



## Endo-Model – M

modulärt knäprotesssystem med komponenter  
för segmentell benersättning

**CE 0482**

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

# Endo-Model – M

## modulärt knäprotessystem med komponenter för segmentell benersättning

02	Systembeskrivning
	Monteringsanvisning
04	• Införing av antiluxationsenhet
05	• Införing av modulära stammar
06	Indikationer/kontraindikationer
	<b>Implantat</b>
07	Mått för ledkomponenter
	Ledkomponenter
08	• Rotationsversion
09	• Rotationsversion med LINK PorEx ytmodifiering
	Ledkomponenter
10	• Gångjärnsförsedd version
	LINK MEGASYSTEM-C – Endo-Model modulära ledkomponenter med honkona
11	• Intrakondylär version, Rotationsversion och gångjärnsförsedd version
	LINK Endo-Model EVO – W: Modulära ledkomponenter
12	• Kondylär ersättning, rotationsgångjärn och enkelt gångjärn
13	Modulära stammar, cementerade
14	Modulära stammar, ocementerade
16	Femorala segment (UHMWPE och Tilastan-S) för rotationsversion och gångjärnsförsedd version
22	Proximala tibiala distanser(UHMWPE och Tilastan-S) för rotationsversion och gångjärnsförsedd version
24	Proximala tibiala segment (Tilastan-S) för rotationsversion och gångjärnsförsedd version
25	Centraliserare och patellakomponenter
26	Ersättningsset för rotationsversion och gångjärnsförsedd version
	<b>Instrument</b>
28	Instrumentset för Endo-Model – M modulärt knäprotessystem
36	Ytterliga instrumentset för V02 kopplingsmekanism för Endo-Model – M och Endo-Model rotationsknäprotes
37	Övriga instrument
38	Tillbehör: Adapter, röntgenmallar
39	Ytterligare information
40	Litteratur
	Viktig information

**Endo-Model – M modulär intrakondylär total knäledsprotos** är en ytterligare version av **LINK Endo-Model rotations- och gångjärnsknäsystem**.



Baserat på samma lågfriktionsprincip går den roteranderörelsen hos denna protes smidigt genom en vridpunkt i den fysiologiska regionen. Endo-Model – M rotationsknäprotes medger flektion av leden upp till 142°. Den speciella formen på de tibiala kontaktytorna och fysiologisk rotation, gör att kinematiken hos denna protes möjliggör dämpad överföring av kraft. Gångjärnsknäprotesen medger flektion av leden endast upp till 142°, utan rotation.

Vid varje steg, och särskilt vid fall, överförs torsions-spänningar till den protetiska förankringen, vilket har negativ effekt på cementgränssnittets livslängd. Designegenskaperna ger en dämpad kraftöverföring, vilket mildrar inverkan på cementgränssnittets gränssyta. Den resektion som krävs vid implantation av Endo-Model – M knäledsprotos uppgår till endast 14 mm i det tibiofemorala ledplanet. Med den medelstora intrakondylära komponenten som endast är 30 mm bred finns det i regel gott om benmassa kvar om revision skulle krävas. Normalt är resektionen mindre jämfört med ett totalt knäimplantat. Rotationsknäprotesens utformning och dimensionering förenklar operationen avsevärt. Femur- och tibiakomponenterna är enkla att montera och kräver endast ett speciellt

införingsinstrument för UHMWPE-platån. Båda komponenterna är länkade med platåns speciella antiluxationsenhet utan att de rörliga och roterande sevenserna reduceras. Implantation underlättas av ett litet antal lättanvända instrument. Gångjärnsknäprotesen är länkad med en axelmekanism.

Flexion och rotation av knäprotesen sker i en tvärlid. Hyperextension uppgår till 2°. Kompromissaxeln ligger i området för den fysiologiska vridpunkten. Flektion på upp till 142° är möjlig. I samband med endoprotetisk ersättning av knäleden observeras ofta framflyttning av patella eller av den bärande ytan för patella. Genom att femurkomponenten förskjuts dorsalt i förhållande till den tibiala axeln bevaras även det naturliga rörelseomfånget i den patellofemorala leden. Detta skyddar mot progression av retropatellär artros. Protesens rotation slutar i extension genom formstängning, vilket säkerställer en säker ställning. Rotationen ökar kontinuerligt i takt med flexionen. Denna rotation begränsas i första hand av kapsel-/ligamentapparaten. Kroppsvikten som trycker ned mot leden dämpar rotationen elastiskt. Femurkomponenten i Endo-Model – M total knäledsprotos har en normal valgusposition på 6°.

Båda proteskomponenterna stöds brett på sina motsvarande ledytor, så att kompressionskraften hos det spongiösa benet i femur och tibia inte överskrids. Flänsarna till femurkomponenten är anatomiskt formade. Dess ventrala fördjupning ger en smidig övergång från implantatet till sulcus trochlearis.

De modulära protesstammarna finns i cementserade och ocementserade versioner (med slät yta respektive med längsgående ribbor). För att en mittposition ska kunna uppnås inom den märkekanalen är spetsarna på de cementserade stammarna försedda med

stjärnformade UHMWPE-lock. Därmed förhindras direkt kontakt mellan metallstammen och benets innervägg.

Stammarna finns i längder från 50 mm upp till 280 mm. Speciella femorala segment för revisionskirurgi av knäimplantat för ytersättning (rekonstruktion av kondyler) och för tumörfall finns också tillgängliga. Dessa segment får endast användas i kombination med längre stammar.

### **LINK PorEx (TiNbN = titanniobnitrid)**

#### **Ytmodifiering**

Den hypoallergena Ytmodifieringen LINK PorEx ger en keramikliknande yta som avsevärt minskar frisättningen av joner och kan förbättra toleransen hos patienter som är känsliga för metall<sup>1</sup>.

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

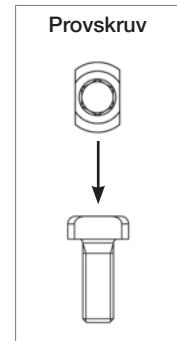
<sup>1</sup> Internal Study of the influence of TiNbN-coating on the ion release of CoCrMo-alloys in SBF buffer simulator testing.



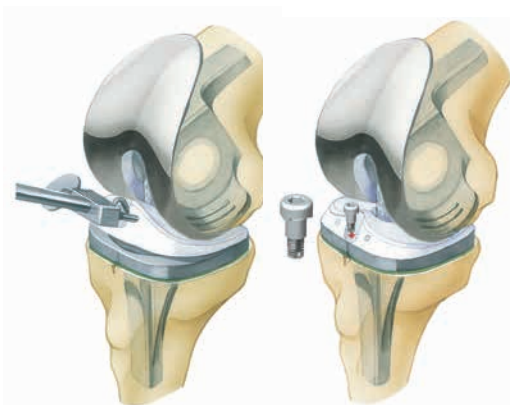
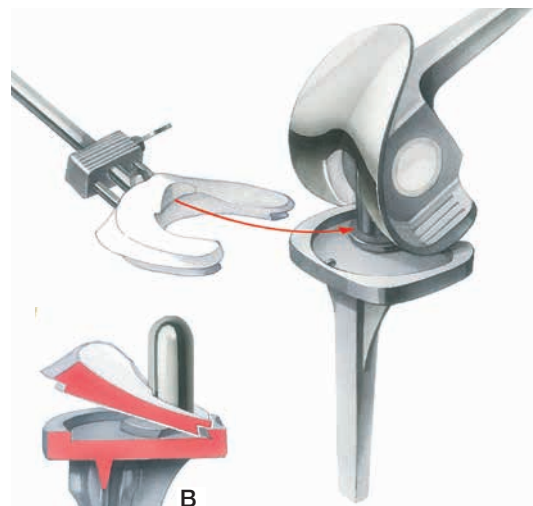
Införing av antiluxationsenhet



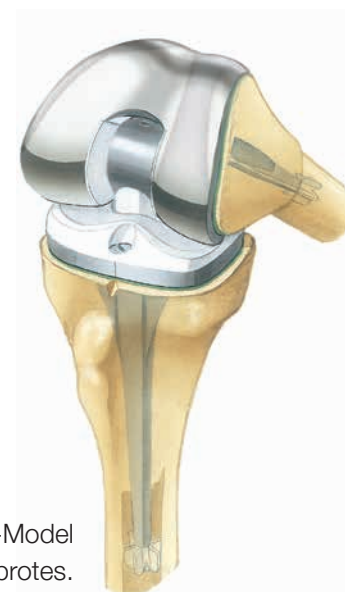
Efter cementering av tibia- och femurkomponenterna tas UHMWPE-platån bort från tibiaplattan genom att provskruven lossas. Båda komponenterna monteras med knäet i flekterat läge.



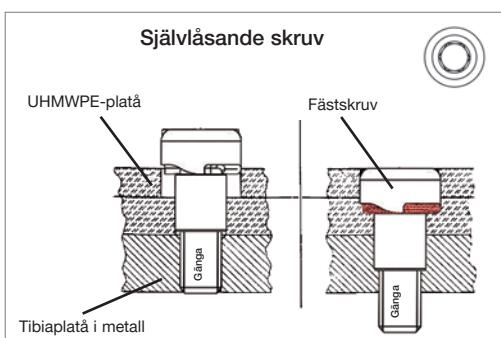
Tibiaplåtån sätts fast på introducern och skjuts mellan femur- och tibiakomponenterna så att dess mediala läpp greppar fläsen på den femoral bussningen. Se till att de laxstjörtformade mediala och laterala delarna passar in i spåret på den bakre kanten av tibiaplattan i metall (**fig. B**).



I detta läge pressas UHMWPE-platån ner i metallplattan och fixeras ordentligt med den själv-låsande skruven.



Implanterad Endo-Model modulär rotationsknäprotes.



## Införing av modulära stammar

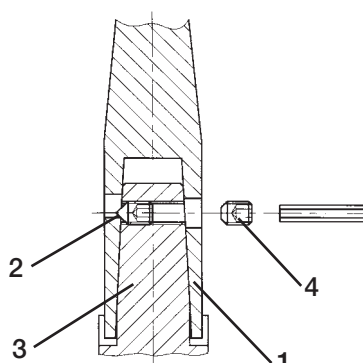
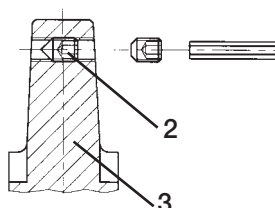


De modulära stammarna är sammanlänkade av en konenhet. För säkerställande av rotationsstabilitet har stammen två motsatta flänsar som sätts in i de mediala och laterala spåren på femur-/tibiakomponenterna.

Den aktuella versionen VO2 har ett spår på 6 mm för fastsättning av modulära stammar med honkona och flänsar på 3 mm eller 6 mm. Vid montering av modulära stammar på 3 mm måste stammen vara riktad mot konan så att det gängade hålet för motskruven inte skyms (A). För detta ändamål används inriktningshjälpen (15-6096/00) för modulära stammar (B). Modulära stammar med flänsar på 6 mm kan inte kombineras med Endo-Model-implantat med 3 mm spår.



