

COSMOS ALCOHOLTESTER

Alco-Connect[®] 6020 plus ■ ■ ■

Instrucciones de uso

C A 6020 9 GA Alle Sprachen / 7 WORD A 4 SP 6020 Plus



Cosmos-Alkoholtester GmbH

Am Ihlsee 18 · D-23795 Bad Segeberg
cosmos@alcoholtester.de · www.cosmos-alcoholtester.de
Tel.: +49-(0)-4551-83838 · Fax: +49-(0)-4551-87171

1	Instrucciones generales de seguridad y funcionamiento	4
2	Uso previsto y descripción del aparato	5
3	Funcionamiento	7
3.1	Menú de manejo (sinopsis)	8
3.2	Encendido / Apagado	9
3.3	Ajuste	10
3.3.1	Fecha/hora	10
3.3.2	Teclas	11
3.3.3	Contraste	11
3.3.4	Auto-off	12
3.3.5	Unidad	12
3.3.6	Idioma	12
3.3.7	Ajuste de fábrica	13
3.3.8	Pila/batería	13
3.4	Info	14
3.4.1	Texto de inicio	14
3.4.2	Información del aparato	15
3.4.3	Memoria	15
3.5	Impresión de valores de medición	16
3.6	Conectar al PC	16
4	Medición	17
4.1	Medición en el Modo Activo	17
4.2	Medición en el Modo Pasivo	20
4.3	La memoria de datos	23
5	Mantenimiento	24
5.1	Pila	25
6	Descripción de errores y eliminación	26
7	Especificaciones técnicas	30
8	Garantía	32
9	Información para pedidos	33

Estas instrucciones se han redactado con el mayor cuidado, si bien le rogamos que nos haga llegar cualquier incongruencia que encuentre durante el uso del dispositivo con el fin de poder resolverla con la mayor brevedad posible.

Queda reservado el derecho de realizar modificaciones debidas al desarrollo óptico o técnico en relación con los datos y las ilustraciones incluidas en estas instrucciones de uso. Las marcas comerciales mencionadas e ilustradas en este documento son marcas comerciales del propietario correspondiente y están protegidas.

Es necesaria la autorización escrita del fabricante para la impresión, la traducción y la reproducción de cualquier tipo, aunque sea de forma parcial.

Este manual depende del Servicio de modificaciones de Cosmos-Alkoholtester GmbH.

© 2013 Cosmos-Alkoholtester GmbH
(Impreso en Alemania)

Cosmos-Alkoholtester GmbH
Am Ihlsee 18
D-23795 Bad Segeberg

1 Instrucciones generales de seguridad y funcionamiento

La manipulación del dispositivo presupone que se conocen y se observan de forma precisa las instrucciones de uso. Este dispositivo sólo puede utilizar para los fines descritos en estas instrucciones.

- **No lo utilice en áreas con riesgo de explosión**
No está autorizado el uso del dispositivo en áreas con riesgo de explosión.
- Los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles o móviles pueden perturbar el funcionamiento de los aparatos eléctricos.

Puesta en marcha

Antes de poner en marcha el dispositivo, compruebe que el adhesivo de la calibración se encuentra en la carcasa. Si ha llegado o ha transcurrido la fecha indicada en el adhesivo, el Alco-Connect® 6020 plus se debe calibrar de nuevo o realizar el mantenimiento y no se puede utilizar para realizar mediciones. El mantenimiento y la calibración sólo lo puede realizar el personal debidamente formado y autorizado por Cosmos.

Antes de utilizar el aparato por primera vez es necesario cargar completamente las baterías (acumuladores). El proceso de carga con la estación de carga incluida en el suministro es de aprox. 4 horas, dependiendo de la temperatura y del estado inicial de carga.

Mantenimiento

El personal autorizado ha de realizar en intervalos de seis meses la calibración y el mantenimiento del dispositivo (con protocolo).

Las tareas de mantenimiento del dispositivo sólo las puede realizar el personal de servicio autorizado. En los trabajos de reparación sólo se pueden usar piezas originales de Cosmos-Alkoholtester GmbH. Es necesario realizar la calibración semestral del dispositivo para garantizar la precisión indicada en las especificaciones.

Explicación de los símbolos



Significa que si no se observan las medidas de precaución necesarias, puede causar la muerte, lesiones físicas graves o daños materiales sustanciales.



Información importante sobre el producto o una parte de las instrucciones que debe tenerse especialmente en cuenta.

Eliminación



Según la directiva 2002/96/CE (WEEE), una vez desmontado, el dispositivo eléctrico y electrónico debe entregarse al fabricante para su correcto reciclaje.

2 Uso previsto y descripción del aparato

El Alco-Connect® 6020 plus ha sido desarrollado para la determinación rápida y precisa de la concentración de alcohol en el aire espirado y está previsto para los siguientes ámbitos

- Controles rutinarios de la policía
- Ejecuciones de penas
- Seguridad laboral

El dispositivo Alco-Connect® 6020 plus determina el volumen soplado mientras el probando sopla y toma una muestra después de 1,2 litros (ajuste estándar).

El dispositivo Alco-Connect® 6020 plus está equipado con un sensor electroquímico que reacciona únicamente ante el alcohol. La característica especial de este sensor es su comportamiento específico de respuesta frente al alcohol y su estabilidad prolongada, que permite un intervalo de calibración de seis meses.

La influencia de otras sustancias que pueden estar presentes en el aire espirado, como acetona, eucaliptol, etc., es inapreciable debido al principio de medición electroquímico empleado. El sistema de toma de muestras desarrollado para potenciar la precisión permite intervalos breves de medición y, por lo tanto, tiempos de espera extremadamente breves entre las mediciones.

