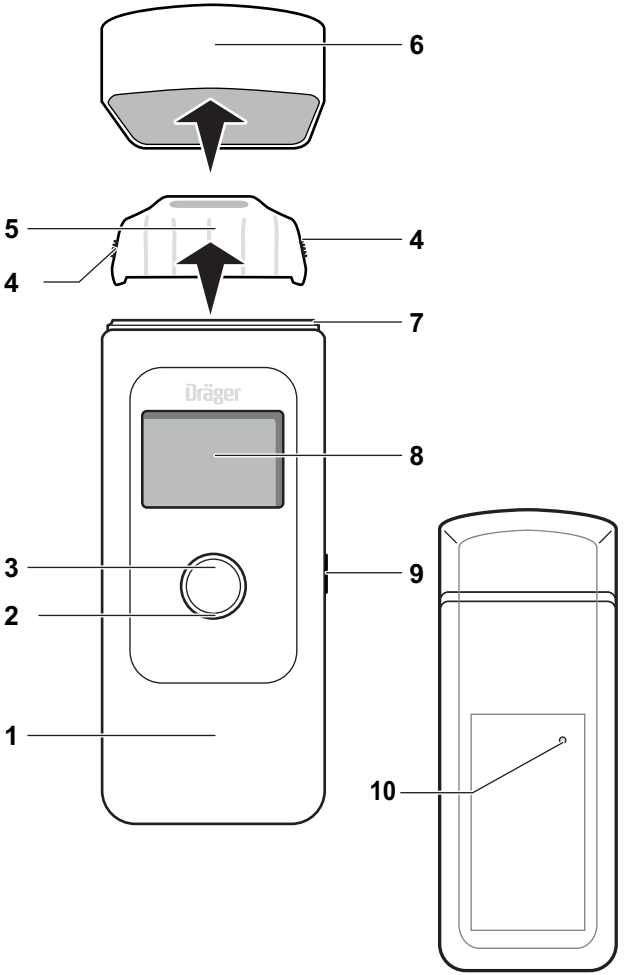
de	Gebrauchsanweisung 3	**ca**	Instruccions d'ús 43
en	Instructions for use 13	**pt**	Instruções de utilização 53
fr	Notice d’utilisation 23	**nl**	Gebruiksaanwijzing 63
es	Instrucciones de uso 33	**it**	Istruzioni per l'uso 73

Dräger Alcotest 3820


6
5
4
4
7
Dräger
8
3
9
2
1
10

1 Sicherheitsbezogene Informationen

- Vor Gebrauch des Produkts die Gebrauchsanweisung 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 die Nutzer sicherstellen.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt überprüfen, reparieren und instand halten (DrägerService oder Händler kontaktieren).
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.
- Dräger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.

2 Konventionen in diesem Dokument

2.1 Bedeutung der Warnzeichen

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um die zugehörigen Warntexte zu kennzeichnen und hervorzuheben, die eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Anwenders erfordern. 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.

2.2 Typografische Konventionen

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

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht (siehe Seite 2)

1 Alkoholmessgerät
2 LED-Ring
3 Taste
4 Griffzone am Mundstück
5 Mundstück
6 Schutzkappe
7 Mundstückaufnahme
8 Display
9 USB-Anschluss (nicht zum Laden des Geräts, nur für Service)
10 Lautsprecher

3.2 Verwendungszweck

Das Alkoholmessgerät Dräger Alcotest® 3820[1)] dient zur Messung der Alkoholkonzentration im menschlichen Atem. Die Messung wird zur Ermittlung der Alkoholisierung von Personen verwendet. Auf Grundlage der Messung dürfen keine therapeutischen Maßnahmen eingeleitet werden.

1) Alcotest ist eine eingetragene Marke von Dräger.

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 12 Monate zurück liegt, sollte das Gerät kalibriert werden, z. B. durch den DrägerService. Optional: Wenn das Kalibrierdatum überschritten wurde, wird nach dem Startbildschirm eine Fehlermeldung angezeigt.

Nach der letzten Alkoholaufnahme ca. 15 Minuten warten, bevor eine Messung durchgeführt wird. Restalkohol im Mund kann die Messung verfälschen. Auch bei aromatischen Getränken (z. B. Fruchtsaft), alkoholischen Mundsprays, medizinischen Säften sowie Tropfen und nach Aufstoßen und Erbrechen können Verfälschungen auftreten. Eine Mundspülung mit Wasser oder nicht-alkoholischen Getränken ersetzt die Wartezeit nicht!

4.2 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. Neues Mundstück (Bestellnr. 83 25 250) auf die Mundstückaufnahme stecken (siehe Seite 2).
2. Taste ca.1 Sekunde gedrückt halten, bis der Startbildschirm angezeigt wird.
3. Nach ca. 4 Sekunden wird **BEREIT** angezeigt. Das Gerät ist messbereit.
4. Gleichmäßig und ohne Unterbrechung in das Mundstück pusten. Dabei nicht die Auslassöffnung des Mundstücks mit der Hand verschließen.
   Dabei ertönt ein Dauerton.

   Nach 3 bis 25 Sekunden (abhängig von der Gerätetemperatur und von der gemessenen Konzentration) wird das Messergebnis angezeigt.

Weitere Messung durchführen

- Um eine neue Messung vorzubereiten, Taste kurz drücken. Nach der Erholzeit des Sensors (siehe “Technische Daten” auf Seite 10) wird **BEREIT** angezeigt.

4.3 Gerät ausschalten

- Taste gedrückt halten. Das Gerät schaltet sich nach 3 Sekunden ab.

Das Gerät schaltet sich nach 120 s nach der letzten Bedienung selbstständig ab.

Ein Ausschalten des Geräts verkürzt die Wartezeit für die Messbereitschaft nicht.

4.4 Mundstück entfernen

1. Mundstück nach oben aus der Mundstückaufnahme ziehen.
2. Mundstück entsprechend den örtlichen Regelungen entsorgen.

4.5 Einstellungen

Um das Menü anzuzeigen:

1. Taste kurz drücken. Die Menüanzeige wird angezeigt.
   Wenn 3 Sekunden die Taste nicht gedrückt wird, Rückkehr zur Messbereitschaft.
2. Taste erneut kurz drücken (innerhalb von 3 Sekunden). Das Menü wird angezeigt.

Das Menü wird automatisch nach 30 Sekunden ohne Betätigung der Taste verlassen.

Folgende Einstellungen können im Menü vorgenommen werden:

- Messergebnisse
- Nächster Service
- Datum & Uhrzeit
- Kontrast
- Lautsprecher
- Sprache
- Software-Version

Um im Menü zu navigieren:

- Taste kurz drücken.
  Wenn der letzte Eintrag erreicht wird, wird mit dem nächsten Tastendruck wieder nach oben gesprungen.

Um im die ausgewählte Funktion/Eingabe zu bestätigen:

- Taste lang drücken.

Um das Menü zu verlassen:

- In Untermenüs den Menüeintrag **Zurück** wählen.
- Im Hauptmenü den Menüeintrag **Messen** wählen.

Um Werte zu ändern:

1. Taste kurz drücken, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist.
2. Taste lang drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

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 oder Händler kontaktieren.

Störung/Fehler	Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Batterie leer.	DrägerService oder Händler kontaktieren.
Volumen zu klein/ Probe ungültig.	Testperson bläst zu schwach oder mit Unterbrechung.	Stärker und ohne Unterbrechung in das Mundstück blasen.
Gerät außerhalb des Temperaturbereichs	Gerät zu warm oder zu kalt.	Gerät abkühlen oder wärmer werden lassen.

Störung/Fehler	Ursache	Abhilfe
↑ ↑ ↑ (Messbereichsüberschreitung)	Messbereich ist überschritten. Restalkohol im Mund kann die Messung verfälschen.	Wartezeit mindestens 15 Minuten nach der letzten Alkoholaufnahme in den Mund (siehe Seite 6). Zur Wiederholung 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 Saugen	Atemprobe wiederholen.
Fehlernummer	Gerätefehler	Gerät ausschalten und wieder einschalten. Bei bleibendem Fehler, DrägerService oder Händler kontaktieren.

6 Wartung

Gerät jährlich kalibrieren lassen, da durch Drifterscheinungen die Messunsicherheit mit der Zeit zunimmt. Justierung und Wartung nur durch autorisierte Personen durchführen lassen, z. B. DrägerService.

Reinigung

Nicht in Flüssigkeiten tauchen, keine Flüssigkeiten an die Anschlüsse gelangen lassen. Keine Reinigungsmittel verwenden, die Alkohol, Lösemittel oder Limonene-haltige Stoffe enthalten. Gerät mit einem Einwegtuch abwischen.

7 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.

8 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 (länderspezifisch konfiguriert)

Umgebungsbedingungen	
bei Betrieb	–5 bis +50 °C 10 bis 100 % r. F. (nicht kondensierend) 600 bis 1300 hPa
bei Lagerung	-20 bis +70 °C
Probeahme	
Ausatemvolumen	>1,2 L (voreingestellt)
Ausatemstrom	>10 L/min (voreingestellt)
Atemdauer	>2 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	alle 12 Monate
Abmessungen	50 mm x 133 mm x 29 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 130 g
Stromversorgung	1 Stück 3 V CR123A

Die Batterie ist bei durchschnittlichem Gebrauch für die Lebenszeit des Geräts ausgelegt.

Schutzklasse	IP 52

Konfiguration möglich, siehe Typenschild

1 Safety-related information

- Before using this product, carefully read the Instructions for Use.
- Strictly follow the Instructions for Use. The user must fully understand and strictly observe the instructions. Use the product only for the purposes specified in the Intended use section of this document.
- Do not dispose of the Instructions for Use. Ensure that they are retained and appropriately used by the product user.
- Comply with all local and national rules and regulations associated with this product.
- Only trained and competent personnel are permitted to inspect, repair and service the product (contact DrägerService or dealer).
- Do not use a faulty or incomplete product. Do not modify the product.
- Notify Dräger in the event of any component fault or failure.

