

Kardiologie

Lungenfunktion

Rehazentren

Niedergelassene Ärzte

Physiotherapie

Das Corival ist eines der populärsten Ergometer weltweit. Die Produktlinie erstreckt sich von dem Corival Standard über das Corival Recumbent für übergewichtige und ältere Probanden bis hin zum Corival Pediatric für Kleinkinder. Natürlich entsprechen alle Corival Ergometer den neuesten Marktanforderungen und sind sie in Übereinstimmung mit unseren Grundsätzen Genauigkeit, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit entwickelt worden.

#### Lode the standard in Ergometry

Seit Herr Freerk Lode in 1952 das erste elektromagnetische Fahrradergometer entwickelt hat, sind Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Haltbarkeit die wesentlichen Grundsätze für weitere Entwicklungen. Zunächst nur auf dem kleinen Markt für Kardiologie und Lungenfunktion tätig, ist Lode heute im kompletten Spektrum für medizinische Ergometrie aktiv. Lode ist weltweit als Hersteller von qualitativ hochwertigen Ergometern renommierter und die Marke Lode steht für Genauigkeit, Haltbarkeit und ergonomisches Design. Die Lode Produktpalette reicht von Sitzergometern über Arm-ergometer bis hin zu Halb- und Liegeergometern sowie Ergometrie Software. Langjährige Erfahrungen in der Herstellung von medizinischer Ausrüstung und kontinuierliche Weiterentwicklungen, um den sich stets ändernden Marktanforderungen gerecht zu werden, haben Lode im Laufe der Zeit zu einem flexiblen und zuverlässigen Partner gemacht. Gemeinsam können wir Ihre eigenen Ideen und Sonderwünsche in individuelle Produktlösungen umwandeln. Hierdurch ist Lode auch ein vielgefragter Lieferant für verschiedene spezielle Ergometrieprojekte. Bevor die Ergometer die Fabrik verlassen, werden sie dynamisch kalibriert. Selbstverständlich werden alle Lode Ergometer unter strengsten Qualitätskontrollen und Bedingungen produziert. Lode ist ISO 9001:2000, ISO 13485:2003 und FDA zertifiziert und erfüllt die Vorschriften der EU Richtlinien 93/42/EEC für medizinische Geräte. Servicekosten sind im Laufe der Zeit eher unerheblich. Mit anderen Worten: **Lode, the standard in Ergometry.**



Die Corival Produktlinie: Corival, Corival Recumbent und Corival Pediatric.

#### Spezielle Eigenschaften und Vorteile

Das neue Corival ist ein modernes Ergometer mit einem ergonomischen, stabilen Design, und ist geeignet für alle Körpergrößen. Der bequeme Durchstieg ermöglicht allen Probanden ein leichtes Aufsteigen auf das Ergometer. Mit der einzigartigen stufenlosen one-touch Sattel- und Lenkereinstellung kann das Ergometer schnell eingestellt werden. Die Corival Ergometer können von allen allgemein bekannten Einspannungs-EKG- und Lungenfunktionsgeräten gesteuert werden.

Die extrem niedrige Startbelastung von 7 Watt und die Einstellung in 1 Watt Schritten machen diese Ergometer perfekt für verschiedenen Anwendungen. Die Standard-Steuereinheit zeigt mehrere Ergometrieparameter an und lässt spezifische Einstellungen zu. Außerdem kann das Startmenü festgelegt werden.

Dank einer einfachen Bedienung können sämtliche Menüfunktionen mit nur 3 Tasten gesteuert werden. Um den individuellen Anforderungen der Testpersonen gerecht zu werden ist es möglich, die unterschiedlichen Parameter im Display frei zusammenzustellen und eine von den vorprogrammierten Sprachen zu wählen.

Das Corival Ergometer hat eine Lanooy Wirbelstrombremse. Der größte Vorteil dieses Systems ist die Genauigkeit, einer der wichtigsten Grundsätze von Lode. Mit diesem Ergometer sind die durchgeführten Einspannungstesten zuverlässig und reproduzierbar. Die Belastung kann über einen Bereich von 7 bis 1000 Watt eingestellt werden. Weiterhin sind die Geräusche auf ein Minimum reduziert. Der einfache Transport des Gerätes wird durch ein leicht versenkbares Transportrad gewährleistet.

