

---

# Gebruiksaanwijzing MatrixRIB

Deze gebruiksaanwijzing is niet bedoeld voor  
verspreiding in de VS.

# Gebruiksaanwijzing

## MatrixRIB-fixatiesysteem

Lees voorafgaand aan gebruik zorgvuldig de gebruiksaanwijzing, de brochure "Belangrijke informatie" van Synthes en de bijbehorende chirurgische technieken MatrixRIB-fixatiesysteem (036.000.280). Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met de toe te passen chirurgische techniek.

Het Synthes MatrixRIB-fixatiesysteem bestaat uit gevormde vergrendelingsplaten, rechte platen, vergrendelingschroeven en intramedullaire spalken voor de fixatie en stabilisatie van ribben.

## Materiaal/materialen

Materiaal/materialen: Standaard(en):  
TAN (Ti-6Al-7Nb) ISO 5832-11:2014

## Beoogd gebruik

Het Synthes MatrixRIB-fixatiesysteem is bedoeld voor de fixatie en stabilisatie van ribfracturen, fusies en osteotomieën van normale en osteroporotische ribben en voor reconstructies van de borstwand en het sternum.

Vorgevormde Synthes MatrixRIB-platen (04.501.001–04.501.008) zijn bedoeld voor:

- Fixaties van ribfracturen, osteotomieën en reconstructie
- Synthes MatrixRIB rechte platen (04.501.096, 04.501.097) zijn bedoeld voor:
  - Fixaties van ribfracturen, osteotomieën en reconstructie
  - Rib-tot-sternumfixatie
  - Transversale sternumreconstructie
  - Transversale plaatplaatsing over het sternum (rib-tot-ribfixatie)

De Synthes MatrixRIB vorgevormde en rechte platen zijn bedoeld voor tijdelijke reconstructie als ze worden gebruikt als implantaat voor het overspannen van openingen na resectie van ribben en/of het sternum.

De Synthes MatrixRIB intramedullaire spalken (04.501.010, 04.501.011, 04.501.012) en de universele plaat (04.501.009) zijn bedoeld voor fixaties van ribfracturen en osteotomieën.

## Indicaties

Het Synthes MatrixRIB-fixatiesysteem is geïndiceerd voor gebruik bij patiënten met een volgroeid skelet met normaal of osteoporotisch bot.

Vorgevormde Synthes MatrixRIB-platen (04.501.001–04.501.008) zijn bedoeld voor de fixatie, stabilisatie en reconstructie van:

- Ribfracturen, fusies, osteotomieën en/of resecties, met inbegrip van het overspannen van openingen en/of defecten
- Pectus excavatum, pectus carinatum en andere afwijkingen van de borstwand
- Synthes MatrixRIB rechte platen (04.501.096, 04.501.097) zijn geïndiceerd voor de fixatie, stabilisatie en reconstructie van:
  - Rib en sternumfracturen, fusies, osteotomieën en/of resecties, met inbegrip van het overspannen van openingen en/of defecten
  - Pectus excavatum, pectus carinatum en andere afwijkingen van de borstwand

De Synthes MatrixRIB intramedullaire spalken (04.501.010, 04.501.011, 04.501.012) en de universele plaat (04.501.009) zijn geïndiceerd voor de fixatie en stabilisatie van ribben.

Belangrijk: De Synthes MatrixRIB vorgevormde en rechte platen zijn niet geïndiceerd voor gebruik als permanent implantaat voor het overbruggen van openingen na borstwandresecties.

