

HandyStep[®] electronic

Mode d'emploi

Veuillez lire attentivement avant utilisation, et suivre toutes les instructions d'emploi et de sécurité.

Instrucciones de manejo

Por favor leer cuidadosamente antes de la utilización y seguir todas las normas de manejo y de seguridad.

ISO
9001·14001
CERTIFIED

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

9978 20 · Printed in Germany · 21/0112/10



Istruzioni per l'uso

Leggere attentamente prima dell'uso e rispettare tutte le prescrizioni relative all'uso e alla sicurezza!

Operating Manual

Please read carefully before use, and follow all operating and safety instructions!





EG-Konformitätserklärung EC-Conformity Declaration

Das bezeichnete Gerät entspricht den einschlägigen Anforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien und Normen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert die Erklärung ihre Gültigkeit.

The device named below fulfills the relevant fundamental requirements of the EC directives and standards listed. In case of unauthorized modifications to the device, the declaration becomes invalid.

Gerätebezeichnung / Device name: HandyStep® electronic
inkl. Netzteil / including charging adapter
mikroprozessorgesteuerter, akkubetriebener
Mehrfachdispenser
microprocessor-controlled, battery-operated
repetitive pipette
alle baugleichen Varianten
all constructional identical variants
Hersteller / Manufacturer: BRAND GMBH + CO KG
Ohio-Schott-Str. 25
Adresse / Address: 97877 Wertheim - Germany

Einschlägige EG-Richtlinien/Normen - Relevant EC directives/standards:
2004/108/EG: EN 61326-1:2006
2006/95/EG: EN 61010-1:2001 - EN 60950-1:2006+A11:2009
Wertheim, 01. März 2011 / March 01, 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Mahler', written over a horizontal dotted line.

Peter Mahler
Technischer Geschäftsführer
Managing Director

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I.A. Prohl', written over a horizontal dotted line.

I.A. Josef Prohl
Qualitätsmanagement
Quality Management



Indice	Pagina	Contents	Page	Table des Matières	Page	Contenido	Pág.
Norme di sicurezza	4	Safety instructions	4	Règles de sécurité	4	Normas de seguridad	4
Scopo	7	Purpose	7	Utilisation	7	Aplicación	7
Limitazioni all'uso	7	Limitations of use	7	Limites d'emploi	7	Limitaciones de uso	7
Usi non previsti	8	Operating exclusions	8	Interdictions d'emploi	8	Excepciones de uso	8
Elementi funzionali	9	Operating elements	9	Eléments de commande	9	Elementos de manejo	9
Messa in funzione	10	Initial operation	10	Mise en service initiale	10	Puesta en servicio inicial	10
Inserimento dell'accumulatore	10	Insert battery pack	10	Insérer l'unité d'accus.	10	Colocar la unidad de baterías	10
Ricarica dell'accumulatore	11	Charge battery pack	11	Recharger l'unité d'accus.	11	Cargar la unidad de baterías	11
Sostituzione dell'accumulatore	14	Replace battery pack	14	Remplacer l'unité d'accus.	14	Reemplazar la unidad de baterías	14
Accensione e spegnimento	15	Switching on/off	15	Marche et arrêt	15	Encendido y apagado	15
Inserimento dei puntali	16	Inserting tips	16	Logement des pointes	16	Colocación de las puntas	16
Rimozione dei puntali	18	Removing tips	18	Enlèvement des pointes	18	Extracción de las puntas	18
Funzioni dell'HandyStep® electronic	19	Functions of the HandyStep® electronic	19	Enlèvement des pointes	18	Extracción de las puntas	18
Aspirazione del liquido	20	Aspirating liquid	20	HandyStep® electronic	19	HandyStep® electronic	19
Modalità DISP	22	DISP-mode	22	Aspiration de milieu	20	Aspiración de muestra	20
Modalità AUTO-DISP	24	AUTO-DISP-mode	24	Mode-DISP	22	Modo-DISP	22
Modalità PIP	26	PIP-mode	26	Mode-AUTO-DISP	24	Modo-AUTO-DISP	24
Regolazione del volume delle dosi	27	Adjusting STEP volume	27	Mode-PIP	26	Modo-PIP	26
Regolazione della velocità di aspirazione e erogazione	28	Adjusting aspiration and dispensing speed	28	Réglage du volume de pas	27	Ajuste del volumen de paso	27
Modifica della modalità di funzionamento	30	Changing mode	30	Réglage de la vitesse	27	Ajuste de la velocidad de	27
Selezione di puntali compatibili	31	Use of compatible tips from other manufacturers	31	d'aspiration et de dosage	28	aspiración y de dosificación	28
Corsa residua	33	Residual stroke	33	Changement de mode	30	Cambio de modo	30
Dosaggio a getto libero	33	Non-contact dispensing	33	Utilisation de pointes	30	Utilización de puntas compa- tibles de otros fabricantes	31
Manutenzione e pulizia	33	Maintenance and cleaning	33	compatibles d'autres fabricants	31	Sobreembotada	33
Modalità operativa	33	Default settings	33	Surplus de course	33	Dosificación de chorro libre	33
Individuazione e soluzione dei problemi	34	Troubleshooting	36	Dosage à jet libre	33	Dosificación de chorro libre	33
Caratteristiche tecniche	42	Technical data	42	Entretien et nettoyage	33	Limpieza y mantenimiento	33
Tabella della precisione	43	Accuracy table	43	Ajustages d'usine	33	Ajuste de fábrica	33
Dati per l'ordinazione	44	Ordering data	44	Dérangement - que faire?	38	¿Qué hacer en caso de avería?	40
Invio per la riparazione	46	Return for repair	46	Données techniques	42	Datos técnicos	42
Servizio Calibrazione	47	Calibration Service	47	Table de précision	43	Tabla de precisión	43
Smaltimento	48	Disposal	48	Données de commande	44	Informaciones de pedido	44
Garanzia	49	Warranty	49	Retour pour réparation	46	Envíos para reparación	46
				Service de calibrage	47	Servicio de calibración	47
				Elimination	48	Eliminación	48
				Garantie	49	Garantía	49

Norme di sicurezza

Questo strumento può essere utilizzato con materiali, procedure e apparecchiature pericolosi. Le istruzioni per l'uso non possono però coprire tutte le eventuali problematiche di sicurezza che possono presentarsi. È responsabilità dell'utilizzatore osservare adeguate prescrizioni per la sicurezza e la salute e definire prima dell'uso le opportune limitazioni.

1. Ogni utilizzatore deve aver letto queste istruzioni prima di usare lo strumento e deve rispettarle.
2. Osservare le avvertenze generali di pericolo e sicurezza. Ad esempio indossare indumenti, occhiali e guanti protettivi. Se si lavora con di campioni infetti o pericolosi devono essere rispettate le procedure e le precauzioni standard di laboratorio.
3. Rispettare le indicazioni del produttore dei reagenti.
4. Non utilizzare lo strumento in ambiente potenzialmente esplosivo e non pipettare fluidi facilmente infiammabili.

Safety instructions

This instrument may sometimes be used with hazardous materials, operations, and equipment. To address all of the safety problems associated with its use in such applications is beyond the scope of this manual. It is the responsibility of the user of this instrument to consult and establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

1. Every user must read and understand this operating manual prior to using the instrument and observe these instructions during use.
2. Observe general instructions for hazard prevention and safety instructions; e.g. wear protective clothing, goggles and gloves. When working with infectious or other hazardous samples, all appropriate regulations and precautions must be followed.
3. Observe all specifications provided by reagent manufacturers.
4. Never use the instrument in an atmosphere with danger of explosion. Highly flammable liquids must not be pipetted.

Règles de sécurité

Cet appareil peut être utilisé avec des matériaux dangereux ou en relation avec des appareillages ou procédés dangereux. Ce mode d'em-ploi cependant ne peut traiter tous les problèmes de sécurité pouvant résulter de l'utilisation de l'appareil dans ces cas d'application. Ce sera donc de la responsabilité de l'utilisateur de l'appareil de consulter et d'élaborer des consignes de sécurité et de santé et de déterminer les restrictions correspondantes avant l'emploi.

1. Chaque utilisateur doit avoir lu ce livret mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
2. Observer les instructions générales pour la prévention des dangers et les instructions de sécurité; par ex. porter des vêtements de protection, des lunettes protectrices et des gants protecteurs. Lors du de travaux avec d'échantillons infectieux ou dangereux, les consignes ainsi que les mesures de précaution standards en vigueur dans les laboratoires doivent être observées.
3. Observer toutes les mesures de précaution de sécurité fournies par les fabricants du réactif.
4. Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère pouvant provoquer des explosions. Des milieux facilement inflammables ne doivent pas être pipetés.

Normas de seguridad

Este instrumento puede utilizarse con materiales, procedimientos e instalaciones peligrosos. Las instrucciones presentes, sin embargo, no pueden enumerar todos los problemas de seguridad que puedan resultar de tales aplicaciones. Es entonces la responsabilidad del usuario del instrumento de consultar y establecer las medidas apropiadas de seguridad y salud, así como de determinar las limitaciones de aplicación correspondientes antes de su uso.

1. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato, y debe seguirlas.
2. Observar las instrucciones generales para la prevención de peligros y las instrucciones generales; por ej. llevar vestimenta, gafas y guantes de protección. Al trabajar con muestras infecciosas o peligrosas, deberán seguirse las normativas estándar de laboratorios y tomar las medidas pertinentes.
3. Observar todas las precauciones indicadas por los fabricantes de reactivos.
4. No hacer funcionar el aparato en atmósfera con peligro de explosión. No se deben pipetear medios fácilmente inflamables.

5. Utilizzare lo strumento esclusivamente per il dosaggio di liquidi e tenendo conto degli usi non previsti. Osservare gli usi non previsti (vedere pagina 7, 8). In caso di dubbio contattare immediatamente il produttore o il distributore.
6. Procedere sempre in modo che né l'utilizzatore né altre persone siano esposte a pericoli. Evitare spruzzi. Utilizzare un recipiente di raccolta adeguato.
7. Quando si inserisce e si tira indietro il puntale, il suo pistone si muove. Se si riutilizza un puntale già usato, verificare che non vi sia rimasto alcun residuo di liquido.
8. Premere il tasto STEP dello strumento solo dopo aver verificato che dall'erogazione del liquido non possa derivare alcun pericolo.
9. Se si lavora con fluidi aggressivi, evitare il contatto con il foro del puntale.
10. Non forzare mai lo strumento.
11. Utilizzare solo accessori e ricambi originali. Non apportare modifiche tecniche. Non smontare ulteriormente lo strumento.
12. Prima dell'uso controllare sempre che lo stato dello strumento sia regolare. In caso di anomalie dello strumento, interrompere immediatamente il dosaggio e vedere il capitolo 'Individuazione e soluzione dei problemi' (pagina 17 - 19). Eventualmente rivolgersi al produttore.
5. Use the instrument only for dispensing liquids, with strict regard to the defined Operating Exclusions and Limitations. Observe operating exclusions (see page 7, 8). If in doubt, contact the manufacturer or supplier.
6. Always work in a way which neither endangers the user nor any other person. Avoid splashes. Only use suitable containers.
7. When a tip is inserted and locked the plunger can move inside the tip. If the tip was previously used, make sure that no sample was left inside, or that the tip is directed to a receiving vessel.
8. Only press the STEP key after ensuring that dispensing the sample will not result in any danger.
9. Avoid touching the tip orifice when working with hazardous samples.
10. Never use force on the instrument.
11. Only use original manufacturer's accessories and spare parts. Do not attempt to make any technical alterations. Do not dismantle the instrument.
12. Before use, check the instrument for visual damages. In case of trouble, immediately stop dispensing. Clean the instrument according to the cleaning instructions before any further use of the instrument (pages 17 - 19) or contact the manufacturer.
5. N'utiliser l'appareil que pour doser des Liquides en respectant strictement les interdictions et restrictions d'emploi définies. Observer les interdictions d'emploi (voir page 7, 8). En cas de doute, se renseigner auprès du fabricant et/ ou du fournisseur.
6. Toujours travailler de telle manière que ni l'utilisateur ni d'autres personnes puissent être mis en danger. Eviter les éclaboussures. Utiliser uniquement des récipients appropriés.
7. Lors du logement et de la fixation d'une pointe, le piston peut se mettre en mouvement dans la pointe. Si cette pointe a déjà été utilisée, s'assurer préalablement qu'il ne se trouve plus de milieu dans celle-ci ou que la pointe est dirigée dans un récipient pouvant recevoir le milieu.
8. N'actionner le bouton STEP de l'appareil qu'après s'être assuré que le dosage du milieu ne présente aucun risque.
9. Lors du travail avec des milieux dangereux, éviter le contact avec l'orifice de la pointe.
10. Ne jamais employer la force.
11. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Ne pas effectuer de modifications techniques. Ne pas démonter l'appareil.
12. Avant l'utilisation vérifier l'état correct de l'instrument. En cas de dérangement arrêter immédiatement le dosage, nettoyer l'appareil suivant les instructions
5. Utilizar el aparato únicamente para dosificar líquidos observando estrictamente las excepciones y limitaciones prescritas para el uso. Observar las excepciones de uso (ver pág. 7, 8). En caso de duda, dirigirse sin falta al fabricante o al distribuidor.
6. Trabajar siempre de tal manera que no corran peligro ni el usuario ni otras personas. Evitar salpicaduras. Utilice solamente recipientes adecuados.
7. Al colocar y fijar una punta, el émbolo podría moverse dentro de la misma. Si esta punta ya ha sido utilizada, asegurarse antes que ya no haya muestra en la misma o que la punta esté dirigida en un recipiente de recogida.
8. Apretar el botón STEP únicamente después de haberse asegurado que la dosificación de la muestra no represente ningún peligro.
9. Evitar tocar la abertura de la punta al trabajar con muestras peligrosas.
10. No emplear nunca la fuerza.
11. Utilizar sólo accesorios y recambios originales. No efectúe ninguna modificación técnica. ¡No desmonte el aparato!
12. Antes de cada uso, comprobar el estado correcto de aparato. En caso de avería inmediatamente abstenerse de dosificar limpiando el aparato según las resp. instrucciones (pp. 17 - 19) antes de volver a utilizar el aparato. En caso necesario dirigirse al fabricante.

Norme di sicurezza

- Cont. -

13. L'accumulatore originale non deve essere sostituito con accumulatori non ricaricabili o con accumulatori ricaricabili di altri produttori.
14. Per la ricarica degli accumulatori al nichel-metal-idruro utilizzare solo l'alimentatore originale con il caricabatteria originale.
15. L'alimentatore deve essere protetto dall'umidità e deve essere usato solo per questo apparecchio.
16. Smaltire solo accumulatori completamente scarichi, rispettando le prescrizioni per lo smaltimento delle le batterie.

Safety considerations

- continued -

13. The original battery must not be replaced with non rechargeable batteries or rechargeable batteries of other manufacturers.
14. To charge the NiMH battery pack use only the original AC adapter in combination with the original charging dock.
15. The AC adapter has to be protected against moisture and must be used only for this instrument.
16. Dispose of battery pack only when completely discharged, and according to applicable regulations.

Règles de sécurité

- suite -

- avant toute utilisation (pages 17 - 19). Si besoin est, contacter le fabricant.
13. Ne pas remplacer l'accu original par des accus non rechargeables ou rechargeables d'autres fabricants.
14. Pour charger l'unité d'accumulateurs NiMH, n'utiliser que le bloc secteur d'origine en combinaison avec le chargeur d'origine.
15. Le bloc d'alimentation doit être protégé de l'humidité et ne doit être utilisé que pour cet appareil.
16. Éliminer uniquement l'unité d'accumulateurs totalement déchargées conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.

Normas de seguridad

- continuación -

13. No reemplazar el acumulador original por acumuladores no recargables o recargables de otros fabricantes.
14. Para cargar la unidad de baterías de NiMH, utilizar exclusivamente el equipo de red original en combinación con el cargador original.
15. Se debe utilizar el equipo de red únicamente con este aparato y protegerlo contra humedad.
16. Cuando las baterías estén totalmente descargadas, elimínalas de acuerdo a las prescripciones en vigor.

Nota:

Attenzione pericolo di lesioni:
Non toccare la sede di inserimento
del pistone nello strumento!

Note:

Attention: Risk of injury!
Do not touch the plunger seat
inside the instrument!

Remarque:

Attention: Risque de blessure! Ne
jamais toucher la partie d'insertion
du piston à l'intérieur de l'appareil.

Nota:

¡Atención! Riesgo de lesiones:
No tocar el alojamiento del émbolo
del HandyStep® electronic.

Attenzione!

L'uso improprio dello strumento o
dell'accumulatore (corto circuito,
danni meccanici, surriscaldamento,
alimentatore sbagliato,
ecc.) può portare, in casi estremi,
all'esplosione dell'accumulatore.

Warning!

Improper use of the instrument
or the batteries (short circuit,
mechanical damage, overheating,
incorrect AC adapter etc.) may, in
extreme cases, lead to explosion
of the batteries.

Avertissement!

L'utilisation inadéquate de l'appareil
ou de l'unité d'accumulateurs
(court-circuit, endommagement
mécanique, échauffement excessif,
bloc secteur inadéquat, etc.) peut,
dans les cas les plus défavorables,
provoquer l'explosion de
l'unité d'accumulateurs.

¡Advertencia!

La utilización inadecuada del instrumento
o de la unidad de baterías
(cortocircuito, daño mecánico,
sobrecalentamiento, equipo de red
inadecuado, etc.) podría, en casos
extremos, causar la explosión de
la unidad de baterías.

Scopo

L'HandyStep® è un dosatore manuale controllato da un microprocessore e alimentato a batteria. I PD-Tip BRAND con misura codificata vengono riconosciuti automaticamente dallo strumento in base al loro volume nominale e consentono una selezione estremamente rapida del volume. Possono essere utilizzati anche puntali dosatori di altri produttori, impostando manualmente il relativo volume nominale.

Nel seguito verrà usato il termine "puntali" sia per i PD-Tip con misura codificata che per i puntali dosatori compatibili.

Limitazioni all'uso

Lo strumento può essere utilizzato in modo veloce e semplice per il dosaggio ripetitivo di liquidi con le seguenti limitazioni:

- +15 °C - +40 °C
(per lo strumento e il reagente
- a richiesta per temperature diverse)
- tensione di vapore fino a 500 mbar
- viscosità:
20 mPa s per PD-Tip da 50 ml
260 mPa s per PD-Tip da 5 ml
977 mPa s per PD-Tip da 1,25 ml

Purpose

The HandyStep® electronic is a microprocessor controlled battery- operated repetitive pipette. The instrument automatically recognizes new PD-Tips from BRAND, which are encoded for tip volume. This allows fastest possible volume selection. If you want to use compatible tips from other manufacturers, you must set the volume manually.

From now on, the term "tips" refers to PD-Tips with size encoding and compatible tips.

