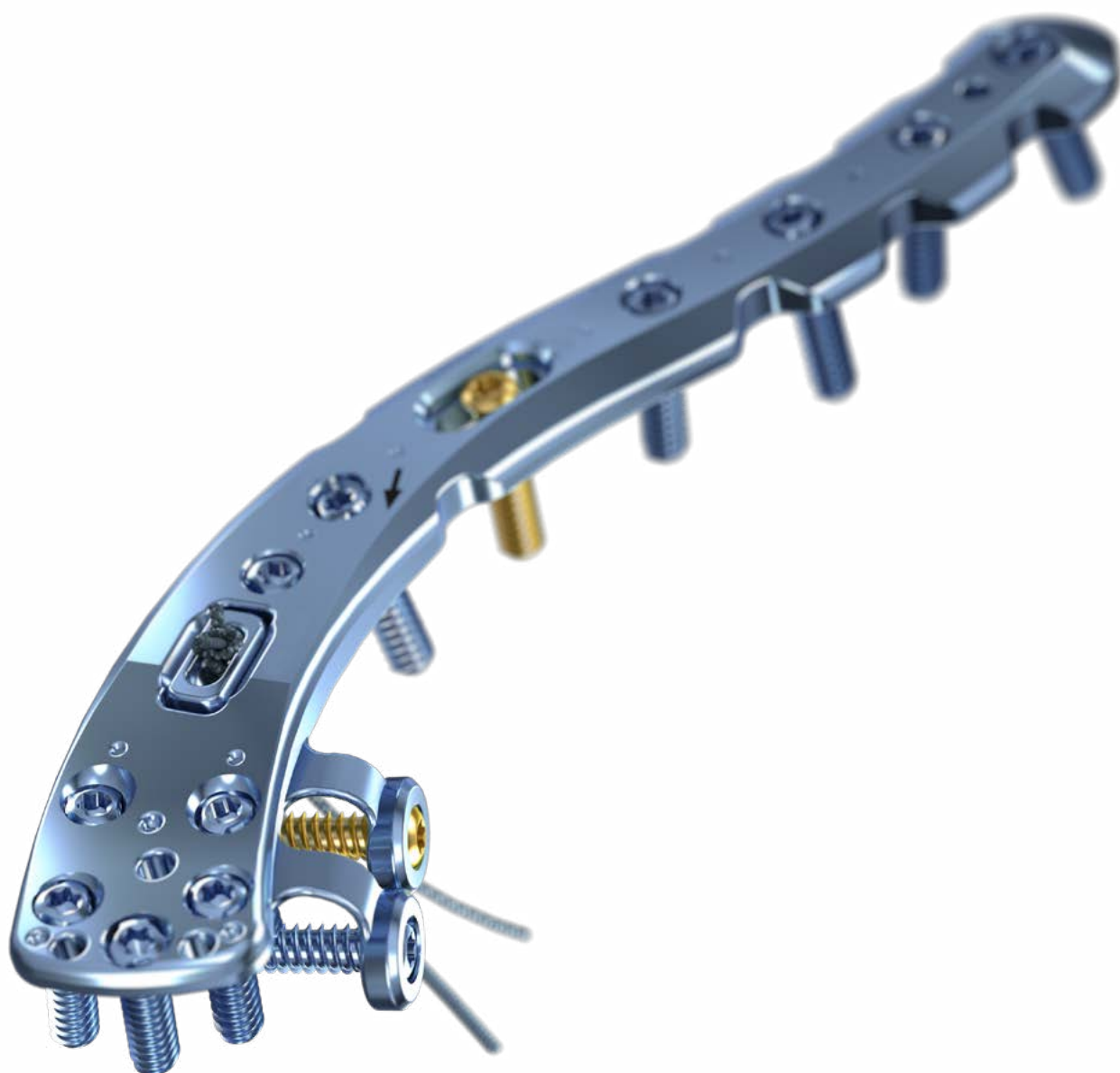


medartis

PRECISION IN FIXATION

SEBÉSZI TECHNIKA

Clavicula rendszer 2.8



APTUS Shoulder

Tartalomjegyzék

3	Bevezetés
3	Termék anyagai
3	Javallatok
3	Ellenjavallatok
3	Színkódolás
3	Lemezek és csavarok lehetséges kombinációi
3	Szimbólumok
4	A rendszer áttekintése
5	Kezelési koncepció
6	Az eszköz alkalmazása
6	Az eszköz általános alkalmazása
6	Méretsablonok
7	Hajlítás
8	Fúrás
10	Csavarhosszúság meghatározása
11	Menetelőkészítés a menetvágóval
12	Csavarkivétel
13	Speciális eszközök alkalmazása
13	Fúróvezető blokkok
14	Sebészi technikák
14	Általános sebészi technikák
14	Kompresszióscsavar-technika
15	TriLock ^{PLUS}
16	Specifikus sebészi technikák
16	Clavicula lemezek
18	Szuperior laterális lemezek
21	Varratrögzítés a szuperior laterális lemezeken
23	Kortikális csavarrögzítés a szuperior laterális lemezeken
24	Explantáció
24	A Clavicula lemezek explantálása
24	A varratrögzítési betét explantálása
25	A kortikális csavarrögzítési csavar és betét explantálása
26	TriLock lezárótechnológia
26	A TriLock lezárótechnológia megfelelő alkalmazása
27	A TriLock csavarok megfelelő lezárása ($\pm 15^\circ$) az APTUS Clavicula rendszer 2.8-ban
28	Implantátumok, eszközök és tárolók

Az APTUS termékcsaláddal kapcsolatos további információért látogasson el a www.medartis.com weboldalra.

Bevezetés

Termék anyagai

Lemezek	Titánötvözet
Betétek	Titánötvözet
Csavarok	Titánötvözet
K-drótok	Rozsdamentes acél
Eszközök	Rozsdamentes acél, PEEK, alumínium, nitinol, szilikon vagy titán
Tárolók	Rozsdamentes acél, alumínium, PEEK, polifenilszulfon, poliuretán, szilikon

Javallatok

APTUS Shoulder

A vállcsontok törése és oszteotómiája

- Clavicula lemezek
- a kulcsont törése, oszteotómiája, tengelyeltérése és állízülete

Ellenjavallatok

- Korábban kialakult vagy gyanítható fertőzés a beültetés helyén vagy annak közelében
- Ismert allergia és/vagy túlérzékenység az implantátum anyagaival szemben
- Gyenge vagy elégtelen csontminőség az implantátum biztonságos rögzítéséhez
- A kezelési fázis során cselekvőképtelen és/vagy nem együttműködő betegek
- A növekedési lemezek útját nem szabad lemezekkel vagy csavarokkal elzárni

Színkódolás

Rendszer neve	Színkód
APTUS 2.8	Narancssárga
Lemezek és csavarok	
A speciális implantátumlemezek és -csavarok saját színnel rendelkeznek:	
Kék implantátumlemezek	TriLock lemezek (lezárás)
Arany implantátumcsavarok	Kortikális csavarok (rögzítés)
Kék implantátumcsavarok	TriLock csavarok (lezárás)
Kék implantátumbetét	Varratrögzítő betét superior laterális lemezekhez
Arany implantátumbetét	Kortikális csavarbetét superior laterális lemezekhez

A lemezek és csavarok lehetséges kombinációi

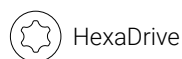
A lemezek és a csavarok egy rendszerméretben belül kombinálhatók:

2.8 TriLock lemezek

2.8 kortikális csavarok, HexaDrive 7

2.8 TriLock csavarok, HexaDrive 7

Szimbólumok



HexaDrive

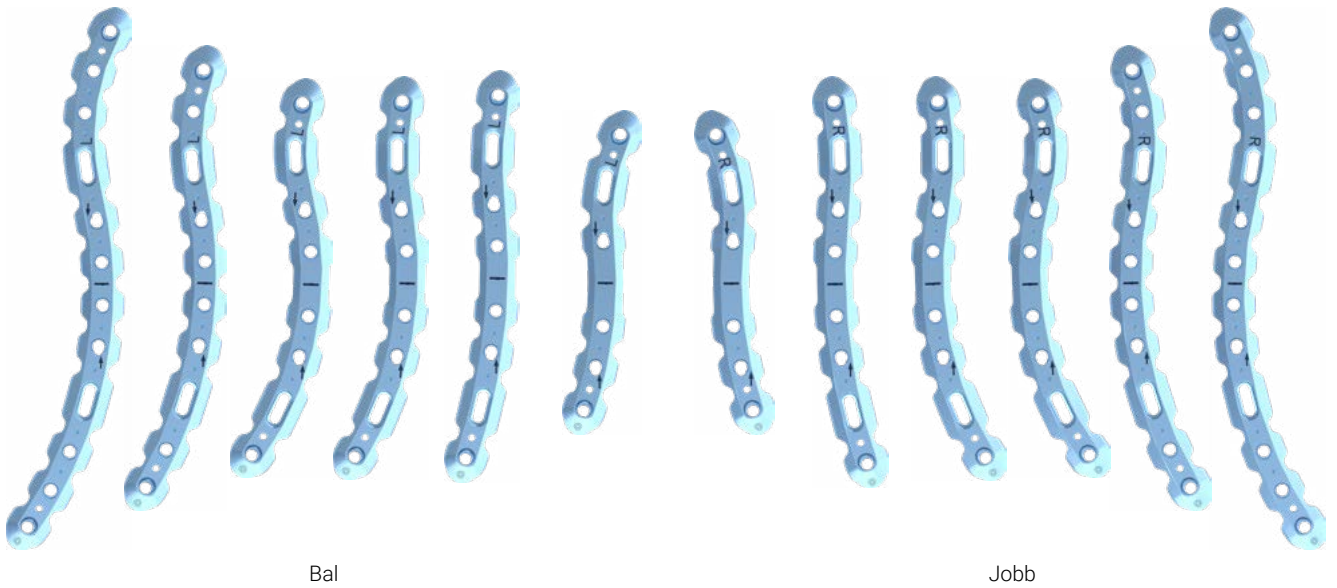


A rendszer áttekintése

Az APTUS Clavicula rendszer 2.8 implantátumlemezei a következő kialakításokkal elérhetők:

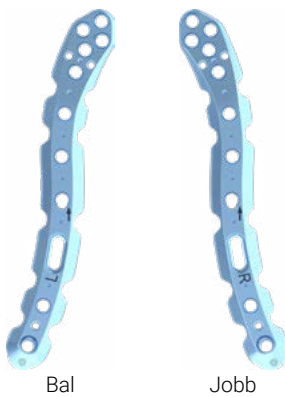
Szuperior szárközép lemezek

A-4851.21-32



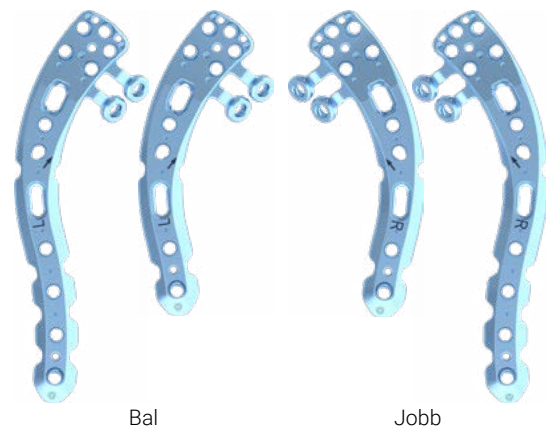
Szuperior laterális szár lemezek

A-4851.11-12



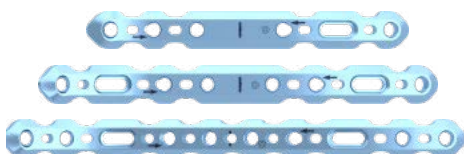
Szuperior laterális lemezek

A-4851.01-04



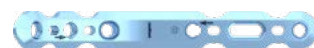
Anterior szárközép lemezek

A-4851.41-43






Anterior laterális lemezek

A-4851.51



Kezelési koncepció

Az alábbi táblázat az APTUS Shoulder Clavicula rendszer 2.8 implantátumaival kezelhető tipikus klinikai eseteket tartalmazza.

