





## Lubinus SP II

Anatomiskt anpassat cementerat höftsystem

**CE 0482**

Förklaring av symboler			
	Tillverkare		Artikelnummer
	Materialnummer		Produkten uppfyller de grundläggande kraven i direktivet om medicintekniska produkter 93/42/EEG

# Lubinus SP II

## Anatomiskt anpassat cementerat höftsystem

### **Operationsteknik**

- 02 Preoperativ planering
- 05 Operationsmetoder
- 06 Operationsteknik

### **Implantat**

- 12 SP II protesstammar
- 14 SP II protesstammar XL med lång hals

### **Instrument**

- 16 Instrument för SP II protesstammar, översikt
- 17 Instrumentbricka
- 18 Rasp-set

### **Övriga instrument**

- 19 Handtag för raspar – koppling av raspen
- 19 Färgade provhuvuden i plast
- 20 Märkborrar

### **Tillbehör**

- 26 Rengörings- och underhållsanvisningar
- 26 Röntgenmallar

### 27 **Litteratur**

### 28 **Indikationer/kontraindikationer**

### **Viktig information**

## Preoperativ planering

Preoperativ planering är avgörande för att man ska kunna välja det implantat som lämpar sig bäst för patienten och därmed uppnå ett optimalt resultat av operationen. De viktigaste målen är korrekt positionering av höftens centrala rotationspunkt, korrekt benlängd och bevarande eller återställande av tillräcklig mjukvävnadsspänning genom att undvika medialisering av lårbenet.

Det är av största vikt att anatomiskt lämplig CCD- eller halsvinkel och hals-huvud-längd uppnås. Lubinus SP II-systemet erbjuder CCD-vinklar på 117°, 126° och 135° och lårbenshuvuden med upp till fyra halslängder, vilket ger kirurgen stor flexibilitet.

Planeringen bör helst baseras på två röntgenbilder: en AP-film av bäckenet och en mediolateral röntgenbild av höften i fråga. När bäckenet röntgas är det viktigt att säkerställa följande:

1. Båda lårbenen visas i sin helhet.
2. Lårbenen är raka och parallella och, om möjligt, internt roterade ca 5° i denna position.
3. Viktiga riktmärken som behövs för planering är synliga: de nedre marginalerna av foramen obturatum och den droppformade delen i acetabulum.

Vid utvärdering av röntgenbilderna är det viktigt att ta hänsyn till eventuella förstoringar. Två faktorer är avgörande:

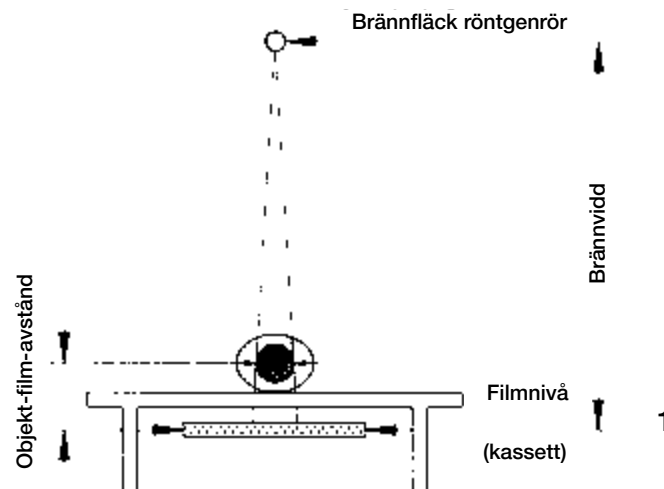
### 1) Brännvidd

Brännfläck röntgenrör  $\leftarrow x \rightarrow$  | Filmkassett

En brännvidd på 100 cm ger en förstoring på cirka 10 %.

### 2) Objekt-film-avstånd

Femurs axel  $\leftarrow x \rightarrow$  | Filmkassett



## Praktiska steg

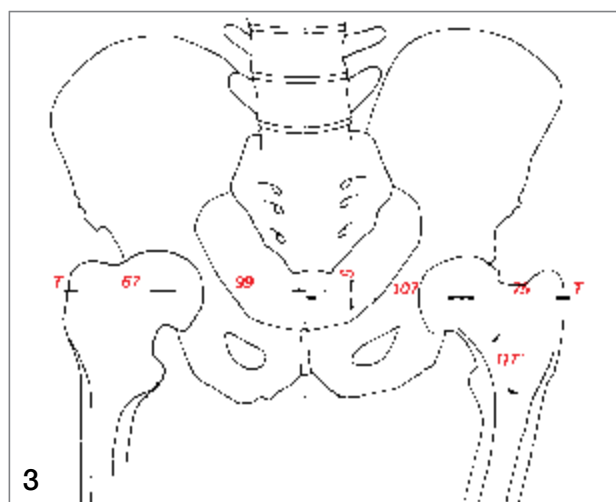
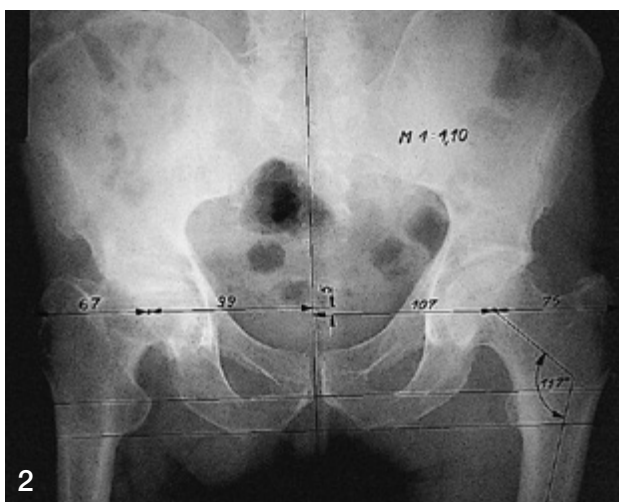
Först görs geometriska mätningar baserat på bäckenröntgen. Detta kan göras direkt på röntgenbilden (fig. 2), men det är bättre att spåra skelettets konturer på spårpapper (fig. 3).

En horisontell referenslinje ritas längs de nedre marginalerna på foramen obturatum, följt av en vertikal referenslinje längs korsbensskammen, som helst ska passera genom mitten av blygdbensfogen.

Från dessa två linjer definieras och markeras rotationscentrum, skillnaden i benlängd, avstånd mellan vänster/höger lårbena, avståndet mellan vänster/höger t-hävarmar för muskler osv. på spårpapper. Detta ger en översikt

och riktmärken för orientering under operationen, t.ex. överföring av dimensionell referens till benet. Tänk på att mätningarna på röntgenbilden har en förstoringseffekt som måste beaktas om mätningarna överförs till ben. Om förstoringen är 10 % måste mätningarna som tas från röntgenbilden delas med 1,1. Ett mått på 60 mm från bilden  $\div 1,1 = 54,5$  mm faktiskt mått.

Detsamma gäller för andra förstoringar: vid 15 % förstoring ger ett mått på 60 mm från bilden  $60 \text{ mm} \div 1,15 = 52,2$  mm faktiskt mått.



När måtten har angetts används mallarna för att välja de bästa implantatkomponenterna för det aktuella fallet. Mallen placeras på röntgenbilden så att rotationscentrum sammanfaller med det anatomiska rotationscentrum som fastställts på ritningen.

De valda implantatkomponenterna bör korrigera eventuella anatomiska brister som härrör från mätningarna.

Förutom bäckenröntgenbilden används den medio-laterala röntgenbilden för att bestämma stamformen och storleken på den lårbensprotes som ses från den laterala vyn.

Det planerade resultatet blir mer synligt när det transparenta arket med de skisserade skelettkonturerna, måtten och det skissade läget för acetabulum place-ras ovanpå röntgenbilden och justeras så att lårbenet i röntgenbilden är i önskad slutposition i förhållande till ritningen av bäckenet. Detta läge spåras sedan på spårpapper, företrädesvis i en annan färg (fig. 4).

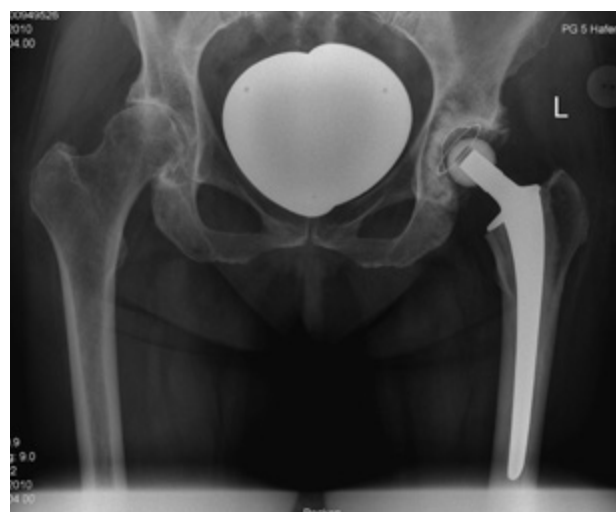
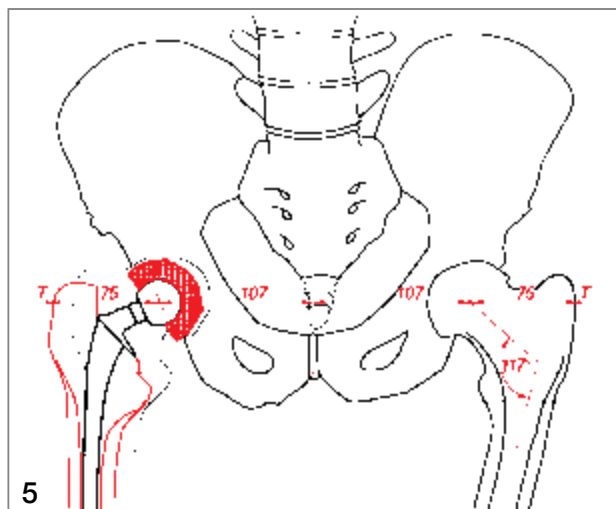
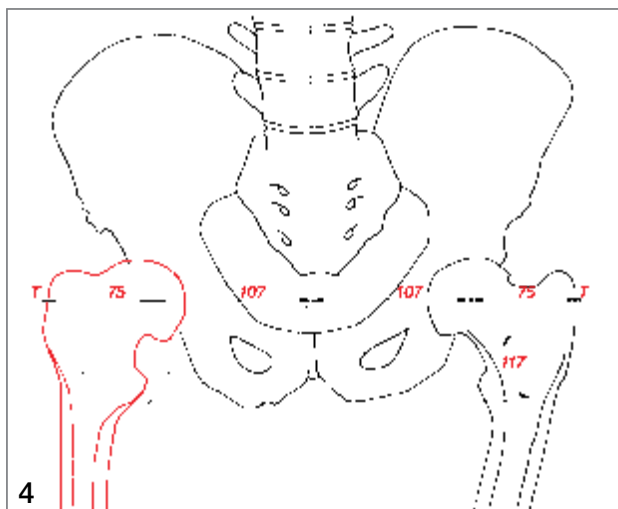
Skillnaderna på spårpappret, t.ex. lårbenets faktiska och planerade positioner, ger den visuella översikt som krävs för kirurgisk planering och exakt val av im-plantatets komponenter med hjälp av röntgenmallarna eller, om nödvändigt, för implantat med anpassad utformning (fig. 5).

