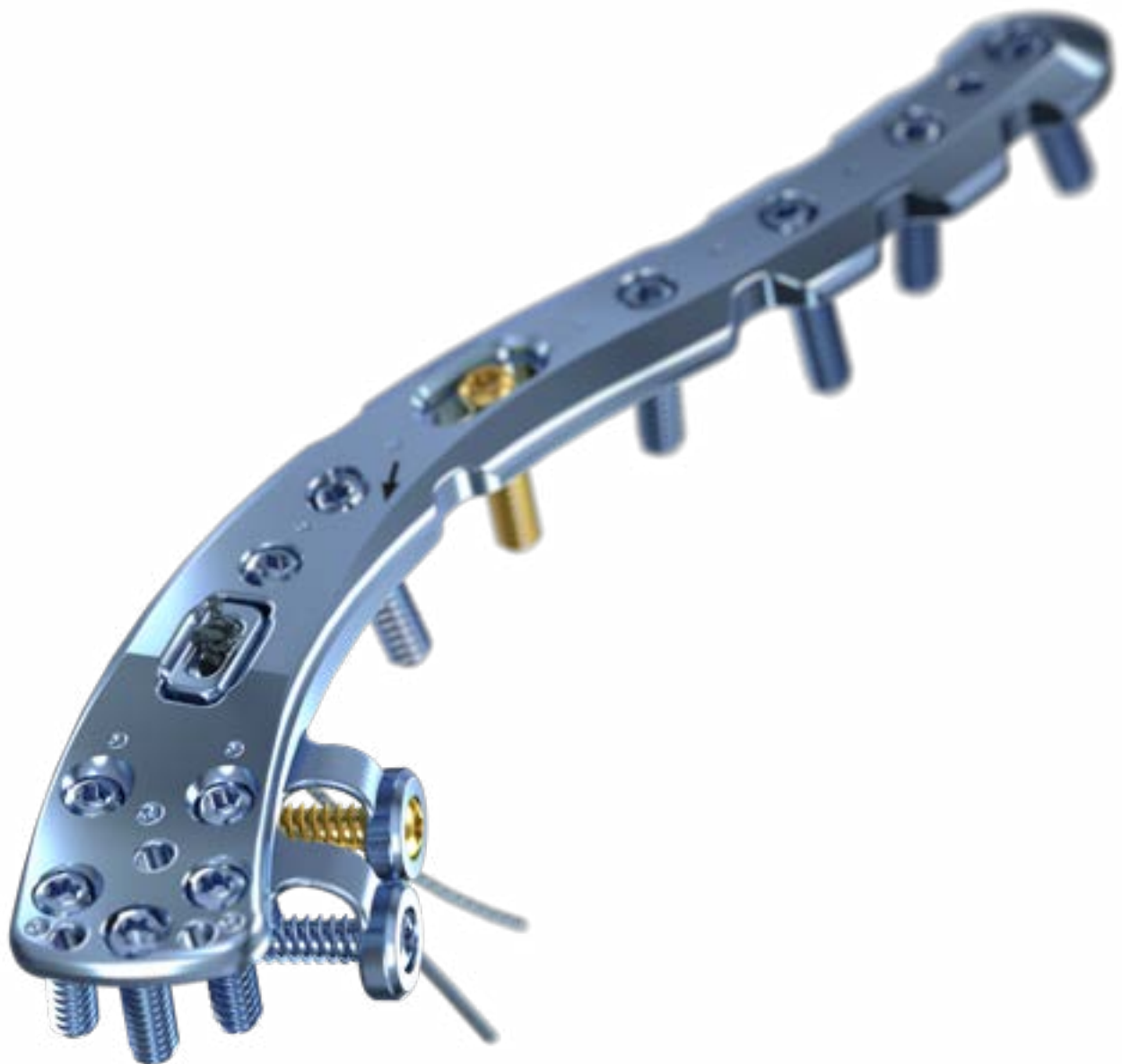


medartis

PRECISION IN FIXATION

OPERATIETECHNIEK

Clavicle-systeem 2.8



APTUS Shoulder

Inhoud

3	Inleiding
3	Productmateriaal
3	Indicaties
3	Contra-indicaties
3	Kleurcodering
3	Mogelijke combinatie van platen en schroeven
3	Symbolen
4	Systeemoverzicht
5	Behandelingsconcept
6	Toepassing van instrumenten
6	Algemene toepassing van instrumenten
6	Templates voor maatbepaling
7	Buigen
8	Boren
10	Schroeflengte bepalen
11	Schroefdraad voorbereiden met de tap
12	S Schroeven oppakken
13	Specifieke toepassing van instrumenten
13	Boorgeleiderblokken
14	Operatietechnieken
14	Algemene operatietechnieken
14	Trek Schroeftechniek
15	TriLock ^{PLUS}
16	Specifieke operatietechnieken
16	Claviculaplaten
18	Superior-laterale platen
21	Hechtdraadfixatie op superior-laterale platen
23	Corticalisschroeffixatie op superior-laterale platen
24	Explantatie
24	Explantatie van claviculaplaten
24	Explantatie van inzetstuk voor hechtdraadfixatie
25	Explantatie van schroef en inzetstuk voor corticalisschroeffixatie
26	TriLock-vergrendelingstechnologie
26	Correcte toepassing van de TriLock-vergrendelingstechnologie
27	Correcte vergrendeling ($\pm 15^\circ$) van de TriLock-schroeven in het APTUS Clavicle-systeem 2.8
28	Implantaten, instrumenten en containers

Meer informatie over de productlijn APTUS vindt u op www.medartis.com

Inleiding

Productmateriaal

Platen	Titaniumlegering
Inzetstukken	Titaniumlegering
Schroeven	Titaniumlegering
K-draden	Roestvast staal
Instrumenten	Roestvast staal, PEEK, aluminium, Nitinol, siliconen of titanium
Containers	Roestvast staal, aluminium, PEEK, polyfenylsulfon, polyurethaan, siliconen

Indicaties

APTUS Shoulder

Fracturen en osteotomieën van de botten van de schouder

- Claviculaplaten
- fracturen, osteotomieën, malunions en non-unions van de clavicula

Contra-indicaties

- Reeds bestaande of vermoede infectie op of in de buurt van de implantatieplaats
- Bekende allergieën en/of overgevoeligheid voor de implantaatmaterialen
- Slechte of onvoldoende botkwaliteit voor veilige verankering van het implantaat
- Patiënten die niet kunnen of willen meewerken tijdens de behandelfase
- Groeischijven mogen niet worden geblokkeerd door platen en schroeven

Kleurcodering

Systeemmaat

APTUS 2.8

Kleurcode

Oranje

Platen en schroeven

Speciale implantaatplaten en -schroeven hebben hun eigen kleur:

Implantaatplaten blauw

TriLock-platen
(vergrendeling)

Implantaatschroeven goud

Corticalisschroeven
(fixatie)

Implantaatschroeven blauw

TriLock-schroeven
(vergrendeling)

Implantaatinzetstuk blauw

Inzetstuk voor hecht
draadfixatie voor
superior-laterale platen

Implantaatinzetstuk goud

Inzetstuk voor corticalis
schroef fixatie voor
superior-laterale platen

Mogelijke combinatie van platen en schroeven

Platen en schroeven kunnen binnen één systeemmaat worden gecombineerd:

2.8 TriLock-platen

2.8 Corticalisschroeven, HexaDrive 7

2.8 TriLock-schroeven, HexaDrive 7

Symbolen



HexaDrive

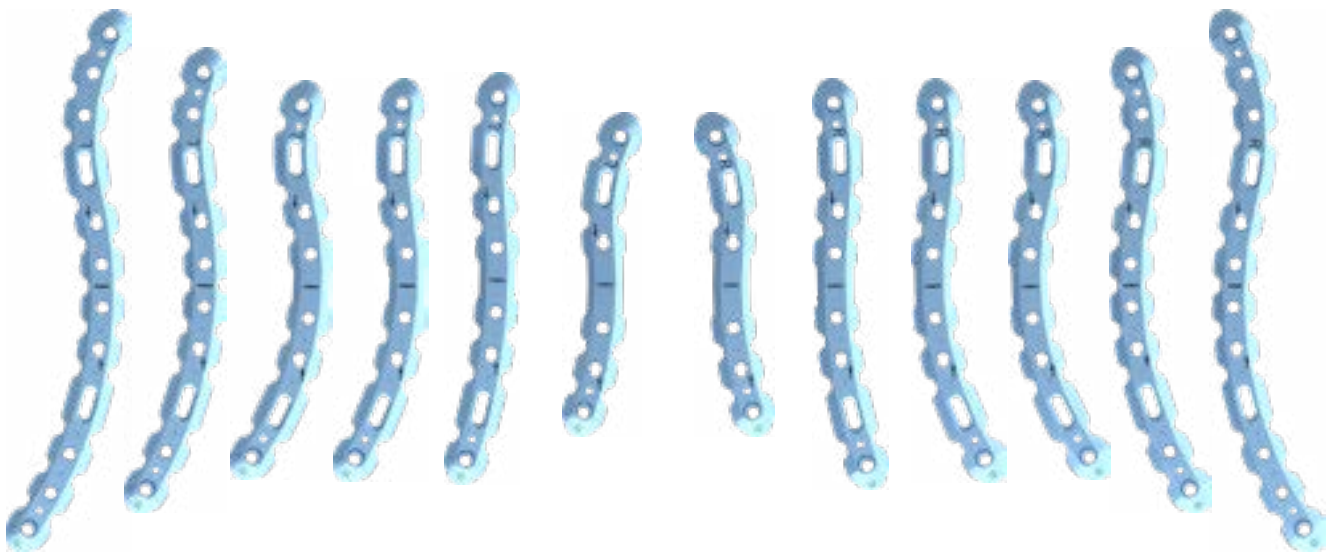


Systeemoverzicht

De implantaatplaten van het APTUS Clavicle-systeem 2.8 zijn beschikbaar in de volgende modellen:

Superior-midschachtplaten

A-4851.21-32

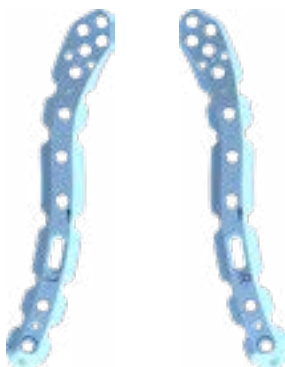


Links

Rechts

Superior-lateraal-diafysaire platen

A-4851.11-12



Links

Rechts

Superior-laterale platen

A-4851.01-04



Links

Rechts

Anteriormidschachtplaten

A-4851.41-43






Anterior-laterale plaat

A-4851.51



Behandelingsconcept

In de tabel hieronder staan typische klinische bevindingen die kunnen worden behandeld met de implantaten van het APTUS Shoulder Clavicle-systeem 2.8.

