

ottobock.

Nexgear Family.
Modular. Funktional.
Dynamisch.





Nexgear Family. Modular. Funktional. Dynamisch.

Bei der *Nexgear Family* handelt es sich um ein völlig neu entwickeltes Gelenksystem. Es umfasst insgesamt fünf Orthesengelenke (zwei Knöchelgelenke und drei Kniegelenke) in vielen Varianten sowie Zubehör für umfassende und hochwertige KAFO- / AFO-Versorgungsmöglichkeiten.

Durch die Fertigung des Gelenkkörpers aus einem Stück in Titan sind alle Gelenke der *Nexgear Family* sehr robust. Die Gelenkserie zeichnet sich durch Versorgungsvielfalt sowie Anpassungsfähigkeit an die individuellen Bedürfnisse des Anwenders aus. Sie bildet eine sehr gute Ergänzung zum unilateralen Gelenksystem 17L* und ist mit diesem kombinierbar.

**In Kinder- und
Erwachsenengrößen
von 10 bis 20 mm
lieferbar.**

Nexgear Tango.

17AD300.

Das Multifunktions-Knöchelgelenk *Nexgear Tango* ist das Highlight der Nexgear Family. Es bietet mit seiner hohen Energierückgabe die nötige Dynamik für einen effizienteren und physiologischeren Gang. Vier unterschiedliche Module ermöglichen eine hohe Flexibilität hinsichtlich Funktionalität sowie Design und sind jederzeit auf- und abrüstbar. Somit kann das Gelenk während der gesamten Rehabilitationsphase des Anwenders an dessen individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Das neue Ultra-Modul hat zusätzlich 100 % mehr Rückstellkraft im Vergleich zu den bisher stärksten Feder-Modulen. Durch seine Dämpfungseigenschaften und den federbelasteten Anschlag ist das Gelenk nahezu geräuschlos. Auswechselbare Verschleißschutzplatten aus gehärtetem Stahl sorgen dafür, dass der Fußbügel eine hohe Haltbarkeit aufweist und einfach zu warten ist.

Vorteile

- Knöchelgelenk mit vier Funktionsmodulen: Anschlag-Modul, Feder-Modul, Reaction-Modul, Ultra-Modul.
- Hochfunktionelles Reaction-Modul: Hohe Energierückgabe bei größtmöglicher Bewegungsfreiheit im Knöchel.
- Dynamische Kontrolle der Fußabsenkung und Fußhebung.
- Unterstützung der Knieextension in der mittleren Standphase.
- Für Erwachsene und Kinder, Auswahl über Gewichtsklassifizierung.
- Für uni- und bilaterale AFO- und KAFO-Versorgungen bis 160 kg.
- Geräuschreduzierte Konstruktion, lange Haltbarkeit.

Das
Multifunktions-
Knöchelgelenk



Anwendungshinweise

- Der Hersteller empfiehlt bei unilateralem Einsatz die Verarbeitung des Orthesengelenks in Laminier- oder Prepreg-Technik.
- In Orthesen mit Tuberaufsitz ist das Gelenk bilateral einzusetzen.
- Für unilateralen Einsatz die nächstgrößere Größe verwenden bei:
 - Beugekontrakturen in Knie oder Hüfte > 10°
 - Ausgeprägter Torsion
 - Varus- / Valgus-Instabilitäten
 - Hoher körperlicher Aktivität
- Bei bilateralem Einsatz bis max. 160 kg einsetzbar in AFOs und KAFOs.

Das 17AD300 Nexgear Tango Knöchelgelenk ist kombinierbar mit

- 17KO1=* C-Brace (nur paarweise einsetzbar)
- 17B203=* E-MAG Active
- 17KF110=* Nexgear free knee
- 17KF210=* Nexgear posterior knee
- 17KL100=* Nexgear lock knee
- 17LK3=*, 17SF300=* Fußbügel
- 17LS3=* Eingussschiene

Lieferumfang

Das 17AD300 Nexgear Tango beinhaltet den Gelenk-Grundkörper, dazugehörige Schrauben und Blindkappen, Axialscheiben und ein Laminierdummy-Oberteil.