Limitations of use

The instrument is designed for quick and simple repetitive dispensing of samples, observing the following limitations:

- +15 °C to +40 °C (59 °F to 104 °F)
(instrument and reagents
- other temperatures on request)
- vapor pressure up to 500 mbar
- viscosity:
20 mPa s with 50 ml PD-Tips
260 mPa s with 5 ml PD-Tips
977 mPa s with 1.25 ml PD-Tips

Utilisation

HandyStep® electronic est une pipette à répétition pilotée par microproces- seur et fonctionnant sur accumulateurs. L'appareil reconnaît automatiquement toutes nouvelles pointes DD-tips de BRAND à codage indiquant le volume de la pointe. Ceci permet la sélection la plus rapide possible du volume. Si vous voulez utiliser des pointes compatibles d'autres fabricants, il vous faut procéder à un réglage manuel du volume.

Par la suite, le terme «pointes» se réfère aux pointes DD-tips à codage et à des pointes compatibles.

Limites d'emploi

L'appareil sert pour le dosage répétitif de liquides de façon rapide et simple, en respectant les limites suivantes:

- +15 °C à +40 °C
(appareil et réactifs
- autres températures sur demande)
- pression de vapeur 500 mbar max.
- viscosité:
20 mPa s avec DD-tips 50 ml
260 mPa s avec DD-tips 5 ml
977 mPa s avec DD-tips 1,25 ml

Aplicación

El HandyStep® electronic es una pipeta repetitiva dirigida por un microprocesador y accionada por baterías. El instrumento identifica automáticamente nuevas puntas PD de BRAND con codificación indicando el volumen de la punta. Esto permite la selección más rápida posible del volumen. Si Ud. quiere utilizar puntas compatibles de otros fabricantes, tiene que efectuar un ajuste manual del volumen.

A continuación, el término „puntas” se refiere a puntas PD con codificación y puntas compatibles.

Limitaciones de empleo

El instrumento está diseñado para la dosificación repetitiva de muestras rápida y sencilla observando los siguientes límites:

- +15 °C a +40 °C
(instrumento y reactivos
- otras temperaturas sobre demanda)
- presión de vapor hasta 500 mbar
- viscosidad:
20 mPa s con puntas PD 50 ml
260 mPa s con puntas PD 5 ml
977 mPa s con puntas PD 1,25 ml

Usi non previsti

Nell'uso corretto dello strumento il liquido da dosare viene a contatto soltanto con il puntale e mai con l'HandyStep® electronic.

L'utente è tenuto a verificare personalmente la compatibilità dello strumento con l'uso previsto.

Non usare mai lo strumento per il dosaggio di liquidi che possono aggredire il polipropilene, il polietilene o il policarbonato (copertura). Evitare vapori aggressivi (pericolo di corrosione)!

Nota:

Lo strumento e i puntali non sono sterilizzabili in autoclave (121 °C / 250 °F). Per i puntali sterili vedere a pagina 45.
I PD-Tip sono articoli monouso. Per disinfettare si possono utilizzare le usuali soluzioni disinfettanti, purché non attacchino il PC/PBT o non danneggino il Display.

Operating exclusions

During proper operation, the dispensed sample only comes in contact with the tip and not with the HandyStep® electronic.

The user has to ensure the compatibility of the instrument with the intended application.

Never dispense samples which attack polypropylene, polyethylene or polycarbonate (housing). Avoid aggressive fumes (danger of corrosion)!

Note:

The instrument and the tips are not autoclavable (121 °C / 250 °F). See sterile tips on page 45.
Pipette tips are disposable. For disinfection you may use commercially available disinfecting solutions as long as they do not attack PC/PBT or damage the display.

Interdictions d'emploi

Quand l'appareil est utilisé correctement, le milieu dosé n'entre en contact qu'avec la pointe et non avec le HandyStep® electronic.

C'est à l'utilisateur de vérifier si l'appareil est approprié pour l'emploi qu'il veut en faire.

Ne jamais doser des milieux attaquant le polypropylène, le polyéthylène ou polycarbonate (boîtier). Éviter les fumées agressives (risque de corrosion)!

Remarque:

L'appareil et les pointes DD-tips ne sont pas autoclavables (121 °C / 250 °F). Voir pointes DD-tips stérilisées, pages 45.
Les pointes de pipette sont des articles à usage unique. Pour la désinfection, les solutions désinfectantes courantes dans le commerce peuvent être utilisées pour autant qu'elles n'attaquent pas le PC/PBT n'endommagent l'affichage.

Excepciones de uso

Durante un manejo correcto, la muestra dosificada sólo entra en contacto con la punta y no con el HandyStep® electronic.

El usuario debe asegurarse de la compatibilidad del aparato para cada aplicación.

No dosificar muestras que ataquen polipropileno, polietileno o policarbonato (carcasa). Evitar vapores agresivos (riesgo de corrosión)!

Nota:

El instrumento y las puntas PD no son esterilizables en autoclave (121 °C / 250 °F). Ver puntas PD esterilizadas, pág. 45.
Puntas de pipeta son artículos desechables. Para la desinfección se pueden utilizar soluciones desinfectantes habituales en el mercado en tanto que no ataquen el PC/PBT o estropeen la pantalla.

Elementi funzionali

Operating elements

Éléments de commande

Elementos de manejo

- 1** Display
Display
- 2** Δ-Tasti (+/-)
Δ Keys (+/-)
- 3** Tasto ENTER
ENTER Key
- 4** Tasto MENU
MENU Key
- 5** Coperchio del vano batteria
Battery Compartment Cover
- 6** Tasto STEP
STEP Key
- 7** Leva di bloccaggio
Locking Lever



- 1** Affichage
Pantalla
- 2** Δ-Boutons (+/-)
Δ Botones (+/-)
- 3** Bouton ENTER
Botón ENTER
- 4** Bouton MENU
Botón MENU
- 5** Couvercle du logement d'accu
Tapa del compartimento de la
unidad de baterías
- 6** Bouton STEP
Botón STEP
- 7** Touche à verrouillage
Tecla de cierre

Messa in funzione

Inserimento dell'accumulatore

1. Aprire il vano batteria e inserire l'accumulatore. Verificare che ci sia il contatto elettrico tra l'HandyStep® electronic e l'accumulatore.
2. Reinserrire il coperchio del vano batteria e chiuderlo.

Initial operation

Insert battery pack

1. Open the battery compartment cover and insert battery pack, ensuring that the electrical contacts on the battery pack connect with those of the HandyStep® electronic.
2. Replace the battery compartment cover.

Mise en service initiale

Insérer l'unité d'accus.

1. Ouvrir le couvercle du logement d'accu et mettre en place l'unité d'accumulateurs en veillant à ce qu'il existe une connexion entre les contacts électriques de l'unité d'accumulateurs et ceux de le HandyStep® electronic.
2. Remettre en place le couvercle du logement d'accu.

Puesta en servicio inicial

Colocar la unidad de baterías

1. Abrir la tapa del compartimento de la unidad de baterías y colocar la unidad de baterías verificando que exista una conexión entre los contactos eléctricos de la unidad de baterías y los del HandyStep® electronic.
2. Colocar nuevamente la tapa del compartimento de la unidad de baterías.

Attenzione!

Non usare o ricaricare lo strumento in ambiente potenzialmente esplosivo.

Warning!

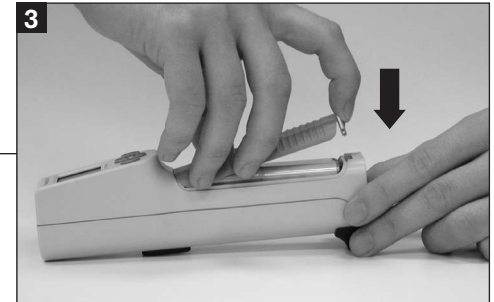
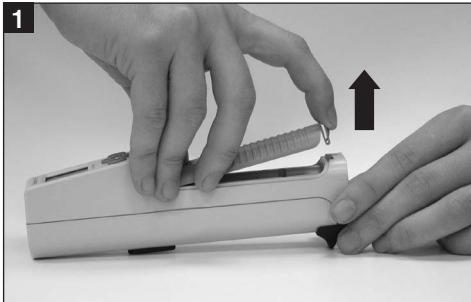
The instrument must not be used or charged in potentially explosive environments.

Avertissement!

L'appareil ne peut être utilisé ni chargé dans des environnements potentiellement explosifs.

¡Advertencia!

El instrumento no se puede utilizar ni cargar en ambientes potencialmente explosivos.



Ricarica dell'accumulatore

L'accumulatore può essere ricaricato nell'HandyStep® electronic o anche direttamente nel caricabatteria.

Prima del primo utilizzo, caricare l'accumulatore nell'Handy-Step® electronic per almeno 3,5 ore. La piena capacità viene raggiunta dopo 2 o 3 ulteriori cicli di carica nello strumento.

L'indicatore di carica della batteria raggiunge la massima precisione quando l'accumulatore viene ricaricato per 3,5 ore nello strumento.

Se si rimuove l'accumulatore, l'indicatore viene resettato. Dopo l'inserimento di un accumulatore nuovo, il contorno dell'indicatore di carica lampeggia per evidenziare che lo stato della carica non è ancora definito correttamente.

Nota:

In caso di scarica completa o di sostituzione dell'accumulatore, i dati memorizzati e le impostazioni non vanno persi.

Rimuovere l'accumulatore nel caso di un'interruzione prolungata dell'uso.

- Un singolo segnale acustico indica che l'accumulatore deve essere ricaricato o sostituito. Inoltre sul display si accende l'indicatore di carica della batteria.

Charge battery pack

The battery pack can be charged either inside the HandyStep® electronic or in the charging dock.

Before first use charge the battery pack inside the HandyStep® electronic in the original charging dock for at least 3.5 hours. After 2 - 3 further charging cycles inside the instrument, the full capacity is reached.

Charge indicator is most accurate when battery pack is charged 3.5 hours in the instrument.

Removal of battery pack resets indicator. Upon reinsertion battery-charge frame flashes to indicate that charge status is approximate.

Nota:

Stored data and settings are retained when the battery pack is completely discharged or during replacement.

Remove the battery pack when not in regular or daily use.

- A single tone indicates that the battery pack has to be charged or replaced. The battery symbol will flash on the display.

Recharger l'unité d'accus.

L'unité d'accumulateurs peut être chargée aussi bien à l'intérieur de le HandyStep® electronic, que directement sur le chargeur.

Avant la première utilisation, charger l'unité d'accumulateurs à l'intérieur de le HandyStep® electronic sur le chargeur d'origine pendant 3,5 h au minimum. Après 2 à 3 autres cycles de charge à l'intérieur de l'appareil, la pleine capacité sera atteinte.

L'indication de la batterie est la plus correcte quand l'unité d'accumulateurs a été chargée à l'intérieur de l'appareil pendant 3,5 heures.

Si l'unité d'accumulateurs est retirée, l'indication de la batterie se remet à la position initiale. Après réinstallation, le cadre de l'indication de la batterie clignote pour indiquer que l'état de charge n'est pas exactement défini.

Remarque:

Les données et réglages enregistrés restent conservés en cas d'une décharge totale de l'unité d'accumulateurs ou lors de son remplacement.

Retirer l'unité d'accumulateurs si l'appareil n'est pas utilisé régulièrement tous les jours.

- Un signal acoustique unique indique qu'il est nécessaire de recharger ou de remplacer l'unité d'accumulateurs. L'indication de la batterie clignotera à l'affichage.

Cargar la unidad de baterías

La unidad de baterías se puede cargar dentro del HandyStep® electronic o directamente en el cargador.

Antes de usar el instrumento por primera vez, cargar la unidad de baterías dentro del HandyStep® electronic en el cargador original durante por lo menos 3,5 horas. Se alcanza la plena capacidad después de haber realizado 2 a 3 ciclos de carga subsecuentes dentro del instrumento.

La indicación de batería es la más exacta cuando la unidad de baterías ha sido cargada durante 3,5 h. Al retirar la unidad de baterías, la indicación de batería se restablece a la posición inicial. Después de colocarla nuevamente, el marco de la indicación de batería parpadea para indicar que el estado de carga es aproximado.

Nota:

Datos y ajustes almacenados quedan conservados en caso de una descarga total de la unidad de baterías o al reemplazarla.

Retirar la unidad de baterías si el instrumento no se utiliza regularmente todos los días.

- Un solo sonido indica que es necesario recargar o reemplazar la unidad de baterías. La indicación de batería parpadeará en la pantalla.

Ricarica nell' HandyStep® electronic

Charging inside the HandyStep® electronic

Recharger à l'intérieur du HandyStep® electronic

Cargar dentro del HandyStep® electronic

Attenzione:

Prima di eseguire la ricarica, controllare che l'alimentatore sia compatibile con la tensione disponibile in laboratorio.

Attention:

Before charging, make sure that the AC adapter is appropriate for your line voltage.

Attention:

Avant de procéder à la charge, s'assurer que le bloc secteur est à la tension du réseau.

Atención:

Antes de cargar la unidad de baterías, asegurarse que el equipo de red sea apropiado para el voltaje de su fuente de corriente.

1. Inserire il contatto dell'alimentatore sul lato del caricabatteria.
2. Inserire lo strumento con l'accumulatore nel caricabatteria. Un segnale acustico conferma che l'inserimento è avvenuto correttamente.
3. Un LED verde sul caricabatteria segnala che viene la ricarica è in corso.

1. Plug the AC adapter connector into the side of the charging dock.
2. Place the instrument with the battery pack into the charging dock. A tone indicates proper positioning of the instrument.
3. A green light on the charging dock indicates that the instrument is charging.

1. Enfoncer la fiche du bloc secteur sur le côté du chargeur.
2. Poser l'appareil avec unité d'accumulateurs sur le chargeur. Un signal acoustique indique que l'appareil se trouve bien en place.
3. Un témoin lumineux vert sur le chargeur indique que l'unité d'accumulateurs est en train d'être chargée.

1. Enchufar la clavija del equipo de red en la parte lateral del cargador.
2. Colocar el instrumento con unidad de baterías en el cargador. Un sonido indica que el instrumento se ha posicionado correctamente.
3. Una luz verde en el cargador indica que la unidad de baterías se está cargando.



Il tempo di ricarica per un accumulatore quasi completamente scarico è di circa 3,5 ore.

The charging time for a nearly empty battery pack mounted in the instrument is approximately 3.5 hours.

La durée de charge pour une unité d'accumulateurs presque totalement déchargée, installée dans l'appareil, est d'env. 3,5 heures.

El tiempo de carga para una unidad de baterías descargada casi por completo, colocada en el instrumento, es de aprox. 3,5 horas.

Attenzione:

Dopo ogni inserimento di un accumulatore il contorno dell'indicatore di carica lampeggia finché l'accumulatore è stato caricato nello strumento per almeno 3,5 ore.

Attention:

Upon each battery pack insertion, charge-indicator frame flashes until battery pack is charged for at least 3.5 hours inside instrument.

Attention:

Après chaque installation d'une unité d'accumulateurs, le cadre de l'indication de la batterie clignote jusqu'à ce que l'unité d'accumulateurs ait été chargée pendant 3,5 heures au minimum.

Atención:

Después de colocar una unidad de baterías, el marco de la indicación de batería parpadea hasta que la unidad de baterías haya sido cargada durante por lo menos 3,5 horas.

Ricarica dell'accumulatore nel caricabatteria

Il caricabatteria consente di ricaricare un accumulatore aggiuntivo o separato, anche mentre l'HandyStep® electronic viene utilizzato.

1. Inserire il contatto dell'alimentatore sul lato del caricabatteria.
2. Inserire l'accumulatore nell'apposito vano del caricabatteria. Verificare che ci sia il contatto elettrico tra l'accumulatore e il caricabatteria.
3. Un LED verde sul caricabatteria segnala che viene effettuata la ricarica.

Charging the battery pack in the charging dock

The charging dock allows you to charge a separate battery pack while the HandyStep® electronic is in use.

1. Plug the AC adapter connector into the side of the charging dock.
2. Insert the battery pack into the central opening of the charging dock, making sure the battery pack contacts connect with the charging dock contacts.
3. A green light on the charging dock indicates that the battery pack is charging.

Charge de l'unité d'accumulateurs sur le chargeur

Le chargeur permet de charger une unité d'accumulateurs supplémentaire pendant que le HandyStep® electronic soit utilisé.

1. Enfoncer la fiche du bloc secteur sur le côté du chargeur.
2. Poser l'unité d'accumulateurs sur le compartiment central du chargeur en veillant à ce qu'il existe une connexion entre les contacts de l'unité d'accumulateurs et ceux du chargeur.
3. Un témoin lumineux vert sur le chargeur indique que l'unité d'accumulateurs est en train d'être chargée.

Cargar la unidad de baterías en el cargador

El cargador permite cargar una unidad de baterías separada mientras se continúa usando el HandyStep® electronic.

1. Enchufar la clavija del equipo de red en la parte lateral del cargador.
2. Colocar la unidad de baterías en la abertura central del cargador verificando que exista una conexión entre los contactos de la unidad de baterías y los del cargador.
3. Una luz verde en el cargador indica que la unidad de baterías se está cargando.



Il tempo di ricarica per un accumulatore quasi completamente scarico nel caricabatteria è di circa 2,5 ore.

The charging time for a nearly empty battery pack in the charging dock is approximately 2.5 hours.

La durée de charge pour une unité d'accumulateurs déchargée, installée directement sur le chargeur, est d'env. 2,5 heures.

El tiempo de carga para una unidad de baterías descargada, colocada directamente en el cargador, es de aprox. 2,5 horas.

Ricarica dell'accumulatore

- continuazione -

Charge battery pack

- continued -

Recharger l'unité d'accus.

- suite -

Cargar la unidad de baterías

- continuación -

LED verde Green light status	Spento Off	Acceso On	Lampeggiante Flashing
Procedura	Nessuno strumento, o accumulatore nel caricabatteria	Ricarica	Accumulatore completamente carico, alimentazione di mantenimento
Process	Charging dock empty	Charging in process	Battery pack fully charged; maintenance charge

Etat témoin lumineux vert Estado de la luz verde	Eteint Apagado	Allumé Encendido	Clignotant Intermittent
Processus	Chargeur vide	En processus de charge	Unité d'accumulateurs totalement chargée; charge de maintien
Proceso	Cargador vacío	En proceso de carga	Unidad de baterías cargada por completo; carga de compensación

Sostituzione dell'accumulatore

Replace battery pack

Un accumulatore completamente carico consente il pipettaggio continuativo per circa 2,5 ore con un PD-Tip da 12,5 ml riempito con un campione con viscosità e densità simile all'acqua.

- Un segnale acustico indica che è necessaria una ricarica.
- L'indicatore di carica della batteria sul display lampeggia.

A questo punto occorre ricaricare l'HandyStep® electronic o bisogna inserire un accumulatore di ricambio.

Prima di rimuovere l'accumulatore, verificare che il puntale sia completamente vuoto.

A fully charged battery pack provides enough power for approximately 2.5 hours of continuous use with a 12.5 ml PD-Tip filled with a sample with similar viscosity and density to water.

- A tone indicates the need for recharging.
- The battery symbol will flash on the display.