När låsskruven (2) som sitter i konen (3) på tibia- respektive femurkomponenten dras åt, trycker dess spets fast stammen (1) på konan. En motskruv (4) säkrar stamlåsskruven så att den inte lossnar. Fixering av skruven utförs medialt. **Skruvarna ska endast dras åt handfast.**



Motskruv



### Indikationer/kontraindikationer

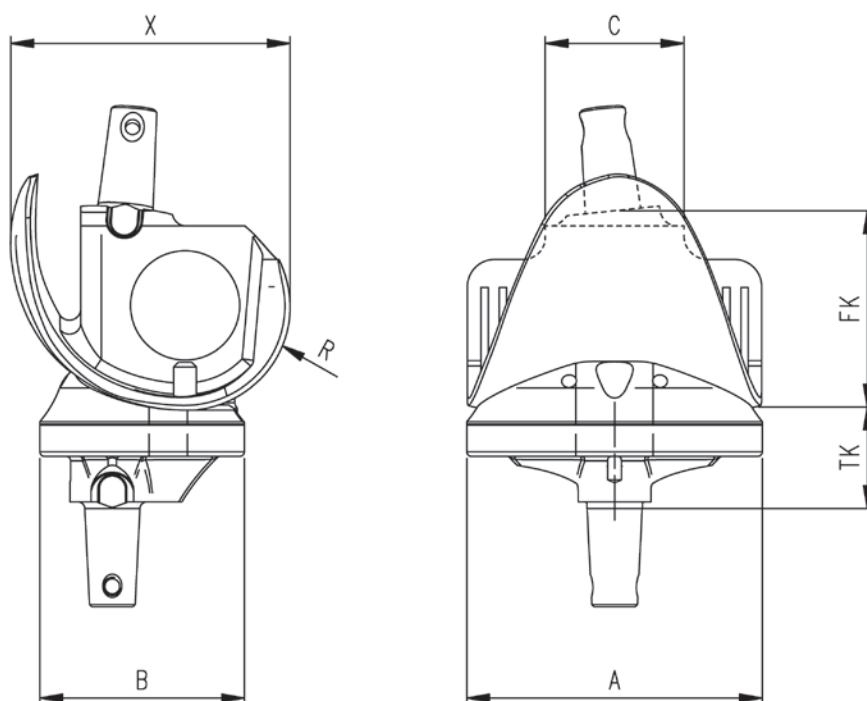
**Obs!**

Specificerade indikationer/kontraindikationer, se katalog:

718en\_Endo-Model – M modulärt knäprotesssystem, operationsteknik



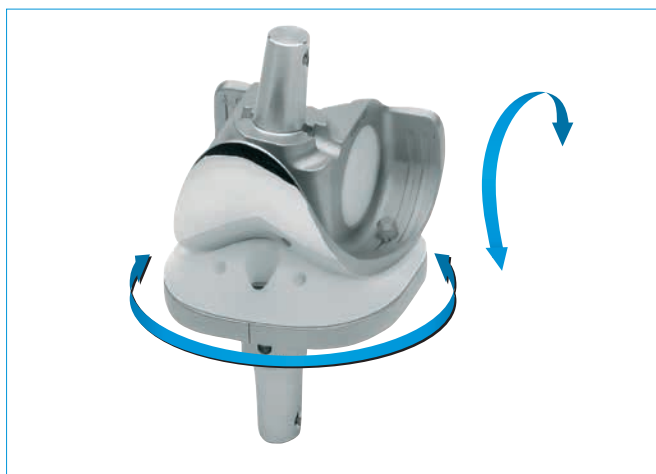
Mått för ledkomponenter



Storlek Version	A mm	B mm	C mm	FK mm	X mm	TK mm	R mm
x-small/höger	55	42	28	39	50	22	17
x-small/vänster	55	42	28	39	50	22	17
small/höger	60	45	30	42	57	22	20
small/vänster	60	45	30	42	57	22	20
medium/höger	65	45	30	46	62	22	23
medium/vänster	65	45	30	46	62	22	23
large/höger	75	48	35	50	65	22	25
large/vänster	75	48	35	50	65	22	25

## Endo-Model–M: Modulärt knäprotesssystem, ledkomponenter

### Rotationsversion



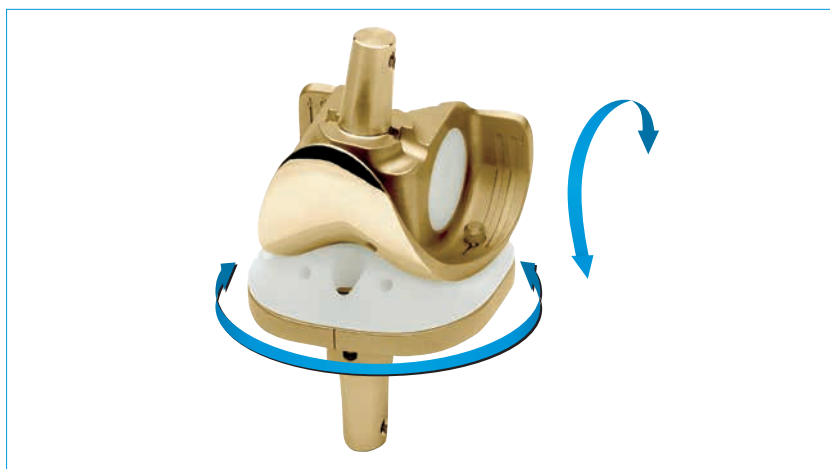
<b>MAT</b> EndoDur (CoCrMo), EndoDur–S (CoCrMo), UHMWPE, Tilastan-S				<b>MAT</b> EndoDur (CoCrMo), EndoDur–S (CoCrMo), UHMWPE, Tilastan-S			
<b>Modulära ledkomponenter</b> bestående av:				<b>Femurkomponenter:</b>		<b>Tibiakomponenter:</b>	
<b>REF</b>	Storlek	Version	Bredd mm	<b>REF</b>	Version	<b>REF</b>	Version
15-2815/11	x-small	höger	55	15-2810/11	höger	15-2814/01	neutral
15-2815/12	x-small	vänster	55	15-2810/12	vänster	15-2814/02	neutral
15-2816/11	small	höger	60	15-2811/11	höger	15-2814/03	neutral
15-2816/12	small	vänster	60	15-2811/12	vänster	15-2814/04	neutral
15-2817/11	medium	höger	65	15-2812/11	höger		
15-2817/12	medium	vänster	65	15-2812/12	vänster		
15-2818/11	large	höger	75	15-2813/11	höger		
15-2818/12	large	vänster	75	15-2813/12	vänster		

#### Skrubar för att säkra konenheten mellan ledkomponenten och stammen:

En spetsig stamlåsskruv sitter redan inuti konan på varje ledkomponent (undantag: tibiakomponenter i enskild förpackning). Den inre förpackningsenheten för varje ledkomponent innehåller en motskruv (+ utbytesskruv) för säkring av stamlåsskruven.

Obligatoriskt: Övriga instrumentset V02, se sidan 36.

Rotationsversion med LINK PorEx\*



<b>MAT</b> EndoDur (CoCrMo)/LINK PorEx*, EndoDur-S (CoCrMo), UHMWPE, Tilastan-S			
Modulära ledkomponenter			
REF	Storlek	Version	Bredd mm
15-3815/11	x-small	höger	55
15-3815/12	x-small	vänster	55
15-3816/11	small	höger	60
15-3816/12	small	vänster	60
15-3817/11	medium	höger	65
15-3817/12	medium	vänster	65
15-3818/11	large	höger	75
15-3818/12	large	vänster	75

**Skrivar för att säkra konenheten mellan ledkomponenten och stammen:**  
 En spetsig stamlåsskruv sitter redan inuti konan på varje ledkomponent (undantag: tibiakomponenter i enskild förpackning). Den inre förpackningsenheten för varje ledkomponent innehåller en motskruv (+ utbytesskruv) för säkring av stamlåsskruven.

**Ersättningsset för roterande tibiaplatåer, med säkerhetsskruv**

<b>MAT</b> CoCrMo/LINK PorEx*, UHMWPE	
REF	Storlek
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**

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

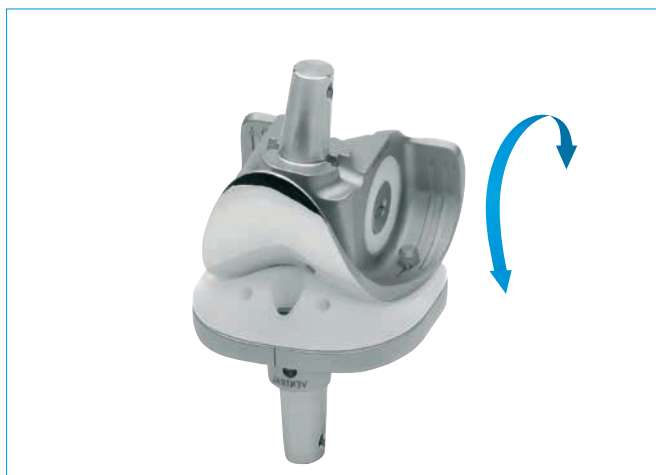
Varje förpackning innehåller:  
 • Kompletta kopplingsmekanism  
 • Lagerboxar  
 • PE-platå och förankringsskruv för PE-platå.

Obligatoriskt: Övriga instrumentset V02, se sidan 36.

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

## Endo-Model–M: Modulärt knäprotesssystem, ledkomponenter

### Gångjärnsförsedd version



<b>MAT</b> EndoDur (CoCrMo), EndoDur–S (CoCrMo), UHMWPE, Tilastan-S				<b>MAT</b> EndoDur (CoCrMo), EndoDur–S (CoCrMo), UHMWPE, Tilastan-S			
<b>Modulära ledkomponenter</b> bestående av:				<b>Femurkomponenter:</b>		<b>Tibiakomponenter:</b>	
REF	Storlek	Version	Bredd mm	REF	Version	REF	Version
<a href="#">15-2835/11</a>	x-small	höger	55	<a href="#">15-2830/11</a>	höger	<a href="#">15-2834/01</a>	neutral
<a href="#">15-2835/12</a>	x-small	vänster	55	<a href="#">15-2830/12</a>	vänster		
<a href="#">15-2836/11</a>	small	höger	60	<a href="#">15-2831/11</a>	höger	<a href="#">15-2834/02</a>	neutral
<a href="#">15-2836/12</a>	small	vänster	60	<a href="#">15-2831/12</a>	vänster		
<a href="#">15-2837/11</a>	medium	höger	65	<a href="#">15-2832/11</a>	höger	<a href="#">15-2834/03</a>	neutral
<a href="#">15-2837/12</a>	medium	vänster	65	<a href="#">15-2832/12</a>	vänster		
<a href="#">15-2838/11</a>	large	höger	75	<a href="#">15-2833/11</a>	höger	<a href="#">15-2834/04</a>	neutral
<a href="#">15-2838/12</a>	large	vänster	75	<a href="#">15-2833/12</a>	vänster		

#### Skrubar för att säkra konenheten mellan ledkomponenten och stammen:

En spetsig stamlåsskruv sitter redan inuti konan på varje ledkomponent (undantag: tibiakomponenter i enskild förpackning). Den inre förpackningsenheten för varje ledkomponent innehåller en motskruv (+ utbytesskruv) för säkring av stamlåsskruven.

**LINK MEGASYSTEM-C: Endo-Model modulära ledkomponenter med honkona, intrakondylär version**

**Rotationsversion**



<b>MAT</b> CoCrMo, UHMWPE, Tilastan-S						
<b>Enheter</b> bestående av:			<b>Femurkomponenter:</b>		<b>Tibiakomponenter:</b>	
<b>REF</b>	Storlek	Version	<b>REF</b>	Bredd mm	<b>REF</b>	Bredd mm
15-8521/25	small	höger	15-8521/26	60	15-2814/02	60
15-8521/27	small	vänster	15-8521/28	60		
15-8521/29	medium	höger	15-8521/30	65	15-2814/03	65
15-8521/31	medium	vänster	15-8521/32	65		
15-8521/33	large	höger	15-8521/34	75	15-2814/04	75
15-8521/35	large	vänster	15-8521/36	75		

Ledkomponenterna är utrustade med en antiluxationsenhet. Femurkomponenter har honkonor.

