis suurendavad kasutaja ning patsiendi vigastuste ohtu.
- Lisateavet määrimise kohta saate Synthesi spetsiaalse õli 519.970 kasutusjuhendist (60099544) ning CADII puhastamise ja hooldamise plakatiilt (038.000.017).
- Pika tööea tagamiseks ja remondi vajaduse vähendamiseks tuleb mootortööriista ning kõiki adaptereid pärast iga kasutuskorda määrida. Erand: röntgenläbipaistev ajam (511.300) ei vaja määrimist.
- Mootortööriista ja tarvikuid võib määrida ainult Synthesi spetsiaalse õliga (519.970). Auru läbilaskva ja biosobiva õli koostis on optimeeritud mootortööriista spetsiifiliste vajaduste jaoks. Muu koostisega määrdeained võivad põhjustada mootortööriista kinnikiilumise ja olla toksilised.
- Määrige mootortööriista ja adaptereid ainult puhtana.
- Õli võib kasutada ainult õhuvooliku muhvil. Veenduge, et õli ei satu kahekordse õhuvooliku sisse. Määrimisel ärge kasutage kunagi kahekordset voolikut ilma õlitamissobitita (519.790), sest muidu võib lekkiv õli voolikut kahjustada.
- Erand: röntgenläbipaistev ajam (511.300) ei vaja määrimist.
- Kasutage vaid Synthesi spetsiaalset õli 519.970. Selle biosobiv koostis vastab mootortööriistade nõuetele operatsiooniruumis. Muu koostisega määrdeained võivad põhjustada kinnijäämist ja olla toksilise toimega.



Ülevaatus ja funktsioonide kontrollimine

Kontrollige visuaalselt kahjustuste ja kulumise (nt loetamatute märgiste, puuduvate või eemaldatud osanumbrite, korrosiooni jne) suhtes.

Veenduge, et käepideme juhtseadised toimivad sujuvalt ja korralikult.

Kõik liikuvad osad peavad liikuma sujuvalt. Veenduge, et päästikud ei jää vajutamisel käepidemesse kinni.

Veenduge, et mingid jäägid ei takista liikuvate osade sujuvat liikumist.

Veenduge, et käepideme ja adapterite liitmik toimib sujuvalt ning töötab koos löiketeradega.

Kontrollige instrumente ja löiketerasid enne iga kasutuskorda õige reguleerimise ning toimimise suhtes.

Ärge kasutage kahjustatud, kulunud või korrodeerunud komponente, vaid saatke need Synthesi teeninduskeskusse.

Nende juhiste eiramine põhjustab kahjustusi ja rikkeid, mis suurendavad kasutaja ning patsiendi vigastuste ohtu.

Lisateavet ülevaatus ja funktsioonide kontrollimise kohta saate CADII puhastamise ja hooldamise plakatilt (038.000.017).

Pakendamine, steriliseerimine ja hoiustamine

Pakendamine

Pange puhastatud ja kuivad tooted õigele kohale karbis Synthes CAD II Vario Case (689.200). Lisaks kasutage steriliseerimiseks sobivat steriliseerimismähist või korduskasutatavat jäika mahutisüsteemi, nagu steriilsusbarjääri süsteem ISO 11607 järgi.

Hoolikalt tuleb vältida teravaservaliste ja teravaotsaliste instrumentide kokkupuudet teiste esemetega, mis võib kahjustada pindu või steriilsusbarjääri süsteemi.

Steriliseerimine

Märkus. Süsteemi Synthes Compact Air Drive II võib kordussteriliseerida valideeritud aursteriliseerimise meetoditega (ISO 17665 või riiklikud standardid). Synthesi soovitusel pakendatud seadmete ja karpide kohta on järgmised.

