

# *limoss*

Sistemas de  
accionamiento

Innovación en movimiento



*limoss* Alemania



*limoss* China





## Certificados

Los productos limoss satisfacen las especificaciones técnicas como CEM, TÜV, PSE, RCM, KCC, FCC y otros requisitos como ROHS, California 65 y PAHs. Nuestros productos son capaces de adaptarse a los retos de otros mercados dando así respuesta a las necesidades de los clientes.

Mercado	Certificados
UE	
EE. UU. / Canadá	
Corea	
Japón	
Australia	
China	
Otros	



## Estimado cliente: Estimados lectores y lectoras:

¡Ha llegado la hora! limoss cumple 10 años.

### Increíble

Es asombroso lo rápido que transcurre una década. La fundación de la empresa comenzó a forjarse ya en 2008 en el cobertizo de un jardín. Ninguno de nosotros contaba con semejante éxito y crecimiento cuando iniciamos nuestra trayectoria en el año 2009 bajo el nombre de limoss y con unos pocos empleados.

### Internacional

En la actualidad, incluso tan solo después de 10 años, limoss se ha convertido en una empresa internacional con plantas de producción en Europa, Asia y los EE. UU, así como con centros de distribución estratégicamente repartidos por todo el mundo, que suministra a escala mundial.

### Valor

Gracias a nuestra cercanía al cliente, a la rapidez con la que ponemos en práctica nuestros proyectos y al alto grado de innovación hemos logrado ser un socio valioso y sólido para numerosas empresas.

### Apoyo

Obviamente, también nos enorgullece que nuestro programa de accionamientos, mandos manuales, controladores y diversos accesorios brinde a los usuarios el apoyo técnico necesario para facilitarles la vida. Si no encontrara lo que está buscando, estaremos encantados de asesorarle personalmente.

### limoss no sabe de edad

Esto no solo es aplicable a nuestros empleados, sino también a nuestros clientes. En el ámbito de los cuidados, los miembros más jóvenes de la sociedad aprecian nuestros productos para camas infantiles, mientras que sus padres se deleitan con las lujosas funciones en sofás, sillones y camas. Por su parte, la generación más mayor disfruta de las comodidades y de la flexibilidad de las camas para mayores y del mobiliario regulable que les garantizan, de forma permanente, un alto grado de movilidad.

### Futuro

Estamos convencidos de que también a usted le convenceremos con nuestro equipo dinámico, la calidad, la creatividad y la innovación de los productos limoss, y esperamos con impaciencia descubrir qué retos nos planteará el mercado durante los siguientes 10 años. Forme parte de la emocionante historia de limoss. Le esperamos.

Muchas gracias por su interés y no lo olvide: limoss es la respuesta.

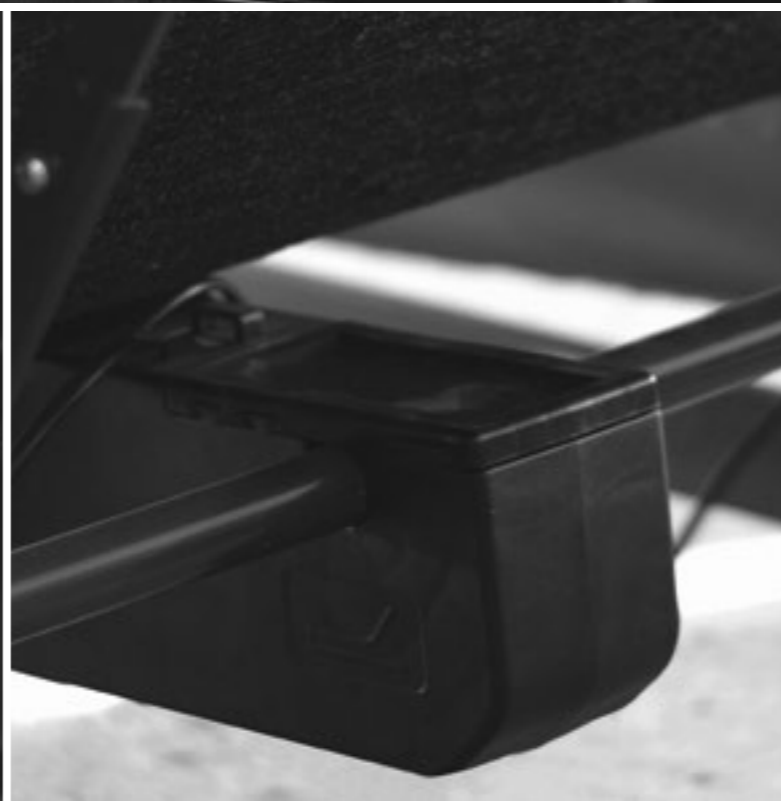
Atentamente,  
*Michael Kochem*  
Michael Kochem  
Gerente



Ejemplos de usuarios _____	10
Accionamientos individuales _____	18
Accionamientos dobles _____	32
Mandos manuales _____	36
Controladores _____	54
Fuentes de alimentación y baterías	62
Accesorios _____	70
limoss internacional _____	80



reddot award 2019  
winner



## Ejemplos de usuarios

limoss compone para usted kits a la medida de su proyecto. Independientemente de si se trata de aplicaciones para una cama de cuidados, para el sillón frente al televisor, un sofá, los asientos de un cine o un mueble – limoss le ofrece todo ello también como kit ya preparado. Nuestros kits constan por lo general de un mando manual (conectado por cable o mediante radiofrecuencia), una caja de control, el número de equipos deseado, accionamientos adaptados a sus necesidades y, obviamente, el cableado y la programación correspondientes. Nuestros kits se suministran con los componentes desensamblados o premontados y programados. Si lo desea, podemos adaptar todos nuestros kits junto con usted conforme a sus requisitos e ideas. Además le ayudamos a la hora de elegir los componentes adecuados para el uso y la carga que usted precise.

Los kits limoss: la decisión correcta para cada aplicación.

También le asesoramos en la disposición de nuestros

- Uso en mobiliario tapizado
- Uso en camas de cuidados
- Uso en el cine



Bild bereit gestellt von himolla Polstermöbel GmbH

## Uso en mobiliario tapizado

Todo lo necesario para relajarse.



# Uso en camas de cuidados

Todo lo necesario para el apoyo.







Imagen cedida por CINEAK

## Uso en el cine

Todo lo necesario para el entretenimiento.

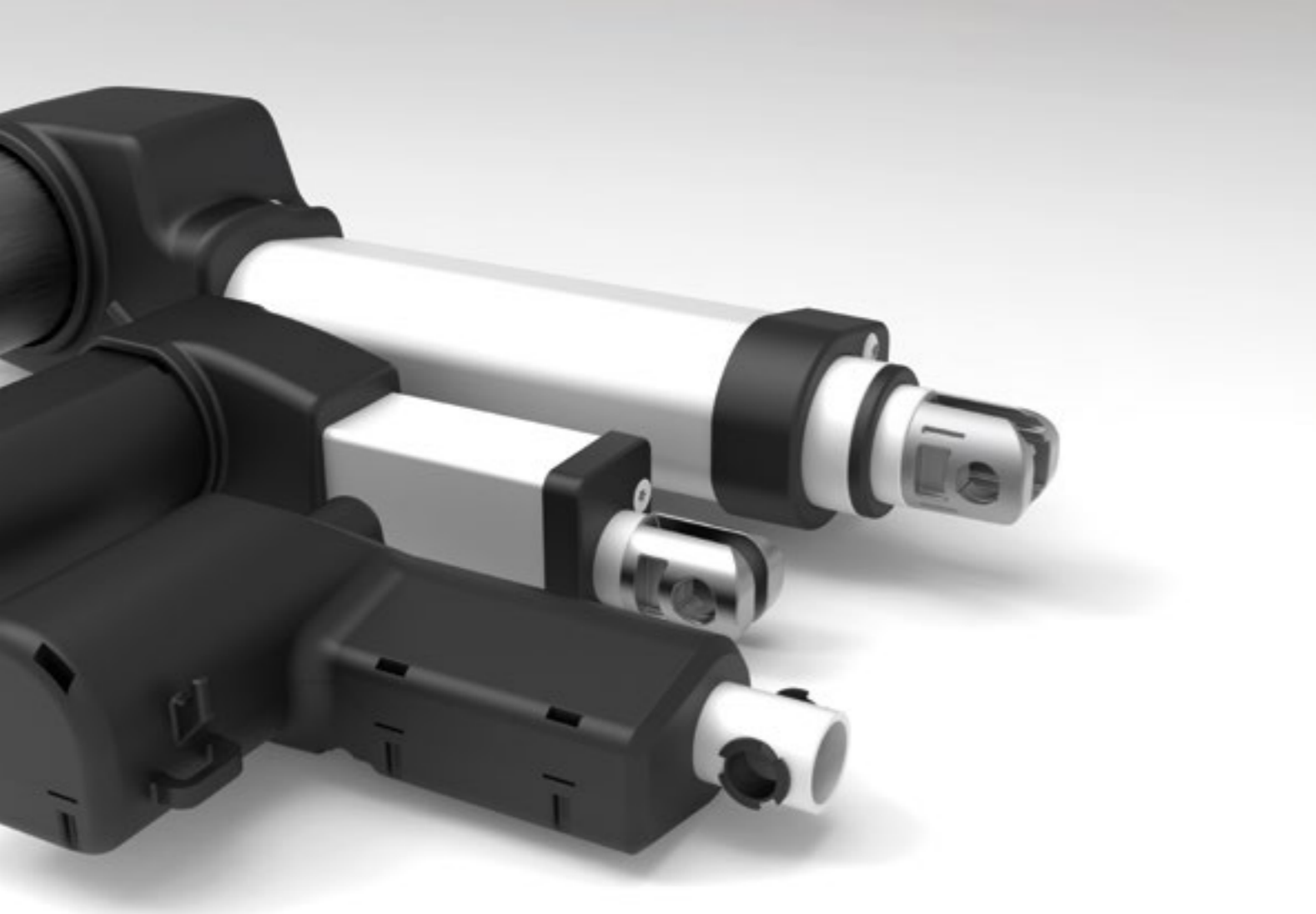


En las páginas 18 a 31 encontrará también el accionamiento adecuado para su herraje.

