

Instrucciones de uso

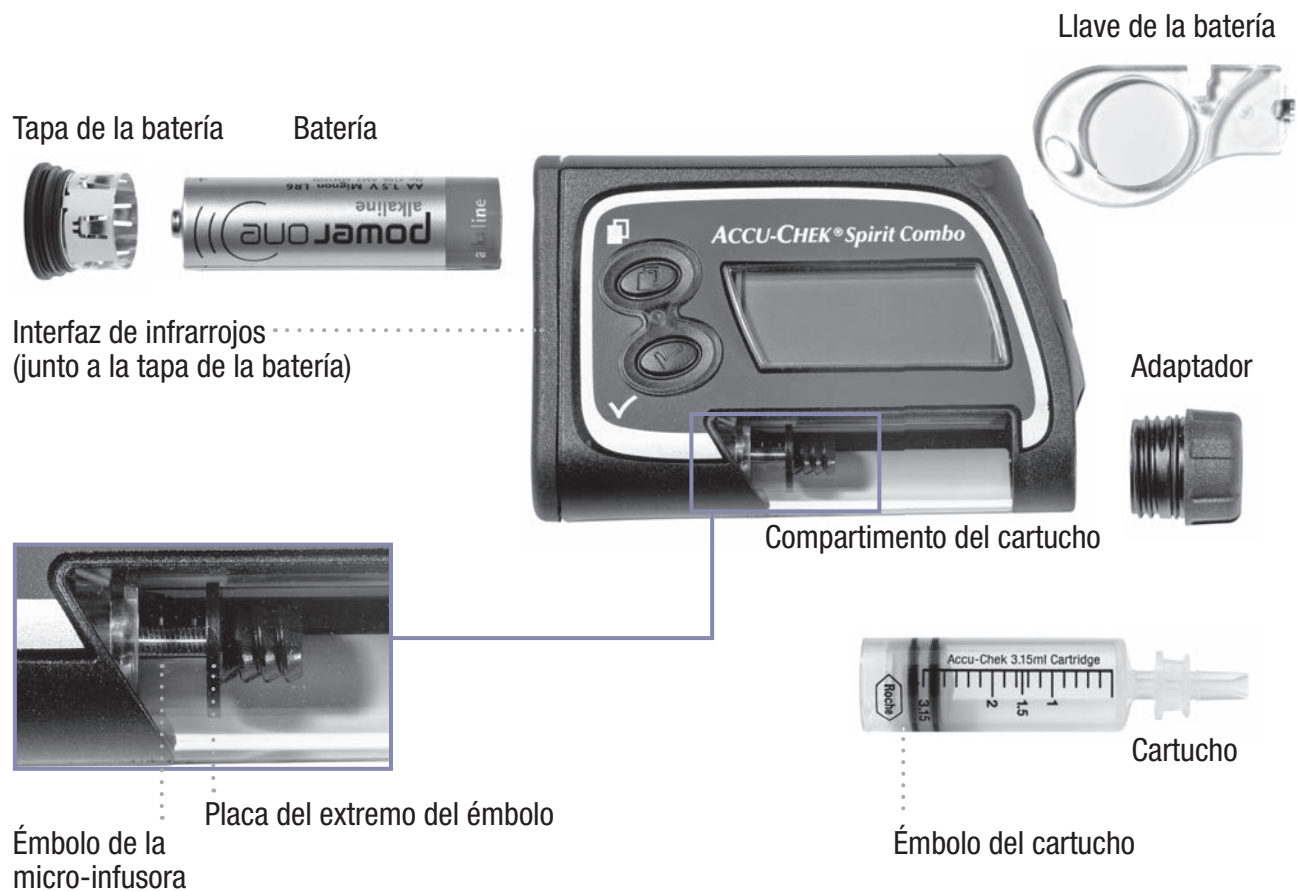
Micro-infusora de insulina Accu-Chek® Spirit Combo



La micro-infusora de insulina



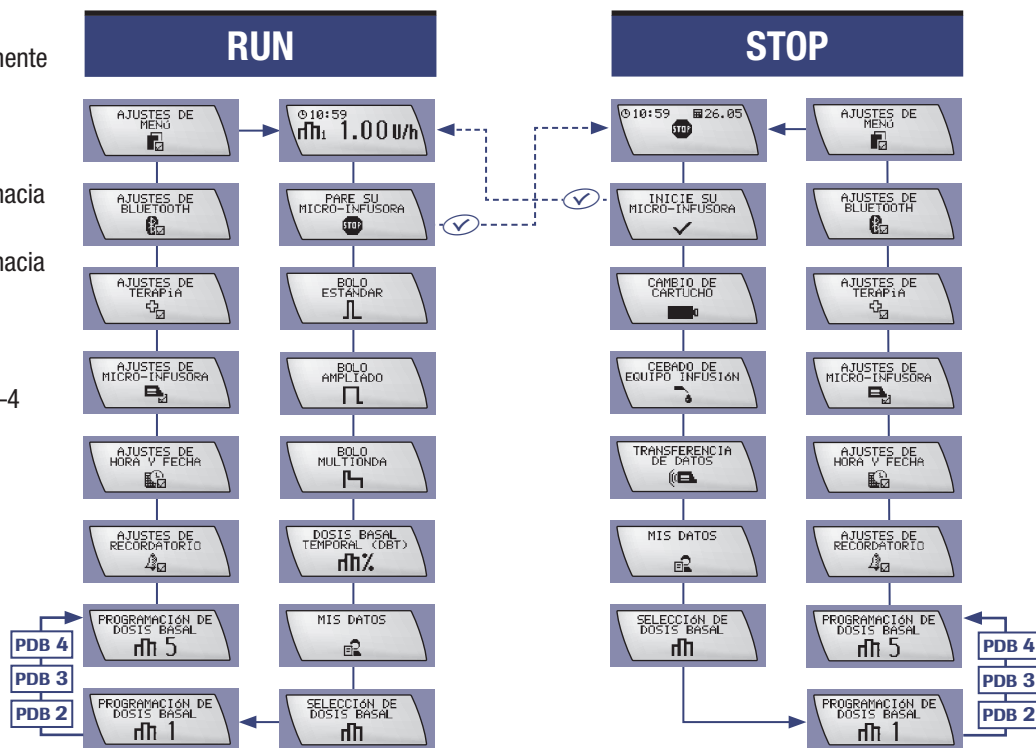
Detalles y accesorios de la micro-infusora



Vista general del menú de usuario AVANZADO

- ▶ Pulse para avanzar
- ▶ Pulse + simultáneamente para retroceder
- ▶ Pulse para seleccionar o guardar
- ▶ Pulse para desplazarse hacia arriba
- ▶ Pulse para desplazarse hacia abajo

PDB = Perfil de dosis basal 2–4

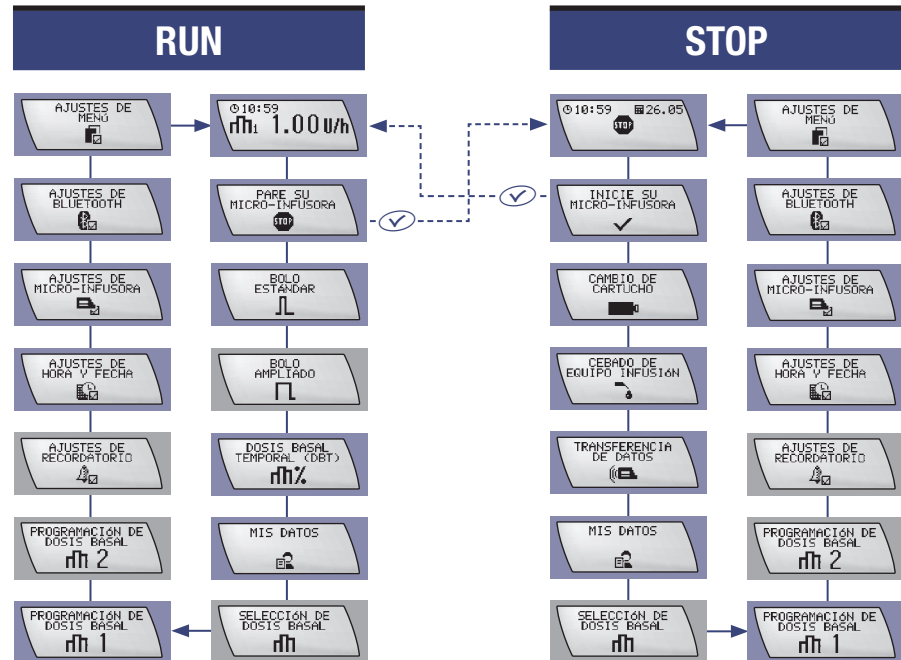


Vista general de los menús de usuario ESTÁNDAR y PERSONALIZADO

Los menús accesibles en el menú de usuario PERSONALIZADO se pueden seleccionar utilizando el software Accu-Chek PC apropiado (se vende por separado).

- ▶ Pulse para avanzar
- ▶ Pulse + simultáneamente para retroceder
- ▶ Pulse para seleccionar o guardar
- ▶ Pulse para desplazarse hacia arriba
- ▶ Pulse para desplazarse hacia abajo

= no accesible en el menú de usuario ESTÁNDAR



Estimado usuario de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo:

Estas instrucciones de uso están dirigidas tanto a personas con diabetes como a profesionales sanitarios. Se han elaborado para proporcionar toda la información necesaria para que el uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo sea seguro y eficaz. Aunque ya tenga alguna experiencia en tratamientos con micro-infusoras, lea estas instrucciones de uso detenidamente antes de iniciar el tratamiento con la micro-infusora de insulina. Siempre que tenga alguna duda o dificultad al utilizar la micro-infusora de insulina consulte en primer lugar estas instrucciones de uso. Si no encuentra la solución a su problema en estas instrucciones, le recomendamos que se ponga en contacto con el servicio local de asistencia al cliente. Hallará la dirección en la solapa posterior de este manual.

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se ha diseñado exclusivamente para la administración continua subcutánea de insulina de efecto corto o insulina análoga de acción rápida U100. **Su equipo de profesionales sanitarios debe decidir si la terapia con una micro-infusora de insulina es adecuada para tratar su diabetes.** El médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende son los encargados de prescribir el tipo de insulina correcto para el tratamiento de la diabetes mellitus con dependencia de insulina que padece.

No debe iniciar el tratamiento con la micro-infusora si no ha asistido a una sesión de formación adecuada.

La micro-infusora de insulina está contraindicada para administrar otros fármacos aparte de insulina humana regular de acción corta o análogo de insulina de acción ultrarrápida U100.

Consulte también las instrucciones de uso de su insulina, equipo de infusión y de los dispositivos adicionales que emplee para su tratamiento con insulina.

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo es un dispositivo médico de mucho valor. Le recomendamos que incluya la micro-infusora de insulina en la cobertura de su póliza de seguro del hogar (contenido) a fin de protegerle en caso de daño accidental o pérdida. Si desea obtener más detalles, consulte a su agente de seguros.



Acerca de estas instrucciones de uso

Para garantizar un uso correcto y seguro de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo debe prestar atención especial a cierta información contenida en estas instrucciones de uso. Dicha información va precedida por la palabra “Advertencia”, “Precaución” o “Nota”.

- ▶ Una “Advertencia” informa sobre riesgos para la salud. Ignorar esta información puede ocasionar situaciones arriesgadas e incluso con peligro de muerte en algunos casos.
- ▶ Una indicación de “Precaución” informa sobre riesgos para el dispositivo. Si no se siguen las instrucciones, el dispositivo puede dañarse o dejar de funcionar correctamente.
- ▶ Una “Nota” contiene información importante respecto al funcionamiento eficiente y sin problemas de su nueva micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

1	Conociendo su nuevo sistema	1
1.1	Vista general	1
1.2	Pantalla y sonidos	3
1.3	Teclas y combinaciones de teclas	9
1.4	Accesorios y productos desechables	13
1.5	Kit de emergencia	16
1.6	Información general de seguridad	17
2	Preparación	19
2.1	Antes de empezar	19
2.2	Introducción de la batería	19
2.3	Proceso de inicio	23
2.4	Ajuste de la hora y la fecha	26
2.5	Perfil de dosis basal	29
2.6	Conexión del cartucho, el adaptador y el equipo de infusión	36
2.7	Introducción del cartucho	38
2.8	Cebado del equipo de infusión	43
2.9	Colocación del equipo de infusión	46
2.10	Inicio de la administración de insulina	50
2.11	Interrupción de la administración de insulina	51
2.12	Información general de seguridad	52
3	Uso de la micro-infusora en la vida diaria	55
3.1	Cómo llevar la micro-infusora	55

3.2	Interrupción de la terapia con micro-infusora de insulina	58
3.3	La micro-infusora de insulina y el agua	61
3.4	Cambio del equipo de infusión	63
3.5	Cambiar el cartucho y el equipo de infusión	67
3.6	Información general de seguridad	70
4	Bolos y dosis basales temporales	71
4.1	Conocer los bolos	71
4.2	Programación de un bolo estándar	72
4.3	Programación de un bolo ampliado	78
4.4	Programación de un bolo multionda	83
4.5	Programación de una dosis basal temporal (DBT)	87
4.6	Información general de seguridad	92
5	Personalización de la micro-infusora	93
5.1	Introducción	93
5.2	Selección de un menú de usuario	95
5.3	Menú de usuario ESTÁNDAR	97
5.4	Visualización de los datos de la micro-infusora	99
5.5	Transferencia de datos a un ordenador	105
5.6	Ajustes de la micro-infusora	107
5.7	Menú de usuario AVANZADO	114
5.8	Perfiles de dosis basal	115
5.9	Ajuste de un recordatorio	118

5.10	Ajustes de la terapia	120
5.11	Menú de usuario PERSONALIZADO	124

6 Uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo junto con el medidor 127

6.1	Medidor	127
6.2	Activación y desactivación de la tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i> ®	129
6.3	Sincronización de la micro-infusora con el medidor	130
6.4	Solución de problemas de la conexión <i>Bluetooth</i> ®	133

7 Cuidados y mantenimiento 137

7.1	Inspección de la micro-infusora	137
7.2	Daños en la micro-infusora	139
7.3	La micro-infusora de insulina y el agua	140
7.4	Reparación de la micro-infusora	142
7.5	Mantenimiento de la micro-infusora	143
7.6	Almacenamiento de la micro-infusora	144
7.7	Eliminación de la micro-infusora	144

8 Advertencias y errores 145

8.1	Confirmación de una advertencia o error	146
8.2	Lista de advertencias	147
8.3	Lista de errores	153
8.4	Lista de recordatorios	164

9 Solución de problemas 165

9.1	Problemas relacionados con la terapia	166
Anexo A:	Datos técnicos	169
Anexo B:	Parámetros de configuración	185
Anexo C:	Productos estériles y accesorios	188
Anexo D:	Abreviaturas	191
Anexo E:	Sonidos y melodías	192
Anexo F:	Símbolos	198
Anexo G:	Garantía y declaración de conformidad	204
Glosario		205
Índice		210
Tabla de referencia de errores, advertencias y recordatorios		214
<i>Bluetooth</i> ® registration		217

1 Conociendo su nuevo sistema

1.1 Vista general

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo dispone de numerosas funciones que contribuyen a garantizar una terapia segura y eficiente con la micro-infusora.

Nota *En estas instrucciones de uso el término “medidor” siempre se refiere a su dispositivo Accu-Chek para el control de la diabetes (administrador de diabetes), que es compatible con su micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.*

Tres menús de usuario

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para adaptarse a su nivel de experiencia en tratamientos con micro-infusora, tanto si usted es un principiante como si ya tiene experiencia en el uso de una micro-infusora. La micro-infusora “crece” con usted.

Puede utilizar uno de los 3 menús – ESTÁNDAR, AVANZADO o PERSONALIZADO – para acceder a las funciones y ajustes que necesitará día a día.

1.1.1 Resumen de funciones

Interacción con el medidor

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para ser utilizada junto con el medidor. El inteligente medidor de glucemia puede establecer una comunicación con la micro-infusora mediante tecnología inalámbrica *Bluetooth®*.

ESTÁNDAR	Este es el menú básico, diseñado para un manejo sencillo y cómodo.
AVANZADO	Este menú le ayudará a ajustar su tratamiento a un abanico más amplio de situaciones.
PERSONALIZADO	El menú PERSONALIZADO permite adaptar con precisión la micro-infusora según las necesidades personales y el nivel de destreza del usuario.

Consulte el capítulo 5 *Personalización de la micro-infusora*.

Cinco perfiles de dosis basal

Es posible elegir entre 5 perfiles de dosis basal según las diferentes rutinas diarias.

Tres tipos de bolo

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo permite programar 3 tipos diferentes de bolos, que corresponden a distintas situaciones en las que se puede encontrar el usuario, lo que le proporciona gran flexibilidad.

Bolo rápido

Contando los sonidos y las vibraciones, es posible programar un bolo rápido y comprobar que se ha programado correctamente sin tener que mirar la pantalla. Esto es especialmente útil cuando el usuario desea programar el bolo discretamente cuando está en público.

Las advertencias y los errores se señalizan de dos maneras

Para su seguridad, las advertencias y los errores se indican mediante sonidos y vibraciones de la micro-infusora. El volumen del sonido se puede ajustar desde silencioso hasta alto.

Transferencia de datos

La interfaz de infrarrojos incorporada en la parte inferior de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo permite al usuario transferir datos de la micro-infusora a un ordenador personal.

Imagen orientable

Es posible girar 180 grados la imagen de la pantalla de la micro-infusora; también se puede ajustar el contraste. En combinación con la retroiluminación, estas funciones permiten leer la pantalla más fácilmente.

Recordatorio

Además de advertencias y errores, la micro-infusora puede señalar recordatorios. Esta función es similar a un despertador electrónico.

Tipos de baterías

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo puede funcionar con baterías desechables o recargables. (Si decide utilizar baterías recargables necesitará un cargador de baterías recomendado por el fabricante de éstas.)

Candado (bloqueo de teclas)

La función de candado permite bloquear las 4 teclas de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Esta función evita que se active la micro-infusora accidentalmente. Puede utilizar la función del candado, por ejemplo, para bloquear las teclas cuando esté durmiendo o practicando deporte.

1.2 Pantalla y sonidos

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo dispone de una pantalla de cristal líquido (LCD). La pantalla, junto con las 4 teclas, permite programar la micro-infusora. También muestra información importante sobre el estado de la micro-infusora.



ADVERTENCIA

Los cambios en el estado de la micro-infusora pueden ocasionar un peligro de muerte. Si por algún motivo no puede oír las señales sonoras ni sentir las vibraciones de la micro-infusora, la única manera de detectar los cambios o el funcionamiento incorrecto de la micro-infusora es mirar la pantalla.

1.2.1 Retroiluminación

La retroiluminación facilita la lectura de la información de la pantalla en lugares poco iluminados. La retroiluminación se puede encender cuando la micro-infusora esté en el modo RUN o STOP o bien cuando esté navegando por los menús, pulsando para ello la tecla .

La retroiluminación se enciende automáticamente cuando en la pantalla aparece un recordatorio, una advertencia o un mensaje de error; y se apaga automáticamente después de 10 segundos si no se pulsa ninguna tecla.

Consejo: En lugares poco iluminados empiece la programación con .

1.2.2 Imagen orientable

La imagen de la pantalla de la micro-infusora se puede girar 180 grados. Consulte el apartado *5.6.4 Orientación de la pantalla*. Tenga en cuenta que al girar la orientación de la pantalla, también se intercambiarán las funciones de las teclas  y .



PRECAUCIÓN

Si la pantalla muestra caracteres, números o símbolos incompletos, active el modo STOP de la micro-infusora y extraiga la batería durante unos segundos. Cuando vuelva a introducir la batería, la micro-infusora realizará una comprobación del sistema. Si tras la comprobación no se ha solucionado el problema, active el modo STOP de la micro-infusora y póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente. Hallará los detalles en la solapa posterior.

1.2.3 Pantallas

Las pantallas que aparecen en la micro-infusora corresponden a uno de los siguientes modos:

- ▶ RUN
- ▶ STOP
- ▶ QUICK INFO

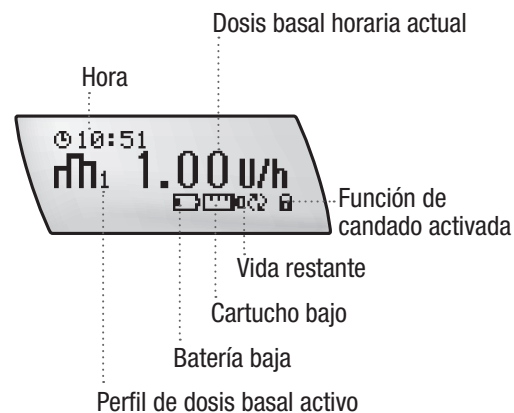
Se accede a todas las siguientes pantallas desde los menús de usuario (consulte el apartado 5.2 *Selección de un menú de usuario*):

- ▶ Información
- ▶ Función
- ▶ Configuración

Nota Para prolongar la duración de las baterías, la pantalla de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo aparece en blanco si no se pulsa ninguna tecla durante más de 20 segundos. Cuando la pantalla de la micro-infusora está en blanco, debe pulsarse cualquier tecla antes de poder llevar a cabo una acción.

Pantalla RUN

La pantalla está en blanco por defecto para ahorrar energía. Si no se presiona ninguna tecla, la pantalla se vuelve a poner en blanco después de 20 segundos. Cuando la micro-infusora está en el modo RUN, aparece la pantalla RUN al pulsar cualquier tecla. Esto significa que se está administrando insulina según la dosis basal haya sido programada.



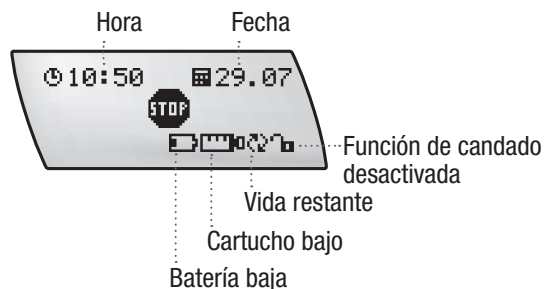
La pantalla de la ilustración muestra todos los símbolos posibles, incluyendo la hora actual, el perfil de dosis basal actual y la dosis basal horaria actual en unidades por hora.

La pantalla RUN también muestra información de recordatorios (por ejemplo, “cartucho bajo”) y funciones especiales (por ejemplo, candado activado o desactivado) mediante símbolos. (Consulte el *anexo F: Símbolos*)

Nota Después de programar o revisar información la micro-infusora volverá a la pantalla RUN.

Pantalla STOP

Cuando la micro-infusora está en el modo STOP, aparece la pantalla STOP. Esto significa que ya no se está suministrando insulina a su cuerpo. La pantalla STOP muestra la hora y la fecha actuales y el símbolo STOP.



La pantalla STOP también muestra información de recordatorios (por ejemplo “batería baja”) y funciones especiales (como candado activado o desactivado) en forma de símbolos.

La micro-infusora debe encontrarse en el modo STOP en las siguientes situaciones:

Usted está

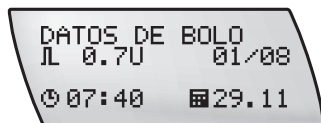
- ▶ programando funciones específicas
- ▶ cambiando el cartucho y / o el equipo de infusión
- ▶ cebando el equipo de infusión
- ▶ transfiriendo datos desde o hacia la micro-infusora
- ▶ cambiando la batería

Pantalla QUICK INFO (información rápida)

Para mostrar la pantalla QUICK INFO (información rápida) debe pulsarse la tecla  en el modo RUN o STOP. La pantalla QUICK INFO muestra en unidades la cantidad de insulina que queda aún en el cartucho.



Al volver a pulsar la tecla  se accede a la función DATOS DE BOLO. Pulsando  o  se pueden visualizar los últimos 30 bolos.



Puede salir de la pantalla QUICK INFO volviendo a pulsar  o bien no pulsando ninguna tecla durante 20 segundos.

Pantallas de información, función y configuración

Se accede a estas pantallas para programar la micro-infusora, ejecutar una función, cambiar un ajuste o bien guardar o transferir información. Puede acceder a estas pantallas desde las pantallas RUN y STOP.

1.2.4 Navegación por las pantallas

El siguiente procedimiento explica cómo navegar por las pantallas. Considere estas pantallas selecciones de menú. Consulte el apartado 1.2.3 *Pantallas*.

1. Pulse la tecla  para seleccionar una pantalla.
2. Vuelva a pulsar la tecla  para ver la siguiente opción disponible en el menú. (Tras llegar a la última opción de menú se vuelve a mostrar la primera opción.)
3. Cuando haya llegado a la pantalla que desea seleccionar, pulse la tecla .
Las pantallas siguientes se llaman pantallas de función y todas corresponden a la opción que acaba de seleccionar. Puede haber una o varias pantallas de función.
4. Pulse la tecla  o  para aumentar o reducir el valor mostrado en la pantalla, o vuelva a pulsar la tecla  para desplazarse a la siguiente pantalla de función y realizar otros cambios. (Tras llegar a la última pantalla de función, se vuelve a mostrar la primera pantalla de función.)
5. Pulse la tecla  para guardar los cambios realizados.

Para retroceder a través de las pantallas del menú principal pulse simultáneamente las teclas  y .

Con la misma combinación de teclas se retrocede al menú principal desde cualquier submenú.

Nota *Los cambios realizados en el submenú no se guardarán.*

1.2.5 Mensajes de estado y señales de alarmas

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo le informa del estado de la micro-infusora mediante señales sonoras, vibraciones y mensajes en la pantalla. Es de vital importancia que pueda oír y / o sentir los sonidos y las vibraciones. Tenga en cuenta que algunos sistemas de transporte pueden impedir la percepción de las señales.

Puede desactivar o bien los sonidos o bien las vibraciones, pero por motivos de seguridad no se pueden desactivar ambas funciones al mismo tiempo como señal de alarma inicial.

Consulte el capítulo *8 Advertencias y errores*, en él hallará una descripción de todas las advertencias y errores.

Advertencia de STOP

La advertencia de STOP se activa cada vez que la micro-infusora pasa del modo RUN al modo STOP y cuando se introduce una batería. La micro-infusora emite 2 sonidos y vibra una vez por minuto. Esto indica que la administración de insulina ha sido interrumpida.

Para desactivar la advertencia de STOP, pulse la tecla ▲ o ▼ durante 3 segundos. Sonará una melodía para confirmar que se ha desactivado la advertencia de STOP. Si no mantiene la tecla pulsada durante el tiempo suficiente, la advertencia de STOP no se desactivará.

Nota Por su seguridad no es posible modificar el volumen del sonido de la advertencia de STOP. Es independiente del volumen de sonido programado.

1.3 Teclas y combinaciones de teclas

Las 4 teclas de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se utilizan para programar funciones, acceder a información y configurar la micro-infusora. Oirá un sonido cada vez que pulse una tecla, a no ser que haya desactivado el sonido.



Nota No presione las teclas con las uñas u otros objetos puntiagudos. Estos podrían dañar el revestimiento de goma de las teclas y causarles desperfectos.

La tabla siguiente muestra una lista de las teclas y sus funciones.

Tecla	Nombre	Función
	Menú	▶ Desplazarse por los menús, pantallas de función y pantallas de información
	Aceptar	▶ Seleccionar un menú ▶ Guardar los cambios y salir de las pantallas de función e información ▶ Ver la pantalla QUICK INFO
	Arriba	▶ Desplazarse hacia delante en las pantallas de información ▶ Aumentar el valor de un ajuste ▶ Encender la retroiluminación de la pantalla ▶ Programar un bolo rápido ▶ Cancelar un bolo rápido ▶ Desactivar la advertencia de STOP (mantener pulsada durante 3 seg. hasta que suene una melodía)

Tecla	Nombre	Función
	Abajo	▶ Desplazarse hacia atrás en las pantallas de información ▶ Reducir el valor de un ajuste ▶ Programar un bolo rápido ▶ Cancelar un bolo rápido ▶ Desactivar la advertencia de STOP (mantener pulsada durante 3 seg. hasta que suene una melodía)



PRECAUCIÓN

No pulse nunca las teclas con un instrumento afilado o puntiagudo, como la uña del dedo, ya que podría dañarse la carcasa de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Pulse las teclas con la yema del dedo para evitar que se produzcan daños.

1.3.1 Combinaciones de teclas

Al pulsar 2 teclas simultáneamente se puede acceder a funciones adicionales. En la tabla siguiente, el signo más (+) indica que ambas teclas deben pulsarse al mismo tiempo.

Combinación	Función
 + 	▶ Salir de los menús, pantallas de función y pantallas de información sin guardar los cambios realizados. ▶ Desplazarse a un menú anterior.
 + 	▶ Desbloquear las teclas. Pulsar y mantener pulsadas ambas teclas hasta que suenen 3 sonidos breves (modo RUN) o 3 sonidos largos (modo STOP).
 + 	▶ Copiar una dosis basal horaria en la siguiente hora.



ADVERTENCIA

Si las teclas de la micro-infusora no funcionan correctamente, apáguela y póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).

1.3.2 Función scrolling (desplazamiento rápido)

Para introducir valores superiores o inferiores, en ocasiones es necesario pulsar las teclas  y  varias veces hasta que aparezca el valor deseado; cada vez que se pulsa la tecla, el valor cambia con un incremento pequeño. Además también puede pulsar y mantener pulsada la tecla (función de desplazamiento rápido) para cambiar de valor más rápidamente. Cuando se programan bolos y dosis basales horarias, el incremento de cambio del valor aumenta al mantener pulsada la tecla  o .

Cuando empiece el desplazamiento rápido, la micro-infusora emitirá un sonido único.

1.3.3 Candado (bloqueo de las teclas)

La función de candado permite bloquear las 4 teclas de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Esta función evita que se active la micro-infusora accidentalmente. Puede utilizar la función del candado, por ejemplo, para bloquear las teclas cuando esté durmiendo o practicando deporte.

La función de candado se activa en los AJUSTES DE MICRO-INFUSORA – Consulte el apartado *5.6 Ajustes de la micro-infusora*.

1.4 Accesorios y productos desechables

Los productos desechables y accesorios estériles de alta calidad son una parte esencial del sistema de micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo y contribuyen a garantizar una terapia segura con la micro-infusora. El equipo de infusión es la parte aplicada. Siga siempre las instrucciones dictadas por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende, así como las instrucciones de uso suministradas con dichos productos.

Nota *La micro-infusora de insulina, los productos desechables estériles y los accesorios deben utilizarse por primera vez en presencia del médico o equipo de profesionales sanitarios.*



ADVERTENCIA

El funcionamiento correcto de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo sólo puede garantizarse si se utiliza en combinación con los accesorios, incluidos software y aplicaciones **disponibles en su país**, designados por Roche para el uso con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

1.4.1 Productos desechables estériles

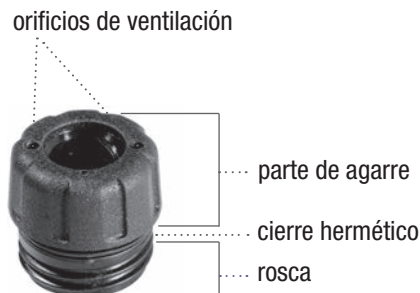
Los productos desechables, como cartuchos o equipos de infusión, sólo deben utilizarse una vez; si se usan más veces pueden ocasionar infecciones o dañar la micro-infusora. No utilice un producto estéril si el envase está dañado o abierto.



ADVERTENCIA

La micro-infusora de insulina ha sido diseñada para el uso con insulina U100. Utilice únicamente productos estériles desechables compatibles con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

1.4.2 Adaptador



El adaptador conecta el cartucho con el equipo de infusión, y también mantiene hermético el compartimento del cartucho mediante 2 cierres herméticos, uno en el interior y otro en el exterior del adaptador. Mantiene el cartucho en su sitio y evita que entren burbujas de aire. Los 2 pequeños orificios de ventilación del adaptador permiten igualar la presión del aire. Si los orificios de ventilación están obstruidos o sucios, o si faltan los cierres herméticos el adaptador no funcionará correctamente.

Nota Es de suma importancia cambiar el adaptador al menos cada 2 meses. El adaptador también se debe cambiar cuando los cierres herméticos están gastados, se han perdido o si los orificios de ventilación están obstruidos.

1.4.3 Batería

La micro-infusora utiliza una batería alcalina (LR6) o de litio (FR6) AA de 1,5 V con una capacidad mínima de 2500 mAh.

- ▶ **Baterías alcalinas:** Utilice solo baterías alcalinas LR6 de alta calidad que cumplan la norma IEC 60086-1. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se ha probado con éxito con la batería alcalina Varta Power One LR06 AA de 1,5 V, que cumple la norma IEC 60086-1.
- ▶ **Baterías de litio:** Utilice solo baterías de litio que cumplan la norma IEC 60086-4. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se ha probado con éxito con la batería de litio Energizer Ultimate Lithium FR06 AA de 1,5 V, que cumple la norma IEC 60086-4.

No utilice baterías de zinc-carbono ni de níquel-cadmio (NiCd).

Si lo prefiere, puede utilizar baterías recargables, en estos casos le recomendamos la batería Varta Rechargeable Accu Ready to Use NiMH, HR06, AA de 1,2 V, que cumple la norma IEC 62133 y tiene una capacidad mínima de 2600 mAh. Utilice únicamente el cargador de baterías recargables recomendado oficialmente por el fabricante de las baterías. Consulte el *anexo A: Datos técnicos*, p. 170.

Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente si desea utilizar un tipo de batería diferente al recomendado.