Fractuurgebied	Midschacht 	Laterale derde deel tot midschacht 	Laterale derde deel 
Type fractuur	Fracturen van de midschacht van de clavicula.	Fracturen van het laterale derde deel van de clavicula tot de midschacht, zonder beschadiging van het coracoclaviculaire (CC-)ligament.	Fracturen van het distale uiteinde van de clavicula tot het acromioclaviculaire (AC-) gewricht met het coracoclaviculaire (CC-) ligament intact of beschadigd.*
Aanbevolen plaattypen			
	Superior-midschachtplaten (A-4851.21-32) Anterior-midschachtplaten (A-4851.41-43)	Superior-lateraal-diafysaire platen (A-4851.11-12)	Superior-laterale platen (A-4851.01-04) Anterior-laterale plaat (A-4851.51) *Fracturen waarbij hecht draadfixatie door de plaat nodig is: alleen superior-laterale platen (A-4851.01-04)

Bovenstaande informatie bevat slechts aanbevelingen. De chirurg is alleen zelf verantwoordelijk voor de keuze van het geschikte implantaat voor de specifieke patiënt.

Toepassing van instrumenten

Algemene toepassing van instrumenten

Templates voor maatbepaling

Templates voor maatbepaling zijn bedoeld voor de intraoperatieve selectie van het juiste implantaat.

De beschikbare templates voor maatbepaling voor de 2.8 claviculaplaten worden vermeld in het hoofdstuk "Implantaten, instrumenten en containers".

De templates voor maatbepaling hebben K-draadgaten die de positie van de schroefgaten op het desbetreffende implantaat aangeven.

Gebruik de K-draadgaten zo nodig om de template tijdelijk op het bot te bevestigen met K-draden (A-5040.41, A-5042.41) of K-draden met olijf (A-5045.41/1) van 1,6 mm.

Het artikelnummer van het maatbepalingstemplate (bv. A-4851.25TP) komt overeen met het artikelnummer van het steriele implantaat (bv. A-4851.25S). Het achtervoegsel TP staat voor template.

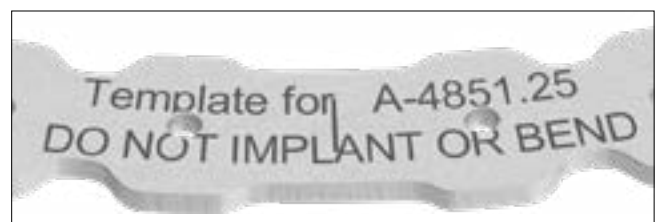
Opmerking

Templates voor maatbepaling niet implanteren.

Templates voor maatbepaling niet buigen of knippen.



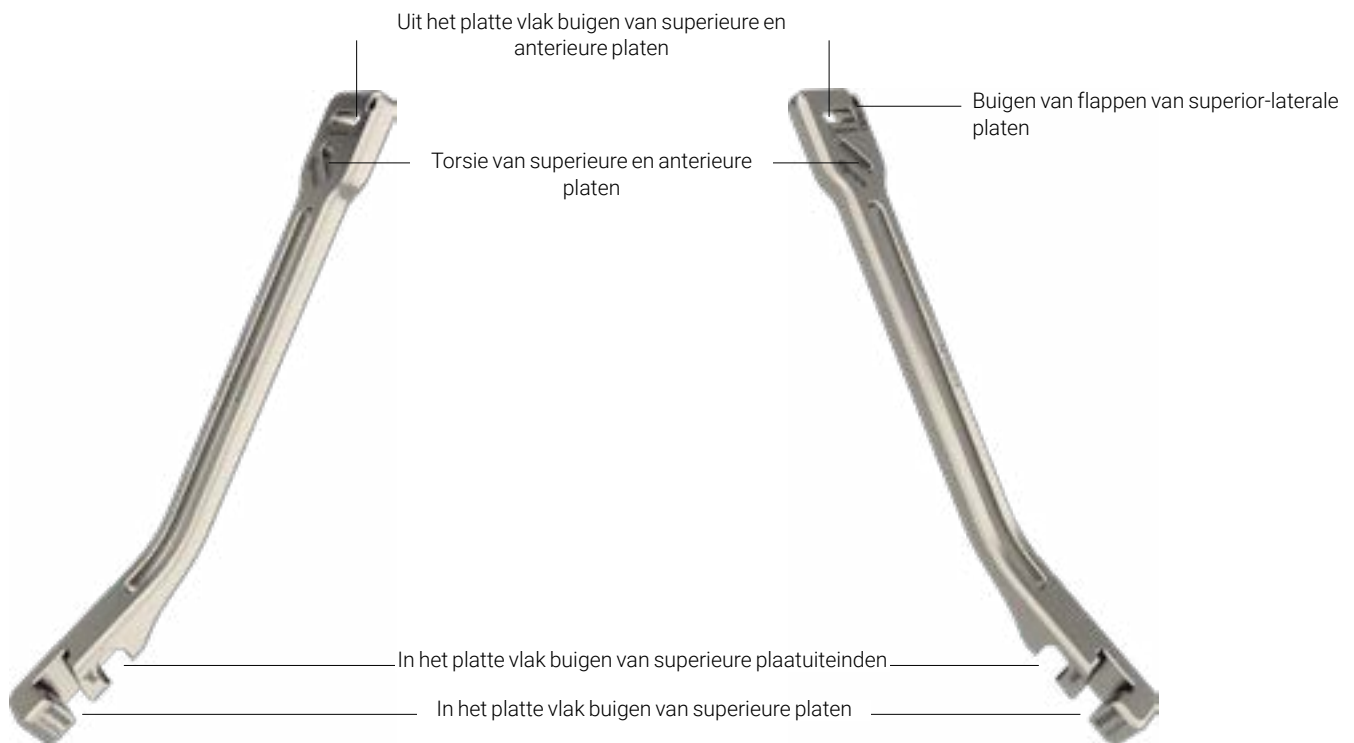
A-4851.25TP
Template voor A-4851.25



Buigen

De platen (A-4851.01–51) kunnen zo nodig worden gebogen met de buigijzers voor platen (A-2091.01 en A-2091.02).

De buigijzers voor platen hebben verschillende sleuven waarmee de platen in en uit hun platte vlak kunnen worden gedraaid en gebogen.



A-2091.02
Buigijzer voor platen, clavicula 2/2

A-2091.01
Buigijzer voor platen, clavicula 1/2

Waarschuwing

Verkeerd buigen van de plaat kan leiden tot gebrekkige functionaliteit en postoperatief falen van de constructie.

Bij het buigen moeten de tangen altijd in twee aangrenzende gaten worden geplaatst, om vervorming van een tussenliggend gat te vermijden.

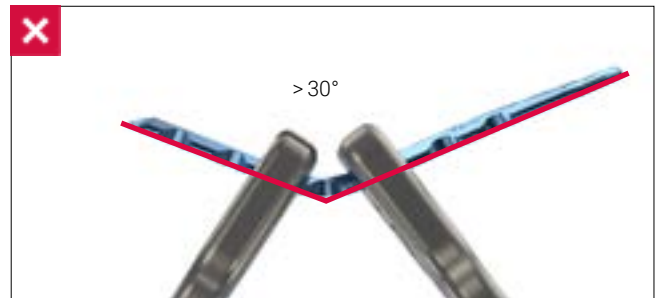
De buigijzers voor platen mogen tijdens het draaien niet met elkaar in contact komen.

Buig of draai de plaat niet direct in een deel dat uiteindelijk de fractuurlijn zal kruisen.



Waarschuwing

Buig de plaat niet meer dan 30°. Door de plaat verder te buigen kunnen de gaten vervormen of kan de plaat postoperatief breken.



Waarschuwing

Meermaals heen en weer buigen van de plaat kan tot postoperatieve plaatbreuk leiden.



Boren

Voor elke APTUS-systeemmaat zijn kleurcodeerde spiraalboren beschikbaar. Alle spiraalboren hebben een coderingssysteem met gekleurde ringen.

Systeemmaat	Kleurcode
APTUS 2.8	Oranje

Er zijn twee verschillende typen spiraalboren voor de systeemmaat 2.8: de kerngatboor is te herkennen aan één gekleurde ring, de glijgatboor (voor trekschroeftechniek) aan twee gekleurde ringen.



A-3832
Kerngatboor Ø 2,35 mm = één gekleurde ring



A-3834
Glijgatboor Ø 2,9 mm = twee gekleurde ringen

Waarschuwing

De spiraalboor moet altijd worden geleid door de boorgeleider (A-2820) of de zelfborgende boorhuls (A-2826). Dit voorkomt beschadiging van de schroefgaten en beschermt het omliggende weefsel tegen direct contact met de boor. De boorgeleider begrenst tevens de kantelhoek.



A-2820
2.8 Boorgeleider



A-2826
2.8 Boorhuls, zelfborgend

Steek na het positioneren van de plaat de boorgeleider en de spiraalboor in het schroefgat.

Het uiteinde van de boorgeleider (A-2820) dat één oranje streepje heeft, kan worden gebruikt voor alle schroefgaten en voor het inbrengen van onafhankelijke schroeven (bv. bij fixatie van fragmenten met alleen schroeven).



De zelfborgende boorhuls (A-2826) kan worden vergrendeld door deze een slag rechtsom te draaien in de TriLock-gaten van de plaat (hoek niet groter dan $\pm 15^\circ$). Zo functioneert hij volledig als boorgeleider maar hoeft niet vastgehouden te worden.



Waarschuwing

Voor TriLock-platen mag bij het voorbereiden van de schroefgaten de kantelhoek niet groter zijn dan $\pm 15^\circ$. Daarom heeft de boorgeleider een begrenzing bij $\pm 15^\circ$. Bij voorbereiden onder een hoek $> 15^\circ$ kan de TriLock-schroef niet meer correct in de plaat worden vergrendeld.



Schroeflengte bepalen

De dieptemeter (A-2031) wordt gebruikt om de ideale schroeflengte te bepalen voor gebruik bij monocorticale of bicorticale schroeffixatie van TriLock- en corticalisschroeven.



