
Használati utasítás

MatrixMIDFACE lemez- és csavarrendszer

A jelen használati utasítás az Egyesült Államokban
nem forgalmazható.



Authorised Representative

DePuy Ireland UC
Loughbeg
Ringaskiddy
Co. Cork Ireland

Használati utasítás

MatrixMIDFACE lemez- és csavarrendszer

Kérjük, használat előtt alaposan tanulmányozza át a jelen használati utasítást, a Synthes „Fontos tájékoztatás” („Important information”) brosúrát, valamint az idevágó MatrixMIDFACE (DSEM/CMF/ 0216/0113) és MatrixORBITAL (DSEM/CMF/0216/0114) sebészeti technikákat. Gondoskodjon a megfelelő sebészeti technikákban való jártasságáról.

A MatrixMIDFACE lemez- és csavarrendszer arcközépi és orbitalis lemezekből és csavarokból áll.

A MatrixMIDFACE előreformált orbitalis lemezekkel kapcsolatos specifikus sebészeti eljáráshoz lásd a MatrixORBITAL sebészeti technikákat (DSEM/CMF/0216/0114).

Anyag(ok)

Lemezek:	Anyag(ok)	Szabvány(ok)	
	TiCp	ASTM F 67	ISO 5832-2
Csavarok:	Ti-6Al-7Nb (TAN-ötvozet)	ASTM F 1295	ISO 5832-11

Rendeltetészerű használat

A MatrixMIDFACE lemez- és csavarrendszert a cranio-maxillofacialis csontváz traumájának kijavítására és helyreállítására tervezték.

Javallatok

A MatrixMIDFACE lemez- és csavarrendszer alkalmazása a cranio-maxillofacialis csontváz traumájának kijavítása és helyreállítása esetén javallott.

A MatrixMIDFACE orbitalis lemezek alkalmazása orbitalis törések kezelése esetén javallott.

A MatrixMIDFACE előreformált orbitalis lemezek alkalmazása a következő esetekben javallott:

- Orbitafenék-törés
- Középső orbitafaltörés
- Kombinált orbitafenék- és középső faltörés

Ellenjavallatok

Nincsenek kifejezett ellenjavallatok.

Pácienscélcsoport

A terméket a rendeltetését, a javallatokat, az ellenjavallatokat, valamint a páciens anatómiai jellegzetességeit és egészségi állapotát figyelembe véve kell felhasználni.

Rendeltetés szerinti felhasználó

A jelen használati utasítás önmagában nem biztosít elegendő háttérinformációt az eszköz vagy a rendszer közvetlen felhasználásához. Az ilyen eszközök kezelésében tapasztalt sebész általi oktatás határozottan ajánlott.

Az eszköz a rendeltetésénél fogva szakképzett egészségügyi szakemberek, pl. sebészek, orvosok, műtőszemélyzet és az eszköz előkészítésében részt vevő személyek által használható. Mindenkinek, aki az eszközt kezeli, teljes körűen ismernie kell a használati utasítást, a sebészeti eljárásokat – ha értelmezhetők – és/vagy adott esetben a Synthes „Fontos tudnivalók (SE_023827)” című tájékoztatóját.

A beültetést a használati utasítás szerint, az ajánlott sebészeti eljárás betartásával kell elvégezni. A sebész felelős annak biztosításáért, hogy az eszköz a javallatokban szereplő kórképnek vagy állapotnak megfelelő legyen, és hogy a műtétet az előírásoknak megfelelően hajtsák végre.

Elvart klinikai előnyök

A MatrixMIDFACE és a hasonló, szervezetben alkalmazott rögzítőeszközök használati utasítás szerinti és az ajánlott technikával végzett alkalmazásának elvart klinikai előnyei a csontszakasz stabilizálása és a gyógyulás elősegítése, valamint az anatómiai viszonyok és funkciók helyreállítása.

Az eszköz teljesítményjellemzői

A Synthes meghatározta a MatrixMIDFACE lemez- és csavarrendszer teljesítőképességét és biztonságosságát, és megállapította, hogy azok – a használati utasításnak és a dokumentációnak megfelelő – rendeltetészerű felhasználás esetében a belsőleges ortopédiai rögzítőrendszerek bármilyen típusú csontba vagy csontra történő elhelyezése céljából a technika jelen állása szerinti legkorszerűbb orvostechikai eszközök.

