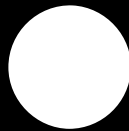
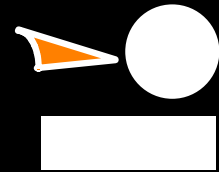
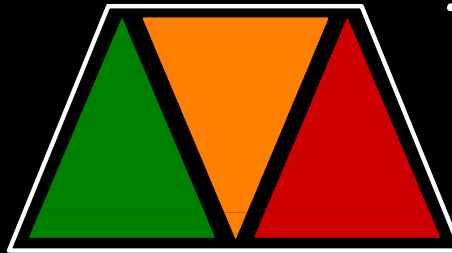


ALCOHOL-TESTER

SOPLE CON FUERZA

- Campeón
- Profesional
- Deportista
- Mínimo

MEDIDOR DE CONDICIÓN FÍSICA



PAJITA

ESPERE

El sensor de este equipo es usado por la policía y por las clínicas en todo el mundo; sus resultados son exactos. Este equipo está sometido a mantenimiento y calibrado permanentes.

No tome alcohol durante los 20 minutos previos al test. Enjuáguese minuciosamente la boca con agua. 20 minutos más tarde, repita el test para comprobar si baja o sube la concentración de alcohol en la sangre.

PRECAUCION

Los fabricantes, instaladores, empresarios o duenos de este local no asumirán responsabilidad alguna. No corra riesgos si tuviera dudas.

ADVERTENCIA IMPORTANTE

A partir de 0,3 ‰ Ud. deberá contar con persecución penal en caso de mostrar síntomas de pérdida de conocimiento o conducta inapropiada en el tránsito vial.

Este test no es una evidencia ni es indicado para un descargo de responsabilidad. Siempre serán determinantes las respectivas comprobaciones policiales.

INTRODUZCA LA MONEDA Y RETIRE UNA PAJITA

COSMOS

COSMOS-ALCOHOL-TESTER Modelo 2000

INDICE GENERAL

Man-Pág. 02 / 2000-03-23 / Typ 2000

**COSMOS
ALCOHOL
TESTER**

Pág.		Pág.	
2	Índice general y condiciones de servicio	9	Calibración con calibrador patrón a gas
3	Nuestras felicitaciones	10	Autodiagnóstico - Eliminación de fallas
4	Instalación y mantenimiento	11	Tarjeta procesadora
5	Conexiones eléctricas	12	Tarjeta del visualizador
6	Montaje	13	Tarjetas de sonido y adicional
7	Funciones	14	¡El equipo no se equivoca!
8	Software - Selección de parámetros		

CONDICIONES DE SERVICIO Y DE EMPLEO

El equipo COSMOS ALCOHOL TESTER verifica en forma rápida y confiable la concentración de alcohol en la sangre analizando para ello el contenido de alcohol en el aliento. La unidad está diseñada para su utilización en recintos interiores cálidos y calefaccionados. La temperatura ambiental debe oscilar entre los 18° y los 25°C.

Para obtener resultados correctos, el candidato debe atenerse a las siguientes reglas antes de efectuar la prueba:

**por lo menos 20 minutos antes no haber tomado alcohol, y
por lo menos 5 minutos antes no haber fumado.**

Si no se observan estos requisitos, el resultado puede verse alterado en forma extrema.

Si un usuario llegara a soplar introduciendo una bebida alcohólica en estado líquido en el aparato, se producirá un bloqueo temporal de la unidad.

En este caso dejar el equipo encendido y soplar con fuerza unas 10 veces para retirar los líquidos del cilindro de ensayo más rápidamente.

**A continuación el bombillo calefactor eliminará el alcohol residual.
(¡Licores sin embargo ocasionarán un pegado de la bomba!)**

PARA SU SEGURIDAD

El conocimiento y la comprensión de estas instrucciones es una condición previa para el manejo del aparato.

El equipo está destinado solamente al uso aquí establecido.

Para el mantenimiento deben usarse solamente **repuestos originales Cosmos**.

RESPONSABILIDAD POR FUNCIONAMIENTO Y DAÑOS

Si se realizaran un mantenimiento o una reparación inadecuados del aparato, el propietario o el encargado tendrán que asumir en todo caso la responsabilidad por el funcionamiento.

El servicio Cosmos es el único competente para el mantenimiento o reparaciones del equipo. Bajo distintas circunstancias, siempre deberán observarse estrictamente las instrucciones de empleo.

La empresa Cosmos no se responsabilizará por daños ocasionados por la no observación de estas instrucciones o por una utilización incorrecta o contraria a lo establecido.

Las condiciones de garantía y responsabilidad establecidas en las Condiciones Generales 92 de la empresa Cosmos-Automaten GmbH no resultan ampliadas por las presentes instrucciones.

REVENTA

El COSMOS ALCOHOL TESTER solamente podrá ser exportado a los EEUU con expresa autorización por escrito de la empresa Cosmos-Automaten GmbH.

DATOS TÉCNICOS

ALIMENTACION	:	Entrada	200/240 VAC y 100/120 VAC
	:	Salida	24 V , 0,5 - 5 A , 108 W
CONSUMO	:		aprox. 60 W/h - dependiendo del programa luminoso
DIMENSIONES EXTERNAS	:		50 x 75 x 19 cm (ancho x alto x profundidad)
PESO	:		aprox. 20 kg
GARANTIA	:		6 meses

COSMOS AUTOMATEN GMBH AM IHLSEE 18 23795 BAD SEGEBERG
Tel: 04551/83838 Fax: 04551/87171



Lo felicitamos por la adquisición de su

COSMOS ALCOHOL TESTER,

el equipo con técnica de avanzada para el análisis del contenido alcohólico del aliento.