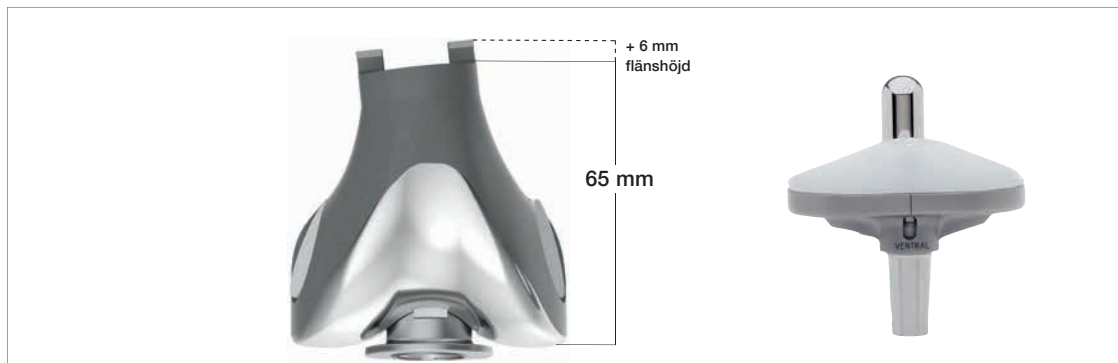
**Gångjärnsknäprotes**



<b>MAT</b> CoCrMo, UHMWPE, Tilastan-S					
<b>Femurkomponenter</b>				<b>Tibiakomponenter</b>	
<b>REF</b>	Storlek	Version	Bredd mm	<b>REF</b>	Bredd mm
15-8551/26	small	höger	60	15-2834/02	60
15-8551/28	small	vänster	60		
15-8551/30	medium	höger	65	15-2834/03	65
15-8551/32	medium	vänster	65		
15-8551/34	large	höger	75	15-2834/04	75
15-8551/36	large	vänster	75		

## LINK Endo-Model EVO – W: Modulära ledkomponenter, kondylär ersättning

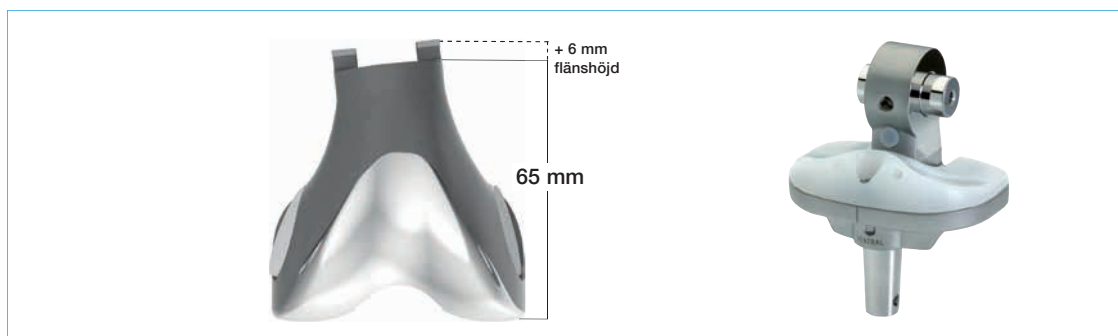
### Roterande gångjärn



Femurkomponenter				Tibiakomponenter	
REF	Storlek	Version	Bredd mm	REF	Bredd mm
15-8541/06	small (S)	höger	60	15-2814/02	60
15-8541/08	small (S)	vänster	60		
15-8541/10	medium (M)	höger	65	15-2814/03	65
15-8541/12	medium (M)	vänster	65		
15-8541/14	large (L)	höger	75	15-2814/04	75
15-8541/16	large (L)	vänster	75		

Ledkomponenterna är utrustade med en antiluxationsenhet. Femurkomponenter har honkonor.

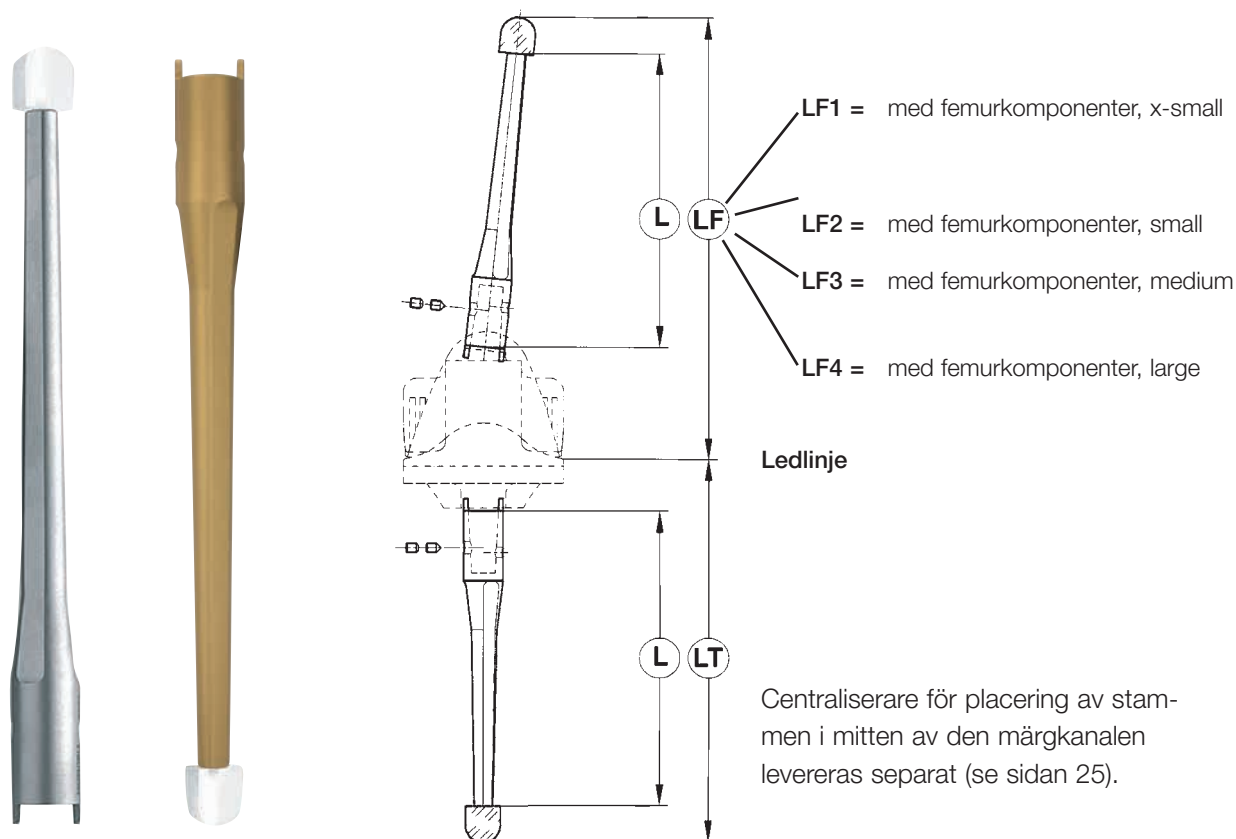
### Enkelt gångjärn



Femurkomponenter				Tibiakomponenter	
REF	Storlek	Version	Bredd mm	REF	Bredd mm
15-8561/06*	small (S)	höger	60	15-2834/02	60
15-8561/08*	small (S)	vänster	60		
15-8561/10	medium (M)	höger	65	15-2834/03	65
15-8561/12	medium (M)	vänster	65		
15-8561/14	large (L)	höger	75	15-2834/04	75
15-8561/16	large (L)	vänster	75		

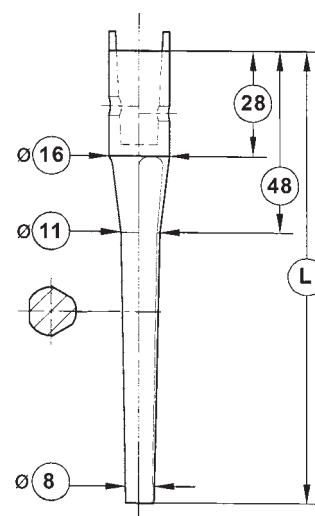
\* Flexion 125°

**Endo-Model-M: Modulära stammar, cementerade**



**Cementerad**

MAT EndoDur-S (CoCrMo), EndoDur-S (CoCrMo)/LINK PorEx*							
REF	REF	L mm	Monteringslängd**				
			Tibia LT mm	Femur			
EndoDur-S (CoCrMo)	EndoDur-S (CoCrMo)/ LINK PorEx*			LF1 mm	LF2 mm	LF3 mm	LF4 mm
15-2950/01	15-3950/01	50	87	104	107	111	114
15-2950/02	15-3950/02	80	117	134	137	141	144
15-2950/03	15-3950/03	95	132	149	152	156	159
15-2950/04	15-3950/04	120	157	174	177	181	184
15-2950/05	15-3950/05	135	172	189	192	196	199
15-2950/06	15-3950/06	160	197	214	217	221	224
15-2950/07	15-3950/07	200	237	254	257	261	264
15-2950/08	15-3950/08	240	277	294	297	301	304
15-2950/09	15-3950/09	280	317	334	337	341	344



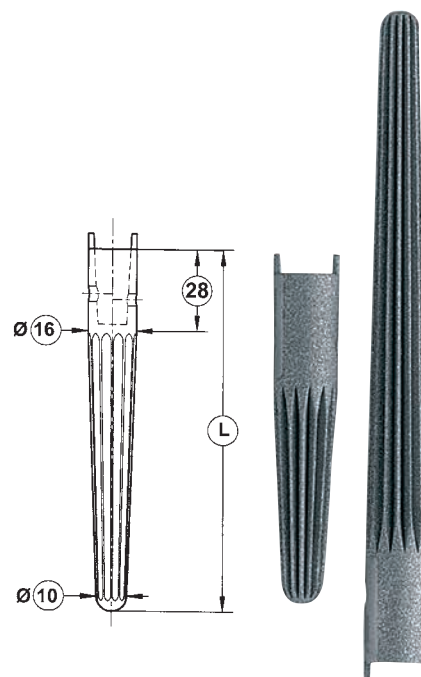
\* LINK PorEx: TiNbN = titanniobnitrid; hypoallergen beläggning (guldfärgad).

\*\* Monteringslängd inkl. centraliserare för förbindning av ledlinje

**Endo-Model–M: Modulära stammar, ocementerade**

**Ocementerade, koniska**

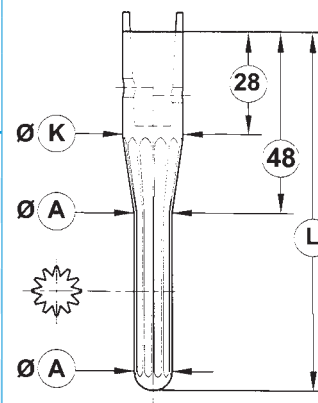
MAT Tilastan – S						
REF	L mm	Tibia LT mm	Monteringslängd			
			Femur			
			LF1 mm	LF2 mm	LF3 mm	LF4 mm
15-2952/01	50	72	89	92	96	99
15-2952/02	80	102	119	122	126	129
15-2952/03	95	117	134	137	141	144
15-2952/04	120	142	159	162	166	169
15-2952/05	135	157	174	177	181	184
15-2952/06	160	182	199	202	206	209
15-2952/07	200	222	239	242	246	249
15-2952/08	240	262	279	282	286	289
15-2952/09	280	302	319	322	326	329





Ocementerade, cylindriska

MAT Tilastan – S								
REF	L mm	Ø A mm	Ø K mm	Monteringslängd				
				Tibia LT mm	Femur			
				LF1 mm	LF2 mm	LF3 mm	LF4 mm	
15-2951/01	60	10	16	82	99	102	102	109
15-2951/02	60	12	16	82	99	102	102	109
15-2951/03	60	14	16	82	99	102	102	109
15-2951/04	60	16	16	82	99	102	102	109
15-2951/05	60	18	18	82	99	102	102	109
15-2951/06	120	12	16	142	159	162	162	169
15-2951/07	120	14	16	142	159	162	162	169
15-2951/08	120	16	16	142	159	162	162	169
15-2951/09	120	18	18	142	159	162	162	169
15-2951/10	160	12	16	182	199	202	202	209
15-2951/11	160	14	16	182	199	202	202	209
15-2951/12	160	16	16	182	199	202	202	209
15-2951/13	160	18	18	182	199	202	202	209
15-2951/14	200	12	16	222	239	242	242	249
15-2951/15	200	14	16	222	239	242	242	249
15-2951/16	200	16	16	222	239	242	242	249
15-2951/17	200	18	18	222	239	242	242	249
15-2951/18	240	12	16	262	279	282	282	289
15-2951/19	240	14	16	262	279	282	282	289
15-2951/20	240	16	16	262	279	282	282	289
15-2951/21	240	18	18	262	279	282	282	289
15-2951/22	280	12	16	302	319	322	322	329
15-2951/23	280	14	16	302	319	322	322	329
15-2951/24	280	16	16	302	319	322	322	329
15-2951/25	280	18	16	302	319	322	322	329



