

# ACE A

Atemalkoholtester  
Bedienungsanleitung – DE

Breathalyzer  
Operating Manual – EN

Alcotest  
Notice d'utilisation – FR

Alkohol Tester  
Gebruiksaanwijzing – NL

Test alcolico  
Istruzioni d'uso – IT

Alcoholímetro  
Manual de instrucciones – ES

# Atemalkoholtester ACE A

## Wichtige Hinweise – DE

Jeder Alkoholtester, der bei ACE Instruments gekauft wurde, kann auch von ACE Instruments kalibriert werden. Selbstverständlich kalibrieren wir auch Geräte, die woanders gekauft wurden, sofern diese Geräte baugleich zu den von ACE Instruments vertriebenen Geräten sind.

Sie sehen das Fälligkeitsdatum der nächsten Kalibrierung am Kalibrier-Aufkleber auf Ihrem Alkoholtester. Wenn der Aufkleber fehlt, dann sollte die Kalibrierung 6 Monate nach dem Kaufdatum erfolgen: z.B. Kaufdatum: 13.05. = nächste Kalibrierung am 13.11. und danach am 13.05. des folgenden Jahres.

Sie können das Gerät zum Kalibrieren an die unter [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net) angegebene Service-Adresse senden.

### Warum ist eine Kalibrierung notwendig?

Die Kalibrierung muss nicht zwingend vorgenommen werden, die Genauigkeit des integrierten Sensors nimmt jedoch ohne Kalibrierung stetig ab und zusätzlich erlischt die Garantie, wenn die Kalibrier-Intervalle nicht eingehalten werden.

### Welche Faktoren die Messgenauigkeit beeinflussen

- Je öfter das Alkoholtestgerät verwendet wird, desto stärker verschiebt sich der Nullpunkt.
- Bei hohen Alkoholkonzentrationen verschiebt sich der Nullpunkt verstärkt.
- Bei wenig bis gar nicht genutzten Geräten nimmt die Empfindlichkeit des Sensors ebenso ab.

ACE Instruments empfiehlt, mindestens ein Mal (1x) pro Woche einen Test mit dem Alkoholtester durchzuführen, unabhängig davon, ob man Alkohol getrunken hat. Zum Erhalt der Messgenauigkeit sollte das Gerät außerdem regelmäßig kalibriert werden.

### Bitte beachten Sie auch die verschiedenen Einflussfaktoren auf das Messergebnis

- Alkoholmenge
- Zeitraum des Alkoholkonsums
- Geschlecht
- Alter
- Gewicht
- Körpergröße
- Trinkgewohnheit
- Gesundheitlicher Zustand
- Vitalität der Leber
- Größe der Lunge
- Aufnahme von Nahrung während des Alkoholkonsums
- Einfluss von Medikamenten

### **Wichtige Hinweise zur Testdurchführung und zur Selbsteinschätzung**

Nach dem letzten Schluck Alkohol sollte man mindestens 15 Minuten warten, da sich noch Restalkohol in der Mundhöhle befinden kann, der das Messergebnis beeinflusst. Rauchen sollte vor einem Test ebenso vermieden werden, da Zigarettenrauch dem Sensor schadet.

Für jeden Test sollte man ein neues Mundstück verwenden – nicht nur aus hygienischen Gründen, sondern auch, weil ein bereits benutztes Mundstück das nächste Messergebnis beeinflussen kann. Im Mundstück könnte sich Restalkohol befinden, der bei einem erneuten Gebrauch desselben Mundstückes das neue Testergebnis beeinflusst (damit würde z.B. bei einer nüchternen Person eventuell eine Alkoholisierung angezeigt werden).

Wenn am Display „FLOW“ bzw. „FLo“ angezeigt wird, dann war die abgegebene Atemprobe nicht ausreichend oder sie wurde zu früh beendet. Pusten Sie bei Ihrer Atemprobe zirka 4 Sekunden konstant und am besten so, als ob Sie ohne Ton pfeifen würden. Die Atemprobe ist beendet, sobald ein zweifacher Piepton zu hören ist.

Wenn dieselbe Person 2 Tests hintereinander ausführt, dann sollte sie zwischen den beiden Tests mindestens 3 Minuten warten, da bei zu kurzer Wartezeit zu unterschiedliche Messwerte angezeigt werden können. Die aus der Lunge ausgeatmete Luft ist nach einem Test nicht mehr mit dem gleichen Alkoholgehalt angereichert wie beim kurz davor durchgeführten Test. Darum wird ein sofortiger zweiter Test einen geringeren Messwert anzeigen.

Alle mit diesem Alkoholtester ermittelten Messwerte sind stets nur ein Richtwert und nicht rechtsverbindlich.

### **Warum die gefühlte Alkoholisierung und das Messergebnis oft nicht übereinstimmen (können)**

Bei einem Alkoholtest gibt es sehr viele verschiedene Faktoren, die die Höhe des Messwertes beeinflussen. Dazu zählen neben dem Geschlecht, Alter, der Körpergröße und dem Körpergewicht auch der Körperfettanteil sowie die Höhe des Anteils an Körperflüssigkeit.

Darüber hinaus sind auch der allgemeine physische und psychische Zustand bzw. die jeweilige Tagesverfassung zu berücksichtigen. Außerdem können die Art der Mahlzeiten vor dem Test (Art des Inhalts und Füllstand des Magens) und die Einnahme von Medikamenten den Messwert beeinflussen.

Zu den weiteren Einfluss-Faktoren gehören natürlich die Getränkeart (Prozentanteil des Alkoholgehaltes im Getränk sowie dessen Kohlensäure- und Zuckergehalt), die Trinkgeschwindigkeit und die von der Testperson abhängige, individuelle Dauer in Bezug auf den Alkohol-Aufbau bzw. den Alkohol-Abbau im Körper.

Manche Menschen haben schnell einen erhöhten Alkoholgehalt im Blut, bei anderen dauert es länger bis eine Alkoholisierung feststellbar ist. Etwa 40-50% des konsumierten Alkohols befinden sich innerhalb von 15 Minuten im Körper, nach 30 Minuten sind es 65% und nach spätestens 70 Minuten ist der zuvor konsumierte Alkohol zu 100% im Körper aufgenommen. Zu beachten ist dabei aber auch, dass manche Menschen – teils genetisch bedingt – den Alkoholgehalt im Blut schnell wieder abbauen, wogegen andere auch nach einem längeren Zeitraum noch einen erhöhten Alkoholgehalt im Blut aufweisen.

# Breathalyzer

## ACE A

### Important Notes – EN

Each breathalyzer which you buy from ACE Instruments can also be calibrated by ACE Instruments. Of course, we also calibrate devices which were bought from other contractors, as long as these devices are identical in construction to the devices sold by ACE Instruments.

You can see the due date of the next calibration on the calibration sticker placed on your breathalyzer. If the sticker is missing, the calibration is to be done 6 months after the purchase date: e.g. purchase date: 13.05. = next calibration on the 13.11. and the next on the 13.05. of the following year.

For a calibration service you can send the device to the service address specified at [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

#### Why is a Calibration Necessary?

The calibration is not mandatory, but the accuracy of the sensor installed in the breathalyzer will decrease steadily without a calibration and additionally guarantee expires, if you don't pay attention to the calibration ranges.

#### Which Factors influence the Measurement Accuracy

- The more often the device is used the more the zero point is influenced.
- The higher the alcohol concentration is, the more the zero point is relocated.
- Devices which are used rarely have a decreased sensibility, too.

ACE Instruments recommends using the breathalyzer at least once (1x) a week independently of having drunken alcohol or not. To maintain the measurement accuracy, the breathalyzer should also be calibrated periodically.

#### Please also be aware of the Several Factors of Influence on the Measuring Result

- Alcohol amount
- Period of the consumption of alcohol
- Gender
- Age
- Weight
- Height
- Drinking habits
- Health state
- Vitality of the liver
- Size of the lung
- Admission of food during the consumption of alcohol
- Influence of medicine

### **Important Notes on Test Execution and Self-assessment**

After the last sip of alcohol, you should wait at least 15 minutes, as there may still be residual alcohol in the oral cavity, which influences the measurement result. Also smoking should be avoided before a test, as cigarette smoke harms the sensor.

For each test you should use a new mouthpiece – not only for hygienic reasons, but also because an already used mouthpiece can influence the next measurement result. The mouthpiece could contain residual alcohol, which would affect the new test result when the same mouthpiece is used again (this for example could show an alcoholization of a person who hasn't drunken any alcohol).

If „FLOW“ or „Flo“ appears on the display, the given breath sample was insufficient or ended too soon. Blow into the mouthpiece for about 4 seconds constantly (without a break) – preferably as if you were whistling without a sound.

If the same person performs 2 tests consecutively, then wait at least 3 minutes between the two tests, as a too short waiting time may cause different measurement results. The air exhaled from the lungs is, after a test, no longer enriched with the same alcohol content as in the previous test. Therefore, an immediate second test will indicate a lower test result.

All measured values determined with this breathalyzer are always indicative and not legally binding.

### **Why the Estimated Alcoholization and the Measurement Result in most Cases cannot match**

An alcohol test is affected by a lot of different factors which also affect the test result. Beside the gender, age, body size and body weight, also the body fat percentage and the amount of body fluid have a big influence.

In addition, the general physical and mental state or the current daily constitution have to be taken into consideration. Furthermore, the meals eaten before a breath test (type of content and level of the stomach) and the intake of medication may influence the measurement.

Other influencing factors are, of course, the type of drink (percentage of alcohol content in the beverage and its carbon dioxide and sugar content), the drinking rate and the individual subject's duration of alcohol build-up or degradation in the body.

Some people quickly have a high alcohol content in the blood, with other people it takes longer until an alcoholization is detected. About 40-50% of the consumed alcohol is in the body within 15 minutes, after 30 minutes it is 65% and after 70 minutes the previously consumed alcohol is 100% absorbed in the body. However, it should also be noted that some people – partly due to genetic factors – quickly reduce the alcohol content in the blood, whereas others still have an increased alcohol content in the blood after a longer period of time.

# Atemalkoholtester

## ACE A

### Bedienungsanleitung – DE

#### Autorenhaftung

Die hier enthaltenen Informationen wurden gewissenhaft und unter Annahme ihrer Richtigkeit erstellt. Der Ersteller kann jedoch keine Haftung für die wie auch immer geartete Nutzung und daraus erwachsenden Konsequenzen übernehmen. Der Ersteller ist nicht für Kosten oder Ausgaben für Schäden haftbar, die aus der Nutzung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen. Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

#### Einführung

Vielen Dank für den Kauf unseres Alkoholtesters ACE A! Er ist ein leicht bedienbares Alkoholmessgerät mit elektrochemischem Sensor. Das Gerät misst die Alkoholkonzentration in der Atemluft und berechnet daraus die Blutalkoholkonzentration. Dieses Gerät liefert Testergebnisse mit einer Messtoleranz von +/- 0,075‰ (Promille) beim Referenzwert von 1,00 Promille und 25°C Umgebungstemperatur. Die Messeinheit ‰ (Promille) = Grundeinstellung in der EU.

Die in Promille ermittelten Messergebnisse werden als 3-stelliger Zahlenwert mit 2 Dezimalstellen angezeigt und sind 1:1 interpretierbar (z.B. das Display zeigt den Wert 0,36 = 0,36 Promille). Messwerte in % BAC werden 4-stellig mit 3 Dezimalstellen angezeigt.

Der im Alkoholtester integrierte elektrochemische Sensor kann kalibriert werden. Zur Erhaltung der Messgenauigkeit dieses Gerätes und der Sensor-Garantie empfehlen wir eine regelmäßige Kalibrierung. Sie können das Gerät zum Kalibrieren an die unter [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net) angegebene Service-Adresse senden.

Das Gerät darf nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen in der Bedienungsanleitung verwendet werden. Alle durch dieses Alkoholtestgerät ermittelten Messwerte dienen stets nur als Anhaltspunkt und sind nicht rechtsverbindlich. Atemtests sollten unter Verwendung von aufsteckbaren Mundstücken durchgeführt werden (pro Test sollte aus hygienischen Gründen und zur Vermeidung von verfälschten Messwerten ein neues Mundstück verwendet werden).

#### Hinweis zu länderspezifischen Messeinheiten

Kunden in UK erhalten den Alkoholtester mit der Grundeinstellung mg/L, Kunden in den USA mit der Grundeinstellung % BAC. Bitte informieren Sie sich bei Bedarf über die aktuellen länderspezifischen Alkoholgrenzen, welche zum Beispiel auf der Website des Verkehrsministeriums oder von Automobilclubs erhältlich sind.

#### Lieferumfang

- 1 elektrochemischer Atemalkoholtester ACE A
- 2 AAA Batterien (1.5V)
- 3 Mundstücke
- 1 Kurzanleitung (in Deutsch & Englisch)
- 1 Bedienungsanleitung (Mehrsprachig)

## Bezeichnung der einzelnen Bestandteile



1. Mundstück und Öffnung zum Anbringen der Mundstücke
2. LCD Display  
(3-stellig bei ‰ und mg/L bzw. 4-stellig bei % BAC)
3. Startknopf
4. Luftauslass (immer freigehalten)
5. Batteriefach-Abdeckung (an der Geräterückseite)

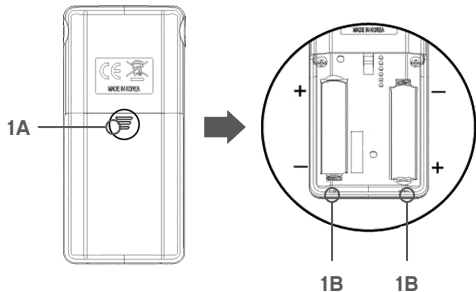
## So erhalten Sie ein möglichst genaues Ergebnis

- A) Warten Sie nach dem letzten Schluck Alkohol mindestens 15 Minuten bis zum Alkoholtest. Essen, trinken und rauchen Sie während dieser Zeit nicht.
- B) Öffnen Sie das Gehäuse nicht.
- C) Bewahren Sie den Alkoholtester nicht an einem kalten oder heißen oder feuchten oder schlecht belüfteten Platz auf.
- D) Bewahren Sie den Alkoholtester außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- E) Führen Sie nach längerer Aufbewahrungszeit drei „Einlauftests“ durch, bevor Sie den eigentlichen Alkoholtest durchführen.
- F) Lassen Sie den Alkoholtester nicht fallen.
- G) Ersetzen Sie die Batterie, wenn ihre Leistung schwach ist. Verringerte Batteriekapazität führt zu falschen Testergebnissen.
- H) Führen Sie keinen Test in lauten (Schallwellen stören den Sensor), zugigen oder schlecht belüfteten Plätzen durch.
- I) Nach einem Testergebnis von 1,00 Promille oder höher benötigt der Sensor eine längere Erholungszeit. Warten Sie in diesem Fall mindestens drei Minuten bis zum nächsten Test.
- J) Führen Sie keinen Test durch in sehr kalter, sehr heißer oder unbelüfteter, rauchiger Umgebung.
- K) Bewahren Sie den Alkoholtester so auf, dass das Eindringen von Staub und Flüssigkeiten verhindert wird.
- L) Pusten Sie nicht zu stark in das Gerät, dies schadet dem Sensor (vor allem, wenn durch das Pusten viel Speichel in das Gerät gelangt).