Un equipo que brinda a sus clientes diversión y seguridad por igual, y a Ud. altos beneficios financieros.

Muchos años de experiencia en la comercialización y el servicio de comprobadores de alcohol han formado la base para concebir este extraordinario sistema de funcionamiento seguro y

fácil servicio, con protección antivandalismo y altamente rentable.

Conforme a las experiencias comunes en todos los locales, se recomienda la instalación en la proximidad y en el trayecto hacia los lavabos como la más adecuada. Prácticamente todos los clientes pasan por este sitio en el transcurso de la noche. Ya en las primeras horas tendrán así oportunidad de poner el aparato a prueba.

Sin embargo en estos casos raramente se mantienen los intervalos necesarios entre el último trago y la prueba. La consternación y el regocijo serán proporcionalmente altos al obtener resultados del 5,5 ‰ o similares.

No obstante, para el conductor responsable es decisiva la fiabilidad de los valores que indique el aparato a través de un empleo correcto.

De modo que si antes de abandonar el local éste acude una vez más al lavabo, recordará que por razones de seguridad sería conveniente soplar una vez más.

Y si luego, de acuerdo a los valores indicados, decide regresar a su hogar con amigos o en taxi, recordará sin pesar los amenos momentos vividos en su local. De esta manera, nuestro equipo ayudará a que todo cliente vuelva con gusto (;y con su auto!).

Una vez instalado el COSMOS ALCOHOL TESTER, sus clientes serán ciertamente más cuidadosos cuando se trate de conducir un auto, pero no se limitarán en el consumo de vino, cerveza o aguardientes. Sino por el contrario, les producirá mucha diversión utilizar el aparato una y otra vez para ir comprobando su real estado de "alegría".

Incluso la Policía emplea, entre otros, el mismo sensor electroquímico.

**COSMOS AUTOMATEN GMBH AM IHLSEE 18 23795 BAD SEGEBERG
Tel: 04551/83838 Fax: 04551/87171**

COSMOS ALCOHOL TESTER, Modelo 2000

Instalación y mantenimiento

Man-Pág 04/2005-04-02/Typ 2000

**COSMOS
ALCOHOL
TESTER**

PUESTA EN SERVICIO

Cada nuevo equipo se suministra previamente calibrado y listo para el servicio.

Compruebe que todas las conexiones dentro del aparato estén realizadas correspondientemente (véase capítulo "Conexiones").

Conecte el equipo a la red. Inmediatamente se efectuará una prueba del hardware. En el visualizador de dígitos aparecerá " ---" mientras que de los indicadores luminosos del panel frontal se encenderá la señal luminosa "Espere". Dependiendo de la temperatura ambiente se encenderán después de unos 30 segundos los indicadores restantes, mientras que el indicador "Espere" se apaga. El aparato está ahora listo para su empleo. Sin embargo, mediciones precisas sólo serán posibles después de haber alcanzado una temperatura de trabajo de aprox. 34°C, o sea después de haber transcurrido alrededor de 1 hora. Un bombillo incandescente de 25 W actúa a este efecto como calefactor.

RECOMENDACIÓN

Antes de instalar definitivamente el COSMOS ALCOHOL TESTER recomendamos ubicar a éste sobre una mesa y ejercitarse con todos los programas de funcionamiento atendiendo las instrucciones del manual. En caso de tener alguna duda, no titubee en llamarnos telefónicamente. Siempre estaremos a su disposición para ayudarle.

UBICACIÓN

El sitio de ubicación es de importancia decisiva para el "éxito" del comprobador.

Instalarlo siempre en el trayecto hacia y en la proximidad de los lavabos.

(No lo instale en la antecámara dedicada al servicio de lavabos.)

Este sitio garantiza que prácticamente todo cliente pase frente al aparato varias veces en el transcurso de su estadía en el local.

MONTAJE

El montaje se lleva a cabo por medio de un soporte en cruz y no requiere herramientas especiales.

Para montarlo, extender los tornillos de la pared posterior aprox. 1 cm y fijarlos con las tuercas planas en la cara posterior de madera. Desconectar los cables de las tarjetas electrónicas fijadas en la puerta de la unidad y retirar la puerta, facilitando de este modo el montaje de la caja a la pared. A continuación montar la puerta y reconectar los cables en el orden indicado bajo pág. 5 (Alimentación eléctrica - Altoparlante - Registrador de monedas).

Al finalizar, recuerde ajustar apropiadamente el tornillo central (¡seguro antirrobo!).

TOMACORRIENTE

El toma debe instalarse a por lo menos 2,20 m de altura, o bien apenas sobrepasando el zócalo. (Esta ubicación asegurará que nadie desconecte el enchufe solamente por bromear).

Se recomienda instalar un interruptor en la red alimentadora del tomacorriente.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento es sencillo y consiste mayormente en el recargo periódico del expendedor de pajitas y en una calibración cada 6 a 8 semanas (dependiendo de la cantidad total de ensayos efectuados).

La calibración es un procedimiento que insume de 2 a 3 minutos y puede ser llevada a cabo por cualquier empleado, aún sin disponer de conocimientos técnicos, siguiendo paso a paso las instrucciones del apartado "Calibración mediante calibrador patrón a gas".

