



fr	Notice d'utilisation 3
nl	Gebruiksaanwijzing 19

## Dräger Alcotest<sup>®</sup> 5510

Appareil de mesure du taux d'alcool dans l'air expiré

Ademalcohol-meetapparaat





# Sommaire

- 1 Pour votre sécurité . . . . . 4**
  - 1.1 Consignes générales de sécurité . . . . . 4
  - 1.2 Définition des symboles d'avertissement . . . . . 4
- 2 Description . . . . . 5**
  - 2.1 Aperçu du produit . . . . . 5
  - 2.2 Domaine d'application . . . . . 6
  - 2.3 Symboles sur l'appareil et affichages . . . . . 6
- 3 Utilisation . . . . . 7**
  - 3.1 Conditions d'utilisation . . . . . 7
  - 3.2 Travaux préparatoires relatifs à l'utilisation . . . . . 7
  - 3.3 Réalisation d'une mesure automatique . . . . . 10
  - 3.4 Possibilités de prélèvement supplémentaires . . . . . 12
- 4 Menu abrégé . . . . . 13**
  - 4.1 Appeler le menu abrégé . . . . . 13
  - 4.2 Utilisation . . . . . 13
  - 4.3 Lignes du menu . . . . . 13
- 5 Pannes de l'appareil . . . . . 13**
- 6 Dépannage . . . . . 14**
- 7 Maintenance . . . . . 15**
  - 7.1 Périodicité de maintenance . . . . . 15
  - 7.2 Nettoyage . . . . . 15
  - 7.3 Stockage . . . . . 15
  - 7.4 Calibrage . . . . . 15
- 8 Mise au rebut . . . . . 15**
  - 8.1 Remarques relatives à la mise au rebut . . . . . 15
  - 8.2 Mise au rebut des batteries . . . . . 15
- 9 Caractéristiques techniques . . . . . 16**
- 10 Liste d'accessoires . . . . . 18**

# 1 Pour votre sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité

- Lire attentivement la notice d'utilisation du produit avant de l'utiliser.
- Respecter rigoureusement la notice d'utilisation. L'utilisateur doit comprendre entièrement les instructions et les suivre scrupuleusement. Respecter rigoureusement le domaine d'application indiqué.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent ce produit de manière adéquate.
- Seul un personnel compétent et ayant suivi une formation adéquate est autorisé à utiliser ce produit.
- Respecter les directives locales et nationales relatives à ce produit.
- Seul le personnel compétent et ayant suivi la formation adéquate est autorisé à contrôler, réparer et entretenir le produit. Dräger recommande de conclure un contrat de service qui pourra se charger de tous les travaux de maintenance.
- Pour les travaux d'entretien, n'utiliser que des pièces et des accessoires originaux Dräger. Sans quoi, le fonctionnement correct du produit pourrait être compromis.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas effectuer de modifications sur le produit.
- Informer Dräger en cas de défaut ou de panne sur le produit ou des composants du produit.

## 1.2 Définition des symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants ont pour fonction de caractériser et souligner les textes d'avertissement qui requièrent l'attention accrue de l'utilisateur. Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :



### AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, la mort ou des blessures graves peuvent se produire.



### ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut constituer des dommages physiques ou matériels sur le produit ou l'environnement. Peut également servir d'avertissement en cas d'utilisation non conforme.



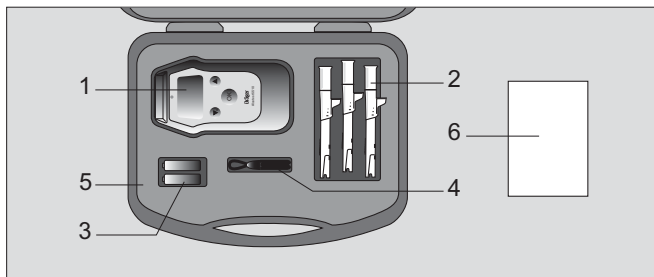
### REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

---

## 2 Description

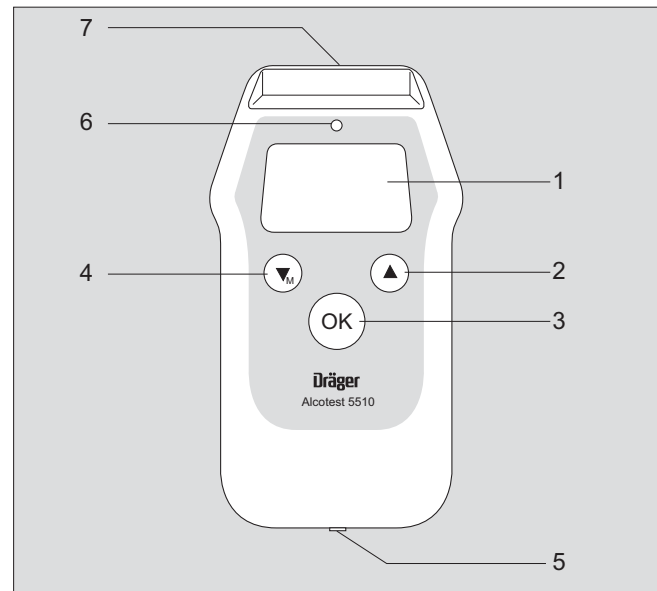
### 2.1 Aperçu du produit



00133390.eps

#### Coffret

- 1 Appareil de mesure Dräger Alcotest® 5510
- 2 Embouts buccaux, 3 unités
- 3 Piles, 2 pièces
- 4 Boucle de fixation (dragonne)
- 5 Mallette de transport
- 6 Manuel abrégé



00233390.eps

#### Appareil de mesure

- 1 Affichage
- 2 Touche de menu « HAUT »
- 3 Touche « OK »
- 4 Touche « BAS / MENU »
- 5 Prise femelle
- 6 Lampe rouge / verte
- 7 Logement de l'embout buccal

## 2.2 Domaine d'application

L'Alcotest<sup>®</sup> 5510<sup>1</sup> Dräger sert à mesurer rapidement la concentration en alcool dans l'haleine du sujet testé. L'appareil est spécifié pour les applications mobiles et sans connexion à un réseau d'alimentation.

## 2.3 Symboles sur l'appareil et affichages

La teneur en alcool mesurée dans l'haleine du sujet est indiquée en mg/L (= milligramme d'éthanol par litre d'air aspiré) dans les réglages de base de l'appareil. Néanmoins, l'appareil peut être commuté sur toutes les unités de mesure utilisées communément en usine ou par DrägerService.

### 2.3.1 Symboles de l'appareil



Symbole « Voir la notice d'utilisation ».

### 2.3.2 Touches



Touche « OK »

Confirme les entrées ou les fonctions sélectionnées.  
Touche de mise en marche et d'arrêt de l'appareil.



Touche « Bas/Menu » et touche « Haut »

Réglage des valeurs et sélection des fonctions du menu.

### 2.3.3 Symbole de la pile

Indique l'état de charge des piles :



Pile pleine



Pile pleine aux 2/3



Pile pleine aux 1/3



Pile vide

### 2.3.4 Menu



Retour au niveau de menu immédiatement supérieur



Ligne du menu avec sous-menu



Ligne ouverte du menu



Fonction disponible



Lignes supplémentaires sous les lignes visibles



Lignes supplémentaires au-dessus des lignes visibles

### 2.3.5 Fonction



Fonction activée

1/6 Écran courant (1) parmi le nombre total d'écrans (6)

---

1) Alcotest<sup>®</sup> est une marque déposée de Dräger.

