



## AlcoQuant 6020

### Gebrauchsanweisung

Operating Instructions

Instrucciones de uso

Notice d'utilisation

Istruzioni per l'uso

Gebruiksaanwijzing

Ⓜ GB

Ⓜ E

Ⓜ F

Ⓜ I

Ⓜ NL

1	Allgemeine Sicherheits- und Servicehinweise.....	3
2	Verwendungszweck und Einsatzgebiete .....	4
3	Geräte- und Funktionsbeschreibung .....	4
4	Bedienung.....	5
4.1	Messung im aktiven Modus (Menüpunkt 1).....	8
4.2	Messung im passiven Modus (Menüpunkt 2) .....	8
4.3	Der Datenspeicher.....	8
5	Instandhaltung / Gerätepflege .....	8
5.1	Batterietausch.....	8
6	Entsorgung Gerät, Alkoholsensor, Batterien .....	8
7	Fehlerbeschreibung und Beseitigung .....	8
8	Technische Spezifikation.....	8
9	Garantie .....	8
10	Bestellinformationen .....	8

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt – sollten Sie dennoch Details finden, die beim Umgang mit dem System nicht übereinstimmen, bitten wir um eine kurze Mitteilung, damit wir Unstimmigkeiten schnellstmöglich beheben können.

Änderungen durch optische oder technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Angaben und Abbildungen sind vorbehalten. Alle im Text genannten und abgebildeten Warenzeichen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden als geschützt anerkannt.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form – auch auszugsweise – bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

Dieses Handbuch unterliegt dem Änderungsdienst der EnviteC-Wismar GmbH.

**Dok.-Nr.: 059-07-11000300-k.doc**      © 2008 EnviteC-Wismar GmbH  
(Printed in Germany)

EnviteC-Wismar GmbH  
a Honeywell Company  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar

Tel.:      +49 - (0) 3841-360-1  
Fax:      +49 - (0) 3841-360-222  
E-Mail:    alco60xx@honeywell.com

# 1 Allgemeine Sicherheits- und Servicehinweise

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

- **Kein Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen!**  
Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.
- Brandgefahr - Nicht in Verbindung mit leicht entzündlichen Gasen (z. B. Narkosegasen) verwenden.
- Tragbare oder mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können die Funktion elektromedizinischer Geräte stören.
- Während des Gebrauchs am Patienten ist die Verbindung von PC und Gerät über das Datenkabel nicht gestattet.

## Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme den Kalibrieraufkleber auf dem Gehäuse des Gerätes. Ist das auf dem Schild vermerkte Datum erreicht oder überschritten, muss das AlcoQuant 6020 neu kalibriert bzw. zur Wartung gegeben werden und sollte nicht mehr zu Messungen verwendet werden. Die Wartung und Kalibrierung darf nur von entsprechend geschultem und durch EnviteC autorisiertem Personal durchgeführt werden.

## Wartung

Das Gerät muss in halbjährlichem Zeitabstand einer Kalibrierung und Wartung durch autorisiertes Fachpersonal unterzogen werden (mit Protokoll).

Instandhaltungen am Gerät sind ausschließlich von autorisiertem Servicepersonal durchzuführen. Bei Reparaturen dürfen nur Originalteile der EnviteC-Wismar GmbH verwendet werden. Die halbjährliche Kalibration des Gerätes ist notwendig, um die in der Spezifikation garantierte Genauigkeit zu garantieren.

## Zeichenerklärung



Bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

## Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

## 2 Verwendungszweck und Einsatzgebiete

Das AlcoQuant 6020 wurde für die schnelle und präzise Bestimmung der Atemalkoholkonzentration entwickelt und ist für folgende Bereiche vorgesehen:

- Routinekontrollen der Polizei
- Strafvollzug
- Arbeitssicherheit

## 3 Geräte- und Funktionsbeschreibung

Das AlcoQuant 6020 bestimmt während des Einblasens des Probanden das eingeblasene Volumen und entnimmt nach 1,2 L (Standardeinstellung) eine Probe.

Das AlcoQuant 6020 beinhaltet einen speziellen nur auf Alkohol reagierenden elektrochemischen Sensor. Das besondere Kennzeichen dieses Sensors ist sein spezifisches Ansprechverhalten auf Alkohol und seine Langzeitstabilität, die ein Kalibrierintervall von 6 Monaten erlaubt. Der Einfluss anderer Substanzen, die in der Ausatemluft vorkommen können, wie Aceton, Eukalyptol etc., ist aufgrund des angewandten elektrochemischen Messprinzips vernachlässigbar.

Das für höchste Genauigkeit entwickelte Probenahmesystem erlaubt kurze Messintervalle und damit extrem geringe Wartezeiten zwischen den Messungen. Durch die Verwendung des neuen verbesserten Ethanolensors E 100 und des neuen innovativen Probenahmesystems wird eine hohe Reproduzierbarkeit der Messergebnisse garantiert.

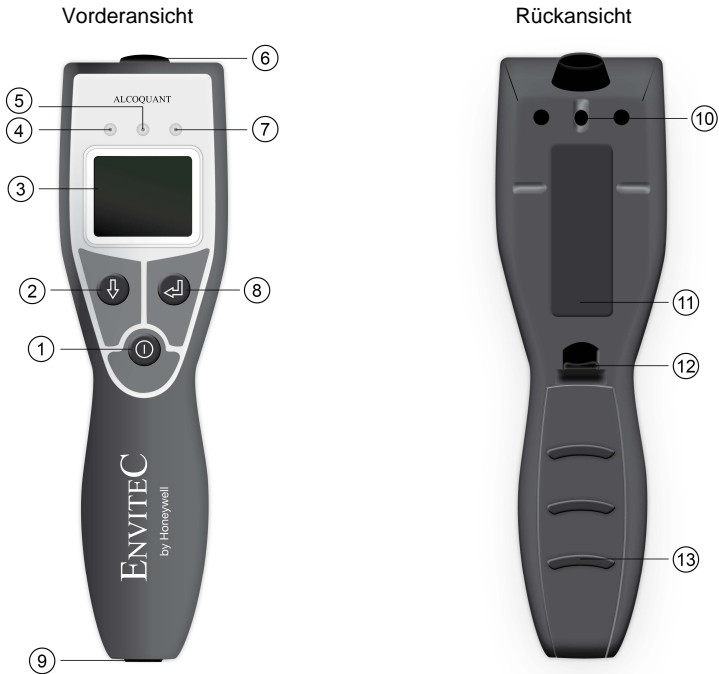
In dem Gerät sind die neuesten Technologien zur Vermeidung von Fehlmessungen und zur Gewährleistung höchster Messgenauigkeit implementiert. So erfolgt unter anderem eine ständige Kontrolle der folgenden Funktionen und Bauteile.

- Gerätetemperatur
- Batterie
- Probenahme
- Alkoholsensor
- Signalgeber
- Interner Speicher
- LEDs
- Kalibrierintervalle

Das Gerät ist mit einem Datenspeicher und einer seriellen Datenschnittstelle (RS232) ausgestattet. Die Daten können mit der Software >Datamanager Alco 60XX< inkl. Datenkabel zu einem PC übertragen und ausgewertet werden.

Die Bedienung erfolgt über die drei Folientasten des Gerätes. Die Folientasten können zur Einhaltung der Hygiene leicht mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Alle Anzeigen der Gerätestatus- und Fehlermeldungen erscheinen im Klartext auf dem beleuchteten Grafikdisplay.

## 4 Bedienung



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
①	EIN / AUS-Taste	⑧	OK-Taste
②	Auswahl-Taste	⑨	Datenschnittstelle RS 232
③	Display	⑩	Ausblasöffnung
④	LED rot - Fehleranzeige	⑪	Gerätelabel
⑤	LED gelb - Messung läuft/Achtung	⑫	Batteriefachöffner
⑥	Mundstücktülle	⑬	Batteriefachdeckel
⑦	LED grün - Messbereitschaft		

### Symbole auf dem Label



Gebrauchsanweisung beachten!



Herstellungsdatum

**PN**

Produktnummer

**SN**

Seriennummer



Anwendungsteil Typ B



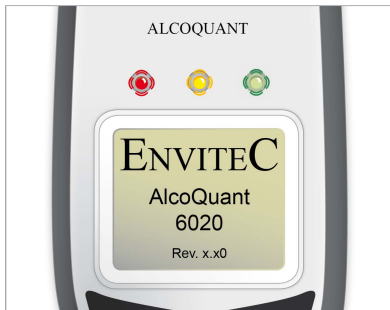
Entsorgungsvorschriften beachten!

## Einschalten



### → Taste für ca. 1 Sekunde gedrückt halten

Das Gerät führt automatisch einen Selbsttest der internen Funktionen und Komponenten durch. Auf dem Display erscheinen für ca. 2 Sekunden während dieser Selbsttestphase die Geräteversion, die Softwareversion (Rev x.x0) sowie das nächste Kalibrierdatum. Nach ca. 3 Sekunden ist das Gerät im aktiven Messmodus messbereit (grüne LED blinkt im 1,5 Sekundentakt, im Display steht „Messung starten“).



## Ausschalten



### → Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt halten

Wenn innerhalb von 2,5 Minuten keine Messung oder Tasteneingabe durchgeführt wird, schaltet sich das AlcoQuant 6020 selbstständig ab.



### Tabakrauch

Tabakrauch in der Ausatemluft schädigt bzw. zerstört das Messsystem. Daher muss sichergestellt werden, dass die Testperson unmittelbar vor der Messung keinen Alkohol zu sich genommen hat. Wartezeit : Mindestens **5 Minuten** nach dem Rauchen.



### Restalkohol im Mund

Restalkohol im Mund verfälscht die Messung. Daher muss sichergestellt werden, dass die Testperson unmittelbar vor der Messung keinen Alkohol zu sich genommen hat. Wartezeit: Mindestens **15 Minuten** nach der letzten Alkoholaufnahme in den Mund.

Auch alkoholische Mundsprays, medizinische Säfte und Tropfen sowie Aufstoßen und Erbrechen können zu zeitweiligem Mundalkohol führen. Eine Mundspülung mit Wasser oder nicht alkoholischen Getränken ersetzt die Wartezeit nicht!

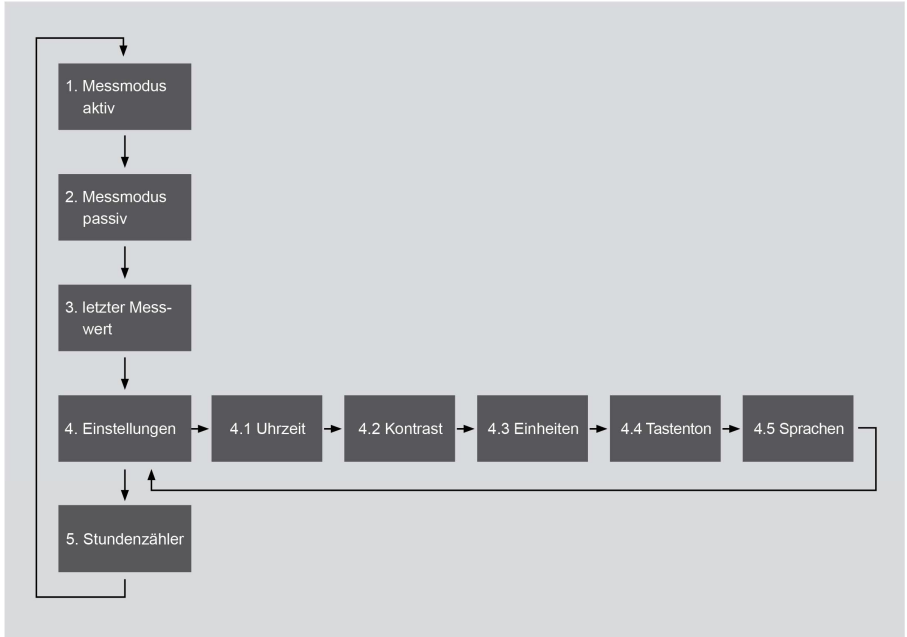
### Hyperventilation

Die Testperson soll vor der Messung normal und ruhig atmen, nicht mehrmals tief ein- oder ausatmen (Hyperventilation), da sich die Atemalkoholkonzentration durch Abkühlung der Atemluft kurzzeitig verändern kann und somit das Messergebnis verfälscht wird.

## Bedienmenü

Das Gerät befindet sich nach dem Einschalten im Menüpunkt „1. Messmodus aktiv“. Nach ca. 3 Sekunden ist das Gerät messbereit (grüne LED blinkt im 1,5 Sekundentakt).

## AlcoQuant 6020 Hauptmenü



Auswahl-Taste zur Anwahl der Menüpunkte



Bestätigung des angewählten Menüpunktes



Verlassen der Untermenüs 4.x

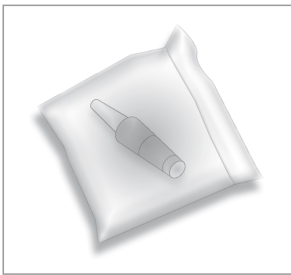
## 4.1 Messung im aktiven Modus (Menüpunkt 1)

Die Messung im aktiven Gerätemodus dient der genauen Bestimmung der Alkoholkonzentration in der Ausatemluft. Dabei wird sichergestellt, dass dem Sensor ausschließlich tiefe Lungenluft zugeführt wird.

Dies ist notwendig, da nur zwischen dem Alkoholgehalt von tiefer Lungenluft und dem Blutalkoholgehalt ein fester Zusammenhang besteht.

### Original-Mundstück einsetzen

EnviteC Mundstück in die dafür vorgesehene Mundstücktülle des AlcoQuant 6020 einsetzen. Dazu ist die Hygieneverpackung des Mundstückes an der Perforation zu öffnen und als hygienischer Kontaktschutz beim Einsetzen zu verwenden (siehe Abbildung).



### Mögliche Fehler – Abbruch der Messung

Wird der Atemstrom während des Einblasvorganges unterbrochen, ist ein langer Doppelton hörbar und es erscheint die Fehlermeldung „Einblasfehler“. Der Einblasvorgang muss wiederholt werden.



- Für jede Messung im aktiven Modus ist ein neues Mundstück zu verwenden.
- Die Ausblasöffnung ist während des Einblasvorganges frei zu halten, da sonst der Messwert verfälscht wird.
- Ist der Proband durch sein Verhalten bzw. durch Alkoholgeruch trotz Nullmessung auffällig, muss das Gerät durch geschultes Servicepersonal überprüft werden.
- Patienten mit verringertem Lungenvolumen können u. U. das geforderte Ausatemvolumen von 1,2 L nicht erreichen. In diesem Fall eine Messung im passiven Messmodus (ohne Mundstück) durchführen.

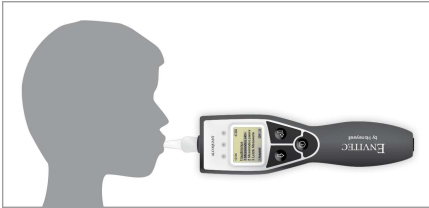


## Aktive Messung starten



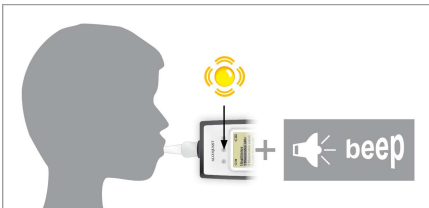
Nach dem Einschalten schaltet das Gerät automatisch in den aktiven Messmodus und im Display erscheint „Messung starten“

Die Messung wird automatisch mit dem Einblasen der Atemluft gestartet.



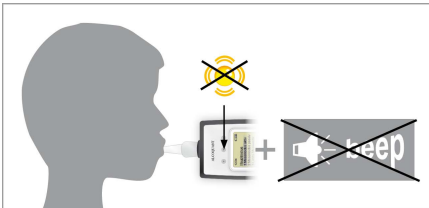
### Start

Gleichmäßig und mit ausreichendem Atemstrom in das Gerät einblasen. Es muss ein Ausatemvolumen von 1,2 Litern erreicht werden.



### Akustisches + Optisches Signal

Das korrekte Einblasen wird durch ein akustisches Signal und der blinkenden gelben LED angezeigt.



### Ende

Der Einblasvorgang ist beendet, sobald kein Ton mehr zu hören ist und die gelbe LED erlischt.



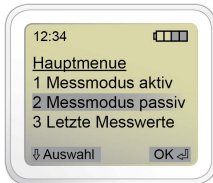
Analyse und die Anzeige des Messwertes.

Speicherung des Messwertes.



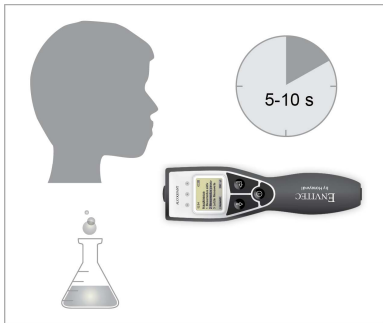
Taste drücken um das Gerät wieder in die Messbereitschaft zu schalten.

## 4.2 Messung im passiven Modus (Menüpunkt 2)



>Messmodus passiv< auswählen

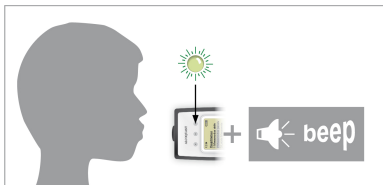
Die Messung im passiven Modus wird **ohne Mundstück** durchgeführt und dient zur Überprüfung der Umgebungsluft oder der Ausatemluft, z.B. von nicht ansprechbaren Patienten. Es wird ausschließlich überprüft, ob sich in der Umgebungsluft Alkohol befindet. Ein anderer Anzeigewert als  $>0,00<$  ist ein Indiz für Alkohol in der Umgebungsluft



Messbereites Gerät direkt mit der Einblasöffnung (ohne Mundstück) für etwa 5-10 Sekunden (s) dicht an die zu messende Umgebung, z. B. vor Mund und Nase des Patienten halten.

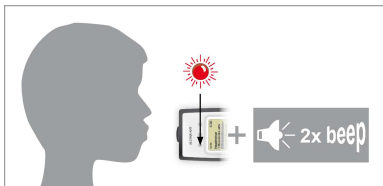


Dann durch einmaliges kurzes Drücken der „Start-Taste“ die Probenahme auslösen. Die Probenahme sollte während der Ausatemphase des Patienten ausgelöst werden.



### Kein Alkohol erkannt

Wird kein Alkohol detektiert, erfolgt ein Signalton, und es leuchtet die grüne LED.



### Alkohol erkannt

Wird Alkohol und ein Messwert angezeigt, erfolgt ein Doppelton, und die rote LED leuchtet.



Die im passiven Modus gemessenen Werte entsprechen nicht der Atemalkoholkonzentration in der tiefen Lungenluft und lassen so keine Rückschlüsse auf die Blutalkoholkonzentration zu. Die genaue Atemalkoholkonzentration der tiefen Lungenluft kann ausschließlich im aktiven Messmodus zuverlässig ermittelt werden.

### 4.3 Der Datenspeicher

Das Gerät besitzt einen Datenspeicher, in dem die Messergebnisse gespeichert werden. Jede durchgeführte Messung wird automatisch mit Datum, Uhrzeit, Messwert und Protokollnummer abgespeichert. Im Datenspeicher werden 9.999 Datensätze hinterlegt.



Das Erreichen der Speicherkapazität von 90% (9.000 Messungen) wird mit dem Hinweis >Achtung Speicher 90% voll< im Display angezeigt.



Diese Vorwarnung muss durch einmaliges Drücken der „OK-Taste“ bestätigt werden.



Nach der 9.999. Messung erscheint der Hinweis >Achtung Speicher voll< im Display.



Dieser Hinweis muss ebenfalls durch einmaliges Drücken der „OK-Taste“ bestätigt werden.

Danach wird jeweils der älteste Messwert automatisch mit dem neuen Messwert überschrieben!



Die im Datenspeicher abgelegten Messwerte bleiben auch bei einem Wechsel der Batterien erhalten.

## 5 Instandhaltung / Gerätepflege

### Kalibrierung

Das Gerät muss alle 6 Monate einer Instandhaltung unterzogen werden. Diese beinhaltet folgende Punkte:

- Kalibrierung des Gerätes
- Prüfung der ordnungsgemäßen Gerätefunktionen
- Kalibrierüberprüfung



Die Instandhaltung ist ausschließlich durch EnviteC bzw. durch von EnviteC geschultes Servicepersonal durchzuführen.

### Reinigung

Nur mit einem weichen, mit mildem Reinigungsmittel getränkten Einmaltuch ohne übermäßigen Druck reinigen.

### Desinfektion

Nur mit einem weichen, mit Isopropyl-Alkohol getränkten Einmaltuch ohne übermäßigen Druck eine Wischdesinfektion durchführen laut EN 60601-1 (Prüfung der Dauerhaftigkeit der Aufschriften).



Batterieklappe beim Reinigen und Desinfizieren geschlossen halten! Es darf keine Feuchtigkeit in die Geräteöffnungen gelangen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die elektrischen Kontakte im Gerät (Batterie) und an der seriellen Schnittstelle sauber und trocken bleiben, um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten.



Nach der Reinigung/Desinfektion mit Alkohol muss eine Wartezeit von min. 15 Minuten bis zur nächsten Messung eingehalten werden!

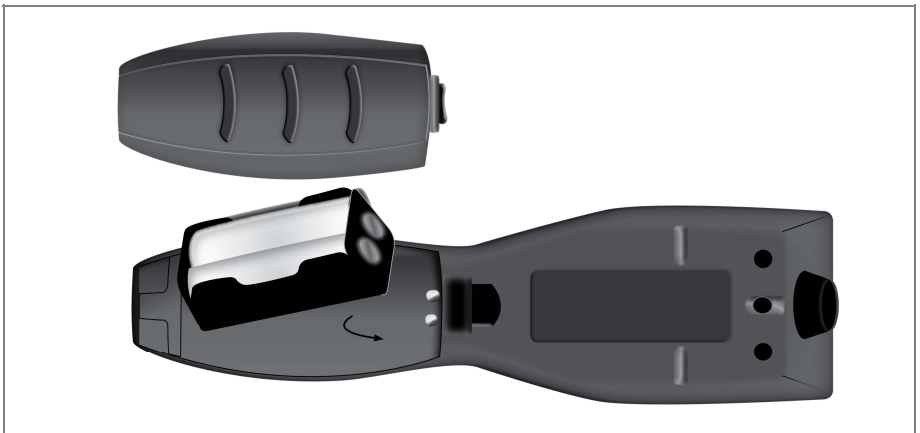
## 5.1 Batterietausch

Ein sich wiederholender Signalton sowie die Anzeige im Display „Batterie wechseln“ zeigen an, dass die Batterien ausgetauscht werden müssen. Das Gerät schaltet sich dabei nach 10 Sekunden selbstständig aus.

Die Batterien können gewechselt werden, in dem durch leichten Druck auf den Batteriedeckel die Verriegelung gelöst wird und der Batteriedeckel abgenommen werden kann.

Das Batteriefach fasst einen Batterieblock mit 4 x LR6 (AA) Alkaline Mignon-Zellen (Empfehlung: Duracell® Procell®). Bei einem Batteriewechsel sind grundsätzlich alle vier Batterien auszutauschen. Hierbei ist auf die richtige Polung zu achten.

Danach wird der Batterieblock wieder in das Gehäuse eingesetzt. Die Anschlüsse des Batterieblocks (Pfeil), wie im folgenden Bild gezeigt, müssen zum Gerät gerichtet und oben sein. Anschließend den Batteriefachdeckel wieder schließen.



Keine Akkus gleicher Bauform (LR6, AA) in den Batterieblock einsetzen!  
Die Balkenkapazitätsanzeige auf dem Display zeigt falsche Werte an, und es kann zu Fehlfunktionen des Gerätes kommen.

## 6 Entsorgung Gerät, Alkoholsensor, Batterien

Das Gerät und der Alkoholsensor dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte senden Sie beides unter Abgabe des Stichworts „Entsorgung“ an EnviteC zurück.

Die Batterien müssen entsprechend der europäischen Batterierichtlinie (EU 91/157/EEC) als Sondermüll entsorgt werden.

EnviteC-Wismar GmbH  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar



Batterien nicht ins Feuer werfen oder gewaltsam öffnen. Es besteht Explosionsgefahr!

## 7 Fehlerbeschreibung und Beseitigung

Jeder Gerätefehler wird akustisch durch ein kurzes doppeltes Signal und optisch entweder durch die gelbe LED (Fehler, der die Messung nicht behindert) oder durch die rote LED (Fehler, der die Messung behindert) signalisiert und führt zu einer entsprechenden Fehlermeldung in der Anzeige.

Die Fehlermeldung muss durch kurzes Drücken der „OK-Taste“  bestätigt werden.

Fehleranzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
Anwenderfehler		
Einblasfehler	Einblasfehler Dieser Fehler erscheint, wenn während des Einblasvorganges der Atemstrom unter oder über einen erforderlichen Level gefallen ist, bevor das Einblasvolumen von mindestens 1,2 L erreicht wurde.	Nach der Fehlerausgabe (ca. 2 Sekunden) wechselt das Gerät zurück in den vorhergehenden Messmodus  Ein Signal-Ton und die im 1,5 Sekunden-Takt blinkende grüne LED signalisieren die Messbereitschaft.  Der Einblasvorgang kann erneut gestartet werden. Der Proband sollte länger und stärker Einblasen als zuvor.