En las páginas 54 a 61 encontrará una relación de estos tamaños de carcasas.

En la página 51 encontrará nuestros manuales para el cine.

En las páginas 62 a 69 encontrará todo lo necesario para el manejo del mobiliario.



## Accionamientos individuales

A la medida de sus necesidades y requisitos en el ámbito del mobiliario, la medicina y la industria, limoss le ofrece una gran variedad de accionamientos individuales en la serie MD1 (MD = accionamiento motor).

Gracias a las diferentes medidas de montaje y alojamientos, los accionamientos individuales limoss se adaptan a las situaciones de montaje más diversas. Además, los accionamientos pueden equiparse con opciones adicionales como, p. ej., un desbloqueo rápido mecánico, sensores Hall o el accionamiento mediante carga de presión. Y, si fuera necesario, desarrollamos para usted y con usted la solución adecuada que dé respuesta a necesidades especiales.

Todos los accionamientos individuales son compatibles con nuestros controladores y alimentaciones de tensión de la serie MC.

Duración de conexión máx. del 10 % y funcionamiento continuo durante máx. 2 min con pausa consecutiva de 18 min

- Posibilidades de fijación
- MD102
- MD100
- MD115
- MD120
- MD121
- MD123
- MD124
- MD125
- MD128
- MD130
- MD132
- MD140
- MD141
- MD142
- MD143
- MD144
- MD145
- MD146

### Tablas

- Relación de fuerzas

## Posibilidades de fijación

### Alojamiento en el lado del tubo deslizante



1  
Metal  
Cabezal de horquilla  
Ranura de montaje 6 mm  
Orificio transversal Ø 10 mm



2  
Plástico  
Cabezal de horquilla  
Ranura de montaje 6 mm  
Orificio transversal Ø 10 mm



3  
Plástico  
Cabezal de horquilla  
Sin ranura de montaje  
Orificio transversal Ø 10 mm



4  
Cabezal roscado  
Orificio Ø 5 mm



5  
Orificio con casquillo  
Orificio transversal Ø 10 mm



6  
Orificio  
Orificio transversal Ø 10 mm



7  
Orificio con tapón metálico  
Orificio transversal Ø 8 mm  
(solo en MD130)



8  
Bloque deslizante  
Alojamiento en ambos lados



9  
Bloque deslizante  
Alojamiento en un lado

### Alojamiento en el lado del engranaje



A  
Plástico  
Cabezal de horquilla  
Ranura de montaje 6 mm  
Orificio transversal Ø 10 mm



B  
Plástico  
Cabezal de horquilla Girado 90°  
Ranura de montaje 6 mm  
Orificio transversal Ø 10 mm



C  
Clip de 25 mm



D  
Clip de 40 mm



E  
Alojamiento Perno  
Fijación con clip de seguridad  
4 orificios de fijación de Ø 4,8 mm



F  
Alojamiento plano  
4 orificios de fijación de Ø 4,8 mm



G  
Cabezal de horquilla metálico  
Orificio transversal Ø 8 mm

## Minipaquete de fuerza 2 en 1

El MD128 es la versión estrecha de nuestro accionamiento MD125. A pesar de que es más pequeño en prácticamente todos los aspectos, es capaz de alcanzar una carrera de 400 mm.

Tampoco hace concesiones en cuanto a la potencia: logra hasta 3000 N de fuerza de presión y tracción.

Este nuevo accionamiento es la solución perfecta para situaciones de montaje en las que se precisa

una fuerza elevada, pero en las que el espacio disponible es escaso.

- Fuerza de presión hasta máx. 3000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 2000 N
- Medida de montaje mín. 150 mm + carrera
- Carrera máx. 400 mm
- Velocidad sin carga hasta 48 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 3, 4

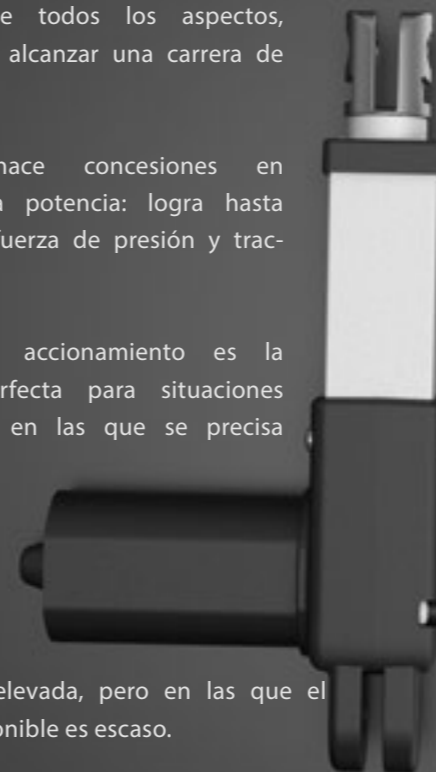
## MD102 Algo pequeño nunca antes había sido tan grande

El MD102 es uno de los miembros incorporado recientemente a nuestra familia de accionamientos. Con él hemos diseñado el accionamiento más pequeño hasta ahora construido.

Nunca antes un accionamiento había

estado tan a la altura de ubicación estrechas y de espacios reducidos: con unas medidas de montaje de 150 mm y 170 mm y unas carreras de 50 mm y 70 mm, el MD102 se adapta a los reposacabezas de sillones más pequeños.

- Fuerza de presión hasta máx. 1000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 1000 N
- Medida de montaje mín. 150 mm + carrera
- Carrera máx. 50 mm
- Velocidad sin carga hasta 10 mm/s
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 3, 4



## MD100

Pflege Möbel

El MD100 es un accionamiento de regulación muy potente y silencioso concebido para una gran variedad de aplicaciones como, p. ej., asientos y mobiliario reclinable en el ámbito doméstico o en muebles para cuidados. El accionamiento de regulación MD100 ha sido diseñado específicamente para aplicaciones con una carrera de hasta 95 mm y ofrece una excelente relación calidad-precio.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 6000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 5000 N
- Medida de montaje con una carrera desde 20 mm hasta 75 mm, medida de montaje mín. de 215 mm / con una carrera desde 75 mm hasta 95 mm, medida de montaje mín. de 235 mm
- Carrera desde mín. 20 mm hasta máx. 95 mm
- Velocidad sin carga hasta 40 mm/s
- Índice de protección IP20, IP24
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 3, 4

## MD115

Möbel

El MD115 es un accionamiento compacto. Su estructura modular permite equiparlo con diferentes motores y tubos deslizantes.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 3000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 3000 N
- Medida de montaje mín. de 129 mm + carrera
- Carrera máx. desde mín. 10 mm hasta máx. 300 mm
- Velocidad sin carga hasta 24 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD120

Pflege Möbel

El MD120 es un accionamiento con tecnología moderna y una gran capacidad de carga. Gracias a su estructura robusta puede alcanzar hasta 8000 N (opcional) de presión. El diseño compacto y el elevado rendimiento técnico convierten al MD120 en la elección perfecta para numerosas aplicaciones tanto en el ámbito médico como también para usos industriales. El MD120 satisface todos los requisitos de un accionamiento de regulación moderno.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 8000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 6000 N
- Medida de montaje mín. 170 mm + carrera
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 40 mm/s
- Índice de protección IP20, IP44, IP66
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 4
- Alojamiento en el lado del engranaje a, b, d, e, f

## MD121

Pflege Möbel

El MD121 es un accionamiento que ocupa un espacio mínimo con unas medidas de montaje reducidas y una gran capacidad de carga. Gracias al espacio mínimo necesario, el MD121 resulta perfecto, p. ej., para su uso como accionamiento de elevación para camas plegables o sillones reclinables.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 6000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 5000 N
- Medida de montaje mín. 170 mm + carrera
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 40 mm/s
- Índice de protección IP20, IP44, IP66
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 3, 4
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD123

Möbel

El MD123 convence con su mecanismo telescópico. Mediante el uso de dos husillos que se engranan entre sí, este accionamiento presenta una carrera de máx. 600 mm con una fuerza de presión y de tracción de 1000 N.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 1000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 1000 N
- Medida de montaje mín. de 215 mm + 0,5 x carrera
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 35 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 4, 5, 6
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD124

Möbel

El MD124 es perfecto para espacios de montaje estrechos. Al igual que nuestro MD123, este accionamiento cuenta con un mecanismo telescópico con una carrera de máx. 730 mm y con una fuerza de presión y tracción de 600 N.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 600 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 600 N
- Medida de montaje mín. 170 mm + 0,5 x carrera
- Carrera máx. de 730 mm
- Velocidad sin carga hasta 35 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 5, 6
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## Una genialidad

En limoss siempre hemos querido ayudarle a tocar las estrellas. Por ese motivo hemos desarrollado la serie de accionamientos telescópicos. ¡Conviértase en nuestro socio, y juntos llegaremos a lo más alto!

## Alto, más alto, a lo más alto

El mecanismo del accionamiento telescópico consta de dos husillos que se engranan entre sí y que, juntos, también son capaces de lograr una carrera tres veces mayor con unas dimensiones de montaje reducidas.

No importa lo alto que desee llegar; estamos a la altura de prácticamente cualquier posición de montaje.