Törészóna	Szárközep 	A laterális harmadtól a szárközepig 	Laterális harmad 
Töréstípus	A kulcscsont szárközepi törései.	A kulcscsont oldalsó harmadától a szárközepig terjedő törések, a koraklavikuláris (CC) szalagok szakadása nélkül.	A kulcscsont disztális végét érintő törések az akromioklavikuláris (AC) ízületig, ép vagy sérült koraklavikuláris (CC) szalaggal*.
Ajánlott lemeztípusok			
	Szuperior szárközep lemezek (A-4851.21–32) Anterior szárközep lemezek (A-4851.41–43)	Szuperior laterális szár lemezek (A-4851.11–12)	Szuperior laterális lemezek (A-4851.01–04) Anterior laterális lemezek (A-4851.51) *Lemezen keresztül történő varratos rögzítést igénylő törések: Csak szuperior laterális lemezek (A-4851.01–04)

A fent említett információk kizárólag javaslatként szolgálnak. Kizárólag az operáló sebész felelős a megfelelő implantátum kiválasztásáért az egyes esetekben.

Az eszköz alkalmazása

Az eszköz általános alkalmazása

Méretsablonok

A méretsablonok megkönnyítik a megfelelő implantátum intraoperatív kiválasztását.

A 2.8 Clavicula lemezekhez elérhető méretsablonok az „Implantátumok, eszközök és tárolók” című fejezetben találhatóak.

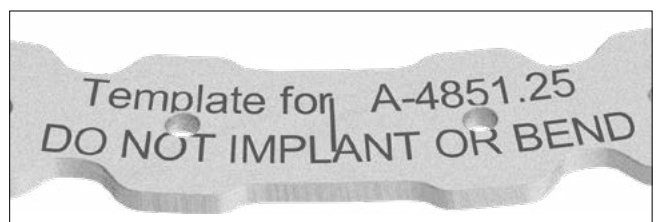
A méretsablonok Kirschner-drót lyukakkal rendelkeznek, amelyek jelzik a csavarfuratok helyzetét az adott implantátumon.

Ha szükséges, használja a Kirschner-drót lyukakat a sablon ideiglenes csomóhoz rögzítéséhez 1,6 mm-es Kirschner-dróttal (A-5040.41, A-5042.41) vagy olívás Kirschner-dróttal (A-5045.41/1).

A méretezősablonon található cikkszám (pl. A-4851.25TP) megfelel a steril implantátum cikkszámának (pl. A-4851.25S). A TP utótag a sablont (template) jelenti.



A-4851.25TP
Sablon a következőhöz: A-4851.25



Megjegyzés

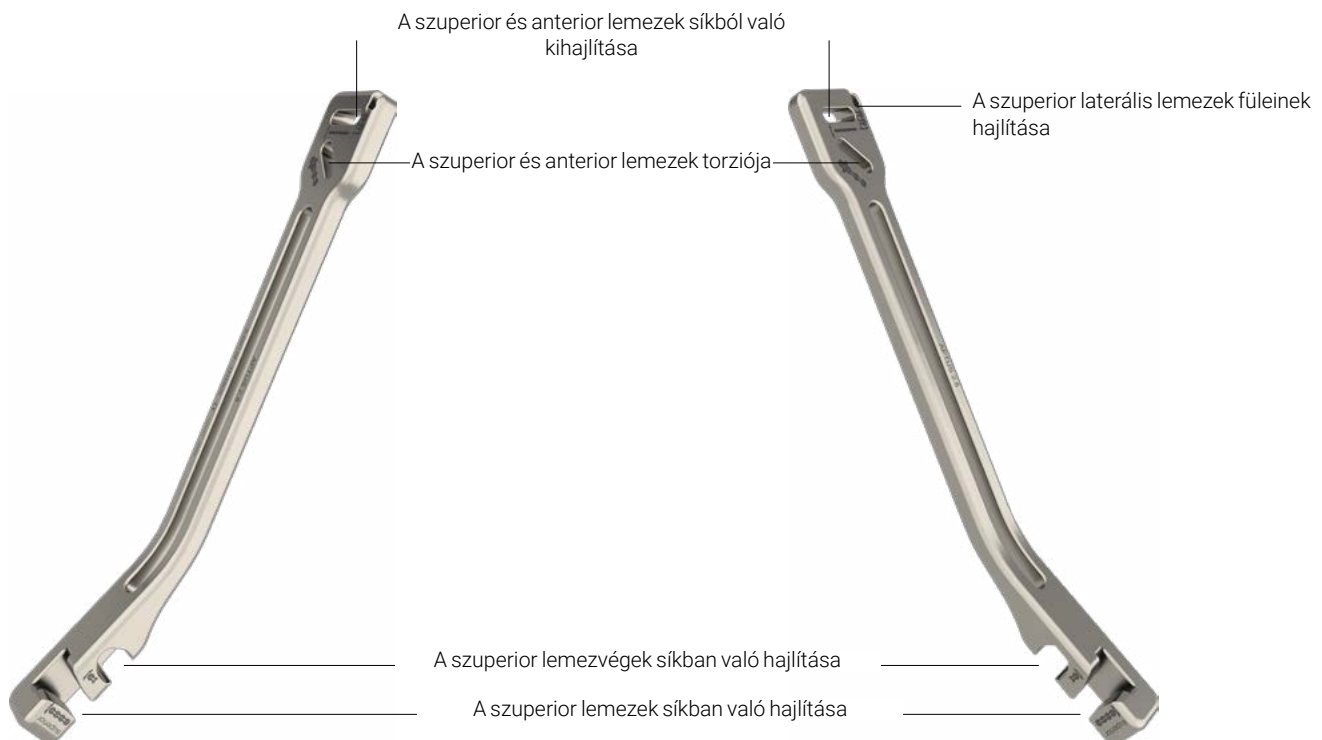
Ne implantálja a méretsablonokat.

Ne hajlítsa meg vagy vágja el a méretsablonokat.

Hajlítás

Szükség esetén a lemezek (A-4851.01–51) lemezhajlító vasakkal hajlíthatók (A-2091.01 és A-2091.02).

A lemezhajlító vasak különböző nyílásokkal rendelkeznek, hogy lehetővé tegyék a lemezek lemezsíkból való ki- és befelé csavarását és hajlítását.



A-2091.02
Lemezhajlító vas clavicula 2/2

A-2091.01
Lemezhajlító vas clavicula 1/2

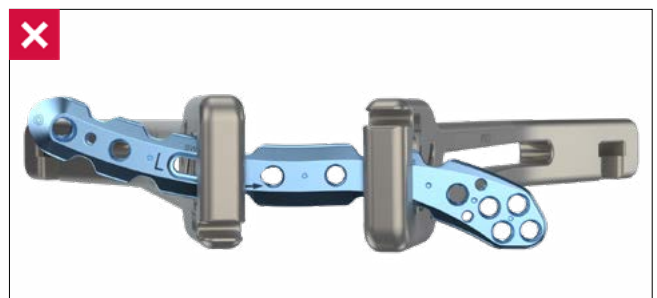
Figyelmeztetés

A lemez nem megfelelő hajlítása a funkcionalitás csökkenéséhez és posztoperatív konstrukciós hibákhoz vezethet.

A hajlítás során a lemezt mindig két egymás melletti furatnál kell tartani a köztes lemezfurat kontúrdeformálódásának megelőzése érdekében.

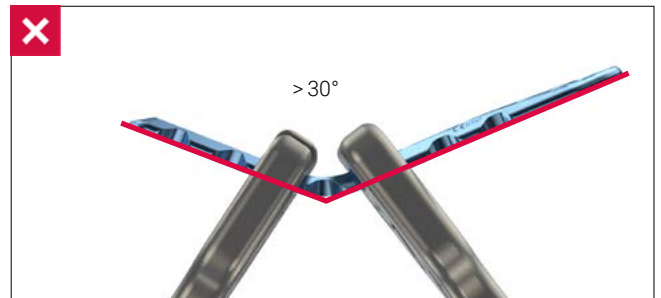
A lemezhajlító vasak nem érintkezhetnek egymással csavarás közben.

Ne hajlítsa vagy alakítsa közvetlenül a törésvonalat keresztező lemezszakasz fölött.



Figyelmeztetés

Ne hajlítsa meg a lemezt 30°-nál nagyobb mértékben. A lemez további hajlítása deformálhatja a lemezfuratokat, és a lemez posztoperatív törését okozhatja.



Figyelmeztetés

A lemez ellenkező irányokba történő ismételt hajlítása a lemez posztoperatív törését okozhatja.



Fúrás

Színkódolt csigafúrók minden APTUS rendszermérethez kaphatók. A csigafúrók mindegyike gyűrűrendszerrel van színkódolva.

Rendszer neve	Színkód
APTUS 2.8	Narancssárga

A 2.8-as rendszermérethez két különböző típusú csigafúró létezik: A maglyukfúró egy színes gyűrű díszíti. A csúszólyukfúró (kompressziócsavar-technikához) két színes gyűrű díszíti.



A-3832
Maglyukfúró Ø 2,35 mm = egy színes gyűrű



A-3834
Csúszólyukfúró Ø 2,9 mm = két színes gyűrű

Figyelmeztetés

A csigafúró mindig a fúróvezetővel (A-2820) vagy az öntartó fúróhüvellyel (A-2826) együtt kell használni. Így megelőzhető a csavarlyuk károsodása és a környező szövetek megóvhatók a fúróval való közvetlen érintkezéstől. A fúróvezető az elfordulási szög korlátozására is szolgál.



A-2820
2.8 fúróvezető



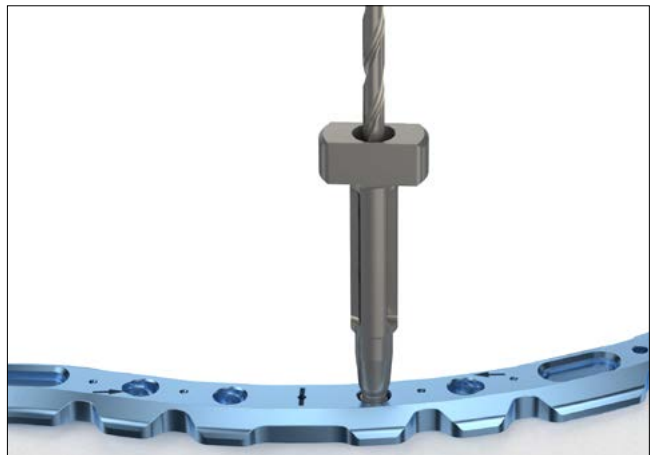
A-2826
2.8 fúróhüvely, öntartó

A lemez pozicionálása után illessze be a fúróvezetőt és a csigafúrót a csavarlyukba.

A kettős végű fúróvezető (A-2820) egy narancssárga sávval jelölt vége minden csavarlyukhoz és önálló csavarok behelyezéséhez (pl. csontdarab rögzítése csak csavarokkal) használható.



Az öntartó fúróhüvely (A-2826) az óramutató járásával megegyező irányba történő elfordítással rögzíthető a lemez TriLock lyukaiban (legfeljebb $\pm 15^\circ$). Ez a fúróvezető minden funkcióját ellátja anélkül, hogy tartani kellene.



Figyelmeztetés

A TriLock lemezek esetében ügyeljen arra, hogy a csavarlyukakat legfeljebb $\pm 15^\circ$ -os elfordulási szöggel fúrja elő. Ennek érdekében a fúróvezető $\pm 15^\circ$ -os korlátozással rendelkezik. A 15° -nál nagyobb elfordulási szögű előfúrás nem teszi lehetővé, hogy a TriLock csavarok megfelelően rögzüljenek a lemezben.



Csavarhosszúság meghatározása

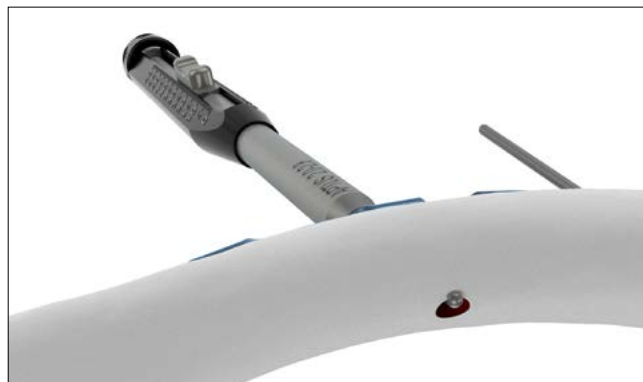
A mélységmérő (A-2031) a TriLock vagy kortikális csavarok monokortikális vagy bikortikális csavarrögítéséhez szükséges ideális csavarhossz meghatározására szolgál.



