

# Multigen Plus CCK

Revision  
*Revisione*



**SURGICAL TECHNIQUE**  
**TECNICA OPERATORIA**

## Index

*Indice*

pag.	3	PRODUCT CODES	<i>CODICI DI PRODOTTO</i>
pag.	9	PRODUCT COMBINATIONS	<i>COMBINAZIONI DI PRODOTTO</i>
pag.	10	INSTRUMENT SET	<i>STRUMENTARIO</i>
pag.	30	INTRODUCTION	<i>INTRODUZIONE</i>
pag.	31	CCK SURGICAL TECHNIQUE- REVISION	<i>TECNICA OPERATORIA CCK REVISIONE</i>
pag.	31	1. Components retrieval	<i>1. Rimozione componenti</i>
pag.	31	2. Tibia	<i>2. Tibia</i>
pag.	35	3. Femur	<i>3. Femore</i>
pag.	40	4. Tibial trials with liner	<i>4. Prove tibiali con inserto</i>
pag.	40	5. Articular test	<i>5. Prove di articolari�</i>
pag.	41	6. Definitive implant	<i>6. Impianto definitivo</i>

Product codes

*Codici di prodotto*



**CCK - Cemented Femoral Components**  
***CCK - Componenti femorali cementati***

**CoCrMo**

6615.09.010	# 1	<i>n. 1</i>
6615.09.020	# 2	<i>n. 2</i>
6615.09.030	# 3	<i>n. 3</i>
6615.09.040	# 4	<i>n. 4</i>
6615.09.050	# 5	<i>n. 5</i>



**Cemented Fix Tibial Plates**  
***Piatti tibiali cementati fissi***

**Ti6Al4V**

6624.15.110	# 1	<i>n. 1</i>
6624.15.120	# 2	<i>n. 2</i>
6624.15.130	# 3	<i>n. 3</i>
6624.15.140	# 4	<i>n. 4</i>
6624.15.150	# 5	<i>n. 5</i>


**CCK - Tibial Liners with Locking Screw**  
*Inserti tibiali CCK con vite di bloccaggio*
**UHMWPE + Ti6Al4V**

	<b>for Tibial Plate # 1</b>	<b>per piatto tibiale n. 1</b>
6645.50.110	h. 10 mm	h. 10 mm
6645.50.112	h. 12 mm	h. 12 mm
6645.50.114	h. 14 mm	h. 14 mm
6645.50.117	h. 17 mm	h. 17 mm
6645.50.120	h. 20 mm	h. 20 mm
	<b>for Tibial Plate # 2</b>	<b>per piatto tibiale n. 2</b>
6645.50.210	h. 10 mm	h. 10 mm
6645.50.212	h. 12 mm	h. 12 mm
6645.50.214	h. 14 mm	h. 14 mm
6645.50.217	h. 17 mm	h. 17 mm
6645.50.220	h. 20 mm	h. 20 mm
	<b>for Tibial Plate # 3</b>	<b>per piatto tibiale n. 3</b>
6645.50.310	h. 10 mm	h. 10 mm
6645.50.312	h. 12 mm	h. 12 mm
6645.50.314	h. 14 mm	h. 14 mm
6645.50.317	h. 17 mm	h. 17 mm
6645.50.320	h. 20 mm	h. 20 mm
	<b>for Tibial Plate # 4</b>	<b>per piatto tibiale n. 4</b>
6645.50.410	h. 10 mm	h. 10 mm
6645.50.412	h. 12 mm	h. 12 mm
6645.50.414	h. 14 mm	h. 14 mm
6645.50.417	h. 17 mm	h. 17 mm
6645.50.420	h. 20 mm	h. 20 mm
	<b>for Tibial Plate # 5</b>	<b>per piatto tibiale n. 5</b>
6645.50.510	h. 10 mm	h. 10 mm
6645.50.512	h. 12 mm	h. 12 mm
6645.50.514	h. 14 mm	h. 14 mm
6645.50.517	h. 17 mm	h. 17 mm
6645.50.520	h. 20 mm	h. 20 mm



**Tibial Augments**  
**Spessori tibiali**

**Ti6Al4V**

	<b>for Tibial Plate # 1</b>	<b>per piatto tibiale n. 1</b>
6625.15.010	7 mm	7 mm
6625.15.020	12 mm	12 mm
	<b>for Tibial Plate # 2</b>	<b>per piatto tibiale n. 2</b>
6626.15.010	7 mm	7 mm
6626.15.020	12 mm	12 mm
	<b>for Tibial Plate # 3</b>	<b>per piatto tibiale n. 3</b>
6628.15.010	7 mm	7 mm
6628.15.020	12 mm	12 mm
	<b>for Tibial Plate # 4</b>	<b>per piatto tibiale n. 4</b>
6630.15.010	7 mm	7 mm
6630.15.020	12 mm	12 mm
	<b>for Tibial Plate # 5</b>	<b>per piatto tibiale n. 5</b>
6632.15.010	7 mm	7 mm
6632.15.020	12 mm	12 mm



**Distal Femoral Augments**  
**Spessori Femorali distali**

**Ti6Al4V**

6671.15.105	# 1 - 5 mm	n. 1 - 5 mm
6671.15.205	# 2 - 5 mm	n. 2 - 5 mm
6671.15.210	# 2 - 10 mm	n. 2 - 10 mm
6671.15.305	# 3 - 5 mm	n. 3 - 5 mm
6671.15.310	# 3 - 10 mm	n. 3 - 10 mm
6671.15.405	# 4 - 5 mm	n. 4 - 5 mm
6671.15.410	# 4 - 10 mm	n. 4 - 10 mm
6671.15.505	# 5 - 5 mm	n. 5 - 5 mm
6671.15.510	# 5 - 10 mm	n. 5 - 10 mm



**Posterior Femoral Augments  
Spessori Femorali posteriori**

**Ti6Al4V**

6672.15.105	# 1 - 5 mm	n. 1 - 5 mm
6672.15.205	# 2 - 5 mm	n. 2 - 5 mm
6672.15.210	# 2 - 10 mm	n. 2 - 10 mm
6672.15.305	# 3 - 5 mm	n. 3 - 5 mm
6672.15.310	# 3 - 10 mm	n. 3 - 10 mm
6672.15.405	# 4 - 5 mm	n. 4 - 5 mm
6672.15.410	# 4 - 10 mm	n. 4 - 10 mm
6672.15.505	# 5 - 5 mm	n. 5 - 5 mm
6672.15.510	# 5 - 10 mm	n. 5 - 10 mm



**CCK/H Tibial Module**  
**CCK/H Moduli tibiali**

**Ti6Al4V**

6647.15.310	Straight SHORT	<i>Neutro SHORT</i>
6647.15.320	SHORT Offset +3 mm	<i>SHORT Offset +3 mm</i>
6647.15.330	SHORT Offset +6 mm	<i>SHORT Offset +6 mm</i>
6647.15.340	Straight LONG	<i>Neutro LONG</i>
6647.15.350	LONG Offset +3 mm	<i>LONG Offset +3 mm</i>
6647.15.360	LONG Offset +6 mm	<i>LONG Offset +6 mm</i>



**CCK/H Femoral Module**  
**CCK/H Moduli femorali**

**Ti6Al4V**

6647.15.410	SHORT R - L	<i>SHORT R - L</i>
6647.15.420	SHORT R+3mm - L-3mm	<i>SHORT R+3mm - L-3mm</i>
6647.15.430	SHORT R-3mm - L+3mm	<i>SHORT R-3mm - L+3mm</i>
6647.15.440	LONG R - L	<i>LONG R - L</i>
6647.15.450	LONG R+3mm - L-3mm	<i>LONG R+3mm - L-3mm</i>
6647.15.460	LONG R-3mm - L+3mm	<i>LONG R-3mm - L+3mm</i>



**CCK/H Stems**  
**CCK/H Steli**

**Ti6Al4V**

6647.15.140	dia 14 mm	<i>dia 14 mm</i>
6647.15.160	dia 16 mm	<i>dia 16 mm</i>
6647.15.180	dia 18 mm	<i>dia 18 mm</i>
6647.15.200	dia 20 mm	<i>dia 20 mm</i>
6647.15.220	dia 22 mm	<i>dia 22 mm</i>
6647.15.240	dia 24 mm	<i>dia 24 mm</i>

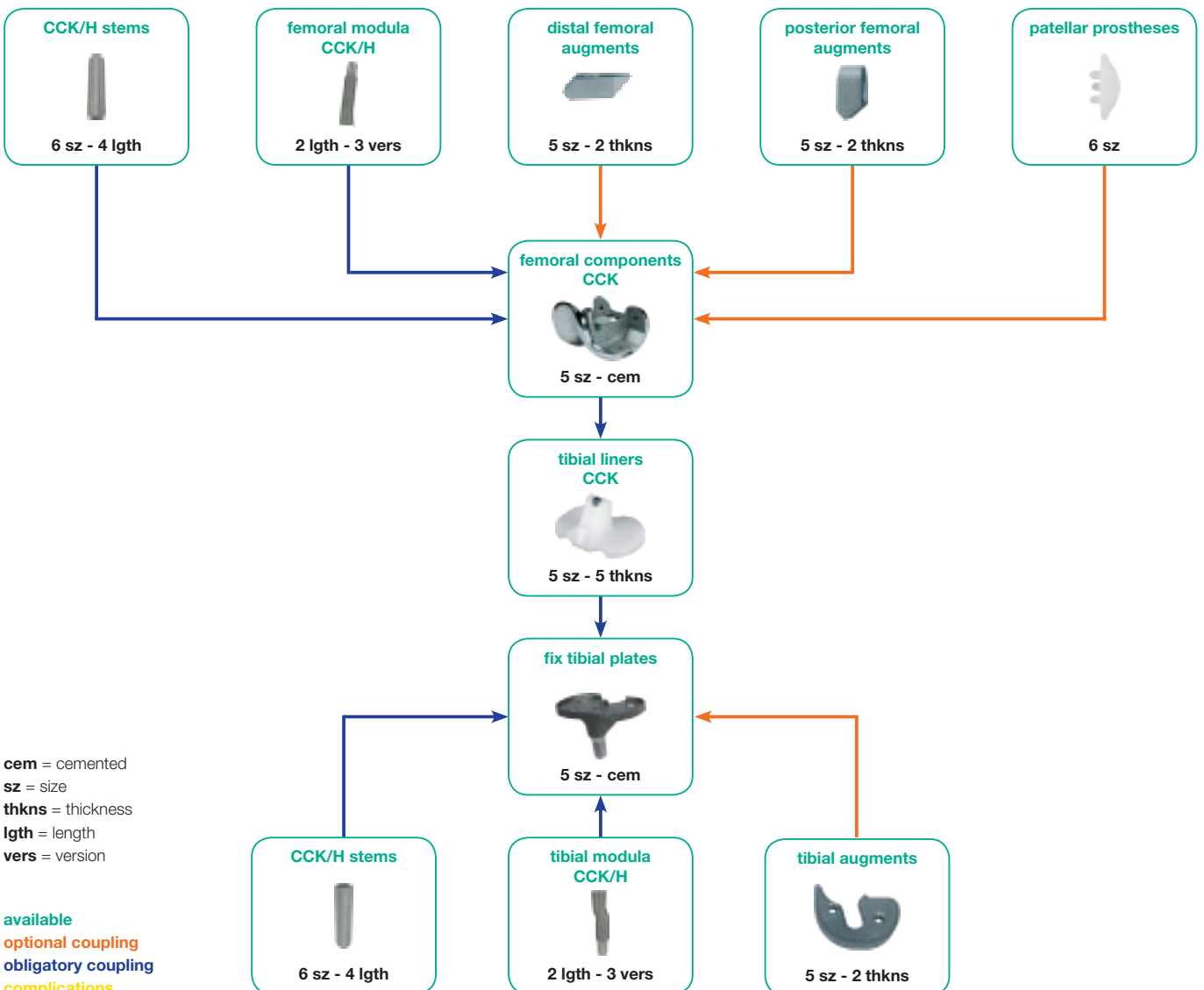
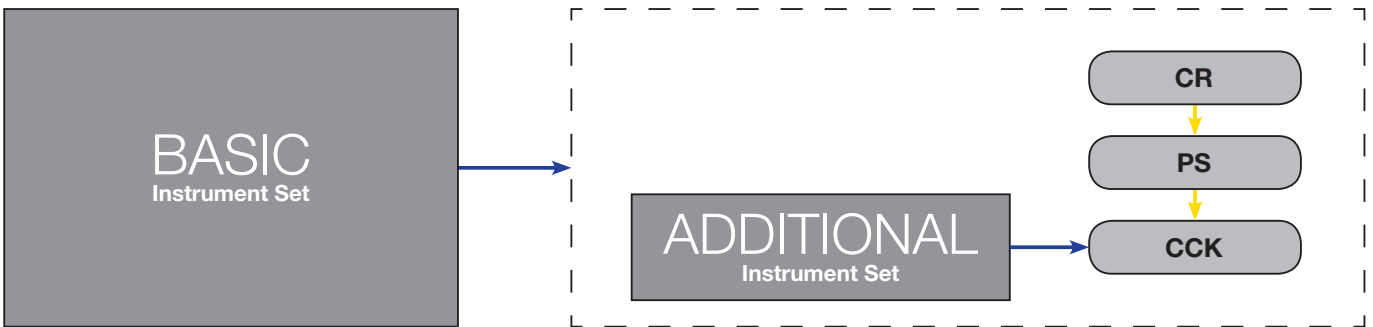


