

915 KF Ti-Touch



Manual de uso
8.915.8002ES



Metrohm AG

CH-9100 Herisau

Suiza

Teléfono +41 71 353 85 85

Fax +41 71 353 89 01

info@metrohm.com

www.metrohm.com

915 KF Ti-Touch

Manual de uso

Technical Communication
Metrohm AG
CH-9100 Herisau
techcom@metrohm.com

Esta documentación está protegida con derechos de autor. Todos los derechos reservados.

Esta documentación se ha elaborado con la mayor precisión. No obstante puede que haya algún error. Le rogamos nos informe de eventuales errores en la dirección arriba indicada.

Los documentos en otros idiomas se encuentran en <http://documents.metrohm.com>.

Índice

1	Introducción	1
1.1	Estructura del manual de uso	1
1.2	Más información	1
1.3	Convenciones gráficas	1
2	Instalación	3
2.1	Instalación y conexión del aparato	3
2.2	Montaje de la célula de titulación KF	7
2.3	Montaje de la botella de aspiración y la botella de disolvente	9
2.4	Conexión de la bomba	13
2.5	Montaje de los tubos y las puntas	14
2.6	Colocación del electrodo, el tubo de adsorción y el tapón septo	17
3	Puesta en marcha y apagado del aparato y selección del idioma de diálogo	19
3.1	Puesta en marcha y apagado del aparato	19
3.2	Selección del idioma de diálogo	21
4	Fundamentos del manejo	22
4.1	Pantalla táctil	22
4.2	Elementos de visualización y manejo	22
4.3	Indicador de estado	24
4.4	Entrada de texto y números	25
5	Montaje y configuración	28
5.1	Preparar aparatos y materiales	28
5.2	Configuración de un nuevo reactivo de titulación	28
5.3	Configuración de un nuevo sensor	31
5.4	Configuración de la impresora	32
6	Ejecución de la determinación del título Karl Fischer	34
6.1	Creación del método para la determinación del título	34
6.2	Preparación de la unidad de bureta	38
6.3	Ejecución de la determinación del título	38



7	Ejecución de la determinación del contenido de agua de una muestra	43
7.1	Creación del método de titulación	43
7.2	Ejecución de la determinación del contenido de agua ...	47
8	Ejecución de la titulación con funciones ampliadas	52
8.1	Guardado de la determinación y del informe PC/LIMS ...	52
8.2	Ajuste de los parámetros de titulación	54
8.3	Creación de una tabla de muestras	55
8.4	Ejecución de titulaciones con la tabla de muestras	58
9	Configuración de la administración de usuarios	59
9.1	Creación de un listado de usuarios	59
9.2	Login automático con memoria USB	61
9.3	Login con contraseña	63

1 Introducción

1.1 Estructura del manual de uso


El presente manual de uso describe cómo llevar a cabo la instalación y la puesta en marcha del 915 KF Ti-Touch. Mediante una determinación del título con estándar de agua y una posterior determinación del contenido de agua de una muestra, se ofrece al usuario una orientación paso a paso por las páginas de diálogo más importantes. Asimismo, se suministra información sobre titulaciones con funciones ampliadas y sobre la administración de usuarios.

1.2 Más información

Puede encontrar información general sobre la titulación Karl Fischer en la guía multimedia del CD. Puede solicitar este material a su representante Metrohm. Para obtener información detallada sobre el 915 KF Ti-Touch, consulte el manual.

1.3 Convenciones gráficas

En la presente documentación se utilizan los siguientes símbolos y formatos:

(5-12)	Referencia cruzada a una figura
	El primer número se refiere al número de la figura y el segundo, a la parte del aparato en la figura.
1	Paso de instrucción
	Ejecute estos pasos sucesivamente.
Método	Texto del diálogo, Parámetro en el programa
Archivo ▶ Nuevo	Menú o elemento de menú
[Continuar]	Botón o tecla
	ADVERTENCIA
	Este símbolo advierte de un posible peligro de muerte o de sufrir lesiones.



ADVERTENCIA

Este símbolo advierte del riesgo de sufrir una descarga eléctrica.



ADVERTENCIA

Este símbolo advierte del peligro por calor o piezas calientes.



ADVERTENCIA

Este símbolo advierte de un posible peligro biológico.



ATENCIÓN

Este símbolo advierte de un posible deterioro de los aparatos o de sus componentes.



NOTA

Este símbolo indica información y consejos adicionales.

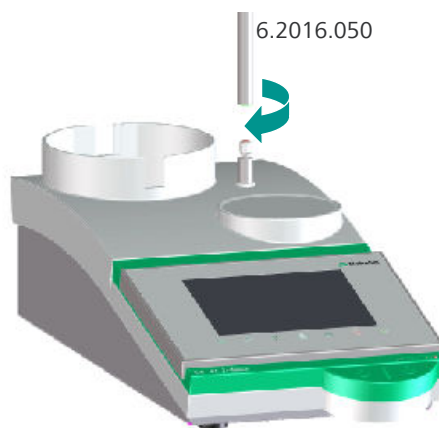
2 Instalación

2.1 Instalación y conexión del aparato

915 KF Ti-Touch



Montaje del soporte





Enchufe del cable de alimentación



ADVERTENCIA

Una tensión de red incorrecta puede dañar el aparato.

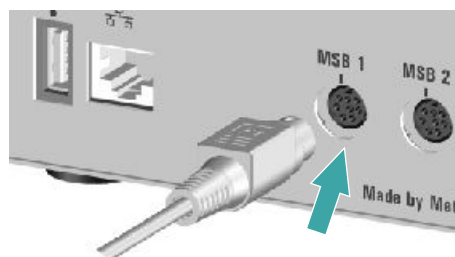
Utilice el aparato únicamente con la tensión de red especificada. Utilice para ello exclusivamente la fuente de alimentación incluida.



NOTA

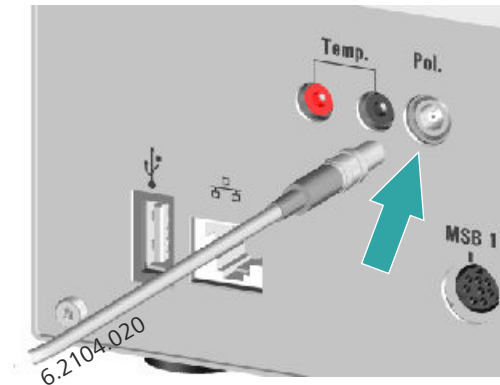
El enchufe macho de la fuente de alimentación cuenta con una protección contra la extracción para impedir la extracción accidental del cable. Si se retira el enchufe macho, se debe retirar el manguito externo del enchufe marcado con flechas.

Conexión del 800 Dosino al MSB 1



Tenga en cuenta la marca en el enchufe hembra.

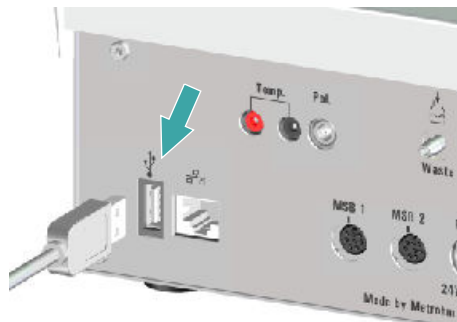
Conexión del cable de electrodo



NOTA

El cable de electrodo cuenta con una protección contra su extracción accidental. Si se retira el enchufe macho, se debe retirar el manguito externo del enchufe.

Conexión de una impresora u otros aparatos USB



Se puede conectar directamente al conector USB (tipo A) una impresora (con un cable de conexión 6.2151.020), un teclado USB, un lector de código de barras o una memoria USB (para guardar y cargar métodos, etc.).

Si es necesario conectar varios aparatos USB, es recomendable utilizar un concentrador USB (disponible en comercios especializados). El concentrador USB sirve como distribuidor al que se pueden conectar otros aparatos USB.



Conexión de una balanza

Normalmente las balanzas disponen de un interface serie RS-232. Para conectar una balanza necesita un adaptador USB/RS-232 (6.2148.050).