El uso del sensor de etanol mejorado E 100 y del novedoso sistema de toma de muestras garantiza una elevada reproducibilidad de los resultados de medición. Este dispositivo cuenta con las más modernas tecnologías que evitan los errores en las mediciones y garantizan una precisión óptima de las mediciones. De esta forma, se controla de forma constante las siguientes funciones y piezas.

- Temperatura del dispositivo
- Pilas
- Toma de muestras
- Sensor de alcohol
- Emisor de señales
- Memoria interna
- LED
- Intervalos de calibración

El aparato está equipado con una memoria de datos y una interfaz combinada (USB + RS232). Con ello se garantiza la completa compatibilidad regresiva del aparato. Los datos se pueden transferir y valorar en un ordenador con el software >Datamanager Alco 60XX< mediante el cable de datos.

Símbolos en la etiqueta



Tenga en cuenta las instrucciones de uso



Fecha de fabricación



Fabricante



Certificado CE

SN

Número de serie

PN

Número de producto



Tenga en cuenta las normativas para la eliminación.

Símbolos en la pantalla



Modo de medición



Memoria de datos



Ajuste



Servicio



Info



PC



Símbolo de pila



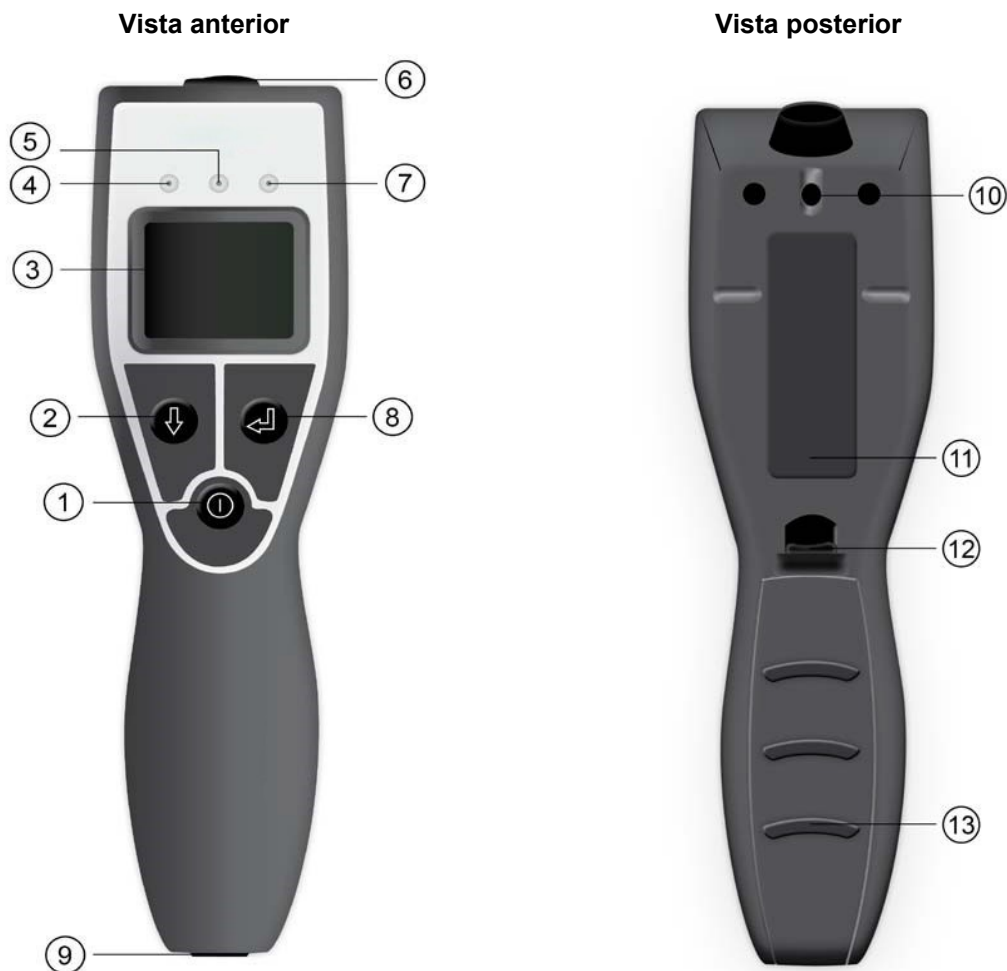
Funcionamiento con corriente de red / cargar