Lehetséges nemkívánatos események, nemkívánatos mellékhatások és fennmaradó kockázatok

Általános jellegű nemkívánatos események

Mint minden nagyobb sebészeti beavatkozás esetén, ennél az eszköznél is kockázatok, mellékhatások és nemkívánatos események léphetnek fel. A sokféle lehetséges reakció közül néhány mégis általánosabban fordulhat elő:

Az érzéstelenítésből és a beteg pozicionálásából származó problémák (pl. émelygés, hányás, fogsérülések, neurológiai károsodások, stb.), trombózis, embólia, fertőzés, ideg- és/vagy foggyökérsérülés vagy egyéb kritikus képletek sérülése, beleértve a véredényeket, túlzott vérzés, lágszövetek sérülése, beleértve a duzzadást, abnormális sebképződés, a musculoskeletalis rendszer károsodása, fájdalom, az eszköz jelenlétéből fakadó rendellenes vagy diszkomfortérzet, allergia vagy túlérzékenységi reakciók, a fém kidudorodása miatti mellékhatások, az eszköz meglazulása, meghajlása vagy megtörése, nem megfelelő egyesülés, az egyesülés elmaradása vagy késleltetett egyesülés, mely az implantátum töréséhez és újbóli műtéthez vezethet.

Az eszközzel összefüggő nemkívánatos események

Az eszközzel összefüggő nemkívánatos események a teljesség igénye nélkül az alábbiak lehetnek:

- Nem megfelelő egyesülés / egyesülés elmaradása a következőkkel összefüggésben:
 - az implantátum nem megfelelő méretű a kívánt felhasználáshoz;
 - a furat deformációja a lemez meghajlása miatt;
 - konstrukció meghibásodása a kivitelezés nem megfelelő teherbírása miatt;
 - konstrukció teherbírása nem elegendő a műtét utáni terheléshez;
 - lemez/háló lyukátmérője túl nagy vagy a csavar feje túl kicsi;
 - nem megfelelő implantátumanyag vagy kivitelezés;
 - félrevezető/nem megfelelő címke;
 - a végfelhasználó számára biztosított tájékoztatás (pl. használati útmutató, műszaki útmutató vagy karbantartási útmutató) nem elegendő, helytelen vagy pontatlan;
 - nem marad elég csavarhely a lemez levágását követően;
 - visszirányú és ismételt hajlítás.
- Nemkívánatos szövetreakció a következőkkel összefüggésben:
 - a vágás során a műszer törmelékét, szemcséket hagy;
 - a beültetés és/vagy az eltávolítás során a műszer törmelékét, szemcséket hagy;
 - nem megfelelő címke, vagyis a legutóbbi karbantartás időpontját tartalmazó címkén rossz szöveg, hiányzó szimbólum, vagy nem megfelelő lejárati időpont szerepel.
- Alapvető funkciókért felelős szervek vagy azokat körülvevő képletek sérülése, amely a következőkkel függhet össze:
 - idő előtti lemez-/hálóélettelenység;
 - a lemez/háló nem biztosít elegendő lehetőséget a csavarbehelyezéshez;
 - a lemez/háló túl vastag az adott anatómiai területhez;
 - a rögzítési furatok nem hagynak elég helyet a megfelelő rögzítéshez;
 - nem elegendő hálóstruktúra;
 - csavarbehelyezés idegbe, fogcsírába-/gyökérbe vagy bármely más kritikus képletbe;
 - a csavar magátmérője túl kicsi, ami a csavar műtétet követő eltörését eredményezi;
 - a csavar deformálódik vagy eltörik a behelyezéskor, ami olyan töredékeket eredményez, amelyeket a műtőorvos nem vesz észre vagy nem tud eltávolítani, ezt pedig esetlegesen a töredék elvándorlása követi;
 - a csavarment lecsiszolódk, mivel a csavarhúzó megforog;
 - sorja / élek a lemez szélei;
 - a lemez/háló nem megfelelően lett megformázva, ami nem megfelelő redukciónak eredményez;
 - a csavar a behelyezés során eltörik és a darabjait nem távolítják el;
 - a csavar a műtétet követően eltörik;
 - a csavarhúzó feje megforog a csavarvájatban;
 - a csavar teljesen átfut a lemezen;
 - a műtét elvégzése során törmelék keletkezik;
 - a csavar lehánthja a csontot a műtétet követően;
 - a csavar nem megfelelően rögzül, ezért a műtét során elvesz a csavar;
 - a csavar vagy a lemez elvándorol vagy deformálódik a műtétet követően;
 - a lemez furata nem tartja meg a csavar fejét;
 - az implantátum a műtétet követően elveszti a funkcionalitását;
 - az implantátum nem megfelelő alkalmazása, amely a kezelés sikertelenségét okozza;
 - nem megfelelő lemez kiválasztása;
 - a lemez/csavar nem megfelelő elhelyezése, amely visszafordíthatatlan kárt okoz;
 - a csavarok vagy fúrófejek nem megfelelő alkalmazása;
 - a fúrófej túlhevülése, amely hőhatás miatti csontelhalást okoz.
- A felhasználó sérülése, amely a következőkkel függhet össze:
 - a lemezek levágása során keletkezett éles szélék megvágják a kesztyűt/kezet.
- Meglazulás, amely a következőkkel függhet össze:
 - az implantátum nem elegendő rögzítése;
 - a csavar a műtétet követően eltörik;
 - nem megfelelő csavar használata.
- Perifériás idegbántalom, amely a következőkkel függhet össze:
 - csavarbehelyezés idegbe, fogcsírába-/gyökérbe vagy bármely más kritikus képletbe.
- Lágszövet sérülése a következőkkel összefüggésben:
 - idő előtti lemez-/hálóélettelenység;
 - a csavar a műtétet követően eltörik;
 - sorja / élek a lemez szélei;
 - az implantátum a műtétet követően elveszti a funkcionalitását.

