

Endo-Model

rotations- och gångjärnsknäprotes

CE 0482

Förklaring av symboler			
	Tillverkare		Artikelnummer
	Material(nummer)		Produkten uppfyller tillämpliga krav, som regleras i EU:s harmoniseringslagstiftning för anbringande av CE-märkningen.

Endo-Model

rotations- och gångjärnsknäprotes

Systembeskrivning

- 02 Rotationsknäprotes Endo-Model
- 06 LINK PorEx ytmodifiering (TiNbN = titanniobnitrid)
- 07 Gångjärnsknäprotes Endo-Model

Implantat

Totala rotationsknäproteser Endo-Model

- 08 • med antiluxationsenhet
- 10 • med LINK PorEx ytmodifiering

Totala gångjärnsknäproteser Endo-Model

- 11 • Ersättningsset – gångjärnsförsedd version
- 12 Patellakomponenter,
centraliserare,
distanser

Instrument

- 14 Grundläggande instrumentset för rotationsknäproteser Endo-Model
- Kompletterande instrumentset för:
 - 18 • Rotationsknäproteser Endo-Model – storlek "x-small"
 - 19 • Rotationsknäproteser Endo-Model – provproteser
 - 20 • Totala gångjärnsknäproteser Endo-Model
- 22 Övriga instrumentset V02
för rotationsknäproteser Endo-Model (Monobloc) och Endo-Model – M (modulär)
- 23 Instrumentset Ersättning för roterande bussning
- 24 Tillbehör: Övriga instrument, röntgenmallar
- 25 Ytterligare information
- 26 Litteratur

Viktig allmän information

Roterande knäledsprotes Endo-Model®

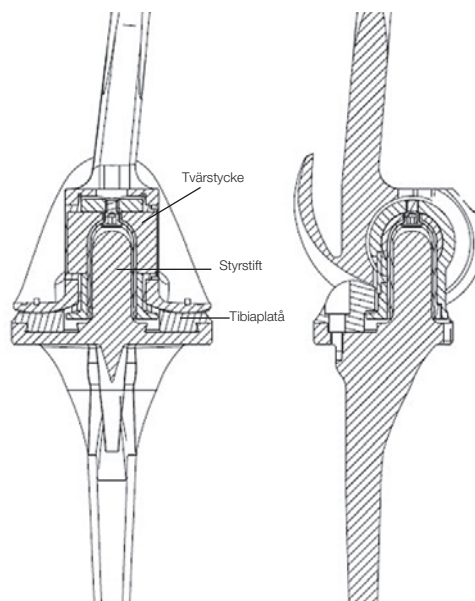
Med utgångspunkt i de utmärkta resultat som erhöles med **St. Georg gångjärnsknäprotes**, utvecklades rotationsknäprotesen 1979. Den möjliggör axiell rotation och minskar de krafter som verkar på protesförankringen.

Intrakondylär **Endo-Model® rotationsknäprotes** finns i två versioner (höger och vänster) och i fyra implantatstorlekar

Material: CoCrMo-legering, UHMW polyeten



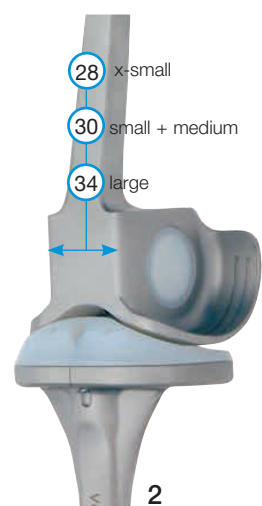
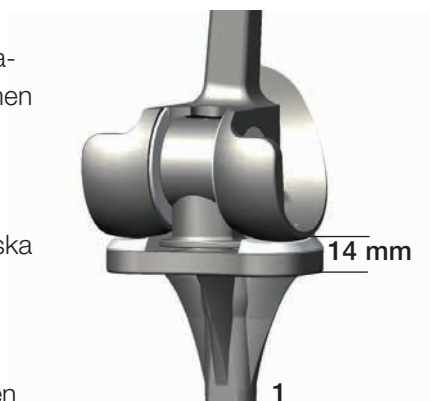
Rotationsknäprotesen, som är konstruerad för att upprätthålla låg friktion, erbjuder optimal fysiologisk rörelse, eftersom vridpunkten ligger inom det fysiologiska området. Flexion och rotation av rotationsknäprotesen sker i en tvärlid.



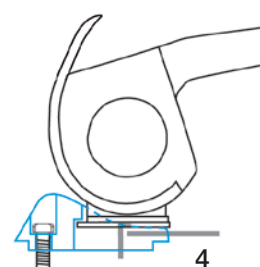
Överextensionen är 2°. **Endo-Model rotationsknäprotes** tillåter flexion på upp till 142°. Dessutom erbjuder kinematiken i denna design fysiologisk rotation med elastisk överföring av krafter, som möjliggörs av den speciella formen hos den tibiala löpytan.

Vid varje steg, och ännu mer vid fall, uppstår vridspänningar som verkar på implantatförankringen och påverkar protesens livslängd negativt. Den elastiska överföringen av krafter genom protesens konstruktion skyddar bencement/protes och bencement/bengränssnitt.

På grund av de gynnsamma dimensionerna hos rotationsknäprotesen är den resektion som krävs på det tibiofemorala ledplanet mycket liten – endast 14 mm (1). Storleken på den intrakondylära delen beror på implantatstorleken men är endast mellan 28 och 34 mm (2). Detta är en viktig fördel när det gäller efterföljande revisionskirurgi.

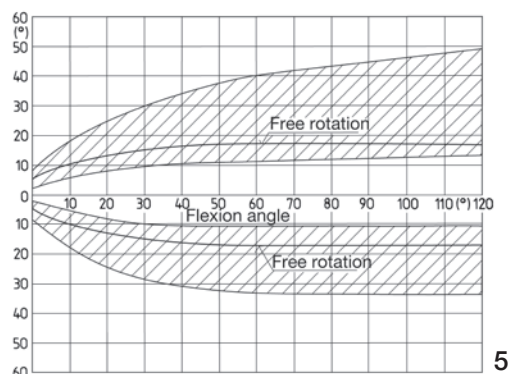


Rotationsknäprotesens storlek och form ger en god översikt över operationsområdet. Femur- och tibiakomponenterna fogas samman genom att man helt enkelt skjuter det femorala röret på det tibiala stiftet (3). Proteserna har en anordning som förhindrar dislokation (4). Genom användning av endast ett fåtal lättanvända instrument underlättas implantation.



I samband med knäprotesplastik observeras ofta framflyttning av patella eller av den bärande ytan för patella. Genom att flytta femurkomponenten dorsalt i förhållande till den tibiala axeln uppnås fysiologisk rörelse även i den patellofemorala leden. Detta skyddar mot progression av retropatellär artros.

Protesrotationen slutar i extension genom formstängning, vilket säkerställer en säker extenderad position. Rotationen ökar kontinuerligt i takt med flexionen. Denna rotation begränsas i första hand av kapsel-/ligamentapparaten (5).

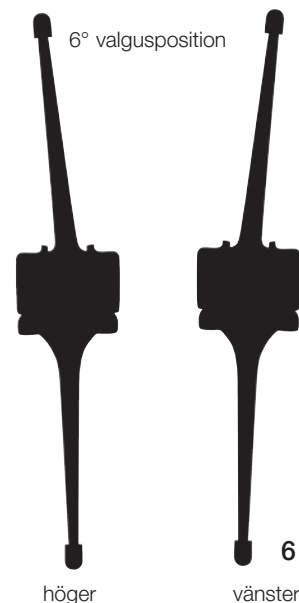


Den fria rotationens omfattning är beroende av flexionen och dessutom av den mjukt bromsade rotationen (av konstruktionsskäl) (streckat område).

Engelbrecht E.: Die Rotationsendoprothese des Kniegelenks, Springer-Verlag 1984, ISBN: 978-3-642-69819-4 (tryckt) 978-3-642-69818-7 (online)

Formen på de glidytor som är i kontakt med varandra dämpar rotationen elastiskt genom att kroppsvikten trycker ned mot leden.

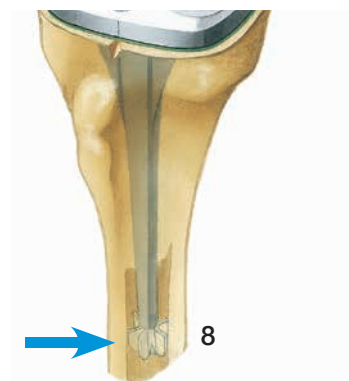
Femurkomponenten i rotationsknäprotesen har en fysiologisk valgusposition på 6° (6).



Båda proteskomponenterna stöds brett på sina motsvarande glidytor, så att kompressionskraften hos det spongiösa benet inte överskrids. Dessa bilaterala ytor av femurkomponenten är anatomiskt formade (7).



Protesstammarna ökar säkerheten vid inriktningen. Tvärsnittet är rektangulärt med stor övergångsradie och utan vassa kanter. Stjärnformade centraliserare i polyeten i slutet av stammarna säkerställer att varje stam är centralt placerad i den märkekanalen (8) så att direkt kontakt mellan metallstammen och inre kortex undviks.



