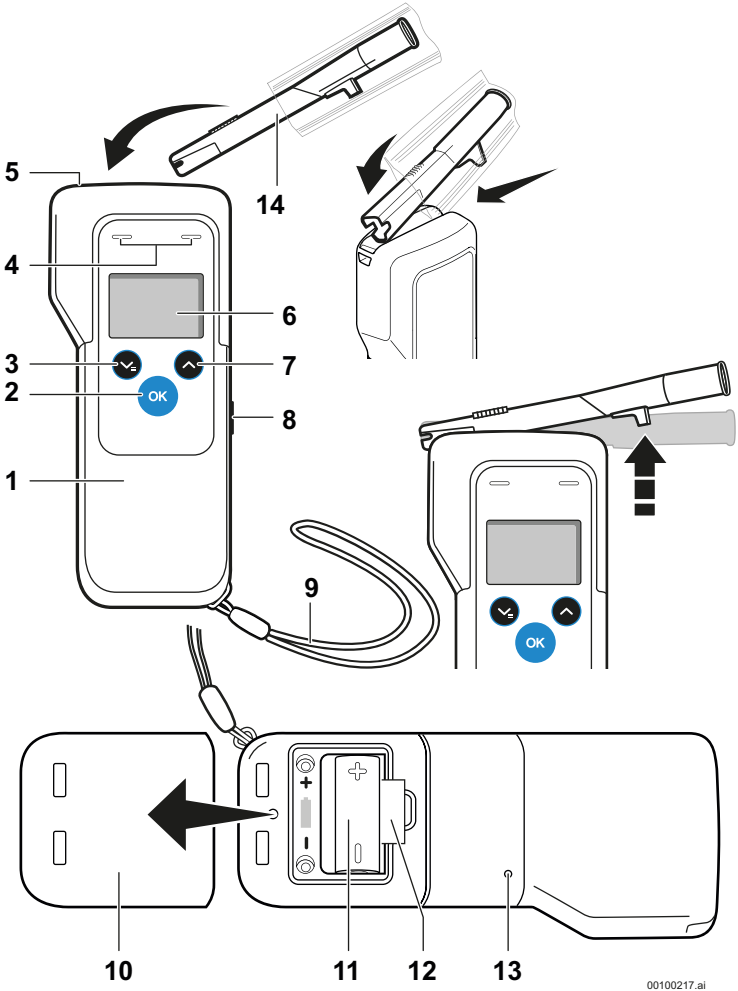
de	3	nl	101	lt	196	bs	295	tr	392
en	17	da	115	pl	210	cs	308	ar	405
fr	31	fi	129	ru	226	bg	322	zh	419
es	45	no	143	hr	241	uk	336	zhTW	432
ca	59	sv	156	sl	255	ro	350	ja	445
pt	73	et	169	sk	269	hu	364	ko	459
it	87	lv	182	sr	282	el	378		

Dräger Alcotest® 6000
Instructions for use

Dräger. Technology for Life®


5
14
4
6
3
7
2
OK
8
1
9
OK
+
-
10
11
12
13
00100217.ai

1 Sicherheitsbezogene Informationen

- Vor Gebrauch des Produkts diese Gebrauchsanweisung und die der zugehörigen Produkte aufmerksam lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstehen und den Anweisungen genau Folge leisten. Das Produkt darf nur entsprechend dem Verwendungszweck verwendet werden.
- Gebrauchsanweisung nicht entsorgen. Aufbewahrung und ordnungsgemäße Verwendung durch den Anwender sicherstellen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf dieses Produkt verwenden.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt überprüfen, reparieren und instand halten. Dräger empfiehlt, einen Service-Vertrag mit Dräger abzuschließen und alle Instandhaltungsarbeiten durch Dräger durchführen zu lassen.
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.
- Dräger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.
- Für Instandhaltungsarbeiten nur Original-Dräger-Teile und -Zubehör verwenden. Sonst könnte die korrekte Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.

Diese Gebrauchsanweisung kann in weiteren Sprachen auf der entsprechenden Produktseite (www.draeger.com/ifu) in elektronischer Form herunter geladen oder kostenlos als gedrucktes Exemplar über Dräger oder den Fachhandel bezogen werden.

Nur Ladegeräte, Versorgungseinheiten, Batterien oder Akkus verwenden, die Dräger für dieses Produkt zugelassen hat.

2 Konventionen in diesem Dokument

2.1 Bedeutung der Warnzeichen

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um den Anwender auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Die Bedeutungen der Warnzeichen sind wie folgt definiert:



WARNUNG
Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.