Abajo

3 Funcionamiento

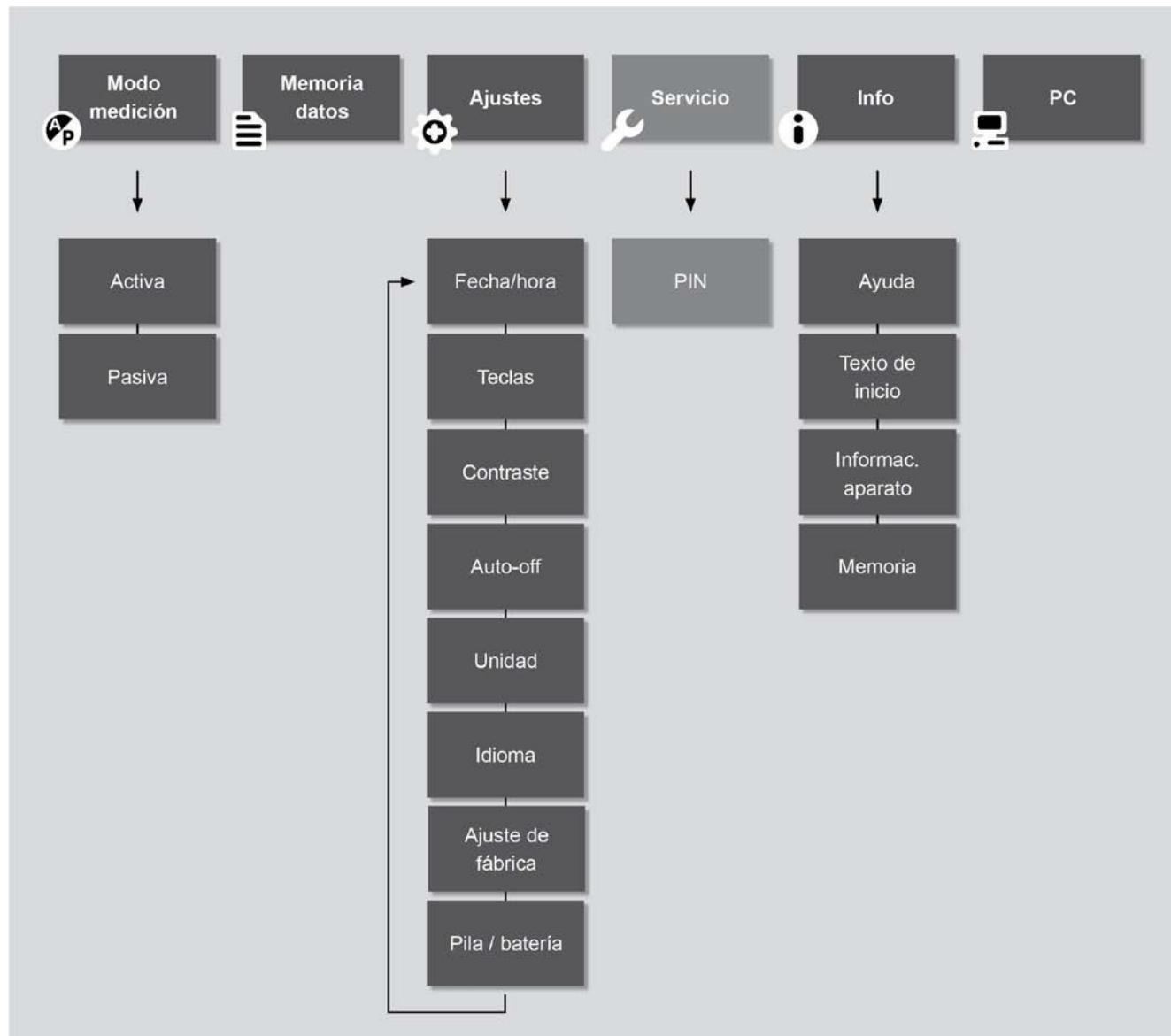
El aparato se maneja mediante las tres teclas de membrana. Las teclas se pueden limpiar fácilmente con un paño húmedo con el fin de mantenerlas en condiciones higiénicas. Todas las indicaciones de estado del aparato y los mensajes de error aparecen en texto claro en una pantalla gráfica iluminada.



Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	Tecla de ENCENDIDO / APAGADO / EXIT / HOME	8	Tecla de software derecha
2	Tecla de software izquierda	9	Interfaz de datos USB + RS232
3	Pantalla	10	Orificio para la salida del aire
4	LED rojo: indicador de errores	11	Etiqueta del dispositivo
5	LED amarillo: medición en curso/atención	12	Lengüeta para abrir el compartimento de pilas
6	Manguito de la boquilla	13	Tapa del compartimento de pilas
7	LED verde: dispositivo preparado para medir		

3.1 Menú de manejo (sinopsis)

Menú principal



El punto de menú >Servicio< solo es para personal de servicio autorizado.

Teclas



Tecla de función izquierda La función actual se muestra en la pantalla.



Tecla de función derecha Confirmación del punto de menú seleccionado



Tecla de ENCENDIDO / APAGADO/EXIT/HOME

Exit: Presionar brevemente la tecla □ Retroceder 1 nivel
 Home: Presionar la tecla prolongadamente durante más de 1 segundo □ Pantalla de inicio
 Apagado: Presionar la tecla durante aprox. 3 segundos □ Apagar el aparato

3.2 Encendido / Apagado

Con el proceso de encendido, el aparato realiza de forma automática una autocomprobación de las funciones internas y los componentes. Durante esta fase de autocomprobación, en la pantalla aparece durante aprox. 2 segundos información sobre la “siguiente calibración” y la “versión del software”.



Mantener pulsada la tecla durante aprox. 1 segundo.

Dentro de 10 segundos el aparato está listo para medir (el LED verde parpadea en un intervalo de 1 segundo).

Ejemplo: visualización durante el proceso de encendido:



Después de encender el dispositivo, éste se encuentra en la opción >Modo de medición activo<.

El aparato está listo para el uso. El LED parpadea cada segundo para indicar su disposición de listo para medir.

En el menú de manejo o mediante la tecla de software derecha es posible cambiar el modo de medición “activo / pasivo”.

Apagado



Mantenga pulsada la tecla durante aprox. 3 segundos

Si durante el lapso de tiempo ajustado en el menú “Auto-off” no se lleva a cabo ninguna medición ni se pulsa una tecla, el Alco-Connect® 6020 plus se apaga automáticamente.

3.3 Ajuste

En el menú >Ajustes< se pueden seleccionar los diferentes puntos de menú disponibles para el ajuste de las funciones básicas.

3.3.1 Fecha/hora

En este punto de menú se ajustan la fecha y la hora del aparato.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Fecha/Hora<.

Confirme la introducción con >OK<.

Hora

Para ajustar la hora, seleccionar el punto de menú >Hora< y confirmar.



Pulsar la tecla >Modificar< para iniciar el ajuste de las horas.

Aceptar el ajuste de las horas y cambiar a la introducción de los minutos.

El cambio de minutos se lleva a cabo de la misma forma.

