

Ergonomía certificada: ¡para trabajar realmente relajado!



Transferpette® electronic

F I R S T C L A S S · B R A N D

¡Primicia mundial!

Ergonomía: comprobada y certificada.

Transferpette® electronic reúne las características tan apreciadas desde hace muchos años a nivel mundial de las pipetas mecánicas de BRAND, combinándolas con las ventajas de los aparatos eléctricos. La ergonomía y la comodidad de manejo son puntos primordiales: ¡lo confirma el TÜV Rheinland con su certificado de ergonomía!

■ Ergonómico

- Diseño de la carcasa funcional y ergonómico
- Estribo para el dedo ajustable individualmente

■ De fácil manejo

- Disposición intuitiva del menú
- Documentación técnica clara y concisa

■ Innovativo

- Fuerzas de acoplamiento y expulsión claramente reducidas

■ Selección de programa

- Pipeteado
- Pipeteado inverso
- Mezcla
- Electroforesis
- Dispensación

■ Siempre listo

- 4000 ciclos de pipeteado con una carga de batería
- Función de regeneración de batería

■ Modelos

- Aparatos de un canal:
0,5 - 10 µl, 2 - 20 µl,
20 - 200 µl, 100 - 1000 µl,
0,5 - 5 ml
- Aparatos multicanal:
2 - 20 µl, 10 - 100 µl,
30 - 300 µl



Ergonomía certificada

¡Primicia mundial!



¡Transferpette® electronic es la primera micropipeta galar-donada con el certificado alemán de ergonomía comprobada, 'Ergonomics approved' del TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg! Los tests

independientes y objetivos realizados confirman la ergonomía y el fácil manejo del producto y sistema. Con una tasa de aceptación de usuarios de 1,54, hemos obtenido un resultado excelen-

te. Encontrará más información sobre Transferpette® electronic también en www.tuv.com; N° ID 0011105500 N° ID 5211207400

■ Ergonomic

■ Easy to Use

■ User Tested



Certificado TÜV para la Transferpette® electronic



Certificado TÜV para la Transferpette®-8/-12 electronic



www.tuv.com
TÜV
TÜV Rh

¡Eficacia comprobada independientemente!

Todo bajo control

Poder colocar el pulgar en una posición óptima con los elementos funcionales es un requisito imprescindible para evitar que se produzcan enfermedades musculares al pipetear series largas. RSI es la palabra clave para ello. Su diseño óptimo, la disposición de los elementos de mando y su estribo ajustable hacen que Transferpette® electronic dé la impresión de haber sido hecha a medida para su mano. ¡Apta tanto para zurdos como para diestros!

Peso ligero

La selección de materiales de excelente calidad combinados con una distribución óptima del peso convierten a Transferpette® electronic en un auténtico peso ligero.

Easy Handling: simplemente, extremadamente fácil de manejar

La disposición sencilla e intuitiva del menú permite pipetear tal y como uno está acostumbrado a hacer con las pipetas mecánicas... pero con todas las ventajas de los aparatos electrónicos con motor. Las instrucciones técnicas escritas de forma especialmente agradable y sencilla para el usuario explican todas las funciones de forma clara y concisa en todo momento.

Esfuerzo mínimo

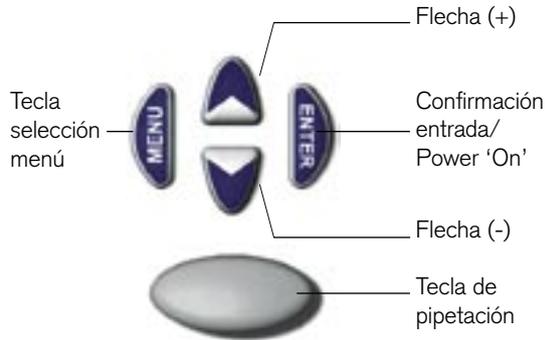
Una punta de vástago nueva de 2 componentes (duro/elástico) de los aparatos de un canal, cuya patente está en trámite, reduce al mínimo las fuerzas de acoplamiento y expulsión necesarias. Los anillos de obturación en forma de V de la Transferpette® -8/-12 electronic garantizan unos resultados óptimos homogéneos.