Nicht im Lieferumfang enthalten

- 17AD301=* Anschlag-Modul
- 17AD302=* Feder-Modul
- 17AD303=* Reaction-Modul
- 17AD304=* Ultra-Modul (nur für die Größen 16 und 20 erhältlich)
- 17AD305=* Reaction-Feder blau (stark)
- 17AD306=* Reaction-Feder gelb (extra stark)
- 17AD307=* Ultra-Feder grau (ultra stark, nur für Größen 16 und 20)
- 17AD308=* Federdummy-Set
- 17LS3=* Eingussschiene
- 17SF300=* Fußbügel, gerade

Technische Daten

Art.-Nr.	Größe	Systembreite	Max. Körpergewicht unilateral	Max. Körpergewicht bilateral	Material
17AD300=14-T	14	12 mm	50 kg	80 kg	Titan (T)
17AD300=16-T	16	16 mm	85 kg	120 kg	Titan (T)
17AD300=20-T	20	20 mm	110 kg	160 kg	Titan (T)

Seiten

Universell für das linke oder rechte Bein sowie medial oder lateral verwendbar.

Anpassungs-Zubehör

Testorthesen-Set 17AT1=1

Das Testorthesen-Set 17AT1=1 enthält vorgefertigte Test-Unterschenkelorthesen mit Nexgear Tango Knöchelgelenken. Es besteht jeweils aus zwei Unterschenkelshalen sowie drei Größen von Fußteilen pro Seite (rechts / links). Anwender mit einer Schuhgröße von ca. 35 – 48 können mit dem Set getestet werden. Das Testorthesen-Set ermöglicht den Nutznachweis des Nexgear Tango Knöchelgelenks direkt am Anwender. Für die Auswahl der Funktionselemente wird das Fit Kit 17AT3=1 genutzt.



Fit-Kit 17AT3=1 für 17AD300

Das Nexgear Tango hat vielfältige Möglichkeiten der Einstellung von Statik und Dynamik und kann somit individuell auf den Anwender abgestimmt werden. Zur Ermittlung der Funktionselemente, deren Einstellungen und Stärken von Federelementen steht das Fit-Kit 17AT3=1 zur Verfügung. Die Aufbewahrung des Fit-Kits in einem transportablen Koffer ermöglicht es, die statischen und dynamischen Einstellungen direkt am Anwender zu testen und vorzunehmen.

Nexgear Sixty-six. 17AD200.

Das 17AD200 Sixty-six ist ein System-Knöchelgelenk für den bilateralen Einsatz. Es überzeugt mit individuellen Einstellmöglichkeiten sowie einer einfachen Handhabung hinsichtlich Verarbeitung und Wartung.

Vorteile

- Universell für das linke oder rechte Bein sowie medial oder lateral verwendbar.
- Kann in AFOs und KAFOs verbaut werden.
- Für Erwachsene und Kinder, Auswahl über Gewichtsklassifizierung.

Anwendungshinweise

- Nur für den bilateralen Einsatz geeignet (AFO / KAFO).
- Ausschließlich für Orthesen ohne Tuberaufsatz zu verwenden.
- Es ist kombinierbar mit:
 - den Kniegelenken 17KL100*, 17KF110*, 17KF210*, 17LK3*, 17B203* und 17B206*
 - den Eingussschienen 17SL100*
 - den Verlängerungsschienen 17SB100*
 - den Fußbügel 17SF200=OS-* und 17SF200=FT-*
- In Kombination mit folgenden Orthesengelenken nur mit Laminiertechnik zu verarbeiten: 17LK3*, 17B203* E-MAG Active (ohne und mit Mitläufer 17B206*).

Lieferumfang

Das 17AD200 Nexgear Sixty-six beinhaltet Druckfeder, Anschläge, Federanschläge und Laminierdummy-Abdeckung.