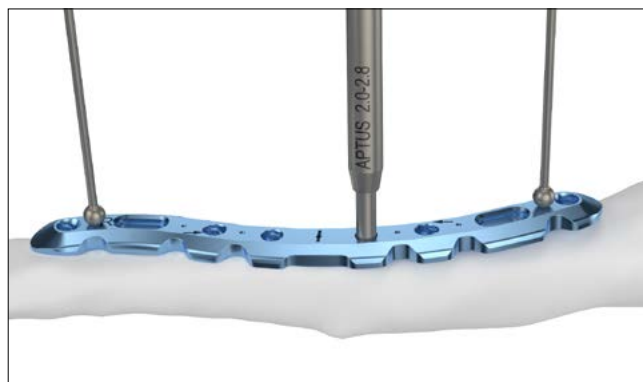
A-2031
2.0–2.8 mélységmérő

Húzza vissza a mélységmérő csúszkáját.

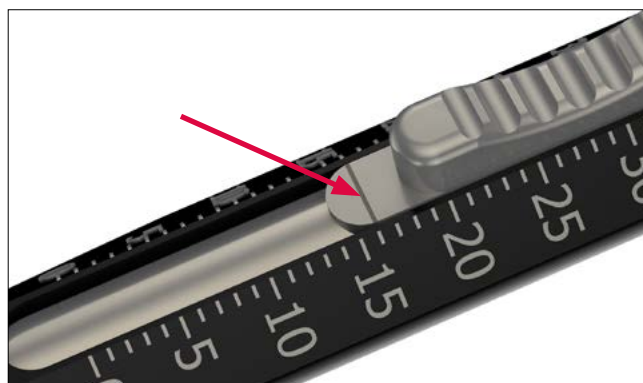
A mélységmérő mércéje kampós hegygel rendelkezik, amely vagy a furat aljára helyezhető, vagy a csont távolabbi kerge fogható meg vele. A mélységmérő használatakor a mércerész nem mozog, és csak a csúszka állítható.



A csavar hosszának meghatározásához helyezze a csúszka disztális végét az implantátumlemezre vagy közvetlenül a csontra (pl. kompressziós csavarokkal való törésrögítéshez).



Az adott furathoz ideális csavarhossz a mélységmérő skáláján olvasható le.



Menetelőkészítés a menetvágóval

Óvintézkedés

Az összes APTUS csavar önmetsző. Nagyon kemény csont esetén, különösen a kulcscsont szárának területén, szükséges lehet a 2.8 menetvágó (A-3839) használata a 2,8 mm-es csavarok behelyezési nyomatékának csökkentése és a csontdarab elmozdulásának megelőzése érdekében.



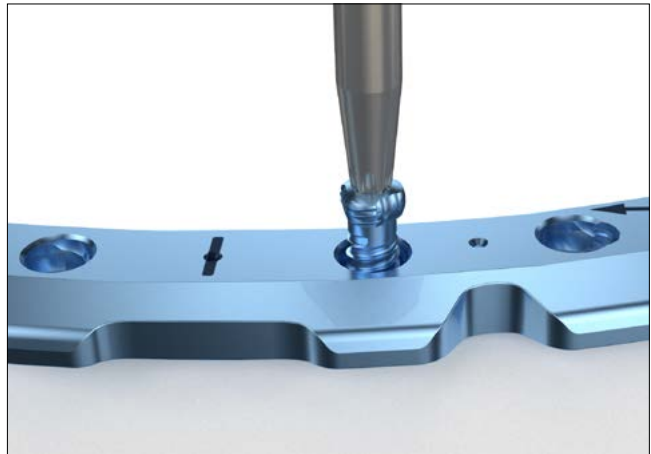
A-3839
2.8 menetvágó



A-2078
Fogantyú gyorscsatlakozóval, AO

Miután a maglyukfúróval (A-3832, egy narancssárga gyűrű) magfuratot fúrt, a 2.8 menetvágó (A-3839) és a fogantyú (A-2078) segítségével készítsen menetet a csavarhoz.

Határozza meg a csavarhosszúságot, és helyezze be a megfelelő csavart a csavarhúzóval (A-2013 csavarhúzópenge A-2078 nyéllel).



Csavarkivétel

A csavarhúzópenge (A-2013) szabadalmaztatott HexaDrive öntartó rendszerrel rendelkezik.



A-2013
2,5/2,8 csavarhúzó penge, HD7, AO

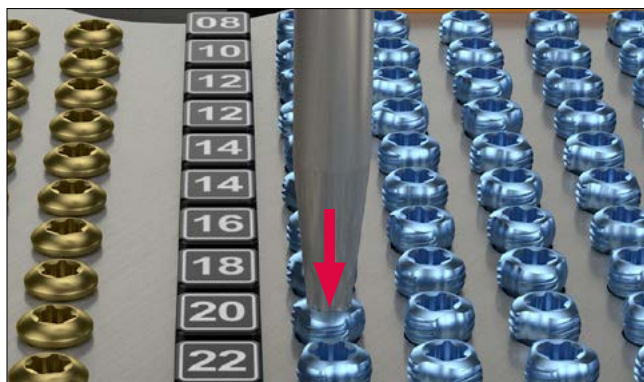


A-2078
Fogantyú gyorscsatlakozóval, AO

A csavarok implantátumtárolóból való eltávolításához illessze be a megfelelő színkódú csavarbehajtó fejet merőlegesen a kívánt csavar fejébe, és tengelyirányú nyomással vegye fel a csavart.

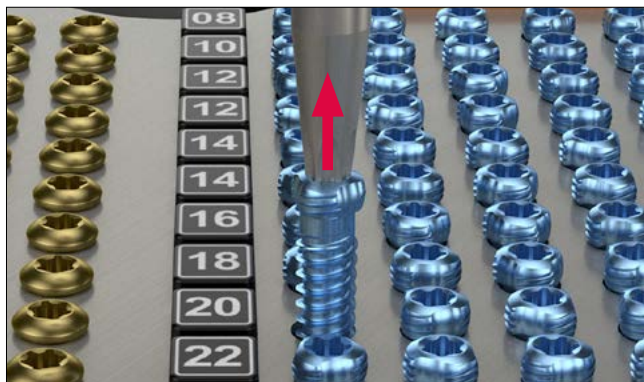
Megjegyzés

A csavart tengelyirányú nyomás nélkül nem lehet megtartani.



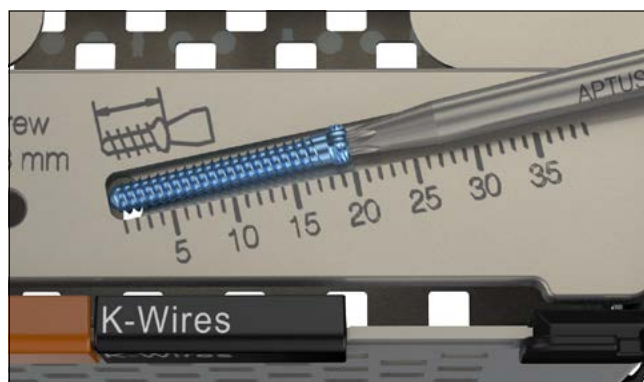
Óvintézkedés

Függőlegesen húzza ki a csavart a kompartmentumból. A csavar ismételt kivétele a csavarfejben lévő HexaDrive önmegtartó terület maradandó deformációjához vezethet. Ezért előfordulhat, hogy a csavart már nem lehet megfelelően kivenni. Ebben az esetben új csavart kell használni.



Megjegyzés

Ellenőrizze a csavar hosszát és átmérőjét a mérőmodul skáláján. A csavar hosszát a csavarfej végéig kell mérni.



Speciális eszközök alkalmazása

Fúróvezető blokkok

A fúróvezető blokkok (A-2823.01 bal oldali lemezekhez és A-2823.02 jobb oldali lemezekhez) a superior csavarok gyors és pontos pozicionálására szolgálnak a superior laterális lemezeken (A-4851.01–04). Így nem áll fenn a superior csavarok ütközésének veszélye. L és R felirattal vannak ellátva, amelyek a bal, illetve a jobb oldalt jelölik.



A-2823.01



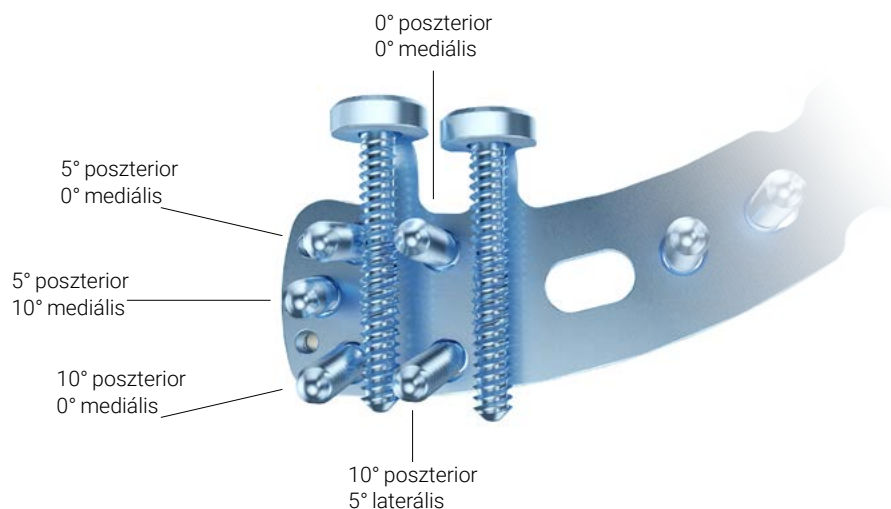
A-2823.02

A fúróvezető (A-2820) vagy az öntartó fúróhüvely (A-2826), a mélységmérő (A-2031), valamint két 1,6 mm átmérőjű Kirschner-drót (A-5040.41, A-5042.41) vagy olívás Kirschner-drót (A-5045.41/1) a fúróvezető blokkal együtt használható. A csavarokat a csatlakoztatott fúróvezető blokk furatain keresztül fúrhatja, mérheti és helyezheti be.



Fúróvezető blokk	Lemezek	
Bal	A-2823.01	A-4851.01 A-4851.03
Jobb	A-2823.02	A-4851.02 A-4851.04

Csavarutak a fúróvezető blokk használatával a superior laterális lemezeknél (alsó nézet):



Sebészi technikák

Általános sebészi technikák

Kompresszióscsavar-technika

Figyelmeztetés

A kompresszióscsavar-technika helytelen alkalmazása a reponálás posztoperatív elvesztését eredményezheti.

1. Csúszófurat fúrása

A két lila gyűrűvel jelölt csigafúró (A-3834, Ø 2,9 mm) és a fúróvezető (A-2820) „LAG” felirattal megjelölt vége segítségével fúrja ki a csúszófuratot. A törésvonalra merőlegesen fúrjon.

A fúrjon túl a törés vonalán.

2. Magfurat fúrása

Helyezze a fúróvezető (A-2820) másik végét a kifúrt csúszófuratba és a magfuratokhoz való, egy narancssárga gyűrűs csigafúróval (A-3832, Ø 2,35 mm) fúrja ki a magfuratot.

3. A törés kompressziója

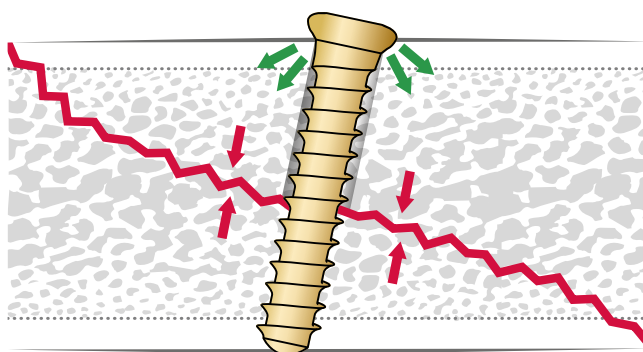
Nyomja össze a törést a megfelelő kortikális csavarral (A-5800.xx).

4. Opcionális lépések a kompresszió előtt

Szükség esetén használja a marófúrót (A-3835), hogy a csontban mélyedést alakítson ki a csavarfej számára.

Óvintézkedés

Használja a fogantyút (A-2078) motoros meghajtású készülék helyett, hogy csökkentse annak kockázatát, hogy túl mélyre mar a közeli kéregben.