2 Conventions in this document

2.1 Meaning of the warning symbols

The following warning symbols are used in this document to identify and highlight the relevant warning texts that require increased care and attention on the part of the user. The meanings of the warning symbols are defined as follows:

WARNING
Indication of a potential hazard situation. If not avoided, the result could be death or serious injury.

2.2 Typographical conventions

This symbol indicates information that may make the use of this product easier.

3 Description

3.1 Product overview (see page 2)

1 Alcohol meter
2 LED ring
3 Button
4 Grip zone on mouthpiece
5 Mouthpiece
6 Safety cap
7 Mouthpiece receptacle
8 Display
9 USB connection (not for charging the device, for servicing only)
10 Loudspeaker

3.2 Intended use

The Dräger Alcotest® 3820[1)] alcohol meter is used to measure the alcohol concentration in human breath. The measurement is used to calculate the alcohol intoxication level of persons. It is not permitted for therapeutic measures to be initiated on the basis of the measurement.

1) Alcotest is a registered trademark of Dräger.

4 Use

WARNING

Small parts of the instrument may become detached and be swallowed.

► The instrument is not intended for children under 3 years.

4.1 Prerequisites for use

The instrument is factory-calibrated when delivered. If the calibration date is longer ago than 12 months, the instrument should be calibrated, e.g. by DrägerService. Optional: if the calibration date has been exceeded, an error message is displayed after the startup screen.

After the last alcohol intake, wait approx. 15 minutes before a measurement is carried out. Alcohol residues that are still in the mouth may cause incorrect measuring values. This may also occur due to by aromatic drinks (e.g. fruit juices), alcoholic mouth sprays, medicines and drops, as well as by burping and vomiting. Rinsing the mouth with water or non-alcoholic drinks does not replace the wait time!

4.2 Carrying out a breath sample

A new mouthpiece must be inserted for each test subject.

Do not allow any high alcohol concentrations on the sensor, e.g. by rinsing the mouth with a high proof alcohol shortly before the measurement, as this will shorten the service life of the sensor.

1. Insert a new mouthpiece (order no. 83 25 250) in the mouthpiece receptacle (see page 2).
2. Keep the button pressed for approx. 1 second until the startup screen is displayed.
3. **READY** is displayed after approx. 4 seconds. The instrument is ready to use.
4. Blow evenly and without interruptions into the mouthpiece. Do not cover the outlet opening on the mouthpiece with your hand. A continuous tone is sounded.

   The test result is displayed after 3 to 25 seconds (depending on the instrument temperature and the measured concentration).

Carry out another measurement

- To prepare a new measurement, press the button briefly. During the recovery time of the sensor (see "Technical data" on page 20) is **READY** displayed.

4.3 Switching off the instrument

- Keep button pressed. The instrument will switch off after approx. 3 seconds.

The instrument will switch off automatically approx. 120 s after the last use.

Switching off the instrument does not reduce the waiting period until it is ready to take a measurement!

4.4 Removing the mouthpiece

1. Pull the mouthpiece upwards out of the mouthpiece receptacle.
2. Dispose of the mouthpiece in accordance with local regulations.

4.5 Settings

To display the menu:

1. Briefly press the button. The menu display is displayed.
   If the button is not pressed for 3 seconds, return to measurement readiness.
2. Press the button again briefly (within 3 seconds). The menu is displayed.

The menu is exited automatically after 30 seconds with the button not being pressed.

The following settings can be made in the menu:

- Measurements
- Next service
- Date & time
- Contrast
- Loudspeaker
- Language
- Software version

To navigate within the menu:

- Briefly press the button.
  When the last entry is reached, the next button press will go back up to the top.

To confirm in the selected function / input:

- Press and hold the button.

To exit the menu:

- In the submenus, select the **Back** menu option.
- In the main menu, select the **Measuring** menu option.

To change values:

1. Tap the button until you reach the required setting.
2. Press the button to confirm the setting.

5 Troubleshooting

An error message is displayed in the event of instrument faults. The number that appears below the message is used for service functions. If the fault remains after switching on and off several times, contact DrägerService or your dealer.

Fault / message	Cause	Remedy
Instrument cannot be switched on.	Battery drained.	Contact DrägerService or dealer.
Volume too low / sample invalid.	Test subject is blowing intermittently or not hard enough.	Blow more strongly and without interruptions into the mouthpiece.
Instrument outside temperature range	Instrument too hot or too cold.	Allow the instrument to cool down or become warmer.

Fault / message	Cause	Remedy
↑ ↑ ↑ (Measuring range exceeded)	Measuring range exceeded. Alcohol residues that are still in the mouth may cause incorrect measuring values.	There must be an interval of at least 15 minutes after alcohol has been taken into the mouth (see page 16). To repeat, press the button.
Volume too small	Breath sample volume too small.	Repeat breath sample.
Volume too great	Measuring range exceeded.	Repeat breath sample.
Sample interruption	Irregular outward breath, abrupt end or intake	Repeat breath sample.
Fault number	Instrument fault	Switch the instrument off and on again. If the fault remains, contact DrägerService or dealer.

6 Maintenance

Have the instrument calibrated as signs of drift increase the measurement uncertainty over time. Calibration and maintenance should only be carried out by authorised persons, e.g. DrägerService.

Cleaning

Do not immerse in fluids and avoid contact of fluids with the connections. Do not use any cleaning agents containing alcohol, solvents or substances containing limonene. Wipe down the instrument with a disposable cloth.

7 Disposal



This product must not be disposed of as household waste. This is indicated by the adjacent icon. You can return this product to Dräger free of charge. For information please contact the national marketing organisations and Dräger.

8 Technical data

Measuring principle	Electrochemical sensor
Measuring range	
Breath alcohol concentration	0.00 to 2.50 mg/l (Ethanol mass per breath volume at 34 °C and 1013 hPa.)
Blood alcohol concentration	0.00 to 5.00 ‰ (Ethanol mass per blood volume or mass at 20 °C and 1013 hPa.)

For the above data, a conversion factor of 2100 is used for breath and blood alcohol concentration data (factory setting, country-specific conversion factors can be configured).

Measurement modules
mg/l, µg/100 ml, µg%, µg/l, g/210 l, g/l ‰, %, mg/100 ml, mg%, mg/ml (country-specific configuration)

Ambient conditions	
During operation	–5 to +50 °C 10 to 100 % rel. hum. (non-condensing) 600 to 1300 hPa
During storage	–20 to +70 °C
Sampling	
Respiratory volume	>1.2 litres (preset)
Breath flow	>10 l/min (default)
Duration of breath	>2 s (default)
Measurement accuracy	
Standard deviation of the repeatability with ethyl alcohol standard	
up to 0.50 mg/l ≥0.50 mg/l up to 1.00 ‰ ≥ 1.00 ‰	0.008 mg/l 1.7 % of the measured value 0.017 ‰ or 1.7 % of the measured value whichever value is higher
Sensitivity drift	Typically 0.4 % of the measured value per month

Wait time for measurement readiness following a previous measurement with:

0.25 mg/litre	20 s	0.50 ‰	20 s
0.50 mg/litre	40 s	1.00 ‰	40 s
1.00 mg/litre	80 s	2.00 ‰	80 s
>1.50 mg/litre	120 s	>3.00 ‰	120 s

Calibration	every 12 months
Dimensions	50 mm x 133 mm x 29 mm (W x H x D)
Weight	approx. 130 g
Power supply	1 x 3 V CR123A

The battery is designed for the service life of the instrument with average use.

Protection class	IP 52

Configuration possible, see name plate

1 Consignes de sécurité

- Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation du produit avant de l'utiliser.
- Veuillez respecter exactement les instructions de la notice d'utilisation. L'utilisateur devra parfaitement comprendre ces instructions et les exécuter très précisément. Le produit ne peut être utilisé que conformément à son domaine d'application.
- Veuillez ne pas jeter la notice d'utilisation. Veuillez vérifier qu'elle est conservée et utilisée correctement par l'utilisateur de ce produit.
- Veuillez respecter les réglementations locales et nationales applicables à ce produit.
- Seul le personnel compétent et muni de la formation adéquate est autorisé à contrôler, réparer et entretenir le produit (veuillez contacter DrägerService ou un distributeur autorisé).
- Veuillez ne pas utiliser de produits défectueux ou incomplets. Veuillez ne pas modifier le produit.
- Veuillez informer Dräger en cas de défaut ou de panne du produit ou des composants du produit.

2 Conventions utilisées dans ce document

2.1 Signification des symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés dans ce document pour signaler et mettre en avant les textes d'avertissement associés auxquels l'utilisateur doit prêter une attention particulière. Les significations des symboles d'avertissement sont les suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT
Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

2.2 Conventions typographiques

Ce symbole précède une information destinée à faciliter l'utilisation de l'appareil.

3 Description

3.1 Aperçu du produit (voir page 2)

1 Alcootest
2 Anneau LED
3 Touche
4 Zone de préhension sur l'embout buccal
5 Embout buccal
6 Capot de protection
7 Logement de l'embout buccal
8 Écran
9 Port USB (réservé au service, ne sert pas à recharger l'appareil)
10 Haut-parleur

3.2 Domaine d'application

L'alcootest Dräger Alcotest® 3820[1)] sert à mesurer la concentration d'alcool dans l'haleine humaine. Cette mesure est destinée à déterminer le taux d'alcoolisation des personnes testées. Elle ne peut en aucun cas servir de base à des soins thérapeutiques.

1) Alcotest est une marque déposée de Dräger.

