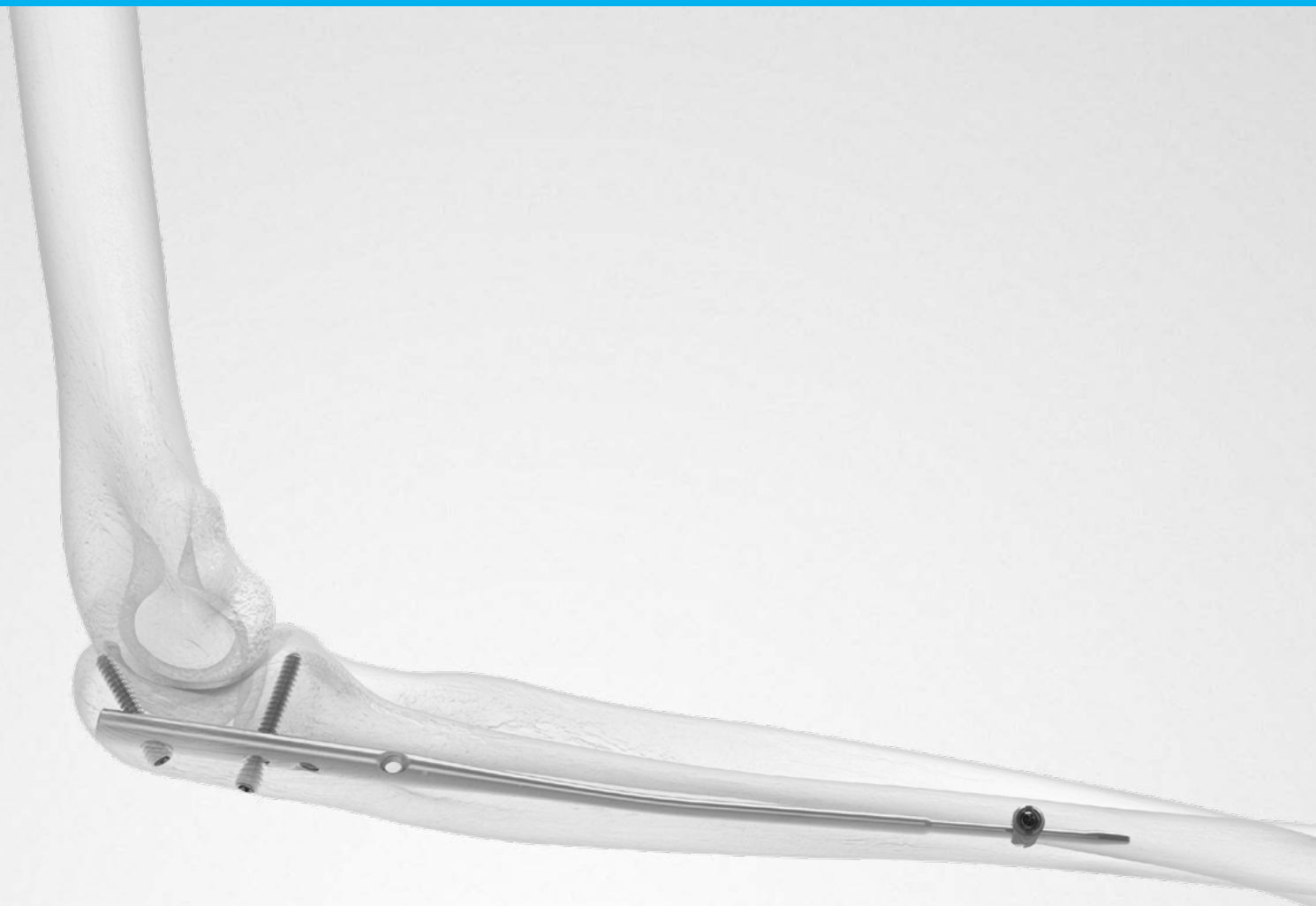


Kirurgisk teknikk



Acumed® har en global ledelse innen nyskapende ortopediske og medisinske løsninger.

Vi er dedikert til å utvikle produkter, servicemetoder og tilnærminger som forbedrer pasientbehandlingen.



Acumed® Ulnanagle 2-system

Designet i forbindelse med Roy Sanders, MD, inneholder Acumed ulnanagle 2 tre snaglediameterer og syv lengdealternativer, kraftreamere og karbonfiberradiolucent målretting for å effektivisere prosedyren, gjengede hull i naglen, hodeløse Torx-skruer for å minimere bløtvevsirritasjon, og muligheten til å låse naglen, noe som gir ekstra fiksering i kanalen.

Ulnanagle 2 må brukes i forbindelse med Acumed fibula- og underearmsnagle (FFN) 2 grunnsett, som inneholder universell instrumentering for å implantere både ulnanagle 2, fibulanagle 2, og skruer.

Indikasjoner for bruk:

Acumed nagle 2-system for fibula og underarm er beregnet på fiksering av frakturer og osteotomier i fibula og ulna, herunder frakturer hvor margkanalen er smal eller implantatets fleksibilitet er avgjørende.

	Definisjon
Advarsel	Indikerer kritisk informasjon om et potensielt alvorlig utfall for pasienten eller brukeren.
Forsiktig	Indikerer instruksjoner som må følges for å sikre riktig bruk av enheten.
Merk	Indikerer informasjon som krever spesiell oppmerksomhet.

Innholdsfortegnelse

Ulnanagle 2-systemegenskaper	2
Oversikt over instrumenter	6
Oversikt over kirurgisk teknikk	8
Kirurgisk teknikk	10
Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2	10
Fjerningsteknikk for ulnanagle 2	30
Bestillingsinformasjon	34

Ulnanagle 2-systemegenskaper

Omfattende system

Acumed ulnanagle 2 er designet for å adressere enkle, tverrgående og korte skråbrudd samt osteotomier i ulna.

Ulnanagle 2 inkluderer:

- ▶ 21 nagler tilbys i tre diametre og syv lengder inkludert en liten nagle på 120 mm for å adressere proksimale olekranonfrakturer
- ▶ Kraftreamere- og karbonfiber målrettings guider for å effektivisere prosedyren
- ▶ Gjengede hull i naglen som samarbeider med låseskruene
- ▶ Hodeløse Torx-skruer tar sikte på å minimere bløtvev irritasjon
- ▶ Mulighet til å låse naglen, noe som gir ekstra fiksering i kanalen

Ulnanagle 2 må brukes i forbindelse med Acumed fibula- og underarmsnagle (FFN) 2 grunnsett, som inneholder universell instrumentering for å implantere både ulnanagle 2, fibulanagle 2, og skruer.

Merk: Alle naglediametre er 6,35 mm

Ulnanagle 2, 3,0 mm



- 120 mm (4011-3012N-S)
- 170 mm (4011-3017N-S)
- 190 mm (4011-3019N-S)
- 210 mm (4011-3021N-S)
- 230 mm (4011-3023N-S)
- 250 mm (4011-3025N-S)
- 270 mm (4011-3027N-S)

Ulnanagle 2, 3,6 mm



- 120 mm (4011-3612N-S)
- 170 mm (4011-3617N-S)
- 190 mm (4011-3619N-S)
- 210 mm (4011-3621N-S)
- 230 mm (4011-3623N-S)
- 250 mm (4011-3625N-S)
- 270 mm (4011-3627N-S)

Ulnanagle 2, 4,0 mm



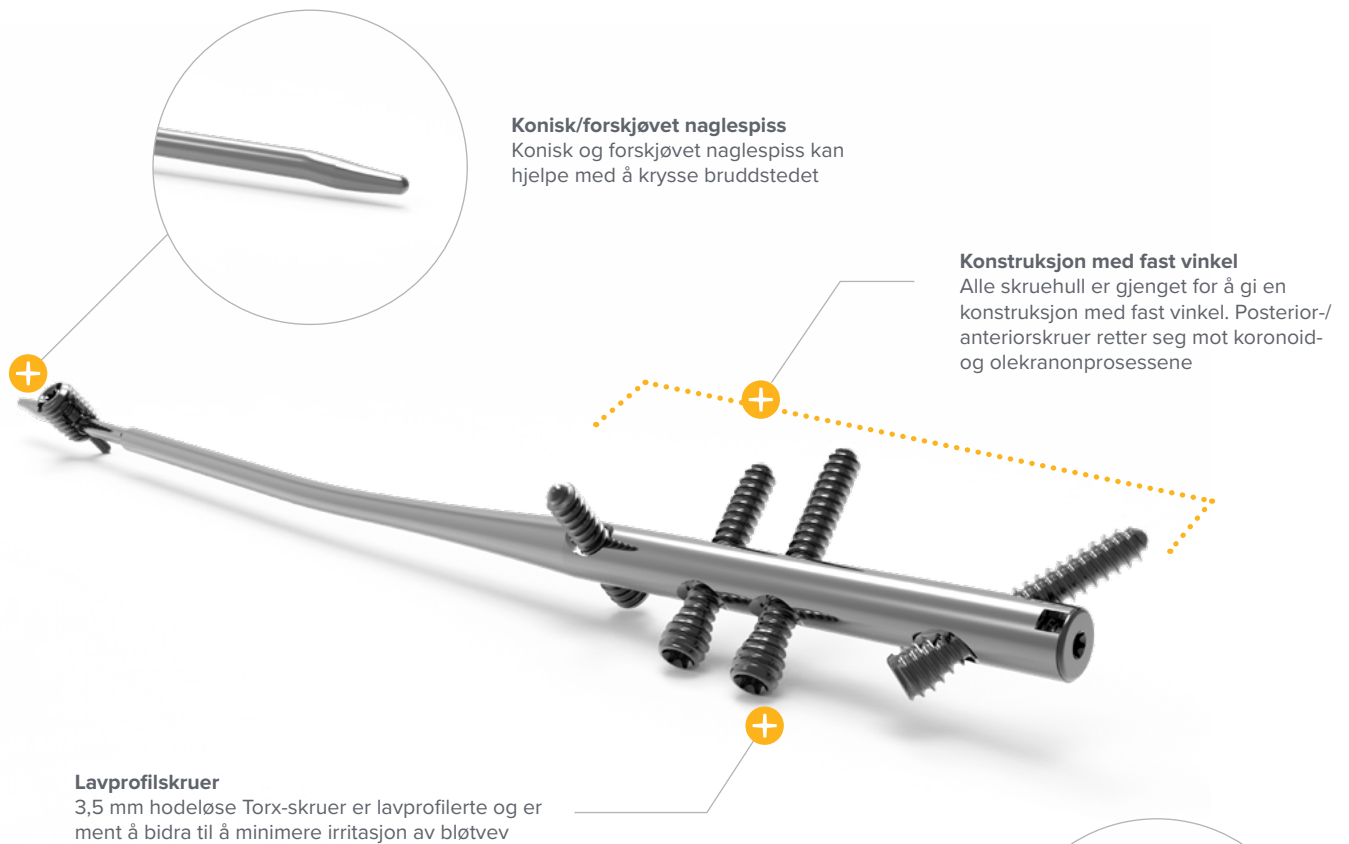
- 120 mm (4011-4012N-S)
- 170 mm (4011-4017N-S)
- 190 mm (4011-4019N-S)
- 210 mm (4011-4021N-S)
- 230 mm (4011-4023N-S)
- 250 mm (4011-4025N-S)
- 270 mm (4011-4027N-S)

Implantater for ulnanagle 2 aksepterer:

- ▶ Hodeløse Torx-skruer, 3,5 mm
- ▶ Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm

Ulnanagle 2-systemegenskaper [fortsetter]

Implantategenskaper



Skruer

3,5 mm ikke-låste Torx- (8–65 mm) og 3,5 mm hodeløse Torx- (12–65 mm)-skruer er begge inkludert i systemet. 3,5 mm hodeløse Torx-skruer låses inn i de gjengede hullene inni naglen og er ment å lage en lavprofil-konstruksjon for å minimere bløtvevsirritasjon.



Valgfrie endestykker

Endestykker hjelper til med å begrense ossifikasjon over enden av naglen, noe som gjør det lettere å feste nagletrådene hvis fjerning er ønsket. Endestykker tillater også kirurger å skape en mellomlengde av nagle mens de justerer for anatomiske avvik og skruebaner.



Ulnanagle 2-systemegenskaper [fortsetter]

Instrumentasjon

Ulnanagler 2 leveres i steril emballasje og er designet for å brukes sammen med fibula- og underearmsnagle 2-grunnsett. Dette settet inkluderer delt instrumentering for å implantere ulnanagle 2, fibulanagle 2 og skruer.

Reamere

Reamere er inkludert i systemet for å gi et enkelt trinn å måle for både naglelengde og -diameter. Reamene kan brukes for hånd eller under kraft for å optimalisere driftstiden.



Diameter av FFN-reamer	Diameter av ulnanagle 2
FFN-reamer, 3,1 mm (80-2460)	Ulnanagle 2, 3,0 mm (4011-30XXN-S)
FFN-reamer, 3,7 mm (80-2461)	Ulnanagle 2, 3,6 mm (4011-36XXN-S)
FFN-reamer, 4,1 mm (80-2462)	Ulnanagle 2, 4,0 mm (4011-40XXN-S)



Radiolucent målrettingsleder mot karbonfiber

De radiolucente karbonfibrene FFN-primær- og sekundærmålrettingslederne muliggjør uhindret visning av naglen og skruerposisjonen under fluoroskopi for å sikre riktig plassering. Fem ledevaierhull er inkludert i utformingen av FFN-primærmålrettingsleder. Det midterste distale vaierhullet muliggjør nøyaktig visning av nagle-til-FFN-grunnplatekrysset under fluoroskopi, mens de proksimale fire konvergerende ledevaierhullene muliggjør første bruddfiksering når det er nødvendig.