TriLock^{PLUS}

A TriLock^{PLUS} furatok minden clavícula lemezen rendelkezésre állnak.

A TriLock^{PLUS} 1 mm-es kompressziót és szögstabil lezárást tesz lehetővé egy lépésben.

Ehhez a technikához egy TriLock csavar, a 2.5/2.8 TriLock^{PLUS} fúróvezető (A-2827) és egy TriLock^{PLUS} lyukkal ellátott lemez szükséges. A TriLock^{PLUS} lyukak és a fúróvezető egyaránt a kompresszió irányát jelző nyíllal vannak megjelölve. A TriLock^{PLUS} lyuk használata előtt győződjön meg arról, hogy a TriLock^{PLUS} oldalán nincs rögzítés, és rögzítse a lemezt legalább egy TriLock csavarral a törés vagy az oszteotómia vonalának ellentétes oldalán.

1. A fúróvezető pozicionálása a lemezen

A kompresszió irányát követve helyezze be a 2.5/2.8 TriLock^{PLUS} fúróvezetőt a lemezre merőlegesen. A fúróvezetőn és lemezen látható nyílak jelzik a kompresszió irányát.

Válassza a fúróvezetőnek azt a végét, amely segít elkerülni az ütközést a páciens anatómiájával.

Figyelmeztetés

A megfelelő kompresszió csak akkor érhető el, ha a fúróvezető 90°-os szögben van behelyezve a lemezbe.

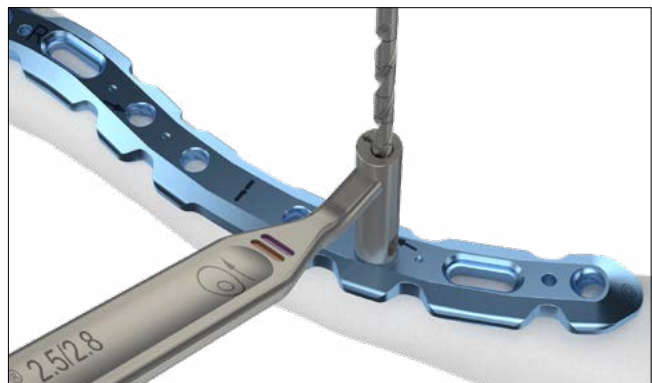
2. Fúrás a TriLock^{PLUS} fúróvezetőn keresztül

Használja a magfuratokhoz való, egy narancssárga gyűrűs csigafúrót (A-3832), hogy teljesen átfúrja a csontot (bikortikálisan).

3. A csavar behelyezése és végső helyzetű rögzítése

Helyezzen be egy TriLock csavart az előfúrt lyukba. Az axiális kompresszió akkor kezdődik, amikor a csavarfej a lemezhez ér. A végleges pozíció akkor valósul meg, amikor a csavar a TriLock csavarlyukban rögzül.

A TriLock^{PLUS} furatok hagyományos TriLock furatként is használhatók, lehetővé téve a többirányú ($\pm 15^\circ$) és szögstabil rögzítést TriLock csavarokkal, illetve a kortikális csavarok behelyezését. Hagyományos fúráshoz használja a fúróvezető (A-2820) megfelelő végét, lásd még a „Fúrás” fejezetet.



Specifikus sebészi technikák

Clavicula lemezek

(A-4851.11–51)

Szuperior szárközép lemezek

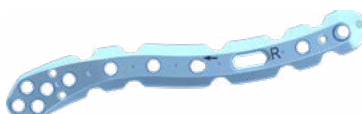
(A-4851.21–32)



A-4851.26

Szuperior laterális szár lemezek

(A-4851.11 és A-4851.12)



A-4851.12

Anterior szárközép lemezek

(A-4851.41–43)



A-4851.42

Anterior laterális lemezek

(A-4851.51)

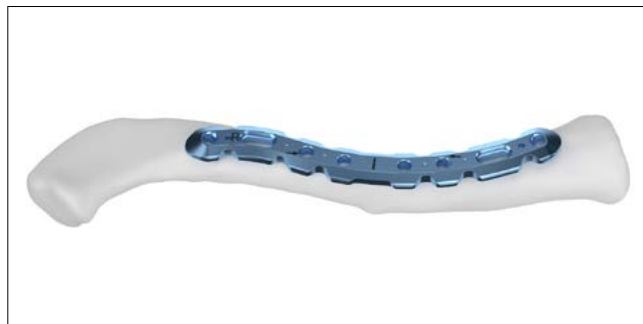


A-4851.51

1. A lemez pozicionálása

A törés reponálása után válassza ki a megfelelő clavicula lemezt (A-4851.xx). Helyezze a lemezt a törés fölé középre, ideális esetben három csavarfuratot hagyva a töréshez képest laterálisan és mediálisan.

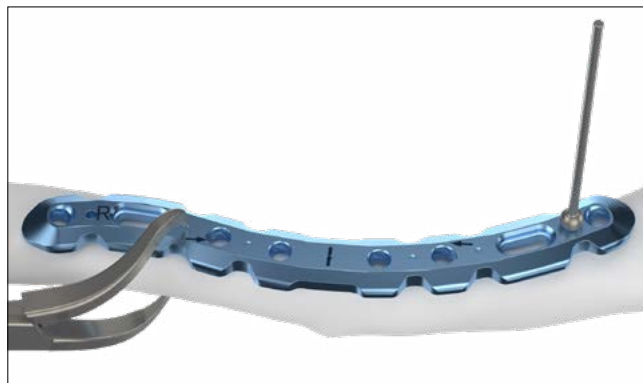
Ha szükséges, hajlítsa meg a lemezt a hajlítóvasakkal (A-2091.01–02), hogy megfelelő illeszkedést biztosítson a csont egyedi formájához.



A lemez ideiglenes rögzítéséhez 1,6 mm-es Kirschner-drótokat (A-5040.41, A-5042.41) vagy olívás Kirschner-drótokat (A-5045.41/1) lehet használni. Alternatív megoldásként a felszínen mélyedésekkel ellátott lemezeket úgy lehet a csonthoz szorítani, hogy a hegyes redukciós csipesz hegyét az egyik mélyedésbe helyezi.

Javaslat

A lemez elhelyezése előtt a nagyobb csontdarabokon átívelő kompressziós csavaros rögzítés végezhető (lásd a „Kompressziós csavar-technika” című fejezetet).



2. A lemez rögzítése

Kezdje a rögzítést egy hosszúkás lyukba helyezett arany kortikális csavarral (A-5800.xx). Végezze el a fúrást, határozza meg a csavarhosszt, és helyezze be a csavart. Ha a lemez pozícióját módosítani kell: távolítsa el az összes Kirschner-drótot a pozicionálандó csontdarabból, enyhén lazítsa meg a hosszúkás furatban lévő kortikális csavart, állítsa be újra a lemez pozícióját, és húzza meg újra a kortikális csavart.

Végezzen fúrást, határozza meg a csavarok hosszát és helyezzen be két TriLock csavarokat (A-5850.xx) a törés melletti csavarfuratokkal kezdve a korai stabilitás érdekében.

A csavarok rögzítéséhez szükséges nyomaték a csont minőségétől függ. Az alacsony ellenállású csontban (laterális kulcscsont) a csavar rögzítéséhez szükséges nyomaték kisebb, mint a nagy ellenállású csontban (kulcscsont szára). Rossz csontminőség esetén enyhe axiális nyomásra lehet szükség a megfelelő lezárás eléréséhez. A lezárási nyomaték elérése után ne húzza meg tovább a csavart, különben a lezárási funkció nem lesz garantálható.

Figyelmeztetés

Ha egy TriLock^{PLUS} lyukat használ a törés összenyomásához, akkor ezt a lyukat a törésvonal ezen oldalán lévő további TriLock csavarok behelyezése előtt kell használni (lásd a „TriLock^{PLUS}” fejezetet).

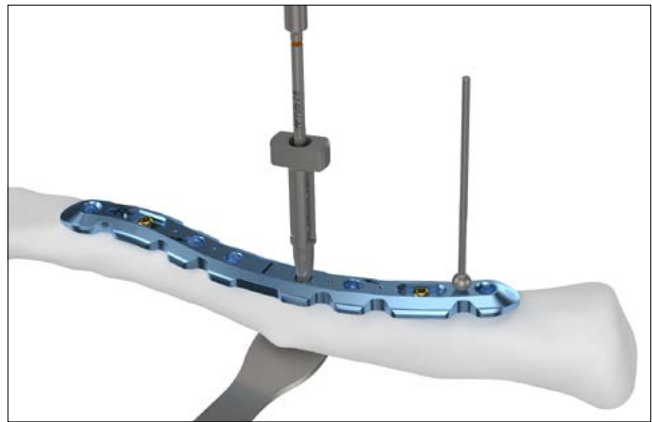
Figyelmeztetés

Ha a csavarokat bikortikálisan használja, a fúrás során a kulcscsont alá helyezett széles csontemelő megakadályozhatja a második kéregbe való túlzott behatolást.

Ismételje meg a fenti lépéseket a fennmaradó csavarlyukak feltöltéséhez, és távolítsa el az összes Kirschner-drótot. Határozza meg a rögzítéshez használandó csavarok kombinációját. A kortikális csavarok lehetővé teszik a csontdarabok lemezhez húzását. Ha a lemez és a csont megfelelő érintkezésének megvalósításához kortikális csavart használ, akkor azt még azelőtt kell behelyezni, hogy az adott csontdarabba bármilyen lezárócsavart helyezze. A szögstabil csavarok használata általában nagyobb stabilitást biztosít a szerkezetnek, különösen szilánkos törés vagy rossz csontminőség esetén. A lezáró ($\pm 15^\circ$) és nem lezáró csavarok többirányúsága lehetővé teszi az egyes csontdarabok egyedi kezelését. A superior és az anterior szárközépi lemezek mindkét lemezvégen csavarfuratokkal rendelkeznek, amelyek elődöntöttek. A superior laterális szárlemezek csak a lemez mediális végén rendelkeznek elődöntött lyukkal. A superior lemezeknél a lemez mediális végfuratai 15° -kal a mediális irányba, míg a lemez laterális végfuratai 15° -kal a laterális irányba vannak elődöntve. Az anterior lemezeknél a lemez minden végfurata a mediális irányba van elődöntve.

Óvintézkedés

A csavarok megfelelő hosszának és helyzetének ellenőrzéséhez használjon intraoperatív röntgenvizsgálatot.



Szuperior laterális lemezek (A-4851.01–04)

1. A fúróvezető blokk rögzítése

Pozicionálja a fúróvezető blokkot (A-2823.01 a bal oldali lemezekhez és A-2823.02 a jobb oldali lemezekhez) a lemez laterális végére (A-4851.01–04) úgy, hogy az alján lévő három pozicionáló segédeszköz láthatóan illeszkedjen a lemez felületéhez. A csavarhúzóval (A-2013 csavarhúzó penge A-2078 fogantyúval) ujjhegygel húzza meg a fúróvezető blokkba integrált csavart, amíg nincs játék a lemez és a fúróvezető blokk között. Ha a fúróvezető blokk helyesen van rögzítve a lemezre, akkor egyenletes kis hézag látható.

Figyelmeztetés

Ha a fúróvezető blokkot akkor rögzíti a lemezre, amikor a lemez már a csonton van, győződjön meg arról, hogy a lemez és a fúróvezető blokk közé nem szorultak be lágyrészek, és hogy a fúróvezető blokk megfelelően van igazítva.



2. A lemez pozicionálása

A törés reponálása után válassza ki a megfelelő clavicula lemezt (A-4851.01–04), és helyezze a lemezt a törésvonal fölé. Ha szükséges, hajlítsa meg a lemezt és a füleket a hajlítóvasakkal (A-2091.01–02), hogy megfelelő illeszkedést biztosítson a csont egyedi formájához. A füleknek szorosan érintkezniük kell a csonttal, és a deltaizom fascia alá helyezhetők.

Ha a laterális füleket nem használja, akkor azok a vágáshoz megfelelő vágófogóval eltávolíthatók.

A lemez ideiglenes rögzítéséhez 1,6 mm-es Kirschner-drótokat (A-5040.41, A-5042.41) vagy olívás Kirschner-drótokat (A-5045.41/1) lehet használni. Alternatív megoldásként a lemezeket úgy lehet a csonthoz szorítani, hogy a hegyes redukciós csipesz hegyét az egyik lemezfelszíni mélyedésbe helyezi.