## Vorbereitung für den Test

1. Schieben Sie den Batteriefachdeckel (an der Rückseite des Gerätes) nach unten (**1A**) und legen Sie die 2 im Lieferumfang enthaltenen AAA-Batterien (Alkaline, 1,5V) in das Batteriefach ein. Beachten Sie beim Einlegen und beim späteren Austausch von alten gegen neue Batterien die Polarität (+/-) der Batterien (**1B**). Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

2. Stecken Sie ein Mundstück auf die seitliche Öffnung zum Anbringen der Mundstücke (= die Öffnung an der linken Seite der Gerätefront). Vergewissern Sie sich, dass das Mundstück fest sitzt. Verwenden Sie für jede Testperson ein neues Mundstück (aus hygienischen Gründen und zum Erhalt der Messgenauigkeit, da ein benutztes Mundstück im Inneren Restalkohol enthalten könnte).



## Testdurchführung

1. Drücken Sie den Startknopf an der Vorderseite des Alkoholtesters. Das Gerät piepst 1x und es wird die Anzahl aller bisher durchgeführten Tests angezeigt und zwar so lange, wie der Startknopf weiter gedrückt bleibt (Hinweis: Wenn Sie den Startknopf länger als 5 Sekunden drücken, dann schaltet sich das Gerät wieder aus). Wenn Sie den Startknopf nicht mehr drücken, dann folgt ein zweiter Pieps-Ton, am oberen Displayrand wird „WAIT“ angezeigt und es startet ein Countdown.

2. Warten Sie den am Display sichtbaren Countdown ab, das Gerät wärmt sich auf. Am Ende des Countdowns piepst das Gerät 2x und es erscheint blinkend „BLOW“ am oberen Displayrand, außerdem sind 3 horizontale Linien am linken Displayrand zu sehen.

3. Sobald „BLOW“ am Display zu sehen ist, beginnen Sie 4 Sekunden lang gleichmäßig in das zuvor angebrachte Mundstück zu pusten (atmen Sie dazu einfach langsam und ohne Unterbrechung aus, ähnlich als ob Sie pfeifen würden). Das Gerät piepst durchgehend während der Atemprobe.

4. Sobald das Piepsen aufhört und ein Klack-Ton sowie ein 2-facher Piep-Ton zu hören ist, ist der Test beendet. Wenn die Atemprobe unterbrochen wurde oder zu schwach war, dann erscheint „Flo“ am Display. Führen Sie in diesem Fall den Test erneut durch und drücken Sie dafür den Startknopf.

5. Nach einer erfolgreichen Atemprobe wertet das Gerät das Messergebnis aus. Dazu bewegen sich mehrere Linien im Uhrzeigersinn über das Display und am rechten oberen Displayrand steht „ANALYZE“. Das Messergebnis wird nach wenigen Sekunden 3-stellig (mit 2 Dezimalstellen) für 5 Sekunden in Promille, danach für 2,5 Sekunden in mg/L und danach für 2,5 Sekunden in % BAC (mit 3 Dezimalstellen) am Display angezeigt. Ist der Messwert höher als 0,5 Promille (oder je nach eingestellter Messeinheit über 0,25mg/L bzw. über 0,05% BAC), dann ertönt für ca. 10 Sekunden ein Alarmsignal.

**Hinweis:** Das Gerät schaltet sich nach ca. 3 Minuten automatisch ab, zusätzlich hören Sie einen Piepton und am Display wird zuerst „Out“ und danach „OFF“ angezeigt. Für einen weiteren Test drücken Sie einfach erneut den Startknopf. Sie können das Gerät auch manuell abschalten, indem Sie ca. 5 Sekunden dauerhaft den Startknopf drücken, es erscheint kurz „OFF“ am Display und das Gerät wird abgeschaltet.

## ACE Instruments empfiehlt

- Benutzen Sie für jede testende Person immer ein neues Mundstück! ACE Instruments übernimmt keine Verantwortung für jegliche Schäden, die durch den Gebrauch eines Mundstückes durch mehrere Personen und für mehrere Tests entstehen können.
- Benützen Sie stets die hygienisch und einzeln verpackten ACE Instruments Mundstücke. Das Testgerät kommt bei jedem Test innen und außen mit menschlichen Ausscheidungen in Kontakt (Schweiß, Speichel, Blut etc.).
- Benützen Sie Handschuhe, wenn Sie die für einen Test verwendeten Mundstücke vom Gerät abnehmen, vor allem dann, wenn fremde Personen den Test durchgeführt haben. ACE Technik ([www.ace-technik.de](http://www.ace-technik.de)) führt in seinem Sortiment dafür geeignete Handschuhe.



## Wichtige Hinweise

Wenn Sie etwas gegessen, Alkohol getrunken oder eine Zigarette geraucht haben, so warten Sie mindestens 15 Minuten bevor Sie mit der Messung beginnen.

Dieser Alkoholtester ist ein hochwertiges und empfindliches Messgerät. Um die Messgenauigkeit des elektrochemischen Sensors aufrechtzuerhalten, sollte das Gerät regelmäßig benutzt werden. Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, so kann der Sensor austrocknen. Wir empfehlen, den Alkoholtester mindestens 2x pro Monat für Alkoholtests zu verwenden (auch wenn Sie keinen Alkohol getrunken haben).

Bei Messwerten unter 0,10‰ (ODER 0,001% BAC ODER 0,025mg/L – je nach Einstellung) wird das Testergebnis als 0,00 (‰ ODER mg/L ODER % BAC – je nach Einstellung) angezeigt. Dies geschieht deshalb, weil bei einem geringen Alkohollevel andere Substanzen in der Atemluft enthalten sein können, welche das Ergebnis der Atemprobe beeinflussen.



### Nur die Verwendung von Original ACE Instruments Mundstücken

- stellt die Genauigkeit der Messergebnisse sicher
- gewährleistet 100% Hygienesicherheit
- sichert Ihnen die volle Gerätegarantie

### ACE Instruments warnt

**Selbst wenn das Gerät Alkoholisierung im „sicheren“ Bereich anzeigt, ist dies nach dem Genuss von Alkohol kein Freibrief für das Lenken eines Fahrzeuges oder eine andere Tätigkeit, die unter Alkoholeinfluss nicht ausgeführt werden sollte.**

### Warnmeldungen

Anzeige	Bedeutung	Aktion
	Die Batterien sind leer.	Bitte ersetzen Sie die Batterien gegen 2 neue.
	Die Batterien sind für eine Testdurchführung zu schwach.	Bitte ersetzen Sie die Batterien gegen 2 neue.

<i>FLo</i>	Der Sensor hatte nicht genügend Atemluft für eine Analyse zur Verfügung.	Drücken Sie den Startknopf und starten Sie einen neuen Test, bei dem Sie 5 Sekunden lang konstant und ohne Pause in das Mundstück pusten (pusten Sie so, als ob Sie ohne Ton pfeifen würden).
<i>Out</i>	Sie haben innerhalb von 3 Minuten keine Atemprobe abgegeben, das Gerät schaltet sich automatisch ab.	Drücken Sie den Startknopf, der Countdown beginnt erneut und es erscheint „BLOW“ am Display. Sie können jetzt einen neuen Test durchführen.
<i>Outc</i>	Es kann kein Test durchgeführt werden, weil die Umgebungstemperatur außerhalb der Maximalwerte liegt.	Wiederholen Sie den Test, sobald die passende Umgebungstemperatur gegeben ist (5°C bis 40°C).
<i>Err2</i>	“Err2“ sagt aus, dass Flüssigkeit oder Speichel in das Gerät gelangte und der Sensor keine Auswertung durchführen kann.	Warten Sie 20 Minuten, drücken Sie dann den Startknopf und warten Sie, bis der Countdown beendet ist und „BLOW“ am Display erscheint. Wenn “Err2“ für längere Zeit erneut angezeigt wird, dann kontaktieren Sie bitte den Verkäufer Ihres Gerätes.
<i>500</i>	Die Gesamtanzahl an durchgeführten Atemtests hat 500 erreicht. Das Gerät sollte zum Erhalt der Garantie und der Messgenauigkeit zeitnah kalibriert werden.	Kontaktieren Sie den Verkäufer Ihres Gerätes. Sie können das Gerät zum Kalibrieren an die unter <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> angegebene Service-Adresse senden.

## Kalibrierung

ACE Instruments empfiehlt die Kalibrierung des im Gerät integrierten Sensors zirka alle 12 Monate oder nach 500 Tests (je nachdem, welches Ereignis früher eintritt). Die Kalibrierung muss nicht zwingend vorgenommen werden, die Genauigkeit des integrierten Sensors nimmt jedoch ohne Kalibrierung stetig ab und zusätzlich erlischt die Garantie für den Sensor. Sie können das Gerät zum Kalibrieren an die unter [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net) angegebene Service-Adresse senden.

## Wir empfehlen die Einsendung als Paket, damit im Fall der Unauffindbarkeit der Abliefernachweis bzw. Nachforschungsantrag möglich ist.

Durch Änderungen am Produkt können sich die beschriebenen Abläufe ändern. Dies kann ohne Vorankündigung und Anpassung der Bedienungsanleitung geschehen und ist kein Grund zur Reklamation, Retoure oder Preisminderung. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, Abweichungen zwischen der Bedienungsanleitung und der tatsächlichen Bedienung dieses Atemalkoholtesters zu erkennen und entsprechend zu reagieren.

## Hinweise zu den Batterien

Das Gerät, auf das sich diese Bedienungsanleitung bezieht, enthält im Auslieferungszustand 2 AAA Alkaline-Batterien. Diese Batterien sind nicht dazu bestimmt, wieder aufgeladen zu werden. Ebenso ist die Verwendung einer wiederaufladbaren Batterie im Gerät zu unterlassen, da sonst Schaden am Gerät entsteht. Ist die Batterie leer, so darf sie nicht in den Hausmüll geworfen werden. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Bitte geben Sie die Batterien/Akkus im Handel oder an den Recyclinghöfen der Kommunen ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter und kleben Sie bei Lithium-Batterien die Pole ab.

## Batterietausch

Zum Batterietausch schieben Sie die Batteriefach-Abdeckung an der Rückseite des Gerätes nach unten und ersetzen Sie die entladenen Batterien gegen neue Batterien.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf deren Polarität: Der Minuspol der Batterie muss mit den Federn in der Batteriemulde Kontakt haben. Legen Sie die Batteriefach-Abdeckung anschließend auf die Geräterückseite und drücken Sie den Deckel sanft auf das Gerät bis er einrastet.

Batterierecycling ist die leichteste Umweltschutzübung der Welt. Die unten angezeigten Mülltonnen bedeuten, dass alte Batterien sowie Akkus nicht in den Hausmüll geworfen werden dürfen. Sie können wiederverwertet werden und dabei lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink und Nickel wiedergewinnen.

## Die Abkürzungen unter den Mülltonnen stehen für



Hg



Cd



Pb

- Hg: Batterie enthält Quecksilber
- Cd: Batterie enthält Cadmium
- Pb: Batterie enthält Blei

## Technische Daten\*

<b>Sensor</b>	Elektrochemischer Sensor
<b>Genauigkeit</b>	<b>+/- 0,075‰ bei 1.000‰ und 25°C (Promille = Grundeinstellung)</b> ODER +/- 0,0075% BAC bei 0,1% BAC und 25°C (% BAC = Messwert in den USA) ODER +/- 0,0375mg/L bei 0,50mg/L und 25°C (mg/L = Messwert in UK)
<b>Angabe des BAK (Blutalkoholkonzentration)</b>	<b>0,00 bis 4,00‰ (Promille = Grundeinstellung)</b> ODER 0,000 bis 0,400% BAC (Messeinheit für die USA) ODER 0,00 bis 2,00mg/L (Messeinheit für UK)
<b>Aufwärmzeit</b>	15 - 20 Sekunden (bei 0,5 Promille, je höher der ermittelte Promillewert, desto länger benötigt der Sensor zum Verdampfen des in der Atemluft gemessenen Alkoholgehaltes)
<b>Gerätedimensionen</b>	109 x 51 x 18mm (H x B x T)
<b>Gewicht</b>	84g (inklusive der Batterie)
<b>Energieversorgung</b>	2 Stück 1.5V AAA Alkaline Batterien (= Energie für bis zu 1.000 Tests)
<b>Betriebstemperatur</b>	5°C bis 40°C
<b>Lagertemperatur</b>	0°C bis 40°C
<b>Kalibrierung</b>	Alle 12 Monate oder nach 500 Tests (je nachdem, welches Ereignis früher eintritt). Sie können das Gerät zum Kalibrieren an die unter <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> angegebene Service-Adresse senden.

\*Die technischen Daten können bei funktionalen Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Garantie und Haftung

Die ACE Instruments (ACE Handels- & Entwicklungs GmbH) übernimmt für das Produkt, dem diese Garantie- und Haftungserklärung beiliegt - in allen Versionen und Benennungen - eine Garantie von zwei Jahren nach dem Kauf auf Material- und Verarbeitungsfehler; eine Garantie von einem Jahr auf den Sensor. Diese Garantie schließt die Elektronik sowie das Gehäuse ein bzw. bezieht sich auf den Sensor ohne Probenahmekomponenten. Nicht unter die Garantie fallen Komponenten, die bei Wirksamkeit zwangsläufig zerstört werden (z. B. Sicherungen). Die Garantie gilt ab Datum der Auslieferung oder ab Datum der ersten Inbetriebnahme (der jeweils kürzere Zeitraum gilt), wenn dies in der Begleitliteratur des Produkts der ACE Instruments nicht anders angegeben ist.

## Garantie- und Haftungsbeschränkung

### 1. Produktbeschränkung

Die ACE Instruments lehnt jegliche weitere ausdrückliche oder stillschweigend angenommene Garantie ab, einschließlich der Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Garantie gilt insbesondere nicht für Kalibrierung. Nach dem Austausch des Sensors ist die Kalibrierung zwingend erforderlich.

Sind bei einem Produkt ein Sensortausch und / oder eine Kalibrierung notwendig, so erhält der Anwender ggfs. einen Kostenvoranschlag. Lehnt der Anwender den Kostenvoranschlag ab, sendet die ACE Instruments das Produkt unrepariert / unkalibriert zurück und das Produkt wird entsprechend gekennzeichnet.

Sollte das Produkt diese Gewährleistung nicht erfüllen, beschränkt sich der Anspruch des Käufers und die Pflichten der ACE Instruments ausschließlich und nach freiem Ermessen der ACE Instruments auf den Austausch oder die Reparatur der betroffenen Waren oder auf eine Erstattung des Kaufpreises für die beanstandeten Waren.

## 2. Anwendungsbeschränkung

Die ACE Instruments haftet in keinem Fall für zusätzliche Schäden, Nebenschäden oder Folgeschäden wie unter anderem entgangene Gewinne und Nutzungsausfall, die aus Verkauf, Herstellung oder Nutzung der unter diesem Haftungsausschluss verkauften Produkte entstehen, unabhängig davon, ob diese Ansprüche aus Verträgen, Fahrlässigkeit oder anderen schuldhaften Handlungen hergeleitet werden.

**Das Produkt, dem diese Garantie- und Haftungserklärung beiliegt, ganz gleich, in welcher Version und Benennung, kann insbesondere nicht rechtsverbindlich dafür herangezogen werden, um die Tauglichkeit einer Person zum Lenken eines Fahrzeugs oder zur Ausführung einer Handlung, die unter Alkoholeinfluss zu Eigen- und Fremdgefährdung führt, festzustellen.**

Die sorgfältige Prüfung aller Produkte bei Erhalt auf Beschädigungen, eine für die gegebene Anwendung des Käufers geeignete Kalibrierung und die bestimmungsgemäße Nutzung, Instandsetzung und Wartung gemäß den Anweisungen in der von der ACE Instruments gelieferten Produktliteratur sind zwingende Voraussetzungen für diese Garantie. Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten durch nicht qualifiziertes Personal führen ebenso zum Erlöschen der Garantie wie die Verwendung nicht freigegebener Verbrauchsmaterialien oder Ersatzteile. Wie bei allen technisch anspruchsvollen Produkten ist es eine grundlegende und für die Garantie der ACE Instruments zwingende Voraussetzung, dass alle Benutzer dieser Produkte mit der Verwendung, den Fähigkeiten und Beschränkungen des Produkts, wie in der betreffenden Produktliteratur beschrieben, vertraut sind.