FFN-bolt
(80-3886)



Easyout, QR, 2,0 mm
(80-0599)



Easyout, QR, 3,0 mm
(80-0601)

Fjerningsinstrumenter

En rekke instrumenter som hjelper til med både fjerning av implantater og skruer er inkludert i systemet. FFN-bolten (80-3886), Easyout, QR, 2,0 mm (80-0599) og Easyout, QR, 3,0 mm (80-0601) gir flere muligheter for å fjerne skruene eller ulnanaglen om nødvendig.

Ulnanagle 2-systemegenskaper [fortsetter]

Valgfri Tip-Loc™-bøssing- og -justeringsskruesett

Ulnanagle 2 tilbyr muligheten til å låse neglen proksimalt, noe som gir ekstra fiksering i kanalen.

Tip-Loc-bøssing og Tip-Loc-justeringsskrue sitter sentralt innenfor de siste 1,5 in. (38,1 mm) av naglen. Disse sterile pakkede implantatene tilbys i trinn på 1 mm fra 6 mm til 16 mm i lengde.

Merk: De 120 mm lange ulnanaglens i alle tre diametre aksepterer ikke Tip-Loc-bøssing og -justeringsskrue, da disse korte naglene ble designet for mer proksimale ulnafrakturer der distal låsing ikke er nødvendig.



Tip-Loc-bøssing (3017-650XX)

- ▶ Titan
- ▶ 6,35 mm i diameter



Tip-Loc-justeringsskrue (3017-250XX)

- ▶ Koboltkrom
- ▶ 3,4 mm i diameter
- ▶ Implantert ved bruk av FFN-T8-driver
- ▶ Sterilpakket med tilsvarende bøssingstørrelse

Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett

Delenum-mer

Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 6 mm	47-0006-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 7 mm	47-0007-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 8 mm	47-0008-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 9 mm	47-0009-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 10 mm	47-0010-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 11 mm	47-0011-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 12 mm	47-0012-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 13 mm	47-0013-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 14 mm	47-0014-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 15 mm	47-0015-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 16 mm	47-0016-S



Tip-Loc-klemme
(80-3891)

Tip-Loc-bøssingen er implantert ved hjelp av Tip-Loc-klemmen, et innerste cortex-bor og et ytterst cortex-bor. Tip-Loc-klemmen er helt radiolucent for å hjelpe til med visualisering under fluoroskopi og inkluderer en sentral kanyle som tillater +/- 2 mm justering, for å sentrere og justere bøssingen med naglespissen.

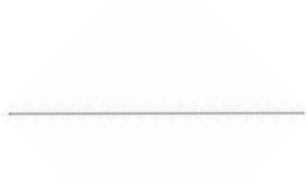


FFN-innerste cortex-bor
(80-3696)



FFN-ytterst cortex-bor
(80-3697)

Oversikt over instrumenter



**ST-ledevaier, 2,0 mm x 9 in.
(228,6 mm)**
(WS-2009ST)



Kort ledevaier, 2,0 mm
(35-0023)



FFN-bløtvevsbeskytter
(80-2896)



FFN-bor, 6,5 mm
(80-4039)



FFN-reamer, 2,7 mm
(80-2459)



FFN-reamer, 3,1 mm
(80-2460)



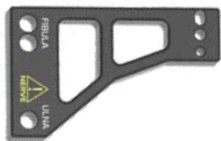
FFN-reamer, 3,7 mm
(80-2461)



FFN-reamer 4,1 mm
(80-2462)



FFN-primærmårettingsleder
(80-2454)



FFN-sekundærmårettingsleder
(80-2456)



FFN-låseknapp
(80-2499)



FFN-låsebolt
(80-2452)



Hurtigtløsende T-håndtak
(MS-T1212)



Medium skallehåndtak
(80-0663)



**FFN-hammer med flere
kontakter**
(80-3966)



FFN-borføring, 2,8 mm
(80-2505)



FFN-bor, 2,8 mm
(80-2471)



FFN-T15-Torx-driver
(80-3619)



FFN-T8-Torx-driver
(80-2895)

Oversikt over instrumenter [fortsetter]



Cortex-syl m/ hurtigutløser
(80-3795)



FFN-grunnplate
(80-2448)



FFN-bolt
(80-3886)



FFN-håndtak
(80-3885)



FFN-dybde måler
(80-2468)



FFN-kanyle, 3,5 mm
(80-2476)



FFN-hodeløs skrueforsenker
(80-3769)



Skarp krok
(PL-CL06)



FFN-innerste cortex-bor
(80-3696)



FFN-ytterst cortex-bor
(80-3697)



Easyout, QR, 3,0 mm
(80-0601)



Easyout, QR, 2,0 mm
(80-0599)



Tip-Loc™-roterende kanyle
(80-3760)



Tip-Loc-klemme
(80-3891)



Tip-Loc-koblingsfeste
(80-2484)



Tip-Loc-bøssingkoblingshåndtak
(80-2483)

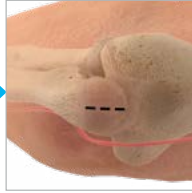
Oversikt over kirurgisk teknikk

Ulnanagle 2 kirurgisk teknikk

Preoperativ planlegging og evaluering



Snitt- og inngangspunkt



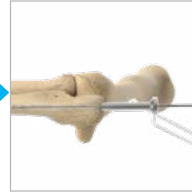
Forberedelse av ulnakanal



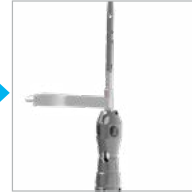
Nagleboring



Kanalreaming



Ulnanagle til grunnplatefeste



Nagleinnføring og -posisjonering



Fjerning a valgfrie endestykker



Fjerning av skrue



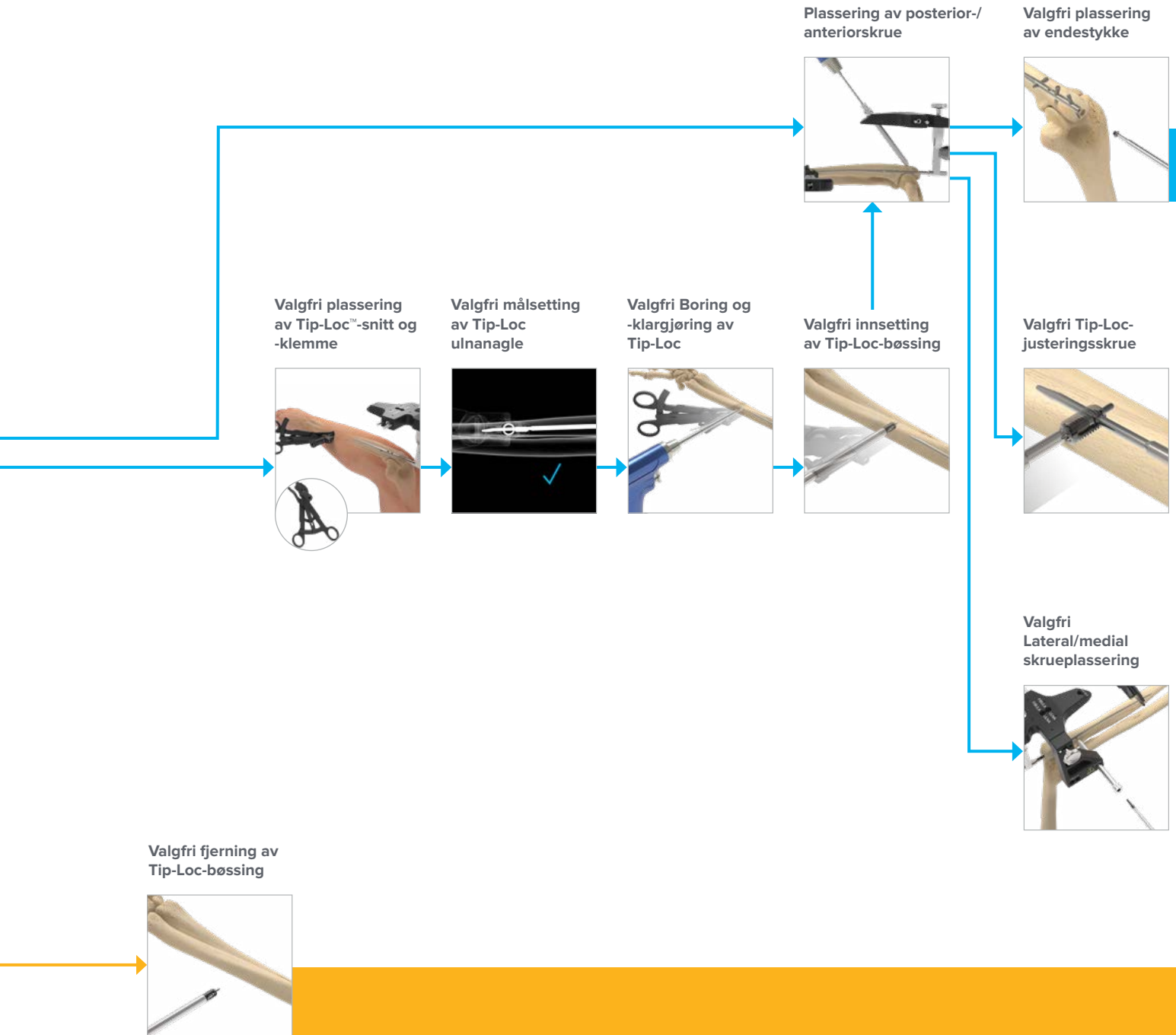
Valgfri fjerning av Tip-Loc™-justeringskrue



Fjerning av nagle

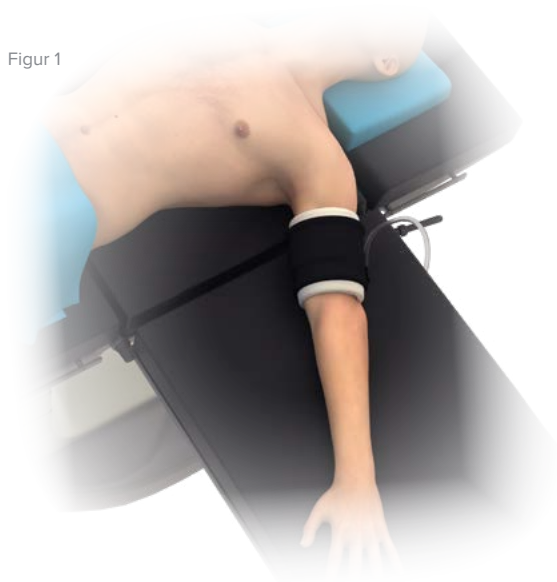


Kirurgisk teknikk for fjerning av ulnanagle 2



Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2

Figur 1



1 Preoperativ planlegging og evaluering

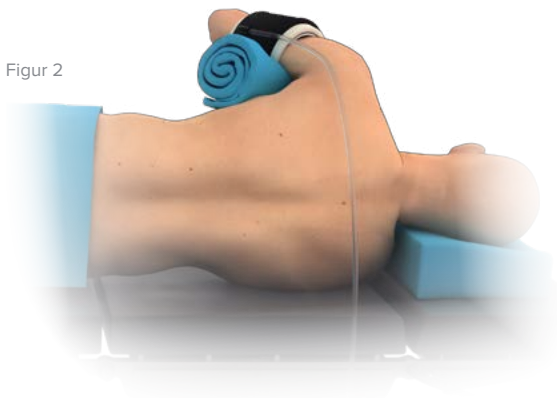
Evaluer plasseringen og egenskapene til bruddet/bruddene ved hjelp av fluoroskopi.

Det kan være nødvendig å referere til uskadd kontralateral ulna for å estimere lengden.

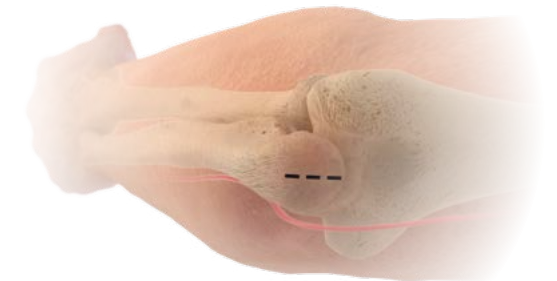
Plasser pasienten i liggende stilling og bruk et radiolucent armbrett (figur 1). Alternativt kan pasienten plasseres i liggende sideleie med armen ført over pasientens torso (figur 2).

Merk: Røntgenbilder anbefales både i anterior til posterior og laterale plan.

Figur 2



Figur 3



2 Snitt- og inngangspunkt

Ulnabruddet kan reduseres og fikses ved hjelp av en helt perkutan (lukket) teknikk. Lag et snitt på 10–20 mm i lengderetningen langs spissen av olecranon for å eksponere innføringsstedet for implantatet (figur 3). Bær disseksjonen skarpt ned gjennom det subkutane vevet og del tricepssenen i lengderetningen.

Inngangspunktet for neglen bør være sentrert på olekranonprosessen, direkte i tråd med den proximale intramedullære kanalen i ulna.

Advarsel: Det må utvises forsiktighet for å unngå ulnarnerven.

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

3 Forberedelse av ulnakanal

Sett inn 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm) ST-ledevaier (WS-2009ST) i sentrum av olecranon-prosessen, direkte i tråd med den proximale intramedullære kanalen til ulna (figur 4). Bekreft under fluoroskopi at ledevaieren er sentral i både antero-posterior- (A-/P)- og lateral-til-medial (L-/M)-plan.