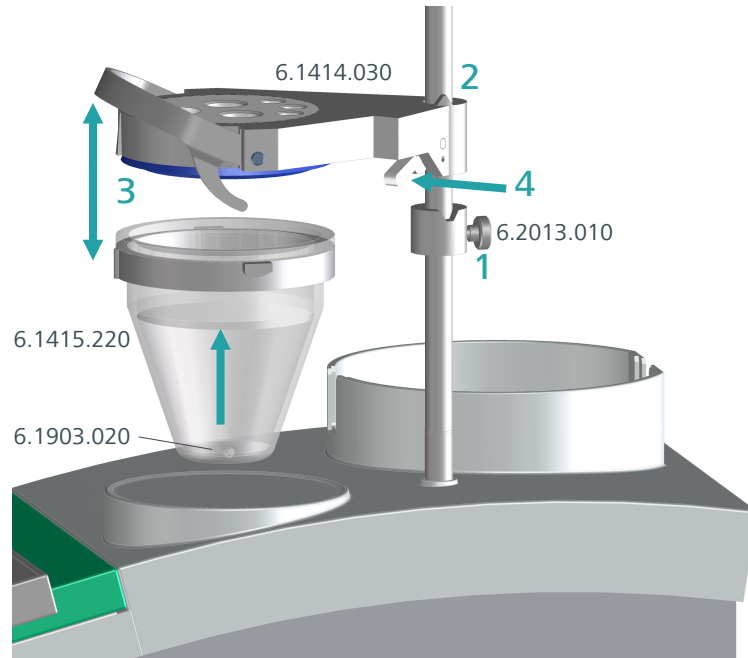
El adaptador USB/RS-232 se puede conectar al 915 KF Ti-Touch directamente o a través de un concentrador USB.

Conecte el enchufe macho de 9 polos del cable de conexión de la balanza correspondiente al conector RS-232. Para elegir el cable de conexión correcto, consulte el manual de la balanza o el manual del 915 KF Ti-Touch.

Los parámetros de las interfaces RS-232 deben coincidir con el equipo y la balanza. Para ello, consulte el manual de la balanza y el manual del 915 KF Ti-Touch.

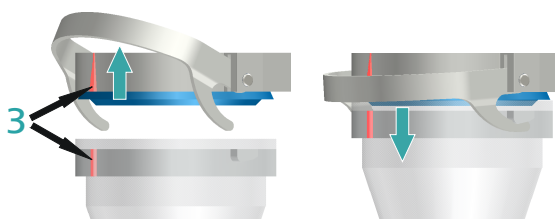
2.2 Montaje de la célula de titulación KF

Montar la célula de titulación KF



La célula de titulación KF se monta de la siguiente forma:

- 1** Atornille el anillo de ajuste 6.2013.010 en la barra de soporte.
- 2** Fije la parte superior 6.1414.030 de la célula de titulación KF (con el anillo para juntas del juego de juntas 6.1244.040 correctamente colocado) a la barra de soporte. Mantenga sujeta la palanca de fijación y suéltela en la posición deseada.
- 3** Fije el recipiente de titulación 6.1415.220 (o 6.1415.250) con un imán agitador 6.1903.020 (o 6.1903.030) dentro de la parte superior. Para ello, levante la horquilla de retención. Las marcas de la parte superior y del anillo de plástico deben coincidir. A continuación, presione la horquilla de retención para fijar el recipiente de titulación. Las palancas de la horquilla de retención deben rodear las levas del anillo del recipiente de titulación para garantizar una buena estabilidad.



- 4 Ajuste la altura de la célula de titulación KF presionando la palanca de fijación. Debe llegar casi a tocar la superficie del agitador. Esta posición se puede fijar con la ayuda del anillo de ajuste.

Cuando la altura de la célula de titulación KF esté bien fijada, en caso necesario se puede elevar y girar toda la célula presionando la palanca de fijación.

Llenar los tubos de adsorción

Antes del montaje se deben llenar los tubos de adsorción 6.1403.040 y 6.1609.010 con el tamiz molecular 6.2811.000. Proceda de la siguiente forma:



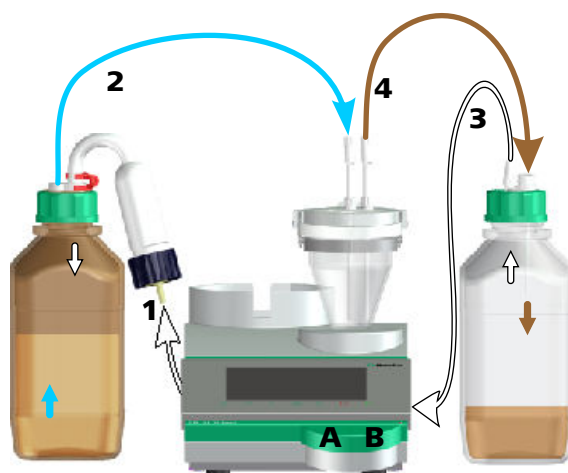
- 1 Coloque un pequeño tapón de algodón en la parte inferior de los dos tubos de adsorción. No lo apriete demasiado.
- 2 Llénelo de tamiz molecular hasta las $\frac{3}{4}$ partes.
- 3 Coloque un pequeño tapón de algodón en el tamiz molecular. No lo apriete demasiado.
- 4 Cierre los tubos de adsorción con las tapas correspondientes.

2.3 Montaje de la botella de aspiración y la botella de disolvente

Funcionamiento de la bomba integrada

Con la bomba integrada se puede por un lado añadir cómodamente disolvente nuevo (metanol seco o un disolvente KF especial) con solo pulsar un botón. Por otro lado, permite también en caso necesario aspirar la célula de titulación KF con solo pulsar un botón. Para ello es necesario que se hayan realizado correctamente todas las conexiones de tuberías y que se hayan enroscado herméticamente todos los conectores.

El esquema siguiente le ofrece un resumen del funcionamiento:



1. Mientras pulse la tecla izquierda **A**, se bombeará aire a la botella de disolvente (izquierda).
2. La sobrepresión en la botella de disolvente impulsa el disolvente fresco hacia la célula de titulación KF.
3. Mientras pulse la tecla derecha **B**, se aspirará aire de la botella de aspiración (derecha).
4. La depresión en la botella de aspiración aspira el líquido de la célula de titulación KF a la botella de aspiración.



ATENCIÓN

Si trabaja con una botella de disolvente llena, puede ocurrir que el nivel de líquido sea mayor en la botella de disolvente que en la célula de titulación.

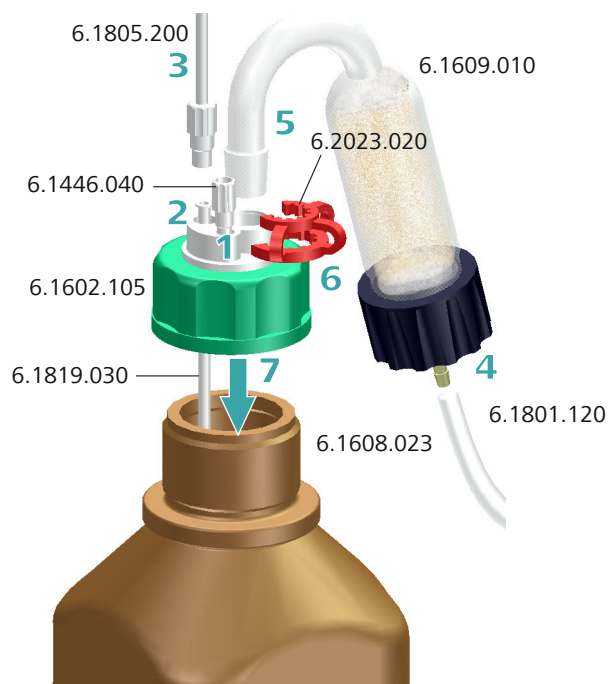
En tal caso, se debe bombear más disolvente en la célula de titulación, incluso cuando se haya soltado ya la tecla izquierda.

Levante la célula de titulación hasta que el nivel de líquido de la misma célula sea mayor que el de la botella de disolvente.

Montaje de la botella de disolvente

El metanol o el disolvente KF se bombea desde la botella de reserva hacia la célula de titulación KF mediante sobrepresión. Por este motivo, todos los conectores del adaptador para botella deben estar bien roscados.

Para botellas con roscas distintas a la GL 45, Metrohm ofrece adaptadores de rosca alternativos.



Para equipar la botella de disolvente, proceda paso a paso:

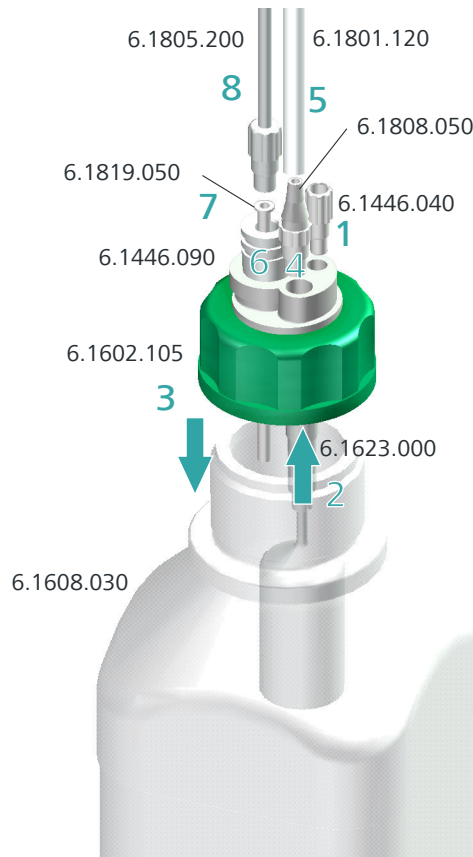
- 1** Coloque y enrosque un tapón roscado 6.1446.040 al conector M6 (el orificio más pequeño) de un adaptador para botella 6.1602.105.