Fecha

La fecha del aparato no puede cambiarse. Puede emplear el software de PC Datamanager para sincronizar la fecha de su aparato con la fecha del sistema de PC.



- El cambio de horario de verano a horario de invierno es automático.
- El formato de visualización de la fecha depende del idioma seleccionado.

3.3.2 Teclas

En este punto de menú se determina si durante el manejo con teclas se emite un tono de confirmación o si la retroiluminación de las teclas está encendida / apagada.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Teclas<.

Confirme la selección de >Teclas< con >OK<.

Tono (ON/OFF)

Para activar / desactivar el tono de confirmación, seleccionar el punto de menú >Tono< y confirmar. Seleccionar seguidamente la función deseada >ON< u >OFF< y confirmar nuevamente.

Iluminación (ON/OFF)

Para activar / desactivar la iluminación, seleccionar el punto de menú >Iluminación< y confirmar. Seleccionar seguidamente la función deseada >ON< u >OFF< y confirmar nuevamente.

3.3.3 Contraste

En este punto de menú se determina el contraste de la pantalla para visualizar la información.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Contraste<.

Confirme la selección de >Contraste< con >OK<.



Pulsar la tecla >Modificar< para iniciar el ajuste del contraste.

El ajuste comienza en “oscuro” y llega hasta el contraste máximo posible de la pantalla (diez campos grises).

Aceptar el ajuste con >OK< y finalizar la función.

3.3.4 Auto-off

En este punto de menú se fija si transcurrido un determinado lapso de tiempo, el aparato debe cambiar automáticamente al modo en espera o no.

Esta desconexión automática puede aumentar el tiempo de funcionamiento del aparato. Este ajuste es válido para el modo "Stand-by" del aparato. Durante una medición ya iniciada o en caso de manejos consecutivos no se activa la desconexión automática.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Auto-Off<.

Confirme la selección de >Auto-Off< con >OK<.

Ajustar seguidamente el tiempo deseado para la desconexión automática y volver a confirmar. Transcurrido ese tiempo, el aparato se desconecta automáticamente para prolongar la capacidad de las baterías.

En caso de efectuar el ajuste >0 minutos<, el aparato permanece encendido hasta que se apague manualmente o hasta que se agoten las baterías.

3.3.5 Unidad

En este punto de menú se determina la unidad de medición deseada (p. ej. tanto por mil o mg/L) que se desee visualizar en el resultado.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Unidad<.

Confirme la selección de >Unidad< con >OK<.

Seleccionar seguidamente la unidad de medición deseada y volver a confirmar.

3.3.6 Idioma

En este punto de menú se fija el idioma (p. ej. español o inglés) para la visualización de los textos de pantalla o del sistema.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Idioma<.

Confirme la selección de >Idioma< con >OK<.

Seleccionar seguidamente el idioma deseado y volver a confirmar.

3.3.7 Ajuste de fábrica

En este punto de menú se restablece el aparato al estado de ajustes de fábrica.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Ajustes de fábrica<.

Confirme la selección de >Ajustes de fábrica< con >OK<.



Con la tecla >Sí< confirma el restablecimiento del aparato.

Todos los ajustes individuales efectuados hasta el momento, p. ej. selección de unidad, textos de información, volumen, etc. se borran y se sustituyen por los preajustes de fábrica.

Una vez finalizado el proceso se apaga el aparato.



La memoria de datos se conserva tras restablecer a los ajustes de fábrica.

3.3.8 Pila/batería

En este punto de menú se ajusta el tipo de alimentación de corriente necesario para permitir una correcta visualización de la capacidad de la pila o batería.



Seleccione en el menú >Ajustes< la función >Pila/batería<.

Confirme la selección de >Pila/batería< con >OK<.

Seleccionar seguidamente el tipo de alimentación de corriente deseado y volver a confirmar.



Lleva a cabo este ajuste únicamente en caso de cambiar el funcionamiento de pila a batería.

3.4 Info

3.4.1 Texto de inicio

La introducción del texto de inicio individual se lleva a cabo por medio del software de PC.



Seleccione en el menú >Info< la función >Texto de inicio<.

Confirme la selección de >Texto de inicio< con >OK<. Se muestra el texto de inicio ajustado.

Este texto de inicio aparece tras encender el aparato. Este texto permite, p. ej., una asignación a un departamento, a una persona o la identificación general del aparato.



No se ha fijado ningún texto de inicio.

3.4.2 Información del aparato



Seleccione en el menú >Info< la función >Información del aparato<.

Confirme la selección de >Información del aparato< con >OK<.



Se muestra información relativa al aparato Alco-Connect® 6020 plus, p. ej.:

- Fecha de la siguiente calibración
- Estado del software del aparato: Rxx

Tenga esta información a mano en caso de ponerse en contacto con el servicio de atención técnica al cliente.



Finalizar la función.

3.4.3 Memoria



Seleccione en el menú >Info< la función >Memoria<.

Confirme la selección de >Memoria< con >OK<.



Se muestra el grado de ocupación de la memoria interna en tanto por ciento.

3.5 Impresión de valores de medición



Después de una medición es posible imprimir el valor visualizado con ayuda de una impresora conectada.

Impresión en curso.

Tras la impresión vuelve a mostrarse en la pantalla el valor de medición.

3.6 Conectar al PC

Instale el software de PC >Datamanager< y conecte el aparato al PC.

Los controladores necesarios para el Alco-Connect® 6020 plus se instalan automáticamente. Encender a continuación el aparato, abrir el software de PC y seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla.



Seleccione ahora el punto >PC< en el menú del aparato.

Confirme la selección de >PC< con >OK<.

Se establece la conexión y se muestran los datos del aparato en el software de PC.