## Contra-indicaties

Het MatrixRIB-fixatiesysteem is gecontra-indiceerd voor:

- De fixatie van het sternum bij acute hartpatiënten vanwege de mogelijke vertraging als dringende toegang vereist is
- Schroefbevestiging of fixatie aan het sleutelbeen of de ruggenwervel
- Gebruik bij patiënten met latente of actieve infectie, met sepsis, of die de postoperatieve zorginstructies niet willen of kunnen opvolgen

## Algemene bijwerkingen

Net als bij alle grote chirurgische ingrepen kunnen er bijwerkingen en complicaties optreden. Hoewel er veel mogelijke reacties kunnen optreden, zijn enkele van de meest voorkomende: Problemen vanwege anesthesie en patiëntpositionering (zoals misselijkheid, braken, tandletsel, neurologische beperkingen enzovoort), trombose, embolie, infectie of letsel van andere belangrijke structuren waaronder bloedvaten, overmatig bloeden, beschadiging van zacht weefsel waaronder zwelling, uitzonderlijke littekenvorming, functionele beperking van het bewegingsapparaat, pijn, raar gevoel door aanwezigheid van het instrument, allergie of hyperreacties, complicaties geassocieerd met aanwezigheid van apparatuur, losraken, verbuigen of breken van het implantaat, malunion, non-union of delayed union, hetgeen kan leiden tot breken van het implantaat, opnieuw opereren.

## Specifieke bijwerkingen van het instrument

Tot de specifieke bijwerkingen van het instrument behoren onder andere, maar niet uitsluitend:

Voor borstwandreconstructie met inbegrip van het overspannen van openingen:

- Plaatbreuk
  - Pneumothorax
  - Verlies van borstwandstabiliteit
  - Herniatie
  - Postoperatieve dehiscentie
  - Seroom
  - Botnecrose en partiële huidnecrose
- Voor afwijkingen van de borstwand:
- Residuele of recurrenente afwijkingen van de borstwand
  - Pleura-effusies
  - Seroom
  - Hematoom

## Waarschuwingen

Metalen interne fixatie-instrumenten zijn niet bestand tegen activiteitsniveaus en/of belastingen die kunnen worden uitgeoefend op normaal, gezond bot, omdat deze instrumenten niet zijn ontworpen om weerstand te bieden tegen niet-ondersteunde spanning van het dragen van volledig gewicht, belasting of het overspannen van een opening, hetgeen kan leiden tot vermoeingsbreuk van het instrument.

Bovendien kan het gebruik van het instrument voor het overspannen van openingen bij patiënten die extreem veel spanning zetten op het implantaat (bijv. door overgewicht of het niet opvolgen van de zorginstructies) verder bijdragen aan voortijdig instrumentfalen.

Deze instrumenten kunnen tijdens de ingreep defect raken als er te veel druk op wordt uitgeoefend of als ze niet met de aanbevolen chirurgische techniek worden gebruikt. Hoewel de chirurg uiteindelijk op basis van het daarmee gepaard gaande risico moet besluiten of het defecte onderdeel moet worden verwijderd, adviseren wij om het defecte onderdeel te verwijderen voor zover mogelijk en uitvoerbaar voor de betrokken patiënt.

Medische instrumenten die edelstaal bevatten, kunnen een allergische reactie veroorzaken bij patiënten die overgevoelig zijn voor nikkel.


## Steriel hulpmiddel

**STERILE R** Gesteriliseerd met behulp van straling

Bewaar implantaten in de oorspronkelijke beschermende verpakking en neem een implantaat pas vlak voor gebruik uit de verpakking.

Controleer voor gebruik de vervaldatum van het product en de integriteit van de steriele verpakking. Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is.

## Instrument voor eenmalig gebruik

 Niet opnieuw gebruiken

Producten voor eenmalig gebruik mogen niet opnieuw worden gebruikt.

Het opnieuw gebruiken of opnieuw verwerken (reiniging en opnieuw steriliseren) kan de structurele integriteit van het instrument in gevaar brengen en/of tot falen van het instrument leiden, wat patiëntletsel, ziekte of overlijden kan veroorzaken.

Tevens kan het opnieuw gebruiken of opnieuw verwerken van instrumenten bedoeld voor eenmalig gebruik besmettingsrisico opleveren, bijvoorbeeld door overdracht van besmettelijk materiaal van de ene patiënt naar de andere. Dit kan tot letsel of overlijden van de patiënt of de gebruiker leiden.

