



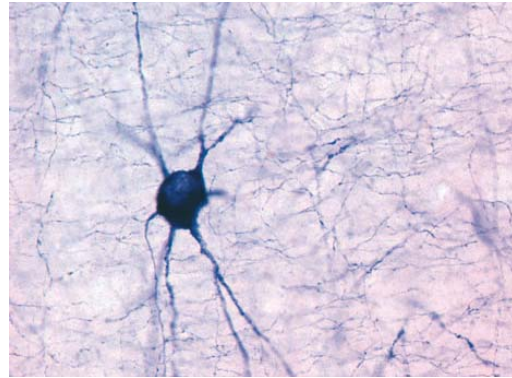
# Leica VT1200 Leica VT1200 S

Microtomos de cuchilla vibrante

*Leica*  
MICROSYSTEMS

# Leica VT1200/VT1200 S: Buenas Vibraciones

Los Leica VT1200 y VT1200 S son microtomos de cuchilla vibrante para cortar tejidos fijados o frescos, con aplicaciones específicas en el campo de las neurociencias. Los portacuchillas de los VT1200 / S tienen un diseño innovador que minimiza el desvío vertical de la cuchilla y evita que se deformen muestras delicadas como p.e. cerebro, médula espinal y otros tejidos. La construcción estable del equipo junto con la mínima desviación vertical produce cortes de máxima calidad con un gran número de células viables en la superficie. Los microtomos Leica VT1200 / S también sirven para realizar cortes de calidad superior de muestras vegetales y de ciertas muestras industriales.



El **semiautomático modelo Leica VT1200** ha sido diseñado para usuarios que prefieren el control manual de parámetros de corte como p.e. el espesor de corte y el movimiento individual de avance de cada corte. El microtomo de cuchilla vibrante Leica VT1200 ofrece un manejo fácil e intuitivo, realización rápida de los cortes y gran gama de accesorios a un precio muy atractivo.

El **modelo Leica VT1200 S completamente automatizado** se recomienda para laboratorios multidisciplinarios. Con el Leica VT1200 S se puede trabajar en modo semiautomático y también completamente automático. En modo automático, el VT1200S ofrece avance y retracción automática de la muestra así como ventana de corte. El Leica VT1200 S es capaz de almacenar parámetros de mando para 8 usuarios diferentes.

Los microtomos de cuchilla vibrante Leica VT1200 / VT1200 S han sido diseñados en colaboración con Prof. Dr. Peter Jonas y su equipo de especialistas en el Instituto de Fisiología de la Universidad de Freiburg en Alemania.



**Trabajo**  
Apoyam  
hielo y  
pared  
posición  
relajada

## Ergonomía

El panel de mandos independiente está protegido por una membrana táctil y puede posicionarse en ambos lados del equipo, en función de lo que prefiera cada usuario.



# Preparaciones – Cortes de Gran Calidad



## Funcionalidad modular

Ambos modelos pueden equiparse con lupa (2x) para aumentar el poder de resolución.

## Preparación exacta

La iluminación LED integrada ilumina perfectamente toda la zona de trabajo sin producir calor. En el Leica VT1200 S, la intensidad de iluminación es además ajustable en 5 pasos.

