

4-motion® KNIESYSTEM

Mit der Entwicklung des 4-motion® Kniegelenks gehen wir den konsequenten Weg einer Rekonstruktion der anatomischen Bewegungsebenen im Kniegelenk. Im Mittel fällt die Gelenkebene um etwa 3° nach medial und etwa 3-7° nach posterior ab. Die Rekonstruktion dieser anatomischen Vorgabe bringt zahlreiche Veränderungen des Prothesendesigns und Vorteile im Rahmen der Prothesenimplantation mit sich.

Femoral kann das posteriore Offset rekonstruiert werden, da die operationsbedingte Außenrotation der Femurkomponente bei diesem anatomischen Design nicht mehr notwendig ist. Die Kondylenradien der medialen und lateralen Seite weisen, den anatomischen Vorgaben entsprechend, unterschiedliche Krümmungsradien auf. Die Notwendigkeit von ligamentären Releases wird durch die anatomisch variabel zwischen 87° und 90° einzustellende Position deutlich verringert.

Das für die Implantation des 4-motion® Kniegelenks zur Anwendung kommende „**Image to Instrument**“ Verfahren erlaubt eine knieendoprothetische Versorgung nach Maß.

Vorteile

- 3D Rekonstruktion des zu operierenden Knies
- Interaktive 3D-Web-Planung, präoperative Optimierung der Komponenten Platzierung
- Präzise Positionierung des Implantats
- Keine Eröffnung des Markkanals notwendig
- Reduktion der Operationsschritte und Operationszeit
- Verringerung des Zeitaufwands und der Kosten für Wasch-, Montage-, und Sterilisationsverfahren



Produktmerkmale

Femurkomponente

- Anatomische Gelenklinie und Rekonstruktion des dorsalen Offsets
- Q-Winkel von 9°
- Verbreiteter Patellaeinlauf
- Unterschiedliche dorsale Kondylenlänge
- 10 Größen ermöglichen feine Abstimmung



Tibiakomponente 3°

- Stem anatomisch nach medial versetzt
- Auflage asymmetrisch
- Verlängerungsoption
- 3° nach medial geneigte Gelenkebene
- 4° dorsaler Slope im Schaft
- 10 Größen – feine Abstimmung



Tibiakomponente PSA (Patienten Spezifisches Alignment)

- Runder Kiel ermöglicht freie Platzierung im MPTA Winkel von 87° bis 90°
- homogene Krafteinleitung unabhängig vom gewählten MPTA Winkel
- Auflage asymmetrisch
- dorsalen Slope im Bereich von 3° - 6° anatomisch rekonstruieren
- 10 Größen – feine Abstimmung
- Material Ti6Al4V – keine Allergievariante für die Tibia nötig



Inlays

- XLPE mit Vitamin E (VEX)
- Standard PE



Sensitiv (Allergievariante)

- TiNbN Ausführung für allergisch sensible Patienten
- Nicht erforderlich bei der PSA Tibia

Implantate 4-motion®

Femur

Größe	2s	3s	4s	5s	6s	5w	6w	7w	8w	9w
ZEMENTIERT										
links (CoCrMo)	4801-LS02	4801-LS03	4801-LS04	4801-LS05	4801-LS06	4801-LW05	4801-LW06	4801-LW07	4801-LW08	4801-LW09
rechts (CoCrMo)	4801-RS02	4801-RS03	4801-RS04	4801-RS05	4801-RS06	4801-RW05	4801-RW06	4801-RW07	4801-RW08	4801-RW09
ZEMENTIERT										
links Sensitive (Allergie) (CoCrMo, TiNbN)	4811-LS02	4811-LS03	4811-LS04	4811-LS05	4811-LS06	4811-LW05	4811-LW06	4811-LW07	4811-LW08	4811-LW09
rechts Sensitive (Allergie) (CoCrMo, TiNbN)	4811-RS02	4811-RS03	4811-RS04	4811-RS05	4811-RS06	4811-RW05	4811-RW06	4811-RW07	4811-RW08	4811-RW09
ZEMENTFREI										
links (CoCrMo, TPS/Bonit®)	3801-LS02*	3801-LS03*	3801-LS04*	3801-LS05*	3801-LS06*	3801-LW05*	3801-LW06*	3801-LW07*	3801-LW08*	3801-LW09*
rechts (CoCrMo, TPS/Bonit®)	3801-RS02*	3801-RS03*	3801-RS04*	3801-RS05*	3801-RS06*	3801-RW05*	3801-RW06*	3801-RW07*	3801-RW08*	3801-RW09*