PRECAUCIÓN

El uso de baterías diferentes a las recomendadas puede reducir considerablemente la vida útil de la batería. Las baterías no recomendadas pueden presentar fugas y provocar la corrosión de los contactos de la micro-infusora. También pueden provocar un cortocircuito electrónico y originar un peligroso exceso de calor. El uso de baterías diferentes a las proporcionadas o a las recomendadas por Roche puede anular la garantía. Antes de insertar baterías recargables asegúrese de que no presentan daños (p. ej. en el revestimiento aislante de plástico) ni fugas, ya que podrían dañar la micro-infusora.

Nota *Asegúrese de retirar la batería si tiene previsto no utilizar la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo durante un periodo de tiempo prolongado, a fin de proteger la batería.*

Tapa de la batería

La tapa de la batería cierra el compartimento de la batería, y debe cambiarse como mínimo cada 2 meses. Para extraer y cambiar la tapa de la batería debe utilizarse la llave de la batería;

el uso de cuchillos, destornilladores y otros objetos afilados podría provocar daños en la micro-infusora.

Llave de la batería

La llave de la batería sirve para apretar y aflojar la tapa de la batería. También está diseñada para aflojar el conector de cierre luer que conecta el equipo de infusión al adaptador, utilizando la muesca lateral si no es posible aflojarlo con la mano. No utilice nunca la llave de la batería para instalar o ajustar el equipo de infusión. El uso de la llave de la batería evita posibles daños en la tapa de la batería.

Si la llave de la batería se pierde, agrieta o desgasta, solicite una nueva inmediatamente en lugar de utilizar herramientas improvisadas.

En el anexo C hallará una lista de accesorios y productos desechables recomendados.

1.5 Kit de emergencia

Se recomienda encarecidamente disponer de accesorios y productos desechables de repuesto para casos de emergencia. Así podrá cambiarlos cuando sea necesario.

Consulte las instrucciones de uso que vienen con sus dispositivos (p. ej. lancetas), accesorios y productos desechables.

Un kit de emergencia debería contener:

- ▶ Un equipo de infusión Accu-Chek
- ▶ Una batería AA alcalina o de litio nueva
- ▶ Un sistema de cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml
- ▶ Una jeringa o un bolígrafo de insulina para la administración de un tratamiento alternativo
- ▶ Un vial de insulina
- ▶ Un tratamiento para episodios de hipoglucemia
- ▶ Un equipo para el control de la glucemia (por ejemplo, un medidor de glucemia Accu-Chek)
- ▶ Un desinfectante cutáneo
- ▶ Una llave de la batería
- ▶ Una tapa de la batería
- ▶ Un adaptador



ADVERTENCIA

Asegúrese de disponer de un plan alternativo de terapia, proporcionado por el profesional sanitario que le atiende. Utilice dicho plan cuando sea necesario interrumpir la terapia con la micro-infusora.

1.6 Información general de seguridad



ADVERTENCIA

Cerciórese siempre de que ha programado cuidadosamente sus ajustes personales para evitar una administración inadecuada de insulina. Esto significa que se administre demasiada o demasiado poca insulina. Una administración excesiva de insulina puede ocasionar hipoglucemias graves. Si la administración de insulina es insuficiente, el paciente puede desarrollar un cetoacidosis, lo que pondría en peligro su vida.



ADVERTENCIA

No se ha probado el uso de la micro-infusora de insulina en pacientes con marcapasos cardiacos. Consulte al fabricante del marcapasos para obtener información acerca del uso seguro de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con un marcapasos cardiaco. Consulte el *anexo A: Tablas 201–205*.



PRECAUCIÓN

Si la micro-infusora se cae, inspecciónela inmediatamente para comprobar si ha sufrido daños. No utilice la micro-infusora de insulina si presenta muescas o grietas, ya que podría entrar agua, polvo, insulina u otras sustancias extrañas en la micro-infusora y provocar un funcionamiento incorrecto.

2 Preparación

En este capítulo se explica cómo preparar la micro-infusora de insulina y cómo iniciar la terapia con ella.

2.1 Antes de empezar

Una terapia correcta con micro-infusora de insulina requiere el control frecuente de los niveles de glucemia por parte del paciente. Por ello se recomienda utilizar un medidor de glucemia Accu-Chek con la frecuencia establecida por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende (como mínimo 4 veces al día).

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para ser utilizada junto con el medidor. El inteligente medidor de glucemia puede establecer una comunicación con la micro-infusora mediante tecnología inalámbrica *Bluetooth®*.



ADVERTENCIA

Este producto contiene piezas pequeñas. Existe peligro de asfixia cuando se tragan las piezas pequeñas (p. ej. tapones, capuchones o similares).

2.2 Introducción de la batería

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se enciende en cuanto se introduce la batería. Cuando se extrae la batería, la micro-infusora conserva los ajustes de hora y fecha durante una hora aproximadamente. Si la alimentación se interrumpe por un periodo de tiempo más largo (durante más de 1 hora), la micro-infusora restaurará los ajustes de hora y fecha procedentes de fábrica. Los ajustes realizados en la micro-infusora (tales como las dosis basales horarias, el incremento del bolo y el menú de usuario activo) así como la memoria de eventos (historiales de bolos y alarmas, historial de totales de insulina diarios y dosis basales temporales) se guardan siempre, independientemente del estado de la batería y del tiempo que la micro-infusora haya permanecido sin batería. Consulte el apartado *1.4.3 Batería* para obtener información sobre las baterías (tanto desechables como recargables).

Procedimiento para introducir y cambiar la batería

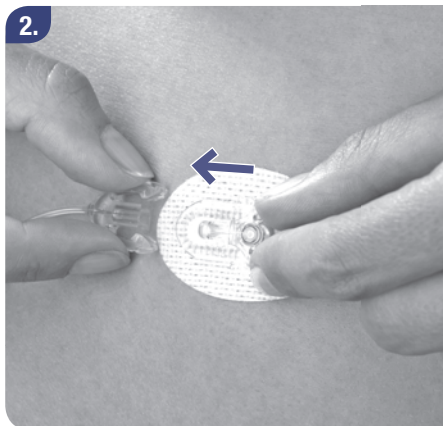
1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla PARE SU MICRO-INFUSORA.

Pulse  para seleccionar. La micro-infusora se encuentra ahora en el modo STOP y se interrumpe la administración de insulina.

2.



Retire o desconecte el equipo de infusión de la zona de inserción para asegurar que no haya riesgo de una administración accidental de insulina.

3.



Retire la tapa de la batería.

Utilice la llave de la batería para girar la tapa de la batería en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Asegúrese de que la abertura del compartimento de la batería y el cierre hermético están limpios y no presentan daños. Retire la batería usada si es necesario.

4.



Introduzca la batería en el compartimento de la batería con el polo negativo (–) hacia abajo y el polo positivo (+) hacia arriba.

5.



Coloque la tapa sobre el polo negativo y empuje la batería con cuidado mientras gira la tapa en el sentido de las agujas del reloj para apretarla ligeramente.

6.



Utilice la llave de la batería para cerrar por completo la tapa. Sabrá que la tapa de la batería está cerrada correctamente cuando esté nivelada con la carcasa de la micro-infusora de insulina. No apriete excesivamente.

Después de introducir la batería, la micro-infusora empieza el proceso de inicio (consulte el apartado siguiente). Si la micro-infusora no empieza el proceso de inicio después de introducir la batería, asegúrese de que la batería está colocada correctamente (el polo negativo hacia abajo).



PRECAUCIÓN

Si la micro-infusora restaura los ajustes de hora y fecha procedentes de fábrica inmediatamente después de cada interrupción breve de la alimentación, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente para informar del problema, ya que puede deberse a un fallo en los componentes.



PRECAUCIÓN

Para evitar que entre agua en la carcasa, introduzca o cambie la batería únicamente en entornos secos. Asegúrese de que el cierre hermético de la tapa de la batería está instalado y no está gastado, y de que la batería está introducida correctamente.

Nota Si la micro-infusora de insulina se establece en el modo RUN antes de retirar la batería, se producirá un error E8: INTERR. ALIMENT al introducir la batería nueva. Pulse  dos veces para confirmar el error y repetir la señal. Revise la hora y la fecha y corrijalas si es necesario. A continuación active el modo RUN de la micro-infusora. Consulte el apartado 2.4 Ajustes de hora y fecha.



ADVERTENCIA

Es importante que después de cambiar la pila compruebe siempre que los ajustes de hora y fecha sean correctos antes de activar el modo RUN de la micro-infusora. De lo contrario, existe el riesgo de que la administración de insulina sea excesivo o insuficiente debido a un cambio en los bloques de tiempo de las dosis basales. La administración de dosis basales en el momento equivocado puede provocar estados de hiperglucemia o hipoglucemia.

2.3 Proceso de inicio

Siempre que introduzca una batería o cambie el cartucho, la micro-infusora de insulina llevará a cabo un proceso de inicio. Durante este proceso la micro-infusora realiza una serie de comprobaciones internas.

Cuando ...	Entonces ...
se cambia la batería	se lleva a cabo el proceso de inicio completo.

Cuando ...	Entonces ...
se cambia sólo el cartucho	el proceso de inicio empieza en la pantalla PRUEBA AUTOMÁT.



ADVERTENCIA

No interrumpa el proceso de inicio pulsando alguna tecla o manipulando de cualquier otro modo la micro-infusora de insulina. La interrupción del proceso puede provocar que la micro-infusora no funcione correctamente.

Secuencia del proceso de inicio

1.

SW VERSION
U1.XX

La pantalla muestra la versión del software.

2.

Accu-Chek

Aparece el logotipo Accu-Chek.

3.

PRUEBA AUTOMÁT.

Aparece la pantalla PRUEBA AUTOMÁT.

4.

PRUEBA DE SONIDO



Aparece la pantalla PRUEBA DE SONIDO y la micro-infusora emite un sonido.

Preste atención a los sonidos.



ADVERTENCIA

Si no oye los sonidos de la micro-infusora Accu-Chek Spirit Combo, puede que no reciba la información sobre los cambios en la micro-infusora a tiempo para actuar adecuadamente. Si no oye los sonidos, deje de utilizar la micro-infusora y contacte con el servicio local de asistencia al cliente. (Consulte la solapa posterior).

5.

PRUEBA VIBRACIÓN



Aparece la pantalla PRUEBA VIBRACIÓN y la micro-infusora vibra.

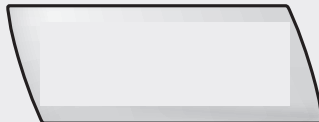
Compruebe las vibraciones.



ADVERTENCIA

Si no nota las vibraciones, puede que no reciba la información sobre los cambios en la micro-infusora a tiempo para actuar adecuadamente. Si no nota las vibraciones, deje de utilizar la micro-infusora y contacte con el servicio local de asistencia al cliente. (Consulte la solapa posterior).

6.



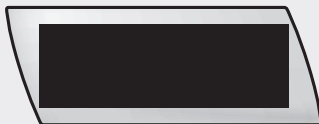
La pantalla se queda en blanco. Compruebe que la pantalla está vacía. (Durante este paso se enciende la retroiluminación).

7.



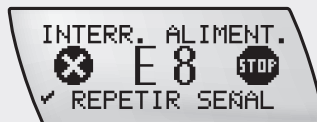
La pantalla muestra un diseño. Compruebe que el diseño es uniforme.

8.



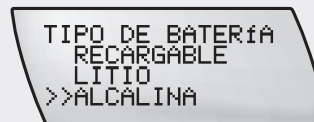
La pantalla aparece completamente negra. Compruebe que la pantalla está completamente negra.

9.



Si la micro-infusora detecta una advertencia o un error durante el proceso de inicio, señalará el error o la advertencia en este momento. Consulte el apartado 8.3 *Lista de errores*.

10.



Después de la comprobación automática pulse o para seleccionar el tipo de batería introducida.

Pulse para guardar y salir.

11.



Mediante una melodía, la micro-infusora señala que el proceso de inicio ha finalizado y se muestra la pantalla STOP.

La advertencia de STOP se repite cada minuto. Para desactivar la advertencia de STOP pulse la tecla o hasta que oiga una melodía y/o note una vibración. Cuando utilice la micro-infusora por primera vez o si hace tiempo que no la ha utilizado, será guiado automáticamente a la opción de AJUSTES DE HORA Y FECHA después del paso 10 (consulte la página siguiente).



PRECAUCIÓN

Asegúrese de seleccionar el tipo correcto de batería. En otro caso podría no ser informado a tiempo de que la carga de la batería es baja.

2.4 Ajuste de la hora y la fecha

Es de suma importancia introducir correctamente la hora y la fecha, ya que las dosis basales y la información de historial se almacenan en base a la hora y fecha ajustadas en la micro-infusora. Siempre que viaje a lugares en zonas horarias diferentes, asegúrese de definir la hora y la fecha correctamente. Puede escoger entre el formato estadounidense y el europeo/militar.

Estadounidense	Europeo / militar
Reloj de 12 horas	Reloj de 24 horas
mes.día.año	día.mes.año

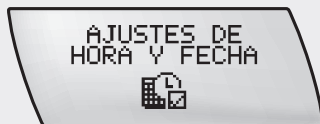


ADVERTENCIA

- ▶ Si la fecha y la hora no se han ajustado correctamente, es posible que la administración de insulina basal no sea correcta. Para garantizar que tanto la administración de insulina como la memorización de los datos es correcta, asegúrese de que la hora y la fecha de la micro-infusora de insulina están ajustadas correctamente. No se base en un único resultado de la memoria de la micro-infusora para tomar una decisión que afecte a la terapia.
- ▶ Si la alimentación se interrumpe por un periodo de tiempo más largo (durante más de 1 hora), la micro-infusora restaurará los ajustes de hora y fecha procedentes de fábrica.
- ▶ Además, si usted, el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende revisa electrónicamente los datos de su tratamiento, es esencial que sincronice la fecha y la hora de la micro-infusora con la del medidor de glucemia, el ordenador personal o el dispositivo de bolsillo. De no ser así, es posible que los datos recopilados no sean coherentes. Compruebe los dispositivos regularmente para asegurarse de que los ajustes permanecen sincronizados.

Procedimiento para ajustar la hora y la fecha

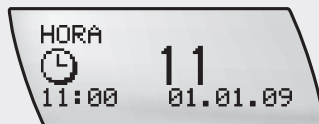
1.



Pulse la tecla para acceder a la pantalla AJUSTES DE HORA Y FECHA.

Pulse para seleccionar.

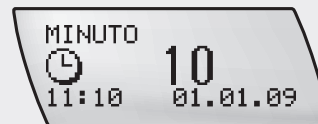
2.



Se muestra la pantalla HORA.

Pulse o para ajustar la hora.

3.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla MINUTO.

Pulse o para ajustar los minutos.

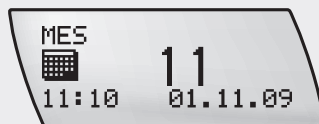
4.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AÑO.

Pulse la tecla o para ajustar el año.

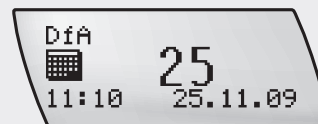
5.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla MES.

Pulse la tecla o para ajustar el mes.

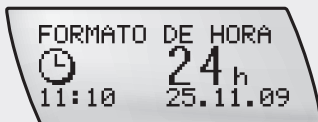
6.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla DÍA.

Pulse la tecla o para ajustar el día.

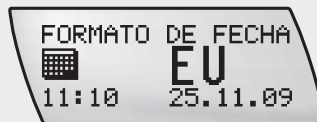
7.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla FORMATO DE HORA.

Pulse la tecla  o  para ajustar el formato de la hora.

8.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla FORMATO DE FECHA.

Pulse la tecla  o  para ajustar el formato de la fecha.

Pulse  para guardar y salir.

2.5 Perfil de dosis basal

Es preciso programar la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con los ajustes personales antes de iniciar la terapia. Su médico o el equipo de profesionales sanitarios le ayudarán a conocer el funcionamiento de la micro-infusora.

2.5.1 Programación del perfil de dosis basal

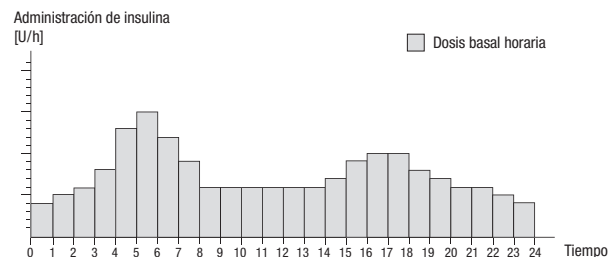
La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo administra insulina, en función de la dosis basal horaria programada, durante 24 horas al día. Este flujo de insulina, medido en unidades internacionales por hora (U/h), se denomina perfil de dosis basal, y se calcula para cubrir las necesidades básicas de insulina del paciente.

La micro-infusora puede guardar hasta 5 perfiles de dosis basal diferentes para adaptarse a la necesidad cambiante de insulina, por ejemplo: Días laborables, días de ejercicio o días de fin de semana.

Nota Para su seguridad y comodidad durante la programación, la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo vuelve automáticamente a la pantalla RUN o STOP si no se pulsa ninguna tecla en un plazo de 20 segundos. Los cambios que haya realizado antes de que transcurra ese tiempo no se guardarán.

Un perfil de dosis basal de Accu-Chek Spirit Combo consta de 24 dosis basales horarias diferentes. Cada dosis horaria puede modificarse de forma individual. El total de las 24 dosis basales de un perfil de dosis basal se denomina total (diario) de dosis basal.

Ejemplo: Perfil de dosis basal para 18 U/24 horas

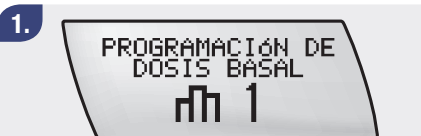


El perfil de dosis basal del usuario debe revisarse:

- ▶ después de realizar cualquier cambio en la programación de la micro-infusora,
- ▶ después de introducir una batería nueva,
- ▶ después de confirmar el error E7: ERROR ELECTRÓN.

Nota La administración de insulina no se detiene ni interrumpe durante la programación de la dosis basal.

Procedimiento de programación del perfil de dosis basal

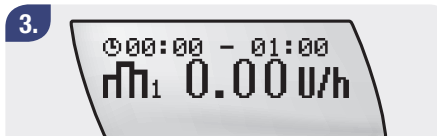


Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla PROGRAMACIÓN DE DOSIS BASAL 1 (2, 3, 4 o 5 respectivamente).



Pulse para seleccionar.

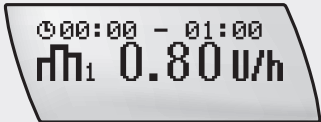
Se muestra el valor TOT. DOSIS BASAL diario.



Pulse la tecla para desplazarse a la primera hora.

Ésta siempre es 00:00–01:00 (12 AM–01 AM si se utiliza el formato de hora estadounidense).

4.

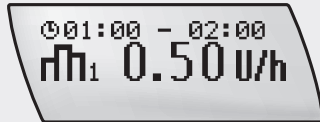


00:00 - 01:00
0.80 U/h

Pulse la tecla o para establecer la dosis basal horaria indicada por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

Nota Los incrementos mostrados dependen de la dosis basal programada: éstos serán 0,01 U de 0,05 U a 1,00 U, 0,05 U de 1,00 U a 10,0 U y 0,1 U de 10,0 U a 50,0 U

5.



01:00 - 02:00
0.50 U/h

Pulse la tecla para desplazarse a la siguiente hora.

6.

Siga utilizando y o para establecer las dosis basales horarias de las demás horas. De este modo puede programar su propio perfil de dosis basal hora por hora. Continúe hasta que haya programado las 24 horas.

7.



TOT. DOSIS BASAL
18.00 U
GUARDAR

Pulse para confirmar.

Se muestra el nuevo valor TOT. DOSIS BASAL diario.

Pulse la tecla para guardar el perfil y salir.

Cómo copiar una dosis basal horaria

Si la dosis basal es igual para varias horas seguidas, puede ahorrar tiempo copiando una dosis basal horaria para una o varias horas.

1.

La pantalla muestra el texto "PROGRAMACIÓN DE DOSIS BASAL" en la parte superior y "rh 1" en la parte inferior, indicando la primera hora de programación.

PROGRAMACIÓN DE
DOSIS BASAL
rh 1

Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla PROGRAMACIÓN DE DOSIS BASAL 1 (2, 3, 4 o 5 respectivamente).

2.

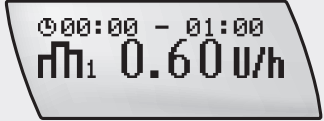
La pantalla muestra "TOT. DOSIS BASAL" en la parte superior, un icono de gráfico de barras a la izquierda del valor "18.00 U", y la palabra "GUARDAR" con un checkmark a la izquierda en la parte inferior.

TOT. DOSIS BASAL
1 18.00 U
✓ GUARDAR

Pulse  para seleccionar.

Se muestra el valor TOT. DOSIS BASAL diario.

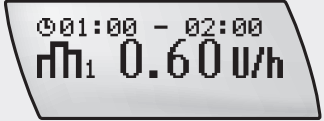
3.

La pantalla muestra un intervalo de tiempo "00:00 - 01:00" en la parte superior y "rh1 0.60 U/h" en la parte inferior.

00:00 - 01:00
rh1 0.60 U/h

Pulse la tecla  para desplazarse a la dosis basal horaria que desea copiar.

4.

La pantalla muestra un intervalo de tiempo "01:00 - 02:00" en la parte superior y "rh1 0.60 U/h" en la parte inferior.

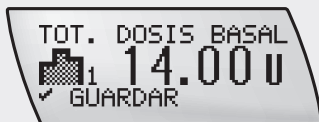
01:00 - 02:00
rh1 0.60 U/h

Pulse la tecla  y  simultáneamente. Un sonido especial confirma que las teclas se han pulsado correctamente. La misma dosis basal horaria se copia en la hora siguiente.

5.

Si desea copiar la dosis en varias horas, pulse repetidamente las teclas  y  o pulse y mantenga pulsadas las teclas  y .

6.



Pulse  para confirmar.

Compruebe el nuevo valor de TOT. DOSIS BASAL diario.

Pulse  para guardar y salir.

Nota En cualquier momento de la programación de la dosis basal dispone de las siguientes opciones para salir de ella.

Si desea ...	Entonces ...
guardar los cambios	▶ pulse  y compruebe el nuevo total diario de dosis basal. ▶ pulse la tecla  otra vez. la micro-infusora regresa a la pantalla RUN o STOP.
deshacer los cambios	▶ espere a que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo regrese a la pantalla RUN o STOP o bien ▶ pulse simultáneamente las teclas  y  (función de salida) para salir de la pantalla de función.

Selección de un perfil de dosis basal

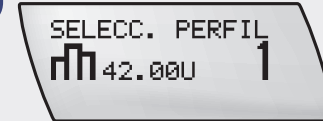
Si ha programado más de un perfil de dosis basal (MENÚ AVANZADO o PERSONALIZADO) puede seleccionar el perfil requerido.

1.



Pulse  para desplazarse hasta la pantalla SELECCIÓN DE DOSIS BASAL.

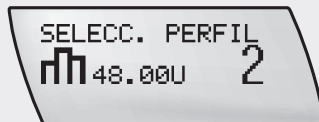
2.



Pulse  para seleccionar.

A continuación la pantalla muestra la SELECC. PERFIL para el perfil de dosis basal actual.

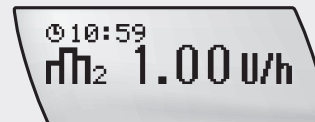
3.



Pulse la tecla  o  para seleccionar un perfil de dosis basal.

Aparece la pantalla de SELECC. PERFIL y el total diario de dosis basal correspondiente.

4.



Pulse la tecla  para seleccionar el perfil mostrado.
El perfil de dosis basal que acaba de seleccionar estará activo de forma inmediata.



ADVERTENCIA

Asegúrese de seleccionar un perfil de dosis basal adecuadamente programado. De no ser así, la administración de insulina podría ser incorrecta.

Nota *Si cambia el menú de usuario, por ejemplo de ESTÁNDAR a AVANZADO, es posible que el perfil de dosis basal actual no aparezca.*

Si no aparece el número de alguno de los perfiles de dosis basal que desea utilizar:

- ▶ *seleccione el menú AVANZADO o*
- ▶ *asigne el perfil de dosis basal a un número disponible de perfil de dosis basal.*

Aunque cambie el perfil de dosis basal en la micro-infusora, cualquier incremento o reducción de una dosis basal temporal que estuviera en curso permanecerá activo.

Dosis basal y bolo

Durante el uso normal, la micro-infusora se encuentra en el modo RUN y administra insulina al cuerpo del paciente continuamente según el perfil de dosis basal que haya programado.

Es posible programar un bolo si es necesario. Un bolo es la cantidad de insulina administrada (además de la dosis basal) para cubrir la ingesta de alimentos y corregir episodios de hiperglucemia. La cantidad de bolo está determinada por factores como las pautas proporcionadas por el médico o equipo de profesionales sanitarios y depende del nivel de glucemia, la dieta y el nivel de actividad física del paciente así como del estrés y las enfermedades. Consulte el apartado *4.1 Conocer los bolos*.

2.6 Conexión del cartucho, el adaptador y el equipo de infusión

Antes de cambiar el cartucho, el adaptador y el equipo de infusión, asegúrese que la micro-infusora funciona correctamente. Consulte el apartado *7.1.1 Lista de control*.

La insulina puede fluir descontroladamente del cartucho o del equipo de infusión si el émbolo del cartucho y el émbolo de la micro-infusora no están conectados correctamente y la micro-infusora se encuentra por encima de la zona de inserción. Introduzca el cartucho correctamente para evitar fugas de insulina: desplace el émbolo de la micro-infusora hasta la posición adecuada y gire el adaptador hasta que el émbolo del cartucho esté alineado con la placa del extremo del émbolo de la micro-infusora. (Consulte el apartado *3.5 Cambio del cartucho y del equipo de infusión*).

Prepare los siguientes elementos:

- ▶ Un sistema de cartucho Accu-Chek Spirit lleno de 3,15 ml con un conector de cierre luer (consulte las instrucciones de llenado suministradas con el producto)
- ▶ Un adaptador de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo
- ▶ Un equipo de infusión Accu-Chek nuevo



ADVERTENCIA

Antes de usar un cartucho asegúrese de que éste se encuentra a temperatura ambiente para evitar que se formen burbujas de aire.

Procedimiento para conectar el cartucho, el adaptador y el equipo de infusión

1.



Retire el capuchón protector del cartucho.
(No toque la punta del cartucho.)

2.



Introduzca el adaptador en la punta del
cartucho hasta el tope.

3.



Prepare cuidadosamente un equipo de
infusión Accu-Chek nuevo, siguiendo las
instrucciones suministradas con el
mismo.

4.



Sujete el adaptador y enrosque
manualmente el conector de cierre luer
del equipo de infusión en el adaptador, en
el sentido de las agujas del reloj. No
apriete excesivamente.



ADVERTENCIA

Ajuste con firmeza el equipo de infusión al adaptador para evitar que se produzcan fugas. Gire el conector de cierre luer hasta que se detenga. No lo apriete demasiado ni utilice herramientas; si lo hace, podría romper el conector de cierre luer del equipo de infusión, lo que podría provocar fugas.

2.7 Introducción del cartucho

Prepare los siguientes elementos:

- ▶ Un sistema de cartucho Accu-Chek Spirit lleno de 3,15 ml con un adaptador de micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo conectado
- ▶ Un equipo de infusión Accu-Chek nuevo

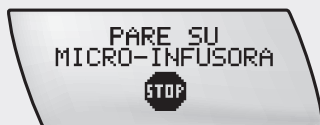


ADVERTENCIA

No utilice la micro-infusora para administrar otros fármacos aparte de insulina humana normal de acción corta o análogo de insulina de acción ultrarrápida U100.

Procedimiento para introducir el cartucho

1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla PARE SU MICRO-INFUSORA.

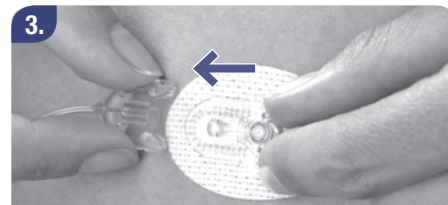
2.



Pulse  para seleccionar.

La micro-infusora muestra la pantalla STOP y la administración de insulina se interrumpe.

3.



Desconecte el catéter del cabezal para asegurar que no haya riesgo de una administración accidental de insulina.

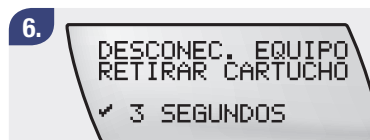


Retire el cartucho si es necesario. Desenrosque el cartucho con cuidado. No extraiga el cartucho hasta que esté completamente desenroscado.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla CAMBIO DE CARTUCHO.

Pulse para seleccionar.



Cerórese de que el equipo de infusión está desconectado y el cartucho extraído.

Pulse la tecla y manténgala pulsada durante 3 segundos hasta que oiga una melodía.



El émbolo de la micro-infusora empieza a retroceder. No toque ni mueva el émbolo durante el rebobinado, ya que podría ocasionar daños en la micro-infusora.



Una vez finalizado el retroceso del émbolo, la pantalla VOLUMEN CARTUCHO indica el volumen máximo del cartucho, 315 U.



PRECAUCIÓN

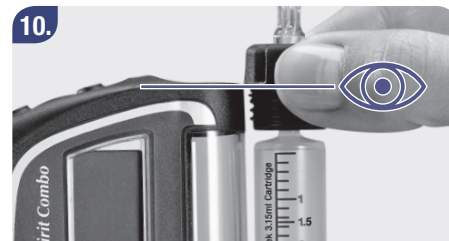
No cambie el cartucho si el compartimento del cartucho no está completamente seco. Durante el rebobinado del émbolo puede entrar insulina en la micro-infusora y provocar un funcionamiento incorrecto. Si es necesario, utilice un paño suave para secar el compartimento del cartucho.

9.



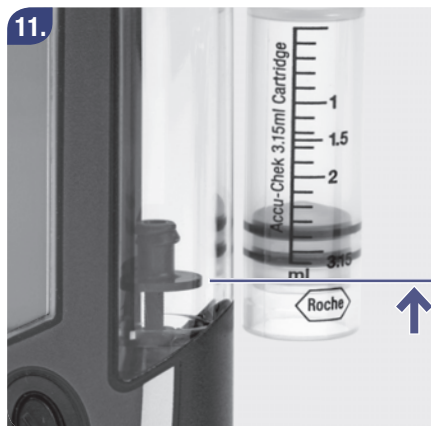
Sostenga la micro-infusora en posición vertical. Sujete el cartucho que acaba de llenar paralelo y próximo al compartimento del cartucho de modo que el adaptador y el equipo de infusión apunten hacia arriba.

10.



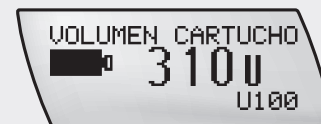
Asegúrese de que el borde inferior de la parte roscada del adaptador está nivelada con la parte superior del compartimento del cartucho.

11.



Pulse la tecla  o  para desplazar el émbolo de la micro-infusora hasta que la placa del extremo del mismo esté nivelada con la parte inferior del émbolo del cartucho.

12.



El VOLUMEN CARTUCHO mostrado en la pantalla disminuye en consecuencia.

Consejo: Para evitar la formación de burbujas de aire desplace el émbolo como mínimo hasta 310 U.

13.



Coloque la micro-infusora de forma que la abertura del compartimento del cartucho mire hacia abajo. Introduzca el cartucho en el compartimento del cartucho.

14.



No introduzca el cartucho en la micro-infusora de insulina sin haber conectado primero el catéter del equipo de infusión.



No sostenga la micro-infusora hacia arriba mientras introduce el cartucho.



15.



Enrosque (sin empujar) el adaptador en el sentido de las agujas del reloj, hasta que esté colocado correctamente sobre el compartimento del cartucho.

No es necesario aplicar presión. No apretar demasiado el adaptador, ya que podría dificultar la extracción del cartucho, del adaptador y del émbolo del cartucho y podría ocasionar daños en la micro-infusora.

16.



El cartucho está introducido correctamente cuando la placa del extremo del émbolo de la micro-infusora descansa sobre el émbolo del cartucho.

17.



Si la placa del extremo del émbolo de la micro-infusora no está alineada correctamente con el émbolo del cartucho, extraiga el cartucho del compartimento y repita los pasos 9 a 14.

18.



Compruebe que el conector de cierre luer del equipo de infusión sigue conectado correctamente al adaptador. Ajuste manualmente el equipo de infusión apretándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede firmemente ajustado al adaptador.

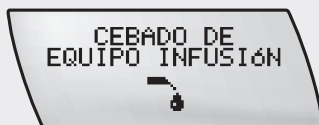
19.

PRUEBA AUTOMAT.

Pulse la tecla  después de haber introducido el cartucho correctamente.

La micro-infusora inicia una comprobación automática. Consulte el apartado 2.3 *Proceso de inicio*.

20.



Una vez finalizado la comprobación automática se muestra la pantalla CEBADO DE EQUIPO INFUSIÓN.

Consulte el apartado 2.8 *Cebado del equipo de infusión*. Empiece por el paso 4 del *Procedimiento para cebar el equipo de infusión*.



PRECAUCIÓN

Si se introduce un cartucho vacío en la micro-infusora (p. ej., para una sesión de formación), la micro-infusora mostrará las administraciones de insulina programadas (cebado del equipo de infusión, administraciones de dosis basales y bolos), aunque no se administra insulina ya que el cartucho está vacío.

2.8 Cebado del equipo de infusión



ADVERTENCIA

No cebe nunca el equipo de infusión si está conectado al cuerpo ya que existe el riesgo de una administración descontrolada de insulina. Siga siempre las instrucciones proporcionadas con el equipo de infusión utilizado.