Transferpette® -8/-12 electronic ha obtenido, como primera pipeta multicanal electrónica a nivel mundial con una tasa de aceptación del usuario de 1,55, el certificado de ergonomía: ¡algo único!



¡Fuerza mínima para el manejo!

La ergonomía es primordial



Su diseño que se adapta a la mano (form follows function), una distribución del peso coordinada, un agradable material para la carcasa, un software intuitivo y una documentación técnica diseñada para que resulte muy sencilla al usuario han sido los puntos clave del concepto general ergonómico de Transferpette® electronic. El resultado es un principio de manejo lógico que se explica por sí mismo.



Compartimento para batería
Estribo para el dedo ajustable

Hembrilla para carga

Pantalla clara y sinóptica

Tecla de pipeteado grande

Empuñadura fina y ergonómica

Vástago de pipetas desenroscable y autoclavable

Vástago de pipeta autoclavable

Tecla de expulsión colocada de forma ergonómica con código de color

Teclas de programa de fácil manejo

¿Todo fácil?

¡Sin ningún tipo de esfuerzo!

Pinzas sustituibles

Las pinzas sustituibles permiten limitar la fuerza al acoplar las puntas de pipetear de prácticamente todos los fabricantes.



Trabajar intensamente y de forma repetitiva con aparatos mecánicos que no sean lo suficientemente ergonómicos puede provocar, debido a la carga continua que representa, una serie de problemas musculares, conocidos como RSI (Repetitive Strain Injury).

En los laboratorios, estos suelen ser, entre otros, las tendovaginitis y el síndrome del túnel carpal. Para pipetear de forma relajada, Transferpette® electronic está dotada de un estribo para dedo ajustable sin escalonamientos. Éste

permite a todos los usuarios, tanto zurdos como diestros, colocar la mano de forma individual, ergonómica y natural sobre los elementos funcionales: un manejo sin problemas sin tener que cambiar la posición de la mano.



Pinzas de cambio

No disponibles para aparatos de tamaños de 0,5-10 µl, 2-20 µl, 0,5-5 ml

¡No se desgasta!

Un anillo obturador claramente marcado sirve simultáneamente como control visual de una colocación correcta de las puntas y la hermeticidad del sistema, que queda garantizada sin ninguna concesión de calidad incluso tras haber realizado más de 100.000 ciclos de acoplamiento y expulsión

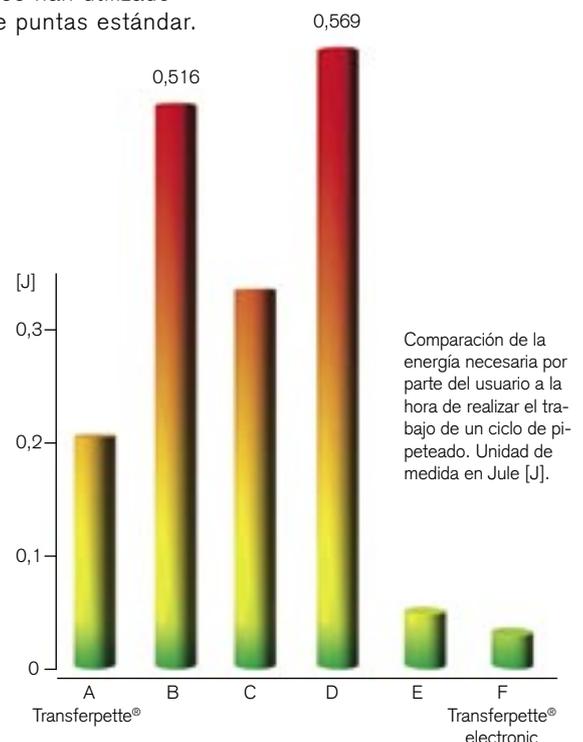
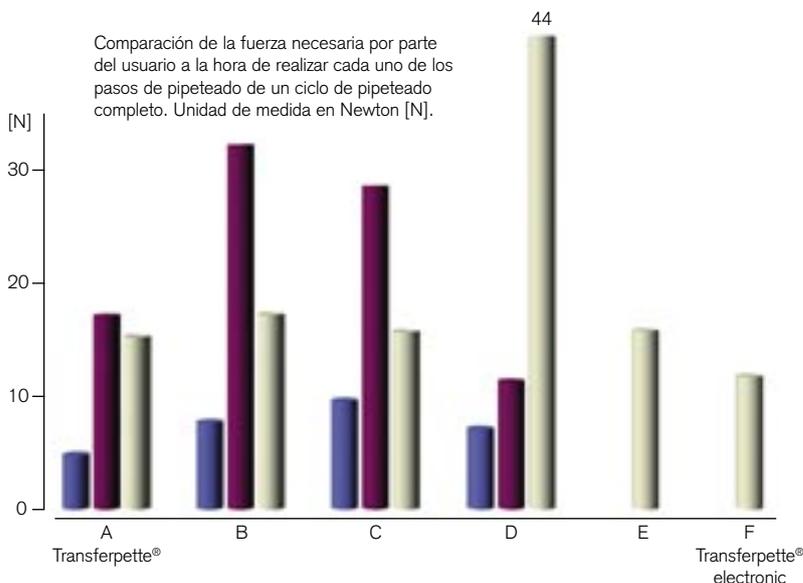