## Como el cielo y la tierra

Para poder estar equipados con versatilidad para cualquier ámbito de aplicación y poner a disposición el motor adecuado, nos decidimos por desarrollar un dúo de accionamientos telescópicos.

El MD123 es el hermano mayor de la serie y cautiva con su estabilidad y su absorción de fuerzas. El MD124 es el hermano pequeño para los espacios de montaje más reducidos.



## MD125

Pflege Möbel

El MD125 modificado permite desde ahora el uso de sensores Hall para registrar la posición y es apto para el ámbito médico con un índice de protección IP66. Gracias al espacio mínimo necesario y a las medidas de montaje reducidas de 120 mm + carrera, el MD125 puede utilizarse en prácticamente cualquier lugar.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 4000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 4000 N
- Medida de montaje mín. de 120 mm + carrera
- Carrera máx. de 400 mm
- Velocidad sin carga hasta 48 mm/s
- Índice de protección IP20, IP44, IP66
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 3, 4
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD130

Möbel

Gracias a su estructura proporcionalmente pequeña y elegante, el MD130 es perfecto para aplicaciones en mobiliario con poco espacio como, p. ej., en apoyos para el cuello.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 1000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 1000 N
- Medida de montaje mín. de 153 mm + carrera
- Carrera desde mín. 10 mm hasta máx. 300 mm
- Velocidad sin carga hasta 29 mm/s
- Índice de protección IP20, IP44, IP66
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 7
- Alojamiento en el lado del engranaje g

## MD132

Möbel

El MD132 es un robusto accionamiento para cargas extremas. Su estructura ejecutada por completo en aluminio permite utilizarlo con cargas de hasta 8000 N



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 8000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 4000 N
- Medida de montaje mín. de 190 mm + carrera
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 40 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 1, 2, 4
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD140

Möbel

El accionamiento de regulación MD140 ha sido especialmente desarrollado para aplicaciones en el ámbito doméstico. Gracias a la distancia mínima (desde 150 mm) entre los puntos de fijación, este accionamiento presenta unas medidas de montaje muy reducidas independientes de la longitud de la carrera. Por este motivo es perfecto para sillones reclinables con ayuda para ponerse en pie.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 6500 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 6500 N
- Medida de montaje de 150 mm o 157 mm
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 50 mm/s
- Índice de protección IP 20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD141

Möbel

El accionamiento de regulación MD141 ha sido desarrollado para aplicaciones con cargas reducidas y gran velocidad de regulación. El MD141 es la versión económica del MD140 con las mismas medidas de montaje independientes de la longitud de la carrera.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 1500 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 1500 N
- Medida de montaje de 150 mm o 157 mm
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 50 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8, 9
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD142

Möbel

El MD142 presenta una relación calidad-precio nunca antes vista para aplicaciones con cargas de hasta 750 N y una velocidad elevada. La medida de montaje de tan solo 150 mm es independiente de la longitud de la carrera.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 1500 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 1500 N
- Medida de montaje de 150 mm o 157 mm
- Carrera máx. de 600 mm
- Velocidad sin carga hasta 50 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8, 9
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD143

Möbel

El MD143 se basa en el sistema modular del MD115, aunque en lugar de recurrir a su diseño de tubo deslizante se ha utilizado una estructura con bloque deslizante. Esto permite aprovechar también en espacios limitados las ventajas del bloque deslizante.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 3000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 3000 N
- Medida de montaje de 110 mm + carrera
- Carrera desde mín. 50 mm hasta máx. 400 mm
- Velocidad sin carga hasta 40 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD144

Möbel

Nuestro MD144 se basa en el sistema modular del MD115. Gracias a su estructura compacta y optimizada resulta perfecto, en particular, para tareas de ajuste con fuerzas de ajuste reducidas de hasta 2500 N.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 2500 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 2500 N
- Medida de montaje 100 mm + carrera
- Carrera desde mín. 50 mm hasta máx. 400 mm
- Velocidad sin carga hasta 40 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8, 9
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD145

Möbel

El MD145 es una versión evolucionada de nuestro MD144. Otras medidas de optimización y diferentes variantes del bloque deslizante permiten una integración completa en las versiones de herrajes disponibles.



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 3000 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 3000 N
- Medida de montaje mín. de 114 mm + carrera
- Carrera desde mín. 50 mm hasta máx. 4000 mm
- Velocidad sin carga hasta 21 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8, 9
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## MD146

Möbel

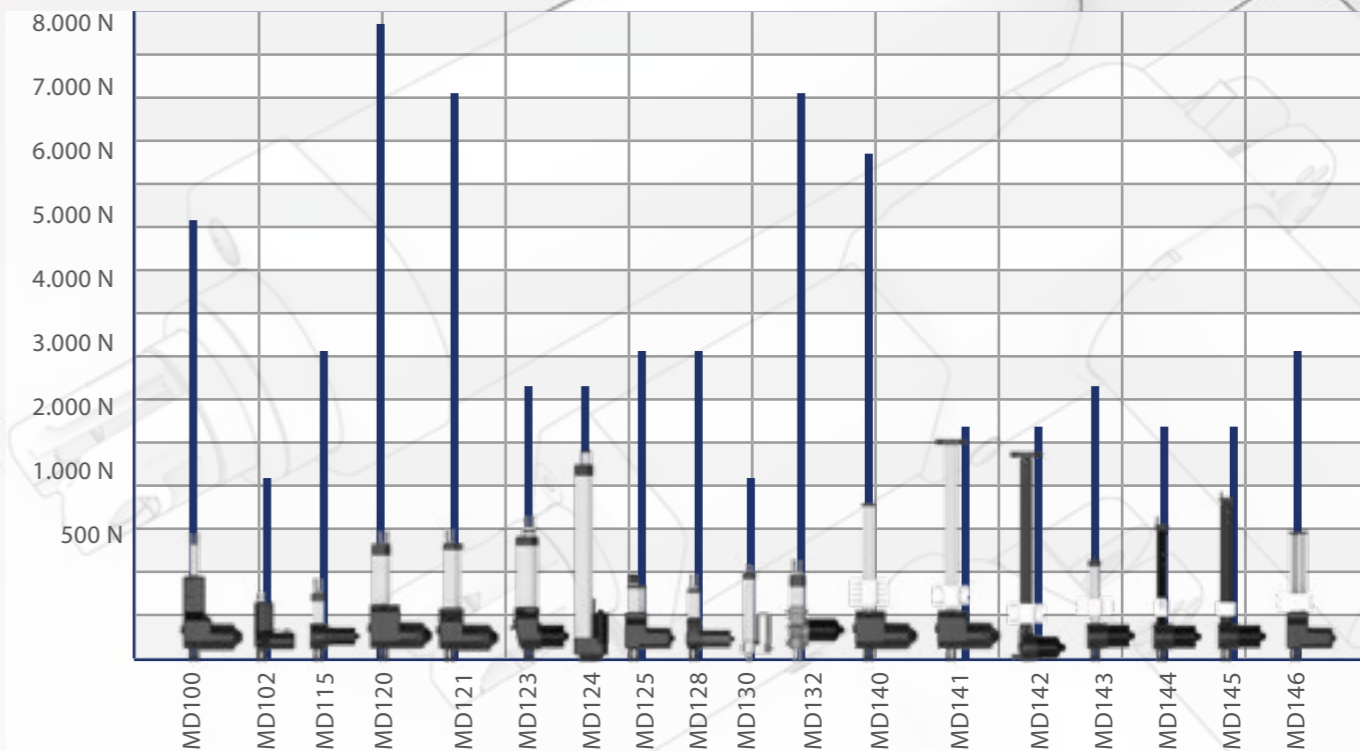
Gracias al espacio mínimo necesario y a la medida de montaje reducida de tan solo 140 mm + carrera, el MD146 tiene cabida también en espacios limitados. Este accionamiento se caracteriza por su alta velocidad (hasta 48 mm/s).



### Datos técnicos

- Fuerza de presión hasta máx. 2600 N
- Fuerza de tracción hasta máx. 2600 N
- Medida de montaje de 140 mm, 150 mm o 157 mm
- Carrera máx. de 400 mm
- Velocidad sin carga hasta 48 mm/s
- Índice de protección IP20
- Alojamiento en el lado del tubo deslizante 8
- Alojamiento en el lado del engranaje a

## Relación de fuerzas







## Accionamientos dobles

Nuestros accionamientos dobles limoss de la serie MD2 (MD = accionamiento motor) son especialmente robustos y resistentes. Gracias a la disposición vertical de las unidades de accionamiento, la carcasa se aprovecha al máximo, y el volumen de embalaje resultante es mínimo. El modelo evolucionado y adaptado MD201 optimiza aún más el volumen de embalaje. Esto permite transportar en un solo europalet hasta 98 unidades de accionamiento.

Los accionamientos dobles cumplen las normas y los índices y las clases de protección habituales y necesarios y son compatibles con diferentes elementos de mando limoss.

- MD200
- MD201

# MD200

Pflege Möbel

El MD200 es perfecto para aplicaciones en las que se dependa de una elevada capacidad de carga y fiabilidad. Gracias a la disposición vertical de las unidades de accionamiento, es posible recurrir a una carcasa con propiedades mecánicas claramente mejoradas y unas dimensiones de embalaje muy reducidas.



