



DISPOSITIVOS MÉDICOS



A3GT

SISTEMA DE
RODILLA PRIMARIA

TÉCNICA QUIRÚRGICA



CONTENIDO

Preparación Femoral

Apertura del canal medular.....	03
Colocación de la guía de corte distal con indicador de valgo	04
Resección femoral distal.....	05
Medición y rotación femoral.....	06
Preparación del fémur.....	06
Resección femoral en 4 planos.....	07
Corte de intercóndilo femoral.....	08

Preparación Tibial

Resección proximal con guía extramedular tibial.....	10
Medición del espesor.....	11
Preparación de la quilla tibial.....	11
Prueba y alineación.....	13

Preparación Patelar

Medición.....	14
---------------	----

Colocación de Componentes Definitivos

Implante femoral.....	15
Implante tibial.....	15
Implante patelar.....	15
Limpieza final.....	16
Colocación del inserto.....	16
Cierre.....	16

A3GT Instrumentales e Implantes

Instrumentales.....	17
Implantes.....	20

PREPARACIÓN FEMORAL

1. APERTURA DEL CANAL MEDULAR

Lleve la rodilla a 90° de flexión y retraiga la rótula lateralmente. La ubicación del canal es de aproximadamente 5-10 mm por encima de la inserción del ligamento cruzado posterior, o personalice el punto de apertura de acuerdo con la radiografía preoperatoria, y use el punzón femoral para confirmar la posición.



Utilice la broca femoral de 9mm para penetrar el canal femoral a una profundidad de aproximadamente 1.5 a 2" aproximadamente 10 mm por delante de la inserción femoral del ligamento cruzado posterior.



NOTA: No agite la fresa al ingresarla, para evitar que golpee el hueso cortical.



PUNZÓN FEMORAL



FRESA RÍGIDA FEMORAL

PREPARACIÓN FEMORAL

Ensamble la varilla para canal intramedular y el bloque de resección distal insertandolo a través del orificio central de la guía.

Introduzca lentamente la varilla en el canal femoral para despresurizarlo. Deslice la guía de resección hasta que quede al ras del fémur distal.



2. COLOCACIÓN DE LA GUÍA DE CORTE DISTAL CON INDICADOR DE VALGO

Ajuste el bloque de resección femoral distal al ángulo de valgo deseado presionando y girando el dial del instrumental. La plantilla tiene de 3° a 9°, el ángulo de valgo se determina por la radiografía preoperatoria.

El ángulo de valgo anatómico, se forma partiendo del centro de la rodilla y lo forman las líneas divergentes del canal medular (eje anatómico) y la línea imaginaria que va del centro de la rodilla al centro de la cabeza femoral (eje mecánico)



NOTA: Los cirujanos eligen los grados 3, 5, 7 o 9 de acuerdo al paciente específico que se está tratando.



BARRA PARA CANAL INTRAMEDULAR



BLOQUE DE RESECCIÓN FEMORAL



GUÍA CONECTORA DE ALINEAMIENTO FEMORAL



GUÍA DE ALINEAMIENTO DISTAL FEMORAL

PREPARACIÓN FEMORAL

Inserte el medidor externo de corte en la ranura de osteotomía para estimar la cantidad de resección distal.



3. RESECCIÓN FEMORAL DISTAL

Asegure el bloque de resección al fémur con dos pins a través de los orificios. Retire el seguro para remover la varilla y el portabloque, asegure el bloque de resección con un pin más a través del orificio marcado con "x" y realice la resección. El corte estándar es de 9 mm, en la misma guía puede hacer un corte más profundo utilizando la segunda ranura, añadiendo 2mm. La guía también permite realizar un ajuste de +2 o -2 mm adicionales.



NOTA: Se recomienda una hoja de sierra nueva con un espesor no menor a 1,2mm ancho de 25mm y longitud no menor a 100mm mientras realiza la resección ósea para garantizar la exactitud de la resección.



MEDIDOR EXTERNO DE CORTE PEQUEÑO



MEDIDOR EXTERNO DE CORTE GRANDE



BLOQUE DE RESECCIÓN FEMORAL

PREPARACIÓN FEMORAL

4. MEDICIÓN Y ROTACIÓN FEMORAL

El medidor femoral está diseñado para proporcionar rotación externa, calibrando el medidor con ayuda de las marcas 0, 3, 5 o 7 grados para cada lado L (Izq) o R (Der) y para determinar la medida con referencia A/P.