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo detiene el cebado cuando el volumen asciende a 25 unidades de insulina. Si no sale insulina de la cánula o hay burbujas de aire en el tubo después del cebado, repita la función de cebado hasta que no haya burbujas en el equipo de infusión y esté completamente lleno de insulina. Cuando salga insulina de la punta de la cánula, pulse la tecla  para detener el cebado. La cantidad de insulina empleada durante el proceso de cebado no se incluye en el historial de totales de insulina diarios de la micro-infusora.

La micro-infusora debe encontrarse en posición vertical durante el proceso de cebado, con el adaptador apuntando hacia arriba para que las burbujas de aire puedan salir del cartucho y del equipo de infusión.



ADVERTENCIA

Las burbujas de aire atrapadas en el cartucho y en el equipo de infusión pueden provocar la infusión de aire en lugar de insulina. En este caso, el cuerpo del paciente no recibirá la cantidad de insulina necesaria. Elimine las burbujas a medida que llena el cartucho y ceba el equipo de infusión, con el equipo de infusión no conectado al cuerpo.

Procedimiento de cebado del equipo de infusión

1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla PARE SU MICRO-INFUSORA.

Pulse para seleccionar.

2.



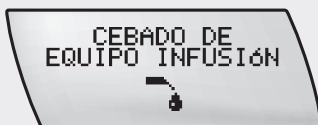
La micro-infusora muestra la pantalla STOP y la administración de insulina se interrumpe.

3.



Prepare el tubo o la cánula para el proceso de cebado siguiendo las instrucciones de uso del equipo de infusión.

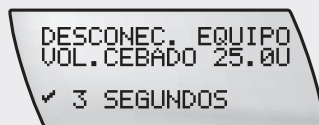
4.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla CEBADO DE EQUIPO INFUSIÓN.

Pulse para seleccionar. La pantalla muestra un volumen de cebado de 25 unidades de insulina.

5.



Asegúrese de que el equipo de infusión está desconectado.

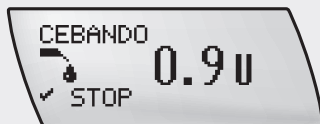
Pulse la tecla y manténgala pulsada durante 3 segundos hasta que oiga una melodía. Empieza el proceso de cebado.

6.



Para asegurarse de que se eliminan todas las burbujas de aire, mantenga la micro-infusora siempre en posición vertical y dé golpecitos suaves con la parte inferior de ésta en la palma de la mano.

7.



La pantalla muestra el progreso del proceso de cebado. La micro-infusora deja de cebar el equipo de infusión después de 25 unidades.

Puede detener el proceso de cebado en cualquier momento, para ello pulse la tecla .

Sabrás que el equipo de infusión se ha cebado correctamente cuando no queden burbujas de aire en el catéter y haya salido una gota de insulina de la cánula. Una vez finalizado el proceso de cebado, la micro-infusora volverá al modo STOP.

2.9 Colocación del equipo de infusión

Siga siempre las instrucciones dictadas por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende, así como las instrucciones del equipo de infusión utilizado.

Cambie el equipo de infusión con la frecuencia recomendada por el fabricante.

Prepare los siguientes elementos:

- ▶ La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo
- ▶ Un desinfectante cutáneo
- ▶ Un equipo de infusión Accu-Chek nuevo

2.9.1 Preparación de la zona de inserción

Elección de la zona de inserción

El médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende le ayudarán a elegir las zonas de inserción, en función de un modelo de rotación previsto. Debe evitar zonas como la cintura, huesos, cicatrices, zonas de inserción recientes, magulladuras y heridas abiertas. Elija una zona de inserción que se encuentre a una distancia del ombligo y de zonas de inserción anteriores de, como mínimo, 2,5 cm (una pulgada).

Preparación de la zona de inserción

Es importante preparar adecuadamente la zona de inserción a fin de reducir los riesgos de infección. El médico o el equipo de profesionales sanitarios le facilitará una serie de pautas para la preparación de la zona de inserción.

2.9.2 Inserción de la cánula

1.



Asegúrese de que la micro-infusora está correctamente conectada (incluidos el cartucho, el adaptador y el equipo de infusión) y correctamente programada con sus ajustes personales.

2.



Asegúrese de que la micro-infusora está en el modo STOP.

3.



Lávese bien las manos.

4.



Desinfecte la zona de inserción y espere hasta que se seque completamente.

5.



Inserte la cánula del equipo de infusión Accu-Chek siguiendo las instrucciones.

Nota *Si utiliza un equipo de infusión de cánula flexible, debe empezar por administrar un bolo para rellenar el espacio de la cánula y del cabezal ocupado por aire según las instrucciones del equipo de infusión utilizado. Si no lo hace, la dosificación de insulina podría ser inadecuada. Consulte el apartado 4.2 Programación de un bolo estándar.*



ADVERTENCIA

Examine la zona de inserción como mínimo 2 veces al día para comprobar si hay irritación o infección. Algunos síntomas de infección son: dolor, hinchazón, rojez, sensación de calor y secreción.

Si observa rojez o hinchazón, cambie inmediatamente el equipo de infusión y la zona de inserción, y póngase en contacto con el médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

Es preciso que cambie el cabezal según las instrucciones del equipo de infusión utilizado y las recomendaciones del médico o equipo de profesionales sanitarios.

Si ha leído y comprendido todas las instrucciones, notas de precaución, advertencias y notas de este capítulo, ahora está listo para administrar insulina a su cuerpo utilizando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

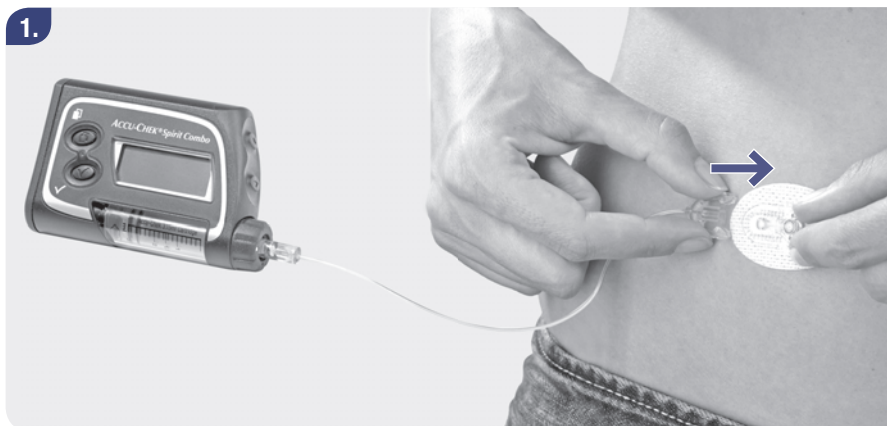
2.9.3 Conexión de la micro-infusora



ADVERTENCIA

Preste atención al catéter del set de infusión conectado a su cuerpo. Existe peligro de estrangulación si el catéter se enrolla alrededor del cuello. En caso de duda utilice la longitud de catéter más corta para reducir al mínimo el riesgo de estrangulación.

1.



Conecte el equipo de infusión a la micro-infusora de insulina e inicie la administración de insulina. Consulte el apartado *2.10 Inicio de la administración de insulina*.

2.10 Inicio de la administración de insulina

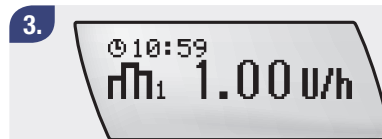
Procedimiento para iniciar la administración de insulina



La micro-infusora está en el modo STOP.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla INICIE SU MICRO-INFUSORA.



Pulse  para seleccionar. La micro-infusora muestra la pantalla RUN.

La administración de insulina comenzará durante los 3 minutos siguientes.

2.11 Interrupción de la administración de insulina

Por motivos de seguridad, ciertas funciones y acciones sólo deben llevarse a cabo cuando la micro-infusora está en el modo STOP. Algunas de estas funciones y operaciones son:

- ▶ el cambio del cartucho
- ▶ la conexión y desconexión del adaptador y del equipo de infusión
- ▶ el proceso de cebado del equipo de infusión
- ▶ la transferencia de datos

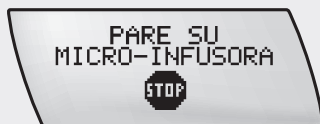


PRECAUCIÓN

Cuando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo está en el modo STOP no se administra insulina al cuerpo del paciente. Para reanudar la administración de insulina la micro-infusora debe estar en el modo RUN.

Procedimiento para interrumpir la administración de insulina

1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla PARE SU MICRO-INFUSORA.

2.



Pulse  para seleccionar. La micro-infusora regresa a la pantalla STOP.

La micro-infusora está en el modo STOP.
No hay administración de insulina.

Advertencia de STOP

La advertencia de STOP se activa cada vez que la micro-infusora pasa del modo RUN al modo STOP y cuando se introduce una batería. La micro-infusora emite 2 sonidos breves y vibra una vez por minuto. Esto indica que la administración de insulina ha sido interrumpida.

Para desactivar la advertencia de STOP, pulse la tecla  o  durante 3 segundos. Sonará una melodía y/o notará una vibración, para confirmar que se ha desactivado la advertencia de STOP.

Si no mantiene la tecla pulsada durante el tiempo suficiente, la advertencia de STOP no se desactivará.

Nota *Por su seguridad no es posible modificar el volumen del sonido de la advertencia de STOP. Es independiente del volumen de sonido programado.*

2.12 Información general de seguridad



ADVERTENCIA

El cartucho y el equipo de infusión son productos estériles de un solo uso. La esterilidad está garantizada para envases cerrados hasta la fecha de caducidad indicada. No utilice los productos estériles si el envase que los contiene presenta algún daño.

Los productos de un solo uso no deben reutilizarse, ya que como consecuencia es posible que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo no funcione correctamente, que la administración de insulina no sea adecuada o que se produzcan infecciones. Siempre que manipule estos elementos, hágalo con las manos limpias. Evite cualquier contacto del equipo de infusión y las piezas de conexión de la micro-infusora de insulina con antisépticos, antibióticos, cremas, jabones, perfumes, desodorantes, lociones corporales o otros productos cosméticos. Todos estos productos pueden contaminar las piezas.



ADVERTENCIA

Antes de utilizar una micro-infusora nueva compruebe siempre sus ajustes personales para evitar que la administración de insulina sea incorrecta. Registre los ajustes personales definidos en la micro-infusora actual y asegúrese de programarlos correctamente en la nueva micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. La programación incorrecta de la micro-infusora puede provocar que la administración de insulina no sea adecuada.

No utilice la micro-infusora si no conoce sus ajustes personales. Si no está seguro de cuáles son sus ajustes personales o no si tiene demasiada experiencia, póngase en contacto con su médico o equipo de profesionales sanitarios para ajustarlos o verificarlos. Cambie los ajustes personales únicamente después de consultarlo con el médico o equipo de profesionales sanitarios.



ADVERTENCIA

La ayuda de un médico o un equipo de profesionales sanitarios es de vital importancia durante la formación y la utilización de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Las visitas frecuentes al médico o equipo de profesionales sanitarios durante el tratamiento con micro-infusora de insulina también son de suma importancia. Siga siempre las instrucciones dictadas por el equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

Nota Si las funciones de bolo ampliado, bolo multionda o dosis basal temporal (DBT) están activadas y activa el modo STOP, se produce una advertencia W6: DBT CANCELADA y/o una advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces por cada advertencia para confirmar y desactivarla. Consulte el apartado 8.2 Lista de advertencias.

Nota *La micro-infusora no puede detectar fugas en el equipo de infusión. Si detecta alguna fuga de insulina pero todas las piezas están correctamente ajustadas, sustituya inmediatamente el componente que presenta la fuga. Debido a que la administración de insulina se ha interrumpido, debe comprobar inmediatamente el nivel de glucemia y tomar las medidas adecuadas, según las instrucciones del médico o del equipo de profesionales sanitarios que le atiende.*

Nota *Si la carga de la batería es demasiado baja es posible que no se ejecute por completo el proceso de inicio. En este caso la micro-infusora de insulina emite 5 sonidos y reinicia una y otra vez el proceso hasta que el usuario extrae la batería o ésta se agota.*

Nota *Compruebe la cantidad de insulina que queda en el cartucho al menos una vez al día. Al pulsar la tecla  desde la pantalla RUN o STOP, la micro-infusora muestra el contenido restante del cartucho (en unidades).*

Antes de acostarse, asegúrese de que:

- ▶ *el cartucho contiene la insulina necesaria para toda la noche*
- ▶ *la hora y la fecha están ajustadas correctamente*

3

Uso de la micro-infusora en la vida diaria

Este capítulo contiene pautas importantes para el uso seguro de la micro-infusora de insulina día a día.

3.1 Cómo llevar la micro-infusora

Para evitar que se produzcan daños en la micro-infusora, ciñala de forma segura al cuerpo o a la ropa. Puede utilizar uno de nuestros sistemas de transporte especiales que le permiten llevar la micro-infusora sobre o bajo la ropa. Lleve la micro-infusora bajo la ropa o en contacto directo con el cuerpo para protegerla del calor, del frío o de la humedad.



PRECAUCIÓN

Cuando lleve la micro-infusora puesta, evite cualquier contacto con objetos que puedan dañarla o pulsar accidentalmente las teclas (p. ej. llaveros, llaves, navajas o monedas).

3.1.1 Cuándo no se debe llevar la micro-infusora

Campos electromagnéticos y áreas peligrosas



ADVERTENCIA

No utilice la micro-infusora cerca de campos electromagnéticos intensos. En caso contrario es posible que se detenga la administración de insulina y se produzca un error E7: ERROR ELECTRÓN. Siga las instrucciones que se indican abajo antes de entrar en áreas con campos electromagnéticos:

- ▶ Detenga y saque la micro-infusora.
- ▶ Deje su micro-infusora fuera de esas áreas.

Los campos electromagnéticos intensos, tales como instalaciones de radares o antenas, fuentes de alto voltaje, fuentes de rayos X, tomografía computarizada, equipos de adquisición de imágenes por resonancia magnética (MRI) y tomografía axial computerizada (TAC), así como todas las demás fuentes de corriente pueden ocasionar fallos en el funcionamiento de la micro-infusora. Consulte el *anexo A: Datos técnicos* para obtener más información sobre los campos electromagnéticos. Si aparece el error E7: ELECTRONIC ERROR cerca de áreas con campos electromagnéticos, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente.

La micro-infusora ha sido sometida a una serie de pruebas que han determinado que cumple la normativa relativa a las interferencias electromagnéticas. Normalmente, los sistemas de seguridad utilizados en aeropuertos o los dispositivos de vigilancia antirrobo utilizados en grandes almacenes no deberían afectar al funcionamiento de la micro-infusora.

A causa de la enorme cantidad de dispositivos, como los teléfonos móviles, que emiten radiaciones electromagnéticas, no es posible descartar la influencia de estos dispositivos en la micro-infusora. Por lo tanto se recomienda mantener la micro-infusora a una distancia de, como mínimo, 10 cm (4 pulgadas) de tales dispositivos mientras estén activos.

No utilice la micro-infusora en cámaras hiperbáricas ni en áreas peligrosas, como áreas en las que pudiera haber gases o vapores inflamables. Podría provocarse una explosión.

Antes de entrar en áreas peligrosas pare y retire siempre la micro-infusora. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).

La micro-infusora está diseñada para funcionar en condiciones barométricas normales (cálculo basado en atmósfera estándar). Durante la operación, la micro-infusora puede utilizarse con una presión barométrica de 50 a 106 kPa (de 500 a 1.060 mbar).

Estas condiciones también son aplicables para el transporte y el

almacenamiento en la funda original. Esto equivale a una altitud de aproximadamente -300 a +5.400 m. A nivel del mar (0 m de altitud), la atmósfera estándar se define con una presión barométrica de 101,325 kPa.

3.1.2 Deporte y ejercicio

El ejercicio es un aspecto fundamental del control de la diabetes. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo está diseñada para permitir al usuario la práctica de una serie de actividades deportivas con ella puesta. Es importante proteger la micro-infusora antes de empezar el ejercicio o actividad deportiva. No lleve la micro-infusora si practica deportes que implican contacto corporal, como el boxeo, fútbol o hockey, ya que el contacto brusco puede provocar daños en la micro-infusora.

Si desea obtener más información sobre los sistemas de transporte consulte los folletos de productos estériles y el catálogo de accesorios o diríjase al servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).

Nota *Cambios rápidos y extremos de presión del aire, por ejemplo en el despegue de un avión o si practica deportes como el parapente, pueden influenciar el suministro de insulina, especialmente si existen burbujas de aire en el cartucho o en el tubo. Esto también puede suceder con cambios de temperatura rápidos y extremos; por ejemplo, al salir de una habitación con calefacción a un exterior frío.*

Recomendamos que lleve su micro-infusora cerca del cuerpo, eliminar las burbujas de aire del cartucho y del tubo y realizar controles de glucemia más frecuentemente en estas situaciones.

3.1.3 Viajes

Pregunte al médico o equipo de profesionales sanitarios acerca de las precauciones especiales necesarias antes de iniciar un viaje. Lleve consigo productos de repuesto tanto para medir la glucemia como para la micro-infusora, y averigüe dónde obtenerlos durante el viaje.

Siempre que viaje a lugares en zonas horarias diferentes, asegúrese de que la hora y la fecha están ajustadas correctamente en la micro-infusora con la hora local.

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).



ADVERTENCIA

Asegúrese de que la tecnología inalámbrica *Bluetooth®* está desactivada antes de embarcar en un vuelo, ya que las emisiones de la micro-infusora o del medidor podrían interferir con el sistema electrónico del avión. Consulte el apartado 6.2 *Activación y desactivación de la tecnología inalámbrica Bluetooth®*.

3.2 Interrupción de la terapia con micro-infusora de insulina

Consulte con el médico o equipo de profesionales sanitarios cuándo y durante cuánto tiempo puede interrumpir la terapia con la micro-infusora de insulina.

Mida el nivel de glucemia con frecuencia durante la interrupción de la administración de insulina. Utilice una jeringa o un bolígrafo de insulina para inyectar insulina de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el médico o equipo de profesionales sanitarios.



ADVERTENCIA

Dado que en el tratamiento con micro-infusora se utiliza únicamente insulina de efecto corto o de acción rápida, el cuerpo sólo almacena una cantidad reducida de insulina. Si la administración de insulina se interrumpe por algún motivo, como por ejemplo:

- ▶ si el usuario detiene la micro-infusora
- ▶ si se produce algún problema técnico
- ▶ si el cartucho o el equipo de infusión presentan alguna fuga
- ▶ si el equipo de infusión o el cabezal están obstruidos
- ▶ Si la cánula se ha desplazado de la zona de inserción debe administrar inmediatamente de un modo alternativo la insulina no suministrada.

3.2.1 Interrupciones breves

1.



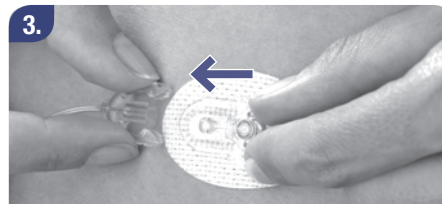
Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla PARE SU MICRO-INFUSORA.

2.



Pulse la tecla  para seleccionar el modo STOP.

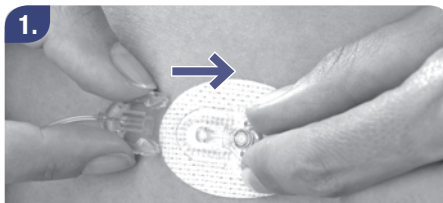
3.



Retire el equipo de infusión o, si utiliza un equipo de infusión desconectable, desconecte el catéter del cabezal y utilice las cubiertas protectoras suministradas con él.

Reanudar la administración de insulina

1.



Vuelva a conectar el equipo de infusión o inserte uno nuevo y active el modo RUN de la micro-infusora.

Si es necesario, instale un equipo de infusión Accu-Chek nuevo. (Consulte el apartado 3.4 *Cambio del equipo de infusión.*)

Mida el nivel de glucemia en un plazo de 2 horas después de reanudar el tratamiento con la micro-infusora para verificar que el sistema funciona correctamente y está administrando insulina.

3.2.2 Interrupciones prolongadas

Si necesita interrumpir el tratamiento con micro-infusora durante más de un día, siga el procedimiento siguiente.

1. 

Active el modo STOP de la micro-infusora.

2. 

Extraiga el cartucho, el adaptador y el equipo de infusión.

3. 

Inserte de nuevo el adaptador.

4. 

Extraiga la batería e instale de nuevo la tapa de la batería.
Almacene la micro-infusora de forma adecuada.
Consulte el apartado 7.6 *Almacenamiento de la micro-infusora*.

3.3 La micro-infusora de insulina y el agua



PRECAUCIÓN

Antes de cualquier contacto con el agua, desconecte y retire del cuerpo la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Compruebe diariamente que la micro-infusora de insulina no presenta muescas, grietas ni daños de ningún tipo y que la tapa de la batería y el adaptador están cerrados correctamente. Podría entrar agua, polvo, insulina u otras sustancias que pueden provocar fallos en el funcionamiento de la micro-infusora.

Desconecte y retire del cuerpo la micro-infusora antes de tomar un baño (en una bañera o un jacuzzi) o una ducha o nadar en una piscina. Evite exponer la micro-infusora a un exceso de humedad (por ejemplo en una sauna) ya que podría dañarse. Para facilitar la extracción de la micro-infusora, utilice equipos de infusión desconectables Accu-Chek.

3.3.1 Contacto accidental con el agua

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo está protegida contra el contacto accidental breve con el agua. Algunos ejemplos de contacto accidental con el agua son:

- ▶ Lluvia
- ▶ Salpicaduras de agua durante la práctica del ciclismo, el footing o el senderismo
- ▶ Inmersión accidental en el fregadero, el lavabo o la bañera

Qué hacer si se produce contacto con el agua

Active el modo STOP de la micro-infusora, desconéctela del cuerpo e inspecciónela. Utilice un paño suave para secar el exterior de la micro-infusora y compruebe si ha entrado agua en el compartimento de la batería y el del cartucho. Si alguno de estos compartimentos se ha mojado, invierta la micro-infusora para dejar salir el agua y espere a que se seque. No utilice aire caliente, como el de un secador de pelo, para secar la micro-infusora ya que esto puede provocar daños en la carcasa. No vuelva a introducir la batería ni el cartucho hasta que el compartimento respectivo esté completamente seco. Consulte el apartado *7.5.1 Limpieza de la micro-infusora*.

Otros líquidos

No debe preocuparse por el contacto de la micro-infusora de insulina con el sudor o la saliva. Sin embargo, compruebe inmediatamente la micro-infusora si se produce contacto con otros líquidos o productos químicos, tales como:

- ▶ Soluciones de limpieza
- ▶ Bebidas
- ▶ Aceite o grasa

Consulte el apartado *7.5.1 Limpieza de la micro-infusora*.



PRECAUCIÓN

Evite cualquier contacto de la micro-infusora Accu-Chek Spirit Combo, el equipo de infusión y las piezas de conexión de la micro-infusora con productos para la higiene y belleza (por ejemplo: antisépticos, antibióticos, cremas, jabones, perfumes, desodorantes, lociones corporales u otros productos cosméticos). Tales sustancias podrían decolorar la micro-infusora o enturbiar la pantalla.

3.4 Cambio del equipo de infusión

Siempre que cambie el equipo de infusión tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- ▶ Los equipos de infusión son productos estériles de un solo uso. La esterilidad está garantizada para envases cerrados hasta la fecha de caducidad indicada. No utilice los productos estériles si el envase que los contiene presenta algún daño.
- ▶ Ajuste con firmeza y correctamente el equipo de infusión al adaptador para evitar que se produzcan fugas. Gire el conector de cierre luer hasta que se detenga. No trate de seguir girándolo y no utilice ninguna herramienta para hacerlo; si lo hace, podría romperse el conector de cierre luer del equipo de infusión, lo que podría provocar fugas.
- ▶ La micro-infusora no puede detectar fugas en el equipo de infusión. Examine todas las piezas del equipo de infusión regularmente durante el día y antes de acostarse. Si parece haber alguna fuga de insulina pero todas las piezas están correctamente ajustadas, busque el componente que presenta la fuga y sustitúyalo inmediatamente. Compruebe inmediatamente el nivel de glucemia, ya que la administración de insulina se ha interrumpido. Tome las medidas adecuadas según las instrucciones del médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

- ▶ Desconecte siempre el equipo de infusión antes de cambiar un cartucho o de cebar el equipo de infusión. Si no lo hace existe el riesgo de que se produzca una administración de insulina descontrolada. Siga siempre las instrucciones suministradas con el equipo de infusión y el sistema de cartucho utilizados.

Procedimiento para cambiar el equipo de infusión

Prepare los siguientes elementos:

- ▶ La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo
- ▶ Un desinfectante cutáneo
- ▶ Un equipo de infusión Accu-Chek nuevo

1.



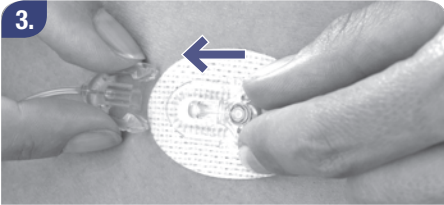
Asegúrese de que la micro-infusora está en el modo STOP.

2.



Lávese bien las manos.

3.



Desconecte el catéter del cabezal.

4.



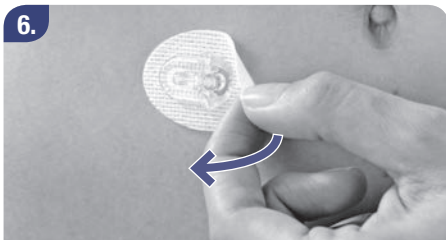
Retire el equipo de infusión del adaptador y deséchelo de forma adecuada.

5.



Consejo: La llave de la batería dispone de una muesca que coincide con los conectores de cierre luer de todos los equipos de infusión de Accu-Chek. Puede utilizarla para aflojar el conector de cierre luer del adaptador, en caso de que no pueda aflojarlo con la mano.

6.



Retire el cabezal de infusión y deséchelo de forma adecuada.

7.



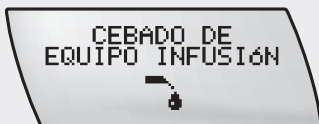
Prepare cuidadosamente un equipo de infusión de Accu-Chek nuevo.

8.



Enrosque el equipo de infusión de Accu-Chek en el adaptador en el sentido de las agujas del reloj. Apriete manualmente el conector de cierre luer con cuidado.

9.



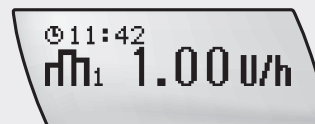
Cebe el equipo de infusión siguiendo las instrucciones del apartado 2.8 *Cebado del equipo de infusión*.

10.



Prepare la zona de inserción e inserte un nuevo equipo de infusión siguiendo las instrucciones del apartado 2.9 *Colocación del equipo de infusión*.

11.



Active el modo RUN de la micro-infusora. Consulte el apartado 2.10 *Inicio de la administración de insulina*.

Nota *Si utiliza un equipo de infusión de cánula flexible, debe empezar por administrar un bolo para rellenar el espacio de la cánula y del cabezal ocupado por aire según las instrucciones de uso del equipo de infusión utilizado. Si no lo hace, la dosificación de insulina podría ser inadecuada. Consulte el apartado 4.2 Programación de un bolo estándar.*



ADVERTENCIA

Examine la zona de inserción como mínimo 2 veces al día para comprobar si hay irritación o infección. Algunos síntomas de infección son: dolor, hinchazón, rojez, sensación de calor y secreción.

Si observa rojez o hinchazón, cambie inmediatamente el equipo de infusión y la zona de inserción, y póngase en contacto con el médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

Es preciso que cambie el cabezal según las instrucciones del equipo de infusión utilizado y las recomendaciones del médico o equipo de profesionales sanitarios.

3.5 Cambiar el cartucho y el equipo de infusión

Prepare los siguientes elementos:

- ▶ La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo
- ▶ Un desinfectante cutáneo
- ▶ Un equipo de infusión Accu-Chek nuevo
- ▶ Un cartucho Accu-Chek Spirit lleno de 3,15 ml
- ▶ Un adaptador nuevo (el adaptador debe sustituirse cada 2 meses como mínimo)

No reutilice nunca el sistema de cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml. Esto entraña riesgo de infecciones y obstrucciones u

oclusiones. El cartucho debe cambiarse en las circunstancias siguientes:

- ▶ Antes de vaciarse por completo
- ▶ Si cree que la calidad de la insulina se ha deteriorado o está afectada
- ▶ Según las recomendaciones de los fabricantes de insulina si utiliza cartuchos de cristal prellenados Insuman Infusat de Sanofi-Aventis
- ▶ Como mínimo cada 6 días si utiliza el sistema de cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml

Procedimiento para cambiar el cartucho y el equipo de infusión

1.



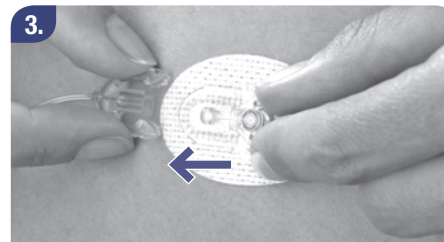
Asegúrese de que la micro-infusora está en el modo STOP.

2.



Lávese bien las manos.

3.



Retire el catéter del cabezal.

4.



Sostenga la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con el adaptador apuntando hacia abajo.

5.



Extraiga el adaptador y el cartucho de la micro-infusora desenroscando el adaptador de la carcasa de la micro-infusora.

Nota Si tira del adaptador sin haberlo desenroscado completamente de la carcasa de la micro-infusora, el émbolo del cartucho podría quedar sujeto al émbolo de la micro-infusora. Si esto sucediera, llame al servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).

6.



Retire el catéter del adaptador y deséchelo de forma adecuada.



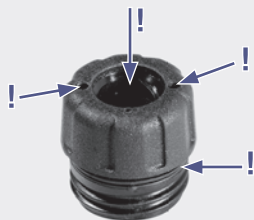
Consejo: La llave de la batería dispone de una muesca que coincide con los conectores de cierre luer de todos los equipos de infusión de Accu-Chek. Puede utilizarla para aflojar el conector de cierre luer que conecta el equipo de infusión al adaptador.

7.



Extraiga el cartucho del adaptador y deséchelo de forma adecuada.

8.



Acerque el adaptador a la luz y compruebe si presenta señales de desgaste o suciedad (especialmente en los cierres herméticos interior y exterior).

9.



En caso necesario, limpie el adaptador con agua y séquelo. Si presenta señales de desgaste o suciedad, sustitúyalo inmediatamente.

10.



Inserte un cartucho y equipo de infusión nuevos. Consulte el apartado *2.7 Introducción del cartucho*.

3.6 Información general de seguridad



ADVERTENCIA

Lleve consigo siempre productos estériles y accesorios de repuesto (equipo de infusión, cartucho de insulina y baterías), así como una jeringa o bolígrafo de insulina e insulina. Si el paciente se queda sin insulina puede desarrollar cetoacidosis diabética, que posiblemente requiera tratamiento hospitalario.



PRECAUCIÓN

No exponga la micro-infusora de insulina a la luz solar directa. Evite el calentamiento excesivo de la insulina y de la micro-infusora. Proteja la micro-infusora de insulina de la exposición directa a vientos fríos y temperaturas superiores 40 °C (104 °F) e inferiores a 5 °C (41 °F). Tales condiciones pueden producir daños en la insulina y en la carcasa de la micro-infusora, e incluso provocar un funcionamiento incorrecto de la batería. Consulte las instrucciones de uso de la insulina que está utilizando para determinar el intervalo de temperatura aceptable.

Nota Compruebe la cantidad de insulina que queda en el cartucho al menos una vez al día. Pulse la tecla  desde la pantalla RUN o STOP para visualizar el contenido restante del cartucho (en unidades). Antes de acostarse, asegúrese de que:

- El cartucho contiene suficiente insulina para toda la noche
- El nivel de carga de la batería es correcto
- La hora y la fecha están ajustadas correctamente

4 Bolos y dosis basales temporales

4.1 Conocer los bolos

Un bolo es la cantidad de insulina administrada (además de la dosis basal) para cubrir la ingesta de alimentos y corregir episodios de hiperglucemia. El tipo y la cantidad de bolo están determinados por factores como las pautas proporcionadas por el médico o equipo de profesionales sanitarios, el nivel de glucemia, la dieta, el estado de salud y el nivel de actividad física del paciente.

Consulte con el médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende la frecuencia, la cantidad y el tipo de bolo que precisa.

La micro-infusora puede administrar 3 tipos de bolo:

Bolo estándar	administración inmediata
Bolo ampliado	administración a lo largo de un periodo de tiempo programado
Bolo multionda	combina la administración inmediata y la administración a lo largo de un periodo de tiempo programado

Nota Si la conexión entre la micro-infusora y el medidor se interrumpe durante la administración de un bolo, tenga en cuenta los datos siguientes:

- ▶ **Bolo estándar:** Se administrará todo el bolo. Siempre que la administración del bolo no se detenga manualmente en la micro-infusora.
- ▶ **Bolo ampliado:** Se administrará todo el bolo ampliado durante el periodo de tiempo programado. Siempre que la administración del bolo no se detenga manualmente en la micro-infusora.
- ▶ **Bolo multionda:** Se administrará todo el bolo de insulina de administración inmediata (bolo estándar) y toda la insulina del bolo durante el periodo de tiempo programado (bolo ampliado). Siempre que la administración del bolo no se detenga manualmente en la micro-infusora.

4.2 Programación de un bolo estándar

Existen 2 maneras de programar un bolo estándar:

Bolo rápido	Con las teclas  y  de la micro-infusora de insulina, con incrementos de bolo determinados por el usuario
Usando el menú de bolo estándar	Con las teclas  y  para entrar en el menú y después  y  para programar la cantidad

Nota No se puede programar un nuevo bolo estándar mientras esté en curso un bolo estándar, un bolo rápido o la parte inmediata de un bolo multionda.