## Datos técnicos

- Fuerza de presión en la cabeza de 6000 N y en los pies de 6000 N
- Medida de montaje de 581 mm
- Carrera de 48, 53, 69, 74 o 87 mm
- Alojamiento del eje de Ø 25 mm
- Altura de montaje de 130 mm
- Duración de conexión con funcionamiento continuo durante máx. 2 min con pausa consecutiva de 18 min

## Opcional

- Alojamiento del eje de Ø 34 mm
- Registro de la posición con sensor Hall o microconmutador adicional
- Descenso de emergencia con pilas alcalinas de manganeso de 9 V o de 18 V
- Fuente de alimentación externa
- Manejo sin cable
- Radioreceptor externo con y sin LED
- Iluminación bajo cama
- Iluminación LED bajo cama integrable (LA501)

## Información adicional

- Motores de corriente continua
- Color de la carcasa negro RAL 9005 o gris luminoso RAL 7035
- Índice de protección IP20 o IP24
- Clase de protección II / III
- Conexión de red de 100 – 240 VCA
- Consumo mínimo en standby
- Compatible con diferentes elementos de mando limoss
- Conexiones para hasta 2 accionamientos adicionales o funciones adicionales
- Desconexión final a través de microconmutador
- Sin mantenimiento

# MD201

Pflege Möbel

MD201, el nuevo e innovador accionamiento doble. La optimización de la carcasa del MD200 permite lograr una capacidad de apilado nunca antes vista que brinda espacio para hasta 98 unidades en un solo europalet.



## Datos técnicos

- Fuerza de presión en la cabeza de 5000 N y en los pies de 4000 N
- Medida de montaje de 581 mm
- Carrera de 48, 53, 69, 74 o 87 mm
- Alojamiento del eje de Ø 25 mm
- Altura de montaje de 114,5 mm
- Duración de conexión con funcionamiento continuo durante máx. 2 min con pausa consecutiva de 18 min

## Opcional

- Alojamiento del eje de Ø 34 mm
- Registro de la posición con sensor Hall o microconmutador adicional
- Descenso de emergencia con pilas alcalinas de manganeso de 9 V o de 18 V
- Fuente de alimentación externa
- Manejo sin cable
- Desbloqueo rápido mecánico (MSE)
- Radioreceptor externo con y sin LED
- Iluminación bajo cama
- Iluminación LED bajo cama integrable (LA501)

## Información adicional

- Motores de corriente continua
- Color de la carcasa negro RAL 9005 o gris luminoso RAL 7035
- Índice de protección IP20 o IP24
- Clase de protección II / III
- Conexión de red de 100 – 240 VCA
- Consumo mínimo en standby
- Compatible con diferentes elementos de mando limoss
- Conexiones para hasta 2 accionamientos adicionales o funciones adicionales
- Desconexión final a través de microconmutador
- Sin mantenimiento



## Mandos manuales

limoss le ofrece una gran variedad de diferentes mandos manuales para diferenciar su producto.

Además de los mandos manuales clásicos conectados por cable, también le ofrecemos muchos de nuestros mandos manuales como variante por radiofrecuencia en la serie HC3 (HC = control manual) o como mando manual empotrable en la serie HC2.

Además tiene a su disposición más opciones, p. ej., diferentes colores y estructuras de carcasas, teclas con iluminación LED de distintos colores o también logotipos de cliente y símbolos para las teclas individualizados. Muchos de nuestros mandos manuales ofrecen la posibilidad de instalar un gancho o una placa magnética para fijarlos con facilidad al mueble cuando no se utilicen. Si así lo desea, podemos integrar la opción de bloquear funciones individuales del mando manual, lo que resulta especialmente útil en particular en el ámbito de los cuidados.

Asimismo, podemos desarrollar para usted otras soluciones a medida.

- HC100 / HC300
- HC105 / HC305
- HC110
- HC112
- HC115 / HC315
- MD121
- HC130
- HC135
- HC146
- HC147
- HC148
- HC149
- HC150 / HC350
- HC151
- HC155
- HC165
- HC180 / HC380
- HC190 / HC390
- HC200
- HC201
- HC205
- HC206
- HC207
- HC208
- HC220 - HC222
- HC225
- HC226
- HC229
- HC230
- HC232
- HC233
- HC234
- HC235
- HC236
- HC237
- HC238
- HC239
- HC240
- HC243
- HC246
- HC259
- HC280
- HC313
- HC314
- HC316
- HC317
- HC330
- HC338
- HC346
- HC370
- HC395
- HC396
- HC518
- HC519

# Traen **color** a su vida

Desde el inicio de los tiempos, los colores vivos se han utilizado para resaltar objetos extraordinarios. Nosotros podemos ayudarle, con tan solo una pequeña pincelada de color, a causar sensación en sus aplicaciones para muebles.



## HC121

El HC121 está disponible en multitud de colores y aporta a sus muebles, con su elegante diseño, un aire nuevo. El conmutador giratorio sobresale ligeramente y está resaltado por medio de un LED azul. ¡Un auténtico deleite para los ojos!

Durante el funcionamiento, el HC121 cautiva por la facilidad de manejo del conmutador giratorio iluminado. Con él se selecciona el motor que así se podrá encender y apagar con una simple pulsación del interruptor basculante.

- Cubierta a color amarillo RAL 1032
- Para sistemas de 1, 2, 3 o 4 motores
- Dorso ergonómico en negro
- RAL 9005
- Selección del motor girando la rueda
- Iluminación LED de fondo de la rueda giratoria

## HC100 / HC300

Möbel



- Mando manual con forma ergonómica
- Combinación de 4 a 6 teclas para sistemas de 1, 2 o 3 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Disponible como variante por radiofrecuencia HC300

## HC105 / HC305

Möbel



- Mando manual con forma ergonómica
- Combinación de 2 a 10 teclas para sistemas de 1, 2 o 3 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Disponible como variante por radiofrecuencia (HC305)
- Teclas opcionales con iluminación LED de fondo

## HC115 / HC315

Möbel



- Mando manual estrecho de diseño en versión bicolor
- Combinación de 2 a 9 teclas para sistemas de 1, 2, 3 o 4 motores
- Función de linterna
- Disponible como variante por radiofrecuencia HC315
- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental
- Teclas opcionales con iluminación LED de fondo

## HC130

Möbel



- Mando manual de alta calidad con forma ligeramente curvada
- 2 teclas con forma de flecha para un sistema de 1 motor
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Teclas con iluminación LED de fondo en azul
- Superficie "soft touch"

## HC110

Möbel



- Modelo inicial económico
- Combinación de 2 a 8 teclas para sistemas de 1, 2, 3 o 4 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC112

Möbel



- Modelo básico en versión bicolor
- Combinación de 2 a 8 teclas para sistemas de 1, 2 o 3 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental

## HC135

Möbel



- Combinación de 2 a 6 teclas para un sistema de 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Carcasa de plástico

## HC146

Pflege



- Mando manual estrecho para el ámbito de los cuidados
- Combinación de 2 a 12 teclas para sistemas de 3 o 4 motores
- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental
- Índice de protección IP44
- Interruptor mecánico de bloqueo
- Con seguridad contra primer fallo

## HC147

Pflege



- Mando manual para el ámbito de los cuidados
- Combinación de 2 a 10 teclas para un sistema de 2, 3 o 4 motores
- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental
- Índice de protección IP44
- Interruptor mecánico de bloqueo
- Con seguridad contra primer fallo

## HC148

Pflege



- Mando manual estrecho para el ámbito de los cuidados
- Combinación de 2 a 8 teclas para un sistema de 1, 2, 3 o 4 motores
- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental
- Índice de protección IP44
- Interruptor mecánico de bloqueo
- Teclas con iluminación LED de fondo

## HC151

Möbel



- Mando manual especialmente compacto
- Combinación de 2 a 6 teclas para un sistema de 1, 2 o 3 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC155

Möbel



- Mando manual clásico en versión estrecha
- Combinación de 4 a 6 teclas para un sistema de 1 o 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC149

Pflege



- Mando manual con voz apto para personas invidentes para el ámbito de los cuidados
- Combinación de 3 a 9 teclas para un sistema de 1 o 2 motores
- Color de la carcasa gris luminoso RAL 7035
- Índice de protección IP44
- Interruptor mecánico de bloqueo

## HC150 / HC350

Möbel



- Mando manual clásico
- Combinación de 2 a 9 teclas para un sistema de 1, 2, 3 o 4 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Índice de protección IP44
- Disponible como variante por radiofrecuencia HC350

## HC165

Möbel



- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental
- Combinación de 2 a 8 teclas para sistema de 1, 2, 3 o 4 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Color de la carcasa plata RAL 9006 opcional

## HC180 / HC380

Möbel



- Mando empotrable por radiofrecuencia con pantalla táctil de 3,5"
- Resolución de la pantalla: 320 x 480 píxeles
- Interfaces variables y específicas del cliente
- Bastidor en look de acero inoxidable
- Componente de mando desmontable disponible como HC380

## HC190 / HC390

Pflege



- Mando de pedal
- Combinación de 2 o 4 teclas para un sistema de 1 o 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Índice de protección IP44
- Disponible como variante por radiofrecuencia HC390
- Seguridad contra primer fallo opcional

## HC200

Möbel



- Mando empotrado con superficie en look de acero inoxidable cepillado
- Combinación de 2 a 6 teclas para un sistema de 1, 2 o 3 motores

## HC206

Möbel



- Mando empotrado elegante y de alta calidad en look de acero inoxidable cepillado
- Combinación de 2 a 4 teclas para un sistema de 1 o 2 motores
- Teclas con iluminación LED de fondo

## HC207

Möbel



- Interruptor empotrado con carcasa de cinc fundido a presión
- Combinación de 2 teclas basculantes para sistemas de 2 motores y 1 para recorrido de reset adicional
- Conexión USB opcional

## HC201

Möbel



- Mando empotrado de alta calidad en look de acero inoxidable cepillado
- Combinación de 2, 4 o 6 teclas para un sistema de 1, 2 o 3 motores