Tsükli tüüp	Steriliseerimise kokkupuuteaeg	Steriliseerimise kokkupuuteaja temperatuur	Kuivatusaeg
Küllastunud aur – sundäratõmme (eelvaakum, vähemalt 3 impulssi)	Minimaalselt 4 minutit	Minimaalselt 132 °C Maksimaalselt 138 °C	20–60 minutit
	Minimaalselt 3 minutit	Minimaalselt 134 °C Maksimaalselt 138 °C	20–60 minutit

Kuivatusajad on üldiselt vahemikus 20–60 minutit sõltuvalt erinevustest pakkematerjalis (steriilsusbarjääri süsteem, nt mähkimislapid või korduskasutatavad jäigad mahutisüsteemid), auru kvaliteedist, seadme materjalidest, kogumassist, sterilisaatori jõudlusest ja varieeruvast jahtumisajast.

Ettevaatusabinõud

- Järgmisi maksimaalseid väärtusi ei tohi ületada: 138 °C maksimaalselt 18 minutit. Suuremad väärtused võivad steriliseeritavaid tooteid kahjustada.
- Enne hoiustamist kontrollige pakendeid nähtava niiskuse suhtes ja kui seda pakendil või pakendis täheldatakse, tuleb toode ümber pakendada ning steriliseerida pikema kuivatusajaga.
- Ärge kiirendage jahtumisprotsessi.
- Steriliseerimine kuuma õhu, etüleenoksiidi, plasma ja formaldehüüdiga ei ole soovitatav.
- Enne steriliseerimist veenduge, et seadme õhu sisselaskeavalt eemaldataks sulgemisnippel (519.596) ning et õhuvooliku sisse- ja väljalaskeavad ei ole ühendatud.

Hoiustamine

Steriilsena („STERILE“) tähistatud toodete hoiustamistingimused on trükitud pakendi sildile.

Pakendatud ja steriliseeritud tooteid tuleb hoiustada kuivas puhtas keskkonnas kaitstuna otsese päikesevalguse, kahjurite ning äärmusliku temperatuuri ja niiskuse eest. Kasutage tooteid nende vastuvõtmise järjekorras (põhimõttel „esimesena sisse, esimesena välja“), jälgides sildil olevat kõlblikkusaega.

Remont ja tehniline teenindus

Vigane või rikkis mootortööriist tuleb remondiks saata Synthesi esindajale.

Saastunud tooted peavad enne remondiks või tehniliseks teeninduseks Synthesi esindajale saatmist olema läbinud täieliku ümbertöötlemisprotseduuri.

Kahjustuste vältimiseks saatmise ajal kasutage seadmete tagasi Synthesile saatmiseks originaalpakendit. Kui pakkematerjal ei ole enam saadaval, pöörduge Synthesi esindaja poole.

Süsteemi funktsionaalsuse tagamiseks on vajalik selle regulaarne hooldeteenindus vähemalt kord aastas. Hoolduse peab tegema algne tootja või volitatud asutus.

Vigaseid seadmeid ei tohi kasutada. Kui mootortööriista remontimine ei ole enam võimalik või mõistlik, tuleb see kõrvaldada jaotises „Jäätmete kõrvaldamine“ toodud juhiste järgi.

Peale eespool mainitud puhastamise ja hooldamise ei või iseseisvalt ega kolmanda osalise kaudu teha mingeid muid hooldustöid.

Garantii/vastutus: Tootja ei võta mingit vastutust volitamata isikute tehtud hooldustöödest tingitud kahjude eest.

Jäätmete kõrvaldamine

Enamasti saab vigaseid tööriistu remontida (vt eelmist jaotist „Remont ja tehniline teenindus“)

Saatke tööriistad, mida enam ei kasutata, Synthesi kohalikule esindajale. See tagab nende kõrvaldamise vastava direktiivi riikliku kohalduse järgi. Seadet ei tohi kõrvaldada olmejäätmete hulgas.

Kahjustuste vältimiseks saatmise ajal kasutage seadmete tagasi Synthesile saatmiseks originaalpakendit. Kui see ei ole võimalik, pöörduge Synthesi esindaja poole.

Ettevaatusabinõu. Saastunud tooted peavad läbima täieliku ümbertöötlemisprotseduuri, et vältida kõrvaldamisel nakkuste ohtu.