La cantidad de bolo por administración está limitada a 50 unidades de insulina U100.

Después de programar un bolo estándar hay un intervalo de 5 segundos antes del inicio de la administración del bolo. Este intervalo le permite cancelar el bolo pulsando la tecla  o . Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Consulte el capítulo 8 Advertencia W8: BOLO CANCELADO.

4.2.1 Programación de un bolo rápido

En el proceso siguiente sólo se utilizan las teclas $\blacktriangle$ y $\blacktriangledown$. Se puede comenzar con cualquiera de ellas. Los pasos recomendados son los descritos con la primera tecla sin paréntesis, como por ejemplo $\blacktriangle$. Para el paso alternativo pulse la tecla que se encuentra entre paréntesis, como por ejemplo $(\blacktriangledown)$.

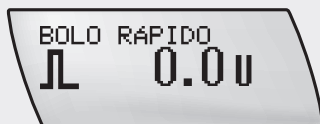
Dado que la micro-infusora emite sonidos y vibra para guiarle a través de los pasos de programación, puede programar un bolo

rápido sin mirar la pantalla de la micro-infusora. Una vez programado el bolo, cuente los sonidos y las vibraciones de la micro-infusora de insulina para comprobar que la programación es correcta. Por motivos de seguridad es conveniente mirar la pantalla hasta que haya adquirido cierta experiencia con el manejo de la micro-infusora.

El valor predeterminado de fábrica para el incremento del bolo rápido es de 0,5 unidades.

Procedimiento para programar un bolo rápido

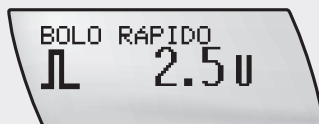
1.



Desde la pantalla RUN pulse y mantenga pulsada la tecla $\blacktriangledown$ ($\blacktriangle$) hasta que oiga una secuencia de sonidos y note una vibración.

Así se activa la función de bolo rápido.

2.



Pulse $\blacktriangle$ ($\blacktriangledown$) una vez por cada incremento hasta alcanzar la cantidad de bolo requerida. No debe utilizar la tecla que ha pulsado en primer lugar.

3.



Cada vez que pulse la tecla, la micro-infusora emite al mismo tiempo un sonido y una vibración por cada incremento de bolo programado.



5 segundos después de pulsar por última vez la tecla () , la micro-infusora confirma la cantidad total de bolo emitiendo un sonido y una vibración por cada incremento de bolo programado.



El símbolo de bolo estándar parpadea durante 5 segundos (intervalo antes del inicio de la administración del bolo).

6.

Una vez transcurrido el intervalo, la micro-infusora emite 3 sonidos consecutivos y vibra y después inicia la administración de la cantidad total de bolo programada. En la pantalla aparece la cantidad de bolo restante.



ADVERTENCIA

El incremento de bolo que puede programarse en la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo determina la cantidad de bolo rápido mediante las teclas y de la micro-infusora.

La programación incorrecta del incremento de bolo puede provocar que la administración de insulina no sea adecuada. Consulte el apartado 5.10.1 *Ajuste del incremento de bolo*.

4.2.2 Cancelación de un bolo rápido

Durante la programación (mientras la cantidad de bolo parpadea)	Pulse la tecla  o  que ha utilizado para introducir la opción de programación de bolo rápido. La cantidad de bolo se restablecerá en 0,0 unidades. Oirá una melodía. Si no se programa otro bolo, transcurridos 5 segundos la micro-infusora de insulina volverá a la pantalla RUN, emitirá 3 sonidos y vibrará.	No se administra ningún bolo.
Durante la confirmación (mientras la micro-infusora vibra y emite sonidos), o Durante el intervalo de inicio (mientras parpadea el símbolo de bolo estándar)	Pulse  o  . Oirá una melodía. La micro-infusora regresa a la pantalla RUN. Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Consulte el capítulo 8 <i>Advertencia W8: BOLO CANCELADO</i> .	No se administra ningún bolo.
Durante la administración del bolo (mientras la pantalla indica la cantidad de bolo restante)	Pulse la tecla  o  y manténgala pulsada durante 3 segundos hasta que oiga una melodía. Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Consulte el capítulo 8 <i>Advertencia W8: BOLO CANCELADO</i> . Puede consultar el historial de bolos para saber qué cantidad real de bolo se ha administrado antes de la cancelación. Consulte el apartado 5.4.1 <i>Visualización del historial de bolos</i> .	La administración del bolo se interrumpe.

Nota Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, si es necesario, programe un nuevo bolo.

4.2.3 Programación de un bolo estándar utilizando el menú de bolo estándar

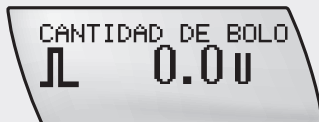
Independientemente del ajuste de incremento de bolo, los incrementos para el bolo estándar programado con los menús son fijos (0,1 unidades). Puede programar este tipo de bolo en la pantalla del BOLO ESTÁNDAR manteniendo pulsada la tecla  o  (desplazamiento rápido) hasta que la pantalla muestre la cantidad de bolo deseada.

1.



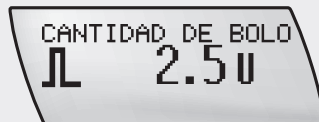
Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla de BOLO ESTÁNDAR.

2.



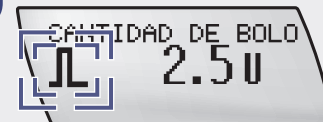
Pulse  para seleccionar. Aparece la pantalla CANTIDAD DE BOLO.

3.



Pulse repetidamente o mantenga pulsada la tecla  para aumentar o  para reducir la cantidad de bolo.

4.



Pulse  para confirmar la cantidad de bolo.
El símbolo de bolo estándar parpadea durante 5 segundos (intervalo antes del inicio de la administración del bolo).

Una vez transcurrido el intervalo, la micro-infusora emite 3 sonidos consecutivos y vibra y después inicia la administración de la cantidad total de bolo programada. En la pantalla aparece la cantidad de bolo restante.

4.2.4 Cancelación de un bolo estándar

Durante la programación (mientras la cantidad de bolo parpadea)	Existen 3 opciones para cancelar un bolo estándar durante la programación: ▶ Si no pulsa ninguna tecla durante 20 segundos después de programar la cantidad de bolo, la micro-infusora vuelve a la pantalla RUN. ▶ Regresar a la pantalla de bolo estándar pulsando simultáneamente las teclas  +  ▶ Establecer la cantidad de bolo en 0,0 unidades. Pulse  para salir.	No se administra ningún bolo.
Durante el intervalo antes del inicio de la administración (mientras parpadea el símbolo de bolo estándar)	Pulse  +  ,  o  . Oirá una melodía. La micro-infusora regresa a la pantalla RUN. Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Consulte el capítulo 8 <i>Advertencia W8: BOLO CANCELADO</i> .	No se administra ningún bolo.
Durante la administración del bolo (mientras la pantalla indica la cantidad de bolo restante)	Pulse la tecla  o  y manténgala pulsada durante 3 segundos hasta que oiga una melodía. Puede consultar el historial de bolos para saber qué cantidad real de bolo se ha administrado antes de la cancelación. Consulte el apartado 5.4.1 <i>Visualización del historial de bolos</i> .	La administración del bolo se interrumpe.

Una cancelación durante el intervalo antes del inicio y durante la administración del bolo activará una **ADVERTENCIA W8: BOLO CANCELADO**. Pulse  dos veces para confirmar la advertencia y repetir la señal. Consulte el capítulo 8 *Advertencias y errores*.

Compruebe si se ha administrado alguna cantidad de

insulina: Es posible que durante el proceso de cancelación del bolo se haya administrado una pequeña cantidad de insulina. En el modo de micro-infusora, pulse  dos veces en el medidor para ver la pantalla DATOS DE BOLO. Si se ha administrado más insulina de la necesaria para el tratamiento, ingiera carbohidratos para compensar esa cantidad de insulina. Si se programa un bolo nuevo, tenga en cuenta cualquier cantidad de insulina ya administrada durante el proceso de cancelación del bolo.

Nota *Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, si es necesario, programe un nuevo bolo.*

4.3 Programación de un bolo ampliado

La opción de bolo ampliado le permite programar un bolo que se administrará a lo largo de un periodo de tiempo especificado. Esta función puede resultar útil durante largas comidas o acontecimientos sociales, como cenas o recepciones, o si se ingieren alimentos de digestión lenta. El bolo ampliado también puede ser conveniente en el caso de usuarios que padecen gastroparesis (vaciamiento gástrico retardado).

La duración de la administración del bolo se puede programar en intervalos de 15 minutos durante un máximo de 12 horas y comienza inmediatamente después de la confirmación. Durante la administración del bolo, la pantalla RUN muestra el tiempo y la cantidad de bolo ampliado restantes así como la dosis basal horaria actual.

Consejo: Es posible añadir un bolo estándar o rápido a un bolo ampliado en curso. Si cancela el bolo estándar, la administración del bolo ampliado continúa.

Durante la administración de un bolo ampliado, la programación de otro bolo ampliado o de un bolo multionda se bloquea. Si intenta programar un bolo, aparecerá el mensaje de error: “BOLO ADMINISTR. ACTUALMENTE”. El mensaje de error solo aparece en su medidor.

Si desea programar un bolo ampliado diferente, debe activar el modo STOP de la micro-infusora para cancelar el bolo actual y programar uno nuevo.

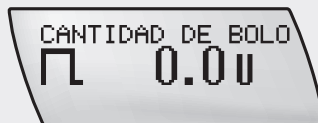
Procedimiento para programar un bolo ampliado

1.



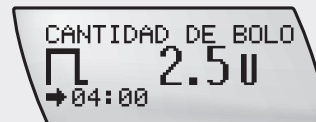
Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla de BOLO AMPLIADO.

2.



Pulse para seleccionar. Aparece la pantalla CANTIDAD DE BOLO.

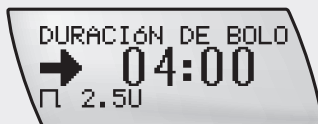
3.



Pulse la tecla para aumentar o para reducir la cantidad de bolo.

A continuación aparece la duración del último bolo ampliado administrado.

4.

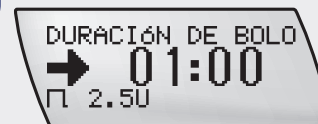


Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla DURACIÓN DE BOLO.

Pulse la tecla para aumentar o para reducir la duración del bolo.

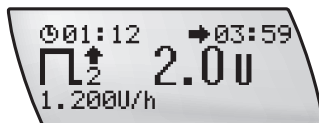
Consejo: Pulse la tecla para alternar entre las pantallas de programación de la cantidad y de la duración del bolo.

5.



Press para confirmar la cantidad y la duración del bolo. La micro-infusora regresa a la pantalla RUN. La administración del bolo comenzará durante los 3 minutos siguientes.

Nota Si una dosis basal temporal está activa al mismo tiempo que el bolo ampliado, la pantalla RUN muestra el tiempo y la cantidad de bolo restantes, así como la dosis basal horaria incrementada o reducida.



4.3.1 Cancelación de un bolo ampliado

Durante la programación (mientras la cantidad o la duración del bolo parpadea)	Es posible: ▶ esperar a que la micro-infusora regrese a la pantalla RUN. ▶ pulsar simultáneamente las teclas  y  para salir de la pantalla de función. ▶ establecer la cantidad de bolo en 0,0 unidades y pulsar .	No se administra ningún bolo.
Durante la administración del bolo	▶ Si la administración del bolo ampliado ha comenzado, puede cancelarla activando el modo STOP de la micro-infusora. De este modo, se cancela la administración del bolo y se produce la advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Consulte el capítulo 8 <i>Advertencia W8: BOLO CANCELADO</i>. Consulte la pantalla DATOS DE BOLO para saber qué cantidad de bolo se ha administrado hasta el momento de la cancelación. Consulte el apartado 5.4.1 <i>Visualización del historial de bolos</i>.	La administración del bolo se interrumpe.

Nota Si una dosis basal temporal está activa al mismo tiempo, también se cancela al activar el modo STOP de la micro-infusora. Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO y la advertencia W6: DBT CANCELADA. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la primera advertencia. A continuación, la pantalla muestra la segunda advertencia. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la segunda advertencia. Ambas advertencias se registran en el historial de advertencias.

Consulte el capítulo 8 Advertencia W6: DBT CANCELADA y Advertencia W8: BOLO CANCELADO. Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, si es necesario, programe un nuevo bolo ampliado (y/o una dosis basal temporal nueva).

4.4 Programación de un bolo multionda

La opción de bolo multionda está disponible en el menú de usuario AVANZADO. Ha sido concebida para simular mejor la administración de insulina del cuerpo, y combina la administración de un bolo inmediato seguida de la administración de un bolo ampliado. Esta opción resulta útil si se ingieren alimentos que incluyen tanto carbohidratos de absorción rápida como de acción lenta.

La duración de la administración del bolo se puede programar en intervalos de 15 minutos para un máximo de 12 horas.

Cuando programe un bolo multionda, asegúrese de que está utilizando el menú AVANZADO y de que la micro-infusora se encuentra en el modo RUN.

- Nota**
- ▶ *El bolo multionda sólo está disponible en el menú de usuario AVANZADO.*
 - ▶ *Es posible añadir un bolo estándar a un bolo multionda en curso. Si cancela el bolo estándar, la administración del bolo multionda continúa.*
 - ▶ *Durante la administración de un bolo multionda, la programación de otro bolo multionda o de un bolo ampliado se bloquea. Si desea programar un bolo multionda diferente, debe activar el modo STOP de la micro-infusora para cancelar el bolo actual y programar un nuevo bolo.*

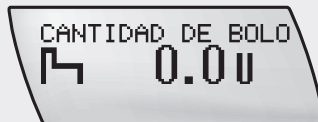
Procedimiento para programar un bolo multionda

1.



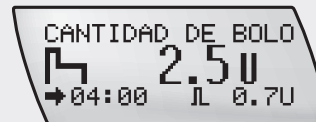
Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla de BOLO MULTIONDA.

2.



Pulse para seleccionar. Aparece la pantalla CANTIDAD DE BOLO.

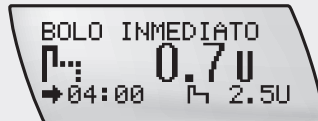
3.



Pulse la tecla o para aumentar o reducir la cantidad de bolo total.

Note La primera vez que pulse la tecla , aparece la duración del último bolo multionda y una cantidad determinada de bolo inmediato. Esta última aumenta o disminuye proporcionalmente a medida que usted incrementa o reduce la cantidad de bolo total.

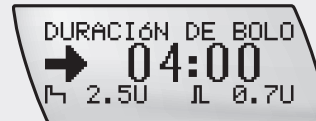
4.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla BOLO INMEDIATO.

Pulse la tecla o para corregir y establecer la cantidad de bolo inmediato.

5.

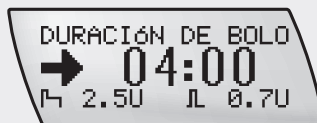


Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla DURACIÓN DE BOLO.

Pulse la tecla o para corregir y establecer la duración del bolo ampliado en incrementos de 15 minutos para un máximo de 12 horas.

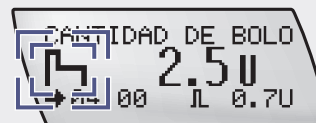
Consejo: Pulse la tecla  para alternar entre las pantallas de programación de CANTIDAD DE BOLO, BOLO INMEDIATO y DURACIÓN DE BOLO.

6.



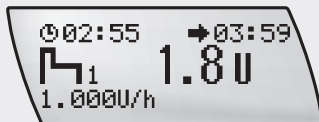
Compruebe en la pantalla las cantidades de bolo total e inmediato y la duración del bolo ampliado programadas.

7.



Pulse la tecla  para confirmar ambas cantidades y la duración del bolo. El símbolo de bolo multionda parpadea durante 5 segundos (intervalo antes del inicio de la administración del bolo).

8.



La micro-infusora emite 3 sonidos y vibra. Comienza la administración del bolo inmediato. La pantalla indica la cantidad de bolo que aún debe administrarse.

Nota Si una dosis basal temporal está activa al mismo tiempo, la pantalla RUN muestra el tiempo y la cantidad de bolo ampliado restantes, así como la dosis basal horaria incrementada o reducida.

4.4.1 Cancelación de un bolo multionda

Durante la programación (mientras la cantidad de bolo parpadea)	Existen 3 maneras de cancelar un bolo multionda durante la programación: ▶ No pulsar ninguna tecla durante 20 segundos. La micro-infusora regresa a la pantalla RUN. ▶ Regrese a la pantalla de bolo multionda pulsando simultáneamente las teclas  +  . ▶ Establecer la cantidad de bolo en 0,0 unidades y pulsar  .	No se administra ningún bolo.
Durante el intervalo antes del inicio de la administración (mientras parpadea el símbolo de bolo multionda)	▶ Pulse la tecla  +  ,  o  . La micro-infusora emite un sonido y vibra. La micro-infusora regresa a la pantalla RUN.	No se administra ningún bolo.
Durante la administración del bolo inmediato	▶ Puede cancelar la administración inmediata pulsando y manteniendo pulsada la tecla  o  durante 3 segundos hasta que oiga una melodía. Esta operación cancela la administración de todo el bolo (tanto el bolo inmediato como el bolo ampliado).	La administración del bolo se interrumpe.
Durante la administración ampliada	▶ Puede cancelar la administración ampliada activando el modo STOP de la micro-infusora. Esta operación cancela el bolo ampliado.	La administración del bolo se interrumpe.

La cancelación del bolo durante el intervalo antes del inicio, durante la administración del bolo inmediato o del bolo ampliado activará una advertencia W8: BOLO CANCELADO. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia.

Consulte el capítulo 8 Advertencia W8: BOLO CANCELADO.

Puede consultar el historial de bolos para saber qué cantidad real de bolo se ha administrado antes de la cancelación. Consulte el apartado 5.4.1 Visualización del historial de bolos.

Nota Si una dosis basal temporal está activa al mismo tiempo, también se cancela al activar el modo STOP de la micro-infusora. Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO y la advertencia W6: DBT CANCELADA. Pulse la tecla (✓) dos veces para confirmar y desactivar la primera advertencia. A continuación, la pantalla muestra la segunda advertencia. Pulse la tecla (✓) dos veces para confirmar y desactivar la segunda advertencia. Ambas advertencias se registran en el historial de alarmas. Consulte el capítulo 8 Advertencia W6: DBT CANCELADA y Advertencia W8: BOLO CANCELADO. Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, si es necesario, programe un nuevo bolo multionda (y/o una dosis basal temporal nueva).

4.5 Programación de una dosis basal temporal (DBT)

La micro-infusora permite incrementar o reducir la dosis basal temporalmente. Esta función permite ajustar el tratamiento a diferentes necesidades de insulina, que varían si el nivel de actividad física aumenta o disminuye, o si el usuario padece alguna enfermedad o estrés.

Normalmente, la dosis basal está establecida en el 100 %, pero se puede:

- ▶ aumentar hasta el 250 % durante un máximo de 24 horas
- ▶ reducir hasta el 0 % durante un máximo de 24 horas

Cuando incrementa o reduce la dosis basal, todas las dosis horarias del periodo programado aumentan o disminuyen en consecuencia. Siempre que el valor establecido sea superior al 0 %, la curva característica descrita por el perfil de dosis basal se conserva y no se transforma en una curva plana. Si el valor establecido es 0 %, el perfil de dosis basal se transforma en una curva plana y no se administra insulina (excepto bolos) durante el periodo programado.

Consulte con el médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende la posibilidad de programar una dosis basal temporal.

Nota Aunque cambie el perfil de dosis basal, cualquier incremento o reducción de una dosis basal temporal que estuviera en curso permanecerá activo.

Sólo es posible programar una dosis basal temporal cuando la micro-infusora está en el modo RUN.

Procedimiento para programar una dosis basal temporal

1.



Pulse la tecla para desplazarse a la pantalla DOSIS BASAL TEMPORAL (DBT).

2.



Pulse para seleccionar. Aparece la pantalla PORCENTAJE DBT.

Nota Si no hay ninguna dosis basal temporal activa en ese momento, el porcentaje está establecido en 100%. Por el contrario, si hay una dosis basal temporal activa, la duración y el porcentaje de ésta aparecen en la pantalla RUN.

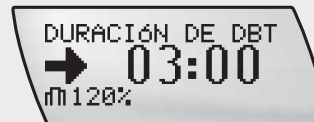
3.



Pulse o para aumentar o reducir la dosis basal.

Consejo: Al aumentar (o reducir) la dosis basal temporal, aparece el aumento (o la reducción) de la duración de la dosis basal temporal. En cualquier caso, cuando utilice la micro-infusora por primera vez aparecerá un valor predeterminado.

4.

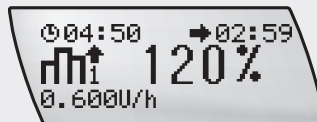


Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla DURACIÓN DE DBT.

Pulse o para corregir y establecer la duración.

Consejo: Es posible alternar entre la pantalla de programación del porcentaje de la dosis basal y de la duración de la misma pulsando la tecla .

5.



Pulse para guardar y salir.

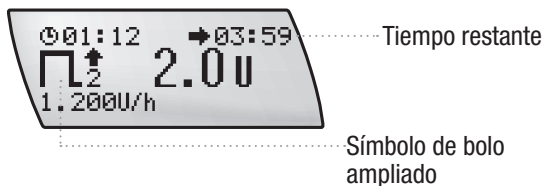
La nueva dosis basal temporal se activa inmediatamente.

Cuando está activada una dosis basal temporal, la micro-infusora emite un sonido y vibra una vez cada hora.

Nota Durante la administración de dosis basal temporal, la pantalla RUN muestra el aumento o la disminución en porcentaje, la dosis basal horaria incrementada o reducida (dosis basal horaria más porcentaje de DBT) y el tiempo restante. Una flecha hacia arriba indica un incremento de la dosis basal temporal y una flecha hacia abajo indica una reducción de la dosis basal temporal.

Nota Si un bolo ampliado o multionda está activo al mismo tiempo, la pantalla RUN muestra el tiempo y la cantidad de bolo restantes, así como la dosis basal horaria incrementada o reducida.

Ejemplo: Bolo ampliado en curso



Alerta DBT TERMINADA

Cuando finaliza la administración de una dosis basal temporal, se produce la advertencia W7: DBT TERMINADA. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Consulte el capítulo 8 Advertencia W7: DBT TERMINADA.

4.5.1 Cancelación de una dosis basal temporal

Durante la programación	Existen 3 opciones para cancelar una dosis basal temporal durante la programación: ▶ No pulsar ninguna tecla durante 20 segundos. La micro-infusora regresa a la pantalla RUN. ▶ Salir de la pantalla de dosis basal temporal pulsando simultáneamente las teclas  + . ▶ Establecer el porcentaje de DBT en el 100 %. Pulse  para guardar y salir.	La micro-infusora continúa suministrando la dosis basal normal.
Durante la administración	Existen 2 opciones para cancelar una dosis basal temporal durante la administración: ▶ Establecer el porcentaje de DBT en el 100 %. Pulse  para guardar y salir. Aparece la advertencia W6: DBT CANCELADA. ▶ Activar el modo STOP de la micro-infusora. La administración de la dosis basal temporal se cancela, así como cualquier bolo ampliado o multionda que esté en curso. Aparece la advertencia W6: DBT CANCELADA. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia.	La micro-infusora regresa a la dosis basal normal.

Nota Si está activo un bolo ampliado o un bolo multionda, también será cancelado al activar el modo STOP de la micro-infusora. Aparece la advertencia W8: BOLO CANCELADO y la advertencia W6: DBT CANCELADA. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la primera advertencia. A continuación, la pantalla muestra la segunda advertencia. Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la segunda advertencia. Ambas advertencias se registran en el historial de alarmas. Consulte el capítulo 8 Advertencia W6: DBT CANCELADA y Advertencia W8: BOLO CANCELADO. Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, en caso necesario, programe una nueva dosis basal temporal (y/o un bolo ampliado o multionda nuevo).

4.6 Información general de seguridad



ADVERTENCIA

- ▶ La programación incorrecta de la micro-infusora de insulina puede provocar que la administración de insulina no sea adecuada.
- ▶ Es preciso programar la micro-infusora de insulina con los ajustes personales antes de iniciar el tratamiento.
- ▶ No utilice la micro-infusora de insulina si no conoce sus ajustes personales.
- ▶ Si no está seguro de cuáles son sus ajustes personales o si no tiene demasiada experiencia, póngase en contacto con su médico o equipo de profesionales sanitarios para verificar los ajustes personales.
- ▶ Trabaje junto al médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende para determinar la frecuencia, la cantidad y el tipo de bolo que necesita.
- ▶ Asegúrese de que conoce la relación insulina / carbohidratos y el factor de corrección personales.



ADVERTENCIA

Cuando la micro-infusora de insulina se encuentra en el modo STOP no administra insulina. Active el modo RUN de la micro-infusora para reanudar la administración de insulina.

5 Personalización de la micro-infusora

Este capítulo explica cómo utilizar las opciones de menú disponibles y cómo personalizar la micro-infusora para adaptarla a su nivel de experiencia en el tratamiento con micro-infusora de insulina.

5.1 Introducción

Utilizando las 4 teclas de la micro-infusora y sus combinaciones se accede a las opciones de menú y a las pantallas relevantes. Esto permite al usuario, por ejemplo:

- ▶ Programar la micro-infusora
- ▶ Ejecutar una función
- ▶ Cambiar un ajuste
- ▶ Guardar información

Nota *La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para ser utilizada junto con el medidor. El inteligente medidor de glucemia puede establecer una comunicación con la micro-infusora mediante tecnología inalámbrica Bluetooth®.*

5.1.1 Menús de usuario

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para adaptarse a su nivel de experiencia en tratamientos con micro-infusora, tanto si usted es un principiante como si ya tiene experiencia en el uso de una micro-infusora. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo “crece” con usted.

Puede utilizar uno de los 3 menús – ESTÁNDAR, AVANZADO o PERSONALIZADO – para acceder a las funciones y ajustes que necesitará día a día.

ESTÁNDAR	Este menú ofrece todas las funciones básicas necesarias para el tratamiento correcto con micro-infusora. Si es la primera vez que se somete a un tratamiento con micro-infusora de insulina es recomendable que utilice este menú. Cuando haya adquirido cierta experiencia, probablemente preferirá utilizar el menú de usuario AVANZADO.
AVANZADO	Este menú ofrece todas las funciones de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Incluye todas las funciones del menú de usuario ESTÁNDAR acompañadas de una amplia variedad de funciones dirigidas a los usuarios con más experiencia.

PERSONALIZADO	Dado que las funciones de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo son tan numerosas, es probable que desee decidir qué pantallas deben visualizarse cuando se desplaza por las opciones de los menús. Con un software de PC apropiado, este menú le permite ocultar pantallas del menú de usuario AVANZADO y con ello personalizar la micro-infusora.
----------------------	--

Al principio de estas instrucciones de uso encontrará diagramas desplegables correspondientes a los menús de usuario ESTÁNDAR, PERSONALIZADO y AVANZADO.

Nota Para su seguridad y comodidad durante la programación, la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo vuelve automáticamente a la pantalla RUN o STOP si no se pulsa ninguna tecla en un plazo de 20 segundos. Los cambios realizados antes de que transcurra ese tiempo no se guardarán.

5.2 Selección de un menú de usuario

Nota La información del apartado 5.1.1 Menús de usuario le guiará para decidir cuál es el menú más adecuado para usted. No obstante, si no está seguro del menú que debe escoger consulte con el médico o profesional sanitario.

Procedimiento para seleccionar un menú de usuario

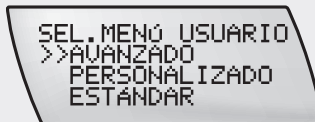
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MENÚ.

Pulse para seleccionar.

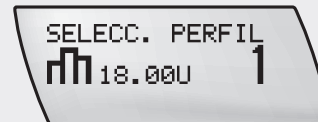
2.



A continuación se muestra la pantalla SEL. MENÚ USUARIO.

Pulse la tecla o para seleccionar un menú de usuario.

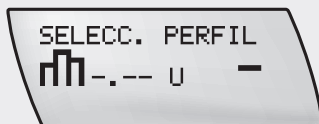
3.



Pulse para confirmar.

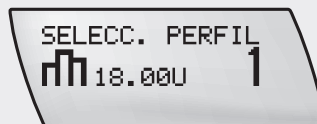
Aparece el perfil de dosis basal seleccionado, acompañado del total de insulina diario correspondiente, o bien ...

4.



... si el perfil de dosis basal anterior no está disponible en el menú de usuario seleccionado, la pantalla muestra guiones en su lugar.

5.



Si es necesario, pulse o para seleccionar un perfil de dosis basal. Compruebe el perfil de dosis basal (nuevo) y el total de insulina diario correspondiente.

Pulse para guardar y salir.

El menú de usuario y perfil de dosis basal nuevos están activos de forma inmediata.



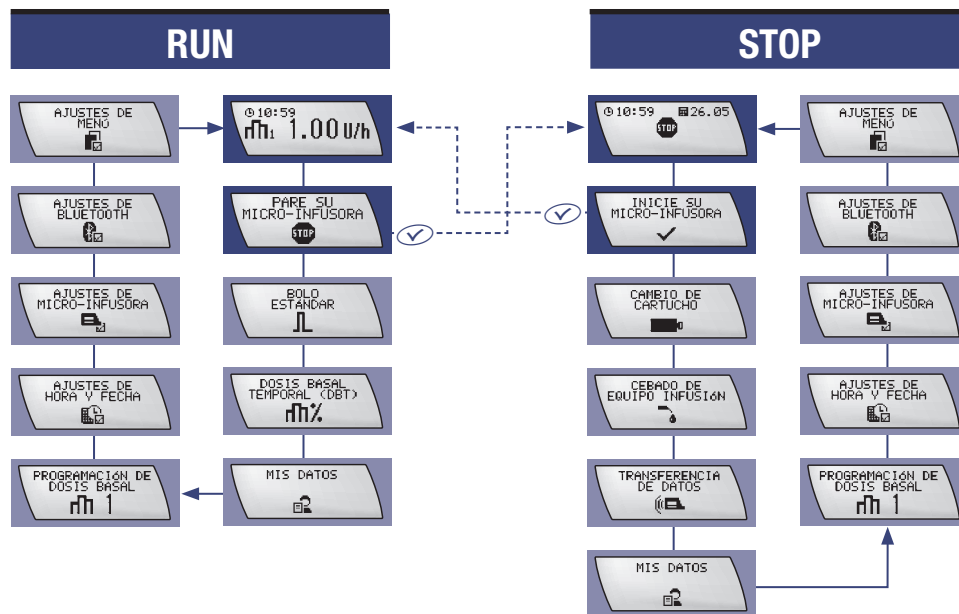
PRECAUCIÓN

Aunque cambie el perfil de dosis basal, cualquier dosis basal temporal aumentada o reducida que estuviera en curso permanecerá activa. La dosis basal temporal se basa en la nueva dosis basal.

5.3 Menú de usuario ESTÁNDAR

A continuación se muestra una lista de las opciones de menú disponibles en el menú de usuario ESTÁNDAR. Puede consultar el orden en que aparecen las opciones en la pantalla en el siguiente diagrama:

- Pulse  para avanzar
- Pulse  +  simultáneamente para retroceder



Algunas de las funciones ya se han descrito en otros apartados de estas instrucciones de uso. Las demás funciones están descritas después de la lista.

AJUSTES DE HORA Y FECHA

- Consulte el apartado 2.4 *Ajustes de hora y fecha.*

PROGRAMACIÓN DEL PERFIL DE DOSIS BASAL

- Consulte el apartado 2.5.1 *Programación del perfil de dosis basal.*

CAMBIO DE CARTUCHO

- Consulte el apartado 2.7 *Introducción del cartucho.*

CEBADO DEL EQUIPO DE INFUSIÓN

- Consulte el apartado 2.8 *Cebado del equipo de infusión.*

INICIE SU MICRO-INFUSORA

- Consulte el apartado 2.10 *Inicio de la administración de insulina.*

PARE SU MICRO-INFUSORA

- Consulte el apartado 2.11 *Interrupción de la administración de insulina.*

BOLO RÁPIDO

- Consulte el apartado 4.2.1 *Programación de un bolo rápido.*

BOLO ESTÁNDAR

- Consulte el apartado 4.2 *Programación de un bolo estándar.*

BOLO AMPLIADO

- Consulte el apartado 4.3 *Programación de un bolo ampliado.*

DOSIS BASAL TEMPORAL (DBT)

- Consulte el apartado 4.5 *Programación de una dosis basal temporal (DBT).*

AJUSTES DE MENÚ

- Consulte el apartado 5.2 *Selección de un menú de usuario,* previamente en este capítulo.

AJUSTES DE BLUETOOTH

- Consulte el capítulo 6 *Uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo junto con el medidor.*

5.4 Visualización de los datos de la micro-infusora

La memoria de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo almacena todos los eventos (advertencias y errores, operaciones de programación y registros de administración de insulina), hasta un máximo de 4.500. Esta capacidad de memoria corresponde aproximadamente a los datos de los últimos 90 días de uso y se puede acceder a ella mediante un PC con los productos de software Accu-Chek.