Besmette implantaten mogen niet opnieuw worden verwerkt. Elk Synthes-implantaat dat door bloed, weefsel en/of lichaamsvloeistoffen/materiaal is besmet, mag nooit opnieuw worden gebruikt en moet volgens het ziekenhuisprotocol worden behandeld. Ook als een implantaat onbeschadigd lijkt, kunnen er kleine defecten en inwendige belastingsspatronen bestaan die materiaalmoetheid kunnen veroorzaken.

## Voorzorgsmaatregelen

Aanbrengen ribplaat

Vermijd significante spierscheiding om de ademhalingsfunctie zoveel mogelijk te behouden. De aanhechtingen van de m. serratus anterior op de borstwand zijn in het algemeen de enige spiervezels die worden gescheiden voor anterolaterale letsels. Zorg ervoor dat u de zenuw- en vaatbundel aan de ondergrens van de rib niet beschadigt.

Gebruik minimaal drie schroeven aan weerszijden van de fractuur om de plaat stevig vast te kunnen zetten.

Vermijd overmatig of terugbuigen, omdat dit de plaat kan verzwakken en tot voortijdig falen van het implantaat kan leiden.

Breng de forceps vanaf de bovengrens van de rib in, om beschadiging van de zenuw-

en vaatbundel die zich aan de ondergrens van de rib bevindt, te voorkomen. Boor niet dieper dan noodzakelijk, om het risico van pneumothorax te vermijden. Irrigeer tijdens het boren om thermische schade aan het bot te voorkomen. De boorsnelheid mag nooit meer dan 1800 rpm zijn. Hogere snelheden kunnen thermische necrose van het bot en een grotere diameter van het boorgat veroorzaken, en kunnen tot een instabiele fixatie leiden. Voer het uiteinde van de dieptemeter niet te ver door langs de posterieure cortex van de rib. De schroef moet bicorticaal worden geplaatst. Om dieper letsel te voorkomen, mag het uiteinde van de schroef niet te ver uit de posterieure cortex steken. Om de juiste mate van fixatie voor stabiliteit te bepalen, dient de chirurg rekening te houden met de maat en vorm van de fractuur of osteotomie. DePuy Synthes adviseert het gebruik van ten minste drie schroeven per plaat en per fractuurzijde voor het repareren van osteotomieën en fracturen met dit systeem. Extra fixatie wordt aanbevolen om de stabiliteit van grote fracturen en osteotomieën te garanderen. De niet-vergrendelende schroeven zijn voor tijdelijke fixatie en moeten voor sluiting worden vervangen door borgschroeven. Als er niet-vergrendelende schroeven zijn gebruikt, dient u deze te vervangen met de aangewezen borgschroef. Nadat de plaatsing van het implantaat is voltooid, gooit u fragmenten of gewijzigde onderdelen weg in een goedgekeurde naaldencontainer. U moet irrigeren en afzuigen om de tijdens de implantatie mogelijk vrijgekomen deeltjes te verwijderen.

#### Inbrengen spalk

Vermijd significante spierscheiding om de ademhalingsfunctie zoveel mogelijk te behouden. Aanbevolen wordt om de dissectie van het zachte weefsel aan de laterale zijde van de fractuur tot een minimum te beperken. Zorg ervoor dat u de zenuw- en vaatbundel aan de ondergrens van de rib niet beschadigt. Als de boorgeleider wordt gebruikt zonder handgreep, zorg er dan voor dat het taps toelopende uiteinde met het etiket "Fractuur" aansluit op de fractuur, zodat het gat ongeveer 30 mm van de fractuurlijn ligt. Zorg ervoor dat het laterale fractuursegment minimaal 5 cm lang is, in overeenstemming met de lengte van de spalk, voordat u gaat boren. Irrigeer tijdens het boren om thermische schade aan het bot te voorkomen. De boorsnelheid mag nooit meer dan 1800 rpm zijn. Hogere snelheden kunnen thermische necrose van het bot en een grotere diameter van het boorgat veroorzaken, en kunnen tot een instabiele fixatie leiden. Om verder letsel aan de rib, ruggenwervel en/of onderliggende organen te voorkomen:

- Vermijd scherpe hoeken bij het inbrengen van de spalk om beschadiging van de posterieure cortex van de rib te voorkomen.
- Duw de spalkkop niet verder door als hij eenmaal vastzit in het inbrenggat.