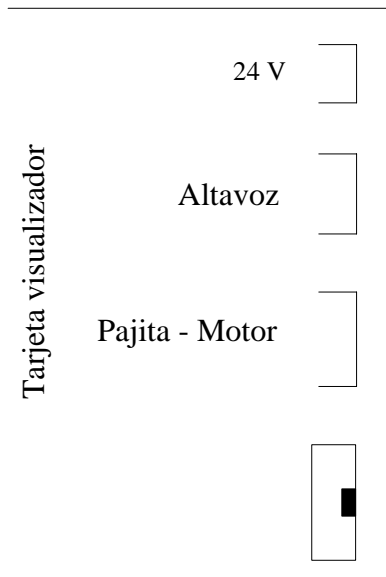
DESECHADO

Gracias a la larga vida útil del COSMOS ALCOHOL TESTER, este aspecto no representará un problema por muchos años. Sin embargo, una vez llegado este momento no eche ni la batería ni el sensor a los desperdicios comunes sino envíelos a Cosmos para un desechado correcto. Nosotros nos encargaremos del resto.

COSMOS ALCOHOL TESTER, Modelo 2000

Conexiones visualizador / procesador

Man-Pág 05/2005-04-02/Typ 2000



1 marrón Conector bipolar /
2 azul Fuente de alimentación

1 verde Conector tripolar /
2 sin ocupar Altavoz
3 verde

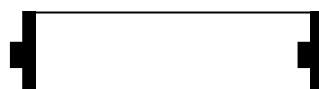
1
2 Conector tetrapolar con
3 conexión para canales 3 + 4
4

Conexión a
tarjeta procesadora
(observar muesca guía)

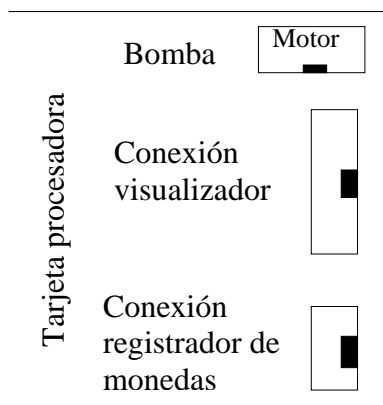
Cable conector de 20 polos
Procesador - Visualizador



Cable conector de 20 polos
Visualizador - Tarjeta
adicional



(observar muesca guía)



Cable conector de 10 polos
Procesador - Registrador
de monedas



¡Observar muescas guías!