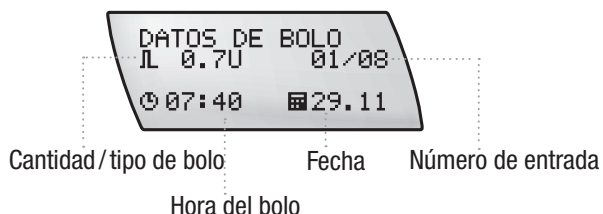
Los siguientes datos se pueden revisar directamente en la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo:

Historial de bolos	los últimos 30 bolos
Historial de alarmas	los últimos 30 advertencias y errores
Historial de totales de insulina diarios	los últimos 30 totales diarios de insulina administrada
Historial de dosis basales temporales	los últimos 30 incrementos o reducciones de la dosis basal
Vida restante	el tiempo restante (en días) de la vida útil de la micro-infusora

Nota Una vez que haya 30 entradas de historial en la memoria (p. ej. historial de bolos, historial de alarmas), cada nueva entrada añadida borra la entrada más antigua.

5.4.1 Visualización del historial de bolos

La pantalla DATOS DE BOLO permite al usuario ver los últimos 30 bolos administrados empezando por la entrada más reciente.



Cada pantalla DATOS DE BOLO muestra:

- ▶ El tipo de bolo (estándar, ampliado o multionda)
- ▶ La duración del bolo (se indica únicamente si se trata de un bolo ampliado o multionda)
- ▶ La hora
- ▶ La fecha
- ▶ El número de entrada del bolo (01 corresponde al más reciente) con relación al total de entradas (por ejemplo 01/30).

Consejo: También es posible acceder a la pantalla DATOS DE BOLO desde la pantalla QUICK INFO. Consulte el apartado *1.2.3 Pantallas*.

Procedimiento para visualizar el historial de bolos

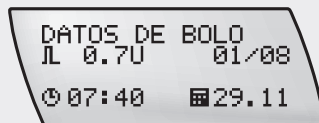
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla MIS DATOS.

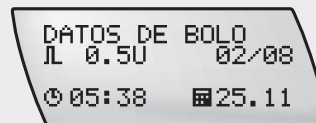
Pulse para seleccionar.

2.



Aparece la pantalla DATOS DE BOLO, que muestra la información del bolo más reciente.

3.



Pulse o para ver las entradas.

Pulse para salir.

5.4.2 Visualización del historial de errores y advertencias

El menú DATOS DE ERROR permite al usuario ver los últimos 30 errores y advertencias, empezando por la entrada más reciente.

Cada pantalla DATOS DE ERROR muestra:

- ▶ El número y el tipo de advertencia o error (por ejemplo W6)
- ▶ La advertencia o el error (por ejemplo, DBT CANCELADA),
- ▶ La hora
- ▶ La fecha
- ▶ El número de entrada de advertencia o error (01 corresponde a la más reciente) con relación al total de entradas (por ejemplo 01/30).

Procedimiento para visualizar el historial de errores

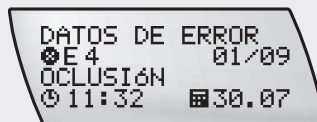
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla MIS DATOS.

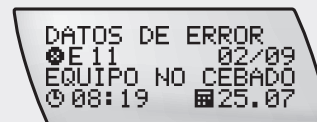
Pulse para seleccionar.

2.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla DATOS DE ERROR.

3.



Pulse o para ver las entradas.

Pulse para salir.

5.4.3 Visualización del historial de totales de insulina diarios

Esta función permite visualizar los últimos 30 totales diarios de insulina administrada (de medianoche a medianoche; incluidas la dosis basal y los bolos) empezando por la entrada más reciente.

Cada pantalla muestra:

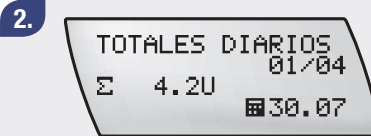
- ▶ El total diario de insulina administrada
- ▶ La fecha
- ▶ El número de entrada del total de insulina diario (01 corresponde a la más reciente) con relación al total de entradas (por ejemplo 01/04).

Procedimiento para visualizar los totales de insulina diarios

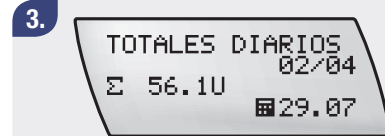


Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla MIS DATOS.

Pulse  para seleccionar.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla TOTALES DIARIOS.



Pulse  o  para ver las entradas.

Pulse  para salir.

5.4.4 Visualización del historial de dosis basales temporales

Esta opción permite visualizar hasta los últimos 30 aumentos o reducciones de dosis basales temporales (DBT), empezando por la entrada más reciente.

Cada pantalla DATOS DE DBT muestra:

- ▶ El incremento o reducción de la DBT en porcentaje
- ▶ La duración de la DBT
- ▶ La hora
- ▶ La fecha
- ▶ El número de entrada de la dosis basal temporal administrada (01 corresponde a la más reciente) con relación al total de entradas (por ejemplo 01/30).

Procedimiento para visualizar el historial de dosis basales temporales

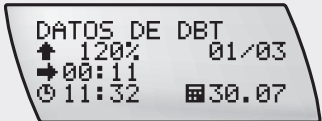
1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla MIS DATOS.

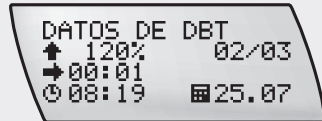
Pulse  para seleccionar.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla DATOS DE DBT.

3.



Pulse  o  para ver las entradas.

Pulse  para salir.

5.4.5 Visualización del tiempo restante (temporizador de la micro-infusora)

La función de temporizador de la micro-infusora sólo está disponible en las micro-infusoras de soporte o concedidas en calidad de préstamo.

La micro-infusora de insulina de soporte ha sido suministrada sólo para su uso en caso de emergencia. Su tiempo de operación está preestablecido en 180 días. Cuando ponga en marcha por primera vez la micro-infusora de soporte o prestada empezará la cuenta atrás de los días de operación restantes. Antes de que

finalice el tiempo de funcionamiento aparecerá la advertencia W5: VIDA RESTANTE o W9: ADVERT. TIEMPO junto con el símbolo del temporizador en las pantallas RUN y STOP. Una vez finalizado el tiempo de funcionamiento se producirá el error E5 o E9: FIN DE OPERACIÓN, y la micro-infusora pasará al modo STOP.

Después del error E5 o E9 no es posible volver a activar el modo RUN de la micro-infusora.

Consulte el apartado 8: *Advertencia W5: VIDA RESTANTE, W9: ADVERT. TIEMPO y error E5, E9: FIN DE OPERACIÓN*

Procedimiento para visualizar el tiempo restante de vida útil de la micro-infusora

1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla MIS DATOS.

Pulse  para seleccionar.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla VIDA RESTANTE.

La pantalla indica el tiempo restante (expresado en días) de la vida útil de la micro-infusora.

Pulse  para salir.

Nota Este ajuste es específico para algunos países y puede no ser visible en su micro-infusora.

5.5 Transferencia de datos a un ordenador

La interfaz de infrarrojos incorporada en la parte inferior de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo permite al usuario transferir datos de la micro-infusora a un ordenador personal.

La memoria de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo almacena todos los eventos (advertencias y errores, operaciones de programación y registros de administración de

insulina), hasta un máximo de 4.500. Esta capacidad de memoria corresponde aproximadamente a los datos de los últimos 90 días de uso y se puede acceder a ella mediante un PC con los productos informáticos Accu-Chek (consulte los detalles en la información para el usuario suministrada con el software). Consulte la disponibilidad del software apropiado en el anexo C.

Procedimiento para transferir datos

1.



Active el modo STOP de la micro-infusora.

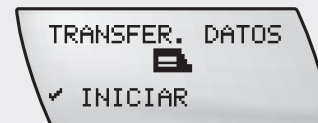
2.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla TRANSFERENCIA DE DATOS.

Pulse para seleccionar.

3.



Pulse la tecla . Una melodía indica que la micro-infusora está lista para la transferencia de datos.

4.



Una vez finalizada la transferencia de datos, pulse la tecla  para volver a la pantalla STOP.

Instale un cartucho, un adaptador y un equipo de infusión nuevo en la micro-infusora de insulina y, si es necesario, active el modo RUN.

Nota La micro-infusora de insulina regresa al modo STOP 15 minutos después de la última transferencia de datos, si se ha seleccionado la pantalla TRANSFERENCIA DE DATOS.

Pulse dos veces las teclas  +  para salir mientras se está realizando la transferencia de datos. La transferencia de datos se interrumpe y se produce el error E12: DATOS INTERRUMP. Consulte el capítulo 8.

5.6 Ajustes de la micro-infusora

Estos ajustes están relacionados con el uso práctico de la micro-infusora. Consulte los ajustes referentes a la terapia en el apartado *5.10 Ajustes de la terapia*.

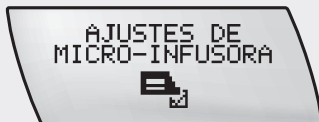
5.6.1 Activación y desactivación del candado (bloqueo de las teclas)

La función de candado permite bloquear las 4 teclas de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Esta función evita que se active la micro-infusora accidentalmente. Puede utilizar la función del candado, por ejemplo, para bloquear las teclas cuando esté durmiendo o practicando deporte.

Si el candado está activado y no se pulsa ninguna tecla durante los 10 segundos posteriores al momento en que la micro-infusora de insulina vuelve a la pantalla RUN o STOP, las 4 teclas se bloquean.

Procedimiento para activar y desactivar el candado

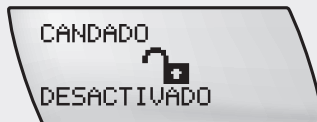
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MICRO-INFUSORA.

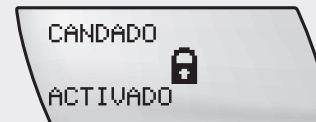
Pulse para seleccionar.

2.



La pantalla muestra el estado actual (ACTIVADO o DESACTIVADO) de la función de candado.

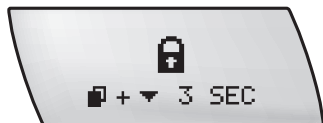
3.



Pulse o para activar o desactivar el candado.

Pulse para guardar y salir.

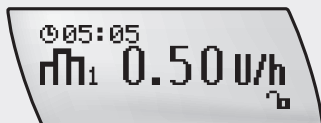
Procedimiento para desbloquear el candado



Al pulsar cualquier tecla cuando la pantalla está en blanco, el símbolo del candado indica que las teclas están bloqueadas.

Nota El candado permanece desbloqueado durante la administración rápida de un bolo estándar o multionda.

1.

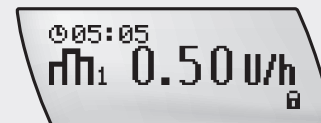


confirmar que la función de candado está desbloqueada.

Desde la pantalla en blanco, pulse las teclas + y manténgalas pulsadas durante 3 segundos.

Al pulsar las teclas en el modo RUN o STOP se emitirán 3 sonidos, que volverán a sonar después de 3 segundos para

2.



Si no pulsa ninguna tecla durante los 10 segundos posteriores al momento en que la micro-infusora vuelve a la pantalla RUN o STOP, las 4 teclas se bloquean automáticamente.

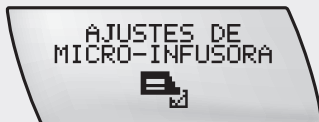
5.6.2 Ajuste del volumen del sonido

La micro-infusora emite distintas señales acústicas en diferentes situaciones par facilitar el manejo, por ejemplo para usuarios invidentes o con problemas visuales. Consulte los detalles del significado de los modelos de sonidos en el *anexo E: Sonidos y melodías*. Es posible ajustar el volumen del sonido según las preferencias personales. Existen 5 niveles de volumen: silencio, bajo, intermedio, alto y máximo.

Nota El volumen de la advertencia de STOP es independiente del volumen del sonido definido; suena siempre con el nivel más alto. Si se desactiva el volumen del sonido y se produce una advertencia o un error, el sonido se vuelve a activar para asegurar que el usuario esté informado de la advertencia o el error. Si el usuario no cancela la advertencia o el error, el volumen del sonido aumentará hasta alcanzar el nivel máximo.

Procedimiento para ajustar el volumen del sonido

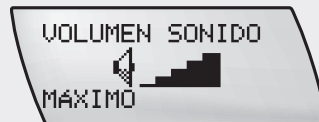
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MICRO-INFUSORA.

Pulse para seleccionar.

2.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla VOLUMEN SONIDO.

Pulse la tecla o para ajustar el volumen del sonido.

Pulse para guardar y salir.

5.6.3 Ajuste de las señales de alarma

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ofrece al usuario la posibilidad de elegir el modo en que desea que la micro-infusora le avise cuando se produzca una advertencia o un error.

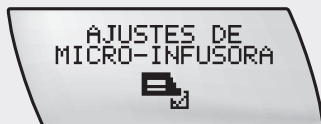
Existen 3 opciones:

Sólo sonido	
Sólo vibración	
Sonido y vibración	

Por motivos de seguridad, si el usuario no reacciona a la vibración, la micro-infusora empieza a emitir sonidos transcurrido un minuto.

Procedimiento para ajustar las señales de alarma

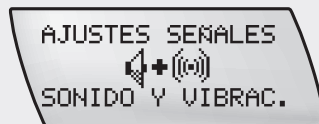
1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MICRO-INFUSORA.

Pulse  para seleccionar.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES SEÑALES.

Pulse la tecla  o  para ajustar las señales.

Pulse  para guardar y salir.

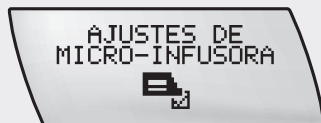
5.6.4 Orientación de la imagen de pantalla

La micro-infusora de insulina ofrece al usuario la opción de girar 180° la orientación de la imagen de la pantalla, para poder verla mejor en caso de llevar la micro-infusora en una posición que así lo requiera.

Nota Si gira la orientación de la imagen de la pantalla de la micro-infusora por 180°, también se intercambiarán las funciones de las teclas  y . Sin embargo, las funciones de las teclas  y  son siempre las mismas independientemente de la orientación de la imagen de la pantalla.

Procedimiento para ajustar la orientación de la imagen de la pantalla

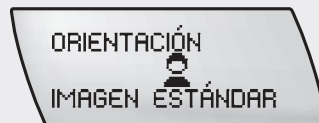
1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MICRO-INFUSORA.

Pulse  para seleccionar.

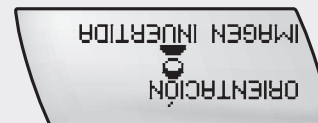
2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla ORIENTACIÓN.

Se muestra la orientación actual.

3.



Pulse la tecla  o  para seleccionar la orientación de la imagen.

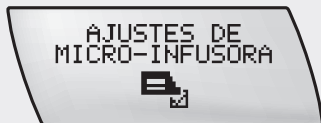
Pulse  para guardar y salir.

5.6.5 Ajuste del contraste de la imagen

La micro-infusora de insulina permite al usuario ajustar el contraste de la imagen de la pantalla según sus preferencias.

Procedimiento para ajustar el contraste de la imagen

1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MICRO-INFUSORA.

Pulse  para seleccionar.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla CONTRASTE IMAGEN.

Pulse la tecla  o  para seleccionar el nivel de contraste deseado.

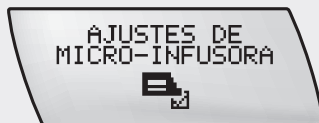
Pulse  para guardar y salir.

5.6.6 Selección del idioma

La micro-infusora de insulina puede mostrar la información en distintos idiomas. Es posible elegir el idioma según las preferencias personales.

Procedimiento para seleccionar el idioma

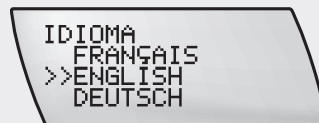
1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE MICRO-INFUSORA.

Pulse  para seleccionar.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla IDIOMA.

Pulse la tecla  o  para seleccionar un idioma.

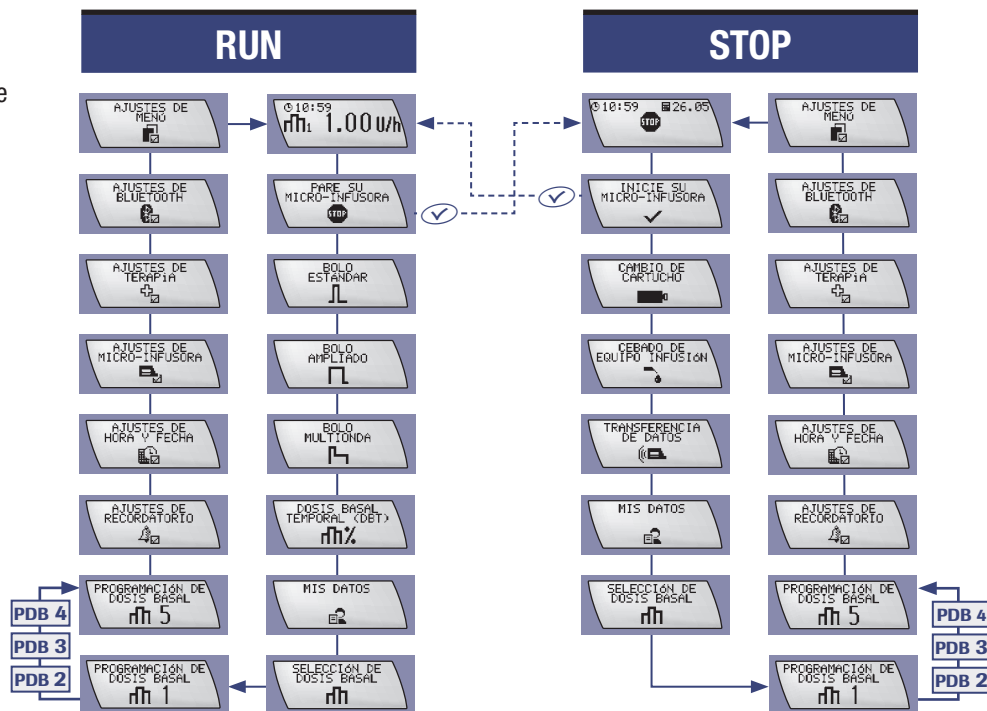
Pulse  para guardar y salir.

5.7 Menú de usuario AVANZADO

A continuación se muestra una lista de las opciones de menú disponibles en el menú de usuario AVANZADO. Puede consultar el orden en que aparecen las opciones en la pantalla en el siguiente diagrama:

- Pulse  para avanzar
- Pulse  +  simultáneamente para retroceder

PDB = Perfil de dosis basal 2-4



Nota El menú de usuario AVANZADO contiene todas las opciones del menú de usuario ESTÁNDAR. Algunas de las funciones ya se han descrito en otros apartados de estas instrucciones de uso, como se indica a continuación. Las demás funciones están descritas en este capítulo después de la lista.

BOLO MULTIONDA

- Consulte el apartado 4.4 Programación de un bolo multionda.

5.8 Perfiles de dosis basal

La micro-infusora tiene 5 perfiles diferentes de dosis basal para adaptarse a la necesidad cambiante de insulina (por ejemplo, días laborables, días de ejercicio o días de acostarse tarde). Consulte con el médico o equipo de profesionales sanitarios si es necesario programar perfiles de dosis basal adicionales. Asimismo, antes de cambiar los perfiles de dosis basal, consulte con el médico o equipo de profesionales sanitarios, ya que los cambios pueden afectar al modo de utilizar la micro-infusora.

5.8.1 Programación de perfiles de dosis basal adicionales

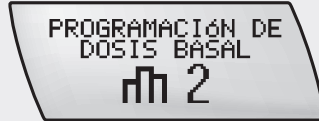


ADVERTENCIA

Es preciso programar la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con los ajustes personales antes de iniciar la terapia. No utilice la micro-infusora si no conoce sus ajustes personales. Si no está seguro de cuáles son sus ajustes personales o si no tiene demasiada experiencia, póngase en contacto con su médico o equipo de profesionales sanitarios para verificarlos.

Procedimiento para programar perfiles de dosis basal adicionales

1.



Pulse  para desplazarse hasta la pantalla PROGRAMACIÓN DE DOSIS BASAL (2, 3, 4, 5) que desea programar.

Pulse  para seleccionar.

2.



Las dosis basales horarias de cada perfil de dosis basal adicional se definen del mismo modo que en el caso del perfil de dosis basal 1.

Consulte el apartado 2.5.1 Programación del perfil de dosis basal.

Nota Sólo estarán disponibles los perfiles de dosis basal que son accesibles en el menú de usuario actual. Si el número o números de perfil de dosis basal no aparecen, seleccione el menú de usuario AVANZADO o programe el perfil de dosis basal con un número de perfil que esté disponible.

5.8.2 Selección de un perfil de dosis basal

Procedimiento para seleccionar un perfil de dosis basal

1.


 SELECCIÓN DE
DOSIS BASAL


Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla SELECCIÓN DE DOSIS BASAL.

Pulse  para entrar.

2.


 SELECC. PERFIL
 18.00U 1

Pulse la tecla  o  para seleccionar un perfil de dosis basal. Aparece el perfil de dosis basal seleccionado y el total de insulina diario correspondiente.

Pulse  para seleccionar.

El perfil de dosis basal que acaba de seleccionar estará activo de forma inmediata.

Nota Sólo estarán disponibles los perfiles de dosis basal que son accesibles en el menú de usuario actual. Aunque cambie el perfil de dosis basal en la micro-infusora, cualquier incremento o reducción de una dosis basal temporal que estuviera en curso permanecerá activo.

5.9 Ajuste de un recordatorio

La micro-infusora permite programar recordatorios únicos y repetidos. Los recordatorios repetidos se emiten todos los días a la hora programada. Esta función se puede utilizar, por ejemplo, para recordar al usuario que debe realizar una medición de glucemia.

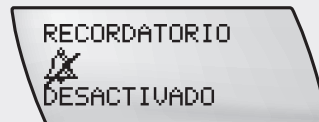
Procedimiento para ajustar recordatorios únicos o repetidos

1.



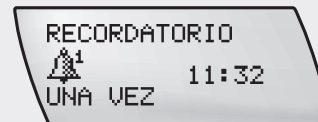
Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE RECORDATORIO.

2.



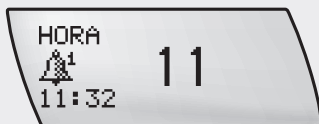
Pulse para seleccionar. La pantalla muestra el estado actual del RECORDATORIO y la hora de la alarma.

3.



Pulse la tecla o para cambiar el ajuste de RECORDATORIO a DESACTIVADO, UNA VEZ o DIARIAMENTE.

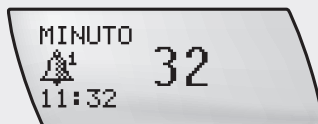
4.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla HORA.

Pulse o para ajustar la hora.

5.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla MINUTO.

Pulse o para ajustar los minutos.

Pulse para guardar y salir.

Desactivar el recordatorio

Cuando suena el recordatorio aparece la pantalla de recordatorio.



Pulse dos veces la tecla para repetir la señal, confirmar y regresar al modo RUN o STOP (consulte también el capítulo 8.4 *Recordatorio R1*).

5.10 Ajustes de la terapia

Estos ajustes están relacionados con el uso terapéutico de la micro-infusora. Consulte los ajustes relacionados con el uso práctico de la micro-infusora en el apartado Ajustes de la micro-infusora de este capítulo.

ajustar el incremento de bolo para el bolo rápido de la micro-infusora Accu-Chek Spirit Combo. El incremento está establecido inicialmente en 0,5 unidades por cada pulsación de la tecla, pero puede ser modificado a 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1,0 ó 2,0 unidades.

5.10.1 Ajuste del incremento de bolo

A fin de poder atender a las necesidades de los pacientes que requieren mayores o menores cantidades de insulina, es posible

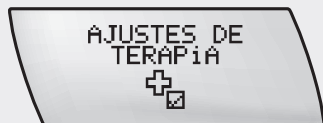
Procedimiento para ajustar el incremento de bolo



ADVERTENCIA

El incremento del bolo determina la cantidad de bolo rápido por cada pulsación de la tecla utilizando las teclas y . La programación incorrecta del incremento de bolo puede provocar que la administración de insulina no sea adecuada.

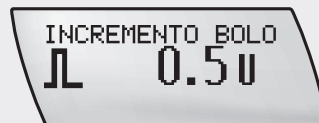
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE TERAPIA.

Pulse para seleccionar.

2.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla INCREMENTO BOLO.

Pulse la tecla o para seleccionar un incremento de bolo.

Pulse para guardar y salir.

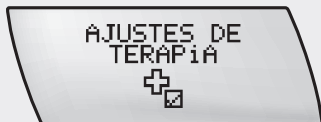
5.10.2 Ajuste de la cantidad de cebado

La cantidad de cebado necesaria para llenar un equipo de infusión depende de la longitud del catéter del equipo de infusión. Cuanto más corto sea el catéter del equipo de infusión, menor será la cantidad de insulina necesaria para cebar el equipo de infusión. El valor predeterminado de la cantidad de cebado es 25 unidades de insulina U100.

Nota La cantidad de insulina empleada durante el proceso de cebado no se incluye en el historial de totales de insulina diarios.

Procedimiento para ajustar la cantidad de cebado

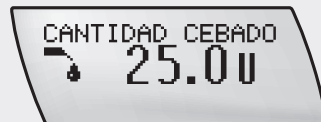
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE TERAPIA.

Pulse para seleccionar.

2.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla CANTIDAD CEBADO.

Pulse la tecla o para seleccionar una cantidad de cebado entre 0,0 y 50,0 unidades.

Pulse para guardar y salir.

5.10.3 Bloqueo de perfiles de dosis basal

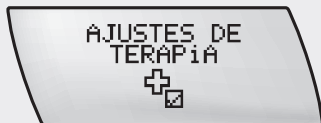
La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo permite adaptar el perfil de dosis basal horario según las necesidades del usuario. Los perfiles de dosis basal se pueden bloquear como medida adicional de protección para evitar que la dosis basal cambie accidentalmente durante el funcionamiento normal de la micro-infusora. Si el bloqueo de la dosis basal está establecido en ACTIVADO, se bloquea también la programación de los perfiles de dosis basal 1, 2, 3, 4 y 5.

Si intenta programar una dosis basal mientras BLOQ. DOSIS BASAL está ACTIVADO, el símbolo de la llave en la pantalla TOT. DOSIS BASAL indica que la programación de dosis basal está bloqueada.

Las funciones de las teclas  y  están bloqueadas. No obstante, aún es posible cambiar entre los diferentes perfiles de dosis basal 1 a 5.

Procedimiento para bloquear los perfiles de dosis basal

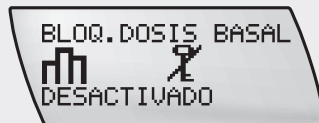
1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE TERAPIA.

Pulse  para seleccionar.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla BLOQ. DOSIS BASAL.

Pulse la tecla  o  para establecer el bloqueo de dosis basal como ACTIVADO o DESACTIVADO.

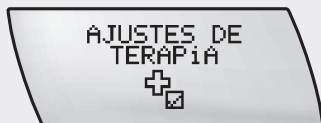
Pulse  para guardar y salir.

5.10.4 Desactivación automática

La desactivación automática es una función de seguridad que detiene la administración de insulina y activa el error E3: DESACT. AUTOMÁT. si no se pulsa ninguna tecla durante un periodo de tiempo programado en el modo RUN. La función de desactivación automática se puede establecer en DESACTIVADO o ser programada para un máximo de 24 horas en intervalos de 1 hora. El ajuste de fábrica está establecido en DESACTIVADO. Consulte con el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende la posibilidad de utilizar la función de desactivación automática.

Procedimiento para utilizar la desactivación automática

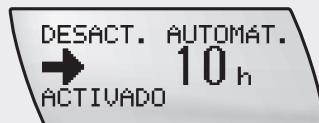
1.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE TERAPIA.

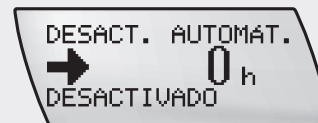
Pulse para seleccionar.

2.



Pulse la tecla para desplazarse hasta la pantalla DESACT. AUTOMÁT. Pulse repetidamente o mantenga pulsada la tecla para incrementar o la tecla para reducir, en intervalos de 1 hora, la duración de la desactivación automática.

3.



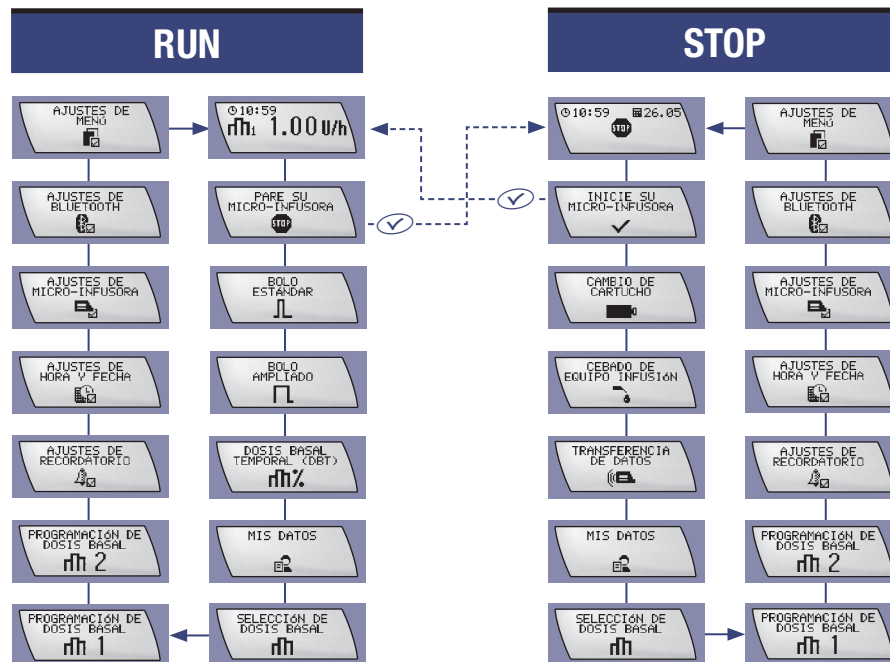
Si desea desactivar la función de desactivación automática, pulse la tecla hasta que la pantalla muestre “0 h” y DESACTIVADO.

Pulse para guardar y salir.

5.11 Menú de usuario PERSONALIZADO

El menú de usuario PERSONALIZADO ha sido concebido para adaptar la micro-infusora a las necesidades y preferencias especiales del usuario. Permite al usuario o al profesional sanitario mostrar u ocultar pantallas y de este modo personalizar los menús de usuario individuales.

- Pulse  para avanzar
- Pulse  +  simultáneamente para retroceder



Nota *El menú de usuario PERSONALIZADO contiene por defecto todas las funciones disponibles excepto las siguientes:*

- ▶ *Bolo multionda*
- ▶ *Perfiles de dosis basal 3, 4 y 5*
- ▶ *Ajustes de terapia*

Para modificar el menú de usuario PERSONALIZADO, el usuario, el médico o el profesional sanitario debe utilizar el software de configuración Accu-Chek 360°.

6

Uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo junto con el medidor

Este capítulo describe cómo la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo funciona junto con el medidor, y explica cómo sincronizar ambos dispositivos mediante tecnología inalámbrica *Bluetooth*®.

Nota En estas instrucciones de uso el término “medidor” siempre se refiere a su dispositivo Accu-Chek para el control de la diabetes (administrador de diabetes), que es compatible con su micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

“Sincronizar” significa establecer una conexión entre los 2 dispositivos utilizando la tecnología inalámbrica *Bluetooth*®. Se trata de una conexión segura y no existe ningún riesgo de que la micro-infusora reciba las señales de otros dispositivos.

Nota La micro-infusora no puede comunicarse con el medidor mediante tecnología inalámbrica *Bluetooth*® si los dispositivos están a más de 2 metros de distancia.

6.1 Medidor

El medidor, disponible por separado, es tanto un medidor de glucemia como un dispositivo de control remoto para la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Utilizando el medidor es posible programar la micro-infusora sin manipularla, así como obtener recomendaciones de bolos y revisar información de historiales.

Nota No debe dejarse el medidor sin vigilancia mientras esté conectado con la micro-infusora. De no ser así, la micro-infusora podría ser manipulada a distancia sin el control del usuario (por ejemplo si hay niños que juegan con el medidor).

6.1.1 Tareas que deben realizarse con la micro-infusora

Las siguientes tareas no se pueden realizar a distancia desde el medidor:

- ▶ Cambio del cartucho
- ▶ Cebado del equipo de infusión
- ▶ Transferencia de datos
- ▶ Ajustes de *Bluetooth*®
- ▶ Ajustes de pantalla

Todas las demás funciones disponibles en la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se pueden ejecutar desde el medidor.

Antes de utilizar la micro-infusora junto con el medidor es necesario leer la documentación (*instrucciones de uso*) suministrada con el producto.

6.2 Activación y desactivación de la tecnología inalámbrica *Bluetooth*®



ADVERTENCIA

Asegúrese de que la tecnología inalámbrica *Bluetooth*® está desactivada en ambos dispositivos antes de embarcar en un vuelo, ya que las emisiones de la micro-infusora o del medidor podrían interferir con el sistema electrónico del avión.

Para prolongar la vida útil de la batería y evitar cambios accidentales en la micro-infusora, se recomienda desactivar la tecnología inalámbrica *Bluetooth*® si el medidor se ha extraviado o ha sido robado o si no se va a utilizar durante un largo período de tiempo.

Procedimiento para activar y desactivar la tecnología inalámbrica *Bluetooth*®

1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE BLUETOOTH.

2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla ACTIVADO / DESACTIVADO.

Pulse la tecla  o  para activar o desactivar la tecnología inalámbrica *Bluetooth*®.

Pulse  para guardar y salir.

6.3 Sincronización de la micro-infusora con el medidor

Si el usuario adquiere el medidor junto con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo, ambos dispositivos ya estarán sincronizados.