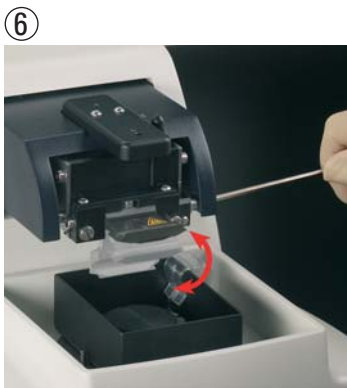
## Trabajo sin fatiga

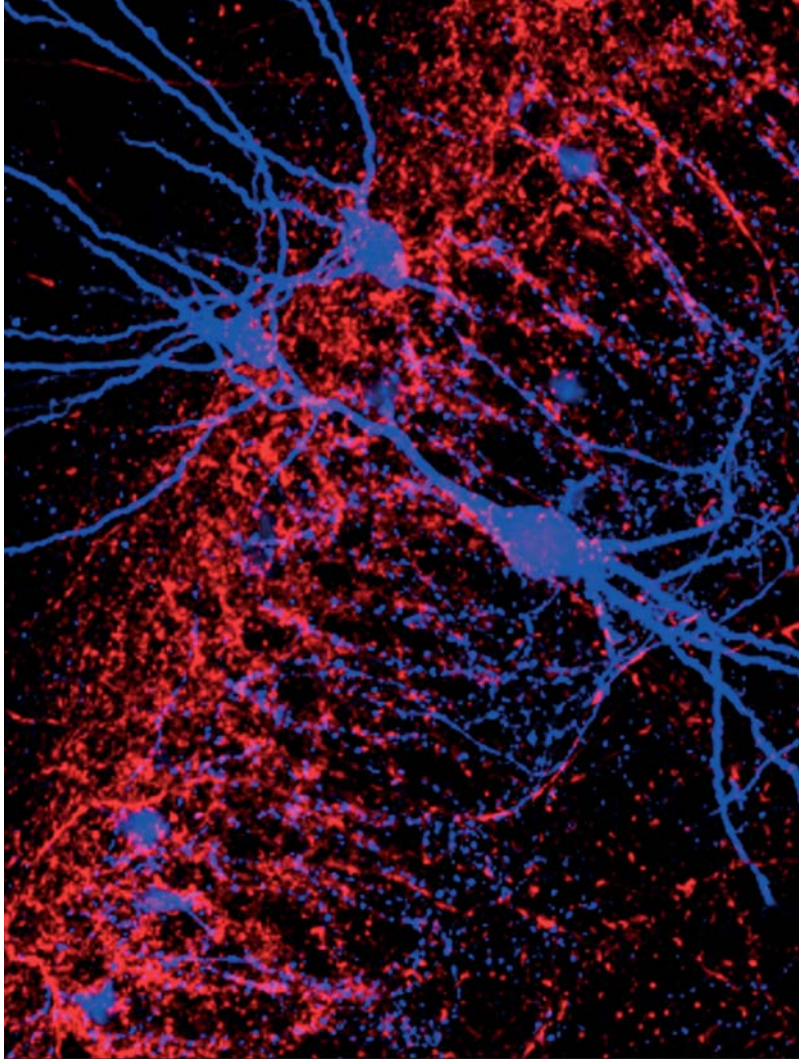
Las manos en el baño de  
y el baño tampón de  
doble permiten una  
de trabajo cómoda y  
la.

## Accesorios eficaces

El baño tampón puede equiparse con una pinza para mantener un tubo de aprovisionamiento de oxígeno en la posición correcta.

- ① Los baños de hielo y tampón permiten trabajar en condiciones fisiológicas. Los dispositivos pueden extraerse del equipo para facilitar el posicionamiento y la orientación de las muestras, p.e. bajo un microscopio. Las muestras tisulares se fijan directamente en la platina portamuestras con adhesivo de cianacrilato y a continuación se montan en un baño con solución tampón fisiológica y enfriado mediante hielo trinchado. La platina portamuestras se mantiene firmemente en su posición a través de un dispositivo magnético.
- ② Un baño tampón de metal altamente conductivo y revestido de resina epoxi forma parte de la configuración estándar. Un baño tampón de plástico autoclavable está disponible como accesorio. El uso del baño de plástico elimina la presencia de iones metálicos en la solución tampón, la cual puede tener un efecto negativo sobre las muestras. Para ambos baños se ofrece una tapa para evitar que el hielo desecho diluya la solución tampón. Ambos baños tampón se mantienen en su posición gracias a un dispositivo magnético.
- ③ Un baño tampón, opcional, de gran volumen y de doble pared, con módulo de enfriamiento puede usarse en lugar de la combinación baño de hielo con baño tampón. El baño tampón de gran volumen está también provisto de apoyamanos.
- ④ Está disponible una selección de platinas portamuestras, todas ellas rotables 360 grados. Se mantienen en su posición a través de imán y se insertan y extraen fácilmente a través de un manipulador.
- ⑤ La platina portamuestras magnética con marcas de graduación grabadas ( $0^\circ$ ,  $5^\circ$  y  $10^\circ$ ) es un accesorio opcional para orientación reproducible de la muestra.
- ⑥ El portacuchillas completamente rediseñado es rotatable  $90^\circ$  para poder insertar de forma segura y exacta hojas de afeitar, cuchillas de zafiro o cuchillas tipo inyector. El ángulo libre es ajustable entre  $15^\circ$ ,  $18^\circ$  y  $21^\circ$ . El nuevo diseño del portacuchillas contribuye a reducir salpicaduras de solución tampón durante el corte.