**Endo-Model–M: Femorala segment UHMWPE,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



**Femorala segment** för femurkomponenter: Storlek 1 och 2

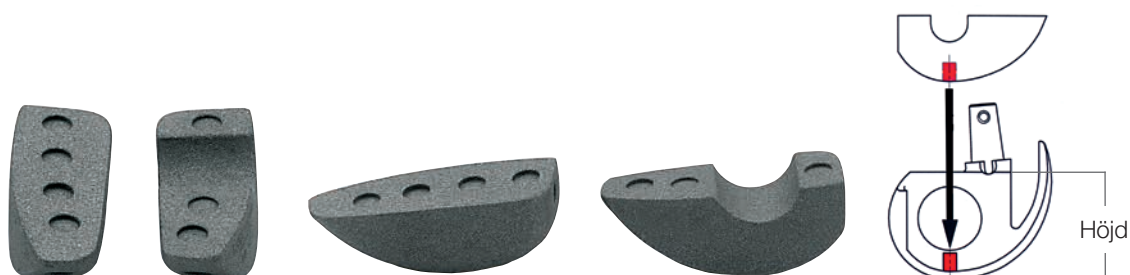
MAT UHMWPE			
För femurkomponenter:			
REF	Storlek	Version	Bredd mm
<b>Set: Storlek 1</b> (höjd 20 mm)			➔
15-2965/01	x-small	höger	55
15-2961/01	small	höger	60
15-2961/02	medium	höger	65
15-2961/03	large	höger	75
15-2965/10	x-small	vänster	55
15-2961/10	small	vänster	60
15-2961/11	medium	vänster	65
15-2961/12	large	vänster	75

REF	Sida
bestående av:	
15-2965/02	medialt
15-2965/03	lateralt
15-2961/04	medialt
15-2961/05	lateralt
15-2961/06	medialt
15-2961/07	lateralt
15-2961/08	medialt
15-2961/09	lateralt
15-2965/12	medialt
15-2965/13	lateralt
15-2961/14	medialt
15-2961/15	lateralt
15-2961/16	medialt
15-2961/17	lateralt
15-2961/18	medialt
15-2961/19	lateralt

För femurkomponenter:			
REF	Storlek	Version	Bredd mm
<b>Set: Storlek 2</b> (höjd 25 mm)			➔
15-2966/01	x-small	höger	55
15-2962/01	small	höger	60
15-2962/02	medium	höger	65
15-2962/03	large	höger	75
15-2966/10	x-small	vänster	55
15-2962/10	small	vänster	60
15-2962/11	medium	vänster	65
15-2962/12	large	vänster	75

REF	Sida
bestående av:	
15-2966/02	medialt
15-2966/03	lateralt
15-2962/04	medialt
15-2962/05	lateralt
15-2962/06	medialt
15-2962/07	lateralt
15-2962/08	medialt
15-2962/09	lateralt
15-2966/12	medialt
15-2966/13	lateralt
15-2962/14	medialt
15-2962/15	lateralt
15-2962/16	medialt
15-2962/17	lateralt
15-2962/18	medialt
15-2962/19	lateralt

**Endo-Model – M: Femorala segment Tilastan – S,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



**Femorala segment** för femurkomponenter: Storlek 1 och 2

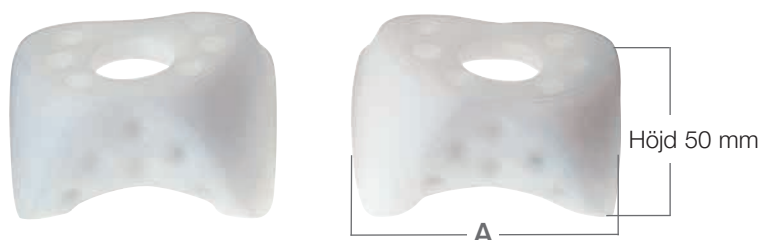
[MAT] Tilastan – S			
För femurkomponenter:			
[REF]	Storlek	Version	Bredd mm
<b>Set: Storlek 1</b> (höjd 20 mm)			➔
15-2971/00	x-small	höger	55
15-2971/01	small	höger	60
15-2971/02	medium	höger	65
15-2971/03	large	höger	75
15-2971/95	x-small	vänster	55
15-2971/10	small	vänster	60
15-2971/11	medium	vänster	65
15-2971/12	large	vänster	75

[REF]	Sida
bestående av:	
15-2971/98	medialt
15-2971/99	lateralt
15-2971/04	medialt
15-2971/05	lateralt
15-2971/06	medialt
15-2971/07	lateralt
15-2971/08	medialt
15-2971/09	lateralt
15-2971/96	medialt
15-2971/97	lateralt
15-2971/14	medialt
15-2971/15	lateralt
15-2971/16	medialt
15-2971/17	lateralt
15-2971/18	medialt
15-2971/19	lateralt

För femurkomponenter:			
[REF]	Storlek	Version	Bredd mm
<b>Set: Storlek 2</b> (höjd 25 mm)			➔
15-2972/00	x-small	höger	55
15-2972/01	small	höger	60
15-2972/02	medium	höger	65
15-2972/03	large	höger	75
15-2972/95	x-small	vänster	55
15-2972/10	small	vänster	60
15-2972/11	medium	vänster	65
15-2972/12	large	vänster	75

[REF]	Sida
bestående av:	
15-2972/98	medialt
15-2972/99	lateralt
15-2972/04	medialt
15-2972/05	lateralt
15-2972/06	medialt
15-2972/07	lateralt
15-2972/08	medialt
15-2972/09	lateralt
15-2972/96	medialt
15-2972/97	lateralt
15-2972/14	medialt
15-2972/15	lateralt
15-2972/16	medialt
15-2972/17	lateralt
15-2972/18	medialt
15-2972/19	lateralt

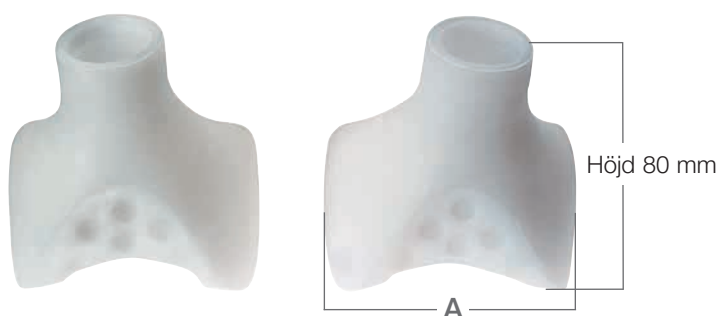
**Endo-Model–M: Femoral segment UHMWPE,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



Femoral segment, storlek 3\*

MAT UHMWPE							
REF	Version	A mm	För femurkomponenter:		A mm	Version	REF
			Storlek	Bredd mm			
<b>Storlek 3* (höjd 50 mm)</b>							
15-2967/01	höger	55	x-small	55	55	vänster	15-2967/10
15-2963/01	höger	60	small	60	60	vänster	15-2963/02
15-2963/03	höger	65	medium	65	65	vänster	15-2963/04
15-2963/05	höger	75	large	75	75	vänster	15-2963/06

\* Endast för användning i kombination med längre stammar (stamlängd ovanför segment ca 180 mm).  
Ej kompatibelt med LINK MEGASYSTEM-C– modulära ledkomponenter Endo-Model med honkona.



Femoral segment, storlek 4\*

MAT UHMWPE							
REF	Version	A mm	För femurkomponenter:		A mm	Version	REF
			Storlek	Bredd mm			
<b>Storlek 4 *(höjd 80 mm)</b>							
15-2964/99	höger	55	x-small	55	55	vänster	15-2964/00
15-2964/01	höger	60	small	60	60	vänster	15-2964/02
15-2964/03	höger	65	medium	65	65	vänster	15-2964/04
15-2964/05	höger	75	large	75	75	vänster	15-2964/06

\* Endast för användning i kombination med längre stammar (stamlängd ovanför segment ca 180 mm).  
Ej kompatibelt med LINK MEGASYSTEM-C– modulära ledkomponenter Endo-Model med honkona.

**Endo-Model–M: Femoral segment UHMWPE,**  
 för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



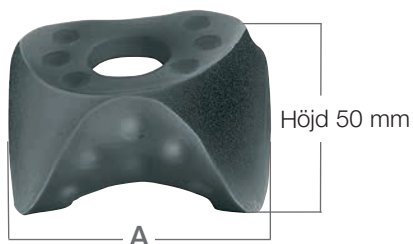
**Femorala stamsegment\***

(endast för användning i kombination med storlek 4)

MAT UHMWPE		
REF	Höjd mm	Storlek
15-2970/10	10	1
15-2970/20	20	2

\* Ej kompatibelt med LINK MEGASYSTEM-C – modu-  
 lära ledkomponenter Endo-Model med honkona.

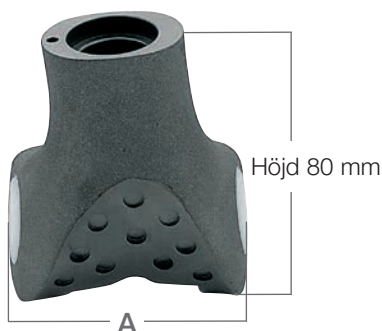
**Endo-Model–M: Femoral segment Tilastan,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



**Femoral segment, storlek 3\***

MAT Tilastan, UHMWPE							
REF	Version	A mm	För femurkomponenter:		A mm	Version	REF
			Storlek	Bredd mm			
<b>Storlek 3* (höjd 50 mm)</b>							
15-2973/99	höger	55	x-small	55	55	vänster	15-2973/00
15-2973/01	höger	60	small	60	60	vänster	15-2973/02
15-2973/03	höger	65	medium	65	65	vänster	15-2973/04
15-2973/05	höger	75	large	75	75	vänster	15-2973/06

\* Endast för användning i kombination med längre stammar (stamlängd ovanför segment ca 180 mm).  
Ej kompatibelt med LINK MEGASYSTEM-C – modulära ledkomponenter Endo-Model med honkona.



**Femoral segment, storlek 4\***

MAT Tilastan, UHMWPE							
REF	Version	A mm	För femurkomponenter:		A mm	Version	REF
			Storlek	Bredd mm			
<b>Storlek 4* (höjd 80 mm)</b>							
15-2976/01	höger	55	x-small	55	55	vänster	15-2976/02
15-2977/01	höger	60	small	60	60	vänster	15-2977/02
15-2978/01	höger	65	medium	65	65	vänster	15-2978/02
15-2979/01	höger	75	large	75	75	vänster	15-2979/02

\* Endast för användning i kombination med längre stammar (stamlängd ovanför segment ca 180 mm).  
Ej kompatibelt med LINK MEGASYSTEM-C – modulära ledkomponenter Endo-Model med honkona.

**Endo-Model – M: Femoral segment Tilastan – S,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



**Distala femoral segment \***

(endast för användning i kombination med storlek 4)


MAT Tilastan – S		
REF	Höjd mm	för storlek
15-2976/10	10	x-small
15-2976/20	20	x-small
15-2976/40	40	x-small
15-2976/60	60	x-small
15-2976/80	80	x-small
15-2977/10	10	small
15-2977/20	20	small
15-2977/40	40	small
15-2977/60	60	small
15-2977/80	80	small
15-2978/10	10	medium
15-2978/20	20	medium
15-2978/40	40	medium
15-2978/60	60	medium
15-2978/80	80	medium
15-2979/10	10	large
15-2979/20	20	large
15-2979/40	40	large
15-2979/60	60	large
15-2979/80	80	large

\* Ej kompatibelt med LINK MEGASYSTEM-C – modulära ledkomponenter Endo-Model med honkona.