Para sincronizar la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con el medidor, coloque ambos dispositivos sobre una mesa de modo que pueda ver claramente las pantallas.

No se debe ejecutar el proceso de sincronización en lugares concurridos, ya que las emisiones de otros dispositivos electrónicos podrían interferir en la conexión.

Procedimiento de sincronización

1.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE BLUETOOTH.

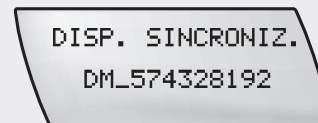
2.



Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla ACTIVADO / DESACTIVADO.

Pulse la tecla  o  para activar la tecnología inalámbrica *Bluetooth*®.

3.



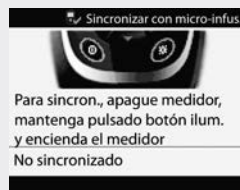
Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla DISP. SINCRONIZ.

Nota Si la conexión Bluetooth® está desactivada, no es posible acceder al menú de dispositivos sincronizados.

4.

DISP. SINCRONIZ.
NINGUNO

Pantalla de la micro-infusora



Pantalla del medidor

Si la pantalla de la micro-infusora indica que no hay ningún dispositivo sincronizado disponible, encienda el medidor en el modo de sincronización; para ello mantenga pulsada la tecla ☀ y pulse simultáneamente la tecla ①.

5.

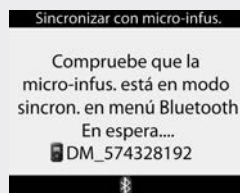
AGREGAR DISPOS.
INICIAR SINCRON.
✓ INICIAR

Pulse la tecla ① de la micro-infusora para acceder a la pantalla AGREGAR DISPOS. y pulse la tecla ✓ para iniciar la sincronización.

6.

AGREGAR DISPOS.
>>DM_574328192

Pantalla de la micro-infusora



Pantalla del medidor

La micro-infusora empieza la búsqueda, detecta el medidor y muestra su número de serie (este proceso puede tardar varios minutos).

Pulse la tecla ⬅ o ➡ para seleccionar el número, que también se muestra en la pantalla del medidor.

Pulse la tecla ✓ en la micro-infusora para confirmar que desea sincronizarla con el medidor.

7.

AGREGAR DISPOS.
INTROD. C&D. PIN
771 242 9832
EN MEDIDOR

Pantalla de la micro-infusora

Sincronizar con micro-infus.
Introducir PIN mostrado
en pantalla de micro-infus.
-- -- -- -- --
1
Cancelar

Pantalla del medidor

La micro-infusora inicia el proceso de sincronización y muestra un código de 10 dígitos. Introduzca el código en la pantalla del medidor, utilizando ,  y  y después  para desplazarse hasta el dígito siguiente. Confirme que ha completado el código con .

8.

Sincronizar con micro-infus.
Sincroniz. finalizada para
PUMP12345678
✓
METER12345678
Apagar medidor

Pantalla del medidor

Una vez completada la sincronización pulse  para apagar el medidor.

9.

DISP. SINCRONIZ.
 ✓ 
DM_574328192

Ahora la micro-infusora muestra la pantalla DISP. SINCRONIZ. Pulse la tecla  para confirmar la sincronización.

10.

DISP. SINCRONIZ.
DM_574328192

La micro-infusora muestra la pantalla DISP. SINCRONIZ. Ahora puede regresar a la pantalla RUN al pulsar la tecla .

Si la sincronización no se ha realizado correctamente la primera vez, espere algunos minutos antes de repetir el procedimiento en un entorno seguro o menos concurrido.

6.4 Solución de problemas de la conexión *Bluetooth*®

En caso de problemas con la conexión *Bluetooth*® o después de que aparezca la advertencia W10: BLUETOOTH FALLA, es necesario repetir el procedimiento de sincronización descrito en el apartado 6.3 *Sincronización de la micro-infusora con el medidor*.

Dado que sólo es posible sincronizar cada vez un medidor con la micro-infusora, es necesario borrar la sincronización antes de iniciar una nueva con otro medidor.

1.



AJUSTES DE
BLUETOOTH

Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla AJUSTES DE BLUETOOTH.

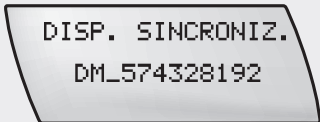
2.



BLUETOOTH
ACTIVADO

Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla BLUETOOTH ACTIVADO / DESACTIVADO.

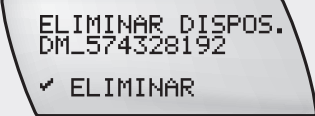
3.



DISP. SINCRONIZ.
DM_574328192

Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla DISP. SINCRONIZ.

4.



ELIMINAR DISPOS.
DM_574328192
✓ ELIMINAR

Pulse la tecla  para desplazarse hasta la pantalla ELIMINAR DISPOS.

Pulse la tecla  una vez para eliminar la sincronización y una segunda vez para confirmar.

A continuación repita el procedimiento de sincronización descrito en el apartado 6.3 *Sincronización de la micro-infusora con el medidor*.

Si la sincronización aún no se realiza correctamente, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).

6.4.1 Actuación ante advertencias y errores

Cuando se producen advertencias y errores, la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo y el medidor se comportan de la siguiente manera:

- ▶ Si ambos dispositivos están encendidos y sincronizados, el usuario puede entrar en el menú de la micro-infusora del medidor para repetir la señal y confirmar la advertencia o el error desde el medidor.
- ▶ Si el medidor está apagado y el usuario lo enciende como reacción a una advertencia, error o recordatorio de la micro-infusora, el medidor cambia inmediatamente al menú de la micro-infusora. Todas las funciones disponibles en la micro-infusora se realizan en el medidor desde el menú de micro-infusora.

Nota Los puntos mencionados no se aplican en caso de E7: **ERROR ELECTRÓN**.

6.4.2 Uso en aviones



ADVERTENCIA

Asegúrese de que la tecnología inalámbrica *Bluetooth*® está desactivada en ambos dispositivos antes de embarcar en un vuelo, ya que las emisiones de la micro-infusora o del medidor podrían interferir con el sistema electrónico del avión.

7 Cuidados y mantenimiento

En este capítulo se explica cómo cuidar la micro-infusora y realizar el mantenimiento correctamente.



PRECAUCIÓN

No realice ninguna operación de mantenimiento ni de reparación en la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo o, de lo contrario, podría anular la garantía. Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).

7.1 Inspección de la micro-infusora

Para garantizar una administración precisa de insulina, la micro-infusora debe estar bien cuidada.

Compruebe la pantalla de la micro-infusora regularmente durante el día y antes de acostarse y, especialmente, si por cualquier motivo no puede oír los sonidos o notar la vibración.

Accesorios

Utilice solo productos y accesorios estériles de la marca Accu-Chek diseñados para ser usados con su micro-infusora. Sustituya y deseche estos componentes de acuerdo con las recomendaciones del médico o equipo de profesionales sanitarios y con las instrucciones suministradas con ellos.

7.1.1 Lista de control

Compruebe la micro-infusora cada día y asegúrese de:

- ▶ Que la carcasa, la pantalla y el cartucho de la micro-infusora no presentan muescas ni grietas y que en la pantalla no aparecen letras o símbolos incompletos o extraños.
- ▶ Examinar visualmente el cartucho. Asegurar que la cantidad de insulina real en el cartucho coincide con la cantidad indicada en la pantalla QUICK INFO.
- ▶ Examinar todas las piezas de la micro-infusora y del equipo de infusión regularmente durante el día y antes de acostarse. Sustituir inmediatamente el componente que presenta la fuga en caso de detectar alguna pérdida de insulina.
- ▶ Que la tapa de la batería está correctamente ajustada y posicionada, nivelada con la carcasa de la micro-infusora.
- ▶ Que el adaptador está sujeto correctamente.
- ▶ Que el equipo de infusión está cebado, libre de burbujas de aire y firmemente conectado al adaptador.
- ▶ Que el equipo de infusión está instalado de acuerdo con las instrucciones de uso.
- ▶ Que el punto de infusión es seguro y cómodo y que no está irritado ni infectado.
- ▶ Que el cartucho no contiene burbujas de aire.
- ▶ Que la micro-infusora se encuentra en el modo RUN.
- ▶ Que las dosis basales se han programado correctamente de acuerdo con las recomendaciones del médico o equipo de profesionales sanitarios.
- ▶ Que la hora y la fecha están ajustadas correctamente
- ▶ Que los cambios de la dosis basal temporal se han programado de acuerdo con las recomendaciones del médico o equipo de profesionales sanitarios.
- ▶ Que están configurados los sonidos y/o vibraciones.
- ▶ Que dispone del kit de emergencia. (Consulte el apartado 1.5 *Kit de emergencia*)

7.2 Daños en la micro-infusora

7.2.1 Qué hacer si se cae la micro-infusora

Si la micro-infusora se cae puede sufrir daños, incluido el cierre hermético que la protege del agua. Por eso debe tener cuidado para no dejarla caer. Utilice el sistema de transporte especialmente diseñado para la micro-infusora para evitar que se caiga. Si desea obtener más información, consulte los folletos de productos estériles y el catálogo de accesorios de Roche, o póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).

Si la micro-infusora se cae:

- ▶ Compruebe que todas las conexiones del equipo de infusión están firmemente ajustadas y, en caso necesario, vuelva a conectar los componentes.
- ▶ Examine la micro-infusora, los productos estériles y los accesorios para comprobar que no presentan muescas ni grietas.
- ▶ Sustituya el cartucho si se ha dañado.

Active el modo STOP de la micro-infusora, extraiga la batería y vuelva a introducirla para que empiece la comprobación automática.

Nota Si está activa una dosis basal temporal, un bolo ampliado o un bolo multionda, también se cancelará al activar el modo STOP de la micro-infusora. La advertencia W8: BOLO CANCELADO o la advertencia W6: DBT CANCELADA.

Pulse la tecla  dos veces para confirmar y desactivar la advertencia. Las alertas se registran en el historial de alarmas.

Consulte el capítulo 8 Advertencia W6: DBT CANCELADA y Advertencia W8: BOLO CANCELADO.

Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, en caso necesario, programe una nueva dosis basal temporal (y/o un bolo ampliado o multionda).

7.3 La micro-infusora de insulina y el agua



PRECAUCIÓN

Si la micro-infusora se cae, examínela inmediatamente. No utilice la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo si presenta muescas, grietas u otros daños visibles. Podría entrar agua, polvo, insulina o sustancias extrañas que pueden provocar fallos en el funcionamiento de la micro-infusora.

Si tiene alguna duda o no está seguro de que la micro-infusora no haya sufrido daños, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).



PRECAUCIÓN

Evite el contacto con el agua. Compruebe diariamente que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo no presenta muescas, grietas ni daños de ningún tipo y que la tapa de la batería y el adaptador están cerrados correctamente. Si la micro-infusora de insulina presenta muescas o grietas, puede entrar agua, polvo, insulina u otras sustancias y provocar un funcionamiento incorrecto. Antes de cualquier contacto con el agua, desconecte y retire del cuerpo la micro-infusora de insulina.

Desconecte y retire del cuerpo la micro-infusora antes de tomar un baño (en una bañera o un jacuzzi) o una ducha o nadar en una piscina. Evite exponer la micro-infusora a un exceso de humedad (por ejemplo en una sauna) ya que podría dañarse. Para facilitar la extracción de la micro-infusora, utilice equipos de infusión desconectables Accu-Chek.

7.3.1 Contacto accidental con el agua

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo es impermeable según IPX8 cuando sale de fábrica. No obstante a causa del uso pueden aparecer delgadas grietas. Por lo tanto sólo se garantiza la protección contra el contacto accidental breve con el agua como:

- ▶ Lluvia
- ▶ Salpicaduras de agua durante la práctica del ciclismo, el footing o el senderismo
- ▶ Inmersión accidental en el fregadero, el lavabo o la bañera

Qué hacer si se produce contacto con el agua

Active el modo STOP de la micro-infusora, desconéctela del cuerpo e inspecciónela. Utilice un paño seco y suave para secar el exterior de la micro-infusora y compruebe si ha entrado agua en el compartimento de la batería y el del cartucho. Si alguno de estos compartimentos se ha mojado, invierta la micro-infusora para dejar salir el agua y espere a que se seque al aire. No utilice aire caliente, como el de un secador de pelo, para secar la micro-infusora ya que esto puede provocar daños en la carcasa. No vuelva a introducir la batería ni el cartucho hasta que el compartimento respectivo esté completamente seco. Consulte el apartado 7.5.1 *Limpieza de la micro-infusora*.

Otros líquidos

No debe preocuparse por el contacto de la micro-infusora de insulina con el sudor o la saliva. Sin embargo, compruebe inmediatamente la micro-infusora si se produce contacto con otros líquidos o productos químicos, tales como:

- ▶ Soluciones de limpieza
- ▶ Bebidas
- ▶ Aceite o grasa

En caso de contacto con tales sustancias debe limpiarse la micro-infusora inmediatamente. Consulte el apartado

7.5.1 Limpieza de la micro-infusora.



PRECAUCIÓN

Evite cualquier contacto de la micro-infusora Accu-Chek Spirit Combo, el equipo de infusión y las piezas de conexión de la micro-infusora con productos para la higiene y belleza (por ejemplo: antisépticos, antibióticos, cremas, jabones, perfumes, desodorantes, lociones corporales u otros productos cosméticos). Tales sustancias podrían decolorar la micro-infusora o enturbiar la pantalla.

7.4 Reparación de la micro-infusora



PRECAUCIÓN

No realice ninguna operación de mantenimiento ni reparación en la micro-infusora. No aplique ningún tipo de lubricante al mecanismo de la micro-infusora. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).

Si tiene alguna dificultad con la micro-infusora, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior). El servicio local de asistencia al cliente puede responder a muchas cuestiones y resolver numerosos problemas por teléfono. Es posible que se solicite que envíe la micro-infusora a Roche para examinarla. Por ejemplo, será preciso devolver la micro-infusora si no se puede solucionar una situación de alerta o error mediante los procedimientos descritos en el apartado *8 Advertencias y errores*.

Para evitar que se produzcan daños durante el transporte, embale cuidadosamente la micro-infusora, acompañada del cartucho utilizado, la batería, la tapa de la batería, el adaptador y el equipo de infusión. Guarde la micro-infusora en su funda original y embálela en un paquete resistente. Se recomienda enviar la micro-infusora a través de una empresa de transporte que permita realizar el seguimiento del envío.

Cuando envíe la micro-infusora debe incluir lo siguiente:

- ▶ una descripción del motivo de la devolución de la micro-infusora
- ▶ su nombre y dirección
- ▶ su número de teléfono
- ▶ el número de serie de la micro-infusora
- ▶ cualquier número de RMA (autorización de devolución de material) proporcionado por el servicio local de asistencia al cliente.

Al devolver la micro-infusora de insulina a Roche, el usuario autoriza a Roche a someter el dispositivo a cualquier prueba necesaria para un examen completo, y comprende que es posible que no le sea devuelta la micro-infusora. (Hallará la dirección en la solapa posterior.)

7.5 Mantenimiento de la micro-infusora

7.5.1 Limpieza de la micro-infusora

El cambio del cartucho es la ocasión más adecuada para limpiar la micro-infusora. Utilice un paño suave para secar el exterior de la micro-infusora. Si es necesario, utilice un paño limpio con alcohol (isopropanol o etanol). Si estas medidas no dan el resultado esperado, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior). Consulte también el apartado *7.3.1 Contacto accidental con el agua*.



PRECAUCIÓN

Para limpiar la micro-infusora retire siempre el cartucho y el adaptador y active el modo STOP de la micro-infusora. Procure no pulsar las teclas de la micro-infusora Accu-Chek Spirit Combo durante la limpieza ya que podría modificar los ajustes accidentalmente. No utilice otros disolventes, detergentes fuertes, decolorantes, estropajos ni instrumentos afilados para limpiar la micro-infusora, ya que podrían causar daños en ésta.

7.5.2 Baterías

Es importante cambiar la batería regularmente y tener disponibles baterías de repuesto. Factores como el uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo, los ajustes personales, la tasa de administración, la temperatura, etc. afectan la vida útil de la batería.

Consulte los detalles acerca de la vida útil de la batería en el Anexo A.

Hallará más información acerca de las baterías recomendadas en el apartado *1.4 Accesorios y productos desechables* y en el Anexo C.

Consulte las instrucciones para cambiar la batería en el apartado *2.2 Introducción de la batería*.

7.6 Almacenamiento de la micro-infusora



PRECAUCIÓN

Si no va a utilizar la micro-infusora durante un periodo de tiempo prolongado, debe guardarla correctamente para evitar un mal funcionamiento posterior.

Antes de guardar la micro-infusora asegúrese de que se encuentra en el modo STOP, después:

- ▶ Extraiga la batería para que no se agote
- ▶ Extraiga el cartucho
- ▶ Coloque la tapa de la batería y el adaptador
- ▶ Almacene la micro-infusora en su embalaje original

Condiciones de almacenamiento

Temperatura	De + 5 °C a + 45 °C (de 41 °F a 113 °F)
Humedad del aire	entre el 5 y el 85 % de humedad relativa del aire
Presión barométrica	entre 500 y 1.060 mbar

7.7 Eliminación de la micro-infusora

Dado que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo puede entrar en contacto con sangre durante el uso, puede existir un riesgo de infección. Por lo tanto, está fuera del ámbito de vigor de la Directiva Europea 2012/19/UE (Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)). En caso necesario, envíe la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo a Roche (hallará la dirección en la solapa posterior) para una eliminación profesional.

Batería

Deseche correctamente las baterías agotadas; si es posible, llévelas a un punto de reciclaje.

Cartucho, equipo de infusión, adaptador y demás accesorios

Deseche el cartucho, el equipo de infusión, el adaptador y los accesorios según las instrucciones del producto correspondiente y de las normas locales vigentes.

8 Advertencias y errores

Un sistema de seguridad monitoriza y controla el funcionamiento de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. El sistema de seguridad realiza más de 9 millones de comprobaciones de seguridad diarias. Si detecta algún cambio con respecto al estado normal de la micro-infusora, el sistema activará una advertencia o un mensaje de error. Los sonidos, la vibración y los mensajes de la pantalla indican la causa de la advertencia o del error. Las advertencias y errores son el único modo de notificar rápidamente al usuario cualquier cambio en la micro-infusora.



PRECAUCIÓN

Compruebe la pantalla de la micro-infusora regularmente durante el día y antes de acostarse y, especialmente, si por cualquier motivo no puede oír los sonidos o sentir la vibración.

La micro-infusora señala las advertencias y errores mediante sonidos y vibraciones. Puede desactivar los sonidos o la vibración, pero por motivos de seguridad no es posible desactivar ambos al mismo tiempo como señal de alarma inicial.

Si no se confirma una advertencia o error durante los 60 segundos siguientes, se volverá a emitir la señal. Si el sonido está desactivado o se ha programado con un nivel de volumen inferior al máximo, si no se confirma la señal el volumen del sonido aumentará hasta alcanzar el volumen máximo. Tanto el sonido como la vibración seguirán emitiéndose con este nivel hasta que el usuario confirme la advertencia o el error.

Todos los mensajes se clasifican como de baja prioridad según IEC 60601-1-8:2006.

- Nota** ▶ *El volumen de la advertencia de STOP es independiente del volumen del sonido definido y no se puede modificar. El volumen de esta advertencia es siempre el volumen máximo.*
- ▶ *La función de candado se desbloquea automáticamente siempre que se produce una advertencia o un error.*

8.1 Confirmación de una advertencia o error

Siempre que el usuario confirma:

W1: CARTUCHO BAJO

E1: CARTUCHO VACÍO

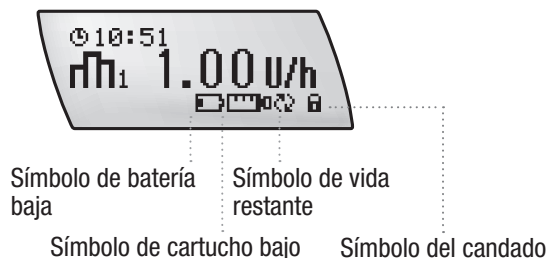
W2: BATERÍA BAJA

E2: BATERÍA AGOTADA

W5: VIDA RESTANTE

E5: FIN DE OPERACIÓN,

el símbolo de la advertencia o el error permanece en la pantalla RUN o STOP como recordatorio.



En el caso de las demás alertas y errores, la información relativa a la situación de alarma desaparece de la pantalla, pero figura en el historial de alarmas y en la memoria de eventos.

Cuando se produzca una advertencia o un error:

- ▶ Pulse la tecla para desactivar los sonidos y las vibraciones. El código de la advertencia o del error permanece en la pantalla.



- ▶ Cuando haya comprendido el motivo de la advertencia o error, vuelva a pulsar la tecla para confirmar.
- ▶ A continuación tome las medidas necesarias.
- ▶ Si se producen simultáneamente más de una advertencia y/o error, pulse la tecla dos veces por cada advertencia o error para confirmarlos y desactivarlos.
- ▶ Después de una advertencia o error, asegúrese de que la micro-infusora regresa al modo RUN si es necesario.

Nota Si utiliza la micro-infusora junto con el medidor, también puede confirmar y desactivar una señal de advertencia o error desde el medidor. Para más información consulte la información de usuario del medidor.

8.2 Lista de advertencias



ADVERTENCIA

Después de una advertencia, es posible que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se encuentre en el modo STOP y se haya interrumpido la administración de insulina. Para que la administración de insulina continúe, debe actuar inmediatamente según las instrucciones específicas proporcionadas para cada código de error o activar el modo RUN de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Advertencia W1: CARTUCHO BAJO

El contenido del cartucho de insulina ha descendido hasta 20 unidades de insulina. Prepárese para sustituir el cartucho tan pronto como sea posible. El símbolo que indica que el cartucho está bajo permanece en la pantalla RUN o STOP como recordatorio hasta que cambie el cartucho.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia. Cambie el cartucho antes de que esté completamente vacío.



- Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

Consulte el apartado 3.5 *Cambio del cartucho y del equipo de infusión*.

Advertencia W2: BATERÍA BAJA

El nivel de carga de la batería es bajo. Prepárese para cambiar la batería tan pronto como sea posible. El símbolo que indica que la batería está baja permanece en la pantalla RUN o STOP como recordatorio hasta que cambie la batería.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- ▶ Sustituya la batería cuanto antes. Si no se cambia la batería unas horas después de recibir la advertencia, pueden producirse mensajes de error adicionales.
- ▶ Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

Consulte las baterías recomendadas en el apartado *1.4 Accesorios y productos desechables*. Consulte las instrucciones para cambiar la batería en el apartado *2.2 Introducción de la batería*.

Advertencia W3: REVISAR HORA

Los ajustes de la micro-infusora y los datos de historial se guardan en la memoria independientemente de la carga de la batería. No obstante, puede ser necesario volver a ajustar la hora y la fecha.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- ▶ Revise la fecha y la hora y corríjalas si no son correctas.
- ▶ Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

Consulte el apartado *2.4 Ajustes de hora y fecha*.

Advertencia W4: CONT. SERV. TEC.

La micro-infusora se ha utilizado durante 6 años. Le recomendamos que adquiera una nueva lo antes posible.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- ▶ Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

Si después de la advertencia W4: CONT. SERV. TEC. aparece un mensaje de error E6 o E7, su micro-infusora ya no está en capacidad de funcionar. En ambos casos póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior).

Advertencia W5: VIDA RESTANTE (sólo micro-infusoras de soporte)

El tiempo de funcionamiento de la micro-infusora está a punto de finalizar. Cuando se produce la advertencia W5: VIDA RESTANTE la micro-infusora dispone aún de un tiempo de funcionamiento de 30 días.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.
- ▶ Desplácese hasta el menú MIS DATOS de la micro-infusora.



- Desplácese hasta la pantalla VIDA RESTANTE. La pantalla indica el tiempo restante (expresado en días) de la vida útil de la micro-infusora de insulina.



Cuando la VIDA RESTANTE llega a cero, la micro-infusora entra en el modo STOP y deja de funcionar. Si aparece el error E5: FIN DE OPERACIÓN. Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (detalles en la solapa posterior) a fin de conocer las diferentes opciones para seguir utilizando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Nota La advertencia W5: VIDA RESTANTE y el error E5: FIN DE OPERACIÓN hacen referencia al tiempo de funcionamiento (el tiempo total de la micro-infusora funcionando en el modo RUN) y no a días naturales. Consulte el apartado 5.4.5 Visualización del tiempo restante.

Advertencia W6: DBT CANCELADA (dosis basal temporal cancelada)

Se ha cancelado un incremento o una reducción de la dosis basal.

- Pulse la tecla  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.
- Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, en caso necesario, programe una nueva dosis basal temporal.

Advertencia W7: DBT TERMINADA (dosis basal temporal terminada)

Ha finalizado la administración de una dosis basal temporal. La dosis basal original (100 %) se restablece de forma automática después de que aparezca la advertencia.

- Pulse dos veces la tecla  para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- Determine si es necesario otro cambio de la dosis basal temporal. Si es preciso, programe una nueva dosis basal temporal.

Advertencia W8: BOLO CANCELADO

Se ha cancelado un bolo durante el intervalo antes del inicio de la administración o cuando ésta ya había comenzado.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.
- Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, en caso necesario, programe un nuevo bolo.

Nota Puede consultar el historial de bolos para saber qué cantidad de bolo se ha administrado hasta el momento de la cancelación. Consulte el apartado 5.4.1 Visualización del historial de bolos.

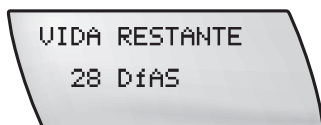
Advertencia W9: ADVERT. TIEMPO (sólo micro-infusoras en préstamo)

El tiempo de préstamo de la micro-infusora está llegando a su fin. Consulte el tiempo de préstamo restante en el menú VIDA RESTANTE del menú MIS DATOS. Asegúrese de disponer la sustitución de la micro-infusora antes de que transcurra el tiempo de préstamo previsto.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- ▶ Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.
- ▶ Desplácese hasta el menú MIS DATOS de la micro-infusora.
- ▶ Desplácese hasta la pantalla VIDA RESTANTE. La pantalla indica el tiempo de préstamo restante expresado en días.



Nota Este ajuste es específico para algunos países y puede no ser visible en su micro-infusora.

Advertencia W10: BLUETOOTH FALLA

Es necesario repetir el procedimiento de sincronización de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con el medidor.

Consulte el apartado 6.3 Sincronización de la micro-infusora con el medidor.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar la advertencia.



- ▶ Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

8.3 Lista de errores



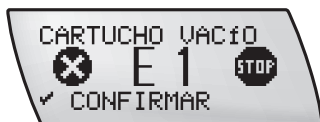
ADVERTENCIA

Después de que se haya producido un error, la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo estará en el modo STOP y se interrumpirá la administración de insulina. Para que la administración de insulina continúe, debe actuar inmediatamente según las instrucciones específicas proporcionadas para cada error.

Error E1: CARTUCHO VACÍO

El cartucho de insulina está vacío. Debe cambiarlo inmediatamente.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de infusión.
- Cambie el cartucho y cebe el equipo de infusión.

- Conecte de nuevo el equipo de infusión o inserte uno nuevo.
- Active el modo RUN de la micro-infusora.

Consulte el apartado *3.5 Cambio del cartucho y del equipo de infusión*.

Error E2: BATERÍA AGOTADA

La batería está gastada. Debe sustituirla inmediatamente.



ADVERTENCIA

Después de introducir una batería nueva, asegúrese de que la fecha y la hora de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo están definidas correctamente. Una programación incorrecta de la fecha y/o la hora puede provocar que la administración de insulina no sea adecuada. Si usted, el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende almacena y analiza electrónicamente los datos de su tratamiento y la fecha y hora de los dispositivos utilizados no son idénticas, es posible que los datos resultantes no sean coherentes.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- Sustituya la batería.
- Active el modo RUN de la micro-infusora.

Nota La micro-infusora almacena los ajustes guardados antes de que la batería se agote. Si la micro-infusora permanece sin batería cargada durante más de una hora, compruebe que la fecha y la hora aún son correctas. Consulte las baterías recomendadas en el apartado 1.4 Accesorios y productos desechables. Consulte las instrucciones para cambiar la batería en el apartado 2.2 Introducción de la batería.

Error E3: DESACT. AUTOMÁT.

La desactivación automática es una función de seguridad que detiene la administración de insulina y activa el error E3: DESACT. AUTOMÁT. si no se pulsa ninguna tecla durante un periodo de tiempo programado en el modo RUN.

- Pulse dos veces la tecla  para repetir la señal y confirmar el error.



- Active el modo RUN de la micro-infusora.

Error E4: OCLUSIÓN



ADVERTENCIA

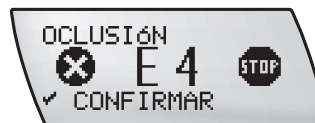
Si aparece el error E4: OCLUSIÓN, compruebe el nivel de glucemia inmediatamente, y vuélvalo a comprobar 2 horas más tarde, ya que la administración de insulina ha sido interrumpida. Si el nivel de glucemia es alto, tome las medidas adecuadas según las instrucciones del médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

No se ha suministrado insulina. El motivo puede ser que:

- ▶ el equipo de infusión esté obstruido
- ▶ el cartucho esté dañado
- ▶ el émbolo esté sucio o presente algún daño

Si aparece el error E4: OCLUSIÓN (obstrucción), siga los pasos siguientes:

- ▶ Pulse la tecla  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- ▶ Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.
- ▶ Cambie el equipo de infusión y cébelo del modo descrito en el capítulo 2.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.

En contadas ocasiones el cartucho es la causa de la oclusión. Si aparece el error E4: OCLUSIÓN, es necesario cambiar el cartucho. Siga los pasos siguientes:

- ▶ Pulse la tecla  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.
- ▶ Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.
- ▶ Cambie el cartucho y cebe el equipo de infusión y cébelo del modo descrito en el capítulo 2.
- ▶ Vuelva a conectar el equipo de infusión o conecte uno nuevo en la zona de inserción.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.

Si aparece el error E4: OCLUSIÓN otra vez, cebe el equipo de infusión sin un cartucho nuevo. Siga los pasos siguientes:

- ▶ Pulse la tecla  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.
- ▶ Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.
- ▶ Extraiga el cartucho, el adaptador y el equipo de infusión de la micro-infusora.

- ▶ Ejecute la función CEBADO DE EQUIPO DE INFUSIÓN (consulte el apartado 2.8 *Cebado del equipo de infusión*) **sin** cartucho, adaptador ni equipo de infusión.
- ▶ Rebobine el émbolo de la micro-infusora.
- ▶ Introduzca un cartucho nuevo conectado a un adaptador y un equipo de infusión.
- ▶ Cebe el equipo de infusión.
- ▶ Vuelva a conectar el equipo de infusión o conecte uno nuevo en la zona de inserción.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.

Si aparece el error E4: OCLUSIÓN, siga el plan alternativo de terapia proporcionado por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende. Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior) para recibir asistencia.

Error E5: FIN DE OPERACIÓN (sólo micro-infusoras de soporte)

La vida restante de la micro-infusora ha llegado a su fin. La micro-infusora cambiará al modo STOP y dejará de funcionar. El error E5: FIN DE OPERACIÓN aparece en la pantalla. Antes de que se produzca este error, la advertencia W5: VIDA RESTANTE le recordará que pronto debe sustituir la micro-infusora. Si es necesario, siga el plan alternativo de terapia proporcionado por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



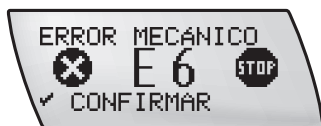
- Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior) a fin de conocer las diferentes opciones para seguir utilizando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Nota La advertencia W5: VIDA RESTANTE y el error E5: FIN DE OPERACIÓN hacen referencia al tiempo de funcionamiento (el tiempo total de la micro-infusora funcionando en el modo RUN) y no a días naturales.

Error E6: ERROR MECÁNICO

Durante la comprobación automática rutinaria del sistema se ha detectado un error mecánico y se ha interrumpido la administración de insulina.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- ▶ Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.
- ▶ Extraiga el cartucho, el adaptador, el equipo de infusión y la batería de la micro-infusora de insulina. Introduzca una batería nueva.
- ▶ Es de suma importancia rebobinar el émbolo de la micro-infusora. Instale un cartucho y un equipo de infusión nuevos. (Consulte el apartado 2.7 *Introducción del cartucho*.) Ceba el equipo de infusión (consulte el apartado 2.8 *Cebado del equipo de infusión*).

- ▶ Vuelva a conectar el equipo de infusión en la zona de inserción.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.

Si aparece el error E6: ERROR MECÁNICO, siga el plan alternativo de terapia proporcionado por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende. Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior) para recibir asistencia.

Error E7: ERROR ELECTRÓN.

Durante la comprobación automática rutinaria del sistema se ha detectado un error electrónico y se ha interrumpido la administración de insulina.

Nota No es posible confirmar y desactivar un error E7: ERROR ELECTRÓN. pulsando la tecla . En lugar de eso es necesario extraer la batería.

- Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.



- Sustituya la batería de la micro-infusora (consulte el apartado 2.2 *Introducción de la batería*).
- Ceba el equipo de infusión.
- Vuelva a conectar el equipo de infusión en la zona de inserción.
- Active el modo RUN de la micro-infusora.

Después del error E7: ERROR ELECTRÓN. compruebe los ajustes, como p. ej. el perfil de dosis basal, la hora y la fecha.

Si aparece el error E7: ERROR ELECTRÓN. vuelve a aparecer, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea la solapa posterior). Siga el plan alternativo de terapia proporcionado por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

Error E8: INTERR. ALIMENT.