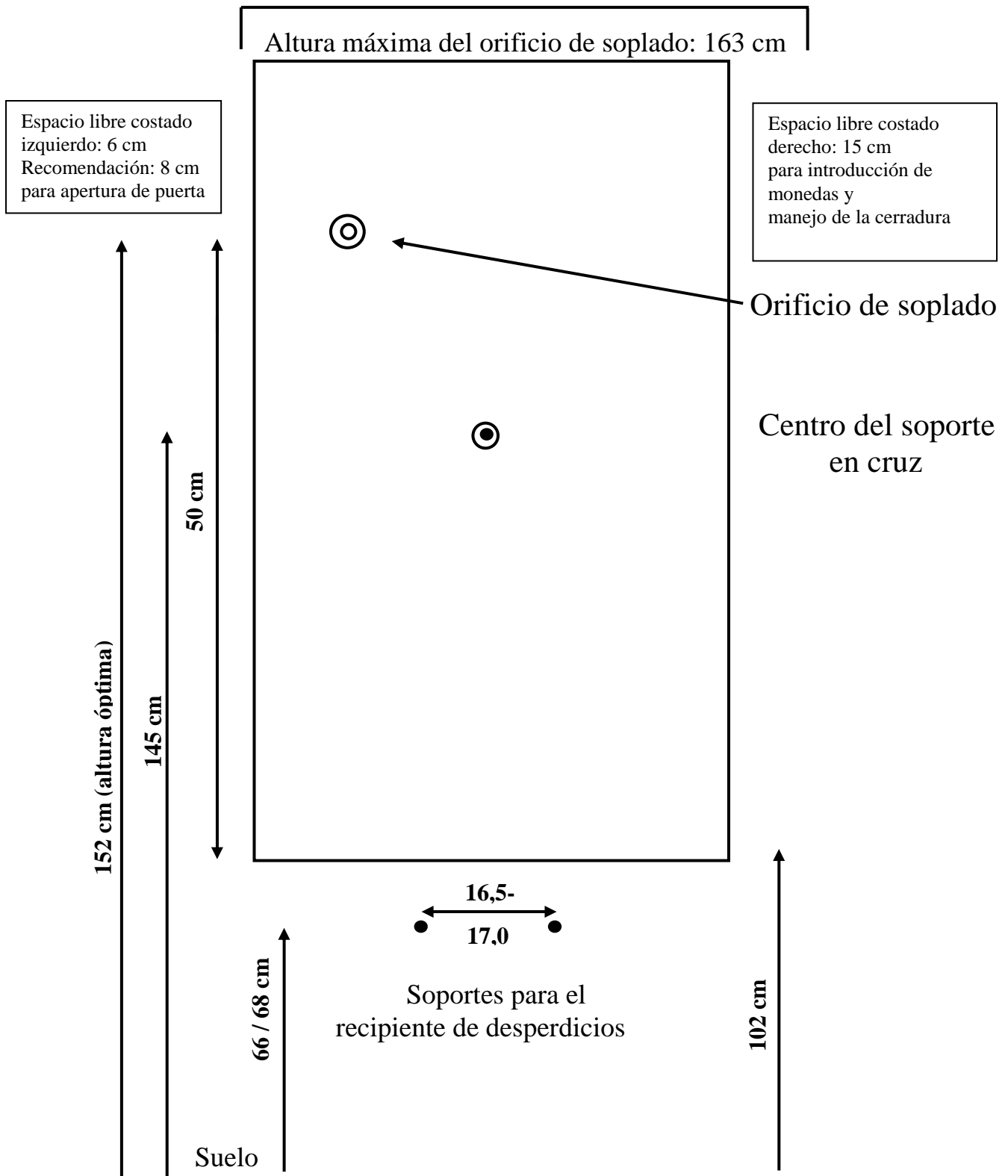
COSMOS-ALCOHOL-TESTER Modelo 2000

Instalación

Man-Pág. 06 / 2000-03-23 / Typ 2000

**COSMOS
ALCOHOL
TESTER**

Dimensiones externas del equipo 50x75x18 (base x altura x profundidad)
Todas las medidas en cm



FUNCIONAMIENTO

Después de haber introducido una moneda (o varias monedas, según el programa elegido) el triángulo luminoso izquierdo comenzará a indicar intermitentemente.- Retire una pajita, introdúzcala en el orificio de prueba y sople fuertemente. Las lamparillas rojas de la columna de presión comenzarán a encenderse en forma ascendente.- Siga soplando hasta que por lo menos 5 lamparillas rojas se hayan encendido (Mínimo). La prueba del aliento será tomada recién a partir de este punto.- Las marcas siguientes (Deportista, Profesional, Campeón) servirán para reflejar su estado físico y para obtener valores de alcohol más exactos. Resultados óptimos se obtienen cuando se encienden ambas lamparillas verdes. - Durante el análisis subsiguiente se encenderá el indicador luminoso "Espere", hasta que el valor medido aparezca en el visualizador numérico. Según el resultado de la medición, se encenderá adicionalmente el triángulo verde, amarillo o rojo.

Durante el tiempo de regeneración del sensor permanecerá encendido el indicador "Espere" (dependiendo del grado de concentración alcohólica el tiempo de espera será entre 20 y 60 sec. Las monedas que hayan sido introducidas durante el tiempo de espera no serán aceptadas. Ni bien esté el sensor otra vez en servicio, la indicación "Espere" se apagará y en los dígitos del visualizador aparecerán tres rayas horizontales ("---").

La unidad está ahora otra vez en servicio y lista para realizar otra prueba.

MEDICIÓN

La medición es efectuada por un sensor electroquímico con estabilidad de larga duración. El control y la evaluación del proceso lo realiza un microprocesador. La concentración de alcohol medida en el aliento es convertida por cálculo en una concentración de alcohol en la sangre.

PRECISIÓN

En una gama de 0 á 1,0 ‰, el grado de precisión es + - 5 % del valor medido. Este nuevo sistema desarrollado para tomar pruebas posibilita una precisión de medida que hasta el presente sólo era alcanzada con técnicas mucho más complejas (p. ej. método infrarrojo).

INTERVALOS DE MEDICIÓN

Éstos son muy breves gracias a un nuevo desarrollo que permite la regeneración rápida del sensor electroquímico. El tiempo de espera entre los distintos procedimientos de prueba se reduce a 10 - 20 segundos por regla general.

UTILIZACIÓN NO MANIPULABLE

La condición para asegurar una máxima coincidencia entre el contenido alcohólico del aliento y la concentración de alcohol en la sangre es la medición del aire alveolar (aire profundo de los pulmones). A este efecto, el microprocesador mide no sólo la **presión** y el **volumen** sino también la **duración** del soplado. Sólo cuando se reúnan estos tres componentes asegurando el registro de aire profundo se tomará la prueba.

La prueba se interrumpe automáticamente si la persona examinada sopla en forma débil, breve o entrecortada. En este caso el ensayo puede ser repetido sin necesidad de introducir otra moneda.

Recuerde: ¡Antes de la prueba no beber alcohol ni fumar durante los 20 minutos previos!

De lo contrario, el resultado de la medición será adulterado por la existencia de alcohol en la boca.

Repetir la prueba después de 20 minutos para asegurarse de que no aumentó el nivel de alcohol en la sangre.

SERVICIO MUY SENCILLO

La técnica de microprocesadores posibilita el autodiagnóstico de todas las funciones. Prueba de lámparas mediante simple activación de un pulsador. Calibración totalmente automatizada.

Funcionamiento seguro - Fácil servicio - Protegido contra vandalismo

Tel: 04551/83838 Fax: 04551/87171

El COSMOS ALCOHOL TESTER está provisto de 6 programas que Ud. puede seleccionar y modificar.

BLI	Intermitentes 1 ó 2	TON	Melodía SÍ ó melodía NO
CAL	Calibración -véase pág. 9	LA	Encendido de lámparas en 4 segmentos
COU	Contador de pruebas	SEN	Sensibilidad + segundos hasta indicación

Selección y modificación de programas

La tarjeta procesadora posee 4 teclas: + - OK y Test

Presionando la tecla OK en forma alternada con + ó - se selecciona el programa deseado.
La tecla "TEST" sólo se emplea para medición y control después de la calibración.

