

Versátil – compatible – de fácil manejo!



# HandyStep® electronic

F I R S T C L A S S · B R A N D

■ **7,01 µl – 70,1 µl –  
1,01 ml – 11,4 ml?**

Como Ud. lo desee: ajuste variable del volumen de 1,0 µl a 50 ml

■ **Identificación automática patentada de la capacidad de las puntas PD de BRAND con codificación indicando el tipo de punta**

■ **Sistema abierto:**

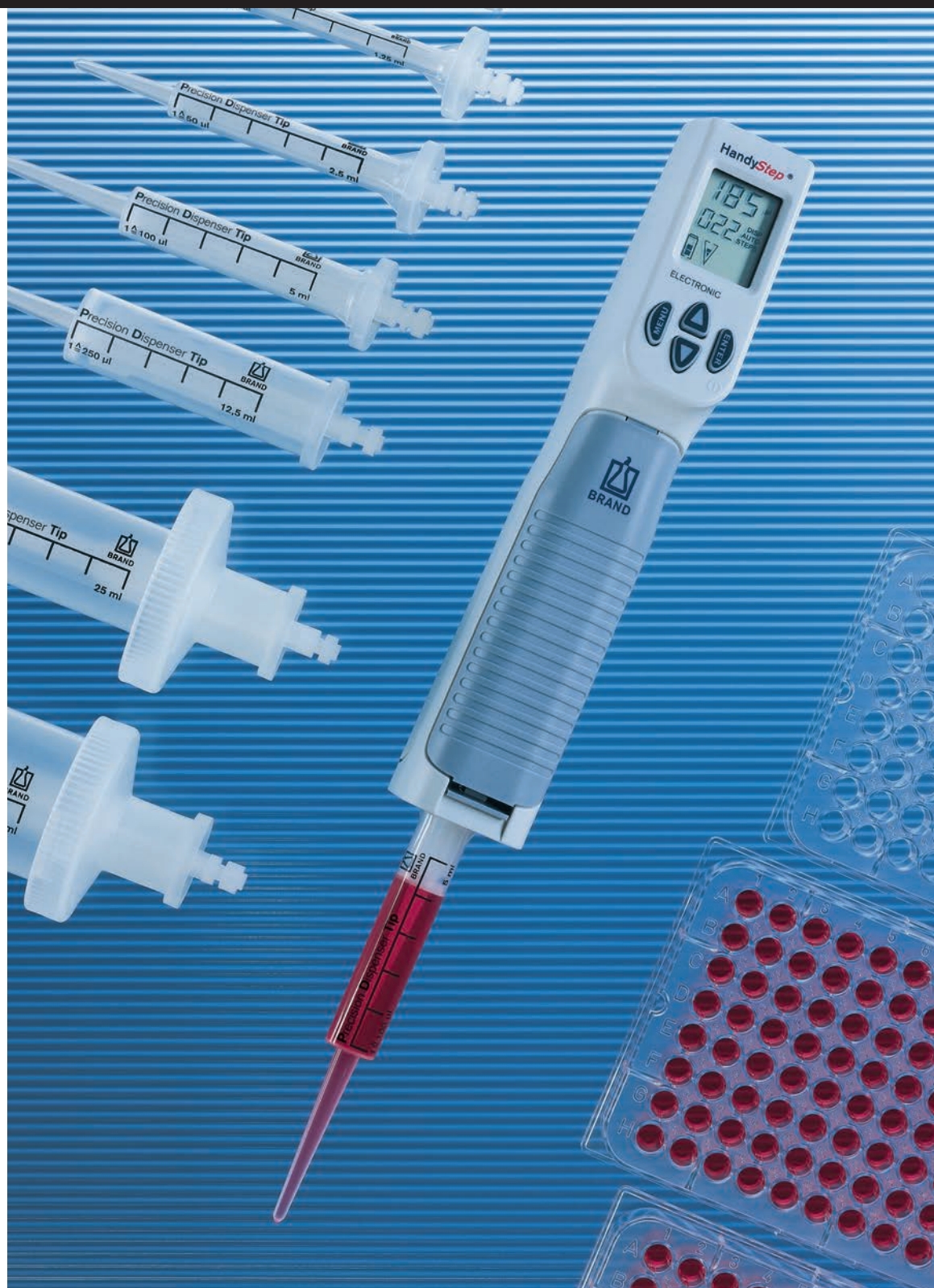
funciona también con la mayoría de las puntas de dosificación, de otros fabricantes, usuales en el mercado

■ **Utilización versátil** con 3 distintas funciones: dosificación, dosificación automática, pipeteado

■ **Función patentada de aprendizaje** para la adaptación individual del intervalo automático de dosificación