Coloque la guía de medición sobre la superficie distal reseçada del fémur, con los cóndilos posteriores apoyados en la parte posterior de la guía. Coloque el estilete de la guía de medición en la parte anterior del fémur y asegúrelo con pins.



Con la guía de medición fija, lea en la escala el tamaño del componente femoral. Retire los pins y la guía de medición.



5. PREPARACIÓN DEL FÉMUR

Seleccione en el bloque de resección femoral 4-en-1 el tamaño del fémur determinado por la escala de la guía de medición. Coloque la guía haciendo coincidir sus postes con los orificios marcados previamente.



GUÍA DE MEDICIÓN FEMORAL



BLOQUE DE RESECCIÓN FEMORAL 4 EN 1



CONECTOR PARA BLOQUE DE RESECCIÓN FEMORAL 4 EN 1



MANGO UNIVERSAL

PREPARACIÓN FEMORAL

Se debe confirmar la resección anterior del hueso antes de realizarla.



También se puede ajustar la resección anterior para respetar la cortical, aumentando o disminuyendo la profundidad del corte (± 2 mm) mediante la perilla del bloque.



6. RESECCIÓN FEMORAL EN 4 PLANOS

Después de confirmar la ubicación del corte con la guía de referencia, inserte los pins en los orificios que se encuentran en los laterales del bloque de corte para su fijación.

Realice la resección en el fémur anterior, posterior y los cortes en bisel. Una vez finalizados, use el martillo deslizante GT para quitar el bloque de resección femoral 4-en-1.



BLOQUE DE RESECCIÓN FEMORAL 4 EN 1 CONECTOR PARA BLOQUE DE RESECCIÓN FEMORAL 4 EN 1 TORNILLADOR MONOAXIAL MARTILLO DESLIZANTE GT

PREPARACIÓN FEMORAL

Coloque el componente femoral de prueba que conserva el ligamento cruzado anterior (CR).



Perfore dos orificios a través de los agujeros del componente femoral de prueba.



7. CORTE DE INTERCÓNDILO FEMORAL

Para continuar con un componente sacrificando el ligamento cruzado posterior (PS), elija una guía femoral para corte intercondíleo del mismo tamaño que el bloque de resección femoral 4-en-1.

Coloque la guía sobre la superficie femoral, asegure el bloque en su lugar a través de los orificios de fijación con al menos tres pins antes de realizar cualquier corte de hueso. Ensamble la torre guía para el trépano intercondilar femoral correspondiente.



COLOCADOR/EXTRACTOR DE COMPONENTE FEMORAL

MANGO UNIVERSAL



GUÍA FEMORAL PARA CORTE INTERCONDÍLEO



TORRE PARA BROCA INTERCONDILAR FEMORAL

PREPARACIÓN FEMORAL

Instale el trépano para corte femoral intercondíleo en la torre de perforación y complete la resección intercondilar.



Retire los pins y la guía y presente el componente de prueba sobre el fémur, impactando según sea necesario. Perfore dos orificios a través de los agujeros del componente femoral de prueba.



GUÍA FEMORAL PARA CORTE INTERCONDÍLEO



TORRE PARA BROCA INTERCONDILAR FEMORAL



BROCA PARA CORTE FEMORAL INTERCONDÍLEO

PREPARACIÓN TIBIAL

8. RESECCIÓN PROXIMAL CON GUÍA EXTRAMEDULAR TIBIAL

Flexione la rodilla a 90°, inserte el retractor sobre el ligamento cruzado posterior y subluje la tibia anteriormente. Coloque la guía distal alrededor del tobillo por arriba de los maléolos. En la parte proximal, centre e impacte el pin más largo sobre la meseta tibial, verifique que la columna de la guía en ambos aspectos A/P y M/L se encuentre paralela al canal medular tibial, y fíjelos.



El bloque de corte tibial está diseñado con un ángulo de inclinación de 3°. Decida el espesor de la resección ósea. Inserte el estilete tibial de 9mm/2mm en la parte medial del bloque de corte, el corte óseo diseñado es de 9mm o 2mm a partir del punto de contacto del estilete respectivamente. Fije los pins en "0" hay orificios de +2 y -2mm disponibles en los bloques de resección para ajustar aún más el nivel de resección donde sea necesario. Ponga un pin cruzado a través del orificio marcado con una "x" para fijar de manera estable el bloque de corte.