Boor niet dieper dan noodzakelijk, om het risico van pneumothorax te vermijden. Voer het uiteinde van de dieptemeter niet te ver door langs de posterieure cortex van de rib. De schroef moet bicorticaal worden geplaatst. Om dieper letsel te voorkomen, mag het uiteinde van de schroef niet te ver uit de posterieure cortex steken. Nadat de plaatsing van het implantaat is voltooid, gooit u fragmenten of gewijzigde onderdelen weg in een goedgekeurde naaldencontainer. U moet irrigeren en afzuigen om de tijdens de implantatie mogelijk vrijgekomen deeltjes te verwijderen.

#### Instructies voor MatrixRIB-trocart-instrumenten

Boor niet dieper dan noodzakelijk, om het risico van pneumothorax te vermijden. Irrigeer tijdens het boren om thermische schade aan het bot te voorkomen. De boorsnelheid mag nooit meer dan 1800 rpm zijn. Hogere snelheden kunnen thermische necrose van het bot en een grotere diameter van het boorgat veroorzaken, en kunnen tot een instabiele fixatie leiden. De schroef moet bicorticaal worden geplaatst. Om dieper letsel te voorkomen, mag het uiteinde van de schroef niet te ver uit de posterieure cortex steken. Om de juiste mate van fixatie voor stabiliteit te bepalen, dient de chirurg rekening te houden met de maat en vorm van de fractuur of osteotomie. DePuy Synthes adviseert het gebruik van ten minste drie schroeven per plaat en per fractuurzijde voor het repareren van osteotomieën en fracturen met dit systeem. Extra fixatie wordt aanbevolen om de stabiliteit van grote fracturen en osteotomieën te garanderen. Nadat de plaatsing van het implantaat is voltooid, gooit u fragmenten of gewijzigde onderdelen weg in een goedgekeurde naaldencontainer. U moet irrigeren en afzuigen om de tijdens de implantatie mogelijk vrijgekomen deeltjes te verwijderen.

#### Instructies voor het schroefdraadreductiehulpmiddel

Het schroefdraadreductiehulpmiddel heeft een maximale invoerlengte van 15 mm. Om letsel te vermijden, dient u de invoerdiepte aan te passen aan de ribdikte van de patiënt. Stop het invoeren voordat het schroefdraadreductiehulpmiddel in contact komt met de bovenkant van de boorgeleider. Als u blijft aandrijven nadat u contact hebt gemaakt met de bovenkant van de boorgeleider, kan de schroefdraad van het schroefdraadreductiehulpmiddel doldraaien in het bot. Nadat de plaatsing van het implantaat is voltooid, gooit u fragmenten of gewijzigde onderdelen weg in een goedgekeurde naaldencontainer. U moet irrigeren en afzuigen om de tijdens de implantatie mogelijk vrijgekomen deeltjes te verwijderen.

Instructies voor de 90° schroevendraaier voor het MatrixRIB-systeem  
Boor niet dieper dan noodzakelijk, om het risico van pneumothorax te vermijden. Irrigeer tijdens het boren om thermische schade aan het bot te voorkomen. De boorsnelheid mag nooit meer dan 1800 rpm zijn. Hogere snelheden kunnen thermische necrose van het bot en een grotere diameter van het boorgat veroorzaken, en kunnen tot een instabiele fixatie leiden. De schroef moet bicorticaal worden geplaatst. Om dieper letsel te voorkomen, mag het uiteinde van de schroef niet te ver uit de posterieure cortex steken. Nadat de plaatsing van het implantaat is voltooid, gooit u fragmenten of gewijzigde onderdelen weg in een goedgekeurde naaldencontainer. U moet irrigeren en afzuigen om de tijdens de implantatie mogelijk vrijgekomen deeltjes te verwijderen.