Geräte-Fehler, die den Messvorgang nicht gefährden (gelbe LED)

Fehler Signalgeber	Signalgeber Es wurde ein defekter Signalgeber festgestellt.	Messungen sind weiterhin möglich. Die Fehlermeldung wird nur während des Selbsttestes (beim Einschalten) ausgegeben.  Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers bitte den Service kontaktieren.
Fehler LED rot	Fehler LED Rot (Grün, Gelb) Es wurde eine defekte bzw. nur schwach leuchtende LED festgestellt.	Messungen sind weiterhin möglich. Die Fehlermeldung wird nur während des Selbsttestes (beim Einschalten) ausgegeben.  Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers bitte den Service kontaktieren.
Fehler Datum Zeit	Zeit Es wurde ein Fehler bei der Ermittlung des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit festgestellt.	Messungen sind weiterhin möglich. Eventuell wird nicht das korrekte Datum/die korrekte Uhrzeit angezeigt. In diesem Fall werden die inkorrekten Datum/Zeit-Werte mit dem aktuellen Messwert im Speicher abgelegt.  Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers bitte den Service kontaktieren.

Fehleranzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerätefehler, die den Messvorgang gefährden (rote LED)		
Fehler Temperatur	<p>Temperatur</p> <p>Die im Gerät ermittelte Temperatur ist außerhalb des spezifizierten Bereiches</p> <p>von -5 bis +50 °C</p>	<p>Messungen können fehlerhaft sein.</p> <p>Außerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches können die ermittelten Messwerte einer größeren Fehler-Toleranz unterliegen als angegeben.</p> <p>Das Gerät ist auszuschalten und in den spezifizierten Temperaturbereich zu bringen (kühlen bzw. erwärmen)</p> <p>Danach ist das Gerät wieder anzuschalten.</p> <p>Tritt der Fehler auf, obwohl sich das Gerät offensichtlich im spezifizierten Temperaturbereich befindet, bitte den Service kontaktieren .</p>
Fehler Probenahme	<p>Probenahme</p> <p>Es wurde ein Fehler im Probenahmesystem detektiert.</p>	<p>Gerät aus- und wieder einschalten.</p> <p>Tritt der Fehler beim Selbsttest oder beim Messen erneut auf, bitte den Service informieren.</p> <p>Eine fehlerhafte Messung kann nicht entstehen, da bei „Fehler Probenahme“ der Messwert verworfen wird.</p>
Fehler Speicher	<p>Speicher</p> <p>Während eines Lese- oder Schreibzugriffes auf den internen Speicher ist ein Fehler aufgetreten.</p>	<p>Keine Messung möglich.</p> <p>Der Messwert wird möglicherweise nicht richtig angezeigt.</p> <p>Daten können aus dem Speicher nicht richtig ausgelesen und die ermittelten Messwerte nicht im Speicher abgelegt werden.</p> <p>Messung wiederholen.</p> <p>Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers bitte den Service kontaktieren.</p>
Fehler Alkoholsensor	<p>Alkoholsensor</p> <p>Es wurde ein Fehler am Alkoholsensor festgestellt.</p>	<p>Keine Messung möglich.</p> <p>Das Gerät aus- und wieder einschalten.</p> <p>Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers bitte den Service kontaktieren.</p>
Fehler Kalibrierung	<p>Kalibrierung abgelaufen</p>	<p>Gerät muss neu kalibriert werden, bitte den Service kontaktieren.</p> <p>Sollte das Gerät bereits kalibriert sein, ist es möglich, dass die aktuellen Datumseinstellungen nicht korrekt sind.</p> <p>Auch in diesem Fall bitte den Service kontaktieren.</p>

## 8 Technische Spezifikation

Messmodi	:	Aktiv und passiv
Messbereich	:	0 bis 5,5 ‰ BAC
Genauigkeit		
• Bereich 0 bis 1 ‰	:	± 0,05 ‰ absolut
• Bereich > 1 bis 2 ‰	:	± 5 % vom Messwert
• Bereich > 2 ‰	:	± 10 % vom Messwert
Umgebungsbedingungen		
• Temperaturbereich Betrieb	:	-5 °C bis +50 °C
• Temperaturbereich Lagerung	:	-20 °C bis +60 °C
• Lagerungstemperatur (Sensor)	:	0 °C bis +25 °C, optimal
• Umgebungsdruck	:	600 bis 1400 hPa
• Umgebungsfeuchte	:	20 bis 98 % r.F.
• Minimales Ausatemvolumen	:	1,2 Liter
Batterien	:	4 x LR6 (AA) Alkaline Mignon-Zellen (Empfehlung: Duracell® Procell®)
Messungen pro Batterie-Pack	:	ca. 1600 Messungen, abhängig von den Batterien und den Umgebungsbedingungen
Geräteschnittstelle	:	RS 232 (serielle Schnittstelle). Daten können auf einen PC übertragen werden
Abmessungen (L x B x H)	:	190 mm x 61 mm x 38 mm
Gewicht	:	275 g inkl. Batterien
<b>Sonstiges</b>		
Messbereitschaft nach Einschalten	:	ca. 6 s
Messbereitschaft nach 0 ‰ Messung	:	ca. 2 s
Messbereitschaft nach 1 ‰ Messung	:	ca. 5 s
Sensortyp	:	Elektrochemische Messzelle E100
Querempfindlichkeiten	:	Atembegleitsubstanzen wie Aceton etc. sind vernachlässigbar
Einheiten	:	Anwenderkonfigurierbar: ‰, mg/l
Eingabe	:	Dreiknopfbedienung
Energiesparmodus	:	Automatische Abschaltung des Gerätes nach 2,5 Minuten ohne Betrieb, Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung nach 15 Sekunden
Display	:	Hintergrund beleuchtet, vollgrafisch
Datenspeicher	:	Speicherung von 9.999 Messwerten mit Datum und Uhrzeit
Mundstücke	:	Einmal-Mundstück EnviteC
Software	:	PC-Software für statistische Auswertung, Datentransfer und Protokollierung optional
Kalibrierung	:	Alle 6 Monate
Sicherheitstechnische Kontrolle	:	Alle 6 Monate

*Vorbehaltlich technischer Änderungen!*



## 9 Garantie

Ab dem Kaufdatum gewährt EnviteC für Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, zwei Jahre Garantie. Mängel, die unter den Garantieanspruch fallen, werden im Rahmen unserer Garantiebedingungen behoben. EnviteC gewährt keine Garantie, wenn der Betreiber die Funktion des Gerätes durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, unsachgemäße Behandlung, nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder durch Fremdeingriff gefährdet. In diesen Fällen geht die Haftung auf den Betreiber über! Die Garantie erlischt bei chemischer Einwirkung durch ausgelaufene Batterien oder Verwendung von Batterien über das Verfallsdatum hinaus. Hin- und Rücktransport im Falle einer Reparatur, die nicht unter den Garantieanspruch fällt, gehen zu Lasten des Kunden.

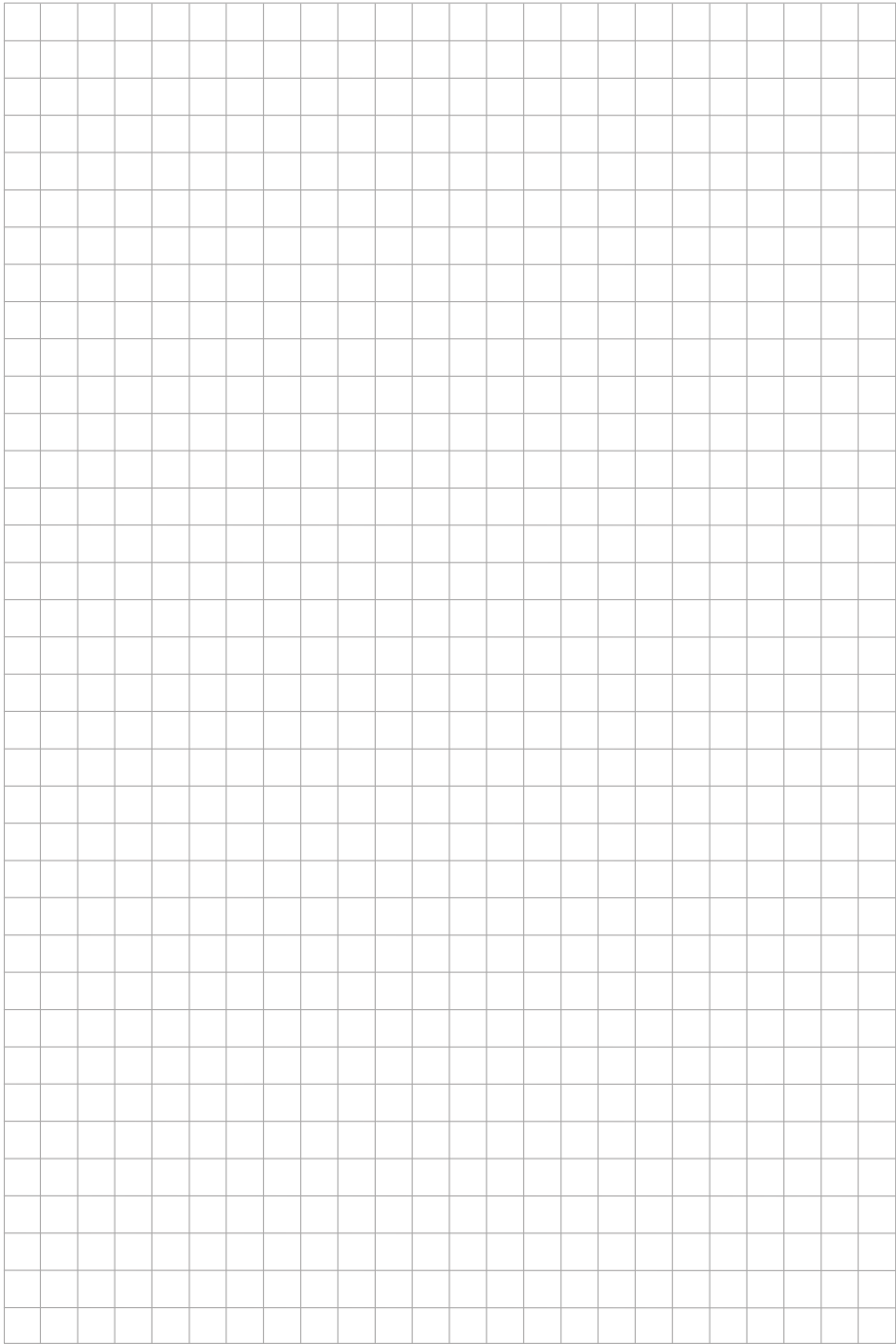
Zu reparierende Geräte senden Sie bitte mit allem Zubehör an folgende Adresse:

EnviteC-Wismar GmbH  
Service  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar

Die Garantieansprüche können nur in Verbindung mit dem Kaufbeleg geltend gemacht werden!

## 10 Bestellinformationen

<b>AlcoQuant® 6020 – Atemalkoholtestgerät komplett</b>		<b>Best.-Nr.</b>
Im Lieferumfang enthalten:	AlcoQuant® 6020, 4 Batterien (Alkali, R6/AA, 1,5V), 25 Mundstücke, Transportkoffer und Gebrauchsanleitung	1000300
<b>Kundenspezifische Einstellungen (z.B. Einheit, Sprache usw.) nach Absprache</b>		
<b>Zubehör</b>		<b>Best.-Nr.</b>
Transportkoffer Alco 60XX:	Koffer mit Einlage / 357 mm x 310 mm x 120 mm	1000644
Mundstücke S-Type:	Mundstücke mit Rückatempersperre, 25 St. einzeln hygienisch verpackt	31-30-0022
Mundstücke D-Type:	Mundstücke mit Rückatempersperre, 25 St. einzeln hygienisch verpackt	31-30-0024
Software „Datamanager Alco 60XX“	PC-Software zur Auswertung und Dokumentation der Messergebnisse des AlcoQuant® 6020	1000520
PC-Kabel für den Data- und Servicemanager:	Datenkabel zur Verbindung des AlcoQuant® 6020 an RS 232	1000519
Drucker Nadel:	Mobiler Nadeldrucker inkl. Akku mit Zubehör bestehend aus: Drucker, Lade-Netzteil und 1 Rolle Druckerpapier	1000616
Druckerpapier für Drucker 1000616:	5 Rollen	31-30-0026
Farbband für Drucker 1000616:	1 Farbband für Drucker	31-30-0079
Druckerkabel für Drucker 1000616:	Druckerkabel 25pol. zum Anschluss des Gerätes an den Drucker	1000518
Car Adapter für Drucker 1000616		1000768
Drucker Thermo:	Mobiler Thermodrucker inkl. Akku mit Zubehör bestehend aus: Drucker, Lade-Netzteil und 1 Rolle Druckerpapier	1000977
Druckerpapier für Drucker 1000977:	1 Rolle standard	1001100
Druckerpapier für Drucker 1000977:	1 Rolle dokumentenecht	1001101
Druckerkabel für Drucker 1000977		1000563
Car Adapter für Drucker 1000977		1001103
Tragetasche gelb für AlcoQuant® 6020		1001105





# Operating Instructions

## AlcoQuant 6020

- 1 General Safety and Service Notes ..... 8
- 2 Applications and purpose ..... 8
- 3 Device and Operating Instructions ..... 8
- 4 Operation ..... 8
  - 4.1 Measurement in the active mode (Menu item 1) ..... 8
  - 4.2 Measurement in passive mode (Menu item 2) ..... 8
  - 4.3 Data memory ..... 8
- 5 Maintenance / Cleaning ..... 8
  - 5.1 Battery replacement ..... 8
- 6 Disposal of the Device, Alcohol sensor, Batteries ..... 8
- 7 Error messages and removal of errors ..... 8
- 8 Technical Specification ..... 8
- 9 Warranty ..... 8
- 10 Order informations ..... 8

These instructions have been prepared with the utmost care. If, however, you should find details that are not consistent when handling the system, please send us a brief comment to enable us to rectify the inconsistencies.

This is subject to modifications owing to further optical or technical developments that contrast to the data and illustrations contained in these operating instructions.

All trademarks quoted in the text and reproduced are trademarks of the respective proprietor and are acknowledged to be protected.

Reprints, translations and duplication in any form – including excerpts – require the written permission of the manufacturer.

This manual is subject to the alteration service of EnviteC-Wismar GmbH.

**Doc.-no.: 059-07-11000300-k.doc**      © 2008 EnviteC-Wismar GmbH  
(Printed in Germany)

EnviteC-Wismar GmbH  
a Honeywell Company  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar

Tel.:      +49 - (0) 3841-360-1  
Fax:      +49 - (0) 3841-360-222  
E-Mail:    alco60xx@honeywell.com

# 1 General Safety and Service Notes

Handling the device requires exact knowledge of these operating instructions and their observance. The device is intended for the application described only.

- **Do not operate in explosion hazardous areas!**  
The device is not licensed for operation in explosion hazardous areas.
- **Fire risk**  
Do not use in conjunction with easily inflammable gases (e.g. anesthetic gases)..
- Portable or mobile high-frequency communication devices may impair the functions of electrical medical devices.
- The device must not be connected to a PC by means of the data cable while in use on the patient.

## Commissioning

Prior to commissioning, check the calibration stickers on the device housing. If the date shown on the plate has been reached or exceeded, the AlcoQuant 6020 must be recalibrated and/or sent for servicing and should not be used for measuring. Maintenance and calibration must be carried out by qualified and authorised personnel only

## Maintenance

Calibration and maintenance must be performed by authorised experts at six-monthly intervals (concluding in a report).

Maintenance work must be carried out on the device by authorised service personnel only. Only original parts from EnviteC-Wismar GmbH may be used for repairs.

Six-monthly calibration of the device is necessary to guarantee the specified measuring accuracy (see specifications) over the entire period.

## Safety warnings



Designates risks for man and/or machine. Non-compliance will create risks to man and/or machine. The level of risk is indicated by the word of warning.



Important information on a topic or a procedure and other important information!

## Disposal



In accordance with Directive 2002/96/EG (WEEE), after being dismantled, electrical and electronic equipment is taken back by the manufacturer for proper disposal!

## 2 Applications and purpose

The AlcoQuant 6020 is designed for a quick and accurate determination to check the presence of alcohol or alcohol intake and is the optimal solution for a following applications:

- police routine alcohol verification
- to test prison inmates
- to ensure safety at work

## 3 Device and Operating Instructions

The AlcoQuant 6020 determines the breathed air volume while expiration procedure and takes a sample after 1.2 liters (standard setting).

The AlcoQuant 6020 contains a special electrochemical sensor, which reacts only to alcohol. The unique characteristic of this sensor is its specific reaction to alcohol as well as its long-term stability, facilitating a 6-monthly calibration interval. The influence of other substances that may be contained in the expiration air, such as acetone, eucalyptol, etc. is negligible owing to the electrochemical measuring principle applied.

The sample collection system, which has been developed for maximum precision, makes short measuring intervals possible, thus facilitating extremely short waiting periods between measurements. Thanks to the use of the new, improved ethanol sensor E 100 and the innovative sample collection system, a high degree of reproducibility of measuring results is guaranteed.

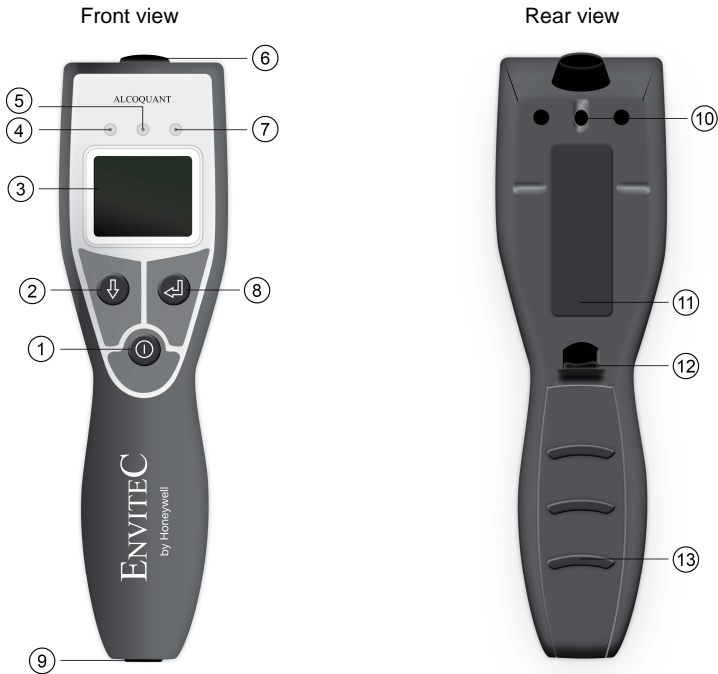
State-of-the-art technologies for the prevention of faulty measurements and to ensure maximum measuring precision are implemented in the device. To achieve this, the following functions and components are constantly controlled.

- Device temperature
- Sample collection
- Signal generator
- LEDs
- Battery
- Alcohol sensor
- Internal memory
- Calibration intervals

The device is equipped with a data memory and a serial data interface (RS232). In this way, measured data can be transmitted and evaluated to a connected PC via the software >Datamanager Alco 60XX< incl. corresponding cable.

The intuitive operation of the AlcoQuant 6020 is menu-controlled by means of three keys which may be cleaned with a moist cloth to ensure hygienics. All displays, device status and error messages appear in clear text on the illuminated graphic display.

## 4 Operation



No.	Description	No.	Description
①	ON / OFF key	⑧	OK key
②	Select key	⑨	RS 232 interface
③	Display	⑩	Expiration aperture
④	LED red – Error signal	⑪	Device label
⑤	LED yellow - Measurement in progress / Attention	⑫	Battery compartment opener
⑥	Mouthpiece port	⑬	Battery compartment lid
⑦	LED green - Ready for measuring		

### Label symbols



Heed the operating instructions!



Date of manufacture

**PN**

Product number

**SN**

Serial number



Degree of protection, Type B



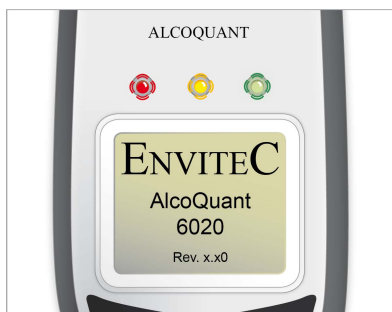
Observe disposal regulations!

### Switch-on



→ Press key for approx. 1 second

The device switches on after one second and automatically performs a self test of the internal functions and components. During the self test phase the device version and the software version (Rev x.x0) appear on the display for about 2 seconds. After 3 seconds the device is now ready to start measuring (green LED blinking at an interval of 1.5 seconds).



### Switch-off



→ Press key for approx. 3 seconds

If no measuring procedure is carried out within 2.5 minutes of the device becoming ready to operate, the AlcoQuant 6020 switches off automatically.



### Tobacco smoke

Tobacco smoke in the expiration air spoils or destroys the measuring system. Hence it must be ensured that the test person has not been smoking immediately before measuring is carried out. Waiting time: At least **5 minutes** after smoking.



### Non residual alcohol in the mouth

Residual alcohol in the mouth distorts the measurement. Hence it must be ensured that the test person has not consumed any alcohol immediately before measuring is carried out. Waiting time: At least **15 minutes** after the last alcohol was consumed.

Mouth sprays containing alcohol, medical syrups and drops can cause residual alcohol in the mouth, as can burping and vomiting. Rinsing the mouth with water or non-alcoholic beverages is no substitute for the waiting time!

### Hyperventilation

Prior to measuring the test person should breathe normally and calmly and not repeatedly breathe in or out deeply (hyperventilation) because the breath alcohol level can be briefly reduced because the tidal air cools down, thus causing the measuring result to be distorted.

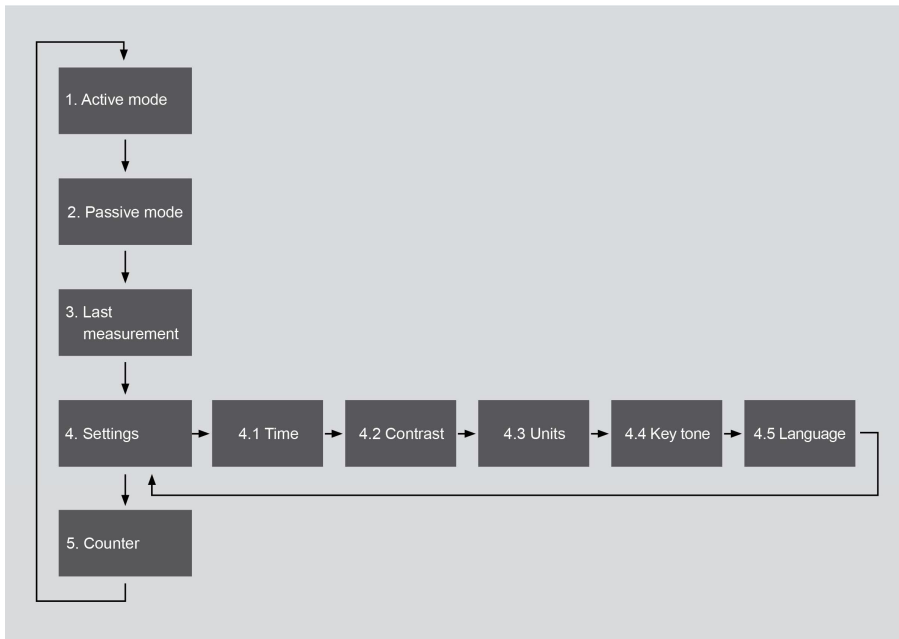


## Operating menu

After switch-on the device the menu „1. Active mode“ is enabled.

After approx. 3 seconds the device is ready for operation (green LED flashes 1,5 s pulse).

## AlcoQuant 6020 Main menu



Select key to choose menu items



Confirm selected menu item



Quit Sub-menu 4.x

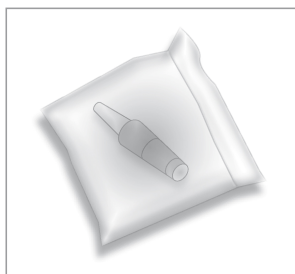
## 4.1 Measurement in the active mode (Menu item 1)

Measuring in the active device operating mode serves to determine the precise alcohol level in the expired air. It is ensured that for this process only deep lung air is delivered to the sensor.

This is necessary because the only clear correlation is between the alcohol content of deep lung air and the blood alcohol level.

### How to insert the mouthpiece

The prepared original mouthpiece must be inserted into the mouthpiece port of the AlcoQuant 6020 before measuring is performed. For this purpose the hygienic packaging of the mouthpiece must first be removed. Please use the hygienic packaging as an hygienic protection (refer to pictures).



### Possible faults – Cancel measurement

If the blowing-in process is interrupted before sample collection is completed, a long dual tone can be heard and an error message is displayed. The blowing-in process must be repeated.