## HC205

Möbel



- Mando empotrado elegante y de alta calidad con superficie en look de acero inoxidable cepillado
- Combinación de 2 a 4 teclas para un sistema de 1, 2 o 3 motores

## HC208

Möbel



- 2 teclas para sistemas de 1 motor
- Carcasa de cinc fundido a presión
- Teclas redondas

## HC220 / HC221 / HC222

Möbel



- Mando empotrado pequeño y redondo
- 2 teclas grandes para un sistema de 1 motor
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Conexión USB opcional

## HC225

Möbel



- Mando empotrado clásico ovalado
- Combinación de 2 a 4 teclas para un sistema de 1 o 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC226

Möbel



- Mando manual empotrable con palanca de control (no incluida en el volumen de suministro)
- Para un sistema de 1 motor
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC232

Möbel



- Mando empotrado elegante y de alta calidad en look de acero inoxidable cepillado
- 2 teclas con iluminación LED de fondo en azul

## HC233

Möbel



- Mando empotrable elegante y de alta calidad
- Superficie metálica
- 2 teclas de rueda con superficie estriada para un sistema de 2 motores
- Montaje / fijación mediante abrazaderas de resorte

## HC229

Möbel



- Mando empotrable con sensor táctil capacitivo
- Combinación de 2 o 4 teclas para sistemas de 1 o 2 motores
- Seguridad ESD aumentada gracias a la separación galvánica de las superficies capacitivas del sensor (hasta 21 kV)
- Botones táctiles de acero inoxidable

## HC230

Möbel



- Mando empotrable moderno y de bellas formas
- 2 teclas con forma de flecha para un sistema de 1 motor
- Montaje / fijación mediante abrazaderas de resorte
- Teclas con iluminación LED de fondo en azul
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Superficie "soft touch"

## HC234

Möbel



- Carcasa de cromo galvanizada en look cepillado
- Combinación de 2 a 4 teclas para sistema de 2 motores
- Iluminación de fondo en azul
- Puerto USB opcional

## HC235

Möbel



- Mando manual de 2 teclas con sensor táctil para un sistema de 1 motor
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Respuesta mediante vibración
- Montaje / fijación mediante abrazaderas de resorte
- Superficie de la parte superior de PLEXIGLAS®



## HC236

Möbel



- Mando manual empotrado en look de cromo mate cepillado
- 1 o 2 teclas basculantes para un sistema de 2 motores
- Conexión USB opcional

## HC237

Möbel



- 2 teclas táctiles para sistemas de 1 motor
- Microgravado en la superficie de aluminio para la iluminación de fondo
- Montaje rápido y sencillo y enclavamiento mediante abrazaderas de resorte
- Parte superior de la carcasa de aluminio

## HC240

Möbel



- 2 teclas para sistema de 1 motor
- Índice de protección IPX6
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC243

Möbel



- Consumo 0 en standby
- Para sistema de 1 motor
- Superficie cromada

## HC238

Möbel



- Combinación de 1 a 4 teclas para un sistema de 2 motores
- Montaje / fijación mediante abrazaderas de resorte
- Superficie de la parte superior de cristal
- Conexión USB opcional

## HC239

Möbel



- Interruptor empotrado con carcasa de cinc fundido a presión
- Combinación de 2 teclas basculantes para sistemas de 2 motores y una tecla para recorrido de reset adicional

## HC246

Möbel



- Hasta 6 teclas para sistemas de 1, 2 o 3 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Puerto USB opcional

## HC259

Möbel



- Mando empotrable con sensor táctil capacitivo
- Combinación de 1 o 2 teclas para sistemas de 1 o 2 motores
- Seguridad ESD aumentada gracias a la separación galvánica de las superficies capacitivas del sensor (hasta 21 kV)
- Botones táctiles de acero inoxidable

## HC280

Pflege



- Dispositivo de mando para personal de cuidados
- Con posibilidad de hasta 25 teclas
- Función segura gracias a seguridad interna contra primer fallo limoss
- Para aplicaciones de 4 motores con funciones adicionales
- Es posible bloquear teclas individuales
- Índice de protección IP44

## HC313

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia
- Combinación de 2 a 6 teclas para un sistema de 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- 2 pilas AAA

## HC317

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia de diseño estrecho
- Combinación de 2 a 7 teclas para un sistema de 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Función de linterna
- Teclas con iluminación LED de fondo
- 3 pilas AAA

## HC330

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia con forma ergonómica
- Combinación de 18 a 22 teclas para un sistema de 3 o 4 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Teclas con iluminación LED de fondo
- 3 pilas AAA

## HC314

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia
- Combinación de 2 - 8 teclas
- Carcasa de plástico
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- 1 pila CR2032

## HC316

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia estrecho
- Combinación de 2 a 6 teclas para un sistema de 1 o 2 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- 1 pila CR2032

## HC346

Möbel



- El campo de teclas encastrado impide un manejo accidental
- Combinación de 2 a 8 teclas para un sistema de 4 motores
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Índice de protección IP44
- Teclas con iluminación LED de fondo
- 3 pilas AAA

## HC370

Möbel



- 1 pila CR2032
- Radiofrecuencia de 2,4 GHz
- Envío y recepción inalámbricos
- Cobertura máx. de 50 m al aire libre
- Antena integrada de 2,4 GHz 3dBi
- Bloqueo de teclas / introducción de contraseña

## HC395

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia
- Carcasa de aluminio anodizado negro RAL 9005
- Iluminación LED de los símbolos
- Manejo de un asiento con una sola tecla
- La función se selecciona inclinando el mando manual
- Batería de polímero de litio integrada

## HC396

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia
- Superficie de cristal
- Manejo de un asiento con una sola tecla
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- La función se selecciona inclinando el mando manual
- 1 pila CR2032

## HC518

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia
- Hasta 7 teclas para sistema de 1, 2 o 3 motores
- Color de la carcasa blanco RAL 9010
- 1 pila CR2032

## HC519

Möbel



- Mando manual por radiofrecuencia
- 2 teclas para un sistema de 1 motor
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## HC338 Moderno y atemporal

El HC338 es el último desarrollo de los mandos manuales por radiofrecuencia. Una presencia estilizada y una superficie de cristal de alta calidad ponen de manifiesto su diseño elegante y moderno resaltado de modo imponente por una carcasa de aluminio. El conjunto se completa con un imán integrado que actúa a modo de elemento versátil e inteligente para la fijación al mobiliario.

Las teclas pueden ubicarse conforme a los deseos del cliente e imprimirse con símbolos a su elección, al igual que con su logotipo. La iluminación interactiva de fondo está disponible en varios colores.

El mando manual se activa por medio de un sensor de movimiento, y las teclas individuales emiten una respuesta táctil como confirmación. Un mando manual con un tacto extraordinario y que completa el diseño de su producto.

- Mando manual por radiofrecuencia
- Superficie de cristal con carcasa de aluminio anodizado
- Combinación de 1 a 6 botones táctiles para un sistema de 1, 2, 3 o 4 motores
- Activación mediante sensor de movimiento
- Respuesta por vibración e iluminación LED de fondo interactiva
- Batería de polímero de litio integrada



reddot award 2019  
winner





## Controladores

Con la serie MC2 (MC = control de motor), limoss le ofrece un amplio abanico de dispositivos para el control tanto sencillo como complejo en el ámbito del mobiliario y de los cuidados. Cabe destacar a este respecto la posibilidad de tener en cuenta determinadas dependencias en los herrajes o de desplazarse directamente a posiciones individuales. También brindamos la posibilidad de manejar controladores mediante mandos manuales por radiofrecuencia o a través de Bluetooth.

Además existe la posibilidad de integrar funciones especiales como las salidas de conmutación para funciones de luz y de masaje. Los controladores pueden dotarse de funciones de seguridad adicionales, como la seguridad contra primer fallo o el ajuste de la posición de Trendelenburg, lo que resulta especialmente útil en el ámbito médico.

El suministro eléctrico procede exclusivamente de fuentes de alimentación de tensión externas de la serie MC1 de limoss.

### Tecnologías

- Sistemas directos y controlados por relé
- Controladores universales
- Plataformas médicas
- Controladores por radiofrecuencia
- Controladores basados en radiofrecuencia
- Redes de sistemas para cine
- Controladores basados en microprocesador
- Sistemas asistidos por sensor

### Modelos de carcasa\*

- MC227

### Tablas

- Controladores

\* solo los modelos de carcasa más actuales.  
Puede consultar más variantes en la página web.  
[www.limoss.de](http://www.limoss.de)

# Tecnologías

## Sistemas directos y controlados por relé

- Variante económica para procesos de control sencillos
- Posibilidad de controlar hasta 4 accionamientos sin una caja de control externa
- Descenso de emergencia disponible en numerosos controladores
- Desarrollos en cascada de accionamientos
- Posibilidad de controlar la iluminación integrada en los motores dobles
- Posibilidad de ampliación con soluciones de radiofrecuencia y soluciones enchufables con radiofrecuencia
- Posibilidad de ampliación con seguridad contra primer fallo para aplicaciones médicas
- Funciones de programación libre en caso de utilizar sensores Hall en los accionamientos

## Plataformas médicas

- Posibilidad de control de hasta 5 accionamientos
- Seguridad contra primer fallo
- Descenso de emergencia disponible en numerosos controladores
- Uso en accionamientos dobles de la serie MD2
- Posibilidad de ampliación con caja de control de luz para el uso de lámparas para camas
- Hasta 3 mandos manuales / mandos de pedal

## Controladores universales

- Posibilidad de control de hasta 4 accionamientos
- Detección automática de los accionamientos conectados
- La configuración personal del cliente se lleva a cabo por medio de los accionamientos conectados
- Disponible versión para el ámbito médico