ABRAZADERA DE TOBILLO



GUÍA PARA CORTE TIBIAL



BARRA PARA GUÍA PARA CORTE TIBIAL



BLOQUE DE CORTE TIBIAL



VARILLA DE ALINEACIÓN EXTRAMEDULAR



MEDIDOR EXTERNO DE CORTE PEQUEÑO

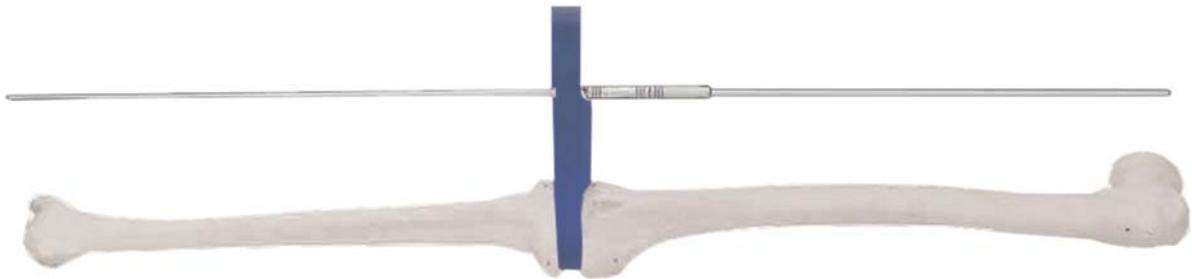


MEDIDOR EXTERNO DE CORTE GRANDE

PREPARACIÓN TIBIAL

9. MEDICIÓN DEL ESPESOR

Después de la resección del fémur y la tibia, se dispone de un bloque espaciador para probar el espacio en extensión y flexión. El medidor de espesor ayuda a determinar el grosor apropiado del inserto tibial, y validar el equilibrio del tejido blando. También se puede usar la varilla de alineación extramedular para medir la alineación.



NOTA: Cuando la articulación de la rodilla está flexionada y cuando se encuentra recta, el espacio debe ser el mismo.

10. PREPARACIÓN DE LA QUILLA TIBIAL

Después de verificar que el corte tibial ha sido suficiente, seleccione la bandeja de prueba adecuada de manera que apoye en las 4 corticales sin sobresalir.

Fije el mango con la base tibial de prueba.



MEDIDOR DE ESPESOR



BASE TIBIAL DE PRUEBA



MANGO DE VARILLA DE ALINEACIÓN TIBIAL



VARILLA DE ALINEACIÓN EXTRAMEDULAR

PREPARACIÓN TIBIAL

Fije la base tibial de prueba con pins en los orificios centrales. Realice una verificación colocando la varilla de alineación a través de los orificios en el mango de alineación.

Fije la base con un par de pins en los orificios centrales. Acople el trépano sobre el orificio guía de la base tibial de prueba y perforé.



Elija el mismo tamaño de impactor de quilla tibial y de bandeja de prueba. Ensamble la quilla de perforación e impacte a través del orificio guía que trabajó con el trépano.

Remueva los pins y retire el impactor de quilla con el martillo deslizante.



BASE TIBIAL DE PRUEBA



BROCA TIBIAL



IMPACTOR DE QUILLA TIBIAL



MARTILLO DESLIZANTE GT

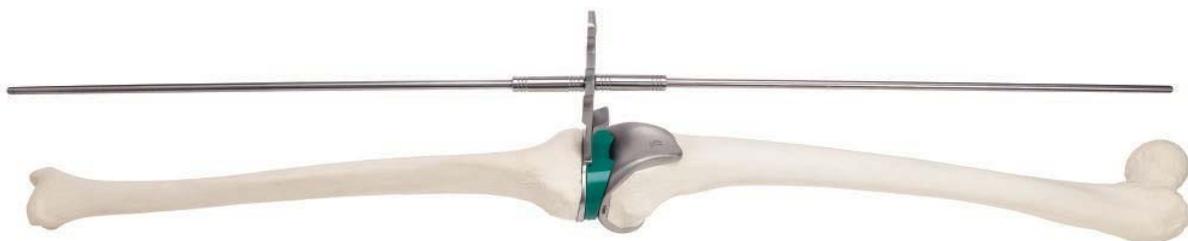
PREPARACIÓN TIBIAL

11. PRUEBA Y ALINEACIÓN

Con todas las superficies óseas preparadas y el tejido blando desbridado, complete una reducción con los componentes de prueba. Coloque e impacte el componente femoral de prueba con el colocador/extractor. Seleccione insertos de prueba para determinar el grosor apropiado.