■ **Velocidades** de aspiración y de expulsión ajustables independientemente

■ **Unidad de baterías de NiMH** fácilmente reemplazable



# Manejo ¡el más sencillo!

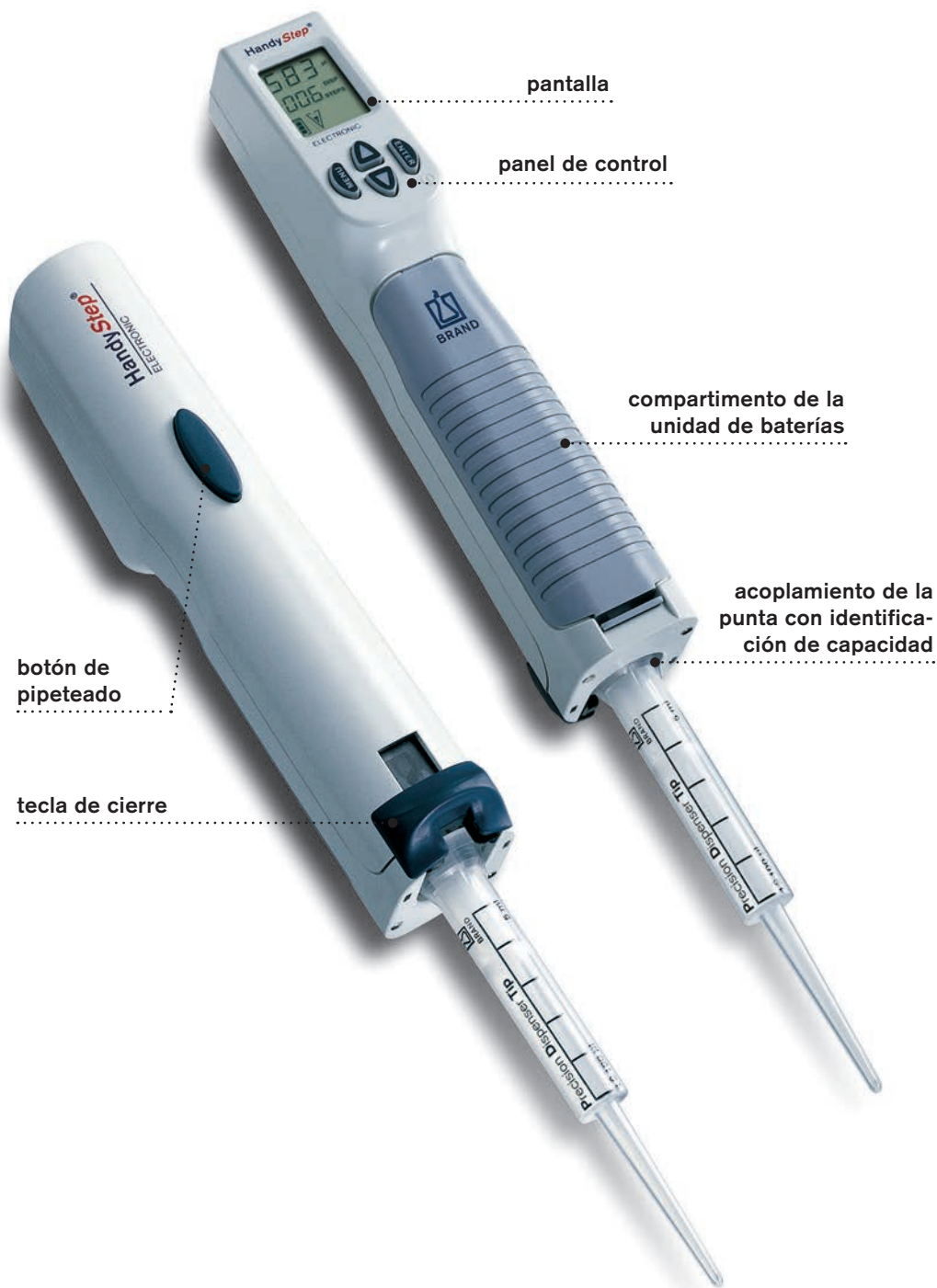
Con sólo 6 botones de función todo bajo control!

## Manejo sencillo, guía intuitiva por menú

El HandyStep® electronic es un dosificador manual dirigido por un microprocesador y accionado por baterías, que dispone de un sistema de identificación automática de la capacidad de las puntas PD de BRAND. El HandyStep® electronic hace el trabajo lo más sencillo y agradable posible – ¡con sólo 6 botones de función Ud. tiene todo bajo control!

## 7,01 µl – 70,1 µl – 1,01 ml – 11,4 ml? ¡Ningún problema!

El ajuste variable del volumen de 1,0 µl a 50 ml permite la adaptación individual del volumen de dosificación al trabajar en serie en la rutina y en la investigación. Ya no son necesarios los laboriosos cálculos de conversión, por lo tanto se dispone de más tiempo para la planificación de los análisis o bien para la preparación de las muestras.