This indicates the need to recharge the HandyStep® electronic or to insert a spare battery pack.

Before removing the battery, make sure the tip is completely empty.

Remplacer l'unité d'accus.

Reemplazar la unidad de baterías

Une unité d'accumulateurs totalement chargée contient de l'énergie pour une utilisation continue pendant env. 2,5 heures avec une DD-tip de 12,5 ml remplie d'un milieu à viscosité et densité similaires à celles de l'eau.

- Un signal acoustique indique qu'il est nécessaire de procéder à une recharge.
- L'indication de la batterie clignotera à l'affichage.

Ceci indique que l'unité d'accumulateurs doit être rechargée ou remplacée.

Avant de retirer l'unité d'accumulateurs, s'assurer que la pointe est totalement vidée.

Una unidad de baterías cargada por completo tiene energía suficiente para una utilización continua de aprox. 2,5 horas con una punta PD de 12,5 ml llenada con una muestra de una viscosidad y densidad similares a las del agua.

- Un sonido indica que es necesario recargar la unidad de baterías.
- La indicación de batería parpadeará en la pantalla.

Eso significa que la unidad de baterías debe ser recargada o reemplazada.

Antes de retirar la unidad de baterías, verificar que la punta esté totalmente vacía.

Accensione e spegnimento

- L'HandyStep® electronic può essere acceso tramite l'inserimento di un puntale e la chiusura della leva di bloccaggio oppure premendo il tasto ENTER.
- Se la leva di bloccaggio è aperta, sul display appare la scritta „CLO“ (Close).
- Display: **rEF** (ciclo di riferimento): Si attiva premendo il tasto STEP. **rEF** appare dopo ogni sostituzione dell'accumulatore.
- **Auto-Power-Off**
In base all'impostazione di fabbrica l'HandyStep® electronic si spegne dopo 3 minuti.
- Per spegnere manualmente lo strumento, premere brevemente il tasto ENTER.

Switching on/off

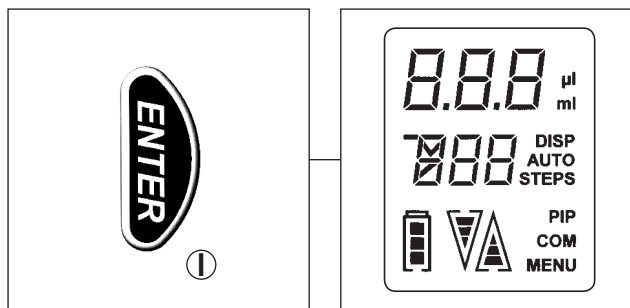
- The HandyStep® electronic can be switched on by inserting and locking a tip, or by pressing the ENTER key.
- When the locking lever is in the open position, the display shows "CLO" (Close).
- Display: **rEF** (reference run): Press the STEP-key to start reference run. **rEF** is displayed after every replacement of the battery pack.
- **Auto Power Off**
The HandyStep® electronic is factory-set to switch off after 3 minutes of inactivity.
- To switch off manually, press the ENTER key briefly

Marche et arrêt

- Le HandyStep® electronic peut être activé en logeant et fixant une pointe ou en actionnant le bouton ENTER.
- Si la touche à verrouillage est en position ouverte, l'indication «CLO» (Close) apparaît à l'affichage.
- Affichage **rEF** (test de référence automatique): déclenchement par le bouton STEP. **rEF** apparaît après chaque remplacement de l'unité d'accumulateurs.
- **Auto Power Off**
Conformément à l'ajustage effectué en usine, le HandyStep® electronic sera désactivé au bout de 3 minutes d'inactivité.
- Pour désactiver l'appareil manuellement, appuyer brièvement sur le bouton ENTER.

Encendido y apagado

- El HandyStep® electronic se puede activar al colocar y fijar una punta o al accionar el botón ENTER.
- Si la tecla de cierre está en posición abierta, aparece "CLO" (Close) en la pantalla.
- Pantalla **rEF** (autocomprobación de referencia): el uso de la tecla Step efectúa la autocompensación. La pantalla **rEF** aparece siempre después de haber cambiado la unidad de baterías.
- **Auto Power Off**
Conforme al ajuste de fábrica, el HandyStep® electronic se desactivará tras 3 minutos de inactividad.
- Para desactivar el instrumento manualmente, accionar el botón ENTER brevemente.



Inserimento dei puntali

Attenzione

Pericolo di lesioni: non toccare la sede di inserimento del pistone nello strumento!

1. La leva di bloccaggio deve trovarsi in corrispondenza del fermo superiore.
2. Inserire i puntali lateralmente nell'HandyStep® electronic.
3. Tirare verso il basso la leva di bloccaggio finché si sente chiaramente uno scatto (2 livelli).
4. Se si usano i "PD-Tip BRAND" sul display compare per 3 secondi il valore del volume e l'indicazione **TIP**.
5. Poi viene mostrato il volume parziale per dose che sarà erogato. Di fabbrica, è preimpostato un volume per dose pari al 10% del volume nominale.

Se si usano puntali compatibili (non PD-Tip), la misura del puntale deve essere impostata manualmente (vedere a pagina 31).

Nota:

Con i puntali da 25 ml e 50 ml usare l'adattatore fornito con lo strumento. Questo viene accoppiato ai puntali mediante un innesto a baionetta e può essere rimosso dopo l'uso.

Inserting tips

Attention:

Risk of injury! Do not touch the plunger seat inside the instrument!

1. Push the locking lever to its upper stop.
2. Slide a tip laterally into the HandyStep® electronic.
3. Push the locking lever down until you hear a distinct clicking (2 steps).
4. If using encoded PD-Tips from BRAND, the PD-Tip capacity and the word **TIP** appear on the display for 3 sec.
5. Then the partial volume to be dispensed in each step is displayed. The default setting is 10 % of the maximum tip capacity.

If using compatible tips (not PD-Tips) you must enter the capacity of the tip yourself. (see page 31)

Note:

When using 25 ml and 50 ml tips, the supplied adapter must be used. It can be connected to the tips using a twist lock and can be removed after use.

Logement des pointes

Attention:

Risque de blessures! Ne pas toucher au logement du piston à l'intérieur de l'instrument!

1. Déplacer la touche à verrouillage vers sa butée supérieure.
2. Loger une pointe latéralement dans le HandyStep® electronic.
3. Déplacer la touche à verrouillage vers le bas (deux paliers).
4. Lors de l'utilisation de DD-tips à codage de BRAND, le volume de la pointe DD-tip et l'indication **TIP** apparaissent brièvement à l'affichage.
5. Ensuite, le volume partiel à doser par chaque pas de dosage est affiché. Celui-ci est de 10 % de la capacité maximale de la pointe, conformément à l'ajustage effectué en usine.

Si vous utilisez des pointes compatibles (non des pointes DD-tips), effectuer une entrée manuelle de la capacité de la pointe. (voir page 31)

Remarque:

Pour utiliser des pointes de 25 ml et 50 ml, l'adaptateur fourni avec lesdites pointes doit être obligatoirement utilisé. Celui-ci peut être connecté aux pointes à l'aide d'un joint à baïonnette et retiré après utilisation.

Colocación de las puntas

Atención:

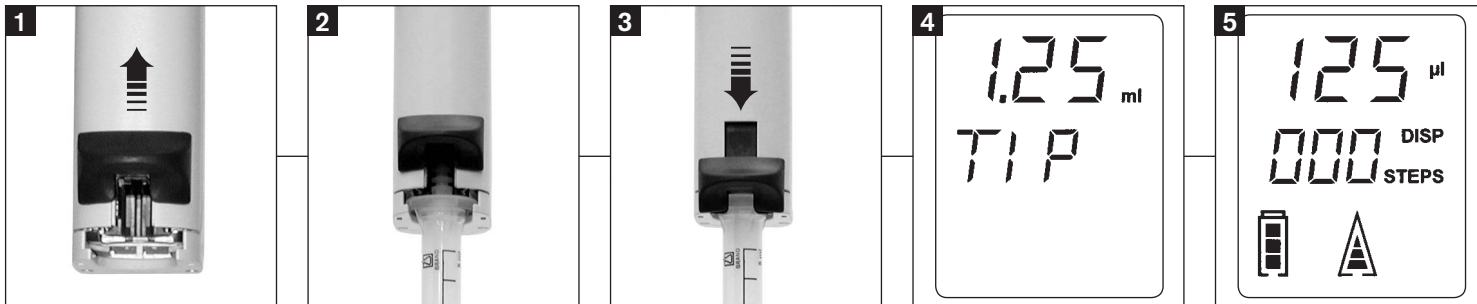
¡Riesgo de lesiones! ¡No tocar el alojamiento del émbolo dentro del instrumento!

1. Desplazar la tecla de cierre hacia su tope superior.
2. Colocar una punta lateralmente en el HandyStep® electronic.
3. Desplazar hacia abajo la tecla de cierre (dos escalones).
4. Al utilizar puntas PD de BRAND con codificación, aparece brevemente en la pantalla el volumen de la punta PD y la indicación **TIP**.
5. A continuación aparece en la pantalla el volumen parcial a expulsar por cada paso de dosificación. Éste es del 10 % de la capacidad máxima de la punta, conforme al ajuste de fábrica.

Al emplear puntas compatibles (no puntas PD), se debe realizar una entrada manual de la capacidad de la punta. (ver pág. 31)

Nota:

Al emplear puntas de 25 ml y 50 ml, se debe utilizar obligatoriamente el adaptador suministrado con estas puntas. Éste se puede conectar a las puntas mediante un cierre de bayoneta y se puede retirar tras uso.

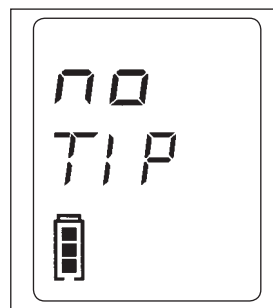
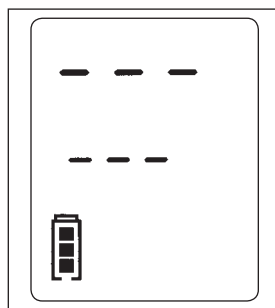


- Se la leva di bloccaggio non è bloccata correttamente sul display compaiono delle linee orizzontali.
- Se la leva di bloccaggio è chiusa correttamente ma non c'è nessun puntale, sul display appare: **no TIP**.

- If the locking lever is not fully engaged, horizontal bars are shown on the display.
- If the locking lever was fully closed but no tip was inserted, **no TIP** appears on the display.

- Si la touche à verrouillage n'est pas tout à fait enclenchée, des traits horizontaux apparaissent à l'affichage.
- Si la touche à verrouillage a été complètement verrouillée, mais aucune pointe n'a été logée, **no TIP** apparaît à l'affichage.

- Si la tecla de cierre no ha encajado por completo, aparecen en la pantalla líneas horizontales.
- Si la tecla de cierre ha sido totalmente cerrada, pero no ha sido colocada ninguna punta, aparece **no TIP** en la pantalla.



Rimozione dei puntali

1. Tenere l'HandyStep® electronic sopra un contenitore adatto.
2. Vuotare completamente il puntale tenendo premuto il tasto STEP (rilascio del sistema di bloccaggio) o usando la modalità "E" (vedere a pagina 23).
3. Spingere la leva di bloccaggio fino al fermo superiore.
4. Rimuovere il puntale.

Attenzione:

Rimuovere il PD-Tip soltanto se il pistone del puntale si trova nella posizione inferiore. (Puntale completamente vuoto!)

Removing tips

1. Hold the HandyStep® electronic over a suitable container.
2. Completely discharge the tip by continuously pressing the STEP key (releasing the residual stroke lock), or by using the "E" mode (see page 23).
3. Push the locking lever to its upper stop.
4. Remove the tip.

Attention:

Don't remove PD-tip before piston of the tip is in the lowest position (tip completely discharged!).

Enlèvement des pointes

1. Tenir le HandyStep® electronic sur un récipient adéquat.
2. Evacuer la pointe complètement en maintenant enfoncé le bouton STEP (en débloquant l'arrêt du surplus de course) ou bien en utilisant le mode «E» (voir page 23).
3. Déplacer la touche à verrouillage jusqu'à sa butée supérieure.
4. Enlever la pointe.

Attention:

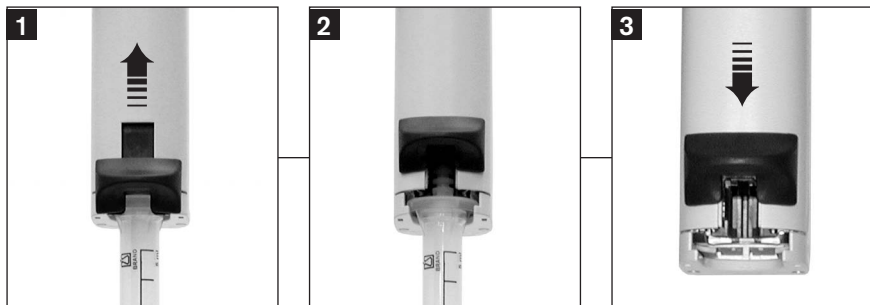
Ne pas enlever la pointe DD tip tant que le piston de la pointe ne soit pas en position la plus basse (pointe complètement évacuée!).

Extracción de las puntas

1. Mantener el HandyStep® electronic sobre un recipiente apropiado.
2. Vaciar la punta por completo al apretar el botón STEP continuamente (liberando así el bloqueo de la sobreembolada) o bien al utilizar el modo "E" (ver pág. 23).
3. Desplazar la tecla de cierre hasta su tope superior.
4. Retirar la punta.

Atención:

No retirar la punta PD antes de que el émbolo de la punta no este en la posición más baja (punta completamente vaciada!).



Nota:

In caso di uso ripetuto con fluidi viscosi o cristallini, non è più garantita la tenuta del puntale.

Nota:

After dispensing highly viscous or crystallizing sample, the tip may wear and require replacement

Remarque:

Après dosage d'un milieu à haute viscosité ou cristallisant, la pointe pourrait s'user et son remplacement pourrait être nécessaire.

Nota:

Tras dosificación de una muestra altamente viscosa o cristalizante, la punta podría desgastarse y podría ser necesario su reemplazo.

Funzioni dell' HandyStep® electronic

Lo strumento dispone delle seguenti funzioni:

1. Dosaggio **DISP** (vedere pag. 22): modalità standard all'accensione dello strumento. Un volume prestabilito dall'utilizzatore viene erogato più volte, in funzione del tipo di puntale e del volume di riempimento.
2. Dosaggio automatico **AUTO-DISP** (vedere pag. 24): come la funzione DISP, ma con dosaggio automatico tenendo premuto il tasto STEP. Il rilascio del tasto STEP determina la fine della procedura.
Lo strumento lavora in modalità AUTO-DISP dopo che è stata eseguita la procedura di autoapprendimento: dopo aver eseguito almeno tre passi di erogazione, l'HandyStep® electronic determina gli ultimi due tempi di pausa e ne calcola il valore medio, che sarà usato per i successivi passi di erogazione da eseguire in automatico.
3. Pipettaggio **PIP** (vedere pag. 26): questa modalità permette di lavorare con una pipetta non ripetitiva a spostamento positivo ed è adatta per fluidi volatili, schiumosi e molto viscosi. Un volume prestabilito viene prima aspirato e poi erogato (principio dello spostamento positivo).

Functions of the HandyStep® electronic

The instrument performs the following functions:

1. Dispensing **DISP** (see page 22): Default mode after switching on. A user-defined volume can be dispensed repeatedly, depending on the capacity of the tip and the filling volume.
2. Automatic Dispensing **AUTO-DISP** (see page 24): Identical to DISP-mode, but with automatic dispensing by continuously pressing the STEP key. Releasing the STEP key interrupts the process.
In the AUTO-DISP-mode the instrument has a "Learn" function: After pipetting at least three steps, the HandyStep® electronic calculates the average dispensing interval, and will repeatedly dispense at that interval as long as the STEP key is pressed.
3. Pipetting **PIP** (see page 26): In PIP-mode, the HandyStep® electronic functions as a positive displacement non-repeating pipette, particularly useful for volatile, foamy or high viscous materials. A preselected volume is aspirated and dispensed (Positive displacement principle).

Fonctions du HandyStep® electronic

L'appareil dispose des fonctions suivantes:

1. Dosage **DISP** (voir page 22): mode standard après mise en marche de l'appareil. Un volume défini par l'utilisateur peut être dosé à maintes reprises, en fonction de la capacité de la pointe et du volume de remplissage.
2. Dosage automatique **AUTO-DISP** (voir page 24): identique au mode DISP, mais avec dosage automatique en maintenant enfoncé le bouton STEP. Le relâchement du bouton STEP arrête le processus.
En mode AUTO-DISP, l'appareil possède une fonction d'apprentissage: après avoir effectué au moins trois pas de dosage, le HandyStep® electronic calcule l'intervalle moyen de dosage et effectuera le dosage de façon répétée dans cet intervalle tant que le bouton STEP soit enfoncé.
3. Pipetage **PIP** (voir page 26): en mode PIP, le HandyStep® electronic fonctionne en tant que pipette non-répétitive à déplacement positif, particulièrement adéquate pour pipetter des milieux à densité ou viscosité élevées et des milieux volatils. Un volume préselectionné est aspiré et dosé (principe du déplacement positif).

Funciones del HandyStep® electronic

El instrumento ofrece las siguientes funciones:

1. Dosificación **DISP** (ver pág. 22): modo estándar al activar el instrumento. Puede dosificarse repetidas veces un volumen definido por el usuario, en función de la capacidad de la punta y del volumen de llenado.
2. Dosificación automática **AUTO-DISP** (ver pág. 24): modo idéntico al modo DISP, pero con dosificación automática manteniendo apretado el botón STEP. Al soltar el botón STEP se interrumpe el proceso.
En modo AUTO-DISP el instrumento tiene una función de aprendizaje: después de haber efectuado por lo menos tres pasos de dosificación, el HandyStep® electronic calcula el intervalo medio de dosificación y efectuará la dosificación repetidamente en este intervalo tanto tiempo como se mantenga apretado el botón STEP.
3. Pipeteado **PIP** (ver pág. 26): en modo PIP, el HandyStep® electronic funciona como una pipeta no repetitiva de desplazamiento directo, especialmente útil para pipetear líquidos de alta densidad o viscosidad y líquidos volátiles. Se aspira y se dosifica un volumen preseleccionado (principio del desplazamiento directo).

Aspirazione del liquido

Nota:

L'HandyStep® electronic è configurato in fabbrica per operare nella modalità DISP (vedere pag. 22).

1. La freccia sul display indica Δ ("Aspirazione").
2. Premendo una volta il tasto STEP il puntale viene riempito completamente.

Nota:

La procedura può essere interrotta premendo ripetutamente il tasto STEP. Premendo il tasto Δ e tenendo poi premuto il tasto STEP si avvia la procedura di aspirazione. Sul display aumenta il contatore del numero di dosi.

3. Durante l'aspirazione, viene continuamente mostrato il numero delle dosi ancora disponibili. Alla conclusione del riempimento, la freccia sul display indica ("Erogazione").