Desde un principio, al desarrollar Transferpette® electronic el objetivo principal era reducir las cargas a la hora de pipetear. Así, por ejemplo, el innovador cono de acoplamiento de puntas, cuya patente está en trámite, de Transferpette® electronic reduce la fuerza de expulsión

hasta un 50% más que otras pipetas. Las gráficas muestran la energía necesaria para un ciclo de pipeteado completo, así como la fuerza aplicada en cada uno de los pasos de pipeteado. Se han comprobado pipetas mecánicas (A-D) y electrónicas (E-

F) de fabricantes importantes con un volumen nominal de 200 µl.

Todas las pipetas vienen equipadas con un expulsor mecánico; se han utilizado únicamente puntas estándar.



- Fuerza necesaria al absorber/soltar
- Fuerza necesaria en la carrera excesiva (blow-out)
- Fuerza necesaria al expulsar

Todas las mediciones han sido realizadas bajo las mismas condiciones de comprobación y con fuerzas idénticas de acoplamiento. En las pipetas electrónicas, la fuerza al absorber/eyectar y en carrera excesiva es, debido al propio sistema, descuidadamente baja, por lo que no se ha tenido en cuenta en la gráfica.

Programas

Nos concentramos en lo básico

El objetivo del desarrollo de Transferpette® electronic era poder trabajar de forma rápida e intuitiva, con un manejo más sencillo posible, así como posibilitar un cambio rápido de programa para así poder aprovechar de un modo realmente efectivo las

ventajas de los aparatos electrónicos. Transferpette® electronic une todas las funciones de las pipetas mecánicas tan apreciadas desde hace décadas con las ventajas de los aparatos electrónicos, y hace que pipetear parezca ser un juego de niños.

Las funciones complejas y que hacen falta muy raras veces se han eliminado conscientemente a favor de un manejo claro y conciso.

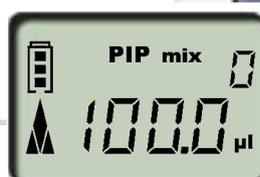
Pipetear (Modo PIP)

El programa estándar. Se aspira un volumen ajustado previamente y se vuelve a soltar.



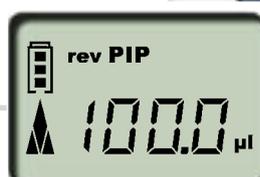
Mezclar pruebas (Modo PIPmix)

Programa para mezclar líquidos. Una prueba es aspirada y soltada repetidamente y se muestra el número de ciclos.



Pipetación inversa (Modo revPIP)

Programa especial para pipetear líquidos de gran viscosidad, alta presión de vapor o medios espumosos.