4 Utilisation

AVERTISSEMENT

Les petits composants de l'appareil peuvent se détacher et être avalés.

► Cet appareil ne doit pas être utilisé sur des enfants de moins de 3 ans.

4.1 Conditions d'utilisation

L'appareil est livré calibré en usine. Si le calibrage remonte à plus de 12 mois, l'appareil devrait être recalibré, par ex. par DrägerService. En option : un calibrage périmé est signalé à l'écran par un message d'erreur.

Veuillez attendre env. 15 min entre deux tests. La présence d'alcool résiduel dans la bouche peut fausser la mesure. Certaines boissons aromatisées (par exemple jus de fruit), les liquides de rinçage ou sprays buccaux, les sirops et les gouttes, un renvoi ou vomissement peuvent influencer les résultats. Un rinçage de la bouche avec de l'eau ou une boisson non alcoolisée ne remplace pas le temps d'attente.

4.2 Prélèvement d'un échantillon d'haleine

Veuillez utiliser un embout neuf par test et par personne.

Veuillez ne pas appliquer de concentration élevée en alcool sur le capteur, par ex. en se lavant la bouche à l'aide d'un alcool très concentré, juste avant de réaliser la mesure. La durée de vie du capteur diminuera en conséquence.

1. Veuillez placer un nouvel embout buccal (réf. 83 25 250) sur le logement de l'embout buccal (voir page 2).
2. Veuillez appuyer sur la touche pendant env. 1 seconde, jusqu'à ce que l'écran de démarrage s'affiche.
3. Le message **PRÊT** s'affiche après env. 4 secondes. L'appareil est prêt pour la mesure.
4. Veuillez souffler régulièrement et sans interruption dans l'embout buccal.
   Veuillez faire attention à ne pas bloquer l'ouverture d'expulsion de l'embout buccal avec la main.
   L'appareil émet un signal sonore continu.

   Le résultat de la mesure s'affiche au bout de 3 à 25 secondes (en fonction de la concentration mesurée et de la température de l'appareil).

Réalisation d'une autre mesure

- Pour préparer une nouvelle mesure, veuillez appuyer brièvement sur la touche.
  Une fois la durée de réinitialisation du capteur écoulée, (voir la section Caractéristiques techniques page 30), l'appareil affiche **PRÊT**.

4.3 Arrêt de l'appareil

- Veuillez maintenir la touche enfoncée. L'appareil s'arrêtera au bout de 3 secondes.

L'appareil s'arrêtera automatiquement 120 secondes après sa dernière utilisation.

Le fait d'éteindre l'appareil ne raccourcit pas le temps nécessaire pour qu'il soit de nouveau opérationnel.

4.4 Retrait de l'embout buccal

1. Veuillez soulever l'embout buccal hors de son logement.
2. Veuillez éliminer l'embout buccal selon les réglementations locales.

4.5 Configuration

Affichage du menu :

1. Veuillez appuyer brièvement sur la touche. Le menu s'affiche. Si la touche n'est pas pressée pendant 3 secondes, l'appareil reviendra en mode Mesure.
2. Veuillez donc réactionner la touche (dans les 3 secondes). Le menu s'affiche.

L'appareil quittera le menu automatiquement après 30 secondes d'inactivité.

Sous-menus de réglages :

- Résultats
- Prochain entretien
- Date & Heure
- Contraste
- Haut-parleur
- Langue
- Version du logiciel

Navigation dans le menu :

- Veuillez appuyer brièvement sur la touche.
  Lorsque vous avez atteint la dernière entrée, réactionnez la touche pour retourner au début de la liste.

Confirmation de la sélection / saisie :

- Veuillez appuyer longuement sur la touche.

Sortie du menu :

- Dans les sous-menus, veuillez sélectionner **Retour**.
- Dans le menu principal, veuillez sélectionner **Mesure**.

Modification des valeurs :

1. Veuillez appuyer rapidement sur la touche pour obtenir le réglage désiré.
2. Veuillez appuyer longuement sur la touche pour confirmer le réglage.

5 Élimination des pannes

En cas de panne de l'appareil, le système affiche un message d'erreur. Le numéro apparaissant sous le message est destiné au service technique. Veuillez contacter DrägerService ou votre distributeur si la panne persiste même après plusieurs démarrages / arrêts.

Panne / défaut	Cause	Solution
Impossible d'allumer l'appareil.	Pile usagée.	Veuillez contacter DrägerService ou votre concessionnaire.
Volume trop faible / échantillon non valable.	La personne testée ne souffle pas suffisamment fort ou avec des interruptions.	Veuillez laisser souffler plus fort et sans interruption dans l'embout buccal.
Appareil en dehors de la plage de température de service	Appareil trop froid ou trop chaud.	Veuillez ramener l'appareil à une température de service adéquate.

Panne / défaut	Cause	Solution
↑ ↑ ↑ (dépassement de la plage de mesure)	Plage de mesure dépassée. L'alcool résiduel dans la bouche peut fausser la mesure.	Veuillez attendre au moins 15 minutes après la dernière absorption d'alcool (voir page 26). Veuillez recommencer le test en appuyant sur la touche.
Volume trop faible	Le volume de l'échantillon d'haleine est trop faible.	Veuillez recommencer le test.
Volume trop grand	Plage de mesure dépassée.	Veuillez recommencer le test.
Interruption de l'échantillonnage	Expiration irrégulière, interruption brutale ou aspiration	Veuillez recommencer le test.
Numéro de défaut	Défaut de l'appareil	Veuillez éteindre et rallumer l'appareil. Veuillez contacter DrägerService ou votre distributeur si le défaut persiste.

6 Maintenance

Veuillez faire calibrer l'appareil une fois par an, les dérives ayant peu à peu une influence négative sur les mesures. Veuillez réserver les interventions de calibrage et de maintenance à des personnes autorisées, par ex. DrägerService.

Nettoyage

Veuillez ne pas plonger l'appareil dans du liquide et empêcher les liquides de toucher les raccords. Veuillez ne pas utiliser de détergents à base d'alcool, de solvants ou de limonène. Veuillez essuyer l'appareil avec un chiffon à usage unique.

7 Élimination



Il est interdit d'éliminer ce produit avec les déchets domestiques. C'est pourquoi, il est marqué du symbole ci-contre. Dräger reprend gratuitement ce produit. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les filiales locales et Dräger.

8 Caractéristiques techniques

Principe de mesure	Capteur électrochimique
Plage de mesure	
Concentration d'alcool dans l'haleine	0,00 à 2,50 mg/l (masse d'éthanol par volume expiratoire à 34 °C et 1013 hPa.)
Concentration d'alcool dans le sang	0,00 à 5,00 ‰ (masse d'éthanol par volume sanguin à 20 °C et 1013 hPa.)
Pour ces données, le système utilise un facteur de conversion de 2100 entre les concentrations d'alcool dans l'haleine et le sang (réglage du fabricant, facteurs de conversion nationaux configurables).	
Unités de mesure	
mg/l, µg/100 ml, µg%, µg/l, g/210 l, g/l ‰, %, mg/100 ml, mg%, mg/ml (configurables selon le pays d'utilisation)	

Conditions environnantes	
En service	–5 à +50 °C 10 à 100 % d'humidité relative (sans condensation) 600 à 1300 hPa
En stockage	–20 à +70 °C
Échantillonnage	
Volume expiratoire	>1,2 l (préréglé)
Débit expiratoire	>10 l/min (préréglé)
Durée de l'expiration	>2 s (préréglée)
Précision de mesure	
Écart par défaut de la reproductibilité avec un étalon d'éthanol	
jusqu'à 0,50 mg/l ≥0,50 mg/l jusqu'à 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/l 1,7 % de la valeur mesurée 0,017 ‰ ou 1,7 % de la valeur mesurée suivant la valeur la plus élevée
Dérive de la sensibilité	Généralement 0,4 % de la valeur mesurée / mois

Délai de disponibilité entre deux mesures :

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

Calibrage	Tous les 12 mois
Dimensions	50 mm x 133 mm x 29 mm, (l x h x p)
Poids	env. 130 g
Alimentation électrique	1 pile 3 V CR123A

La pile est conçue pour la durée de vie de l'appareil sous conditions d'utilisation moyennes.

Indice de protection	IP52

Configuration possible, voir plaque signalétique

1 Información relativa a la seguridad

- Antes de utilizar el producto, leer atentamente las instrucciones de uso.
- Observar con exactitud las instrucciones de uso. El usuario debe comprender íntegramente las instrucciones y cumplirlas estrictamente. El producto debe utilizarse exclusivamente conforme a los fines de uso previstos.
- No eliminar las instrucciones de uso. Los usuarios deben garantizar que las instrucciones se guarden y utilicen debidamente.
- Observar las normativas locales y nacionales que afecten a este producto.
- Solo personal especializado y formado debe comprobar, reparar y mantener el producto (ponerse en contacto con DrägerService o el proveedor).
- No utilizar productos defectuosos o incompletos. No realizar modificación alguna en el producto.
- Informar a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.

2 Convenciones en este documento

2.1 Significado de los símbolos de advertencia

En este documento se utilizan los siguientes símbolos de advertencia para identificar los textos de advertencia correspondientes y resaltar aquellos que requieren una mayor atención por parte del usuario.
El significado de los símbolos de advertencia se define a continuación:

⚠ ADVERTENCIA
Referencia a una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden sufrirse lesiones graves e incluso mortales.