**Nödvändigt material:**

1. Spårpapper
2. Genomskinlig linjal, 1:1
3. Genomskinlig gradskiva
4. Genomskinlig mall för radie/hål  
Ø 24 till 58 mm, i steg om 2 mm

**Obs!**

**Preoperativ planering kan vara tidskrävande men ger intraoperativ vägledning och kan förbättra slutresultatet.**



## Operationsmetoder

Valet av metod beror på kirurgens erfarenhet och hans/hennes beslut baserat på den enskilda situationen.

Följande metoder är vanliga:

- antero-lateral – **Watson Jones** (fig. A)
- direkt lateral – **Hardinge** (fig. B)
- postero-lateral – **Moore** (fig. C)

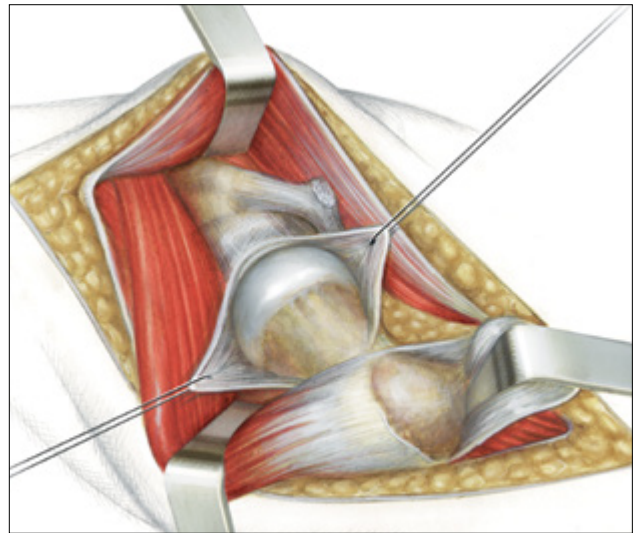


Fig. A: **Watson Jones**

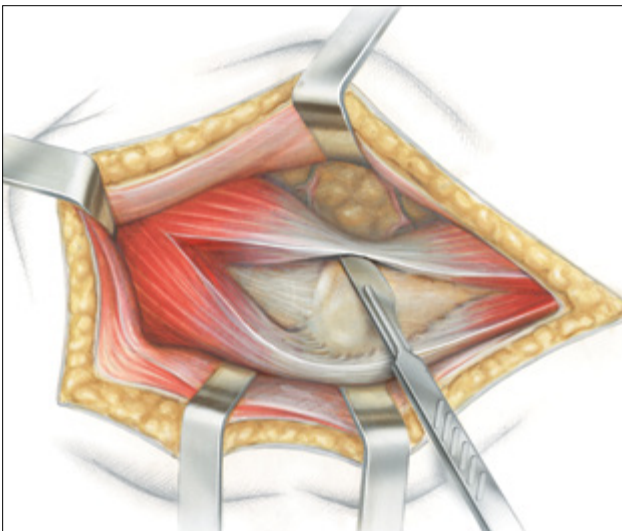


Fig. B: **Hardinge**

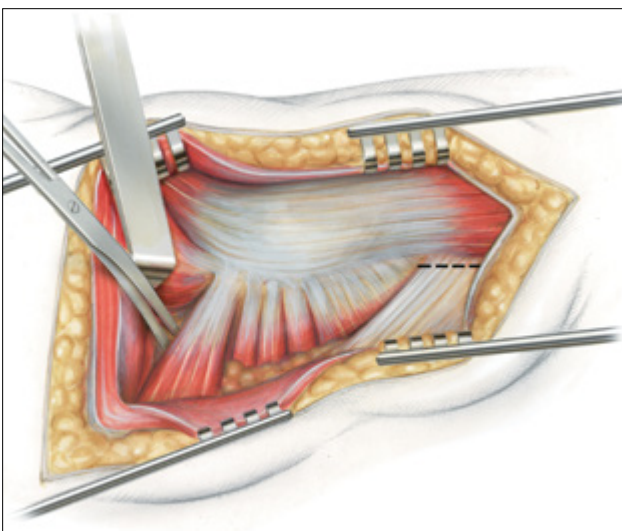
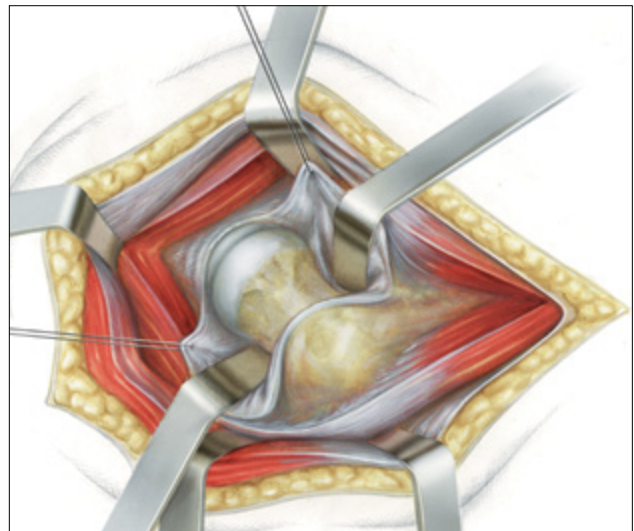
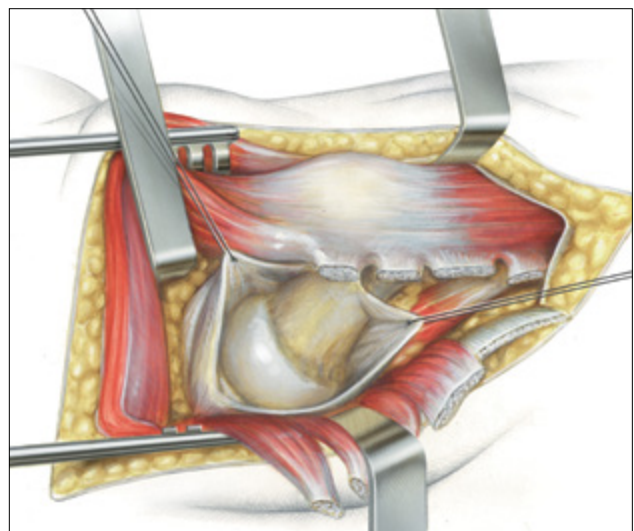
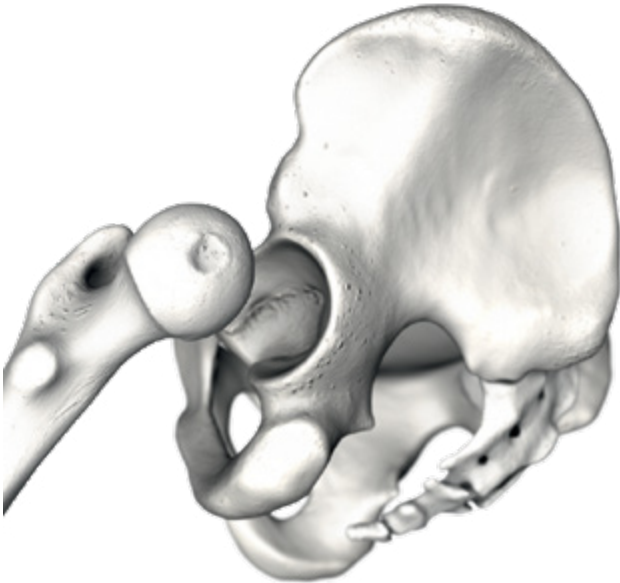


Fig. C: **Moore**

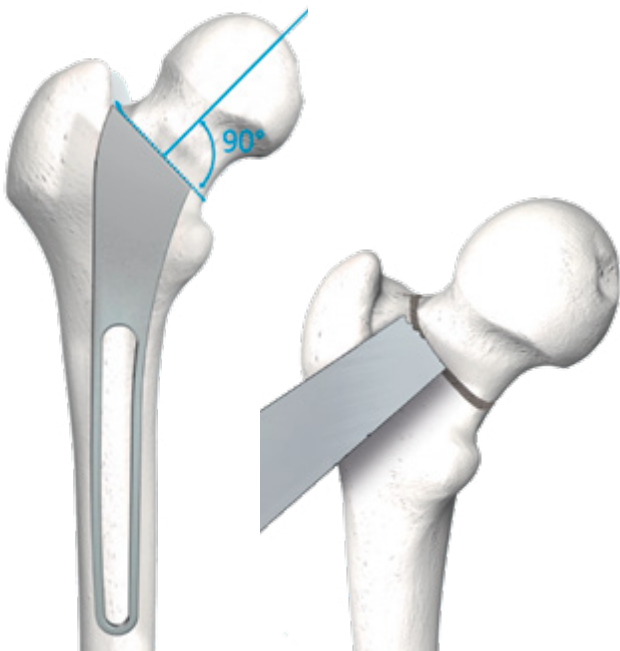


På följande illustrationer visas en posterior metod.



**Fig. 1**

Höften är dislokerad på vanligt sätt. Standardplanet för osteotomi är normalt vid 45° mot femurstammens axel.