## 3 Utilisation

### 3.1 Conditions d'utilisation

- L'air environnant doit être exempt de vapeurs d'alcool et de solvant (produit désinfectant).
- Respecter une distance suffisante par rapport aux antennes des téléphones portables et des postes d'émission pour ne pas compromettre le fonctionnement de l'appareil.
- Attendre au moins 15 minutes après la dernière absorption d'alcool ! L'alcool résiduel dans la bouche peut falsifier la mesure. Certaines boissons aromatisées (par exemple jus de fruit), les liquides de rinçage ou sprays buccaux, les sirops et les gouttes, un renvoi ou vomissement peuvent influencer les résultats. Dans cas, respecter un temps d'attente de minimum 15 minutes. Un rinçage de la bouche avec de l'eau ou une boisson non alcoolisée ne raccourcit pas le temps d'attente !
- La personne à tester doit respirer normalement et calmement avant le prélèvement d'échantillon. Eviter d'inspirer et d'expirer rapidement par la bouche.
- La personne à tester doit être capable de fournir le volume respiratoire minimal de 1,2 L (réglage effectué en usine). Le débit expiratoire doit être disponible pendant une durée expiratoire minimum (réglage en usine sur 2 secondes). En cas de besoin, le volume et la durée sont modifiés au niveau du menu.

### 3.2 Travaux préparatoires relatifs à l'utilisation

L'appareil est livré calibré en usine.

Si la date de calibrage est vieille de plus de 6 mois : calibrer l'appareil ou le faire calibrer par DrägerService.

La date du dernier calibrage peut être vu dans le menu abrégé (voir section 4.3 à la page 13).

#### 3.2.1 Mise en place ou remplacement des piles/accumulateurs



##### ATTENTION

Risque d'explosion !

Les piles/accumulateurs usagés ne doivent pas être jetés dans le feu ni être ouverts de force. Ne pas recharger les piles alcalines. Éliminer les piles/accus selon la réglementation nationale.

La charge des accumulateurs n'est pas possible dans l'appareil. Ne pas raccorder de chargeur à la prise femelle. Ceci peut détruire l'appareil.

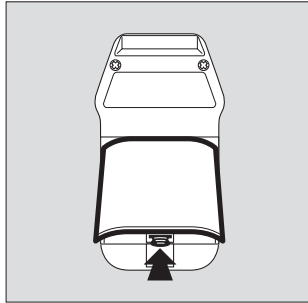


##### REMARQUE

Pour pouvoir réutiliser immédiatement l'appareil après le déchargement des piles ou des accumulateurs, il est recommandé de préparer des piles de rechange.

Les piles doivent être remplacées en l'espace de 5 minutes, sans quoi l'heure enregistrée serait remise à zéro. Autrement dit, le réglage devra être réitéré.

1. Enfoncer légèrement la fermeture du couvercle des piles et retirer ce dernier. Lors de la mise en place des piles, veillez à la polarité correcte.
2. Fermer le couvercle des piles.



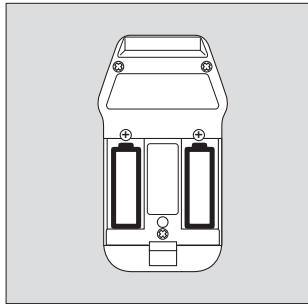
00433390.eps

Piles nécessaires :

- 2 piles de 1,5 V de type alcalin (Mignon, LR6, AA)

ou

- Accu 2\*1,2 V NiMH

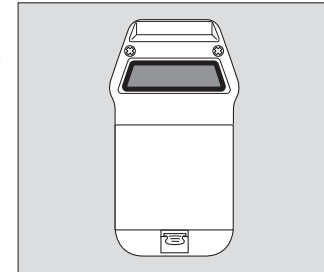


00533390.eps

### 3.2.2 Coller le manuel abrégé

Un espace est prévu pour le manuel abrégé, à l'arrière de l'appareil. Les éléments livrés incluent des manuels abrégés en anglais, allemand, espagnol et français.

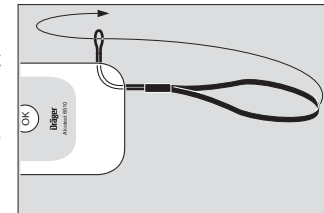
1. Détacher le panneau correspondant du film porteur.
2. Coller le panneau sur le boîtier, dans le champ prévu à cet effet.



00633390.eps

### 3.2.3 Installer la dragonne

1. Introduire la languette de fixation de la dragonne au travers de l'orifice du boîtier et faire la boucle.
2. Tirer la partie inférieure de la boucle au travers de l'œillet ainsi constitué.

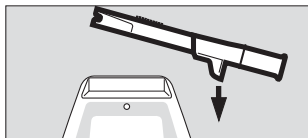


00733390.eps



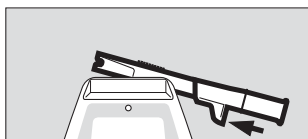
### 3.2.4 Mise en place de l'embout buccal

1. Retirer l'embout buccal de son emballage. Pour des raisons hygiéniques, ne pas retirer l'emballage de la partie en contact avec la bouche avant qu'elle soit bien fixée sur l'appareil.



01033390.eps

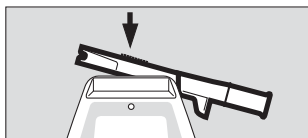
2. Avec le marquage strié (= surface d'appui) enfoncer l'embout buccal dans son logement. L'embout buccal s'encastre avec un déclic.



01133390.eps

3. Retirer ensuite l'ensemble de l'emballage.

L'embout buccal peut être utilisé en étant orienté vers la droite ou la gauche.



00933390.eps

### 3.2.5 Mettre en et hors service

Pour enclencher l'appareil :

- Presser la touche **OK** pendant env. 1 seconde jusqu'à ce que la fenêtre de démarrage apparaisse. L'appareil effectue un test automatique.

Alcotest 5510

01233390.eps

Pour arrêter l'appareil :

- Maintenir appuyée la touche **OK**. L'appareil s'arrête au bout de 2 secondes.

Alcotest 5510

--- Arrêter dans 2 sec ---

01333390\_fr.eps



#### REMARQUE

L'appareil se coupe automatiquement au bout de 4 minutes après la dernière utilisation.

Si les piles ou les accus sont déchargés, le symbole de la pile clignote et l'appareil se met automatiquement à l'arrêt.

### 3.3 Réalisation d'une mesure automatique



#### ATTENTION

Ne pas appliquer de concentration élevée en alcool au capteur, par exemple en se lavant la bouche à l'aide d'un alcool très concentré juste avant de réaliser la mesure. La durée de vie du capteur diminuera en conséquence. Attendre au moins 15 minutes après la dernière absorption d'alcool !



#### REMARQUE

Il faut utiliser un embout pour chaque personne qui se soumet au test.

Lors de la mesure automatique, l'appareil détermine automatiquement la concentration dès que la personne à tester a fourni un échantillon d'haleine suffisant via l'embout buccal et que la fin du prélèvement a été identifiée par l'appareil.

Pour lancer une mesure automatique :

1. Placer un nouvel embout buccal dans le support. (voir section 3.2.4 à la page 9).



01233390.eps

2. Enclencher l'appareil (voir section 3.2.5 à la page 9).

Au bout de 2 secondes, l'affichage suivant apparaît : **Auto-Test**.

Environ 6 secondes plus tard, le message **PRÊT** apparaît à l'écran, suivi d'une courte tonalité. Le numéro du test actuel est également affiché.

La lampe émet un clignotement vert.

L'appareil est prêt pour la mesure.



01633390\_fr.eps

3. Demander à la personne à tester de souffler dans l'embout buccal, uniformément et sans interruption. Un flux respiratoire suffisant est confirmé par l'émission d'un son continu et la lampe verte.