Aspirating sample

Note:

Default setting for the HandyStep® electronic is DISP mode (see page 22).

1. The arrow on the display points upward Δ ("Aspirate").
2. Push the STEP key once. The tip will be filled completely.

Note:

To interrupt the filling process, press the STEP key. To continue filling, press the Δ key first and hold down the STEP key in succession. The step count on the display will increase.

3. During filling, the number of remaining steps is continuously displayed. The arrow on the display points downward ("Dispense") when the aspirating is stopped.

Aspiration de milieu

Remarque:

L'ajustage d'usine pour le HandyStep® electronic est le mode DISP (voir page 22).

1. La flèche sur l'affichage est pointée vers le haut Δ («Aspiration»).
2. Appuyer une fois sur le bouton STEP. La pointe se remplira complètement.

Remarque:

Afin d'interrompre le processus de remplissage, appuyer sur le bouton STEP. Pour continuer le remplissage, appuyer d'abord sur le bouton Δ et ensuite maintenir le bouton STEP enfoncé. Le nombre des pas de dosage indiqué à l'affichage augmentera.

3. Lors du remplissage le nombre des pas de dosage restants est continuellement affiché. Le remplissage fini, la flèche sur l'affichage est pointée vers le bas («Dosage»).

Aspiración de muestra

Nota:

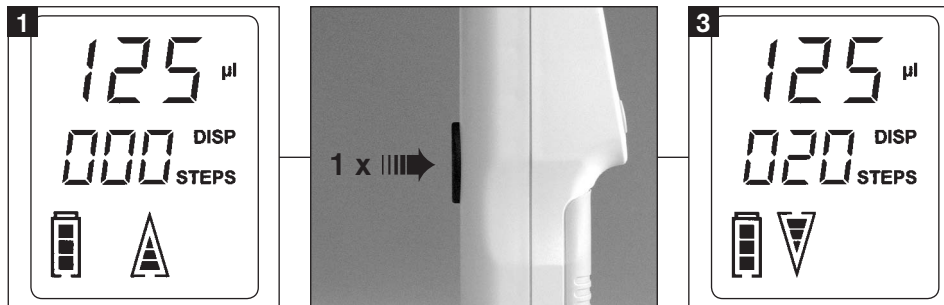
El ajuste de fábrica para el HandyStep® electronic es el modo DISP (ver pág. 22).

1. La flecha en la pantalla apunta hacia arriba Δ ("Aspiración").
2. Accionar el botón STEP una sola vez. La punta se llenará por completo.

Nota:

Para interrumpir el proceso de llenado, accionar el botón STEP. Para seguir efectuando el proceso de llenado, accionar primero el botón Δ , y seguidamente mantener el botón STEP apretado. El número de pasos de dosificación indicado en la pantalla aumentará.

3. Durante el proceso de llenado se indica continuamente en la pantalla el número de pasos restantes. Si el proceso de llenado está terminado la flecha en la pantalla apunta hacia abajo ("Dosificación").



Attenzione:

Dopo aver aspirato il liquido, l'HandyStep® electronic esegue automaticamente una compensazione del gioco del meccanismo. Ciò comporta la fuoriuscita di un po' di liquido.

Attention:

After aspirating liquid, the HandyStep® electronic will automatically dispense a small amount of liquid in order to compensate for gear backlash.

Attention!

Une fois le liquide aspiré, le HandyStep® electronic évacuera automatiquement une petite quantité de liquide afin d'effectuer une compensation pour détendre la pointe.

Atención:

Una vez aspirada la muestra, el HandyStep® electronic expulsará automáticamente una pequeña cantidad de muestra efectuando así una compensación para la distensión de la punta.

Modalità DISP

1. La freccia sul display indica ("Erogazione").
2. Premendo il tasto STEP viene erogato il volume della dose impostato (vedere "Modifica del volume della dose", pag. 27).
3. Sul display viene mostrato il numero delle dosi rimanenti.
4. Dopo aver erogato l'ultima dose valida, il volume residuo può essere vuotato tenendo premuto il tasto STEP.
5. Rimozione del puntale (vedere pag. 18).

Nota:

Prima di rimuovere il puntale, verificare che sia completamente vuoto.

Attenzione!

La procedura di dosaggio può essere interrotta in qualunque momento premendo il tasto Δ .

DISP-mode

1. The arrow on the display points downward ("Dispense").
2. Press the STEP key to dispense the selected step volume (see "Adjusting STEP volume" page 27).
3. The display shows the remaining number of steps.
4. After dispensing the last full step, a small amount of sample will be left in the tip. To discharge this volume, hold down the STEP key.
5. Remove tip (see page 18).

Note:

The tip must be completely empty before you remove it.

Attention:

Dispensing can be interrupted at any time by pressing the Δ key.

Mode DISP

1. La flèche sur l'affichage est pointée vers le bas («Dosage»).
2. Appuyer sur le bouton STEP pour doser le volume de pas sélectionné (voir «Réglage du volume de pas», page 27).
3. L'affichage indique le nombre restant de pas de dosage.
4. Après avoir dosé le dernier pas de dosage complet, une petite quantité de milieu restera dans la pointe. Afin d'évacuer ce volume, maintenir le bouton STEP enfoncé.
5. Enlèvement de la pointe (voir page 18).

Remarque:

La pointe doit être totalement vidée avant d'essayer de l'enlever.

Attention:

Le dosage peut être interrompu à tout moment en appuyant sur le bouton Δ .

Modo DISP

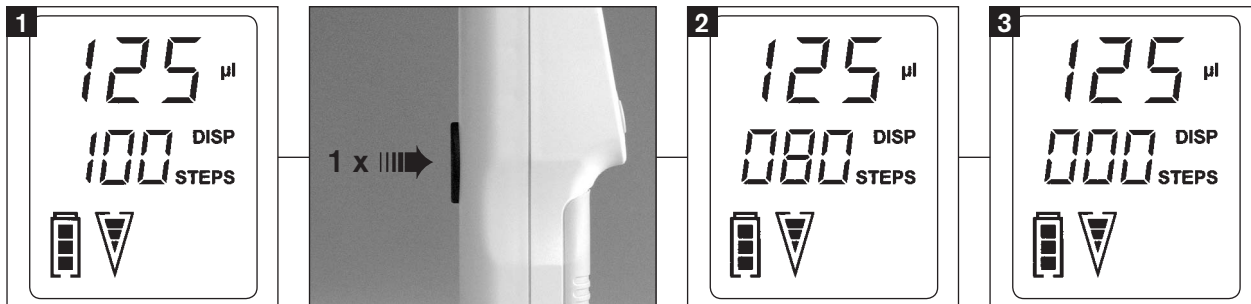
1. La flecha en la pantalla apunta hacia abajo ("Dosificación").
2. Accionar el botón STEP para dosificar el volumen de paso seleccionado (ver "Ajuste del volumen de paso", pág. 27).
3. Se indica en la pantalla el número restante de pasos.
4. Después de efectuar el último paso completo, quedará en la punta una pequeña cantidad de muestra. Para expulsar este volumen, mantener apretado el botón STEP.
5. Retirar la punta (ver pág. 18).

Nota:

La punta debe estar totalmente vacía antes de retirarla.

Atención:

Se puede interrumpir la dosificación en cualquier instante al accionar el botón Δ .



Nota:

Si può sempre vuotare completamente il puntale premendo il tasto Δ e tenendo poi premuto il tasto STEP. Sul display appare la lettera E e la freccia rivolta verso il basso lampeggia. Questa procedura può essere interrotta in qualunque momento premendo il tasto Δ .

Note:

To empty the tip at any time, press the Δ key and then hold down the STEP key. The letter E appears on the display and the arrow pointing downwards flashes. This process can be interrupted at any time by pressing the Δ key.

Remarque:

Afin de vider la pointe à tout moment, appuyer sur le bouton Δ et ensuite maintenir le bouton STEP enfoncé. La lettre E apparaît à l'affichage et la flèche pointée vers le bas clignote. Ce processus peut être interrompu à tout moment en appuyant sur le bouton Δ .

Nota:

Para vaciar la punta en cualquier instante, accionar el botón Δ y - después de soltarlo- el botón Step manteniéndolo apretado. Aparece la letra E en la pantalla i la flecha apuntanda hacia abajo parpadea. Se puede interrumpir este proceso en cualquier instante al accionar el botón Δ .

Un puntale riempito solo parzialmente può essere riempito di nuovo premendo il tasto Δ e poi tenendo premuto il tasto STEP.

A partially filled tip can be completely filled by pressing and holding, in sequence, the Δ key and the STEP key.

Une pointe qui est partiellement remplie peut être complètement remplie en appuyant sur le bouton Δ et ensuite sur le bouton STEP en les maintenant enfoncés.

Una punta parzialmente llenada puede rellenarse por completo al accionar el botón Δ y seguidamente el botón STEP manteniendo los dos botones apretados.

Modalità AUTO-DISP:
vedere a pagina 24,

AUTO-DISP-mode:
see page 24,

Mode AUTO-DISP:
voir page 24,

Modo AUTO-DISP:
ver pág. 24,

Modalità PIP:
vedere a pagina 26.

PIP-mode:
see page 26.

Mode PIP:
voir page 26.

Modo PIP:
ver pág. 26.

Modalità AUTO-DISP

1. Premendo brevemente due volte il tasto MENU si accede al menù AUTO-DISP.

Nota:

La modalità AUTO-DISP è disattivata nell'impostazione di fabbrica.

2. Premendo i tasti Δ si può selezionare questa modalità (ON/OFF).
3. Confermare mediante il tasto ENTER.
4. Procedura di autoapprendimento: dopo 3 passi di dosaggio alla velocità di erogazione desiderata, l'HandyStep® electronic calcola il valore medio degli intervalli di tempo (pagina 19).
5. Tenendo premuto il tasto STEP, il volume impostato in precedenza (pagina 27) viene erogato con l'intervallo di tempo calcolato.

Nota:

Gli intervalli di tempo possono essere compresi tra 0,1 s e 5 s.

6. La procedura si interrompe quando si rilascia il tasto STEP. Il valore calcolato rimane memorizzato.
7. Nella modalità AUTO-DISP si può far ripartire in qualunque momento la procedura di autoapprendimento.

AUTO-DISP-mode

1. To activate the AUTO-DISP-mode, briefly press the MENU key twice.

Nota:

The AUTO-DISP-mode must be actively selected.

2. Select the AUTO-DISP-mode with the Δ keys (ON/OFF).
3. Confirm by pressing ENTER.
4. "Learn" feature: After pipetting at least three steps, the HandyStep® electronic automatically determines the average time interval between steps (page 19).
5. Hold down the STEP key to dispense the selected volume (page 27) at the calculated intervals.

Nota:

Intervals can range from 0.1 s to 5 s.

6. To interrupt dispensing, release the STEP key. The calculated step interval remains in memory.
7. In AUTO-DISP-mode, the "Learn" process can be restarted at any time.

Mode AUTO-DISP

1. Afin d'activer le mode AUTO-DISP, appuyer deux fois brièvement sur le bouton MENU.

Remarque:

Le mode AUTO-DISP doit être sélectionné manuellement.

2. Sélectionner le mode AUTO-DISP à l'aide des boutons Δ (ON/OFF).
3. Valider en appuyant sur ENTER.
4. Caractéristique de la fonction d'apprentissage: après avoir effectué au moins trois pas de dosage, le HandyStep® electronic détermine automatiquement l'intervalle moyen de temps entre les pas de dosage (page 19).
5. Maintenir le bouton STEP enfoncé pour doser le volume sélectionné (page 27) dans les intervalles calculés.

Remarque:

Les intervalles peuvent varier de 0,1 s à 5 s.

6. Afin d'interrompre le dosage, relâcher le bouton STEP. L'intervalle calculé pour les pas de dosage reste mémorisé.
7. En mode AUTO-DISP le processus d'apprentissage peut être réactivé à tout moment.

Modo AUTO-DISP

1. Para activar el modo AUTO-DISP, accionar el botón MENU brevemente dos veces.

Nota:

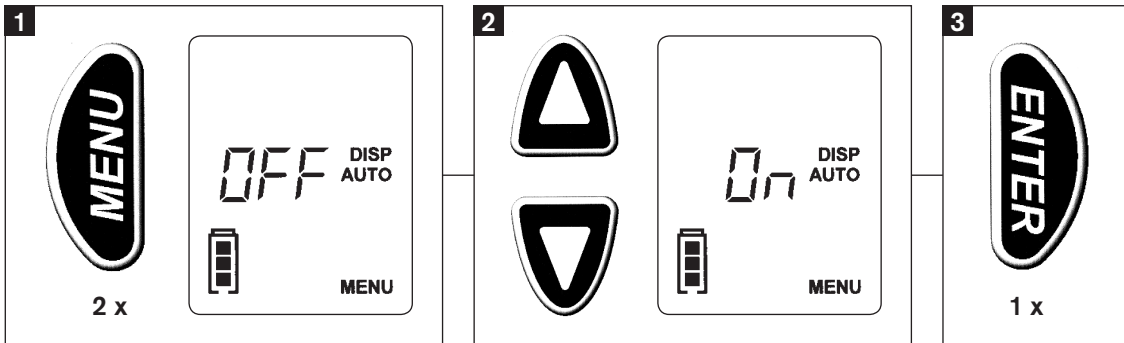
Se debe seleccionar el modo AUTO-DISP manualmente.

2. Seleccionar el modo AUTO-DISP utilizando los botones Δ (On/Off).
3. Confirmar apretando el botón ENTER.
4. Características de la función de aprendizaje: después de haber efectuado por lo menos tres pasos de dosificación, el HandyStep® electronic determina automáticamente el intervalo medio de tiempo entre los pasos (pág. 19).
5. Mantener apretado el botón STEP para dosificar el volumen seleccionado (pág. 27) en los intervalos calculados.

Nota:

Los intervalos pueden variar de 0,1 s a 5 s.

6. Para interrumpir la dosificación, soltar el botón STEP. El intervalo calculado para los pasos de dosificación queda almacenado.
7. En modo AUTO-DISP puede reactivarse en cualquier instante el proceso de aprendizaje.



Modalità PIP

(Pipettaggio inverso, principio dello spostamento positivo)

1. Si accede alla modalità PIP-Modus tenendo premuto (> 3s) e poi premendo brevemente il tasto MENU-(pagina 30).

Per questa operazione, il pistone deve trovarsi nella posizione inferiore!

2. Regolazione del volume (pag. 27).
3. Premendo il tasto STEP viene aspirato il volume impostato in precedenza. Lo strumento aspira un po' più di liquido di quanto impostato.
4. Premendo di nuovo il tasto STEP viene erogato il volume, ma nel puntale rimane un residuo.
5. Premendo di nuovo il tasto STEP il liquido viene di nuovo aspirato, e così via.
6. Alla conclusione del pipettaggio si può erogare il residuo tenendo premuto il tasto STEP.

PIP-mode

(Reverse pipetting, positive displacement principle)

1. Select the PIP-mode by holding down the MENU key (> 3s), and press it briefly (page 30).

Make sure that plunger is at lowest position!

2. Select a volume (page 27).
3. To aspirate the selected volume, press the STEP key. A volume slightly larger than the selected volume will be drawn into the tip.
4. To dispense the volume, press the STEP key again. Some residual volume will remain in the tip.
5. To aspirate a new sample, press the STEP key again.
6. When you have completed pipetting, discharge the residual stroke by holding down the STEP key.

Mode PIP

(Pipetage inverse, principe du déplacement positif)

1. Sélectionner le mode PIP en maintenant enfoncé le bouton MENU (> 3s) et l'appuyer brièvement à nouveau (page 30).

S'assurer que le piston se trouve dans la position la plus basse!

2. Sélectionner un volume (page 27).
3. Afin d'aspirer le volume sélectionné, appuyer sur le bouton STEP. Un volume excédant légèrement celui qui a été sélectionné sera aspiré dans la pointe.
4. Afin de doser le volume, appuyer à nouveau sur le bouton STEP. Un volume résiduel restera dans la pointe.
5. En appuyant le bouton STEP le liquide est aspiré de nouveau etc.
6. Une fois le pipetage terminé, évacuer le volume résiduel en maintenant enfoncé le bouton STEP.

Modo PIP

(Pipeteado en modo inverso, principio del desplazamiento directo)

1. Seleccionar el modo PIP manteniendo apretado el botón MENU (> 3s) y – después de soltarlo – accionar lo de nuevo brevemente (pág. 30).

¡Verificar que el émbolo esté en la posición más baja!

2. Seleccionar un volumen (pág. 27).
3. Para aspirar el volumen seleccionado, accionar el botón STEP. Se aspira en la punta un volumen que sobrepasa ligeramente el que ha sido seleccionado.
4. Para dosificar el volumen, accionar nuevamente el botón STEP. Permanecerá en la punta un volumen residual.
5. Para aspirar una muestra nueva, volver a accionar el botón STEP.
6. Una vez terminado el pipeteado, expulsar el volumen residual manteniendo apretado el botón STEP.

Attenzione!

La procedura di pipettaggio può essere interrotta in qualunque momento premendo il tasto Δ.

Attention!

To interrupt the pipetting process at any time, press the Δ key.

Attention:

Afin d'interrompre le processus de pipetage à tout moment, appuyer sur le bouton Δ.

Atención:

Para interrumpir el proceso de pipeteado en cualquier instante, accionar el botón Δ.

Nota:

Per accedere alla funzione PIP nella modalità AUTODISP, bisogna prima selezionare la modalità DISP.

Nota:

To change from PIP-mode to AUTO-DISP-mode, you have to switch to DISP-mode first.

Remarque:

Pour passer du mode PIP au mode AUTO-DISP, il est nécessaire de passer d'abord au mode DISP.

Nota:

Para cambiar de modo PIP a modo AUTO-DISP, cambiar primero a modo DISP.

Regolazione del volume delle dosi

Nota:

Dopo il riconoscimento della misura del puntale, sul display viene visualizzato il volume che sarà erogato.
Di fabbrica, il volume per dose è impostato al 10% del volume nominale.

1. Dopo aver premuto una volta il tasto MENU compare l'indicazione del volume (VOL).
2. Premendo i tasti Δ si sceglie un diverso volume. Tenendo premuti i tasti Δ aumenta la velocità della variazione del volume.
3. Confermare mediante il tasto ENTER.

Adjusting STEP volume

Note:

After the tip size has been recognized, the dispensing volume is shown on the display.
The default step volume is 10 % of the nominal capacity.

1. Press the MENU key once. The volume (VOL) is shown on the display.
2. Use the Δ keys to select the appropriate volume. Holding down the Δ keys will accelerate the rate of change.
3. Confirm the volume selection by pressing ENTER.

Réglage du volume de pas

Remarque:

Une fois la taille de la pointe identifiée, le volume de dosage est affiché. Le volume par pas de dosage est de 10 % de la capacité nominale de la pointe, conformément à l'ajustage effectué en usine.