**Fig. 2**

**Resektion av lårbenshuvudet** enligt den preoperativa planeringen.

En jämförelse mellan bensituation och sågguide underlättar beslut om resektionsnivå. Försiktig resektion rekommenderas för att möjliggöra ytterligare resektion eller reamning med hjälp av en calcar-reamer om det skulle behövas. Resektionsvinkeln är vinkelrät mot lårbenshalsens axel.





**Fig. 3**

**Implantation av acetabulumcupen**

Acetabulumcupen förbereds i regel före stammen.



**Fig. 4**

Den medullära kaviteten öppnas med boxmejsel. Detta ska göras så lateralt som möjligt för att förhindra eventuell varuspositionering av stammen. Lårbenskanalen öppnas med femurkanalöppnare, med ingångspunkt i fossa piriformis.

Vid användning av en SP II lång protesstam måste märkekanalen förberedas med märgborr av motsvarande längd. För en konsekvent cementapplicering måste diametern på märgborren vara större än protesspetsen.

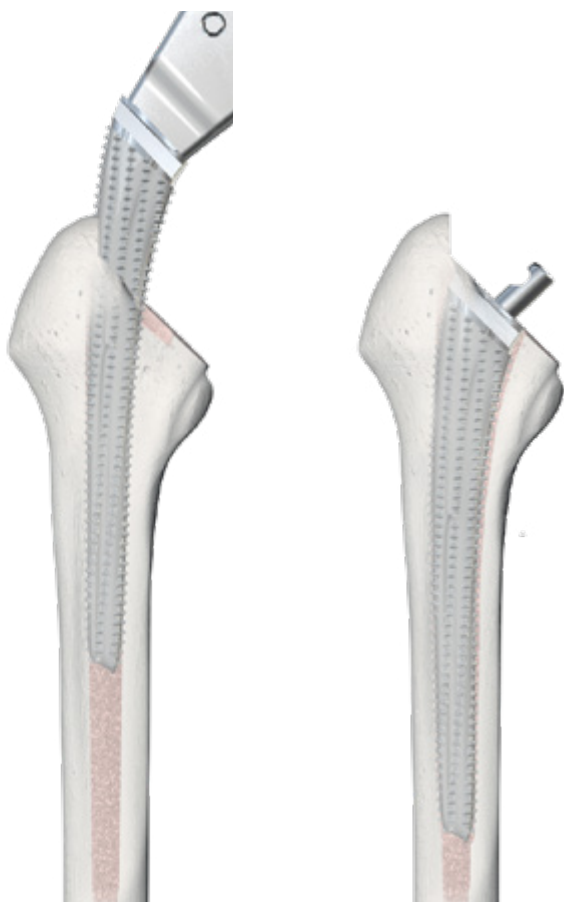


Fig. 5

Raspen förs in med tillkopplat rasphandtag.

Rasparnas anatomiska form gör att anteversion i regel justeras automatiskt när rasparna förs in. Lårbenskanalen förbereds med raspar av ökande storlek tills den planerade storleken uppnås.

**Obs!**

**För breddning av den proximala laterala delen kan raspen föras upp och ner ett par gånger. Det skapar mer plats för cement i detta område.**

Storleken på raspen motsvarar ungefär implantatet (raspen är överdimensionerad med 0,75 mm jämfört med implantatet).

För ett cementlager på ca 2–3 mm måste den implanterade stammen vara en storlek mindre än den senast använda raspen. (t.ex. rasp R3 = protesstam R2).

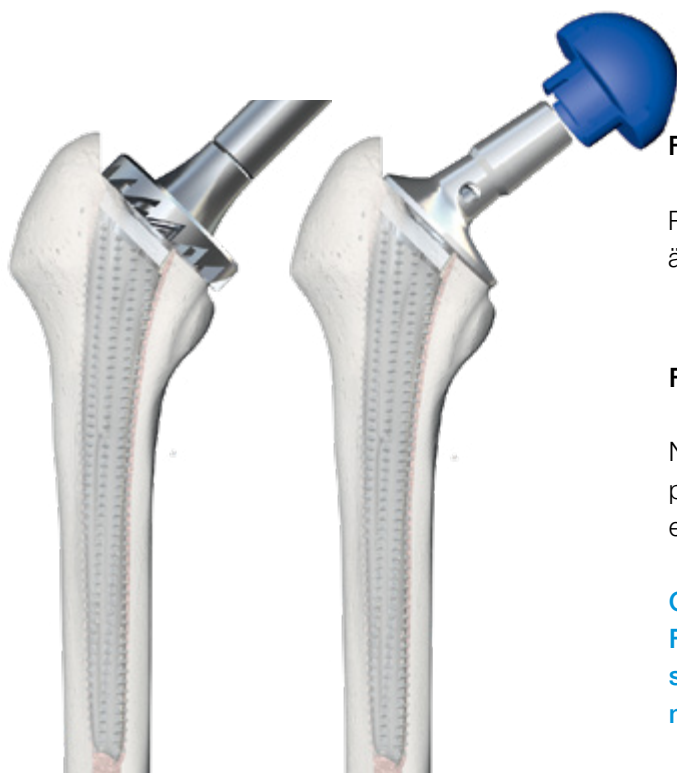


Fig. 6

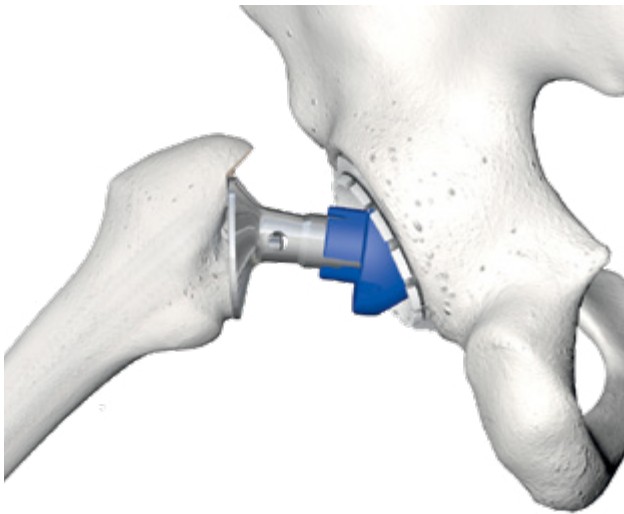
Raspen lämnas sedan in situ. Raspen sitter något lägre än den lägsta punkten på resektionsnivån.

Fig. 7

Nu används calcar-reamern för att skapa ett plant parallellt säte på det proximala lårbenet. Det möjliggör exakt placering av kragen.

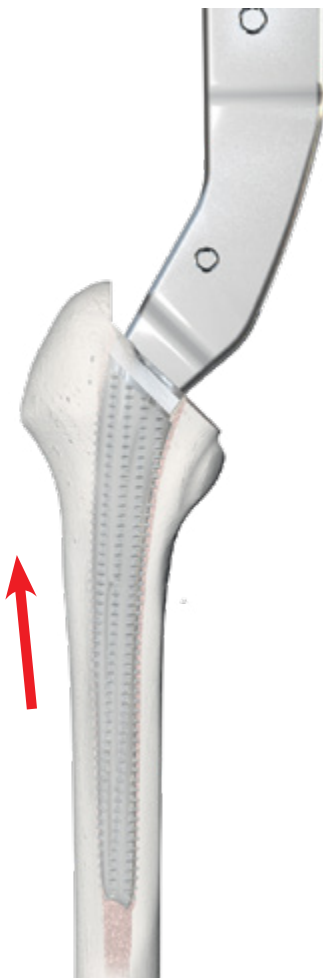
**Observera:**

**För att calcar-reamern inte ska skadas måste den skjutas så långt som möjligt på styrestiftet innan man börjar reama.**



**Fig. 8**

Provreduktion utförs med slutstorleken på raspen in situ. Handtaget tas bort och det provhalssegment som valts under den preoperativa planeringen (höger/vänster, CCD-vinkel) placeras på raspen. De olika provhuvudena används sedan för att kontrollera optimal offset och korrekt benlängd och för att testa om stabiliteten är tillräcklig. Rörelseomfånget kontrolleras också för att undvika impingement i benet och implantatet och utesluta eventuell instabilitet.



**Fig. 9**

Efter provreduktion tas provhuvudet och halsen bort för hand och raspen tas bort med rasphandtaget.



**Fig. 10**

Det medullära utrymmet blockeras några centimeter under den planerade positionen för femurstammen med antingen en benplugg eller en cementplugg. När cementen har applicerats förs SP II-stammen in så långt som möjligt i femurkaviteten med hjälp av införsartången.

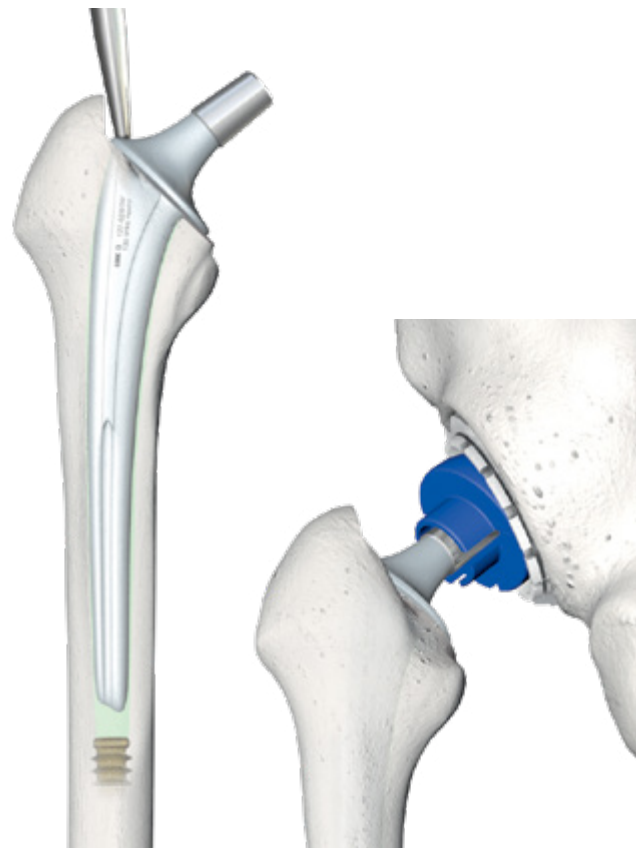
**Obs!**

**SP II-stammen har inbyggd anatomisk antetorsion. Ytterligare korrigerig av anteversion, så som sker med raka stammar, bör undvikas.**