**Endo-Model – M: Proximala tibiala distanser UHMWPE,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



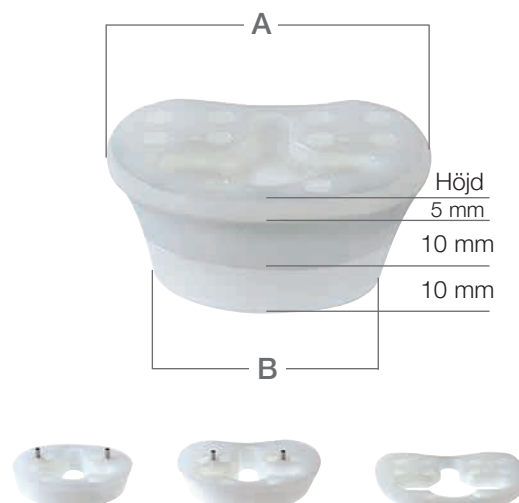
**Proximala tibiala distanser - raka -**

MAT UHMWPE				
REF	Storlek	REF	Storlek	Höjd mm
<b>Set:</b> 		bestående av:		
15-2516/70	x-small	15-2516/55	x-small	5
		15-2516/60	x-small	10
		15-2516/65	x-small	15
15-2516/29	small	15-2516/05	small	5
		15-2516/10	small	10
		15-2516/15	small	15
15-2517/29	medium	15-2517/05	medium	5
		15-2517/10	medium	10
		15-2517/15	medium	15
15-2519/29	large	15-2519/05	large	5
		15-2519/10	large	10
		15-2519/15	large	15

**\* Viktig information:**  
Proximala tibiala distanser – raka – får inte kombineras med varandra!

**Proximala tibiala distanser - anatomiska -**

MAT UHMWPE, EndoDur – S (CoCrMo)			
REF	Storlek	A Bredd mm	B Bredd mm
15-2516/24	x-small	55	40
15-2516/25	small	60	40
15-2517/26	medium	65	45
15-2519/27	large	75	55



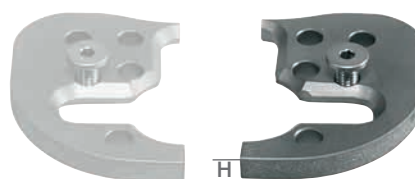


**Endo-Modell – M: Proximala tibiala distanser Tilastan – S,**  
för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version



**Proximal tibiala distanser, hela**  
höger och vänster, inkl. 2 försänkta  
insexskruvar med platt huvud 2,5 mm,  
för lateral och medial applicering.

MAT Tilastan – S		
REF	Storlek	H Höjd mm
15-2615/05	x-small	5
15-2615/10	x-small	10
15-2615/15	x-small	15
15-2616/05	small	5
15-2616/10	small	10
15-2616/15	small	15
15-2617/05	medium	5
15-2617/10	medium	10
15-2617/15	medium	15
15-2618/05	large	5
15-2618/10	large	10
15-2618/15	large	15



**Proximala tibiala distanser, halva**  
inkl. försänkta insexskruvar med platt huvud  
2,5 mm, för lateral och medial applicering.

MAT Tilastan – S		
REF	Storlek	H Höjd mm
15-2990/11	x-small	5
15-2990/12	x-small	10
15-2990/13	x-small	15
15-2990/01	small	5
15-2990/04	small	10
15-2990/07	small	15
15-2990/02	medium	5
15-2990/05	medium	10
15-2990/08	medium	15
15-2990/03	large	5
15-2990/06	large	10
15-2990/09	large	15

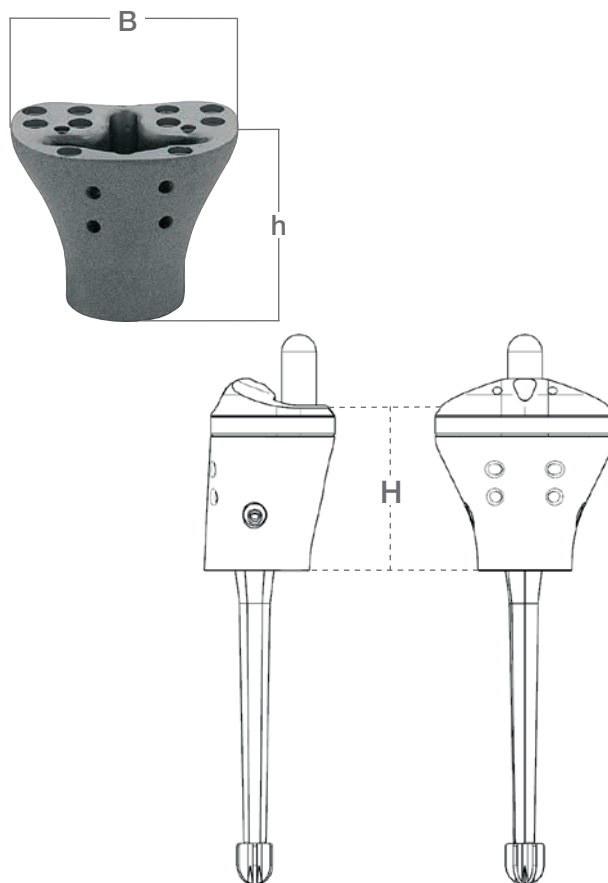
**Viktig information:**

Proximala tibiala distanser i Tilastan får  
inte kombineras med varandra!

**Endo-Model – M: Proximala tibiala segment Tilastan – S,**  
 för Endo-Model roterande och gångjärnsförsedd version

**Proximala tibiala distanser - anatomiska -**

MAT Tilastan – S				
REF	Storlek	B Bredd mm	h Höjd mm	H Höjd mm
15-2981/01	x-small	55	50	60
15-2982/01	small	60	50	60
15-2983/01	medium	65	50	60
15-2984/01	large	75	50	60



**Proximala tibiala stamsegment**

MAT Tilastan – S		
REF	L Längd mm	För storlek
15-2981/10	10	x-small
15-2981/20	20	x-small
15-2981/40	40	x-small
15-2981/60	60	x-small
15-2982/10	10	small
15-2982/20	20	small
15-2982/40	40	small
15-2982/60	60	small
15-2983/10	10	medium
15-2983/20	20	medium
15-2983/40	40	medium
15-2983/60	60	medium
15-2984/10	10	large
15-2984/20	20	large
15-2984/40	40	large
15-2984/60	60	large



## Centraliserare, patellakomponenter

### Centraliserare

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



Ø 12 mm



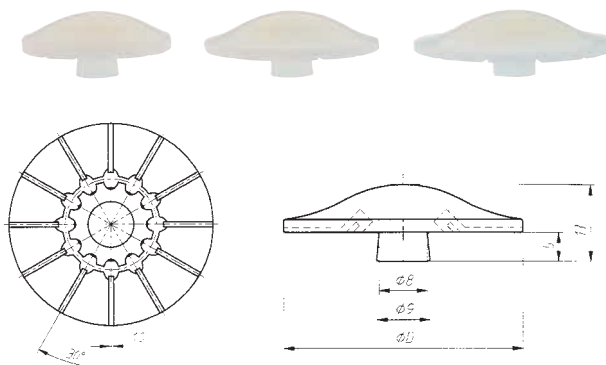
Ø 14 mm



Ø 16 mm

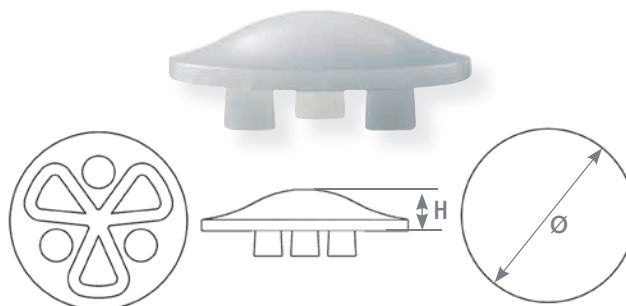
### Patellakomponenter centriska, cirkulära

<b>MAT</b> UHMWPE		
<b>REF</b>	Storlek	Ø mm
15-2521/30	small	30
15-2521/35	medium	35
15-2521/40	large	40



### Patellakomponenter Endo-Model Standard/-M, 3 piggar

<b>MAT</b> UHMWPE			
<b>REF</b>	Storlek	Ø mm	Höjd mm
15-2522/30	1	30	8
15-2522/35	2	35	8
15-2522/40	3	40	8



Information om instrument och operationsteknik kan fås på begäran.

**Ersättningsset** – för Endo-Model rotationsversion**Ersättningsset  
för rotationsknäprotes**

MAT CoCrMo		
REF	Version	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.

Obligatoriskt: Övriga instrumentset V02, se sidan 36.

**Ersättningsset  
för roterande tibiaplatåer**

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.

**Ersättningsset** – för Endo-Model gångjärnsförsedd version**Ersättningset för gångjärnsknäprotes,**  
med säkerhetsskruv

MAT UHMWPE/CoCrMo		
REF	Version	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 kopplingsmekanism
- Lagerboxar
- PE-plåtå och förankringsskruv för PE-plåtå.

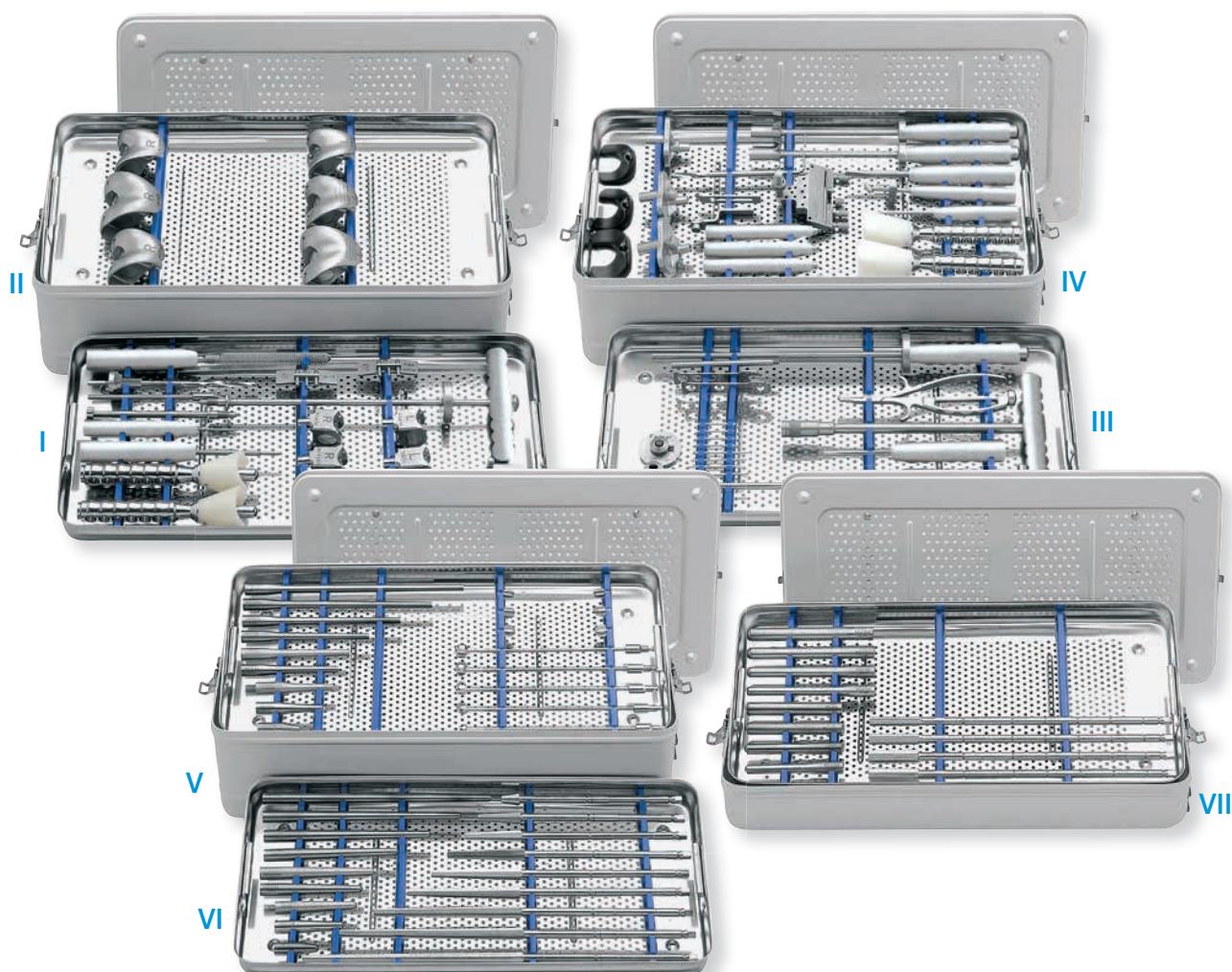
**Ersättningset för gångjärnsförsedda**  
**tibiaplatåer,** med säkerhetsskruv