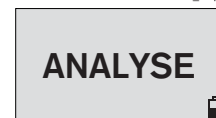
Pendant que l'échantillon respiratoire est en cours de prélèvement, la mention **Souffle** est affichée.



01733390\_fr.eps

Dès la fin du prélèvement, la lampe verte s'éteint. La tonalité continue disparaît. Un bref déclic est audible.

Le message **Analyse** apparaît à l'écran.



01833390\_fr.eps

Au bout de 5 à 25 secondes (en fonction de la concentration mesurée et de la température de l'appareil), le résultat de la mesure s'affiche.

Le résultat est affiché dans l'unité demandée. L'unité est réglée en usine sur mg/L (milligramme d'éthanol par litre d'air respiré).




01933390\_de.eps

4. Retirer l'embout buccal de son support en le pressant vers le haut.
5. Mettre l'embout buccal au rebut selon les réglementations locales.



02233390.eps

### 3.3.1 Réalisation d'une autre mesure

- Presser la touche  pour préparer une nouvelle mesure. Pendant l'attente précédent la mesure, voir section 9 à la page 16, s'affiche le décompte du temps jusqu'au moment où une mesure deviendra possible.



03333390.eps




#### REMARQUE

Le fait d'arrêter brièvement l'appareil ne raccourcit pas le temps d'attente !!

### 3.3.2 Erreur au prélèvement de l'échantillon d'haleine

Si le volume de l'échantillon d'haleine est insuffisant, le système affiche **Insuffisant volume**.

Le système émet une courte tonalité d'avertissement et la lampe clignote en rouge.


- Presser la touche  pour refaire la mesure.

L'appareil est à nouveau prêt à mesurer après env. 4 secondes.



02033390\_fr.eps

En cas d'expiration très irrégulière, par exemple une fin abrupte du prélèvement ou une aspiration en fin de processus, le système affiche **Interruption de souffle**. Le système émet une courte tonalité d'avertissement et la lampe clignote en rouge.

- Presser la touche  pour refaire la mesure.

L'appareil est à nouveau prêt à mesurer après env. 4 à 30 secondes.



02133390\_fr.eps


### 3.4 Possibilités de prélèvement supplémentaires

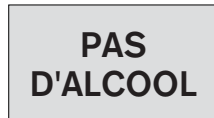
Les fonctions peuvent être mises en et hors service, également de manière combinée, par DrägerService.

#### 3.4.1 Prélèvement d'échantillon passif

Le prélèvement d'échantillon passif est déclenché manuellement par l'utilisateur de l'appareil. Ceci peut être par exemple le contrôle de la teneur en alcool dans l'air environnant ou de l'air expiré par les personnes qui ne sont pas en état de coopérer (par exemple inconscientes).

Pour effectuer un prélèvement passif :

1. Enclencher l'appareil (voir la section 3.2.5 à la page 9).
2. Maintenir **l'appareil prêt à mesurer sans embout buccal** dans l'air à analyser.
3. Appuyer brièvement sur la touche  .  
Affichage « Absence d'alcool » :



02333390\_fr.eps

Affichage « Présence d'alcool » :




02433390\_fr.eps

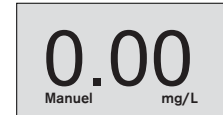
4. Pour lancer une nouvelle mesure, appuyer sur la touche  .

#### 3.4.2 Prélèvement manuel de l'échantillon

Le prélèvement de l'échantillon peut être également lancé manuellement si la personne à tester n'est pas capable de fournir le volume minimum requis.

1. Préparation comme pour la mesure automatique (voir la section 3.3 à la page 10).
2. Si le message **Souffle** apparaît après le début de l'expiration, presser brièvement la touche OK  .


L'affichage des résultats est complété par celui de la mention **Manuel**.









02533390\_fr.eps

## 4 Menu abrégé

### 4.1 Appeler le menu abrégé

1. Enclencher l'appareil.  
Après apparition de **Attendre** ou **Pret**, il est possible d'appeler les fonctions du menu.
2. Appuyer brièvement sur la touche .  
Le menu abrégé est affiché.

### 4.2 Utilisation

- Sélectionner les fonctions à l'aide des touches  et .
- La fonction sélectionnée est représentée à l'inverse.
- Activer la fonction sélectionnée à l'aide de la touche .
- Lors de la représentation de la fonction sélectionnée, la ligne supérieure contient la fonction de menu en cours d'utilisation.
- Le choix  **Retour à la mesure** ou  **Retour à la menu** fait passer l'appareil en mode de fonctionnement en appuyant sur la touche  ou au niveau de menu précédent.






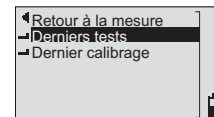
#### REMARQUE

Si aucune touche n'est activée dans les 120 secondes qui suivent, l'appareil retourne automatiquement au mode de mesure.

### 4.3 Lignes du menu


#### ■ Derniers tests

Sélection des tests avec les touches  et .  
Retour avec la touche .



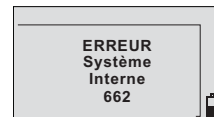
02633390\_fr.eps

#### ■ Dernier calibrage

Affichage de la date du dernier calibrage.  
Retour avec la touche .

## 5 Pannes de l'appareil

En cas d'apparition éventuelle de défauts sur l'appareil, le système lance un message d'erreur (voir la section 6 à la page 14).



05533390\_fr.eps

Le numéro apparaissant sous le message est destiné au service technique. Si la panne reste présente après avoir mis en et hors service l'appareil plusieurs fois, contacter DrägerService.

## 6 Dépannage

Défaut	Cause	Solution
L'appareil se met automatiquement à l'arrêt.	L'appareil était en attente pendant plus de 4 minutes.	Réenclencher l'appareil.
	Piles/accu déchargées.	Remplacer les piles, voir section 3.2.1 à la page 7.
La sortie du menu est automatique.	L'appareil retourne automatiquement dans la fonction de mesure après une durée de 120 secondes.	Refaire la sélection de la ligne du menu.
Impossible d'enclencher l'appareil.	Piles déchargées.	Utiliser des piles neuves ou charger les accus.
Insuffisant volume/Interruption de souffle.	La personne testée ne souffle pas suffisamment fort ou avec des interruptions.	La prier de souffler plus fort et sans interruption.

Message d'erreur affiché	Cause	Solution
« Erreur de calibrage »	Echec du test de calibrage.	Répéter le test de calibrage; contacter DrägerService si nécessaire.
↑ ↑ ↑	La valeur mesurée dépasse la plage d'affichage (il y a éventuellement un reste d'alcool dans la bouche).	Attendre au moins 15 minutes après la dernière absorption d'alcool.
« Erreur système interne » avec numéro d'erreur	Défaut sur l'appareil. Mesure impossible.	Retirer les piles/accumulateurs (pendant au moins 2 secondes) et les remettre en place. Contacter le DrägerService si nécessaire.

## 7 Maintenance

### 7.1 Périodicité de maintenance

Au besoin :

- Remplacer les piles, voir section 3.2.1 à la page 7.

Tous les 6 mois :

- Vérifier le calibrage, voir section 7.4 à la page 15.

### 7.2 Nettoyage



#### ATTENTION

Ne pas endommager l'appareil ! Ne pas immerger l'appareil dans des liquides et ne pas laisser de liquide pénétrer dans les raccords.

Pour le nettoyer, essuyer l'appareil avec un chiffon jetable.

Ne pas utiliser de produits nettoyants qui contiennent de l'alcool ou des solvants.