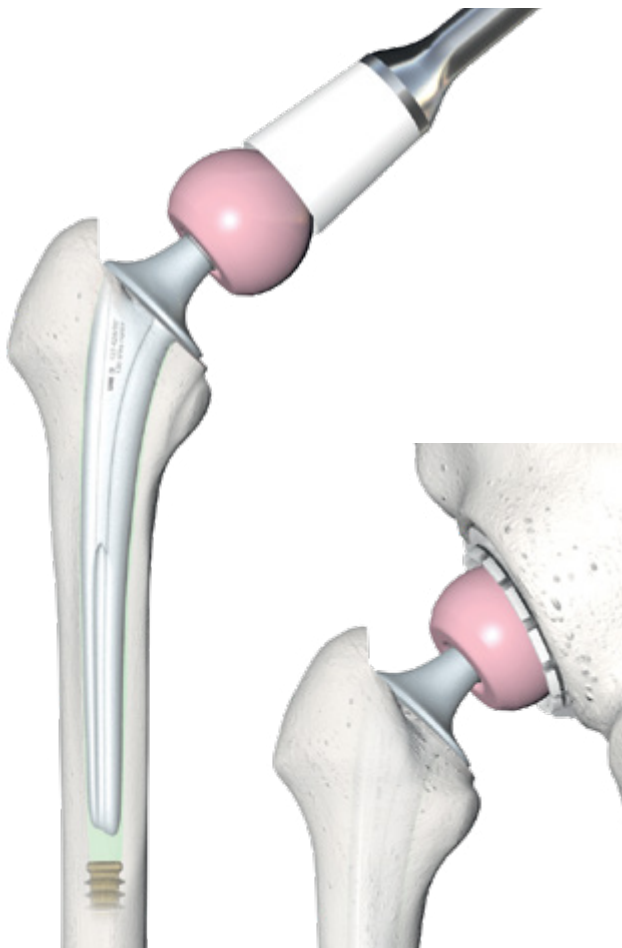
**Fig. 11**

Den cementerade SP II-stammen trycks in i sitt slutliga läge med hjälp av stamimpaktorn. Medan cementen härdat pressas stammen in ordentligt i cementbädden med spetsen på den stamimpaktorn som ligger i den halvrunda fördjupningen på den laterala kragen. Detta motverkar överföring av kirurgens rörelser till stammen.



**Fig. 12**

Som en säkerhetsåtgärd utförs en slutlig provreponering med hjälp av färgade provhuvuden av plast.



**Fig.13**

Det slutliga lårbenshuvudet placeras på den noggrant rengjorda konan på stammen och fixeras med ett lätt tryck på stamimpaktorn.

**Fig. 14**

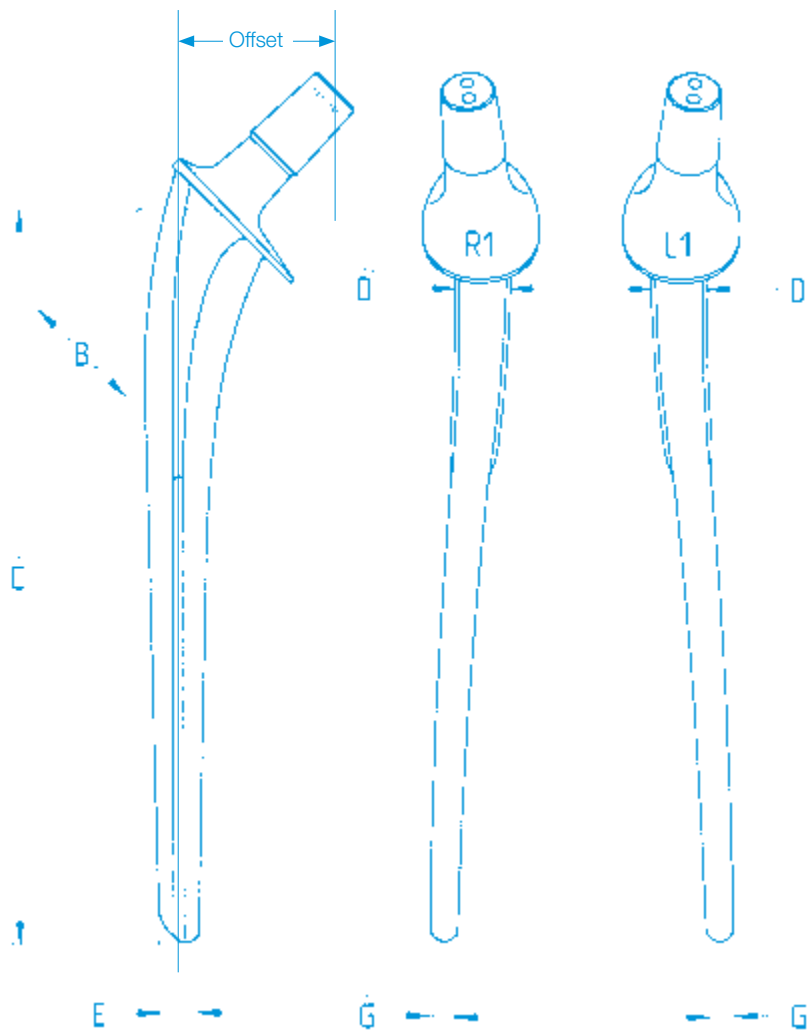
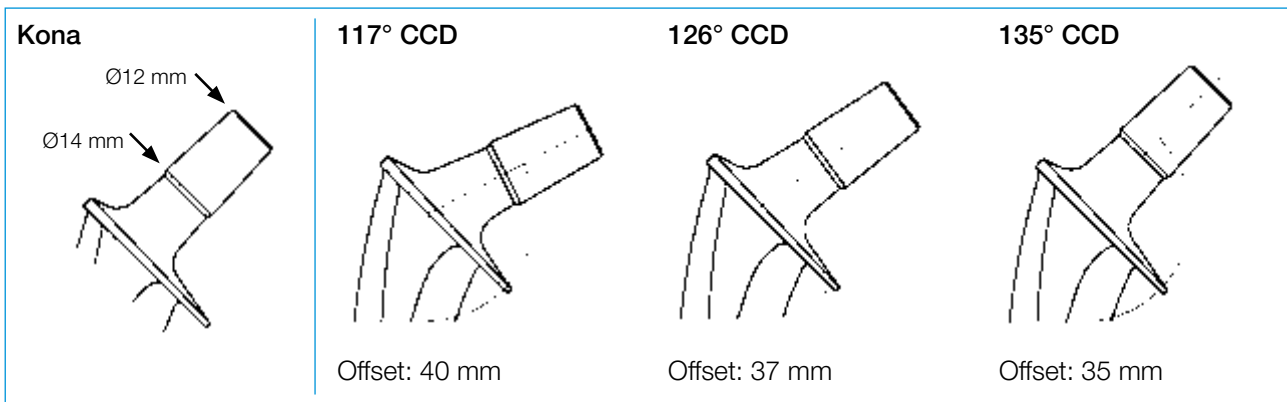
**Lubinus SP II-stammen** in situ.

När ledytorna har rengjorts reduceras leden med det slutliga implantatets komponenter.

Såret stängs i lager.

**SP II protesstammar**

**MAT:** CoCrMo



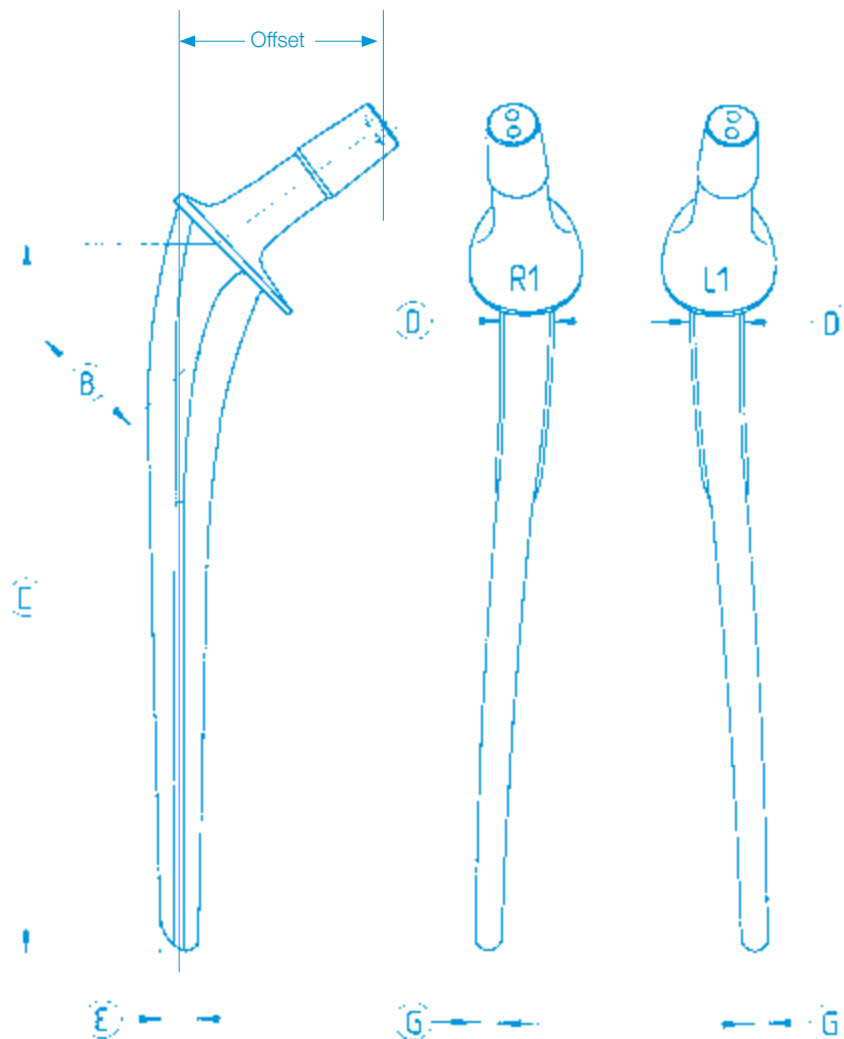
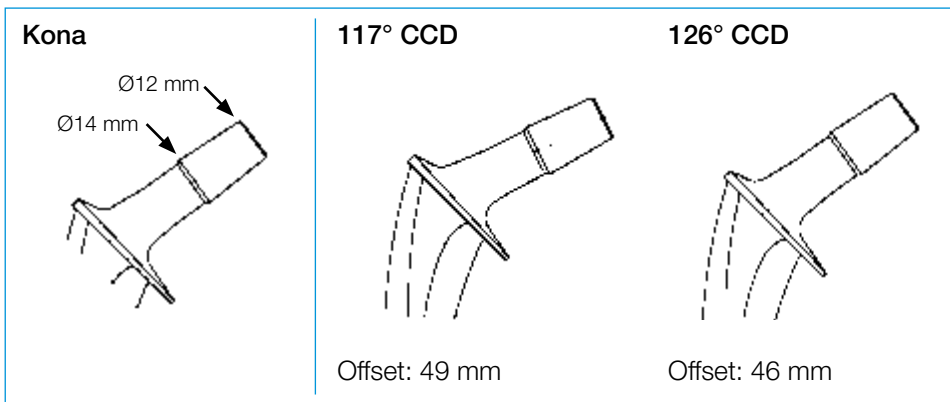
**SP II protesstammar**