Nicht im Lieferumfang enthalten

- Eingussschienen 17SL100* / Verlängerungsschienen 17SB100* und Fußbügel 17SF200=OS-* und 17SF200=FT-*
- Laminierdummy-Set 17AD200A=DY-* mit Dummy-Unterteil und Ansatzschraube
- Justiersatz für Orthesengelenke 743R6

Technische Daten

Art.-Nr.	Größe	Systembreite	Max. Körpergewicht	Material
17AD200=10-T	10	10 mm	15 kg	Titan (T)
17AD200=12-T	12	12 mm	20 kg	Titan (T)
17AD200=14-T	14	14 mm	50 kg	Titan (T)
17AD200=16-T	16	16 mm	85 kg	Titan (T)
17AD200=20-T	20	20 mm	110 kg	Titan (T)

Seiten

Universell für das linke oder rechte Bein sowie medial oder lateral verwendbar.



System-
Knöchelgelenk
mit individuellen
Einstell-
möglichkeiten

Leichtgängiges,
frei bewegliches
System-Orthesen-
kniegelenk





Nexgear free. **17KF110.**

Das 17KF110 ist ein frei bewegliches Orthesenkniegelenk für den bilateralen Einsatz. Es überzeugt durch eine einfache Handhabung hinsichtlich Verarbeitung und Wartung und kann sowohl in Laminier- und Prepregtechnik als auch in Thermoplasttechnik oder als Schienen-Schellen-Apparat verarbeitet werden.

Vorteile

- Ein integrierter Dämpfer reduziert die Geräusche des Gelenkes in der initialen, der mittleren bis hin zur terminalen Standphase.
- Das Gelenk verfügt über ein Kugellager und ist leichtgängig. Es zeichnet sich durch einen geringen Beugewiderstand aus.
- Ein nachhaltiges Dummy-Konzept mit wiederverwendbaren Dummies sorgt für weniger Abfall.

Anwendungshinweise

- Nur für den bilateralen Einsatz geeignet.
- Mit folgenden Orthesenknöchelgelenken kombinierbar:
 - 17AD100*
 - 17AD200*
 - 17AD300*
 - 17LA3N*
- Mit folgenden Schienen kombinierbar:
 - 17SL100=* Eingussschiene (Laminier- und Prepregtechnik)
 - 17SB100=* Verlängerungsschiene (Thermoplasttechnik und Schienen-Schellen-Apparat)

Nicht im Lieferumfang enthalten

- Kugellagereinpresshilfe 17KF113=* (optional)
- Dummy-Set 17KF112=* (für die Herstellung einer Orthese werden zwei Dummy-Sets benötigt)
- Eingussschienen 17SL100* / Verlängerungsschienen 17SB100*

Technische Daten

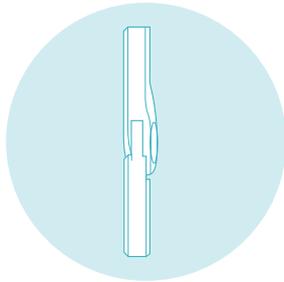
Art.-Nr.	Größe	Systembreite	Max. Körpergewicht	Länge ab Gelenkmitte oben	Länge ab Gelenkmitte unten	Drehpunktstand	Material
17KF110=*-10-*-*	10	10 mm	15 kg	~ 31 mm	~ 32 mm	5 mm	Titan (T)
17KF110=*-12-*-*	12	12 mm	20 kg	~ 32 mm	~ 33 mm	6 mm	Titan (T)
17KF110=*-14-*-*	14	14 mm	50 kg	~ 34 mm	~ 35 mm	7 mm	Titan (T)
17KF110=*-16-*-*	16	16 mm	85 kg	~ 38 mm	~ 39 mm	8 mm	Titan (T)
17KF110=*-20-*-*	20	20 mm	110 kg	~ 41 mm	~ 42 mm	10 mm	Titan (T)