A-2031
2.0-2.8 Dieptemeter

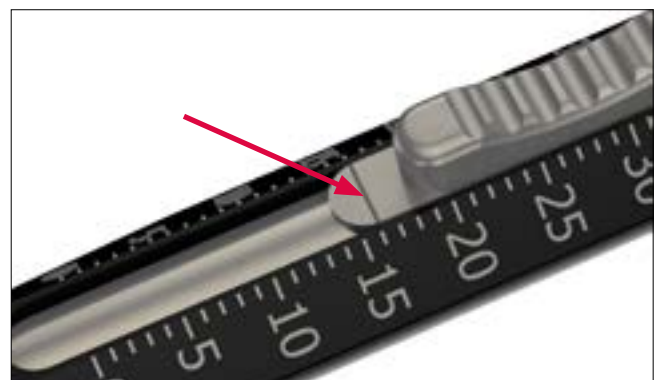
Beweeg de schuif van de dieptemeter naar achteren. De schuifmaat van de dieptemeter heeft een haak aan het uiteinde die ofwel tot de bodem van het gat wordt ingebracht of achter de transcortex van het bot wordt gehaakt. Bij gebruik van de dieptemeter beweegt de schuifmaat niet, alleen de slider wordt verschoven.



Plaats het distale uiteinde van de schuif op de implantaatplaat of direct op het bot (bv. voor fractuurfixatie met trekschroeven) om de schroeflengte te bepalen.



De ideale schroeflengte voor het betreffende boorgat kan worden afgelezen op de schaal van de dieptemeter.



Schroefdraad voorbereiden met de tap

Let op

Alle APTUS-schroeven zijn zelftappend. Als sprake is van zeer hard bot, vooral in het schachtgedeelte van de clavicula, kan het nodig zijn om de 2.8 tap (A-3839) te gebruiken om het draaimoment bij het inbrengen van de schroeven van 2,8 mm te verlagen en dislocatie van fragmenten te voorkomen.



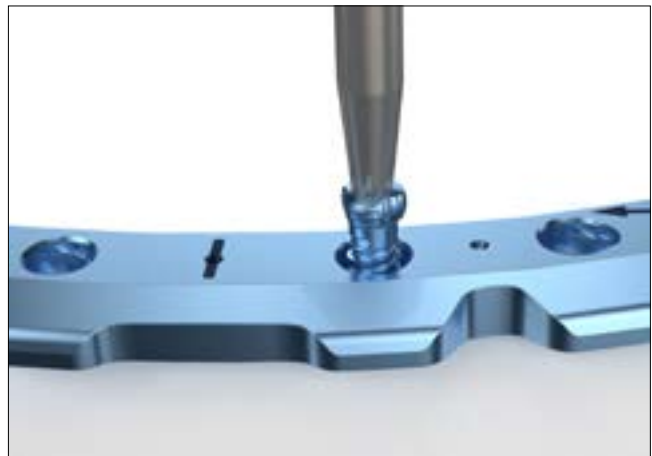
A-3839
2.8 Tap



A-2078
Handvat met snelkoppeling, AO

Maak na het boren van een kerngat met de kerngatboor (A-3832, één oranje ring) een schroefdraad met behulp van de 2.8 tap (A-3839) in combinatie met het handvat (A-2078).

Bepaal de schroeflengte en breng de corresponderende schroef in met de schroevendraaier (schroevendraaierblad A-2013 met handvat A-2078).



Schroeven oppakken

Het schroevendraaierblad (A-2013) is voorzien van het gepatenteerde zelfborgende HexaDrive-systeem.



A-2013
2.5/2.8 Schroevendraaierblad, HD7, AO

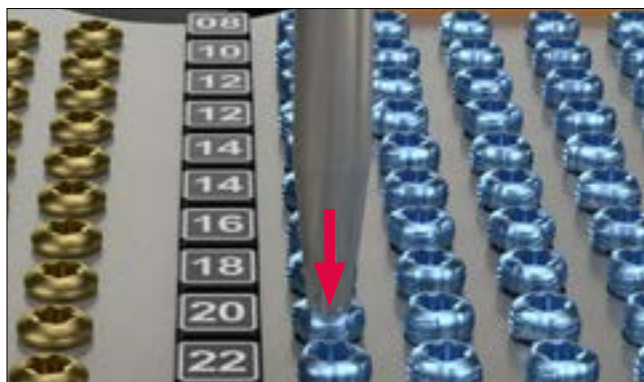


A-2078
Handvat met snelkoppeling, AO

Neem de schroeven uit de implantatencontainer door het schroevendraaierblad met de juiste kleurcode loodrecht in de schroefkop van de gewenste schroef te steken en deze met axiale druk op te pakken.

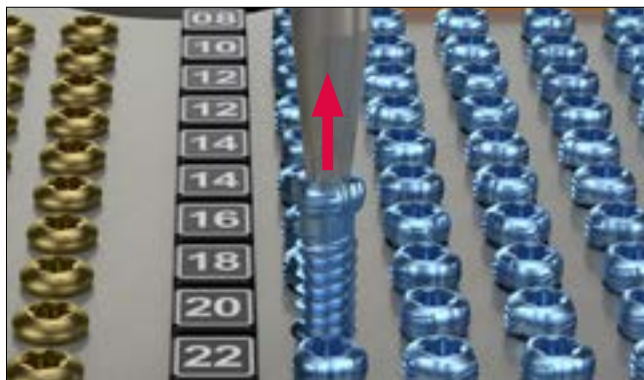
Opmerking

Zonder axiale druk blijft de schroef niet aan de schroevendraaier zitten.



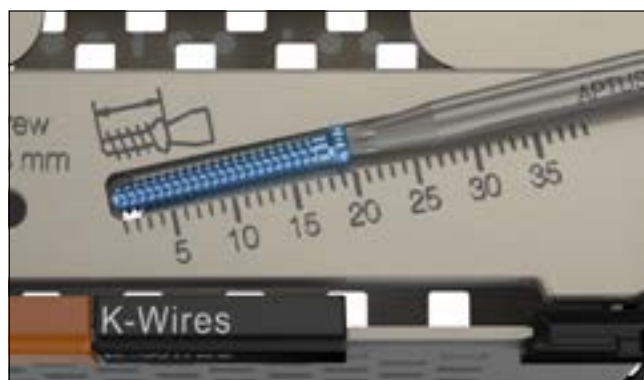
Let op

Trek de schroef verticaal uit het compartiment. Herhaaldelijk oppakken van de schroef kan leiden tot permanente vervorming van het zelfborgende deel van de HexaDrive in de schroefkop. Het is dan niet langer mogelijk om de schroef correct op te pakken. In dat geval moet een nieuwe schroef worden gebruikt.



Opmerking

Controleer de schroeflengte en -diameter met de schaal op de meetmodule. De schroeflengte wordt afgelezen bij de bovenkant van de schroefkop.



Specifieke toepassing van instrumenten

Boorgeleiderblokken

De boorgeleiderblokken (A-2823.01 voor linker platen en A-2823.02 voor rechter platen) dienen voor het snel en nauwkeurig positioneren van de superieure schroeven in de superior-laterale platen (A-4851.01-04). Hiermee wordt uitgesloten dat de superieure schroeven met elkaar in botsing komen. Ze zijn gemarkeerd met een L en R voor de linker- en rechterkant.



A-2823.01



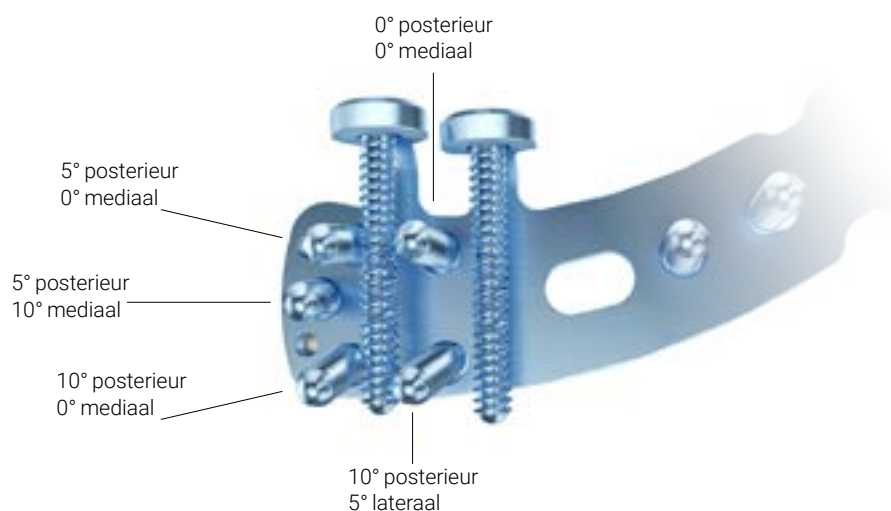
A-2823.02

Het boorgeleiderblok kan samen met de boorgeleider (A-2820) of de zelfborgende boorhuls (A-2826), de dieptemeter (A-2031) en twee K-draden (A-5040.41, A-5042.41) of K-draden met olijf (A-5045.41/1) met een diameter van 1,6 mm worden gebruikt. Via de gaten van het bevestigde boorgeleiderblok kunt u boren, meten en schroeven inbrengen.

Boorgeleiderblok		Platen
Links	A-2823.01	A-4851.01 A-4851.03
Rechts	A-2823.02	A-4851.02 A-4851.04



Schroefbanen met het boorgeleiderblok voor superior-laterale platen (inferieur aanzicht):



Operatietechnieken

Algemene operatietechnieken

Trekschroeftechniek

Waarschuwing

Incorrecte toepassing van de trekschroeftechniek kan leiden tot postoperatief reductieverlies.

1. Glijgat boren

Boor het glijgat met de met twee oranje ringen gemarkeerde spiraalboor (A-3834, Ø 2,9 mm) in combinatie met het uiteinde van de boorgeleider (A-2820) dat met 'LAG' is gemarkeerd. Boor loodrecht op de fractuurlijn.

Boor niet verder dan de fractuurlijn.

2. Kerngaten boren

Steek het andere uiteinde van de boorgeleider (A-2820) in het geboorde glijgat en boor het kerngat met de spiraalboor voor kerngaten met één oranje ring (A-3832, Ø 2,35 mm).

3. De fractuur comprimeren

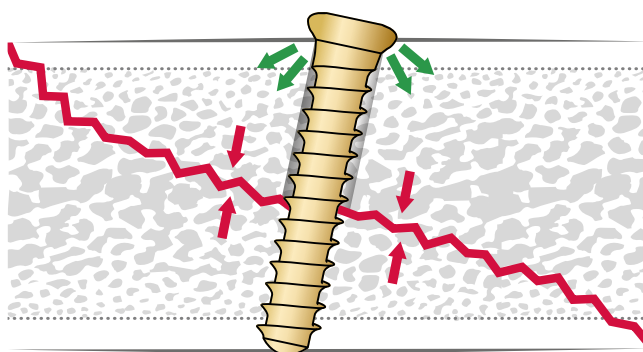
Comprimeer de fractuur met de overeenkomstige corticalis-schroef (A-5800.xx).

4. Optionele stappen vóór compressie

Maak zo nodig met behulp van de verzinkboor (A-3835) een uitsparing in het bot voor de schroefkop.