- Systemás fertőzés, amely a következőkkel függhet össze:
 - nem teljes / nem megfelelő kezelés, amely nem steril termék beültetését eredményezi;
 - a steril gát sérül, és ez nem steril termék beültetését eredményezi;
 - nem steril termék beültetése;
 - nem steril, nem tiszta termék beültetése helytelen címkézés miatt;
 - egyszeres használatos implantátum újrafelhasználása.

STERILE R Besugárzással sterilizálva

Az implantátumokat az eredeti védőcsomagolásukban kell tárolni, és csak közvetlenül a használat előtt szabad kivenni a csomagolásból.

Használat előtt ellenőrizni kell a termék lejáratú idejét és a steril csomagolás sérülékenységét. Tilos felhasználni, ha a csomagolás sérült.

Egyszer használatos eszköz

 Újrafelhasználása tilos

A rendeltetésük szerint egyszer használatos termékeket tilos újrafelhasználni.

Az újrafelhasználás vagy felújítás (pl. tisztítás vagy újraszterilizálás) veszélyeztetheti az eszköz szerkezeti épségét, és/vagy az eszköz meghibásodását eredményezheti, ami a páciens sérüléséhez, megbetegedéséhez vagy halálához vezethet.

Továbbá az egyszer használatos eszközök újrafelhasználása vagy felújítása szennyeződési kockázattal járhat, pl. ha fertőző anyagok kerülnek át az egyik páciensről egy másikra. Ez a páciens vagy a felhasználó sérülését vagy halálát eredményezheti.

A beszennyezett implantátumokat tilos felújítani. A vérrrel, szövettel és/vagy testnedvekkel, illetve testből származó anyagokkal szennyezett bármilyen Synthes implantátumot minden esetben tilos ismét felhasználni; ezeket a kórházi protokollnak megfelelően kell kezelni. Még a látszólag sértetlen implantátumokon is olyan apró hibák és az igénybevétel miatt kialakult belső elváltozásminták lehetnek, amelyek anyagfáradtságot okozhatnak.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