**Patellar Prostheses**  
**Protesi rotulee**

**UHMWPE**

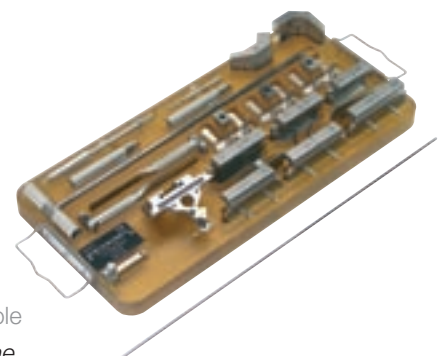
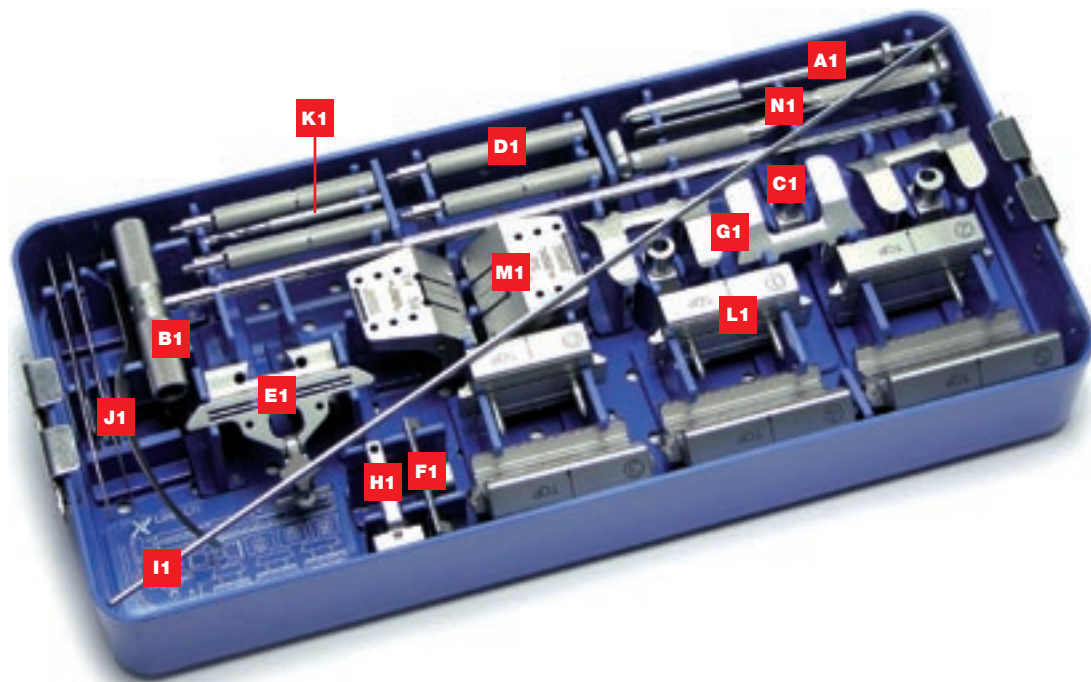
■	6695.50.103	dia. 28 mm, h. 8 mm	<i>dia. 28 mm, h. 8 mm</i>
■	6695.50.105	dia. 32 mm, h. 8 mm	<i>dia. 32 mm, h. 8 mm</i>
■	6695.50.005	dia. 32 mm	<i>dia. 32 mm</i>
■	6695.50.010	dia. 35 mm	<i>dia. 35 mm</i>
■	6695.50.020	dia. 38 mm	<i>dia. 38 mm</i>
■	6695.50.030	dia. 41 mm	<i>dia. 41 mm</i>

Product combinations *Combinazioni di prodotto*



Instrument set

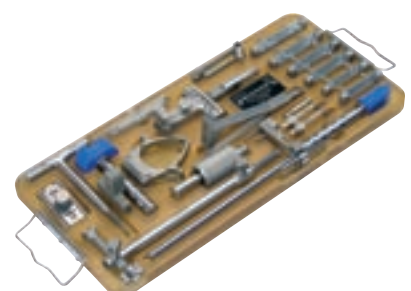
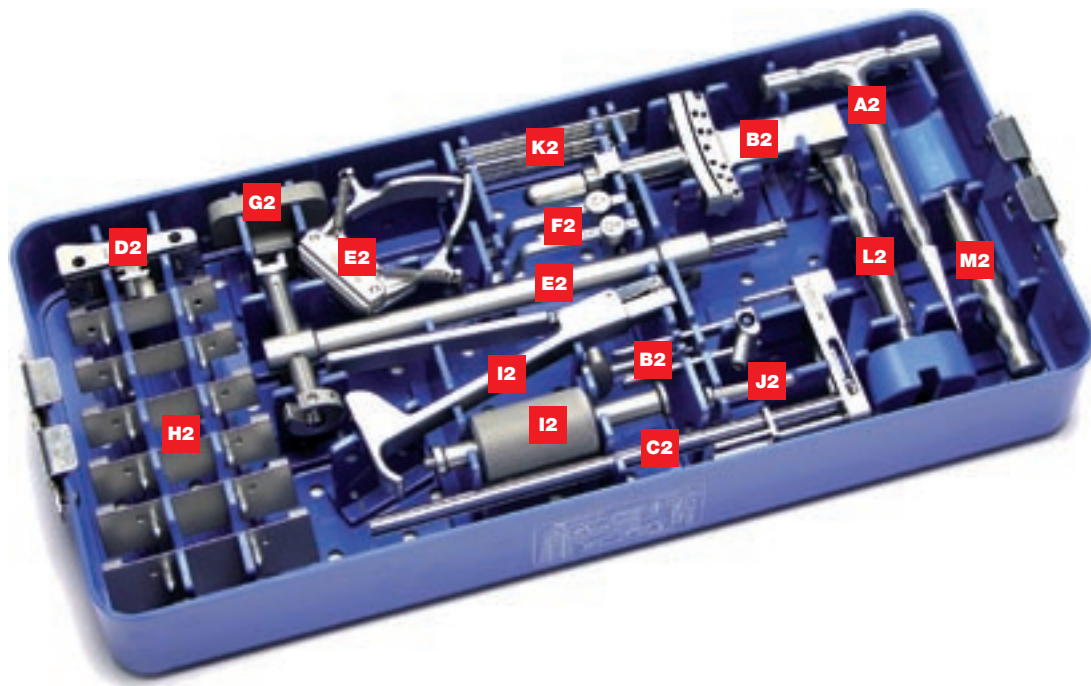
*Strumentario*



**N.B.** Instrument sets with polisulfone trays are available  
**N.B.** Sono disponibili strumentari con vassoi in polisulfone.



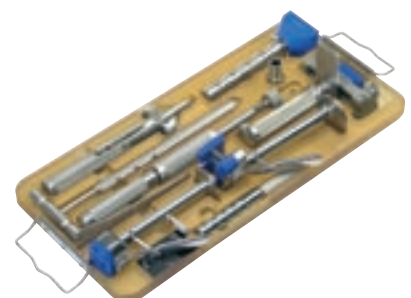
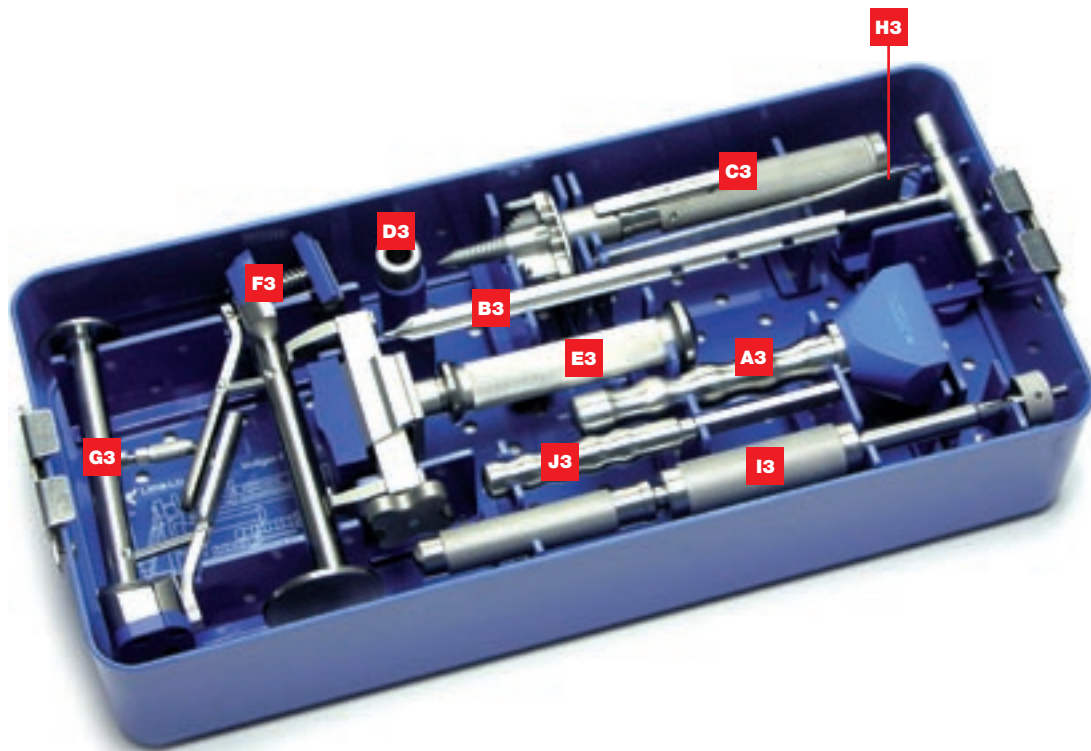
<b>9066.15.000 Multigen Plus - Femoral Set n. 1</b> <i>Set n. 1 femorale - Multigen Plus</i>				
<b>ref.</b>	<b>description</b>	<b>descrizione</b>	<b>qt.</b>	
9066.30.030	A1 Starting Reamer	fresa di inizio	1	
9066.15.010	B1 IM Nail	chiodo intramidollare	1	
9066.10.060	C1 5° Femoral Guide	guida angolata 5°	1	
9066.10.070	C1 7° Femoral Guide	guida angolata 7°	1	
9066.10.080	C1 9° Femoral Guide	guida angolata 9°	1	
9066.15.055	D1 Handle for Guide	manico per maschere	4	
9066.15.050	E1 Distal Resection Guide	maschera di resezione distale	1	
9066.15.200	F1 Distal Re-Cut Thickness	spessore di Re-Cut distale	1	
9066.15.060	G1 Femoral Positioner - Neutral	calibro allineatore neutro	1	
9066.15.065	G1 3° Femoral Positioner - Right	calibro allineatore +3° Dx	1	
9066.15.070	G1 3° Femoral Positioner - Left	calibro allineatore +3° Sx	1	
9066.15.080	H1 Valgus Tower	torre di valgismo	1	
9066.15.090	I1 Alignment Rod	filo di allineamento	1	
9066.15.110	J1 Sickle A	falcetto A	1	
9066.15.115	J1 Sickle B	falcetto B	1	
9066.15.120	J1 Sickle C	falcetto C	1	
9066.15.130	K1 Distal Hole Drill	punta per fori distali	1	
9066.15.140	L1 45° Resection Guide - #0	maschera di resezione 45° #0	1	
9066.15.150	L1 45° Resection Guide - #1	maschera di resezione 45° #1	1	
9066.15.160	L1 45° Resection Guide - #2	maschera di resezione 45° #2	1	
9066.15.170	L1 45° Resection Guide - #3	maschera di resezione 45° #3	1	
9066.15.180	L1 45° Resection Guide - #4	maschera di resezione 45° #4	1	
9066.15.190	L1 45° Resection Guide - #5	maschera di resezione 45° #5	1	
9066.15.210	M1 Femoral Box Notch Guide	maschera femorale per box PS + notch 36°	1	
9066.15.220	M1 Femoral Box Notch Guide - #0	maschera femorale per box PS #0 + notch 36°	1	
9066.30.040	N1 Osteotome	osteotomo	1	
9066.50.130	N1 Osteotome #0	osteotomo #0	1	
9066.15.920	Sterilizable Box	box sterilizzabile	1	



**N.B.** Instrument sets with polisulfone trays are available  
**N.B.** Sono disponibili strumentari con vassoi in polisulfone.