**MAT**: CoCrMo

CCD 117° REF	CCD 126° REF	CCD 135° REF	Version	Stambredd	ⓑ mm	ⓒ mm	ⓓ mm	ⓔ mm	ⓖ mm	Markering på krage
127-610/17	127-610/26	127-610/35	höger	extra smal	23,5	130	11	8,0	6,0	R 01
127-612/17	127-612/26	127-612/35	höger	smal	25,5	130	13	9,0	6,0	R 1
127-614/17	127-614/26	127-614/35	höger	medium	27,5	130	14	10,0	7,5	R 2
127-616/17	127-616/26	127-616/35	höger	stor	29,5	130	15	11,0	8,0	R 3
127-618/17	127-618/26	127-618/35	höger	extra stor	31,5	130	16	12,0	8,5	R 4
127-620/17	127-620/26	127-620/35	höger	extra stor plus	31,5	130	18	12,5	10,0	R 4 A
127-622/17	127-622/26	127-622/35	höger	superstor	31,5	130	22	13,5	12,0	R 5
127-720/17	127-720/26	127-720/35	höger	extra smal	23,5	150	11	7,5	5,5	R 01
127-722/17	127-722/26	127-722/35	höger	smal	25,5	150	13	8,5	5,5	R 1
127-724/17	127-724/26	127-724/35	höger	medium	27,5	150	14	9,5	7,0	R 2
127-726/17	127-726/26	127-726/35	höger	stor	29,5	150	15	10,5	7,5	R 3
127-728/17	127-728/26	127-728/35	höger	extra stor	31,5	150	16	11,5	8,0	R 4
127-738/17	127-738/26	127-738/35	höger	extra stor plus	31,5	150	18	12,0	9,0	R 4 A
127-732/17	127-732/26	127-732/35	höger	superstor	31,5	150	22	13,0	11,0	R 5
127-710/17	127-710/26	127-710/35	höger	extra smal	23,5	170	11	7,0	5,0	R 01
127-712/17	127-712/26	127-712/35	höger	smal	25,5	170	13	8,0	5,0	R 1
127-714/17	127-714/26	127-714/35	höger	medium	27,5	170	14	9,0	6,0	R 2
127-716/17	127-716/26	127-716/35	höger	stor	29,5	170	15	10,0	6,5	R 3
127-718/17	127-718/26	127-718/35	höger	extra stor	31,5	170	16	11,0	7,5	R 4
127-736/17	127-736/26	127-736/35	höger	extra stor plus	31,5	170	18	11,5	8,5	R 4 A
127-730/17	127-730/26	127-730/35	höger	superstor	31,5	170	22	12,5	10,0	R 5
127-624/17	127-624/26	127-624/35	vänster	extra smal	23,5	130	11	8,0	6,0	L 01
127-626/17	127-626/26	127-626/35	vänster	smal	25,5	130	13	9,0	6,0	L 1
127-628/17	127-628/26	127-628/35	vänster	medium	27,5	130	14	10,0	7,5	L 2
127-630/17	127-630/26	127-630/35	vänster	stor	29,5	130	15	11,0	8,0	L 3
127-632/17	127-632/26	127-632/35	vänster	extra stor	31,5	130	16	12,0	8,5	L 4
127-634/17	127-634/26	127-634/35	vänster	extra stor plus	31,5	130	18	12,5	10,0	L 4 A
127-636/17	127-636/26	127-636/35	vänster	superstor	31,5	130	22	13,5	12,0	L 5
127-721/17	127-721/26	127-721/35	vänster	extra smal	23,5	150	11	7,5	5,5	L 01
127-723/17	127-723/26	127-723/35	vänster	smal	25,5	150	13	8,5	5,5	L 1
127-725/17	127-725/26	127-725/35	vänster	medium	27,5	150	14	9,5	7,0	L 2
127-727/17	127-727/26	127-727/35	vänster	stor	29,5	150	15	10,5	7,5	L 3
127-729/17	127-729/26	127-729/35	vänster	extra stor	31,5	150	16	11,5	8,0	L 4
127-739/17	127-739/26	127-739/35	vänster	extra stor plus	31,5	150	18	12,0	9,0	L 4 A
127-733/17	127-733/26	127-733/35	vänster	superstor	31,5	150	22	13,0	11,0	L 5
127-711/17	127-711/26	127-711/35	vänster	extra smal	23,5	170	11	7,0	5,0	L 01
127-713/17	127-713/26	127-713/35	vänster	smal	25,5	170	13	8,0	5,0	L 1
127-715/17	127-715/26	127-715/35	vänster	medium	27,5	170	14	9,0	6,0	L 2
127-717/17	127-717/26	127-717/35	vänster	stor	29,5	170	15	10,0	6,5	L 3
127-719/17	127-719/26	127-719/35	vänster	extra stor	31,5	170	16	11,0	7,5	L 4
127-737/17	127-737/26	127-737/35	vänster	extra stor plus	31,5	170	18	11,5	8,5	L 4 A
127-731/17	127-731/26	127-731/35	vänster	superstor	31,5	170	22	12,5	10,0	L 5

SP II protesstammar XL med lång hals

**MAT**: CoCrMo

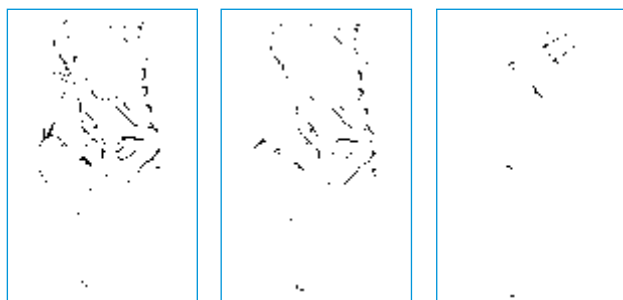




**SP II protesstammar XL med lång hals**

**MAT**: CoCrMo

CCD 117° REF	CCD 126° REF	Version	Stambredd	Ⓟ mm	Ⓞ mm	Ⓧ mm	Ⓧ mm	Ⓞ mm	Markering på krage
127-760/17	127-760/26	höger	extra smal	23,5	150	11	7,5	5,5	R 01
127-762/17	127-762/26	höger	smal	25,5	150	13	8,5	5,5	R 1
127-764/17	127-764/26	höger	medium	27,5	150	14	9,5	7	R 2
127-766/17	127-766/26	höger	stor	29,5	150	15	10,5	7,5	R 3
127-768/17	127-768/26	höger	extra stor	31,5	150	16	11,5	8	R 4
127-770/17	127-770/26	höger	extra stor plus	31,5	150	18	12	9	R 4 A
127-772/17	127-772/26	höger	superstor	31,5	150	22	13	11	R 5
127-740/17	127-740/26	höger	extra smal	23,5	170	11	7	5	R 01
127-742/17	127-742/26	höger	smal	25,5	170	13	8	5	R 1
127-744/17	127-744/26	höger	medium	27,5	170	14	9	6	R 2
127-746/17	127-746/26	höger	stor	29,5	170	15	10	6,5	R 3
127-748/17	127-748/26	höger	extra stor	31,5	170	16	11	7,5	R 4
127-750/17	127-750/26	höger	extra stor plus	31,5	170	18	11,5	8,5	R 4 A
127-752/17	127-752/26	höger	superstor	31,5	170	22	12,5	10	R 5
127-761/17	127-761/26	vänster	extra smal	23,5	150	11	7,5	5,5	L 01
127-763/17	127-763/26	vänster	smal	25,5	150	13	8,5	5,5	L 1
127-765/17	127-765/26	vänster	medium	27,5	150	14	9,5	7	L 2
127-767/17	127-767/26	vänster	stor	29,5	150	15	10,5	7,5	L 3
127-769/17	127-769/26	vänster	extra stor	31,5	150	16	11,5	8	L 4
127-771/17	127-771/26	vänster	extra stor plus	31,5	150	18	12	9	L 4 A
127-773/17	127-773/26	vänster	superstor	31,5	150	22	13	11	L 5
127-741/17	127-741/26	vänster	extra smal	23,5	170	11	7	5	L 01
127-743/17	127-743/26	vänster	smal	25,5	170	13	8	5	L 1
127-745/17	127-745/26	vänster	medium	27,5	170	14	9	6	L 2
127-747/17	127-747/26	vänster	stor	29,5	170	15	10	6,5	L 3
127-749/17	127-749/26	vänster	extra stor	31,5	170	16	11	7,5	L 4
127-751/17	127-751/26	vänster	extra stor plus	31,5	170	18	11,5	8,5	L 4 A
127-753/17	127-753/26	vänster	superstor	31,5	170	22	12,5	10	L 5



Halssektionen/konan på SP II XL höftproteser är 10,5 mm längre än på standardversionen. I kombination med standardproteshuvuden har dessa proteser större huvud-hals-längd. XL-versionerna är används i fall där anatomiskt korrekt lateralisering av lårbenet inte kan uppnås med SP II-stammar i standardversion.