Tõrkeotsing

Probleem	Võimalikud põhjused	Lahendus
Tööriist ei käivitu.	Suruõhumootor on pikaajalisest mittekasutamisest blokeerunud	Lukustage mootortööriist. Paigaldage kiirliitmik (511.750) või puuripadrin (511.730) ja pöörake käsitsi ilma päästikut vajutamata.
Tööriistal ei ole piisavalt võimsust.	Töörõhk on liiga väike.	Seadke töörõhk rõhuregulaatori abil vahemikku 6–7 bar.
	Mikrofilter on ummistunud.	Vahetage keskse õhuvarustussüsteemi mikrofilter välja.
	Õhu sisselaskeava on ummistunud.	Eemaldage õhu sisselaskeavast osakesed pintsettide abil. Ärge kasutage selleks teravaid esemeid.
	Voolik on liiga pikk.	Veenduge, et vooliku kogupikkus ei ületaks 8 m.
	Voolikuliitmikud on vigased.	Kontrollige seinu ja mootortööriista voolikuliitmikke lekete suhtes.
	Keskne õhuvarustussüsteem on ummistunud.	Laske kellelgi kesket õhuvarustussüsteemi kontrollida.
	Režiimilüliti on blokeerunud.	Laske tööriistal maksimaalsel kiirusel töötada ning pöörake režiimilüliti mitu korda sisse ja välja.
Pärast päästiku vabastamist jätkab mootortööriist tööd.	Päästik on verekogumite jne tõttu blokeerunud.	Vajutage päästikut mitu korda; puhastage ja õlitage juhiste järgi. Kasutage ainult Synthesi spetsiaalset õli (õlidosaatoreid 519.970).
Päästik on blokeerunud.	Ohutussüsteem on aktiveeritud.	Avage mootortööriist lukust, pöörates ja vajutades päästikut mootortööriistal olevate märgiste järgi.
Adaptereid ei saa tööriistaga ühendada.	Adapteri liitmiku lukustustihvt on blokeerunud.	Lukustage mootortööriist. Eemaldage osakesed pintsettide abil. Ärge kasutage selleks teravaid esemeid.
	Adapterite ühenduse geomeetria on vale.	Saatke adapterid remondiks Synthesi esindajale.
Hoolimata vabastusnupu vajutamisest ei saa adaptereid tööriistalt eemaldada.	Adapter on samaaegselt vabastusnupu vajutamise ja adapteri tõmbamise tõttu kinni kiilunud.	Vajutage vabastusnupu uuesti ilma adapterit tõmbamata.

Probleem	Võimalikud põhjused	Lahendus
Tööriista on raske ühendada või seda ei saa ühendada.	Tööriista liitmiku geomeetria on kulumise tõttu muutunud.	Vahetage tööriist välja või saatke see kohalikku DePuy Synthesi teeninduskeskusse.
Kirschneri traat on täielikult puuri sees ja seda ei saa ettepoole liigutada.	Kirschneri traat sisestati tagantpoolt.	Lukustage mootortööriist. Lukustage mootortööriist. Eemaldage Kirschneri traatide kiirliitmik (511.791), hoidke ajamivõlli ava allapoole ja raputage Kirschneri traat välja.
Luu ja tera kuumenevad operatsiooni ajal.	Lõiketera on nüri.	Vahetage tera.
Ostsilleeriva sae adapter vibreerib liiga palju.	Saetera on lõdvenenud.	Pingutage saetera kiirliitmiku fikseerimisnuppu (saeadapteri 511.801 puhul) või pingutage ühendust võtmega (saeadapteri 511.800 puhul).

Kui soovitatud lahendused ei toimi, saatke mootortööriist Synthesi teeninduskeskusse.

Kui teil on tehnilisi küsimusi või soovite teavet meie teenuste kohta, pöörduge Synthesi esindaja poole.