MAT UHMWPE/CoCrMo	
REF	Storlek
15-0027/40	x-small
15-0027/41	small
15-0027/42	medium
15-0027/43	large

Varje förpackning innehåller:

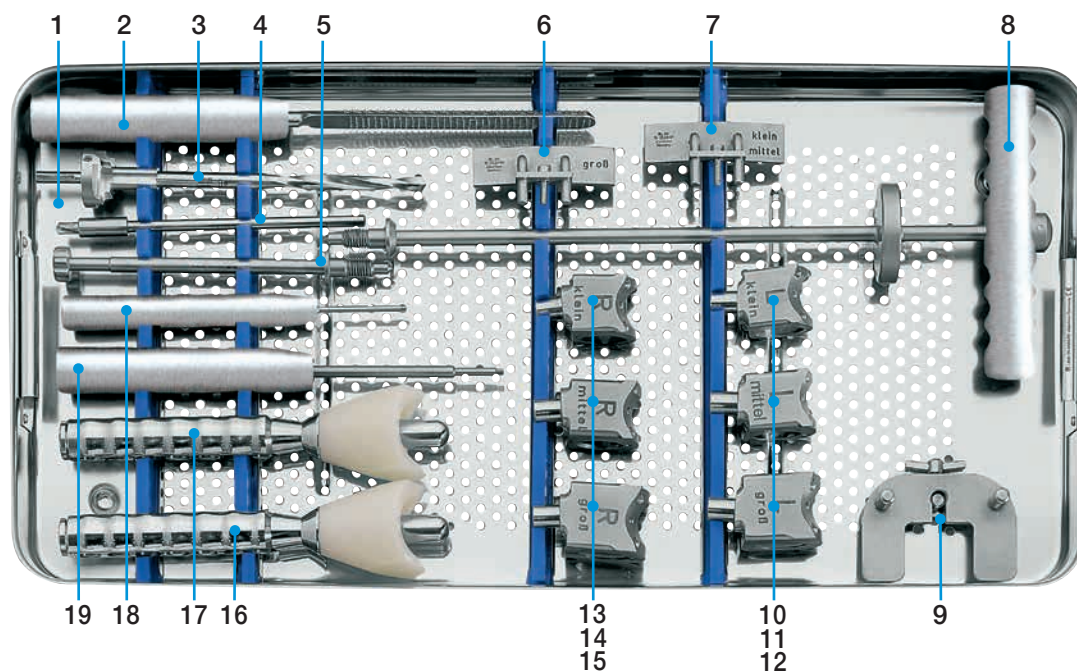
PE-plåtå och förankringsskruv för PE-plåtå.

## Instrumentset för Endo-Model – M modulärt knäprotesystem



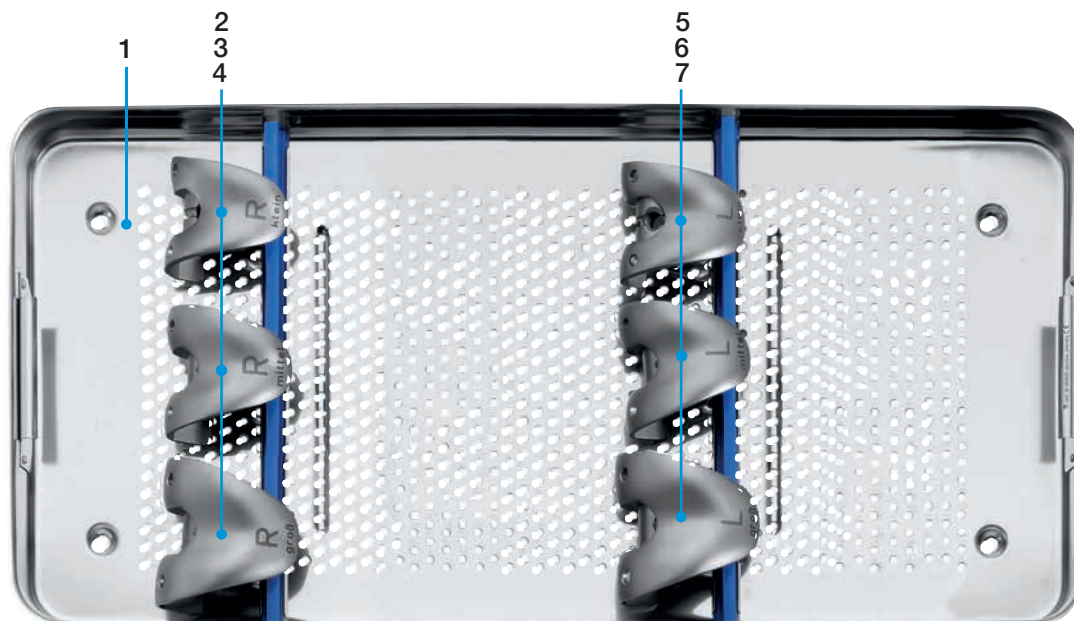
REF	Instrumentset, komplett	
15-3200/01	Set i 7 standardbehållare, på 7 brickor, med produktillustrationer och förvaringsställ <u>bestående av:</u>	
05-2001/03	<b>N11 Standardbehållare</b> , tomma, rostfritt stål, 575 x 275 x 100 mm 7 st.	
	<u>Brickor, tomma, rostfritt stål:</u>	
15-3201/01	<b>Bricka I</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.
15-3201/02	<b>Bricka II</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.
15-3201/03	<b>Bricka III</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.
15-3201/04	<b>Bricka IV</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.
15-3201/05	<b>Bricka V</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.
15-3201/06	<b>Bricka VI</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.
15-3201/07	<b>Bricka VII</b> , 550 x 265 x 50 mm	1 st.

## Bricka I



1	15-3201/01	Instrumentbricka I, tom, 550 x 265 x 50 mm
2	317-643	Rasp för patellär glidresektion, 285 mm
3	15-3203/01	Borr med skärhuvud, femur, Ø 8 mm, med fattning: Jacobs-chuck E
4	15-3202/01	Borr med stopp, Ø 6 mm, med fattning: Jacobs-chuck E
5	15-3203/03	Handtag för femoral riktguide, 175 mm
		Patellär glidresektionsguide,
6	15-2530/01	small + medium
7	15-2530/05	large
8	15-2534/15	Gängstång med handtag
9	15-3203/02	Femoral riktguide
		Femorala sågguider
10	15-3203/32	vänster small
11	15-3203/42	vänster medium
12	15-3203/52	vänster large
13	15-3203/31	höger small
14	15-3203/41	höger medium
15	15-3203/51	höger large
		Impaktör för femurkomponenter
16	15-2537	small + medium
17	15-2537/02	large
18	64-1181/06	Sexkantsskruvmejsel, sexkant 2,0 mm, 175 mm
19	175-600	Sexkantsskruvmejsel, sexkant 3,0 mm, 230 mm

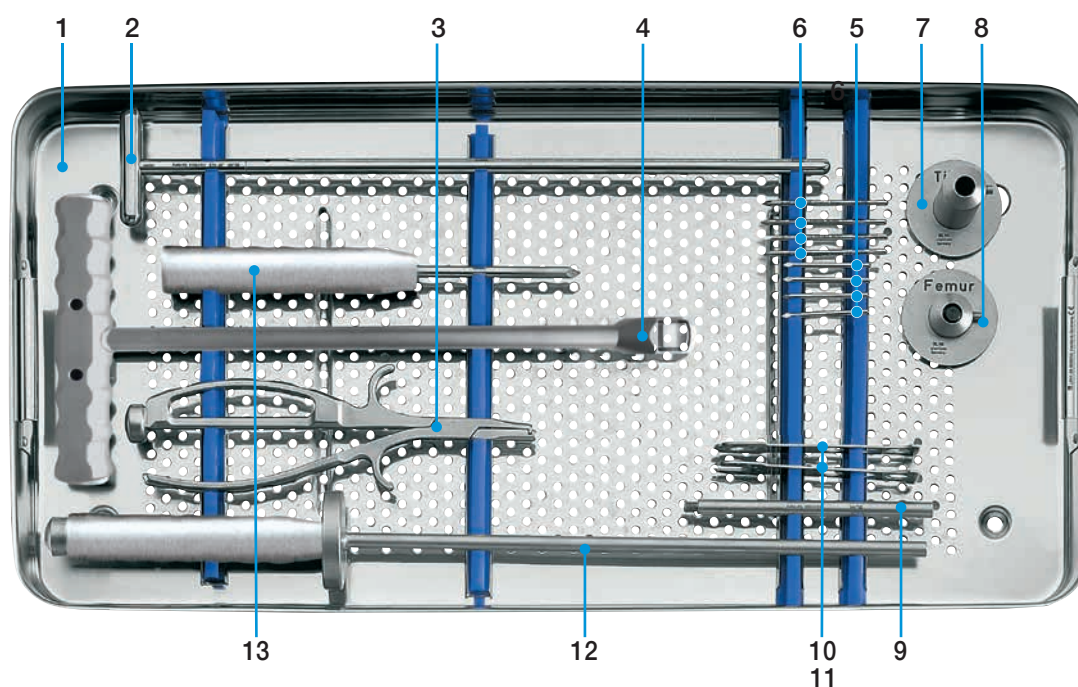
Bricka II



1	15-3201/02	Instrumentbricka II, tom, 550 x 265 x 50 mm	
		<b>Femurprovproteser med patellafläns</b>	
2	15-3234/07	höger	small
3	15-3234/19	höger	medium
4	15-3234/25	höger	large
5	15-3234/08	vänster	small
6	15-3234/20	vänster	medium
7	15-3234/26	vänster	large

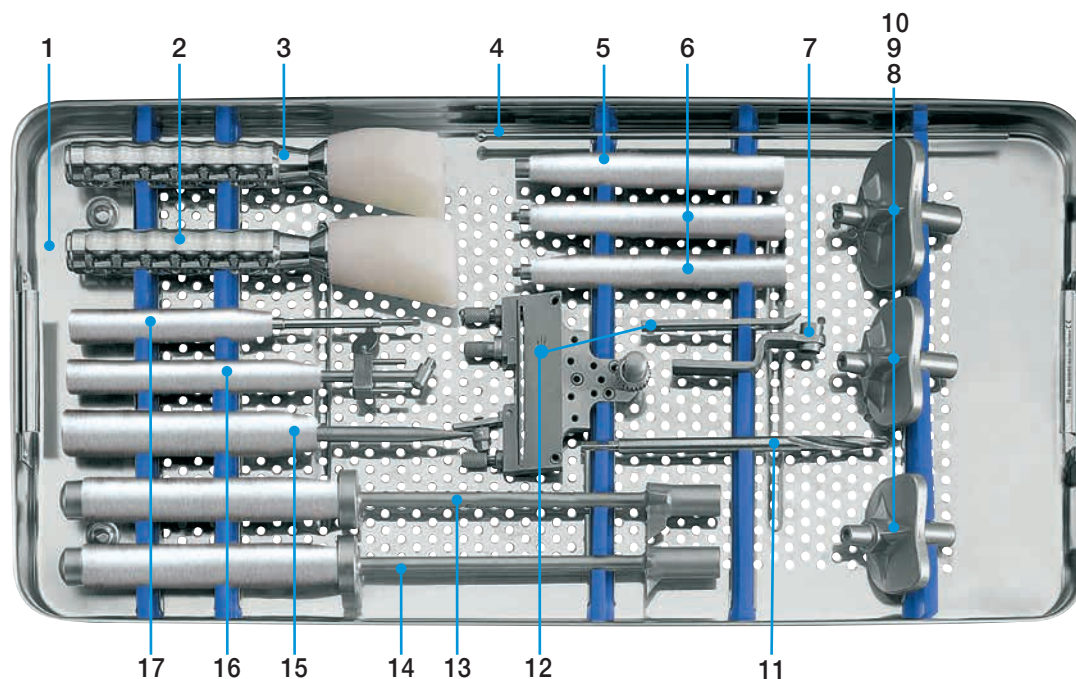


## Bricka III



1	15-3201/03	Instrumentbricka III, tom, 550 x 265 x 50 mm
2	317-623	Styrstav, intramedullär, Ø 8 mm, 365 mm
3	317-586	Indrivnings- och extraktionstång, för fäststift, 210 mm
4	130-429G	Handtag för brotschar och sylar, demonterbart fyrkantsfattning, 300 mm Fäststift, Ø 3 mm
5	317-585/65	Längd 65 mm
6	317-585/95	Längd 95 mm
7	15-3204/10	Stopplatta, tibia
8	15-3203/10	Stopplatta, femur
9	15-3203/05	Förlängningsskaft för femorala sågguidar, 130 mm
10	317-656/10	Sågblad, smalt, med Synthes-fattning (tillval)
11	317-654/10	Sågblad, brett, med Synthes-montering (tillval)
12	15-3202/05	Provstam, för femur/tibia, 450 mm
13	317-658	Bensyl med trokarpunkt, 215 mm