**Mer information finns i Endo-Model-katalogen för ReOp-proteser och SP II långa protesstammar (LINK 611\_Reop\_Impl Instr\_en).**

## Instrument för SP II-proteser

## Grundbricka

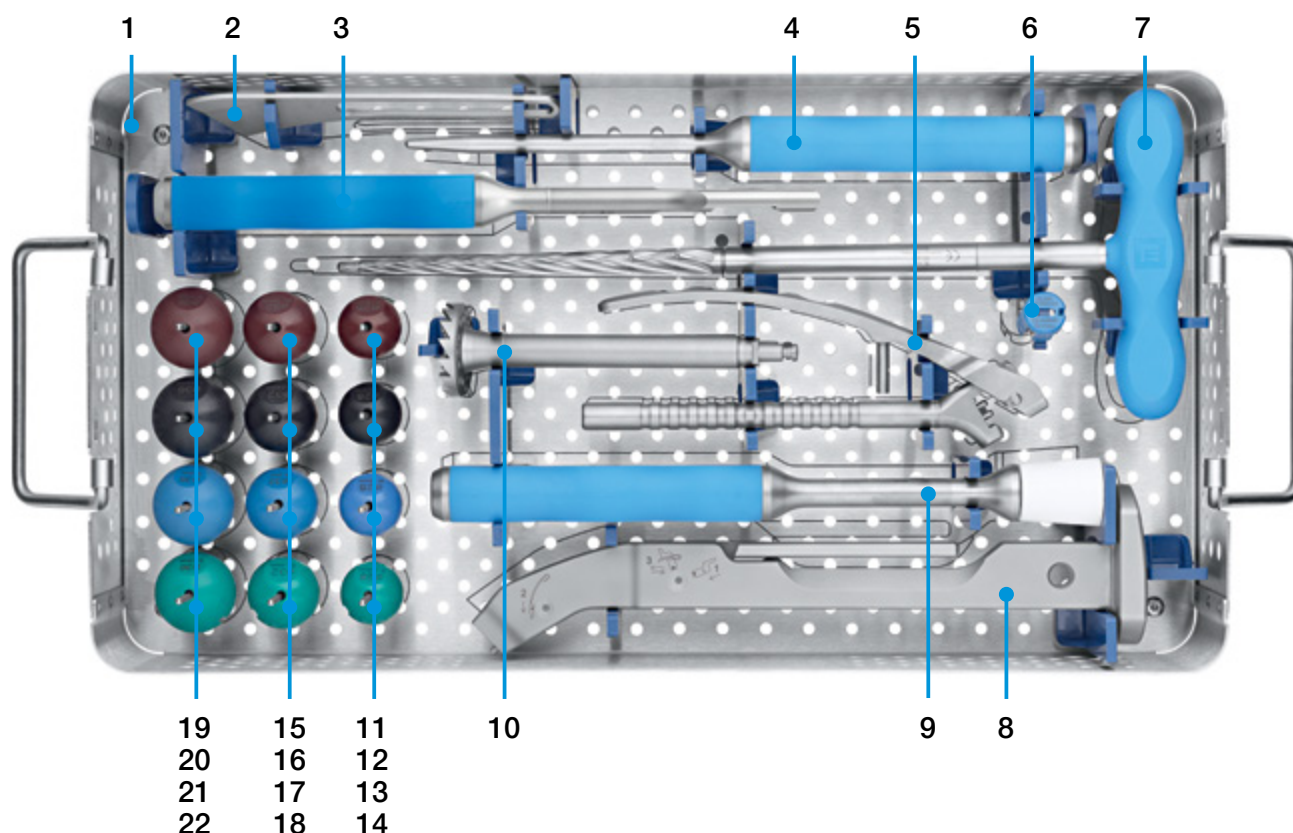


## Raspbrickor H och V



REF	Beskrivning
130-100/15	Grundbricka med instrument, komplett
130-130/10	Raspbricka, höger och vänster, komplett, för stammar på 130 mm
130-150/10	Raspbricka, höger och vänster, komplett, för stammar på 150 mm
130-170/10	Raspbricka, höger och vänster, komplett, för stammar på 170 mm

## 130-100/15 Instrumentbricka, komplett

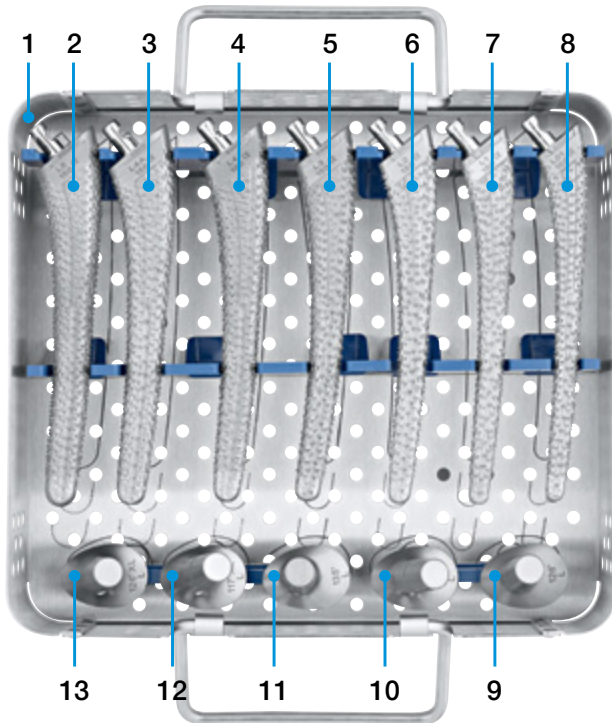


1	130-100/10	Instrumentbricka, tom, för grundläggande instrumentsats
2	130-614	Sågguide, 160 mm
3	130-616	Boxmejsel, 290 mm
4	130-613	Stamimpaktor, 296 mm
5	131-830/03	Införartång, 200 mm
6	131-830/04	Konskydd, utbytbar
7	130-617	Femurkanalöppnare, 365 mm
8	130-394/01	Handtag för rasp och benkompressorer, 285 mm
9	130-610/01	Cementpackare för proteshuvuden, med utbytbar plasthuvud, 280 mm
10	130-407/02B	Calcar-reamer med innercylinder i CoCr, Hudson-fattning, Ø 40 mm, 150 mm
		Adapter, tillval:
	130-407/02D	med AO-fattning
11	175-928/14	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 28 mm, bruna, extra långa
12	175-928/13	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 28 mm, svarta, långa
13	175-928/12	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 28 mm, blå, medium
14	175-928/11	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 28 mm, gröna, korta
15	175-932/14	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 32 mm, bruna, extra långa
16	175-932/13	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 32 mm, svarta, långa
17	175-932/12	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 32 mm, blå, medium
18	175-932/11	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 32 mm, gröna, korta
19	175-936/14	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 36 mm, bruna, extra långa
20	175-936/13	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 36 mm, svarta, långa
21	175-936/12	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 36 mm, blå, medium
22	175-936/11	Provhuvuden, röntgentäta, kona 12/14, Ø 36 mm, gröna, korta

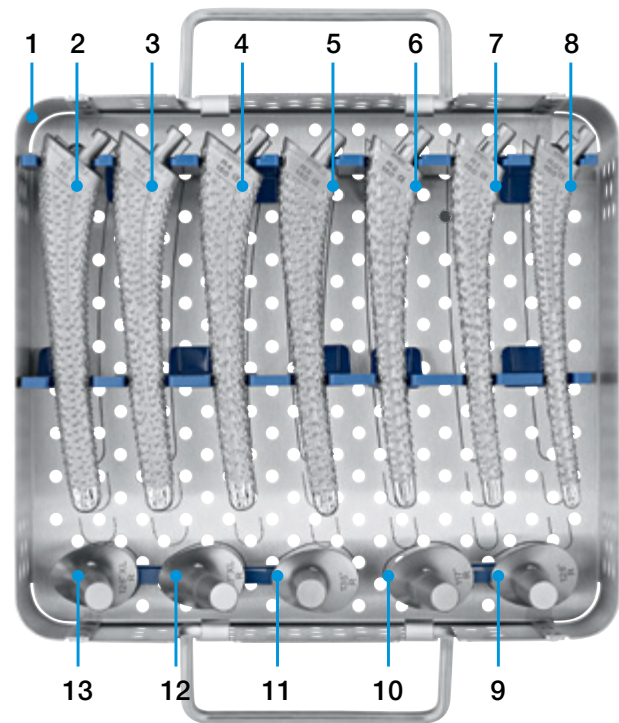
## Raspset

130-130/10, 130-150/10, 130-170/10

## VÄNSTER



## HÖGER



1	130-100/30	Bricka, tom, vänster
2	130-551/07	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/07	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/07	Rasp, 170 mm, vänster
3	130-551/06	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/06	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/06	Rasp, 170 mm, vänster
4	130-551/05	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/05	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/05	Rasp, 170 mm, vänster
5	130-551/04	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/04	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/04	Rasp, 170 mm, vänster
6	130-551/03	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/03	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/03	Rasp, 170 mm, vänster
7	130-551/02	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/02	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/02	Rasp, 170 mm, vänster
8	130-551/01	Rasp, 130 mm, vänster
	130-553/01	Rasp, 150 mm, vänster
	130-555/01	Rasp, 170 mm, vänster
9	131-531/26	Provhalssektion, 126°, grön
10	131-531/17	Provhalssektion, 117°, grön
11	131-531/35	Provhalssektion, 135°, grön
12	131-529/17	Provhalssektion, 117°, grön, XL
13	131-529/26	Provhalssektion, 126°, grön, XL

1	130-100/20	Bricka, tom, höger
2	130-550/07	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/07	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/07	Rasp, 170 mm, höger
3	130-550/06	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/06	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/06	Rasp, 170 mm, höger
4	130-550/05	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/05	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/05	Rasp, 170 mm, höger
5	130-550/04	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/04	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/04	Rasp, 170 mm, höger
6	130-550/03	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/03	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/03	Rasp, 170 mm, höger
7	130-550/02	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/02	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/02	Rasp, 170 mm, höger
8	130-550/01	Rasp, 130 mm, höger
	130-552/01	Rasp, 150 mm, höger
	130-554/01	Rasp, 170 mm, höger
9	131-530/26	Provhalssektion, 126°, röd
10	131-530/17	Provhalssektion, 117°, röd
11	131-530/35	Provhalssektion, 135°, röd
12	131-528/17	Provhalssektion, 117°, röd, XL
13	131-528/26	Provhalssektion, 126°, röd, XL

## Koppling av raspen



1

För att koppla ihop raspen med handtaget drar du tillbaka spärren helt (pil, vänster). Sätt sedan i raspens fäste i hållaren på framsidan av handtaget (pil, höger, fig. 1).