Pipetear en electroforesis (Modo GEL)*

Programa para cargar geles en electroforesis. Un volumen de muestra variable se aspira a gran velocidad modificable y se vuelve a soltar muy lentamente. La cantidad exacta de líquido soltada se muestra, para su documentación, en la pantalla.



Dispensar (Modo DISP)

Programa para dispensar líquidos. Un volumen aspirado se vuelve a soltar parcialmente en pasos.



*El Modo GEL no está disponible en la pipeta Transferpette® electronic 1000 µl y 5000 µl, ya que la función prácticamente no suele utilizarse en este campo de volumen.

Transferpette®

electronic

100 µl

MENU

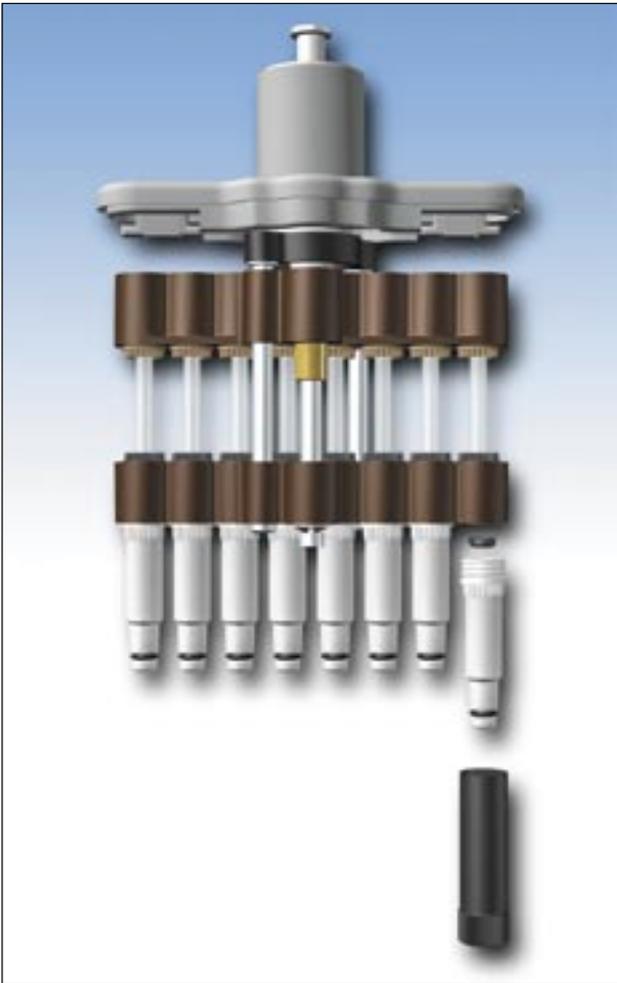
ON

ENTER

rEF

Mantenimiento sencillo

¡Vástagos individuales sustituibles!



Tener que manejar ocho o doce canales simultáneamente multiplica el peligro de RSI en los aparatos mecánicos no adaptados suficientemente. Pulsar ligeramente la tecla de pipeteado es suficiente: ¡las fuerzas de manejo homogéneas y descuidables durante el proceso de pipeteado, junto con las fuerzas de expulsión reducidas drásticamente son las que hacen de la Transferpette® electronic una pipeta diferente!

La unidad de pipeteado de la Transferpette®-8/-12 electronic ha sido redesarrollada completamente. Ahora, los vástagos y las obturaciones pueden ser sustituidos individualmente: ¡en el mismo laboratorio!

Los vástagos individuales con obturaciones pueden desenroscarse con una llave especial suministrada. Entonces, el vástago y la obturación pueden limpiarse o sustituirse de forma muy sencilla. Gracias a este procedimiento patentado, se ahorran las costosas reparaciones y los largos tiempos de inactividad.

¡No es necesario volver a ajustar la pipeta!

Ahorra fuerzas

¡Fuerza mínima para el manejo!



Forma escalonada

Anillo de obturación de Viton®

Los vástagos y anillos de obturación de FKM (por ejemplo de Viton®) han sido concebidos de forma que sólo hace falta aplicar una fuerza mínima de encaje para conseguir una colocación fija y paralela de las puntas. Gracias a su diseño con forma escalonada, la fuerza necesaria para la expulsión es distribuida secuencialmente a las puntas en cuestión de décimas de segundo, y por tanto, reducida drásticamente.