## Bricka IV

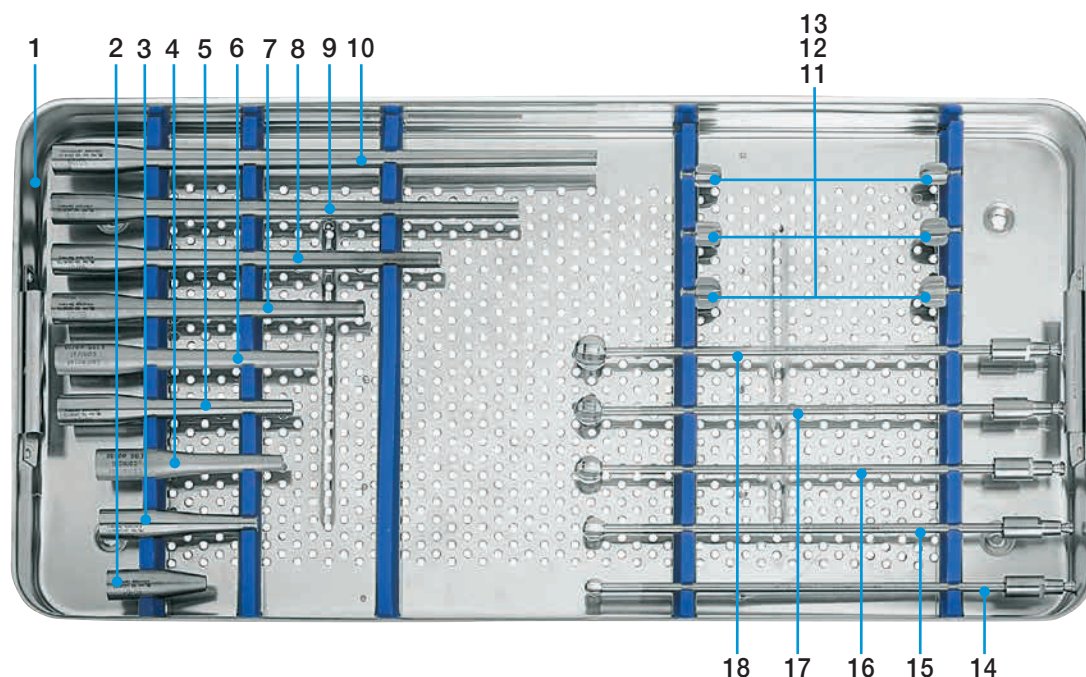


1	15-3201/04	<b>Instrumentbricka IV</b> , tom, 550 x 265 x 50 mm
2	15-2538/10	<b>Impaktor</b> , för tibiakomponenter, small + medium
3	15-2538/12	<b>Impaktor</b> för tibiakomponenter, large
4	317-627	<b>Inriktningsstav</b> , extramedullär, 275 mm
5	317-648	<b>Universalnyckel</b> , 6 mm, för styrmutterar, 140 mm
6	317-516/02	<b>Handtag</b> för montering på tibial resektionsguide, 140 mm (innehåller 2 delar)
7	317-626/00	<b>Koppling</b> för styrstav/tibial resektionsguide, N0°
<b>Tibiaprovprotes</b>		
8	15-3204/21	small
9	15-3204/22	medium
10	15-3204/23	large
11	317-641/08E*	<b>Vridborr</b> för öppning av femoralt och tibialt hålrum, Ø 8 mm, 160 mm, med fattning <b>E</b> : Jacobs-chuck
12	15-2536/50	<b>Tibial resektionsguide</b> , med mätstift (2 delar)
13	15-3204/01	<b>Predriver</b> för proximal tibia, small
14	15-3204/02	<b>Predriver</b> för proximal tibia, medium + large
15	322-145	<b>Skruvmejsel</b> , bladbredd 8 mm, 210 mm
16	15-8035	<b>Introducer</b> för tibiaplatåer
17	10-5373	<b>Sexkantsskruvmejsel</b> , sexkant 2,5 mm, 180 mm

\* Fattning som tillval:

B = Hudson, C = Harris, D = A-O, E = Jacobs, H = Zimmer

## Bricka V



1	15-3201/05	<b>Instrumentbricka V</b> , tom, 550 x 265 x 50 mm	
		<b>Provstammar</b> för cementerbara protesstammar	
2	15-3210/05	50 mm	märkning: 50/01
3	15-3210/08	80 mm	märkning: 50/02
4	15-3210/95	95 mm	märkning: 50/03
5	15-3210/12	120 mm	märkning: 50/04
6	15-3210/13	135 mm	märkning: 50/05
7	15-3210/16	160 mm	märkning: 50/06
8	15-3210/20	200 mm	märkning: 50/07
9	15-3210/24	240 mm	märkning: 50/08
10	15-3210/28	280 mm	märkning: 50/09
		<b>Provcentraliserare i metall</b> (var och en innehåller 2 delar)	
11	15-2535/12	Ø 12 mm	
12	15-2535/14	Ø 14 mm	
13	15-2535/16	Ø 16 mm	
		<b>Kulbrottschar*</b> , 250 mm, med <b>fattning C</b> Harris	
14	15-1133/02C*	Ø 10 mm	
15	15-1133/03C*	Ø 12 mm	
16	15-1133/04C*	Ø 14 mm	
17	15-1133/05C*	Ø 16 mm	
18	15-1133/06C*	Ø 18 mm	

\* Fattning för kulbrottschar som tillval:

B = Hudson-fattning

D = A-O-fattning

C = Harris-fattning

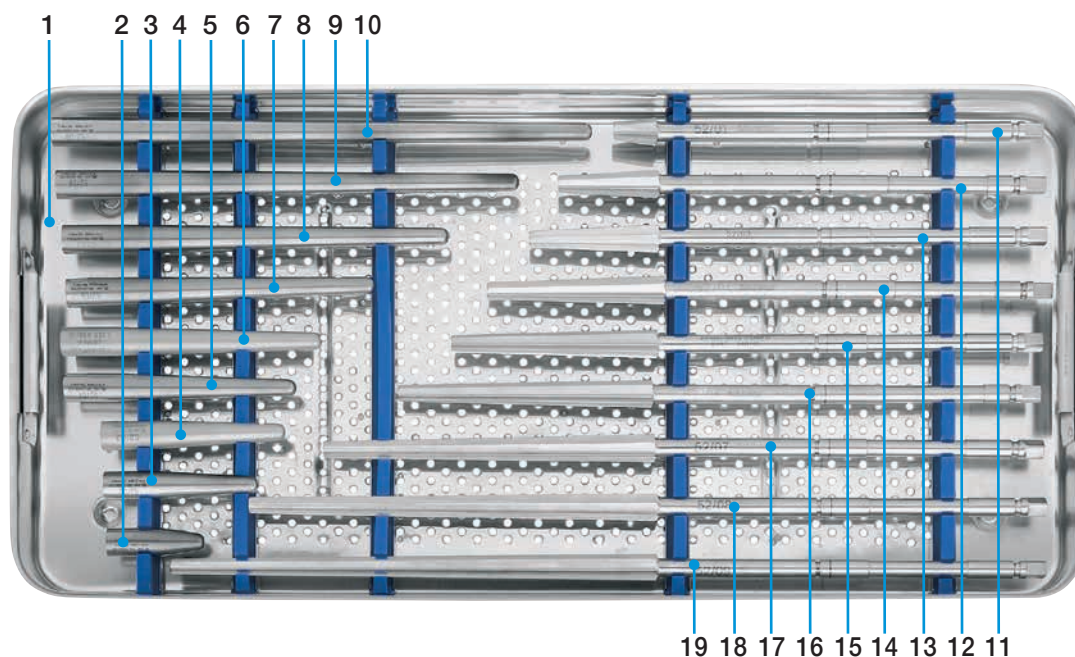
E = Jacobs-fattning

F = Trinkle-fattning

Beställning: 15-1133/02

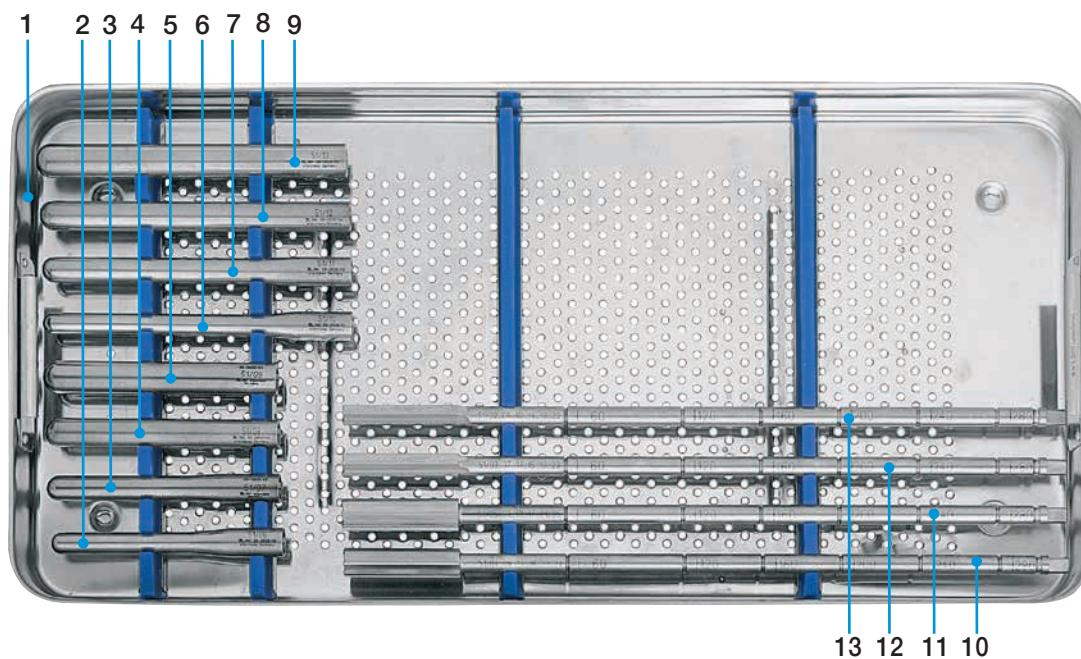
B = med Hudson-fattning

## Bricka VI



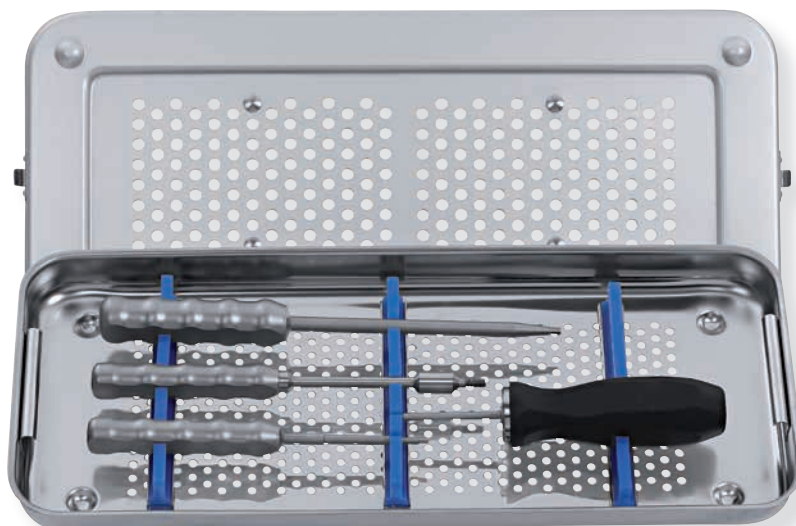
1	15-3201/06	Instrumentbricka VI, tom 550 x 265 x 50 mm		
		<b>Provstammar, koniska, för ocementerade protesstammar</b>		
2	15-3211/05	50 mm		märkning: 52/01
3	15-3211/08	80 mm		märkning: 52/02
4	15-3211/95	95 mm		märkning: 52/03
5	15-3211/12	120 mm		märkning: 52/04
6	15-3211/13	135 mm		märkning: 52/05
7	15-3211/16	160 mm		märkning: 52/06
8	15-3211/20	200 mm		märkning: 52/07
9	15-3211/24	240 mm		märkning: 52/08
10	15-3211/28	280 mm		märkning: 52/09
		<b>Konformade brotschar, koniska, för ocementerade protesstammar</b>		
11	15-3208/05	50 mm	Total längd: 220 mm	märkning: 52/01
12	15-3208/08	80 mm	Total längd: 250 mm	märkning: 52/02
13	15-3208/95	95 mm	Total längd: 265 mm	märkning: 52/03
14	15-3208/12	120 mm	Total längd: 290 mm	märkning: 52/04
15	15-3208/13	135 mm	Total längd: 307 mm	märkning: 52/05
16	15-3208/16	160 mm	Total längd: 330 mm	märkning: 52/06
17	15-3208/20	200 mm	Total längd: 370 mm	märkning: 52/07
18	15-3208/24	240 mm	Total längd: 410 mm	märkning: 52/08
19	15-3208/28	280 mm	Total längd: 450 mm	märkning: 52/09

