

# Snabbguide MONO-metoden

## Enstegsproceduren

MONO-metoden är en enstegsprocedure som rekommenderas för:

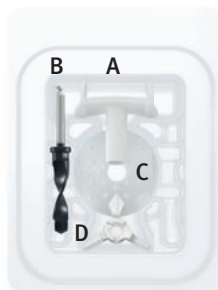
- Vuxna patienter (från 18 år) med normal anatomi och förväntad bentjocklek på minst 5 mm där ingen risk för kirurgiska komplikationer finns
- Patienter, enligt ovan, som har mjukvävnadstjocklek på 12 mm eller mindre

Användning av MONO-metoden är kontraindicerad hos barn och patienter med förväntad bentjocklek under 5 mm

Denna snabbguide ersätter inte Kirurgihandboken för Ponto-systemet eller tillägget som inkluderar MONO-metoden. Det är viktigt att läsa Kirurgihandboken och tillägget för en komplett beskrivning av proceduren och beskrivning av patientindikationer, kontraindikationer och rekommenderade tillvägagångssätt, samt varningar och försiktighetsåtgärder.

### MONO-metodens komponenter

- MONO-kirurgikit innehåller:
  - A: Cannula
  - B: MONO-borr
  - C: Soft Healing Cap
  - D: Varvräknare



### Välj längd på distans

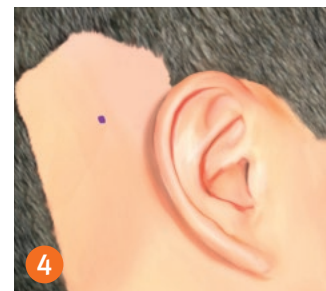
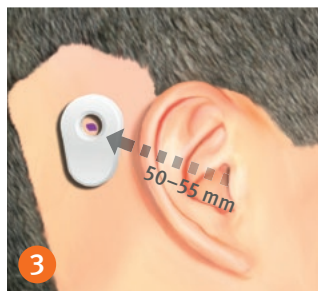
- Bedöm mjukvävnadens tjocklek i normalt tillstånd (Fig. 1)
- Var uppmärksam på eventuellt tryck mot mjukvävnaden
- Välj längd på distansen (Fig. 2)



Normal hudtjocklek	Distanslängd
0,5–3 mm	6 mm
3–6 mm	9 mm
6–9 mm	12 mm
9–12 mm	14 mm

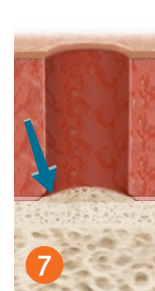
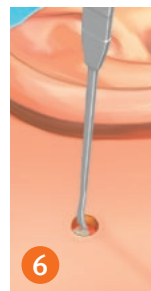
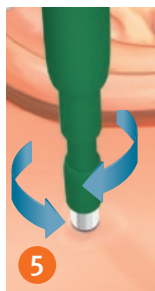
### STEG 1: Förbered operationsområdet

- Använd processorindikatorn för att lokalisera var implantatet ska placeras (Fig. 3). Detta är normalt 50–55 mm från mitten av hörselgången med indikatorns övre del i linje med ytterörats övre del
- Placera indikatorn i rätt position och markera det exakta implantatområdet på huden med hjälp av en markör genom hålet på processorindikatorn (Fig. 3–4)
  - Indikatorn får inte vidröra ytterörat eller patientens glasögon



### STEG 2: Puncha hål i huden och för in cannulan

- Använd en  $\varnothing$  4 mm eller  $\varnothing$  5 mm biopunch för att göra ett hål i mjukvävnaden
- Roterar punchen för att öppna periostet (Fig. 5)
- Avlägsna periostet i och runt det punchade hålet med hjälp av kombinationsdissektorn (Fig. 6–7)
- För in cannulan (Fig. 8)
- Efter införandet, släpp cannulan så att den kan hitta sin naturliga position i mjukvävnaden. Se till att mjukvävnaden inte är spänd
- När den naturliga positionen hittats, håll cannulan mot benet



### Övergång från MONO till linjär snitteknik

Vid användande av MONO-metoden är det möjligt att när som helst byta till en linjär snitteknik. MONO-borren kan fortfarande användas, men den måste alltid användas med cannulan för att förhindra att borrhålet blir djupare än avsett.

## Instruktion för borrarning med cannula

Cannulan används för att skapa en ingång genom mjukvävnaden. Den skyddar mjukvävnaden under borrarning och säkerställer korrekt borrhjup genom ett säkerhetsstopp för MONO-borren. Den är inte en fixerad positionsmarkör.

### Vid borrarning med cannula, säkerställ följande:



- Att det inte finns någon vävnad mellan cannulan och benet
- Att cannulans övre yta är parallell med huden
- Att cannulan är ordentligt tryckt mot benet under hela processen



- Placera borrhuvudet vid bennivå innan borrarningen påbörjas
- Borra endast ner en gång varefter du drar upp borren för att undvika att överhettas benet



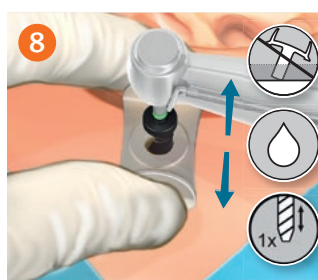
- Fyll cannulan med kylösning innan MONO-borren introduceras
- Tillhandahåll kylning kontinuerligt under borrarning
- Spola cannulan direkt efter borrarning
- Tillräcklig spolning före, under och efter borrarning är ett måste



- MONO-borren måste alltid användas tillsammans med cannulan
- Cannulan fungerar som ett stop som förhindrar att borrhålet blir djupare än avsett

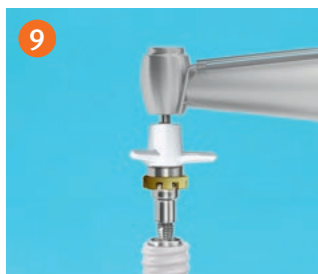
## STEG 3: Borrarning

- Använd en borrhastighet av 1500–2 000 rpm
- Följ instruktionerna för borrarning med cannulan (Fig.8)
- Använd endast en nedåtgående och en uppåtgående borrhörelse. Se till att borrarproceduren är kortare än 4 sekunder för att undvika att benet överhettas
- Kontrollera noga att inga benrester finns i borrhålet
- Låt cannulan sitta kvar tills du är redo att installera implantatet



## STEG 4: Implantering av implantatet

- Plocka upp implantatet med den förmonterade distansen med distanssättaren monterad på handverktyget (Fig. 9)
- Ställ in borren på låg hastighet med automatisk momentstyrning:
  - 40–50 Ncm i hårt ben
  - 10–20 Ncm i mjukt eller känsligt ben
- Avlägsna cannulan
- Börja räkna antalet varv när implantatet tar emot benet: Fem varv indikerar att implantatet är helt fastsatt (Fig.10)  
*Om implantatet fäster efter fyra varv eller mindre, kan du behöva ta ut borrar maskinen och sätta i implantatet försiktigt manuellt och dra åt tills det når 4,5 till 5 varv*



## STEG 5: Läkhätta och förband

- Lägg på förband och sätt på läkhätta  
Läkhättan sätts på innan eller efter förbandet beroende på vilken typ av förband som används (Fig. 11–12)