Con la base tibial de prueba colocada, extienda la rodilla con cuidado, observando la estabilidad anterior/posterior, la estabilidad medial/lateral y la alineación general en el plano A/P y M/L. Utilice la varilla para corroborar la alineación.



BASE TIBIAL DE PRUEBA



COMPONENTE FEMORAL DE PRUEBA



INSERTO TIBIAL DE PRUEBA

PREPARACIÓN PATELAR

12. MEDICIÓN

Para comenzar, limpie la patela y retire osteofitos. Revise el grosor con un medidor.



Si la patela tiene un grosor suficiente, realice la resección, con la ayuda de la guía.



Utilice las plantillas para determinar la medida de patela a colocar y perfore. Coloque el componente de prueba.



CALIBRE



GUÍA DE CORTE



LIMA



MEDIDOR



BROCA PARA PATELA



PRUEBA DE PATELA

COLOCACIÓN DE COMPONENTES DEFINITIVOS

13. IMPLANTE FEMORAL

Para preparar las superficies a cementar, utilice lavado pulsátil.

Con el fémur distal expuesto y la tibia subluxada hacia delante, seleccione el componente femoral del tamaño adecuado y coloque una capa gruesa de cemento sobre la parte interna del implante. Tome el impactor con el mango universal y coloque el componente femoral para la impactación final. Limpie todo el cemento que haya extruido.

14. IMPLANTE TIBIAL

Exponga la tibia hacia la parte anterior, ponga algo de cemento en el canal intramedular y coloque el implante con una capa gruesa de cemento. Conecte el mango universal con el impactor de bandeja tibial e impacte. Retire el exceso de cemento óseo. Con el inserto de prueba coloque la pierna en extensión.



15. IMPLANTE PATELAR

Coloque suficiente cemento en la base de la patela y preséntela, cierre la pinza para cementar, limpie el cemento extruido y espere al fraguado del cemento.



MANGO UNIVERSAL



IMPACTOR DE COMPONENTE FEMORAL



IMPACTOR DE BANDEJA TIBIAL



PINZA PARA PATELA

COLOCACIÓN DE COMPONENTES DEFINITIVOS

16. LIMPIEZA FINAL

Retire el inserto de prueba y utilice nuevamente el lavado pulsátil, luego coloque el inserto definitivo. Suelte el torniquete y controle el sangrado mediante electrocauterización.

17. COLOCACIÓN DEL INSERTO

Al implantar un inserto, se requiere luxación tibial anterior para exponer completamente la bandeja tibial.

Empuje el inserto oblicuamente y hacia atrás en el surco posterior. Usando el impactor de inserto tibial, martille el inserto en la ranura frontal a 45 grados contra el borde anterior del inserto. Complete la colocación del implante.



18. CIERRE

Coloque un drenaje de succión de herida cerrada, cierre la cápsula y la piel con suturas.