En ese momento se dispone ya de toda la funcionalidad del software de PC.



Obtendrá información adicional en la ayuda en pantalla del software de PC >Datamanager<.

4 Medición

En la medición se diferencia entre el modo activo y el pasivo.

Modo activo

En el modo activo, el sujeto sometido a prueba insufla aire inspirado de forma activa a través de una boquilla.

Modo Pasivo

El modo pasivo permite el reconocimiento de alcohol a una distancia determinada del sujeto sometido a prueba o de otra fuente.

4.1 Medición en el Modo Activo

La medición en el Modo Activo del dispositivo sirve para la determinación precisa de la concentración del alcohol en el aire espirado. De esta forma se asegura de que se sopla en el sensor aire profundo de los pulmones.

Esto es necesario, porque existe una estrecha relación entre el contenido de alcohol en el aire profundo pulmonar y el contenido de alcohol en la sangre.



Humo de tabaco

El humo del tabaco en el aire espirado daña o estropea el sistema de medición. Por lo tanto, debe asegurarse de que el probando no haya fumado inmediatamente antes de realizar la medición. Tiempo de espera: al menos **5 minutos** después de haber fumado.



Alcohol residual en la boca

El alcohol residual en la boca adultera la medición. Como consecuencia, debe asegurarse de que el probando no haya consumido alcohol inmediatamente antes de realizar la medición. Tiempo de espera: al menos **15 minutos** después de la última ingesta de alcohol.

Los nebulizadores bucales, los zumos medicinales y las gotas con alcohol, así como los eructos y los vómitos, pueden causar la presencia momentánea de alcohol en la boca. No se puede omitir el tiempo de espera aunque se enjuague con agua o bebidas no alcohólicas.

Hiperventilación

Antes de realizar la medición, el probando debe respirar con normalidad y de forma tranquila, no es necesario que inspire o espire profundamente varias veces (hiperventilación), dado que la concentración de alcohol se puede modificar brevemente por el enfriamiento del aliento y, como consecuencia, adulterar el resultado.

Colocación de la boquilla Cosmos

Coloque la boquilla Cosmos en el manguito previsto del dispositivo Alco-Connect® 6020 plus. Para ello debe abrir por la perforación el envase higiénico de la boquilla y usarse como protección higiénica para colocarla (véase la ilustración).



Errores posibles: interrupción de la medición

Si el flujo espiratorio se interrumpe antes del proceso de soplado, el dispositivo emite un tono doble prolongado y aparece el mensaje de error "Error de soplado". Hay que repetir el proceso de soplado.



- Es preciso cambiar la boquilla cada vez que se realiza una medición en el Modo Activo.
- El orificio para la salida del aire ha de mantenerse libre durante el proceso de soplado; de lo contrario, el valor medido puede estar adulterado.
- Si el probando llama la atención por su comportamiento o por el olor a alcohol a pesar de la medición negativa, es preciso que el personal de servicio formado compruebe el dispositivo.
- En algunas ocasiones, los probandos con un volumen pulmonar reducido pueden no alcanzar el volumen espirado necesario de 1,2 l. En este caso, realice una medición en el Modo Pasivo (sin boquilla).

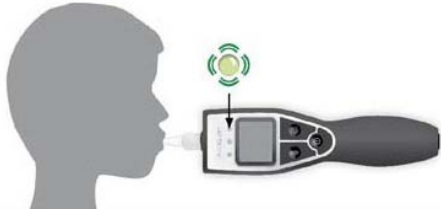
Inicio de la medición activa



Después de encender el dispositivo, éste pasa automáticamente al Modo Activo y en la pantalla aparece "Iniciar medición".



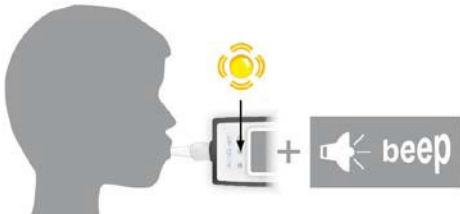
La medición se inicia de forma automática cuando se sopla el aire inspirado.



Inicio

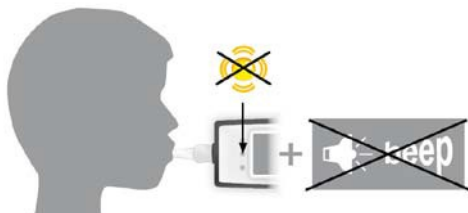
Al inicio parpadea el LED verde.

Sople en el dispositivo con un flujo constante y suficiente. El volumen espirado debe ser equivalente a 1,2 litros.



Señal acústica y óptica

Si se ha soplado correctamente, se indica mediante una señal acústica y el LED amarillo parpadea.



Finalización

El proceso de soplado ha terminado cuando ya no se escucha ningún tono y se apaga el LED amarillo.



El LED amarillo parpadea durante la evaluación de la muestra de aliento. En función de la concentración de alcohol, esto puede durar varios segundos. El dispositivo indica el final del análisis con una señal acústica individual.



Se enciende el LED verde.

Memorización del valor de medición.



Pulse la tecla >OK< para preparar el dispositivo para medir.

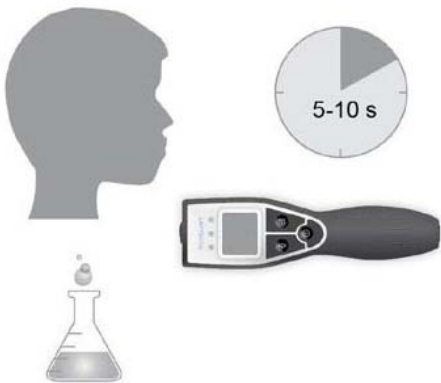
4.2 Medición en el Modo Pasivo

La medición en el Modo Pasivo se realiza **sin boquilla** y sirve para comprobar el aire del entorno o el aire inspirado, p. ej. de pacientes incapaces de reaccionar.