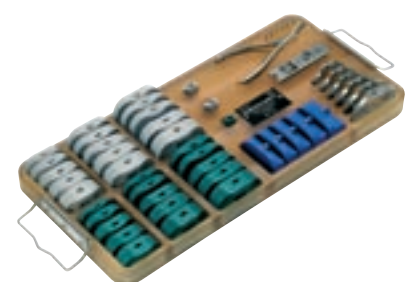
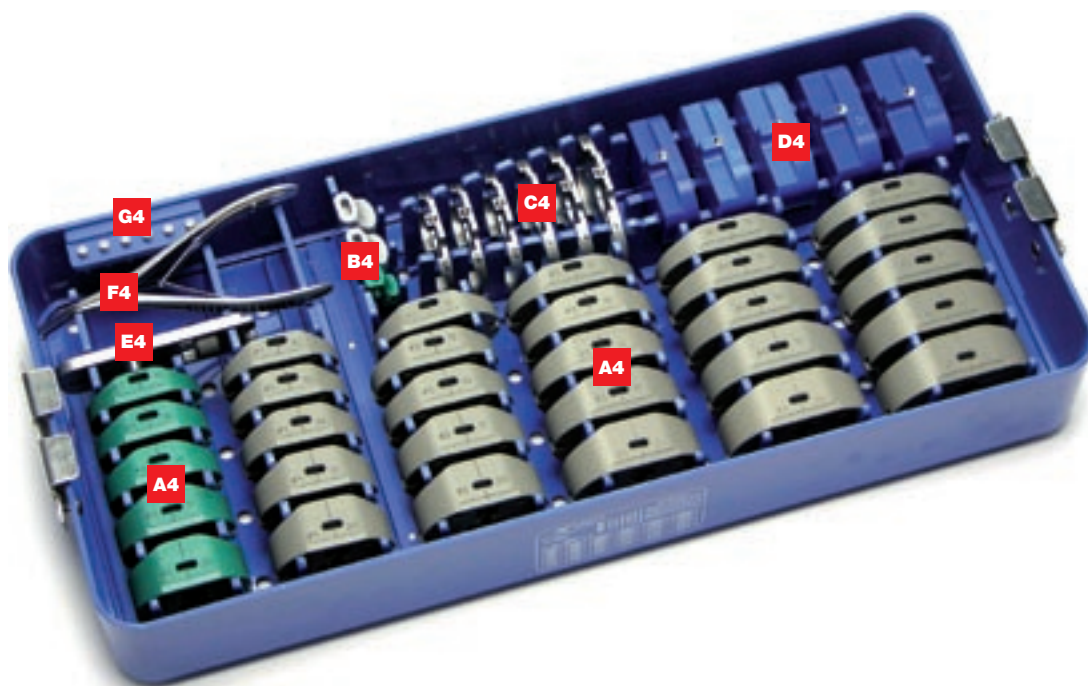
<b>9066.25.000 Multigen Plus - Tibial Set n. 2</b> <b>Set n. 2 tibiale - Multigen Plus</b>				
<b>ref.</b>	<b>description</b>	<b>descrizione</b>	<b>qt.</b>	
9066.30.020	A2	Awl	perforatore	1
9066.25.120	B2	IM Tibial Cutting Guide	maschera di resezione tibiale IM	1
9066.25.130	C2	EM Tibial Cutting Guide	guida di resezione tibiale EM	1
9066.25.140	D2	EM Tibial Mask	maschera di resezione tibiale EM	1
9066.25.150	E2	IM - EM Tibial Guide with Clamp	guida tibiale IM - EM con forcella	1
9066.25.160	F2	0mm Tibial Depth Resection Gauge	calibro di resezione tibiale 0mm	1
9066.25.170	F2	2mm Tibial Depth Resection Gauge	calibro di resezione tibiale +2mm	1
9066.25.180	G2	Tibial Check Block	squadra di controllo tibiale	1
9066.25.005	H2	45° Chamfer Re-Cut - #0	maschera ripresa smusso 45° #0	1
9066.25.010	H2	45° Chamfer Re-Cut - #1	maschera ripresa smusso 45° #1	1
9066.25.020	H2	45° Chamfer Re-Cut - #2	maschera ripresa smusso 45° #2	1
9066.25.030	H2	45° Chamfer Re-Cut - #3	maschera ripresa smusso 45° #3	1
9066.25.040	H2	45° Chamfer Re-Cut - #4	maschera ripresa smusso 45° #4	1
9066.25.050	H2	45° Chamfer Re-Cut - #5	maschera ripresa smusso 45° #5	1
9066.35.620	I2	Fiches Extractor Plier	pinza estrazione fiches	1
9066.15.235	J2	Fiches Beater	battitore fiches	1
9066.15.095	K2	Dia. 3x80mm Fiches	fiches Dia. 3x80mm	6
9066.15.100	K2	Dia. 3x100mm Fiches	fiches Dia. 3x100mm	6
9066.25.110	L2	Tibial Impactor	impattatore tibiale	1
9066.30.160	M2	Liners Impactor	impattatore inserti	1
9066.25.920		Sterilizable Box	box sterilizzabile	1



**N.B.** Instrument sets with polisulfone trays are available  
**N.B.** Sono disponibili strumentari con vassoi in polisulfone.



<b>9066.26.000 Multigen Plus - Impactor Set n. 3 Set n. 3 impattatori - Multigen Plus</b>				
<b>ref.</b>	<b>description</b>	<b>descrizione</b>	<b>qt.</b>	
9069.10.220	A3 Femoral Impactor	<i>impattatore femorale</i>	1	
9066.30.070	B3 Femoral / Tibial Reamer	<i>alesatore femorale / tibiale</i>	1	
9066.30.100	C3 Tibial Winged Broach / Tibial Winged Broach	<i>perforatore tibiale a croce / guida perforatore a croce</i>	1	
9066.30.110	D3 Reamer Guide	<i>boccola alesatore</i>	1	
9066.30.120	E3 Femoral Extractor / Positioner	<i>estrattore / posizionario femorale</i>	1	
9066.25.100	F3 Multifunction Impactor-Extractor	<i>impattatore-estrattore multiuso</i>	1	
9066.30.135	G3 Mobile Tibial Plate Impactor	<i>impattatore per piatto tibiale mobile</i>	1	
9069.50.040	H3 Tibial Liner Extractor	<i>estrattore per inserti tibiali</i>	1	
9066.15.190	I3 Multifunction Extractor	<i>estrattore multiuso</i>	1	
9095.10.337	J3 Flat Rasp	<i>raspa piana</i>	1	
9066.26.920	Sterilizable Box	<i>box sterilizzabile</i>	1	



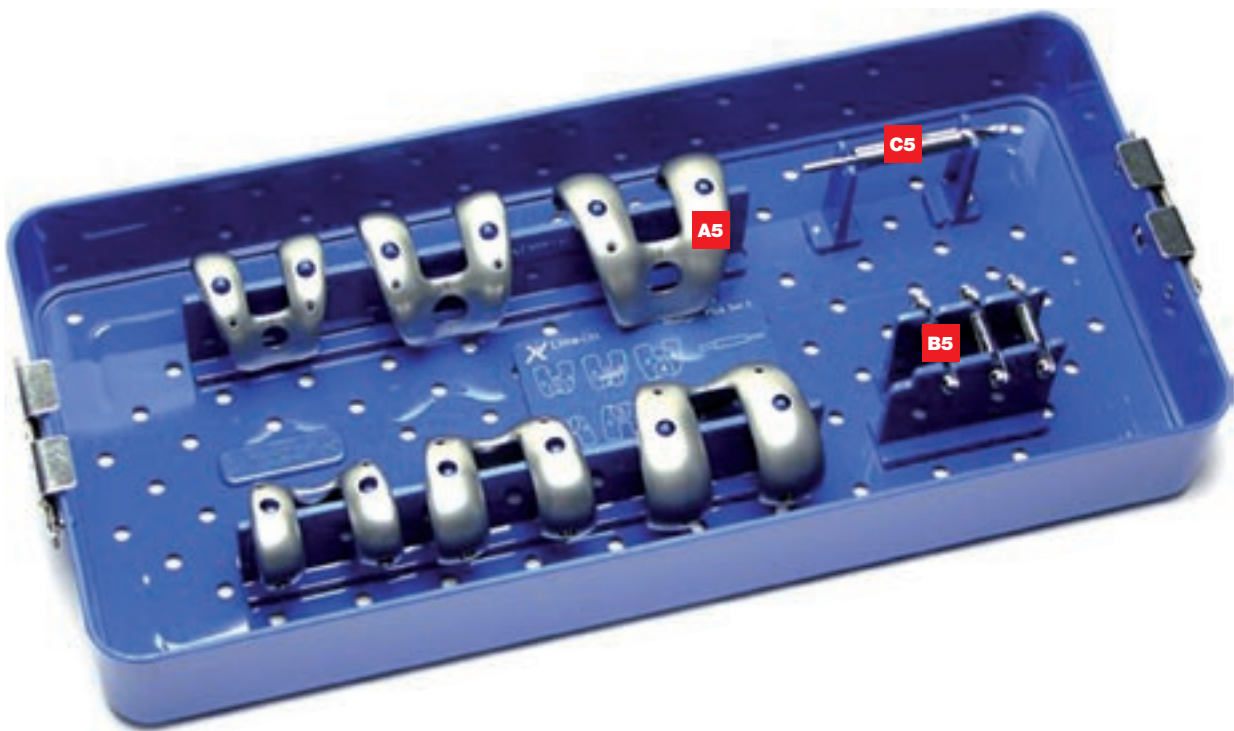
**N.B.** Instrument sets with polisulfone trays are available  
**N.B.** Sono disponibili strumentari con vassoi in polisulfone.

**9066.35.000 Multigen Plus - Symmetric Tibial Trial Component Set n. 4**  
**Set n. 4 componenti di prova tibiali - Multigen Plus**

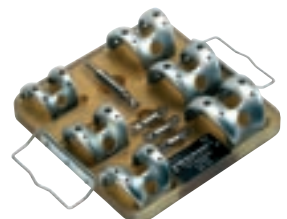
ref.		description	descrizione	qt.
9066.35.010	A4	CR - PS Trial Liner - #0 / 10mm	inserto di prova CR - PS #0 / 10mm	1
9066.35.012	A4	CR - PS Trial Liner - #0 / 12mm	inserto di prova CR - PS #0 / 12mm	1
9066.35.014	A4	CR - PS Trial Liner - #0 / 14mm	inserto di prova CR - PS #0 / 14mm	1
9066.35.017	A4	CR - PS Trial Liner - #0 / 17mm	inserto di prova CR - PS #0 / 17mm	1
9066.35.020	A4	CR - PS Trial Liner - #0 / 20mm	inserto di prova CR - PS #0 / 20mm	1
9066.35.110	A4	CR - PS Trial Liner - #1 / 10mm	inserto di prova CR - PS #1 / 10mm	1
9066.35.112	A4	CR - PS Trial Liner - #1 / 12mm	inserto di prova CR - PS #1 / 12mm	1



9066.35.114	A4	CR - PS Trial Liner - #1 / 14mm	<i>inserto di prova CR - PS #1 / 14mm</i>	1
9066.35.117	A4	CR - PS Trial Liner - #1 / 17mm	<i>inserto di prova CR - PS #1 / 17mm</i>	1
9066.35.120	A4	CR - PS Trial Liner - #1 / 20mm	<i>inserto di prova CR - PS #1 / 20mm</i>	1
9066.35.210	A4	CR - PS Trial Liner - #2 / 10mm	<i>inserto di prova CR - PS #2 / 10mm</i>	1
9066.35.212	A4	CR - PS Trial Liner - #2 / 12mm	<i>inserto di prova CR - PS #2 / 12mm</i>	1
9066.35.214	A4	CR - PS Trial Liner - #2 / 14mm	<i>inserto di prova CR - PS #2 / 14mm</i>	1
9066.35.217	A4	CR - PS Trial Liner - #2 / 17mm	<i>inserto di prova CR - PS #2 / 17mm</i>	1
9066.35.220	A4	CR - PS Trial Liner - #2 / 20mm	<i>inserto di prova CR - PS #2 / 20mm</i>	1
9066.35.310	A4	CR - PS Trial Liner - #3 / 10mm	<i>inserto di prova CR - PS #3 / 10mm</i>	1
9066.35.312	A4	CR - PS Trial Liner - #3 / 12mm	<i>inserto di prova CR - PS #3 / 12mm</i>	1
9066.35.314	A4	CR - PS Trial Liner - #3 / 14mm	<i>inserto di prova CR - PS #3 / 14mm</i>	1
9066.35.317	A4	CR - PS Trial Liner - #3 / 17mm	<i>inserto di prova CR - PS #3 / 17mm</i>	1
9066.35.320	A4	CR - PS Trial Liner - #3 / 20mm	<i>inserto di prova CR - PS #3 / 20mm</i>	1
9066.35.410	A4	CR - PS Trial Liner - #4 / 10mm	<i>inserto di prova CR - PS #4 / 10mm</i>	1
9066.35.412	A4	CR - PS Trial Liner - #4 / 12mm	<i>inserto di prova CR - PS #4 / 12mm</i>	1
9066.35.414	A4	CR - PS Trial Liner - #4 / 14mm	<i>inserto di prova CR - PS #4 / 14mm</i>	1
9066.35.417	A4	CR - PS Trial Liner - #4 / 17mm	<i>inserto di prova CR - PS #4 / 17mm</i>	1
9066.35.420	A4	CR - PS Trial Liner - #4 / 20mm	<i>inserto di prova CR - PS #4 / 20mm</i>	1
9066.35.510	A4	CR - PS Trial Liner - #5 / 10mm	<i>inserto di prova CR - PS #5 / 10mm</i>	1
9066.35.512	A4	CR - PS Trial Liner - #5 / 12mm	<i>inserto di prova CR - PS #5 / 12mm</i>	1
9066.35.514	A4	CR - PS Trial Liner - #5 / 14mm	<i>inserto di prova CR - PS #5 / 14mm</i>	1
9066.35.517	A4	CR - PS Trial Liner - #5 / 17mm	<i>inserto di prova CR - PS #5 / 17mm</i>	1
9066.35.520	A4	CR - PS Trial Liner - #5 / 20mm	<i>inserto di prova CR - PS #5 / 20mm</i>	1
9066.35.035	B4	PS Tibial Module for Liner #0	<i>modulo tibiale per inserto PS #0</i>	1
9066.35.135	B4	PS Tibial Module for Liner #1-5	<i>modulo tibiale per inserto PS #1-5</i>	2
9066.35.040	C4	Trial Tibial Plate #0	<i>piatto tibiale di prova #0</i>	1
9066.35.140	C4	Trial Tibial Plate #1	<i>piatto tibiale di prova #1</i>	1
9066.35.240	C4	Trial Tibial Plate #2	<i>piatto tibiale di prova #2</i>	1
9066.35.340	C4	Trial Tibial Plate #3	<i>piatto tibiale di prova #3</i>	1
9066.35.440	C4	Trial Tibial Plate #4	<i>piatto tibiale di prova #4</i>	1
9066.35.540	C4	Trial Tibial Plate #5	<i>piatto tibiale di prova #5</i>	1
9066.20.710	D4	h 10mm Trial Ligament Tension Thickness	<i>spessore tensione legamenti h 10mm</i>	1
9066.20.720	D4	h 12mm Trial Ligament Tension Thickness	<i>spessore tensione legamenti h 12mm</i>	1
9066.20.730	D4	h 14mm Trial Ligament Tension Thickness	<i>spessore tensione legamenti h 14mm</i>	1
9066.20.740	D4	h 17mm Trial Ligament Tension Thickness	<i>spessore tensione legamenti h 17mm</i>	1
9066.20.750	D4	h 20mm Trial Ligament Tension Thickness	<i>spessore tensione legamenti h 20mm</i>	1
9066.35.600	E4	Handle for Trial Tibial Plate	<i>manico per piatto tibiale di prova</i>	1
9066.35.610	F4	Plier for Trial Tibial Liner extractor	<i>pinza per estrazione inserti di prova</i>	1
9069.10.275	G4	Pin for Trial Tibial Plates	<i>chiodo per piatto tibiale di prova</i>	6
9066.35.920		Sterilizable Box	<i>box sterilizzabile</i>	1