### 7.3 Stockage

Ne pas stocker l'appareil dans un environnement présentant une certaine teneur en alcool. Même éteint, l'appareil consomme un peu de courant. C'est pourquoi, retirer les piles de l'appareil en cas de période de non utilisation prolongée.



#### ATTENTION

Ne pas endommager l'appareil !

En cas de stockage prolongé (plus de 6 mois), retirer les piles ou accus de l'appareil. Ceci empêche un endommagement de l'appareil par un écoulement d'acide de batterie.

### 7.4 Calibrage

- Uniquement par des personnes autorisées.
- Calibrage recommandé tous les 6 mois.
- Dans la rubrique **Dernier calibrage**, il est possible de visualiser la dernière date de calibrage indiquée.

## 8 Mise au rebut

Mettre le produit au rebut en respectant les prescriptions en vigueur.

### 8.1 Remarques relatives à la mise au rebut



Conformément à la directive 2002/96/CEE, il est interdit de mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers et assimilés. C'est pourquoi, il est caractérisé par le symbole suivant.

Dräger reprend gratuitement ce produit. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les filiales locales et Dräger.

### 8.2 Mise au rebut des batteries



Conformément à la directive 2006/66/CE, il est interdit de mettre les piles et accus au rebut avec les déchets domestiques. C'est pourquoi, ils sont caractérisés par le symbole suivant. Remettre les piles et les accumulateurs selon les prescriptions en vigueur aux points de collecte pour piles et batteries usagées.

## 9 Caractéristiques techniques

<b>Principe de mesure</b>	Capteur électrochimique
<b>Plage de mesure</b>	
Concentration en alcool dans l'haleine	0,00 à 2,5 mg/L 0 à 2500 µg/L 0,000 à 0,500 g/210L 0 à 250 µg/100mL 0 à 250 µg% (Masse d'éthanol par volume respiré à 34 °C et 1 013 hPa.)
Concentration d'alcool dans le sang	0,00 à 5,00 ‰ 0,000 à 0,500 ‰ 0,00 à 5,00 g/L 0 à 500 mg/100 mL 0 à 500 mg% 0,00 à 5,00 mg/mL (Quantité d'éthanol par volume sanguin à 20 °C et 1 013 hPa. Pour ces données, le système utilise un facteur de conversion de 2 100 entre les concentrations d'alcool dans l'haleine et le sang.)
<b>Plage d'affichage</b>	
L'affichage est identique à la plage de mesure. Si le résultat se trouve en dehors de la plage de mesure, l'excès est indiqué par trois flèches «↑ ↑ ↑».	

<b>Conditions environnantes</b>	
En service	-5 à +50 °C 10 à 100 % HR. (sans condensation) 600 à 1 400 hPa
En stockage	-40 à +65 °C
<b>Prélèvement</b>	
Durée minimale de soufflé	Préréglage = 2 s
Volume minimal	Préréglage = 1,2 L
<b>Précision de mesure</b>	
Ecart par défaut de la reproductibilité avec un étalon d'éthanol	
Jusqu'à 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥ 0,50 mg/L	1,7 % de la valeur mesurée la valeur la plus importe est valable
Jusqu'à 1,00‰	0,017 ‰
≥ 1,00 ‰	1,7 % de la valeur mesurée la valeur la plus importe est valable
Il est possible de convertir les valeurs pour les exprimer dans d'autres unités à l'aide du tableau (Page 16).	
<b>Dérive de la sensibilité</b>	Généralement 0,6 % de la valeur mesurée / mois



**Temps d'attente pour la disponibilité de mesure**

1. Mesure env. 6 s

Après calcul d'une valeur mesurée de :  
(concentration d'alcool dans l'haleine)

0,25 mg/L	20 s
0,50 mg/L	40 s
1,00 mg/L	80 s
> 1,5 mg/L	120 s

Après calcul d'une valeur mesurée de :  
(concentration d'alcool dans le sang)

0,50 ‰	20 s
1,00 ‰	40 s
2,00 ‰	80 s
> 3,00 ‰	120 s

Les temps d'attente en cas de sélection d'autres unités de mesure peuvent être calculés en fonction (voir Page 16).

**Calibrage**

Intervalle de calibrage En fonction de l'exactitude de mesure demandée, en général : 6 mois

Plage de calibrage agréée lors de la saisie de la valeur mesurée en :

mg/L	0,160 à 0,750 mg/L
µg/L	160 à 750 µg/L
g/210L	0,035 à 0,150 g/210L
µg/100 mL	16 à 75 µg/100 mL
µg%	16 à 75 µg%
‰	0,35 à 1,50 ‰

%	0,035 à 0,150 %
g/L	0,35 à 1,50 g/L
µg/100 mL	35 à 150 µg/100 mL
mg%	35 à 150 mg%
mg/mL	0,35 à 1,50 mg/mL

Valeur standard de calibrage avec solution standard d'éthanol de Dräger avec saisie de la valeur mesurée en :

mg/L	0,476 mg/L
µg/L	476 µg/L
g/210L	0,100 g/210L
µg/100 mL	47,6 µg/100 mL
µg%	47,6 µg%

‰	1.00 ‰
%	0.100 %
g/L	1.00 g/L
µg/100 mL	100 µg/100 mL
mg%	100 mg%

L'utilisation de ces valeurs de calibrage standards correspond à un facteur de conversion de 2 100 entre les données de concentration dans l'haleine et le sang.

**Dimensions** 142 mm x 75 mm x 36 mm (H x l x P)

**Poids** env. 195 g

**Alimentation électrique**

Piles 2 piles de 1,5 V type alcalin (Mignon, LR6, AA)  
env. 1500 mesures ou  
Accus 2 pièces 1,2 V NiMH (Mignon, LR6, AA)

**Marquage CE** Compatibilité électromagnétique (directive 2014/30/UE)

## 10 Liste d'accessoires

Désignation et description	N° de référence
Dräger Alcotest 5510 (standard) (appareil de mesure, 3 embouts buccaux, piles, dragonne et coffret)	83 22 650
Dräger Alcotest 5510 (configuration spécifique au client) (appareil de mesure, 3 embouts buccaux, piles, dragonne et coffret)	83 22 653
<b>Accessoires</b>	
Embouts buccaux, avec contrôle de l'hygiène	
100 pièces	68 10 690
250 pièces	68 10 825
1 000 pièces	68 10 830
Embouts buccaux avec blocage de réinspiration Avec contrôle de l'hygiène	
100 pièces	68 11 055
250 pièces	68 11 060
1 000 pièces	68 11 065
Pile alcaline (1 unité)	13 35 804
Accumulateur NiMH (1 unité)	18 90 092
Coffret pour Dräger Alcotest® 5510	83 179 20
Coffret pour Dräger Alcotest® 5510 (fixation à la ceinture)	83 17 911

Désignation et description	N° de référence
Sacoche en cuir pour Dräger Alcotest® 5510 (jaune) (L'appareil peut être commandé à partir de la sacoche)	83 17 931
<b>Accessoires de calibrage</b>	
Simulateur de gaz humide	Sur demande
Solution standard d'éthanol 1,0 ‰ (1 x 500 mL)	67 28 838
Set de calibrage	83 17 927
Gaz de calibrage éthanol - azote (34 L)	68 10 920
Gaz de calibrage éthanol - azote (103 L)	68 10 695
Réducteur de pression pour le gaz	68 10 693