- 2 Introduzca la cánula de PTFE larga 6.1819.030 en el conector M8 (el segundo orificio más pequeño) del adaptador para botella.
- 3 Coloque y enrosque un tubo de PTFE 6.1805.200 al conector M8 del adaptador para botella.
- 4 Corte un trozo de tubo de PVC 6.1801.120 (aprox. 1 m) y conéctelo con el tubo de adsorción 6.1609.010 lleno de tamiz molecular.
- 5 Coloque el tubo de adsorción con el esmerilado normal EN 14 en el adaptador para botella.
- 6 Fije el esmerilado normal EN 14 del tubo de adsorción con la brida 6.2023.020.
- 7 Coloque y enrosque el adaptador para botella 6.1602.105, completamente equipado, en la botella de vidrio ámbar 6.1608.023 llena de metanol (o disolvente KF respectivo) o en una botella de reactivo de su proveedor de reactivos.

Montaje de la botella de aspiración

La botella de aspiración sirve de recipiente de desechos y debe estar cerrada herméticamente.

Para botellas con roscas distintas a la GL 45, Metrohm ofrece adaptadores de rosca alternativos.



Para equipar la botella de aspiración, proceda paso a paso tal como sigue:

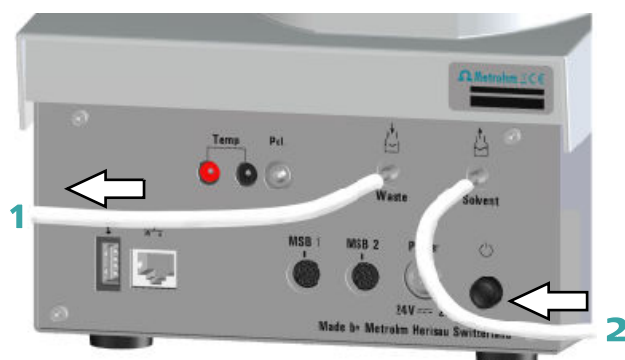
- 1** Coloque y enrosque un tapón roscado 6.1446.040 en el conector M6 (el orificio más pequeño) de un adaptador para botella 6.1602.105.
- 2** Introduzca la protección contra rebose 6.1623.000 por debajo en el conector M8 (el segundo orificio más pequeño) del adaptador para botella.
- 3** Coloque y enrosque el adaptador para botella en la botella de vidrio transparente 6.1608.030 (o en otra botella con una rosca GL 45).
- 4** Coloque y enrosque el cabo para tubo 6.1808.050 en el conector M8 del adaptador para botella.
- 5** Introduzca el trozo de tubo de PVC 6.1801.120 restante en el cabo para tubo.

- 6 Coloque el tapón 6.1446.090 en el orificio restante del adaptador para botella.
- 7 Introduzca la cánula de PTFE corta 6.1819.050 en el orificio del tapón.
- 8 Coloque y enrosque un tubo de PTFE 6.1805.200 con conector M8 en el orificio del tapón.

2.4 Conexión de la bomba

Conectar los tubos a la bomba

Los conectores de bomba del 915 KF Ti-Touch se encuentran en la parte posterior del aparato.



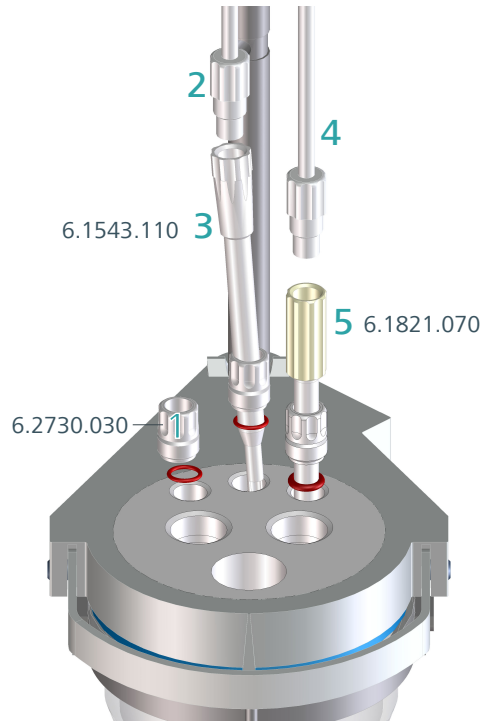
Asegúrese de conectar los tubos correctamente a la bomba. Proceda de la siguiente forma:

- 1 Fije el tubo de PVC 6.1801.120 de la botella de aspiración (vidrio transparente) al conector **Waste** (izquierda).
- 2 Fije el tubo de PVC 6.1801.120 de la botella de disolvente (vidrio ámbar con tubo de adsorción) al conector **Solvent** (derecha).



2.5 Montaje de los tubos y las puntas

Montar la punta de aspiración y la punta de dosificación



- 1** Coloque las tres boquillas roscadas de 6.2730.030 (incluidas las juntas tóricas, pero sin tapones) en los orificios traseros de la parte superior.
- 2** Enrosque la punta de dosificación 6.1543.110 en el tubo de PTFE M8 6.1805.200 de la botella de disolvente (vidrio ámbar).
- 3** Introduzca la punta de dosificación por el tapón del orificio posterior central de la parte superior.
- 4** Enrosque la punta de aspiración 6.1821.070 en el tubo de PTFE M8 6.1805.200 de la botella de aspiración (vidrio transparente).
- 5** Introduzca la punta de aspiración por el tapón del orificio posterior derecho de la parte superior.

Cuando se va a aspirar disolvente, el extremo de la punta de aspiración debe tocar el fondo del recipiente pero sin obstaculizar el imán agitador.

En caso necesario, la punta de aspiración se puede extraer del disolvente.

Colocar el 800 Dosino con unidad de dosificación



NOTA

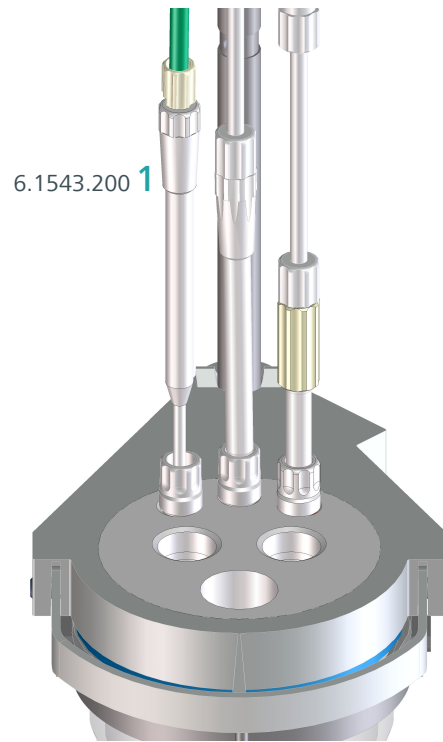
En el manual de *807 Dosing Unit* encontrará información sobre la forma de montar la unidad de dosificación y su posterior montaje sobre la botella.

Asegúrese de que el tubo de adsorción de la unidad de dosificación esté lleno de tamiz molecular. De este modo, el reactivo de Karl Fischer estará protegido contra la entrada de humedad.

- 1** Coloque la botella de reactivo con el *800 Dosino* y la unidad de dosificación en el soporte de botellas del 915 KF Ti-Touch.
- 2** Monte la abrazadera de sujeción 6.2043.005 en el soporte de botellas de modo que la botella de reactivo quede fijada de forma segura.



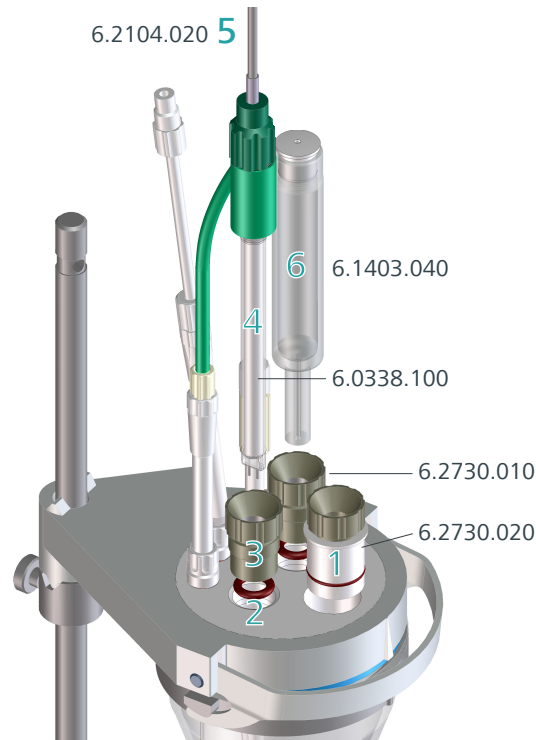
Colocar la punta de bureta



- 1** Coloque la punta de bureta 6.1543.200 de la unidad de dosificación en el orificio que queda libre detrás en la parte superior.