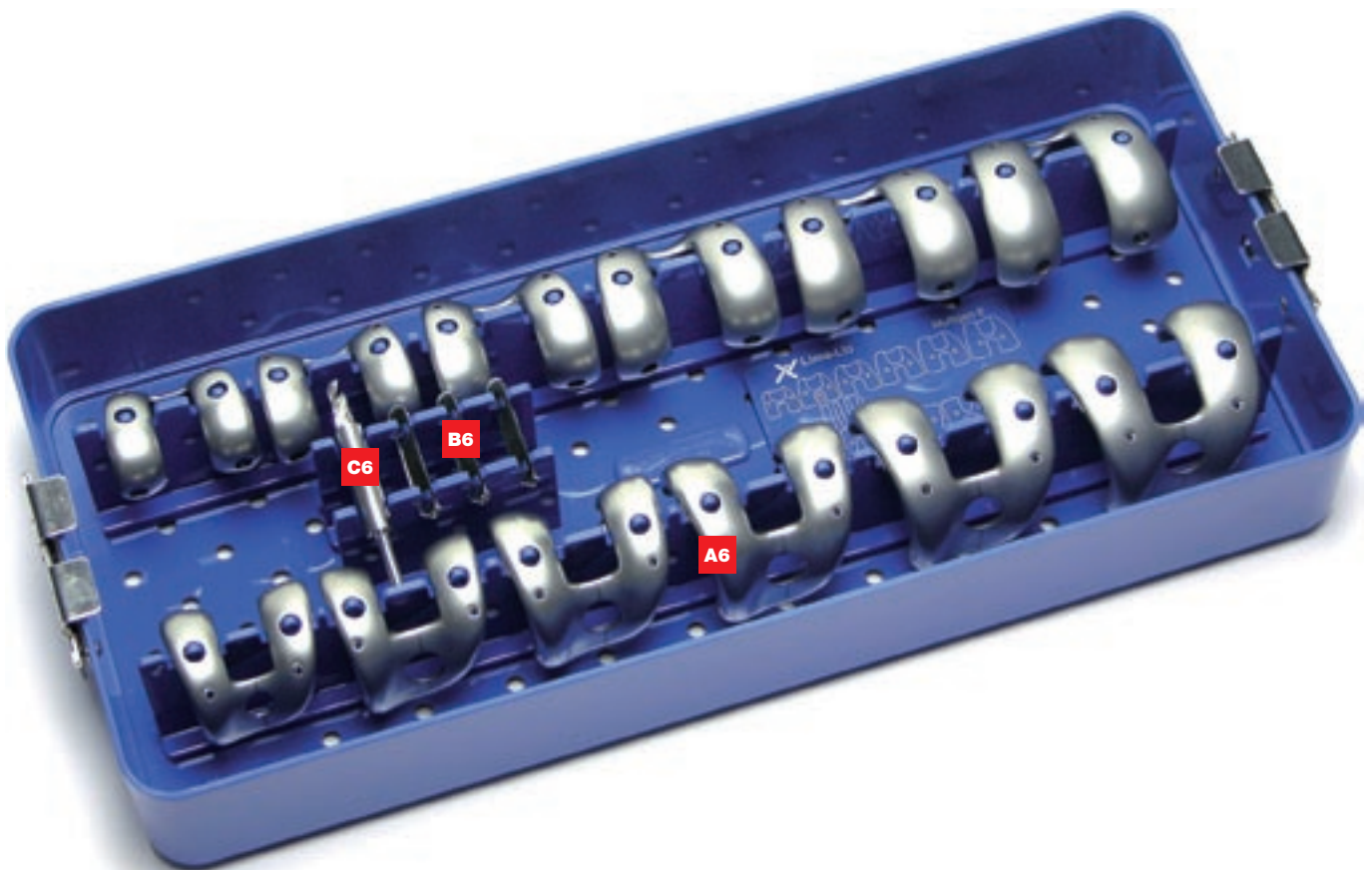
**N.B.** Instrument sets with polisulfone trays are available  
**N.B.** Sono disponibili strumentari con vassoi in polisulfone.





**9066.36.000 Multigen Plus - Symmetric Femoral Trial Component Set n. 5**  
**Set n. 5 componenti di prova femorali simmetrici - Multigen Plus**

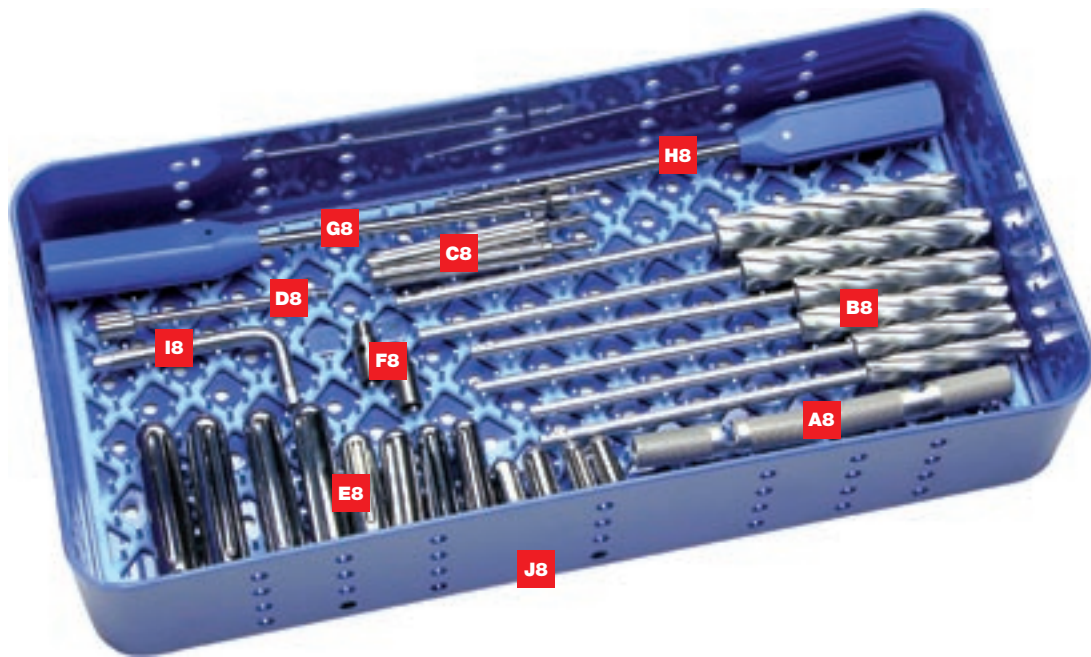
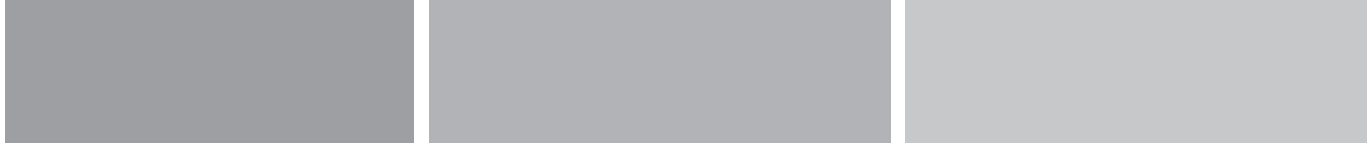
ref.		description	descrizione	qt.
9066.35.005	A5	Symmetrical CR - PS Trial Femoral Component - #0	<i>comp. fem. simmetrico di prova CR - PS #0</i>	1
9066.35.105	A5	Symmetrical CR - PS Trial Femoral Component - #1	<i>comp. fem. simmetrico di prova CR - PS #1</i>	1
9066.35.205	A5	Symmetrical CR - PS Trial Femoral Component - #2	<i>comp. fem. simmetrico di prova CR - PS #2</i>	1
9066.35.305	A5	Symmetrical CR - PS Trial Femoral Component - #3	<i>comp. fem. simmetrico di prova CR - PS #3</i>	1
9066.35.405	A5	Symmetrical CR - PS Trial Femoral Component - #4	<i>comp. fem. simmetrico di prova CR - PS #4</i>	1
9066.35.505	A5	Symmetrical CR - PS Trial Femoral Component - #5	<i>comp. fem. simmetrico di prova CR - PS #5</i>	1
9066.35.006	B5	PS Wall #0	<i>traversino PS #0</i>	1
9066.35.106	B5	PS Wall #1-5	<i>traversino PS #1-5</i>	2
9066.30.050	C5	Femoral Pegs Drill	<i>perforatore perni femorali</i>	1
9095.10.920		Sterilizable Box	<i>box sterilizzabile</i>	1





**9066.45.000 Instrument Set n. 6 for Multigen Plus Knee System**  
**Strumentario n. 6 per sistema di ginocchio Multigen Plus**

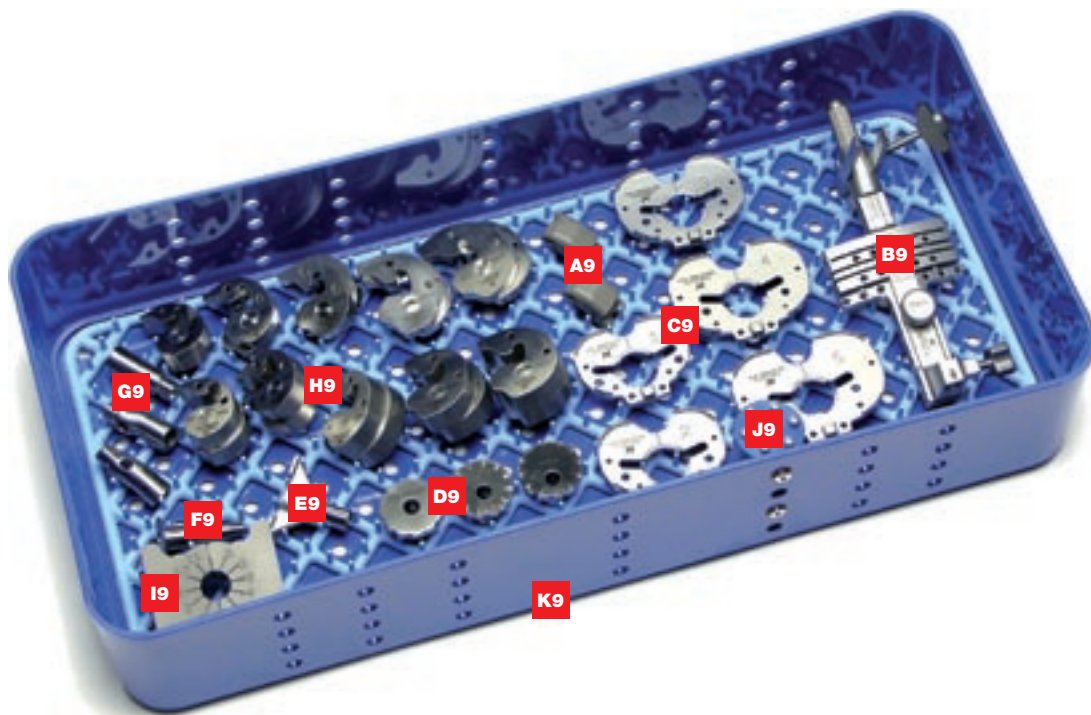
ref.		description	descrizione	qt.
9066.45.105	A6	CR-PS Trial Femoral Component #0 Rt	<i>componente femorale di prova CR-PS #0 Dx</i>	1
9066.45.110	A6	CR-PS Trial Femoral Component #1 Rt	<i>componente femorale di prova CR-PS #1 Dx</i>	1
9066.45.120	A6	CR-PS Trial Femoral Component #2 Rt	<i>componente femorale di prova CR-PS #2 Dx</i>	1
9066.45.130	A6	CR-PS Trial Femoral Component #3 Rt	<i>componente femorale di prova CR-PS #3 Dx</i>	1
9066.45.140	A6	CR-PS Trial Femoral Component #4 Rt	<i>componente femorale di prova CR-PS #4 Dx</i>	1
9066.45.150	A6	CR-PS Trial Femoral Component #5 Rt	<i>componente femorale di prova CR-PS #5 Dx</i>	1
9066.45.205	A6	CR-PS Trial Femoral Component #0 Lt	<i>componente femorale di prova CR-PS #0 Sx</i>	1
9066.45.210	A6	CR-PS Trial Femoral Component #1 Lt	<i>componente femorale di prova CR-PS #1 Sx</i>	1
9066.45.220	A6	CR-PS Trial Femoral Component #2 Lt	<i>componente femorale di prova CR-PS #2 Sx</i>	1
9066.45.230	A6	CR-PS Trial Femoral Component #3 Lt	<i>componente femorale di prova CR-PS #3 Sx</i>	1
9066.45.240	A6	CR-PS Trial Femoral Component #4 Lt	<i>componente femorale di prova CR-PS #4 Sx</i>	1
9066.45.250	A6	CR-PS Trial Femoral Component #5 Lt	<i>componente femorale di prova CR-PS #5 Sx</i>	1
9066.35.006	B6	PS Wall #0	<i>traversino PS #0</i>	1
9066.35.106	B6	PS Wall #1-5	<i>traversino PS #1-5</i>	2
9066.30.050	C6	Femoral Pegs Drill	<i>perforatore perni femorali</i>	1
9066.45.920		Sterilizable Box	<i>box sterilizzabile</i>	1