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Voor uw veiligheid</b> .....	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>31</b>
1.1	Algemene veiligheidsinformatie .....	20	7.1	Onderhoudsintervallen .....	31
1.2	Betekenis van de waarschuwingssymbolen .....	20	7.2	Reiniging .....	31
<b>2</b>	<b>Beschrijving</b> .....	<b>21</b>	7.3	Opslag .....	31
2.1	Productoverzicht .....	21	7.4	Kalibratie .....	31
2.2	Gebruiksdoel .....	22	<b>8</b>	<b>Afvoeren</b> .....	<b>31</b>
2.3	Symbolen en aanwijzingen op het apparaat .....	22	8.1	Aanwijzingen voor afvoeren .....	31
<b>3</b>	<b>Gebruik</b> .....	<b>23</b>	8.2	Afvoeren van batterijen .....	31
3.1	Voorwaarden voor het gebruik .....	23	<b>9</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>32</b>
3.2	Vorbereidingen voor het gebruik .....	23	<b>10</b>	<b>Bestellijst</b> .....	<b>34</b>
3.3	Automatische meting uitvoeren .....	26			
3.4	Aanvullende mogelijkheden van de monstername .....	28			
<b>4</b>	<b>Snelmenu</b> .....	<b>29</b>			
4.1	Snelmenu oproepen .....	29			
4.2	Bediening .....	29			
4.3	Menu-onderdelen .....	29			
<b>5</b>	<b>Apparaatstoringen</b> .....	<b>29</b>			
<b>6</b>	<b>Verhelpen van storingen</b> .....	<b>30</b>			

# 1 Voor uw veiligheid

## 1.1 Algemene veiligheidsinformatie

- Voor gebruik van het product eerst de gebruiksaanwijzing nauwkeurig doorlezen.
- Gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt in overeenstemming met het gebruiksdoel.
- Gebruiksaanwijzing niet weggooien. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt opgeborgen en op de juiste wijze door de gebruikers wordt toegepast.
- Alleen opgeleid en vakkundig personeel mag dit product gebruiken.
- Lokale en nationale richtlijnen die betrekking hebben op dit product moeten worden opgevolgd.
- Alleen opgeleid en vakkundig personeel mag het product controleren, repareren en onderhouden. Dräger adviseert u om een servicecontract met Dräger af te sluiten en alle onderhoudswerkzaamheden door Dräger uit te laten voeren.
- Voor onderhoudswerkzaamheden alleen originele onderdelen en accessoires van Dräger gebruiken. Anders kan de correcte werking van het product worden beïnvloed.
- Geen gebrekkige of onvolledige producten gebruiken. Geen veranderingen aan het product aanbrengen.
- Dräger bij defecten of het uitvallen van het product of van productonderdelen inlichten.

## 1.2 Betekenis van de waarschuwingssymbolen

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



### **WAARSCHUWING**

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



### **VOORZICHTIG**

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot letsel of schade aan het product of het milieu. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing tegen ondeskundig gebruik.



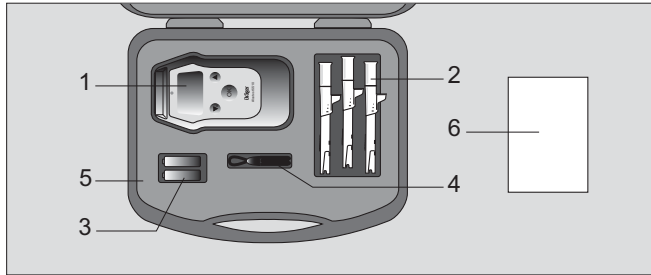
### **AANWIJZING**

Extra informatie over het gebruik van het product.

---

## 2 Beschrijving

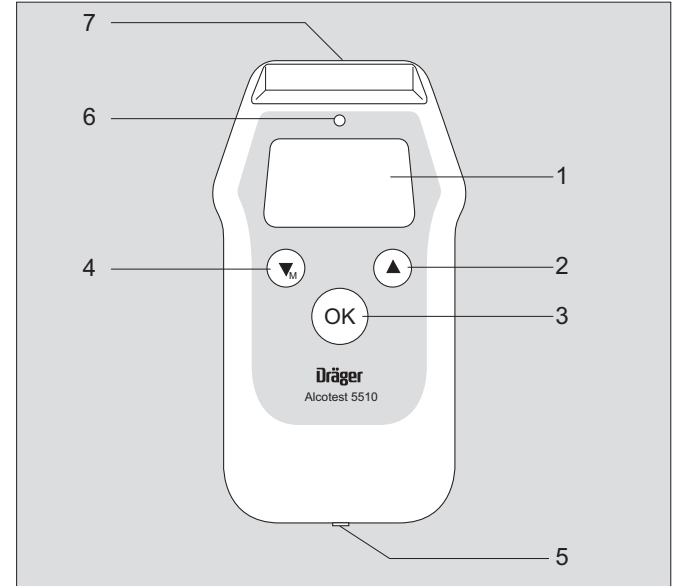
### 2.1 Productoverzicht



00133390.eps

#### Koffer

- 1 Meetapparaat Dräger Alcotest® 5510
- 2 Mondstukken, 3 stuks
- 3 Batterijen, 2 stuks
- 4 Hanriem
- 5 Transportkoffer
- 6 Korte handleiding



00233390.eps

#### Meetapparaat

- 1 Display
- 2 Menutoets "OMHOOG"
- 3 Toets "OK"
- 4 Toets "OMLAAG/MENU"
- 5 Bus
- 6 Lamp rood/groen
- 7 Mondstukopname

## 2.2 Gebruiksdoel

De Dräger Alcotest<sup>®</sup> 5510<sup>1</sup> is bestemd voor het snel vaststellen van de mate van alcoholgebruik van personen door het meten van de alcoholconcentratie in de adem. Het apparaat is geschikt voor mobiel gebruik, onafhankelijk van de netstroom.

## 2.3 Symbolen en aanwijzingen op het apparaat

De meetwaarde voor de ademalcohol wordt in de basisinstelling van het apparaat weergegeven in de eenheid mg/l (= milligram ethanol per liter ademlucht). Het apparaat kan af fabriek of door DrägerService worden ingesteld op alle gangbare meeteenheden.

### 2.3.1 Symbolen op het apparaat



Symbool voor "zie gebruiksaanwijzing".

### 2.3.2 Toetsen



OK-toets

Bevestigt ingevoerde gegevens of geselecteerde functies.  
Toets voor het in- en uitschakelen van het apparaat.



OMLAAG-/MENU- en OMHOOG-toets

Waarden instellen en menufuncties selecteren.

### 2.3.3 Batterij-symbool

Geeft de ladingstoestand van de batterijen aan:



Batterij vol



Batterij 2/3 vol



Batterij 1/3 vol



Batterij leeg

### 2.3.4 Menu



Terug naar het eerstvolgende hogere menuniveau



Menu-onderdeel met submenu



Geopende menu-onderdeel



Beschikbare functie



Verdere gegevens onder de zichtbare gegevens



Verdere gegevens boven de zichtbare gegevens

### 2.3.5 Functie



Geactiveerde functie

1/6 Actuele weergave (1) van het totale aantal weergaven (6)

---

1) Alcotest<sup>®</sup> is een in Duitsland geregistreerd merk van Dräger.

## 3 Gebruik

### 3.1 Voorwaarden voor het gebruik

- De omgevingslucht moet vrij zijn van dampen van alcohol of oplosmiddelen (desinfectiemiddelen).
- Voldoende afstand tot antennes van mobiele telefoons en tot zendinstallaties houden om de werking van het apparaat niet te beperken.
- Wachtijd minstens 15 minuten na de laatste opname van alcohol in de mond!  
Restalcohol in de mond kan de meting vervalsen. Ook bij aromatische dranken (bijv. vruchtensap), alcoholhoudende mondsprays, medicinale dranken en druppels en na oprispingen en overgeven kunnen onjuiste metingen optreden. Ook in deze gevallen een wachttijd van minstens 15 minuten aanhouden! Het spoelen van de mond met water of niet-alcoholische dranken is geen vervanging van de wachttijd!
- De testpersoon moet voor de monsternamen normaal en rustig ademen. Snel in- en uitademen door de mond moet worden vermeden.
- De testpersoon moet in staat zijn het vereiste minimale ademvolume van 1,2 l (fabrieksinstelling) voort te brengen. De ademstroom moet hierbij aanhouden gedurende een zekere minimale blaastijd (fabrieksinstelling 2 seconden). Volume en tijd kunnen zo nodig via het menu worden gewijzigd.