Specification	Leica VT1200	Leica VT1200 S
Ajuste de deflexión vertical de la cuchilla	•	•
Inserción segura de la cuchilla	•	•
Nuevo diseño de portacuchillas – optimizado para evitar salpicaduras	•	•
Amplitud ajustable entre 0 y 3mm en pasos de 0.05mm	•	•
Frecuencia fija (85 Hz +/- 5 Hz)	•	•
Velocidad de corte motorizado ajustable de 0,01 a 1,5mm/sec.	•	•
Baños tampón de metal, plástico (autoclavable) y de doble pared	•	•
Modo de corte semiautomatizado	•	•
Botón de memoria (MEMO) para almacenar espesor de corte	•	
Modo de corte compl. Automatizado		•
Retracción de la muestra		•
Ventana de corte con dos límites individualmente programables		•
Memoria para 8 usuarios		•

#### Equipo opcional de medición: Leica Vibrocheck™

El desvío vertical de la cuchilla puede medirse con el sistema de medición Leica Vibrocheck™. Tanto la deflexión vertical (en  $\mu\text{m}$ ) como el sentido de giro del tornillo de ajuste se indican en el panel de mandos independiente, protegido por una membrana táctil. El tornillo de ajuste en el portacuchillas permite minimizar el desvío vertical a menos de  $1\mu\text{m}$ , lo cual aumenta significativamente el número de células viables.



# Leica VT1200 – Especificaciones técnicas

<b>Frecuencia de corte (<math>\pm 10\%</math>)</b>	85 Hz ( $\pm 10\%$ )
<b>Amplitud</b>	de 0 a 3 mm, en pasos de 0,05 mm
<b>Velocidad de corte (<math>\pm 10\%</math>)</b>	0,01 – 1,5 mm/s
<b>Velocidad de retroceso (<math>\pm 10\%</math>)</b>	2,5 mm/s
<b>Desplazamiento vertical total de la muestra</b>	20 mm (motorizado)
<b>Zona de corte</b>	45 mm (ajustable)
<b>Tamaño máximo de la muestra:</b>	
<b>Con portacuchillas estándar</b>	33 x 50mm
<b>Orientación de la muestra, giro</b>	360°
<b>Platina portamuestras, pivotante</b>	0 a 10°
<b>Ajuste de espesor de cortes</b>	manual, en pasos de 1µm
<b>Tensión nominal (<math>\pm 10\%</math>):</b>	100V - 240 V
<b>Frecuencia nominal (<math>\pm 10\%</math>):</b>	50/60 Hz
<b>Potencia absorbida:</b>	35 VA
<b>Medidas L x An x Al (equipo básico sin panel de mandos):</b>	600 mm x 250 mm x 230 mm
<b>Peso (equipo básico sin panel de mandos):</b>	56 kg.

# Leica VT1200 S – Especificación técnica – idéntica al VT1200 arriba, más:

<b>Velocidad de retroceso (<math>\pm 10\%</math>)</b>	1 – 5 mm/s, en pasos de 0,5 mm
<b>Ventana de corte:</b>	0,5 mm – 45 mm
<b>Retracción de la muestra:</b>	0 – 100 µm (ajustable, desconectable)
<b>Ajuste de espesor de corte:</b>	manual en pasos de 1 µm ó automático, máx. 1000 µm

Queremos expresar nuestra gratitud al Prof. Jonas por darnos su permiso para usar las fotografías de aplicación contenidas en este catálogo.

Para más información véase:

Pflügers Arch - Eur. J. Physiol. (2002) 443:491-501

#### **Patch-clamp recording in brain slices with improved slicer technology**

**(Registro zonal de voltaje en cortes de cerebro por medio de tecnología de corte mejorada)**

J.R.P. Geiger - J. Bischofberger - I. Vida - U. Fröbe

S. Pfitzinger - H.J. Weber - K. Haverkamp - P. Jonas

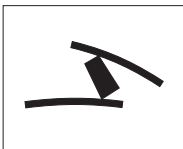
**El Leica VT1200 y el Leica VT1200 S han sido diseñados y fabricados conforme con las normas CSA-us, c-CSA e IEC.**

Nuestros modernos sistemas de diseño, producción y control de calidad – documentados y certificados según DIN EN ISO 9001 – garantizan máxima calidad y fiabilidad.

Gran gama de accesorios a demanda.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Winner 2005



Innovationspreis  
der deutschen Wirtschaft  
The World's First Innovation Award

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)

**Leica**  
MICROSYSTEMS