#### Optionen

Das Standard Modell des Corival Ergometers kann um folgenden Optionen erweitert werden:

- Programmierbare Steuereinheit**  
 Neben den Eigenschaften der Standard Steuereinheit hat die programmierbare Steuereinheit ein zusätzliches Display, welches in Richtung des Testbegleiters zeigt. Es ist möglich bis zu 24 anwenderdefinierte Protokolle zu programmieren. Mögliche Programmparameter sind: Stufen, Progressiv, Linear, Herzfrequenz, Drehmoment, Wiederholung und alle sich aus diesen Parametern ergebenden Kombinationen. Weiterhin ist das Åstrand Protokoll standard vorprogrammiert. Diese Option ist auch mit einer infraroten SpO<sub>2</sub> Messung verfügbar. Die Sauerstoffsättigung und Herzfrequenz werden mit einem Fingerclip gemessen und auf dem Display angezeigt.
- Blutdruckmodul**  
 Mit dieser Option wird das Corival Ergometer um ein auskultatorisches Blutdruckmodul mit DKA (3-Dimensional K-Sound Analysis) für die Anwendung während der Ergometrie erweitert. Dieses Modul kann sowohl mit als auch ohne EKG-Trigger eingesetzt werden. Das stabile Mikrofon hat einen doppelseitigen Empfänger für erhöhte Empfindlichkeit und zur Reduzierung von Störsignalen. Zu dieser Option kann ein BPM Kopfhörer Set hinzugefügt werden, um die Korotkoff-Geräusche während der Blutdruckmessung zu hören.
- Herzfrequenz**  
 Diese Option besteht aus einem Brustband mit einem Empfänger und bietet die Möglichkeit herzfrequenzgesteuerte Protokolle zu programmieren. Die Herzfrequenz wird auf dem Display angezeigt.
- 0-Watt Startsystem**  
 Diese Option ermöglicht es, das Corival ohne Belastung (0 Watt) auf eine voreingestellte Drehzahl (U/Min) zu bringen. Sie können jede Drehzahl zwischen 30 und 80 U/Min einstellen. Die Drehzahl wird von 0 bis gewünschte Drehzahl von einem Motor erhöht. Durch die Startphase (bis 60 U/min) gibt es keinen Energieverlust.
- Verstellbare Pedalarmlenke**  
 Diese Pedalarmlenke sind in einem Bereich von 80 bis 170 mm in 5 mm – Schritten einstellbar. Die minimale Beinlänge beträgt 560 mm.
- Kinderoption**  
 Diese Option ermöglicht die Nutzung des Ergometers auch für Kinder. Sie besteht aus einem kleinen Kindersattel und verstellbaren Pedalarmlenken. Die minimale Beinlänge beträgt 560 mm. Diese Option kann mit einem verkürzten Sattelschaft kombiniert werden.
- Verkürzter Sattelschaft**  
 Dieser Sattelschaft ist im Bereich von 438 – 738 mm einstellbar. Die minimale Beinlänge beträgt 484 mm. Mit dieser Option ist das Corival besser für jüngere und kleinere Kinder geeignet.
- Lode Ergometry Manager**  
 Lode Ergometry Manager: Die Software umfasst verschiedene Module welche u.a. das Ablesen, Ausdrucken, Überwachen, Abspeichern und Analysieren der gemessenen Daten ermöglichen. Auch besteht damit die Möglichkeit, Protokolle zu programmieren, das Ergometer zu steuern und spezielle vorprogrammierte Protokolle zu verwenden. Der LEM ist die perfekte Ergänzung zu einer modernen Ergometrieanlage.
- Übrige verfügbare Optionen**  
 Horizontale Sattelverstellung, extra großer Sattel, Sattel mit Rückenunterstützung, Armstütze, Notiztablett, Pedalschuhe und Pedalschlaufen-Verlängerung.



Prezises Blutdruckmodul.



Programmierbare Steuereinheit mit SpO<sub>2</sub> Messung.



Bequemer Gelsattel mit einzigartiger stufenloser Sattelverstellung.



One-touch Lenkereinstellung.