SECUENCIA	Tecla empleada	Visualizador numérico	Modificación del programa
Puesta en servicio		---	
1. incremento	OK	END	
2. incremento	+	BLI	Con OK cambiar a L1 ó L2
3. incremento	+	CAL	Véase Calibración, pág.9 Con OK establecer No. (p.ej. 0,58) Con + y - variar valor numérico Con OK, triángulo ilumina intermitente / unidad preparada para calibración. Ahora soplar con calibrador patrón a gas. Al concluir, aparece automáticamente CAL.
4. incremento	+	COU	Con OK indicación cantidad de pruebas, primero en miles, luego en cientos.
5. incremento	+	TON	Con OK seleccionar SI ó NO.
6. incremento	+	LA	Con OK encienden lámparas (función de control)
7. incremento	+	SEN	1° No.= Sensibilidad del sensor 2° No.= Lapso en s hasta indicación.
8. incremento	+	END	
9. incremento	OK	---	Unidad lista para servicio.

Incluso la policía utiliza, entre otros, el mismo sensor electroquímico

COSMOS-ALCOHOL-TESTER Modelo 2000

Calibración con calibrador patrón a gas

Man-Pág. 09 / 2000-03-23 / Typ 2000

**COSMOS
ALCOHOL
TESTER**

Un nuevo equipo se entrega calibrado y listo para el servicio.

Después de la puesta en servicio se deberá calibrar la unidad en intervalos de 6 a 8 semanas. Para obtener valores exactos, el aparato debe mantenerse activado por lo menos 60 minutos. El calibrador patrón debe llenarse con la solución alcohólica para ensayos de COSMOS-AUTOMATEN (de 140 ml). La temperatura del líquido debe estar comprendida entre 18° y 30°.

Preparación del equipo para el procedimiento de calibración:

Pulsar "OK" y luego 2 veces "+" = aparece la indicación CAL

pulsar "OK" otra vez = aparece un número

Pulsar Con "+" ó "-" = ajustar el valor predeterminado (véase abajo)

Pulsar "OK" una vez más = la flecha ilumina intermitente, la unidad está preparada para ser calibrada.

Introducir la boquilla de prueba en el orificio de soplado y soplar una vez fuertemente hasta encender las primeras lamparillas rojas.

A continuación, durante 5 segundos soplar el gas de la botella patrón de forma constante en el orificio del aparato hasta que se enciendan las lamparillas verdes del indicador de presión.

El almacenaje del nuevo valor lo efectúa el proceso de calibrado totalmente automático.

Advertencia: Bajo ningún concepto debe alcanzar espuma la abertura de salida.

Una entrada de líquido bloquea la función de la célula evaporadora por aprox. 1 hora (indicación E 01).

Si esto llegara a ocurrir: dejar el COSMOS ALCOHOL TESTER activado, tomar una pajita y soplar fuertemente unas 10 veces dentro del orificio de pruebas. El resto de humedad será evaporado por el bombillo calefactor. - La unidad se reinicializa automáticamente cada 10 minutos (RESET) y estará lista otra vez para el servicio cuando aparezcan tres rayitas en el indicador (---). - El aparato no sufre mayores daños al presentarse el caso descrito.

VALORES DE AJUSTE PARA CALIBRACIÓN (Temperatura de la solución en la botella)

Temp.	Valor de ajuste	Temp.	Valor de ajuste	Temp.	Valor de ajuste	Temp.	Valor de ajuste
4.0	0.13	15.0	0.28	24.0	0.51	29.5	0.74
5.0	0.14	16.0	0.30	24.5	0.53	30.0	0.76
6.0	0.15	17.0	0.33	25.0	0.55	30.5	0.79
7.0	0.16	18.0	0.35	25.5	0.57	31.0	0.81
8.0	0.17	19.0	0.37	26.0	0.58	31.5	0.84
9.0	0.18	20.0	0.40	26.5	0.60	32.0	0.86
10.0	0.19	21.0	0.43	27.0	0.62	32.5	0.89
11.0	0.21	22.0	0.46	27.5	0.64	33.0	0.92
12.0	0.22	22.5	0.47	28.0	0.66	33.5	0.95
13.0	0.24	23.0	0.48	28.5	0.69	34.0	0.98
14.0	0.26	23.5	0.50	29.0	0.72	34.5	1.00

Recomendamos elevar todos los valores para excluir una tolerancia técnica desfavorable para la persona examinada. Para ello, aumentar en 0.10 el valor respectivo a la temperatura del líquido, conforme al cuadro superior, (p.ej. 18°, entonces = 0.45). **Mediciones hechas a menos de 15° no son recomendables por su inexactitud.**

VERIFICACIÓN DEL CALIBRADO (MEDICIÓN DE CONTROL)

Unidad lista para funcionar: Indicación "---" Oprimir tecla "TEST"

Soplado de gas de la botella patrón: Operar como bajo "Calibración"

Divergencia del valor de ajuste: **Máx. + / - 10%** De lo contrario, repetir calibración.

Manteniendo una correcta supervisión de funcionamiento del equipo, la calibración deberá efectuarse cada 6 meses. En caso de estar el ALCOHOL TESTER mayormente sin supervisión, recomendamos una calibración cada 2 meses. - Después del calibrado, la botella patrón debe siempre obturarse por ambos extremos (peligro de evaporación).

ATENCIÓN: No utilice el mismo líquido por más de dos meses ni más de 30 veces para calibrar.

Incluso la policía utiliza, entre otros, el mismo sensor electroquímico

El sistema se reinicializa automáticamente transcurridos 10 minutos después de cada indicación de error. - Especialmente después de la indicación E 01 (generalmente originada por introducción de alcohol líquido con el soplado) se inicia una secuencia de autocontrol para determinar si la unidad se puede reponer por medio de evaporación para el servicio.