¡Puede girarse libremente en 360°! ¡Unidad de pipeteado completamente autoclavable!

Para que se pueda trabajar cómodamente y manteniendo siempre el ángulo más adecuado con la placa microtiter, la unidad de pipeteado puede girarse libremente en 360° frente al asa.

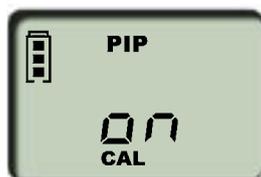
La unidad de pipeteado completa puede autoclavarse a 121 °C sin tener que desmontarla.



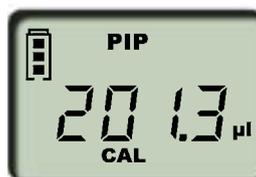
¡Otra cosa más!

...¡bien práctica!

EASY CALIBRATION



Llamar...



...ajustar...



...¡listo!

Cada laboratorio con la certificación de la norma ISO 9001, acreditado por ISO/IEC 17025 o que trabaja siguiendo las directivas GLP/GMP tiene la obligación de calibrar y, en caso necesario, ajustar regularmente sus medios de comprobación. Transferpette® electronic hace posible realizar un ajuste sencillo y rápido sin que sea necesario utilizar herramientas adicionales. El símbolo 'CAL' de la pantalla indica que se ha realizado un ajuste.

La función Refresh



Para prolongar la vida útil y aumentar la potencia de las baterías, Transferpette® electronic dispone de una función de regeneración (la función Refresh); es la primera micropipeta que la incluye. La batería está programada para, en caso necesario, descargarse completamente para después cargarse de nuevo.

Adiós a los tiempos de inactividad

Transferpette® electronic obtiene su energía de una batería NiMH.

Con una sola carga, pueden hacerse más de 4000 ciclos de pipeteado.

Durante el proceso de carga, se puede seguir pipeteando sin problemas enchufando su cable de carga de 1 m de longitud.

Soporte individual de bellas formas

para las Transferpette® electronic de tamaño hasta 1000 µl

Uno para todos

Cada aparato viene suministrado con su propio bloque de alimentación.

Alternativamente, con el soporte para 3 aparatos podrá cargar hasta 3 aparatos al mismo tiempo. No tendrá que tener bloques de alimentación individuales.



Resultados claros...

...para un mejor manejo y más calidad

Las puntas para pipetas PLASTIBRAND® y las puntas de filtro se fabrican bajo condiciones de sala blanca, se paletizan y embalan automáticamente. Un sistema compuesto de diversas unidades de embalaje y una paletización ecológica para puntas esterilizadas aporta una gran comodidad a su trabajo. Las puntas PLASTIBRAND® destacan especialmente por la utilización de un tipo de polipropileno de excelente calidad con una alta transparencia de materiales. Están dotadas de aberturas de punta limpias y centradas con gran exactitud, así como de superficies perfectas hidrófobas, y son autoclavables a 121 °C.

Las puntas de pipetas y de filtro paletizadas se fabrican con granulados incoloros. Para identificarlas de forma sencilla, las placas soporte correspondientes están coloreadas. Este sistema ecológico hace más fácil, entre otros, el trasvasar de nuestras puntas esterilizadas BIO-CERT® a la Tip-Box SL autoclavada. Las unidades de rellenado (Tip-Racks) se fabrican con PET ecológico y reciclable.