IMPACTOR DE INSERTO TIBIAL

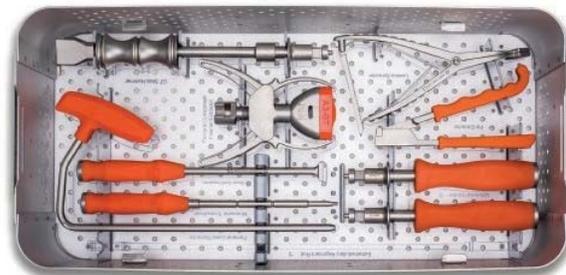
A3GT

SISTEMA DE RODILLA
PRIMARIA

INSTRUMENTALES

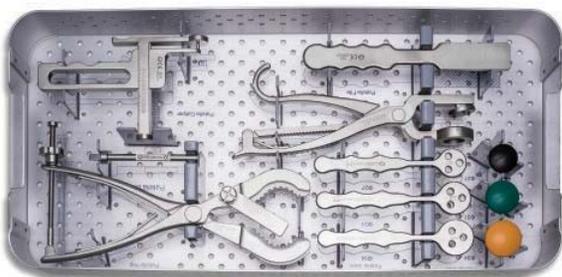
CHAROLA FEMORAL

CT-A3GT-PS-HW-1



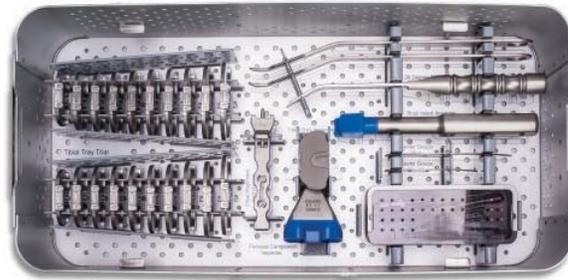
CHAROLA PATELAR FEMORAL

CT-A3GT-PS-HW-2



CHAROLA TIBIAL

CT-A3GT-PS-HW-3



CHAROLA DE PRUEBA

CT-A3GT-CR-HW



A3GT

SISTEMA DE RODILLA PRIMARIA

IMPLANTES

A3GT SISTEMA DE RODILLA PRIMARIA

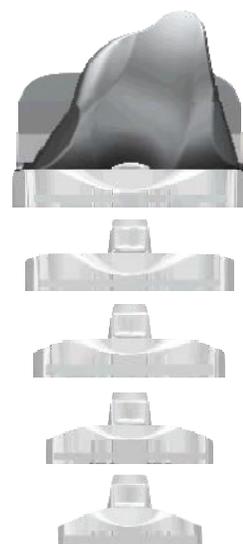
- El diseño abierto intercondilar del modelo femoral CR reduce la resección ósea.
- Bandeja tibial anatómica compatible con insertos CR y PS.

7 MEDIDAS DE BANDEJAS TIBIALES Y CÓNDILOS FEMORALES CR Y PS



CONFIGURE LA COMBINACIÓN MÁS ADECUADA

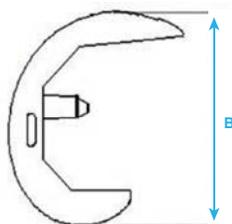
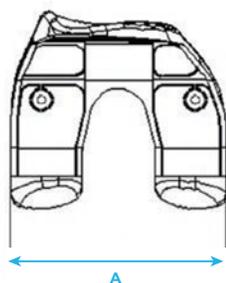
DIFERENTES TAMAÑOS DE INSERTOS TIBIALES Y COMPONENTES FEMORALES



TOTALMENTE INTERCAMBIABLES

A3GT SISTEMA DE RODILLA PRIMARIA

* Consultar disponibilidad de medidas según país



A3 GT CR CÓNDILO FEMORAL

Co-Cr-Mo

DESCRIPCIÓN	REF	CÓDIGO	DIÁMETRO Ax B (mm)
A3 GT CR Cóndilo Femoral English: A3 GT CR Femoral Condylar Lado Izquierdo	L1#	6914-1410	56 X 52
	L1.5#	6914-1415	59 X 54
	L2#	6914-1420	62 X 57
	L2.5#	6914-1425	64 X 59
	L3#	6914-1430	67 X 61
	L3.5#	6914-1435	69 X 64
	L4#	6914-1440	72 X 66
	L5#	6914-1450	74 X 68
	L6#	6914-1460	79 X 72
	L7#	6914-1470	84 X 76
A3 GT CR Cóndilo Femoral English: A3 GT CR Femoral Condylar Lado Derecho	R1#	6914-1310	56 X 52
	R1.5#	6914-1315	59 X 54
	R2#	6914-1320	62 X 57
	R2.5#	6914-1325	64 X 59
	R3#	6914-1330	67 X 61
	R3.5#	6914-1335	69 X 64
	R4#	6914-1340	72 X 66
	R5#	6914-1350	74 X 68
	R6#	6914-1360	79 X 72
	R7#	6914-1370	84 X 76