Süsteemi tehnilised andmed

Tehnilised andmed

CAD II käepideme (511.701) tehnilised andmed

Pidevalt reguleeritav kiirus	0–900 p/min
Kaal	780 g
Õhutarve	Umbes 250 l/min
Soovitatav tööõhk	6–7 bar (max 10 bar)
Väljundvõimsus (mehaaniline)	120 W
Õõnsus	Ø 3,2 mm

Keskkonnatingimused

	Kasutamine	Hoiustamine
Temperatuur	 <p>10 °C 50 °F</p> <p>40 °C 104 °F</p>	 <p>10 °C 50 °F</p> <p>40 °C 104 °F</p>
Suhteline õhuniiskus	 <p>30 %</p> <p>90 %</p>	 <p>30 %</p> <p>90 %</p>
Atmosfäärirõhk	 <p>700 hPa 0,7 bar</p> <p>1060 hPa 1,06 bar</p>	 <p>700 hPa 0,7 bar</p> <p>1060 hPa 1,06 bar</p>
Kõrgus merepinnast	0–3000 m	0–3000 m

Transportimine*

Temperatuur	Kestus	Niiskus
–29 °C; –20 °F	72 h	reguleerimata
38 °C; 100 °F	72 h	85 %
60 °C; 140 °F	6 h	30 %

*tooteid on katsetatud ISTA 2A järgi

Ettevaatusabinõu. Seadet ei tohi hoiustada ega kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.

**Seadme helirõhu taseme ja -võimsuse taseme
deklaratsioon EL-i direktiivi
2006/42/EÜ lisa I järgi**

Helirõhu taseme [LpA] mõõtmised tehakse standardi
EN ISO 11202 järgi.

Helivõimsuse taseme [LwA] mõõtmised tehakse standardi
EN ISO 3746 järgi.

Käepide	Adapter	Tera	Helirõhu tase (LpA) [dB(A)]	Helivõimsuse tase (LwA) [dB(A)]	Max päevane mõjutusaeg kuulmiskaitseta
CAD II (511.701*)	–	–	75	–	> 8 h
	Atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapter tagasikäigu võimalusega (511.786**)	–	73	–	> 8 h
	Ostsildeeriva sae adapter (511.801***)	Saetera (519.170)	78	–	> 8 h
		Saetera (519.210)	87	97	5 h 3 min
	Edasi-tagasi liikuva sae adapter (511.902****)	Saetera (511.905)	80	93	> 8 h
		Saetera (511.912)	79	92	> 8 h

Töötingimused

*Käepide 511.701 tühikäigukiirusel (900 p/min) ja rõhul 6 bar

**Käepide 511.701 koos 511.786-ga tühikäigukiirusel (340 p/min) ja rõhul 6 bar

***Käepide 511.701 koos 511.801-ga tühikäigukiirusel (14 000 osc./min) ja rõhul 6 bar

****Käepide 511.701 koos 511.902-ga tühikäigukiirusel (12 000 osc./min) ja rõhul 6 bar

Tehniliste andmete suhtes kohalduvad tolerantsid.
Väärtused määrati Synthesi saeteradega.

Vibratsiooni emissiooni deklaratsioon EL-i direktiivi 2006/42/EÜ lisa I järgi

Vibratsiooni [m/s²] hindamine tuleb teha käelaba-käsivarre süsteemiga EN ISO 8662 järgi.

Käepide	Adapter	Tera	Deklaratsioon [m/s ²]	Max päevane mõjutus
CAD II (511.701*)	–	–	< 2,5	Piiranguteta
	Atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapter tagasikäigu võimalusega (511.786**)	–	< 2,5	Piiranguteta
	Ostsilleeriva sae adapter (511.801***)	Saetera (519.170)	7,4	3 h 41 min
		Saetera (519.210)	14,3	59 min
	Edasi-tagasi liikuva sae adapter (511.902****)	Saetera (511.905)	8,2	2 h 58 min
		Saetera (511.912)	8,4	2 h 51 min

Töötingimused

*Käepide 511.701 tühikäigukiirusel (900 p/min) ja rõhul 6 bar

**Käepide 511.701 koos 511.786-ga tühikäigukiirusel (340 p/min) ja rõhul 6 bar

***Käepide 511.701 koos 511.801-ga tühikäigukiirusel (14 000 osc./min) ja rõhul 6 bar

****Käepide 511.701 koos 511.902-ga tühikäigukiirusel (12 000 osc./min) ja rõhul 6 bar

Tehniliste andmete suhtes kohalduvad tolerantsid.
Väärtused määrati Synthesi saeteradega.