Let op

Gebruik het handvat (A-2078) in plaats van elektrisch aangedreven gereedschap om het risico op te diep verzinken in de ciscortex te beperken.



TriLock^{PLUS}

TriLock^{PLUS}-gaten zijn beschikbaar in alle claviculaplaten.

TriLock^{PLUS} maakt 1 mm compressie en hoekstabiele vergrendeling in één stap mogelijk.

Voor deze techniek zijn een TriLock-schroef, de 2.5/2.8 boorgeleider TriLock^{PLUS} (A-2827) en een plaat met een TriLock^{PLUS}-gat nodig. De TriLock^{PLUS}-gaten en de boorgeleider zijn beide gemarkeerd met een pijl die de richting van de compressie aangeeft. Zorg vóór gebruik van een TriLock^{PLUS}-gat dat er geen fixatie aan de TriLock^{PLUS}-kant is en fixeër de plaat met minimaal één TriLock-schroef aan de andere kant van de fractuur- of osteotomielijn.

1. De boorgeleider in de plaat positioneren

Steek de 2.5/2.8 boorgeleider TriLock^{PLUS} loodrecht in de plaat en volg daarbij de richting van de compressie. De pijl op de boorgeleider en op de plaat geven beide de richting van de compressie aan.

Gebruik het uiteinde van de boorgeleider dat een botsing met de anatomie van de patiënt helpt voorkomen.

Waarschuwing

Correcte compressie wordt alleen bereikt als de boorgeleider onder een hoek van 90° in de plaat wordt gestoken.

2. Boren via de boorgeleider TriLock^{PLUS}

Gebruik de spiraalboor voor kerngaten met één oranje ring (A-3832) om volledig door het bot heen te boren (bicorticaal).

3. De schroef inbrengen en in definitieve positie vergrendelen

Breng in het voorgeboorde gat een TriLock-schroef in. Axiale compressie begint zodra de schroefkop de plaat raakt. De definitieve positie is bereikt wanneer de schroef in het TriLock-schroefgat is vergrendeld.

TriLock^{PLUS}-gaten kunnen ook worden gebruikt als conventionele TriLock-gaten, zodat multidirectionele ($\pm 15^\circ$) en hoekstabiele vergrendeling met TriLock-schroeven of het inbrengen van corticalisschroeven mogelijk is. Gebruik voor conventioneel boren het desbetreffende uiteinde van de boorgeleider (A-2820); zie ook het hoofdstuk "Boren".



Specifieke operatietechnieken

Claviculaplaten

(A-4851.11–51)

Superior-midschachtplaten

(A-4851.21–32)



A-4851.26

Superior-lateraal-diafysaire platen

(A-4851.11 en A-4851.12)



A-4851.12

Anterior-midschachtplaten

(A-4851.41–43)



A-4851.42

Anterior-laterale plaat

(A-4851.51)



A-4851.51

1. De plaat positioneren

Selecteer na reductie van de fractuur de juiste claviculaplaat (A-4851.xx). Positioneer de plaat midden over de fractuur, met in het ideale geval drie schroefgaten lateraal en mediaal van de fractuur.

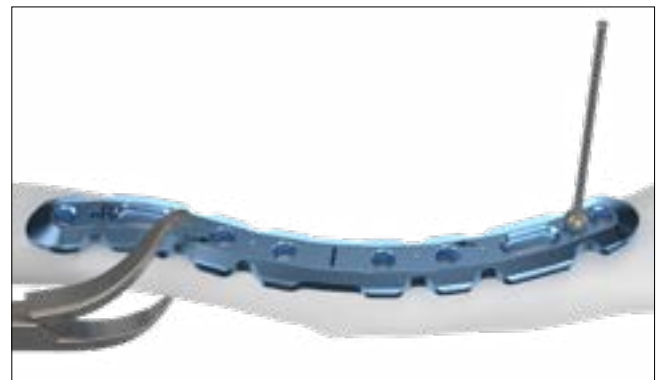
Buig de plaat zo nodig met de buigijzers (A-2091.01–02) om de plaat aan te passen aan de vorm van het bot van de patiënt.



Voor tijdelijke fixatie van de plaat kunnen K-draden (A-5040.41, A-5042.41) of K-draden met olijf (A-5045.41/1) van 1,6 mm worden gebruikt. Platen met kuiltjes in het oppervlak kunt u ook tegen het bot aan houden door de punt van de spitse repositietang in een van de kuiltjes te plaatsen.

Aanbeveling

Voordat u de plaat plaatst, kunt u de grootste botfragmenten fixeren met trekschroeven (zie het hoofdstuk "Trekschroeftechniek").



2. Fixatie van de plaat

Start de fixatie met een gouden corticalisschroef (A-5800.xx) in een langwerpige gat. Boor, bepaal de schroeflengte en breng de schroef in. Als de positie van de plaat moet worden aangepast, verwijdert u alle K-draden uit het aan te passen fragment, draait u de corticalisschroef in het langwerpige gat iets los, past u de positie van de plaat aan en draait u de corticalisschroef weer vast. Boor, bepaal de schroeflengte en breng blauwe TriLock-schroeven (A-5850.xx) in. Begin daarbij met de schroefgaten naast de fractuur om vroege stabiliteit te bereiken. Het draaimoment dat nodig is om de schroeven te vergrendelen, hangt af van de botkwaliteit. In bot met een lage weerstand (laterale clavicula) is het benodigde draaimoment voor vergrendeling van een schroef lager dan in bot met een hoge weerstand (schacht van de clavicula). Bij een slechte botkwaliteit kan het nodig zijn om lichte axiale druk te geven voor correcte vergrendeling. Draai na het bereiken van het vergrendelingsmoment de schroef niet verder aan, want dan kan de vergrendelingsfunctie niet meer worden gegarandeerd.

Waarschuwing

Als u een TriLock^{PLUS}-gat gebruikt om de fractuur te comprimeren, dient u dit gat te gebruiken voordat u andere TriLock-schroeven aan deze kant van de fractuurlijn plaatst (zie het hoofdstuk "TriLock^{PLUS}").

Waarschuwing

Als schroeven bicorticaal worden geplaatst, kunt u voorkomen dat de tweede cortex te ver wordt doorboord door tijdens het boren een brede botelevator onder de clavicula te plaatsen.

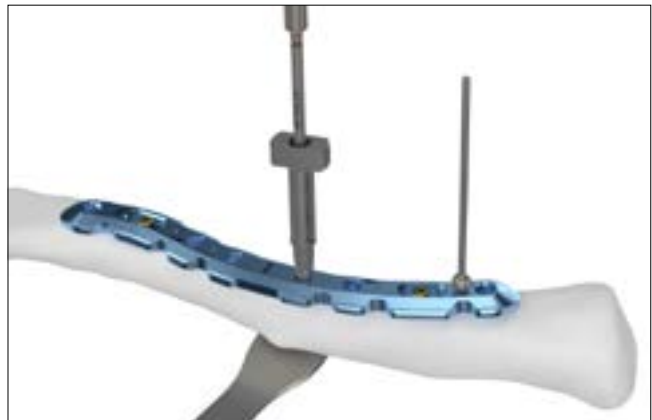
Herhaal de bovenstaande stappen om de overige schroefgaten te vullen en verwijder alle K-draden.

Bepaal welke combinatie van schroeven u voor de fixatie wilt gebruiken. Met corticalisschroeven kunt u een fragment naar de plaat trekken. Als u een corticalisschroef gebruikt om een goed contact tussen de plaat en het bot tot stand te brengen, moet u deze inbrengen voordat u een vergrendelschroef in dat fragment inbrengt. Vergrendelschroeven leveren meestal een hogere stabiliteit van de constructie op, vooral bij comminatieve fracturen of slechte botkwaliteit.

De multidirectionnalité van de vergrendelschroeven ($\pm 15^\circ$) en niet-vergrendelende schroeven maakt een individuele aanpak van elk fragment mogelijk. De superior- en anterior-midschachtplaten hebben in beide plaatuiteinden gehoekte schroefgaten. De superior-lateraal-diafysaire platen hebben alleen in het mediale plaatuiteinde een gehoekt gat. Bij superieure platen maken de gaten in het mediale plaatuiteinde een hoek van 15° naar mediaal terwijl de gaten in het laterale plaatuiteinde een hoek van 15° naar lateraal maken. Bij anterieure platen maken alle gaten in de plaatuiteinden een hoek naar mediaal.

Let op

Verifieer de lengte en positie van de schroeven met intraoperatieve röntgencontrole.



Superior-laterale platen (A-4851.01-04)

1. Het boorgeleiderblok fixeren

Positioneer het boorgeleiderblok (A-2823.01 voor linker platen en A-2823.02 voor rechter platen) zodanig op het laterale uiteinde van de plaat (A-4851.01-04) dat de drie positioneringshulpen aan de onderkant ervan merkbaar vastgrijpen in het plaatoppervlak. Draai de in het boorgeleiderblok geïntegreerde schroef handvast aan met de schroevendraaier (schroevendraaierblad A-2013 met handvat A-2078) totdat er geen speling meer is tussen de plaat en het boorgeleiderblok. Wanneer het boorgeleiderblok correct op de plaat is gemonteerd, is overal een gelijke kleine spleet zichtbaar.



Waarschuwing

Als u het boorgeleiderblok op de plaat monteert terwijl de plaat al op het bot is gepositioneerd, moet u erop letten dat er geen weke delen tussen de plaat en het boorgeleiderblok bekneld raken en dat het boorgeleiderblok correct is uitgelijnd.

2. De plaat positioneren

Selecteer na reductie van de fractuur de juiste claviculaplaat (A-4851.01-04) en positioneer de plaat over de fractuurlijn. Buig de plaat en de flappen zo nodig met de buigijzers (A-2091.01-02) om de plaat aan te passen aan de vorm van het bot van de patiënt. De flappen moeten goed contact maken met het bot en kunnen onder de fascia deltoidea worden geplaatst.

Als de laterale flappen niet worden gebruikt, kunnen ze worden verwijderd met een geschikte kniptang.

Voor tijdelijke fixatie van de plaat kunnen K-draden (A-5040.41, A-5042.41) of K-draden met olijf (A-5045.41/1) van 1,6 mm worden gebruikt. U kunt de plaat ook tegen het bot aan houden door de punt van de spitse repositietang in een van de kuiltjes in het plaatoppervlak te plaatsen.

Let op

Plaatsing van een K-draad door een van de meest laterale K-draadgaten kan helpen voorkomen dat er schroeven in het acromioclaviculaire (AC-)gewricht worden ingebracht.



3. Fixatie van de plaat

Start de fixatie met een gouden corticalisschroef (A-5800.xx) in een langwerpige gat. Boor, bepaal de schroeflengte en breng de schroef in.