Seiten

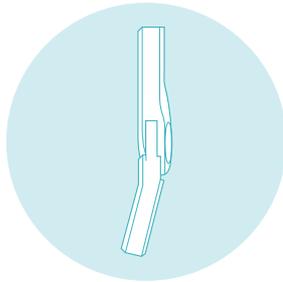
rechts (R), links (L)

Bestellbeispiel	17KF110=L-12-2-T
Art.-Nr.	17KF110
Seite	Links
Größe	12
Kröpfung	2 (Unterteil gekröpft, Oberteil gerade)
Material	Titan

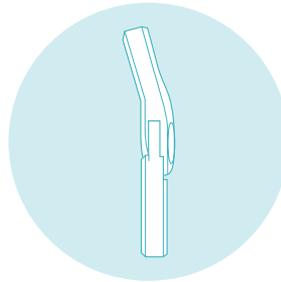
Kröpfungen



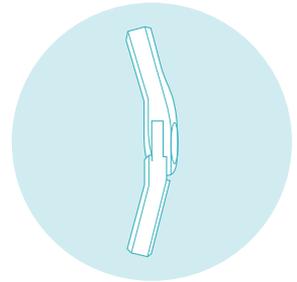
Unterteil gerade, Oberteil gerade (1)



Unterteil gekröpft, Oberteil gerade (2)



Unterteil gerade, Oberteil gekröpft (3)



Unterteil gekröpft, Oberteil gekröpft (4)



Hinweis: Die Gelenke können nur einzeln bestellt werden! Für ein Paar bitte immer die richtigen Kröpfungsvarianten miteinander kombinieren.



Nexgear posterior knee. 17KF210.

Das 17KF210 ist ein frei bewegliches, rückverlagertes Orthesenkniegelenk für den bilateralen Einsatz. Die Rückverlagerung entspricht der Schienenbreite. Das Kniegelenk überzeugt durch eine einfache Handhabung hinsichtlich Verarbeitung und Wartung. Es kann sowohl in Laminier- und Prepregtechnik als auch in Thermoplasttechnik oder als Schienen-Schellen-Apparat verarbeitet werden.

Vorteile

- Das Gelenk verfügt über ein Kugellager und ist leichtgängig. Es zeichnet sich durch einen geringen Beugewiderstand aus.
- Unter Verwendung des 17KF213 Extensionskeil-Sets kann der Extensionsanschlag des Nexgear posterior knee einfach und unkompliziert auf 5°, 10°, 15° und sogar -5° eingestellt werden. Im Auslieferungszustand enthält das Gelenk einen 0° Anschlag.
- Ein integrierter Dämpfer reduziert die Geräusche des Gelenkes in der initialen, der mittleren bis hin zur terminalen Standphase.
- Ein nachhaltiges Dummy-Konzept mit wiederverwendbaren Dummies sorgt für weniger Abfall.

Anwendungshinweise

- Nur für den bilateralen Einsatz geeignet.
- Mit folgenden Orthesenknöchelgelenken kombinierbar:
 - 17AD100*
 - 17AD200*
 - 17AD300*
 - 17LA3N*
- Mit folgenden Schienen kombinierbar:
 - 17SL100=* Eingussschiene (Laminier- und Prepregtechnik)
 - 17SB100=* Verlängerungsschiene (Thermoplasttechnik und Schienen-Schellen-Apparat)

Nicht im Lieferumfang enthalten

- Kugellagereinpresshilfe 17KF113=* (optional)
- Dummy-Set 17KF212=* (für die Herstellung einer Orthese werden zwei Dummy-Sets benötigt)
- Extensionskeil-Set 17KF213=* (optional)
- Eingussschienen 17SL100* / Verlängerungsschienen 17SB100*