## Bricka VII



1	15-3201/07	Instrumentbricka VII, tom, 550 x 265 x 50 mm
		<b>Provstammar, cylindriska, för ocementerade protesstammar</b>
2	15-3212/12	Ø 12 x 16 mm 120 mm märkning: 51/06
3	15-3212/14	Ø 14 x 16 mm 120 mm märkning: 51/07
4	15-3212/16	Ø 16 x 16 mm 120 mm märkning: 51/08
5	15-3212/18	Ø 18 x 18 mm 120 mm märkning: 51/09
6	15-3213/12	Ø 12 x 16 mm 160 mm märkning: 51/10
7	15-3213/14	Ø 14 x 16 mm 160 mm märkning: 51/11
8	15-3213/16	Ø 16 x 16 mm 160 mm märkning: 51/12
9	15-3213/18	Ø 18 x 18 mm 160 mm märkning: 51/13
		<b>Konformade brotschar, cylindriska, 370 mm, för ocementerade protesstammar</b>
10	15-3209/12	Ø 12 mm märkning: 51/02..06..10..14..18..22
11	15-3209/14	Ø 14 mm märkning: 51/03..07..11..15..19..23
12	15-3209/16	Ø 16 mm märkning: 51/04..08..12..16..18..24
13	15-3209/18	Ø 18 mm märkning: 51/05..09..13..17..18..25

**Extra instrumentset för V02 kopplingsmekanism**  
för Endo-Model– M och rotationsknäprotes Endo-Model



REF	Extra instrumentset V02 (V02 kopplingsmekanism)
15-2529/90	<b>Set komplett</b> , i 1 liten behållare, på 1 bricka med förvaringsställ <u>bestående av:</u>
05-1000/01	<b>Liten behållare K1</b> , tom, 460 x 190 x 92 mm
15-2529/91	<b>Instrumentbricka</b> , tom, rostfritt stål, 405 x 165 x 50 mm
64-8008/02	<b>Sexkantsskruvmejsel</b> med metallhandtag, nyckelstorlek 3,5 mm, 250 mm
15-2544	<b>Separat stav</b> för borttagning av den roterande bussningen version V02, Ø M5, 210 mm
10-5373/01	<b>Sexkantsskruvmejsel</b> med metallhandtag, nyckelstorlek 2,5 mm, 180 mm
15-2545	<b>Momentnyckel</b> , nyckelstorlek 2,5 mm, 205 mm

## Övriga instrument (ingår ej i instrumentset)

**Extraktor**

för modulära stammar med honkona, kontyp 12/10 mm (för klackar på 3 mm + 6 mm)

REF	Längd
15-0036/81	230 mm

**Styrstav med slaghammare** (ej på bild)

(tillval för stamextraktion: styrstav 317-661 i kombination med driv-extraktor 15-8516/45 eller 15-0036/81)

REF	Längd
317-661	365 mm

**Vridborr** (ej på bild)

rostfritt stål, med Jacobs-fattning (E)

REF	Längd	Ø
317-641/08E	160 mm	8,0 mm

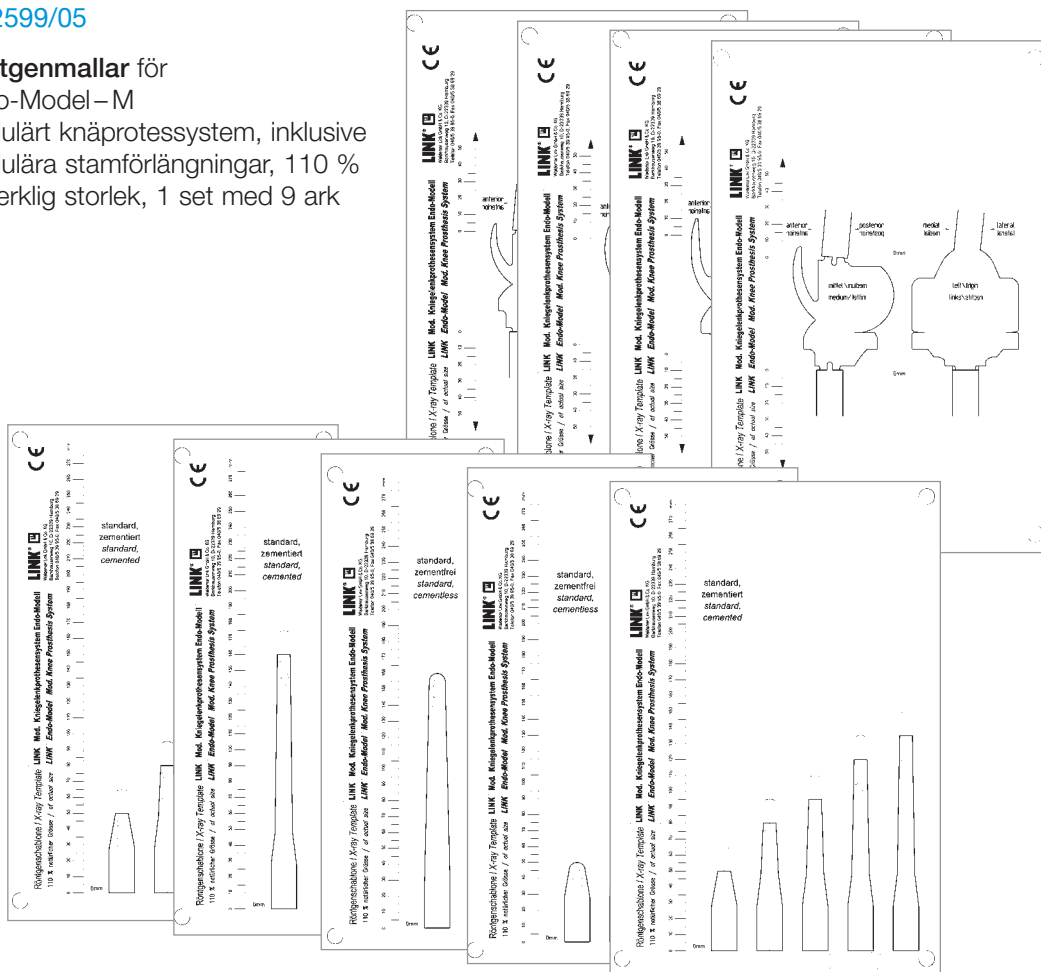
**Klubba**, rekylsäker (ej på bild)

syntetisk

REF	
16-0115/02	

15-2599/05

Röntgenmallar för  
Endo-Model–M  
modulärt knäprotesssystem, inklusive  
modulära stamförlängningar, 110 %  
av verklig storlek, 1 set med 9 ark

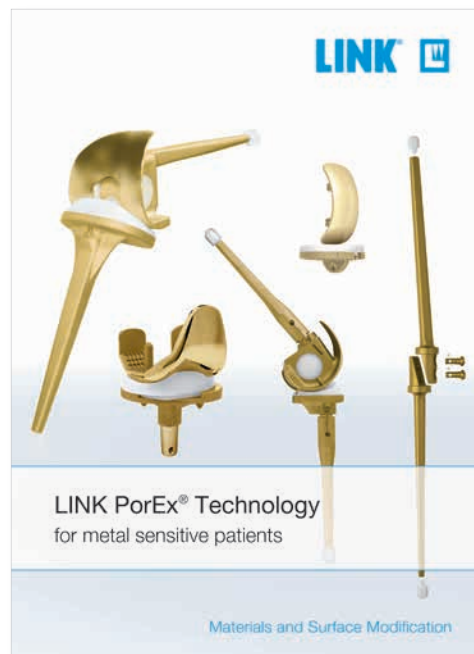




- E. Engelbrecht, A. Siegel, J. Röttger, and Prof. H. W. Buchholz\*  
**Statistics of Total Knee Replacement: Partial and Total Knee Replacement, Design St. Georg**  
*Journal of Clinical Orthopaedics, 1976, No. 120, pp 54-64 (K3)*
- E. Engelbrecht, E. Nieder, E. Strickle, A. Keller  
**Intrakondyläre Kniegelenkendooprothese 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 Knieendooprothesensysteme (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 Scharniergelenkendooprothese 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 periprothetischen 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-Model®**  
*Springer Verlag: Tokyo, Berlin, Heidelberg, New York (1997) (K57)*
- E. Nieder  
**Revisionsalloarthroplastik des Kniegelenks**  
*Sonderausgabe aus: Orthopädische Operationslehre, Band III/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 Kniegelenks**  
*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  
**Knieendooprothetik: 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 Rotationsknieendooprothese**  
*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*
- 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)*



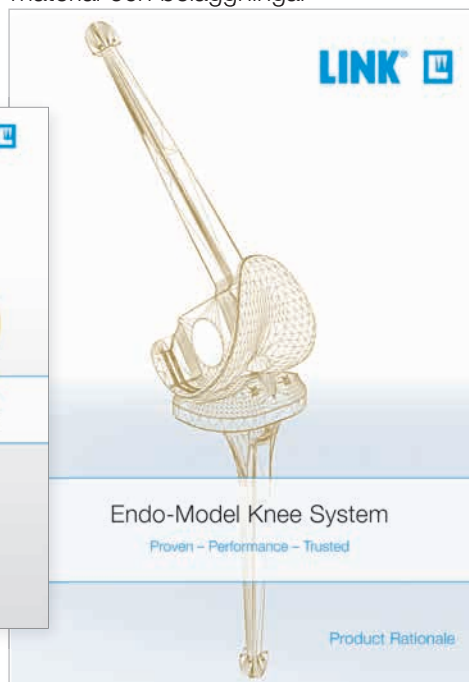
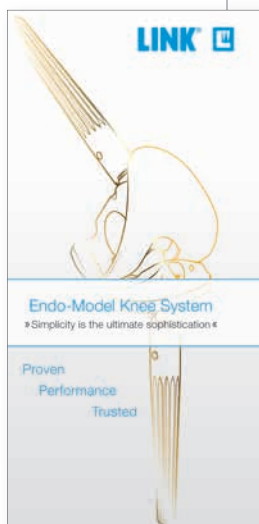
**Endo-Model – M**  
**Modulärt knäprotesssystem**  
med komponenter för segmentell benersättning,  
operationsteknik



**LINK PorEx** (titanniobnitrid)  
**titanniobnitrid**  
för specialtillverkade orto-  
pediska implantat,  
material och beläggningar



**Endo-Model knäsystem**  
Litteraturforskning



**Endo-Model knäsystem**  
Teaserflyer och produktinformation



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

### 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, Mobile-Link, C.F.P., LCU, SP-CL, LCP, MIT-H, Endo-Model, Endo-Model SL, MP, MEGASYSTEM-C, GEMINI SL, SPAR-K, LCK, Link OptiStem, HX, TiCaP, X-LINKed, 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.

