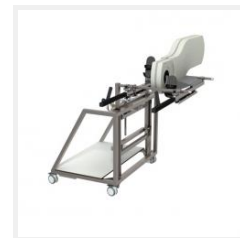


# MR Ergometer Pedal Ultra

Activación del paciente sin medicación, con carga ajustada durante la RM



## Reflejos

### Ergómetro exclusivo para RM

Con este ergómetro exclusivo, se puede llevar a cabo una prueba de ejercicio en una RM. Con un ergómetro sobre la mesa de una RM, se garantiza una inducción y escáner mínimos de tiempo de esfuerzo sin que caigan artefactos sobre el escáner.

### Alta exigencia

Lode es responsable desde el punto social y medioambiental. Todos los productos cumplen la norma RoHS/WEE y Lode cuenta con ISO 9001:2015, ISO 13485:2016. Todos los productos médicos cumplen la norma MDD 93/42/EEC incluida la norma IEC 60601-1.

### Independiente de Tesla

La elección de materiales y su diseño especial hacen que el ergómetro de RM de Lode se pueda usar en distintas RM de Tesla sin dar artefactos sobre el escáner.

### Ejercicio en vez de medicina

Cuando un sujeto de prueba puede hacer ejercicio, siempre se recomienda en lugar del estrés farmacológico. Esto permite una medición objetiva en cualquier nivel de condición cardíaca o nivel de esfuerzo cardíaco. Es seguro y se puede reproducir a la perfección.

### Compatible con varios escáner de RM

Compatible con - Philips - Siemens - GE



# MR Ergometer Pedal Ultra

Activación del paciente sin medicación, con carga ajustada durante la RM



El ergómetro MR es un ergómetro para usar durante los estudios de MR. Se puede usar en una variedad de escáneres MR. La carga de trabajo del ergómetro MR se controla con un principio de frenado electrónico especialmente diseñado para su uso en un entorno MR. El momento de inercia es de 8,4 kgm<sup>2</sup>. El ergómetro MR se suministra de manera estándar con una pantalla de 3.5 "y una unidad de potencia. La pantalla ofrece la posibilidad de leer las rpm y la carga de trabajo y se suministra con un cable óptico. El módulo de comunicación permite controlar el ergómetro con el software opcional LEM.

Dado que todas las partes móviles en el campo magnético no son metálicas ni magnéticas, la carga cero no aumenta incluso al pedalear en el orificio del escáner. El ergómetro se ajusta al soporte del paciente con un marco adaptador específico de marca y soporte. Hay opciones disponibles para controlar la carga de trabajo desde la sala de control de MR.

# MR Ergometer Pedal Ultra

Activación del paciente sin medicación, con carga ajustada durante la RM



## Características



### Compatible con RM de GE

El ergómetro de RM de Lode es compatible con el GE Signa Artist, Signa Explorer 1.5T, Optima MR450w, Optima MR 450w GEM Suite y e Optima MR750w. También será posible combinarlo con el Signa Premier. Además, el ergómetro es compatible con dispositivos de RM de GE más antiguos como el Horizon y el Twin Speed.



### Compatibilidad con RM de Siemens

El ergómetro de RM se puede usar junto con los siguientes escáneres de RM de Siemens: Magnetom Harmony, Symphony, Sonata, Espree, Avanto.



### Compatible con RM de Phillips

El ergómetro es compatible con distintos dispositivos de RM de Phillips como Philips Intera CV, Achieva 1.5 Tesla y 3.0 Tesla



### Poco ruido

Debido a la fabricación precisa y a la elección cuidadosa de los materiales, el producto cuenta con un nivel de ruido muy bajo.



### Precisión durante un largo periodo de tiempo

Los ergómetros de Lode se suministran con un mecanismo de frenada electromagnético de Lanooy (corriente de Foucault). La mayor ventaja de este sistema en comparación con un sistema de frenada por fricción es la precisión absoluta y la precisión a lo largo del tiempo. Además, los sistemas de frenada por fricción cuentan con más partes portátiles.



### Pasos para pequeños ajustes

La carga de trabajo de los ergómetros de Lode se puede ajustar en pasos de 1 solo vatio. Según desee, el operario de la prueba o el sujeto de prueba puede ajustar la carga de trabajo. Los pasos de 1 vatio son posibles en el modo manual, así como en los protocolos.



### Ergómetro de fácil mantenimiento

Los ergómetros de Lode son muy fáciles de mantener. Por lo general, los costes totales de las piezas de repuesto son insignificamente bajos. Además, la mayoría de opciones son tan fáciles de instalar y el firmware es tan fácil de actualizar que los gastos de mano de obra son mínimos. Asimismo, el ergómetro es muy fácil de limpiar.



### Compatible con LEM

Este producto se puede usar con el software Lode Ergometry Manager (LEM) para gestionar los datos y aplicar protocolos concretos cuando se tiene una tarjeta de comunicación.



### Conectividad por USB

USB para conectar el PC o los productos de ECG/ergoespirometría, para una conexión sencilla.