Óvintézkedések

Óvintézkedések, MatrixMIDFACE és MatrixORBITAL sebészeti technikák

- Ellenőrizze, hogy a műszerek működőképesek-e, és hogy a felújítás során nem koptak-e meg. A használat előtt cseréljen le minden elhasznált vagy sérült műszert.
- Ajánlott, hogy csak azokat a műszereket használja, amelyeket a MatrixMIDFACE (DSEM/CMF/0216/0113) és MatrixORBITAL (DSEM/CMF/0216/0114) eszközökkel kapcsolatos sebészeti technikákra vonatkozó útmutatók a MatrixMIDFACE implantátumokkal együttes használatra alkalmasként tüntetnek fel.
- Az eszközöket óvatosan kell kezelni. Az elhasznált csontvágó eszközöket az éles tárgyak gyűjtéséhez jóváhagyott edényébe kell selejtezni.
- A beültetés vagy eltávolítás során esetleg keletkezett törmelék eltávolítása érdekében mindig irrigáljon, és alkalmazzon szívást.
- Ha formázni kell a lemezeket, a sebésznek el kell kerülnie, hogy az eszközt egy csavarfuratnál hajlítsa meg.
- Kerülje a túl nagy szögű hajlításokat, valamint az ismételt hajtogatást, mivel ez növeli az implantátum törésének kockázatát.
- A szerkezet stabil rögzítéséhez szükséges csavarok számának megállapításához a sebésznek mérlegelnie kell a törés méretét és alakját.
- Védje meg a lágyszöveteket a lemezek levágott széléitől.
- Fúrás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a fúrófej hossza és átmérője megfelel a kiválasztott csavar hosszának.
- A csont hősrülésének elkerülése érdekében, valamint annak biztosítása érdekében, hogy a fúrófej a lemezfurathoz képest koncentrikus maradjon, fúrás közben mindig irrigálni kell.
- A fúrási sebesség egyetlen esetben sem haladhatja meg az 1800 f/perc sebességet, különösen sűrű, kemény csontozatban. A magasabb fúrási sebesség a következőket eredményezheti:
 - hőhatás miatt csontelhalás;
 - lágyszöveti égések;
 - túl nagy furat, amely kisebb húzóerőhöz, a csavar csontban való megfutasának nagyobb valószínűségéhez, nem megfelelő rögzítéshez és/vagy sürgősségi csavarok behelyezéséhez vezethet.
- Ideg- vagy foggyökerek felett kerülni kell a fúrást.
- Fúrás közben vigyázni kell, nehogy megsérüljenek, becsípődjenek vagy felszakadjanak a páciens lágyszövetei vagy károsodjanak a kritikus képletek. A fúrót a laza sebészeti anyagoktól mindenképp távol kell tartani.
- A beültetés előtt ellenőrizze a csavar hosszát.
- A csavarokat szabályozottan kell meghúzni. A csavarokra túlzott nyomaték kifejtése a csavar vagy lemez deformálódását okozhatja, illetve csontkopáshoz vezethet. Ha csontkopás következik be, távolítsa el a csavart a csontból, és cserélje ki sürgősségi csavarrá.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a lemez elhelyezkedése az idegek, fogcsírák és/vagy foggyökerek, illetve egyéb kritikus képletek számára megfelelő hézagot biztosít.
- A MatrixMIDFACE előreformált orbitalis lemez oldalsó-elülső részét szándékosan magasabbra hajlították, mint az orbitalis szegély anatómiája, hogy a lemez elhelyezése során a lemez szabadon mozoghasson. Az elülső-oldalsó rész a beteg anatómiájához igazítva tovább formázható.
- Kerülje az implantátum behelyezés után (in situ) történő hajlítását, ez az implantátum nem megfelelő elhelyezkedését és/vagy a hátsó konzol effektust eredményezheti.
- Az előfúrás nem javasolt 3 mm-es önbefúró csavarok esetén.
- Ellenőrizni kell, hogy a lemez elhelyezkedése az idegek, fogcsírák és/vagy foggyökerek, valamint bármilyen egyéb létfonosságú képlet számára kellő szabad távolságot biztosít-e.

Óvintézkedések, a MatrixMIDFACE eszközhöz kapcsolódó sebészeti technikák

- A hajlítási minták nem ültethetők be és nem használhatók fúróvezetőként a sebészeti tervezés során.