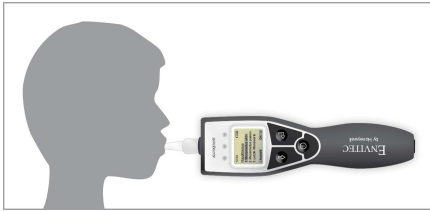
- For every measurement please use a new mouth piece
- The expiration aperture must be kept free during the blowing-in process, otherwise the measured value is distorted.
- If it is suspected that the test subject is under the influence of alcohol despite a zero reading, on account of his or her behavior or the smell of alcohol on his or her breath, the device must be checked by trained service personnel.
- Patients with reduced lung capacity may not achieve the required expiration air of 1.2 l. In this case, a measurement is to be performed in the passive measurement mode (without mouthpiece).

## Start active mode measurement



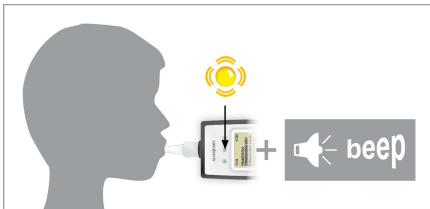
After switch-on the device operates automatically in the active mode and the Display shows "Ready"

The measurement is started automatically by blowing-in the expiration air.



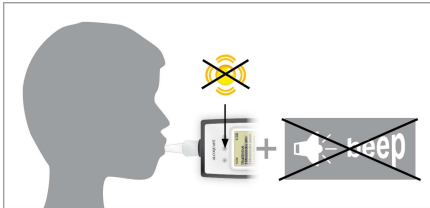
### Start

During sample collection the test person must breathe into the device with a sufficiently large respiratory flow, evenly and without interruptions. A breathed air volume from 1.2 liters must be achieved.



### Audible + Optical Signal

A proper blow-in procedure is indicated by an audible signal and the flashing yellow LED.



### End

The blow-in procedure is finished if no audible signal is present and the yellow LED turns off.



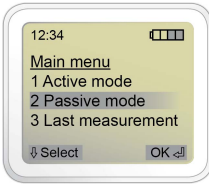
Evaluation and display of measured values.

Save measured values.



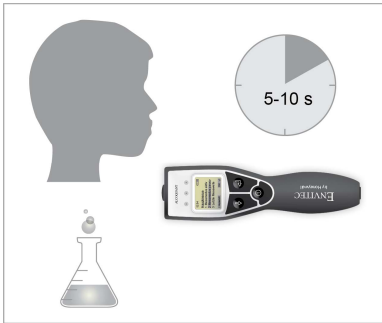
Press key to set device in operating mode for a new measurement.

## 4.2 Measurement in passive mode (Menu item 2)



Select >Passive mode<

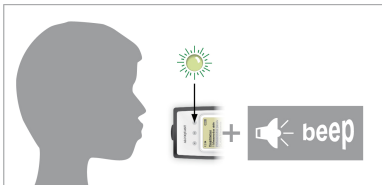
The passive mode (without mouthpiece) serves to check the ambient air for any alcohol content it may contain, e.g. for possible presence of alcohol content in the case of patients who are not responsive. It is only to check if there is any alcohol in the ambient air. Any values that vary from zero (0.00) indicate that there is alcohol in the ambient air.



Place the device which is ready to take measurements (without mouthpiece) close to the point to be measured (e.g. in front of the patient's mouth and nose) for about 5–10 seconds (s).

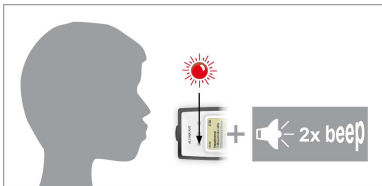


After this time trigger the sample collection by pressing briefly once on the "Start button". When used on patients, the sample collection should be triggered when the patient is breathing out.



### No alcohol detected

If no alcohol is detected, a signal sounds off and the green LED lights up.



### Alcohol detected

If alcohol is displayed then a dual signal tone sounds and the red LED lights up.



The values measured in the passive mode do not correspond to the breath alcohol concentration in the deep lung air and therefore do not lead to any conclusions on the blood alcohol concentration. The exact breath alcohol concentration in the lung air can be determined exactly only in the active device mode.

### 4.3 Data memory

The device provides a data memory to log measured values. Each alcohol measurement performed is automatically stored with date, time, measured value and log number. The last 9999 data records are stored in the data memory.



When 90 % of the memory capacity is reached (9000 measurements), the device gives a preliminary warning and the opposite message is displayed



This preliminary warning must be acknowledged by pressing the "OK" key.



After the 9999th measurement the opposite display message appears.



This prompt must also be acknowledged by pressing the "OK" key.

After this the oldest measured value will be overwritten with the new entry!



The measured values stored in the data memory will be retained even if the batteries are replaced.

## 5 Maintenance / Cleaning

### Calibration

The maintenance is required at least every 6 months. This includes the following measures:

- Calibration of the device
- Test whether device functions are in proper working order
- Test of calibration



The maintenance must be carried out only by authorised specialists or EnviteC Service.

### Cleaning

Please use only an impregnated disposable cloth with mild cleaning agents to clean the device without excessive pressure

### Disinfection

Please use only an impregnated disposable cloth with Isopropyl-Alcohol to clean the device without excessive pressure (EN 60601-1) (Check of the permanency of the inscription).



Keep battery cover closed while cleaning and disinfection.  
Humidity must not enter the holes of the device.

Care must be taken that the electrical contacts inside the device (battery) and on the serial interface remain clean and dry to ensure that the device functions perfectly.



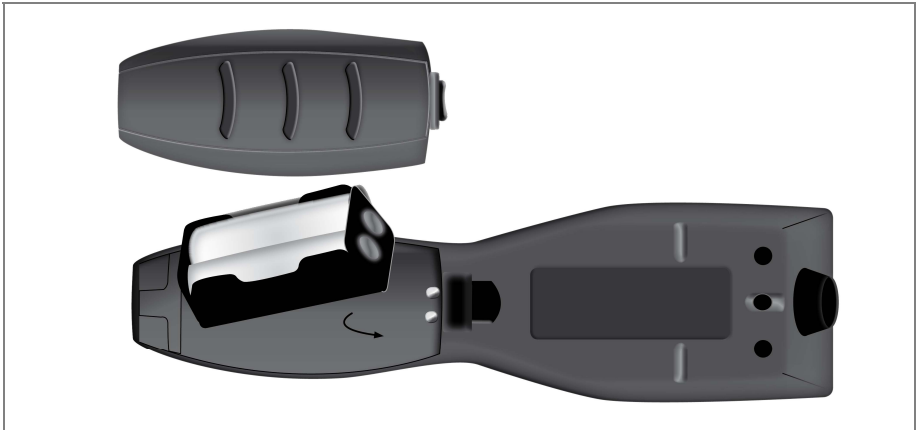
If alcohol has been used for cleaning/disinfection, a waiting time of min. 15 minutes until the next measurement must be maintained!

## 5.1 Battery replacement

A reoccurring audible signal and the Display message „Battery change“ indicate that the batteries must be replaced. The device automatically disconnects after 10 seconds.

To replace batteries open the battery cover with a gently pressure until it disengages and remove the cover.

The battery compartment takes 4 x LR6 (AA) Alkaline Mignon cells (recommended: Duracell® Procell®). All four batteries must be replaced at once by observing the required polarity. Thereafter the battery compartment may be inserted into the housing again with the correct alignment shown in the figure below. Afterwards close the battery cover.



Do not use rechargeable batteries with the same design (LR6, AA).  
The proper operation of the battery charge indicator and of the device is not ensured in this case.

## 6 Disposal of the Device, Alcohol sensor, Batteries

The device and the alcohol sensor should not be disposed of with domestic waste. Please send both back with the catchword "disposal" to Envitec.

Empty batteries must be disposed of in accordance to the relevant national or regional regulations (EU 91/157/EEC).

EnviteC-Wismar GmbH  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar



Do not open batteries by force and not cast in the fire, danger of explosion!

## 7 Error messages and removal of errors

Each device error is signalled acoustically by a short dual signal and optically either by the yellow LED (error that does not impair measurement) or by the red LED (error impairing measurement). It leads to a corresponding error message on the display.

The error message must be acknowledged by pressing the "OK" key  briefly.

Error indication	Possible cause	Remedy
User error		
Blow failure	<p>Blow failure</p> <p>This error appears if during the blowing-in process the respiratory flow drops below the required level before the blowing volume of at least 1.2 L was reached.</p>	<p>After the failure is output (approx. 2 seconds), the device switches back to the previous measuring mode.</p> <p>A signal tone and the flashing green LED blinking at an interval of 1.5 seconds signalise that the device is ready for measuring.</p> <p>The blowing process can be restarted. The test person should blow longer and harder than before.</p>
Device errors which do not endanger the measuring process (yellow LED)		
Error buzzer	<p>Signal generator</p> <p>A defective signal generator has been detected.</p>	<p>Measuring is still possible</p> <p>The error message is only output during the self test (while the device is being switched on)</p> <p>If the error recurs, please contact Service.</p>
Error LED red	<p>Error red LED (green, yellow)</p> <p>A defective, or only weakly-lit LED was detected.</p>	<p>Measuring is still possible</p> <p>The error message is only output during the self test (while the device is being switched on)</p> <p>If the error recurs, please contact Service.</p>
Error date/time	<p>Time</p> <p>An error was detected while the current date/time was being determined.</p>	<p>Measuring is still possible</p> <p>The correct date/time may not be displayed. If this is the case, incorrect date/time values will be stored to memory with the current measured value.</p> <p>If the error recurs, please contact Service.</p>



Error indication	Possible cause	Remedy
Device errors which endanger the measuring process (red LED)		
Error temperature	<p>Temperature</p> <p>The temperature established in the device is beyond the specified range of between -5 and +50 °C.</p>	<p>Measurement may be faulty.</p> <p>Beyond the specified temperature range the measured values established may be subject to greater error tolerance than specified. The device must be switched off and brought to within the specified temperature range (by cooling or heating).</p> <p>Then the device must be switched on again.</p> <p>If the error occurs although the device is evidently within the specified temperature range, please contact Service.</p>
Error pump	<p>Pump</p> <p>An error was detected in the sampling system.</p>	<p>Switching the device on and off.</p> <p>If the fault occurs again during the self-test or when measuring, please inform Service.</p> <p>A faulty measurement cannot occur because the measured value is rejected in the case of "Faulty sample collection"</p>
Error memory	<p>Memory</p> <p>An error has occurred during reading or writing access to the internal memory.</p>	<p>Measuring is not possible.</p> <p>The measured value may not be displayed correctly.</p> <p>Data cannot be read correctly off the memory and the established measured values cannot be logged. Measure again.</p> <p>If the error recurs, please contact Service.</p>
Error alcohol sensor	<p>Alcohol sensor</p> <p>An error was detected on the alcohol sensor.</p>	<p>Measuring is not possible.</p> <p>Switch the device off and then on again.</p> <p>If the error recurs, please contact Service.</p>
Error calibration	<p>Calibration</p> <p>An incorrect calibration date was found.</p>	<p>Measuring is not possible.</p> <p>Device must be calibrated again, please contact Service.</p> <p>If the device has already been calibrated, it is possible that the current date settings are not correct.</p> <p>Here, too, please contact Service.</p>

## 8 Technical Specification

Measuring modes	:	Active and passive
Metering range	:	0 to 5.5 ‰ BAC
Accuracy		
• Range 0 to 1 ‰	:	± 0.05 ‰ absolute
• Range 1 to 2 ‰	:	± 5 % of measured value
• Range > 2 ‰	:	± 10 % of measured value
Ambient conditions		
• Temperature range – operation:	:	-5 °C to +50 °C
• Temperature range – storage:	:	-20 °C to +60 °C
• Optimum storage temperature (sensor):	:	0 °C to +25 °C
• Ambient pressure:	:	600 to 1400 hPa
• Ambient humidity	:	20 to 98 % r.h.
• Minimum expiration volume:	:	1,2 liters
Batteries	:	4 x LR6 (AA) Alkaline Mignon cells (Recommended: Duracell® Procell®)
Number of measurements per battery pack	:	more than 1600 tests, depending on the batteries and the ambient conditions
Device interface	:	RS 232 (serial interface). Data can be transferred to a PC
Dimensions ( L x W x H)	:	190 mm x 61 mm x 38 mm
Weight	:	275 g incl. batteries
<b>Miscellaneous</b>		
Ready after switching on	:	approx. 6 s
Ready after 0 ‰ measurement	:	approx. 2 s
Ready after 1 ‰ measurement	:	approx. 5 s
Sensor type	:	E100 electrochemical measuring cell
Cross sensitivities	:	In the form of other substances accompanying respiration, such as acetone etc. are negligible
Units	:	configurable: ‰, mg/l
Input	:	Three-key operation
Power-saving mode	:	Device switches off automatically after 2.5 minutes of non-operation, the background lighting switches off after 15 seconds
Display	:	Background illuminated, fully graphic
Data memory	:	Stores 9999 measured values with date and time
Mouthpieces	:	Disposable mouthpiece EnviteC
Software	:	Optional PC software for statistical analysis, data transfer and logging
Calibration	:	Every 6 months
Safety-related control	:	Every 6 months

*Subject to technical modifications!*

## 9 Warranty

We give a 2-year warranty for defects caused by material or manufacturing faults from the date of purchase. Defects which come under the terms of the warranty are rectified in accordance with our terms of warranty. EnviteC gives no warranty if the operator jeopardises the functioning of the device by ignoring these operating instructions, by improper handling, or if the device is used for a purpose for which it was not intended or owing to outside intervention. In such cases, liability transfers to the operator!

The warranty expires if the device is affected by chemicals owing to leaking batteries or if batteries are used after their date of expiry. The cost for transport to and from the place of repair for a measure that is not covered by the warranty shall be borne by the customer.

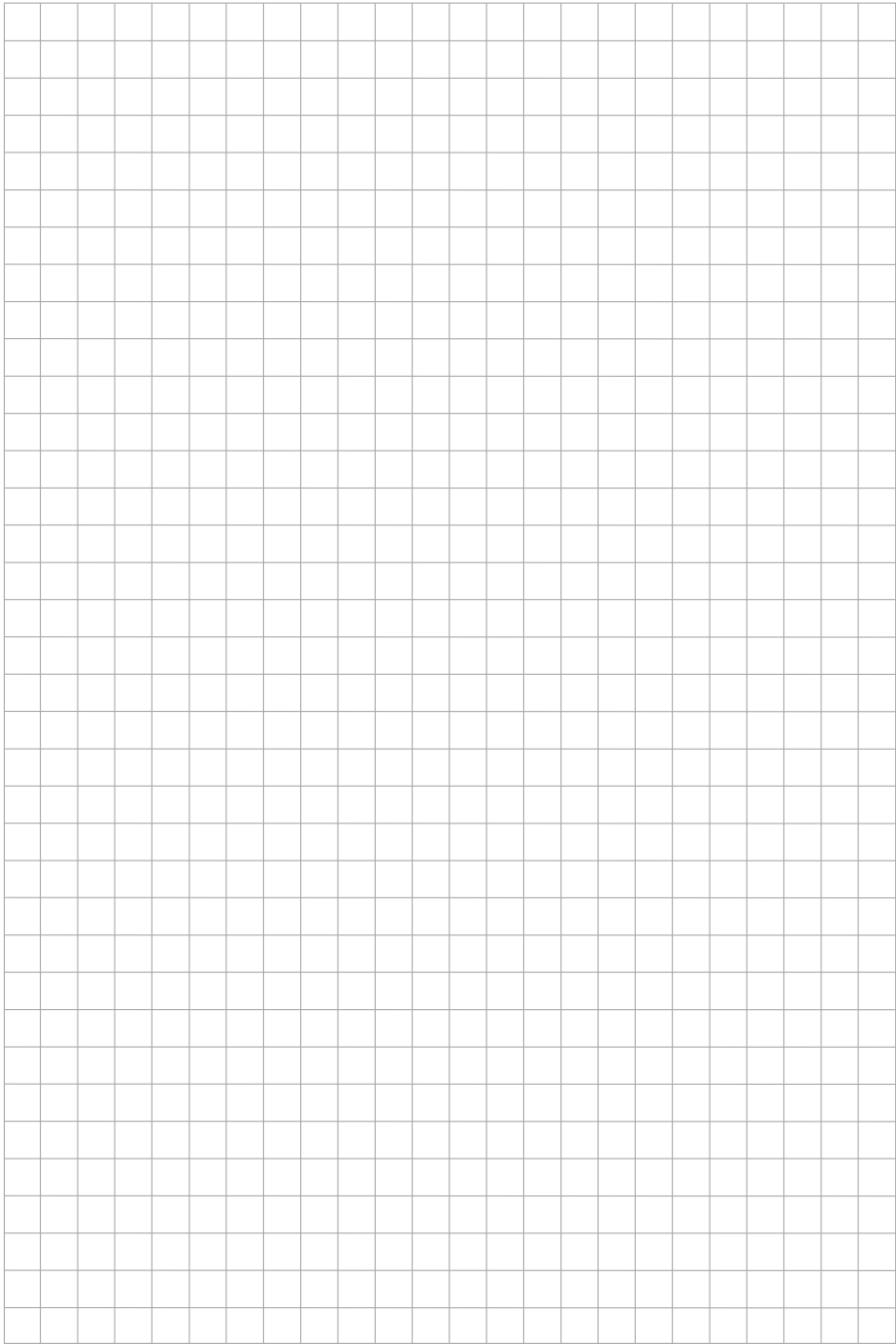
Please send devices to be repaired together with all accessories to the following address:

EnviteC-Wismar GmbH  
Service  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar

Warranty coverage given only if the purchase receipt is presented!

## 10 Order informations

<b>AlcoQuant 6020® – Breathalyser, complete:</b>		<b>Order no.</b>
Included in scope of supply:	AlcoQuant® 6020, 4 batteries (alkaline, R6/AA, 1,5V), 25 mouthpieces, transport case and operating instructions	1000300
<b>Customer-specific settings (e.g. unit, language etc.) by arrangement</b>		
<b>Accessories</b>		<b>Order no.</b>
Standard transport case:	Case with lining / 357 mm x 310 mm x 120 mm	1000644
Mouthpiece EnviteC S type:	Mouthpieces with anti-rebreathing mechanism, 25 units, in individual hygienic packs	31-30-0022
Mouthpiece EnviteC D type:	Mouthpieces with anti-rebreathing mechanism, 25 units, in individual hygienic packs	31-30-0024
Software „Datamanager Alco 60XX“	PC software for analysing and documenting the measuring results of the AlcoQuant 6020®	1000520
PC cable for the Data and Service Manager	Data cable for connecting the AlcoQuant 6020 to RS 232	1000519
Dot-Matrix Printer	Mobile Dot-Matrix printer incl. battery and accessories, comprising: Printer, Charger and 1 roll printing paper	1000616
Printing Paper for Printer 1000616	5 paper roll	31-30-0026
Color ribbon for Printer 1000616	1 color ribbon for printer	31-30-0079
Printer cable for Printer 1000616	Printer cable 25-pole, to connect the device and printer	1000518
Car-Adapter for Printer 1000616		1000768
Thermo Printer	Mobile Thermo printer incl. battery and accessories, comprising: Printer, Charger and 1 roll printing paper	1000977
Printing Paper for Printer 1000977:	1 paper roll standard	1001100
Printing Paper for Printer 1000977:	1 paper roll document-quality	1001101
Printer cable for Printer 1000977		1000563
Car-Adapter for Printer 1000977		1001103
Bag, yellow for AlcoQuant® 6020		1001105





## Instrucciones de uso

### AlcoQuant 6020

1	Instrucciones generales de seguridad y funcionamiento.....	8
2	Finalidad de uso y áreas de aplicación .....	8
3	Descripción del dispositivo y su funcionamiento .....	8
4	Funcionamiento .....	8
4.1	Medición en el Modo Activo (Opción del menú 1) .....	8
4.2	Medición en el Modo Pasivo (opción 2 del menú).....	8
4.3	La memoria de datos .....	8
5	Mantenimiento / cuidados del dispositivo .....	8
5.1	Sustitución de las pilas .....	8
6	Eliminación del dispositivo, sensor de alcohol, pilas .....	8
7	Descripción de errores y eliminación.....	8
8	Especificaciones técnicas.....	8
9	Garantía.....	8
10	Información para los pedidos .....	8

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

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

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

Este manual depende del Servicio de modificaciones de EnviteC-Wismar GmbH.

**N.º de docum.: 059-07-11000300-k.doc © 2008 EnviteC-Wismar GmbH**  
(Impreso en Alemania)

EnviteC-Wismar GmbH  
a Honeywell Company  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar

Tel.: +49 - (0) 3841-360-1  
Fax.: +49 - (0) 3841-360-222  
Correo electrónico: [alco60xx@honeywell.com](mailto:alco60xx@honeywell.com)

# 1 Instrucciones generales de seguridad y funcionamiento

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

- **No lo utilice en áreas con riesgo de explosión**  
No está autorizado el uso del dispositivo en áreas con riesgo de explosión.
- Peligro de incendio: no lo utilice con gases fácilmente inflamables (p. ej., gases narcóticos).
- Los aparatos de comunicación de alta frecuencia portátiles o móviles pueden perturbar el funcionamiento de los dispositivos electromédicos.
- Mientras se usa el dispositivo con un probando no está permitida o conectar el ordenador y el dispositivo a través del cable de datos.

## Puesta en marcha

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

## Mantenimiento

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

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

## Explicación de los símbolos



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



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

## Eliminación



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

## 2 Finalidad de uso y áreas de aplicación

El AlcoQuant 6020 ha sido desarrollado para la determinación rápida y precisa de la concentración de alcohol en el aire espirado y está previsto para los siguientes ámbitos:

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

## 3 Descripción del dispositivo y su funcionamiento

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

El dispositivo AlcoQuant 6020 está equipado con un sensor electroquímico que reacciona únicamente ante el alcohol. La característica especial de este sensor es su comportamiento específico de respuesta frente al alcohol y su estabilidad prolongada, que permite un intervalo de calibración de seis meses. La influencia de otras sustancias que pueden estar presentes en el aire espirado, como acetona, eucaliptol, etc., es inapreciable debido al principio de medición electroquímico empleado.

El sistema de toma de muestras desarrollado para potenciar la precisión permite intervalos breves de medición y, por lo tanto, tiempos de espera extremadamente breves entre las mediciones. El uso del sensor de etanol mejorado E 100 y del novedoso sistema de toma de muestras garantiza una elevada reproducibilidad de los resultados de medición.

Este dispositivo cuenta con las más modernas tecnologías que evitan los errores en las mediciones y garantizan una precisión óptima de las mediciones. De esta forma, se controla de forma constante las siguientes funciones y piezas.

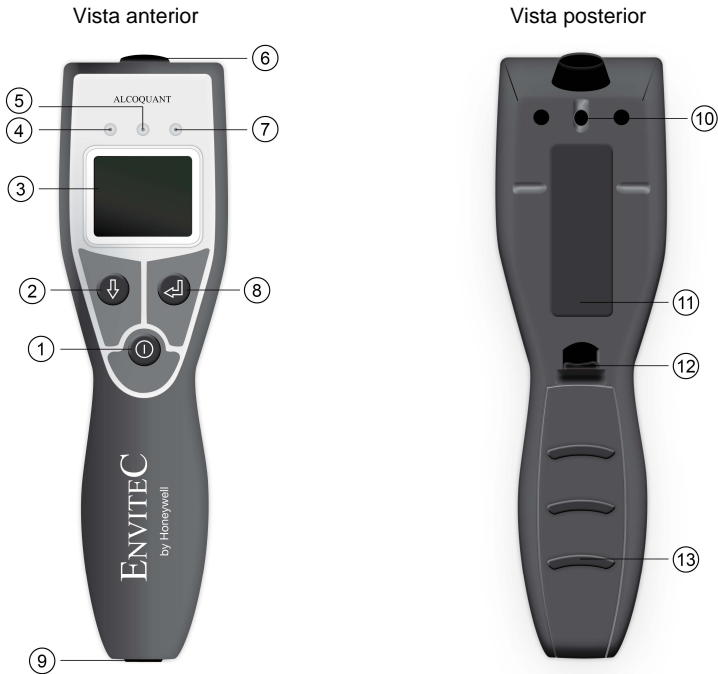
- Temperatura del dispositivo
- Toma de muestras
- Emisor de señales
- LED
- Pilas
- Sensor de alcohol
- Memoria interna
- Intervalos de calibración

El dispositivo cuenta con una memoria de datos y una interfaz de datos en serie (RS232). Los datos se pueden transferir y valorar en un ordenador con el software >Datamanager Alco 60XX< mediante el cable de datos.