La microválvula de la punta de bureta debe encontrarse un poco por encima del imán agitador, pero sin obstaculizarlo.

2.6 Colocación del electrodo, el tubo de adsorción y el tapón septo



Proceda de la siguiente forma:

- 1** Introduzca el tapón septo 6.2730.020 (con septo) en el orificio delantero de la parte superior.
- 2** Coloque las juntas tóricas y el electrodo del tubo de adsorción en los orificios centrales de la parte superior.
- 3** Enrosque las dos boquillas roscadas 6.2730.010 en los orificios con sus juntas tóricas. No apriete demasiado.
- 4** Introduzca el electrodo de platino doble 6.0338.100 en el orificio izquierdo y, a continuación, apriete la boquilla roscada hasta que quede hermética.
- 5** Apriete el cable de electrodo 6.2104.020 al electrodo.
Asegúrese de que el cable de electrodo 6.2104.020 esté conectado al enchufe hembra **"Pol."** en la parte posterior del aparato.



- 6 Introduzca el tubo de adsorción 6.1403.040 lleno a la derecha del electrodo en el orificio restante y, a continuación, apriete la boquilla roscada herméticamente.

3 Puesta en marcha y apagado del aparato y selección del idioma de diálogo

3.1 Puesta en marcha y apagado del aparato

Puesta en marcha del aparato



ATENCIÓN

Los aparatos periféricos (como impresoras) deben estar conectados antes de poner en marcha el 915 KF Ti-Touch.



NOTA

La primera vez que se pone en marcha el aparato el idioma configurado por defecto es el inglés.

En el siguiente apartado encontrará información sobre cómo cambiar el idioma de diálogo.

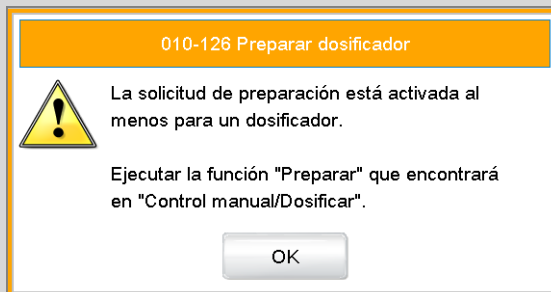
Proceda del modo siguiente:

- 1 ■ Pulse el interruptor de la red situado en el lado izquierdo del panel posterior del 915 KF Ti-Touch.
Se inicializa el 915 KF Ti-Touch. Se realiza un test del sistema. Este proceso dura cierto tiempo.



NOTA

Si se ha conectado una unidad de bureta, aparece la solicitud para ejecutar la función **Preparación**:



Con la función **Preparación** se lavan todos los tubos y el cilindro. La preparación de la unidad de bureta se describe en las próximas páginas del documento en el apartado *Preparación de la unidad de bureta*.

- Confirme el mensaje mediante **[OK]**.

Aparece el diálogo principal:



Apagar el aparato



ATENCIÓN

El 915 KF Ti-Touch se debe apagar pulsando el interruptor de la red de la parte posterior del aparato antes de interrumpir la alimentación de corriente. De lo contrario, existe el riesgo de perder los datos.

Proceda del modo siguiente:

- 1 Pulse el interruptor de la red situado en el lado izquierdo del panel posterior del 915 KF Ti-Touch.

Se graban los datos actuales y se apaga el sistema. Este proceso lleva algún tiempo. Al mismo tiempo, se apagan también el resto de aparatos conectados al 915 KF Ti-Touch mediante un cable USB.

3.2 Selección del idioma de diálogo

La interface de usuario está disponible en varios idiomas. De forma adicional a los dos idiomas de diálogo estándar, *inglés* y *alemán*, se pueden seleccionar otros idiomas.

Proceda del siguiente modo para seleccionar el idioma de diálogo:

1 Abrir los ajustes del sistema



- En el diálogo principal, pulse **[Sistema]**.
- Pulse **[Ajustes del sistema]**.

Aparece el diálogo **Sistema / Ajustes del sistema**.

2 Seleccionar el idioma de diálogo








- Pulse el campo de selección **Idioma de diálogo** y seleccione el idioma deseado.

3 Guardar los ajustes

- Pulse las teclas fijas [] o [].

Se mostrará el diálogo principal en el idioma de diálogo correspondiente.



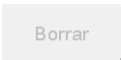
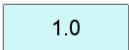


Tabla 1 Teclas fijas que están disponibles siempre

	[Home] abre siempre el diálogo principal.
	[Back] guarda las entradas y abre la página de diálogo de nivel superior.
	[Help] abre la ayuda en línea del diálogo mostrado.
	[Print] abre el diálogo de impresión.
	[Manual] abre el control manual.
	[Stop] interrumpe la determinación en curso.
	[Start] inicia una determinación.

En el diálogo principal, en la **barra de título** se visualiza el nombre del archivo del método cargado, la hora y el estado del sistema.

En el resto de diálogos, en la barra de título aparece el título del diálogo superior y del actual. Sirve de orientación durante la navegación por el diálogo de usuario.

Tabla 2 Elementos de pantalla








	Los botones abren un nuevo diálogo al pulsarlos.
	
	Los botones inactivos con las letras en gris indican que la función respectiva no está disponible.
	Los campos de entrada abren un diálogo de entrada al pulsarlos.
	El símbolo de selección abre un listado de selección al pulsarlo.
	Una casilla de verificación se puede activar o desactivar pulsándola.



4.3 Indicador de estado

En la barra de título de la esquina superior derecha se indica el estado actual del sistema.

Tabla 3 *Indicadores de estado*

	El aparato está en el estado básico.
	Se está realizando el acondicionamiento del medio de trabajo.
	Se ha interrumpido el acondicionamiento.
	El medio de trabajo está acondicionado.
	Un método está en marcha.
	Parada momentánea de un método.
	Se ha iniciado una acción en el control manual.

4.4 Entrada de texto y números

En el diálogo de edición para introducir texto o números, introduzca los caracteres concretos pulsando en el campo de entrada. Para ello, dispone de las funciones siguientes:

Editor de textos



Tabla 4 Funciones de edición

Función de edición	Descripción
[OK]	Se acepta el cambio y se sale del diálogo de edición.
[Cancelar]	Se sale del diálogo de edición sin aceptar el cambio.
[Borrar entrada]	El contenido del campo de entrada se borra por completo.
[<X]	Se borra el carácter situado antes del cursor.
[←]	El cursor situado dentro del campo de entrada se desplaza un carácter hacia la izquierda de cada vez.
[⇒]	El cursor situado dentro del campo de entrada se desplaza un carácter hacia la derecha de cada vez.
[a...z]	Se muestran las minúsculas. La rotulación cambia a [A...Z]. Al pulsar se vuelven a mostrar las mayúsculas.



Función de edición	Descripción
[0...9]	Se muestran los números y caracteres matemáticos.
[Caracteres especiales]	Se muestran los caracteres especiales. Con el botón [Más] puede desplazarse por todos los caracteres disponibles.

Editor de números

Tabla 5 Funciones de edición

Función de edición	Descripción
[OK]	Se acepta el cambio y se sale del diálogo de edición.
[Cancelar]	Se sale del diálogo de edición sin aceptar el cambio.
[Borrar entrada]	El contenido del campo de entrada se borra por completo.
[off]	Cuando además de números es posible introducir valores especiales (p. ej., off) los botones correspondientes se muestran a la derecha junto al teclado numérico.
[R1]	Para muchos parámetros se puede introducir en lugar de un número un resultado definido previamente en el método. Encontrará todos los detalles en el apéndice del manual detallado. Pulsando [R1] se puede seleccionar la variable de resultado.

**NOTA**

Para simplificar la entrada de texto y números, se puede conectar un teclado USB convencional.

La distribución de las teclas se describe en el capítulo *Directorio de aparatos* del manual detallado.

Proceda de la siguiente forma:

1 Apertura del listado de reactivos

- En el diálogo principal, pulse **[Sistema]**.
- Pulse **[Reactivos de titulación]**.
- Pulse **[Nuevo]**.