#### Instructies voor borstwandreconstructie met inbegrip van het overspannen van openingen

Zorg ervoor dat u de zenuw- en vaatbundel aan de ondergrens van de rib niet beschadigt. Om de juiste mate van fixatie voor stabiliteit te bepalen, dient de chirurg rekening te houden met de maat en vorm van de fractuur of osteotomie. DePuy Synthes adviseert het gebruik van ten minste drie schroeven per plaat en per fractuurzijde voor het repareren van osteotomieën en fracturen met dit systeem. Extra fixatie wordt aanbevolen om de stabiliteit van grote fracturen en osteotomieën te garanderen. Vermijd overmatig of terugbuigen, omdat dit de plaat kan verzwakken en tot voortijdig falen van het implantaat kan leiden. Aanbevolen wordt om de forceps vanaf de bovengrens van de rib in te brengen, om beschadiging van de zenuw- en vaatbundel die zich aan de ondergrens van de rib bevindt, te voorkomen. Boor niet dieper dan noodzakelijk, om het risico van pneumothorax te vermijden. Irrigeer tijdens het boren om thermische schade aan het bot te voorkomen. De boorsnelheid mag nooit meer dan 1800 rpm zijn. Hogere snelheden kunnen thermische necrose van het bot en een grotere diameter van het boorgat veroorzaken, en kunnen tot een instabiele fixatie leiden. Voer het uiteinde van de dieptemeter niet te ver door langs de posterieure cortex van de rib. De schroef moet bicorticaal worden geplaatst. Om dieper letsel te voorkomen, mag het uiteinde van de schroef niet te ver uit de posterieure cortex steken. Om de juiste mate van fixatie voor stabiliteit te bepalen, dient de chirurg rekening te houden met de maat en vorm van de fractuur of osteotomie. DePuy Synthes adviseert het gebruik van ten minste drie schroeven per plaat en per fractuurzijde voor het repareren van osteotomieën en fracturen met dit systeem. Extra fixatie wordt aanbevolen om de stabiliteit van grote fracturen en osteotomieën te garanderen. De niet-vergrendelende schroeven zijn voor tijdelijke fixatie en moeten voor sluiting worden vervangen door borgschroeven. Als er niet-vergrendelende schroeven zijn gebruikt, dient u deze te vervangen met de aangewezen borgschroef. Nadat de plaatsing van het implantaat is voltooid, gooit u fragmenten of gewijzigde onderdelen weg in een goedgekeurde naaldencontainer. U moet irrigeren en afzuigen om de tijdens de implantatie mogelijk vrijgekomen deeltjes te verwijderen.

#### Herstel van misvormingen van de borstwand

Vermijd significante spierscheiding om de ademhalingsfunctie zoveel mogelijk te behouden. Vermijd overmatig of terugbuigen, omdat dit de plaat kan verzwakken en tot voortijdig falen van het implantaat kan leiden. Gebruik minimaal drie schroeven aan weerszijden van de fractuur om de plaat stevig vast te kunnen zetten.

#### Waarschuwing

Instructies voor borstwandreconstructie met inbegrip van het overspannen van openingen  
De chirurg moet aanvullende chirurgische methoden overwegen om het risico van adhesie en/of herniatie te verkleinen, wanneer implantaten worden gebruikt voor het overbruggen van openingen na borstwandresecties.

#### Combinatie van medische hulpmiddelen

Boorbijtes worden voor elektrisch gereedschap gebruikt.

#### Magnetische kernspinresonantie (MRI)

##### Verdraaiing, verschuiving en beeldartefacten volgens ASTM F 2213-06, ASTM F 2052-06e1 en ASTM F 2119-07

Niet-klinische tests van een 'worst case'-scenario in een 3 T MRI-systeem lieten geen relevante verdraaiing of verschuiving van de constructie zien voor een experimenteel gemeten lokaal ruimtelijke gradiënt van het magnetische veld van 5.4 T/m. Het grootste beeldartefact stak ongeveer 35 mm uit de constructie bij scanning met de Gradiënt Echo (GE). De test werd uitgevoerd op een enkel Siemens Prisma 3 T MRI-systeem.