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



## 4 Funcionamiento



Nº	Descripción	Nº	Descripción
①	Tecla de ENCENDIDO / APAGADO	⑧	Tecla OK
②	Tecla Selecto	⑨	Interfaz de datos RS 232
③	Pantalla	⑩	Orificio para la salida del aire
④	LED rojo: indicador de errores	⑪	Etiqueta del dispositivo
⑤	LED amarillo: medición en curso/atención	⑫	Lengüeta para abrir el compartimento de pilas
⑥	Manguito de la boquilla	⑬	Tapa del compartimento de pilas
⑦	LED verde: dispositivo preparado para medir		

### Símbolos en la etiqueta



Tenga en cuenta las instrucciones de uso



Fecha de fabricación

**PN**

Número de producto

**SN**

Número de serie



Pieza de aplicación Tipo B



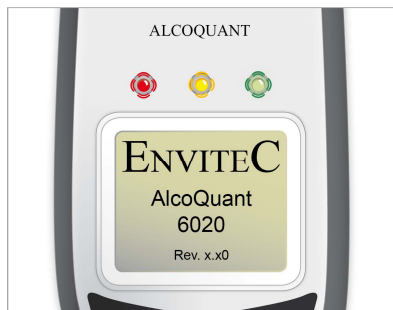
Tenga en cuenta las normativas para la eliminación.

## Encendido



### → Mantenga pulsada la tecla durante aprox. 1 segundo

El dispositivo realiza de forma automática una autocomprobación de las funciones internas y los componentes. Durante esta fase de autocomprobación, en la pantalla aparecen durante aprox. 2 segundos la versión del dispositivo, la versión del software (Rev x.x0) y la siguiente fecha de calibración. Después de aprox. 3 segundos, el dispositivo está preparado para realizar mediciones en el Modo Activo (el LED verde parpadea en un intervalo de 1,5 segundos y en la pantalla aparece "Listo").



## Apagado



### → Mantenga pulsada la tecla durante aprox. 3 segundos

Si en un periodo de 2,5 minutos no se realiza ninguna medición ni se pulsa ninguna tecla, el AlcoQuant 6020 se apaga automáticamente.



### Humo de tabaco

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



### Alcohol residual en la boca

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

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

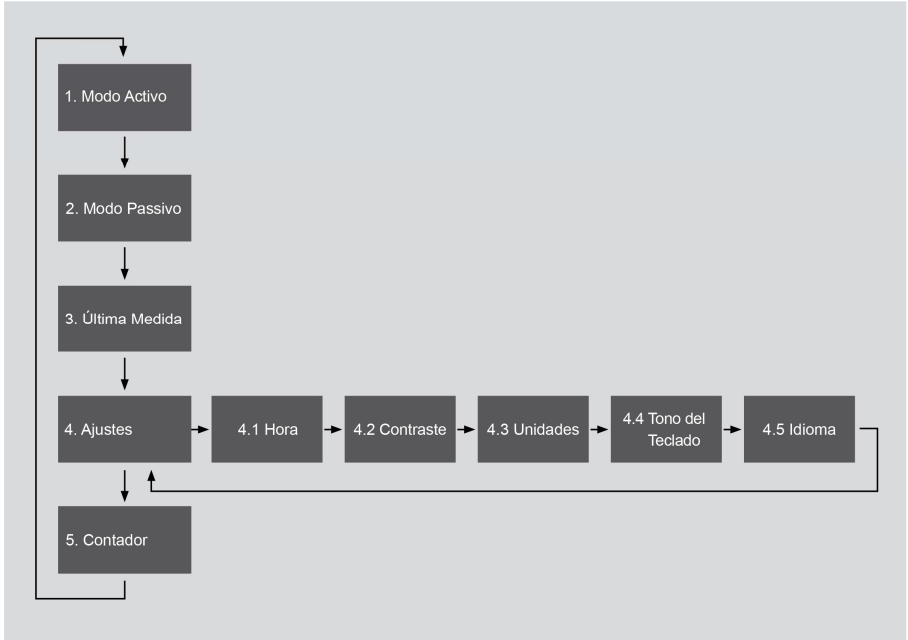
### Hiperventilación

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

## Menú de control

Después de encender el dispositivo, éste se encuentra en la opción "1. Modo Activo". Después de aprox. 3 segundos el dispositivo está preparado (el LED verde parpadea en un intervalo de 1,5 segundos).

## Menú principal del dispositivo AlcoQuant 6020



Tecla Selecto para seleccionar las opciones del menú



Confirmar la opción seleccionada del menú



Salir del submenú 4.x

## 4.1 Medición en el Modo Activo (Opción del menú 1)

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

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

### Colocación de la boquilla original

Coloque la boquilla EnviteC en el manguito previsto del dispositivo AlcoQuant 6020. Para ello debe abrir por la perforación el envase higiénico de la boquilla y usarse como protección higiénica para colocarla (véase la ilustración).



### Errores posibles: interrupción de la medición

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



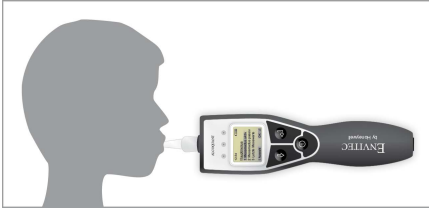
- Es preciso cambiar la boquilla cada vez que se realiza una medición en el Modo Activo.
- El orificio para la salida del aire ha de mantenerse libre durante el proceso de soplado; de lo contrario, el valor medido puede estar adulterado.
- Si el probando llama la atención por su comportamiento o por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

## Inicio de la medición activa



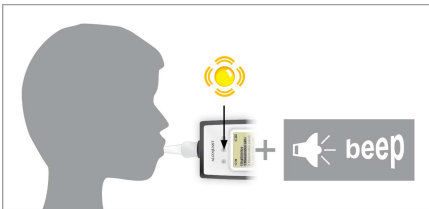
Después de encender el dispositivo, éste pasa automáticamente al Modo Activo y en la pantalla aparece "Listo".

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



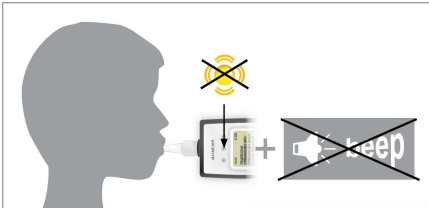
### Inicio

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



### Señal acústica y óptica

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



### Finalización

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



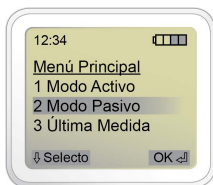
Análisis y visualización del valor medido.

Memorización del valor medido.



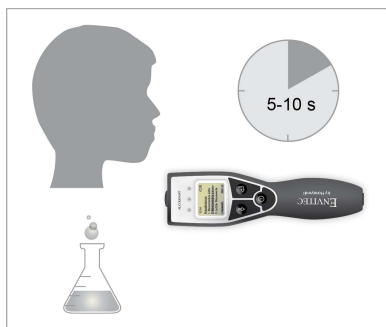
Pulse la tecla para preparar el dispositivo para medir.

## 4.2 Medición en el Modo Pasivo (opción 2 del menú)



Seleccione >Modo Pasivo<.

La medición en el Modo Pasivo se realiza **sin boquilla** y sirve para comprobar el aire del entorno o el aire inspirado, p. ej. de pacientes incapaces de reaccionar. Únicamente se comprueba si hay alcohol presente en el aire del entorno. Un valor diferente a >0,00< es un indicio de alcohol en el aire del entorno.

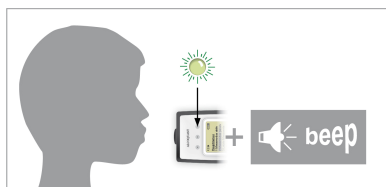


Sujete el dispositivo preparado con el orificio de soplado (sin boquilla) durante 5-10 segundos (s) directamente en el entorno por medir, p. ej. delante de la boca y la nariz del paciente.



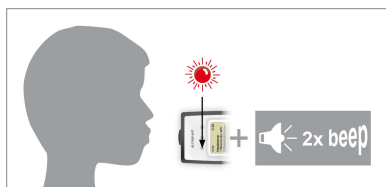
Pulse brevemente una vez la "tecla OK" para iniciar la toma de muestras.

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



### No se ha detectado alcohol

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



### Se ha detectado alcohol

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



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

### 4.3 La memoria de datos

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



Cuando se llega al 90% de la capacidad de almacenamiento (9.000 mediciones) se muestra en la pantalla la advertencia >Atención Memoria 90% Completa<.



Esta advertencia se debe confirmar pulsando una vez la "tecla OK".



Después de la medición nº 9.999, aparece en la pantalla la advertencia >Atención Memoria Completa <.



Esta advertencia se debe confirmar pulsando una vez la "tecla OK" .

A continuación, el valor más reciente sobrescribirá el valor más antiguo.



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

## 5 Mantenimiento / cuidados del dispositivo

### Calibración

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

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



El mantenimiento sólo lo puede realizar EnviteC o el personal de Servicio formado por EnviteC.

### Limpeza

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

### Desinfección

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



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

Es preciso prestar atención a que los contactos eléctricos del dispositivo (pilas) y la interfaz en serie estén limpios y secos con el fin de garantizar el funcionamiento correcto del dispositivo.



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



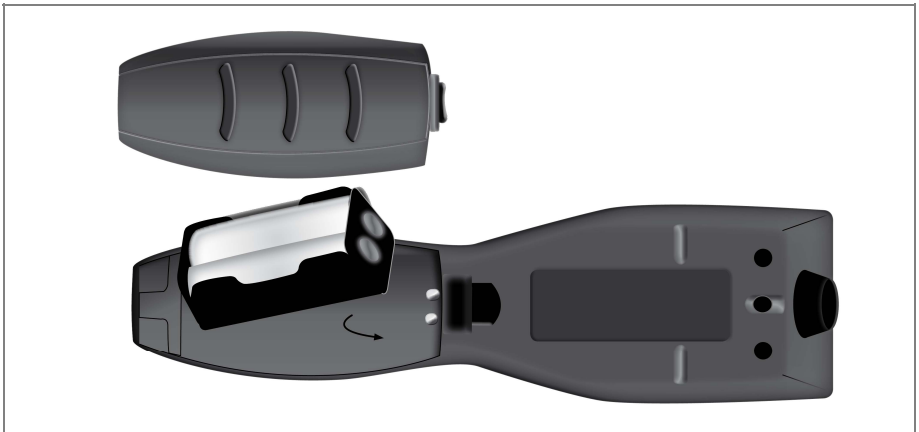
## 5.1 Sustitución de las pilas

Un tono que se repite y el mensaje en la pantalla "Cambiar pilas" indican que es preciso sustituir las pilas. El dispositivo se apaga de forma automática transcurridos 10 segundos.

Las pilas se pueden sustituir aplicando una ligera presión en la tapa del compartimento de las pilas para soltar el bloqueo. Ya se puede retirar la tapa del compartimento de las pilas.

El compartimento de las pilas incluye un bloque de pilas con 4 x pilas redondas alcalinas LR6 (AA) (recomendación: Duracell® Procell®). Cuando se sustituyen las pilas, han de cambiarse las cuatro pilas. Es necesario tener en cuenta la polaridad correcta.

A continuación se vuelve a colocar el bloque de pilas en el compartimento. Las conexiones del bloque de pilas (flecha), como se muestra en la ilustración siguiente, deben orientarse hacia el dispositivo y hacia arriba. A continuación, cierre la tapa del compartimento de las pilas.



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

## 6 Eliminación del dispositivo, sensor de alcohol, pilas

El dispositivo y el sensor de alcohol no se pueden eliminar con la basura doméstica. Devuélvalos a EnviteC indicando en la referencia "Eliminación".

Las pilas han de eliminarse como residuos tóxicos de acuerdo con la directiva comunitaria (91/157/CEE).


EnviteC-Wismar GmbH  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar



No arroje al fuego las pilas ni las abra. Peligro de explosión.

## 7 Descripción de errores y eliminación

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

Este mensaje de error se debe confirmar pulsando brevemente la "tecla OK" .

Indicación de errores	Causas posibles	Ayuda
Error del usuario		
Error de soplado	Error de soplado Este mensaje de error aparece cuando durante el proceso de soplado el flujo espiratorio no se encuentra en el nivel necesario antes de que se haya alcanzado un volumen mínimo de 1,2 l.	Después de mostrar el error (aprox. 2 segundos) el dispositivo vuelve al modo de medición previo Un tono y el LED verde que parpadea en intervalos de 1,5 segundos señala que el dispositivo está preparado para la medición. Se puede volver a iniciar el proceso de soplado. El probando debe soplar más tiempo y con más fuerza que antes.
Errores del dispositivo que no impiden el proceso de medición (LED amarillo)		
Error del emisor de señales	Emisor de señales Se ha detectado que el emisor de señales está defectuoso.	Se puede seguir realizando mediciones. Se visualizará el mensaje de error sólo durante la autocomprobación (durante el encendido). Si se repite este error, póngase en contacto con el Servicio técnico.
Error del LED rojo	Error del LED rojo (verde, amarillo) Se ha detectado que un LED está defectuoso o que la luz es débil.	Se puede seguir realizando mediciones. Se visualizará el mensaje de error sólo durante la autocomprobación (durante el encendido). Si se repite este error, póngase en contacto con el Servicio técnico.
Error de la fecha y la hora	Hora Se ha detectado un error durante la determinación de la fecha y la hora actuales.	Se puede seguir realizando mediciones. Temporalmente no se muestra la fecha y la hora correctas. En este caso se guardan en la memoria los valores incorrectos de la fecha/hora con el valor medido actual. Si se repite este error, póngase en contacto con el Servicio técnico.

Indicación de errores	Causas posibles	Ayuda
Errores del dispositivo que impiden el proceso de medición (LED rojo)		
Error de la temperatura	<p>Temperatura</p> <p>La temperatura determinada en el dispositivo no se encuentra en el intervalo especificado de -5 a +50 °C.</p>	<p>Las mediciones pueden ser erróneas.</p> <p>Fuera del intervalo especificado de temperaturas, los valores medidos pueden estar sometidos a una tolerancia de los errores superior a la indicada.</p> <p>Debe apagarse el dispositivo y dejar que alcance el intervalo especificado de temperaturas (enfriar o calentar).</p> <p>A continuación se ha de volver a encender el dispositivo.</p> <p>Si se vuelve a producir el error, aunque el dispositivo se encuentre claramente en el intervalo especificado de temperaturas, póngase en contacto con el Servicio técnico.</p>
Error de la toma de muestras	<p>Toma de muestras</p> <p>Se ha detectado un error en el sistema de toma de muestras.</p>	<p>Apague y vuelva a encender el dispositivo.</p> <p>Si vuelve a aparecer el error durante la autocomprobación o la medición, informe al Servicio técnico.</p> <p>No se puede obtener una medición errónea, porque se ha rechazado el valor medido cuando se ha producido el "Error de la toma de muestras".</p>
Error de la memoria	<p>Memoria</p> <p>Se ha producido un error cuando se ha intentado acceder a la memoria interna para leer o escribir.</p>	<p>No es posible realizar ninguna medición.</p> <p>Probablemente el valor medido no se muestra de forma correcta.</p> <p>Los datos no se pueden leer correctamente en la memoria y los valores medidos no se pueden guardar en la memoria.</p> <p>Repita la medición.</p> <p>Si se repite este error, póngase en contacto con el Servicio técnico.</p>
Error del sensor de alcohol	<p>Sensor de alcohol</p> <p>Se ha detectado un error en el sensor de alcohol.</p>	<p>No es posible realizar ninguna medición.</p> <p>Apague y vuelva a encender el dispositivo.</p> <p>Si se repite este error, póngase en contacto con el Servicio técnico.</p>
Error de la calibración	<p>Ha transcurrido el periodo de la calibración</p>	<p>Es preciso volver a calibrar el dispositivo; póngase en contacto con el Servicio técnico.</p> <p>Si se ha calibrado ya el dispositivo, es posible que los ajustes actuales de la fecha no sean correctos.</p> <p>También en este caso es preciso ponerse en contacto con el Servicio técnico.</p>

## 8 Especificaciones técnicas

Modos de medición	:	Activo y Pasivo
Intervalo de medición	:	0 hasta 5.5 ‰ BAC
Precisión	:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo de 0 a 1 ‰</li> <li>• Intervalo de 1 a 2 ‰</li> <li>• Intervalo &gt; 2 ‰</li> </ul>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 0.05 ‰ absoluto</li> <li>± 5 % del valor medido</li> <li>± 10 % del valor medido</li> </ul>
Condiciones ambientales	:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo de temperaturas</li> <li>• Intervalo de temperaturas Almacenamiento</li> <li>• Temperatura de almacenamiento (sensor)</li> <li>• Presión ambiental</li> <li>• Humedad ambiental</li> <li>• Volumen mínimo espirado</li> </ul>	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-5 °C a +50 °C</li> <li>-20 °C a +60 °C</li> <li>0 °C a +25 °C, óptima</li> <li>600 hasta 1400 hPa</li> <li>20 hasta 98% H.R.</li> <li>1,2 litro</li> </ul>
Pilas	:	4 x pilas redondas alcalinas LR6 (AA) (recomendación: Duracell® Procell®)
Mediciones por paquete de pilas	:	aprox. 1.600 mediciones, en función de las pilas y las condiciones ambientales
Interfaz del dispositivo	:	RS 232 (interfaz en serie). Los datos se pueden transferir a un ordenador.
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	:	190 mm x 61 mm x 38 mm
Peso	:	275 g incl. las pilas
<b>Otros</b>	:	
Preparado para la medición después del encendido	:	aprox. 6 s.
Preparado para la medición después de medición 0 ‰	:	aprox. 2 s.
Preparado para la medición después de medición 1 ‰	:	aprox. 5 s.
Tipo de sensor	:	Medidor electroquímico E100
Sensibilidades cruzadas	:	Las sustancias presentes en el aire (acetona, etc.) son inapreciables.
Unidades	:	Configuración del usuario: ‰, mg/l
Introducción de datos	:	Funcionamiento mediante tres botones
Modo de ahorro de energía	:	Apagado automático del dispositivo después de 2,5 minutos sin funcionar, apagado de la iluminación de fondo después de 15 segundos
Pantalla	:	Fondo iluminado, gráficos
Memoria de datos	:	Memoria de 9.999 valores medidos con fecha y hora
Boquillas	:	Boquilla desechable EnviteC
Software	:	Software opcional para la evaluación estadística, la transferencia de datos y protocolos
Calibración	:	Cada 6 meses
Control técnico de la seguridad	:	Cada 6 meses

*Queda reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.*

## 9 Garantía

EnviteC otorga una garantía de dos años a partir de la fecha de compra que cubre las averías derivadas de los defectos de los materiales o la fabricación. Los defectos cubiertos por la garantía se repararán de acuerdo con las condiciones de la garantía. EnviteC no otorga ninguna garantía si el usuario pone en peligro en funcionamiento del dispositivo por la no observancia de las instrucciones de uso, la manipulación incorrecta, el uso inadecuado o el uso por parte de terceras personas. En estos casos, la responsabilidad recae en el usuario.

La garantía no tendrá validez por el efecto químico de las pilas salidas o si se usan las pilas una vez transcurrida la fecha de caducidad. El usuario se hará responsable de los gastos del transporte en el caso de reparaciones que no estén cubiertas por la garantía.

Envíe el dispositivo por reparar, junto con todos los accesorios, a la siguiente dirección:

EnviteC-Wismar GmbH  
Service  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar

La garantía sólo tendrá validez si se presenta el comprobante de compra.

## 10 Información para los pedidos

<b>AlcoQuant 6020® – Alcoholímetro completo:</b>		<b>Nº de pedido</b>
El suministro contiene:	AlcoQuant® 6020, 4 pilas(alcalinas, R6/AA, 1,5V), 25 boquillas, maletín de transporte e instrucciones de uso	1000300
<b>Ajustes específicos (p. ej., unidades, idioma, etc.) acordados con el cliente</b>		
<b>Accesorios</b>		<b>Nº de pedido</b>
Maletín de transporte Alco 60XX:	Maletín con bolsillo interior/357 mm x 310 mm x 120 mm	1000644
Boquilla Tipo S:	Boquillas con bloqueo de la reinhalación, 25 unid. en envases higiénicos individuales	31-30-0022
Boquilla Tipo D:	Boquillas con bloqueo de la reinhalación, 25 unid. en envases higiénicos individuales	31-30-0024
Software "Datamanager Alco 60XX"	Software para la evaluación y la documentación de los resultados de la medición del AlcoQuant® 6020	1000520
Cable para el ordenador para el gestor de datos y servicios:	Cable de datos para la conexión del AlcoQuant® 6020 con RS 232	1000519
Impresora matricial:	Impresora matricial móvil incl. batería con accesorios compuesta de: Impresora, cargador de red y 1 rollo de papel de impresión	1000616
Papel de impresión para impresora 1000616:	5 rollos	31-30-0026
Cinta de color para impresora 1000616:	1 cinta de color para impresora	31-30-0079
Cable de impresora para impresora 1000616:	Cable de impresora 25 pol. para la conexión del aparato a la impresora	1000518
Adaptador para el coche para la impresora 1000616		1000768
Impresora térmica:	Impresora térmica móvil incl. batería con accesorios compuesta de: Impresora, cargador de red y 1 rollo de papel de impresión	1000977
Papel de impresión para impresora 1000977:	1 rollo estándar	1001100
Papel de impresión para impresora 1000977:	1 rollo antifalsificación	1001101
Cable de impresora para impresora 1000977		1000563
Adaptador para el coche para la impresora 1000977		1001103
Bolso de transporte amarillo para AlcoQuant® 6020		1001105





## Notice d'utilisation

### AlcoQuant 6020

1	Consignes de sécurité et de maintenance .....	8
2	Usage prévu et domaines d'application .....	8
3	Présentation de l'appareil et de ses fonctions .....	8
4	Utilisation .....	8
4.1	Mesure en mode actif (option de menu 1) .....	8
4.2	Mesure en mode passif (option de menu 2) .....	8
4.3	La mémoire .....	8
5	Maintenance et entretien de l'appareil .....	8
5.1	Remplacement des piles .....	8
6	Elimination de l'appareil, du détecteur d'alcool et des piles .....	8
7	Description des erreurs et solution .....	8
8	Spécifications techniques .....	8
9	Garantie .....	8
10	Informations de commande .....	8

Cette notice d'utilisation a été conçue avec le plus grand soin. Toutefois, des erreurs peuvent s'y être glissées. Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous en informer afin que nous les corrigions au plus vite.

Sous réserve de modifications liées à l'amélioration visuelle ou technique des informations et illustrations de cette notice d'utilisation. Toutes les marques mentionnées et illustrées dans le texte sont des marques appartenant à leurs propriétaires respectifs et sont réputées protégées.

La réimpression, la traduction et la reproduction, sous quelque forme que ce soit, même partielles, ne sont pas autorisées sauf accord écrit du fabricant.

Ce manuel est contrôlé par le service des modifications de EnviteC-Wismar GmbH.

**N° doc. : 059-07-11000300-k.doc**      © 2008 EnviteC-Wismar GmbH  
(Imprimé en Allemagne)

EnviteC-Wismar GmbH  
a Honeywell Company  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar

Tél. :      +49 - (0) 3841-360-1  
Fax :      +49 - (0) 3841-360-222  
E-mail :    alco60xx@honeywell.com



# 1 Consignes de sécurité et de maintenance

Pour toute manipulation de l'appareil, observer impérativement les instructions de cette notice d'utilisation. L'appareil est uniquement destiné aux fins décrites.

- **Ne pas utiliser dans les zones à risque d'explosion !**  
L'appareil ne convient pas à une utilisation dans les zones à risque d'explosion.
- Risque d'incendie - Ne pas utiliser avec les gaz facilement inflammables (par ex. gaz anesthésiques).
- Les dispositifs de communications HF portables ou mobiles peuvent perturber le fonctionnement des appareils médicaux électroniques.
- Ne pas raccorder le PC et l'appareil à l'aide du câble pendant l'utilisation sur le patient.

## Mise en service

Avant la mise en service, contrôlez l'étiquette d'étalonnage sur le boîtier de l'appareil. Si la date indiquée sur la plaque signalétique est atteinte ou dépassée, vous devez re-étalonner l'AlcoQuant 6020 ou le remettre à la maintenance et ne plus l'utiliser pour prendre des mesures. La maintenance et l'étalonnage doivent être réalisés exclusivement par le personnel formé et autorisé par EnviteC.

## Maintenance

L'appareil doit être étalonné et entretenu par le personnel autorisé tous les six mois (avec compte-rendu).

Les réparations de l'appareil doivent être uniquement réalisées par le personnel de maintenance autorisé. Utiliser uniquement des pièces d'origine EnviteC-Wismar GmbH pour les réparations. L'étalonnage semestriel de l'appareil est nécessaire pour obtenir la précision garantie dans les spécifications.

## Symboles



Signifie que la mort, des blessures physiques graves ou des dommages matériels importants peuvent survenir si les mesures de précaution correspondantes ne sont pas prises.



Informations importantes relatives au produit ou à une partie du manuel auxquelles il faut être particulièrement attentif.

## Elimination



Conformément à la directive 2002/96/CE (DEEE), l'appareil électrique et électronique est repris par le fabricant après le démontage, afin d'être éliminé dans les règles de l'art !