* optional erhältlich

Tibia 3°

Größe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZEMENTIERT										
links (CoCrMo)	4601-L001	4601-L002	4601-L003	4601-L004	4601-L005	4601-L006	4601-L007	4601-L008	4601-L009	4601-L010
rechts (CoCrMo)	4601-R001	4601-R002	4601-R003	4601-R004	4601-R005	4601-R006	4601-R007	4601-R008	4601-R009	4601-R010
ZEMENTIERT										
links Sensitive (Allergie) (CoCrMo, TiNbN)	4611-L001*	4611-L002*	4611-L003*	4611-L004*	4611-L005*	4611-L006*	4611-L007*	4611-L008*	4611-L009*	4611-L010*
rechts Sensitive (Allergie) (CoCrMo, TiNbN)	4611-R001*	4611-R002*	4611-R003*	4611-R004*	4611-R005*	4611-R006*	4611-R007*	4611-R008*	4611-R009*	4611-R010*

* optional erhältlich

Tibia PSA



Größe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZEMENTIERT										
links (Ti6Al4V)	4631-L001	4631-L002	4631-L003	4631-L004	4631-L005	4631-L006	4631-L007	4631-L008	4631-L009	4631-L010
rechts (Ti6Al4V)	4631-R001	4631-R002	4631-R003	4631-R004	4631-R005	4631-R006	4631-R007	4631-R008	4631-R009	4631-R010
ZEMENTFREI										
links (Ti6Al4V)	3631-L001*	3631-L002*	3631-L003*	3631-L004*	3631-L005*	3631-L006*	3631-L007*	3631-L008*	3631-L009*	3631-L010*
rechts (Ti6Al4V)	3631-R001*	3631-R002*	3631-R003*	3631-R004*	3631-R005*	3631-R006*	3631-R007*	3631-R008*	3631-R009*	3631-R010*

* optional erhältlich

Implantate 4-motion®

PE-Inlay (UHMWPE)

Größe/Höhe	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Größe 1	7401-0106	7401-0108	7401-0110	7401-0112
Größe 2	7401-0206	7401-0208	7401-0210	7401-0212
Größe 3	7401-0306	7401-0308	7401-0310	7401-0312
Größe 4	7401-0406	7401-0408	7401-0410	7401-0412
Größe 5	7401-0506	7401-0508	7401-0510	7401-0512
Größe 6	7401-0606	7401-0608	7401-0610	7401-0612
Größe 7	7401-0706	7401-0708	7401-0710	7401-0712
Größe 8	7401-0806	7401-0808	7401-0810	7401-0812
Größe 9	7401-0906	7401-0908	7401-0910	7401-0912
Größe 10	7401-1006	7401-1008	7401-1010	7401-1012

Inlay VEX (UHMWPE) mit Vitamin E

Größe/Höhe	6 mm	8 mm	10 mm
Größe 1	7411-0106	7411-0108	7411-0110
Größe 2	7411-0206	7411-0208	7411-0210
Größe 3	7411-0306	7411-0308	7411-0310
Größe 4	7411-0406	7411-0408	7411-0410
Größe 5	7411-0506	7411-0508	7411-0510
Größe 6	7411-0606	7411-0608	7411-0610
Größe 7	7411-0706	7411-0708	7411-0710
Größe 8	7411-0806	7411-0808	7411-0810
Größe 9	7411-0906	7411-0908	7411-0910
Größe 10	7411-1006	7411-1008	7411-1010



Patella zementiert

Patella	zementiert
Ø26	4101-0826
Ø29	4101-0829
Ø32	4101-0832
Ø35	4101-0835

Tibia Verlängerungsschäfte

Ø	Länge	Art.-Nr.
Ø26	60 mm	4201-1506*
Ø29	80 mm	4201-1508*

* optional erhältlich