Merk: Unngå å trenge inn i det kortikale beinet i den intramedullære kanalen med ledevaieren for å lette påfølgende reaming og nagleinnføring.



Figur 4



ST-ledevaier,
2,0 mm x 9 in.
(228,6 mm)
(WS-2009ST)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

Figur 5



Figur 6



Figur 7



4 Nagleboring

Skiv bløtvevsbeskytteren for FFN (80-2896) over ST-ledevaier, 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm) (WS-2009ST) og sørg for at den er nede på beinoverflaten. Plasser den kanylerte FFN-boringen, 6,5 mm (80-4039) over ledevaieren (figur 5). Bor til siste dybdeavmerking, indikert med bokstaven «U» (Figur 6 og 7)

Merk: Boreddybden kan også bekreftes under fluoroskopi ved å sikre at fibula-spissen er justert med det siste hakket på boret.

Merk: Hos større pasienter kan det hende at naglen må settes dypere inn i metafysen slik at de proximale skruene retter seg mot olekranon- og koronoidprosessene. For å sikre at den proximale enden av naglen fremdeles gir kortikal støtte, kan en valgfri endestykke brukes til å utvide den totale naglelengden. Hvis man bruker det valgfrie FFN-endestykket (4014-0XXX), bor med FFN-bor, 6,5 mm, gjennom FFN-bløtvevsbeskytteren til tilsvarende dybdeavmerking på boret, merket «U». Dette tilsvarer riktig FFN-endestykke satt inn i trinn 9.

Merk: Det finnes en valgfri Cortex-syl m/ hurtigtløser (80-3795) som kan bidra til å opprette et første inngangspunkt før du plasserer ST-ledevaier 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm). Sylen er ikke ment å brukes gjennom FFN bløtvevsbeskytter. Dybdeindikatorer som er funnet på silen samsvarer med overflaten av beinet. Hvis du bruker det valgfrie FFN-endestykket (4014-0XXX), kobler du benet til den tilsvarende dybdeavmerkingen på silen, merket «U». Dette tilsvarer riktig FFN-endestykke satt inn i trinn 9.



ST-ledevaier,
2,0 mm x 9 in.
(228,6 mm)
(WS-2009ST)



FFN-bløtvevsbe-
skytter
(80-2896)



FFN-bor, 6,5 mm
(80-4039)



Cortex-syl m/
hurtigtløser
(80-3795)



FFN-endestykke
(4014-0XXX)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

5 Kanalreaming

Fjern FFN-borforingen, 6,5 mm (80-4039) og ST-ledevaier, 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm) (WS-2009ST). Forsikre deg om at FFN-bløtvevsbeskytteren (80-2896) forblir på plass og sitter helt på benoverflaten. Ream den intramedullære kanalen sekvensielt gjennom FFN-bløtvevsbeskytteren, startende med FFN-reamer, 3,1 mm (80-2460), for hånd ved hjelp av hurtigutløser-T-håndtak (MS-T1212) eller under kraft (figur 8, 9 og 10). Øking i diameter til ønsket kortikal inngrep er oppnådd.

Se diameter-tabellen for FFN-reamer nedenfor:

Diameter av FFN-reamer	Diameter av ulnanagle 2
FFN-reamer, 3,1 mm (80-2460)	Ulnanagle 2, 3,0 mm (4011-30XXN-S)
FFN-reamer, 3,7 mm (80-2461)	Ulnanagle 2, 3,6 mm (4011-36XXN-S)
FFN-reamer, 4,1 mm (80-2462)	Ulnanagle 2, 4,0 mm (4011-40XXN-S)

Merk: Hvis motstanden blir møtt under reaming, trekk litt tilbake og skyv fremover og sving for å la den stumppe tuppen av reameren sentrere i midten av kanalen.

Merk: Hvis du leser under fluoroskopi, må du sørge for at reameren er sentrert i kanalen.

Figur 8



Figur 9



Figur 10



FFN-bor, 6,5 mm
(80-4039)



ST-ledevaier,
2,0 mm x 9 in.
(228,6 mm)
(WS-2009ST)



FFN-bløtvevsbeskytter
(80-2896)



FFN-reamer,
3,1 mm
(80-2460)



Hurtigutløsende
T-håndtak
(MS-T1212)

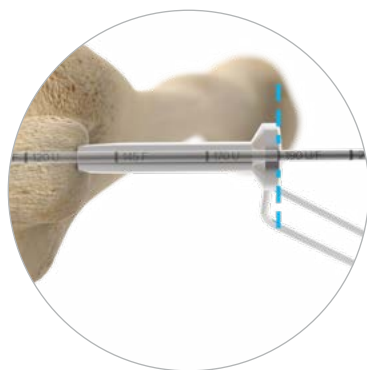
Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

6 Utvalg av ulnanagle

Før reameren til ønsket nagledybde og la reameren og bløtvevsbeskytteren være på plass (figur 11).

Den valgte reameren bestemmer valget av naglediameter.

Figur 11



Figur 12

Diameter av FFN-reamer	Diameter av ulnanagle 2
FFN-reamer, 3,1 mm (80-2460)	Ulnanagle 2, 3,0 mm (4011-30XXN-S)
FFN-reamer, 3,7 mm (80-2461)	Ulnanagle 2, 3,6 mm (4011-36XXN-S)
FFN-reamer, 4,1 mm (80-2462)	Ulnanagle 2, 4,0 mm (4011-40XXN-S)

Med FFN-reameren på plass og FFN-bløtvevsbeskytteren sittende på beinet, les lasermerket på FFN-reameren når det retter seg mot bakenden av FFN-bløtvevsbeskytterkanylen for å bestemme riktig naglelengde (figur 12). Når alle naglemålinger er registrert, fjerner du reameren og FFN-bløtvevsbeskytteren.

Diameter av ulnanagle 2	Lengde av ulnanagle 2
Ulnanagle 2, 3,0 mm	120, 170, 190, 210, 230, 250, 270 mm
Ulnanagle 2, 3,6 mm	120, 170, 190, 210, 230, 250, 270 mm
Ulnanagle 2, 4,0 mm	120, 170, 190, 210, 230, 250, 270 mm

Merk: Alle halediameterer for ulnanagle 2 er 6,35 mm, uavhengig av nagleakseldiameter.

Advarsel: Hvis du velger en for lang nagle, kan det føre til at naglen blir for stolt. Hvis det står mellom lengdene, velger du den korteste av de to naglene.



Ulnanagle 2, 3,0 mm (4011-30XXN-S)



Ulnanagle 2, 3,6 mm (4011-36XXN-S)



Ulnanagle 2, 4,0 mm (4011-40XXN-S)



FFN-reamer, 3,1 mm (80-2460)



FFN-reamer, 3,7 mm (80-2461)



FFN-reamer 4,1 mm (80-2462)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

7 Ulnanagle til grunnplatefeste

Plasser FFN-låsebolten (80-2452) gjennom fatmonteringen på FFN-grunnplaten (80-2448) (figur 13).

Still naglen opp med justeringstappen og bruk FFN-låsebolten for å feste ulnanaglen til FFN-grunnplaten. Stram bolten sikkert ved å bruke FFN-T15-Torx-driver (80-3619) eller noen av sporene i FFN-håndtaket (80-3885).

Merk: Buen på naglen skal vinkle mot markeringene og enhetsstolpene på grunnplaten.

Valgfritt: For å feste det valgfrie FFN-håndtaket, sett inn FFN-bolten (80-3886) i FFN-håndtaket og roter med klokken til det sitter (figur 15). Tre den kombinerte FFN-bolten og FFN-håndtaket inn i et av de gjengede hullene i FFN-grunnplaten (figur 14). FFN-bolten har en holdefunksjon som forhindrer at bolten faller ut av FFN-håndtaket.

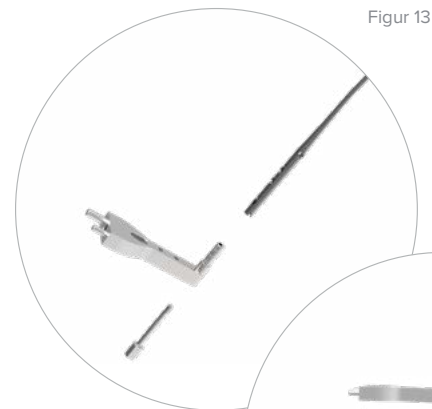
8 Målreringslederenshet

Fest FFN-primærmålsettingslederen (80-2454) til FFN-grunnplaten (80-2448) ved å skyve de to stolpene på FFN-grunnplaten inn i hullet og sporet i FFN-primærmålsettingslederen.

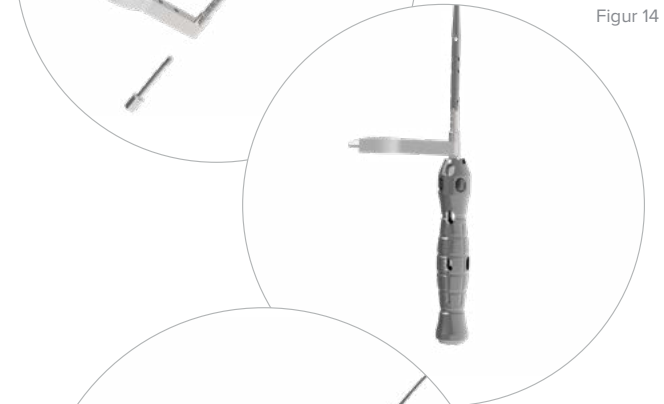
Før FFN-låseknappen (80-2499) gjennom det proximale senterhullet i FFN-primærmålsettingslederen. Drei knappen med klokken for å stramme FFN-primærmålsettingslederen til grunnplaten (figur 16).

Merk: Stolpene på FFN-grunnplaten tillater kun én enhetsorientering og er ikke sidespesifikke.

Merk: Målreringslederensheten sitter på baksiden av ulna. Målreringslederensheten kan roteres litt når du plasserer skruer over syndesmosen.



Figur 13



Figur 14



Figur 15



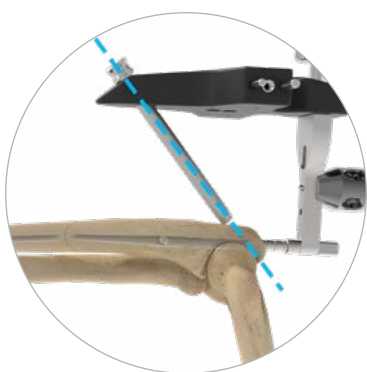
Figur 16

FFN-låsebolt
(80-2452)FFN-grunnplate
(80-2448)FFN-T15-Torx-
driver
(80-3619)FFN-håndtak
(80-3885)FFN-bolt
(80-3886)FFN-primærmålret-
tingsleder
(80-2454)FFN-låseknapp
(80-2499)

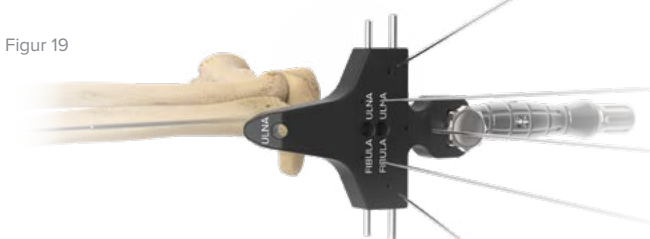
Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]



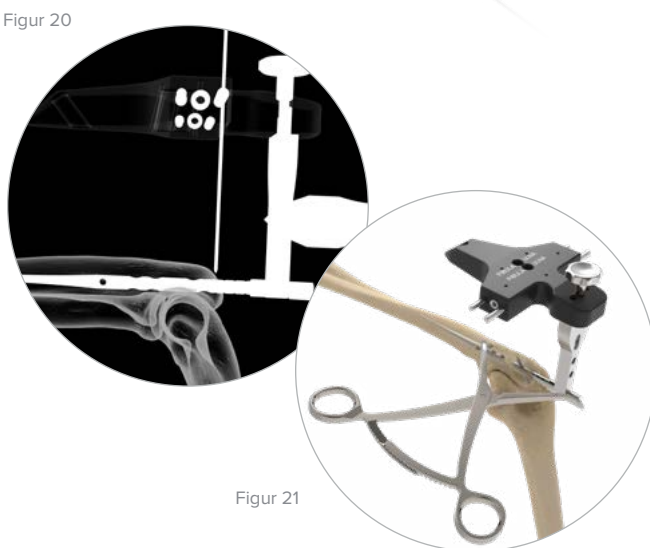
Figur 17



Figur 18



Figur 19



Figur 21

9 Nagleinnføring og -posisjonering

Forsikre deg om at bruddet reduseres, og sett den valgte ulnanaglen i det reamede beinet, slik at spissen på naglen er justert med tuppen av olecranon (figur 17 og 21). Sett inn FFN-kanylen, 3,5 mm (80-2476) i det mest distale målhullet på målrettingslederen, merket «Ulna» (figur 18).

Et lateralt fluoroskopisk visning skal oppnås for å verifisere at banen til den mest proksimale skruen vil målrette spissen av olecranon-prosessen, og at den proksimale enden av neglen er satt inn under overflaten av beinet. Skyv naglespissen forbi bruddstedet og ned til den distale metafysen. Ulnanaglen skal passere lett nedover kanalen uten påvirkning. Hvis man møter motstand bør naglen trekkes tilbake, og kanalen kontrolleres på nytt med riktig reamer.

FFN-håndtaket (80-3885) kan brukes til å rotere internt eller utvendig for å sikre justering. Håndtaket kan også fjernes hvis ønskelig.