## 3. Beratungsbeschränkung

Der Käufer bestätigt, dass er die beabsichtigte Verwendung und Eignung der gekauften Waren für jeglichen Verwendungszweck in alleiniger Verantwortung geprüft hat. Zwischen den Parteien wird ausdrücklich vereinbart, dass jegliche technische oder andere Beratung durch die ACE Instruments hinsichtlich der Nutzung der Waren oder Dienstleistungen kostenlos und auf ausschließliches Risiko des Käufers geleistet wurde. Daher erwächst der ACE Instruments keinerlei Verpflichtung oder Haftung aus den Empfehlungen oder deren Ergebnissen.

# Breathalyzer

## ACE A

### Operating Manual – EN

#### Author's Liability

All information herein was created conscientiously and under the assumption of correctness. Hence, the author cannot be held liable for the use of any kind whatsoever and/or any ensuing consequences. Furthermore, the author is not liable for any costs or expenses for damage that result from any information in this document. Any information is subject to change without prior notice.

#### Introduction

Thank you for purchasing our ACE A breathalyzer! It measures the alcohol concentration in human breath using an electrochemical sensor and calculates the blood alcohol content.

The test results are very reliable and have a tolerance of  $\pm 0.075\%$  (per mill) with reference to  $1.00\%$  at  $25^{\circ}\text{C}$  ambient temperature. The measurement results are displayed as a 3-digit number with 2 decimals and are interpretable 1: 1 (for example the display shows the value  $0.36 = 0.36$  per mill).

With the measurement unit % BAC the test result is displayed with 4 digits and 3 decimals.

The fuel cell sensor inside the Breathalyzer can be calibrated. To maintain the measurement accuracy of this device and the sensor warranty, it should be calibrated regularly. For a calibration service, you can send the device to the service address specified at [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

The device must only be used pursuant to the instructions mentioned in this manual. All measured values determined by this breathalyzer are only a guide and not legally binding. Breath tests should be carried out using clip-on mouthpieces (one new mouthpiece should be used per test for reasons of hygiene and to avoid falsified readings).

#### Note to country-specific Measurement Units

Customers in the EU receive the breathalyzer with ‰ (per mill) as default setting, in the UK the default setting is mg/L, and in the USA, it is % BAC. In the chapter „Technical data,“ you will find information about the accuracy concerning the different measurement units. Please check the website of the Department of Transportation, the website of the Ministry of Transport, or automotive clubs to become informed about the current alcohol limits in your country.

#### Scope of Delivery

- 1 Digital fuel cell, ACE A Breathalyzer
- 2 AAA batteries (1.5V, Alkaline)
- 3 Mouthpieces
- 1 Quick Start Guide (in German & English)
- 1 Manual (multilingual)

## Label of Individual Components



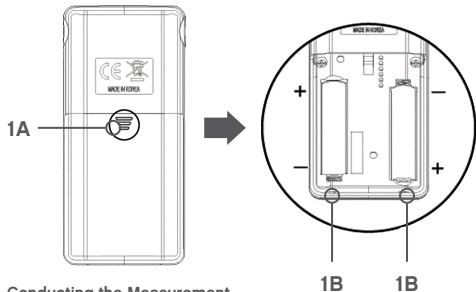
1. Mouthpiece and Mouthpiece slot
2. LCD Display  
(3 digits with unit ‰ and mg/L and 4 digits with unit % BAC)
3. Start button
4. Air outlet (always leave this part unblocked)
5. Battery compartment cover (at the back of the device)

## Tips to Receive the Most Accurate Results

- A) Wait at least 15 minutes after your last sip of alcohol. Do not eat, drink, or smoke during that time.
- B) Do not open the casing.
- C) Do not keep the breathalyzer in cold, hot, moist, or badly ventilated places.
- D) Keep the breathalyzer out of the reach of children.
- E) Conduct three inlet tests after long storage before conducting the actual alcohol test.
- F) Do not drop the breathalyzer.
- G) Change the battery if it is depleted. Diminished battery capacity leads to incorrect test results.
- H) Do not conduct tests in loud (sound waves disrupt the sensor), drafty, or poorly ventilated places.
- I) After a test result of 1.00 per mill (per mill = EU setting) / 0.10% BAC (% BAC = US setting) / 0.50mg/L (mg/L = UK setting) or higher the sensor needs rest time. In this case wait at least three minutes before starting the next test.
- J) Do not conduct tests in very cold, very hot, or an unventilated, smoky ambience.
- K) Store the breathalyzer in a way to avoid penetration by dust or liquids.
- L) Blowing too hard may cause damage to the sensor as saliva flows into it.

## Preparation for the Test

1. Push the battery cover (on the back of the device) downwards and open it (1A). Install the 2 AAA batteries (delivered together with the device) in the battery compartment while taking note of the battery polarity (1B). Close the battery cover again.
2. Insert a mouthpiece into the slot on the left front side of the breathalyzer. Ensure whether it is securely fitted. It is highly recommended to use a new mouthpiece for every test for sanitary reasons.



## Conducting the Measurement

1. Push the power button on the front of the device, then you hear one beep tone and shortly will see the number of tests performed with the device (Note: This number is only shown as long as you press the power button and if you press and hold down the power button for more than 5 seconds, the device will be turned off). If you don't press it anymore then you hear another beep tone and see "WAIT" on the display, additionally a countdown starts.
  2. Wait until the end of the countdown you hear 2 beep tones and then you see "BLOW" blinking on the display. Additionally, you see 3 horizontal lines on the left side of the display.
  3. As soon as you see "BLOW" on the display start blowing steadily into the mouthpiece for 4 seconds, the device will beep constantly during the test.
- Tip:** Blow like you would whistle without a tone (but without a break).

4. As soon as the beeping stops you hear a "clack" tone and a double beep tone (the test is finished). If the breath sample was not sufficient you will see „Flo“ on the display. Push the start button and start a new test.
5. After a successful test the device is analyzing the breath sample, you see several lines moving in clockwise circles around the display. After a few seconds the test result is displayed for 5 seconds (with 3 digits and 2 decimals) in ‰, then for 2.5 seconds in mg/L (= UK setting) and then for 2.5 seconds in % BAC (with 4 digits and 3 decimals). If the test result is higher than 0.50‰ or 0.25mg/L or 0.05% BAC, then you can hear a warn signal (beep sound) for about 10 seconds.

**Note:** The device will turn off automatically if it is not in use for about 3 minutes, additionally you hear a beep tone and on the display you see „Out“ and afterwards „OFF“. If you want to conduct a new test, please press the power button. You can turn off the device manually if you constantly press the power button for about 5 seconds, you shortly see „OFF“ on the display and the device turns off.

## ACE Instruments recommends

- Always use a new mouthpiece for each person and test that is conducted. ACE Instruments assumes no liability for any damages that may arise when several people use the same mouthpiece for multiple tests.
- Only use the provided individually packaged and hygienic mouthpieces. During each test the breathalyzer's internal and external parts come into contact with human secretion (saliva, blood, sweat, etc.)!
- Use safety gloves when pulling out a mouthpiece used by another person! You can buy appropriate gloves at ACE Technik ([www.ace-technik.de](http://www.ace-technik.de)).

## IMPORTANT NOTICE

WHEN YOU HAVE EATEN, DRUNK ALCOHOL OR, SMOKED A CIGARETTE, WAIT AT LEAST 15 MINUTES BEFORE STARTING THE MEASUREMENT. ANY TEST CONDUCTED PRIOR TO THE EXPIRATION OF THE RECOMMENDED WAITING PERIOD WILL RESULT IN INACCURATE RESULTS.

IF THE TEST RESULT IS BELOW 0.10‰ (PER MILL = g/L) OR 0.01% BAC (US setting) OR 0.05mg/L (UK setting) THEN THE DEVICE SHOWS 0.00 ‰ OR % BAC OR mg/L – depending on the setting) ON THE DISPLAY. THIS HAPPENS BECAUSE AT A LOW RANGE OF ALCOHOL CONCENTRATION IT IS POSSIBLE TO MEASURE OTHER MATERIALS IN YOUR MOUTH.

This breathalyzer is a high quality and sensitive measurement device. To maintain the accuracy of the sensor, it should regularly be used. If the device is not used for an extended period, the sensor can dry out. ACE Instruments recommends using the breathalyzer at least 2 times per month (even if you have not been drinking alcohol).


Due to changes in the product, the procedures stated can change. This can take place without prior notice or adaptation of the operating manual and is no cause for complaint, return or price reduction. The user is responsible for recognizing discrepancies between the operating manual and the actual handling of the breathalyzer and must react accordingly.

### Only Use Original ACE Instruments Mouthpieces

- Guarantees test result accuracy
- Guarantees hygiene of you and the device
- Guarantees full warranty of this device

ACE Instruments advises **even if you get a result meaning „safe range“, you should never drive after consuming alcohol or do any other activities that are severely impaired by alcohol consumption and might endanger your health and safety or the health and safety of others.**

## Display Indications

Display	Meaning	Action
	The battery is empty.	Replace with new batteries.
<i>BAt</i>	The testing cannot be performed because the battery is low.	Replace with new batteries.
<i>FLo</i>	The sampling volume or blow power is not enough to analyze the breath sample.	Press the start button, the countdown will start again, and "BLOW" will appear on the display. You can now perform a new test.
<i>Out</i>	If no breath sample was given within 3 minutes, the device turns off automatically.	Press power button to restart the countdown cycle and retest.
<i>Outc</i>	The testing cannot be performed because the device is turned on outside of the operating temperature.	Repeat the test after the unit has reached a temperature within the operation range (5°C to 40°C).
<i>Err2</i>	"Err2" states that fluid or saliva has entered the device and the sensor is unable to evaluate it.	Wait 20 minutes and then try again. If "Err2" is displayed for a long time, contact your seller for customer service.
<i>500</i>	The total number of breath tests performed has reached 500. The device should be calibrated promptly to maintain the warranty and accuracy.	Contact your seller for a calibration service. You can send the device for calibration to the service address specified at <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .



## Calibration

To maintain the accuracy of the breathalyzer, ACE Instruments recommends a calibration after 500 tests or approx. every 12 months (depending which incident happens first). For a calibration service you can send the device to ACE Instruments (see [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net)). The calibration is not mandatory, but the accuracy of the breathalyzer will decrease steadily and additionally the warranty for the sensor expires.

**We recommend sending it as a parcel, so that in case of loss an inquiry or proof of delivery is possible.**

Due to changes in the product, the procedures stated can change. This can take place without prior notice or adaptation of the operating manual and is no cause for complaint, or price reduction. The user is responsible for recognizing discrepancies between the operating manual and the actual handling of the ACE Instruments a Breathalyzer and must react accordingly.

## Battery Notices

The device associated with this operating manual contains 2 AAA Alkaline batteries (1.5 V). These batteries are non-rechargeable. The use of a rechargeable battery is not possible with this device and can damage it. If the included batteries are depleted, they must not be thrown away into household waste. Used batteries may contain harmful substances that can cause damage to the environment or your health. Please return all depleted batteries to electrical appliance stores, who collect them for free.

## Battery exchange

To replace the batteries, push the battery cover on the rear of the unit downwards and replace the discharged batteries with new ones. Be aware of the polarity when inserting the batteries (+/- pole). Close the battery compartment cover again. In the EU, the return of used batteries is mandatory by law. All depleted and rechargeable batteries will be recycled. This way valuable resources like iron, zinc and nickel can be retrieved and reused. Battery recycling is the easiest lesson in environmental protection – so please support it!

The shown garbage bins mean that batteries or rechargeable batteries must not be thrown into the household waste.

The signs below the garbage bins are acronyms for the chemical substances inside the battery:



## Technical Data\*

Sensor	Fuel Cell Sensor
Accuracy	<b>+/- 0.075‰ (per mill) with reference to 1.00‰ at 25°C (per mill = default setting)</b> OR +/- 0.0075% BAC (Blood Alcohol Concentration) with reference to 0.100 % BAC at 25°C OR +/- 0.0375mg/l with reference to 0.50mg/l at 25°C
Detection Range	<b>0.00 up to 4.00‰ (‰ = default setting)</b> OR 0.000 up to 0.400% BAC (USA) OR 0.00 up to 2.00mg/L (UK)
Warm-up Time	Within 15 - 20 seconds at 0.5‰. This may vary depending on the value of per mill / BAC which was measured.
Dimension	109 x 51 x 18mm (L x W x H)
Weight	84g (battery included)
Power Supply	2 pieces of 1.5V AAA Alkaline batteries (= power for up to 1000 tests)
Working Temperature	5°C to 40°C
Storage Temperature	0°C to 40°C
Calibration	Every 12 months or after 500 tests. For a calibration service you can send the device to ACE Instruments (see <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> ).

\* The technical data are subject to change without prior notice for functional improvements.

## **Warranty and Liability**

ACE Handels- und Entwicklungs GmbH (ACE Instruments) provides a warranty of two years after purchase for material and processing errors of the product (see attached warranty and liability declaration) in all versions and designations; and a warranty of one year for the sensor. This warranty includes the electronics as well as the casing and sensor without sampling components. Components that inevitably degrade over time (such as fuses) are not part of this warranty. The warranty is valid from the date of delivery or from the date of first activation (always the shorter period), if not stated otherwise in the accompanying ACE Instruments product literature.

## **Limitation of Warranty and Liability**

### **1. PRODUCT DESCRIPTION**

ACE Instruments rejects any further expressly stated or implied warranty, including the marketability and suitability for a determined purpose. This warranty especially excludes calibration. After changing the sensor, calibration is absolutely necessary. If an exchange of the sensor or a calibration is required for a product, the user may receive a cost estimate. Should the user reject the estimate, ACE Instruments will send the product back unrepaired/not calibrated and the product will be labelled accordingly. Should the product not fulfil the warranty, the claim of the buyer and the obligations of ACE Instruments are limited exclusively to the discretion of ACE Instruments for exchange, repair of the affected goods or reimbursement of the purchase price for the faulty merchandise.

### **2. APPLICATION RESTRICTION**

ACE Instruments is by no means liable for additional, incidental or consequential damage such as, among others, lost profit and downtime that result from selling, producing or using products that are part of this application restriction. This is independent of any claims emanating from, for instance, contracts, negligence or other culpable actions. The product, which is accompanied by this warranty and liability declaration (no matter the version or designation), in particular cannot be used in a legally binding manner to determine one's capability to operate vehicles or execute action that could lead to personal injury or injury to others under the influence of alcohol.

The thorough check for damage of all products upon receipt, calibration suitable for the given use by the buyer and the proper use, maintenance and service according to the instructions of the accompanying ACE Instruments product literature are mandatory prerequisites of this warranty. Maintenance and service work performed by non-qualified persons as well as the use of non-approved consumables or spare parts results in the voiding of this warranty. As for all technically challenging products, it is a fundamental prerequisite and mandatory for ACE Instruments warranty that all users of these product are familiar with the properties and restrictions of the devices as stated in the respective literature.

### **3. ADVICE RESTRICTION**

The buyer is solely responsible and confirms that they have checked the intended use and suitability of purchased goods for any purpose. Between the two parties it is expressly agreed that all technical or other advice given by ACE Instruments regarding the use of goods or services is free of charge and made under risk to the buyer exclusively. Therefore, no obligation or liability can result to ACE Instruments from any recommendation or their consequences.