Ahora visualizará una entrada que representa la unidad de bureta colocada.

Reactivos de titración / Nuevo	
Aparato d.contr.	Dosificador
Ti-Touch	D1

**Selec-
cionar**

- Pulse **[Seleccionar]**.

Reactivos de titración / Editar	
Reactivo titr.	<input type="text"/> ▼
Concentración	<input type="text"/> <input type="text"/> ▼
Comentario	<input type="text"/>
Título	<input type="text" value="1.000"/> ▼
Fecha det. tít. 2012-03-21 10:10:59	
Cancelar	Vida útil Unidad de dosif. Opciones del título

2 Introducción de los datos del reactivo de titulación

Ahora puede introducir los datos necesarios para el reactivo de titulación. Los botones con el símbolo de selección abren listados de selección con propuestas útiles.



- Pulse el campo de entrada **Reactivo titr.**.

- Introduzca un nombre para el reactivo de titulación.
- Confirme la entrada con **[OK]**.
- Introduzca otros datos, como, por ejemplo, un comentario.
El manual del 915 KF Ti-Touch contiene más información sobre los ajustes que se pueden efectuar para el reactivo de titulación.

El nuevo reactivo de titulación se ha añadido al listado. Se muestra el tamaño del cilindro y el tipo de unidad de bureta. En la columna **Dosificad.** se indica si se ha colocado el reactivo de titulación y en qué conector y aparato.

Sistema / Reactivos de titulación			
Reactivo de titulación	Cil.	Tipo	Dosificad.
CombiTitrant 2	10 mL	UDI	
Composite 5	5 mL	UDI	D1/Ti-Touch
Titrant 5	5 mL	UDI	

**NOTA**

Con los tipos **UDI** (unidad de dosificación inteligente) y **UII** (unidad intercambiable inteligente) se pueden transferir datos directamente desde el chip de datos.

El tipo **UI** (unidad intercambiable no inteligente) no incluye chip de datos. El usuario puede crear el reactivo de titulación pulsando **[Nuevo]**.

- 3 Vuelva al diálogo principal pulsando la tecla fija [].

5.3 Configuración de un nuevo sensor

El 915 KF Ti-Touch puede gestionar todos sus sensores. La ventaja de ello es que los datos relevantes de estos sensores (como, p. ej., la vida útil) se pueden supervisar de forma automática.

Puede configurar los sensores en **Sistema ▶ Sensores**.

Proceda de la siguiente forma:

1 Apertura del listado de sensores

- En el diálogo principal, pulse **[Sistema]**.
- Pulse **[Sensores]**.
- Seleccione **Metal electrode**.
- Pulse **[Editar]**.

2 Introducción de los datos del sensor

Ahora puede introducir más datos para el sensor, como el número de pedido o el número de serie.

- 3 Vuelva al diálogo principal pulsando la tecla fija [].

- Si desea utilizar una impresora de su red de trabajo, pulse el símbolo de selección junto al campo de entrada **Conector** y seleccione **Ethernet**.

En el capítulo *Directorio de aparatos* del manual detallado encontrará información sobre la forma de conectar el Ti-Touch a la red de la empresa y los ajustes necesarios en **Impresora de red**.

3 Vuelva al diálogo principal pulsando la tecla fija [].



NOTA

Los informes se pueden crear también como archivos PDF y guardarlos en una memoria USB o en un directorio de archivos habilitado en la red de la empresa.

En el capítulo *Directorio de aparatos* del manual detallado encontrará información sobre los ajustes necesarios para habilitar un directorio de archivos.

Se mostrará la secuencia de instrucciones del método cargado.

Parámetros / Secuencia		
Método actual: Nuevo método		
01	WAIT	Espera
02	REQUEST	Consulta de datos
03	KFT Ipol	Titrición Karl Fischer Ipol
04	CALC	Cálculos
05	REPORT	Informe
06	...	

Guardar método Opciones de método Insertar instrucción Borrar instrucción Editar instrucción

2 Selección de la instrucción Karl Fischer

- Marque la línea **KFT Ipol**.
- Pulse **[Editar instrucción]**.
Aparece una selección de parámetros (p. ej. condiciones de arranque) y aparatos (p. ej. dosificador, véase el paso siguiente) que pueden seleccionarse y adaptarse de forma individual respectivamente.

3 Selección del reactivo de titulación

- Pulse **[Dosificador]**.
- Asegúrese de que en **Dosificador** esté seleccionado el conector MSB correcto (1 o 2).
- En **Reactivo titr.**, seleccione el reactivo de titulación configurado anteriormente.
- Confirme mediante la tecla fija [**↩**].

4 Ajuste del cálculo

- Vuelva a la secuencia de instrucciones mediante la tecla fija [**↩**].
- Seleccione **CALC**.
- Pulse **[Editar instrucción]**.
- Pulse **[Nuevo]**.
Aparece una selección de plantillas.
- Seleccione la plantilla **KFT título**.
- Pulse **[Cargar plantilla]**.
Aparece la solicitud de introducir el contenido de agua de la solución patrón en **F1**.
- Pulse **[Continuar]**.
- Introduzca el contenido de agua de la solución patrón en **mg/g**.

**NOTA**

En **[Guardar automát.]** puede guardar la determinación de forma adicional como archivo de determinación (archivo MDTM) y como informe PC/LIMS (archivo TXT) (véase *Capítulo 8.1, página 52*).

- Vuelva a la secuencia de instrucciones del desarrollo del método mediante la tecla fija [].

7 Guardado del método

- Pulse **[Guardar método]**.

Secuencia / Guardar método

Memoria Memoria interna ▼

Grupo Grupo principal ▼

Nombre del archivo Nuevo método ▼

Cancelar Guardar

Puede guardar el método en la memoria interna del aparato, en un soporte de datos USB o en un directorio de archivos habilitado de la red de ordenadores. Además, también puede crear diferentes grupos o carpetas para los métodos.

- Pulse el campo de entrada **Nombre del archivo**.
- Introduzca un nombre para el método.
- Confirme la entrada con **[OK]**.
- Pulse **[Guardar]**.
El método se archiva en la carpeta "Grupo principal".
- Vuelva al diálogo principal pulsando la tecla fija [].



6.2 Preparación de la unidad de bureta

Con la función **[Preparar]** se lavan y se llenan sin burbujas el cilindro y todos los tubos de la unidad de bureta. Esta función se debe realizar antes de la primera determinación o una vez al día.

Proceda de la siguiente forma:

1 Pulse la tecla para el control manual [].

2 Pulse **[Dosificar]**.



NOTA

Asegúrese de que la punta de bureta esté montada en la célula de titulación KF para poder dosificar el reactivo en la célula de titulación cerrada.

3 Pulse **[Preparar]**.

Se emitirá una alerta de salpicadura.

4 Confirme mediante **[Sí]**.

La preparación se realiza con los parámetros fijos definidos (consulte el manual detallado).

6.3 Ejecución de la determinación del título

Acondicionar la célula de titulación

Asegúrese de que la célula de titulación esté vacía. En caso necesario, pulse la tecla de la parte delantera derecha del Ti-Touch para vaciar la célula de titulación.

1 **Introducir disolvente en la célula de titulación**

Pulse la tecla de la parte delantera izquierda del aparato hasta que haya aprox. 20 mL de metanol (u otro disolvente KF) en la célula de titulación.

2 **Iniciar el acondicionamiento**

Pulse la tecla de inicio [].

Aparecerá el diálogo siguiente hasta que se alcance el punto final.



Al alcanzar el punto final se mostrará el siguiente diálogo. Este estado se mantendrá activo.

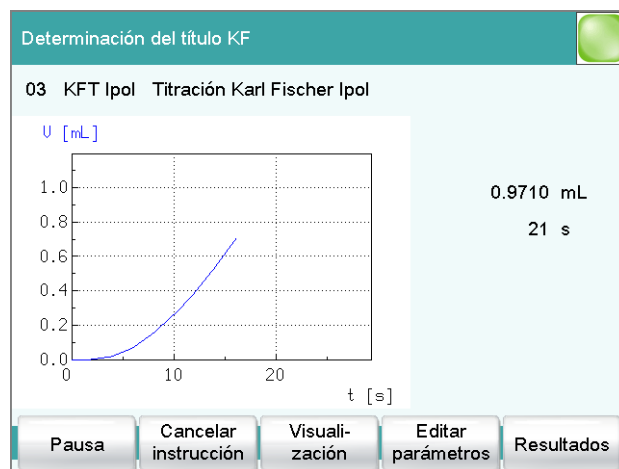


Lavar la jeringa

- 1 Extraiga un poco de estándar de agua (aprox. 1 mL) mediante la aguja de una jeringa.
Asegúrese de tirar del pistón de la jeringa hasta el tope.
- 2 Pulverice el estándar de agua en un recipiente de desechos.