¡Atención!: Indicaciones de error pueden tener su origen tanto en averías del COSMOS TESTER como así también en perturbaciones electromagnéticas causadas por otros aparatos defectuosos o insuficientemente blindados.

Por eso, en cualquier caso de avería se debe primero desconectar y volver a conectar la alimentación eléctrica. Si la falla no obstante persistiera, se deberá seguir el siguiente procedimiento de localización de fallas. **Precaución:**

¡Antes de tomar una medida de solución propuesta debe desconectarse siempre 1 fusible de la alimentación eléctrica!

Indicación	Causa	Solución
(Ninguna)	Ausencia de alimentación	Comprobar cables, conectores y el tomacorriente. Controlar fusibles en la tapa / también fusibles de la red (5x20 m, F 3,15 A)
E 01	Alcohol en el sensor	Dejar unidad activada para que el alcohol se evapore por el calefactor (bombilla eléctrica) Soplar 10 o más veces fuertemente con una pajita para eliminar alcohol residual de la cámara de prueba (aunque no haya aparecido una indicación)
E 04	Bomba defectuosa	Apagar y prender el equipo: ¿gira ahora la bomba? En caso contrario, girar una rueda dentada del motor con un destornillador pequeño, para superar un posible punto muerto. Si no hay mejora, cambiar tarjeta electrónica. Probablemente la bomba esté pegada por haberse soplado un líquido con alto contenido de azúcar (Cola o licor).
E 05	Sensor de presión defectuoso	Recambiar tarjeta procesadora.
E 12	Expendedor de pajitas vacío o defectuoso	Solamente válido con expendedor de pajitas individuales instalado Llenar con pajitas. Otra falla posible: falta conector puente (clavijas 3 + 4) Si el defecto persiste, llame al Servicio COSMOS.

Fuertes perturbaciones electromagnéticas provenientes de otros aparatos pueden causar daños permanentes a los circuitos integrados (IC), haciendo necesario el recambio de éstos. (Llamar al Servicio COSMOS)

Tarjeta procesadora

Registrador de monedas	IC 4
Sensor del motor	U 2
Salida serie RS 232	IC 10
Reloj	IC 6

Tarjeta del visualizador numérico

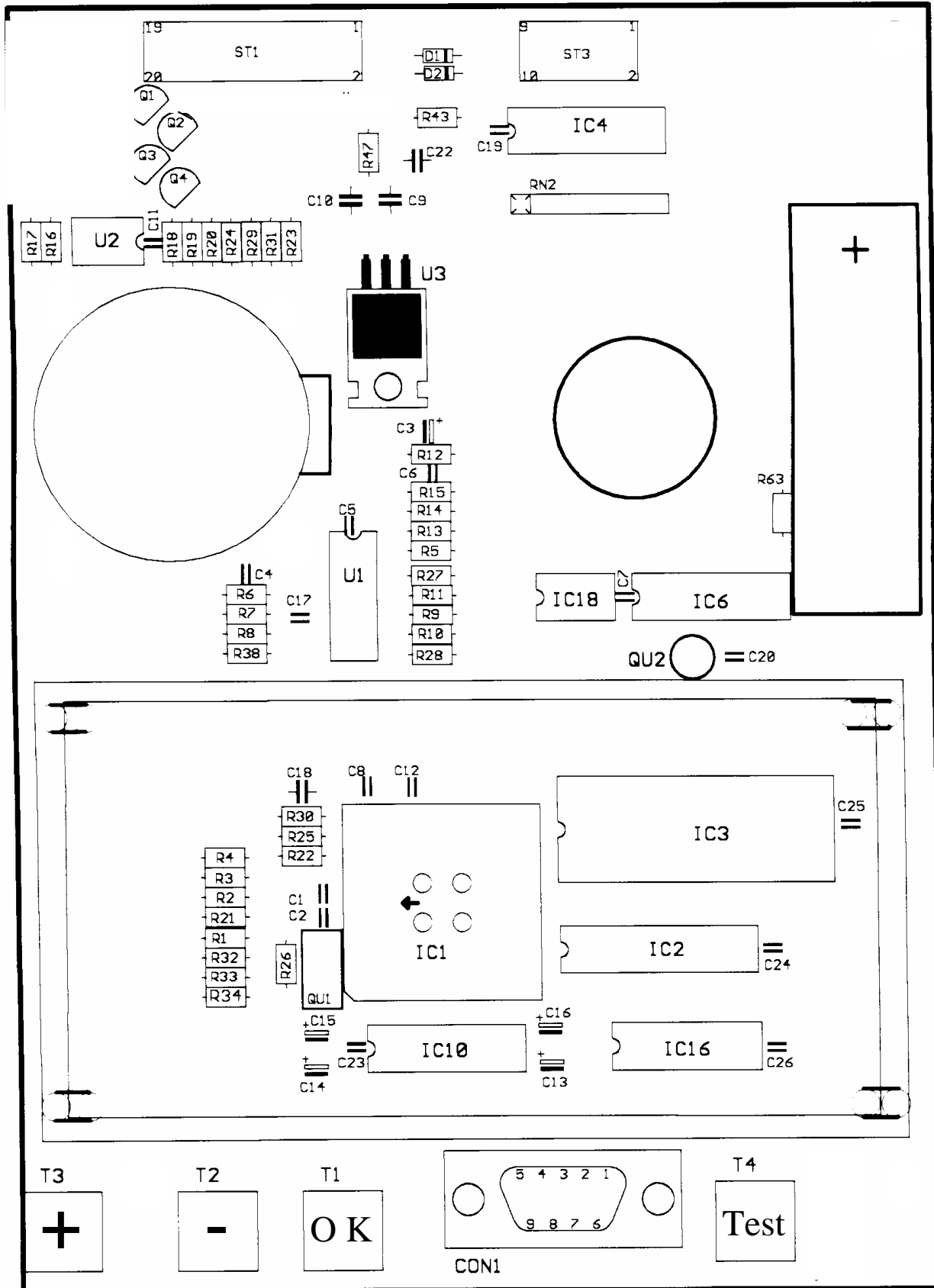
Chicharra y tarjeta de sonido	IC 6
Lámparas	IC 1 + 2 + 17
Indicador de presión	IC 4 + 5
Indicador de dígitos	IC 9 + 11 + 13