Als de positie van de plaat moet worden aangepast, verwijdert u alle K-draden uit het aan te passen fragment, draait u de corticalisschroef in het langwerpige gat iets los, past u de positie van de plaat aan en draait u de corticalisschroef weer vast.

Boor, bepaal de schroeflengte en breng blauwe TriLock-schroeven (A-5850.xx) in. Begin daarbij met de schroefgaten naast de fractuur om vroege stabiliteit te bereiken.

Het draaimoment dat nodig is om de schroeven te vergrendelen, hangt af van de botkwaliteit. In bot met een lage weerstand (laterale clavicula) is het benodigde draaimoment voor vergrendeling van een schroef lager dan in bot met een hoge weerstand (schacht van de clavicula). Bij een slechte botkwaliteit kan het nodig zijn om lichte axiale druk te geven voor correcte vergrendeling. Draai na het bereiken van het vergrendelingsmoment de schroef niet verder aan, want dan kan de vergrendelingsfunctie niet meer worden gegarandeerd.

Waarschuwing

Als u een TriLock^{PLUS}-gat gebruikt om de fractuur te comprimeren, dient u dit gat te gebruiken voordat u andere vergrendelingschroeven aan deze kant van de fractuurlijn plaatst (zie het hoofdstuk "TriLock^{PLUS}").

Opmerking

De schroefgaten in de anterieure flappen van de plaat mogen nog niet worden gevuld.

Deze schroefgaten mogen pas worden gebruikt nadat de schroeven vanaf superieur door de plaat zijn ingebracht.



Waarschuwing

Als schroeven bicorticaal worden geplaatst, kunt u voorkomen dat de tweede cortex te ver wordt doorboord door tijdens het boren een brede botelevator onder de clavicula te plaatsen.

Verwijder het boorgeleiderblok nadat alle superieure schroefgaten zijn gevuld.

Herhaal de bovenstaande stappen om de overige schroefgaten te vullen en verwijder alle K-draden.

De multidirectionaliteit van de vergrendelschroeven ($\pm 15^\circ$) en niet-vergrendelende schroeven maakt een individuele aanpak van elk fragment mogelijk. Het meest mediale schroefgat in de superior-laterale platen maakt een hoek van 15° naar mediaal.

4. AP-schroeven inbrengen

Bij distale fracturen kunt u de algehele stabiliteit van de constructie verbeteren door van voor naar achteren bicorticale schroeven in te brengen.

Opmerking

Als de laterale plaatsleuf wordt gebruikt voor hechtdraad- of corticalisschroeffixatie, brengt u de mediale anteroposterieure (AP-)schroef zo in dat deze niet in de buurt van de sleuf komt, om mogelijke botsingen te voorkomen.

Let op

De multidirectionaliteit van de vergrendelschroeven ($\pm 15^\circ$) en niet-vergrendelende schroeven helpt botsingen tussen schroeven te vermijden en voorkomt dat er schroeven in het acromioclaviculaire (AC-)gewricht worden ingebracht. Verifieer met intraoperatieve röntgencontrole of de schroeven de juiste lengte hebben en of er geen schroeven in het AC-gewricht zijn geplaatst.



Hechtdraadfixatie op superior-laterale platen (A-4851.01-04, A-4899.01)

Opmerking

De superior-laterale platen zijn zo ontworpen dat er hechtdraad aan kan worden bevestigd voor de behandeling van letsels van het coracoclaviculaire (CC-)ligament in samenhang met laterale claviculafracturen. Na fixatie van de plaat (zie het hoofdstuk "Superior-laterale platen") kan een inzetstuk voor hechtdraadfixatie (A-4899.01) in de plaatsleuf worden geplaatst voor bevestiging van hechtdraad aan de plaat.

Als alternatieve optie kan een inzetstuk voor corticalis-schroeffixatie (A-4899.02) in de plaatsleuf worden geplaatst. Zie het hoofdstuk "Corticalis-schroeffixatie op superior-laterale platen".

1. Boren

Boor een centraal kerngat door de plaatsleuf m.b.v. de boorgeleider (A-2820) en de spiraalboor \varnothing 2,35 mm (A-3832, één gekleurde ring). Dit gat moet worden geboord in de richting waarin de hechtdraad wordt geplaatst.

Waarschuwing

Als u bicorticaal boort, kunt u voorkomen dat de tweede cortex te ver wordt doorboord door tijdens het boren een brede botelevator onder de clavicula te plaatsen.

2. De hechtdraad-retriever inbrengen

Duw de geleider voor de hechtdraad-retriever (A-2821) door het geboorde gat, steek de hechtdraad-retriever (A-2822) in de geleider en draai het handvat totdat de gebogen punt van het instrument naar u toe wijst.

Let op

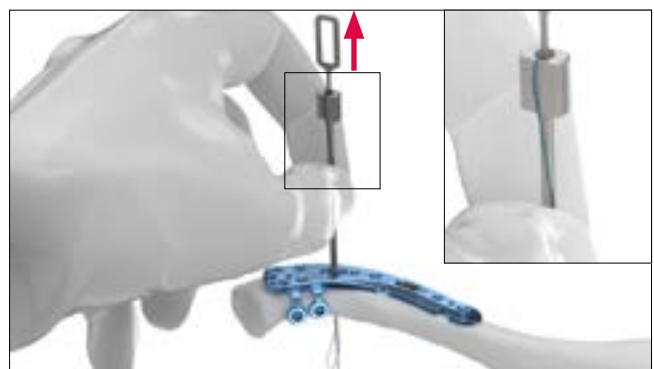
Zorg dat u de geleider voor de hechtdraad-retriever niet verbuigt.

De set bevat geen hechtmateriaal of coracoidgeleider.

3. Hechtdraad door de plaat voeren

Steek één uiteinde van de hechtdraad door de lus en trek de hechtdraad-retriever door de geleider omhoog totdat het uiteinde van de hechtdraad door de geleider heen komt. Houd hierbij met uw andere hand de geleider op zijn plaats. Trek het uiteinde van de hechtdraad uit de hechtdraad-retriever.

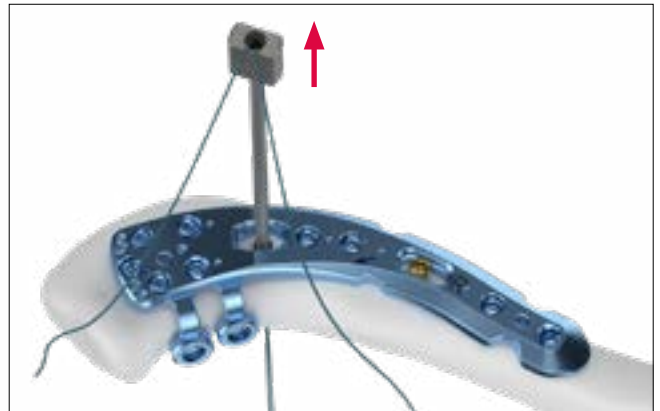
Steek de hechtdraad-retriever nogmaals in de geleider en herhaal stap 3 om het tweede uiteinde van de hechtdraad op te halen terwijl u het eerste uiteinde op zijn plaats houdt.



Verwijder de geleider voor de hecht draad-retriever.

Let op

Het gebruik van hecht draad nr. 2 of 5 wordt aanbevolen. Als u dikker dan aanbevolen hecht draad wilt doorvoeren, trekt u de geleider (binnendiameter 2,0 mm) samen met de hecht draad-retriever omhoog wanneer u het tweede hecht draad uiteinde door de plaat voert.



4. Het inzetstuk voor hecht draadfixatie toepassen

Houd het inzetstuk voor hecht draadfixatie (A-4899.01) met de markering 'TOP' op het handvat en de platte kant van het inzetstuk naar boven gericht. Voer de hecht draad uiteinden van onder naar boven door het inzetstuk.

Opmerking

Controleer of de draden niet gedraaid zijn voordat u het inzetstuk in de plaat drukt.

Plaats het inzetstuk in de plaatsleuf en breek het handvat voorzichtig af.

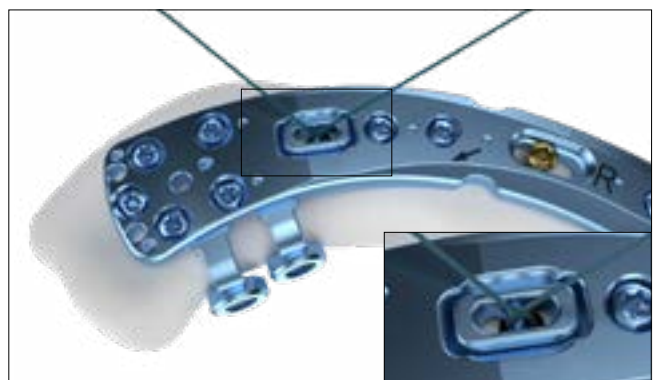


5. De hecht draad knopen

Het inzetstuk ligt in de plaat en dient als tegensteun voor de knoop in de hecht draad. Trek aan de hecht draad om de juiste spanning en reductie te creëren en zet de hecht draad vervolgens vast met een chirurgenknoop over de steg en minimaal drie extra halve steken in wisselende richting.

Waarschuwing

Zorg dat het inzetstuk gelijkligt met de bovenkant van de plaat voordat u de tweede knoop maakt.



Corticalisschroeffixatie op superior-laterale platen

(A-4851.01-04, A-4899.02)

Waarschuwing

Als voor de behandelde breuk geen hechtdraadfixatie nodig is, kunt u in de desbetreffende plaatsleuf een corticalisschroef plaatsen met behulp van het inzetstuk voor corticalisschroeffixatie (A-4899.02).

1. Het inzetstuk voor corticalisschroeffixatie plaatsen

Houd het inzetstuk voor corticalisschroeffixatie (A-4899.02) met de markering 'TOP' op het handvat en de platte kant van het inzetstuk naar boven gericht. Plaats het inzetstuk in de plaatsleuf en breek het handvat voorzichtig af.

Opmerking

Houd het inzetstuk met uw vinger op zijn plaats om te voorkomen dat het uit de plaatsleuf valt.



2. Boren

Boor een kerngat door het inzetstuk voor corticalisschroeffixatie m.b.v. de boorgeleider (A-2820) en de kerngatboor \varnothing 2,35 mm (A-3832, één gekleurde ring).

Opmerking

Zorg dat het inzetstuk tijdens het boren gelijklijgt met de bovenkant van de plaat.



Waarschuwing

Als schroeven bicorticaal worden geplaatst, kunt u voorkomen dat de tweede cortex te ver wordt doorboord door tijdens het boren een brede botelevator onder de clavicula te plaatsen.