2.2 Convenciones tipográficas

Este símbolo identifica información que facilita el uso del producto.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto (véase página 2)

1 Alcoholímetro
2 Anillo LED
3 Tecla
4 Zona de agarre de la boquilla
5 Boquilla
6 Tapa de protección
7 Alojamiento de boquilla
8 Pantalla
9 Conexión USB (no para cargar el equipo, únicamente para el servicio técnico)
10 Altavoz

3.2 Uso previsto

El alcoholímetro Dräger Alcotest® 3820[1)] sirve para medir la concentración de alcohol en el aire espirado. La medición se emplea para determinar el nivel de alcoholemia de las personas. No deberán tomarse medidas terapéuticas sobre la base de la medición.

1) Alcotest es una marca registrada por Dräger.

4 Uso

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas pequeñas del aparato podrían desprenderse y entrañar riesgo de asfixia.

► El aparato no está indicado para niños menores de 3 años.

4.1 Condiciones para el uso

El dispositivo es suministrado en estado calibrado. Si han transcurrido más de 12 meses desde la última calibración, el aparato deberá calibrarse, por ejemplo, por parte de DrägerService. Opcional: Si se supera la fecha de calibración, se mostrará un mensaje de error a continuación de la pantalla de inicio.

Esperar aprox. 15 minutos después de haber tomado la última bebida alcohólica para realizar una medición. Los restos de alcohol en la boca pueden falsear la medición. Lo mismo ocurre en caso de bebidas aromáticas (p. ej., zumo de fruta), aerosoles alcohólicos para la boca, jarabes y gotas médicas, y después de eructos y vómito. ¡Un enjuague de la boca con agua o bebidas no alcohólicas no sustituye el tiempo de espera!

4.2 Realizar muestra de aire espirado

Utilizar una boquilla nueva para cada persona que va a ser sometida a una prueba.

No se deben aplicar elevadas concentraciones de alcohol en el sensor, p. ej. debido a enjuagues de boca con productos de alta graduación alcohólica poco antes de la medición. En este caso se reduciría la vida útil del sensor.

1. Colocar una boquilla nueva (n.º ref. 83 25 250) en el alojamiento de boquilla (véase página 2).
2. Mantener pulsada la tecla durante aprox. 1 segundo hasta que se muestre la pantalla de inicio.
3. Tras aprox. 4 segundos se mostrará **LISTO**. El dispositivo está listo para la medición.
4. Soplar uniformemente y sin interrupción por la boquilla.
   No tapar la abertura de salida de la boquilla con la mano.
   Se escuchará un tono continuo.

   Al cabo de 3 a 25 segundos (en función de la temperatura del aparato y de la concentración medida) aparece el resultado de la medición.

Realizar una nueva medición

- Para preparar una nueva medición, pulsar la tecla brevemente. Tras el tiempo de recuperación del sensor, (véase “Datos técnicos” en hoja 40) aparecerá **LISTO**.

4.3 Desconectar el aparato

- Mantener pulsada la tecla. El equipo se desconecta al cabo de 3 segundos.

El dispositivo se apaga 120 segundos después del último manejo.

La desconexión del aparato no acorta el tiempo de espera para la operatividad de medición.

4.4 Retirar la boquilla

1. Tirar de la boquilla del alojamiento de boquilla hacia arriba.
2. Eliminar la boquilla conforme a las normativas locales.

4.5 Ajustes

Para mostrar el menú:

1. Pulsar brevemente la tecla. Se muestra la pantalla del menú. Si no se pulsa la tecla durante 3 segundos, se regresa a la operatividad de medición.
2. Pulsar de nuevo la tecla brevemente (en el plazo de los 3 segundos). Se muestra el menú.

Si no se pulsa ninguna tecla durante 30 segundos, se sale automáticamente del menú.

En el menú pueden realizarse los siguientes ajustes:

- Resultados de medición
- Próximo servicio
- Fecha y hora
- Contraste
- Altavoz
- Idioma
- Versión del software

Para navegar en el menú:
- Pulsar brevemente la tecla.
  Una vez alcanzada la última entrada, al volver a presionar una tecla se volverá arriba del todo.

Para confirmar la función/entrada seleccionada:
- Mantener pulsada la tecla.

Para salir del menú:
- En los submenús, seleccionar la entrada del menú **Regresar**.
- En el menú principal, seleccionar la entrada del menú **Medida**.

Para modificar valores:
1. Pulsar la tecla brevemente hasta llegar al ajuste deseado.
2. Mantener pulsada la tecla para confirmar la configuración.

5 Eliminación de averías

Si se produce algún error del dispositivo, aparece un mensaje de error. El número que se indica debajo del mensaje sirve para fines de mantenimiento. Si el fallo persiste después de repetidos procesos de conexión y desconexión, ponerse en contacto con DrägerService o el proveedor.

Fallo/error	Causa	Solución
El aparato no se puede conectar.	Batería vacía.	Ponerse en contacto con DrägerService o el proveedor.
Volumen insuficiente/ muestra inválida.	La persona sometida a la prueba sopla demasiado poco o con interrupciones.	Soplar con más fuerza y sin interrupción por la boquilla.
Aparato fuera del rango de temperatura	Aparato demasiado caliente o demasiado frío.	Dejar enfriar o calentar el aparato.

Fallo/error	Causa	Solución
↑ ↑ ↑ (Superación del rango de medición)	Se ha superado el rango de medición. Los restos de alcohol en la boca pueden falsear la medición.	Esperar 15 minutos como mínimo después de haber tomado la última bebida alcohólica (véase hoja 36). Para repetir, pulsar la tecla.
Volumen insuficiente	Volumen de la muestra de aire espirado insuficiente.	Repetir muestra de aire espirado.
Volumen demasiado grande	Rango de medición superado.	Repetir muestra de aire espirado.
Interrupción muestra	Espiración irregular, finalización abrupta o aspiración	Repetir muestra de aire espirado.
Número de error	Error instrumento	Desconectar y conectar el instrumento. Si el error persiste, ponerse en contacto con DrägerService o el distribuidor.

6 Mantenimiento

Calibrar el aparato una vez al año ya que la incertidumbre de medición aumenta con el tiempo debido a la aparición de derivaciones. Permita que únicamente personal experto, por ejemplo, DrägerService, realice la calibración y el mantenimiento.

Limpieza

No sumergir en líquidos, evitar que las conexiones tengan contacto con líquidos. No utilizar productos de limpieza que contengan alcohol,

disolventes o sustancias que contengan limón. Frotar el aparato con un paño de un solo uso.

7 Eliminación



Este producto no debe eliminarse como residuo doméstico. Por este motivo está identificado con el símbolo contiguo. Dräger recoge el producto de forma totalmente gratuita. La información a este respecto está disponible en las delegaciones nacionales y en Dräger.

8 Datos técnicos

Principio de medición	Sensor electroquímico
Rango de medición	
Concentración de alcohol en el aliento	de 0,00 a 2,50 mg/L (Masa de etanol por volumen respiratorio con 34 °C y 1.013 hPa.)
Concentración de alcohol en la sangre	0,00 a 5,00 ‰ (Masa de etanol por volumen o masa de sangre a 20 °C y 1.013 hPa.)

Al introducir estos datos se utiliza un factor de conversión de 2100 entre los datos de concentración de alcohol en el aliento y en la sangre (ajuste de fábrica, los factores de conversión se pueden configurar según el país).

Unidades de medición
mg/L, µg/100 mL, µg %, µg/L, g/210 L, g/L ‰, %, mg/100 mL, mg %, mg/mL (configurado específicamente según el país)

Condiciones ambientales	
durante el funcionamiento	de –5 a +50 °C 10 a 100 % h.r. (no condensado) 600 a 1.300 hPa
durante el almacenamiento	de –20 a +70 °C
Muestreo	
Volumen respiratorio	>1,2 L (preajustado)
Flujo respiratorio	10 L/min (preajustado)
Tiempo de soplado	>2 s (preajustado)
Precisión de la medición	
Desviación estándar de la reproducibilidad con estándar de etanol	
hasta 0,50 mg/L ≥0,50 mg/L hasta 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/L 1,7 % del valor medido 0,017 ‰ o 1,7 % del valor medido dependiendo de qué valor es más elevado
Derivación de la sensibilidad	Generalmente 0,4 % del valor de medición por mes

Tiempo de espera para la operatividad de medición tras una medición previa con:

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

Calibración	cada 12 meses
Dimensiones	50 mm x 133 mm x 29 mm (ancho x alto x profundo)
Peso	aprox. 130 g
Alimentación eléctrica	1 unidad 3 V CR123A

La pila está concebida para la vida útil del aparato considerando un uso medio.

Clase de protección	IP 52

Otras configuraciones son posibles, véase la placa de características

1 Informació de seguretat

- Abans d'utilitzar el producte, llegiu atentament les instruccions d'ús.
- Respecteu les instruccions d'ús. L'usuari ha d'entendre bé i respectar les instruccions d'ús. El producte només es pot utilitzar per a la finalitat per a la qual està previst.
- No llenceu les instruccions d'ús. Garantiu-ne la conservació i l'ús correcte per part dels usuaris.
- Respecteu la normativa local i nacional aplicable al producte.
- Les revisions, les reparacions i el manteniment del producte han de deixar-se sempre en mans de personal especialitzat i format (poseu-vos en contacte amb el servei tècnic de Dräger o el venedor).
- No utilitzeu productes incomplets o defectuosos. No feu cap modificació al producte.
- Informeu Dräger en cas d'avaria o de fallada del producte o d'algun dels seus components.

2 Convencions d'aquest document

2.1 Significat dels senyals d'advertència

En aquest document s'utilitzen els senyals d'advertència següents per identificar i destacar els texts d'advertència que demanen més atenció per part de l'usuari. Aquest és el significat dels senyals d'advertència:

⚠ AVÍS

Advertència d'una situació potencialment perillosa. Si no s'evita, pot provocar la mort o lesions greus.

2.2 Convencions tipogràfiques

Aquest símbol identifica informació que facilita l'ús del producte.