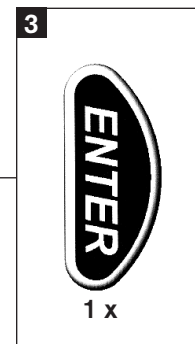
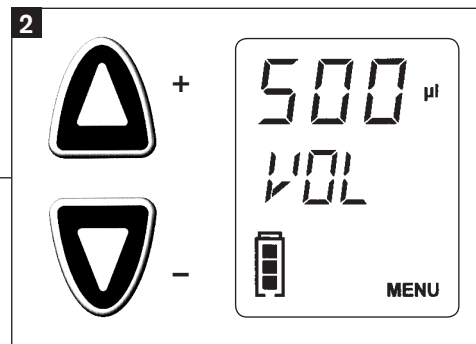
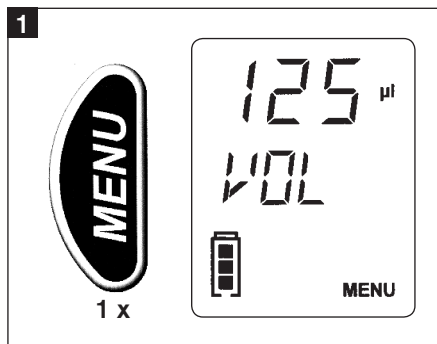
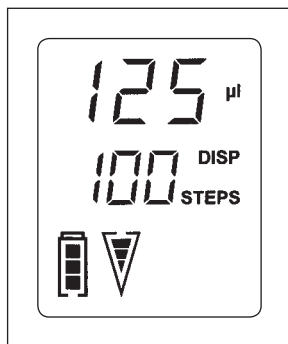
1. Appuyer une fois sur le bouton MENU. Le volume (VOL) apparaît à l'affichage.
2. Utiliser les boutons Δ pour sélectionner le volume adéquat. En maintenant enfoncés les boutons Δ , l'indice de changement sera accéléré.
3. Valider la sélection du volume en appuyant sur ENTER.

Ajuste del volumen de paso

Nota:

Una vez identificado el tamaño de la punta, el volumen de dosificación aparece en la pantalla. El volumen por paso de dosificación es del 10 % de la capacidad nominal de la punta, conforme al ajuste de fábrica.

1. Accionar el botón MENU una sola vez. El volumen (VOL) aparece en la pantalla.
2. Utilizar los botones Δ para seleccionar el volumen apropiado. Se efectúa una modificación rápida del volumen al mantener apretado el botón Δ .
3. Confirmar la selección del volumen apretando el botón ENTER.



Regolazione della velocità di aspirazione ed erogazione

1. Tenendo premuto il tasto MENU (> 3s) si accede alla regolazione della velocità di aspirazione. È visibile la freccia per la regolazione della velocità di aspirazione. Sono disponibili velocità di aspirazione.

Nota:

Velocità minima:

si vede il contorno della freccia con una tacca.

Velocità massima:

si vede il contorno della freccia con tre tacche.

Adjusting aspiration and dispensing speed

1. Hold down the MENU key (> 3s) to adjust the aspiration speed. The arrow for selection of aspiration speed lights up on the display. Choose between three different aspiration speeds.

Note:

Lowest speed:

Display shows outline of arrow with one bar.

Highest speed:

Display shows outline of arrow with three bars.

2. Use the Δ keys to select aspiration speed.
3. Confirm aspiration speed setting by pressing ENTER.
4. The down arrow appears on the display.
5. Use the Δ keys to select dispensing speed.
6. Confirm settings by pressing ENTER. You are returned to the main menu.

Réglage de la vitesse d'aspiration et de dosage

1. Maintenir le bouton MENU enfoncé (> 3s) pour régler la vitesse d'aspiration. La flèche pour le réglage de la vitesse d'aspiration apparaît. Choisissez entre trois différentes vitesses d'aspiration.

Remarque:

Vitesse minimale:

l'affichage présente le contour de la flèche avec un segment.

Vitesse maximale:

l'affichage présente le contour de la flèche avec trois segments.

2. Utiliser les boutons Δ pour sélectionner la vitesse d'aspiration.
3. Valider le réglage de la vitesse d'aspiration en appuyant sur ENTER.
4. La flèche pointée vers le bas apparaît.
5. Utiliser les boutons Δ pour sélectionner la vitesse de dosage.
6. Valider les réglages en appuyant sur ENTER. Vous arrivez au menu principal.

Ajuste de la velocidad de aspiración y de dosificación

1. Mantener apretado el botón MENU (> 3s) para ajustar la velocidad de aspiración. La flecha para el ajuste de la velocidad de aspiración es visible. Elija entre tres diferentes velocidades de aspiración.

Nota:

Velocidad mínima:

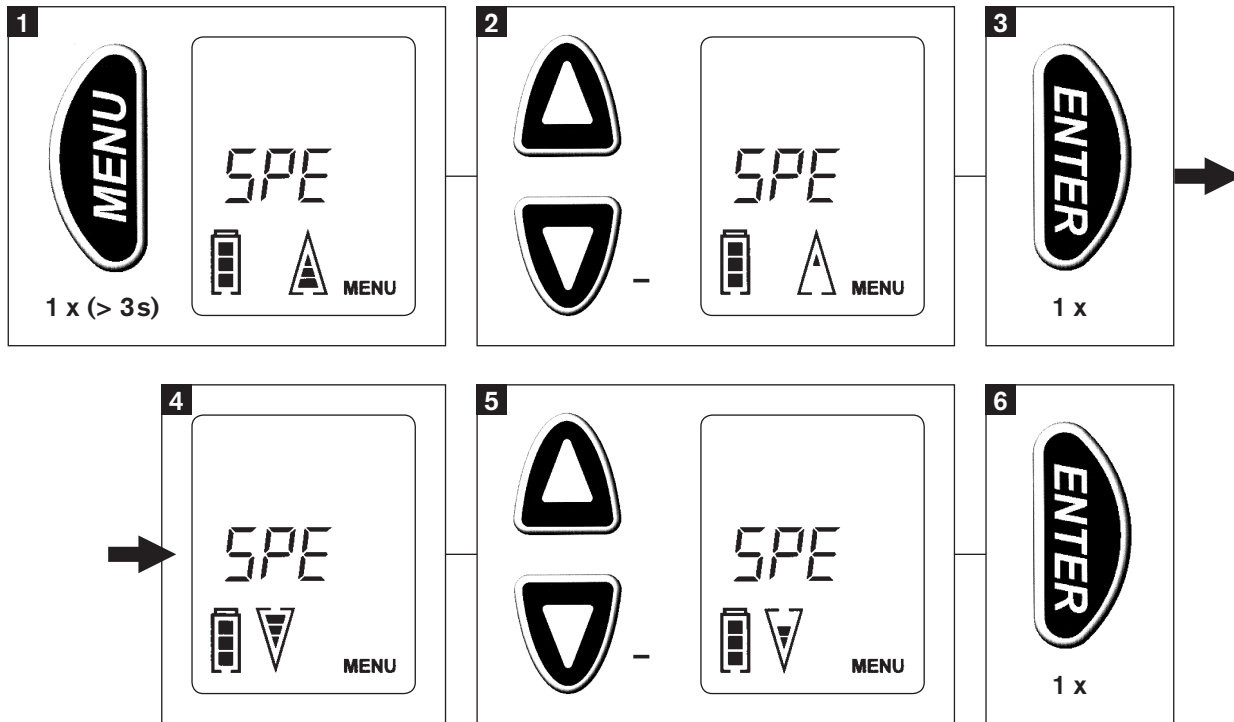
aparece en la pantalla el contorno de la flecha con uno segmento.

Velocidad máxima:

aparece en la pantalla el contorno de la flecha con tres segmentos.

2. Premendo i tasti Δ si esegue la regolazione.
3. Confermare mediante il tasto ENTER.
4. Poi viene visualizzata la freccia dell'erogazione
5. Premendo i tasti Δ si esegue la regolazione della velocità di erogazione.
6. Premendo il tasto ENTER si acquisisce l'impostazione e si torna automaticamente al menù principale.

2. Utilizar los botones Δ para seleccionar la velocidad de aspiración.
3. Confirmar el ajuste de la velocidad de aspiración apretando el botón ENTER.
4. Ahora aparece la flecha apuntada hacia abajo.
5. Utilizar los botones Δ para seleccionar la velocidad de dosificación.
6. Confirmar los ajustes apretando el botón ENTER. Ud. se encuentra de nuevo en el menù principal.



Modifica della modalità di funzionamento

1. Tenendo premuto il tasto MENU (> 3s) e poi premendo di nuovo brevemente il tasto MENU si accede all'impostazione della modalità di funzionamento.

Per questa operazione, il pistone deve trovarsi nella posizione inferiore!

- In questo menù si possono selezionare due modalità di funzionamento (PIP, DISP).
 - La modalità DISP è quella impostata di fabbrica.
2. Premendo il tasto Δ si possono alternare le due modalità.
 3. Confermare mediante il tasto ENTER.

Changing mode

1. Hold down the MENU key (> 3s) and then press it again briefly. The mode can then be selected.

Make sure that plunger is at lowest position!

- Modes available are PIP and DISP.
 - DISP is the default mode.
2. Use the Δ keys to select desired mode.
 3. Confirm setting by pressing ENTER.

Changement de mode

1. Maintenir le bouton MENU enfoncé (> 3s) et ensuite l'appuyer brièvement à nouveau. Maintenant le mode peut être sélectionné.

S'assurer que le piston se trouve dans la position plus basse!

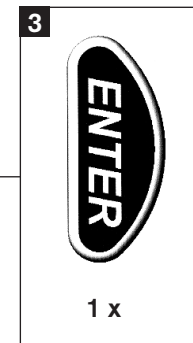
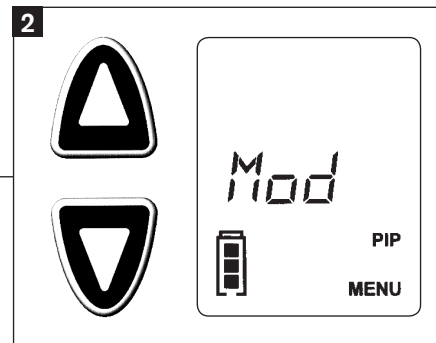
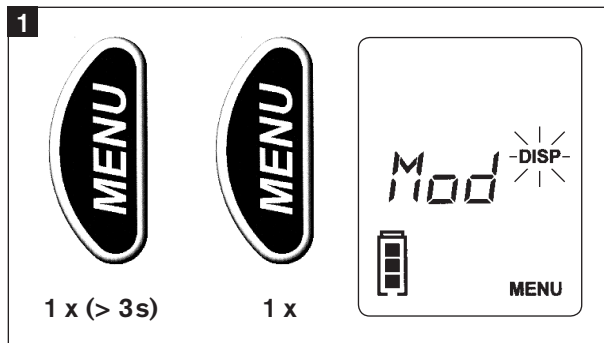
- Les modes disponibles sont PIP et DISP.
 - DISP est le mode standard conformément à l'ajustage effectué en usine
2. Utiliser les boutons Δ pour sélectionner le mode désiré.
 3. Valider le réglage en appuyant sur ENTER.

Cambio de modo

1. Mantener apretado el botón MENU (> 3s) y – después de soltarlo – accionarlo de nuevo brevemente. Ahora se puede seleccionar el modo.

¡Verificar que el émbolo esté en la posición más baja!

- Los modos disponibles son PIP y DISP.
 - DISP es el modo estándar conforme al ajuste de fábrica.
2. Utilizar los botones Δ para seleccionar el modo deseado.
 3. Confirmar el ajuste apretando el botón ENTER.



Selezione di puntali compatibili

Puntali compatibili, non prodotti da BRAND, vengono riconosciuti come non codificati (vedere "Inserimento dei puntali", pagina 16). Inserendo un puntale dosatore di altri produttori, l'indicatore si porta immediatamente sulla scelta del puntale.

Nell'impostazione di fabbrica viene mostrata, lampeggiante, la misura del puntale da 5 ml, indipendentemente dal puntale effettivamente inserito. Sono disponibili 12 misure di puntale.

1. La misura del puntale può essere selezionata anche premendo il tasto Δ .
2. Confermare mediante il tasto ENTER.

Use of compatible tips

Compatible dispenser tips which are not manufactured by BRAND are not encoded for size. These tips can still be used with the HandyStep® electronic (see "Insert tips" page 16). After insertion of one of these tips, the display will automatically go to tip selection mode.

By default, the 5 ml tip is displayed flashing regardless of the inserted tip. 12 possible tip sizes are available.

1. Use the Δ keys to select appropriate tip size.
2. Confirm setting by pressing ENTER.

Utilisation de pointes compatibles

Les pointes de dosage compatibles non originaires de BRAND seront identifiées par l'appareil comme pointes d'autres fabricants (voir «Logement des pointes», page 16). En logeant une pointe de dosage compatible, l'indication pour la sélection de pointes est automatiquement affichée.

Conformément à l'ajustage effectué en usine, la pointe de 5 ml est affichée clignotant, peu importe de la pointe effectivement mise. 12 différentes tailles de pointe sont disponibles.

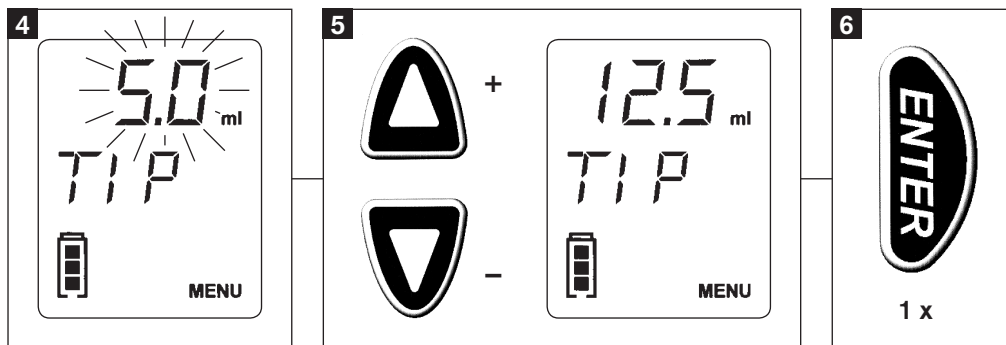
1. Utiliser les boutons Δ pour sélectionner la taille de pointe adéquate.
2. Valider le réglage en appuyant sur ENTER.

Utilización de puntas compatibles

Las puntas de dosificación compatibles no fabricadas por BRAND las identifica el aparato como puntas de otros fabricantes (ver "Inserción de las puntas", pág. 16). Al colocar una punta de dosificación compatible la indicación para la selección de puntas aparece automáticamente en la pantalla.

Conforme al ajuste de fábrica, se indica en la pantalla la punta de 5 ml parpadeando, independiente de la punta colocada. Están disponibles 12 diferentes tamaños de punta.

1. Utilizar los botones Δ para seleccionar el tamaño de punta apropiado.
2. Confirmar el ajuste apretando el botón ENTER.



Selezione dei puntali compatibili

- continuazione -

Attenzione!

Quando si inserisce il prossimo puntale non codificato, appare l'indicazione lampeggiante del puntale non codificato selezionato per ultimo. Confermare con ENTER.

Use of compatible tips

- continued -

Attention!

For convenience, when inserting the next unencoded tip, the previously selected tip size will come up first flashing on the menu. Confirm by pressing ENTER.

Utilisation de pointes compatibles

- suite -

Attention:

En logeant la pointe suivante d'un autre fabricant, le volume de la dernière pointe sélectionnée d'un autre fabricant clignote à l'affichage. Valider par ENTER.

Utilización de puntas compatibles

- continuación -

Atencion:

Al colocar la próxima punta de otro fabricante parpadea en la pantalla la última punta seleccionada de otro fabricante. Confirmar apretando el botón ENTER.

Al momento della stampa di queste istruzioni per l'uso i seguenti puntali dosatori sono compatibili con l'HandyStep® electronic :

- PD-Tips
(BRAND GMBH + CO KG, Germania)
- Encode™ tips
(Rainin Instrument LLC, USA)
- Repet-Tips
(Gilson S.A.S., Francia)
- Combitips®, Combitips® plus
(Eppendorf AG, Germania)
- ritips®
(ritter GmbH, Germania)
- Distritips®
(Gilson S.A.S., Francia)
- Fisherbrand® Dispenser-Tips
(Fisher Scientific, USA)
- VWRbrand® Combi-Syringes
(VWR Scientific Holding Corp., USA)

At the time of printing of this operating manual, the following dispenser tips were compatible with the HandyStep® electronic:

- PD-Tips
(BRAND GMBH + CO KG, Germany)
- Encode™ tips
(Rainin Instrument LLC, USA)
- Repet-Tips
(Gilson S.A.S., France)
- Combitips®, Combitips® plus
(Eppendorf AG, Germany)
- ritips®
(ritter GmbH, Germany)
- Distritips®
(Gilson S.A.S., France)
- Fisherbrand® Dispenser-Tips
(Fisher Scientific, USA)
- VWRbrand® Combi-Syringes
(VWR Scientific Holding Corp., USA)

Au moment de l'impression du présent mode d'emploi il existe une compatibilité entre le HandyStep® electronic et les pointes de dosage suivantes:

- Pointes DD-tips
(BRAND GMBH + CO KG, Allemagne)
- Encode™ tips
(Rainin Instrument LLC, USA)
- Repet-Tips
(Gilson S.A.S., France)
- Combitips®, Combitips® plus
(Eppendorf AG, Allemagne)
- ritips®
(ritter GmbH, Allemagne)
- Distritips®
(Gilson S.A.S., France)
- Fisherbrand® Dispenser-Tips
(Fisher Scientific, USA)
- VWRbrand® Combi-Syringes
(VWR Scientific Holding Corp., USA)

En el momento de la impresión de las presentes instrucciones de manejo ha existido compatibilidad entre el HandyStep® electronic y las siguientes puntas de dosificación:

- Puntas PD
(BRAND GMBH + CO KG, Alemania)
- Encode™ tips
(Rainin Instrument LLC, USA)
- Repet-Tips
(Gilson S.A.S., Francia)
- Combitips®, Combitips® plus
(Eppendorf AG, Alemania)
- ritips®
(ritter GmbH, Alemania)
- Distritips®
(Gilson S.A.S., Francia)
- Fisherbrand® Dispenser-Tips
(Fisher Scientific, EE.UU.)
- VWRbrand® Combi-Syringes
(VWR Scientific Holding Corp., EE.UU.)

Corsa residua

Il sistema di bloccaggio impedisce l'erogazione dell'ultima dose, incompleta. Sul display compare Δ . Tenendo premuto il tasto STEP il residuo di liquido viene erogato.

Dosaggio a getto libero

A partire dal volume nominale di 5 ml, la velocità di erogazione è impostata in modo che è possibile il dosaggio senza contatto con la parete del contenitore (dosaggio a getto libero). Questa condizione può essere modificata regolando la velocità (pagina 28).