Endo-Model rotationsknäprotes erbjuder optimal säkerhet för implantatförankringen. Eftersom stammarna inte har någon ytstrukturering finns det inget som hindrar extraktion av protesens i samband med revisionskirurgi (9).

När komponenterna knackas ut ur cementbädden bryts centraliseraren vanligtvis av och kan sedan borras ut i ett andra steg.

Om tvärleden är utsliten, t.ex. om protesens är felinriktad, kan den bytas ut vid revisionskirurgi utan att femur- eller tibiakomponenten behöver tas bort.



Roterande knäledsprotos Endo-Model med LINK PorEx ytmodifiering



LINK PorEx (TiNbN = titanniobnitrid)

Ytmodifiering

Den hypoallergena modifieringen LINK PorEx ger en keramikliknande yta som avsevärt minskar frisättningen av joner från substratet och kan förbättra toleransen hos patienter som är känsliga för metall.¹

Denna yta är extremt hård och har liknande nötningsegenskaper som keramik. Dessa egenskaper samt vättningsvinkeln på ytan ger en låg friktionskoefficient i kontakt med vätska.

¹ Intern teknisk rapport: Study of the influence of TiNbN-coating on the ion release of CrCrMo-alloys in SBF buffer simulator testing

Kommentar:

Specificerade indikationer/kontraindikationer, se katalog:

711_Endo-Model® rotations- och gångjärnsknäproteser, operationsteknik

Gångjärnsförsedd knäledsprotos Endo-Model

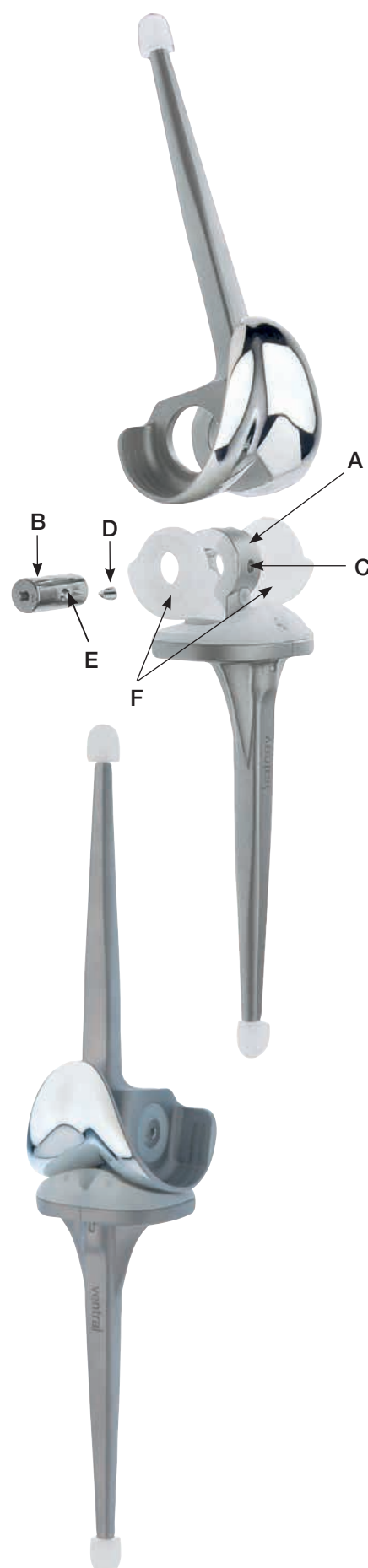
Den yttre formen, dimensionerna och storlekarna för **Endo-Model gångjärnsprotos** motsvarar de för Endo-Model rotationsknäprotos. Eftersom de implantatbäddar som krävs för de gångjärnsförsedda och de roterande versionerna är identiska, kan beslutet huruvida en roterande eller en mer stabiliserande gångjärnsförsedd knäprotos ska användas fattas intraoperativt.

Anslutningsdel **A**, som är fäst vid tibiakomponenten och länkar den till femurkomponenten i gångjärnsknäprotosen, har ett borrhål för ledaxeln **B**. Det ventrala borrhålet **C** används för ställskruven **D**, vars spets passar in i borrhålet **E** på axeln. När de övre och nedre komponenterna har fogats samman låses axeln med den huvudlösa skruven.

Från insidan av den intrakondylära boxen trycks polyetenlagren för protesaxeln in i de mediala och laterala borrhålen. De övre och nedre proteskomponenterna sammanfogas genom att den tibiala anslutningsdelen förs in i den intrakondylära boxen i femurkomponenten, så att protesaxeln kan föras in (alltid från den mediala sidan) med hjälp av den gängade staven. Artikulation sker mellan protesaxeln och de två lagren.

Endo-Model gångjärnsknäprotos levereras färdigmonterad och i sterilt skick. Ta isär den genom att vrida ställskruven **D** moturs. Skruva fast den gängade staven på protesaxeln **B**, som sedan dras ut. Tryck in lagren **F** i den övre proteskomponenten i den intrakondylära boxen och ta bort dem. (**Obs:** Det öppna lagret måste placeras medialt när lagren sätts tillbaka).

Förpackningen innehåller två sterila provlager (kan ej autoklaveras). Dessa sätts in i den övre proteskomponenten under operation; efter provreponering byts de ut mot de slutliga lagren. Även dessa kan vid behov bytas ut vid behov vid ett senare ingrepp.



Roterande knäledsprotos Endo-Model

REF	med patellafläns MAT EndoDur (CoCrMo)	(R) Radie*
15-8020/11	x-small/höger	17 mm
15-8020/12	x-small/vänster	17 mm
15-8022/11	small/höger	20 mm
15-8022/12	small/vänster	20 mm
15-8024/11	medium/höger	23 mm
15-8024/12	medium/vänster	23 mm
15-8030/11	large/höger	25 mm
15-8030/12	large/vänster	25 mm

* (R) radie i det sagittala planet: Mätt från axelns mitt.



Ersättningsset
för rotationsknäprotes

MAT CoCrMo

REF	Sida	Storlek
15-0027/10	höger/vänster	x-small
15-0027/11	höger/vänster	small
15-0027/12	höger/vänster	medium
15-0027/13	höger/vänster	large

Varje förpackning innehåller:

- Kompletta kopplingsmekanism
- Lagerboxar
- PE-platå och förankringsskriv för PE-platå.

Ytterligare ersättningsset kan fås på begäran.

Obligatoriskt: Instrumentset för ersättning av roterande bussning, inkl. övriga instrumentset V02, se sidan 22.

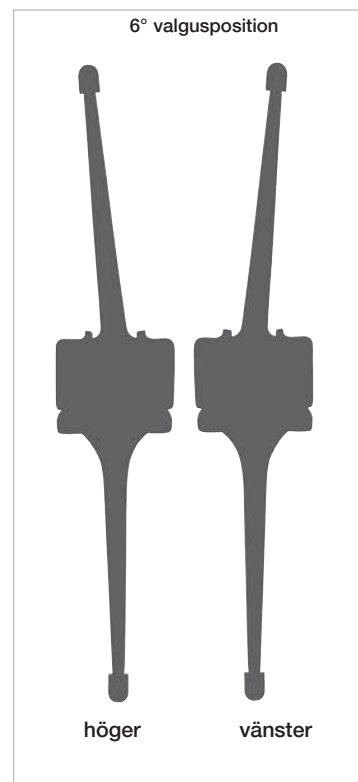
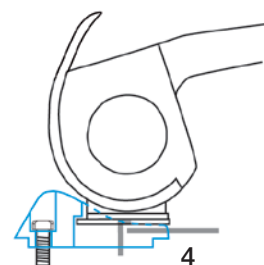
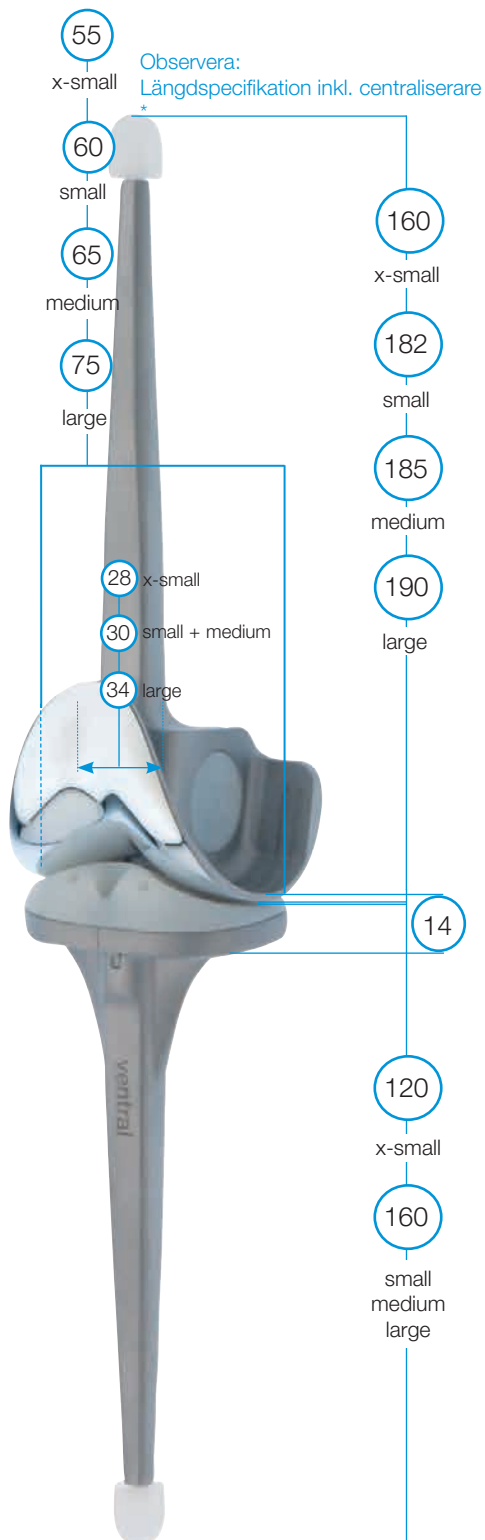
Ersättningsset för roterande tibiaplatåer, med
säkerhetsskriv

MAT UHMWPE/CoCrMo

REF	Storlek
15-0027/17	x-small
15-0027/14	small
15-0027/15	medium
15-0027/16	large

Varje förpackning innehåller:

PE-platå och förankringsskriv för PE-platå.