3 Descripció

3.1 Visió general del producte (vegeu la pàgina 2)

1 Alcoholímetre
2 Anell de LED
3 Botó
4 Zona per on s'agafa el broquet
5 Broquet
6 Caputxó
7 Allotjament del broquet
8 Pantalla
9 Connexió USB (no serveix per carregar l'aparell, només per al servei tècnic)
10 Altaveu

3.2 Ús previst

L'alcoholímetre Dräger Alcotest® 3820[1)] serveix per mesurar la concentració d'alcohol a l'alè. El valor obtingut s'utilitza per conèixer l'alcoholèmia de la persona que bufa. Com a resultat de la mesura, no cal prendre cap mesura terapèutica.

1) Alcotest és una marca registrada de Dräger.

4 Ús

AVÍS

L'aparell conté peces petites que es podrien desprendre i empassar-se.

► L'ús de l'aparell no està previst per a infants menors de 3 anys.

4.1 Condicions per a l'ús de l'aparell

L'aparell ve calibrat de fàbrica. L'aparell haurà de tornar a calibrar-se (p. ex. pel servei tècnic de Dräger) si fa més de 12 mesos de l'últim calibratge. Opcional: si s'excedeix la data de calibratge, apareix un missatge d'error a la pantalla inicial.

Després de la darrera ingesta d'alcohol, espereu aprox. 15 minuts per fer una mesura. Les restes d'alcohol a la boca poden falsejar les mesures. Els resultats es poden veure alterats per les begudes aromàtiques (com el suc de fruites), els esprais bucals alcohòlics, els extractes i les gotes medicinals, i també després d'eructar o vomitar. Esbandir la boca amb aigua o begudes no alcohòliques no escurça el temps d'espera!

4.2 Execució de la prova de l'alè

Utilitzeu un broquet nou per a cada persona.

No exposeu el sensor a concentracions d'alcohol massa elevades, per exemple no us esbandiu la boca amb una beguda alcohòlica amb un grau d'alcohol elevat poc abans de la prova. Això redueix la vida útil del sensor.

1. Col·loqueu un broquet nou (número de referència 83 25 250) a l'allotjament del broquet (consulteu la pàgina 2).
2. Manteniu el botó premut aprox. 1 segon fins que aparegui la pantalla inicial.
3. Després d'aprox. 4 segons apareix **A PUNT**. L'aparell està preparat per fer la mesura.
4. Bufeu al broquet de forma constant i sense interrupcions. Fixeu-vos de no obstruir amb la mà l'obertura de sortida. En aquest cas, sona un to d'avís constant.

   El resultat de la mesura apareix en 3-25 segons (en funció de la temperatura de l'aparell i de la concentració mesurada).

Execució d'una altra mesura

- Per preparar una altra mesura, premeu el botó breument. El sensor necessita un temps d'espera per poder repetir la mesura (consulteu les "Dades tècniques" de la pàgina 50), després apareix **A PUNT**.

4.3 Apagar el dispositiu

- Manteniu el botó premut. L'aparell s'apaga després de 3 segons.

L'aparell s'apaga automàticament després de 120 segons del darrer ús.

Apagar l'aparell no escurça el temps d'espera per a la mesura següent.

4.4 Extracció del broquet

1. Estireu el broquet cap amunt per treure'l de l'allotjament del broquet.
2. Llenceu el broquet segons la normativa local.

4.5 Configuració

Per veure el menú:

1. Premeu el botó breument. Apareix la pantalla de menús.
   Si no es prem cap botó durant 3 segons, torna a la pantalla de mesura.
2. Torneu a prémer el botó breument (en l'interval de 3 segons).
   Apareix el menú.

El menú desapareix automàticament després de 30 segons sense prémer el botó.

El menú permet realitzar els ajustos següents:

- Resultats de la mesura
- Proper servei
- Data i hora
- Contrast
- Altaveu
- Idioma
- Versió de programari

Per navegar pel menú:

- Premeu el botó breument.
  Quan arribeu a la darrera entrada, si torneu a prémer el botó, tornareu al principi.

Per confirmar la funció/l'entrada seleccionada:

- Manteniu el botó premut.

Per tancar el menú:

- Al menú subordinat, seleccioneu l'entrada de menú **Enrere**.
- Al menú principal, seleccioneu l'entrada de menú **Medir**.

Per canviar els valors:

1. Premeu el botó breument fins arribar a l'ajust corresponent.
2. Manteniu el botó premut per confirmar l'ajust.

5 Solució de problemes

En cas d'avaria de l'aparell, apareix un missatge d'error. El número que apareix sota l'avís proporciona informació al servei tècnic. Si l'avaria no desapareix després d'encendre i apagar l'aparell diverses vegades, poseu-vos en contacte amb el servei tècnic de Dräger o amb el venedor.

Avaria/error	Causa	Solució
L'aparell no s'encén.	No té bateria.	Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic de Dräger o amb el venedor.
Volum insuficient/ prova no vàlida.	La persona no bufa amb prou força o bufa amb interrupcions.	S'ha de bufar al broquet de forma constant i sense interrupcions.
Aparell fora de l'interval de temperatures	L'aparell és massa calent o massa fred.	Deixeu que l'aparell es refredi o s'escalfi.

Avaria/error	Causa	Solució
↑ ↑ ↑ (Interval de mesura superat)	S'ha superat l'interval de mesura. Les restes d'alcohol a la boca poden falsejar les mesures.	Cal esperar un temps d'espera de com a mínim 15 minuts després de la darrera ingesta d'alcohol (consulteu la pàgina 46). Per repetir premeu la tecla.
Volum massa petit	El volum de la prova d'alè és massa petit.	Repetiu la prova d'alè.
El volum és massa gran	Interval de mesura superat.	Repetiu la prova d'alè.
Prova amb interrupcions	Es bufa amb interrupcions, final abrupte o aspiració	Repetiu la prova d'alè.
Número d'error	Error de l'aparell	Apagueu l'aparell i torneu-lo a encendre. Si l'error es repeteix, poseu-vos en contacte amb el servei tècnic de Dräger o amb el venedor.

6 Manteniment

Feu calibrar l'aparell una vegada l'any, doncs amb el temps apareixen desviacions i es redueix la precisió. Les operacions d'ajust i de manteniment s'han de deixar sempre ens mans de persones autoritzades, p. ex. el servei tècnic de Dräger.

Neteja

No submergiu l'aparell en líquids, no permeteu que entrin líquids a les connexions. No feu servir detergents que continguin alcohol, dissolvents o substàncies amb limonè. Netegeu l'aparell amb un drap d'un sol ús.

7 Eliminació



Aquest producte no s'ha d'eliminar com a residu domèstic. Per això s'identifica amb aquest símbol de l'esquerra. Dräger es pot fer càrrec del producte de franc. Demaneu-ne més informació a les delegacions nacionals i a Dräger.

8 Dades tècniques

Principi de mesura	Sensor electroquímic
Interval de mesura	
Concentració d'alcohol a l'alè	De 0,00 a 2,50 mg/L (massa d'etanol per volum d'aire expirat a 34 °C i 1013 hPa).
Concentració d'alcohol a la sang	De 0,00 a 5,00 ‰ (massa d'etanol per volum o massa de sang a 20 °C i 1013 hPa).
Per proporcionar aquestes dades s'aplica un factor de conversió de 2100 entre les dades de concentració d'alcohol a l'alè i a la sang (ajust de fàbrica, poden configurar-se altres factors de conversió locals).	
Unitats de mesura	
mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL (configuració en funció del país)	

Condicions ambientals	
En funcionament	De –5 a +50 °C De 10 a 100 % r. F. (sense condensació) De 600 a 1300 hPa
En emmagatzematge	De –20 a +70 °C
Mostreig	
Volum d'aire expirat	>1,2 L (predefinit)
Flux d'aire expirat	>10 L/min (predefinit)
Durada de la respiració	>2 s (predefinit)
Precisió de mesurament	
Desviació típica de la repetibilitat amb estàndard d'etanol	
fins a 0,50 mg/L ≥0,50 mg/L fins a 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/L 1,7 % del valor de la mesura 0,017 ‰ o 1,7 % del valor de la mesura segons quin valor sigui més alt
Desviació de la sensibilitat	Normalment 0,4 % del valor de la mesura per mes

Temps d'espera per a una nova mesura després d'una mesura anterior amb:

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

Calibratge	cada 12 mesos
Dimensions	50 mm x 133 mm x 29 mm (ampl. x alç. x prof.)
Pes	aprox. 130 g
Alimentació	1 unitat de 3 V CR123A

Amb un ús estàndard, la bateria està pensada per durar el mateix temps que l'aparell.

Classe de protecció	IP 52

Configuració possible, consulteu placa de característiques

1 Informações referentes à segurança

- Antes do uso do produto, leia atentamente as instruções de utilização.
- Siga rigorosamente as Instruções de Uso. A utilização deste equipamento exige o perfeito conhecimento e o rigoroso cumprimento das Instruções de Uso. O produto é destinado apenas para a finalidade descrita.
- Não descarte as Instruções de Uso. Garanta a conservação e o uso correto por parte dos usuários.
- Respeite as diretrizes locais e nacionais aplicáveis a esse produto.
- Os trabalhos de verificação, reparo e manutenção do produto estão reservados ao pessoal técnico treinado (contatar o DrägerService ou o revendedor).
- Não utilize produtos com defeitos ou incompletos. Não realize alterações no produto.
- Informe a Dräger em caso de defeito ou falha no produto ou em componentes do produto.

2 Convenções usadas nesse documento

2.1 Significado dos símbolos de advertência

Os seguintes símbolos são usados neste documento para assinalar e realçar os textos, que requerem maior atenção por parte do usuário. Os significados dos símbolos de advertência são definidos do seguinte modo:

⚠ ADVERTÊNCIA
Indica uma potencial situação de perigo. Se não for evitada, ela poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

2.2 Convenções tipográficas

Este símbolo indica informações que facilitam a utilização do produto.