Únicamente se comprueba si hay alcohol presente en el aire del entorno. Un valor diferente a $>0,00<$ es un indicio de alcohol en el aire del entorno.



Seleccionar **>Modo de medición pasivo<** por medio de la tecla **>Pasivo<** o utilizando el menú.



Sujete el dispositivo preparado con el orificio de soplado (sin boquilla) durante 5-10 segundos (s) directamente en el entorno por medir, p. ej. delante de la boca y la nariz del paciente.



Al inicio parpadea el LED verde.

La toma de muestras debe iniciarse cuando el paciente esté en la fase de espiración.



Activar ahora la toma de muestras presionando una vez de forma breve la tecla **>OK<**.

La muestra de aliento es tomada inmediatamente.



El LED amarillo parpadea durante la evaluación de la muestra de aliento. En función de la concentración de alcohol, esto puede durar varios segundos.



¡Con la tecla On/Off se vuelve al modo activo!



No se ha detectado alcohol

Si no se detecta alcohol, se emite un tono alto y se ilumina el LED verde.



Se ha detectado alcohol

Si se ha detectado alcohol, se emite un tono doble bajo y se ilumina el LED rojo.



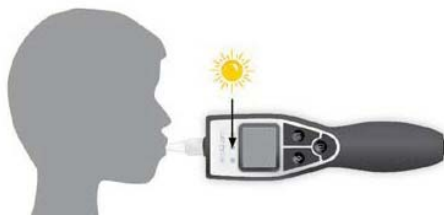
Los valores medidos en el Modo Pasivo no se corresponden con la concentración de alcohol en el aire profundo de los pulmones y, por lo tanto, no se pueden sacar conclusiones acerca de la concentración de alcohol en la sangre. La concentración exacta de alcohol en el aire profundo de los pulmones sólo se puede determinar de forma fiable en el Modo Activo.

4.3 La memoria de datos

El dispositivo está equipado con una memoria de datos en la que se guardan los resultados de las mediciones. Todas las mediciones se guardan automáticamente, junto con la fecha, la hora, el valor medido y el número de protocolo. En la memoria de datos se guardan 9.999 conjuntos de datos.



Cuando se llega al 95% de la capacidad de almacenamiento (9.499 mediciones) se muestra en la pantalla la advertencia >95% de memoria llena<.



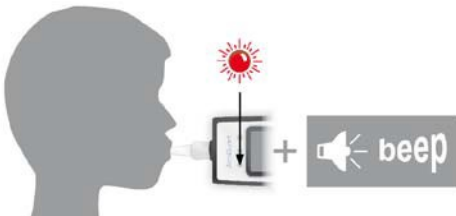
El LED amarillo se enciende para indicar que la memoria de datos está (casi) llena.



Este preaviso debe confirmarse pulsando una vez la tecla >OK<.



Tras la medición número 9.999 aparece en la pantalla la advertencia >Memoria llena<. En caso de realizarse una medición adicional aparece un mensaje pidiendo la sobrescritura de datos antiguos. Este mensaje debe confirmarse pulsando una vez >SÍ< o >NO< y vuelve a aparecer después de encender de nuevo el aparato.



El LED rojo se enciende para indicar que la memoria de datos está llena. Adicionalmente, este estado se señala con un tono.



Este aviso también debe confirmarse pulsando una vez la tecla >OK<. A continuación, el valor más reciente sobrescribirá el valor más antiguo.



Los valores guardados en la memoria de datos no se borran cuando se cambian las pilas.

5 Mantenimiento

Calibración

Es necesario realizar el mantenimiento del aparato cada 6 meses, que comprende los siguientes puntos:

- Calibración del dispositivo
- Comprobación del funcionamiento correcto del dispositivo
- Comprobación de la calibración



El mantenimiento solo lo puede realizar Cosmos o el personal de servicio formado por Cosmos.

Para efectuar el mantenimiento del aparato, acuda a su distribuidor o envíe el aparato con todos los accesorios a la siguiente dirección:

Cosmos-Alkoholtester GmbH Service
Am Ihlsee 18
D-23795 Bad Segeberg, Alemania

Limpieza

Limpie el dispositivo sólo con un paño desechable suave y humedecido con un detergente suave sin aplicar una presión excesiva.

Desinfección

Desinfecte el dispositivo sólo con un paño desechable suave humedecido con alcohol isopropílico sin aplicar presión excesiva y siguiendo la norma EN 60601-1 (Comprobación de la durabilidad de los rótulos).



Mantenga cerrada la tapa del compartimento de las pilas durante la limpieza y la desinfección. No puede penetrar humedad en los orificios del dispositivo.

Es preciso prestar atención a que los contactos eléctricos del dispositivo (pila / batería) y la interfaz USB estén limpios y secos con el fin de garantizar el funcionamiento correcto del aparato.



Después de la limpieza/desinfección con alcohol ha de esperarse durante al menos 15 minutos hasta la siguiente medición.

5.1 Pila

Un tono que se repite y el mensaje en la pantalla "Cambiar pilas" indican que es preciso sustituir las pilas. El dispositivo se apaga de forma automática transcurridos 10 segundos. Las pilas se pueden sustituir aplicando una ligera presión sobre la tapa del compartimento de las pilas para soltar el bloqueo y poder retirar la misma.

El compartimento de las pilas incluye un bloque de pilas con 4 x pilas redondas alcalinas LR6 (AA) (recomendación: Duracell® Procell®). Cuando se sustituyen las pilas, han de cambiarse por norma las cuatro pilas. Es necesario tener en cuenta la polaridad correcta. A continuación se vuelve a colocar el bloque de pilas en el compartimento. Las conexiones del bloque de pilas (flecha), como se muestra en la ilustración siguiente, deben orientarse hacia el dispositivo y hacia arriba. A continuación, cierre la tapa del compartimento de las pilas.