- 2 Introduzca el peso de muestra en gramos (g) y confirme mediante **[Continuar]**.

Se mostrará la curva de titulación en vivo.



Al finalizar la titulación, aparecen los resultados. Si hay una impresora conectada, se imprimirán el informe de resultados y la curva de titulación.

El acondicionamiento se reiniciará automáticamente en segundo plano.

- 3 Ejecute las cuatro determinaciones del título restantes de la misma forma.

Mostrar los datos estadísticos

- 1 Después de la última determinación del título, pulse **[Estadística]**.
- 2 Pulse **[Detalles]**.

Aparece el resumen estadístico. Se muestran el valor medio, la desviación estándar absoluta y la desviación estándar relativa. En el valor medio, se muestra la cantidad de resultados individuales a partir de los cuales ha sido calculado.



Estadística / Detalles		
Nombre del resultado: Título KFT		SMN1
Valor medio	4.6416 mg/mL	n=05
s abs	0.01083 mg/mL	
s rel	0.23 %	
Nº	Peso de muestra	Resultado
1	2.4131 g	4.6550 mg/mL
2	1.2817 g	4.6402 mg/mL
3	2.7972 g	4.6389 mg/mL
4	1.5579 g	4.6261 mg/mL
5	1.4682 g	4.6479 mg/mL

El valor medio calculado se asignará automáticamente como título al reactivo de titulación. Lo encontrará en **Sistema ► Reactivos de titulación ► Editar**.

Reactivos de titración / Editar		
Reactivo titr.	Composite 5	▼
Concentración		▼
Comentario		
Título	4.6416	mg/mL ▼
Fecha det. tit.	2012-03-12 10:34:40	

7 Ejecución de la determinación del contenido de agua de una muestra

7.1 Creación del método de titulación

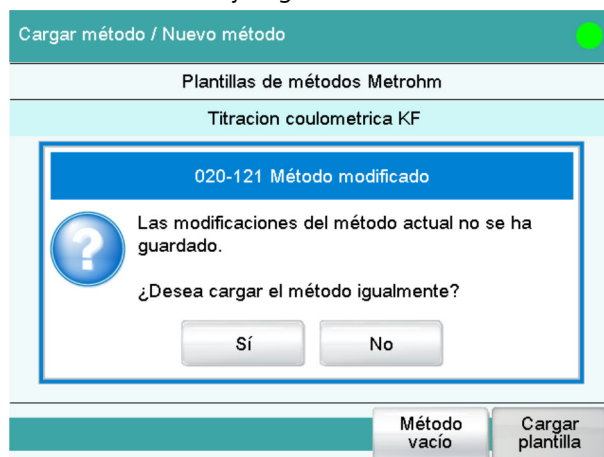
A continuación se describe cómo se puede crear un método para la determinación del contenido de agua. El 915 KF Ti-Touch incluye plantillas de método que ya están prácticamente configuradas, salvo por algunos parámetros.

A partir de una muestra, debe determinarse el contenido de agua mediante una determinación triple. Si hay una impresora conectada, al final de la determinación se imprimirá automáticamente un informe con el resultado y la curva.

Proceda de la siguiente forma:

Carga de la plantilla de método

- 1
 - En el diálogo principal, pulse **[Cargar método]**.
 - Pulse **[Nuevo método]**.
Se abre la tabla de métodos con las plantillas guardadas.
 - Seleccione la plantilla **Titulación Karl Fischer**.
 - Pulse **[Cargar plantilla]**.
 - Confirme el mensaje siguiente mediante **[Sí]**.



Ajuste de los parámetros de método

- 1 En el diálogo principal, pulse **[Editar parámetros]**.



Se mostrará la secuencia de instrucciones del método cargado.

Parámetros / Secuencia		
Método actual: Nuevo método		
01	WAIT	Espera
02	REQUEST	Consulta de datos
03	KFT Ipol	Titulación Karl Fischer Ipol
04	CALC	Cálculos
05	REPORT	Informe
06	...	

2 Selección de la instrucción Karl Fischer

Secuencia / Editar instrucción	
03 KFT Ipol	Titulación Karl Fischer Ipol
Condiciones de arranque	Aparato d.contr.
Parámetros de control	Sensor
Parámetros de titulación	Dosificador
Condiciones de parada	Agitador
Acondicionamiento	
Célula	

- Marque la línea **KFT Ipol**.
- Pulse [**Editar instrucción**].
Aparece una selección de parámetros (p. ej. condiciones de arranque) y aparatos (p. ej. dosificador, véase el paso siguiente) que pueden seleccionarse y adaptarse de forma individual respectivamente.

3 Selección del reactivo de titulación

- Pulse [**Dosificador**].
- Asegúrese de que en **Dosificador** esté seleccionado el conector MSB correcto (1 o 2).
- En **Reactivo titr.**, seleccione el reactivo de titulación configurado anteriormente.
- Confirme mediante la tecla fija [**↩**].

4 Ajuste del cálculo

- Seleccione **CALC**.
- Pulse **[Editar instrucción]**.
- Pulse **[Nuevo]**.
Aparece una selección de plantillas.
- Seleccione, p. ej., la plantilla **KFT contenido (%)**.
- Pulse **[Cargar plantilla]**.
- Confirme la nota que se muestra a continuación mediante **[Siguiente]**.
- En **[Opciones resultado]**, asegúrese de que en el parámetro **Variable para valor medio** está definida la selección **SMN1**. Esto garantiza que se calcule el valor medio de los resultados.



NOTA

El cálculo se efectúa de forma continua, es decir, tras cada determinación ejecutada se actualiza el cálculo hasta alcanzar el número fijado de determinaciones.

- En **[Más opciones]**, defina parámetros como, por ejemplo, **Guardar resultado en tabla de resultados**. Consulte la información exacta en el manual detallado.
- Vuelva a la secuencia de instrucciones del desarrollo del método mediante la tecla fija [**↶**].

5 Ajuste de las opciones de informe

Por defecto, en las opciones de informe hay definidos **Informe de resultados** y **Curva**.

Ajuste estos parámetros según sea necesario y amplíelos con otros informes.

Consulte la información exacta en el manual detallado.



NOTA

Si no ha conectado ninguna impresora, borre la instrucción **REPORT**. En caso contrario, al iniciar la determinación se mostrará un mensaje de error.



6 Ajuste de otros parámetros de método

En caso necesario, ajuste parámetros en la instrucción **KFT Ipol** como, por ejemplo, pausas (en **[Condiciones de arranque]**) o el tiempo de extracción (en **[Parámetros de titulación]**).

Consulte la información exacta en el manual detallado.

7 Activación de la estadística

- En el diálogo principal, pulse **[Editar parámetros]**.
- Pulse **[Opciones de método]**.

Aquí puede definir la función estadística de este método. Puede indicar el número de determinaciones para el que se deben realizar cálculos estadísticos.

Estos ajustes se aplican a todas las determinaciones que se ejecutan con este método.

- Pulse la casilla de verificación **Estadística**.
- Introduzca un valor en **Número de determin.**



NOTA

En **[Guardar automat.]** puede guardar la determinación de forma adicional como archivo de determinación (archivo MDTM) y como informe PC/LIMS (archivo TXT o UTF8) (véase *Capítulo 8.1, página 52*).

- Pulse la tecla fija **[↩]**.

8 Guardado del método

- Pulse **[Guardar método]**.

Secuencia / Guardar método

Memoria Memoria interna ▼

Grupo Grupo principal ▼

Nombre del archivo Nuevo método ▼

Cancelar Guardar

Puede guardar el método en la memoria interna del aparato, en un soporte de datos USB o en un directorio de archivos habilitado de la red de ordenadores. Además, también puede crear diferentes grupos o carpetas para los métodos.

- Pulse el campo de entrada **Nombre del archivo**.
- Introduzca un nombre para el método.
- Confirme la entrada con **[OK]**.
- Pulse **[Guardar]**.

El método se archiva en el campo de entrada **[Grupo]** de la carpeta seleccionada. Por defecto, se selecciona **Grupo principal**.

- Vuelva al diálogo principal pulsando la tecla fija [].

7.2 Ejecución de la determinación del contenido de agua

Es posible utilizar el metanol (u otro disolvente KF) empleado en la determinación del título anterior o sustituirse por metanol (u otro disolvente KF) nuevo.

Acondicionamiento de la célula de titulación

Si utiliza metanol nuevo (u otro disolvente KF), asegúrese de que la célula de titulación esté vacía. En caso necesario, pulse la tecla de la parte delantera derecha del Ti-Touch para vaciar la célula de titulación.

1 Introducción del disolvente en la célula de titulación

Pulse la tecla de la parte delantera izquierda del aparato hasta que haya aprox. 20 mL de metanol (u otro disolvente KF) en la célula de titulación.