## El cargador – tecnología de recarga inteligente, sin tiempos de inactividad

El HandyStep® electronic obtiene su energía por medio de la unidad de baterías de NiMH. Al colocar el aparato en el cargador, la unidad de baterías, con equipo de red conectado, se recarga automáticamente. Si Ud. lo desea, es posible colocar y recargar en el cargador una unidad de baterías separada mientras se continúa usando

el HandyStep® electronic. Así el aparato siempre está listo para su uso – ¡sin tiempos de inactividad! Al reemplazar

la unidad de baterías (¡simple como un juego de niños!), se conservan todos los ajustes almacenados. Las baterías

de NiMH modernas evitan el „efecto de memoria“ común en las baterías de NiCd.



# Clara disposición

De una sola mirada toda la información

## Very saber

La pantalla fácilmente legible indica todos los ajustes e informaciones de trabajo de forma clara.



volumen de paso

HandyStep®

93.5 µl

unidad de volumen

número de pasos

013 DISP STEPS

función

indicación de batería



expulsión

velocidad

ELECTRONIC

botón de ajuste 1

botón de selección MENU



botón de confirmación ENTER

botón de ajuste 2



identificación de la punta PD



aspiración del volumen



# 3 funciones

## Dosificación, dosificación automática, pipeteado

El HandyStep® electronic ofrece 3 distintas funciones:

1. dosificación (DISP)
2. dosificación automática (AUTO-DISP), patentado
3. pipeteado (PIP)
  - ¡todas las funciones con ajuste variable del volumen!



### Dosificación (DISP) Modo estándar

Una vez aspirado el líquido, éste se dosifica repetidas veces en volúmenes parciales definidos antes por el usuario.



### Dosificación automática (AUTO-DISP)

El aparato calcula el valor medio de los intervalos entre tres pasos de dosificación y sigue trabajando automáticamente con este ritmo: función patentada de aprendizaje. ¡Las entradas laboriosas de intervalos ya no son necesarias!



### Pipeteado (PIP)

Se trabaja de igual manera que con una pipeta de desplazamiento directo. Ideal para pipetear líquidos viscosos o volátiles.



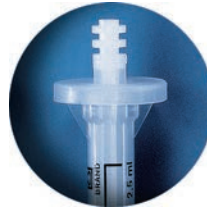
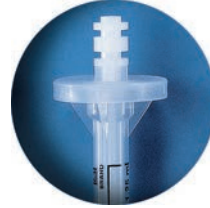
# ¡Identificación automática!

## Puntas PD de BRAND



### Un equipo ideal: puntas PD de BRAND y HandyStep® electronic

El dispensador manual HandyStep® electronic ahorra tiempo y evita errores gracias a la identificación automática de la capacidad de las puntas PD de BRAND. Éstas disponen ahora de una codificación de capacidad (patentada) incorporada en su émbolo. Una vez colocada la punta, la capacidad de la misma aparece automáticamente en pantalla. El volumen a dosificar se puede seleccionar ahora rápida y sencillamente. El ajuste del aparato se conserva al colocar una nueva punta PD de la misma capacidad.



### Puntas PD universales. Ahora como antes.

Las puntas PD con codificación indicando el tipo de punta siguen siendo adecuadas para el empleo con: HandyStep® S, Eppendorf® Multipette® 4780/ Repeater™, EDOS 5221, GILSON® REPETMAN™, Rainin AutoRep™ E, Rainin AutoRep™ M, Rainin AutoRep™ S y otros sistemas de dosificación compatibles.



### Abierto a una gran variedad de puntas de dosificación de otros fabricantes

Gracias a su tecnología especial de acoplamiento de la punta, el HandyStep® electronic permite también el trabajo con la mayoría de las puntas de dosificación usuales en el mercado (Combitips®, Combitips® plus entre otras). ¡Simplemente efectuar una selección manual de la capacidad de la punta!





# Datos técnicos

## HandyStep® electronic

HandyStep® electronic, marcaje DE-M, con certificado de calidad, incl. unidad de baterías de NiMH, cargador y equipo de red. Con una punta PD de 0,5 ml, 1,25 ml, 2,5 ml, 5 ml y de 12,5 ml.



equipo de red	ref.
Europa (continental) (230 V/50 Hz)	7050 00
Reino Unido/Irlanda (230 V/50 Hz)	7050 01
EE.UU./Japón (110 V/50-60 Hz)	7050 02
Australia (240 V/50 Hz)	7050 03
sin cargador	7050 04

### Puntas PD (puntas de desplazamiento directo) con codificación indicando el tipo de punta

#### Adaptador

para puntas PD de 25 y 50 ml, PP, esterilizable en autoclave.