¡No coloque acumuladores de la misma estructura (LR6, AA) en el bloque de pilas! La barra indicadora de la capacidad en la pantalla muestra valores erróneos y pueden causar un funcionamiento incorrecto del dispositivo.

Eliminación del aparato, sensor de alcohol, pilas / baterías

El aparato y el sensor de alcohol no se pueden eliminar con la basura doméstica. Devuélvalos a Cosmos indicando en la referencia "Entsorgung" (Eliminación).

Las pilas han de eliminarse como residuos tóxicos de acuerdo con la directiva comunitaria (UE91/157/CEE).

Cosmos-Alkoholtester GmbH
Am Ihlsee 18
D-23795 Bad Segeberg, Alemania



No arrojar las pilas / baterías al fuego ni abrirlas con violencia. Peligro de explosión.

6 Descripción de errores y eliminación

Todos los errores del dispositivo se indican mediante una doble señal breve y el LED amarillo (error que no impide realizar la medición) o el LED rojo (error que impide realizar la medición) y causa que en la pantalla se visualice un mensaje de error.

El mensaje de error se debe confirmar presionando brevemente la tecla >OK<.

Fase	Aviso en el aparato	Comportamiento	Señalización LED	Causa / ayuda
Funcionamiento	ERROR 000 - ERROR 100	El aparato se apaga tras la confirmación	ROJO	Cambiar las pilas, si persiste el error, el aparato está roto. Acudir al servicio técnico.
Funcionamiento	Error C001 - C100	Tono de error Volver al menú	ROJO	Error en la ejecución del programa Actualización necesaria. Acudir al servicio técnico.

Encender	Error Calibración	Confirmación mediante tecla	ROJO, después parpadeo constante	Debe calibrarse de nuevo el aparato. No es posible realizar ninguna medición. Acudir al servicio técnico.
Encender	Error Transmisor de señales	Confirmación mediante tecla	AMARILLO	Transmisor de tonos de señales estropeado. Se puede seguir realizando mediciones. Dado el caso, acudir al servicio técnico.
Encender	Error Temperatura	Confirmación mediante tecla	AMARILLO	La temperatura del aparato se encuentra fuera del rango admisible de temperaturas. Calentar o, en su caso, refrigerar el aparato.
Encender	Error LED	Confirmación mediante tecla	AMARILLO	El LED rojo, verde y/o amarillo está dañado. Se puede seguir realizando mediciones. Acudir al servicio técnico.
Encender	Error Hardware	Confirmación mediante tecla	ROJO - permanece de forma permanente	Cambiar las pilas, si persiste el error, el aparato está roto. No es posible realizar ninguna medición. Acudir al servicio técnico.

Fase	Aviso en el aparato	Comportamiento	Señalización LED	Causa / ayuda
Encender	Calibración caducada	Confirmación mediante tecla	AMARILLO	Caducado el período de calibración. Debe calibrarse de nuevo el aparato. Es posible seguir efectuando mediciones pero no se garantiza la precisión. Acudir al servicio técnico.
Encender	Error Calibración	Confirmación mediante tecla	ROJO	Debe calibrarse de nuevo el aparato. No es posible realizar ninguna medición. Acudir al servicio técnico.

Medición	Tono de error Volver al menú	Tono de error Volver al menú	ROJO encendido permanente mente o ROJO parpadeando	Los errores evitan la operatividad de medición. No es posible realizar ninguna medición. Acudir al servicio técnico.
Medición	Error Toma muestra			La toma de muestras no puede ponerse en posición inicial. Cambiar las pilas, si persiste el error, el aparato está roto. Acudir al servicio técnico.
Medición	Concentración residual demasiado elevada	Tono de error Volver al menú	ROJO	Alta concentración de alcohol de una medición anterior o restos de alcohol y humedad en la boquilla. Esperar unos minutos. Soplar / secar el aparato con una boquilla <u>nueva</u> . Cambiar la boquilla tras cada medición.
Medición	Error de soplado	Retorno automático a la disponibilidad de medición	ROJO	Se ha soplado con demasiada fuerza o demasiado débilmente. Soplar de forma lenta y continuada hasta que se apague el tono señalizador.

Fase	Aviso en el aparato	Comportamiento	Señalización LED	Causa / ayuda
Medición	Error Temperatura	No se muestra ningún valor de medición	AMARILLO	En el momento del análisis, la temperatura del aparato no se encontraba en el rango admisible.
Medición	Error Toma muestra	No se muestra ningún valor de medición	ROJO	La toma de muestras no se encuentra en la posición de consigna tras la medición. Sujetar firmemente el aparato durante la toma de muestras y el análisis. Cambiar las pilas, si persiste el error, el aparato está roto. Acudir al servicio técnico.
Medición	Atención Memoria llena	Confirmación mediante tecla	AMARILLO	La memoria de valores de medición está llena al 100%. A partir de ahora se sobrescribirán los valores antiguos (memoria cíclica). Descargar los datos con el software de PC y/o borrar las mediciones antiguas.
Funcionamiento	Símbolo de PC			Conexión con el PC activa No es posible realizar ninguna medición.
Funcionamiento	Símbolo de batería con barra continuada			Adaptador de carga conectado. No es posible realizar ninguna medición.
Funcionamiento	El aparato se apaga transcurrido un cierto tiempo			En caso de no utilizarse, el aparato se apaga automáticamente tras 2 minutos para ahorrar energía. La función Auto Off puede configurarse en el menú de ajustes.
Funcionamiento	El símbolo de la pila parpadea y suena un tono de advertencia cíclico			La tensión de la pila es muy baja. Las pilas / baterías deben cambiarse o cargarse lo antes posible. Se puede seguir realizando mediciones.