Sett inn ST-ledningsledningene, 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm) (WS-2009ST) gjennom målretninglederen for ytterligere stabilitet. Imidlertid må de fjernes når du trekker inn ulnanaglen for valgfri Tip-Loc™-innsetting i trinn 9C (figur 19). Det midterste proksimale K-vaierhullet identifiserer krysset mellom ulnanaglen og FFN-grunnplaten (80-2448) (Figur 20).

Merk: Hvis du bruker et valgfritt FFN-endestykke (4014-0XXX), må du finne hakkene på fatdelen på FFN-grunnplaten. Disse hakkene er synlige under fluoroskopi eller direkte visualisering og indikerer den omtrentlige lengden på FFN-endestykket. Sett inn naglen i ønsket dybde og bekreft endestykkelengden fra +0,4 mm, +5 mm, +10 mm eller +15 mm.

Valgfrie FFN-endestykker

FFN-endestykke, +0,4 mm (4014-0600)

FFN-endestykke, +5 mm (4014-0705)

FFN-endestykke, +10 mm (4014-0710)

FFN-endestykke, +15 mm (4014-0715)

Advarsel: Forsikre deg om at skruene unngår leddrommet.

Merk: For å bruke den valgfrie Tip-Loc for å låse spissen av naglen, slik at du kan feste to punkter, fortsett til trinn 9A. Hvis ikke, gå videre til trinn 10.



FFN-kanyle,
3,5 mm
(80-2476)



FFN-håndtak
(80-3885)



ST-ledevaier,
2,0 mm x 9 in.
(228,6 mm)
(WS-2009ST)



FFN-grunnplate
(80-2448)



FFN-endestykke
(4014-0XXX)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

9A Valgfri plassering av Tip-Loc™-snitt og -klemme

Når ulnanaglen er satt inn i riktig dybde, identifiser du neglespissen, som smalner til 2,6 mm i diameter i de siste 1,5 in. (38,1 mm) av naglen, under fluoroskopi og markerer midten av regionen på huden. Bruk dette merket som midtpunkt for et snitt på 2–3 cm langs den laterale ulna (figur 22). Dissekerer tvert rundt ulnaen for å gi plass til klemmarmene.

Monter Tip-Loc-roterende kanylen (80-3760) i det sentrale hullet på Tip-Loc-klemmen (80-3891) ved å sette inn/fjerne pilene med pilen på klemmen. Når kanylen er koblet inn i klemmen, roter den 180° i begge retninger til pilen stemmer overens med 0 mm-linjen (figur 23 og 24).

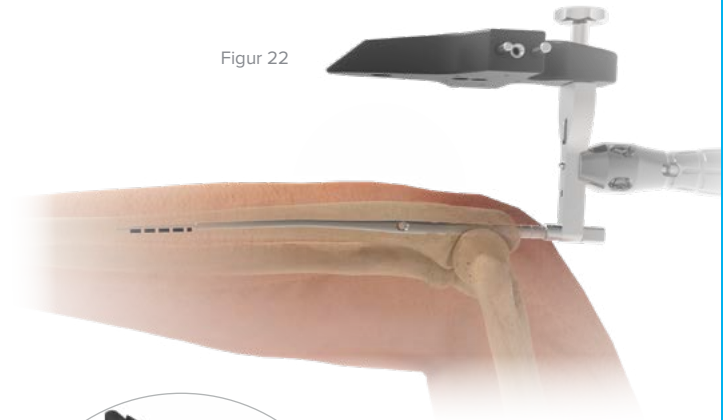
Plasser de radiolucente klemmearmene gjennom snittet rundt beinet med klemhåndtakene proksimalt til snittet (figur 26).

Merk: Det anbefales å plassere minst en av de medfølgende korte ledevaierne, 2,0 mm (35-0023) gjennom et av K-ledehullene nær klemkanylen inni beinet for å gi klemmen ekstra stabilitet.

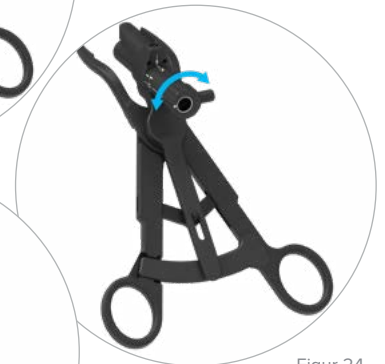
Merk: Det bør utvises forsiktighet for å sikre at den roterende kanylen sitter vinkelrett på beinets lange akse og plant på beinet.

Merk: Den 120 mm lange ulnanaglen i alle tre diametre aksepterer ikke Tip-Loc-bøssing og -justeringsskrue, da disse korte naglene ble designet for mer proksimale ulnafrakturer der distal låsing ikke er nødvendig.

Figur 22



Figur 23



Figur 24



Figur 25

Figur 26



Tip-Loc-roterende kanylen (80-3760)



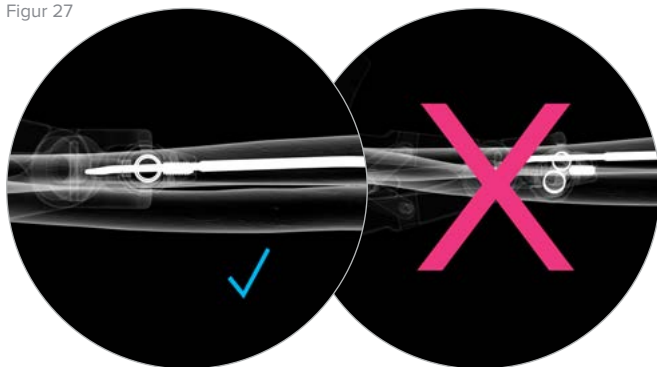
Tip-Loc-klemme (80-3891)



Kort ledevaier, 2,0 mm (35-0023)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

Figur 27



Figur 28

9B Valgfri Tip-Loc™-ulnanaglemåretting

Under fluoroskopi, bruk sirkel-sirkel-teknikken for å justere de to røntgentette ringene på den proksimale og distale enden av den roterende kanylen i Tip-Loc-klemmen (80-3891) for å gi visualisering nedover kanylen (figur 27 og 28).

Hvis tuppen av ulnanaglen ikke er plassert i midten av kanylen, roterer du kanylen i trinn på 1 mm til spissen av naglen er tydelig sentralt plassert mellom de to sirkelene.

- ▶ **Rotasjon med klokken** Skifter kanylen til høyre
- ▶ **Rotasjon mot klokken** Skifter kanylen til venstre

9C Valgfri boring og -klargjøring av Tip-Loc

Når tuppen av ulnanaglen er målrettet gjennom kanylen i Tip-Loc-klemmen (80-3891), trekk ulnanaglen inn for påfølgende boring til spissen av ulnanaglen ikke lenger er synlig gjennom kanylen (figur 29).

For å bore etter kroppen til Tip-Loc-bøssingen (3017-650XX), sett inn FFN-innerste cortex-boret (80-3696) gjennom kanylen i Tip-Loc-klemmen og bor under kraft til den bunner ut med baksiden av kanylen (figur 30). Fjern FFN-innerste cortex-boret, og sett inn FFN-ytterste cortex-boret (80-3697) gjennom kanylen i Tip-Loc-klemmen. Bor trokarspissen, 2 mm, gjennom den ytterste cortexen og ream den indre regionen av den ytterste cortexen med FFN-ytterst cortex-boret (figur 31).

Den riktige lengden for Tip-Loc-bøssing bestemmes når lasermerker for FFN-ytterst cortex-bor ligger plent mot baksiden av kanylen i Tip-Loc-klemmen (figur 32). Tip-Loc-bøssingene er tilgjengelige i lengder fra 6 mm – 16 mm, med trinn på 1 mm.

Riktig busselengde kan også identifiseres under fluoroskopi ved å identifisere hvor hakkene på ytterste cortex-bor er i forhold til innerste cortex. Hakkene er 2 mm fra hverandre og tilsvarer de tilhørende Tip-Loc-bøssing-størrelsene. Det mest distale hakkene, nærmest borespissen, tilsvarer 6 mm Tip-Loc-bøssingstørrelse og så videre.

Figur 29



Figur 30



Tip-Loc-klemme
(80-3891)



Tip-Loc-bøssing
(3017-650XX)



FFN-innerste
cortex-bor
(80-3696)



FFN-ytterst
cortex-bor
(80-3697)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

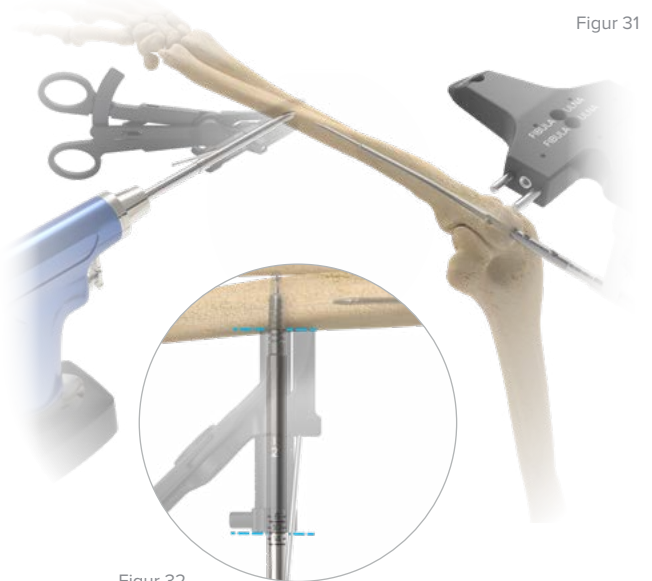
Tip-Loc™-bøssing- og -justeringsskruesett	Delenummer
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 6 mm	47-0006-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 7 mm	47-0007-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 8 mm	47-0008-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 9 mm	47-0009-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 10 mm	47-0010-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 11 mm	47-0011-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 12 mm	47-0012-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 13 mm	47-0013-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 14 mm	47-0014-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 15 mm	47-0015-S
Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 16 mm	47-0016-S

Merk: FFN-ytterste cortex-bor (80-3697) har en trokarspiss designet for å bore gjennom ytterste cortex, men overgangen til større diameter er designet for å være sløv uten skarpe skjæreegenskaper. Dette vil gi et hardt stopp når trokarspissen når den ytterste cortexen, noe som indikerer at kirurgen har boret langt nok til å tillate litt reaming for å forberede den indre kanalen for bøssingen.

Forsiktig: Vær forsiktig så du ikke trenger gjennom ytterste cortex med FFN-ytterste cortex-boret.

Merk: Hvis det er nødvendig, kan en cortex-syl med hurtigutløser (80-3795) festes til hurtigutløserhåndtaket (MS-T1212) og settes inn for hånd gjennom kanylen i Tip-Loc-klemmen (80-3891) for å videre klargjøre stedet for bøssingen.

Merk: Hvis Tip-Loc-bøssing-målingen er mellom trinnene på 2 mm, velger du den største av de to størrelsene. Intensjonen med Tip-Loc-bøssing er å oppnå bikortikal fiksering i ulna.



Figur 31

Figur 32



Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, (47-00XX-S)



FFN-ytterst cortex-bor (80-3697)



Cortex-syl m/ hurtigutløser (80-3795)



Hurtigutløsende T-håndtak (MS-T1212)



Tip-Loc-klemme (80-3891)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

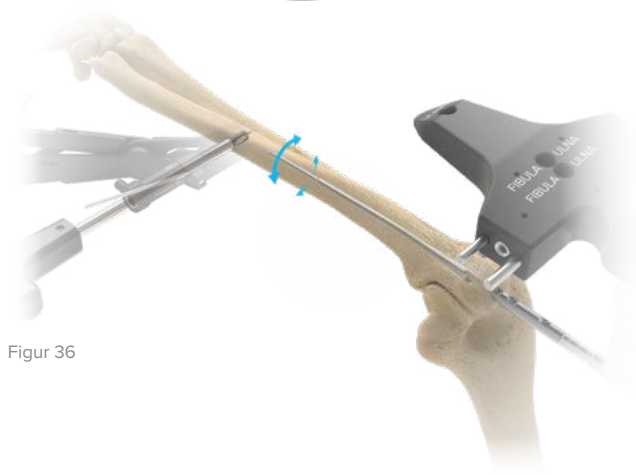
Figur 33



Figur 34



Figur 35



Figur 36

9D Valgfri innsetting av Tip-Loc™-bøssing

For å feste den valgte Tip-Loc-bøssingen (3017-65XXX-S), plasser Tip-Loc-koblingsfestet (80-2484) gjennom Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtaket (80-2483) (figur 33). Tre den valgte lengden Tip-Loc-bøssingen på enden av det gjengede Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtaket, og sørg for at hakket på bøssingsutsparingen griper inn i hakkene i Tip-Loc-koblingsfestet.

Plasser Tip-Loc-bøssingskoblingsdriveren og festet bøssing gjennom kanylen i Tip-Loc-klemmen (figur 34). Tre Tip-Loc-bøssingen inn i beinet til merkingen på Tip-Loc-koblingsakselen ligger plent med baksiden av kanylen i Tip-Loc-klemmen (figur 35). Avhengig av beinkvalitet, kan kirurgen føle et halvfast endestopp når bøssingen når den ytterste cortex.

Juster Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtak slik at de flate overflatene er parallelle med ulnanaglen. Dette vil orientere åpningen av Tip-Loc-bøssingen mot spissen av ulnanaglen.

Flytt ulnanaglen til riktig dybde og gjennom Tip-Loc-bøssingen. Drei tip-loc-bøssingskoblingshåndtaket i begge retninger for å hjelpe bøssingen med å akseptere naglespissen (figur 36).