VORSICHT
Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.

HINWEIS
Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten.

2.2 Typografische Konventionen

Text	Texte, die fett sind, kennzeichnen Beschriftungen am Gerät und Bildschirmtexte.
►	Dieses Dreieck kennzeichnet in Warnhinweisen die Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefährdung.



Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die die Verwendung des Produkts erleichtern.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht (siehe Seite 2)

1 Alkoholmessgerät
2 OK-Taste (Gerät ein-/ausschalten; Eingaben bestätigen)
3 ⌄-Taste (Menü aufrufen; Wert einstellen)
4 LEDs
5 Mundstückaufnahme (Konfigurierbar: rechts oder links)
6 Display
7 ⌃-Taste (Wert einstellen)
8 USB-Anschluss (nicht zum Laden des Geräts, nur für Service)
9 Handschlaufe
10 Abdeckung Batteriefach
11 Batterie
12 Zuglasche für Batteriewechsel
13 Lautsprecher
14 Mundstück

3.2 Verwendungszweck

Das Alkoholmessgerät Dräger Alcotest® 6000[1)] dient zur Messung der Alkoholkonzentration im menschlichen Atem. Die Messung wird zur Ermittlung der Alkoholisierung von Personen verwendet. Auf Grundlage der Messung sollten keine therapeutischen Maßnahmen eingeleitet werden.

4 Gebrauch

WARNUNG
Kleinteile des Geräts können sich lösen und verschluckt werden.
► Das Gerät ist nicht für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen.

4.1 Voraussetzungen für den Gebrauch

Das Gerät wird werkseitig kalibriert ausgeliefert. Wenn das Kalibrierdatum mehr als 6 Monate zurück liegt, sollte das Gerät kalibriert werden, z. B. durch den DrägerService.

- Nach der letzten Alkoholaufnahme eine Wartezeit von ca. 15 Minuten einhalten.

1) Alcotest® ist eine eingetragene Marke von Dräger.

- Die Wartezeit kann nicht durch Ausspülen des Munds mit Wasser oder nicht-alkoholischen Getränken verkürzt werden.
- Restalkohol im Mund oder aromatische Getränke (z. B. Fruchtsaft), alkoholhaltige Mundsprays und Medikamente können die Messung verfälschen.
- Aufstoßen und Erbrechen können das Messergebnis verfälschen.

4.1.1 Vor der Probenahme

- Der Proband soll vor der Probenahme regelmäßig und ruhig atmen.
- Der Proband muss in der Lage sein, das für die Probenahme erforderliche Mindestausatemvolumen zu erbringen.

4.1.2 Handschlaufe anbringen

Zur Sicherung des Geräts am Handgelenk, sollte die Handgelenkschlaufe benutzt werden.

1. Die Befestigungslasche der Handgelenkschlaufe durch die Öse am Gerät führen.
2. Den oberen Teil der Handgelenkschlaufe durch die Befestigungslasche ziehen.

4.1.3 Vorbereitungen für den Gebrauch

1. Sicherstellen, dass die Batterien geladen und eingelegt sind.
2. Sicherstellen, dass ein sauberes Mundstück angebracht ist.
3. Sicherstellen, dass das Gerät durch ordnungsgemäße Verwendung der Handgelenkschlaufe sicher gehalten wird.

4.1.4 Gerät ein- und ausschalten

Gerät einschalten:

1. Die OK-Taste ca. 1 Sekunde gedrückt halten.
2. Warten bis die Messbereitschaft angezeigt wird.

Gerät ausschalten:

1. Die OK-Taste ca. 3 Sekunden gedrückt halten.

Das Gerät schaltet sich 4 Minuten nach der letzten Bedienung selbstständig ab.

4.2 Erstinbetriebnahme

Bei erstmaligem Einschalten des Geräts wird ein Einrichtungsassistent geöffnet. Bei vorkonfigurierten Geräten entfällt dieser Schritt.

Mit dem Einrichtungsassistenten werden folgende Einstellungen eingestellt:

- Sprache
- Datumsformat
- Datum
- Zeitformat
- Zeit
- Messeinheit

Alle Einstellungen können nachträglich über das Menü geändert werden.

HINWEIS
Verlust von Voreinstellungen
Wenn der Batteriewechsel länger als 5 Minuten dauert, müssen Datum und Uhrzeit neu eingestellt werden. Eine Messung ist nur mit eingestellter Uhrzeit möglich.

4.3 Automatische Atemprobe durchführen

Für jede Testperson ein neues Mundstück verwenden.