### 3.2 Voorbereidingen voor het gebruik

Het apparaat wordt af fabriek gekalibreerd geleverd. Als de kalibreerdatum meer dan 6 maanden geleden is: Apparaat kalibreren of laten kalibreren door DrägerService. De datum van de laatste kalibrering kan in het snelmenu (zie hoofdstuk 4.3 op pagina 29) worden geraadpleegd.

#### 3.2.1 Batterijen/accu's plaatsen of vervangen



##### VOORZICHTIG

Explosiegevaar!  
Verbruikte batterijen/accu's niet in het vuur gooien en niet met geweld openen, explosiegevaar! Alkaline batterijen niet opnieuw opladen. Afvoer van de batterijen/accu's conform de nationale regelgeving.

Het laden van de accu's in het apparaat is niet mogelijk. Geen lader op de bus aansluiten. Daardoor kan het apparaat worden vernietigd.

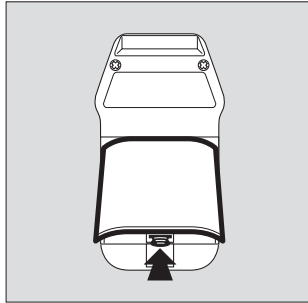


##### AANWIJZING

Om na ontlading van de batterijen resp. de accu's het apparaat onmiddellijk weer te kunnen gebruiken, verdient het aanbeveling vervangende batterijen bij de hand te houden.

Voltooi een vervanging van de batterijen binnen 5 minuten, anders wordt de opgeslagen tijd teruggezet en moet deze opnieuw worden ingesteld.

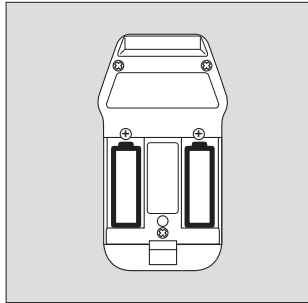
1. Sluiting op het batterijdeksel iets indrukken en het batterijdeksel eraf halen.  
Bij het plaatsen van de batterijen op de juiste polen letten.
2. Batterijdeksel sluiten.



00433390.eps

Vereiste batterijen:

- 2 stuks 1,5 V type alkaline (Mignon, LR6, AA)
- of
- Accu 2\*1,2 V NiMH

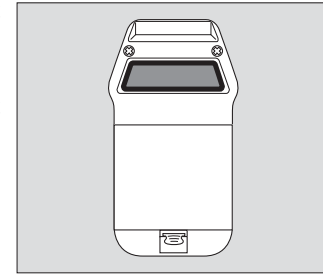


00533390.eps

### 3.2.2 Korte handleiding erop plakken

Aan de achterkant van het apparaat bevindt zich in de behuizing een vakje dat bedoeld is voor de korte handleiding. Er worden korte handleidingen meegeleverd in het Engels, Duits, Frans en Spaans.

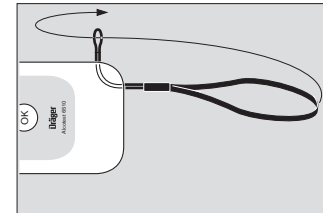
1. Het betreffende plaatje van de draagfolie loshalen.
2. Plaatje op de behuizing in het daarvoor bedoelde vakje plakken.



00633390.eps

### 3.2.3 Handriem installeren

1. Bevestigingslus van de handriem door de boring in de behuizing halen en een lus vormen.
2. Onderste deel van de lus door het zo ontstane oog trekken.

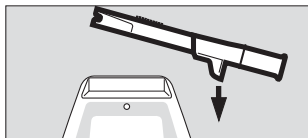


00733390.eps

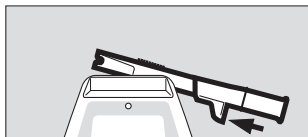


### 3.2.4 Mondstuk opzetten

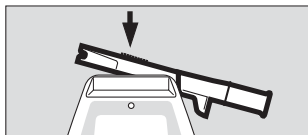
1. Haal het mondstuk uit de verpakking. Vanwege de hygiëne moet u het deel dat met de mond in aanraking komt, nog door de verpakking afgedekt laten totdat het mondstuk stevig op het apparaat zit.
2. Met geribbelde markering (= aandrukvlak) naar boven mondstuk in de mondstukopname duwen. Het mondstuk klikt hoorbaar vast.
3. Dan de verpakking er helemaal af trekken. Het mondstuk kan zowel links- als rechtszijdig worden gebruikt.



01033390.eps



01133390.eps



00933390.eps

### 3.2.5 In- en uitschakelen

Het apparaat inschakelen:

- Houd de **OK**-toets ca. 1 seconde ingedrukt, totdat het startvenster verschijnt. Er wordt een zelftest ingevoerd.



01233390.eps

Het apparaat uitschakelen:

- **OK**-toets ingedrukt houden. Het apparaat wordt na 2 seconden uitgeschakeld.



01333390\_nl.eps



#### AANWIJZING

Het apparaat schakelt zichzelf ca. 4 minuten na de laatste bedieningshandeling uit.

Bij lege batterijen of accu's knippert het batterijsymbool, daarna schakelt het apparaat automatisch uit.

### 3.3 Automatische meting uitvoeren



#### VOORZICHTIG

Vermijd hoge alcoholconcentraties op de sensor, bijv. door de mond te spoelen met dranken met een hoog alcoholpercentage kort voor de meting. Hierdoor wordt de levensduur van de sensor verkort. Een wachttijd van minimaal 15 minuten na de laatste opname van alcohol in de mond aanhouden.



#### AANWIJZING

Voor elke testpersoon moet een nieuw mondstuk worden gebruikt.

Bij de automatische meting vindt de monsternamen door het apparaat automatisch plaats, zodra de testpersoon een afdoende ademmonster in het mondstuk van het apparaat heeft afgegeven en het einde van de ademproef door het apparaat is herkend.

Een automatische meting uitvoeren:

1. Nieuw mondstuk in de houder steken.  
(zie hoofdstuk 3.2.4 op pagina 25).



01233390.eps

2. Apparaat inschakelen (zie hoofdstuk 3.2.5 op pagina 25).  
Na 2 seconden verschijnt op het display:  
**Zelftest.**

Na ongeveer 6 seconden verschijnt op het display **KLAAR** en klinkt er een korte signaaltoon. Tegelijkertijd wordt het nummer van de huidige test weergegeven. Het lampje knippert groen. Het apparaat is klaar voor de meting.



01633390\_nl.eps

3. Vraag de testpersoon om gelijkmatig en zonder onderbreking in het mondstuk te blazen. Een voldoende ademstroom wordt bevestigd met een permanente toon en de groene lamp.