Merk: Det er et lite forskyvnings-«spark» i den mest distale 9,5 mm av ulnanaglen for å hjelpe deg med å målrette og føre neglespissen gjennom bøssingen. Hvis neglespissen ikke beveger seg lett gjennom bøssingen, kan ulnanaglen og FFN-grunnplaten (80-2448) roteres for å dra nytte av sparket for å rette spissen av naglen mot bøssingsåpningen.

Merk: Hvis naglen ikke går frem gjennom bøssingsåpningen, kan naglespiss-sparket økes manuelt under operasjonen for å skape en større forskyvning.

Koble fra Tip-Loc-koblingsfestet fra Tip-Loc-bøssingen ved å rotere den mot klokken, men la koblerhåndtaket være på plass for å hjelpe til med å sette inn skruen.



Tip-Loc-bøssing
(3017-650XX)



Tip-Loc-
koblingsfeste
(80-2484)



Tip-Loc-bøssing-
koblingshåndtak
(80-2483)



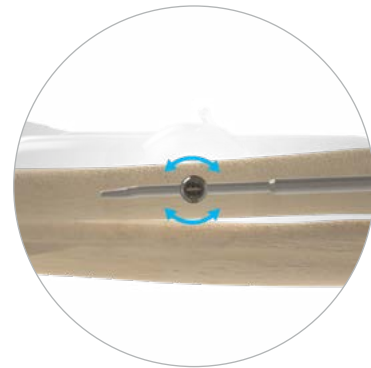
FFN-grunnplate
(80-2448)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

Merk: Det anbefales å vurdere vellykket innsetting av ulnanaglen gjennom bøssingen ved å ta et fluoroskopisk snittbilde og også rotere koblingshåndtaket. Naglen har ikke kommet frem gjennom Tip-Loc™-bøssingen (3017-650XX) hvis håndtaket kan rotere mer enn 45 grader (figur 37 og 38). I dette tilfellet trekker du inn naglen og bruker teknikken beskrevet ovenfor for å føre naglen gjennom bøssingåpningen.

Merk: Det anbefales å sette inn de resterende ikke-låsende Torx-skruene, 3,5 mm (30-02XX) og hodeløse Torx-skruene, 3,5 mm (3018-470XX) FØR plassering av Tip-Loc-bøssingsjusteringskruen (3017-250XX) i trinn 10D for å sikre at alle skruebaner er riktige og justeringer er gjort for rotasjon og lengde. Imidlertid kan kirurgen velge å låse spissen på dette punktet for å tillate kompresjon av bruddstedet ved å trekke i naglefestet. For å låse spissen med justeringskruen, fortsett til trinn 10D. Forsikre deg om at beinjustering og skruebaner er riktige før du låser bøssingen og justeringskruen.

Figur 37



Figur 38



Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm (30-02XX)



Hodeløse Torx-skruer, 3,5 mm (3018-470XX)



Tip-Loc-bøssing (3017-650XX)



Tip-Loc-justeringskrue (3017-250XX)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle [fortsetter]

10 Plassering av posterior-/anteriorskrue

Det anbefales å plassere minst én P-/A-skrue. Plasser den mest proximale skruen først for å sikre riktig plassering i olecranon-prosessen, etterfulgt av ett av de to alternativene til coronoid-prosessskruene. Sørg for å sjekke for tilstrekkelig benkjøp og ingen hindring i leddplassen.

Plasser FFN-kanylen, 3,5 mm (80-2476) gjennom de vinklede hullene i FFN-primærmålrettingslederen (80-2454) merket «ulna». Lag et lite stikksnitt der FFN-kanylen, 3,5 mm, møter huden, og før deretter kanylen frem til den hviler mot beinet. Sett inn FFN-borføring, 2,8 mm (80-2505) i FFN-kanylen, 3,5 mm (figur 39).

Bruk FFN-boret, 2,8 mm (80-2471) gjennom FFN-borføringen, 2,8 mm, bor gjennom én cortex (figur 40). Vær forsiktig så du ikke trenger gjennom ytterste cortex.

Når ønsket dybde er oppnådd, må du lese lasermerkene på boret når det retter seg mot baksiden av FFN-borføringen, 2,8 mm, for å velge riktig skruelengde.

Velg fra enten en ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm (30-02XX) eller hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm (3018-470XX). Fjern FFN-borføringen, 2,8 mm, og plasser den valgte skruen med FFN-T15-Torx-driveren (80-3619) og medium skrallehåndtak (80-0663) (Figur 43). Vær forsiktig så du ikke dreier for mye på skruen.

Merk: Spesielt for Ulnanaglene, 120 mm: Etter at den proximale olekranonskruen er plassert, anbefales det å gi kompresjon mellom neglen og den distale ulna for å sikre at det proximale fragmentet reduseres.

Gjenta trinnene ovenfor for å sette inn minst én skrue gjennom de to gjenværende hullene i FFN-primærmålrettingslederen og inn i koronoidprosessen (figur 44–47). Sjekk for riktig skrueplassering under fluoroskopi.

Hvis det ikke plasseres noen L-/M-skruer (trinn 10A og 10B), kan primærmålrettingslederen fjernes.

Merk: FFN-dybde måleren (80-2468) kan brukes i stedet for lasermerker på FFN-bor, 2,8 mm for å identifisere skruelengder (figur 41 og 42).

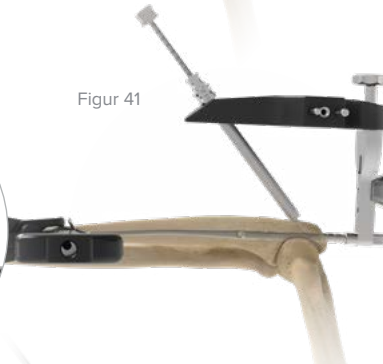
Figur 39



Figur 40



Figur 41



Figur 42



Figur 43



FFN-kanyle,
3,5 mm
(80-2476)



FFN-primærmålrettingsleder
(80-2454)



FFN-borføring,
2,8 mm
(80-2505)



FFN-kanyle,
3,5 mm
(80-2476)



Ikke-låsende Torx-skrue,
3,5 mm
(30-02XX)



Hodeløs Torx-skrue,
3,5 mm
(3018-470XX)



FFN-T15-Torx-driver
(80-3619)



Medium skrallehåndtak
(80-0663)

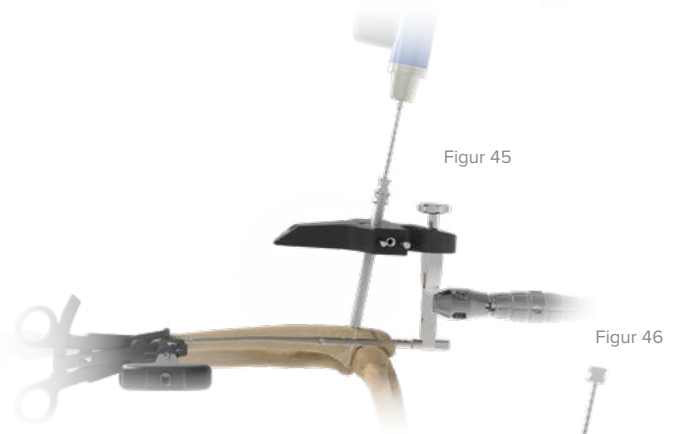
Kirurgisk teknikk for ulnanagle [fortsetter]

Merk: Det kan være nødvendig å trekke 2 mm fra den identifiserte lengden når du bruker en hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm (3018-470XX), eller når du borer i en vinkel, avhengig av den endelige dybden av sittedybden i beinet.

Merk: En FFN-hodeløs skrueforsenker (80-3769) er tilgjengelig for hodeløse Torx-skruer, 3,5 mm, om nødvendig.



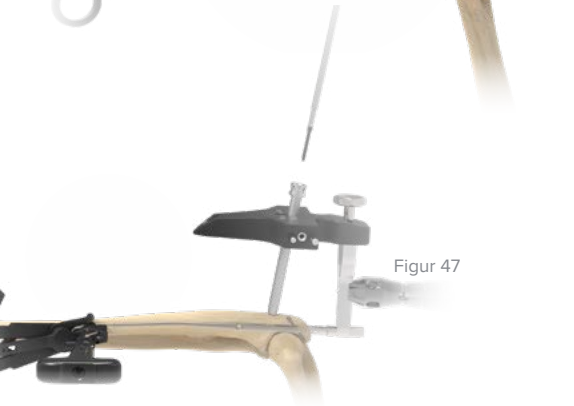
Figur 44



Figur 45



Figur 46



Figur 47



FFN-dybdemåler
(80-2468)



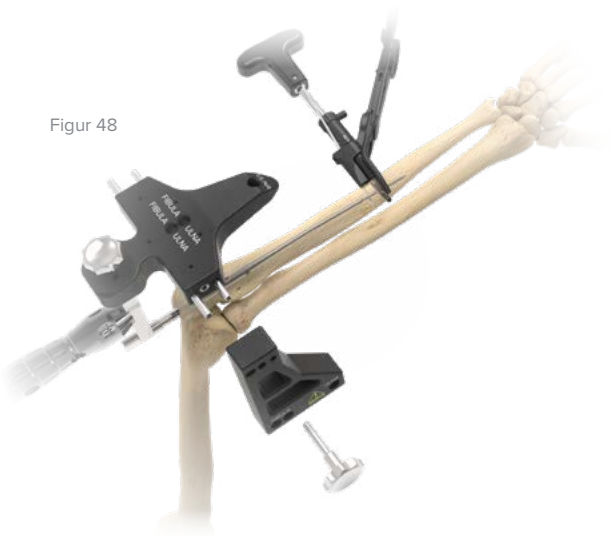
Hodeløs Torx-
skruer, 3,5 mm
(3018-470XX)



FFN-hodeløs
skrueforsenker
(80-3769)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

Figur 48



10A Valgfri sekundærmålrettingslederenhet

For å plassere laterale/mediale skruer, fest FFN-sekundærmålrettingslederen (80-2456) ved å skyve den over de utvidede stolpene på FFN-primærmålrettingslederen (80-2454). Fest FFN-sekundærmålrettingslederen på FFN-primærmålrettingslederen med en FFN-låseknapp (80-2499) (figur 48).

Merk: «Nerve»-advarselssymbolet på FFN-sekundærmålrettingslederen er ment som en påminnelse om å unngå ulnarnerven og ikke bore gjennom den ytterste cortexen i olecranon-prosessen.



FFN-sekundærmålrettingsleder (80-2456)



FFN-primærmålrettingsleder (80-2454)



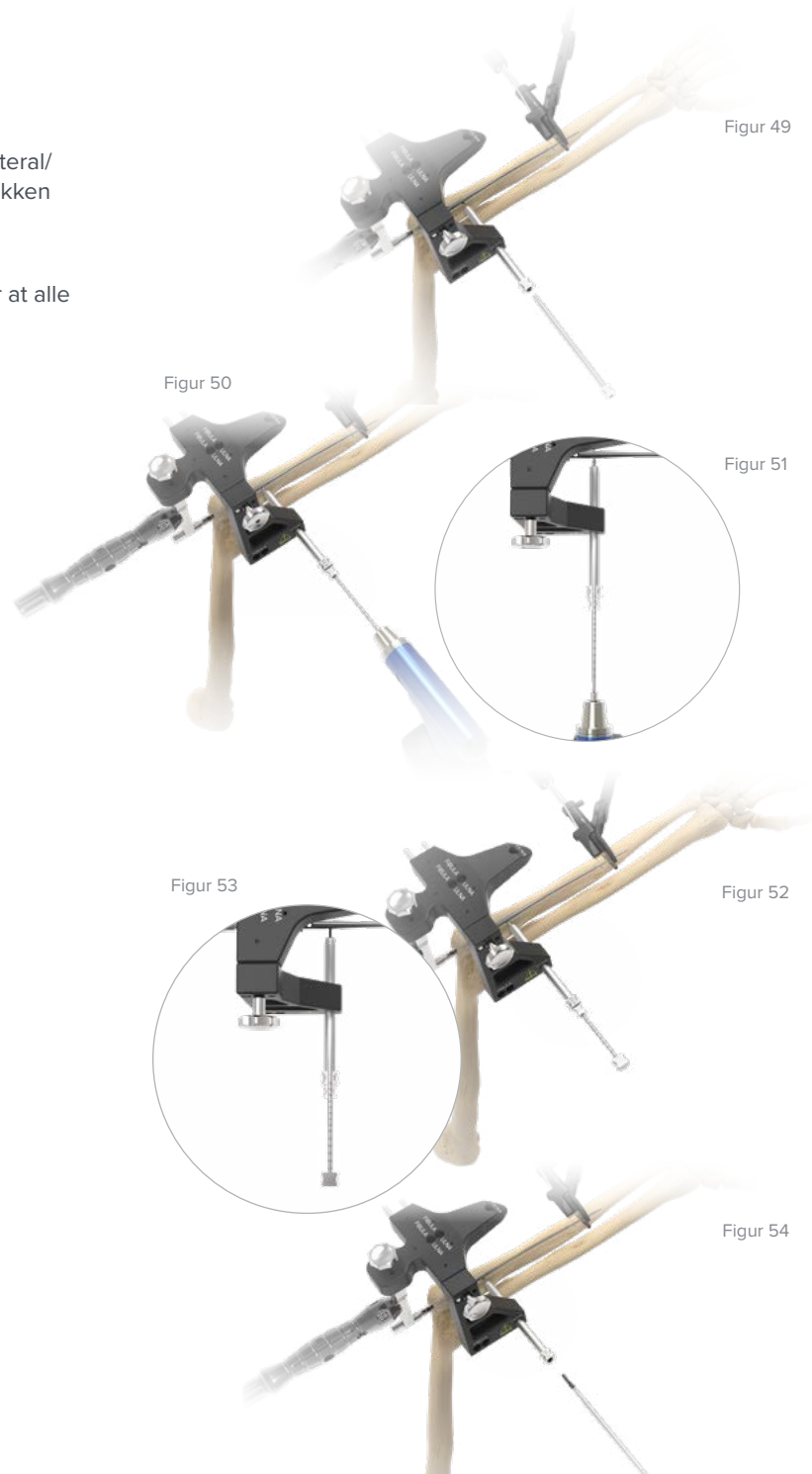
FFN-låseknapp (80-2499)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

10B Valgfri lateral/medial skruelassering

Laterale/mediale skruer plasseres ved hjelp av FFN-sekundærmålrettingslederen (80-2456). For lateral/medial skruelassering, bruk skruelasseringsteknikken i trinn 10 (figur 49–54).