3. De corticalisschroef inbrengen

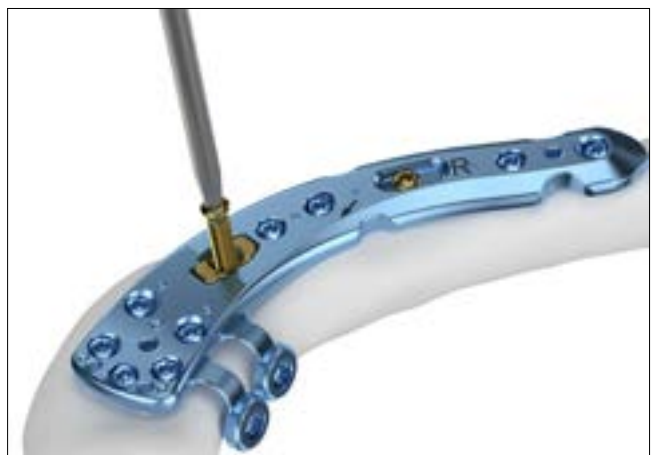
Bepaal de schroeflengte en breng de corresponderende corticalisschroef (A-5800.xx) in.

Waarschuwing

Zorg dat het inzetstuk tijdens het inbrengen van de schroef gelijklijgt met de bovenkant van de plaat.

Let op

Verifieer de lengte en positie van de schroef met intraoperatieve röntgencontrole.



Explantatie

Explantatie van claviculaplaten

1. De schroeven verwijderen

Ontgrendel alle schroeven en verwijder ze.

De volgorde waarin de schroeven worden verwijderd, is niet van belang, behalve bij het explanteren van een superior-laterale plaat (A-4951.01-04). In dat geval moeten eerst de schroeven uit de anterieure flappen worden verwijderd.

Als de plaat op het bot blijft vastzitten, wrikt deze dan voorzichtig los met een periostale elevator.

Let op

Zorg er bij het verwijderen van de schroeven voor dat eventuele botingroei in de schroefkop is verwijderd, dat de verbinding tussen schroevendraaier en schroefkop axiaal is en dat er voldoende axiale kracht met het blad op de schroef wordt uitgeoefend.



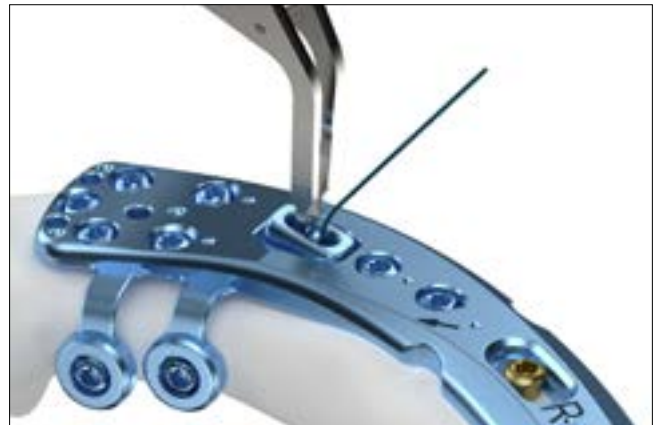
Explantatie van inzetstuk voor hechtdraadfixatie (A-4899.01)

1. De hechting verwijderen

Verwijder de hechting.

Let op

Houd het inzetstuk voor hechtdraadfixatie (A-4899.01) tijdens het verwijderen van de hechting op zijn plaats met behulp van een tang.



2. Het inzetstuk voor hechtdraadfixatie verwijderen

Neem het inzetstuk uit de plaatsleuf met behulp van een tang.



Explantatie van schroef en inzetstuk voor corticalisschroeffixatie

(A-5800.xx, A-4899.02)

1. De corticalisschroef verwijderen

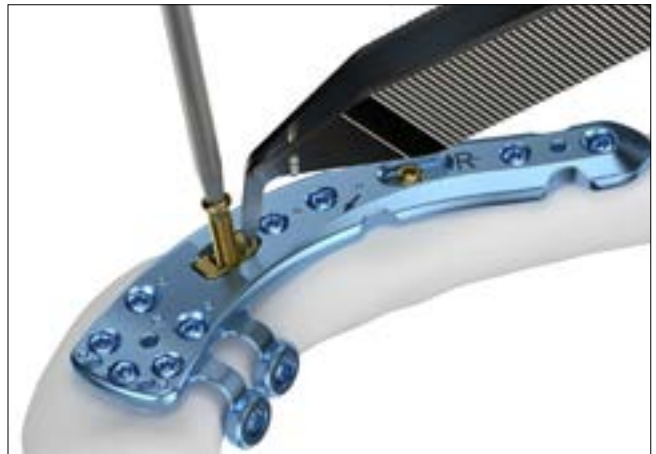
Verwijder de corticalisschroef (A-5800.xx) uit het inzetstuk (A-4899.02) met behulp van de schroevendraaier (schroevendraaierblad A-2013 met handvat A-2078).

Let op

Houd het inzetstuk tijdens het verwijderen van de schroef op zijn plaats met behulp van een tang.

Let op

Zorg er bij het verwijderen van de schroeven voor dat eventuele botingroeï in de schroefkop is verwijderd, dat de verbinding tussen schroevendraaier en schroefkop axiaal is en dat er voldoende axiale kracht met het blad op de schroef wordt uitgeoefend.



2. Het inzetstuk voor corticalisschroeffixatie verwijderen

Neem het inzetstuk uit de plaatsleuf met behulp van een tang.



TriLock-vergrendeltechniek

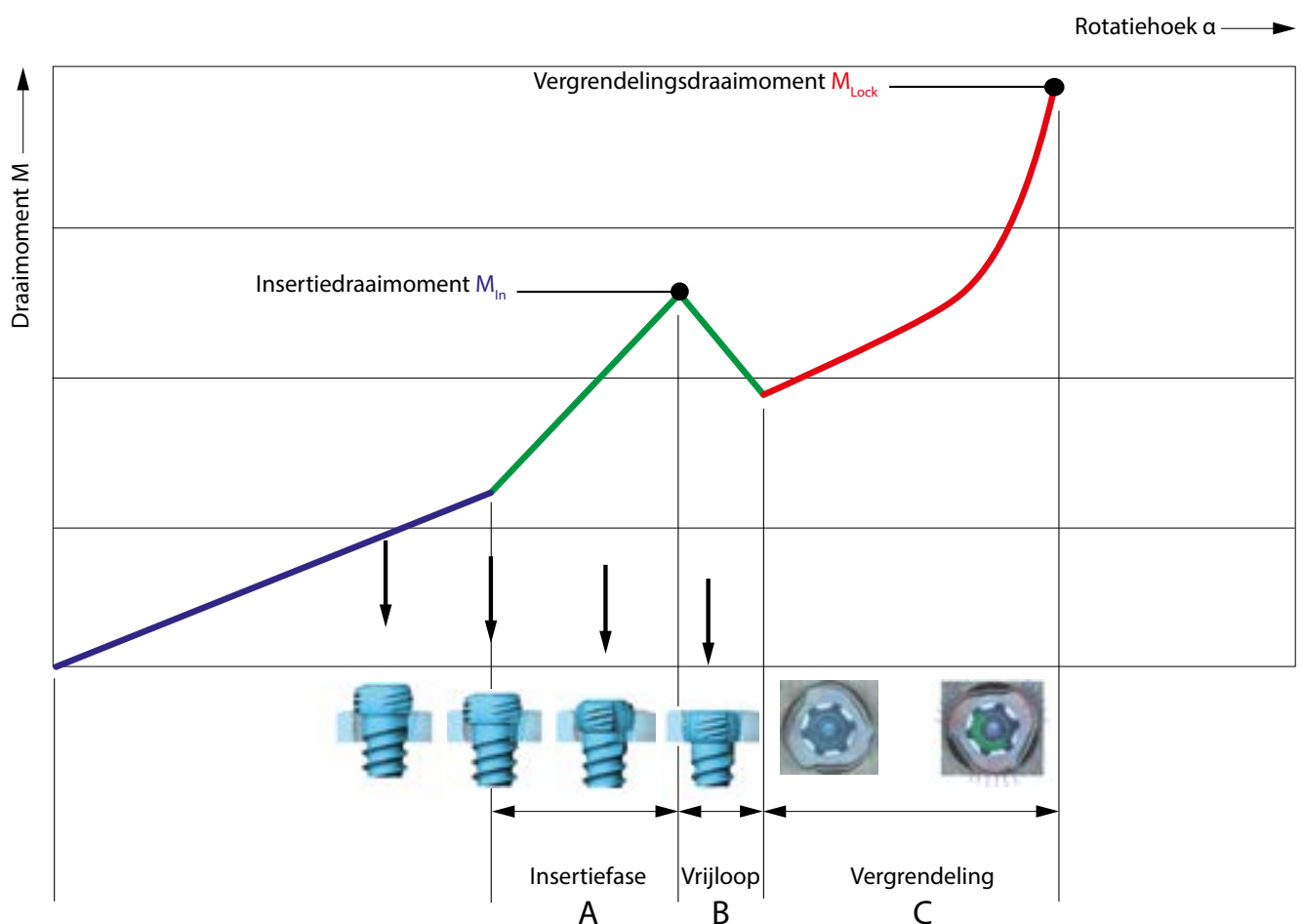
Correcte toepassing van de TriLock-vergrendeltechniek

De schroef wordt via het plaatgat in een voorgeboord kanaal in het bot geschroefd. Zodra de schroefkop in contact komt met het oppervlak van de plaat, voelt u dat het draaimoment toeneemt.

Dit geeft de start van de 'insertiefase' aan: de schroefkop komt de vergrendelzone van de plaat binnen (gebied A in de grafiek). Daarna volgt even een daling in het draaimoment (gebied B in de grafiek). De definitieve vergrendeling ontstaat (gebied C in

de grafiek) door de opgebouwde wrijvingskracht tussen de schroef en de plaat na stevig vastdraaien.

De kwaliteit van de vergrendeling wordt bepaald door het toegepaste draaimoment tijdens het vastdraaien van de schroef, zoals te zien is in gebied C van de grafiek.



Correcte vergrendeling ($\pm 15^\circ$) van de TriLock-schroeven in het APTUS Clavicle-systeem 2.8

Een vergrendeling is pas correct als de bovenkant van de schroefkop binnen het vlak van de vergrendelingscontour valt (afb. 1 en 3).

Maar als de schroefkop nog zichtbaar uitsteekt (afb. 2 en 4) is de vergrendelpositie niet volledig bereikt. In dat geval moet de schroef opnieuw aangedraaid worden om volledige inbrenging

en correcte vergrendeling te verkrijgen. Bij een slechte botkwaliteit kan het nodig zijn om lichte axiale druk te geven voor correcte vergrendeling.

Draai na het bereiken van het vergrendelingsmoment (M_{Lock}) de schroef niet verder aan, want dan kan de vergrendelingsfunctie niet meer worden gegarandeerd.