## 2 Usage prévu et domaines d'application

L'AlcoQuant 6020 a été développé pour déterminer rapidement et avec précision la concentration d'alcool dans l'air expiré. Il est destiné aux applications suivantes :

- Contrôles de routine de la police
- Exécution de peine
- Sécurité du travail

## 3 Présentation de l'appareil et de ses fonctions

L'AlcoQuant 6020 détermine le volume insufflé pendant l'insufflation du sujet à examiner et prélève un échantillon après 1,2 L (réglage par défaut).

L'AlcoQuant 6020 intègre un détecteur électrochimique spécial qui réagit uniquement à l'alcool. La particularité de ce détecteur est sa réponse spécifique à l'alcool et sa stabilité durable qui offre un intervalle d'étalonnage de 6 mois. L'impact des autres substances pouvant être contenues dans l'air expiré, comme l'acétone ou l'eucalyptol, est faible en raison du principe de mesure électrochimique utilisé.

Le système d'échantillonnage conçu pour une précision optimale offre un intervalle de mesure court, ce qui raccourcit le temps d'attente entre les mesures. Grâce au nouveau détecteur d'éthanol amélioré E 100 et au nouveau système d'échantillonnage innovant, les résultats de mesure sont reproductibles.

L'appareil intègre des technologies de pointe qui évitent les erreurs de mesure et garantissent la précision des résultats. Les fonctions et pièces suivantes sont régulièrement contrôlées.

- Température de l'appareil
- Piles
- Echantillonnage
- Détecteur d'alcool
- Emetteur de signaux
- Mémoire interne
- DEL
- Intervalle d'étalonnage

L'appareil est équipé d'une mémoire et d'une interface série (RS232). Les données peuvent être transférées vers un PC à l'aide du logiciel >Datamanager Alco 60XX< et du câble fourni pour être évaluées.

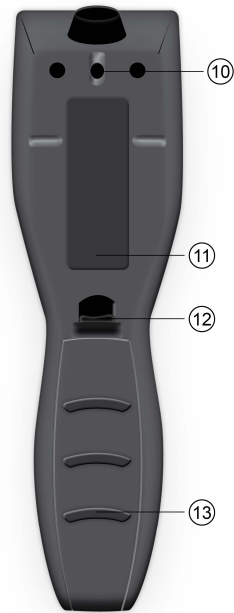
Trois touches à effleurement permettent d'utiliser l'appareil. Dans un souci d'hygiène, les touches à effleurement peuvent être nettoyées avec un chiffon humide. Tous les affichages, messages d'état de l'appareil et messages d'erreur apparaissent en texte clair sur l'écran rétroéclairé.

## 4 Utilisation

Vue de face



Vue de derrière



N°	Description	N°	Description
①	Bouton MARCHÉ / ARRÊT	⑧	Touche OK
②	Touche de sélection	⑨	Interface RS 232
③	Ecran	⑩	Orifice de soufflage
④	DEL rouge - Affichage d'erreur	⑪	Étiquette de l'appareil
⑤	DEL jaune - Mesure en cours/Attention	⑫	Ouverture du logement des piles
⑥	Bec d'embout buccal	⑬	Couvercle du logement des piles
⑦	DEL verte - Prêt pour la mesure		

### Symboles apparaissant sur l'étiquette



Observer les instructions d'utilisation !



Date de fabrication

**PN**

Numéro de produit

**SN**

Numéro de série



Pièce d'application de type B



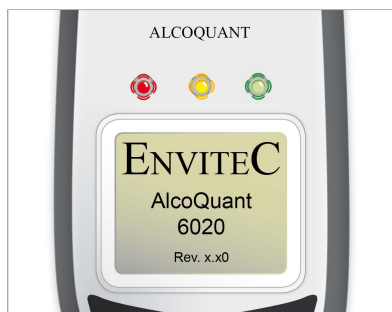
Observer les consignes d'élimination !

## Mise en route



### → Maintenir la touche enfoncée pendant env. 1 seconde

L'appareil exécute automatiquement un autotest des fonctions et composants internes. La version de l'appareil, la version du logiciel (Rev x.x0) et la prochaine date d'étalonnage apparaissent à l'écran pendant env. 2 secondes au cours de l'autotest. Après 3 sec., l'appareil est en mode actif (la DEL verte clignote toutes les 1,5 secondes, l'écran affiche "Prêt").



## Arrêt



### → Maintenir la touche enfoncée pendant env. 3 secondes

Si pendant 2,5 secondes, aucune mesure n'est prise ni aucune touche n'est enfoncée, l'AlcoQuant 6020 s'arrête automatiquement.



### Fumée de tabac

La fumée de tabac dans l'air expiré peut endommager le système de mesure. Il convient donc de s'assurer que le sujet à examiner n'a pas fumé avant la mesure. Temps d'attente : au moins **5 minutes** après avoir fumé.



### Alcool résiduel dans la bouche

L'alcool résiduel dans la bouche fausse la mesure. Il convient donc de s'assurer que le sujet à examiner n'a pas consommé d'alcool avant la mesure. Temps d'attente : au moins **15 minutes** après la dernière absorption d'alcool.

Les sprays buccaux, les sirops et les gouttes thérapeutiques à base d'alcool, les renvois et les vomissements peuvent entraîner la présence temporaire d'alcool dans la bouche. Le rinçage de la bouche avec de l'eau ou d'autres boissons non alcoolisées ne peut en aucun cas remplacer le temps d'attente !

### Hyperventilation

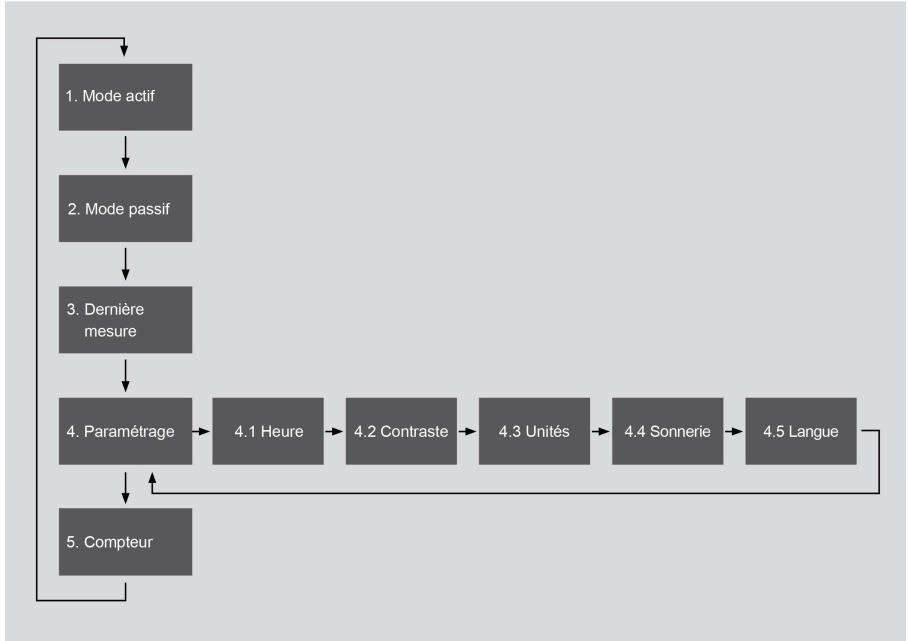
Le sujet à examiner doit respirer normalement et calmement avant la mesure. Il ne doit pas inspirer ni expirer profondément (hyperventilation) car la concentration d'alcool dans l'air peut varier brièvement en raison du refroidissement de l'air et fausser les résultats.

## Menu d'utilisation

Après la mise en route, l'appareil affiche "1 Mode actif".

L'appareil est opérationnel après 3 sec. (la DEL verte clignote toutes les 1,5 secondes).

## Menu principal de l'AlcoQuant 6020



Touche de sélection des options de menu



Confirmation de l'option de menu sélectionnée



Fermeture du sous-menu 4.x

## 4.1 Mesure en mode actif (option de menu 1)

La mesure en mode actif permet de déterminer précisément la concentration d'alcool dans l'air expiré. On s'assure ainsi que seul de l'air provenant des poumons alimente le détecteur.

Ceci est nécessaire car il existe un lien uniquement entre la teneur en alcool de l'air pulmonaire et le taux d'alcoolémie.

### Installation de l'embout buccal original

Insérer l'embout buccal EnviteC dans le bec de l'AlcoQuant 6020. Pour cela, ouvrir l'emballage hygiénique de l'embout buccal à l'aide de la perforation et l'utiliser comme protection hygiénique pour l'insertion (voir illustration).



### Erreurs possibles – Interruption de la mesure

Si le débit respiratoire est interrompu pendant l'insufflation, une double tonalité longue retentit et le message d'erreur "Erreur d'insufflation" s'affiche. L'insufflation doit être répétée.



- Utiliser un nouvel embout buccal pour chaque mesure en mode actif.
- L'orifice de soufflage ne doit pas être obstrué pendant l'insufflation car cela risquerait de fausser le résultat.
- Si le comportement du sujet à examiner est suspect ou une odeur d'alcool est présente mais le résultat est négatif, faire contrôler l'appareil par le personnel de maintenance qualifié.
- Les patients ayant un faible volume pulmonaire sont parfois incapables d'expirer le volume minimum de 1,2 L. Dans ce cas, procéder à une mesure en mode passif (sans embout buccal).

## Démarrage de la mesure active



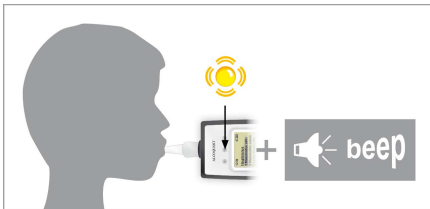
Après la mise en route, l'appareil passe automatiquement en mode actif et "Prêt" s'affiche à l'écran.

La mesure démarre automatiquement lorsque de l'air est insufflé.



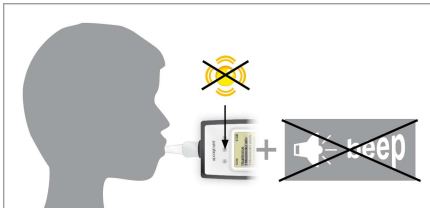
### Démarrage

Souffler régulièrement dans l'appareil avec un débit respiratoire suffisant. Le volume d'air expiré minimum doit être de 1,2 litre.



### Signal acoustique et optique

Si l'insufflation est satisfaisante, un signal acoustique retentit et la DEL jaune clignote.



### Fin

L'insufflation est terminée dès que le signal n'est plus audible et que la DEL jaune s'éteint.



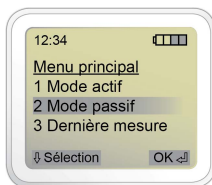
Analyse et affichage du résultat.

Enregistrement du résultat.



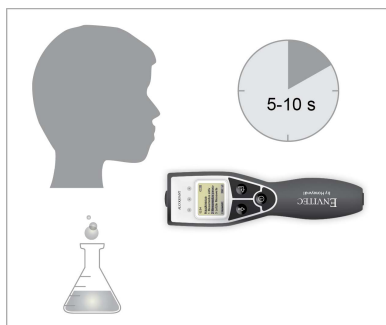
Appuyer sur la touche pour que l'appareil soit à nouveau opérationnel.

## 4.2 Mesure en mode passif (option de menu 2)



Sélectionner >Mode passif<

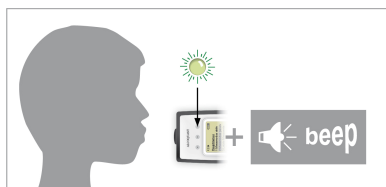
La mesure en mode passif est réalisée **sans embout buccal** et permet de contrôler l'air ambiant ou l'air expiré, par ex. lorsque les patients ne sont pas lucides. On vérifie simplement si l'air ambiant contient de l'alcool. Toute valeur différente de >0,00< révèle la présence d'alcool dans l'air ambiant



Pendant 5 à 10 secondes (s), maintenir l'appareil opérationnel avec l'orifice d'insufflation (sans embout buccal) près de l'endroit à mesurer, par ex. près de la bouche ou du nez du patient.

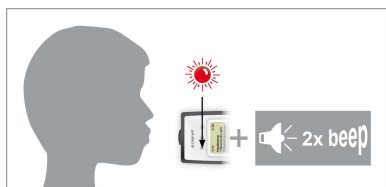


Effectuer le prélèvement en appuyant une fois rapidement sur le bouton "Démarrer". Le prélèvement doit être déclenché pendant la phase d'expiration d'air du patient.



### Pas d'alcool détecté

S'il n'y a pas d'alcool détecté, un signal retentit et la DEL verte s'allume.



### Alcool détecté

Si l'écran affiche la présence d'alcool accompagnée du résultat, une double tonalité retentit et la DEL rouge s'allume.



Les valeurs mesurées en mode passif ne correspondent pas à la concentration d'alcool dans l'air pulmonaire expiré et ne permettent donc pas de tirer des conclusions sur le taux d'alcoolémie. La concentration exacte d'alcool dans l'air pulmonaire peut être uniquement déterminée avec certitude en mode actif.



### 4.3 La mémoire

L'appareil est équipé d'une mémoire qui permet d'enregistrer les résultats de la mesure. Chaque mesure exécutée est automatiquement enregistrée avec la date, l'heure, la valeur mesurée et le numéro de compte-rendu. La mémoire peut contenir 9 999 enregistrements.



Lorsque la capacité de stockage est atteinte à 90 % (9 000 mesures), le message >Attention mémoire 90 % occupée< s'affiche à l'écran.



Cette préalerte doit être confirmée en appuyant sur le bouton "OK".



Après la 9 999e mesure, le message >Attention mémoire pleine< s'affiche à l'écran.



Ce message doit également être confirmé en appuyant sur le bouton "OK" .

La mesure la plus ancienne sera alors automatiquement écrasée par la nouvelle mesure !



Les valeurs enregistrées dans la mémoire sont conservées pendant le remplacement des piles.

## 5 Maintenance et entretien de l'appareil

### Etalonnage

L'appareil doit être entretenu tous les 6 mois. La procédure ci-après doit être suivie :

- Etalonnage de l'appareil
- Vérification des fonctions de l'appareil
- Vérification de l'étalonnage



L'entretien doit être exclusivement réalisé par le personnel d'EnviteC ou formé par EnviteC.

### Nettoyage

Nettoyer avec une lingette imbibée de produit nettoyant doux sans exercer de pression excessive.

### Désinfection

Procéder à la désinfection selon la norme EN 60601-1 (contrôle de la résistance des indications signalétiques) en utilisant une lingette imbibée d'alcool isopropylique sans exercer de pression excessive.



Maintenir le volet des piles fermé pendant le nettoyage et la désinfection ! L'humidité ne doit pas pénétrer dans les ouvertures de l'appareil.

Vérifier que les contacts électriques de l'appareil (piles) et de l'interface série sont propres et secs pour garantir le fonctionnement parfait de l'appareil.



Après le nettoyage/la désinfection à l'alcool, attendre 15 min. avant la prochaine mesure !

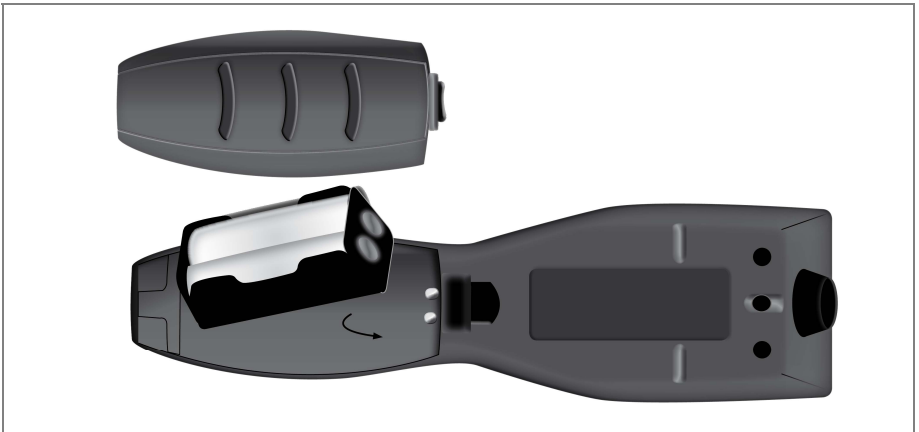
## 5.1 Remplacement des piles

Un signal répétitif et l'affichage du message "Remplacer les piles" indiquent que les piles doivent être remplacées. L'appareil s'arrête automatiquement après 10 secondes.

Pour remplacer les piles, appliquer une légère pression sur le couvercle des piles et le retirer.

Le logement des piles comprend un bloc de 4 piles Mignon LR6 (AA) alcalines (recommandation : Duracell® Procell®). Remplacer les quatre piles en même temps. Respecter la polarité.

Réintroduire le bloc de piles dans le boîtier. Les connexions du bloc de piles (flèche) doivent être en haut et orientées vers l'appareil, comme dans l'illustration ci-dessous. Refermer ensuite le couvercle du logement des piles.



Ne pas introduire de batteries du même type (LR6, AA) dans le bloc !  
L'affichage de la capacité sous forme de barre risque d'être incorrect, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

## 6 Elimination de l'appareil, du détecteur d'alcool et des piles

L'appareil et le détecteur d'alcool ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Renvoyez les deux pièces à EnviteC en indiquant "Entsorgung/Élimination" sur l'emballage.

Conformément à la directive européenne sur les batteries (EU 91/157/CEE), les piles doivent être éliminées comme des déchets spéciaux.


EnviteC-Wismar GmbH  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar



Ne pas jeter les piles dans le feu ni forcer leur ouverture. Risque d'explosion !

## 7 Description des erreurs et solution

Chaque erreur de l'appareil est signalée acoustiquement par deux bips brefs et visuellement par la DEL jaune (erreur n'empêchant pas la mesure) ou la DEL rouge (erreur empêchant la mesure) et conduit à l'affichage d'un message.

Le message d'erreur doit être confirmé en appuyant brièvement sur le "bouton OK" .

Affichage des erreurs	Cause possible	Solution
Erreur utilisateur		
Erreur d'insufflation	Erreur d'insufflation Cette erreur survient lorsque le débit respiratoire n'atteint pas ou dépasse le niveau obligatoire pendant l'insufflation, avant que le volume d'insufflation de 1,2 L minimum n'ait été atteint.	Après la signalisation de l'erreur (env. 2 secondes), l'appareil revient dans le mode précédent  Un signal acoustique et la DEL verte qui clignote toutes les 1,5 secondes indiquent que l'appareil est prêt.  L'insufflation peut reprendre. Le sujet à examiner doit souffler plus longuement et plus fort.
Erreurs de l'appareil n'empêchant pas la mesure (DEL jaune)		
Erreur émetteur de signaux	Emetteur de signaux L'émetteur de signaux est défectueux.	Les mesures sont toujours possibles.  Le message d'erreur apparaît uniquement pendant l'autotest (lors de la mise en route).  Si l'erreur survient à nouveau, contacter le service après-vente.
Erreur DEL rouge	Erreur DEL rouge (vert, jaune) Une DEL est défectueuse ou faiblement illuminée.	Les mesures sont toujours possibles.  Le message d'erreur apparaît uniquement pendant l'autotest (lors de la mise en route).  Si l'erreur survient à nouveau, contacter le service après-vente.
Erreur date heure	Heure Une erreur est survenue lors de la détermination de la date et de l'heure actuelles.	Les mesures sont toujours possibles.  La date/l'heure affichées ne sont peut-être pas correctes. Dans ce cas, les date/heure incorrectes sont enregistrées dans la mémoire avec la mesure actuelle.  Si l'erreur survient à nouveau, contacter le service après-vente.

Affichage des erreurs	Cause possible	Solution
Erreurs de l'appareil qui empêchent la mesure (DEL rouge)		
Erreur température	<p>Température</p> <p>La température définie dans l'appareil est hors de plage spécifiée de -5 à +50°C</p>	<p>Les mesures sont peut-être fausses.</p> <p>En-dehors de la plage de température spécifiée, les mesures calculées peuvent être soumises à une tolérance d'erreur plus large que celle définie.</p> <p>Arrêter l'appareil et le ramener dans la plage de température spécifiée (refroidir ou réchauffer).</p> <p>Puis, remettre l'appareil en marche.</p> <p>Si l'erreur survient même si l'appareil semble se trouver dans la plage de température spécifiée, contacter le service après-vente.</p>
Erreur échantillonnage	<p>Echantillonnage</p> <p>Une erreur est survenue dans le système d'échantillonnage.</p>	<p>Eteindre puis rallumer l'appareil.</p> <p>Si l'erreur survient à nouveau pendant l'autotest ou la mesure, contacter le service après-vente.</p> <p>Aucune mesure incorrecte ne peut être obtenue car si le message "Erreur échantillonnage" apparaît, le résultat est rejeté.</p>
Erreur mémoire	<p>Mémoire</p> <p>Une erreur est survenue pendant l'accès en lecture ou en écriture à la mémoire interne.</p>	<p>Aucune mesure n'est possible.</p> <p>La valeur mesurée est probablement incorrecte.</p> <p>Impossible de lire correctement les données de la mémoire et d'enregistrer les valeurs définies.</p> <p>Répéter la mesure.</p> <p>Si l'erreur survient à nouveau, contacter le service après-vente..</p>
Erreur détecteur d'alcool	<p>Détecteur d'alcool</p> <p>Une erreur est survenue dans le détecteur d'alcool.</p>	<p>Aucune mesure n'est possible.</p> <p>Eteindre puis rallumer l'appareil.</p> <p>Si l'erreur survient à nouveau, contacter le service après-vente.</p>
Erreur d'étalonnage	<p>Etalonnage arrivé à échéance</p>	<p>L'appareil doit être à nouveau étalonné, contacter le service- après-vente.</p> <p>Si l'appareil est déjà étalonné, il se peut que la date ne soit pas correcte.</p> <p>Contactez le service après-vente.</p>

## 8 Spécifications techniques

Modes	:	Actif et passif
Plage de mesure	:	0 à 5.5 ‰ BAC
Précision		
• Plage 0 à 1‰	:	± 0.05 ‰ absolu
• Plage 1 à 2‰	:	± 5 % de la valeur
• Plage > 2‰	:	± 10 % de la valeur
Conditions environnementales		
• Plage de température fonctionnement	:	-5 °C à +50 °C
• Plage de température stockage	:	-20 °C à +60 °C
• Température de stockage (détecteur)	:	0 °C à +25 °C, optimal
• Pression ambiante	:	600 à 1400 hPa
• Humidité ambiante	:	20 à 98 % h.r.
• Volume d'air expiré minimum	:	1,2 litre
Piles	:	4 piles Mignon LR6 (AA) alcalines (recommandation : Duracell® Procell®).
Mesures par lot de piles	:	env. 1 600 mesures, selon les piles et les conditions ambiantes
Interface de l'appareil	:	RS 232 (interface série). Les données peuvent être transférées sur le PC.
Dimensions (L x l x H)	:	190 mm x 61 mm x 38 mm
Poids	:	275 g avec les piles
<b>Divers</b>		
Disponibilité après la mise en route	:	env. 6 s
Disponibilité après 0 ‰ mesure	:	env. 2 s
Disponibilité après 1 ‰ mesure	:	env. 5 s
Type de détecteur	:	Cellule de mesure électrochimique E100
Perturbations	:	Les substances accompagnant la respiration, comme l'acétone, sont négligeables
Unités	:	Configurables par l'utilisateur : ‰, mg/l
Saisie	:	Utilisation à l'aide de trois boutons
Mode économie d'énergie	:	Arrêt automatique de l'appareil après 2,5 minutes d'inactivité, arrêt du rétroéclairage après 15 secondes
Ecran	:	Rétroéclairé, graphique
Mémoire	:	Mémorisation de 9 999 résultats avec la date et l'heure
Embouts buccaux	:	Embout buccal jetable EnviteC
Logiciel	:	Logiciel pour PC pour l'évaluation statistique, le transfert des données et la consignation dans un compte-rendu en option
Etalonnage	:	Tous les 6 mois
Contrôle de sécurité	:	Tous les 6 mois

*Sous réserve de modifications techniques !*

## 9 Garantie

À compter de la date d'achat, EnviteC offre une garantie de deux ans pour les dysfonctionnements liés aux vices de fabrication ou défauts de matière. Les défauts couverts par la garantie seront traités dans le cadre de nos conditions de garantie. EnviteC ne peut être tenu pour responsable si les instructions d'utilisation n'ont pas été observées, en cas de traitement incorrect, d'utilisation non conforme ou d'intervention tierce. Dans ces cas, l'utilisateur est le seul responsable ! La garantie ne s'applique pas en cas de détérioration chimique due à l'écoulement des piles ou de leur utilisation au-delà de la date de péremption.

Pour les réparations hors garantie, les frais de transport aller et retour sont à la charge du client.