Incluso la policía utiliza, entre otros, el mismo sensor electroquímico

Modelo 2000 - Tarjeta procesadora

Conectores y componentes

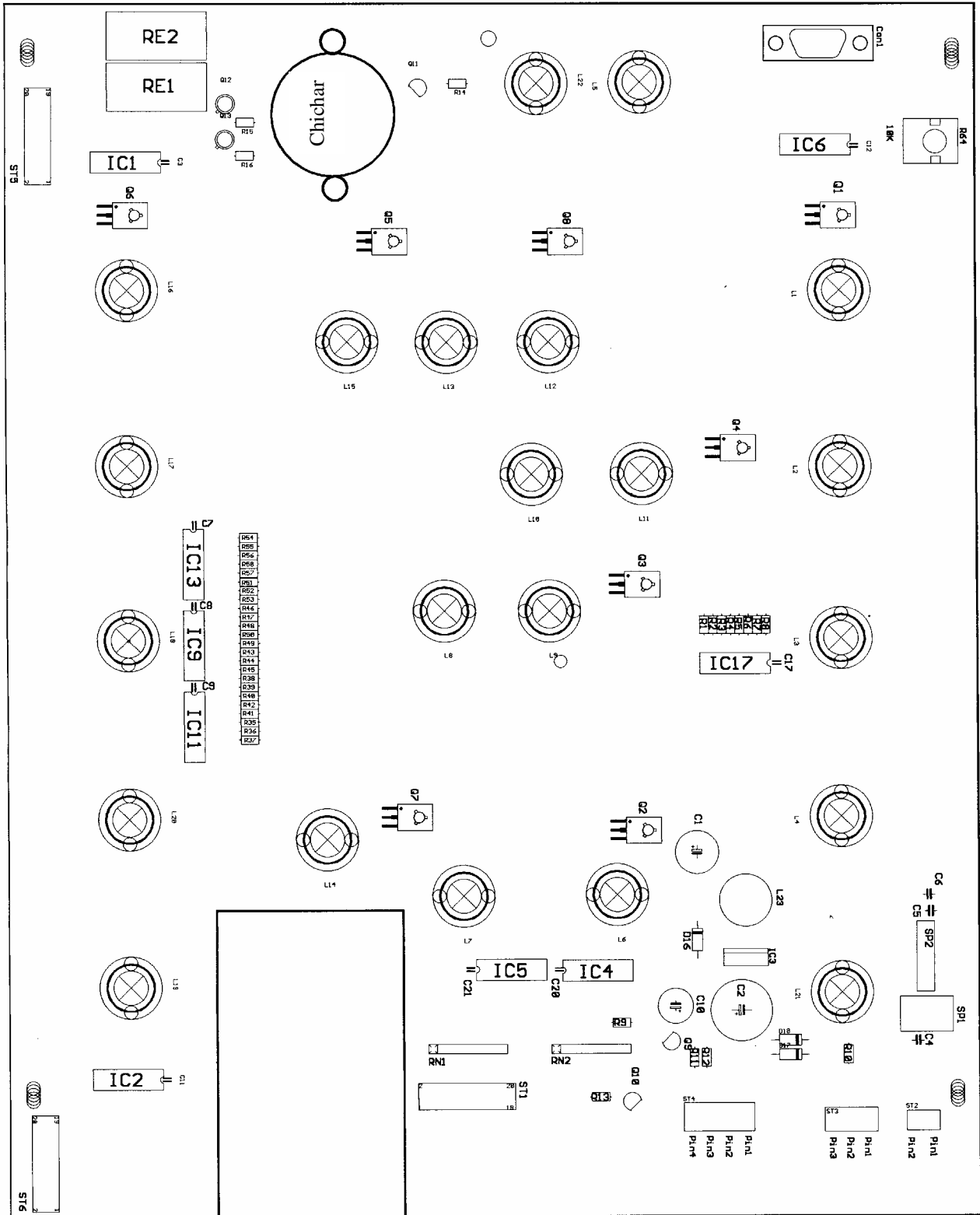
Man-Pág 11/2005-04-02/Typ 2000



Modelo 2000 - Tarjeta del visualizador

Conectores y componentes

Man-Pág 12/2005-04-02/Typ 2000



COSMOS ALCOHOL TESTER, Modelo. 2000

TARJETA DE SONIDO/TARJETA ADICIONAL

Estos módulos de expansión no están incluidos en el equipamiento básico.