La nueva Tip-Box SL



El nuevo concepto de tapa resulta ideal para trabajar con pipetas de un canal y de 8-/12 canales. La innovadora tapa de dos partes corrediza/oscilante puede abrirse y moverse sin esfuerzo en cuatro direcciones con un dedo. Simplemente, hay que empu-

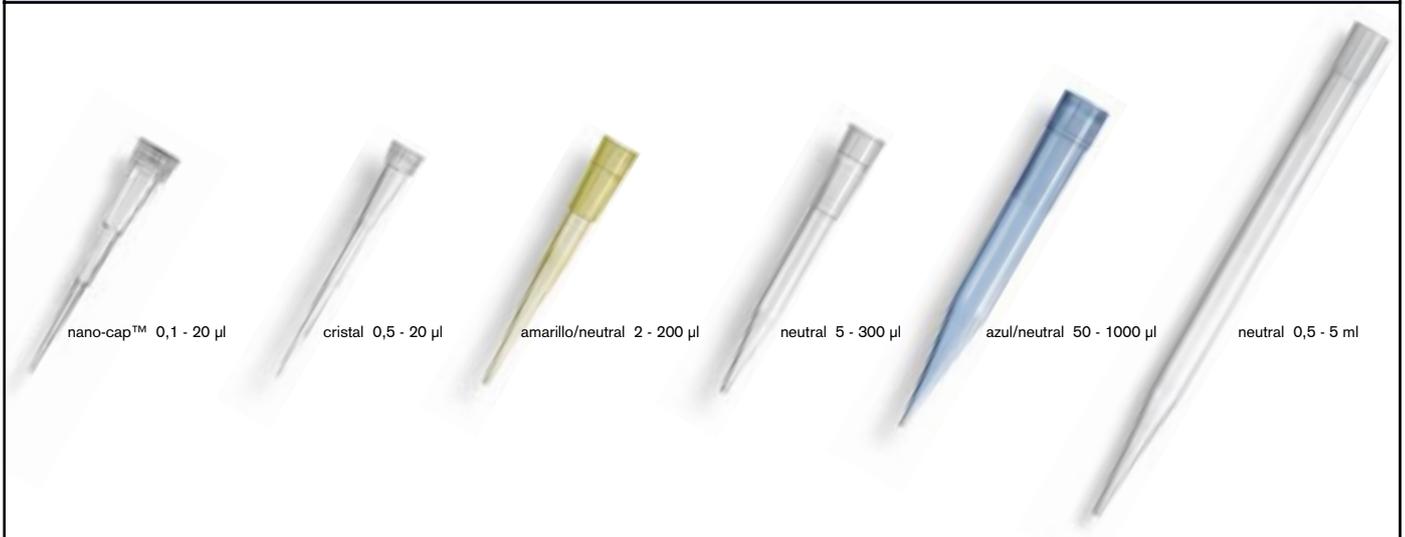
jarla hacia la derecha o la izquierda para trabajar con pipetas de 8 canales, u oscilarla hacia adelante o hacia atrás para montar las pipetas de 12 canales. Las puntas que no han sido utilizadas siguen estando protegidas, y el peligro de contaminación se

reduce al máximo. PLASTIBRAND® Tip-Box SL tiene una estructura muy estable y es autoclavable (121 °C, 20 min.). Puede rellenarse con puntas paletizadas no esterilizadas (Tip-Rack) o con puntas esterilizadas (Tip-Rack S).

Puntas de pipetear

Compatibilidad

PUNTAS PARA PIPETAS



PUNTAS CON FILTRO



PIPETAS DE UN CANAL

BRAND	Puntas					Puntas con filtro					
	nano-cap™ 0,1 - 20 µl	cristal 0,5 - 20 µl	amarillo/neutral 2 - 200 µl	neutral 5 - 300 µl	azul/neutral 50 - 1000 µl	neutral 0,5 - 5 ml	0,5 - 10 µl	2 - 20 µl	5 - 100 µl	5 - 200 µl	50 - 800 µl
Transferpette® electronic 0,5 - 10 µl	+	+					+				
Transferpette® electronic 2 - 20 µl	+	+					+				
Transferpette® electronic 20 - 200 µl			+	+				+	+	+	
Transferpette® electronic 100 - 1000 µl					+						+
Transferpette® electronic 500 - 5000 µl						+					

PIPETAS MULTICANALES

BRAND	Puntas					Puntas con filtro		
	nano-cap™ 0,1 - 20 µl	cristal 0,5 - 20 µl	amarillo/neutral 2 - 200 µl	neutral 5 - 300 µl	0,5 - 10 µl	2 - 20 µl	5 - 100 µl	5 - 200 µl
Transferpette®-8/-12 electronic 2 - 20 µl	+	+			+			
Transferpette®-8/-12 electronic 10 - 100 µl			+	+		+	+	
Transferpette®-8/-12 electronic 30 - 300 µl			+	+			+	+

* Deberá tenerse en cuenta lo siguiente: volumen de puntas inferior al volumen nominal de la pipeta.