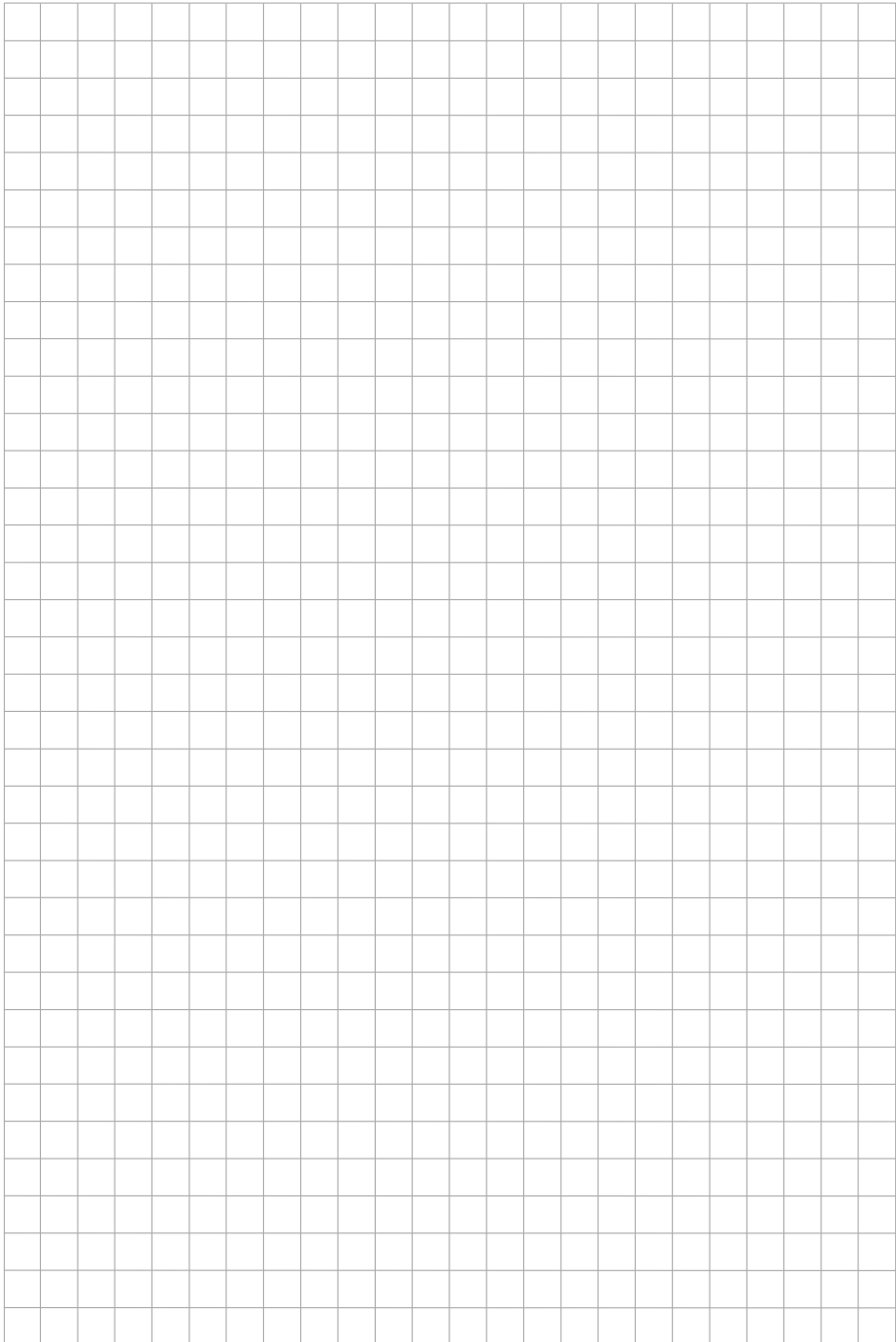
Envoyer les appareils à réparer avec leurs accessoires à l'adresse suivante :

EnviteC-Wismar GmbH  
Service  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar

Les demandes de garantie ne peuvent être traitées que si elles sont accompagnées d'une preuve d'achat !

## 10 Informations de commande

<b>AlcoQuant® 6020 – Ethylomètre complet:</b>		<b>N° commande</b>
Contenu de la livraison:	AlcoQuant® 6020, 4 piles (alcalines, R6/AA, 1,5V), 25 embouts buccaux, valisette de transport et notice d'utilisation	1000300
<b>Réglages spécifiques au client (par ex. unité, langue, etc.) selon accord</b>		
<b>Accessoires</b>		<b>N° commande</b>
Valisette de transport Alco 60XX :	Valisette avec housse / 357 mm x 310 mm x 120 mm	1000644
Embouts buccaux de type S :	Embouts buccaux avec blocage respiratoire, 25 p. à emballage individuel hygiénique	31-30-0022
Embouts buccaux de type D :	Embouts buccaux avec blocage respiratoire, 25 p. à emballage individuel hygiénique	31-30-0024
Logiciel « Datamanager Alco 60XX »	Logiciel PC d'évaluation et de consignation des résultats de mesure de l'AlcoQuant® 6020	1000520
Câble PC pour le gestionnaire de données et de services :	Câble de raccordement de l'AlcoQuant® 6020 à l'interface RS 232	1000519
Imprimante matricielle :	Imprimante matricielle mobile avec pile et accessoires, à savoir : imprimante, alimentation-chargeur et 1 rouleau de papier	1000616
Papier pour imprimante 1000616 :	5 rouleaux	31-30-0026
Ruban couleur pour imprimante 1000616 :	1 ruban couleur pour imprimante	31-30-0079
Câble pour imprimante 1000616 :	Câble d'imprimante 25 broches pour raccorder l'appareil à l'imprimante	1000518
Adaptateur automobile pour imprimante 1000616		1000768
Imprimante thermique :	Imprimante thermique mobile avec pile et accessoires, à savoir : imprimante, alimentation-chargeur et 1 rouleau de papier	1000977
Papier pour imprimante 1000977 :	1 rouleau standard	1001100
Papier pour imprimante 1000977 :	1 rouleau étanche	1001101
Câble pour imprimante 1000977		1000563
Adaptateur automobile pour imprimante 1000977		1001103
Pochette portative jaune pour AlcoQuant® 6020		1001105







## Istruzioni per l'uso

### AlcoQuant 6020

1	Indicazioni generali di sicurezza e utilizzo.....	8
2	Scopo e settori d'impiego .....	8
3	Descrizione dell'apparecchio e del funzionamento.....	8
4	Utilizzo .....	8
4.1	Misurazione in modalità attiva (voce menu 1) .....	8
4.2	Misurazione in modalità passiva (voce menu 2).....	8
4.3	Memoria dati .....	8
5	Manutenzione/Cura dell'apparecchio .....	8
5.1	Sostituzione delle batterie .....	8
6	Smaltimento dell'apparecchio, del sensore di alcool e delle batterie .....	8
7	Descrizione ed eliminazione degli errori.....	8
8	Specifiche tecniche.....	8
9	Garanzia .....	8
10	Informazioni per le ordinazioni.....	8

Le presenti istruzioni sono state redatte con la massima attenzione tuttavia, qualora si riscontrino particolari non corrispondenti all'uso del sistema, si prega di inviare una breve segnalazione che ci permetta di eliminare tali discrepanze con la massima sollecitudine.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche dovute all'ulteriore sviluppo in campo tecnico e ottico rispetto alle indicazioni e alle figure contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso. Tutti i marchi citati e raffigurati nel testo sono marchi commerciali del proprietario corrispondente e vengono considerati protetti.

La ristampa, la traduzione e la riproduzione anche parziale, in qualsiasi forma, necessitano dell'autorizzazione scritta del produttore.

Il presente manuale è soggetto al servizio modifiche di EnviteC-Wismar GmbH.

**N. doc. 059-07-11000300-k.doc**  
(Stampato in Germania)

© 2008 EnviteC-Wismar GmbH

EnviteC-Wismar GmbH  
a Honeywell Company  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar

Tel.: +49 - (0) 3841-360-1  
Fax: +49 - (0) 3841-360-222  
E-Mail: [alco60xx@honeywell.com](mailto:alco60xx@honeywell.com)

## 1 Indicazioni generali di sicurezza e utilizzo

La conoscenza precisa e l'osservanza delle presenti istruzioni per l'uso costituiscono la premessa per ogni utilizzo dell'apparecchio. L'apparecchio è destinato esclusivamente all'impiego descritto.

- **Non utilizzare in zone a rischio di esplosione!**  
Non è consentito l'uso dell'apparecchio in zone a rischio di esplosione.
- Pericolo di incendio: non utilizzare unitamente a gas facilmente infiammabili (ad es. gas narcotici).
- I dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili o mobili possono disturbare il funzionamento di apparecchiature elettromedicali.
- Durante l'utilizzo su pazienti non è consentito il collegamento tra PC e apparecchio mediante il cavo dati.

### Messa in funzione

Prima della messa in funzione controllare l'etichetta di calibrazione sul corpo dell'apparecchio. Se la data riportata sulla targhetta è stata raggiunta o superata, AlcoQuant 6020 deve essere nuovamente calibrato o inviato alla manutenzione e non deve essere più utilizzato per le misurazioni. La manutenzione e la calibrazione devono essere eseguite esclusivamente da personale adeguatamente addestrato e autorizzato da EnviteC.

### Manutenzione

L'apparecchio deve essere sottoposto a manutenzione e calibrazione a cura di personale specializzato e autorizzato (con verbale) a intervalli di sei mesi.

Le operazioni di manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da personale di assistenza autorizzato. In caso di riparazioni devono essere utilizzate solamente parti originali EnviteC-Wismar GmbH. La calibrazione semestrale dell'apparecchio è necessaria al fine di garantire la precisione garantita nelle specifiche.

### Spiegazione dei simboli



Significa che il mancato rispetto delle relative misure di sicurezza può provocare il decesso, lesioni fisiche gravi o notevoli danni materiali.



Indica un'informazione importante sul prodotto o una parte delle istruzioni che richiede particolare attenzione.

### Smaltimento



In conformità alla direttiva 2002/96/CE (WEEE), dopo lo smontaggio, l'apparecchio elettrico ed elettronico viene ritirato dal produttore per essere correttamente smaltito!

## 2 Scopo e settori d'impiego

AlcoQuant 6020 è stato sviluppato per una determinazione rapida e precisa della concentrazione di alcool nel fiato ed è adatto per gli usi seguenti:

- Controlli di routine della polizia
- Sistema penitenziario
- Sicurezza sul lavoro

## 3 Descrizione dell'apparecchio e del funzionamento

Durante l'insufflazione da parte del soggetto sottoposto a test, AlcoQuant 6020 determina il volume insufflato e preleva un campione a 1,2 L (impostazione standard).

AlcoQuant 6020 contiene uno speciale sensore elettrochimico che reagisce esclusivamente all'alcol. La particolare caratteristica di questo sensore consiste nella specifica risposta all'alcol e nella stabilità a lungo termine che consente un intervallo di calibrazione di 6 mesi. L'influenza di altre sostanze presenti nell'aria espirata, come acetone, eucaliptolo, ecc. è trascurabile grazie al principio di misurazione elettrochimica utilizzato.

Il sistema di prelievo di campioni progettato per la massima precisione consente intervalli di misurazione brevi e tempi di attesa tra le misurazioni estremamente ridotti. L'utilizzo del nuovo e migliorato sensore di etanolo E 100 e del nuovo innovativo sistema di prelievo campioni garantisce un'elevata riproducibilità dei risultati di misurazione.

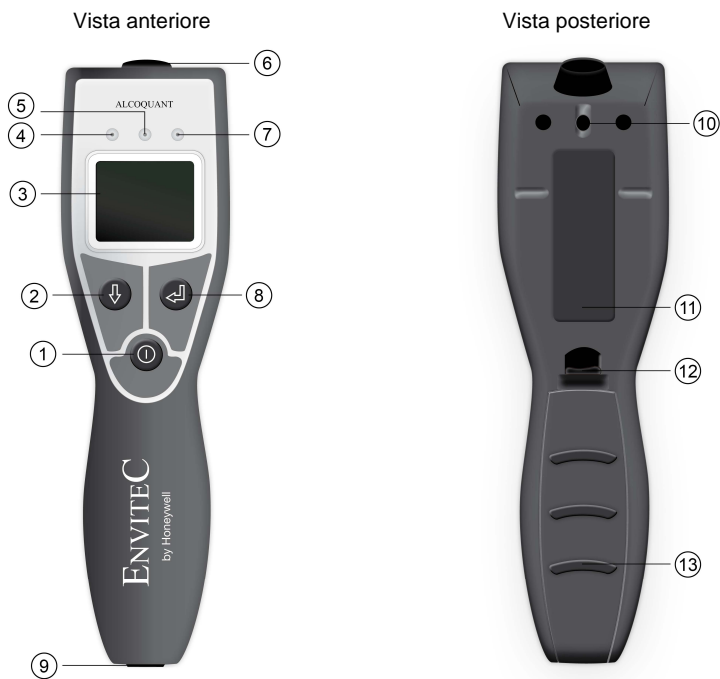
Nell'apparecchio sono state utilizzate tecnologie d'avanguardia al fine di evitare misurazioni errate e garantire la massima precisione di misurazione. Viene inoltre effettuato un controllo costante delle seguenti funzioni e componenti.

- Temperatura apparecchio
- Prelievo campioni
- Generatore di segnale
- LED
- Batteria
- Sensore di alcool
- Memoria interna
- Intervalli di calibrazione

L'apparecchio è dotato di una memoria dati e di un'interfaccia dati seriale (RS232). I dati possono essere trasmessi a un PC ed analizzati con il software >Datamanager Alco 60XX< e con il cavo dati incluso.

Il comando avviene mediante i tre tasti a membrana dell'apparecchio. Per garantire l'igiene, i tasti a membrana possono essere puliti delicatamente con un panno umido. Tutte le visualizzazioni, i messaggi di stato e di errore dell'apparecchio appaiono come testo in chiaro sul display grafico illuminato.

## 4 Utilizzo



N.	Descrizione	N.	Descrizione
①	Tasto ON/OFF	⑧	Tasto OK
②	Tasto di selezione	⑨	Interfaccia dati RS 232
③	Display	⑩	Apertura di sfianto
④	LED rosso - Segnalazione di guasto	⑪	Etichetta apparecchio
⑤	LED giallo - Misurazione in corso/Attenzione	⑫	Apertura vano batterie
⑥	Beccuccio per boccaglio	⑬	Coperchio vano batterie
⑦	LED verde - Apparecchio pronto per la misurazione		

### Simboli sull'etichetta



Rispettare le istruzioni d'uso!



Data di produzione

**PN**

Numero prodotto

**SN**

Numero di serie



Campo di applicazione tipo B



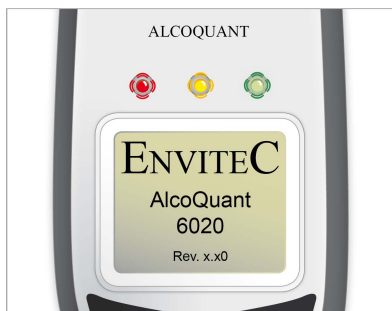
Rispettare le disposizioni per lo smaltimento!

## Accensione



→ **Tenere premuto il tasto per ca. 1 secondo**

L'apparecchio esegue automaticamente un test delle funzioni e dei componenti interni. Durante questa fase di autotest, sul display compaiono per ca. 2 secondi la versione dell'apparecchio, la versione del software (Rev x.x0) e la data di calibrazione successiva. Dopo ca. 3 secondi l'apparecchio è pronto per la misurazione in modalità attiva (il LED verde lampeggia ad intervalli di 1,5 secondi, sul display appare la scritta "Pronto").



## Spegnimento



→ **Tenere premuto il tasto per ca. 3 secondi**

Se per 2,5 minuti non viene effettuata alcuna misurazione o immissione con i tasti, AlcoQuant 6020 si spegne automaticamente.



### Fumo di tabacco

La presenza di fumo di tabacco nell'aria espirata danneggia o distrugge il sistema di misurazione. È quindi necessario accertarsi che la persona sottoposta al test non abbia fumato immediatamente prima della misurazione. Tempo di attesa: almeno **5 minuti** dopo aver fumato.



### Residui di alcol in bocca

I residui di alcol in bocca falsano la misurazione. È quindi necessario accertarsi che la persona sottoposta al test non abbia assunto alcol immediatamente prima della misurazione. Tempo di attesa: almeno **15 minuti** dopo l'ultima assunzione di alcol per bocca.

Anche spray orali contenenti alcol, sciroppi e gocce medicinali così come rigurgiti e rigetti possono causare la presenza temporanea di alcol in bocca. Risciacquare la bocca con acqua o bibite non contenenti alcol non elimina il tempo di attesa!

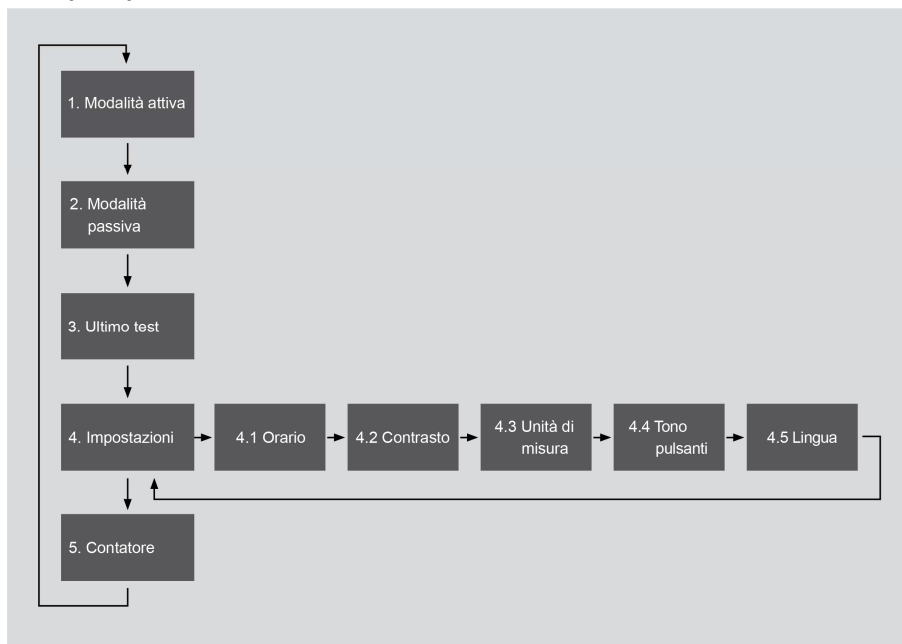
### Iperventilazione

La persona sottoposta al test deve respirare normalmente e tranquillamente prima della misurazione, evitando di inspirare ed espirare per più volte profondamente (iperventilazione), perché il raffreddamento dell'aria espirata può far variare a breve termine la concentrazione di alcol nel fiato, falsando così il risultato di misurazione.

## Menu d'uso

Dopo l'accensione l'apparecchio si trova alla voce di menu "1. Modalità attiva". Dopo ca. 3 secondi l'apparecchio è pronto per la misurazione (il LED verde lampeggia ad intervalli di 1,5 secondi).

## Menu principale AlcoQuant 6020



Tasto di selezione per la scelta delle voci di menu



Conferma della voce di menu selezionata



Uscita dal sottomenu 4.x

## 4.1 Misurazione in modalità attiva (voce menu 1)

La misurazione in modalità attiva dell'apparecchio consente la determinazione precisa della concentrazione di alcol nell'aria espirata. In questo modo si garantisce che il sensore venga alimentato esclusivamente con aria dal profondo dei polmoni.

Ciò è necessario poiché esiste una stretta connessione solamente tra il contenuto di alcol nell'aria dal profondo dei polmoni e la percentuale di alcol nel sangue.

### Inserire il boccaglio originale

Inserire il boccaglio EnviteC nell'apposito beccuccio di AlcoQuant 6020. Per questo l'imballo igienico del boccaglio va aperto lungo la linea perforata e utilizzato come protezione dal contatto durante l'inserimento (vedere figura).



### Possibili errori - Interruzione della misurazione

Se durante il processo di insufflazione il flusso di fiato si interrompe, verrà emesso un prolungato segnale acustico doppio e verrà visualizzato il messaggio d'errore "Errore di insufflazione". Il processo di insufflazione deve essere ripetuto.



- Per ogni misurazione in modalità attiva deve essere utilizzato un boccaglio nuovo.
- L'apertura di sfogo deve essere mantenuta libera durante il processo di insufflazione, in caso contrario il valore di misurazione è falsato.
- Qualora il soggetto sottoposto al test presenti un comportamento eccessivo o un evidente odore di alcol nonostante una misurazione pari a zero, l'apparecchio deve essere controllato da personale di assistenza specializzato.
- I pazienti con un volume polmonare ridotto potrebbero non riuscire a raggiungere il volume espiratorio richiesto di 1,2L. In tal caso eseguire una misurazione in modalità passiva (senza boccaglio).

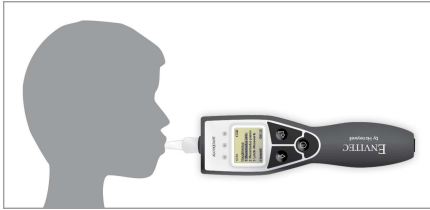


## Avviare la misurazione attiva



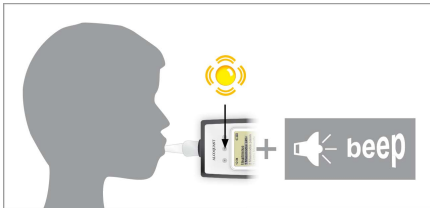
Dopo l'accensione l'apparecchio passa automaticamente alla modalità di misurazione attiva e sul display compare "Pronto".

La misurazione viene avviata automaticamente con l'insufflazione.



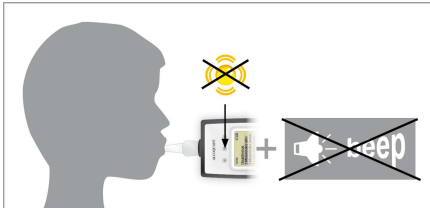
### Avvio

Soffiare nell'apparecchio in modo costante e con un flusso sufficiente di fiato. Deve essere raggiunto un volume espiratorio di 1,2 litri.



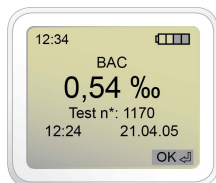
### Segnale acustico + ottico

La correttezza dell'insufflazione viene indicata con un segnale acustico e con il lampeggiamento del LED giallo.



### Fine

Il processo di insufflazione è terminato quando non si avverte alcun segnale acustico e il LED giallo si spegne.



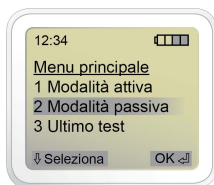
Analisi e visualizzazione del valore misurato.

Salvataggio del valore misurato.



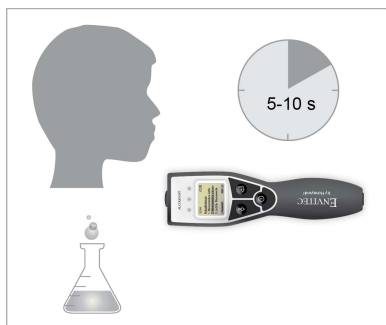
Premere il tasto affinché l'apparecchio sia di nuovo pronto per la misurazione.

## 4.2 Misurazione in modalità passiva (voce menu 2)



Selezionare >Modalità passiva<

La misurazione in modalità passiva viene eseguita **senza boccaglio** e consente il monitoraggio dell'aria ambiente o dell'aria espirata, ad es. per pazienti che non collaborano. Viene verificato solamente se nell'aria ambiente è presente dell'alcol. La visualizzazione di un valore diverso da  $>0,00<$  è indice di presenza di alcol nell'aria ambiente

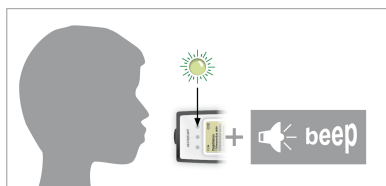


Tenere per ca. 5-10 secondi (s) l'apparecchio pronto per la misurazione con l'apertura di insufflazione (senza boccaglio) vicino alla zona da misurare, per es. la bocca o il naso del paziente.



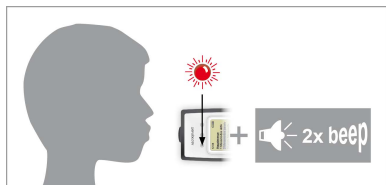
Quindi iniziare il prelievo del campione premendo brevemente una volta il tasto di avvio.

Il prelievo del campione deve essere avviato durante l'espirazione del paziente.



### Nessun rilevamento di alcol

Se non viene rilevato dell'alcol, viene emesso un segnale acustico e il LED verde si accende.



### Rilevamento di alcol

Se viene visualizzato alcol ed un valore di misura, viene emesso un doppio segnale acustico e il LED rosso si accende.



I valori misurati in modalità passiva non corrispondono alla concentrazione di alcol nel fiato dell'aria dal profondo dei polmoni e non consentono di determinare la concentrazione di alcol nel sangue. La concentrazione precisa di alcol nell'aria proveniente dal profondo dei polmoni può essere determinata in modo affidabile solamente in modalità di misurazione attiva.

### 4.3 Memoria dati

L'apparecchio possiede una memoria dati in cui vengono salvati i risultati di misurazione. Ogni misurazione eseguita viene automaticamente memorizzata con data, ora, valore misurato e numero di verbale. La memoria può contenere 9.999 record di dati.



Il raggiungimento del 90% (9.000 misurazioni) della capacità di memoria viene segnalato sul display con il messaggio >Attenzione memoria 90% satura<.