Keine hohen Alkoholkonzentrationen auf den Sensor geben, z. B. durch Spülen des Munds mit hochprozentigen Alkoholika kurz vor der Messung. Hierdurch verringert sich die Lebensdauer des Sensors.

1. Mundstück (Bestellnr. 68 10 690 “Standard”, 68 11 055 “mit Rückatemsperre”) aus der Verpackung nehmen.
   Aus hygienischen Gründen Mundkontaktbereich durch Verpackung geschützt lassen, bis das Mundstück fest auf dem Gerät sitzt.
2. Mundstück schräg in die Mundstückaufnahme ansetzen und in die Mundstückaufnahme eindrücken.
   Die geriffelte Markierung (Andruckfläche) des Mundstücks zeigt dabei nach oben.
   Das Mundstück rastet hörbar ein (siehe Seite 2).
3. Verpackung ganz abziehen.

4. OK-Taste ca.1 Sekunde gedrückt halten, bis der Startbildschirm angezeigt wird.

   Ein optionaler Selbsttest wird durchgeführt. Nach ca. 4 Sekunden wird im Display angezeigt:
   - **BEREIT**
   - Das Gerät ist messbereit.
5. Gleichmäßig und ohne Unterbrechung in das Mundstück pusten. Ein Fortschrittsbalken wird angezeigt. Ein ausreichender Ausatemstrom wird durch einen Dauerton signalisiert.

   Bei einer ausreichenden Atemprobe verstummt der Dauerton mit einem hörbaren Klick.

   Nach wenigen Sekunden (abhängig von der Gerätetemperatur und von der gemessenen Konzentration) wird das Messergebnis mit Datum und Uhrzeit angezeigt.

Eine weitere Messung durchführen:
- Um eine neue Messung vorzubereiten, die OK-Taste drücken. Nach der Erholzeit des Sensors (siehe “Technische Daten” auf Seite 14) wird **BEREIT** angezeigt.

4.4 Manuelle Atemprobe durchführen (optional)

Wenn der Proband das erforderliche Mindestvolumen nicht aufbringen kann, kann die Probenahme manuell ausgelöst werden.

Eine manuelle Atemprobe durchführen:

1. Schritte 1. bis 5. der automatischen Atemprobe befolgen.
2. Wenn nach Beginn der Atemprobe der Fortschrittsbalken angezeigt wird, OK-Taste kurz drücken.

Bei der Ergebnisanzeige wird zusätzlich **MANUELL** angezeigt.

4.5 Passive Atemprobe durchführen (optional)

Bei der passiven Probenahme wird die Probenahme durch den Anwender des Geräts manuell ausgelöst. Mögliche Anwendungen sind die Prüfung der Umgebungsluft oder der Ausatemluft von Personen auf die Anwesenheit von Alkohol.

Eine passive Probenahme durchführen:
1. Die OK-Taste ca.1 Sekunde gedrückt halten, bis der Startbildschirm erscheint.

2. Das messbereite Gerät **ohne** Mundstück in die zu analysierende Luft halten.
3. Die OK-Taste kurz drücken, um die Messung auszulösen.

Bei der Ergebnisanzeige wird zusätzlich **PASSIV** angezeigt.

4.6 Mundstück entfernen

1. Das Mundstück nach oben aus der Mundstückaufnahme drücken (siehe Abb., Seite 2).
2. Das Mundstück entsprechend den örtlichen Regelungen entsorgen.

4.7 Menüsteuerung

Das Menü aufrufen:

- Die -Taste drücken.

Im Menü navigieren oder Einstellungen vornehmen:

- Die - oder -Taste drücken.
- Die ausgewählte Funktion/Eingabe mit OK-Taste bestätigen.

Das Menü verlassen:

- In Untermenüs das Menüelement **Zurück** wählen.
- Im Hauptmenü das Menüelement **Messen** wählen.

4.8 Menüelemente

Das Menü enthält folgende Elemente:

4.8.1 Messergebnisse

Zeigt alle gespeicherten Ergebnisse mit Messeinheit, Datum und Uhrzeit sowie mit der Probennummer und der Angabe an, ob die Probe manuell oder passiv genommen wurde.

4.8.2 Drucker

Richtet den Standarddrucker ein und schaltet die Druckfunktion ein bzw. aus.

- Den Drucker mit - bzw. -Taste auswählen.
- Mit der OK-Taste bestätigen.

4.8.3 Bluetooth®

Das Gerät ist für das Drucken per Bluetooth® und für die Verbindung zu einer App per Bluetooth®vorbereitet.

Schaltet die Bluetooth®-Funktion ein bzw. aus.