## Notice d'utilisation – FR

### Responsabilité d'auteur

Les présentes informations ont été rédigées avec soin et en supposant leur exactitude. Néanmoins, le rédacteur ne saurait être tenu pour responsable d'une quelconque utilisation et des conséquences en découlant. Le rédacteur n'est pas responsable des frais ou des débours liés aux dommages résultant de l'utilisation des informations contenues dans le présent document. Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

### Introduction

Merci d'avoir acheté notre éthylotest ACE A. L'ACE A est un éthylomètre facilement utilisable avec un capteur électrochimique. L'ACE A mesure la concentration d'alcool dans l'air expiré et en déduit le taux d'alcool dans le sang. Cela signifie que la marge d'erreur est de  $\pm 0,075\%$  (pour mille) pour une valeur de référence de 1,00 pour mille et 25°C température ambiante. Les résultats mesurés sont affichés sous forme de valeur numérique à 3 chiffres avec 2 décimales (‰ ou mg/L) et sont interprétables 1:1 (si par ex. l'écran affiche la valeur 0,36 = 0,36 pour mille). Les valeurs mesurées en % BAC sont affichées sous la forme de 4 chiffres avec 3 décimales.

Le capteur électrochimique intégré à l'ACE A peut être étalonné. Pour maintenir la précision de mesure de cet appareil et la garantie du capteur, nous recommandons un étalonnage régulier. Vous pouvez envoyer l'appareil pour l'étalonnage à l'adresse de service indiquée sur [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

L'appareil ne doit être utilisé que dans le complet respect des instructions d'utilisation. Toutes les valeurs mesurées déterminées par cet alcootest sont toujours un guide seulement et ne sont pas juridiquement contraignantes. Les tests respiratoires doivent être effectués à l'aide d'embouts buccaux (un nouvel embout buccal doit être utilisé par test).

### Contenu de l'emballage

- 1 Éthylotest ACE A avec un capteur électrochimique
- 2 Piles AAA (1.5V, alcaline)
- 3 Embouts
- 1 Guide de démarrage rapide (en allemand et en anglais)
- 1 Mode d'emploi (multilingue)

## Désignation des différents constituants



1. Embouchure et ouverture pour embouchures
2. Affichage LCD (3 chiffres avec unité ‰ et mg/L et 4 chiffres avec unité ‰ BAC)
3. Bouton de démarrage
4. Sortie d'air (toujours maintenir à l'écart)
5. Couverture du compartiment batterie (à l'arrière de l'appareil)

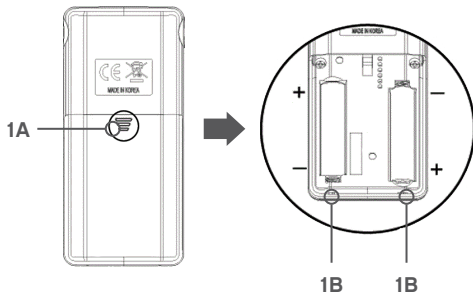
### Voici comment obtenir le résultat le plus précis possible

- A) Attendez au moins 15 minutes après la dernière gorgée d'alcool avant de tester votre alcoolémie. Pendant ce laps de temps, abstenez-vous de manger, de boire ou de fumer.
- B) N'ouvrez pas le boîtier.
- C) Stockez l'unité de test d'alcool à l'abri du froid ou de la chaleur, dans un endroit sec et bien aéré.

- D) Stockez l'unité de test d'alcool hors de portée des enfants.
- E) Après une longue durée sans utiliser l'appareil, effectuez trois tests de fonctionnement, avant de procéder au test effectif.
- F) Ne faites pas tomber l'unité de test d'alcool.
- G) Remplacez les piles lorsque la performance de l'appareil faiblit. Une capacité réduite des piles conduirait à des résultats erronés.
- H) Ne faites pas de test dans un endroit bruyant (les ondes sonores perturbent le capteur), exposé aux courants d'airs ou mal aérés.
- I) Après un résultat de 1,00 pour mille ou au-delà, le capteur a besoin d'un temps de repos plus long. Dans ce cas, attendez au moins trois minutes avant tout nouveau test.
- J) N'effectuez pas de test dans un environnement très froid ou très chaud, sans aération ou enfumé.
- K) Stockez l'unité de test d'alcool de sorte qu'aucune intrusion de poussière ou de liquide ne soit possible.
- L) Ne soufflez pas trop fort dans l'appareil, cela endommage le capteur (notamment si beaucoup de salive entre dans l'appareil).

### Préparation pour le test

1. Pour cela, ôtez soigneusement le couvercle du compartiment à pile à l'arrière de l'appareil (1A) et insérez 2 piles AAA (alcaline, 1,5V). Ce faisant, observez la polarité de la pile (+/-) (1B). Fermez le couvercle du compartiment de la batterie.
2. Vérifiez que l'embout buccal soit bien fixé. Utilisez un nouvel embout buccal pour chaque personne.



## Procédure de test

1. Appuyez sur le bouton de démarrage à l'avant de l'alcootest. L'appareil bipé une fois et affiche le nombre de tests effectués jusqu'à présent (tant que le bouton de démarrage reste enfoncé - si vous maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant plus de 5 secondes, l'appareil s'éteint). Si vous n'appuyez plus sur le bouton de démarrage, un second bip retentira, „WAIT“ s'affichera en haut de l'écran et un compte à rebours commencera.

2. Attendez que le compte à rebours affiché sur l'écran se réchauffe. À la fin du compte à rebours, l'appareil émet deux bips et «BLOW» clignote en haut de l'écran et il y a également trois lignes horizontales sur le bord gauche de l'écran.

3. Dès que „BLOW“ est visible sur l'écran, commencez à souffler uniformément dans l'embout précédemment fixé pendant 4 secondes lentement et sans interruption (un peu comme si vous sifflez sans son). L'appareil émet continuellement des bips pendant le test respiratoire.

4. Lorsque le bip s'arrête et que vous entendez un clic et un bip à deux reprises, le test est terminé. Si l'échantillon d'haleine a été interrompu ou trop faible, alors „Flo“ apparaît sur l'affichage. Dans ce cas, réexécutez le test et appuyez sur le bouton de démarrage.

5. Après un test d'expiration réussi, l'appareil évalue le résultat de la mesure. A cet effet, plusieurs lignes se déplacent dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'écran et sur le bord supérieur droit de l'écran est „ANALYZE“. Après quelques secondes, le résultat de la mesure est affiché sur l'écran en 3 chiffres (avec 2 décimales) pour 5 secondes en %, puis pour 2,5 secondes en mg/L et puis en % BAC (avec 3 décimales) pour 2,5 secondes. Si la valeur mesurée est supérieure à 0,5 partie par millier (ou supérieure à 0,25mg/L ou supérieure à 0,05% selon l'unité de mesure réglée), un signal d'alarme retentit pendant environ 10 secondes.

**Remarque:** L'appareil s'éteindra automatiquement après environ 3 minutes, de plus, vous entendrez un bip et l'écran affichera „Out“ puis „OFF“. Pour un autre test, appuyez à nouveau sur le bouton de démarrage. Vous pouvez également éteindre l'appareil manuellement en appuyant sur le bouton de démarrage de manière permanente pendant environ 5 secondes, „OFF“ apparaît brièvement sur le slot et l'appareil est éteint.

## Recommandations d'ACE Instruments

- Utilisez un embout différent pour chaque personne faisant le test ! ACE Instruments décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'un même embout par plusieurs personnes ou pour plusieurs tests.
- Utilisez toujours les embouts ACE Instruments emballés de façon séparée et hygiénique. À chaque test, l'appareil entre en contact avec des sécrétions humaines externes comme internes (transpiration, salive, sang, etc.).
- Utilisez des gants lorsque vous retirez l'embout employé pour un test, surtout si le test a été effectué par une personne que vous ne connaissez pas. ACE Technik ([www.ace-technik.de](http://www.ace-technik.de)) propose, dans sa gamme de produits, des gants prévus à cet effet.

## Précisions importantes

Si vous avez mangé, bu de l'alcool ou fumé une cigarette, attendez au moins 15 minutes avant de commencer la mesure. Cette unité de test d'alcool est un appareil sensible et de grande qualité. Afin de préserver la précision de mesure du capteur électrochimique, l'appareil doit être utilisé régulièrement. En cas d'inutilisation prolongée de l'appareil, le capteur peut s'assécher. Nous conseillons d'utiliser l'éthylotest au moins 2x par mois (même si vous n'avez pas bu d'alcool).

Pour les valeurs en dessous de 0,10‰ (OU 0,01% BAC OU 0,05mg/L – selon le réglage), le résultat affiché sera 0,000‰. Cela s'explique par le fait que pour un faible niveau d'alcoolémie d'autres substances peuvent être contenues dans l'air expiré et influer sur le résultat du test.


## Seule l'utilisation des embouts originaux ACE Instruments

- garantit la précision du résultat
- garantit une hygiène parfaite à 100%
- vous assure le bénéfice de la garantie de l'appareil

## Avertissement d'ACE Instruments

**Même si, après une prise d'alcool, l'appareil affiche un alcoolémie dans la zone de « sécurité », cela ne constitue en rien une autorisation à conduire un véhicule ou à entamer toute autre activité incompatible avec les effets de l'alcool.**

## Avertissements

Afficher	Sens	Action
	La batterie est vide.	Remplacez avec de nouvelles piles.
<i>BAt</i>	Le test ne peut pas être effectué car la batterie est faible.	Remplacez avec de nouvelles piles.
<i>FLo</i>	L'affichage «Flo» indique que l'appareil ne dispose pas de suffisamment d'air expiré pour procéder à une analyse.	Appuyez sur le bouton de démarrage, le compte à rebours recommence et "BLOW" apparaît sur l'affichage. Vous pouvez maintenant effectuer un nouveau test.
<i>Out</i>	Si aucun échantillon d'haleine n'a été administré dans les 3 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement.	Appuyez sur le bouton démarrage pour redémarrer le cycle de compte à rebours et refaites le test.
<i>Outc</i>	Le test ne peut pas être effectué car l'appareil est allumé en dehors de la température de fonctionnement.	Répétez le test après que l'appareil a atteint une température dans la plage de fonctionnement (5°C à 40°C).
<i>Err2</i>	Si l'écran LCD affiche "Err2" après l'étape 4, cela signifie que la salive excessive est entrée dans le capteur pendant le test.	Attendez 20 minutes, puis lancez le bouton de démarrage et attendez que le compte à rebours se termine et "Souffler" apparaît sur l'affichage. Si "Err2" s'affiche à nouveau pendant une longue période, veuillez contacter le vendeur de votre appareil.

## 500

Le nombre total de tests respiratoires effectués a atteint 500. L'appareil doit être étalonné rapidement pour maintenir la garantie et la précision.

Contactez votre vendeur pour un service d'étalonnage. Vous pouvez envoyer l'appareil pour l'étalonnage à l'adresse de service indiquée sur [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

## Calibrage

ACE Instruments recommande le calibrage du capteur intégré à l'appareil tous les 12 mois environ ou après 500 tests (quel que soit l'événement entre plus tôt). Le calibrage n'est pas obligatoire, cependant la précision du capteur intégré à l'unité d'alcool test diminue progressivement en l'absence de calibrage. Sans étalonnage, cependant, la garantie du capteur expire. Pour faire calibrer votre appareil, vous pouvez l'envoyer à l'adresse indiquée ici: [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

**Nous recommandons un envoi sous forme de colis, de sorte qu'en cas de perte il soit possible de produire une preuve de dépôt ou de faire une demande de recherche.**

Des modifications sur le produit peuvent aboutir à une modification des échéances annoncées. Cela peut se produire sans avertissement préalable et sans adaptation du mode d'emploi et ne constitue en rien un motif de réclamation, de retour ou de réduction du prix. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'identifier les divergences entre le mode d'emploi et l'utilisation effective et de réagir en conséquence.

## Les notes afférentes aux batteries

L'appareil que concerne le présent mode d'emploi est livré avec 2 piles alcalines AAA. Ces piles ne sont pas rechargeables. Toute tentative pour les recharger peut entraîner des dommages matériels et personnels. L'utilisation de piles rechargeables sur cet appareil n'est également pas possible, sous peine d'endommager l'appareil.

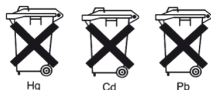
Une fois les piles déchargées, veuillez ne pas les jeter à la poubelle. Les piles usagées contiennent des substances toxiques qui peuvent nuire à l'environnement et à la santé. Veuillez vous débarrasser des piles dans les endroits prévus à cet effet chez certains commerçants ou à la déchetterie de votre commune. Cette restitution est gratuite et obligatoire. Veuillez ne jeter les piles déchargées que dans les conteneurs prévus à cet effet et, dans le cas des piles au lithium, veuillez en coller les pôles.

## Changement des piles

Retirez le couvercle du compartiment à piles et remplacez les piles usagées par deux neuves. Pensez à respecter la polarité : le pôle moins des piles doit être en contact avec le ressort du réceptacle à piles. Puis refermez le couvercle du compartiment et encliquetez-le.

Le recyclage des piles est un jeu d'enfant. Le symbole « corbeille à papier » signifie que les piles ne doivent pas être jetées à la poubelle. Elles peuvent être recyclées et les matières premières telles que le fer, le zinc et le nickel sont récupérées.

## Les signes sur les poubelles signifient



- Hg: La pile contient du mercure
- Cd: La pile contient du cadmium
- Pb: La pile contient du plomb

## Caractéristiques techniques\*

<b>CaptEUR</b>	CaptEUR électrochimique
<b>Précision</b>	<b>+/- 0,075‰ pour 1,000‰ et 25°C</b> (‰ = réglage fixe de base) OU +/- 0,0075% BAC pour 0,05% BAC (USA) et 25°C OU +/- 0,0375mg/L pour 0,50mg/L (UK) et 25°C
<b>Indication du TA</b>	<b>0,00 à 4,00‰</b> (‰ = réglage fixe de base) OU dans d'autres la lecture 0,000 à 0,400% de TA (taux d'alcoolémie) OU 0,00 à 2,00mg/L
<b>Temps de réchauffement</b>	15 - 20 secondes (pour 0,5 pour mille - plus élevée est la valeur pour mille calculée, plus le captEUR nécessite de temps pour évacuer l'alcool mesuré dans l'air expiré)
<b>Dimensions de l'appareil</b>	109 x 51 x 18mm (H x L x P)
<b>Poids</b>	84g (y compris le pile)
<b>Alimentation</b>	2 piles AAA 1,5V, Alcaline (=énergie pour jusqu'à 1000 tests)
<b>Température d'exploitation</b>	5°C à 40°C
<b>Température de stockage</b>	0°C à 40°C
<b>Calibrage</b>	Environ tous les 12 mois ou après 500 tests (en fonction de la date de survenue des deux événements). Pour faire calibrer votre appareil, vous pouvez l'envoyer à l'adresse indiquée ici: <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .

\*Les données techniques peuvent être modifiées pour des améliorations fonctionnelles (sans préavis).

## **Garantie et responsabilité**

Le produit auquel est jointe la présente déclaration de garantie et de responsabilité bénéficie – sur toutes les versions et dénominations – d'une garantie pour vices de matériel et de façonnage, assumée pendant une durée de deux ans après l'achat par la Sarl ACE Commerce et Développement (ACE Instruments); d'une garantie d'un an pour le capteur.