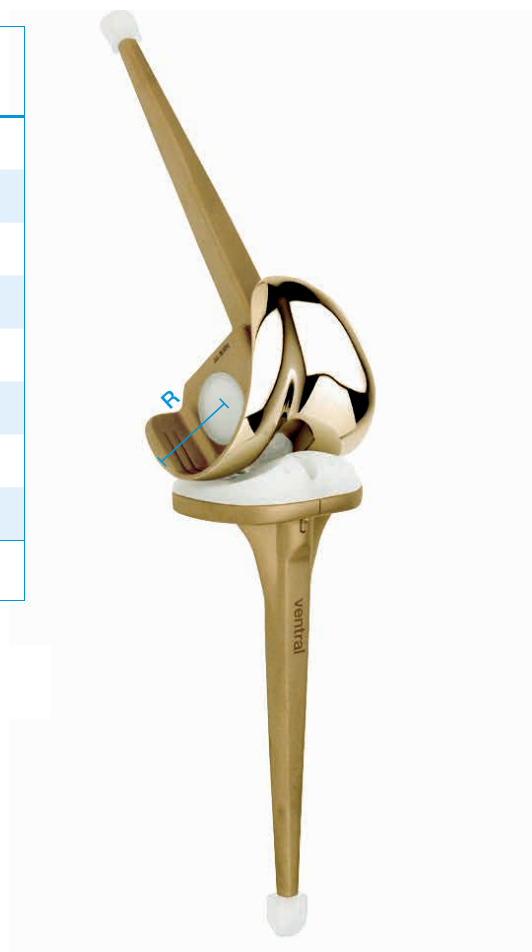


* Centraliserare ingår inte i protesförpackningen

Roterande knäledsprotos Endo-Model och LINK PorEx ytmodifiering* för att förhindra allergiska reaktioner mot metall

REF	med patellafläns MAT EndoDur (CoCrMo)/LINK PorEx *	(R) Radie**
15-9020/11	x-small/höger	17 mm
15-9020/12	x-small/vänster	17 mm
15-9022/11	small/höger	20 mm
15-9022/12	small/vänster	20 mm
15-9024/11	medium/höger	23 mm
15-9024/12	medium/vänster	23 mm
15-9030/11	large/höger	25 mm
15-9030/12	large/vänster	25 mm

** (R) radie i det sagittala planet: Mätt från axelns mitt.



Samma mått som modeller med antiluxationsenhet, se s. 09.

Obligatoriskt: Övriga instrumentset V02, se sidan 22.

Ersättningsset för roterande tibiaplatåer LINK PorEx*, med säkerhetsskruv

REF	MAT CoCrMo/LINK PorEx *, UHMWPE
15-0037/17	x-small
15-0037/14	small
15-0037/15	medium
15-0037/16	large

Varje förpackning innehåller:

- PE-platå och förankringsskruv för PE-platå

Ersättningsset för rotationsknäproteser LINK PorEx*

REF	MAT EndoDur –S (CoCrMo)/ LINK PorEx *, UHMWPE
15-3027/10	x-small
15-3027/11	small
15-3027/12	medium
15-3027/13	large

Varje förpackning innehåller:

- Kompletta kopplingsmekanism
- Lagerboxar
- PE-platå och förankringsskruv för PE-platå.

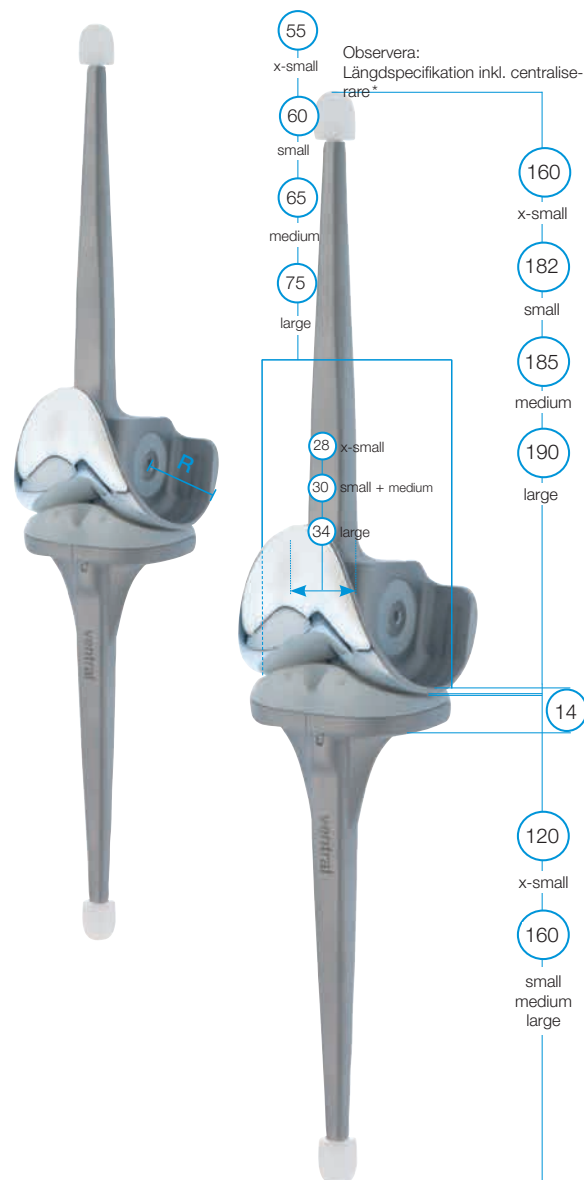
Obligatoriskt: Övriga instrumentset V02, se sidan 22.

* LINK PorEx: TiNbn = titanniobnitrid; hypoallergen beläggning (guldfärgad).

Total gångjärnsförsedd knäledsprotos Endo-Model, med gångjärnsförsedd axel

REF	med patellafläns MAT EndoDur (CoCrMo)	(R) Radie*
15-2459/11	x-small/höger	17 mm
15-2459/12	x-small/vänster	17 mm
15-2460/11	small/höger	20 mm
15-2460/12	small/vänster	20 mm
15-2461/11	medium/höger	23 mm
15-2461/12	medium/vänster	23 mm
15-2462/11	large/höger	25 mm
15-2462/12	large/vänster	25 mm

* (R) radie i det sagittala planet: Mätt från axelns mitt.



Ersättningsset för gångjärnsknäproteser, med säkerhetsskruv, MAT, UHMWPE/CoCrMo

REF	Sida	Storlek
15-0027/20	höger	x-small
15-0027/21	höger	small
15-0027/22	höger	medium
15-0027/23	höger	large
15-0027/30	vänster	x-small
15-0027/31	vänster	small
15-0027/32	vänster	medium
15-0027/33	vänster	large

Varje förpackning innehåller:

- Kompletta kopplingsmekanismer
- Lagerboxar
- PE-plåt och förankringsskruv för PE-plåt.

Obligatoriskt: Övriga instrumentset V02, se sidan 22.

Ersättningsset för gångjärnsförsedda tibiaplatåer, med säkerhetsskruv MAT, UHMWPE/CoCrMo

REF	Storlek
15-0027/27	x-small
15-0027/41	small
15-0027/42	medium
15-0027/43	large

Varje förpackning innehåller:

- PE-plåt och förankringsskruv för PE-plåt.

Patellakomponenter

REF	MAT UHMWPE	
Centrerad	Storlek	Ø
15-2521/30	small	30 mm
15-2521/35	medium	35 mm
15-2521/40	large	40 mm
3 piggar	Storlek	Ø
15-2522/30	small	30 mm
15-2522/35	medium	35 mm
15-2522/40	large	40 mm



Information om instrument och operationsteknik kan fås på begäran.

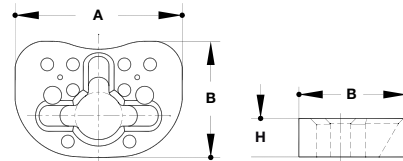
Centraliserare*

REF	MAT UHMWPE
15-2975/01	Set bestående av:
15-2975/12	small
15-2975/14	medium
15-2975/16	large



* Ingår inte i protesförpackningen.