Både FFN-primærmålrettingslederen (80-2454) og FFN-sekundær målrettingslederen kan fjernes etter at alle proximale skruer er plassert.

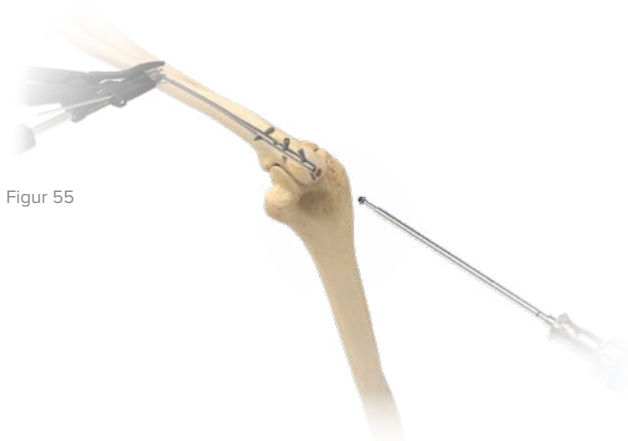


FFN-primærmålrettingsleder (80-2454)



FFN-sekundærmålrettingsleder (80-2456)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]



Figur 55



Figur 56

10C Valgfri plassering av endestykke

Endestykker kan brukes til å forlenge naglelengden og kan hjelpe til med fjerning ved å beskytte naglelederen mot beinvekst.

Bruk hakkene på fatet på FFN-grunnplaten (80-2448) i halen av naglen for å identifisere riktig endestykkelengde.

Koble FFN-låsebolten (80-2452) fra ulnanaglen ved å bruke enten sporene i FFN-håndtaket (80-3885) eller FFN-T15-Torx-driver (80-3619).

Fest ønsket FFN-endestykke (4014-0XXX) til riktige Torx-driverspiss som finnes i tabellen nedenfor.

Størrelse på Torx-driver	Størrelser på FFN-endestykker
T8-Torx-driver (80-2895)	FFN-endestykke, +0,4 mm (4014-0600)
T15-Torx-driver (80-3619)	FFN-endestykke, +5 mm (4014-0705)
T15-Torx-driver (80-3619)	FFN-endestykke, +10 mm (4014-0710)
T15-Torx-driver (80-3619)	FFN-endestykke, +15 mm (4014-0715)

Tre endelokket inn i halen på naglen ved hjelp av tilhørende driverspiss og medium skrallhåndtak (80-0663) (figur 55).

Forsikre deg om at naglehalen og FFN-endestykke-konstruksjonen ikke er plassert rett i beinet (figur 56).



FFN-grunnplate (80-2448)



FFN-låsebolt (80-2452)



FFN-håndtak (80-3885)



FFN-T15-Torx-driver (80-3619)



FFN-endestykke (4014-0XXX)



Medium skrallhåndtak (80-0663)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

10D Valgfri Tip-Loc™-justeringskrue

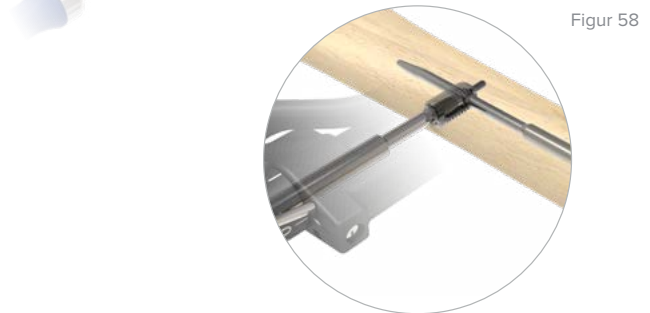
Før spissen av naglen låses, må du sørge for at bruddet er godt redusert og at skruene er plassert riktig.

Sett inn Tip-Loc-justeringskruen (3017-250XX) som tilsvarer Tip-Loc-bøssingen (3017-650XX), ved hjelp av FFN-T8-Torx-driver (80-2895) med medium skrallehåndtak (80-0663), gjennom koblingshåndtaket inn i bøssingen; stram justeringskruen til du føler et solid stopp (figur 57). Sporet i bakenden av driveren er i tråd med enden av håndtaket når bøssingen er satt helt inn og justeringskrue ligger plant med bøssingen (figur 58).

Forsiktig: Ikke bruk hurtigutløserhåndtaket (MS-T1212) til å implantere tip-loc-bøssingjusteringskrue, da dette kan gi for mye dreiemoment (figur 59).



Figur 57



Figur 58



Figur 59



Tip-Loc-justeringskrue
(3017-250XX)



Tip-Loc-bøssing
(3017-650XX)



FFN-T8-Torx-driver
(80-2895)



Medium skrallehåndtak
(80-0663)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

Figur 60



10E Valgfri fjerning og avslutning av Tip-Loc™-klemme

Når tip-loc-justeringsskruen (3017-250XX) er koblet inn, fjern tip-loc-bøssingskoblingshåndtaket (80-2483) fra kanylen i tip-loc-klemmen (80-3891) (figur 60). Fjern noen av de korte ledevaierne, 2,0 mm (35-0023) som kan ha blitt plassert gjennom Tip-Loc-klemmen.

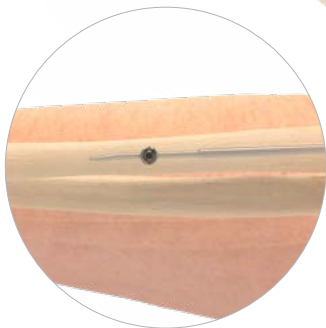
Koble kjevene fra Tip-Loc-klemmene fra ulnaen og fjern dem fra snittstedet (figur 61 og 62).

Lukk operasjonsstedet basert på kirurgpreferanser.

Figur 61



Figur 62



Tip-Loc-justeringskrue (3017-250XX)



Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtak (80-2483)



Tip-Loc-klemme (80-3891)

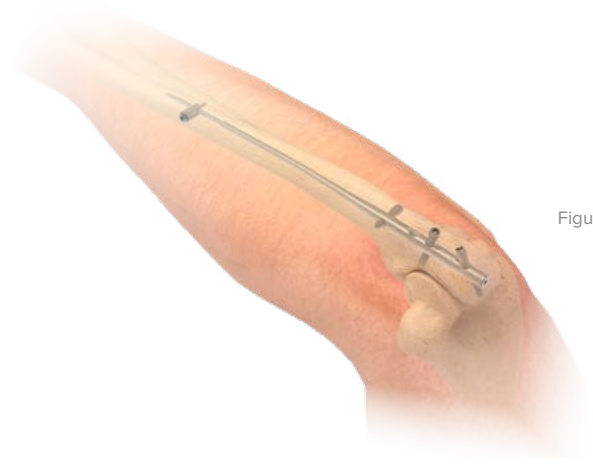


Kort ledevaier, 2,0 mm (35-0023)

Kirurgisk teknikk for ulnanagle 2 [fortsetter]

11 Avslutning- og postoperativ protokoll

Når naglekonstruksjonen er implantert og målrettingslederne fjernet, begynn å lukke snittene basert på kirurgens foretrukne metode (figur 63).



Figur 63

Kirurgisk teknikk for fjerning av ulnanagle 2

Figur 1



Bekreft den generelle naglekonstruksjonen under fluoroskopi. Sørg for å sjekke plassering av skruer, og avgjør om det er valgfrie endestykker eller en valgfri Tip-Loc-bøssing og -justeringskrue implantert.

1 Valgfri fjerning av endestykke

Utsett den proximale enden av implantatet som bekreftet under fluoroskopi (figur 1). Bor mot den ulnanagle-implantatpissen for å lage en bane for naglen å gå ut av. Bruk deretter curetter, rongeurs, osteotomer eller en kombinasjon, og åpne kanalen slik at den distale enden av naglen er fritt tilgjengelig.

Hvis et endestykke er til stede, må den fjernes før naglen kan eksplanteres (figur 2).

Hvis endestykket er størrelsen +5 mm, +10 mm eller +15 mm (4014-0705, 4014-0710, 4014-0715), bruk FFN-T15-Torx-driver (80-3619) og et medium skrallehåndtak (80-0663) for å fjerne endestykket fra naglen.

Hvis endestykket er FFN-endestykke, +.4 mm (4014-0600), som ligger plant med naglen, bruk FFN-T8-Torx-driver (80-2895) og et medium skrallehåndtak for å fjerne endestykket fra naglen.

Merk: For endestykker av størrelsen +5, +10 og +15, kan Easyout, QR, 3,0 mm (80-0601), brukes hvis T15-Torx-driver ikke kobler inn endestykket helt. For endestykke, +0,4 mm (4014-0600), kan Easyout, QR, 2,0 mm (80-0599), brukes hvis FFN-T8-Torx-driver ikke kobler inn endestykket helt.

Figur 2



FFN-endestykke
(4014-0XXX)



FFN-T15-Torx-
driver
(80-3619)



Medium
skrallehåndtak
(80-0663)



FFN-T8-Torx-driver
(80-2895)



Easyout, QR,
3,0 mm
(80-0601)



Easyout, QR,
2,0 mm
(80-0599)

Kirurgisk teknikk for fjerning av ulnanagle 2 [fortsetter]

2 Fjerning av skrue

Den mest proximale skruen bør fjernes først. Bekreft de(n) distale skrueløsningen(e) under fluoroskopi og bruk en standard bløtvevdisseksjonsmetode for å utsette skruhodet/skruhodene. Bruk FFN-T15-Torx-driver (80-3619) og et medium skrallehåndtak (80-0663) for å fjerne skruen (figur 3).

Før du fjerner flere skruer, sett inn FFN-bolten (80-3886) i den gjengede bakenden av naglen (figur 4). Bruk samme teknikk som beskrevet ovenfor for å fjerne eventuelle ekstra skruer (figur 5). Under fluoroskopi (figur 5) forsikre deg om at det ikke er noen skruer igjen i naglen to før fjerning av nagle.

Merk: Det anbefales å feste Tip-Loc-koblingsfestet gjennom Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtaket med naglen på plass for å gi mer stabilitet.



Figur 3



Figur 4



Figur 5



FFN-T15-Torx-driver
(80-3619)



Medium skrallehåndtak
(80-0663)



FFN-bolten
(80-3886)

Kirurgisk teknikk for fjerning av ulnanagle 2 [fortsetter]

Figur 6



3 Valgfri fjerning av Tip-Loc™-justeringskrue

Identifiser tip-loc-bøssing (3017-650XX) og -justeringskruen (3017-250XX) under fluoroskopi og merk huden som midtpunktet for et snitt for å eksponere bøssingen og justeringskruen.

For å fjerne Tip-Loc-justeringskruen, koble FFN-T8-Torx-driveren (80-2895) til medium skrallehåndtak (80-0663) og koble ut justeringskruen ved å vri mot klokken.

Merk: Naglen må fjernes før du fjerner Tip-Loc-bøssingen.

Figur 7



Tip-Loc-bøssing
(3017-650XX)



Tip-Loc-justeringskrue
(3017-250XX)



FFN-T8-Torx-driver
(80-2895)



Medium skrallehåndtak
(80-0663)

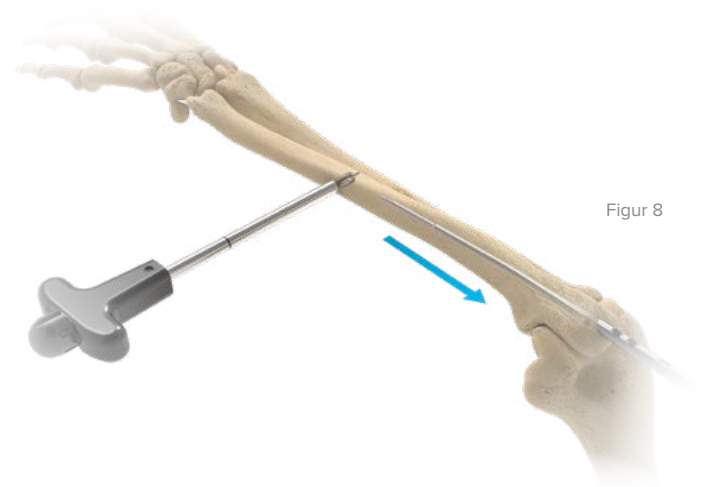
Kirurgisk teknikk for fjerning av ulnanagle 2 [fortsetter]

4 Fjerning av nagle

Med FFN-bolten (80-3886) gjenget i enden av ulnanaglen (se trinn 2), fjern naglen manuelt fra kanalen (figur 8). Hvis det er behov for ekstra kraft, bruk FFN-hammeren med flere kontakter (80-3966) for å slå tilbake på FFN-bolten for å fjerne naglen.