Cette garantie inclut l'électronique ainsi que le boîtier ou concerne le capteur sans les composants d'échantillonnage. Ne tombent pas sous le coup de la garantie, les composants qui sont inévitablement détruits au cours de l'activité (par exemple les fusibles de sécurité). La garantie est valable à partir de la date de livraison ou à partir de la date de première mise en service (est en vigueur le laps de temps chaque fois le plus court), à moins que ce ne soit indiqué différemment dans la littérature d'accompagnement du produit de la Sarl ACE Instruments.

## **Garantie et restriction de la garantie**

### **1. Restriction du produit**

La Sarl ACE Instruments décline toute autre garantie, expressément ou implicitement acceptée, y compris la négociabilité et la qualification dans un but déterminé. En particulier, la garantie n'est pas en vigueur pour le calibrage. Après le remplacement du capteur, le calibrage est impératif.

Si pour un produit donné, un remplacement de capteur et/ou un calibrage sont nécessaires, l'utilisateur reçoit un devis estimatif des frais. Si l'utilisateur refuse le devis estimatif des frais, la Sarl ACE Instruments renvoie le produit non réparé / non calibré et le produit est marqué en conséquence.

Si le produit ne remplit pas cette garantie, le droit de l'acquéreur et les devoirs de la Sarl ACE Instruments, au gré de la Sarl ACE Instruments, se limitent exclusivement au remplacement ou à la réparation des marchandises affectées ou au remboursement du prix d'achat des marchandises contestées.

### **2. Restriction d'utilisation**

La Sarl ACE Instruments ne se porte en aucun cas garante des dommages supplémentaires, subsidiaires ou consécutifs comme par exemple les pertes de bénéfice et privations de jouissance résultant de la vente, de la fabrication ou de

l'exploitation des produits vendus aux termes de la présente restriction de garantie, indépendamment du fait que ces droits proviennent de contrats, de négligence ou d'autres actions fautives.

**Indépendamment de sa version et dénomination, le produit auquel est jointe la présente reconnaissance de garantie et responsabilité ne peut pas, en particulier, être mis à contribution de manière juridiquement obligatoire pour établir l'aptitude d'une personne à conduire un véhicule ou à réaliser un acte qui sous l'effet de l'alcool aboutit à une menace de danger pour soi-même ou autrui.**

Les conditions préalables contraignantes de cette garantie sont: la vérification soigneuse, au moment de la réception, des dommages subis par tous les produits, un calibrage approprié à l'utilisation courante de l'acquéreur et la jouissance conforme aux dispositions, la remise en état et l'entretien conformément aux instructions de la littérature du produit livré par la Sarl ACE Instruments. Les travaux de remise en état ou d'entretien par un personnel non qualifié ainsi que l'utilisation de consommables ou de pièces de rechange non validés entraînent, de même manière, la cessation de la garantie. Comme pour tous les produits techniquement sophistiqués, la condition préalable fondamentale et contraignante de la garantie de la Sarl ACE Instruments est que tous les utilisateurs de ces produits soient familiarisés avec l'utilisation, les capacités et les limitations du produit, telles qu'elles sont décrites dans la littérature relative au produit.

### **3. Restriction de consultation**

Sous sa seule responsabilité l'acquéreur confirme qu'il a vérifié l'utilisation et la qualification envisagées pour tout usage prévu des marchandises achetées. Il est expressément stipulé entre les contractants que tout conseil technique ou autre donné par la Sarl ACE Instruments relativement à la jouissance des marchandises ou des prestations de service ont été fournis gratuitement et au risque exclusif de l'acquéreur. Aucune espèce d'engagement ou de responsabilité ne résulte donc des recommandations ou de leurs résultats pour la Sarl ACE Instruments.



# Alcohol Tester

## ACE A

### Gebruiksaanwijzing – NL

#### Aansprakelijkheid van de auteur

De hierin Aanwezige informatie werd nauwgezet en onder Aanvaarding van zijn juistheid opgesteld. De schrijver ervan kan zich echter niet aansprakelijk stellen voor welke vorm van gebruik dan ook en de daaruit ontstane consequenties. Hij is niet aansprakelijk voor kosten of uitgaven voor schades die ontstaan uit het gebruik van de zich in dit document bevindende informatie. Wijzigingen in deze informatie zijn zonder voorafgaande aankondiging voorbehouden.

#### Inleiding

Bedankt voor het kopen van onze Alcoholtester ACE A! Hij is een eenvoudig te gebruiken alcoholmeter met elektrochemische sensor. Hij meet de alcoholconcentratie in de lucht en berekent de alcoholconcentratie in het bloed. Dit apparaat levert testresultaten met een meettolerantie van +/- 0,075‰ (promille) bij een referentiewaarde van 1,00 promille en 25°C omgevingstemperatuur. De maateenheid ‰ (per duizend) = basisinstelling in de EU.

De meetresultaten verkregen per mille worden weergegeven als een getal van 3 cijfers met 2 decimalen en zijn interpreteerbaar 1:1 (het display geeft bijvoorbeeld de waarde 0,36 = 0,36 per duizend). Gemeten waarden in % BAC worden weergegeven in 4 cijfers met 3 decimalen.

De elektrochemische sensor ingebouwd in de ACE A kan worden gekalibreerd. Om de meetnauwkeurigheid van dit apparaat en de garantie van de sensor te behouden, raden we aan om regelmatig te kalibreren. U kunt het apparaat verzenden voor kalibratie naar het serviceadres dat is opgegeven op [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

Het apparaat mag alleen worden gebruikt in overeenstemming met de instructies in de bedieningsinstructies. Alle meetwaarden, die door dit alcoholtesttoestel worden gemeten, mogen alleen als indicatie worden beschouwd en zijn juridisch niet bindend. Voor elke ademtest moet een nieuw mondstuk worden gebruikt (om hygiënische redenen en om te foutieve meetgegevens te voorkomen die mogelijk door restalcohol uit een vorig gebruik worden geregistreerd).

#### Leveromvang

- 1 Ademalcoholtester ACE A met elektrochemische sensor
- 2 AAA-batterijen (1,5V, alkaline)
- 3 Mondstukken
- 1 Snelstartgids (in het Duits en Engels)
- 1 Gebruiksaanwijzing (meertalig)

## Identificatie van elke component



1. Mondstuk en Opening om het mondstuk aan te brengen
2. LCD-display  
(3-cijferig op ‰ en mg/L of 4-cijferig op % BAC)
3. Startknop
4. Luchtuitlaat (altijd dit deel gedeblokkeerd)
5. Klep batterijvak (aan de achterkant van het apparaat)

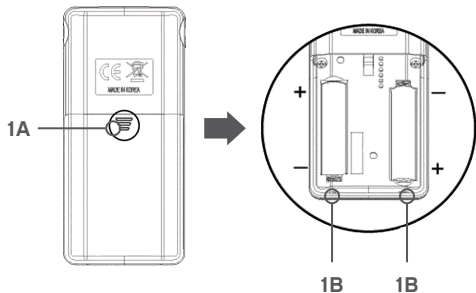
## Voor het meest nauwkeurige meetresultaat

- A) Wacht na de laatste slok alcohol minstens 15 minuten voor u de alcoholtest uitvoert. Eet, drink of rook niet tijdens deze wachttijd.
- B) Open de behuizing niet.
- C) Bewaar de alcohol testeenheid niet in een koude, warme, vochtige of slecht verluchte ruimte.
- D) Bewaar de alcohol testeenheid buiten het bereik van kinderen.
- E) Voer, wanneer het toestel lange tijd zonder gebruik werd bewaard, eerst drie "inlooptests" uit voor u de eigenlijke alcoholtest uitvoert.
- F) Laat de alcohol testeenheid niet vallen.
- G) Vervang de batterij wanneer de display moeilijk kan worden gelezen. Een lage batterijspanning kan eveneens voor gevolg hebben dat verkeerde metingen worden doorgevoerd.
- H) Voer geen test uit in een lawaaierige omgeving (lawaaï stoot de sensor) of in een slecht verluchte ruimte.
- I) Na een testresultaat van 1,00 promille of hoger moet de sensor langer tot rust komen. Wacht in dat geval ten minste drie minuten voor de volgende test.
- J) Voer geen tests uit in een zeer koude, zeer warme of slecht verluchte rokerige ruimte.
- K) Bewaar de alcohol testeenheid zo dat er geen stof of vloeistoffen in het toestel kunnen dringen.
- L) Blaas niet te hard op het toestel. Dit kan de sensor beschadigen (vooral wanneer bij het blazen voor speeksel in het toestel terechtkomt).

### Vorbereidingen voor de test:

1. Leg 2 AAA-batterijen in het batterijvak (1A). Verwijder hiervoor voorzichtig het deksel van het batterijvak aan de achterkant van het apparaat en leg 2 AAA-batterijen (alkaline, 1,5V). Let op de polariteit van de batterij (+/-) (1B). Sluit het deksel van het batterijvak.

2. Steek een mondstuk in de sleuf aan de zijkant die bedoeld is voor de montage van een mondstuk. Zorg ervoor dat het mondstuk goed vastzit. Gebruik per testpersoon een nieuw mondstuk.



### Uitvoeren van de test

1. Druk op de startknop aan de voorkant van de breathalyzer. Het apparaat piept eenmaal en toont het aantal tests dat tot nu toe is uitgevoerd (zolang de startknop ingedrukt blijft - Opmerking: Als u de startknop langer dan 5 seconden ingedrukt houdt, wordt het apparaat opnieuw uitgeschakeld). Als u niet langer op de startknop drukt, klinkt er een tweede pieptoon, wordt „WAIT” bovenaan het scherm weergegeven en begint het aftellen.

2. Wacht tot het aftellen op het display is opgewarmd. Aan het einde van het aftellen piept het apparaat twee keer en knippert „BLOW” aan de bovenkant van het display en zijn er ook 3 horizontale lijnen aan de linkerkant van het display.

3. Zodra „BLOW” op het display verschijnt, blaas gelijkmatig in het mondstuk gedurende 4 seconden (adem rustig en ononderbroken uit, alsof u fluit zonder geluid). Het apparaat piept continu tijdens de ademtest.

4. Wanneer de pieptoon stopt en u een klinkgeluid hoort en een tweevoudige pieptoon hoort, is de test afgelopen beëindigd. Als het ademmonster werd onderbroken of te zwak, dan „FlO” verschijnt op het display. Voer in dit geval de test opnieuw uit en druk op de startknop.

5. Na een succesvolle ademtest evalueert het apparaat het meetresultaat. Hiervoor bewegen verschillende lijnen met de klok mee op het display en op de rechterbovenrand van het display staat „ANALYZE”. Na een paar seconden wordt het resultaat van de meting weergegeven gedurende 5 seconden met 3 cijfers (2 decimalen) in %, dan gedurende 2,5 seconden in mg/L en vervolgens gedurende 2,5 seconden in % BAC (met 4 cijfers en 3 decimalen). Als de gemeten waarde hoger is dan 0,5 delen per duizend (of meer dan 0,25mg/L of meer dan 0,05% BAC afhankelijk van de ingestelde meeteenheid), klinkt een alarmsignaal gedurende ongeveer 10 seconden.

**Opmerking:** Het apparaat zal automatisch na ongeveer 3 minuten worden uitgeschakeld, daarnaast hoort u een pieptoon en verschijnt op het display „Out” en vervolgens „OFF”. Voor een andere test drukt u opnieuw op de startknop. U kunt het apparaat ook handmatig uitschakelen door de startknop gedurende ong. 5 seconden permanent in te drukken, „OFF” verschijnt kort op het display en het apparaat is uitgeschakeld.

### Aanbevelingen van ACE Instruments

- Gebruik voor elke testpersoon een nieuw mondstuk! ACE Instruments erkent geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke schade die is ontstaan door gebruik van hetzelfde mondstuk door meerdere personen in meerdere tests.
- Gebruik steeds een hygiënisch afzonderlijk verpakt mondstuk van ACE Instruments. Het testtoestel komt bij elke test in contact met menselijke sappen (zweet, speeksel, bloed, enz.).
- Gebruik handschoenen wanneer u mondstukken, die u voor de test gebruikt, wisselt, vooral wanneer het toestel wordt gebruikt om u vreemde personen te testen. ACE Techniek ([www.ace-techniek.de](http://www.ace-techniek.de)) heeft in haar assortiment geschikt handschoenen.

## Belangrijke richtlijnen

Wanneer u iets hebt gegeten, alcohol hebt gebruikt of een sigaret hebt gerookt, moet u minstens 15 minuten wachten voor u de test uitvoert.

Deze alcohol testeenheid is is een hoogwaardig en gevoelig meettoestel. Om de meetnauwkeurigheid van de elektrochemische sensorte vrijwaren, moet het toestel regelmatig worden gebruikt. Wanneer het toestel voor een langere periode niet wordt gebruikt, kan de sensor uitdrogen. We adviseren om de alcoholtester ten minste twee keer per maand te gebruiken om te testen op alcohol (ook wanneer u geen alcohol hebt gedronken).

Bij meetwaarden lager dan 0,10‰ (OF 0,01% BAC OF 0,05mg/L – afhankelijk van de instelling) wordt het testresultaat aangegeven als 0,000‰. Dit gebeurt omdat bij deze geringe alcoholhoeveelheid andere substanties in de ingeademde lucht kunnen zitten die het resultaat van de ademtest kunnen beïnvloeden.

## Gebruik alleen de originele ACE Instruments-mondstukken

- zo niet kan de nauwkeurigheid van de meetresultaten niet worden gewaarborgd.
- deze resultaten kunnen alleen 100 % worden gewaarborgd bij hygiënisch gebruik
- zo niet vervalt de garantieperiode

## Waarschuwing ACE Instruments

**Ook wanneer het toestel het alcoholgehalte als "veilig" aanduidt, mag dit niet als een vrijgeleide worden beschouwd om alcohol te drinken en achter het stuur te kruipen of een andere activiteit uit te voeren die niet mag worden uitgevoerd onder invloed van alcohol.**

## Waarschuwingsmeldingen

Display	Betekenis	Actie
	De batterijen zijn leeg.	Vervang de batterijen door twee nieuwe.
<b>BAt</b>	De batterijen zijn te zwak voor een testprocedure.	Vervang de batterijen door twee nieuwe.

<b>FLo</b>	De sensor had onvoldoende ademlucht voor analyse.	Druk op de startknop en start een nieuwe test waarbij je constant en zonder pauze in het mondstuk blaast gedurende 5 seconden (blaas alsof je zonder geluid zou fluiten).
<b>Out</b>	Je hebt niet binnen 3 minuten geabsorbeerd, het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.	Druk op de startknop, het aftellen begint opnieuw en "BLOW" verschijnt op het display. U kunt nu een nieuwe test uitvoeren.
<b>Outc</b>	Er kan geen test worden uitgevoerd omdat de omgevings-temperatuur buiten de maximale waarden ligt (5°C tot 40°C).	Herhaal de test zodra de juiste omgevingstemperatuur is opgegeven (5°C tot 40°C).
<b>Err2</b>	"Err2" geeft aan dat er vloeistof of speeksel in het apparaat is terechtgekomen en de sensor niet in staat is om het te evalueren.	Wacht 20 minuten, draai vervolgens aan de startknop en wacht tot het aftellen is beëindigd en "Blow" verschijnt op het display. Als "Err2" alweer lang wordt weergegeven, neemt u contact op met de verkoper van uw apparaat.
<b>500</b>	Het totale aantal uitgevoerde ademtests heeft 500 bereikt. Het apparaat moet snel worden gekalibreerd om de garantie en nauwkeurigheid te behouden.	Neem contact op met de verkoper van uw apparaat. U kunt het apparaat verzenden voor kalibratie naar het serviceadres dat is opgegeven op <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .

## Kalibratie

ACE Instruments adviseert om de sensor in het toestel om de 12 maanden of na 500 tests opnieuw te laten kalibreren (afhankelijk welke van de twee voorwaarden eerst is bereikt). Deze kalibrering is niet verplicht, maar zonder kalibrering zal de nauwkeurigheid van de ingebouwde sensor automatisch verminderen en zonder kalibratie vervalt de garantie van de sensor. U kunt de toestel ter kalibrering opsturen naar een van de serviceadressen vermeld op [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

**We adviseren dat u het toestel als pakket verzend, waardoor het pakket u zal worden teruggestuurd in het geval de geadresseerde niet kan worden gevonden.**

Door productwijzigingen kunnen de voorgeschreven processen veranderen. Dit gebeurt zonder aankondiging vooraf en eventueel zelfs zonder aanpassing van deze gebruiksaanwijzing. Dergelijke aanpassingen vormen geen grond voor een klacht, retour of korting. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om verschillen tussen de gebruiksaanwijzing en de eigenlijke bediening op te merken en dienovereenkomstig te handelen.

## De batterij notities

Het toestel waarop deze gebruiksaanwijzing betrekking heeft wordt geleverd met 2 AAA alkaline batterijen. Deze batterijen zijn niet oplaadbaar. De poging om deze batterijen op te laden kan personen kwetsen en stoffelijke schade veroorzaken. Bovendien mogen in dit toestel geen oplaadbare batterijen worden gebruikt. Deze kunnen het toestel beschadigen.

Als de batterijen leeg zijn, mogen ze niet met het huishoudafval worden afgevoerd. Batterijen bevatten schadelijke stoffen die het milieu en de volksgezondheid kunnen schaden. Breng de batterijen binnen in de winkel of geef ze af in het gemeentelijk containerpark. Deze ophaling is verplicht en wettelijk voorgeschreven. Werp lege batterijen weg in de daartoe bestemde container en kleef de polen van lithiumbatterijen af.

## Vervangen van de batterijen

Verwijder de klep van het batterijvak van het toestel en vervang de gebruikte batterijen door twee nieuwe. Let op de polariteit: de minpool van de batterij moet contact maken tegen het veertje van het batterijvak. Sluit vervolgens de klep van het batterijvak terug op de behuizing (tot u een klik hoort).

Het recyclen van batterijen is de gemakkelijkste manier om te zorgen voor het milieu. Onderstaande pictogrammen geven

aan dat oude batterijen en accu's niet bij het huisvuil mogen worden geplaatst. Ze kunnen opnieuw worden gebruikt en waardevolle grondstoffen zoals ijzer, zink en nikkel kunnen worden gerecycled.

## De tekens onder de vuilnisbakken staan voor



Hg



Cd



Pb

- Hg: Batterij bevat kwik
- Cd: Batterij bevat cadmium
- Pb: Batterij bevat lood

## Technische gegevens\*

<b>Sensor</b>	Elektrochemische sensor
<b>Nauwkeurigheid</b>	<b>+/- 0,075% bij 1,000% en 25°C</b> <b>(% = basisinstelling)</b> OF (afhankelijk van de instelling) +/- 0,0075% BAC bij 0,10% BAC (USA) OF +/- 0,0375mg/L bij 0,50mg/L (UK)
<b>Weergave BAK (Bloedalcoholconcentratie)</b>	<b>0,00 naar 4,00%</b> <b>(% = basisinstelling)</b> OF 0,000 naar 0,400% BAC (USA) OF 0,00 naar 2,00mg/L (UK)
<b>Opwarmingstijd</b>	15 - 20 seconden (bij 0,5 promille, hoe hoger de gemeten promillewaarden hoe meer tijd de sensor nodig heeft om het in de uitgeademde lucht gemeten alcoholgehalte te verdampen)
<b>Afmetingen van het toestel</b>	109 x 51 x 18mm (H x B x D)
<b>Gewicht</b>	84g (inclusief batterijen)
<b>Stroom</b>	2 AAA alkaline batterijen van 1,5V (=energie voor maximaal 1000 tests)
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	5°C tot 40°C
<b>Bewartemperatuur</b>	0°C tot 40°C

## Kalibrering

Ongeveer om de 12 maanden of na 500 tests (afhankelijk van welke voorwaarde het eerst wordt bereikt). Als het apparaat moet worden gekalibreerd, stuur het dan naar een van de serviceadressen vermeld op [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

\*Voor functionele verbeteringen of specificaties kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

## Garantie en Aansprakelijkheid

De ACE Instruments (ACE Handels- und Entwicklungs GmbH) geeft voor het product, waarbij deze garantie- en aansprakelijkheidsverklaring is bijgesloten - in alle versies en aanduidingen - een garantie van twee jaar na aankoop op materiaal- en afwerkingsfouten; een garantie van één jaar op de sensor zonder componenten voor het nemen van een monster. Niet onder de garantie vallen componenten die bij werkzaamheid onvermijdelijk vernietigd worden (bijv. zekeringen). De garantie geldt vanaf de datum van uitlevering of vanaf de datum van de eerste ingebruikname (hier geldt steeds het kortere tijdsbestek), wanneer dit in de meegeleverde documenten van het product van de ACE Instruments niet anders vermeld is.

## Garantie- en Aansprakelijkheidsbeperking

### 1. Productbeperking

De ACE Instruments wijst iedere verdere uitdrukkelijke of stilzwijgend aangenomen garantie af, inclusief de geschiktheid op de markt voor een bepaald doel. De garantie geldt in het bijzonder niet voor kalibratie. Na het vervangen van de sensor is de kalibratie in ieder geval noodzakelijk. Zijn bij een product het vervangen van de sensor en/of de kalibratie noodzakelijk, ontvangt de gebruiker eventueel een prijsopgave. Wijst hij deze van de hand, zendt de ACE Instruments het product niet gerepareerd / niet gekalibreerd terug en op het product wordt dit ook vermeld. Mocht het product deze waarborg niet vervullen, blijven de aanspraak van de koper en de plichten van de ACE Instruments uitsluitend en naar diens vrije beoordeling beperkt tot het vervangen of de reparatie van de betrokken goederen of een restitutie van de gereclameerde goederen.

### 2. Toepassingsbeperking

De ACE Instruments stelt zich in geen geval aansprakelijk voor extra schade, bijkomende of naderhand ontstane schade zoals onder meer niet verkregen winsten en uitvallen van het gebruik die ontstaan uit verkoop, fabricage of gebruik van de onder deze producten, onafhankelijk van het feit of deze aanspraken worden afgeleid uit contracten, nalatigheid of andere opzettelijke.

**Het product, waarbij deze garantie- en aansprakelijkheidsverklaring is bijgevoegd, onverschillig in welke versie en aanduiding, kan in het bijzonder niet juridisch bindend erbij gehaald worden om de geschiktheid van een persoon tot het besturen van een voertuig of tot het verrichten van een handeling die voor zichzelf of andere personen vast te stellen.**

De zorgvuldige controle op alle producten bij levering op beschadigingen, een voor de gegeven toepassing van de koper geschikte kalibratie en het reglementaire gebruik, onderhouden en de reparatie volgens de aanwijzingen in de door de ACE Instruments geleverde productliteratuur zijn noodzakelijke voorwaarden voor deze garantie. Reparatie- of onderhoudswerkzaamheden door ongekwalificeerd personeel leiden net zo tot wegvallen van de garantie als niet vrijgegeven gebruiksmaterialen of reserveonderdelen. Zoals bij alle technisch veeleisende producten is het een ACE Instruments noodzakelijke voorwaarde dat alle gebruikers van deze producten vertrouwd zijn met het gebruik, de mogelijkheden en beperkingen van het product, zoals deze beschreven zijn in de betreffende productliteratuur.

### 3. Adviesbeperking

De koper bevestigt dat hij het voorgenomen gebruik en de geschiktheid van de gekochte goederen voor ieder gebruiksdoel als enige verantwoordelijke heeft gecontroleerd. Tussen de partijen wordt nadrukkelijk overeengekomen dat ieder technisch of ander advies door de ACE Instruments met betrekking tot het gebruik van de goederen of dienstverleningen kosteloos en uitsluitend op risico van de koper gegeven werd. Daardoor ontstaat voor de ACE Instruments uit de aanbevelingen of de resultaten ervan.

# Test alcolico

## ACE A

### Istruzioni d'uso – IT

#### Responsabilità dell'autore

Le informazioni ivi contenute sono state fornite in coscienza e si presuppone la loro esattezza. Il produttore tuttavia non può assumersi la responsabilità per l'utilizzo e per le conseguenze da esso derivanti. Il produttore non è responsabile per le spese o i costi sostenuti a seguito di danni derivanti dall'uso delle informazioni contenute in questo documento. Ci si riserva il diritto di effettuare modifiche a queste istruzioni senza alcun preavviso.

#### Introduzione

Grazie per aver acquistato il nostro etilometro ACE A. Il dispositivo è facile da usare e ha un sensore elettrochimico che misura la concentrazione di alcol nel respiro e calcola la concentrazione di alcol nel sangue. Questo dispositivo fornisce risultati di prova con una tolleranza di misurazione di  $\pm 0,075\%$  (per mille) al livello di riferimento di  $1,00\%$  e  $25^{\circ}\text{C}$  temperatura ambiente.

I risultati, rilevati in grammi al litro, vengono visualizzati utilizzando il dispositivo per la misurazione del tasso di alcolemia sotto forma di valori numerici a 3 cifre con 2 punti decimali (all'unità di misura  $\%$  e  $\text{mg/L}$ ) e sono interpretabili in proporzione 1:1 (p.es. il display indica il valore 0,36 = 0,36 grammi al litro). I valori misurati in  $\%$  BAC vengono visualizzati come 4 cifre con 3 posizioni decimali.

Il sensore elettrochimico incorporato nell'ACE A può essere calibrato. Per mantenere l'accuratezza della misurazione di questo dispositivo e la garanzia del sensore, raccomandiamo una calibrazione regolare. È possibile inviare il dispositivo per la calibrazione all'indirizzo di servizio specificato su [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

Questo prodotto può essere usato soltanto in conformità con le istruzioni per l'uso. Tutti i valori misurati determinati da questo etilometro sono sempre solo una guida e non sono legalmente vincolanti. I test respiratori devono essere eseguiti utilizzando boccagli clip-on (per ogni test deve essere utilizzato un nuovo boccaglio).

#### Dettagli prodotto

- Etilometro ACE A (con sensore elettrochimico)
- 2 Batterie AAA (1,5V, Alcalini)
- 3 Boccagli originali
- 1 Guida rapida (in tedesco e inglese)
- 1 Manuale con istruzioni d'uso (plurilingue)

## Descrizione della parte principale



1. Boccaglio e Connessione per il boccaglio
2. Display LCD (3 cifre a ‰ e mg/L o 4 cifre a % BAC)
3. Pulsante di avviamento
4. Uscita per l'aria (sempre mantenere libero)
5. Coperchio delle batterie (sul retro del dispositivo)

## In questo modo sarà possibile ottenere il risultato più affidabile possibile

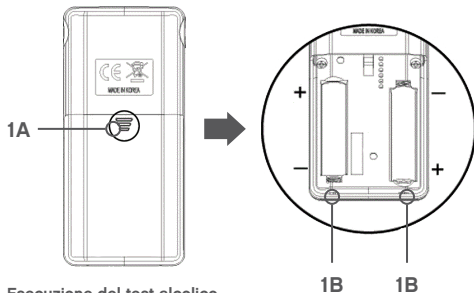
- A) Dopo l'ultimo sorso d'alcol attendere almeno 15 minuti prima di effettuare l'esame. Durante questi 15 minuti non si deve mangiare, bere o fumare.
- B) Non aprire l'alloggiamento.
- C) Non custodire l'unità di alcol test in un luogo freddo o caldo o umido o male arieggiato.
- D) Conservare l'unità di alcol test lontano dalla portata dei bambini.
- E) Dopo un lungo periodo di immagazzinaggio, effettuare tre test di prova prima di effettuare il test vero e proprio. Effettuare la prova del tasso alcolico.
- F) Non lasciare mai cadere l'unità di alcol test.
- G) Sostituire le batterie se scatta l'avviso batteria. La ridotta capacità della batteria può determinare il fallimento del test.
- H) Non effettuare i test in luoghi rumorosi (le onde acustiche disturbano il sensore), esposti alle correnti d'aria o non ventilati.
- I) Dopo un risultato del test pari o superiore all'1,00 per mille, il sensore deve essere fatto riposare per un periodo di recupero. In questo caso attendere almeno tre minuti fino al test seguente.
- J) Non effettuare prove in ambienti molto freddi, molto caldi o non ventilati, fumosi.
- K) Conservare l'unità di alcol test in modo tale da evitare che penetrino polvere e liquidi.
- L) Non soffiare troppo forte nel boccaglio che è dannoso per il Sensore (soprattutto quando molto di saliva penetrare l'apparecchio).



## Preparazione per il test

1. Inserire 2 batterie AAA nel vano batterie (1A). Rimuovere con attenzione il coperchio del vano batterie sul lato posteriore dell'apparecchio e inserire 2 batterie AAA (alcalina da 1,5V). Prestare attenzione alla polarità della batteria (+/-) (1B). Chiudere il coperchio del vano batteria.

2. Inserire un bocchino sull'apposita apertura laterale. Assicurarsi che il bocchino sia correttamente fissato. Utilizzare un nuovo bocchino per ciascun utente da testare.



## Esecuzione del test alcolico

1. Premere il pulsante di avvio sulla parte anteriore dell'etilometro. Il dispositivo emette un segnale acustico e visualizza il numero di test eseguiti fino a quel momento (purché il pulsante di avvio rimanga premuto - Nota: se si preme il pulsante di avvio per più di 5 secondi, il dispositivo si spegne nuovamente). Se non si preme più il pulsante di avvio, verrà emesso un secondo bip, „WAIT“ verrà visualizzato nella parte superiore del display e verrà avviato un conto alla rovescia.

2. Attendere il conto alla rovescia visualizzato sul display per riscaldarsi. Al termine del conteggio, l'unità emette un segnale acustico 2x e lampeggerà „colpo“ nella parte superiore dello schermo, comprendono anche tre linee orizzontali visibili sul bordo sinistro del display.

3. Non appena sul display appare „BLOW“, soffiare delicatamente nel boccaglio per 4 secondi (espira lentamente e senza interruzioni, come se si stesse fischiando). Il dispositivo emette un segnale acustico continuo durante il test del respiro.

4. Quando il segnale acustico si interrompe e si sente un clic e un segnale acustico a 2 tempi, il test è terminato concluso. Se il campione respiratorio era interrotto o troppo debole, allora „Flo“ appare sul display. In questo caso, eseguire nuovamente il test e premere il pulsante di avvio.

5. Dopo un test respiratorio riuscito, il dispositivo valuta il risultato della misurazione. A tal fine, diverse linee si muovono in senso orario sul display e sul bordo superiore destro del display è „ANALYZE“. Dopo alcuni secondi, il risultato della misurazione viene visualizzato sul display in 3 cifre (con 2 posizioni decimali) in per mille per 5 secondi, quindi in mg/L per 2,5 secondi e quindi in % BAC (con 3 posizioni decimali) per 2,5 secondi. Se il valore misurato è superiore a 0,5 per mille (o secondo la misura insieme unità circa 0,25mg/L, o circa 0,05% BAC) suona per circa 10 secondi, un segnale di allarme.

**Nota:** L'unità si spegne automaticamente dopo circa 3 minuti, inoltre si sentirà un segnale acustico e il display mostrerà prima „Out“ e poi „OFF“. Per un altro test, premi nuovamente il pulsante Start. È anche possibile spegnere il dispositivo manualmente premendo il pulsante di avvio in modo permanente per circa 5 secondi, „OFF“ appare brevemente sul display e il dispositivo è spento.