- Introduzca una nueva designación para la muestra (p. ej., un número de lote o una fecha de toma de la muestra).

**NOTA**

Consulte las balanzas que se pueden conectar y cómo configurarlas en el manual detallado.

Adición de la muestra

1

**NOTA**

Calcule la cantidad de la muestra de forma que consiga un consumo de reactivo de titulación del 10...90% del volumen del cilindro.

Prepare la muestra para la adición a la célula de titulación.

- Tare la balanza con la muestra preparada y vuelva a retirar la muestra de la balanza.

- Pulse la tecla de inicio [▶].

Se detiene el acondicionamiento. Aparecerá la solicitud de adición de muestra durante 8 s.



- Durante el tiempo establecido, introduzca la muestra en la célula de titulación.

En el resumen estadístico se muestra el valor medio del resultado.

2 Visualización de los datos estadísticos

Pulse **[Detalles]**.

Estadística / Detalles		
Nombre del resultado: Título KFT		SMN1
Valor medio	4.6416 mg/mL	n=05
s abs	0.01083 mg/mL	
s rel	0.23 %	
Nº	Peso de muestra	Resultado
1	2.4131 g	4.6550 mg/mL
2	1.2817 g	4.6402 mg/mL
3	2.7972 g	4.6389 mg/mL
4	1.5579 g	4.6261 mg/mL
5	1.4682 g	4.6479 mg/mL
Datos de muestra		Determ. on/off
		Resultado on/off

En la parte superior de la pantalla, junto al valor medio del resultado se muestra también la desviación estándar absoluta y la relativa. Los resultados de cada titulación se indican en una tabla.


Si desea excluir una titulación del cálculo estadístico, puede seleccionarla y, a continuación, pulsar **[Resultado on/off]** o **[Determ. on/off]**. El nuevo cálculo de los datos estadísticos se efectuará de inmediato.

En caso de que desee añadir más titulaciones a la estadística, puede hacerlo en el resumen estadístico.

2 Activación del almacenamiento de la determinación y definición de la ubicación de memoria

- Active la casilla de verificación **Guardar determinación automáticamente**.
- En **Memoria**, seleccione la ubicación de memoria. Están disponibles **Memoria externa 1** (p. ej., una memoria USB) o **Memoria compartida** (ubicación de memoria en una red de ordenadores). La memoria USB (memoria externa 1) debe estar conectada al 915 KF Ti-Touch antes de ejecutar una determinación. Al seleccionar una ubicación de memoria habilitada en una red de ordenadores, esta se debe definir en el directorio de aparatos. Antes de ejecutar una determinación se debe conectar el 915 KF Ti-Touch a la red mediante un cable Ethernet.
- Pulse el símbolo de selección, junto al campo de entrada **Grupo**, y seleccione un grupo existente o cree un grupo nuevo. En el sistema de almacenamiento se pueden guardar los datos de determinación en diferentes grupos (= carpeta en el sistema de almacenamiento).
- Defina la designación para los nombres del archivo. Se puede elegir entre dos identificaciones de muestra o el nombre del método. Si pulsa el campo de entrada **Nombre del archivo** podrá introducir una designación propia para los nombres del archivo.
- Active o desactive la **protección contra escritura**. Puede proteger los datos de determinación originales para evitar que se sobrescriban.

3 Activación del informe PC/LIMS y definición de la ubicación de memoria

- Active la casilla de verificación **Crear informe PC/LIMS**. La ubicación de memoria para el informe PC/LIMS se define en el directorio de aparatos.
- Vuelva al diálogo principal pulsando la tecla fija [].



NOTA

Estos ajustes son específicos de cada método. En todas las determinaciones que se ejecuten con este método, los datos de determinación se guardan en la ubicación de memoria definida. Puede definir ubicaciones de memoria diferentes para sus métodos.

**NOTA**

Los ajustes para el informe de PC/LIMS (memoria, RS-232, codificación) deben ser efectuados en el diálogo "Editar aparato/Informe PC/LIMS".

8.2 Ajuste de los parámetros de titulación

Puede optimizar el desarrollo de una titulación ajustando parámetros de titulación individuales a las necesidades de su análisis. En la siguiente titulación se modifican la velocidad de agitación, el tiempo de extracción y la deriva de arranque.

Ajuste de la velocidad de agitación

1 Apertura de ajustes del agitador

- En el diálogo principal, pulse **[Editar parámetros]**.
- Seleccione la instrucción **KFT Ipol** y pulse **[Editar instrucción]**.
- Pulse **[Agitador]**.

2 Modificación de la velocidad de agitación

- Pulse **[-]** o **[+]** para modificar la velocidad de agitación. Con la casilla de verificación **Desconexión automática** puede ajustar si el agitador se debe apagar al finalizar la titulación.
- Pulse la tecla fija **[↔]** para volver a la instrucción **KFT Ipol**.

**NOTA**

En la titulación volumétrica es importante una buena mezcla.

Recomendamos una velocidad de agitación del nivel 8; en combinación con un horno, una velocidad de agitación del nivel 15.

Modificación de los ajustes de la titulación

1 Ajuste del tiempo de extracción



NOTA

La entrada de un tiempo de extracción es conveniente, p. ej., en el caso de muestras en que el agua se cede lentamente al medio o cuando se utiliza un horno de Karl Fischer (p. ej. *885 Compact Oven SC*). El tiempo de extracción se corresponde con la duración mínima de la titulación.

Sin embargo, debe tener en cuenta que la titulación se interrumpe si, p. ej., se ha definido un volumen de parada en **[Condiciones de parada]** que se alcanzará antes de que finalice el tiempo de extracción.

- Pulse **[Parámetros de titulación]**.
- Introduzca el tiempo deseado en **Tiempo de extracción**.
Pulse la tecla fija [] para volver a la instrucción **KFT Ipol**.

2 Modificación de la deriva de arranque

- Pulse **[Acondicionamiento]**.
- Introduzca el valor deseado en **Deriva de arranque**.
- Defina parámetros de parada adicionales en **[Opciones de acond.]**.

Cuando se alcance uno de los parámetros de parada definidos aquí antes de alcanzar la deriva de arranque, se interrumpirá el acondicionamiento.

8.3 Creación de una tabla de muestras

Si desea preparar una serie de muestras con antelación, puede utilizar la tabla de muestras. Proceda de la siguiente forma:

2 Introducción de datos de muestra

- Pulse **[Tabla de muestras]**.

Tabla de muestras		
Nº	Identification 1	Peso de muestra
1	...	

La tabla de muestras todavía está vacía. La primera línea está marcada.

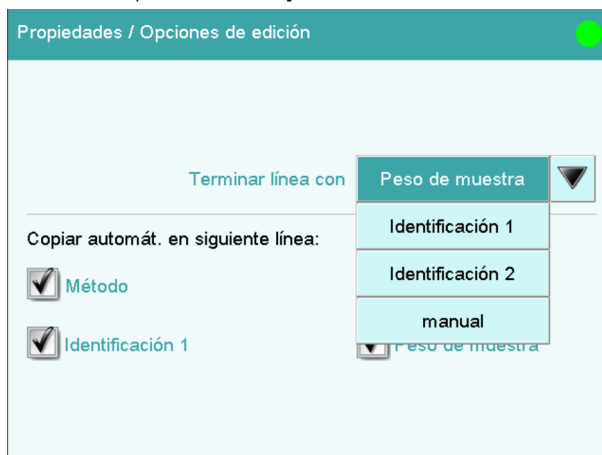
- Pulse **[Editar]**.

Tabla de muestras / Editar			
Número de línea	-	1	+
Método			▼
Nueva muestra			
Identification 1			
Identification 2			
Peso de muestra	1.0	g	▼

- Pulse el símbolo de selección junto al campo de entrada **Método**.
- Seleccione un método guardado.
Se puede seleccionar un método determinado para cada muestra que debe ser procesada. En caso de que no se indique ningún método, se ejecutará el método que está actualmente cargado.



- Rellene los campos para las identificaciones de muestras y el peso de muestra.
 Una vez introducido el peso de muestra se cambia automáticamente a un número de línea superior. El peso de muestra siguiente se puede introducir directamente.
 En el diálogo de propiedades de la tabla de muestras se puede modificar el criterio por el cual se cambia el número de línea a un número superior, en **[Opciones de edición]**.



- Vuelva a la tabla de muestras pulsando la tecla fija [↩].
- Tras haber introducido la cantidad deseada de datos de muestra, vaya al diálogo principal pulsando la tecla fija [🏠].

8.4 Ejecución de titulaciones con la tabla de muestras

Ejecute titulaciones con las muestras para las que haya introducido datos de muestra.