Manutenzione e pulizia

L'HandyStep® electronic è tarato in fabbrica e non richiede alcuna manutenzione. In caso di imbrattamento, lo strumento può essere pulito con un panno umido (acqua o soluzione saponata diluita). **L'Handy-Step® electronic non deve essere disassemblato.**

Impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'HandyStep® electronic, premere contemporaneamente il tasto MENU e il tasto ENTER per una durata > 3s. Per questa operazione, il pistone deve trovarsi nella posizione inferiore.

Residual stroke

A lock prevents the residual stroke from being dispensed as a regular dispensed or pipetted volume. The symbol Δ indicates this remaining volume. It can be discharged by holding the STEP key.

Non-contact dispensing

When tips with volumes of 5 ml or larger are selected, the default dispensing speed adjusts to allow accurate dispensing without contacting the walls of vessel (free-jet dispensing). This can be overridden by selecting a different speed (page 28).

Maintenance and cleaning

The HandyStep® electronic is calibrated at the factory and is maintenance-free. If required, clean the instrument with a cloth dampened with water or a mild soap solution. **The HandyStep® electronic must not be dismantled.**

Default settings

To revert the HandyStep® electronic to its factory default settings, simultaneously press the MENU and ENTER keys for > 3 seconds, with the plunger in the lowest position.

Surplus de course

Un arrêt empêche de doser le surplus de course comme volume dosé ou pipeté régulièrement. Le symbole Δ indique ce volume restant qui peut être évacué en maintenant enfoncé le bouton STEP.

Dosage à jet libre

En cas d'une sélection de pointes à partir d'un volume de 5 ml, la vitesse de dosage est ajustée de manière à permettre un dosage précis sans contact avec les parois du récipient (dosage à jet libre). Ceci peut être supprimé par sélection d'une vitesse différente (page 28).

Entretien et nettoyage

Le HandyStep® electronic a été calibré en usine et ne nécessite aucun entretien. Si besoin est, essuyer l'appareil à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau ou d'une solution savonneuse de faible intensité. **Ne pas démonter le HandyStep® electronic.**

Ajustages d'usine

Pour remettre le HandyStep® electronic à l'état initial ajusté en usine, appuyer simultanément sur les boutons MENU et ENTER et les maintenir enfoncés pendant plus de 3 secondes, le piston se trouvant à la position inférieure.

Sobreembolada

Un bloqueo de la sobreembolada impide que el volumen residual sea dosificado o pipeteado como volumen regular. El símbolo Δ indica este volumen residual que puede ser expulsado manteniendo apretado el botón STEP.

Dosificación de chorro libre

Al seleccionar puntas a partir de un volumen de 5 ml, se ajusta la velocidad de dosificación de tal modo que se posibilita una dosificación exacta sin contacto con las paredes del recipiente (dosificación de chorro libre). Esto se puede suprimir al seleccionar una velocidad diferente (pág. 28).

Mantenimiento y limpieza

El HandyStep® electronic ha sido calibrado en fábrica y no necesita ningún mantenimiento específico. En caso necesario, limpiar el exterior del instrumento con un paño humedecido con agua o con una solución de jabón suave. **No desmontar el HandyStep® electronic.**

Ajuste de fábrica

Para restablecer el ajuste de fábrica del HandyStep® electronic, accionar simultáneamente los botones MENU y ENTER manteniéndolos apretados por un tiempo > 3 segundos, estando el émbolo en la posición inferior.

Individuazione e soluzione dei problemi

Problema	Codice errore sul display	Possibile causa	Soluzione
Il puntale gocciola	Nessuna indicazione	Il puntale perde	Sostituire il puntale
Visualizzazione sul display debole / Velocità ridotta	L'indicatore di carica della batteria sul display lampeggia	Accumulatore scarico	Ricaricare l'accumulatore o inserire un accumulatore carico
Lo strumento non risponde	ERR 001	<ul style="list-style-type: none"> - La leva di bloccaggio è stata aperta durante l'aspirazione o l'erogazione - La leva di bloccaggio è stata aperta nel terzo inferiore del puntale 	<p>1. Resettare premendo il tasto ENTER</p> <p>Prestare attenzione alle indicazioni del menù!</p> <p>Informazione sul display: CLO (Close)</p> <p>2. Chiudere la leva di bloccaggio</p> <p>Informazione sul display: rEF (ciclo di riferimento)</p> <p>3. Premere il tasto STEP</p> <p>Attenzione: durante il ciclo di riferimento (rEF) il liquido residuo viene erogato. Usare un recipiente di raccolta adeguato ai campioni (vedere pagina 5, punto 10)</p>
Lo strumento non risponde	ERR 002	<p>Il motore è bloccato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accumulatore scarico - Viscosità troppo alta (vedere pagina 7) - L'apertura del puntale non è libera 	<p>1. Resettare premendo il tasto ENTER</p> <p>Prestare attenzione alle indicazioni del menù!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricaricare l'accumulatore o sostituirlo - Ridurre la velocità di aspirazione / erogazione <p>Informazione sul display: rEF (ciclo di riferimento)</p> <p>2. Premere il tasto STEP</p> <p>Attenzione: durante il ciclo di riferimento (rEF) il liquido residuo viene erogato. Usare un recipiente di raccolta adeguato ai campioni (vedere pagina 5, punto 10)</p>
Lo strumento non risponde	ERR TIP	La leva di bloccaggio è stata aperta troppo presto (durante l'ultimo terzo del volume nominale del puntale)	<p>1. Resettare premendo il tasto ENTER</p> <p>Prestare attenzione alle indicazioni del menù!</p> <p>2. Informazione sul display: OPE (Open) aprire la leva di bloccaggio fino al fermo superiore</p>

Individuazione e soluzione dei problemi - continuazione -

Problema	Codice errore sul display	Possibile causa	Soluzione
Lo strumento non risponde - continuazione -			<p>3. Informazione sul display: out TIP e CLO alternati / Rimuovere il puntale e chiudere la leva di bloccaggio senza puntale</p> <p>4. L'HandyStep® electronic esegue automaticamente un ciclo di riferimento</p> <p>5. Informazione sul display: no TIP. Inserire un nuovo puntale (vedere pagina 16)</p>
Lo strumento non risponde	ERR 003	Errore dell'elettronica oppure la sede per l'inserimento del puntale non era nella posizione più bassa al momento della sostituzione del puntale	<p>1. Resettare premendo il tasto ENTER</p> <p>2. Prestare attenzione alle indicazioni del menù! - Display rEF (ciclo di riferimento) - Premere il tasto STEP</p> <p>Attenzione: durante il ciclo di riferimento (rEF) il liquido residuo viene erogato. Usare un recipiente di raccolta adeguato ai campioni (vedere pagina 5, punto 10). Se il problema persiste, rimuovere e reinserire l'accumulatore (reset). Se ancora rimane un messaggio di errore, inviare lo strumento alla riparazione.</p>
Quando si inserisce l'HandyStep® electronic nel caricabatteria né segnale acustico né LED acceso	ACC	<ul style="list-style-type: none"> - Manca l'accumulatore - Accumulatore inserito male - Accumulatore guasto 	<ul style="list-style-type: none"> - Inserire l'accumulatore - Verificare che ci sia il contatto elettrico tra accumulatore e strumento - Sostituire l'accumulatore / Step® electronic nel caricabatteria
Il contorno dell'indicatore di carica lampeggia	Nessuna indicazione	- Sostituire con un accumulatore nuovo	- Ricaricare l'accumulatore per almeno 3,5 ore nell'HandyStep® electronic
Interrompere il dosaggio Attenzione! Viene erogato un volume incompleto	ERR VOL	<p>Dosaggio interrotto per</p> <ul style="list-style-type: none"> - pressione del tasto Δ durante l'erogazione del liquido - problema dell'elettronica 	<p>1. Resettare premendo il tasto ENTER</p> <p>2. Nuovo dosaggio premendo il tasto STEP</p>

Nota:

In caso di altri codici di errore, rimuovere e reinserire l'accumulatore.

Se non si riesce a risolvere il problema, inviare lo strumento alla riparazione.

Troubleshooting

Problem	Error message displayed	Possible cause	Corrective action
Tip dripping	No message	Leaking tip	Replace tip
Faint display; reduced speed	Battery symbol flashing	Battery low	Recharge battery pack or replace with charged battery pack.
Instrument not responding	ERR 001	<ul style="list-style-type: none"> - Locking lever not engaged during aspirating or dispensing - Locking lever open at lower third of the tip 	<p>1. Press ENTER to confirm error.</p> <p>Follow MENU-instructions to avoid instrument damage!</p> <p>Display: CLO (Close)</p> <p>2. Engage the locking lever</p> <p>Display: rEF (Reference run)</p> <p>3. Press the STEP key</p> <p>Attention: Liquid remaining in tip will be discharged during the reference run (rEF). Discharge sample into a suitable vessel (see pages 5, point 10).</p>
Instrument not responding	ERR 002	<p>Motor blocked</p> <ul style="list-style-type: none"> - Battery low - Viscosity is too high (see page 7) - Tip orifice obstructed 	<p>1. Press ENTER to confirm error.</p> <p>Follow MENU-instructions to avoid instrument damage!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recharge or replace battery pack - Reduce aspirating/dispensing speed <p>Display: rEF (Reference run)</p> <p>2. Press the STEP key</p> <p>Attention: Liquid remaining in tip will be discharged during the reference run (rEF). Discharge sample into a suitable vessel (see pages 5, point 10).</p>
Instrument not responding	ERR TIP	Locking lever opened too early within the lower third of the tip	<p>1. Press ENTER to confirm error.</p> <p>Follow MENU-instructions to avoid instrument damage!</p> <p>2. Display: OPE (Open) Push the locking lever to its upper stop.</p>

Troubleshooting - continued -

Problem	Error message displayed	Possible cause	Corrective action
Instrument not responding - continued -			<ol style="list-style-type: none"> 3. Display alternating between out TIP and CLO. Remove tip and close locking lever (without tip). 4. HandyStep® electronic automatically carries out a reference run. 5. Display: no TIP Insert new tip (see page 16).
Instrument not responding	ERR 003	Electronic fault or tip connector not at lowest position when inserting new tip	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press ENTER to confirm error. 2. Follow MENU-instructions: <ul style="list-style-type: none"> - Display rEF (reference run) - Press STEP-Key <p>Attention: Liquid remaining in tip will be discharged during reference run (rEF). Discharge sample into suitable vessel (see page 5, point 10).</p> <p>If error message is still shown on the display remove battery pack and insert it again (reset). If this does not solve the problem send instrument back for repair.</p>
No tone, no light when placing the HandyStep® electronic into the charging dock	ACC	<ul style="list-style-type: none"> - Instrument contains no battery - Battery pack inserted improperly - Battery pack faulty 	<ul style="list-style-type: none"> - Insert battery pack. - Make sure battery contacts are aligned with contacts in the instrument. - Replace battery pack.
Charge-indicator is flashing	No message	Removal or insertion of a new battery pack	<ul style="list-style-type: none"> - Charge battery pack for at least 3.5 hours inside the HandyStep® electronic.
Dispensing process interrupted. Attention! Volume not completely discharged	ERR VOL	<p>Dispensing process interrupted by</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressing the Δ key during dispensing - electronic faults 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press ENTER to confirm error. 2. Restart dispensing by pressing the STEP key.

Note:

If other error messages are displayed, remove battery pack and insert it again.
If this does not solve the problem, send instrument in for repair.

Dérangement - que faire?

Dérangement	Message d'erreur sur l'affichage	Cause possible	Que faire?
La pointe goutte	Aucun message	Pointe non étanche	Remplacer la pointe.
Affichage de faible intensité; vitesse réduite	Symbole de la batterie clignote	Energie de l'unité d'accumulateurs faible	Recharger l'unité d'accumulateurs ou la remplacer par une unité d'accumulateurs chargée.
L'appareil ne répond pas	ERR 001	<ul style="list-style-type: none"> - Touche à verrouillage pas enclenchée pendant l'aspiration ou le dosage - Touche à verrouillage ouverte ouverte dans le tiers inférieur de la pointe 	<p>1. Appuyer sur ENTER pour confirmer l'erreur.</p> <p>Suivre les instructions à l'affichage!</p> <p>Affichage: CLO (Close)</p> <p>2. Enclencher la touche à verrouillage.</p> <p>Affichage: rEF (Reference run - Test de référence)</p> <p>3. Appuyer sur le bouton STEP</p> <p>Attention: du liquide restant dans la pointe sera évacué pendant le test de référence (rEF). Evacuer le milieu dans un récipient adéquat (page 5, al. 10).</p>
L'appareil ne répond pas	ERR 002	<p>Moteur bloqué</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie de l'unité d'accumulateurs faible - Viscosité trop élevée (voir page 7) - Orifice de la pointe obstrué 	<p>1. Appuyer sur ENTER pour confirmer l'erreur.</p> <p>Suivre les instructions à l'affichage!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recharger l'unité d'accumulateurs ou la remplacer. - Réduire la vitesse d'aspiration et de dosage. <p>Affichage: rEF (Reference run - Test de référence)</p> <p>2. Appuyer sur le bouton STEP.</p> <p>Attention: du liquide restant dans la pointe sera évacué pendant le test de référence (rEF). Evacuer le milieu dans un récipient adéquat (page 5, al. 10).</p>
L'appareil ne répond pas	ERR TIP	Touche à verrouillage ouverte trop tôt (la pointe se trouvant au tiers inférieur)	<p>1. Appuyer sur ENTER pour confirmer l'erreur.</p> <p>Suivre les instructions à l'affichage!</p> <p>2. Affichage: OPE (Open) Déplacer la touche à verrouillage jusqu'à sa butée supérieure.</p>

Dérangement - que faire? - suite -

Dérangement	Message d'erreur sur l'affichage	Cause possible	Que faire?
L'appareil ne répond pas - suite -			<p>3. Affichage alternant entre out TIP et CLO. Enlever la pointe et fermer la touche à verrouillage (sans pointe).</p> <p>4. Le HandyStep® electronic réalise le test de référence automatiquement.</p> <p>5. Affichage: no TIP Loger une nouvelle pointe (voir page 16).</p>
L'appareil ne répond pas	ERR 003	Erreur électronique ou connecteur des pointes n'est pas à la position plus basse pour changer la pointe	<p>1. Appuyer sur ENTER pour confirmer l'erreur.</p> <p>2. Suivre les instructions à l'affichage!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affichage: rEF (Reference run - Test de référence) - Appuyer sur le bouton STEP <p>Attention: du liquide restant dans la pointe sera évacué pendant le test de référence (rEF). Purger le liquide dans un récipient adéquat (voir page 5, al.10).</p> <p>S'il n'y a aucun changement, retirer l'unité d'accumulateur et la remettre (reset). Si l'alarme persiste, envoyer l'appareil en réparation.</p>
Pas de signal acoustique, pas de témoin illuminé quand l'appareil est posé sur le chargeur	ACC	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune unité d'accumulateurs n'a été installée dans l'appareil - L'unité d'accumulateurs n'a pas été installée correctement - L'unité d'accumulateurs est défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Installer une unité d'accumulateurs. - S'assurer qu'il existe une connexion entre les contacts de l'unité d'accumulateurs et ceux dans l'appareil. - Remplacer l'unité d'accumulateurs.
Indication de la batterie clignote	Aucun message	- Enlèvement ou installation d'une nouvelle unité d'accumulateurs	- Charger l'unité d'accumulateurs pendant 3,5 heures au minimum à l'intérieur de le HandyStep® electronic.
Action de dosage a été interrompu. Attention: Volume incomplet a été dosé	ERR VOL	<p>Action de dosage interrompu par</p> <ul style="list-style-type: none"> - le bouton Δ pendant le dosage - dérangement électronique 	<p>1. Appuyer sur ENTER pour confirmer l'erreur.</p> <p>2. Appuyer sur STEP pour exécuter un nouveau pas de dosage.</p>

Remarque:

En cas d'autres messages d'erreur sur l'affichage, retirer l'unité d'accumulateurs et l'installer à nouveau.

Si l'erreur persiste: renvoyer l'appareil pour réparation.

¿Qué hacer en caso de avería?

Avería	Aviso de fallo en la pantalla	Causa probable	Solución
La punta gotea	Ningún aviso	Punta no hermética	Reemplazar la punta.
Indicación débil en la pantalla; velocidad reducida	El símbolo de la batería parpadea	Carga baja de la unidad de baterías	Recargar la unidad de baterías o reemplazarla por una unidad de baterías cargada.
El instrumento no responde	ERR 001	<ul style="list-style-type: none"> - Tecla de cierre no está cerrada durante la aspiración o la dosificación - Tecla de cierre abierta en el tercio inferior de la punta 	<p>1. Apretar el botón ENTER para confirmar el error.</p> <p>¡Seguir las instrucciones en pantalla!</p> <p>Indicación en la pantalla: CLO (Close)</p> <p>2. Cerrar la tecla de cierre.</p> <p>Indicación en la pantalla: rEF (autocomprobación de referencia)</p> <p>3. Accionar el botón STEP.</p> <p>Atención: se expulsará líquido restante en la punta durante la autocomprobación de referencia (rEF). Expulsar la muestra en un recipiente apropiado.</p>
El instrumento no responde	ERR 002	<p>Motor bloqueado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carga baja de la unidad de baterías - Viscosidad demasiado alta (ver pág. 7) - Abertura de punta obstruida 	<p>1. Apretar el botón ENTER para confirmar el error.</p> <p>¡Seguir las instrucciones en pantalla!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recargar la unidad de baterías o reemplazarla. - Reducir la velocidad de aspiración y de dosificación. <p>Indicación en la pantalla: rEF (autocomprobación de referencia)</p> <p>2. Accionar el botón STEP.</p> <p>Atención: se expulsará líquido restante en la punta durante la autocomprobación de referencia (rEF). Expulsar la muestra en un recipiente apropiado.</p>
El instrumento no responde	ERR TIP	Tecla de cierre abierta demasiado temprano (dentro del último tercio de la capacidad de la punta)	<p>1. Apretar el botón ENTER para confirmar el error.</p> <p>¡Seguir las instrucciones en pantalla!</p> <p>2. Indicación en la pantalla: OPE (Open)</p> <p>Desplazar la tecla de cierre hasta su tope superior.</p>

¿Qué hacer en caso de avería? - continuación -

Avería	Aviso de fallo en la pantalla	Causa probable	Solución
El instrumento no responde - continuation -			3. En la pantalla indicación alternando entre out TIP y CLO . Retirar la punta y cerrar la tecla de cierre (sin punta). 4. El HandyStep® electronic realiza automáticamente la autocomprobación de referencia. 5. Indicación en la pantalla: no Tip Colocar una punta nueva (ver pág. 16).
El instrumento no responde	ERR 003	Error electrónico o conector de la punta no en posición inferior al introducir punta nueva	1. Apretar el botón ENTER para confirmar el error. 2. ¡Seguir las instrucciones en pantalla! - Indicación en la pantalla: rEF (autocomprobación de referencia) - Accionar el botón STEP Atención: se expulsará líquido restante en la punta durante la autocomprobación de referencia (rEF). Expulsar la muestra en un recipiente apropiado (ver pág. 5, punto 10). Si el instrumento sigue sin responder - reemplazar la unidad de baterías (reset). Si sigue el aviso ERR 003 en la pantalla - enviar el instrumento al servicio de reparación.
No hay sonido ni luz al colocar el instrumento en el cargador	ACC	- No hay unidad de baterías en el aparato - Unidad de baterías no está correctamente colocada - Unidad de baterías defectuosa	- Colocar la unidad de baterías. - Verificar que coincidan los contactos de la unidad de baterías y los en el instrumento. - Reemplazar la unidad de baterías.
El indicador de baterías parpadea	Ningún aviso	Unidad de baterías retirada o nueva unidad colocada	- Cargar la unidad de baterías durante por lo menos 3,5 horas dentro del HandyStep® electronic.
Proceso de dosificación interrumpido ¡Atención! Dosificación del volumen insuficiente	ERR VOL	Proceso de dosificación interrumpido por - accionar el botón Δ durante la dosificación de la muestra - irregularidades electrónicas	1. Apretar el botón ENTER para confirmar el error. 2. Accionar el botón STEP para iniciar un nuevo proceso de dosificación.