## Controladores por radiofrecuencia

- Posibilidad de control de hasta 4 accionamientos
- Descenso de emergencia disponible en numerosos controladores
- Posibilidad de salidas de conmutación para iluminación o masaje
- Posibilidad de uso en nuestros accionamientos dobles de la serie MD2 y en carcasas externas
- Configuración personal del cliente mediante software
- Funciones de programación libre en caso de utilizar sensores Hall en los accionamientos

## Controladores basados en radiofrecuencia

- Plataforma de control para smartphone y tablet
- Posibilidad de control de hasta 4 accionamientos
- Compatibles con 2 motores de vibración o 1 motor de vibración + 1 iluminación bajo cama
- La aplicación para el terminal detecta automáticamente el número correcto de accionamientos
- Compatibles con hasta 8 posiciones de memoria en caso de utilizar sensores Hall en los accionamientos
- Cambio sencillo de los símbolos en la posición de memoria Memory
- Compatibles con mandos manuales por cable y por radiofrecuencia
- Posibilidad de programación personal del cliente como aplicación "propia" lo que permite localizar con el nombre del cliente la aplicación en el Apple App Store o en Google Play Store
- Enlace directo al Apple App Store o a Google PlayStore a través de código QR propio

## Controladores basados en microprocesador

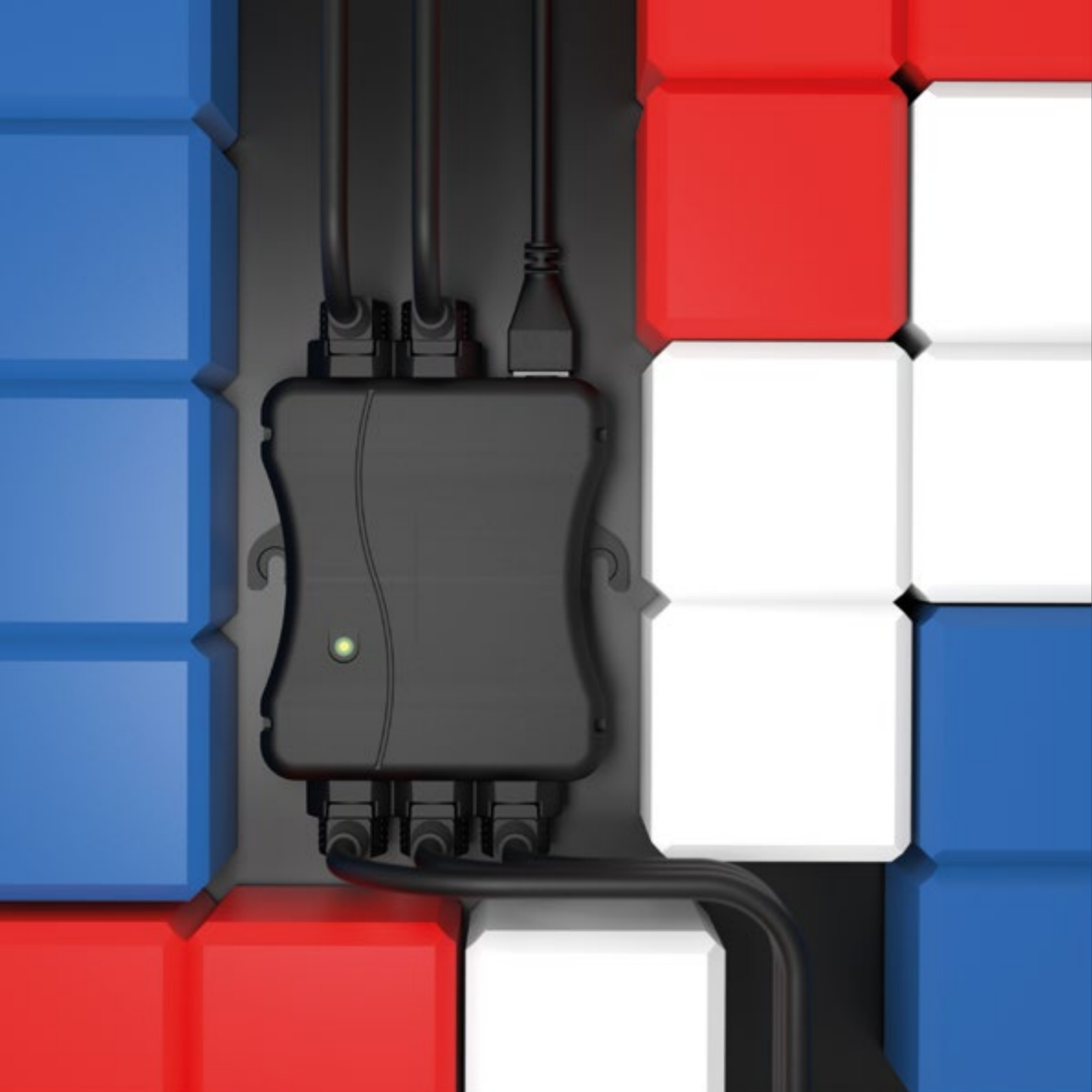
- Unterstützt bis zu 3 Handschalter
- Unterstützt bis zu 5 Antriebe
- Einfache Konfiguration
- Erstfehlersicher
- Unterstützt Notabsenkung
- Unterstützt den Einsatz von Bettlampen
- Frei programmierbare Funktionsabläufe beim Einsatz von Hallsensoren in den Antrieben
- Interaktion zweier Handschalter untereinander (selektives Sperren von Tastenfunktionen)

## Sistema de red para cine

- Controlador basado en microprocesador
- Posibilidad de ampliación de funciones mediante software
- Control de los accionamientos de forma local mediante mando empotrado conectado o a través de sistema de bus desde un PC
- Posibilidad de conectar en serie hasta 15 controladores
- Las posiciones intermedias pueden programarse manualmente
- Compatible con el uso de accionamientos estándar y motores con sensores Hall
- Las funciones adicionales pueden activarse a través de señales Hall o mediante control temporal
- Compatible con hasta 2 mandos manuales
- Compatible con hasta 3 accionamientos por controlador

## Sistemas asistidos por sensor

- Controlador de relé basado en microprocesador
- El sensor de aceleración detecta la posición en la estancia (sensor de inclinación)
- Diferentes variantes para accionamiento doble y caja de control
- Compatibles con hasta 4 accionamientos
- Compatible con función subsiguiente



## MC227

### El milagro espacial

La carcasa de controlador MC227 se caracteriza por una eficiencia espacial nunca antes vista. En un espacio mínimo es posible conectar hasta tres accionamientos, dos mandos manuales y un mando manual táctil. Además hemos integrado una opción de diagnosis. Esta elegante carcasa puede guardarse con facilidad o fijarse por medio de las opciones de fijación integradas.

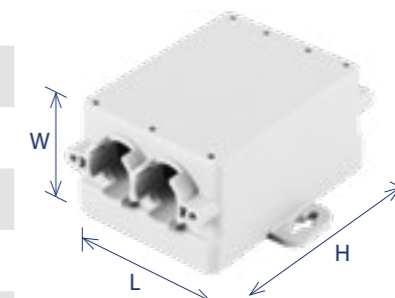


- 5 entradas / salidas
- Para hasta 3 accionamientos y 3 mandos manuales

	Enchufes (entradas / salidas)	Clase de protección	Índice de protección	Soporte para encajar	Soporte para encajar en un accionamiento	Compartimento para pilasaccionamiento
MC210	8 unidades	II / III	IP20, IPX4, IPX6	■	■	1 unidad
MC220	5 unidades	III	IP20, IPX4, IPX6	■		1 unidad
MC222	5 unidades	III	IP20, IPX4, IPX6	■	■	2 unidades
MC224	7 unidades	III	IP20, IPX4, IPX6	■	■	2 unidades
MC225	4 unidades	III	IP20, IPX4			
MC226	modular	III	IP20	■		
MC227	6 unidades	III	IP20	■		
MC230		III	IP20, IPX4			
MC235	3 unidades	III	IP20, IPX4			
MC250	1 unidad	III	IP20			
MC260	9 unidades	III	IP20, IPX4, IPX6	■		2 unidades

Medidas (L x An x F) en mm sin seguro de conector	Medidas (L x An x F) en mm con seguro de conector	Medida de montaje Distancia entre orificios
238,3 x 69,5 x 111,0	238,3 x 69,5 x 133,0	
161,5 x 45,5 x 79,0	161,5 x 45,5 x 101,0	145,5 mm
192,5 x 45,5 x 79,0	192,5 x 45,5 x 101,0	176,5 mm
192,5 x 49,9 x 99,0	192,5 x 49,9 x 121,0	176,5 mm
72,0 x 44,0 x 68,3	72,0 x 44,0 x 79,3	
161,5 x 35,2 x 98,5	161,5 x 35,2 x 120,5	145,5 mm
116,0 x 96,0 x 34,0		
84,0 x 29,0 x 39,0		
82,0 x 44,0 x 93,1	82,0 x 44,0 x 102,2	69,0 mm
76,0 x 33,6 x 114,0		62,0 mm
216,8 x 61,6 x 126,5	216,8 x 61,6 x 148,5	

Ejemplo de MC235





## Fuentes de alimentación y baterías

Nuestras diferentes fuentes de alimentación pueden utilizarse de forma universal para todos los productos limoss. La serie MC (MC = control de motor) ofrece diferentes transformadores de pared y suelo. Esto permite al cliente decidir dónde desea colocar exactamente el transformador. Las fuentes de alimentación están disponibles con conectores propios o soluciones de adaptación para las variantes de países comunes.

Las opciones especiales como índices y clases de protección, fusibles, protección contra sobrecarga, seguridad contra cortocircuito y descargas de tracción, todas ellas de conformidad con las normas en vigor, se presentan por separado en función de la fuente de alimentación.