Figyelmeztetések

- Aktív vagy látnens fertőzéses pácienseknél a belső rögzítőrendszerek alkalmazása potenciális kockázatokat okozhat, egyebek mellett a konstrukció meghibásodását és a fertőzés rosszabbodását. A páciens egészségi állapotának megállapítása, és az adott páciens számára leginkább megfelelő rögzítőeszköz kiválasztása a szakorvos megítélésére van bízva. A fertőzés hatékony kezeléséhez szükséges minden egyéb kezelési mód fontolóra vétele szintén a szakorvos bevétele alapján történik.
- Ellenőrizze a csontozat minőségét a lemez kiválasztott elhelyezkedése esetében. Elégtelen csontmennyiségű vagy -minőségű pácienseknél a belső rögzítőrendszerek alkalmazása potenciális kockázatokat okozhat, ilyenek lehetnek egyebek mellett az eszköz meglazulása és a konstrukció meghibásodása. A páciens egészségi állapotának megállapítása, és az adott páciens számára leginkább megfelelő rögzítőeszköz kiválasztása a szakorvos megítélésére van bízva.
- Az eszközök használat közben (túlzott erőhatásra vagy az ajánlottól eltérő sebészeti technika esetén) eltörhetnek. Habár a kapcsolódó kockázatok tekintetében a végső döntést a sebésznek kell meghoznia a törött darab eltávolításáról, javasoljuk, hogy amikor csak lehetséges és az adott páciens szempontjából praktikus, a törött darabot távolítsák el. Tartsa szem előtt, hogy az implantátumok nem olyan erősek, mint a természetes csont. A jelentős terhelésnek kitétt implantátumok meghibásodhatnak.
- Az eszközökön, csavarokon és vágóablonokon esetleg előforduló éles szélek vagy mozgó illesztések felszakíthatják vagy becsíphetik a felhasználó kesztyűjét vagy bőrét.
- Gondosan távolítsa el minden olyan töredékdarabot, amelyet a sebészeti eljárás során nem rögzítettek.
- Habár az implantátum eltávolítása kapcsán a végső döntést a sebésznek kell meghoznia, javasoljuk, hogy amikor csak lehetséges és az adott páciens szempontjából praktikus, távolítsák el a rögzítő eszközöket, amint azok a gyógyulást elősegítő szerepüket betöltötték. Az implantátum eltávolítását megfelelő műtétet követő kezelésnek kell követnie az újbóli törés elkerülése végett.

Az MR-vizsgálatra vonatkozó tájékoztatás

Forgatónyomaték, elmozdulás és képműtermékek az ASTM F2213-06, ASTM F2052-15 és ASTM F2119-07 szabványok szerint

A legrosszabb esetre vonatkozó forgatónyom 3 teszlás MR-rendszerben végzett nem klinikai tesztelés nem mutatott ki a modellre gyakorolt semmilyen releváns forgatónyomatékot, sem annak elmozdulását a mágneses mező kísérletben mért 3,65 T/m erősségű lokális indukcióvektor gradiense esetén. A legnagyobb képműtermék kb. 20 mm-rel nyúlt túl a modelltől gradiens echo (GE) vizsgálat használatával végzett szkennelésnél. A tesztelés Siemens Prisma 3 teszlás MR-rendszerben történt.

Rádiófrekvencia (RF) által indukált felmelegedés az ASTM F 2182-11a szabvány szerint

A legrosszabb esetre vonatkozó forgatónyom nem klinikai elektromágneses és hőszimulációs 9,3 °C (1,5 T) és 6 °C (3 T) hőmérséklet-növekedéshez vezettek RF-tekercek használatával előállított MR-képkalkotási körülmények között (a teljes testre átlagolt fajlagos elnyelési tényező (SAR) 2 W/kg, 15 percen át).

Óvintézkedések: A fenti teszt nem klinikai vizsgálatokon alapul. A páciens tényleges hőmérséklet-emelkedése az SAR-en és az RF-energia alkalmazási idején túl számos egyéb tényezőtől is függ. Emiatt ajánlatos különösen odafigyelni az alábbiakra:

- Ajánlott, hogy az MR-vizsgálatnak alávetett pácienseket alaposan figyeljék meg az észlelt hőmérséklet- és/vagy fájdalomérzetek tekintetében.
- A hőszabályozási vagy hőérzékelési rendellenességekben szenvedő pácienseket nem szabad MR-vizsgálatnak alávetni.
- Vezetőképes implantátumok jelenlétében általában alacsonyabb térerősségű MR-rendszer használata ajánlott. Az alkalmazott fajlagos elnyelési tényezőt (SAR) a lehető legalacsonyabb szintre kell csökkenteni.
- A szellőztetőrendszer használata is hozzájárulhat a testhőmérséklet emelkedésének mérsékléséhez.

Orvostechnikai eszközök kombinálása

A Synthes nem vizsgálta a kompatibilitást a más gyártók által biztosított eszközökkel, és ilyen esetekre vonatkozóan semmiféle helytállási kötelezettséget vagy felelősséget nem vállal.