Óvintézkedés

Egy Kirschner-drót egyik leginkább laterális Kirschner-drót furaton keresztüli elhelyezése segíthet megelőzni a csavarok behatolását az akromioklavikuláris (AC) ízületbe.



3. A lemez rögzítése

Kezdje a rögzítést egy hosszúkás lyukba helyezett arany kortikális csavarral (A-5800.xx). Végezze el a fúrást, határozza meg a csavarhosszt, és helyezze be a csavart.

Ha a lemez pozícióját módosítani kell: távolítsa el az összes Kirschner-drótot a pozicionálható csontdarabból, enyhén lazítsa meg a hosszúkás furatban lévő kortikális csavart, állítsa be újra a lemez pozícióját, és húzza meg újra a kortikális csavart.

Végezzen fúrást, határozza meg a csavarok hosszát és helyezzen be kék TriLock csavarokat (A-5850.xx) a törés melletti csavarfuratokkal kezdve a korai stabilitás érdekében.

A csavarok rögzítéséhez szükséges nyomaték a csont minőségétől függ. Az alacsony ellenállású csontban (laterális kulcscsont) a csavar rögzítéséhez szükséges nyomaték kisebb, mint a nagy ellenállású csontban (kulcscsont szára). Rossz csontminőség esetén enyhe axiális nyomásra lehet szükség a megfelelő lezárás eléréséhez. A lezárási nyomaték elérése után ne húzza meg tovább a csavart, különben a lezárási funkció nem lesz garantálható.

Figyelmeztetés

Ha egy TriLock^{PLUS} lyukat használ a törés összenyomásához, akkor ezt a lyukat a törésvonal ezen oldalán lévő további lezáró csavarok behelyezése előtt kell használni (lásd a „TriLock^{PLUS}” fejezetet).

Megjegyzés

A lemez anterior fülein lévő csavarfuratokat még nem szabad feltölteni.

Ezeket a csavarfuratokat csak azután szabad használni, hogy behelyezték a superior csavarokat a lemezen keresztül.



Figyelmeztetés

Ha a csavarokat bikortikálisan használja, a fúrás során a kulcscsont alá helyezett széles csontemelő megakadályozhatja a második kéregbe való túlzott behatolást.

Távolítsa el a fúróvezető blokkot, miután az összes superior csavarfuratot kitöltötte.

Ismételje meg a fenti lépéseket a fennmaradó csavarlyukak feltöltéséhez, és távolítsa el az összes Kirschner-drótot.

A lezáró ($\pm 15^\circ$) és nem lezáró csavarok többirányúsága lehetővé teszi az egyes csontdarabok egyedi kezelését. A superior laterális lemezek leginkább mediális csavarfurata 15° -kal mediális irányban elődöntött.

4. AP csavarok behelyezése

Disztális törések esetén a bikortikális csavarok anteriorból poszterior irányba való behelyezése javíthatja a szerkezet általános stabilitását.

Megjegyzés

Ha a laterális lemezníllást varrat vagy kortikális csavar rögzítésére használják, a mediális anteroposzterior (AP) csavart a nyílástól távolabb helyezze be, hogy elkerülje az esetleges ütközéseket.

Óvintézkedés

A lezáró ($\pm 15^\circ$) és a nem lezáró csavarok többirányúsága segít elkerülni a csavarok ütközését, és megakadályozza a csavarok behatolását az akromioklavikuláris (AC) ízületbe. Intraoperatív röntgenvizsgálattal ellenőrizze a csavarok hosszát és azt, hogy a csavarok nem hatolnak-e be az AC-ízületbe.



Varratrögzítés a superior laterális lemezeken (A-4851.01-04, A-4899.01)

Megjegyzés

A superior laterális lemezeket úgy tervezték, hogy megtartsák az laterális kulcscsonttörésekhez társuló korakoklavikuláris (CC) szalagsérülések kezelésére használt varratokat. A lemez rögzítése után (lásd a „Superior laterális lemezek” című fejezetet) egy varratrögzítő betét (A-4899.01) helyezhető a lemez nyílásába, hogy a varratokat a lemezhez rögzítse. Alternatív lehetőségként a lemeznyílásba egy kortikális csavarrögzítő betét (A-4899.02) is behelyezhető. Lásd Kortikális csavarrögzítés a superior laterális lemezeken

1. Fúrás

Fúrjon egy központi maglyukat a lemeznyíláson keresztül a fúróvezető (A-2820) és a csigafúró Ø 2,35 mm (A-3832, egy színes gyűrű) segítségével. Ezt a lyukat a varrat elhelyezésének irányába kell fúrni.

Figyelmeztetés

Bikortikális fúrás esetén a fúrás során a kulcscsont alá helyezett széles csontemelő megakadályozhatja a második kéregbe való túlzott behatolást.

2. A varratvisszahúzó behelyezése

Nyomja át a varratvisszahúzó vezetőjét (A-2821) a fúrt lyukon, helyezze be a varratvisszahúzó eszközt (A-2822) a vezetőbe, és fordítsa el a fogantyúját, amíg az eszköz ívelt hegye Ön felé nem mutat.

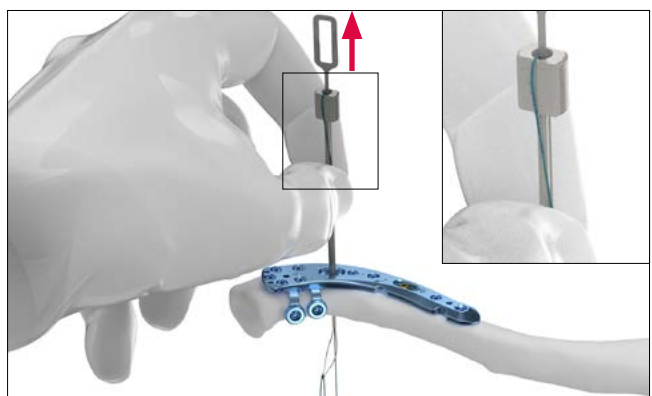
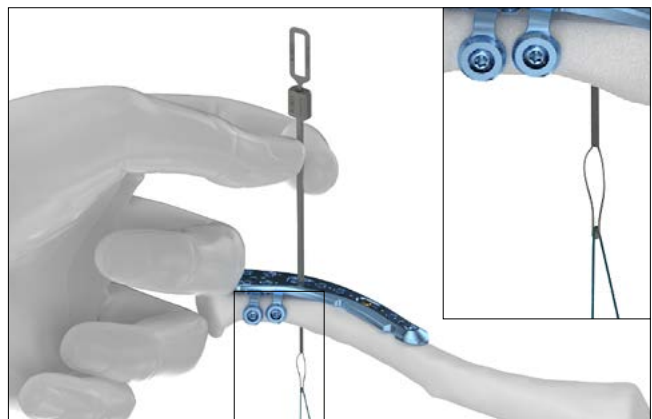
Óvintézkedés

Ügyeljen arra, hogy ne hajlítsa meg a varratvisszahúzó vezetőjét. A készlet nem tartalmaz varróanyagot vagy korakoid átvezetőt.

3. A varrat átvezetése a lemezen

Fűzze át az egyik varratvéget a hurkon, és húzza a varratvisszahúzó eszközt felfelé a vezetőn keresztül, amíg a varratvég át nem halad a vezetőn. Eközben a másik kezével tartsa a vezetőt a helyén. Fűzze ki a varratvéget a varratvisszahúzóból.

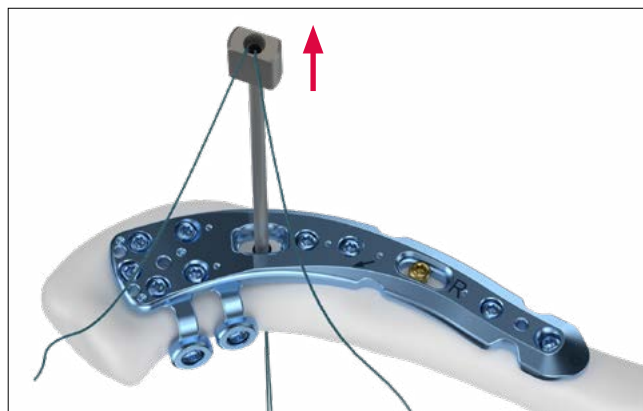
Helyezze be a varratvisszahúzó eszközt még egyszer a vezetőbe, és ismételje meg a 3. lépést a második varratvég visszahúzásához, miközben az első varratot a helyén tartja.



Távolítsa el a varratvisszahúzó vezetőt.

Óvintézkedés

A 2. vagy 5. számú varrat használata ajánlott. Az ajánlottnál vastagabb varratok átvezetéséhez húzza felfelé a vezetőt (belső átmérője 2,0 mm) a varratvisszahúzóval együtt, amikor a második varratvéget átvezeti a lemezen.



4. Varratrögzítési betét használata

Tartsa a varratrögzítési betétet (A-4899.01) úgy, hogy a „TOP” felirat legyen a fogantyún, és a betét lapos felülete felfelé nézzen. Vezesse át a varratszálakat a betéten alulról felfelé.

Megjegyzés

Győződjön meg róla, hogy a varratok nem csavarodtak meg, mielőtt a betétet a lemezbe helyezi.

Csúsztassa a betétet lefelé a lemeznyílásba, és óvatosan pattintsa le a fogantyút.

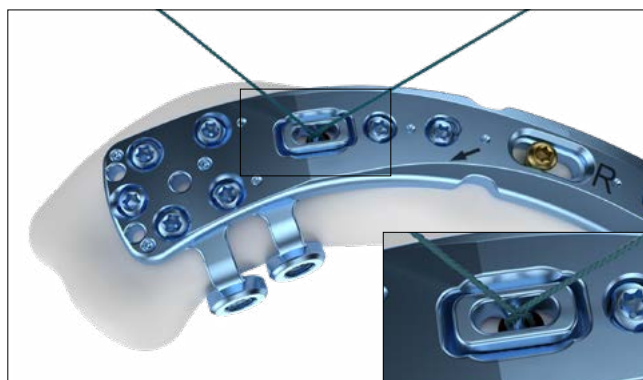


5. A varrat megkötése

A betét a lemezben fekszik, és a varrat csomójának ellentartójaként szolgál. Húzza meg a varratot, hogy elérje a megfelelő feszességet és csökkentést, majd rögzítse a varratot egy sebészcsomóval a rúd fölött és legalább három további fordított félcsomóval.

Figyelmeztetés

A második csomó megkötése előtt győződjön meg arról, hogy a betét egy szintben van a lemez felső felületével.



Kortikális csavarrögzítés a superior laterális lemezekben

(A-4851.01–04, A-4899.02)

Figyelmeztetés

Ha a kezelt törésnél nincs szükség varratos rögzítési technikára, akkor a kortikális csavar rögzítésére szolgáló betét (A-4899.02) segítségével egy kortikális csavar helyezhető a megfelelő lemeznyílásba.

1. Betét behelyezése kortikális csavaros rögzítéshez

Tartsa a kortikális csavarrögzítő betétet (A-4899.02) úgy, hogy a „TOP” felirat legyen a fogantyún, és a betét lapos felülete felfelé nézzen. Helyezze a betétet a lemeznyílásba, és óvatosan pattintsa le a fogantyút.

Megjegyzés

Tartsa a betétet az ujjával a helyén, hogy az ne essen ki a lemeznyílásból.

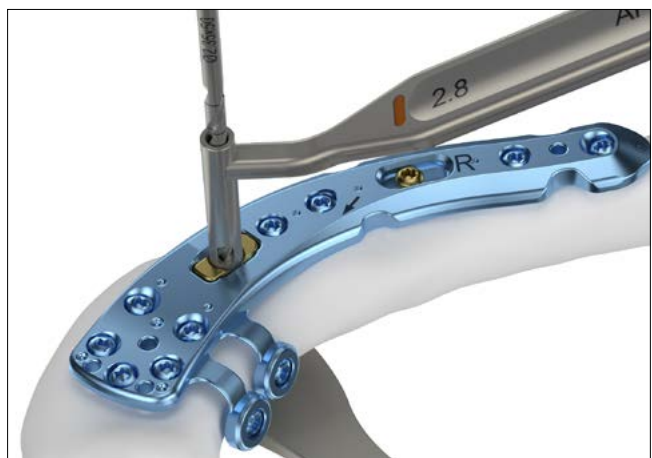


2. Fúrás

Fúrjon egy maglyukat a betéten keresztül kortikális csavar rögzítéséhez a fúróvezető (A-2820) és a maglyukfúró Ø 2,35 mm (A-3832, egy színes gyűrű) segítségével.

