

# Genourob®

INNOVATIVE LAXIMETRY



LDA®,  
Automatische Dynamische Laximetrie  
im Sport

■ Kontrolle und Prävention  
des Risikos von VKB-Verletzungen

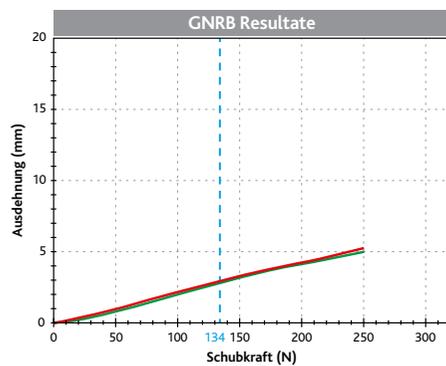
# LDA<sup>®</sup>, Automatische Dynamische Laximetrie im Sport Ein neues Werkzeug für die Prävention und Nachverfolgung



- Gerät für LDA<sup>®</sup> die Translation und mediale Rotation der Tibia
- Schub-Kräfte von 1 bis 300 N
- LDA<sup>®</sup> Software
- Rotations-Messung mit digitalem Goniometer
- Optional : Module PCL (HKB)

## LDA<sup>®</sup> Test Resultate

- Dynamische Messung der VKB-Ausdehnung
- Kurvendarstellung des Band-Widerstandes
- Berechnung der Kurvensteigungen
- Messung der medialen Tibia Rotation
- Tabelle mit den erfassten Messwerten
- Archivierung der Patientendaten
- Export als xls-Datensatz
- Druck im PDF Format

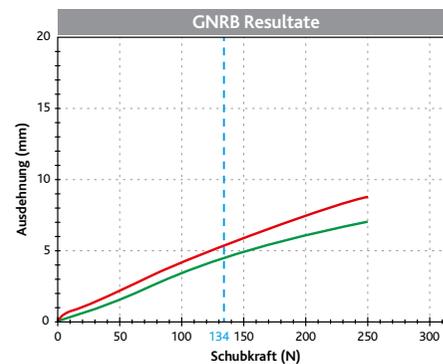


### Medizincheck / Bänder Untersuchung\*

Zu Beginn der Saison (oder bei der Selektion von Sportler, z.B. Fußballspieler) liefert der GNRB Rotab Test in wenigen Minuten eindeutige dynamische Parameter für eine objektive Untersuchung der Leistungsfähigkeit der Bänder.

Dargestelltes Beispiel:  $\Delta 134 = 0$ ,  $\Delta P2 = 0$ ,  $\Delta^\circ = 0$

**Identische konventionelle Laximetrien: Unauffälliger Befund!**

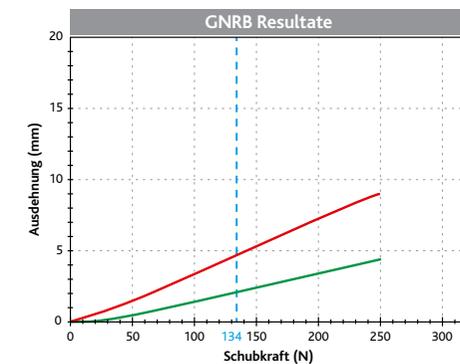


### Längsschnittbeobachtung\*

Die automatisierte Erfassung ermöglicht besonders bei Risikofällen, einen schnellen Vergleich der personalisierten Tests zu jeder Zeit.

Dargestelltes Beispiel:  $\Delta 134 = 1,5$ ,  $\Delta P2 = 5$ ,  $\Delta^\circ = 2$

**Divergente Kurven → leichtes Risiko einer Instabilität**



### Präoperative Kontrolle\*

Nach Sportverletzungen (Distorsion des Kniegelenks), Gefühl der Instabilität.

Dargestelltes Beispiel:  $\Delta 134 = 2,7$ ,  $\Delta P2 = 8$ ,  $\Delta^\circ = 2$

**Divergente Kurven, Hohes Differential der Steigungen → Bestätigung des hohen Risikos einer funktionellen Instabilität**





### ■ Eine innovative Unterstützung in der Diagnostik

Als eine **primäre Zielsetzung** verbessert die automatische dynamische Laximetrie, LDA®, durch die objektive Bestätigung der klinischen Untersuchung, eine optimale Diagnose von Knie-Band Verletzungen und Instabilitätsrisiken.

### ■ Eine patentierte Methode

Nachdem die Befestigungs-Parameter von Knöchel und Oberschenkel gespeichert wurden, misst der über der TTA (Tuberositas Tibia Anterior) platzierte Messsensor die, durch einen automatisierten Schub auf den Unterschenkel (proximaler Teil) provozierte Vorwärtstranslation der Tibia. Die erzeugte mediale Tibia Rotation wird automatisch erfasst.

Die spezifische LDA® Software fasst zusammen und vergleicht sofort die an beiden Knien vorgenommenen Messungen der Translation und Rotation.

### ■ Vorbeugung, ein großer Vorteil !

Die LDA® erlaubt eine genaue Begutachtung der Bandfunktion und optimiert die Vorbeugung des VKB Verletzungsrisikos.

### ■ Eine effiziente Längsschnittbeobachtung

Integriert in die Längsschnittbeobachtung, wird die LDA® für Athleten und Teams in Sportarten mit Rotationsbelastung empfohlen.

Nicht-invasiv und schmerzlos können die Tests jederzeit durchgeführt und wiederholt werden, um präzise Informationen über den Grad der Knie-Stabilität zu erhalten.

### ■ Netzwerk-Geräte

Die Testresultate des GNRB können in das eigene Patientenverwaltungssystem integriert werden.

### ■ Chirurgische Intervention oder gezieltes Training ?

Dank der gemessenen Tibia Rotation ermöglicht das GNRB Rotab eine schnelle funktionelle Analyse von Instabilitäten und wird damit Teil der Entscheidungsfindung für angepasste Therapieformen oder gezieltes intensives individuelles Training.

### ■ LDA®, ein echter Vorteil für die Isokinetik

Die LDA® ist die ideale Ergänzung zu den Muskeltests und liefert einen breiten Ansatz für die Beurteilung (Bänder/ Muskulatur) des Kniegelenks.

Zwei unterschiedliche Begutachtungsverfahren helfen in der Kombination die Wiedereingliederung in den Sport zu optimieren.



Qualitäts Zertifikate

- NF EN ISO 13485 (2012)
- ISO 9001 (2008)
- ISO 13485 (2003)

Patente

- Franz. Patente (INPI) : FR 0608725 et FR 0608726
- Europa Patent : EP 078209.0-1526
- USA Patent : n° 13/502790



Geb. 60  
Rue du Chef de Bataillon Henri Géret  
53000 Laval - France

+33 (0)2 43 90 43 01  
contact@genourob.com

[www.genourob.com](http://www.genourob.com)