LODE ERGOMETER

CORIVAL

CORIVAL  
PEDIATRIC

CORIVAL  
RECUMBENT

ÜBRIGE  
LODE PRODUKTE

<p><b>BREMSSYSTEM, elektro-magnetisch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung fortlaufend</li> <li>- Spitzenbelastung (max. 6 Minuten)</li> <li>- Belastungsschritte</li> <li>- Belastungsgenauigkeit</li> </ul> <p>- Drehzahl unabhängig</p> <p>- Kalibrierung</p>	 <p>Wirbelstrombremse 7 - 750 watt 1000 watt 1 watt &lt; 100W ± 3W 100 - 500W ≤ 3% 500 - 1000 W ≤ 5% 30 - 150 U/Min dynamisch</p>	 <p>Wirbelstrombremse 7 - 750 watt 1000 watt 1 watt &lt; 100W ± 3W 100 - 500W ≤ 3% 500 - 1000 W ≤ 5% 30 - 150 U/Min dynamisch</p>	 <p>Wirbelstrombremse 7 - 750 watt 1000 watt 1 watt &lt; 100W ± 3W 100 - 500W ≤ 3% 500 - 1000 W ≤ 5% 30 - 150 U/Min dynamisch</p>
<p><b>LEISTUNGSSTEUERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hyperbolisch</li> <li>- Linear</li> <li>- Konstantes Drehmoment</li> <li>- Herzfrequenz Gesteuert</li> </ul>	<p>ja ja ja ja</p>	<p>ja ja ja ja</p>	<p>ja ja ja ja</p>
<p><b>STEUERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienungsmodi</li> </ul> <p>- Schnittstelle</p>	<p>Manuell, Analog, Terminal, optional: Protokolle (24 frei, HRC, Åstrand) analog + digital</p>	<p>Manuell, Analog, Terminal, optional: Protokolle (24 frei, HRC, Åstrand) analog + digital</p>	<p>Manuell, Analog, Terminal, optional: Protokolle (24 frei, HRC, Åstrand) analog + digital</p>
<p><b>EINSTELLUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstellbereich Sattel</li> <li>- Min. Beinlänge Proband</li> <li>- Verstellbereich Haltebügel</li> <li>- Maximum Patientengewicht</li> <li>- Pedale mit Fußschlaufen</li> </ul>	<p>300 mm 645 mm 360° 160 kg ja</p>	<p>295 mm 415 mm 360° 95 kg ja</p>	<p>375 mm 720 mm 250 kg ja</p>
<p><b>DISPLAY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Display Einstellungen</li> <li>- Belastung</li> <li>- Drehzahl digital</li> <li>- Drehzahl bargraph</li> <li>- Herzfrequenz</li> <li>- Ziel Herzfrequenz</li> <li>- Stoppuhr</li> <li>- Strecke</li> <li>- Drehmoment</li> <li>- Blutdruck</li> <li>- Energie</li> <li>- SpO<sub>2</sub></li> </ul>	<p>LCD 2x16 Zeichen frei einstellbar ja ja, 0 - 255 ja, 0 - 180 ja ja ja ja ja optional optional optional</p>	<p>LCD 2x16 Zeichen frei einstellbar ja ja, 0 - 255 ja, 0 - 180 ja ja ja ja ja optional optional optional</p>	<p>LCD 2x16 Zeichen frei einstellbar ja ja, 0 - 255 ja, 0 - 180 ja ja ja ja ja optional optional optional</p>
<p><b>VERFÜGBARE OPTIONEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lode Ergometry Manager</li> <li>- Programmierbare Steuereinheit</li> <li>- Programmierbare Steuereinheit mit SpO<sub>2</sub></li> <li>- Blutdruckmodul</li> <li>- BPM Kopfhörer Set</li> <li>- 0-Watt Startsystem</li> <li>- Herzfrequenz</li> <li>- Kinderoption</li> <li>- Verstellbare Pedale</li> <li>- Verkürzter Sattelschaft</li> <li>- Horizontale Sattelverstellung</li> <li>- Extra großer Sattel</li> <li>- Sattel mit Rückenunterstützung</li> <li>- Armstütze</li> <li>- Notiztablett</li> <li>- Pedalschlaufen-Verlängerung</li> <li>- Pedalschuhe</li> <li>- Aufstiegshilfe</li> </ul>	<p>ja ja</p>	<p>ja ja</p>	<p>ja ja</p>
<p><b>STANDARDS &amp; SICHERHEITSNORMEN</b></p>	<p>CE / ISO 9001 / ISO 13485 FDA 510 (K) / IEC 60601-1 DIN VDE 0750-23813405</p>	<p>CE / ISO 9001 / ISO 13485 FDA 510 (K) / IEC 60601-1 DIN VDE 0750-23813405</p>	<p>CE / ISO 9001 / ISO 13485 FDA 510 (K) / IEC 60601-1 DIN VDE 0750-23813405</p>
<p><b>ÜBRIGE SPEZIFIKATIONEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abmessungen: L x W x H in cm</li> <li>- Gewicht</li> <li>- Stromversorgung</li> </ul>	<p>115 x 60 x 114 52 kg 115/230 VAC, 50/60 Hz (130 VA)</p>	<p>93 x 65 x 93 33 kg 115/230 VAC, 50/60 Hz (130 VA)</p>	<p>177 x 76 x 112 80 kg 115/230 VAC, 50/60 Hz (130 VA)</p>

Lode B.V.  
Zernikepark 16  
9747 AN Groningen  
The Netherlands

Tel.: +31 (0)50 5712811  
Fax: +31 (0)50 5716746

Distributed by:



ISO 9001:2000 and ISO 13485:2003 certified  
e-mail: ask@lode.nl  
http://www.lode.nl

# CORIVAL



EXCALIBUR SPORT ERGOMETER



VALIANT LAUFBÄNDER



ANGIO ARM ERGOMETER



ANGIO IMAGING ERGOMETER



MRI ERGOMETER



CALIBRATOR

U/Min = Umdrehungen pro Minute  
HRC = Herzfrequenzgesteuert

Änderungen vorbehalten

Genaueres Ergometer 7 - 750 / Watt

Komfortabler Durchstieg

Estellbar für Erwachsene und Kinder

Digitale und Analoge Schnittstelle



**Lode**  
the standard in Ergometry