3 Descrição

3.1 Visão geral do produto (veja a pág. 2)

1 Alcotest
2 Anel de LED
3 Tecla
4 Área de aperto do bocal
5 Bocal
6 Capa de proteção
7 Encaixe do bocal
8 Visor
9 Conexão USB (não para a carga do dispositivo, apenas para o a manutenção/configuração)
10 Alto-falante

3.2 Finalidade

O instrumento Dräger Alcotest® 3820[1)] destina-se à medição da concentração de álcool na respiração humana. Esta medição é utilizada para a determinação do grau de intoxicação alcoólica de pessoas. Medidas terapêuticas não devem ser tomadas com base nessa medição.

1) Alcotest é uma marca registrada da Dräger.

4 Uso

ADVERTÊNCIA

Peças pequenas do dispositivo podem soltar-se e ser engolidas.

► O dispositivo não se destina ao uso em crianças com menos de 3 anos.

4.1 Condições de uso

O dispositivo é fornecido já calibrado de fábrica. Caso a data de calibração seja anterior a um período de 12 meses, recomendamos uma calibração do dispositivo, p. ex., pelo DrägerService. Opcionalmente: se a data de calibração foi ultrapassada, uma mensagem de erro é indicada após a tela inicial.

Aguardar aprox. 15 minutos para efetuar uma medição. Álcool residual na boca pode causar alterações na a medição. Mesmo no caso de bebidas aromáticas (por ex., sucos de frutas), sprays bucais à base de álcool, xaropes e gotas medicinais e após a eructação ou vômito podem ocorrer alterações. Uma lavagem da boca com água ou bebidas não alcoólicas não substitui o tempo de espera!

4.2 Coleta da amostra de ar expirado

Utilizar um bocal novo para cada pessoa testada.

Não expor o sensor a altas concentrações de álcool, por ex., enxaguando a boca com substâncias com alto teor alcoólico antes da medição. Isto reduz a vida útil do sensor.

1. Inserir um bocal novo (nº de encomenda 83 25 250) no respectivo encaixe (veja a página 2).
2. Manter a tecla pressionada por aprox. 1 segundo até a tela inicial ser exibida.
3. Após aprox. 4 segundos, é indicado **PRONTO**. O dispositivo está operacional.
4. Soprar no bocal de modo uniforme e sem interrupções.
   Não tampar a abertura de descarga do bocal com a mão.
   É emitido um sinal acústico contínuo.

   Após 3 a 25segundos (em função da temperatura do dispositivo e da concentração medida) o resultado da medição é indicado.

Executar mais medições

- Para preparar para uma nova medição, pressionar a tecla brevemente.
  Após o tempo de recuperação do sensor (veja “Dados técnicos” na página 60), é indicado **PRONTO**.

4.3 Desligar dispositivo

- Manter a tecla pressionada. O dispositivo desliga-se após 3 segundos.

O dispositivo desliga-se automaticamente aprox. 120 segundos após a última utilização.

O desligamento do dispositivo não reduz o tempo de espera até o dispositivo estar operacional para medição.

4.4 Remover o bocal

1. Remover o bocal do respectivo encaixe puxando-o para cima.
2. Descartar o bocal de acordo com os regulamentos locais.

4.5 Configurações

Para exibir o menu:

1. Pressionar brevemente a tecla. O menu é exibido.
   Se a tecla não for pressionada durante 3 segundos, há o retorno ao estado operacional para a medição.
2. Pressionar a tecla brevemente de novo (dentro de 3 segundos).
   O menu é indicado.

Após 30 segundos, há a saída automática do menu sem o acionamento da tecla.

As seguintes configurações podem ser efetuadas no menu:

- Medições
- Próximo serviço
- Data e hora
- Contraste
- Alto-falante
- Idioma
- Versão do software

Para navegar no menu:
- Pressionar brevemente a tecla.
  Ao ser atingida a última entrada, o menu salta novamente para cima ao pressionar a tecla.

Para confirmar a função/entrada selecionada:
- Manter a tecla pressionada.

Para sair do menu:
- Nos submenus, selecionar a entrada **Voltar**.
- No menu principal, selecionar a entrada **Medir**.

Para alterar valores:
1. Pressionar a tecla brevemente até alcançar a configuração desejada.
2. Pressionar a tecla longamente para confirmar a configuração.

5 Resolução de problemas

Em caso de falhas do dispositivo, é exibida uma mensagem de erro. O número que aparece abaixo da mensagem destina-se para fins de serviço. Se a falha persistir, mesmo após ligar e desligar várias vezes, entrar em contato com o DrägerService ou o revendedor.

Falha/erro	Causa	Resolução
Não é possível ligar o dispositivo.	Pilha descarregada.	Contatar o DrägerService ou revendedor.
Volume insuficiente/ amostra inválida.	Pessoa testada não sopra com intensidade suficiente ou sopra com interrupção.	Soprar mais forte no bocal e sem interrupções.
Dispositivo fora da faixa de temperatura	Dispositivo quente ou frio demais.	Deixar o dispositivo esfriar ou ficar mais quente.

Falha/erro	Causa	Resolução
↑ ↑ ↑ (Acima do limite superior da faixa de medição)	Faixa de medição foi ultrapassada. Álcool residual na boca pode alterar a medição.	Esperar no mínimo 15 minutos após o último contato com álcool pela boca (veja página 56). Para repetir, pressionar a tecla.
Volume pequeno demais	Volume da amostra de ar expirado pequeno demais.	Repetir coleta da amostra.
Volume grande demais	Faixa de medição ultrapassada.	Repetir coleta da amostra.
Interrupção da amostra	Expiração irregular, término abrupto ou aspiração	Repetir coleta da amostra.
Número do erro	Erro do dispositivo	Desligar o dispositivo e religá-lo. Se o erro persistir, contatar o DrägerService ou o revendedor.

6 Manutenção

Providenciar a calibração do dispositivo anualmente, pois a incerteza de medição aumenta com o tempo devido aos efeitos de desvio. Providenciar o ajuste e a manutenção apenas por pessoas autorizadas, p. ex., pelo DrägerService.

Limpeza

Não mergulhe em líquido, não deixe entrar líquidos nos conectores. Não utilizar produtos de limpeza à base de álcool, solvente ou de substâncias contendo limoneno. Limpar o dispositivo com um pano descartável.

7 Eliminação



Este produto não pode ser eliminado como lixo doméstico. Por este motivo, está assinalado com o símbolo indicado ao lado. A Dräger aceita o retorno deste produto sem qualquer custo. As distribuidoras nacionais e a Dräger fornecem informações sobre o assunto.

8 Dados técnicos

Princípio da medição	Sensor eletroquímico
Faixa de medição	
Concentração de álcool no ar expirado	0,00 a 2,50 mg/L (Massa de etanol por volume expiratório a 34 °C e 1013 hPa.)
Concentração de álcool no sangue	0,00 a 5,00 ‰ (Massa de etanol por volume ou massa sanguínea a 20 °C e 1013hPa.)

Na indicação destes dados é aplicado um fator de conversão de 2100 entre as indicações das concentrações de álcool no ar expirado e no sangue (configuração de fábrica, configuráveis fatores de conversão específicos do país).

Unidades de medição

mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL (configuração específica para o país)

Condições ambientais	
Em operação	–5 a +50 °C 10 a 100 % umid. rel. (sem condensação) 600 a 1300 hPa
Durante a armazenagem	–20 a +70 °C
Coleta de amostra	
Volume expiração	>1,2 L (pré-configurado)
Fluxo expiração	>10 L/min (pré-configurado)
Duração da expiração	>2 s (pré-configurado)
Precisão de medição	
Desvio padrão da repetibilidade com padrão de etanol	
até 0,50 mg/L ≥0,50 mg/L até 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/L 1,7 % do valor medido 0,017 ‰ ou 1,7 % do valor medido dependendo de qual valor é maior
Desvio de sensibilidade	Típico, 0,4 % do valor medido por mês

Tempo de espera até estar operacional para outra medição após uma medição prévia:

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

Calibração	a cada 12 meses
Dimensões	50 mm x 133 mm x 29 mm (L x A x P)
Peso	aprox. 130 g
Alimentação elétrica	1 unidade 3 V CR123A

A bateria foi concebida para a vida útil do dispositivo em caso de uso dentro da média.

Classe de proteção	IP 52

Configuração possível, veja a placa de identificação

1 Veiligheidsrelevante informatie

- Het is belangrijk om voor gebruik van dit product de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen.
- De gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor het beoogde doel.
- Gooi deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt bewaard en op de juiste manier wordt opgevolgd door gebruikers van het product.
- Het is belangrijk de lokale en nationale voorschriften strikt op te volgen die van toepassing zijn op dit product.
- Het product mag alleen worden geïnspecteerd, gerepareerd en onderhouden door opgeleid en competent personeel (neem contact op met DrägerService of de distributeur).
- Gebruik geen defect of onvolledig product, en voer geen aanpassingen uit aan het product.
- Stel Dräger op de hoogte als zich fouten of defecten in de onderdelen voordoen.

2 Aanwijzingen in dit document

2.1 Betekenis van de waarschuwingssymbolen

De volgende waarschuwingssymbolen worden in dit document gebruikt om de bijbehorende waarschuwingsteksten die een verhoogde aandacht van de gebruiker vereisen, aan te duiden en te accentueren. De betekenissen van de waarschuwingssymbolen zijn als volgt gedefinieerd:

⚠ WAARSCHUWING

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.

2.2 Typografische aanwijzingen

Dit symbool kenmerkt informatie die het gebruik van het product vereenvoudigen.