Ofrecemos nuestras fuentes de alimentación limoss con diseño totalmente negro (color de la carcasa RAL 9005) con las longitudes de cables necesarias, diferentes tensiones de salida, conectores especiales, alimentación de emergencia (con pila) y otras posibilidades de combinación.

- MC110
- MC115
- MC120
- MC121
- MC122
- MC125
- MC130 / MC165
- MC140
- MC151
- MC160 / MC166
- MC161



## MC110

Möbel

La fuente de alimentación enchufable MC110 es el modelo básico para todos los sistemas con hasta dos accionamientos. Es pequeña, ligera, compacta y está disponible con una tensión de salida de 24 V o de 29 V.



### Datos técnicos

- Tensión de entrada de 100 – 240 VCA
- Tensión de salida de 24 VCC / 29 VCC / 35 VCC
- Corriente de salida de 1,0 a 2,0 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP20
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Cumplimiento de la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE
- Acoplamiento en el lado secundario

## MC115

Pflege Möbel

La fuente de alimentación enchufable MC115 dispone de grandes reservas de potencia y puede utilizarse en todos los sistemas estándar. Para aplicaciones en el ámbito médico, esta fuente de alimentación constituye la primera elección. Está disponible con tensión de salida de 29 V o de 35 V.



### Datos técnicos

- Tensión de entrada de 100 – 240 VCA
- Tensión de salida de 24 VCC / 29 VCC / 35 VCC
- Corriente de salida de 1,5 a 2,5 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP66
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Acoplamiento en el lado secundario

## MC120

Möbel

La fuente de alimentación en línea MC120 cuenta con todas las características de rendimiento de la MC110 lo que la convierte en la variante básica de los transformadores de suelo. En el lado secundario pueden conectarse diferentes cables de alimentación de red. Está disponible con tensión de salida de 29 V.



### Datos técnicos

- Tensión de entrada de 100 – 240 VCA
- Tensión de salida de 24 VCC / 29 VCC / 35 VCC
- Corriente de salida de 1,0 a 2,1 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP20
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Cumplimiento de la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE
- Acoplamiento en el lado secundario

## MC121

Möbel

La fuente de alimentación MC121 puede equiparse con rapidez y sin herramientas para diferentes países enchufando simplemente distintos adaptadores. Está disponible con tensión de salida de 29 V.



### Datos técnicos

- Tensión de entrada de 100 – 240 VCA
- Tensión de salida de 29 VCC
- Corriente de salida de 2,0 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP20
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Cumplimiento de la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE
- Acoplamiento en el lado secundario

## MC122

Pflege Möbel

La fuente de alimentación en línea MC122 cuenta con las características de rendimiento de la MC120, aunque con una tensión de salida superior de hasta 3,0 A a 29 V. En el lado primario pueden conectarse diferentes cables de alimentación de red

.



### Technische Daten

- Tensión de entrada de 100 - 240 VCA
- Tensión de salida de 29 VCC
- Corriente de salida de 3,0 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP20
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Cumplimiento de la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE
- Acoplamiento en el lado secundario

## MC125

Pflege Möbel

La fuente de alimentación en línea MC125 cuenta con las características de rendimiento de la MC120, aunque está concebida como transformador de suelo. Es la opción perfecta en particular para el ámbito médico. Está disponible con una tensión de salida de 29 V y 35 V.



### Technische Daten

- Tensión de entrada de 100 – 240 VCA
- Tensión de salida de 29 VCC / 35 VCC
- Corriente de salida de 2,0 a 2,5 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP66
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Acoplamiento en el lado secundario
- Puesta a tierra opcional (PE)

## MC130 / MC165

Möbel

La fuente de alimentación en línea MC130 está equipada con nuestra batería adicional MC165 que asegura el funcionamiento del sistema conectado incluso en caso de fallo de corriente. En el lado primario pueden conectarse diferentes cables de alimentación de red. La fuente de alimentación está disponible con tensión de salida de 29 V.



### Technische Daten

- Tensión de entrada de 100 - 240 VCA
- Tensión de salida de 29 VCC
- Corriente de salida de 2,0 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP20
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Cumplimiento de la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE
- Acoplamiento en el lado secundario

## MC140

Möbel

La fuente de alimentación en línea MC140 está equipada con una pila adicional que asegura el funcionamiento del sistema de accionamiento incluso en caso de fallo de corriente. En el lado secundario pueden conectarse diferentes cables de alimentación de red. Está disponible con tensión de salida de 29 V.



### Technische Daten

- Tensión de entrada de 100 – 240 VCA
- Tensión de salida de 24 VCC / 29 VCC / 35 VCC
- Corriente de salida de 1,0 a 2,5 A
- Seguridad mediante sensor de temperatura NTC, fusible principal, protección contra sobrecarga, desconexión por sobrecorriente, salida a prueba de cortocircuito
- Índice de protección IP20
- Clase de protección II
- Funcionamiento intermitente con una duración de conexión del 10 % en funcionamiento continuo máx. de 2 min
- Indicador LED de estado operativo (verde)
- Cumplimiento de la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE
- Alimentación eléctrica de emergencia con 2 pilas de bloque de 9 V

## MC160 / MC166

Pflege Möbel

La batería de iones de litio MC160 presenta los mejores atributos de un dispositivo polifacético gracias a su estructura compacta y a su capacidad de almacenamiento de 1800 mAh. Puede utilizarse de forma versátil tanto en el ámbito médico como también en aplicaciones de mobiliario tapizado.



### Datos técnicos

- Tensión nominal de 25,2V a 1,8 Ah
- Clase de protección III
- Índice de protección IP20
- Placa de carga interna
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Protección contra sobrecorriente
- Seguridad contra cortocircuito
- Indicador LED de estado operativo (verde/rojo)

## MC161

Möbel

La batería de iones de litio MC161 es una versión más compacta que la batería MC160. Puede encajarse fácilmente mediante clips en un soporte a medida de plástico.



### Datos técnicos

- Capacidad de 1,5 Ah
- Clase de protección III
- Índice de protección IP20
- Placa de carga interna
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Protección contra sobrecorriente
- Seguridad contra cortocircuito
- Indicador LED de estado operativo

## MC151

Möbel

La fuente de alimentación en línea MC151 está disponible con una tensión de salida de 29 V o de 24 V. En el lado secundario pueden conectarse diferentes cables de alimentación de red.



### Datos técnicos

- Capacidad de 1,5 Ah
- Clase de protección III
- Índice de protección IP20
- Placa de carga interna
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Protección contra sobrecorriente
- Seguridad contra cortocircuito
- Indicador LED de estado operativo



## Accesorios

limoss ofrece una gran variedad de diferentes accesorios complementarios para ampliar sus sistemas como usted desee. Para tal fin ponemos a su disposición, p. ej., sensores de asiento, lámparas de lectura, iluminación bajo cama, soluciones enchufables con radiofrecuencia, controladores para aplicaciones, sistemas de audio por radiofrecuencia de alta calidad o motores para masaje. Nuestros accesorios y el resto de nuestros artículos son compatibles con todos los sistemas limoss convencionales.

- MC250
- MC301 / MC307
- MC308 / MC309
- MC310
- MC311
- Toma de carga para batería
- Puertos de carga USB
- MD186
- Sensor de asiento
- LA100 - LA102
- Aplicación limoss
- Cargador inalámbrico

## Cargador inalámbrico

### Sin cables hacia el futuro

La movilidad es un signo de identidad de nuestro tiempo. Gracias a la tecnología de la transmisión inalámbrica de la energía es posible lograr un nivel de independencia nunca antes alcanzado. Enchufando simplemente el smartphone a la toma de carga, la batería comienza a cargarse sin demora.

### Aumentar la calidad de vida

En la actualidad, poseer un smartphone forma parte de un nivel de vida al que prácticamente ninguna persona está dispuesta a renunciar. Y ahora ni siquiera se depende de un cable para cargar la batería. El non plus ultra de la comodidad.

### Uno para todos y todos para uno

No importa qué smartphone utilice: nuestro cargador inalámbrico es compatible con todos los smartphones técnicamente preparados. ¡Comparta esta innovación con sus compañeros y amigos! Un cargador para cualquier situación: en casa, de vacaciones, en la oficina o, sencillamente, cuando esté de camino. ¡El cargador inalámbrico no le dejará en la estacada!

### Brillo óptico

Sobre la mesa o totalmente integrado en un mueble: el cargador inalámbrico cautiva con su elegancia óptica. ¡Las marañas de cables son historia!

- Entrada de MC570: 9 V / 1,6 A
- Diámetro: 105,0 mm x 16,4 mm
- Consumo en standby: máx. 0,2 W
- Carga rápida para Samsung de 10 W
- Carga rápida para iPhone de 7,5 W

## MC311

### Gran potencia en el mínimo espacio

El controlador MC311 es la más reciente solución de enchufe inalámbrica de la familia limoss capaz de controlar hasta 4 accionamientos.

Existe la posibilidad de enchufar un mando manual adicional conectado por cable para poder controlar el mueble, de ser necesario, con un mando manual.

Una detección inteligente procura la interfaz perfecta en la aplicación, variando la representación del número de teclas y del manejo conforme a los accionamientos correspondientes conectados.

Además, es posible conectar un descenso de emergencia a pila para que nuestro controlador MC311 esté equipado también para las emergencias y preparado para todas las situaciones diarias.

- Para sistemas de 1, 2, 3 o 4 motores
- Clase de protección III
- Índice de protección IP20, IP24
- Color de la carcasa negro RAL 9005
- Modo de control inalámbrico
- Frecuencia de 2,4 GHz
- Cobertura inalámbrica de aprox. 15 m



## MC250

Möbel

El MC250 es una solución de enchufe que permite ampliar con radiofrecuencia accionamientos limoss convencionales. La carcasa cuenta con una conexión para mando manual a fin de poder controlar el mueble también con un mando manual conectado por cable siempre que sea necesario.