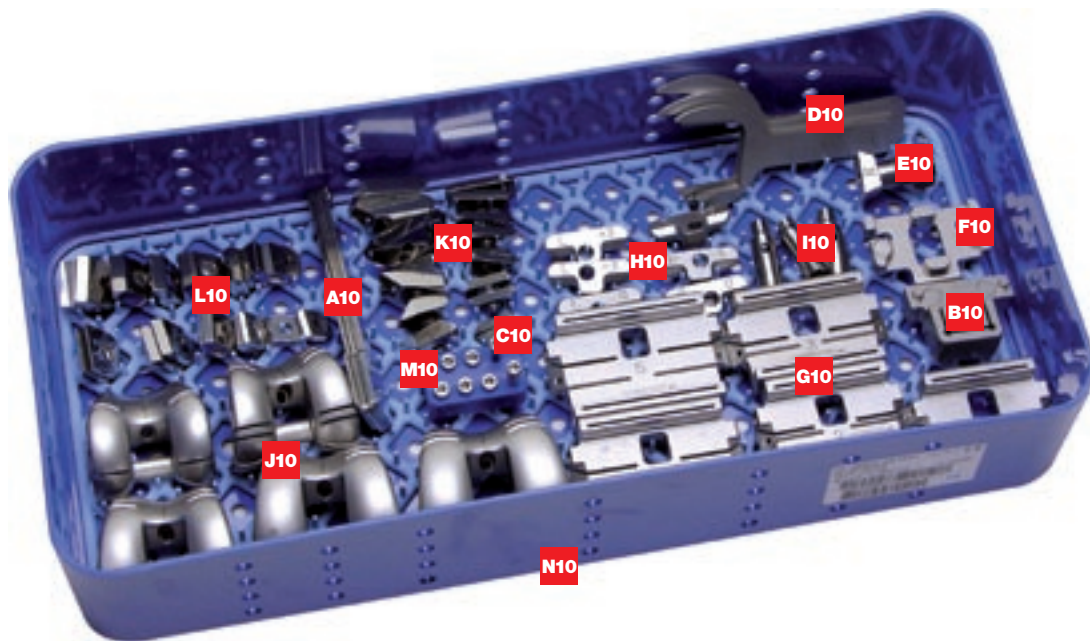
**9066.47.000 Multigen Plus - CCK Common Set n. 8  
Set Comune n. 8 CCK - Multigen Plus**

ref.		description	descrizione	qt.
9066.47.005	A8	Handle for Reamers	manico alesatori	2
9066.47.014	B8	Reamer Dia.14mm	alesatore Dia. 14mm	1
9066.47.016	B8	Reamer Dia.16mm	alesatore Dia. 16mm	1
9066.47.018	B8	Reamer Dia.18mm	alesatore Dia. 18mm	1
9066.47.020	B8	Reamer Dia.20mm	alesatore Dia. 20mm	1
9066.47.022	B8	Reamer Dia.22mm	alesatore Dia. 22mm	1
9066.47.024	B8	Reamer Dia.24mm	alesatore Dia. 24mm	1
9066.47.080	C8	Unlock Pivot	perno di sblocco	2
9066.47.090	D8	M8-M6 Adaptor	adattatore M8-M6	1
9066.47.230	E8	Trial Stem Dia. 14mm	stelo di prova Dia. 14mm	2
9066.47.235	E8	Trial Stem Dia. 16mm	stelo di prova Dia. 16mm	2
9066.47.240	E8	Trial Stem Dia. 18mm	stelo di prova Dia. 18mm	2
9066.47.245	E8	Trial Stem Dia. 20mm	stelo di prova Dia. 20mm	2
9066.47.250	E8	Trial Stem Dia. 22mm	stelo di prova Dia. 22mm	2
9066.47.255	E8	Trial Stem Dia. 24mm	stelo di prova Dia. 24mm	2
9066.47.615	F8	Extension	prolunga	2
9055.17.010	G8	Jointed Screwdriver	cacciavite con snodo	1
9095.10.222	H8	Fixed Screwdriver	cacciavite senza snodo	1
9095.10.604	I8	"L" Hexagonal Wrench 8mm	chiave esagonale a "L" 8mm	1
9095.10.935	J8	Sterilizable Box	box sterilizzabile	1





<b>9066.48.000 Multigen Plus - CCK Tibia Set n. 9</b> <b>Set n. 9 CCK Tibia - Multigen Plus</b>				
<b>ref.</b>	<b>description</b>	<b>descrizione</b>	<b>qt.</b>	
9066.35.137	A9	CCK Cam	camma CCK #1-5	2
9066.47.050	B9	IM Tibial Cutting Guide	maschera di resezt. tibiale intramidollare	1
9066.47.110	C9	CCK Trial Tibial Plate #1	piatto tibiale di prova #1 CCK	1
9066.47.120	C9	CCK Trial Tibial Plate #2	piatto tibiale di prova #2 CCK	1
9066.47.130	C9	CCK Trial Tibial Plate #3	piatto tibiale di prova #3 CCK	1
9066.47.140	C9	CCK Trial Tibial Plate #4	piatto tibiale di prova #4 CCK	1
9066.47.150	C9	CCK Trial Tibial Plate #5	piatto tibiale di prova #5 CCK	1
9066.47.170	D9	Straight Tibial Dialer	boccola tibiale diritta	1
9066.47.173	D9	3mm Eccentric Tibial Dialer	boccola tibiale eccentrica 3mm	1
9066.47.176	D9	6mm Eccentric Tibial Dialer	boccola tibiale eccentrica 6mm	1
9066.47.180	E9	CCK Tibial Keel	fittone tibiale CCK	1
9066.47.190	F9	Trial Tibial Locking Screw	vite bloccaggio tibiale di prova	1
9066.47.200	G9	Trial Short Straight Tibial Module	modulo tibiale di prova Short diritto	1
9066.47.203	G9	Trial Short Offset +3mm Tibial Module	modulo tibiale di prova Short offset +3mm	1
9066.47.206	G9	Trial Short Offset +6mm Tibial Module	modulo tibiale di prova Short offset +6mm	1
9066.47.315	H9	Trial Tibial Augment #1 h=7mm	spessore tibiale di prova #1 h=7mm	2
9066.47.320	H9	Trial Tibial Augment #1 h=12mm	spessore tibiale di prova #1 h=12mm	2
9066.47.325	H9	Trial Tibial Augment #2 h=7mm	spessore tibiale di prova #2 h=7mm	2
9066.47.330	H9	Trial Tibial Augment #2 h=12mm	spessore tibiale di prova #2 h=12mm	2
9066.47.335	H9	Trial Tibial Augment #3 h=7mm	spessore tibiale di prova #3 h=7mm	2
9066.47.340	H9	Trial Tibial Augment #3 h=12mm	spessore tibiale di prova #3 h=12mm	2
9066.47.345	H9	Trial Tibial Augment #4 h=7mm	spessore tibiale di prova #4 h=7mm	2
9066.47.350	H9	Trial Tibial Augment #4 h=12mm	spessore tibiale di prova #4 h=12mm	2
9066.47.355	H9	Trial Tibial Augment #5 h=7mm	spessore tibiale di prova #5 h=7mm	2
9066.47.360	H9	Trial Tibial Augment #5 h=12mm	spessore tibiale di prova #5 h=12mm	2
9066.48.190	I9	Tibial Module Positioning Jig	maschera di posizionamento modulo tibiale	1
9069.10.285	J9	Long Pins for Trial Tibial Plates	chiodo lungo per piatti tibiali di prova	6
9095.10.935	K9	Sterilizable Box	box sterilizzabile	1

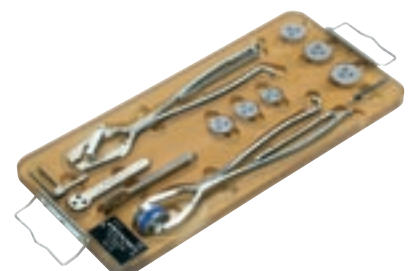
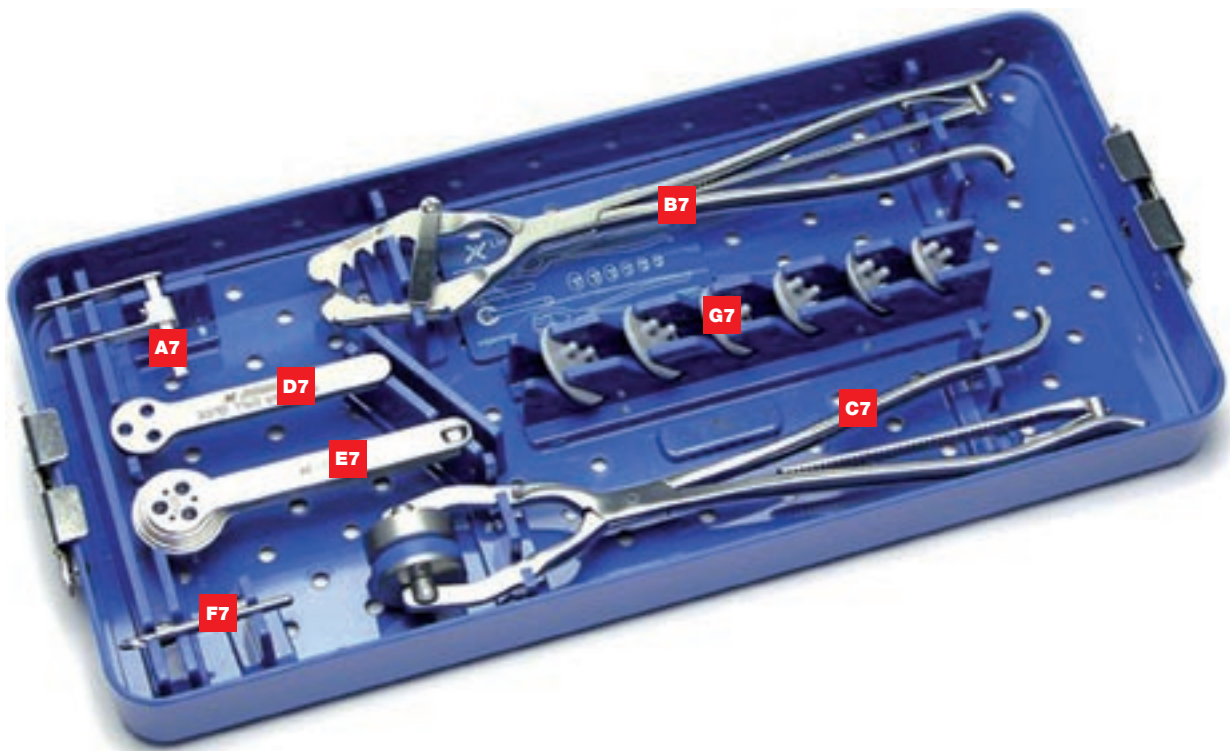


**9066.49.000 Multigen Plus - CCK Femur Set n. 10 / Set n. 10 CCK Femore - Multigen Plus**

ref.	description	descrizione	qt.
9066.47.060 <b>A10</b>	Thickness Gauge	<i>spessimetro</i>	1
9066.47.070 <b>B10</b>	CCK Box Mask	<i>maschera box femorale</i>	1
9066.47.195 <b>C10</b>	Trial Femoral Locking Screw	<i>vite bloccaggio femorale di prova</i>	2
9066.47.410 <b>D10</b>	Phantom #1	<i>dima #1</i>	1
9066.47.420 <b>D10</b>	Phantom #2	<i>dima #2</i>	1
9066.47.430 <b>D10</b>	Phantom #3	<i>dima #3</i>	1