Proximala tibiala distanser*



REF	MAT UHMWPE	H	A	B
15-2516/70	Set bestående av:			
15-2516/55	x-small	5 mm	55 mm	42 mm
15-2516/60	x-small	10 mm	55 mm	42 mm
15-2516/65	x-small	15 mm	55 mm	42 mm
15-2516/29	Set bestående av:			
15-2516/05	small	5 mm	60 mm	45 mm
15-2516/10	small	10 mm	60 mm	45 mm
15-2516/15	small	15 mm	60 mm	45 mm
15-2517/29	Set bestående av:			
15-2517/05	medium	5 mm	65 mm	45 mm
15-2517/10	medium	10 mm	65 mm	45 mm
15-2517/15	medium	15 mm	65 mm	45 mm
15-2519/29	Set bestående av:			
15-2519/05	large	5 mm	75 mm	48 mm
15-2519/10	large	10 mm	75 mm	48 mm
15-2519/15	large	15 mm	75 mm	48 mm

Distala femoral distanser

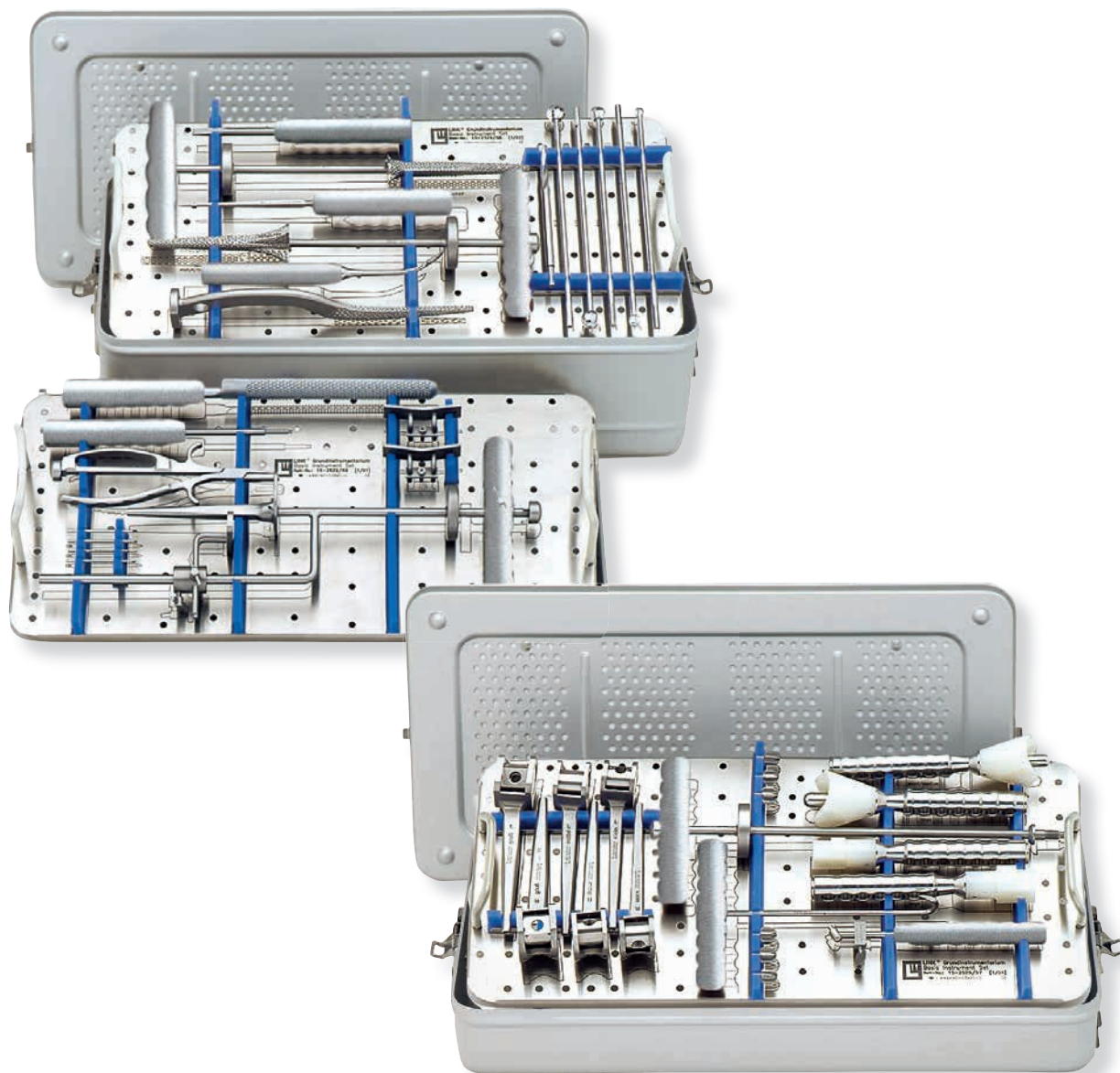
rekommenderas för knäprotes i version med lång stam – på begäran.



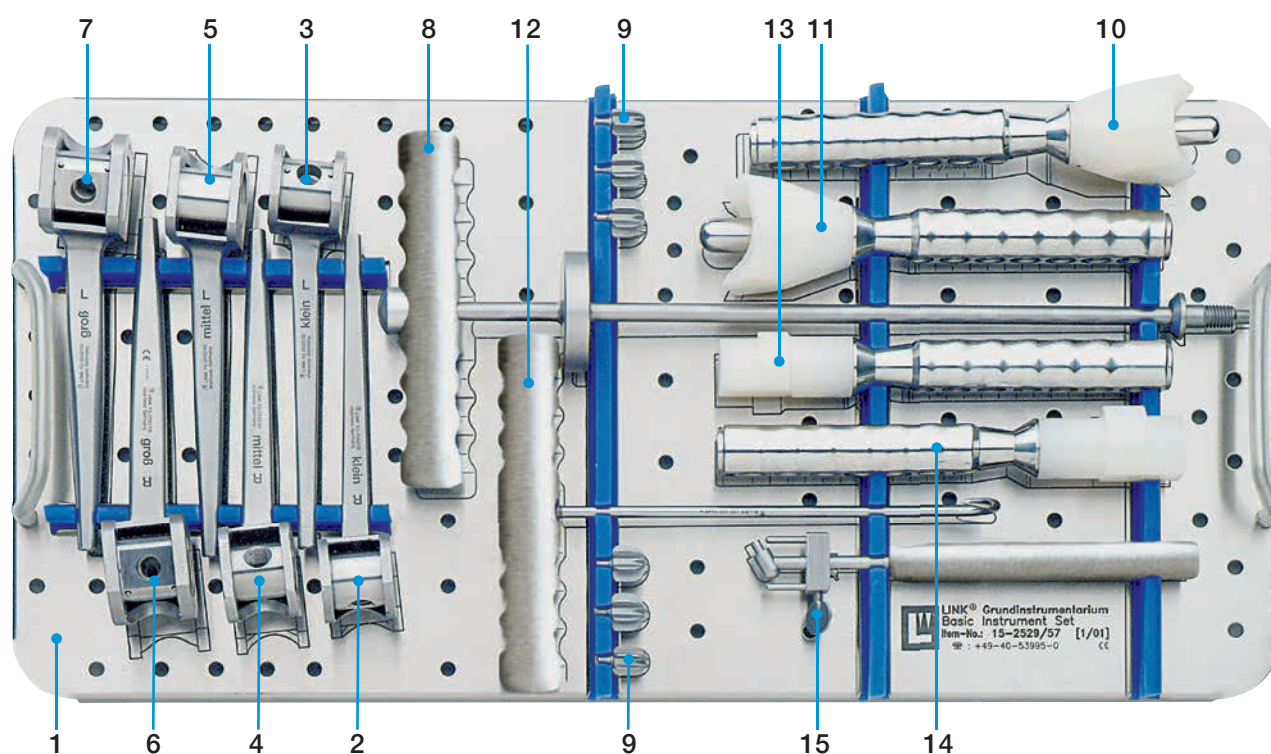
* Viktig information:

Proximala tibiala distanser – raka – får inte kombineras med varandra!