Tellimisteave

Ajamseadmed	
511.701	Compact Air Drive II
Adapterid	
310.900	Minikiirliitmikuga puuripadrund
510.200	Medullaarse freesimise täisnurkajam
511.200	Ostsilleeriva puuri adapter
511.300	Röntgenläbipaistev ajam
511.730	Võtmega puuripadrund
511.731	Võtmeta puuripadrund
511.750	AO/ASIF-i kiirliitmik
511.761	DHS-i/DCS-i kolmikreeside kiirliitmik
511.770	1,5 Nm jõupiiraja
511.771	4,0 Nm jõupiiraja
511.782	Hudsoni sobiti
511.783	Trinkle'i sobiti, modifitseeritud (Zimmeri sobiti)
511.784	Trinkle'i sobiti
511.786	Atsetabulaarse ja medullaarse freesimise adapter tagasikäigu võimalusega
511.787	Küntscheri sobiti
511.788	Harrise sobiti
511.791	Kirschneri traatide kiirliitmik Ø 0,6–3,2 mm
511.800	Ostsilleeriva sae adapter, varieeruva kõrvalekaldega, võtmega nr 518.090
511.801	Ostsilleeriva sae adapter, kiirliitmikuga
511.902	Edasi-tagasi liikuva sae adapter
511.904	Edasi-tagasi liikuva sae adapteri rinnakuadapter
Tarvikud	
510.191	Tagavaravõti nr 511.730 jaoks
518.090	Võti saeterade fikseerimiseks
519.400	Puhastushari
519.591	Sulgemisnippel roostevabast terasest liitmikuga BOC/Schraderi kahekordsetele õhuvoolikutele, hõbedane
519.592	Sulgemisnippel alumiiniumist terasest liitmikuga BOC/Schraderi kahekordsetele õhuvoolikutele, beež
519.596	Sulgemisnippel Drägeri kahekordsetele õhuvoolikutele*
05.001.087	Sobiti Schraderi/Synthesi liitmikul
05.001.088	Sobiti Drägeri/Synthesi liitmikule
519.950	Heitõhupihusti
520.500	Seinaliitmik vastassuunaliste torudega
520.600	Seinaliitmik paralleelsete torudega
519.790	Määrimissobiti
519.970	Õlidosaatore Synthesi spetsiaalse õliga
689.200	Vario Case süsteemile Compact Air Drive, kaaneta, sisuta
689.507	Kaas (roostevabast terasest), suurus 1/1, karbile Vario Case

* Saab kasutada ka suruõhuga käitatavate ajamseadmete õhu sisselaskeava sulgemiseks pesemise ajal.

Õhuvoolikud

Kahekordsed õhuvoolikud seinaliitmiku jaoks

	Synthes	Dräger	BOC/Schrader
Pikkus 3 m	519.510	519.610	519.511
Pikkus 5 m	519.530	519.630	519.531

Kahekordsed spiraalsed õhuvoolikud seinaliitmiku jaoks, varieeruv tööpikkus kuni 2 m

	Synthes	Dräger
	519.550	519.650

Lisateavet saate Synthesi kohalikult esindajalt.

Lõiketerad

Üksikasjalikku tellimisteavet CADII süsteemi saeterade kohta leiate brošüürist „Saw Blades“ (036.001.681) („Saeterad“).

Üksikasjalikku tellimisteavet röntgenläbipaistva ajami spetsiaalsete 3-sooneliste puuriterade kohta leiate brošüürist „Working with the Radiolucent Drive“ (036.000.150) („Tötamine röntgenläbipaistva ajamiga“).