- Bluetooth® On bzw. Off mit ▲- bzw. ▼-Taste auswählen.
- Mit OK-Taste bestätigen.

Eine aktive Bluetooth®-Verbindung wird durch ein entsprechendes Symbol im Display angezeigt.

4.8.4 Info-Bildschirm

Zeigt die Sachnummer und die Seriennummer des Geräts, die Firmwareversion und die Datenbankversion sowie das Datum des letzten Service an.

4.8.5 Nächster Service

Zeigt die verbleibende Zeit für Justierung und Service in Tagen an.

4.8.6 Datum & Uhrzeit

Stellt Datum und Uhrzeit ein.

- Die Ziffern mit der ▼- bzw. ▲-Taste ändern.
- Mit der OK-Taste bestätigen.

4.8.7 Kontrast

Stellt den Kontrast ein.

- Die Kontrasteinstellung mit der ▼- bzw. ▲-Taste wählen.
- Mit der OK-Taste bestätigen.

4.8.8 Lautsprecher

Stellt die Lautstärke ein.

- Die Lautstärke mit der ▼- bzw. ▲-Taste einstellen.
- Mit der OK-Taste bestätigen.

4.8.9 Sprache

Stellt die Sprache ein.

- Die Sprache mit der ▼- bzw. ▲-Taste auswählen.
- Mit der OK-Taste bestätigen.

4.8.10 Messeinheit

Stellt die Messeinheit ein.

- Die Messeinheit mit der ▼- bzw. ▲-Taste auswählen.
- Mit der OK-Taste bestätigen.

4.8.11 Softwareversion

Zeigt die Softwareversionsnummer und die ihre Sachnummer an.

4.8.12 Anmelden

Nur für Service.

- Den vierstelligen Code eingeben, um das Service-Menü zu öffnen.

4.8.13 Ausschalten

Schaltet das Gerät aus.

- Die OK-Taste kurz drücken.
- Das Gerät schaltet sich aus.

4.9 Messergebnisse ausdrucken

Das Gerät kann optional mit Bluetooth konfiguriert werden. Um die Messergebnisse auszudrucken, kann das Gerät per Bluetooth® mit dem Dräger Mobile Printer Bluetooth® (siehe Bestellliste, Sachnummer: 3700421) verbunden werden.

Gebrauchsanweisung Dräger Mobile Printer Bluetooth® beachten.

Im Flugzeug darf Bluetooth® nicht aktiviert werden.

5 Störungsbeseitigung

Bei Gerätestörungen erscheint eine Fehlermeldung. Die unter der Meldung erscheinende Nummer dient zu Servicezwecken. Wenn die Störung auch nach mehrmaligem Ein- und Ausschalten erhalten bleibt, DrägerService kontaktieren.

Störung/Fehler	Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Batterie leer.	Batterie wechseln.
Volumen zu klein/Probe ungültig.	Testperson pustet zu schwach oder mit Unterbrechung.	Stärker und ohne Unterbrechung in das Mundstück pusten.

Störung/Fehler	Ursache	Abhilfe
Gerät außerhalb des Temperaturbereichs	Gerät ist zu warm oder zu kalt.	Gerät abkühlen oder wärmer werden lassen.
↑ ↑ ↑ (Messbereichsüberschreitung)	Messbereich überschritten. Restalkohol im Mund kann die Messung verfälschen.	Mindestens 15 Minuten Wartezeit nach der letzten Alkoholaufnahme über den Mund müssen verstrichen sein (siehe Seite 7). Zur Wiederholung OK-Taste drücken.
Volumen zu klein	Volumen der Atemprobe zu klein.	Atemprobe wiederholen.
Volumen zu groß	Messbereich überschritten.	Atemprobe wiederholen.
Probe Unterbrechung	Unregelmäßige Ausatmung, abruptes Beenden oder Einatmen	Atemprobe wiederholen.
Fehlernummer	Gerätefehler	Gerät ausschalten und wieder einschalten. Bei bleibendem Fehler, DrägerService kontaktieren.

6 Wartung

Gerät halbjährlich justieren lassen, da durch Drifterscheinungen die Messunsicherheit mit der Zeit zunimmt. Justierung nur durch autorisierte Personen durchführen lassen, z. B. DrägerService.

6.1 Batterie wechseln

1. Das Gerät ausschalten.
2. Den Batteriedeckel abschieben.
3. Die Batterie (Batterietyp: 3 V CR123A; Bestellnr.: 83 21 390) wechseln, dabei auf korrekte Polarität achten.
4. Den Batteriedeckel aufstecken.
5. Prüfen, ob die Uhrzeit korrekt eingestellt ist.