9066.47.440	D10	Phantom #4	<i>dima #4</i>	1
9066.47.450	D10	Phantom #5	<i>dima #5</i>	1
9066.47.470	E10	Angled Guide 6°	<i>guida angolata 6°</i>	1
9066.47.480	F10	Distal Re-Cut Spacer	<i>spessore di re-cut distale</i>	1
9066.47.510	G10	Femoral Guide #1	<i>maschera femorale #1</i>	1
9066.47.520	G10	Femoral Guide #2	<i>maschera femorale #2</i>	1
9066.47.530	G10	Femoral Guide #3	<i>maschera femorale #3</i>	1
9066.47.540	G10	Femoral Guide #4	<i>maschera femorale #4</i>	1
9066.47.550	G10	Femoral Guide #5	<i>maschera femorale #5</i>	1
9066.47.570	H10	Right Femoral Aligment Guide	<i>allineatore femorale R</i>	1
9066.47.575	H10	Right Offset +3mm Femoral Aligment Guide	<i>allineatore femorale offset +3 R</i>	1
9066.47.580	H10	Right Offset -3mm Femoral Aligment Guide	<i>allineatore femorale offset -3 R</i>	1
9066.47.585	H10	Left Femoral Aligment Guide	<i>allineatore femorale L</i>	1
9066.47.590	H10	Left Offset +3mm Femoral Aligment Guide	<i>allineatore femorale offset +3 L</i>	1
9066.47.595	H10	Left Offset -3mm Femoral Aligment Guide	<i>allineatore femorale offset -3 L</i>	1
9066.47.600	I10	Trial Rt - Lt Short Femoral Module	<i>modulo femorale Short Dx - Sx</i>	1
9066.47.605	I10	Trial Rt+3 Lt-3 Short Femoral Module	<i>modulo femorale Short Dx +3mm Sx -3mm</i>	1
9066.47.610	I10	Trial Rt-3 Lt+3 Short Femoral Module	<i>modulo femorale Short Dx -3mm Sx +3mm</i>	1
9066.20.015	J10	CCK Trial Femoral Component - #1	<i>componente femorale di prova CCK - #1</i>	1
9066.20.025	J10	CCK Trial Femoral Component - #2	<i>componente femorale di prova CCK - #2</i>	1
9066.20.035	J10	CCK Trial Femoral Component - #3	<i>componente femorale di prova CCK - #3</i>	1
9066.20.045	J10	CCK Trial Femoral Component - #4	<i>componente femorale di prova CCK - #4</i>	1
9066.20.055	J10	CCK Trial Femoral Component - #5	<i>componente femorale di prova CCK - #5</i>	1
9066.71.105	K10	Trial Distal Femoral Augment #1 h=5mm	<i>spessore femorale distale di prova #1 h=5mm</i>	2
9066.71.205	K10	Trial Distal Femoral Augment #2 h=5mm	<i>spessore femorale distale di prova #2 h=5mm</i>	2
9066.71.210	K10	Trial Distal Femoral Augment #2 h=10mm	<i>spessore femorale distale di prova #2 h=10mm</i>	2
9066.71.305	K10	Trial Distal Femoral Augment #3 h=5mm	<i>spessore femorale distale di prova #3 h=5mm</i>	2
9066.71.310	K10	Trial Distal Femoral Augment #3 h=10mm	<i>spessore femorale distale di prova #3 h=10mm</i>	2
9066.71.405	K10	Trial Distal Femoral Augment #4 h=5mm	<i>spessore femorale distale di prova #4 h=5mm</i>	2
9066.71.410	K10	Trial Distal Femoral Augment #4 h=10mm	<i>spessore femorale distale di prova #4 h=10mm</i>	2
9066.71.505	K10	Trial Distal Femoral Augment #5 h=5mm	<i>spessore femorale distale di prova #5 h=5mm</i>	2
9066.71.510	K10	Trial Distal Femoral Augment #5 h=10mm	<i>spessore femorale distale di prova #5 h=10mm</i>	2
9066.72.105	L10	Trial Posterior Femoral Augment #1 h=5mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #1 h=5mm</i>	2
9066.72.205	L10	Trial Posterior Femoral Augment #2 h=5mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #2 h=5mm</i>	2
9066.72.210	L10	Trial Posterior Femoral Augment #2 h=10mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #2 h=10mm</i>	2
9066.72.305	L10	Trial Posterior Femoral Augment #3 h=5mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #3 h=5mm</i>	2
9066.72.310	L10	Trial Posterior Femoral Augment #3 h=10mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #3 h=10mm</i>	2
9066.72.405	L10	Trial Posterior Femoral Augment #4 h=5mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #4 h=5mm</i>	2
9066.72.410	L10	Trial Posterior Femoral Augment #4 h=10mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #4 h=10mm</i>	2
9066.72.505	L10	Trial Posterior Femoral Augment #5 h=5mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #5 h=5mm</i>	2
9066.72.510	L10	Trial Posterior Femoral Augment #5 h=10mm	<i>spessore femorale posteriore di prova #5 h=10mm</i>	2
6622.15.020	M10	Femoral Augment Locking Screw	<i>vite per spessore femorale</i>	5
9095.10.935	N10	Sterilizable Box	<i>box sterilizzabile</i>	1



**N.B.** Instrument sets with polysulfone trays are available  
**N.B.** Sono disponibili strumentari con vassoi in polisulfone.



<b>9066.41.000 Multigen Plus - Rotula Set n. 3 Set n. 7 rotula - Multigen Plus</b>				
<b>ref.</b>	<b>ref.</b>	<b>description</b>	<b>descrizione</b>	<b>qt.</b>
9066.40.050	<b>A7</b>	Patellar Gauge	<i>calibro rotuleo</i>	1
9066.40.010	<b>B7</b>	Patellar Pliers	<i>pinza per resezione rotula</i>	1
9066.40.020	<b>C7</b>	Patellar Vice	<i>pressa per rotula</i>	1
9066.40.025	<b>D7</b>	Patellar Drilling Guide	<i>maschera perforazione rotula</i>	1
9066.40.070	<b>E7</b>	Patellar Mask	<i>maschere per rotule</i>	1
9066.40.060	<b>F7</b>	Patellar Drill	<i>punta per rotula</i>	1
9066.40.128	<b>G7</b>	Trial Patellar Dome - Dia. 28mm h 8mm	<i>rotula di prova Dia. 28mm h 8mm</i>	1
9066.40.132	<b>G7</b>	Trial Patellar Dome - Dia. 32mm h 8mm	<i>rotula di prova Dia. 32mm h 8mm</i>	1
9066.40.032	<b>G7</b>	Trial Patellar Dome - Dia. 32mm h 10mm	<i>rotula di prova Dia. 32mm h 10mm</i>	1
9066.40.035	<b>G7</b>	Trial Patellar Dome - Dia. 35mm h 10mm	<i>rotula di prova Dia. 35mm h 10mm</i>	1
9066.40.038	<b>G7</b>	Trial Patellar Dome - Dia. 38mm h 10mm	<i>rotula di prova Dia. 38mm h 10mm</i>	1
9066.40.041	<b>G7</b>	Trial Patellar Dome - Dia. 41mm h 10mm	<i>rotula di prova Dia. 41mm h 10mm</i>	1
9066.41.920		Sterilizable Box	<i>box sterilizzabile</i>	1

## Introduction

## Introduzione

*Multigen Plus is a complete prosthesis system, composed by a CoCrMo femoral component, by a Titanium Alloy tibial plate, by an articular liner made by ultra high molecular weight of polyethylene and by a polyethylene patella which can be also used.*

*The femoral component main feature, is the particular deepness of the trochlear groove, which design was studied to obtain a better patellar-tracking and to maintain a perfect femoral-patellar contact, during also the maximum flexion of the knee.*

*The instrument set is simple and precise, specifically projected for, even the most complex, revisions case.*

*All the tools, during use, are very stable and this allows a high reproducibility of the surgical technique.*

*The following surgical technique is provided for a pure illustrative reason.*

*The surgeon has anyway to proceed, on the basis of his personal experience, considering the patient conditions individually.*

Il Multigen Plus è un sistema protesico completo, costituito da una componente femorale in lega di Cromo Cobalto, da un componente tibiale in lega di Titanio, da un inserto articolare in Polietilene ad altissima densità molecolare e da una rotula in polietilene che può essere o meno utilizzata.

La caratteristica principale della componente femorale consta nella sua gola trocleare particolarmente profonda, il cui disegno è stato studiato in modo da permettere un migliore tracking rotuleo e da mantenere un perfetto contatto femoro-patellare anche nella massima flessione del ginocchio.

Lo strumentario, semplice e preciso, è stato specificatamente progettato per i casi, anche più complessi, di revisione.

Tutti gli strumenti permettono un'alta precisione e riproducibilità della tecnica operatoria.

La seguente tecnica operatoria è fornita allo scopo puramente esemplificativo.

Il chirurgo deve in ogni caso procedere secondo la propria esperienza professionale, basandosi sulle condizioni del singolo paziente.

## CCK Surgical Technique-Revision

## Tecnica Operatoria CCK Revisione



### 1. Components retrieval

Remove the components previously implanted and the cement, if present, from the bone surfaces (fig.1).

### 1. Rimozione componenti

Rimuovere l'impianto pre-esistente e l'eventuale cemento rimasto sulle superfici ossee (fig.1).

### 2. Tibia

#### 2.1 Tibial stem size determination.

Insert the handle on the reamer arm. Introduce the smallest reamer into the canal, then proceed with those with bigger diameters (fig. 2).

The reaching of the first reference (S) with the tibial surface corresponds with the trial stem with the S tibial module and with the definitive stem with S tibial module (fig. 3).

The reaching of the second reference (L) with the tibial surface corresponds with the trial stem with the S tibial module and L Extension and with the definitive stem with L tibial module (fig.4). See tab. 2.1.

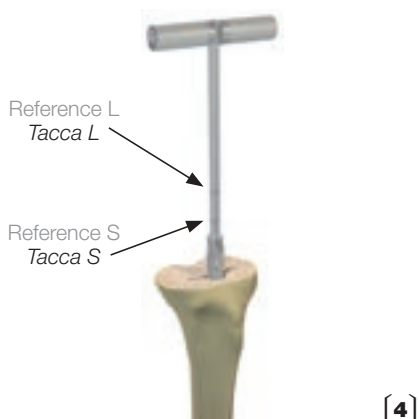
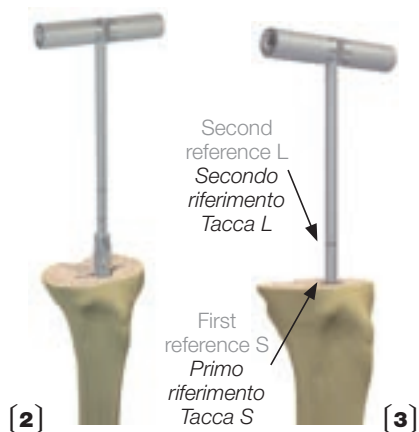
### 2. Tibia

#### 2.1 Determinazione taglia stelo tibiale.

Inserire il manico sull'asta dell'alesatore. Introdurre l'alesatore di diametro più piccolo nel canale, per poi procedere all'utilizzo degli alesatori di diametro superiore (fig.2).

Il raggiungimento del primo riferimento con la superficie tibiale corrisponde allo stelo di prova con il solo modulo tibiale S e allo stelo definitivo con il modulo tibiale S (fig. 3).

Il raggiungimento del secondo riferimento con la superficie tibiale corrisponde allo stelo di prova con modulo tibiale S e prolunga L e allo stelo definitivo con il modulo tibiale L (fig. 4). Vedi tab. 2.1.



Tab 2.1

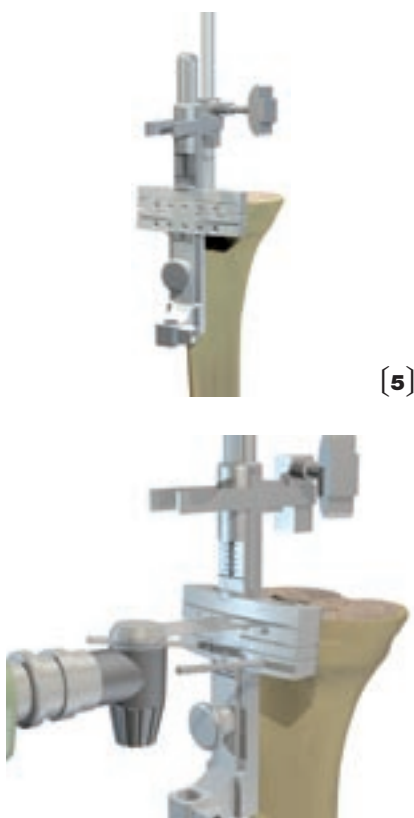
Reference Riferimento	Length Lunghezza	Trial Prova	Definitive Definitivo
S Tacca S	30 mm 30 mm	S tibial module Modulo tibiale S	S tibial module Modulo tibiale S
L Tacca L	55 mm 55 mm	S tibial module+ L Extension Modulo tibiale S+ prolunga L	L tibial module Modulo tibiale L

In case of sinking over the L reference, proceed with bigger diameter reamers.

If there is a difference between the medial and lateral plateau use as reference the highest.

Nel caso in cui l'alesatore affondi oltre il riferimento L, procedere con gli alesatori di diametro superiore.

Se esiste una differenza tra l'emipiatto mediale e laterale fare riferimento a quello più elevato.



Memorize the reamer diameter and the length (S or L).  
At the last used reamer corresponds the trial and the definitive stem.

**2.2 Tibial resection**

Remove the handle and insert the CCK tibial resection jig. Through the jig slot introduce the hook or a free blade and lean it on the highest tibial plateau (if there is difference between the two plateau) (fig. 5).

Lock the screw of the prismatic guide on the reamer arm.

Rotate the millimetric screw until the desiderata resection level is reached (fig.6). Lock the jig by using the pins.

It's also possible to use the +2 mm gauge to perform a 2 mm lower resection from the chosen contact point.

Proceed with the resection.

In case of necessity it is possible to directly perform the +7mm and +12mm resections to host the tibial augments. Remove the fiches and the resection mask.

**2.3 Size tibial plate and tibial stem offset determination**

Leaving the stem in situ, lean the trial tibial plate on the tibial surface.

Slide the neutral compass along the arm and insert it into its side on the trial tibial plate.

*Memorizzare il diametro dell'alesatore e l'affondamento (S o L).*

*Alla misura dell'ultimo alesatore utilizzato corrisponderà il diametro dello stelo di prova e definitivo.*

**2.2 Resezione tibiale**

*Rimuovere il manico ed inserire la maschera di resezione tibiale intramidollare CCK. Attraverso la feritoia inserire il falcetto o una lama libera, e portarlo a contatto con la superficie tibiale più elevata (fig. 5) (se c'è differenza tra emipiatto mediale e laterale).*

*Bloccare la vite della guida prismatica sull'asta dell'alesatore.*

*Ruotare la vite millimetrica fino al livello di resezione desiderato (fig.6) e bloccare la maschera inserendo le fiches.*

*È' anche possibile utilizzare il palpatore +2 per effettuare una resezione di 2 mm inferiore al punto di contatto scelto.*

*Procedere con la resezione.*

*In caso di necessità è possibile eseguire anche i tagli +7mm e +12 mm per ospitare gli spessori tibiali. Rimuovere le fiches e la maschera di resezione,*

**2.3 Determinazione taglia del piatto tibiale e offset dello stelo tibiale.**

*Lasciando l'alesatore in situ appoggiare il piatto di prova sulla superficie tibiale.*

*Prelevare la bussola neutra, farla scivolare lungo l'asta ed inestarla nella sede del piatto di prova.*



[7]

At the neutral compass corresponds the neutral tibial module (without offset). Check the correct lean of the plate on the surface (fig. 7 and 8).