Man-Pág 13/2005-04-02/ Typ 2000

**COSMOS
ALCOHOL
TESTER**

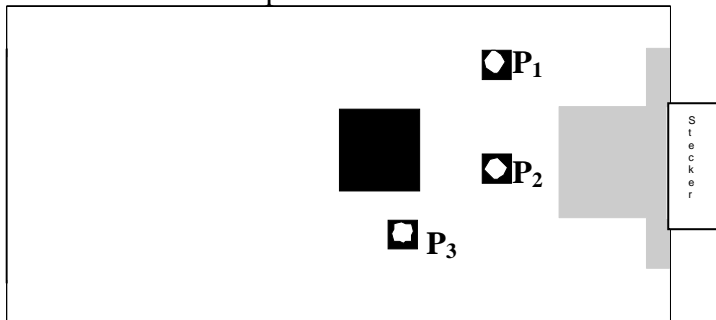
Tarjeta de sonido

Vista superior / cara frontal



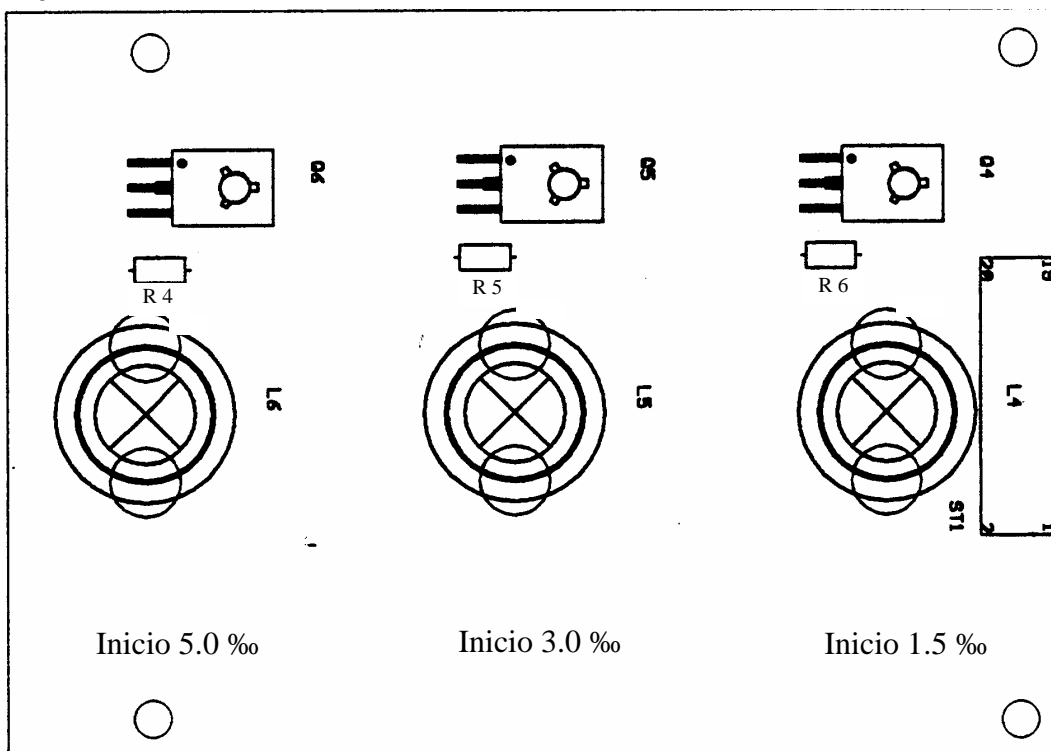
- 1 Pulsador de grabación
- 2 Prueba interna

Vista inferior / cara posterior



- P₁ rápido - lento
(giro izquierdo acelera)
- P₂ Regulador de volumen sonido
(giro derecho incrementa)
- P₃ Regulador de volumen voz
(giro izquierdo incrementa)

Tarjeta adicional



El aparato

¡NO MIENTE!

Un poco de alcohol en la boca

Una indicación de 5.5 por mil.
Conclusión del usuario:
"EL APARATO MIENTE",
porque estoy totalmente sobrio

Luego de una noche de fiestas, a las 3 de la madrugada.

Una indicación de 0.75 por mil.
Nuevamente, conclusión del usuario
EL APARATO MIENTE",
porque me siento totalmente borracho

SIN EMBARGO, EL APARATO NO MIENTE; PORQUE:

Con un índice de alcohol en la sangre del
0.75 por mil, la sensación individual puede
diferir enormemente, dependiendo del
estado físico y de la hora del día o de la
noche.

A las 21 horas: estoy totalmente sobrio

A las 3 horas: estoy totalmente borracho

Por eso, siempre hay que recordar: NO CORRER RIESGOS EN CASOS DUDOSOS!

LA ACCIÓN DEL ALCOHOL EN EL CUERPO HUMANO

Resorción del alcohol en los líquidos corporales

Aprox. 40-50 % en 15 minutos
Aprox. 65 % en 30 minutos
Resto: en 60-70 minutos
Las buenas comidas retardan la resorción.

Volumen de degradación por hora

En la mujer: aprox. 0.08 - 0.10 por mil
En el hombre: aprox. 0.10 - 0.15 por mil

Indicación correcta

Con un empleo correcto (sin alcohol en la boca)
el valor indicado es fiable (+/-5 %)
Para mayor seguridad, el test debe repetirse
después de 20 minutos, para asegurarse de
que el alcohol en la sangre se está degradando.
El segundo test debe dar un resultado más bajo.

Incluso la policía utiliza, entre otras cosas, el mismo sensor electroquímico