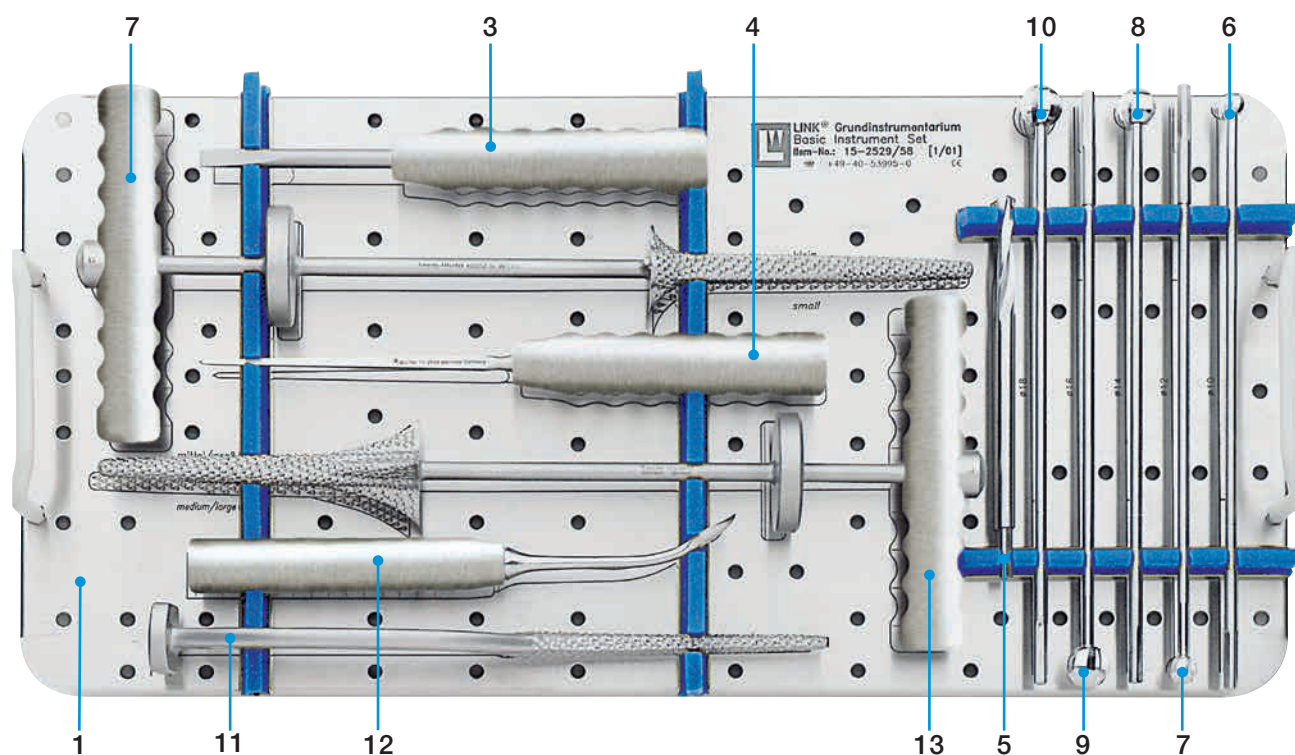
Grundläggande instrumentset för rotationsknäproteser Endo-Model



REF	Grundläggande instrumentset, komplett
15-2529/50	Set i 2 standardbehållare, på 3 brickor med produktillustrationer och förvaringsställ.
05-2003/03	N31 standardbehållare, tom, 575 x 275 x 170 mm
05-2001/03	N11 standardbehållare, tom, 575 x 275 x 100 mm

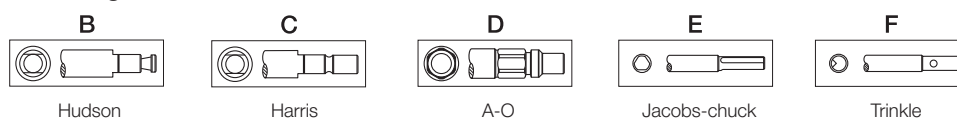


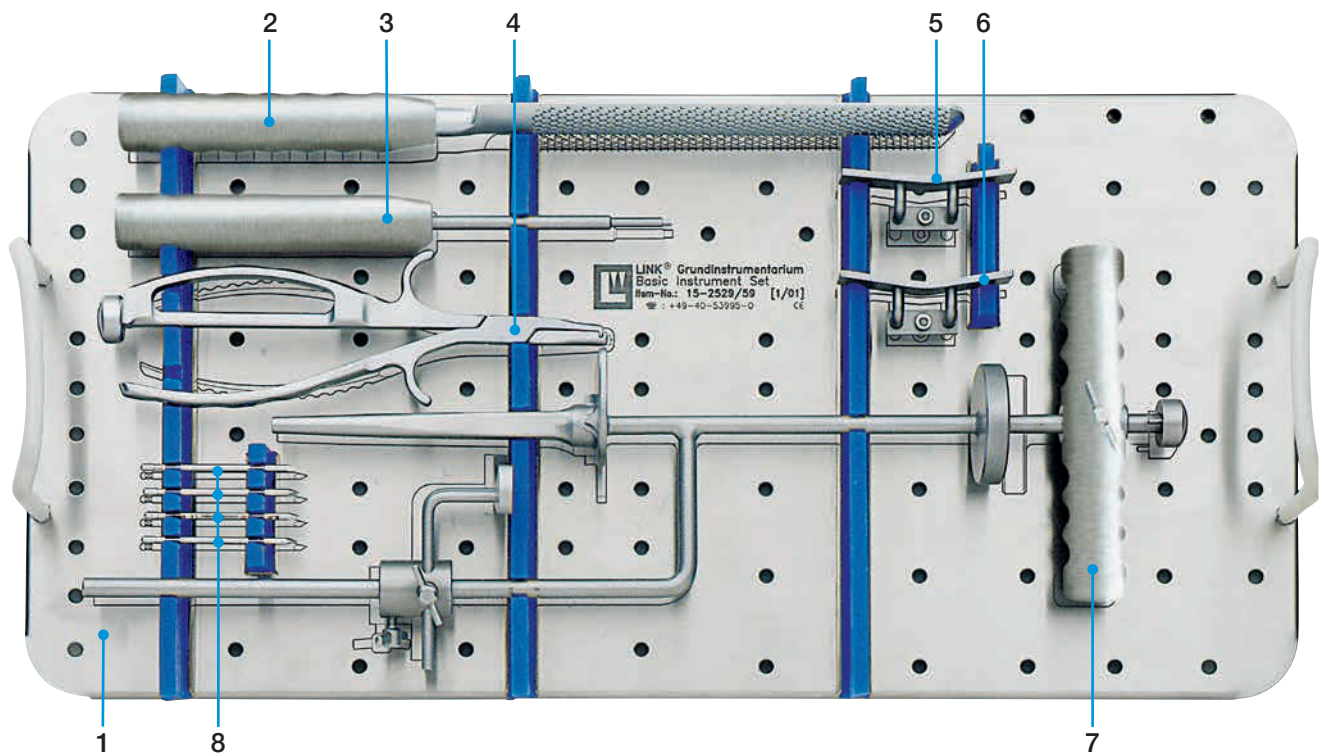
1	15-2529/57	Nedre instrumentbricka med produktillustrationer, tom, 550 x 265 x 50 mm
		Femorala sågguider med svängbara axlar
2	15-2532/31	höger small
3	15-2532/32	vänster small
4	15-2532/41	höger medium
5	15-2532/42	vänster medium
6	15-2532/51	höger large
7	15-2532/52	vänster large
8	15-2534/15	Gängad stav med handtag, för sågguider och provproteser
9	15-2535/01	Provcentraliserare i metall , set med 3 st. (2 set ingår)
		Impaktor för femurkomponenter:
10	15-2537	small/medium
11	15-2537/02	large
12	130-120	Benkrok , 210 mm
		Impaktor för tibiakomponenter:
13	15-2538	small/medium
14	15-2538/02	large
15	15-8035	Introducer för tibiala plåtar med antiluxationsenhet



1	15-2529/58	Övre instrumentbricka med produktillustrationer, tom, 550 x 265 x 50 mm
2	15-2533/04	Tibiabrotsch, small
3	322-145	Skruvmejsel, 210 mm
4	15-2600	Bensyl, 260 mm
5	335-182E	Vridborr, 160 mm, Ø 8 mm, * fattning som tillval Kulbrotschar 250 mm, * fattning som tillval
6	15-1133/02E	Ø 10 mm
7	15-1133/03E	Ø 12 mm
8	15-1133/04E	Ø 14 mm
9	15-1133/05E	Ø 16 mm
10	15-1133/06E	Ø 18 mm
11	15-2542	Femurrasp
12	15-1037	Kyrett
13	15-2533/05	Tibiabrotsch medium och large

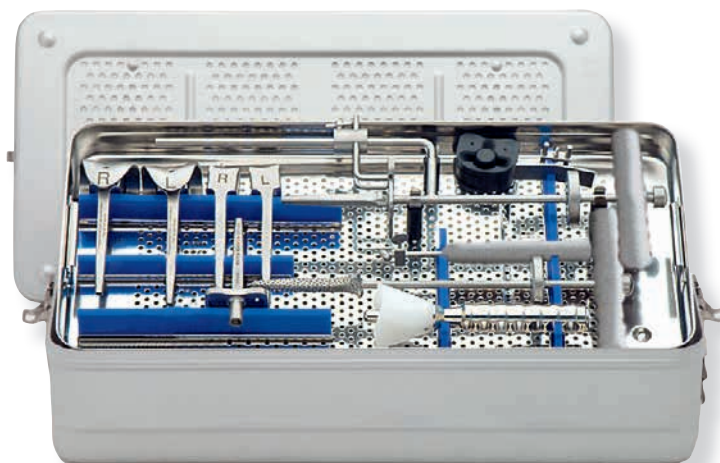
* Fattning:





1	15-2529/59	Instrumentbricka med produktillustrationer, tom, 550 x 265 x 50 mm
2	15-2622	Rasp, 350 mm
3	175-600	Sexkantskruvmejsel, 230 mm, sexkant 3 mm
4	317-586	Indrivnings- och extraktionstång, för fäststift, 210 mm
		Patellära glidresektionsguider, för femurkomponenter:
5	15-2530/01	small/medium
6	15-2530/05	large
7	15-2536/10	Tibial sågguide, med inriktningsstav
8	317-585/65	Fäststift, Ø 3 mm, 65 mm (4 st. ingår)

Kompletterande instrumentset för rotationsknäproteser Endo-Model – storlek ”x-small”



REF	för implantatstorlek: x-small
15-2529/65	Set , komplett, i 1 standardbehållare, på 1 bricka med förvaringsställ
05-2001/03	N11 standardbehållare , tom, 575 x 275 x 100 mm
15-2529/66	Bricka , tom, rostfritt stål, 550 x 265 x 50 mm
15-8035/01	Introducer för tibial plåtå x-small, med antiluxationsenhet
15-2536/09	Tibial sågguide med inriktningsstav, x-small
15-2534/94	Tibiaprovprotes , x-small
15-2515/00	Tibiala provdistanser , x-small, set med 3 st.
	Femorala sågguider med svängbara axlar,
15-2532/29	höger, x-small
15-2532/30	vänster, x-small
15-2530/00	Patellär glidresektionsguide för femurkomponenter x-small
15-2537/03	Impaktor för femurkomponenter x-small
15-2533/03	Tibiabrotsch med handtag, x-small
	Femurprover med patellafläns:
15-2534/03	höger, x-small
15-2534/04	vänster, x-small

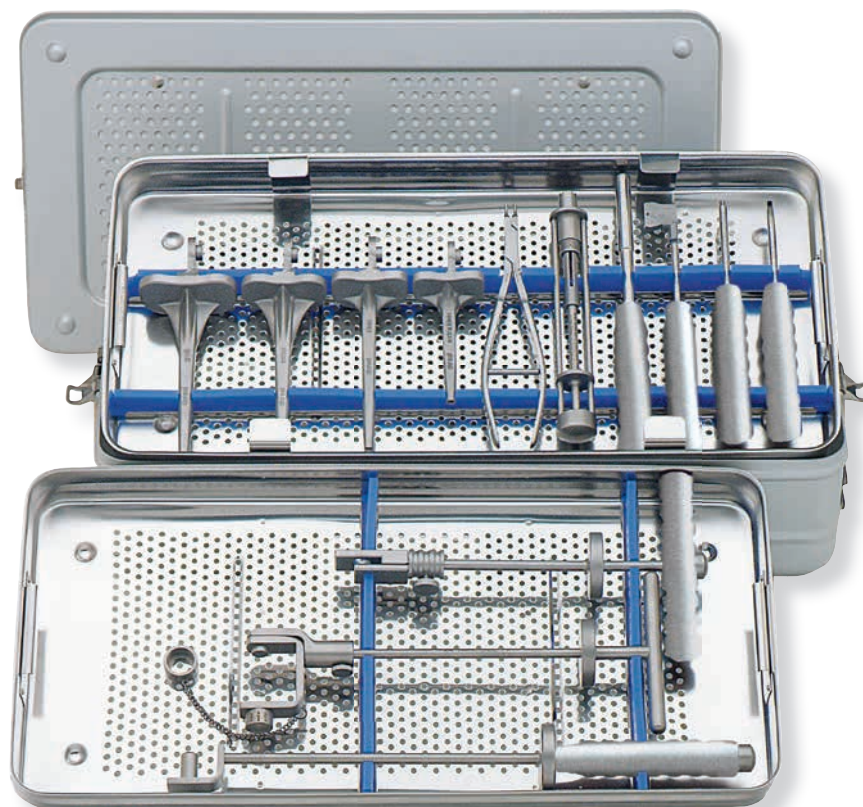
Kompletterande instrumentset för rotationsknäproteser Endo-Model – provproteser



REF	med provproteser
15-2529/85	Set <u>med patellafläns</u> , komplett, i 1 standardbehållare, på 1 bricka med förvaringsställ
05-2002/03	N21 standardbehållare, tom, 575 x 275 x 130 mm
15-2529/81	Bricka, tom, rostfritt stål, 550 x 265 x 50 mm
	Femurprover* med patellafläns
15-2534/07	höger, small
15-2534/08	vänster, small
15-2534/19	höger, medium
15-2534/20	vänster, medium
15-2534/25	höger, large
15-2534/26	vänster, large
	Tibiala prov*
15-2534/95	small
15-2534/96	medium
15-2534/97	large
	Tibiala provdistanser, set med 3 st.
15-2515/01	small
15-2515/02	medium
15-2515/03	large

* Instrument för implantatstorlek "x-small", se sidan 20.

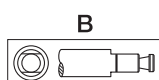
Kompletterande instrumentset för totala gångjärnsknäproteser Endo-Model



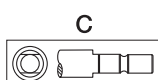
För implantation av en Endo-Model total gångjärnsknäprotes krävs den grundläggande instrumentsetet för Endo-Model rotationsknäsystem (artikel-nr 15-2529/50).

REF	Grundläggande instrumentset, komplett
15-2589/11	Set, komplett, i 1 standardbehållare, på 2 brickor med förvaringsställ
05-2002/03	N21 standardbehållare, tom, 575 x 275 x 130 mm

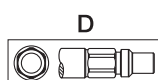
* Fattning:



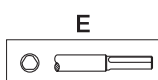
Hudson



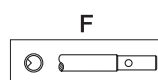
Harris



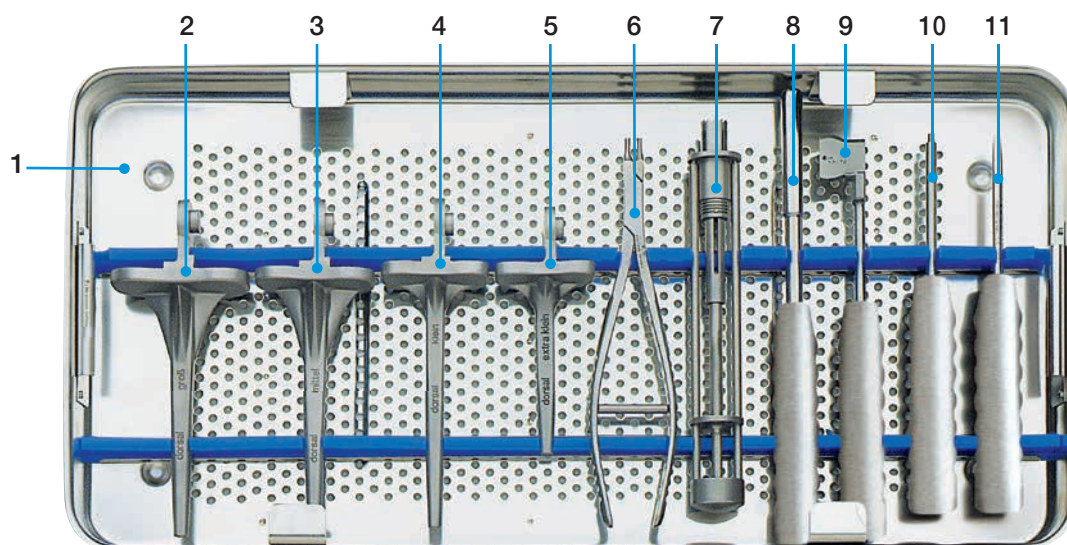
A-O



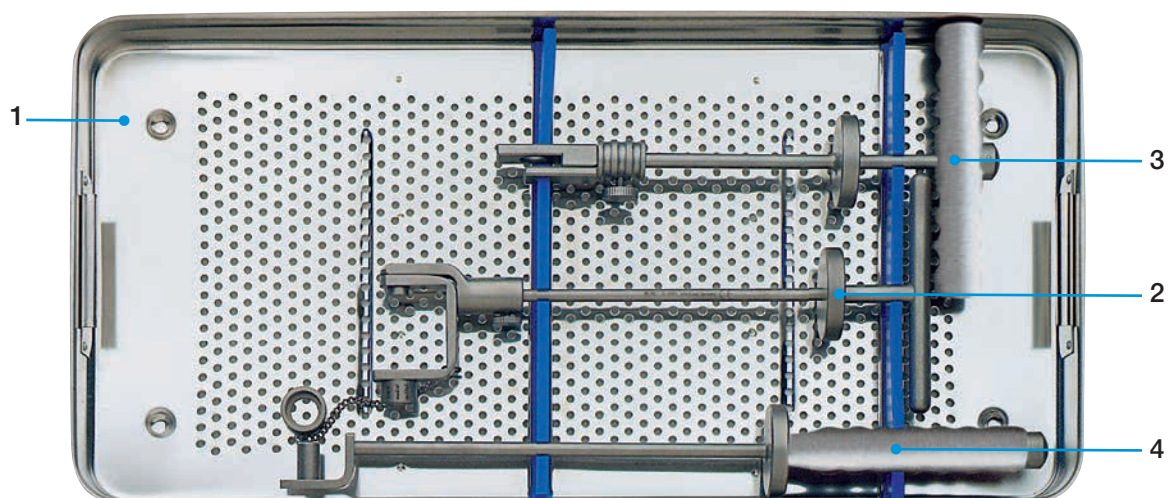
Jacobs-chuck



Trinkle

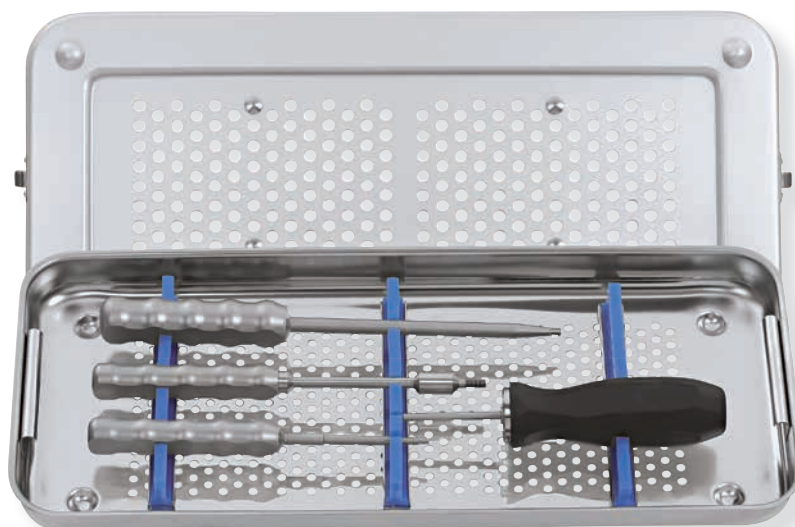


1	15-2589/04	Nedre bricka, tom, 550 x 265 x 50 mm
		Tibiaprov
2	15-2587/31	large
3	15-2587/32	medium
4	15-2587/33	small
5	15-2587/34	x-small
6	15-2042	Införingstång, 215 mm
7	15-2582/05E	Trepanatör för axelhål, * <u>fattning som tillval</u>
8	15-2596	Provaxel, 250 mm
9	15-2587/40	Kopplingsmekanism för femurkomponenten och tibiaprover, alla storlekar, 250 mm
10	15-2540	Gängad stav, 210 mm
11	15-2550	Skruvmejsel, 210 mm



1	15-2589/06	Övre bricka, tom, 550 x 265 x 50 mm
2	15-2581	Introducer och borrguide för femurkomponenter
3	15-2588/01	Plugginförare för tibiaprover, alla storlekar
3	15-2586	Införingsverktyg, 420 mm

Övriga instrumentset V02
för rotationsknäproteser Endo-Model (Monobloc)
och Endo-Model – M (modulär)



REF	för rotationsknäproteser Endo-Model och Endo-Model – M (med V02 kopplingsmekanism)
15-2529/90	Set , komplett, i 1 liten behållare K1, på 1 bricka med förvaringsställ
05-1000/01	Liten behållare K1 , tom, 460 x 190 x 92 mm
15-2529/91	Bricka , tom, 405 x 165 x 50 mm
64-8008/02	Sexkantsskruvmejsel med metallhandtag, nyckelstorlek 3,5 mm, 250 mm
15-2544	Separat stav för borttagning av den roterande bussningen version V02, Ø M5, 210 mm
10-5373/01	Sexkantsskruvmejsel med metallhandtag, nyckelstorlek 2,5 mm, 180 mm
15-2545	Momentnyckel , nyckelstorlek 2,5 mm, 205 mm

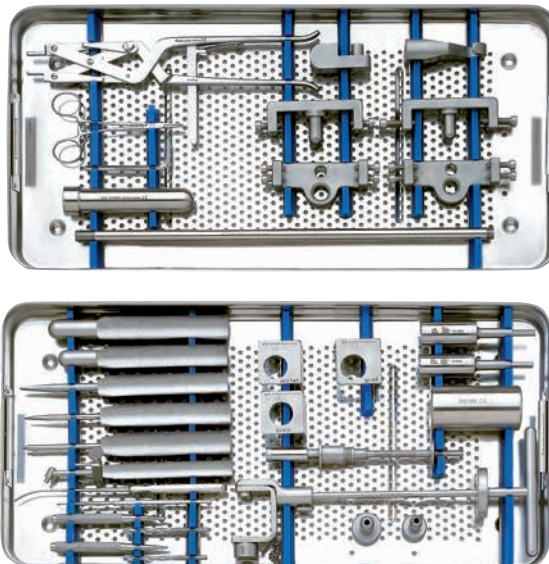
Specialinstrumentset för ersättning av roterande bussning

T-axel (tvär) utan borttagning av implantat

Om ledmekanismen hos en implanterad protes är skadad eller om leden är instabil erbjuder det totala knäsystemet följande lösningar, under förutsättning att implantatets komponenter är ordentligt fixerade:

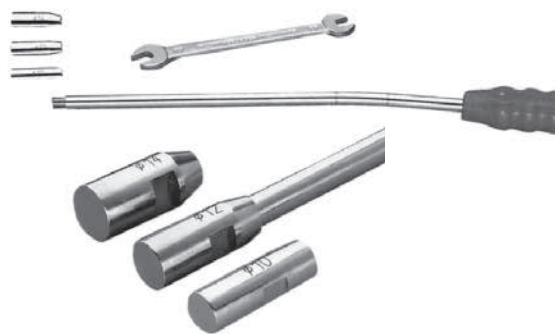
- Ersättning av bussningen hos en rotationsknäprotes
- Komplet ersättning av T-axeln (tvärled), om en rotationsknäprotes med antiluxationsenhet eller en gångjärnsknäprotes indikeras. I det senare fallet måste dock tibiakomponenterna bytas ut.
- Ersättning av axeln eller polyetenlagren i en gångjärnsknäprotes.

Mer information om ersättning av bussning och om specialinstrumentsetet kan fås på begäran.



Packare, lätt böjd, med utbytbara spetsar Ø 10, 12, 14 mm och nyckel

REF	
15-2543/01	Set bestående av:
15-2543/02	Handtag , 370 mm
15-2543/03	Spets-Ø 10 mm
15-2543/04	Spets-Ø 12 mm
15-2543/05	Spets-Ø 14 mm
15-2543/06	Nyckel 8/9 mm



Intramedullära pluggar, UHMWPE

REF	Ø
109-130/08	8 mm
109-130/09	9 mm
109-130/10	10 mm
109-130/11	11 mm
109-130/12	12 mm
109-130/13	13 mm
109-130/14	14 mm
109-130/15	15 mm
109-130/16	16 mm
109-130/17	17 mm
109-130/18	18 mm
109-130/19	19 mm
109-130/20	20 mm



131-250/26

Plugginförare för intramedullära pluggar, graderat, 355 mm (2 st.)

131-250/23

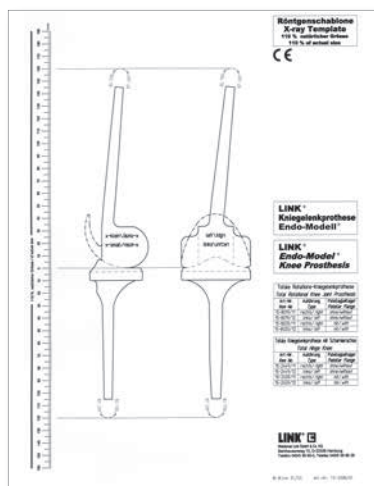
T-handtag för införingsverktyg, 70 mm

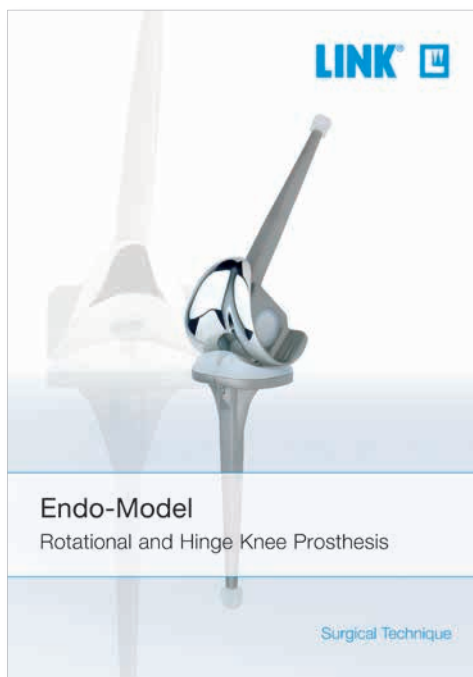


15-2599/01

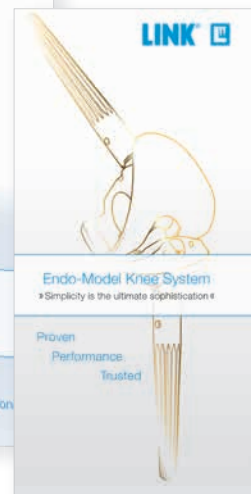
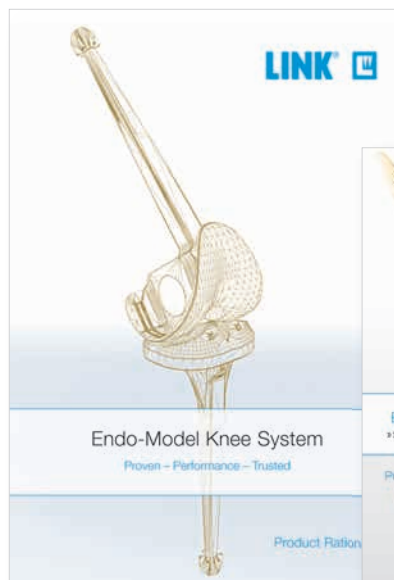
Röntgenmallar för Endo-Model® total knäprotes (roterande och gångjärnsförsedd version)