Wenn der Batteriewechsel länger als 5 Minuten dauert, muss die Uhrzeit neu eingestellt werden. Eine Messung ist nur mit eingestellter Uhrzeit möglich.

6.2 Reinigung

Das Gerät sollte mit einem Reinigungsmittel auf Ethanolbasis gereinigt werden.

Das Gerät reinigen:

1. Das Gerät mit einem Einwegtuch mit dem Reinigungsmittel abwischen. Reinigungsmittel nicht direkt auf das Gerät auftragen.

Sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in den Gaszutritt gelangt.

2. Nach der Reinigung Gerät unverpackt bei Raumtemperatur (20-25 °C) für mindestens 24 Stunden lagern.
3. Danach durch passive Probenahme sicherstellen, dass sich keine Ethanolreste im Inneren des Geräts befinden und das Ergebnis “Kein Alkohol” angezeigt wird.

7 Lagerung

VORSICHT

Geräteschäden

Auslaufende Batteriesäure kann Schäden am Gerät verursachen.

► Batterien entnehmen, wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

8 Entsorgung



Dieses Produkt darf nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden. Es ist daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Dräger nimmt dieses Produkt kostenlos zurück. Informationen dazu geben die nationalen Vertriebsorganisationen und Dräger.



Batterien und Akkus dürfen nicht als Siedlungsabfall entsorgt werden. Sie sind daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Batterien und Akkus gemäß den geltenden Vorschriften bei Batterie-Sammelstellen entsorgen.

9 Technische Daten

Messprinzip	Elektrochemischer Sensor
Messbereich	
Atemalkoholkonzentration	0,00 bis 2,50 mg/L (Ethanol-Masse pro Ausatemvolumen bei 34 °C und 1013 hPa.)
Blutalkoholkonzentration	0,00 bis 5,00 ‰ (Ethanol-Masse pro Blutvolumen bzw. -masse bei 20 °C und 1013 hPa.)

Bei der Angabe dieser Daten wird ein Umrechnungsfaktor von 2100 zwischen Atem- und Blutalkoholkonzentrations-Angaben verwendet (Werkseinstellung, länderspezifische Umrechnungsfaktoren konfigurierbar).

Messeinheiten

mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der EN 15964. Es kann entsprechend der Norm konfiguriert werden.
Messwertanzeige bei Konfiguration nach EN 15964:

Messwert	**Anzeige**
0.0 mg/L bis 0.03 mg/L	0.0 mg/L
<0.03 mg/L	Messwert

Umgebungsbedingungen	
Bei Betrieb	–5 bis +50 °C (23 °F bis +122 °F) 10 bis 100 % r. F. (nicht kondensierend) 600 bis 1300 hPa
Bei Lagerung	-20 bis +60 °C (-4 °F bis +140 °F) 15 bis 75 % r. F. (10 bis 100 % r. F. <48 h)
Probenahme	
Ausatemvolumen	>1,2 L (voreingestellt)
Ausatemstrom	>10 L/min (voreingestellt)
Atemdauer	>1,6 s (voreingestellt)
Messgenauigkeit	
Standardabweichung der Wiederholbarkeit mit Ethanolstandard	
Bis 0,50 mg/L ≥0,50 mg/L Bis 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/L 1,7 % des Messwerts 0,017 ‰ oder 1,7 % des Messwerts Je nachdem welcher Wert höher ist
Drift der Empfindlichkeit	Typisch 0,4 % des Messwerts pro Monat

Wartezeit für Messbereitschaft nach einer vorherigen Messung mit:			
0,25 mg/L	20 s	0,50 ‰	20 s
0,50 mg/L	40 s	1,00 ‰	40 s
1,00 mg/L	80 s	2,00 ‰	80 s
>1,50 mg/L	120 s	>3,00 ‰	120 s

Kalibrierung	Empfehlung: alle 6 Monate (lokale Abweichungen möglich)
Abmessungen	50/60 mm x 141 mm x 31 mm (B x H x T)

Gewicht	ca. 150 g
Stromversorgung	1 Stück 3 V CR123A Die Batterien sind für bis zu 1.500 Messungen (abhängig von Benutzung und Umgebungsbedingungen) ausgelegt.
Schnittstelle	Micro-USB, 2.0 fullspeed
Schutzklasse	IP 54
Schnittstelle	Micro-USB, 2.0 fullspeed; nur für Service
CE-Kennzeichnungen	Elektromagnetische Verträglichkeit
Konfiguration möglich, siehe Typenschild	