Rückverlagertes
Orthesenkniegelenk
mit einstellbaren
Anschlägen



Technische Daten

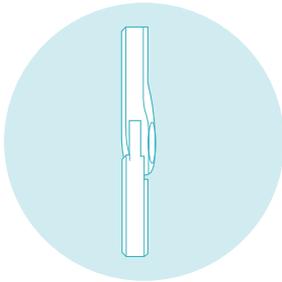
Art.-Nr.	Größe	Systembreite	Max. Körpergewicht	Länge ab Gelenkmitte oben	Länge ab Gelenkmitte unten	Drehpunkt Abstand	Material
17KF210=*-10-*-*	10	10 mm	15 kg	~ 31 mm	~ 31 mm	10 mm	Titan (T)
17KF210=*-12-*-*	12	12 mm	20 kg	~ 32 mm	~ 32 mm	12 mm	Titan (T)
17KF210=*-14-*-*	14	14 mm	50 kg	~ 34 mm	~ 34 mm	14 mm	Titan (T)
17KF210=*-16-*-*	16	16 mm	85 kg	~ 38 mm	~ 36 mm	16 mm	Titan (T)
17KF210=*-20-*-*	20	20 mm	110 kg	~ 41 mm	~ 41 mm	20 mm	Titan (T)

Seiten

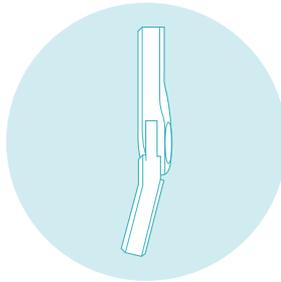
rechts (R), links (L)

Bestellbeispiel	17KF210=R-14-3-T
Art.-Nr.	17KF210
Seite	Rechts
Größe	14
Kröpfung	3 (Unterteil gerade, Oberteil gekröpft)
Material	Titan

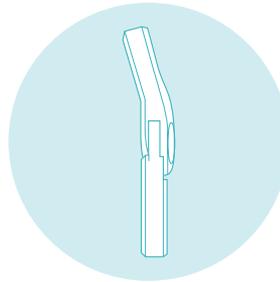
Kröpfungen



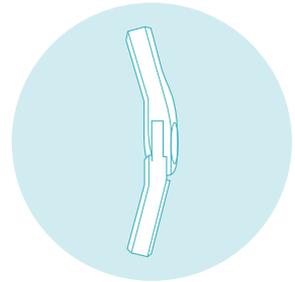
Unterteil gerade,
Oberteil gerade (1)



Unterteil gekröpft,
Oberteil gerade (2)



Unterteil gerade,
Oberteil gekröpft (3)

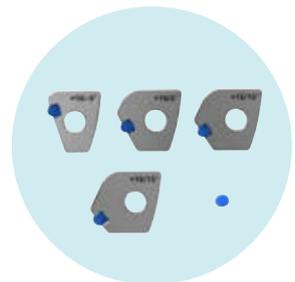


Unterteil gekröpft,
Oberteil gekröpft (4)

Zubehör

Extensionskeil-Set 17KF213=*

Unter Verwendung des 17KF213 Extensionskeil-Sets kann der Extensionsanschlag des Nexgear posterior knee einfach und unkompliziert auf 5°, 10°, 15° und sogar -5° eingestellt werden.



17KF213=*
Extensionskeil-Set

Nexgear lock knee.

17KL100.

Das 17KL100 ist ein Orthesenkniegelenk mit integrierter Sperre für den bilateralen Einsatz. Es überzeugt durch eine einfache Handhabung hinsichtlich Verarbeitung und Wartung und kann sowohl in Laminier- und Prepregtechnik als auch in Thermoplasttechnik oder als Schienen-Schellen-Apparat verarbeitet werden.

Vorteile

- Das Gelenk verfügt über ein Gleitlager und ist leichtgängig.
- Zahlreiche Optionen zum Entsperren des Gelenkes
 - kurzer Sperrhebel
 - langer Sperrhebel
 - 17MA1 Funktionsschalter
- Im Auslieferungszustand ist ein kurzer Sperrhebel enthalten.
- Das Spiel des Sperrhebels ist über eine patentierte Exzenter-schraube an der Gelenkinnenseite einfach regulierbar.
- Das Gelenk ist in verschiedenen Kröpfungen erhältlich und kann individuell zusammengestellt werden.
- Ein nachhaltiges Dummy-Konzept mit wiederverwendbaren Dummies sorgt für weniger Abfall.