## ACE Instruments consiglia

- Utilizzate un bocchino nuovo per ogni persona da controllare! L'ACE Instruments non si assume nessuna responsabilità per alcun danno causato dall'utilizzo di un bocchino da parte di più persone e per più test.
- Utilizzate sempre i bocchini ACE Instruments igienici e in confezione singola. Questa unità alcol test per ogni test entra in contatto internamente ed esternamente con secreti umani (sudore, saliva, sangue ecc.).
- Utilizzate i guanti quando togliete i bocchini utilizzati per un test dal misuratore, soprattutto se il test è stato eseguito da persone estranee. L'ACE Technik ([www.ace-technik.de](http://www.ace-technik.de)) mette a disposizione nella sua gamma di prodotti dei guanti appositi.

### Avvertenze importanti

Se avete mangiato qualcosa, bevuto dell'alcol oppure fumato una sigaretta aspettate almeno 15 minuti prima di procedere alla misurazione.

Questa unità alcol test è un misuratore pregiato e sensibile. Onde mantenere la precisione di misurazione del sensore elettrochimico, l'apparecchio va utilizzato regolarmente. Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo il sensore potrebbe seccarsi. Consigliamo di utilizzare l'etilometro eseguendo test di tasso alcolemico di almeno 2 volte al mese (anche se non avete bevuto dell'alcol).

In caso risultassero valori inferiori allo 0,100‰ (OPPURE 0,010% BAC OPPURE 0,050mg/L – a seconda dell'impostazione) il risultato del test viene indicato con 0,000 ‰. Ciò avviene perché in caso di un basso livello d'alcol possono essere presenti altre sostanze nell'aria espirata, le quali possono influenzare il risultato della prova.



### Solo l'utilizzo di bocchini originali ACE Instruments

- garantisce la precisione dei risultati di misurazione
- garantisce la sicurezza dell'igiene al 100 %
- garantisce la garanzia integrale dell'apparecchio

### L'ACE Instruments avverte

**dopo il consumo di alcolici, anche se l'apparecchio segnala un tasso alcolemico di un livello „sicuro“, ciò non rappresenta carta bianca per la guida di un'autovettura o per un'altra attività che non dovrebbe essere eseguita sotto l'effetto di alcol.**

### Segnalazioni di avvertimento

Indicazione	Senso	Azione
	Le batterie sono vuote.	Si prega di sostituire le batterie con 2 nuove.
	Le batterie sono troppo deboli per una procedura di test.	Si prega di sostituire le batterie con 2 nuove.

<i>FLo</i>	Il sensore non aveva abbastanza aria respirabile per l'analisi.	Premi il pulsante di avvio e avvia un nuovo test, soffiando costante e senza interruzioni nel boccaglio per 5 secondi (soffi come se fischii senza audio).
<i>Out</i>	Non hai respirato entro 3 minuti, il dispositivo si spegnerà automaticamente.	Premere il pulsante di avvio, il conto alla rovescia riprenderà e "BLOW" apparirà sul display. Ora puoi eseguire un nuovo test.
<i>Outc</i>	Nessun test può essere eseguito perché la temperatura ambiente non rientra nei valori massimi.	Ripetere il test non appena viene indicata la temperatura ambiente appropriata (da 5°C a 40°C).
<i>Err2</i>	"Err2" indica che il fluido o la saliva sono entrati nel dispositivo e il sensore non è in grado di valutarlo.	Attendere 20 minuti, quindi avviare il pulsante di avvio e attendere fino al termine del conto alla rovescia e sul display appare "BLOW". Se "Err2" viene visualizzato di nuovo per un lungo periodo, contattare il venditore del dispositivo.
<i>500</i>	Il numero totale di test respiratori eseguiti ha raggiunto 500. Il dispositivo deve essere calibrato tempestivamente per mantenere la garanzia e la precisione.	Contatta il venditore del tuo dispositivo. È possibile inviare il dispositivo per la calibrazione all'indirizzo di servizio specificato su <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .

## Calibratura

Per ottenere la precisione dell'apparecchio, noi consigliamo la calibratura con un intervallo di dopo 500 test o dopo circa 12 mesi. La calibratura non essere coattivo, tuttavia la precisione cala senza la calibratura e inoltre, la garanzia per il sensore scade. L'apparecchio può essere inviato per la calibratura all'indirizzo dal sito [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

**Si consiglia di inviare l'apparecchio come pacco postale così in caso di irreperibilità della ricevuta di consegna per esempio, sia possibile l'indagine dell'ordine.**

A seguito di modifiche del prodotto le sequenze operative possono subire dei cambiamenti. Ciò può accadere senza comunicazione preliminare e con adeguamento delle istruzioni per l'uso e non costituisce motivo di reclamo, restituzione o riduzione del prezzo. L'utente, è tenuto a riconoscere le differenze tra le istruzioni per l'uso e l'uso effettivo e a reagire di conseguenza.

## Note alle batterie

Il dispositivo a cui si riferiscono queste istruzioni per l'uso contiene 2 batterie AAA (1,5V, Alcalini). Queste batterie non devono essere ricaricate. Se si tenta di ricaricarle si possono causare danni agli oggetti e lesioni alle persone. Non è consentito neppure l'uso di batterie ricaricabili, poiché queste potrebbero danneggiare il dispositivo stesso. Le batterie scariche non possono essere gettate nei rifiuti domestici. Le batterie vecchie possono contenere sostanze inquinanti che possono nuocere all'ambiente e alla salute. Si prega di smaltire le batterie nelle rivendite specializzate o nei centri di riciclaggio dei Comuni. La restituzione è gratuita e prescritta dalla legge. Si prega di gettare solo le batterie scariche negli appositi contenitori e, in caso di batterie al litio, di scollegare i poli.

Per cambiare le batterie estrarre il coperchio del vano batterie e sostituire le batterie vecchie con delle batterie nuove. Rispettare la polarità: i poli negativi delle batterie devono essere a contatto con le molle all'interno del vano. Spingere il vano batterie sull'alloggiamento e far scattare fino in fondo. Tutte le batterie vengono riciclate. Possono essere riciclate materie prime importanti come ferro, zinco o nichel: non lasciate che queste vadano perse. Il riciclaggio delle batterie è il modo più facile per rispettare l'ambiente.

**Il simbolo del cassonetto significa che: le batterie non possono essere gettate nei rifiuti domestici. Le indicazioni sotto i cassonetti corrispondono a**



Hg



Cd



Pb

- Hg: La batteria contiene mercurio
- Cd: La batteria contiene cadmio
- Pb: La batteria contiene piombo

## Dati tecnici\*

Sensore	Sensore elettrochimico
<b>Precisione</b>	<b>+/- 0,0750‰ a 1,000‰ (‰ = impostazione di base) e 25°C</b> O +/- 0,0075% BAC a 0,10% BAC (USA) e 25°C O +/- 0,0375mg/L a 0,50mg/L (UK) e 25°C
<b>Intervalli di misura</b>	<b>0,00 fino a 4,00‰ (‰ = impostazione di base)</b> O 0,000 fino a 0,400% BAC (se l'unità di misura desiderata è % BAC, lo si può modificare con ACE Instruments) O 0,00 fino a 2,00mg/L (se l'unità di misura desiderata è mg/L, lo si può modificare so con ACE Instruments)
<b>Fase di riscaldamento</b>	15 - 20 secondi (se il risultato del test è elevata, allora il sensore ha bisogno di più tempo per evaporare l'alcol)
<b>Misure</b>	109 x 51 x 18mm (A x L x P)
<b>Peso</b>	84g (incluso le batterie)
<b>Alimentazione elettrica</b>	2 batterie AAA 1,5V, Alkaline (=energia per un massimo di 1000 test)
<b>Le condizioni ambientali temperature</b>	5°C fino a 40°C

<b>Temperatura del supporto</b>	0°C fino a 40°C
<b>Taratura</b>	Dopo 500 test o dopo circa 12 mesi. Potete inviare l'apparecchio per la calibrazione all'indirizzo assistenza indicato sotto <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .

\*\*I dati tecnici possono essere modificati per miglioramenti funzionali (senza preavviso).

### Garanzia e responsabilità

La ACE Instruments (ACE Handels- und Entwicklungs GmbH) assicura una garanzia su errori di materiale e di elaborazione di due anni dopo l'acquisto per il prodotto al quale si riferiscono questa garanzia e la dichiarazione di responsabilità (in tutte le versioni e le denominazioni); una garanzia di un anno sul sensore. Questa garanzia include l'elettronica e l'alloggiamento e/o si riferisce al sensore senza i componenti di campionatura. Sono esclusi dalla garanzia quei componenti che in caso di inefficacia devono essere inevitabilmente distrutti (ad es. i fusibili). La garanzia si applica a partire dalla data della consegna o della prima messa in servizio (si applica l'intervallo più breve), qualora non venga diversamente indicato nella documentazione della ACE Instruments.

### Limitazione della responsabilità e della garanzia

#### 1. Limitazione del prodotto

La ACE Instruments respinge qualsiasi ulteriore garanzia assunta espressamente o tacitamente, inclusa la vendibilità del prodotto e la sua idoneità per un determinato uso. La garanzia non si applica per la taratura. Dopo la sostituzione del sensore la taratura è assolutamente necessaria.

Se per un prodotto sono necessarie una sostituzione di sensore e/o una taratura, l'utente riceverà un preventivo di spesa. Se l'utente rifiuterà il preventivo di spesa, la ACE Instruments restituirà il prodotto non riparato/non calibrato ed il prodotto verrà contrassegnato di conseguenza.

Se il prodotto non dovesse adempire a questa prestazione di garanzia, i diritti dell'acquirente verrebbero limitati, e con essi gli obblighi della ACE Instruments, con esclusiva discrezione della ACE Instruments in materia di sostituzione o riparazione delle merci interessate o di rimborso del prezzo d'acquisto per le merci contestate.

#### 2. Limitazione dell'uso

La ACE Instruments declina qualsiasi responsabilità in caso di danni supplementari, danni collaterali o danni come mancato lucro e mancato uso derivati dalla vendita, dalla produzione o dall'utilizzo dei prodotti venduti in relazione a questa limitazione di responsabilità, indipendentemente dal fatto che questi requisiti derivino da contratti, negligenza o da altre azioni con colpa.

**Il prodotto a cui è legata questa dichiarazione di garanzia e di responsabilità, non importa in quale versione e in quale denominazione, non può essere chiamato in causa in modo giuridicamente vincolante per determinare l'idoneità di una persona a guidare un veicolo o ad eseguire un'azione che potrebbe presentare rischi per sé e per gli altri se si è sotto l'influenza dell'alcol.**

L'esame attento di tutti i prodotti al momento della consegna, per verificare la presenza di eventuali danni, una taratura conforme all'uso previsto dal compratore e all'uso conforme, la riparazione e la manutenzione realizzate in conformità con le istruzioni presenti nella documentazione della ACE Instruments sono prerequisiti per questa garanzia. Se gli interventi di manutenzione o di riparazione vengono effettuati da personale non qualificato e se si utilizzano di materiali di consumo e parti di ricambio non approvati, questa garanzia decade. Come per tutti i prodotti tecnici è prerequisito fondamentale e necessario ai fini della garanzia della ACE Instruments che tutti gli utenti di questi prodotti abbiano confidenza con l'utilizzo, le capacità e i limiti di tale prodotto, come indicato nella rispettiva documentazione.

#### 3. Limitazione di consulenza

L'acquirente conferma di aver verificato l'idoneità all'uso dei beni acquistati per lo scopo previsto. Tra le parti viene espressamente convenuto che qualsiasi consulenza tecnica o di altro genere da parte dell'ACE Instruments in materia di utilizzo di merci e servizi avverrà gratuitamente e a rischio esclusivo dell'acquirente. Dei propri consigli o dei risultati di tali consigli l'ACE Instruments non si assume nessun tipo di responsabilità.

# Alcoholímetro

## ACE A

### Manual de instrucciones – ES

#### Responsabilidad del autor

La información contenida en este documento ha sido cuidadosamente elaborada bajo la premisa de su exactitud. Sin embargo, el autor no puede asumir responsabilidad alguna por el uso de dicha información y por las consecuencias que pudieran resultar. El autor no se hace responsable de ningún costo o gasto por daños y perjuicios derivados de la utilización de la información contenida en este documento. Reservado el derecho de modificación de esta información sin previo aviso.

#### Introducción

Muchas gracias por comprar nuestro probador de alcohol ACE A! El alcoholímetro es un aparato medidor con sensor electroquímico. El alcoholímetro mide la concentración de alcohol en el aire espirado y calcula, a partir del valor obtenido, la concentración de alcohol en sangre. Este aparato tiene una tolerancia de medición de  $\pm 0,075\%$  (por mil) con el valor de referencia de 1,00 por mil y 25°C temperatura ambiente.

Los resultados obtenidos se muestran como un valor de 3 cifras con 2 decimales (en la unidad de medida ‰ y mg/L) que equivale a g de alcohol por kg de sangre (es decir, si se muestra un valor de 0,36, eso quiere decir que el valor registrado es de 0,36 g de alcohol/kg de sangre). Los valores medidos en ‰ BAC se muestran como 4 dígitos con 3 lugares decimales.

El sensor electroquímico integrado en el alcoholímetro se puede calibrar. Para mantener la precisión de medición de este dispositivo y la garantía del sensor, recomendamos una calibración regular. Pueden enviar el aparato para calibrar a la dirección indicada en [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

El aparato sólo puede ser usado conforme a las instrucciones del manual de instrucciones. Todos los valores de medición indicados por este aparato de pruebas de alcohol sirven siempre sólo como punto de referencia y no son legalmente vinculantes. En cada test de respiración se debe usar una boquilla nueva (por razones higiénicas y para evitar mediciones defectuosas que pueden resultar por posibles restos de alcohol en una boquilla ya utilizada).

#### Elementos entregados

- 1 Probador de alcohol por respiración ACE A con sensor electroquímico
- 2 Baterías AAA (1.5V, alcalinas)
- 3 Boquillas
- 1 Guía de inicio rápido (en alemán y en inglés)
- 1 Manual de instrucciones (políglota)

## Descripción de las diferentes partes del aparato



1. Boquilla y Apertura para la fijación de las boquillas
2. Pantalla LCD (3 dígitos a ‰ y mg/L o 4 dígitos a % BAC)
3. Botón de inicio
4. Salida de aire (mantener siempre clara)
5. Tapa de la batería (en la parte posterior del dispositivo)

### Así se obtiene un posible un resultado exacto

- A) Esperar al menos 15 Minutos después del último trago de alcohol hasta la prueba de alcohol. No comer, beber ni fumar durante este tiempo.
- B) No abrir la carcasa. No guardar la unidad de prueba de alcohol en un lugar frío, caliente, húmedo o mal ventilado.
- C) Mantenga la unidad de prueba de alcohol fuera del alcance de los niños.

D) Después estar guardado mucho tiempo, haga tres pruebas antes de efectuar la verdadera prueba de alcohol.

E) No deje caer la unidad de prueba de alcohol.

F) Reemplazar la pila si el rendimiento es bajo. Una pila baja produce resultados de prueba falsos.

G) No realice ninguna prueba si hay ruido fuerte (la ondas sonoras afectan al sensor), o con corrientes de aire o en lugares mal ventilados.

H) Después de un resultado de prueba de 1,00 por mil o superior el sensor necesita más tiempo de recuperación. Espere en este caso al menos tres minutos hasta la prueba siguiente.

I) No realice ninguna prueba en un entorno muy frío, muy caliente, mal ventilado o con humo.