Transferpette®
electronic 5000 µl

Encontrará una selección de puntas paletizadas esterilizadas o sin esterilizar en el catálogo general.

Datos técnicos

Información para pedidos

Transferpette® electronic

	0,5 - 10 µl Ref.	2 - 20 µl Ref.	20 - 200 µl Ref.	100 - 1000 µl Ref.	500 - 5000 µl Ref.	Soporte de 3 aparatos para Transferpette® electronic	Soporte individual para Transferpette® electronic
con bloque de alimentación							
para Europa (continental)	230V/50 Hz	7052 99	7053 00	7053 03	7053 06	7053 07	7053 90
para RU/Irlanda	230V/50 Hz	7053 09	7053 10	7053 13	7053 16	7053 17	7053 91
para EE.UU./Japón	110V/50-60 Hz	7053 19	7053 20	7053 23	7053 26	7053 27	7053 92
para Australia	240V/50 Hz	7053 29	7053 30	7053 33	7053 36	7053 37	7053 93
sin bloque de alimentación		7053 39	7053 40	7053 43	7053 46	7053 47	7053 85*



* no apto para 500 - 5000 µl, suministrable a partir de otoño de 2004.

Transferpette®-8 electronic

	2 - 20 µl Ref.	10 - 100 µl Ref.	30 - 300 µl Ref.
con bloque de alimentación			
para Europa (continental)	230V/50 Hz	7054 00	7054 03
para RU/Irlanda	230V/50 Hz	7054 10	7054 13
para EE.UU./Japón	110V/50-60 Hz	7054 20	7054 23
para Australia	240V/50 Hz	7054 30	7054 33

Transferpette®-12 electronic

	2 - 20 µl Ref.	10 - 100 µl Ref.	30 - 300 µl Ref.
con bloque de alimentación			
para Europa (continental)	230V/50 Hz	7054 50	7054 53
para RU/Irlanda	230V/50 Hz	7054 60	7054 63
para EE.UU./Japón	110V/50-60 Hz	7054 70	7054 73
para Australia	240V/50 Hz	7054 80	7054 83



Los valores finales de comprobación referentes al volumen nominal impreso en el aparato (=volumen máx.), según la norma DIN EN ISO 8655.

Valores de precisión de Transferpette® electronic

Margen de volumen, µl	Volumen parcial, µl	R* ≤ ± %	VK** ≤ %	Pasos parciales, µl	Tipo de punta, µl
500 - 5000	5000	0,6	0,2	5,0	5000
	2500	1,0	0,3		
	500	3,0	0,6		
100 - 1000	1000	0,6	0,2	1,0	1000
	500	1,0	0,3		
	100	3,0	0,6		
20 - 200	200	0,8	0,2	0,2	200/300
	100	1,2	0,3		
	20	4,0	0,6		
2 - 20	20	1,0	0,4	0,02	20
	10	1,5	0,5		
	2	5,0	2,5		
0,5 - 10	10	1,0	0,4	0,01	20
	5	1,5	0,8		
	1	5,0	2,0		

R* = exactitud, VK** = coeficiente de variación

Valores de precisión de Transferpette®-8/-12 electronic

Margen de volumen, µl	Volumen parcial, µl	R* ≤ ± %	VK** ≤ %	Pasos parciales, µl	Tipo de punta, µl
30 - 300	300	0,6	0,25	0,2	300
	150	1,2	0,4		
	30	3,0	1,2		
10 - 100	100	0,8	0,25	0,2	200/300
	50	1,6	0,4		
	10	4,0	1,5		
2 - 20	20	1,0	0,5	0,02	20
	10	2,0	1,0		
	2	8,0	3,0		

Puntas para pipetas 5 ml

	Art. empaq.	Unid.	Unid. empaq.	Ref.
suelos	sin esterilizar/suelos	200	1 bolsa de 200	7025 95
	sin esterilizar/suelos	1 000	5 bolsa de 200	7026 00
Tip-Box 5 ml	sin esterilizar/paletizado	28	1 caja de 28	7026 05

La punta de 5 ml ha sido comprobada exclusivamente para BRAND y Thermo Labsystems. En caso necesario, reajustar Finnipette®.