El error de interrupción de alimentación se produce cuando se introduce una batería nueva sin haber activado previamente el modo STOP de la micro-infusora. Consulte las instrucciones para cambiar la batería en el apartado 2.2 *Introducción de la batería*. Este error también se produce cuando se cae la micro-infusora. En este caso, consulte el apartado 7.2.1 *Qué hacer si se cae la micro-infusora*.

- Pulse dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



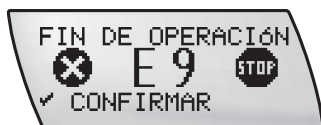
- A continuación se activa el modo STOP de la micro-infusora.
- Compruebe la fecha y la hora y corríjalas si no son correctas. Consulte el apartado 2.4 *Ajustes de hora y fecha*.
- Active el modo RUN de la micro-infusora. Si es necesario, programe un bolo nuevo y/o una nueva dosis basal temporal. Consulte el capítulo 4 *Bolos y dosis basales temporales*.

Si aparece el error E8: INTERR. ALIMENT. durante la programación, compruebe los ajustes.

Error E9: FIN DE OPERACIÓN (sólo micro-infusoras en préstamo)

La vida restante de la micro-infusora ha llegado a su fin. La micro-infusora cambiará al modo STOP y dejará de funcionar. El error E9: FIN DE OPERACIÓN aparece en la pantalla. Antes de que se produzca este error, la advertencia W9: ADVERT. TIEMPO le recordará que pronto debe sustituir la micro-infusora. Si es necesario, siga el plan alternativo de terapia proporcionado por el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (detalles en la solapa posterior) a fin de conocer las diferentes opciones para seguir utilizando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Nota Este ajuste es específico para algunos países y puede no ser visible en su micro-infusora.

La advertencia W9: ADVERT. TIEMPO y el error E9: FIN DE OPERACIÓN hacen referencia al tiempo de funcionamiento (el tiempo total de la micro-infusora funcionando en el modo RUN) y no a días naturales.

Error E10: ERROR CARTUCHO

La función cambio de cartucho no se ha llevado a cabo correctamente.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.
- Extraiga el cartucho.
- Introduzca de nuevo el cartucho. (Consulte el apartado 2.7 Introducción del cartucho)

- ▶ Ceba el equipo de infusión.
- ▶ Vuelva a conectar el equipo de infusión en la zona de inserción.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.
- ▶ Si aparece el error E10: ERROR CARTUCHO durante el rebobinado del émbolo, inserte una nueva batería y repita el procedimiento.

Error E11: EQUIPO NO CEBADO

El cartucho ha sido cambiado pero el equipo de infusión no ha sido cebado. El error se muestra en la pantalla al intentar poner la micro-infusora en el modo RUN.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- ▶ Desconecte o retire el equipo de infusión de la zona de inserción.
- ▶ Ceba el equipo de infusión (consulte el apartado *2.8 Cebado del equipo de infusión*).
- ▶ Vuelva a conectar el equipo de infusión en el punto de infusión.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.

Consulte los apartados *3.5 Cambio del cartucho y del equipo de infusión* y *2.8 Cebado del equipo de infusión*.



ADVERTENCIA

No ceba nunca el equipo de infusión si está conectado al cuerpo del paciente. De hacerlo, existe el riesgo de que se produzca una administración de insulina descontrolada. Siga siempre las instrucciones proporcionadas con el equipo de infusión.

Error E12: DATOS INTERRUMP.



PRECAUCIÓN

Si la transferencia de datos por infrarrojos entre la micro-infusora de insulina y un dispositivo compatible se interrumpe de cualquier modo, es posible que la configuración esté incompleta y se producirá un error E12: DATOS INTERRUMP. Es preciso que la transferencia de datos se complete correctamente antes de activar el modo RUN de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

La transferencia de datos entre la micro-infusora y el PC se ha interrumpido antes de ser completada.

- Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- Reinicie la transferencia de datos.

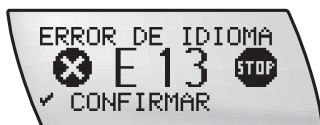
La transferencia de datos debe finalizar correctamente para poder activar el modo RUN de la micro-infusora de insulina.

Consulte el apartado *5.5 Transferencia de datos a un ordenador.*

Error E13: ERROR DE IDIOMA

Es preciso comprobar los ajustes de idioma.

- ▶ Pulse  dos veces para repetir la señal y confirmar el error.



- ▶ Siga los pasos descritos en el apartado 5.6 *Ajustes de la micro-infusora* para cambiar de idioma.
- ▶ Active el modo RUN de la micro-infusora.

8.4 Lista de recordatorios

Recordatorio R1: RECORDATORIO

Se ha programado un recordatorio en la micro-infusora.

- Pulse ✓ dos veces para repetir la señal y confirmar el recordatorio.



- Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

Nota Si establece el recordatorio en DIARIAMENTE, se repite el mismo recordatorio cada 24 horas. Establezca la función de recordatorio en DESACTIVADO si no desea la señal de alarma cada día a la misma hora. Consulte el apartado 5.9 Ajuste de un recordatorio.

Recordatorio R2: FIN DE GARANTIA

La garantía de 4 años de su micro-infusora de insulina expirará próximamente. Si tiene alguna duda o consulta respecto a la garantía póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (consulte la solapa posterior).

- Pulse ✓ dos veces para repetir la señal y confirmar el recordatorio.



- Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora.

9

Solución de problemas

En este capítulo se describen algunos de los problemas que pueden surgir durante el uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Todos los problemas que generan una advertencia o un error están descritos en el capítulo 8.

Nota *Las soluciones proporcionadas en este capítulo normalmente permitirán al usuario resolver el problema y reanudar la terapia con micro-infusora. No obstante, si la acción recomendada no resuelve el problema o tiene alguna consulta, no dude en ponerse en contacto con el médico o el equipo de profesionales sanitarios que le atiende.*

Nota *Hallará la información sobre la resolución de problemas relacionados con la conexión Bluetooth® entre el medidor y la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo en el capítulo 6 Uso de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo junto con el medidor. Consulte también la documentación (instrucciones de uso) suministrada con el medidor.*

Aunque la micro-infusora dispone de un sistema interno de comprobación de seguridad, no puede detectar, por ejemplo, si el equipo de infusión presenta una fuga, si se ha introducido un cartucho vacío en vez de uno lleno o si la insulina utilizada ha perdido su eficacia. Tales problemas pueden provocar una subida rápida del nivel de glucemia. Por consiguiente es de suma importancia comprobar la micro-infusora y el nivel de glucemia durante el día.

9.1 Problemas relacionados con la terapia

Numerosos factores, como el consumo de alcohol y medicamentos, la reducción de la actividad física, las enfermedades y el estrés, pueden afectar al nivel de glucemia. Póngase en contacto con el médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende para obtener recomendaciones sobre cómo actuar ante estos y otros problemas relacionados con el tratamiento.

Problema	Acción recomendada
La pantalla no muestra algún número, letra o símbolo o éstos aparecen incompletos.	Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).
La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo no emite sonidos ni vibraciones.	Compruebe que el volumen del sonido y las señales de alarma están activados. Compruebe la carga de la batería y cámbiela si es necesario. Si la micro-infusora aún no emite sonidos ni vibraciones, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).
La comprobación automática no se completa correctamente (después de un error E7: ERROR ELECTRÓN.).	Retire la batería e introdúcela de nuevo transcurridos unos segundos. Si la comprobación automática aún no se completa correctamente, póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente (vea los detalles en la solapa posterior).
La administración de insulina es incorrecta debido a que la hora no se ha ajustado correctamente.	Si el ajuste de la hora es incorrecto, no es posible administrar la dosis basal horaria correcta. Compruebe la hora y fíjela de nuevo si es necesario. Realice la misma comprobación siempre que cambie la batería.

Problema	Acción recomendada
La administración de insulina es incorrecta debido a que la dosis basal no se ha programado correctamente.	Revise los cambios que haya hecho en la programación de la dosis basal para asegurarse de que está utilizando el perfil de dosis basal adecuada.
Hay burbujas de aire en el cartucho y/o en el equipo de infusión.	Compruebe el nivel de glucemia. En el cartucho: Desconecte el equipo de infusión del cabezal y vuelva a cebar el equipo de infusión. Si sigue habiendo burbujas de aire, sustituya el cartucho. Llene siempre el cartucho con insulina que se encuentre a temperatura ambiente. En el equipo de infusión: Desconecte el equipo de infusión del cabezal y cébelo. Después vuelva a conectar el cabezal y asegúrese de que todas las conexiones están ajustadas firmemente.
El cartucho está vacío.	Sustituya el cartucho. (Los cartuchos son de un solo uso.)
El equipo de infusión está desconectado o se ha desplazado.	Compruebe el nivel de glucemia. Asegúrese de que todas las conexiones están ajustadas firmemente. Examine las conexiones para comprobar si presentan fugas de insulina. Sustituya el equipo de infusión y cambie la zona de inserción.

Problema	Acción recomendada
El sistema presenta una fuga.	Compruebe el nivel de glucemia. Examine todos los puntos de conexión y la piel para comprobar si existe alguna fuga de insulina. Cambie el equipo de infusión, el adaptador, el cartucho y la zona de inserción.
El sistema presenta una oclusión (obstrucción).	Compruebe el nivel de glucemia. Siga las instrucciones del capítulo 8 <i>Error E4: OCLUSIÓN</i> .
No se ha completado el cebado (E11 o burbujas de aire en el equipo de infusión).	Desconecte el equipo de infusión del cabezal y cébelo de nuevo. Siga cebando hasta que fluya insulina libre de burbujas de aire a través de la aguja. Asegúrese de que no haya aire en el catéter. Vuelva a conectar el equipo de infusión al cabezal.

Anexo A: Datos técnicos

Datos técnicos generales	
HVIN	Accu-Chek Spirit Combo
Dimensiones máximas (sin el adaptador)	Aproximadamente 82,5 × 56 × 21 mm (3,2 × 2,2 × 0,8 pulgadas)
Peso	▶ micro-infusora de insulina vacía: aproximadamente 80 g (2,8 onzas) ▶ micro-infusora de insulina con batería, cartucho de plástico lleno y equipo de infusión: aproximadamente 110 g (3,9 onzas)
Carcasa de la micro-infusora	Plástico resistente a golpes y arañazos, así como a fármacos; bordes redondeados
Intervalos de temperatura*	Durante el funcionamiento: de +5 a +40 °C (+41 a +104 °F) Guardada en la funda original: de +5 a +45 °C (+41 a +113 °F) Durante el transporte: -20 a +50 °C (-4 a +122 °F)
Humedad del aire	Durante el funcionamiento: entre el 20 y el 90 % de humedad relativa Guardada en la funda original: entre el 5 y el 85 % de humedad relativa Durante el transporte: del 5 al 95 % de humedad relativa
Presión barométrica (cálculo simplificado basado en atmósfera estándar)	Altitud: aprox. de -300 a +5.400 m Durante el funcionamiento: de 50 a 106 kPa (de 500 a 1.060 mbar) Durante el transporte o guardada en la funda original: de 50 a 106 kPa (de 500 a 1.060 mbar)

Datos técnicos generales

Alimentación	Una batería alcalina AA de 1,5 V (LR6) o de litio (FR6) o una batería recargable NiMH AA de 1,2 V (HR6). Las baterías deben tener una capacidad mínima de 2.500 mAh. No utilice baterías alcalinas que no cumplan la norma IEC 60086-1. No utilice baterías de litio que no cumplan la norma IEC 60086-4. No utilice baterías de zinc-carbono ni de níquel-cadmio (NiCd). Las baterías recargables deben tener una capacidad mínima de 2.600 mAh. Utilice únicamente el cargador de pilas recargables recomendado oficialmente por el fabricante de las baterías. No utilice baterías recargables que no cumplan la norma IEC 62133. Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente si desea utilizar un tipo de batería o de batería recargable diferente al recomendado.
Vida útil de la batería	Siempre que se utilice según un modelo de uso típico (50 U/día de insulina U100; temperatura de funcionamiento 23 °C $\pm$ 2 °C [73 °F $\pm$ 4 °F] con una dosis basal mínima/intermedia/máxima), la vida útil de la batería es aproximadamente: Alcalina: 70 días con <i>Bluetooth</i>® desactivado; 30 días con <i>Bluetooth</i>® activado Litio: 200 días con <i>Bluetooth</i>® desactivado; 80 días con <i>Bluetooth</i>® activado NiMH: 100 días con <i>Bluetooth</i>® desactivado; 40 días con <i>Bluetooth</i>® activado
Tiempo de vida útil de la micro-infusora de insulina	6 años
Tiempo de almacenamiento de datos	La memoria almacena la hora y la fecha durante aproximadamente 1 hora después de extraer la batería. Otros ajustes de la micro-infusora de insulina (como las dosis basales horarias, el contenido restante del cartucho, los incrementos de bolo, el menú de usuario activo y los ajustes de alarma) y la memoria de eventos (los historiales de bolos, de totales de insulina diarios, de dosis basales temporales y de alarmas) se guardan, independientemente de la carga de la batería y del tiempo que la micro-infusora de insulina haya permanecido sin batería.

Datos técnicos generales

Administración	La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo administra insulina en función de la dosis basal horaria, 24 horas al día. ► Dosis mínima: 1/20 de la dosis basal horaria, administrada como máximo 20 veces por hora. ► Intervalo de prueba: cada 3 minutos.
Dosis basal	Mín. 0,05 U/h, máx. 50 U/h. Existen 24 dosis basales horarias que se pueden ajustar en incrementos de 0,01 U/h (hasta 1,00 U/h), 0,05 U/h (hasta 10,0 U/h) y de 0,1 U/h (hasta 50,0 U/h).
Bolo	La cantidad de bolo máxima por administración está limitada a 50 unidades de insulina. La cantidad de bolo para el bolo rápido se puede ajustar en incrementos de 0,1 U/h, 0,2 U/h, 0,5 U/h, 1,0 U/h y 2,0 U/h. Para el bolo estándar, el bolo ampliado y el bolo multionda, la cantidad se puede ajustar en incrementos fijos de 0,1 U/h. La duración del bolo ampliado y del bolo multionda se puede ajustar en intervalos de 15 minutos (de 15 minutos hasta 12 horas).
Dosis basal temporal	Se ajusta en incrementos del 10 %; del 0 al 90 % para las reducciones y del 110 al 250 % para los incrementos. La duración se ajusta en intervalos de 15 minutos, hasta un máximo de 24 horas. La duración programada en último lugar se usa de forma predeterminada para el siguiente cambio de dosis basal temporal programado.
Velocidad de administración de bolo	12 U/min
Velocidad de cebado	12 U/min
Presión sonora	Además de la notificación táctil, la micro-infusora genera en promedio una presión sonora de al menos 45 dB.

Datos técnicos generales	
Tiempo máximo antes de un error E4: se produce OCLUSIÓN**	Cartuchos de plástico: ▶ dosis basal media de 1,0 U/h: ≤ 2 h ▶ dosis basal mínima de 0,05 U/h: ≤ 24 h Cartuchos de cristal Insuman Infusat de Sanofi-Aventis***: ▶ dosis basal media de 1,0 U/h: ≤ 8 h ▶ dosis basal mínima de 0,05 U/h: ≤ 120 h
Volumen máximo que falta antes del error E4: se produce OCLUSIÓN**	Cartuchos de plástico: $\leq 2,0$ U Cartuchos de cristal Insuman Infusat de Sanofi-Aventis***: $\leq 8,0$ U
Umbral de alarma para la oclusión máxima del sistema	< 400 kPa (4,0 bar)
Umbral de alarma máximo	< 400 kPa (4,0 bar)
Presión máxima	400 kPa (4,0 bar) para cartuchos de plástico y cartuchos de cristal Insuman Infusat de Sanofi-Aventis*** y equipos de infusión.
Flujo (tasa de administración)	Durante el proceso de cebado del equipo de infusión y la administración de bolos: 0,2 U/seg.
Cantidad máxima administrada en una única condición de error	$\leq 1,0$ U
Cartucho	Un cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml y cartucho de plástico Accu-Chek de 3,15 ml con conector de cierre luer. Los cartuchos Insuman Infusat de Sanofi-Aventis*** han sido evaluados y aprobados para su uso con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.
Equipos de infusión	Equipos de infusión Accu-Chek que estén provistos de un conector de cierre luer.

Datos técnicos generales

Transferencia de datos entre la micro-infusora y un PC	Interfaz de infrarrojos
Sistema de seguridad	El concepto de seguridad se basa en un sistema de control compuesto por dos microprocesadores (1 procesador principal y 1 procesador supervisor). El procesador de supervisión identifica cualquier defecto o fallo que se produce en el procesador principal. Si, por ejemplo, se produce una administración excesiva, el motor se desconecta inmediatamente y aparece el error E7: ERROR ELECTRÓN. El procesador principal y el procesador supervisor señalizan el error E7 mediante sonidos y vibraciones. Adicionalmente, el procesador principal muestra el número de error específico E7 en la pantalla de la micro-infusora. A la inversa, el procesador principal también puede determinar en cualquier momento si el procesador de supervisión funciona correctamente.
IPX8	Protegido de los efectos de la inmersión temporal en agua, en condiciones estandarizadas (hasta 60 minutos y a 2,5 metros de profundidad [8 pies]).
Protección frente a descargas eléctricas	La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo y los equipos de infusión Accu-Chek son partes aplicadas del tipo BF.

* Consulte las instrucciones de uso de la insulina que está utilizando para obtener información sobre el intervalo de temperatura aceptable de uso, almacenamiento y transporte.

** Determinado mediante métodos de medición según IEC 60601-2-24:2012.

*** Insuman® Infusat producido por Sanofi-Aventis Deutschland GmbH es una marca registrada del Grupo Sanofi.

Normas técnicas

Tabla 201: Emisión electromagnética

Consejos y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para ser utilizada en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo debe asegurarse de que el dispositivo se utiliza en un entorno de estas características.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Consejo de entorno electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo debe emitir energía electromagnética para poder desempeñar la función para la que ha sido diseñada. En casos poco frecuentes, los equipos electrónicos cercanos pueden resultar afectados.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo puede utilizarse en cualquier tipo de entorno, incluidos los entornos domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión, que suministra electricidad a edificios para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	—
Fluctuaciones de tensión / emisiones fluctuantes IEC 61000-3-3	No aplicable	—

Tabla 202: Descarga electrostática (ESD) y campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica (todos los dispositivos)

Consejos y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para ser utilizada en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo debe asegurarse de que el dispositivo se utiliza en un entorno de estas características.			
Norma de prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601*	Nivel de conformidad	Consejo de entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±15 kV aire	±8 kV contacto ±15 kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa del aire debe ser como mínimo del 30 %.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico	No aplicable	
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV de línea a línea ± 2 kV de línea a tierra	No aplicable	

Norma de prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601*	Nivel de conformidad	Consejo de entorno electromagnético
Huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión IEC 61000-4-11	< 5 % UT (0,5 ciclos) 40 % UT (5 ciclos) 70 % UT (25 ciclos) < 5 % UT para 5s	No aplicable	

Nota UT es la tensión principal de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de la prueba.

Norma de prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601*	Nivel de conformidad **	Consejo de entorno electromagnético
Campo magnético de la frecuencia (50/60 Hz) de la red eléctrica IEC 61000-4-8	3 A/m 30 A/m	3 A/m 30 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben encontrarse en niveles característicos de una ubicación típica de un entorno comercial u hospitalario típico.

* Niveles de prueba según IEC/EN 60601-1-2:2007 e IEC 60601-1-2:2014

** Probado con éxito por el fabricante con 400 A/m

Tabla 203: Inmunidad a los campos electromagnéticos (dispositivos de apoyo a la vida)

Consejos y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo ha sido diseñada para ser utilizada en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo debe asegurarse de que el dispositivo se utiliza en un entorno de estas características.

Consejo de entorno electromagnético

Los equipos portátiles y móviles de telecomunicación mediante RF no deben utilizarse cerca de cualquier componente de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo, incluidos los cables, a una distancia inferior a la recomendada (calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor).

Norma de prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Distancia de separación recomendada ^{a)}
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	V1 = 10 Vrms 150 kHz a 80 MHz	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 MHz a 800 MHz	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 800 MHz a 2,5 GHz	^{b)} E2a = 2 V/m para 2,3 GHz a 2,5 GHz ^{c)} E2b = 10 V/m para 800 MHz a 2,3 GHz y 2,5 GHz a 2,7 GHz	$d_a = 11,7 \sqrt{P}$ 2,3 GHz a 2,5 GHz $d_b = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,3 GHz y 2,5 GHz a 2,7 GHz

Consejos y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

Donde P es la potencia de salida máxima del transmisor (expresada en vatios, W) especificada por el fabricante de éste, y d es la distancia de separación recomendada (expresada en metros, m).

La intensidad del campo de transmisores de RF fijos, tal como ha determinado un estudio de entornos electromagnéticos,^{d)} debería ser inferior al nivel de conformidad en cada intervalo de frecuencia.^{e)}

Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el símbolo siguiente:



Nota A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de frecuencia más alto.

Nota Es posible que estas directrices no sean aplicables a todas las situaciones. Factores como la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas afectan a la propagación electromagnética.

- a) No se considera que las posibles distancias más cortas fuera de las bandas ISM tengan una mejor aplicabilidad de esta tabla.
- b) Banda de exclusión para Bluetooth® canal de comunicación ISM de 2,4 GHz
- c) Banda de conformidad para el equipo del sistema
- d) La intensidad del campo de los transmisores fijos, como estaciones base de radioteléfonos (móviles e inalámbricos) y radios móviles terrestres, estaciones de radioaficionados, transmisión de radio (AM y FM) y televisión, no puede predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético creado por un transmisor de RF fijo es preciso considerar la posibilidad de realizar un estudio de entornos electromagnéticos. Si la intensidad del campo medida en el lugar en el que se utiliza la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo supera el nivel de conformidad de RF aplicable especificado anteriormente, es preciso comprobar que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo o el dispositivo que la contiene funciona normalmente. En caso de observar un comportamiento anómalo del dispositivo, es posible que sea necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo que contiene la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.
- e) Por encima del intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz la intensidad del campo debe ser inferior a 10 V/m.

Tabla 205: Distancias de separación recomendadas (dispositivos de apoyo a la vida)

Distancias de separación recomendadas entre equipos portátiles y móviles de telecomunicación mediante RF y la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo debe utilizarse en entornos electromagnéticos en los que las perturbaciones radiadas de RF estén controladas. El usuario de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo puede contribuir a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de telecomunicación mediante RF (transmisores) y la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo como se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima del equipo de telecomunicación.

Potencia máxima de salida del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)			
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,3 GHz $d_b = 2,3 \sqrt{P}$	2,3 GHz a 2,5 GHz $d_a = 11,7 \sqrt{P}$
0,01	12 cm	12 cm	23 cm	118 cm
0,1	38 cm	38 cm	73 cm	373 cm
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m	11,8 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m	37,3 m
100	12 m	12 m	23 m	118 m

Para transmisores con una potencia nominal máxima de salida no incluida en la lista anterior, la distancia de separación d recomendada en metros (m) se puede calcular mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor (expresada en vatios, W) especificada por el fabricante de éste.

Nota *A 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación del intervalo de frecuencia más alto.*

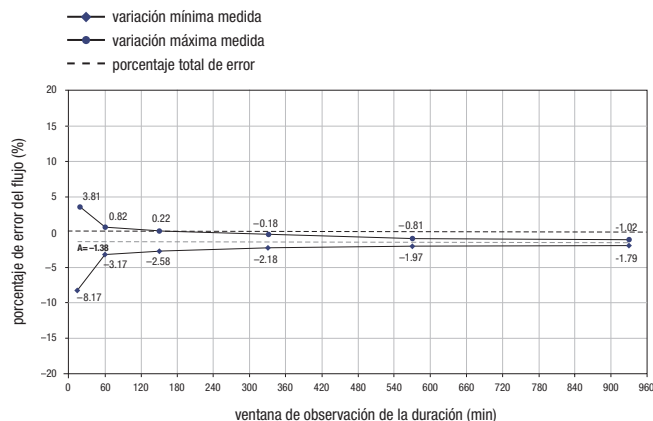
Nota *Es posible que estas directrices no sean aplicables a todas las situaciones. Factores como la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas afectan a la propagación electromagnética.*

Nota *Para calcular la distancia de separación recomendada se utiliza un factor adicional de 10/3 para reducir la probabilidad de que el equipo móvil o portátil de telecomunicación pueda causar interferencias si éste se encuentra por descuido en las proximidades del usuario.*

Precisión de la tasa de flujo para los cartuchos de plástico Accu-Chek de 3,15 ml y el cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml

Curva de trompeta trazada a partir de los datos obtenidos al final del periodo de estabilización

La curva de trompeta indica la precisión de la tasa de administración con relación al periodo de observación.

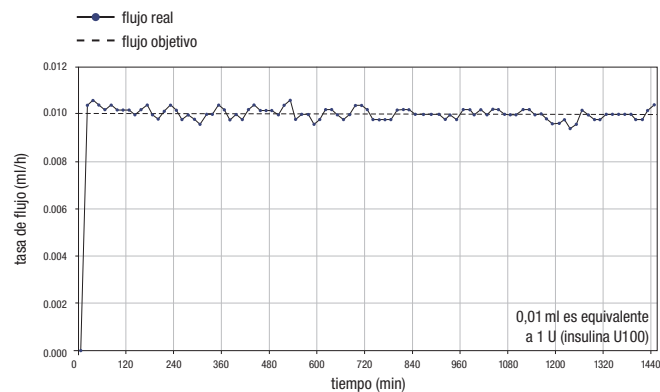


La desviación máxima de la cantidad administrada (porcentaje total de error medio de flujo) de la insulina U100 es $\leq \pm 5\%$ * cuando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se encuentra a ≤ 1 m (3,3 pies) por encima o por debajo de la zona de inserción.

* Las mediciones se realizaron con una dosis basal media de 1,0 U/h según IEC 60601-2-24:2012, con un equipo de infusión Accu-Chek TenderLink 17/110 a temperatura ambiente.

Gráfico inicial a lo largo del periodo de estabilización

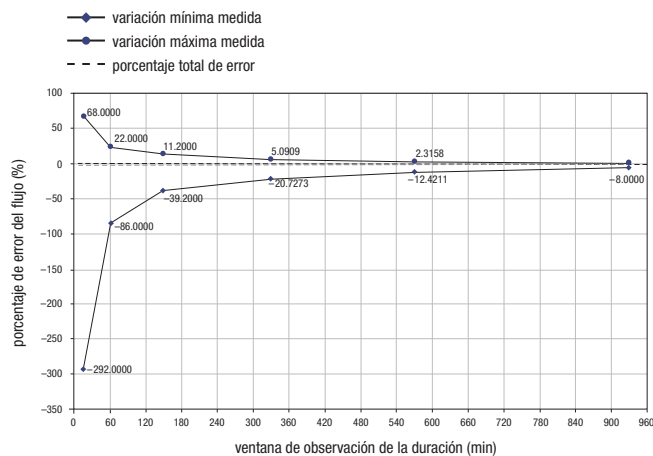
Este gráfico indica los cambios de la tasa de flujo experimentados a lo largo del periodo de estabilización.



Precisión de la tasa de flujo para los cartuchos de plástico Accu-Chek de 3,15 ml y el cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml con una dosis basal horaria mínima de 0,05 U/h

Curva de trompeta trazada a partir de los datos obtenidos al final del periodo de estabilización.

La curva de trompeta indica la precisión de la tasa de administración con relación al periodo de observación.



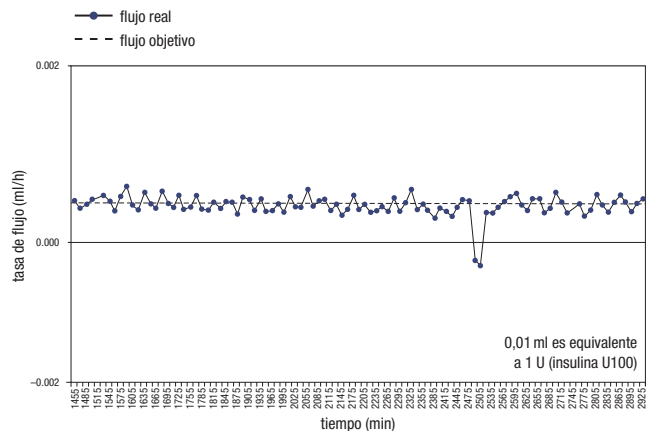
La desviación máxima de la cantidad administrada (porcentaje total de error medio de flujo) de la insulina U100 es $\leq 30\%^*$.

El profesional sanitario es responsable de decidir si la precisión de la tasa de flujo es suficiente para el paciente en cuestión.

* Las mediciones se realizaron con una dosis basal mínima de 0,05 U/h según IEC 60601-2-24:2012, con un equipo de infusión Accu-Chek TenderLink 17/110 a temperatura ambiente.

Gráfico inicial a lo largo del periodo de estabilización

Este gráfico indica los cambios de la tasa de flujo experimentados a lo largo del periodo de estabilización.



Bolo

Para la insulina U100 la desviación máxima de un bolo máximo (25 U y 50 U) es $\leq \pm 5\%$ y la desviación máxima de un bolo mínimo (0,1 U) es $\leq \pm 30\%^*$.

Anexo B: Parámetros de configuración

	Intervalo típico disponible en la micro-infusora y en los ajustes de parámetros estándar*	Intervalo máximo del parámetro ajustable con el software de configuración Accu-Chek 360°
Dosis basal Dosis basal horaria + DBT máx. (dosis basal horaria combinada con una dosis basal temporal, incremento máximo)	62,5 U/h	cantidad máx.: 0–250,0 U/h
Dosis basal predeterminada	0 U/h	0–50 U/h
Incremento de dosis basales horarias	0,01 U/h (hasta 1,00 U/h), 0,05 U/h (hasta 10,0 U/h) y 0,1 U/h (hasta 50,0 U/h)	0,0 U/h, 0,05–50,0 U/h
Dosis basales horarias	25,0 U/h	cantidad máx.: 0–50,0 U/h
Dosis basal temporal La DBT aumenta o desciende en incrementos del Duración de la DBT Incrementos de la duración de la DBT	0–250 % 10 % máx. 24 h 15 min	0–500 % 10 % 15 min a 50 h 15 min, 30 min, 1 h
Perfiles disponibles de dosis basal Bloqueo de dosis basal	5 desactivado	1–5 activado o desactivado

* Nota: Estos parámetros de fábrica pueden ser diferentes en algunos países y dependen de los cambios introducidos por el usuario, el médico o el equipo de profesionales sanitarios mediante la micro-infusora o el software de programación de la micro-infusora para profesionales sanitarios.

	Intervalo típico disponible en la micro-infusora y en los ajustes de parámetros estándar*	Intervalo máximo del parámetro ajustable con el software de configuración Accu-Chek 360°
Bolo		
Cantidad máxima de bolo por administración	25,0U	cantidad máx.: 0–50,0 U
Incrementos de la cantidad de bolo para bolo rápido	0,5U	0,1 U, 0,2 U, 0,5 U, 1,0 U o 2,0 U 15 min a 50 h 15 min, 30 min, 1 h
Incrementos de la cantidad de bolo para bolo estándar	0,1 U	
Duración del bolo (bolo ampliado, bolo multionda)	máx. 12 h	
Incrementos de la duración de bolo	15 min	
Volumen de cebado	25,0U	cantidad máx.: 0–50,0 U
Orientación de la imagen	estándar o invertida	
Contraste de la imagen	7 niveles	
Menús de usuario	3 (ESTÁNDAR, AVANZADO o PERSONALIZADO)	
Volumen (sonido)	desactivado, 4 niveles	
Señales de alarma activadas	sonidos, vibraciones o ambos	

* Nota: Estos parámetros de fábrica pueden ser diferentes en algunos países y dependen de los cambios introducidos por el usuario, el médico o el equipo de profesionales sanitarios mediante la micro-infusora o el software de programación de la micro-infusora para profesionales sanitarios.

	Intervalo típico disponible en la micro-infusora y en los ajustes de parámetros estándar*	Intervalo máximo del parámetro ajustable con el software de configuración Accu-Chek 360°
Tipo de batería	ALCALINA AA (LR6), LITIO AA (FR6) o batería recargable AA (HR6) NiMH	
Candado (bloqueo de teclas)	activado o desactivado	
Desactivación automática	Activada (de 1 a -24 h) o desactivada (0 h)	
Recordatorio	activado o desactivado Si está activado: puede aparecer una vez o cada día	
Formato de hora	européo (24 h) o estadounidense (12 h, am / pm)	
Formato de fecha	européo (dd.mm.aa) o estadounidense (mm.dd.aa)	
Bluetooth®	activado o desactivado	

* Nota: Estos parámetros de fábrica pueden ser diferentes en algunos países y dependen de los cambios introducidos por el usuario, el médico o el equipo de profesionales sanitarios mediante la micro-infusora o el software de programación de la micro-infusora para profesionales sanitarios.

Anexo C: Productos estériles y accesorios

Cartuchos

Nombre	Comentarios
Cartucho Accu-Chek Spirit de 3,15 ml Cartucho de plástico Accu-Chek de 3,15 ml	Los cartuchos de plástico son productos de un solo uso. No reutilizar los cartuchos. Consulte las instrucciones de uso de la insulina que está utilizando para obtener información sobre el intervalo de temperatura aceptable de uso y almacenamiento.
Cartuchos de cristal de 3,15 ml prellenados (U100) Insuman Infusat de Sanofi-Aventis*	

* Insuman® Infusat producido por Sanofi-Aventis Deutschland GmbH es una marca registrada del Grupo Sanofi.