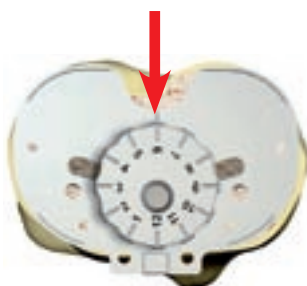
Use, if necessary, trial tibial augments with the same size of the tibial plate (they can be fixed magnetically to the trial plate).

In case, replace the neutral compass with the +3mm or +6 mm eccentrical compass and rotate it until a better coverage of the tibial plate on the cortical bone is reached.

At +3 e +6 compass correspond to +3 and +6 tibial module (see tab. 2.3) (fig. 9).



[8]



[9]

Tab. 2.3

Compass	Trial/Definitive
0	Straight module
+3	+3 module
+6	+6 module

Memorize the compass reference position using the posterior reference of the tibial plate (red arrow).

### 2.4 Tibial keel preparation

Insert two K. wire (2mm) through the small diameter holes of the trial tibial plate.

Remove the compass, the tibial plate and the reamer.

Reposition the trial tibial plate using as guides the two K. wire and fix it by using the provided pins. If a trial tibial augment is used fix the plate by using the provided long pins.

Connect the guide for the winged

*Alla bussola neutra corrisponde il modulo tibiale neutro (senza offset). Verificare la copertura della superficie tibiale (figg. 7/8).*

*Utilizzare, se necessario, gli augment tibiali di prova della taglia corrispondente al piatto (si fissano magneticamente al piatto di prova).*

*Nel caso, sostituire la bussola neutra con quella eccentrica da +3mm o da +6mm e ruotarla fino ad ottenere la migliore copertura della superficie tibiale.*

*Alle bussole +3 e +6 corrispondono rispettivamente il modulo tibiale +3 e +6 mm (fig. 9).*

Tab. 2.3

Bussola	Prova/Definitivi
0	Modulo retto
+3	Modulo +3
+6	Modulo +6

*Memorizzare la posizione della bussola, facendo riferimento alla tacca posteriore sul piatto tibiale di prova.*

### 2.4 Preparazione sede alette tibiali

*Inserire attraverso i fori di piccolo diametro del piatto tibiale di prova due fili di K (dia. 2 mm).*

*Rimuovere la bussola, sfilare il piatto tibiale e rimuovere l'alesatore. Riposizionare il piatto di prova seguendo i fili di K. e bloccarlo con gli appositi chiodini. Se si utilizza lo spessore tibiale di prova bloccare il piatto con i chiodini lunghi in dotazione.*

*Innestare sul piatto di prova la guida*



[10]

broach on the trial tibial plate (fig. 10).

Insert the winged broach into the guide and hammer it axially until it sticks (fig. 11).

Use the extractor to remove the broach and the guide. (fig. 12).

per il perforatore a croce (fig. 10).

Inserire nella guida il perforatore a croce e battere assialmente con un martello fino ad incastro (fig. 11).

Per la rimozione del gruppo perforatore-guida utilizzare l'estrattore multiuso (fig. 12).



[11]

### 2.5 Tibial trials

Connect the trial tibial plates with the tibial cross and the tibial module, by using the tibial locking screw (fig. 13).

The module position has to replace the reference determined in the previously paragraph (ex. Reference n° 6) (fig. 14).

If the reamer has reached the reference L at the S module has to be screwed the additional L Extension (fig. 15).

Take the trial stem determined in the paragraph 2.1 (see tab 2.4) and screw it on the module or on the L Extension (fig. 16).

The trial stem corresponds to the last used reamer.

### 2.5 Prove tibiali

Assemblare fuori campo il piatto tibiale di prova al fittone tibiale e al modulo tibiale stabiliti, per mezzo della vite di bloccaggio (fig. 13).

La posizione del modulo tibiale deve rispettare il riferimento determinato nel paragrafo precedente (es. riferimento n°6) (fig. 14).

Se con l'alesatore si è raggiunto la tacca L bisogna avvitare sul modulo tibiale la prolunga L (fig. 15).

Prelevare lo stelo di prova di diametro determinato nel paragrafo 2.1 e avvitarlo sul modulo o sulla prolunga L (fig. 16).

Lo stelo di prova corrisponde all'ultimo alesatore utilizzato.



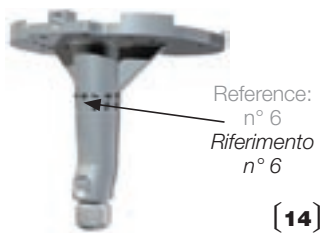
[12]



[13]

Tab. 2.4.

Diameters Diametri	Stem + Module S Stelo + Modulo S	Stem+ ModuleS + L Stelo + Modulo S + L
Ø 14 mm	L= 90 mm	L= 115 mm
Ø 16 mm	L= 90 mm	L= 115 mm
Ø 18 mm	L= 115 mm	L= 140 mm
Ø 20 mm	L= 115 mm	L= 140 mm
Ø 22 mm	L= 140 mm	L= 165 mm
Ø 24 mm	L= 140 mm	L= 165 mm



If necessary, connect under the surface of the trial tibial plate the augment of the corresponding size with the correct thickness. The augment is provided of a magnet and it is fixed without using screws.

*Appoggiare, se necessario, sotto la superficie del piatto tibiale lo spessore di prova di taglia corrispondente e di spessore adeguato. Lo spessore, dotato di magnete si fisserà al piatto senza l'ausilio di viti.*

### 3. Femur

### 3.Femore

#### 3.1 Femoral size determination

#### 3.1 Determinazione della taglia femorale

Using the provided phantom determine the femoral size to use (fig. 17).

*Utilizzando le apposite dime, determinare la taglia della componente femorale da utilizzare (fig. 17).*

[15]



[16]



#### 3.2 Femoral stem size determination

#### 3.2 Determinazione taglia stelo femorale

Insert the handle on the reamer arm. Introduce the smallest reamer into the canal (fig.18).

*Introdurre l'alesatore di diametro più piccolo nel canale (fig. 18).*

The reaching of the first reference (S) with the distal surface corresponds with the trial stem with the S femoral module and with the definitive stem with S femoral module (fig. 19).

*Il raggiungimento del primo riferimento con la superficie distale corrisponde allo stelo di prova con modulo femorale S e allo stelo definitivo con modulo femorale S (fig. 19).*

The reaching of the second reference (L) with the distal surface corresponds with the trial stem with the S femoral module and L Extension, and with the definitive stem with L femoral module. See tab. 3.2.

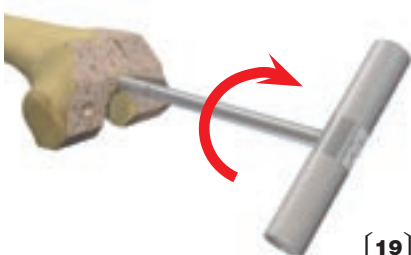
*Il raggiungimento del secondo riferimento con la superficie distale corrisponde allo stelo di prova con modulo femorale S con la prolunga L e allo stelo definitivo con modulo femorale L (vedi tabella n° 3.2).*



[17]



[18]



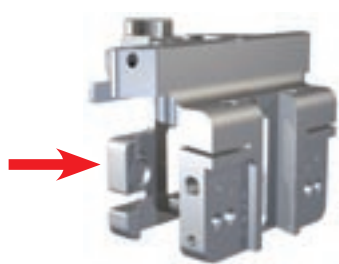
[19]

Tab 3.2

Reference Riferimento	Length Lunghezza	Trial Prova	Definitive Definitivo
S Tacca S	30 mm 30 mm	S femoral module Modulo tibiale S	S femoral module Modulo tibiale S
L Tacca L	55 mm 55 mm	S femoral module+ prolunga L Modulo tibiale S+ prolunga L	L femoral module Modulo tibiale L

S = Short  
L = Long

S = Short  
L = Long



[20]

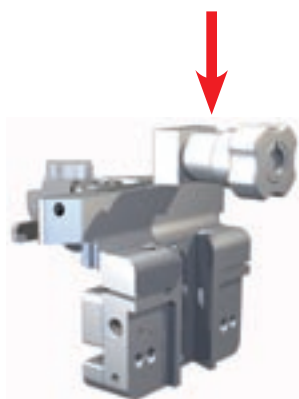
In case of sinking over the L reference, proceed with bigger diameter reamers.

At the last used reamer correspond to the trial and definitive stem. Memorize the reamer diameter and sinking (S or L).

*Nel caso in cui l'alesatore affondi oltre il riferimento L, procedere con gli alesatori di diametro superiore.*

*Alla misura dell'ultimo alesatore utilizzato corrisponderà il diametro dello stelo definitivo.*

*Memorizzare il diametro dell'alesatore e l'affondamento (S o L).*



[21]

**3.3 Distal resection**

To re-cut the distal surface, insert the Re-Cut distal spacer (fig. 20) and the 6° angles guide (fig. 21) on the distal resection jig.

**3.3 Resezione distale**

*Per rifinire la superficie distale, inserire lo spessore di re-cut distale CCK sulla maschera di resezione distale (fig. 20) ed introdurre la guida angolata 6° (Fig. 21).*

Guided by the reamer arm lean the mask on the existing distal surface. Lock the angled guide, turning the screw. Fix the jig with pins and proceed with the distal resection by introducing the blade through the +3mm slot (fig. 22). Remove the jig.

*Guidati dall'asta dell'alesatore appoggiare la maschera sulla superficie ossea. Bloccare la guida angolata, serrando la vite. Fissare la maschera con le fiches e procedere con la resezione distale introducendo la lama attraverso la feritoia +3 (fig. 22).*



[22]

Remove the fiches and the jig leaving the reamer into the canal.

*Rimuovere le fiches e la maschera lasciando l'alesatore nel canale.*

**3.4 Anterior, posterior and chamfers resections**

Take the 4 in 1 mask of the size determined in the paragraph 3.1 and insert on it the neutral femoral compass. Slide both along the reamer arm (fig. 23).

**3.4 Resezioni anteriore, posteriore e obliqui**

*Prelevare la maschera 4 in 1 della taglia determinata nel paragrafo 3.1 e su questa innestare l'allineatore femorale neutro.*

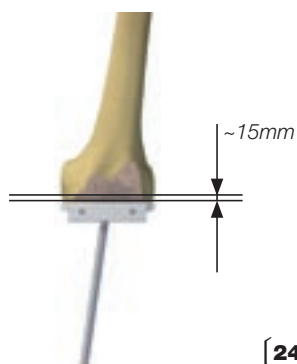
*Scorrere tutto l'insieme lungo l'asta dell'alesatore (fig. 23).*



[23]

With the Multigen Plus System the average distance between the medial

*Con il sistema Multigen Plus la distanza media tra l'epicondilo mediale*



**[24]**

epicondyle and the distal surface is ~15mm (fig. 24).

e la superficie distale è di ~15mm (fig. 24).

If necessary different spacers are available to place between the jig and the distal surface (fig. 25).

Se necessario sono disponibili diversi spessori (2,5, 7, 10 mm) da interporre tra la superficie distale e la maschera di resezione (fig. 25).

Rotate the mask to align it with the transepicondylar line or to get the parallelism of the lower mask surface with the resected posterior condyles surfaces .

Ruotare la maschera per allinearsi con la linea transepicondylare o ricercare il parallelismo tra la superficie inferiore della maschera con le superfici resecate dei condilli posteriori.



**[25]**

Introduce through the anterior slot a free blade or the provided sickle (fig. 26).

Introdurre una lama libera o l'apposito falchetto attraverso la feritoia anteriore (fig.26).



**[26]**

To position anteriorly the 4 in 1 mask (avoiding the possibility to make notch) or to position posteriorly the same (going towards the anterior cortex) it's possible to use the femoral aligners (+3 mm, -3 mm) (fig.27).

Per anteriorizzare la maschera (evitando l'eventuale notch) o posteriorizzare la stessa (avvicinando il taglio alla corticale anteriore) è possibile avvalersi degli allineatori femorali (+3 mm, -3 mm) (fig.27).

Each aligner corresponds with one different trial and definitive femoral module (Tab. 3.4.).

Ad ogni allineatore femorale corrisponde un modulo femorale di prova ed uno definitivo (tab. 3.4).



**[27]**

Tab. 3.4

Aligner	Trial/Definitive
R-0 or L-0	Module R / L
R+3 or L-3	Module R+3 / L-3
R-3 or L+3	Module R-3 / L+3

R = Right  
L = Left

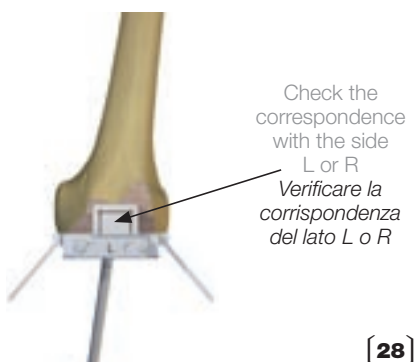
Tab. 3.4

Allineatore	Prova/Definitivo
R-0 oppure L-0	Modulo R / L
R+3 oppure L-3	Modulo R+3 / L-3
R-3 oppure L+3	Modulo R-3 / L+3

R = Destro  
L = Sinistro

Fix the jig and proceed with the anterior, posterior and chamfers resections.

Fissare la maschera con i pin ed eseguire i tagli anteriore, posteriore e gli obliqui.