Correct: VERGRENDELD



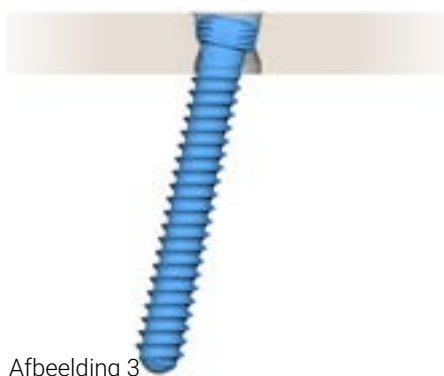
Afbeelding 1

Incorrect: ONTGRENDELD



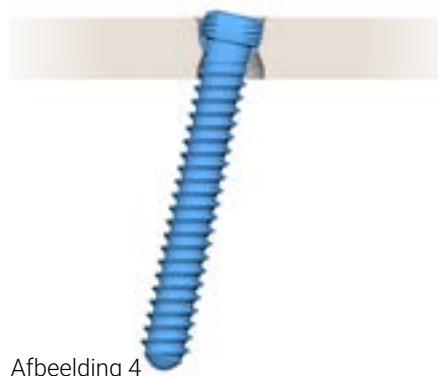
Afbeelding 2

Correct: VERGRENDELD



Afbeelding 3

Incorrect: ONTGRENDELD



Afbeelding 4

Implantaten, instrumenten en containers

2.8 Corticalisschroeven, HexaDrive 7

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)



Lengte	Art.nr.	STERILE	Stuks/verpakking	Art.nr.	Stuks/verpakking
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-schroeven, HexaDrive 7

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)



Lengte	Art.nr.	STERILE	Stuks/verpakking	Art.nr.	Stuks/verpakking
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

Boorgeleiderblokken, clavicula (incl. schroef)

Materiaal: Roestvast staal



A-2823.01



A-2823.02

Art.nr.	Beschrijving	Stuks/verpakking
A-2823.01	superior-lateraal	1
A-2823.02	superior-lateraal	1
A-2823.03	schroef voor boorgeleiderblok	1

Inzetstukken voor superior-laterale platen, clavicula

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)



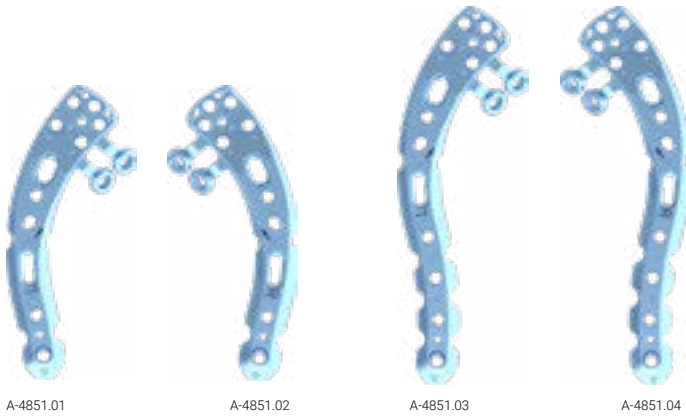
A-4899.01



A-4899.02

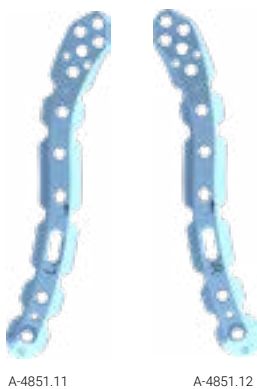
Art.nr.	STERILE	Beschrijving	Stuks/verpakking
A-4899.01	A-4899.01S	inzetstuk voor hechtdraadfixatie	1
A-4899.02	A-4899.02S	inzetstuk voor corticalisschroeffixatie	1

2.8 TriLock-claviculaplaten, superior-lateraal

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)
Plaatdikte: 2,2 – 3,4 mm

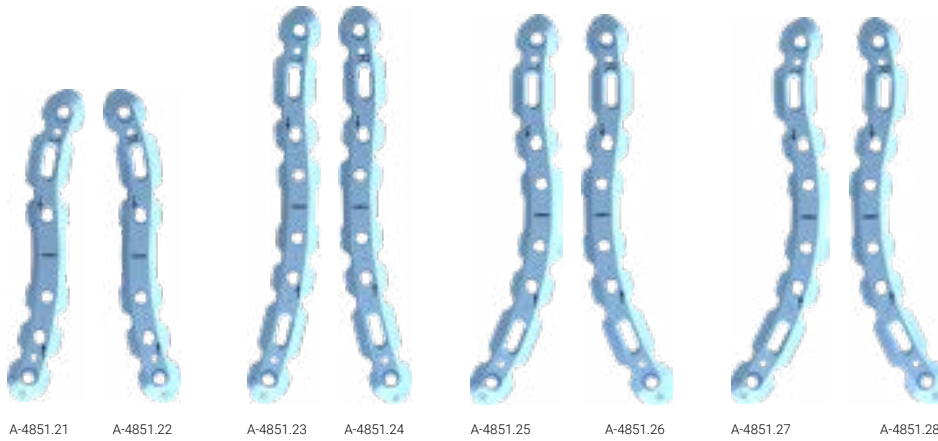
Art.nr.	STERILE	Template	Beschrijving	Gaten	Lengte	Stuks/verpakking
A-4851.01	A-4851.01S	A-4851.01TP	links	12	79 mm	1
A-4851.02	A-4851.02S	A-4851.02TP	rechts	12	79 mm	1
A-4851.03	A-4851.03S	A-4851.03TP	links	14	100 mm	1
A-4851.04	A-4851.04S	A-4851.04TP	rechts	14	100 mm	1

2.8 TriLock-claviculaplaten, superior-lateraal-diafysair

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)
Plaatdikte: 2,2 – 3,4 mm

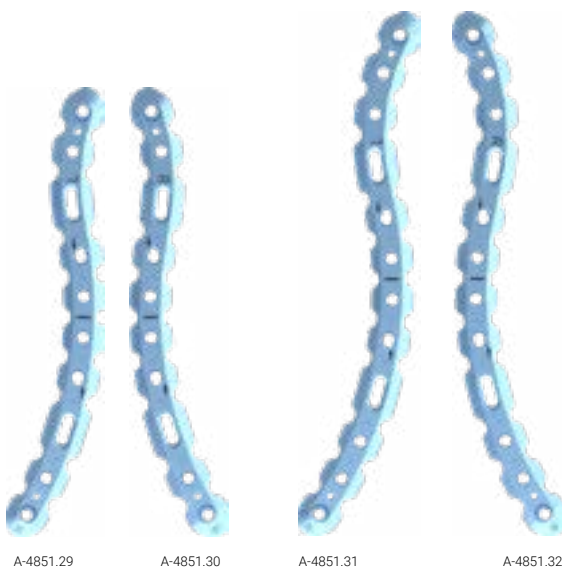
Art.nr.	STERILE	Template	Beschrijving	Gaten	Lengte	Stuks/verpakking
A-4851.11	A-4851.11S	A-4851.11TP	links	11	94 mm	1
A-4851.12	A-4851.12S	A-4851.12TP	rechts	11	94 mm	1

2.8 TriLock-claviculaplaten, superior-midschacht

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)
Plaatdikte: 3,4 mm

Art.nr.	STERILE	Template	Beschrijving	Gaten	Lengte	Stuks/verpakking
A-4851.21	A-4851.21S	A-4851.21TP	links	6	84 mm	1
A-4851.22	A-4851.22S	A-4851.22TP	rechts	6	84 mm	1
A-4851.23	A-4851.23S	A-4851.23TP	links, kleine curve	8	106 mm	1
A-4851.24	A-4851.24S	A-4851.24TP	rechts, kleine curve	8	106 mm	1
A-4851.25	A-4851.25S	A-4851.25TP	links, medium curve	8	104 mm	1
A-4851.26	A-4851.26S	A-4851.26TP	rechts, medium curve	8	104 mm	1
A-4851.27	A-4851.27S	A-4851.27TP	links, grote curve	8	103 mm	1
A-4851.28	A-4851.28S	A-4851.28TP	rechts, grote curve	8	103 mm	1

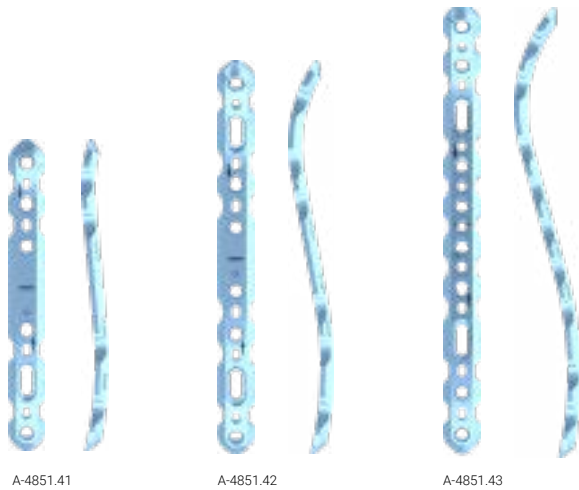
2.8 TriLock-claviculaplaten, superior-midschacht

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)
Plaatdikte: 3,4 mm

Art.nr.	STERILE	Template	Beschrijving	Gaten	Lengte	Stuks/verpakking
A-4851.29	A-4851.29S	A-4851.29TP	links	10	121 mm	1
A-4851.30	A-4851.30S	A-4851.30TP	rechts	10	121 mm	1
A-4851.31	A-4851.31S	A-4851.31TP	links	12	141 mm	1
A-4851.32	A-4851.32S	A-4851.32TP	rechts	12	141 mm	1

2.8 TriLock-claviculaplaten, anterior-midschacht

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)
Plaatdikte: 3,4 mm



Art.nr.	STERILE	Template	Gaten	Lengte	Stuks/verpakking
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-claviculaplaten, anterior-lateraal

Materiaal: titaniumlegering (ASTM F136)
Plaatdikte: 3,4 mm



Art.nr.	STERILE	Template	Gaten	Lengte	Stuks/verpakking
A-4851.51	A-4851.51S	A-4851.51TP	6	80 mm	1

Geleider voor hechtdraad-retriever



Art.nr.	Lengte	Stuks/verpakking
A-2821	90 mm	1

Hechtdraad-retriever



Art.nr.	Lengte	Stuks/verpakking
A-2822	139 mm	1

Buigijzers voor platen, clavicula



A-2091.01



A-2091.02

Art.nr.	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-2091.01	1/2	218 mm	1
A-2091.02	2/2	218 mm	1

Spiraalboor Ø 2,35 mm



Art.nr.	STERILE	Systeemmaat	Stop	Lengte	Schachtuiteinde	Stuks/verpakking
A-3832	A-3832S	2.8	50 mm	101 mm	AO-snelkoppeling	1