Questo preavvertimento deve essere confermato premendo una volta il tasto "OK".



Dopo la 9.999esima misurazione sul display appare il messaggio >Attenzione memoria satura<.



Anche questo messaggio deve essere confermato premendo una volta il tasto "OK".

Successivamente il valore misurato meno recente viene automaticamente sovrascritto con il nuovo valore misurato!



I valori misurati inseriti in memoria vengono conservati anche durante la sostituzione delle batterie.

## 5 Manutenzione/Cura dell'apparecchio

### Calibrazione

L'apparecchio deve essere sottoposto a manutenzione a intervalli di 6 mesi. La manutenzione comprende i seguenti punti:

- calibrazione dell'apparecchio
- controllo della corretta esecuzione delle funzioni dell'apparecchio
- controllo della calibrazione



La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da EnviteC o da personale di assistenza formato da EnviteC.

### Pulizia

Pulire solamente con un panno monouso, morbido e imbevuto con un detergente delicato, senza premere eccessivamente.

### Disinfezione

Disinfettare strofinando senza premere in modo eccessivo solo con un panno monouso morbido imbevuto con alcool isopropilenico ai sensi della normativa EN 60601-1 (controllo della resistenza delle etichette).



Durante la pulizia o la disinfezione tenere chiuso il coperchio delle batterie! Nelle aperture dell'apparecchio non deve penetrare umidità.

Fare attenzione affinché i contatti elettrici dell'apparecchio (batterie) e dell'interfaccia seriale restino puliti e asciutti al fine di garantire il perfetto funzionamento dell'apparecchio.



Dopo la pulizia/disinfezione con alcool attendere 15 minuti prima della successiva misurazione!

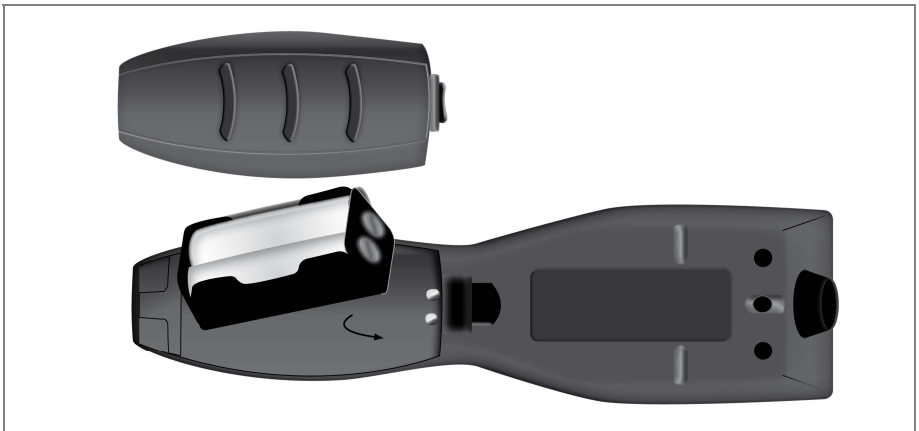
## 5.1 Sostituzione delle batterie

Un segnale acustico ripetuto e il messaggio sul display "Sostituire batterie" indicano che le batterie devono essere sostituite. Dopo 10 secondi l'apparecchio si spegne automaticamente.

È possibile sostituire le batterie premendo leggermente il coperchio del vano batterie, allentando il fermo e rimuovendo il coperchio stesso.

Il vano batterie comprende un blocco batterie con 4 stilo alcaline LR6 (AA) (si consiglia: Duracell® Procell®). Durante la sostituzione delle batterie sostituire tutte le quattro batterie. Durante il procedimento osservare la corretta polarità.

Quindi, reinserire il blocco batterie nel corpo. I collegamenti del blocco batterie (freccia) devono essere rivolti in direzione dell'apparecchio e verso l'alto, come mostrato nella figura. Infine richiudere il coperchio del vano batterie.



Non inserire batterie ricaricabili delle medesime dimensioni (LR6, AA) nel blocco batterie!

La barra di visualizzazione della capacità indica valori errati e può provocare il malfunzionamento dell'apparecchio.

## 6 Smaltimento dell'apparecchio, del sensore di alcool e delle batterie

L'apparecchio e il sensore di alcool non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Entrambi vanno resi a EnviteC indicando la dicitura "Smaltimento".

In conformità alla direttiva europea EU 91/157/CEE le batterie devono essere smaltite come rifiuti speciali.


EnviteC-Wismar GmbH  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar



Non gettare le batterie sul fuoco o tentare di aprirle con la forza. Pericolo di esplosione!

## 7 Descrizione ed eliminazione degli errori

Ogni errore dell'apparecchio viene segnalato acusticamente mediante un breve segnale doppio o visivamente con il LED giallo (errore che non impedisce la misurazione) o con il LED rosso (errore che impedisce la misurazione), sul display viene visualizzato il relativo messaggio d'errore.

Il messaggio d'errore deve essere confermato premendo brevemente il tasto "OK" .

Segnalazione di errore	Possibile causa	Rimedio
Errore utente		
Errore di insufflazione	<p>Errore di insufflazione</p> <p>Questo errore compare quando, durante il processo di insufflazione, il flusso di fiato è sceso o salito oltre un determinato livello necessario prima che sia stato raggiunto il volume di insufflazione minimo di 1,2 L.</p>	<p>Dopo l'output di errore (ca. 2 secondi) l'apparecchio torna alla precedente modalità di misurazione</p> <p>Un segnale acustico e il lampeggiamento a intervalli di 1,5 secondi del LED verde indicano che l'apparecchio è pronto per la misurazione.</p> <p>È possibile ripetere il processo di insufflazione. Il soggetto del test deve soffiare più a lungo e con maggior forza rispetto al tentativo precedente.</p>
Errori dell'apparecchio che non compromettono la misurazione (LED giallo)		
Errore generatore di segnale	<p>Generatore di segnale</p> <p>È stato rilevato un generatore di segnali difettoso.</p>	<p>Le misurazioni sono comunque possibili.</p> <p>Il messaggio d'errore viene restituito solamente durante l'autotest (all'accensione).</p> <p>Se l'errore si verifica ripetutamente, contattare l'assistenza.</p>
Errore LED rosso	<p>Errore LED rosso (verde, giallo)</p> <p>È stato rilevato un LED difettoso o con scarsa luminosità.</p>	<p>Le misurazioni sono comunque possibili.</p> <p>Il messaggio d'errore viene restituito solamente durante l'autotest (all'accensione).</p> <p>Se l'errore si verifica ripetutamente, contattare l'assistenza.</p>
Errore data ora	<p>Ora</p> <p>È stato rilevato un errore durante la determinazione della data e dell'ora correnti.</p>	<p>Le misurazioni sono comunque possibili.</p> <p>È possibile che non venga visualizzata la data/ora corretta. In questo caso il valore misurato corrente viene salvato in memoria con i valori di data/ora errati.</p> <p>Se l'errore si verifica ripetutamente, contattare l'assistenza.</p>

Segnalazione di errore	Possibile causa	Rimedio
Errori dell'apparecchio che compromettono il processo di misurazione (LED rosso)		
Errore temperatura	<p>Temperatura</p> <p>La temperatura rilevata nell'apparecchio non è compresa nell'intervallo specificato da -5 a +50 °C</p>	<p>Le misurazioni possono essere errate.</p> <p>All'esterno dell'intervallo di temperatura specificato, i valori di misurazione rilevati possono essere soggetti ad una tolleranza d'errore maggiore rispetto a quando indicato.</p> <p>Spegnere l'apparecchio e portarlo all'interno dell'intervallo di temperatura specificato (raffreddandolo o riscaldandolo)</p> <p>Dopodiché, riaccendere l'apparecchio.</p> <p>Se l'errore si ripete nonostante l'apparecchio si trovi apparentemente all'interno dell'intervallo di temperatura specificato, contattare l'assistenza.</p>
Errore prelievo campioni	<p>Prelievo campioni</p> <p>È stato rilevato un errore nel sistema di prelievo dei campioni.</p>	<p>Spegnere e riaccendere l'apparecchio.</p> <p>Se l'errore si ripresenta durante l'autotest o la misurazione, contattare l'assistenza.</p> <p>Non può essere effettuata una misurazione errata perché in presenza del messaggio "Errore prelievo campioni" il valore misurato non viene accettato.</p>
Errore memoria	<p>Memoria</p> <p>Si è verificato un errore durante l'accesso per la lettura o il salvataggio nella memoria interna.</p>	<p>Nessuna misurazione possibile.</p> <p>È probabile che il valore misurato non venga visualizzato correttamente.</p> <p>È impossibile leggere correttamente i dati dalla memoria e salvare in memoria i valori di misurazione rilevati.</p> <p>Ripetere la misurazione.</p> <p>In caso di ricorrenza dell'errore, contattare l'assistenza.</p>
Errore sensore di alcol	<p>Sensore di alcol</p> <p>È stato rilevato un errore relativo al sensore di alcol.</p>	<p>Nessuna misurazione possibile.</p> <p>Spegnere e riaccendere l'apparecchio.</p> <p>Se l'errore si verifica ripetutamente, contattare l'assistenza.</p>
Errore di calibrazione	<p>Calibrazione scaduta</p>	<p>L'apparecchio deve essere nuovamente calibrato, contattare l'assistenza.</p> <p>Qualora l'apparecchio fosse già stato calibrato, è possibile che le attuali impostazioni della data non siano corrette.</p> <p>Anche in questo caso contattare l'assistenza.</p>

## 8 Specifiche tecniche

Modalità di misurazione	:	attiva e passiva
Intervallo di misurazione	:	da 0 a 5.5 ‰ BAC
Precisione		
• Intervallo da 0 a 1 ‰	:	± 0.05 ‰ assoluto
• Intervallo da 1 a 2 ‰	:	± 5 % del valore misurato
• Intervallo > 2 ‰	:	± 10 % del valore misurato
Condizioni ambientali		
• Intervallo temperatura di esercizio	:	da -5 °C a +50 °C
• Intervallo temperatura di magazzinaggio	:	da -20 °C a +60 °C
• Temperatura magazzinaggio (sensore)	:	da 0 °C a +25 °C, ottimale
• Pressione ambiente	:	da 600 a 1400 hPa
• Umidità ambientale	:	da 20 a 98 % u.r.
• Volume espiratorio minimo	:	1,2 litri
Batterie	:	4 stilo alcaline LR6 (AA) (si consiglia: Duracell® Procell®)
Misurazioni per serie di batterie	:	ca. 1600 misurazioni, a seconda delle batterie e delle condizioni ambientali
Interfaccia apparecchio	:	RS 232 (interfaccia seriale). I dati possono essere trasmessi a un PC
Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	:	190 mm x 61 mm x 38 mm
Peso	:	275 g batterie incluse
<b>Varie</b>		
Pronto alla misurazione dopo l'accensione	:	ca. 6 s
Pronto alla misurazione dopo 0 ‰ misurazioni	:	ca. 2 s
Pronto alla misurazione dopo 1 ‰ misurazione	:	ca. 5 s
Tipo sensore	:	cellula di misurazione elettrochimica E100
Sensibilità trasversali	:	altre sostanze contenute nel fiato come acetone ecc. sono trascurabili
Unità	:	configurabili dall'operatore: ‰, mg/l
Immissione	:	azionamento a tre tasti
Modalità risparmio energetico	:	spegnimento automatico dell'apparecchio dopo 2,5 minuti di mancato utilizzo, spegnimento della retroilluminazione dopo 15 secondi
Display	:	retroilluminato, completamente grafico
Memoria dati	:	salvataggio di 9.999 valori misurati con data e ora
Boccagli	:	boccagli monouso EnviteC
Software	:	software PC per l'analisi statistica, trasferimento dati e registrazione opzionale
Calibrazione	:	ogni 6 mesi
Controlli tecnici di sicurezza	:	ogni 6 mesi

*Con riserva di modifiche tecniche!*



## 9 Garanzia

EnviteC fornisce una garanzia valida due anni a partire dalla data di acquisto per difetti di materiale o di fabbricazione. I difetti compresi negli interventi in garanzia verranno eliminati in conformità alle nostre condizioni di garanzia. EnviteC non concede alcuna garanzia qualora l'utente comprometta il funzionamento dell'apparecchio con il mancato rispetto delle istruzioni d'uso, con un trattamento non appropriato, con un uso non conforme o con un intervento esterno. In tali casi la responsabilità è interamente a carico dell'utente!

La garanzia decade in caso di effetto chimico dovuto a batterie esauste o all'utilizzo di batterie oltre la data di scadenza.

In caso di riparazioni non incluse negli interventi in garanzia, il trasporto di andata e ritorno è a carico del cliente.

Gli apparecchi da riparare completi di tutti gli accessori devono essere spediti al seguente indirizzo:

EnviteC-Wismar GmbH  
Assistenza  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar

Le richieste di garanzia sono valide solamente se accompagnate dalla prova d'acquisto!

## 10 Informazioni per le ordinazioni

<b>AlcoQuant® 6020 – Apparecchio completo per la rilevazione di alcool nel fiato:</b>		<b>N. ord.</b>
La fornitura comprende:	AlcoQuant® 6020, 4 batterie (alcaline, R6/AA, 1,5V), 25 boccagli, valigetta per il trasporto e istruzioni per l'uso	1000300
<b>Impostazioni specifiche relative al cliente (ad es. unità, lingua, ecc.) previo accordo</b>		
<b>Accessori</b>		<b>N. ord.</b>
Valigetta per trasporto Alco 60XX:	Valigetta con scomparto/357 mm x 310 mm x 120 mm	1000644
Boccaglio tipo S:	Boccaglio con blocco respiro di ritorno, 25 pz. con imballo igienico individuale	31-30-0022
Boccaglio tipo D:	Boccaglio con blocco respiro di ritorno, 25 pz. con imballo igienico individuale	31-30-0024
Software "Datamanager Alco 60XX"	Software PC per l'analisi e la documentazione dei risultati di misurazione di AlcoQuant® 6020	1000520
Cavo per PC per la gestione dei dati e dell'assistenza:	Cavo dati per il collegamento di AlcoQuant® 6020 a RS 232	1000519
Stampante ad aghi	Stampante ad aghi mobile incl. batteria con accessori composta da: stampante, caricatore e 1 rotolo di carta	1000616
Carta per stampante 1000616:	5 rotoli	31-30-0026
Banda colorata per stampante 1000616:	1 banda colorata per la stampante	31-30-0079
Cavo per stampante 1000616:	Cavo stampante 25 poli per la connessione dell'apparecchio alla stampante	1000518
Adattatore per macchina per stampante 1000616:		1000768
Stampante termica:	Stampante termica mobile incl. batteria con accessori composta da: stampante, caricatore e 1 rotolo di carta	1000977
Carta per stampante 1000977:	1 rotolo standard	1001100
Carta per stampante 1000977:	1 rotolo per inchiostro indelebile	1001101
Cavo per stampante 1000977		1000563
Adattatore per macchina per stampante 1000977:		1001103
Borsa da trasporto gialla per AlcoQuant® 6020		1001105





## Gebruiksaanwijzing

### AlcoQuant 6020

1	Algemene veiligheids- en onderhoudsinstructies .....	8
2	Gebruiksdoel en toepassingsgebieden .....	8
3	Beschrijving van het apparaat en de werking .....	8
4	Bediening .....	8
4.1	Meting in de actieve modus (menu-item 1) .....	8
4.2	Meting in de passieve modus (menu-item 2).....	8
4.3	Het datageheugen .....	8
5	Instandhouding / verzorging van het apparaat .....	8
5.1	Vervanging van de batterijen .....	8
6	Verwijdering apparaat, alcoholsensor, batterijen .....	8
7	Beschrijving van de fouten en fouten verhelpen.....	8
8	Technische specificatie .....	8
9	Garantie .....	8
10	Bestelinformatie .....	8

Deze gebruiksaanwijzing is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld. Indien u bij de omgang met het apparaat toch details ontdekt die niet kloppen, verzoeken wij u ons hierover te informeren, zodat wij fouten zo snel mogelijk kunnen verhelpen.

Veranderingen door optische of technische verbeteringen ten opzichte van de in deze gebruiksaanwijzing vermelde gegevens en afbeeldingen voorbehouden. Alle in de tekst genoemde en afgebeelde handelsmerken zijn handelsmerken van de betreffende eigenaars en beschermd.

Nadruk, vertaling en elke vorm van verveelvoudiging – ook van fragmenten – is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Deze gebruiksaanwijzing kan door EnviteC-Wismar GmbH gewijzigd worden.

**Doc.-nr.: 059-07-11000300-k.doc**  
(Printed in Germany)

© 2008 EnviteC-Wismar GmbH

EnviteC-Wismar GmbH  
a Honeywell Company  
Alter Holzhafen 18  
23966 Wismar

Tel.: +49 (0) 3841-360-1  
Fax: +49 (0) 3841-360-222  
E-mail: alco60xx@honeywell.com

# 1 Algemene veiligheids- en onderhoudsinstructies

Elk gebruik van het apparaat vereist een nauwkeurige kennis en naleving van deze gebruiksaanwijzing. Het apparaat is uitsluitend bestemd voor het beschreven gebruik.

- **Geen gebruik in explosieve omgevingen!**  
Het apparaat mag niet in explosieve omgevingen gebruikt worden.
- Brandgevaar - niet in combinatie met licht ontvlambare gassen (bijvoorbeeld narcosegassen) gebruiken.
- Draagbare of mobiele HF-communicatieapparatuur kan de werking van elektrische medische apparatuur storen.
- Tijdens het gebruik bij de patiënt is het niet toegestaan om de PC en het apparaat via de datakabel te verbinden.

## Inbedrijfstelling

Controleer vóór de inbedrijfstelling de kalibratiesticker op de behuizing van het apparaat. Wanneer de hierop vermelde datum bereikt of overschreden is, moet de AlcoQuant 6020 opnieuw gekalibreerd of onderhouden worden en mag hij niet meer voor metingen worden gebruikt. Het onderhoud en de kalibratie mogen alleen worden uitgevoerd door personeel dat hiervoor opgeleid en hiertoe door EnviteC gemachtigd is.

## Onderhoud

Het apparaat moet om het half jaar door geautoriseerd vakpersoneel gekalibreerd en onderhouden worden (met logboek).

Reparaties aan het apparaat dienen uitsluitend door geautoriseerd servicepersoneel te worden uitgevoerd. Bij reparaties mogen enkel originele onderdelen van EnviteC-Wismar GmbH gebruikt worden. De halfjaarlijkse kalibratie van het apparaat is noodzakelijk om de in de specificatie gegarandeerde nauwkeurigheid te garanderen.

## Verklaring van de symbolen



Wanneer de betreffende veiligheidsmaatregelen niet getroffen worden, kan de dood, zwaar lichamelijk letsel of flinke materiële schade het gevolg zijn.



Belangrijke informatie over het product of een deel van de gebruiksaanwijzing dat speciale aandacht verdient.

## Afvoer



Overeenkomstig de richtlijn 2002/96/EG (AEEA) wordt het elektrische en elektronische apparaat na de demontage teruggenomen door de fabrikant voor een vakkundige verwijdering!

## 2 Gebruiksdoel en toepassingsgebieden

De AlcoQuant 6020 is ontwikkeld voor het snel en nauwkeurig bepalen van het ademalcoholgehalte en geschikt voor de volgende toepassingen:

- routinecontroles van de politie
- tenuitvoerlegging van een straf
- arbeidsveiligheid

## 3 Beschrijving van het apparaat en de werking

De AlcoQuant 6020 bepaalt tijdens het blazen van de testpersoon de hoeveelheid ingeblazen lucht en neemt na 1,2 liter (standaardinstelling) een monster.

De AlcoQuant 6020 heeft een speciale elektrochemische sensor die alleen op alcohol reageert. Bijzondere kenmerken van deze sensor zijn zijn specifieke reactie op alcohol en zijn langetermijnstabiliteit, die een kalibratie-interval van 6 maanden mogelijk maakt. De invloed van andere substanties die in de uitgeademde lucht kunnen voorkomen, zoals aceton, eucalyptol etc., is op grond van het toegepaste elektrochemische meetprincipe te verwaarlozen.

Het voor maximale nauwkeurigheid ontwikkelde monsternamesysteem maakt korte meetintervallen en daarmee extreem korte wachttijden tussen de metingen mogelijk. Dankzij het gebruik van de nieuwe verbeterde ethanolsensor E 100 en het nieuwe innovatieve monsternamesysteem wordt een hoge reproduceerbaarheid van de meetresultaten gegarandeerd.

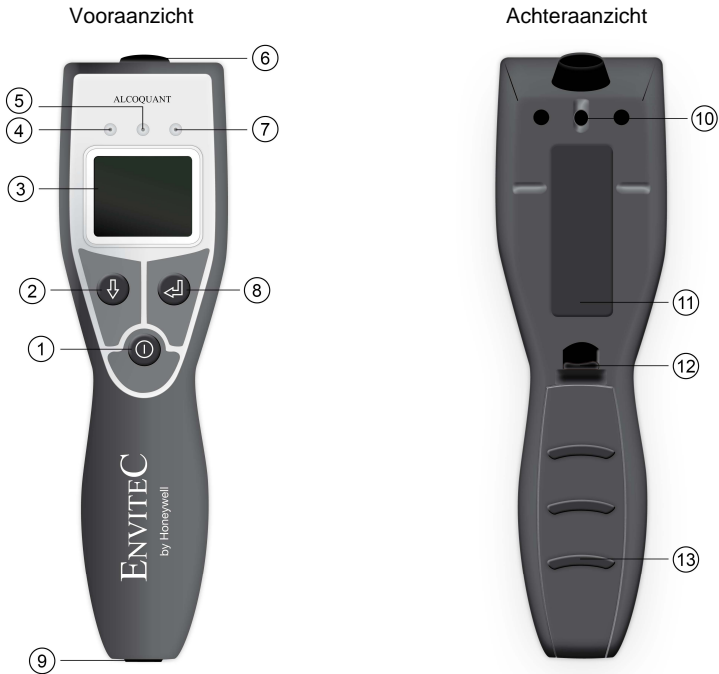
In het apparaat zijn de nieuwste technologieën geïmplementeerd om foutieve metingen te voorkomen en maximale meetnauwkeurigheid te garanderen. Zo vindt er onder andere een permanente controle van de volgende functies en componenten plaats.

- Temperatuur van het apparaat
- Batterij
- Monsterneming
- Alcoholsensor
- Signaalgever
- Intern geheugen
- LED's
- Kalibratie-intervallen

Het apparaat is uitgerust met een datageheugen en een seriële data-interface (RS232). De gegevens kunnen met de software >Datamanager Alco 60XX< inclusief datakabel naar een PC overgedragen en geanalyseerd worden.

Het apparaat wordt met de drie folietoetsen bediend. Om de folietoetsen hygiënisch te houden, kunnen ze eenvoudig met een vochtige doek gereinigd worden. Alle indicaties, de apparaatstatus- en foutmeldingen verschijnen in gewone tekst op het verlichte grafische display.

## 4 Bediening



Nr.	Beschrijving	Nr.	Beschrijving
①	AAN / UIT-toets	⑧	OK-toets
②	Selectietoets	⑨	Data-interface RS 232
③	Display	⑩	Uitblaasopening
④	LED rood - foutindicatie	⑪	Apparaatlabel
⑤	LED geel - meting loopt/attentie	⑫	Batterijkopener
⑥	Mondstukopening	⑬	Deksel van het batterijkak
⑦	LED groen - meetklaar		

### Symbolen op het label



Gebruiksaanwijzing in acht nemen!



Productiedatum

**PN**

Productnummer

**SN**

Serienummer



Toepassingsdeel type B



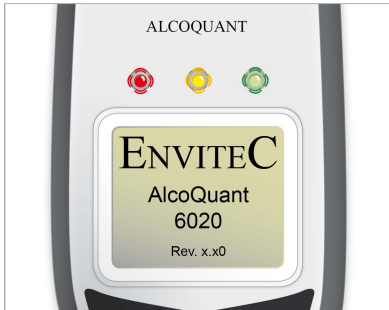
Verwijderingsvoorschriften naleven!

## Inschakelen



### → Toets ca. 1 seconde ingedrukt houden

Het apparaat voert automatisch een zelftest van de interne functies en componenten uit. Tijdens deze zelftest verschijnen de apparaatversie, de softwareversie (Rev x.x0) en de volgende kalibratiedatum ongeveer 2 seconden op het display. Na circa 3 seconden is het apparaat meetklaar in de actieve meetmodus (groene LED knippert om de 1,5 seconde, op het display staat „Klaar“).



## Uitschakelen



### → Toets ca. 3 seconden ingedrukt houden

Als er binnen 2,5 minuut geen meting uitgevoerd of geen toets ingedrukt wordt, schakelt de AlcoQuant 6020 zichzelf automatisch uit.



### Tabaksrook

Tabaksrook in de uitgeademde lucht beschadigt het meetsysteem (al dan niet onherstelbaar). Daarom moet gegarandeerd worden dat de testpersoon vlak voor de meting niet gerookt heeft. Wachtijd: minimaal **5 minuten** na het roken.