Cada vez que pulse la tecla fija [▶], se cargarán los datos de muestra de la línea superior de la tabla de muestras y se utilizarán para la titulación actual. Al finalizar la titulación, esta línea se borrará. En la siguiente titulación, se utilizarán los datos de muestra de la línea siguiente.

Tras cada titulación se imprimirá un informe de resultados y se guardará un informe PC/LIMS, en caso de que lo haya definido o activado.



NOTA

También es posible usar la tabla de muestras en las determinaciones automatizadas.

9 Configuración de la administración de usuarios

Si trabajan diferentes personas en el aparato, recomendamos utilizar la administración de usuarios del 915 KF Ti-Touch. De este modo, cada persona puede acceder con su identificación de usuario. En este caso, los informes incluyen automáticamente los nombres del usuario correspondientes.

También puede ajustar un nivel de diálogo para cada usuario. Además del diálogo experto, con acceso a todas las funciones y ajustes, se puede seleccionar un diálogo de rutina con derechos de acceso limitados. Las funciones disponibles y las áreas de diálogo se pueden configurar para el diálogo de rutina.

A los usuarios que gestionan métodos y están autorizados a efectuar ajustes de configuración se les pueden asignar derechos de administrador.

Si crea un listado de usuarios puede utilizarlo de diferentes maneras. Puede utilizar diferentes combinaciones de opciones de login. A continuación se indican tres opciones:

- El nombre del usuario se puede seleccionar en el diálogo principal, sin login
- Login automático con memoria USB
- Login con contraseña

9.1 Creación de un listado de usuarios

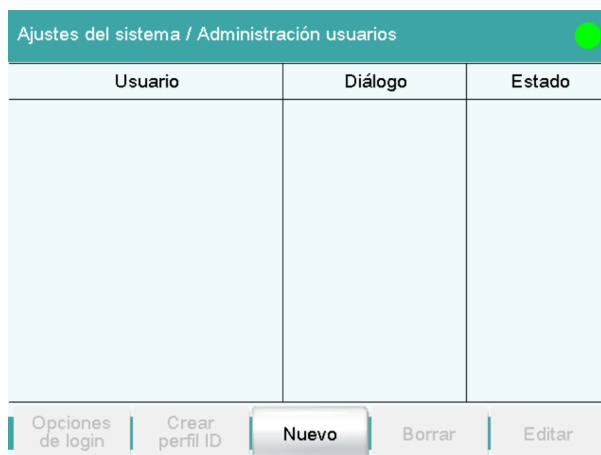
En todas las opciones de login de los usuarios es necesario crear un listado de usuarios.

Definición de un usuario

Proceda de la siguiente forma:

1 Apertura de la administración de usuarios

- En el diálogo principal, pulse **[Sistema]**.
- Pulse **[Ajustes del sistema]**.
- Pulse **[Admin. usuarios]**.



2 Creación de un usuario nuevo

- Pulse [**Nuevo**].

Administración usuarios / Editar usuario

Usuario

Nombre completo

Diálogo ▼

Estado ▼

Derechos admin.

Cancelar | Favoritos | Firma método | Firma determ.

- Pulse el campo de entrada **Usuario** e introduzca una identificación de usuario unívoca (p. ej. abreviatura). Cierre el diálogo de entrada con [**OK**].
- Pulse el campo de entrada **Nombre completo** e introduzca su nombre. Cierre el diálogo de entrada con [**OK**].
- En el listado de selección, pulse **Diálogo** y seleccione **Diálogo experto** o **Diálogo rutina**. Recuerde que los ajustes del sistema solamente se pueden modificar en el diálogo experto. Este ajuste solamente surte efecto cuando se trabaja con login.
- Active o desactive los derechos de administrador. La administración de usuarios solamente se puede utilizar con derechos de administrador. Al menos una persona debe poseer derechos de administrador.
- Vuelva a la administración de usuarios pulsando [].
- Defina otros usuarios.
- Pulse [] para ir al diálogo principal.

Si desea trabajar sin login, es suficiente crear un listado de usuarios. Cada usuario puede seleccionar su entrada en el listado de usuarios del diálogo principal. El nombre del usuario se imprimirá en los informes o se guardará en una determinación.

9.2 Login automático con memoria USB

Es posible identificar automáticamente al usuario sin necesidad de introducir una contraseña. Si cada usuario utiliza una memoria USB propia con su perfil de usuario, el aparato podrá identificar a quién pertenece la memoria USB conectada al arrancar. El login de usuario se efectúa automáticamente.


La memoria USB se puede utilizar para guardar datos de determinación, métodos e informes PC/LIMS o para hacer una copia de seguridad de todo el sistema.

Creación de perfiles de usuario

Para cada usuario se debe crear un perfil ID en una memoria USB separada. La memoria USB se debe haber formateado.

Proceda de la siguiente forma:

1 Conexión de la memoria USB

- Pulse [] para ir al diálogo principal.
- Conecte una memoria USB en la parte posterior del 915 KF Ti-Touch.
- Espere hasta que aparezca un mensaje que confirme la detección de la memoria USB.

2 Guardado del perfil de usuario

- Vaya a la administración de usuarios con **[Sistema]**, **[Ajustes del sistema]** y **[Admin. usuarios]**.
- Seleccione un nombre del usuario.
- Pulse **[Crear perfil ID]**.

Aparece un mensaje que confirma la creación del perfil ID.

Si crea ahora las opciones de login, entrará automáticamente con este perfil ID.

Ahora se realiza el login automáticamente.

3 Login

- Una vez se le haya solicitado conectar la memoria USB con su perfil ID, pulse **[OK]**.
- Para realizar el login de otro usuario con perfil ID, en el diálogo principal pulse **[Control/ Logout]** y, a continuación, **[Logout]**. Aparece de nuevo la indicación para conectar una memoria USB.

9.3 Login con contraseña

Si desea que cada usuario deba introducir una contraseña para acceder al aparato, puede activar esta opción en las opciones de login.



NOTA

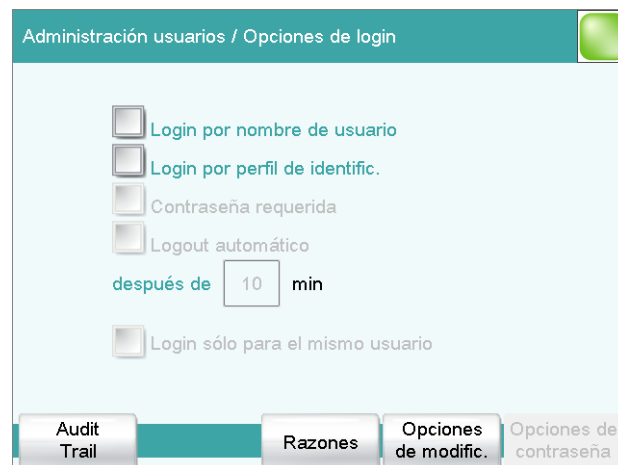
Tenga en cuenta que las entradas creadas en la administración de usuarios ya no se podrán borrar en cuanto active la solicitud de contraseña. Los usuarios ya solo se podrán desactivar.

Ajuste de las opciones de login

Efectúe los siguientes ajustes:

1 Apertura de las opciones de login

- Cambie la administración de usuarios en **Sistema ▶ Ajustes del sistema ▶ Admin. usuarios**.
- Pulse **[Opciones de login]**.





2 Realización de ajustes

- Active **Login por nombre de usuario**.
- Active **Contraseña requerida**.

En las opciones de login es posible efectuar múltiples ajustes. En caso necesario, consúltelos en el manual del 915 KF Ti-Touch.



NOTA

Al salir del diálogo de opciones de login con [] o [], se solicita el diálogo de login. Entonces accederá por primera vez. Aquí deberá definir e introducir una contraseña.

En caso de que no se solicite el diálogo de login, apague y vuelva a encender el aparato.

Primer login

En el primer login al aparato, debe definir una contraseña. Proceda de la siguiente forma:

Login

Usuario

Contraseña

Cambiar contraseña OK

1 Introducción del nombre del usuario

- Pulse el campo de entrada **Usuario**, introduzca el nombre de usuario y confirme con **[OK]**.
- Pulse **[Cambiar contraseña]**.

Cambiar contraseña

Usuario user1

Nueva contraseña

Confirmar contr.

Cancelar OK

2 Definición de la contraseña

- Pulse el campo de entrada **Nueva contraseña**.
- Introduzca una contraseña. Debe tener como máximo 10 caracteres.



NOTA

Anote la contraseña.

- Confirme la entrada con **[OK]**.
- Vuelva a introducir la contraseña en **Confirmar contr.**
- Pulse **[OK]**.

3 Login

- Introduzca la nueva contraseña en **Contraseña** y pulse **[OK]** en el diálogo de login.