#### Door radiofrequentie -(RF) geïnduceerde verwarming conform ASTM F 2182-11a

Niet-klinische elektromagnetische en thermische simulaties van een 'worst case'-scenario leidden tot een stijging van de temperatuur van 21.7 °C (1.5 T) en 12.4 °C (3 T) onder MRI-condities met gebruik van RF-spoelen (gemiddelde specifieke absorptiesnelheid [SAR] over het gehele lichaam van 2 W/kg gedurende 15 minuten).

## Voorzorgsmaatregelen

De bovengenoemde test is gebaseerd op niet-klinische testen. De werkelijke temperatuurstijging bij de patiënt is naast de SAR en duur van RF-toepassing afhankelijk van diverse factoren. Het wordt daarom aanbevolen om speciale aandacht te schenken aan de volgende punten:

- Aanbevolen wordt om patiënten die een MRI-scan ondergaan nauwlettend in de gaten te houden voor waargenomen temperatuurstijgingen en/of pijngevoel.
- Patiënten met een ontregeld(e) warmteregulatie of temperatuurgevoel moeten worden uitgesloten van MRI-scanprocedures.
- In het algemeen wordt aanbevolen om een MRI-systeem te gebruiken met een lage veldsterkte in de aanwezigheid van geleidende implantaten. De gebruikte specifieke absorptiesnelheid (SAR) dient zoveel mogelijk te worden gereduceerd.
- Gebruik van het ventilatiesysteem kan verder bijdragen aan het beperken van de temperatuurstijging in het lichaam.

## Behandeling voorafgaand aan het gebruik van het instrument

Synthes-producten die niet-steriel worden geleverd, moeten worden gereinigd en met stoom gesteriliseerd voordat ze bij operaties worden gebruikt. Verwijder vóór reiniging alle originele verpakkingen. Doe het product vóór stoomsterilisatie in een goedgekeurde sterilisatieverpakking of -container. Volg de aanwijzingen voor reinigen en steriliseren uit de brochure "Belangrijke informatie" van Synthes.

## Speciale gebruiksaanwijzingen

Positioneer de patiënt

### Aanbrengen ribplaat

1. Leg de rib bloot  
Voor laterale borstwandletsels kan het anterieure aspect van de latissimus dorsi worden gedissecteed om toegang te krijgen tot de fractuur.
2. Bepaal de dikte van de rib  
Als er een bestaande toegang in de intercostale ruimte beschikbaar is voor het meten van de ribdikte, dan is het raadzaam om het uiteinde van de schuifmaat in te voeren in de bestaande toegang.
3. Benader de gebroken ribsegmenten
4. Knip en vorm het plaatsjabloon (optioneel)
5. Selecteer en knip de plaat (optioneel)  
Positioneer de voorgevormde plaat met de markering naar het sternum gericht. Een universele plaat is beschikbaar voor gebruik in plaats van een voorgevormde plaat. Rechte platen zijn beschikbaar voor gebruik in plaats van een voorgevormde plaat.
6. Vorm de plaat (optioneel)
7. Positioneer de plaat
8. Boor  
De MatrixRIB-trocart-instrumenten kunnen worden gebruikt voor boren en het inbrengen van schroeven.  
De 90° schroevendraaier voor het MatrixRIB-systeem kan worden gebruikt voor boren.
9. Controleer de dikte van de rib (optioneel)  
Wanneer u de canule gebruikt, moet de 03.503.085 dieptemeter worden gebruikt.
10. Selecteer en plaats de schroef  
De MatrixRIB-trocart-instrumenten kunnen worden gebruikt voor het inbrengen van schroeven.  
De 90° schroevendraaier voor het MatrixRIB-systeem kan worden gebruikt voor boren.
11. Boor en plaats de resterende schroeven