2

För att säkra anslutningen mellan rasp och handtag trycker du spärren framåt (pil) (fig. 2).

3

För att lossa anslutningen öppnar du handtaget (pil) (fig. 3). Handtaget kan sedan tas bort från raspen.

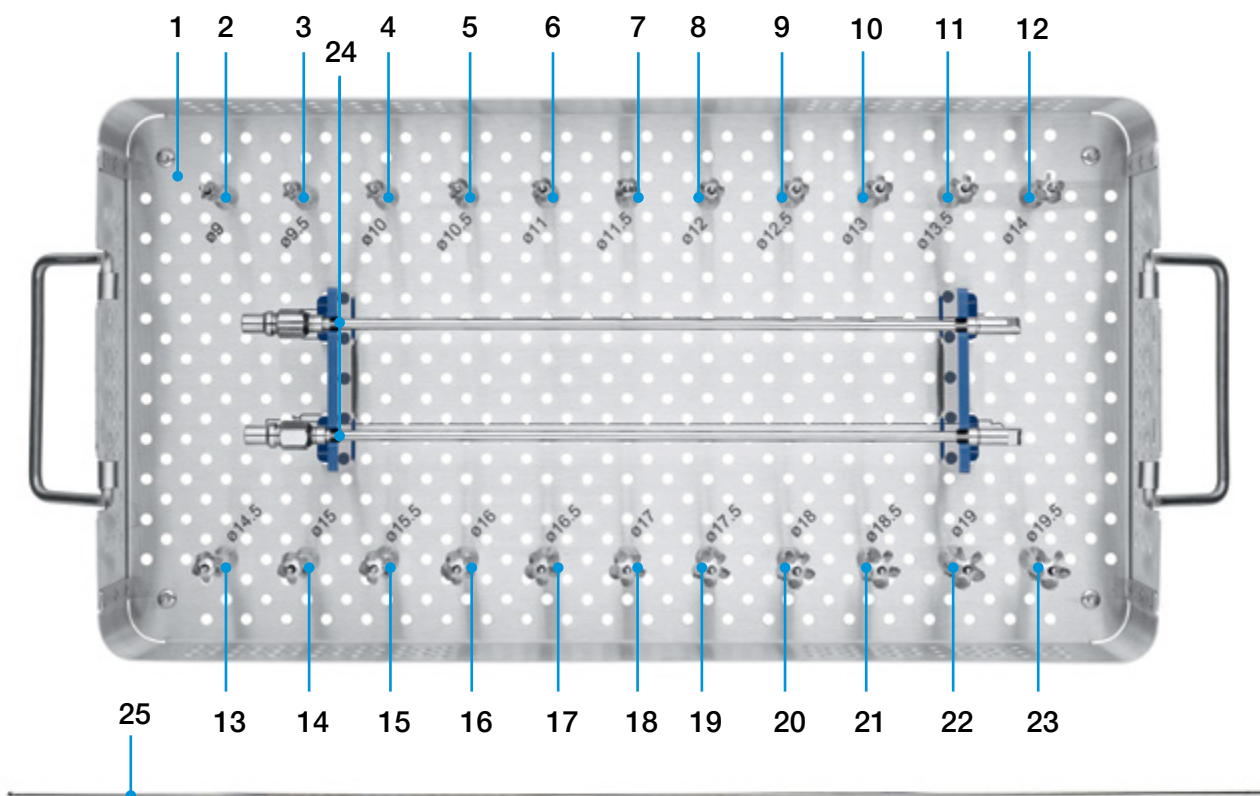
## Övriga instrument



Färgade provhuvuden i plast, kona 12/14 mm

REF	Ø (mm)	Halslängd	Huvud-hals-längd (mm)	Färg	Antal
131-924/01	24	kort	-3,5	grön	1
131-924/02	24	medium	0,0	blå	1
175-940/11	40	kort	-4,0	grön	1
175-940/12	40	medium	0,0	blå	1
175-940/13	40	lång	+4,0	svart	1
175-940/14	40	extra lång	+8,0	brun	1

130-250/00 Märghorrar, flexibla för öppning av den medullära kanalen



	REF		Ø (mm)
1	130-251/00	Bricka, tom, steriliserbar, med produktillustrationer	
2	130-370/01	Märghorra	9,0
3	130-370/02	Märghorra	9,5
4	130-370/03	Märghorra	10,0
5	130-370/04	Märghorra	10,5
6	130-370/05	Märghorra	11,0
7	130-370/06	Märghorra	11,5
8	130-370/07	Märghorra	12,0
9	130-370/08	Märghorra	12,5
10	130-370/09	Märghorra	13,0
11	130-370/10	Märghorra	13,5
12	130-370/11	Märghorra	14,0
13	130-370/12	Märghorra	14,5
14	130-370/13	Märghorra	15,0
15	130-370/14	Märghorra	15,5
16	130-370/15	Märghorra	16,0
17	130-370/16	Märghorra	16,5
18	130-370/17	Märghorra	17,0
19	130-370/18	Märghorra	17,5
20	130-370/19	Märghorra	18,0
21	130-370/20	Märghorra	18,5
22	130-370/21	Märghorra	19,0
23	130-370/22	Märghorra	19,5
24	130-376B	Handtag till flexibel märghorra, längd 350 mm, 2 st.	
25	130-376/01	Ledare, längd 670 mm, Ø 3,0 mm	

**130-394/02 Universalhandtag** för rasp och kompressorer, vinklat, höger

**130-394/03 Universalhandtag** för rasp och kompressorer, vinklat, vänster



**Hohmann-retraktor**

REF	Version	Bredd	Längd
130-100	liten	10 mm	240 mm
130-105	medium	22 mm	260 mm
130-110	bred	43 mm	240 mm



**Dederich benhake** med ihåligt handtag  
Instrumentets design ger bekvämt grepp under en längre period.

REF	Version	Bredd	Längd
15-1032	medium	18 mm	150 mm
15-1033	bred	43 mm	195 mm



**Mjukdelsretraktorer**  
med bakåtböjning

REF	Version	Bredd	Längd
66-3470	liten	22 mm	325 mm
66-3472	bred	43 mm	325 mm



**130-120 Benkrok**  
1 krok, med T-handtag, 210 mm



**130-150 Extraktor för lårbenshuvud**  
270 mm



**130-114 LINK benretraktor**  
med handtag med fönster, bredd 30 mm, 260 mm





**130-155**

**LINK Femur caputhållartång**

285 mm



Tången har trekantiga käftar, på varje käft finns tre vassa spikar som sitter i hörnen samt i armändarna. Käftarna är rörliga och greppar tätt runt lårbenshuvudets konturer. Handtaget har stöd för kirurgens hand.

Låset är infällbart så att instrumentet kan användas med eller utan låsmekanism. Den är robust och lämpar sig bra för tunga uppgifter.

**68-1475**

**Bircher menisk-/broskklämma**

med tandade käftar, 200 mm



**130-139 Brosksax**

vinklad, 250 mm



**50-2562 Brosksax**

rak, 220 mm



**50-2564 Brosksax**

böjd, 220 mm



## 130-160

### Lubinus Steinmann-pinne

med impaktorhuvud och extraktionshål  
Ø 5 mm, 185 mm

För användning som självhållande retraktor förs en pinne in i ischium och en annan cirka 2 cm ovanför höftledspannans kraniala kant.



För extraktion skjuts en annan pinne genom hålet i impaktorhuvudet och Steinmann-pinnen kan sedan lätt tas bort med en vridrörelse.



**130-618 Osteotom**, 263 mm



**130-610/02 Ersättningshuvud i plast** för cementpackare för proteshuvuden

**130-164 Slitsat drivverktyg** för handtag (för rasp) och stamextraktor, 310 mm



**130-163/60 Hammare**  
Ø 28 mm, 270 mm, 600 gram



**130-163/90 Hammare**  
Ø 37 mm, 270 mm, 900 gram

### Ersättningshuvud i plast till hammare

REF	för hammare	Ø (mm)	Vikt
130-163/61	130-163/60	28	600 g
130-163/91	130-163/90	37	900 g

### 130-610 Cementpackare

Ø 10 mm, 291 mm



**Stamimpaktor för benplugg** för att sätta in benpluggar i den medullära kaviteten

REF	Ø (mm)
Ogängad	
131-200	8
131-202	10
131-204	12
131-206	14
131-208	16
131-210	18
Gängad	
131-220	8
131-222	10
131-224	12
131-226	14
131-228	16
131-230	18



Längd: 383 mm



Längd: 400 mm

**131-250/26 Plugginförare** för cementplugg, graderat, 355 mm, inklusive 2 plugginförare



**Cementplugg**, material: UHMWPE

REF	Ø (mm)
109-130/12	12
109-130/13	13
109-130/14	14
109-130/15	15
109-130/16	16
109-130/17	17
109-130/18	18
109-130/19	19
109-130/20	20



**131-250/23 T-handtag** för plugginförare 131-250/26

**Rengörings- och underhållsanvisningar**

Specifika instruktioner för instrument kan fås på begäran: E-post: customer@linkhh.de

**Röntgenmallar****Röntgenmallar för Lubinus SP II protesstammar, standard**

Neutral huvud-hals-längd, kona 12/14 mm, 110 % faktisk storlek

REF	CCD-vinkel	Huvud-Ø mm	för stamlängd mm	Sats med ark
131-415/17	117°	28/32	130	7
131-415/26	126°	28/32	130	7
131-415/35	135°	28/32	130	7
131-416/17	117°	36	130	7
131-416/26	126°	36	130	7
131-416/35	135°	36	130	7

**Röntgenmallar för Lubinus SP II protesstammar, standard**

Neutral huvud-hals-längd, kona 12/14 mm, 110 % faktisk storlek

REF	CCD-vinkel	Huvud-Ø mm	för stamlängd mm	Sats med ark
131-417/17	117°	28/32	150/170	7
131-417/26	126°	28/32	150/170	7
131-417/35	135°	28/32	150/170	7
131-418/17	117°	36	150/170	7
131-418/26	126°	36	150/170	7
131-418/35	135°	36	150/170	7