Tip-Box SL , llena, no esterilizada

	Volumen Puntas*, µl	Nº puntas	Ref.
Tip-Box SL	0,1 - 20	96	7022 02
	0,5 - 20	96	7022 04
	2 - 200	96	7022 06
	5 - 300	96	7022 08
	50 - 1000	60	7022 10
Tip-Box SL, vacío			7022 00

Unidades de rellenado esterilizadas para Tip-Box SL

	Volumen Puntas*, µl	Nº puntas	Ref.
Tip-Rack S	0,1 - 20	10 gradillas de 96	7024 28
	0,5 - 20	10 gradillas de 96	7024 31
	2 - 200	10 gradillas de 96	7024 33
	5 - 300	10 gradillas de 96	7024 35
	50 - 1000	8 gradillas de 60	7024 37

* Programa general de puntas de pipetas y de filtro, así como Tip-Racks: véase el catálogo general de BRAND

* comprobadas para BRAND, Gilson®, Thermo Labsystems und Eppendorf®

Suministro

Transferpette® electronic, batería, bloque de alimentación, 2 pinzas de cambio (en Transferpette® electronic 20 - 200 µl y 100 - 1000 µl), aceite de silicona.

Transferpette®-8/-12 electronic, batería, bloque de alimentación, soporte de aparato, Tip-Box SL, unidades de rellenado y depósito para reactivos.

Servicios

Piezas de repuesto · Mantenimiento · Accesorios

Piezas de repuesto para Transferpette® electronic

El vástago de pipetas de Transferpette® electronic puede desenroscarse y autoclavarse completamente a 121 °C, 2 bar y 20 min. de tiempo de actuación (t_e) según DIN.

Para un mantenimiento y una limpieza sencillos, el vástago de pipetas puede desmontarse. Todos los componentes mostrados pueden cambiarse y son suministrables como piezas de repuesto. Encontrará información adicional en las instrucciones de manejo.



Piezas de repuesto para Transferpette® -8/-12 electronic

El diseño y las dimensiones de las piezas de repuesto dependen del volumen nominal correspondiente (ilust. piezas de repuesto Transferpette®-8/-12 electronic 10-100 µl).



Transferpette®-8/-12 electronic

Volumen	A	B	C	D
2 - 20 µl	7056 70	7056 80	7034 13	7033 41
10 - 100 µl	7056 72	7056 82	7034 91	7033 44
30 - 300 µl	7056 74	7056 84	7034 91	7033 46

Recipiente para reactivos, PP

Volumen	Cantidad	Ref.
60 ml	10	7034 59

Transferpette®, BIO-CERT® und PLASTIBRAND® son marcas registradas de BRAND GMBH + CO KG.

Finnpipette® es una marca registrada de Thermo Labsystems Oy, Finlandia.

Gilson® es una marca registrada de Gilson Inc., EE. UU.

Eppendorf® es una marca registrada de Eppendorf AG, Alemania.

Viton® es una marca registrada de E. I. du Pont de Nemours & Co., EE.UU.

Mediante nuestros documentos técnicos, pretendemos informar y asesorar a nuestros clientes. No obstante, la transferibilidad de los valores empíricos y resultados generales bajo condiciones de test en el caso concreto de aplicación dependerá de diversos factores que no podemos incluir. Por ello, rogamos comprendan que no se puede derivar exigencia alguna de nuestro asesoramiento. Por tanto, deberá comprobar por sí mismo la transferibilidad con gran minuciosidad.

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.

BRAND GMBH + CO KG · Fabrik für Laborgeräte · Postfach 11 55 · 97861 Wertheim
Germany · Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-Mail: info@brand.de
Internet: www.brand.de