# MR Ergometer Pedal Ultra

Activación del paciente sin medicación, con carga ajustada durante la RM

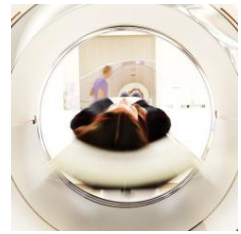


## Un ergómetro único

Los ergómetros de RM de Lode se han diseñado para producir esfuerzo físico en un dispositivo de RM. El ergómetro de RM se puede usar para exploraciones cardíacas, investigación cardíaca, espectroscopia y otras exploraciones e investigaciones. Para las exploraciones de RM cardíaca, el ergómetro de RM se puede producir con un pedal (circular) o un movimiento de ejercicio de empujar/tirar. Para las exploraciones de RM con espectroscopia, se dispone de un ergómetro con movimiento hacia arriba/abajo para la parte superior de la pierna y un ergómetro de RM para tobillo para los músculos de la pantorrilla. Los ergómetros de RM son compatibles con la mayoría de escáneres de RM de Siemens, Philips y GE. La elección de materiales y su diseño especial hacen que el ergómetro de RM de Lode se pueda usar en distintas RM de 1,5 y 3 Tesla sin dar artefactos sobre el escáner. Nuestro ergómetro de RM con su carga de arranque lenta permite el ejercicio. Cuando un sujeto de prueba puede hacer ejercicio, siempre se recomienda este en lugar del estrés farmacológico. Esto permite una medición objetiva de la mejora en cualquier nivel de condición cardíaca o nivel de esfuerzo cardíaco. Es seguro y, lo que es muy importante, es reproducible.

# MR Ergometer Pedal Ultra

Activación del paciente sin medicación, con carga ajustada durante la RM



MR Ergometer Pedal Ultra can a.o be extended with the following options:

Cable de interfaz óptica

Conexión con un PC  
fuera de la sala de RM



Número de parte:

# MR Ergometer Pedal Ultra

Activación del paciente sin medicación, con carga ajustada durante la RM



## Especificaciones

### Carga de trabajo

Carga mínima	10 W
Pico máximo de carga	300 W
Incrementos de carga mínima	1 W
Control de carga de trabajo hiperbólica	✓
Rpm máximas independiente de la carga constante	80 rpm
Rpm mínimas independiente de la carga constante	25 rpm
Sistema de frenado electromag- "corriente de Eddy"	✓
Calibración dinámica	✓

### Precisión

Precisión de la carga de trabajo a menos de 100 W	3 W
---	-----

### Interfaz de usuario

Interfaz de usuario en inglés	✓
Interfaz de usuario china	✓
Interfaz de usuario croata	✓
Interfaz de usuario en checo	✓
Interfaz de usuario en danés	✓
Interfaz de usuario en holandés	✓
Interfaz de usuario en finés	✓
Interfaz de usuario en francés	✓
Interfaz de usuario en alemán	✓
Interfaz de usuario griega	✓
Interfaz de usuario húngara	✓
Interfaz de usuario en italiano	✓
Interfaz de usuario en japonés	✓
Interfaz de usuario en coreano	✓
Interfaz de usuario de Letonia	✓
Interfaz de usuario lituana	✓
Interfaz de usuario en noruego	✓
Interfaz de usuario en polaco	✓
Interfaz de usuario en portugués	✓
Interfaz de usuario rumana	✓
Interfaz de usuario en ruso	✓
Interfaz de usuario en español	✓
Interfaz de usuario sueca	✓
Interfaz de usuario en turco	✓
Interfaz de usuario en ucraniano	✓
Modo de funcionamiento manual	✓
Modo de funcionamiento terminal	✓
Unidad de control externa	✓

### Conectividad

Unidad de control con pantalla táctil de 3,5" para	✓
--	---

### Dimensiones

Longitud del equipo (cm)	135 cm	53.1 inch
Anchura del equipo (cm)	50 cm	19.7 inch
Altura del equipo	50 cm	19.7 inch
Peso del equipo	47 kg	103.6 lbs

### Alimentación

V CA	100 - 240 V	
Fases	1	
Frecuencia	50/60 Hz	
Consumo de potencia	160 W	
Longitud del cable de alimentación	250 cm	98.4 inch
Cable de alimentación IEC 60320 C13 con enchufe CE	✓	
Cable de alimentación NEMA	✗	

### Normativa y seguridad

IEC 60601-1:2005	✓
Cumple la norma ISO 13485:2016	✓
Cumple la norma ISO 9001:2015	✓

### Certificación

CE de clase Im según la MDD 93/42/EEC	✓
CB según la IECCE CB	✓

### Información del pedido

Número de parte: 937950

\*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



**FOR LIFE** | UNDERSTANDING  
MOVEMENT & PERFORMANCE

ISO 9001:2016 and ISO 13485:2016

Lode B.V.  
Zernikepark 16  
9747 AN Groningen  
The Netherlands  
Tel: +31 50 5712811  
Fax: +31 50 5716746  
E-mail: ask@lode.nl  
Internet: www.lode.nl