Spiraalboor Ø 2,9 mm (voor glijgat)



Art.nr.	STERILE	Systeemmaat	Stop	Lengte	Schachtuiteinde	Stuks/verpakking
A-3834	A-3834S	2.8	10 mm	61 mm	AO-snelkoppeling	1

Verzinkboor voor corticalisschroeven



Art.nr.	STERILE	Systeemmaat	Stop	Lengte	Schachtuiteinde	Stuks/verpakking
A-3835	A-3835S	voor 2.8 corticalisschroeven	3,7 mm	45 mm	AO-snelkoppeling	1

Tap Ø 2,8 mm



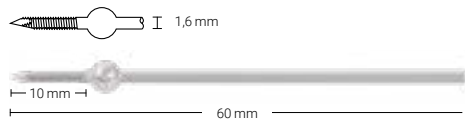
Art.nr.	Lengte	Draadlengte	Schachtuiteinde	Stuks/verpakking
A-3839	110 mm	75 mm	AO-snelkoppeling	1

K-draden, roestvast staal



Art.nr.	STERILE	∅	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-5040.41		1,6 mm	trocar	150 mm	10
	A-5040.41/2S	1,6 mm	trocar	150 mm	2
A-5042.41		1,6 mm	lancet	150 mm	10
	A-5042.41/2S	1,6 mm	lancet	150 mm	2

K-draden met olijf, roestvast staal



Lengte	Draadlengte	∅	Art.nr.	Stuks/verpakking	STERILE	Stuks/verpakking
60 mm	10 mm	1,6 mm	A-5045.41/1	1	A-5045.41/2S	2

Boorgeleiders



Art.nr.	Systeemmaat	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-2820	2.8	voor kerngaten en glijgaten	146 mm	1
A-2827	2.5 / 2.8	TriLock ^{PLUS} , 2 uiteinden	146 mm	1

Boorhuls



Art.nr.	Systeemmaat	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-2826	2.5 / 2.8	zelfborgend	34 mm	1

Dieptemeter



Art.nr.	Systeemmaat	Lengte	Stuks/verpakking
A-2031	2.0 – 2.8	189 mm	1

Handvat met snelkoppeling



Art.nr.	Lengte	Voor schachtuiteinde	Stuks/verpakking
A-2078	135 mm	AO-snelkoppeling	1

Schroevendraaierblad, zelfborgend



1:1

HD7

Art.nr.	Systeemmaat	Verbinding	Lengte	Schachtuiteinde	Stuks/verpakking
A-2013	2.5 / 2.8	HD7	75 mm	AO-snelkoppeling	1

Repositietang



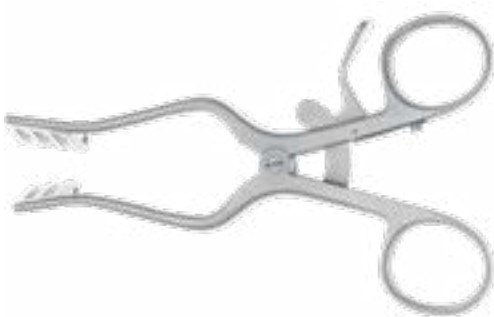
Art.nr.	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-7022	fijne ratel	130 mm	1

Bottang



Art.nr.	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-7023	fijne ratel	140 mm	1

Wondretractor



Art.nr.	Beschrijving	Lengte	Stuks/verpakking
A-7024	zelfhoudend	130 mm	1

Botelevators, Hohmann



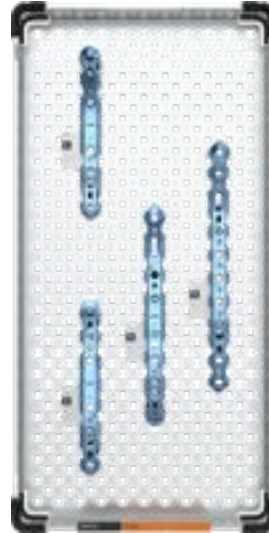
A-7006



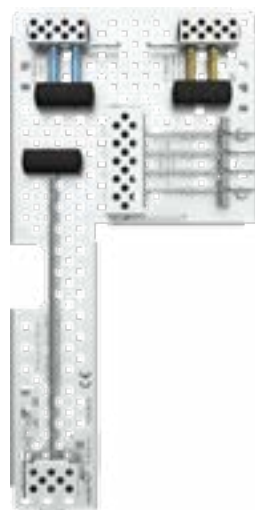
A-7025

Art.nr.	Beschrijving	Breedte	Lengte	Stuks/verpakking
A-7006	mini	8 mm	160 mm	1
A-7025		15 mm	160 mm	1

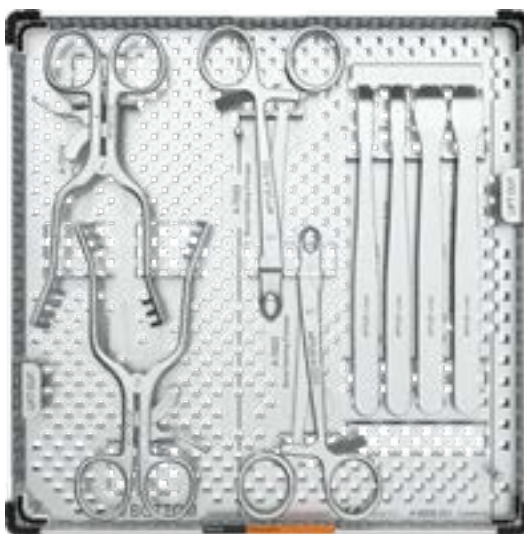
Cassettes, trays

A-6606.001
(excl. implantaten)A-6606.007
(excl. implantaten)A-6606.002
(excl. implantaten)A-6606.003
(excl. implantaten)

Art.nr.	Beschrijving	Breedte	Stuks/verpakking
A-6606.001	implantatencassette APTUS Clavicle, platen 2.8, superior links	120 mm	1
A-6606.002	implantatencassette APTUS Clavicle, platen 2.8, anterior	120 mm	1
A-6606.003	implantatencassette APTUS Clavicle, platen 2.8, anterior- en superior-lateraal	120 mm	1
A-6606.007	platen tray APTUS Clavicle 2.8, superior rechts	120 mm	1
M-6726	deksel voor implantaten- en instrumentencassette 120 x 240 mm	120 mm	1

A-6606.010 met A-6606.011 en A-6606.012
(excl. implantaten en K-draden)A-6606.011
(excl. implantaten en K-draden)A-6606.012
(excl. implantaten)

Art.nr.	Beschrijving	Breedte	Stuks/verpakking
A-6606.010	implantaten-/instrumentencassette APTUS Clavicle 2.8	120 mm	1
A-6606.011	implantaten-/instrumententray voor APTUS Clavicle 2.8 voor inzetstukken en K-draden	120 mm	1
A-6606.012	schroeventray voor APTUS Clavicle 2.8	120 mm	1
M-6726	deksel voor implantaten- en instrumentencassette 120 x 240 mm	120 mm	1

A-6606.020 met A-6606.021
(excl. instrumenten)A-6606.030 met A-6606.031
(excl. instrumenten)A-6606.032
(excl. instrumenten)

Art.nr.	Beschrijving	Breedte	Stuks/verpakking
A-6606.020	systeeminstrumentencassette APTUS Clavicle 2.8	240 mm	1
A-6606.021	systeeminstrumententray APTUS Clavicle	240 mm	1
A-6606.030	repositie-instrumentencassette APTUS Clavicle 2.8	240 mm	1
A-6606.031	repositie-instrumententray APTUS Clavicle "3", onder	240 mm	1
A-6606.032	repositie-instrumententray APTUS Clavicle "2", boven	240 mm	1
M-6727	deksel voor implantaten- en instrumentencassette 240 x 240 mm	240 mm	1

Art.nr.	Beschrijving	Breedte	Stuks/verpakking
A-6606.050	cassette voor templates APTUS Clavicle 2.8, superior links	120 mm	1
A-6606.051	cassette voor templates APTUS Clavicle 2.8, anterior	120 mm	1
A-6606.052	cassette voor templates APTUS Clavicle 2.8, anterior- en superior-lateraal	120 mm	1
A-6606.056	tray voor templates APTUS Clavicle 2.8, superior rechts	120 mm	1
M-6726	deksel voor implantaten- en instrumentencassette 120 x 240 mm	120 mm	1

Opslag en transport*

Art.nr.	Beschrijving	Afmetingen (L x B x H)	Stuks/verpakking
A-6610.40*	opslagcontainer voor instrumenten en 2 platencassettes	265 x 257 x 177 mm	1
A-6610.41*	opslagcontainer voor instrumenten en 1 platencassette	265 x 257 x 177 mm	1
A-6611*	deksel voor A-6610.xx	273 x 260 mm	1
M-6710	opbergrek voor implantaten- en instrumentencassettes, voor cassette 240 x 240 mm	252 x 243 x 143 mm	1
M-6720	opbergrek voor implantaten- en instrumentencassettes, voor cassette 240 x 240 mm	252 x 243 x 245 mm	1

*Niet in alle landen verkrijgbaar

Op aanvraag verkrijgbare artikelen

A-5040.41/1

A-5042.41/1

R_SHOULDER-01010110_v0 / © 2024-04, Medartis AG, Zwitserland. Alle technische gegevens kunnen worden gewijzigd.

FABRIKANT EN HOOFDKANTOOR

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel/Zwitserland

T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

DOCHTERONDERNEMINGEN

Australië | Brazilië | Duitsland | Frankrijk | Japan | Mexico | Nieuw-Zeeland | Oostenrijk | Polen | Spanje | VK | VS

Gedetailleerde informatie over onze dochterondernemingen en distributeurs vindt u op www.medartis.com

CE CE
0197

UK UK
CA CA
0086

Disclaimer: Deze informatie is bedoeld om het assortiment medische hulpmiddelen van Medartis te tonen. Een chirurg moet altijd op zijn of haar eigen professionele klinische oordeel afgaan bij de beslissing om een bepaald product bij de behandeling van een bepaalde patiënt te gebruiken. Medartis verstrekt geen medisch advies. De hulpmiddelen zijn mogelijk niet in alle landen verkrijgbaar vanwege registratie en/of medische praktijken. Als u verder nog vragen hebt, kunt u contact opnemen met uw Medartis-vertegenwoordiger (www.medartis.com). Deze informatie betreft producten met CE- en/of UKCA-markering. Alle getoonde afbeeldingen dienen uitsluitend ter illustratie en zijn mogelijk geen exacte weergave van het product.

Alleen voor de VS: Krachtens de federale wetgeving mag dit hulpmiddel uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.