Tijdens het afgeven van het ademmonster verschijnt op het display **Blazen**



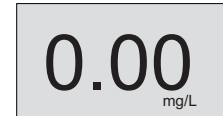
01733390\_nl.eps

Na afgifte van het ademmonster gaat het groene lampje uit, de toon valt stil en er is een kort klikken te horen. Op het display verschijnt **Analyse.**



01833390\_nl.eps

Na 5 tot 25 seconden (afhankelijk van de temperatuur van het apparaat en de gemeten concentratie) verschijnt het meetresultaat op het display. Het meetresultaat wordt weergegeven met de bijbehorende eenheid. De eenheid is af fabriek op mg/L (milligram ethanol per liter ademlucht) ingesteld.



01933390\_de.eps

4. Druk het mondstuk omhoog uit de mondstukhouder.
5. Voer het mondstuk af conform de lokale regelgeving.



02233390.eps

### 3.3.1 Verdere meting uitvoeren

- Druk de **OK**-toets in om een nieuwe meting voor te bereiden. Tijdens de wachttijd op de volgende meting, zie hoofdstuk 9 op pagina 32, wordt op het display te tijd tot de volgende meting afgeteld.



03333390.eps



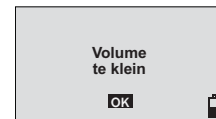
#### AANWIJZING

Deze wachttijd wordt niet verkort door het apparaat tussentijds uit te schakelen!

### 3.3.2 Fouten bij het voortbrengen van het ademmonster

Is het volume van het ademmonster te klein, dan verschijnt op het display **Volume te klein**. Er klinkt een korte blaastoon en het lampje knippert rood.

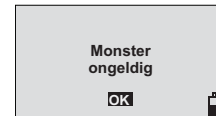
- Druk de **OK**-toets in om de meting te herhalen. Het apparaat is na 4 seconden weer klaar voor een meting.



02033390\_nl.eps

Bij zeer onregelmatig uitademen, bijv. abrupt afbreken of zuigen aan het mondstuk, verschijnt op het display **Blazen onderbroken**. Er klinkt een korte blaastoon en het lampje knippert rood.

- Druk de **OK**-toets in om de meting te herhalen. Het apparaat is na 4 tot 30 seconden weer klaar voor een meting.



02133390\_nl.eps


### 3.4 Aanvullende mogelijkheden van de monstername

De functies kunnen af fabriek of door de DrägerService ook in combinaties in- of uitgeschakeld worden.

#### 3.4.1 Passieve monstername

Bij een passieve monstername wordt de monstername door de bediener van het apparaat handmatig uitgevoerd. Een mogelijke toepassing is het testen van de omgevingslucht of de uitgeademde lucht van personen die niet tot medewerking in staat zijn (bijv. bewusteloos) op de aanwezigheid van alcohol.

Een passieve monstername uitvoeren:

1. Apparaat inschakelen (zie hoofdstuk 3.2.5 op pagina 25).
2. Wanneer het apparaat klaar is voor meting, houdt u het **apparaat zonder mondstuk** in de lucht die moet worden geanalyseerd.
3. -toets kort indrukken.  
indicatie "Geen alcohol aanwezig":




023333901\_nl.eps

Indicatie "Alcohol aanwezig":




02433390\_nl.eps

4. Druk voor een nieuwe meting op de -toets.

#### 3.4.2 Handmatige monstername

De monstername kan ook handmatig worden uitgevoerd, als de proefpersoon het vereiste minimale volume niet kan opbrengen.

1. Voorbereiding zoals bij automatische meting (zie hoofdstuk 3.3 op pagina 26).
2. Wanneer na het begin van het uitademen op het display **Blazen** verschijnt, -toets kort indrukken.


Bij de weergave van het resultaat verschijnt daarnaast de aanwijzing **Handmatig** op het display.









02533390\_1\_nl.eps

## 4 Snelmenu

### 4.1 Snelmenu oproepen

1. Apparaat inschakelen.  
Als **WACHTEN** of **KLAAR** is verschenen, kunnen de menufuncties worden opgeroepen.
2. -toets kort indrukken.  
Het snelmenu wordt weergegeven.

### 4.2 Bediening

- Functies kiezen met de toetsen  en .
- De gekozen functie wordt diapositief weergegeven.
- Activering van de gekozen functie met de -toets.
- Bij de weergave van de geselecteerde functie wordt in de bovenste regel de actuele menufunctie weergegeven.
- Selectie  **Terug naar meting** of  **Terug naar menu** gaat door het indrukken van de -toets het apparaat terug in de meetmodus resp. naar het vorige menuniveau.






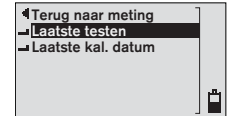
#### AANWIJZING

Als niet binnen 120 seconden op een toets wordt gedrukt, gaat het apparaat vanzelf terug naar de meetmodus.

### 4.3 Menu-onderdelen


#### Laatste testen

Keuze van de tests met  - en -toetsen.  
Terug met de -toets.



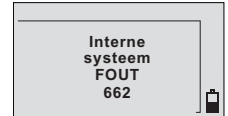
02633390\_nl.eps

#### Laatste kal.datum

Indicatie van datum van de laatste kalibrering. Terug met de -toets.

## 5 Apparaatstoringen

Bij eventueel optredende apparaatstoringen verschijnt een foutmelding (zie hoofdstuk 6 op pagina 30).



05533390\_nl.eps

Het nummer onder de melding dient voor servicedoeleinden. Als de storing ook naar meerdere keren in- en uitschakelen optreden, contact opnemen met DrägerService.

## 6 Verhelpen van storingen

Fouten	Oorzaak	Oplossing
Apparaat schakelt zichzelf uit.	Apparaat is langer dan 4 minuten klaar voor de meting.	Apparaat opnieuw inschakelen.
	Accu's/batterijen leeg.	Batterijen vervangen, zie hoofdstuk 3.2.1 op pagina 23.
Menu wordt automatisch verlaten.	Apparaat springt na 120 seconden automatisch terug naar de meetmodus.	Menu-onderdeel opnieuw kiezen.
Apparaat kan niet worden ingeschakeld.	Batterijen ontladen.	Batterijen vervangen, resp. accu's opladen.
Volume te klein/Blazen onderbroken.	Testpersoon blaast te zwak of met onderbreking.	Krachtiger en zonder onderbreking laten blazen.

Foutmelding op het display	Oorzaak	Oplossing
"Kalibratietest foutief"	Kalibratietest niet gelukt.	Kalibratietest herhalen, evt. contact opnemen met DrägerService.
↑ ↑ ↑	Meetwaarde overschrijdt indicatiebereik (evt. mondalcohol aanwezig).	Wachtijd minstens 15 minuten na de laatste opname van alcohol in de mond aanhouden.
"Intern systeem FOUT" met foutnummer	Apparaatfout, geen meting mogelijk.	Batterijen/accu's uitnemen (minstens 2 seconden) en terugplaatsen; evt. contact opnemen met DrägerService.

## 7 Onderhoud

### 7.1 Onderhoudsintervallen

Indien nodig:

- Batterijen vervangen, zie hoofdstuk 3.2.1 op pagina 23.

Halfjaarlijks:

- Kalibratie controleren, zie hoofdstuk 7.4 op pagina 31.

### 7.2 Reiniging



#### VOORZICHTIG

Beschadiging van het apparaat! Het apparaat niet onderdompelen in vloeistoffen en geen vloeistoffen in contact laten komen met de aansluitingen.

Het apparaat reinigen door afnemen met een wegwerpdoekje. Geen reinigingsmiddelen gebruiken die alcohol of oplosmiddelen bevatten.

### 7.3 Opslag

Het apparaat niet opslaan in een alcoholhoudende omgeving. Het apparaat verbruikt ook in uitgeschakelde toestand een beetje stroom. Neem daarom de batterij uit het apparaat wanneer u het langere tijd niet gebruikt.