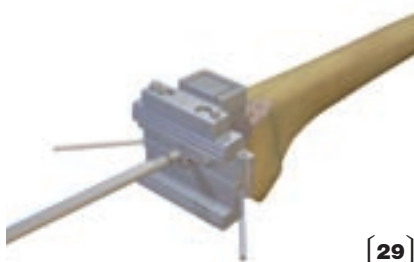


**[28]**

**3.5 CCK Box**

On the 4 in 1 mask, lean on the CCK box mask from on high on L or R position depends on the knee you're working on (fig. 28).

Insert the blade through the slots and proceed with the box preparation (fig.29).



**[29]**

Remove the jigs and reamer. Finish the preparation of the CCK box.

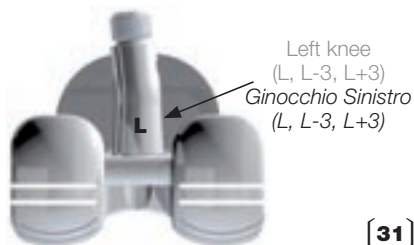
**3.6 Femoral trials**

Connect the trial femoral component, of the determined size, with the femoral module (see Tab. 3.4) by using the femoral locking screw (fig.30).



**[30]**

Positioning check:  
The mark of the module must be read watching the femoral component from the posterior side (fig. 31).



**[31]**

If the reamer has reached the reference L with the S module has to be screwed the additional L Extension (fig. 32).



**[32]**

**3.5 Box CCK**

*Sulla maschera 4 in 1, innestare dall'alto la maschera per il Box femorale CCK in posizione L o R a seconda del ginocchio su cui si sta intervenendo (fig. 28).*

*Attraverso le feritoie inserire la lama e procedere con la preparazione del box (fig. 29).*

*Rimuovere la maschera 4 in 1 e poi l'alesatore. Quindi terminare la preparazione del box CCK.*

**3.6 Prove femorali**

*Assemblare la componente femorale di prova, della taglia determinata, con il modulo femorale scelto (vedi tabella 3.4) per mezzo della vite di bloccaggio femorale (fig. 30).*

*Verifica del posizionamento:  
La marcatura del modulo stesso va letta guardando la componente femorale dalla parte posteriore (fig. 31).*

*Se con l'alesatore si è raggiunta la tacca L bisogna aggiungere al modulo S la prolunga L (fig. 32).*



[33]

Screw the trial stem with the trial femoral module (or with the L Extension) (figg. 33/34).  
Impact with the provided impactor.

*Avvitare lo stelo di prova al modulo femorale (o alla prolunga) (figg. 33/34).  
Impattare l'assemblato con l'apposito battitore.*



[34]

**3.7 Femoral augments**  
Once the femoral component is on place.  
Check if it is necessary to perform the resections to host the distal and posterior augments (figg. 35 and 36).

**3.7 Spessori femorali**  
*Una volta posizionata la componente femorale.  
Verificare se sia necessario effettuare le resezioni per ospitare gli spessori distali e posteriori (figg. 35 e 36).*

In case, perform the resections and remove the components to connect the augments.  
Impact the femoral component (fig. 37).

*In caso eseguire le resezioni e rimuovere la componente per inserire gli spessori.  
Quindi impattare nuovamente la componente femorale (fig, 37).*



[35]



[36]



[37]



[38]

#### 4. Tibial trials with liner

Introduce all the trial components, previously assembled, into the tibial canal with the provided impactor and impact them gently.

Insert the CCK cam into the trial tibial liner with the most adequate thickness (figg. 38).

Insert the liner on the trial tibial plate (fig. 39).



[39]

#### 5. Articular test

Try, in flexion and extension, the position of components and the liner thickness (fig.40).

At the end remove all the components without disassembling them.

To remove all the tibial trials use the multifunction extractor (fig. 41).



[40]



[41]

#### 4. Prove tibiali con inserto

*Introdurre la prova tibiale precedentemente assemblata nel canale e battere delicatamente con l'impattatore tibiale di prova.*

*Inserire a scatto la camma CCK nell'inserto tibiale dello spessore più idoneo all'impianto (fig. 38).*

*Inserire l'inserto sul piatto di prova (fig. 39).*

#### 5. Prove di articularità

*Provare, in flessione-estensione, la posizione delle componenti e lo spessore dell'inserto (fig. 40).*

*Al termine rimuovere tutte le componenti di prova senza disassemblare.*

*Per la rimozione delle prove tibiali utilizzare l'estrattore multiuso avvitandolo nel foro filettato della vite di bloccaggio tibiale (fig. 41).*



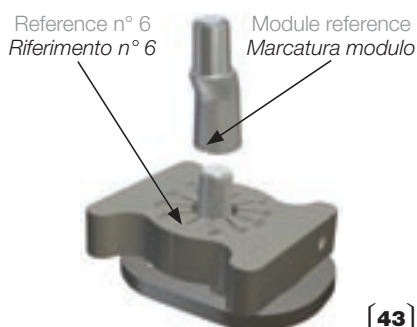
[42]

## 6. Definitive implant

Open the definitive components and connect them.  
Take care to the offset module position.

## 6. Impianto definitivo

*Aprire le componenti definitive ed assemblare i vari elementi. Prestare attenzione alla posizione dei moduli di offset.*



[43]

### 6.1 Tibial implant

In case of using of module with offset, upset the definitive tibial plate and draw up, hugging the keel, the two parts of the jig to positioning the tibial module (fig. 42).

### 6.1 Impianto tibiale

*Nel caso si utilizzi un modulo con offset rovesciare il piatto tibiale definitivo ed avvicinare, abbracciando la chiglia, i due elementi della maschera di posizionamento del modulo tibiale (fig. 42).*

The numbers show the positioning of the module reference.

*I numeri indicano la posizione per il riferimento sul modulo.*

Lean the module reference on the number as determined in the paragraph 2.5 (eg. Reference n° 6) (fig. 43).

*Inserire il modulo e collocare la sua marcatura in corrispondenza del numero marcato sulla maschera come determinato nel paragrafo 2.5 (es riferimento n° 6) (fig. 43).*



[44]

Beat with the hammer to couple first module and plate, second to couple the stem (figg. 44 and 45).

*Battere ora con il martello per accoppiare prima modulo e piatto, in un secondo tempo lo stelo (figg. 44 e 45).*

If has been chosen to use tibial wedges, screw them firmly to the tibial plate.

*Nel caso sia previsto l'utilizzo di wedges tibiali, avvitarli saldamente al piatto tibiale.*

**Note:** Use the screws contained in the package to fix to the tibial plate.

**Nota:** Utilizzare le viti presenti nella stessa confezione degli wedges per fissarli al piatto tibiale.



[45]



[46]

Proceed with the cementation of the tibial plate only.

By using the provided impactor, beat the tibial components until the it reaches the contact with the tibial surface (fig.46).

*Procedere con la cementazione del solo piatto tibiale.*

*Tramite l'apposito battitore, battere l'assemblato tibiale fino all'appoggio del piatto sulla superficie tibiale (fig. 46).*

### 6.2 Femoral Implant

Get stem, module and femoral component chosen and hammer to couple them.

Cement femoral component.

By using the provided impactor, beat the femoral components until the it reaches the contact with the tibial surface (fig.47).

### 6.2 Impianto femorale

*Prelevare stelo, modulo e componente femorale scelti, batterli con il martello per accoppiarli.*

*Cementare la componente femorale.*

*Tramite l'apposito battitore, impattare l'assemblato femorale fino all'appoggio della componente sul piano distale (fig. 47).*



[47]

Open the definitive PE liner, taking just the PE part and press it onto the tibial plate and then beat it axially (fig. 48).

*Aprire l'inserto definitivo, prelevare la sola componente in PE ed innestarla sul piatto tibiale. Con l'apposito impattatore batterla fino ad avvertire lo scatto di innesto (fig. 48).*



[48]



**[49]**

Insert the screw through the peg and then tighten it energetically with the hexagonal screwdriver included in the instrument set (fig. 49).

Note: the screw has an anti-unscrew system which keep it completely inside the PE cam.

Definitive implant (fig. 50).

*Inserire la vite attraverso il foro dell'inserto e serrarla energicamente (fig. 49).*

*Nota: la vite ha un sistema antisvitamento che la porta completamente a scomparsa all'interno della camma in PE.*

*Impianto definitivo (fig. 50).*



**[50]**

TABLE

<b>REAMERS</b>		
References	Prova	Definitive
Reference S	Module S	Module S
Reference L	Module S + prolunga L	Module L
<b>TIBIA</b>		
Compass	Trial	Definitive
0	Stright module	Stright module
+3	+3 Module	+3 Module
+6	+6 Module	+6 Module
<b>FEMUR</b>		
Aligner	Trial	Definitive
R-0 or L-0	R / L module	R / L module
R+3 or L-3	R+3 / L-3 module	R+3 / L-3 module
R-3 or L+3	R-3 / L+3 Module	R-3 / L+3 Module
R-0 or L-0	R / L module	R / L module
<b>STEMS</b>		
Stem diameters	Module (N, +3, +6) S	Module (N, +3, +6) S + L
Ø 14 mm	L = 90 mm	L = 115 mm
Ø 16 mm	L = 90 mm	L = 115 mm
Ø 18 mm	L = 115 mm	L = 140 mm
Ø 20 mm	L = 115 mm	L = 140 mm
Ø 22 mm	L = 140 mm	L = 165 mm
Ø 24 mm	L = 140 mm	L = 165 mm

TABLE FOR SIZES COMPATIBILITY

<b>TIBIAL COMPONENT = TIBIAL LINER</b>						
		<b>Fem Comp</b>				
		#1	#2	#3	#4	#5
<b>Tib Comp. = Tib Liner</b>	#1	OK	OK	NO	NO	NO
	#2	OK	OK	OK	NO	NO
	#3	NO	OK	OK	OK	NO
	#4	NO	NO	OK	OK	OK
	#5	NO	NO	NO	OK	OK



TABELLA RIASSUNTIVA

<b>ALESATORI</b>		
Riferimenti	Prova	Definitivi
Tacca S	Modulo S	Modulo S
Tacca L	Modulo S + prolunga L	Modulo L
<b>TIBIA</b>		
Bussola	Prova	Definitivi
0	Modulo retto	Modulo retto
+3	Modulo +3	Modulo +3
+6	Modulo +6	Modulo +6
<b>FEMORE</b>		
Allineatore	Prova	Definitivi
R-0 oppure L-0	Modulo R / L	Modulo R / L
R+3 oppure L-3	Modulo R+3 / L-3	Modulo R+3 / L-3
R-3 oppure L+3	Modulo R-3 / L+3	Modulo R-3 / L+3
R-0 oppure L-0	Modulo R / L	Modulo R / L
<b>STELI</b>		
Diametro steli	Modulo (N, +3, +6) S	Modulo (N, +3, +6) S + L
Ø 14 mm	L= 90 mm	L= 115 mm
Ø 16 mm	L= 90 mm	L= 115 mm
Ø 18 mm	L= 115 mm	L= 140 mm
Ø 20 mm	L= 115 mm	L= 140 mm
Ø 22 mm	L= 140 mm	L= 165 mm
Ø 24 mm	L= 140 mm	L= 165 mm

TABELLA ACCOPPIAMENTO TAGLIE

<b>COMPONENTE TIBIALE=INSERTO TIBIALE</b>						
		<b>Comp. Fem</b>				
		#1	#2	#3	#4	#5
<b>Comp. Tib=Ins. Tib</b>	#1	OK	OK	NO	NO	NO
	#2	OK	OK	OK	NO	NO
	#3	NO	OK	OK	OK	NO
	#4	NO	NO	OK	OK	OK
	#5	NO	NO	NO	OK	OK



For further information about our products, please visit our web site [www.lima.it](http://www.lima.it)

This documentation has been written by Lima-Lto Sales & Technical Department

*Per ulteriori informazioni sui nostri prodotti, visitate il nostro sito internet [www.lima.it](http://www.lima.it)*

*Questa documentazione è stata redatta a cura del dipartimento Tecnico-Commerciale della Lima-Lto*

**X** Lima Implantés slú

Entenza 95- 3<sup>o</sup>- 1a  
08015 Barcelona - SPAIN  
T. +34 93 228 9240  
F. +34 93 426 1603

lima@limaimplantés.com

**X** Lima France sas

E. Space Bat C  
45 Allée des Ormes  
Parc de Sophia Antipolis  
06250 Mougins - FRANCE  
T. +33 492 28 7161  
F. +33 492 28 7259

info@limafrance.com

**X** Lima Japan kk

Shinjuku YS Building 5F  
6-11-2 Nishi-shinjuku, Shinjuku  
Tokyo 160-0023 - JAPAN  
T. +81 3 5339 1688  
F. +81 3 5339 1689

info@lima-japan.com

**X** Lima Suisse sa

En Chamard 55  
CH-1442 Montagny/Yverdon (VD) SWITZERLAND  
T. +41 24 4450611  
F. +41 24 4450613

clients@limasuisse.ch

**X** Lima O.I. doo

Maksimirska, 103  
10000 Zagreb - CROATIA  
T. +385 1 23 617 40  
F. +385 1 23 617 45

lima-oi@lima-oi.hr

**X** Lima CZ ero

U. Kanalky 7/1441  
12000 Praha 2 - CZECH REPUBLIC  
T. +42 0 222720011  
F. +42 0 222723568

info@limacz.cz

**X** Lima Deutschland GmbH

Kapstadtring 10  
D-22297 Hamburg  
T. +49 040 6378464 0  
F. +49 040 6378464 9

info@lima-deutschland.com

**X** Lima-Lto spa  
Medical Systems

Via Nazionale, 52  
33030 Villanova  
San Daniele del Friuli  
Udine - Italy

T. +39 0432 945511  
F. +39 0432 945512  
www.lima.it  
info@lima.it

**www.lima.it**



B.6615.22.000.1

040600