Anwendungshinweise

- Nur für den bilateralen Einsatz geeignet.
- Mit folgenden Orthesenknöchelgelenken kombinierbar:
 - 17AD200*
 - 17AD300*
 - 17LA3N* (wenn im Knöchelgelenk unilateral gearbeitet wird)
- Mit folgenden Schienen kombinierbar:
 - 17SL100=* Eingussschiene (Laminier- und Prepregtechnik)
 - 17SB100=* Verlängerungsschiene (Thermoplasttechnik und Schienen-Schellen-Apparat)

Nicht im Lieferumfang enthalten

- Langer Sperrhebel 17KL103=*
- Nexgear Funktionsschalter 17MA1=1
- Dummy-Set 17KL102=*
- Eingussschienen 17SL100* / Verlängerungsschienen 17SB100*

Leichtgängiges
System-Orthesen-
kniegelenk mit
patentierter
Sperrfunktion



Technische Daten

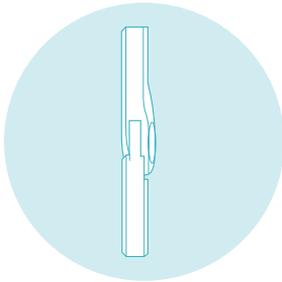
Art.-Nr.	Größe	Systembreite	Max. Körpergewicht	Länge ab Gelenkmitte oben	Länge ab Gelenkmitte unten	Drehpunktstand	Material
17KL100=*-10-*-*	10	10 mm	15 kg	~ 43 mm	~ 35 mm	5 mm	Titan (T)
17KL100=*-12-*-*	12	12 mm	20 kg	~ 46 mm	~ 36 mm	6 mm	Titan (T)
17KL100=*-14-*-*	14	14 mm	50 kg	~ 48 mm	~ 39 mm	7 mm	Titan (T)
17KL100=*-16-*-*	16	16 mm	85 kg	~ 54 mm	~ 46 mm	8 mm	Titan (T)
17KL100=*-20-*-*	20	20 mm	110 kg	~ 57 mm	~ 48 mm	10 mm	Titan (T)

Seiten

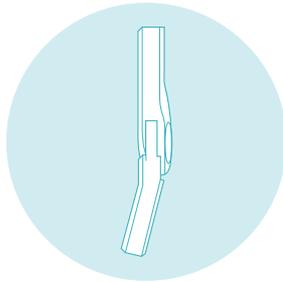
rechts (R), links (L)

Bestellbeispiel	17KL100=R-10-1-T
Art.-Nr.	17KL100
Seite	Rechts
Größe	10
Kröpfung	1 (Unterteil gerade, Oberteil gerade)
Material	Titan

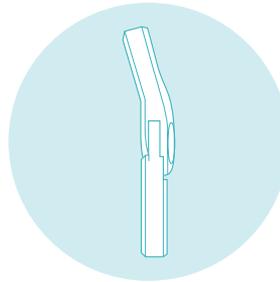
Kröpfungen



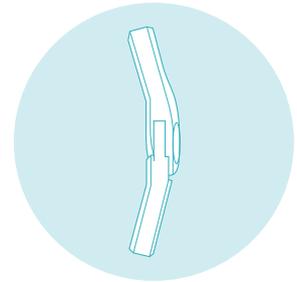
Unterteil gerade, Oberteil gerade (1)



Unterteil gekröpft, Oberteil gerade (2)



Unterteil gerade, Oberteil gekröpft (3)



Unterteil gekröpft, Oberteil gekröpft (4)

Zubehör

Nexgear Funktionsschalter 17MA1=1

Der 17MA1 Nexgear Funktionsschalter ist ein Schalter zum Entsperren des 17KL100 Nexgear lock knee. Je nach Stellung des Kippschalters können die Kniegelenke über den Schaltergriff mit einer Hand einmally oder für das Fahren auf einem Fahrradergometer dauerhaft entsperren werden. Der Schaltergriff ist ergonomisch geformt und erfüllt die Norm für Einhandgriffe. Er lässt sich leicht bedienen, auch durch Kleidung hindurch. Für Patienten, die in ihrer Hand- und Fingermotorik beeinträchtigt sind, kann der Schaltergriff alternativ durch den 17MA4=1 Perlonzug ersetzt werden. Dieser ist als Zubehör erhältlich.