#### VOORZICHTIG

Beschadiging van het apparaat!

Bij lange opslag (langer dan 6 maanden) de batterijen of accu's uit het apparaat verwijderen. Dit voorkomt dat het apparaat wordt beschadigd door uitlopend batterijzuur.

### 7.4 Kalibratie

- Alleen door bevoegde personen.
- Aanbevolgen kalibrering om de 6 maanden.
- Onder het menupunt **Laatste kal. datum** kan de als laatste ingevoerde kalibreerdatum worden geraadpleegd.

## 8 Afvoeren

Product conform de geldende voorschriften afvoeren.

### 8.1 Aanwijzingen voor afvoeren



Volgens de richtlijn 2002/96/EG mag dit product niet als gemeentelijk afval worden afgevoerd. Daarom is het gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool.

Dräger neemt dit product kosteloos terug. Verdere informatie is verkrijgbaar bij de nationale verkooporganisatie en bij Dräger.

### 8.2 Afvoeren van batterijen



Volgens de richtlijn 2006/66/EG mogen batterijen en accu's niet als gemeentelijk afval worden afgevoerd. Daarom zijn deze gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool. Batterijen en accu's volgens de geldende voorschriften inleveren bij verzamelpunten voor batterijen en accu's.

## 9 Technische gegevens

<b>Meetprincipe</b>	Elektrochemische sensor
<b>Meetbereik</b>	
Ademalcoholconcentratie	0,00 tot 2,5 mg/l 0 tot 2500 µg/l 0,000 tot 0,500 g/210L 0 tot 250 µg/100mL 0 tot 250 µg% (hoeveelheid ethanol per ademvolume bij 34 °C en 1013 hPa.)
Bloedalcoholconcentratie	0,00 tot 5,00 ‰ 0,000 tot 0,500 % 0,00 tot 5,00 g/L 0 tot 500 mg/100 mL 0 tot 500 mg% 0,00 tot 5,00 mg/mL (hoeveelheid ethanol per bloedvolume resp. bloedhoeveelheid bij 20 °C en 1013 hPa. Bij de vermelding van deze gegevens wordt een omrekeningsfactor van 2100 tussen adem- en bloedalcoholconcentratie-gegevens gebruikt.)
<b>Weergavebereik</b>	
De weergave is identiek aan het meetbereik. Wanneer het meetresultaat buiten het meetbereik ligt, geven op het display drie pijlen "↑ ↑ ↑" = meetbereikoverschrijding aan.	

<b>Omgevingscondities</b>	
Tijdens bedrijf	-5 tot +50 °C 10 tot 100 % r.v. (niet condenserend) 600 tot 1400 hPa
Tijdens opslag	-40 tot +65 °C
<b>Monstername</b>	
Minimale blaasduur	2 s vooringesteld
Minimaal volume	1,2 l vooringesteld
<b>Meetnauwkeurigheid</b>	
Standaardafwijking van de herhaalbaarheid met ethanolstandaard	
Tot 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥ 0,50 mg/L	1,7 % van de meetwaarde De hogere waarde geldt
Tot 1,00 ‰	0,017 ‰
≥ 1,00 ‰	1,7 % van de meetwaarde De hogere waarde geldt
Waarden voor andere meeteenheden kunnen op dezelfde manier worden berekend volgens tabel pagina 32.	
<b>Gevoeligheidsdrift</b>	Gemiddeld 0,6 % van de meetwaarde/maand



**Wachttijd voor meetbereidheid**

1. meting ca. 6 s

Na berekening van een meetwaarde van:  
(vermelding in alcoholconcentratie in de adem)

0,25 mg/l	20 s
0,50 mg/l	40 s
1,00 mg/l	80 s
> 1,5 mg/l	120 s

Na berekening van de meetwaarde van:  
(vermelding in alcoholconcentratie in het bloed)

0,50 ‰	20 s
1,00 ‰	40 s
2,00 ‰	80 s
> 3,00 ‰	120 s

Wachttijden bij het kiezen van andere meeteenheden kunnen worden berekend (zie pagina 32).

**Kalibratie**

Kalibreerinterval Afhankelijk van de vereiste meetprecisie, meestal: 6 maanden

Toegestaan kalibreerbereik bij verdeling van de meetwaarde in:

mg/L	0,160 tot 0,750 mg/L
µg/L	160 tot 750 µg/L
g/210L	0,035 tot 0,150 g/210L
µg/100 mL	16 tot 75 µg/100 mL
µg%	16 tot 75 µg%
‰	0,35 tot 1,50 ‰

%	0,035 tot 0,150 %
g/L	0,35 tot 1,50 g/L
mg/100 mL	35 tot 150 mg/100 mL
mg%	35 tot 150 mg%
mg/mL	0,35 tot 1,50 mg/mL

Standaard-kalibreerwaarde met Dräger ethanol-standaardoplossing bij vermelding van de meetwaarde in:

mg/L	0,476 mg/L
µg/L	476 µg/L
g/210L	0,100 g/210L
µg/100 mL	47,6 µg/100 mL
µg%	47,6 µg%

‰	1.00 ‰
%	0.100 %
g/L	1.00 g/L
mg/100 mL	100 mg/100 mL
mg%	100 mg%

Het gebruik van deze standaard-kalibreerwaarden komt overeen met een omrekeningsfactor van 2100 tussen vermelding in alcoholconcentratie in adem en in bloed.

**Afmetingen** 142 mm x 75 mm x 36 mm (h x b x d)

**Gewicht** ca. 195 g

**Stroomvoorziening**

Batterijen 2 stuks 1,5 V type alkaline (Mignon, LR6, AA)  
ca. 1500 metingen of

Accu's 2 stuks 1,2 V NiMH (Mignon, LR6, AA)

**CE-markering** Elektromagnetische compatibiliteit (Richtlijn 2014/30/EU)

## 10 Bestellijst

Benaming en beschrijving	Bestelnummer
Dräger Alcotest 5510 (standaard) (Meetapparaat, 3 mondstukken, 2 batterijen, handriem en koffer)	83 22 650
Dräger Alcotest 5510 (klantspecifieke configuratie) (Meetapparaat, 3 mondstukken, 2 batterijen, handriem en koffer)	83 22 653
<b>Accessoires</b>	
Mondstukken hygiënisch getest	
100 stuks	68 10 690
250 stuks	68 10 825
1000 stuks	68 10 830
Mondstukken met terugslagklep hygiënisch getest	
100 stuks	68 11 055
250 stuks	68 11 060
1000 stuks	68 11 065
Alkaline batterij (1 stuk)	13 35 804
Accu NiMH (1 stuk)	18 90 092
Koffer voor Dräger Alcotest® 5510	83 179 20
Leren tas voor Dräger Alcotest® 5510 (riembevestiging)	83 17 911
Leren tas voor Dräger Alcotest® 5510 (geel) (Apparaat kan vanuit de tas worden bediend)	83 17 931

Benaming en beschrijving	Bestelnummer
<b>Kalibreeraccessoires</b>	
Natgas-simulator	Op aanvraag
Ethanol-standaardoplossing 1,0 ‰ (1 x 500 mL)	67 28 838
Kalibreerset	83 17 927
Kalibreergas ethanol-stikstof (34 l)	68 10 920
Kalibreergas ethanol-stikstof (103 l)	68 10 695
Drukreducerder voor gas	68 10 693



**90 33 394** - GA 4754.570  
© Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Edition 03 - March 2017 (Edition 01 - October 2012)  
Subject to alteration

**Dräger Safety AG & Co. KGaA**  
Revalstraße 1  
23560 Lübeck, Germany  
Tel +49 451 882-0  
Fax +49 451 882-20 80  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)