Nota:

En caso de otros avisos de fallo en la pantalla retirar y colocar nuevamente la unidad de baterías.

Si eso no sirve, enviar el instrumento al servicio de reparación.

Caratteristiche tecniche

Technical data

Données techniques

Datos técnicos

Batterie:

Batterie al nichel-metal-idruro:
NiMH, 4 x pile AAA,
4,8 V/700 mAh

Battery pack:

Rechargeable Nickel Metal Hydride
battery pack:
NiMH, 4 x AAA cells,
4.8 V/700 mAh

Unité d'accumulateurs:

unité d'accumulateurs de type hydrure
métallique de nickel, rechargeable
NiMH, 4 x AAA
4,8 V/700 mAh

Unidad de baterías:

unidad de baterías nickel-idruro
metálico, recargable:
NiMH, 4 x tipo AAA,
4,8 V/700 mAh

Tempo di carica con accumulatore scarico:

nel vano caricabatteria: circa
2,5 ore

nell'HandyStep® electronic:
circa 3,5 ore

Quando la capacità dell'accumulatore
diminuisce, caricarlo nel vano sepa-
rato del caricabatteria.

Charging times for empty battery pack:

in battery compartment of charging
dock: approx. 2.5 h

inside the HandyStep® electronic:
approx. 3.5 h

When battery capacity starts to
diminish, recharge battery pack in
the battery compartment of the
charging dock.

Durée de charge pour unité d'accumulateurs:

sur le compartiment pour l'unité d'ac-
cumulateurs du chargeur: env. 2,5 h
à l'intérieur du HandyStep®
electronic: env. 3,5 h

Quand l'énergie de l'unité d'accumu-
lateurs commence à affaiblir, rechar-
ger l'unité d'accumulateurs sur le
compartiment correspondant du char-
geur.

Tiempo de recarga para unidad de baterías:

en el compartimento del cargador para
la unidad de baterías: aprox. 2,5 h
dentro del HandyStep® electronic:
aprox. 3,5 h

Cuando la capacidad de la unidad de
baterías empieza a disminuir, recargar
ésta en el compartimento correspon-
diente del cargador.

Durata delle batterie:

Un accumulatore completamente
carico consente l'uso continuativo
per circa 2,5 ore con un PD-Tip da
12,5 ml.

Battery pack capacity:

A full charge gives approx. 2.5 hours
of continuous work with a 12.5 ml
PD-Tip.

Capacité de l'unité d'accumulateurs:

Une unité d'accumulateurs totalement
chargée permet un fonctionnement
continu de l'appareil de 2,5 heures en
utilisant une pointe DD-tip de 12,5 ml.

Capacidad de la unidad de baterías:

Una plena capacidad permite un tra-
bajo continuo de aprox. 2,5 horas con
una punta PD de 12,5 ml.



Con questo marchio dichiariamo che
il prodotto è conforme ai requisiti sta-
bilità dalle direttive CE e che è stato
sottoposto alle procedure di prova
previste.



This sign certifies that the product
meets the requirements of the EEC
directive and has been tested accord-
ing to the specified test methods.



Avec ce signe nous attestons que ce
produit répond aux exigences fixées
dans les directives de la CE et a été
soumis aux essais déterminés.



Este distintivo certifica que el pro-
ducto cumple con los requerimientos
de la directiva CE y ha sido sometido
a ensayos conforme a los métodos
especificados.

Tabella della precisione

Le misure sono state eseguite con PD-Tip originali della BRAND. Come liquido di prova è stata usata acqua distillata.

Accuracy table

Measurements were carried out using original BRAND PD-Tips and distilled water.

Table de précision

Les mesures ont été effectuées en utilisant des pointes DD-tips d'origine de BRAND et de l'eau distillée.

Tabla de precisión

Las mediciones se han efectuado utilizando puntas PD originales de BRAND y agua destilada.



PD-Tip PD-Tip DD-tip Punta PD	Range di volume Volume range Gama de volumen Gama de ajuste	Graduazione Subdivision Subdivisión Graduación	A* / A* / E* / E* ≤ ± %				CV* / CV* / CV* / CV* ≤ %				
			Volume nominale Nominal volume Volume nominal Volumen nominal	50 %	10 %	1 %	Volume nominale Nominal volume Volume nominal Volumen nominal	50 %	10 %	1 %	
0,1 ml	1 µl - 100 µl	1 µl - 100 µl	0,1 µl	1,0	1,2	1,6	16	0,5	1,0	2,0	12
0,5 ml	5 µl - 500 µl	5 µl - 100 µl 100 µl - 500 µl	0,1 µl 1 µl	0,9	0,9	0,9	9	0,25	0,5	1	6
1 ml	10 µl - 1 ml	10 µl - 1 ml	1 µl	0,6	0,6	0,9	8	0,2	0,3	0,6	4
1,25 ml	12,5 µl - 1,25 ml	12,5 µl - 100 µl 100 µl - 1000 µl 1 ml - 1,25 ml	0,5 µl 1 µl 10 µl	0,6	0,6	0,9	8	0,15	0,3	0,6	3,5
2,5 ml	25 µl - 2,5 ml	25 µl - 1000 µl 1 ml - 2,5 ml	1 µl 10 µl	0,5	0,5	0,8	8	0,1	0,2	0,4	2,5
5 ml	50 µl - 5 ml	50 µl - 1000 µl 1 ml - 5 ml	1 µl 10 µl	0,5	0,5	0,8	8	0,08	0,15	0,3	1,5
10 ml	100 µl - 10 ml	100 µl - 10 ml	10 µl	0,4	0,4	0,5	5	0,08	0,15	0,25	1,25
12,5 ml	125 µl - 12,5 ml	125 µl - 1000 µl 1 ml - 10 ml 10 ml - 12,5 ml	5 µl 10 µl 100 µl	0,4	0,4	0,5	5	0,08	0,15	0,25	1,25
25 ml	250 µl - 25 ml	250 µl - 10 ml 10 ml - 25 ml	10 µl 100 µl	0,3	0,3	0,3	3	0,08	0,15	0,25	1,25
50 ml	500 µl - 50 ml	500 µl - 10 ml 10 ml - 50 ml	10 µl 100 µl	0,3	0,3	0,3	3	0,08	0,15	0,25	1,25

Non vengono superate le tolleranze prescritte dalla norma ISO 8655.

The predetermined ISO 8655 tolerances were not exceeded.

Les marges de tolérance déterminées dans la norme ISO 8655 ne sont pas dépassées.

No se han sobrepasado las tolerancias predeterminadas de la norma ISO 8655.

* A = Accuratezza, CV = Coefficiente di variazione

* A = Accuracy, CV = Coefficient of variation

* E = Exactitude, CV = Coefficient of variation

* E = Exactitud, CV = Coeficiente de variación

Dati per l'ordinazione

HandyStep® electronic

inclusi accumulatore e caricabatteria

con alimentatore per l'Europa (continentale)

Codice 7050 00 230 V/50 Hz

con alimentatore per UK/Irlanda

Codice 7050 01 230 V/50 Hz

con alimentatore per USA e Giappone

Codice 7050 02 110 V/50-60 Hz

con alimentatore per l'Australia

Codice 7050 03 240 V/50 Hz

HandyStep® electronic inclusi accu-
mulatore e caricabatteria

Codice 7050 06 senza alimentatore

alimentatore, Europa (continentale)

Codice 7050 50 230 V/50 Hz

alimentatore, UK/Irlanda

Codice 7050 51 230 V/50 Hz

alimentatore, USA e Giappone

Codice 7050 52 110 V/50-60 Hz

alimentatore, Australia

Codice 7050 53 240 V/50 Hz

Caricabatteria, senza alimentatore

Codice 7050 20

Accumulatore al NiMH

Codice 7050 25

Ordering Data

HandyStep® electronic

incl. NiMH battery pack, charging
dock

with AC adapter, continental Europe

Cat. No. 7050 00 230 V/50 Hz

with AC adapter, UK/Ireland

Cat. No. 7050 01 230 V/50 Hz

with AC adapter, USA/Japan

Cat. No. 7050 02 110 V/50-60 Hz

with AC adapter, Australia

Cat. No. 7050 03 240 V/50 Hz

HandyStep® electronic incl. NiMH
battery pack, charging dock

Cat. No. 7050 06 without AC adapter

AC adapter, continental Europe

Cat. No. 7050 50 230 V/50 Hz

AC adapter, UK/Ireland

Cat. No. 7050 51 230 V/50 Hz

AC adapter, USA/Japan

Cat. No. 7050 52 110 V/50-60 Hz

AC adapter, Australia

Cat. No. 7050 53 240 V/50 Hz

Charging dock, without AC adapter

Cat. No. 7050 20

NiMH battery pack

Cat. No. 7050 25

Données de commande

HandyStep® electronic

avec unité d'accumulateurs NiMH et
chargeur incl.

avec bloc secteur Europe (Continentale)

Réf. 7050 00 230 V/50 Hz

avec bloc secteur UK/Ireland

Réf. 7050 01 230 V/50 Hz

avec bloc secteur USA/Japon

Réf. 7050 02 110 V/50-60 Hz

avec bloc secteur Australie

Réf. 7050 03 240 V/50 Hz

HandyStep® electronic avec unité
d'accumulateurs NiMH incl., chargeur

Réf. 7050 06 sans bloc secteur

bloc secteur Europe (Continentale)

Réf. 7050 50 230 V/50 Hz

bloc secteur UK/Ireland

Réf. 7050 51 230 V/50 Hz

bloc secteur USA/Japon

Réf. 7050 52 110 V/50-60 Hz

bloc secteur Australie

Réf. 7050 53 240 V/50 Hz

Chargeur, sans bloc secteur

Réf. 7050 20

Unité d'accumulateurs NiMH

Réf. 7050 25

Referencias

HandyStep® electronic

incl. unidad de baterías de NiMH,
cargador

con equipo de red Europa (Continental)

Ref. 7050 00 230 V/50 Hz

con equipo de red Reino Unido/Irlanda

Ref. 7050 01 230 V/50 Hz

con equipo de red EE.UU./Japón

Ref. 7050 02 110 V/50-60 Hz

con equipo de red Australia

Ref. 7050 03 240 V/50 Hz

HandyStep® electronic incl. unidad de
baterías de NiMH, cargador

Ref. 7050 06 sin equipo de red

Equipo de red, Europa (Continental)

Ref. 7050 50 230 V/50 Hz

Equipo de red, Reino Unido/Irlanda

Ref. 7050 51 230 V/50 Hz

Equipo de red, EE.UU./Japón

Ref. 7050 52 110 V/50-60 Hz

Equipo de red, Australia

Ref. 7050 53 240 V/50 Hz

Cargador, sin equipo de red

Ref. 7050 20

Unidad de baterías de NiMH

Ref. 7050 25

**Puntali di precisione per dosatori
– PD-Tip – con misura codificata**

**Positive Displacement Tips
– PD-Tips – with tip-size encoding**

Misura Capacity	Confezione da package of	non sterile/non-sterile Codice./Cat. No.	sterile**/sterile** Codice/Cat. No.
0,1 ml	100	7024 02	7024 04
0,5 ml	100	7023 70	7023 84
1 ml	100	7024 06	7024 36
1,25 ml	100	7023 72	7023 86
2,5 ml	100	7023 74	7023 88
5 ml	100	7023 76	7023 90
10 ml	100	7024 07	7024 38
12,5 ml	100	7023 78	7023 92
25 ml*	25/50***	7023 80	7023 94
50 ml*	25	7023 82	7023 96

Set di PD-Tip, non sterili

ciascuno con 20 PD-Tip:
0,5, 1,25, 2,5, 5,0, 12,5 ml

Codice 7023 68

PD-Tip Set, non-sterile

20 PD-Tips each:
0.5, 1.25, 2.5, 5.0, 12.5 ml

Cat. No. 7023 68

**Adattatore per PD-Tip da 25 e 50
ml, PP, sterilizzabile in autoclave**

Confezione da package of	non sterile non-sterile Codice/Cat. No.	Confezione da package of	sterile** sterile** Codice/Cat. No.
10	7023 98	5	7023 99

* incluso 1 adattatore

** sterile / privo di endotossine – confe-
zione singola

*** PD-Tip da 25 ml:
non sterile 50 pezzi/ sterile 25 pezzi

* incl. 1 adapter

** sterile/free of endotoxin
- single wrapped

*** PD-Tips 25 ml:
non-sterile pack of 50 / sterile pack of 25

**PD-Tip di qualità BIO-CERT® (sterile,
privi di endotossine, DNA, RNasi e
ATP) su richiesta.**

**PD-Tips in BIO-CERT® quality
(sterile, free of endotoxins, DNA,
RNase and ATP) available on request.**

**Pointes de precision pour dosage
– DD-tips – à codage indiquant le
type de pointe**

**Puntas de desplazamiento directo
– Puntas PD – con codificación
indicando el tipo de punta**

Capacité Capacidad	Emb. standard Unidades por emb.	non stérilisées/sin esterilizar/ Réf./Ref.	stérilisées**/esterili- zadas**/Réf./Ref.
0,1 ml	100	7024 02	7024 04
0,5 ml	100	7023 70	7023 84
1 ml	100	7024 06	7024 36
1,25 ml	100	7023 72	7023 86
2,5 ml	100	7023 74	7023 88
5 ml	100	7023 76	7023 90
10 ml	100	7024 07	7024 38
12,5 ml	100	7023 78	7023 92
25 ml*	25/50***	7023 80	7023 94
50 ml*	25	7023 82	7023 96

Jeu de DD-tips, non-stérilisées

20 pointes de chacune des capacités
suivantes: 0,5, 1,25, 2,5, 5,0, 12,5 ml

Réf. 7023 68

Juego de puntas PD, sin esterilizar

20 puntas de cada una de las capaci-
dades: 0,5, 1,25, 2,5, 5 y 12,5 ml

Réf. 7023 68

**Adaptateur pour DD-tips de
25 et 50 ml, PP, autoclavable**

Emb. standard Unidades por emb.	non stérilisées non-sterile Réf./Ref.	Emb. standard Unidades por emb.	stérilisées** esterilizadas** Réf./Ref.
10	7023 98	5	7023 99

* avec 1 adaptateur

** stérilisées, exemptes d'endotoxines
- emballées séparément

*** Pointes DD-tips 25 ml: non stérilisées
50 unités, stérilisées 25 unités

* con 1 adaptador

** esterilizados/exentos de endotoxinas
- embalaje individual

*** puntas PD de 25 ml: sin esterilizar
50 unidades, esterilizadas 25 unidades

**Pointes DD-tips en qualité BIO-CERT®
(stérilisées, exemptes d'endotoxines,
ADN, RNase et ATP) sur demande.**

**Puntas PD en calidad BIO-CERT®
(esterilizadas, exentas de endotoxinas,
ADN, RNase y de ATP) sobre demanda.**

Invio per la riparazione

Return for repair

Retour pour réparation

Envíos para reparación

Attenzione!

Per motivi di sicurezza, verranno esaminati e riparati soltanto strumenti puliti e decontaminati.

Important:

For safety reasons, only clean and decontaminated instruments will be accepted for inspection or repair.

Important:

Par mesure de sécurité, seuls des appareils propres et décontaminés seront acceptés pour révision ou réparation.

Importante:

Por motivos de seguridad sólo se aceptarán instrumentos limpios y descontaminados para inspección o reparación.

- Pulire e decontaminare accuratamente lo strumento.
- Compilare la "Dichiarazione di assenza di rischi per la salute" (i moduli possono essere richiesti al distributore o al produttore, oppure si possono scaricare dal sito **www.brand.de**) ed inviarla con lo strumento al distributore o al produttore con la descrizione di:
- natura del problema,
- che tipo di fluido è stato impiegato

- Thoroughly clean and decontaminate the instrument.
- Complete the "Declaration on Absence of Health Hazards" (ask your supplier or the manufacturer for the form. The form can also be downloaded from **www.brand.de**) and send it together with the instrument to the manufacturer or supplier and describe:

- the nature of the problem
- what samples have been used

- Nettoyer et décontaminer soigneusement l'appareil.
- Remplir la: «Attestation de Décontamination» (demander le formulaire au fournisseur ou au fabricant, ou bien en téléchargement gratuit sous **www.brand.de**) et la retourner avec l'appareil au fabricant ou au fournisseur en indiquant:

- la nature du problème
- quels milieux ont été utilisés

- Limpiar y descontaminar cuidadosamente el instrumento.
- Rellenar la "Declaración sobre la ausencia de riesgos para la salud" (pedir el formulario al proveedor o al fabricante, o se lo encuentran bajo **www.brand.de** para un download) y enviarla con el aparato al fabricante o al distribuidor, adjuntando indicación de:

- la naturaleza del problema
- qué muestras han sido utilizadas.

Invio per la riparazione:

La restituzione avviene a rischio e a spese del mittente.

Return for repair:

Return shipment has to be effected at the risk and the cost of the sender.

Retour pour réparation:

Tout retour est aux périls et aux frais de l'expéditeur.

Envíos para reparación:

Los gastos y riesgos de la devolución corren a cargo del remitente.

Servizio Calibrazione

Calibration Service

Service de calibrage

Servicio de calibración

Le norme ISO 9001 e GLP prevedono la verifica periodica degli strumenti volumetrici. Consigliamo una verifica del volume ogni 3-12 mesi. Il ciclo delle verifiche dipende dalle esigenze individuali. In caso di uso frequente o di liquidi aggressivi sono opportune verifiche più frequenti. Le istruzioni dettagliate per la verifica possono essere scaricate da www.brand.de. Inoltre, BRAND vi offre la possibilità di far tarare i vostri strumenti dal nostro Servizio calibrazione o dal Laboratorio DKD BRAND. Inviateci semplicemente i vostri strumenti con le indicazioni del tipo di taratura richiesta. Dopo pochi giorni riceverete gli strumenti accompagnati da un certificato di prova (taratura di fabbrica) o da un certificato di taratura DKD/DAkkS*. Per maggiori informazioni rivolgersi al proprio rivenditore specializzato o direttamente alla BRAND.