Megjegyzés

Fúráskor győződjön meg arról, hogy a betét egy szintben van a lemez felső felületével.



Figyelmeztetés

Ha a csavarokat bikortikálisan használja, a fúrás során a kulcscsont alá helyezett széles csontemelő megakadályozhatja a második kéregbe való túlzott behatolást.

3. A kortikális csavar behelyezése

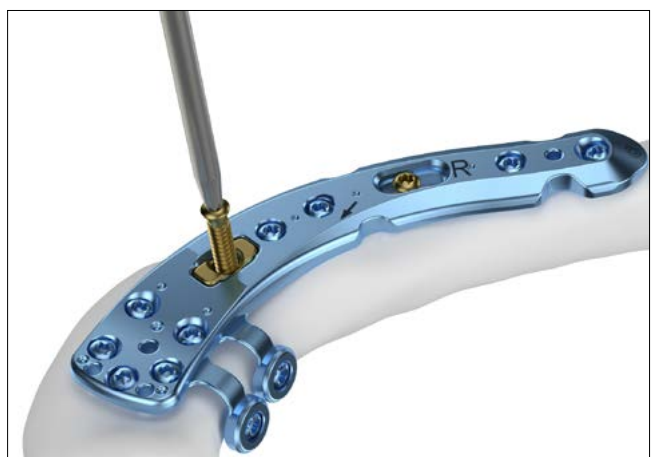
Határozza meg a csavarhosszt, és helyezze be a megfelelő kortikális csavart (A-5800.xx).

Figyelmeztetés

A csavar behelyezésekor győződjön meg arról, hogy a betét egy szintben van a lemez felső felületével.

Óvintézkedés

A csavar megfelelő hosszának és helyzetének ellenőrzéséhez használjon intraoperatív röntgenvizsgálatot.



Explantáció

A Clavicula lemezek explantálása

1. Csavarok eltávolítása

Oldjon ki minden csavart és távolítsa el őket.

A csavarok eltávolításának sorrendje lényegtelen, kivéve a szuperior laterális lemez explantálása esetén (A-4951.01–04), amikor az anterior fülekben lévő csavarokat kell először eltávolítani.

Ha a lemez a csonthoz tapad, használjon csonthártya-emelőt, hogy óvatosan felemelje és leválassza a csonttól.

Óvintézkedés

A csavarok eltávolításakor győződjön meg arról, hogy a csavarfejben lévő csontbenővést eltávolította, hogy a csavarhúzó/csavarfej kapcsolódása axiális irányú, és hogy a penge és a csavar között elegendő axiális erőt használ.



A varratrögzítési betét explantálása (A-4899.01)

1. A varrat eltávolítása

Távolítsa el a varratot.

Óvintézkedés

A varratrögzítési betétet (A-4899.01) tartsa a helyén egy csipesz segítségével, miközben eltávolítja a varratot.



2. A varratrögzítési betét eltávolítása

Vegye ki a betétet a lemeznyílásból egy csipesszel.



A kortikális csavarrögzítési csavar és betét explantálása

(A-5800.xx, A-4899.02)

1. A kortikális csavar eltávolítása

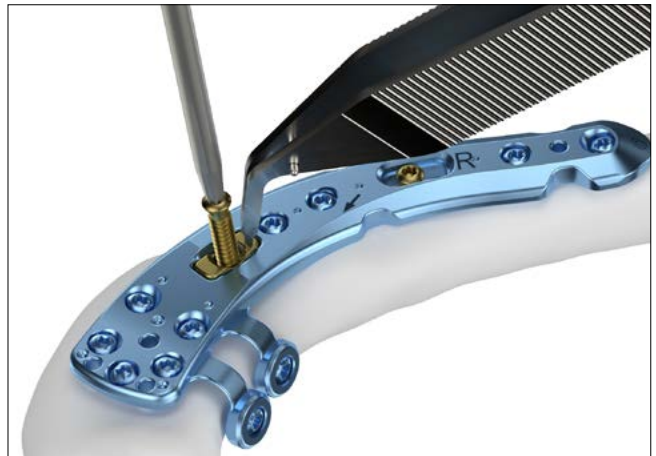
A csavarhúzóval (A-2013 csavarhúzópenge A-2078 markolattal) távolítsa el a kortikális csavart (A-5800.xx) a betétből (A-4899.02).

Óvintézkedés

A betétet tartsa a helyén egy csipesz segítségével, miközben eltávolítja a csavart.

Óvintézkedés

A csavarok eltávolításakor győződjön meg arról, hogy a csavarfejben lévő csontbenövést eltávolította, hogy a csavarhúzó/csavarfej kapcsolódása axiális irányú, és hogy a penge és a csavar között elegendő axiális erőt használ.



2. Betét eltávolítása kortikális csavaros rögzítésnél

Vegye ki a betétet a lemeznyílásból egy csipeszsel.



TriLock lezárótechnológia

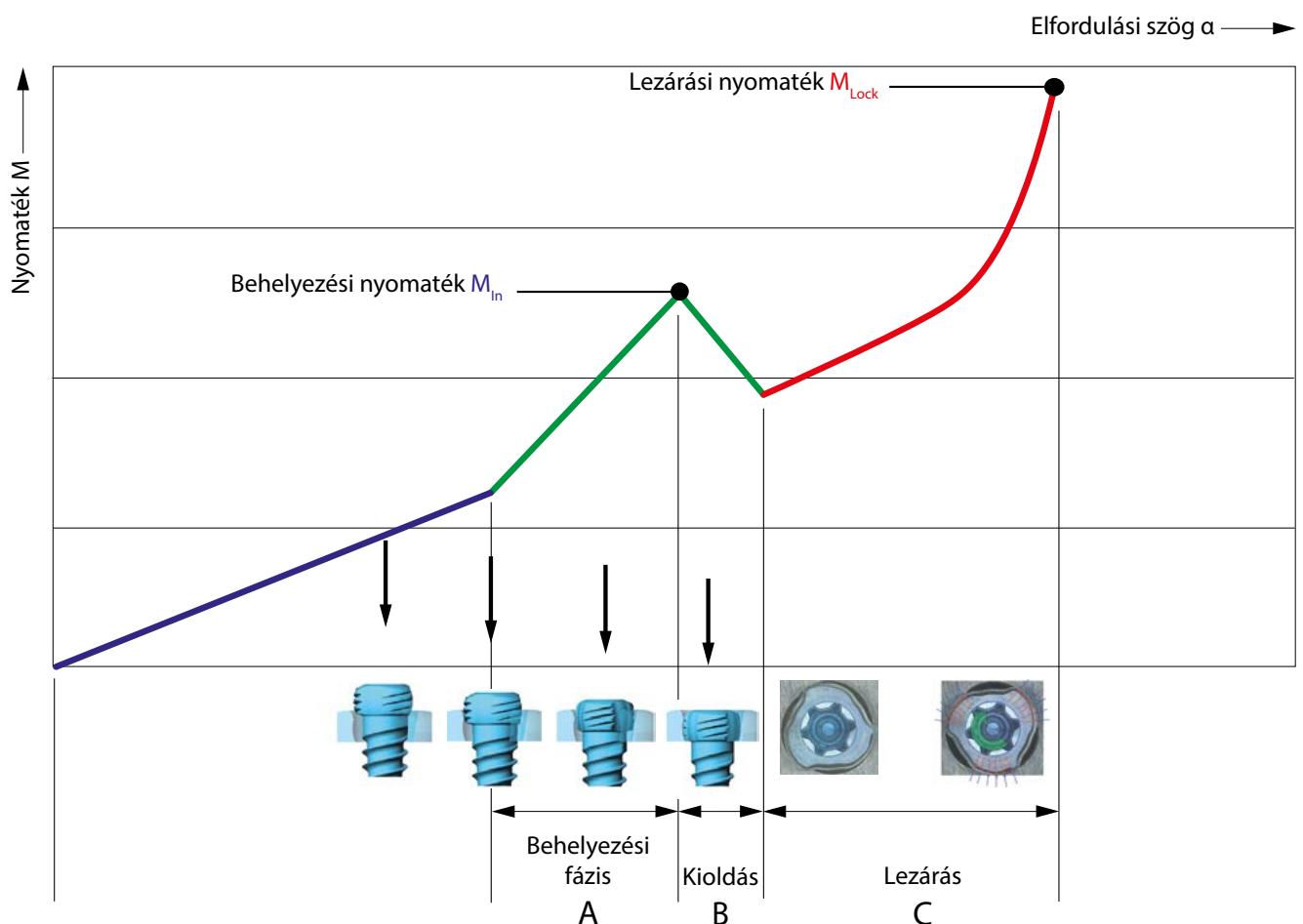
TriLock lezárótechnológia megfelelő alkalmazása

A csavart a lemez lyukán keresztül egy előfúrt csatornába helyezik a csontban. A meghúzási nyomaték növekedése érezhető, amint a csavarfej érintkezésbe kerül a lemez felületével.

Ez jelzi a „Behelyezési fázis” kezdetét, amikor a csavarfej elkezd belépni a lemez lezárási zónájába (az ábrán az „A” rész). Ezt követően a meghúzási nyomaték csökkenése következik be (az ábrán a „B” rész). Végül megkezdődik a tényleges lezárás (az ábrán a „C” rész), ahogy a csavar és a lemez között

súrlódási kapcsolat jön létre, amikor erősen meghúzzuk.

A csavar lezárása során alkalmazott nyomaték döntő a lezárás minősége szempontjából, amint azt az ábra „C” része mutatja.



A TriLock csavarok megfelelő lezárása ($\pm 15^\circ$) az APTUS Clavicula rendszer 2.8-ban

A helyes lezárás csak akkor következik be, ha a csavarfej a lezárási kontúrral egy síkban van (1. és 3. ábra).

Ha azonban még ekkor is észrevehető a kiemelkedés (2. és 4. ábra), a csavarfej még nem érte el teljesen a lezárási pozíciót. Ebben az esetben a csavart újra meg kell szorítani a teljes penetráció és a megfelelő rögzítés érdekében. Rossz csontminőség esetén enyhe axiális nyomásra lehet szükség a megfelelő lezárás eléréséhez.

ség esetén enyhe axiális nyomásra lehet szükség a megfelelő lezárás eléréséhez.

A lezárási nyomaték (MLock) elérése után ne húzza meg tovább a csavart, különben a lezárási funkció nem lesz garantálható.