Merk: Fjerning av bløtvev eller beinvekst kan være nødvendig. Bruk av en skarp krok (PL-CL06) kan hjelpe til med denne fjerningen.

Merk: Easyout, QR, 3,0 mm (80-0601) kan brukes til å fjerne naglen hvis FFN-bolten ikke går helt i inngrep.



Figur 8

5 Valgfri fjerning av Tip Loc™-bøssing

For å fjerne Tip-Loc-bøssingen (3017-650XX), sett inn Tip-Loc-koblingsfestet (80-2484) gjennom Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtaket (80-2483) og fjern bøssingen fra beinet (figur 9).

Merk: Easyout, QR, 3,0 mm (80-0601) kan brukes til å fjerne Tip-Loc-bøssing hvis Tip-Loc-koblingsfestet og Tip-Loc-bøssingskoblingshåndtaket ikke går helt i inngrep.



Figur 9

FFN-bolt
(80-3886)FFN-hammer med
flere kontakter
(80-3966)Skarp krok
(PL-CL06)Easyout, QR,
3,0 mm
(80-0601)Tip-Loc-bøssing
(3017-650XX)Tip-Loc-
koblingsfeste
(80-2484)Tip-Loc-bøssing-
koblingshåndtak
(80-2483)

Bestillingsinformasjon

Brettkomponenter

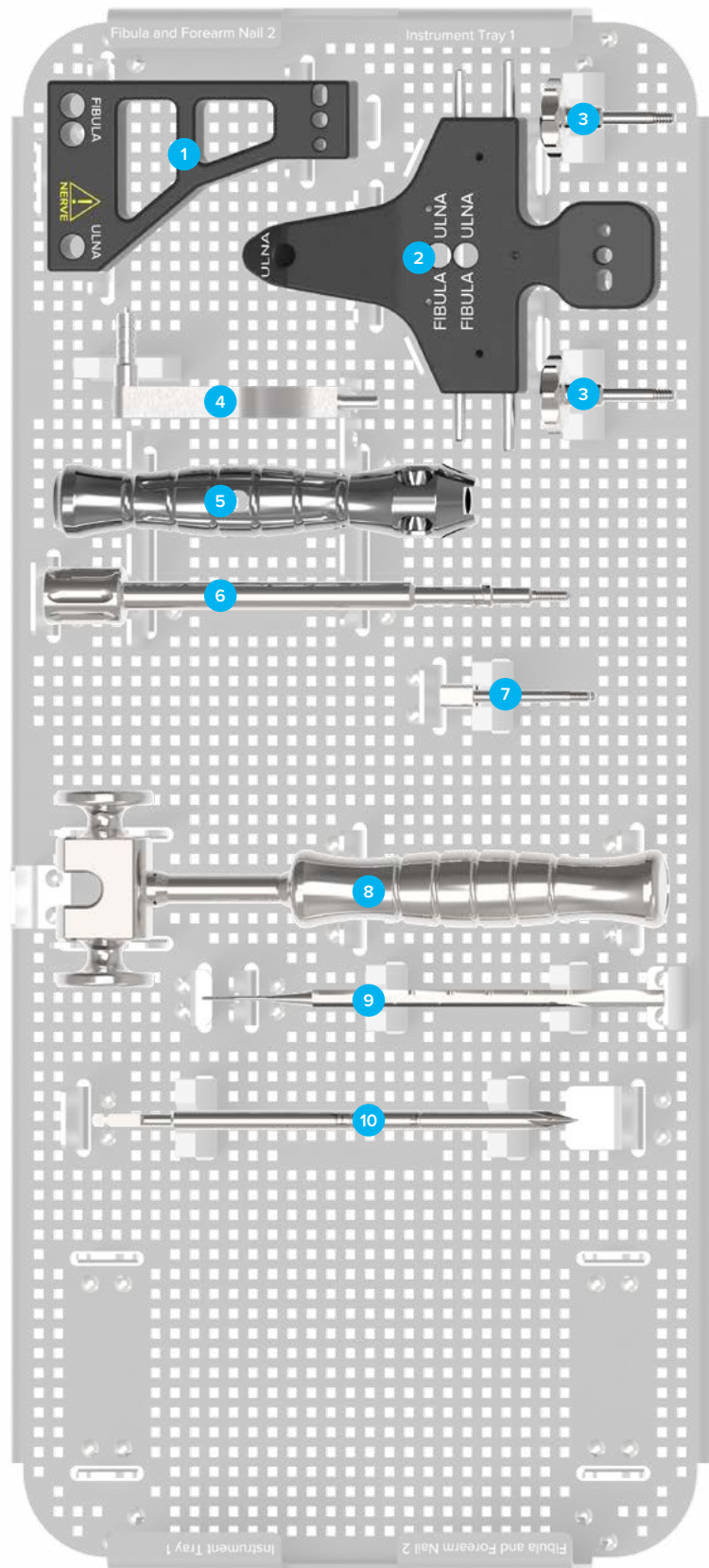
Instrumentasjon

1	FFN-sekundærmålrettingsleder	80-2456	6	FFN-bolt	80-3886
2	FFN-primærmålrettingsleder	80-2454	7	FFN-låsebolt	80-2452
3	FFN-låseknapp	80-2499	8	FFN-hammer med flere kontakter	80-3966
4	FFN-grunnplate	80-2448	9	Skarp krok	PL-CL06
5	FFN-håndtak	80-3885	10	Cortex-syl m/ hurtigutløser	80-3795

Sterile brettkomponenter

Instrumentasjon

Cortex-syl m/ hurtigutløser	80-3795-S
-----------------------------	-----------



Bestillingsinformasjon [fortsetter]

Brettkomponenter

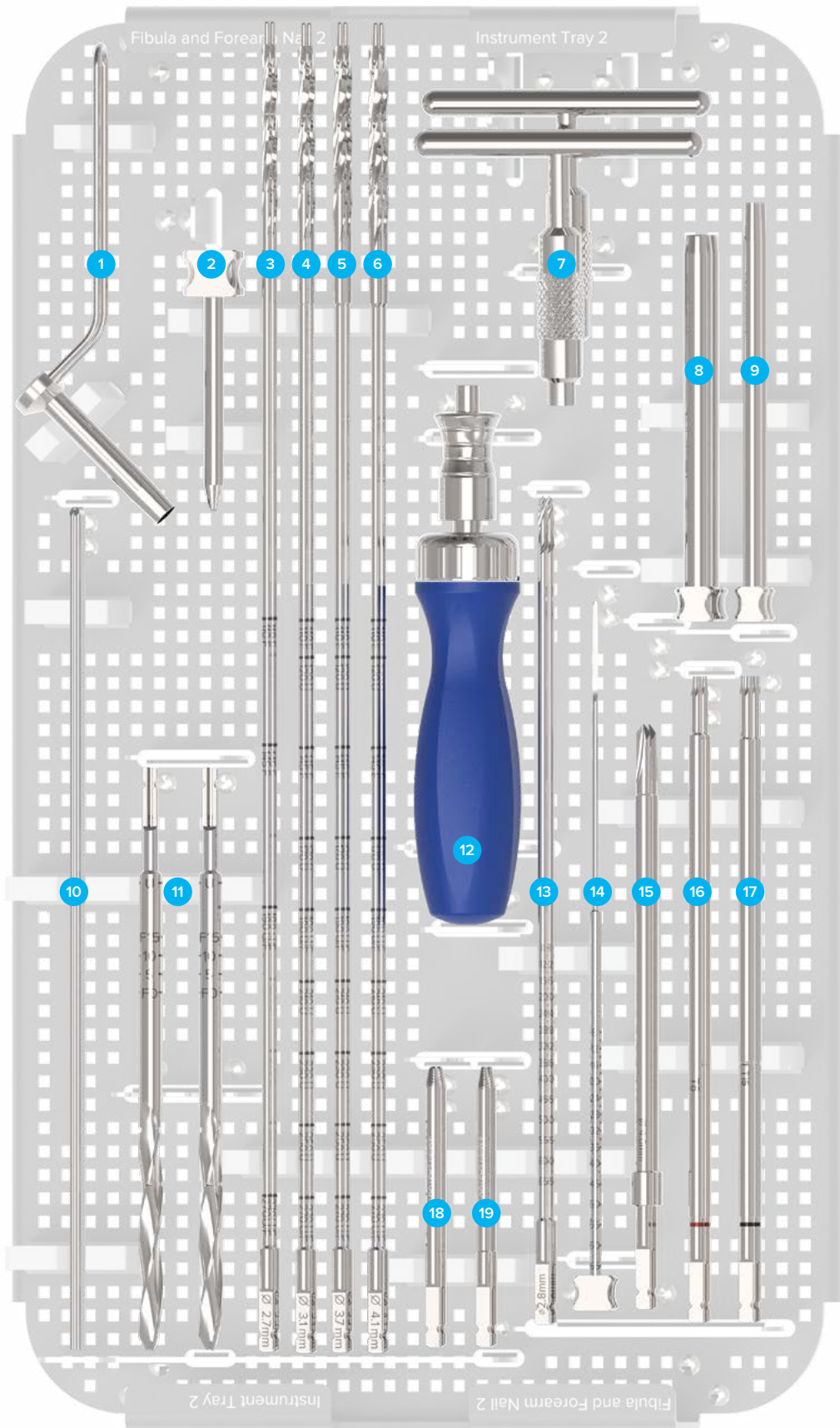
Instrumentasjon

1	FFN-bløtvevsbeskytter	80-2896	11	FFN-bor, 6,5 mm	80-4039
2	FFN-ledevaier sonde	80-2900	12	Medium skrallehåndtak	80-0663
3	FFN-reamer, 2,7 mm	80-2459	13	FFN-bor, 2,8 mm	80-2471
4	FFN-reamer, 3,1 mm	80-2460	14	FFN-dybde måler	80-2468
5	FFN-reamer, 3,7 mm	80-2461	15	FFN-hodeløs skrueforsenker	80-3769
6	FFN-reamer 4,1 mm	80-2462	16	FFN-T8-Torx-driver	80-2895
7	Hurtigutløsende T-håndtak	MS-T1212	17	FFN-T15-Torx-driver	80-3619
8	FFN-kanyle, 3,5 mm	80-2476	18	Easyout, hurtigutløser, 3,0 mm	80-0601
9	FFN-borføring, 2,8 mm	80-2505	19	Easyout, hurtigutløser, 2,0 mm	80-0599
10	ST-ledevaier, 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm)	WS-2009ST			

Sterile brettkomponenter

Instrumentasjon

FFN-bor, 6,5 mm	80-4039-S	FFN-bor, 2,8 mm	80-2471-S
ST-ledevaier, 2,0 mm x 9 in. (228,6 mm)	WS-2009ST-S	FFN-hodeløs skrueforsenker	80-3769-S



Bestillingsinformasjon [fortsetter]

Brettkomponenter

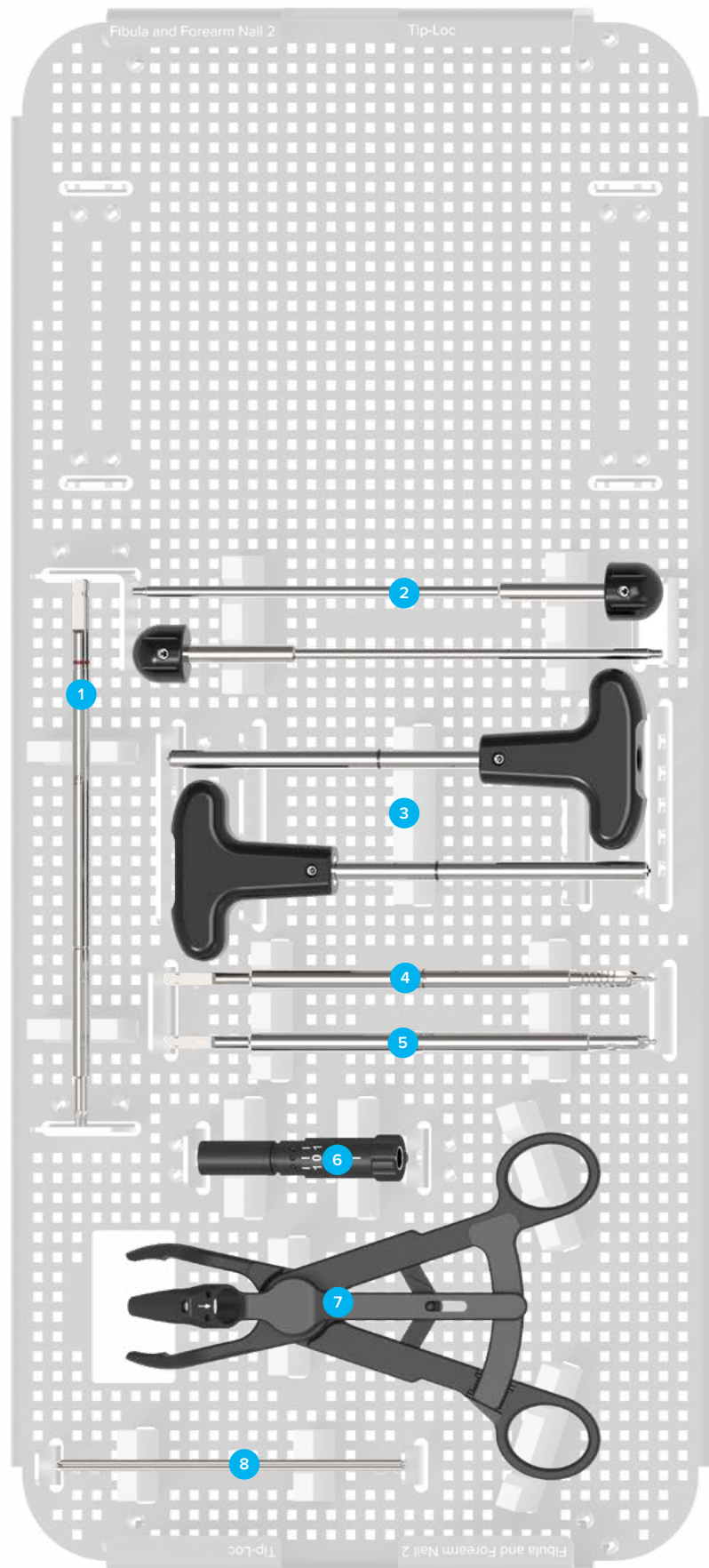
Instrumentasjon

1	FFN-T8-Torx-driver	80-2895
2	Tip-Loc™-koblingsfeste	80-2484
3	Tip-Loc-bøssingkoblingshåndtak	80-2483
4	FFN-ytterst cortex-bor	80-3697
5	FFN-innerste cortex-bor	80-3696
6	Tip-Loc-klemme, roteringskanyle	80-3760
7	Tip-Loc-klemme	80-3891
8	Kort ledevaier, 2,0 mm	35-0023