Equipos de infusión Accu-Chek

Nombre	Comentarios
Accu-Chek Rapid-D Link Accu-Chek TenderLink Accu-Chek FlexLink	Todos los equipos de infusión de Accu-Chek están disponibles con tubos y cánulas de longitudes variadas. Todos los sets de infusión nombrados a la izquierda son compatibles con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. El médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende le ayudará a decidir qué equipo de infusión se adapta mejor a su tratamiento. Respecto a la duración de uso recomendada para un mismo equipo de infusión, consulte el material informativo suministrado con el producto.

Accesorios

Nombre	Comentarios
Adaptador Tapa de la batería	El adaptador y la tapa de la batería forman parte del Accu-Chek Spirit Combo service pack and the Accu-Chek Spirit Combo service pack small. Cambie el adaptador y la tapa de la batería cada 2 meses.

Nombre	Comentarios
Baterías	Una batería alcalina AA de 1,5 V (LR6) conforme con IEC 60086-1 o una batería de litio (FR6) conforme con IEC 60086-4. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se ha probado con éxito con una batería alcalina Varta Power One LR6 AA de 1,5 V que cumple la norma IEC 60086-1, y con una batería de litio Energizer Ultimate Lithium FR6 AA de 1,5 V que cumple la norma IEC 60086-4. La batería debe tener una capacidad mínima de 2.500 mAh. Consulte el tiempo de vida útil de la batería en p. 170 <i>Vida útil de la batería</i> .

Nombre	Comentarios
Baterías recargables	Roche no proporciona baterías recargables. Utilice únicamente un cargador de baterías recomendado oficialmente por el fabricante de las baterías. Una batería alcalina AA de 1,5 V (LR06) conforme con IEC 60086-1 o una batería de litio (FR06) conforme con IEC 60086-4. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se ha probado con éxito con una batería alcalina Varta Power One LR06 AA de 1,5 V que cumple la norma IEC 60086-1, y con una batería de litio Energizer Ultimate Lithium FR06 AA de 1,5 V que cumple la norma IEC 60086-4. La batería debe tener una capacidad mínima de 2.500 mAh. Consulte el tiempo de vida útil de la batería en p. 170 <i>Vida útil de la batería</i>.

Nombre	Comentarios
Sistemas de transporte	Todos los sistemas de transporte Accu-Chek Spirit Combo y Accu-Chek Spirit son compatibles con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Roche ofrece una amplia variedad de sistemas de transporte para adaptar el dispositivo a su vida de la mejor forma posible.
Software de configuración Accu-Chek 360°	Consulte con el servicio local de asistencia al cliente la disponibilidad de software adecuado para la programación de la micro-infusora.
Guía rápida de bolsillo Accu-Chek Spirit Combo	Se trata de un práctico manual de bolsillo que puede llevar consigo y consultar siempre que le asalte cualquier duda relacionada con la micro-infusora.

Anexo D: Abreviaturas

Abreviatura	Significado
aprox.	Aproximadamente
PDB	Perfil de dosis basal
h	Horas
IEC	Comisión Electrotécnica Internacional
IR	Infrarrojo
kPa	Kilo pascal
LCD	Pantalla de cristal líquido
NiMH	Hidruro de metal de níquel (utilizado en las baterías recargables)
PC	Ordenador personal

Abreviatura	Significado
seg.	Segundos
DBT	Dosis basal temporal
U	Unidades Internacionales en el contexto de la efectividad biológica de una cantidad determinada de insulina
U/h	Cantidad de Unidades Internacionales de insulina administrada por hora
U100	Concentración de insulina. Cada mililitro de líquido contiene 100 Unidades Internacionales de insulina.
dd.mm.aa	Formato de fecha europeo: día.mes.año
mm.dd.aa	Formato de fecha estadounidense: mes.día.año

Anexo E: Sonidos y melodías

Señales acústicas

Todas las funciones de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo van acompañadas de señales acústicas. Las señales acústicas son pitidos.

- ▶ Duración de un sonido muy breve = 31,25 ms $\pm$ 20 %
- ▶ Duración de un sonido breve = 62,5 ms $\pm$ 20 %
- ▶ Duración de un sonido intermedio = 93,75 ms $\pm$ 20 %
- ▶ Duración de un sonido prolongado = 125,0 ms $\pm$ 20 %
- ▶ Duración de una pausa breve = 125,0 ms $\pm$ 20 %
- ▶ Duración de una pausa intermedia = 218,75 ms $\pm$ 20 %
- ▶ Duración de una pausa prolongada = 500,0 ms $\pm$ 20 %

Sonido	Función
	TECLA ARRIBA Frecuencia: 3.131 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve
	TECLA ABAJO Frecuencia: 2.486 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve

Sonido	Función
	TECLA MENÚ Frecuencia: 2.820 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve
	RETROCEDER (TECLAS MENÚ + ARRIBA) Frecuencia: 2.763 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve
	EJECUTAR FUNCIÓN (TECLA ACEPTAR) Frecuencia: 2.090 Hz $\pm$ 5 %, 2.486 Hz $\pm$ 5 % Duración: 2 sonidos breves
	CANCELAR FUNCIÓN Frecuencia: 2.486 Hz $\pm$ 5 %, 2.090 Hz $\pm$ 5 % Duración: 2 sonidos breves

Sonido	Función
	ESTADO BÁSICO RUN (TECLAS DESBLOQUEADAS) Frecuencia: 2.789 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve, pausa breve, sonido breve, pausa breve, sonido breve
	ESTADO BÁSICO RUN (TECLAS BLOQUEADAS) Frecuencia: 2.763 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve, pausa breve, sonido breve, pausa breve, sonido breve
	ESTADO BÁSICO STOP (TECLAS DESBLOQUEADAS) Frecuencia: 2.789 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido prolongado, pausa breve, sonido prolongado, pausa breve, sonido prolongado

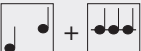
Sonido	Función
	ESTADO BÁSICO STOP (TECLAS BLOQUEADAS) Frecuencia: 2.763 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido prolongado, pausa breve, sonido prolongado, pausa breve, sonido prolongado
	CONTENIDO DEL CARTUCHO $\leq$ 20 U Frecuencia: f1 = 2.090 Hz $\pm$ 5 %, f2 = 2.486 Hz $\pm$ 5 %, f3 = 2.789 Hz $\pm$ 5 % Duración: sonido breve f1, sonido breve, pausa prolongada f2, sonido intermedio, pausa breve f3, sonido intermedio, pausa breve f3, sonido intermedio f3
	20 U < CONTENIDO DEL CARTUCHO $\leq$ 50 U Frecuencia: f1 = 2090 Hz $\pm$ 5 %, f2 = 2486 Hz $\pm$ 5 %, f3 = 2789 Hz $\pm$ 5 % Duración: sonido breve f1, sonido breve, pausa prolongada f2, sonido intermedio, pausa breve f3, sonido intermedio f3

Sonido	Función
	50 U < CONTENIDO DEL CARTUCHO ≤ 100 U Frecuencia: f1 = 2090 Hz ±5 %, f2 = 2486 Hz ±5 %, f3 = 2789 Hz ±5 % Duración: sonido breve f1, sonido breve f2, pausa prolongada, sonido intermedio f3
	100 U < CONTENIDO DEL CARTUCHO Frecuencia: f1 = 2090 Hz ±5 %, f2 = 2486 Hz ±5 %, f3 = 2789 Hz ±5 % Duración: sonido breve f1, sonido breve f2, pausa prolongada, sonido prolongado f3
	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA FINALIZADA CORRECTAMENTE Frecuencia: 1.043 Hz ±5 %, 1.314 Hz ±5 %, 1.563 Hz ±5 %, 2.090 Hz ±5 % Duración: 4 × sonidos prolongados

Sonido	Función
	COPIAR DOSIS BASAL Frecuencia: 2.486 Hz ±5 %, 3.131 Hz ±5 %, 2.486 Hz ±5 % Duración: 3 sonidos breves
	DOSIS BASAL TEMPORAL ACTIVA Frecuencia: 2.789 Hz ±5 % Duración: Sonido breve, pausa breve, sonido breve
	ADVERTENCIA STOP Frecuencia: 2.789 Hz ±5 % Duración: Sonido prolongado, pausa breve, sonido prolongado

Sonido	Función
	Recordatorio (SECUENCIA DE REPETICIÓN) Frecuencia: $f1 = 1.043 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $f2 = 1.850 \text{ Hz} \pm 5 \%$ Duración: sonido intermedio, pausa breve f1, sonido intermedio, pausa breve f2, sonido intermedio, pausa intermedia f1, sonido intermedio f2 Intervalo de repetición: $3.000,0 \text{ ms} \pm 20 \%$
	ADVERTENCIA (SECUENCIA DE REPETICIÓN) Frecuencia: $f1 = 1.043 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $f2 = 1.850 \text{ Hz} \pm 5 \%$ Duración: sonido intermedio, pausa breve f1, sonido intermedio, pausa breve f2, sonido intermedio, pausa intermedia f1, sonido intermedio, pausa breve f2, sonido intermedio f2 Intervalo de repetición: $3.000,0 \text{ ms} \pm 20 \%$

Sonido	Función
	ERROR (SECUENCIA DE REPETICIÓN) Frecuencia: $f1 = 1.043 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $f2 = 1.850 \text{ Hz} \pm 5 \%$ Duración: sonido intermedio, pausa breve f1, sonido intermedio, pausa breve f2, sonido intermedio, pausa intermedia f1, sonido intermedio, pausa breve f2, sonido intermedio, pausa breve f2, sonido intermedio f2 Intervalo de repetición: $3.000,0 \text{ ms} \pm 20 \%$
	LÍMITE SUPERIOR ALCANZADO Frecuencia: $2.486 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $3.131 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $2.486 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $3.131 \text{ Hz} \pm 5 \%$ Duración: 4 sonidos breves
	LÍMITE INFERIOR ALCANZADO Frecuencia: $2.090 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $2.486 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $2.090 \text{ Hz} \pm 5 \%$, $2.486 \text{ Hz} \pm 5 \%$ Duración: 4 sonidos breves

Sonido	Función
	TECLA ACEPTAR PULSADA Frecuencia: 2.789 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve
	CAMBIO A ESTADO BÁSICO RUN CON LA TECLA ACEPTAR (TECLAS DESBLOQUEADAS) Secuencia: A12, pausa prolongada, A14
	CAMBIO A ESTADO BÁSICO RUN CON LA TECLA ACEPTAR (TECLAS BLOQUEADAS) Secuencia: A12, pausa prolongada, A15
	CAMBIO A ESTADO BÁSICO STOP CON LA TECLA ACEPTAR (TECLAS DESBLOQUEADAS) Secuencia: A12, pausa prolongada, A16
	CAMBIO A ESTADO BÁSICO STOP CON LA TECLA ACEPTAR (TECLAS BLOQUEADAS) Secuencia: A12, pausa prolongada, A17
	CAMBIO A ESTADO BÁSICO STOP AL CANCELAR LA FUNCIÓN Secuencia: A13, pausa prolongada, A16

Sonido	Función
	PUNTO INICIAL (SUBMENÚ, VALOR) Frecuencia: 2.820 Hz $\pm$ 5 % Duración: Sonido breve, pausa breve, sonido breve
	SECUENCIA DE SUPERVISOR (GENERADA POR SUPERVISOR) Frecuencia: 2.630 Hz $\pm$ 10 %, 95 ms $\pm$ 10 % Pausa: 95 ms $\pm$ 10 % Frecuencia: 2.630 Hz $\pm$ 10 %, 95 ms $\pm$ 10 % Pausa: 95 ms $\pm$ 10 % Frecuencia: 2.630 Hz $\pm$ 10 %, 95 ms $\pm$ 10 % Pausa: 200 ms $\pm$ 10 % Frecuencia: 2.630 Hz $\pm$ 10 %, 95 ms $\pm$ 10 % Pausa: 95 ms $\pm$ 10 % Frecuencia: 2.630 Hz $\pm$ 10 %, 95 ms $\pm$ 10 %

Señales táctiles

Señales táctiles Algunas funciones específicas de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo van acompañadas adicionalmente de señales táctiles. Las señales táctiles son vibraciones generadas por un motor vibratorio.

Señal	Función
 K	VIBRACIÓN BREVE Duración de una vibración breve = 109,375 ms $\pm$ 5 %
 M	VIBRACIÓN INTERMEDIA Duración de una vibración intermedia = 203,125 ms $\pm$ 5 %
 L	VIBRACIÓN PROLONGADA Duración de una vibración prolongada = 281,25 ms $\pm$ 5 %

Señal	Función
 Alarm	ADVERTENCIA Y RECORDATORIO (SECUENCIA DE REPETICIÓN) Duración de una vibración = 1.062,5 ms $\pm$ 5 % Duración de una pausa = 2.125,0 ms $\pm$ 5 % (Intervalo de repetición = 3.187,5 ms $\pm$ 5 %)
 Error	ERROR (SECUENCIA DE REPETICIÓN) Duración de una vibración = 531,25 ms $\pm$ 5 % Duración de una pausa = 1.062,5 ms $\pm$ 5 % (Intervalo de repetición = 1.593,75 ms $\pm$ 5 %)

Anexo F: Símbolos

Símbolos de la pantalla

Icono	Significado
	Bloqueo de dosis basal DESACTIVADO
	Bloqueo de dosis basal ACTIVADO
	Dosis basal
	Total de dosis basal
	Batería agotada
	Batería baja
	Volumen de sonido
	<i>Bluetooth</i> ® DESACTIVADO

Icono	Significado
	<i>Bluetooth</i> ® ACTIVADO
	Ajustes de <i>Bluetooth</i> ®
	<i>Bluetooth</i> ® en modo de control remoto
	Prueba de sonido
	Cartucho vacío
	Cartucho lleno
	Cartucho bajo
	Aceptar

Icono	Significado
	Reloj
	Menú de transferencia de datos
	Transferencia de datos (pantalla de inicio)
	Transferencia de datos en curso
	Fecha
EU	Formato de fecha UE
US	Formato de fecha EE.UU.
	Contraste de la imagen
	Bolo ampliado
	Candado DESACTIVADO

Icono	Significado
	Candado ACTIVADO
	Vida restante de la micro-infusora
	Ajustes de menú
	Bolo multionda
	Bolo multionda inmediato
	Mis datos
	Fallo en la sincronización
	Sincronización completada correctamente
	Cebado
	Barra de progreso

Icono	Significado
	Ajustes de la micro-infusora
	Recordatorio
	Recordatorio diario
	Recordatorio DESACTIVADO
	Ajustes de recordatorio
	Recordatorio único
	Orientación de la imagen
	Sonido
	Sonido y vibración
	Bolo estándar

Icono	Significado
	Detener
	Total
	Dosis basal temporal
	Ajustes de terapia
	Ajustes de hora y fecha
	Unidades
	Unidades por hora
	Vibración
	Error
	Advertencia

Símbolos generales

Icono	Significado
	Consúltense las instrucciones de uso
	Precaución, observe las advertencias de seguridad en las instrucciones de uso del producto.
	Siga las instrucciones de uso
	Límite de temperatura (guardar a)
	Utilizar una sola vez
	Fecha de caducidad
	Esterilizado utilizando óxido de etileno
	Esterilizado utilizando irradiación

Icono	Significado
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Número de catálogo
	Número de lote
	Número de serie
	Número mundial de artículo comercial
	Este producto cumple los requisitos de la Directiva Europea 93/42/CEE relativa a los dispositivos médicos.

Icono	Significado
	Este producto también cumple los requisitos de: ▶ Directiva Europea 1999/5/CE relativa a equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación (R&TTE). ▶ Directiva Europea 2011/65/UE relativa a la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos (RoHS II).
	Batería recomendada
	Manténgase fuera de la luz del sol
	Manténgase seco
	No utilizar si el embalaje está dañado

Icono	Significado
	Reciclable
	No desechar
	Intervalo de humedad aceptable
	Intervalo de presión atmosférica aceptable
	Frágil; manipular con precaución
	Tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i> ®
	Dispositivo electrónico del tipo BF según la norma IEC 60601-1. Protección frente a descargas eléctricas.
	Radiación no ionizante

Icono	Significado
	La marca de conformidad indica que el producto cumple la norma aplicable y establece un vínculo identificable entre el equipo y el fabricante, importador o agente autorizado responsable tanto de la puesta del equipo en los mercados australiano y neozelandés como del cumplimiento de la norma.
Rx only	La Ley Federal de Estados Unidos limita la venta de este dispositivo a los médicos, o con prescripción médica.
IPX8	Símbolo de protección frente a los efectos de la inmersión temporal en agua (hasta 60 minutos y a 2,5 metros [8 pies]), según la norma IEC 60529.
	Advertencia sobre el uso del dispositivo en entornos o campos electromagnéticos o altamente eléctricos

Anexo G: Garantía y declaración de conformidad

Garantía

Cualquier modificación o cambio introducido en los dispositivos que no haya sido aprobado expresamente por Roche podría anular la garantía de funcionamiento de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Declaración de conformidad

Roche declara por la presente que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo cumple los requisitos básicos y otras regulaciones relevantes de la Directiva Europea 2014/53/UE. La declaración de conformidad está disponible en la siguiente dirección de internet: <http://declarations.accu-chek.com>

Conectividad de radiofrecuencia

Tecnología inalámbrica *Bluetooth*®, la cual funciona en la banda de frecuencias de 2,400 GHz a 2,4835 GHz.

Potencia de transmisión máxima

Micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo: 20 mW

Glosario

Adaptador

El adaptador conecta el cartucho y el equipo de infusión. Está provisto de 2 cierres herméticos que sellan eficazmente el compartimento del cartucho de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Los 2 pequeños orificios de ventilación del adaptador permiten igualar la presión del aire.

Administrador de diabetes

Dispositivo inteligente para el control de la diabetes que permite al usuario medir el nivel de glucemia, gestionar los datos de glucemia y recibir recordatorios de bolo. También permite controlar a distancia la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo mediante la tecnología inalámbrica *Bluetooth®*.

Ajustes

Los ajustes son valores que se pueden programar de forma individual y parámetros que afectan el funcionamiento de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Ajustes de fábrica

Roche suministra la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con una configuración estándar (ajustes de fábrica). Estos ajustes se pueden adaptar a las necesidades específicas del usuario directamente en la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo o con el software de configuración Accu-Chek 360°.

Ajustes personales

Es preciso programar la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo con los ajustes personales antes de iniciar la terapia. Los ajustes personales incluyen el perfil o los perfiles de dosis basal, la fecha y hora correctas y todos los demás valores variables que se pueden personalizar para ajustarlos a las necesidades individuales del usuario en la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. También puede programar sus ajustes personales mediante el software de configuración Accu-Chek 360°.

Bolo

Se define como la cantidad de insulina administrada (además de la dosis basal) para cubrir la ingesta de alimentos y corregir episodios de hiperglucemia. La cantidad de bolo está determinada por factores como las pautas proporcionadas por el médico o equipo de profesionales sanitarios, el nivel de glucemia, la dieta y el nivel de actividad física del paciente.

Cartucho

Se trata del depósito de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Contiene 3,15 ml (315 U) de insulina de efecto corto o insulina análoga de acción rápida.

Cebado

Proceso de llenado del tubo con insulina para expulsar las posibles burbujas de aire.

Compartimento del cartucho

Espacio destinado a alojar el cartucho de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

Conector de cierre luer

Se trata de un conector estandarizado situado en el extremo del equipo de infusión que permite conectar firmemente el cartucho al equipo de infusión a través del adaptador.

Desactivación automática

Se trata de una función de seguridad que detiene la administración de insulina y activa un error si no se pulsa ninguna tecla durante un periodo de tiempo programado en la pantalla RUN. Consulte el capítulo 5 *Personalización de la micro-infusora*.

Dosis basal

La cantidad de insulina administrada por hora requerida para cubrir las necesidades de insulina básicas. En el caso de un tratamiento con micro-infusora de insulina, el usuario, con la ayuda del médico o equipo de profesionales sanitarios que le atiende, determina la dosis basal, que puede ajustarse para satisfacer las necesidades fisiológicas del usuario a lo largo del día. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo administra la dosis basal en función de la curva descrita por el perfil o los perfiles de dosis basal del usuario.

Dosis basal horaria

Una dosis basal horaria se define como la cantidad de insulina administrada por la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo para cada hora.

Dosis basal temporal

Porcentaje de incremento o reducción del perfil de dosis basal (de 0 a 500 %) establecido para ajustar la terapia a las distintas necesidades de insulina, que varían cuando aumenta o disminuye el nivel de actividad física y cuando el usuario padece alguna enfermedad o está sometido a estrés.

Equipo de infusión

Los equipos de infusión conectan la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo al cuerpo del paciente. La insulina se administra desde el cartucho de insulina, a través del tubo y la aguja o cánula del equipo de infusión, hasta el tejido subcutáneo del paciente. Los equipos de infusión pueden ser desconectables y no desconectables.

Función scrolling (desplazamiento rápido)

La función scrolling (desplazamiento rápido manteniendo pulsada una tecla) permite la programación fácil y rápida de un rango de valores.

Insulina

Se trata de una hormona que ayuda a las células a transformar la glucosa en energía. La insulina se produce en las células beta del páncreas (también denominadas *islotas de Langerhans*).

Insulina análoga de acción rápida

Vea insulina, análoga (de acción rápida).

Insulina normal (de efecto corto o de acción rápida)

Vea Insulina, normal (de efecto corto o de acción rápida).

Insulina, análoga (de acción rápida)

Se trata de un tipo de insulina creado mediante la tecnología del ADN recombinante. El tiempo de retardo de la insulina análoga es menor que el de la insulina normal.

Insulina, normal (de efecto corto o de acción rápida)

Insulina que posee la misma estructura química que la insulina producida por el páncreas humano. El tiempo de retardo de la insulina normal es de 30 a 45 minutos.

IPX8 conforme a IEC 60529

Protección frente a los efectos de la inmersión temporal en agua. No es posible que entre agua en cantidades que puedan causar daños en el dispositivo, siempre que la inmersión sea temporal y se produzca en condiciones estandarizadas (máximo 60 minutos diarios y a 2,5 metros [8 pies] de profundidad).

Medidor de glucemia

Vea *Administrador de diabetes*.

Oclusión

Una oclusión es una obstrucción que impide que la insulina fluya correctamente desde la micro-infusora al cuerpo del paciente.

Pantalla RUN

La pantalla RUN es el punto de partida de todas las funciones a las que se puede acceder mientras la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo administra insulina. La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo muestra la pantalla RUN durante el uso normal, cuando no se está realizando ninguna operación de programación. La pantalla RUN muestra la hora, la dosis basal horaria actual, el perfil de dosis basal seleccionado y todas las funciones activadas en ese momento.

Pantalla STOP

La pantalla STOP es el punto de partida de todas las funciones que requieren que la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo no administre insulina.

Perfil de dosis basal

La micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo le ofrece la posibilidad de administrar hasta 5 perfiles diferentes de dosis basal a fin de satisfacer con facilidad las necesidades variables de insulina (por ejemplo, días laborables o fines de semana). Un perfil de dosis basal consta de 24 dosis basales horarias programadas.

RUN

Durante el uso normal, la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo se encuentra en el modo RUN y administra insulina de forma continua. En el modo RUN, se pueden programar bolos, dosis basales temporales y la mayoría de las funciones.

Sistema de transporte

Una amplia variedad de sistemas de transporte, fabricados con diversos materiales y diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de insulina del paciente mientras lleva consigo la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.

STOP

Cuando la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo está en el modo STOP, no administra insulina. La administración de insulina se detiene únicamente si se produce un error o si se activa el modo STOP de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo por un motivo justificado (por ejemplo, para cambiar el cartucho, el adaptador o el equipo de infusión o para iniciar la transferencia de datos). Al activar el modo STOP de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo, se interrumpen algunas funciones, como la administración de un bolo ampliado o de una dosis basal temporal.

Tecnología inalámbrica *Bluetooth*®

El término *Bluetooth*® designa una tecnología inalámbrica que permite transferir datos entre dispositivos digitales a alta velocidad. Esta tecnología es muy común en numerosos dispositivos portátiles tales como ordenadores portátiles, asistentes personales digitales (PDAs) y teléfonos móviles.

Total de dosis basal

El total de las 24 dosis basales horarias de un perfil de dosis basal se denomina total de dosis basal (diario).

Total de insulina diario

La cantidad total de insulina (dosis basal más bolos) administrada en 24 horas, empezando a medianoche. Esta cantidad no incluye el volumen de insulina utilizada para cebar los equipos de infusión.

U100

La concentración de insulina. Cada mililitro de líquido contiene 100 Unidades Internacionales de Insulina. La micro-infusora de insulina se ha diseñado exclusivamente para la administración de insulina de efecto corto o insulina análoga de acción rápida U100.

Zona de inserción

Se trata del punto del cuerpo del paciente donde se inserta la aguja o cánula del equipo de infusión (en el tejido subcutáneo) para administrar insulina.

Índice

A

Abreviaturas	191
Accesorios	13
Adaptador	14, 144, 189
Administración de insulina	
iniciar	98
interrumpir	51, 98
Advertencia de STOP	
confirmar	9, 30, 52
desactivar	52
Advertencias	
lista	147
Advertencias y errores	145
confirmar	146
manejar	134
Ajustes de la micro-infusora	107
Ajustes de recordatorio	118, 200
Ajustes de terapia	120
Ajustes personales	17, 29, 47, 53, 92, 115, 143
Almacenamiento de la micro-infusora	144
Avión	57, 129, 135

B

Batería	14, 20, 148, 170, 187, 189, 190, 198
Bolo	71
Bolo ampliado	71, 78, 79, 81, 82, 92, 171, 186, 199
Bolo estándar	71, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 83, 171, 186, 200
Bolo multionda	71, 83, 84, 86, 92, 115, 171, 186, 199
Bolo rápido	2, 10, 72, 73, 74, 75, 79, 120, 171, 186
Burbujas de aire	14, 36, 40, 43, 44, 167

C

Candado (bloqueo de teclas)	3, 12, 107, 108, 187
Cantidad de cebado	121
Cartucho	38
Cebado	43, 44, 121, 128, 168, 199
Conector de cierre luer	37, 42, 63, 64, 65, 68, 172
Contacto con el agua	61, 140, 141
Contraste de la imagen	112

D

Daños en la micro-infusora.....	39, 41
Datos técnicos	169
Deporte	56
Desactivación automática.....	123, 154
Desbloquear candado.....	108
Dosis basal horaria.....	5, 11, 31, 32, 166, 185, 206
Dosis basal temporal	87, 88, 89, 90, 91, 92, 150, 151,171, 185, 191, 200, 215

E

Ejercicio	29, 56, 115
Eliminación de la micro-infusora.....	144
Equipo de infusión	6, 42, 43, 44, 46, 51, 63
Estado de la micro-infusora	3, 8

F

Fugas.....	36, 37, 54, 63
Funciones.....	1, 2, 94
Función scrolling (desplazamiento rápido).....	12, 76

G

Garantía	15, 204
----------------	---------

H

Historial de advertencias	
visualizar	101
Historial de bolos	75, 77, 86, 100, 151, 170
Historial de dosis basales temporales	
visualizar	103
Historial de totales de insulina diarios....	19, 43, 102, 121, 170
Hora y fecha	
ajustes.....	27

I

Idioma	
seleccionar	95, 113
Imagen orientable.....	2, 4
Incremento de bolo.....	120
Infección.....	13, 46, 48, 52, 66, 138, 144
Inmunidad electromagnética.....	177
Inspección de la micro-infusora	137

K

Kit de emergencia.....	16, 138
------------------------	---------

L

Limpieza de la micro-infusora	143
Llave de la batería	20
Llevar la micro-infusora	
áreas peligrosas.	56
sistemas de transporte.	55, 56, 190

M

Medidor de glucemia	
interacción.	1
sincronizar con la micro-infusora	130
Mensajes de estado	8
Menú de datos de alarma	101
Menú de usuario AVANZADO	94, 114
Menú de usuario PERSONALIZADO	124, 125

N

Nadar	61, 140
Niveles de glucemia	16, 19, 35, 71

O

Orientación de la imagen	111
--------------------------------	-----

P

Pantallas	
navegar por	4
pantalla QUICK INFO (información rápida)	6, 100
pantalla RUN	5
pantallas de función	7
pantallas de información	7, 10, 11
pantalla STOP	6
Parámetros de configuración	185
Perfil de dosis basal	115, 125, 185, 191
Personalización de la micro-infusora.	2, 93
Productos desechables estériles	13
Productos estériles	13, 52, 63, 70, 137, 139

R

Radiación electromagnética	56
Recordatorios	
lista	164, 216
Reparación de la micro-infusora	142



S

Señales de alarmas	8, 110, 166
Señales táctiles	197
Símbolos	
símbolos de la pantalla	198
símbolos generales	201
Sistema de seguridad	145
Solución de problemas	
problemas relacionados con la terapia	166
Sonidos y melodías	192

T

Tapa de la batería	15, 20, 60, 189
Teclas	11
combinar	11
Tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i> ®	57, 129, 130, 165
Terapia con micro-infusora	
interrumpir	58
Tiempo de vida restante (temporizador de la micro-infusora)	104
Transferencia de datos	6, 105

V

Viajes	57
Volumen de sonido	9, 52, 109, 145, 166

Tabla de referencia de errores, advertencias y recordatorios

Errores

Código	Error	Qué hacer
E1	CARTUCHO VACÍO	Cambie el cartucho.
E2	BATERÍA AGOTADA	Cambie la batería.
E3	DESACT. AUTOMÁT.	Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.
E4	OCLUSIÓN	Cambie el cartucho y el equipo de infusión. Consulte los apartados 2.6 a 2.9.
E5	FIN DE OPERACIÓN	Disponga inmediatamente la sustitución de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Póngase en contacto con el profesional sanitario que le atiende para conocer los tratamientos con insulina alternativos.

Código	Error	Qué hacer
E6	ERROR MECÁNICO	Consulte el capítulo 8.
E7	ERROR ELECTRÓN.	Consulte el capítulo 8.
E8	INTERR. ALIMENT.	Consulte el capítulo 8.
E9	FIN DE OPERACIÓN	Disponga inmediatamente la sustitución de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Póngase en contacto con el profesional sanitario que le atiende para conocer los tratamientos con insulina alternativos.
E10	ERROR CARTUCHO	Consulte el capítulo 8.
E11	EQUIPO NO CEBADO	Cebe el equipo de infusión.
E12	DATOS INTERRUMP.	Reinicie la transferencia de datos.
E13	ERROR DE IDIOMA	Consulte el capítulo 8.

Advertencias

Código	Advertencia	Qué hacer
W1	CARTUCHO BAJO	Cambie el cartucho antes de que esté completamente vacío.
W2	BATERÍA BAJA	Cambie la batería cuanto antes.
W3	REVISAR HORA	Ajuste la hora y la fecha.
W4	CONT. SERV. TEC.	Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente.
W5	VIDA RESTANTE	Consulte el tiempo de funcionamiento en el menú VIDA RESTANTE del menú MIS DATOS. Disponga la sustitución de la micro-infusora antes de que se agote el tiempo de funcionamiento.

Código	Advertencia	Qué hacer
W6	DBT CANCELADA	Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, si es necesario, programe una nueva dosis basal temporal.
W7	DBT TERMINADA	Determine la necesidad de otro cambio de la dosis basal temporal y, si es necesario, programe dicho cambio.
W8	BOLO CANCELADO	Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo. Asegúrese de que la cancelación ha sido intencionada y, si es necesario, programe un nuevo bolo.

Código	Advertencia	Qué hacer
W9	ADVERT. TIEMPO	Consulte el tiempo de préstamo restante en el menú VIDA RESTANTE del menú MIS DATOS. Disponga la sustitución de la micro-infusora antes de que se agote el tiempo de préstamo.
W10	BLUETOOTH FALLA	Repita el procedimiento de sincronización de la micro-infusora y el medidor. Para más información, consulte el apartado <i>6.4 Solución de problemas de la conexión Bluetooth®</i> en las instrucciones de uso.

Recordatorios

Código	Recordatorio	Qué hacer
	RECORDATORIO	Si es necesario, active el modo RUN de la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo.
	FIN DE GARANTIA	Póngase en contacto con el servicio local de asistencia al cliente.

Algunos recordatorios y advertencias son específicos de ciertos países y es posible que no se presenten nunca en su micro-infusora.

Bluetooth® registration

Please note that in Italy and France Bluetooth® wireless technology is for indoor use only.

Note *This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.*



Datos de contacto para obtener asistencia o información adicional relacionada con la micro-infusora de insulina Accu-Chek Spirit Combo:

España

Línea de Atención al Cliente: 900 400 000
www.accu-chek.es

República Argentina

Importado y distribuido por:
Roche Diabetes Care Argentina S.A.
Otto Krause 4650 – Dock 25 – Tortuguitas
(CP 1667), Provincia de Buenos Aires
Centro de servicio y atención al cliente:
0800-333-6081
www.accu-chek.com.ar
Autorizado por ANMAT - Certificado N° PM-2276-3
Director Técnico: Nicolás Martínez – Farmacéutico

Chile

Servicio de atención al cliente:
Línea Gratuita: 800 471 800
www.accu-chek.cl

México

Oficinas / Atención al Cliente Centro Accu-Chek:
Dudas o comentarios: Llame sin costo 01 800-90 80 600
www.accu-chek.com.mx

Colombia

Accu-Chek Responde: 018000125215
colombia.accu_chek@roche.com



La palabra de la marca *Bluetooth*® así como sus logotipos son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de los mismos por Roche se ha realizado bajo licencia.

Todos los demás nombres de productos y marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK SPIRIT COMBO, ACCU-CHEK 360°, ACCU-CHEK TENDERLINK, ACCU-CHEK FLEXLINK, ACCU-CHEK RAPID-D LINK y COMBO son marcas registradas de Roche.

© 2019 Roche Diabetes Care



Roche Diabetes Care GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim, Germany
www.accu-check.com

ACCU-CHEK®

Fecha de la última revisión: 2019-04

05504848001/J