Helyes: LEZÁRVA



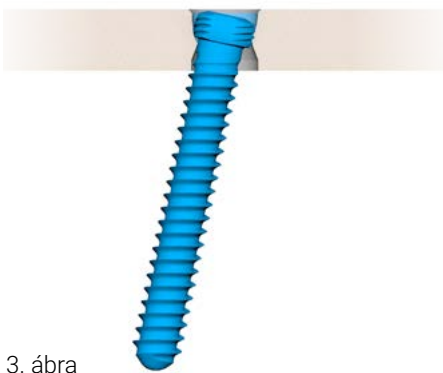
1. ábra

Helytelen: NINCS LEZÁRVA



2. ábra

Helyes: LEZÁRVA



3. ábra

Helytelen: NINCS LEZÁRVA



4. ábra

Implantátumok, eszközök és tárolók

2.8 kortikális csavarok, HexaDrive 7

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)

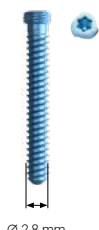


Ø 2,8 mm

Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag
8 mm	A-5800.08/1	A-5800.08/1S	1	A-5800.08	5
10 mm	A-5800.10/1	A-5800.10/1S	1	A-5800.10	5
12 mm	A-5800.12/1	A-5800.12/1S	1	A-5800.12	5
14 mm	A-5800.14/1	A-5800.14/1S	1	A-5800.14	5
16 mm	A-5800.16/1	A-5800.16/1S	1	A-5800.16	5
18 mm	A-5800.18/1	A-5800.18/1S	1	A-5800.18	5
20 mm	A-5800.20/1	A-5800.20/1S	1	A-5800.20	5
22 mm	A-5800.22/1	A-5800.22/1S	1	A-5800.22	5
24 mm	A-5800.24/1	A-5800.24/1S	1	A-5800.24	5
26 mm	A-5800.26/1	A-5800.26/1S	1	A-5800.26	5
28 mm	A-5800.28/1	A-5800.28/1S	1	A-5800.28	5
30 mm	A-5800.30/1	A-5800.30/1S	1	A-5800.30	5
32 mm	A-5800.32/1	A-5800.32/1S	1	A-5800.32	5
34 mm	A-5800.34/1	A-5800.34/1S	1	A-5800.34	5
36 mm	A-5800.36/1	A-5800.36/1S	1	A-5800.36	5

2.8 TriLock csavarok, HexaDrive 7

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Ø 2,8 mm

Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag
8 mm	A-5850.08/1	A-5850.08/1S	1	A-5850.08	5
10 mm	A-5850.10/1	A-5850.10/1S	1	A-5850.10	5
12 mm	A-5850.12/1	A-5850.12/1S	1	A-5850.12	5
14 mm	A-5850.14/1	A-5850.14/1S	1	A-5850.14	5
16 mm	A-5850.16/1	A-5850.16/1S	1	A-5850.16	5
18 mm	A-5850.18/1	A-5850.18/1S	1	A-5850.18	5
20 mm	A-5850.20/1	A-5850.20/1S	1	A-5850.20	5
22 mm	A-5850.22/1	A-5850.22/1S	1	A-5850.22	5
24 mm	A-5850.24/1	A-5850.24/1S	1	A-5850.24	5
26 mm	A-5850.26/1	A-5850.26/1S	1	A-5850.26	5
28 mm	A-5850.28/1	A-5850.28/1S	1	A-5850.28	5
30 mm	A-5850.30/1	A-5850.30/1S	1	A-5850.30	5
32 mm	A-5850.32/1	A-5850.32/1S	1	A-5850.32	5
34 mm	A-5850.34/1	A-5850.34/1S	1	A-5850.34	5
36 mm	A-5850.36/1	A-5850.36/1S	1	A-5850.36	5

Fúróvezető blokk clavícula (csavarral együtt)

Anyag: Rozsdamentes acél



A-2823.01

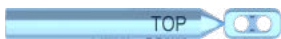


A-2823.02

Cikkszám	Leírás	Darab / csomag
A-2823.01	szuperior laterális	1
A-2823.02	szuperior laterális	1
A-2823.03	csavar fúróvezető blokkhoz	1

Betétek szuperior laterális clavícula lemezekhez

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



A-4899.01

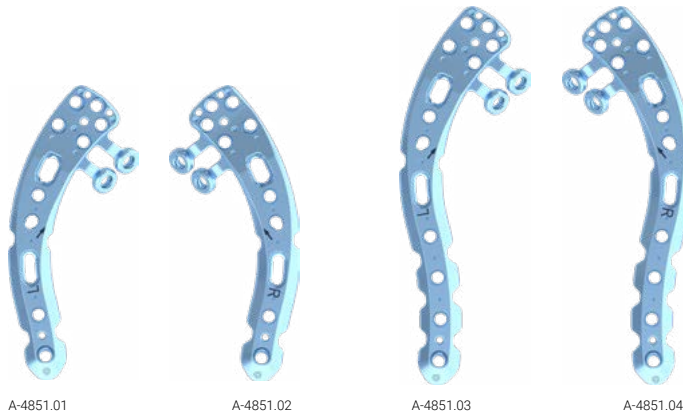


A-4899.02

Cikkszám	STERILE	Leírás	Darab / csomag
A-4899.01	A-4899.01S	varratrögzítési betét	1
A-4899.02	A-4899.02S	betét kortikális csavaros rögzítéshez	1

2.8 TriLock Clavicula lemezek, superior laterális

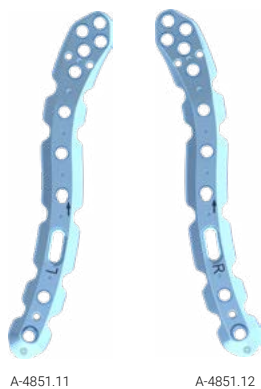
Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)
Lemezvastagság: 2,2 – 3,4 mm



Cikkszám	STERILE	Sablon	Leírás	Lyukak	Hosszúság	Darab / csomag
A-4851.01	A-4851.01S	A-4851.01TP	bal	12	79 mm	1
A-4851.02	A-4851.02S	A-4851.02TP	jobb	12	79 mm	1
A-4851.03	A-4851.03S	A-4851.03TP	bal	14	100 mm	1
A-4851.04	A-4851.04S	A-4851.04TP	jobb	14	100 mm	1

2.8 TriLock Clavicula lemezek, superior laterális szár

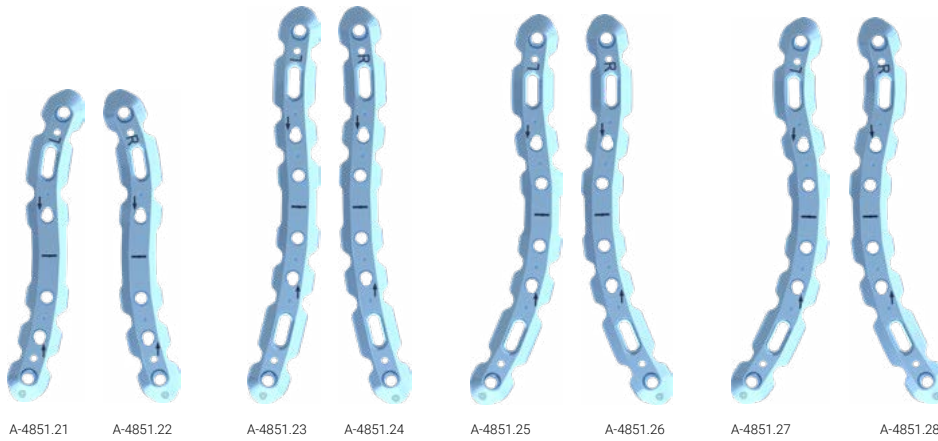
Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)
Lemezvastagság: 2,2 – 3,4 mm



Cikkszám	STERILE	Sablon	Leírás	Lyukak	Hosszúság	Darab / csomag
A-4851.11	A-4851.11S	A-4851.11TP	bal	11	94 mm	1
A-4851.12	A-4851.12S	A-4851.12TP	jobb	11	94 mm	1

2.8 TriLock Clavicula lemezek, superior szarközép

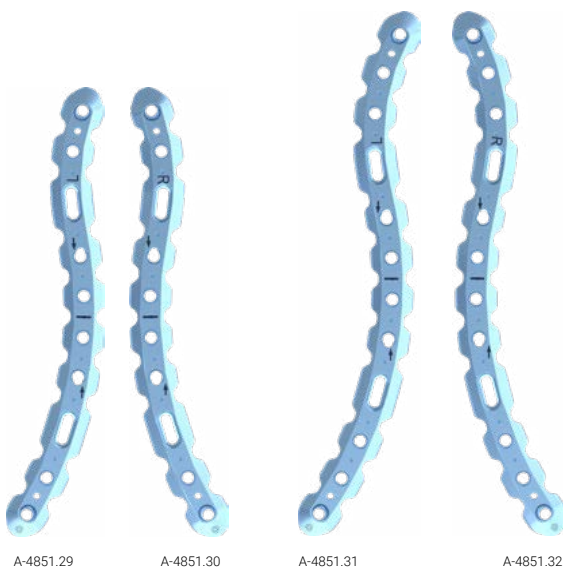
Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)
Lemezvastagság: 3,4 mm



Cikkszám	STERILE	Sablon	Leírás	Lyukak	Hosszúság	Darab / csomag
A-4851.21	A-4851.21S	A-4851.21TP	bal	6	84 mm	1
A-4851.22	A-4851.22S	A-4851.22TP	jobb	6	84 mm	1
A-4851.23	A-4851.23S	A-4851.23TP	bal, alacsony íves	8	106 mm	1
A-4851.24	A-4851.24S	A-4851.24TP	jobb, alacsony íves	8	106 mm	1
A-4851.25	A-4851.25S	A-4851.25TP	bal, közepes íves	8	104 mm	1
A-4851.26	A-4851.26S	A-4851.26TP	jobb, közepes íves	8	104 mm	1
A-4851.27	A-4851.27S	A-4851.27TP	bal, magas íves	8	103 mm	1
A-4851.28	A-4851.28S	A-4851.28TP	jobb, magas íves	8	103 mm	1

2.8 TriLock Clavicula lemezek, superior szarközép

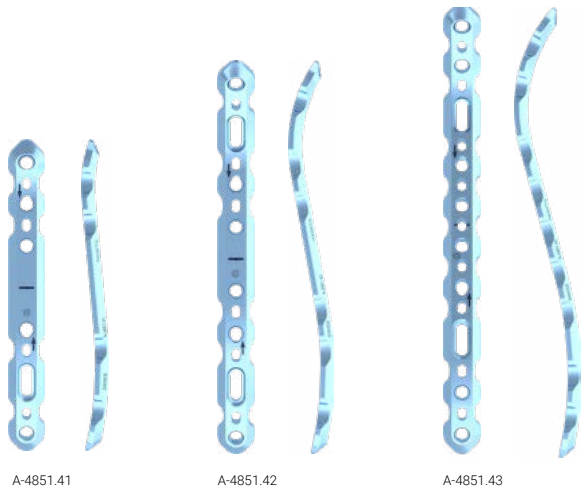
Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)
Lemezvastagság: 3,4 mm



Cikkszám	STERILE	Sablon	Leírás	Lyukak	Hosszúság	Darab / csomag
A-4851.29	A-4851.29S	A-4851.29TP	bal	10	121 mm	1
A-4851.30	A-4851.30S	A-4851.30TP	jobb	10	121 mm	1
A-4851.31	A-4851.31S	A-4851.31TP	bal	12	141 mm	1
A-4851.32	A-4851.32S	A-4851.32TP	jobb	12	141 mm	1

2.8 TriLock Clavicula lemezek, anterior szárközép

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)
Lemezvastagság: 3,4 mm



Cikkszám	STERILE	Sablon	Lyukak	Hosszúság	Darab / csomag
A-4851.41	A-4851.41S	A-4851.41TP	6	82 mm	1
A-4851.42	A-4851.42S	A-4851.42TP	8	104 mm	1
A-4851.43	A-4851.43S	A-4851.43TP	10	119 mm	1

2.8 TriLock Clavicula lemez, anterior laterális

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)
Lemezvastagság: 3,4 mm



Cikkszám	STERILE	Sablon	Lyukak	Hosszúság	Darab / csomag
A-4851.51	A-4851.51S	A-4851.51TP	6	80 mm	1

Vezető varratszedő



Cikkszám	Hosszúság	Darab / csomag
A-2821	90 mm	1

Varratszedő



Cikkszám	Hosszúság	Darab / csomag
A-2822	139 mm	1

Lemezhajlító vas, clavicula



A-2091.01



A-2091.02

Cikkszám	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-2091.01	1/2	218 mm	1
A-2091.02	2/2	218 mm	1

Csigafúró Ø 2,35 mm



Cikkszám	STERILE	Rendszerméret	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
A-3832	A-3832S	2.8	50 mm	101 mm	AO gyorscsatlakozó	1

Csigafúró Ø 2,9 mm (csúszófurathoz)



Cikkszám	STERILE	Rendszerméret	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
A-3834	A-3834S	2.8	10 mm	61 mm	AO gyorscsatlakozó	1

Marófúró kortikális csavarokhoz



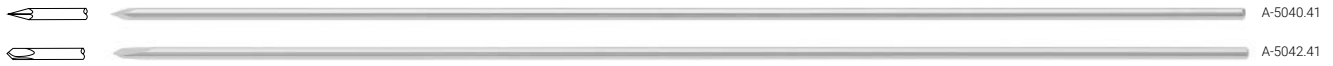
Cikkszám	STERILE	Rendszerméret	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
A-3835	A-3835S	2.8 kortikális csavarokhoz	3,7 mm	45 mm	AO gyorscsatlakozó	1

Menetvágó Ø 2.8



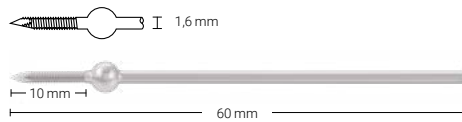
Cikkszám	Hosszúság	Menet hossza	Szárvég	Darab / csomag
A-3839	110 mm	75 mm	AO gyorscsatlakozó	1