3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht (zie pagina 2)

1 Alcoholmeetapparaat
2 LED-ring
3 Toets
4 Greepzone aan mondstuk
5 Mondstuk
6 Beschermkap
7 Mondstukopname
8 Display
9 USB-aansluiting (niet voor het opladen van het apparaat, uitsluitend voor service)
10 Luidspreker

3.2 Beoogd gebruik

Het alcoholmeetapparaat Dräger Alcotest® 3820[1)] wordt gebruikt voor het meten van de alcoholconcentratie in de menselijke adem.
De meting stelt de mate van alcoholgebruik door personen vast.
Er mogen geen therapeutische maatregelen worden uitgevoerd op basis van deze meting.

1) Alcotest is een geregistreerd merk van Dräger in Duitsland.

4 Gebruik

WAARSCHUWING

Kleine onderdelen van het apparaat kunnen losraken en ingeslikt worden.

► Het apparaat is niet geschikt voor gebruik door kinderen onder de 3 jaar.

4.1 Gebruiksvoorwaarden

Het apparaat wordt in de fabriek gekalibreerd. Als de kalibratiedatum meer dan 12 maanden geleden is, moet het apparaat opnieuw gekalibreerd worden, bijvoorbeeld door DrägerService. Optioneel: Na het startscherm wordt een eventuele overschrijding van de kalibratiedatum weergegeven.

Wacht na de laatste alcoholinname ca. 15 minuten voordat de meting wordt uitgevoerd. Restalcohol in de mond kan de meting beïnvloeden. Ook bij aromatische dranken (bijv. vruchtensap), alcoholhoudende mondsprays, medicinale dranken en druppels en na oprispingen en braken kunnen onjuiste metingen optreden. Een mondspoeling met water of niet-alcoholische dranken vervangt de wachttijd niet!

4.2 Ademluchtmonster nemen

Voor elke testpersoon moet een nieuw mondstuk worden gebruikt.

Vermijd hoge alcoholconcentraties op de sensor, bijv. door de mond te spoelen met dranken met een hoog alcoholpercentage kort voor de meting. Hierdoor wordt de levensduur van de sensor verkort.

1. Nieuw mondstuk (bestelnummer 83 25 250) op de mondstukopname steken (zie pagina 2).
2. Houd de toets ca. 1 seconde ingedrukt, totdat het startscherm verschijnt.
3. Na ca. 4 seconden verschijnt **KLAAR** op het display. Het apparaat is klaar voor de meting.
4. Blaas gelijkmatig en zonder onderbreking in het mondstuk. Sluit daarbij de uitblaasopening van het mondstuk niet af. Er klinkt een permanent geluidssignaal.

   Na 3 tot 25 seconden (afhankelijk van de temperatuur van het apparaat en de gemeten concentratie) verschijnt het meetresultaat op het display.

Verdere meting uitvoeren

- Druk de toets kort in om een nieuwe meting voor te bereiden. Na de hersteltijd van de sensor (zie “Technische gegevens” op pagina 70) wordt **KLAAR** weergegeven.

4.3 Apparaat uitschakelen

- Houd de toets ingedrukt. Het apparaat wordt na 3 seconden uitgeschakeld.

Het apparaat schakelt zichzelf ca. 120 seconden na de laatste bedieningshandeling uit.

De wachttijd tot stand-by wordt niet korter door het uitschakelen van het apparaat.

4.4 Mondstuk verwijderen

1. Trek het mondstuk omhoog uit de mondstukopname.
2. Voer het mondstuk af conform de lokale regelgeving.

4.5 Instellingen

Om het menu weer te geven:

1. Druk de toets kort in. Het menu wordt weergegeven.
   Als de toets gedurende 3 seconden niet wordt ingedrukt, schakelt het apparaat in stand-by.
2. Druk nog een keer kort op de toets (binnen 3 seconden). Het menu verschijnt.

Als de toets gedurende 30 seconden niet wordt ingedrukt, wordt het menu automatisch verlaten.

De volgende instellingen kunnen in het menu worden aangepast:

- Meetresultaten
- Volgende service
- Datum en tijd
- Contrast
- Luidspreker
- Taal
- Softwareversie

Om in het menu te navigeren:

- Druk de toets kort in.
  Na het bereiken van het laatste item wordt bij de volgende druk op de toets weer naar boven gesprongen.

Om de geselecteerde functie / invoer te bevestigen:

- Druk de toets lang in.

Om het menu te verlaten:

- Selecteer in de submenu's het menu-item **Terug**.
- Selecteer in het hoofdmenu het menu-item **Meting**.

Om waarden te wijzigen:

1. Druk de toets kort in, totdat de gewenste instelling is bereikt.
2. Druk de toets lang in om de instelling te bevestigen.

5 Probleemoplossing

Bij apparaatstoringen verschijnt een foutmelding. Het nummer onder de melding dient voor servicedoeleinden. Als de storing ook na meerdere keren in- en uitschakelen blijft bestaan, neem dan contact op met de DrägerService of met de distributeur.

Storing / fout	Oorzaak	Oplossing
Apparaat kan niet worden ingeschakeld.	Batterij leeg.	Neem contact op met de DrägerService of de distributeur.
Volume te klein / monster ongeldig.	Testpersoon blaast te zwak of met onderbreking.	Blaas sterker en zonder onderbreking in het mondstuk.
Apparaat buiten het temperatuurbereik.	Apparaat is te warm of te koud.	Laat het apparaat afkoelen of opwarmen.

Storing / fout	Oorzaak	Oplossing
↑ ↑ ↑ (Overschrijding van het meetbereik)	Meetbereik is overschreden. Restalcohol in de mond kan de meting beïnvloeden.	Wachttijd minstens 15 minuten na de laatste alcoholinname in de mond (zie pagina 66). Om te herhalen drukt u op de toets.
Volume te klein	Volume van het ademluchtmonster is te klein.	Neem een nieuw ademluchtmonster.
Volume te groot	Meetbereik is overschreden.	Neem een nieuw ademluchtmonster.
Monster onderbroken	Onregelmatige uitademing, abrupt afbreken of zuigen.	Neem een nieuw ademluchtmonster.
Foutnummer	Storing aan apparaat	Schakel het apparaat uit en weer in. Als de storing blijft optreden, neem dan contact op met de DrägerService of de distributeur.

6 Onderhoud

Laat het apparaat jaarlijks kalibreren, omdat door driftverschijnselen de meetonzekerheid in de loopt van de tijd toeneemt. Laat de kalibratie en het onderhoud uitsluitend door bevoegde personen uitvoeren, bijvoorbeeld de DrägerService.

Reiniging

Niet onderdompelen in vloeistoffen, geen vloeistoffen in contact laten komen met de aansluitingen. Geen reinigingsmiddelen gebruiken die

alcohol, oplosmiddelen of limoenhoudende stoffen bevatten. Apparaat met een wegwerpdoekje afvegen.

7 Afvoeren



Dit product mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Daarom is het gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool. Dräger neemt dit product kosteloos terug. Verdere informatie is verkrijgbaar bij de nationale verkooporganisatie en bij Dräger.

8 Technische gegevens

Meetprincipe	Elektrochemische sensor
Meetbereik	
Ademalcoholconcentratie	0,00 tot 2,50 mg/L (hoeveelheid ethanol per uitademvolume bij 34 °C en 1013 hPa.)
Bloedalcoholconcentratie	0,00 tot 5,00 ‰ (hoeveelheid ethanol per bloedvolume resp. bloedhoeveelheid bij 20 °C en 1013 hPa.)

Bij de vermelding van deze gegevens wordt een omrekeningsfactor van 2100 tussen adem- en bloedalcoholconcentratie gegevens gebruikt (fabrieksinstelling, landspecifieke omrekeningsfactoren configureerbaar).

Meeteenheden

mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL (landpecifiek geconfigureerd)

Omgevingscondities	
Tijdens bedrijf	–5 tot +50 °C 10 tot 100 % r.v. (niet condenserend) 600 tot 1300 hPa
Tijdens opslag	–20 tot +70 °C
Monstername	
Uitademvolume	>1,2 L (vooraf ingesteld)
Uitademstroom	>10 L/min (vooraf ingesteld)
Ademduur	>2 s (vooraf ingesteld)
Meetnauwkeurigheid	
Standaardafwijking van de herhaalbaarheid met ethanolstandaard	
tot 0,50 mg/L ≥0,50 mg/L tot 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/L 1,7 % van de meetwaarde 0,017 ‰ of 1,7 % van de meetwaarde welke waarde de hoogste is
Gevoeligheidsdrift	Typisch 0,4 % van de meetwaarde per maand

Wachttijd voor stand-by na een voorafgaande meting met:

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

Kalibratie	om de 12 maanden
Afmetingen	50 mm x 133 mm x 29 mm (b x h x d)
Gewicht	ca. 130 g
Stroomvoorziening	1 stuk 3 V CR123A

De batterij is bij gemiddeld gebruik voldoende voor de levensduur van het apparaat.

Beschermingsklasse	IP 52

Configuratie mogelijk, zie typeplaatje

1 Informazioni sulla sicurezza

- Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'utilizzo previsto.
- Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utente.
- Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.
- Solo personale addestrato ed esperto può verificare, riparare e sottoporre a manutenzione il prodotto (contattare solo l'assistenza DrägerService o il rivenditore).
- Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- Informare Dräger in caso il prodotto o i suoi componenti presentino difetti o guasti.

2 Convenzioni grafiche del presente documento

2.1 Significato dei segnali di avvertenza

I seguenti segnali di avvertenza vengono utilizzati in questo documento per contrassegnare ed evidenziare i corrispettivi testi di avvertenza, i quali rendono necessaria una maggiore attenzione da parte dell'utilizzatore. Il significato dei segnali di avvertenza è definito come indicato di seguito.