Funcionamiento	La pila está agotada	El aparato emite tonos de señales y se apaga al poco tiempo.	ROJO parpadeando	La tensión de la pila es demasiado baja. El aparato se apaga. Cambiar la pila / cargar la batería.
-----------------------	-----------------------------	--	------------------	--

7 Especificaciones técnicas

Modo de medición	:	Activo y Pasivo
Rango de medición	:	0 hasta 5,5 ‰ BAC
Precisión de medición	:	Tolerancia máxima de error en repetición con estándar de etanol (en un rango de temperatura de -5°C hasta 45°C)
• Rango 0 hasta 1 ‰	:	± 0,05 ‰ absoluto
Rango > 1 hasta 2 ‰	:	± 5 % del valor medido
• Rango > 2 ‰	:	± 10 % del valor medido
Condiciones ambientales		
• Rango de temperaturas de funcionamiento	:	-10 °C a +50 °C
• Rango de temperaturas de almacenamiento	:	-25 °C a +70 °C
• Temperatura de almacenamiento (sensor)	:	0 °C a +25 °C, óptima
• Presión ambiental	:	600 hasta 1.400 hPa
• Humedad ambiental	:	20 hasta 98% H.R.
• Volumen mínimo espirado	:	1,2 litros
Pilas o baterías (opcional)	:	4 x pilas redondas alcalinas LR6 (AA) (recomendación: Duracell® Procell®) o batería Akku NiMH 4,8V (4 x 2100 mAh)
Estación de carga (opcional)	:	Clase de protección II Entrada: AC 100 - 240 V / 50 - 60 Hz / 93 mA Salida: DC 5,6 V / 500 mA / 2,8 V
Tiempo de carga	:	Aprox. 4 horas
Mediciones por kit de pilas / carga de batería	:	Aprox. 2000 mediciones, en función de las pilas y las condiciones ambientales
Interfaz del aparato	:	Interfaz USB y RS232 Los datos se pueden transferir a un PC.
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	:	195 mm x 60 mm x 47 mm
Peso	:	275 g incl. las pilas
Tipo de protección	:	IP 54
Resistencia a golpes	:	IK 03

Varios

Preparado para la medición después del encendido	:	aprox. 6 s.
--	---	-------------

Preparado para la medición después de 0 ‰ mediciones	:	aprox. 2 s.
Preparado para la medición después de 1 ‰ medición	:	aprox. 5 s.
Tipo de sensor	:	Medidor electroquímico E100
Sensibilidades cruzadas	:	Las sustancias presentes en el aire (acetona, etc.) son inapreciables.
Unidades	:	Configuración del usuario: ‰, mg/l (otras bajo pedido)
Entrada	:	Funcionamiento mediante tres botones
Modo de ahorro de energía	:	La desconexión automática del aparato y la desconexión de la retroiluminación pueden ajustarse en el menú >Auto-Off<.
Pantalla	:	Fondo retroiluminado, gráficos
Memoria de datos	:	Memoria de 9.999 valores de medición con fecha y hora
Boquillas	:	Boquilla desechable Cosmos (tipo S y D)
Software	:	Software para la evaluación estadística, la transferencia de datos y la protocolización
Calibración	:	Cada 6 meses
Declaración de conformidad	:	Existe, requerirla en caso necesario
Normas	:	DIN EN 15964

¡Queda reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas!

8 Garantía

Cosmos otorga una garantía de un año a partir de la fecha de compra que cubre las averías derivadas de los defectos de los materiales o la fabricación. Ello no vale para la batería (vea las Condiciones Generales de Contrato

Los defectos cubiertos por la garantía se repararán de acuerdo con las condiciones de la garantía. Cosmos no otorga ninguna garantía si el usuario pone en peligro en funcionamiento del dispositivo por la no observancia de las instrucciones de uso y la documentación técnica, la manipulación incorrecta, el uso inadecuado, el uso por parte de terceras personas, las modificaciones no autorizadas o los intentos de reparación. La garantía caduca por el efecto químico de pilas con fugas o si se usan las pilas una vez transcurrida la fecha de caducidad. En estos casos, la responsabilidad recae en el usuario.

El usuario se hará responsable de los gastos del transporte al servicio al cliente y de retorno en caso de reparaciones que no estén cubiertas por la garantía.

Por favor, ¡contacte a su distribuidor si desea hacer una reclamación de garantía!

Envíe el aparato junto con todos los accesorios a la siguiente dirección:

Cosmos-Alkoholtester GmbH

Service

Am Ihlsee 18

D-23795 Bad Segeberg

Alemania

Las reclamaciones de garantía sólo se aceptan si se presenta el comprobante de compra.

9 Información para pedidos

Alcoholímetro completo Alco-Connect® 6020 plus	N° de pedido
Alco-Connect® 6020 plus, 4 pilas (maleta, pilas 4 x R6/AA, 25 boquillas, instrucciones de uso)	
Boquillas	N° de pedido
Boquilla, 0120 (25 unids.)	
Boquilla, 0220 (25 unids.)	
Accesorios	N° de pedido
Estación de carga Alco-Connect® 6020 plus con adaptador para mechero de coche	
Software "Datamanager Alco 60XX"	
Cable de PC Alco-Connect® 6020 plus USB tipo A	
Cable de PC-Alco 60XX RS232	
Impresora móvil, térmica	
Cable de impresora, Alco-Connect® - impresora térmica	
Papel para impresora térmica, permanente (5 rollo)	
Adaptador de coche para impresora térmica	