ISO 9001 and GLP-guidelines require regular examinations of your volumetric instruments. We recommend checking the volume every 3-12 months. The interval depends on the specific requirements on the instrument. For instruments frequently used or in use with aggressive media, the interval should be shorter. The detailed testing instruction can be downloaded on www.brand.de. BRAND also offers you the possibility to have your instruments calibrated by the BRAND Calibration Service or the BRAND-owned DKD Calibration Service. Just send in the instruments to be calibrated, accompanied by an indication of which kind of calibration you wish. Your instruments will be returned within a few days together with a test report (BRAND Calibration Service) or with a DKD/DAkkS* Calibration Certificate. For further information, please contact your dealer or BRAND.

Les normes ISO 9001 et les directives GLP exigent des contrôles réguliers de vos appareils de volumétrie. Nous recommandons de contrôler les volumes régulièrement tous les 3-12 mois. Les intervalles dépendent des exigences individuelles de l'appareil. Plus l'appareil est utilisé et plus les produits sont agressifs, plus les contrôles doivent être fréquents. Les instructions de contrôle détaillées sont disponibles en téléchargement gratuit sur www.brand.de. BRAND vous offre également la possibilité de faire calibrer vos instruments par notre service de calibration ou par le laboratoire de calibration DKD de BRAND. Envoyer simplement les appareils à calibrer et indiquer, quelle sorte de calibration vous désirez. Vous recevrez vos appareils avec un rapport de calibration (service de calibration BRAND) resp. avec une attestation de calibration DKD/DAkkS*. Pour des informations détaillées, veuillez vous renseigner auprès de votre fournisseur ou directement chez BRAND.

Las normas ISO 9001 y las directivas BPL exigen el control regular de sus aparatos volumétricos. Nosotros recomendamos un control cada 3-12 meses. El intervalo depende de las exigencias individuales al instrumento. En el caso de uso frecuente o del uso de medios agresivos, se debe de controlar en intervalos más cortos. Las instrucciones de calibrado detalladas se pueden descargar de la página www.brand.de. Además, BRAND le ofrece la posibilidad de calibrar sus instrumentos por medio del servicio de calibrado de BRAND o por el laboratorio de calibrado DKD. Mándenos sencillamente los instrumentos a calibrar con la información qué tipo de calibrado desea. Recibirá los instrumentos con un certificado de fábrica o con un certificado de calibrado DKD/DAkkS* después de pocos días. Puede obtener informaciones detalladas de su proveedor o directamente de BRAND.

* Dal 01.01.2010, l'accreditamento DKD è su una base legale dei Accreditation DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH), posto successivamente.

* Based on the legal requirements the DKD Accreditation is successively transformed to the DAkkS Accreditation (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH), starting from January 1, 2010.

* A partir du 01.01.2010, l'accréditation DKD est sur une base légale placé successivement dans l'agrément DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH).

* A partir de 01/01/2010 la acreditación DKD será transferida sucesivamente a base legal a la acreditación DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)..

Smaltimento

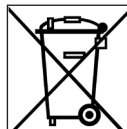
Il simbolo accanto segnala che alla fine della loro vita utile le batterie/accumulatori e le apparecchiature elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici (rifiuti urbani misti).

- Gli strumenti elettronici devono essere smaltiti secondo quanto prescritto dalla direttiva del parlamento europeo 2002/96/CE e del consiglio del 27 gennaio 2003 e dalla normativa nazionale vigente in materia di smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- Le batterie/accumulatori contengono sostanze che possono avere effetti nocivi per l'ambiente e per la salute delle persone. Devono essere smaltiti secondo quanto prescritto dalla direttiva del parlamento europeo 2006/66/CE e del consiglio del 06 settembre 2006 e dalla normativa nazionale vigente in materia di smaltimento di rifiuti di batterie e accumulatori. Smaltire solo batterie e accumulatori completamente scarichi.

Disposal

The adjoining symbol means that storage batteries and electronic devices must be disposed of separately from household trash (mixed municipal waste) at the end of their service life.

- According to the Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) of 27 January 2003, electronic equipment requires disposal according to the relevant national disposal regulations.
- Batteries contain substances that can have harmful effects on the environment and human health. Therefore according to the Directive 2006/66/EC of the European Parliament and the Council on Waste Batteries of 6 September 2006 batteries require disposal according to the relevant national disposal regulations. Dispose of batteries only when completely discharged.



Elimination

Le symbole ci-contre signifie qu'à la fin de leur durée de vie, les piles/accus et appareils électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères (déchets municipaux non triés).

- Le traitement special des déchets des appareils électroniques doit être effectué selon les réglementations nationales relatives au traitement des déchets selon la directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 sur les appareils électriques et électroniques usagés.
- Les piles / accus contiennent des substances susceptibles d'avoir un effet nocif sur l'environnement et la santé. Le traitement special de leurs déchets doit être effectué selon les réglementations nationales relatives au traitement des déchets selon la directive 2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 septembre 2006 sur les piles / accus usagés. N'éliminer la pile / accu que quand il est déchargé complètement.

Eliminación

El siguiente símbolo significa que al final de su vida útil, las pilas / acumuladores y aparatos electrónicos deben descartarse separadamente de los residuos domésticos (residuos municipales mezclados).

- Según la directiva UE 2002/96/CE del Consejo y Parlamento Europeo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos del 27 enero 2003 es necesario eliminar los aparatos eléctricos conforme a las normas correspondientes de la eliminación de residuos nacional.
- Las pilas o acumuladores contienen sustancias que pueden resultar perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana. Según la directiva UE 2006/66/CE del Consejo y Parlamento Europeo sobre residuos de pilas o de acumuladores del 6 septiembre 2006 es necesario eliminarlos conforme a las normas correspondientes de la eliminación de residuos nacional. Eliminar la pila / el acumulador sólo cuando esté completamente descargado.

Attenzione!

Attenzione! Non cortocircuitare batterie e l'accumulatori per scaricarlo!

Warning!

Do not short-circuit the battery to discharge it!

Avertissement!

Ne pas court-circuiter les piles / accus pour les décharger!

¡Advertencia!

No cortocircuitar el acumulador / la pila para descargarlo.

Garanzia

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per le conseguenze di manipolazione, uso, manutenzione e impiego non corretti, o per riparazioni non autorizzate dello strumento o per le conseguenze del normale consumo, in particolare dei componenti soggetti ad usura, come ad esempio pistoni, guarnizioni e valvole, e in caso di rottura del vetro. Lo stesso vale per la mancata osservanza delle istruzioni per l'uso. In particolare non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da un ulteriore smontaggio dello strumento, al di là di quello previsto nelle istruzioni per l'uso, o se vengono montati accessori o parti di ricambio non originali.

Salvo modifiche tecniche, errori ed omissioni.

Warranty

We shall not be liable for the consequences of improper handling, use, servicing, operation or unauthorized repairs of the instrument or the consequences of normal wear and tear especially of wearing parts such as pistons, seals, valves and the breakage of glass as well as the failure to follow the instructions of the operating manual. We are not liable for damage resulting from any actions not described in the operating manual or if non-original spare parts or components have been used.

Subject to technical modification without notice. Errors excepted.

Garantie

Nous déclinons toute responsabilité en cas de conséquences d'un traitement, d'une utilisation, d'un entretien et d'une manipulation incorrecte, d'une réparation non-autorisée de l'appareil ou d'une usure normale, notamment des pièces d'usure, telles que les pistons, les joints d'étanchéité, les soupapes et de rupture de pièces en verre. Ceci vaut pour l'inobservation du mode d'emploi. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant d'actions non décrites dans le mode d'emploi ou si des pièces de rechange ou accessoires qui ne sont pas d'origine, ont été utilisés.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

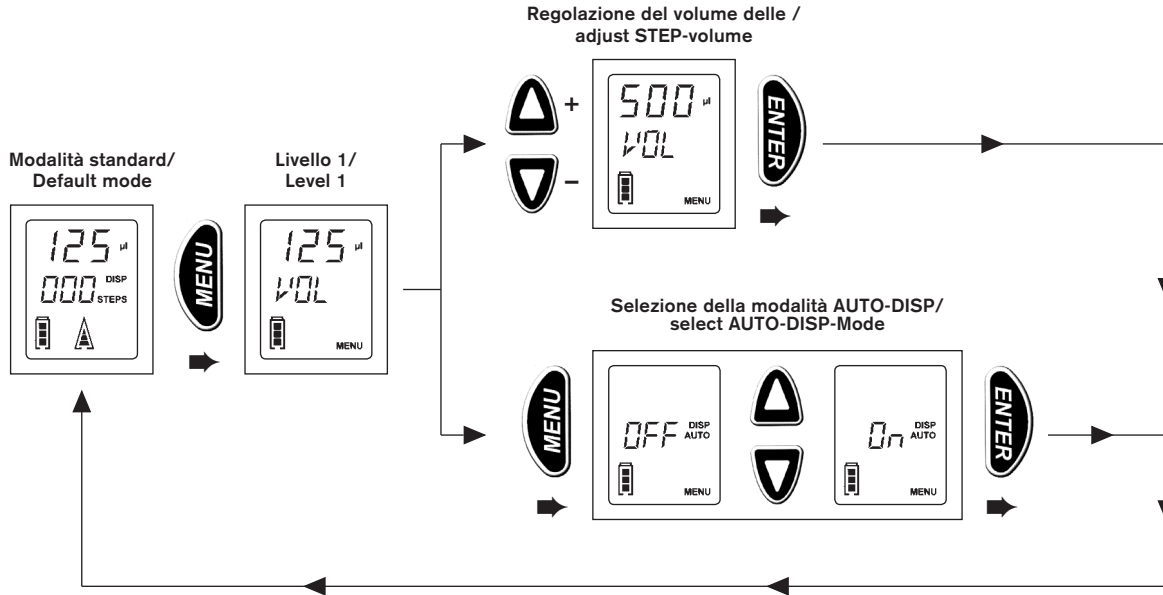
Garantía

No seremos responsables de las consecuencias derivadas del trato, manejo, mantenimiento, uso incorrecto o reparación no autorizada del aparato, ni de las consecuencias derivadas del desgaste normal, en especial de partes susceptibles de abrasión, tales como émbolos, juntas herméticas, válvulas, ni de la rotura de partes de vidrio o del incumplimiento de las instrucciones de manejo. Tampoco seremos responsables de los daños provocados de acciones no descritos en las instrucciones de manejo o por el uso piezas de repuesto o componentes no originales.

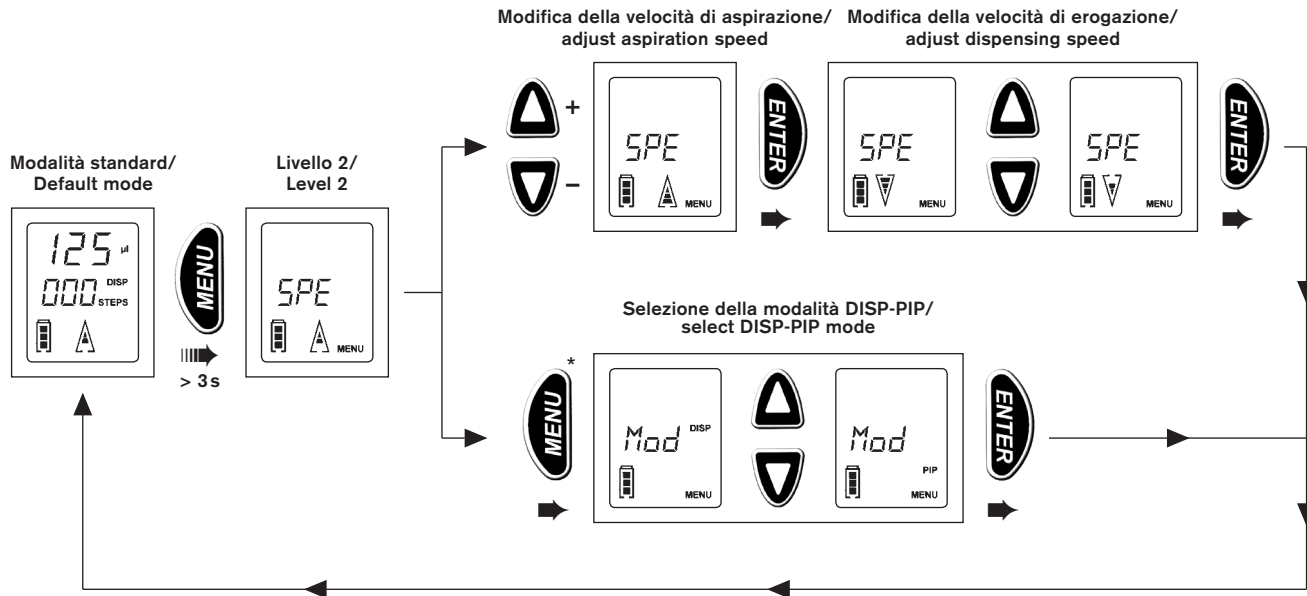
Salvo cambios técnicos, errores y errores de impresión.

- ➡ Premere brevemente il tasto MENU / Press MENU key briefly
- ⏏ Premere a lungo il tasto MENU (> 3s) / Hold down MENU key (> 3s)

Livello 1 del menù / Menu level 1



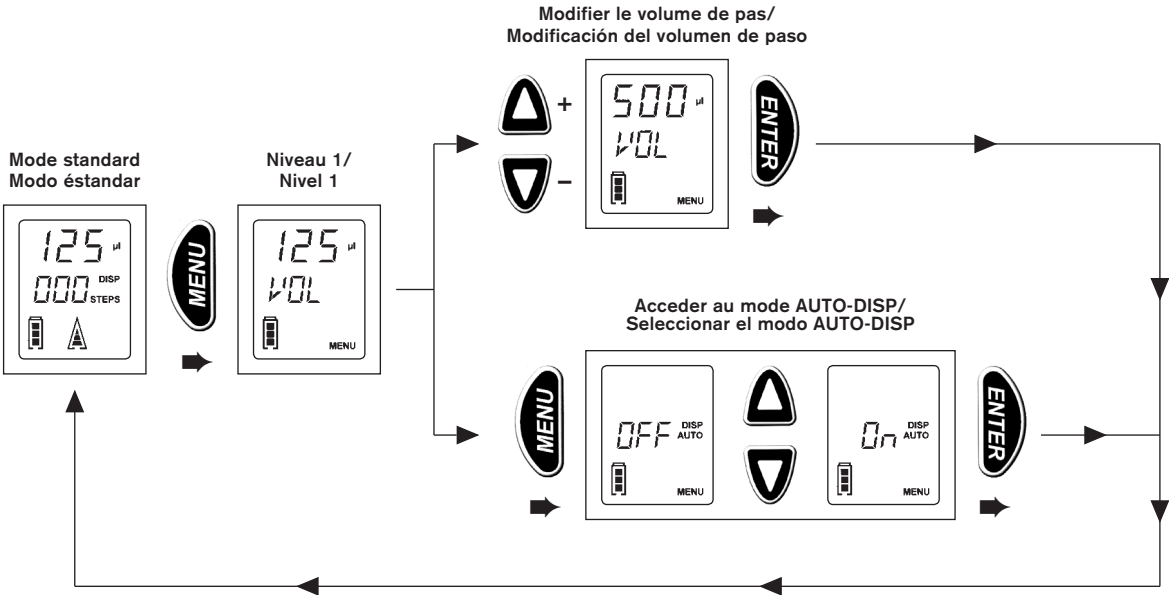
Livello 2 del menù / Menu level 2



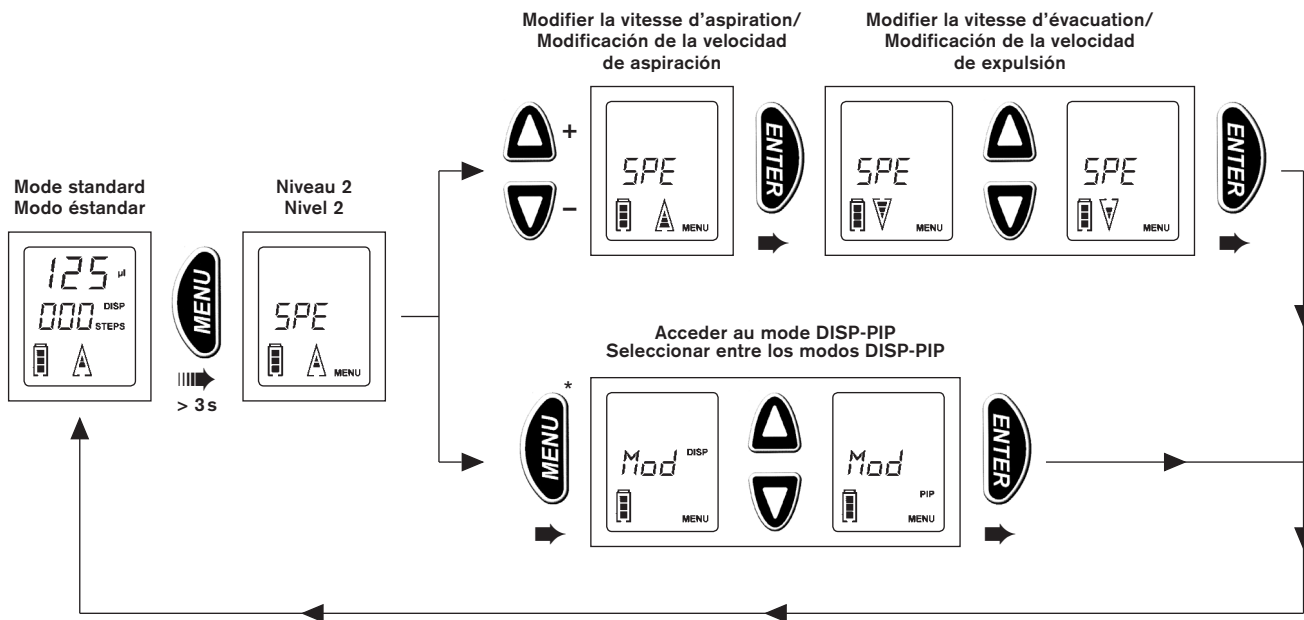
* Può essere selezionata solo se il PD-Tip è completamente vuoto!
To select this mode the PD-Tip must be completely empty!

- ➡ Appuyer brièvement sur le bouton MENU / Accionar el botón MENU
- ▬▬▬➡ Maintenir enfoncé le bouton MENU (> 3s) / Accionar el botón MENU continuellement (> 3s)

Niveau de Menu 1 / Nivel de selección (modo) 1



Niveau de Menu 2 / Nivel de selección (modo) 2



* Ne peut être sélectionné que si la pointe DD tip a été complètement évacuée.
Solamente se puede seleccionar en el caso de estar la punta PD completamente vacía.

HandyStep® electronic is made in Germany under BRAND patents PL 178640, PL 179567, EP 0691158, FI 109406, DE 19915066, US 6740295, EP 1110612, US 6540964, EP 1177831 and US 6841129.

The use of dispenser tips with a coding on the plunger head is subject to the above BRAND patents.

Printed in Germany