Az implantátum eltávolítása

A MatrixMIDFACE eszköz tartós beültetésre szolgál, és a rendeltetése szerint beültetés után nem távolítható el. Az alábbi helyzetekben azonban a beteget kezelő sebész, és előnyök és kockázatok értékelése alapján, az implantátum eltávolítása mellett dönthet:

- az implantátum törése, elmozdulása vagy egyéb klinikai elégtelensége;
- az implantátum elfertőződése miatti fájdalom.

Hibaelhárítás

Az eszközzel kapcsolatban bekövetkező bármely súlyos eseményt be kell jelenteni a gyártónak, valamint a felhasználó és/vagy a páciens illétése szerinti tagállam illetékes hatóságának.

Ártalmatlanítás

Semmilyen esetben sem szabad újrafelhasználni bármely olyan Synthes gyártmányú implantátumot, amely vérrrel, szövetekkel és/vagy testnedvekkel, illetve testből származó anyagokkal szennyezett, és az ilyen eszközöket a kórházi protokollnak megfelelően kell kezelni.

Az eszközöket egészségügyi orvostechnikai eszközökként, az intézményi eljárásrend szerint kell ártalmatlanítani.

Az eszköz használata előtti kezelés

A nem steril állapotban szállított Synthes termékeket a műtéti felhasználás előtt meg kell tisztítani, és gőzsterilizálni kell. Tisztítás előtt el kell távolítani a teljes eredeti csomagolást. Gőzsterilizálás előtt tegye a terméket jóváhagyott csomagolóanyagba vagy edénybe. Kövesse a Synthes „Fontos tájékoztatás” című brosúrájában található tisztítási és sterilizálási utasításokat.

Nem steril eszköz

Különleges kezelési útmutató

A sebészeti eljárás lépéseit a MatrixMIDFACE és Matrix ORBITAL sebészeti technikák mutatják be a következőknek megfelelően:

MatrixMIDFACE

Sérülések kijavítása és helyreállítása: – arcközépi lemezek

1. Tárja fel a törést, és húzza össze az általa okozott rést.
2. Válassza ki és készítse elő az implantátumot.
3. Alakítsa ki a lemez hajlatait.
4. Pozicionálja a lemezt.
5. Fúrja ki a lyukat.
6. Helyezze be a csavart.

Orbitalis lemezek

1. Válassza ki a kívánt lemeztípust.
2. Igazítsa a lemezt a csomponhoz.
3. Fúrja ki a lyukat.
4. Rögzítse a lemezt a csomponhoz.

MatrixORBITAL (előreformált orbitalis lemezek)

1. Válassza ki az implantátumot.
2. Vágja méretre az implantátumot (ha szükséges).
3. Formázza meg az implantátumot (ha szükséges).
4. Húzza vissza a légyszövetet.
5. Helyezze be az implantátumot.
6. Fúrja ki a furatot (önbefűró csavar használata esetén).
7. Rögzítse az implantátumot.
8. Ellenőrizze a lemez elhelyezkedését.

A teljes használati utasítást lásd a DePuy Synthes MatrixMIDFACE vagy a MatrixORBITAL sebészeti technikákat bemutató dokumentumaiban.

Az eszközt, a rendeltetése szerint, szakképzett orvos használhatja

A jelen leírás önmagában nem biztosít elegendő háttérinformációt a DePuy Synthes termékek alkalmazásához. Az ilyen termékek kezelésében tapasztalt sebész általi oktatás határozottan ajánlott.

Az eszköz klinikai kezelése

Általános útmutatásért, valamint a funkciók szabályozásáért, a többrészes eszközök szétszereléséért és az implantátumok kezeléséért kapcsolatos útmutatásért vegye fel a kapcsolatot a helyi értékesítési képviselővel, vagy látogasson el a következő weboldala:

<http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

A többször használatos Synthes eszközök, műszertálcák és tokok felújítására, gondozására és karbantartására, valamint a nem steril Synthes implantátumok kezelésére vonatkozó általános információkat az „Egyéb tudnivalók” (SE_023827) kiadványban vagy a következő weboldalon találja:

<http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>



0123



Synthes GmbH
Eimattstrasse 3
4436 Oberdorf
Switzerland
Tel: +41 61 965 61 11
www.jnjmedicaldevices.com