K-drótok, rozsdamentes acél



Cikkszám	STERILE	Ø	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-5040.41		1,6 mm	trokár	150 mm	10
	A-5040.41/2S	1,6 mm	trokár	150 mm	2
A-5042.41		1,6 mm	szike	150 mm	10
	A-5042.41/2S	1,6 mm	szike	150 mm	2

Olívás K-drótok, rozsdamentes acél



Hosszúság	Menet hossza	Ø	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
60 mm	10 mm	1,6 mm	A-5045.41/1	1	A-5045.41/2S	2

Fúróvezetők



Cikkszám	Rendszerméret	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-2820	2.8	mag- és csuszófurat fúrásához	146 mm	1
A-2827	2.5 / 2.8	TriLock ^{PLUS} , kettős végű	146 mm	1

Fúróhüvelyek



Cikkszám	Rendszerméret	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-2826	2.5 / 2.8	öntartó	34 mm	1

Mélységmérő



Cikkszám	Rendszerméret	Hosszúság	Darab / csomag
A-2031	2.0 – 2.8	189 mm	1

Fogantyú gyorscsatlakozóval



Cikkszám	Hosszúság	Szárvéghez	Darab / csomag
A-2078	135 mm	AO gyorscsatlakozó	1

Csavarhúzó penge, öntartó



HD7

Cikkszám	Rendszerméret	Interfész	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
A-2013	2.5 / 2.8	HD7	75 mm	AO gyorscsatlakozó	1

Redukciós csipesz



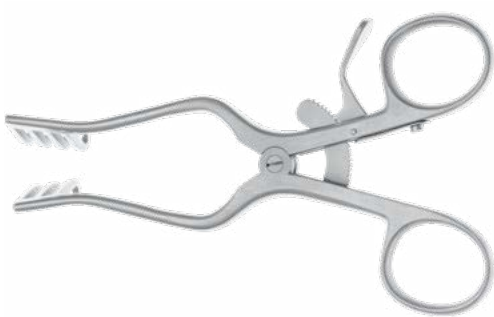
Cikkszám	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-7022	finom racsniskulcs	130 mm	1

Csonttartó csipesz



Cikkszám	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-7023	finom racsniskulcs	140 mm	1

Sebkampó



Cikkszám	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
A-7024	öntartó	130 mm	1

Csontemelők, Hohmann



A-7006



A-7025

Cikkszám	Leírás	Szélesség	Hosszúság	Darab / csomag
A-7006	mini	8 mm	160 mm	1
A-7025		15 mm	160 mm	1

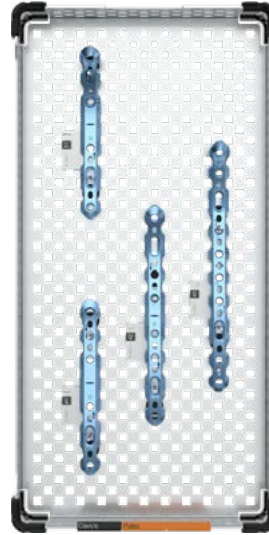
Tokok, tálcák



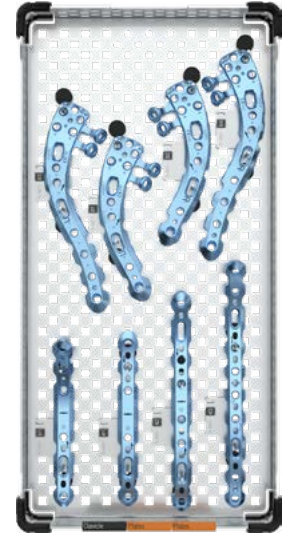
A-6606.001
(kiv. implantátumok)



A-6606.007
(kiv. implantátumok)

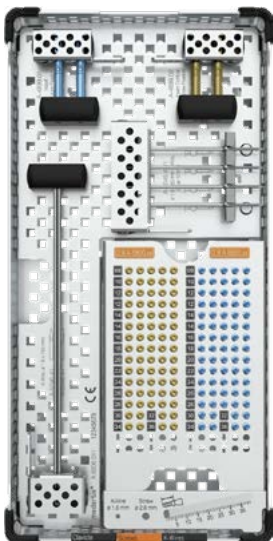


A-6606.002
(kiv. implantátumok)

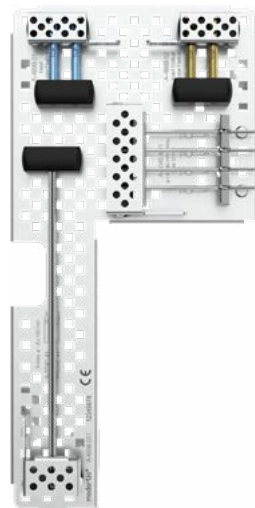


A-6606.003
(kiv. implantátumok)

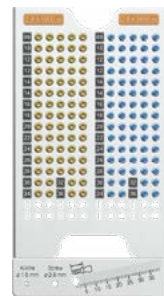
Cikkszám	Leírás	Szélesség	Darab / csomag
A-6606.001	implantátumtok APTUS clav. lemezek 2.8, superior bal	120 mm	1
A-6606.002	implantátumtok APTUS clav. lemezek 2.8, anterior	120 mm	1
A-6606.003	implantátumtok APTUS clav. lemezek 2.8, anterior és superior laterális	120 mm	1
A-6606.007	lemeztálca APTUS Clavicula 2.8, superior jobb	120 mm	1
M-6726	fedél implantátum- és eszköztokhoz 120 × 240 mm	120 mm	1



A-660.010, A-6606.011-gyel és A-6606.012-vel
(kiv. implantátumok és K-drótok)

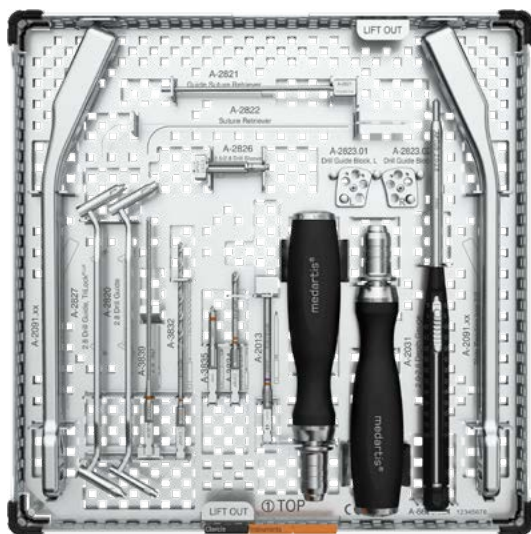
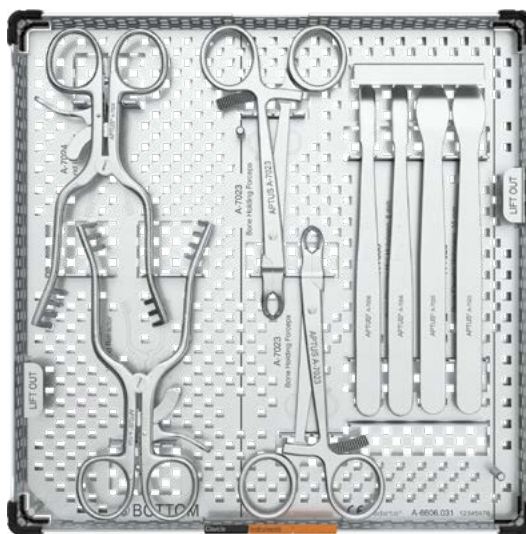
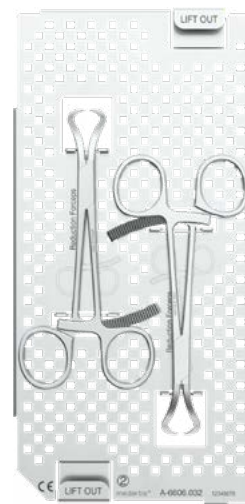


A-6606.011
(kiv. implantátumok és Kirschner-drótok)



A-6606.012
(kiv. implantátumok)

Cikkszám	Leírás	Szélesség	Darab / csomag
A-6606.010	implantátum-/eszköztok APTUS clavicula 2.8	120 mm	1
A-6606.011	implantátum-/eszköztálca APTUS clavicula 2.8 betétekhez és Kirschner-drótokhoz	120 mm	1
A-6606.012	csavartálca APTUS Clavicula 2.8	120 mm	1
M-6726	fedél implantátum- és eszköztokhoz 120 × 240 mm	120 mm	1

A-6606.020 A-6606.021-gyel
(kiv. eszközök)A-6606.030 A-6606.031-gyel (kiv.
eszközök)A-6606.032
(kiv. eszközök)

Cikkszám	Leírás	Szélesség	Darab / csomag
A-6606.020	rendszer eszköztok APTUS clavicula 2.8	240 mm	1
A-6606.021	rendszer eszköztálca APTUS clavicula	240 mm	1
A-6606.030	redukciós eszköztok APTUS clavicula 2.8	240 mm	1
A-6606.031	redukciós eszköztálca APTUS clavicula „3”, alsó	240 mm	1
A-6606.032	redukciós eszköztálca APTUS clavicula „2”, felső	240 mm	1
M-6727	fedél implantátum- és eszköztokhoz 240 × 240 mm	240 mm	1

Cikkszám	Leírás	Szélesség	Darab / csomag
A-6606.050	sablontok APTUS clavicula 2.8, superior bal	120 mm	1
A-6606.051	sablontok APTUS clavicula 2.8, anterior	120 mm	1
A-6606.052	sablontok APTUS clavicula 2.8, anterior és superior laterális	120 mm	1
A-6606.056	sablontálca APTUS clavicula 2.8, superior jobb	120 mm	1
M-6726	fedél implantátum- és eszköztokhoz 120 × 240 mm	120 mm	1

Tárolás és szállítás*

Cikkszám	Leírás	Méret (Sz × H × M)	Darab / csomag
A-6610.40*	tárolókonténer eszközökhöz és 2 lemezes esetekhez	265 × 257 × 177 mm	1
A-6610.41*	tárolókonténer eszközökhöz és 1 lemezes esetekhez	265 × 257 × 177 mm	1
A-6611*	fedél A-6610.xx-hez	273 × 260 mm	1
M-6710	tartórács implantátum- és eszköztokhoz, 240 × 240 mm-es tokhoz	252 × 243 × 143 mm	1
M-6720	tartórács implantátum- és eszköztokhoz, 240 × 240 mm-es tokhoz	252 × 243 × 245 mm	1

*Nem minden országban érhető el.

Kérésre rendelkezésre álló termékek

A-5040.41/1

A-5042.41/1

R_SHOULDER-01010116_v0 / © 2024-05, Medartis AG, Svájc. Minden műszaki adat esetén fennáll a változás lehetősége.

GYÁRTÓ ÉS SZÉKHELY

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Bázél/Svájc
P +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

LEÁNYVÁLLALATOK

Amerikai Egyesült Államok | Ausztrália | Ausztria | Brazília | Egyesült
Királyság | Franciaország | Japán | Lengyelország | Mexikó | Németország | Spanyolország | Új-Zéland

A leányvállalatainkkal és forgalmazóinkkal kapcsolatos részletes információkért látogasson el a www.medartis.com weboldalra.

CE CE
0197

UK UK
CA CA
0086

Nyilatkozat: Az információ a Medartis orvostechnikai eszközök portfólióját hivatott demonstrálni. A sebésznek a saját szakmai klinikai ítélőképességére kell hagyatkoznia, amikor eldönti, hogy használja-e az adott terméket egy adott beteg kezelése során. A Medartis nem ad semmilyen egészségügyi tanácsot. Az eszköz nem minden országban elérhető a regisztráció és/vagy az orvosi gyakorlat miatt. További kérdések esetén lépjen kapcsolatba a Medartis képviselőjével (www.medartis.com). Ez a dokumentum CE és/vagy UKCA jelöléssel ellátott termékeket tartalmaz. A képek kizárólag illusztrációs célokot szolgálnak, és nem feltétlenül tükrözik pontosan a terméket.

Kizárólag az Egyesült Államokban: Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvényei értelmében ez az eszköz kizárólag orvos által, vagy orvosi rendelvényre értékesíthető.