Langer Sperrhebel 17KL103=*

Zusätzlich zum Sperrhebel, der mit einem Bowdenzug oder dem Funktionsschalter 17MA1 ausgestattet werden kann, gibt es den verlängerten Sperrhebel 17KL103. Dieser kann genutzt werden, wenn die anderen Lösungen für die Patienten nicht anwendbar sind.



Kombinationsmatrix. Die Auswahlhilfe.

Die Nexgear Family lässt sich für bestimmte Orthesendesigns auch mit dem unilateralen System 17L* kombinieren. Insbesondere bei KAFOs mit Kniegelenken, die medial und lateral verbaut werden, kann die Kombination mit unilateralen Knöchelgelenken sinnvoll sein. Das Tango Knöchelgelenk ist dank seiner Konstruktion uni- und bilateral einsetzbar. Damit ist eine Kombination mit uni- und bilateralen Kniegelenken möglich.

Diese Kombinationsmatrix hilft Ihnen bei der Auswahl der richtigen Komponenten, so dass Sie die verschiedenen Systeme und ihre Gewichts-limitierungen optimal miteinander kombinieren können.

Kombinationsmatrix

		Kniegelenk						
		Bilateraler Einbau						
		17KL100 lock knee / 17KF110 free knee / 17KF210 posterior knee						
		Größe	10	12	14	16	20	
Sprunggelenk	Bilateraler Einbau	17AD200 Nexgear Sixty-six	10	≤ 15 kg				
			12		≤ 20 kg			
			14			≤ 50 kg		
			16				≤ 85 kg	
			20					≤ 110 kg
		14			≤ 50 kg	≤ 80 kg		
	17AD300 Nexgear Tango	16				≤ 85 kg	≤ 110 kg	
		20						
		10	≤ 15 kg	≤ 20 kg				
	17LA3N	12			≤ 40 kg			
		14			≤ 50 kg	≤ 80 kg		
		16				≤ 85 kg	≤ 110 kg	
20								
Sprunggelenk	Bilateraler Einbau	17AD300 Nexgear Tango	14			≤ 50 kg		
			16				≤ 85 kg	
			20					≤ 110 kg
	Unilateraler Einbau	17LA3N	10	≤ 15 kg				
			12		≤ 20 kg			
			14			≤ 50 kg		
			16				≤ 85 kg	
			20					≤ 110 kg

OrthoLean 17MK1=2 Nexgear Family Werkzeugwagen.

Das neue OrthoLean-Konzept ist für eine prozesssichere Herstellung von maßgefertigten Hilfsmitteln konzipiert. Ein Teil des Konzepts ist die Bereitstellung von Hilfswerkzeugen für bestimmte Produktgruppen. Für die Herstellung und Wartung der neuen Produktfamilie Nexgear (**Größen von 14 – 20 mm**) steht ein kompletter Werkzeugwagen zur Verfügung, der alle Dummys und sonstigen Werkzeuge enthält, die spezifisch für diese Produktfamilie benötigt werden.

Zusätzlich ist der stabile Wagen auch dafür geeignet, ein Werkstück (Gipspositiv zum Anrichten der Schienen oder eine Orthese zur Reparatur) auf diesem Wagen darauf abzulegen und in verschiedene Werkstattbereiche zu transportieren. Somit hat der Techniker alle Werkzeuge und das Werkstück während der Herstellung oder Wartung immer zur Hand.