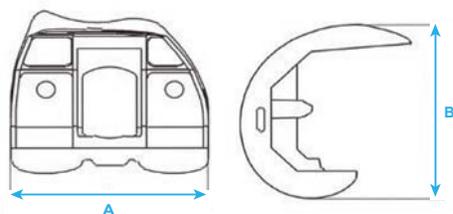
A3 GT PATELA

UHMWPE

REF	CÓDIGO	DIÁMETRO A (mm)	ESPESOR E (mm)
S	7303-1701	27	7
M	7303-1702	31	8
L	7303-1703	34	9

A3GT SISTEMA DE RODILLA PRIMARIA

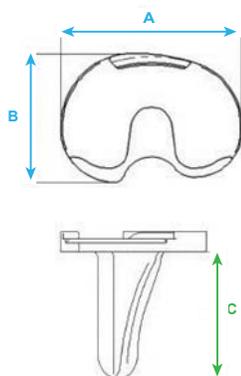
* Consultar disponibilidad de medidas según país



A3 GT PS CÓNDILO FEMORAL

Co-Cr-Mo

DESCRIPCIÓN	REF	CÓDIGO	DIÁMETRO Ax B (mm)
A3 GT Cóndilo Femoral English: A3 Femoral Condylar Lado Izquierdo	LS1#	6916-1401	50 x 45
	LS2#	6916-1402	53 x 49
	L1#	6916-1410	56 x 52
	L1.5#	6916-1415	59 x 54
	L2#	6916-1420	62 x 57
	L2.5#	6916-1425	64 x 59
	L3#	6916-1430	67 x 61
A3 GT Cóndilo Femoral English: A3 Femoral Condylar Lado Derecho	L3.5#	6916-1435	69 x 64
	L4#	6916-1440	72 x 66
	L5#	6916-1450	74 x 68
	L6#	6916-1460	79 x 72
	L7#	6916-1470	84 x 76
	RS1#	6916-1301	50 x 45
	RS2#	6916-1302	53 x 49
	R1#	6916-1310	56 x 52
	R1.5#	6916-1315	59 x 54
	R2#	6916-1320	62 x 57
	R2.5#	6916-1325	64 x 59
	R3#	6916-1330	67 x 61
	R3.5#	6916-1335	69 x 64
	R4#	6916-1340	72 x 66
R5#	6916-1350	74 x 68	
R6#	6916-1360	79 x 72	
R7#	6916-1370	84 x 76	



A3 GT BANDEJA TIBIAL ANATÓMICA

Co-Cr-Mo

DESCRIPCIÓN	REF	CÓDIGO	DIÁMETRO Ax B (mm)	ALTO C (mm)
A3 GT Bandeja Tibial Anatómica English: A3 GT Tibial Tray	LS	A1229-1001	54 x 39	35
	LA	A1229-1002	59 x 42	40
	LB	A1229-1003	63 x 45	40
	LB+	A1229-1013	65 x 46	40
	LC	A1229-1004	67 x 47	40
	LC+	A1229-1014	69 x 49	40
	LD	A1229-1005	71 x 51	40
	LD+	A1229-1015	73 x 52	40
	LE	A1229-1006	79 x 53	40
	LF	A1229-1007	79 x 56	40
	LG	A1229-1008	83 x 61	40
	RS	A1229-2001	54 x 39	35
	RA	A1229-2002	59 x 42	40
	RB	A1229-2003	63 x 45	40
	RB+	A1229-2013	65 x 46	40
	RC	A1229-2004	67 x 47	40
	RC+	A1229-2014	69 x 49	40
	RD	A1229-2005	71 x 51	40
	RD+	A1229-2015	73 x 52	40
	RE	A1229-2006	79 x 53	40
RF	A1229-2007	79 x 56	40	
RG	A1229-2008	83 x 61	40	

A3GT SISTEMA DE RODILLA PRIMARIA

* Consultar disponibilidad de medidas según país

A3 GT CR INSERTO TIBIAL

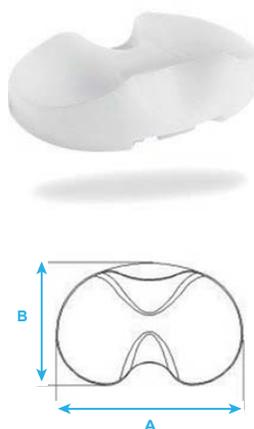
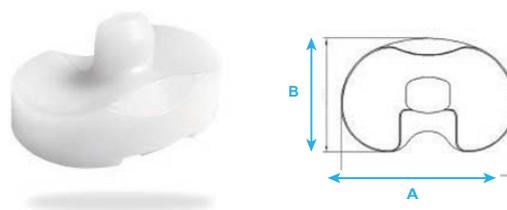
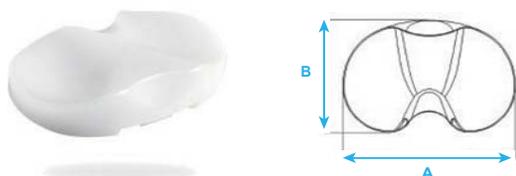
UHMWPE