Sterile brettkomponenter

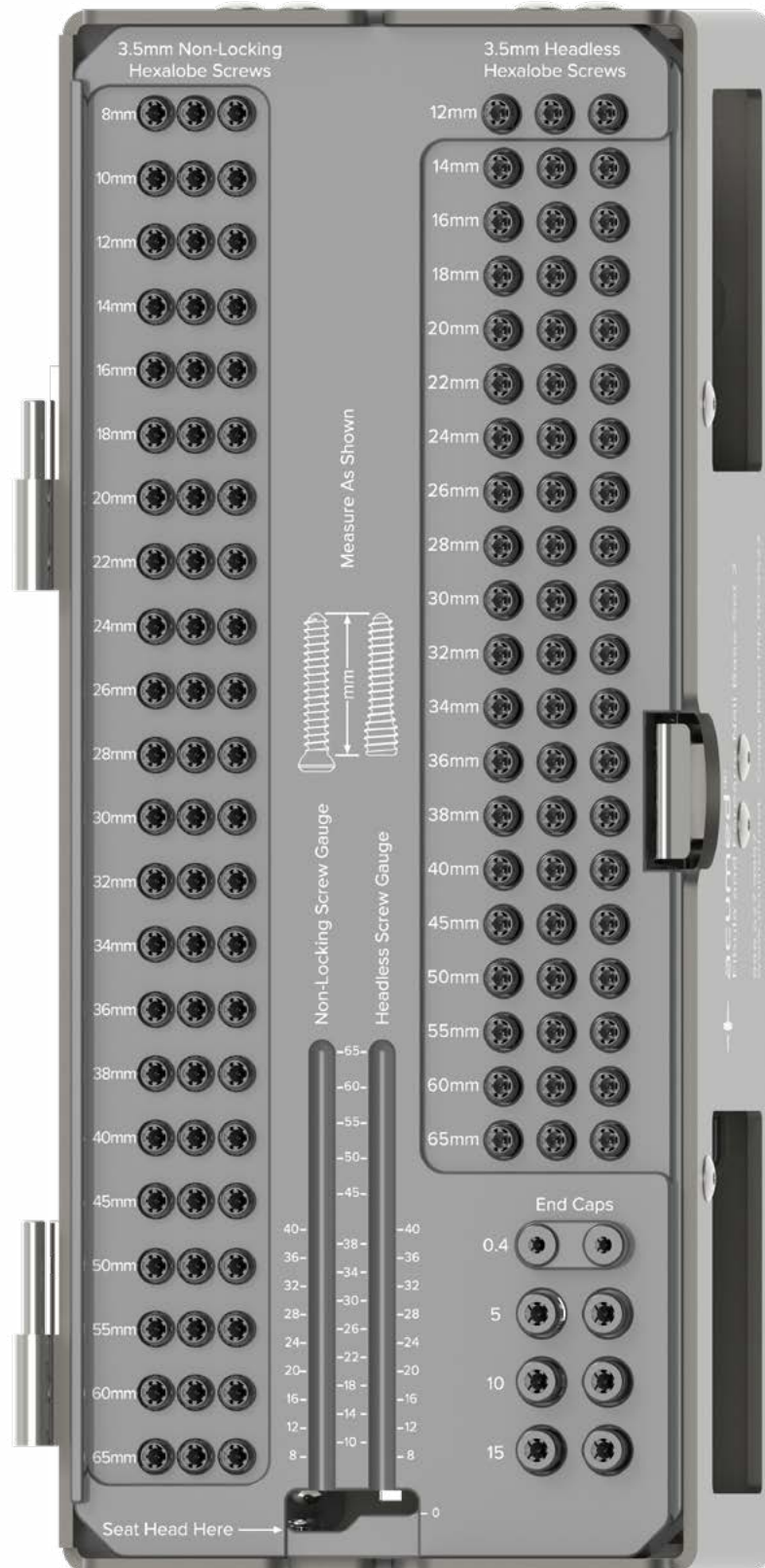
Instrumentasjon

FFN-ytterst cortex-bor	80-3697-S
FFN-innerste cortex-bor	80-3696-S
Kort ledevaier, 2,0 mm	35-0023-S



Bestillingsinformasjon [fortsetter]

Brettkomponenter		
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm		
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 8 mm	30-0255	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 10 mm	30-0256	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 12 mm	30-0257	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 14 mm	30-0258	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 16 mm	30-0259	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 18 mm	30-0260	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 20 mm	30-0261	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 22 mm	30-0262	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 24 mm	30-0263	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 26 mm	30-0264	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 28 mm	30-0265	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 30 mm	30-0266	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 32 mm	30-0267	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 34 mm	30-0268	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 36 mm	30-0269	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 38 mm	30-0270	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 40 mm	30-0271	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 45 mm	30-0272	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 50 mm	30-0273	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 55 mm	30-0274	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 60 mm	30-0275	
Ikke-låsende Torx-skruer, 3,5 mm x 65 mm	30-0276	
Hodeløse Torx-skruer, 3,5 mm		
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 12 mm		3018-47012
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 14 mm		3018-47014
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 16 mm		3018-47016
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 18 mm		3018-47018
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 20 mm		3018-47020
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 22 mm		3018-47022
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 24 mm		3018-47024
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 26 mm		3018-47026
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 28 mm		3018-47028
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 30 mm		3018-47030
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 32 mm		3018-47032
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 34 mm		3018-47034
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 36 mm		3018-47036
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 38 mm		3018-47038
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 40 mm		3018-47040
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 45 mm		3018-47045
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 50 mm		3018-47050
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 55 mm		3018-47055
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 60 mm		3018-47060
Hodeløs Torx-skruer, 3,5 mm x 65 mm		3018-47065
FFN-endestykker		
FFN-endestykke, +0,4 mm		4014-0600
FFN-endestykke, +5 mm		4014-0705
FFN-endestykke, +10 mm		4014-0710
FFN-endestykke, +15 mm		4014-0715



Bestillingsinformasjon [fortsetter]

Sterile implantater			
Ulnanagler, 3,0 mm		Ulnanagler, 4,0 mm	
Rett ulnanagle 2, 3,0 mm x 120 mm	4011-3012N-S	Rett ulnanagle 2, 4,0 mm x 120 mm	4011-4012N-S
Ulnanagle 2, 3,0 mm x 170 mm	4011-3017N-S	Ulnanagle 2, 4,0 mm x 170 mm	4011-4017N-S
Ulnanagle 2, 3,0 mm x 190 mm	4011-3019N-S	Ulnanagle 2, 4,0 mm x 190 mm	4011-4019N-S
Ulnanagle 2, 3,0 mm x 210 mm	4011-3021N-S	Ulnanagle 2, 4,0 mm x 210 mm	4011-4021N-S
Ulnanagle 2, 3,0 mm x 230 mm	4011-3023N-S	Ulnanagle 2, 4,0 mm x 230 mm	4011-4023N-S
Ulnanagle 2, 3,0 mm x 250 mm	4011-3025N-S	Ulnanagle 2, 4,0 mm x 250 mm	4011-4025N-S
Ulnanagle 2, 3,0 mm x 270 mm	4011-3027N-S	Ulnanagle 2, 4,0 mm x 270 mm	4011-4027N-S
Ulnanagler, 3,6 mm		Tip-Loc™-bøssing- og -justeringsskruesett	
Rett ulnanagle 2, 3,6 mm x 120 mm	4011-3612N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 6 mm	47-0006-S
Ulnanagle 2, 3,6 mm x 170 mm	4011-3617N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 7 mm	47-0007-S
Ulnanagle 2, 3,6 mm x 190 mm	4011-3619N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 8 mm	47-0008-S
Ulnanagle 2, 3,6 mm x 210 mm	4011-3621N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 9 mm	47-0009-S
Ulnanagle 2, 3,6 mm x 230 mm	4011-3623N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 10 mm	47-0010-S
Ulnanagle 2, 3,6 mm x 250 mm	4011-3625N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 11 mm	47-0011-S
Ulnanagle 2, 3,6 mm x 270 mm	4011-3627N-S	Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 12 mm	47-0012-S
		Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 13 mm	47-0013-S
		Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 14 mm	47-0014-S
		Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 15 mm	47-0015-S
		Tip-Loc-bøssing- og -justeringsskruesett, 16 mm	47-0016-S
Brett og beholdere			
FFN 2-beholdergrunn	80-2521	FFN 2-Tip-Loc-beholderdeksel for grunnsett	80-3947
FFN 2-beholderdeksel for grunnsett	80-2522	FFN 2-grunnsett med Tip-Loc-beholdergrunn	80-3948
FFN 2-grunnsettbrett 2	80-2524	FFN 2 grunnsett holderbase	80-2523
FFN 2-grunnsettbrett 3	80-2719	FFN 2-grunnsett holderlokk	80-3480
FFN 2-grunnsettbrett 1	80-3945	FFN 2-grunnsett med Tip-Loc-beholderdeksel	80-3949
FFN 2-grunnsett Tip-Loc-beholdergrunn	80-3946		

Merk: For å lære mer om hele linjen med Acumed's innovative kirurgiske løsninger, kontakt din autoriserte Acumed-distributør, ring 888.627.9957, eller besøk www.acumed.net.

Bestillingsinformasjon [fortsetter]

Sterile brettkomponenter			
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm		Hodeløse Torx-skrue, 3,5 mm	
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 8 mm	30-0255-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 12 mm	3018-47012-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 10 mm	30-0256-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 14 mm	3018-47014-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 12 mm	30-0257-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 16 mm	3018-47016-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 14 mm	30-0258-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 18 mm	3018-47018-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 16 mm	30-0259-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 20 mm	3018-47020-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 18 mm	30-0260-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 22 mm	3018-47022-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 20 mm	30-0261-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 24 mm	3018-47024-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 22 mm	30-0262-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 26 mm	3018-47026-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 24 mm	30-0263-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 28 mm	3018-47028-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 26 mm	30-0264-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 30 mm	3018-47030-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 28 mm	30-0265-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 32 mm	3018-47032-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 30 mm	30-0266-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 34 mm	3018-47034-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 32 mm	30-0267-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 36 mm	3018-47036-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 34 mm	30-0268-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 38 mm	3018-47038-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 36 mm	30-0269-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 40 mm	3018-47040-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 38 mm	30-0270-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 45 mm	3018-47045-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 40 mm	30-0271-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 50 mm	3018-47050-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 45 mm	30-0272-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 55 mm	3018-47055-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 50 mm	30-0273-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 60 mm	3018-47060-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 55 mm	30-0274-S	Hodeløs Torx-skrue, 3,5 mm x 65 mm	3018-47065-S
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 60 mm	30-0275-S	FFN-endestykker	
Ikke-låsende Torx-skrue, 3,5 mm x 65 mm	30-0276-S	FFN-endestykke, +0,4 mm	4014-0600-S
		FFN-endestykke, +5 mm	4014-0705-S
		FFN-endestykke, +10 mm	4014-0710-S
		FFN-endestykke, +15 mm	4014-0715-S



Acumed Headquarters
5885 NE Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124
Office: +1.888.627.9957
Office: +1.503.627.9957
Faks: +1.503.520.9618
www.acumed.net

Disse materialene inneholder informasjon om produkter som er eller ikke er tilgjengelige i et bestemt land, eller som kan være tilgjengelige under forskjellige varemerker i forskjellige land. Produktene kan være godkjent eller klargjort av statlige reguleringsorganisasjoner for salg eller bruk med forskjellige indikasjoner eller begrensninger i forskjellige land. Produkter er kanskje ikke godkjent for bruk i alle land. Ingenting i disse materialene skal tolkes som en kampanje eller oppfordring til noe produkt eller for bruk av noe produkt på en bestemt måte som ikke er autorisert i henhold til lovene og forskriftene i landet der leseren befinner seg. Ingenting i disse materialene skal tolkes som en representasjon eller garanti for effektiviteten eller kvaliteten til noe produkt, eller om det er hensiktsmessig for noe produkt for å behandle spesifikke forhold. Leger kan rette spørsmål om tilgjengeligheten og bruken av produktene som er beskrevet i disse materialene til sin autoriserte Acumed-distributør. Spesifikke spørsmål pasienter kan ha om bruken av produktene som er beskrevet i disse materialene, eller om det er hensiktsmessig for deres egne forhold, bør rettes til sin egen lege.

NOHNW10-11-A | Utgitt: 2021/11 | © 2021 Acumed® LLC