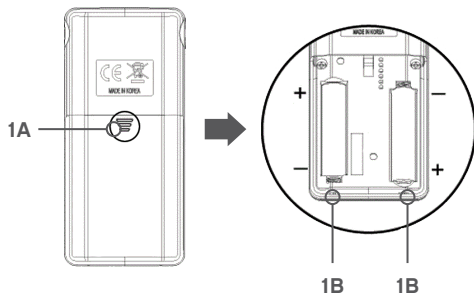
J) Guarde la unidad de prueba de alcohol de forma que no le entre polvo ni líquidos.

K) No sople con demasiada fuerza sobre el aparato, pues esto puede dañar el sensor (ante todo, si al soplar llega mucha saliva al aparato).

### Preparación para la prueba

1. Coloque 2 baterías AAA en el compartimento correspondiente (1B). Para ello, retire con cuidado la tapa del compartimento en la parte posterior del medidor e introduzca 2 baterías AAA (alcalina, 1,5V). Al hacerlo, tenga en cuenta la polaridad (+/-) (1B). Cierre la tapa del compartimento de la batería.

2. Coloque una boquilla en la abertura lateral prevista para ello. Asegúrese de que la boquilla queda bien sujeta. Utilice una boquilla nueva para cada persona que realice la prueba.



## Realización de la prueba

1. Presione el botón de inicio en el frente del alcoholímetro. El dispositivo suena una vez y muestra la cantidad de pruebas realizadas hasta el momento (siempre que el botón de inicio permanezca presionado - Nota: Si presiona el botón de inicio durante más de 5 segundos, el dispositivo se apaga nuevamente). Si ya no presiona el botón de inicio, sonará un segundo pitido, se mostrará „WAIT“ en la parte superior de la pantalla y se iniciará una cuenta regresiva.

2. Espere a que la cuenta regresiva que se muestra en la pantalla se caliente. Al final de la cuenta regresiva, el dispositivo emite dos pitidos y „BLOW“ parpadea en la parte superior de la pantalla, y también hay 3 líneas horizontales en el borde izquierdo de la pantalla.

3. Tan pronto como aparezca „BLOW“ en la pantalla, comience a soplar uniformemente en la boquilla previamente unida durante 4 segundos (simplemente exhale lentamente y sin interrupción, como si estuviera silbando). El dispositivo emite un pitido continuamente durante la prueba de aliento.

4. Cuando el pitido se detiene y escucha un clic y un pitido de 2 veces, la prueba termina terminó. Si la muestra de aliento fue interrumpida o demasiado débil, entonces „Flo“ aparece en la pantalla. En este caso, ejecute la prueba nuevamente y presione el botón de inicio.

5. Después de una prueba de aliento exitosa, el dispositivo evalúa el resultado de la medición. Para este propósito, varias líneas se mueven en el sentido de las agujas del reloj en la pantalla y en el borde superior derecho de la pantalla es „ANALYZE“. Después de unos segundos, el resultado de la medición se muestra en la pantalla en 3 dígitos (con 2 posiciones decimales) en ‰ por 5 segundos, luego en mg/L por 2.5 segundos y luego en ‰ BAC (con 3 posiciones decimales) durante 2.5 segundos. Si el valor medido es más alto que 0.5 partes por mil (o más de 0.25mg/L o más de 0.05% BAC dependiendo de la unidad de medida establecida), una señal de alarma suena por aproximadamente 10 segundos.

**Nota:** La unidad se apagará automáticamente después de aproximadamente 3 minutos, además oír un pitido y la pantalla mostrará „Out“ y luego „OFF“. Para otra prueba simplemente presione el botón de inicio nuevamente. También puede apagar el dispositivo manualmente presionando el botón de inicio de forma permanente durante aproximadamente 5 segundos, aparece „OFF“ brevemente en la ranura deslizante y el dispositivo se apaga.

## ACE Instruments recomienda

- ¡Utilice siempre una boquilla nueva para cada persona! ACE Instruments no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño causado por el uso de una boquilla para varias personas.
- Utilice siempre la boquilla ACE Instruments higiénica y envasada individualmente. En cada prueba con el aparato de pruebas entra en contacto excreciones humanas (sudor, saliva, sangre, etc.).
- Utilice guantes para quitar una boquilla usada, especialmente si se ha usado con personas extrañas. ACE Technik ([www.ace-technik.de](http://www.ace-technik.de)) incluye guantes apropiados en su surtido.

## Advertencia importante

Si ha comido algo, ha bebido alcohol o ha fumado un cigarrillo, debe esperar al menos 15 minutos antes de empezar con la medición.

Esta unidad de prueba de alcohol es un medidor de alta calidad y sensible. Para mantener la precisión del sensor sensor electroquímico, el aparato debe ser utilizado regularmente. Si el aparato no se utilizado durante un período de tiempo largo, el sensor puede secarse. Por mes recomendamos realizar al menos 2 pruebas de alcohol (incluso si no se ha bebido alcohol).

En valores de medición menores de 0,10‰ (O BIEN 0,01% BAC O BIEN 0,05mg/L según ajuste) el resultado de la prueba se indica como 0,000‰. Esto sucede porque en niveles muy bajos de alcohol puede haber otras sustancias en el aire aspirado que influyen en el resultado de la prueba.


## Utilice solamente boquillas originales ACE Instruments

- Asegúrese de la precisión de los resultados
- Garantice el 100% de seguridad de higiene
- Asegure la garantía completa del aparato

## ACE Instruments avisa

**Incluso si el aparato indica el nivel “seguro”, después de beber alcohol no hay garantía para conducir un vehículo u otra actividad que no se debe realizar bajo la influencia del alcohol.**

## Advertencias

Visualización	Significación	Acción
	Las baterías están vacías.	Reemplace las baterías por 2 nuevas.
<i>BAt</i>	Las baterías son demasiado débiles para un procedimiento de prueba.	Reemplace las baterías por 2 nuevas.
<i>FLo</i>	El sensor no tenía suficiente aire para el análisis.	Presione el botón de inicio y comience una nueva prueba, soplando constante y sin parar en la boquilla durante 5 segundos (golpe como si estuviera silbando sin sonido).
<i>Out</i>	No has dado una prueba durante 3 minutos, el dispositivo se apagará automáticamente.	Presione el botón de inicio, la cuenta atrás comenzará de nuevo y "BLOW" aparecerá en la pantalla. Ahora puede realizar una nueva prueba.
<i>Outc</i>	No se puede realizar ninguna prueba porque la temperatura ambiente está fuera de los valores máximos.	Repita la prueba tan pronto como se da la temperatura ambiente adecuada (5°C a 40°C).

<i>Err2</i>	"Err2" indica que el fluido o la saliva han ingresado al dispositivo y el sensor no puede evaluarlo.	Espere 20 minutos, luego haga girar el botón de inicio y espere hasta que la cuenta regresiva haya terminado y "BLOW" aparezca en la pantalla. Si "Err2" aparece de nuevo durante mucho tiempo, contáctese con el vendedor de su dispositivo.
<i>500</i>	El número total de pruebas de aliento realizadas ha llegado a 500. El dispositivo debe calibrarse rápidamente para mantener la garantía y la precisión.	Póngase en contacto con el vendedor de su dispositivo. Puede enviar el dispositivo para su calibración a la dirección de servicio especificada en <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .

### Calibración

ACE Instruments recomienda la calibración del sensor del aparato aproximadamente cada 12 meses o después de 500 pruebas (lo que ocurra primero). La calibración no necesariamente tiene que hacerse, pero la precisión del sensor integrado está disminuyendo constantemente y la garantía del sensor se anula. Puede enviar el aparato para calibración a la dirección de servicio indicada en [www.alkomat.net](http://www.alkomat.net).

**Recomendamos el envío como paquete para que en caso pérdida se pueda localizar mediante seguimiento.**

Las modificaciones del producto pueden cambiar el funcionamiento descrito. Esto puede realizarse sin previo aviso y la adaptación de las instrucciones no es ninguna razón para realizar reclamaciones, devoluciones o reducción del precio. Es responsabilidad del usuario reconocer y reaccionar a las divergencias entre el manual de instrucciones y el funcionamiento real.



## Notas para las baterías

El aparato al que se refiere este manual de instrucciones contiene 2 baterías alcalinas AAA. Estas baterías no son adecuadas para ser recargadas. El intento de recarga puede causar daños a personas y cosas. No se pueden emplear pilas recargables en el aparato, puesto que pueden dañar el aparato.

Si las baterías están vacías no se pueden tirar con la basura doméstica. Las pilas usadas contienen contaminantes que pueden dañar el medio ambiente y la salud. Las pilas se deben entregar en el comercio o en los puntos de reciclaje del municipio. La devolución es gratuita y legalmente obligatoria. Debe tirar solo pilas vacías en los contenedores apropiados y cubrir los terminales de las pilas de litio con cinta adhesiva.

## Cambio de las pilas

Quite la tapa del compartimento de pilas y sustituya las pilas gastadas por dos nuevas. Preste atención a la polaridad: El polo negativo de las pilas debe tener contacto con la cavidad de las pilas. Finalmente empuje la tapa del compartimento de pilas en la carcasa y haga que encaje.

El reciclaje de la pila es la actividad ecológica más fácil del mundo. Los cubos de la basura indican que las pilas y baterías viejas no se deben tirar junto con la basura doméstica. Pueden ser reutilizadas y recuperar materias primas valiosas como hierro, cinc y níquel.

Las denominaciones que se encuentran debajo de los contenedores tachados significan lo siguiente



- Hg: Baterías que contienen mercurio
- Cd: Baterías que contienen cadmio
- Pb: baterías que contienen plomo

## Datos técnicos\*

<b>Sensor</b>	Sensor electroquímico
<b>Precisión</b>	<b>+/- 0,075‰ a 1,000‰ y 25°C</b> (‰ = ajuste básico fijo) ○ +/- 0,0075% a 0,10% BAC y 25°C (% BAC = unidad de medida en América) ○ +/- 0,0375mg/L a 0,50mg/L y 25°C (mg/L = unidad de medida en Gran Bretaña)
<b>Indicación de la concentración de alcohol en sangre</b>	<b>0,00 hasta 4,00‰</b> (‰ = ajuste básico fijo) ○ 0,000 hasta 0,400% BAC (USA) ○ 0,00 hasta 2,00mg/L (Gran Bretaña)
<b>Tiempo de calentamiento</b>	15 - 20 segundos (con 0,5 por mil, cuanto mayor es el valor por mil, más tiempo necesita el sensor para evaporar el contenido de alcohol del aire medido)
<b>Dimensiones del aparato</b>	109 x 51 x 18mm (A x A x P)
<b>Peso</b>	84g (incluyendo la batería)
<b>Alimentación eléctrica</b>	2 baterías AAA 1.5V, alcalinas (= energía para hasta 1000 pruebas)
<b>Temperatura de servicio</b>	5°C a 40°C
<b>Temperatura de almacenaje</b>	0°C a 40°C
<b>Calibración</b>	Aproximadamente cada 12 meses o tras 500 pruebas (lo que ocurra primero). Pueden enviar el aparato para calibrar a la dirección indicada en <a href="http://www.alkomat.net">www.alkomat.net</a> .

\*Los datos técnicos pueden cambiar para mejor por funcionales (sin previo aviso).

## **Garantía y responsabilidades**

La empresa ACE Instruments (ACE Handels- und Entwicklungs GmbH) otorga para este producto, que se entrega con su correspondiente declaración de garantía y responsabilidades, en todas sus versiones y denominaciones, una garantía de dos años desde la fecha de su adquisición; garantía que cubre fallos tanto materiales como de fabricación; la garantía para el sensor es de un año. Esta garantía incluye la electrónica y la carcasa del aparato o hace referencia al sensor sin los componentes destinados a la toma de la prueba. Los componentes que al activarse son destruidos (por ejemplo fusibles) no se incluyen en la garantía. La garantía es válida desde la fecha de entrega o fecha de la primera puesta en servicio (siendo válido el período más corto), siempre y cuando en la documentación que acompaña al producto de la empresa ACE Instruments no conste otra cosa.

## **Limitaciones de la garantía y de las responsabilidades**

### **1. Limitación del producto**

La empresa ACE Instruments declina cualquier otra garantía explícita o implícita, incluyendo la comerciabilidad o idoneidad para un determinado propósito. Especialmente, la garantía no es aplicable a la calibración del aparato. Después de un reemplazo del sensor es imperativo volver a calibrar el aparato. Cuando en un producto se hiciera necesario reemplazar el sensor y/o realizar una calibración, bajo demanda el usuario recibirá un presupuesto. Si el usuario rechazara este presupuesto, la empresa ACE Instruments se limitará a devolver el producto no reparado / no calibrado, y dicho producto será identificado como tal.

En caso de que el producto no cumpliera con las condiciones de esta garantía, las exigencias del comprador y las obligaciones de la empresa ACE Instruments se limitarán – exclusivamente y según los criterios de ACE Instruments – al reemplazo o la reparación de las mercancías afectadas, o a la devolución del precio de compra de las mercancías reclamadas.

### **2. Limitación de la utilización**

La empresa ACE Instruments en ningún caso se hace responsable de eventuales daños y perjuicios adicionales, daños incidentales o consecuentes, incluyendo eventuales reducciones de beneficios y pérdidas de uso que podrían resultar de la venta, fabricación o utilización de los productos vendidos bajo

esta exención de responsabilidades, independientemente de si estas exigencias derivan de contratos, negligencias u otros actos ilícitos.

**El producto al que se adjunta esta declaración de garantía y responsabilidad, independientemente de su versión o denominación, no podrá utilizarse de modo legalmente vinculante para evaluar la capacidad de una persona para conducir un vehículo o realizar cualquier otra acción cuya ejecución bajo la influencia del alcohol pudiera poner en peligro a dicha persona o a terceros.**

Una inspección cuidadosa del producto en el momento de su entrega, una calibración adecuada para las aplicaciones específicas del comprador, la utilización exclusiva del aparato con los fines previstos así como la realización de las reparaciones y del mantenimiento según las instrucciones contenidas en la documentación del producto entregada por la empresa ACE Instruments son requisitos imperativos para la validez de esta garantía. Cualquier reparación o mantenimiento realizados por personal no cualificado o la utilización de materiales consumibles o piezas de recambio no autorizados tendrá como consecuencia la anulación de esta garantía. Como en todos los productos técnicamente sofisticados, una de las condiciones fundamentales y vinculantes para la garantía otorgada por la empresa ACE Instruments es que todos los usuarios de estos productos estén familiarizados con con el uso y con las capacidades y limitaciones del producto, tal como se describen en la documentación del producto.

### **3. Limitación de asesoramiento**

El comprador confirma haber examinado bajo su propia responsabilidad la intención de utilización y la adecuación de los productos adquiridos para las aplicaciones previstas por él. Entre las partes queda explícitamente acordado que cualquier asesoramiento técnico o de otra índole por parte de la empresa ACE Instruments con respecto al uso de mercancías o servicios se ha hecho de forma gratuita y bajo el riesgo exclusivo del comprador. Por este motivo, la empresa ACE Instruments declina toda obligación o responsabilidad derivada de las recomendaciones o de sus resultados.

**ACE**  
**Instruments**  
PRECISION OR NOTHING.

ACE Handels- & Entwicklungs GmbH  
Staufenstraße 1 / Hallen 8 - 14  
83395 Freilassing  
Deutschland/Germany

Tel +49(0)8654 / 779 53 31  
Fax +49(0)8654 / 779 96 94

[info@alkomat.net](mailto:info@alkomat.net)  
[www.alkomat.net](http://www.alkomat.net)