110 % verklig storlek,
1 uppsättning med x-small, small, medium, large





Endo-Model
Rotations- och gångjärnsprotes,
Operationsteknik



Endo-Model knäsystem
Produktinformation och
teaserflyer



Endo-Model Knäsystem
Litteraturforskning



LINK PorEx
TiNbN-beläggningar
för specielltillverkade
ortopediska implantat, material
och beläggningar



- E. Engelbrecht, A. Siegel, J. Röttger, and Prof. H. W. Buchholz*
Statistics of Total Knee Replacement: Partial and Total Knee Replacement, Design St. Georg
Journal of Clinical Orthopaedics, 1976, No. 120, pp 54-64 (K3)
- E. Engelbrecht, E. Nieder, E. Strickle, A. Keller
Intrakondyläre Kniegelenkendoprothese mit Rotationsmöglichkeit – ENDO-MODELL®
CHIRURG 52: 368-375 (1981) (K1)
- R. Dederich und L. Wolf
Kniegelenkprothesen-Nachuntersuchungsergebnisse
Unfallheilkunde (1982) 85:359-368 (K2)
- J. Röttger, K. Heinert
Die Knieendoprothesensysteme (Schlitten- und Scharnierprinzip). Beobachtungen und Ergebnisse nach 10 Jahren Erfahrung mit über 3700 Operationen.
Z. Orthop. 122(1984) 818-826 (K17)
- E. Nieder, E. Engelbrecht, A. Keller
Totale intrakondyläre Scharniergelenkendoprothese mit Rotationsmöglichkeit – Endo-Modell®
Sonderdruck aus Heft 5: Orthopädische Praxis, 1987, 23. Jahrgang, Seite 402-412 (K34)
- K. Heinert, E. Engelbrecht
Total Knee Replacement - Experience with a Surface and Total Knee Replacement: Further Development of the Model St. Georg®. 2400 Sledges and Hinges
Proceedings of the International Symposium on Total Knee Replacement, May 19-20, 1987, Nagoya, Japan Springer Verlag.; Berlin Heidelberg, New York Tokyo (1987), pp 257-273 (K53)
- E. Engelbrecht, M.D.
The Tibial Rotating Knee Prosthesis "Endo" Model: Surg. Technique
The Journal of Orthopaedic Surgical Techniques, Volume 3, Number 2, 1987 (K36)
- K. Heinert, E. Engelbrecht
Langzeitvergleich der Knie-Endoprothesensysteme St. Georg® 10-Jahres-Überlebensraten von 2236 Schlitten- und Scharnier-Endoprothesen
Der Chirurg (1988) 59:755-762 (K38)
- F. Madsen, P. Kjarsgaard-Andersen, M. Juhl, O. Sneppen
A Custom-Made Prosthesis for the Treatment of Supracondylar Femoral Fractures after Total Knee Arthroplasty: Report of Four Cases
Journal of Orthopaedic Trauma, Vol. 3, No. 4, pp. 333-337, 1989 (K42)
- E. Nieder
Schlittenprothese, Rotationsknie und Scharnierprothese Modell St. Georg® und Endo-Modell®. Differentialtherapie in der primären Kniegelenkalloarthroplastik
Orthopäde (1991) 20:170-180 (K45)
- G. von Förster, D. Klüber und U. Käbler
Mittel- bis langfristige Ergebnisse nach Behandlung von 118 peri-prothetischen Infektionen nach Kniegelenkersatz durch einzeitige Austauschoperationen
Orthopäde(1991) 20: 244-252 (K46)
- Adolph V. Lombardi, Jr, Thomas H. Mallory, Robert W. Eberle, and Joanne B. Adams
Results of Revision Total Knee Arthroplasty Using Constrained Prostheses
Seminars in Arthroplasty, Vol 7, No. 4 (October), 1996: pp 349-355
- E. Engelbrecht, E. Nieder, D. Klüber
Reconstruction of the Knee - Ten to Twenty Years of Knee Arthroplasty at the Endo-Klinik: A Report on the Long-term Follow-up of the St. Georg® Hinge and the Medium-term Follow-up of the Rotating Knee Endo-Modell®
Springer Verlag: Tokyo, Berlin, Heidelberg, New York (1997) (K57)
- E. Nieder
Revisionsalloarthroplastik des Kniegelenks
Sonderausgabe aus: Orthopädische Operationslehre, Band II/1: Becken und untere Extremität Herausgegeben von R. Bauer, F. Kerschbaumer und S. Poisel
- F. Alt, U. Sonnekalb, N. Walker
Unikondyläre Schlittenprothese versus scharniergeführte Totalendoprothesen des Kniegelenkes
Orthopädische Praxis 1/98, 34. Jahrgang, Seite 20-24, 1998 (K61)
- A. V. Lombardi, T. H. Mallory, R. E. Eberle, J. B. Adams
Rotating Hinge Prosthesis in Revision Total Knee Arthroplasty: Indications and Results
A Reprint from Surgical Technology International VI, 1998 (K55)
- E. Nieder, G.W. Baars, A. Keller
Totaler Tibia-Ersatz Endo-Modell®
Orthopädie Aktuell: Nr. 5/1998, LINK News (K60)
- S. Schill, H. Thabe
Die periprothetische Knieinfektion – Therapiekonzept, Wertigkeit und mittelfristige Ergebnisse
Aktuelle Rheumatologie, Heft 5, 24. Jahrgang, 1999, pp 153-160 (K70)
- G.W. Baars
Knieendoprothetik: Das optimale Implantat für jeweilige Indikation finden
Orthopäde 2000 (Suppl1) 29: S1-2
- M. Zinck, R. Sellkau
Rotationsknieprothese Endo-Modell®- Geführter Oberflächenersatz mit Sti(e)
Orthopäde 2000 (Suppl1) 29: S 38-42
- M. Crowa, E. Cenna, C. Olivero
Rotating knee prosthesis – Surface or hinge replacement?
Orthopäde 2000 (Suppl1) 29: S 43-44
- J-N. Argenson, J M. Aubaniac
Total Knee arthroplasty in femorotibial instability
Orthopäde 2000.29:S 45-47, Springer Verlag 2000 (K72)
- M. von Knoch, R. Brocks, C. Siegmüller, G. Ribaric, L. Leupolt, G. von Förster
Knieflexion nach Rotationsknieendoprothese
Z. Orthop 2000; 138: 66-68 (K71)
- R.E. Windsor, K. Steinbrink
Controversies in Total Knee Replacement Two-stage exchange is the optimal treatment for an infected total knee replacement
Oxford University Press 2001 (K78)
- A. Katzer, R. Sellckau, W. Siemssen, G. von Foerster
ENDO-Modell Rotating Knee Prosthesis: a functional analysis
J Orthopaed Traumatol (2002) 3:163-170, Springer Verlag 2002
- Thomas Nau, MD, E. Pflegerl, MD, J. Erhart, MD, and V. Vecsei, MD
Primary Total Knee Arthroplasty for Periarticular Fractures
The Journal of Arthroplasty, Vol 18, No 8, 2003 (K82)
- G. Petrou, H. Petrou, C. Tilkeridis, T. Stavrakis, T. Kapetsis, N. Kremmidas, M. Gavras
Medium-term results with a primary cemented rotating-hinge total knee replacement
A 7-TO 15-YEAR FOLLOW-UP
J Bone Joint Surg (Br), 2004; 86-B :813-17 (K84)
- M.R. Utting, J.H. Newman
Customised hinged knee replacement as a salvage procedure for failed total knee arthroplasty
The Knee 11 (2004) 475-479 (K86)
- Nayana Joshi, Antonio Navarro-Quilis
Is There a Place for Rotating-Hinge Arthroplasty in Knee Revision Surgery for Aseptic Loosening?
The Journal of Arthroplasty 2008; 23(8):1204-1210 (K94)
- M. Napp, M. Frank, M. Witt
Pathologische Fraktur des distalen Femurs bei Knie-TEP
Der Orthopäde, Band 38, Heft 10, Oktober 2009 (K96)
- Dae Kyung Bae, Sang Jun Song, Kyoung Ho Yoon, Jung Ho Noh
Long-Term Outcome of Total Knee Arthroplasty in Charcot Joint: A 10- to 22- Year Follow-Up
The Journal of Arthroplasty 2009; 24(8):1152-1156 (K98)

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 steriltförpackningar.

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. All 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. Produkternas 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, MobileLink, 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-LINK-Ked, PorAg, LINK PorEx, BiPorEx, PorEx-Z, TrabecuLink, Tilastan, customLINK, RescueSleeve, Stactip, 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.