### Datos técnicos

- Solución de enchufe por radiofrecuencia
- 1 enchufe (entrada) para un mando manual conectado por cable
- Clase de protección III
- Índice de protección IP20, IP24
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## MC301 / MC307

Möbel

La caja de control MC307 es una solución de enchufe para ampliar sistemas disponibles con una variante de radiofrecuencia. Pueden controlarse sistemas de 1 a 4 motores.



### Datos técnicos

- Solución de enchufe por radiofrecuencia para todos los accionamientos y controladores limoss
- Aplicación MC301 para sistemas de 1 a 4 motores
- Aplicación MC307 para sistemas de 1 a 2 motores
- Frecuencia de 2,4 GHz
- Cobertura de aprox. 10 m
- Función de programación sencilla

## MC308 / MC309

Möbel

La caja de control MC308 es una solución de enchufe que permite ampliar el MD200 con radiofrecuencia o Bluetooth. La carcasa dispone de una iluminación integrada bajo cama.



### Datos técnicos

- Solución de enchufe por radiofrecuencia MC308 especial para el accionamiento doble MD200 de limoss
- Solución de enchufe por radiofrecuencia MC309 especial para el accionamiento doble MD201 de limoss
- Aplicación para sistemas de 1 a 2 motores
- LED integrados para iluminación bajo cama
- Frecuencia de 2,4 GHz
- Cobertura de aprox. 10 m
- Función de programación sencilla

## MC310

Möbel

La MC310 es una solución de enchufe especialmente pequeña para ampliar sistemas disponibles con radiofrecuencia. La carcasa está concebida específicamente para el uso en el MD200 y en el MD201, aunque es apta para los controladores convencionales de la serie MC2.



### Datos técnicos

- Solución de enchufe por radiofrecuencia en miniatura
- Conmutación inalámbrica, esto es, apta solo para controladores de relé (por lo que solo puede utilizarse en sistemas de relé)
- Pequeña y compacta, perfecta para la ampliación con radiofrecuencia del sistema
- Aplicación para sistemas de máx. 2 motores
- Símbolo de radiofrecuencia iluminado
- Frecuencia de 2,4 GHz
- Cobertura de aprox. 10 m
- Función de programación sencilla

## Toma de carga para batería Puerto de carga USB Möbel

La toma de carga para batería asegura la conexión entre todas las fuentes de alimentación limoss y los sistemas de batería limoss. El diseño sobrio y atemporal permite la conexión discreta en cualquier mueble.



### Datos técnicos

- Conexión de bellas formas para la carga de alimentaciones de tensión en sistemas de muebles
- Montaje sencillo y discreto
- Superficie cromada de alta calidad

El puerto de carga USB puede combinarse con numerosos sistemas limoss poniendo así también a disposición con 5 V / 2,1 A la tensión de carga necesaria para tablets.



### Datos técnicos

- Posibilidad de integración en sistemas disponibles con fuente de alimentación externa
- Elemento de montaje de bellas formas con superficie cromada
- Potencia de salida suficiente para cargar todos los dispositivos USB convencionales, incluidas las tablets

## MD186 Möbel

El motor para masajes MD186 completa el programa de nuestros accionamientos en el ámbito de las funciones de confort. En combinación con el hardware de control, es posible seleccionar diferentes intensidades y también programas de masaje.



### Datos técnicos

- Gran motor para masajes robusto que se fija debajo del somier
- Motor de 24 VCC, sin mantenimiento
- Color de la carcasa negro RAL 9005

## Sensores de asiento Möbel

El sensor de asiento puede integrarse en el tapizado y permite activar funciones especiales al cargar o descargar la superficie de asiento.



### Datos técnicos

- Permite retroceder automáticamente los motores a la posición inicial
- Retardo tras la descarga del sensor de aprox. 3 s
- Tamaños de la superficie del sensor de 129,6 x 219,7 mm o 126,3 x 265,0 mm
- Solución de enchufe

## LA100 - LA102

Pflege Möbel

Con la iluminación bajo cama LA100 podrá destacar aspectos especiales. La luz LED de bajo consumo puede combinarse con numerosos sistemas limoss y dispone opcionalmente de un sensor de movimiento integrado.



### Datos técnicos

- Posibilidad de conexión a numerosos sistemas limoss
- Alimentación de tensión de 24 V a 35 V
- Bajo consumo eléctrico inferior a 1 W
- Temperatura de color de 6000 K
- LA101: LA100 con sensor de movimiento adicional
- LA102: LA101 con control de luz adicional

## Sistema de audio

Möbel

El sistema de audio por radiofrecuencia puede acoplarse a la mayoría de smartphones de un modo rápido y sencillo. La potencia de salida de 10 W permite así compartir música.



### Datos técnicos

- Posibilidad de integración en todos los sistemas con fuentes de alimentación externas, sin necesidad de una fuente conmutada adicional
- Plena compatibilidad con todas las fuentes conmutadas distribuidas por limoss
- Dos altavoces de amplio rango de 3" con una potencia acústica de 10 W a 4 ohmios
- Cobertura en función del reproductor conectado de aprox. 10 m
- Acoplamiento sencillo mediante protocolo A2DP
- Compatible con la mayoría de terminales

## limoss app

Para estar a la altura de los requisitos de la domótica moderna, con la aplicación por radiofrecuencia limoss brindamos la posibilidad de controlar nuestros accionamientos limoss con un smartphone o una tablet.

La aplicación resulta fácil de manejar y ofrece amplias posibilidades como, p. ej., símbolos personalizados para las teclas, la integración de un logotipo de cliente, el control de funciones especiales como posiciones de memoria, el manejo de la iluminación bajo cama y mucho más.



### Datos técnicos

- La aplicación es compatible con iOS desde la versión 6.0 y con Android desde la versión 4.35
- El controlador limoss se conecta con rapidez mediante radiofrecuencia con el smartphone y se desconecta en cuanto se cierra la aplicación en un segundo plano
- MC220 es compatible con hasta 4 accionamientos Hall
- MC250, MC308, MC309 son compatibles con hasta 2 accionamientos estándar o MD200, MD201
- Compatible con 2 motores de vibración o 1 motor de vibración + 1 iluminación bajo cama
- La aplicación detecta automáticamente cuántos accionamientos están conectados
- Compatible con hasta 8 posiciones de memoria, cambio cómodo del símbolo de la posición favorita

### Información adicional

- Compatible con el controlador por radiofrecuencia limoss MC220
- Compatible con la solución de enchufe limoss MC250 por radiofrecuencia, MC308 por radiofrecuencia, MC309 por radiofrecuencia
- Compatible con mandos manuales por cable y por radiofrecuencia

### Opcional

- Posibilidad de aplicación personal del cliente





# limoss internacional

## Alemania

limoss GmbH & Co. KG Administración general  
Producción y distribución  
Oberwengerner Straße 204  
58300 Wetter  
ALEMANIA  
Tel.: +49 2335 84713-0  
Fax: +49 2335 84713-29  
[limoss@limoss.de](mailto:limoss@limoss.de)

## España / Portugal

limoss Iberia SL  
Anardi Área, Pab-6-D  
20730 Azpeitia (Gipuzkoa)  
ESPAÑA  
Tel.: +34 943 157504  
Fax: +34 943 812630  
[info@limossiberia.com](mailto:info@limossiberia.com)

## Italia

ITALIA  
Tel.: +39 34 97181648  
[maurobrusadin@me.com](mailto:maurobrusadin@me.com)

## Francia

FRANCIA  
Tel.: +49 175 2099753  
[sales-fr@limoss.de](mailto:sales-fr@limoss.de)

## Países Bajos / Bélgica

PAÍSES BAJOS  
Tel.: +31 6 18 892149  
[sales-benelux@limoss.de](mailto:sales-benelux@limoss.de)



## EE. UU. / Canadá

limoss US LLC  
964 Highway 45 North  
Baldwyn, MS, 38824  
EE. UU.  
Tel.: +1 662 365220-0  
Fax: +1 662 365220-5  
[sales@limoss-us.com](mailto:sales@limoss-us.com)

## Japón

Green Plus Co., Ltd.  
1-2-13, Katamachi  
Miyakojima-ku  
Osaka 534-0025  
JAPÓN  
Tel.: +81 6 6351-8092  
Fax: +81 6 6351-9744  
[shimozono@gnplus.com](mailto:shimozono@gnplus.com)

## China (Norte)

limoss Shanghai Inc.  
3rd Floor, 1 Building, No.  
100,  
Wenxiang East Road,  
Songjiang District,  
Shanghái, 201613  
CHINA  
Tel.: +86 21 51331512  
Fax: +86 21 37011080  
[kang@limoss.asia](mailto:kang@limoss.asia)

## China (Sur)

limoss Shanghai Inc. Shen-  
zhen Branch  
Room 501, Yuheng Block,  
Tongchuang XStar Space,  
6099 Baoan Road, Qiaotou  
Community, Fuhai Street,  
Bao'an District, Shenzhen  
City, Guangdong Province.  
518103, R. P. China  
Tel.: +86 755 2908-2866  
[oonishi@limoss.asia](mailto:oonishi@limoss.asia)

<http://www.limoss.de>  
DE-190401-00



Para concluir nos gustaría agradecer a nuestros socios la extraordinaria colaboración durante los últimos 10 años.

Estamos deseando continuar trabajando juntos en el futuro con gran cantidad de proyectos emocionantes y haciendo frente a los retos en el desarrollo.

Su equipo limoss