### Restalcohol in de mond

Restalcohol in de mond vervalst de meting. Daarom moet gegarandeerd worden dat de testpersoon vlak voor de meting geen alcohol tot zich genomen heeft. Wachtijd: minimaal **15 minuten** na de laatste alcoholconsumptie.

Ook alcoholische mondsprays, medische sappen en druppels, oprispen en braken kunnen tot tijdelijke mondalcohol leiden. Het spoelen van de mond met water of non-alcoholische dranken vervangt de wachttijd niet!

### Hyperventilatie

De testpersoon moet voor de meting normaal en rustig ademen, niet meerdere malen diep in- of uitademen (hyperventilatie), omdat het ademalcoholgehalte door afkoeling van de ademplucht kort kan veranderen en het meetresultaat hierdoor vervalst wordt.

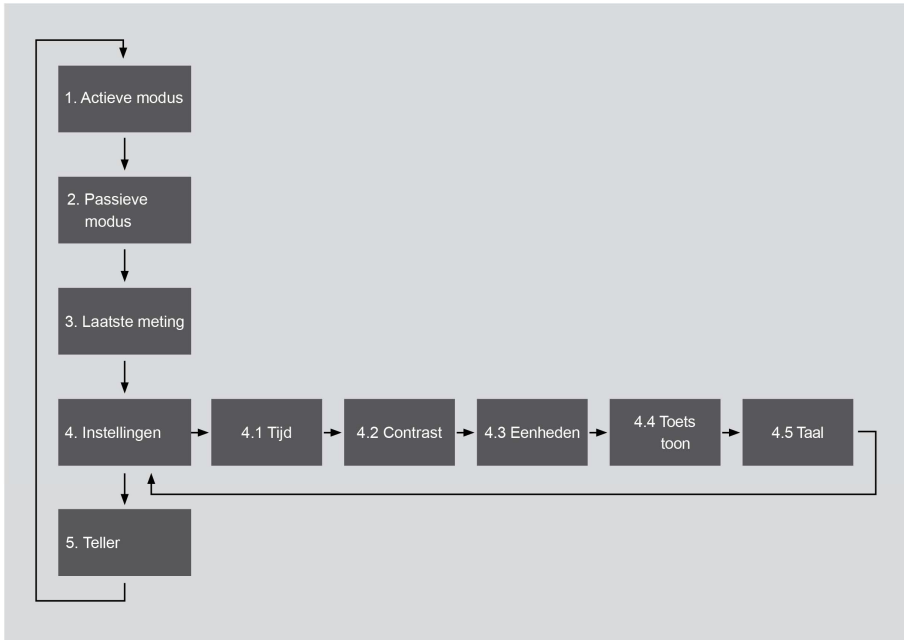


## Bedieningsmenu

Het apparaat bevindt zich na het inschakelen in menu-item „1. Actieve modus“.

Na ongeveer 3 seconden is het apparaat meetklaar (groene LED knippert om de 1,5 seconde).

## Hoofdmenu AlcoQuant 6020



Selectietoets voor het selecteren van de menu-items



Bevestigen van het geselecteerde menu-item



Verlaten van de submenu's 4.x

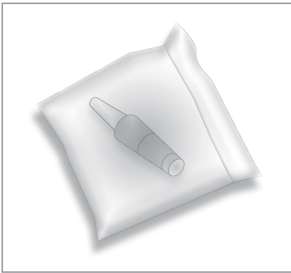
## 4.1 Meting in de actieve modus (menu-item 1)

Met de meting in de actieve modus wordt het alcoholgehalte in de uitgedemde lucht nauwkeurig bepaald. Daarbij wordt gegarandeerd dat uitsluitend diepe longlucht naar de sensor geleid wordt.

Dit is noodzakelijk, omdat er alleen tussen het alcoholgehalte van diepe longlucht en het bloedalcoholgehalte een vast verband bestaat.

### Origineel mondstuk plaatsen

EnviteC-mondstuk in de hiervoor bedoelde mondstukopening van de AlcoQuant 6020 plaatsen. Hiertoe moet de hygiënische verpakking van het mondstuk op de perforatie geopend en als hygiënische contactbescherming bij het plaatsen gebruikt worden (zie afbeelding).



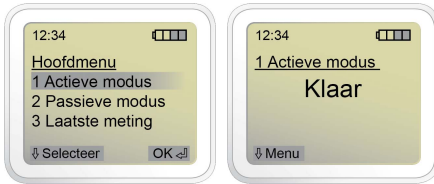
### Mogelijke fouten – voortijdige beëindiging van de meting

Wanneer de ademstroom tijdens het blazen wordt onderbroken, zijn er twee lange signalen te horen en verschijnt de foutmelding „Blaasfout“. Er moet opnieuw geblazen worden.



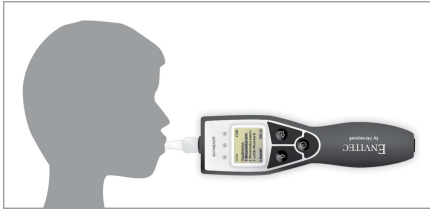
- Voor elke meting in de actieve modus moet een nieuw mondstuk gebruikt worden.
- De uitblaasopening moet tijdens het blazen vrijgehouden worden, omdat anders de meetwaarde vervalst wordt.
- Als de testpersoon ondanks een nulmeting opvalt door zijn gedrag of door een alcohollicht, moet het apparaat door geschoold servicepersoneel gecontroleerd worden.
- Patiënten met een verminderde longinhoud kunnen de vereiste hoeveelheid uitgedemde lucht van 1,2 liter eventueel niet bereiken. Voer in dit geval een meting in de passieve meetmodus (zonder mondstuk) uit.

## Actieve meting starten



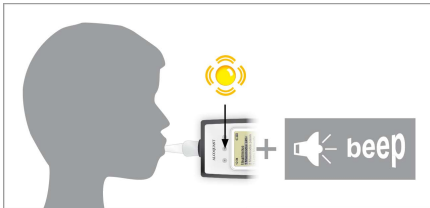
Na het inschakelen schakelt het apparaat automatisch in de actieve meetmodus en op het display verschijnt „Klaar“

De meting wordt automatisch met het inblazen van de ademlucht gestart.



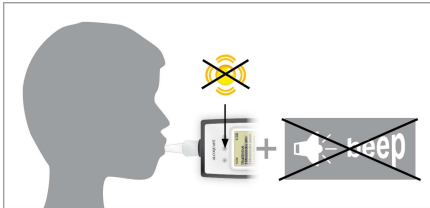
### Start

Gelijkmatig en met voldoende ademstroom in het apparaat blazen. Er moet een hoeveelheid uitgeademde lucht van 1,2 liter bereikt worden.



### Akoestisch + optisch signaal

Het correct blazen wordt door een akoestisch signaal en de knipperende gele LED weergegeven.



### Einde

Het blazen is beëindigd, zodra er geen signaal meer te horen is en de gele LED dooft.



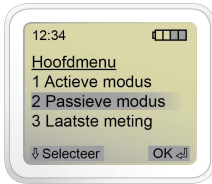
Analyse en weergave van de meetwaarde.

Opslag van de meetwaarde.



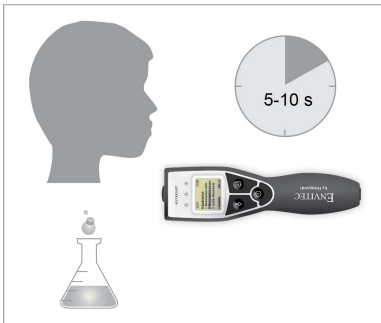
Toets indrukken om het apparaat weer meetklaar te maken.

## 4.2 Meting in de passieve modus (menu-item 2)



>Passieve modus< selecteren

De meting in de passieve modus wordt **zonder mondstuk** uitgevoerd en dient ter controle van de omgevingslucht of de uitgeademde lucht, bijvoorbeeld van patiënten die niet aanspreekbaar zijn. Er wordt alleen gecontroleerd of er alcohol in de omgevingslucht aanwezig is. Een andere waarde dan >0,00< duidt op alcohol in de omgevingslucht.

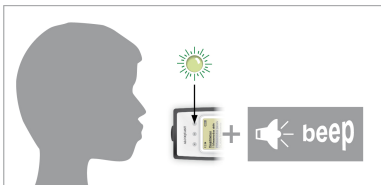


Meetklaar apparaat direct met de inblaasopening (zonder mondstuk) ongeveer 5-10 seconden (s) dicht tegen de te meten omgeving, bijvoorbeeld voor de mond en neus van de patiënt houden.



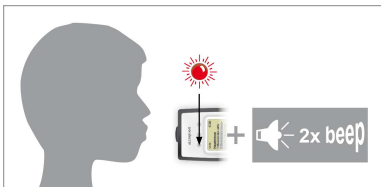
Vervolgens de monsterneming activeren door kort op de „start-toets“ te drukken.

De monsterneming moet tijdens het uitademen van de patiënt geactiveerd worden.



### Geen alcohol herkend

Wanneer er geen alcohol gedetecteerd wordt, klinkt er een signaal en brandt de groene LED.



### Alcohol herkend

Wanneer alcohol gedetecteerd en een meetwaarde weergegeven wordt, klinken er twee signalen en brandt de rode LED.



De in de passieve modus gemeten waarden komen niet overeen met het ademalcoholgehalte in de diepe longlucht en zeggen dus niets over het bloedalcoholgehalte. Het exacte ademalcoholgehalte in de diepe longlucht kan alleen in de actieve meetmodus betrouwbaar vastgesteld worden.

### 4.3 Het datageheugen

Het apparaat beschikt over een datageheugen, waarin de meetresultaten opgeslagen worden. Elke uitgevoerde meting wordt automatisch met datum, tijd, meetwaarde en protocolnummer opgeslagen. In het datageheugen kunnen 9.999 records opgeslagen worden.



Het bereiken van de opslagcapaciteit van 90% (9.000 metingen) wordt met de melding >Opgelet Geheugen 90% vol< op het display weergegeven.



Deze waarschuwing moet bevestigd worden door op de „OK-toets“ te drukken.



Na de 9.999e meting verschijnt de melding >Opgelet Geheugen Vol< op het display.



Ook deze melding moet bevestigd worden door op de „OK-toets“ te drukken.

Vervolgens wordt telkens de oudste meetwaarde automatisch door de nieuwe meetwaarde overschreven!



De in het datageheugen opgeslagen meetwaarden blijven ook bij een vervanging van de batterijen behouden.

## 5 Instandhouding / verzorging van het apparaat

### Kalibratie

Het apparaat moet om het half jaar aan een instandhouding onderworpen worden. De instandhouding omvat het volgende:

- kalibratie van het apparaat
- controle van de functies van het apparaat
- kalibratiecontrole



De instandhouding mag alleen worden uitgevoerd door EnviteC of servicepersoneel dat door EnviteC geschoold is.

### Reiniging

Alleen met een zachte, in mild schoonmaakmiddel gedrenkte wegwerpdoek zonder overmatige druk reinigen.

### Desinfectie

Alleen met een zachte, in isopropylalcohol gedrenkte wegwerpdoek zonder overmatige druk een wisdesinfectie uitvoeren volgens EN 60601-1 (controle van de duurzaamheid van de opschriften).



Batterijdeksel bij het reinigen en desinfecteren gesloten houden! Er mag geen vocht in de openingen van het apparaat terechtkomen.

Er moet op gelet worden dat de elektrische contacten in het apparaat (batterij) en op de seriële interface schoon en droog blijven om een goede werking van het apparaat te garanderen.



Na de reiniging/desinfectie met alcohol moet een wachttijd van minimaal 15 minuten tot de volgende meting aangehouden worden!

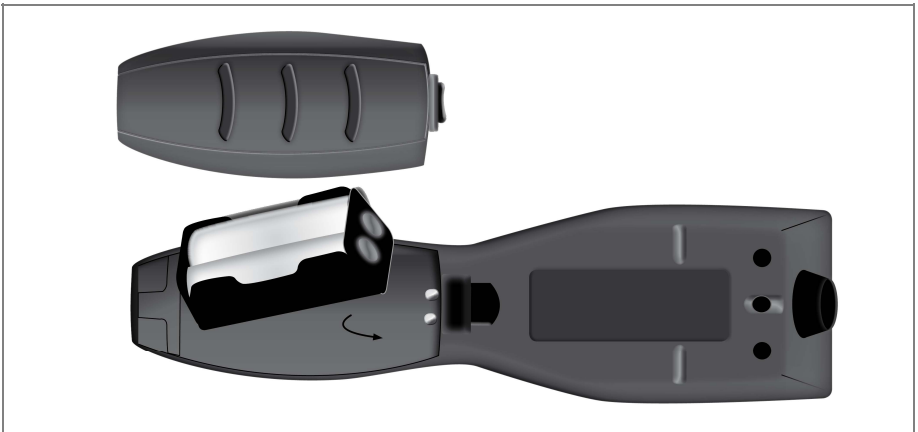
## 5.1 Vervanging van de batterijen

Een zich herhalend signaal en de tekst „Batterij vervangen“ op het display geven aan dat de batterijen vervangen moeten worden. Het apparaat schakelt zichzelf hierbij na 10 seconden automatisch uit.

Bij het vervangen van de batterijen moet de vergrendeling door middel van een lichte druk op het batterijdeksel losgemaakt en het batterijdeksel afgenomen worden.

Het batterijvak biedt plaats aan een batterijblok met 4 x LR6 (AA) alkaline mignoncellen (aanbeveling: Duracell® Procell®). Alle vier de batterijen moeten altijd tegelijkertijd vervangen worden. Hierbij moet op de juiste poling gelet worden.

Vervolgens wordt het batterijblok weer in de behuizing geplaatst. De aansluitingen van het batterijblok (pijl), zie onderstaande afbeelding, moeten naar het apparaat gericht zijn en zich aan de bovenkant bevinden. Hierna het deksel van het batterijvak weer sluiten.



Geen accu's van hetzelfde type (LR6, AA) in het batterijblok plaatsen!  
De capaciteitsbalk op het display geeft onjuiste waarden aan en er kunnen storingen in de werking van het apparaat optreden.

## 6 Verwijdering apparaat, alcoholsensor, batterijen

Het apparaat en de alcoholsensor horen niet bij het huisvuil. Stuur zowel het apparaat als de alcoholsensor terug naar EnviteC onder vermelding van het trefwoord „Verwijdering“.

De batterijen moeten overeenkomstig de Europese batterijrichtlijn (91/157/EEG) als speciaal afval verwijderd worden.


EnviteC-Wismar GmbH  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar



Batterijen niet in het vuur gooien of met geweld openen. Er bestaat explosiegevaar!

## 7 Beschrijving van de fouten en fouten verhelpen

Elke apparaatfout wordt akoestisch door twee korte signalen en optisch ofwel door de gele LED (fout die de meting niet belemmert) ofwel door de rode LED (fout die de meting belemmert) aangegeven en leidt tot een bijbehorende foutmelding op het display.

De foutmelding moet bevestigd worden door kort op de „OK-toets“  te drukken.

Foutmelding	Mogelijke oorzaak	Remedie
Gebruikersfout		
Blaasfout	<p>Blaasfout</p> <p>Deze foutmelding verschijnt, als de ademstroom tijdens het blazen onder of boven een vereist niveau gekomen is, voordat er minimaal 1,2 liter lucht is ingeblazen.</p>	<p>Nadat de foutmelding is afgegeven (ca. 2 seconden), keert het apparaat terug naar de vorige meetmodus</p> <p>Een signaal en de om de 1,5 seconde knipperende groene LED geven aan dat het apparaat meetklaar is.</p> <p>Het blazen kan opnieuw gestart worden. De testpersoon moet langer en krachtiger blazen dan de eerste keer.</p>

Apparaatfouten die het meetproces niet in gevaar brengen (gele LED)

Fout signaalgever	<p>Signaalgever</p> <p>Er is een defecte signaalgever vastgesteld.</p>	<p>Metingen blijven mogelijk.</p> <p>De foutmelding wordt alleen tijdens de zelftest (bij het inschakelen) afgegeven.</p> <p>Wanneer de fout herhaaldelijk optreedt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p>
Fout LED rood	<p>Fout LED rood (groen, geel)</p> <p>Er is een defecte of zwak brandende LED vastgesteld.</p>	<p>Metingen blijven mogelijk.</p> <p>De foutmelding wordt alleen tijdens de zelftest (bij het inschakelen) afgegeven.</p> <p>Wanneer de fout herhaaldelijk optreedt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p>
Fout datum tijd	<p>Tijd</p> <p>Bij het vaststellen van de actuele datum en tijd is een fout vastgesteld.</p>	<p>Metingen blijven mogelijk.</p> <p>De juiste datum/tijd wordt mogelijk niet weergegeven. In dit geval worden de onjuiste datum-/tijdwaarden met de actuele meetwaarde in het geheugen opgeslagen.</p> <p>Wanneer de fout herhaaldelijk optreedt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p>



Foutmelding	Mogelijke oorzaak	Remedie
Apparaatfouten die het meetproces in gevaar brengen (rode LED)		
Fout temperatuur	<p>Temperatuur</p> <p>De in het apparaat vastgestelde temperatuur ligt buiten het gespecificeerde bereik van -5 tot +50°C</p>	<p>Metingen kunnen onjuist zijn.</p> <p>Buiten het gespecificeerde temperatuurbereik kunnen de vastgestelde meetwaarden een grotere fouttolerantie hebben dan aangegeven.</p> <p>Het apparaat moet uitgeschakeld en in het gespecificeerde temperatuurbereik gebracht worden (koelen of opwarmen)</p> <p>Hierna moet het apparaat weer ingeschakeld worden.</p> <p>Als de fout optreedt, hoewel het apparaat zich duidelijk binnen het gespecificeerde temperatuurbereik bevindt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p>
Fout monsterneming	<p>Monsterneming</p> <p>Er is een fout in het monsternamesysteem gedetecteerd.</p>	<p>Apparaat uit- en weer inschakelen.</p> <p>Als de fout bij de zelftest of bij het meten nogmaals optreedt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p> <p>Er kan geen onjuiste meting ontstaan, omdat de meetwaarde bij „Fout monsterneming“ verworpen wordt.</p>
Fout geheugen	<p>Geheugen</p> <p>Tijdens een lees- of schrijftoegang tot het interne geheugen is een fout opgetreden.</p>	<p>Geen meting mogelijk.</p> <p>De weergegeven meetwaarde is mogelijk niet juist.</p> <p>Gegevens kunnen niet correct uit het geheugen uitgelezen en de vastgestelde meetwaarden kunnen niet in het geheugen opgeslagen worden.</p> <p>Meting herhalen.</p> <p>Wanneer de fout herhaaldelijk optreedt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p>
Fout alcoholsensor	<p>Alcoholsensor</p> <p>Er is een fout op de alcoholsensor vastgesteld.</p>	<p>Geen meting mogelijk.</p> <p>Het apparaat uit- en weer inschakelen.</p> <p>Wanneer de fout herhaaldelijk optreedt, contact opnemen met de serviceafdeling.</p>
Fout kalibratie	<p>Kalibratiedatum verstrekken</p>	<p>Apparaat moet opnieuw gekalibreerd worden, contact opnemen met de serviceafdeling.</p> <p>Indien het apparaat al gekalibreerd is, kunnen de actuele datuminstellingen onjuist zijn.</p> <p>Ook in dit geval contact opnemen met de serviceafdeling.</p>

## 8 Technische specificatie

Meetmodi	:	actief en passief
Meetbereik	:	0 tot 5.5 ‰ BAC
Nauwkeurigheid		
• Bereik 0 tot 1‰	:	± 0.05 ‰ absoluut
• Bereik 1 tot 2‰	:	± 5 % van de meetwaarde
• Bereik > 2‰	:	± 10 % van de meetwaarde
Omgevingsvoorwaarden		
• Temperatuurbereik werking	:	-5 °C tot +50 °C
• Temperatuurbereik opslag	:	-20 °C tot +60 °C
• Opslagtemperatuur (sensor)	:	0 °C tot +25 °C, optimaal
• Omgevingsdruk	:	600 tot 1400 hPa
• Omgevingsvochtigheid	:	20 tot 98% r.v.
• Minimale hoeveelheid uitgeademde lucht	:	1,2 liter
Batterijen	:	4 x LR6 (AA) alkaline mignoncellen (aanbeveling: Duracell® Procell®)
Metingen per batterijpak	:	ca. 1600 metingen, afhankelijk van de batterijen en de omgevingsvoorwaarden
Apparaatinterface	:	RS 232 (seriële interface). Gegevens kunnen naar een PC overgedragen worden
Afmetingen (L x B x H)	:	190 mm x 61 mm x 38 mm
Gewicht	:	275 gram incl. batterijen
<b>Overige informatie</b>		
Meetklaar na inschakelen	:	na ca. 6 s
Meetklaar na 0 ‰ meting	:	na ca. 2 s
Meetklaar na 1 ‰ meting	:	na ca. 5 s
Sensortype	:	elektrochemische meetcel E100
Kruisgevoeligheden	:	andere substanties in de adem zoals aceton etc. zijn te verwaarlozen
Eenheden	:	configureerbaar door de gebruiker: ‰, mg/l
Invoer	:	bediening via drie knoppen
Energiespaarmodus	:	automatische uitschakeling van het apparaat na 2,5 minuut zonder werking, uitschakeling van de achtergrondverlichting na 15 seconden
Display	:	achtergrond verlicht, volledig grafisch
Datageheugen	:	opslag van 9.999 meetwaarden met datum en tijd
Mondstukken	:	wegwerpmondstuk EnviteC
Software	:	PC-software voor statistische analyse, gegevensoverdracht en protocollering optioneel
Kalibratie	:	om het half jaar
Veiligheidscontrole	:	om het half jaar

*Technische wijzigingen voorbehouden!*

## 9 Garantie

EnviteC geeft garantie op gebreken die te wijten zijn aan materiaal- of productiefouten. De garantieperiode bedraagt twee jaar vanaf de aankoopdatum. Gebreken die onder de garantie vallen, worden volgens onze garantievoorwaarden verholpen. EnviteC verleent geen garantie, als de gebruiker de werking van het apparaat door het negeren van de gebruiksaanwijzing, onvakkundige behandeling, onreglementair gebruik of door ingreep van een derde in gevaar brengt. In deze gevallen gaat de aansprakelijkheid over op de gebruiker! De garantie vervalt bij chemische inwerking door lekkende batterijen of bij het gebruik van batterijen na de vervaldatum. De kosten voor heen- en terugtransport bij een reparatie die niet onder de garantie valt, zijn voor rekening van de klant.

Stuur te repareren apparaten met alle toebehoren naar het volgende adres:

EnviteC-Wismar GmbH  
Service  
Alter Holzhafen 18  
D-23966 Wismar

Garantieclaims worden alleen in behandeling genomen, als de aankoopbon meegestuurd wordt!

## 10 Bestelinformatie

<b>AlcoQuant® 6020 – alcoholtester compleet:</b>		<b>Best.-nr.</b>
Leveringsomvang:	AlcoQuant® 6020, 4 batterijen (alkali, R6/AA, 1,5V), 25 mondstukken, transportkoffer en gebruiksaanwijzing	1000300
<b>Klantspecifieke instellingen (bijv. eenheid, taal enz.) in overleg</b>		
<b>Toebehoren</b>		<b>Best.-nr.</b>
Transportkoffer Alco 60XX:	koffer met inleg / 357 mm x 310 mm x 120 mm	1000644
Mondstukken S-type:	mondstukken met herademblokkering, 25 st. afzonderlijk hygiënisch verpakt	31-30-0022
Mondstukken D-type:	mondstukken met herademblokkering, 25 st. afzonderlijk hygiënisch verpakt	31-30-0024
Software "Datamanager Alco 60XX"	PC-software voor het analyseren en documenteren van de meetresultaten van de AlcoQuant® 6020	1000520
PC-kabel voor de data- en servicemanager:	datakabel voor verbinding van de AlcoQuant® 6020 met RS 232	1000519
Printer matrix:	mobiele maxtrixprinter incl. accu met accessoires bestaande uit: printer, laadadapter en 1 rol printpapier	1000616
Printpapier voor printer 1000616:	5 rollen	31-30-0026
Inktlint voor printer 1000616:	1 inktlint voor printer	31-30-0079
Printerkabel voor printer 1000616:	printerkabel 25-pol. voor aansluiting van het apparaat op de printer	1000518
Car Adapter voor printer 1000616		1000768
Printer thermisch:	mobiele thermische printer incl. accu met accessoires bestaande uit: printer, laadadapter en 1 rol printpapier	1000977
Printpapier voor printer 1000977:	1 rol standaard	1001100
Printpapier voor printer 1000977:	1 rol documentecht	1001101
Printerkabel voor printer 1000977		1000563
Car Adapter voor printer 1000977		1001103
Draagtas geel voor AlcoQuant® 6020		1001105

---

**EnviteC-Wismar GmbH a Honeywell Company**

Alter Holzhafen 18

Tel.: 49 - (0) 3841 360-200

23966 Wismar, Germany

Fax.: 49 - (0) 3841 360-222

Internet: [www.envitec.com](http://www.envitec.com)