**Röntgenmallar för Lubinus SP II protesstammar XL**

Neutral huvud-hals-längd, kona 12/14 mm, 110 % faktisk storlek

REF	CCD-vinkel	Huvud-Ø mm	för stamlängd mm	Sats med ark
131-419/17	117°	28/32	150/170	7
131-419/26	126°	28/32	150/170	7
131-420/17	117°	36	150/170	7
131-420/26	126°	36	150/170	7

**H. Malchau, P. Herberts, P. Söderman, A. Odén**

Prognosis of Total Hip Replacement. Update and Validation of Results from the Swedish National Hip Arthroplasty Register 1979-1998 Scientific Exhibition, 67th Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, March 15-19, 2000, Orlando, USA (H105, dt, en, fr, it, sp)

**P. Lubinus, W. Klauser**

Ein computergestütztes System für die präoperative Planung in der Hüftendoprothetik  
Orthop. Praxis 36. Jahrgang 10/2000 (H107)

**H. Malchau, P. Herberts, G. Garellick, P. Södermann, T. Eisler**

Prognosis of Total Hip Replacement. Update of Results and Risk-Ratio Analysis for Revision and Re-revision from the Swedish National Hip Arthroplasty Register 1979-2000. (H119, dt, en, fr, it, sp)

**H. Malchau, P. Herberts, G. Garellick, P. Södermann, T. Eisler**

Scientific Exhibition, 69th Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, February 13-17, 2002, Dallas, USA

**G. Annaratone, F.M. Surace, P. Salerno, G. Ferrero Regis**

Survival analysis of the cemented SP11 stem  
J Orthopaed Traumatol 2000; 1:41-45 (H111)

**J. Stolk**

A Computerized Pre-Clinical Test for Cemented Hip Prostheses based on Finite Element Techniques  
Thesis University of Nijmegen, The Netherlands, with summary in Dutch - 192p; 2002

**P. Lubinus, W. Klauser, B. Schwantes, R. Eberle**

Cemented total hip arthroplasty: the SP-II femoral component  
Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia Vol. XXVIII Fasc. 6, Dicembre 2002 (H124)

**LINK NEWS 16 (dt)**

Stellenwert der SP11® Modell Lubinus® Hüftprothese im aktualisierten Bericht d. Nationalen Schwedischen Hüft TEP-Registers v. 1979-2002  
Waldemar Link GmbH & Co. KG (H125)

**J. Stolk, S.A. Maher, N. Verdonschot, P.J. Prendergast, R. Huiskes**

Can Finite Element Models Detect Clinically Inferior Cemented Hip Implants  
Clinical Orthop. & Related Research No. 409, April 2003 (H126)

**LINK NEWS 16 (engl.)**

Significance of the Lubinus SP11® Hip Prosthesis in the updated report of the Swedish National Total Hip Arthroplasty Register 1979-2002  
Waldemar Link GmbH & Co. KG (H129)

**Summary of Annual Report 2002**

The Swedish National Hip Arthroplasty Register  
Department of Orthopaedics Sahlgrenska University Hospital April 2003 (H131, dt, en, fr, it, sp)

**F. Cantani, A. Ensini, A. Leardini, S. Giannini et al.**

Migration of Cemented Stem and Restrictor After Total Hip Arthroplasty  
T. Journal of Arthroplasty Vol. 20, No. 2, Febr. 2005 (H139)

**Summary of Annual Report 2004**

The Swedish National Hip Arthroplasty Register  
Department of Orthopaedics Sahlgrenska University Hospital May 2005 (H131)

**H. Malchau, H. Lindahl, G. Garellick, H. Regner, P. Herberts**

Three Hundred and Twenty-one Periprosthetic Femoral Fractures; JBJS USA Vol. 88-A Number 6 June 2006 (H147)

**A. G. Enocson, J. Minde, O. Svensson**

Socket wall addition device in the treatment of recurrent hip prosthesis dislocation  
Acta Orthop. Scand. Vol. 77, No. 1, pp. 87-91 2006 (H148)

**Wierer et al.**

Radiostereometric migration analysis of the Lubinus SP II hip stem: 59- hips followe for 2 year  
Biomed Tech 2013, 58 (4): 333-341 (H177)

**Wybren Prins et al.**

"Excellent results with the cemented Lubinus SP II 130-mm femoral stem at 10 years of follow-up"  
932 hips followed for 5-15 years  
Acta Orthopaedica 2014; 85 (3): 276-279

**Sebastian Mukka et al.**

Substantially higher prevalence of postoperative peri-prosthetic fractures in octogenarians with hip fractures operated with a cemented, polished tapered stem rather than an anatomic stem"  
A prospective cohort study involving 979 hips  
Acta Orthopaedica 2016; 87 (6):1

**Truike M. Thien et al.**

Periprosthetic Femoral Fracture within Two Years After Total Replacement  
The Journal of Bone and Joint Surgery, Am. 2014;96:e167(1-7)

**Kompletterande litteratur**

Registrera dig för vårt LINK Media Library ([linkorthopaedics.com](http://linkorthopaedics.com)) för ytterligare information

## Indikationer/kontraindikationer

<b>Indikerade indikationer och kontraindikationer: Lubinus SP II höftprotessystem (alla typer)</b>
<b>Allmänna indikationer</b>
Sjukdomar som begränsar rörligheten, frakturer eller defekter som inte kan behandlas med konservativa eller osteosyntetiska metoder
<b>Indikationer</b>
Primär och sekundär artros
Reumatoid artrit
Korrigerig av funktionella deformationer
Avaskulär nekros
Frakturer i lårbenshalsen
Revision efter lossning av implantatet beroende på benmassa och benkvalitet
<b>Kontraindikationer</b>
Akuta och kroniska infektioner, lokala och systemiska, om det finns risk för att de äventyrar framgångsrik implantation av en total höftprotes (preoperativ mikrobiologisk analys rekommenderas)
Allergier mot (implantat)material
Otillräcklig/olämplig benmassa eller benkvalitet som förhindrar stabil förankring av protesens

**Obs!**

Dessa indikationer/kontraindikationer avser standardfall. Det slutgiltiga beslutet om huruvida ett implantat är lämpligt för en patient eller inte måste fattas av kirurgen baserat på hans/hennes individuella analys och erfarenhet.

**Obs!**

LINK Lubinus SP II höftstammar kan kombineras med proteshuvuden med en extra halslängd upp till +4 mm.

## Notera följande rörande användningen av våra implantat:

### 1. Det är mycket viktigt att välja rätt implantat.

Det mänskliga skelettbenets storlek och form avgör storleken och formen på implantatet, och begränsar också den viktuppbärande förmågan. Implantaten är inte utformade för att klara obegränsad fysisk belastning. Kraven får inte överstiga normal funktionell belastning.

### 2. Korrekt hantering av implantatet är mycket viktigt.

Under inga omständigheter får formen på ett färdigt implantat förändras, eftersom detta förkortar dess livslängd. Våra implantat får inte kombineras med implantat från andra tillverkare.

De instrument som anges i operationstekniken måste användas för att garantera en säker implantation av komponenterna.

### 3. Implantat får inte återanvändas.

Implantaten levereras sterila och är endast avsedda för engångsbruk. Använda implantat får inte återanvändas.

### 4. Eftervården är också mycket betydelsefull.

Patienten måste få information om implantatets begränsningar. Ett implantats viktuppbärande förmåga kan inte jämföras med ett friskt bens!

### 5. Såvida inte annat anges levereras implantaten i sterilförpackningar.

Beakta följande förvaringsförhållanden för förpackade implantat:

- Undvik extrema eller plötsliga temperaturförändringar.
- Sterila implantat i sin intakta, skyddande originalförpackning kan förvaras i permanenta byggnader fram till det "Sista användningsdatum" som anges på förpackningen.
- De får inte utsättas för frost, fukt eller direkt solljus, eller för mekanisk skada.
- Implantaten kan förvaras i sina originalförpackningar i upp till 5 år efter tillverkningsdatum. "Sista användningsdatum" anges på produktetiketten.
- Använd inte ett implantat om förpackningen är skadad.

### 6. Spårbarhet är viktigt.

Använd medföljande dokumentationsklistermärken för att säkerställa spårbarhet.

### 7. Ytterligare information om materialsammansättningen kan på begäran erhållas från tillverkaren.

## Följ bruksanvisningen!

Waldemar Link GmbH & Co. KG, Hamburg

Allt innehåll i denna katalog, både text, bilder och data, är skyddat enligt lag. Varje användning, helt eller delvis, och som inte är tillåten enligt lag, måste godkännas av oss i förväg. Detta gäller framför allt reproduktion, redigering, översättning, publicering, lagring, bearbetning eller vidarebefordran av innehåll som finns lagrat i databaser eller på andra elektroniska medier och system, på något som helst sätt eller i någon som helst form. Informationen i katalogerna är endast avsedd att beskriva produkterna, och utgör inte någon garanti.

Den beskrivna operationstekniken har skrivits enligt vår bästa kunskap och uppfattning, men befriar inte kirurgen från dennes ansvar att noga överväga de särskilda omständigheterna i varje enskilt fall.

Produkter som visas i det här dokumentet kanske inte är tillgängliga i ditt land. Produktens tillgänglighet beror på godkännande- och/eller registreringsbestämmelserna i respektive land. Kontakta Waldemar Link GmbH & Co. KG om du har frågor om LINK-produkters tillgänglighet i ditt land.

Waldemar Link GmbH & Co. KG och/eller andra koncernanslutna enheter äger, använder eller har ansökt om följande varumärken i många jurisdiktioner: LINK, BiMobile, SP II, Modell Lubinus, E-Dur, EndoDur, T.O.P. II, BetaCup, CombiCup PF, CombiCup SC, CombiCup R, Mobile-Link, C.F.P., LCU, SP-CL, LCP, MIT-H, Endo-Model, Endo-Model SL, MP, MEGASYSTEM-C, GEMINI SL, SPAR-K, LCK, HX, TiCaP, X-LINKed, PorAg, LINK PorEx, BiPorEx, PorEx-Z, Trabeculink, Tilastan, customLink, RescueSleeve, VACUCAST.

Andra varumärken och handelsnamn kan användas i detta dokument för att hänvisa till antingen de enheter som äger märkena och/eller namnen eller deras produkter och tillhör respektive ägare.