Descripción	ref.
sin esterilizar, 10 unidades por emb.	7023 98
esterilizadas, BIO-CERT®, 5 unidades por emb.	7023 99

#### Unidad de baterías de NiMH

1 unidad por embalaje.

ref.	7050 25
------	---------

capacidad ml	unidades por embalaje	esterilizadas <sup>ii)</sup> ref.	BIO-CERT® ref.	sin esterilizar ref.
0,1	100	7024 04	7026 83	7024 02
0,5	100	7023 84	7026 84	7023 70
1,0	100	7024 36	7026 85	7024 06
1,25	100	7023 86	7026 86	7023 72
2,5	100	7023 88	7026 88	7023 74
5,0	100	7023 90	7026 90	7023 76
10,0	100	7024 38	7026 91	7024 07
12,5	100	7023 92	7026 92	7023 78
25,0 <sup>i)</sup>	50/25 <sup>iii)</sup>	7023 94	7026 94	7023 80
50,0 <sup>i)</sup>	25	7023 96	7026 96	7023 82

Juego de puntas PD (20 puntas PD de cada una de las siguientes capacidades: 0,5, 1,0, 1,25, 2,5, 5,0, 10,0, 12,5 ml) **7023 68**

<sup>i)</sup> con 1 adaptador <sup>ii)</sup> esterilizadas/exentas de endotoxinas, embalaje individual <sup>iii)</sup> puntas PD de 25 ml: sin esterilizar 50 unidades, esterilizadas 25 unidades



### Tabla de precisión (puntas PD de BRAND, 20 °C ,Ex', marcaje DE-M)

punta PD capacidad	gama de ajuste	volumen nominal (E* ≤ ± %)				volumen nominal (CV* ≤ %)			
		100%	50%	10%	1%	100%	50%	10%	1%
0,1 ml	1,0 µl - 100 µl	1,0	1,0	1,6	8,0	0,5	1,0	2,0	12,0
0,5 ml	5,0 µl - 500 µl	0,9	0,9	1,0	5,0	0,3	0,6	1,0	5,0
1,0 ml	10,0 µl - 1000 µl	0,6	0,9	1,0	5,0	0,3	0,5	0,8	4,0
1,25 ml	12,5 µl - 1250 µl	0,6	0,6	0,9	5,0	0,2	0,5	0,7	4,0
2,5 ml	25,0 µl - 2500 µl	0,5	0,6	0,7	3,5	0,15	0,3	0,6	3,0
5,0 ml	50,0 µl - 5000 µl	0,5	0,5	0,7	3,5	0,15	0,4	0,7	3,0
10,0 ml	100 µl - 10 ml	0,4	0,5	0,7	3,5	0,15	0,5	0,8	4,0
12,5 ml	125 µl - 12,5 ml	0,5	0,5	0,8	3,5	0,15	0,6	1,4	6,5
25,0 ml	250 µl - 25 ml	0,5	0,5	0,6	3,0	0,15	0,3	1,0	6,0
50,0 ml	500 µl - 50 ml	0,5	0,5	0,5	3,0	0,15	0,4	1,2	9,0

\* Los errores máximos permitidos se refieren al volumen nominal y a volúmenes parciales en función de la punta PD, a igual temperatura (20 °C) del aparato, del ambiente y del agua dest., con manejo regular. No se sobrepasan los límites de error definidos en la norma ISO 8655. E = exactitud, CV = coeficiente de variación  
**El volumen nominal es el volumen máximo impreso en la punta PD.**

El HandyStep® electronic se fabrica en Alemania a base de los siguientes patentes de BRAND PL 178640, PL 179567, EP 0691158, DE 19915066, US 6740295, EP 1110612, US 6540964, EP 1177831 y US 6841129.

El uso de las puntas PD con émbolo codificado también está sujeto a las patentes de BRAND nombrados anteriormente.

HandyStep® y BRAND® son marcas de BRAND GMBH + CO KG, Alemania.  
 Otras marcas que se citen son dominio del propietario correspondiente.

Con nuestras publicaciones técnicas pretendemos informar y aconsejar a nuestros clientes. La transmisibilidad de datos de la experiencia en general y de resultados obtenidos bajo condiciones de ensayo al caso concreto de aplicación depende de múltiples factores que escapan a nuestra influencia. Por tanto pedimos comprendan que de nuestra información no se puede derivar ninguna responsabilidad por nuestra parte. Por tanto debe comprobar el usuario con mucho cuidado si son adecuadas la transmisibilidad y aplicación de los datos en cada caso concreto.

Reservado errores y el derecho de realizar modificaciones técnicas.

BRAND GMBH + CO KG · P.O. Box 11 55 · 97861 Wertheim · Alemania  
 Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-98000 · E-Mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de