⚠ AVVERTENZA

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se essa non viene evitata, possono verificarsi lesioni gravi o la morte.

2.2 Convenzioni tipografiche

Questo simbolo contrassegna le informazioni per agevolare l'uso del prodotto.

3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto (vedi pagina 2)

1 Etilometro
2 Anello LED
3 Tasto
4 Zona di presa del boccaglio
5 Boccaglio
6 Cappuccio di protezione
7 Alloggiamento per il boccaglio
8 Display
9 Porta USB (da non utilizzare per la ricarica dell'apparecchio, solo per l'assistenza)
10 Altoparlante

3.2 Utilizzo previsto

L'etilometro Dräger Alcotest® 3820[1)] serve per la misurazione della concentrazione di alcol nell'espirato della persona esaminata.
La misurazione consente di accertare il tasso di alcolemia. I dati della misurazione non devono essere utilizzati a scopo terapeutico.

1) Alcotest è un marchio registrato di Dräger.

4 Utilizzo

⚠ AVVERTENZA

Le minuterie dell'apparecchio possono staccarsi con rischio di ingestione.

► L'uso dell'apparecchio non è predisposto per i bambini di età inferiore a 3 anni.

4.1 Requisiti per l’utilizzo

L'apparecchio viene fornito calibrato in fabbrica. Trascorso oltre un anno dall'ultima calibrazione, l'apparecchio deve essere nuovamente calibrato, ad es. dall'assistenza DrägerService. Modalità opzionale Alla scadenza della data di calibrazione, alla schermata di avvio segue un messaggio di errore.

Osservare un tempo di attesa di circa 15 minuti prima di effettuare una misurazione. La presenza di alcool residuo in bocca può falsare la misurazione. Anche bevande aromatiche (per es. succo di frutta), spray orali alcolici, succhi e gocce medicinali o misurazioni compiute in seguito a eruttazione e vomito possono essere causa di alterazioni. Sciacquare la bocca con acqua o con bevande non alcoliche non sostituisce i tempi di attesa!

4.2 Accertamento del tasso alcolemico

Per ogni persona esaminata è necessario utilizzare un nuovo boccaglio.

Evitare l'esposizione del sensore a concentrazioni di alcool elevate, per es. sciacquando la bocca con bevande ad alta concentrazione alcolica poco prima della misurazione. In tal modo la durata utile del sensore si riduce.

1. Applicare un nuovo boccaglio (codice art. 83 25 250) sull'alloggiamento (vedi pagina 2).
2. Premere il tasto per 1 secondo circa finché si apre la schermata di avvio.
3. Dopo circa 4 secondi compare la scritta **PRONTO**. L'apparecchio è pronto per eseguire la misurazione.
4. Soffiare uniformemente e senza interruzioni nel boccaglio senza chiudere lo sbocco del boccaglio con la mano.
   Viene emesso un segnale acustico continuo.

   Entro un lasso di tempo che va da 3 a 25 secondi (a seconda della concentrazione misurata e della temperatura dell'apparecchio), viene visualizzato il risultato della misurazione.

Esecuzione di un'ulteriore misurazione

- Premere brevemente il tasto OK per preparare una nuova misurazione.
  Trascorso il tempo di ripristino del sensore (vedi “Specifiche tecniche” a pagina 80) compare la scritta **PRONTO**.

4.3 Spegnimento dell'apparecchio

- Tenere premuto il tasto. L'apparecchio si disattiva automaticamente dopo 3 secondi.

L'apparecchio si spegne autonomamente 120 secondi dopo l'ultimo utilizzo.

La disattivazione dell'apparecchio non riduce il tempo di attesa per le misurazioni!

4.4 Rimozione del boccaglio

1. Spingere il boccaglio verso l'alto estraendolo dall'apposito alloggiamento.
2. Smaltire il boccaglio osservando le disposizioni locali vigenti.

4.5 Impostazioni

Per visualizzare il menu:

1. Premere brevemente il tasto. Dopodiché apparirà il menu. Se il tasto non viene premuto per 3 secondi, l'apparecchio ritorna in standby.
2. Premere ancora brevemente il tasto (entro 3 secondi). Viene visualizzato il menu.

Trascorsi 30 secondi senza azionare il tasto l'uscita dal menu è automatica.

Nel menu si possono configurare le seguenti impostazioni:

- Risultati della misurazione
- Assistenza successiva
- Data & ora
- Contrasto
- Altoparlante
- Lingua
- Versione software

Per navigare nel menu:
- Premere brevemente il tasto.
  Raggiunta l'ultima voce, premendo ancora il tasto si ritorna alla prima voce del menu.

Per confermare la funzione/il dato selezionato:
- Premere a lungo il tasto.

Per uscire dal menu:
- Nei sottomenu selezionare la voce **Indietro**.
- Nel menu principale selezionare la voce **Misurazione**.

Per modificare i valori:
1. Premere brevemente il tasto finché non viene raggiunta l'impostazione desiderata.
2. Premere a lungo il tasto per confermare l'impostazione.

5 Eliminazione dei guasti

In caso di anomalie viene visualizzato un messaggio di errore. Il numero riportato sotto al messaggio è riservato al personale di assistenza.
Se l'anomalia dovesse permanere anche dopo ripetute attivazioni e disattivazioni, contattare l'assistenza DrägerService o il rivenditore.

Anomalia/errore	Causa	Rimedio
Non è possibile accendere l'apparecchio.	Batteria esaurita.	Contattare l'assistenza DrägerService o il rivenditore.
Volume insufficiente/ interruzione soffio.	La persona esaminata soffia troppo debolmente o con interruzioni.	Soffiare con maggiore forza e senza interruzioni nel boccaglio.
Apparecchio fuori dal campo di temperatura.	Apparecchio troppo caldo o troppo freddo.	Raffreddare o riscaldare l'apparecchio.

Anomalia/errore	Causa	Rimedio
↑ ↑ ↑ (apparecchio fuori gamma)	Il campo di misura è stato superato. La presenza di alcool residuo in bocca può falsare la misurazione.	Osservare un tempo di attesa di almeno 15 minuti dall'ultima assunzione di alcool nella cavità orale (vedi pagina 76). Per ripetere la procedura premere il tasto.
Volume insufficiente	Volume dell'accertamento insufficiente.	Ripetere l'accertamento.
Volume eccessivo	Superato il campo di misura.	Ripetere l'accertamento.
Interruzione dell'accertamento	Espirazione irregolare, fine o aspirazione brusca	Ripetere l'accertamento.
Codice di Anomalia	Errori apparecchio	Spegnere e riaccendere l'apparecchio. Se l'errore permane, contattare l'assistenza DrägerService o il rivenditore.

6 Manutenzione

Calibrare l'apparecchio una volta l'anno, perché i fenomeni di deriva aumentano l'incertezza della misura nel corso del tempo.
La regolazione e la manutenzione devono essere eseguiti solo da persone autorizzate, ad es. dai tecnici dell'assistenza DrägerService.

Pulizia

Non immergere in liquidi ed evitare che questi possano finire nei collegamenti. Non utilizzare detergenti contenenti alcol o solventi e sostanze contenenti limonene. Pulire l'apparecchio con un panno usa e getta.

7 Smaltimento



Il presente prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano. Esso è perciò contrassegnato con il simbolo posto qui accanto. Dräger ritira gratuitamente questo prodotto. Informazioni al riguardo vengono fornite dai rivenditori nazionali e da Dräger.

8 Specifiche tecniche

Principio di misurazione	Sensore elettrochimico
Campo di misura	
Concentrazione di alcool nell'aria espirata	da 0,00 a 2,50 mg/l (massa di etanolo per volume espiratorio a 34 °C e 1013 hPa.)
Concentrazione di alcool nel sangue	da 0,00 a 5,00 ‰ (massa di etanolo per volume ovvero massa ematici a 20 °C e 1013 hPa.

Per l'indicazione di questi dati è utilizzato un fattore di conversione pari a 2100 tra indicazione della concentrazione di alcol nell'espirato e concentrazione di alcol nel sangue (impostazione di fabbrica, possibilità di configurare fattori di conversione specifici per ogni paese).

Unità di misura

mg/l, µg/100 ml, µg%, µg/l, g/210 l, g/l ‰, %, mg/100 ml, mg%, mg/ml (configurate specificatamente per ogni paese)

Condizioni ambientali	
In funzione	–5 ... +50 °C 10 ... 100 % UR (assenza di condensa) 600 ... 1300 hPa
Durante la conservazione	–20 ... +70 °C
Prelievo del campione	
Volume espiratorio	>1,2 l (preimpostato)
Corrente espiratoria	>10 l/min (preimpostata)
Durata espiratoria	>2 s (preimpostata)
Accuratezza della misurazione	
Deviazione standard di riproducibilità con standard di etanolo	
fino a 0,50 mg/l ≥0,50 mg/l fino a 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,008 mg/l 1,7 % del valore di misurazione 0,017 ‰ o 1,7 % del valore di misurazione a seconda del valore più alto
Deriva della sensibilità	Di norma 0,4 % del valore misurato al mese

Tempo di attesa per le misurazioni dopo una misurazione precedente con:

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

Calibrazione	ogni 12 mesi
Dimensioni	50 mm x 133 mm x 29 mm (L x A x P)
Peso	circa 130 g
Alimentazione	1 pezzo 3 V CR123A

La batteria è predisposta per l'intero ciclo di vita dell'apparecchio a condizioni di utilizzo di durata media.

Classe di protezione	IP 52

Configurazione possibile, vedi targhetta

CE

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Tel +49 451 882 0
Fax +49 451 882 20 80
www.draeger.com

90 33 578 - GA 4754.540
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 03 - March 2018 (Edition 01-November 2015)
Subject to alteration