REF	CÓDIGO	DIÁMETRO Ax B (mm)	BANDEJA TIBIAL
SA#8mm	A1328-1008	54 x 36	S, A
SA#10mm	A1328-1010	54 x 36	
SA#12mm	A1328-1012	54 x 36	
SA#14mm	A1328-1014	54 x 36	
SA#16mm	A1328-1016	54 x 36	
BC#8mm	A1328-1508	63 x 40	B, B+, C, C+
BC#10mm	A1328-1510	63 x 40	
BC#12mm	A1328-1512	63 x 40	
BC#14mm	A1328-1514	63 x 40	
BC#16mm	A1328-1516	63 x 40	
DE#8mm	A1328-2008	71 x 46	D, D+, E
DE#10mm	A1328-2010	71 x 46	
DE#12mm	A1328-2012	71 x 46	
DE#14mm	A1328-2014	71 x 46	
DE#16mm	A1328-2016	71 x 46	
FG#8mm	A1328-2508	79 x 51	F, G
FG#10mm	A1328-2510	79 x 51	
FG#12mm	A1328-2512	79 x 51	
FG#14mm	A1328-2514	79 x 51	
FG#16mm	A1328-2516	79 x 51	

A3 GT PS INSERTO TIBIAL

UHMWPE

REF	CÓDIGO	DIÁMETRO Ax B (mm)	BANDEJA TIBIAL
SA#8mm	A1330-1008	54 x 36	S, A
SA#10mm	A1330-1010	54 x 36	
SA#12mm	A1330-1012	54 x 36	
SA#14mm	A1330-1014	54 x 36	
SA#16mm	A1330-1016	54 x 36	
BC#8mm	A1330-1508	63 x 40	B, B+, C, C+
BC#10mm	A1330-1510	63 x 40	
BC#12mm	A1330-1512	63 x 40	
BC#14mm	A1330-1514	63 x 40	
BC#16mm	A1330-1516	63 x 40	
DE#8mm	A1330-2008	71 x 46	D, D+, E
DE#10mm	A1330-2010	71 x 46	
DE#12mm	A1330-2012	71 x 46	
DE#14mm	A1330-2014	71 x 46	
DE#16mm	A1330-2016	71 x 46	
FG#8mm	A1330-2508	79 x 51	F, G
FG#10mm	A1330-2510	79 x 51	
FG#12mm	A1330-2512	79 x 51	
FG#14mm	A1330-2514	79 x 51	
FG#16mm	A1330-2516	79 x 51	



A3 GT INSERTO TIBIAL DE PLATILLO HONDO

REF	CÓDIGO	DIÁMETRO Ax B (mm)	BANDEJA TIBIAL
SA#8mm	A1332-1008	54 x 36	S, A
SA#10mm	A1332-1010	54 x 36	
SA#12mm	A1332-1012	54 x 36	
SA#14mm	A1332-1014	54 x 36	
SA#16mm	A1332-1016	54 x 36	
BC#8mm	A1332-1508	63 x 40	B, B+, C, C+
BC#10mm	A1332-1510	63 x 40	
BC#12mm	A1332-1512	63 x 40	
BC#14mm	A1332-1514	63 x 40	
BC#16mm	A1332-1516	63 x 40	
DE#8mm	A1332-2008	71 x 46	D, D+, E
DE#10mm	A1332-2010	71 x 46	
DE#12mm	A1332-2012	71 x 46	
DE#14mm	A1332-2014	71 x 46	
DE#16mm	A1332-2016	71 x 46	
FG#8mm	A1332-2508	79 x 51	F, G
FG#10mm	A1332-2510	79 x 51	
FG#12mm	A1332-2512	79 x 51	
FG#14mm	A1332-2514	79 x 51	
FG#16mm	A1332-2516	79 x 51	