### Inbrengen spalk

1. Leg de gefractureerde rib bloot
2. Bepaal de dikte van de rib  
Als er een bestaande toegang in de intercostale ruimte beschikbaar is voor het meten van de ribdikte, dan is het raadzaam om het uiteinde van de schuifmaat in te voeren in de bestaande toegang.
3. Prepareer het gat voor het inbrengen van de spalk  
Aanbevolen wordt om de haak dicht bij de bovenrand van de rib in te brengen en een ingangsgat te boren in het bovenste 2/3 van de rib.  
De kleine klemtang voor platen kan worden gebruikt om de boorgeleider tijdens het boren tegen de rib te houden.  
De spalkgeleider kan indien nodig in de boorgeleider worden geschroefd om als handvat te dienen.
4. Selecteer de spalk  
Als de kleine sjabloon goed past, gebruikt u de spalk van 3 mm breed.  
Als de middelgrote sjabloon goed past, gebruikt u de spalk van 4 mm breed.  
Als de middelgrote sjabloon niet goed aansluit, gebruikt u de spalk van 5 mm breed.  
Gebruik zo nodig de hamer als hulpmiddel bij het inbrengen van de spalksjabloon.
5. Plaats de spalk
6. Boor het schroefgat  
De klemtang voor platen kan worden gebruikt om de spalkkop tijdens het boren te laten aansluiten op het bot.
7. Controleer de dikte van de rib (optioneel)
8. Selecteer en plaats de schroef

## Instructies voor MatrixRIB-trocart-instrumenten

1. Breng de canule in  
De canule kan worden gebruikt met of zonder het universele trocarhandvat.
2. Boor  
Een retractietang kan worden gebruikt voor het terugtrekken van zacht weefsel.
3. Selecteer en plaats de schroef

## Instructies voor het schroefdraadreductiehulpmiddel

1. Schroef de boorgeleider op de plaat
2. Plaats het schroefdraadreductiehulpmiddel door de boorgeleider
3. Verwijder de stroombron
4. Reduceer bot-tot-plaat

Het schroefdraadreductiehulpmiddel is ontworpen voor de latere plaatsing van een 2.9 mm MatrixRIB-borgschroef in dezelfde opening - na verwijdering van het schroefdraadreductiehulpmiddel.

## Instructies voor de 90° schroevendraaier voor het MatrixRIB-systeem

1. Boren met de 90° schroevendraaier  
Zorg ervoor dat de kop van de boorgeleider vlak op de bovenkant van de plaat zit om een correcte borging te garanderen.  
De 90° schroevendraaier kan blokkeren tijdens het boren als het boorbitje niet goed aansluit op de boorgeleider.
2. Plaats de schroef

## Instructies voor borstwandreconstructie met inbegrip van het overspannen van openingen

1. Leg de operatielocatie bloot
2. Bepaal de dikte van de rib/het sternum
3. Knip en vorm het plaatsjabloon (optioneel)
4. Selecteer en knip de plaat (optioneel)  
Positioneer de voorgevormde plaat met de markering naar het sternum gericht.
5. Vorm de plaat (optioneel)
6. Positioneer de plaat
7. Boor
8. Controleer de dikte van de rib/het sternum (optioneel)  
Wanneer u de canule gebruikt, moet de 03.503.085 dieptemeter worden gebruikt.
9. Selecteer en plaats de schroef  
De MatrixRIB-trocart-instrumenten kunnen worden gebruikt voor het inbrengen van schroeven.  
De 90° schroevendraaier voor het MatrixRIB-systeem kan worden gebruikt voor boren.
10. Boor en plaats de resterende schroeven
11. Breng de resterende platen in (optioneel)
12. Postoperatieve overweging

## Verwerken/herverwerken van het instrument

Uitgebreide aanwijzingen voor het verwerken van implantaten en het opnieuw verwerken van herbruikbare instrumenten, instrumentenbakken en instrumentencassettes zijn te vinden in de door Synthes uitgegeven brochure "Belangrijke informatie". Aanwijzingen voor het monteren en demonteren van instrumenten, "Samengestelde instrumenten demonteren", kunt u downloaden op: <http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

CE  
0123



Synthes GmbH  
Eimattstrasse 3  
4436 Oberdorf  
Switzerland  
Tel.: +41 61 965 61 11  
Fax: +41 61 965 66 00  
[www.depuysynthes.com](http://www.depuysynthes.com)